



Caldaie murali a bassa temperatura

# VERA 25 OF ErP

MANUALE PER L'USO, L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE



IT

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato una caldaia **Sime Vera OF ErP**, un apparecchio modulante a bassa temperatura, di ultima generazione, con caratteristiche tecniche e prestazionali in grado di soddisfare le Sue esigenze di riscaldamento e di acqua calda sanitaria istantanea, nella massima sicurezza con costi di esercizio contenuti.

Le suggeriamo di far mettere in funzione la sua nuova caldaia entro 30gg dalla data di installazione, da personale professionalmente qualificato, così potrà beneficiare, sia della garanzia legale, sia della garanzia convenzionale **Sime** che trova alla fine di questo manuale.

Fonderie SIME S.p.A.

6328520A - 11/2019 - R1

ISTRUZIONI ORIGINALI

**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-spento";*
  - *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.
- In caso di danneggiamento il cavo di alimentazione deve essere sostituito con un cavo ordinato a ricambio e di uguali caratteristiche (tipo X). Il montaggio deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato.

**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 nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- 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. Tutte le illustrazioni grafiche e/o foto presenti in questo documento possono essere rappresentate con accessori opzionali che variano in funzione del paese di utilizzo dell'apparecchiatura.

## 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-spento", 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.



### È VIETATO

- 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 nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

## GAMMA

MODELLO	CODICE
VERA 25 OF ErP - (G20)	8110470
VERA 25 OF ErP - (G31)	8110471

## CONFORMITÀ

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

- Regolamento Gas (UE) 2016/426
- 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
- Regolamento (UE) 2017/1369



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

## 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 19

# ISTRUZIONI PER L'USO

---

## INDICE

<b>1</b>	<b>OPERARE CON LA CALDAIA VERA 25 OF ErP</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>9</b>
1.1	Pannello comandi .....	6	2.1	Regolamentazioni .....	9
1.2	Verifiche preliminari .....	7	2.2	Pulizia esterna .....	9
1.3	Accensione .....	7	2.2.1	<i>Pulizia della mantellatura</i> .....	9
1.4	Regolazione della temperatura di mandata .....	7	<b>3</b>	<b>SMALTIMENTO</b>	<b>9</b>
1.5	Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria .	7	3.1	Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE) .....	9
1.6	Codici anomalie / guasti .....	8			
1.7	Spegnimento temporaneo .....	8			
1.8	Spegnimento per lunghi periodi .....	9			

# 1 OPERARE CON LA CALDAIA VERA 25 OF ErP

## 1.1 Pannello comandi

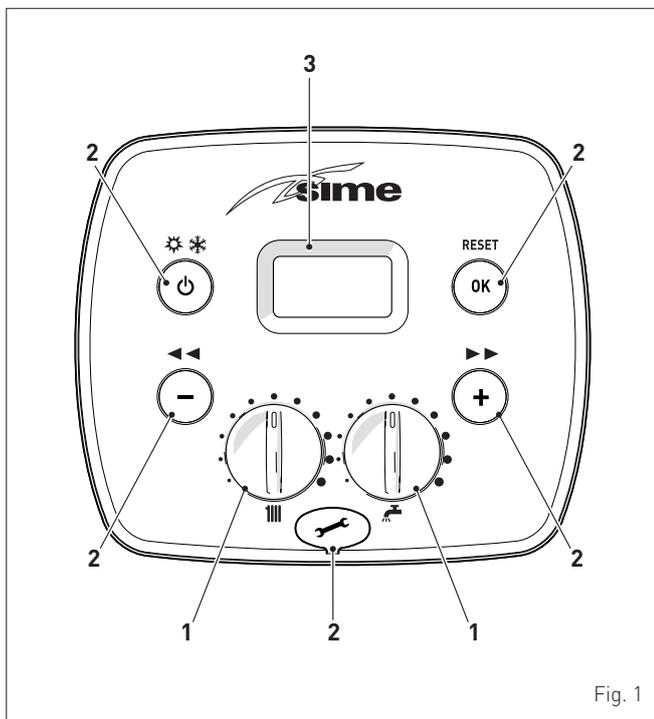


Fig. 1

### 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.



"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.



"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 OF ErP** 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, che deve essere previsto sul ritorno dell'impianto, e reintegrare l'impianto di riscaldamento fino a leggere, sul manometro (1), la pressione di **1-1,2 bar**
- richiudere il rubinetto di carico.

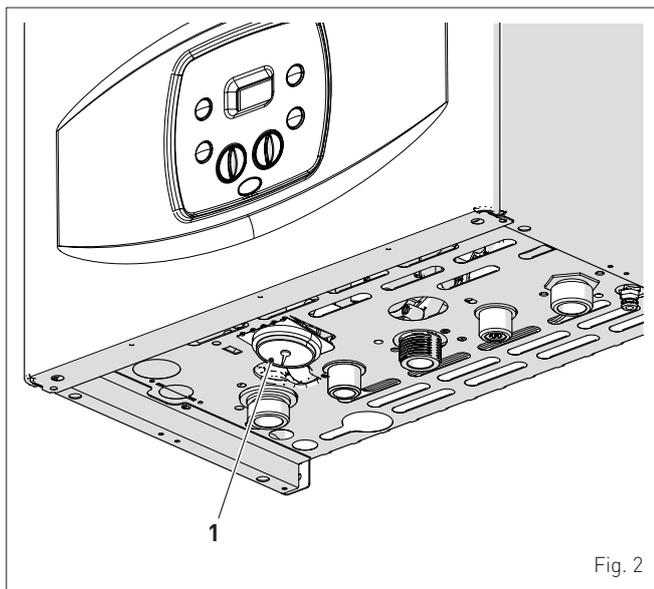


Fig. 2

## 1.3 Accensione

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

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

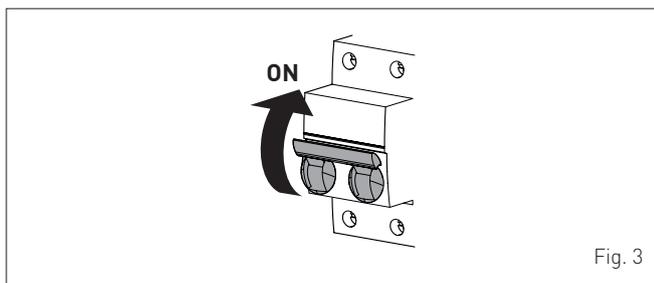
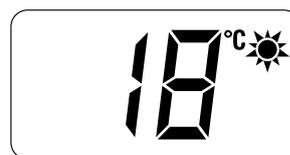


Fig. 3

- 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 III del pannello comandi. La regolazione possibile è da 20 a 80°C.

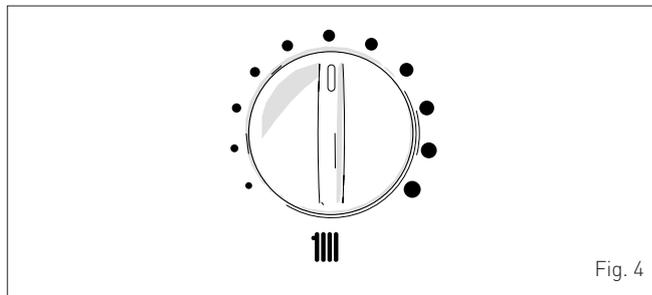


Fig. 4

## 1.5 Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria

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

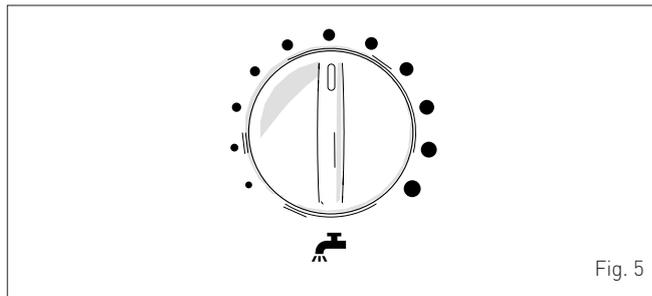


Fig. 5

## 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, che deve essere previsto sul ritorno dell'impianto, e reintegrare l'impianto di riscaldamento fino a leggere, sul manometro (1), la pressione di **1-1,2 bar**
- richiudere il rubinetto di carico
- premere per più di 3s il tasto **OK RESET** e verificare se si ripristinano le condizioni di normale funzionamento.

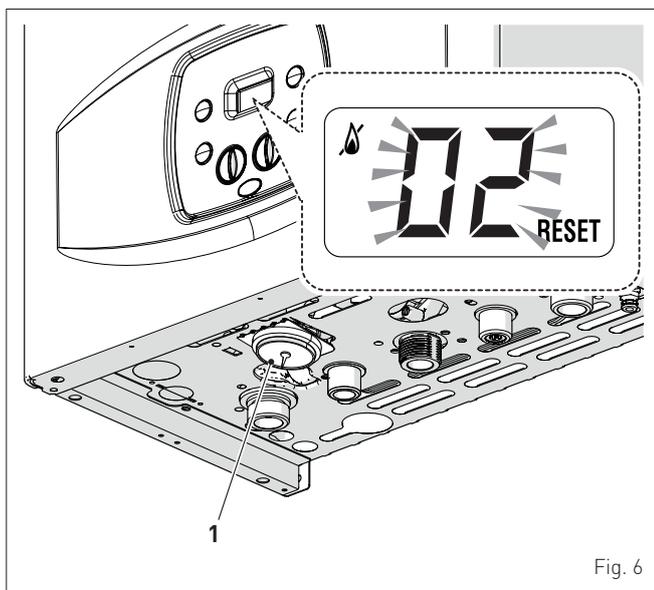
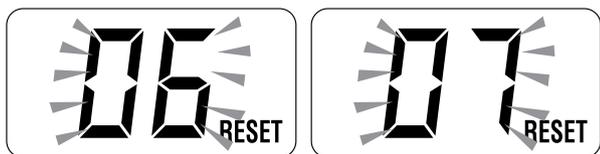


Fig. 6

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.

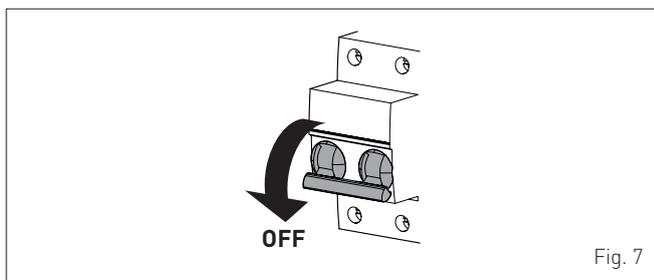


Fig. 7

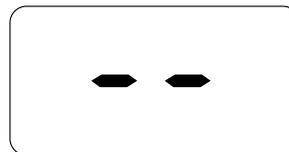


### AVVERTENZA

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

## 1.7 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.

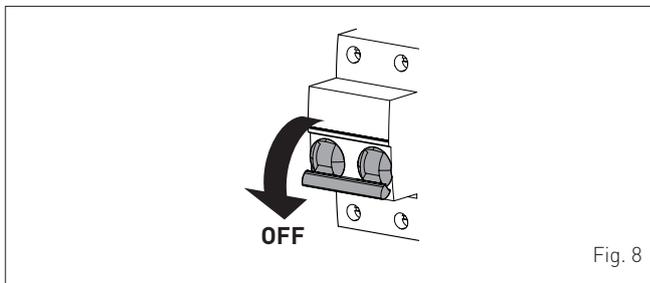


Fig. 8



### AVVERTENZA

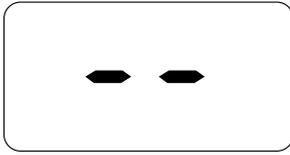
Se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO, poiché l'apparecchio è protetto dalla "funzione antigelo":

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

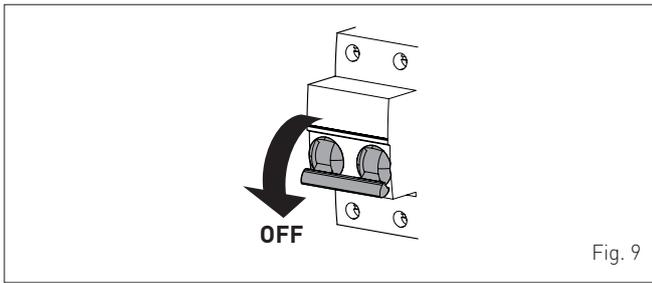
## 1.8 Spegnimento per lunghi periodi

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.

## 2 MANUTENZIONE

### 2.1 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.

### 2.2 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 pulizia indossare dei guanti di protezione.

#### 2.2.1 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.

## 3 SMALTIMENTO

### 3.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE)



Le caldaie e le apparecchiature elettriche ed elettroniche, a fine vita, provenienti da nuclei domestici, non dovranno essere disposte con i normali rifiuti urbani misti, ma conferite, a norma di legge, in base alle direttive 2012/19/UE e D.Lgs. 49/2014, in appositi sistemi di ritiro e di raccolta. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta autorizzati, siete invitati ad informarvi presso il comune di vostra residenza o presso il rivenditore. Ciascun paese può anche determinare specifiche regole di trattamento del rifiuto elettrico ed elettronico. Prima di conferire l'apparecchio consultate le disposizioni vigenti nel vostro stato.



### È VIETATO

smaltire il prodotto assieme ai rifiuti urbani.



## DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

---

### INDICE

<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO</b>	<b>12</b>			
4.1	Caratteristiche	12	4.5	Caratteristiche tecniche	15
4.2	Dispositivi di controllo e sicurezza	12	4.6	Circuito idraulico di principio	16
4.3	Identificazione	12	4.7	Sonde	16
	4.3.1 Targa tecnica	13	4.8	Vaso di espansione	16
4.4	Struttura	14	4.9	Pompa di circolazione	17
			4.10	Pannello comandi	17
			4.11	Schema elettrico	18

## 4 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

### 4.1 Caratteristiche

**Vera OF ErP** sono caldaie murali a bassa temperatura 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 OF ErP** sono:

- il bruciatore atmosferico abbinato ad un corpo di scambio, in rame, per riscaldamento e uno scambiatore rapido per ACS
- la camera di combustione aperta che classifica la caldaia di "Tipo B", rispetto all'ambiente in cui è installata
- 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 OF ErP** 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 e per la verifica delle pressioni del gas agli ugelli
- 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.

### 4.2 Dispositivi di controllo e sicurezza

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

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



#### 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**.

### 4.3 Identificazione

Le caldaie **Vera OF ErP** 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 nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

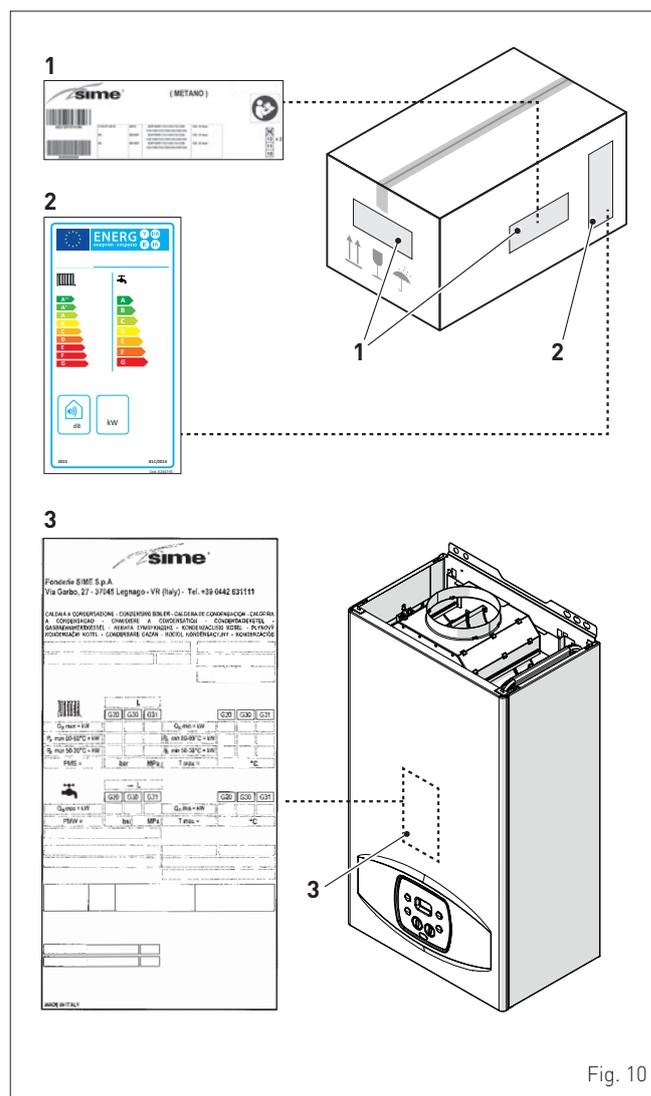


Fig. 10

### 4.3.1 Targa tecnica

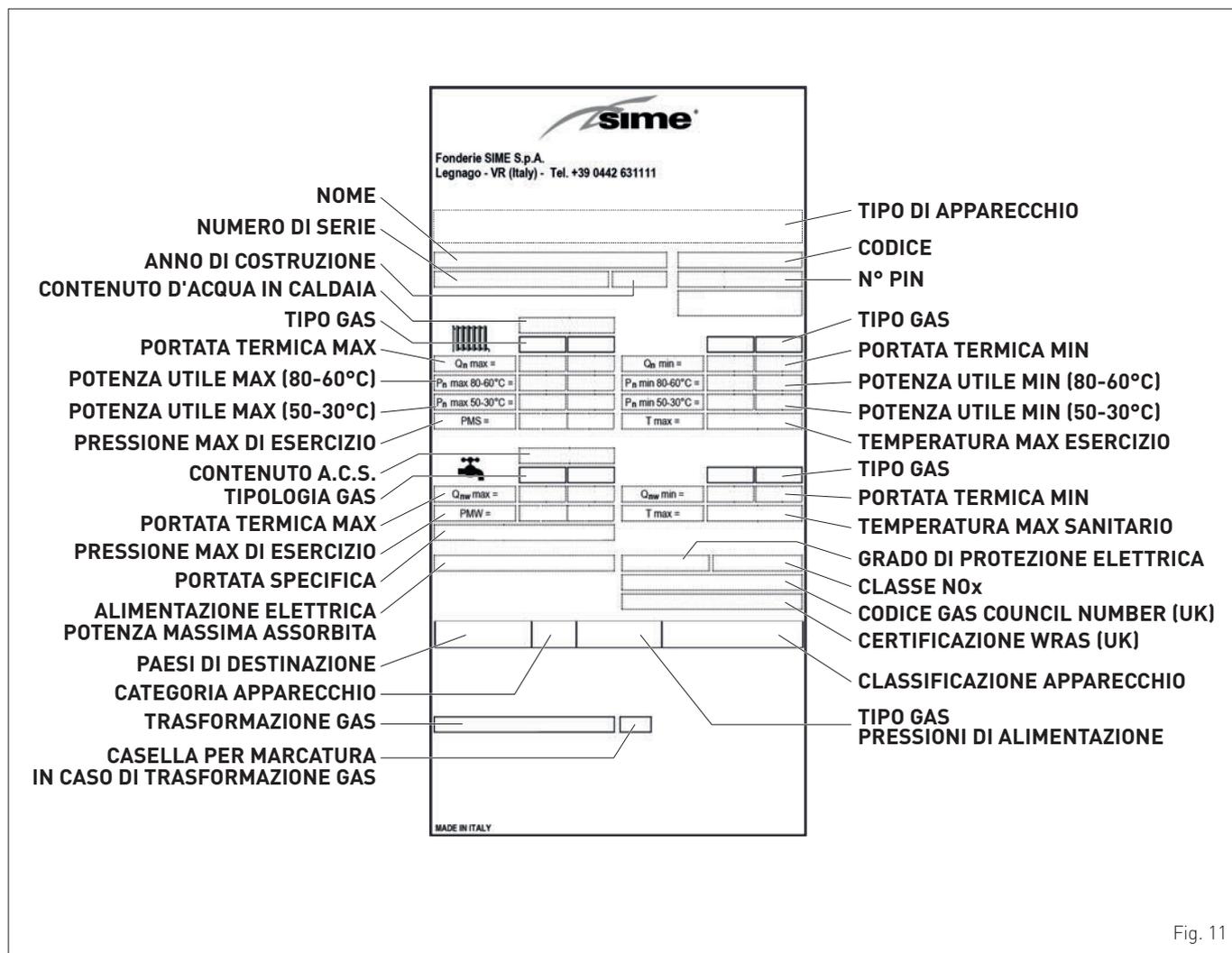


Fig. 11



#### 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.

#### 4.4 Struttura

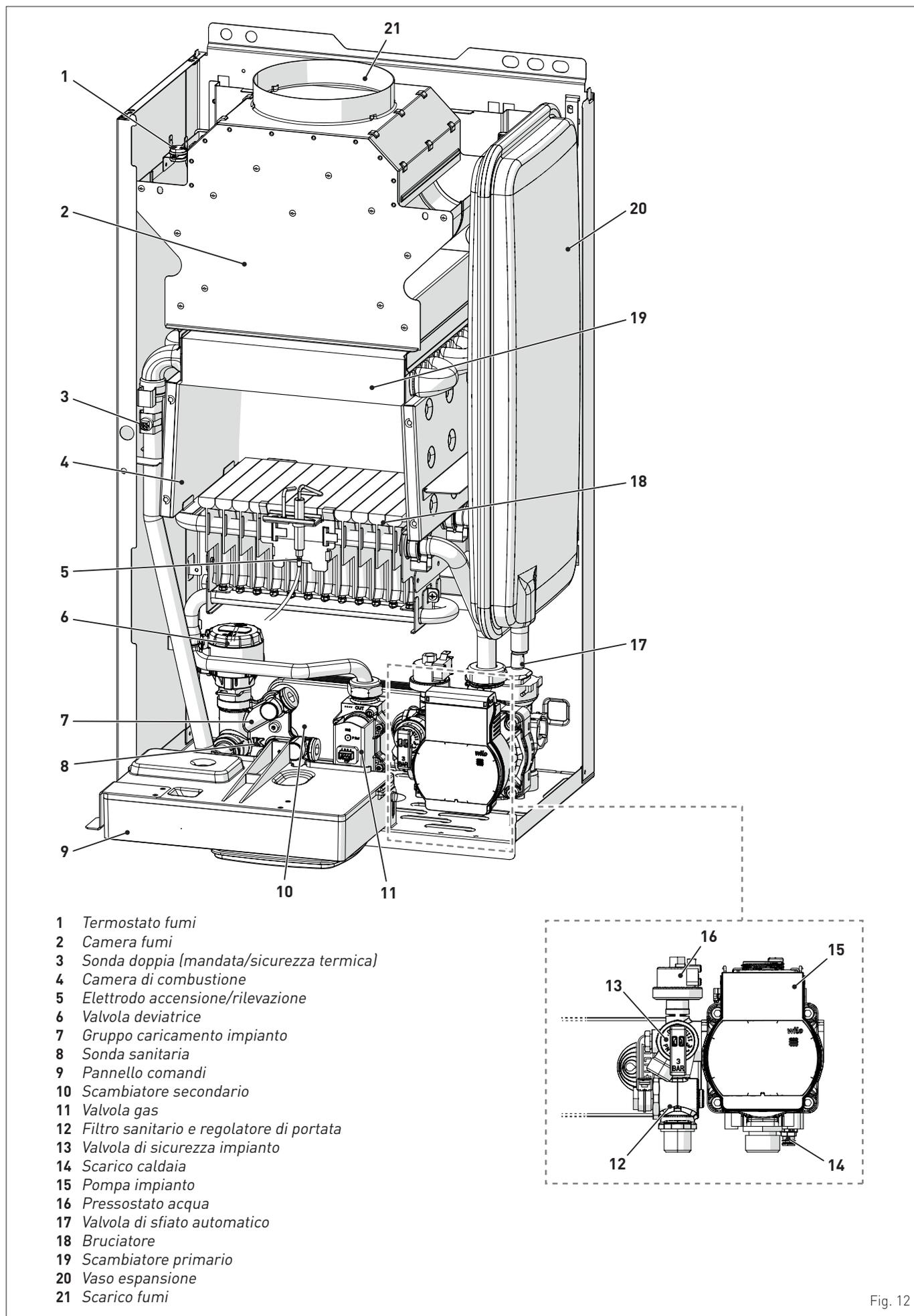


Fig. 12

## 4.5 Caratteristiche tecniche

DESCRIZIONE		Vera 25 OF ErP
<b>CERTIFICAZIONE</b>		
Paesi di destinazione		IT - CZ - ES - GB - GR - HR - PT - SI
Combustibile		G20 - G31
Numero PIN		1312CT6308
Categoria		II2H3P
Classificazione apparecchio		B11BS
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	23
Portata minima (Q <sub>n</sub> min)	kW	10
<b>POTENZA TERMICA</b>		
Potenza utile nominale (80-60°C) (P <sub>n</sub> max)	kW	20,8
Potenza utile minima (80-60°C)	kW	8,8
<b>RENDIMENTI</b>		
Rendimento utile Max (80-60°C)	%	90,4
Rendimento utile min (80-60°C)	%	88,0
Rendimento utile 30% del carico	%	91,4
Perdite all'arresto a 50°C	W	164
<b>PRESTAZIONI SANITARIO</b>		
Portata termica nominale [Q <sub>nw</sub> max]	kW	23,0
Portata termica minima [Q <sub>nw</sub> min]	kW	10,0
Portata a.c.s. specifica Δt 30°C (EN 13203)	l/min	10,0
Portata a.c.s. continua (Δt 25°C / Δt 35°C)	l/min	12,3 / 8,8
Portata a.c.s. minima	l/min	2,2
Pressione Max [PMW] / Min	bar kPa	7 / 0,4 700 / 40
<b>PRESTAZIONI ENERGETICHE</b>		
<b>RISCALDAMENTO</b>		
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		C
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	78,4
Potenza sonora	dB(A)	59
<b>SANITARIO</b>		
Classe efficienza energetica sanitaria		A
Efficienza energetica sanitaria	%	80,3
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	53
Potenza elettrica assorbita a [Q <sub>n</sub> min]	W	53
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	3,0
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	43
Grado di protezione elettrica	IP	X4D
<b>DATI COMBUSTIONE</b>		
Temperatura fumi a portata Max / Min (80-60°C)	°C	119 / 76
Portata massica fumi Max / Min	g/s	14,7 / 18,5
CO <sub>2</sub> a portata Max / Min (G20)	%	5,1 / 2,7
CO <sub>2</sub> a portata Max / Min (G31)	%	5,5 / 2,7
NO <sub>x</sub> misurato	mg/kWh	18
<b>UGELLI - GAS</b>		
Quantità ugelli	n°	24
Diametro ugelli (G20)	mm	0,85
Diametro ugelli (G31)	mm	0,52
Consumo gas a portata Max / Min (G20)	m <sup>3</sup> /h	2,43 / 1,05
Consumo gas a portata Max / Min (G31)	kg/h	1,78 / 0,78
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar kPa	20 / 37 2 / 3,7

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

DESCRIZIONE	Vera 25 OF ErP	
<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	3,15

Potere Calorifico Inferiore (Hi)

