



Caldaie murali a condensazione

VERA EV HE

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



IT



**Obbligatorio leggere
le istruzioni.**

Visita il nostro sito:
www.sime.it



CERTIFICAZIONE RANGE RATED

La potenza massima, in riscaldamento, delle caldaie **VERA EV HE** può essere adeguata, in installazione, al fabbisogno termico dell'impianto modificando l'impostazione del PAR 15 nel campo **0 .. 100**.

L'impostazione del PAR 15 = 100 è l'impostazione di fabbrica che permette alla caldaia di fornire la sua potenza massima in riscaldamento. È possibile ridurla modificando l'impostazione del PAR 15 come riportato nella tabella riportata di seguito.

Una volta effettuata la nuova impostazione del PAR 15, il valore potenza massima ridotta (kW) **per i modelli con potenza superiore a 35kW DEVE OBBLIGATORIAMENTE** essere applicata a fianco della targhetta dati tecnici della caldaia. Per i controlli e le regolazioni, successive alla modifica, fare riferimento al nuovo valore di potenza massima.

Le potenze utili nominali utilizzate sono quelle relative alle condizioni di funzionamento (80-60°C) (P_n min - P_n max).

Esempio caldaia **VERA EV HE 25**:

- campo di potenza riscaldamento di fabbrica: 3,8 - 19,6 impostazione PAR 15 = 100
- campo di potenza riscaldamento "ridotto": 3,8 - 16,4 impostazione PAR 15 = 80

DESCRIZIONE	VERA EV HE					
	25		30		Impostazione PAR 15	
	Min	Max	Min	Max		
A - Campo di potenza di fabbrica (riscaldamento)	kW	3,8	19,6	4,6	23,6	100
	kW	3,8	18,0	4,6	21,7	90
B - Campi di potenza ridotti per riduzione della potenza Massima (riscaldamento)	kW	3,8	16,4	4,6	19,8	80
	kW	3,8	14,9	4,6	17,9	70
	kW	3,8	13,3	4,6	16,0	60
	kW	3,8	11,7	4,6	14,1	50
	kW	3,8	10,1	4,6	12,2	40

Targa Tecnica della caldaia

www.sime.it

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 - gasbrennwertkessel - Αεβητα συμπυκνωση - kondenzációs kotél - plynový kondenzační kotél - condensare cazan - kociol kondensacyjny - kondenzációs kazánok - конденсационный котел - конденсирующий котел - مرآجل التكثيف

Q _n max =	Q _n min =
P _n max 80-60°C =	P _n min 80-60°C =
P _n max 50-30°C =	P _n min 50-30°C =
PMS =	T max =

-- L

Q _{nw} max =	Q _{nw} min =
PMW =	T max =

MADE IN ITALY

Etichetta Range Rated

(solo per modelli superiori a 35kW)

www.sime.it

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 - gasbrennwertkessel - Αεβητα συμπυκνωση - kondenzációs kotél - plynový kondenzační kotél - condensare cazan - kociol kondensacyjny - kondenzációs kazánok - конденсационный котел - конденсирующий котел - مرآجل التكثيف

Q _n max =	Q _n min =
P _n max 80-60°C =	P _n min 80-60°C =
P _n max 50-30°C =	P _n min 50-30°C =
PMS =	T max =

-- L

Q _{nw} max =	Q _{nw} min =
PMW =	T max =

MADE IN ITALY

Taratura di fabbrica Potenza max. riscaldamento kW **A**
Factory calibration Max Heat output, kW

Taratura Potenza max. a cura dell'installatore kW **B**
Installer calibration Max Heat output, kW

Data di taratura
Date

Firma dell'installatore
Installer signature

MADE IN ITALY

- A** Campo di potenza di fabbrica
- B** Campo di potenza ridotto per decremento della potenza massima



AVVERTENZA

Le caselle con fondo grigio sono da compilarsi a cura dell'installatore.

AVVERTENZE E REGOLE DI SICUREZZA



AVVERTENZE

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere destinato all'uso previsto da **Sime** che non è responsabile per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri dell'apparecchio.
- In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, personale professionalmente qualificato.
- Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico, a freddo, sia di **1-1,2 bar**. In caso contrario effettuare il reintegro o contattare personale professionalmente qualificato.
- Il non utilizzo dell'apparecchio, per un lungo periodo, comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - *posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-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.
- La concentrazione di CO nei prodotti di combustione deve sempre rispettare le norme di installazione del paese in cui è installato l'apparecchio.



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.
- **L'eventuale riparazione dell'apparecchio** dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto indicato può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e l'immediato decadimento della garanzia.
- **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.
- **L'installatore deve informare l'Utente** sul funzionamento dell'apparecchio e sulle istruzioni di sicurezza. Inoltre deve consegnare le istruzioni per l'uso e la manutenzione una volta completata l'installazione.

**È VIETATO**

- L'uso dell'apparecchio ai bambini di età inferiore a 8 anni. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- Che i bambini giochino con l'apparecchio.
- Che la pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore sia effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
 - *aerare il locale aprendo porte e finestre;*
 - *chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;*
 - *fare intervenire con sollecitudine personale professionalmente qualificato.*
- Toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- Qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-spento", e aver chiuso l'alimentazione del gas.
- Modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.

**È VIETATO**

- Modificare o tappare lo scarico 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.
- Modificare o intervenire sui componenti sigillati.

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato una caldaia **Sime VERA EV HE**, un apparecchio stagno 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.

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

GAMMA

MODELLO	CODICE
VERA EV HE 25	8119850
VERA EV HE 30	8119851

NOTA: Le caldaie predisposte per funzionare con il gas G20 contenente fino al 20% di idrogeno H₂, sono disponibili SOLO per il mercato italiano.

CONFORMITÀ

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

- Regolamento Gas (UE) 2016/426
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva progettazione ecocompatibile 2009/125/CE
- Regolamento (UE) N. 811/2013 - 813/2013
- Regolamento Energy labelling (UE) 2017/1369



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

STRUTTURA DEL MANUALE

Questo manuale è organizzato nel modo sotto evidenziato.

ISTRUZIONI PER L'USO7

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO ..13

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE23

ALLEGATI47

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.

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE

1 OPERARE CON LA CALDAIA VERA EV HE	8	3 MANUTENZIONE	11
1.1 Pannello comandi	8	3.1 Regolamentazioni	11
1.2 Verifiche preliminari	9	3.2 Pulizia esterna	11
1.3 Accensione	9	3.2.1 Pulizia della mantellatura	11
1.4 Regolazione della temperatura di mandata	9		
1.5 Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria ..	9	4 SMALTIMENTO	11
1.6 Codici anomalie / guasti	10	4.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea	
1.6.1 Richiesta di manutenzione	10	2012/19/UE)	11
2 SPEGNIMENTO	10		
2.1 Spegnimento temporaneo	10		
2.2 Spegnimento per lunghi periodi	11		

1 OPERARE CON LA CALDAIA VERA EV HE

1.1 Pannello comandi

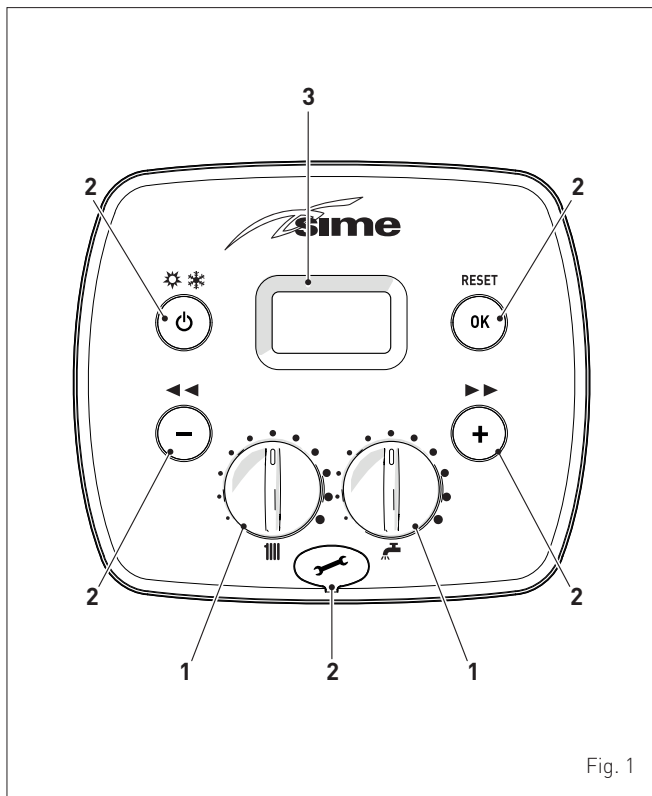


Fig. 1

1 MANOPOLE

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

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

2 TASTI FUNZIONALI

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

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

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

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

Tappo di copertura del connettore di programmazione.

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

3 DISPLAY

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

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

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

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

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

"BLOCCO" PER MANCANZA DI FIAMMA.

"PRESENZA FIAMMA".

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

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

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

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

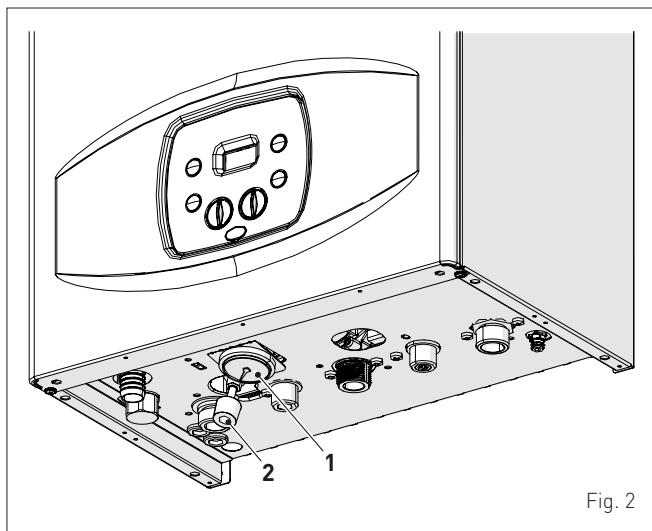


Fig. 2

1.3 Accensione

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

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

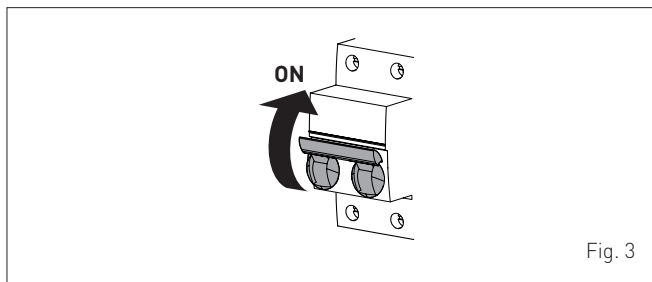


Fig. 3

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



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

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



1.4 Regolazione della temperatura di mandata

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

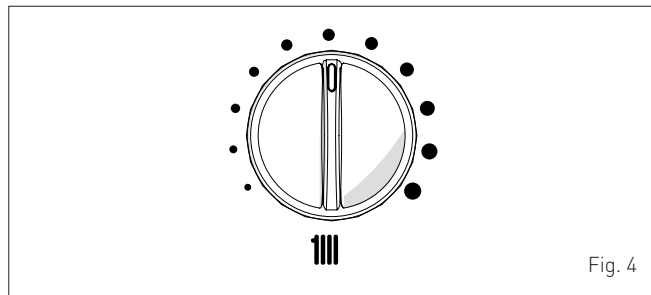


Fig. 4

1.5 Regolazione della temperatura acqua calda sanitaria

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

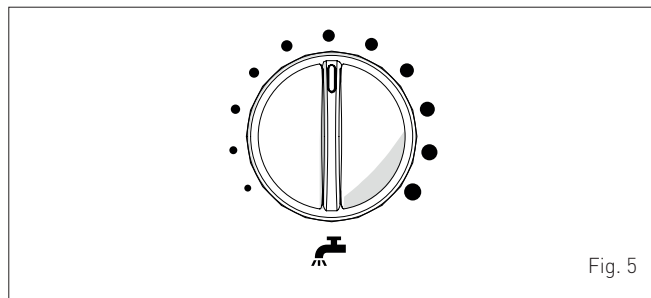


Fig. 5

1.6 Codici anomalie / guasti

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

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

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

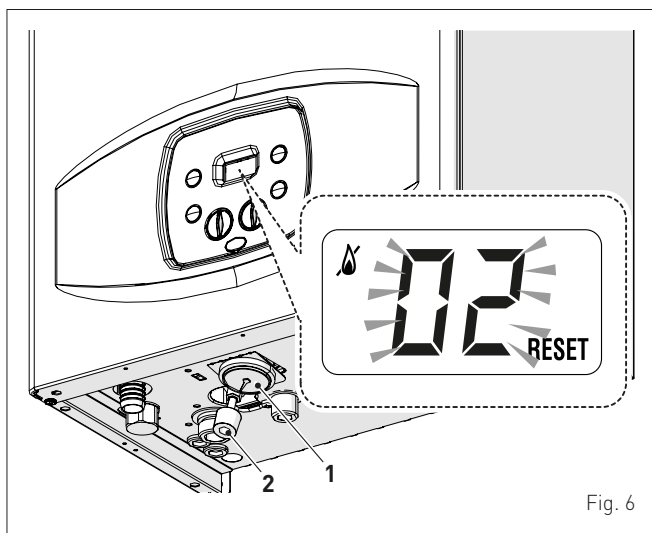
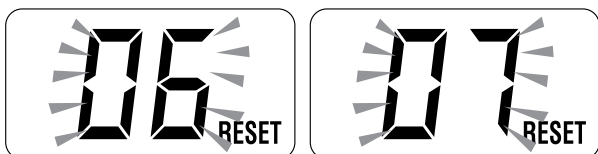


Fig. 6

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

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



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

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

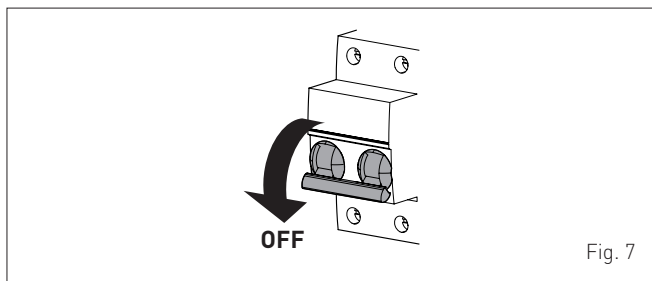


Fig. 7



AVVERTENZA

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

1.6.1 Richiesta di manutenzione

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



Contattare il Servizio Tecnico per programmare gli interventi necessari.

2 SPEGNIMENTO

2.1 Spegnimento temporaneo

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



PERICOLO ELETTRICO

La caldaia resta alimentata elettricamente.

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

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

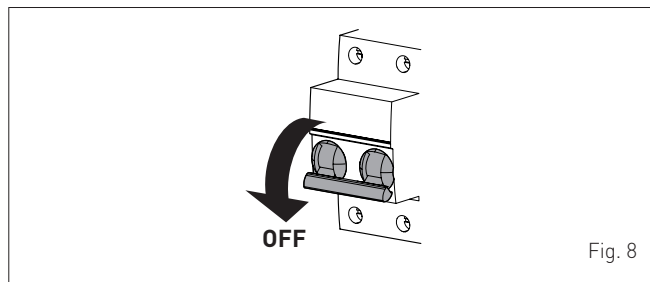


Fig. 8







AVVERTENZA

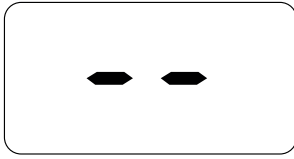
Se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO, poiché l'apparecchio è protetto dalla "funzione antigelo":

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

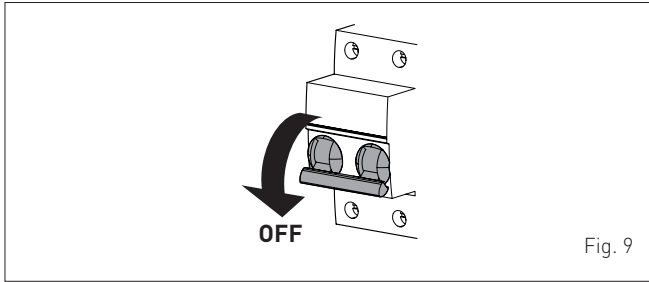
2.2 Spegnimento per lunghi periodi

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

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



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



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



AVVERTENZA

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

3 MANUTENZIONE

3.1 Regolamentazioni

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



AVVERTENZA

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

3.2 Pulizia esterna



ATTENZIONE

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



L'apparecchio ed i dispositivi elettrici ed elettronici, provenienti da nuclei domestici o classificabili come rifiuto domestico, a fine vita, dovranno essere conferiti, a norma di legge, secondo la Direttiva 2012/19/UE, in appositi sistemi di ritiro e di raccolta. Questo prodotto è stato progettato e realizzato per ridurre al minimo il suo impatto sull'ambiente e sulla salute, nonostante ciò, esso contiene componenti che, se mal gestiti, possono risultare dannosi. Il simbolo (bidoncino barrato), qui riprodotto e presente anche sul vostro apparecchio, significa che l'apparecchio, a fine vita, va gestito a norma di legge e conferito come rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica. Prima di conferire l'apparecchio consultate le disposizioni vigenti secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio e completate le informazioni sui centri di raccolta autorizzati, contattando gli uffici specifici del Vostro luogo di installazione.



