



Caldaie murali a condensazione  
Condensing wall mounted boiler

# VERA HE

MANUALE PER L'USO, L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE  
USER, INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS



IT

EN

## AVVERTENZE E REGOLE DI SICUREZZA



### AVVERTENZE

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere destinato all'uso previsto da **Sime** che non è responsabile per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri dell'apparecchio.
- In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, personale professionalmente qualificato.
- Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico, a freddo, sia di **1-1,2 bar**. In caso contrario effettuare il reintegro o contattare personale professionalmente qualificato.
- Il non utilizzo dell'apparecchio, per un lungo periodo, comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
  - *posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-speinto"*;
  - *chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto idrico.*
- Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale dell'apparecchio **Sime** consiglia di effettuarne, con periodicità **ANNUALE**, il controllo/manutenzione.



### AVVERTENZE

- **È consigliato che tutti gli operatori** leggano con attenzione questo manuale così da poter utilizzare l'apparecchio in modo razionale e sicuro.
- **Questo manuale** è parte integrante dell'apparecchio. Deve quindi essere conservato con cura per sue consultazioni future e deve sempre accompagnarlo anche in caso sia ceduto ad altro Proprietario o Utente o sia installato su un altro impianto.
- **L'installazione e la manutenzione** dell'apparecchio devono essere effettuate da impresa abilitata o da personale professionalmente qualificato secondo le indicazioni riportate in questo manuale e che, a fine lavoro, rilasci una dichiarazione di conformità alle Norme Tecniche e alla Legislazione, nazionale e locale, in vigore.

## DIVIETI



### È VIETATO

- L'uso dell'apparecchio ai bambini di età inferiore a 8 anni. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- Che i bambini giochino con l'apparecchio.
- Che la pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore sia effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
  - *aerare il locale aprendo porte e finestre;*
  - *chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;*
  - *fare intervenire con sollecitudine personale professionalmente qualificato.*
- Toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- Qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-speinto", e aver chiuso l'alimentazione del gas.
- Modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- Tappare lo scarico della condensa (se presente).
- Tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- Esporre la caldaia agli agenti atmosferici. Essa è idonea al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 15502, con temperatura ambiente massima di 60 °C e minima di - 5 °C. Si consiglia di installare la caldaia sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata, sempre comunque non esposta direttamente all'azione delle intemperie (pioggia, grandine, neve). La caldaia è dotata di serie di funzione antigelo.
- Tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione, se presenti.
- Togliere l'alimentazione elettrica e del combustibile all'apparecchio se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo).
- Lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.
- Disperdere nell'ambiente il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore.

## GAMMA

MODELLO	CODICE
VERA HE 25	8115020
VERA HE 30	8115022

## CONFORMITÀ

La nostra azienda dichiara che le caldaie **Vera HE** sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Direttiva Gas 2009/142/CE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva progettazione ecocompatibile 2009/125/CE
- Regolamento (UE) N. 811/2013 - 813/2013
- Direttiva Energy Labeling 2010/30/CE

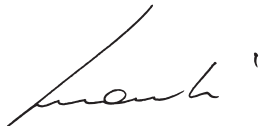


Per il numero di serie e l'anno di costruzione riferirsi alla targa tecnica.

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Ai sensi della Direttiva "Apparecchi a Gas" 2009/142/CE, Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica" 2014/30/UE, Direttiva "Rendimenti" 92/42/CE e Direttiva "Bassa Tensione" 2014/35/UE, il produttore Fonderie SIME S.p.A., via Garbo 27, 37045 Legnago (VR), **DICHIARA CHE** le caldaie **Vera HE** sono conformi alle medesime Direttive Comunitarie.

Il Direttore Tecnico  
(Franco Macchi)



## SIMBOLI



### ATTENZIONE

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare cautela ed adeguata preparazione.



### PERICOLO ELETTRICO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare cautela e adeguata preparazione.



### È VIETATO

Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.



### AVVERTENZA

Per indicare informazioni particolarmente utili e importanti.

## STRUTTURA DEL MANUALE

Questo manuale è organizzato nel modo sotto evidenziato.

## ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE 5

## DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

INDICE 11

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

INDICE 21



## ISTRUZIONI PER L'USO

### INDICE

<b>1</b>	<b>OPERARE CON LA CALDAIA VERA HE</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>SPEGNIMENTO</b>	<b>8</b>
1.1	Pannello comandi .....	6	2.1	Spegnimento temporaneo .....	8
1.2	Verifiche preliminari .....	7	2.2	Spegnimento per lunghi periodi.....	9
1.3	Accensione.....	7	<b>3</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>9</b>
1.4	Regolazione della temperatura di mandata .....	7	3.1	Regolamentazioni .....	9
1.5	Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria ..	7	3.2	Pulizia esterna.....	9
1.6	Codici anomalie / guasti .....	8	3.2.1	Pulizia della mantellatura .....	9
1.6.1	Richiesta di manutenzione.....	8	<b>4</b>	<b>SMALTIMENTO</b>	<b>9</b>
			4.1	Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2002/96/CE) .....	9

# 1 OPERARE CON LA CALDAIA VERA HE

## 1.1 Pannello comandi

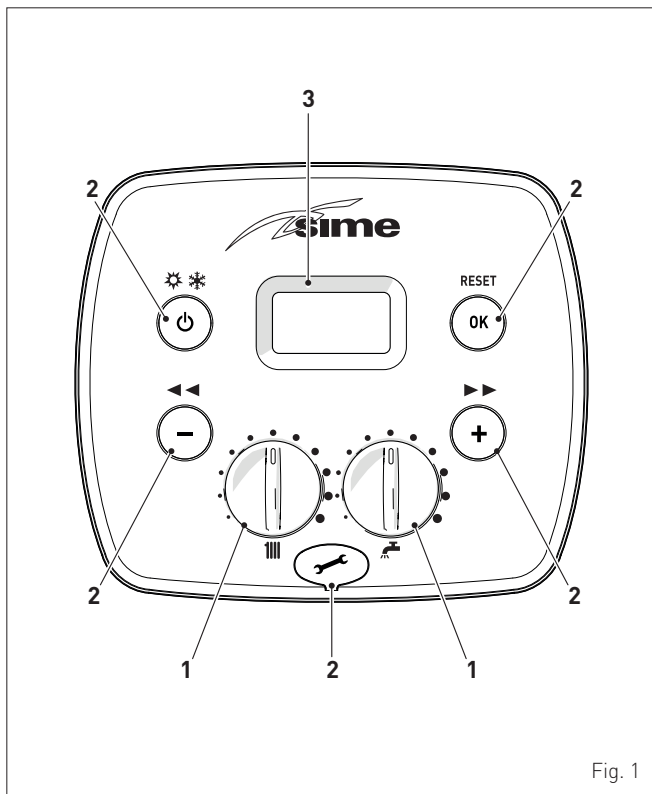





Fig. 1


### 1 MANOPOLE


 La manopola riscaldamento permette, durante il normale funzionamento, di impostare la temperatura dell'impianto di riscaldamento da 20 a 80°C.


 La manopola sanitario permette, durante il normale funzionamento, di impostare la temperatura dell'acqua sanitaria da 10 a 60°C.

### 2 TASTI FUNZIONALI

 Premuto una o più volte, per almeno 1 secondo, durante il normale funzionamento, permette di cambiare, in sequenza ciclica, il modo operativo della caldaia (Stand-by - Estate - Inverno).

 Permette, nella navigazione, di scorrere i parametri o di modificare i valori, in diminuzione.

 Permette, nella navigazione, di scorrere i parametri o di modificare i valori, in aumento.



 Permette di confermare il parametro selezionato o il valore modificato o di eseguire lo "sblocco" dell'apparecchio, quando è presente un allarme per anomalia di "blocco".

 Tappo di copertura del connettore di programmazione.



**NOTA:** la pressione per più di 30 secondi di un qualsiasi tasto, genera la visualizzazione di anomalia, senza impedire il funzionamento della caldaia. La segnalazione scompare al ripristino delle condizioni normali.

### 3 DISPLAY



"ESTATE". Il simbolo è presente in modalità di funzionamento Estate, oppure, con comando remoto, se è abilitato il solo funzionamento sanitario. I simboli  ed  lampeggianti, indicano funzione spazzacamino attiva.



"INVERNO". Il simbolo è presente in modalità di funzionamento Inverno, oppure, con comando remoto se è abilitato sia il funzionamento sanitario che il funzionamento riscaldamento. Con comando remoto, se non è abilitata alcuna modalità di funzionamento, entrambi i simboli  ed  rimangono spenti.

**RESET** "RICHIESTA RESET". La scritta compare solo alla presenza di anomalie che devono o possono essere ripristinate manualmente.



"ACQUA CALDA SANITARIA". Il simbolo è presente durante una richiesta di ACS o durante la funzione spazzacamino; è lampeggiante durante la selezione del set point sanitario.



"RISCALDAMENTO". Il simbolo è presente fisso durante il funzionamento riscaldamento, o durante la funzione spazzacamino; è lampeggiante durante la selezione del set point riscaldamento.



"BLOCCO" PER MANCANZA DI FIAMMA.



"PRESENZA FIAMMA".



"ALLARME". Indica che si è verificata un'anomalia. Il numero specifica la causa che l'ha generata (vedere paragrafo "Codici anomalie / guasti").



"RICHIESTA DI MANUTENZIONE". Se attivo indica il raggiungimento del periodo in cui è necessario effettuare la manutenzione della caldaia.

## 1.2 Verifiche preliminari



### ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di reintegro dell'impianto di riscaldamento indossare dei guanti di protezione.

La prima messa in servizio della caldaia **Vera HE** deve essere effettuata da Personale professionalmente qualificato, dopodiché la caldaia potrà funzionare automaticamente. Si potrà però presentare la necessità, per l'Utente, di rimettere in funzione l'apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il proprio tecnico; ad esempio dopo un periodo di vacanza. In questi casi dovranno essere effettuati i controlli e le operazioni seguenti:

- verificare che i rubinetti di intercettazione del combustibile e dell'impianto idrico siano aperti
- verificare sul manometro (1) che la pressione dell'impianto di riscaldamento, a freddo, sia di **1-1,2 bar**. In caso contrario aprire il rubinetto di carico (2) e reintegrare l'impianto di riscaldamento fino a leggere, sul manometro (1), la pressione di **1-1,2 bar**
- richiudere il rubinetto di carico (2).

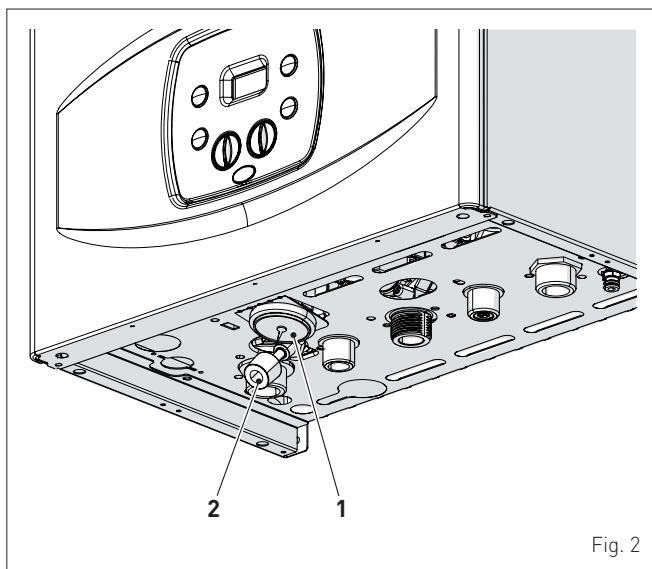


Fig. 2

## 1.3 Accensione

Dopo aver effettuato le verifiche preliminari, per mettere in funzione la caldaia:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (accesso)

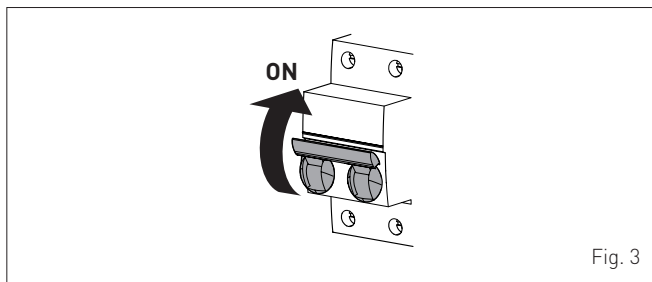


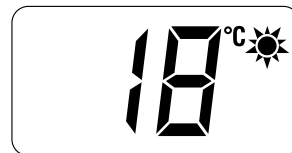





Fig. 3

- verificare, sul display, che la modalità di funzionamento sia "ESTATE"  ed eventualmente selezionarla con il tasto , premendolo per almeno 1 secondo. Il display visualizzerà il valore della sonda di mandata rilevata in quel momento




- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda. La caldaia funzionerà alla sua potenza massima fino a quando viene o vengono chiusi i rubinetti.

Una volta messa in servizio la caldaia in "modalità ESTATE" , con il tasto , premuto per almeno 1 secondo, è possibile scegliere la "modalità INVERNO" . Il display visualizzerà il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento rilevata in quel momento. In questo caso è necessario regolare il/i termostato/i ambiente alla temperatura desiderata oppure, se l'impianto è dotato di cronotermostato, verificare che sia "attivo" e regolato.



## 1.4 Regolazione della temperatura di mandata

Nel caso si desideri aumentare o diminuire la temperatura di mandata della caldaia, anziché modificare il parametro specifico, è possibile agire sulla manopola  del pannello comandi. La regolazione possibile è da 20 a 80°C.

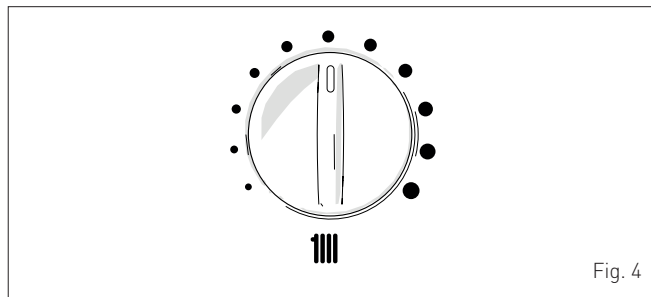



Fig. 4

## 1.5 Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria

Nel caso si desideri aumentare o diminuire la temperatura dell'acqua calda sanitaria agire sulla manopola  del pannello comandi. La regolazione possibile è da 10 a 60°C.

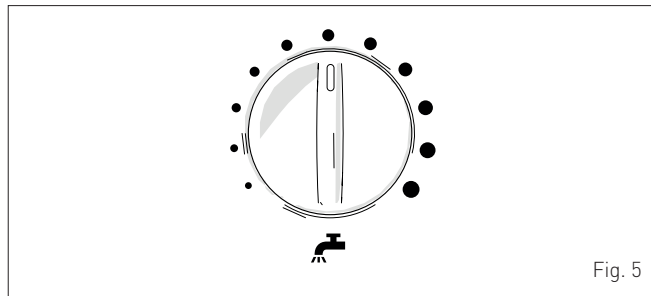


Fig. 5

## 1.6 Codici anomalie / guasti

Se durante il funzionamento della caldaia si verificherà un'anomalia/guasto il display visualizzerà la scritta "AL" seguita dal codice anomalia.

In caso di allarme "02" (Bassa pressione acqua nell'impianto):

- verificare sul manometro (1) che la pressione dell'impianto di riscaldamento, a freddo, sia di **1-1,2 bar**. In caso contrario aprire il rubinetto di carico (2) e reintegrare l'impianto di riscaldamento fino a leggere, sul manometro (1), la pressione di **1-1,2 bar**
- richiudere il rubinetto di carico (2).

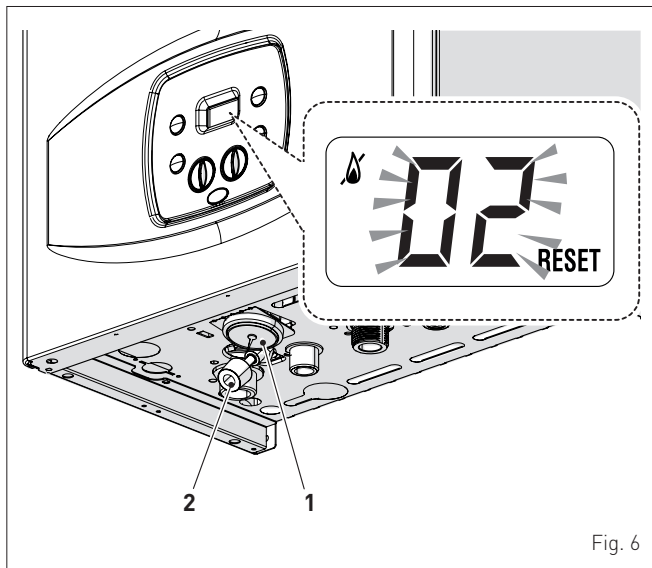
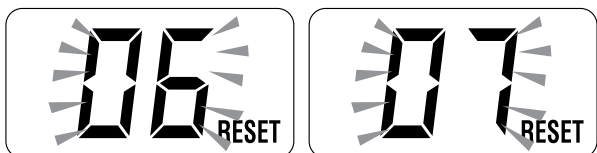


Fig. 6

In caso di allarme "06" (Mancata rilevazione fiamma) e "07" (Intervento del termostato di sicurezza):

- premere per più di 3s il tasto **OK RESET** e verificare se si ripristinano le condizioni di normale funzionamento.



In caso di insuccesso fare **SOLO UN SECONDO TENTATIVO**, quindi:

- chiudere il rubinetto di intercettazione del gas
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiamare il Personale Tecnico Abilitato.

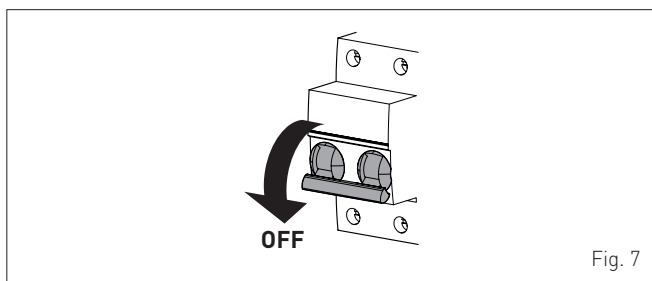


Fig. 7



### AVVERTENZA

Nel caso di intervento di un allarme non descritto chiamare il Personale Tecnico Abilitato.

## 1.6.1 Richiesta di manutenzione




Al raggiungimento del periodo in cui è necessario effettuare la manutenzione della caldaia sul display appare la scritta "SE".

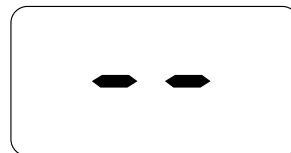


Contattare il Servizio Tecnico per programmare gli interventi necessari.

## 2 SPEGNIMENTO

### 2.1 Spegnimento temporaneo




Nel caso si voglia interrompere temporaneamente il funzionamento della caldaia premere, per almeno 1 secondo, il tasto , una volta dalla "modalità INVERNO"  o due volte dalla "modalità ESTATE" . Il display visualizzerà "--".



### PERICOLO ELETTRICO

La caldaia resta alimentata elettricamente.

Nel caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc. e con temperature esterne superiori allo ZERO:

- premere il tasto , una volta dalla "modalità INVERNO"  o due volte dalla "modalità ESTATE" , per mettere la caldaia in stand-by
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas.

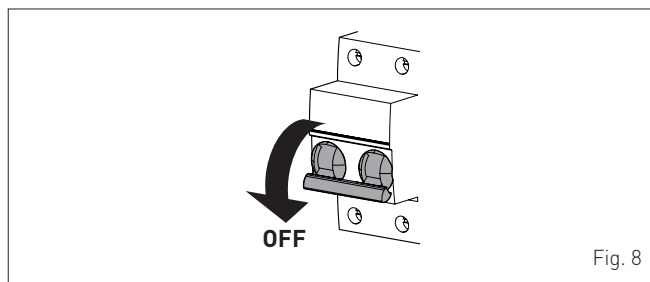


Fig. 8



### AVVERTENZA





Se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO, poiché l'apparecchio è protetto dalla "funzione antigelo":

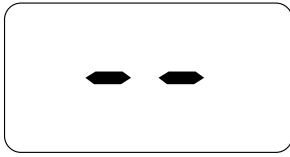
- METTERE SOLAMENTE LA CALDAIA IN STAND-BY
- lasciare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (caldaia alimentata elettricamente)
- lasciare aperto il rubinetto del gas.



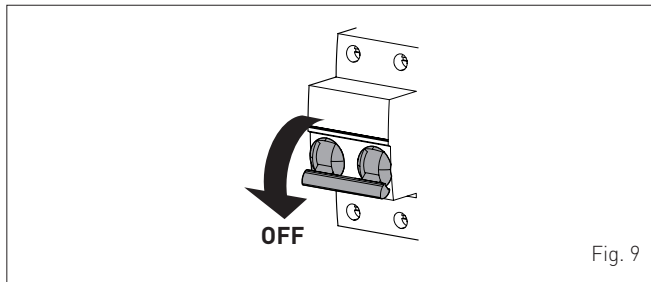
## 2.2 Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo di tempo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- premere, per almeno 1 secondo, il tasto , una volta dalla "modalità INVERNO"  o due volte dalla "modalità ESTATE" , per mettere la caldaia in stand-by. Il display visualizzerà 



- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)



- chiudere il rubinetto del gas
- chiudere i rubinetti di intercettazione dell'impianto termico e sanitario
- svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.



### AVVERTENZA

Coinvolgere il Personale Tecnico Abilitato qualora la procedura descritta sopra non fosse facilmente attuabile.

## 3 MANUTENZIONE

### 3.1 Regolamentazioni

Per un funzionamento efficiente e regolare dell'apparecchio è consigliabile che l'Utente incarichi un Tecnico Professionalmente Qualificato affinché provveda, con periodicità **ANNUALE**, alla sua manutenzione.



### AVVERTENZA

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato che segua quanto riportato nel MANUALE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE.

### 3.2 Pulizia esterna



### ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di manutenzione indossare dei guanti di protezione.

#### 3.2.1 Pulizia della mantellatura

Per la pulizia della mantellatura usare un panno inumidito con acqua e sapone o con acqua e alcool nel caso di macchie tenaci.



### È VIETATO

usare prodotti abrasivi.

## 4 SMALTIMENTO

### 4.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2002/96/CE)

L'apparecchio, giunto alla fine della sua vita di utilizzazione, DEVE ESSERE SMALTITO IN MODO DIFFERENZIATO, come previsto dalla Legislazione Vigente.

Può essere consegnato ai centri di raccolta differenziata, se esistenti, oppure ai rivenditori che forniscono questo servizio.

Lo smaltimento differenziato evita potenziali danni all'ambiente e alla salute. Permette inoltre di recuperare molti materiali riciclabili, con un importante risparmio economico ed energetico.



### È VIETATO

smaltire il prodotto assieme ai rifiuti urbani.



## DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

---

### INDICE

<b>5</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO</b>	<b>12</b>			
5.1	Caratteristiche	12	5.6	Circuito idraulico di principio	16
5.2	Dispositivi di controllo e sicurezza	12	5.7	Sonde	17
5.3	Identificazione	12	5.8	Vaso di espansione	17
	5.3.1 Targa tecnica	13	5.9	Pompa di circolazione	17
5.4	Struttura	14	5.10	Pannello comandi	18
5.5	Caratteristiche tecniche	15	5.11	Schema elettrico	19

## 5 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

### 5.1 Caratteristiche

**Vera HE** sono caldaie murali a condensazione di ultima generazione, che **Sime** ha realizzato per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria istantanea. Le scelte progettuali principali che **Sime** ha fatto per le caldaie **Vera HE** sono:

- il bruciatore a microfiamme a premiscelazione totale abbinato ad un corpo di scambio, in acciaio, per riscaldamento e uno scambiatore rapido per ACS
- la camera di combustione stagna, che può essere classificata di "Tipo C" o di "Tipo B", rispetto all'ambiente in cui è installata la caldaia, in base alla configurazione dello scarico fumi adottata in installazione
- la scheda elettronica di comando e controllo, a microprocessore, oltre a permettere la miglior gestione dell'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria, offre la possibilità di essere collegata a termostati ambiente o a un comando remoto (con protocollo Open Therm), a una sonda ausiliaria per il collegamento di eventuali kit solari e anche a una sonda esterna. In quest'ultimo caso la temperatura in caldaia varia in funzione della temperatura esterna, seguendo la curva climatica ottimale selezionata, permettendo un notevole risparmio energetico ed economico.

Altre peculiarità delle caldaie **Vera HE** sono:

- funzione antigelo che si attiva automaticamente se la temperatura dell'acqua in caldaia scende al di sotto del valore impostato al parametro "tS 1.0" e, in presenza di sonda esterna, se la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato al parametro "tS 1.1".
- funzione antibloccaggio della pompa e della valvola deviatrice, che si attiva automaticamente ogni 24 ore se non ci sono state richieste di calore
- funzione spazzacamino che dura 15 minuti e facilita il compito del personale qualificato per la misura dei parametri e del rendimento di combustione
- visualizzazione, sul display, dei parametri di funzionamento e autodiagnostica, con visualizzazione dei codici di errore, al momento del guasto, che semplifica il lavoro di riparazione e ripristino del corretto funzionamento dell'apparecchio.

### 5.2 Dispositivi di controllo e sicurezza

Le caldaie **Vera HE** sono dotate dei seguenti dispositivi di controllo e sicurezza:

- termostato di sicurezza termica 100°C
- valvola di sicurezza a 3 bar
- pressostato acqua riscaldamento
- sonda di mandata
- sonda ACS
- sonda fumi.



#### È VIETATO

mettere in servizio l'apparecchio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.



#### ATTENZIONE

La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato utilizzando solamente componenti originali **Sime**.

### 5.3 Identificazione

Le caldaie **Vera HE** sono identificabili attraverso:

- 1 Etichetta imballo:** è posizionata all'esterno della confezione e riporta il codice, il numero di matricola della caldaia e il codice a barre
- 2 Etichetta Efficienza Energetica:** è posizionata all'esterno dell'imballo per indicare all'Utente il livello di risparmio energetico e di minore inquinamento ambientale che l'apparecchio raggiunge
- 3 Targa Tecnica:** è posizionata all'interno del pannello anteriore della caldaia e riporta i dati tecnici, prestazionali dell'apparecchio e quanto richiesto dalla Legislazione in Vigore.

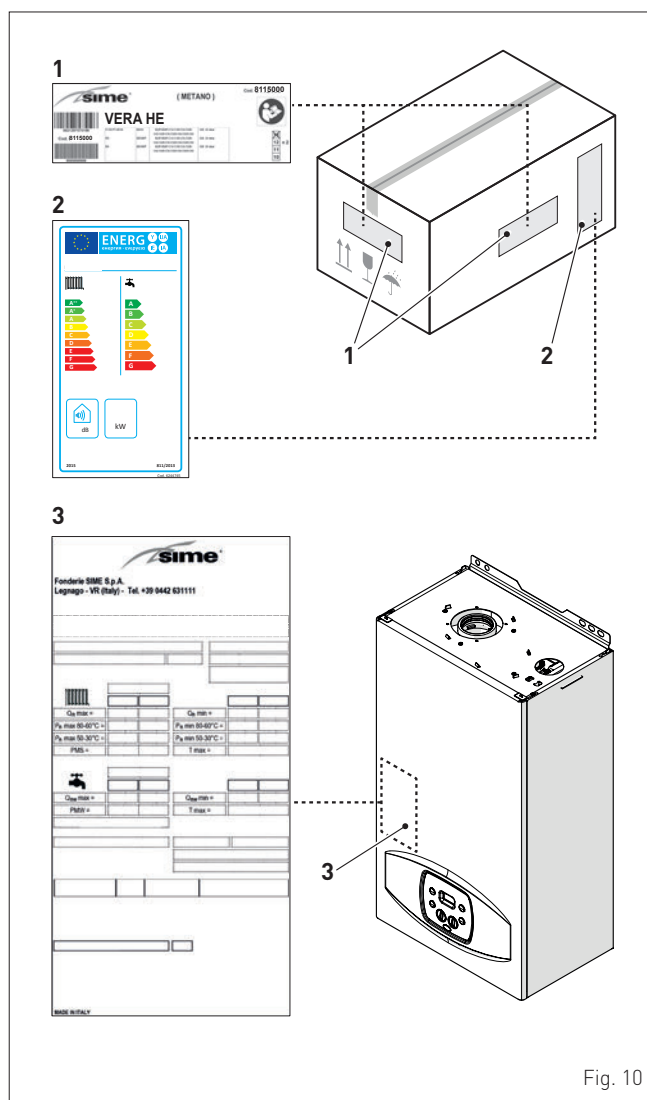


Fig. 10

#### LEGENDA:

- 1 Etichetta imballo
- 2 Etichetta Efficienza Energetica
- 3 Targa Tecnica

## 5.3.1 Targa tecnica

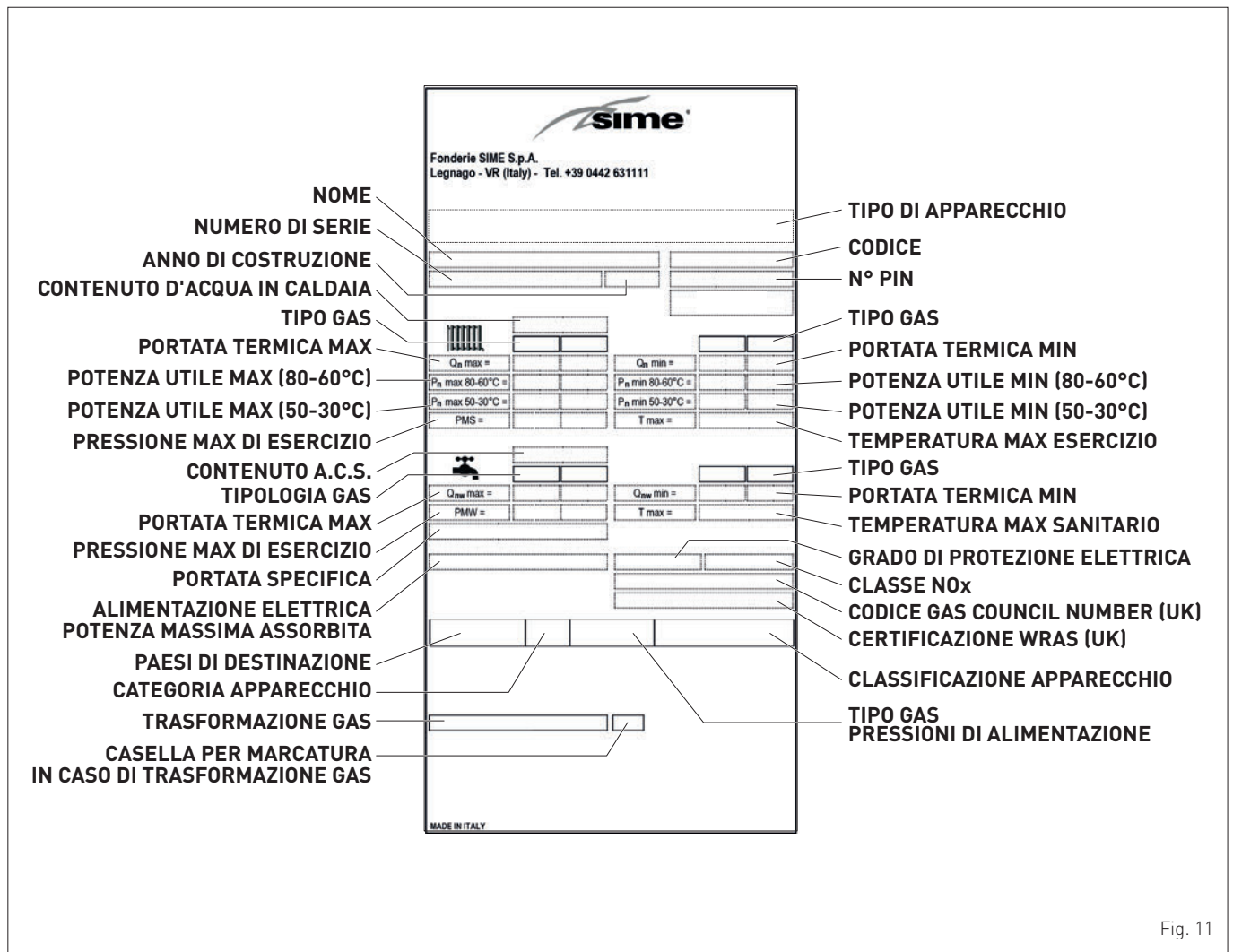
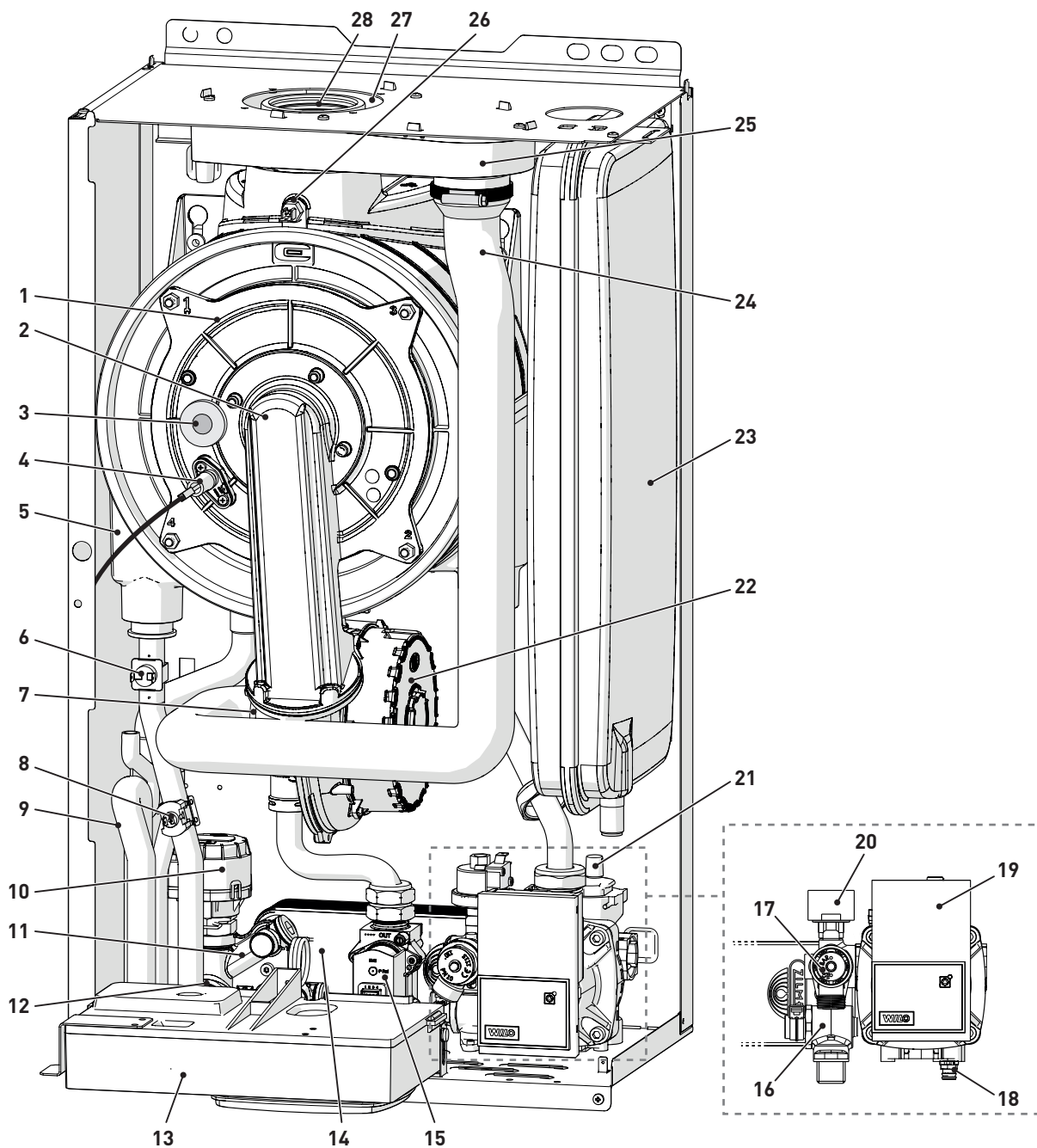


