



Caldaie murali a condensazione

# VERA PC

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



IT

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato una caldaia **Sime VERA PC**, un apparecchio modulante a condensazione, 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.

**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-speso", 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 PC 25 (Metano)	8110450
Vera PC 25 (GPL)	8110451
Vera PC 30 (Metano)	8110452
Vera PC 30 (GPL)	8110453

## CONFORMITÀ

La nostra azienda dichiara che le caldaie **VERA PC** 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. 813/2013 - 811/2013
- 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 21

# ISTRUZIONI PER L'USO

---

## INDICE

<b>1</b>	<b>OPERARE CON LA CALDAIA VERA PC</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>9</b>
1.1	Pannello comandi	6	3.1	Regolamentazioni	9
1.2	Verifiche preliminari	7	3.2	Pulizia esterna	9
1.3	Accensione	7	3.2.1	Pulizia della mantellatura	9
1.4	Regolazione della temperatura di mandata	7			
1.5	Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria	7	<b>4</b>	<b>SMALTIMENTO</b>	<b>9</b>
1.6	Codici anomalie / guasti	8	4.1	Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE)	9
<b>2</b>	<b>SPEGNIMENTO</b>	<b>8</b>			
2.1	Spegnimento temporaneo	8			
2.2	Spegnimento per lunghi periodi	9			

# 1 OPERARE CON LA CALDAIA VERA PC

## 1.1 Pannello comandi

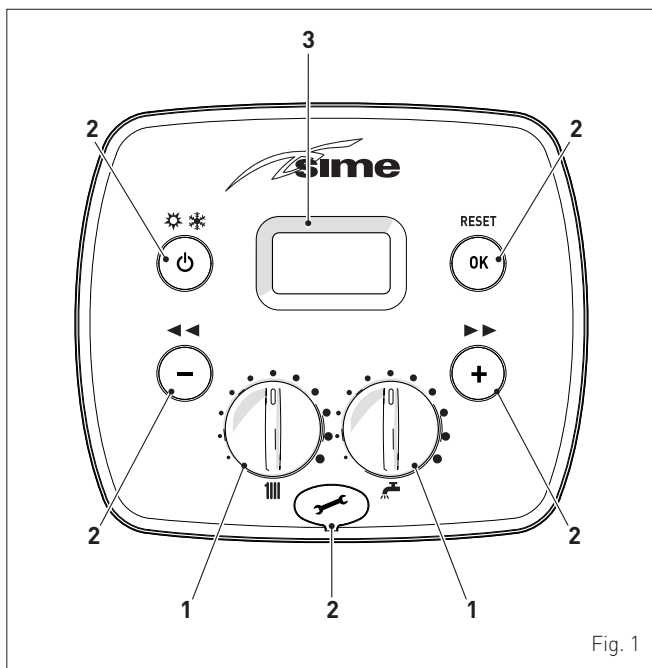


Fig. 1

### 1 MANOPOLE

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

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

### 2 TASTI FUNZIONALI

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

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

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

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

Tappo di copertura del connettore di programmazione.

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

### 3 DISPLAY



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



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

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



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



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



**"BLOCCO" PER MANCANZA DI FIAMMA.**

**"PRESENZA FIAMMA"**.



**"ALLARME"**. Indica che si è verificata un'anomalia. Il numero specifica la causa che l'ha generata.

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

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

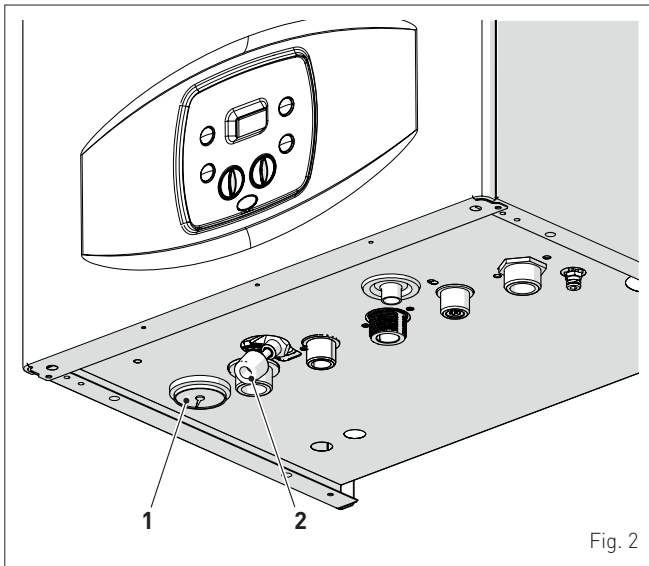


Fig. 2

## 1.3 Accensione

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

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

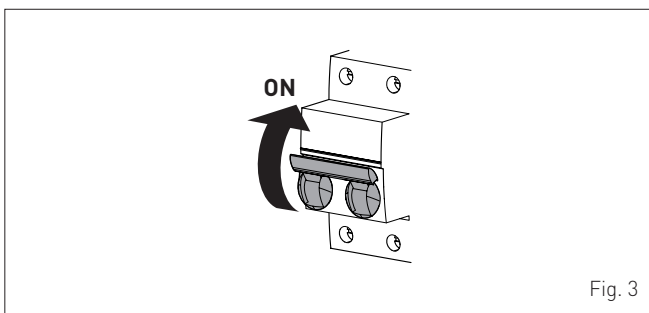
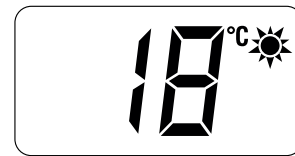


Fig. 3

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

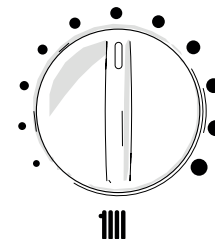


Fig. 4

## 1.5 Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria

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

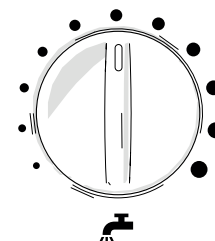


Fig. 5

## 1.6 Codici anomalie / guasti

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

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

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

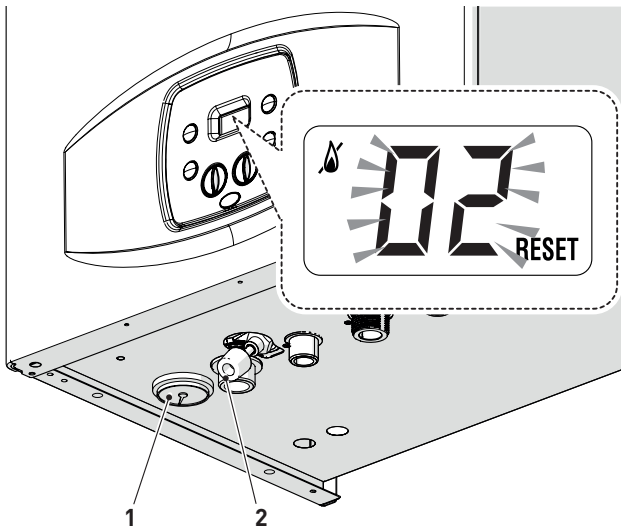
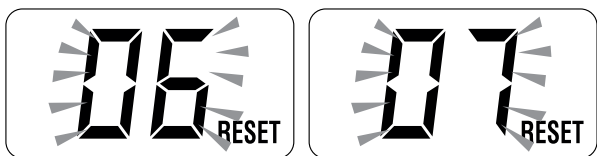


Fig. 6

In caso di allarme "06" (Mancata rilevazione fiamma o Anomalia Scarico Condensa) 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.

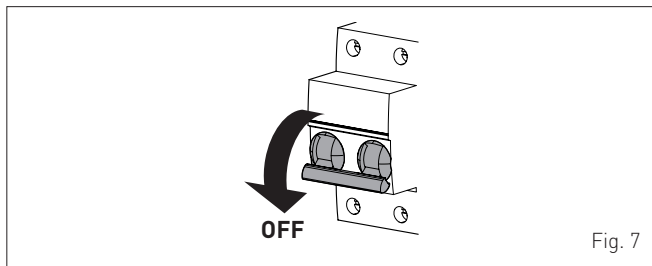


Fig. 7



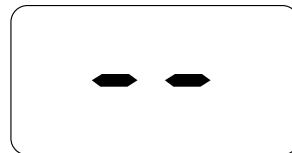
### AVVERTENZA

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

## 2 SPEGNIMENTO

### 2.1 Spegnimento temporaneo

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



### PERICOLO ELETTRICO

La caldaia resta alimentata elettricamente.

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

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

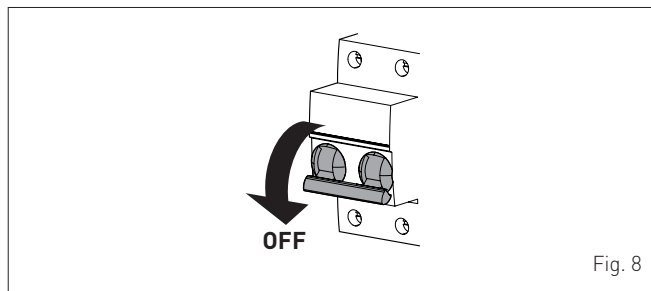


Fig. 8



### AVVERTENZA





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

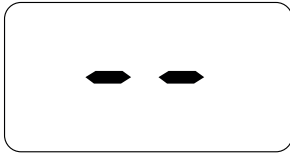
- METTERE SOLAMENTE LA CALDAIA IN STAND-BY
- lasciare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (caldaia alimentata elettricamente)
- lasciare aperto il rubinetto del gas.



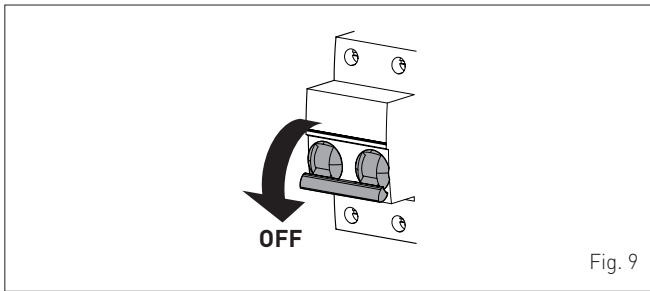
## 2.2 Spegnimento per lunghi periodi

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

- premere, per almeno 1 secondo, il tasto , una volta dalla "modalità INVERNO"  o due volte dalla "modalità ESTATE" , per mettere la caldaia in stand-by. Il display visualizzerà 
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)



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



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



### AVVERTENZA

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

## 3 MANUTENZIONE

### 3.1 Regolamentazioni

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



### AVVERTENZA

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

### 3.2 Pulizia esterna



### ATTENZIONE

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

#### 3.2.1 Pulizia della mantellatura

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



### È VIETATO

usare prodotti abrasivi.

## 4 SMALTIMENTO

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

## 5 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

### 5.1 Caratteristiche

**VERA PC** sono caldaie murali Low NOx a condensazione e ad alto rendimento, 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 PC** sono:

- il bruciatore Low NOx abbinato ad un corpo di scambio, in alluminio, per il riscaldamento degli ambienti, e uno scambiatore rapido per la produzione di Acqua Calda Sanitaria (ACS)
- la camera di combustione stagna, "Tipo C", rispetto all'ambiente in cui è installata la caldaia
- la scheda elettronica di comando e controllo, a microprocessore, permette una migliore gestione dell'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria. L'apparecchio dispone di un solo ingresso per richiesta riscaldamento a cui possono essere collegati termostati ambiente o un comando remoto. 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 PC** sono:

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

### 5.2 Dispositivi di controllo e sicurezza

Le caldaie **VERA PC** sono dotate dei seguenti dispositivi di controllo e sicurezza:

- sonda di sicurezza termica 100°C
- 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**.

### 5.3 Identificazione

Le caldaie **VERA PC** 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.

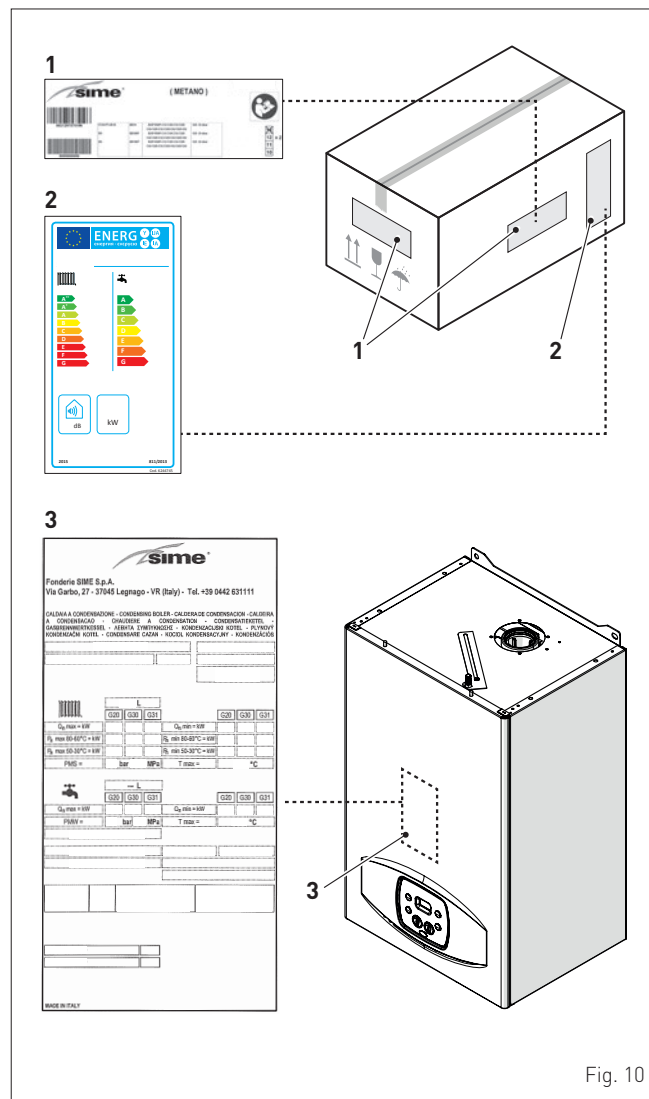


Fig. 10

### 5.3.1 Targa tecnica

**Fonderie SIME S.p.A.**  
Via Garbo, 27 - 37045 Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

CALDAIA A CONDENSAZIONE - CONDENSING BOILER - CALDERA DE CONDENSACION - CALDEIRA A CONDENSACAO - CHAUDIERE A CONDENSATION - CONDENSATIEKETEL - GASBRENNWERTESSSEL - AEBBITA EYMIYINKISHI - KONDENZACIJSKI KOTEL - PLYNKY KONDENZACNI KOTEL - CONDENSARE CAZAN - KOCIOŁ KONDENSACYJNY - KONDENZÁCIÓS