È VIETATO

smaltire il prodotto assieme ai rifiuti urbani.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

INDICE

5	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	14		
5.1	Caratteristiche.....	14	5.8	Sonde..... 19
5.2	Dispositivi di controllo e sicurezza.....	14	5.9	Vaso di espansione..... 19
5.3	Simboli posti sull'apparecchio.....	14	5.10	Pompa di circolazione..... 19
5.4	Identificazione.....	15	5.11	Pannello comandi..... 20
	5.4.1 Targa tecnica.....	15	5.12	Schema elettrico..... 21
5.5	Struttura.....	16		
5.6	Caratteristiche tecniche.....	17		
5.7	Circuito idraulico di principio.....	18		

5 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

5.1 Caratteristiche

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

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

Altre peculiarità delle caldaie **VERA EV HE** sono:

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

5.2 Dispositivi di controllo e sicurezza

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

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



È VIETATO

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









ATTENZIONE

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

5.3 Simboli posti sull'apparecchio

Sull'apparecchio sono presenti i seguenti simboli:

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Indica la presenza di zone particolarmente pericolose nell'apparecchio.
	Indica la presenza di parti elettriche in tensione nell'apparecchio.
	Indica che sono disponibili informazioni riguardanti l'apparecchio, come ad esempio il manuale istruzioni.
	Indica che il personale addetto alla manutenzione dell'apparecchio deve operare facendo riferimento al manuale istruzioni.
	Indica l'obbligo di leggere il manuale istruzioni.
	Indica che l'apparecchio deve essere collegato a un impianto di messa a terra.

5.4 Identificazione

Le caldaie **VERA EV HE** sono identificabili attraverso:

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



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.

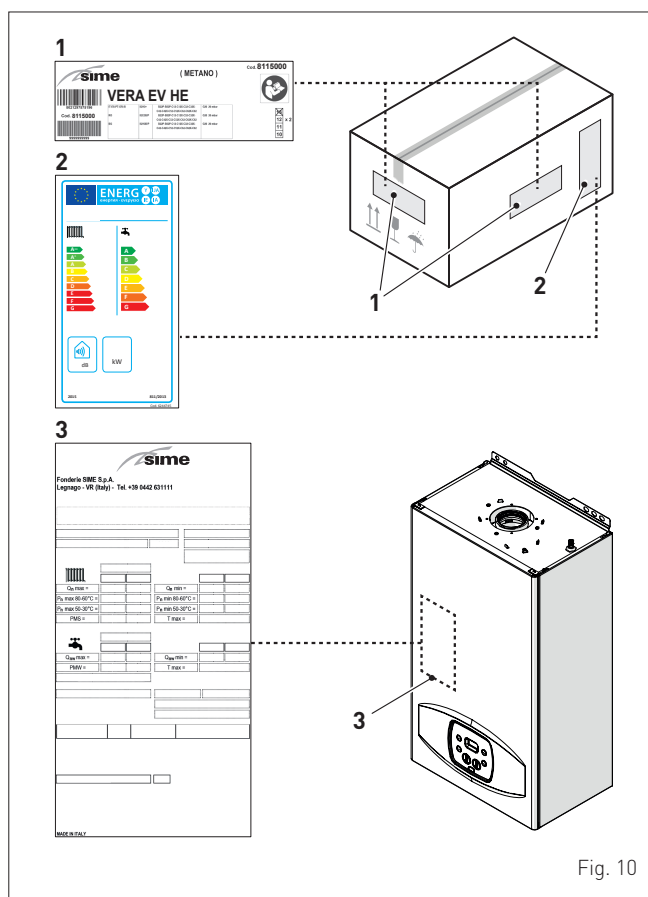


Fig. 10

5.4.1 Targa tecnica

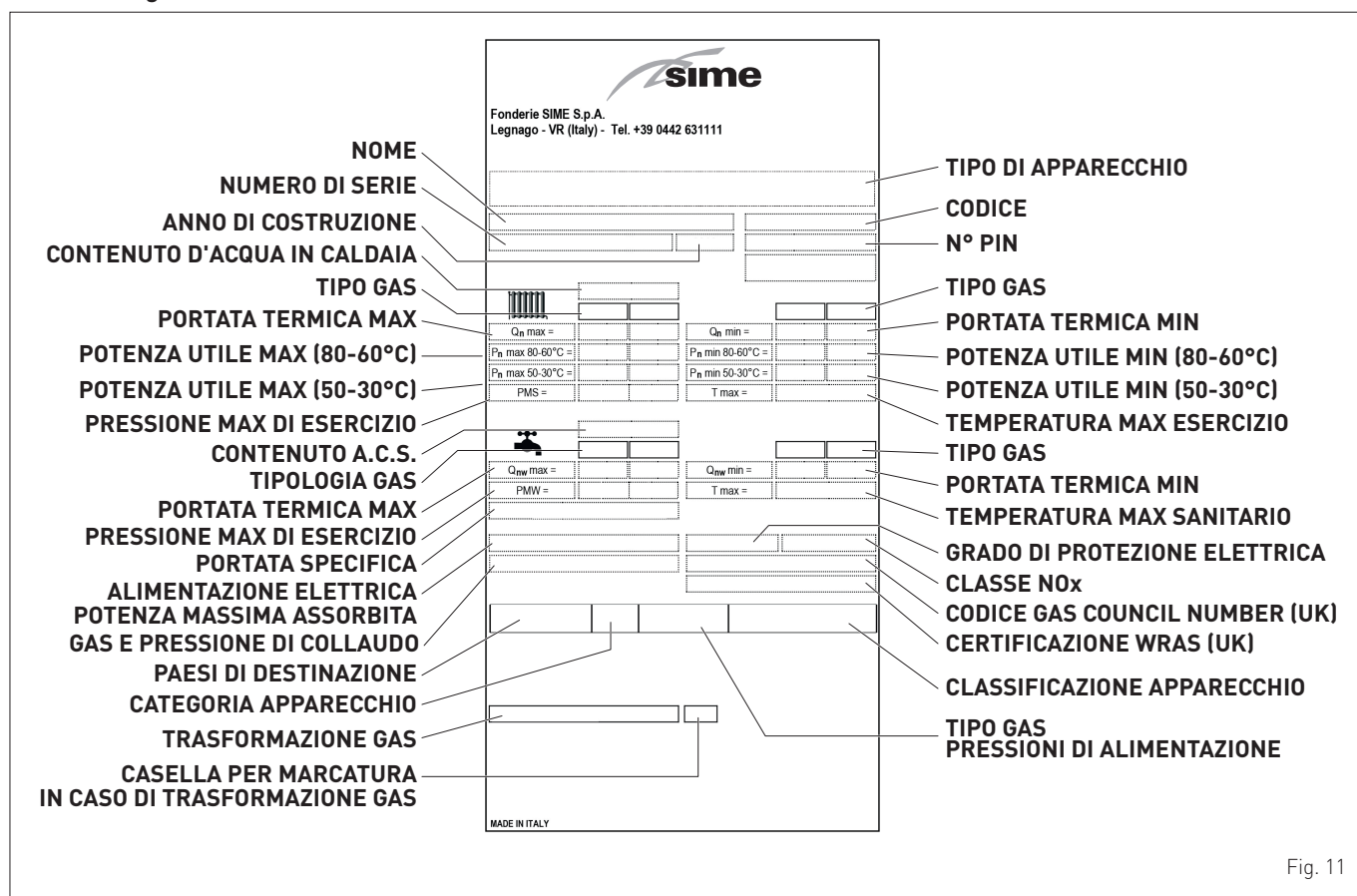
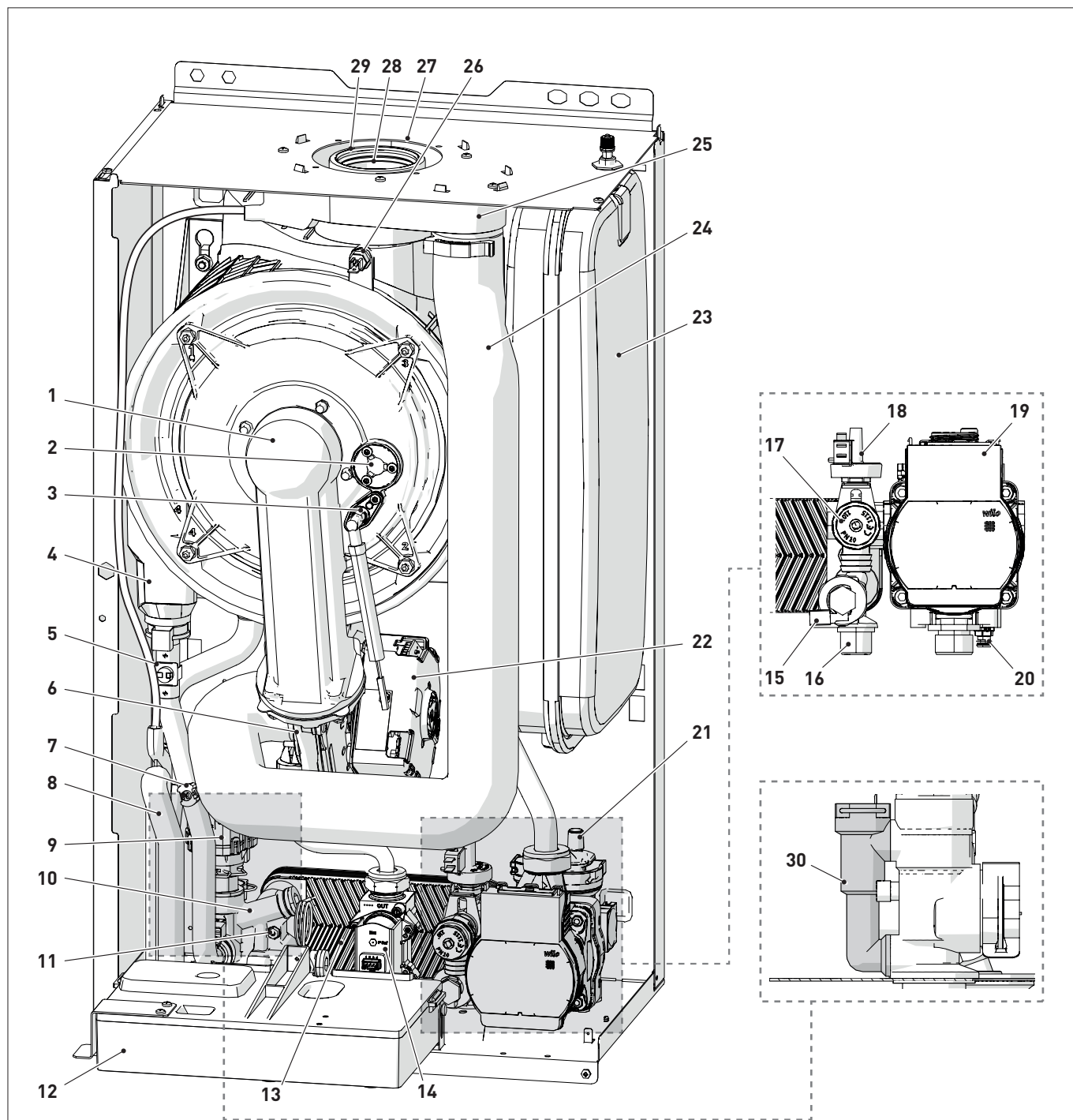


Fig. 11



AVVERTENZA

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



- | | | | |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1 | Portina camera di combustione | 16 | Filtro acqua sanitario |
| 2 | Visore fiamma | 17 | Valvola di sicurezza (VS) |
| 3 | Elettrodo accensione/rilevazione (EAR) | 18 | Pressostato acqua (PAC) |
| 4 | Scambiatore di calore | 19 | Pompa impianto (PI) |
| 5 | Termostato sicurezza (TS) | 20 | Scarico caldaia |
| 6 | Miscelatore aria-gas | 21 | Valvola di sfiato automatica (VSA) |
| 7 | Sonda mandata caldaia (SMC) | 22 | Ventilatore (V) |
| 8 | Sifone scarico condensa | 23 | Vaso espansione (VE) |
| 9 | Elettrovalvola deviatrice (EVD) | 24 | Tubo aspirazione aria |
| 10 | Gruppo caricamento impianto | 25 | Camera aria-fumi |
| 11 | Sonda sanitaria (SS) | 26 | Sonda fumi (SF) |
| 12 | Pannello comandi | 27 | Aspirazione aria |
| 13 | Scambiatore acqua sanitaria | 28 | Condotto scarico fumi (CSFU) |
| 14 | Valvola gas | 29 | Guarnizione scarico fumi |
| 15 | Flussimetro sanitario (FLM) | 30 | By-pass |

Fig. 12

5.6 Caratteristiche tecniche

DESCRIZIONE	VERA EV HE		
	25	30	
CERTIFICAZIONE			
Paesi di destinazione	IT		
Combustibile	G20; G230; G31		
Numero PIN	1312DP6888		
Categoria	II2HM3P		
Classificazione apparecchio	B23P - B33P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - C(10)3		
Classe NO _x [1]	6 (< 56 mg/kWh)		
Potenza utile nominale sanitario	kW	24	30
PRESTAZIONI RISCALDAMENTO			
PORTATA TERMICA [2]			
Portata nominale (Q _n max)	kW	20	24
Portata nominale Q _n (20%Hz)	kW	19,1	22,9
Portata minima G20 (Q _n min)	kW	4,0 / 4,5	4,8
Portata minima G230 (Q _n min)	kW	4,0 / 4,5	4,8
Portata minima G31 (Q _n min)	kW	4,0 / 4,5	4,8
POTENZA TERMICA			
Potenza utile nominale (80-60°C) (P _n max)	kW	19,6	23,6
Potenza utile nominale (50-30°C) (P _n max)	kW	21,2	25,5
Potenza utile minima G20;G230 (80-60°C) (P _n min)	kW	3,8	4,6
Potenza utile minima G20;G230 (50-30°C) (P _n min)	kW	4,2	5
Potenza utile minima G31 (80-60°C) (P _n min)	kW	4,3	4,6
Potenza utile minima G31 (50-30°C) (P _n min)	kW	4,7	5
RENDIMENTI			
Rendimento utile Max (80-60°C)	%	98,3	98,2
Rendimento utile min (80-60°C)	%	95,4	95,2
Rendimento utile Max (50-30°C)	%	106,2	106,1
Rendimento utile min (50-30°C)	%	105,1	105,2
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	108,7	108,6
Perdite all'arresto a 50°C	W	98	
PRESTAZIONI SANITARIO			
Portata termica nominale (Q _{nw} max)	kW	24	30
Portata termica nominale Q _{nw} (20%Hz)	kW	22,9	28,6
Portata termica minima G20 (Q _n min)	kW	4	4,8
Portata termica minima G31 (Q _n min)	kW	4,5	4,8
Portata a.c.s. specifica ΔT 30°C	l/min	11,5	13,6
Portata a.c.s. continua (ΔT 25°C / ΔT 35°C) (EN 13203)	l/min	13,9 / 9,9	17,2 / 12,3
Portata a.c.s. minima	l/min	2	
Pressione Max (PMW) / Min	bar	7 / 0,5	
	kPa	700 / 50	
PRESTAZIONI ENERGETICHE			
RISCALDAMENTO			
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		A	A
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	93	93
Potenza sonora	dB(A)	49	51
SANITARIO			
Classe efficienza energetica sanitaria		A	
Efficienza energetica sanitaria	%	91	
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	
DATI ELETTRICI			
Tensione di alimentazione	V	230	
Frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita (Q _n max)	W	76	86
Potenza elettrica assorbita a (Q _n min)	W	54	61
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	4	
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	
DATI COMBUSTIONE			
Temperatura fumi a portata Max/Min (80-60°C)	°C	77 / 64	85 / 68
Temperatura fumi a portata Max/Min (50-30°C)	°C	62 / 49	71 / 49
Portata massica fumi Max/Min	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2
	kg/h	40,32 / 6,84	47,16 / 7,92