Fig. 11

**AVVERTENZA**

La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

5.4 Struttura



- |    |                                  |    |                               |
|----|----------------------------------|----|-------------------------------|
| 1  | Portina camera di combustione    | 15 | Valvola gas                   |
| 2  | Manichetta                       | 16 | Filtro sanitario              |
| 3  | Visore fiamma                    | 17 | Valvola di sicurezza impianto |
| 4  | Elettrodo accensione/rilevazione | 18 | Scarico caldaia               |
| 5  | Scambiatore di calore            | 19 | Pompa impianto                |
| 6  | Termostato sicurezza termica     | 20 | Trasduttore di pressione      |
| 7  | Miscelatore aria-gas             | 21 | Valvola di sfiato automatico  |
| 8  | Sonda mandata                    | 22 | Ventilatore                   |
| 9  | Sifone condensa                  | 23 | Vaso espansione               |
| 10 | Valvola deviatrice               | 24 | Tubo aspirazione aria         |
| 11 | Gruppo caricamento impianto      | 25 | Camera aria-fumi              |
| 12 | Sonda sanitaria                  | 26 | Sonda fumi                    |
| 13 | Pannello comandi                 | 27 | Aspirazione aria              |
| 14 | Scambiatore acqua sanitaria      | 28 | Scarico fumi                  |

Fig. 12

## 5.5 Caratteristiche tecniche

DESCRIZIONE	Vera HE		
	25	30	
<b>CERTIFICAZIONE</b>			
Paesi di destinazione	IT - ES - PT - RU - GR - PL - SI - RO		
Combustibile	G20/G31		
Numero PIN	1312CR6152		
Categoria	II2H3P		
Classificazione apparecchio	B23P - B33P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93		
Classe NO <sub>x</sub> (*)	6 (< 56 mg/kWh)		
<b>PRESTAZIONI RISCALDAMENTO</b>			
<b>PORTATA TERMICA (**)</b>			
Portata nominale (Q <sub>n</sub> max)	kW	20	24
Portata minima G20/G31 (Q <sub>n</sub> min)	kW	4 / 4,5	4,8
<b>POTENZA TERMICA</b>			
Potenza utile nominale (80-60°C) (P <sub>n</sub> max)	kW	19,8	23,7
Potenza utile nominale (50-30°C) (P <sub>n</sub> max)	kW	21,2	25,7
Potenza utile minima G20 (80-60°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	3,8	4,5
Potenza utile minima G20 (50-30°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	4,2	5,1
Potenza utile minima G31 (80-60°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	4,3	4,5
Potenza utile minima G31 (50-30°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	4,7	5,1
<b>RENDIMENTI</b>			
Rendimento utile Max (80-60°C)	%	98,8	98,7
Rendimento utile min (80-60°C)	%	95,4	94,3
Rendimento utile Max (50-30°C)	%	106,1	107,1
Rendimento utile min (50-30°C)	%	105,0	105,5
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,4	108,5
Perdite all'arresto a 50°C	W	120	
<b>PRESTAZIONI SANITARIO</b>			
Portata termica nominale (Q <sub>nw</sub> max)	kW	24	30
Portata termica minima G20/G31 (Q <sub>nw</sub> min)	kW	4 / 4,5	4,8
Portata a.c.s. specifica ΔT 30°C	l/min	11,5	13,5
Portata a.c.s. continua (ΔT 25°C / ΔT 35°C) (EN 13203)	l/min	13,8 / 9,8	16,7 / 11,9
Portata a.c.s. minima	l/min	2	
Pressione Max (PMW) / Min	bar	7 / 0,5	
	kPa	700 / 50	
<b>PRESTAZIONI ENERGETICHE</b>			
<b>RISCALDAMENTO</b>			
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		A	A
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	92	93
Potenza sonora	dB(A)	54	53
<b>SANITARIO</b>			
Classe efficienza energetica sanitaria		A	
Efficienza energetica sanitaria	%	89	84
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	
<b>DATI ELETTRICI</b>			
Tensione di alimentazione	V	230	
Frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita (Q <sub>n</sub> max)	W	67	73
Potenza elettrica assorbita a (Q <sub>n</sub> min)	W	53	54
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	4	
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	
<b>DATI COMBUSTIONE</b>			
Temperatura fumi a portata Max/Min (80-60°C)	°C	75 / 63	86 / 70
Temperatura fumi a portata Max/Min (50-30°C)	°C	51 / 40	70 / 54
Portata massica fumi Max/Min	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2
CO <sub>2</sub> a portata Max/Min (G20)	%	9,0 / 9,0	
CO <sub>2</sub> a portata Max/Min (G31)	%	10,5 / 10,5	
NO <sub>x</sub> misurato (***)	mg/kWh	11	19

(\*) Classe NO<sub>x</sub> secondo UNI EN 15502-1:2015

(\*\*) Portata termica calcolata utilizzando il potere calorifico inferiore (Hi)

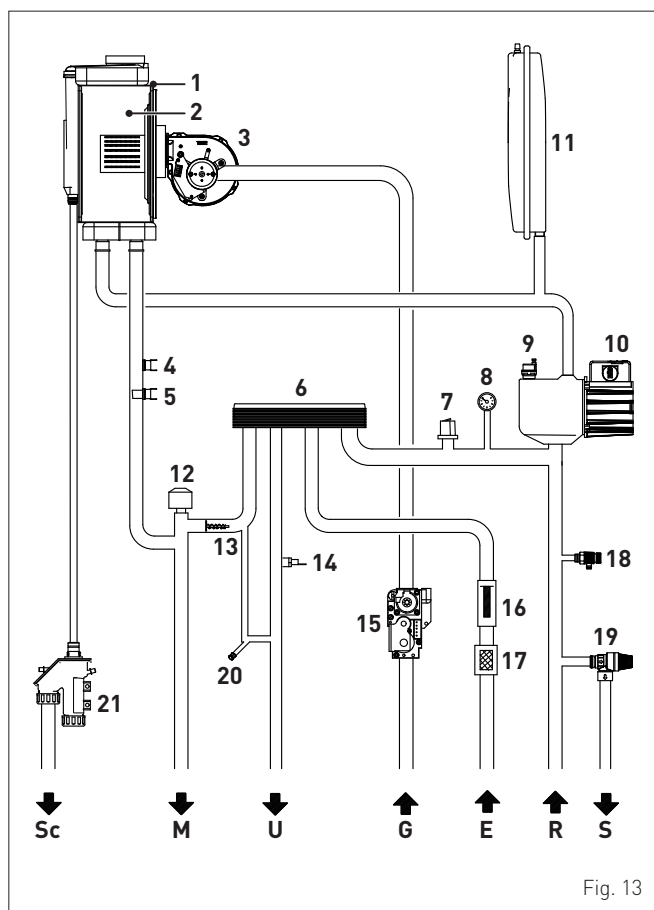
(\*\*\*) Calcolato con potere calorifico superiore (Hs)

DESCRIZIONE	Vera HE	
	25	30
<b>UGELLI - GAS</b>		
Quantità ugelli	n°	1
Diametro ugelli (G20/G31)	mm	5,3
Consumo gas a portata Max/Min (G20)	m³/h	2,53 / 0,42
Consumo gas a portata Max/Min (G31)	kg/h	1,86 / 0,35
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20 / 37
	kPa	2 / 3,7
<b>TEMPERATURE - PRESSIONI</b>		
Temperatura Max esercizio (T max)	°C	85
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60
Pressione Max esercizio (PMS)	bar	3
	kPa	300
Contenuto d'acqua in caldaia	l	5,10

Potere Calorifico Inferiore (Hi)

**G20 Hi.** 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

## 5.6 Circuito idraulico di principio



- 1 Scambiatore a condensazione
- 2 Camera combustione
- 3 Ventilatore
- 4 Termostato di sicurezza termica
- 5 Sonda mandata
- 6 Scambiatore acqua sanitaria
- 7 Trasduttore di pressione
- 8 Manometro
- 9 Valvola di sfiato automatica
- 10 Pompa
- 11 Vaso espansione impianto
- 12 Valvola deviatrice
- 13 By-pass automatico
- 14 Sonda sanitario
- 15 Valvola gas
- 16 Flussimetro sanitario
- 17 Filtro acqua sanitario
- 18 Scarico caldaia
- 19 Valvola sicurezza impianto
- 20 Caricamento impianto
- 21 Sifone scarico condensa

Fig. 13

### LEGENDA:

- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- U Uscita acqua sanitaria
- E Entrata acqua sanitaria
- S Scarico valvola di sicurezza
- G Alimentazione gas
- Sc Scarico condensa



## 5.7 Sonde

Le sonde installate hanno le seguenti caratteristiche:

- sonda doppia (mandata/sicurezza termica) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonda sanitario NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonda esterna NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

### Corrispondenza Temperatura Rilevata/Resistenza

Esempi di lettura:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Resistenza R (Ω)
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

## 5.8 Vaso di espansione

Il vaso di espansione installato sulle caldaie ha le seguenti caratteristiche:

Descrizione	U/M	Vera HE	
		25	30
Capacità totale	l	9,0	
Pressione di precarica	kPa	100	
	bar	1,0	
Capacità utile	l	5,0	
Contenuto massimo dell'impianto (*)	l	124	

(\*) Condizioni di:

Temperatura media massima dell'impianto 85°C

Temperatura iniziale al riempimento dell'impianto 10°C.



### AVVERTENZA

- Per impianti con contenuto d'acqua superiore al massimo contenuto dell'impianto (indicato in tabella) è necessario prevedere un vaso di espansione supplementare.
- La differenza di altezza tra la valvola di sicurezza e il punto più alto dell'impianto può essere al massimo di 6 metri. Per differenze superiori, aumentare la pressione di precarica del vaso di espansione e dell'impianto a freddo, di 0,1 bar per ogni aumento di 1 metro.

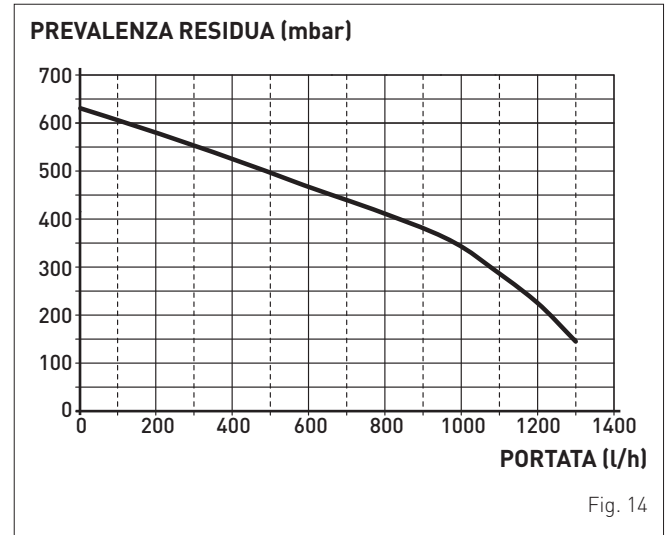
## 5.9 Pompa di circolazione

La curva portata-prevalenza utile a disposizione dell'impianto di riscaldamento è riportata nel grafico seguente.



### AVVERTENZA

L'apparecchio è già dotato di by-pass automatico che assicura la circolazione d'acqua in caldaia quando in impianto vengono utilizzati rubinetti o valvole termostatiche.



## 5.10 Pannello comandi

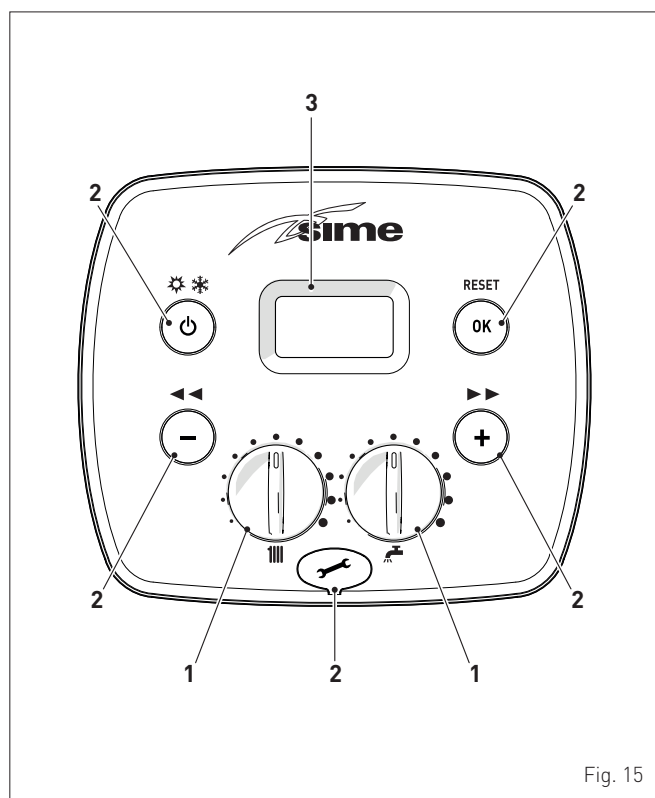


Fig. 15

### 1 MANOPOLE

La manopola riscaldamento permette, durante il normale funzionamento, di impostare la temperatura dell'impianto di riscaldamento da 20 a 80°C.

La manopola sanitario permette, durante il normale funzionamento, di impostare la temperatura dell'acqua sanitaria da 10 a 60°C.

### 2 TASTI FUNZIONALI

Premuto una o più volte, per almeno 1 secondo, durante il normale funzionamento, permette di cambiare, in sequenza ciclica, il modo operativo della caldaia (Stand-by - Estate - Inverno).

Permette, nella navigazione, di scorrere i parametri o di modificare i valori, in diminuzione.

Permette, nella navigazione, di scorrere i parametri o di modificare i valori, in aumento.

**OK** Permette di confermare il parametro selezionato o il valore modificato o di eseguire lo "sblocco" dell'apparecchio, quando è presente un allarme per anomalia di "blocco".

Tappo di copertura del connettore di programmazione.

**NOTA:** la pressione per più di 30 secondi di un qualsiasi tasto, genera la visualizzazione di anomalia, senza impedire il funzionamento della caldaia. La segnalazione scompare al ripristino delle condizioni normali.

### 3 DISPLAY

"ESTATE". Il simbolo è presente in modalità di funzionamento Estate, oppure, con comando remoto, se è abilitato il solo funzionamento sanitario. I simboli ed lampeggianti, indicano funzione spazzacamino attiva.

"INVERNO". Il simbolo è presente in modalità di funzionamento Inverno, oppure, con comando remoto se è abilitato sia il funzionamento sanitario che il funzionamento riscaldamento. Con comando remoto, se non è abilitata alcuna modalità di funzionamento, entrambi i simboli ed rimangono spenti.

**RESET** "RICHIESTA RESET". La scritta compare solo alla presenza di anomalie che devono o possono essere ripristinate manualmente.

"ACQUA CALDA SANITARIA". Il simbolo è presente durante una richiesta di ACS o durante la funzione spazzacamino; è lampeggiante durante la selezione del set point sanitario.

"RISCALDAMENTO". Il simbolo è presente fisso durante il funzionamento riscaldamento, o durante la funzione spazzacamino; è lampeggiante durante la selezione del set point riscaldamento.

"BLOCCO" PER MANCANZA DI FIAMMA.

"PRESENZA FIAMMA".

**AL** "ALLARME". Indica che si è verificata un'anomalia. Il numero specifica la causa che l'ha generata (vedere paragrafo "Codici anomalie / guasti").

**SE** "RICHIESTA DI MANUTENZIONE". Se attivo indica il raggiungimento del periodo in cui è necessario effettuare la manutenzione della caldaia.

## 5.11 Schema elettrico

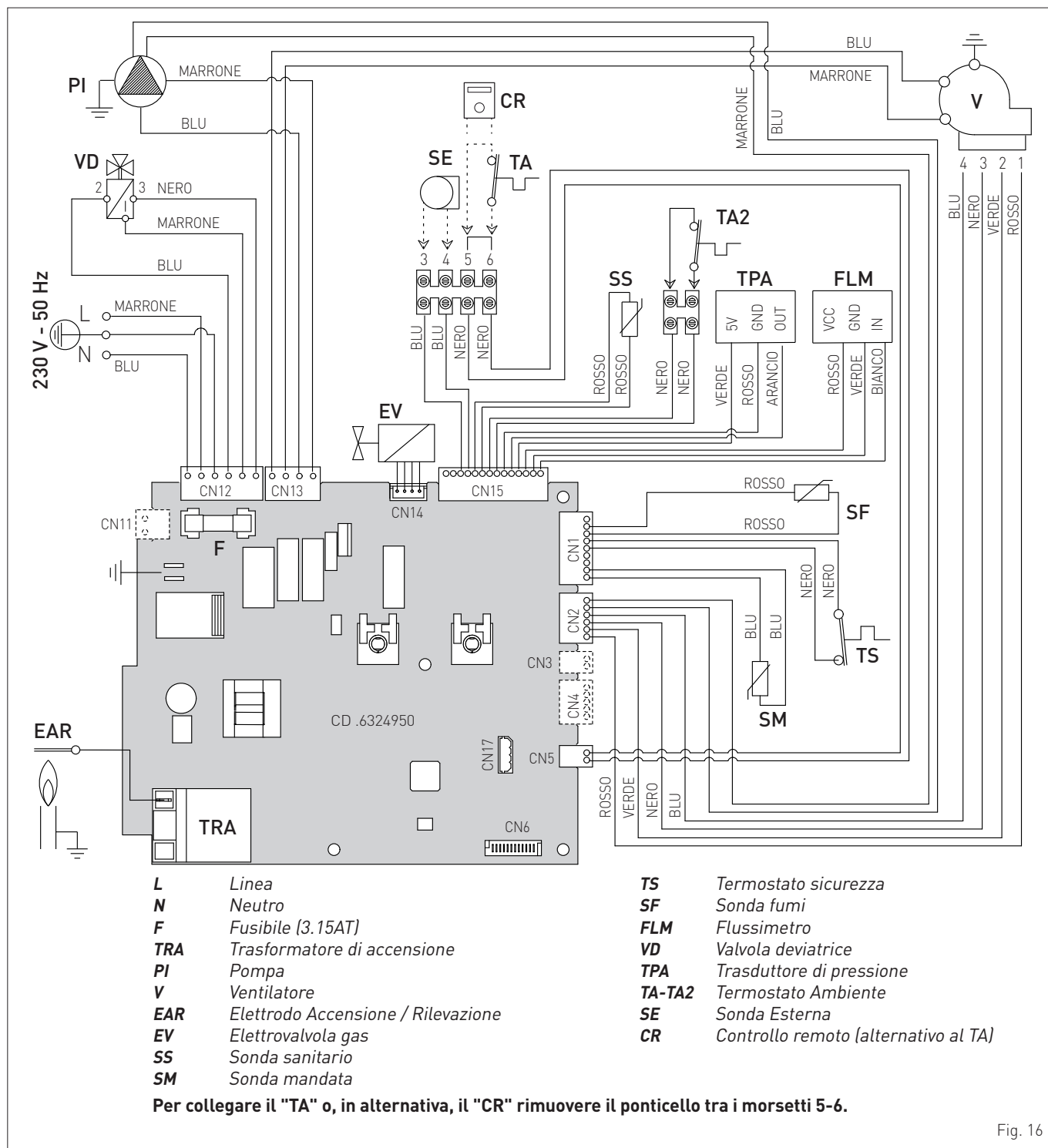


Fig. 16



### AVVERTENZA

#### È obbligatorio:

- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN
- Rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro)
- Che il cavo di alimentazione dedicato venga sostituito solo con cavo ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato
- Collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra. Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.



### È VIETATO

Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.



# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

## INDICE

<b>6</b>	<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>36</b>
6.1	Ricevimento del prodotto	22	8.1	Regolamentazioni	36
6.2	Dimensioni e peso	22	8.2	Pulizia esterna	36
6.3	Movimentazione	22	8.2.1	Pulizia della mantellatura	36
6.4	Locale d'installazione	22	8.3	Pulizia interna	36
6.5	Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio	23	8.3.1	Smontaggio dei componenti	36
6.6	Pulizia dell'impianto	23	8.3.2	Pulizia del bruciatore e della camera di combustione	37
6.7	Trattamento acqua impianto	23	8.3.3	Verifica dell'elettrodo di accensione/ rilevazione	37
6.8	Montaggio della caldaia	23	8.3.4	Operazioni conclusive	37
6.9	Collegamenti idraulici	24	8.4	Controlli	37
6.9.1	Accessori idraulici (opzionali)	24	8.4.1	Controllo del condotto fumi	37
6.10	Raccolta/scarico condensa	24	8.4.2	Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione	37
6.11	Alimentazione gas	24	8.5	Manutenzione straordinaria	38
6.12	Scarico fumi e aspirazione aria comburente	25	8.6	Codici anomalie e possibili rimedi	38
6.12.1	Condotti coassiali (Ø 60/100mm e Ø 80/125mm)	26	8.6.1	Richiesta di manutenzione	39
6.12.2	Condotti separati (Ø 60mm e Ø 80mm)	26			
6.13	Collegamenti elettrici	27			
6.13.1	Sonda esterna	28			
6.13.2	Cronotermostato o Termostato ambiente	29			
6.13.3	ESEMPLI di utilizzo di dispositivi di comando/ controllo su alcune tipologie di impianto di riscaldamento	29			
6.14	Riempimento e svuotamento	30			
6.14.1	Operazioni di RIEMPIMENTO	30			
6.14.2	Operazioni di SVUOTAMENTO	30			
<b>7</b>	<b>MESSA IN SERVIZIO</b>	<b>31</b>			
7.1	Operazioni preliminari	31			
7.2	Prima messa in funzione	31			
7.2.1	Procedura di autocalibrazione	31			
7.3	Visualizzazione e impostazione parametri	32			
7.4	Lista parametri	32			
7.5	Visualizzazione dati di funzionamento e contatori	34			
7.6	Verifiche	34			
7.6.1	Funzione spazzacamino	34			
7.7	Cambio del gas utilizzabile	35			

## 6 INSTALLAZIONE



### AVVERTENZA

Le operazioni di installazione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente dal Servizio Tecnico Sime o da Personale Professionalmente Qualificato con l'**OBLIGO** di indossare adeguate protezioni antinfortunistiche.

### 6.1 Ricevimento del prodotto

Gli apparecchi Vera HE vengono forniti in collo unico protetto da un imballo in cartone.

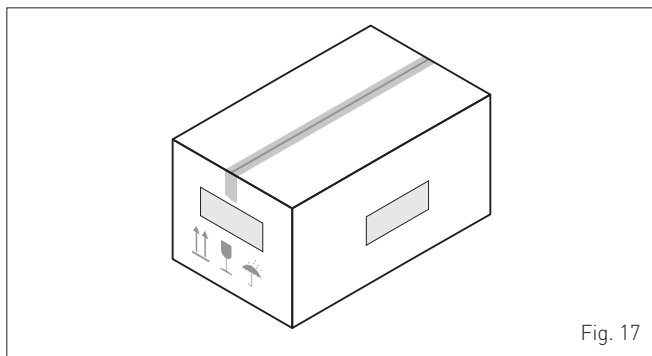


Fig. 17

Nella busta di plastica, posizionata all'interno dell'imballo, viene fornito il seguente materiale:

- Manuale di installazione, uso e manutenzione
- Dima di carta per il montaggio della caldaia
- Certificato di garanzia
- Certificato di prova idraulica
- Libretto d'impianto
- Sacchetto con tasselli ad espansione



### È VIETATO

Disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

### 6.2 Dimensioni e peso

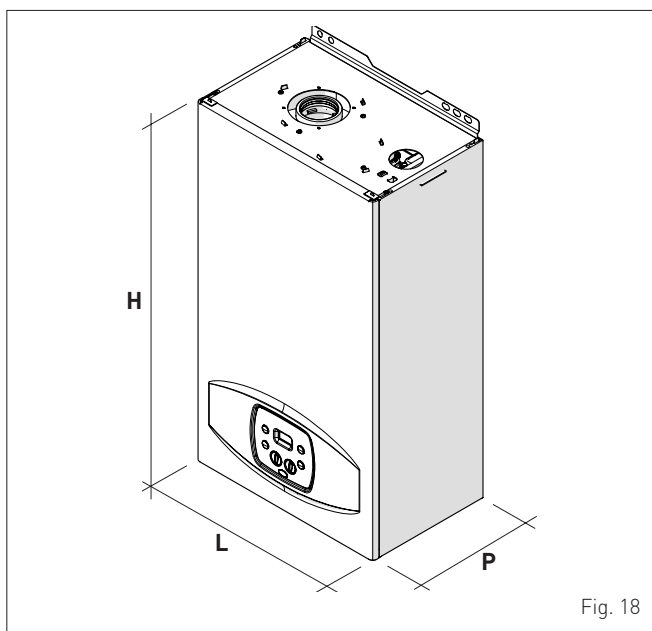


Fig. 18

Descrizione	Vera HE	
	25	30
L (mm)	400	
P (mm)	250	
H (mm)	700	
Peso (kg)	29,5	

### 6.3 Movimentazione

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione dell'apparecchio si effettua manualmente inclinandolo e sollevandolo facendo presa nei punti indicati in figura.

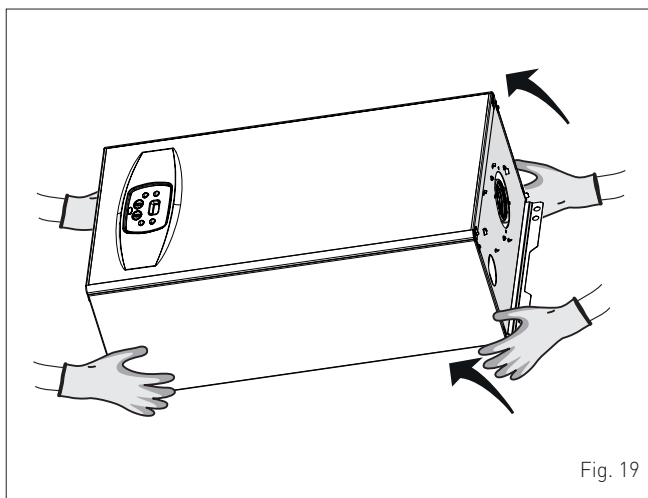


Fig. 19



### È VIETATO

Fare presa sulla mantellatura dell'apparecchio. Afferrare l'apparecchio sulle parti "solide" quali basamento e struttura.



### ATTENZIONE

Utilizzare attrezzature e protezioni antinfortunistiche adeguate sia per togliere l'imballo, sia per la movimentazione dell'apparecchio. Rispettare il peso massimo sollevabile per persona.

### 6.4 Locale d'installazione

Il locale di installazione deve sempre essere rispondente alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente. Deve essere dotato di aperture di aerazione, adeguatamente dimensionate, quando l'installazione è di "TIPO B".

La temperatura minima del locale di installazione NON deve scendere sotto i **-5 °C**.



### AVVERTENZA

- L'installatore, prima di montare l'apparecchio, **DEVE** accertarsi che la parete possa sostenerne il peso.
- Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza/regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione (vedere Fig. 20).

### ZONE DI RISPETTO INDICATIVE

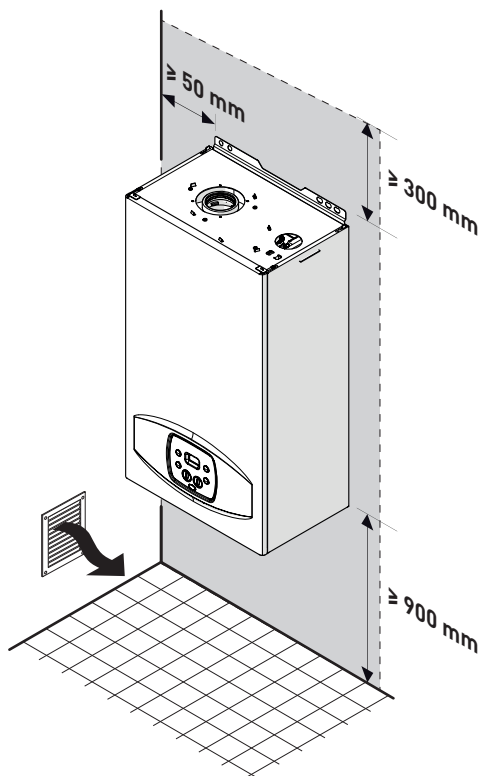


Fig. 20

## 6.5 Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio

Quando le caldaie **Vera HE** vengono installate su impianti vecchi o da rimodernare, è consigliato verificare che:

- la canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata, non abbia occlusioni o restringimenti e sia dotata di opportuni sistemi di raccolta ed evacuazione della condensa
- l'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale professionalmente qualificato
- la linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (G.P.L.) siano realizzati secondo le Norme specifiche
- il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- la portata e la prevalenza della pompa siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- l'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta. Per la pulizia dell'impianto vedere il paragrafo specifico.



### AVVERTENZA

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati da una scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi o da un uso eccessivo di additivi.

## 6.6 Pulizia dell'impianto

Prima di installare l'apparecchio sia su impianti di nuova realizzazione, sia in sostituzione di un generatore di calore su impianti preesistenti è molto importante o necessario effettuare un'accurata pulizia dell'impianto per rimuovere fanghi, scorie, impurità, residui di lavorazione ecc.

Per impianti esistenti, prima di rimuovere il vecchio generatore, si suggerisce di:

- aggiungere un additivo disincrostante nell'acqua d'impianto

- far funzionare l'impianto con generatore attivo per alcuni giorni

- scaricare l'acqua sporca d'impianto e lavare una o più volte con acqua pulita.

In caso il vecchio generatore fosse già stato rimosso o indisponibile, sostituirlo con una pompa per far circolare l'acqua nell'impianto e procedere come descritto sopra.

Terminata la pulizia, prima dell'installazione del nuovo apparecchio, è consigliabile additivare l'acqua d'impianto con un liquido di protezione contro corrosioni e depositi.



### AVVERTENZA

- Per informazioni aggiuntive sul tipo e sull'uso degli additivi rivolgersi al costruttore dell'apparecchio.

- Ricordiamo che **È OBBLIGATORIO** installare un filtro a Y (non fornito con l'apparecchio) sul ritorno (R) dell'impianto di riscaldamento.

## 6.7 Trattamento acqua impianto

Per il caricamento e gli eventuali reintegri dell'impianto è bene venga utilizzata acqua con:

- aspetto: possibilmente limpido
- pH: 6÷8
- durezza: < 25°f.

Se le caratteristiche dell'acqua sono diverse da quelle indicate, è consigliato utilizzare un filtro di sicurezza sulla tubazione di adduzione dell'acqua per trattenere le impurità, e un sistema di trattamento chimico di protezione dalle possibili incrostazioni e corrosioni che potrebbe compromettere il funzionamento della caldaia.

Se gli impianti sono solo a bassa temperatura è consigliato l'impiego di un prodotto che inibisca la proliferazione batterica. In ogni caso riferirsi e rispettare la Legislazione e le Norme Tecniche specifiche in vigore.

## 6.8 Montaggio della caldaia

Le caldaie **Vera HE** lasciano la fabbrica con a corredo la dima in carta per il loro montaggio su una solida parete.

Per l'installazione:

- posizionare la dima in carta (1) sulla parete (2) dove si vuole montare la caldaia
- eseguire i fori e inserire i tasselli ad espansione (3)
- agganciare la caldaia ai tasselli.

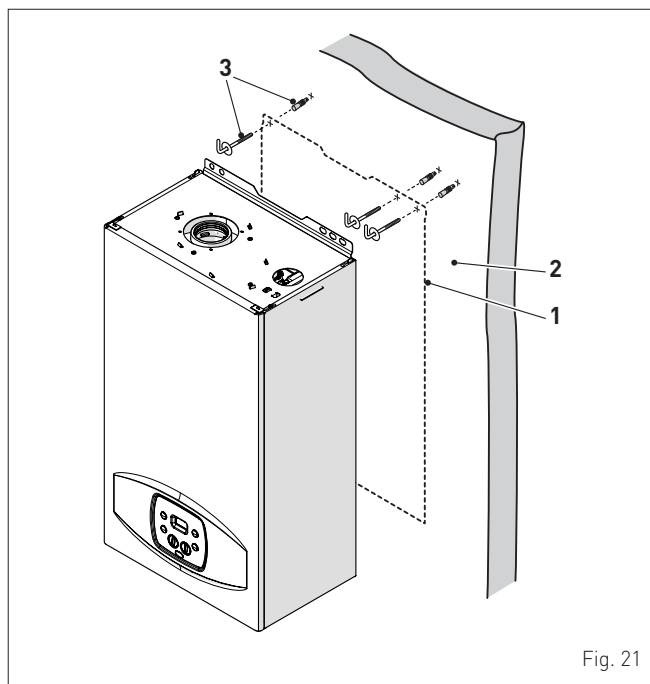


Fig. 21


**AVVERTENZA**

- L'altezza della caldaia va scelta in modo da rendere semplici le operazioni di smontaggio e manutenzione.

## 6.9 Collegamenti idraulici

Gli attacchi idraulici hanno le caratteristiche e le dimensioni riportate di seguito.

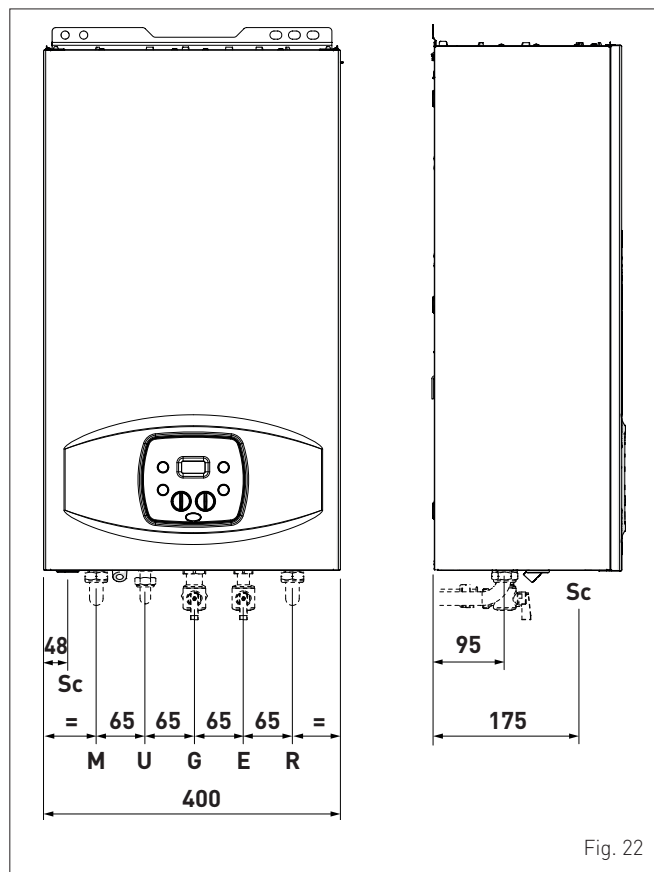


Fig. 22

Descrizione	Vera HE	
	25	30
M - Mandata impianto	Ø 3/4" G	
R - Ritorno impianto	Ø 3/4" G	
U - Uscita acqua sanitaria	Ø 1/2" G	
E - Entrata acqua sanitaria	Ø 1/2" G	
G - Alimentazione gas	Ø 3/4" G	
Sc - Scarico condensa	Ø 20 mm	

### 6.9.1 Accessori idraulici (opzionali)

Per agevolare l'allacciamento idraulico e gas delle caldaie agli impianti sono disponibili gli accessori riportati in tabella, da ordinare separatamente dalla caldaia.

