



Estelle HE B4 INOX ErP

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE



IT

NL

ES

DE

ENG

SL

FR

GR

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 in questo manuale.

Fonderie SIME S.p.A

Cod. 6081134C - 08/2021

ISTRUZIONI ORIGINALI-INSTRUCCIONES ORIGINALES-ORIGINAL INSTRUCTIONS-INSTRUCTIONS ORIGINALES-
ORIGINALANLEITUNG-ORIGINAL ANWEISUNGEN-ORIGINALNA NAVODILA-ΑΡΧΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	
1.1	INTRODUZIONE.....	4
1.2	DIMENSIONI	
1.3	DATI TECNICI.....	5
1.4	SCHEMA FUNZIONALE	
1.5	CAMERA DI COMBUSTIONE.....	6
1.6	BRUCIATORI ABBINABILI	
1.7	PERDITE DI CARICO CIRCUITO CALDAIA	
1.8	COMPONENTI PRINCIPALI.....	7
2	INSTALLAZIONE	
2.1	LOCALE CALDAIA.....	8
2.2	DIMENSIONI LOCALE CALDAIA	
2.3	ALLACCIAMENTO IMPIANTO	
2.4	ALLACCIAMENTO ALLA CANNA FUMARIA	
2.5	ALLACCIAMENTO SCARICO CONDENZA	9
2.6	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	10
3	USO E MANUTENZIONE	
3.1	CONTROLLI PRELIMINARI ALL'ACCENSIONE.....	11
3.2	ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO	
3.3	PULIZIA STAGIONALE.....	13
3.4	PROTEZIONE ANTIGELO.....	14
3.5	AVVERTENZE PER L'UTENTE	
3.6	ELIMINAZIONE DELL'APPARECCHIO	
3.7	POMPA BOLLITORE ALTA EFFICIENZA	
	GARANZIA CONVENZIONALE	16

CONFORMITÀ

La nostra azienda dichiara che le caldaie ESTELLE HE B4 INOX ErP sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Progettazione Ecompatibile 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 "Estelle HE B4 INOX ErP" per ri-

scaldamento e produzione sanitaria, funzionano a gasolio con una combustione perfettamente equilibrata e gli elevati rendimenti consentono di rea-

lizzare cospicui risparmi nei costi di esercizio.

1.2 DIMENSIONI (fig. 1)

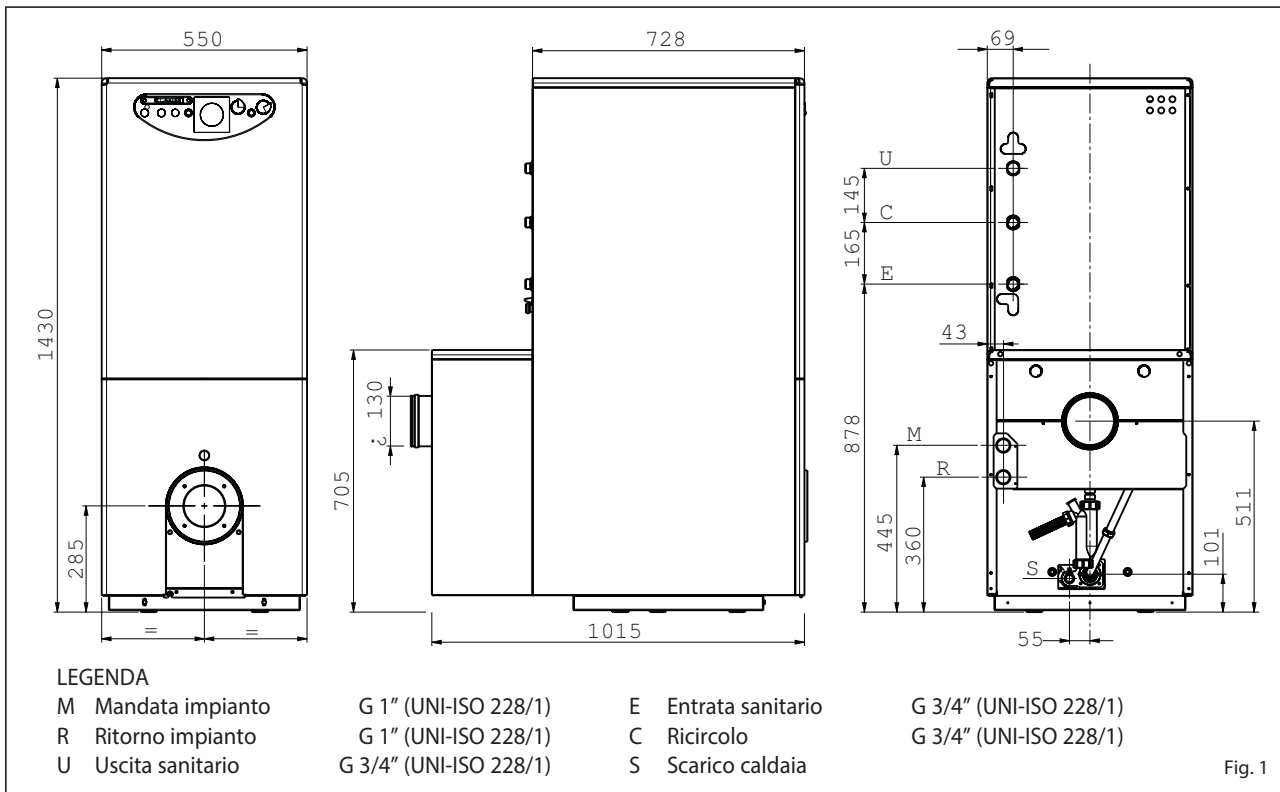


Fig. 1

1.2.1 Targa dati tecnici (fig. 1/a)

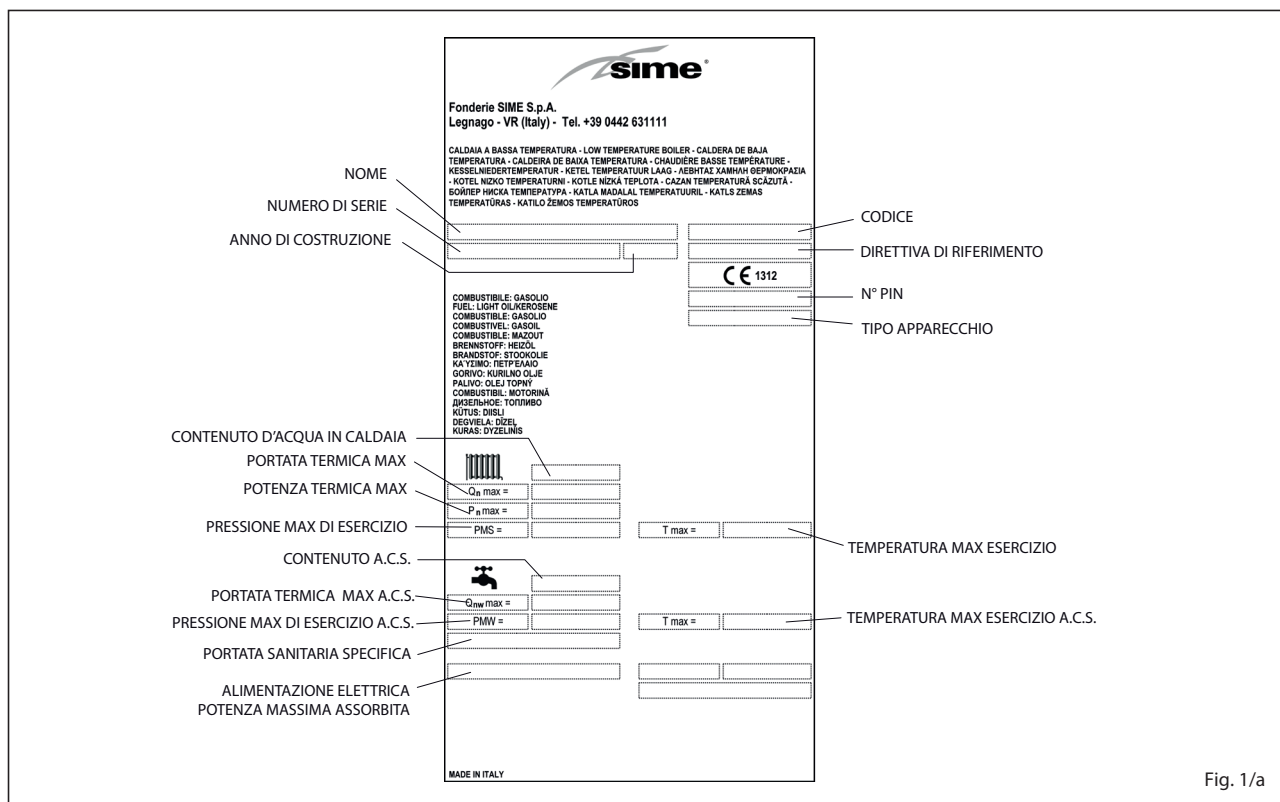


Fig. 1/a

1.3 DATI TECNICI

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Potenza termica 80-60°C	kW	33,0
Potenza termica 50-30°C	kW	35,5
Portata termica	kW	34,8
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		A
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	93
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL
Efficienza energetica in sanitario	%	67
Numero PIN		1312CR193R
Tipo		B23P - C23P
Elementi	n°	4
Pressione max esercizio	bar (kPa)	4 (392)
Contenuto acqua	l	24,5
Perdite di carico lato fumi	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Pressione camera combustione	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Temperatura fumi 80-60°C	°C	73
Temperatura fumi 50-30°C	°C	30
Portata fumi	m³n/h	37,2
Volume fumi	dm³	12
CO ₂	%	12,5
Campo regolazione riscaldamento	°C	45÷85
Campo regolazione sanitario	°C	30÷60
Produzione acqua sanitaria		
Capacità bollitore	l	110
Portata sanitaria specifica EN 625	l/min	21
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/h	720
Tempo di recupero da 25 a 55 °C	min	12
Pressione max esercizio bollitore	bar (kPa)	7 (686)
Peso	kg	220

1.4 SCHEMA FUNZIONALE (fig. 2)

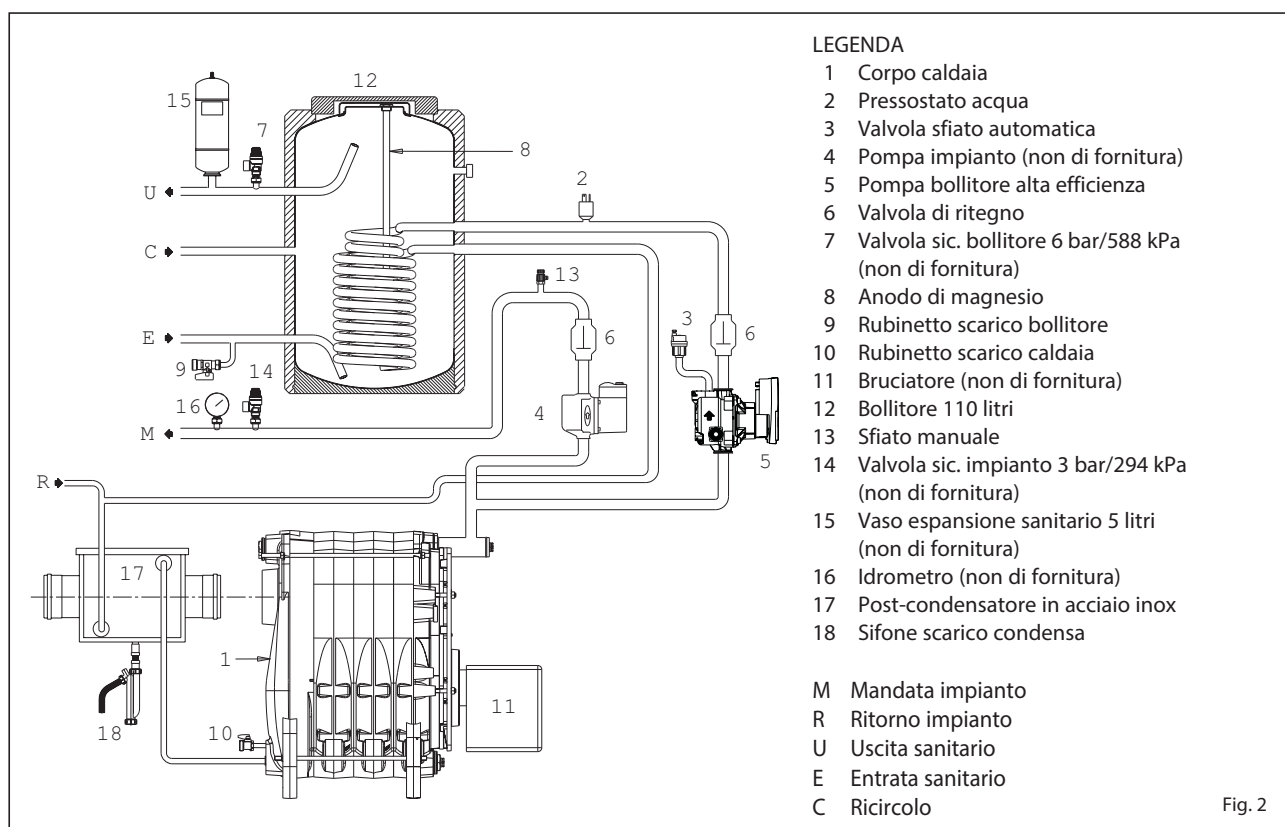


Fig. 2

1.5 CAMERA DI COMBUSTIONE (fig. 3)

La camera combustione è del tipo a passaggio diretto ed è conforme alla norma EN 303-3 allegato E.

Le dimensioni della camera di combustione sono riportate in fig. 3.

	L mm	Volume dm ³
HE B4 INOX ErP	405	24,0

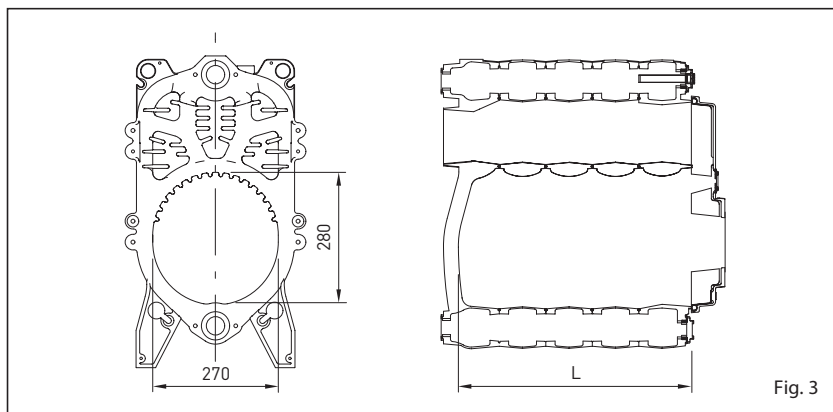


Fig. 3

1.6 BRUCIATORI ABBINABILI

Si consiglia, in generale, che il bruciatore a gasolio abbinabile alla caldaia utilizzi ugelli aventi spray di tipo semi-vuoto. Riportiamo al punto 1.6.1 i modelli di bruciatore con i quali la caldaia è stata testata.

I bruciatori ad aria soffziata 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 riportati nell'ALLEGATO AA.1.

1.6.2 Montaggio del bruciatore (fig. 3/a)

La porta della camera di combustione è predisposta per il montaggio del bruciatore (fig. 3/a).

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

1.6.1 Bruciatori ad alimentazione permanente

	Codice	Modello	Ugello ø	Angolo di polverizzazione	Press. pompa bar	Classe NOx	Potenza elet. assorbita W
HE B4 INOX ErP	8118503	SIME FUEL 35 EV	0,65	60°H	12	3	168

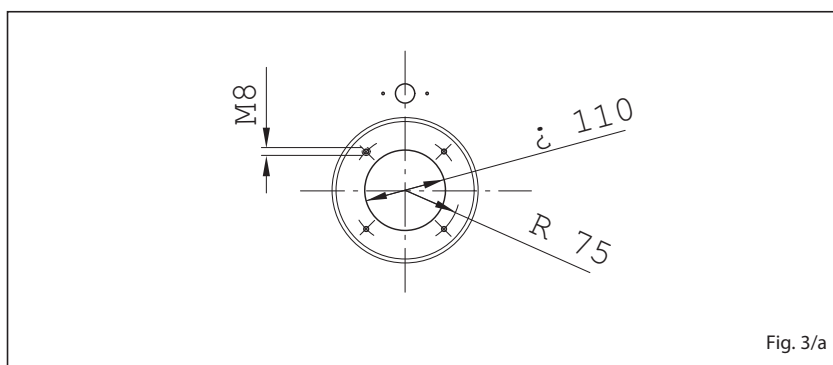


Fig. 3/a

1.7 PERDITE DI CARICO (fig. 4)

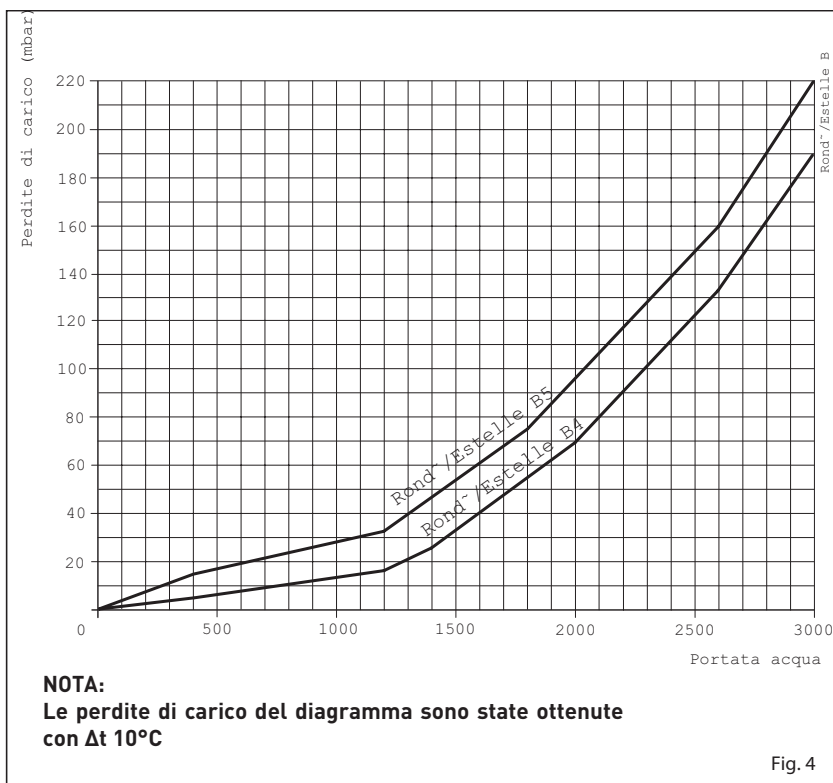
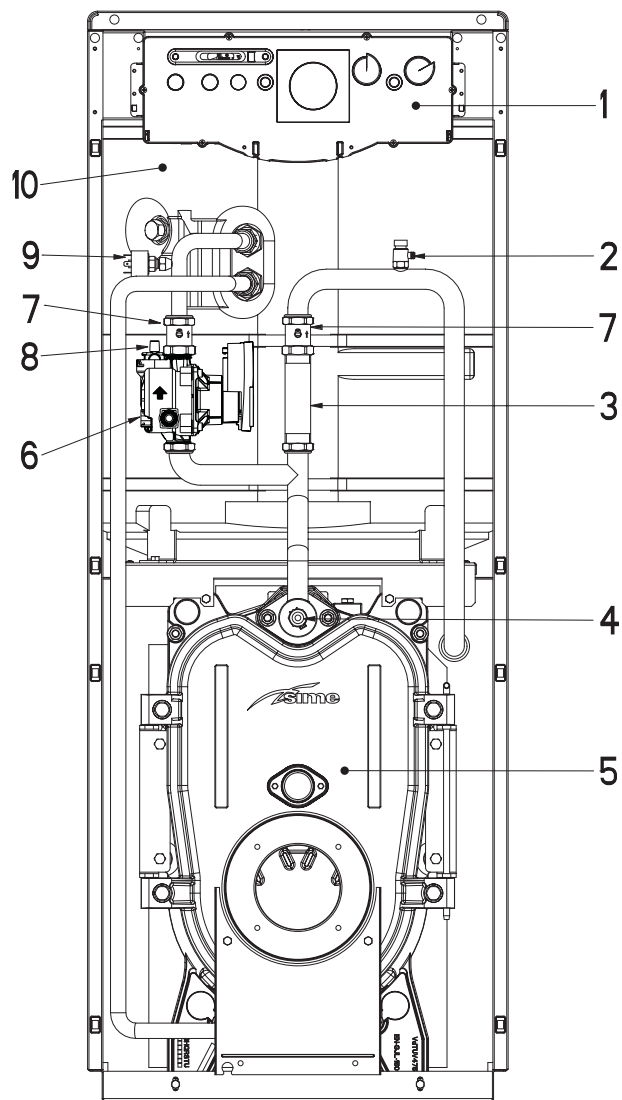


Fig. 4

1.8 COMPONENTI PRINCIPALI (fig. 4/a)



LEGENDA

- 1 Pannello comandi
- 2 Sfiato manuale
- 3 Tronchetto 1"
- 4 Guaina porta sonde
- 5 Corpo caldaia
- 6 Pompa bollitore alta efficienza
- 7 Valvola di ritegno
- 8 Valvola sfiato automatica
- 9 Pressostato acqua
- 10 Bollitore 110 litri

Fig. 4/a

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.

ATTENZIONE: L'installazione di un by-pass o di un flussostato (non forniti) è obbligatoria nel caso di installazioni in impianti con valvole termostatiche o valvole a due vie motorizzate.

La portata minima dell'impianto, che deve essere garantita, non deve essere inferiore a quella riportata qui sotto.

Portata minima impianto = 850 (l/h) con $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$

2.3.1 Accessori da installare (fig. 2)

Per garantire la funzionalità della caldaia è necessario montare sul tubo mandata riscaldamento una valvola di sicurezza tarata 3 bar/294 kPa (14) e un idrometro per la verifica della pressione impianto (16).

Provvedere inoltre al montaggio di una valvola di sicurezza tarata 6 bar/588 kPa (7) il cui attacco è predisposto sulla tubazione uscita acqua sanitaria del

bollitore, in modo da evitare che eventuali sovrappressioni ne provochino la rottura.

Nel caso la valvola di sicurezza del bollitore intervenga di frequente, montare sul circuito sanitario un vaso di espansione (15) avente capacità 5 litri e pressione massima di esercizio 8 bar (784 kPa). Il vaso dovrà essere con membrana in gomma naturale "caucciù" adatta per usi alimentari.

La pompa impianto (4) può essere installata in sostituzione del tronchetto di collegamento da 1" pos. 3 fig. 4/a.

2.3.2 Fase iniziale riempimento 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 al valore minimo di 0,5 bar/49 kPa).

PREVENZIONE: A caricamento avvenuto 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.

2.3.3 Produzione acqua sanitaria

Nella fase di preparazione acqua sanitaria il circolatore del circuito sanitario rimarrà in funzione fino a quando la sonda del termostato bollitore avrà raggiunto il valore selezionato sulla manopola.

Soddisfatto il termostato bollitore, se

il deviatore è posto in inverno e il termostato ambiente si trova in chiamata, può partire la pompa di riscaldamento (apparecchio non di fornitura).

Perché la caldaia sia in grado di produrre l'acqua sanitaria è necessario che, alla prima accensione, venga spurgata tutta l'aria contenuta nel serpentino del bollitore.

Per facilitare questa operazione posizionare orizzontalmente l'intaglio della vite di sblocco della valvola di ritegno (6 fig. 2). Spurgata tutta l'aria, riportare la vite nella posizione iniziale.

La preparazione dell'acqua calda sanitaria è garantita da un bollitore in acciaio INOX AISI 316L, con lo speciale scambiatore inox a spirale, corredato di anodo di magnesio a protezione del bollitore e flangia di ispezione per il controllo e la pulizia.

2.3.4 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione

Onde prevenire incrostazioni calcaree e danni allo scambiatore sanitario, l'acqua di alimentazione non deve presentare durezza superiore ai 20°F.

In ogni caso è opportuno verificare le caratteristiche dell'acqua utilizzata ed installare adeguati dispositivi per il trattamento.

Al fine di evitare incrostazioni o depositi allo scambiatore primario anche l'acqua di alimentazione del circuito riscaldamento deve essere trattata in conformità alla norma UNI-CTI 8065.

E' 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.

2.4 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.

Una canna fumaria deve pertanto rispondere ai seguenti requisiti:

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

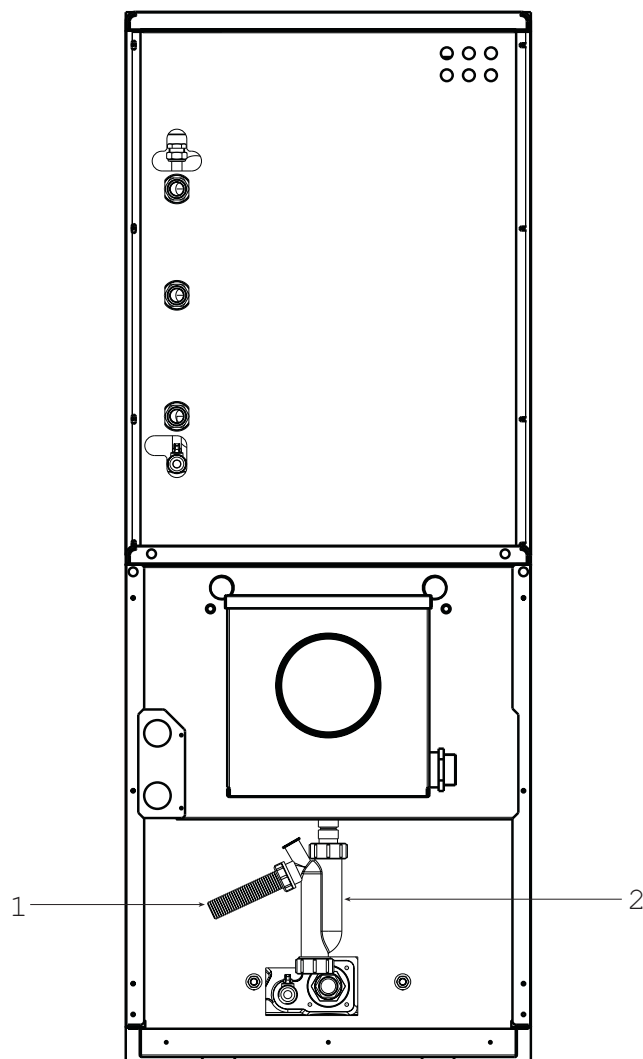
- la canna fumaria deve avere un diametro non inferiore a quello di raccordo caldaia;
- essere correttamente dimensionata per soddisfare le esigenze di tiraggio/smaltimento fumi necessario al regolare funzionamento del prodotto (EN13384-1);
- è necessario prevedere nella parte bassa della canna fumaria un specifico sistema di scarico condensa;
- per il collegamento alla canna fumaria è obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche, a tenuta e isolati. Utilizzare materiali idonei allo scopo,

come ad esempio acciaio inossidabile.

2.5 ALLACCIAMENTO SCARICO CONDESA (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

2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO (fig. 5/a)

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 installa-

zione è d'obbligo per ottenere una migliore regolazione della temperatura ambiente, dovrà essere collegato come indicato in fig. 5/a. 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.

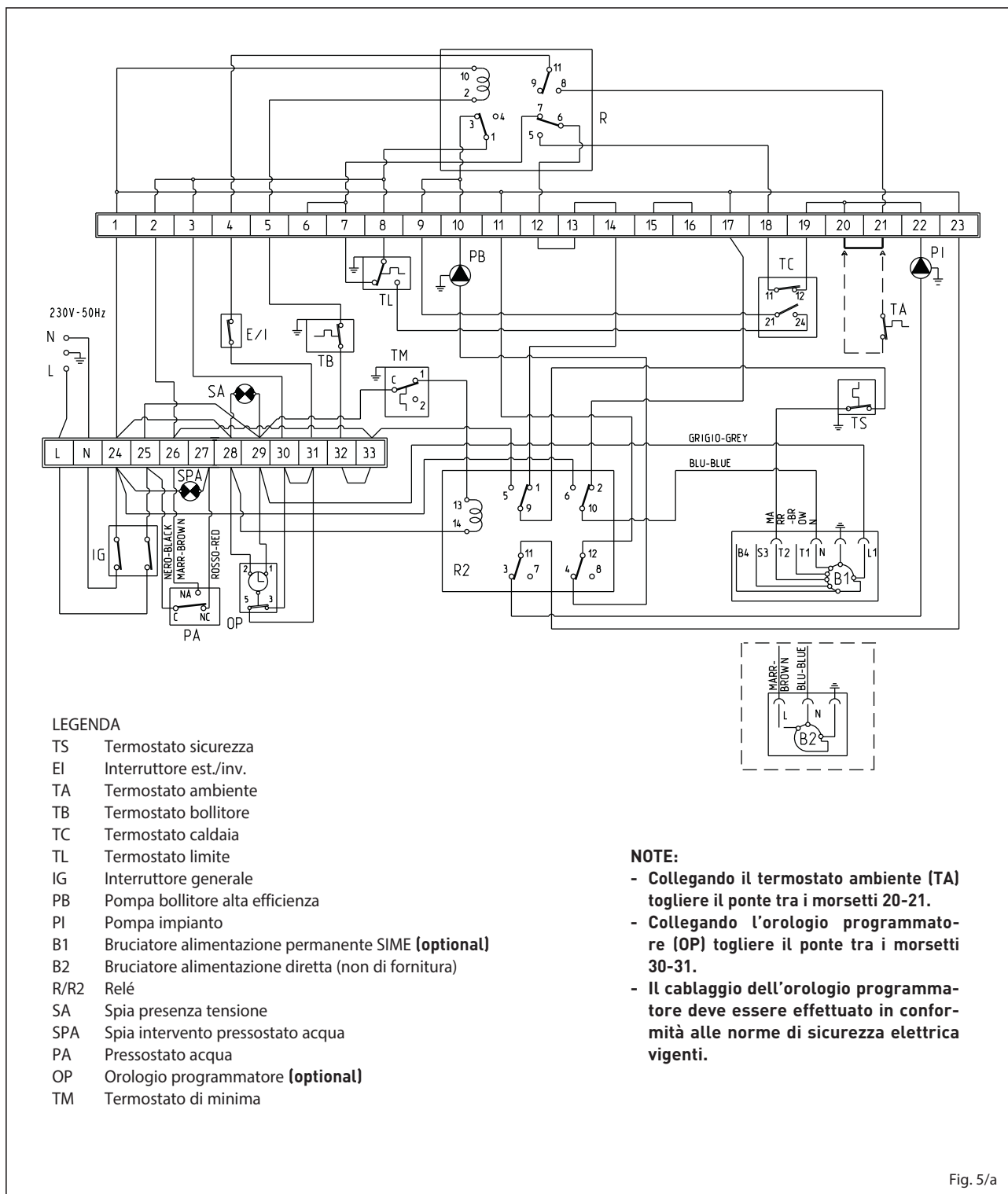


Fig. 5/a

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. 6)

Per effettuare l'accensione della caldaia procedere nel seguente modo:

- fornire tensione alla caldaia pre-

mendo l'interruttore generale (1), l'accensione del led verde (3) consente di verificare presenza di tensione all'apparecchio. In contemporanea si avrà anche la partenza del bruciatore;

- selezionare la temperatura del bollitore agendo sulla manopola del termostato (7). Il circolatore che serve il bollitore continuerà a funzionare fino a quando non risulterà soddisfatta la temperatura prescel-

ta. Durante la fase di produzione dell'acqua calda sanitaria la caldaia funzionerà automaticamente mantenendo la temperatura di riscaldamento, segnalata sul termometro (5), sul valore di 80°C per mezzo del termostato limite (6);

- soddisfatta la produzione di acqua calda sanitaria, con il deviatore (2) sulla posizione estate, si ha l'arresto sia del bruciatore che del circolatore; con il deviatore (2) in posizio-

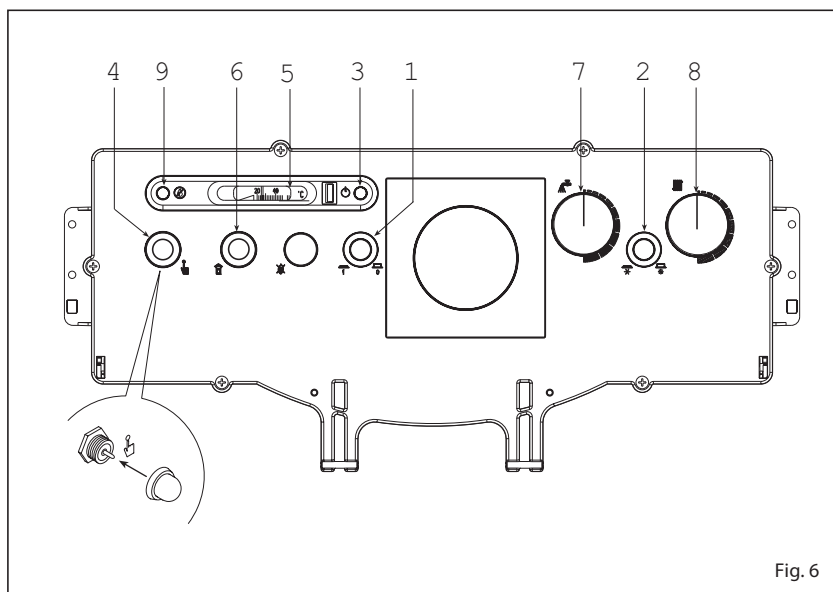


Fig. 6

- ne inverno si metterà in funzione il circolatore dell'impianto comandato dal termostato ambiente. In tal caso, il bruciatore funzionerà controllato dal termostato caldaia (8) alla temperatura impostata dall'utente;
- per garantire un rendimento ottimale della caldaia, evitando possibili formazioni di condensa, si consiglia di regolare la manopola del termostato caldaia (8) ad una temperatura non inferiore a 60°C. Il valore della temperatura impostata si controlla sul termometro (5).