DESCRIZIONE	VERA EV HE	
	25	30
DATI COMBUSTIONE		
CO ₂ a portata Max/Min (G20)	%	9,2 / 9,0
CO ₂ a portata Max/Min (G31)	%	10,2 / 10,2
O ₂ a portata Max/Min (G20)	%	4,5 / 4,8
NO _x misurato [3]	mg/kWh	22
UGELLI - GAS		
Quantità ugelli	n°	1
Diametro ugelli	mm	5,3
Consumo gas a portata Max/Min (G20)	m ³ /h	2,53 / 0,42
Consumo gas a portata Max/Min (G230)	m ³ /h	1,97 / 0,33
Consumo gas a portata Max/Min (G31)	kg/h	1,86 / 0,35
Pressione alimentazione gas (G20; G230)	mbar	20
	kPa	2
Pressione alimentazione gas (G31)	mbar	37
	kPa	3,7
TEMPERATURE - PRESSIONI		
Temperatura Max esercizio (T max)	°C	85
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60
Pressione Max esercizio (PMS)	bar	3
	kPa	300
Contenuto d'acqua in caldaia	l	5,10

[1] Classe NO_x secondo EN 15502-1:2021+A1:2023

[2] Portata termica calcolata utilizzando il potere calorifico inferiore (Hi)

[3] Calcolato con potere calorifico superiore (Hs)

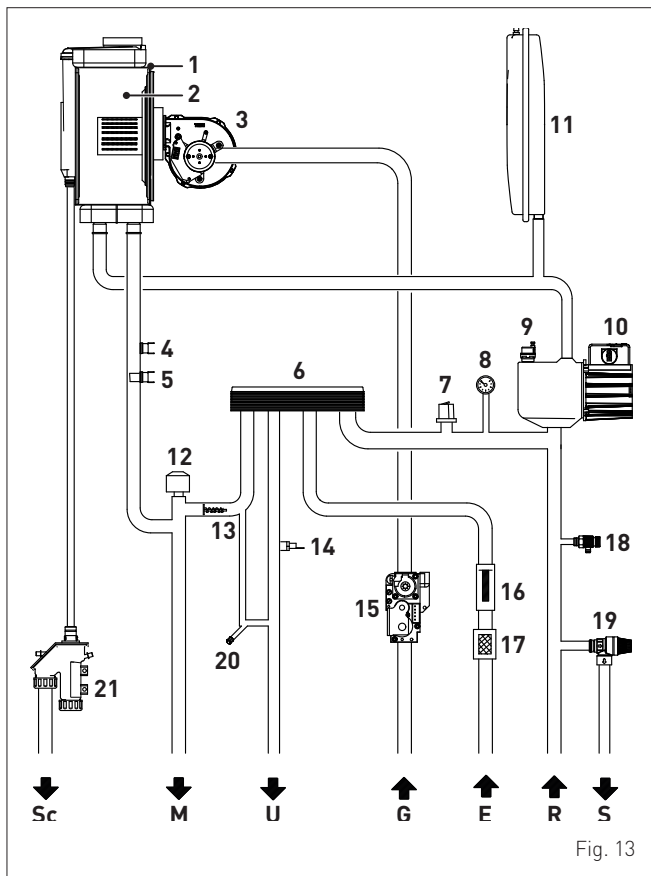
Potere Calorifico Inferiore (Hi)

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G230 Hi.** 12,18 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

Categoria gas 20%H₂:

Questo apparecchio è adatto per gas G20 contenente fino al 20% di idrogeno (H₂). A causa delle variazioni della percentuale di H₂, la percentuale di O₂ può variare nel tempo. Questo tipo di caldaia aggiusta automaticamente la combustione in base al tipo di gas utilizzato, non è quindi necessaria alcuna regolazione nel caso di utilizzo di gas G20 contenente fino al 20% di idrogeno.

5.7 Circuito idraulico di principio



LEGENDA:

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

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

Fig. 13

5.8 Sonde

Le sonde installate hanno le seguenti caratteristiche:

- sonda doppia (mandata/sicurezza termica) NTC R25°C; 10kΩ β25°-85°C: 3435
- sonda sanitario NTC R25°C; 10kΩ β25°-85°C: 3435
- sonda temperatura esterna NTC R25°C; 10kΩ β25°-85°C: 3435

Corrispondenza Temperatura Rilevata/Resistenza

Esempi di lettura:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

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

5.9 Vaso di espansione

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

Descrizione	U/M	VERA EV HE	
		25	30
Capacità totale	l	9,0	
Pressione di precarica	kPa	100	
	bar	1,0	
Capacità utile	l	5,2	
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.

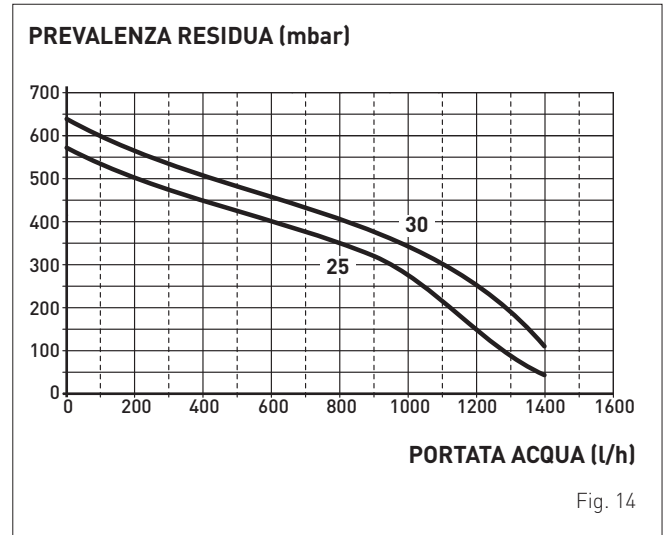
5.10 Pompa di circolazione

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



AVVERTENZA

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



5.11 Pannello comandi

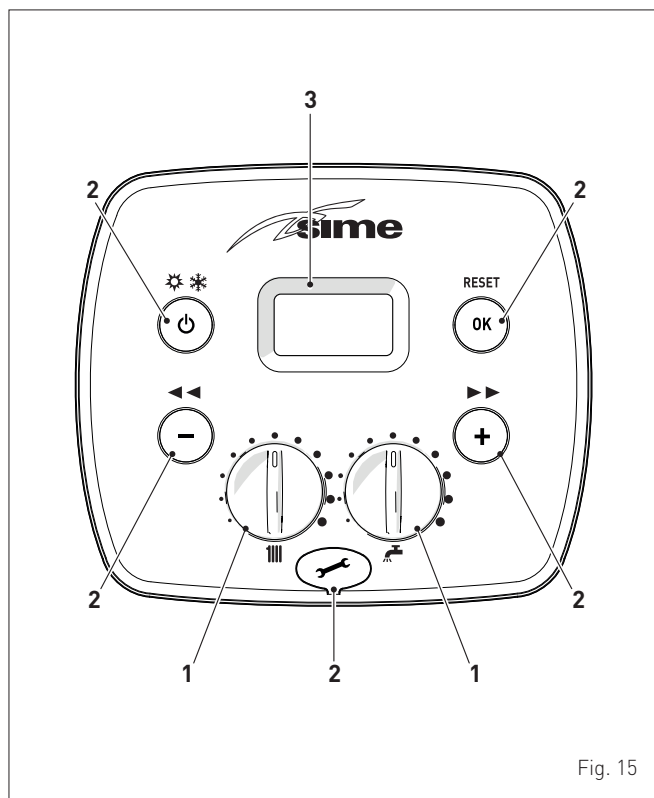


Fig. 15

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.



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



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



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



"BLOCCO" PER MANCANZA DI FIAMMA.



"PRESENZA FIAMMA".



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



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

5.12 Schema elettrico

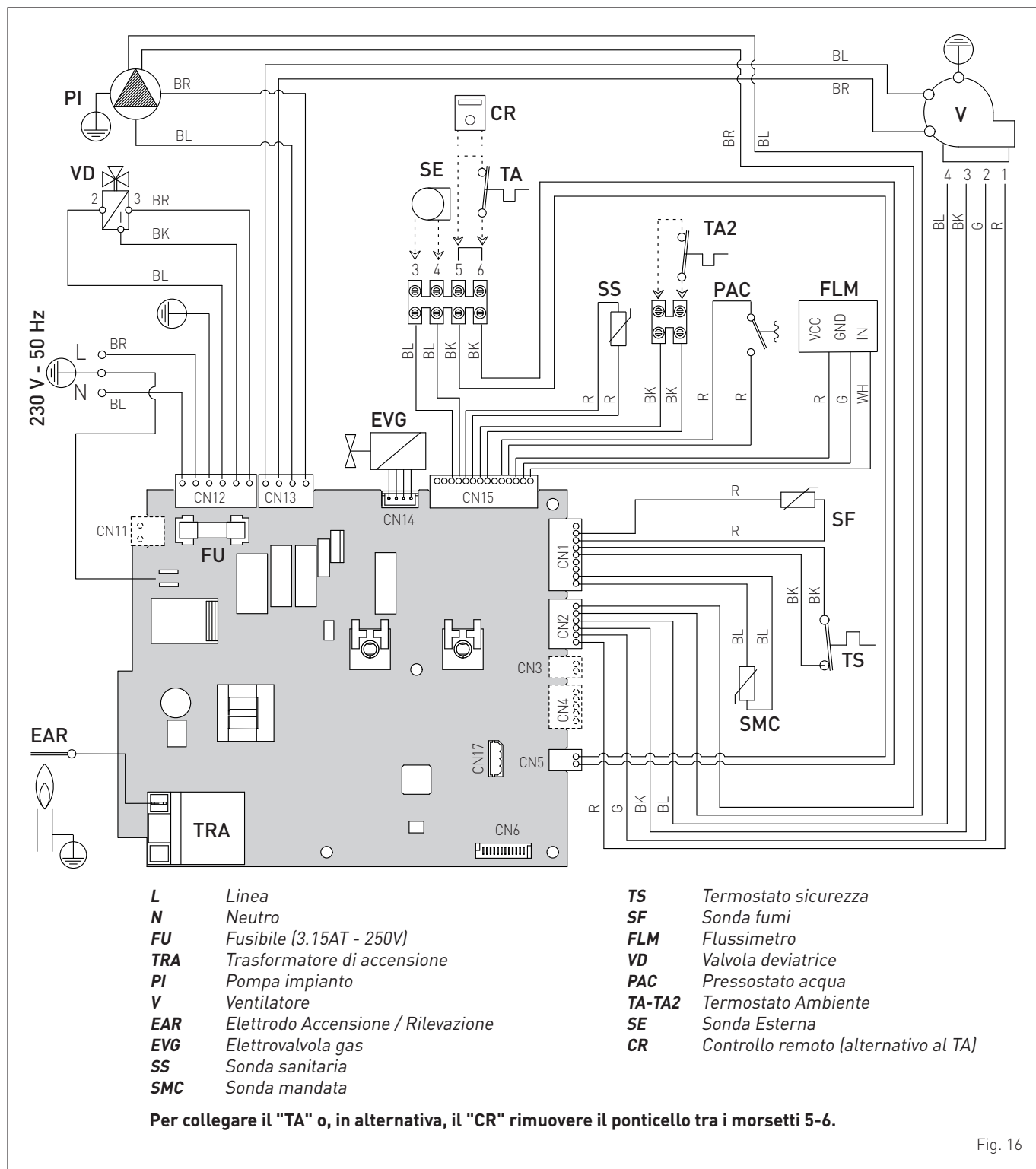


Fig. 16



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

6	INSTALLAZIONE	24	8	MANUTENZIONE	42
6.1	Ricevimento del prodotto	24	8.1	Regolamentazioni	42
6.2	Dimensioni e peso	24	8.2	Pulizia esterna	42
6.3	Movimentazione	24	8.2.1	Pulizia della mantellatura	42
6.4	Locale d'installazione	24	8.3	Pulizia interna	42
6.5	Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio	25	8.3.1	Smontaggio dei componenti	42
6.6	Pulizia dell'impianto	25	8.3.2	Pulizia del bruciatore e della camera di combustione	43
6.7	Trattamento acqua impianto	26	8.3.3	Verifica dell'elettrodo di accensione/ rilevazione	43
6.8	Montaggio della caldaia	26	8.3.4	Operazioni conclusive	43
6.9	Collegamenti idraulici	26	8.4	Controlli	43
6.9.1	Accessori idraulici (opzionali)	26	8.4.1	Controllo del condotto fumi	43
6.10	Raccolta/scarico condensa	27	8.4.2	Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione	43
6.11	Isolamento termico delle tubazioni	27	8.5	Manutenzione straordinaria	44
6.12	Alimentazione gas	27	8.6	Codici anomalie e possibili rimedi	44
6.13	Scarico fumi e aspirazione aria comburente	27	8.6.1	Richiesta di manutenzione	45
6.13.1	Condotti coassiali (Ø 60/100mm e Ø 80/125mm)	29			
6.13.2	Condotti separati (Ø 60mm e Ø 80mm)	29			
6.13.3	Condotti separati (Ø 50mm)	31			
6.13.4	Condotti separati (Ø 80mm) con Kit condotti C(10)3	31			
6.14	Collegamenti elettrici	32			
6.14.1	Sonda temperatura esterna	33			
6.14.2	Cronotermostato o Termostato ambiente	34			
6.14.3	ESEMPLI di utilizzo di dispositivi di comando/controllo su alcune tipologie di impianto di riscaldamento	34			
6.15	Riempimento e svuotamento	35			
6.15.1	Operazioni di RIEMPIMENTO	35			
6.15.2	Operazioni di SVUOTAMENTO	36			
7	MESSA IN SERVIZIO	37			
7.1	Operazioni preliminari	37			
7.2	Prima messa in funzione	37			
7.2.1	Procedura automatica di autocalibrazione	37			
7.3	Visualizzazione e impostazione parametri	38			
7.4	Lista parametri	38			
7.5	Visualizzazione dati di funzionamento e contatori	40			
7.6	Verifiche	40			
7.6.1	Funzione spazzacamino	40			
7.7	Cambio del gas utilizzabile	41			

6 INSTALLAZIONE



AVVERTENZA

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

6.1 Ricevimento del prodotto

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

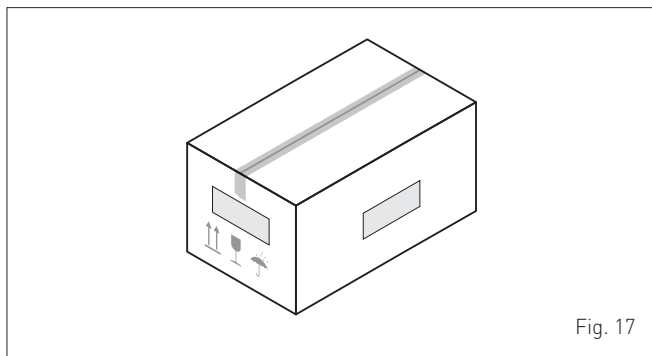


Fig. 17

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

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



È VIETATO

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

6.2 Dimensioni e peso

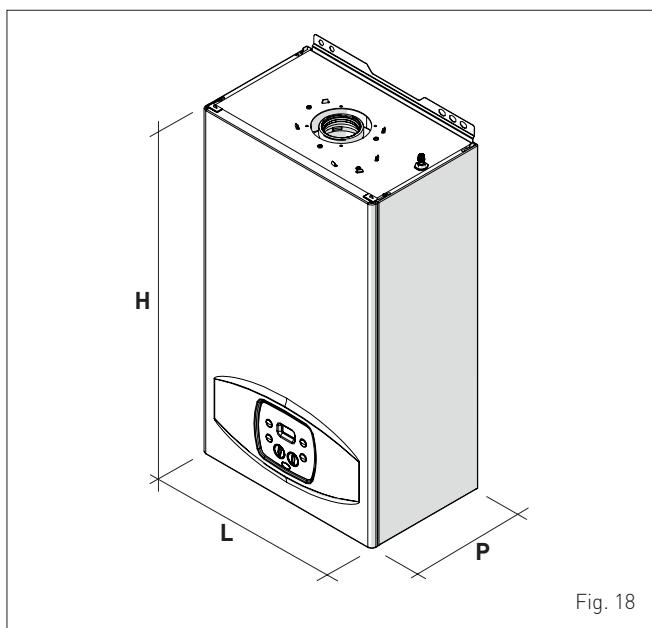


Fig. 18

Descrizione	VERA EV HE	
	25	30
L (mm)	400	
P (mm)	250	
H (mm)	700	
Peso (kg)	26,5	

6.3 Movimentazione

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione dell'apparecchio si effettua manualmente inclinandolo e sollevandolo facendo presa sulle parti "solide" quali basamento e struttura come indicato in figura.