**G20 Hi.** 9,45 kW/m<sup>3</sup> (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

#### 4.6 Circuito idraulico di principio

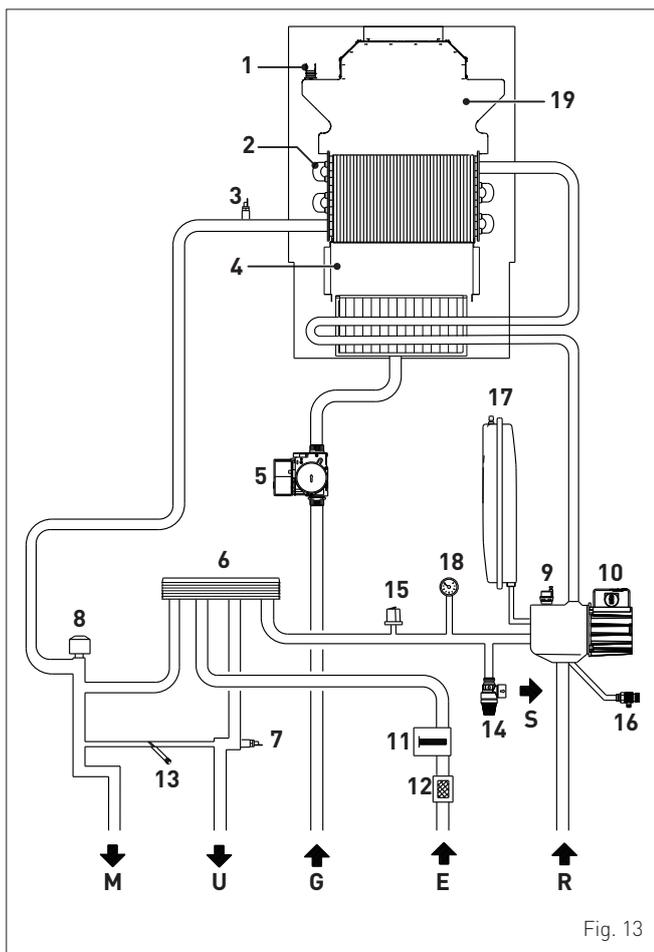


Fig. 13

**LEGENDA:**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| M Mandata impianto                         | 6 Scambiatore acqua sanitaria |
| R Ritorno impianto                         | 7 Sonda sanitario             |
| U Uscita acqua sanitaria                   | 8 Valvola deviatrice          |
| E Entrata acqua sanitaria                  | 9 Valvola sfiato automatica   |
| S Scarico valvola di sicurezza             | 10 Pompa                      |
| G Alimentazione gas                        | 11 Flussimetro sanitario      |
| 1 Termostato fumi                          | 12 Filtro acqua sanitario     |
| 2 Scambiatore (mono-termico)               | 13 Caricamento impianto       |
| 3 Sonda doppia (mandata/sicurezza termica) | 14 Valvola sicurezza impianto |
| 4 Camera combustione                       | 15 Pressostato acqua          |
| 5 Valvola gas                              | 16 Scarico caldaia            |
|  | 17 Vaso espansione impianto   |
|  | 18 Manometro acqua            |
|  | 19 Camera fumi                |

#### 4.7 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										

#### 4.8 Vaso di espansione

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

Descrizione	U/M	Vera OF ErP
		25
Capacità totale	l	8,0
Pressione di precarica	kPa	100
	bar	1,0
Capacità utile	l	4,0
Contenuto massimo dell'impianto (*)	l	109

(\*) Condizioni di:

Temperatura media a regime 70°C (con impianto alta temperatura 80/60°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.

## 4.9 Pompa di circolazione

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

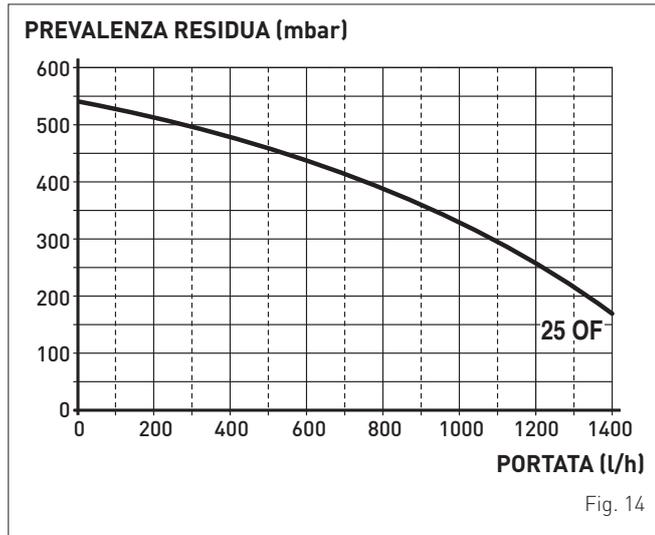


Fig. 14

## 4.10 Pannello comandi

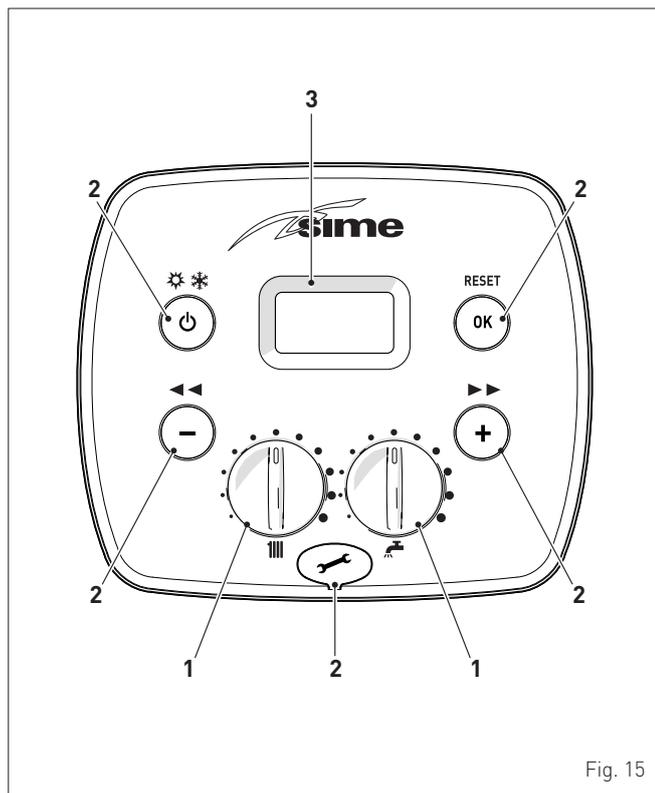


Fig. 15

### 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.

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.

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

## 4.11 Schema elettrico

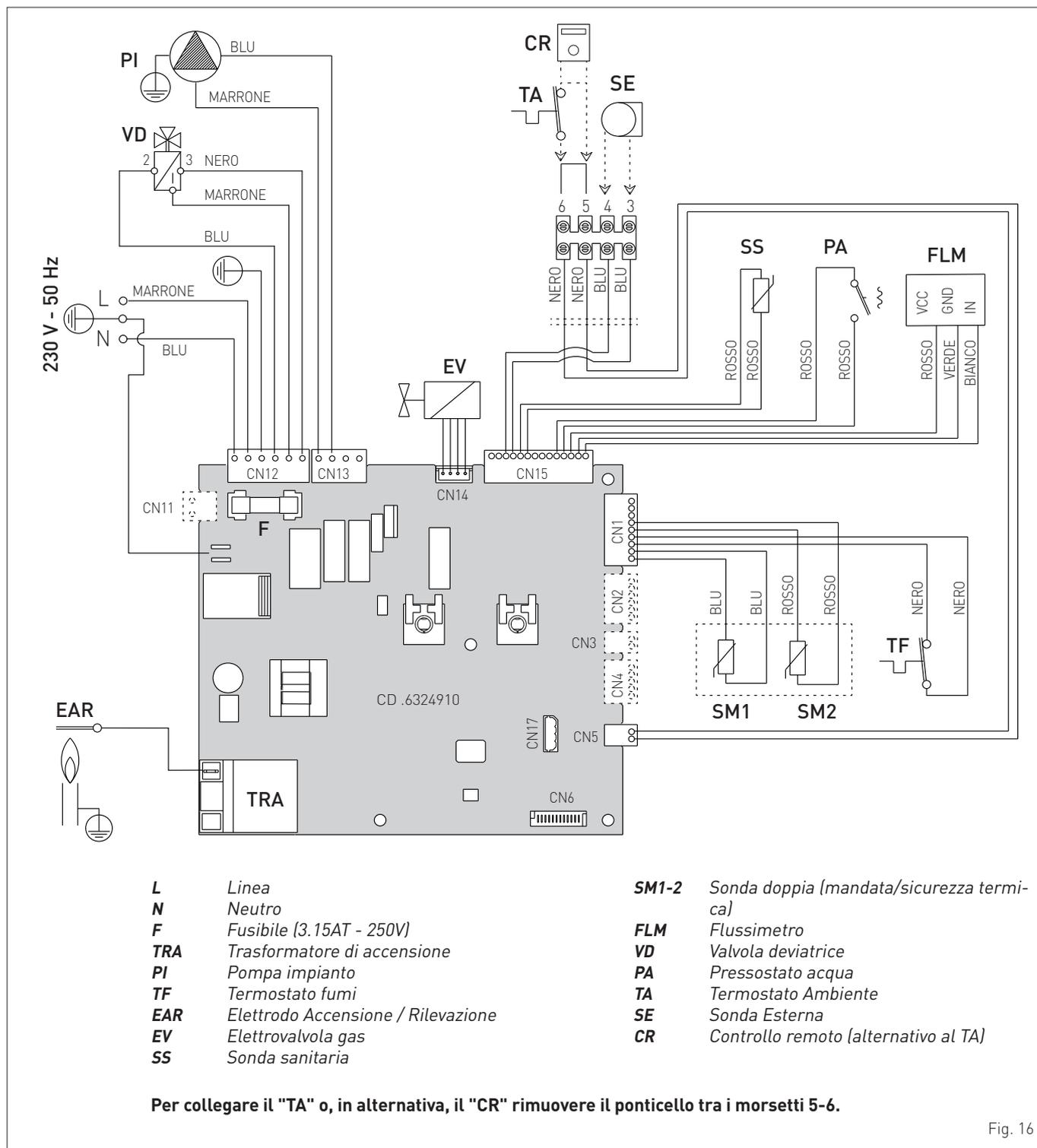


Fig. 16



### AVVERTENZA

È obbligatorio:

- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN e che permetta la completa disconnessione nelle condizioni della categoria di sovratensione III (cioè con almeno 3 mm di distanza tra i contatti aperti).
- 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.



### AVVERTENZA

È obbligatorio:

- 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>5</b>	<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>37</b>
5.1	Ricevimento del prodotto	20	7.1	Regolamentazioni	37
5.2	Dimensioni e peso	20	7.2	Pulizia esterna	37
5.3	Movimentazione	20	7.2.1	Pulizia della mantellatura	37
5.4	Locale d'installazione	20	7.3	Pulizia interna	37
5.5	Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio	21	7.3.1	Pulizia dello scambiatore	37
5.6	Pulizia dell'impianto	21	7.3.2	Pulizia del bruciatore	38
5.7	Trattamento acqua impianto	21	7.3.3	Verifica dell'elettrodo di accensione/ rilevazione	38
5.8	Montaggio della caldaia	21	7.3.4	Operazioni conclusive	38
5.9	Collegamenti idraulici	22	7.4	Controlli	39
5.9.1	Accessori idraulici (opzionali)	22	7.4.1	Controllo del condotto fumi	39
5.10	Alimentazione gas	22	7.4.2	Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione	39
5.11	Scarico fumi e aspirazione aria comburente	22	7.5	Manutenzione straordinaria	39
5.12	Collegamenti elettrici	23	7.6	Codici anomalie e possibili rimedi	39
5.12.1	Sonda esterna	24	7.6.1	Richiesta di manutenzione	40
5.12.2	Cronotermostato o Termostato ambiente	24			
5.12.3	ESEMPLI di utilizzo di dispositivi di comando/ controllo su alcune tipologie di impianto di riscaldamento	24	<b>8</b>	<b>SCHEDA PRODOTTO</b>	<b>41</b>
5.13	Riempimento e svuotamento	25	<b>9</b>	<b>ALLEGATO AA.1</b>	<b>42</b>
5.13.1	Operazioni di RIEMPIMENTO	25			
5.13.2	Operazioni di SVUOTAMENTO	26			
<b>6</b>	<b>MESSA IN SERVIZIO</b>	<b>27</b>			
6.1	Operazioni preliminari	27			
6.2	Prima messa in funzione	27			
6.3	Visualizzazione e impostazione parametri	28			
6.4	Lista parametri	28			
6.5	Visualizzazione dati di funzionamento e contatori	30			
6.6	Verifiche e regolazioni	30			
6.6.1	Funzione spazzacamino	30			
6.6.2	Regolazione pressione gas agli ugelli	31			
6.7	Cambio del gas utilizzabile	32			
6.7.1	Operazioni preliminari	32			
6.8	Procedura di taratura automatica	34			

## 5 INSTALLAZIONE



### AVVERTENZA

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

### 5.1 Ricevimento del prodotto

Gli apparecchi **Vera OF ErP** vengono forniti in collo unico protetto da un imballo in cartone.

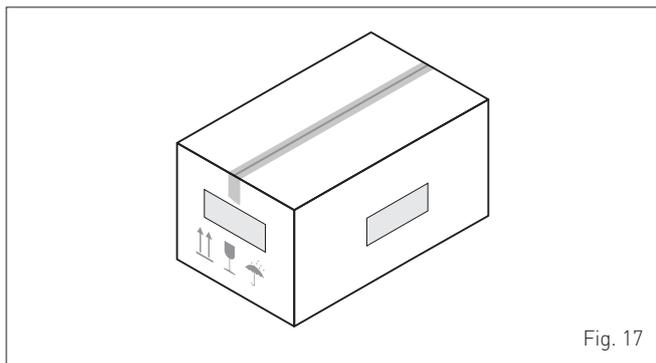


Fig. 17

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.