**TIPO DI APPARECCHIO**

**CODICE**

**N° PIN**

**MARCATURA CE**

**PORTATA TERMICA MIN**

**POTENZA UTILE MIN**

**TEMPERATURA MAX ESERCIZIO**

**TIPOLOGIA GAS**

**PORTATA TERMICA MAX**

**TEMPERATURA MAX SANITARIO**

**GRADO DI PROTEZIONE ELETTRICA**

**CLASSE NOx**

**CODICE GAS COUNCIL NUMBER (UK)**

**CERTIFICAZIONE WRAS (UK)**

**CLASSIFICAZIONE APPARECCHIO**

**TIPO GAS**

**PRESIONI DI ALIMENTAZIONE**

**MADE IN ITALY**

**NOME APPARECCHIO**

**NUMERO DI SERIE**

**ANNO DI COSTRUZIONE**

**CONTENUTO ACQUA IN CALDAIA**

**PORTATA TERMICA MAX**

**POTENZA UTILE MAX (80°-60°C)**

**POTENZA UTILE MAX (50°-30°C)**

**PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO**

**CONTENUTO A.C.S.**

**TIPOLOGIA GAS**

**PORTATA TERMICA MAX**

**PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO**

**PORTATA SPECIFICA**

**ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

**POTENZA MASSIMA ASSORBITA**

**GAS E PRESSIONE DI COLLAUDO**

**PAESI DI DESTINAZIONE**

**CATEGORIA APPARECCHIO**

**TRASFORMAZIONE GAS**

**CASELLA PER MARCATURA**

**IN CASO DI TRASFORMAZIONE GAS**

Fig. 11



#### AVVERTENZA

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

## 5.4 Struttura

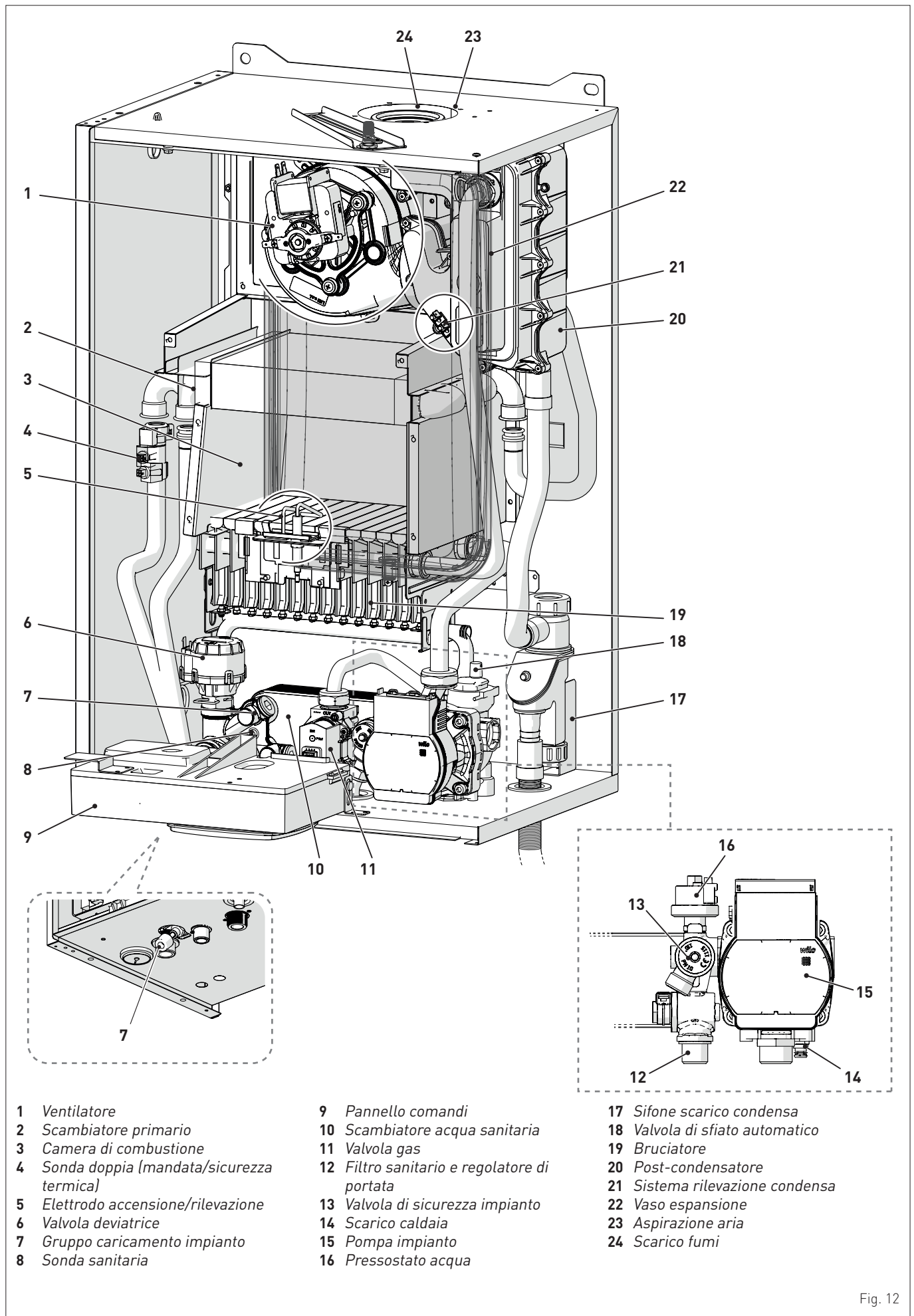


Fig. 12

## 5.5 Caratteristiche tecniche

DESCRIZIONE	Vera PC 25	Vera PC 30	
<b>CERTIFICAZIONE</b>			
Paesi di destinazione	IT		
Combustibile	G20 - G30/G31		
Numero PIN	1312CT6285		
Categoria	II2H3+		
Classificazione apparecchio	B22 - B22P - B52 - B52P - C12 - C12X - C32 - C32X - C42 - C42X - C52 - C52X - C62 - C62X - C82 - C82X - C92		
Classe NOx (*)	6 (< 56 mg/kWh)		
<b>PRESTAZIONI RISCALDAMENTO</b>			
<b>PORTATA TERMICA (**)</b>			
Portata nominale (Qn max)	kW	24,0	28,0
Portata minima (Qn min)	kW	11,0	13,0
<b>POTENZA TERMICA</b>			
Potenza utile nominale (80-60°C) (Pn max)	kW	23,7	27,6
Potenza utile nominale (50-30°C) (Pn max)	kW	24,4	28,6
Potenza utile minima (80-60°C) (G20/G30/G31) (Pn min)	kW	10,9	12,6
Potenza utile minima (50-30°C) (G20/G30/G31) (Pn min)	kW	11,2	13,3
<b>RENDIMENTI</b>			
Rendimento utile Max (80-60°C)	%	98,7	98,6
Rendimento utile Max (50-30°C)	%	101,7	102,1
Rendimento utile min (80-60°C)	%	98,8	96,9
Rendimento utile min (50-30°C)	%	102,2	102,3
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	101,1	101,5
Perdite all'arresto a 50°C	W	105,0	107,0
<b>PRESTAZIONI SANITARIO</b>			
Portata termica nominale (Qnw max)	kW	24,0	28,0
Portata termica minima (Qnw min)	kW	11,0	13,0
Portata a.c.s. specifica ΔT 30°C (EN 13203)	l/min	11,0	12,5
Portata a.c.s. continua (ΔT 25°C / ΔT 35°C)	l/min	13,2 / 9,4	15,6 / 11,2
Portata a.c.s. minima	l/min	2,0	2,0
Pressione Max (PMW) / Min	bar kPa	7,0 700	7,0 700
<b>PRESTAZIONI ENERGETICHE</b>			
<b>RISCALDAMENTO</b>			
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		B	B
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	86,8	87,3
Potenza sonora	dB(A)	56	55
<b>SANITARIO</b>			
Classe efficienza energetica sanitaria		A	A
Efficienza energetica sanitaria	%	81	80
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL
<b>DATI ELETTRICI</b>			
Tensione di alimentazione	V	230	
Frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita Qn max	W	83,5	86,0
Potenza elettrica assorbita a Qn min	W	65	71
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	3	3
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	
<b>DATI COMBUSTIONE</b>			
Temperatura fumi a portata Max/Min (80-60°C)	°C	79,4 / 61,0	77,5 / 60,5
Temperatura fumi a portata Max/Min (50-30°C)	°C	57,0 / 44,0	58,0 / 46,0
Portata massica fumi Max/Min	g/s	14,5 / 8,4	16,6 / 9,9
CO2 a portata Max/Min (G20) con camini separati	%	7,0 / 5,4	7,0 / 5,4
CO2 a portata Max/Min (G30) con camini separati	%	8,1 / 6,2	8,2 / 6,2
CO2 a portata Max/Min (G31) con camini separati	%	8,1 / 6,1	8,0 / 6,0
CO a 0% di O2 Max/Min	ppm	90 / 26	106 / 19
NOx misurato	mg/kWh	27	37
<b>UGELLI - GAS</b>			
Quantità ugelli	n°	24	28
Diametro ugelli (G20-G30/G31)	mm	0,86 / 0,50	0,86 / 0,50
Consumo gas a portata Max/Min (G20)	m³/h	2,53 / 1,16	2,96 / 1,37
Consumo gas a portata Max/Min (G30)	kg/h	1,89 / 0,85	2,21 / 1,02
Consumo gas a portata Max/Min (G31)	kg/h	1,86 / 0,85	2,17 / 1,01
Pressione alimentazione gas (G20/G30/G31)	kg/h	20 / 29 / 37	20 / 29 / 37

(\*) Classe NOx secondo UNI EN 15502-1:2015

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

DESCRIZIONE		Vera PC 25	Vera PC 30
<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	3,6	3,7
Peso	kg	30,2	30,5

Potere Calorifico Inferiore (Hi)

**G20 Hi.** 9,45 kW/m<sup>3</sup> (15°C, 1013 mbar) - **G30 Hi.** 12,68 kW/kg (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

## 5.6 Circuito idraulico di principio

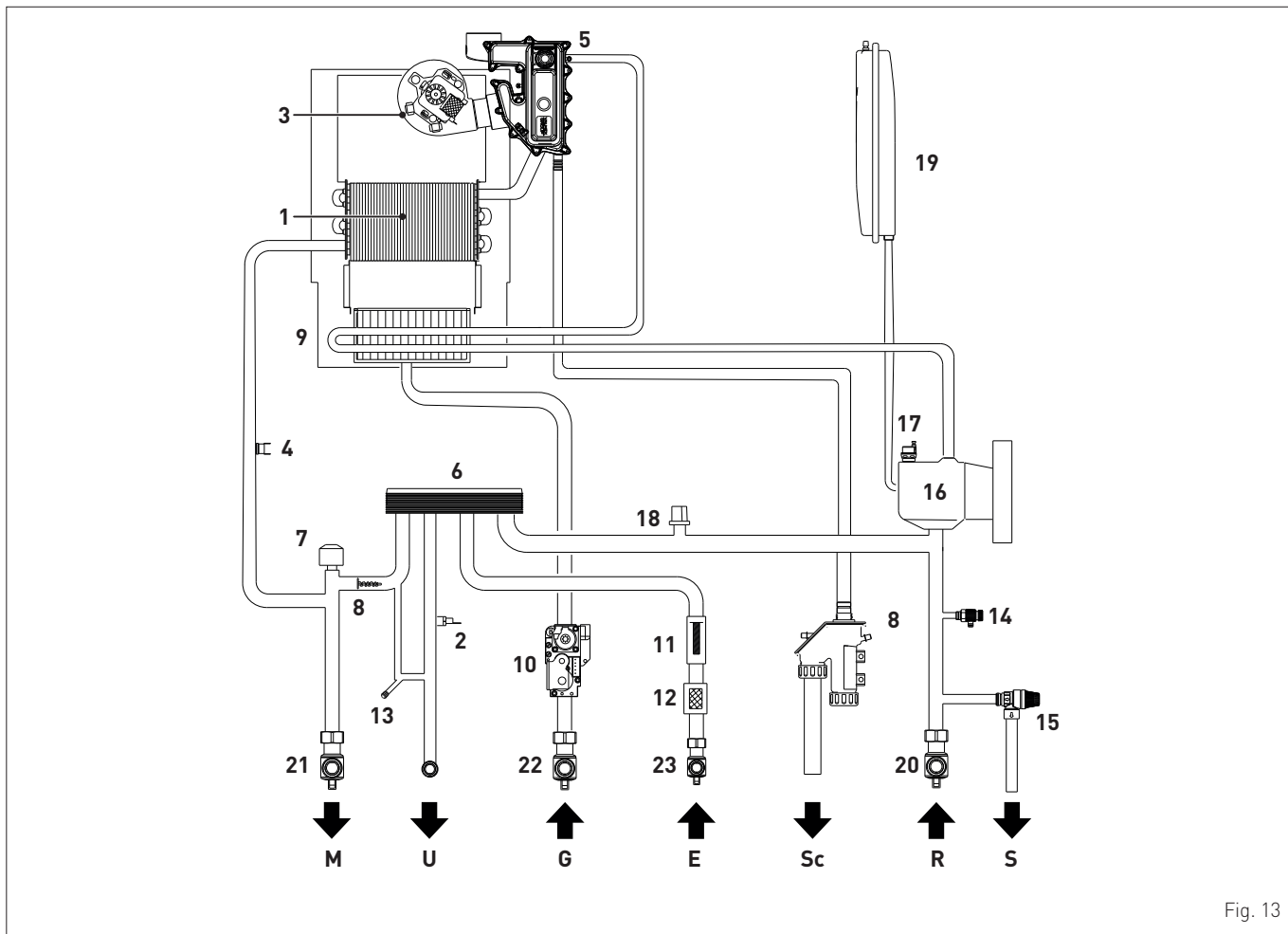


Fig. 13

**LEGENDA:**

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

- 1 Scambiatore primario
- 2 Sonda sanitario
- 3 Ventilatore caldaia
- 4 Sonda doppia (mandata/sicurezza termica)
- 5 Post-condensatore
- 6 Scambiatore acqua sanitaria
- 7 Valvola deviatrice
- 8 Sifone scarico condensa
- 9 Bruciatore

- 10 Valvola gas
- 11 Flussimetro sanitario
- 12 Filtro acqua sanitario
- 13 Caricamento impianto
- 14 Scarico caldaia
- 15 Valvola sicurezza impianto
- 16 Pompa impianto
- 17 Valvola sfiato aria
- 18 Trasduttore pressione acqua
- 19 Vaso espansione impianto
- 20 Rubinetto ritorno impianto (a richiesta)
- 21 Rubinetto mandata impianto (a richiesta)
- 22 Rubinetto gas (a richiesta)
- 23 Rubinetto entrata sanitario (a richiesta)



## 5.7 Sonde

Le sonde installate hanno le seguenti caratteristiche:

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

### Corrispondenza Temperatura Rilevata/Resistenza

Esempi di lettura:

TR=75°C → R=1925Ω

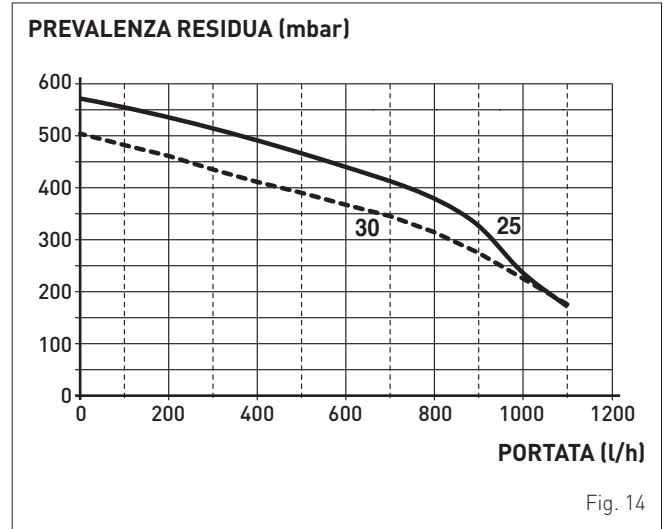
TR=80°C → R=1669Ω.

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C
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									

Resistenza R (Ω)

## 5.9 Pompa di circolazione

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



## 5.8 Vaso di espansione

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

Descrizione	U/M	VERA PC	
		25	30
Capacità totale	l	8,0	
Pressione di precarica	kPa	100	
	bar	1,0	
Capacità utile	l	4,0	
Contenuto massimo dell'impianto (*)	l	120	

(\*) 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.