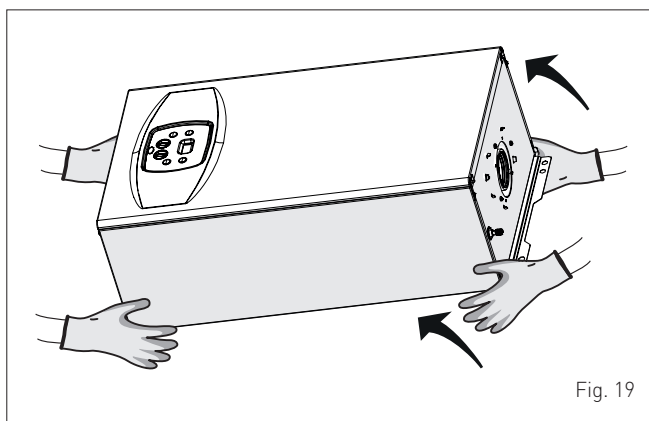


Fig. 19



ATTENZIONE

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

6.4 Locale d'installazione

Il locale di installazione deve sempre essere rispondente alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente. Deve essere dotato di aperture di aerazione, adeguatamente dimensionate, quando l'installazione è di "TIPO B". Inoltre deve essere realizzato in modo da evitare il più possibile il livello di rumore durante il funzionamento dell'apparecchio.

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



AVVERTENZA

- Accertarsi di posizionare l'apparecchio in luoghi protetti dal continuo irraggiamento solare, dalle intemperie e dagli ambienti umidi e bagnati.
- L'installatore, prima di montare l'apparecchio, **DEVE** accertarsi che la parete possa sostenerne il peso.
- Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza/regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione (vedere Fig. 20).

ZONE DI RISPETTO INDICATIVE

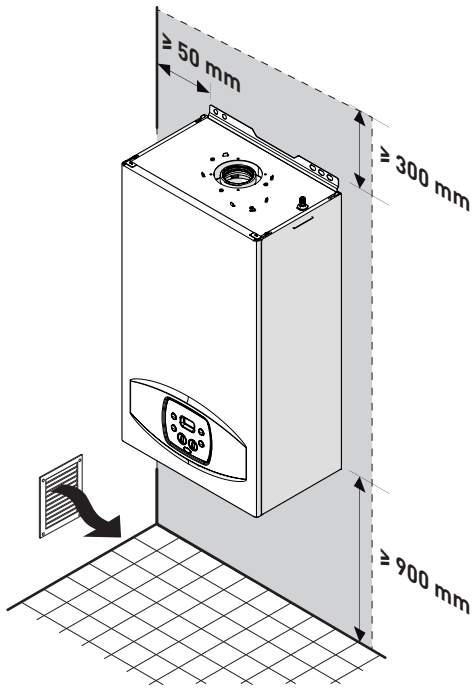


Fig. 20



AVVERTENZA

- Per le **caldaie con condotti di scarico coassiale**, non è necessario rispettare distanze minime dalle pareti infiammabili, poiché durante il funzionamento normale della caldaia, la temperatura del condotto non raggiunge mai temperature elevate (la differenza di temperatura tra la parete e l'ambiente non supera mai i 60 K).
- Per le **caldaie con condotti di aspirazione e scarico sdoppiati**, nel caso di pareti infiammabili e di attraversamenti, interporre una protezione isolante fra la parete ed il condotto di scarico fumi.

6.5 Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio

Quando le caldaie **VERA EV HE** vengono installate in nuovi impianti oppure in sostituzione di impianti esistenti, 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
- sulla rete di caricamento dell'impianto di riscaldamento sia presente, a carico dell'installatore, un sistema di ritegno che impedisca il reflusso di acqua non potabile nella rete di approvvigionamento idrico.



AVVERTENZA

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

6.6 Pulizia dell'impianto

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

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

- aggiungere un additivo disincrostante nell'acqua d'impianto
- far funzionare l'impianto con generatore attivo per alcuni giorni
- scaricare l'acqua sporca d'impianto e lavare una o più volte con acqua pulita.

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

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



AVVERTENZA

- Per informazioni aggiuntive sul tipo e sull'uso degli additivi rivolgersi al costruttore dell'apparecchio.
- Ricordiamo che **È OBBLIGATORIO** installare un filtro a Y, non fornito con l'apparecchio, sul ritorno (R) dell'impianto di riscaldamento.
- È consigliabile installare un defangatore, non fornito con l'apparecchio, a monte del filtro a Y per la raccolta e la separazione delle impurità presenti nell'impianto.

6.7 Trattamento acqua impianto

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

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

Se le caratteristiche dell'acqua sono diverse da quelle indicate, è consigliato utilizzare un filtro di sicurezza sulla tubazione di adduzione dell'acqua per trattenere le impurità, e un sistema di trattamento chimico di protezione dalle possibili incrostazioni e corrosioni che potrebbero 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 EV HE** lasciano la fabbrica con a corredo la dima in carta per il loro montaggio su una solida parete.

Per l'installazione:

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

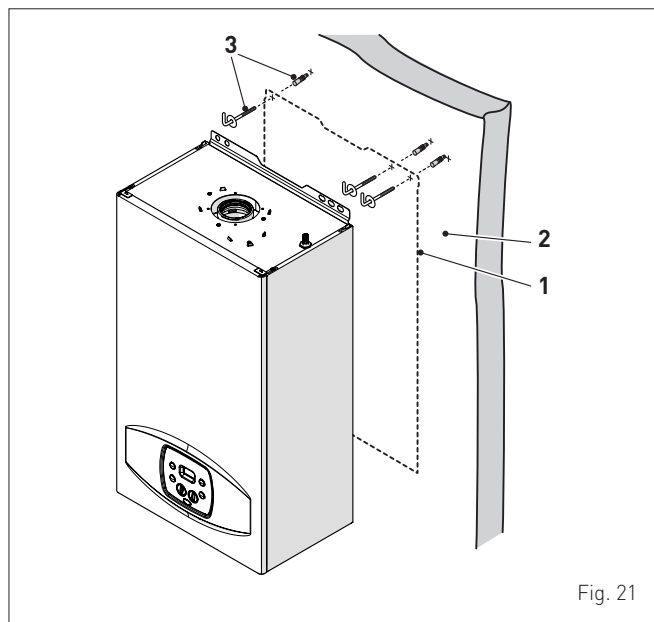


Fig. 21



AVVERTENZA

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

6.9 Collegamenti idraulici

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

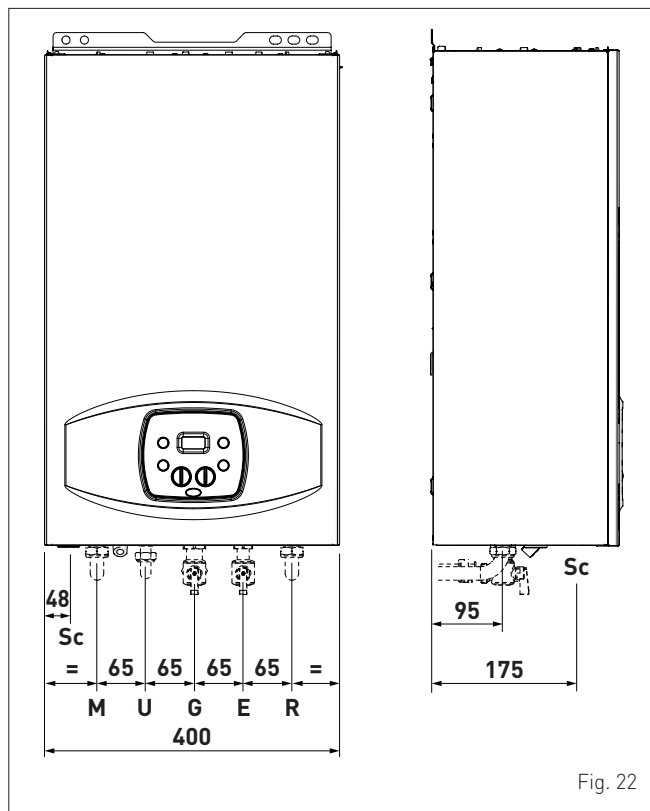


Fig. 22

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



ATTENZIONE

Lo scarico di ciascuna valvola di sicurezza installata deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore non è responsabile di eventuali allagamenti o danni ad apparecchiature elettriche causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

6.9.1 Accessori idraulici (opzionali)

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

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

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

6.10 Raccolta/scarico condensa

Per la raccolta della condensa è consigliato:

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



AVVERTENZA

- Il condotto di scarico della condensa NON deve essere modificato oppure ostruito. Deve essere a tenuta, avere dimensioni adeguate a quelle del sifone e non deve presentare restringimenti.
- Lo scarico condensa deve essere realizzato nel rispetto della Normativa Nazionale o Locale vigente.
- Prima della prima messa in servizio dell'apparecchio riempire d'acqua il sifone e verificare il corretto drenaggio della condensa.
- Controllare periodicamente che il condotto di scarico e/o il sistema di neutralizzazione della condensa sia libero da ostruzioni ed eventualmente procedere alla pulizia dello stesso in funzione del tipo di occlusione rilevata.



ATTENZIONE

L'utilizzo dell'apparecchio con il sifone vuoto può comportare il rischio di intossicazione a causa della possibile fuoriuscita dei gas di scarico.

6.11 Isolamento termico delle tubazioni



AVVERTENZA

Terminate le operazioni di installazione è necessario isolare le parti di tubo e i raccordi scoperti utilizzando un tubo isolante termico di adeguate dimensioni.

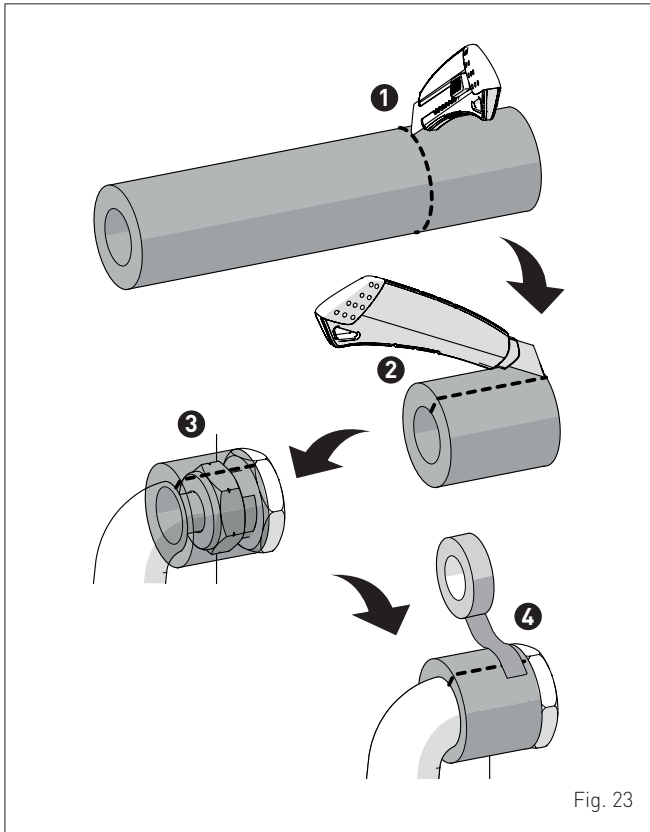


Fig. 23

6.12 Alimentazione gas

Le caldaie **VERA EV HE** lasciano la fabbrica predisposte per il gas G20 e possono funzionare anche con G230 o G31 senza alcuna trasformazione meccanica. È necessario selezionare il parametro "03" (vedere "Visualizzazione e impostazione parametri") ed impostarlo in base al tipo di gas da utilizzare.

Inoltre sono predisposte a funzionare per il gas G20 con miscela di gas contenente fino al 20% di idrogeno H₂.

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.



AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G230 o G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.

G230 - 20 mbar



Oppure:

G31 - 37 mbar



6.13 Scarico fumi e aspirazione aria comburente

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

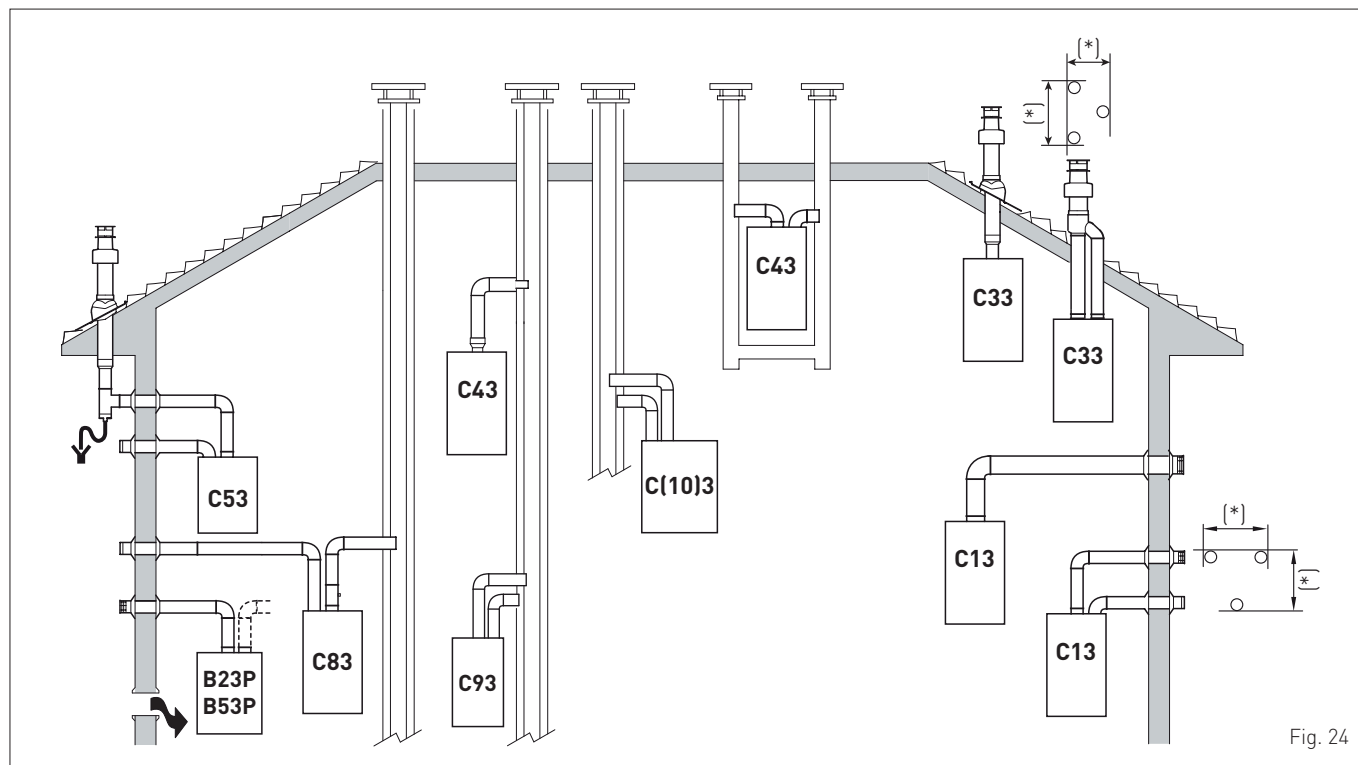


Fig. 24

Scarico	Descrizione	Condotti coassiali		Condotti separati		
		Ø 60/100	Ø 80/125	Ø 80	Ø 60	Ø 50
B23P	Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi all'esterno. NOTA: apertura per aria comburente (6 cm ² x kW)			X	X	X
B53P	Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi all'esterno. NOTA: apertura per aria comburente (6 cm ² x kW)			X	X	X
B33P	Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi in canna fumaria singola. NOTA: apertura per aria comburente (6 cm ² x kW)	X	X			
C(10)3	Apparecchio di tipo C collegato, tramite i propri condotti, a una canna collettiva progettata per più di un apparecchio. Tale canna collettiva è costituita da due condotti collegati a un terminale che, allo stesso tempo, immette aria esterna al bruciatore ed evacua i prodotti della combustione all'esterno attraverso orifizi concentrici o abbastanza vicini da risultare in condizioni di vento simili. NOTA: la caldaia può essere di tipo C(10)3 solo con accessorio descritto al paragrafo "Condotti separati (Ø 80mm) con Kit condotti C(10)3". Installare questo accessorio solo quando sulla caldaia sono installati i camini separati; NON utilizzare quando sono installati i camini concentrici. La temperatura dei prodotti della combustione surriscaldati è di 98°C			X		
C13	Apparecchio previsto per il collegamento tramite i suoi condotti ad un terminale orizzontale, che permette contemporaneamente l'ingresso di aria comburente e lo scarico dei fumi attraverso orifizi concentrici o abbastanza vicini (* Qn Max < 70 kW = entro 50 cm, Qn Max > 70 kW = entro 100 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.	X	X	X	X	X
C33	Apparecchio previsto per il collegamento tramite i suoi condotti ad un terminale a tetto, che permette contemporaneamente l'ingresso di aria comburente e lo scarico dei fumi attraverso orifizi concentrici o abbastanza vicini (* Qn Max < 70 kW = entro 50 cm, Qn Max > 70 kW = entro 100 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.	X	X	X		
C43	Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate ma sottoposte a simili condizioni di vento. Le caldaie di tipo C4 sono idonee al collegamento ad un condotto a tiraggio naturale, con depressione massima di 0,5 mbar. La temperatura dei prodotti della combustione surriscaldati è di 98°C	X	X	X	X	X
C53	Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. NOTA: lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.			X		
C83	Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete. Le caldaie di tipo C8 sono idonee al collegamento ad un condotto a tiraggio naturale, con depressione massima di 2 mbar. La temperatura dei prodotti della combustione surriscaldati è di 98°C			X	X	X
C93	Scarico e aspirazione separati in canna fumaria comune. Sezione minima del condotto dell'aria comburente Ø 60 mm			X	X	X
C63	Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente. La temperatura dei prodotti della combustione surriscaldati è di 98°C. Il ricircolo massimo consentito è del 10% rispetto alla CO ₂ nominale indicata nella tabella "Caratteristiche tecniche". Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte. L'apparecchio non può essere collegato a un condotto fumario comune funzionante in condizioni di pressione positiva.					