### 5.2 Dimensioni e peso

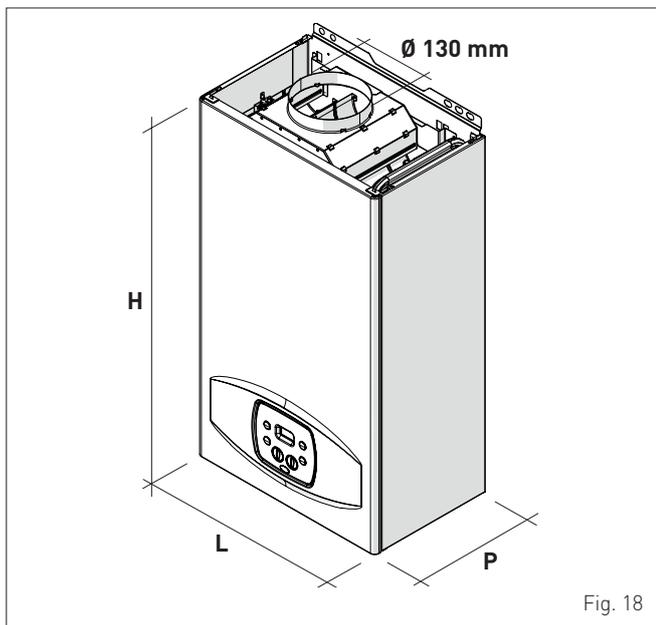


Fig. 18

Descrizione	Vera OF ErP
	25
L (mm)	400
P (mm)	250
H (mm)	700
Peso (kg)	24,5

### 5.3 Movimentazione

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

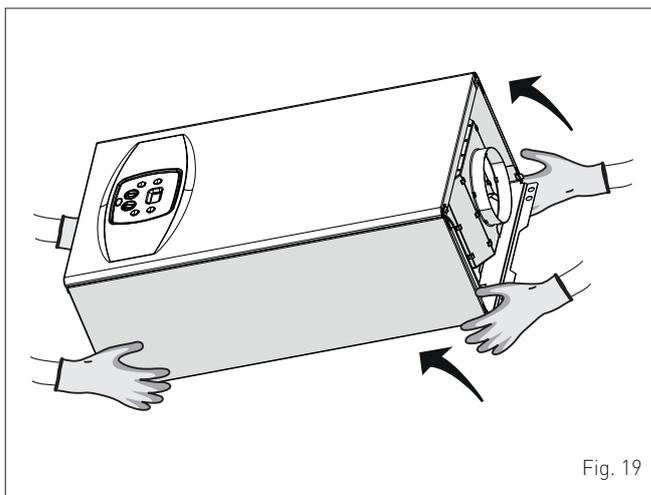


Fig. 19



### 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.

### 5.4 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. 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

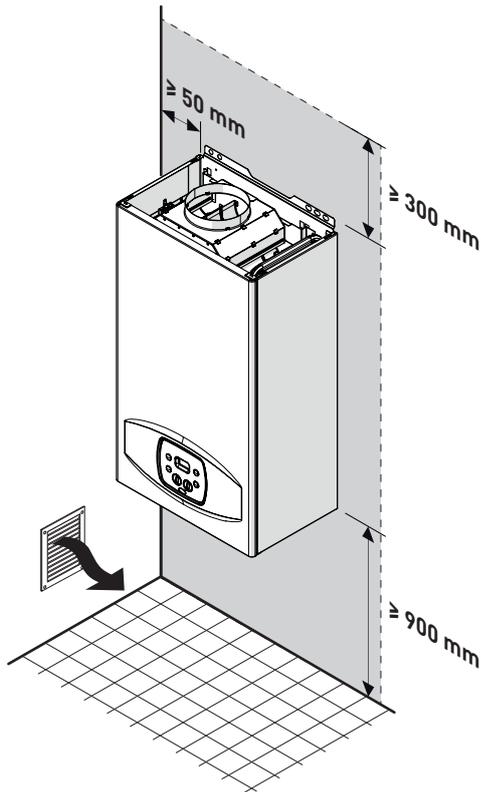


Fig. 20

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

Quando le caldaie **Vera OF ErP** 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.

## 5.6 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.

## 5.7 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 nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

## 5.8 Montaggio della caldaia

Le caldaie **Vera OF ErP** 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.

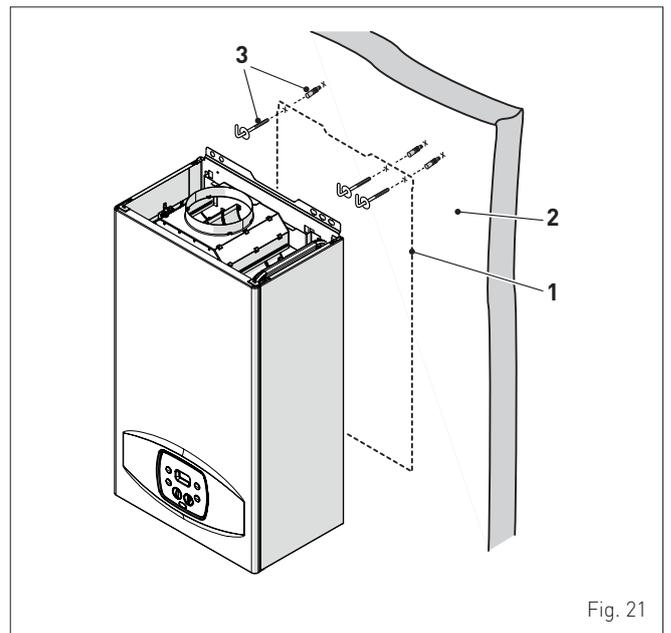


Fig. 21



### AVVERTENZA

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

## 5.9 Collegamenti idraulici

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

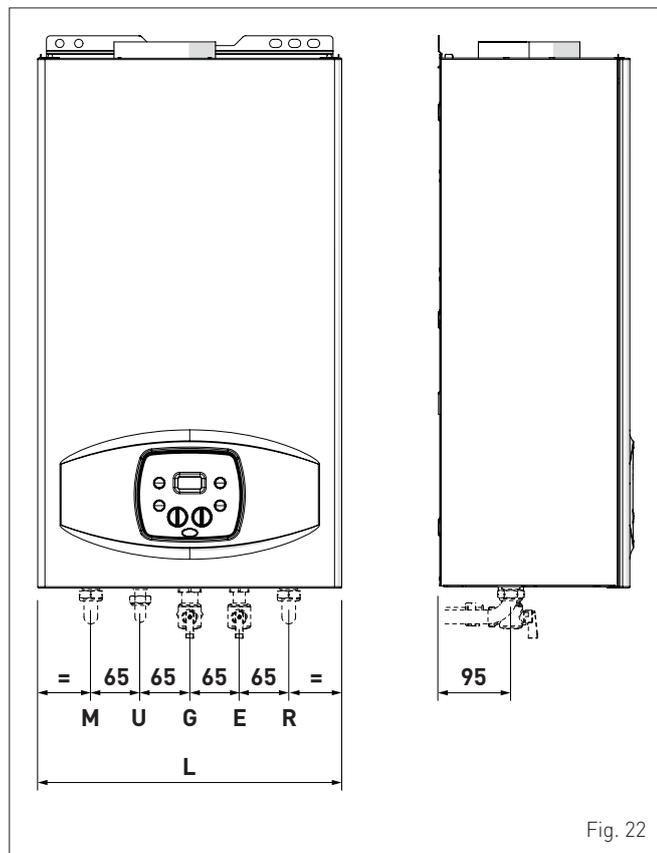


Fig. 22

Descrizione	Vera OF ErP
	25
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
L (mm)	400

### 5.9.1 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	8094531
Kit dosatore polifosfati	8101700
Kit ricarica dosatore	8101710

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

## 5.10 Alimentazione gas

Le caldaie **Vera OF ErP** lasciano la fabbrica predisposte specificatamente per il gas G20, oppure per il G31. I modelli per G20 possono essere trasformati per funzionare con G31 utilizzando il "kit ugelli specifico" (opzionale) fornito da **Sime**, su richiesta, separatamente dalla caldaia.

In caso di trasformazione del gas utilizzato effettuare interamente la fase di "CAMBIO DEL GAS UTILIZZABILE" dell'apparecchio.

Il collegamento delle caldaie all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

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.

## 5.11 Scarico fumi e aspirazione aria comburente

La caldaia **Vera OF ErP** aspira l'aria comburente dal locale di installazione attraverso le aperture di aerazione che devono essere realizzate in conformità alle Norme Tecniche.

### Tipologie di scarico ammesse

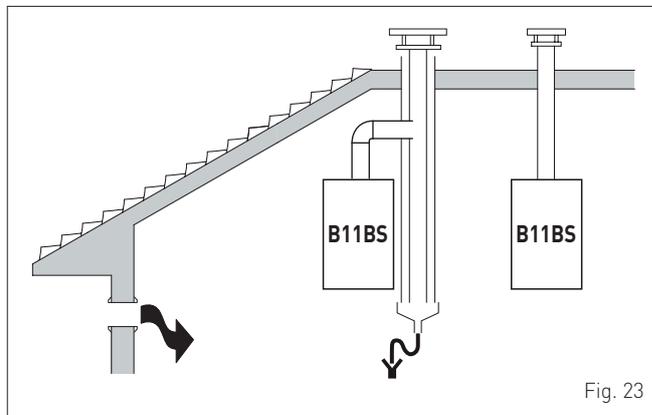


Fig. 23

### B11BS

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

**NOTA:** apertura per aria comburente (6 cm<sup>2</sup> x kW).

### In base al REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE del 2 agosto 2013:

«Negli edifici esistenti questa caldaia ad aspirazione naturale deve essere collegata solo a una fumisteria condivisa da diverse abitazioni per evacuare i residui della combustione verso l'esterno del locale in cui si trova la caldaia. La caldaia trae l'aria necessaria alla combustione direttamente dal locale ed è munita di camino antivento. A causa di un' inferiore efficienza, qualsiasi altro uso di questa caldaia deve essere evitato in quanto darebbe luogo a un maggiore consumo energetico e a costi di funzionamento più elevati.»



## 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 nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- 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.

## 5.12 Collegamenti elettrici

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V ( $\pm 10\%$ ) ~ 50 Hz rispettando la polarità L-N e il collegamento di terra. Sulla rete deve essere previsto un interruttore onnipolare con categoria di sovratensione di classe III, conformemente alle regole di installazione.

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 ( $\beta=3435$ , NTC 10K $\Omega$ hm a 25°C)	8094101
Cavo alimentazione (dedicato)	6323875
Controllo remoto HOME (open therm)	8092280
Controllo remoto HOME PLUS (open therm)	8092281



## AVVERTENZA

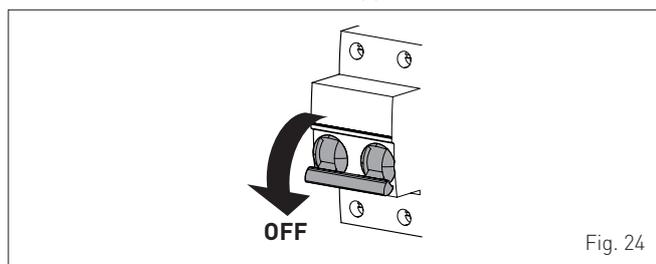
Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato.



## ATTENZIONE

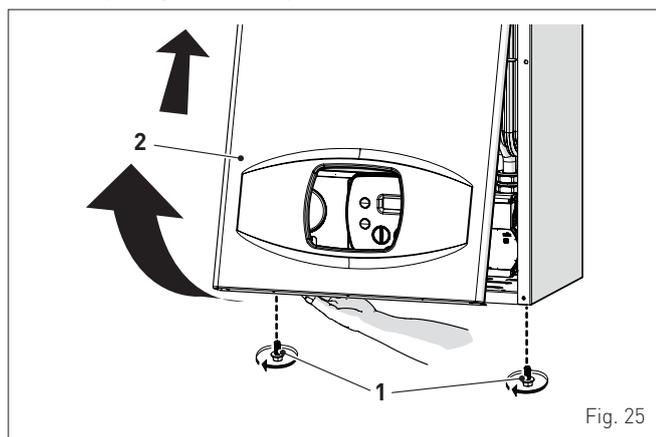
Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

- 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.

