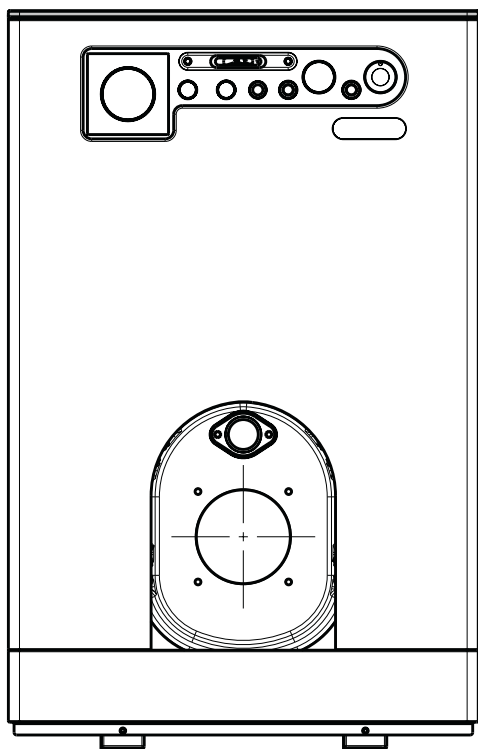


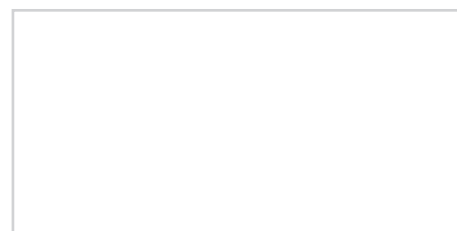


1R HE 9 ErP

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE



IT	NL	
ES	DE	
ENG	GR	
FR		



Gentile Cliente,
metta in funzione la sua nuova caldaia entro 30gg dalla data di installazione da personale professionalmente qualificato. Potrà così beneficiare sia della garanzia legale, sia della garanzia convenzionale Sime che trova alla fine di questo manuale.

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	
1.1	INTRODUZIONE.....	3
1.2	DIMENSIONI	
1.3	DATI TECNICI	4
1.4	SCHEMA FUNZIONALE	
1.5	BRUCIATORI ABBINABILI.....	5
1.6	ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENSA	6
2	INSTALLAZIONE	
2.1	LOCALE CALDAIA.....	7
2.2	DIMENSIONI LOCALE CALDAIA	
2.3	ALLACCIAMENTO IMPIANTO	
2.4	ALLACCIAMENTO ALLA CANNA FUMARIA	
2.5	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	
3	USO E MANUTENZIONE	
3.1	CONTROLLI PRELIMINARI ALL'ACCENSIONE.....	9
3.2	ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO	
3.3	PULIZIA STAGIONALE.....	10
3.4	PROTEZIONE ANTIGELO	11
3.5	AVVERTENZE PER L'UTENTE	
3.6	ELIMINAZIONE DELL' APPARECCHIO	
	GARANZIA CONVENZIONALE.....	12

CONFORMITÀ

La nostra azienda dichiara che le caldaie 1R HE 9 ErP sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva Rendimenti 92/42/CE
- Direttiva Progettazione Ecocompatibile 2009/125/CE
- Regolamento (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE



1 DESCRIZIONE DELL' APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

Le caldaie di ghisa a condensazione **1R HE**

9 ErP funzionano a gasolio con una combustione perfettamente equilibrata e gli elevati rendimenti consentono di realizzare

cospicui risparmi nei costi di esercizio.

1.2 DIMENSIONI (fig. 1)

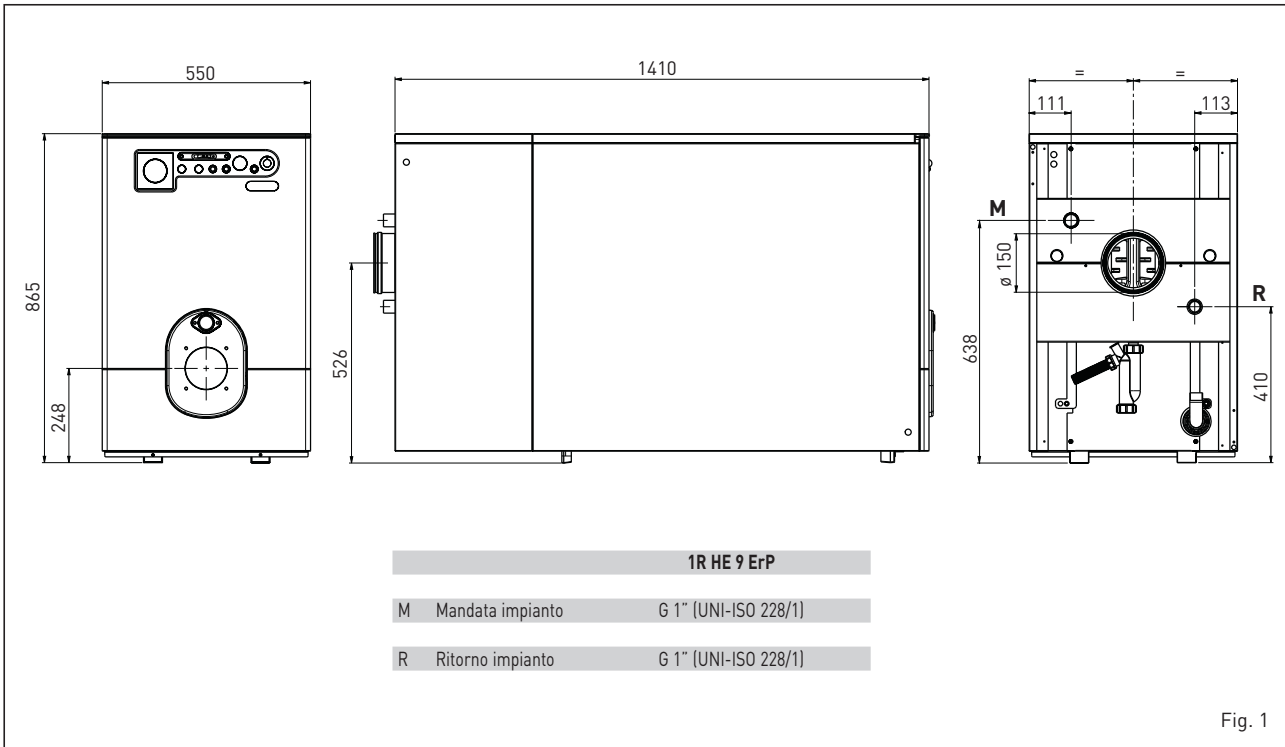


Fig. 1

1.2.1 Targa dati tecnici (fig. 2)

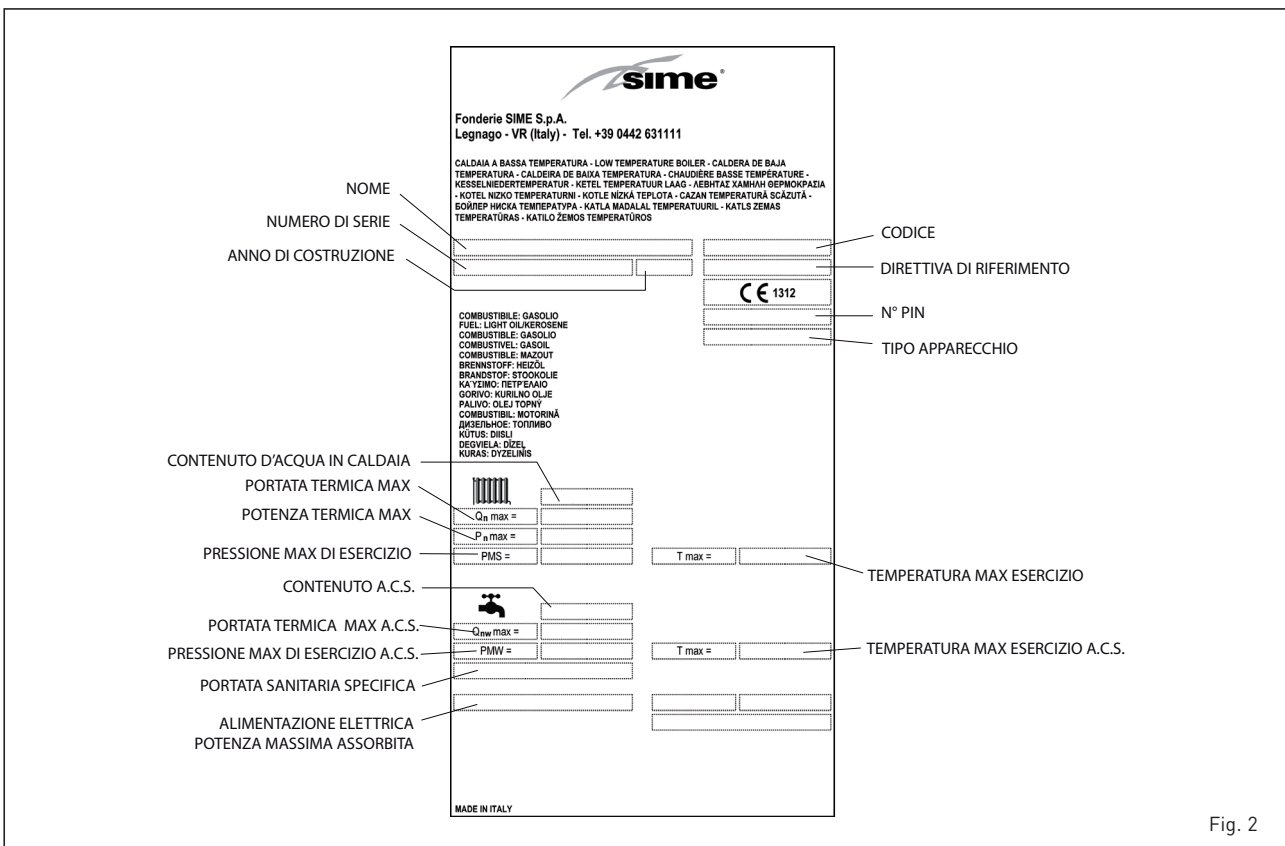


Fig. 2

1.3 DATI TECNICI

1R HE 9 ErP		
Potenza termica		
80-60°C	kW	74,5
50-30°C	kW	78,7
Portata termica		
	kW	78,0
Rendimento utile misurato 100%		
80-60°C	%	95,5
50-30°C	%	100,9
Rendimento utile misurato 30%		
	%	103,0
Numeo PIN		
		1312CR194R
Tipo		
		B23P
Elementi		
	n°	9
Pressione max esercizio		
	bar (kPa)	4 (392)
Contenuto acqua		
	l	37,7
Perdite di carico lato fumi		
	mbar (kPa)	0,46 (0,0450)
Pressione camera combustione		
	mbar (kPa)	0,98 (0,0960)
Depressione consigliata al camino		
	mbar (kPa)	0,15 (0,0147)
Temperatura fumi		
80-60°C	°C	88,1
50-30°C	°C	65,1
Portata fumi		
	m ³ n/h	79,0
Volume fumi		
	dm ³	81,55
CO₂		
	%	12,5
Campo regolazione riscaldamento		
	°C	30÷85
Peso		
	kg	324

1.4 SCHEMA FUNZIONALE (fig. 3)

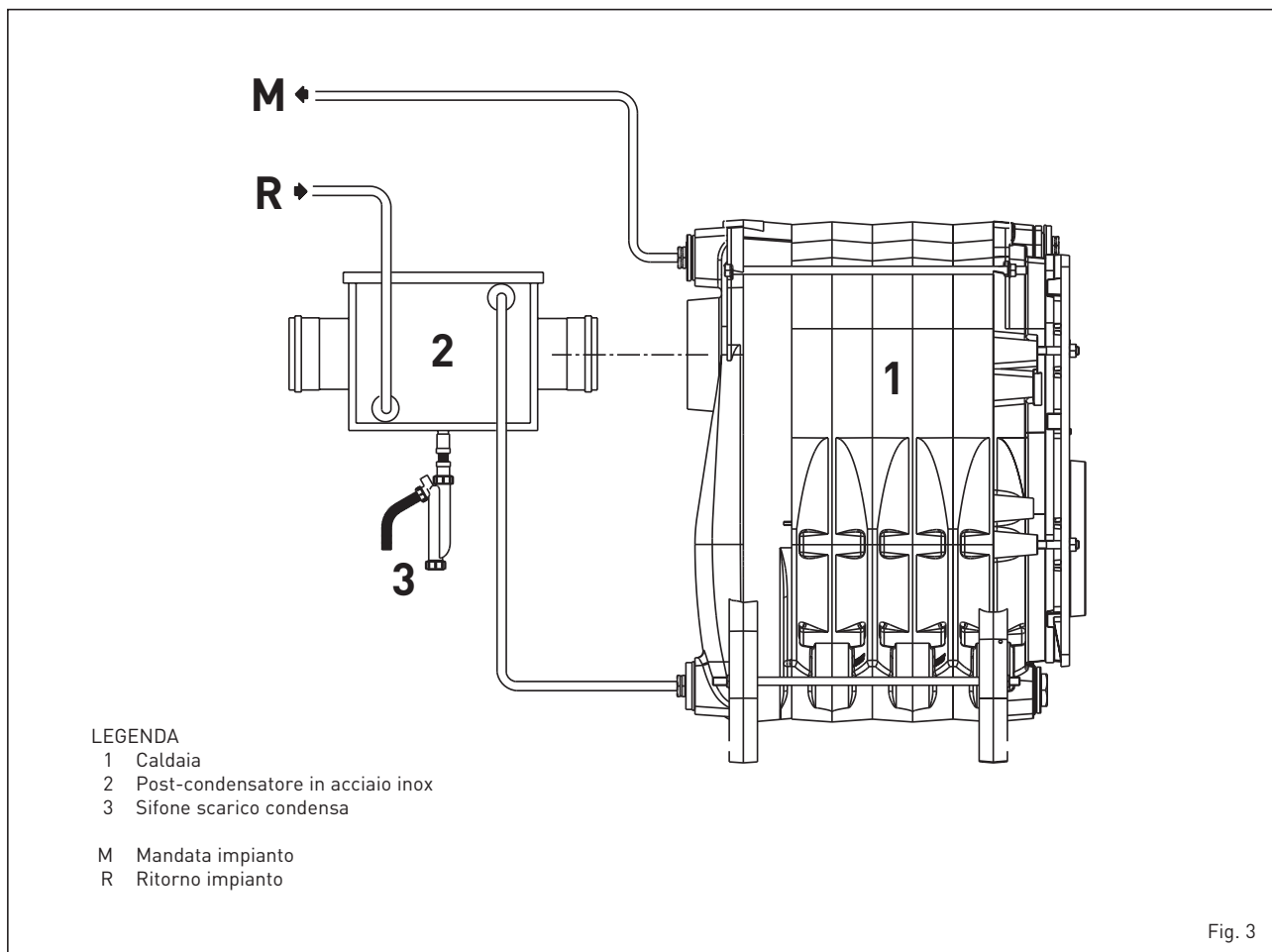


Fig. 3

1.5 BRUCIATORI ABBINABILI

Si consiglia, in generale, che il bruciatore a gasolio abbinabile alla caldaia utilizzi ugelli aventi spray di tipo semivuoto.

Riportiamo al punto 1.5.2 i modelli di bruciatore con i quali la caldaia è stata testata.

I bruciatori ad aria soffiata per gasolio devono essere conformi alla EN 267.

ATTENZIONE:

Caldaie con Pn >70kW: E' possibile utilizzare bruciatori non in elenco ma con stesse caratteristiche, purchè conformi alla/e norma/e tecniche di riferimento e di idoneo campo di lavoro.

Caldaie con Pn <70kW: E' possibile utilizzare bruciatori non in elenco ma con stesse caratteristiche, purchè conformi alla/e norma/e tecniche di riferimento.

Nella scelta del bruciatore prestare attenzione alla potenza elettrica assorbita max al 30% del carico e in stand-by del bruciatore che siano uguali o inferiori a quelli indicati nei dati tecnici della caldaia.

1.5.1 Montaggio del bruciatore (fig. 4)

La porta della caldaia è predisposta per il montaggio del bruciatore.

I bruciatori devono essere regolati in modo tale che il valore della CO₂ sia quello indicato al punto 1.3 con tolleranze ± 5%.

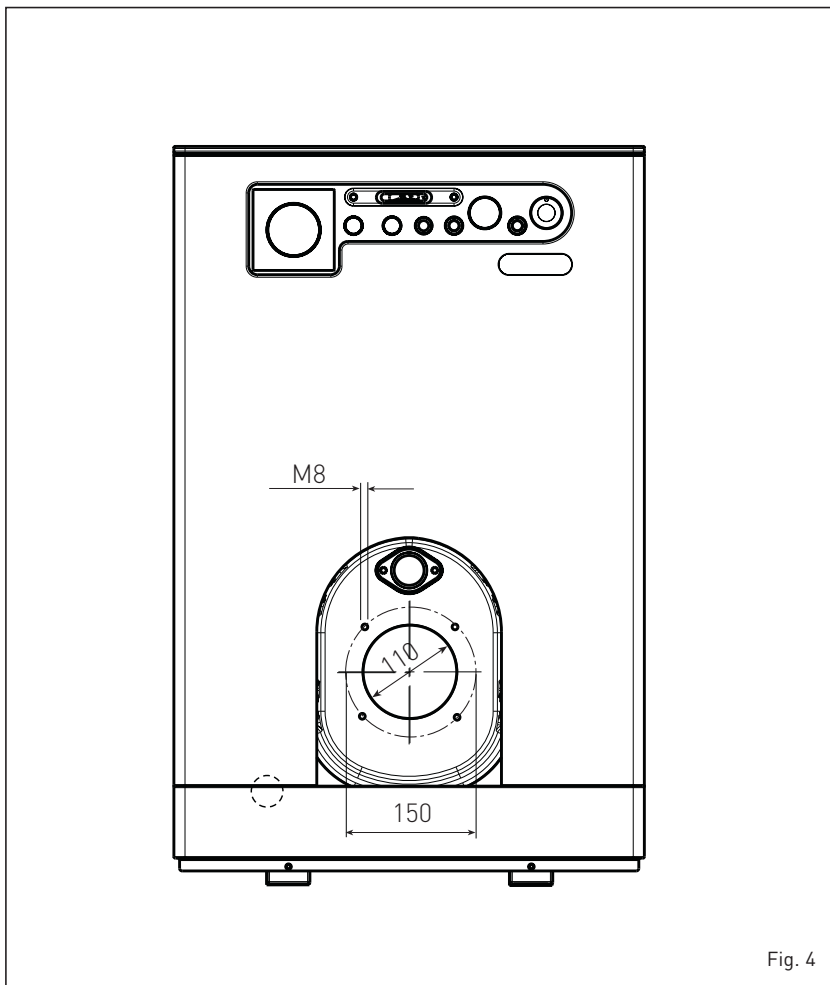


Fig. 4

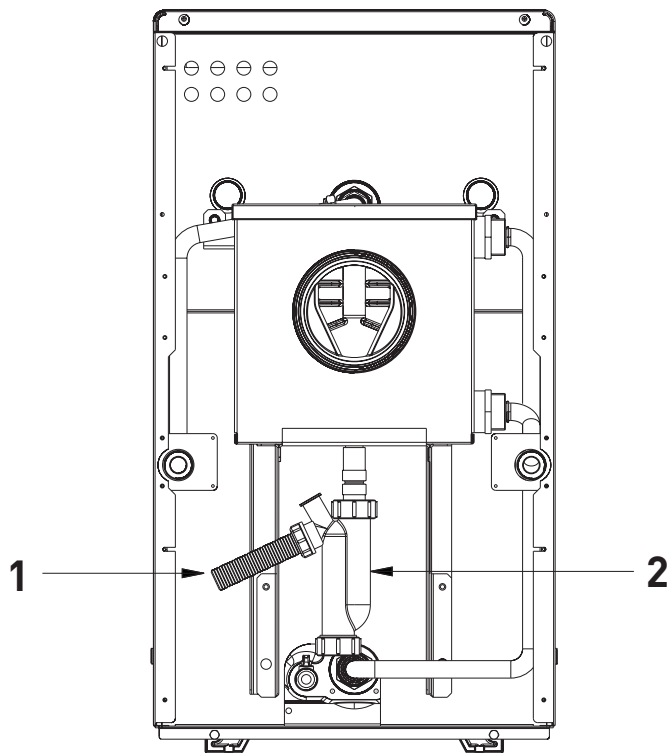
1.5.2 Bruciatori ad alimentazione permanente

Modello	Codice	Ugello		Angolo di polverizzazione	Pressione pompa bar	Classe NOx	Potenza elettrica assorb. W	
		Tipo	Ø					
1R HE 9 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELEVAN	0,75	60°W	11,0	1	163

1.6 ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENSA (fig. 5)

Per raccogliere la condensa è necessario collegare il gocciolatoio sifonato allo scarico civile con un tubo (\varnothing 25) avente una pendenza minima di 5 mm per metro.

Solo le tubazioni in plastica dei normali scarichi civili sono idonee per convogliare la condensa verso lo scarico fognario dell'abitazione.



LEGENDA

- 1 Tubo flessibile di scarico
- 2 Sifone

Fig. 5

2 INSTALLAZIONE

2.1 LOCALE CALDAIA

Il locale caldaia deve possedere tutti i requisiti richiesti dal D.P.R. 22.12.1970 e dalla Circolare M.I. n° 73 del 29.7.1971 (per impianti termici a combustibili liquidi).

2.2 DIMENSIONI LOCALE CALDAIA

Posizionare il corpo caldaia su un basamento, precedentemente predisposto, avente un'altezza di almeno 10 cm.

Il corpo dovrà poggiare su superfici che permettono uno scorrimento impiegando possibilmente delle lamiere in ferro.

Tra le pareti del locale e la caldaia deve essere lasciato uno spazio di almeno 0,60 m, mentre tra la parte superiore del mantello e il soffitto deve intercorrere una distanza di almeno 1 m, che può essere ridotta a 0,50 m per caldaie con bollitore incorporato (comunque l'altezza minima del locale caldaia non dovrà essere inferiore a 2,5 m).

2.3 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Nell'effettuare i collegamenti idraulici accertarsi che vengano rispettate le indicazioni date in fig. 1. È opportuno che i collegamenti siano facilmente disconnettibili a mezzo bocchettoni con raccordi girevoli. L'impianto deve essere del tipo a vaso espansione chiuso.

2.3.1 Fase iniziale di riempimento dell'impianto

Prima di procedere al collegamento della caldaia è buona norma far circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che comprometterebbero la buona funzionalità dell'apparecchio.

Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi posti sull'impianto di riscaldamento.

In impianti di riscaldamento a circuito chiuso, la pressione di caricamento a freddo dell'impianto e la pressione di pregonfiaggio del vaso di espansione, dovranno corrispondere o comunque non essere inferiori all'altezza della colonna statica dell'impianto (ad esempio, per una colonna statica di 5 m, la pressione di precarica del vaso e la pressione di caricamento dell'impianto dovranno corrispondere almeno a valore minimo di 0,5 bar/49 kPa).

2.3.2 Caratteristiche acqua di alimentazione

Al fine di evitare incrostazioni o depositi allo scambiatore primario l'acqua di alimentazione del circuito riscaldamento deve essere trattata in conformità alla norma UNI-CTI 8065. È assolutamente indispensabile il trattamento dell'acqua nei seguenti casi:

- Impianti molto estesi (con elevati contenuti d'acqua).
- Frequenti immissioni d'acqua di reintegro nell'impianto.
- Nel caso in cui si rendesse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto.

2.3.3 Accoppiamento bollitore separato

Le caldaie **1R HE 9 ErP** sono accoppiabili ad un bollitore ad accumulo separato. Il bollitore deve essere corredato di anodo di magnesio a protezione del bollitore e flangia di ispezione per il controllo e la pulizia.

L'anodo di magnesio dovrà essere controllato annualmente e sostituito qualora risulti consumato.

Sulla tubazione di alimentazione acqua fredda bollitore installare una valvola di sicurezza tarata 6 bar (588 kPa).

Nel caso la pressione di rete risulti eccessiva montare un apposito riduttore di pressione.

Qualora la valvola di sicurezza tarata 6 bar (588 kPa) intervenga di frequente, montare un vaso espansione avente capacità 8 litri e pressione massima 8 bar (784 kPa).

Il vaso dovrà essere del tipo a membrana di gomma naturale "caucciù" adatta per usi alimentari.

PREVENZIONE: Dopo il riempimento iniziale dell'impianto procedere alla sanificazione del bollitore e del vaso espansione sanitario.

Per effettuare questa operazione svuotare e riempire con acqua e un liquido sanificante di uso alimentare osservando le indicazioni per l'utilizzo riportate nella confezione del prodotto.

Svuotare quindi il bollitore e il vaso espansione e riempirli nuovamente con acqua.

2.4 ALLACCIAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

La canna fumaria ha una importanza fondamentale per il funzionamento dell'installazione.

Infatti, se non è eseguita con gli opportuni criteri, si possono avere disfunzioni nel bruciatore, amplificazioni di rumori, formazioni di fuliggine, condensazioni e incrostazioni.

La canna fumaria deve pertanto rispondere ai seguenti requisiti:

- deve essere di materiale impermeabile e resistente alla temperatura dei fumi e relative condensazioni;
- deve essere di sufficiente resistenza meccanica e di debole conduttività termica;
- deve essere perfettamente a tenuta per evitare il raffreddamento della canna fumaria stessa;
- deve avere un andamento il più possibile verticale e la parte terminale deve avere

una aspiratore statico che assicura una efficiente e costante evacuazione dei prodotti della combustione;

- allo scopo di evitare che il vento possa creare attorno al comignolo delle zone di pressione tali da prevalere sulla forza ascensionale dei gas combusti, è necessario che l'orifizio di scarico sovrasti di almeno 0,4 m qualsiasi struttura adiacente al camino stesso (compreso il colmo del tetto) distante meno di 8 m;
- la canna fumaria deve avere un diametro non inferiore a quello di raccordo caldaia: per canne fumarie con sezione quadrata o rettangolare la sezione interna deve essere maggiorata del 10% rispetto a quella del raccordo caldaia;
- la sezione utile della canna fumaria può essere ricavata dalla seguente relazione:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S sezione risultante in cm²

K coefficiente in riduzione:

- 0,045 per legna
- 0,030 per carbone
- 0,024 per gasolio
- 0,016 per gas

P potenza della caldaia in kcal/h

H altezza del camino in metri misurata dall'asse della fiamma allo scarico del camino nell'atmosfera. Nel dimensionamento della canna fumaria si deve tener conto dell'altezza effettiva del camino in metri, misurata dall'asse della fiamma alla sommità, diminuita di:

- 0,50 m per ogni cambiamento di direzione del condotto di raccordo tra caldaia e canna fumaria;
- 1,00 m per ogni metro di sviluppo orizzontale del raccordo stesso.

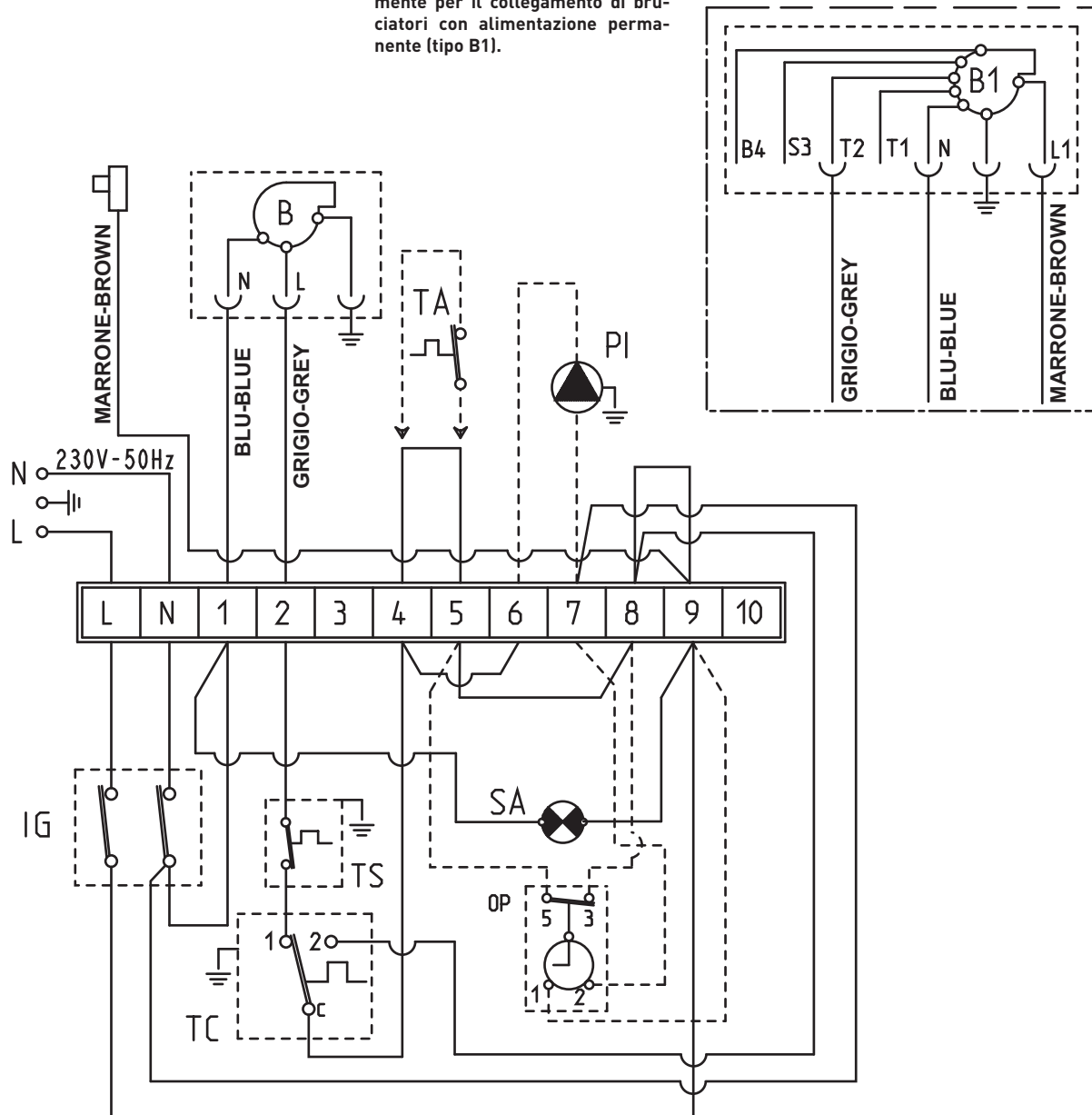
2.5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO (fig. 6)

La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione e dovrà essere alimentata con tensione monofase 230V - 50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili.

Il cavo del regolatore climatico, la cui installazione è d'obbligo per ottenere una migliore regolazione della temperatura ambiente, dovrà essere collegato come indicato in fig. 6. Collegare quindi il cavo di alimentazione del bruciatore e della pompa di circolazione dell'impianto forniti a corredo.

NOTA: L'apparecchio deve essere collegato a un efficace impianto di messa a terra. La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia. Prima di effettuare qualsiasi operazione sul quadro elettrico disinserire l'alimentazione elettrica.

ATTENZIONE: Il cavo colore marrone (isolato) si utilizza esclusivamente per il collegamento di bruciatori con alimentazione permanente (tipo B1).



LEGENDA

L Linea
 N Neutro
 IG Interruttore principale
 TS Termostato sicurezza
 TC Termostato caldaia
 SA Led verde presenza tensione
 PI Pompa impianto
 B Bruciatore alimentazione diretta (non di fornitura)

B1 Bruciatore alimentazione permanente **(optional)**
 TA Cronotermostato
 OP Orologio programmatore **(optional)**

NOTE:

- Collegando il cronotermostato (TA) togliere il ponte tra i morsetti 4-5.
- Collegando l'orologio programmatore (OP) togliere il ponte tra i morsetti 5-8.

Fig. 6

3 USO E MANUTENZIONE

AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.
- Per motivi di sicurezza l'Utente non può accedere a parti interne dell'apparecchio. Tutte le operazioni che prevedono la rimozione di protezioni o comunque l'accesso a parti pericolose dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato.
- 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, purchè sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

3.1 CONTROLLI PRELIMINARI ALL'ACCENSIONE

Al momento di effettuare la prima accensione della caldaia è buona norma procedere ai seguenti controlli:

- assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato;
- accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte;
- verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero;
- accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato;
- controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia;
- verificare che il circolatore non risulti bloccato.

3.2 ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

3.2.1 Accensione caldaia (fig. 7)

Per effettuare l'accensione procedere nel seguente modo:

- assicurarsi che il "Certificato di Collaudo" non si trovi nella camera di combu-

stione;

- fornire tensione alla caldaia premendo l'interruttore principale, l'accensione del led verde consente di verificare presenza di tensione all'apparecchio. In contemporanea si avrà anche la partenza del bruciatore;

3.2.2 Impostazione temperatura caldaia (fig. 8)

Posizionare la manopola del termostato caldaia ad una temperatura non inferiore a 60°C.

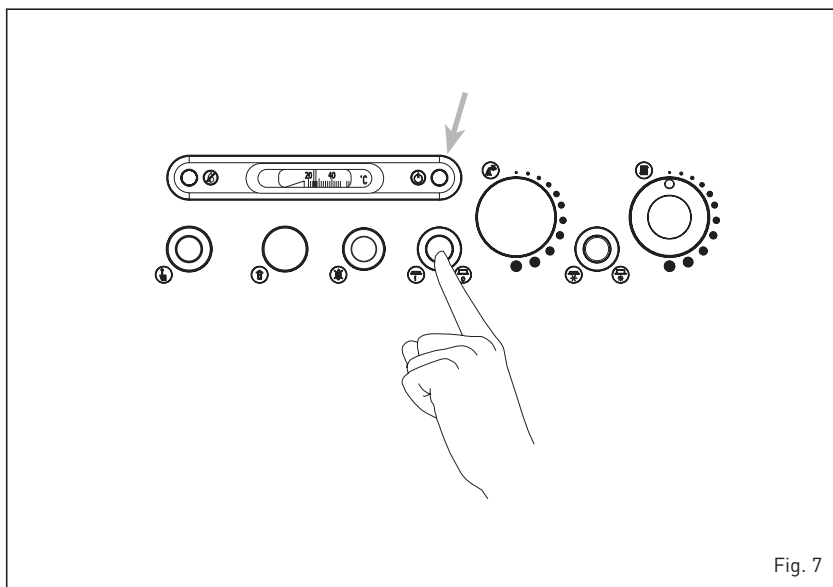


Fig. 7

Il valore della temperatura impostata si controlla sul termometro.

3.2.3 Termostato sicurezza (fig. 9)

Il termostato sicurezza a riarmo manuale interviene, provocando l'immediato spegnimento del bruciatore, quando la temperatura in caldaia supera i 100°C. Per ripristinare il funzionamento della caldaia è necessario svitare la copertura nera e premere il pulsante sottostante.

Se il fenomeno si verifica frequentemente, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

3.2.4 Riempimento impianto

Controllare periodicamente che l'idrometro, montato nell'impianto, abbia valori di pressione ad impianto freddo compresi tra 1 - 1,2 bar (98 - 117,6 kPa).

Se la pressione è inferiore ad 1 bar (98 kPa) provvedere al ripristino.

3.2.5 Spegnimento caldaia (fig. 7)

Per spegnere temporaneamente la caldaia togliere tensione premendo l'interruttore principale. Il non utilizzo per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento;
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico;
- svuotare l'impianto termico se c'è pericolo di gelo.

3.3 PULIZIA STAGIONALE

La manutenzione del generatore va effettuata annualmente, in rispondenza all'art. 11 comma 4 del D.P.R. 412/93, richiedendola al Servizio Tecnico Autorizzato. Prima di iniziare i lavori di pulizia o manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.

3.3.1 Lato fumi caldaia (fig. 10)

Per eseguire la pulizia dei passaggi fumo togliere le viti che fissano la porta al corpo caldaia e con apposito scovolo pulire adeguatamente le superfici interne e il tubo evacuazione fumi rimuovendo i residui. A manutenzione avvenuta, rimettere i turbolatori asportati nella posizione iniziale. Le operazioni di manutenzione si effettuano senza togliere il bruciatore.

3.3.2 Inconvenienti di funzionamento

Si elencano alcune cause e i possibili rime-

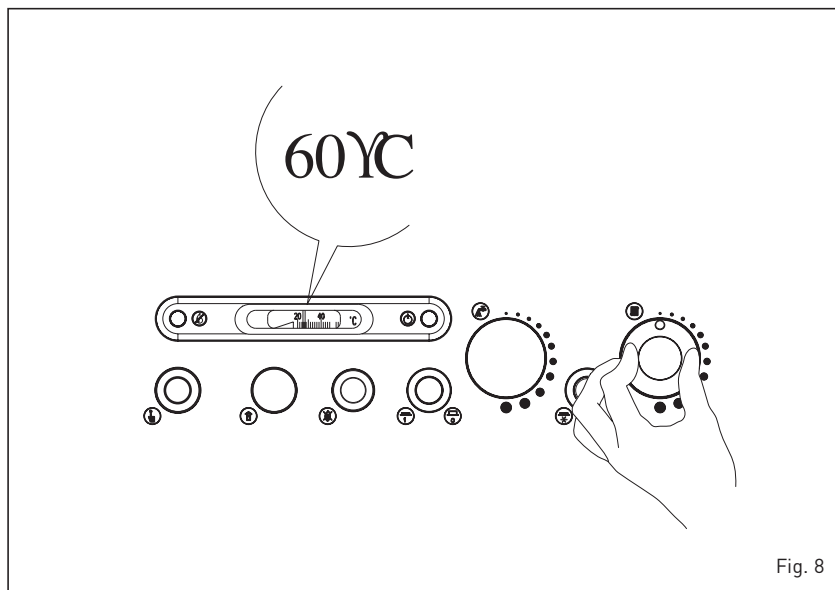


Fig. 8

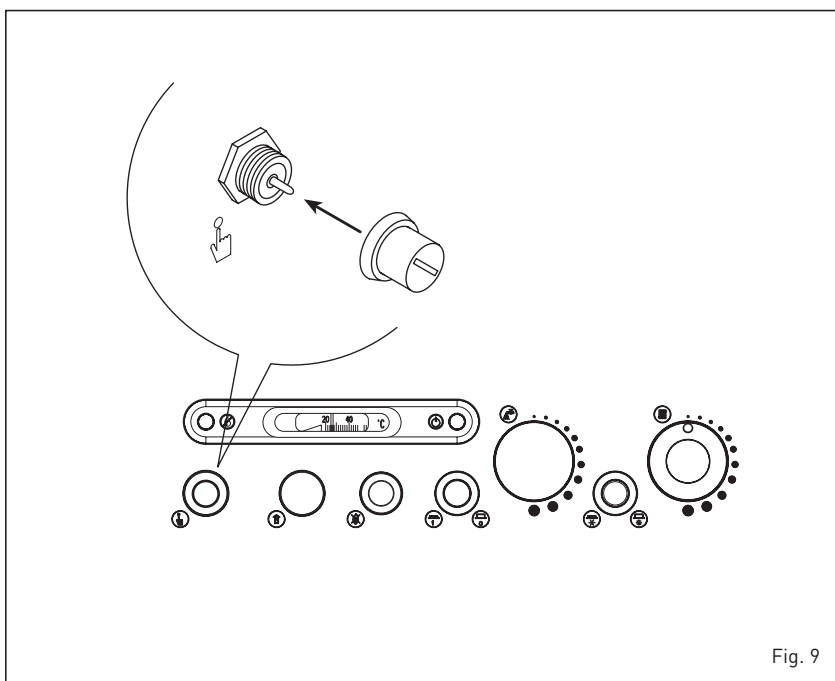


Fig. 9

di di una serie di anomalie che potrebbero verificarsi e portare ad un mancato o non regolare funzionamento dell'apparecchio. Un'anomalia nel funzionamento, nella maggior parte dei casi, porta all'accensione della segnalazione di blocco, dell'apparecchiatura di comando e controllo.

All'accendersi di questo segnale, il bruciatore potrà funzionare nuovamente solo dopo aver premuto a fondo il pulsante di sblocco; fatto ciò, se avviene un'accensione regolare, si può imputare l'arresto ad un'anomalia transitoria e non pericolosa.

Al contrario, se il blocco persiste si dovrà ricercare la causa dell'anomalia e attuare i rimedi illustrati di seguito:

Il bruciatore non si accende

- Controllare i collegamenti elettrici.
- Controllare il regolare afflusso del combustibile, la pulizia dei filtri, dell'ugello e

l'eliminazione dell'aria dalla tubazione.

- Controllare la regolare formazione delle scintille di accensione ed il funzionamento dell'apparecchiatura del bruciatore.

Il bruciatore si accende regolarmente ma si spegne subito dopo

- Controllare il rilevamento fiamma, la taratura aria ed il funzionamento dell'apparecchiatura.

Difficoltà di regolazione del bruciatore e/o mancanza di rendimento

- Controllare: il regolare afflusso di combustibile, la pulizia del generatore, il non intasamento del condotto scarico fumi, la reale potenza fornita dal bruciatore e la sua pulizia (polvere).

Il generatore si sporca facilmente

- Controllare la regolazione bruciatore (analisi fumi), la qualità del combustibile, l'intasamento del camino e la pulizia del percorso aria del bruciatore (polvere).

Il generatore non va in temperatura

- Verificare la pulizia del corpo generatore, l'abbinamento, la regolazione, le prestazioni del bruciatore, la temperatura prerogolata, il corretto funzionamento e posizionamento del termostato di regolazione.
- Assicurarsi che il generatore sia di potenza sufficiente per l'impianto.

Odore di prodotti incombusti

- Verificare la pulizia del corpo generatore e dello scarico fumi, l'ermeticità del generatore e dei condotti di scarico (portina, camera di combustione, condotto fumi, canna fumaria, guarnizioni).
- Controllare la bontà della combustione.

Frequente intervento della valvola sicurezza caldaia

- Controllare la presenza d'aria nell'impianto, il funzionamento del/dei circolatori.

- Verificare la pressione di caricamento impianto, l'efficienza del/dei vasi di espansione e la taratura della valvola stessa.

3.4 PROTEZIONE ANTIGELO

In caso di gelo assicurarsi che l'impianto di riscaldamento rimanga in funzione e che i locali, nonché il luogo di installazione della caldaia, siano sufficientemente riscaldati; caso contrario sia la caldaia che l'impianto devono essere svuotati completamente. Per uno svuotamento completo si deve eliminare anche il contenuto del bollitore e del serpentino di riscaldamento del bollitore.

3.5 AVVERTENZE PER L'UTENTE

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto.

Per qualsiasi intervento rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

3.6 DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO DELL'APPARECCHIO

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

NON DEVE essere smaltito assieme ai rifiuti urbani.