## 5.10 Pannello comandi

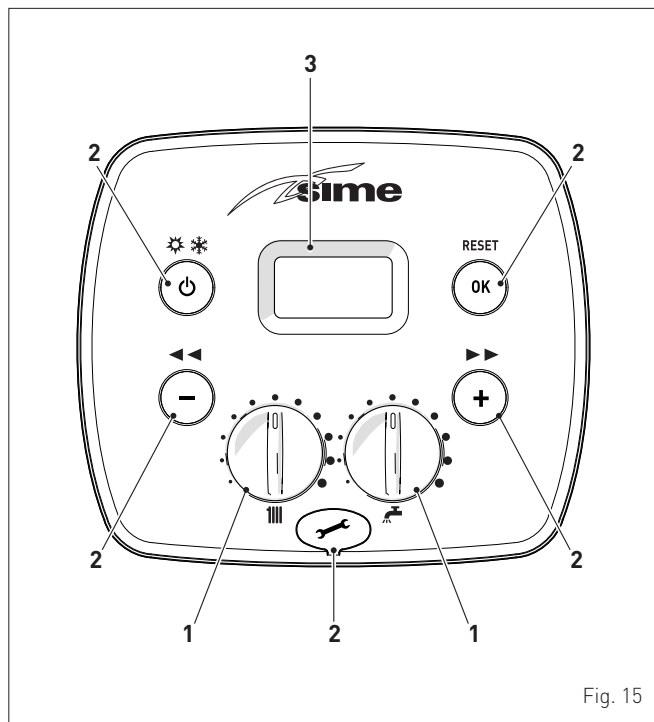


Fig. 15

### 1 MANOPOLE



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



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

### 2 TASTI FUNZIONALI



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



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



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



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



Tappo di copertura del connettore di programmazione.

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

### 3 DISPLAY



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



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

### RESET

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



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



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



"BLOCCO" PER MANCANZA DI FIAMMA.



"PRESENZA FIAMMA".



"ALLARME". Indica che si è verificata un'anomalia. Il numero specifica la causa che l'ha generata.



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

## 5.11 Schema elettrico

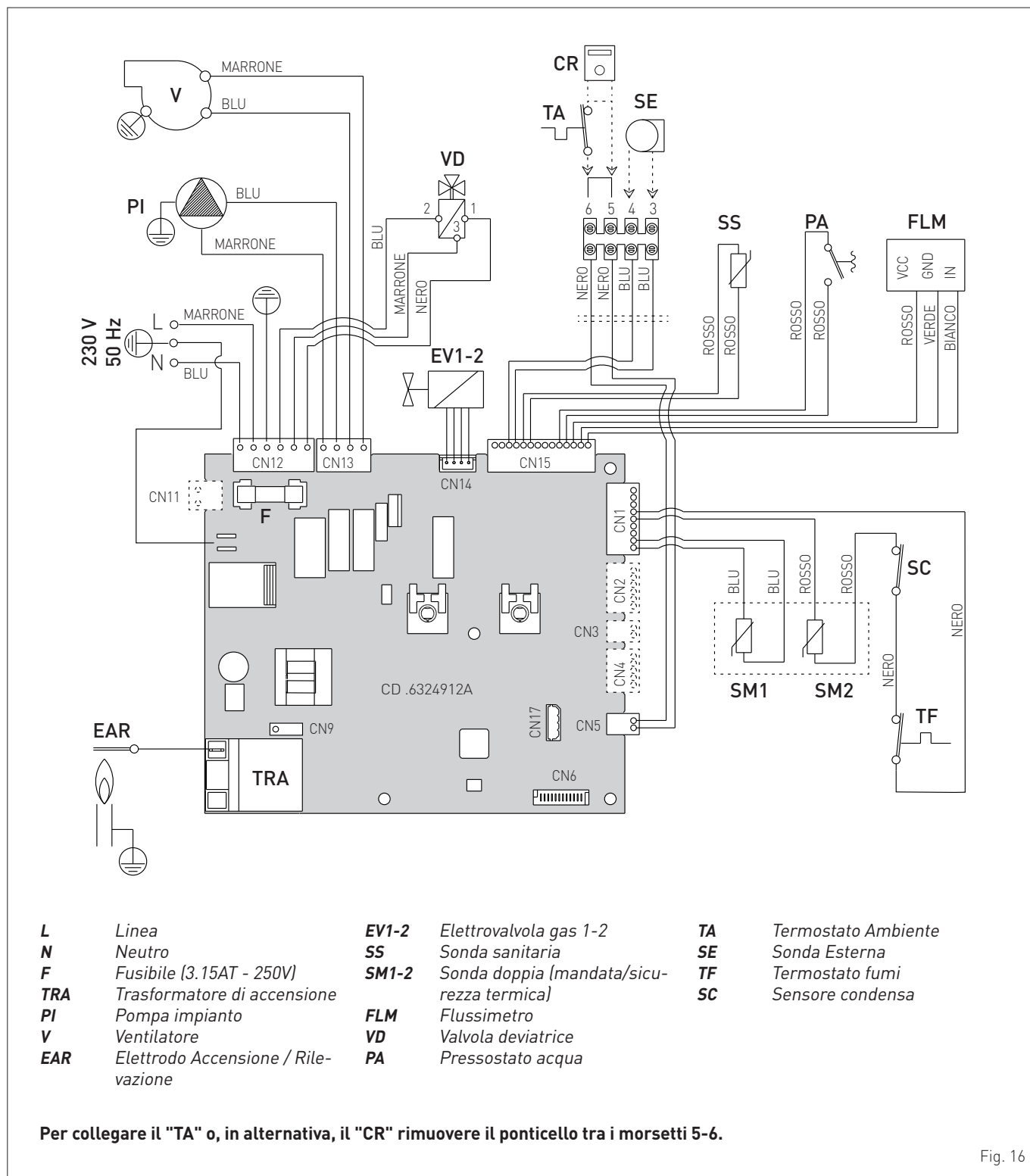


Fig. 16



### AVVERTENZA

È obbligatorio:

- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN 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>6</b>	<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>MANUTENZIONE</b>	<b>40</b>
6.1	Ricevimento del prodotto	22	8.1	Regolamentazioni	40
6.2	Dimensioni e peso	22	8.2	Pulizia esterna	40
6.3	Movimentazione	22	8.2.1	Pulizia della mantellatura	40
6.4	Locale d'installazione	23	8.3	Pulizia interna	40
6.5	Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio	23	8.3.1	Pulizia dello scambiatore	41
6.6	Pulizia dell'impianto	23	8.3.2	Pulizia del bruciatore	41
6.7	Trattamento acqua impianto	23	8.3.3	Verifica dell'elettrodo di accensione/ rilevazione	41
6.8	Montaggio della caldaia	23	8.3.4	Operazioni conclusive	41
6.9	Collegamenti idraulici	24	8.4	Controlli	42
6.9.1	Accessori idraulici (opzionali)	24	8.4.1	Controllo del condotto fumi	42
6.10	Montaggio tubo scarico condensa	24	8.4.2	Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione	42
6.11	Alimentazione gas	24	8.5	Monitoraggio delle pressioni agli ugelli con la funzione spazzacamino	42
6.12	Scarico fumi e aspirazione aria comburente	25	8.6	Manutenzione straordinaria	43
6.12.1	Condotti coassiali (Ø 60/100mm)	26	8.7	Codici anomalie e possibili rimedi	43
6.12.2	Condotti separati (Ø 80mm)	26	8.7.1	Richiesta di manutenzione	44
6.13	Collegamenti elettrici	27	<b>9</b>	<b>SCHEDA PRODOTTO</b>	<b>45</b>
6.13.1	Sonda esterna	28	<b>10</b>	<b>ALLEGATO AA.1</b>	<b>46</b>
6.13.2	Cronotermostato o Termostato ambiente	29			
6.13.3	ESEMPLI di utilizzo di dispositivi di comando/ controllo su alcune tipologie di impianto di riscaldamento	29			
6.14	Riempimento e svuotamento	29			
6.14.1	Operazioni di RIEMPIMENTO	29			
6.14.2	Operazioni di SVUOTAMENTO	30			
<b>7</b>	<b>MESSA IN SERVIZIO</b>	<b>31</b>			
7.1	Operazioni preliminari	31			
7.2	Prima messa in funzione	31			
7.3	Visualizzazione e impostazione parametri	32			
7.4	Lista parametri	32			
7.5	Visualizzazione dati di funzionamento e contatori	33			
7.6	Cambio del gas utilizzabile	34			
7.6.1	Operazioni preliminari	34			
7.7	Procedura di taratura automatica	36			
7.8	Verifica della CO <sub>2</sub> con la funzione spazzacamino	38			
7.9	Modifica dei valori della CO <sub>2</sub>	39			

## 6 INSTALLAZIONE



### AVVERTENZA

Questo apparecchio è reso stagno verso l'ambiente in cui è installato dal mantello esterno. Verificare periodicamente e dopo ogni intervento di manutenzione che il frontale, i fianchi e tutte le guarnizioni di tenuta siano state richiuse correttamente, e che non presentino segni di usura o di danneggiamento.



### 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.

### 6.1 Ricevimento del prodotto

Gli apparecchi **VERA PC** vengono forniti in collo unico protetto da un imballo in cartone.

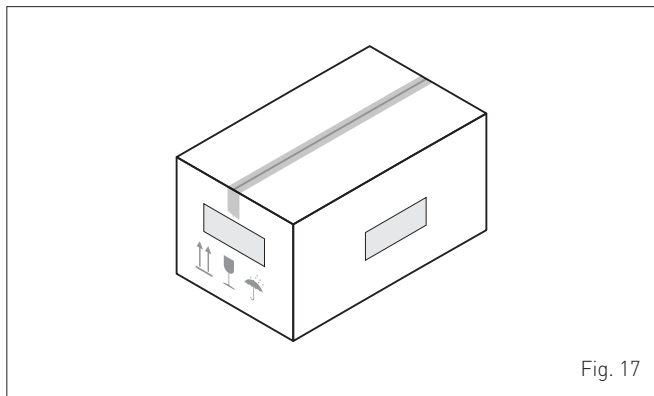


Fig. 17

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

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



### È VIETATO

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

### 6.2 Dimensioni e peso

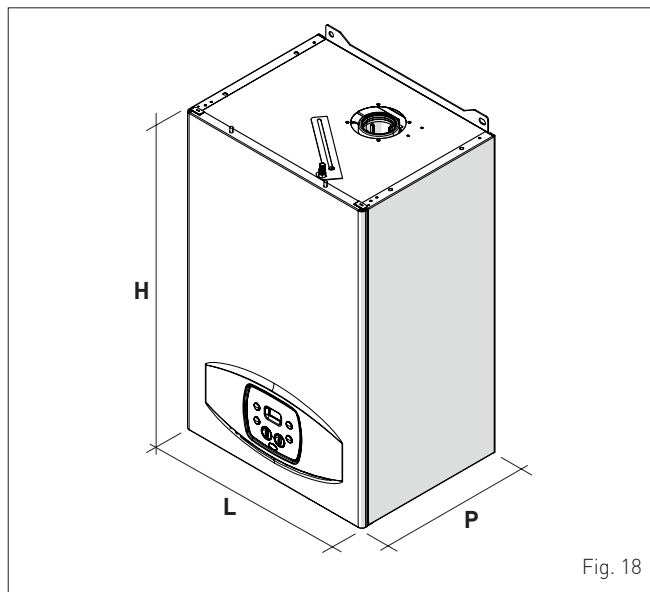


Fig. 18

Descrizione	VERA PC	
	25	30
L (mm)	460	
P (mm)	345	
H (mm)	700	
Peso (kg)	30,2	30,5

### 6.3 Movimentazione

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



### 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.

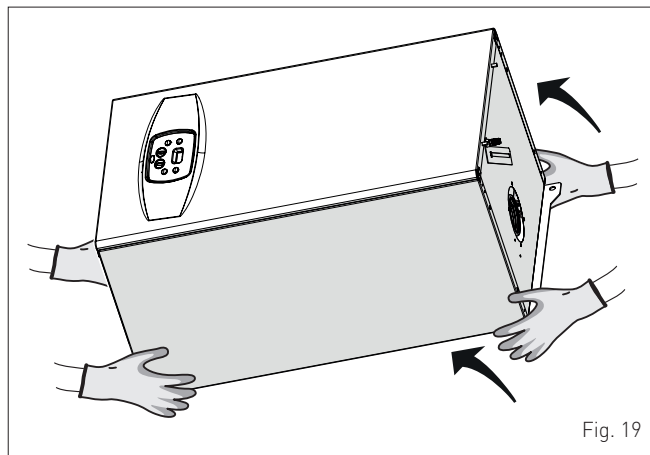
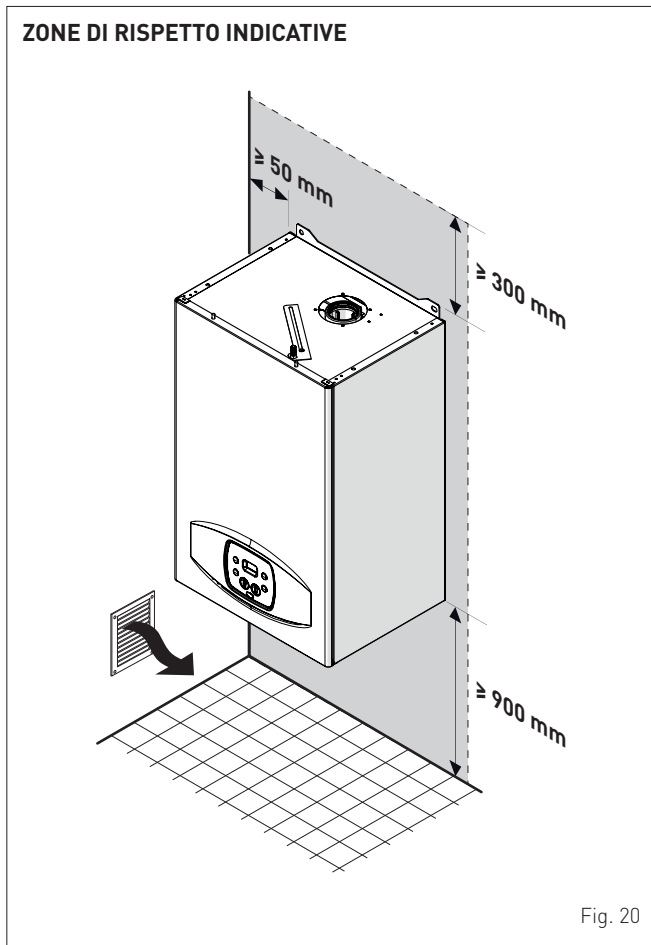


Fig. 19

## 6.4 Locale d'installazione

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

La temperatura minima del locale di installazione NON deve scendere sotto i  $-5^{\circ}\text{C}$ .



### 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).

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

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

- la canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata, non abbia occlusioni o restringimenti e sia dotata di opportuni sistemi di raccolta ed evacuazione della condensa
- l'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale professionalmente qualificato
- la linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (G.P.L.) siano realizzati secondo le Norme specifiche

- il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- la portata e la prevalenza della pompa siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- l'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta. Per la pulizia dell'impianto vedere il paragrafo specifico.



### AVVERTENZA

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

## 6.6 Pulizia dell'impianto

Prima di installare l'apparecchio sia su impianti di nuova realizzazione, sia in sostituzione di un generatore di calore su impianti preesistenti è molto importante e 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.

## 6.7 Trattamento acqua impianto

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

- aspetto: possibilmente limpido
- pH: 7÷8,5
- durezza:  $< 15^{\circ}\text{f}$ .

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.