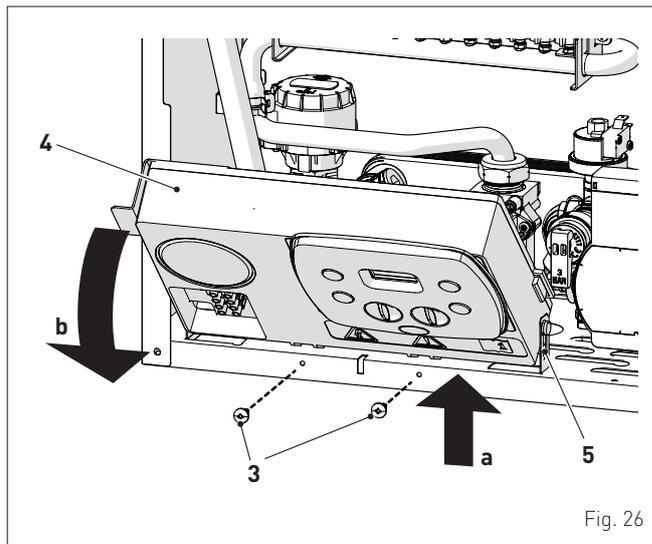


Per facilitare l'ingresso in caldaia dei fili di collegamento dei componenti opzionali:

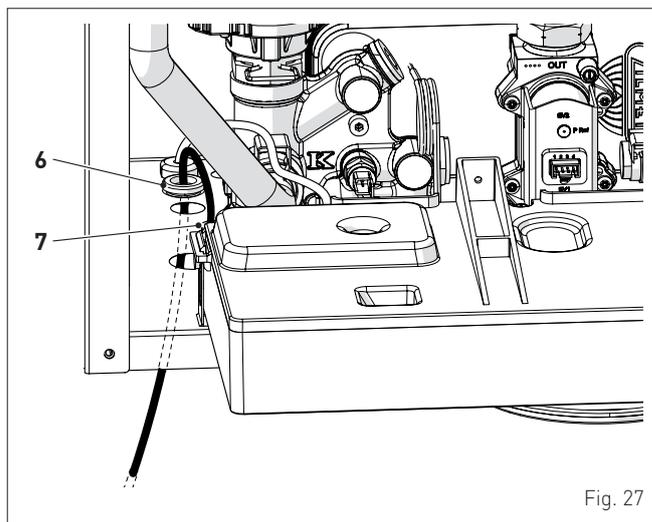
- svitare le viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente



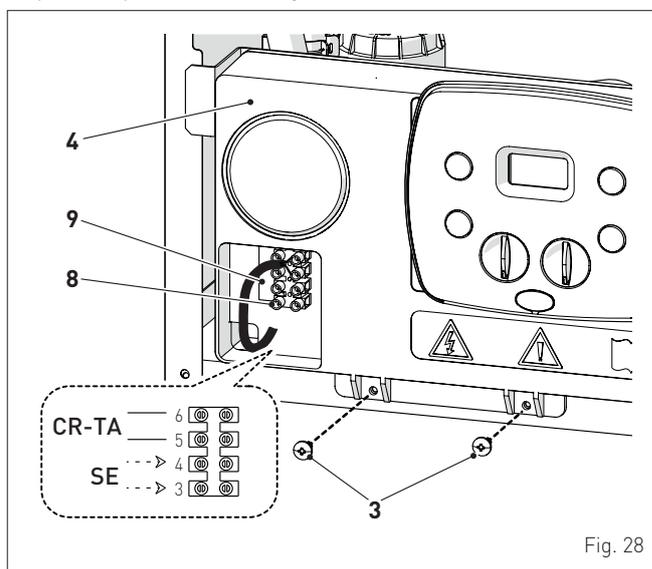
- rimuovere le viti (3) di fissaggio del quadro comandi (4)
- spostare il quadro (4) verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali (5) fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale



- 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 precabato 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.

#### 5.12.1 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. 29).

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

#### Curve climatiche

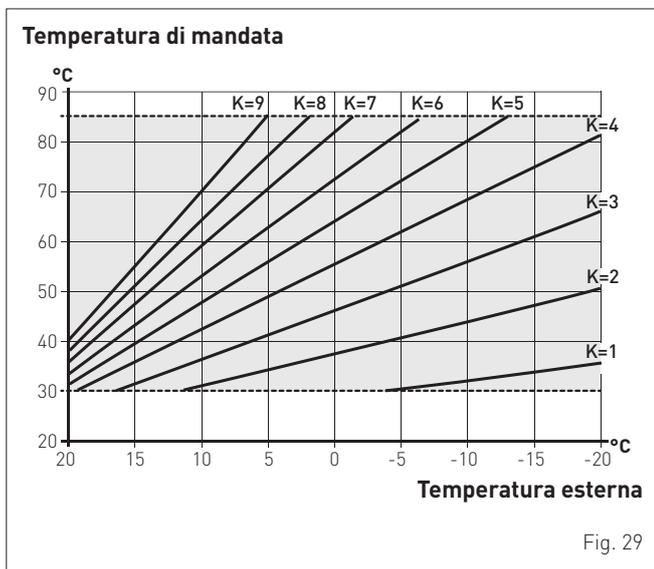


Fig. 29



### 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  $K=0.0 \div K=9.0$ .

#### 5.12.2 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.

#### 5.12.3 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
EXP	Scheda espansione
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
SP	Separatore idraulico

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

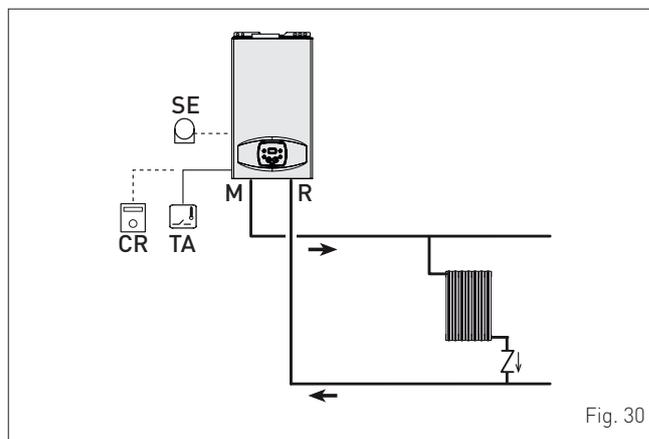


Fig. 30

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

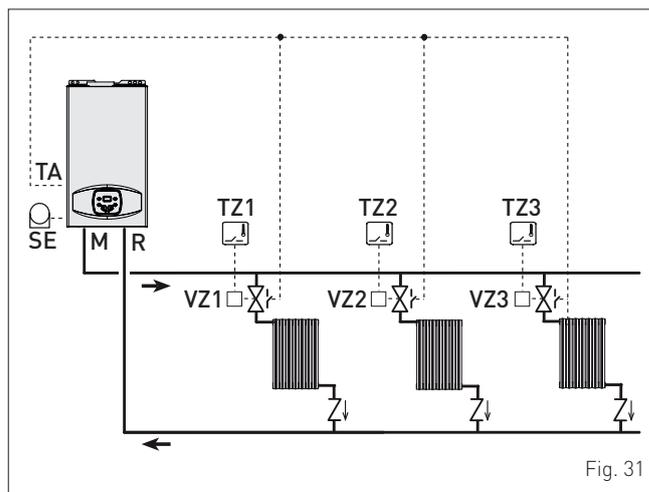


Fig. 31



### AVVERTENZA

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

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

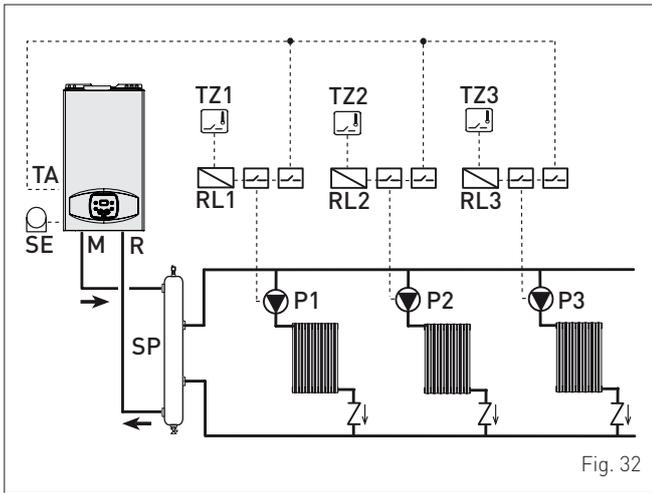


Fig. 32

**Circuito sanitario:**

- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito sanitario (se previsto)
- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda per riempire e sfidare il circuito sanitario
- completato lo sfidato 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 sfidato automatica (3)
- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito di riscaldamento (se previsto)
- aprire il rubinetto di carico, che deve essere previsto sul ritorno dell'impianto
- riempire fino alla fuoriuscita dell'acqua dalle valvole di sfidato aria e richiuderle
- continuare il caricamento fino a raggiungere la pressione di **1-1,2 bar** indicati sul manometro (4)
- chiudere il rubinetto di carico
- verificare che nell'impianto non vi sia aria sfidando tutti i radiatori e il circuito nei vari punti alti dell'installazione

**5.13 Riempimento e svuotamento**

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

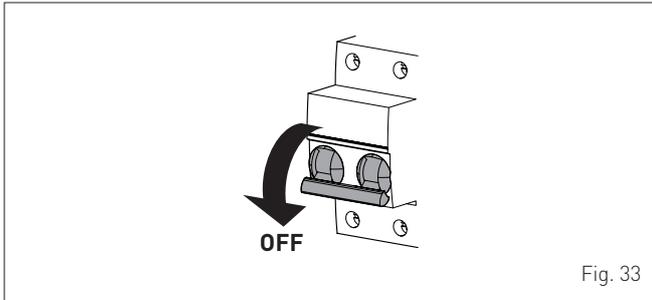


Fig. 33

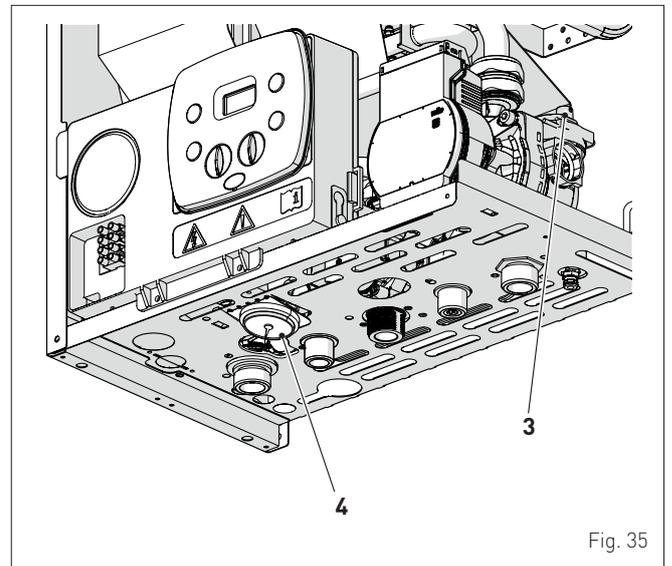


Fig. 35

**5.13.1 Operazioni di RIEMPIMENTO**

**Rimozione del pannello anteriore:**

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

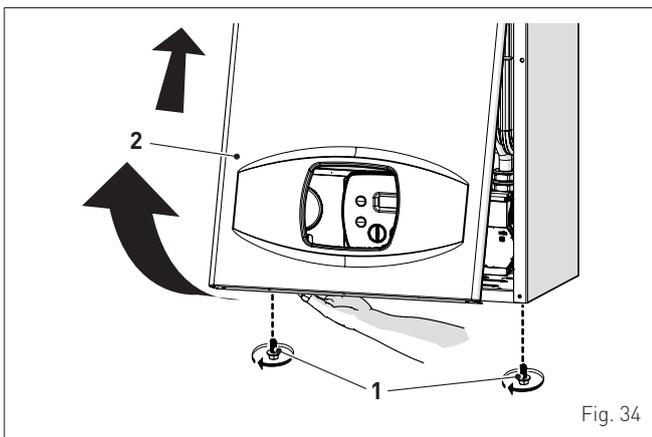


Fig. 34

**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 sfidato automatica (3).

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

### 5.13.2 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, previsto in installazione, sia chiuso
- collegare una tubazione in gomma al rubinetto di scarico caldaia (5) ed aprirlo
- a svuotamento ultimato chiudere il rubinetto di scarico (5)
- chiudere il tappo della valvola di sfiato automatica (3).

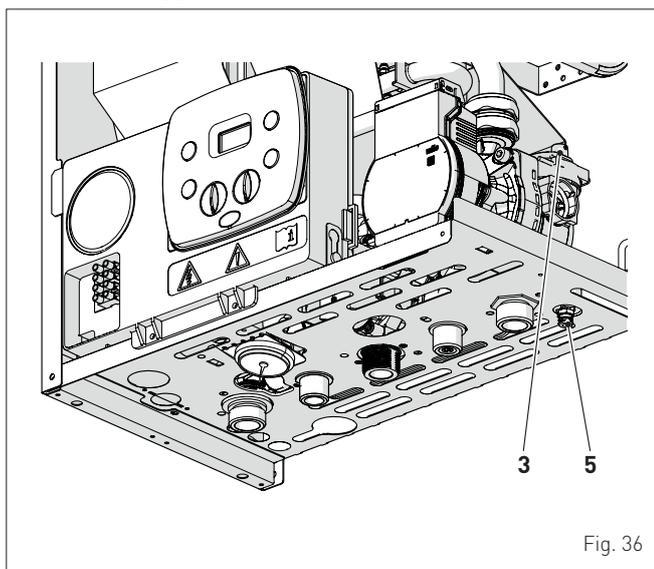


Fig. 36

## 6 MESSA IN SERVIZIO

### 6.1 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.

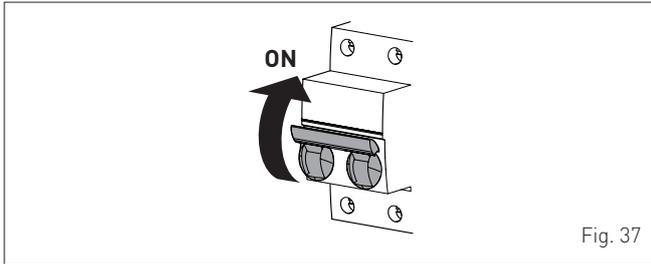
Prima di mettere in servizio l'apparecchio verificare che:

- 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.

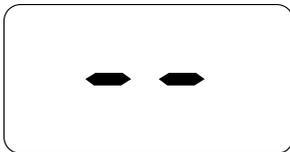
### 6.2 Prima messa in funzione

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

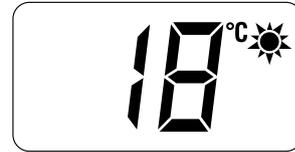
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)



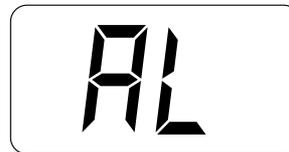
- verrà visualizzato il tipo di gas per il quale è tarata la caldaia "nG" (metano) o "LG" (GPL), poi la potenza. Successivamente sarà verificata la corretta rappresentazione dei simboli ed infine il display visualizzerà "--"



- 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



- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda. La caldaia funzionerà alla sua potenza massima fino a quando viene o vengono chiusi i rubinetti.
- in presenza di anomalia il display visualizzerà la scritta "AL" seguita dal codice anomalia (es. "06" - mancata rilevazione fiamma).