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

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

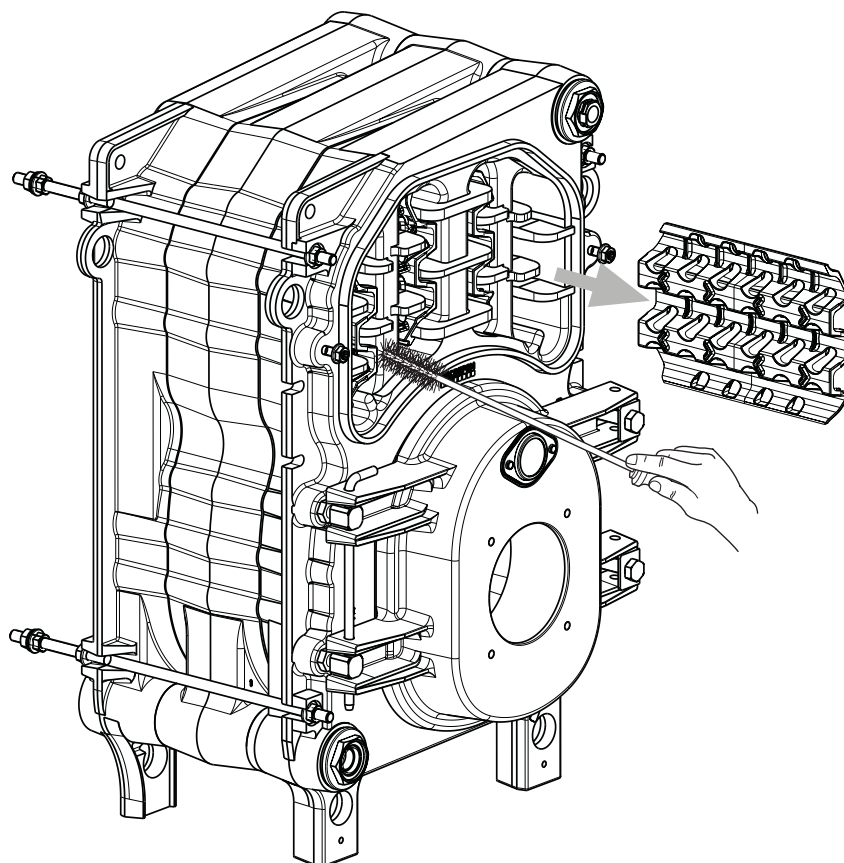


Fig. 10

GARANZIA CONVENZIONALE

1. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La presente garanzia convenzionale non sostituisce la garanzia legale che regola i rapporti tra venditore e consumatore, ai sensi del D.Lgs. n° 206/2005 e viene fornita da SIME, con sede legale in Legnago (VR), Via Garbo 27 per gli apparecchi dalla stessa fabbricati. I titolari della garanzia per avvalersi della stessa possono rivolgersi ai Centri Assistenza Tecnica Autorizzati. La Verifica iniziale dell'apparecchio rientra nella garanzia convenzionale, viene fornita gratuitamente sugli apparecchi che siano già stati installati e non prevede interventi di alcun tipo sugli impianti di adduzione di gas, acqua o energia.

2. OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

- La presente garanzia ha una validità di **24 mesi** dalla data di compilazione del presente certificato di garanzia, a cura del centro di Assistenza Tecnica Autorizzato e copre tutti i difetti originali di fabbricazione o di conformità dell'apparecchio, prevedendo la sostituzione o la riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, anche la sostituzione dell'apparecchio stesso, ai sensi dell'Art. 130 del D.Lgs. n° 206/2005.
- La validità di tale garanzia convenzionale viene prolungata di ulteriori 12 mesi, nei limiti descritti dal precedente capoverso, per gli elementi in ghisa degli apparecchi e per gli scambiatori acqua/gas, rimanendo a carico del consumatore le sole spese necessarie all'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di SIME, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado difettose, non saranno riconosciute in garanzia.
- La sostituzione o riparazione di parti, incluso il cambio dell'apparecchio, non modificano in alcun modo la data di decorrenza e la durata della garanzia convenzionale.

3. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- Il Consumatore dovrà richiedere al Centro Assistenza Autorizzato, a pena di decadenza, la Verifica Iniziale dell'apparecchio, entro e non oltre 30 giorni dalla sua installazione, che potrà essere desunta anche dalla data riportata sul Certificato di Conformità, rilasciato dall'installatore. La Verifica Iniziale non potrà comunque essere richiesta e la presente garanzia convenzionale sarà decaduta qualora la verifica venga richiesta su apparecchi messi in commercio da più di 5 anni. La rimozione della matricola dell'apparecchio o la sua manomissione fanno decadere la presente garanzia convenzionale.
- Nel caso in cui non sia prevista la verifica iniziale o qualora il consumatore non la abbia richiesta entro i termini sopra richiamati, la presente garanzia convenzionale decorrerà dalla data di acquisto dell'apparecchio, documentata da fattura, scontrino od altro idoneo documento fiscale, che ne dimostri la data certa di acquisto.
- La presente garanzia decade qualora non vengano osservate le istruzioni di uso e manutenzione a corredo di ogni apparecchio o qualora l'installazione dello stesso non sia stata eseguita nel rispetto delle norme tecniche e delle leggi vigenti.
- La presente garanzia è valida solamente nel territorio della Repubblica Italiana, della Repubblica di San Marino e Città del Vaticano.

4. MODALITÀ PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- La presente garanzia sarà validamente perfezionata qualora vengano seguite le seguenti indicazioni per le caldaie a gas:
 - richiedere, al Centro Assistenza Autorizzato SIME più vicino, la verifica iniziale dell'apparecchio.
 - il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente vi dovrà apporre la propria firma, per accettazione delle presenti condizioni di Garanzia. La mancata sottoscrizione delle condizioni di garanzia ne determina la nullità.
 - l'Utente dovrà conservare la propria copia, da esibire al

Centro Assistenza Autorizzato, in caso di necessità. Nel caso in cui non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esibire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni gas, non è prevista la verifica iniziale gratuita. L'Utilizzatore di tali apparecchi, per rendere operante la garanzia convenzionale, dovrà compilare il certificato di garanzia e conservare con esso il documento di acquisto (fattura, scontrino od altro idoneo documento fiscale, che ne dimostri la data certa di acquisto).
- La garanzia decade qualora il presente certificato di Garanzia Convenzionale non risulti validato dal Timbro e dalla firma di un Centro Assistenza Autorizzato SIME ed in sua assenza, il consumatore non sia in grado di produrre idonea documentazione fiscale o equipollente, attestante la data certa di acquisto dell'apparecchio.

5. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

- Sono esclusi dalla garanzia i difetti e i danni all'apparecchio causati da:
 - mancata manutenzione periodica prevista per Legge, manomissioni o interventi effettuati da personale non abilitato.
 - formazioni di depositi calcarei o altre incrostazioni per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione (gli obblighi relativi al trattamento dell'acqua negli impianti termici sono contenuti nella norma UNI 8065:1989: Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile).
 - mancato rispetto delle norme nella realizzazione degli impianti elettrico, idraulico e di erogazione del combustibile, e delle istruzioni riportate nella documentazione a corredo dell'apparecchio.
 - qualità del pellet (le caratteristiche qualitative del pellet sono definite dalla norma UNI/TS 11263:2007).
 - operazioni di trasporto, mancanza acqua, gelo, incendio, furto, fulmini, atti vandalici, corrosioni, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincrostanti condotti male, fanghi, inefficienza di camini e scarichi, forzata sospensione del funzionamento dell'apparecchio, uso improprio dell'apparecchio, installazioni in locali non idonei e usura anodi di magnesio.

6. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Decorsi i termini della presente garanzia eventuali interventi a cura dei Centri Assistenza Tecnica Autorizzati SIME, verranno forniti al Consumatore addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio, trasferta del personale e trasporto dei materiali sulla base delle tariffe in vigore.
La manutenzione dell'apparecchio, effettuata in osservanza alle disposizioni legislative vigenti, non rientra nella presente garanzia convenzionale.
SIME consiglia comunque di fare effettuare un intervento di manutenzione ordinaria annuale.

7. ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ

- La Verifica Iniziale effettuata dal Centro Assistenza Autorizzato SIME è effettuata sul solo apparecchio e non si estende all'impianto (elettrico e/o idraulico), né può essere assimilata a collaudi, verifiche tecniche ed interventi sullo stesso, che sono di esclusiva competenza dell'installatore.
- Nessuna responsabilità è da attribuirsi al Centro Assistenza Autorizzato per inconvenienti derivanti da un'installazione non conforme alle norme e leggi vigenti, e alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso dell'apparecchio.
- Foro Competente: per qualsiasi controversia relativa alla presente garanzia convenzionale si intende competente il foro di Verona.
- Termine di decadenza: la presente garanzia convenzionale decade trascorsi 5 anni dalla data di messa in commercio dell'apparecchio.

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

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	
1.1	INTRODUCCION	14
1.2	DIMENSIONES	
1.3	DATOS TECNICOS	15
1.4	ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO	
1.5	QUEMADORES ACOPLABLES	16
1.6	CONEXION DESCARGA CONDENSACION	17
2	INSTALACION	
2.1	CUARTO CALDERA.....	18
2.2	DIMENSIONES CUARTO CALDERA	
2.3	CONEXION DE LA INSTALACION	
2.4	CONEXION A LA CHIMENEA	
2.5	CONEXION ELECTRICA	
3	USO Y MANTENIMIENTO	
3.1	CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA	20
3.2	ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO	
3.3	LIMPIEZA ESTACIONAL	21
3.4	PROTECCION ANTIHIELO	22
3.5	ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO	
3.6	ELIMINACIÓN DEL APARATO	

CONFORMIDAD

Nuestra Compañía declara que las calderas 1R HE 9 ErP son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

- Directiva Eficiencia 92/42/CE
- Diseño Ecológico Directiva 2009/125/CE
- Reglamento (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva Baja Tensión 2014/35/UE



1 DESCRIPCIÓN DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCIÓN

Las calderas de hierro fundido de con-

densación **1R HE 9 ErP** funcionan con gasóleo, con una combustión perfectamente equilibrada y los muy altos rendi-

mientos permiten conseguir importantes ahorros de combustible.

1.2 DIMENSIONI (fig. 1)

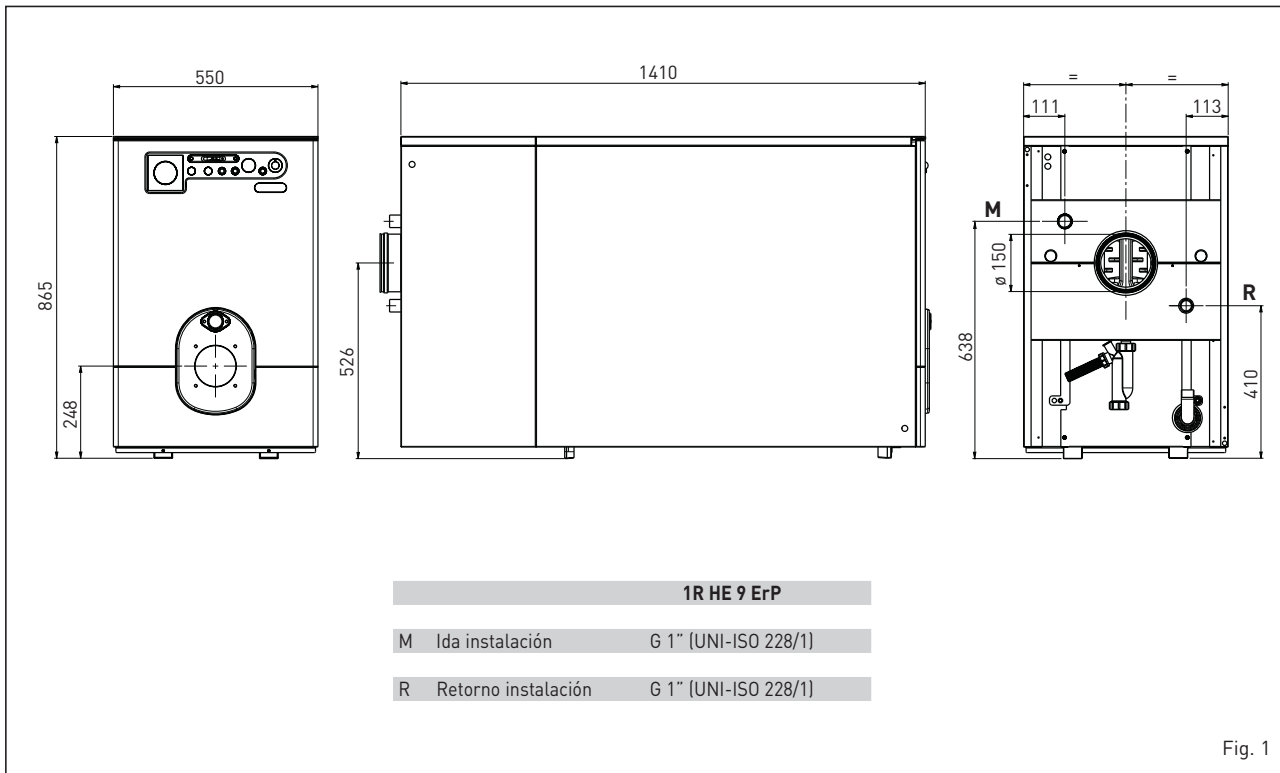


Fig. 1

1.2.1 Placa de datos técnicos (fig. 2)

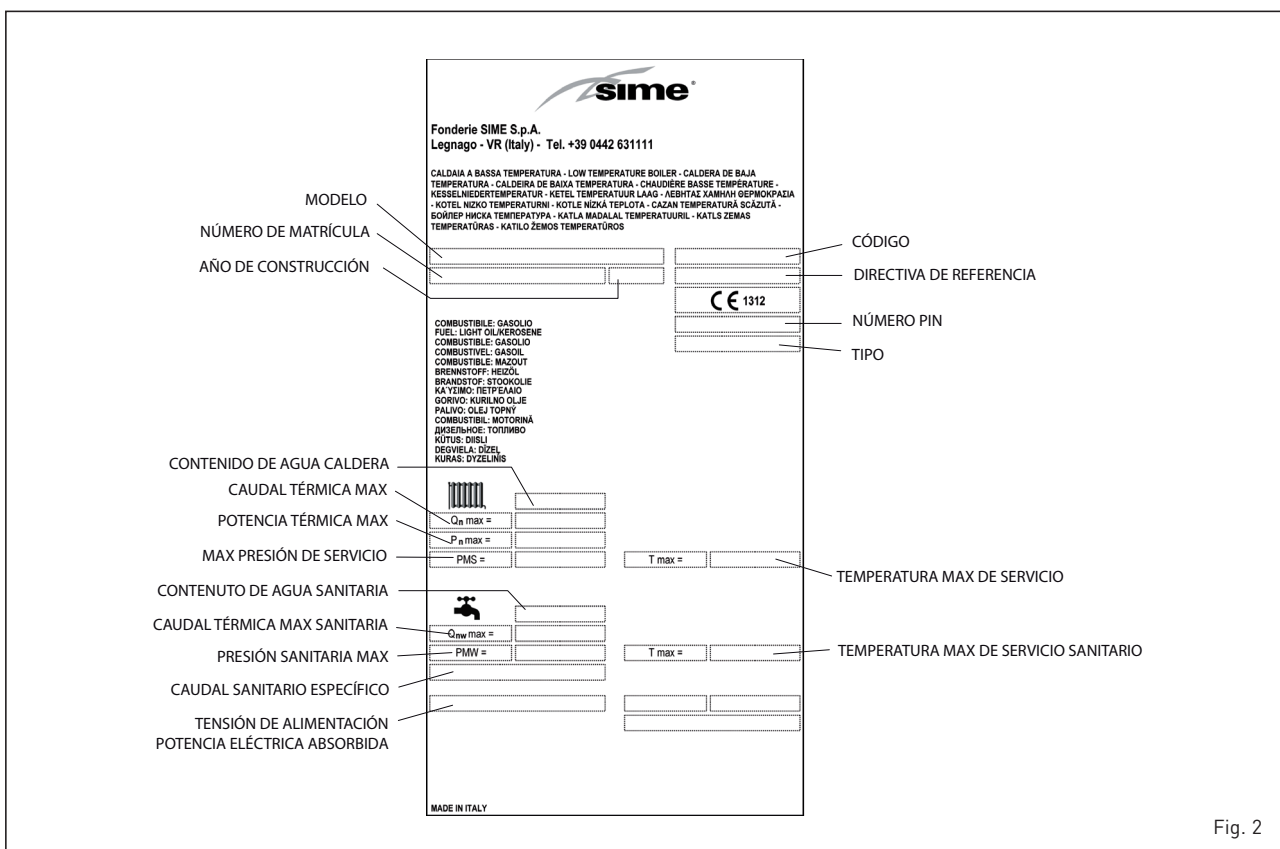


Fig. 2

1.3 DATOS TECNICOS

1R HE 9 ErP		
Potencia térmica		
80-60°C	kW	74,5
50-30°C	kW	78,7
Caudal térmico	kW	78,0
Rendimiento útil medido 100%		
80-60°C	%	95,5
50-30°C	%	100,9
Rendimiento útil medido 30%	%	103,0
Número PIN		1312CR194R
Tipo		B23P
Elementos	n°	9
Presión máx. de servicio	bar (kPa)	4 (392)
Contenido de agua	l	37,7
Pérdidas de carga lado humos	mbar (kPa)	0,46 (0,0450)
Pres. cámara de combustión	mbar (kPa)	0,98 (0,0960)
Depresión consejada chimenea	mbar (kPa)	0,15 (0,0147)
Temperatura de los humos		
80-60°C	°C	88,1
50-30°C	°C	65,1
Caudal de los humos	m ³ n/h	79,0
Volumen de los humos	dm ³	81,55
CO₂	%	12,5
Campo de regulación calefacción	°C	30÷85
Peso	kg	324

1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (fig. 3)

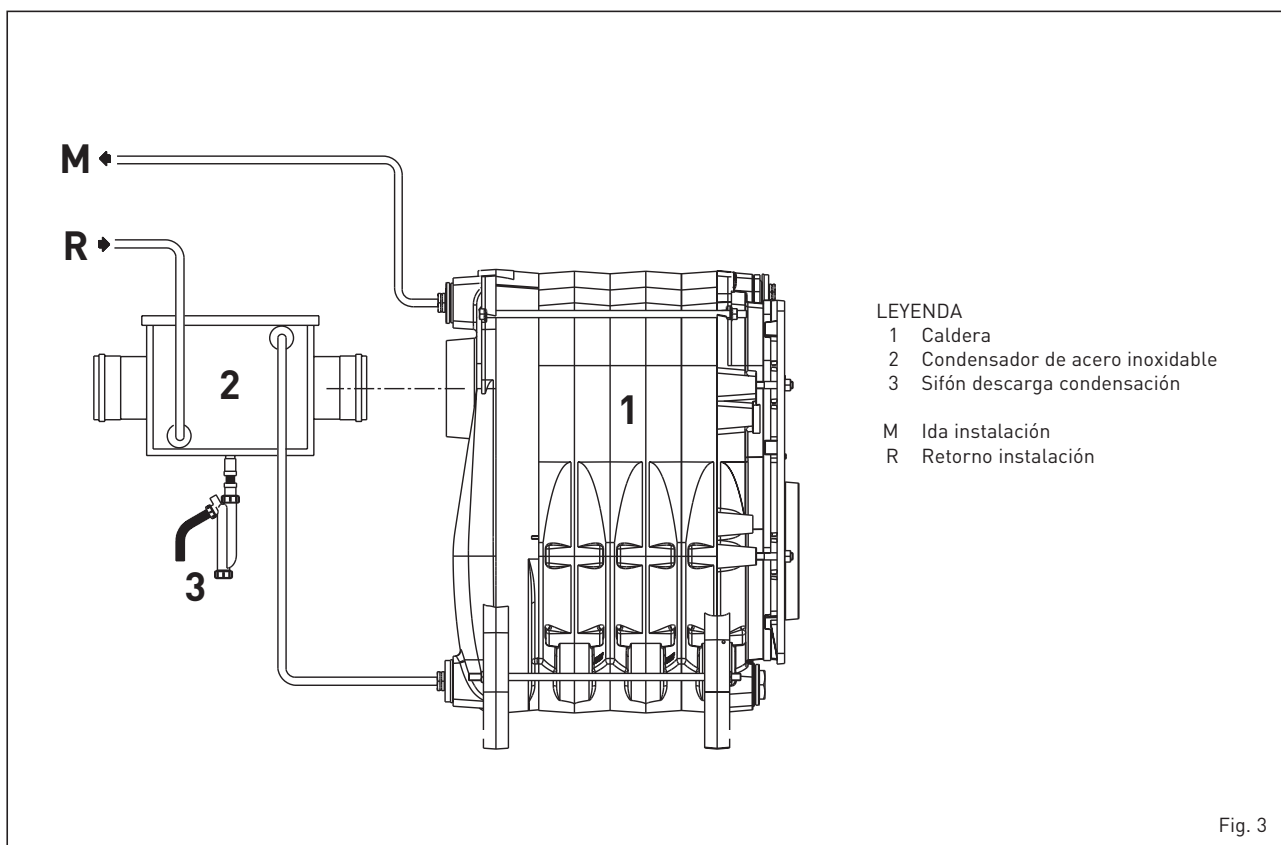


Fig. 3

1.5 QUEMADORES ACOPLABLES (EN 267)

Se aconseja, en general, que el quemador a gasoil acoplable a la caldera utilice inyectores que tengan spray de tipo semivacio. Indicamos al punto 1.5.2 los modelos de quemador con los cuales la caldera ha sido probada.

ATENCIÓN:

Calderas con $P_n > 70$ kW: Es posible utilizar quemadores que no estén en la lista, pero con las mismas características, siempre y cuando se ajusten a la/s norma/s técnicas de referencia y del campo de trabajo específico.

Calderas con $P_n < 70$ kW: Es posible utilizar quemadores que no estén en la lista, pero con las mismas características, siempre y cuando se ajusten a la/s norma/s técnicas de referencia.

Al elegir el quemador, preste atención a la potencia eléctrica absorbida, que ha de ser como máximo el 30% de la carga, y con el quemador en stand-by igual o inferior a las indicadas en los datos técnicos de la caldera.

1.5.1 Montaje de los quemadores (fig. 4)

La puerta de la caldera se suministra predispuesta para el montaje del quemador. Los quemadores deben ser regulados de modo tal que el valor de la CO₂ sea el indicado en el punto 1.3 con una tolerancia de $\pm 5\%$.

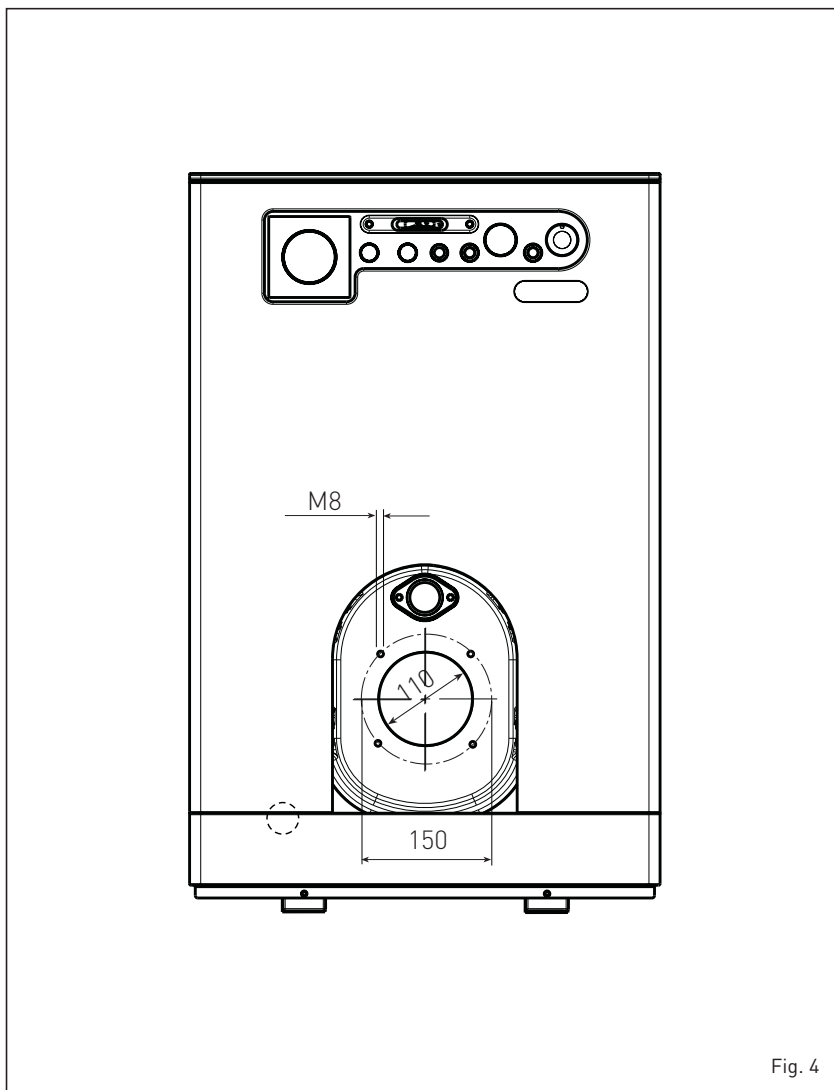


Fig. 4

1.5.2 Quemadores alimentación permanente

Modelo	Código	Inyector		Ángulo de pulverización	Presión bomba bar	Clase NOx	Potencia eléctrica absorbida W	
		Tipo	Ø					
1R HE 9 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELEVAN	0,75	60°W	11,0	1	163

1.6 CONEXIÓN DESCARGA CONDENSACIÓN (fig. 5)

Para recoger la condensación es necesario conectar el goterón con sifón a la descarga, mediante un tubo (\varnothing 25) que tiene una pendiente mínima de 5 mm por metro.

Son idóneas para transportar la condensación hacia la descarga cloacal de la vivienda sólo las tuberías en plástico de las normales descargas.

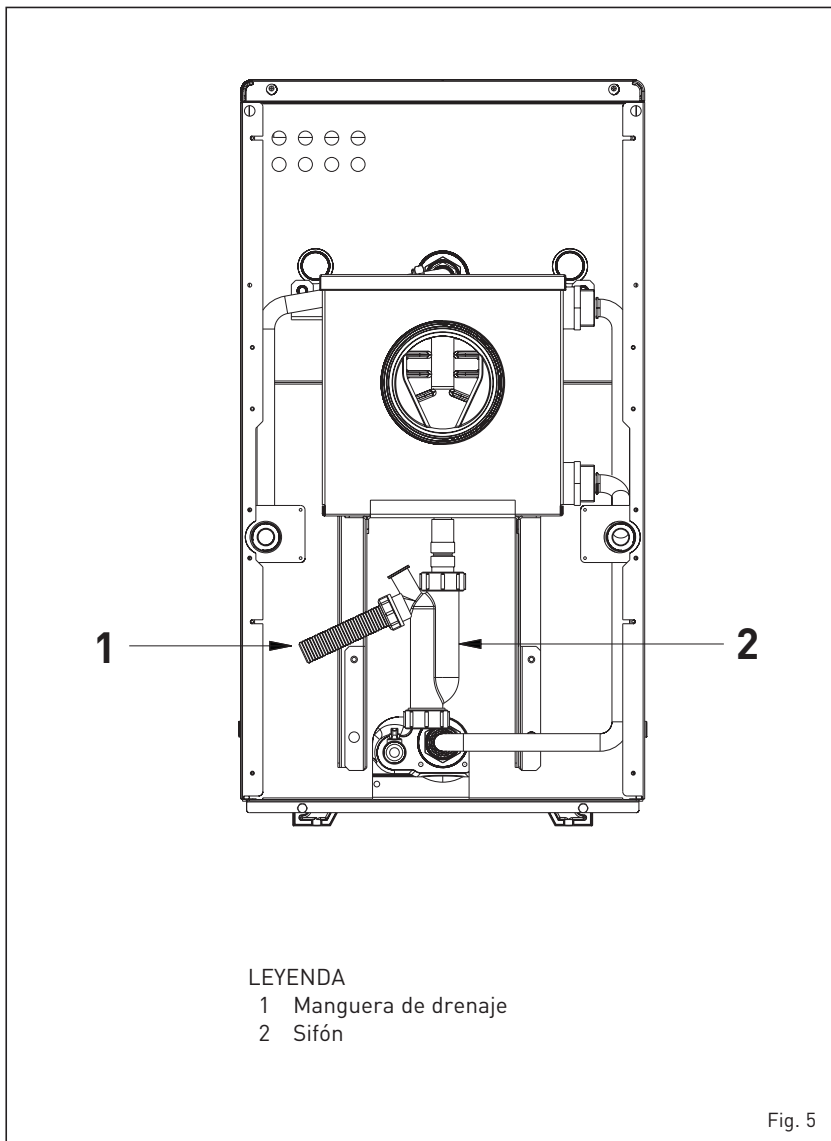


Fig. 5

2 INSTALACION

2.1 CUARTO CALDERA

El cuarto caldera debe poseer todos los requisitos de las normas para las instalaciones térmicas a combustibles líquidos.

2.2 DIMENSIONES CUARTO CALDERA

Poner el cuerpo caldera sobre un zócalo de no menos de 10 cm de altura.

El cuerpo deberá apoyarse sobre superficies que permitan leves deslizamientos; utilizando posiblemente unas chapas de acero.

Entre las paredes del cuarto y la caldera se recomienda de dejar un espacio de no menos de 0,60 m, mientras entre la tapa de la caldera y el techo del lugar de no menos de 1 m. Esta medida puede ser reducida a 0,50 m para calderas con acumulador incorporado (de cualquier modo la altura mínima del cuarto caldera no debe ser inferior a 2,5 m).

2.3 CONEXION DE LA INSTALACION

Al realizar las conexiones hidráulicas, asegúrense respetar las indicaciones de la fig. 1.

Es conveniente que las conexiones sean fácilmente desconectables por medio de brida con racores giratorios.

La instalación debe ser del tipo con vaso de expansión cerrado.

2.3.1 Rellenado de la instalación

Antes de proceder a la conexión de la caldera a la instalación, se aconseja hacer circular el agua en las tuberías, para eliminar posibles cuerpos extraños que podrían perjudicar el buen funcionamiento del aparato.

El rellenado debe hacerse lentamente, para permitir al aire su completa salida, a través de los purgadores, colocados a lo largo de la instalación.

En instalaciones de calefacción con circuito cerrado, la presión de carga en frío de la instalación y la presión de preinflado del vaso de expansión, deben coincidir y en todo caso no ser inferiores a la altura de la columna estática de la instalación (por ejemplo, para una columna estática de 5 m, la presión de preinflado del vaso y la presión de carga de la instalación deberán coincidir como mínimo al valor de 0,5 bar/49 kPa).

2.3.2 Características del agua de alimentación

El agua de alimentación del circuito de

calefacción debe tratarse en conformidad con la Norma UN-CTI 8065. En los siguientes casos, es totalmente indispensable el tratamiento del agua utilizada por la instalación de calefacción:

- Instalaciones muy amplias (con alto contenido de agua).
- Admisión frecuente de agua para rellenar la instalación.
- En caso que fuera necesario vaciar completamente o parcialmente la instalación.

2.3.3 Acumulador agua sanitaria

Las calderas **1R HE 9 ErP** se pueden acoplar con un acumulador de agua separada.

El acumulador debe ser dotado de ánodo de magnesio como protección del acumulador y brida de inspección para el control y la limpieza.

El ánodo de magnesio deberá ser controlado anualmente y sustituido si resulta consumido.

En la tubería de entrada de agua fría al acumulador instale una válvula de seguridad tarada a 6 bar (588 kPa).

En el caso la presión de red resulta excesiva montar un adecuado reductor de presión. En el caso de intervenciones frecuentes de la válvula de seguridad tarada 6 bar (588 kPa), montar un vaso de expansión de 8 litros y presión máxima 8 bar (784 kPa).

El vaso debe ser del modelo de membrana de caucho natural apto para uso alimenticio.

2.4 CONEXION A LA CHIMENEA

La chimenea es fundamental para el buen funcionamiento de la caldera. En efecto, si no se ejecuta conforme a las normas podría provocar problemas de arranque lo que implicaría formación de hollín, condensaciones e incrustaciones. El tubo de la chimenea debe por tanto respetar los reglamentos locales vigentes y los siguientes requisitos:

- estar realizado por materiales impermeables aptos para resistir a la temperatura de los humos y a sus eventuales condensaciones;
- ser de suficiente resistencia mecánica y de baja conductibilidad térmica;
- tener aislamiento apropiado para evitar fenómenos de enfriamiento de los humos;
- estar puesto verticalmente y tener en la parte terminal un aspirador estático para asegurar una eficiente y constante evacuación de los productos de la combustión;
- para evitar que el viento pueda crear, alrededor de la extremidad de la chimenea, unas presiones que superan el tiro de la misma, es preciso que la salida de los gases, esté por encima de

- cualquier lomera adyacente, de unos 0,4 m y alejada, menos de 8 m;
- el conducto de la chimenea debe tener un diámetro no inferior, al del racor de la caldera; para las chimeneas de sección cuadrada, la misma debe tener una superficie de un 10% superior a la superficie de la sección del racor de la caldera;
- la sección útil de la chimenea debe respetar la siguiente relación:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S sección resultante en cm²

K coeficiente de reducción:

- 0,045 para leña
- 0,030 per carbone
- 0,024 para gasóleo
- 0,016 para gas carbón

P potencia de la caldera en kcal/h

H altura de la chimenea en metros, medida desde el eje de la llama hasta la salida de la chimenea a la atmósfera, disminuyendo:

- 0,50 m por cada codo entre la caldera y la chimenea;
- 1,00 m por cada metro de conducto entre la caldera y la chimenea.

2.5 CONEXION ELECTRICA (fig. 6)

La caldera se suministra con un cable eléctrico de alimentación y debe ser alimentada con corriente monofásica 230V - 50HZ a través de un interruptor general protegido por fusibles.

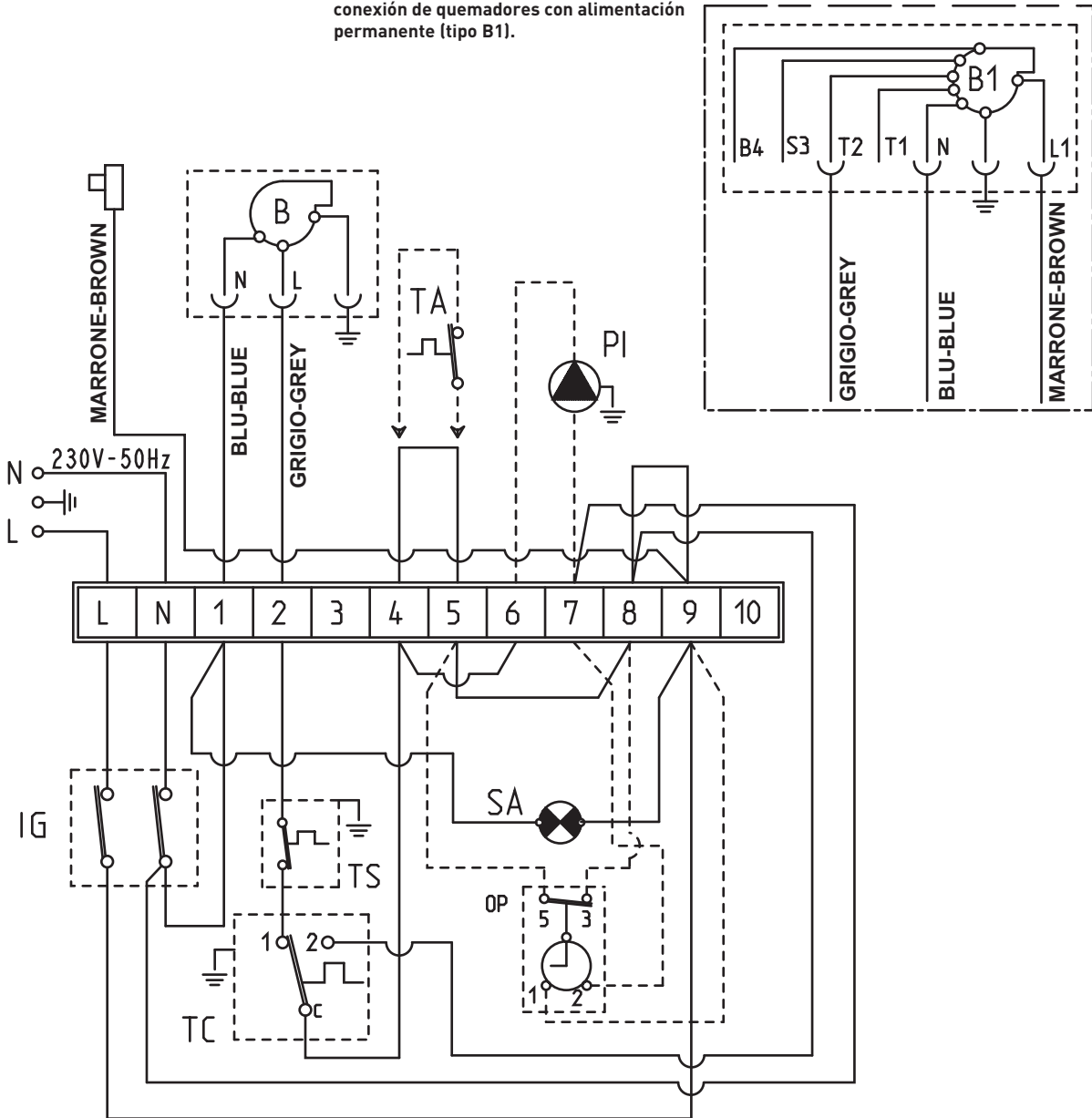
El termostato ambiente es necesario para obtener una buena regulación de la temperatura ambiente y debe conectarse como indicado en la fig. 6.

Conectar el cable de alimentación del quemador e la bomba de la instalación suministrados con la caldera.

NOTA: El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz. SIME declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la falta de conexión eléctrica a tierra de la caldera.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación sobre el cuadro eléctrico.

ATENCIÓN: El cable de color marrón (aislado) se utiliza exclusivamente para la conexión de quemadores con alimentación permanente (tipo B1).



LEYENDA

- L Línea
- N Neutro
- IG Interruptor general
- TS Termóstato de seguridad
- TC Termóstato caldera
- SA Led presencia tensión
- PI Bomba instalación
- B Quemador alimentación directa (no incluido)

B1 Quemador alimentación permanente **(opcional)**

TA Termóstato ambiente

OP Reloj de programación **(opcional)**

NOTAS:

- Si se conecta el termóstato ambiente (TA) se debe quitar el puente entre los bornes 4-5.
- Si se conecta el reloj de programación (OP) se debe quitar el puente entre los bornes 5-8.

Fig. 6

3 USO Y MANTENIMIENTO

ADVERTENCIAS

- Desactivar el equipo en caso de rotura y/o mal funcionamiento, absteniéndose de realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para esto dirigirse exclusivamente a personal técnico autorizado.
- Por motivos de seguridad, el usuario no puede acceder a las partes internas del aparato. Todas las operaciones que prevén el desmontaje de protecciones o el acceso a las partes peligrosas, debe ser llevadas a cabo por personal cualificado.
- El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin la experiencia o los conocimientos necesarios, siempre y cuando estén vigilados por una persona responsable, o bien si previamente han sido informados sobre cómo utilizar de forma segura el aparato y han comprendido los peligros relacionados con el mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento destinadas que deben ser realizadas por el usuario no deben ser efectuadas por niños sin la vigilancia de un adulto responsable.

3.1 CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA

En el momento de efectuar el primer encendido de la caldera, es conveniente proceder a las siguientes comprobaciones:

- asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada;
- asegurarse también, que las válvulas de compuerta, estén abiertas;
- averiguar que los conductos para la salida de los gases de la combustión estén libres;
- comprobar que la conexión a la red eléctrica se haya hecho correctamente y que la toma de tierra esté conectada adecuadamente;
- averiguar que no existan líquidos o materiales inflamables en las inmediatas cercanías de la caldera;
- controlar que la bomba de circulación no esté bloqueada.

3.2 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

3.2.1 Encendido caldera (fig. 7)

Para realizar el encendido de la caldera

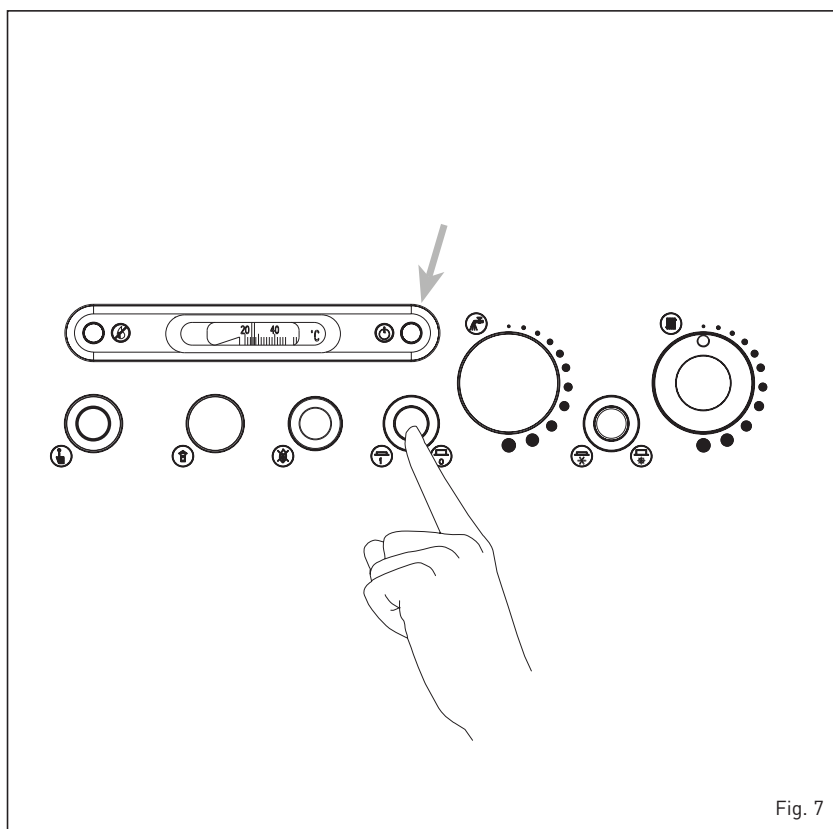


Fig. 7

actuar de la siguiente manera:

- asegurarse que el "Certificado de conformidad del ensayo" no esté en la cámara de combustión;
- suministrar tensión a la caldera, por medio del interruptor general, el encendido del led verde permite verificar la presencia de tensión en el equipo. Contemporáneamente se obtendrá también el arranque del quemador.