DESCRIZIONE	CODICE
Placca installazione	8075441
Kit curvette	8075418
Kit curvette e rubinetti con attacchi da DIN a SIME	8075443
Kit rubinetti	8091806
Kit rubinetti con attacchi da DIN a SIME	8075442
Kit sostituzione murali di altre marche	8093900
Kit protezione raccordi	8094530
Kit dosatore polifosfati	8101700
Kit ricarica dosatore	8101710

**NOTA:** le istruzioni dei kit sono fornite con l'accessorio o sono riportate sulle confezioni.

## 6.10 Raccolta/scarico condensa

Per la raccolta della condensa è consigliato:

- collettore gli scarichi condensa dell'apparecchio e dello scarico fumi
- prevedere un dispositivo di neutralizzazione
- considerare che la pendenza degli scarichi sia >3%.


**AVVERTENZA**

- Il condotto di scarico della condensa deve essere a tenuta, avere dimensioni adeguate a quelle del sifone e non deve presentare restringimenti.
- Lo scarico condensa deve essere realizzato nel rispetto della Normativa Nazionale o Locale vigente.
- Prima della prima messa in servizio dell'apparecchio riempire d'acqua il sifone.

## 6.11 Alimentazione gas

Le caldaie **Vera HE** lasciano la fabbrica predisposte per il gas G20 e possono funzionare anche con G31 senza alcuna trasformazione meccanica. È necessario selezionare il parametro "03" (vedere "Visualizzazione e impostazione parametri") ed impostarlo in base al tipo di gas da utilizzare.

In caso di trasformazione del gas utilizzato effettuare interamente la fase di "MESSA IN SERVIZIO" dell'apparecchio.

Il collegamento delle caldaie all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti. Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- le tubazioni siano accuratamente pulite
- la tubazione di alimentazione gas sia di dimensione uguale o superiore a quella del raccordo della caldaia (G 3/4") e con perdita di carico minore o uguale a quella prevista tra l'alimentazione del gas e la caldaia.


**ATTENZIONE**

Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta, come previsto dalle Norme di installazione.


**AVVERTENZA**

Sulla linea gas è consigliato l'impiego di un filtro adeguato.


**AVVERTENZA**

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.

G31 - 37 mbar

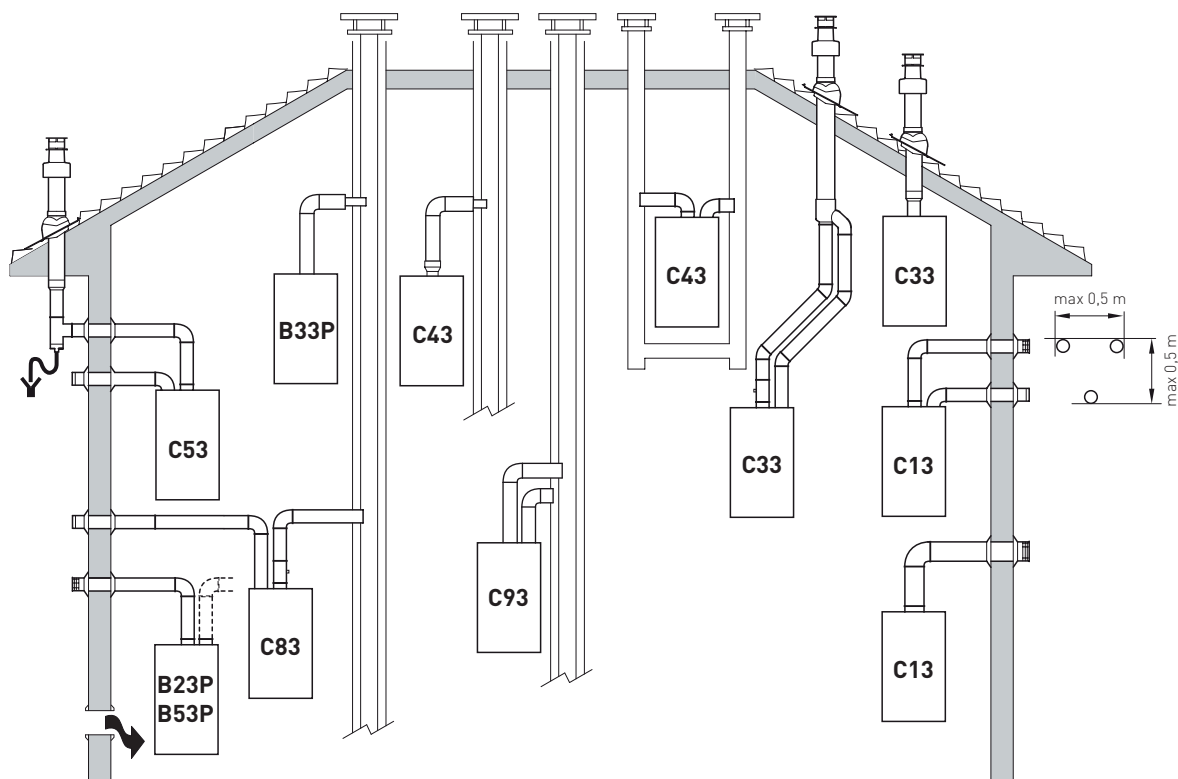




## 6.12 Scarico fumi e aspirazione aria comburente

Le caldaie **Vera HE** devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria comburente. Tali condotti vengono considerati parte integrante della caldaia e sono forniti da **Sime** in kit accessori, da ordinare separatamente dall'apparecchio in base alle tipologie ammesse e alle esigenze impiantistiche.

### Tipologie di scarico ammesse



#### B23P-B53P

Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi all'esterno.

#### B33P

Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi in canna fumaria singola.

**NOTA:** apertura per aria comburente ( $6 \text{ cm}^2 \times \text{kW}$ ).

#### C13

Scarico fumi a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine (entro 50 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.

#### C33

Scarico fumi a tetto concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine (entro 50 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.

#### C43

Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate ma sottoposte a simili condizioni di vento.

#### C63

Stessa tipologia di C42 ma con scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente.

#### C53

Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

**NOTA:** lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.

#### C83

Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.

#### C93

Scarico e aspirazione separati in canna fumaria comune.

**P:** sistema di scarico fumi progettato per funzionare a pressione positiva.

Fig. 23



### AVVERTENZE

- Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme e alla Legislazione nazionale e locale in vigore.
- È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.
- Condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

**6.12.1 Condotti coassiali (Ø 60/100mm e Ø 80/125mm)**
**Accessori coassiali**

Descrizione	Codice	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Kit condotto coassiale	8096250	8096253
Prolunga L. 1000 mm	8096150	8096171
Prolunga L. 500 mm	8096151	8096170
Prolunga verticale L. 140 mm con presa analisi fumi	8086950	-
Adattatore per Ø 80/125 mm	-	8093150
Curva supplementare a 90°	8095850	8095870
Curva supplementare a 45°	8095950	8095970
Tegola con snodo	8091300	8091300
Terminale uscita a tetto L. 1284 mm	8091205	8091205

**Perdite di carico - Lunghezze equivalenti**

Modello	Leq (metri lineari)	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Curva a 90°	1,5	2
Curva a 45°	1	1

**Lunghezze Minime-Massime**

Modello	Lunghezza Condotto Ø 60/100				Lunghezza Condotto Ø 80/125			
	L Orizzontale (m)		H Verticale (m)		L Orizzontale (m)		H Verticale (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Vera HE 25	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Vera HE 30	-	6	1,3	7	-	10	1,2	13

**6.12.2 Condotti separati (Ø 60mm e Ø 80mm)**

La realizzazione degli scarichi con condotti separati comporta l'utilizzo dello "sdoppiatore aria-fumi", da ordinare separatamente dalla caldaia, al quale, per completare il gruppo scarico fumi - aspirazione aria comburente, dovranno essere collegati gli altri accessori, da scegliere tra quelli riportati in tabella.

**Accessori separati**

Descrizione	Codice	
	Diametro Ø 60 (mm)	Diametro Ø 80 (mm)
Sdoppiatore aria-fumi (senza presa di prelievo)	8093060	-
Sdoppiatore aria-fumi (con presa di prelievo)	-	8093050
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8089921	8077450
Curva a 90° M-F (con presa prelievo)	8089924	-
Riduzione M-F 80/60	8089923	-
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8089920	8077351
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	-	8077350
Prolunga L. 135 mm (con presa prelievo)	-	8077304
Terminale di scarico a parete	8089541	8089501
Kit ghiera interno ed esterno	8091510	8091500
Terminale aspirazione	8089540	8089500
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8089922	8077451
Collettore	8091400	
Tegola con snodo	8091300	
Terminale uscita tetto L. 1390 mm	8091204	
Raccordo aspirazione/scarico Ø 80/125 mm	-	8091210

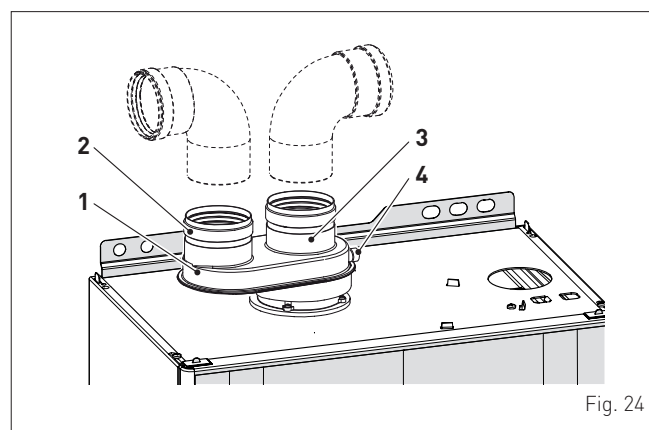
**Sdoppiatore**


Fig. 24

**LEGENDA:**

- 1 Sdoppiatore con presa
- 2 Aspirazione aria
- 3 Scarico fumi
- 4 Presa per analisi fumi


**AVVERTENZA**

- La lunghezza totale massima dei condotti, ottenuta sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e quelle di scarico, viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori utilizzati e **non dovrà risultare superiore a 15 mm H2O**.
- Lo sviluppo totale per condotti Ø 80 mm non deve comunque superare i 25 m (aspirazione) + 25 m (scarico) per tutte le versioni di caldaie. Per condotti Ø 60 mm lo sviluppo totale non deve superare rispettivamente i 6 m (aspirazione) + 6 m (scarico), per entrambi i modelli, anche se la perdita di carico totale risulta inferiore alla massima applicabile.

**Perdite di carico accessori Ø 60 mm**

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H2O)			
		Vera HE 25		Vera HE 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Sdoppiatore aria/fumi	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Curva a 90° MF	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
Curva a 45° MF	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Prolunga verticale L. 1000 mm	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Terminale di scarico a parete	8089541	-	1,2	-	1,4
Terminale di aspirazione a parete	8089540	0,5	-	0,8	-
Terminale uscita tetto (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

(\*) Le perdite del terminale uscita tetto in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400.

**NOTA:** per un corretto funzionamento della caldaia è necessario, con la curva a 90° in aspirazione, rispettare una distanza minima del condotto di 0,50 m.

**Perdite di carico accessori Ø 80 mm**

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)			
		Vera HE 25		Vera HE 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Curva a 90° MF	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
Curva a 45° MF	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Prolunga verticale L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Terminale a parete	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Terminale uscita tetto (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

(\*) Le perdite del terminale uscita tetto in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400.

**NOTA:** per un corretto funzionamento della caldaia è necessario, con la curva a 90° in aspirazione, rispettare una distanza minima del condotto di 0,50 m.

**Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia Vera HE 25.**

Accessori Ø 80 mm	Codice	Q.tà	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)		
			Aspirazione	Scarico	Totali
Prolunga L. 1000 mm (orizzontale)	8077351	7	7 x 0,15	-	1,05
Prolunga L. 1000 mm (orizzontale)	8077351	7	-	7 x 0,15	1,05
Curve 90°	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
Curve 90°	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Terminale a parete	8089501	2	0,10	0,25	0,35
<b>TOTALE</b>					<b>3,35</b>

(installazione consentita in quanto la somma delle perdite di carico degli accessori utilizzati è inferiore a 15 mm H<sub>2</sub>O).

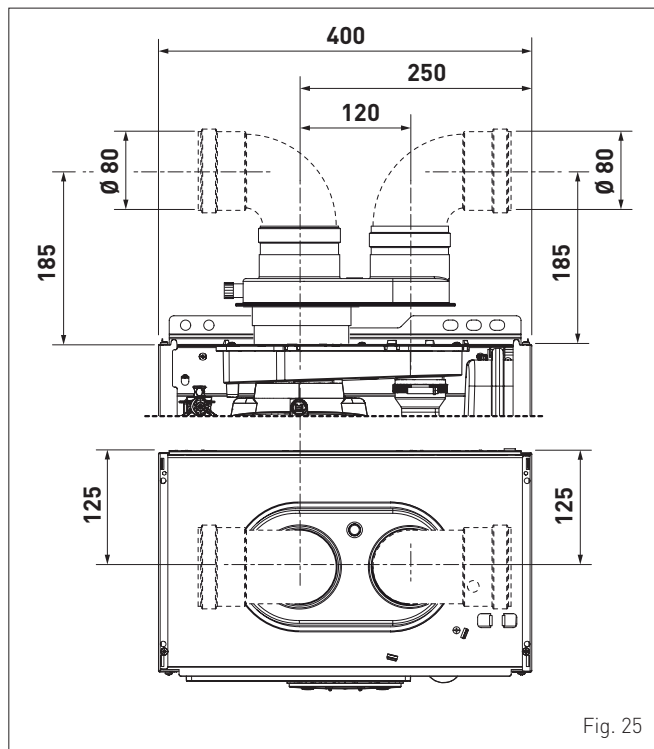


Fig. 25

**6.13 Collegamenti elettrici**

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione già cablato che deve essere collegato alla rete 230V-50 Hz.

In caso di sostituzione, il ricambio deve essere richiesto alla **Sime**.

Sono quindi necessari solamente i collegamenti dei componenti opzionali, riportati in tabella, da ordinare separatamente dalla caldaia.

DESCRIZIONE	CODICE
Kit sonda esterna (β=3435, NTC 10KOhm a 25°C)	8094101
Cavo alimentazione (dedicato)	6323875
Controllo remoto HOME (open therm)	8092280
Controllo remoto HOME PLUS (open therm)	8092281


**AVVERTENZA**

Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato.


**ATTENZIONE**

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas
- prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.

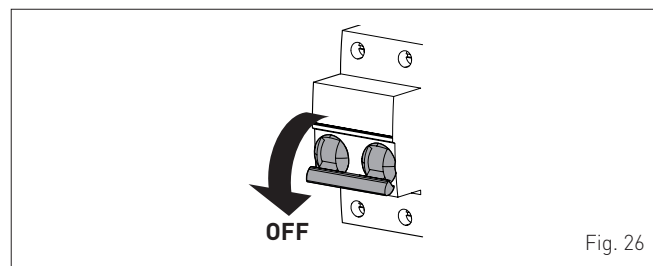


Fig. 26

Per facilitare l'ingresso in caldaia dei fili di collegamento dei componenti opzionali:

- svitare le viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente

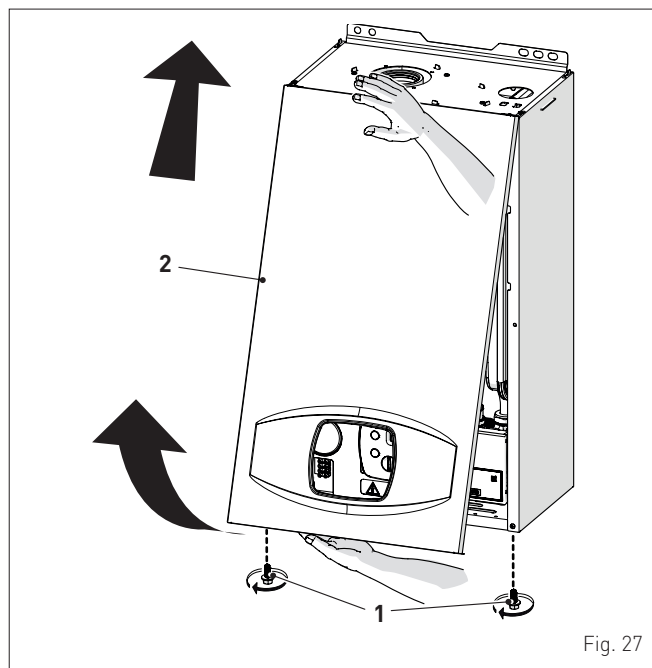
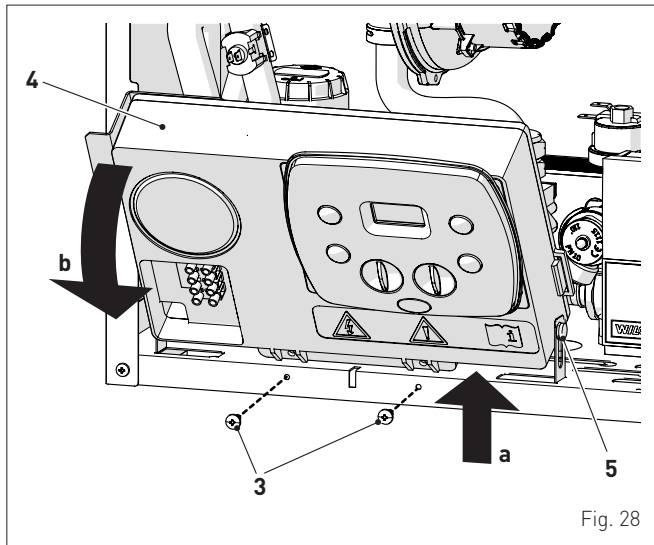
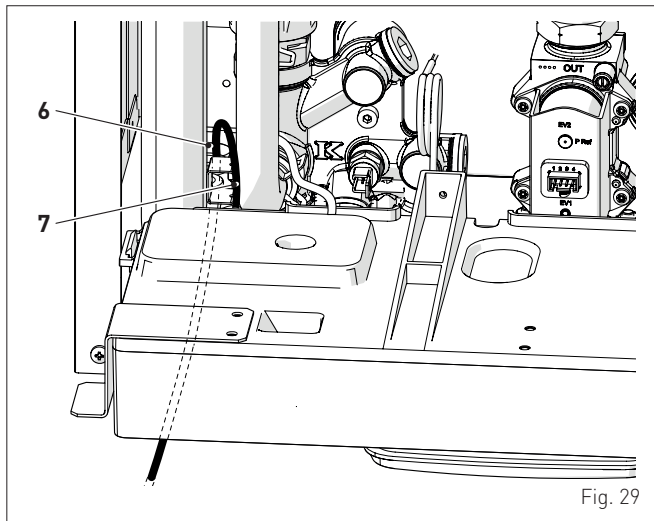


Fig. 27

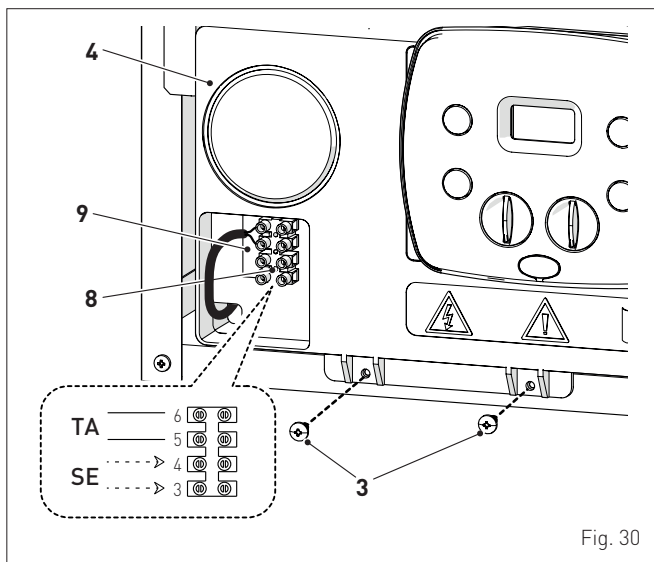
- rimuovere le viti (3) di fissaggio del quadro comandi (4)
- spostare il quadro (4) verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali (5) fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale



- inserire i fili di collegamento nel pressacavo (6) e nell'apertura (7) posta sul quadro comandi



- riportare il quadro comandi (4) nella posizione originaria e bloccarlo con le viti (3) tolte in precedenza
- collegare i fili del componente alla morsettiera (8) secondo quanto riportato sulla targhetta (9).



**AVVERTENZA**

È obbligatorio:

- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm)
- che in caso di sostituzione del cavo di alimentazione venga utilizzato SOLO un cavo dedicato, con connettore precablato in fabbrica, ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato
- collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra (\*)
- che prima di ogni intervento sulla caldaia venga scollegata l'alimentazione elettrica posizionando su "OFF" l'interruttore generale dell'impianto.

(\*) Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.



**È VIETATO**

Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

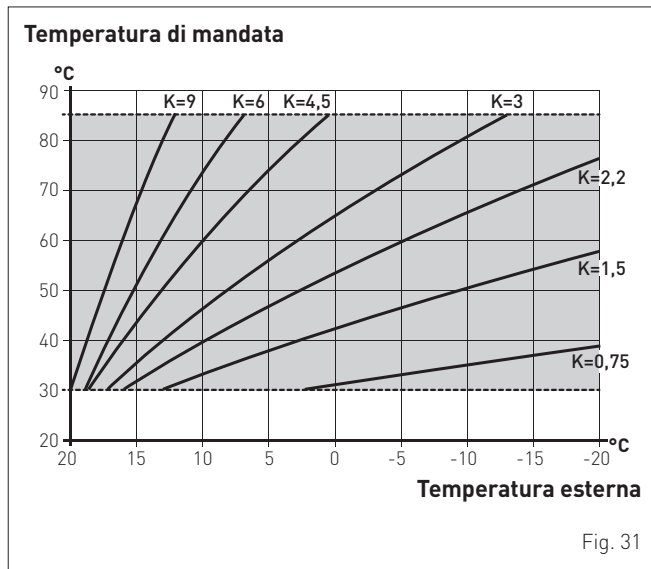
**6.13.1 Sonda esterna**

La caldaia è predisposta per il collegamento ad una sonda di rilevamento della temperatura esterna e può funzionare così a temperatura scorrevole.

Questo significa che la temperatura di mandata della caldaia varia in funzione della temperatura esterna a seconda della curva climatica selezionata tra quelle riportate nel diagramma (Fig. 31).

Per il montaggio della sonda all'esterno dell'edificio seguire le istruzioni riportate sulla confezione.

**Curve climatiche**



**AVVERTENZA**

In presenza della sonda esterna, per selezionare la curva climatica ottimale per l'impianto, e quindi l'andamento della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna, ruotare la manopola riscaldamento IIII fino a selezionare la curva K desiderata, nel campo K=0.0 ÷ K=9.0.

### 6.13.2 Cronotermostato o Termostato ambiente

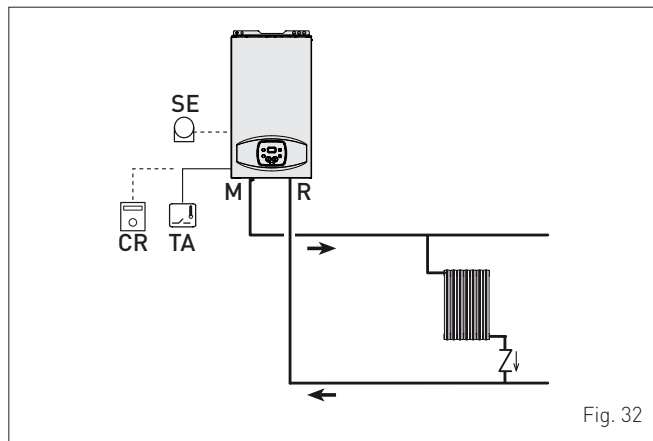
Il collegamento elettrico del cronotermostato o del termostato ambiente è stato descritto precedentemente. Per il montaggio del componente nell'ambiente da controllare seguire le istruzioni riportate sulla confezione.

### 6.13.3 ESEMPI di utilizzo di dispositivi di comando/controllo su alcune tipologie di impianto di riscaldamento

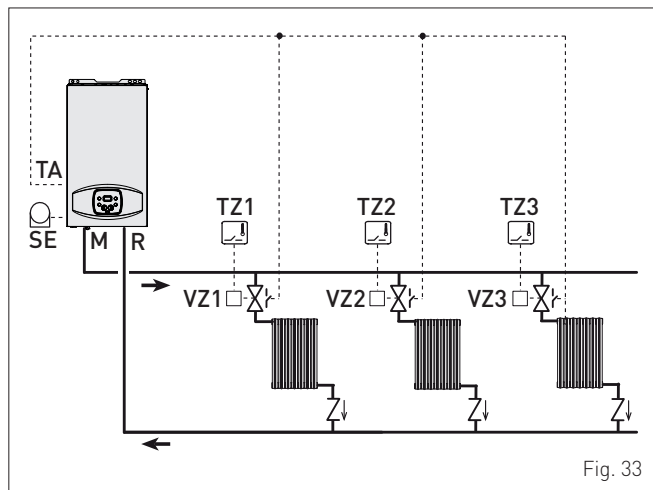
#### LEGENDA

M	Mandata impianto
R	Ritorno impianto
CR	Comando remoto
SE	Sonda esterna
TA	Termostato ambiente attivazione caldaia
TZ1÷TZ3	Termostati ambiente di zona
VZ1÷VZ3	Valvole di zona
RL1÷RL3	Relè di zona
P1÷P3	Pompe di zona
TSB	Termostato sicurezza bassa temperatura

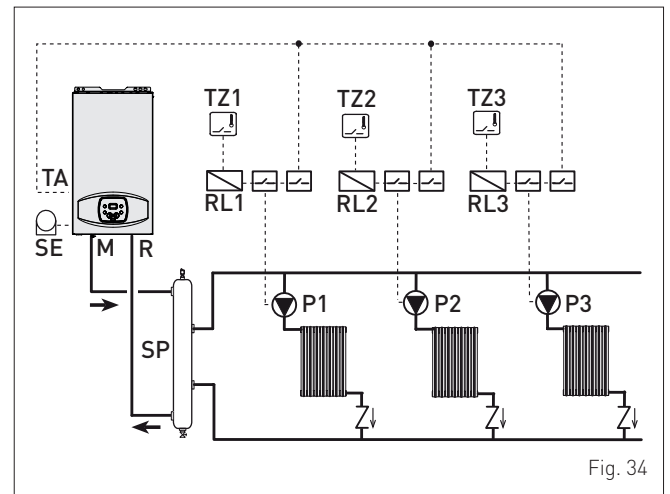
#### Impianto con UNA ZONA diretta, sonda esterna e termostato ambiente.



#### Impianto MULTIZONA - con valvole di zona, termostati ambiente e sonda esterna.



#### Impianto MULTIZONA - con pompe, termostati ambiente e sonda esterna.



#### AVVERTENZA

Impostare il parametro "tS 1.7=RITARDO ATTIVAZIONE POMPA IMPIANTO" per permettere l'apertura delle valvole di zona VZ.

## 6.14 Riempimento e svuotamento

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte accertarsi che l'interruttore generale dell'impianto sia posizionato su "OFF" (spento).

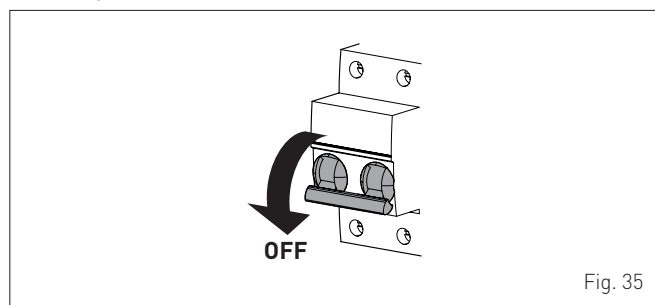


Fig. 35

### 6.14.1 Operazioni di RIEMPIMENTO

#### Rimozione del pannello anteriore:

- svitare le due viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente.

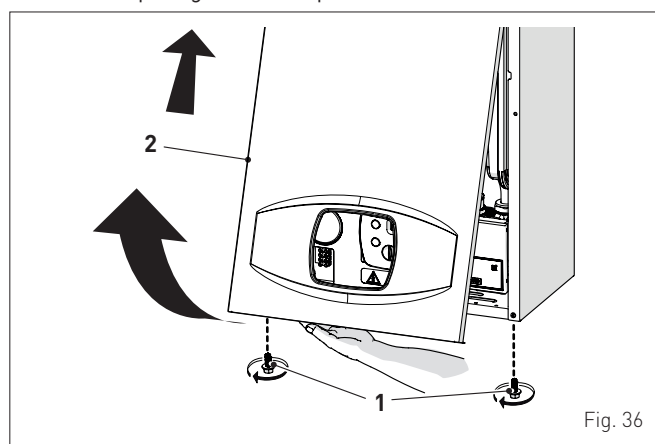


Fig. 36

#### Circuito sanitario:

- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito sanitario (se previsto)
- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda per riempire e sfiatare il circuito sanitario
- completato lo sfiato richiudere i rubinetti dell'acqua calda.

#### Circuito riscaldamento:

- aprire le valvole di intercettazione e di sfogo aria poste nei punti più alti dell'impianto
- allentare il tappo della valvola di sfiato automatica (3)
- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito di riscaldamento (se previsto)
- aprire il rubinetto di carico (4)
- riempire fino alla fuoriuscita dell'acqua dalle valvole di sfogo aria e richiuderle
- continuare il caricamento fino a raggiungere la pressione di 1-1,2 bar indicati sul manometro (5)
- chiudere il rubinetto di carico (4)
- verificare che nell'impianto non vi sia aria sfiatando tutti i radiatori e il circuito nei vari punti alti dell'installazione

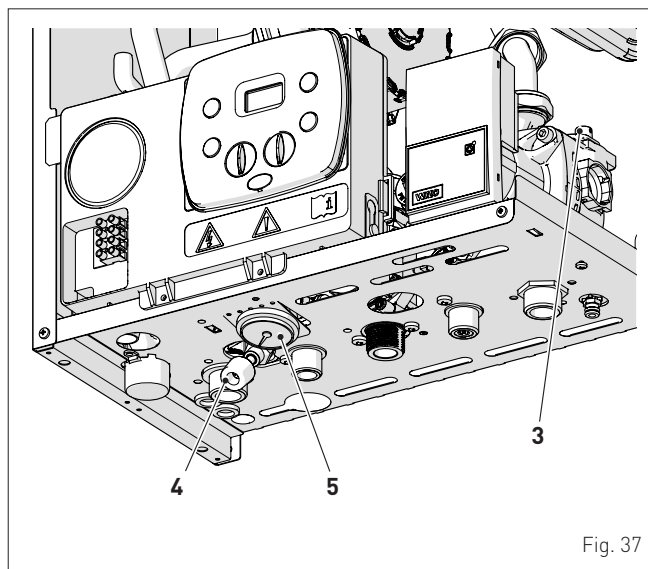


Fig. 37

**NOTA:** per una completa disaerazione dell'impianto, quanto descritto sopra è consigliato sia ripetuto più volte.

- verificare la pressione indicata dal manometro (5) e, se necessario, completare il riempimento fino a leggere il valore di pressione corretto
- chiudere il tappo della valvola di sfiato automatica (3)
- riempire il sifone scollegandone il tubo oppure utilizzando (attraverso) la presa di prelievo fumi.

Rimontare il pannello anteriore della caldaia agganciandolo superiormente, spingendolo in avanti e bloccandolo serrando le viti (1) rimosse in precedenza.

### 6.14.2 Operazioni di SVUOTAMENTO

#### Circuito sanitario:

- chiudere il rubinetto di intercettazione del circuito sanitario (previsto in installazione)
- aprire due o più rubinetti dell'acqua calda per svuotare il circuito sanitario.

#### Caldaia:

- allentare il tappo della valvola di sfiato automatica (3)
- chiudere i rubinetti di intercettazione del circuito di riscaldamento (previsto in installazione)
- verificare che il rubinetto di carico (4) sia chiuso
- collegare una tubazione in gomma al rubinetto di scarico caldaia (7) ed aprirlo
- a svuotamento ultimato chiudere il rubinetto di scarico (7)
- chiudere il tappo della valvola di sfiato automatica (3).

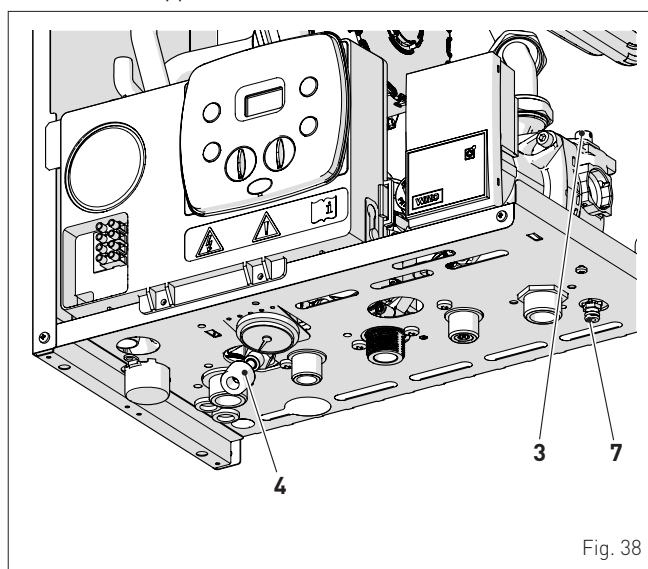


Fig. 38

## 7 MESSA IN SERVIZIO

### 7.1 Operazioni preliminari



#### ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di reintegro dell'impianto di riscaldamento indossare dei guanti di protezione.

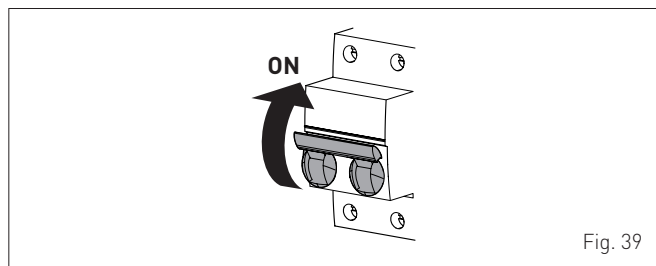
Prima di mettere in servizio l'apparecchio verificare che:

- il tipo di gas sia quello per cui è stato predisposto l'apparecchio
- i rubinetti di intercettazione del gas, dell'impianto termico e dell'impianto idrico siano aperti
- la pressione impianto, a freddo, indicata dal manometro, sia compresa tra **1 e 1,2 bar**
- il rotore della pompa ruoti liberamente
- il sifone sia stato riempito
- la canna fumaria sia montata correttamente.

### 7.2 Prima messa in funzione

Dopo aver effettuato le operazioni preliminari, per mettere in funzione la caldaia:

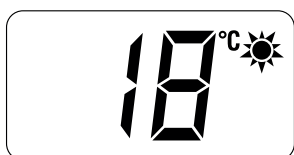
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)



- verrà visualizzato il tipo di gas per il quale è tarata la caldaia "nG" (metano) o "LG" (GPL), poi la potenza. Successivamente sarà verificata la corretta rappresentazione dei simboli ed infine il display visualizzerà "- -"






- premere, una volta, per almeno 1 secondo, il tasto  per selezionare "modalità ESTATE" . Il display visualizzerà il valore della sonda di mandata rilevata in quel momento




#### 7.2.1 Procedura di autocalibrazione

Eseguire la "Procedura automatica di autocalibrazione" operando come segue:


- ruotare la manopola sanitario  al massimo

- premere contemporaneamente i tasti **OK** e **+**, per circa 12 secondi, fino alla visualizzazione sul display dei simboli  e  lampeggianti



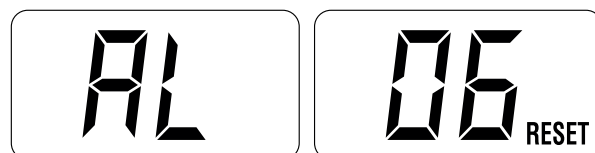
- appena i simboli iniziano a lampeggiare, rilasciare i tasti **OK** e **+** e premere il tasto , **entro 3 secondi**
- la "Procedura automatica di autocalibrazione" ha inizio
- **aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda**
- sul display vengono visualizzati i valori lampeggianti: "99" (valore massimo), successivamente "un valore intermedio" ed infine "00" (valore minimo)



L'operatore deve attendere circa 15 minuti che la "procedura di autocalibrazione" si concluda visualizzando nuovamente sul display la "modalità ESTATE" . A procedura terminata:



- chiudere i rubinetti aperti in precedenza e verificare l'arresto dell'apparecchio.