#### AVVERTENZA

Nel caso di blocco, 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.

- chiudere i rubinetti aperti in precedenza e verificare l'arresto dell'apparecchio
- 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
- per verificare che le pressioni di rete e agli ugelli siano corrette deve essere effettuata la procedura descritta al paragrafo "Funzione spazzacamino".

### 6.3 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.



### 6.4 Lista parametri

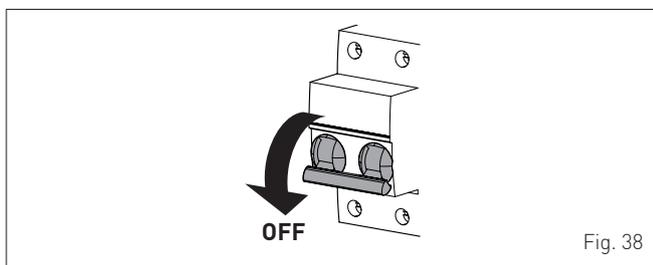
Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
<b>CONFIGURAZIONE</b>						
tS	0.1	Indice riportante la potenza in kW caldaia	0 = 24	-	-	0
tS	0.2	Configurazione Idraulica	0 = rapida 1 = bollitore con termostato o solo riscaldamento 2 = bollitore con sonda 3 = bitermica 4 = istantanea con ingresso solare	-	1	0
tS	0.3	Configurazione Tipo Gas	0 = G20 1 = G31	-	1	0 o 1
tS	0.4	Configurazione Combustione	0 = camera stagna con controllo di combustione 1 = camera aperta con termostato fumi 2 = low NOx	-	1	1
tS	0.8	Correzione valore sonda esterna	-5 .. +5	°C	1	0
<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	20
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	0 .. 60	Min	1	3

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
tS	1.9	Modulazione Sanitario Con Flussimetro	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	1	1
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	Parametro interno (non modificare)	-	-	-	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	0
tS	4.0	Velocità Pompa Modulante	-- = Nessuna modulazione AU = Automatica 30 .. 100	%	10	AU
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	-	-	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:

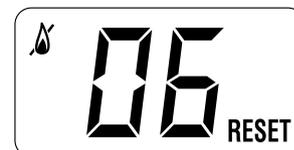
- togliere alimentazione elettrica all'apparecchio posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)



- chiudere cautelativamente il rubinetto di intercettazione del combustibile.

Riparare il guasto e mettere nuovamente in funzionamento la caldaia.

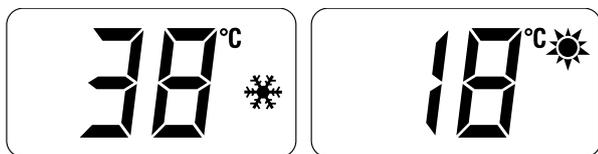
**NOTA:** quando sul display assieme al numero di allarme è presente anche la scritta RESET (vedi figura), dopo aver riparato il guasto è necessario premere il tasto **OK (RESET)**, per ~ 3 s, per mettere nuovamente in funzionamento l'apparecchio.



## 6.5 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 **contemporaneamente**, per ~ 5 s, i tasti **-** e **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 1	-9 .. 99	°C	1
In	0.3	Visualizzazione temperatura sonda mandata 2	-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

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

## 6.6 Verifiche e regolazioni

### 6.6.1 Funzione spazzacamino

La funzione spazzacamino è utile al tecnico manutentore qualificato per verificare la pressione del gas agli ugelli, 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

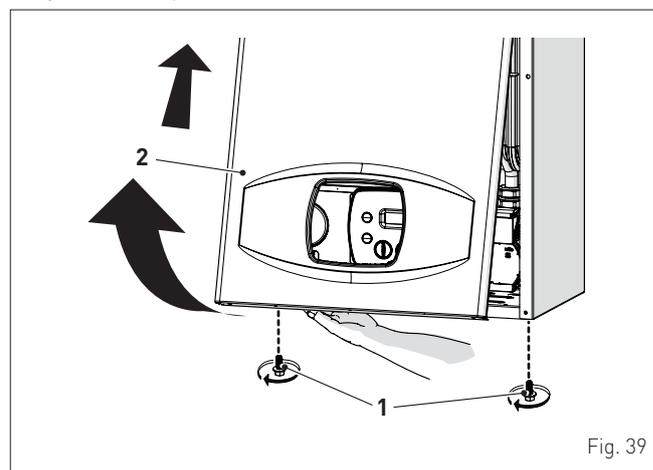
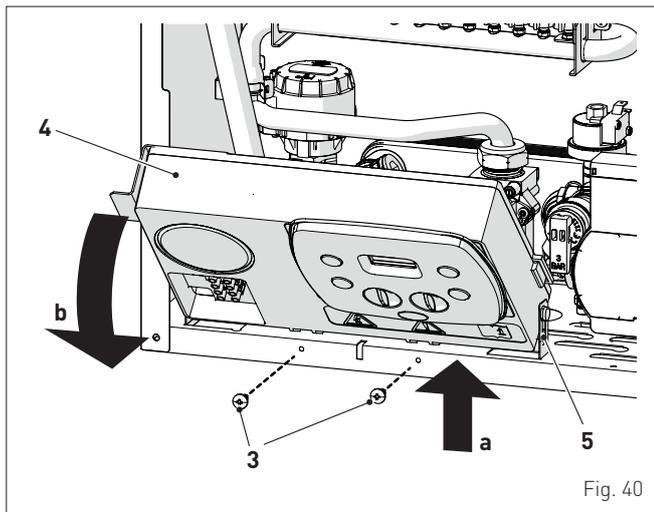
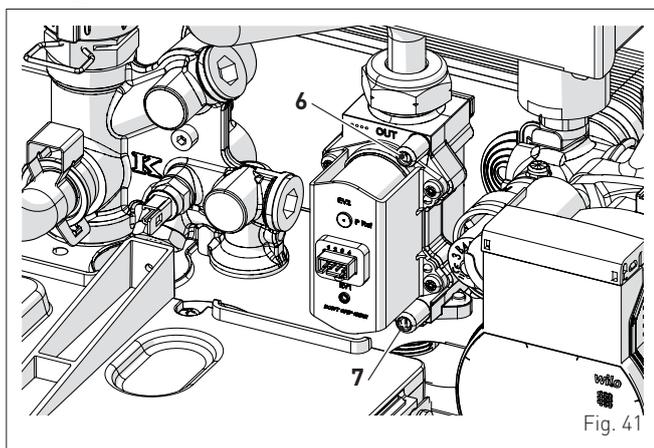


Fig. 39

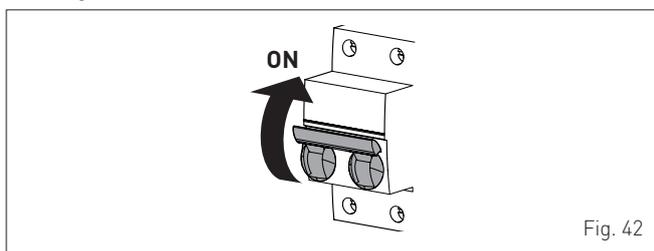
- rimuovere le viti (3) di fissaggio del quadro comandi (4)
- spostare il quadro (4) verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali (5) fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale



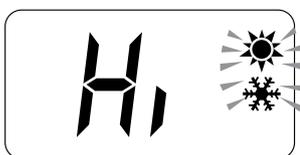
- chiudere il rubinetto del gas
- allentare la vite della presa di "pressione agli ugelli" (6) e la vite della presa di "pressione di alimentazione" (7) e collegare ad ognuna un manometro



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



- 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



- **aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda**
- premere il tasto **+** per fare funzionare la caldaia alla potenza massima "Hi" e verificare che i valori di pressione gas sui manometri corrispondano a quelli indicati nelle tabelle riportate di seguito
- premere il tasto **-** per fare funzionare la caldaia alla potenza minima "Lo" e verificare che i valori di pressione gas sui manometri corrispondano a quelli indicati nelle tabelle riportate di seguito. Sul display è visualizzata la scritta "Lo" fissa ed i simboli (sole) e (neve) lampeggianti



- premere ancora il tasto **+** per fare funzionare nuovamente la caldaia alla potenza massima. Se i valori di pressione del gas sono corretti, è possibile rilevare i dati di combustione ed effettuare anche la misura del rendimento di combustione previsto dalla legislazione in vigore
- premere il tasto per uscire dalla "Procedura Spazzacamino". Sul display sarà visualizzata la temperatura dell'acqua di mandata della caldaia



- chiudere i rubinetti aperti in precedenza e verificare l'arresto dell'apparecchio
- scollegare i manometri, chiudere accuratamente le prese di pressione (6) e (7), 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

#### Pressione agli ugelli

Tipo di gas		G20	G31
Pressione agli ugelli (mbar)	alla potenza termica Max	12,8 - 13,2	27,3 - 27,9
	alla potenza termica min	2,8 - 3,2	5,5 - 6,1

Se invece i valori di pressione del gas sono diversi da quelli di tabella è necessario regolare la pressione del gas agli ugelli procedendo come descritto nel paragrafo che segue.

#### 6.6.2 Regolazione pressione gas agli ugelli



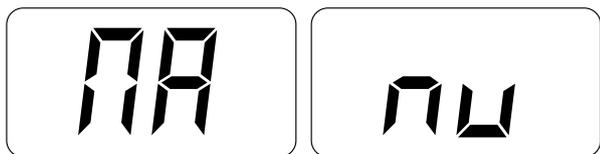
##### AVVERTENZA

Consideriamo che:

- il pannello anteriore (2) sia già rimosso e che alla presa (6) sia collegato il manometro
- l'interruttore generale dell'impianto deve essere su "ON" (accesso)
- l'alimentazione del combustibile deve essere aperta
- non devono essere in corso richieste di calore (modalità "Estate" con rubinetti dell'acqua calda chiusi o "Inverno" con TA aperti)
- **le regolazioni descritte di seguito devono essere fatte in sequenza.**

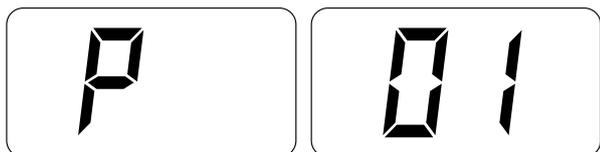
### Regolazione pressione gas Max:

- ruotare la manopola sanitario al massimo
- premere, contemporaneamente, i tasti **OK** e , per ~ 6 s, fino alla visualizzazione sul display della scritta "MA" alternata a "nu"



### - aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda

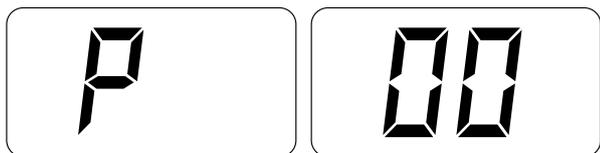
- la caldaia si avvia e sul display viene visualizzato "P01" (Regolazione pressione gas Max)



- premere i tasti **+** o **-** fino a leggere sul manometro il valore di pressione riportato in tabella
- raggiunto il valore di tabella, premere il tasto per ~ 2 s per confermare il valore, che lampeggia 1 volta.

### Regolazione pressione gas min:

- premere 2 volte il tasto **OK**, sul display viene visualizzato "P00"



- premere i tasti **+** o **-** fino a leggere sul manometro il valore di pressione riportato in tabella
- raggiunto il valore di tabella, premere il tasto per ~ 2 s per confermare il valore, che lampeggia 1 volta.
- premere, contemporaneamente, i tasti **OK** e , per ~ 6 s, fino alla visualizzazione sul display del valore della temperatura dell'acqua di mandata e la caldaia si arresta/spegne.



- chiudere i rubinetti aperti in precedenza.

## 6.7 Cambio del gas utilizzabile

I modelli **Vera OF ErP** possono essere trasformati da funzionamento a G20 (metano) a G31 (GPL) installando il "Kit ugelli per G31 codice 8059253 (per **Vera 25 OF ErP**) che deve essere ordinato separatamente dalla caldaia, e modificando il parametro "ts 0.3".