3.2.2 Configuración del termostato caldera (fig. 8)

Colocar el mando del termostato caldera a una temperatura de mínimo 60°C. El valor de la temperatura establecida se controla sobre el termómetro.

3.2.3 Termóstato de seguridad (fig. 9)

El termostato de seguridad de rearme manual interviene, provocando el inmediato apagado del quemador, cuando en la caldera se superan i 100°C. Para volver a encender la caldera es necesario destornillar la tapa del termostato y rearmar el botón que hay debajo.

Si el bloqueo de la caldera volviera a repetirse varias veces será necesario pedir la intervención de un técnico autorizado.

3.2.4 Rellenado de la instalación

Controlar periódicamente que, con la instalación fría, el hidrómetro tenga valores de presión comprendidos entre 1 - 1,2 bar (98-117,6 kPa). Si la presión es inferior a 1 bar (98 KPa), proceder al restablecimiento.

3.2.5 Apagado caldera (fig. 7)

Para apagar temporalmente la caldera quitar la tensión eléctrica actuando sobre el interruptor general. La no utilización, por un largo período, implica efectuar las siguientes operaciones:

- posicionar el interruptor general de la instalación en apagado;
- cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica;
- vaciar la instalación térmica si hay peligro de hielo.

3.3 LIMPIEZA ESTACIONAL

La manutención del generador debe ser efectuada anualmente solicitándola a personal técnico autorizado. Antes de iniciar los trabajos de limpieza o manutención, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica.

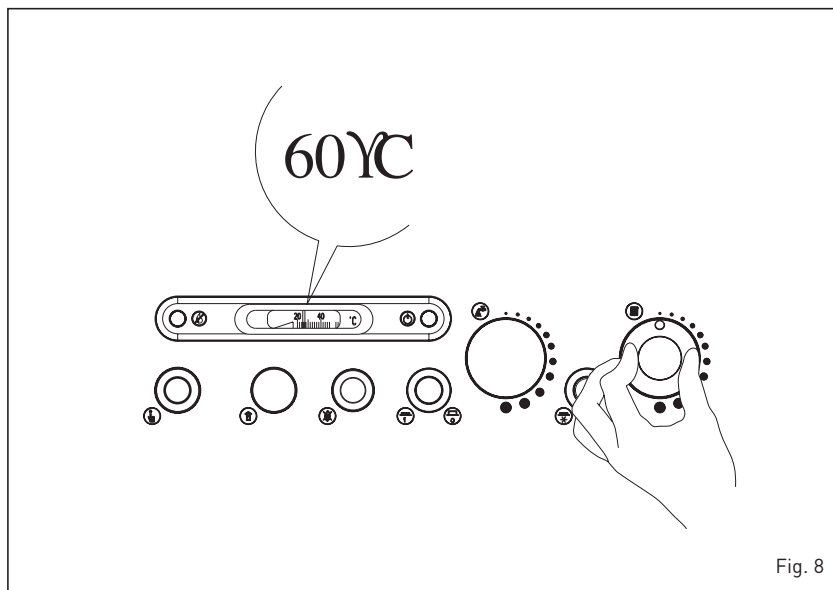


Fig. 8

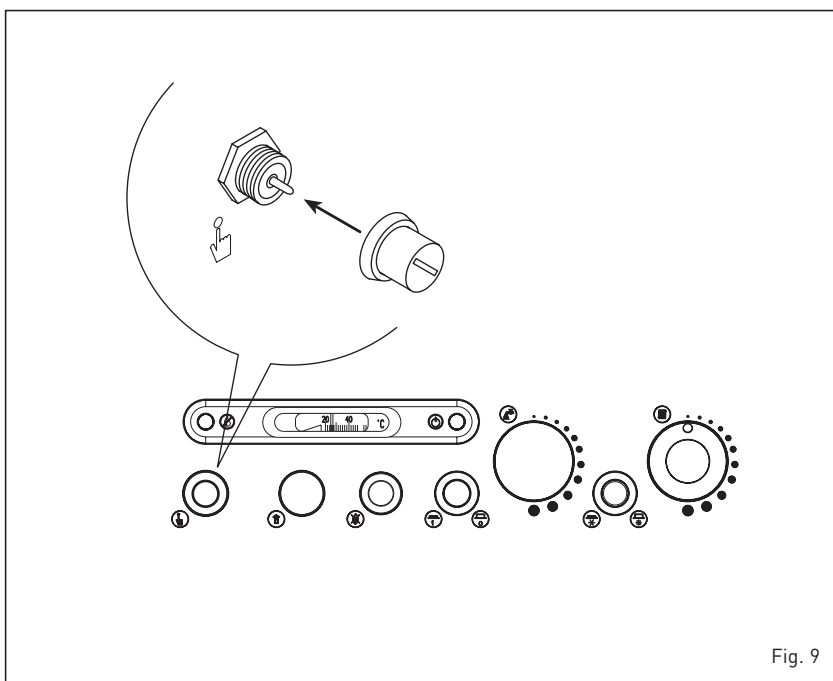


Fig. 9

3.3.1 Lado humos caldera (fig. 10)

Para efectuar la limpieza de los conductos de humos sacar los tornillos que fijan la puerta al cuerpo caldera y con adecuado escobillón limpiar las superficies interiores y el tubo de evacuación de los humos removiendo los residuos. Con la manutención terminada, colocar los turbuladores en la posición inicial. Las operaciones de manutención se realizan sin quitar el quemador.

3.3.2 Inconvenientes de funcionamiento

Se enuncian algunas causas y los posibles remedios de una serie de anomalías que podrían producirse y llevar a un fallo o mal funcionamiento del equipo.

Una anomalía en el funcionamiento, en la mayor parte de los casos, lleva al encendido de la señalización de bloqueo, del equipo de mando y control.

El encenderse este señal, el quemador podrá funcionar nuevamente sólo después de haber presionado a fondo el pulsador de desbloqueo; hecho esto, se produce un encendido regular, se puede imputar la detención de una anomalía transitoria y no peligrosa. Por el contrario, si el bloqueo persiste se deberá buscar la causa de la anomalía y realizar los remedios ilustrados a continuación:

El quemador no se enciende

- Controle las conexiones eléctricas,
- Controle el buen flujo del combustible, la limpieza de los filtros, del inyector y la eliminación del aire de la tubería.

- Controle la buena formación de chispas de encendido y el funcionamiento del equipo del quemador.

El quemador se enciende regularmente pero después se apaga.

- Controle la calidad de llama, la regulación de aire y el funcionamiento de la caja de control de llama.

Dificultad de regulación del quemador y/o falta de rendimiento

- Controle el buen flujo de combustible, la limpieza del generador, la no obstrucción del conducto de evacuación de humos, la real potencia suministrada por el quemador y la limpieza (polvo).

El generador se ensucia fácilmente

- Controle la regulación del quemador (análisis humos), la calidad del combustible, la obstrucción de la chimenea y la limpieza del recorrido del aire del quemador (polvo).

El generador no funciona en la temperatura

- Verifique la limpieza del cuerpo generador, la combinación, la regulación, las prestaciones del quemador, la temperatura prerregulada, el correcto funcionamiento y ubicación del termostato de regulación.
- Asegúrese que el generador sea de

potencia suficiente para la instalación.

Olor de productos no incombustible

- Verifique la limpieza del cuerpo generador y de la evacuación de los humos, lo hermético del generador y de los conductos de evacuación (puerta, cámara de combustión, conducto humos, conducto ventilación humos, juntas).
- Controle que la combustión sea correcta.

Frecuencia de la intervención de la válvula de seguridad de la caldera.

- Controle la presencia del aire en la instalación, el funcionamiento del/de los circuladores.
- Verifique la presión de carga de la instalación, la eficiencia del/de los tanques de expansión y el calibrado de la válvula misma.

3.4 PROTECCION ANTIHIELO

En caso de hielo asegúrese que la instalación de calefacción quede en funcionamiento y que los locales, como así el lugar de la instalación de la caldera, estén suficientemente calefactados; caso contrario, tanto la caldera como la instalación deben ser vaciados completamente. Para un vaciado completo se debe eliminar, también, el contenido del

acumulador y del serpentín de calefacción del acumulador.

3.5 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

En caso de desperfecto y/o mal funcionamiento del aparato, desactivarlo, absteniéndose de cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para cualquier intervención, diríjase exclusivamente al personal autorizado de la zona.

3.6 ELIMINACIÓN DEL APARATO (DIRECTIVA EUROPEA 2002/96/CE)

El aparato, una vez llegado al final de su vida útil, DEBE SER ELIMINADO DE MANERA DIFERENCIADA, como prevé la legislación vigente.

NO DEBE ser eliminado junto con los residuos urbanos.

Puede ser entregado a los centros de recolección diferenciada, si existen, o bien a los revendedores que ofrecen este servicio.

La eliminación diferenciada evita potenciales daños al ambiente y a la salud. Permite además recuperar muchos materiales reciclables, con un importante ahorro económico y energético.

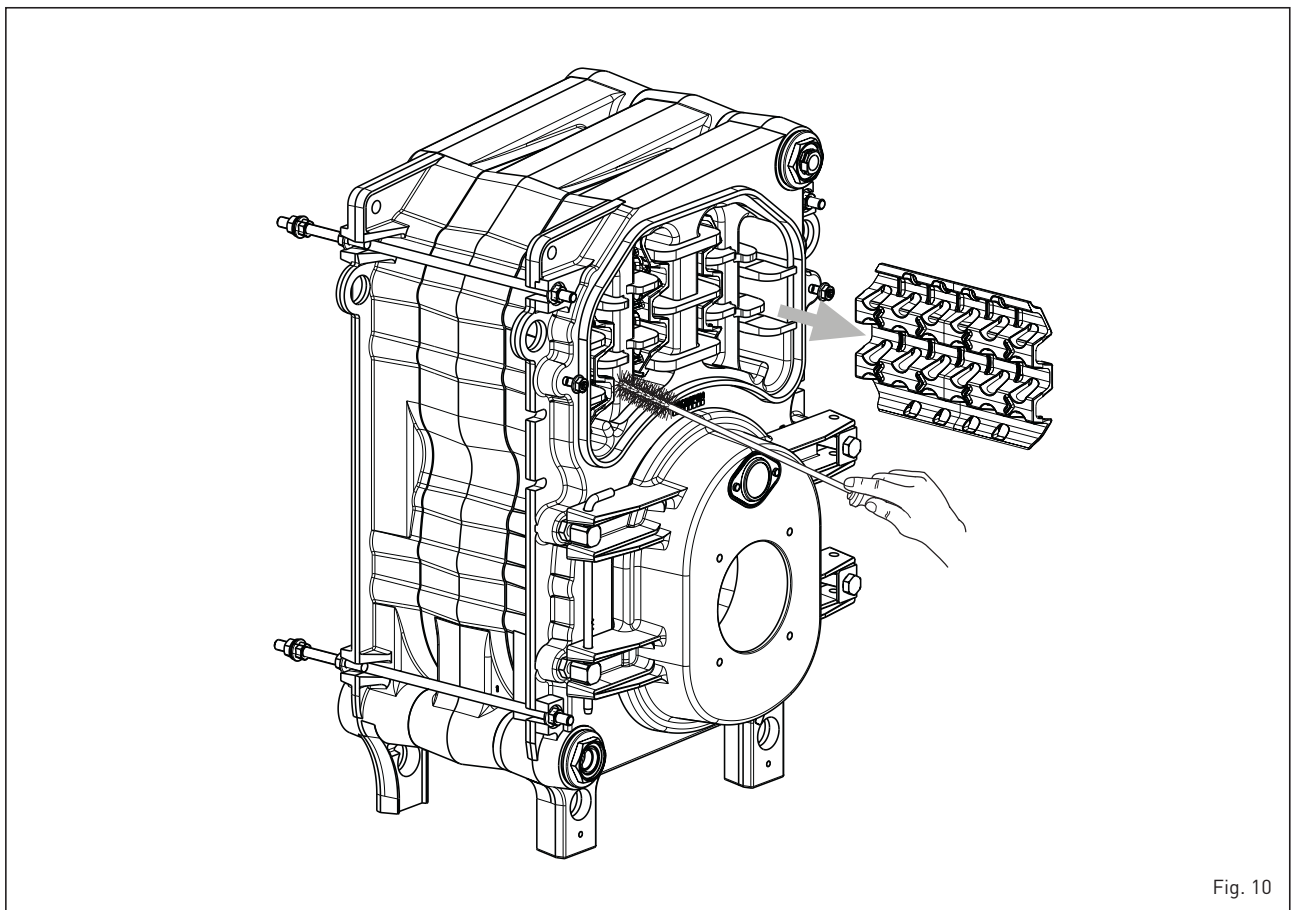


Fig. 10

CONTENTS

1	BOILER DESCRIPTION	
1.1	INTRODUCTION.....	24
1.2	DIMENSIONAL DETAILS	
1.3	TECHNICAL FEATURES.....	25
1.4	FUNCTIONAL DIAGRAM	
1.5	COMPATIBLE BURNERS.....	26
1.6	CONNECTION OF CONDENSATION WATER TRAP.....	27
2	INSTALLATION	
2.1	BOILER ROOM.....	28
2.2	BOILER ROOM DIMENSIONS	
2.3	CONNECTING UP SYSTEM	
2.4	CONNECTING UP FLUE	
2.5	ELECTRICAL CONNECTION	
3	USE AND MAINTENANCE	
3.1	COMMISSIONING THE BOILER.....	30
3.2	LIGHTING AND OPERATION	
3.3	REGULAR CLEANING.....	31
3.4	FROST POTECTION.....	32
3.5	USER WARNINGS	
3.6	DISPOSAL OF THE EQUIPMENT	

CONFORMITY

Our Company declares that 1R HE 9 ErP boilers comply with the essential requirements of the following directives:

- Boiler Efficiency Directive 92/42/EC
- Ecodesign Directive 2009/125/EC
- Regulation (EU) N. 813/2013 - 811/2013
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE



1 BOILER DESCRIPTION

1.1 INTRODUCTION

The new **1R HE 9 ErP** series of cast iron

boilers condensing they use light oil and have a perfectly balanced combustion with a very high thermal efficiency for

economical performance.

1.2 DIMENSIONAL DETAILS (fig. 1)

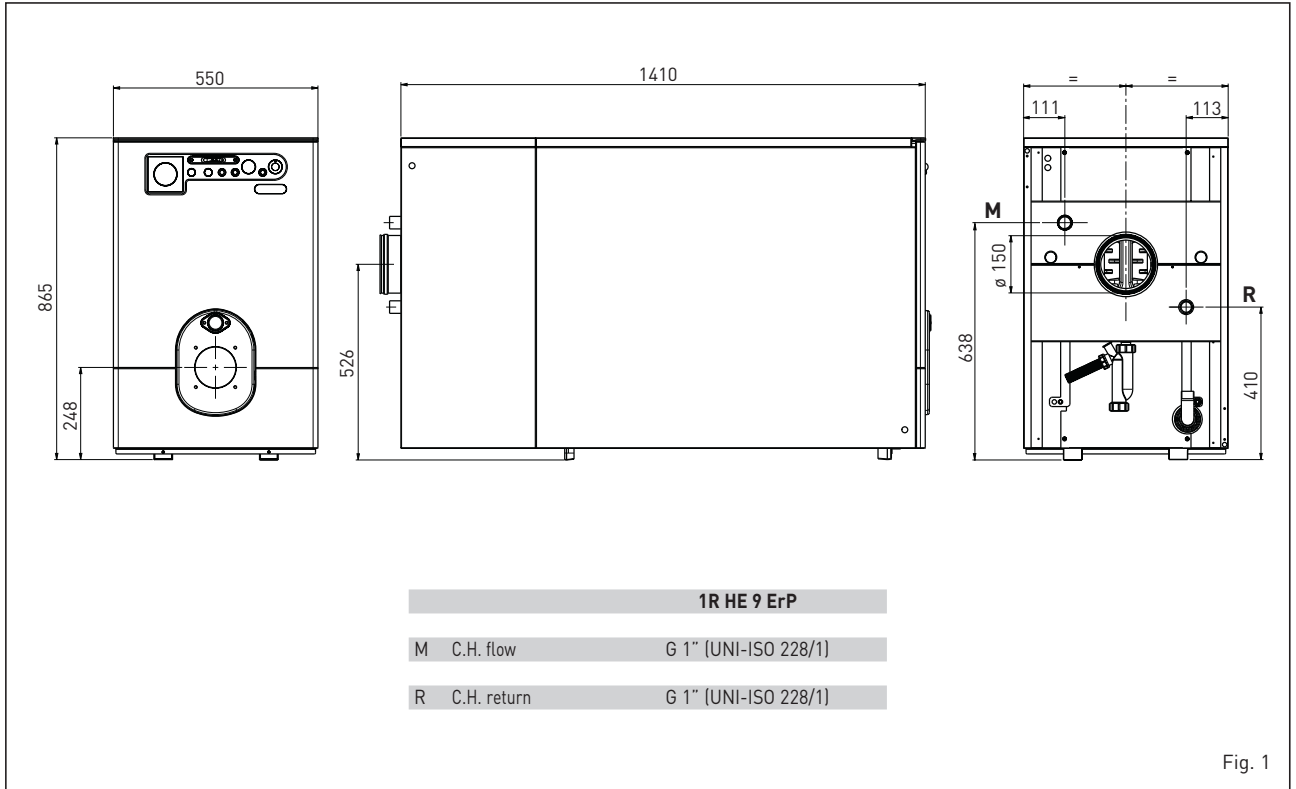


Fig. 1

1.2.1 Technical data plate (fig. 2)

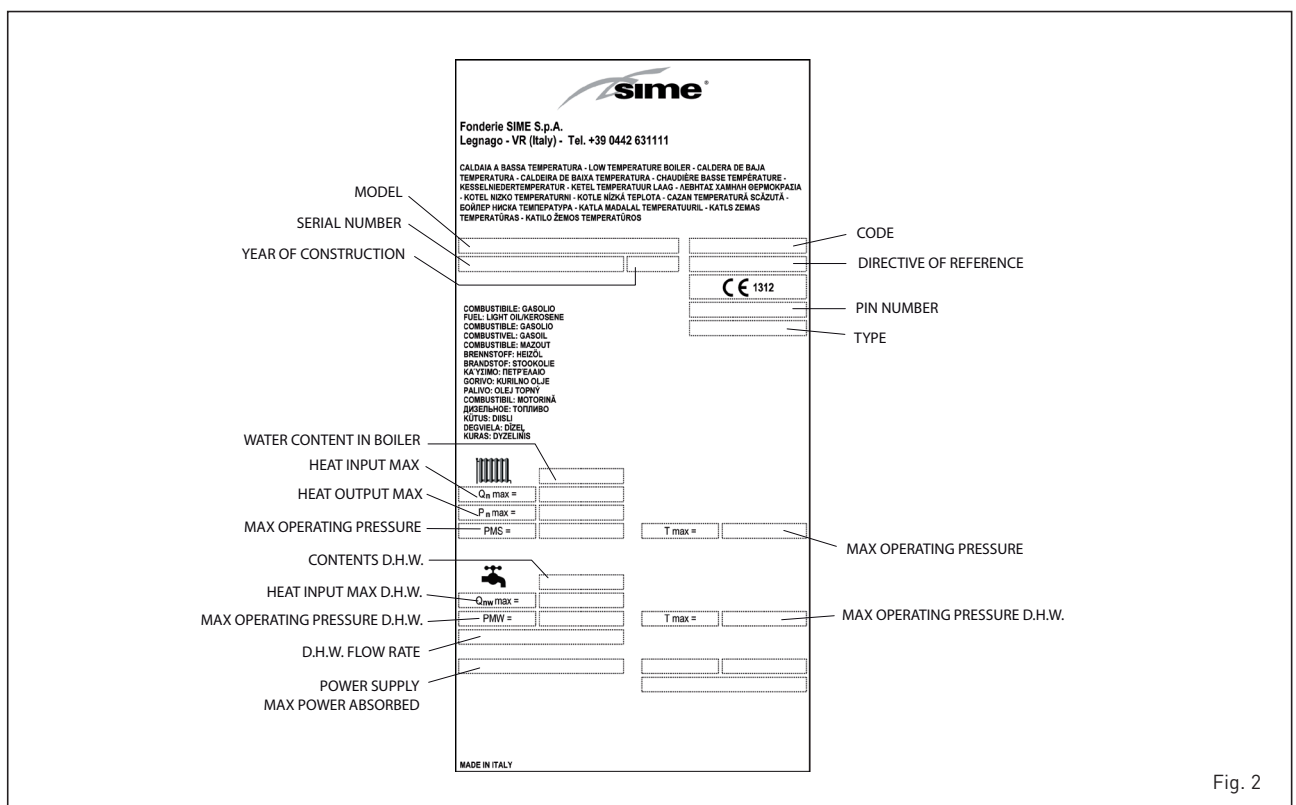


Fig. 2

1.3 TECHNICAL FEATURES

1R HE 9 ErP		
Output		
80-60°C	kW	74.5
50-30°C	kW	78.7
Input		
	kW	78.0
Useful efficiency measured at 100%		
80-60°C	%	95.5
50-30°C	%	100.9
Useful efficiency measured at 30%		
	%	103.0
PIN number		1312CR194R
Type		B23P
Sections		n°
		9
Maximum water head	bar (kPa)	4 (392)
Water content	l	37.7
Smokes loss of head	mbar (kPa)	0.46 (0.0450)
Combustion chamber pressure	mbar (kPa)	0.98 (0.0960)
Suggested chimney depression	mbar (kPa)	0.15 (0.0147)
Smokes temperature		
80-60°C	°C	88.1
50-30°C	°C	65.1
Smokes flow	m ³ n/h	79.0
Smokes volume	dm ³	81.55
CO₂	%	12.5
C.H. adjustment range	°C	30÷85
Weight	kg	324

1.4 FUNCTIONAL DIAGRAM (fig. 3)

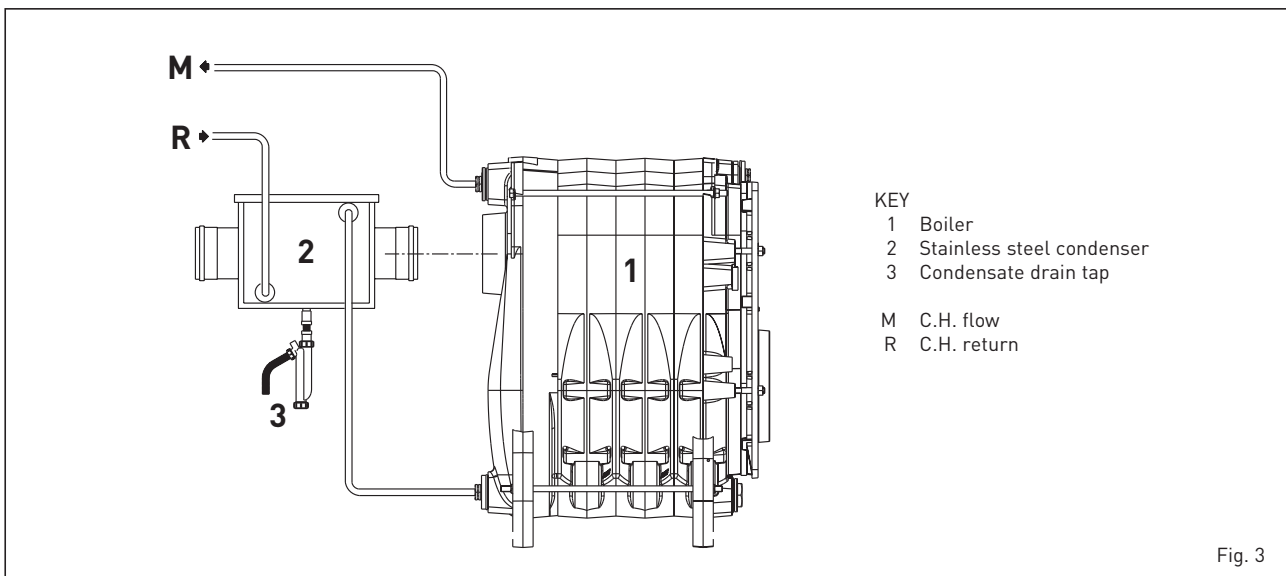


Fig. 3

1.5 COMPATIBLE BURNERS (EN 267)

In general, the oil burner that is compatible with the boiler should use spray of the semi solid type.

Sections 1.5.2 shows the matching table of the burners with the boilers have been tested with.

ATTENTION:

Water heater with Nominal Power $P_n > 70\text{kW}$: It is possible to use burners that are not on the list but have the same characteristics, as long as they are conforming to the standard/s, reference techniques and suitable field of work.

Water heaters with Nominal Power $P_n < 70\text{kW}$: It is possible to use burners that are not on the list but have the same characteristics, as long as they are conforming to the standard/s, reference techniques.

When choosing the burner, pay attention to the max electrical power absorbed by the burner at 30% of the load and in stand-by that should be the same or less that those indicated in the water heater technical data.

1.5.1 Burners assembly (fig. 4)

The boiler door details is shown in figure 3/a for burner mounting.

The burners must be regulated such that the CO_2 value is that indicated in point 1.3, with a tolerance of $\pm 5\%$.

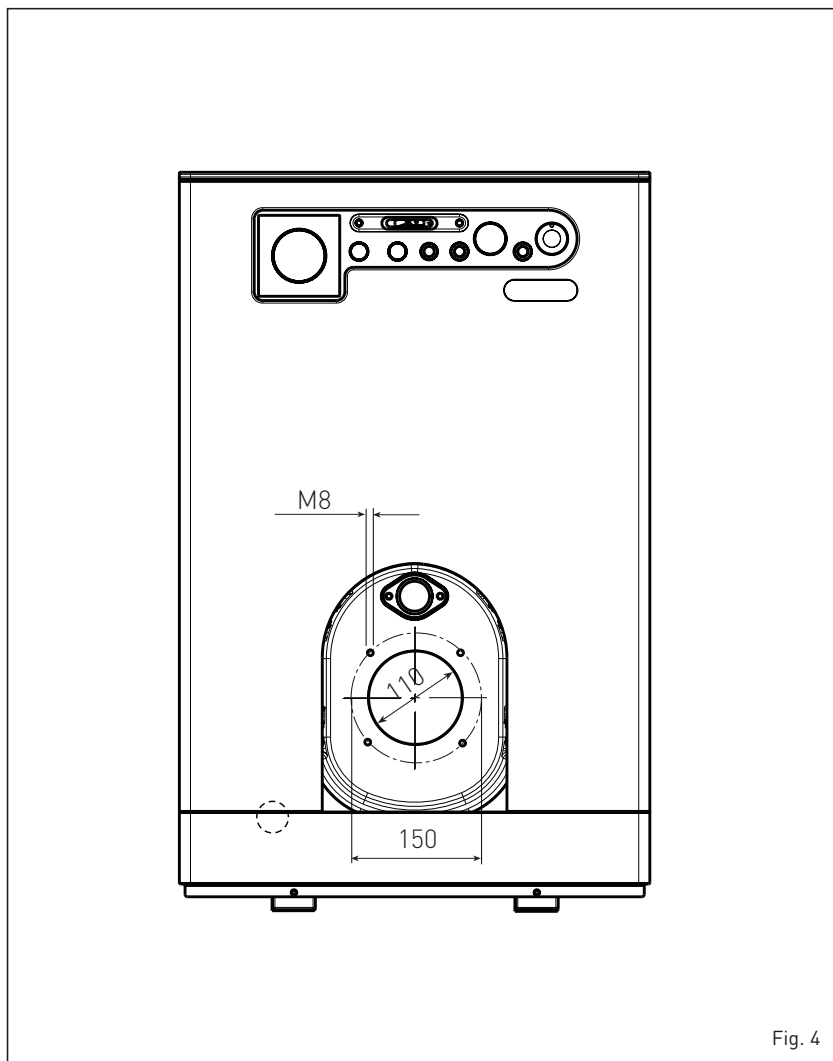


Fig. 4

1.5.2 Permanent feeding burners

Model	Code	Nozzle		Atomising angle	Pump pressure bar	Class NOx	Adsorbed power consumption W	
		Type	\varnothing					
1R HE 9 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELEVAN	0,75	60°W	11,0	1	163

**1.6 CONNECTION OF
CONDENSATION
WATER TRAP (fig. 5)**

The drip board and its water trap must be connected to a civil drain through a pipe (ø 25) with a slope of at least 5 mm per metre to ensure drainage of condensation water.

The plastic pipes normally used for civil drains are the only type of pipe which is appropriate for conveying condensation to the building's sewer pipes.

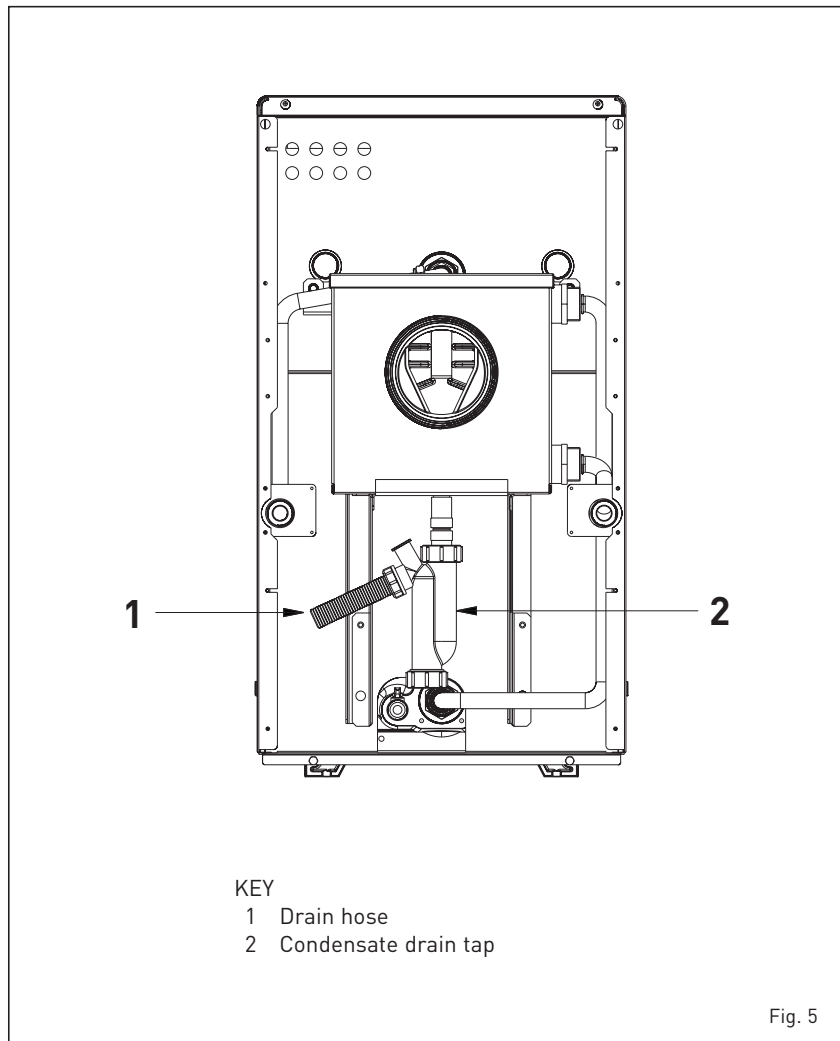


Fig. 5

2 INSTALLATION

2.1 BOILER ROOM

The boiler room should feature all the characteristics required by standards governing liquid fuel heating systems.

2.2 BOILER ROOM DIMENSIONS

Position the boiler body on the foundation bed, which should be at least 10 cm high. The body should rest on a surface allowing shifting, possibly by means of sheet metal.

Leave a clearance between the boiler and the wall of at least 0.60 m, and between the top of the casing and the ceiling of 1 m (0.50 m in the case of boilers with incorporated D.H.W. tank). The ceiling height of the boiler room should not be less than 2.5 m.

2.3 CONNECTING UP SYSTEM

When connecting up the water supply to the boiler, make sure that the specifications given in fig. 1 are observed.

All connecting unions should be easy to disconnect by means of tightening rings. A closed expansion tank system must be used.

2.3.1 Filling the water system

Before connecting the boiler, thoroughly flush the system to eliminate scale which could damage the appliance.

Filling must be done slowly to allow any air bubbles to be bled off through the air valves.

In closed-circuit heating systems, the cold water filling pressure and the pre-charging pressure of the expansion vessel should be no less than or equal to the height of the water head of the installation (e.g. for water head of 5 meters, the vessel pre-charging pressure and installation filling pressure should be at least 0.5 bar/49 kPa).

2.3.2 Characteristics of feedwater

Water supplying the heating circuit must be treated in accordance with UNI-CTI 8065 standards.

It is absolutely essential to treat water in the heating system in the following cases:

- For extensive systems (with high contents of water).
- Frequent addition of water into the sy-

stem.

- Should it be necessary to empty the system either partially or totally.

2.3.3 D.H.W. storage tank

The **1R HE 9 ErP** boilers may be matched with the separate boiler units.

The glass enamelled D.H.W. storage tank comes with a magnesium anode to protect the boiler and an inspection flange for checking and cleaning.

The magnesium anode must be checked annually and replaced if it is worn.

Fit a safety valve calibrated to 6 bar (588 kPa) on the tubing of the cold water supply to the boiler unit.

An case the system pressure is excessive fit an appropriate pressure reducer.

If the safety valve calibrated to 6 bar (588 kPa) frequently intercepts, fit an expansion vessel with a capacity of 8 litres and a maximum pressure of 8 bar (784 kPa). The tank should be of the membrane type, made of natural rubber "caoutchouc", which is suitable for foods.

2.4 CONNECTING UP FLUE

The flue is of fundamental importance for the proper operation of the boiler; if not installed in compliance with the standards, starting the boiler will be difficult and there will be a consequent formation of soot, condensate and encrustation.

The flue used to expel combustion products into the atmosphere must meet the following requirements:

- be constructed with waterproof materials, and resistant to smoke temperature and condensate;
- be of adequate mechanical resilience and of low heat conductivity;
- be perfectly sealed to prevent cooling of the flue itself;
- be as vertical as possible; the terminal section of the flue must be fitted with a static exhaust device that ensures constant and efficient extraction of products generated by combustion;
- to prevent the wind from creating pressure zones around the chimney top greater than the uplift force of combustion gases, the exhaust outlet should be at least 0.4 m higher than structures adjacent to the stack (including the roof top) within 8 m;
- have a diameter that is not inferior to that of the boiler union: square or rectangular-section flues should have

an internal section 10% greater than that of the boiler union;

- the useful section of the flue must conform to the following formula:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S resulting section in cm²

K reduction coefficient for liquid fuels:

- 0.045 for firewood
- 0.030 for coal
- 0.024 for light oil
- 0.016 for gas

P boiler input in kcal/h

H height of flue in meters, measured from the flame axis to the top of the flue reduced by:

- 0.50 m for each change of direction of the connection union between boiler and flue;
- 1.00 m for each metre of union itself.

2.5 ELECTRICAL CONNECTION (fig. 6)

The boiler is fitted with an electricity cable, and requires a 1ph - 230V - 50Hz power supply through the main switch protected by fuses.

The room thermostat (required for enhanced room temperature control) should be installed as shown in fig. 6.

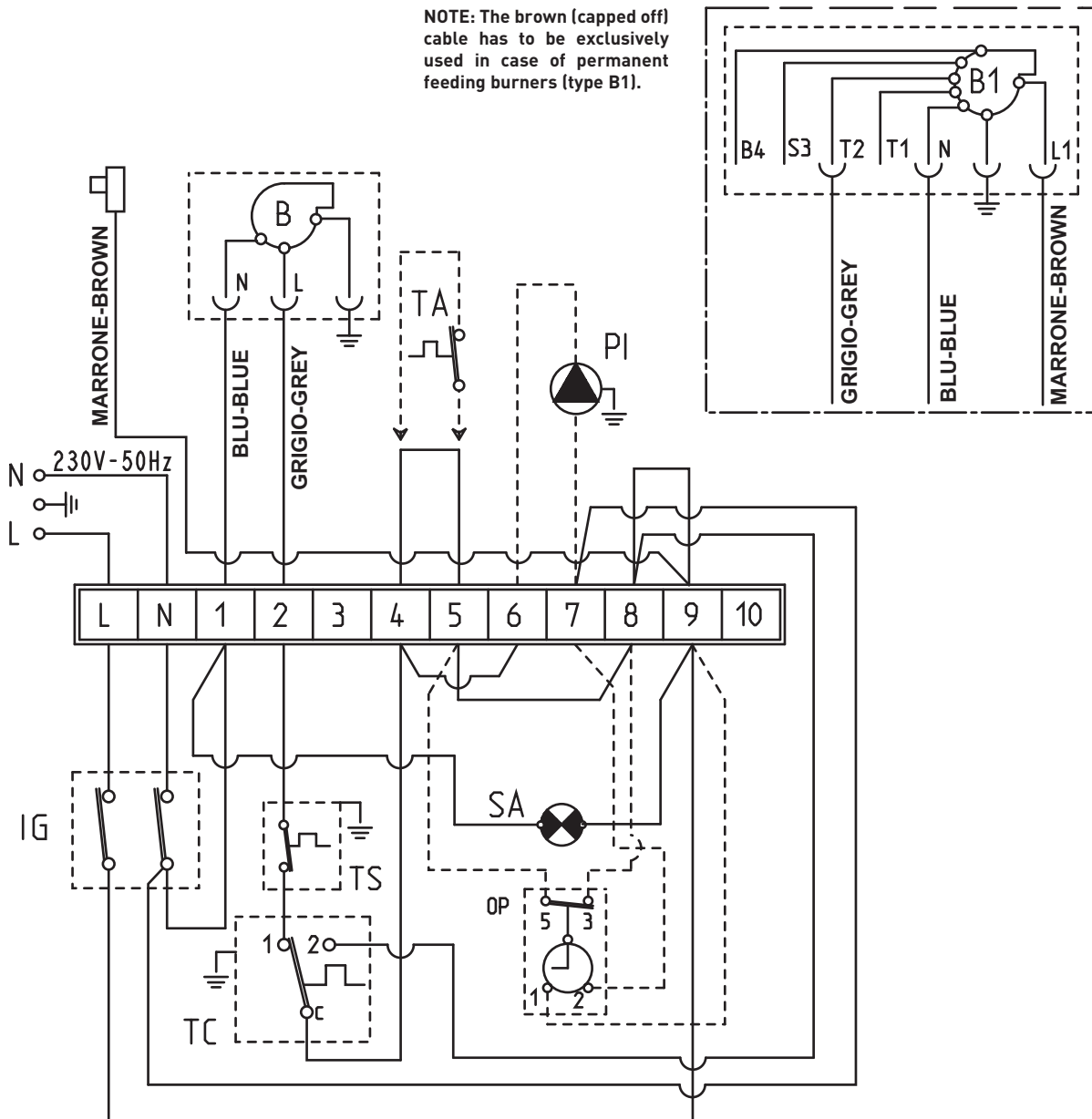
Connect the burner with the cable supplied.

NOTE: Device must be connected to an efficient earthing system.

SIME declines all responsibility for injury caused to persons due to failure to earth the boiler.

Always turn off the power supply before doing any work on the electrical panel.

NOTE: The brown (capped off) cable has to be exclusively used in case of permanent feeding burners (type B1).



- KEY**
- L Line
 - N Neutral
 - IG Main switch
 - TS Safety stat
 - TC Boiler stat
 - SA Green voltage LED
 - PI C.H. pump
 - B Direct Feeding Burner (not supplied)

- B1 Permanent Feeding Burner **(optional)**
- TA Room stat
- OP Programmer's clock **(optional)**

NOTE:

- When a room stat (TA) is to be fitted remove the link between terminal 4 and 5 on the connector plug.
- To connect the programmer's clock (OP), remove the link between terminals 5 and 8.

Fig. 6

3 USE AND MAINTENANCE

WARNINGS

- In case of failure or malfunction of the equipment, contact authorised technical staff.
- For safety reasons, the User cannot access the internal parts of the appliance. All operations involving the removal of protections or otherwise the access to dangerous parts of the appliance must be performed by qualified personnel.
- The appliance can be used by children under 8 years and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, provided they are under supervision or after they have been given instructions concerning the safe handling of the appliance and the understanding of the dangers inherent to it. Never let children play with the appliance. Children without supervision must not carry out cleaning and maintenance meant to be carried out by the user.

3.1 COMMISSIONING THE BOILER

When commissioning the boiler always make sure that:

- the system has been filled with water and adequately vented;
- the flow and return valves are fully open;
- the flue and chimney are free from obstructions;
- the electrical connections to the mains and the earthing are correct;
- no flammable liquids or materials are near the boiler;
- check that the circulating pump is not locked.

3.2 LIGHTING AND OPERATION

3.2.1 Lighting the boiler (fig. 7)

To light the boiler proceed as follows:

- check that the "Testing Certificate" has been removed from inside the combustion chamber;
- switch on the main switch and verify that the green LED turns on to confirm

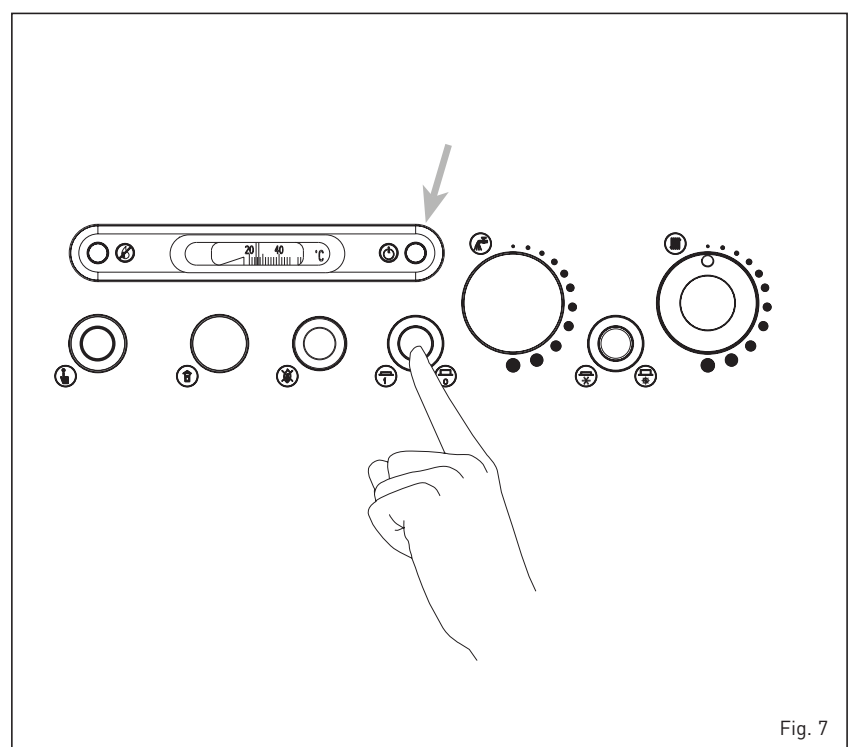


Fig. 7

the presence of voltage. The burner will start.