Nel caso di un'eventuale anomalia il display visualizzerà la scritta "AL" seguita dal codice anomalia (es. "06" - mancata rilevazione fiamma).



#### AVVERTENZA

Per ripristinare le condizioni di avviamento premere per più di 3s il tasto **OK RESET**. Questa operazione può essere fatta fino a 6 volte massimo senza che venga interrotta la "procedura di autocalibrazione".

- premere, una volta, il tasto  per selezionare "modalità INVERNO" . Il display visualizzerà il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento rilevata in quel momento



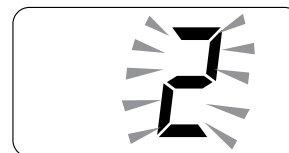
- regolare il termostato ambiente in chiamata e verificare che la caldaia si avvii e funzioni regolarmente

- effettuare la procedura "**Funzione spazzacamino**", per verificare che la pressione del gas di alimentazione (rete) sia corretta, per rilevare i parametri di combustione e per misurare il rendimento di combustione richiesto dalla legislazione vigente.

### 7.3 Visualizzazione e impostazione parametri

Per entrare nel menù parametri:

- dalla modalità selezionata (es. INVERNO)



- premere contemporaneamente i tasti **-** e **OK** (~ 5s) fino alla visualizzazione, sui 2 digits del display, di "tS" (installatore) che si alterna a "0.1" (numero parametro) e a "2" (valore impostato)



- premere il tasto **+** per scorrere la lista dei parametri in aumento e successivamente **-** per scorrere la lista in diminuzione

**NOTA:** la pressione continua dei tasti **+** o **-** permette lo scorrimento rapido.

- raggiunto il parametro desiderato premere il tasto **OK**, per ~ 3 s, per confermarlo e accedere così al valore impostato, che lampeggerà sul display, e poterlo modificare

- per modificare il valore, nel campo consentito, premere i tasti **+**, per aumentarlo, o **-**, per diminuirlo
- raggiunto il valore desiderato, premere il tasto **OK** per confermarlo.

Terminate tutte le modifiche dei valori dei parametri di interesse, per uscire dal menù parametri, premere **contemporaneamente**, per ~ 5 s, i tasti **-** e **OK** fino alla visualizzazione della schermata iniziale.



### 7.4 Lista parametri

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
<b>CONFIGURAZIONE</b>						
tS	0.1	Indice riportante la potenza in kW caldaia	6 = 25 kW 7 = 30 kW	-	1	6 o 7
tS	0.2	Configurazione Idraulica	0 = istantanea 1 = bollitore con termostato o solo riscaldamento 2 = bollitore con sonda 3 = bitermica 4 = istantanea con ingresso solare 5 = open vent	-	1	0
tS	0.3	Configurazione Tipo Gas	0 = G20 1 = G31	-	1	0
tS	0.4	Configurazione Combustione	0 = camera stagna con controllo di combustione 1 = camera aperta con termostato fumi 2 = Low NOx	-	1	0
tS	0.8	Correzione valore sonda esterna	-5 .. +5	°C	1	0
tS	0.9	Numero giri ventilatore accensione	80 .. 160	RPMx25	1	128
<b>SANITARIO - RISCALDAMENTO</b>						
tS	1.0	Soglia Antigelo Caldaia	0 .. +10	°C	1	3
tS	1.1	Soglia Antigelo Sonda Esterna -- = Disabilitato	-9 .. +5	°C	1	-2
tS	1.2	Pendenza rampa di accensione in riscaldamento	0 .. 80	-	1	2
tS	1.3	Regolazione Temperatura Minima Riscaldamento	20 .. Par tS 1.4	°C	1	20
tS	1.4	Regolazione Temperatura Massima Riscaldamento	Par tS 1.3 .. 80	°C	1	80
tS	1.5	Potenza massima riscaldamento	0 .. 100	%	1	100
tS	1.6	Tempo Post-Circolazione Riscaldamento	0 .. 99	sec. x 10	1	3
tS	1.7	Ritardo Attivazione Pompa Riscaldamento	0 .. 60	sec. x 10	1	0
tS	1.8	Ritardo Riaccensione Riscaldamento	0 .. 60	Min	1	3
tS	1.9	Modulazione Sanitario Con Flussimetro	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	1	1

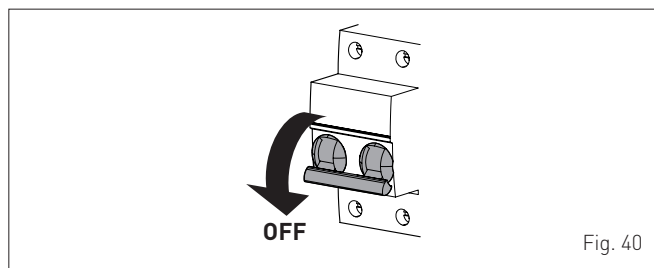


Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
<b>CONFIGURAZIONE</b>						
tS	2.0	Potenza massima sanitario	0 .. 100	%	1	100
tS	2.1	Potenza minima riscaldamento/sanitario (premix)	0 .. 100	%	1	0
tS	2.2	Abilitazione preriscaldamento sanitario	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
tS	2.5	Funzionalità TA ausiliario	0 = secondo TA 1 = TA antigelo 2 = sanitario disabilitato	-	1	0
tS	2.6	Ritardo attivazione Valvola Zona / Pompa Rilancio	0 .. 99	Min	1	1
tS	2.9	Funzione Antilegionella (Solo bollitore) -- = Disabilitato	50 .. 80	-	1	--
tS	3.0	Temperatura massima sanitaria	35 .. 67	°C	1	60
tS	3.5	Pressostato digitale/analogico	0 = pressostato acqua 1 = trasduttore pressione acqua 2 = trasduttore pressione acqua (solo visualizzazione della pressione)	-	1	1
tS	3.9	Velocità minima pompa modulante	20 .. 100	%	1	30
tS	4.0	Velocità Pompa Modulante	-- = Nessuna modulazione AU = Automatica 30 .. 100	%	10	--
tS	4.1	$\Delta T$ Mandata/Ritorno pompa modulante	10 .. 40	%	1	20
tS	4.7	Forzatura pompa impianto (solo in modo operativo inverno)	0 = Disabilitata 1 = Abilitata	-	1	0
<b>RESET</b>						
tS	4.8	Reset Parametri INST a default	0 .. 1	-	1	0

In caso di guasto/anomalia di funzionamento sui due digits del display si alterneranno la scritta **"AL"** e il numero dell'allarme Es: **"AL 04"** (Anomalia Sonda Sanitario).

Prima di riparare il guasto:

- togliere alimentazione elettrica all'apparecchio posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)



Riparare il guasto e mettere nuovamente in funzionamento la caldaia.

**NOTA:** quando sul display assieme al numero di allarme è presente anche la scritta **RESET** (vedi figura), dopo aver riparato il guasto è necessario premere il tasto **OK (RESET)**, per ~ 3 s, per mettere nuovamente in funzionamento l'apparecchio.

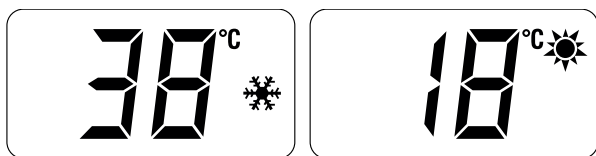


- chiudere cautelativamente il rubinetto di intercettazione del combustibile.

## 7.5 Visualizzazione dati di funzionamento e contatori

Una volta che la caldaia è in funzione è possibile, per il tecnico abilitato, visualizzare i dati di funzionamento "In" e i contatori "CO" procedendo come segue:

- dalla videata di funzionamento nella modalità del momento (INVERNO ❄️ o ESTATE ☀️)



- entrare in "INFO" premendo **contemporaneamente**, per più di 3s, i tasti **+** e **-** fino alla visualizzazione di "In" alternato a "0.0" (numero della info) e "25" (es. di valore)



Da questa posizione ci sono 2 possibilità:

- scorrere l'elenco delle "info" e dei "contatori" premendo il tasto **+**. In questo modo lo scorrimento sarà in sequenza
- visualizzare gli "allarmi avvenuti" (massimo 10) premendo il tasto **-**. All'interno delle visualizzazioni procedere con i tasti **+** o **-**.

Terminate le visualizzazioni dei valori di interesse, per uscire dal menù, premere per ~ 5 s, il tasto **OK** fino alla visualizzazione della schermata iniziale.



**TABELLA VISUALIZZAZIONE INFO**

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo
In	0.0	Visualizzazione versione sw			
In	0.1	Visualizzazione sonda esterna	-9 .. 99	°C	1
In	0.2	Visualizzazione temperatura sonda mandata	-9 .. 99	°C	1
In	0.3	Visualizzazione temperatura sonda fumi	-9 .. 99	°C	1
In	0.4	Visualizzazione temperatura sonda sanitaria	-9 .. 99	°C	1
In	0.5	Visualizzazione sonda ausiliaria AUX	-9 .. 99	°C	1
In	0.6	Visualizzazione SET di temperatura effettivo riscaldamento	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
In	0.7	Visualizzazione livello potenza	0 .. 99	%	1
In	0.8	Visualizzazione portata flussimetro	0 .. 99	l/min	0.1
In	0.9	Visualizzazione lettura trasduttore pressione acqua [se presente]	0 .. 99	bar	0.1
In	1.0	Visualizzazione numero giri attuale ventilatore	0 .. 99	RPM x 100	1

**TABELLA VISUALIZZAZIONE CONTATORI**

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo
CO	0.0	n° totale ore funzionamento caldaia	0 .. 99	h x 1000	0,1; da 0,0 a 9,9; 1; da 10 a 99
CO	0.1	n° totale ore funzionamento bruciatore	0 .. 99	h x 1000	0,1; da 0,0 a 9,9; 1; da 10 a 99
CO	0.2	n° totale accensioni bruciatore	0 .. 99	h x 1000	0,1; da 0,0 a 9,9; 1; da 10 a 99
CO	0.3	n° totale anomalie	0 .. 99	x 1	1
CO	0.4	n° totale accessi parametri installatore "tS"	0 .. 99	x 1	1
CO	0.5	n° totale accessi parametri OEM	0 .. 99	x 1	1
CO	0.6	tempo mancante alla prossima manutenzione	1 .. 199	mesi	1
CO	0.7	visualizzazione n° totale avvenute calibrazioni	1 .. 199	x 1	1

**TABELLA ALLARMI/GUASTI AVVENUTI**

Tipo	N°	Descrizione
AL	00	Ultimo allarme/guasto avvenuto
AL	01	Penultimo allarme/guasto avvenuto
AL	02	Terzultimo allarme/guasto avvenuto
AL	03	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	04	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	05	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	06	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	07	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	08	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	09	Allarme/guasto avvenuto precedentemente

## 7.6 Verifiche

### 7.6.1 Funzione spazzacamino

La funzione spazzacamino è utile al tecnico manutentore qualificato per verificare la pressione di alimentazione, per rilevare i parametri di combustione e per misurare il rendimento di combustione richiesto dalla legislazione vigente.

La durata di questa funzione è di 15 minuti e per attivarla si opera nel modo seguente:

- se il pannello (2) non è già stato rimosso, svitare le due viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente

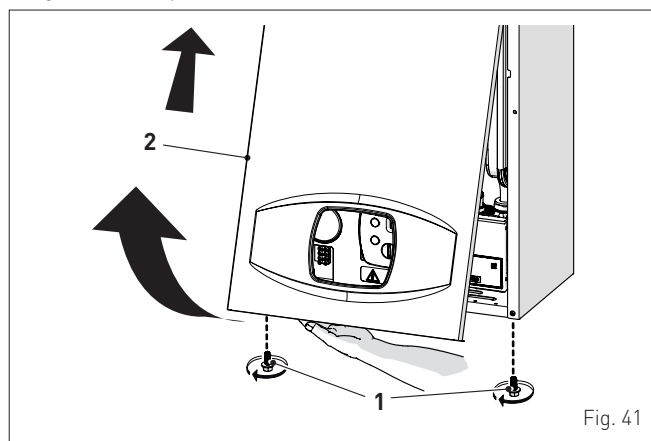


Fig. 41

- rimuovere le viti (3) di fissaggio del quadro comandi (4)
- spostare il quadro (4) verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali (5) fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale

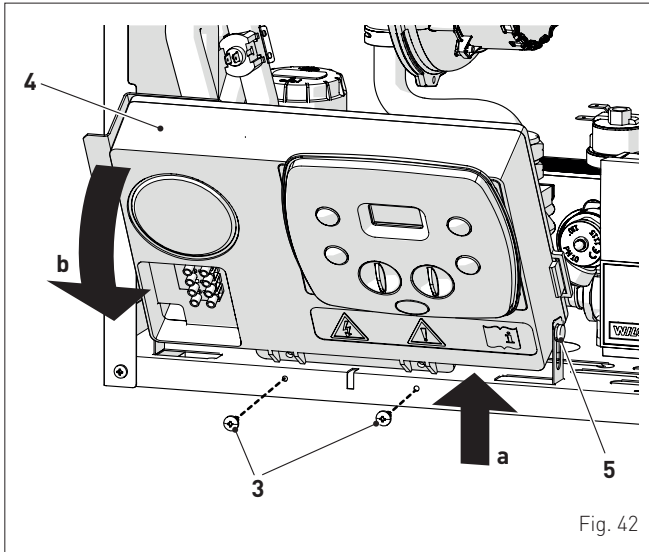


Fig. 42

- chiudere il rubinetto del gas
- allentare la vite della presa di "pressione di alimentazione" (6) e collegarvi un manometro

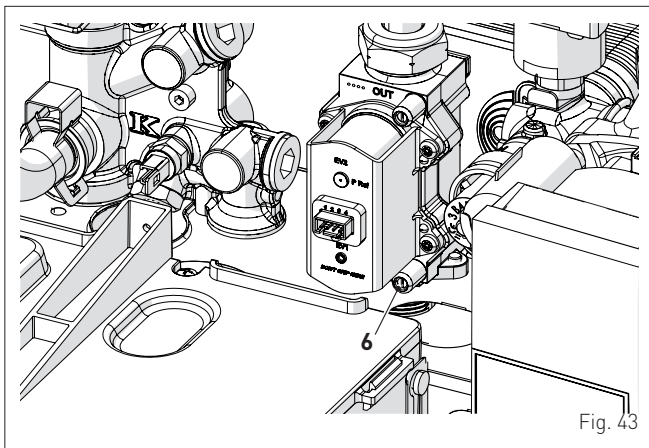


Fig. 43

- aprire il rubinetto del gas
- alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale su "ON" (accesso)

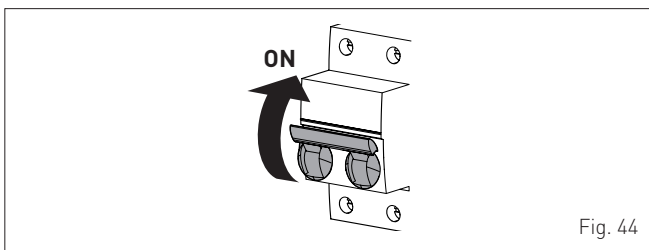
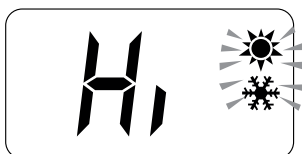
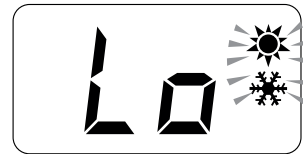


Fig. 44

- premere il tasto fino a selezionare la modalità "ESTATE"
- premere, contemporaneamente, i tasti **OK** e **+**, per ~ 10 s, fino alla visualizzazione sul display della scritta lampeggiante, alternata al valore di temperatura della sonda di mandata, ed i simboli e lampeggianti



- premere il tasto **+** per fare funzionare la caldaia alla potenza massima "Hi" e verificare sul manometro che il valore di pressione di alimentazione del gas sia corretto. Rilevare i dati di combustione e misurare il rendimento di combustione.
- premere il tasto **-** per fare funzionare la caldaia alla potenza minima "Lo". Sul display è visualizzata la scritta lampeggiante, alternata al valore di temperatura della sonda di mandata, ed i simboli e lampeggianti



- rilevare i dati di combustione
- premere il tasto per uscire dalla "Procedura Spazzacamino". Sul display sarà visualizzata la temperatura dell'acqua di mandata della caldaia



- scollegare il manometro, chiudere accuratamente la presa di pressione (6), riportare il quadro comandi nella posizione originale e rimontare il pannello anteriore (2).

#### Pressione di alimentazione gas

Tipo di gas	G20	G31
Pressione (mbar)	20	37

### 7.7 Cambio del gas utilizzabile

I modelli **Vera HE** possono funzionare a G20 o a G31 senza alcuna trasformazione meccanica. È solo necessario selezionare il parametro "tS 0.3" (vedere "Visualizzazione e impostazione parametri") ed impostarlo in base al tipo di gas da utilizzare.

In caso di trasformazione del gas utilizzato effettuare interamente la fase di "MESSA IN SERVIZIO" dell'apparecchio.



#### AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.



## 8 MANUTENZIONE

### 8.1 Regolamentazioni

Per un funzionamento efficiente e regolare dell'apparecchio è consigliabile che l'Utente incarichi un Tecnico Professionalmente Qualificato affinché provveda, con periodicità **ANNUALE**, alla sua manutenzione.



#### AVVERTENZA

- Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate **SOLO** da personale professionalmente qualificato **con l'OBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.
- Accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).



#### ATTENZIONE

- Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
  - chiudere il rubinetto del gas
  - prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.

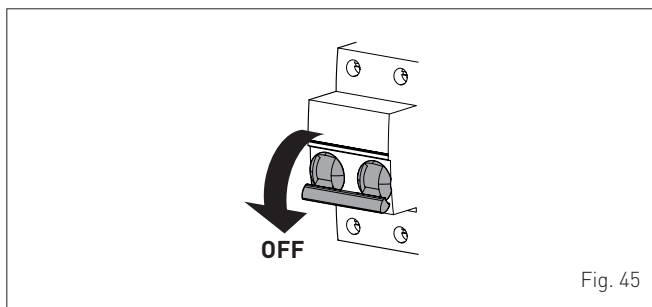


Fig. 45

### 8.2 Pulizia esterna

#### 8.2.1 Pulizia della mantellatura

Per la pulizia della mantellatura usare un panno inumidito con acqua e sapone o con acqua e alcool nel caso di macchie tenaci.



**È VIETATO**  
usare prodotti abrasivi.

### 8.3 Pulizia interna

#### 8.3.1 Smontaggio dei componenti

Per accedere alle parti interne della caldaia:

- svitare le viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente

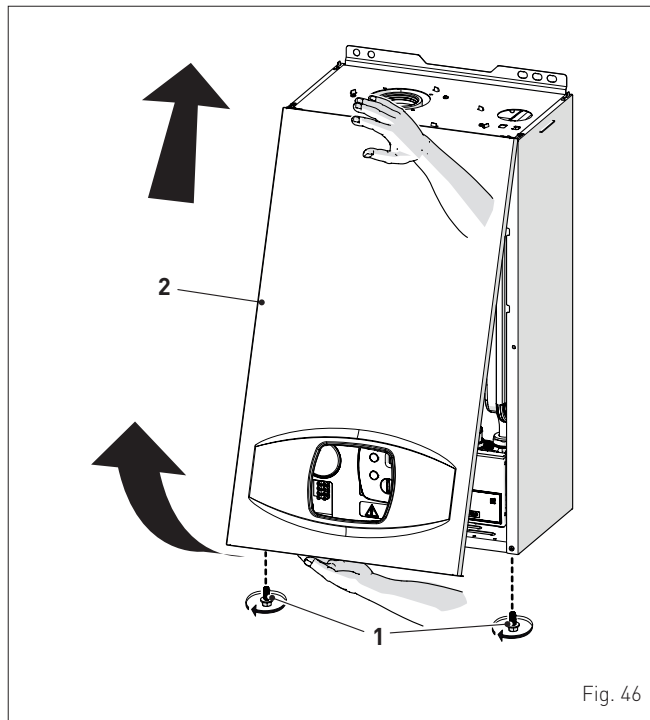


Fig. 46

- rimuovere le viti (3) di fissaggio del quadro comandi (4)
- spostare il quadro (4) verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali (5) fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale

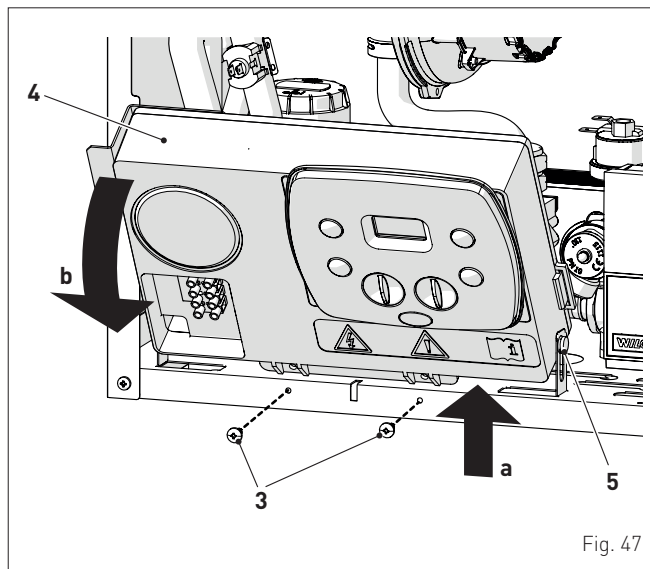


Fig. 47

- allentare le fascette (6) e sfilare il tubo di aspirazione aria (7)
- svitare il girello (8)
- sfilare i connettori (9) dal ventilatore e disconnettere il cavo (10) dell'elettrodo

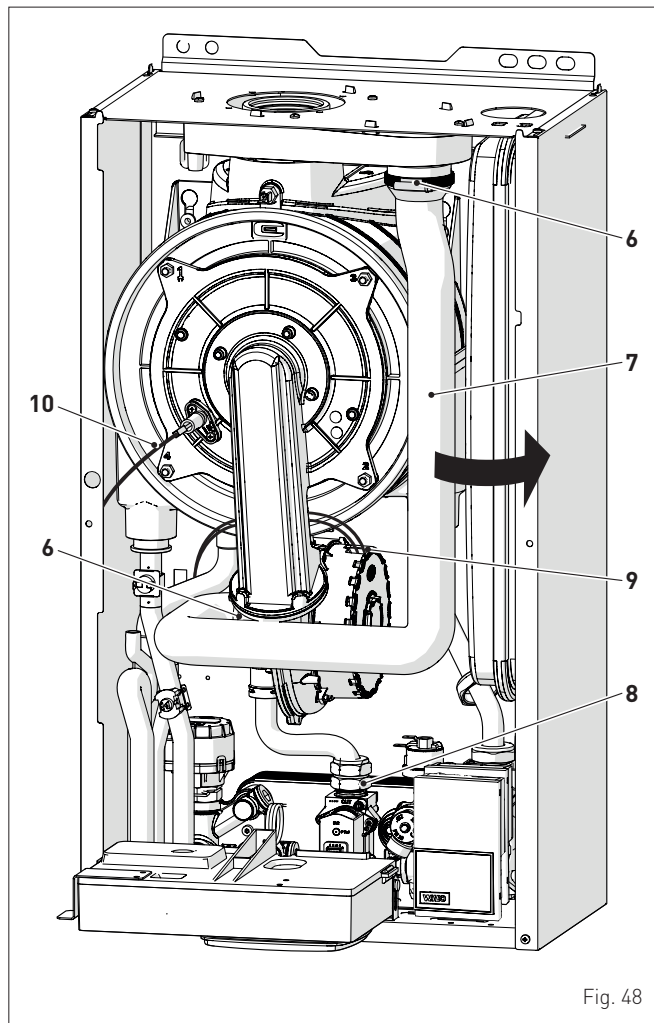


Fig. 48

- svitare i quattro dadi (11) di fissaggio della portina della camera di combustione (12)
- tirare in avanti il gruppo ventilatore-manichetta-portina (13) ed estrarlo.

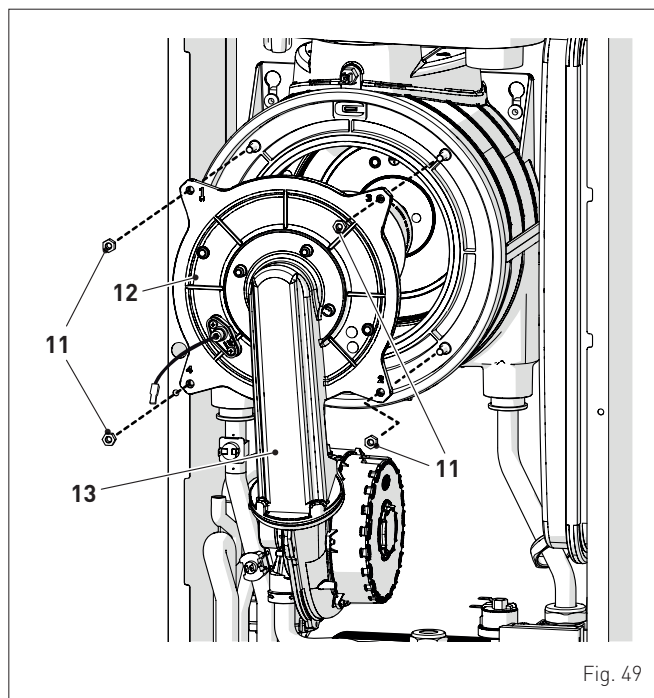


Fig. 49



## AVVERTENZA

Operare con cautela nell'estrarre il gruppo (13), per non danneggiare gli isolamenti interni alla camera di combustione e la guarnizione della portina.

### 8.3.2 Pulizia del bruciatore e della camera di combustione

La camera di combustione e il bruciatore non necessitano di una manutenzione particolare. È sufficiente pulirli con un pennello o spazzola di setola.

### 8.3.3 Verifica dell'elettrodo di accensione/rilevazione

Verificare lo stato dell'elettrodo di accensione/rilevazione e sostituirlo se necessario. Sia che l'elettrodo di accensione/rilevazione venga o no sostituito, controllare le quote come da disegno.

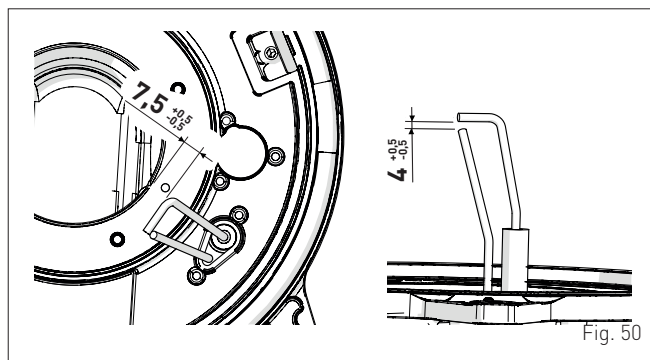


Fig. 50

### 8.3.4 Operazioni conclusive

Terminata la pulizia della camera di combustione e del bruciatore:

- rimuovere gli eventuali residui carboniosi
- verificare che la guarnizione e la coibentazione della portina (12), della camera di combustione, siano integre. Sostituirle se necessario
- rimontare il gruppo procedendo in modo inverso a quello descritto in precedenza, serrando adeguatamente le viti (11) della portina della camera di combustione
- ricollegare le connessioni al ventilatore e all'elettrodo.

## 8.4 Controlli

### 8.4.1 Controllo del condotto fumi

È consigliato controllare che i condotti di aspirazione dell'aria comburente e dello scarico fumi siano integri e a tenuta.

### 8.4.2 Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione

Si suggerisce di scaricare il vaso di espansione, lato acqua, e controllare che il valore di precarica non sia inferiore a **1 bar**. In caso contrario pressurizzarlo al valore corretto (vedere paragrafo "Vaso di espansione").

Terminati i controlli descritti sopra:

- riempire nuovamente la caldaia come descritto al paragrafo "Operazioni di RIEMPIMENTO"
- verificare che il sifone sia riempito correttamente
- mettere in funzione la caldaia, attivare la "Funzione spazzacamino" ed effettuare l'analisi fumi e/o la misura del rendimento di combustione
- rimontare il pannello anteriore bloccandolo con le due viti rimosse in precedenza.

## 8.5 Manutenzione straordinaria

Tipo	N°	Descrizione	Impostazione per Vera HE	
			25	30
tS	0.1	Indice riportante la potenza in kW caldaia 6 = 25; 7 = 30	6	7
tS	0.2	Configurazione Idraulica 0 = istantanea 1 = bollitore con termostato o solo riscaldamento 2 = bollitore con sonda 3 = bitermica 4 = istantanea con ingresso solare 5 = open vent	0	
tS	0.3	Configurazione Tipo Gas 0 = G20; 1 = G31	0 o 1	

Nel caso di sostituzione della **scheda elettronica** È OBBLIGATORIO impostare i parametri come indicato in tabella.

Per entrare in **"Visualizzazione e impostazione parametri"** fare riferimento a quanto descritto al paragrafo specifico.

Terminata l'impostazione dei parametri indicati in tabella, è necessario eseguire interamente la fase di **"Procedura di autocalibrazione"** descritta al paragrafo specifico.

Nel caso di sostituzione della **valvola gas, e/o dell'elettrodo di accensione/rilevazione, e/o del bruciatore, e/o ventilatore**, è necessario eseguire interamente la fase di **"Procedura di autocalibrazione"** descritta al paragrafo specifico.

## 8.6 Codici anomalie e possibili rimedi

### LISTA ALLARMI ANOMALIE/GUASTI

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	01	Termostato fumi	- Contattare il Centro Assistenza
AL	02	Bassa pressione acqua nell'impianto	- Effettuare il reintegro - Controllare eventuali perdite sull'impianto
AL	03	Alta pressione acqua impianto	- Aprire il rubinetto di scarico presente nel gruppo idraulico e regolare la pressione a 1-1,2 bar
AL	04	Anomalia sonda sanitario (anomalia sonda di ritorno per le versioni "T")	- Verificare collegamenti - Verificare funzionamento sonda
AL	05	Anomalia sonda di mandata	- Verificare collegamenti - Verificare funzionamento sonda
AL	06	Mancata rilevazione fiamma	- Verificare integrità dell'elettrodo o che non sia a massa - Verificare la disponibilità e la pressione del gas - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda
AL	07	Intervento della sonda o del termostato di sicurezza	- Verificare i collegamenti della sonda o del termostato - Disaerare l'impianto - Verificare valvola di sfianto - Sostituire la sonda o il termostato - Verificare che il rotore della pompa non sia bloccato
AL	08	Anomalia circuito rilevazione fiamma	- Verificare integrità dell'elettrodo o che non sia a massa - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	09	Mancanza circolazione acqua nell'impianto	- Verificare la rotazione del rotore della pompa - Verificare i collegamenti elettrici - Sostituire la pompa
AL	10	Anomalia sonda ausiliaria	- Verificare il parametro "tS 0.2 configurazione idraulica" - Verificare il collegamento elettrico
AL	11	Modulatore valvola gas scollegato	- Verificare collegamento elettrico
AL	12	Anomalia sonda sanitario in modalità bollitore	- Impostare il parametro tS 0.4 (Configurazione combustione) al valore 0
AL	13	Intervento sonda fumi	- Verificare funzionamento sonda - Sostituire sonda fumi
AL	14	Anomalia sonda fumi	- Sostituire sonda fumi - Verificare il collegamento elettrico della sonda fumi - Contattare il Centro Assistenza
AL	15	Cavo controllo ventilatore scollegato	- Verificare i cavi di collegamento tra ventilatore e scheda
AL	18	Anomalia livello condensa	- Verificare occlusione tubo che porta la condensa al sifone - Verificare che il sifone non sia occluso
AL	28	Numero massimo di sblocchi consecutivi raggiunto	- Attendere 1 ora e provare a sbloccare la scheda - Contattare il Centro Assistenza
AL	30	Anomalia sonda di ritorno (anomalia sonda bollitore per le versioni "T")	- Sostituire sonda di ritorno - Verificare i parametri - Contattare il Centro Assistenza
AL	37	Anomalia per basso valore tensione di rete.	- Verificare tensione - Rivolgersi al gestore
AL	40	Rilevazione di errata frequenza di rete	- Rivolgersi al gestore
AL	41	Perdita fiamma per più di 6 volte consecutive	- Verificare elettrodo di accensione/rilevazione - Verificare la disponibilità di gas (rubinetto aperto) - Verificare la pressione del gas in rete
AL	42	Anomalia pulsanti	- Verificare funzionalità dei pulsanti
AL	43	Anomalia comunicazione Open Therm	- Verificare connessione elettrica OT
AL	44	Anomalia sopraggiunto timeout valvola gas senza fiamma	- Verificare valvola gas e scheda
AL	56	Blocco per ΔT mandata/ritorno fuori limite max (open vent)	- Contattare il Centro Assistenza
AL	57	Blocco per controllo temperatura FT "Flow Temp" (open vent)	- Contattare il Centro Assistenza
AL	62	Necessità di eseguire autocalibrazione	- Eseguire procedura di autocalibrazione (vedere paragrafo specifico)
AL	72	Errato posizionamento sonda di mandata	- Verificare funzionamento e posizionamento sonda di mandata
AL	74	Guasto seconda sonda di mandata	- Verificare funzionamento e posizionamento seconda sonda di mandata
AL	77	Errore limiti assoluti max/min corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	78	Errore limite superiore corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	79	Errore limite inferiore corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	80	Guasto lungo la linea logica di comando valvola / cavo valvola danneggiato	- Verificare valvola gas e scheda
AL	81	Blocco per problema di combustione all'avviamento	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas - Sfiatare l'aria nel circuito gas
AL	82	Blocco per controllo combustione fallito numerose volte	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	83	Combustione non regolare (errore temporaneo)	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	84	Riduzione portata per (presunta) bassa pressione su gas di rete	- Verificare portata gas
AL	88	Errore interno (protezione di un componente in scheda)	- Verificare funzionamento scheda - Sostituire scheda
AL	89	Errore segnale feedback combustione altalenante	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	90	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	92	Errore sistema ha raggiunto correzione massima aria (alla minima portata)	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	93	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	95	Errore microinterruzioni su segnale di fiamma	- Verificare elettrodo - Verificare scheda - Verificare alimentazione elettrica - Verificare taratura gas
AL	96	Blocco per ostruzione scarico fumi	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Controllare scarico fumi e posizionamento elettrodo (che non tocchi il bruciatore)
AL	98	Errore sw, startup scheda	- Contattare il Centro Assistenza
AL	99	Errore generico scheda	- Contattare il Centro Assistenza
-	-	Intervento frequente della valvola di sicurezza	- Verificare pressione nel circuito - Verificare vaso di espansione
-	-	Scarsa produzione di acqua sanitaria	- Verificare valvola deviatrice - Verificare pulizia scambiatore a piastre - Verificare rubinetto circuito sanitario

### 8.6.1 Richiesta di manutenzione

Al raggiungimento del periodo in cui è necessario effettuare la manutenzione della caldaia sul display appare la scritta "SE".



Contattare il Servizio Tecnico per programmare gli interventi necessari.