### 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.

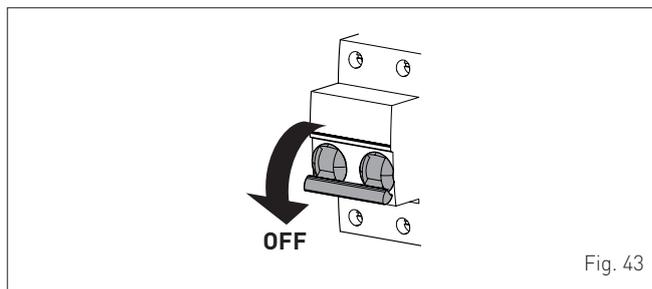


Fig. 43

### 6.7.1 Operazioni preliminari



### AVVERTENZA

Testo dell'avvertenza

Per effettuare la trasformazione:

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

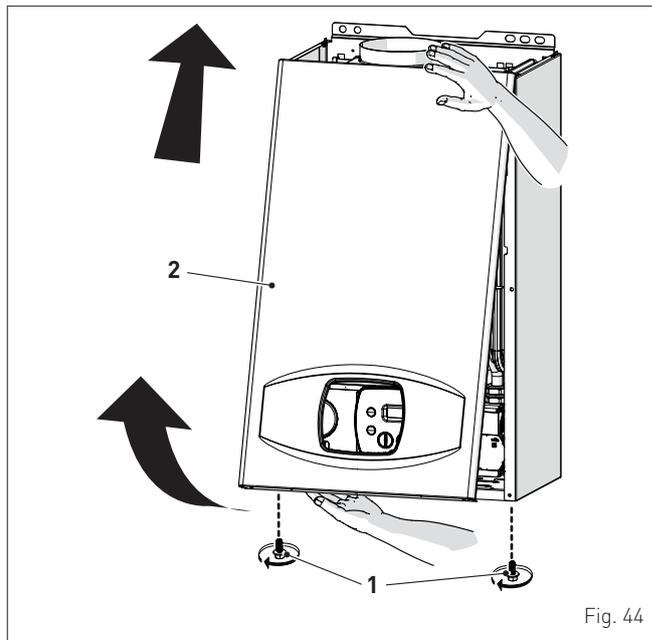


Fig. 44

- 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

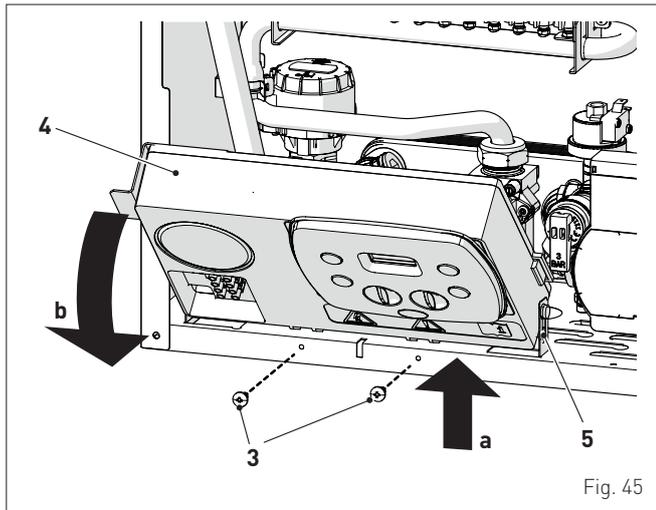


Fig. 45

- svitare le viti (6) e togliere il pannello (7) operando con cautela

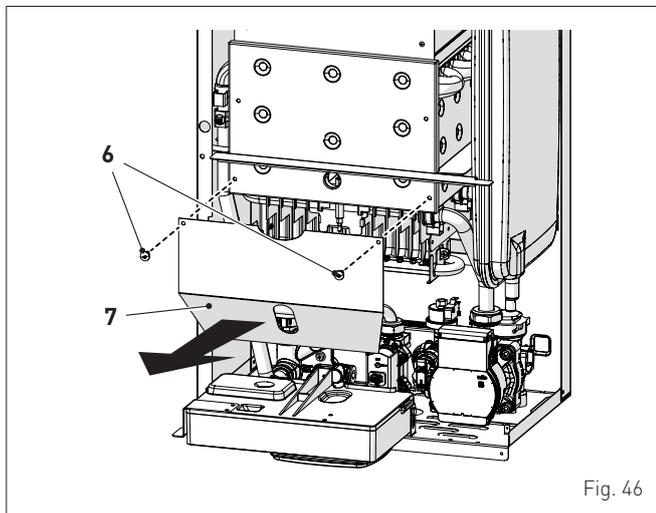


Fig. 46

- svitare il girello (8)
- togliere la molletta (9)
- svitare le due viti frontali (10)
- sostituire la rampa ugelli (11) con quella del kit fissandola con le viti (10)
- sostituire la guarnizione da 3/4" (12) della valvola gas con la nuova guarnizione fornita a corredo
- rimontare i componenti procedendo in maniera inversa a quanto fatto in precedenza e bloccarli adeguatamente

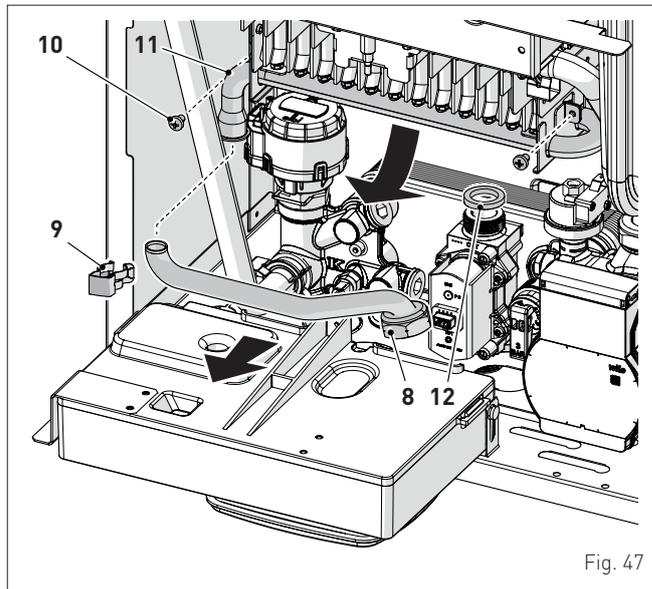


Fig. 47

- riportare il quadro comandi (8) nella posizione originaria e bloccarlo con le viti (7) tolte in precedenza.



#### AVVERTENZA

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

G31 - 37 mbar



- effettuare la "Procedura di taratura automatica" e successivamente rimontare il pannello anteriore (2) bloccandolo con le due viti (1).

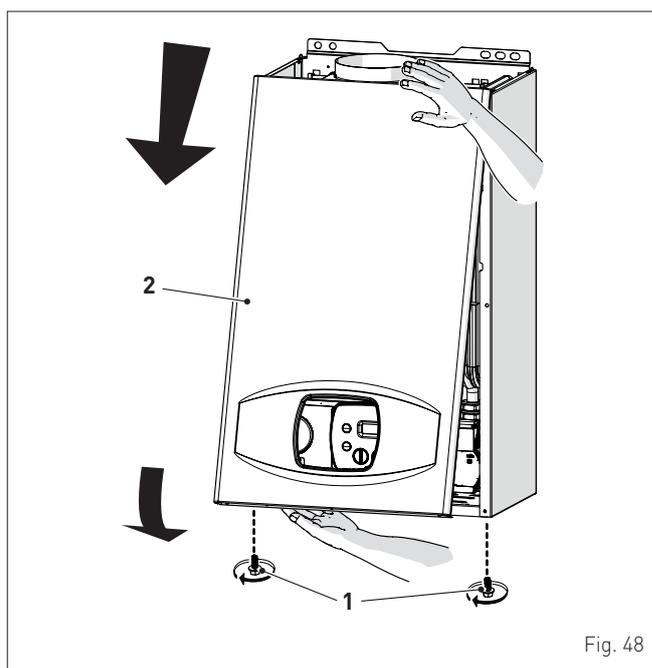


Fig. 48

## 6.8 Procedura di taratura automatica

Questa procedura DEVE SEMPRE ESSERE EFFETTUATA alla prima accensione, in caso di cambio gas e dopo la sostituzione:

- degli ugelli, per cambio gas utilizzabile
- della valvola gas, per guasto
- della scheda elettronica, per guasto
- elettrodo
- ventilatore
- bruciatore

ed è necessaria affinché i nuovi componenti possano venire identificati e possano comunicare con quelli già presenti sulla caldaia.



### AVVERTENZA

Consideriamo che:

- il pannello anteriore sia già rimosso, il quadro di comando sia ruotato in avanti e che alle prese (6) e (7), della valvola gas, siano collegati i manometri
- l'interruttore generale dell'impianto deve essere su "ON" (acceso)
- l'alimentazione del combustibile deve essere aperta
- non devono essere in corso richieste di calore (modalità "Estate" ☀ con rubinetti dell'acqua calda chiusi o "Inverno" ❄ con TA aperti)
- **le regolazioni descritte di seguito devono essere fatte in sequenza.**

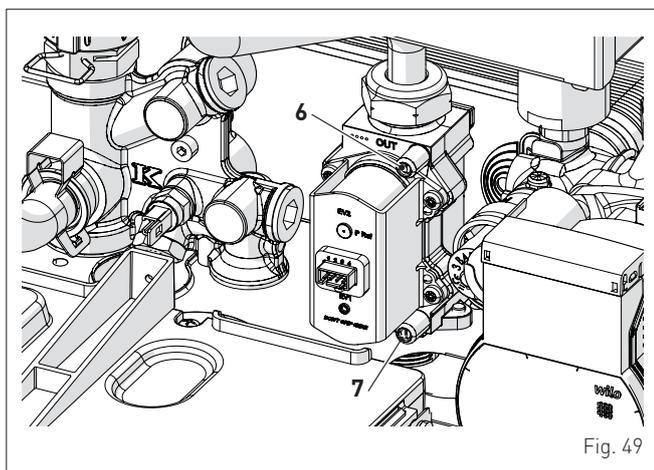


Fig. 49

### Procedura valida nel caso di CAMBIO GAS UTILIZZABILE

- entrare nella sezione parametri premendo 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)

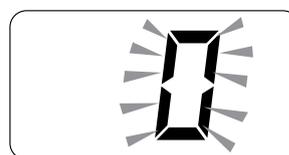


**NOTA:** la pressione continua dei tasti **+** o **-** permette lo scorrimento rapido. La pressione del tasto **-** permette di scorrere i parametri precedenti.

- tenere premuto il tasto **+** e scorrere i parametri fino a raggiungere il parametro "0.3"



- premere il tasto **OK** per confermarlo (~ 3 s) e accedere al valore di default che lampeggia



- premere il tasto **+** e selezionare "1" (GPL)
- premere il tasto **OK**, per almeno 3 secondi, per confermare la modifica. Il valore cesserà di lampeggiare.



### Procedura che DEVE essere eseguita dopo:

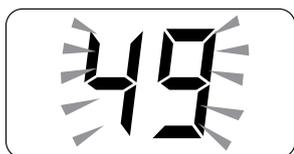
- degli ugelli, per cambio gas utilizzabile
- cambio valvola gas, per guasto
- cambio della scheda elettronica, per guasto
- elettrodo
- ventilatore
- bruciatore
- entrare nella sezione parametri (se non si è già all'interno) premendo contemporaneamente i tasti **-** e **OK** (~ 5s) fino alla visualizzazione, sui 2 digits del display, di "tS" (installatore) che si alterna a "0.1" (numero parametro) e a "2" (valore impostato)
- tenere premuto il tasto **+** e scorrere i parametri fino a raggiungere il parametro "tS 4.9"



- premere il tasto **OK** per confermarlo (~ 3 s) e accedere al valore di default che lampeggia



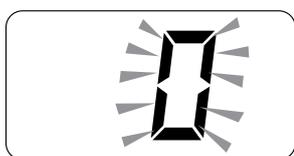
- premere i tasti **+** o **-** per modificare il valore a "49"



- premere il tasto **OK** per confermare la modifica. Il valore cesserà di lampeggiare
- tenere premuto il tasto **+** e scorrere i parametri fino a raggiungere il parametro "tS 7.0"



- premere il tasto **OK** per confermarlo (~ 3 s) e accedere al valore di default che lampeggia



- premere i tasti **+** o **-** per modificare il valore a "5"
- premere il tasto **OK** per confermare la modifica. Il valore cesserà di lampeggiare



- uscire dalla sezione parametri premendo **contemporaneamente** i tasti **-** e **OK** (~ 5 s) fino alla visualizzazione della temperatura di mandata.

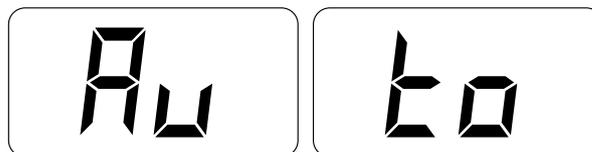


### MOLTO IMPORTANTE

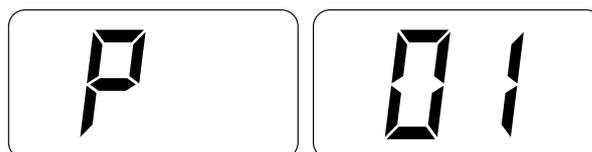
Per completare il lavoro **È OBBLIGATORIO** effettuare la procedura seguente.

### Regolazione pressione gas Max:

- premere il tasto fino a selezionare la modalità "ESTATE"
- ruotare la manopola sanitario al massimo
- premere, contemporaneamente, i tasti **OK** e , per ~ 6 s, fino alla visualizzazione sul display della scritta "Au" alternata a "to"



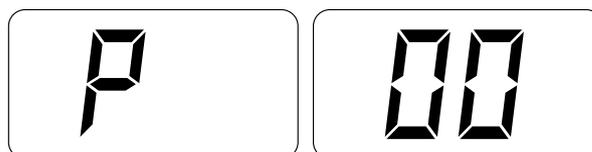
- **aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda**
- la caldaia si avvia e sul display viene visualizzato "P01" (Regolazione pressione gas Max)



- premere i tasti **+** o **-** fino a leggere sul manometro il valore di pressione riportato in tabella
- raggiunto il valore di tabella, premere il tasto per ~ 2 s per confermare il valore, che lampeggia 1 volta.

### Regolazione pressione gas min:

- premere 2 volte il tasto **OK**, sul display viene visualizzato "P00"



- premere i tasti **+** o **-** fino a leggere sul manometro il valore di pressione riportato in tabella
- raggiunto il valore di tabella, premere il tasto per ~ 2 s per confermare il valore, che lampeggia 1 volta
- premere, contemporaneamente, i tasti **OK** e , per ~ 6 s, fino alla visualizzazione sul display del valore della temperatura dell'acqua di mandata e la caldaia si arresta



- chiudere i rubinetti aperti in precedenza
- scollegare i manometri, chiudere accuratamente le prese di pressione (6) e (7), riportare il quadro comandi nella posizione originale e rimontare il pannello anteriore (2).