PREVENZIONE: Dopo un periodo di quattro settimane di inutilizzo dell'accumulo sanitario, procedere alla sanificazione del bollitore e del vaso espansione sanitario. Per effettuare questa operazione rivolgersi al Servizio Tecnico Autorizzato.

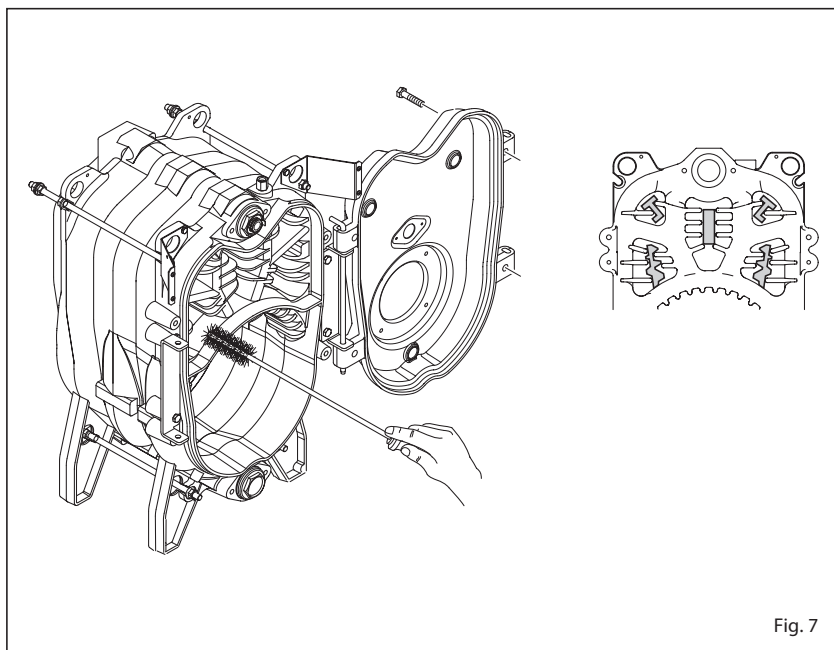


Fig. 7

3.2.2 Termostato sicurezza (fig. 6)

Il termostato sicurezza a riarmo manuale (4) interviene, provocando l'immediato spegnimento del bruciatore, quando la temperatura in caldaia supera i 95°C.

Per ripristinare il funzionamento della caldaia è necessario svitare il cappuccio di protezione e premere il pulsante sottostante.

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

3.2.3 Riempimento impianto (fig. 6)

Nel caso si accenda la spia arancio (9) per intervento del pressostato acqua, bloccando il funzionamento del bruciatore, ripristinare il funzionamento riportando la pressione dell'impianto a 1-1,2 bar (98-117,6 kPa). La verifica della pressione impianto viene fatta sull'idrometro montato sul tubo mandata riscaldamento (16 fig. 2).

3.2.4 Spegnimento caldaia (fig. 6)

Per spegnere la caldaia togliere tensione premendo l'interruttore generale (1).

Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico se il generatore rimarrà inutilizzato per un lungo periodo.

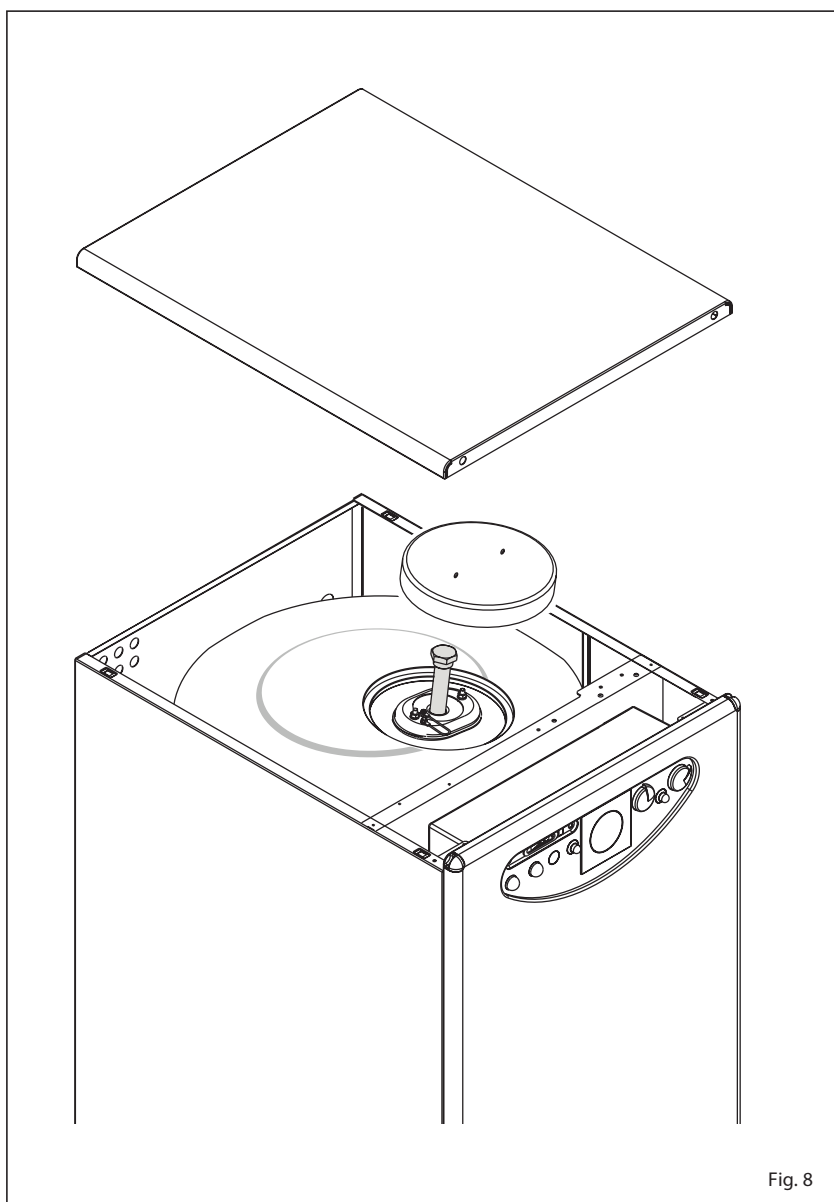


Fig. 8

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. 7)

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.

3.3.2 Anodo di protezione del bollitore (fig. 8)

L'anodo di magnesio dovrà essere controllato periodicamente e sostituito qualora risulti consumato, pena la decadenza della garanzia del bollitore.

Per accedere all'anodo, togliere la flangia di ispezione per il controllo e la pulizia.

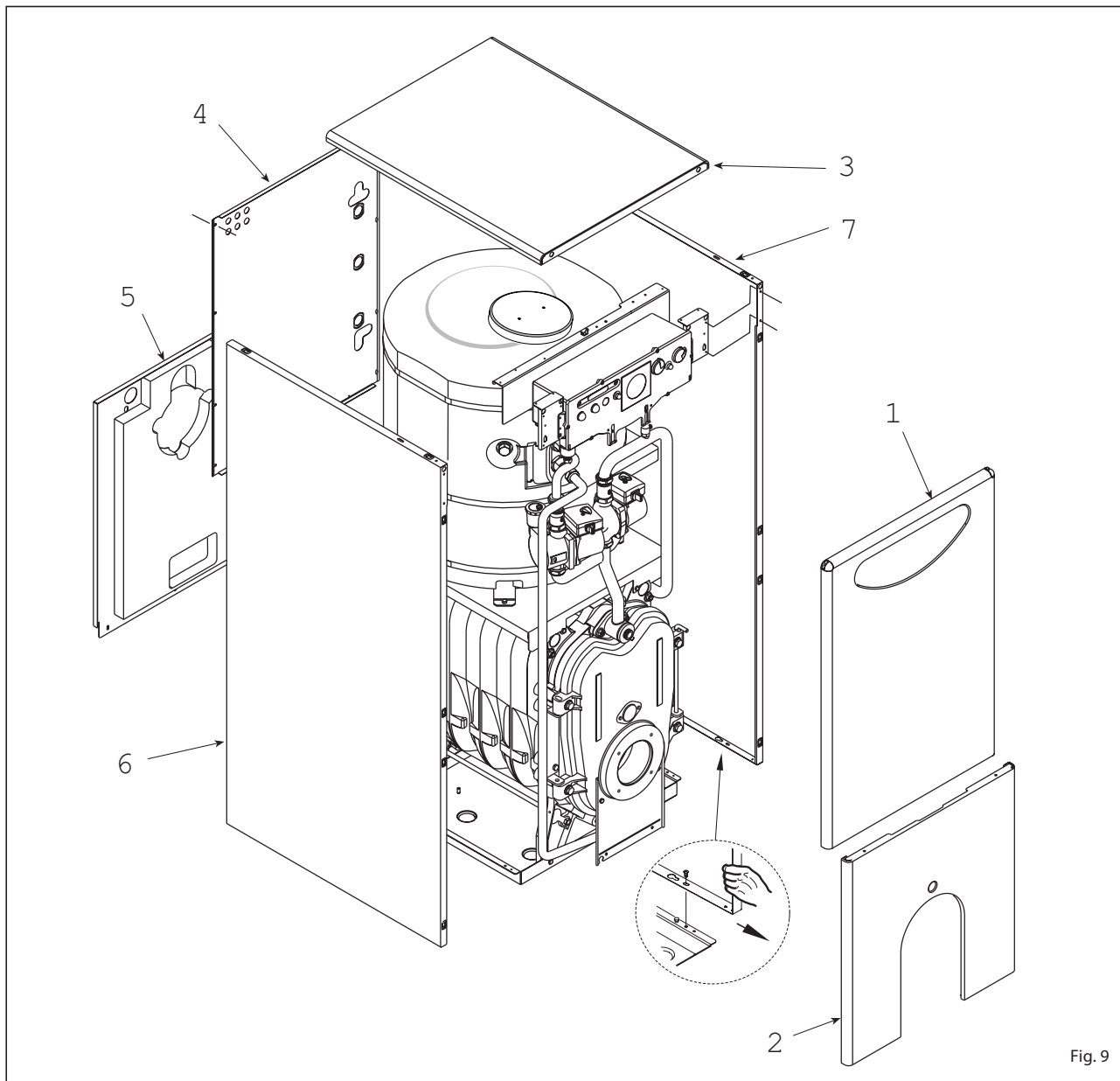
PREVENZIONE: Dopo la sostituzione dell'anodo, per evitare possibili contaminazioni batteriche, effettuare uno o due cicli completi di svuotamento e riempimento dell'acqua del bollitore.

3.3.3 Smontaggio mantello (fig. 9)

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello seguendo la progressione numerica di fig. 9.

3.3.4 Inconvenienti di funzionamento

Si elencano alcune cause e i possibili rimedi 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 carico 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

E' obbligatorio che il cavo di alimentazione dedicato venga sostituito solo con cavo ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato.

ATTENZIONE: Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla caldaia, assicurarsi che la stessa ed i suoi componenti si siano raffreddati in modo da evitare il pericolo di ustioni dovuto alle elevate temperature.

3.6 SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO



Le caldaie e le apparecchiature elettriche ed elettroniche, a fine vita, provenienti da nuclei domestici, non dovranno essere disposte con i normali rifiuti urbani misti, ma conferite, a norma di legge, in base alle direttive 2012/169/UE e D.Legs. 49/2014, in appositi sistemi di ritiro e di raccolta. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta autorizzati, siete invitati ad informarvi presso il comune di vostra residenza o presso il rivenditore. Ciascun paese può anche determinare specifiche regole di trattamento del rifiuto elettrico ed elettronico. Prima di conferire l'apparecchio consultare le disposizioni vigenti nel

vostro stato.

3.7 POMPA BOLLITORE ALTA EFFICIENZA (fig. 10)

Per selezionare il modo operativo della pompa premere brevemente (circa 1 secondo) il tasto (4).

I relativi led indicheranno di volta in volta il modo di regolazione (2) e le curve caratteristiche impostate (3).

Al punto 3.7.4 sono riportate le possibili combinazioni ed il loro significato. Quando il LED (1) segnala un guasto la pompa si ferma e tenta di effettuare dei cicli di riavvio. Se l'anomalia si risolve la pompa riparte automaticamente.

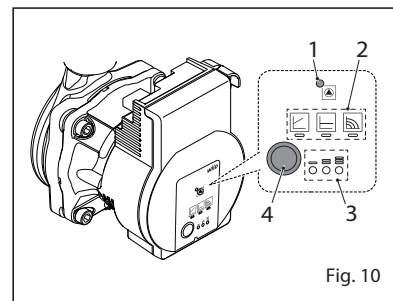


Fig. 10

3.7.1 Sfiato della pompa

La funzione di sfiato della pompa si attiva premendo a lungo (3 secondi) il tasto (4) ed esegue automaticamente lo sfiato.

3.7.2 Impostazioni di fabbrica

L'impostazione di fabbrica si attiva premendo e mantenendo premuto il tasto (4) e disattivando la pompa. Riavviando la pompa, questa funzionerà con l'impostazioni di fabbrica (stato di consegna).

3.7.3 Riavvio manuale

Quando viene rilevato un blocco la pompa cerca di avviarsi automaticamente. Se la pompa non si riavvia, attivare il riavvio manuale premendo a lungo (5 secondi) il tasto (4), quindi rilasciarlo. La funzione di riavvio si attiva per la durata massima di 10 minuti. Dopo il riavvio, l'indicazione dei led mostra i valori precedentemente impostati. Se l'anomalia non si risolve sostituire la pompa.

3.7.4 Impostazione del modo operativo della pompa

	IndicatoreLED	Modo di regolazione	Curva caratteristica	
1.		Numero di giri costante	II	Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$ (I, II, III) Consigliata in caso di sistemi di riscaldamento a doppia mandata con radiatori, per la riduzione dei rumori di flusso sulle valvole termostatiche.
2.		Numero di giri costante	I	La pompa dimezza la prevalenza in caso di riduzione della portata nella rete di condutture. Si risparmia energia elettrica grazie all'adattamento della prevalenza in base alla portata necessaria e a velocità di flusso ridotte.
3.		Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$	III	Tre curve caratteristiche predefinite (I, II, III) tra cui scegliere.
4.		Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$	II	Pressione differenziale costante $\Delta p-c$ (I, II, III) Raccomandazione in caso di pannelli radianti o tubazioni di grandi dimensioni e per tutte le applicazioni che non presentano curve caratteristiche dell'impianto variabili, (come ad es. pompe cariche bollitori) e impianti di riscaldamento a singola mandata con radiatori.
5.		Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$	I	La regolazione mantiene la prevalenza impostata indipendentemente dalla portata convogliata. Tre curve caratteristiche predefinite (I, II, III) tra cui scegliere.
6.		Pressione differenziale costante $\Delta p-c$	III	
7.		Pressione differenziale costante $\Delta p-c$	II	Numero di giri costante (I, II, III) Consigliata per gli impianti con resistenza stabile che richiedono una portata costante.
8.		Pressione differenziale costante $\Delta p-c$	I	La pompa funziona in tre stadi corrispondenti a numeri di giri fissi preimpostati (I, II, III).
9.		Numero di giri costante	III	AVVISO Impostazione di fabbrica: Numero di giri costante, curva caratteristica III

• Premendo 9 volte il tasto si ripristina l'impostazione di base (numero di giri costante / curva caratteristica III).

3.7.5 Eventuali anomalie, cause e possibili rimedi della pompa

Colore LED	Eventuale anomalia	Causa	Possibile rimedio
Rosso-Verde lampeggiante	Funzionamento turbina	Il sistema idraulico della pompa viene alimentato, ma la pompa non ha tensione di rete	- Verificare la tensione di rete
	Funzionamento a secco	Aria nella pompa	- Verificare l'assenza di perdite nell'impianto
	Sovraccarico	Il motore gira con difficoltà. Il numero di giri è più basso rispetto al funzionamento normale	- Verificare la tensione di rete - Verificare la portata/pressione dell'impianto - Verificare le caratteristiche dell'acqua dell'impianto; pulire l'impianto dai detriti
Rosso lampeggiante	Sotto/sovratensione	Tensione di alimentazione troppo bassa/alta	- Verificare la tensione di rete
	Temperatura eccessiva	Temperatura eccessiva all'interno della pompa	- Verificare il livello di temperatura dell'acqua in rapporto con quello della temperatura ambiente - Verificare la tensione di rete - Verificare le condizioni ambientali di funzionamento
	Cortocircuito	Corrente del motore troppo alta	- Verificare la tensione di rete
Rosso fisso	Arresto di "blocco permanente"	Rotore bloccato	- Attivare il riavvio manuale - SOSTITUIRE LA POMPA
		Guasto alla scheda elettronica e/o al motore	- SOSTITUIRE LA POMPA
LED Spento	Ferma	Mancanza di alimentazione elettrica	- Verificare il collegamento all'alimentazione elettrica
		LED guasto	- Verificare se la pompa può funzionare
		Scheda elettronica guasta	- SOSTITUIRE LA POMPA

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	
1.1	INTRODUCCION	18
1.2	DIMENSIONES	
1.3	DATOS TECNICOS	19
1.4	ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO	
1.5	CAMARA DE COMBUSTION	20
1.6	QUEMADORES ACOPLABLES	
1.7	PERDIDAS DE CARGA	
1.8	COMPONENTES PRINCIPALES	21
2	INSTALACION	
2.1	CUARTO CALDERA.....	22
2.2	DIMENSIONES CUARTO CALDERA	
2.3	CONEXION DE LA INSTALACION	
2.4	CONEXION A LA CHIMINEA	
2.5	CONEXION DESCARGA CONDENSACION	23
2.6	CONEXION ELECTRICA	
3	USO Y MANTENIMIENTO	
3.1	CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA.....	24
3.2	ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO	
3.3	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	25
3.4	PROTECCION ANTIHIELO	26
3.5	ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO	27
3.6	ELIMINACIÓN DEL APARATO	
3.7	BOMBA ACUMULADOR	

CONFORMIDAD

Nuestra Compañía declara que las calderas ESTELLE HE B4 INOX ErP son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

- Directiva Eficiencia 92/42/CEE
- 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 DESCRIPCION DE LA CALDERA

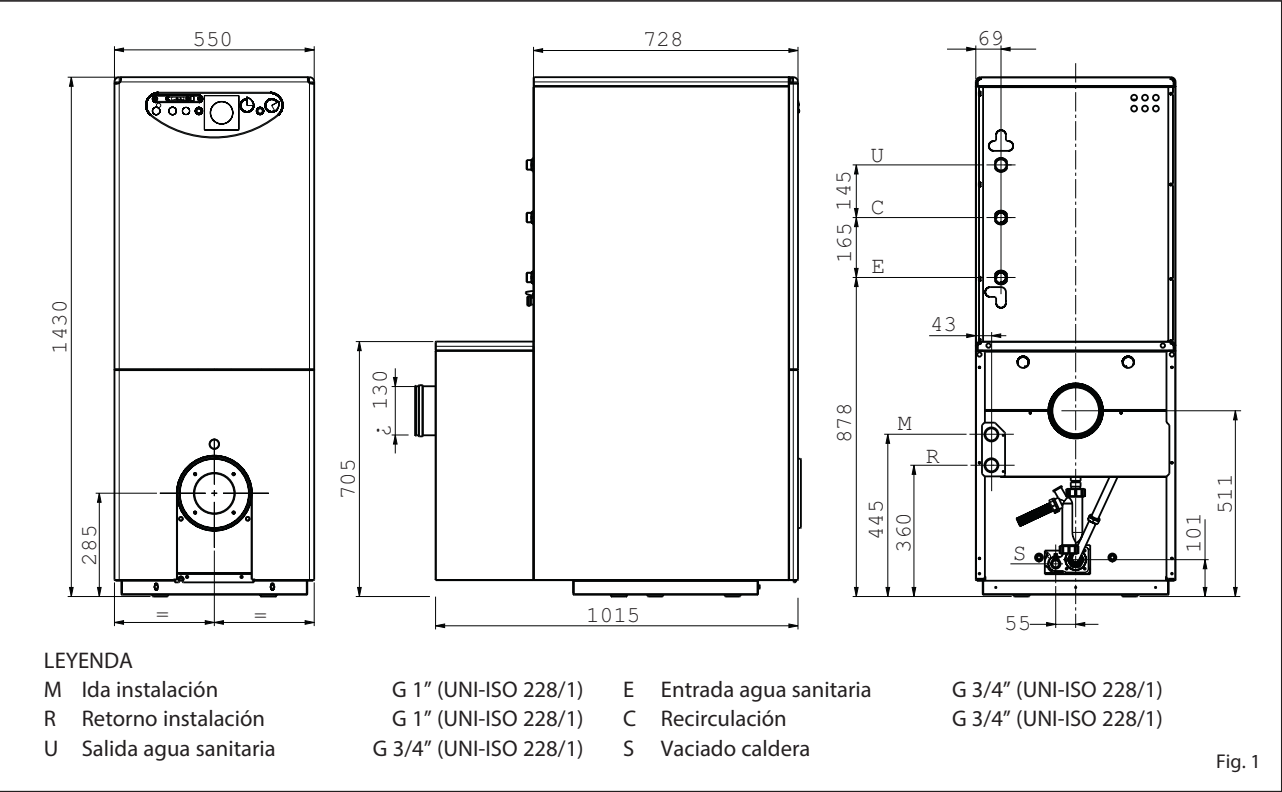
1.1 INTRODUCCION

Las calderas de hierro fundido de condensación **Estelle HE B4 INOX ErP**

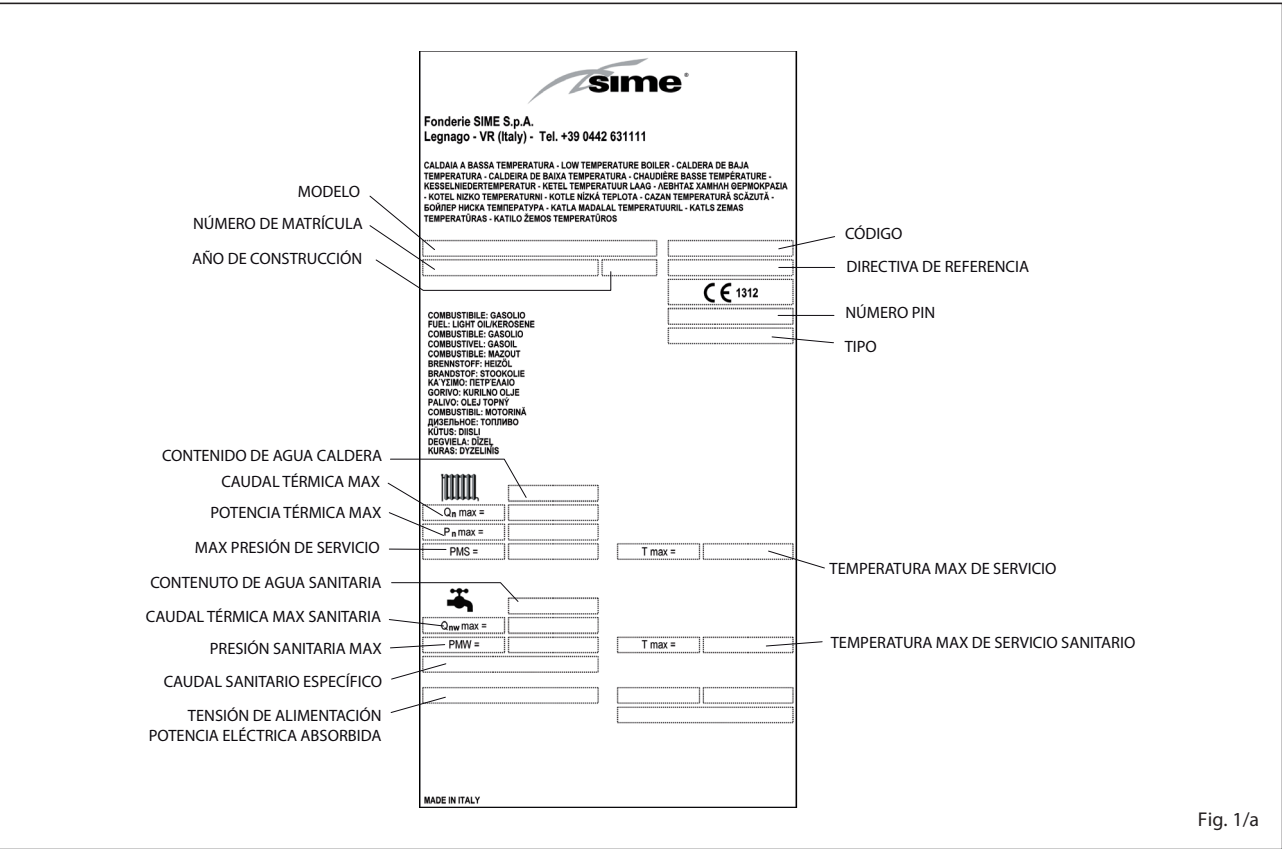
para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria, funcionan con gasóleo, con una combustión perfectamente equilibrada y los muy altos ren-

dimientos permiten conseguir importantes ahorros de combustible.

1.2 DIMENSIONES (fig. 1)



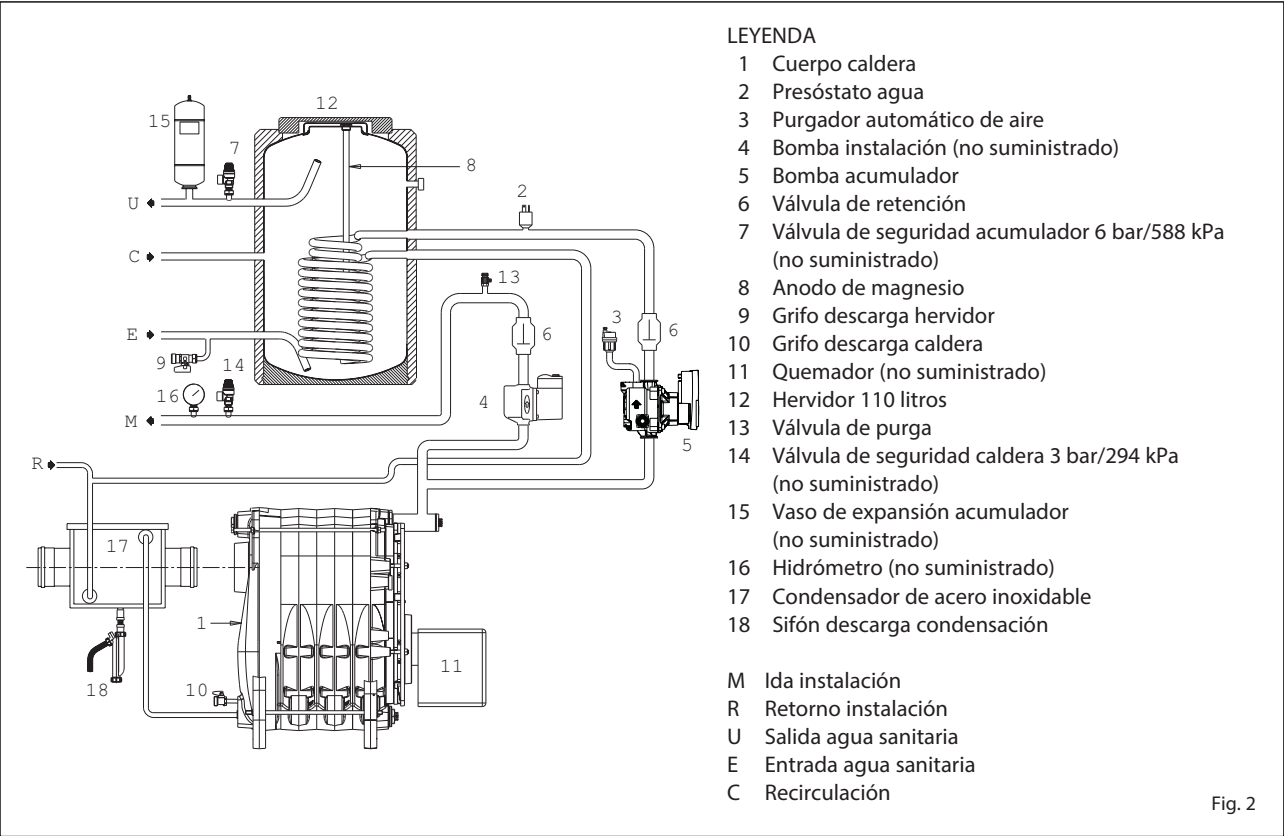
1.2.1 Placa de datos técnicos (fig. 1/a)



1.3 DATOS TECNICOS

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Potencia térmica 80-60°C	kW	33,0
Potencia térmica 50-30°C	kW	35,5
Caudal térmico	kW	34,8
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción		A
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	92
Perfil de carga de agua sanitaria declarado		XL
Eficiencia energética de agua sanitaria	%	93
Número PIN		1312CR193R
Tipo		B23P - C23P
Elementos	nº	4
Presión máxima de servicio	bar (kPa)	4 (392)
Contenido de agua	l	24,5
Pérdidas de carga lado humos	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Presión cámara de combustión	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Temperatura de los humos 80-60°C	°C	73
Temperatura de los humos 50-30°C	°C	30
Caudal de los humos	m³n/h	37,2
Volumen de los humos	dm³	12
CO2	%	12,5
Campo de regulación calefacción	°C	45÷85
Campo de regulación sanitario	°C	30÷60
Producción agua sanitaria		
Capacidad acumulador	l	110
Caudal sanitario EN 625	l/min	21
Caudal sanitario Δt 30°C	l/h	720
Tiempo de recuper. de 25°C a 55°C	min	12
Presión máxima de servicio acumulador	bar (kPa)	7 (686)
Peso	kg	220

1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (fig. 2)



1.5 CAMARA DE COMBUSTION (fig. 3)

La cámara de combustión es del tipo con pasaje directo y es conforme a la norma EN 303-3 adjunto E.