## SAFETY WARNINGS AND REGULATIONS



### WARNINGS

- After having removed the packaging make sure that the product supplied is integral and complete in all its parts. If this is not the case, please contact the Dealer who sold the appliance.
- The appliance must be used as intended by **Sime** who is not responsible for any damage caused to persons, animals or things, improper installation, adjustment, maintenance and improper use of the appliance.
- In the event of water leaks, disconnect the appliance from the mains power supply, close the water mains and promptly inform professionally qualified personnel.
- Periodically check that the operating pressure of the water heating system when cold is **1-1.2 bar**. If this is not the case, increase the pressure or contact professionally qualified personnel.
- If the appliance is not used for a long period of time, at least one of the following operations must be carried out:
  - *set the main system switch to "OFF";*
  - *close the gas and water valves for the water heating system.*
- In order to ensure optimal appliance operations **Sime** recommends that maintenance and checks are carried out **ONCE A YEAR**.



### WARNINGS

- **It is recommended that all operators** read this manual carefully in order to use the appliance in a safe and rational manner.
- **This manual** is an integral part of the appliance. It must therefore be kept for future reference and must always accompany the appliance in the event the appliance is transferred or sold to another Owner or User or is installed on another system.
- **Installation and maintenance** of this appliance must be carried out by a qualified company or by a professionally qualified technician, or authorised person, in accordance with the instructions contained in the manual. The company or technician will, at the end of installation operations, issue a statement of compliance with national and local Technical Standards and Legislation in force.

## RESTRICTIONS



### IT IS FORBIDDEN

- To allow children under the age of 8 to use the appliance. The appliance can be used by children no younger than 8 years old, by people with physical or cognitive disabilities, and by people lacking experience or the necessary knowledge, provided that they are supervised or have been instructed on how to use the appliance safely and that they understand the risks associated with it.
- To allow children to play with the appliance.
- To allow unsupervised children to perform user maintenance and cleaning.
- Do not use electrical devices or appliances such as switches, electrical appliances etc if you can smell fuel. If this should happen:
  - *open the doors and windows to air the room;*
  - *close the gas isolation device;*
  - *promptly call for professional assistance.*
- Do not touch the appliance with bare feet or with any wet part of the body.
- Do not carry out any technical intervention or cleaning operation before having disconnected the appliance from the mains power by setting the main switch to "OFF", and closing the gas supply.
- Do not modify the safety or adjustment devices without authorization and instructions from the manufacturer.
- Do not block the condensate drain (if present).
- Do not pull, detach or twist the electrical cables coming out of the appliance even if the appliance is disconnected from the mains power supply.
- Do not expose the boiler to atmospheric agents. These boilers can also be installed in partially covered areas, as per EN 15502, with a maximum ambient temperature of 60 °C and a minimum ambient temperature of - 5 °C. It is recommended that the boiler is installed below weathered roofs, on the balcony or in a protected niche, to protect it from exposure to weathering agents (rain, hail and snow). The boiler is equipped as standard with an antifreeze function.
- Do not block or reduce the size of the ventilation openings of the room where the appliance is installed, if present.
- Remove the mains power and gas supply from the appliance if the external temperature could fall below ZERO (risk of freezing).
- Do not leave containers with flammable substances in the room where the appliance is installed.
- Do not leave packaging material around since it could be dangerous. Therefore dispose of it as prescribed by legislation in force.



## RANGE

MODEL	CODE
VERA HE 25	8115020
VERA HE 30	8115022

## COMPLIANCE

Our company declares that **Vera HE** boilers comply with the following directives:

- Gas Appliances Directive 2009/142/EC
- Boiler Efficiency Directive 92/42/EEC
- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
- Ecodesign Directive 2009/125/EC
- Regulation (UE) N. 811/2013 - 813/2013
- Energy Labeling Directive 2010/30/CE

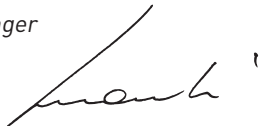


Please refer to the technical data plate for the serial number and year of manufacture.

## EC DECLARATION OF CONFORMITY

Pursuant to the "Gas Appliance" Directive 2009/142/EC, the "Electromagnetic Compatibility" Directive 2014/30/EU, the "Efficiency" Directive 92/42/EC and the "Low Voltage" Directive 2014/35/EU, the manufacturer, Fonderie SIME S.p.A., at Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR), Italy, **DECLARES THAT** the boilers **Vera HE** comply with the above EU Directives.

The Technical Manager  
(Franco Macchi)



## SYMBOLS



### WARNING

To indicate actions which, if not carried out correctly, can result in injury of a general nature or may damage or cause the appliance to malfunction; these actions therefore require particular caution and adequate preparation.



### ELECTRICAL HAZARD

To indicate actions which, if not carried out correctly, could lead to injury of an electrical nature; these actions therefore require particular caution and adequate preparation.



### IT IS FORBIDDEN

To indicate actions which **MUST NOT BE** carried out.



### CAUTION

To indicate particularly important and useful information.

## MANUAL STRUCTURE

This manual is organized as follows.

## USER INSTRUCTIONS

TABLE OF CONTENTS	43
-------------------	----

## DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

TABLE OF CONTENTS	49
-------------------	----

## INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS

TABLE OF CONTENTS	59
-------------------	----



# USER INSTRUCTIONS

## TABLE OF CONTENTS

<b>1 USING THE BOILER VERA HE</b>	<b>44</b>	<b>2 SHUTDOWN</b>	<b>46</b>
1.1 Control panel	44	2.1 Temporary shutdown	46
1.2 Preliminary checks	45	2.2 Shutting down for long periods	47
1.3 Ignition	45		
1.4 Adjusting the delivery temperature	45	<b>3 MAINTENANCE</b>	<b>47</b>
1.5 Adjusting the domestic hot water temperature	45	3.1 Adjustments	47
1.6 Fault / malfunction codes	46	3.2 External cleaning	47
1.6.1 Maintenance request	46	3.2.1 Cleaning the cladding	47
		<b>4 DISPOSAL</b>	<b>47</b>
		4.1 Disposal of the equipment (European Directive 2002/96/CE)	47

# 1 USING THE BOILER VERA HE

## 1.1 Control panel

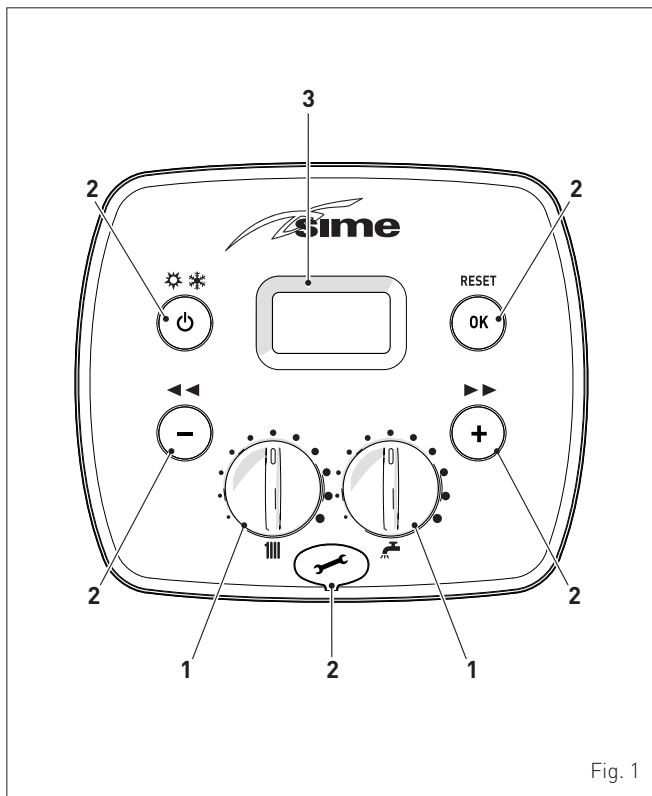





Fig. 1


### 1 KNOBS


 The heating knob allows the user to set the heating temperature to between 20 and 80°C during normal operation.


 The domestic hot water knob allows the user to set the domestic hot water temperature to between 10 and 60°C during normal operation.


### 2 FUNCTIONAL BUTTONS

 If pressed once or more than once for at least 1 second during normal operation, this button allows the user to change the boiler operating mode in a cyclical sequence (Stand-by – Summer – Winter).

 This allows the user to scroll through the parameters or decrease the values.

 This allows the user to scroll through the parameters or increase the values.



 This allows the user to confirm the selected parameter or to modify the value or to "unblock" the appliance when the alarm for a "block" malfunction is present.

 Programming connector cover plug.



**NOTE:** pressing any one of these buttons for more than 30 seconds generates a fault on the display without preventing boiler operation. The warning disappears when normal conditions are restored.

### 3 DISPLAY



**"SUMMER"**. This symbol appears when the boiler is operating in Summer mode or if only the domestic hot water mode is enabled via the remote control. If the symbols  and  are flashing, this indicates that the chimney sweep function is active.



**"WINTER"**. This symbol appears when the boiler is operating in Winter mode or if both the domestic hot water and heating modes are enabled via the remote control. With the remote control, if no operating modes have been enabled both symbols  and  will be off.

**RESET "RESET REQUIRED"**. This message only appears if there is a malfunction which must be or may be restored manually.



**"DOMESTIC HOT WATER"**. This symbol is present during a request for DHW or when the chimney sweep function is operating; it flashes during the domestic hot water set point selection.



**"HEATING"**. This symbol is present during heating operation or when the chimney sweep function is operating; it flashes during the heating set point selection.



**"BLOCK" DUE TO NO FLAME.**

**"FLAME PRESENCE".**



**"ALARM"**. This indicates that a fault has occurred. The number specifies the cause which generated the alarm [see paragraph **"Fault / malfunction codes"**].



**"MAINTENANCE REQUEST"**. If active, it shows it is time to perform maintenance on the boiler.

## 1.2 Preliminary checks



### WARNING

- Should it be necessary to access the areas in the bottom part of the appliance, make sure that the system components and pipes are not hot (risk of burning).
- Before replenishing the heating system, put on protective gloves.

Commissioning of the **Vera HE** boiler must be carried out by professionally qualified Personnel after which the boiler can operate automatically. It may however be necessary for the User to start the appliance autonomously without involving a technician: for example, after a holiday. In these cases certain checks and the following operations must be carried out:

- check that the gas isolation and water system valves are open
- using a pressure gauge (1), check that the heating system pressure when cold is **1-1.2 bar**. If this is not the case, open the filling valve (2) and restore the heating system pressure until the pressure gauge (1) shows a reading of **1-1.2 bar**
- close the filling valve (2).

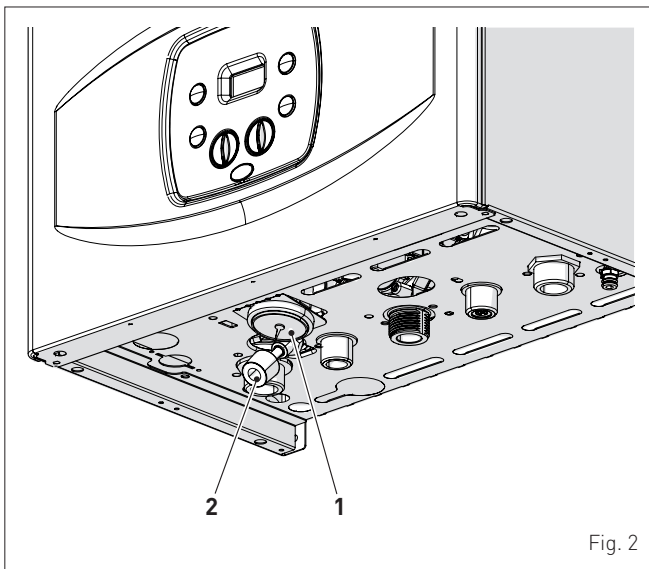


Fig. 2

## 1.3 Ignition

After having carried out the preliminary checks, perform the following to start the boiler:

- set the main system switch to "ON"

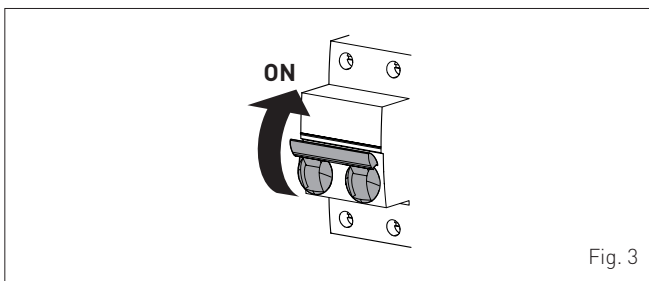


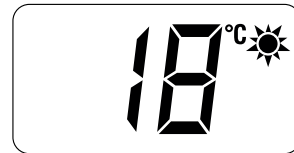





Fig. 3

- on the display, check that the operating mode on the display is "SUMMER"  and if necessary select it by pressing and holding the button  for at least 1 second. the value of the delivery sensor detected at that moment will appear on the display




- open one or more than one hot water tap. The boiler will work at maximum power until the taps are closed.

Once the boiler has been commissioned in "SUMMER mode"  "WINTER mode"  can be selected by pressing and holding the button  for at least 1 second. the value of the heating water temperature detected at that moment will appear on the display. In this case it is necessary to adjust the air thermostat/s to the required temperature or if the system has a chrono-thermostat, check that this is "active" and adjusted.



## 1.4 Adjusting the delivery temperature

If the boiler delivery temperature is to be increased or decreased it is possible to act on the  knob on the control panel rather than having to modify the specific parameters. The temperature can be set to between 20 and 80°C.

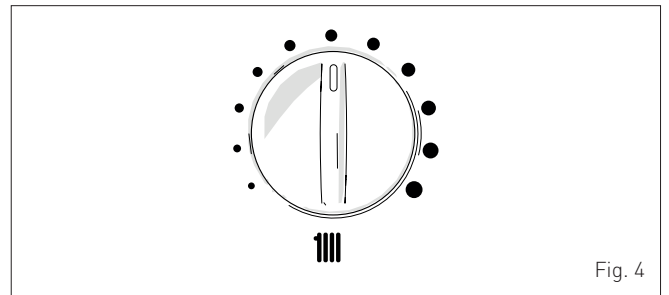


Fig. 4

## 1.5 Adjusting the domestic hot water temperature

If the domestic hot water temperature is to be increased or decreased, act on the  knob on the control panel. The temperature can be set to between 10 and 60°C.

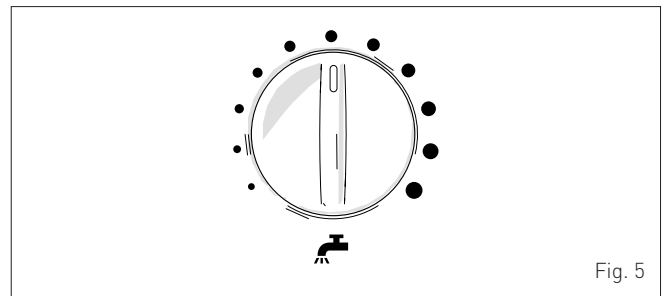


Fig. 5

## 1.6 Fault / malfunction codes

If a fault/malfunction is detected during boiler operation, the message "AL" will appear on the display followed by the fault code.

If you see alarm "02" (low water pressure in the system):

- using a pressure gauge (1), check that the heating system pressure when cold is **1-1.2 bar**. If this is not the case, open the filling valve (2) and restore the heating system pressure until the pressure gauge (1) shows a reading of **1-1.2 bar**
- close the filling valve (2).

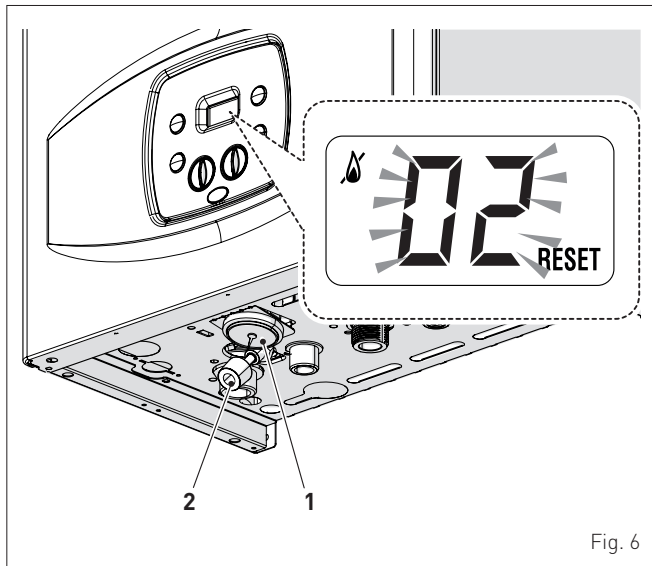
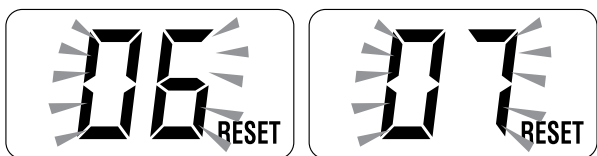


Fig. 6

If you see alarm "06" (no flame detected) and "07" (safety thermostat intervention):

- press and hold the **OK RESET** button for more than 3 seconds and check whether normal operating conditions are restored.



If this operation is not successful, **ONLY ONE MORE ATTEMPT** can be made, therefore:

- close the gas isolation valve
- set the main system switch to "OFF"
- contact the Qualified Technical Personnel.

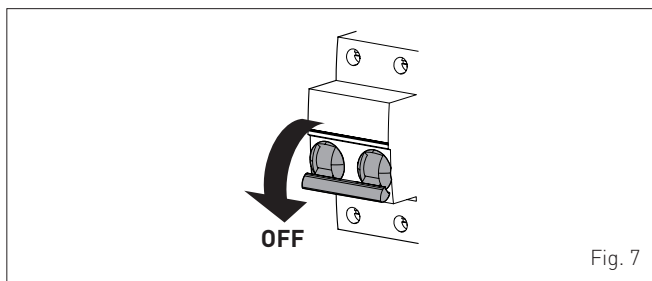


Fig. 7



### CAUTION

Should you see an alarm not described here, contact a qualified technical professional.

## 1.6.1 Maintenance request

When it is time to perform maintenance on the boiler, "SE" shows on the display.

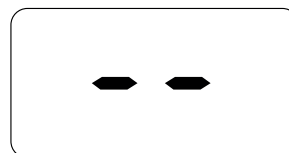


Contact the technical assistance service to organise the necessary work.

## 2 SHUTDOWN

### 2.1 Temporary shutdown

If the user wishes to interrupt boiler operation, press and hold the button for at least one second, once if in "WINTER mode" or twice if in "SUMMER mode" . "--" will appear on the display.



### ELECTRICAL HAZARD

The boiler will still be powered.

If the user is away temporarily, for a weekend, short trip etc and if the outside temperature is at ZERO:

- press and hold the button once if in "WINTER mode" or twice if in "SUMMER mode" to put the boiler into stand-by
- set the main system switch to "OFF"
- close the gas valve.

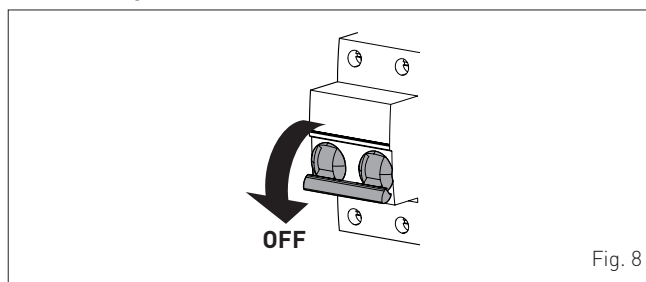


Fig. 8






### CAUTION

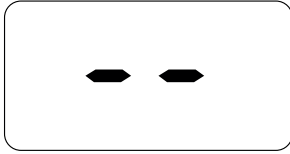
If the outside temperature might fall below ZERO, since the appliance is equipped with an "antifreeze function"

- **ONLY PUT THE BOILER INTO STAND-BY**
- leave the main system switch set to "ON" (boiler is powered)
- leave the gas valve open.

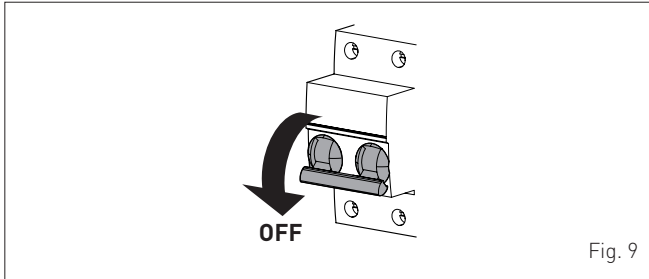
## 2.2 Shutting down for long periods

If the boiler is to be left unused for a long period, the following operations need to be carried out:

- press and hold the button  for at least 1 second, once if in "WINTER mode"  or twice if in "SUMMER mode"  to put the boiler into stand-by "- -" will appear on the display



- set the main system switch to "OFF"



- close the gas valve
- close the heating and domestic hot water isolation valves
- drain the heating and domestic hot water system if there is the risk of freezing.



### CAUTION

Contact the Qualified Technical Personnel if the procedure described above cannot be easily carried out.

## 3 MAINTENANCE

### 3.1 Adjustments

For the appliance to operate correctly and efficiently it is recommended that the User calls upon the services of a Professionally Qualified Technician to carry out **ANNUAL** maintenance.



### CAUTION

Maintenance interventions must **ONLY** be carried out by professionally qualified personnel who will follow the indications provided in the **INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL**.

### 3.2 External cleaning



### WARNING

- Should it be necessary to access the areas in the bottom part of the appliance, make sure that the system components and pipes are not hot (risk of burning).
- Before performing any maintenance, put on protective gloves.

#### 3.2.1 Cleaning the cladding

When cleaning the cladding, use a cloth dampened with soap and water or alcohol for stubborn marks.



### IT IS FORBIDDEN

to use abrasive products.

## 4 DISPOSAL

### 4.1 Disposal of the equipment (European Directive 2002/96/CE)

Once it reaches the end of its operating life, the equipment **MUST BE RECYCLED** in line with current legislation.

It can be handed over to recycling centres, if there are any, or to retailers that offer this service.

Recycling prevents potential damage to the environment and health. It allows to recover a number of recyclable materials, with considerable savings in terms of money and energy.



### IT IS FORBIDDEN

dispose of the product with urban waste.





## DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

---

### TABLE OF CONTENTS

<b>5</b>	<b>DESCRIPTION OF THE APPLIANCE</b>	<b>50</b>	5.5	Technical features	53
5.1	Characteristics	50	5.6	Main water circuit	54
5.2	Check and safety devices	50	5.7	Sensors	55
5.3	Identification	50	5.8	Expansion vessel	55
	5.3.1 <i>Technical Data Plate</i>	51	5.9	Circulation pump	55
5.4	Structure	52	5.10	Control panel	56
			5.11	Wiring diagram	57

## 5 DESCRIPTION OF THE APPLIANCE

### 5.1 Characteristics

**Vera HE** are last generation condensing wall mounted boilers which **Sime** has produced for heating and domestic hot water production. The main design choices made by **Sime** for the **Vera HE** boilers are:

- the total pre-mix microflame burner combined with a steel heat exchanger for heating and a rapid heat exchanger for DHW
- the sealed combustion chamber which can be classified "Type C" or "Type B" in relation to the room where the boiler is installed, depending on the smoke outlet configuration adopted during installation
- the command and control microprocessor electronic board not only allows a better management of the heating system and the system for domestic hot water production but it can also be connected to air thermostats or a remote control (with an Open Therm protocol), an auxiliary sensor for the connection of any possible solar kits or to an external sensor. If this is the case, the boiler temperature varies on the basis of the external temperature according to the selected optimal climatic curve allowing for significant energy and economic savings.

Other special features of the **Vera HE** boilers are:

- the anti-freeze function which activates automatically if the temperature of the water inside the boiler falls below the threshold of the value set at parameter "tS 1.0" and , if there is an external sensor, if the external temperature falls below the threshold of the value set at parameter "tS 1.1".
- the anti-blocking function of the pump and diverter valve, this activates automatically every 24 hours if no request for heat has been made
- the chimney sweep function lasts 15 minutes and makes the job of the qualified technician easier when measuring the parameters and combustion efficiency
- screen display of the operating and self-diagnostic parameters with error code display when the fault occurs. This makes repair interventions easier and allows appliance operation to be restored correctly.

### 5.2 Check and safety devices

The **Vera HE** boilers are equipped with the following check and safety devices:

- thermal safety thermostat 100°C
- 3 bar relief valve
- heating water pressure switch
- delivery sensor
- DHW sensor
- smoke flue gas probe.



#### IT IS FORBIDDEN

to commission the appliance with safety devices which do not work or which have been tampered with.



#### WARNING

Safety device may only be replaced by professional qualified personnel using **Sime** original spare parts.

### 5.3 Identification

The **Vera HE** boilers can be identified by means of:

- 1 Packaging label:** this is located on the outside of the packaging and provides a code, the serial number of the boiler and the bar code
- 2 Energy Efficiency Label:** this is positioned on the outside of the packaging to notify the User of the level of energy savings and reduced environmental pollution produced by the appliance
- 3 Technical Data Plate:** this is located inside the front panel of the boiler and provides the technical specification, appliance performance and any other information required by law.

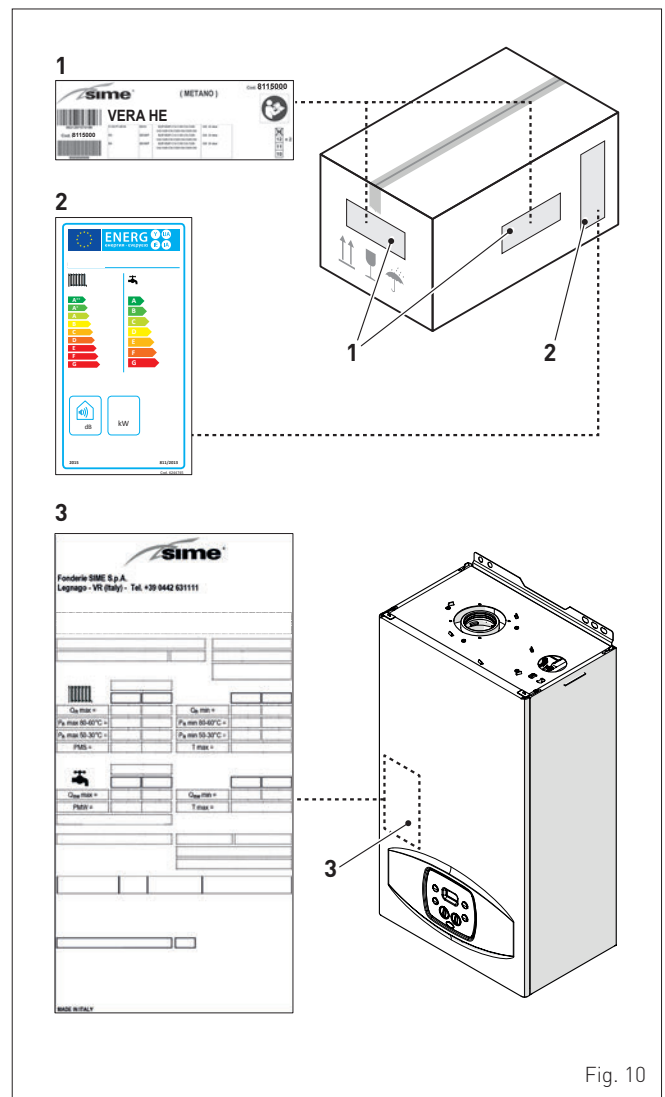


Fig. 10

KEY:

- 1 *Packaging label*
- 2 *Energy Efficiency Label*
- 3 *Technical Data Plate*

5.3.1 Technical Data Plate

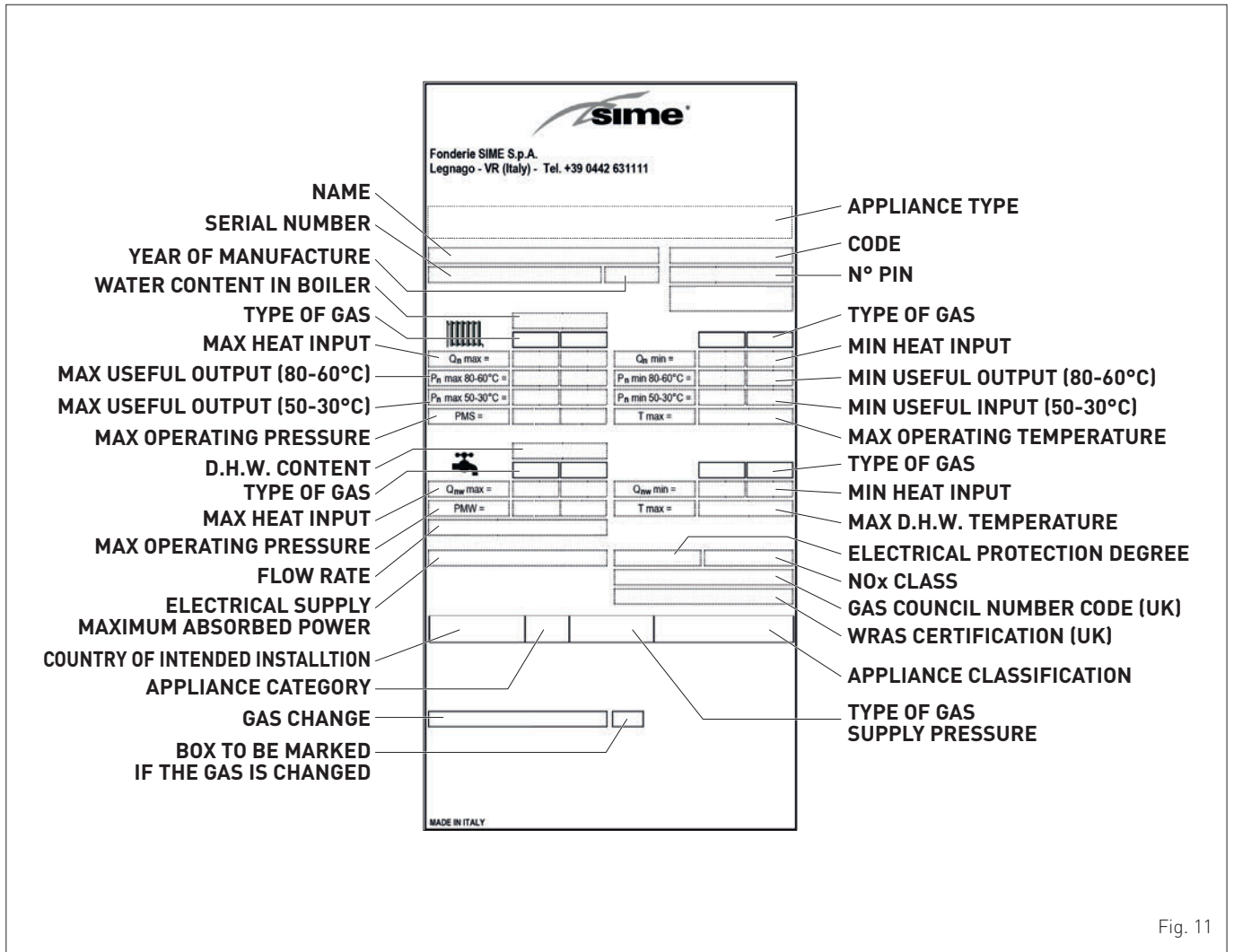


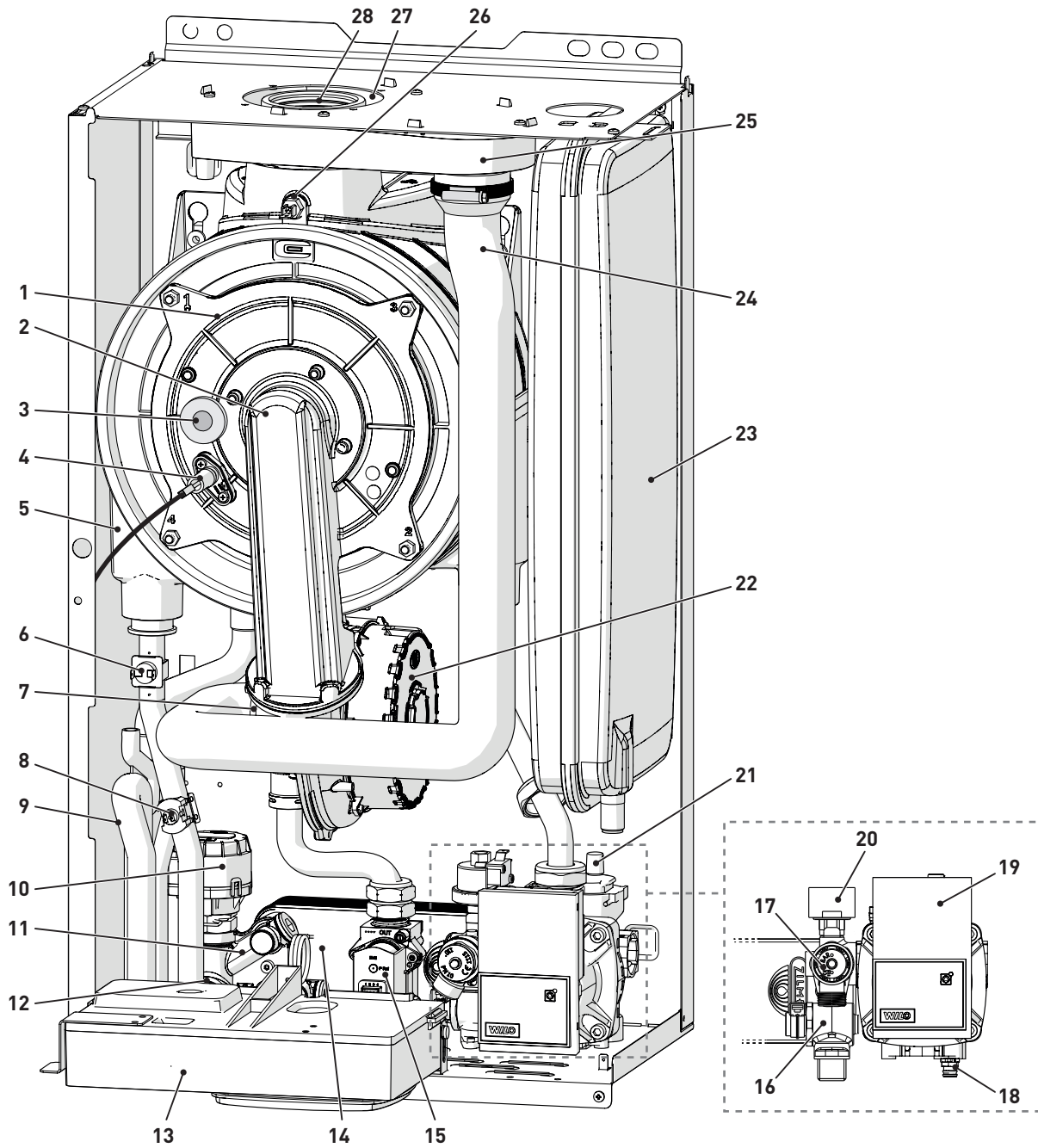
Fig. 11



**CAUTION**

Tampering with, removing or failing to display the identification plate or carrying out any other operation which does not allow safe identification of the product or which may hinder installation and maintenance operations.