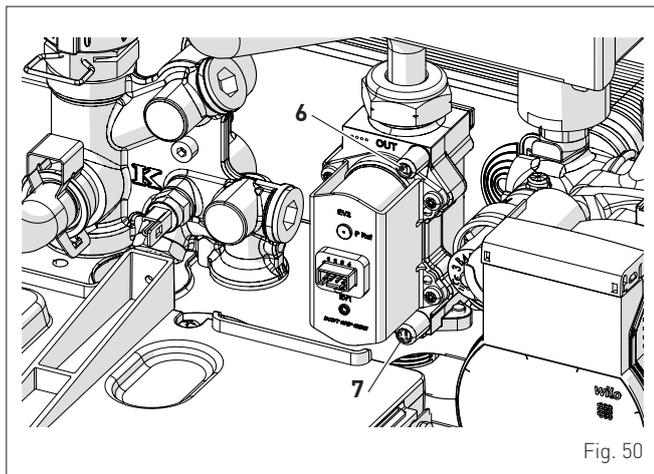


Fig. 50

#### Pressione di alimentazione gas

Tipo di gas	G20	G31
Pressione (mbar)	20	37

#### Pressione agli ugelli

Tipo di gas		G20	G31
Pressione agli ugelli (mbar)	alla potenza termica Max	12,8 - 13,2	27,3 - 27,9
	alla potenza termica min	2,8 - 3,2	5,5 - 6,1

## 7 MANUTENZIONE

### 7.1 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'OBBLIGO 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.

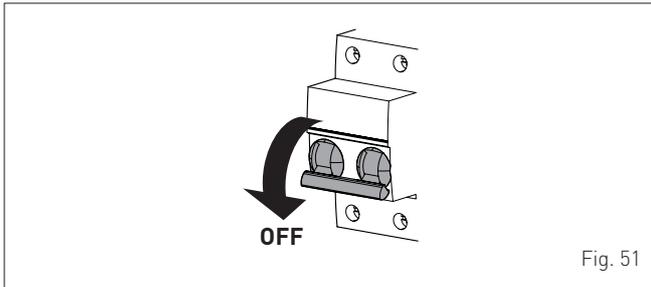


Fig. 51

### 7.2 Pulizia esterna

#### 7.2.1 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.

### 7.3 Pulizia interna

#### 7.3.1 Pulizia dello scambiatore

Per effettuare la pulizia dello scambiatore:

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

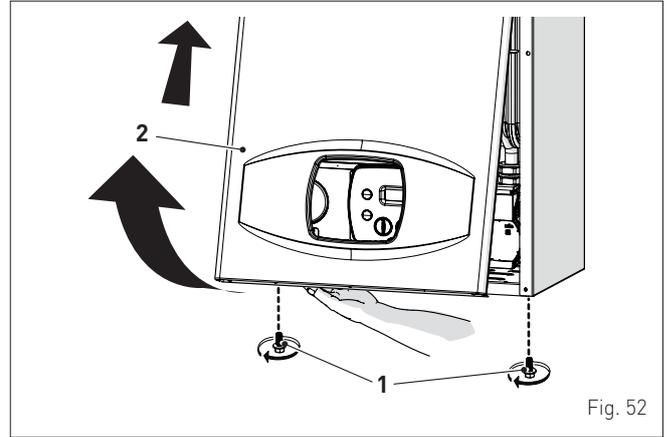


Fig. 52

- svitare le quattro viti (3) e togliere i pannelli anteriori (4) e (5) della camera di combustione operando con cautela per non danneggiare la guarnizione di tenuta e la coibentazione del pannello

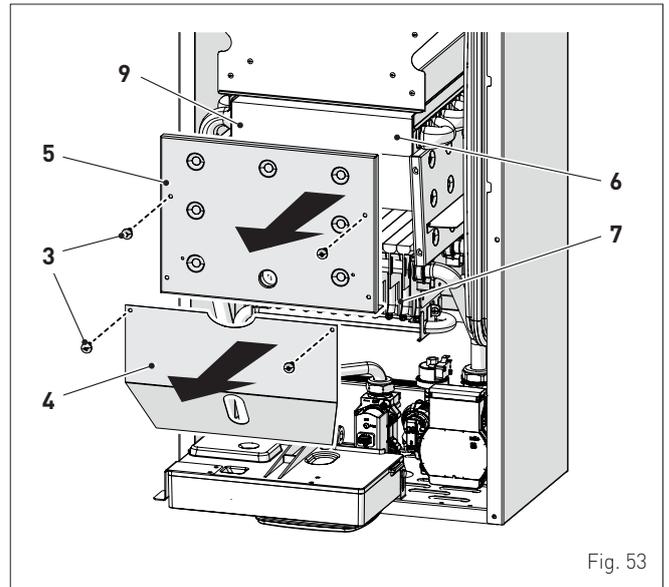


Fig. 53

- nel caso ci sia sporcizia sulle alette dello scambiatore (6), proteggere tutte le rampe del bruciatore (7) coprendole con uno straccio o foglio di giornale e spazzolare lo scambiatore (6) con un pennello in setola.

### 7.3.2 Pulizia del bruciatore

Il bruciatore necessita di un'accurata pulizia. Deve essere aspirato e pulito.

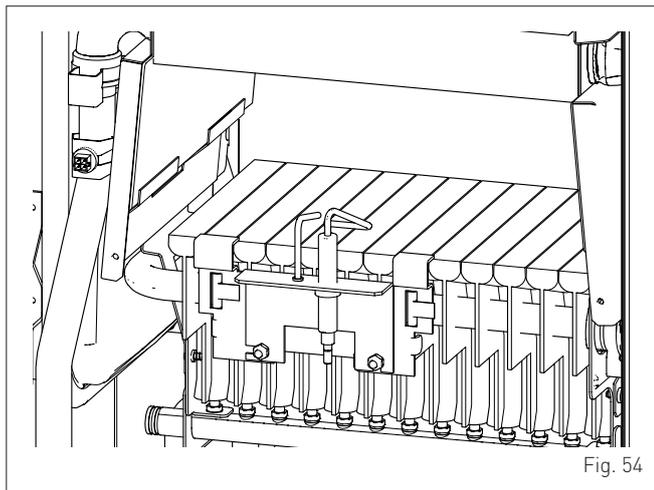


Fig. 54

### 7.3.3 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.

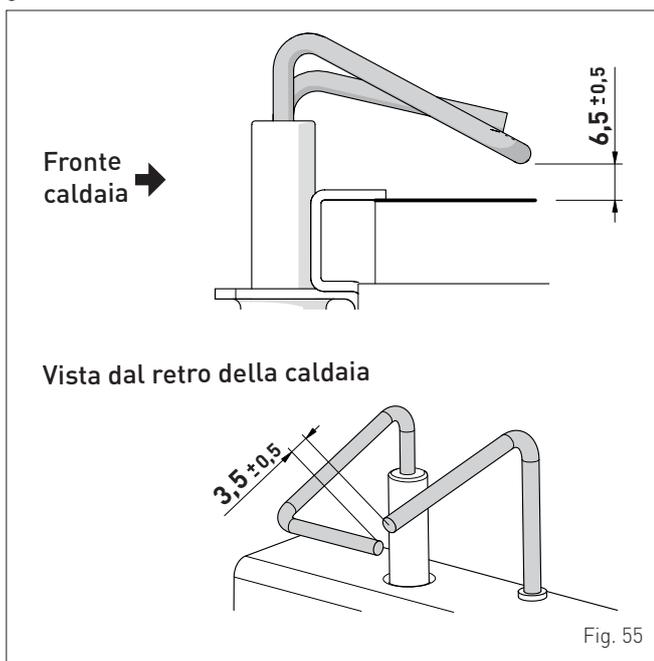


Fig. 55

### 7.3.4 Operazioni conclusive

Terminata la pulizia dello scambiatore e del bruciatore:

- rimuovere con un aspirapolvere gli eventuali residui carboniosi
- verificare che le guarnizioni e le coibentazioni dell'apparecchio siano integre. In caso contrario sostituirle
- rimontare i pannelli (4) e (5) bloccandoli con le rispettive viti di fissaggio (3)

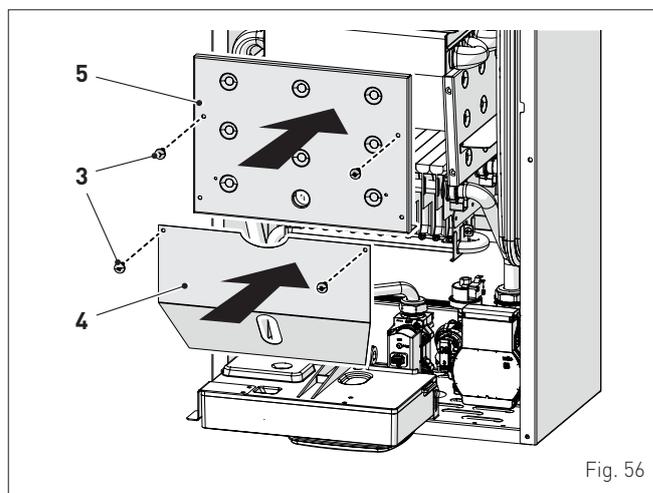


Fig. 56

- rimontare il pannello anteriore (2) bloccandolo con le due viti (1).

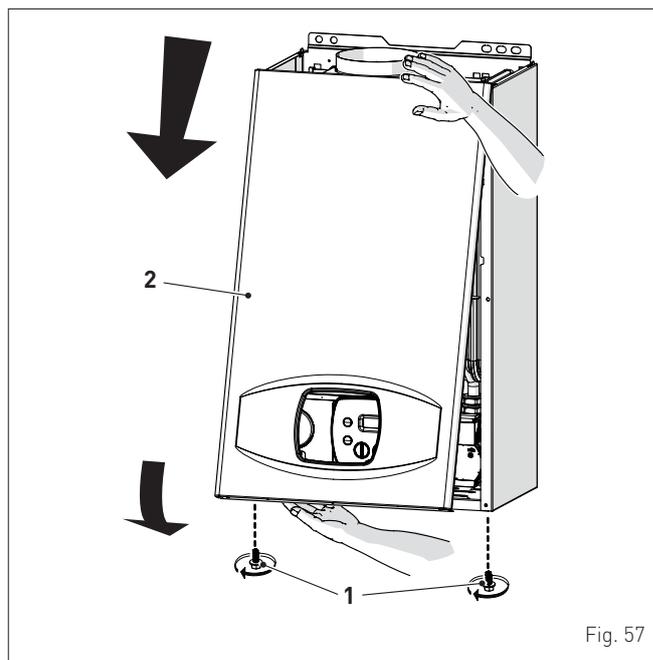


Fig. 57



#### AVVERTENZA

Il posizionamento dell'elettrodo è molto importante per la corretta rilevazione della corrente di ionizzazione.

## 7.4 Controlli

### 7.4.1 Controllo del condotto fumi

È consigliato controllare che il condotto dello scarico fumi sia integro e a tenuta.

### 7.4.2 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**"
- mettere in funzione la caldaia 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

## 7.5 Manutenzione straordinaria

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

Tipo	N°	Descrizione	Impostazione
tS	0.1	Indice riportante la potenza in kW caldaia 0 = 24	0
tS	0.2	Configurazione Idraulica 0 = rapida 1 = bollitore con termostato o solo riscaldamento 2 = bollitore con sonda 3 = bitermica 4 = istantanea con ingresso solare	0
tS	0.3	Configurazione Tipo Gas 0 = G20; 1 = G31	0 o 1
tS	0.4	Configurazione Combustione 0 = camera stagna con controllo di combustione 1 = camera aperta con termostato fumi 2 = low NOx	1

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 la "**Procedura di taratura automatica**".

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

## 7.6 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	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 sfiato - 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 la rotazione della valvola gas e della scheda
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	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

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	56	Blocco per $\Delta T$ 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
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

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
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

### 7.6.1 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.

## 8 SCHEDA PRODOTTO

	
<b>Vera</b>	<b>25 OF ErP</b>
Profilo sanitario di carico dichiarato	<b>XL</b>
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento	
Classe efficienza energetica sanitario	
Potenza termica (kW)	<b>21</b>
Consumo annuo di energia riscaldamento (GJ)	<b>54</b>
Consumo annuo di combustibile sanitario (GJ)	<b>19</b>
Efficienza energetica stagionale riscaldamento (%)	<b>78</b>
Efficienza energetica sanitario (%)	<b>80</b>
Potenza sonora dB(A)	<b>59</b>
<p>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</p> <p>Conforme all'allegato IV (punto 2) del regolamento delegato (UE) N° 811/2013 che integra la Direttiva 2010/30/UE</p>	

## 9 ALLEGATO AA.1

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:	VERA 25 OF ERP						
Caldaia a condensazione:	No						
Caldaia a bassa temperatura:	Si						
Caldaia di tipo B11:	Si						
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:	No			Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare:	No		
Apparecchio di riscaldamento misto:	Si						
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
<b>Potenza termica nominale</b>	$P_n$	21	kW	<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b>	$\eta_s$	78	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile			
Atta potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura <sup>a</sup>	$P_4$	20,8	kW	Atta potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$\eta_4$	80,9	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura <sup>b</sup>	$P_1$	6,4	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*)	$\eta_1$	82,3	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,010	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,164	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,005	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby	PSB	0,003	kW	Emissioni di Nox	NOx	18	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
<b>Profilo di carico dichiarato</b>	XL			<b>Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua</b>	$\eta_{wh}$	80	%
Consumo quotidiano di energia	$Q_{elec}$	0,106	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	$Q_{fuel}$	24,806	kWh
Recapiti	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.							
(*) I dati di rendimento sono stati calcolati con potere calorifico Hs.							





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)