## 6.8 Montaggio della caldaia

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

Per l'installazione:

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

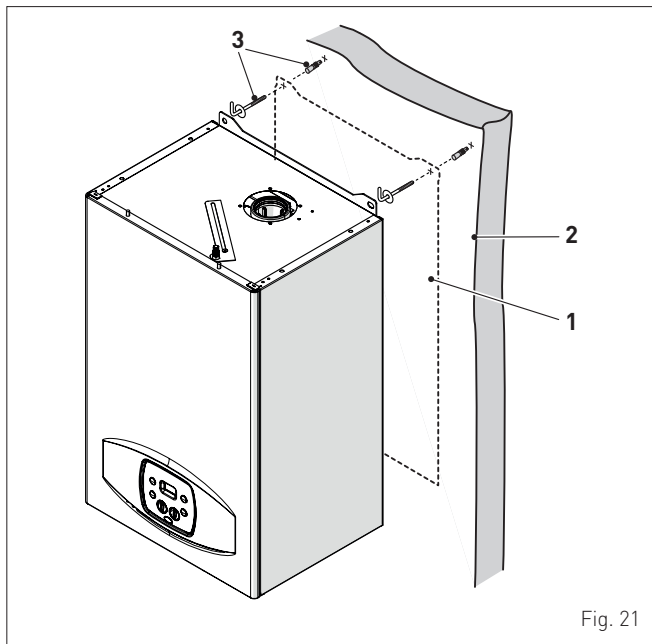


Fig. 21



### AVVERTENZA

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

## 6.9 Collegamenti idraulici

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

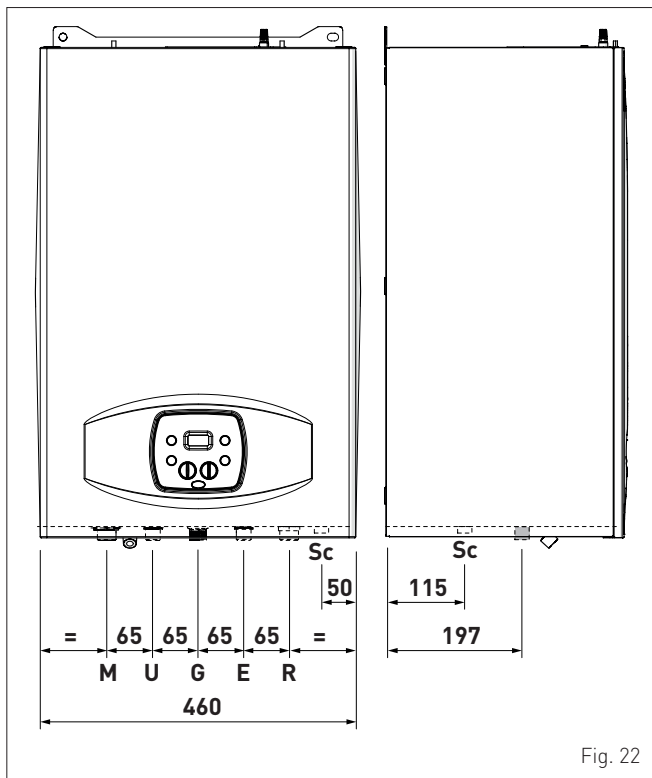


Fig. 22

Descrizione	VERA PC	
	25	30
M - Mandata impianto	Ø 3/4" G	
R - Ritorno impianto	Ø 3/4" G	
U - Uscita acqua sanitaria	Ø 1/2" G	
E - Entrata acqua sanitaria	Ø 1/2" G	
G - Alimentazione gas	Ø 3/4" G	

## 6.9.1 Accessori idraulici (opzionali)

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

DESCRIZIONE	CODICE
Kit curvette	8075428
Kit curvette e rubinetti con attacchi da DIN a SIME	8075443
Kit rubinetti	8091819
Kit rubinetti con attacchi da DIN a SIME	8075442
Kit sostituzione murali di altre marche	8093900
Kit ugelli G30/G31 per modello 25	8059251
Kit ugelli G30/G31 per modello 30	8059252
Kit dosatore polifosfati	8101700
Kit ricarica dosatore	8101710

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

## 6.10 Montaggio tubo scarico condensa

Prima di mettere in funzione la caldaia è necessario montare il tubo scarico condensa fornito a corredo. Per far ciò:

- far passare il tubo scarico condensa (1), fornito a corredo dell'apparecchio, attraverso il passa cavo (2) posto in prossimità del sifone condensa
- inserire il tubo nel sifone condensa (3) fino a quando il tubo è ben fissato
- inserire l'altro capo del tubo nel condotto di scarico della condensa precedentemente predisposto.

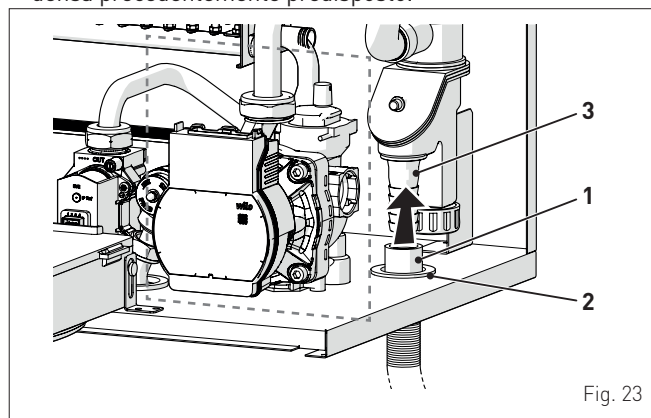


Fig. 23

## 6.11 Alimentazione gas

Le caldaie **VERA PC** lasciano la fabbrica predisposte specificatamente per il gas G20, oppure per il G30/G31. I modelli per G20 possono essere trasformati per funzionare con G30/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

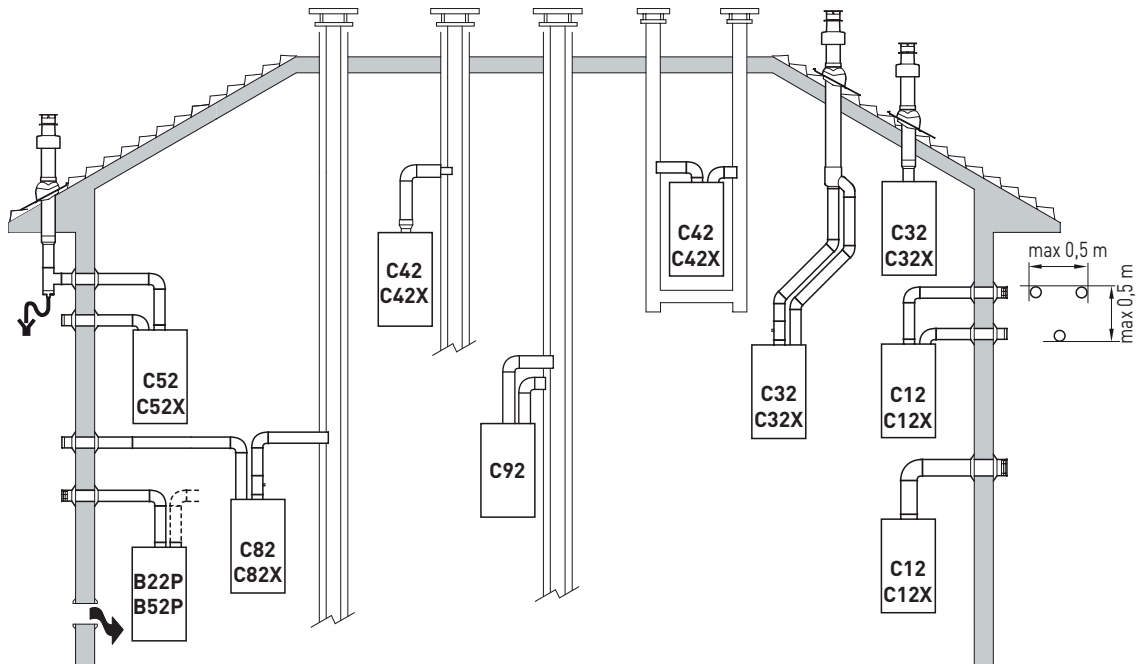
Sulla linea gas è consigliato l'impiego di un filtro adeguato.



## 6.12 Scarico fumi e aspirazione aria comburente

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

### Tipologie di scarico ammesse



#### B22-B22P-B52-B52P

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

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

#### C12-C12X

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

#### C32-C32X

Scarico concentrico a tetto. Uscite come C12X.

#### C42-C42X

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

#### C52-C52X

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

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

#### C62-C62X

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

#### C82-C82X

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

#### C92

Scarico e aspirazione separati in canna fumaria comune.

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

**X:** apparecchi e relativi scarichi fumo che soddisfano requisiti di tenuta tedeschi.

Fig. 24



### 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.

### 6.12.1 Condotti coassiali (Ø 60/100mm)

#### Accessori coassiali

Descrizione	Codice
	Ø 60/100 mm
Kit condotto coassiale	8096250
Prolunga L. 1000 mm	8096150
Prolunga L. 500 mm	8096151
Prolunga verticale L. 140 mm con presa analisi fumi	8086950
Curva supplementare a 90°	8095850
Curva supplementare a 45°	8095950
Tegola con snodo	8091300
Terminale uscita a tetto L. 1284 mm	8091205

#### Perdite di carico - Lunghezze equivalenti

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

#### Lunghezze Minime-Massime

Modello	Lunghezza Condotto Ø 60/100			
	L Orizzontale (m)		H Verticale (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Vera PC 25	-	3,0	1,3	8
Vera PC 30	-	2,5	1,3	7

### 6.12.2 Condotti separati (Ø 80mm)

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

#### Accessori separati

Descrizione	Codice
	Diametro Ø 80 (mm)
Sdoppiatore aria-fumi (con presa di prelievo)	8093050
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8077450
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8077351
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	8077350
Prolunga L. 135 mm (con presa prelievo)	8077304
Terminale di scarico a parete	8089501
Kit ghiera interno ed esterno	8091500
Terminale aspirazione	8089500
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8077451
Collettore	8091400
Tegola con snodo	8091300
Terminale uscita tetto L. 1390 mm	8091204

### Sdoppiatore

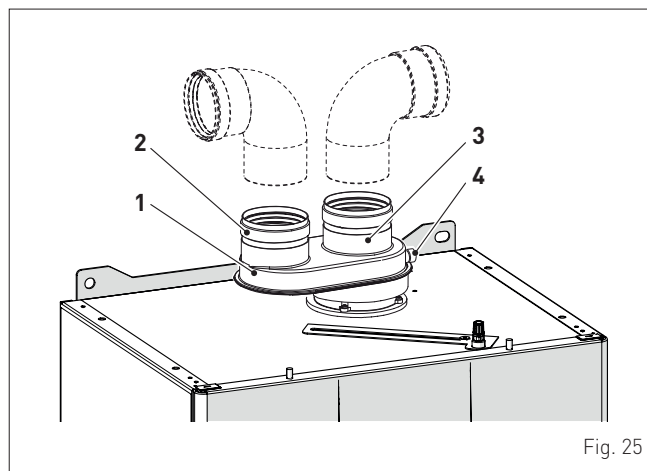


Fig. 25

#### LEGENDA:

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



#### AVVERTENZA

- La lunghezza totale massima dei condotti, ottenuta sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e quelle di scarico, viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori utilizzati e non dovrà risultare superiore a 6 mm H<sub>2</sub>O sia per Vera PC 25 che per Vera PC 30.
- Lo sviluppo totale per condotti Ø 80 mm non deve comunque superare i 8 m (aspirazione) + 8 m (scarico) per tutte le versioni di caldaie.

#### Perdite di carico accessori Ø 80 mm

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)			
		Vera PC 25		Vera PC 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Curva a 90° MF	8077450	0,35	0,30	0,45	0,45
Curva a 45° MF	8077451	0,20	0,20	0,35	0,15
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8077351	0,10	0,25	0,20	0,25
Prolunga verticale L. 1000 mm	8077351	0,15	0,20	0,25	0,10
Terminale a parete	8089501	-	0,15	-	1,0
Terminale in aspirazione	8089500	0,15	-	0,10	-
Terminale uscita tetto (*)	8091204	1,60	0,10	1,8	0,15

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

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

## Aspirazione aria comburente

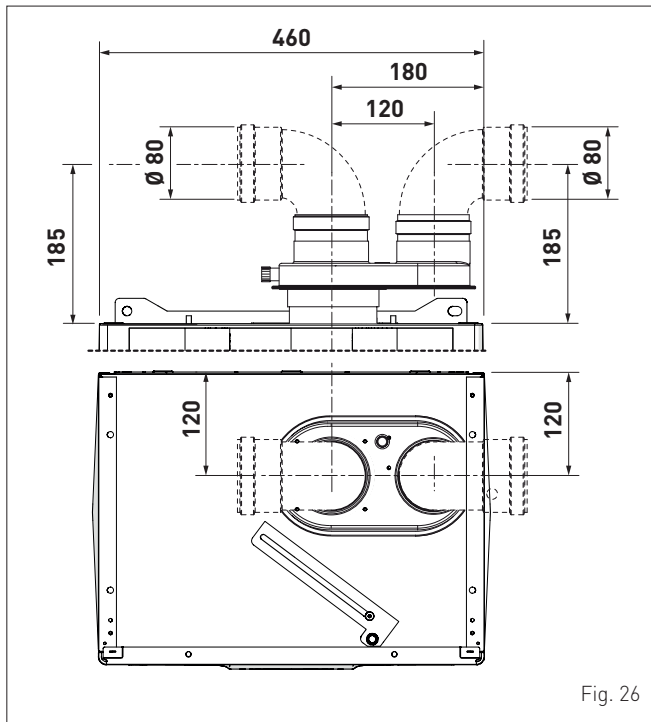


Fig. 26

Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia Vera PC 25.

Accessori Ø 80 mm	Codice	Q.tà	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)		
			Aspirazione	Scarico	Totali
Prolunga L. 1000 mm (orizzontale)	8077351	7	7 x 0,10	-	0,70
Prolunga L. 1000 mm (orizzontale)	8077351	7	-	7 x 0,25	1,75
Curve 90°	8077450	2	2 x 0,35	-	0,70
Curve 90°	8077450	2	-	2 x 0,30	0,60
Terminale a parete	8089501	2	-	2 x 0,15	0,30
<b>TOTALE</b>					<b>3,75</b>

L'installazione è consentita in quanto la somma delle perdite di carico degli accessori utilizzati è inferiore a **6 mm H<sub>2</sub>O**. Con questa perdita di carico totale occorre togliere i settori, presenti nel diaframma di scarico fumi (4) fornito a corredo, dal numero 1 al numero 5 compreso.

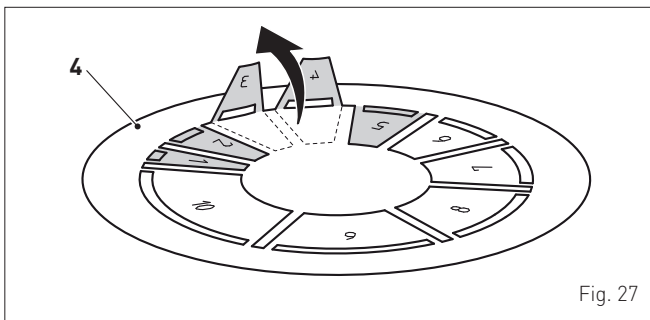


Fig. 27

N° Settore da togliere	Perdita di carico totale (mm H <sub>2</sub> O)	
	Vera PC 25	Vera PC 30
Nessuno	0 ÷ 2,0	-
1 ÷ 3	2,0 ÷ 3,0	0,0 ÷ 2,0
1 ÷ 5	3,0 ÷ 4,0	2,0 ÷ 3,0
1 ÷ 6	-	3,0 ÷ 4,0
1 ÷ 8	4,0 ÷ 5,0	4,0 ÷ 5,0
Tutto il diaframma	5,0 ÷ 8,0 (*)	5,0 ÷ 6,0 (*)

(\*) Perdita di carico massima consentita.