5.4 Structure



- |    |                                   |    |                           |
|----|-----------------------------------|----|---------------------------|
| 1  | Combustion chamber door           | 15 | Gas valve                 |
| 2  | Oversleeve                        | 16 | Domestic hot water filter |
| 3  | Flame viewing window              | 17 | System relief valve       |
| 4  | Ignition/detection electrode      | 18 | Boiler drain              |
| 5  | Heat exchanger                    | 19 | System pump               |
| 6  | Heat safety thermostat            | 20 | Pressure transducer       |
| 7  | Air-gas mixer                     | 21 | Automatic bleed valve     |
| 8  | Delivery sensor                   | 22 | Fan                       |
| 9  | Condensate siphon                 | 23 | Expansion vessel          |
| 10 | Diverter valve                    | 24 | Air inlet pipe            |
| 11 | System filling unit               | 25 | Air-smoke chamber         |
| 12 | Domestic hot water sensor         | 26 | Smoke flue gas probe      |
| 13 | Control panel                     | 27 | Air inlet                 |
| 14 | Domestic hot water heat exchanger | 28 | Smoke outlet              |

Fig. 12

## 5.5 Technical features

DESCRIPTION	Vera HE		
	25	30	
<b>CERTIFICATIONS</b>			
Country of intended installation	IT – ES – PT – RU – GR – PL – SI – RO		
Fuel	G20/G31		
PIN number	1312CR6152		
Category	II2H3P		
Appliance classification	B23P - B33P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93		
Class NO <sub>x</sub> (*)	6 (< 56 mg/kWh)		
<b>HEATING PERFORMANCE</b>			
<b>HEAT INPUT (**)</b>			
Nominal flow (Q <sub>n</sub> max)	kW	20	24
Minimum flow G20/G31 (Q <sub>n</sub> min)	kW	4 / 4,5	4,8
<b>HEAT OUTPUT</b>			
Nominal (80-60°C) (P <sub>n</sub> max)	kW	19,8	23,7
Nominal (50-30°C) (P <sub>n</sub> max)	kW	21,2	25,7
Minimum G20 (80-60°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	3,8	4,5
Minimum G20 (50-30°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	4,2	5,1
Minimum G31 (80-60°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	4,3	4,5
Minimum G31 (50-30°C) (P <sub>n</sub> min)	kW	4,7	5,1
<b>EFFICIENCY</b>			
Max useful efficiency (80-60°C)	%	98,8	98,7
Min useful efficiency (80-60°C)	%	95,4	94,3
Max useful efficiency (50-30°C)	%	106,1	107,1
Min useful efficiency (50-30°C)	%	105,0	105,5
Useful efficiency at 30% of load (40-30°C)	%	108,4	108,5
Losses after shutdown at 50°C	W	120	
<b>DOMESTIC HOT WATER PERFORMANCE</b>			
Nominal heat input (Q <sub>nw</sub> max)	kW	24	30
Minimum heat input G20/G31 (Q <sub>nw</sub> min)	kW	4 / 4,5	4,8
D.H.W. flow rate ΔT 30°C	l/min	11,5	13,5
Continuous D.H.W. flow rate (ΔT 25°C / ΔT 35°C) (EN 13203)	l/min	13,8 / 9,8	16,7 / 11,9
Minimum D.H.W. flow rate	l/min	2	
Max (PMW) / Min Pressure	bar	7 / 0,5	
	kPa	700 / 50	
<b>ENERGY PERFORMANCE</b>			
<b>HEATING</b>			
Heating seasonal energy efficiency class		A	A
Heating seasonal energy efficiency	%	92	93
Sound power	dB(A)	54	53
<b>DOMESTIC HOT WATER</b>			
Domestic hot water energy efficiency class		A	
Domestic hot water energy efficiency	%	89	84
Stated domestic hot water profile load		XL	
<b>ELECTRICAL SPECIFICATIONS</b>			
Power supply voltage	V	230	
Frequency	Hz	50	
Absorbed electrical power (Q <sub>n</sub> max)	W	67	73
Absorbed electrical power at (Q <sub>n</sub> min)	W	53	54
Absorbed electrical power in stand-by	W	4	
Electrical protection degree	IP	X5D	
<b>COMBUSTION DATA</b>			
Smoke temperature at Max/Min flow (80-60°C)	°C	75 / 63	86 / 70
Smoke temperature at Max/Min flow (50-30°C)	°C	51 / 40	70 / 54
Smoke flow Max/Min	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2
CO <sub>2</sub> at Max/Min flow rate (G20)	%	9,0 / 9,0	
CO <sub>2</sub> at Max/Min flow rate (G31)	%	10,5 / 10,5	
NO <sub>x</sub> measured (***)	mg/kWh	11	19

(\*) NO<sub>x</sub> class according to UNI EN 15502-1:2015

(\*\*) Heat input calculated using the lower heat output (Hi)

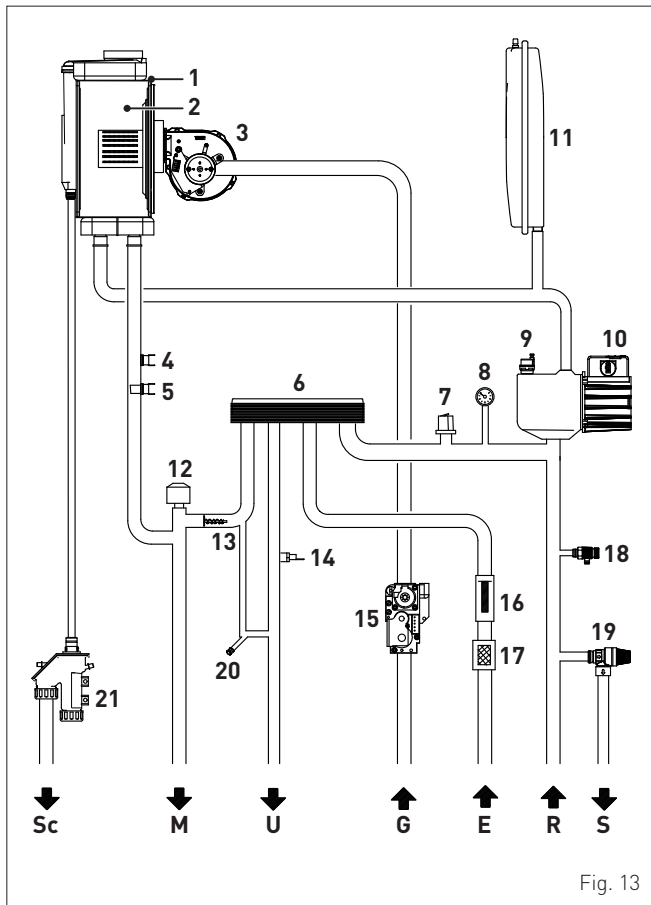
(\*\*\*) Calculated with upper calorific value (Hs)

DESCRIPTION	Vera HE	
	25	30
<b>NOZZLES - GAS</b>		
Number of nozzles	No.	1
Nozzle diameter (G20/G31)	mm	5,3
Gas consumption at Max/Min flow rate (G20)	m <sup>3</sup> /h	2,53 / 0,42
Gas consumption at Max/Min flow rate (G31)	kg/h	1,86 / 0,35
Gas supply pressure (G20/G31)	mbar	20 / 37
	kPa	2 / 3,7
<b>TEMPERATURE - PRESSURE</b>		
Max operating temperature (T max)	°C	85
Heating adjustment range	°C	20÷80
Domestic hot water adjustment range	°C	10÷60
Max operating pressure (PMS)	bar	3
	kPa	300
Water content in boiler	l	5,10

Lower Heat Output (Hi)

**G20 Hi.** 9.45 kW/m<sup>3</sup> (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12.87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

## 5.6 Main water circuit



- 1 Condensing heat exchanger
- 2 Combustion chamber
- 3 Fan
- 4 Thermal safety thermostat
- 5 Delivery sensor
- 6 Domestic hot water heat exchanger
- 7 Pressure transducer
- 8 Pressure gauge
- 9 Automatic bleed valve
- 10 Pump
- 11 System expansion vessel
- 12 Diverter valve
- 13 Automatic by-pass
- 14 Domestic hot water sensor
- 15 Gas valve
- 16 Domestic hot water flow meter
- 17 Domestic hot water filter
- 18 Boiler drain
- 19 System relief valve
- 20 System filling
- 21 Condensate siphon outlet

KEY:

- M System delivery
- R System return
- U Domestic hot water outlet
- E Domesti hot water inlet
- S Safety valve outlet
- G Gas supply
- Sc Condensate outlet

## 5.7 Sensors

The sensors installed have the following characteristics:

- Dual sensor (thermal safety/output) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- domestic hot water sensor NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- external sensor NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

### Correspondence of Temperature Detected/Resistance

Examples of reading:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Resistance R (Ω)
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

## 5.8 Expansion vessel

The expansion vessel installed on the boilers has the following characteristics:

Description	U/M	Vera HE	
		25	30
Total capacity	l	9,0	
Prefilling pressure	kPa	100	
	bar	1,0	
Useful capacity	l	5,0	
Maximum system content (*)	l	124	

(\*) Conditions of:

Average maximum temperature of the system 85°C

Start temperature at system filling 10°C.



### CAUTION

- For systems with water content exceeding the maximum system content (as indicated in the table) an additional expansion vessel must be prearranged.
- The difference in height between the relief valve and the highest point of the system cannot exceed 6 metres. If the difference is greater than 6 metres, increase the prefilling pressure of the expansion vessel and the system when cold by 0.1 bar for each meter increase.

## 5.9 Circulation pump

The flow-head performance curve available for the heating system is shown in the graph below.



### CAUTION

The appliance is equipped with a by-pass which ensures water circulation in the boiler when the thermostatic valves or cocks are used in the system.

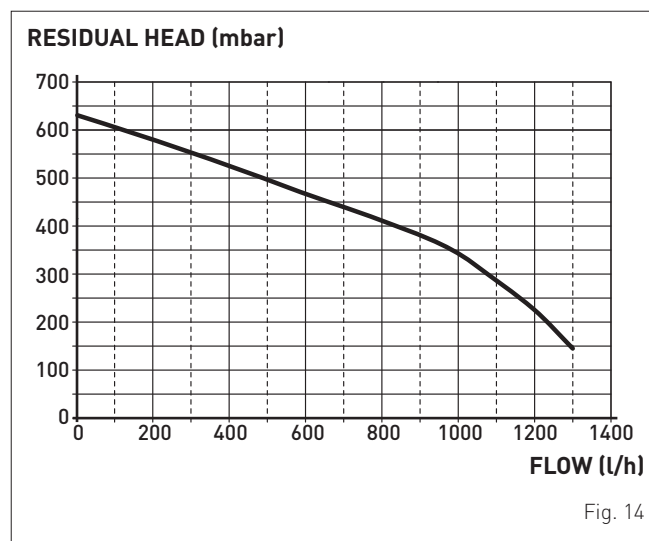


Fig. 14

## 5.10 Control panel

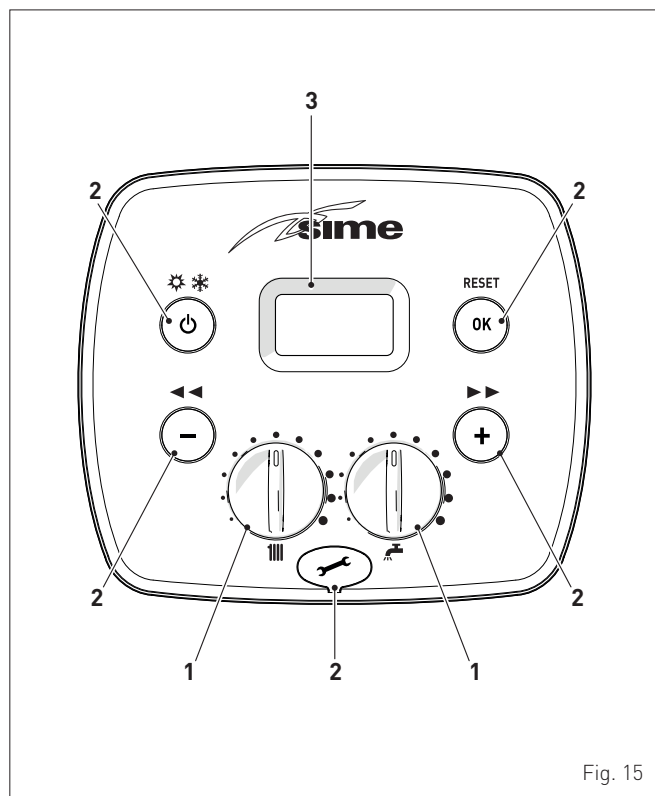





Fig. 15


### 1 KNOBS


 The heating knob allows the user to set the heating temperature to between 20 and 80°C during normal operation.


 The domestic hot water knob allows the user to set the domestic hot water temperature to between 10 and 60°C during normal operation.


### 2 FUNCTIONAL BUTTONS

 If pressed once or more than once for at least 1 second during normal operation, this button allows the user to change the boiler operating mode in a cyclical sequence (Stand-by – Summer – Winter).

 This allows the user to scroll through the parameters or decrease the values.




 This allows the user to scroll through the parameters or increase the values.




 This allows the user to confirm the selected parameter or to modify the value or to "unlock" the appliance when the alarm for a "block" malfunction is present.

 Programming connector cover plug.


**NOTE:** pressing any one of these buttons for more than 30 seconds generates a fault on the display without preventing boiler operation. The warning disappears when normal conditions are restored.


### 3 DISPLAY

 **"SUMMER"**. This symbol appears when the boiler is operating in Summer mode or if only the domestic hot water mode is enabled via the remote control. If the symbols  and  are flashing, this indicates that the chimney sweep function is active.

 **"WINTER"**. This symbol appears when the boiler is operating in Winter mode or if both the domestic hot water and heating modes are enabled via the remote control. With the remote control, if no operating modes have been enabled both symbols  and  will be off.


**RESET** **"RESET REQUIRED"**. This message only appears if there is a malfunction which must be or may be restored manually.


 **"DOMESTIC HOT WATER"**. This symbol is present during a request for DHW or when the chimney sweep function is operating; it flashes during the domestic hot water set point selection.

 **"HEATING"**. This symbol is present during heating operation or when the chimney sweep function is operating; it flashes during the heating set point selection.

 **"BLOCK" DUE TO NO FLAME.**

 **"FLAME PRESENCE".**

 **"ALARM"**. This indicates that a fault has occurred. The number specifies the cause which generated the alarm (see paragraph **"Fault / malfunction codes"**).

 **"MAINTENANCE REQUEST"**. If active, it shows it is time to perform maintenance on the boiler.



## 5.11 Wiring diagram

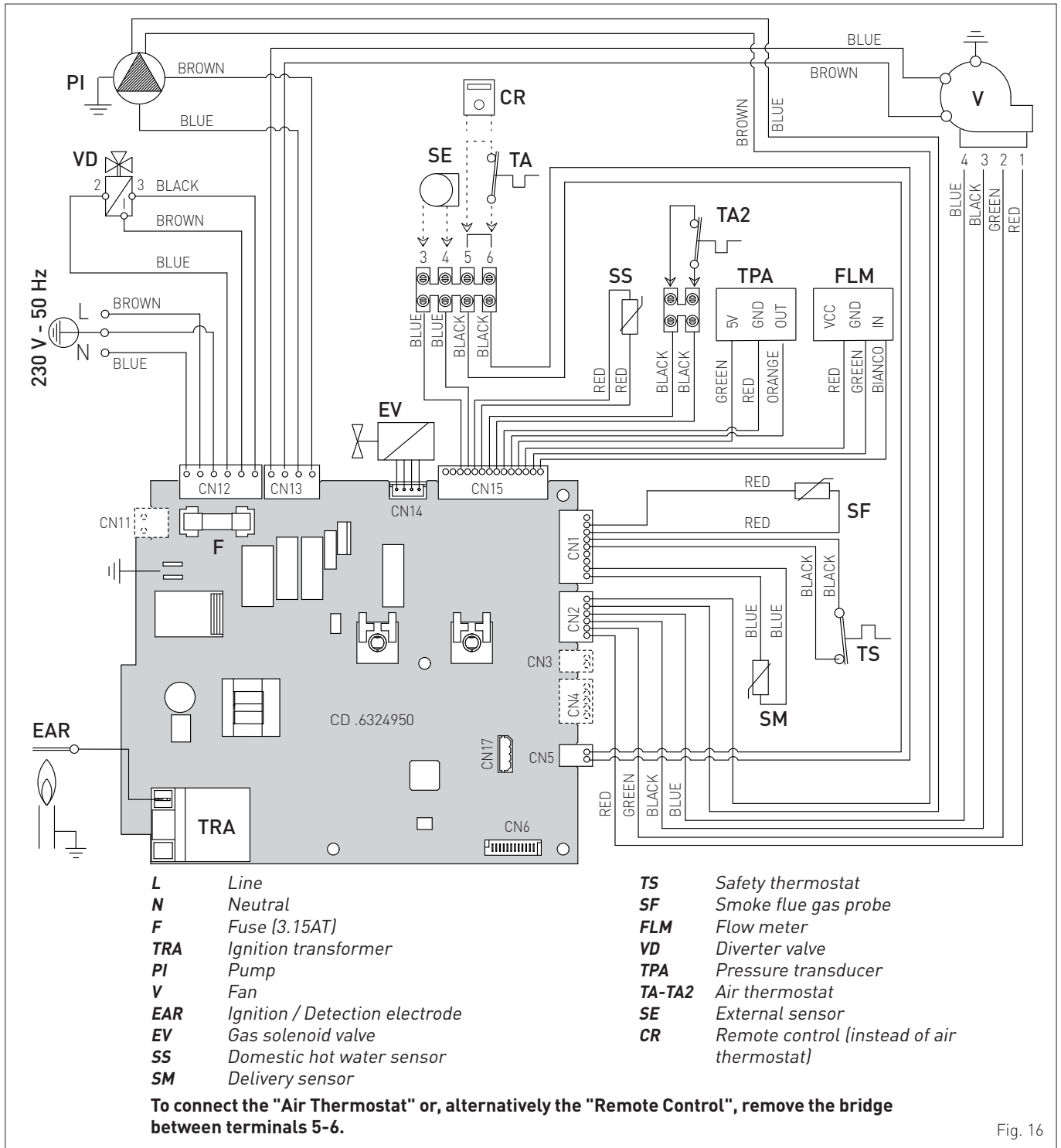


Fig. 16



### CAUTION

Users must:

- Use an omnipolar cut-off switch, disconnect switch in compliance with EN Standards
- Respect the connections L (Live) - N (Neutral)
- Ensure that the special power cable is only replaced with a cable ordered as a spare part and connected by professionally qualified personnel
- Connect the earth wire to an effective earthing system. The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure to earth the appliance or failure to observe the information provided in the wiring diagrams.



### IT IS FORBIDDEN

To use water pipes for earthing the appliance.



# INSTALLATION AND SERVICING INSTRUCTIONS

## TABLE OF CONTENTS

<b>6</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>MAINTENANCE</b>	<b>74</b>
6.1	Receiving the product	60	8.1	Adjustments	74
6.2	Dimensions and weight	60	8.2	External cleaning	74
6.3	Handling	60	8.2.1	Cleaning the cladding	74
6.4	Installation room	60	8.3	Cleaning the inside of the appliance	74
6.5	New installation or installation of a replacement appliance	61	8.3.1	Removing components	74
6.6	Cleaning the system	61	8.3.2	Cleaning the burner and the combustion chamber	75
6.7	Water system treatment	61	8.3.3	Checking the ignition/detection electrode	75
6.8	Boiler installation	61	8.3.4	Final operations	75
6.9	Plumbing connections	62	8.4	Checks	75
6.9.1	Plumbing accessories (optional)	62	8.4.1	Checking the smoke duct	75
6.10	Condensate outlet/collection	62	8.4.2	Checking the expansion vessel pressure	75
6.11	Gas supply	62	8.5	Unscheduled maintenance	76
6.12	Smoke outlet and combustion air inlet	63	8.6	Malfunction codes and possible solutions	76
6.12.1	Coaxial duct (Ø 60/100mm and Ø 80/125mm)	64	8.6.1	Maintenance request	77
6.12.2	Separate ducts (Ø 60mm and Ø 80mm)	64			
6.13	Electrical connections	65			
6.13.1	External sensor	66			
6.13.2	Chrono-thermostat or Air Thermostat	67			
6.13.3	EXAMPLE of use of the command/control device on some types of heating systems	67			
6.14	Refilling or emptying	68			
6.14.1	REFILL operations	68			
6.14.2	EMPTYING operations	68			
<b>7</b>	<b>COMMISSIONING</b>	<b>69</b>			
7.1	Preliminary operations	69			
7.2	Before commissioning	69			
7.2.1	Self-calibrating procedure	69			
7.3	Parameter setting and display	70			
7.4	List of parameters	70			
7.5	Display of operating data and counters	72			
7.6	Checks	72			
7.6.1	Chimney sweeper function	72			
7.7	Gas conversion	73			

## 6 INSTALLATION



### CAUTION

The appliance must only be installed by the **Sime** Technical Service or by qualified professionals **who MUST wear** suitable protective safety equipment.

### 6.1 Receiving the product

**Vera HE** appliances are delivered in a single unit protected by cardboard packaging.

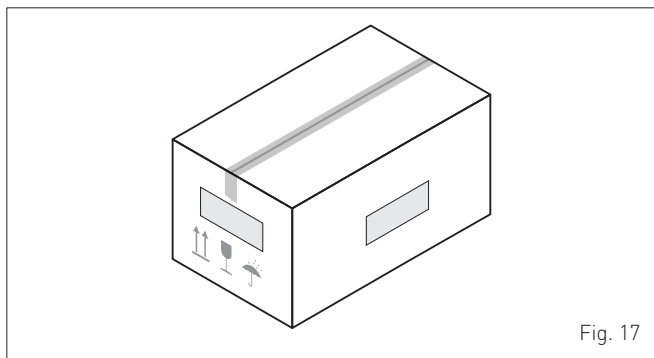


Fig. 17

The plastic bag found inside the packaging contains the following:

- Installation, use and maintenance manual
- Paper template for boiler installation
- Certificate of warranty
- Hydrostatic test certificate
- System booklet
- Bag with expansion plugs



### IT IS FORBIDDEN

Do not leave packaging material around or near children since it could be dangerous. Dispose of it as prescribed by legislation in force.

### 6.2 Dimensions and weight

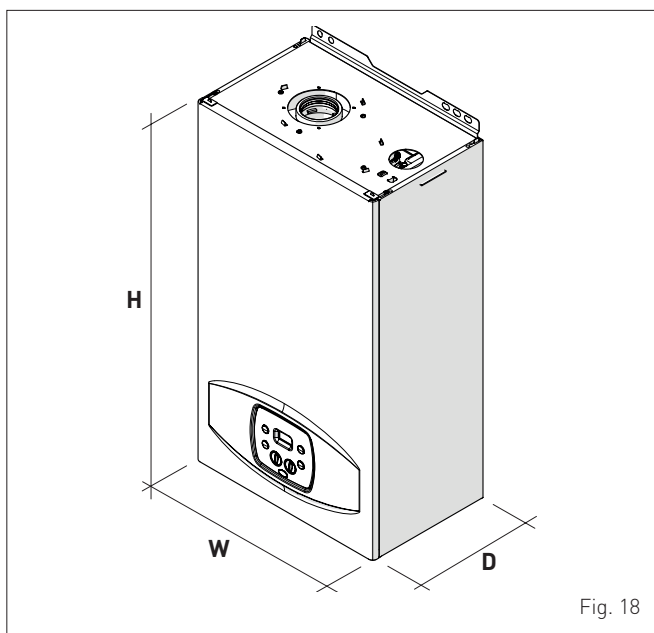


Fig. 18

Description	Vera HE	
	25	30
W (mm)	400	
D (mm)	250	
H (mm)	700	
Weight (kg)	29,5	

### 6.3 Handling

Once the packaging has been removed, the appliance is to be handled manually, tilting it slightly, lifting it and applying pressure in the points indicated in the figure.

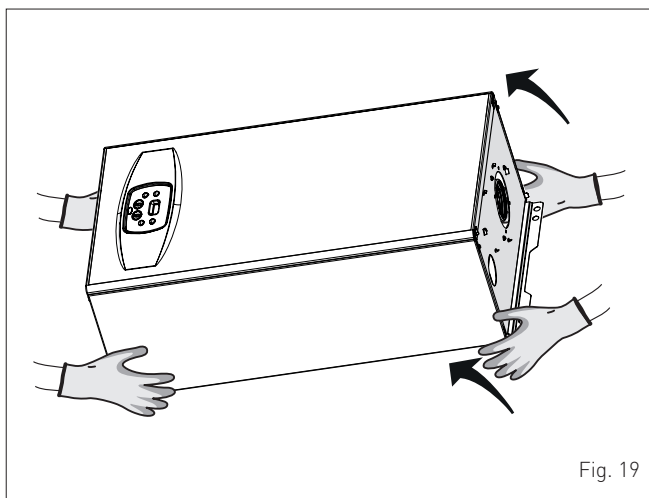


Fig. 19



### IT IS FORBIDDEN

To grip the appliance casing. Hold the "solid" parts of the appliance such as the base and structural frame.



### WARNING

Use suitable tools and accident protection when removing the packaging and when handling the appliance. Observe the maximum weight that can be lifted per person.

### 6.4 Installation room

The room where the appliance is to be installed must comply with the Technical Regulations and Legislation in force. It must be equipped with suitably sized ventilation openings when the installation is a "TYPE B" installation.

The minimum temperature of the installation room must NOT be lower than **-5 °C**.



### CAUTION

- Before assembling the appliance, the installer **MUST** make sure that the wall supports the weight.
- Remember to consider the space needed in order to access the safety/adjustment devices and to carry out maintenance interventions (see Fig. 20).

### APPROXIMATE MINIMUM DISTANCES

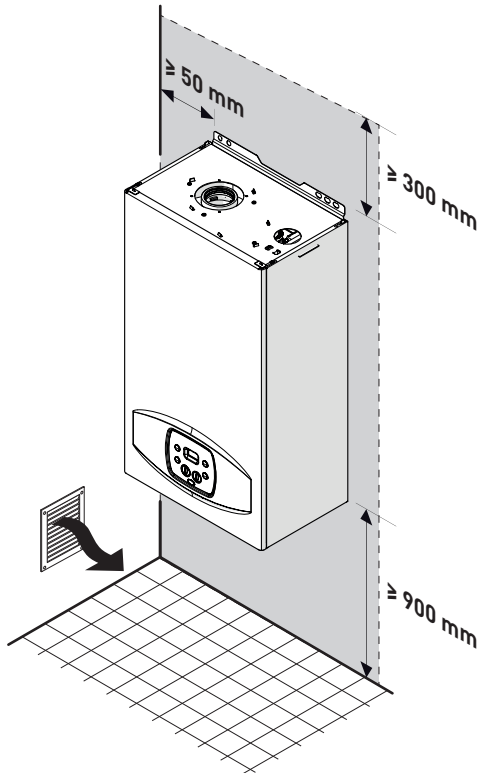


Fig. 20

## 6.5 New installation or installation of a replacement appliance

When **Vera HE** boilers are installed on old systems or systems requiring updating, it is recommended the installer checks that:

- the connecting flue pipe is suitable for the combustion temperature of the appliance, calculated and manufactured in compliance with Standards, that it is as straight as possible, air tight, isolated, with no obstructions or restriction and that it has appropriate condensate collection and evacuation systems
- the electrical system has been manufactured in compliance with specific Standards and by professionally qualified personnel
- the fuel delivery line and the tank (LPG) comply fully with specific Standards
- the expansion vessel ensures total absorption of the fluid dilation in the system
- the pump flow-head performance is sufficient for the system characteristics
- the system is clean, free of any sludge, deposits, de aerated and air tight. For system cleaning, please refer to the relevant paragraph.



### CAUTION

The manufacturer declines all liability for any damage caused by an incorrect implementation of the smoke outlet or for an excessive use of additives.

## 6.6 Cleaning the system

Before installing the appliance on a newly constructed system or replacing a heat generator on an existing system, it is important that the system is thoroughly cleaned to remove sludge, slag, dirt, residue etc.

Before removing an old heat generator from an existing system, it is recommended that the user:

- puts a descaling additive into the water system

- allows the system to work with the generator active for a few days

- drains the dirty water from the system and flushes the system with clean water once or more than once.

If the old generator has already been removed or is not available, replace it with a pump to circulate water in the system and then proceed as described above.

Once cleaning operations have been carried out and before installing the new appliance, it is recommended that a fluid is added to the water system to protect it from corrosion and deposits.



### CAUTION

- For further information on the type of additive and usage, please contact the appliance manufacturer.
- Please remember that you **MUST** install a Y filter (not supplied with the appliance) on the heating system return (R).

## 6.7 Water system treatment

When filling and restoring the system it is good practice to use water with:

- aspect: clear if possible
- pH: 6÷8
- hardness: < 25°f.

If the water characteristics are different from those indicated, it is recommended that a safety filter is used on the water delivery pipe to retain impurities, and a chemical treatment system to protect against possible deposits and corrosion which could affect boiler operation.

If the systems are only low temperature systems, it is recommended that a product is used to prevent the development of bacteria.

In any case, please refer to and comply with Legislation and specific Technical Standards in force.

## 6.8 Boiler installation

**Vera HE** boilers leave the factory with a paper template for installation onto a solid wall.

For installation:

- position the paper template (1) on the wall (2) where the boiler is to be mounted
- make the holes and insert the expansion plugs (3)
- hook the boiler onto the plugs.

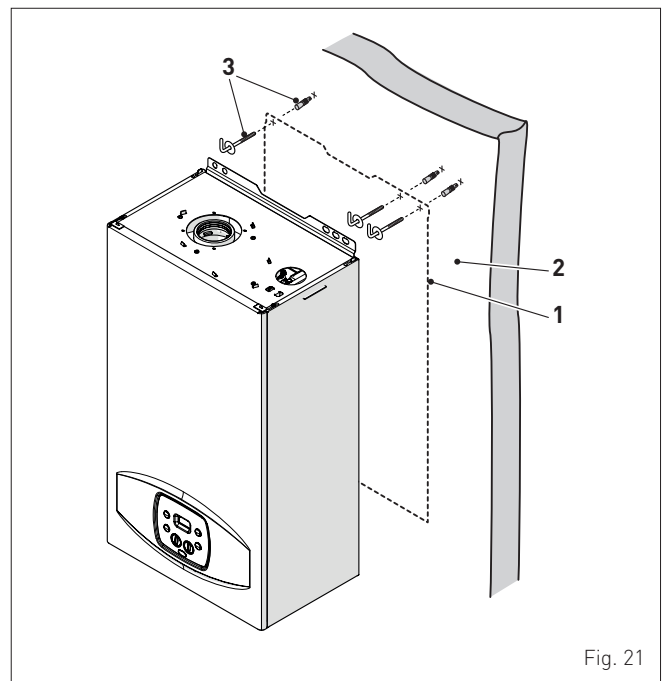


Fig. 21

**CAUTION**

- The height of the boiler is to be such that disassembly and maintenance interventions are facilitated.

## 6.9 Plumbing connections

The plumbing connections have the following characteristics and dimensions.

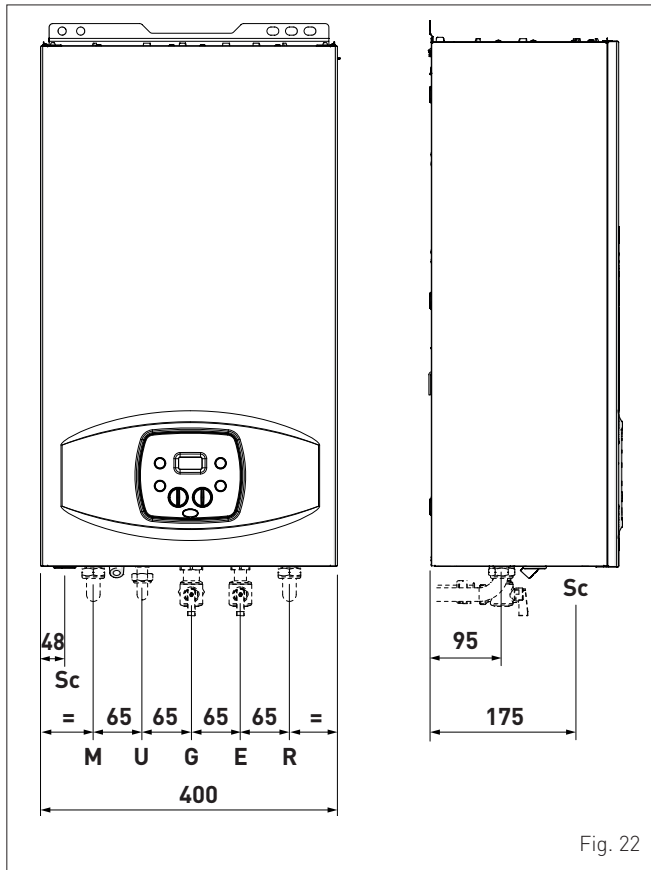


Fig. 22

Description	Vera HE	
	25	30
M - System delivery	Ø 3/4" G	
R - System return	Ø 3/4" G	
U - Domestic hot water output	Ø 1/2" G	
E - Domestic hot water inlet	Ø 1/2" G	
G - Gas supply	Ø 3/4" G	
Sc - Condensate outlet	Ø 20 mm	

### 6.9.1 Plumbing accessories (optional)

To facilitate plumbing and gas connections to the systems, the accessories as shown in the table below are available and are to be ordered separately from the boiler.

DESCRIPTION	CODE
Installation plate	8075441
Curve kit	8075418
Curve and valve kit with connections from DIN to SIME	8075443
Cocks kit	8091806
Valve kit with connections from DIN to SIME	8075442
Wall mount replacement kit for other makers	8093900
Fitting protection Kit	8094530
Polyphosphate dosing kit	8101700
Dosing recharge kit	8101710

**NOTE:** kit instructions are supplied with the accessory itself or are to be found on the packaging.

## 6.10 Condensate outlet/collection

In order to collect the condensate, it is recommended that:

- the appliance condensate outlets and the smoke outlet are ducted
- a neutralising device is prearranged
- the outlet incline is >3%.

**CAUTION**

- The condensate outlet duct must be airtight, suitably sized to that of the siphon and must not be restricted at any point.
- The condensate outlet must be constructed in full compliance of the National or Local regulations in force.
- Before commissioning the appliance, fill the siphon with water.

## 6.11 Gas supply

Vera HE boilers leave the factory prearranged for gas G20 and can also work with G31 without the need for any type of mechanical conversion. Simply select parameter "03" (see "Parameter setting and display") and set the type of gas to be used.

If changing the type of gas to be used, carry out the entire appliance "COMMISSIONING" phase.

Boiler connection to the gas mains must be carried out in full compliance with installation Standards in force.

Before connecting the boiler to the gas mains, the user must ensure that:

- the type of gas is correct for the appliance
- the pipes are clean
- the gas supply pipe is the same dimension as or greater than that of the boiler fitting (G3/4") and with a load loss less than or equal to that contemplated between the gas mains and the boiler.

**WARNING**

Once installation has been completed, check that the joints are air tight as indicated in the installation Standards.

**CAUTION**

It is recommended that the gas line has a suitable filter.

**CAUTION**

If the gas supply is changed from G20 to G31, mark the box on the TECHNICAL DATA PLATE.