3.2.2 Boiler stat (fig. 8)

Turn the boiler stat knob to a temperature no lower than 60°C. The set temperature value can be checked on the thermometer.

3.2.3 Safety stat (fig. 9)

The manually reset safety stat trips to switch-off the burners immediately when the boiler temperature exceeds 100°C. To restart the boiler, unscrew the black cover and press the button underneath.

If the problem occurs frequently, call an authorised technical assistance centre for the necessary checks to be carried out.

3.2.4 System filling

Periodically check the pressure values of the hydrometer mounted onto the system, when the system is cold, should range between 1 and 1.2 bar (98 and 117.6 kPa). If the pressure is less than 1 bar (98 kPa), reset the system.

3.2.5 Turnig OFF boiler (fig. 7)

To temporarily turn off the boiler turn off the electricity supply by pressing the main switch. The following operations must be carried out if the plant will not be in use for a lengthy period of time:

- position the main switch of the plant on off;
- turn the fuel and water taps of the central heating plant off;
- empty the central heating plant if there is danger of frost:

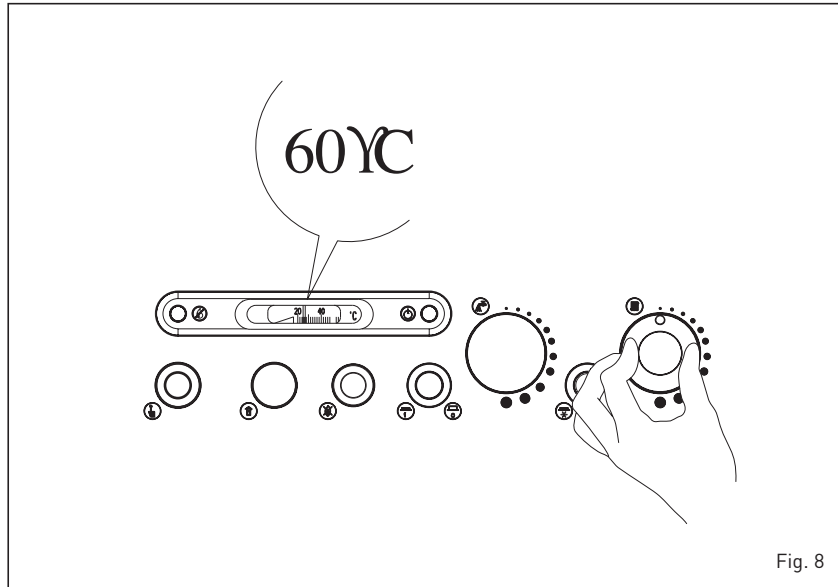


Fig. 8

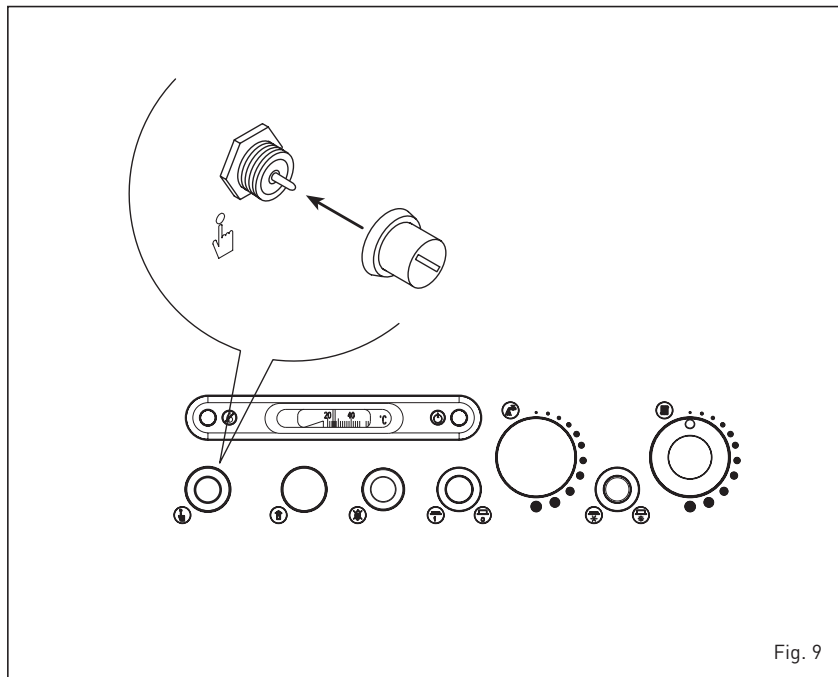


Fig. 9

3.3 REGULAR CLEANING

Maintenance of the boiler should be carried out annually by an authorised service engineer. Disconnect the boiler from the electrical supply before servicing or maintenance is carried out.

3.3.1 Smoke side boiler (fig. 10)

To carry out cleaning of the smoke passages remove the screws that fix the door to the body of the boiler and with the special cleaning brush clean the internal surfaces and the smoke evacuation tube well, removing any deposits. Once the maintenance is completed, the baffles have to be fitted onto the original positions. The maintenance operations can be carried out without removing the burner.

ried out without removing the burner.

3.3.2 Fault finding

Hereafter we outline a number of potential problems that may occur on the appliance and the relevant list of actions required. A working fault, in most cases, provokes the "lock out" signal onto the control panel of the control box. When this light turns on, the burner can operate again only after the reset button has been pressed; if this has been done and a regular ignition occurs, it means the failure can be defined momentary and not dangerous. On the contrary, if the "lock out" stays, the cause of the fault, as well as the relevant action must be made according to the following chart:

The burner does not ignite

- Check the electric connections.
- Check the regular fuel flow, the cleanliness of the filters, of the nozzle and air vent from the tube.
- Check the regular spark ignition and the proper function of the burner.

The burner ignites regularly but the flame goes out immediately

- Check the flame detection, the air calibration and the function of the appliance.

Difficulty in regulating the burner and/or lack of yield

- Check: the regular flow of fuel, the cleanness of the boiler, the non obstruction of the smoke duct, the real input supplied by the burner and its cleanness (dust).

The boiler gets dirty easily

- Check the burner regulator (smoke analysis), the fuel quantity, the flue obstruction and the cleanness of the air duct of the burner (dust).

The boiler does not heat up

- Control the cleanness of the shell, the matching, the adjustment, the burner performances, the pre-adjusted temperature, the correct function and position of the regulation stat.
- Make sure that the boiler is sufficiently powerful for the appliance.

Smell of unburnt products

- Control the cleanness of the boiler shell and the flue, the airtightness of the boiler and of the flue ducts (door, combustion chamber, smoke ducts, flue, washers).
- Control the quality of the fuel.

Frequent intervention of the boiler shutoff valve

- Control the presence of air in the

system, the function of the circulation pumps.

- Check the load pressure of the appliance, the efficiency of the expansion tanks and the valve calibration.

3.4 FROST PROTECTION

In the event of frost, ensure that the central heating plant is functional and effective frost protection interlocks are in place to protect against frost damage

3.5 USER WARNINGS

When faults occur and/or the equipment does not operate correctly, turn the boiler off and contact the authorised service engineer.

3.6 DISPOSAL OF THE EQUIPMENT

Once it reaches the end of its operating life,

the equipment **MUST BE RECYCLED** in line with current legislation.

IT **MUST NOT** be disposed of together with urban waste.

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

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

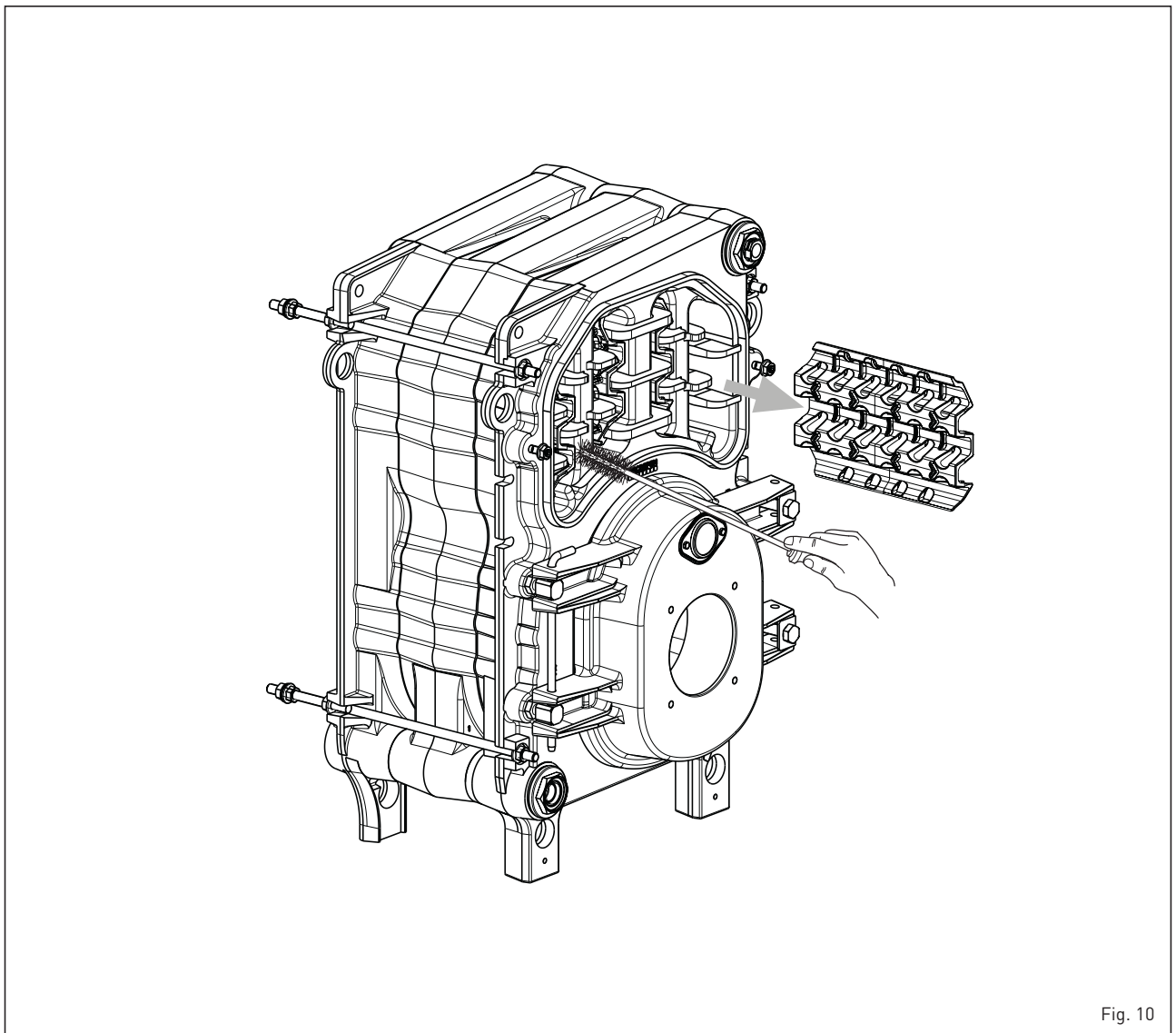


Fig. 10

TABLE DES MATIERES

1	DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE	
1.1	INTRODUCTION	34
1.2	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	
1.3	DONNEES TECHNIQUES.....	35
1.4	CIRCUIT HYDRAULIQUE	
1.5	BRÛLEURS COMPATIBLES	36
1.6	BRANCHEMENT ÉVACUATION CONDENSATION	37
2	INSTALLATION	
2.1	CHAUFFERIE	38
2.2	DIMENSIONS DE LA CHAUFFERIE	
2.3	BRANCHEMENT INSTALLATION	
2.4	RACCORDEMENT A LA CHEMINEE	
2.5	BRANCHEMENT ELECTRIQUE	
3	MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN	
3.1	CONTROLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ	40
3.2	MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT	
3.3	NETTOYAGE SAISONNIER	41
3.4	PROTECTION ANTI-GEL.....	42
3.5	MISE EN GARDE POUR L'UTILISATEUR	
3.6	ÉLIMINATION DE L'APPAREIL	

Fonderie SIME SpA, ayant son siège en Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) - Italie déclare que la série d'appareils 1R HE ErP avec les brûleurs rapportée à la section 1.5.2 dans ce manuel, est conforme au type approuvé et qu'elle satisfait aux exigences de l'Arrêté Royal du 8/01/2004, modifié par l'A.R. du 17/07/2009, réglementant les niveaux des émissions des oxydes d'azote (NOx) et du monoxyde de carbone (CO) pour les chaudières de chauffage central et les brûleurs alimentés en combustibles liquides dont le débit calorifique nominal est égal au inférieur à 400 kW.

CONFORMITÉ

La société déclare que les chaudières 1R HE 9 ErP sont conformes aux exigences essentielles des directives suivantes:

- Directive Rendements 92/42/CE
- Directive sur l'écoconception 2009/125/CE
- Règlement (UE) N. 813/2013 - 811/2013
- Directive de la Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE



1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIÈRE

1.1 INTRODUCTION

Les chaudières en fonte à condensation

1R HE 9 ErP fonctionnent au fuel avec une combustion parfaitement équilibrée et avec un très haut rendement qui per-

mettent de réaliser de très importantes économies de combustible.

1.2 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT (fig. 1)

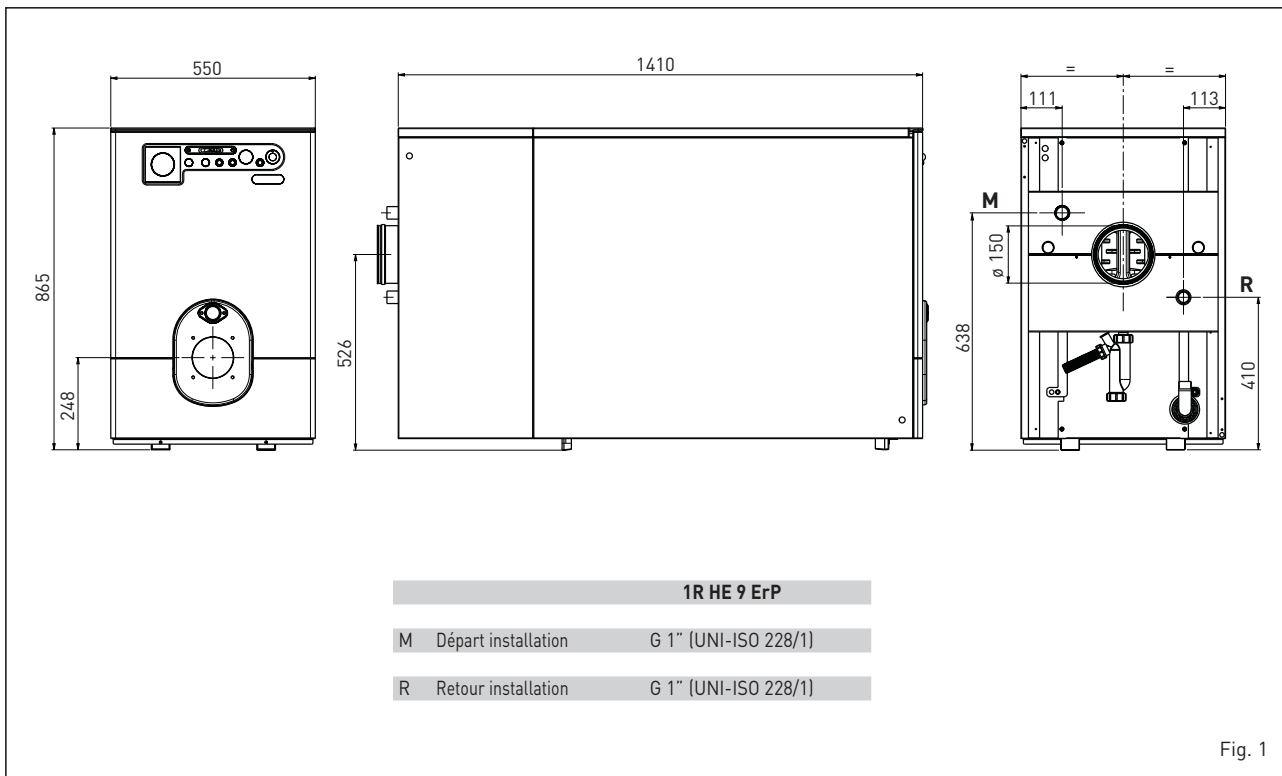


Fig. 1

1.2.1 Technique plaque de données (fig. 2)

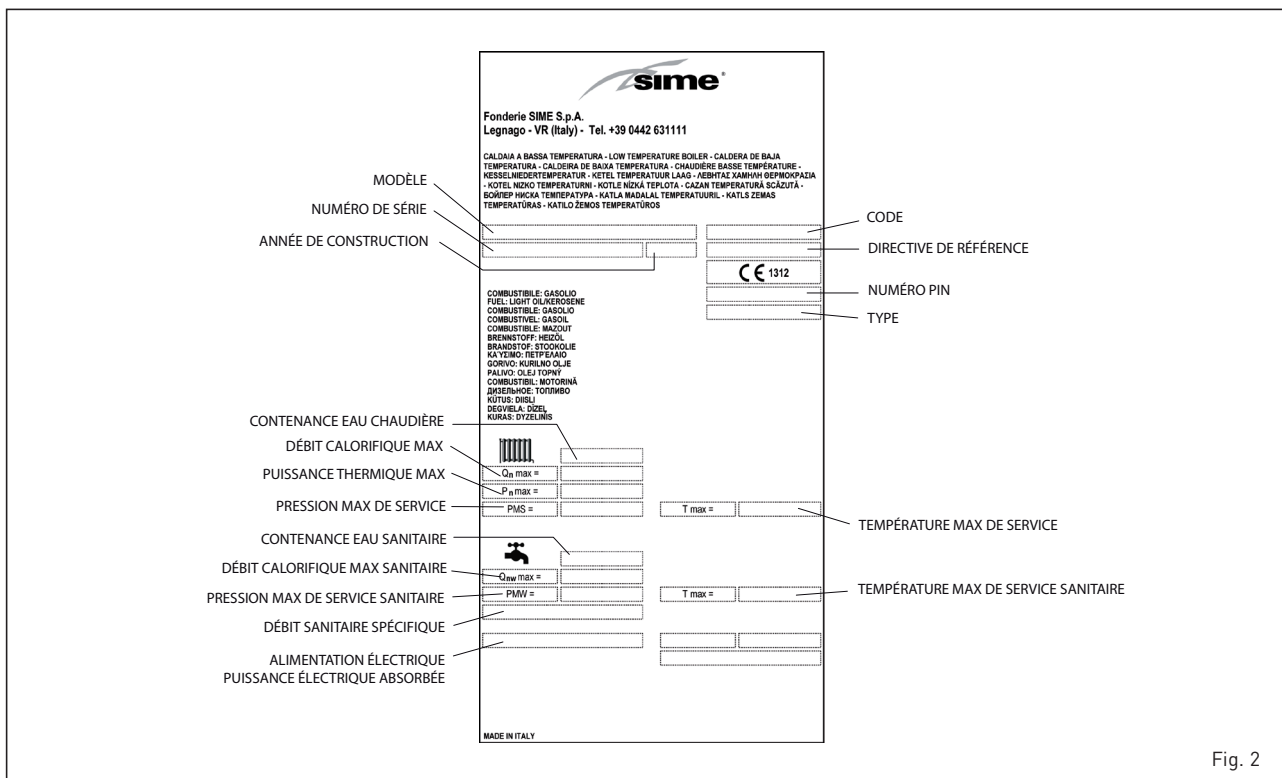


Fig. 2

1.3 DONNEES TECHNIQUES

1R HE 9 ErP		
Puissance utile		
80-60°C	kW	74,5
50-30°C	kW	78,7
Débit calorifique		
	kW	78,0
Rendement utile mesurée 100%		
80-60°C	%	95,5
50-30°C	%	100,9
Rendement utile mesurée 30%		
	%	103,0
Numéro PIN		1312CR194R
Type		B23P
Eléments		n°
		9
Pression maxi de service		bar (kPa)
		4 (392)
Contenance en eau		l
		37,7
Pertes de charge côté fumées		mbar (kPa)
		0,46 (0,0450)
Pression chambre combustion		mbar (kPa)
		0,98 (0,0960)
Dépression conseillée cheminée		mbar (kPa)
		0,15 (0,0147)
Température fumées		
80-60°C	°C	88,1
50-30°C	°C	65,1
Débit fumées		m ³ n/h
		79,0
Volume fumées		dm ³
		81,55
CO₂		%
		12,5
Plage de réglage chauffage		°C
		30÷85
Poids		kg
		324

1.4 CIRCUIT HYDRAULIQUE (fig. 3)

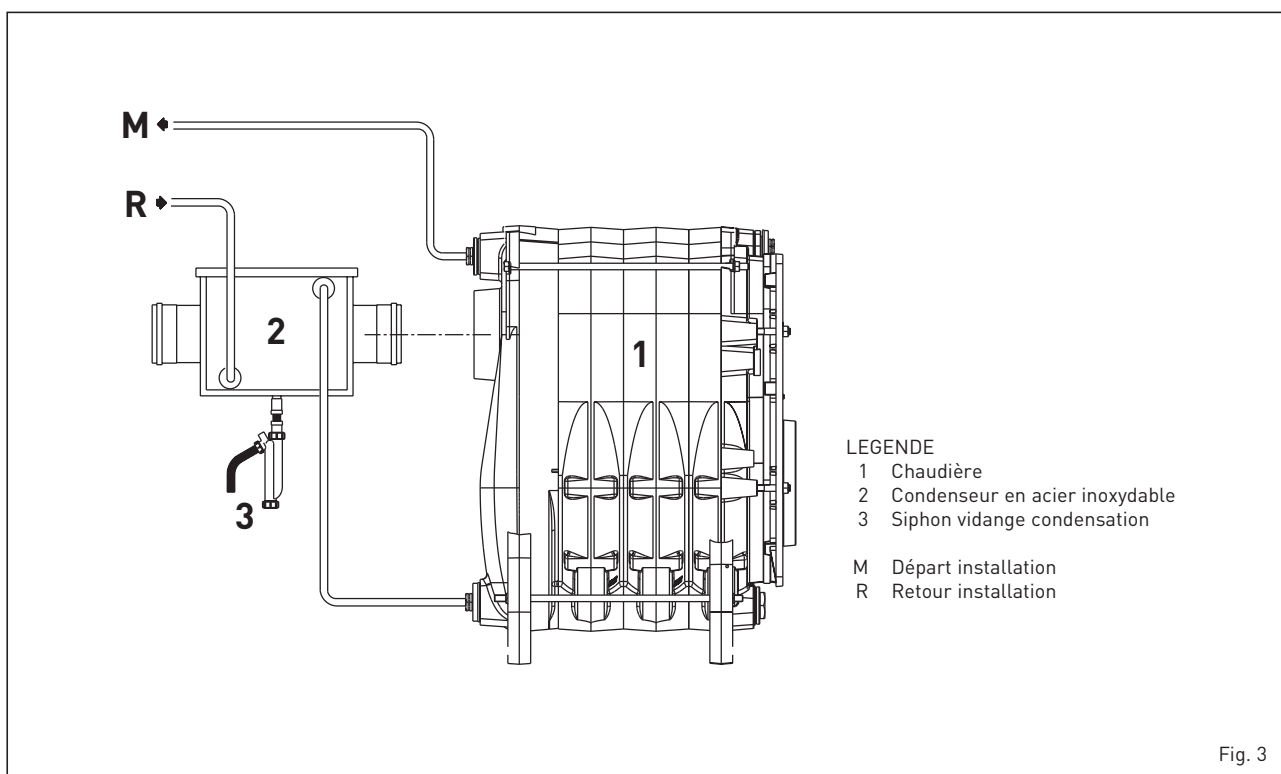


Fig. 3

1.5 BRÛLEURS COMPATIBLES (EN 267)

Notre conseil: le brûleur à fuel compatible avec la chaudière doit être muni de buses ayant un pulvérisateur de type semi-vide. Nous indiquons ci-joint au point 1.5.2 les modèles des brûleurs avec lesquels la chaudière a été testée.

ATTENTION :

Chaudières avec $P_n > 70$ kW : Il est possible d'utiliser des brûleurs qui ne figurent pas dans la liste mais ayant des caractéristiques identiques, à condition qu'ils soient conformes à la ou aux normes techniques de référence appartenant au secteur de travail approprié.

Chaudières avec $P_n < 70$ kW : Il est possible d'utiliser des brûleurs qui ne figurent pas dans la liste mais ayant des caractéristiques identiques, à condition qu'ils soient conformes à la ou aux normes techniques de référence.

En choisissant le brûleur, prêter attention à la puissance électrique max. absorbée à 30 % de la charge et en mode veille du brûleur qui doivent être identiques ou inférieures aux données techniques de la chaudière.

1.5.1 Montage du brûleur (fig. 4)

La porte de la chaudière est prédisposée pour le montage du brûleur.

Les brûleurs doivent être réglés de façon à ce que la valeur du CO_2 corresponde à celle indiquée au point 1.3 avec une tolérance de $\pm 5\%$.

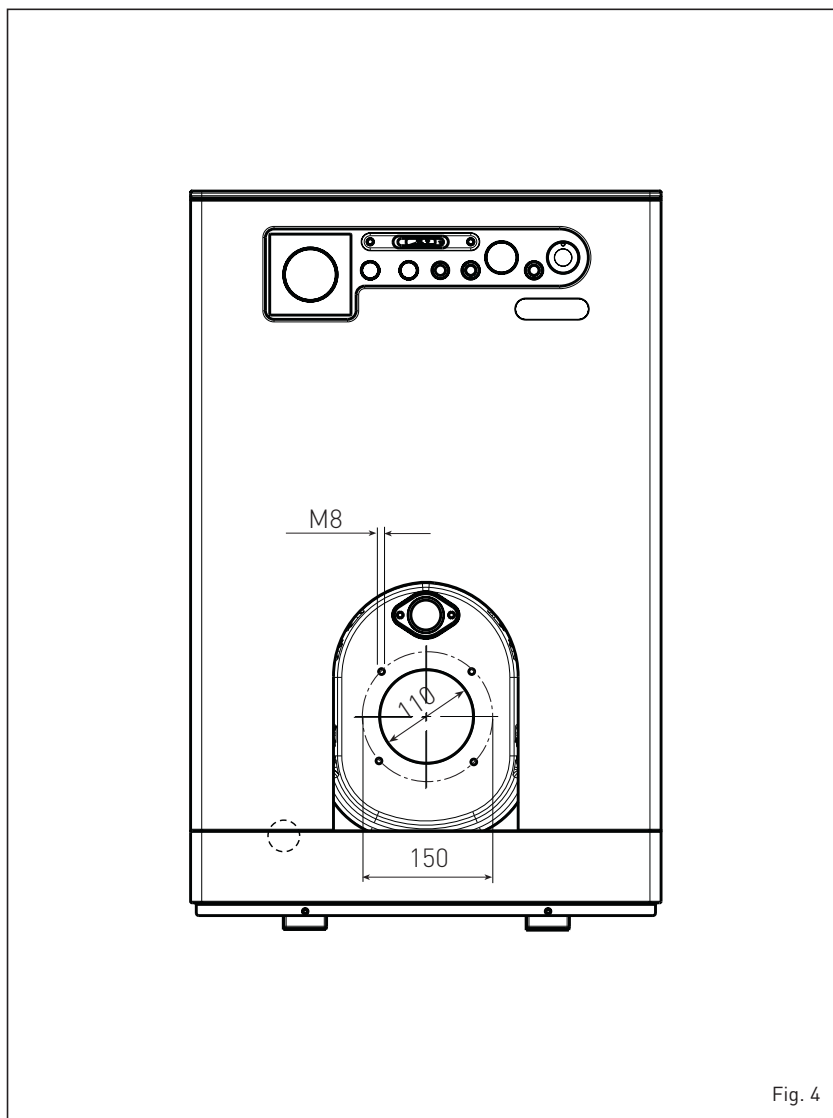


Fig. 4

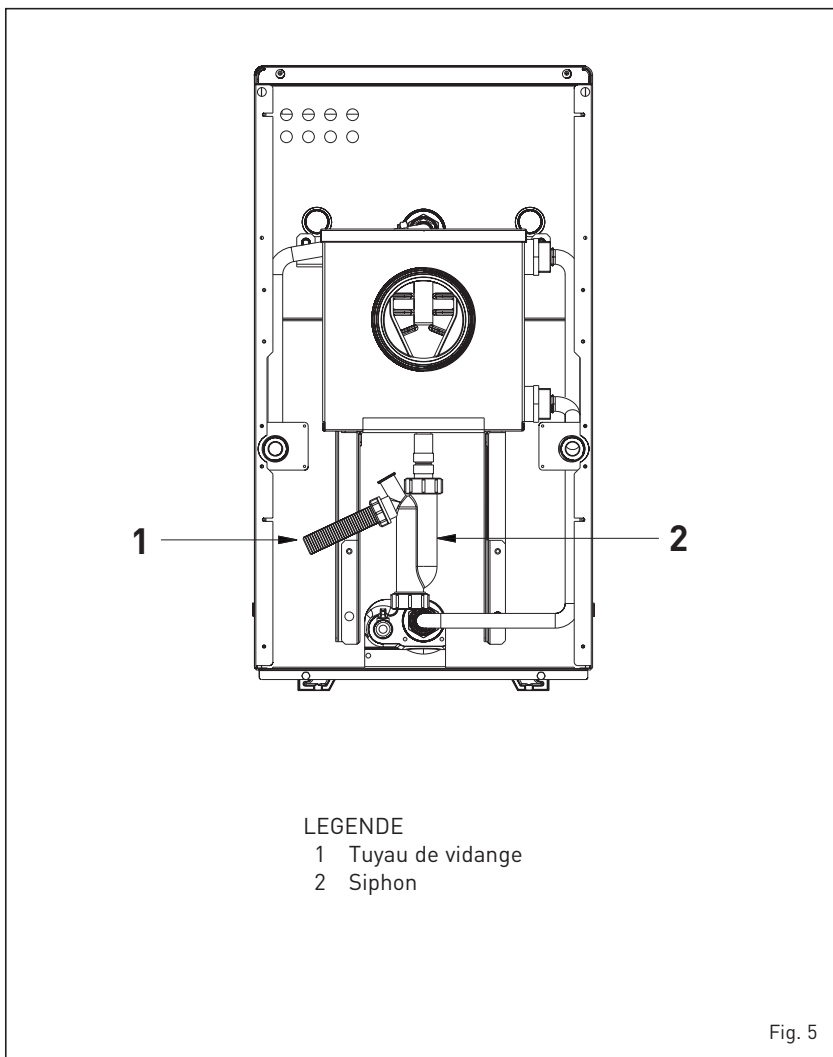
1.5.2 Brûleurs du type à alimentation permanente

Modèle	Code	Injecteur		Angle de pulvérisation	Pression pompe bar	Classe NOx	Puissance électrique absorbée W	
		Type	Ø					
1R HE 9 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELEVAN	0,75	60°W	11,0	1	163

1.6 BRANCHEMENT ÉVACUATION CONDENSATION (fig. 5)

Pour recueillir la condensation, il est nécessaire de relier l'égouttoir siphonné à l'évacuation vers le réseau civil par un tuyau (\varnothing 25) présentant une pente de 5 mm par mètre.

Seules les tuyauteries en plastique des évacuations civiles normales sont adaptées pour convoyer la condensation vers le réseau des égouts desservant l'habitation.



2 INSTALLATION

2.1 CHAUFFERIE

La chaufferie doit présenter toutes les conditions requises par les normes prévues pour les installations thermiques à combustibles liquides.

2.2 DIMENSIONS DE LA CHAUFFERIE

Placer le corps de la chaudière sur une embase préparée à cet effet et ayant une hauteur minimale de 10 cm.

Le corps doit s'appuyer sur une surface lui permettant de glisser, en utilisant si possible des tôles en fer. Entre les parois de la chaufferie et la chaudière il faut laisser une espace libre d'au moins 0,6 m; tandis que entre le haut de la chaudière et le plafond il faut disposer d'au moins 1 m.

Cette distance peut être réduite à 0,50 m pour les chaudières à ballon incorporé (cependant, la hauteur minimale de la chaufferie ne doit pas être inférieure à 2,5 m).

2.3 BRANCHEMENT INSTALLATION

Avant d'effectuer les branchements hydrauliques, assurez-vous que les indications données à la fig. 1 soient scrupuleusement observées.

Ces branchements doivent être faciles à démonter, utilisez de préférence des raccords rotatifs à trois sections. L'installation doit être à vase d'expansion fermé.

2.3.1 Remplissage de l'installation

Avant de raccorder la chaudière il est bon de faire circuler de l'eau dans la tuyauterie de l'installation pour éliminer les éventuels copeaux ou résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'installation.

Le remplissage doit être fait lentement pour permettre la purge de l'air.

Dans les installations à circuit fermé la pression de pré-charge du vase d'expansion doit correspondre ou au moins ne pas être inférieure à la hauteur manométrique statique de l'installation (par exemple pour 5 m de hauteur d'eau, la pression de pré-charge du vase d'expansion et la pression de charge de l'installation à froid ne devront pas être inférieures à la pression minimale de 0,5 bar/49 kPa).

2.3.2 Caractéristiques de l'eau d'alimentation

L'eau d'alimentation du circuit de chauffage doit être traitée conformément à

la norme UN-CTI 8065. Le traitement de l'eau utilisée pour l'installation de chauffage est absolument indispensable dans les cas suivants: Le traitement de l'eau utilisée dans l'installation est absolument indispensable dans les cas suivants:

- Grandes installations (contenu en eau élevé).
- Introductions fréquentes d'eau: intégrations des installations.
- S'il faut vider l'installation, partiellement ou complètement.

2.3.3 Ballon eau sanitaire

Les chaudières **1R HE 9 ErP** peuvent être couplées au ballon séparé.

Le ballon doit être fournie d'une anode de magnésium protégeant le ballon et d'une bride d'inspection pour le contrôle et le nettoyage.

L'anode en magnésium doit être contrôlée chaque année et elle doit être remplacée quand elle est usée.

Monter une soupape de sécurité étalonnée à 6 bar (588 kPa) sur le conduit d'alimentation de l'eau froide du ballon.

Si la pression du réseau est excessive, monter un limiteur de pression.

Si la soupape étalonnée à 6 bar (588 kPa) se déclenche, monter un vase d'expansion ayant une capacité de 8 litres et une pression maxi. de 8 bar (784 kPa).

Le vase doit être à membrane en caoutchouc naturel pouvant être utilisé pour les denrées alimentaires.

2.4 RACCORDEMENT A LA CHEMINÉE

La cheminée a une importance fondamentale pour le bon fonctionnement de la chaudière; en effet si elle n'est pas exécutée conformément aux règles de l'art on pourrait avoir des démarrages difficiles avec conséquente formation de suie, condensation, incrustation.

La cheminée doit répondre aux qualités requises ci-dessous:

- elle doit être faite avec un matériau imperméable et résistant à la température des fumées et des condensats relatifs;
- elle doit présenter une résistance mécanique suffisante et une conductivité thermique faible;
- elle doit être parfaitement étanche pour éviter que le carneau montant ne se refroidisse;
- elle doit être la plus verticale possible et sa partie terminale doit être munie d'un aspirateur statique assurant une évacuation efficace et constante des produits de la combustion;
- de façon à éviter que le vent ne crée, autour de la cheminée externe, des

zones de pression prévalant sur la force ascensionnelle des gaz combustibles, il est nécessaire que l'orifice d'évacuation surmonte d'au moins 0,4 m toutes les structures adjacentes à la cheminée (y compris le faite du tout) et se trouvant à moins de 8 m de distance;

- le carneau montant doit présenter un diamètre non inférieur à celui du raccord de la chaudière; pour les carneaux à section carrée ou rectangulaire, la section intérieure doit être majorée d'au moins 10% par rapport à celle du raccord de la chaudière;
- la section utile de la cheminée doit respecter le rapport suivant:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S section résultante en cm²

K coefficient de réduction:

- 0,045 pour bois
- 0,030 pour charbon
- 0,024 pour mazout
- 0,016 pour gaz

P puissance chaudière en kcal/h

H hauteur de la cheminée en mètre mesurée à partir de l'axe de la flamme jusqu'à la sortie de la cheminée dans l'atmosphère, diminuée de:

- 0,50 m pour chaque coude entre chaudière et cheminée;
- 1,00 m pour chaque mètre de longueur de conduit entre chaudière et cheminée.

2.5 BRANCHEMENT ELECTRIQUE (fig. 6)

La chaudière est munie d'un câble électrique d'alimentation et doit être alimentée avec une tension monophasée de 230V - 50Hz par l'intermédiaire d'un interrupteur général protégé par des fusibles.

Le thermostat d'ambiance, nécessaire pour obtenir une meilleure régulation de la température, devra être relié comme indiqué sur les schémas (fig. 6).

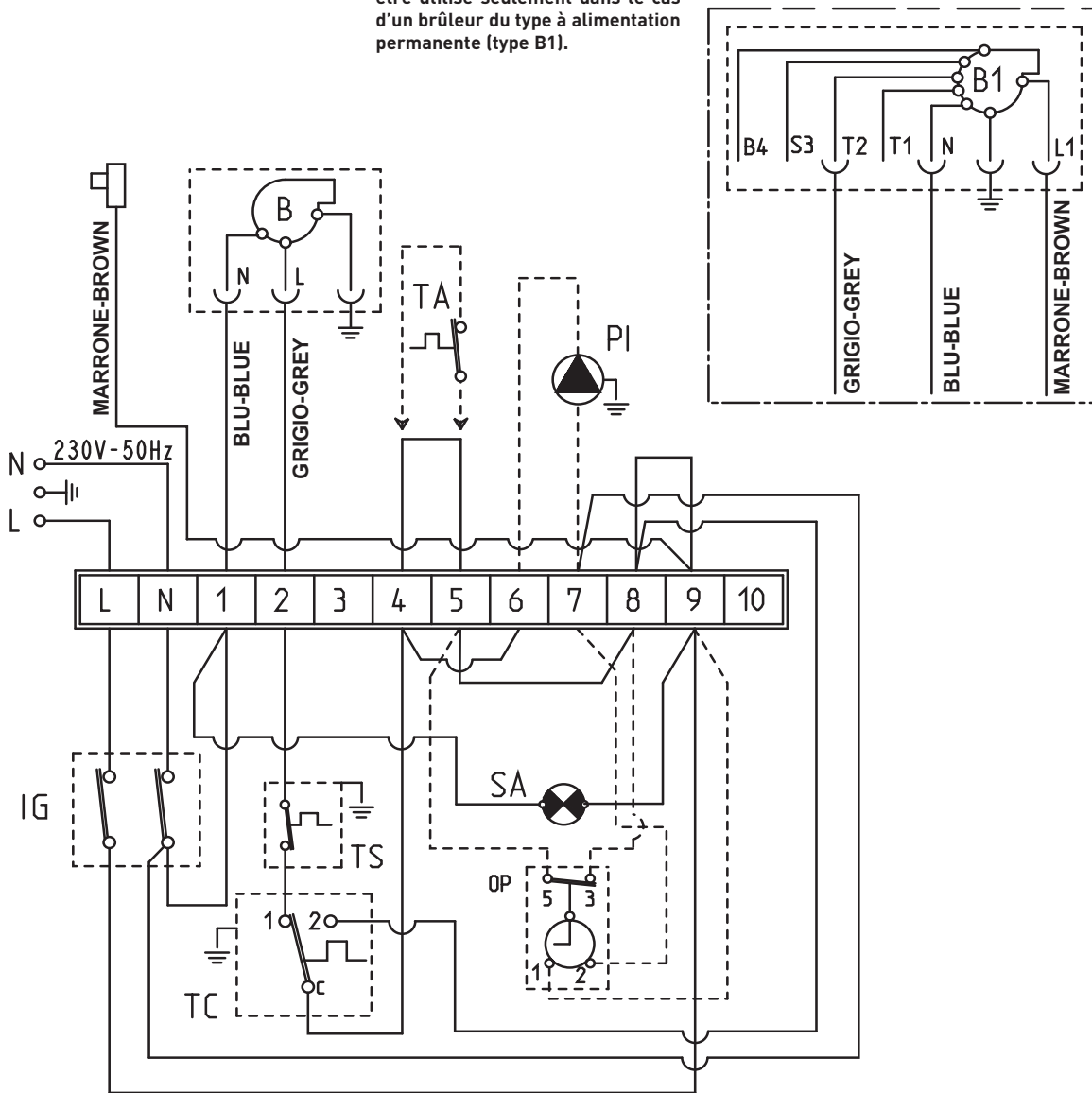
Raccorder ensuite le câble d'alimentation du brûleur et de la pompe de circulation du système fournis à la livraison.

REMARQUE: L'appareil doit être relié à une installation de mise à la terre efficace.

Le fabricant décline toute responsabilité pour éventuels accidents dus à la non mise à terre de la chaudière.

Avant de procéder à toute opération sur le tableau électrique, débrancher l'alimentation électrique.

NOTE: Le câble marron (isolé) doit être utilisé seulement dans le cas d'un brûleur du type à alimentation permanente (type B1).



LEGENDE

- L Ligne
- N Neutre
- IG Interrupteur général
- TS Aquastat de sécurité
- TC Aquastat chaudière
- SA Diode verte présence tension
- PI Pompe installation
- B Brûleur du type à alimentation directe (non inclus dans la fourniture)

- B1 Brûleur du type à alimentation permanente (optionnel)
- TA Thermostat d'ambiance
- OP Horloge programmeur (optionnel)

NOTE:

- Lors de l'installation du thermostat d'ambiance (TA) il faut enlever le pontage entre les bornes 4-5.
- En reliant l'horloge programmeur (OP), retirer le pont entre les bornes 5-8.

Fig. 6

3 MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

MISE EN GARDE

- En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. S'adresser rapidement au personnel technique agréé.
- Pour des raisons de sécurité, l'Utilisateur ne peut accéder aux parties internes de l'appareil. Toutes les opérations qui prévoient le retrait de protections ou quoi qu'il en soit, l'accès à des parties dangereuses de l'appareil doivent être effectués par un personnel autorisé.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés au moins de 8 ans et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience ou de connaissance nécessaire, à condition qu'elles soient surveillées ou bien après qu'elles aient reçu les instructions nécessaires concernant l'utilisation sûre de l'appareil et la compréhension des dangers liés à celui-ci. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien qui incombent à l'utilisateur, ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.

3.1 CONTROLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Au moment de la première mise en marche de la chaudière il est recommandé de procéder aux contrôles suivants:

- s'assurer que l'installation soit remplie d'eau et convenablement purgée;
- vérifier que les robinets de barrage soient ouverts;
- s'assurer que le conduit d'évacuation des produits de combustion soit libre;
- vérifier que le branchement électrique et la mise à terre ont été faits correctement;
- s'assurer que il n'y a pas de liquides ou matériaux inflammables à proximité de la chaudière;
- vérifier que le circulateur n'est pas bloqué.