## 6.13 Collegamenti elettrici

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V (±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 (β=3435, NTC 10KOhm a 25°C)	8094101
Cavo alimentazione (dedicato)	6323875A
Controllo remoto HOME (open therm)	8092280
Controllo remoto HOME PLUS (open therm)	8092281



### AVVERTENZA

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



### ATTENZIONE

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

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

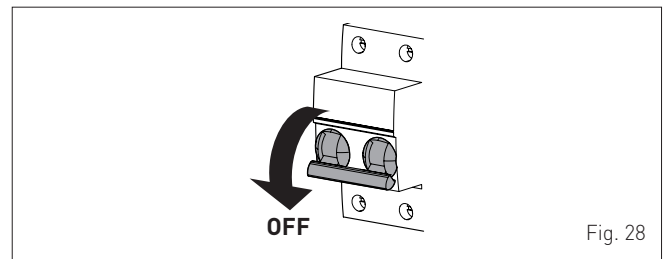


Fig. 28

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

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

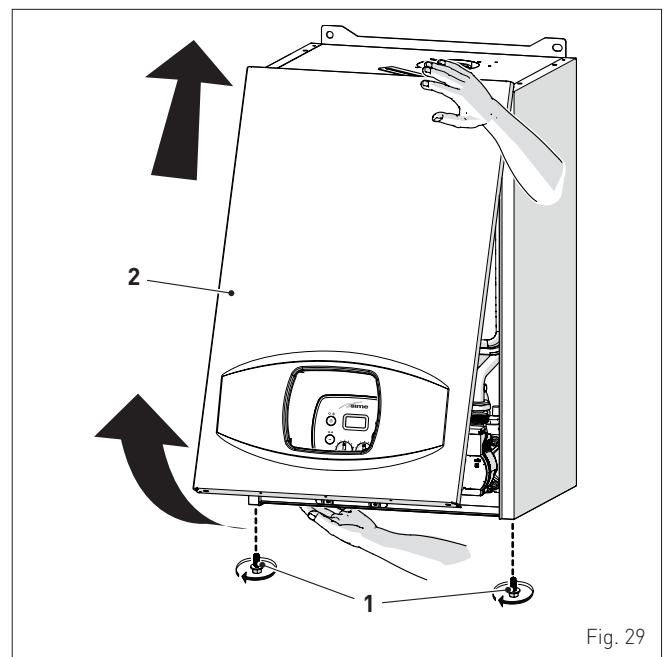


Fig. 29

- 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

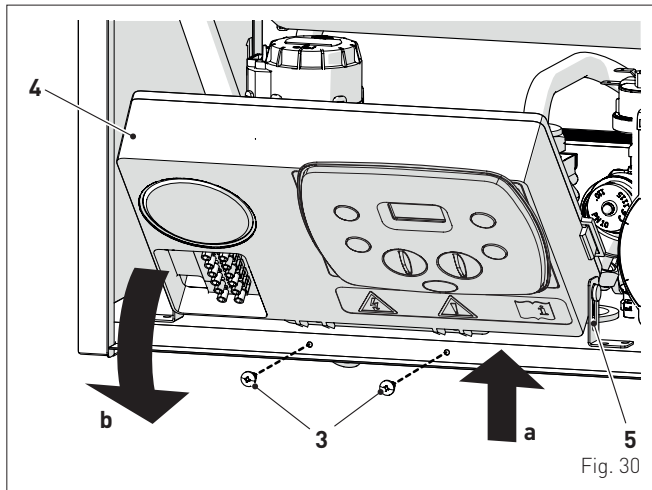


Fig. 30

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

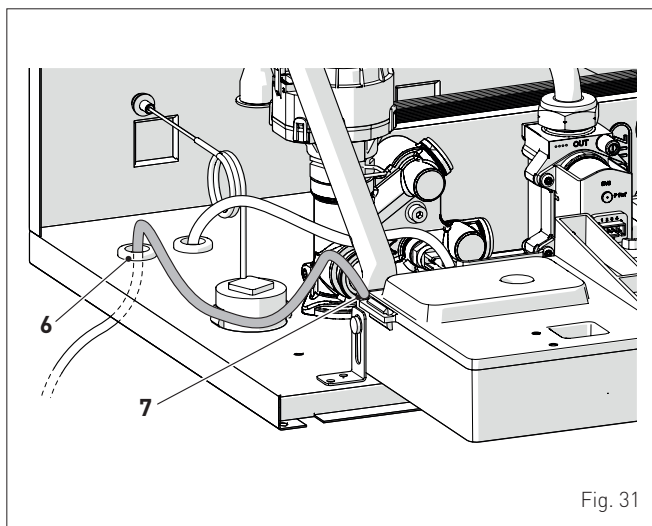


Fig. 31

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

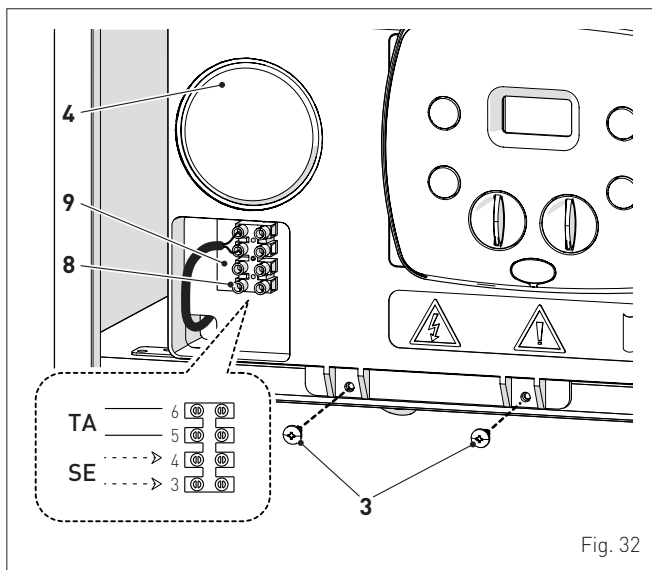


Fig. 32



### 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 precablati in fabbrica, ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato
- collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra (\*)
- che prima di ogni intervento sulla caldaia venga scollegata l'alimentazione elettrica posizionando su "OFF" l'interruttore generale dell'impianto.

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



### È VIETATO

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

### 6.13.1 Sonda esterna

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

Questo significa che la temperatura di mandata della caldaia varia in funzione della temperatura esterna a seconda della curva climatica selezionata tra quelle riportate nel diagramma (Fig. 33).

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

### Curve climatiche

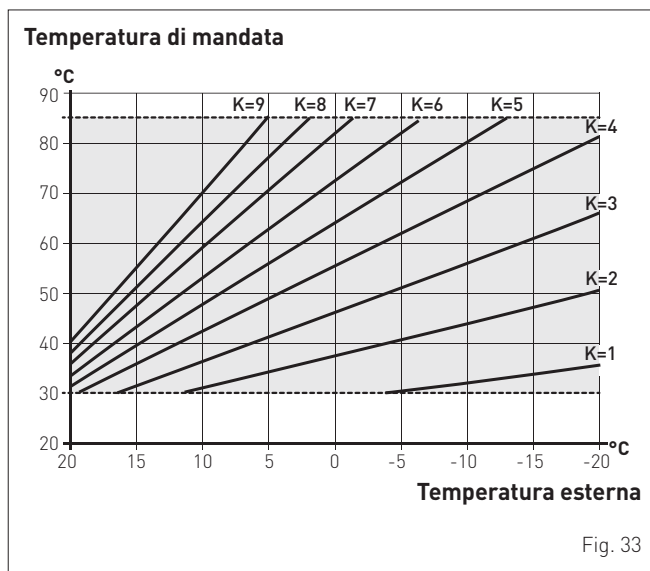


Fig. 33



### 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:

- premere il tasto **III** per 1 secondo
- premere i tasti **+** o **-** fino a selezionare la curva K desiderata (nel campo **K=0.0 ÷ K=9.0**).

### 6.13.2 Cronotermostato o Termostato ambiente

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

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

#### LEGENDA

- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- CR Comando remoto
- SE Sonda esterna
- TA Termostato ambiente attivazione caldaia
- TZ1-TZ3 Termostati ambiente di zona
- VZ1-VZ3 Valvole di zona
- RL1-RL3 Relè di zona
- P1-P3 Pompe di zona
- SP Separatore idraulico

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

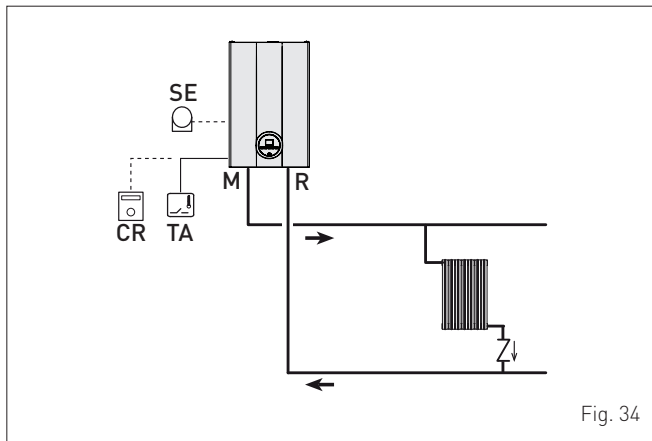


Fig. 34

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

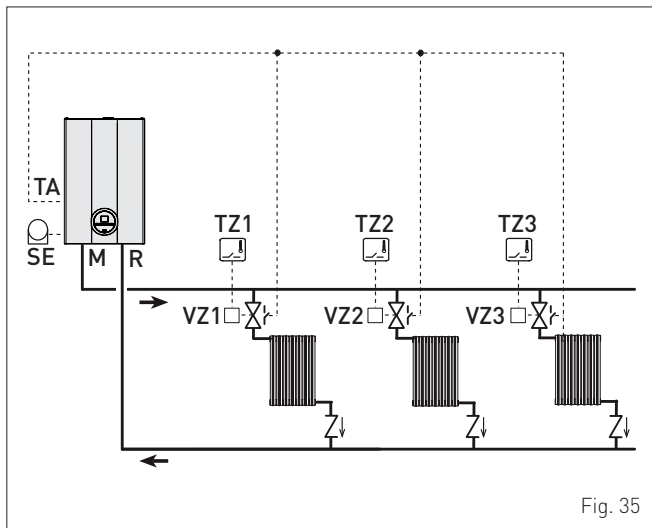


Fig. 35

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

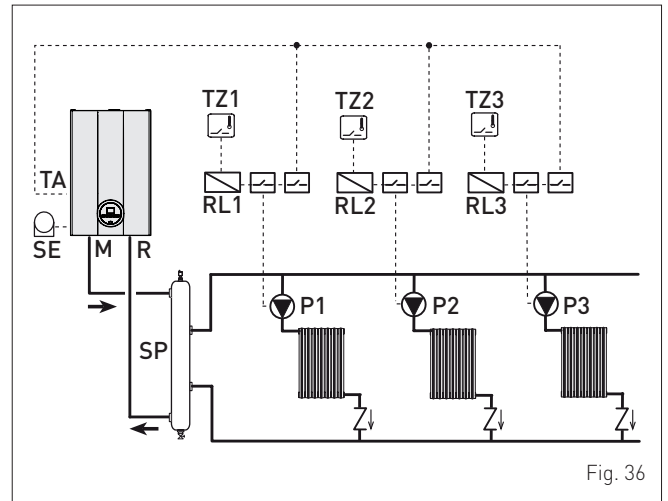


Fig. 36

### 6.14 Riempimento e svuotamento

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

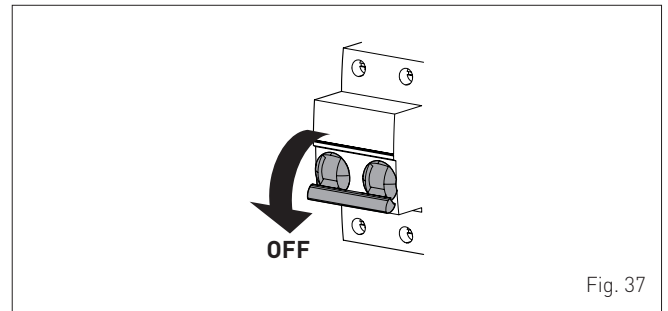


Fig. 37

#### 6.14.1 Operazioni di RIEMPIMENTO

##### Rimozione del pannello anteriore:

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

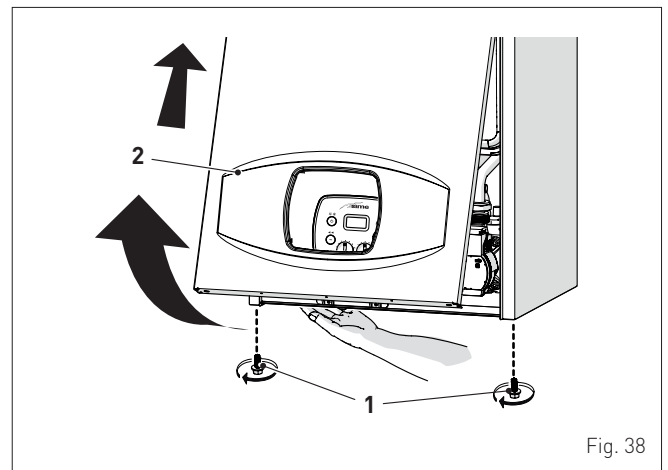


Fig. 38



#### AVVERTENZA

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

#### Circuito sanitario:

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

#### Circuito riscaldamento:

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

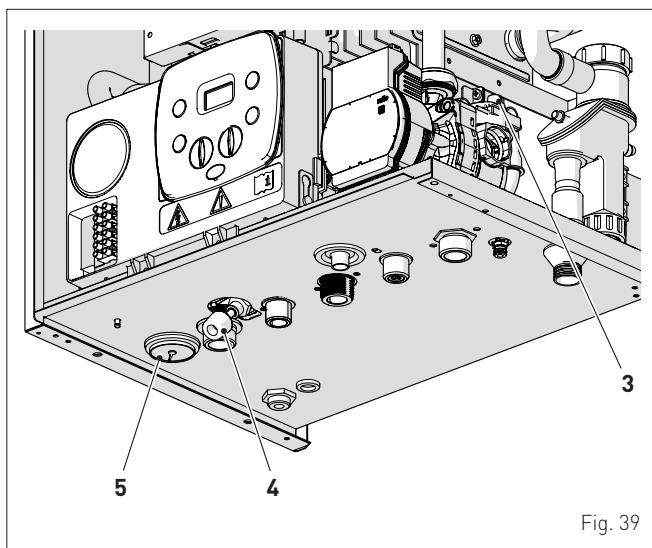


Fig. 39

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

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

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

## 6.14.2 Operazioni di SVUOTAMENTO

#### Circuito sanitario:

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

#### Caldaia:

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

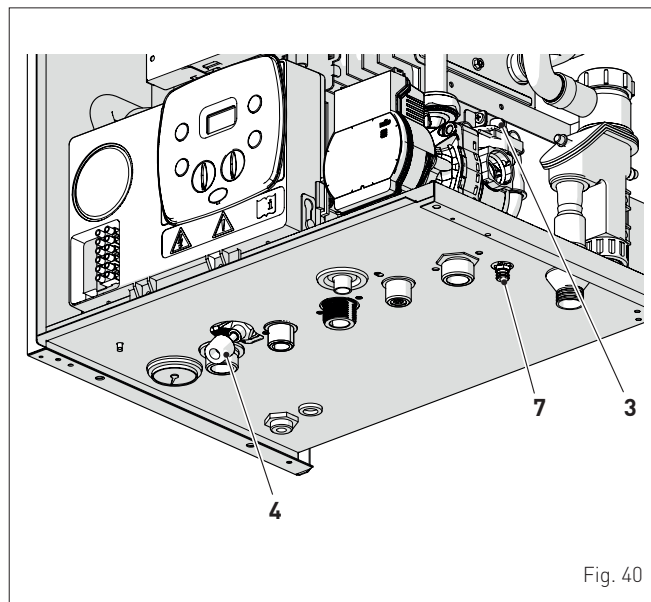


Fig. 40

## 7 MESSA IN SERVIZIO

### 7.1 Operazioni preliminari



#### ATTENZIONE

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

Prima di mettere in servizio l'apparecchio verificare che:

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

### 7.2 Prima messa in funzione

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

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

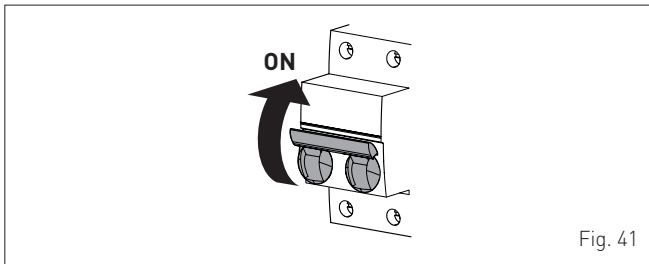
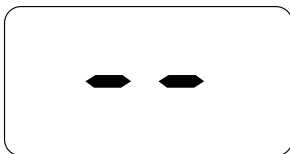
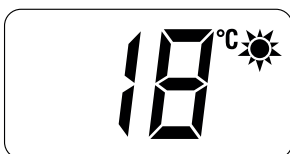


Fig. 41

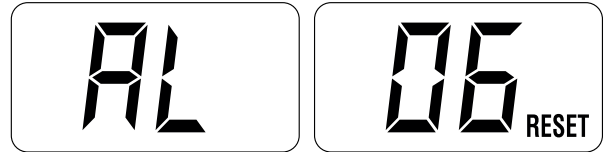
- verrà visualizzato il tipo di gas per il quale è tarata la caldaia "nG" (metano) o "LG" (GPL), poi la potenza. Successivamente sarà verificata la corretta rappresentazione dei simboli ed infine il display visualizzerà "--"



- 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



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



#### AVVERTENZA

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

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



- regolare il termostato ambiente in chiamata e verificare che la caldaia si avvii e funzioni regolarmente
- effettuare la procedura "**Funzione spazzacamino**", per verificare che la pressione del gas di alimentazione (rete) sia corretta, per rilevare i parametri di combustione e per misurare il rendimento di combustione richiesto dalla legislazione vigente.