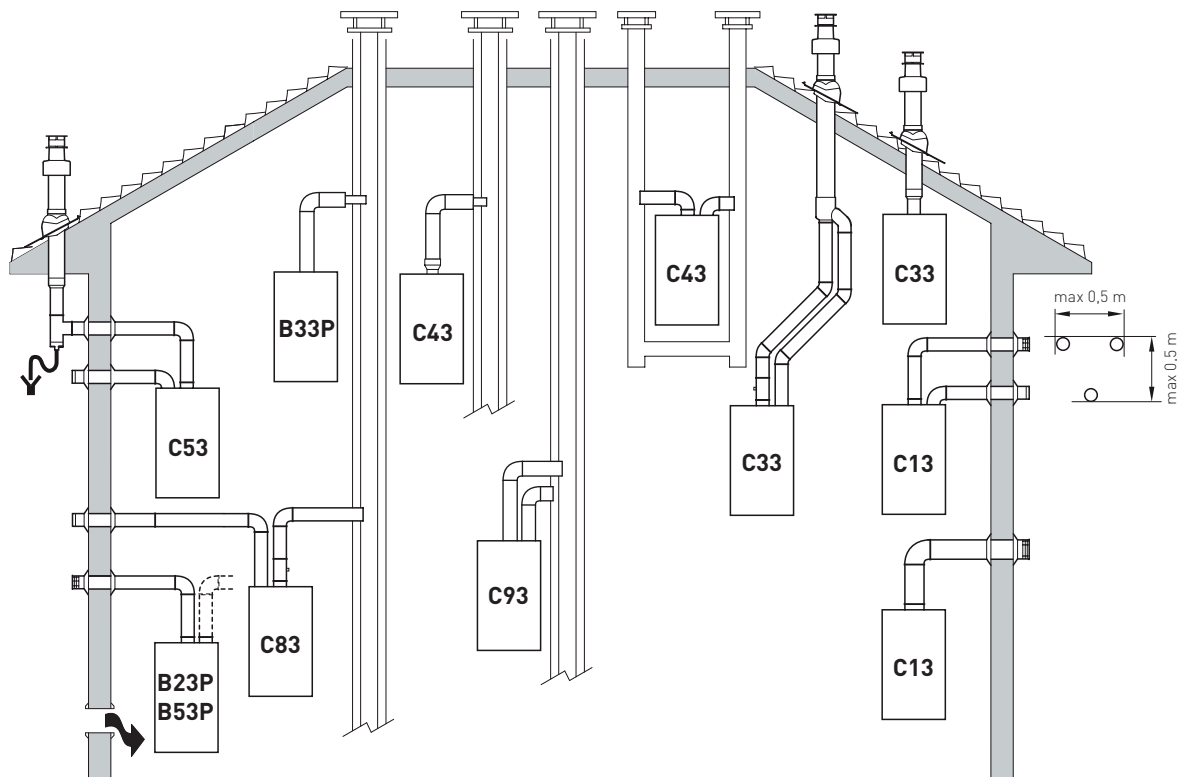
G31 - 37 mbar



## 6.12 Smoke outlet and combustion air inlet

Vera HE boilers must be equipped with appropriate smoke flue ducts and combustion air inlet ducts. These ducts are considered an integral part of the boiler and are provided by Sime as an accessory kit, to be ordered separately from the appliance on the basis of the type permitted and the system requirements.

### Permitted outlets



#### B23P-B53P

Combustion air inlet into the atmosphere and smoke outlet to open air.

#### B33P

Combustion air inlet into the atmosphere and smoke outlet into single flue.

**NOTE:** opening for combustion air ( $6 \text{ cm}^2 \times \text{kW}$ ).

#### C13

Concentric wall smoke outlet The pipes can start from the boiler but the outlets must be concentric or close together (no more than 50 cm) to be subject to similar wind conditions.

#### C33

Concentric roof smoke outlet The pipes can start from the boiler but the outlets must be concentric or close together (no more than 50 cm) to be subject to similar wind conditions.

#### C43

Outlet and inlet in shared or separate flue pipes but subjected to similar wind conditions.

#### C63

Same type as C42 but with outlet and inlet made from pipes which are sold and certified separately.

#### C53

Separate wall or roof inlet and outlet in different pressure areas.

**NOTE:** the inlet and outlet must never be positioned on opposing walls.

#### C83

Outlet in single or shared flue or with inlet on wall.

#### C93

Separate outlet and inlet in shared flue pipe.

**P:** smoke outlet system designed to operate with positive pressure.

Fig. 23



### WARNINGS

- The smoke flue and the connection to the flue pipe must be in compliance with the national and local Standards and Legislation in force.
- The use of rigid ducts which are resistant to temperature, condensate, mechanical stress and are air-tight is compulsory.
- Outlet ducts which are not isolated are a risk of danger.

### 6.12.1 Coaxial duct (Ø 60/100mm and Ø 80/125mm)

#### Coaxial accessories

Description	Code	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Coaxial duct kit	8096250	8096253
Extension W. 1000 mm	8096150	8096171
Extension W. 500 mm	8096151	8096170
Vertical extension W. 140 mm with smoke analysis take-off point	8086950	-
Adapter for Ø 80/125 mm	-	8093150
Additional 90° curve	8095850	8095870
Additional 45° curve	8095950	8095970
Tile with joint	8091300	8091300
Roof outlet terminal W. 1284 mm	8091205	8091205

#### Load loss - Equivalent lengths

Model	Leq (linear metres)	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
90° curve	1,5	2
45° curve	1	1

#### Minimum-Maximum Lengths

Model	Duct Length Ø 60/100				Duct Length Ø 80/125			
	W Horizontal (m)		H Vertical (m)		W Horizontal (m)		H Vertical (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Vera HE 25	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Vera HE 30	-	6	1,3	7	-	10	1,2	13

### 6.12.2 Separate ducts (Ø 60mm and Ø 80mm)

Constructing outlets for separate ducts indicates the use of the "air-flue split pipe system". This is to be ordered separately from the boiler and when connected to the other accessories, from those listed in the table below, completes the smoke-outlet/ combustion air inlet assembly.

#### Separate accessories

Description	Code	
	Diameter Ø 60 (mm)	Diameter Ø 80 (mm)
Air-flue split pipe system (without take-off point)	8093060	-
Air-flue split pipe system (with take-off point)	-	8093050
90° curve M-F (6 pieces)	8089921	8077450
90° curve M-F (with take-off point)	8089924	-
M-F 80/60 reduction	8089923	-
Extension W. 1000 mm (6 pieces)	8089920	8077351
Extension W. 500 mm (6 pieces)	-	8077350
Extension W. 135 mm (with take-off point)	-	8077304
Wall outlet terminal	8089541	8089501
Internal and external ring nut kit	8091510	8091500
Inlet terminal	8089540	8089500
45° curve M-F (6 pieces)	8089922	8077451
Manifold	8091400	
Tile with joint	8091300	
Roof outlet terminal W. 1390 mm	8091204	
Inlet/outlet fitting Ø 80/125 mm	-	8091210

### Split pipe system

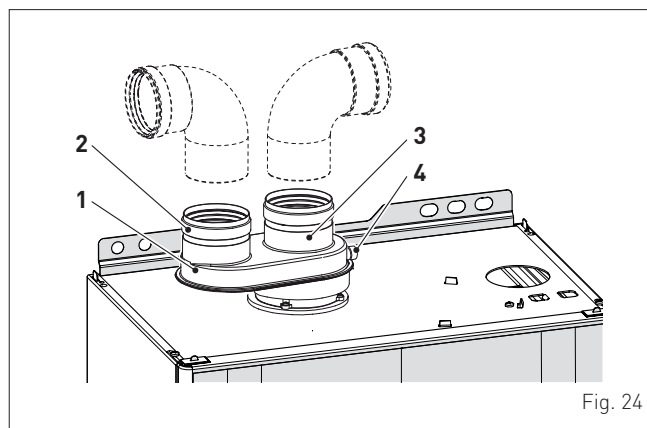


Fig. 24

#### KEY:

- 1 Split pipe system with take-off point
- 2 Air inlet
- 3 Smoke outlet
- 4 Take-off point for smoke analysis



#### CAUTION

- The maximum total length of the ducts, obtained by adding the lengths of the inlet and outlet pipes, is determined by the load losses of the individual accessories used and **must not exceed 15 mm H2O**.
- For all boiler versions, the total extension must not in any case exceed 25 m (inlet) + 25 m (outlet) for ducts Ø 80 mm. The total extension must not exceed 6 m (inlet) + 6 m (outlet) for ducts Ø 60 mm, even if the total load loss is less than the maximum which can be applied.

#### Load loss accessory Ø 60 mm

Description	Code	Load loss (mm H2O)			
		Vera HE 25		Vera HE 30	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
Air/smoke split pipe system	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
90° curve MF	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
45° curve MF	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Horizontal extension W. 1000 mm	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Vertical extension W. 1000 mm	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Wall outlet terminal	8089541	-	1,2	-	1,4
Wall inlet terminal	8089540	0,5	-	0,8	-
Roof outlet terminal (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

(\*) The losses of the roof outlet terminal at inlet include the manifold code 8091400.

**NOTE:** for the boiler to operate correctly it is necessary that a minimum distance of 0.50 m of the duct is respected with a 90° inlet curve.



## Load loss accessory Ø 80 mm

Description	Code	Load loss (mm H <sub>2</sub> O)			
		Vera HE 25		Vera HE 30	
		Inlet	Outlet	Inlet	Outlet
90° curve MF	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
45° curve MF	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Horizontal extension W. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Vertical extension W. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Wall terminal	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Roof outlet terminal (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

(\*) The losses of the roof outlet terminal at inlet include the manifold code 8091400.

**NOTE:** for the boiler to operate correctly it is necessary that a minimum distance of 0.50 m of the duct is respected with a 90° inlet curve.

Example: calculation of the load loss of a Vera HE 25 boiler.

Accessories Ø 80 mm	Code	Quantity	Load loss (mm H <sub>2</sub> O)		
			Inlet	Outlet	Total
Extension W. 1000 mm (horizontal)	8077351	7	7 x 0,15	-	1,05
Extension W. 1000 mm (horizontal)	8077351	7	-	7 x 0,15	1,05
90° curve	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
90° curve	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Wall terminal	8089501	2	0,10	0,25	0,35
<b>TOTAL</b>					<b>3,35</b>

(installation permitted since the total of the load loss of the accessories used is less than 15 mm H<sub>2</sub>O).

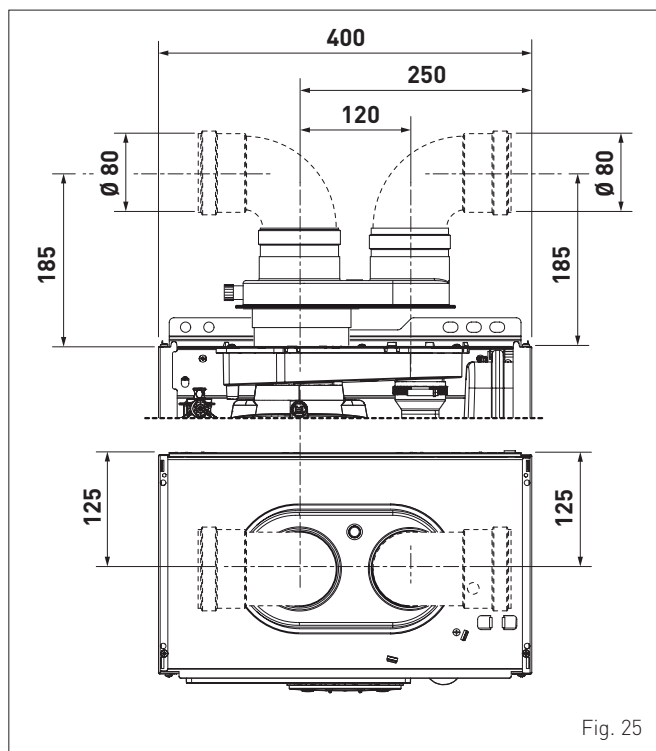


Fig. 25

## 6.13 Electrical connections

The boiler is equipped with a ready wired power cable which is to be connected to a 230V-50 Hz network.

If this cable needs to be replaced, an original spare must be requested from **Sime**.

Therefore only the connections of the original components as shown in the table are needed. These are to be ordered separately from the boiler.

DESCRIPTION	CODE
External sensor kit ( $\beta=3435$ , NTC 10K0hm at 25°C)	8094101
Power cable (dedicated)	6323875
Remote control HOME (open therm)	8092280
Remote control HOME PLUS (open therm)	8092281

**CAUTION**

The maintenance interventions described must ONLY be carried out the professionally qualified personnel.

**WARNING**

Before carrying out any interventions described:

- set the main system switch to "OFF"
- close the gas valve
- make sure that no hot parts inside the appliance are touched.

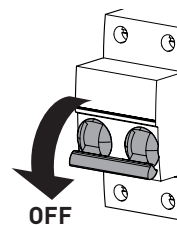


Fig. 26

To facilitate introduction of the connection wires of the optional components into the boiler:

- remove the screws (1), pull the front panel (2) forwards and release it from the top by lifting it

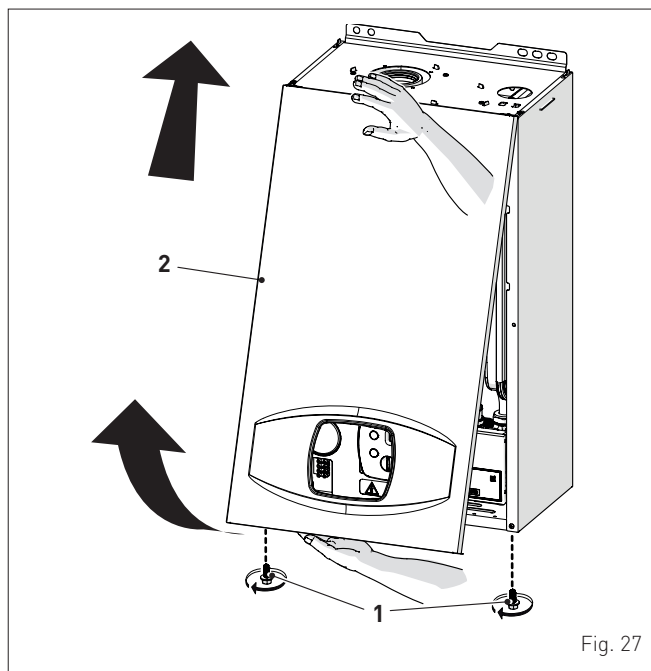
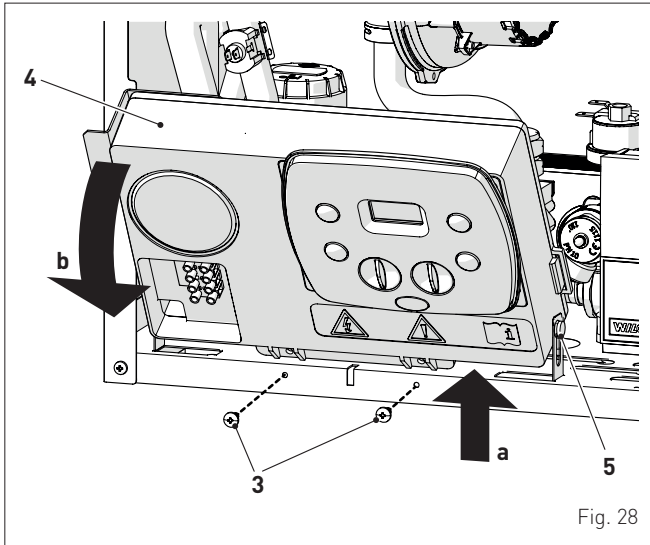
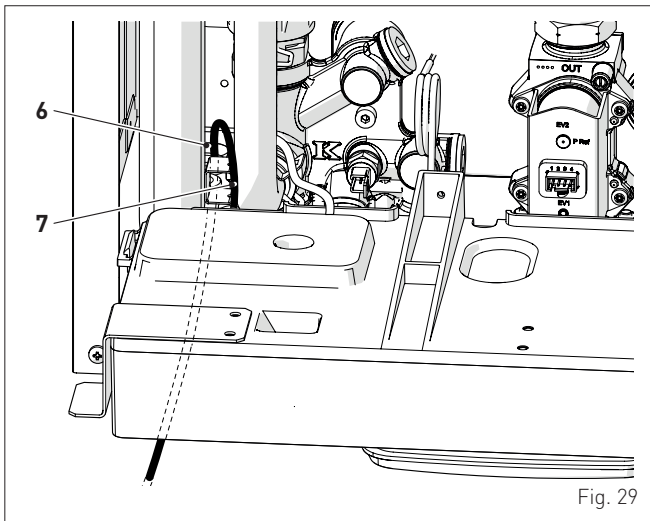


Fig. 27

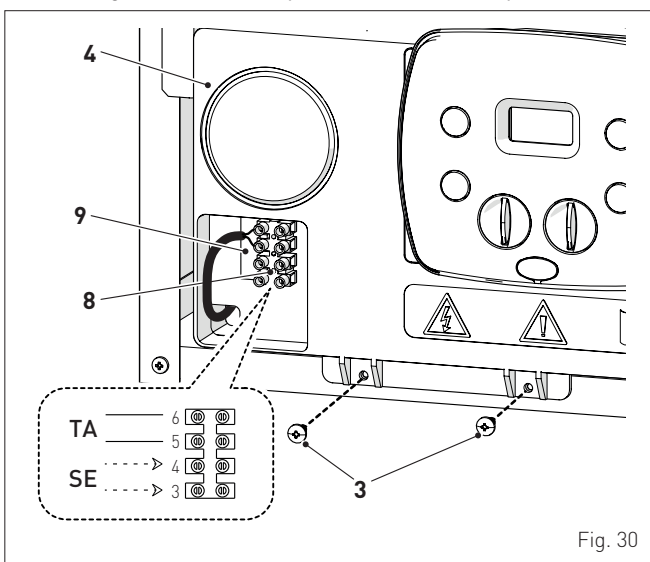
- remove the screws (3) securing the control panel (4)
- move the panel (4) upwards (a) but keeping it in the side guides (5) to the end of travel
- bring it forwards and down (b) until it is horizontal



- insert the connection wires into the cable gland (6) and the opening (7) on the control panel



- bring the control panel (4) to the original position and secure it with the screws (3) which were removed previously
- connect the component wires to the terminal board (8) following the indications provided on the data plate (9).



**CAUTION**

It is compulsory:

- to use an omnipolar cut-off switch, disconnect switch, in compliance with EN standards (contact opening of at least 3 mm)
- if the power cable is to be replaced, that ONLY a special cable is used with a factory produced re-wired connector, ordered as a spare part and connected by a professionally qualified person
- to connect the earth wire to an effective earthing system (\*)
- that before any intervention on the boiler, the mains power is disconnected by setting the main system switch to "OFF".

(\*) The manufacturer is not responsible for any damage caused by failure to earth the appliance or failure to observe the information provided in the wiring diagrams.



**IT IS FORBIDDEN**

To use water pipes for earthing the appliance.

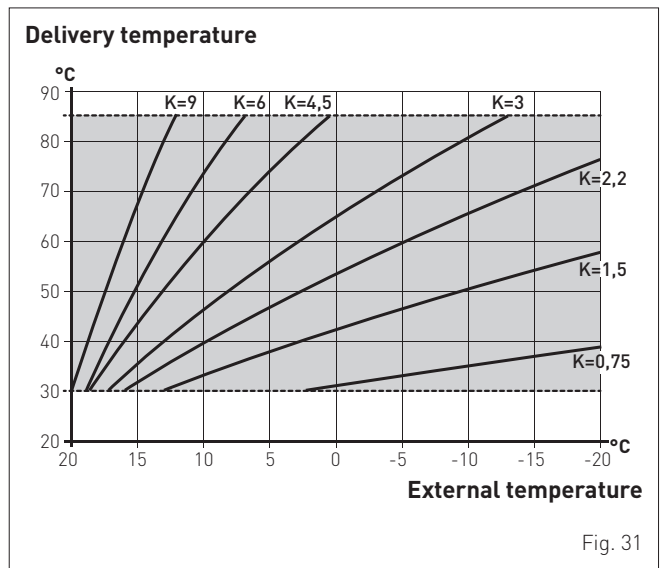
**6.13.1 External sensor**

The boiler is prearranged for connection to an external air temperature sensor and can operate with a sliding temperature.

This means that the delivery temperature sent to the boiler can vary on the basis of the external temperature depending on the climatic curve selected from those shown in the diagram ( Fig. 31).

When fitting the sensor on the outside of the building, follow the instructions provided on the packaging of the product itself.

**Climatic curve**



**CAUTION**

If there is an external sensor, turn the heating knob IIII until the required curve K has been selected within the range K=0.0 - K=9.0 in order to select the optimal climatic curve for the system and therefore the delivery temperature based on the external temperature.

**6.13.2 Chrono-thermostat or Air Thermostat**

The electrical connection of the chrono-thermostat or air thermostat has already been described. When fitting the component in the room where the readings are to be taken, follow the instructions provided on the packaging of the product itself.

**6.13.3 EXAMPLE of use of the command/control device on some types of heating systems**

**KEY**

- M System delivery
- R System return
- CR Remote control
- SE External sensor
- TA Air thermostat for boiler activation
- TZ1-TZ3 Air thermostat for the zone
- VZ1-VZ3 Zone valves
- RL1-RL3 Zone relays
- P1-P3 Zone pump
- TSB Low temperature safety thermostat

**ONE DIRECT ZONE system , external sensor and air thermostat.**

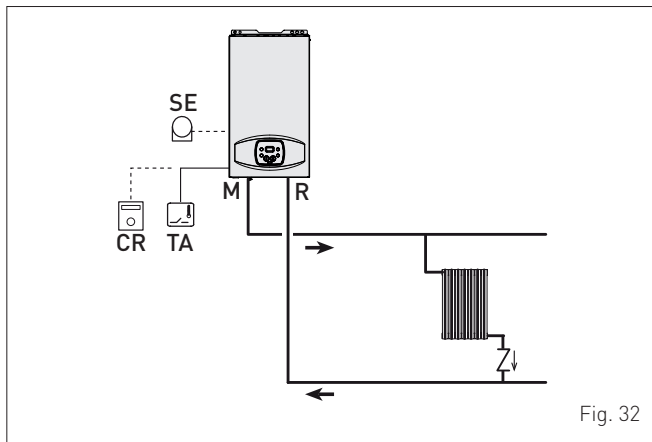


Fig. 32

**MULTI ZONE system - with zone valve, air thermostat and external sensor.**

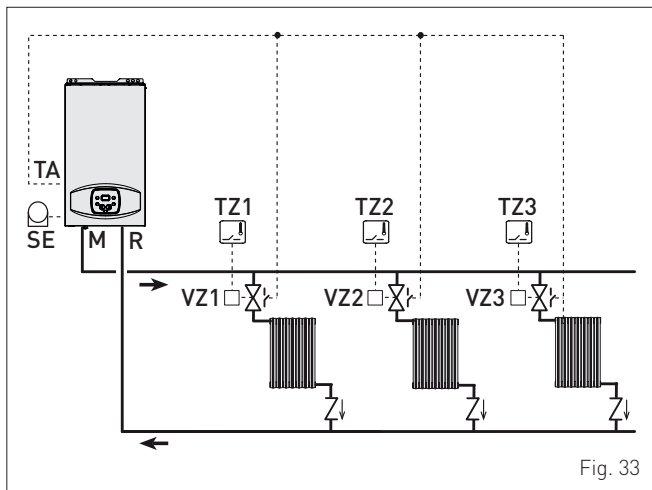


Fig. 33

**MULTI ZONE system - with pump, air thermostat and external sensor.**

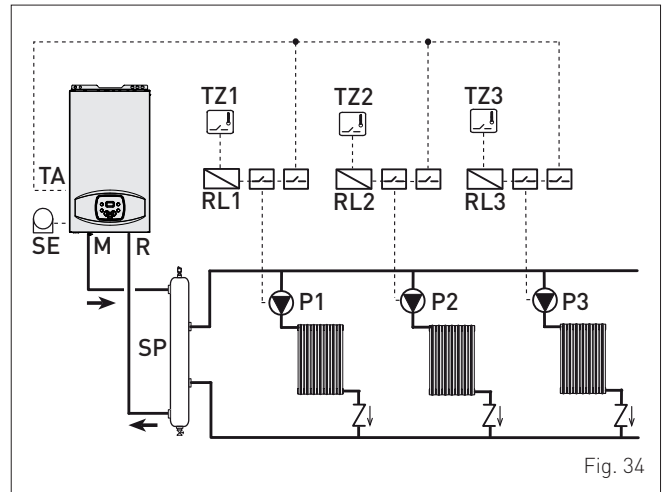


Fig. 34



**CAUTION**

Set the parameter "tS 1.7 = DELAY SYSTEM PUMP ACTIVATION" to allow the opening of zone valve VZ.

## 6.14 Refilling or emptying

Before carrying out the operation described below, make sure that the main system switch is set to "OFF".

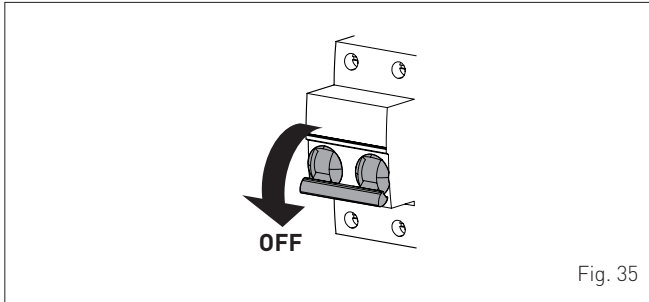


Fig. 35

### 6.14.1 REFILL operations

#### Remove the front panel:

- remove the two screws (1), pull the front panel (2) forwards and release it from the top by lifting it.

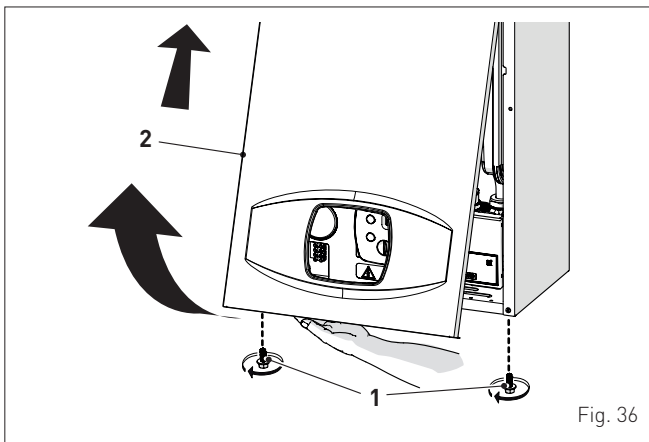


Fig. 36

#### Domestic hot water circuit:

- open the isolation valves of the domestic hot water circuit (if present)
- open one or more than one hot water valve to fill and bleed the domestic hot water circuit
- once bleeding has been completed, close the hot water valves.

#### Heating circuit:

- open the isolation and air bleeding valves in the highest points of the system
- loosen the automatic bleed valve (3)
- open the isolation valves of the heating circuit (if present)
- Open the filling valve (4)
- Fill until the water overflows from the air bleeding valves and shut off the valves again
- continue filling until the pressure reaches 1-1.2 bar as shown on the pressure gauge (5)
- Close the filling valve (4)
- check that there is no air in the system by bleeding all the radiators and the circuit on the high points of the system

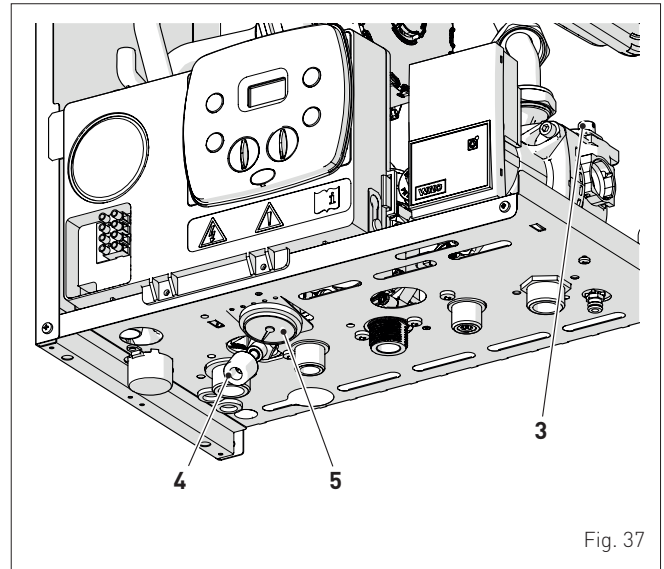


Fig. 37

**NOTE:** to completely remove all air from the system, it is recommended that this operation is repeated a number of times.

- check the pressure on the pressure gauge (5) and if necessary top up until the correct pressure reading appears
- close the automatic bleed valve (3)
- fill the siphon disconnecting it from the pipe or using (by means of) the smoke take-off point.

Refit the front panel of the boiler hooking it on at the top, pushing it forwards and securing it with the screw (1) which was removed previously.

### 6.14.2 EMPTYING operations

#### Domestic hot water circuit:

- close the domestic hot water circuit isolation valve (prearranged in installation)
- open one or more than one hot water valve to fill and bleed the domestic hot water circuit.

#### Boiler:

- loosen the automatic bleed valve (3)
- close the heating circuit isolation valves (prearranged in installation)
- check that the filling valve (4) is shut-off
- connect a rubber hose to the boiler drain valve (7) and open it
- when it has fully emptied, close the drain valve (7)
- close the automatic bleed valve (3).

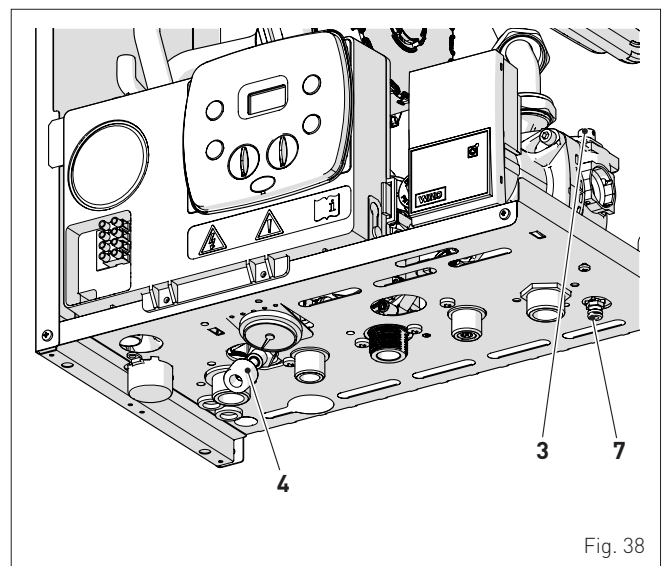


Fig. 38

## 7 COMMISSIONING

### 7.1 Preliminary operations



#### WARNING

- Should it be necessary to access the areas in the bottom part of the appliance, make sure that the system components and pipes are not hot (risk of burning).
- Before replenishing the heating system, put on protective gloves.

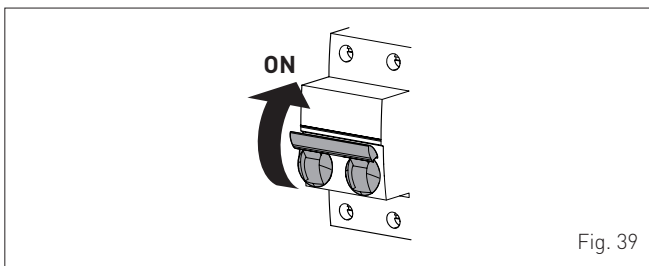
Before commissioning the appliance, check that:

- the type of gas is correct for the appliance
- the gas isolation valves for the heating system and the water system are open
- the system pressure as shown on the pressure gauge when the system is cold, is between **1 and 1.2 bar**
- the pump impeller rotates freely
- the siphon has been filled
- the flue is fitted correctly.

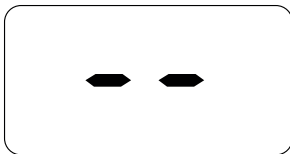
### 7.2 Before commissioning



After having carried out the preliminary operations, perform the following to start the boiler:

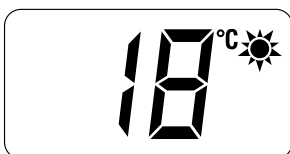
- set the main system switch to "ON"



- the type of gas for which the boiler has been calibrated, "nG" (methane) or "LG" (LPG,) will appear followed by the power. After this the correct representation of the symbols will be checked and finally "- -" will appear on the display





- press the button  once for at least 1 second to select "SUMMER mode" . The value of the delivery sensor detected at that moment will appear on the display




#### 7.2.1 Self-calibrating procedure

Carry out the "Automatic self-calibrating procedure" as follows:


- turn the domestic hot water knob as far as it will go 

- press and hold down the buttons **OK** and **+** at the same time for approximately 12 seconds until the flashing symbols  and  appear on the display



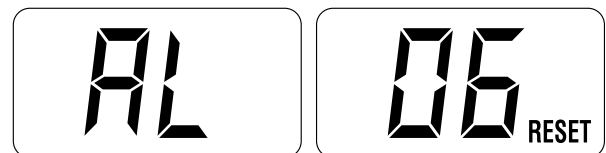
- as soon as the symbols begin to flash, release the buttons **OK** and **+** and press the button , **within 3 seconds**
- the "Automatic self-calibrating procedure" starts
- **open one or more than one hot water tap**
- the values flash on the display: "99" (maximum value), followed by an "intermediate value" and finally "00" (minimum value)



The operator must wait for approximately 15 minutes for the "self-calibrating procedure" to end and the message "SUMMER mode"  to reappear on the display. Once the procedure has terminated:



- close the taps opened previously and check that the appliance shuts down.

If there is a fault, the message "AL" will appear on the display followed by the fault code [eg. "06" - no flame detected].



#### CAUTION

To restore the start conditions press and hold the button **OK** **RESET** for more than 3 seconds. This operation can be performed up to a maximum of 6 times without the "self-calibrating procedure" being interrupted.

- press the button  once to select "WINTER mode" . The value of the heating water temperature detected at that moment will appear on the display



- adjust the air thermostat and check that the boiler starts and operates correctly

- carry out the procedure "**Chimney sweeper function**", to check the mains gas pressure, detect the combustion parameters and to measure the combustion efficiency required by legislation in force.

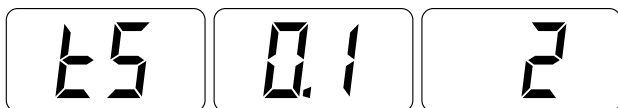
### 7.3 Parameter setting and display

To go into the parameter menu:

- from the selected mode (eg. WINTER)



- press the buttons **-** and **OK** (approximately 5 seconds) at the same time until "tS" (installer) appears on the 2 digits of the display which alternate with "0.1" (parameter number) and a "2" (set value)



- press the button **+** to scroll up the list of parameters and then **-** to scroll down the list

**NOTE:** holding the buttons **+** or **-** increases the speed of the scrolling movement.

- once the required parameter has been reached, press the button **OK** for approximately 3 seconds to confirm and access the set value which will then flash and can then be modified

- to modify the value in the permitted range, press the buttons **+** to increase it or **-** to decrease it
- once the required value has been reached, press the button **OK** to confirm.

When all the parameter modifications have been made, exit the parameter menu by pressing and holding down the buttons **-** and **OK** at the same time for approximately 5 seconds until the initial screen is displayed.