Las dimensiones están indicadas en la fig. 3.

	L mm	Volumen dm ³
HE B4 INOX ErP	405	24,0

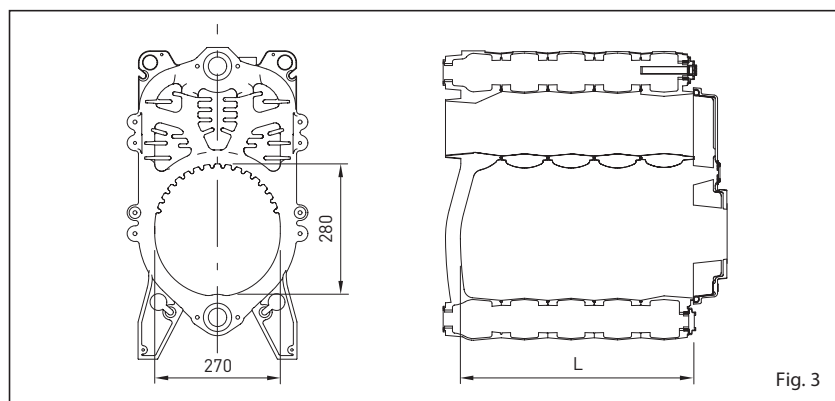


Fig. 3

1.6 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 1.6.1 los modelos de quemador con los cuales la caldera ha sido probada.

ATENCIÓN:

Calderas con Pn >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 Pn <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 el ANEXO AA.1.

1.6.2 Montaje de los quemadores (fig. 3/a)

La puerta de la caldera se suministra predispuesta para el montaje del quemador (fig. 3/a). 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 ± 5%.

1.6.1 Quemador alimentación permanente

Cód.	Modelo	Inyector ø	Angle de pulverización	Presión bomba bar	Clase NOx	Potencia eléct. absorbida W
HE B4 INOX ErP 8118503	SIME FUEL 35 EV	0.65	60°H	12	3	168

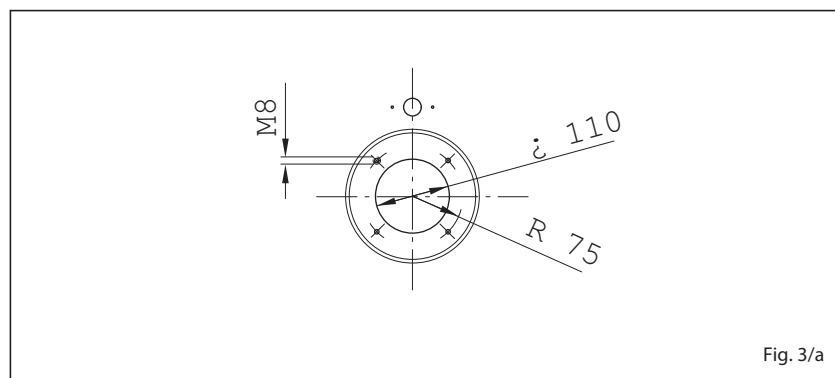


Fig. 3/a

1.7 PERDIDAS DE CARGA (fig. 4)

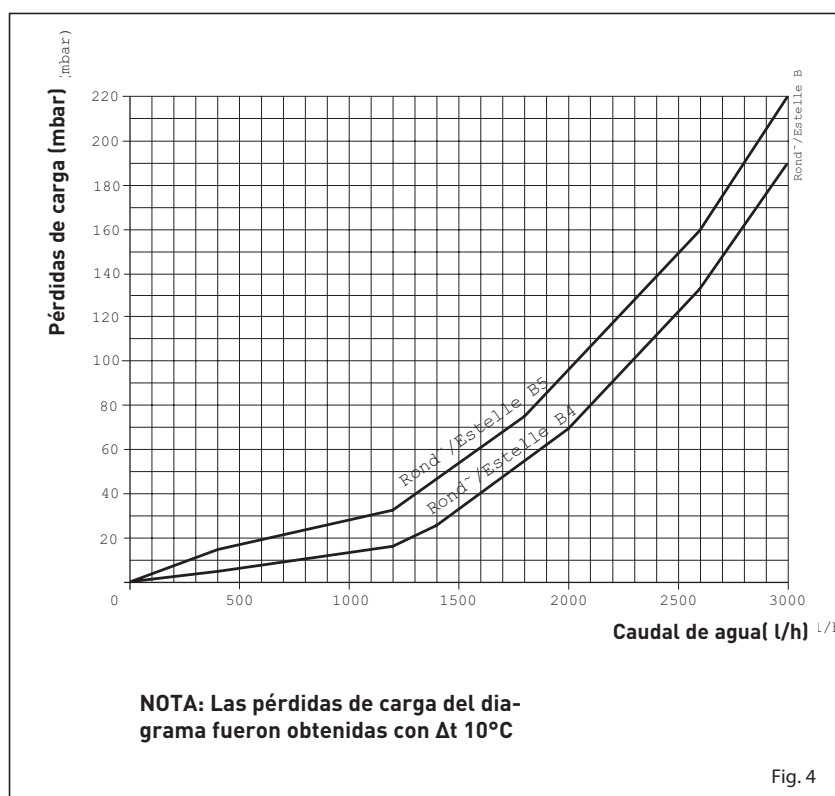
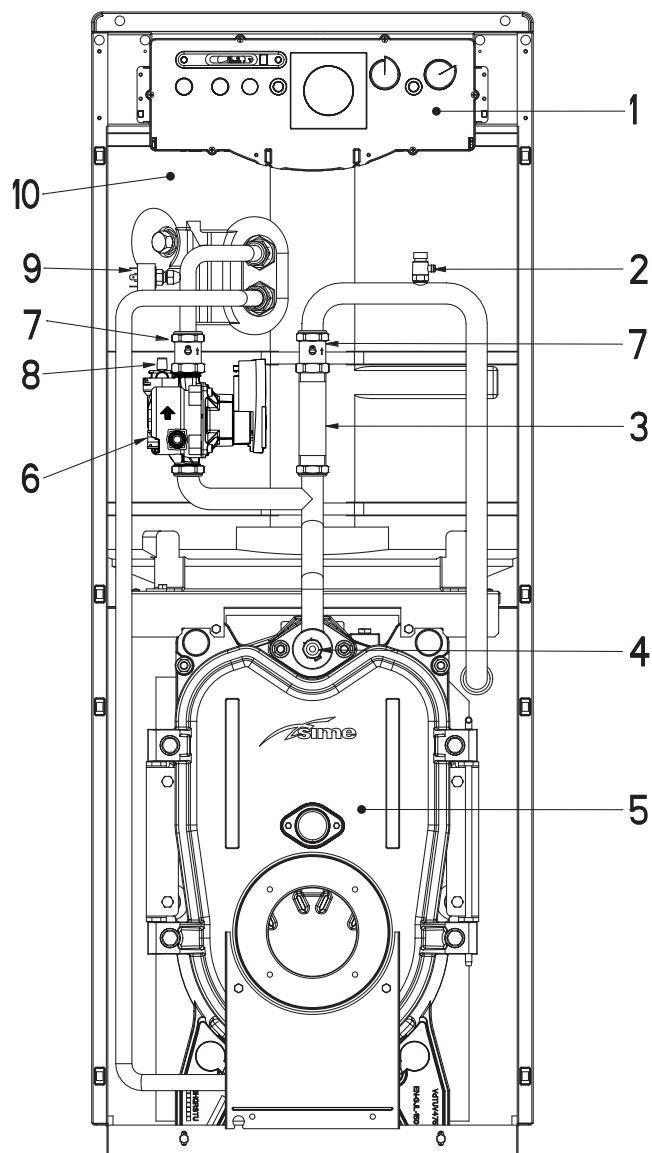


Fig. 4

1.8 COMPONENTES PRINCIPALES (fig. 4/a)



LEYENDA

- 1 Panel de mandos
- 2 Válvula de purga
- 3 Racor de conexión de 1"
- 4 Vaina de alojamiento bulbos
- 5 Cuerpo caldera
- 6 Bomba acumulador
- 7 Válvula de retención
- 8 Válvula purga automática
- 9 Presóstato agua
- 10 Hervidor 110 litros

Fig. 4/a

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.

ATENCIÓN: La instalación de un by-pass o un interruptor de flujo (no suministrado) es obligatoria en el caso de instalaciones en sistemas con válvulas termostáticas o válvulas motorizadas de dos vías. El caudal mínimo del sistema, que debe garantizarse, no debe ser inferior al que se muestra a continuación. Caudal mínimo del sistema 850 (l/h) con $\Delta T = 35^\circ \text{C}$

2.3.1 Accesorios para instalar (fig. 2)

Para garantizar el funcionamiento de la caldera es necesario instalar una válvula de seguridad tarada a 3 bar/294 kPa (14) y un hidrómetro para medir la presión del sistema (16). Además instalar una válvula de seguridad tarada a 6 bar/588 kPa (7) en la tubería de salida agua sanitaria del acumulador, para evitar que eventuales sobrepresiones lo hagan reventar.

En el caso de intervenciones frecuentes de la válvula de seguridad acumulador, será necesario montar en el circuito sanitario un vaso de expansión (15) de 5 litros con presión máxima de servicio

8 bar/784 kPa.

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

La bomba para la calefacción (4), se puede instalar en la parte trasera de la caldera, en sustitución del racor de conexión de 1" pos. 3 fig. 4/a.

2.3.2 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).

2.3.3 Producción de agua sanitaria

En la función de calentamiento del agua sanitaria la bomba instalada en el circuito boiler, quedará funcionando, hasta cuando la sonda del termostato acumulador, haya alcanzado el valor programado a través de su manopla.

Satisfecho el termostato acumulador, si el desviador está puesto en invierno y el termostato ambiente está en demanda, puede arrancar la bomba de calefacción (aparato suministrado bajo pedido).

Para que la caldera esté en condición de producir agua caliente sanitaria es necesario que, al primer encendido sea vaciado el serpentín del acumulador, de todo el aire contenido.

Para facilitar esta operación colocar la ranura del tornillo de desbloqueo de la válvula de retención, en posición horizontal (6 fig. 2). Una vez purgado todo el aire, volver a colocar el tornillo en la posición inicial.

La preparación del agua caliente sanitaria esta garantizada de un hervidor en acero inoxidable AISI 316L, con el especial intercambiador inoxidable a espiral, suministrado con ánodo de magnesio como protección del hervidor y brida de inspección para el control y la limpieza.

2.3.4 Características del agua de alimentación

Para prevenir incrustaciones calcáreas y averías en el intercambiador sanitario, el agua de alimentación no tiene que presentar una dureza superior a los 20°F . Siempre, es oportuno verificar las características del agua utilizada e instalar equipos especiales para el tratamiento. Con el objeto de evitar incrustaciones o depósitos en el intercambiador primario también el agua de alimentación del circuito de calefacción tiene que tratarse en conformidad con la norma UN-CTI 8065. Es absolutamente indispensable tratar el agua utilizada para la instalación de calefacción en los casos siguientes:

- 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.

2.4 CONEXION A LA CHIMINEA

El tubo de la chimenea tiene una importancia fundamental para el funcionamiento de la instalación. En efecto, si no se realiza con los criterios correctos, se pueden haber disfunciones en el quemador, amplificaciones de ruidos, formaciones de hollín, condensaciones e incrustaciones. Por lo tanto, un conducto de ventilación debe responder a los siguientes requisitos:

- debe ser de material impermeable y resistente a las temperaturas de los humos y a las relativas condensaciones;
- debe tener suficiente resistencia mecánica y baja conductividad térmica;
- debe ser perfectamente estanco; para evitar el enfriamiento del conducto de ventilación mismo;
- debe tener un funcionamiento lo más vertical posible, y el extremo terminal debe tener un aspirador estático que asegure una evacuación constante y eficiente de los productos de combustión;
- el conducto de ventilación debe tener un diámetro no inferior al de la unión con la caldera;
- estar correctamente dimensionada para satisfacer las exigencias de tiro/eliminación de los humos necesarias para el funcionamiento regular del producto (EN13384-1);
- es necesario prever en la parte baja del conducto de humos un sistema específico de descarga de la con-

densación;

- para la conexión al conducto de humos es obligatorio el uso de conductos rígidos, resistentes a la temperatura, a la condensación, a los esfuerzos mecánicos, estancos y aislados. Utilice materiales idóneos para el propósito, como, por ejemplo, acero inoxidable.

2.5 CONEXIÓN DESCARGA CONDENSACIÓN (fig. 5)

Para recoger la condensación es necesario conectar el goterón con sifón a la descarga, mediante un tubo (ø 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 norma-

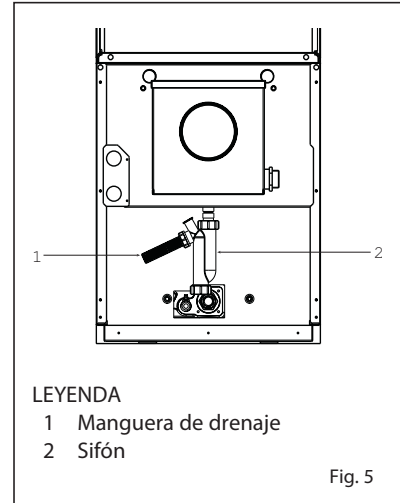
les descargas.

2.6 CONEXION ELECTRICA(fig. 5/a)

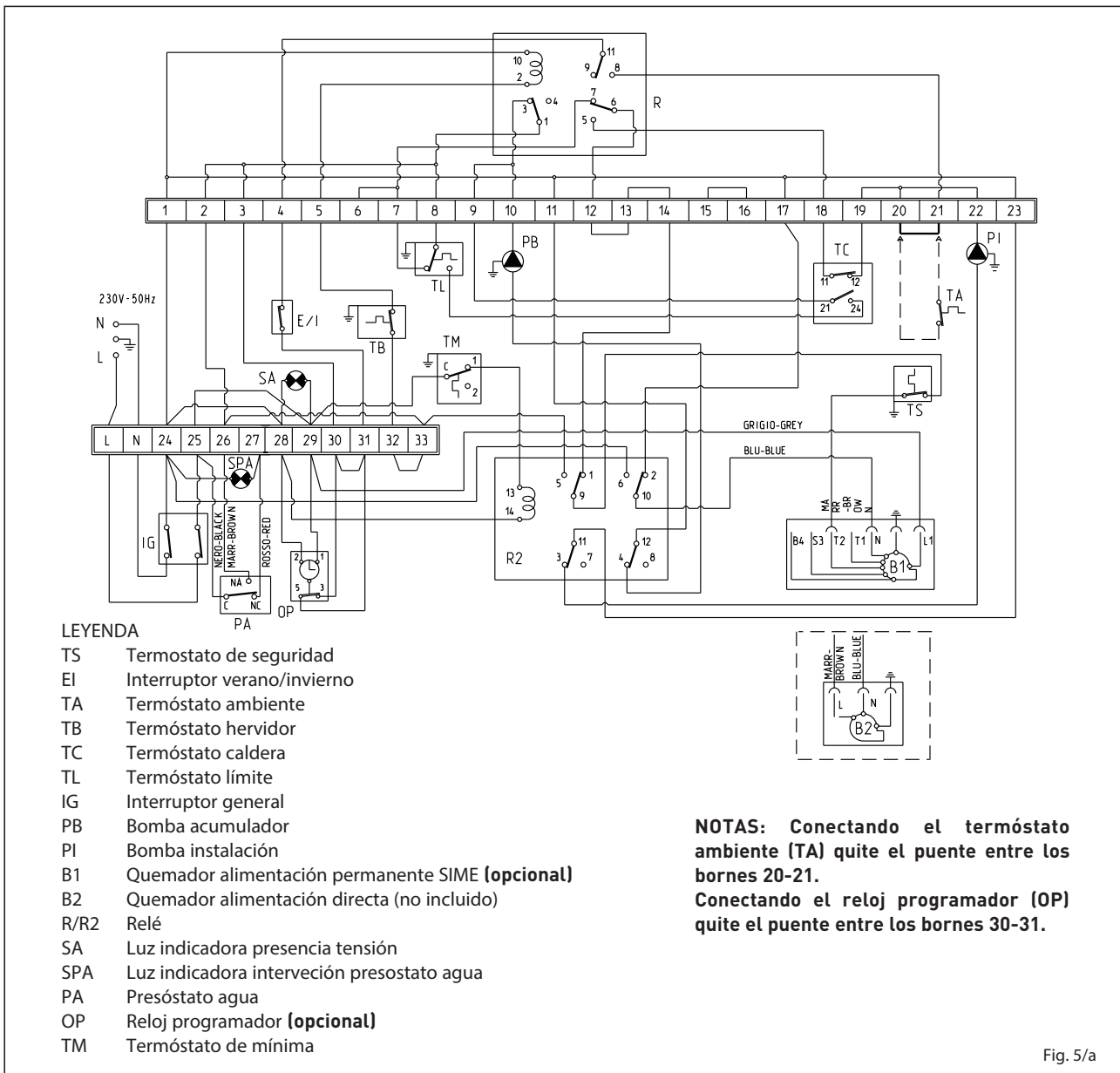
La caldera se suministra con un cable eléctrico de alimentación y debe ser alimentada con corriente monofásica 230V - 50HZ a través de un interruptor general protegido por fusibles.

El termostato ambiente es necesario para obtener una buena regulación de la temperatura ambiente y debe conectarse como indicado en la fig. 5/a. 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.



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 y sin obstrucciones;
- 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. 6)

Para realizar el encendido de la caldera actuar de la siguiente manera:

- suministrar tensión a la caldera, por medio del interruptor general (1), el encendido led verde (3) permite verificar la presencia de tensión del aparato. Contemporáneamente se obtendrá también el arranque del

quemador;

- seleccionar la temperatura del acumulador actuando sobre la manopla del termostato (7).

La bomba que alimenta el acumulador trabajará hasta que la temperatura no corresponda al valor establecido. En la fase de producción de agua caliente sanitaria la caldera funcionará automáticamente a la temperatura de calefacción, señalada sobre el termómetro (5), al valor de 80°C a través del termostato límite (6);

- satisfecha la producción de agua caliente sanitaria, con el interruptor (2)

en posición VERANO, se parará sea el quemador como la bomba de circulación; con el interruptor (2) en la posición INVIERNO se pondrá en funcionamiento la bomba de la instalación regulada por el termostato ambiente. En este caso, el quemador funcionará controlado por el termostato caldera (8) a la temperatura deseada;

- para garantizar un óptimo funcionamiento de la caldera y evitar posibles fenómenos de condensación, se aconseja de regular la manopla del termostato caldera (8) a una temperatura de mínimo 60°C.

El valor de la temperatura estableci-

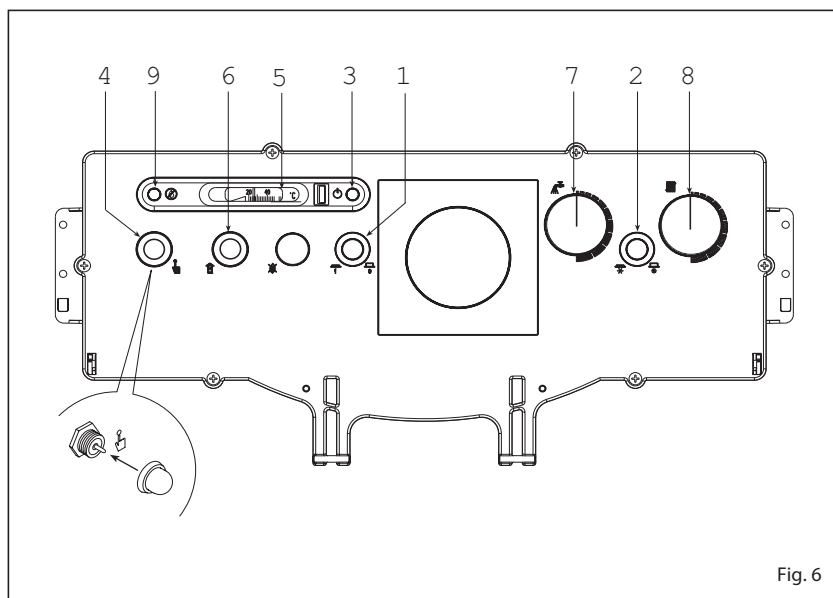


Fig. 6

da se controla sobre el termómetro (5).

3.2.2 Termostato de seguridad (fig. 6)

El termostato de seguridad de rearme manual (4) interviene, provocando el inmediato apagado del quemador, cuando en la caldera se superan i 95°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.

3.2.3 Rellenado de la instalación (fig. 6)

En el caso que se encienda la luz indicadora anaranjada (9) por intervención del presostato agua, bloqueando el funcionamiento del quemador, restablezca el funcionamiento reportando la presión de la instalación a 1-1,2 bar (98-117,6 kPa).

La presión del sistema se mide con el hidrómetro montado sobre el tubo de impulsión de la calefacción (16 fig. 2).

3.2.4 Apagado caldera (fig. 6)

Para apagar la caldera quitar la tensión eléctrica actuando sobre el interruptor general (1).

Cierre los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica si el generador quedará inutilizado por un período largo.

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.

3.3.1 Lado humos caldera (fig. 7)

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

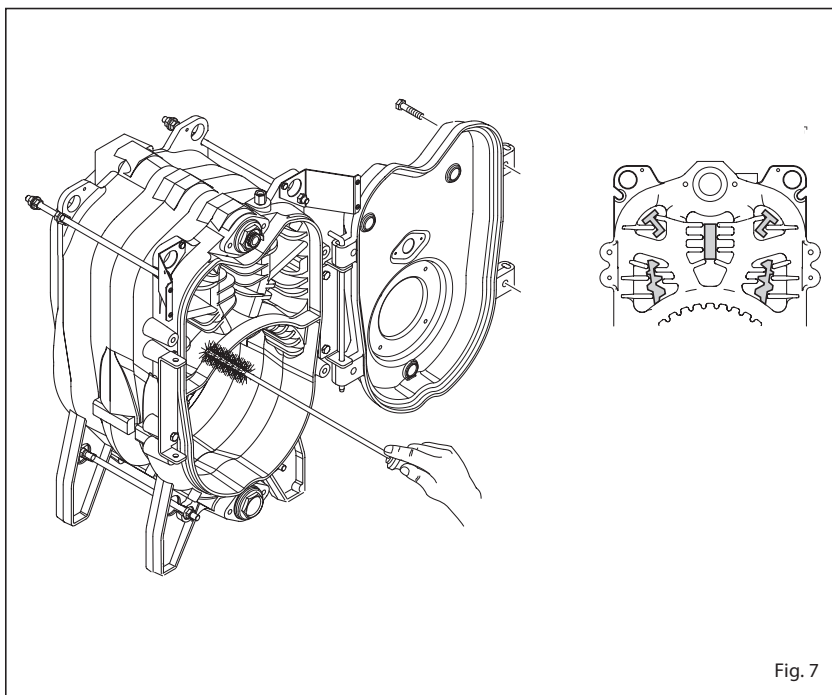


Fig. 7

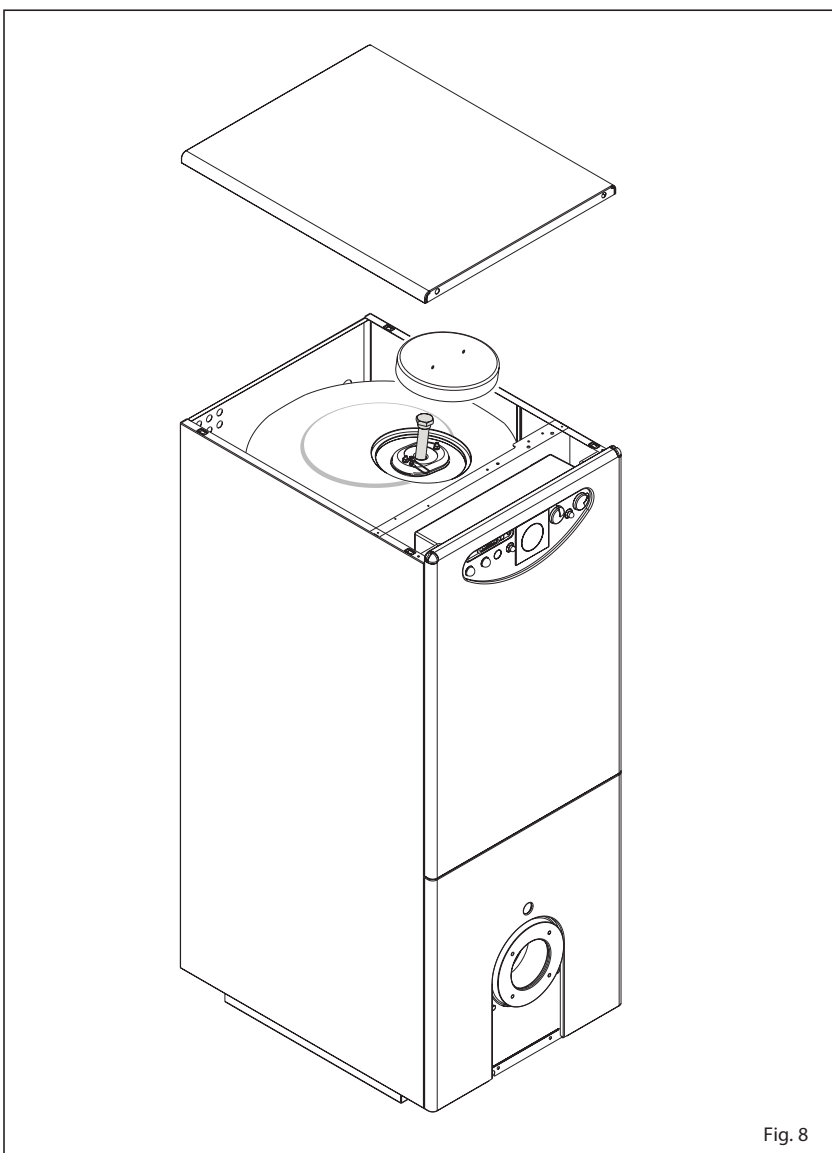


Fig. 8

de los humos removiendo los residuos. Con la manutención terminada, colocar los turbuladores en la posición inicial.

3.3.2 Anodo de protección acumulador (fig. 8)

El ánodo de magnesio debe ser inspeccionado periódicamente y substituido cuando resulte desgastado.

Para acceder al ánodo, quite la brida de inspección para el control y la limpieza.

3.3.3 Desmontaje de la envolvente (fig. 9)

Para un fácil mantenimiento de la caldera es posible desmontar completamente el blindaje siguiendo la progresión numérica de la fig. 9.

3.3.4 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 preregulada, el correcto funcionamiento y ubicación del termostato de regulación.
- Asegúrese que el generador sea de potencia suficiente para la instalación.

- 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 cal-

Olor de productos no incombustible

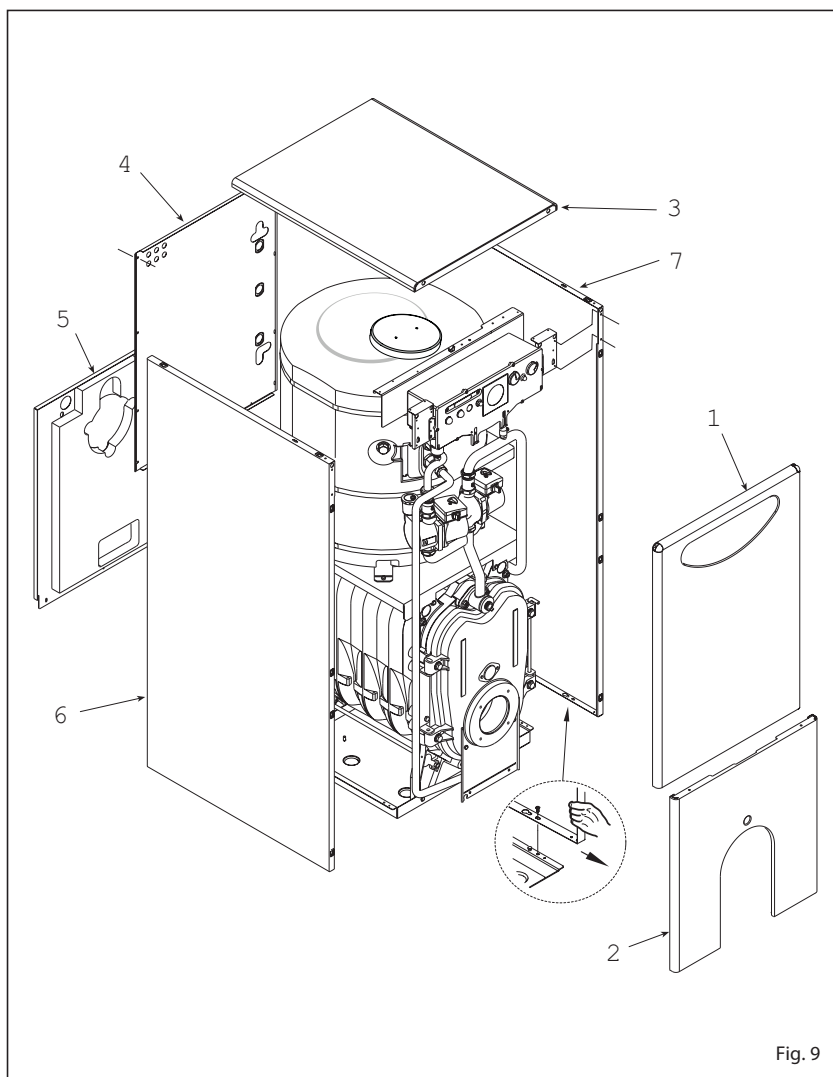


Fig. 9

dera, estén suficientemente calefacticados; 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

Es obligatorio que el cable de alimentación dedicado se reemplace solo con un cable de reserva ordenado y conectado por personal calificado profesionalmente.

ATENCIÓN: Antes de cualquier tipo de intervención en la caldera, asegúrese de que esta y sus componentes se hayan enfriado, para evitar el peligro de quemaduras debido a las altas temperaturas.

3.6 ELIMINACIÓN DEL APARATO (DIRECTIVA EUROPEA 2012/19/UE)



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.

3.7 BOMBA ACUMULADOR (fig. 10)

Presione brevemente (alrededor de 1 segundo) el botón (4) para seleccionar el modo de funcionamiento de la bomba. Los ledes relativos indicarán cada vez el modo de ajuste (2) y las curvas características configuradas (3).