### 7.3 Visualizzazione e impostazione parametri

Per entrare nel menù parametri:

- dalla modalità selezionata [es. INVERNO]



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



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

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

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

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

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



### 7.4 Lista parametri

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
<b>CONFIGURAZIONE</b>						
tS	0.1	Indice riportante la potenza in kW caldaia	0 = 25 1 = 30	-	1	0,1
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 = G30/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	2
tS	0.7	Potenza accensione	0 .. 40	-	1	0
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
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

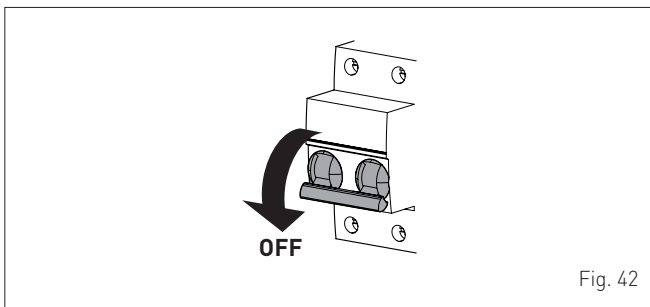


Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
tS	2.5	Parametro interno (non modificare)	-	-	-	0
tS	2.6	Ritardo attivazione Valvola Zona / Pompa Rilancio	0 .. 99	Min	1	1
tS	2.9	Funzione Antilegionella (Solo bollitore) -- = Disabilitato	50 .. 80	-	1	--
tS	3.0	Temperatura massima sanitaria	35 .. 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	°C	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.

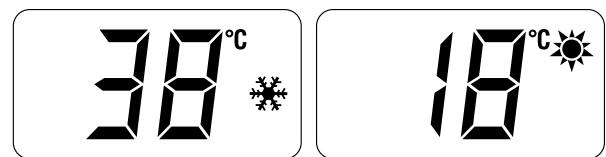
**NOTA:** quando sul display assieme al numero di allarme è presente anche la scritta RESET (vedi figura), dopo aver riparato il guasto è necessario premere il tasto **OK (RESET)**, per ~ 3 s, per mettere nuovamente in funzionamento l'apparecchio.



## 7.5 Visualizzazione dati di funzionamento e contatori

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

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



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



Da questa posizione ci sono 2 possibilità:

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

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



**TABELLA VISUALIZZAZIONE INFO**

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

**TABELLA ALLARMI/GUASTI AVVENUTI**

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

**7.6 Cambio del gas utilizzabile**

I modelli **VERA PC** possono essere trasformati da funzionamento a G20 (metano) a G30/G31 (GPL) installando i "Kit ugelli per G30/G31 codice 8059251 (per **Vera PC 25**) e codice 8059252 (per **Vera PC 30**) che devono essere ordinati 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.

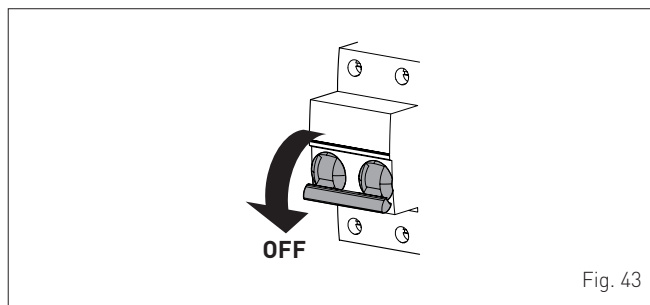


Fig. 43

**7.6.1 Operazioni preliminari**

Per effettuare la trasformazione:

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

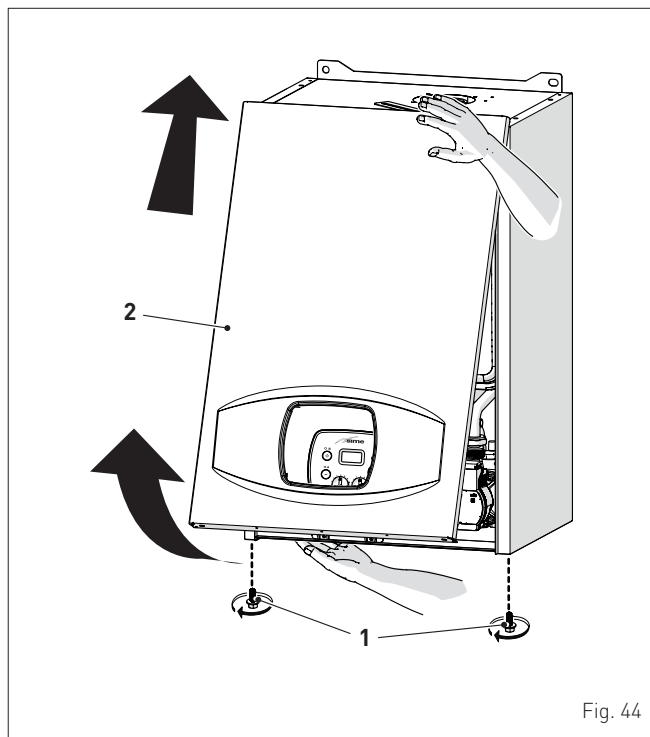


Fig. 44

- svitare il controdado (3) presente sulla parte superiore della caldaia per liberare il vaso d'espansione (4)
- portare in avanti la staffa superiore (5) facendola scorrere nella guida (6)
- avvitare nuovamente il vaso d'espansione alla staffa e spostarlo in modo che non sia di impedimento alle operazioni di manutenzione

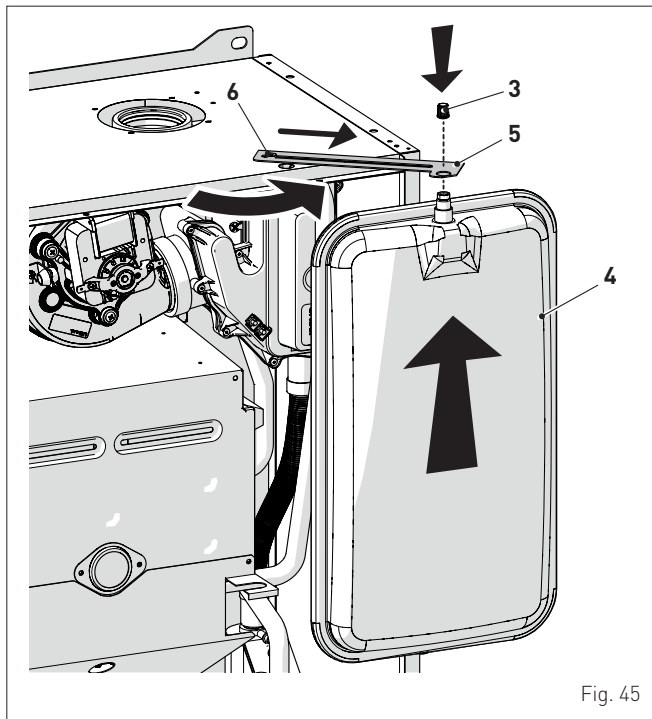


Fig. 45

- rimuovere le viti (7) di fissaggio del quadro comandi (8)
- spostare il quadro (8) verso l'alto (a) mantenendolo nelle guide laterali (9) fino a fine corsa
- ruotarlo in avanti (b) fino a portarlo in posizione orizzontale

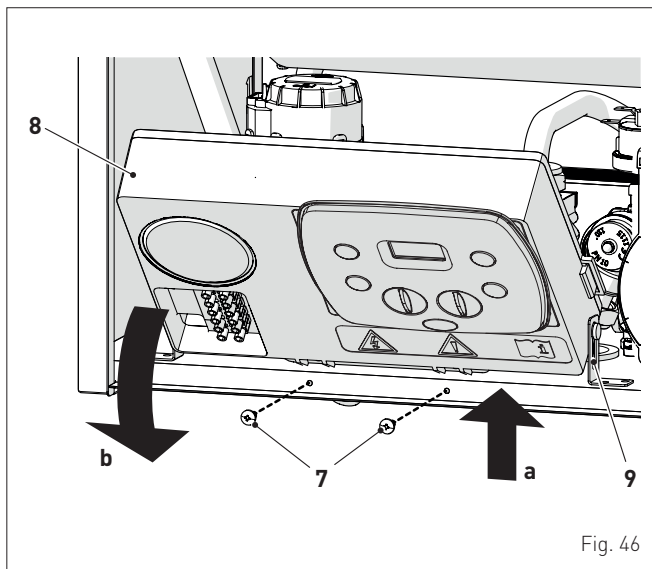


Fig. 46

- svitare le viti (10) e togliere il pannello (11) operando con cautela

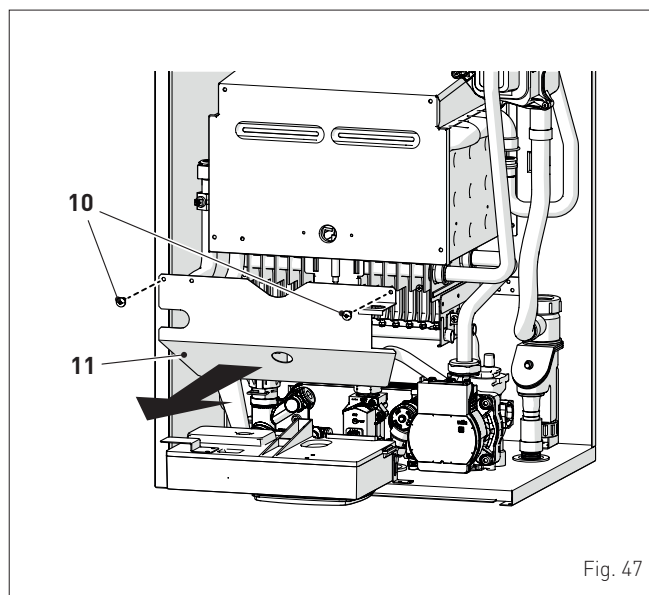


Fig. 47

- svitare il girello (12)
- togliere la molletta (13)
- svitare le due viti frontali (14)
- sostituire la rampa ugelli (15) con quella del kit fissandola con le viti (14)
- sostituire la guarnizione da 3/4" (16) 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

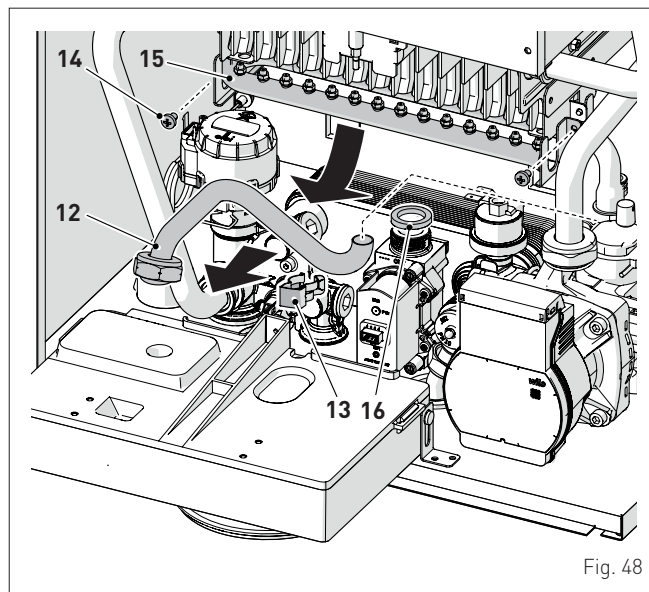


Fig. 48

- 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 G30/G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.

G30/G31 - 29/37 mbar



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

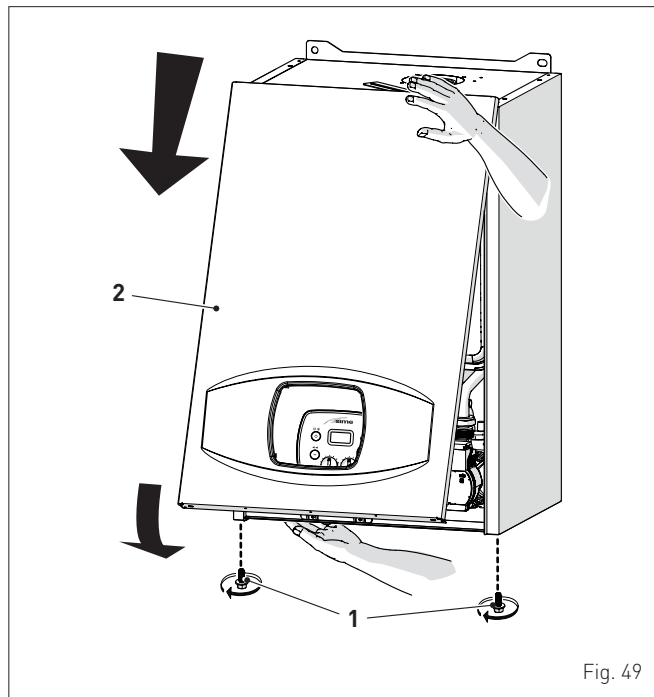


Fig. 49

## 7.7 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" (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.

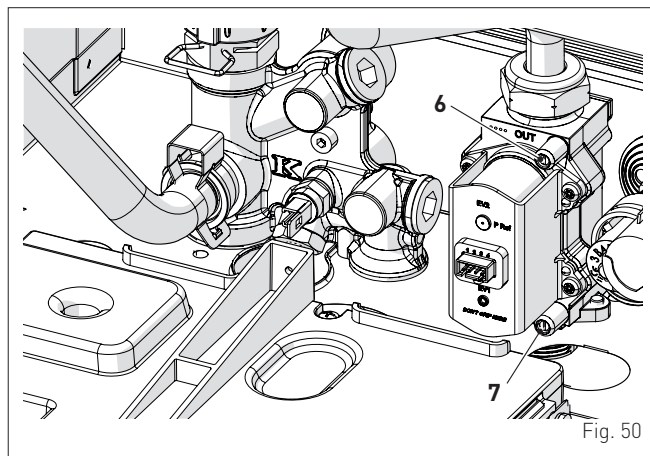


Fig. 50

### 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 "t5" (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.



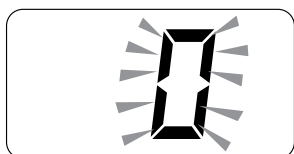
#### Procedura che DEVE essere eseguita dopo:

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

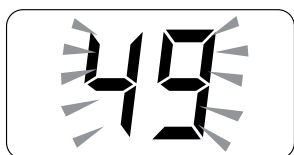
- entrare nella sezione parametri (se non si è già all'interno) premendo contemporaneamente i tasti **-** e **OK** (~ 5s) fino alla visualizzazione, sui 2 digits del display, di "tS" (installatore) che si alterna a "0.1" (numero parametro) e a "2" (valore impostato)
- tenere premuto il tasto **+** e 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.