P: sistema di scarico fumi progettato per funzionare a pressione positiva.
Tutte le misure sono espresse in mm.



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.
- I condotti per lo scarico dei fumi possono essere realizzati in plastica, resistente fino a una temperatura massima di 120°C, oppure in acciaio inox.

6.13.1 Condotti coassiali (Ø 60/100mm e Ø 80/125mm)

Accessori coassiali

Descrizione	Codice	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Kit condotto coassiale	8096250	8096253
Prolunga L. 1000 mm	8096150	8096171
Prolunga L. 500 mm	8096151	8096170
Prolunga verticale L. 140 mm con presa analisi fumi	8086950	-
Adattatore per Ø 80/125 mm	-	8093150
Curva supplementare a 90°	8095850	8095870
Curva supplementare a 45°	8095950	8095970
Tegola con snodo	8091300	8091300
Terminale uscita a tetto L. 1285 mm	8091205 - 8091212	

Perdite di carico - Lunghezze equivalenti

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

Lunghezze Minime-Massime

Modello	Lunghezza Condotto Ø 60/100 mm				Lunghezza Condotto Ø 80/125 mm			
	L Orizzontale (m)		H Verticale (m)		L Orizzontale (m)		H Verticale (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
VERA EV HE 25	-	10	1,3	12	-	16	1,2	19
VERA EV HE 30	-	10	1,3	11	-	14	1,2	17

Per il corretto funzionamento della caldaia, è opportuno impostare il parametro tS 3.4 (camini lunghi) in base alla lunghezza dei camini installati, come indicato in tabella.

tS 3.4	VERA EV HE 25	VERA EV HE 30
	Ø 60/100 mm scarico	Ø 60/100 mm scarico
0	1 curva 90° + 2 metri	1 curva 90° + 2 metri
2	1 curva 90° + 4 metri	1 curva 90° + 4 metri
4	1 curva 90° + 6 metri	1 curva 90° + 6 metri
6	1 curva 90° + 8 metri	1 curva 90° + 8 metri
8	1 curva 90° + 10 metri	1 curva 90° + 10 metri

tS 3.4	VERA EV HE 25	VERA EV HE 30
	Ø 80/125 mm scarico	Ø 80/125 mm scarico
0	1 curva 90° + 3 metri	1 curva 90° + 2 metri
1	1 curva 90° + 6 metri	1 curva 90° + 5 metri
2	1 curva 90° + 9 metri	1 curva 90° + 8 metri
3	1 curva 90° + 12 metri	1 curva 90° + 11 metri
4	1 curva 90° + 16 metri	1 curva 90° + 14 metri

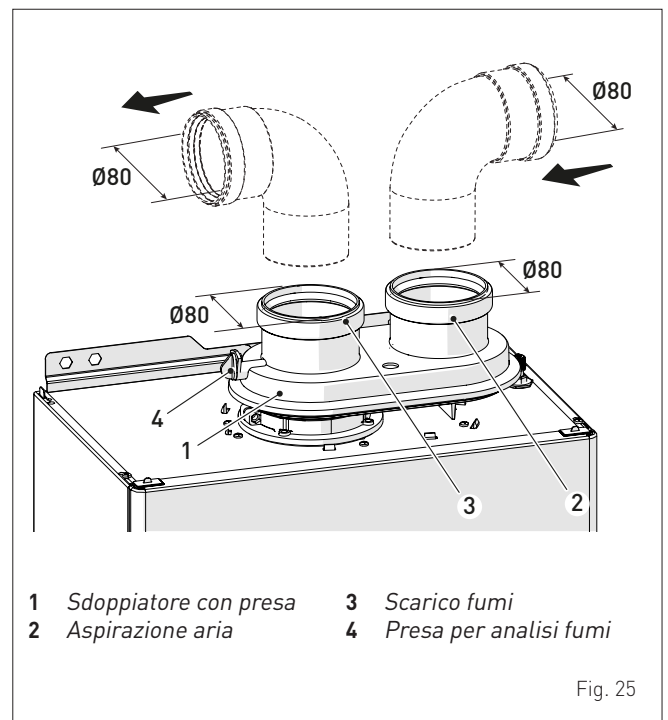
6.13.2 Condotti separati (Ø 60mm e Ø 80mm)

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

Accessori separati

Descrizione	Codice	
	Diametro Ø 60 (mm)	Diametro Ø 80 (mm)
Sdoppiatore aria-fumi (senza presa di prelievo)	8093060	-
Sdoppiatore aria-fumi (con presa di prelievo)	-	8093050
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8089921	8077450
Curva a 90° M-F (con presa prelievo)	8089924	-
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8089922	8077451
Riduzione M-F 60/80	8089923	-
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8089920	8077351
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	-	8077350
Prolunga L. 135 mm (con presa prelievo)	-	8077304
Terminale di scarico a parete	8089541	8089501
Terminale aspirazione	8089540	8089500
Terminale uscita tetto L. 1390 mm	8091204	
Collettore 80/125	-	8091400
Kit ghiera interno ed esterno	8091510	8091500
Tegola con snodo	8091300	
Kit condotti C(10)3	-	6296543

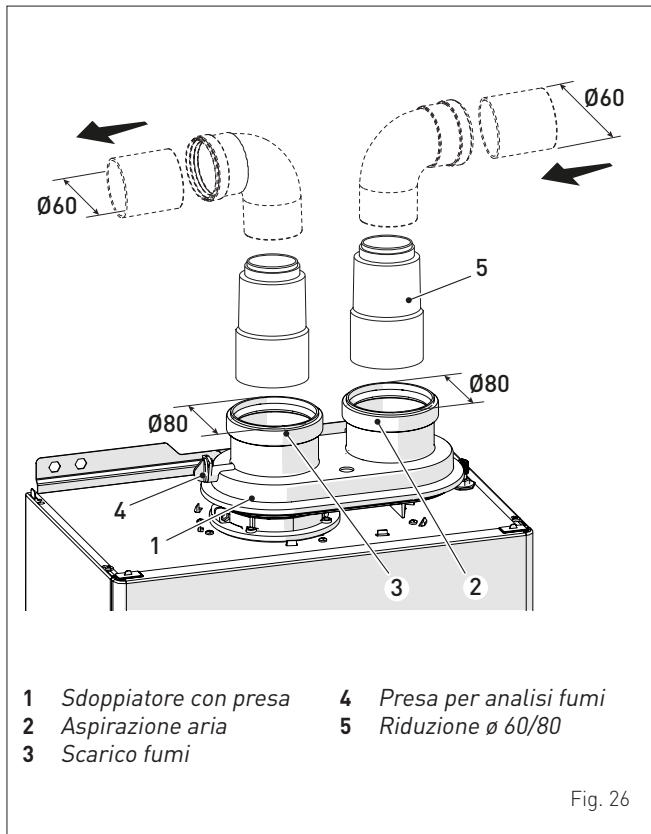
Applicazione sdoppiatore con condotti separati Ø 80mm



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

Fig. 25

Applicazione sdoppiatore con condotti separati Ø 60mm



AVVERTENZA

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

Perdite di carico accessori Ø 60 mm

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)			
		VERA EV HE 25		VERA EV HE 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Sdoppiatore aria-fumi (senza presa di prelievo)	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
Curva a 90° M-F (con presa prelievo)	8089924	0,4	0,9	0,5	1,1
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Riduzione M-F 60/80	8089923	0,2	0,2	0,2	0,2
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Terminale di scarico a parete	8089541	-	1,2	-	1,4
Terminale aspirazione	8089540	0,5	-	0,8	-
Terminale uscita tetto L. 1390 mm (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

Perdite di carico accessori Ø 60 mm

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)			
		VERA EV HE 25		VERA EV HE 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Sdoppiatore aria-fumi (senza presa di prelievo)	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
Curva a 90° M-F (con presa prelievo)	8089924	0,4	0,9	0,5	1,1
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Riduzione M-F 60/80	8089923	0,2	0,2	0,2	0,2
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Terminale di scarico a parete	8089541	-	1,2	-	1,4
Terminale aspirazione	8089540	0,5	-	0,8	-
Terminale uscita tetto L. 1390 mm (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

Perdite di carico accessori Ø 80 mm

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)			
		VERA EV HE 25		VERA EV HE 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Sdoppiatore aria-fumi (con presa di prelievo)	8093050	0,2	0,15	0,2	0,15
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	8077350	0,8	0,8	0,1	0,1
Prolunga L. 135 mm (con presa prelievo)	8077304	0,3	0,3	0,6	0,6
Terminale di scarico a parete	8089501	-	0,25	-	0,35
Terminale aspirazione	8089500	0,1	-	0,1	-
Terminale uscita tetto L. 1390 mm (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15
Collettore 80/125	8091400	0,2	0,2	0,2	0,2
Kit condotti C(10)3	6296543	-	1,2	-	1,8

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

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

Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia VERA EV HE 25.

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

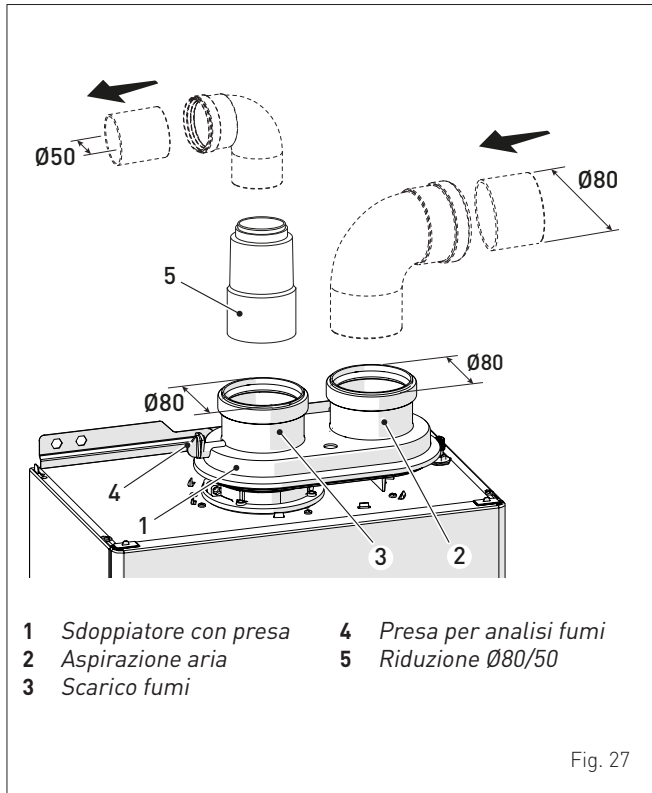
6.13.3 Condotti separati (Ø 50mm)

La caldaia **VERA EV HE** è predisposta per l'utilizzo di camini Ø 50 mm in scarico.

Per il corretto funzionamento della caldaia, è opportuno impostare il parametro tS 3.4 (camini lunghi) in base alla lunghezza dei camini installati, come indicato in tabella.

tS 3.4	VERA EV HE 25	VERA EV HE 30
	Ø 50 mm scarico	Ø 50 mm scarico
0	1 curva 90° + 2 metri	1 curva 90° + 2 metri
4	1 curva 90° + 7 metri	1 curva 90° + 6 metri
8	1 curva 90° + 12 metri	1 curva 90° + 10 metri
12	1 curva 90° + 18 metri	1 curva 90° + 14 metri

Applicazione sdoppiatore con condotti separati Ø 50mm



- 1 Sdoppiatore con presa
- 2 Aspirazione aria
- 3 Scarico fumi
- 4 Presa per analisi fumi
- 5 Riduzione Ø80/50

Fig. 27

NOTA: è possibile ridurre i condotti da Ø80 a Ø50 utilizzando la riduzione cod. 8089941, da ordinare separatamente.

6.13.4 Condotti separati (Ø 80mm) con Kit condotti C(10)3

La caldaia **VERA EV HE** è predisposta per l'utilizzo di condotti di scarico tipo C(10)3 e per il collegamento a un sistema di evacuazione collettiva, che mantiene una pressione statica nel condotto di evacuazione superiore di 25 Pa rispetto a quella nel condotto di alimentazione dell'aria comburente. La differenza minima di pressione tra l'uscita dei fumi e l'ingresso dell'aria deve essere di -200 Pa, includendo i -100 Pa dovuti alla pressione del vento.

Per il corretto funzionamento della caldaia è opportuno modificare alcuni parametri in funzione della potenza e del tipo di combustibile con cui viene alimentata.

Impostare i parametri come indicato in tabella.

Tipo	N°	Descrizione	Impostazione per VERA EV HE			
			25		30	
			METANO	GPL	METANO	GPL
tS	2.1	Potenza minima CH/DHW	17	17	15	25
Codice Kit condotti C(10)3			6296543			

NOTA: Per modificare i parametri in tabella procedere come indicato nel paragrafo "Visualizzazione e impostazione parametri".

L'installazione dell'accessorio Kit Condotti C(10)3 (pos. 1) può essere effettuata sia in posizione verticale (A) che in posizione orizzontale (B).

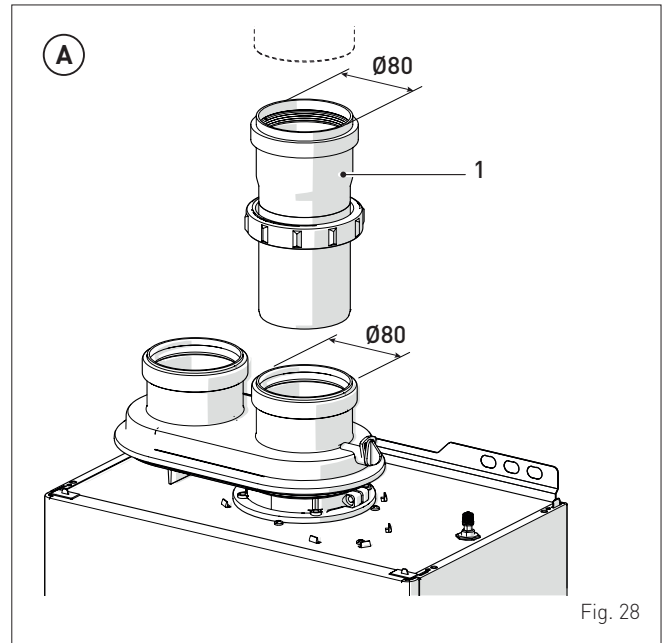


Fig. 28

Nel caso in cui l'accessorio venga installato in posizione orizzontale è necessario prestare attenzione al posizionamento della farfalla interna, le cui alette (2) devono essere rivolte verso l'alto, in modo tale che per effetto del loro peso rimangano chiuse. Inoltre è necessario togliere il sifone (3) e montare il tappo (4) fornito a corredo.