En el punto 3.7.4 se indican las posibles combinaciones y su significado.

Cuando el LED (1) señala una avería la bomba se detiene e intenta realizar unos ciclos de reinicio. Si la anomalía se resuelve la bomba se reanuda automáticamente.

3.7.1 Purga de la bomba

La función de purga de la bomba se activa presionando durante un tiempo prolongado (3 segundos) la tecla (4) y se ejecuta automáticamente la purga.

3.7.2 Configuraciones de fábrica

La configuración de fábrica se activa presionando y manteniendo presionada la tecla (4) y desactivando la bomba. Al reiniciar la bomba, esta funcionará con la configuración de fábrica (estado de entrega).

3.7.3 Reinicio manual

Cuando se detecta un bloqueo, la bomba intenta ponerse en marcha automáticamente. Si la bomba no se reinicia, active el reinicio manual presionando por un tiempo prolongado (5 segundos) la tecla (4), luego suéltela. La función de reinicio se activa durante un tiempo máximo de 10 minutos. Después del reinicio, la indicación de los ledes muestra los valores previamente configurados.

Si la anomalía no se resuelve sustituya la bomba.

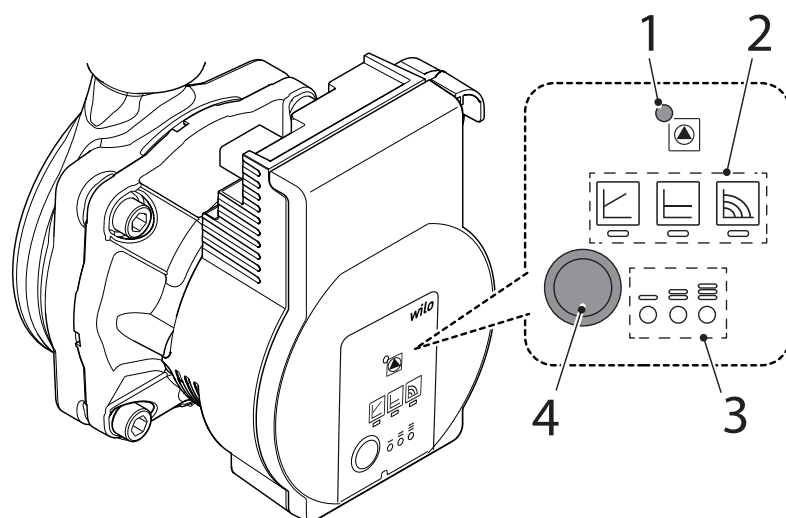


Fig. 10

3.7.4 Configuración del modo operativo de la bomba

Indicador LED	Modo de regulación	Curva característica
1	Velocidad constante	II
2	Velocidad constante	I
3	Presión diferencial variable $\Delta p-v$	III
4	Presión diferencial variable $\Delta p-v$	II
5	Presión diferencial variable $\Delta p-v$	I
6	Presión diferencial constante $\Delta p-c$	III
7	Presión diferencial constante $\Delta p-c$	II
8	Presión diferencial constante $\Delta p-c$	I
9	Velocidad constante	III

• Con la novena vez que se pulsa la tecla se alcanza el ajuste de fábrica (velocidad constante/curva característica III).

Presión diferencial variable $\Delta p-v$ (I, II, III)

Recomendación para sistemas de calefacción de dos tubos con calentadores para la reducción de los ruidos de flujo en las válvulas termostáticas.

Si disminuye el caudal en la red de tuberías, la bomba reduce la altura de impulsión a la mitad.

Ahorro de energía eléctrica ajustando la altura de impulsión a la demanda de caudal y a velocidades de flujo bajas.

3 curvas características predefinidas (I, II, III) para seleccionar.

Presión diferencial constante $\Delta p-c$ (I, II, III)

Recomendación para calefacciones de suelo radiantes o para tuberías de grandes dimensiones, así como para todas las aplicaciones sin curva de características modificable de la red de tuberías (por ejemplo, bombas de carga del acumulador) o sistemas de calefacción de una tubería con calentadores.

La regulación mantiene constante la altura de impulsión ajustada de forma independiente al caudal impulsado.

3 curvas características predefinidas (I, II, III) para seleccionar.

Velocidad constante (I, II, III)

Recomendación para instalaciones con resistencia de sistema no modificable que requieren un caudal constante.

La bomba funciona en tres niveles de velocidad constante preajustados (I, II, III).

AVISO
Ajuste de fábrica:
Velocidad constante, curva característica III.

3.7.5 Anomalías, causas y posibles soluciones de la bomba

Color LED	Posible anomalía	Causa	Posible solución
Rojo-Verde intermitente	Funcionamiento turbina	El sistema hidráulico de la bomba está alimentado, pero la bomba no tiene tensión de suministro	- Compruebe la tensión de suministro
	Funcionamiento en seco	Aire en la bomba	- Compruebe que no haya pérdidas en la instalación
	Sobrecarga	El motor funciona con dificultad. El número de revoluciones es más bajo respecto al funcionamiento normal	- Compruebe la tensión de suministro - Compruebe la capacidad/presión de la instalación - Compruebe las características del agua de la instalación; limpie los detritos que hubiera en la instalación
Rojo Intermitente	Abajo/sobretensión	Tensión de alimentación demasiado baja/alta	- Compruebe la tensión de suministro
	Temperatura excesiva	Temperatura excesiva dentro de la bomba	- Compruebe el nivel de temperatura del agua en relación con el de la temperatura ambiente - Compruebe la tensión de suministro - Compruebe las condiciones ambientales de funcionamiento
	Cortocircuito	Corriente del motor demasiado alta	- Compruebe la tensión de suministro
Rojo Fijo	Parada de "bloqueo permanente"	Rotor bloqueado	- Active el reinicio manual
		Avería en la tarjeta electrónica y/o en el motor	- SUSTITUYA LA BOMBA
LED Apagado	Parada	Falta de alimentación eléctrica	- Compruebe la conexión a la alimentación eléctrica
		LED averiado	- Compruebe si la bomba puede funcionar
		Tarjeta electrónica averiada	- SUSTITUYA LA BOMBA

CONTENTS

1	BOILER DESCRIPTION	
1.1	INTRODUCTION	30
1.2	DIMENSIONAL DETAILS	
1.3	TECHNICAL FEATURES.....	31
1.4	FUNCTIONAL DIAGRAM	
1.5	COMBUSTION CHAMBER.....	32
1.6	COMPATIBLE BURNERS	
1.7	WATER HEAD LOSSES	
1.8	MAIN COMPONENTS	33
2	INSTALLATION	
2.1	BOILER ROOM.....	34
2.2	BOILER ROOM DIMENSIONS	
2.3	CONNECTING UP SYSTEM	
2.4	CONNECTING UP FLUE	
2.5	CONNECTION OF CONDENSATION WATER TRAP	35
2.6	ELECTRICAL CONNECTION	
3	USE AND MAINTENANCE	
3.1	COMMISSIONING THE BOILER.....	36
3.2	LIGHTING AND OPERATION	
3.3	REGULAR CLEANING	37
3.4	ANTIFREEZE PROTECTION.....	39
3.5	USER WARNINGS	
3.6	DISPOSAL OF THE EQUIPMENT	
3.7	D.H.W. PUMP	

CONFORMITY

Our Company declares that ESTELLE HE B4 INOX ErP boilers comply with the essential requirements of the following directives:

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



30

1.3 TECHNICAL FEATURES

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Output 80-60°C	kW	33.0
Output 50-30°C	kW	35.5
Input	kW	34.8
Seasonal energy efficiency class of the heating system		A
Seasonal energy efficiency of the heating system	%	93
D.H.W. load profile declared		XL
D.H.W. energy efficiency	%	67
PIN number		1312CR193R
Type		B23P - C23P
Sections	n°	4
Maximum water head	bar (kPa)	4 (392)
Water content	l	24.5
Smoke loss of head	mbar (kPa)	0.2 (0.020)
Combustion chamber pressure	mbar (kPa)	0.2 (0.020)
Smokes temperature 80-60°C	°C	73
Smokes temperature 50-30°C	°C	30
Smokes flow	m³n/h	37.2
Smokes volume	dm³	12
CO ₂	%	12.5
Heating adjustment range	°C	45÷85
D.H.W. adjustment range	°C	30÷60
D.H.W. production		
D.H.W. tank capacity	l	110
D.H.W. flow rate EN 625	l/min	21
D.H.W. flow rate Δt 30°C	l/h	720
Recovery time from 25°C to 55°C	min	12
D.H.W. tank max. water head	bar (kPa)	7 (686)
Weight	kg	220

1.4 FUNCTIONAL DIAGRAM

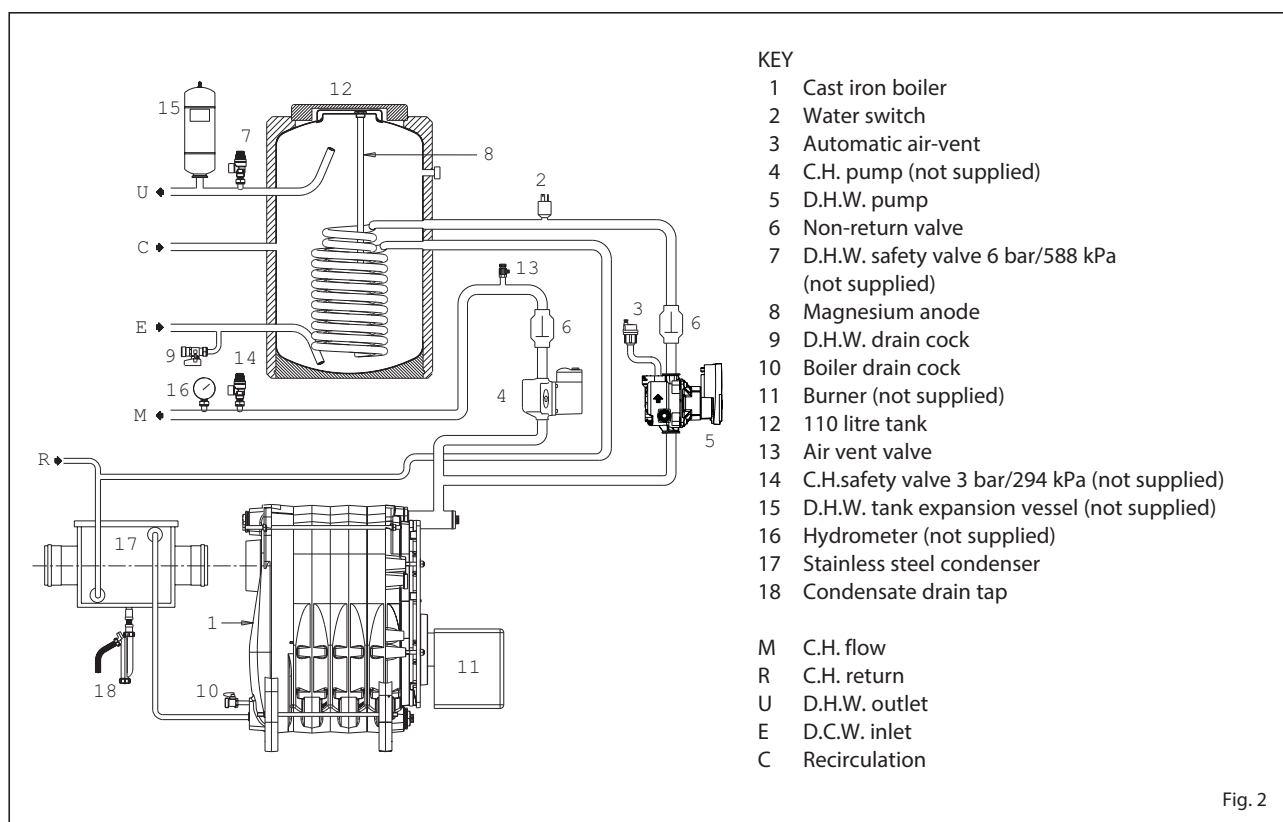


Fig. 2

1.5 COMBUSTION CHAMBER (fig. 3)

The combustion chamber is of the straight flow type and complies with standard EN 303-3 appendix E.

The dimensions are shown in fig. 3.

	L	Volumen
	mm	dm ³
HE B4 INOX ErP	405	24,0

1.6 COMPATIBLE BURNERS (EN 267)

In general, the oil burner that is compatible with the boiler should use spray of the semi solid type. Section 1.6.1 shows the matching table of the burners together with the boilers have been tested with.

ATTENTION:

Water heater with Nominal Power P_n >70kW: 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 <70kW: 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 ANNEX AA.1.

1.6.2 Burners assembly (fig. 3/a)

The boiler door details is shown in figure 3/a for burner mounting. The burners must be regulated such that the CO₂ value is that indicated in point 1.3, with a tolerance of ± 5%.

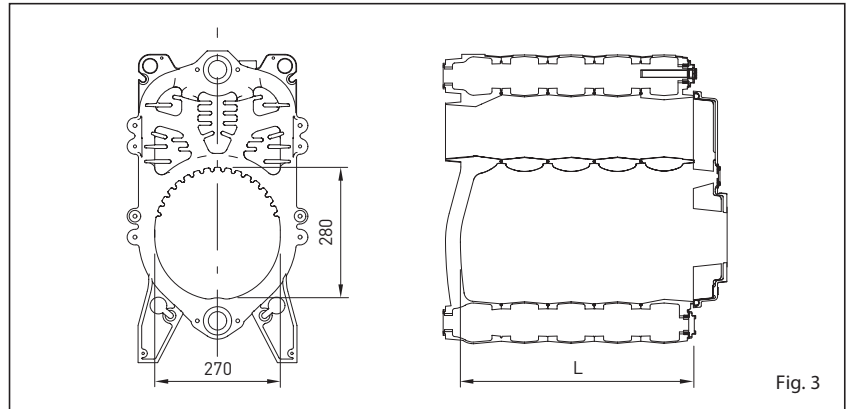


Fig. 3

1.6.1 Permanent feeding burner

	Code	Model	Nozzle ø	Atomising angle	Pump pressure bar	Class NOx	Adsorbed power consumption W
HE B4 INOX ErP	8118503	SIME FUEL 35 EV	0,65	60°H	12	3	168

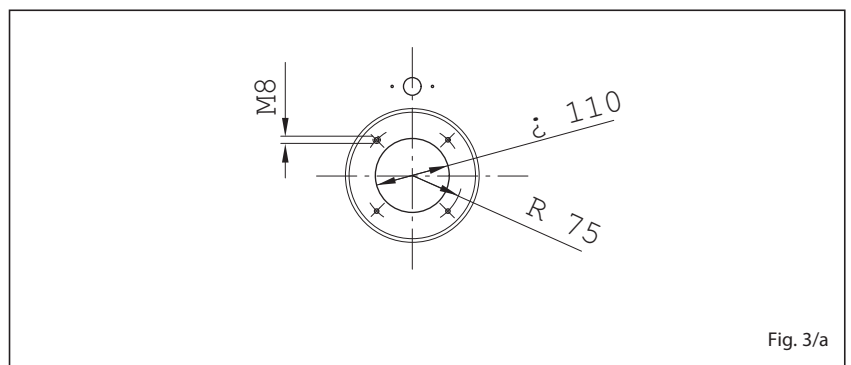


Fig. 3/a

1.7 WATER HEAD LOSSES (fig. 4)

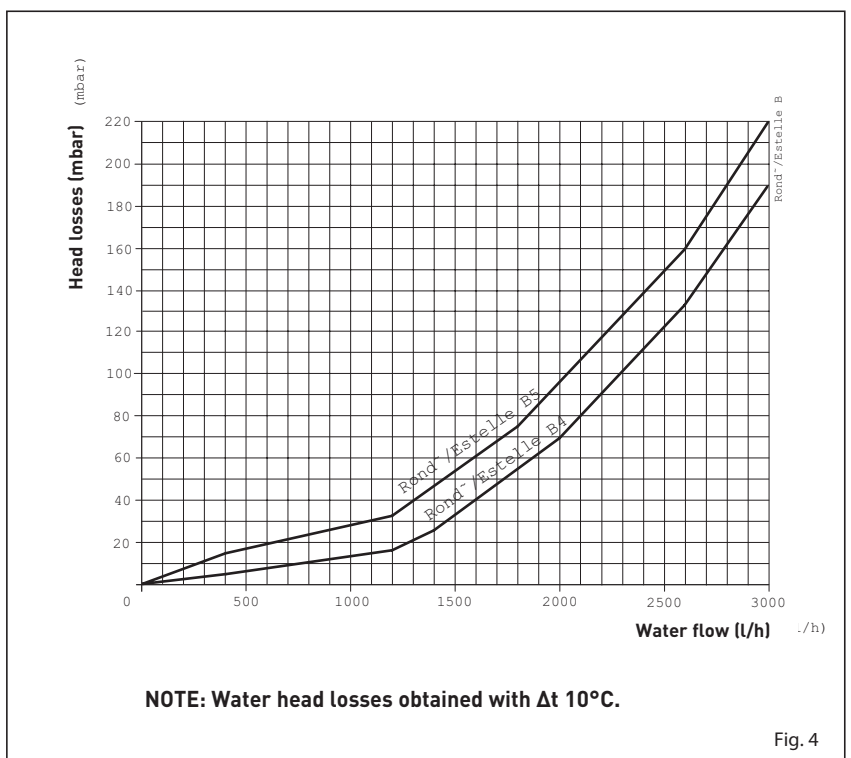
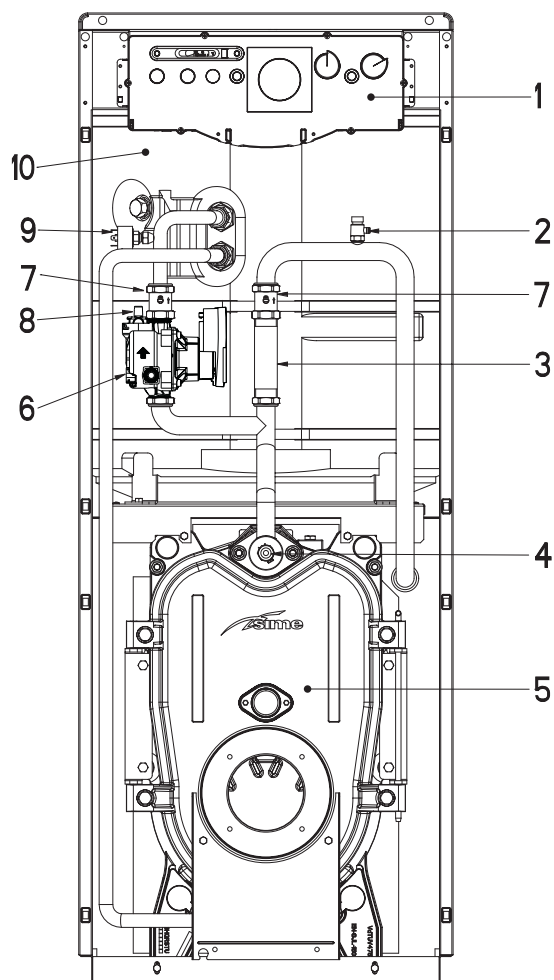


Fig. 4

1.8 MAIN COMPONENTS (fig. 4/a)



KEY

- 1 Control panel
- 2 Breather valve
- 3 Connection union 1"
- 4 Bulb housing sheath
- 5 Cast iron boiler
- 6 D.H.W. pump
- 7 Control valve
- 8 Air relief valve
- 9 Water switch
- 10 110 litre tank

Fig. 4/a

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 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.

ATTENTION: The installation of a by-pass or a flow switch (not supplied) is mandatory in the case of installations in systems with thermostatic valves or motorized two-way valves.

The minimum flow rate of the system, which must be guaranteed, must not be lower than that shown below.

Minimum system flow rate 850 (l/h) with $\Delta T = 35^\circ \text{C}$

2.3.1 Accessories (fig. 2)

To ensure boiler efficiency, and a pressure relief valve set to 3 bar/294 kPa (14) and a hydrometer to check the system pressure (16).

Install a pressure relief valve calibrated to 6 bar/588 kPa (7) on the boiler water outlet pipe to prevent the risk of bursting due to excess pressure build up. If the boiler safety valve cuts in frequently, install a 5-litre expansion vessel (15) with maximum operating pressure of 8 bar/784 kPa on the hot water circuit. The tank should be fitted with a natural rubber food-grade diaphragm. The central heating circuit pump

(4) can be installed at the rear of the boiler in place of the connection union 1" pos. 3 fig. 4/a.

2.3.2 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 so as 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).

2.3.3 D.H.W. production

During the preparation of hot water, the circulating pump installed on the boiler circuit remains in operation until the boiler thermostat probe detects the pre-selected value.

Once the boiler thermostat has reached the set point, and the selector has been set to winter operation with the room thermostat on demand, the central heating circuit pump (not supplied) can be actuated.

All residual air in the boiler coils must be bled at the first start-up to ensure proper operation.

To facilitate this operation, position the slot of the release screw on the check valve horizontally (6 fig. 2). Once the air has been bled, return the screw to its original position.

Hot water for sanitary use is pre-

pared by the boiler in AISI 316L stainless steel, which is fitted with a special spiral-shaped stainless steel heat exchanger, a magnesium anode to protect the boiler and an inspection flange to simplify checking and cleaning.

2.3.4 Characteristics of feedwater

To prevent lime scale and damage to the tap water exchanger, the water supplied should have a hardness of no more than 20°F.

In all cases the water used should be tested and adequate treatment devices should be installed.

To prevent lime scale or deposits on the primary exchanger, the water used to supply the heating circuit should must be treated in accordance with UNI-CTI 8065 standards. The water used for the central heating system should be treated in the following cases:

- For extensive systems (with high contents of water).
- Frequent addition of water into the system.
- Should it be necessary to empty the system either partially or totally.

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, condensation and encrustation.

A flue therefore must satisfy the following requirements:

- be constructed with waterproof materials and resistant to smoke

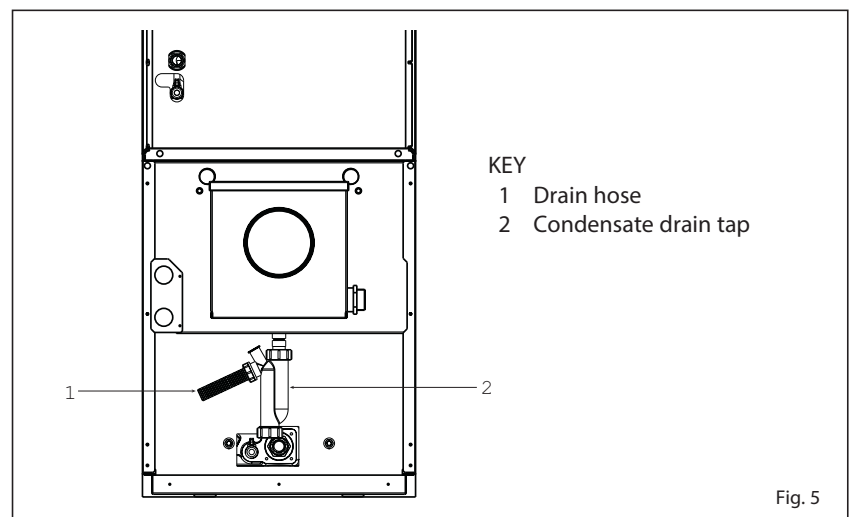


Fig. 5

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;
- have a diameter that is not inferior to that of the boiler union;
- to be properly sized to meet the flue gas draught/exhaust requirements necessary for regular operation of the product (EN13384-1);
- a specific condensate outlet system must be installed at the bottom of the flue;
- rigid pipes must be used for the connection to the flue, resistant to

high temperatures, condensation, mechanical stress, sealed and insulated. Use material suited to the purpose, such as stainless steel.

2.5 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.

2.6 ELECTRICAL CONNECTION (fig. 5/a)

The boiler is fitted with an electricity cable, and requires a single-phase power supply of 230V - 50Hz through the main switch protected by fuses. The room thermostat (required for enhanced room temperature control) should be installed as shown in fig. 5/a. Connect the burner and system circulation pump power cables 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.

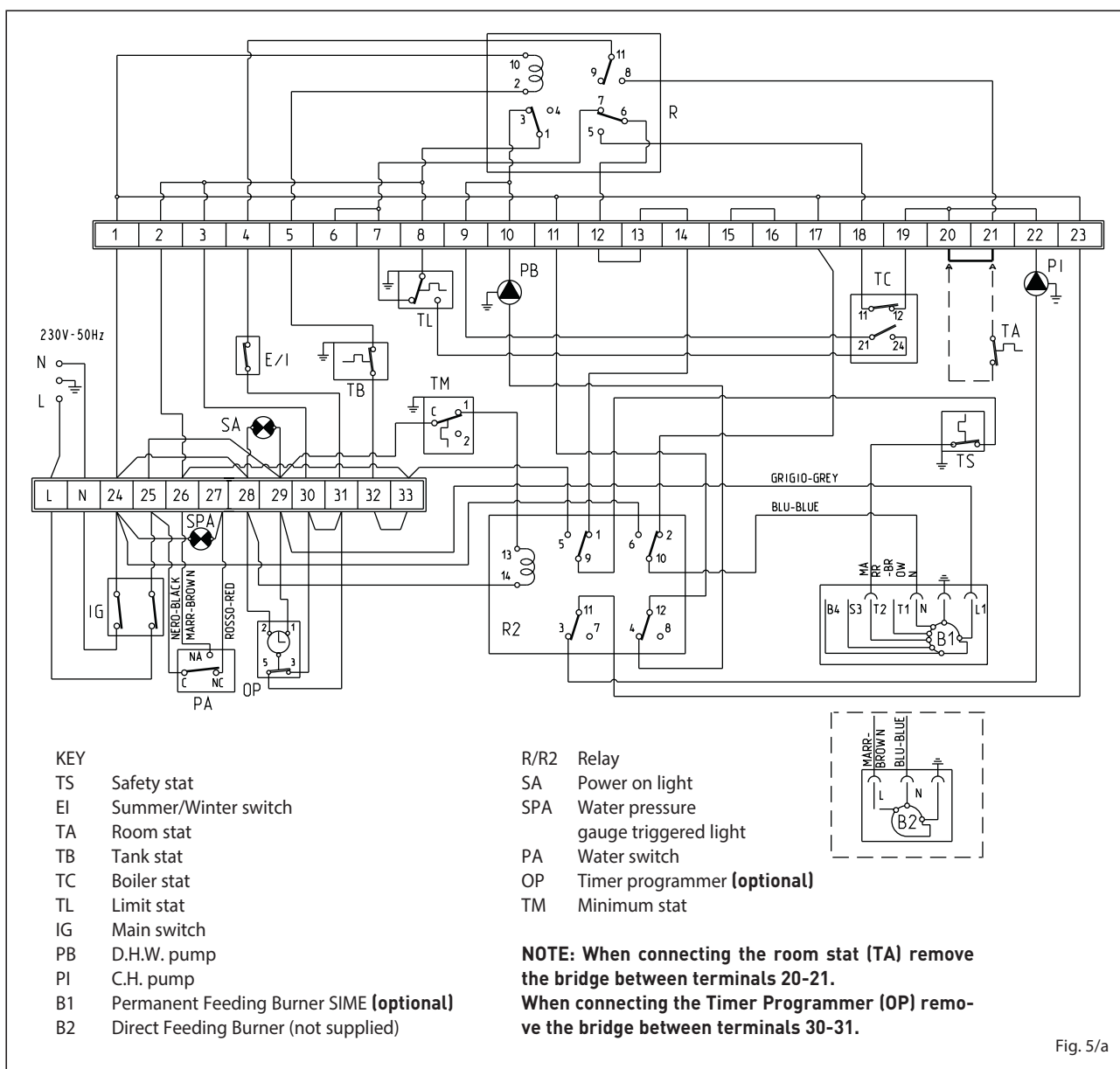


Fig. 5/a

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. 6)

To light the boiler proceed as follows:

- switch on the main switch (1); the green light turns on to indicate that the appliance is powered (3). The burner will start;
- set the stat knob (7) to the desired D.H.W. temperature. The boiler pump will continue operating until the preset temperature has been reached. While the water is being heated, the boiler will continue automatic operation to maintain the heat-

ing temperature shown on the thermometer (5) around 80°C by means of the limit stat (6);

- once the water has been heated with the selector (2) set to the summer function position, the burner and the circulating pump will cease operation; when the selector (2) is set to the winter position, the system pump controlled by the room stat will start up.

In this case, operation of the burner will be controlled by the boiler

stat (8) at the preset temperature;

- for best results, set the boiler stat knob (8) to a temperature no lower than 60°C to prevent the formation of condensate.

The set temperature value can be checked on the thermometer (5).

3.2.2 Safety stat (fig. 6)

The manually reset safety stat (4) trips to switch-off the burners immediately when the boiler tem-

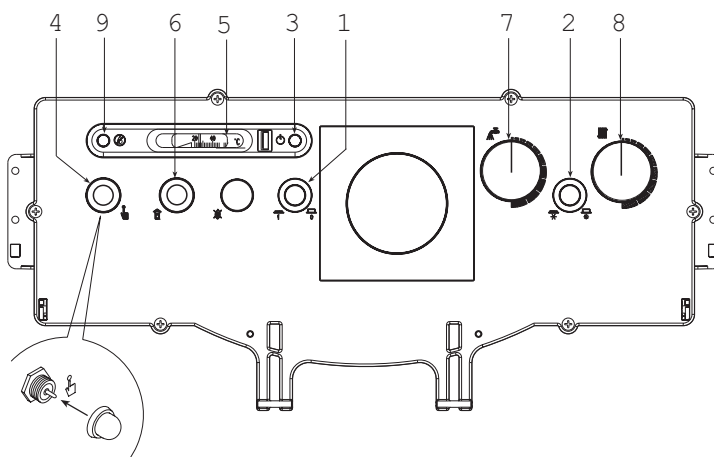


Fig. 6

perature exceeds 95°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.

3.2.3 System filling (fig. 6)

If the orange LED (9) switches on due to the enabling of the water pressure switch and stops the boiler, it is possible to restart it by resetting the plant pressure to 1-1.2 bar (98-117.6 kPa). The system pressure is checked through the hydrometer mounted on the heating delivery tube (16 fig. 2).

3.2.4 Turning OFF boiler (fig. 6)

To turn off the boiler, cut off the voltage by pressing the mains switch (1). Close both the gas-feed pipe tap and the water tap if the boiler remains inoperative for a long period.

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. 7)

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.