3.2 MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT

3.2.1 Mise en marche de la chaudière (fig. 7)

Pour la mise en marche de la chaudière procéder de la façon suivante:

- s'assurer que le "Certificat d'essai" ne soit pas dans la chambre de combustion.

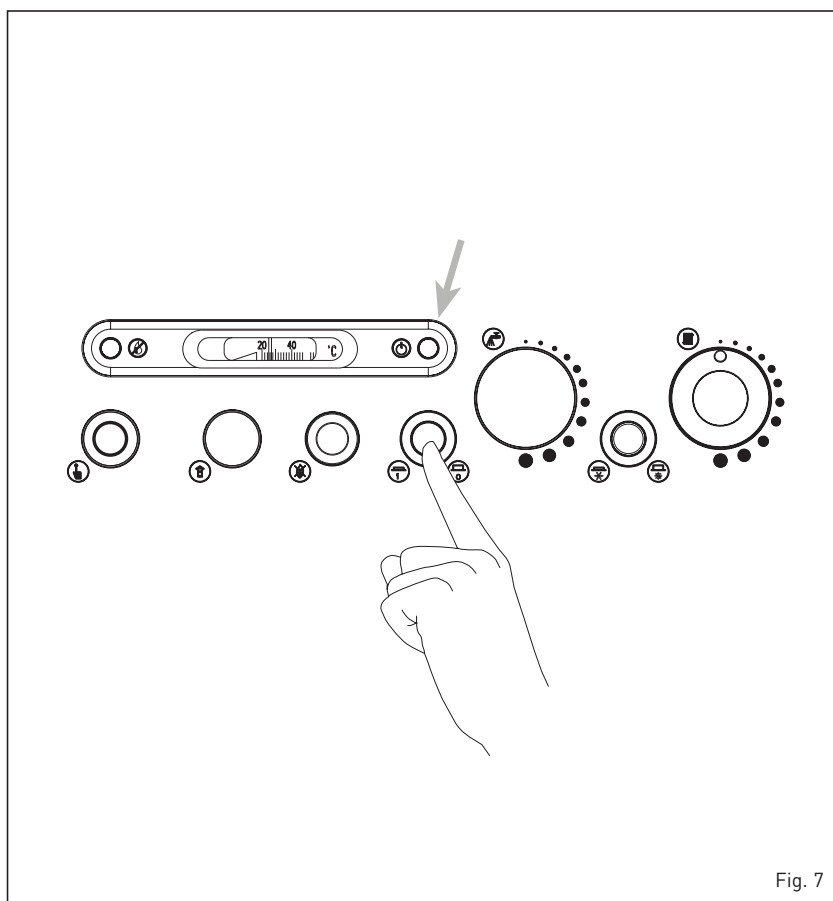


Fig. 7

- mettre la chaudière sous tension au moyen de l'interrupteur général, l'allumage de la diode verte permet de vérifier la présence de tension à l'appareil. Le brûleur démarre.

3.2.2 Aquastat de chaudière (fig. 8)

Régler l'aquastat chaudière sur une température non inférieure à 60°C. Pour contrôler la valeur de température programmée, consulter le thermomètre.

3.2.3 Aquastat de sécurité (fig. 9)

L'aquastat de sécurité à réarmement manuel se déclenche automatiquement, provoquant ainsi l'extinction immédiate du brûleur principal, lorsque la température dépasse 100°C.

Pour pouvoir faire repartir la chaudière, il faut dévisser le capuchon noir et appuyer sur le petit bouton qui se trouve dessous.

Si ce phénomène se reproduit fréquemment, il convient de faire contrôler l'appareil par un personnel technique agréé.

3.2.4 Remplissage installation

Contrôler périodiquement que l'hydromètre indique des valeurs de pression, à froid, comprises entre 1 et 1,2 bar. Si la pression est inférieure à 1 bar, la rétablir à la valeur prescrite.

3.2.5 Extinction de la chaudière (fig. 7)

Pour éteindre provisoirement la chaudière couper la tension en appuyant sur l'interrupteur principal.

Si l'arrêt est prolongé, il faut effectuer les opérations suivantes:

- placer l'interrupteur général de l'installation sur la position "éteint";
- fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique;
- vidanger l'installation thermique s'il y a danger de gel.

3.3 NETTOYAGE SAISONNIER

L'entretien du générateur doit être effectué chaque année par des techniciens autorisés.

Avant de commencer les opérations de nettoyage ou d'entretien, couper l'alimentation du réseau à l'appareil.

3.3.1 Côté fumées chaudière (fig. 10)

Pour nettoyer les passages de la fumée,

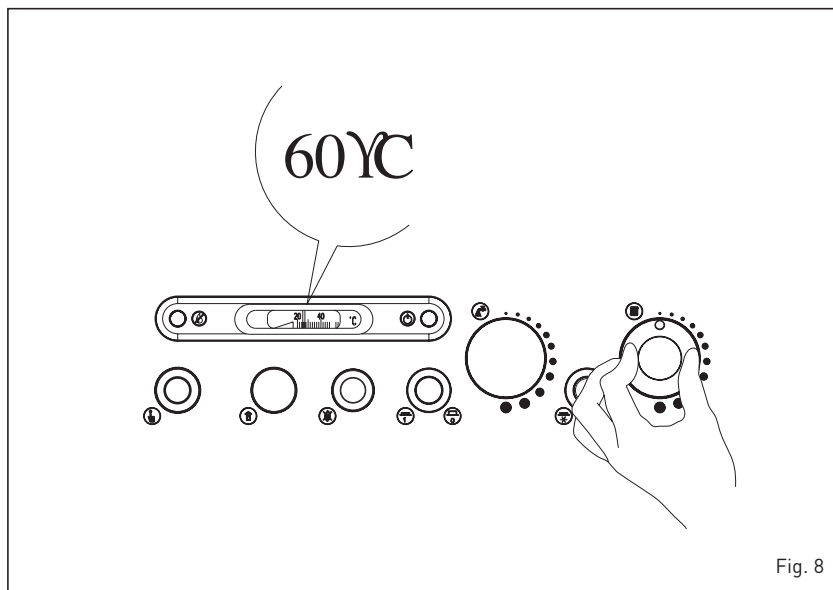


Fig. 8

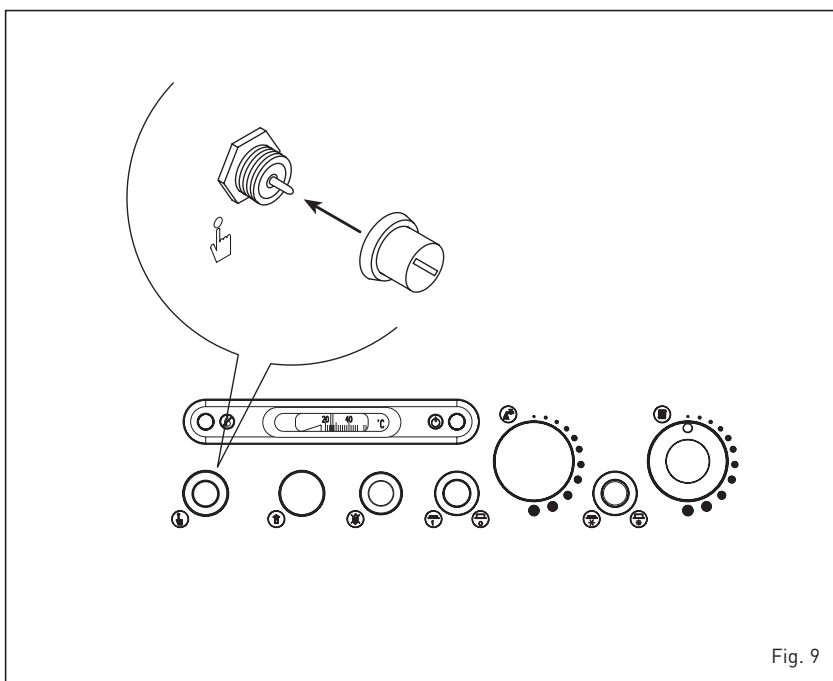


Fig. 9

enlever les vis qui fixent la porte au corps de la chaudière enlever les turbulateurs et, à l'aide d'un goupillon spécial, nettoyer soigneusement la surface intérieure et le tube d'évacuation de la fumée en enlevant toutes les incrustations résiduelles.

Quand ces opérations d'entretien sont achevées, remonter les turbulateurs enlevés sur la position initiale.

Les opérations d'entretien s'effectuent sans enlever le brûleur.

3.3.2 Anomalies de fonctionnement

Nous indiquons une série de causes et leurs remèdes en cas d'anomalies qui peuvent se manifester et provoquer un dysfonctionnement de l'appareil. Dans la plupart des cas, une anomalie de

fonctionnement provoque l'allumage de la signalisation de blocage de l'appareillage de commande et de contrôle. Quand ce signal s'allume, le brûleur ne peut reprendre son fonctionnement que si le bouton-poussoir de déblocage est enfoncé.

Si l'allumage est ensuite normal, l'arrêt peut avoir été provoqué par une anomalie transitoire sans aucun danger.

Par contre, si le blocage persiste, il faut détecter la cause de l'anomalie et effectuer les opérations indiquées ci-après:

Le brûleur ne s'allume pas

- Contrôler les raccordements électriques.
- Contrôler le régulateur de flux du combustible, la propreté des filtres, de la buse et l'élimination de l'air dans les conduits.

- Contrôler la formation régulière des étincelles d'allumage et le fonctionnement de l'équipement du brûleur.

Le brûleur s'allume régulièrement mais s'éteint immédiatement.

- Contrôler la détection de la flamme, le tarage de l'air et le fonctionnement de l'appareillage.

Réglage difficile du brûleur et/ou absence de rendement

- Contrôler: le flux régulier de combustible, la propreté du générateur, la propreté du conduit d'évacuation des fumées, la puissance réelle fournie par le brûleur et sa propreté (poussière).

Le générateur se salit facilement

- Contrôler la réglage du brûleur (analyse des fumées), la qualité du combustible, l'encrassement de la cheminée et la propreté du parcours de l'air du brûleur (poussière).

Le générateur n'atteint pas la température désirée

- Vérifier la propreté du corps du générateur, l'accouplement, le réglage, les prestations du brûleur, la température pré-réglée, le fonctionnement correct et la position du thermostat de régula-

tion.

- Vérifier que la puissance du générateur est suffisante pour l'installation.

Odeur de produits non brûlés

- Vérifier la propreté du corps du générateur et de l'évacuation des fumées, la tenue hermétique du générateur et des conduits d'évent (portillon, chambre de combustion, conduit des fumées, carneau, joints).
- Contrôler la combustion.

Intervention fréquente de la vanne de sécurité de la chaudière

- Contrôler la présence d'air dans l'installation et le fonctionnement du/des circulateurs.
- Vérifier la pression de chargement de l'installation, l'efficacité du/des vases d'expansion et le tarage de la vanne.

3.4 PROTECTION ANTIGEL

En cas de gel vérifier que l'installation de chauffage fonctionne et que les locaux, ainsi que le lieu d'installation de la chaudière, sont chauffés suffisamment; en cas contraire, la chaudière et l'installation doivent être vidangées totalement. Pour effectuer une vidange complète il faut évacuer également le contenu du ballon et du serpentin de chauffage du

ballon.

3.5 MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement, désactiver l'appareil et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. Pour toute intervention, s'adresser exclusivement au Service technique agréé le plus proche.

3.6 ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

Terminé son cycle de vie, l'unité DOIT ÊTRE ELIMINEE SEPAREMENT, comme prévu par la législation en vigueur. NE PAS éliminer avec les déchets ordinaires.

L'unité peut être portée dans un centre de collecte sélective, le cas échéant, ou auprès des vendeurs qui proposent ce service.

L'élimination différentielle évite les dommages potentiels pour l'environnement et la santé. Il permet également de récupérer de nombreux matériaux recyclables, ce qui porte à d'importantes économies d'argent et d'énergie.

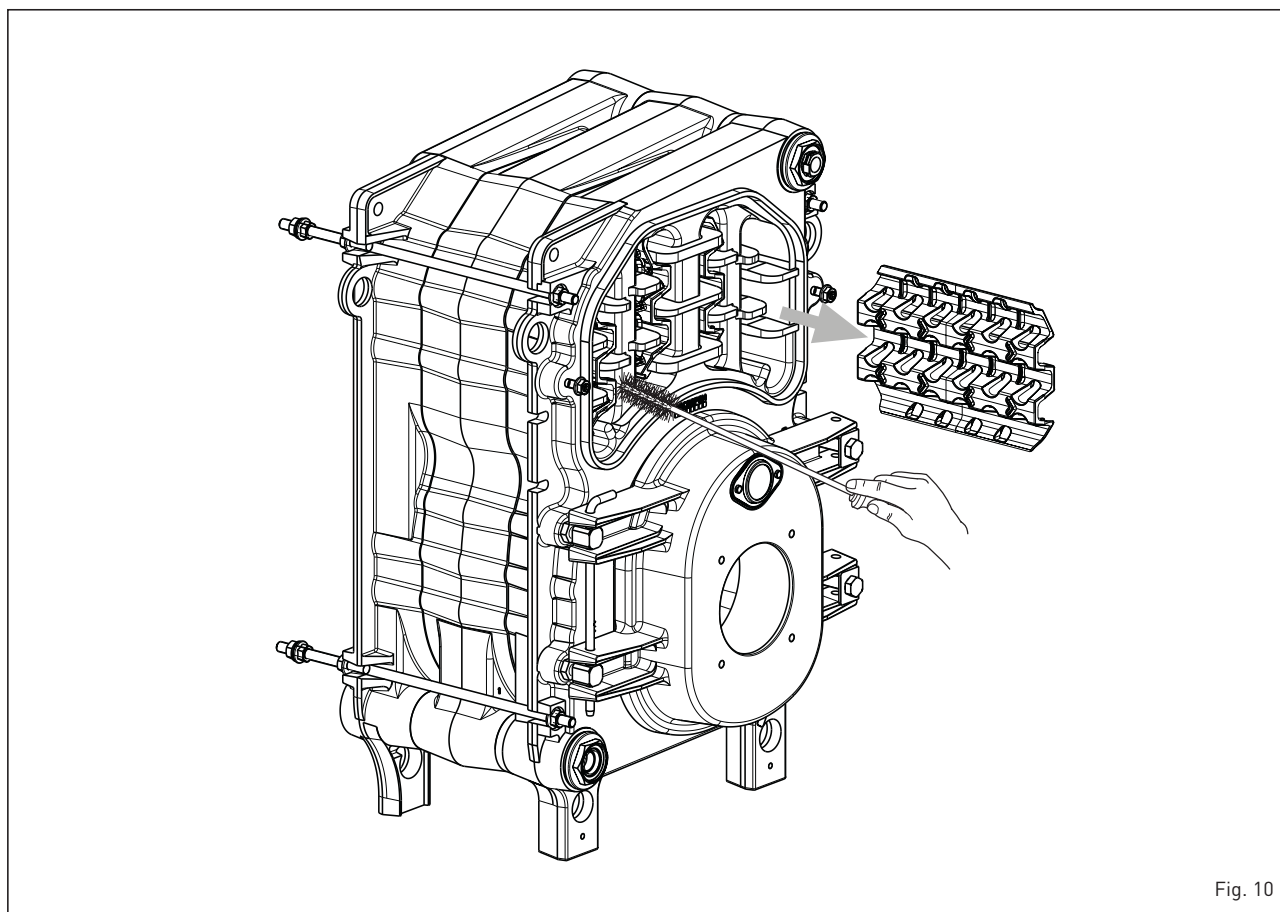


Fig. 10

INHOUD

1	BESCHRIJVING VAN DE KETEL	
1.1	INLEIDING	44
1.2	UITWENDIGE AFMETINGEN	
1.3	TECHNISCHE GEGEVENS	45
1.4	HYDRAULISCH CIRCUIT	
1.5	VERENIGBARE BRANDERS	46
1.6	AANSLUITING VAN DE CONDENSAATAFVOER.....	47
2	INSTALLATIE	
2.1	STOOKPLAATS	47
2.2	AFMETINGEN VAN DE STOOKPLAATS	
2.3	AANSLUITING VAN DE INSTALLATIE	
2.4	AANSLUITING VAN DE SCHOUW	
2.5	ELEKTRISCHE AANSLUITING	
3	GEbruIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD	
3.1	NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT.....	50
3.2	INBEDRIJFSTELLING EN WERKING	
3.3	SEIZOENREINIGING	51
3.4	VORSTBEVEILIGING	52
3.5	BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER	
3.6	VERNIETIGING VAN HET APPARAAT	

De gieterij SIME SpA, met zetel in Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR), Italië, verklaart dat de reeks toestellen 1R HE 9 ErP en de branders gemeld paragraaf 1.5.2 van de handleiding, conform is aan het gehomologeerde type en voldoet aan de eisen van het Koninklijk Besluit van 8/01/2004, gewijzigd door het Koninklijk Besluit van 17/07/2009 tot regeling van de stikstofoxides (NOX) en koolmonoxide (CO)-emissieniveaus voor de olie-en gasgestookte centrale verwarmingsketels en branders, met een nominaal thermisch vermogen gelijk aan of lager dan 400 kW.

CONFORMITEIT

Het bedrijf verklaart dat de ketels murelle 1R HE 9 ErP voldoen aan de fundamentele eisen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn Rendementseisen 92/42/EG
- Richtlijn ecologisch ontwerp 2009/125/EG
- Voorschrift (UE) n. 813/2013 - 811/2013
- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/UE
- Richtlijn Lage spanning 2014/35/UE



1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

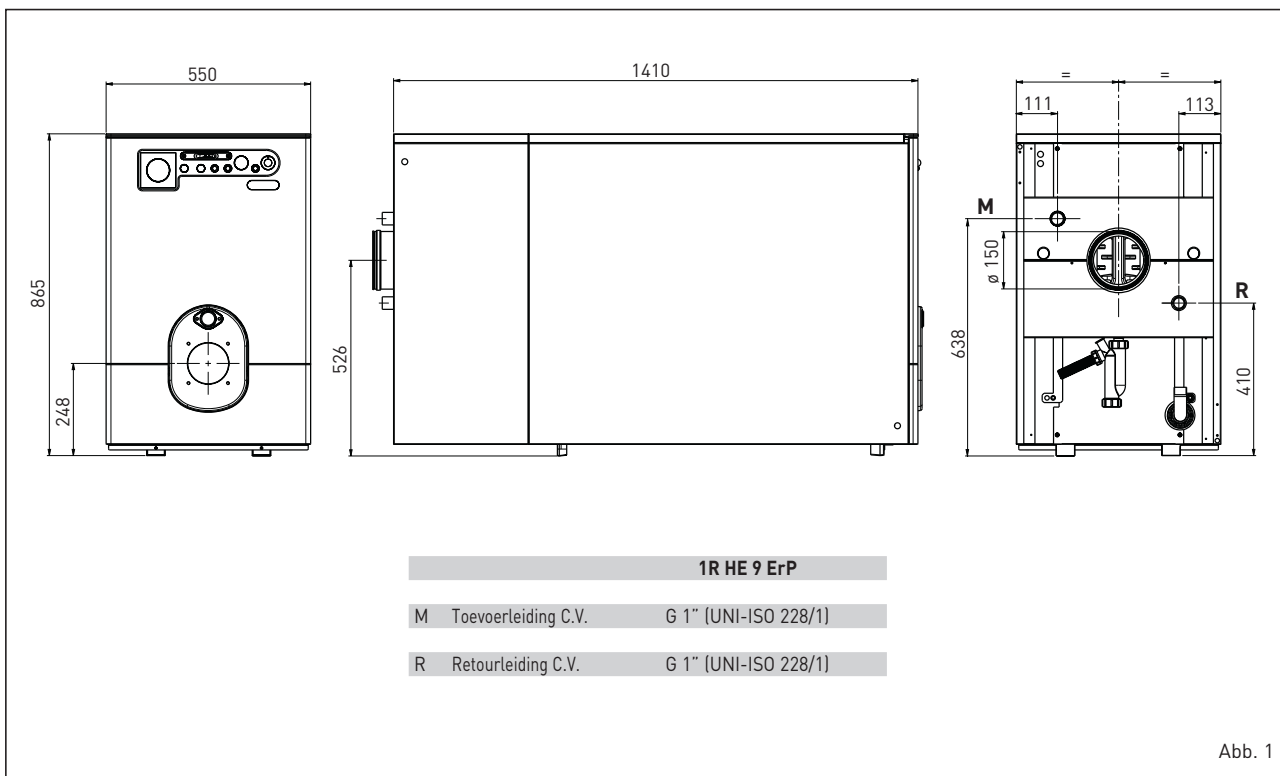
1.1 INLEIDING

De gietijzeren condensatieketels **1R HE**

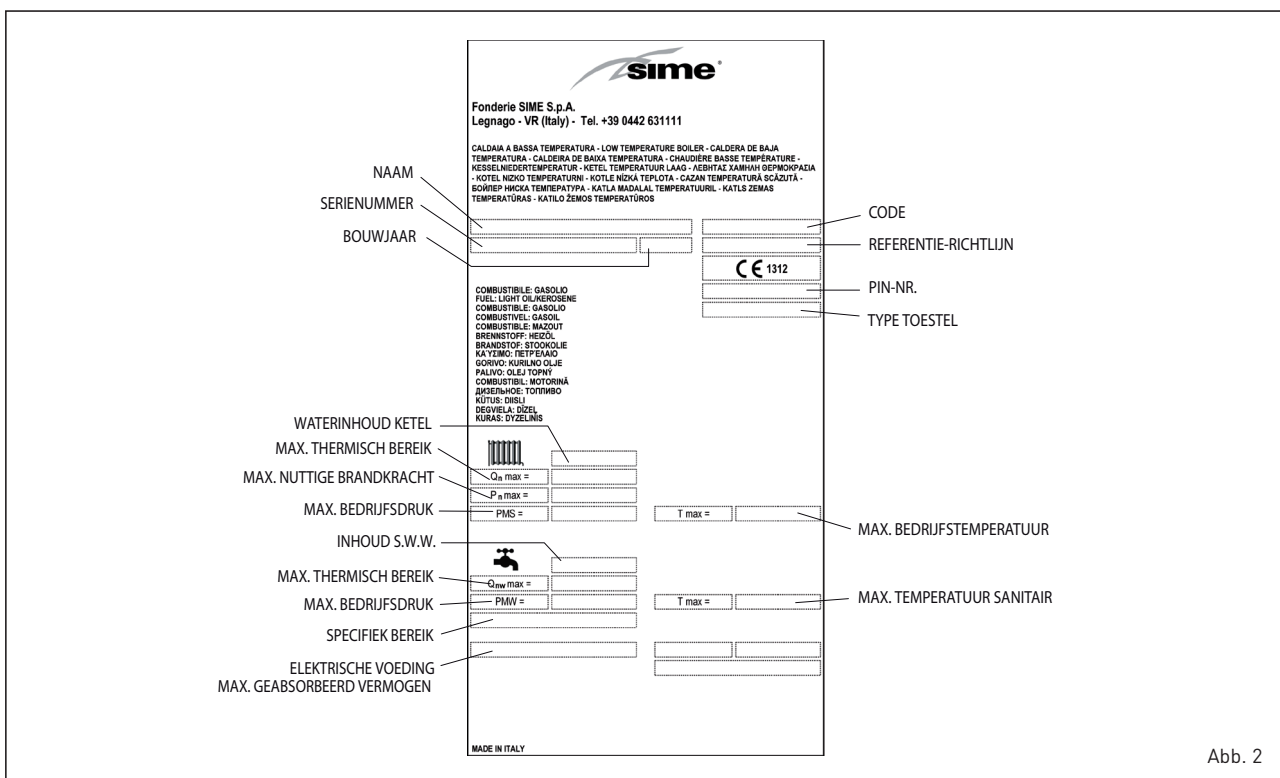
9 ErP zij branden op lichte stookolie, beschikken over een volmaakt uitgebalanceerde verbranding en hebben een

zeer hoog rendement wat een grote brandstofbesparing mogelijk maakt.

1.2 UITWENDIGE AFMETINGEN (Abb. 1)



1.2.1 Technische gegevens plaat (Abb. 2)



1.3 TECHNISCHE KENMERKEN

1R HE 9 ErP		
Nuttig vermogen		
80-60°C	kW	74,5
50-30°C	kW	78,7
Warmtedebit		
	kW	78,0
Rendement gemeten nuttig 100%		
80-60°C	%	95,5
50-30°C	%	100,9
Rendement gemeten nuttig 30%		
	%	103,0
PIN n°		1312CR194R
Type		B23P
Elementen		st. 9
Maximale bedrijfsdruk		bar (kPa) 4 (392)
Waterinhoud		l 37,7
Drukverlies rookgaszijde		mbar (kPa) 0,46 (0,0450)
Druk verbrandingskamer		mbar (kPa) 0,98 (0,0960)
Schoorsteenonderdruk		mbar (kPa) 0,15 (0,0147)
Rookgastemperatuur		
80-60°C	°C	88,1
50-30°C	°C	65,1
Rookgasdebit		m ³ n/h 79,0
Rookgasvolume		dm ³ 81,55
CO₂		% 12,5
Regelbereik verwarming		°C 30÷85
Gewicht		kg 324

1.4 HYDRAULISCH CIRCUIT (Abb. 3)

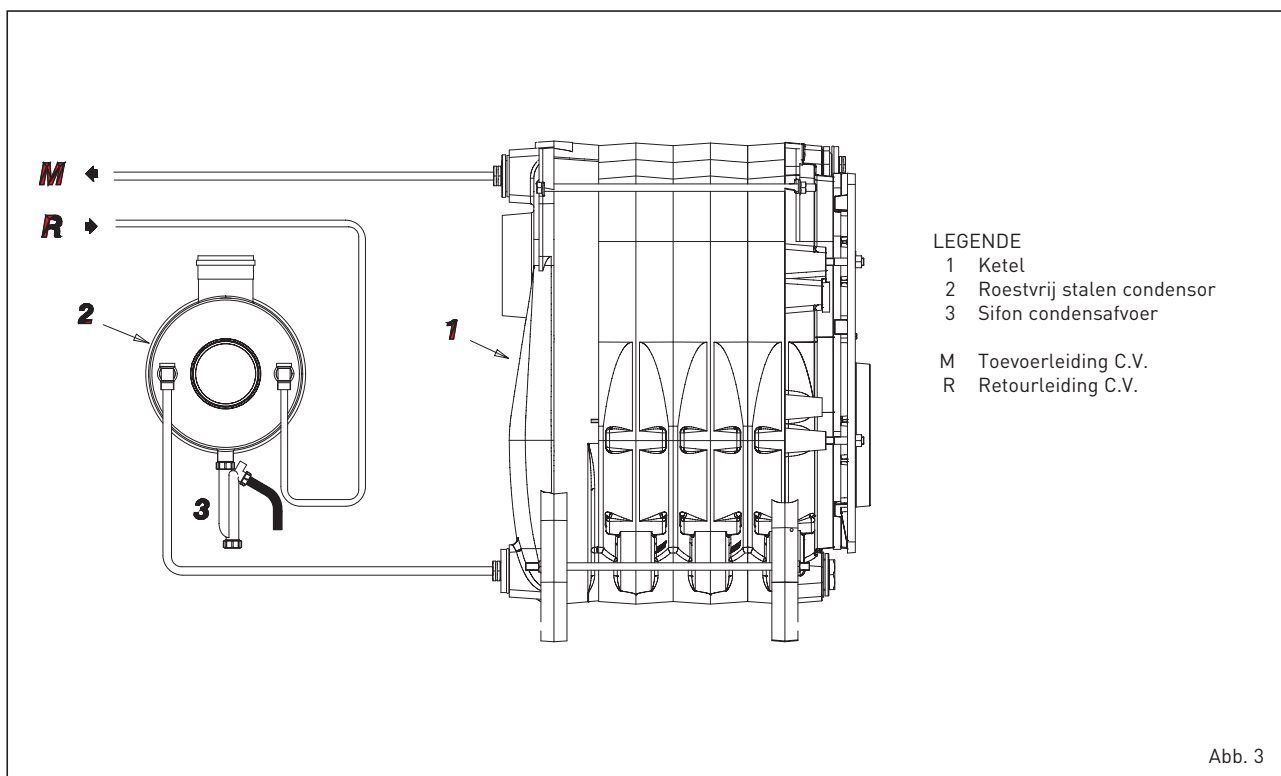


Abb. 3

1.5 VERENIGBARE BRANDERS (EN 267)

Over het algemeen wordt geadviseerd om ervoor te zorgen dat de stookoliebrander die met de ketel gecombineerd kan worden voorzien is van inspuitsstukken met sproeiers van het halfvolle type. In punt 1.5.2 modellen van de brander welke met de ketels getest zijn.

LET OP:

Ketels met Pn >70kW: Het is mogelijk branders te gebruiken die niet op de lijst staan naar die dezelfde eigenschappen hebben, op voorwaarde dat ze voldoen aan de technische referentienormen en geschikt zijn voor het werk.

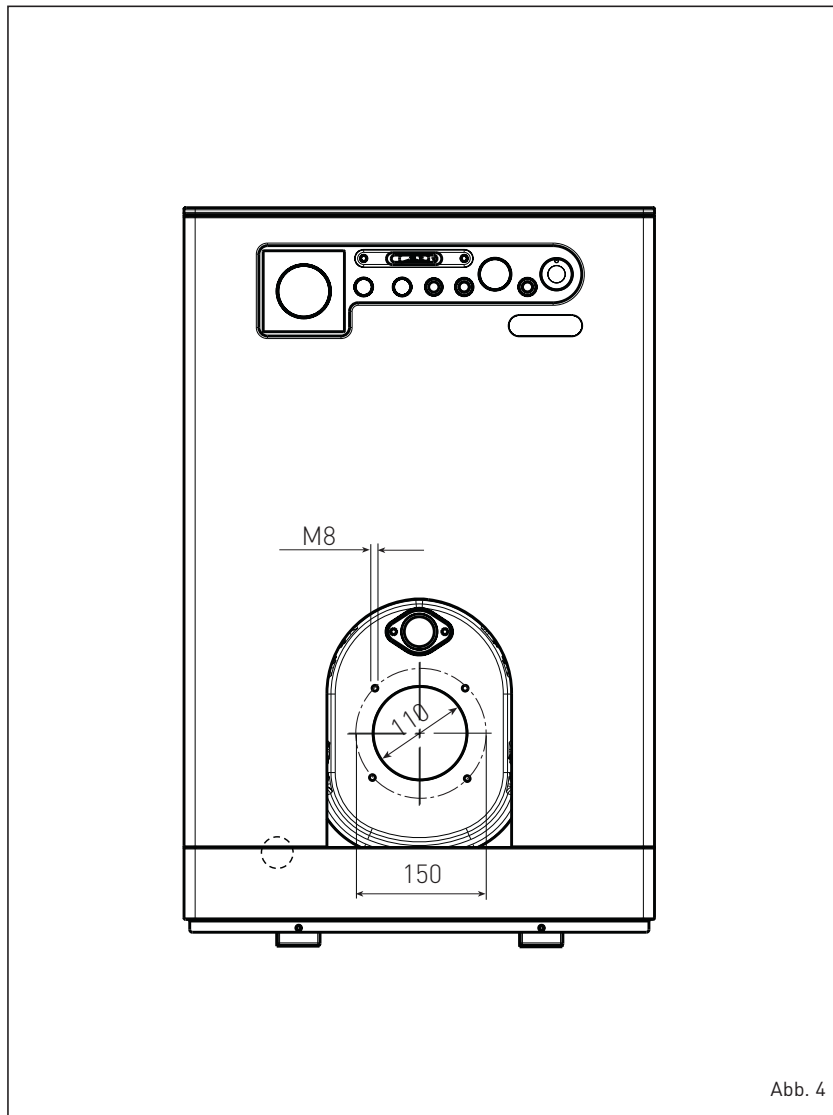
Ketels met Pn <70kW: Het is mogelijk branders te gebruiken die niet op de lijst staan naar die dezelfde eigenschappen hebben, op voorwaarde dat ze voldoen aan de technische referentienormen.

Bij de keuze van de brander moet erop gelet worden dat het geabsorbeerd elektrisch vermogen max. 30% bedraagt van de last en in stand-by gelijk is aan of minder is dan de waarden aangegeven in de technische fiches van de ketel.

1.5.1 Montage van de brander (Abb. 4)

De ketel deur is reeds voorzien voor de montage van de brander.

De branders moeten zodanig worden afgesteld dat de CO₂ overeenstemt met de waarde die in punt 1.3 staat aangegeven met een tolerantie van $\pm 5\%$.



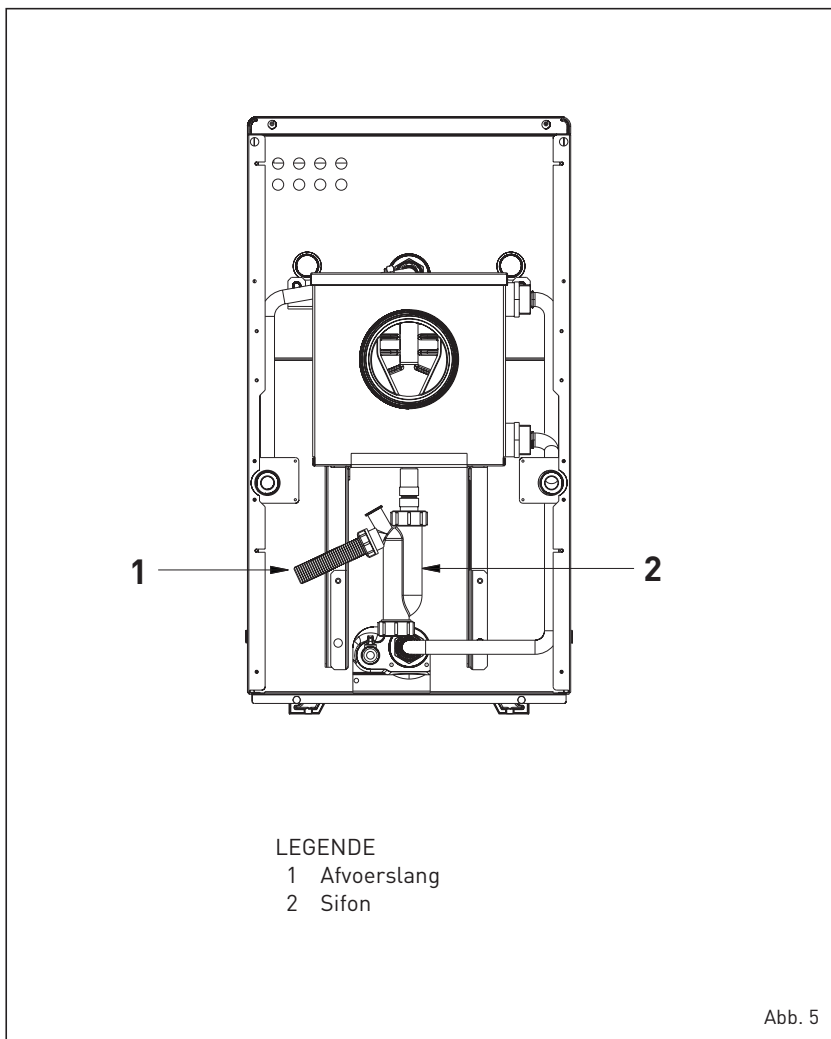
1.5.2 Brander met permanente toevoer

Model	Code	Inspuitstuk		Verstuivings-hoek	Verstuivings-hoek bar	Klasse NOx	Opgenomen elektrisch vermogen W	
		Type	Ø					
1R HE 9 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELEVAN	0,75	60°W	11,0	1	163

1.6 AANSLUITING VAN DE CONDENSAATAFVOER (Abb. 5)

Om het condensaat op te vangen moet de lekbak, die van een hevel voorzien is, op de afvoer in de woning aangesloten worden waarbij een pijp gebruikt ($\varnothing 25$) moet worden met een minimum afschot van 5 mm per meter.

Alleen plastic pijpen voor normale woningafvoeren zijn geschikt om het condensaat naar de afvoer in de woning te leiden.



2 INSTALLATIE

2.1 STOOKPLAATS

De stookplaats dient te voldoen aan alle eisen en normen voor de verwarmingsinstallaties die op vloeibare brandstoffen werken.

2.2 AFMETINGEN VAN DE STOOKPLAATS

Zet het verwarmingslichaam op een speciaal sokkel met een hoogte van minimaal 10 cm. De ondergronden waarop het lichaam steunt dienen een afvoer mogelijk maken; hiervoor dienen zo mogelijk ijzeren platen te worden gebruikt. Tussen de wanden van de stookplaats en de ketel dient een ruimte vrij te worden gelaten van ten minste 0,60 m.

Tussen de bovenkant van de ketel en het plafond dient ten minste 1 m te zitten. Voor ketels met een ingebouwde boiler kan deze afstand worden verlaagd tot 0,50 m [de hoogte van de stookplaats mag hoe dan ook niet lager zijn dan 2,5 m].

2.3 AANSLUITING VAN DE INSTALLATIE

Vóór u de hydraulische leidingen aansluit, moet u controleren of de aanwijzingen van fig. 1 strikt zijn opgevolgd. Aangezien deze aansluitingen gemakkelijk moeten kunnen worden gedemonteerd gebruikt u bij voorkeur driedelige roterende koppelingen. De installatie moet van het type zijn met een gesloten expansievat.

2.3.1 De installatie vullen

Alvorens de ketel aan te sluiten moeten de leidingen van de installatie grondig gespoeld worden om eventuele spaanresten en andere afvalresten, die de goede werking van de installatie kunnen hinderen, te verwijderen.

Het vullen van de installatie moet langzaam gebeuren, zodat de lucht kan ontsnappen. Bij de installaties met een gesloten circuit mag de voordruk van het expansievat niet minder dan de statisch manometrische hoogte van de installatie bedragen (bijv. voor 5 m waterhoogte mag de voordruk van het expansievat en de laaddruk van de koude installatie niet minder dan de minimumdruk van 0,5 bar/49 kPa bedragen).

2.3.2 Kenmerken van het ketelvoedingswater

Het voedingswater dat gebruikt wordt voor de verwarmingsinstallatie moet in

overeenstemming met de norm UNI-CTI 8065 onthard worden.

Het gebruik van onthard water voor de verwarmingsinstallatie is absoluut noodzakelijk in de volgende gevallen:

- grote installaties (grote waterinhoud);
- frequente watertoevoer, integratie van installaties;
- als de installatie geheel of gedeeltelijk moet worden geleegd.

2.3.3 Sanitaire waterboiler

De ketels **1R HE 9 ErP** kunnen aangesloten worden op een aparte boilerunit. De met porselein geglazuurde stalen boiler is voorzien van een magnesiumanode ter bescherming van de boiler en een inspectieflens voor de controle en de reiniging.

De magnesiumanode moet jaarlijks gecontroleerd worden en vervangen worden als hij grotendeels is weggecorrodeerd.

Installeer een veiligheidsklep die op 6 bar [588 kPa] ingesteld is op de koude watertoevoerleiding van de boiler. Indien de druk in het waterleidingnet te hoog blijkt te zijn moet u een speciale drukregelaar installeren.

Wanneer de op 6 bar [588 kPa] ingestelde veiligheidsklep vaak in werking treedt moet u een expansievat met een capaciteit van 8 liter en een maximumdruk van 8 bar [784 kPa] monteren. Het expansievat moet van het type zijn met een membraan van natuurlijk "caoutchouc" rubber dat geschikt is voor gebruik voor levensmiddelen.

2.4 AANSLUITING VAN DE SCHOUW

De schouw is heel belangrijk voor een goede werking van de ketel; wanneer deze niet goed functioneert, zal dit bij het starten van de ketel problemen, zoals vorming van roet, condensatie, afzettingen opleveren.

De schoorsteen moet beantwoorden aan de onderstaande vereisten. Hij dient in het bijzonder:

- van luchtdicht materiaal te zijn gemaakt en bestand te zijn tegen de temperatuur van rook en condens;
- voldoende mechanische weerstand te kunnen bieden en een gering warmtegeleidingsvermogen te hebben;
- volledig dicht te zijn om te voorkomen dat het rookkanaal afkoelt;
- zo veel mogelijk verticaal geplaatst te zijn en aan het uiteinde dient een statische aspirator te zijn voorzien die voor een efficiënte en constante afvoer van de verbrandingsproducten zorgt;
- teneinde te voorkomen dat de wind rond het rookgat drukzones veroor-

zaakt die groter zijn dan de opwaartse druk van de verbrandingsgassen is het noodzakelijk dat de opening van het afvoerkanaal ten minste 0,4 m uitsteekt boven enige andere installatie die minder dan 8 m van de schoorsteen is verwijderd (met inbegrip van de top van het dak);

- de diameter van het rookkanaal dient niet kleiner te zijn dan die van de ketelaansluiting; voor rookkanalen met een vierkante of rechthoekige doorsnede dient de inwendige doorsnede met 10% te worden vergroot vergeleken bij de doorsnede van de ketelaansluiting;
- de nuttige sectie van de schouw moet voldoen aan de volgende formule:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S gemiddeld resultaat in cm²

K verminderingcoëfficiënt:

- 0,045 voor hout
- 0,030 voor kolen
- 0,024 voor stookolie
- 0,016 voor gas

P vermogen van de vuurhaard in de ketel en kcal/h

H hoogte van de schouw in meters, gemeten vanaf de as van de vlam tot aan de uitgang van de schouw in de atmosfeer, verminderd met:

- 0,50 m voor iedere elleboog tussen ketel en schouw
- 1,00 m voor iedere meter buislengte tussen ketel en schouw.

2.5 ELEKTRISCHE AANSLUITING (Abb. 6)

De ketel is voorzien van een stroomsnoer en dient te worden gevoed met een eenfasige spanning van 230V - 50Hz met behulp van een door zekeringen beveiligde hoofdschakelaar.

De kamerthermostaat (die niet wordt meegeleverd) die noodzakelijk is voor het verkrijgen van een betere temperatuurregeling, dient te worden aangesloten zoals aangeduid op de schema's (Abb. 6) en nadat de oorspronkelijke brug is verwijderd.