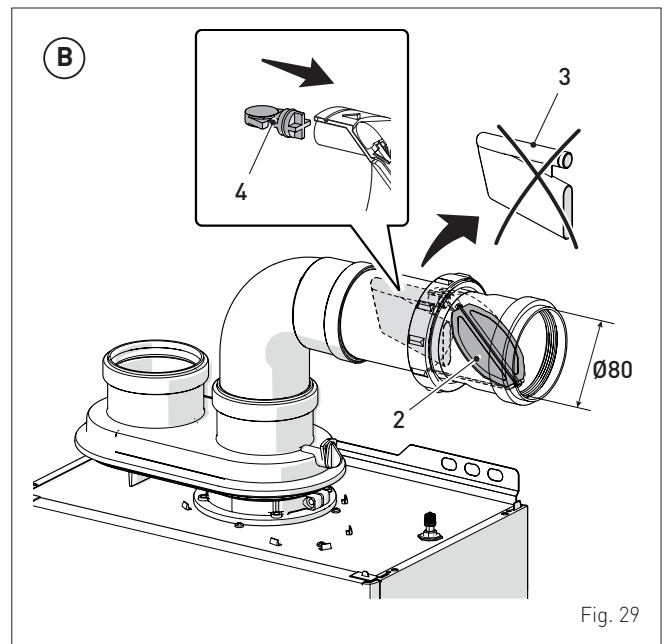


Fig. 29

6.14 Collegamenti elettrici

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

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

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

DESCRIZIONE	CODICE
Kit sonda esterna ($\beta=3435$, NTC 10K Ω hm a 25°C)	8094101
Cavo alimentazione (dedicato)	6323875
Controllo remoto SIME HOME	8092280
Controllo remoto SIME HOME PLUS	8092281
Controllo remoto SIME SMART	8118900
Controllo remoto SIME SMART PLUS	8118901
Kit schedino relè	8092264



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.

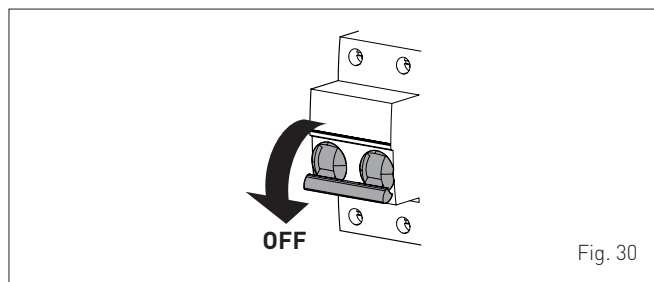


Fig. 30

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

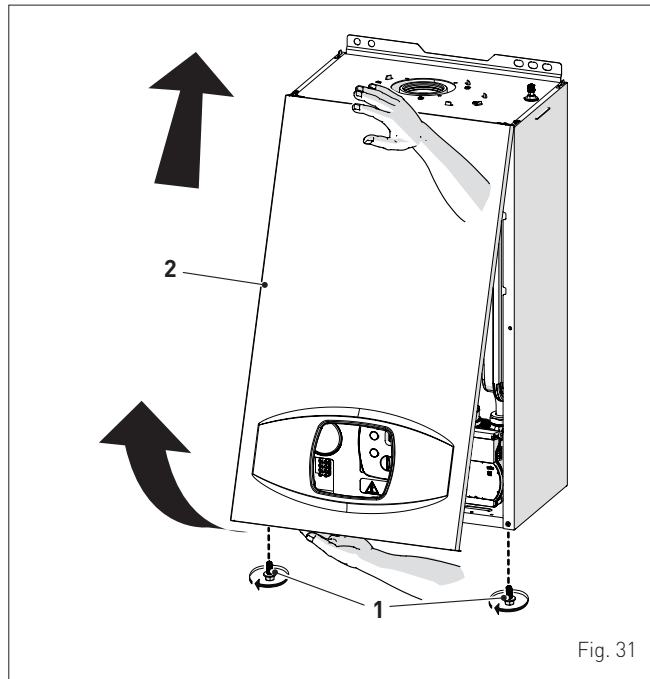


Fig. 31

- 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

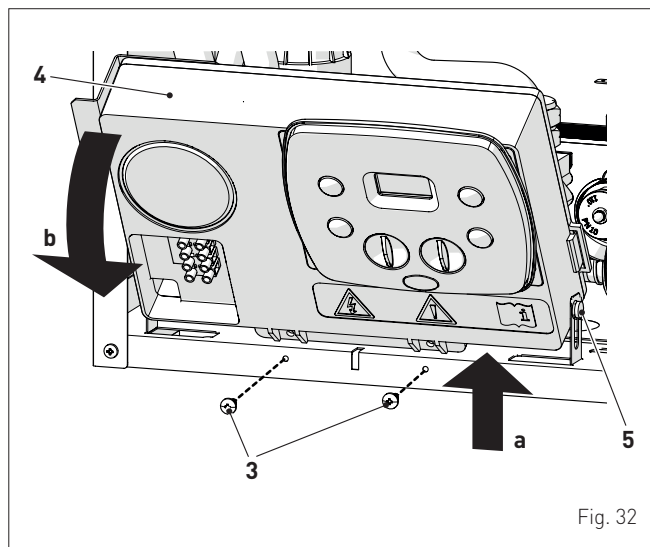


Fig. 32

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

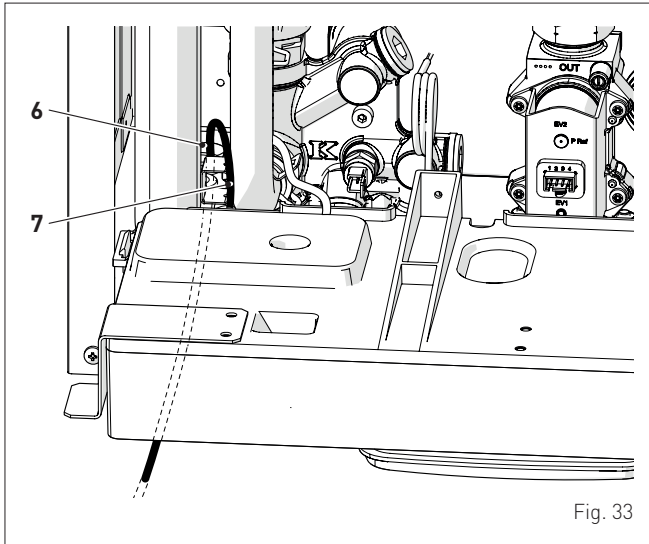


Fig. 33

- 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).

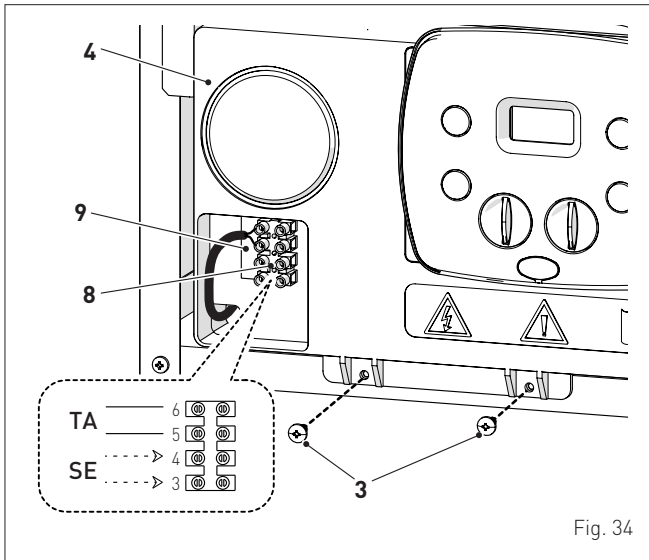


Fig. 34



AVVERTENZA

È obbligatorio:

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

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



È VIETATO

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

6.14.1 Sonda temperatura 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. 35).

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

Curve climatiche

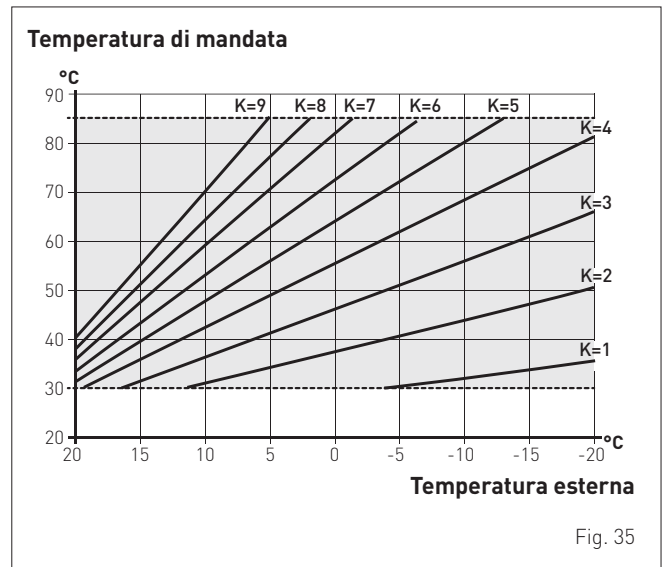


Fig. 35



AVVERTENZA

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

6.14.2 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.

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

LEGENDA

- CR Comando remoto
- SE Sonda temperatura esterna
- TA Termostato ambiente attivazione caldaia
- TZ1÷TZ3 Termostato ambiente di zona
- EVZ1÷EVZ3 Elettrovalvola di zona
- KA1÷KA3 Relè di zona
- PI1÷PI3 Pompa impianto
- SP Separatore idraulico
- * Schedino 2 relè accessorio obbligatorio cod. 8092264

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

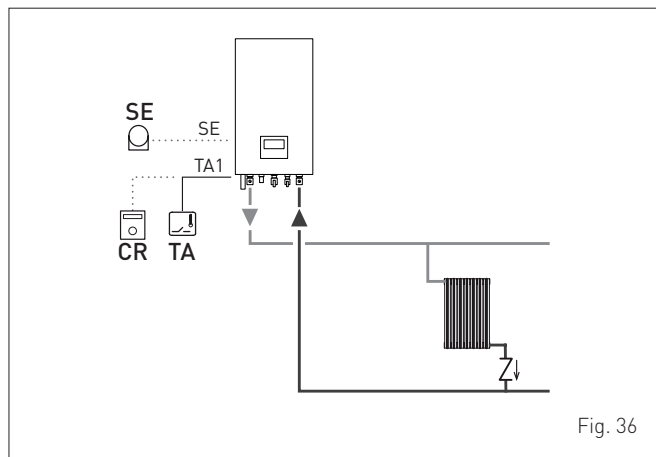


Fig. 36

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

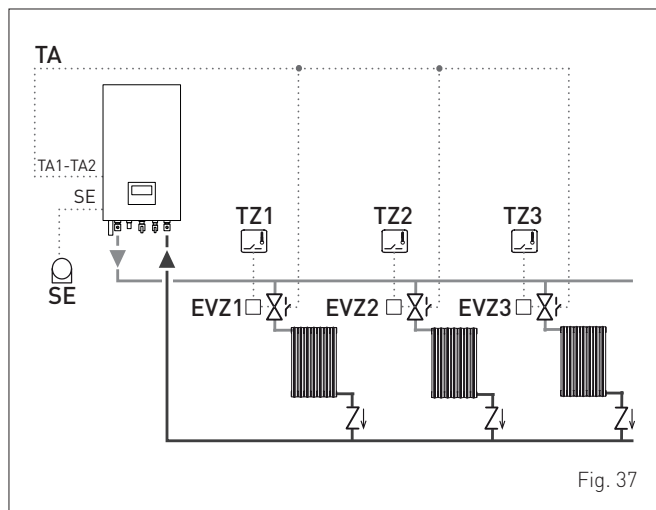


Fig. 37



AVVERTENZA

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

Impianto MULTIZONA - con valvole di zona, Comando Remoto SIME, termostati ambiente e sonda esterna opzionale.

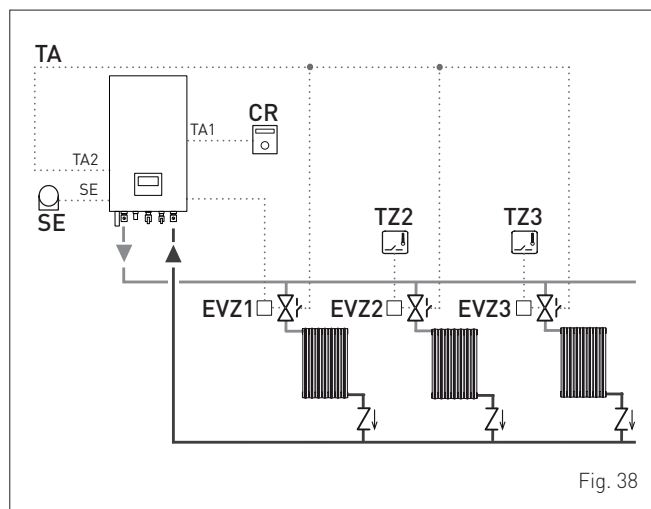


Fig. 38

NOTA: Per realizzare questa soluzione d'impianto è necessario l'accessorio cod. 8092264 "Kit schedino relè".



AVVERTENZA

Impostare i parametri "tS 2.3 / tS 2.4 = FUNZIONALITÀ RELÈ ESTERNI" in funzione del tipo di configurazione impianto.

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

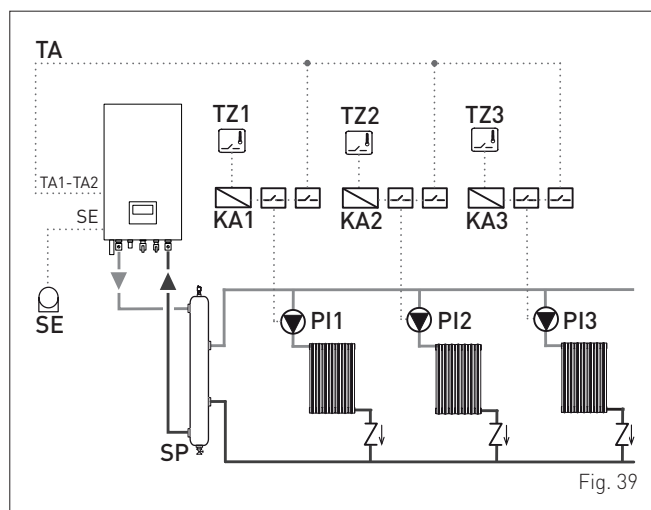


Fig. 39

Impianto MULTIZONA - con pompe, Comando Remoto SIME, termostati ambiente e sonda esterna opzionale.

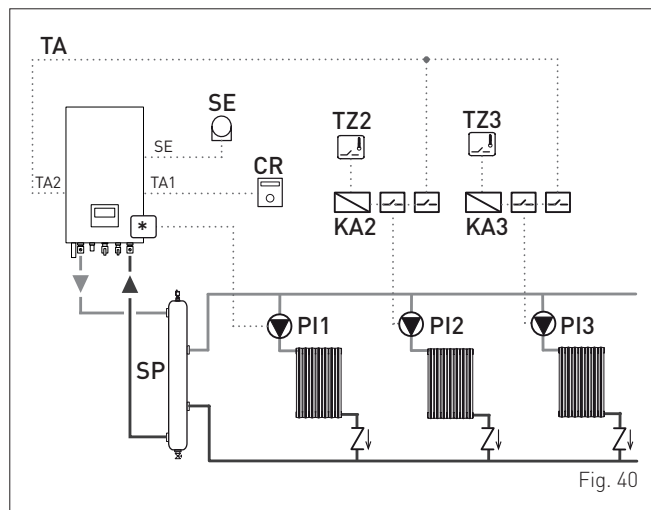


Fig. 40

6.15 Riempimento e svuotamento

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

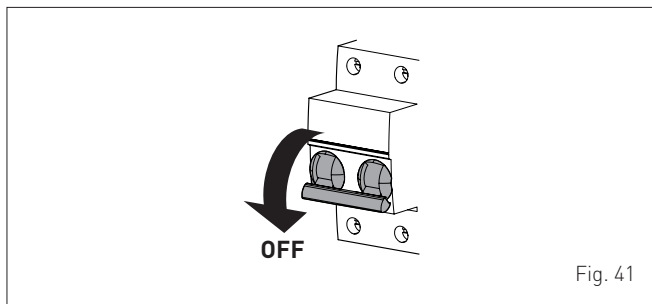


Fig. 41

6.15.1 Operazioni di RIEMPIMENTO

Rimozione del pannello anteriore:

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

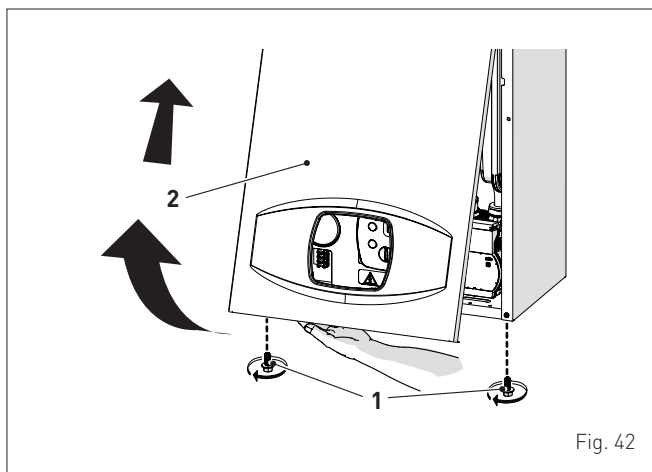


Fig. 42

Circuito sanitario:

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

Circuito riscaldamento:

- aprire le valvole di intercettazione e di sfogo aria poste nei punti più alti dell'impianto
- allentare il tappo della valvola di sfiato automatica (3)
- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito di riscaldamento (se previsto)
- aprire il rubinetto di carico (4) e riempire l'impianto di riscaldamento fino a raggiungere la pressione di **1-1,2 bar** indicati dal manometro (5)
- chiudere il rubinetto di carico (4)
- verificare che nell'impianto non vi sia aria sfiatando tutti i radiatori e il circuito nei vari punti alti dell'installazione
- togliere il tappo anteriore (6) della pompa e verificare, con un cacciavite, che il rotore non sia bloccato
- riposizionare il tappo (6)

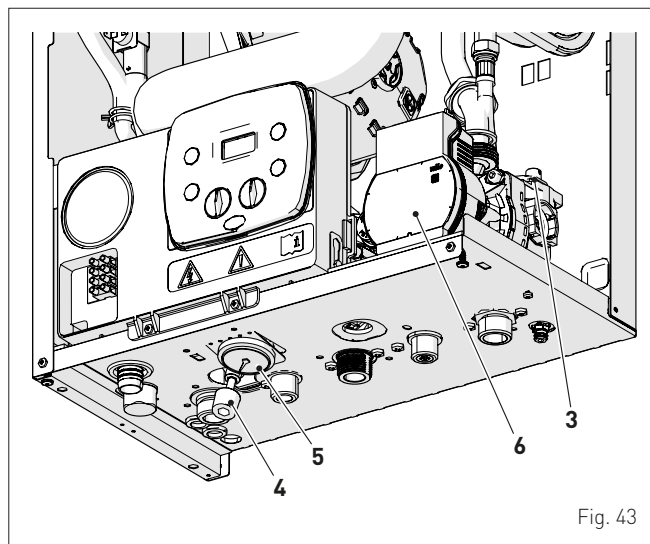


Fig. 43

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.