### 7.4 List of parameters

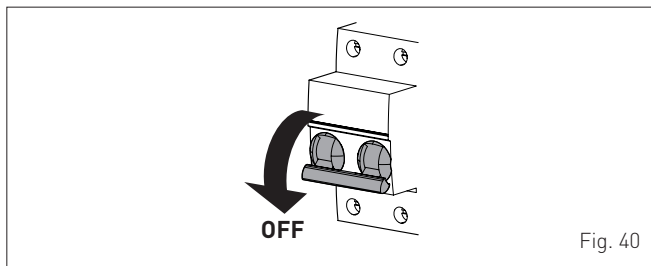
Type	No.	Description	Range	U/M	Step	Default
<b>CONFIGURATION</b>						
tS	0.1	Index showing boiler power in kW	6 = 25 kW 7 = 30 kW 0 = rapid	-	1	6 or 7
tS	0.2	Hydraulic configuration	1 = storage tank with thermostat or heating only 2 = hot water tank with sensor 3 = bithermic 4 = instant with solar power input 5 = open vent	-	1	0
tS	0.3	Gas Type Configuration	0 = G20 1 = G31	-	1	0
tS	0.4	Combustion configuration	0 = sealed chamber with combustion control 1 = open chamber with smoke thermostat 2 = Low NOx	-	1	0
tS	0.8	External sensor value correction	-5 .. +5	°C	1	0
tS	0.9	Ignition fan speed	80 .. 160	RPMx25	1	128
<b>DOMESTIC HOT WATER - HEATING</b>						
tS	1.0	Boiler Antifreeze Threshold	0 .. +10	°C	1	3
tS	1.1	External Sensor Antifreeze Threshold -- = Disabled	-9 .. +5	°C	1	-2
tS	1.2	Heating Curve Incline	0 .. 80	-	1	2
tS	1.3	Minimum Heating Temperature Adjustment	20 .. Par tS 1.4	°C	1	20
tS	1.4	Maximum Heating Temperature Adjustment	Par tS 1.3 .. 80	°C	1	80
tS	1.5	Maximum power heating	0 .. 100	%	1	100
tS	1.6	Heating Post-Circulation Time	0 .. 99	seconds x 10	1	3
tS	1.7	Heating Pump Activation Delay	0 .. 60	seconds x 10	1	0
tS	1.8	Heating Re-ignition Delay	0 .. 60	Min	1	3
tS	1.9	Domestic Hot Water Modulation with Flow meter	0 = Disabled 1 = Enabled	-	1	1

Type	No.	Description	Range	U/M	Step	Default
<b>CONFIGURATION</b>						
tS	2.0	Maximum power domestic hot water	0 .. 100	%	1	100
tS	2.1	Minimum power heating/domestic hot water (premixed)	0 .. 100	%	1	0
tS	2.2	Domestic hot water preheating enabling	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
tS	2.5	Auxiliary TA function	0 = according to TA 1 = TA Antifreeze 2 = domestic hot water disabled	-	1	0
tS	2.6	Zone Valve / Pump Relaunch Delay	0 .. 99	Min	1	1
tS	2.9	Anti-legionella Function (Only hot water tank) -- = Disabled	50 .. 80	-	1	--
tS	3.0	Maximum domestic hot water temperature	35 .. 67	°C	1	60
tS	3.5	Digital / analogue Pressure switch	0 = water pressure switch 1 = water pressure transducer 2 = water pressure transducer (only pressure displayed)	-	1	1
tS	3.9	Modulating pump minimum speed	20 .. 100	%	1	30
tS	4.0	Modulating Pump Speed	-- = No modulation AU = Automatic 30 .. 100	%	10	--
tS	4.1	$\Delta$ T Modulating pump delivery/Return	10 .. 40	%	1	20
tS	4.7	System pump forcing (only in winter mode)	0 = Disabled 1 = Enabled	-	1	0
<b>RESET</b>						
tS	4.8	INST Parameter set to default	0 .. 1	-	1	0

In the event of a fault/malfunction the message "**AL**" will appear on the display alternating with the alarm number eg. "**AL 04**" (Domestic Hot Water Sensor Fault).

Before repairing the fault:

- disconnect the appliance from the mains power by setting the main switch to "OFF"



Repair the fault and start-up the boiler again.

**NOTE:** after having repaired the fault, when the alarm number appears on the display together with the message **RESET** (see figure), press the button **OK (RESET)** for approximately 3 seconds to start the appliance up again.

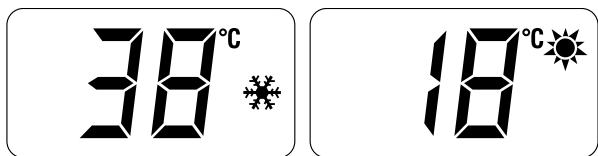


- as a precautionary measure, close the gas isolation valve.

## 7.5 Display of operating data and counters

Once the boiler is operating a qualified technician can view the operating data "In" and the counters "CO" as follows:

- from the operating screen in the mode enabled at that moment (WINTER ❄️ or SUMMER ☀️)



- go into "INFO" by pressing the buttons **+** and **-** at the same time for more than 3 seconds until "In" appears alternating with "0.0" (information number) and "25" (eg. value)



From this point, the technician has 2 options:

- scroll through the list of "info" and "counters" by pressing the button **+**. This way, scrolling will be in sequence
- display the "activated alarms" (no more than 10) by pressing the button **-**. Once in this section, proceed with button **+** or **-**.

When all the values have been displayed, exit the menu by pressing and holding down the button **OK** for approximately 5 seconds until the initial screen is displayed.



**TABLE OF INFORMATION DISPLAYED**

Type	No.	Description	Range	U/M	Step
In	0.0	SW version			
In	0.1	External sensor	- 9 .. 99	°C	1
In	0.2	Delivery sensor temperature	- 9 .. 99	°C	1
In	0.3	Smoke probe	- 9 .. 99	°C	1
In	0.4	Domestic hot water sensor temperature	- 9 .. 99	°C	1
In	0.5	AUX auxiliary sensor	- 9 .. 99	°C	1
In	0.6	Actual heating SET temperature	Par. 13 ... Par. 14	°C	1
In	0.7	Power level	0 .. 99	%	1
In	0.8	Flow meter rate	0 .. 99	l/min	0.1
In	0.9	Water pressure transducer reading (if resent)	0 .. 99	bar	0.1
In	1.0	Display of current fan revolutions	0 .. 99	RPM x 100	1

**TABLE OF COUNTER DISPLAYED**

Type	No.	Description	Range	U/M	Step
CO	0.0	total no. of boiler operating hours	0 .. 99	h x 1000	0.1; from 0.0 to 9.9; 1; from 10 to 99
CO	0.1	total no. of burner operating hours	0 .. 99	h x 1000	0.1; from 0.0 to 9.9; 1; from 10 to 99
CO	0.2	total no. of burner ignitions	0 .. 99	h x 1000	0.1; from 0.0 to 9.9; 1; from 10 to 99
CO	0.3	total no. faults	0 .. 99	x 1	1
CO	0.4	total no. of times installer parameters "tS" accessed	0 .. 99	x 1	1
CO	0.5	total no. of times OEM parameters accessed	0 .. 99	x 1	1
CO	0.6	time unit next maintenance intervention	1 .. 199	months	1
CO	0.7	total no. of calibrations	1 .. 199	x 1	1

**TABLE OF ACTIVATED ALARMS/FAULTS**

Type	No.	Description
AL	00	Last activated alarm/fault
AL	01	Last but one activated alarm/fault
AL	02	Third from last activated alarm/fault
AL	03	Previous activated alarm/fault
AL	04	Previous activated alarm/fault
AL	05	Previous activated alarm/fault
AL	06	Previous activated alarm/fault
AL	07	Previous activated alarm/fault
AL	08	Previous activated alarm/fault
AL	09	Previous activated alarm/fault

## 7.6 Checks

### 7.6.1 Chimney sweeper function

The chimney sweeper function is used by the qualified maintenance technician to check the mains gas pressure, detect the combustion parameters and to measure the combustion efficiency required by legislation in force.

This function lasts 15 minutes and is activated by proceeding as follows:

- if the panel (2) has not already been removed, remove the two screws (1), pull the front panel (2) forwards and release it from the top by lifting it

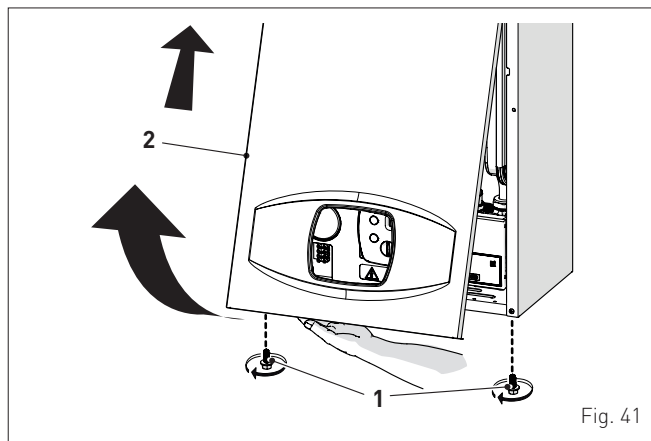


Fig. 41



- remove the screws (3) securing the control panel (4)
- move the panel (4) upwards (a) but keeping it in the side guides (5) to the end of travel
- bring it forwards and down (b) until it is horizontal

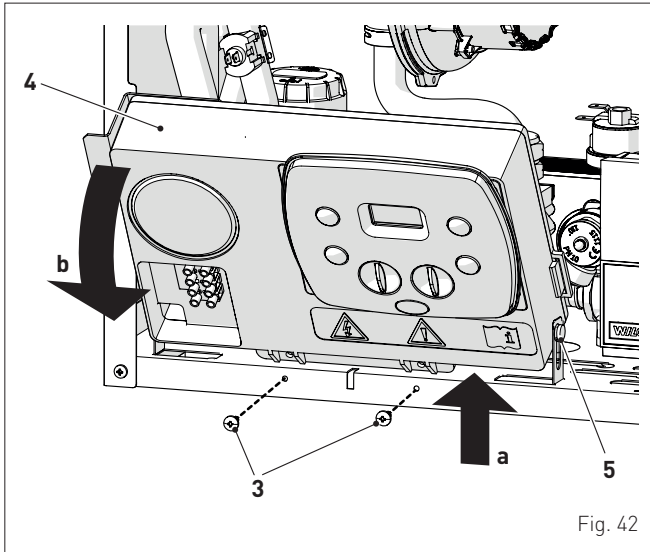


Fig. 42

- close the gas valve
- loosen the screw of the "mains pressure" point (6) and connect a pressure gauge

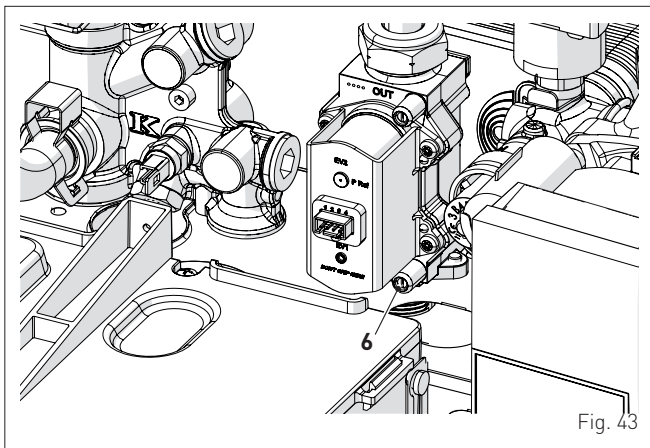


Fig. 43

- open the gas valve
- power the boiler by setting the main switch to "ON"

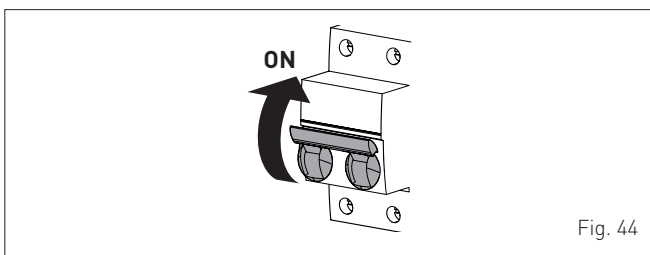
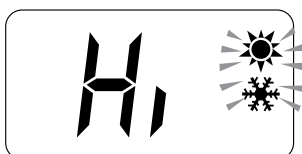


Fig. 44

- press the button until "SUMMER" mode has been selected
- press the buttons **OK** and **+** at the same time for approximately 10 seconds until the message flashes on the display alternating with the temperature of the delivery sensor and the flashing symbols **OK** and **+**



- press the button **+** to make the boiler operate at maximum power "Hi" and check that the mains gas pressure value on the pressure gauge is correct. Take a reading of the combustion data and measure the combustion efficiency.
- press the button **-** to make the boiler operate at minimum power "Lo". The message on the display flashes alternating with the temperature of the delivery sensor and the flashing symbols and



- take the combustion data reading
- press the button to exit the "Chimney sweep Procedure". The boiler water delivery temperature will appear on the display



- disconnect the pressure gauge, carefully close the pressure point (6), put the control panel back to the original position and refit the front panel (2).

**Gas supply pressure**

Type of gas	G20	G31
Pressure (mbar)	20	37

**7.7 Gas conversion**

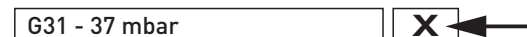
Vera HE models can work with G20 or G31 without the need for any mechanical conversion. Simply select parameter "0.3" (see "Parameter setting and display") and set the type of gas to be used.

If changing the type of gas to be used, carry out the entire appliance "COMMISSIONING" phase.



**CAUTION**

If the gas supply is changed from G20 to G31, mark the box on the TECHNICAL DATA PLATE.



## 8 MAINTENANCE

### 8.1 Adjustments

For the appliance to operate correctly and efficiently it is recommended that the User calls upon the services of a Professionally Qualified Technician to carry out **ANNUAL** maintenance.



#### CAUTION

- Before assembling the appliance, the installer **MUST** make sure that the wall supports the weight.
- Make sure that the system components and pipes are not hot (risk of burning).



#### WARNING

Before carrying out any interventions described:

- set the main system switch to "OFF"
- close the gas valve
- make sure that no hot parts inside the appliance are touched.

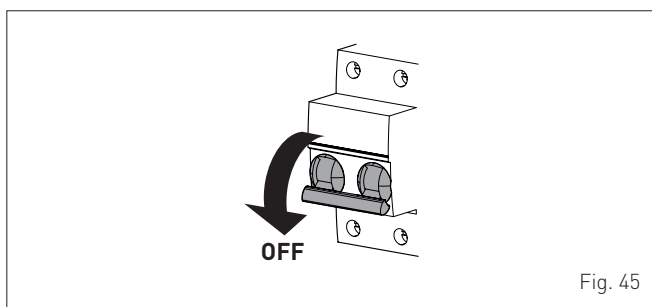


Fig. 45

### 8.2 External cleaning

#### 8.2.1 Cleaning the cladding

When cleaning the cladding, use a cloth dampened with soap and water or alcohol for stubborn marks.



#### IT IS FORBIDDEN

to use abrasive products.

### 8.3 Cleaning the inside of the appliance

#### 8.3.1 Removing components

To access the internal parts of the boiler:

- remove the screws (1), pull the front panel (2) forwards and release it from the top by lifting it

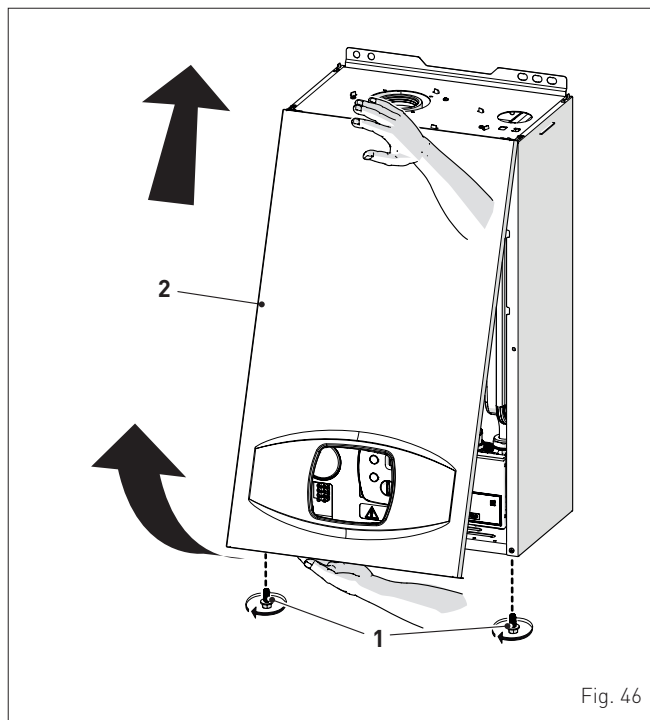


Fig. 46

- remove the screws (3) securing the control panel (4)
- move the panel (4) upwards (a) but keeping it in the side guides (5) to the end of travel
- bring it forwards and down (b) until it is horizontal

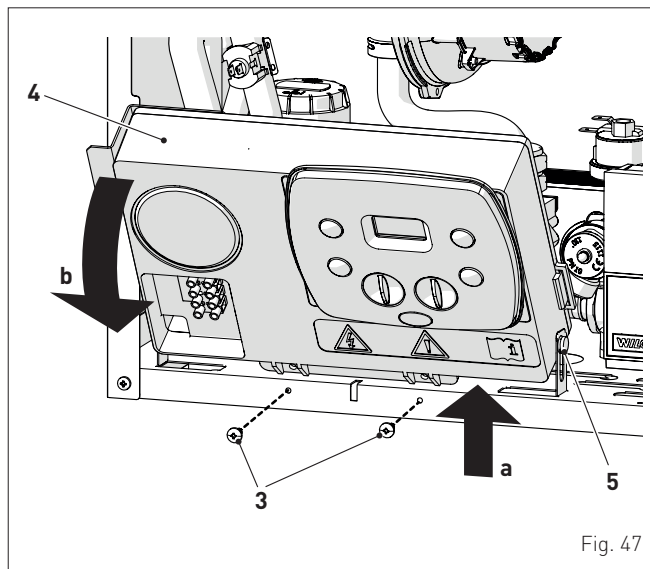


Fig. 47

- loosen the clips (6) and extract the air inlet pipe (7)
- unscrew the swivel joint (8)
- extract the connectors (9) from the fan and disconnect the electrode cable (10)

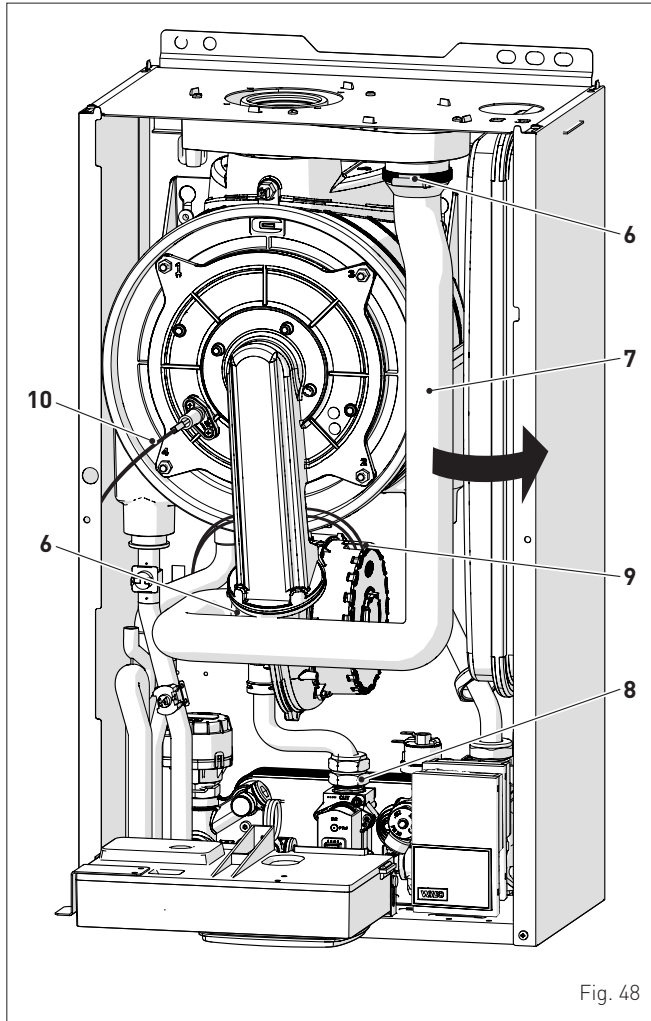


Fig. 48

- Unscrew the four nuts (11) securing the combustion chamber door (12)
- pull the fan-sleeve-door assembly (13) forwards and remove it.

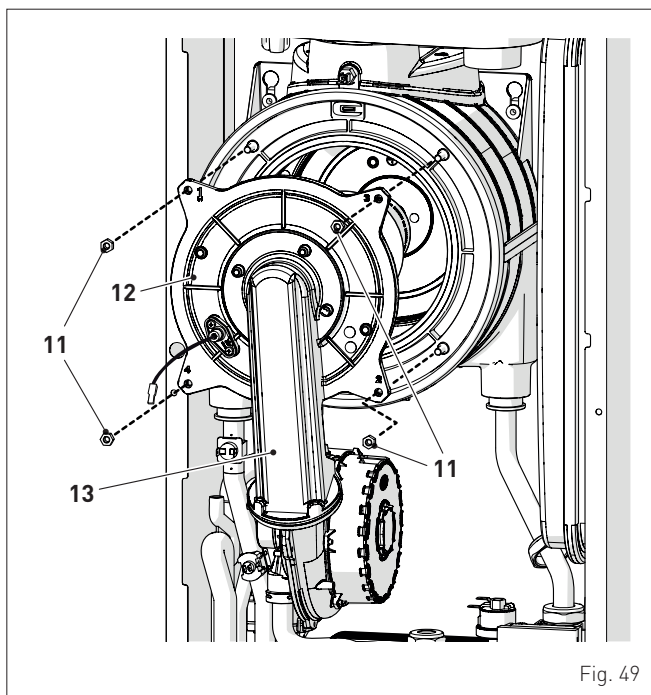


Fig. 49

**CAUTION**

Work carefully when removing the assembly (13) to prevent any damage occurring to the internal insulation of the combustion chamber and the door seal.

### 8.3.2 Cleaning the burner and the combustion chamber

The combustion chamber and the burner do not require any particular maintenance. Simply brush them with a soft brush.

### 8.3.3 Checking the ignition/detection electrode

Check the state of the ignition/detection electrode and replace if necessary. Check the measurements as per the drawing whether the ignition/detection electrode is replaced or not.

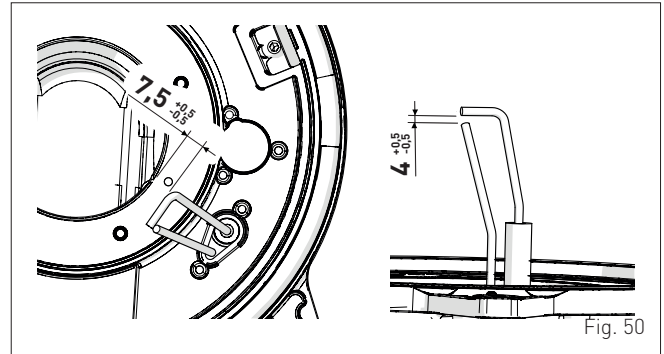


Fig. 50

### 8.3.4 Final operations

- After having cleaned the combustion chamber and the burner:
- remove any carbon residue
  - check that the seal and the insulation of the door (12) to the combustion chamber are integral. Replace if necessary
  - refit the assembly by carrying out the same operations for removal but in the reverse order and tighten the screws (11) of the door to the combustion chamber
  - reconnect the connections to the fan and the electrode.

## 8.4 Checks

### 8.4.1 Checking the smoke duct

It is recommended that the user checks that the combustion air inlet duct and smoke outlet duct are integral and airtight.

### 8.4.2 Checking the expansion vessel pressure

It is recommended that the expansion vessel on the water side is drained and that the prefilling pressure is not less than **1 bar**. If this is not the case, pressurize it to the correct value [see section **Expansion vessel**].

Once the checks described above have been completed:

- refill the boiler as described in section **"REFILL operations"**
- check that the siphon has been filled correctly
- Start the boiler, activate the **"Chimney sweeper function"** and carry out a smoke analysis and/or measure the combustion efficiency
- refit the front panel securing it with the two screws which were removed previously.

## 8.5 Unscheduled maintenance

Type	No.	Description	Setting for Vera HE	
			25	30
tS	0.1	Index showing boiler power in kW 6 = 25; 7 = 30	6	7
tS	0.2	Hydraulic configuration 0 = rapid 1 = storage tank with thermostat or heating only 2 = hot water tank with sensor 3 = bithermic 4 = instant with solar power input 5 = open vent	0	
tS	0.3	Gas Type Configuration 0 = G20; 1 = G31	0 or 1	

If replacing the **electronic board**, the user MUST set the parameters as indicated in the table.

To enter "**Parameter setting and display**" refer to the indications provided in the specific section.

Once the parameters in the table have been set, you must carry out the entire phase of "**Self-calibrating procedure**" described in the specific section.

If the **gas valve** and/or the **ignition/detection electrode**, and/or the **burner**, and/or the **fan** are replaced, the user must still carry out the entire phase of "**Self-calibrating procedure**" described in the specific section.

## 8.6 Malfunction codes and possible solutions

### LIST OF MALFUNCTION/FAULT ALARMS

Type	No.	Fault	Solution
AL	01	Smoke thermostat	- Contact the Technical Assistance Centre
AL	02	Low water pressure in system	- Restore pressure - Check for any leaks in the system
AL	03	High water pressure in system	- Empty the system via the drain valve on the hydraulic assembly and bring the pressure to approximately 1.2 bar
AL	04	Domestic hot water sensor fault (return sensor fault for T models)	- Check connections - Check the sensor is working
AL	05	Delivery sensor fault	- Check connections - Check the sensor is working
AL	06	No flame detection	- Check the integrity of the electrode and check that it is not grounded - Check gas availability and pressure - Check the integrity of the gas valve and the card
AL	07	Sensor or safety thermostat intervenes	- Check the sensor or thermostat connections - Deaerate the system - Check the bleed valve - Replace the sensor or the thermostat - Check that the pump impeller is not blocked
AL	08	Fault in the flame detection circuit	- Check the integrity of the electrode and check that it is not grounded - Check the integrity of the gas valve and the card

Type	No.	Fault	Solution
AL	09	No water circulating in the system	- Check the rotation of the pump rotor - Check the electrical connections - Replace the pump
AL	10	Auxiliary sensor fault	- Check the hydraulic configuration using "tS 0.2" - Check the electrical connection
AL	11	Gas valve modulator disconnected	- Check the electrical connection
AL	12	Domestic hot water sensor fault in tank mode	- Set the parameter tS 0.4 (Combustion configuration) to 0
AL	13	Smoke probe intervention	- Check the sensor is working - Replace the smoke probe
AL	14	Smoke probe fault	- Replace the smoke probe - Check the electrical connection of the smoke probe - Contact the Technical Assistance Centre
AL	15	Fan check cable disconnected	- Check the connection cable between the fan and the board
AL	18	Condensate level fault	- Check for any clogging in the pipe which takes the condensate to the siphon - Check that the siphon is not clogged
AL	28	Maximum number of consecutive resets reached	- Wait 1 hour and try unblocking the board again - Contact the Technical Assistance Centre
AL	30	Return sensor fault (boiler sensor fault for T models)	- Replace the return probe - Check parameters - Contact the Technical Assistance Centre
AL	37	Fault due to low network voltage.	- Check the voltage - Contact your network provider
AL	40	Incorrect network frequency detected	- Contact your network provider
AL	41	Flame loss more than 6 consecutive times	- Check the ignition/detection electrode - Check the gas supply (open valve) - Check mains gas pressure
AL	42	Button fault	- Check that buttons are working
AL	43	Open Therm communication fault	- Check the OT electric connection
AL	44	Gas valve timeout fault without flame	- Check gas valve and board
AL	56	Lock for $\Delta T$ delivery/return over max limit (open vent)	- Contact the Technical Assistance Centre
AL	57	Lock for flow temperature (FT) check (open vent)	- Contact the Technical Assistance Centre
AL	62	Self-calibrating procedure is required	- Carry out the self-calibrating procedure (see the specific section)
AL	72	Incorrect positioning of the delivery sensor	- Check delivery sensor operation and position
AL	74	Second delivery sensor fault	- Check second delivery sensor operation and position
AL	77	EV2 SGV current max/min absolute limits error	- Check gas valve and board

Type	No.	Fault	Solution
AL	78	EV2 SGV current upper limit error	- Check gas valve and board
AL	79	EV2 SGV current lower limit error	- Check gas valve and board
AL	80	Fault on the valve control logic line/valve cable damaged	- Check gas valve and board
AL	81	Block due combustion during start-up	- Check for blockage in chimney - Check air diaphragm (for BF models) - Check gas calibration - Bleed the air from the gas circuit
AL	82	Block due to numerous combustion control failures	- Check electrode - Check outlets - Check air diaphragm (for BF models) - Check gas calibration
AL	83	Irregular combustion (temporary error)	- Check for blockage in chimney - Check air diaphragm (for BF models) - Check gas calibration
AL	84	Flow rate reduced for (presumed) low pressure on mains gas	- Check gas flow rate
AL	88	Internal error (board component protection)	- Check the board is working - Replace board
AL	89	Unstable combustion feedback signal error	- Check electrode - Check outlets - Check air diaphragm (for BF models) - Check gas calibration
AL	90	Combustion set cannot be reached error	- Check electrode - Check outlets - Check air diaphragm (for BF models) - Check gas calibration
AL	92	System has reached maximum air correction error (at the minimum flow rate)	- Check electrode - Check outlets - Check air diaphragm (for BF models) - Check gas calibration
AL	93	Combustion set cannot be reached error	- Check electrode - Check outlets - Check air diaphragm (for BF models) - Check gas calibration
AL	95	Flame signal micro interruptions error	- Check electrode - Check board - Check electric power supply - Check gas calibration
AL	96	Block due to clogging in smoke outlet	- Check for blockage in chimney - Check the smoke outlet and electrode position (not touching the burner)
AL	98	SW error, board start-up	- Contact the Technical Assistance Centre
AL	99	General board error	- Contact the Technical Assistance Centre
-	-	Frequent relief valve intervention	- Check circuit pressure - Check expansion vessel
-	-	Limited production of domestic hot water	- Check the diverter valve - Check that plate heat exchanger is clean - Check domestic hot water circuit valve






### 8.6.1 Maintenance request

When it is time to perform maintenance on the boiler, "SE" shows on the display.



Contact the technical assistance service to organise the necessary work.

**SCHEDA PRODOTTO - PRODUCT DATA SHEET**

		
<b>VERA HE</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
Profilo sanitario di carico dichiarato <i>D.H.W load profile declared</i>	<b>XL</b>	<b>XL</b>
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento <i>C.H. energy efficiency class</i>		
Classe efficienza energetica sanitario <i>D.H.W. energy efficiency class</i>		
Potenza termica (kW) <i>Heat output (kW)</i>	<b>20</b>	<b>24</b>
Consumo annuo di energia riscaldamento (GJ) <i>C.H. annual energy consumption (GJ)</i>	<b>37</b>	<b>44</b>
Consumo annuo di combustibile sanitario (GJ) <i>D.H.W. annual combustible consumption (GJ)</i>	<b>17</b>	<b>18</b>
Efficienza energetica stagionale riscaldamento (%) <i>C.H. seasonal energy efficiency (%)</i>	<b>92</b>	<b>93</b>
Efficienza energética en agua sanitaria (%) <i>D.H.W. energy efficiency (%)</i>	<b>89</b>	<b>84</b>
Potenza sonora dB(A) <i>Sound power dB(A)</i>	<b>54</b>	<b>53</b>
<p><b>Specifiche precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio sono contenute all'interno del manuale di istruzioni della caldaia</b>  <b><i>Specific precautionary measures to be adopted at the time of assembly, installation or maintenance of the equipment are contained in the boiler instruction manual</i></b></p> <p><b>Conforme all'Allegato IV (punto 2) del Regolamento Delegato (UE) N° 811/2013 che integra la Direttiva 2010/30/UE</b>  <b><i>Conforming to Annex IV (item 2) of the Delegated Regulations (EU) No. 811/2013 which supplements Directive 2010/30/EU</i></b></p>		

## ALLEGATO AA.1 - ANNEX AA.1

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste Information requirements for boiler space heaters, boiler combination heaters							
Modelli: Model(s):		VERA HE 25					
Caldaia a condensazione: Condensing boiler:		Sì Yes					
Caldaia a bassa temperatura: Low-temperature boiler:		Sì Yes					
Caldaia di tipo B11: B11 boiler:		No					
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: Cogeneration space heater:				Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare: Equipped with a supplementary heater:		No	
Apparecchio di riscaldamento misto: Combination heater:				Sì Yes			
Elemento Item	Simbolo Symbol	Valore Value	Unità Unit	Elemento Item	Simbolo Symbol	Valore Value	Unità Unit
<b>Potenza termica nominale</b> <b>Nominal heat output for space heating</b>	$P_n$	20	kW	<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b> <b>Seasonal space heating energy efficiency</b>	$\eta_s$	92	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful heat output				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful efficiency			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura <sup>a</sup> At nominal heat output and high- Temperature regime <sup>a</sup>	$P_4$	19,8	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura [*] At nominal heat output and high- Temperature regime [*]	$\eta_4$	88,9	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura <sup>b</sup> At 30% of nominal heat output and low- temperature regime <sup>b</sup>	$P_1$	6,5	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura [*] At 30% of nominal heat output and low- temperature regime [*]	$\eta_1$	97,6	%
Consumo ausiliario di elettricità Auxiliary electricity consumption				Altri elementi Other items			
A pieno carico At full load	$e_{l_{max}}$	0,026	kW	Dispersione termica in standby Standby heat loss	$P_{stby}$	0,120	kW
A carico parziale At part load	$e_{l_{min}}$	0,012	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione Ignition burner power consumption	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby In standby mode	PSB	0,004	kW	Emissioni di Nox Emissions of nitrogen oxides	NOx	11	mg/ kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti: For combination heaters:							
<b>Profilo di carico dichiarato</b> <b>Declared load profile</b>	XL			<b>Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua</b> <b>Water heating energy efficiency</b>	$\eta_{wh}$	89	%
Consumo quotidiano di energia Daily electricity consumption	$Q_{elec}$	0,124	kWh	Consumo quotidiano di combustibile Daily fuel consumption	$Q_{fuel}$	21,711	kWh
Recapiti Contact details		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
<p>a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio. b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C.</p> <p>a. High-temperature regime means 60°C return temperature at heater inlet and 80°C feed temperature at heater outlet. b. Low-temperature regime means for condensing boilers 30°C, for low-temperature boilers 37°C and for other heaters 50°C return temperature.</p>							
[*] I dati di rendimento sono stati calcolati con potere calorifico Hs. [*] The yield data have been calculated using the higher heating value.							

<b>Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste</b> <b>Information requirements for boiler space heaters, boiler combination heaters</b>							
Modelli: Model(s):		VERA HE 30					
Caldaia a condensazione: Condensing boiler:		Sì Yes					
Caldaia a bassa temperatura: Low-temperature boiler:		Sì Yes					
Caldaia di tipo B11: B11 boiler:		No					
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: Cogeneration space heater:				Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare: Equipped with a supplementary heater:		No	
Apparecchio di riscaldamento misto: Combination heater:				Sì Yes			
Elemento Item	Simbolo Symbol	Valore Value	Unità Unit	Elemento Item	Simbolo Symbol	Valore Value	Unità Unit
<b>Potenza termica nominale</b> <b>Nominal heat output for space heating</b>	$P_n$	24	kW	<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b> <b>Seasonal space heating energy efficiency</b>	$\eta_s$	93	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful heat output				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful efficiency			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura <sup>a</sup> At nominal heat output and high- Temperature regime <sup>a</sup>	$P_4$	23,7	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura [*] At nominal heat output and high- Temperature regime [*]	$\eta_4$	88,8	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura <sup>b</sup> At 30% of nominal heat output and low- temperature regime <sup>b</sup>	$P_1$	7,81	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura [*] At 30% of nominal heat output and low- temperature regime [*]	$\eta_1$	97,7	%
Consumo ausiliario di elettricità Auxiliary electricity consumption				Altri elementi Other items			
A pieno carico At full load	$e_{l_{max}}$	0,032	kW	Dispersione termica in standby Standby heat loss	$P_{stby}$	0,120	kW
A carico parziale At part load	$e_{l_{min}}$	0,013	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione Ignition burner power consumption	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby In standby mode	PSB	0,004	kW	Emissioni di Nox Emissions of nitrogen oxides	NOx	19	mg/ kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti: For combination heaters:							
<b>Profilo di carico dichiarato</b> <b>Declared load profile</b>	XL			<b>Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua</b> <b>Water heating energy efficiency</b>	$\eta_{wh}$	84	%
Consumo quotidiano di energia Daily electricity consumption	$Q_{elec}$	0,144	kWh	Consumo quotidiano di combustibile Daily fuel consumption	$Q_{fuel}$	23,174	kWh
Recapiti Contact details		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio. b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C. a. High-temperature regime means 60°C return temperature at heater inlet and 80°C feed temperature at heater outlet. b. Low-temperature regime means for condensing boilers 30°C, for low-temperature boilers 37°C and for other heaters 50°C return temperature.							
[*] I dati di rendimento sono stati calcolati con potere calorifico Hs. [*] The yield data have been calculated using the higher heating value.							







---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



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

Fonderie SIME S.p.A. si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

Fonderie SIME S.p.A. reserves the right to make changes at any time without prior notice in order to improve its products without compromising the essential characteristics.