3.3.2 Tank unit protection anode (fig. 8)

Check the magnesium anode periodically; replace when exhausted. Failure to renew exhausted anodes will render

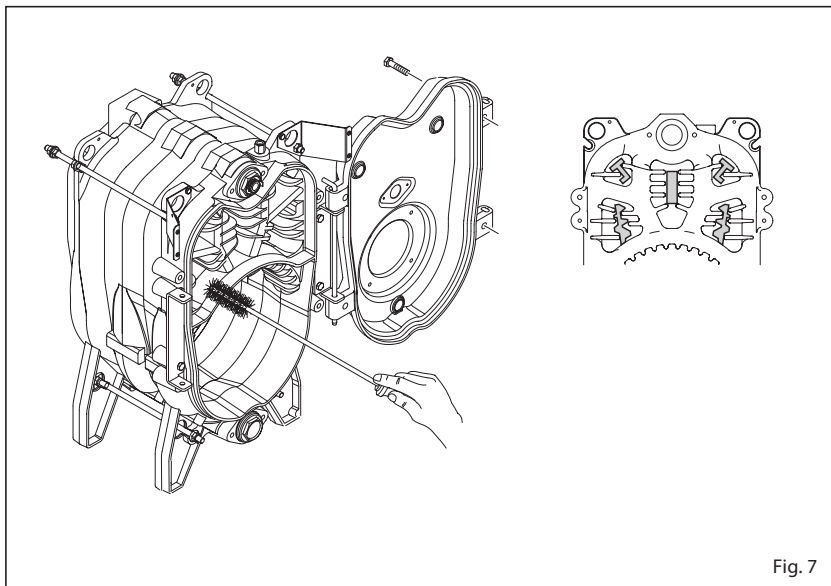


Fig. 7

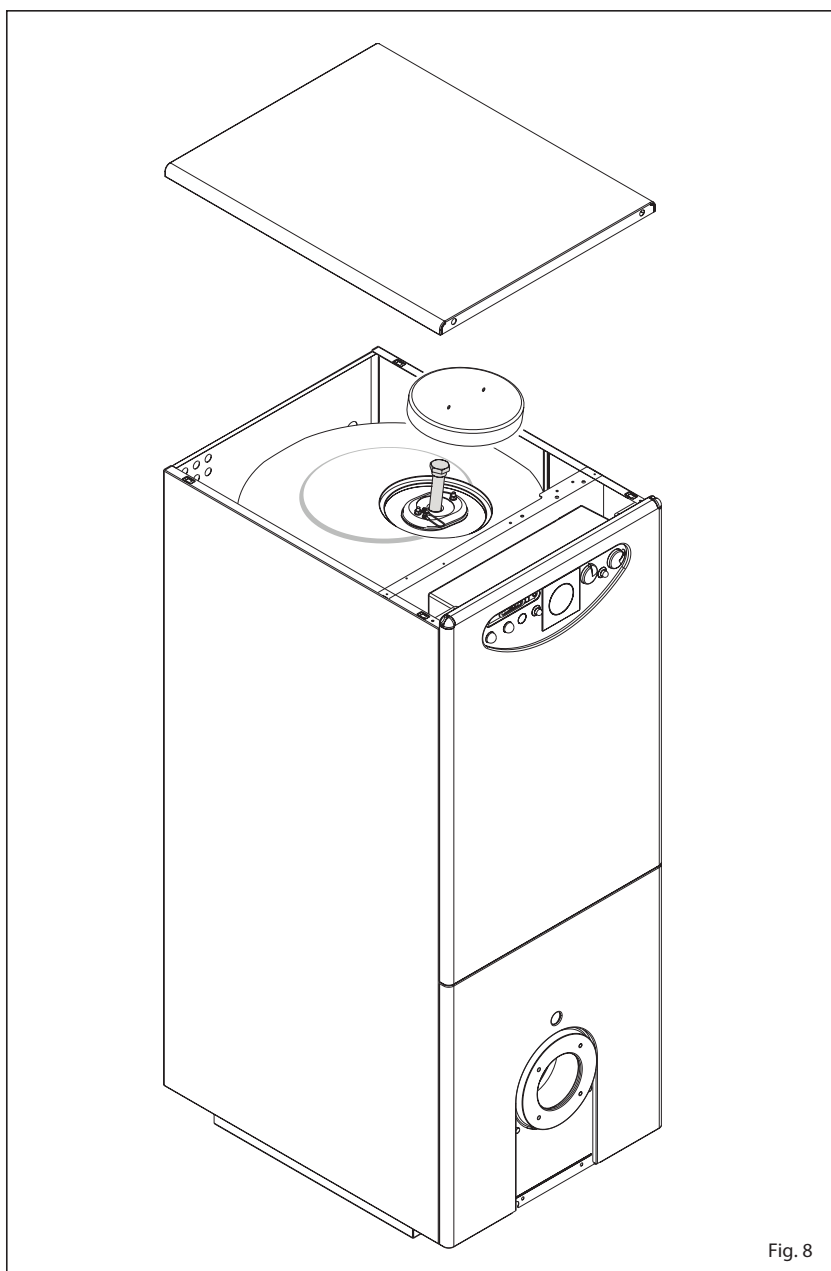


Fig. 8

the guarantee null and void.

To access the anode, remove the inspection flange that enables the boiler to be checked and cleaned.

3.3.3 Dismantling the skirt (fig. 9)

The shell can be completely disassembled for an easy maintenance of the boiler by following the numeric steps shown in fig. 9.

3.3.4 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 cleanness 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,

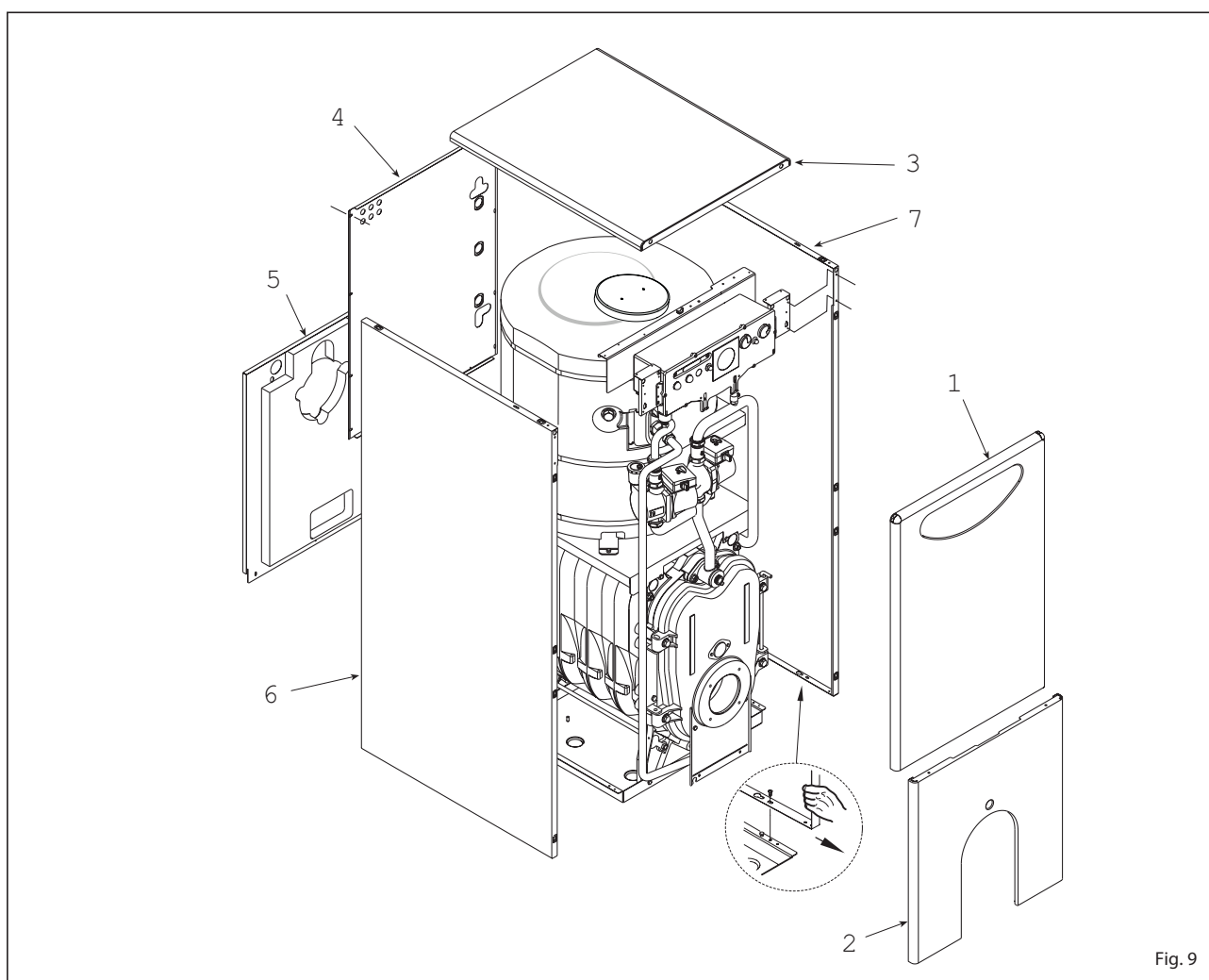


Fig. 9

- 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 ANTIFREEZE PROTECTION

In freezing weather, make sure that the heating system continues to function and that the rooms are kept warm enough, including the room in which the boiler is installed; if this cannot be done, both the boiler and the heating system must be completely emptied.

Completely emptying the system also means emptying the hot water tank and the hot water heating coil.

3.5 USER WARNINGS

It is mandatory that the dedicated power cable is replaced only with a spare cable ordered and connected by professionally qualified personnel.

ATTENTION: Before performing any work on the boiler, make sure that the same and its components have cooled in order to prevent the risk of burns due to high temperatures.

3.6 DISPOSAL OF THE EQUIPMENT (2012/19/UE)



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.

3.7 D.H.W. PUMP (fig. 10)

Press the button (4) briefly (about 1 second) to select the pump operating mode. The relative LEDs will indicate each time the adjustment mode (2) and the characteristic curves set (3). Point 3.7.4 reports the possible combinations and their meaning.

When the LED (1) signals a fault, the pump stops and attempts to run restart cycles. If the fault is solved, the pump restarts automatically.

3.7.1 Venting the pump

The pump venting function is activated by pressing the button (4) for a long time (3 seconds) and vents automatically.

3.7.2 Factory settings

The factory setting is activated by pressing and holding the button (4) and disabling the pump. When the pump is restarted, it will work with factory settings (delivery state).

3.7.3 Manual restart

When a lockout is detected, the pump tries to start automatically. If the pump does not restart, restart manually by pressing the button (4) for a long time (5 seconds), then release it. The restart function is activated for a maximum of 10 minutes. After the restart, the LED indication shows the previously set values. If the fault persists, replace the pump.

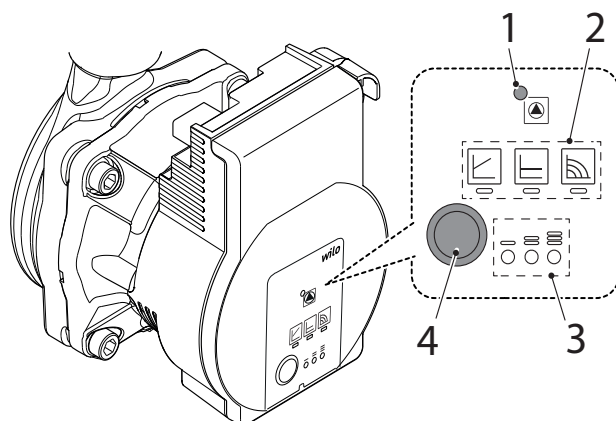


Fig. 10

3.7.4 Setting the pump operating mode

	LED display	Control mode	Pump curve	
1		Constant speed	II	Variable differential pressure $\Delta p-v$ (I, II, III)
2		Constant speed	I	The pump reduces the delivery head to half in the case of decreasing volume flow in the pipe network. Electrical energy saving by adjusting the delivery head to the volume flow requirement and lower flow rates. There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.
3		Variable differential pressure $\Delta p-v$	III	
4		Variable differential pressure $\Delta p-v$	II	Constant differential pressure $\Delta p-c$ (I, II, III) Recommended for underfloor heating for large-sized pipes or all applications without a variable pipe network curve (e.g. storage charge pumps), as well as single-pipe heating systems with radiators. The control keeps the set delivery head constant irrespective of the pumped volume flow. There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.
5		Variable differential pressure $\Delta p-v$	I	
6		Constant differential pressure $\Delta p-c$	III	Constant speed (I, II, III) Recommended for systems with fixed system resistance requiring a constant volume flow. The pump runs in three prescribed fixed speed stages (I, II, III).
7		Constant differential pressure $\Delta p-c$	II	
8		Constant differential pressure $\Delta p-c$	I	NOTICE Factory setting: Constant speed, pump curve III
9		Constant speed	III	

• Pressing the button for the 9th time returns to the basic setting (constant speed / characteristic curve III).

3.7.5 Possible pump faults, causes and possible solutions

Colour of LED	Possible fault	Cause	Possible solution
Flashing red-green	Turbine operation	The hydraulic system of the pump is powered, but the pump has no mains voltage	- Check the mains voltage
	Idle operation	Air in the pump	- Check that there are no leaks in the system
	Overload	The motor runs with difficulty. The number of revolutions is lower compared to normal operation	- Check the mains voltage - Check the system flow rate/pressure - Check the characteristics of the water in the system; remove debris from the system
Flashing red	Under/overvoltage	Supply voltage too low/high	- Check the mains voltage
	Excessive temperature	Excessive temperature inside the pump	- Check the water temperature level in relation to that of the ambient temperature - Check the mains voltage - Check the environmental operating conditions
	Short circuit	Motor current too high	- Check the mains voltage
Steady red	"Permanent lockout" stop	Rotor blocked	- Restart manually
		Circuit board and/or motor failure	- REPLACE THE PUMP
LED Off	Stopped	Electrical power failure	- Check the connection to the power supply
		Faulty LED	- Check to see if the pump can work
		Faulty circuit board	- REPLACE THE PUMP

TABLE DES MATIERES

1	DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE	
1.1	INTRODUCTION	42
1.2	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	
1.3	DONNES TECHNIQUES	43
1.4	CIRCUIT HYDRAULIQUE	
1.5	CHAMBRE DE COMBUSTION	44
1.6	BRÛLEURS COMPATIBLES	
1.7	PERTES DE CHARGE CIRCUIT CHAUDIERE	
1.8	APPAREILLAGE PRINCIPAL	45
2	INSTALLATION	
2.1	CHAUFFERIE	46
2.2	DIMENSIONS DE LA CHAUFFERIE	
2.3	BRANCHEMENT INSTALLATION	
2.4	RACCORDLEMENT DU CARNEAU	
2.5	BRANCHEMENT ÉVACUATION CONDENSATION	47
2.6	BRANCHEMENT ELECTRIQUE	
3	MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN	
3.1	CONTROLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ	48
3.2	MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT	
3.3	NETTOYAGE SAISONNIER	49
3.4	PROTECTION ANTI-GEL	51
3.5	MISE EN GARDE POUR L'UTILISATEUR	
3.6	ÉLIMINATION DE L'APPAREIL	
3.7	POMPE BALLON	

Fonderie SIME SpA, ayant son siège en Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) - Italie déclare que la série d'appareils ESTELLE HE B4 INOX ErP avec les brûleurs rapportée à la section 1.6.1 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 ESTELLE HE B4 INOX ErP sont conformes aux exigences essentielles des directives suivantes:

- Directive Rendements 92/42/CEE
- 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 CHAUDIERE

1.1 INTRODUCTION

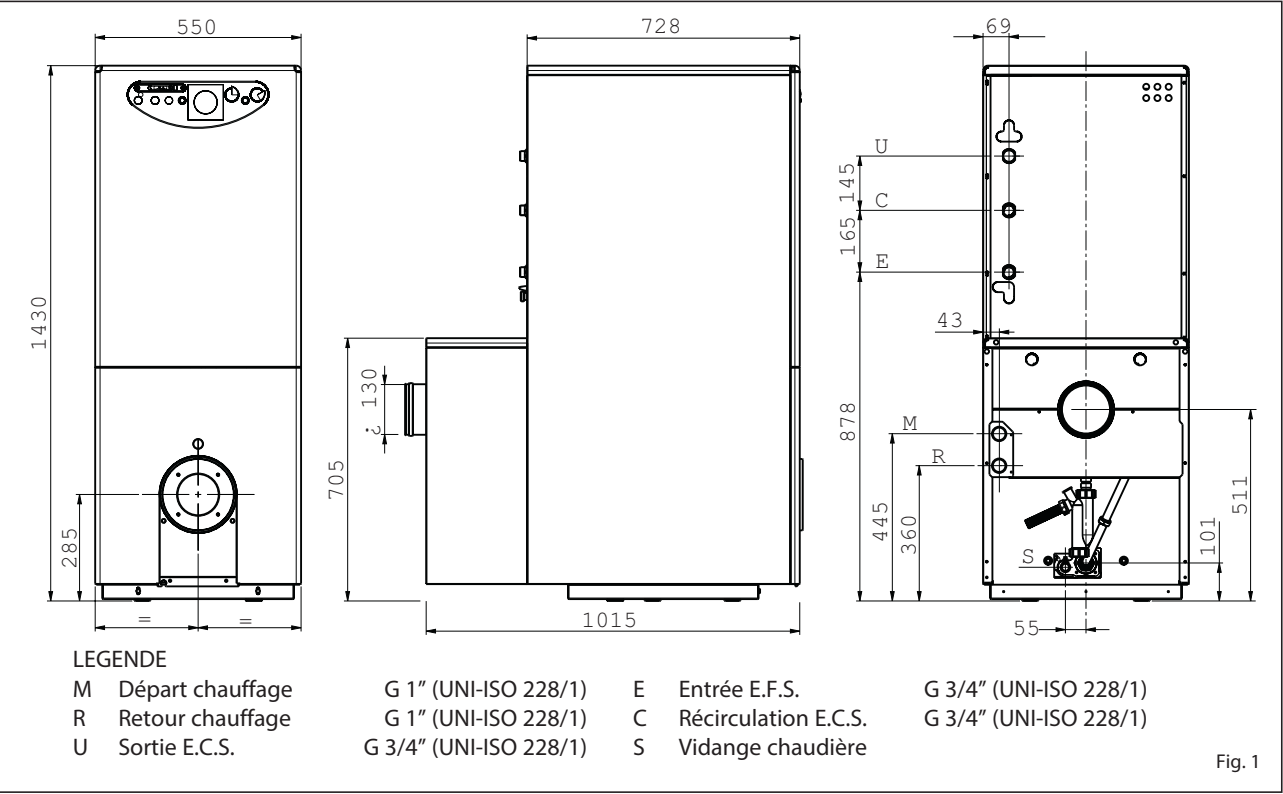
Les chaudières en fonte à condensation “Estelle HE B4 INOX ErP” pour le chauffage et la production d’eau chaude, fonctionnent à mazout avec une combustion parfaitement équi-

brée et avec un très haut rendement qui permettent de réaliser de très importantes économies de combustible.

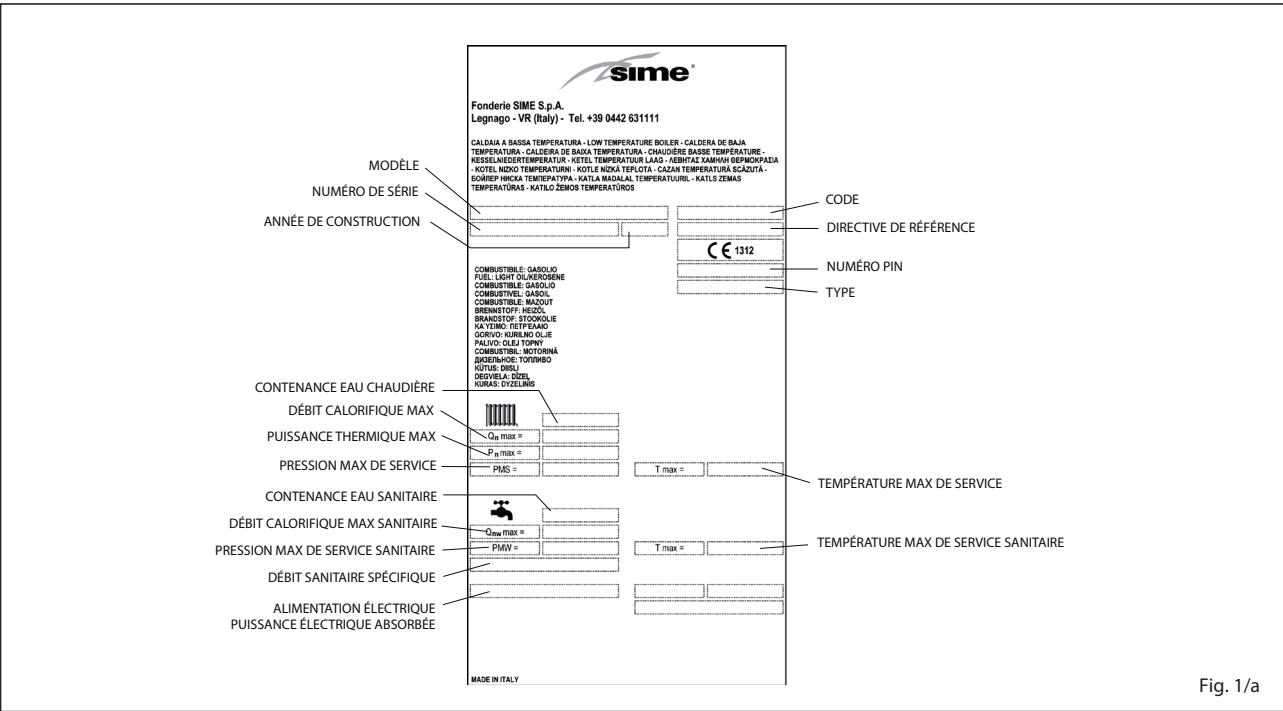
La chaudière doit être installée dans une construction à usage individuelle

et domestique, l’installation dans des véhicules de transports terrestre, fluviaux, maritimes, aériens est proscrite sous peine de déchéance de la garantie ou de la responsabilité du constructeur ou revendeur.

1.2 DIMENSIONS D’ENCOMBREMENT (fig. 1)



1.2.1 Technique plaque de données (fig. 1/a)



1.3 DONNES TECHNIQUES

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Puissance utile 80-60°C	kW	33,0
Puissance utile 50-30°C	kW	35,5
Débit calorifique	kW	34,8
Classe d'efficacité énergétique de chauffage saisonnier		A
Efficacité énergétique de chauffage saisonnier	%	93
Profil eau sanitaire de charge déclaré		XL
Efficacité énergétique sanitaire	%	67
Numéro PIN		1312CR193R
Type		B23P - C23P
Eléments	n°	4
Pression maxi de service	bar (kPa)	4 (392)
Contenance en eau	l	24,5
Pertes de charge côté fumées	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Pression chambre combustion	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Température fumées 80-60°C	°C	73
Température fumées 50-30°C	°C	30
Débit fumées	m³n/h	37,2
Volume fumées	dm³	12
CO ₂	%	12,5
Plage de réglage chauffage	°C	45÷85
Plage de réglage sanitaire	°C	30÷60
Production eau sanitaire		
Contenance en eau ballon	l	110
Soutirage d'eau EN 625	l/min	21
Soutirage continu d'eau Δt 30°C	l/h	720
Temps de récupération de 25°C à 55°C	min	12
Pression maxi de service ballon	bar (kPa)	7 (686)
Poids	kg	220

1.4 CIRCUIT HYDRAULIQUE (fig. 2)

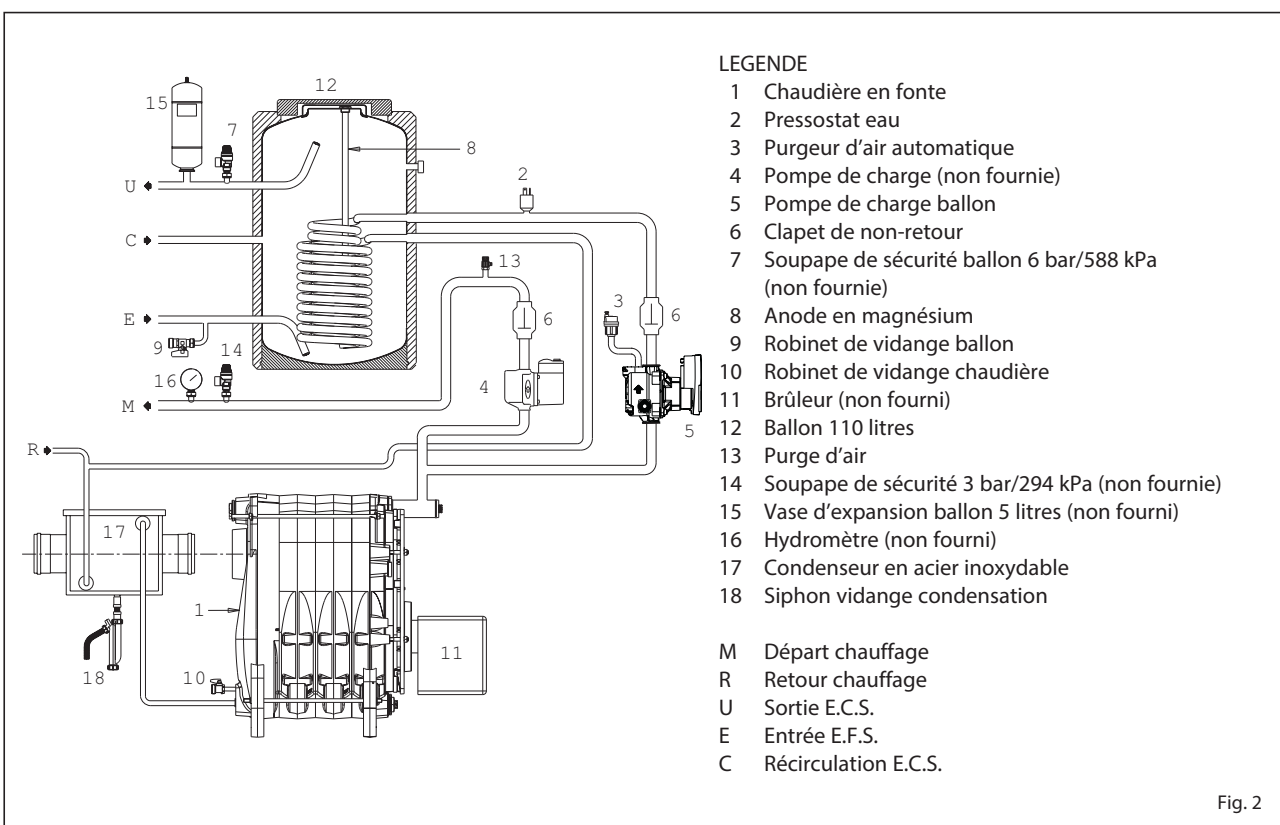


Fig. 2

1.5 CHAMBRE DE COMBUSTION (fig. 3)

La chambre de combustion est à passage direct et elle est conforme à la norme EN 303-3, annexe E. Ses dimensions sont reportées sur la fig. 3.

	L mm	Volume dm ³
HE B4 INOX ErP	405	24,0

1.6 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 1.6.1 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 à ceux indiqués à l'ANNEXE AA.1.

1.6.2 Montage du brûleur (fig. 3/a)

La porte de la chambre de combustion est prédisposée pour le montage du brûleur (fig. 3/a). Les brûleurs doivent être réglés de façon à ce que la valeur du CO₂ corresponde à celle indiquée au point 1.3 avec une tolérance de ± 5%.

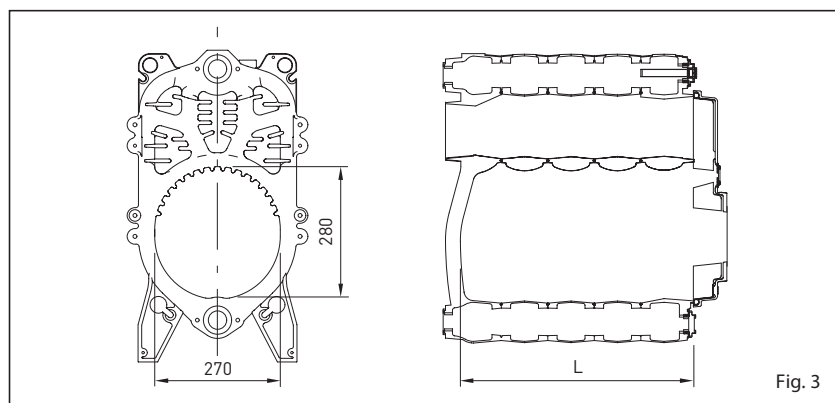


Fig. 3

1.6.1 Brûleur du type à alimentation permanente

Code	Modèle	Injecteur ø	Angle de pulvérisation	Pression pompe bar	Classe NOx	Puissance électrique absorbée W
HE B4 INOX ErP	8118503 SIME FUEL 35 EV	0,65	60°H	12	3	168

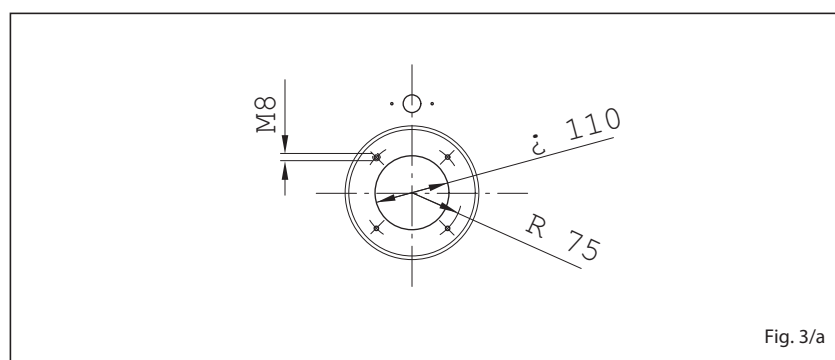


Fig. 3/a

1.7 PERTES DE CHARGE (fig. 4)

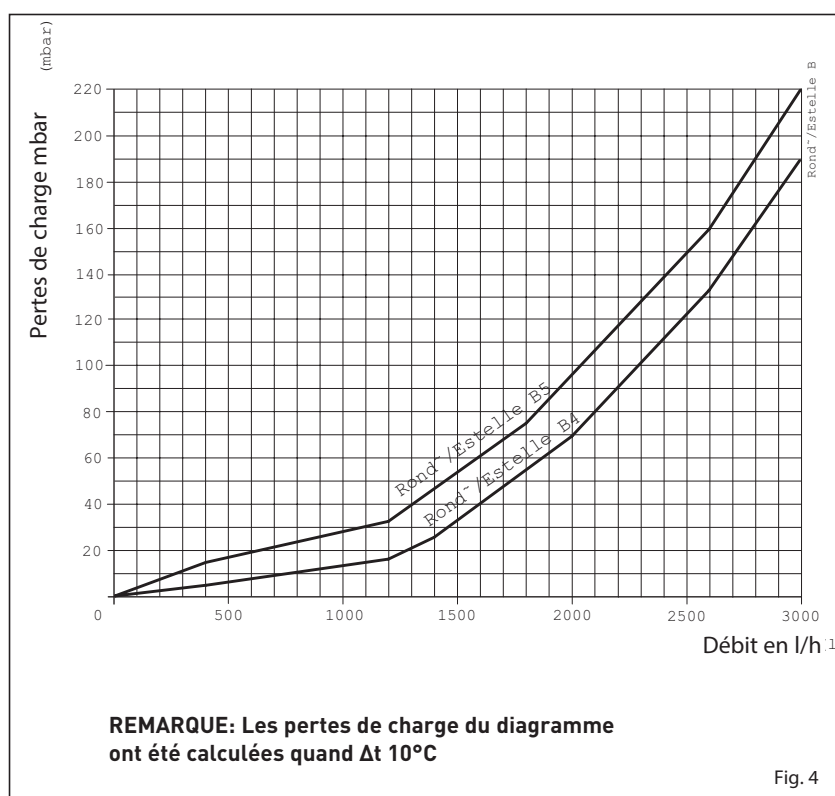
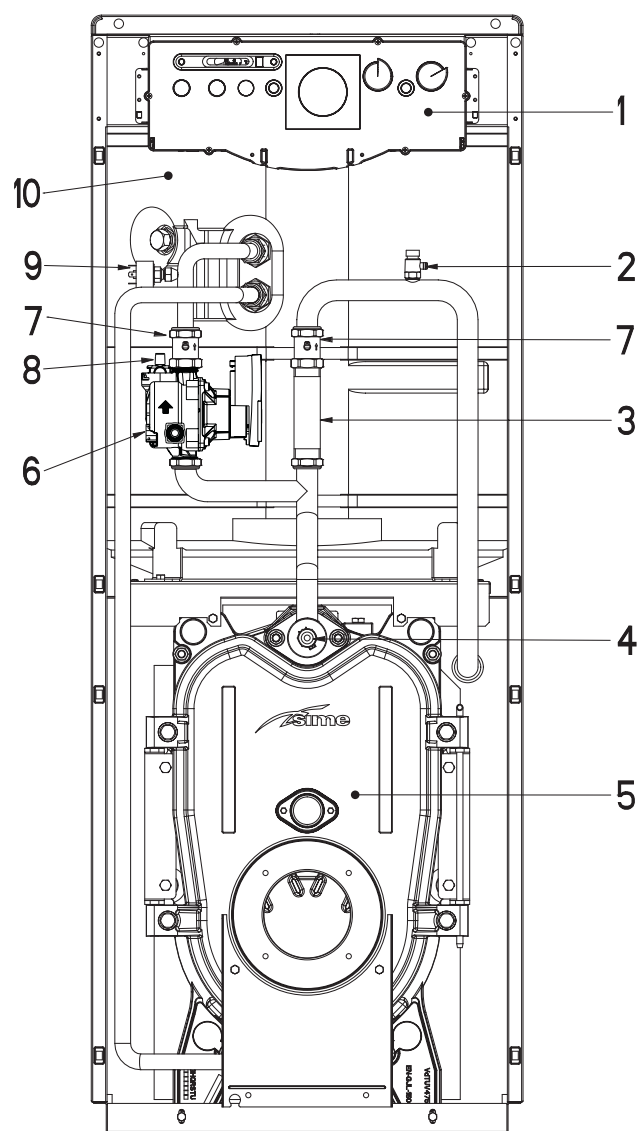


Fig. 4

1.8 APPAREILLAGE PRINCIPAL (fig. 4/a)



LEGENDE

- 1 Panneau de commande
- 2 Purgeur d'air
- 3 Tronc de raccordement de 1"
- 4 Gaine de logement des bulles
- 5 Chaudière en fonte
- 6 Pompe de charge ballon
- 7 Soupape de retenue
- 8 Purgeur d'air automatique
- 9 Pressostat eau
- 10 Ballon 110 litres

Fig. 4/a

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.