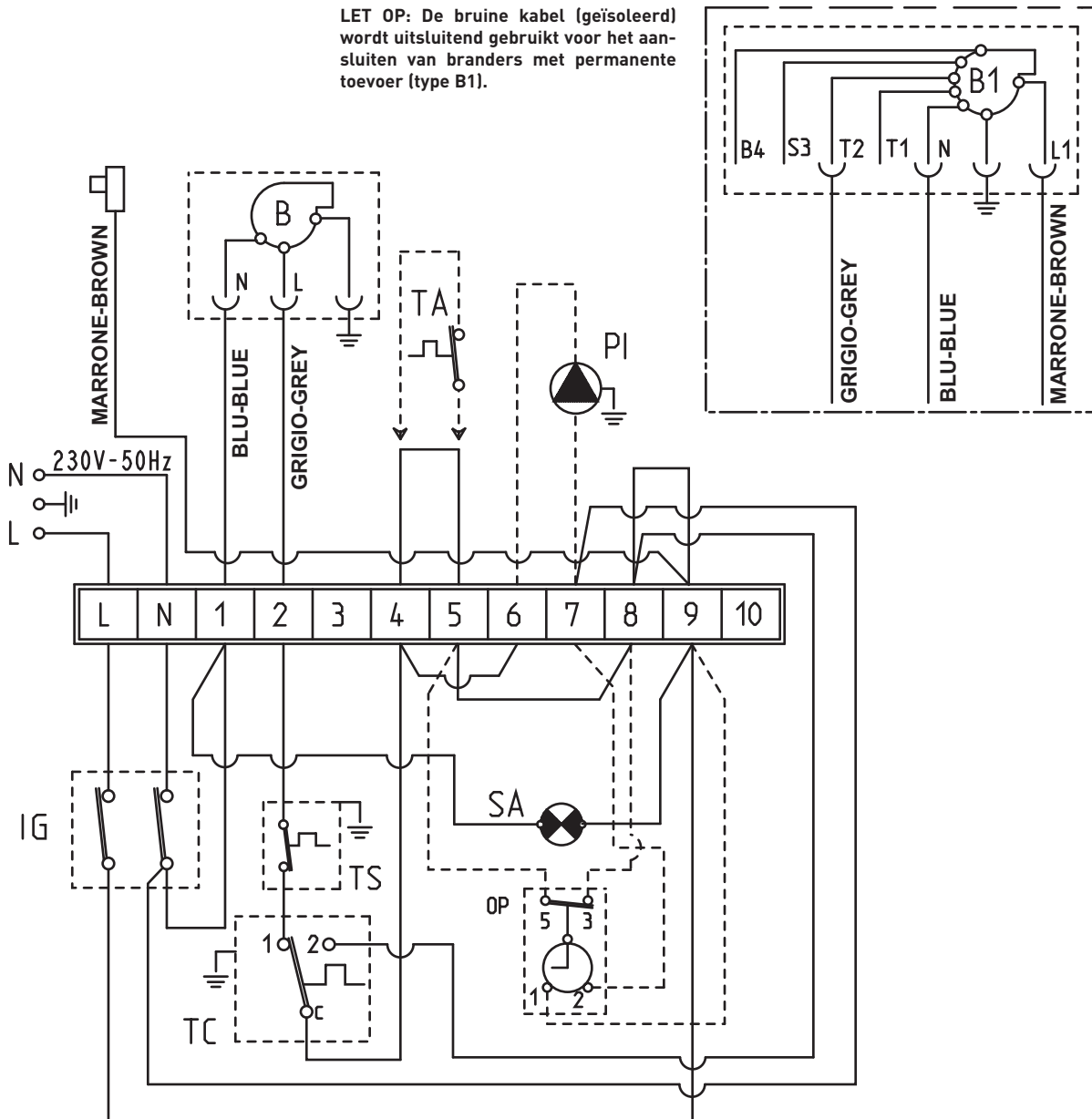
Sluit vervolgens de bijgeleverde voedingskabel van de brander en van de circulatiepomp van de installatie aan.

OPMERKINGEN:

Het toestel moet op een deugdelijk geaard stopcontact aangesloten worden. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor ongevallen die het gevolg zijn van het niet aarden van de ketel.

Alvorens welke werkzaamheden dan ook aan het elektrische schakelpaneel uit te voeren moet eerst de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld worden.

LET OP: De bruine kabel (geïsoleerd) wordt uitsluitend gebruikt voor het aansluiten van branders met permanente toevoer (type B1).



LEGENDE

- L Leiding
- N Neutraal
- IG Hoofdschakelaar
- TS Veiligheidsaquaastaat
- TC Ketelaquaastaat
- SA Groene led stroom ingeschakeld
- PI Installatiepomp
- B Brander met rechtstreekse toevoer (niet meegeleverd)
- B1 Brander met permanente toevoer (optie)

- TA Kamerthermostaat
- OP Programmaklok (optie)

OPMERKING:

- Indien u een kamerthermostaat (TA) plaatst moet u de overbrugging van klem 4-5 verwijderen.
- Als de programmaklok (OP) aangesloten wordt moet de brug tussen de klemmen 5-8 verwijderd worden.

Abb. 6

3 GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

- Wanneer het toestel defect is en/of niet goed werkt, moet men het uitschakelen en niet proberen om te repareren of een rechtstreekse interventie uit te voeren. Wendt u uitsluitend tot gekwalificeerd technisch personeel.
- Om veiligheidsredenen kan de gebruiker geen toegang krijgen tot de interne onderdelen van het apparaat. Alle handelingen die de verwijdering van beschermingen beogen, of hoe dan ook toegang tot gevaarlijke onderdelen van het apparaat, moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- Het apparaat kan gebruikt worden door kinderen die ouder zijn dan 8 jaar en door mensen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring of de benodigde kennis, op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of instructies ontvangen hebben over het veilige gebruik van het apparaat en de daaraan inherente gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud dat door de gebruiker uitgevoerd moet worden, mag niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

3.1 NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT

Indien men de ketel voor de eerste maal opstart raden wij aan volgende punten na te kijken:

- is er water in de installatie en is deze goed ontluicht;
- zijn de kranen open;
- is de afvoerteiding van de verbrandingsgassen vrij;
- zijn de elektrische aansluitingen en de aarding correct uitgevoerd;
- bevinden er zich geen brandbare vloeistoffen of materialen in de nabijheid van de ketel;
- is de circulatiepomp niet geblokkeerd.

3.2 INBEDRIJFSTELLING EN WERKING

3.2.1 Inbedrijfstelling van de ketel (Abb. 7)

Ga als volgt te werk om de ketel in werking te stellen:

- verzeker u ervan dat het "Testcertificaat" zich niet in de ver-

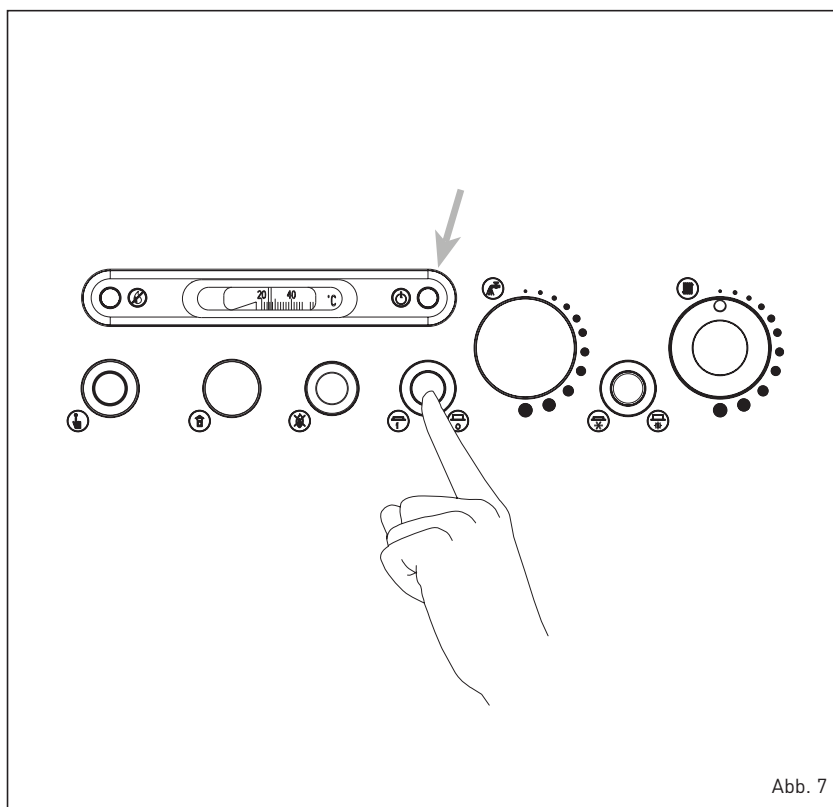


Abb. 7

brandingskamer bevindt;

- zet de ketel met de hoofdschakelaar onder spanning; aan de hand van het feit dat het groene led-indicatielampje (3) gaat branden kunt u controleren of het toestel onder stroom staat. De brander gaat aan.

3.2.2 Ketelaquastaat (Abb. 8)

Stel de ketelaquastaat van de verwarmingsketel in op een temperatuur van tenminste 60°C.

De ingestelde temperatuurwaarde kan aan de hand van de thermometer worden gecontroleerd.

3.2.3 Veiligheidsaquastaat (Abb. 9)

Zodra de temperatuur in de ketel boven de 100°C stijgt schakelt de veiligheidsaquastaat, die een handmatige reset-functie heeft, in waardoor de brander onmiddellijk dooft. Om de ketel weer in werking te stellen moet u het zwarte kapje eraf schroeven en moet u op het knopje dat zich daaronder bevindt drukken.

Als dit verschijnsel zich vaak voordoet dan moet u een erkende vakman inschakelen om de ketel na te laten kijken.

3.2.4 De installatie vullen

Controleer van tijd tot tijd of de hydro-meter bij een koude installatie drukwaarden uitwijst tussen de 1 - 1,2 bar (98-117,6 kPa). Als de druk lager is dan 1 bar (98 kPa) moet u dit herstellen.

3.2.5 De ketel uitschakelen (Abb. 7)

Om de ketel tijdelijk uit te schakelen moet u de stroom uitschakelen door op de hoofdschakelaar te drukken. Het lange tijd niet gebruiken van de ketel brengt de noodzaak om enkele handelingen te verrichten met zich mee:

- zet de hoofdschakelaar van de installatie op uit;
- draai de brandstof- en de waterkranen van de verwarmingsinstallatie dicht;
- laat de verwarmingsinstallatie leeglopen als er vorstgevaar is.

3.3 SEIZOENREINIGING

Het onderhoud aan de generator moet één keer per jaar uitgevoerd worden, waarbij een beroep gedaan moet worden op de erkende technische dienst. Alvorens met de reinigings- of onderhoudswerkzaamheden te beginnen moet het apparaat eerst losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet.

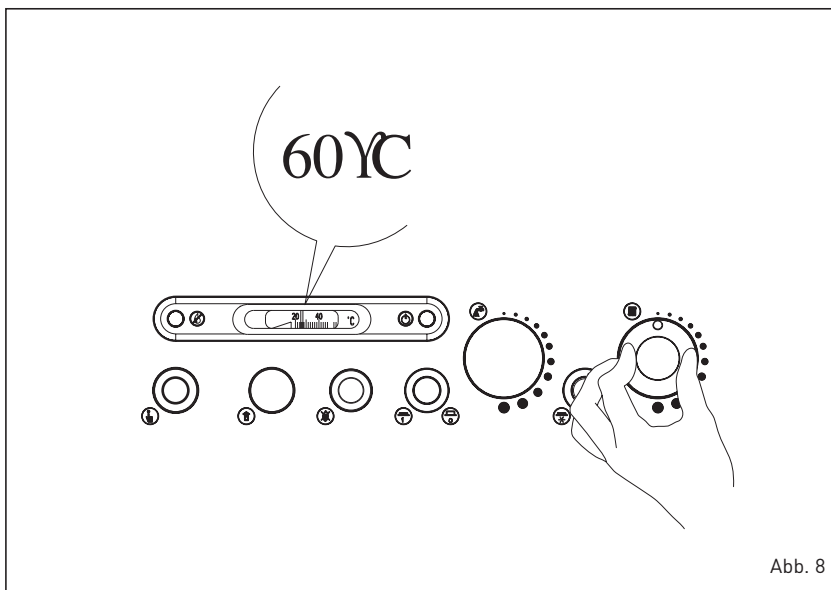


Abb. 8

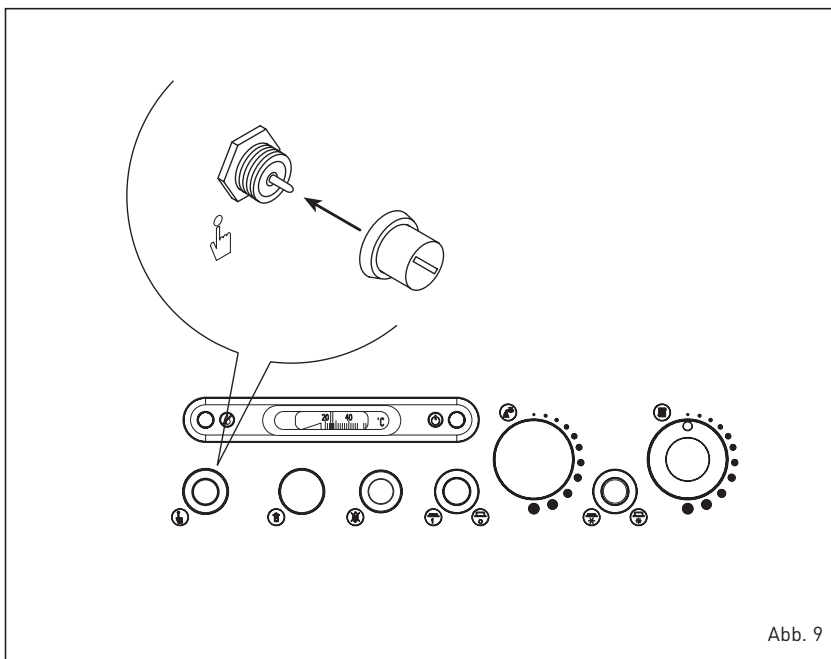


Abb. 9

3.3.1 Rookgaszijde van de ketel (Abb. 10)

Om de rookgasdoorvoeren te reinigen moeten de schroeven waarmee de deur aan het ketellichaam bevestigd is verwijderd worden en moeten de binnenoppervlakken en de rookgasafvoerpijp met een speciale borstel goed gereinigd worden en moeten alle resten verwijderd worden.

Na het onderhoud moeten de turbulatoren die voorheen verwijderd zijn weer op de oorspronkelijke plaats aangebracht worden. Worden de onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd zonder de brander te verwijderen.

3.3.2 Storingen in de werking

Hieronder worden enkele oorzaken en

de mogelijke oplossingen opgesomd van een aantal storingen die eventueel kunnen optreden en die aanleiding kunnen geven tot het niet of niet goed functioneren van de ketel.

Een storing in de werking zorgt er in de meeste gevallen voor dat het waarschuwingslampje van de besturings- en controleautomaat dat op een blokkering duidt, gaat branden.

Als dit waarschuwingslampje gaat branden, kan de brander pas weer functioneren nadat de ontgrendelknop volledig ingedrukt is; als u dit gedaan heeft en de normale ontsteking weer plaatsvindt, kan de blokkering van de brander aan een onschuldige storing van voorbijgaande aard worden toegeschreven. Als de blokkering daarentegen voortduurt dan moet de oorzaak van de storing vastgesteld worden en de hieronder vermelde oplossingen toegepast worden:

De brander gaat niet branden.

- Controleer de elektrische aansluitingen.
- Controleer of de brandstof goed wordt toegevoerd, of de filters en het inspuitsstuk schoon zijn en of de leiding is ontlucht.
- Controleer of de ontstekingsvonken goed gevormd worden en of de branderautomaat goed functioneert.

De brander gaat goed branden maar gaat meteen daarna uit.

- Controleer de waarneming van de vlam, de instelling van de lucht en de werking van de branderautomaat.

De brander is moeilijk te regelen en/of levert geen rendement.

- Controleer of de brandstof goed wordt toegevoerd, of de ketel schoon is, of de rookgasafvoerleiding niet verstopt is, het werkelijke door de brander geleverde vermogen en of de brander schoon is (stof).

De ketel wordt gauw vuil.

- Controleer de afstelling van de brander (analyse van de rookgassen), de kwaliteit van de brandstof, de mate van verstopping van de schoorsteen en of de luchtdoorlaat van de brander schoon is (stof).

De ketel komt niet op temperatuur.

- Controleer of het ketellichaam schoon is, controleer de combinatie, de afstelling, de prestaties van de brander, de van te voren afgestelde temperatuur, de goede werking en de plaats van de regelthermostaat.
- Verzeker u ervan dat het vermogen van de ketel voldoende is met het oog op de installatie.

Er is een geur van onverbrande gassen.

- Controleer of het ketellichaam en de rookgasafvoer schoon zijn en of de ketel en de afvoerleidingen (deurtje, verbrandingskamer, rookgasleiding, rookkanaal, afdichtingen) hermetisch afgesloten zijn.
- Controleer of de verbranding goed is.

De veiligheidsklep van de ketel schakelt vaak in.

- Controleer of er lucht in de installatie zit en controleer de werking van de circulatiepompen).
- Controleer de voorlaaddruk van de installatie, de efficiëntie van het expansievat/de expansievaten en de inregeling van de klep zelf.

3.4 VORSTBEVEILIGING

In geval van vorst moet u zich ervan vergewissen dat de verwarmingsinstallatie in werking blijft en dat de vertrekken alsmede de plaats waar de ketel geïn-

stalleerd is voldoende verwarmd zijn; als dit niet het geval is moeten zowel de ketel als de installatie volledig geleegd worden.

Om de ketel en de installatie volledig te legen moet ook de inhoud van de boiler en de verwarmingsspiraal van de boiler afgevoerd worden.

3.5 BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER

In geval van defecten en/of storingen in de werking van het toestel moet u het toestel uitschakelen en u onthouden van elke poging om het toestel zelf te repareren of er zelf aan te sleutelen.

Voor alle reparatiewerkzaamheden mag u zich uitsluitend tot de Erkende Technische Servicedienst in uw regio wenden.

3.6 VERNIETIGING VAN HET APPARAAT

Als het apparaat het einde van zijn levensduur heeft bereikt, **DIENT HET GESCEIDEN TE WORDEN VERNIETIGD** volgens de geldende wettelijke voorschriften.

ETMAGNIETWORDEN VERNIETIGD samen met huishoudelijk afval.

Het kan ingeleverd worden bij een puntvoorscheidingsafvalverwerking of bij een handelaar die dergelijke diensten levert.

Gescheiden vernietiging voorkomt eventuele schade aan het milieu of uw gezondheid.

Boven-dien kunnen zo materialen worden gerecycled, wat leidt tot een aanzienlijke besparing van grondstoffen en energie.

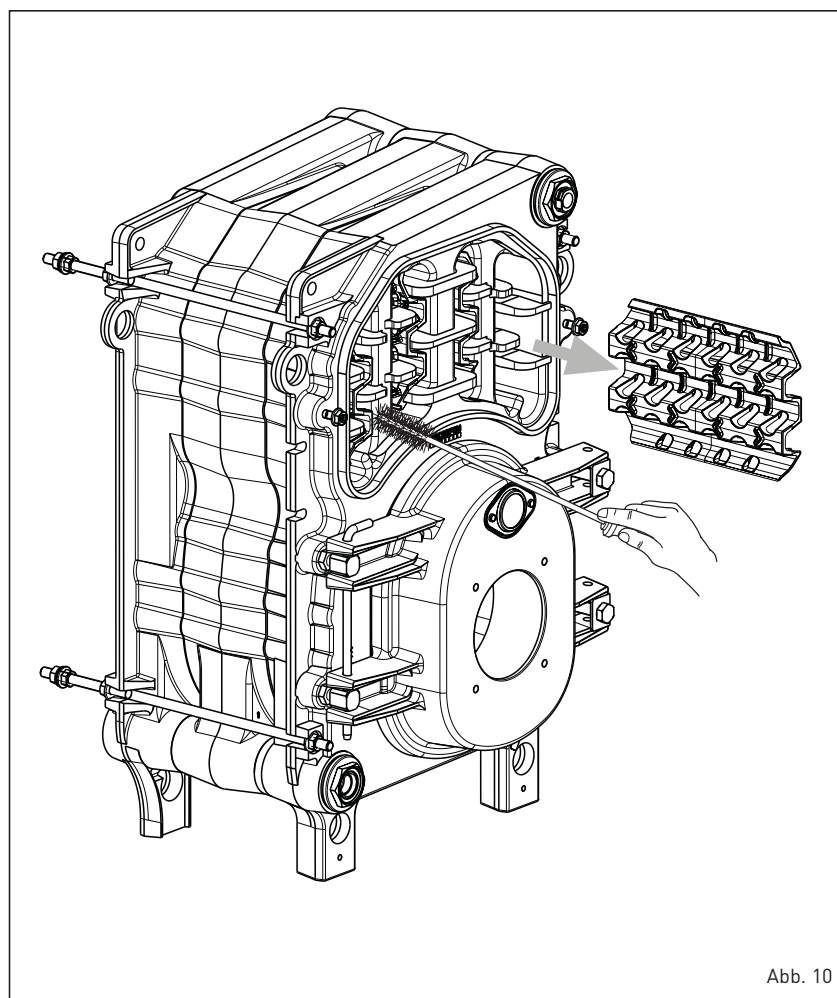


Abb. 10

INHALT

1	BESCHREIBUNG DES KESSELS	
1.1	EINLEITUNG.....	54
1.2	AUSSENABMESSUNGEN	
1.3	TECHNISCHE MERKMALE.....	55
1.4	WASSERKREISLAUF	
1.5	BRENNER DIE MIT DEM KESSEL KOMBINIERT WERDEN KÖNNEN	56
1.6	KONDENSATABLASS CONNECTION	57
2	INSTALLATION	
2.1	HEIZRAUM.....	58
2.2	ABMESSUNGEN DES HEIZRAUMS	
2.3	ANSCHLUSS DER ANLAGE	
2.4	ANSCHLUSS AN DEN KAMIN	
2.5	ELEKTROANSCHLUSS	
3	GEBRAUCHSANWEISUNG UND WARTUNG	
3.1	KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME DES KESSELS	60
3.2	INBETRIEBNAHME UND FUNKTION	
3.3	JÄHRLICHE REINIGUNG.....	61
3.4	FROSTSICHERUNG	62
3.5	WICHTIGER HINWEIS FÜR DEN BENÜTZER	
3.6	ENTSORGUNG DES GERÄTS (ÖUROPÄISCHE VORSCHRIFT 2002/96/CE)	

Die Firma Fonderie SIME SpA, mit Sitz in der Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) – Italien, erklärt, dass die Geräte aus der Serie 1R HE 9 ErP und brenners in Abschnitt 1.5.2 dieses Handbuchs, mit dem geprüften Typ übereinstimmen, und dass sie die Voraussetzungen des Königlichen Dekretes vom 08.01.2004, so wie sie vom Königlichen Dekret vom 17.07.2009 geändert worden sind, erfüllen, welche die Emissionshöchstmengen von Stickoxiden (NOx) und Kohlenstoffmonoxid (CO) für die Heizkessel von Heizungsanlagen und für die Brenner mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen regeln, deren nomineller Heizfluss kleiner oder gleich 400 kW ist.

KONFORMITÄT

Der hersteller erklärt, dass die heizkessel 1R HE 9 ErP mit den folgenden Richtlinien konform sind:

- Effizienzrichtlinie 92/42/EG
- Gasrichtlinie 2009/142/EG
- Bestimmung (UE) nr. 813/2013 - 811/2013
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE



1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1 EINLEITUNG

Die Gusseisen-Brennwertkessel **1R HE**

9 ErP sie verbrennen leichtes Heizöl, haben eine perfekt ausgeglichene Verbrennung und einen sehr hohen

Feuerungswirkungsgrad, was eine beträchtliche Ersparnis an Brennstoff ermöglicht.

1.2 AUSSENABMESSUNGEN (Abb. 1)

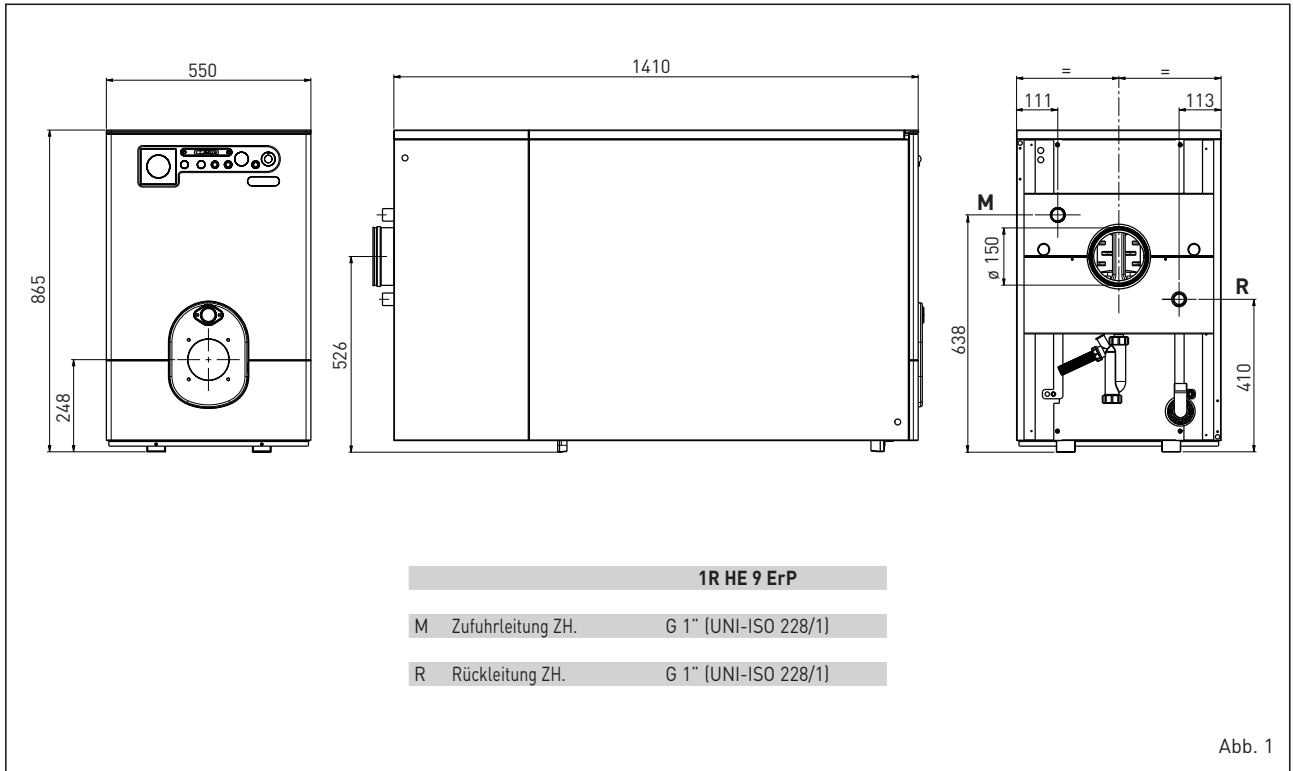


Abb. 1

1.2.1 Nummernschild technische daten (Abb. 2)

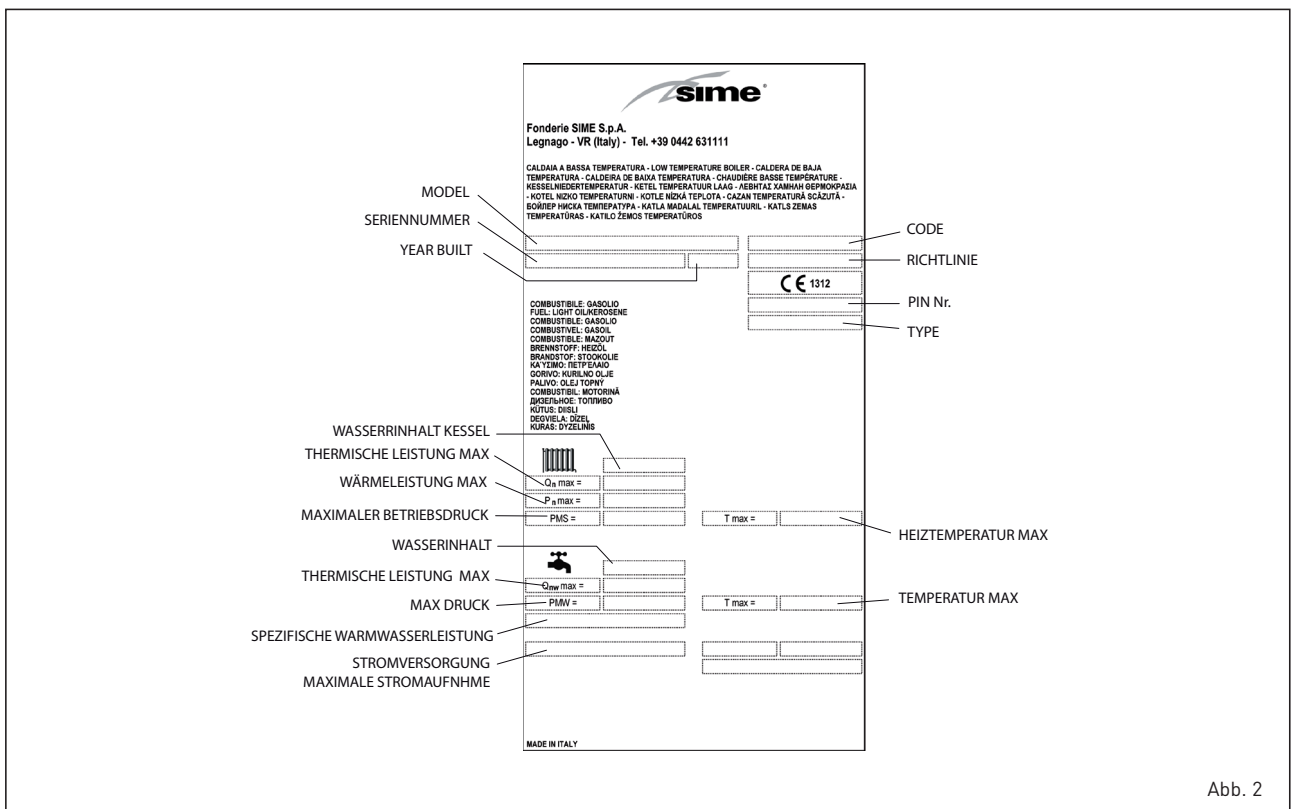


Abb. 2

1.3 TECHNISCHE MERKMALE

1R HE 9 ErP		
Nutzleistung		
80-60°C	kW	74,5
50-30°C	kW	78,7
Wärmeabgabe	kW	78,0
Nützliche Effizienz gemessen 100%		
80-60°C	%	95,5
50-30°C	%	100,9
Nützliche Effizienz gemessen 30%	%	103,0
PIN -Nr.		1312CR194R
Typ		B23P
Elemente	n°	9
Maximaler Betriebsdruck	bar (kPa)	4 (392)
Fassungsvermögen Wasser	l	37,7
Druckverlust Rauchgasseite	mbar (kPa)	0,46 (0,0450)
Druck Verbrennungskammer	mbar (kPa)	0,98 (0,0960)
Empfohlener Schornsteinunterdruck	mbar (kPa)	0,15 (0,0147)
Rauchgastemperatur		
80-60°C	°C	88,1
50-30°C	°C	65,1
Rauchgasabgabe	m³n/h	79,0
Rauchgasvolumen	dm³	81,55
CO₂	%	12,5
Regelbereich Heizung	°C	30÷85
Gewicht	kg	324

1.4 WASSERKREISLAUF (Abb. 3)

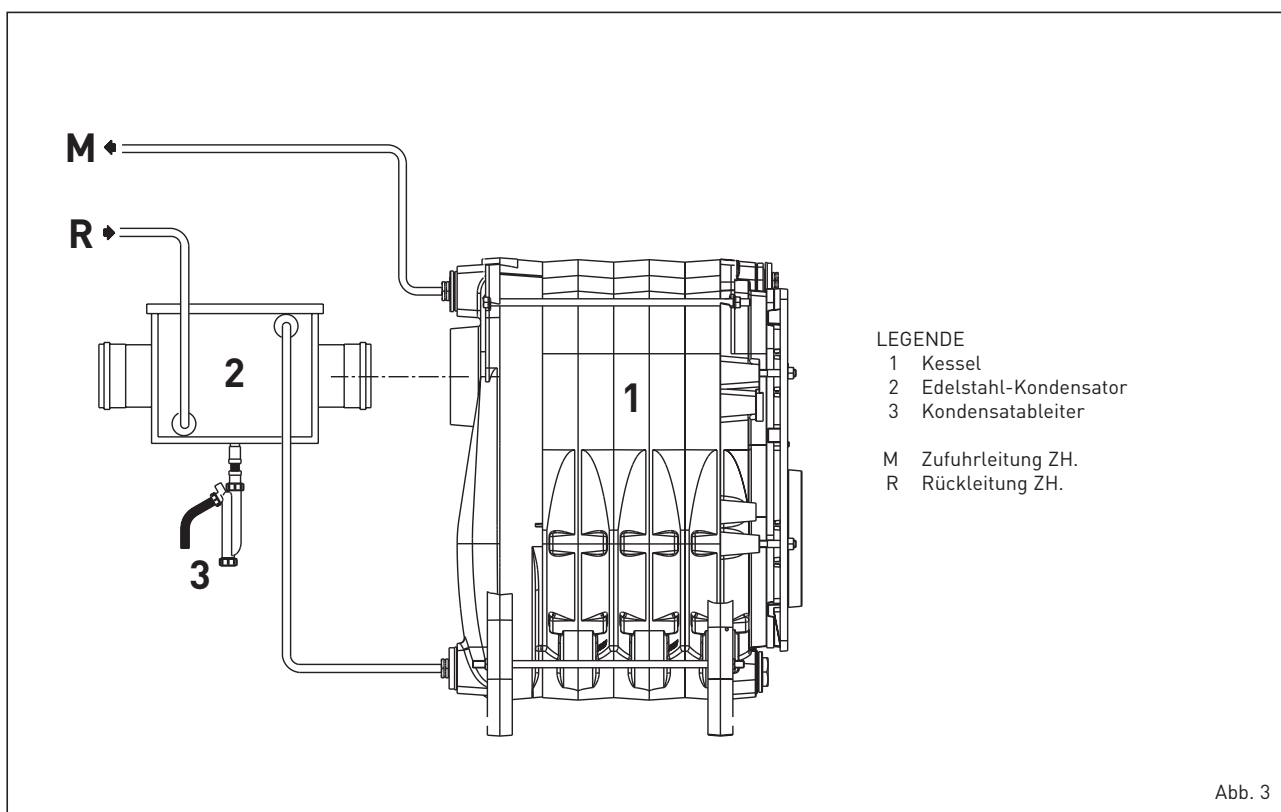


Abb. 3

1.5 BRENNER DIE MIT DEM KESSEL KOMBINIERT WERDEN KÖNNEN (EN 267)

Im allgemeinen wird empfohlen dafür Sorge zu tragen, dass der Heizölbrenner, der mit dem Kessel kombiniert werden kann, mit Einspritzdüsen mit Sprühdüsen vom Typ halbvoll ausgestattet ist. Unter 1.5.2 sind die Brennertypen aufgeführt, mit den die Kessel getestet wurden.

ACHTUNG:

Heizkessel mit Pn >70kW: Es können Brenner verwendet werden, die nicht im Verzeichnis geführt werden, die aber über dieselben Eigenschaften verfügen, vorausgesetzt, dass sie mit der/den technischen Norm/en konform und für den Arbeitsbereich geeignet sind.

Heizkessel mit Pn <70kW: Es können Brenner verwendet werden, die nicht im Verzeichnis geführt werden, die aber über dieselben Eigenschaften verfügen, vorausgesetzt, dass sie mit der/den einschlägigen technischen Norm/en konform sind.

Bei der Wahl des Brenners ist besonders auf die maximale elektrische Leistungsaufnahme bei 30 % der Last und im Standby-Betrieb des Brenners zu achten, die den technischen Daten des Heizkessels entsprechen muss.

1.5.1 Montage des Brenners (Abb. 4)

Die Kesseltür ist bereits für die Montage des Brenners vorbereitet.

Die Brenner müssen so geregelt werden, dass das CO₂ mit dem Wert übereinstimmt, der in Punkt 1.3 angegeben ist, wobei eine Toleranz von ± 5% möglich ist.

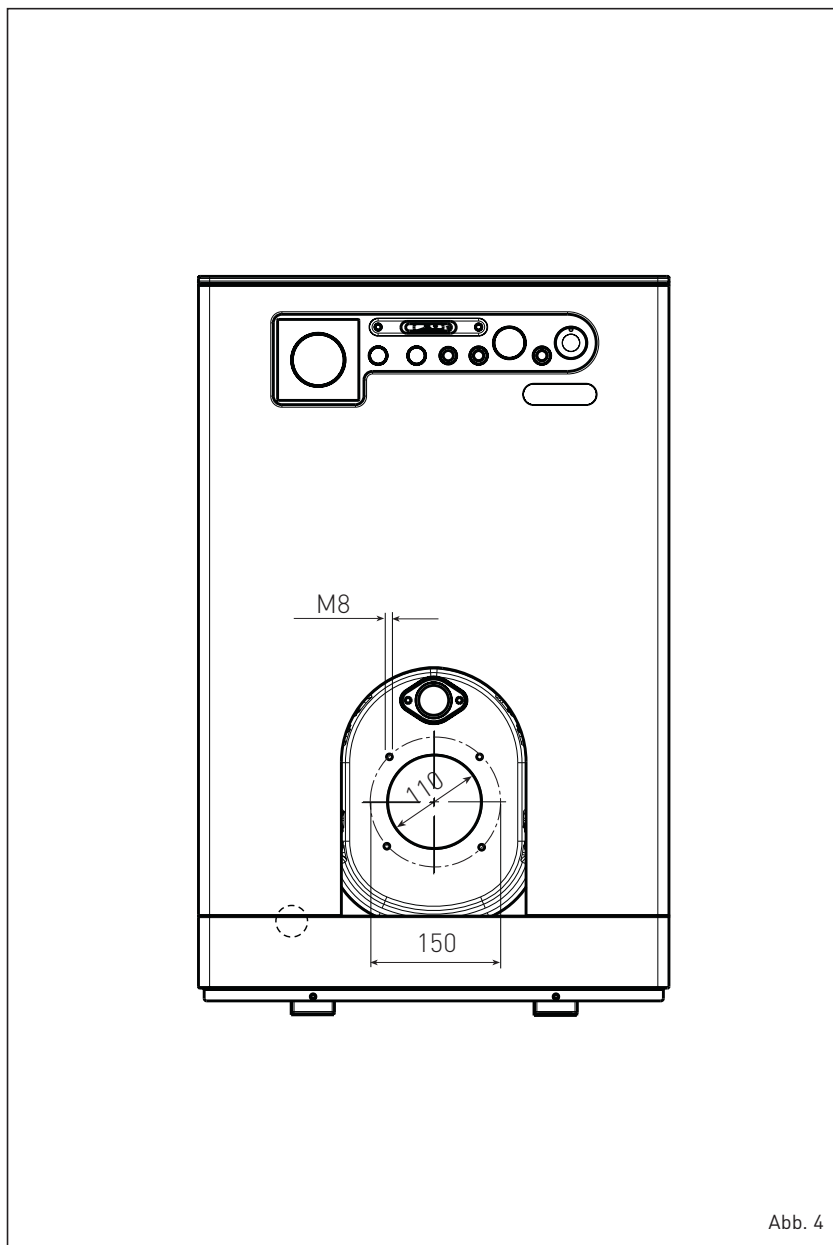


Abb. 4

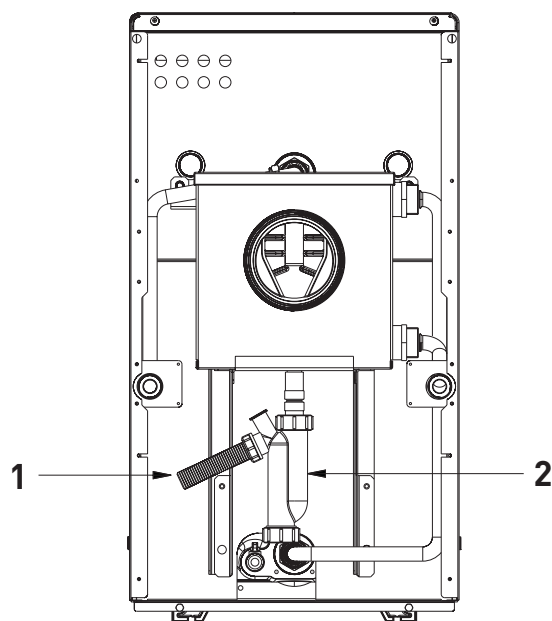
1.5.2 Brenner mit Dauerspeisung

Modell	Art.-Nr.	Düse		Zerstäubungs- winkel	Pumpe-druk bar	Klasse NOx	Aufgenommene elektrische Leistung W	
		Tipo	ø					
1R HE 9 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELEVAN	0,75	60°W	11,0	1	163

1.6 KONDENSATABLASS CONNECTION (Abb. 5)

So sammeln die Kondensation Tropfschale ist notwendig, um die Falle zu verbinden, um einen Bürgerkrieg Entlastung Rohr (oder 25) mit einer Neigung von mindestens 5 Millimeter pro Messinstrument.

Nur Kunststoffrohre Einleitungen von normalen Zivilisten sind für den Transport des Kondensats in die Kanalisation Wohnung drain geeignet.



LEGENDE

- 1 Ablaufschlauch
- 2 Kondensatableiter

Abb. 5

2 INSTALLATIE

2.1 HEIZRAUM

Der Heizraum muss allen Anforderungen und Normen für Heizungsanlagen entsprechen, die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden.

2.2 ABMESSUNGEN DES HEIZRAUMS

Stellen Sie den Heizungskörper auf einen speziellen Sockel mit einer Höhe von mindestens 10 cm.

Der Untergrund, auf dem der Körper aufliegt, muss einen Ablauf möglich machen; dazu müssen, wenn möglich, Eisenplatten verwendet werden. Zwischen den Wänden des Heizraums und dem Kessel muss ein Abstand von mindestens 0,60 m freigelassen werden. Zwischen der Oberkante des Kessels und dem Plafond muss mindestens 1 m Freiraum sein.

Für Kessel mit einem eingebauten Boiler kann dieser Abstand auf 0,50 m reduziert werden (die Höhe des Heizraums muss auf jeden Fall mindestens 2,5 m betragen).

2.3 ANSCHLUSS DER ANLAGE

Bevor Sie die Wasserleitungen anschließen, müssen Sie überprüfen, ob die Hinweise aus Abb. 1 strikt eingehalten wurden. Angesichts der Tatsache, dass diese Anschlüsse einfach zu demontieren sein müssen, verwenden Sie am besten dreiteilige rotierende Verbindungsstücke. Die Anlage muss ein geschlossenes Ausdehnungsgefäß haben.

2.3.1 Füllung der Anlage

Bevor der Kessel angeschlossen wird, müssen die Leitungen der Anlage gründlich gespült werden, um eventuelle Splitter und andere Abfälle, die die ordnungsgemäße Funktion der Anlage verhindern können, zu entfernen.