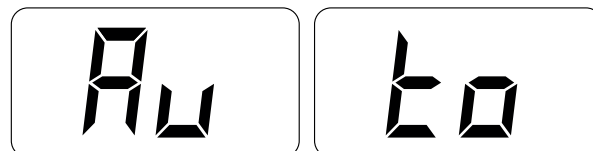


#### MOLTO IMPORTANTE

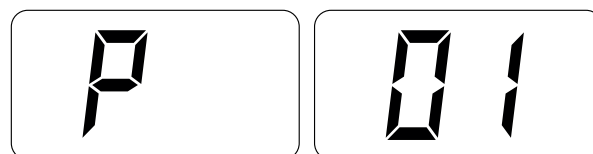
Per completare il lavoro **È OBBLIGATORIO** effettuare la procedura seguente.

#### 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"



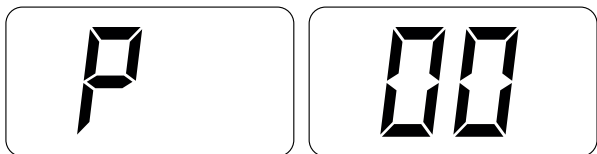
- **aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda**
- la caldaia si avvia e sul display viene visualizzato "P01" (Regolazione pressione gas Max)



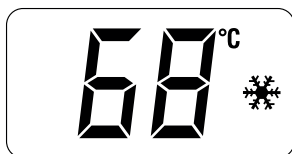
- premere i tasti **+** o **-** fino a leggere sul manometro il valore di pressione riportato in tabella
- raggiunto il valore di tabella, premere il tasto per ~ 2 s per confermare il valore, che lampeggia 1 volta.

### 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).

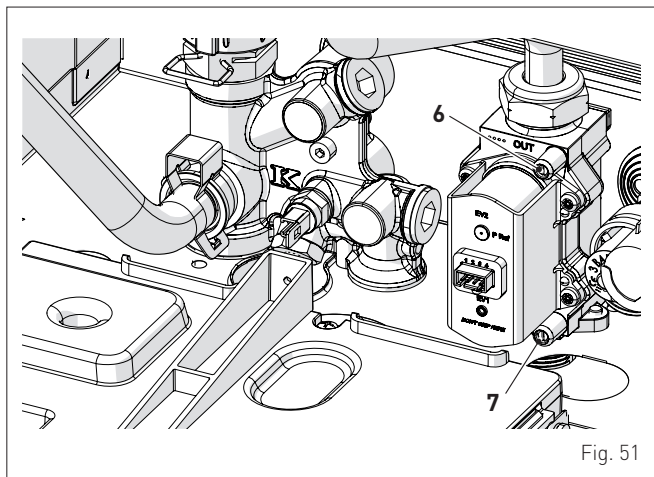


Fig. 51



### AVVERTENZA

Questo apparecchio è reso stagno verso l'ambiente in cui è installato dal mantello esterno. Verificare periodicamente e dopo ogni intervento di manutenzione che il frontale, i fianchi e tutte le guarnizioni di tenuta siano state richiuse correttamente, e che non presentino segni di usura o di danneggiamento.

### Pressione di alimentazione gas

Tipo di gas	G20	G30	G31
Pressione (mbar)	20	28-30	37

### Installazioni con scarichi fumo SDOPPIATI e CONCENTRICI

Modello	Potenza Termica	Pressione agli ugelli (mbar)		
		G20	G30	G31
Vera PC 25	Max	14,0 - 14,5	28,0 - 28,5	36,0 - 36,5
	Min	3,1 - 3,4	5,1 - 5,5	7,6 - 7,9
Vera PC 30	Max	13,4 - 13,9	28,0 - 28,5	36,0 - 36,5
	Min	3,3 - 3,6	5,5 - 6,0	7,5 - 8,0

## 7.8 Verifica della CO<sub>2</sub> con la funzione spazzacamino

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



### AVVERTENZA

Non devono essere in corso richieste di calore (rubinetti dell'acqua calda chiusi o TA aperti/non in chiamata).

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

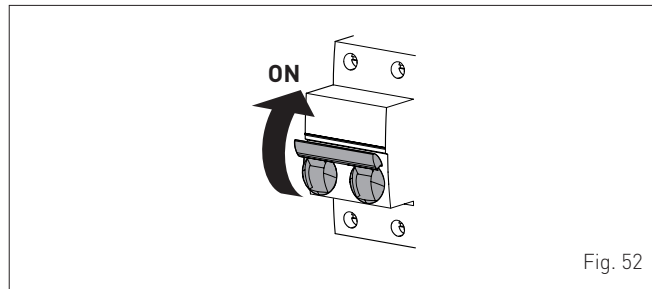
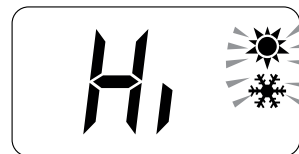


Fig. 52

- 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"



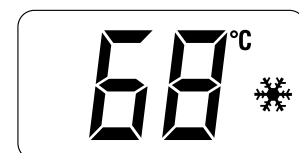
### AVVERTENZA

Assicurarsi che il pannello anteriore della caldaia sia chiuso prima di eseguire il rilevamento del valore di CO<sub>2</sub>.

- eseguire il rilevamento del valore di CO<sub>2</sub> utilizzando le apposite prese poste sui condotti di scarico
- premere il tasto **-** per fare funzionare la caldaia alla potenza minima "Lo". Sul display è visualizzata la scritta "Lo" fissa ed i simboli e lampeggianti



- premere ancora il tasto **+** per fare funzionare nuovamente la caldaia alla potenza massima
- 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.

### Valori di CO<sub>2</sub>

VERA PC	G20		G30		G31	
	Qmax	Qmin	Qmax	Qmin	Qmax	Qmin
25	6,8 - 7,2	5,4 - 5,8	7,9 - 8,3	6,0 - 6,4	7,8 - 8,2	5,9 - 6,3
30	6,9 - 7,3	5,4 - 5,8	8,0 - 8,5	6,0 - 6,4	7,9 - 8,4	5,8 - 6,2

## 7.9 Modifica dei valori della CO<sub>2</sub>

Nel caso in cui i valori di CO<sub>2</sub> misurati siano diversi da quelli di tabella è necessario modificare il valore del parametro "tS 7.3" come segue:

- mantenere l'analizzatore fumi inserito nelle prese poste sui condotti di scarico
- 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)

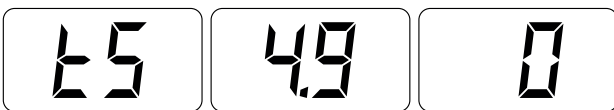


**NOTA:** la pressione continua dei tasti **+** o **-** permette lo scorrimento rapido. La pressione del tasto **-** permette di scorrere i parametri precedenti.

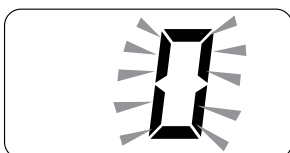
- tenere premuto il tasto **+** e scorrere i parametri fino a raggiungere il parametro "1.5"



- premere il tasto **OK** per confermarlo (~ 3 s) e accedere al valore di default che lampeggia
- tenere premuto il tasto **-** per modificare il valore a "0" (forzatura alla potenza minima)
- 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"



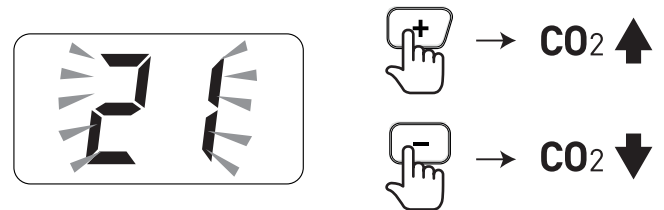
- premere il tasto **OK** per confermare la modifica. Il valore cesserà di lampeggiare
- tenere premuto il tasto **+** e scorrere i parametri fino a raggiungere il parametro "tS 7.3"



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



- incrementare con il tasto **+** o decrementare con il tasto **-** il valore del parametro "tS 7.3" di una unità alla volta verificando la combustione
- il valore modificato dovrà essere confermato con il tasto **OK**



- al termine della modifica dei valori della CO<sub>2</sub> riportare il valore del "tS 1.5" a "100" o al valore di potenza riscaldamento più adeguato
- uscire dalla sezione parametri premendo **contemporaneamente** i tasti **-** e **OK** (~ 5 s) fino alla visualizzazione della temperatura di mandata.



## 8 MANUTENZIONE

### 8.1 Regolamentazioni

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



#### AVVERTENZA

- Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate **SOLO** da personale professionalmente qualificato **con l'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.

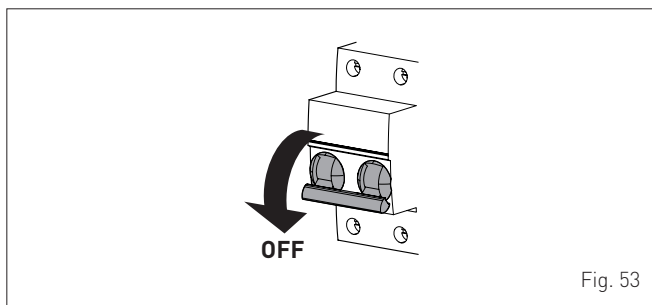


Fig. 53

### 8.2 Pulizia esterna

#### 8.2.1 Pulizia della mantellatura

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



**È VIETATO**  
usare prodotti abrasivi.

### 8.3 Pulizia interna



#### AVVERTENZA

Questo apparecchio è reso stagno verso l'ambiente in cui è installato dal mantello esterno. Verificare periodicamente e dopo ogni intervento di manutenzione che il frontale, i fianchi e tutte le guarnizioni di tenuta siano state richiuse correttamente, e che non presentino segni di usura o di danneggiamento.

Per effettuare la pulizia interna:

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

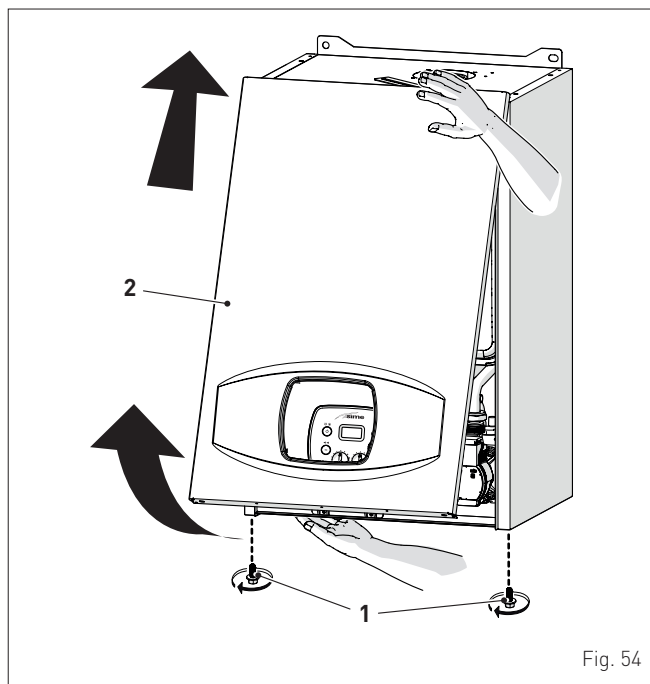


Fig. 54

- svitare il controdado (3) presente sulla parte superiore della caldaia per liberare il vaso d'espansione (4)
- portare in avanti la staffa superiore (5) facendola scorrere nella guida (6)
- avvitare nuovamente il vaso d'espansione alla staffa e spostarlo in modo che non sia di impedimento alle operazioni di manutenzione

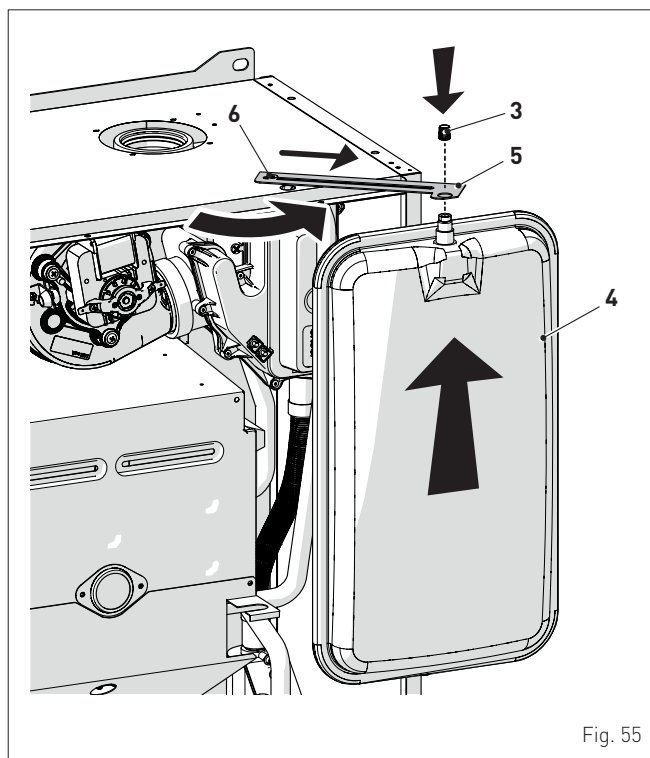


Fig. 55



### 8.3.1 Pulizia dello scambiatore

- svitare le otto viti (7) e togliere i pannelli anteriori (8) e (9) della camera di combustione operando con cautela per non danneggiare la guarnizione di tenuta e la coibentazione del pannello

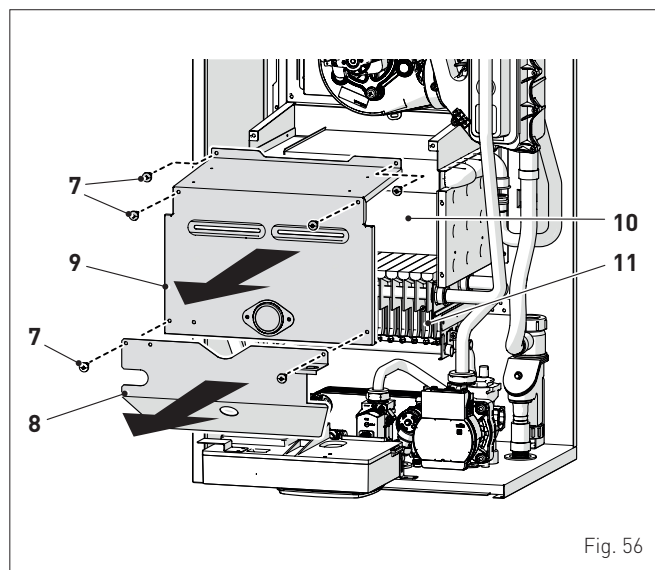


Fig. 56

- nel caso ci sia sporcizia sulle alette dello scambiatore (10), proteggere tutte le rampe del bruciatore (11) coprendole con uno straccio o foglio di giornale e spazzolare lo scambiatore (10) con un pennello in setola.