ATTENTION: L'installation d'un by-pass ou d'un débitmètre (non fourni) est obligatoire dans le cas d'installations dans des systèmes avec des vannes thermostatiques ou des vannes à deux voies motorisées. Le débit minimum du système, qui doit être garanti, ne doit pas être inférieur à celui indiqué ci-dessous. Débit minimum du système 850 (l/h) avec $\Delta T = 35^\circ \text{C}$

2.3.1 Accessoires recommandés (fig. 2)

Pour assurer un fonctionnement correct de la chaudière, il est nécessaire de monter une soupape de sécurité étalonné à 3 bar/294 kPa (14) et un hydromètre pour surveiller la pression de l'installation (16).

En outre il faut monter une soupape de sécurité étalonné à 6 bar/588 kPa (7) sur la sortie eau froide sanitaire du ballon pour éviter le risque de rupture à cause d'une surpression

accidentelle élevée. Dans le cas où la soupape de sécurité s'ouvre souvent il est recommandé de monter dans le circuit E.C.S. un vase d'expansion (15) de 5 litres avec une pression maximale de 8 bar/784 kPa. Le vase d'expansion devra être équipé d'une membrane en caoutchouc type alimentaire. La pompe de chauffage (4) doit être installée, à la place du tronc de raccordement de 1" pos. 3 fig. 4/a.

ATTENTION : Le montage d'un by-pass ou fluxostat (non fournis) est obligatoire en cas d'installations dans des installations ayant des vannes thermostatiques ou des soupapes motorisées à deux voies.

2.3.2 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).

2.3.3 Production eau sanitaire

En position E.C.S. la pompe de charge du ballon restera en marche aussi long temps que l'E.C.S. n'aura pas atteint la température choisie sur l'aquastat ballon. Une fois la pompe ballon arrêtée et à condition que l'interrupteur ETE/HIVER soit en position HIVER et que le thermostat d'ambiance soit en demande, la pompe de l'installation (non comprise dans la fourniture) peut démarrer.

La chaudière n'est en mesure de produire la quantité d'E.C.S. prévue que si au moment de la première mise en service tout l'air contenu dans le serpentin a été évacué.

Pour faciliter cette opération ouvrir le clapet de non-retour (6 fig. 2) en mettant l'encoche en position horizontale. Remettre la vis dans la

position d'origine une fois la purge terminée.

La préparation de l'eau chaude sanitaire est assurée par un bouilleur en acier INOX AISI 316L, avec un échangeur spécial en inox à spirale, équipé d'un anode de magnésium pour protéger le bouilleur et d'une bride d'inspection pour le contrôle et le nettoyage.

2.3.4 Caractéristiques de l'eau d'alimentation

Dans le but d'empêcher que ne se forment des incrustations calcaires et que ne soient occasionnés des dommages à l'échangeur sanitaire, l'eau d'alimentation doit présenter une dureté qui ne dépasse pas 20°F. Dans tous les cas, il est nécessaire de vérifier les caractéristiques de l'eau utilisée et d'installer des dispositifs permettant le traitement. Dans le but d'éviter des incrustations ou des dépôts sur l'échangeur primaire également, l'eau d'alimentation du circuit de chauffage doit être traitée conformément à la norme UN-CTI 8065. 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.

2.4 RACCORDEMENT DU CARNEAU

Le carneau a une importance fondamentale pour le bon fonctionnement de l'installation; en effet, si il n'est pas réalisé dans les règles de l'art, il peut se produire des dysfonctionnement du brûleur, une amplification des bruits, des formations de suie, condensation et incrustation.

Le carneau doit donc répondre aux conditions requises ci-après:

- il doit être réalisé avec un matériau imperméable et résistant à la température des fumées et des condensats;
- il doit présenter une résistance mécanique suffisante et une conductivité calorifique faible;
- il doit être parfaitement étanche pour éviter qu'il ne se refroidisse;
- il doit être aussi vertical que possible et sa partie terminale doit être munie d'un aspirateur statique assurant l'évacuation efficace et constante des produits de la combustion;

- le carneau montant ne doit pas avoir un diamètre inférieur à celui du raccord de la chaudière;
- être correctement dimensionné pour répondre aux exigences de tirage / désenfumage nécessaires au fonctionnement régulier du produit (EN13384-1);
- il est nécessaire de prévoir dans la partie inférieure de la cheminée un système spécifique d'évacuation de la condensation;
- pour le raccordement à la cheminée, il est impératif d'utiliser des conduits rigides, résistant à la température, à la condensation, aux contraintes mécaniques, scellés et isolés. Utilisez des matériaux appropriés à cet effet, tels que l'acier inoxydable.

2.5 BRANCHEMENT ÉVACUATION CONDENSATION (fig. 5)

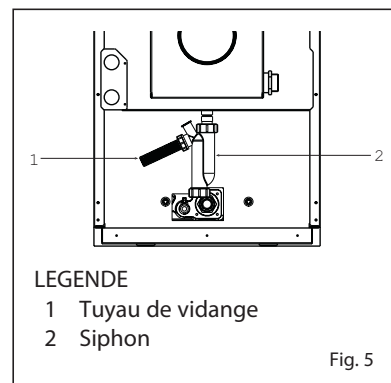
Pour recueillir la condensation, il est nécessaire de relier l'égout-

toir 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.

2.6 BRANCHEMENT ELECTRIQUE (fig. 5/a)

La chaudière est munie d'un câble électrique de alimentation et doit être alimentée avec une tension monophasé 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. 5/a). 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.

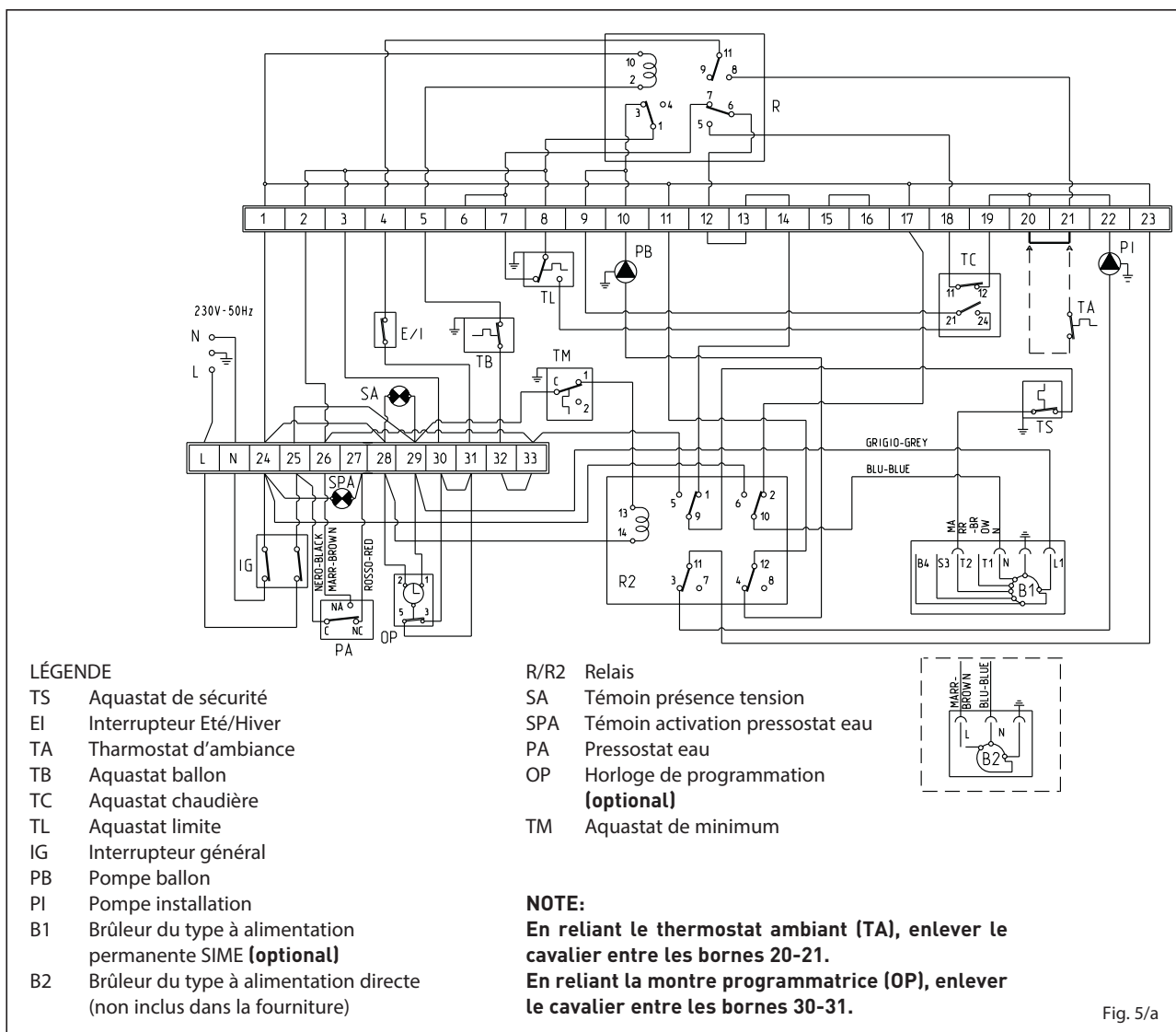


Fig. 5/a

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 effectuées 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. 6)

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

- mettre la chaudière sous tension au moyen de l'interrupteur général (1). L'allumage du témoin vert permet de vérifier la présence de

tension sur l'appareil (3). Le brûleur démarre;

- régler l'aquastat ballon (7) à la température choisie. La pompe de charge continuera à tourner aussi long temps que l'E.C.S. n'aura pas atteint la température choisie. Pendant la production d'E.C.S. la température de la chaudière sera automatiquement maintenue autour de 80°C par l'aquastat limite (6);
- une fois terminée la production

d'E.C.S. si l'interrupteur (2) est en position ETE on aura l'arrêt du brûleur et de la pompe de charge; le déviateur (2) étant sur la position HIVER, le mouvement du circulateur du système est commandé par le thermostat de milieu.

Dans ce cas, le brûleur fonctionne sous le contrôle du l'aquastat chaudière (8) à la température voulue par l'utilisateur.

- pour garantir un fonctionnement

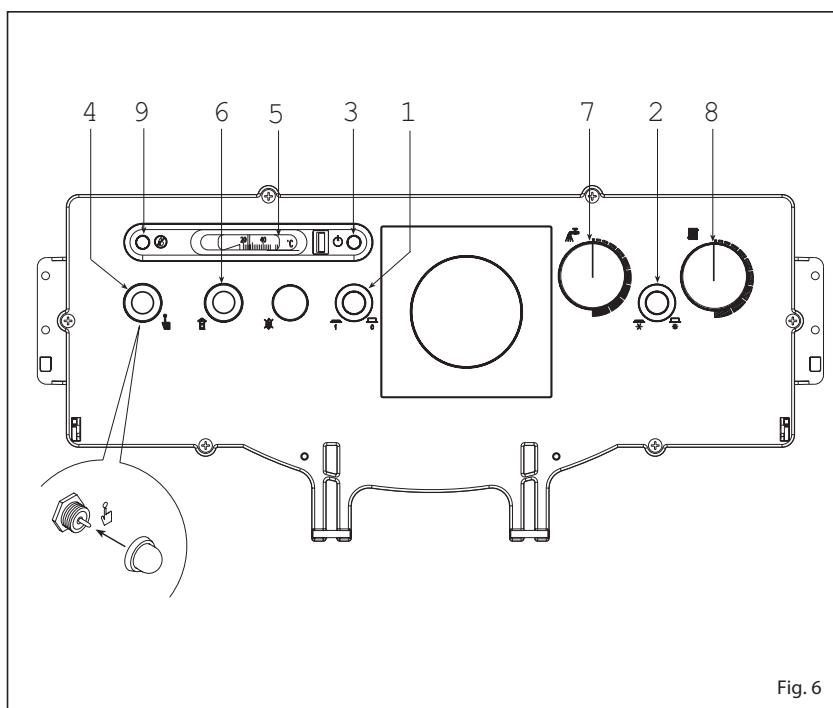


Fig. 6

optimal de la chaudière et éviter toute formation de condensation, il est conseillé de tourner la poignée du l'aquastat chaudière (8) sur une température non inférieure à 60°C. Pour contrôler la valeur de température programmée, consulter le thermomètre (5).

3.2.2 Aquastat de sécurité (fig. 6)

L'aquastat de sécurité à réarmement manuel (4) se déclenche automatiquement, provoquant ainsi l'extinction immédiate du brûleur principal, lorsque la température dépasse 95°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.

3.2.3 Remplissage installation (fig. 6)

Au cas où s'allumerait le témoin orange (9) à la suite de l'intervention du pressostat de l'eau, en bloquant le fonctionnement du brûleur, rétablir le fonctionnement en ramenant la pression de l'installation à 1-1,2 bar (98-117,6 kPa).

Le contrôle de la pression de l'installation est faite sur l'hydromètre monté sur le tuyau d'alimentation du chauffage (16 fig. 2).

3.2.4 Extinction de la chaudière (fig. 6)

Pour éteindre la chaudière, couper la tension en appuyant l'interrupteur général (1). Fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique si le générateur doit rester au repos pendant une longue période.

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.

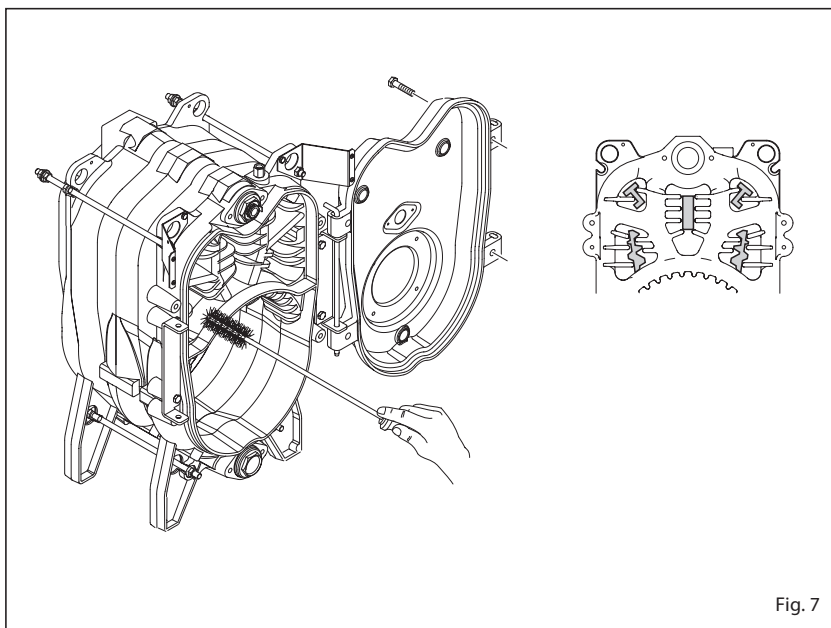


Fig. 7

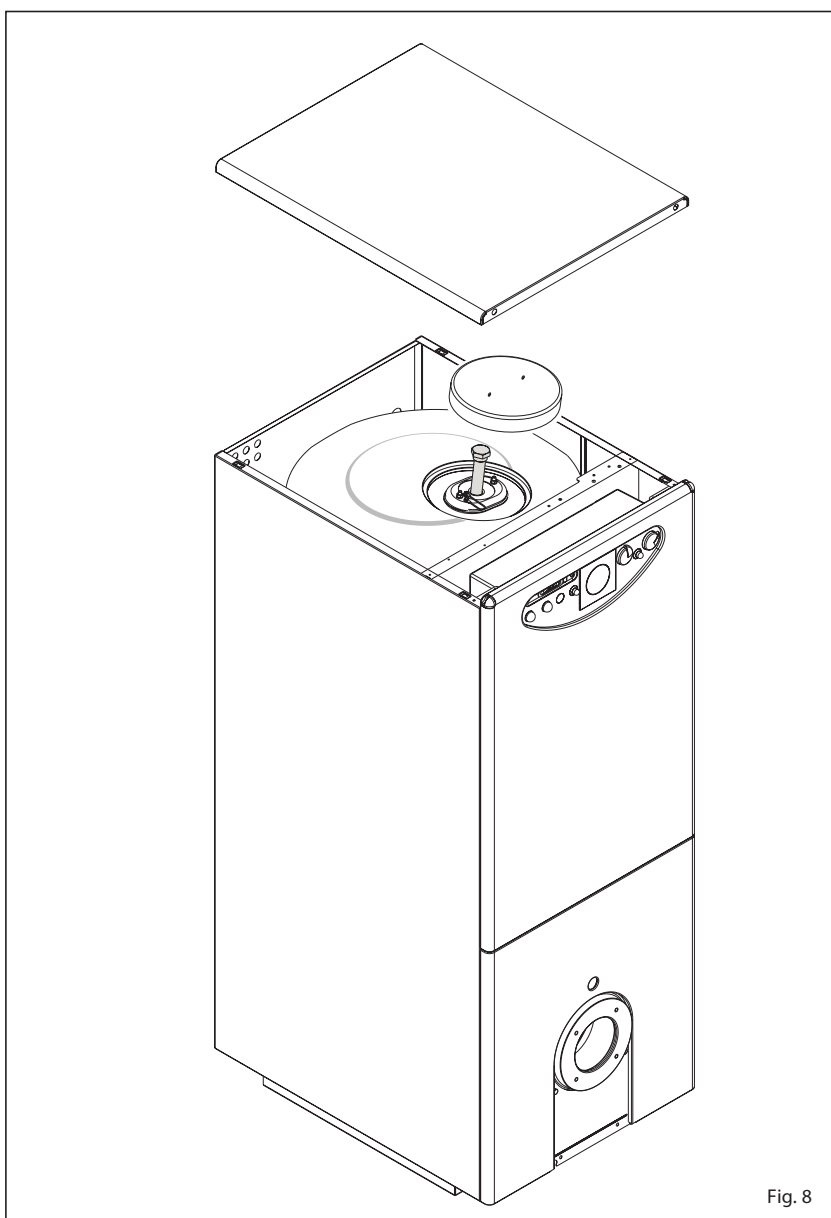


Fig. 8

3.3.1 Côté fumées chaudière (fig. 7)

Pour nettoyer les passages de la fumée, enlever les vis qui fixent la porte au corps de la chaudière enlever les turbulateurs et, à l'aide d'un goupillons 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.

3.3.2 Anode de protection du ballon (fig. 8)

L'anode de magnésium devra être contrôlée fréquemment et remplacée si nécessaire.

Pour accéder à l'anode, retirer la bride d'inspection pour le contrôle et le nettoyage.

3.3.3 Démontage de la jaquette (fig. 9)

Pour nettoyer plus facilement la chaudière on peut démonter complètement la jaquette en suivant la progression numérique indiquée sur la fig. 9.

3.3.4 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

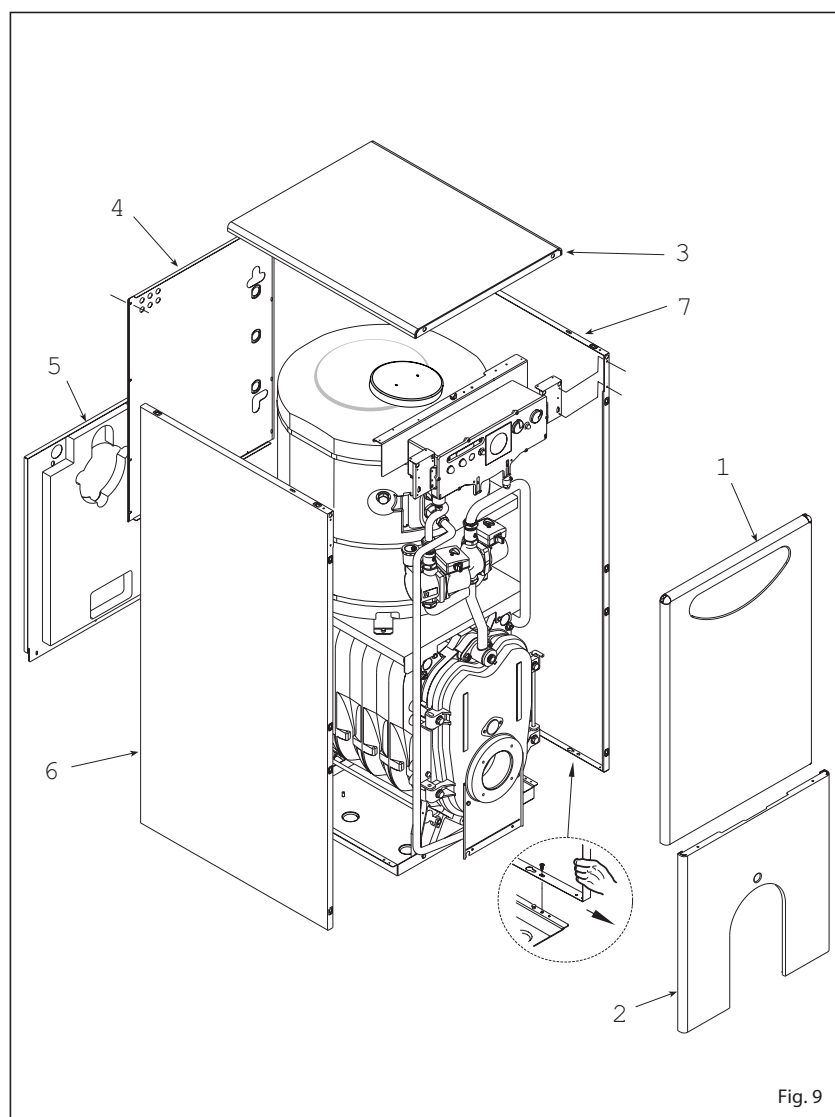
combustible, l'encrassement de la cheminée et la propreté du parcours de l'air du brûleur (pousière).

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 régulation.
- 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 Il est obligatoire que le câble d'alimentation dédié soit remplacé uniquement par un câble de rechange commandé et connecté par du personnel qualifié.

ATTENTION : Avant d'effectuer toute intervention sur la chaudière, s'assurer que l'appareil et

ses composants se soient refroidis de manière à éviter le danger de brûlures dû aux températures élevées.

3.6 ÉLIMINATION DE L'APPAREIL (2012/19/UE)



Terminé son cycle de vie, l'unité DOIT ÊTRE ELIMINEE SEPARATEMENT, 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.

3.7 PUMPE BALLON (fig. 10)

Pour sélectionner le mode opérationnel de la pompe, presser brièvement (environ 1 seconde) la touche (4). Les LED relatives indiqueront à chaque fois le mode de réglage (2) et les courbes caractéristiques configurées (3).

Au point 3.7.4, sont reportées les combinaisons possibles et leur

signification. Lorsque la LED (1) signale une panne, la pompe s'arrête et tente d'effectuer des cycles de redémarrage. Si l'anomalie se résout, la pompe repart automatiquement.

3.7.1 Purge de la pompe

La fonction de purge de la pompe s'active en pressant longtemps (3 secondes) la touche (4) et exécute automatiquement la purge.

3.7.2 Configurations d'usine

La configuration d'usine s'active en pressant et en maintenant pressée la touche (4) et en désactivant la pompe. En redémarrant la pompe, celle-ci fonctionnera avec les configurations d'usine (état de livraison).

3.7.3 Redémarrage manuel

Lorsque blocage est détecté, la pompe tente de démarrer automatiquement. Si la pompe ne redémarre pas, activer le redémarrage manuel en pressant longtemps (5 secondes) la touche (4), puis la relâcher. La fonction de redémarrage s'active pour la durée maximum de 10 minutes. Après le redémarrage, l'indication des LED montre les valeurs précédemment configurées.

Si l'anomalie ne se résout pas, remplacer la pompe.

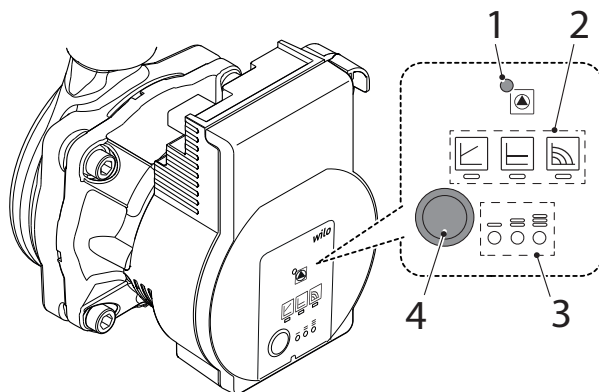


Fig. 10

3.7.4 Configuration du mode opérationnel de la pompe

	Affichage LED	Mode de régulation	Courbe caractéristique		
1e		Vitesse de rotation constante	II	Pression différentielle variable $\Delta p-v$ (I, II, III)	Recommandation pour les systèmes de chauffage bitube à radiateurs afin de réduire le bruit d'écoulement sur les robinets thermostatiques. La pompe réduit la hauteur manométrique de moitié lorsque le débit dans la tuyauterie baisse. Économie d'énergie électrique en adaptant la hauteur manométrique au débit requis et des vitesses d'écoulement réduites. Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) sélectionnables.
2e		Vitesse de rotation constante	I		
3e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	III		
4e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	II		
5e		Pression différentielle variable $\Delta p-v$	I		
6e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	III		Recommandation pour des planchers chauffants ou pour des tuyauteries de grandes dimensions ou toutes les applications sans courbe caractéristique du réseau variable (p. ex. pompes de charge de chauffe-eau) ainsi que des systèmes de chauffage monotube avec radiateurs. La régulation maintient la hauteur manométrique constante indépendamment du débit d'écoulement. Trois courbes caractéristiques prédéfinies (I, II, III) sélectionnables.
7e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	II		
8e		Pression différentielle constante $\Delta p-c$	I		
9e		Vitesse de rotation constante	III		Recommandation pour des installations avec une résistance invariable qui requièrent un débit constant. La pompe fonctionne dans trois vitesses fixes prescrites (I, II, III).
La 9e pression sur la touche permet de revenir au réglage d'usine (vitesse de rotation constante / courbe caractéristique III).				i AVIS Réglage d'usine : Vitesse de rotation constante, courbe caractéristique III	

3.7.5 Anomalies éventuelles, causes et solutions possibles de la pompe

Couleur de la LED	Anomalie éventuelle	Cause	Solution possible
Rouge-Vert clignotant	Fonctionnement turbine	Le système hydraulique de la pompe est alimenté, mais la pompe n'a pas de tension de réseau	- Vérifier la tension de réseau
	Fonctionnement à sec	Air dans la pompe	- Vérifier l'absence de fuites dans l'installation
	Surcharge	Le moteur tourne difficilement. Le nombre de tours est plus bas par rapport au fonctionnement normal	- Vérifier la tension de réseau - Vérifier le débit/pression de l'installation - Vérifier les caractéristiques de l'eau de l'installation ; nettoyer l'installation des débris
Rouge clignotant	Sous/surtension	Tension d'alimentation trop basse/haute	- Vérifier la tension de réseau
	Température excessive	Température excessive à l'intérieur de la pompe	- Vérifier le niveau de température de l'eau en rapport avec celui de la température ambiante - Vérifier la tension de réseau - Vérifier les conditions ambiantes de fonctionnement
	Court-circuit	Courant du moteur trop haut	- Vérifier la tension de réseau
Rouge fixe	Arrêt de « blocage permanent »	Rotor bloqué	- Activer le redémarrage manuel - REMPLACER LA POMPE
		Panne à la carte électronique et/ou au moteur	- REMPLACER LA POMPE
LED Éteinte	Arrêtée	Absence d'alimentation électrique	- Vérifier le raccordement à l'alimentation électrique
		LED en panne	- Vérifier si la pompe peut fonctionner
		Carte électronique en panne	- REMPLACER LA POMPE

INHOUD

1	BESCHRIJVING VAN DE KETEL	
1.1	INLEIDING	54
1.2	UITWENDIGE AFMETINGEN	
1.3	TECHNISCHE GEGEVENS	55
1.4	HYDRAULISCH CIRCUIT	
1.5	VERBRANDINGSKAMER.....	56
1.6	VERENIGBARE BRANDERS	
1.7	DRUKVERLIEZEN KETELCIRCUIT	
1.8	VOORNAAMSTE ONDERDELEN	57
2	INSTALLATIE	
2.1	VERWARMINGSRUIMTE.....	58
2.2	AFMETINGEN VAN DE VERWARMINGSRUIMTE	
2.3	DE INSTALLATIE AANSLUITEN	
2.4	AANSLUITING OP HET ROOKKANAAL	
2.5	AANSLUITING SCHOUW.....	59
2.6	ELEKTRISCHE AANSLUITING	
3	GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD	
3.1	NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT	60
3.2	INBEDRIJFSTELLING EN WERKING	
3.3	SEIZOENREINIGING.....	61
3.4	VORSTBEVEILIGING.....	63
3.5	BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER	
3.6	VERNIETIGING VAN HET APPARAAT	
3.7	POMP BOILER	