Die Füllung der Anlage muss langsam erfolgen, damit die Luft entweichen kann. Bei Anlagen mit einem geschlossenen Kreislauf darf der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes nicht unter der statisch manometrischen Höhe der Anlage liegen (z. B. für 5 m Wasserhöhe dürfen der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes und der Ladedruck der kalten Anlage nicht unter dem Mindestdruck von 0,5 bar/49 kPa liegen).

2.3.2 Merkmale des Kesselspeisewassers

Das Zufuhrwasser des Heizkreislaufs

muss lt. UNI-CTI 8065 aufbereitet werden. Die Aufbereitung des für die Heizungsanlage benutzten Wassers ist in den folgenden Fällen zwingend notwendig:

- Große Anlagen (großer Wasserinhalt).
- Häufige Wasserzufuhr; Integration von Anlagen.
- Wenn die Anlage zur Gänze oder teilweise entleert werden muss.

2.3.3 Sanitärwasserboiler

Die **1R HE 9 ErP** Kessel können an eine gesonderte Boilereinheit angeschlossen werden.

Der mit Porzellan glasierte Stahlboiler ist zum Schutz des Boilers mit einer Magnesiumanode ausgestattet, für Kontroll- und Reinigungszwecke ist ein Inspektionsflansch vorgesehen.

Die Magnesiumanode muss jährlich kontrolliert werden und ist zu ersetzen, wenn sie zum Großteil vom Rost zerstört ist.

Installieren Sie auf der Kaltwasserzufuhrleitung des Boilers ein Sicherheitsventil, das auf 6 bar (588 kPa) eingestellt ist. Wenn sich der Druck im Wasserleitungsnetz als zu hoch erweist, müssen Sie einen speziellen Druckregler installieren.

Wenn das auf 6 bar (588 kPa) eingestellte Sicherheitsventil oft ausgelöst wird, müssen Sie ein Ausdehnungsgefäß mit einem Fassungsvermögen von 8 l und einem Höchstdruck von 8 bar (784 kPa) montieren.

Das Ausdehnungsgefäß muss mit einer Membran aus Naturkautschuk ausgestattet sein, die für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet ist.

2.4 ANSCHLUSS AN DEN KAMIN

Der Kamin ist sehr wichtig für eine gute Funktion des Kessels; wenn er nicht gut funktioniert, wird das bei der Inbetriebnahme des Kessels zu Problemen wie Rußbildung, Kondensation, Absetzen führen. Der Schornstein muss die folgenden Bedingungen erfüllen.

Er muss insbesondere:

- aus luftdichtem Material bestehen und gegen die Temperatur von Rauch und Kondensat beständig sein;
- ausreichenden mechanischen Widerstand bieten können und eine geringe Wärmeleitfähigkeit haben;
- völlig dicht sein um zu vermeiden, dass der Rauchkanal abkühlt;
- möglichst vertikal angelegt sein, und am Ende muss ein statischer Sauglüfter angebracht sein, der für einen effizienten und konstanten Abtransport der Verbrennungsprodukte sorgt;

- um zu verhindern, dass der Wind rund um den Rauchauslass Druckzonen erzeugt, in denen der Druck größer ist, als der Aufwärtsdruck der Verbrennungsgase, muss die Öffnung des Abfuhrkanals mindestens 0,4 m über jeder anderen Anlage liegen, die weniger als 8 m vom Schornstein entfernt ist (einschließlich Dachfirst);
- der Durchmesser des Rauchkanals darf nicht kleiner als der des Kesselanschlusses sein; für Rauchkanäle mit einem quadratischen oder rechteckigen Querschnitt muss der Innendurchmesser im Vergleich zum Durchmesser des Kesselanschlusses um 10% erhöht werden;
- der Nutzquerschnitt des Kamins muss der folgenden Formel entsprechen:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S durchschnittliches Ergebnis in cm²

K Herabsetzungsfaktor:

- 0,045 für Holz
- 0,030 für Kohle
- 0,024 für Heizöl
- 0,016 für Gas

P Leistung der Feuerung im Kessel in kcal/h

H Höhe des Kamins in Metern, gemessen von der Achse der Flamme bis an den Ausgang des Kamins in die Atmosphäre, abzüglich:

- 0,50 m für jedes Knie zwischen Kessel und Kamin
- 1,00 m für jeden Meter Rohrlänge zwischen Kessel und Kamin.

2.5 ELEKTROANSCHLUSS (Abb. 6)

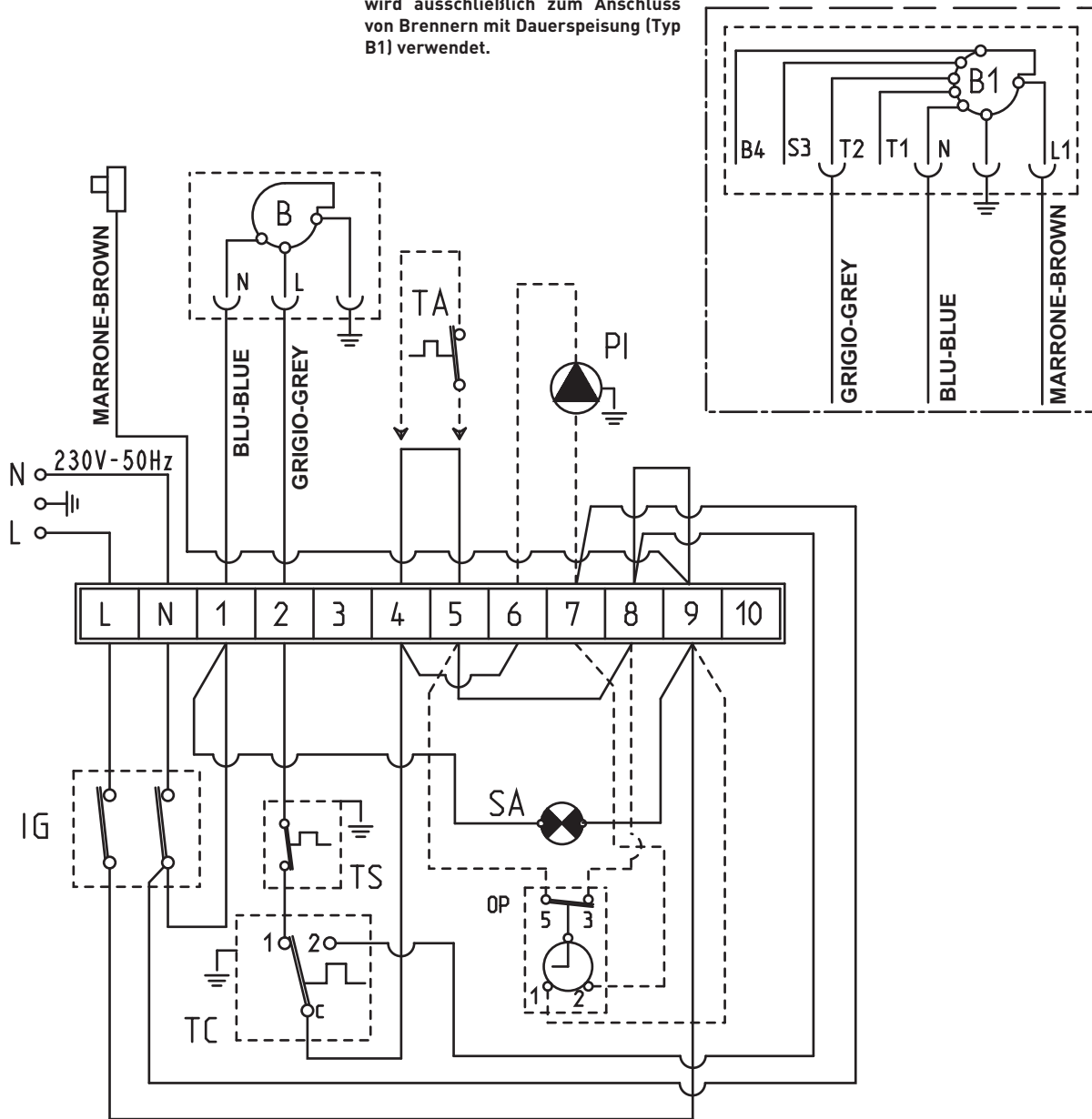
Der Kessel ist mit einem Stromkabel ausgestattet und muss mithilfe eines durch Sicherungen geschützten Hauptschalters mit einer einphasigen Spannung von 230 V - 50 Hz gespeist werden.

Der Raumthermostat (nicht im Lieferumfang enthalten), der zum Erreichen einer besseren Temperaturregelung erforderlich ist, muss so angeschlossen werden, wie das auf den Schaltplänen (Abb. 6) dargestellt ist und nachdem die ursprüngliche Brücke entfernt wurde.

Schließen Sie danach das mitgelieferte Versorgungskabel des Brenners und der Umwälzpumpe der Anlage an.

HINWEIS: Der Hersteller weist jegliche Verantwortung für Unfälle zurück, die auf einen nicht geerdeten Kessel zurückzuführen sind.

ACHTUNG: Das braune Kabel (isoliert) wird ausschließlich zum Anschluss von Brennern mit Dauerspeisung (Typ B1) verwendet.



LEGENDE

- L Leitung
- N Neutral
- IG Hauptschalter
- TS Sicherheitsaquastat
- TC Kesselaquastat
- SA Grüne Led Spannungsmessung
- PI Installationspumpe
- B Brenner mit Direktspeisung (nicht im Lieferumfang)

B1 Brenner mit Dauerspeisung **(Option)**

TA Raumthermostat

OP Zeituhr **(Option)**

HINWEIS:

- Wenn Sie einen Raumthermostat (TA) montieren, müssen Sie die Überbrückung von Klemme 4 - 5 entfernen.
- Beim Anschluss der Zeituhr (OP) die Überbrückung zwischen den Klemmen 5-8 entfernen.

Abb. 6

3 GEBRAUCHSANWEISUNG UND WARTUNG

HINWEISE

- Im Fall eines Defekt bzw. schlechtem Betrieb des Geräts, es ausschalten und nicht selbst versuchen, es zu reparieren oder direkt an ihm einzugreifen. Sich ausschließlich an technisches Fachpersonal wenden.
- Aus Sicherheitsgründen darf der Benutzer nicht auf die Innenteile des Geräts zugreifen. Sämtliche Vorgänge, die die Entfernung der Schutzvorrichtungen oder den Zugang auf gefährliche Teile des Geräts vorsehen, müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Das Gerät kann von Kindern über 8 Jahren und Menschen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten, oder die keine entsprechende Erfahrungen und Kenntnisse besitzen, ausschließlich unter Beaufsichtigung benutzt werden, oder nachdem diese Anweisungen zum gefahrlosen Gebrauch des Geräts erhalten und über die ihm innewohnenden Gefahren aufgeklärt wurden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die für den Benutzer bestimmte Reinigungs- und Wartungseingriffe dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern ausgeführt werden.

3.1 KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME DES KESSELS

Vor der ersten Inbetriebnahme des Kessels empfehlen wir, die folgenden Punkte zu kontrollieren:

- ist Wasser in der Anlage und ist diese gut entlüftet?
- sind die Hähne offen?
- ist die Ableitung für die Verbrennungsgase frei?
- sind die elektrischen Anschlüsse und die Erdung korrekt ausgeführt?
- befinden sich keine brennbaren Flüssigkeiten oder Stoffe in der Nähe des Kessels?
- ist die Umwälzpumpe nicht blockiert?

3.2 INBETRIEBNAHME UND FUNKTION

3.2.1 Inbetriebnahme des Kessels (Abb. 7)

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Kessel in Betrieb zu nehmen:

- vergewissern Sie sich, dass das "Testzertifikat" sich nicht in der

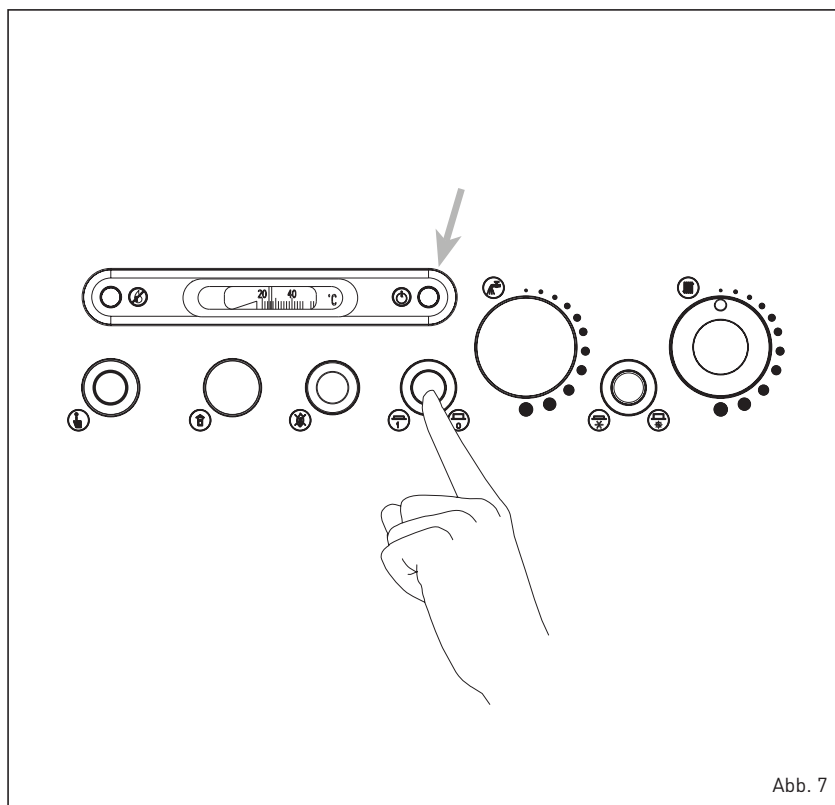


Abb. 7

Verbrennungskammer befindet;

- setzen Sie den Kessel mit dem Hauptschalter unter Spannung, das Einschalten der grünen Led gestattet es, zu überprüfen, ob Spannung am Gerät anliegt.

3.2.2 Kesselaquastat (Abb. 8)

Stellen Sie den Kesselaquastat des Heizkessels auf eine Temperatur von mindestens 60°C ein; der eingestellte Temperaturwert kann anhand des Thermometers kontrolliert werden;

3.2.3 Sicherheitsaquastat (Abb. 9)

Sobald die Temperatur im Kessel über 100°C ansteigt, schaltet der Sicherheitsaquastat, der eine manuelle Resetfunktion hat, sich ein, wodurch der Brenner unverzüglich erlischt. Um den Kessel wieder in Betrieb zu nehmen, müssen Sie die schwarze Kappe abschrauben und auf den Knopf drücken, der sich darunter befindet.

Wenn das häufig vorkommt, müssen Sie sich an einen anerkannten Fachmann wenden, der den Kessel kontrollieren muss.

3.2.4 Füllen der Anlage

Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob der Hydrometer bei kalter Anlage Druckwerte zwischen 1 und 1,2 bar (98 und 117,6 kPa) aufweist. Wenn der Druck unter 1 bar (98 kPa) liegt, müssen Sie das beheben.

3.2.5 Ausschalten des Kessels (Abb. 7)

Wenn Sie den Kessel vorübergehend ausschalten wollen, müssen Sie die Stromversorgung unterbrechen, indem Sie auf den Hauptschalter drücken. Wenn der Kessel längere Zeit unbenutzt bleiben wird, müssen folgende Schritte ausgeführt werden:

- stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf AUS;
- drehen Sie die Brennstoff- und Wasserhähne der Heizungsanlage zu;
- entleeren Sie die Heizungsanlage, wenn Frostgefahr besteht.

3.3 JÄHRLICHE REINIGUNG

Der Generator muss einmal jährlich gewartet werden, diese Wartung muss durch einen anerkannten technischen Service durchgeführt werden. Bevor die Reinigungs- und Wartungsarbeiten

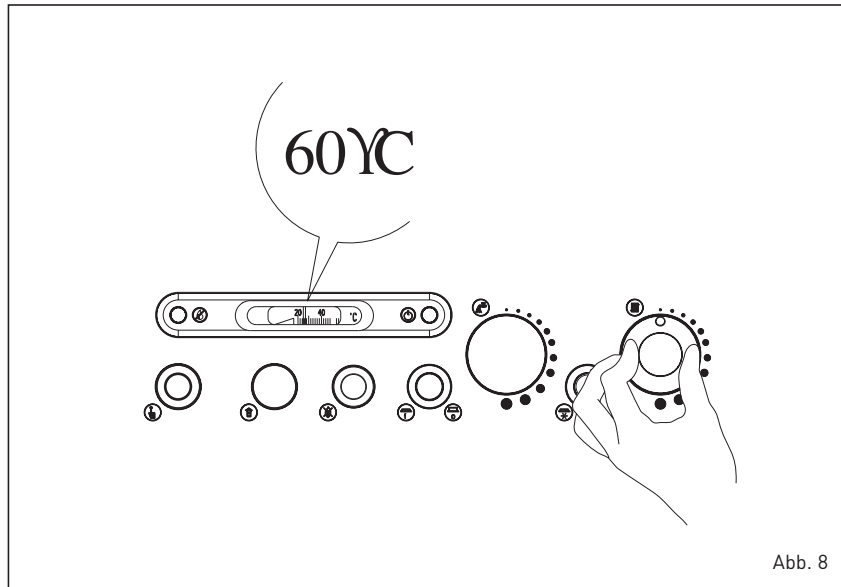


Abb. 8

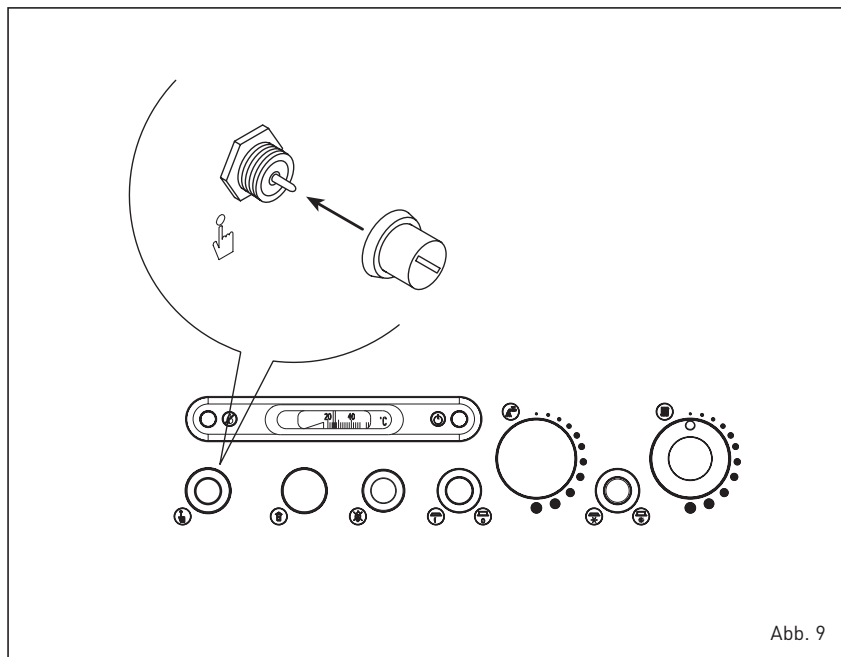


Abb. 9

begonnen werden, muss das Gerät erst von der Stromversorgung abgeschlossen werden.

3.3.1 Rauchgasseite des Kessels (Abb. 10)

Zur Reinigung der Rauchgasdurchlässe müssen die Schrauben, mit denen die Tür am Kesselkörper befestigt ist, entfernt werden. Danach müssen die Innenflächen und das Rauchgasrohr mit einer Spezialbürste sorgfältig gereinigt und alle Rückstände entfernt werden. Nach der Wartung müssen bei die Turbulatoren, die zuvor ausgebaut wurden, wieder an die ursprüngliche Position gebracht werden. Werden die Wartungsarbeiten ausgeführt, ohne dass der Brenner entfernt wird.

3.3.2 Funktionsstörungen

Im folgenden werden einige Ursachen und Lösungsvorschläge für einige Störungen angeführt, die eventuell auftreten können und zum Ausfall oder einer verringerten Funktion des Kessels führen können.

Eine Funktionsstörung bewirkt in den meisten Fällen, dass die Warnleuchte des Steuerungs- und Kontrollautomats, die auf eine Störung hinweist, aufleuchtet.

Wenn diese Warnleuchte aufleuchtet, kann der Brenner erst wieder funktionieren, nachdem der Entriegelungsknopf ganz eingedrückt wurde. Wenn Sie das getan haben und die normale Zündung tritt wieder ein, kann die Blockade des Brenners als harmlose vorübergehende Störung betrachtet werden. Wenn die Blockade allerdings andauert, muss

die Ursache der Störung gefunden und eine der unten angeführten Lösungen zu deren Behebung angewendet werden:

Der Brenner zündet nicht.

- Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse.
- Überprüfen Sie die Brennstoffzufuhr, ob die Filter und die Einspritzdüse sauber sind und ob die Leitung entlüftet ist.
- Überprüfen Sie, ob die Zündfunken richtig gebildet werden und ob der Brennerautomat richtig funktioniert.

Der Brenner zündet ordnungsgemäß, erlischt dann aber sofort wieder.

- Überprüfen Sie die Flamme, die Einstellung der Luft und die Funktion des Brennerautomaten.

Der Brenner lässt sich schwierig einstellen und/oder bringt keine Wärmeleistung.

- Überprüfen Sie, ob der Brennstoff richtig zugeführt wird, ob der Kessel sauber ist, ob die Rauchgasableitung nicht verstopft ist, die tatsächlich durch den Brenner gelieferte Leistung und ob der Brenner sauber ist (Staub).

Der Kessel verschmutzt rasch.

- Überprüfen Sie die Einstellung des Brenners (Analyse der Rauchgase), die Qualität des Brennstoffs, das Ausmaß der Verstopfung des Schornsteins und ob der Luftdurchlass des Brenners sauber ist (Staub).

Der Kessel kommt nicht auf Temperatur.

- Überprüfen Sie, ob der Kesselkörper sauber ist, kontrollieren Sie die Kombination, die Einstellung, die Leistungen des Brenners; die vorab eingestellte Temperatur, die ordnungsgemäße Funktion und die Position des Reglerthermostaten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Leistung des Kessels in bezug auf die Anlage ausreichend ist.

Ein Geruch von unverbranntem Gas hängt in der Luft.

- Überprüfen Sie, ob der Kesselkörper und die Rauchgasableitung sauber sind und ob der Kessel und die Ableitungen (Türchen, Verbrennungskammer, Rauchgasleitung, Rauchkanal, Dichtungen) hermetisch geschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Verbrennung ordnungsgemäß funktioniert.

Das Sicherheitsventil des Kessels wird oft ausgelöst.

- Überprüfen Sie, ob Luft in der Anlage ist, und überprüfen Sie die Funktion der Umwälzpumpe(n).
- Überprüfen Sie den Vorladedruck der Anlage, die Effizienz der(s) Ausdehnungsgefäße(s) und die

Einstellung des Ventils selbst.

in Ihrer Region durchgeführt werden.

3.4 FROSTSICHERUNG

Bei Frost müssen Sie sich vergewissern, dass die Heizanlage in Betrieb bleibt und dass die Räumlichkeiten sowie der Ort, an dem der Kessel installiert ist, ausreichend beheizt sind. Wenn das nicht der Fall ist, müssen sowohl der Kessel, als auch die Anlage vollkommen entleert werden. Um den Kessel und die Anlage vollkommen zu entleeren, muss auch der Inhalt des Boilers und der Heizspirale des Boilers abgelassen werden.

3.5 WICHTIGER HINWEIS FÜR DEN BENÜTZER

Bei Defekten und/oder Störungen der Funktion des Geräts müssen Sie das Gerät ausschalten. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Alle Reparaturarbeiten dürfen nur von einem anerkannten technischen Service

3.6 ENTSORGUNG DES GERÄTS (EUROPÄISCHE VORSCHRIFT 2002/96/CE)

Beim Erreichen seiner Betriebsdauer SOLL das Gerät GETRENNT VERNICHTET WERDEN, was in der geltenden Gesetzgebung vorgesehen worden ist. Das Gerät IST NICHT ZUSAMMEN MIT DEM HAUSHALTMÜLL zu entsorgen.

Das Gerät kann in den Zentren für getrenntes Abfallsammeln, falls es solche gibt, abgestellt werden, oder Kaufläuten, die eine derartige Leistung anbieten, geliefert werden.

Die getrennte Entsorgung schützt vor etwaigen Umwelt- und Gesundheitsschäden. Zugleich wird damit die Trennung von Materialien ermöglicht, die einem Recycling unterliegen, was zu einem wesentlichen Sparen von Mitteln und Energie führt.

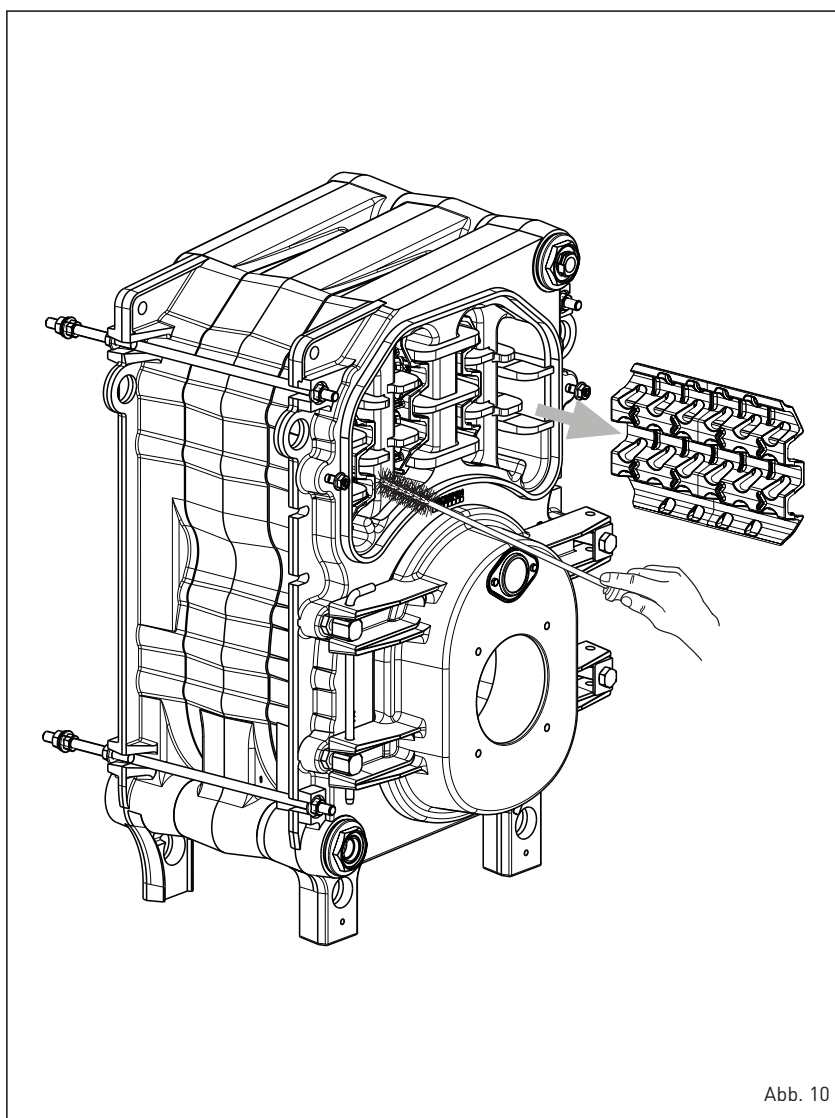


Abb. 10

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	64
1.2	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	
1.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	65
1.4	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	
1.5	ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΟΥΝ.....	66
1.6	ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ	67
2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
2.1	ΔΩΜΑΤΙΟ ΛΕΒΗΤΑ	68
2.2	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	
2.3	ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
2.4	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ	
2.5	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ	
3	ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	
3.1	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.....	70
3.2	ΑΝΑΦΛΕΞΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
3.3	ΕΠΟΧΙΑΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	71
3.4	ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
3.5	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ	
3.6	ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

Η Εταιρεία μας δηλώνει ότι οι λέβητες 1R HE 9 ErP συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:

- Οδηγία Απόδοσης 92/42/ΕΚ
- Οδηγία Βιοσυμβατικού Σχεδιασμού 2009/125/ΕΚ
- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ 813/2013 - 811/2013
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/ΕΚ
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΚ



1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

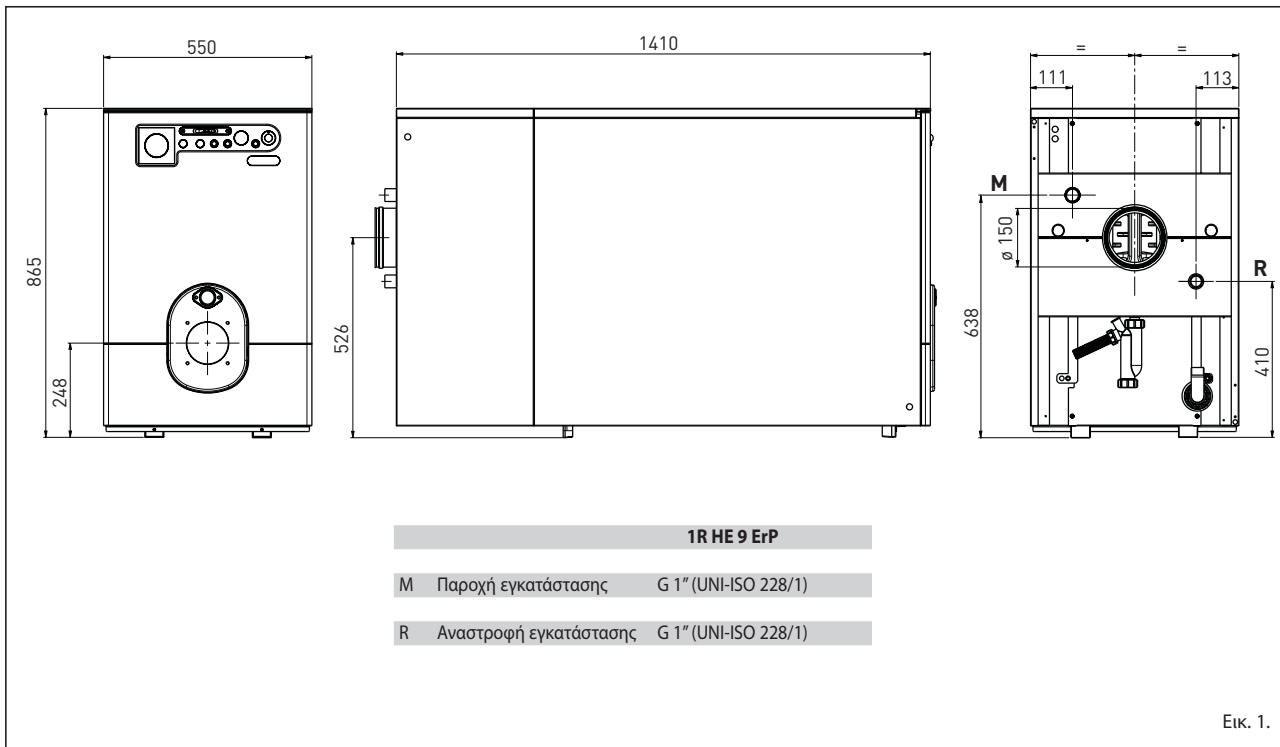
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι λέβητες χυτοσιδήρου συμπύκνωσης **1R HE**

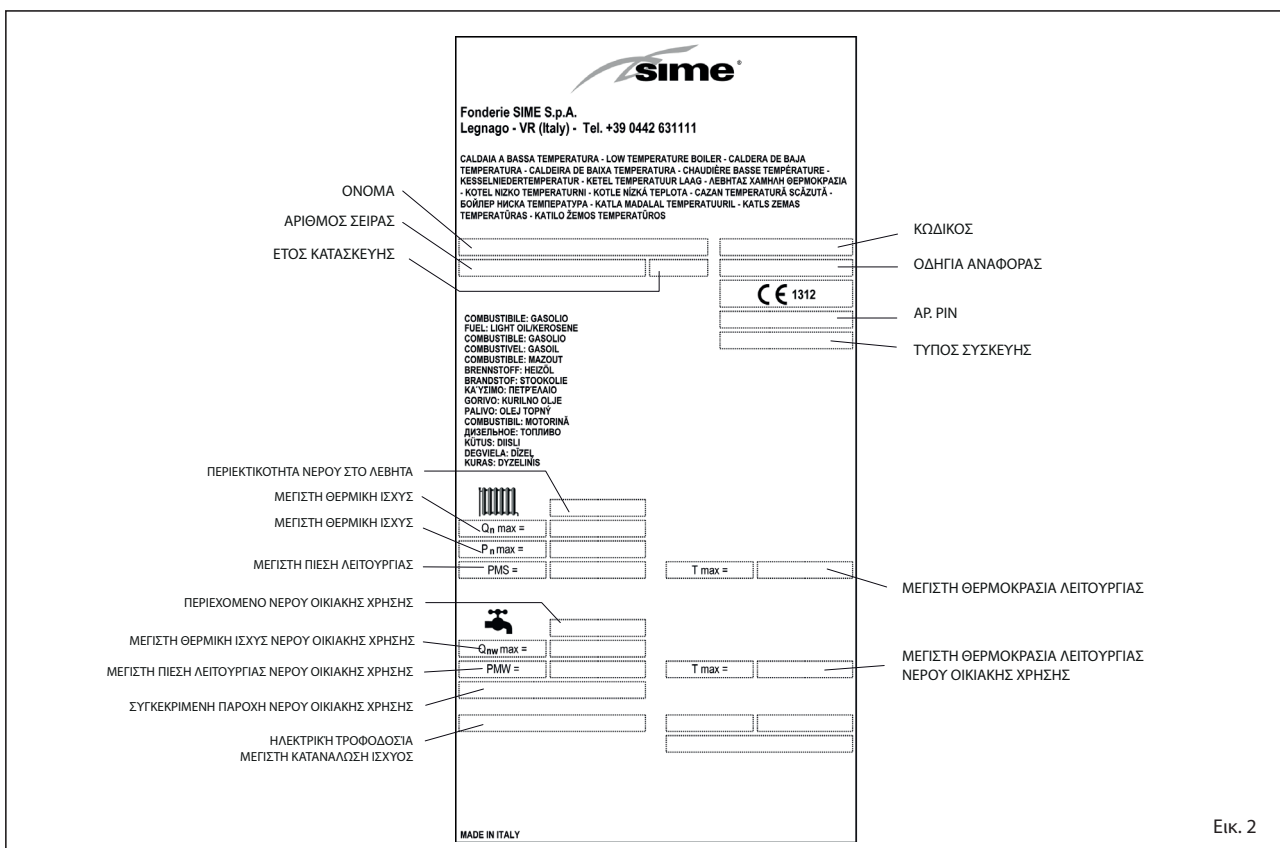
9 ErP λειτουργούν με πετρέλαιο ντίζελ με μια εξαιρετικά ισορροπημένη καύση και η υψηλή απόδοση επιτρέπει την εξοικονόμηση του κό-

στους λειτουργίας.

1.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (εικ. 1)



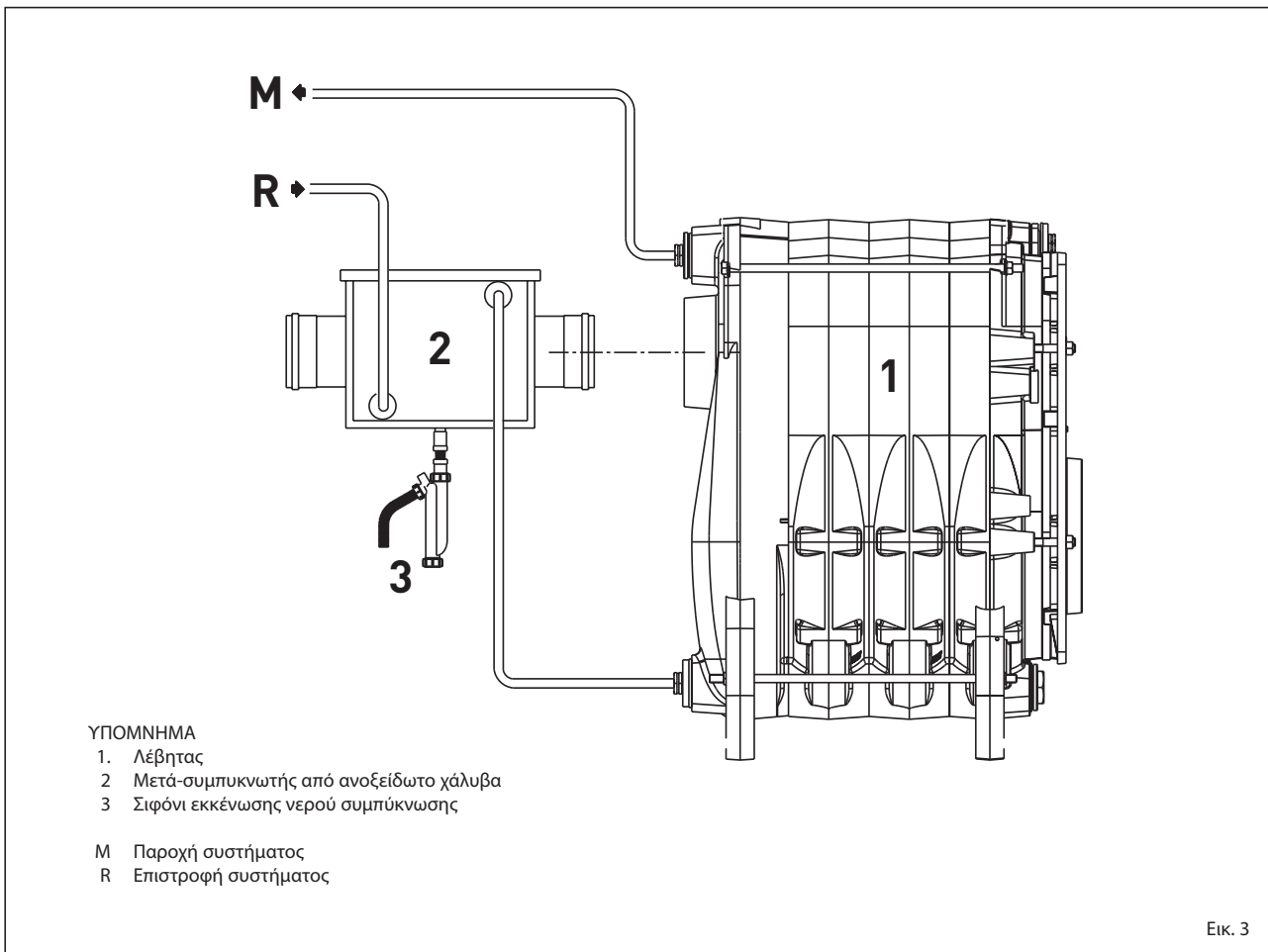
1.2.1 Πινακίδα τεχνικών δεδομένων (εικ. 2)



1.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1R HE 9 ErP		
Θερμική ισχύς		
80-60°C	kW	74,5
50-30°C	kW	78,7
Θερμική ισχύς		
	kW	78,0
Ωφέλιμη απόδοση μετρημένη στο 100%.		
80-60°C	%	95,5
50-30°C	%	100,9
Ωφέλιμη απόδοση μετρημένη στο 30%.		
	%	103,0
Αριθμός PIN		
		1312CR194R
Τύπος		
		B23P
Στοιχεία		
	n°	9
Μέγιστη λειτουργία πίεσης		
	bar (kPa)	4 (392)
Περιεχόμενο νερού		
	l	37,7
Απώλειες φορτίου πλευράς καυσαερίων		
	mbar (kPa)	0,46 (0,0450)
Πίεση θαλάμου καύσης		
	mbar (kPa)	0,98 (0,0960)
Συνιστώμενη υποπίεση στην καπνοδόχο		
	mbar (kPa)	0,15 (0,0147)
Θερμοκρασία καυσαερίων		
80-60°C	°C	88,1
50-30°C	°C	65,1
Παροχή καυσαερίων		
	m ³ /h	79,0
Όγκος καυσαερίων		
	dm ³	81,55
CO₂		
	%	12,5
Πεδίο ρύθμισης θέρμανσης		
	°C	30÷85
Βάρος		
	kg	324

1.4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (εικ. 3)



Εικ. 3

1.5 ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΟΥΝ

Σας συνιστούμε, γενικά, με τον καυστήρα πετρελαίου ντίζελ συνδυσασμένο με το λέβητα να χρησιμοποιείτε ακροφύσια ψεκασμού τύπου μισοάδειου.

Αναφέρουμε στο σημείο 1.5.2 τα μοντέλα του καυστήρα με τα οποία έχει δοκιμαστεί ο λέβητας. **Οι καυστήρες με αέρα υπό πίεση για πετρέλαιο ντίζελ πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 267.**

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Λέβητες με Pn >70kW: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε καυστήρες που δεν είναι στον κατάλογο αλλά με τα ίδια χαρακτηριστικά, εφόσον συμμορφώνονται με το πρότυπο/ και τις τεχνικές αναφορές και το κατάλληλο πεδίο εργασίας.

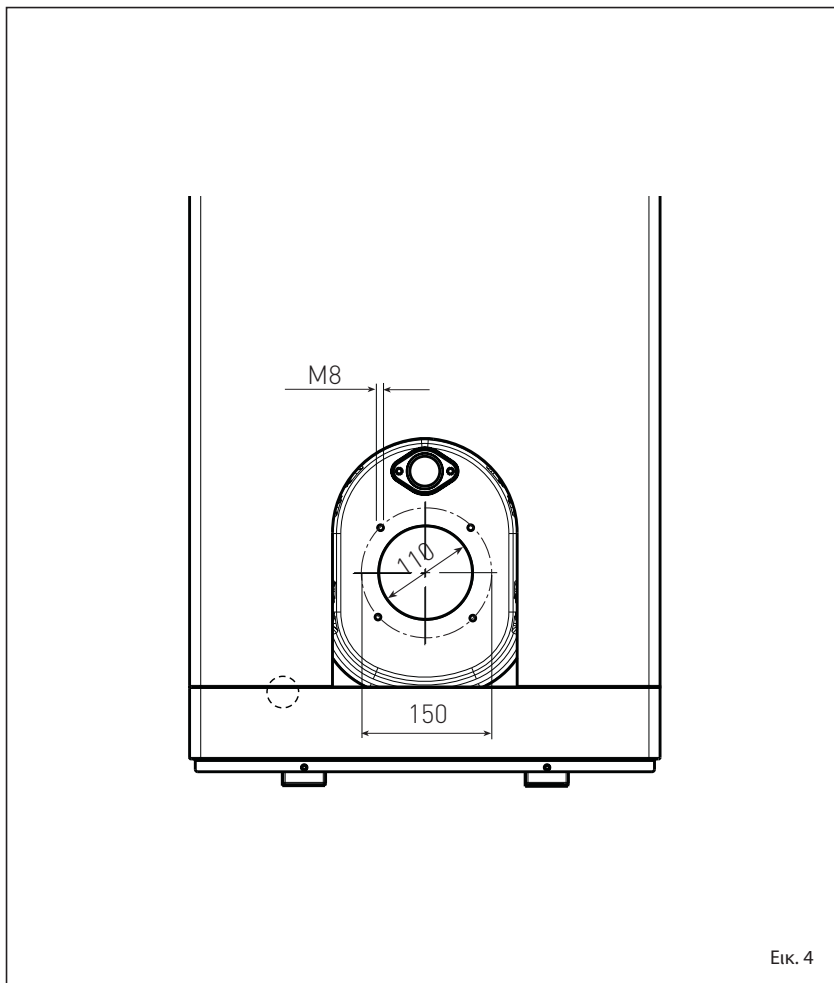
Λέβητες με Pn <70kW: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε καυστήρες που δεν είναι στον κατάλογο αλλά με τα ίδια χαρακτηριστικά, εφόσον συμμορφώνονται με το πρότυπο/ και τις τεχνικές αναφορές.