### 8.3.2 Pulizia del bruciatore

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

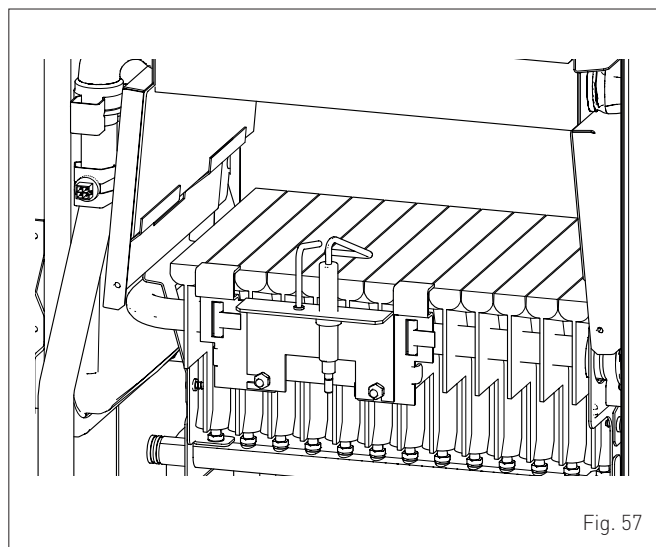


Fig. 57

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

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

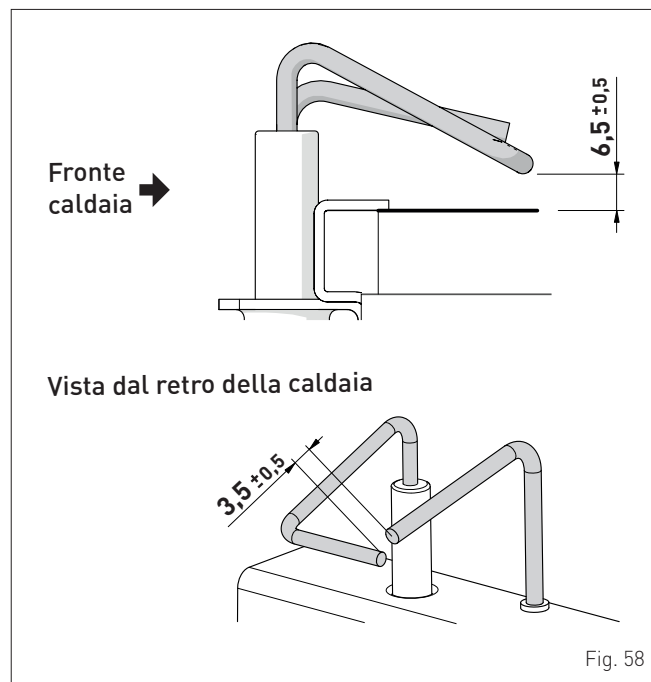


Fig. 58



#### AVVERTENZA

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

### 8.3.4 Operazioni conclusive

Terminata la pulizia interna:

- verificare che le guarnizioni e le coibentazioni dell'apparecchio siano integre. In caso contrario sostituirle
- rimontare il pannello anteriore (2) bloccandolo con le due viti (1).

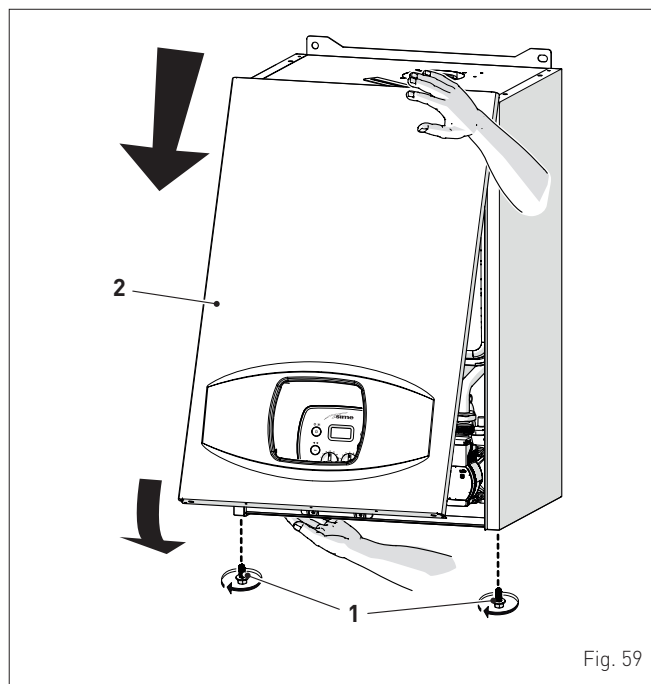


Fig. 59

## 8.4 Controlli

### 8.4.1 Controllo del condotto fumi

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

### 8.4.2 Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione

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

Terminati i controlli descritti sopra:

- riempire nuovamente la caldaia come descritto al paragrafo "Operazioni di RIEMPIMENTO"
- 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

## 8.5 Monitoraggio delle pressioni agli ugelli con la funzione spazzacamino

Nel caso si renda necessario verificare le pressioni all'ugello il tecnico manutentore qualificato può attivare la funzione spazzacamino descritta di seguito.

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

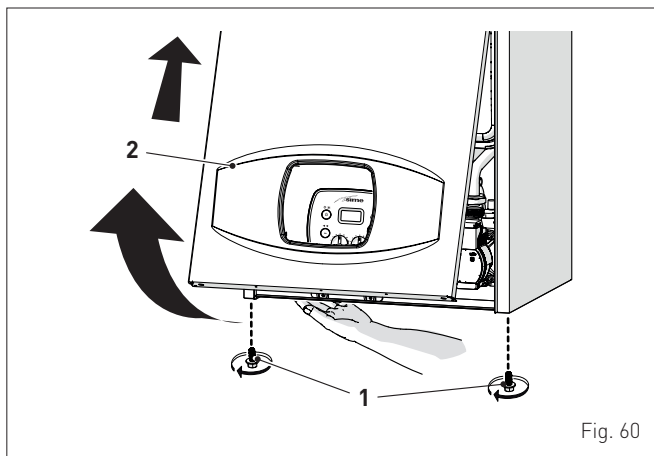


Fig. 60

- 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

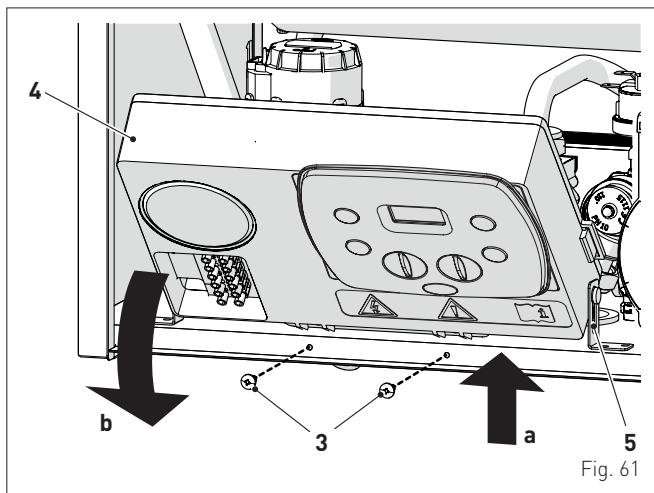


Fig. 61

- 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

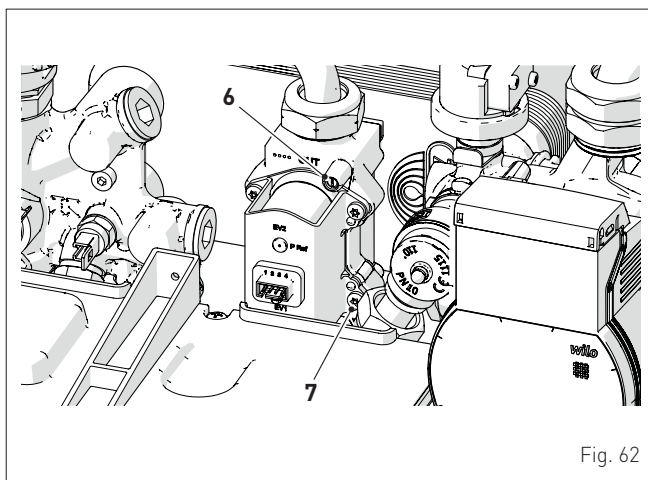


Fig. 62



### AVVERTENZA

Non devono essere in corso richieste di calore (rubinetti dell'acqua calda chiusi o TA aperti/non in chiamata).

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

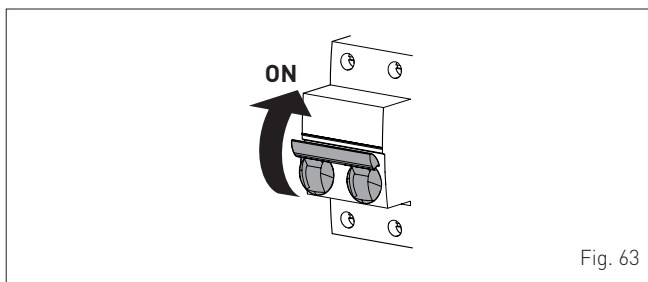


Fig. 63

- premere il tasto **ON**, per almeno 1 secondo, fino a selezionare la modalità "ESTATE" ☀️, nel caso non sia già selezionata



- premere contemporaneamente i tasti **OK** e **+**, per circa 12 secondi, fino alla visualizzazione sul display dei 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	G30	G31
Pressione (mbar)	20	29	37

#### Installazioni con scarichi fumo SDOPPIATI e CONCENTRICI

Modello	Potenza Termica	Pressione agli ugelli (mbar)		
		G20	G30	G31
Vera PC 25	Max	14,0 - 14,5	28,0 - 28,5	36,0 - 36,5
	Min	3,1 - 3,4	5,1 - 5,5	7,6 - 7,9
Vera PC 30	Max	13,4 - 13,9	28,0 - 28,5	36,0 - 36,5
	Min	3,3 - 3,6	5,5 - 6,0	7,5 - 8,0

## 8.6 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 per VERA PC	
			25	30
tS	0.1	Indice riportante la potenza in kW caldaia 0 = 24; 1 = 30	0	1
tS	0.2	Configurazione Idraulica 0 = istantanea 1 = bollitore con termostato o solo riscaldamento 2 = bollitore con sonda 3 = bitermica 4 = istantanea con ingresso solare	0	
tS	0.3	Configurazione Tipo Gas 0 = G20; 1 = G30/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	2	

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**, e/o **ventilatore**, è necessario eseguire interamente la "Procedura di taratura automatica" descritta al paragrafo specifico.

## 8.7 Codici anomalie e possibili rimedi

### LISTA ALLARMI ANOMALIE/GUASTI

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	02	Bassa pressione acqua nell'impianto	- Effettuare il reintegro - Controllare eventuali perdite sull'impianto
AL	03	Alta pressione acqua impianto	- Aprire il rubinetto di scarico presente nel gruppo idraulico e regolare la pressione a 1-1,2 bar
AL	04	Anomalia sonda sanitario	- Verificare collegamenti - Sostituire la sonda
AL	05	Anomalia sonda di mandata	- Verificare collegamenti - Sostituire la 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 del termostato di sicurezza	- Verificare i collegamenti della sonda di mandata - Disaerare l'impianto - Verificare valvola di sfianto - Sostituire la sonda di mandata - 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 disponibilità e la pressione del gas - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	09	Mancanza circolazione acqua impianto	- Verificare la rotazione del rotore della pompa - Verificare i collegamenti elettrici - Sostituire la pompa
AL	10	Anomalia sonda ingresso aria	- Verificare la sonda - Verificare il collegamento elettrico
AL	11	Modulatore valvola gas scollegato	- Verificare collegamento elettrico
AL	12	Errata configurazione camera stagna/aperta	- Impostare il parametro tS 0.4 (Configurazione combustione) al valore 0
AL	13	Intervento sonda fumi	- Verificare collegamento elettrico - Contattare il Centro Assistenza
AL	14	Anomalia sonda fumi	- Verificare collegamento elettrico - Contattare il Centro Assistenza
AL	15	Cavo controllo ventilatore scollegato	- Verificare i cavi di collegamento tra ventilatore e scheda
AL	28	Numero massimo di sblocchi consecutivi	- Contattare il Centro Assistenza
AL	30	Anomalia sonda di ritorno	- 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 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 comando remoto
AL	44	Anomalia sommatoria tempi apertura valvola senza fiamma	- Sostituire la scheda
AL	62	Necessità di eseguire autocalibrazione	- Eseguire procedura di taratura automatica (vedere paragrafo specifico)
AL	70	Max interventi orari alta pressione Pdc	- Diminuire impostazione PAR 46 - Contattare il Centro Assistenza
AL	72	Errato posizionamento sonda di mandata	- Verificare se la sonda di mandata è agganciata al tubo di mandata
AL	74	Intervento termostato fumi/Anomalia livello condensa	- Verificare funzionamento termostato fumi - Sostituire termostato fumi - Verificare occlusione tubo che porta la condensa al sifone - Verificare che il sifone non sia occluso
AL	77	Errore limiti assoluti max/min corrente EV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	78	Errore limite superiore corrente EV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	79	Errore limite inferiore corrente EV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	80	Guasto lungo la linea logica di comando valvola	- Verificare/sostituire il cavo di connessione alla valvola gas
AL	81	Blocco per problema di combustione all'avviamento	- Verificare eventuali occlusioni del camino o ricircoli - Sfiatare l'aria nel circuito gas - Verificare presenza di sporizia sull'evaporatore aria

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	82	Blocco per controllo combustione fallito numerose volte	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria - Verificare taratura gas - Verificare presenza di sporizia sull'evaporatore aria
AL	83	Combustione non regolare (errore temporaneo)	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Verificare presenza di sporizia sull'evaporatore aria
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)	- Sostituire la scheda
AL	89	Errore segnale feedback combustione altalenante	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria - Verificare taratura gas
AL	90	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria - Verificare taratura gas
AL	92	Errore sistema ha raggiunto correzione massima aria (alla minima portata)	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria - Verificare taratura gas
AL	93	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria - Verificare taratura gas
AL	95	Errore microinterruzioni su segnale di fiamma	- Verificare elettrodo - Verificare scheda - Verificare alimentazione elettrica - Verificare taratura gas
AL	96	Blocco per ostruzione scarico fumi	- Verificare eventuali occlusioni del camino
AL	98	Errore sw, startup scheda	- Contattare il Centro Assistenza
AL	99	Errore generico scheda	- Contattare il Centro Assistenza
AL	-	Intervento frequente della valvola di sicurezza	- Verificare pressione nel circuito - Verificare vaso di espansione - Verificare valvola deviatrice
AL	-	Scarsa produzione di acqua sanitaria	- Verificare pulizia scambiatore a piastre - Verificare rubinetto circuito sanitario






### 8.7.1 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.

## 9 SCHEDA PRODOTTO

		
<b>VERA PC</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
Profilo sanitario di carico dichiarato	<b>XL</b>	<b>XL</b>
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		
Classe efficienza energetica sanitario		
Potenza termica (kW)	<b>24</b>	<b>28</b>
Consumo annuo di energia riscaldamento (GJ)	<b>57</b>	<b>66</b>
Consumo annuo di combustibile sanitario (GJ)	<b>18</b>	<b>18</b>
Efficienza energetica stagionale riscaldamento (%)	<b>87</b>	<b>87</b>
Efficienza energetica sanitario (%)	<b>81</b>	<b>80</b>
Potenza sonora dB(A)	<b>56</b>	<b>55</b>
<p><b>Specifiche precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio sono contenute all'interno del manuale di istruzioni della caldaia</b></p> <p><b>Conforme all'Allegato IV (punto 2) del Regolamento Delegato (UE) N° 811/2013 che integra la Direttiva 2010/30/UE</b></p>		

## 10 ALLEGATO AA.1

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:		VERA PC 25					
Caldaia a condensazione:		Sì					
Caldaia a bassa temperatura:		Sì					
Caldaia di tipo B11:		No					
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:		No		Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare:		No	
Apparecchio di riscaldamento misto:		Sì					
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
<b>Potenza termica nominale</b>	$P_n$	24	kW	<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b>	$\eta_s$	87	%
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>	$P_4$	23,7	kW	Atta potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$\eta_4$	88,1	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura <sup>b</sup>	$P_1$	7,3	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*)	$\eta_1$	91,0	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,043	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,105	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,013	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby	PSB	0,003	kW	Emissioni di Nox	NOx	28	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
<b>Profilo di carico dichiarato</b>	XL			<b>Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua</b>	$\eta_{wh}$	81	%
Consumo quotidiano di energia	$Q_{elec}$	0,130	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	$Q_{fuel}$	24,621	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.							

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:		VERA PC 30					
Caldaia a condensazione:		Sì					
Caldaia a bassa temperatura:		Sì					
Caldaia di tipo B11:		No					
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:		No		Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare:		No	
Apparecchio di riscaldamento misto:		Sì					
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
<b>Potenza termica nominale</b>	$P_n$	28	kW	<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b>	$\eta_s$	87	%
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>	$P_4$	27,6	kW	Atta potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	$\eta_4$	88,5	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura <sup>b</sup>	$P_1$	8,5	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*)	$\eta_1$	91,4	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,045	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,107	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,013	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	0	kW
In modo standby	PSB	0,003	kW	Emissioni di Nox	NOx	37	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	$Q_{elec}$	0,136	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	$Q_{fuel}$	24,718	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)