De gieterij SIME SpA, met zetel in Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR), Italië, verklaart dat de reeks toestellen ESTELLE HE B4 INOX ErP en de branders gemeld paragraaf 1.6.1 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 ESTELLE HE B4 INOX ErP voldoen aan de fundamentele eisen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn Rendementseisen 92/42/EEG
- 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

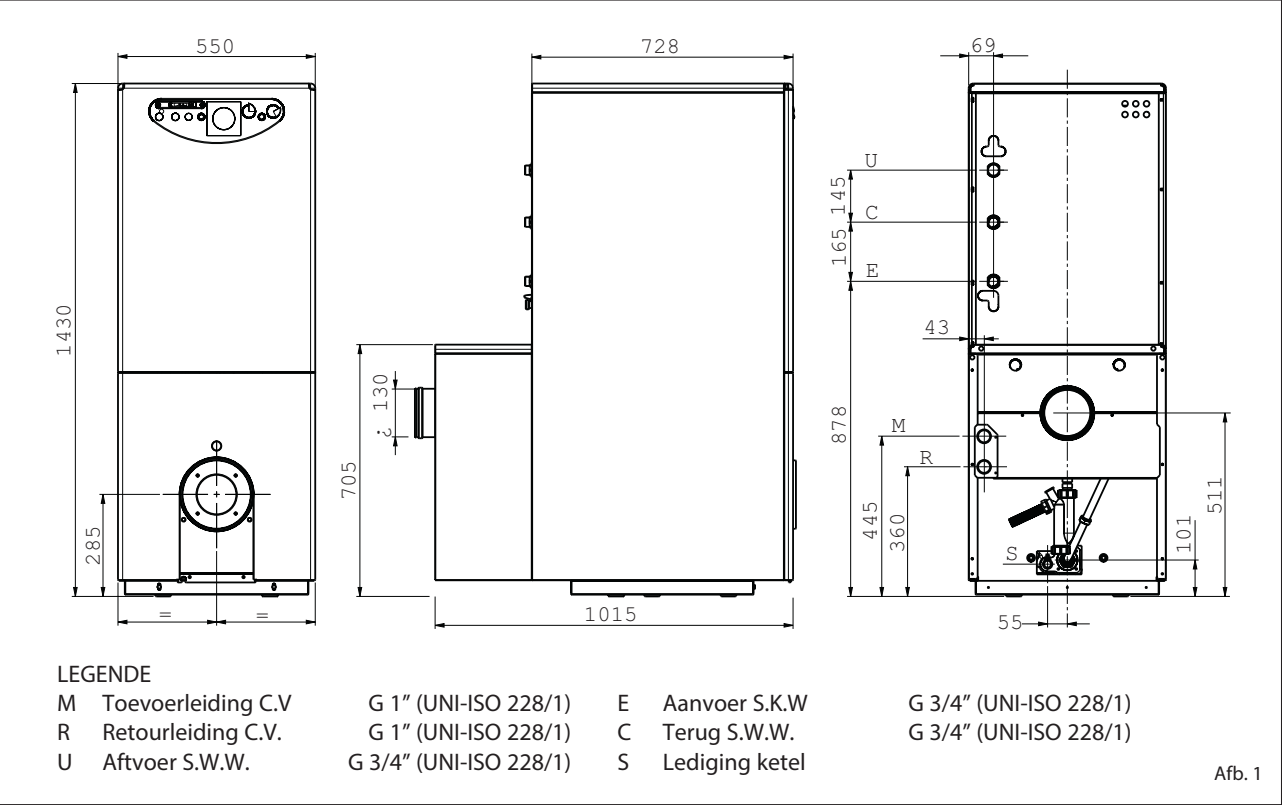
1.1 INLEIDING

De “Estelle HE B4 INOX ErP” gietijzeren condensatieketels voor

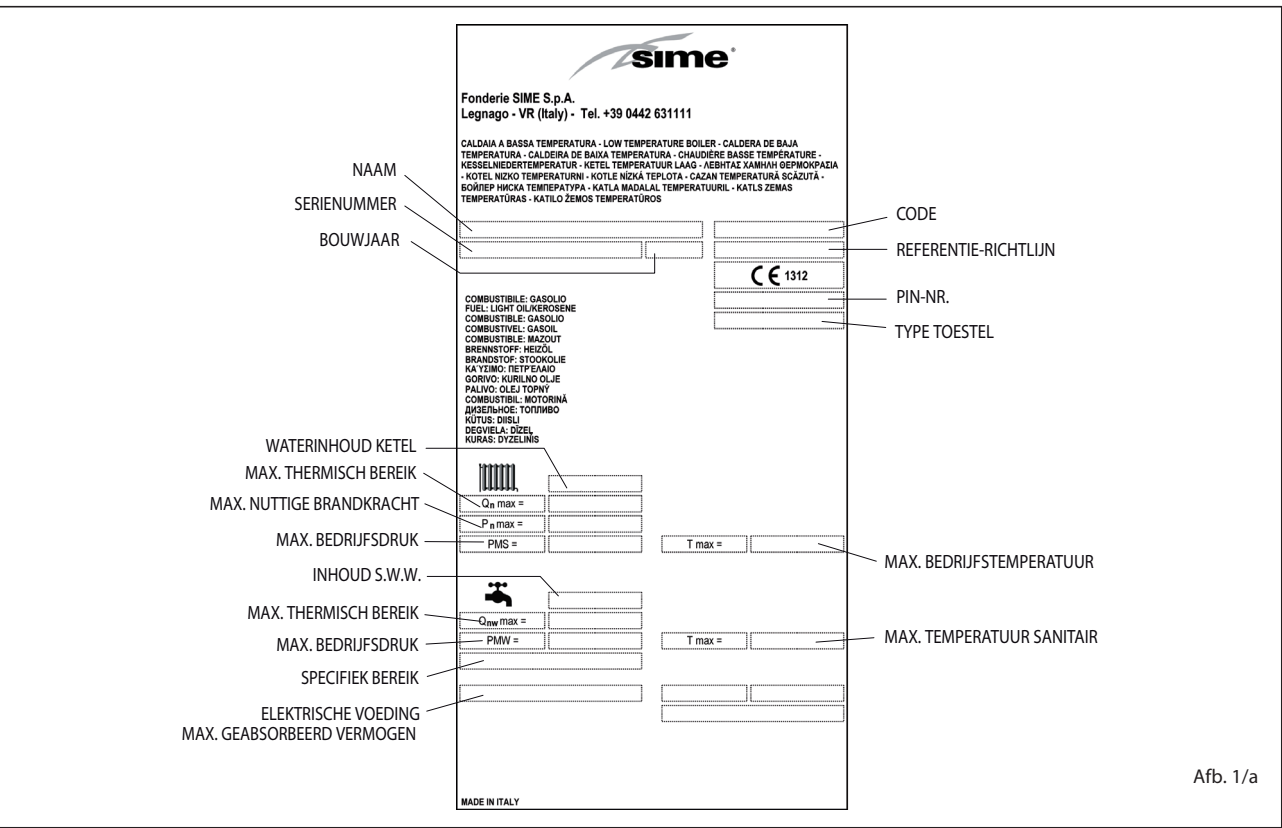
verwarming en sanitaire zij werken op stookolie met een perfect evenwichtige verbranding en het hoge rendement maakt een aan-

zienlijke besparing in de werkingkosten mogelijk.

1.2 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT (Afb. 1)



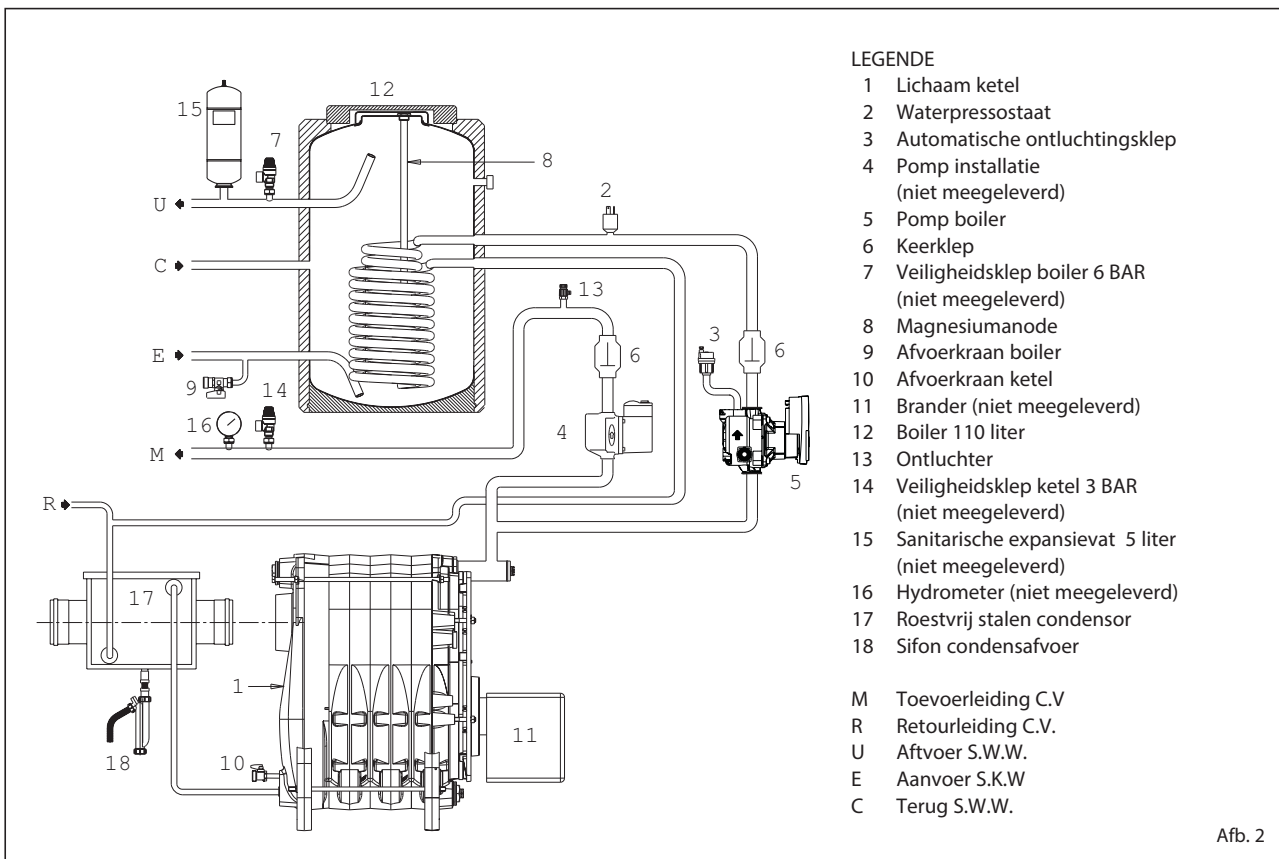
1.2.1 TECHNISCHE GEGEVENS PLAAT (Afb. 1/a)



1.3 TECHNISCHE KENMERKEN

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Thermisch vermogen (80-60 °C)	kW	33,0
Thermisch vermogen (50-30 °C)	kW	35,5
Thermische doorstroomhoeveelheid	kW	34,8
Klasse seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming		A
Seizoensgebonden energie-efficiëntie verwarming	%	93
Verklaard profiel sanitair vulwater		XL
Energie-efficiëntie sanitair water	%	67
PIN n°		1312CR193R
Type		B23P - C23P
Elementen	n°	4
Maximale bedrijfsdruk	bar (kPa)	4 (392)
Waterinhoud	l	24,5
Belastingsverlies rookgaszijde	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Schoorsteenonderdruk	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Temperatuur rookgassen (80-60 °C)	°C	73
Temperatuur rookgassen (50-30 °C)	°C	30
Doorstroomhoeveelheid rookgassen	m³n/h	37,2
Rookgasvolume	dm³	12
CO ₂	%	12,5
Regelingsveld verwarming	°C	45÷85
Sanitairisch regelingsveld	°C	30÷60
Productie sanitairisch water		
Waterinhoud boiler	l	110
Recuperatietijd EN 625	l/min	21
Recuperatietijd Δt 30°C	l/h	720
Recuperatietijd da 25°C a 55°C	min	12
Maximum druk sanitairisch water	bar (kPa)	7 (686)
Gewicht	kg	220

1.4 HYDRAULISCH CIRCUIT (Afb. 2)



1.5 VERBRANDINGSKAMER (Afb. 3)

De verbrandingskamer is van het type met rechtstreekse doorlaat en voldoet aan de norm EN 303-3 bijlage E. De afmetingen staan aangegeven op afb. 3.

	L mm	Volume dm ³
Estelle HE B4 INOX	405	24,0

1.6 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 inspuitstukken met sproeiers van het halfvolle type. In punt 1.6.1 welke met de ketels getest zijn.

LET OP:

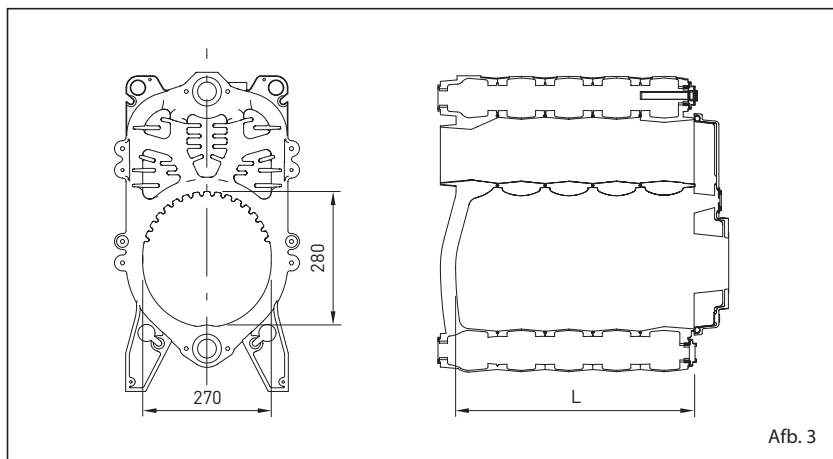
Ketels met $P_n > 70\text{kW}$: Het is mogelijk branders te gebruiken die niet op de lijst staan naar die dezelfde eigenschappen hebben, op voorwaarde dat ze voldoen aan de technische referentienormen en geschikt zijn voor het werk.

Ketels met $P_n < 70\text{kW}$: 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 BIJLAGE AA.1.

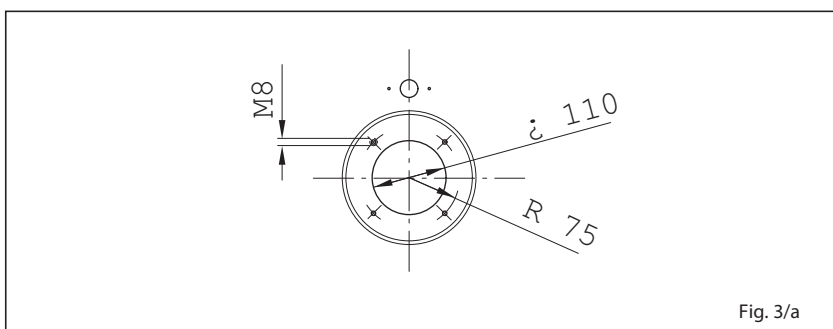
1.6.2 Montage van de brander (Afb. 3/a)

De ketel deur is reeds voorzien voor de montage van de brander (Afb. 3/a). De branders moeten zodanig worden afgesteld dat de CO_2 overeenstemt met de waarde die in punt 1.3 staat aangegeven met een tolerantie van $\pm 5\%$.

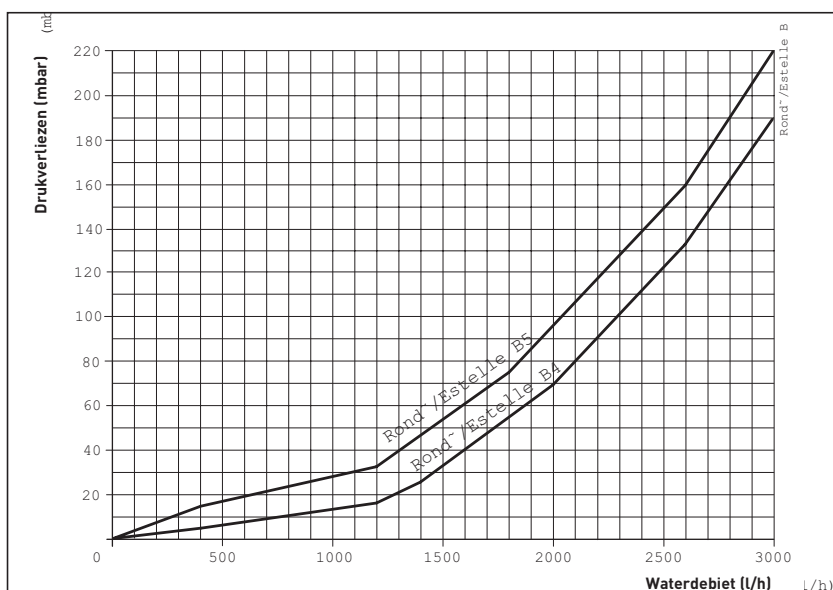


1.6.1 Brander met permanente toevoer

	Code	Model	Inspuitstuk $\varnothing$	Verstuivings-hoek	Verstuivings-hoek bar	Klasse NOx	Opgenomen elektrisch vermogen W
HE B4 INOX ErP	8118503	SIME FUEL 35 EV	0,65	60°H	12	3	168



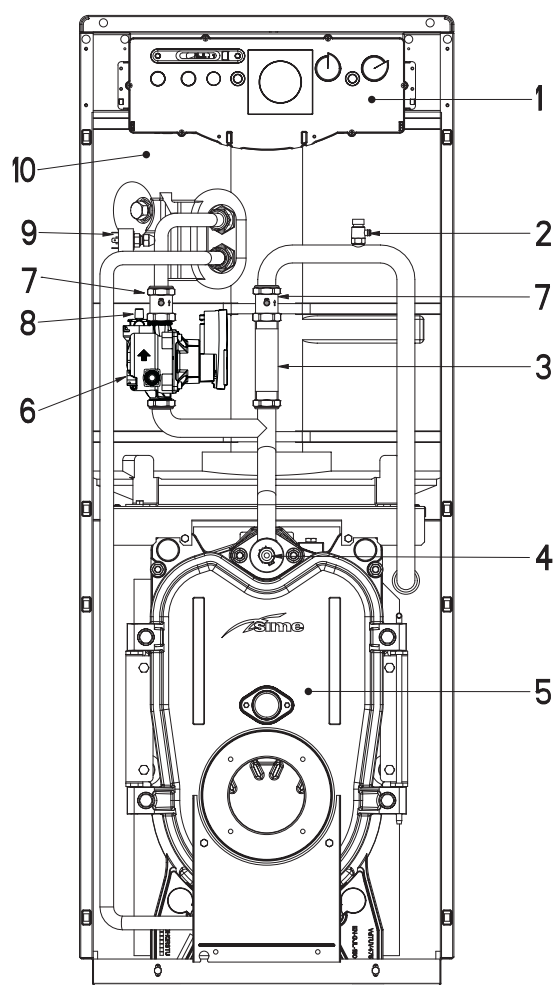
1.7 DRUKVERLIEZEN KETELCIRCUIT (Afb. 4)



OPMERKING: De drukverliezen van het diagram zijn verkregen bij $\Delta t 10^\circ\text{C}$

Afb. 4

1.8 VOORNAANMSTE ONDERDELEN (Afb. 4/a)



LEGENDE

- 1 Bedieningspaneel
- 2 Ontluchtingsklep
- 3 Aansluitstomp van 1"
- 4 Mantel sonde
- 5 Lichaam ketel
- 6 Pomp boiler
- 7 Keerklep
- 8 Automatische ontluchtingsklep
- 9 Waterpressostaat
- 10 Boiler 110 liter

Afb. 4/a

2 INSTALLATIE

2.1 VERWARMINGSRUIMTE

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

2.2 AFMETINGEN VAN DE VERWARMINGSRUIMTE

Zet het verwarmingslichaam op een speciaal onderstel 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 verwarmingsruimte 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 verwarmingsruimte mag hoe dan ook niet lager zijn dan 2,5 m).

2.3 DE INSTALLATIE AANSLUITEN

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 drielijge roterende koppelingen. De installatie moet van het type zijn met een dicht expansievat.

OPGELET: De installatie van een by-pass of een stromingsschakelaar (niet meegeleverd) is verplicht bij installaties in systemen met thermostatische kleppen of gemotoriseerde tweewegkleppen. Het minimale debiet van het systeem, dat gegarandeerd moet zijn, mag niet lager zijn dan hieronder aangegeven. Minimaal systeemdebiet 850 (l/u) met $\Delta T = 35^\circ C$

2.3.1 Aanbevolen accessoires (Afb. 2)

Teneinde een juiste werking van de ketel te garanderen is het noodzakelijk plaatsen een voor 3 bar geijkte veiligheidsklep (14) en een watermeter voor de controle van de druk van de installatie (16). Daarnaast dient een voor 6 bar geijkte veiligheidsklep (7) te worden geïnstalleerd op de koud water-afvoer van de boiler ter voorkoming van het risico van breuk tengevolge van een incidenteel verhoogde overdruk. Voor het geval de veilig-

heidsklep opengaat, wordt meestal aangeraden om in het warm watercircuit een expansievat (15) van 5 liter te plaatsen met een maximale druk van 8 bar. Het expansievat dient te zijn voorzien van een rubberen wand zoals voor voedingswaren wordt gebruikt. De verwarmingspomp (4) kan in plaats van de aansluitstomp van 1" geïnstalleerd worden pos. 3 fig. 4/a.

OPGEPAST: Het is verplicht een by-pass of debietregelaar (niet meegeleverd) te monteren in geval van installaties met thermostaatkleppen of gemotoriseerd tweewegkleppen.

2.3.2 De installatie vullen

Alvorens de ketel aan te sluiten is het goed om water door de leidingen van de installatie te laten stromen 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 voor- of achterdruk van het expansievat niet minder dan de statisch manometrische hoogte van de installatie bedragen (bijv. voor 5 m waterhoogte mag de voor- of achterdruk van het expansievat en de laaddruk van de koude installatie niet minder dan de minimumdruk van 0,5 bar bedragen).

2.3.3 Productie van warm water

In de warm water-stand blijft de laadpomp van de boiler in werking totdat het warme water de met de aquastaat van de boiler ingestelde temperatuur heeft bereikt. Wanneer de pomp van de boiler is gestopt, kan de pomp van de verwarmingsinstallatie worden aangezet (deze is overigens niet meegeleverd), op voorwaarde dat de zomer/winter schakelaar op de WINTER stand staat en dat de kamerthermostaat warmte vraagt.

De ketel kan de gewenste hoeveelheid warm water alleen produceren als alle lucht in de slang is afgevoerd wanneer hij voor het eerst wordt aangezet. Om deze handeling te vereenvoudigen dient men de terugslagklep (6 fig. 2) open te zetten door de schroef in horizontale stand te zetten. Zet de schroef in de oorspronkelijke stand terug wanneer het afvoeren is voltooid.

De bereiding van het sanitaire warme water wordt gewaarborgd door een

boiler van ROESTVAST STAAL AISI 316L, met een speciale spiraalvormige warmtewisselaar van roestvast staal, die voorzien is van een magnesiumanode ter bescherming van de boiler en een inspectieflens voor de controle en de reiniging.

2.3.4 Kenmerken van het ketelvoedingswater

Om de vorming van ketelsteen ten gevolge van kalkafzetting en beschadigingen aan de warmtewisselaar van het sanitaire water te voorkomen mag het leidingwater geen hogere hardheidsgraad hebben dan 20°F. In ieder geval is het verstandig om de kenmerken van het water dat gebruikt wordt te controleren en deugdelijke waterontharders te installeren.

Om de vorming van ketelsteen of kalkafzetting in de primaire warmtewisselaar te voorkomen moet ook het leidingwater dat voor de verwarmingsinstallatie gebruikt wordt in overeenstemming met de norm UNI-CTI 8065 onthard worden. Het is absoluut noodzakelijk behandeld water te gebruiken in de verwarmingsinstallatie in de volgende gevallen:

- Grote installaties (grote waterinhoud).
- Frequentie watertoevoer, integratie van installaties.
- Als de installatie geheel of gedeeltelijk moet worden geleegd.

2.4 AANSLUITING OP HET ROOKKANAAL

Het rookkanaal is van groot belang voor de goede werking van de installatie. Wanneer dit niet volgens de juiste criteria is uitgevoerd kunnen er namelijk storingen in de werking van de brander optreden, kan de geluidsoverlast toenemen en kunnen er roet, condens en afzettingen worden gevormd. Het rookkanaal 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 een verticaal verloop te hebben en aan het uiteinde dient een statische afzuiger te zijn voorzien die voor een efficiënte en constante afvoer van de verbrandingsproducten

zorgt;

- de diameter van het rookkanaal dient niet kleiner te zijn dan die van de ketelaansluiting;
- moet de correcte afmetingen hebben om te voldoen aan de vereisten voor de trek/verwijdering van de rookgassen, wat nodig is voor de reguliere werking van het product (EN13384-1);
- er dient in het lage deel van de schoorsteen gezorgd te worden voor een specifiek systeem voor de condensafvoer;
- voor de aansluiting op de schoorsteen is het verplicht gebruik te maken van onbuigzame leidingen, die bestand zijn tegen de temperatuur, condens, mechanische krachten, die afgedicht en geïsoleerd zijn. Gebruik materialen die geschikt zijn voor het doel, zoals bijvoorbeeld roestvrij staal.

2.5 Aansluiting van de condensatafvoer (Afb. 5)

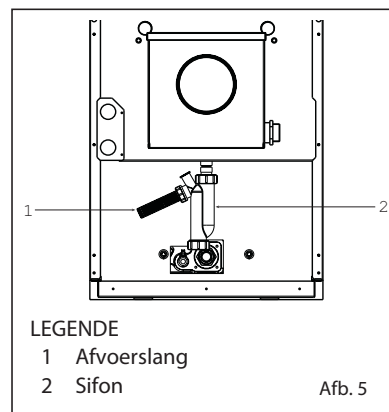
Om het condensaat op te vangen moet

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.

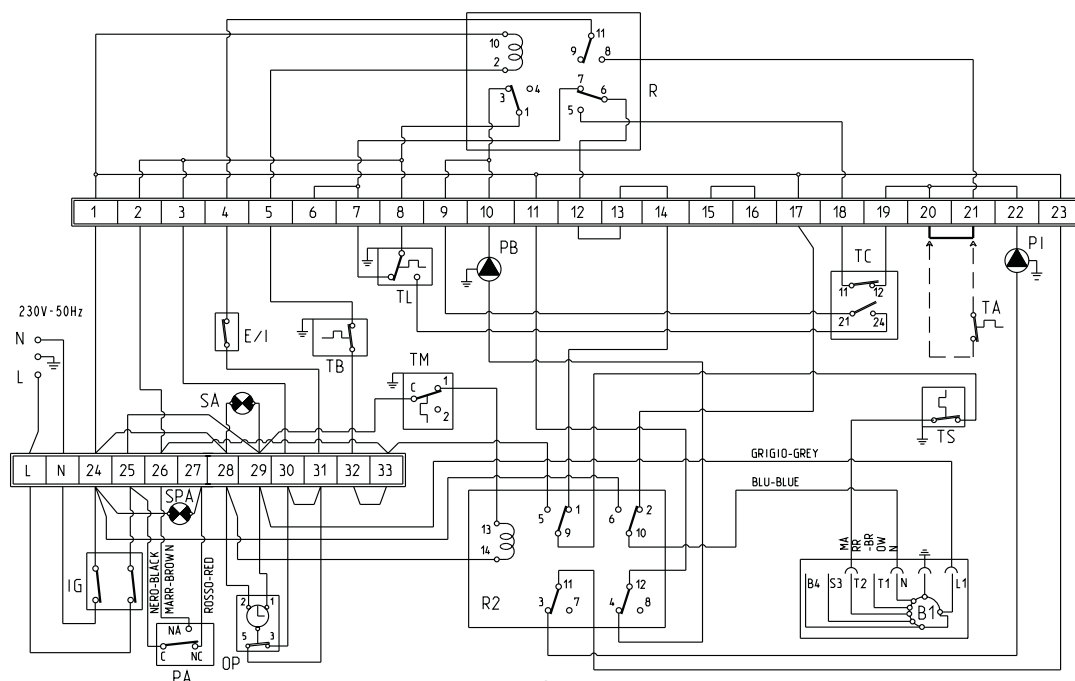
2.6 ELEKTRISCHE AANSLUITING (Afb. 5/a)

De ketel is voorzien van een stroom snoer 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 (Afb. 5) en nadat de oorspronkelijke brug is verwijderd. Sluit vervolgens de bijgeleverde voedingskabel van de brander en van de circu-



latiepomp van de installatie aan.

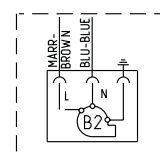
OPMERKINGEN: Het toestel moet op een deugdelijk geaard stopcontact aangesloten worden. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor ongevallen die het gevolg zijn van het niet aarden van de ketel. Alvorens welke werkzaamheden dan ook aan het elektrische schakelpaneel uit te voeren moet eerst de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld worden.



LEGENDA

- | | |
|----|--|
| TS | Beveiligingsthermostaat |
| EI | Zomer/winter-schakelaar |
| TA | Kamerthermostaat |
| TB | Boilerthermostaat |
| TC | Verwarmingsthermostaat |
| TL | Begrenzingsthermostaat |
| IG | Hoofdschakelaar |
| PB | Pomp boiler |
| PI | Pomp CV |
| B1 | Brander met permanente toevoer SIME (optie) |
| B2 | Brander met rechtstreekse toevoer (niet meegeleverd) |

- | | |
|------|--------------------------------------|
| R/R2 | Relais |
| SA | Controlelampje aanwezigheid spanning |
| SPA | Controlelampje waterpressostaat |
| PA | Waterpressostaat |
| OP | Programmeerklok (optie) |
| TM | Minimum thermostaat |



OPMERKINGEN: Verwijder bij het aansluiten van de kamerthermostaat (TA) de brug tussen de klemmen 20-21.
Verwijder bij het aansluiten van de programmeerklok (OP) de brug tussen de klemmen 30-31.

Afb. 5/a

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 met 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 ontlucht;
- zijn de kranen open;
- is de afvoerleiding van de verbrandingsgassen vrij;
- zijn de elektrische aansluitingen op de aarding correct uitgevoerd;
- bevinden er zich geen brandbare vloeistoffen of materialen in de nabijheid van de ketel;
- Nagaan dat de circulatiepomp niet geblokkeerd is.