6.15.2 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).

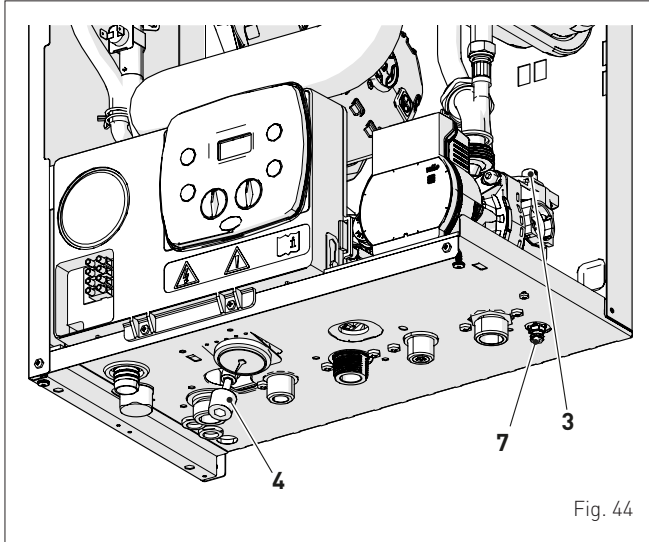


Fig. 44

7 MESSA IN SERVIZIO

7.1 Operazioni preliminari



ATTENZIONE

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

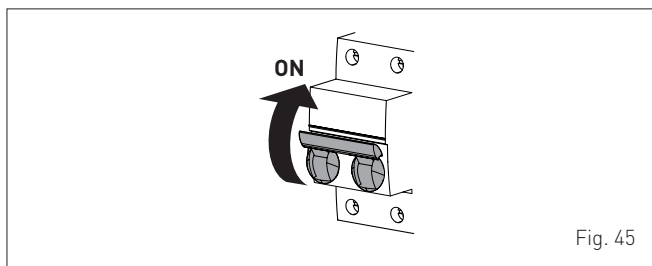
Prima di mettere in servizio l'apparecchio verificare che:

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

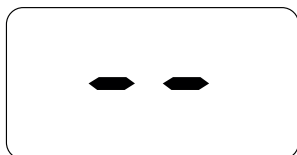
7.2 Prima messa in funzione

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

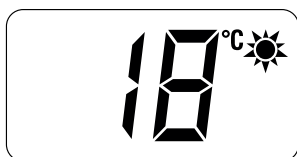
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)



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



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



7.2.1 Procedura automatica di autocalibrazione

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

- ruotare la manopola sanitario al massimo

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



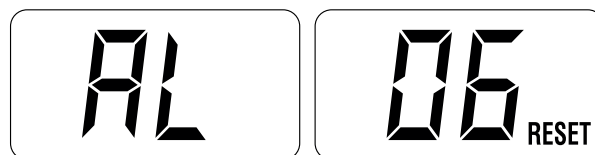
- appena i simboli iniziano a lampeggiare, rilasciare i tasti **OK** e **+** e premere il tasto , **entro 3 secondi**
- la "Procedura automatica di autocalibrazione" ha inizio
- **aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda**
- sul display vengano visualizzati i valori lampeggianti: "99" (valore massimo),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



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

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

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



AVVERTENZA

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

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



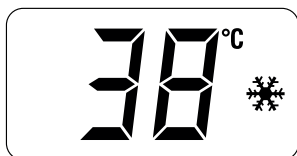
- regolare il termostato ambiente in chiamata e verificare che la caldaia si avvii e funzioni regolarmente

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

7.3 Visualizzazione e impostazione parametri

Per entrare nel menù parametri:

- dalla modalità selezionata (es. INVERNO)



- premere contemporaneamente i tasti **-** e **OK** (~ 5s) fino alla visualizzazione, sui 2 digits del display, di "tS" (installatore) che si alterna a "0.1" (numero parametro) e a "0" (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

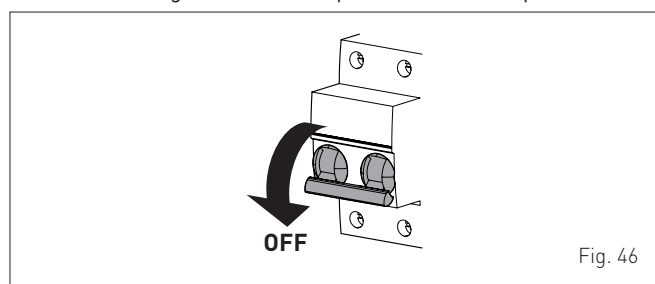
Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
CONFIGURAZIONE						
tS	0.1	Indice riportante la potenza in kW caldaia	0 = 25 kW 1 = 30 kW 6 = non utilizzare 7 = non utilizzare 8 = non utilizzare 9 = non utilizzare	-	1	0 o 1
tS	0.2	Configurazione Idraulica	0 = istantanea 1 = bollitore con termostato o solo CH 2 = bollitore con sonda 3 = non usato 4 = non usato 5 = open vent 6 = non usato 9 = Hybrid Wall istantanea 10 = Hybrid Wall versione T	-	1	0
tS	0.3	Configurazione Tipo Gas	0 = G20 1 = G31 2 = G230	-	1	0
tS	0.4	Configurazione Combustione	0 = camera stagna con controllo di combustione	-	1	0
tS	0.8	Correzione valore sonda esterna	-5 .. +5	°C	1	0
tS	0.9	Numero giri ventilatore accensione	80 .. 160	RPMx25	1	136
SANITARIO - RISCALDAMENTO						
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 .. 200	-	1	100
tS	1.3	Regolazione Temperatura Minima Riscaldamento	20 .. Par tS 1.4	°C	1	20
tS	1.4	Regolazione Temperatura Massima Riscaldamento	Par tS 1.3 .. 80	°C	1	80
tS	1.5	Potenza massima riscaldamento	0 .. 100	%	1	100
tS	1.6	Tempo Post-Circolazione Riscaldamento	0 .. 99	sec. x 10	1	3
tS	1.7	Ritardo Attivazione Pompa Riscaldamento	0 .. 60	sec. x 10	1	0
tS	1.8	Ritardo Riaccensione Riscaldamento	0 .. 60	Min	1	3
tS	1.9	Modulazione Sanitario Con Flussimetro	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	1	1
tS	2.0	Potenza massima sanitario	0 .. 100	%	1	100

Tipo	N°	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
tS	2.1	Potenza minima riscaldamento/sanitario (premix)	0 .. 100	%	1	0
tS	2.2	Abilitazione preriscaldamento sanitario	0 = OFF 1 = ON	-	1	0
tS	2.3	Funzionalità relè esterni 1	0 = non utilizzato 1 = allarme remoto NO 2 = allarme remoto NC 3 = valvola di zona 4 = caricamento automatico 5 = richiesta verso esterno 6 = pompa ricircolo (NON UTILIZZABILE) 7 = valvola di zona con OT 8 = pompa rilancio	-	-	0
tS	2.4	Funzionalità relè esterni 2	0 = non utilizzato 1 = allarme remoto NO 2 = allarme remoto NC 3 = valvola di zona 4 = caricamento automatico 5 = richiesta verso esterno 6 = pompa ricircolo (NON UTILIZZABILE) 7 = valvola di zona con OT 8 = pompa rilancio 9 = Gestione pompa di calore per Hybrid Wall	-	-	0
tS	2.5	Funzionalità TA ausiliario	0 = secondo TA 1 = TA antigelo 2 = sanitario disabilitato	-	1	0
tS	2.6	Ritardo attivazione caldaia per apertura valvola di zona	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	3.4	Camini Lunghi	0 .. 40	%	1	0
tS	3.5	Pressostato digitale/analogico	0 = pressostato acqua 1 = trasduttore pressione acqua 2 = trasduttore pressione acqua (solo visualizzazione della pressione)	-	1	0
tS	3.9	Velocità minima pompa modulante	20 .. 100	%	1	30
tS	4.0	Velocità Pompa Modulante	-- = Nessuna modulazione AU = Automatica 30 .. 100	%	10	--
tS	4.1	ΔT Mandata/Ritorno pompa modulante	10 .. 40	%	1	20
tS	4.2	Selezione convenienza Pompa di Calore o caldaia per Hybrid Wall	-9 .. 30	°C	1	5
tS	4.3	Ritardo attivazione soccorso caldaia per Hybrid Wall	1 .. 180	Min	1	20
tS	4.4	Sicurezza mandata PdC per Hybrid Wall	0 .. 80	°C	1	55
tS	4.5	Gradiente termico per soccorso sbrinamento Hybrid Wall	0 .. 30	°C/min	1	10
tS	4.7	Forzatura pompa impianto (solo in modo operativo inverno)	0 = Disabilitata 1 = Abilitata	-	1	0
RESET						
tS	4.8	Reset Parametri INST a default	0 .. 1	-	1	0

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

Prima di riparare il guasto:

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



- chiudere cautelativamente il rubinetto di intercettazione del combustibile.

Riparare il guasto e mettere nuovamente in funzionamento la caldaia.

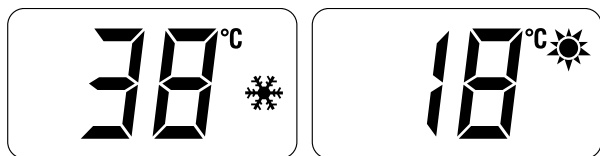
NOTA: quando sul display assieme al numero di allarme è presente anche la scritta **RESET** (vedi figura), dopo aver riparato il guasto è necessario premere il tasto **OK (RESET)**, per ~ 3 s, per mettere nuovamente in funzionamento l'apparecchio.



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.

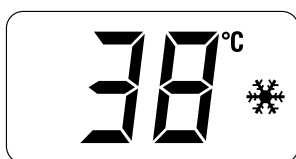


TABELLA VISUALIZZAZIONE INFO

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

TABELLA VISUALIZZAZIONE CONTATORI

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

TABELLA ALLARMI/GUASTI AVVENUTI

Tipo	N°	Descrizione
AL	0.0	Ultimo allarme/guasto avvenuto
AL	0.1	Penultimo allarme/guasto avvenuto
AL	0.2	Terzultimo allarme/guasto avvenuto
AL	0.3	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	0.4	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	0.5	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	0.6	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	0.7	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	0.8	Allarme/guasto avvenuto precedentemente
AL	0.9	Allarme/guasto avvenuto precedentemente

7.6 Verifiche

7.6.1 Funzione spazzacamino

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

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

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

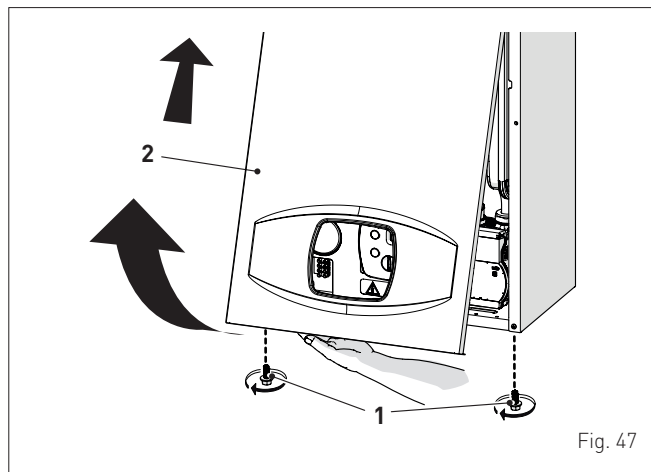


Fig. 47

- 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

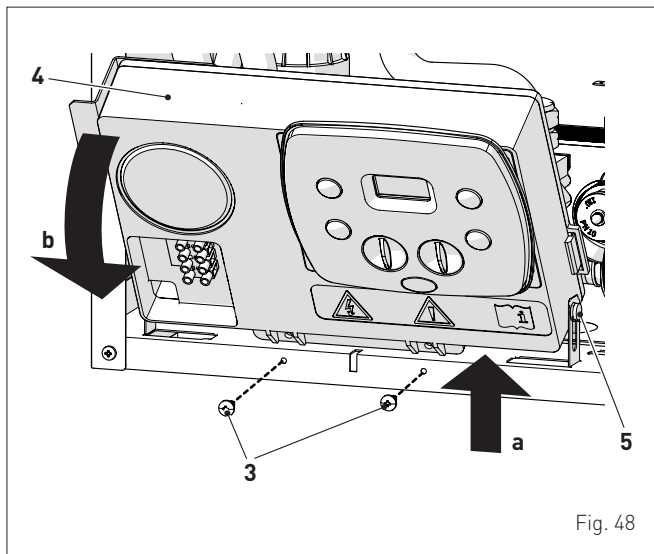


Fig. 48

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

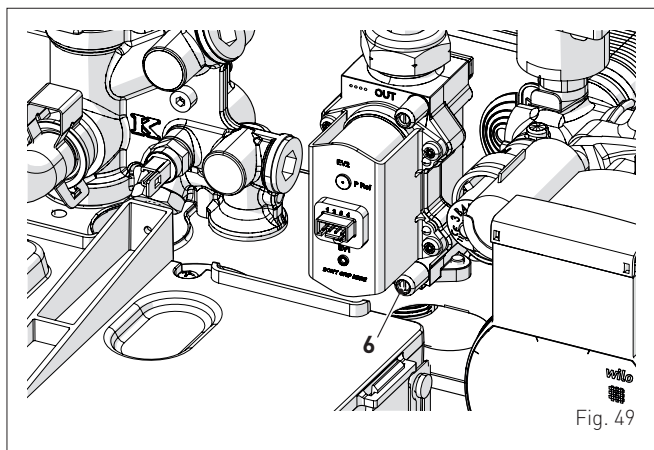


Fig. 49

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

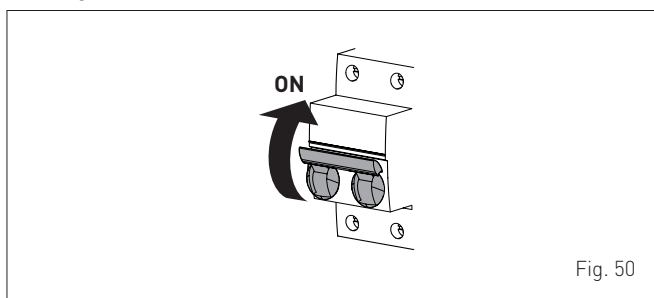
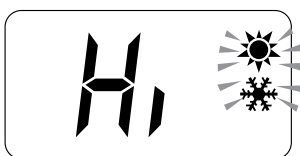


Fig. 50

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



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



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



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

Pressione di alimentazione gas

Tipo di gas	G20	G230	G31
Pressione (mbar)		20	37

7.7 Cambio del gas utilizzabile

I modelli **VERA EV HE** possono funzionare a G20, G230 o a G31 senza alcuna trasformazione meccanica. È necessario selezionare il parametro "**PAR 03**" (vedere "**Visualizzazione e impostazione parametri**") ed impostarlo in base al tipo di gas da utilizzare, successivamente effettuare interamente la fase di "**Procedura automatica di autocalibrazione**".



AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G230 o G31, marcare la casella specifica presente sulla **TARGA TECNICA**.

G230 - 20 mbar ←

Oppure:

G31 - 37 mbar ←

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.

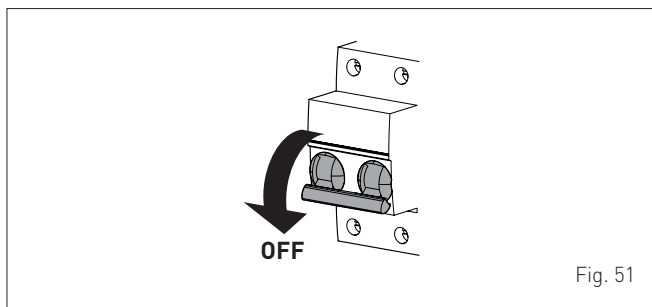


Fig. 51

8.2 Pulizia esterna

8.2.1 Pulizia della mantellatura

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



È VIETATO
usare prodotti abrasivi.

8.3 Pulizia interna

8.3.1 Smontaggio dei componenti

Per accedere alle parti interne della caldaia:

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

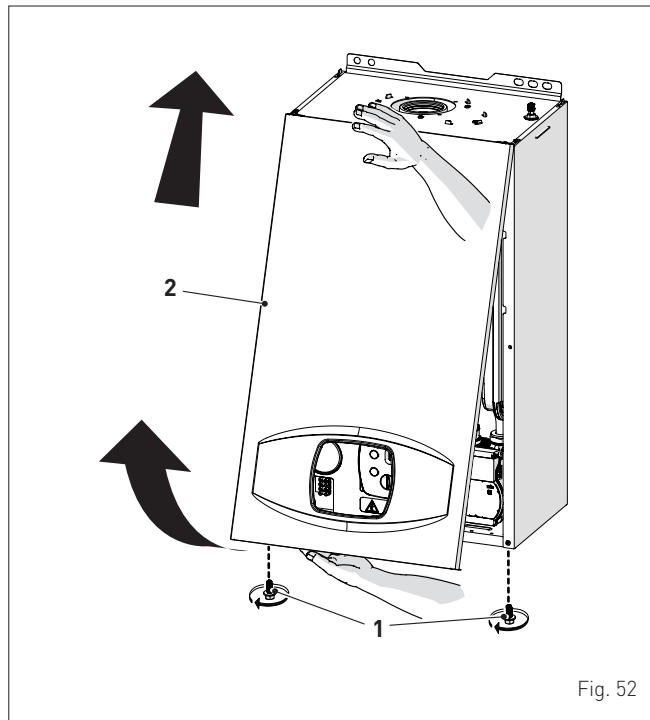


Fig. 52

- 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

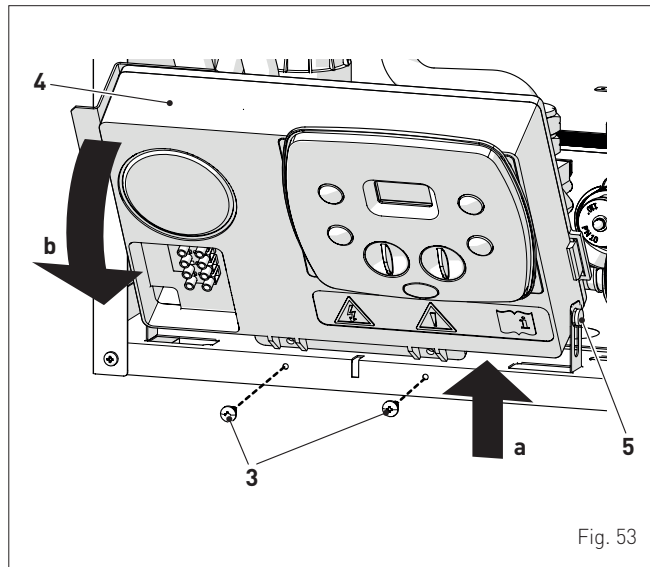


Fig. 53

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

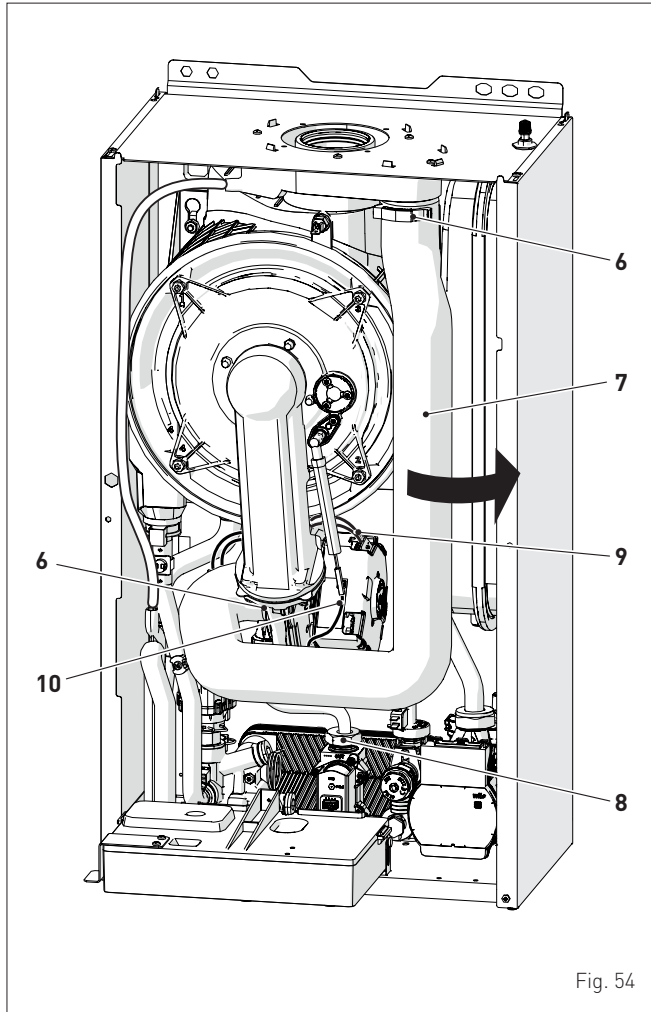


Fig. 54

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

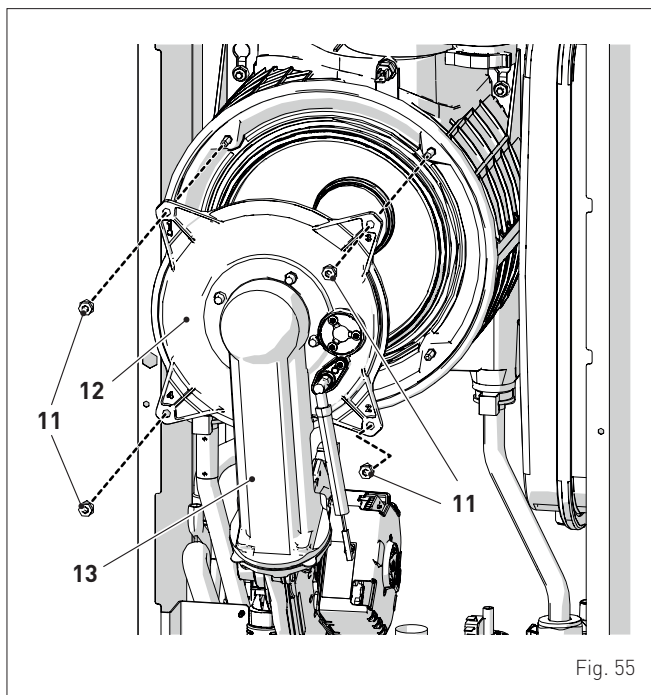


Fig. 55



AVVERTENZA

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

8.3.2 Pulizia del bruciatore e della camera di combustione

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

8.3.3 Verifica dell'elettrodo di accensione/rilevazione

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

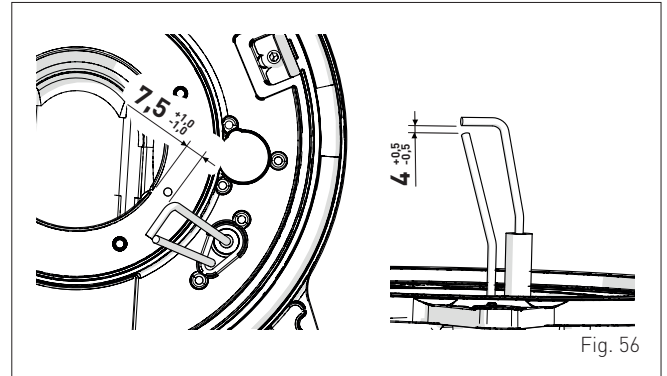


Fig. 56

8.3.4 Operazioni conclusive

Terminata la pulizia della camera di combustione e del bruciatore:

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

8.4 Controlli

8.4.1 Controllo del condotto fumi

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

8.4.2 Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione

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

Terminati i controlli descritti sopra:

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

8.5 Manutenzione straordinaria

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

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

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

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

8.6 Codici anomalie e possibili rimedi

LISTA ALLARMI ANOMALIE/GUASTI

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

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	08	Anomalia circuito rilevazione fiamma	- Verificare integrità dell'elettrodo o che non sia a massa - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda
AL	09	Mancanza circolazione acqua nell'impianto	- Verificare la rotazione del rotore della pompa - Verificare i collegamenti elettrici - Sostituire la pompa
AL	10	Anomalia sonda ausiliaria	- Verificare il parametro "tS 0.2 configurazione idraulica" - Verificare il collegamento elettrico
AL	11	Modulatore valvola gas scollegato	- Verificare collegamento elettrico
AL	12	Anomalia sonda sanitario in modalità bollitore	- Impostare il parametro tS 0.4 (Configurazione combustione) al valore 0
AL	13	Intervento sonda fumi	- Verificare funzionamento sonda - Sostituire sonda fumi
AL	14	Anomalia sonda fumi	- Sostituire sonda fumi - Verificare il collegamento elettrico della sonda fumi - Contattare il Centro Assistenza
AL	15	Cavo controllo ventilatore scollegato	- Verificare i cavi di collegamento tra ventilatore e scheda
AL	18	Anomalia livello condensa	- Verificare occlusione tubo che porta la condensa al sifone - Verificare che il sifone non sia occluso
AL	28	Numero massimo di sblocchi consecutivi raggiunto	- Attendere 1 ora e provare a sbloccare la scheda - Contattare il Centro Assistenza
AL	30	Anomalia sonda di ritorno (anomalia sonda bollitore per le versioni "T")	- Sostituire sonda di ritorno - Verificare i parametri - Contattare il Centro Assistenza
AL	37	Anomalia per basso valore tensione di rete	- Verificare tensione - Rivolgersi al gestore
AL	40	Rilevazione di errata frequenza di rete	- Rivolgersi al gestore
AL	41	Perdita fiamma per più di 6 volte consecutive	- Verificare elettrodo di accensione/rilevazione - Verificare la disponibilità di gas (rubinetto aperto) - Verificare la pressione del gas in rete
AL	42	Anomalia pulsanti	- Verificare funzionalità dei pulsanti
AL	43	Anomalia comunicazione Open Therm	- Verificare connessione elettrica OT
AL	44	Anomalia sommatoria tempi apertura valvola senza fiamma	- Verificare la presenza di colpo d'ariete sull'impianto sanitario e se presente montare un dispositivo anti colpo d'ariete - Verificare richieste anomale del termostato ambiente - Contattare il Centro Assistenza
AL	56	Blocco per ΔT mandata/ritorno fuori limite max (open vent)	- Contattare il Centro Assistenza

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	57	Blocco per controllo temperatura FT "Flow Temp" (open vent)	- Contattare il Centro Assistenza
AL	62	Necessità di eseguire autocalibrazione	- Eseguire procedura di autocalibrazione (vedere paragrafo specifico)
AL	72	Errato posizionamento sonda di mandata	- Verificare funzionamento e posizionamento sonda di mandata
AL	77	Errore limiti assoluti max/min corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	78	Errore limite superiore corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	79	Errore limite inferiore corrente EV2 SGV	- Verificare valvola gas e scheda
AL	80	Guasto lungo la linea logica di comando valvola / cavo valvola danneggiato	- Verificare valvola gas e scheda
AL	81	Blocco per problema di combustione all'avviamento	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas - Sfiatare l'aria nel circuito gas
AL	82	Blocco per controllo combustione fallito numerose volte	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	83	Combustione non regolare (errore temporaneo)	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	84	Riduzione portata per (presunta) bassa pressione su gas di rete	- Verificare portata gas
AL	88	Errore interno (protezione di un componente in scheda)	- Verificare funzionamento scheda - Sostituire scheda
AL	89	Errore segnale feedback combustione altalenante	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	90	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
ALL	91	Valvola gas fuori range	- Ricalibrare Valvola Gas

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
AL	92	Errore sistema ha raggiunto correzione massima aria (alla minima portata)	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	93	Errore incapacità di raggiungere il set di combustione	- Verificare elettrodo - Verificare scarichi - Verificare diaframma aria (se "BF") - Verificare taratura gas
AL	95	Errore microinterruzioni su segnale di fiamma	- Verificare elettrodo - Verificare scheda - Verificare alimentazione elettrica - Verificare taratura gas
AL	96	Blocco per ostruzione scarico fumi	- Verificare eventuali occlusioni del camino - Controllare scarico fumi e posizionamento elettrodo (che non tocchi il bruciatore)
AL	98	Errore sw, startup scheda	- Contattare il Centro Assistenza
AL	99	Errore generico scheda	- Contattare il Centro Assistenza
-	-	Intervento frequente della valvola di sicurezza	- Verificare pressione nel circuito - Verificare vaso di espansione
-	-	Scarsa produzione di acqua sanitaria	- Verificare valvola deviatrice - Verificare pulizia scambiatore a piastre - Verificare rubinetto circuito sanitario

8.6.1 Richiesta di manutenzione






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



Contattare il Servizio Tecnico per programmare gli interventi necessari.

ALLEGATI

SCHEDA PRODOTTO CALDAIA VERA EV HE

		
VERA EV HE	25	30
Profilo sanitario di carico dichiarato	XL	XL
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		
Classe efficienza energetica sanitario		
Potenza termica (kW)	20	24
Consumo annuo di energia riscaldamento (GJ)	36	44
Consumo annuo di combustibile sanitario (GJ)	16	16
Efficienza energetica stagionale riscaldamento (%)	93	93
Efficienza energetica sanitario (%)	91	91
Potenza sonora dB(A)	49	51
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		
Conforme all'Allegato IV (punto 2) del Regolamento Delegato (UE) N° 811/2013 che integra la Direttiva 2010/30/UE		

FICHE TECNICA CALDAIA VERA EV HE 25

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:	VERA EV HE 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
Potenza termica nominale	P_n	20	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	93	%
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			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ^a	P_4	19,6	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	88,5	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ^b	P_1	6,5	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*)	η_1	97,8	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,025	kW	Dispersione termica in standby	P_{stby}	0,098	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,011	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
In modo standby	PSB	0,004	kW	Emissioni di Nox	NOx	22	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	91	%
Consumo quotidiano di energia	Q_{elec}	0,170	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	21,052	kWh
Recapiti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
<p>a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.</p> <p>b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C.</p>							
(*) I dati di rendimento sono stati calcolati con potere calorifico Hs.							
Conforme all'Allegato IV e all'Allegato VII del Regolamento Delegato (UE) N°811/2013 che integra Regolamento Europeo UE 2017/1369							

FICHE TECNICA CALDAIA VERA EV HE 30

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:	VERA EV HE 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
Potenza termica nominale	P_n	24	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	93	%
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			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ^a	P_4	23,6	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	88,4	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ^b	P_1	7,8	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*)	η_1	97,7	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,026	kW	Dispersione termica in standby	P_{stby}	0,098	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,012	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
In modo standby	PSB	0,004	kW	Emissioni di Nox	NOx	26	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	91	%
Consumo quotidiano di energia	Q_{elec}	0,178	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	20,930	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.							
Conforme all'Allegato IV e all'Allegato VII del Regolamento Delegato (UE) N°811/2013 che integra Regolamento Europeo UE 2017/1369							



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