Κατά την επιλογή του καυστήρα δώστε προσοχή στην κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύς μέγιστο φορτίο 30% και στη στάση αναμονής του καυστήρα που είναι ίσα ή κατώτερα από εκείνα που υποδεικνύονται στα τεχνικά στοιχεία του λέβητα.

1.5.1 Συναρμολόγηση του καυστήρα (εικ. 4)

Η πόρτα του λέβητα είναι έτοιμη για τη συναρμολόγηση του καυστήρα.

Οι καυστήρες πρέπει να ρυθμίζονται έτσι ώστε η τιμή του CO₂ να είναι εκείνη που υποδεικνύεται στο σημείο 1.3 με ανοχές ± 5%.



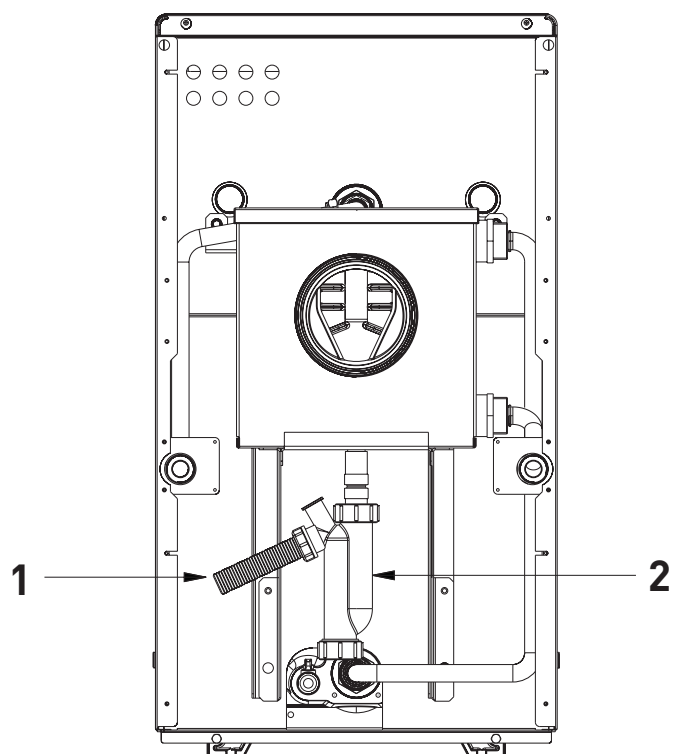
1.5.2 Καυστήρες σταθερής τροφοδοσίας

Μοντέλο	Κωδικός	Αρκοφύσιο		Γωνία αντλίας κονιορτοποίηση	Πίεση bar	Κατηγορία NOx	Ισχύς ηλεκτρική αναρρόφηση W	
		Τύπος	φ					
1R HE 9 ErP	SIME MACK 4	8099010	DELEVAN	0,75	60°W	11,0	1	163

1.6 ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ (εικ. 5)

Για τη συγκέντρωση του νερού συμπύκνωσης συνδέστε το σιφόνι σταλαγμού στον υπόνομο με ένα σωλήνα (\varnothing 25) με ελάχιστη κλίση 5 χιλ. ανά μέτρο.

Μόνο οι πλαστικές σωληνώσεις των κανονικών υπονόμων είναι κατάλληλες για τη διοχέτευση του νερού συμπύκνωσης προς τον υπόνομο της κατοικίας.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

1. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
2. Σιφόνι

Εικ. 5

2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 ΔΩΜΑΤΙΟ ΛΕΒΗΤΑ

Το δωμάτιο του λέβητα πρέπει να πληροί όλες τις απαιτήσεις του Π.Δ. 22.12.1970 και της Εγκυκλίου Μ.Ι. n° 73 της 29.7.1971 (για τις θερμικές εγκαταστάσεις υγρών καυσίμων).

2.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Τοποθετήστε το λέβητα σε μια βάση, που έχει ετοιμαστεί εκ των προτέρων και έχει ύψος τουλάχιστον 10 cm.

Το σώμα θα πρέπει να στηρίζεται σε επιφάνειες που επιτρέπουν μια ολίσθηση χρησιμοποιώντας κατά πάσα πιθανότητα φύλλα σιδήρου. Μεταξύ των τοιχωμάτων του χώρου και το λέβητα θα πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος τουλάχιστον 0,60 m, ενώ μεταξύ του πάνω μέρους του μανδύα και της οροφής θα πρέπει να παρεμβάλλεται μια απόσταση τουλάχιστον 1 m, η οποία μπορεί να μειώνεται κατά 0,50 m για λέβητες με ενσωματωμένο μπόιλερ (το ελάχιστο ύψος του χώρου λέβητα θα πρέπει να είναι κατώτερο από 2,5 m).

2.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Κατά την εκτέλεση των υδραυλικών συνδέσεων βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι οδηγίες που υπάρχουν στην εικ. 1. Οι συνδέσεις θα πρέπει να αποσυνδέονται εύκολα μέσω υποδοχών με περιστρεφόμενες συνδέσεις.

Η εγκατάσταση θα πρέπει να είναι τύπου κλειστού δοχείου διαστολής.

2.3.1 Αρχική φάση πλήρωσης της εγκατάστασης

Πριν προχωρήσετε στη σύνδεση του λέβητα καλό είναι να αφήσετε να κυκλοφορήσει νερό στις σωληνώσεις για την εξάλειψη ενδεχομένων ξένων σωμάτων που θέτουν σε κίνδυνο την καλή λειτουργία της συσκευής.

Η πλήρωση πρέπει να εκτελείται αργά, ούτως ώστε οι φυσαλίδες αέρα να βγαίνουν μέσα από τις κατάλληλες εκκενώσεις που βρίσκονται στην εγκατάσταση θέρμανσης.

Σε εγκαταστάσεις θέρμανσης κλειστού κυκλώματος, η πίεση του κρύου φορτίου της εγκατάστασης και η πίεση της προπλήρωσης του δοχείου διαστολής, θα πρέπει να αντιστοιχούν ή να μην είναι κατώτερα από το ύψος της στατικής στήλης της εγκατάστασης (για παράδειγμα, για μια στατική στήλη 5 m, η πίεση της πλήρωσης του δοχείου και η πίεση πλήρωσης της εγκατάστασης θα πρέπει να ανταποκρίνονται τουλάχιστον στην ελάχιστη τιμή των 0,5 bar/49 kPa).

2.3.2 Χαρακτηριστικά νερού τροφοδοσίας

Για να αποφευχθεί η δημιουργία κρούστας ή αποθέσεων στον κύριο εναλλάκτη νερού τροφοδοσίας του κυκλώματος θέρμανσης η επεξεργασία του θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το πρότυπο UNI-CTI 8065. Είναι απολύτως απαραίτητη η επεξεργασία του νερού στις εξής περιπτώσεις:

- Πολύ εκτεταμένες εγκαταστάσεις (με υψη-

λή περιεκτικότητα νερού).

- Συχνές εκπομπές νερού αναπλήρωσης της εγκατάστασης.
- Σε περίπτωση που καταστεί αναγκαίο το μερικό ή γενικό άδειασμα της εγκατάστασης.

2.3.3 Σύζευξη ξεχωριστού μπόιλερ

Οι λέβητες μπορούν να συνδεθούν με ένα ξεχωριστό μπόιλερ συσσώρευσης. Το μπόιλερ θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με άνοδο μαγνησίου προστασίας του μπόιλερ και φλάντζα επιθεώρησης για τον έλεγχο και τον καθαρισμό.

Η άνοδος του μαγνησίου θα πρέπει να ελέγχεται ετησίως και να αντικαθίσταται σε περίπτωση που έχει φθαρεί.

Στη σωλήνωση τροφοδοσίας κρύου νερού μπόιλερ εγκαταστήστε μια βαθμονομημένη βαλβίδα ασφαλείας 6 bar (588 kPa).

Σε περίπτωση που η πίεση του δικτύου είναι υπερβολική τοποθετήστε έναν ειδικό μειωτήρα πίεσης.

Αν η βαθμονομημένη βαλβίδα ασφαλείας 6 bar (588 kPa) παρεμβαίνει συχνά, τοποθετήστε ένα δοχείο διαστολής χωρητικότητας 8 λίτρων και μέγιστης πίεσης 8 bar (784 kPa).

Το δοχείο θα πρέπει να είναι από ελαστική μεμβράνη τύπου "καουτσούκ" κατάλληλη για διατροφικές χρήσεις.

ΠΡΟΛΗΨΗ: Μετά την αρχική πλήρωση της εγκατάστασης προχωρήστε στην απολύμανση του μπόιλερ και του δοχείου διαστολής νερού οικιακής χρήσης. Για να εκτελέσετε αυτή τη διαδικασία αδειάστε και γεμίστε με νερό και με ένα υγρό απολύμανσης για χρήση με τρόφιμα τηρώντας τις οδηγίες χρήσης που αναφέρονται στη συσκευασία του προϊόντος.

Αδειάστε στη συνέχεια το μπόιλερ και το δοχείο διαστολής και γεμίστε τα ξανά με νερό.

2.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ

Ο σωλήνας καπνοδόχου είναι θεμελιώδους σημασίας για τη λειτουργία της εγκατάστασης. Πράγματι, αν δεν εκτελείται με τα κατάλληλα κριτήρια, μπορεί να δημιουργηθούν δυσλειτουργίες στον καυστήρα, ενίσχυση των θορύβων, σχηματισμός αιθάλης, συμπτωκνώσεις και δημιουργία κρούστας.

Η καπνοδόχος πρέπει επιπλέον να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- πρέπει να είναι από αδιάβροχο και ανθεκτικό στη θερμότητα των καπνών και τις σχετικές συμπτωκνώσεις υλικό,
- πρέπει να έχει επαρκή μηχανική αντοχή και χαμηλή θερμική αγωγιμότητα.
- πρέπει να έχει άριστη στεγανότητα για την αποφυγή ψύξης της καπνοδόχου.
- πρέπει να είναι όσο πιο κάθετη γίνεται και το θερμικό μέρος θα πρέπει να έχει μια στατική αναρρόφηση που να εξασφαλίζει μια επαρκή και σταθερή εκκένωση των προϊόντων καύσης.
- για να μην δημιουργηθεί άνεμος γύρω από

την καμινάδα των περιοχών πίεσης έτσι ώστε να υπερισχύσει στην ανοδική δύναμη των αερίων καύσης, θα πρέπει το στόμιο εκκένωσης να προεξέχει τουλάχιστον 0,4 m από οποιαδήποτε δομή παρακείμενη στην ίδια την καμινάδα (συμπεριλαμβανομένης της κορυφογραμμής της σκεπής) σε απόσταση λιγότερο από 8 m.

- Η καπνοδόχος πρέπει να έχει διάμετρο όχι μικρότερη από εκείνη της σύνδεσης λέβητα: για καπνοδόχους με τετράγωνο ή ορθογώνιο τμήμα το εσωτερικό τμήμα πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 10% σε σχέση με εκείνο της σύνδεσης λέβητα.
- το χρήσιμο τμήμα της καπνοδόχου μπορεί να ληφθεί από την ακόλουθη σχέση:

$$S = K \frac{P}{\sqrt{H}}$$

S τμήμα που προκύπτει σε cm²

K συντελεστής μείωσης:

- 0,045 για ξύλα
- 0,030 για άνθρακα
- 0,024 για πετρέλαιο ντίζελ
- 0,016 για αέριο

P ισχύς του λέβητα σε kcal/h

H ύψος της καπνοδόχου σε μέτρα που μετρείται από τον άξονα της φλόγας έως την εκκένωση της καπνοδόχου στην ατμόσφαιρα. Στη διαστασιολόγηση της καπνοδόχου πρέπει να λαμβάνετε υπόψη το πραγματικό ύψος της καπνοδόχου σε μέτρα, που μετρείται από τον άξονα της φλόγας στην κορυφή, μειωμένη κατά:

- 0,50 m για κάθε αλλαγή κατεύθυνσης του αγωγού σύνδεσης μεταξύ λέβητα και καπνοδόχου.
- 1,00 m για κάθε οριζόντιο μέτρο ανάπτυξης της ίδιας της σύνδεσης.

2.5 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ (εικ. 6)

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας και θα πρέπει να τροφοδοτείται με μονοφασική τάση 230V - 50Hz διαμέσου ενός γενικού διακόπτη που προστατεύεται από ασφάλειες.

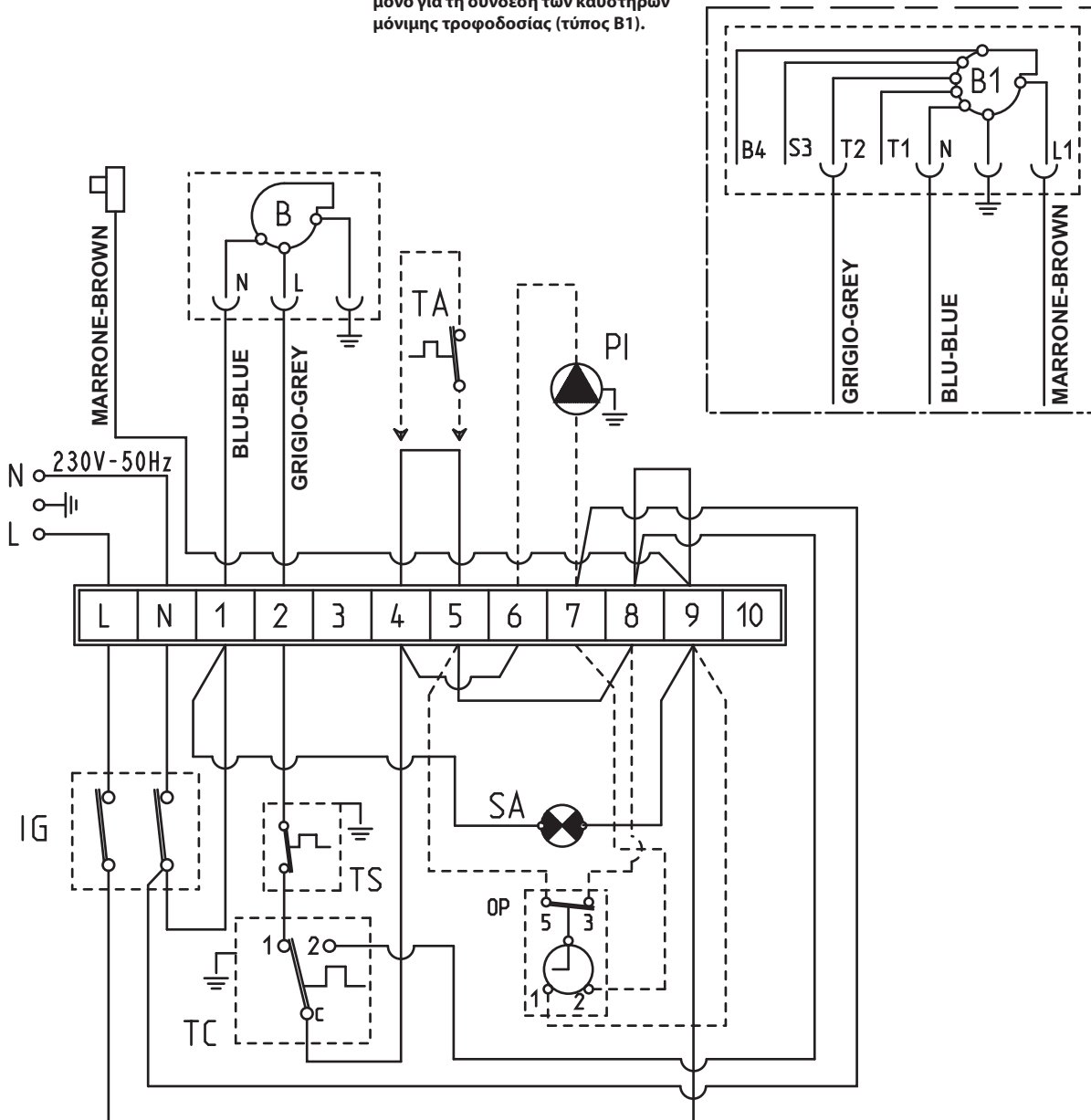
Το καλώδιο του ρυθμιστή κλίματος, η εγκατάσταση του οποίου είναι υποχρεωτική για να υπάρχει μια καλύτερη ρύθμιση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, θα πρέπει να συνδέεται όπως υποδεικνύεται στην εικ. 6. Συνδέστε επομένως το καλώδιο τροφοδοσίας του καυστήρα και της αντλίας του κυκλοφορητή της εγκατάστασης που παρέχονται με τον εξοπλισμό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η συσκευή πρέπει να συνδέεται με μια αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης

Η SIME αποποιείται κάθε ευθύνη για ζημιές σε πρόσωπα που προέρχονται από την απουσία γείωσης του λέβητα.

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στον ηλεκτρικό πίνακα αποσυνδέστε την ηλεκτρική ενέργεια.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Το καλώδιο χρώματος καφέ (μονωμένο) χρησιμοποιείται μόνο για τη σύνδεση των καυστήρων μόνιμης τροφοδοσίας (τύπος B1).



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- L Γραμμή
- N Ουδέτερο
- IG Κύριος διακόπτης
- TS Θερμοστάτης ασφαλείας
- TC Θερμοστάτης λέβητα
- SA Led πράσινο παρουσίας τάσης
- PI Αντλία εγκατάστασης
- B Καυστήρας άμεσης τροφοδοσίας (δεν παρέχεται)

B1 Καυστήρες μόνιμης τροφοδοσίας

(Προαιρετικό)

TA Προγραμματισμένος θερμοστάτης

OP Ρολόι προγραμματιστή (προαιρετικό)

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Συνδέοντας τον προγραμματισμένο θερμοστάτη (TA) αφαιρέστε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 4-5.
- Συνδέοντας το ρολόι (OP) αφαιρέστε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 5-8.

3 ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιείτε τη και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε ή να παρέμβετε άμεσα. Επικοινωνήστε μόνο με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
- Για λόγους ασφαλείας, ο χρήστης δεν μπορεί να έχει πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα. Όλες οι πράξεις που αφορούν την απομάκρυνση των προστασιών ή τουλάχιστον την πρόσβαση σε επικίνδυνα μέρη της συσκευής πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας κάτω των 8 ετών και άτομα με μειωμένη σωματική, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας ή τις απαραίτητες γνώσεις, που παρέχονται υπό επιτήρηση ή αφού λάβουν οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που συνδέονται με αυτό. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και συντήρηση που προορίζεται προς εκτέλεση από το χρήστη, δεν θα πρέπει να εκτελείται ποτέ από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

3.1 ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την πρώτη εγκατάσταση του λέβητα πρέπει κατά κανόνα να εκτελείτε τους ακόλουθους ελέγχους:

- Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση έχει γεμίσει με νερό και ότι ο αέρας έχει εξέλθει με ορμή.
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες είναι ανοιχτές.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας εκκένωσης των προϊόντων της καύσης είναι ελεύθερος.
- Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική σύνδεση έχει γίνει σωστά και ότι το καλώδιο γείωσης είναι συνδεδεμένο.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υγρά ή εύφλεκτα υλικά στην άμεση γειτονία του λέβητα.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν έχει μπλοκάρει ο κυκλοφορητής

3.2 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

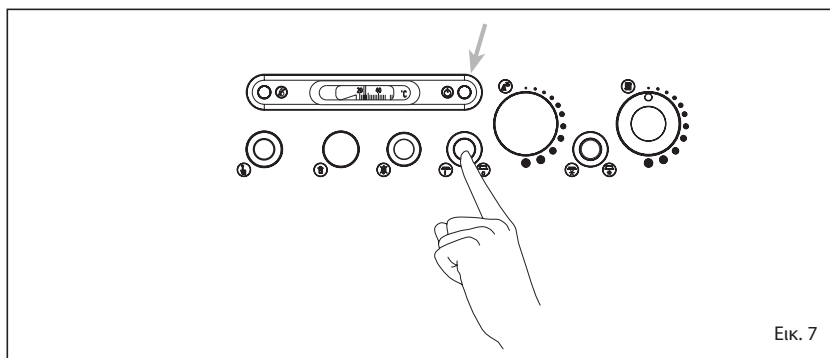
3.2.1 Ενεργοποίηση του λέβητα (εικ. 7)

Για να ενεργοποιήσετε το λέβητα προχωρήστε ως εξής:

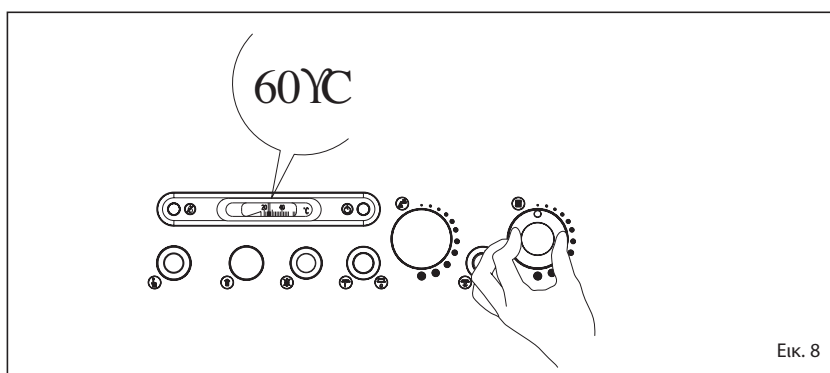
- βεβαιωθείτε ότι το "Πιστοποιητικό δοκιμής" δεν βρίσκεται στο θάλαμο καύσης.
- ενεργοποιήστε το λέβητα πατώντας το γενικό διακόπτη, η ενεργοποίηση του πράσινου led σας επιτρέπει να ελέγξετε αν υπάρχει τάση στη συσκευή. Ταυτόχρονα θα ενεργοποιηθεί και ο καυστήρας.

3.2.2 Ρύθμιση θερμοκρασίας λέβητα (εικ. 8)

Βάλτε το κουμπί του θερμοστάτη λέβητα σε θερμοκρασία μικρότερη των 60°C. Η τιμή της ρυθμισμένης θερμοκρασίας ελέγχεται στο θερμοστάτη.



Εικ. 7



Εικ. 8

3.2.3 Θερμοστάτης ασφαλείας (εικ. 9)

Ο θερμοστάτης ασφαλείας χειροκίνητης επαναφοράς παρεμβαίνει, προκαλώντας την άμεση απενεργοποίηση του καυστήρα, όταν η θερμοκρασία του λέβητα ξεπερνάει τους 100°C. Για να αποκαταστήσετε τη λειτουργία του λέβητα θα πρέπει να ξεβιδώσετε το μαύρο καπάκι και να πατήσετε το κουμπί που είναι κάτω.

Αν το φαινόμενο συμβαίνει συχνά, ζητήστε την επέμβαση του εξειδικευμένου προσωπικού για έναν έλεγχο.

3.2.4 Πλήρωση του συστήματος

Ελέγχετε περιοδικά το υδρόμετρο, τοποθετη-

μένο στην εγκατάσταση, ούτως ώστε να έχει τιμές πίεσης σε κρύο σύστημα μεταξύ 1 - 1,2 bar (98 - 117,6 kPa).

Αν η πίεση είναι κατώτερη από 1 bar (98 kPa) προχωρήστε στην αποκατάσταση.

3.2.5 Απενεργοποίηση λέβητα (εικ. 7)

Για να απενεργοποιήσετε προσωρινά το λέβητα πατήστε τον κύριο διακόπτη. Η μη χρήση για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα συνεπάγεται τις εξής εργασίες:

- τοποθέτηση του γενικού διακόπτη της εγκατάστασης στο σβηστό.
- κλείστε τις στρόφιγγες των καυσίμων και του νερού της θερμικής εγκατάστασης.

- αδειάστε τη θερμική εγκατάσταση αν υπάρχει κίνδυνος.

3.3 ΕΠΟΧΙΑΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Η συντήρηση της γεννήτριας πρέπει να εκτελείται ετησίως από εξειδικευμένο προσωπικό.

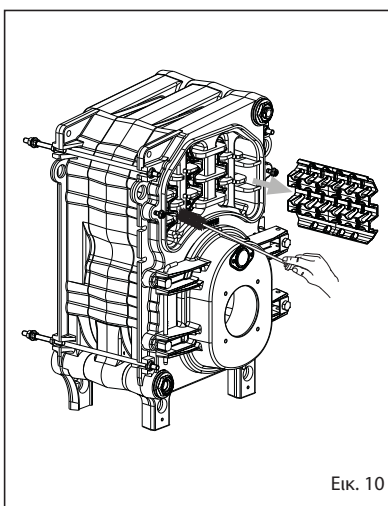
Πριν αρχίσετε τις εργασίες καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

3.3.1 Πλευρά καυσαερίων λέβητα (εικ. 10)

Για να καθαρίσετε τα περάσματα καυσαερίων αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν την πόρτα του λέβητα και με την ειδική βούρτσα καθαρίστε προσεκτικά τις εσωτερικές επιφάνειες και το σωλήνα εκκένωσης καυσαερίων αφαιρώντας τα υπολείμματα.

Μετά την επίτευξη της συντήρησης, βάλτε ξανά τους στροβιλιστές που έχουν αφαιρεθεί στην αρχική θέση.

Οι εργασίες συντήρησης εκτελούνται χωρίς να αφαιρέσετε τον καυστήρα.



Εικ. 10

3.3.4 Δυσλειτουργίες

Στη συνέχεια αναφέρονται ορισμένες αιτίες και τα πιθανά διορθωτικά μέτρα μιας σειράς ανωμαλιών που μπορεί να διαπιστωθούν και να οδηγήσουν σε μια αποτυχημένη ή κακή λειτουργία της συσκευής.

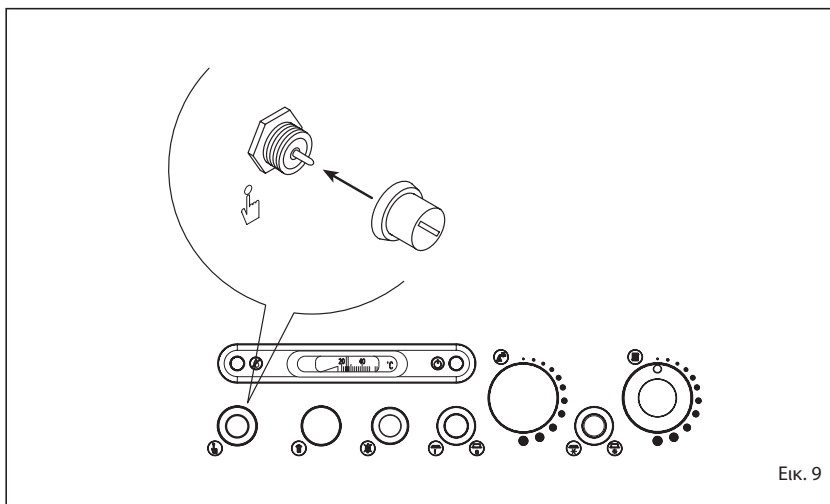
Μια ανωμαλία της λειτουργίας, κατά το πλείστον, οδηγεί στην ενεργοποίηση της σήμανσης εμπλοκής του εξοπλισμού ελέγχου.

Κατά την ενεργοποίηση αυτού του σήματος, ο καυστήρας θα μπορεί να λειτουργεί ξανά μόνο αφού έχει πατηθεί μέχρι κάτω το κουμπί απεμπλοκής. Αφού γίνει αυτό, αν είναι κανονική η ενεργοποίηση, μπορεί η στάση να οφείλεται σε μια ανωμαλία παροδική και όχι επικίνδυνη.

Αντίθετα, αν η εμπλοκή παραμένει θα πρέπει να βρείτε την αιτία της ανωμαλίας και να εκτελέσετε τα διορθωτικά μέτρα που εμφανίζονται στη συνέχεια:

Δεν ανάβει ο καυστήρας

- Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Ελέγξτε την κανονική ροή του καυσίμου,



Εικ. 9

τον καθαρισμό των φίλτρων, του ακροφυσίου και τον εξαερισμό του σωλήνα.

- Ελέγξτε την κανονική δημιουργία των σπινθήρων ενεργοποίησης και τη λειτουργία του εξοπλισμού του καυστήρα.

Ο καυστήρας δεν ενεργοποιείται κανονικά αλλά σβήνει αμέσως μετά

- Ελέγξτε την ανίχνευση φλόγας, τη βαθμονόμηση αέρα και τη λειτουργία του εξοπλισμού.

Δυσκολία ρύθμισης του καυστήρα ή/και αποτυχημένη απόδοση.

- Ελέγξτε: την κανονική ροή του καυσίμου, τον καθαρισμό της γεννήτριας, τη μη απόφραξη του σωλήνα εκκένωσης καυσαερίων, την πραγματική ισχύ που παρέχεται από τον καυστήρα και τον καθαρισμό του (σκόνη).

Η γεννήτρια βρομίζει εύκολα.

- Ελέγξτε τη ρύθμιση του καυστήρα (ανάλυση καυσαερίων), την ποιότητα του καυσίμου, την απόφραξη της καπνοδόχου και τον καθαρισμό της διαδρομής του αέρα του καυστήρα (σκόνη).

Η γεννήτρια δεν είναι στην κατάλληλη θερμοκρασία.

- Ελέγξτε τον καθαρισμό του σώματος γεννήτριας, το συνδυασμό, τη ρύθμιση, την απόδοση του καυστήρα, την προκαθορισμένη θερμοκρασία, τη σωστή λειτουργία και την τοποθέτηση του θερμοστάτη ρύθμισης.
- Βεβαιωθείτε ότι η γεννήτρια έχει αρκετή ενέργεια για την εγκατάσταση.

Οσμή των άκαυστων προϊόντων

- Ελέγξτε τον καθαρισμό του σώματος γεννήτριας και την εκκένωση των καυσαερίων, τη στεγανότητα της γεννήτριας και των αγωγών εκκένωσης (πόρτα, θάλαμος καύσης, αγωγός καυσαερίων, καπνοδόχος, τσιμούχας).
- Ελέγξτε την ποιότητα της καύσης.

Συχνή επέμβαση της βαλβίδας ασφαλείας λέβητα.

- Ελέγξτε αν υπάρχει αέρας στην εγκατάσταση, τη λειτουργία του/των κυκλοφορητών.
- Ελέγξτε την πίεση της φόρτωσης της εγκατάστασης, την αποτελεσματικότητα του/των δοχείων διαστολής και τη βαθμονόμηση της ίδιας της βαλβίδας.

3.4 ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Σε περίπτωση πάγου βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση θέρμανσης παραμένει σε λειτουργία και ότι οι χώροι, καθώς και ο χώρος εγκατάστασης του λέβητα, έχουν θερμανθεί επαρκώς. Διαφορετικά τόσο ο λέβητας όσο και η εγκατάσταση πρέπει να αδειάσουν εντελώς.

Για μια πλήρη εκκένωση θα πρέπει να εξαλειφθεί και το περιεχόμενο του μπόιλερ και του σπειροειδούς σωλήνα θέρμανσης του μπόιλερ.

3.5 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ

Σε περίπτωση βλάβης ή/και δυσλειτουργίας της συσκευής, απενεργοποιήστε τη και μην επιχειρήσετε να την επισκευάσετε ή να παρέμβετε άμεσα.

Για οποιαδήποτε επέμβαση επικοινωνήστε μόνο με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

3.6 ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Η συσκευή, στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ, όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να απορρίπτεται μαζί με τα αστικά απόβλητα.

Μπορεί να παραδοθεί στα κέντρα διαχωρισμένης αποκομιδής, αν υπάρχουν, ή στους λιανοπωλητές που παρέχουν αυτήν την υπηρεσία.

Η διαφοροποιημένη απόρριψη δεν βλάπτει το περιβάλλον και την υγεία. Σας επιτρέπει επίσης την ανάκτηση πολλών ανακυκλώσιμων υλικών, με μια σημαντική οικονομική και ενεργειακή εξοικονόμηση ενέργειας.

ALLEGATO AA.1

1R HE 9ErP (cod. 8115401)

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas Informações a fornecer para aquecedores de ambiente com caldeira e aquecedores combinados com caldeira Information requirements for boiler space heaters, boiler combination heaters							
Modello / Modelos / Modelos / Model:		1R HE 9 ErP					
Caldaia a condensazione / Caldera de condensación: Caldeira de condensação / Condensing boiler:		Yes					
Caldaia a bassa temperatura / Caldera de baja temperatura: Caldeira de baixa temperatura / Low-temperature boiler:		No					
Caldaia di tipo B11/ Caldera de tipo B11/ Caldeira B11 / B11 boiler:		No					
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: Equipo de cogeneración para calefacción de espacios: Aquecedor de ambiente com cogeração: Cogenerator space heater:		No		Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare: Equipado con un aparato de calefacción suplementario: Equipado com aquecedor complementar: Equipped with a supplementary heater:		No	
Apparecchio di riscaldamento misto / Equipo de calefacción mixto: Aquecedor combinado / Combunation heater:		No					
Elemento / Elemento Elemento / item	Symbol	Value	Unit	Elemento / Elemento Elemento / item	Symbol	Value	Unit
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência calorífica nominal Nominal heat output for space heating	P_n	75	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente Eficiencia energética estacional de calefacción Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal Seasonal space heating energy efficiency	η_s	92	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil Aquecedores de ambiente com caldeira e aquecedores combinados equipados com caldeira: energia calorífica útil For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful heat output				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil Aquecedores de ambiente com caldeira e aquecedores combinados equipados com caldeira: eficiência útil For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful efficiency			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ^a A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ^a À potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura ^a At nominal heat output and high-temperature regime ^a	P_4	74,5	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*) A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*) À potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*) At nominal heat output and high-temperature regime (*)	η_4	89,6	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ^b A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ^b A 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura ^b At 30% of nominal heat output and low-temperature regime ^b	P_1	22,4	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*) A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*) A 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (*) At 30% of nominal heat output and low-temperature regime (*)	η_1	96,6	%
Consumo ausiliario di elettricità / Consumos eléctricos auxiliares Consumos eléctricos auxiliares / Auxiliary electricity consumption				Altri elementi / Otros elementos Otros elementos / Other items			
A pieno carico (bruciatore 8099010) A plena carga (quemador 8099010) Em plena carga (queimador 8099010) At full load (burner 8099010)	e_{\max}	0,151	kW	Dispersione termica in standby Dispersión térmica en stand-by Perdas de calor em modo de vigília Standby heat loss	Pstby	0,096	kW
A carico parziale A carga parcial Em carga parcial At part load	e_{\min}	0,045	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione Consumo energético del quemador de encendido Consumo de energia do queimador de ignição Ignition burner power consumption	Pign	0	kW
In modo standby / En modo de espera Em modo de vigília / In standby mode	PSB	0,002	kW	Emissioni di NOx / Emisiones de Nox Emissões de Nox / Emission of nitrogen oxides	NOx	--	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misto / Para los calefactores combinados / Aquecedores combinados / For combination heaters:							
Profilo di carico dichiarato Perfil de carga declarado Perfil de carga declarado / Declared load profile	--			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua Eficiencia energética de caldeo de agua Eficiência energética do aquecimento de água Water heating energy efficiency	η_{wh}	--	%
Consumo quotidiano di energia Consumo diario de electricidad Consumo diário de eletricidade Daily electricity consumption	Qelec	--	kWh	Consumo quotidiano di combustibile Consumo diario de combustible Consumo diário de combustível Daily fuel consumption	Qfuel	--	kWh
Recapiti / Datos de contacto Elementos de contacto / Contact details		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA					
<p>a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio</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> <p>a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.</p> <p>b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.</p> <p>a. Regime de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C à entrada do aquecedor e temperatura de alimentação de 80°C à saída do aquecedor.</p> <p>b. Baixa temperatura: temperatura de retorno de 30°C para as caldeiras de condensação, 37°C para as caldeiras de baixa temperatura e 50°C para os outros aquecedores (à entrada do aquecedor).</p> <p>a. High-temperature regime means 60°C return temperature at heater inlet and 80°C feed temperature at heater outlet.</p> <p>b. Low-temperature regime means for condensig boilers 30°C, for low-temperature boilers 37°C and for other heaters 50°C return temperature.</p>							
(*) Dati di rendimento calcolati con potere calorifico superiore Hs / Datos de rendimiento calculado con el valor calorífico superior Hs Os valores do desempenho calculados com valor calorífico superior Hs / Performance data calculated with gross calorific value Hs							

IT
ES
PT
EN

Informations à fournir pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes Informationen zu Raumheizkesseln und Kombiheizkesseln							
Modèles / Modelle :	1R HE 9 ErP						
Chaudière à basse température : Kondensationskessel:	Yes						
Chaudière à basse température : Niedertemperatur-Heizkessel:	No						
Chaudière de type B11 / Heizgerät Typ B11:	No						
Appareil de cogénération pour le chauffage ambiant : KWK-Gerät zur Raumheizung:	No	Doté d'un appareil de chauffage supplémentaire : Mit Zusatzheizgerät ausgestattet:				No	
Appareil de chauffage mixte / Kombiheizgerät :	No						
Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P_n	75	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	92	%
Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : pouvoir calorifique utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: Nutzwärmeleistung				Pour les chaudières destinées au chauffage ambiant et les chaudières mixtes : efficacité utile Für Raumheizkessel und Kombiheizkessel: nennwirkungsgrad			
À la puissance thermique nominale et en régime haute température ^a Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ^a	P_4	74,5	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η_4	89,6	%
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P_1	22,4	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η_1	96,6	%
Consommations d'électricité auxiliaires / Stromverbrauch Hilfssysteme				Autres éléments / Weitere Elemente			
À pleine charge (brûleur 8099010) Bei Volllast (brenner 8099010)	$e_{l,max}$	0,151	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	P_{stby}	0,096	kW
À charge partielle Bei Teillast	$e_{l,min}$	0,045	kW	Consommation énergétique du brûleur d'allumage Energiebedarf des Brenners bei Einschaltung	P_{ign}	0	kW
En mode veille / Im Standby-Modus	PSB	0,002	kW	Émissions de Nox / Nox-Emissionen	NOx	--	mg/kWh
Pour les dispositifs de chauffage combinés / Kombiheizgeräte :							
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	--			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η_{wh}	--	%
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	--	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	--	kWh
Coordonnées / Kontaktinformationen	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Régime à haute température : température de retour de 60°C à l'entrée et 80°C de température d'utilisation à la sortie de l'appareil. b. Basse température : température de retour (à l'entrée de la chaudière) pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C et pour les autres chaudières 50°C. a. Betrieb bei hoher Temperatur: Rücklauftemperatur 60°C am Eingang und 80°C Nutzwärme am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesselzugang) für Kondensationskessel 30°C, für Niedertemperaturkessel 37°C und für andere Kessel 50°C. (*) Les données de rendement ont été calculées avec le pouvoir calorifique Hs / Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung Hs berechnet.							

FR

DE

Informatie die meegegeeld moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	1R HE 9 ErP						
Ketel met rookgascondensor:	Yes						
Ketel met lage temperatuur:	No						
Ketel van het type B11:	No						
Warmtekrachtkoppelingstoestel voor ruimteverwarming:	No	Uitgerust met een bijkomend verwarmingstoestel:				No	
Gemengd verwarmingstoestel:	No						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P_n	75	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	η_s	92	%
Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbaar thermisch vermogen				Voor ketels voor ruimteverwarming en gemengde ketels: bruikbare efficiëntie			
Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime ^a	P_4	74,5	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η_4	89,6	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P_1	22,4	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η_1	96,6	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik				Andere elementen			
Met volle belasting (brander 8099010)	$e_{l,max}$	0,151	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	P_{stby}	0,096	kW
Met gedeeltelijke belasting	$e_{l,min}$	0,045	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	P_{ign}	0	kW
In stand-by	PSB	0,002	kW	Nox-uitsoot	NOx	--	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	--			Energie-efficiëntie waterverwarming	η_{wh}	--	%
Dagelijks energieverbruik	Q _{elec}	--	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q _{fuel}	--	kWh
Contactgegevens	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Hoge-temperatuurregime: terugkeertemperatuur van 60°C aan de ingang en een gebruikstemperatuur van 80°C aan de uitgang van het toestel. b. Lage temperatuur: terugkeertemperatuur (aan de ingang van de ketel) voor ketels met rookgascondensator 30°C, voor lage-temperatuurketels 37°C en voor de andere ketels 50°C. (*) De gegevens met betrekking tot het rendement wordt berekend met verbrandingswaarde Hs.							

NL

Πληροφορίες όσον αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας							
Μοντέλα:	1R HE 9 ErP						
Λέβητας συμπύκνωσης:	OXI						
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας:	NAI						
Λέβητας τύπου B 11:	NAI						
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή:	NAI	Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:				NAI	
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:	NAI						
Στοιχείο	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	Σταχείο	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Ονομαστική θερμική ισχύς	P_n	75	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η_s	92	%
Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη θερμική ισχύς				Για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας: ωφέλιμη απόδοση			
σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας ^a	P_4	74,5	kW	σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας ^(*)	η_4	89,6	%
στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ^b	P_1	22,4	kW	στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ^(*)	η_1	96,6	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Άλλα στοιχεία						
υπό πλήρες φορτίο (καυστήρας 8099010)	$e_{l_{max}}$	0,151	kW	Διασπορά θερμότητας σε standby	P_{stby}	0,096	kW
υπό μερικό φορτίο	$e_{l_{min}}$	0,045	kW	Κατανάλωση ενέργειας έναρξης και υστήρα	P_{ign}	0	kW
σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,002	kW	Εκπομπές NOx	NOx	--	mg/kWh
Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	--			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	--	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	--	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	QΚαύσιμο	--	kWh
Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
<p>a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής.</p> <p>b. Χαμηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής (στην είσοδο του λέβητα) για τους λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C και για τους λοιπούς λέβητες 50°C.</p>							
(*) Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμιδική ισχύ H_s .							



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