3.2 INBEDRIJFSTELLING EN WERKING

3.2.1 Inbedrijfstelling van de ketel (Afb. 6)

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

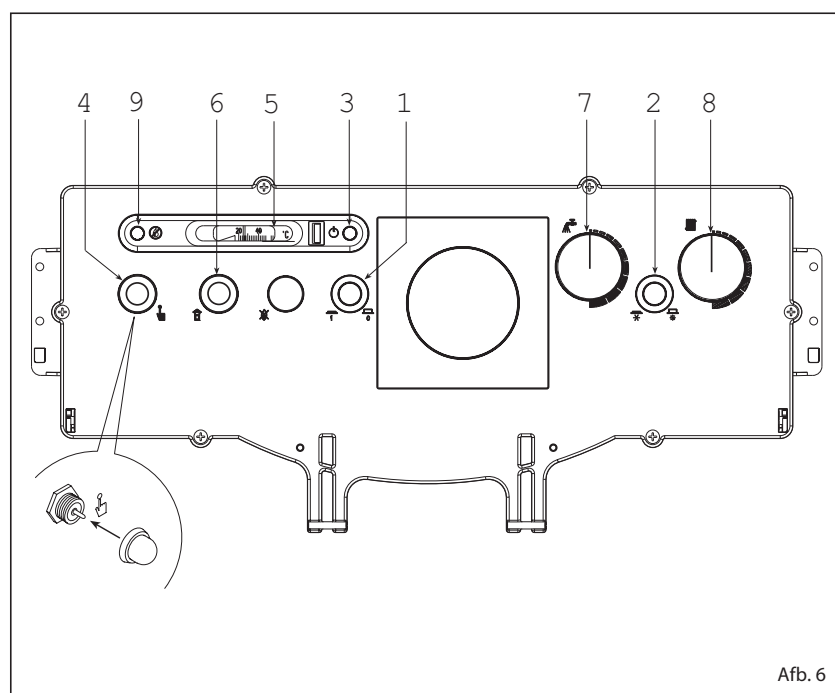
- de ketel onder spanning zetten door gebruik te maken van de hoofdschakelaar (1). Als de groene LED aangaat betekent dat dat het apparaat (3) van stroom wordt

voorzien. De brander gaat aan;

- zet de aquastaat van de boiler (7) op de gewenste temperatuur. De laadpomp blijft net zo lang draaien totdat het warme water de gewenste temperatuur heeft bereikt. Tijdens de productie van warm water wordt de temperatuur van

de ketel automatisch op 80° C gehouden door de aquastaatbegrenzer die in het instrumentenbord is ingebouwd.

- wanneer de productie van warm water is voltooid en de schakelaar (2) op de ZOMER stand staat, gaan de brander en de laadpomp uit. De brander wordt door de



Afb. 6

aquastaat van de ketel op de gewenste temperatuur gehouden; met de schakelaar (2) in de WINTER stand zal de start van de laadpomp van de installatie worden aangestuurd door de kamerthermostaat. In dit geval zal de brander onder controle van de thermostaat van de verwarmingsketel (8) functioneren op de door de gebruiker ingestelde temperatuur;

- om een optimale functionering van de verwarmingsketel te garanderen en eventuele condensvorming te voorkomen, wordt aangeraden de knop van de thermostaat van de verwarmingsketel (8) op een temperatuur van tenminste 60°C te zetten.

De ingestelde temperatuurwaarde kan aan de hand van de thermometer (5) worden gecontroleerd.

3.2.2 Veiligheidsaquastaat (Afb. 6)

Zodra de temperatuur in de ketel boven de 95°C stijgt schakelt de veiligheidsaquastaat, die een handmatige resetfunctie heeft (4), 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.

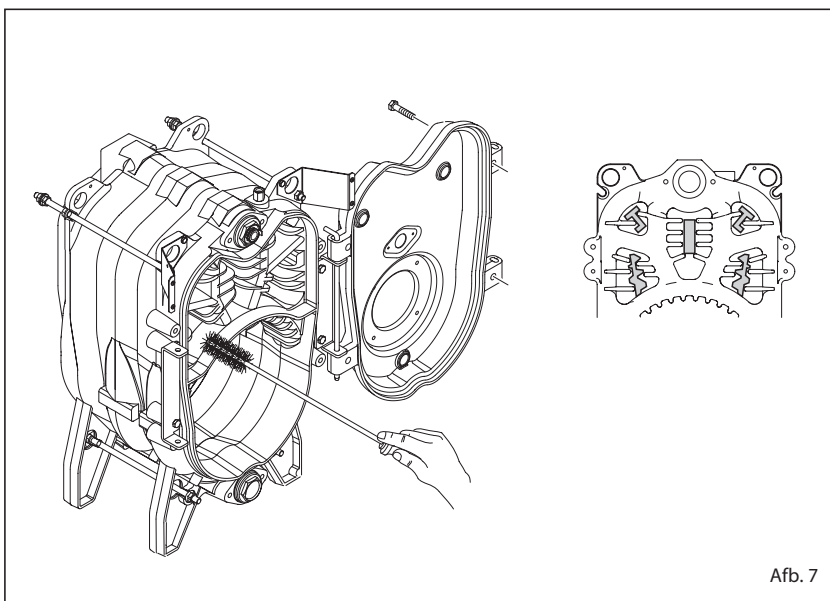
Als dit verschijnsel zich vaak voordoet dan moet u een erkende vakman inschakelen om de ketel na te laten kijken.

3.2.3 De installatie vullen (Afb. 6)

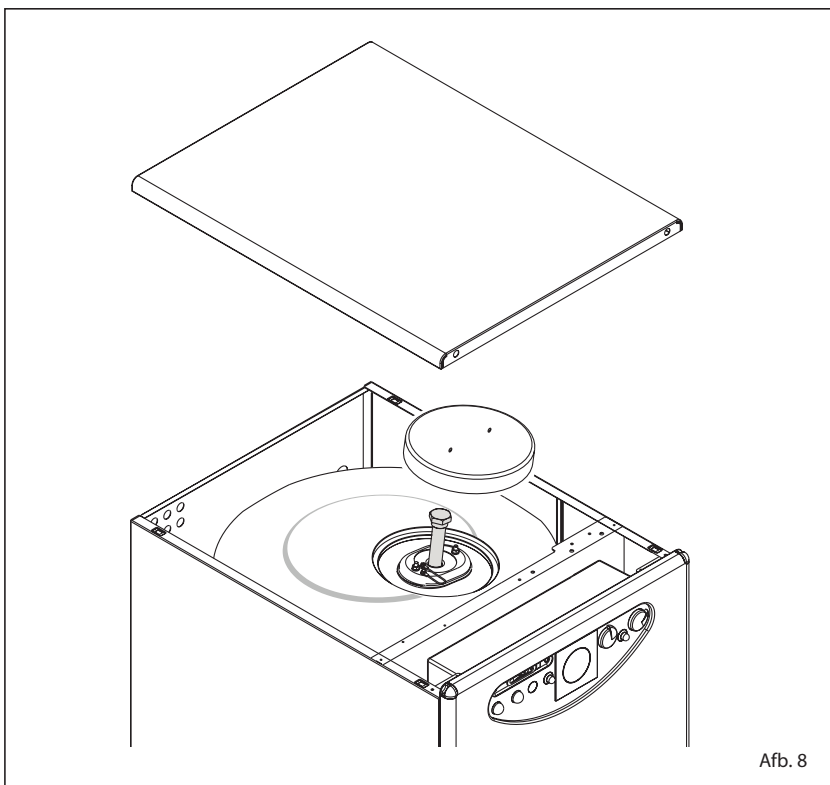
Als het oranje lampje (9) vanwege inschakeling van de waterpressostaat gaat branden waardoor de werking van de brander geblokkeerd wordt moet de werking hersteld worden door de druk van de installatie weer op 1-1,2 bar terug te brengen. De druk van de installatie wordt op de watermeter die op de toevoerpijp van de verwarming gemonteerd is gecontroleerd (16 Afb. 2).

3.2.4 De ketel uitschakelen (Afb. 6)

Om de ketel uit te schakelen moet u de stroomtoevoer uitschakelen door op de hoofdschakelaar (1) te drukken.



Afb. 7



Afb. 8

Draai de brandstofkranen en de waterkraan van de verwarmingsinstallatie dicht als de ketel geruime tijd niet gebruikt wordt.

den te beginnen moet het apparaat eerst losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet.

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 onderhoudswerkzaamhe-

3.3.1 Rookgaszijde van de ketel (Afb. 7)

Om de rookgasdoorvoeren te reinigen moeten de schroeven waarmee de deur aan het ketellichaam bevestigd is verwijderd worden en moeten de binnen-oppervlakken en de rookgasafvoerpijp met een spe-

ciale borstel goed gereinigd worden en moeten alle resten verwijderd worden.

Na het onderhoud moeten de verwijderde rookgasdoorvoeren weer op de originele plaats teruggebracht worden.

3.3.2 Beschermingsanode van de boiler (Afb. 8)

Magnesiumanode dient vaak te worden gecontroleerd en zo nodig te worden vervangen.

Om bij de anode te kunnen komen moet de inspectieflens voor de controle en de reiniging verwijderd worden.

3.3.3 Demontage van de mantel (Afb. 9)

Om de ketel makkelijk te kunnen onderhouden kan de mantel volledig gedemonteerd worden waarbij u de numerieke volgorde die op afb. 9.

3.3.4 Storingen in de werking

Hieronder worden enkele oorza-

ken 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 waarschuwingsslampje van de besturings- en controleautomaat dat op een blokkering duidt, gaat branden. Als dit waarschuwingsslampje 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 ontstekingsvonten 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 rookgasen), 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.

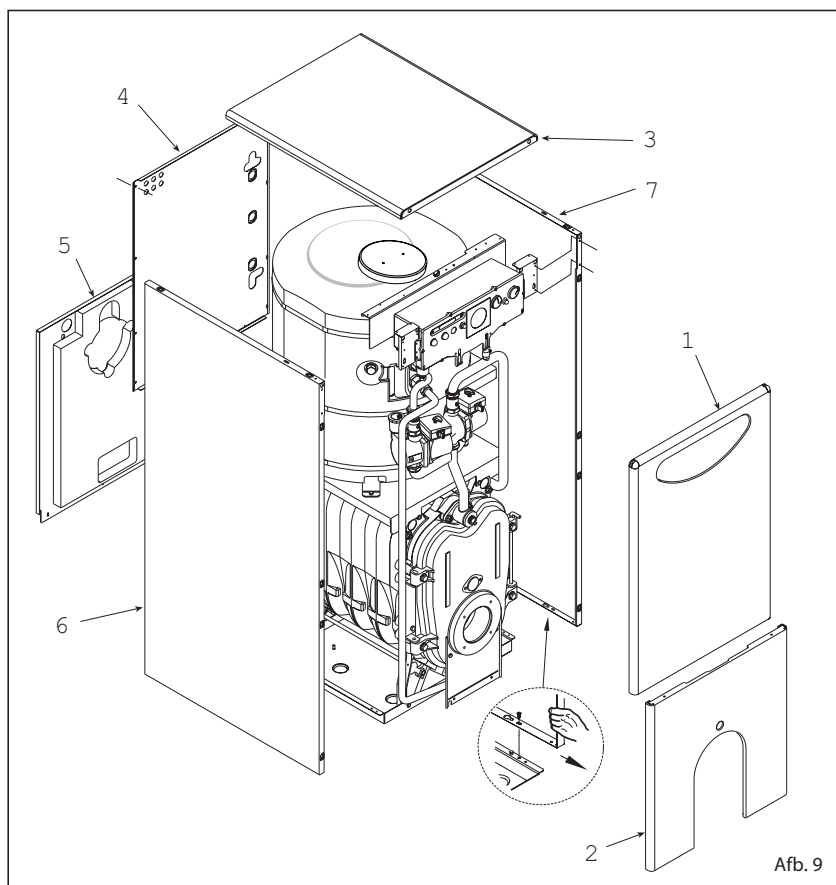
- Controleer of het ketellichaam schoon is, controleer de combinatie, de afstelling, de prestaties van de brander, de van te voren afgestelde temperatuur, de goede werking en de plaats van de regelthermostaat.
- Verzekert u ervan dat het vermogen van de ketel voldoende is met het oog op de installatie.

Er is een geur van onverbrande gasen.

- 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 circulatiepomp(en).
- 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 geïnstalleerd 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

Het is verplicht dat de speciale voedingskabel alleen wordt vervangen door een reservekabel die is besteld en aangesloten door professioneel gekwalificeerd personeel.

OPGEPAST: Vooraleer interventies op de ketel uit te voeren, moet men controleren of de ketel en haar onderdelen afgekoeld zijn om gevaar van brandwonden te wijten aan de hoge temperaturen te voorkomen.

3.6 VERNIETIGING VAN HET APPARAAT (2012/19/UE)



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

samen met huishoudelijk afval.

Het kan ingeleverd worden bij een puntvoorge-scheidenafvalverwerking of bij een handelaar die dergelijke diensten levert.

Gescheiden vernietiging voorkomt eventueel schade aan het milieu of uw gezondheid. Bovendien kunnen sommige materialen worden gerecycled, wat leidt tot een aanzienlijke besparing van grondstoffen en energie.

3.7 POMP BOILER (Afb. 10)

Druk kort (circa 1 seconde) op toets (4) om de werkmodus van de pomp te selecteren. De betreffende leds geven iedere keer de afstelmodus (2) en de ingestelde karakteristieke curven (3) aan.

Bij punt 3.7.4 staan de mogelijke combinaties en de betekenis daarvan. Wanneer LED (1) een defect aangeeft, stopt de pomp en probeert herstartcyclussen uit te voeren. Als de storing verholpen is, gaat de pomp automatisch opnieuw van start.

3.7.1 Ontluchting van de pomp

De ontluchtingsfunctie van de pomp wordt actief door lang (3 seconden) op toets (4) te drukken waarna de ontluchting automatisch plaatsvindt.

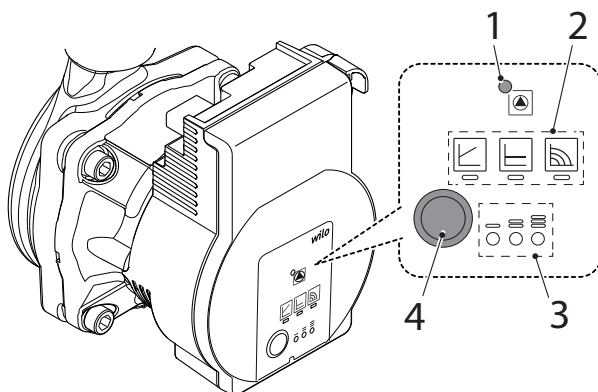
3.7.2 Fabrieksinstellingen

De fabrieksinstelling wordt geactiveerd door op toets (4) te drukken en die ingedrukt te houden en de pomp te deactiveren. Door de pomp te herstarten, zal hij werken met de fabrieksinstellingen (leverstatus).

3.7.3 Handmatige herstart

Wanneer een blokkering gedetecteerd wordt, probeert de pomp automatisch te herstarten. Als de pomp niet herstart wordt, activeer dan de handmatige herstart door lang (5 seconden) op toets (4) te drukken en die vervolgens los te laten. De herstartfunctie zal maximaal 10 minuten geactiveerd zijn. Na de herstart toont de aanduiding van de leds de eerder ingestelde waarden.

Als de storing niet wordt verholpen, moet de pomp vervangen worden.



Afb. 10

3.7.4 Instelling van de werkmodus van de pomp

	LED-aanduiding	Regelmodus	Karakteristiek-curve	
1.		Constant toerental	II	Variabel drukverschil $\Delta p-v$ (I, II, III) Aanbevolen in geval van verwarmingssystemen met dubbele aanvoer met radiatoren, voor de beperking van de stromingsgeluiden op de thermostatische kleppen. De pomp halveert de opvoerhoogte in geval van afname van het debiet in het leidingennet. Er wordt energie bespaard dankzij de aanpassing van de opvoerhoogte op grond van het afgenomen benodigde debiet en de stromingssnelheid. Drie voorgeprogrammeerde karakteristiekcurven (I, II, III) waaruit gekozen kan worden.
2.		Constant toerental	I	
3.		Variabel drukverschil $\Delta p-v$	III	
4.		Variabel drukverschil $\Delta p-v$	II	Variabel drukverschil $\Delta p-c$ (I, II, III) Aanbevolen in geval van stralingspanelen of leidingen van grote afmetingen en voor alle toepassingen die geen variabele karakteristiekcurven van de installatie hebben (zoals bijv. laadpompen boilers) en verwarmingsinstallaties met enkele aanvoer met radiatoren. De afstelling handhaaft de ingestelde opvoerhoogte onafhankelijk van het verplaatste debiet. Drie voorgeprogrammeerde karakteristiekcurven (I, II, III) waaruit gekozen kan worden.
5.		Variabel drukverschil $\Delta p-v$	I	
6.		Variabel drukverschil $\Delta p-v$	III	
7.		Variabel drukverschil $\Delta p-v$	II	Constant toerental (I, II, III) Aanbevolen voor de installaties met stabiele weerstand die een constant debiet vereisen. De pomp werkt in drie stadia die met vaste, voorgeprogrammeerde toerentallen overeenkomen (I, II, III).
8.		Variabel drukverschil $\Delta p-v$	I	
9.		Constant toerental	III	

• Door 9 keer op de toets te drukken, wordt de basisinstelling hersteld (constant toerental / karakteristiekcurve III).

WAARSCHUWING
Fabrieksinstelling:
Constant toerental, karakteristiekcurve III

3.7.5 Eventuele storingen, oorzaken en mogelijke oplossingen van de pomp

Kleur LED	Eventuele storing	Oorzaak	Mogelijke oplossing
Rood-Groen knipperend	Werking turbine	Het hydraulische systeem van de pomp wordt gevoed maar de pomp heeft geen netspanning	- Controleer de netspanning
	Droge werking	Lucht in de pomp	- Controleer de afwezigheid van lekken in de installatie
	Overbelasting	De motor draait moeizaam. Het aantal toeren is lager ten opzichte van de gewone werking	- Controleer de netspanning - Controleer het debiet/de druk van de installatie - Controleer de kenmerken van het water van de installatie; reinig de installatie door puin weg te nemen
Rood knipperend	Onder-/overbelasting	Te lage/hoge voedingsspanning	- Controleer de netspanning
	Overmatige temperatuur	Overmatige temperatuur binnenin de pomp	- Controleer het temperatuurniveau van het water in verhouding tot het niveau van de omgevingstemperatuur. - Controleer de netspanning - Controleer de omgevingsvoorwaarden voor de werking
	Kortsluiting	Stroom van de motor te hoog	- Controleer de netspanning
Rood brandt permanent	Stilstand wegens "permanente blokkering"	Rotor geblokkeerd	- Activeer de handmatige herstart
		Defect van de elektronische kaart en/of de motor	- VERVANG DE POMP
LED Uitgeschakeld	Stilstand	Ontbreken elektrische voeding	- Controleer de aansluiting op de elektrische voeding
		LED defect	- Controleer of de pomp kan werken
		Elektronische kaart defect	- VERVANG DE POMP

INHALT

1	BESCHREIBUNG DES KESSELS	66
2	INSTALLATIE	70
3	GEBRAUCHSANWEISUNG UND WARTUNG.....	72

Die Firma Fonderie SIME SpA, mit Sitz in der Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) – Italien, erklärt, dass die Geräte aus der Serie ESTELLE HE B4 INOX ErP und brenners Art. nr. 8099010-80999125, 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 (NO_x) 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 ESTELLE HE B4 INOX ErP mit den folgenden Richtlinien konform sind:

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



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.

1 BESCHREIBUNG DES KESSELS

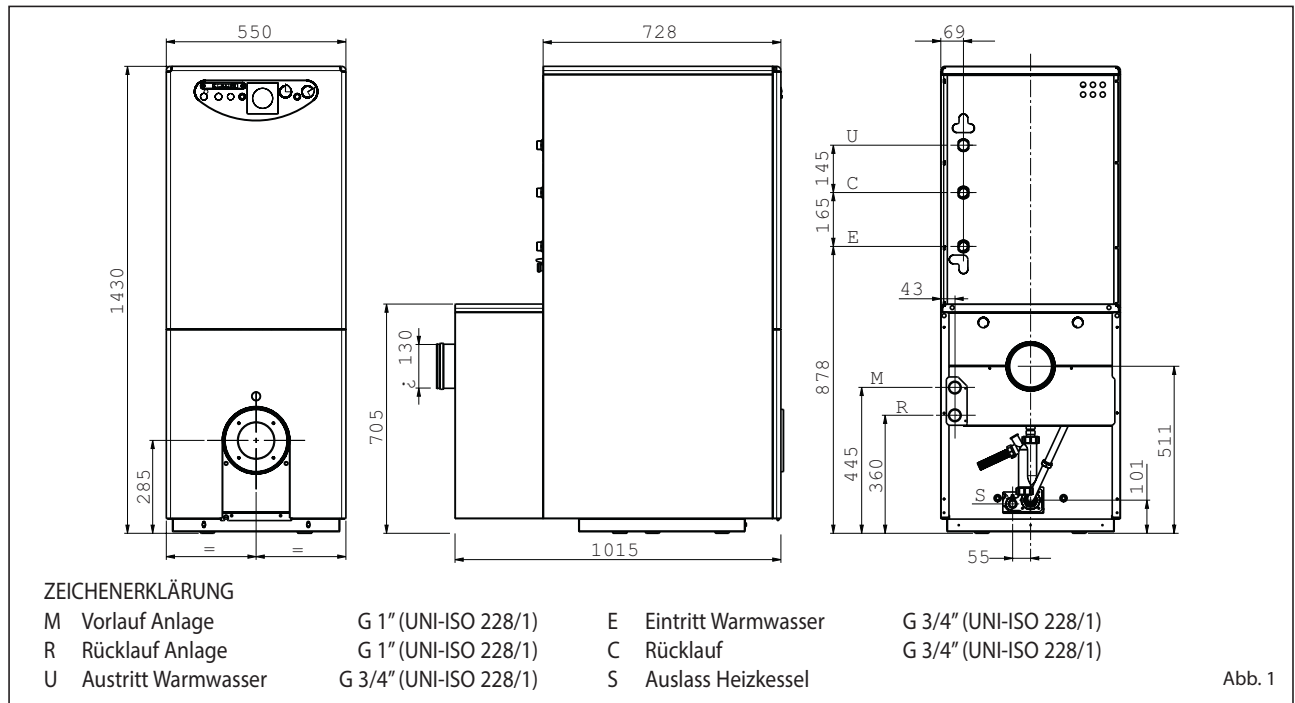
1.1 EINLEITUNG

Die gusseisernen Heizkessel **Estelle HE B4 INOX ErP** zur Heizung und zur

Herstellung mit Boiler mit Warmwasserspeicher aus Edelstahl funktionieren mit Gasöl und einer perfekt ausgeglichenen Verbrennung und die hohen

Leistungen ermöglichen beachtliche Einsparungen der Betriebskosten.

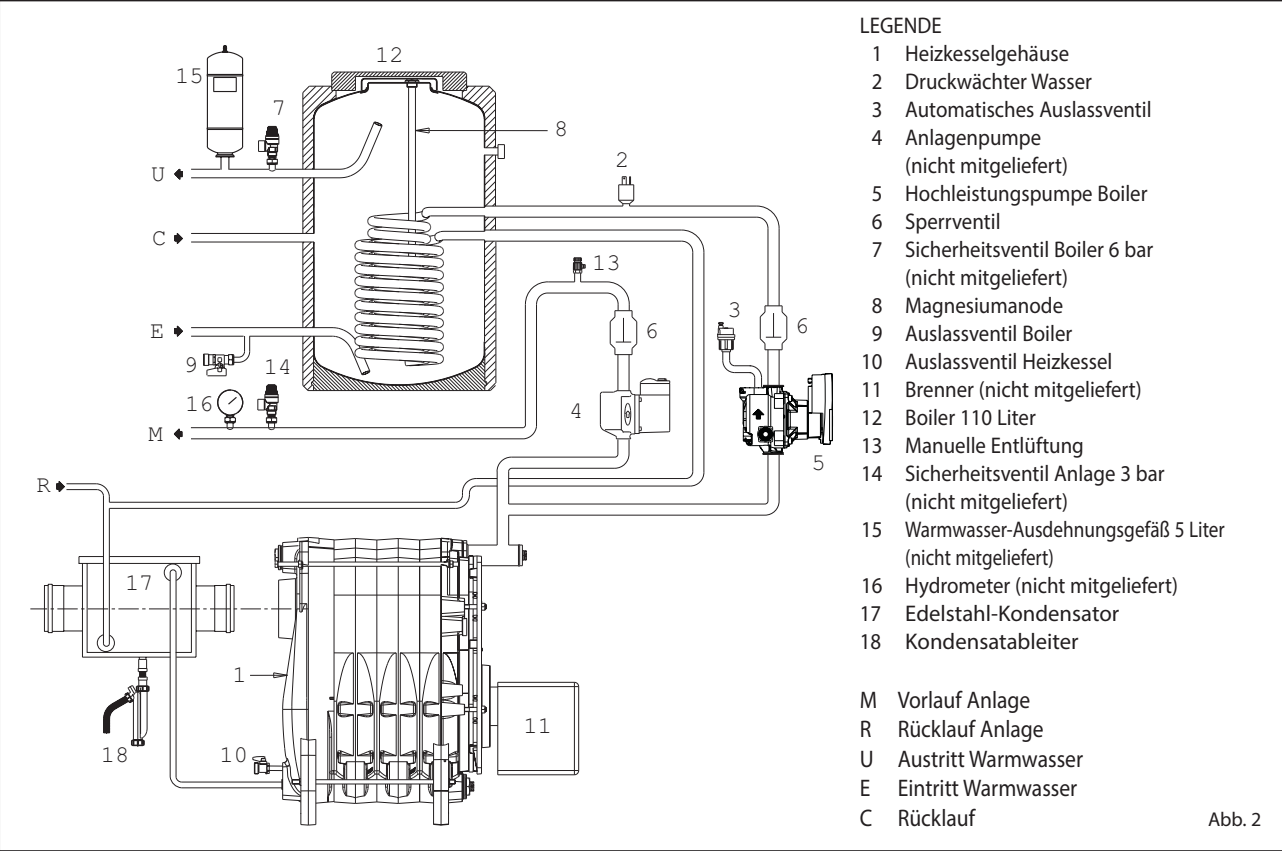
1.2 ABMESSUNGEN (Abb.1)



1.3 TECHNISCHE MERKMALE

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Nutzleistung maximal 80-60°C	kW	33,0
Nutzleistung maximal 50-30°C	kW	35,5
Wärmeabgabe maximal	kW	34,8
Energieeffizienzklasse im Heizbetrieb		A
Energieeffizienzklasse im Heizbetrieb	%	93
Angegebenes Warmwasser-Lastprofil		XL
Energieeffizienzklasse Warmwasser	%	67
Nummer PIN		1312CR193R
Typ		B23P - C23P
Elemente	n°	4
Elektrische Leistungsaufnahme	W	95
Maximaler Betriebsdruck	bar (kPa)	4 (392)
Fassungsvermögen Wasser	l	24,5
Druckverlust Rauchgasseite maximal	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Druck Verbrennungskammer	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Rauchgastemperatur maximal 80-60°C	°C	73
Rauchgastemperatur maximal 50-30°C	°C	30
Rauchgasabgabe maximal	m³n/h	37,2
Rauchgasvolumen	dm³	12
CO ₂	%	12,5
Regelbereich Heizung	°C	45÷85
Warmwasser-Einstellbereich	°C	30÷60
Trinkwarmwasseraufbereitung		
Boilerkapazität	l	110
Warmwasser-Förderkapazität EN 625	l/min	21
Warmwasserdurchsatz Δt 30°C	l/h	720
Rückgewinnungszeit von 25 bis 55 °C	min	12
Max. Druck Boilerbetrieb	bar (kPa)	7 (686)
Gewicht	kg	220

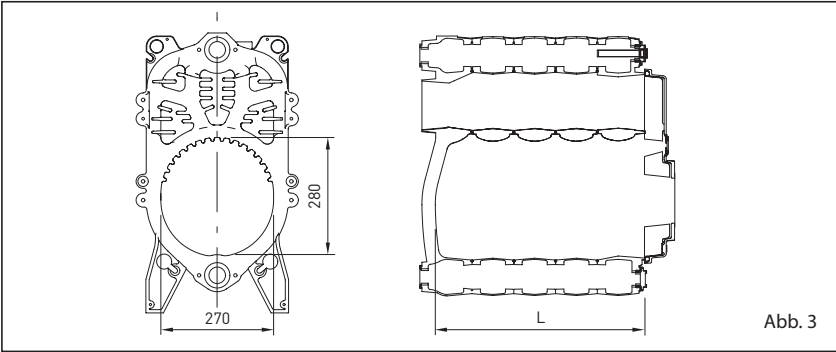
1.4 FUNKTIONSSCHEMA (Abb. 2)



1.5 VERBRENNUNGSKAMMER (Abb. 3)

Die Verbrennungskammer hat einen direkten Durchlass und entspricht der Norm EN 303-3 Beilage E. Die Abmessungen entnehmen Sie bitte Abb. 3.

	L	Volumen
	mm	dm ³
HE B4 INOX ErP	405	24,0



1.6 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 1.6.1 sind die Brennertypen aufgeführt, mit den die Kessel getestet wurden.

ACHTUNG: Heizkessel mit P_n >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 P_n <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 zu denen in ANHANG AA.1.

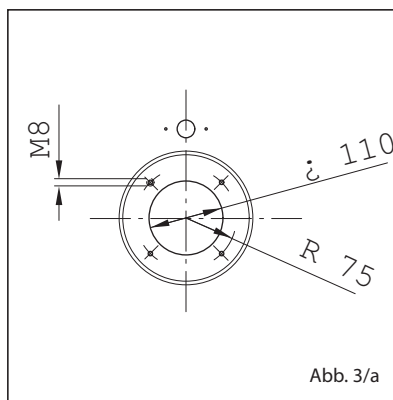
1.6.1 Brenner mit Dauerspeisung

	Modell	Art.-Nr.	Düse ø	Zerstäubungs- winkel	Pumpe-druk bar	Klasse NOx	Aufgenommene elektrische Leistung W
HE B4 INOX ErP	SIME FUEL 35 EV	8118503	0,65	60°H	12	3	168

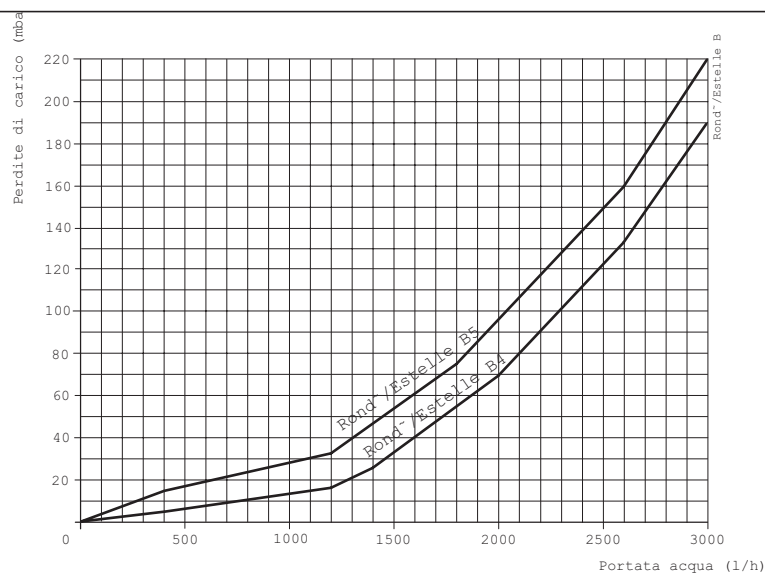
1.6.2 Montage des Brenners (Abb. 3/a)

Die Tür der Brennkammer ist für die Montage des Brenners vorgesehen (Abb. 3/a).

Die Brenner müssen so eingestellt werden, dass der Wert von CO_2 dem beim Punkt 1.3 angegebenen Wert mit einer Toleranz von $\pm 5\%$ entspricht.



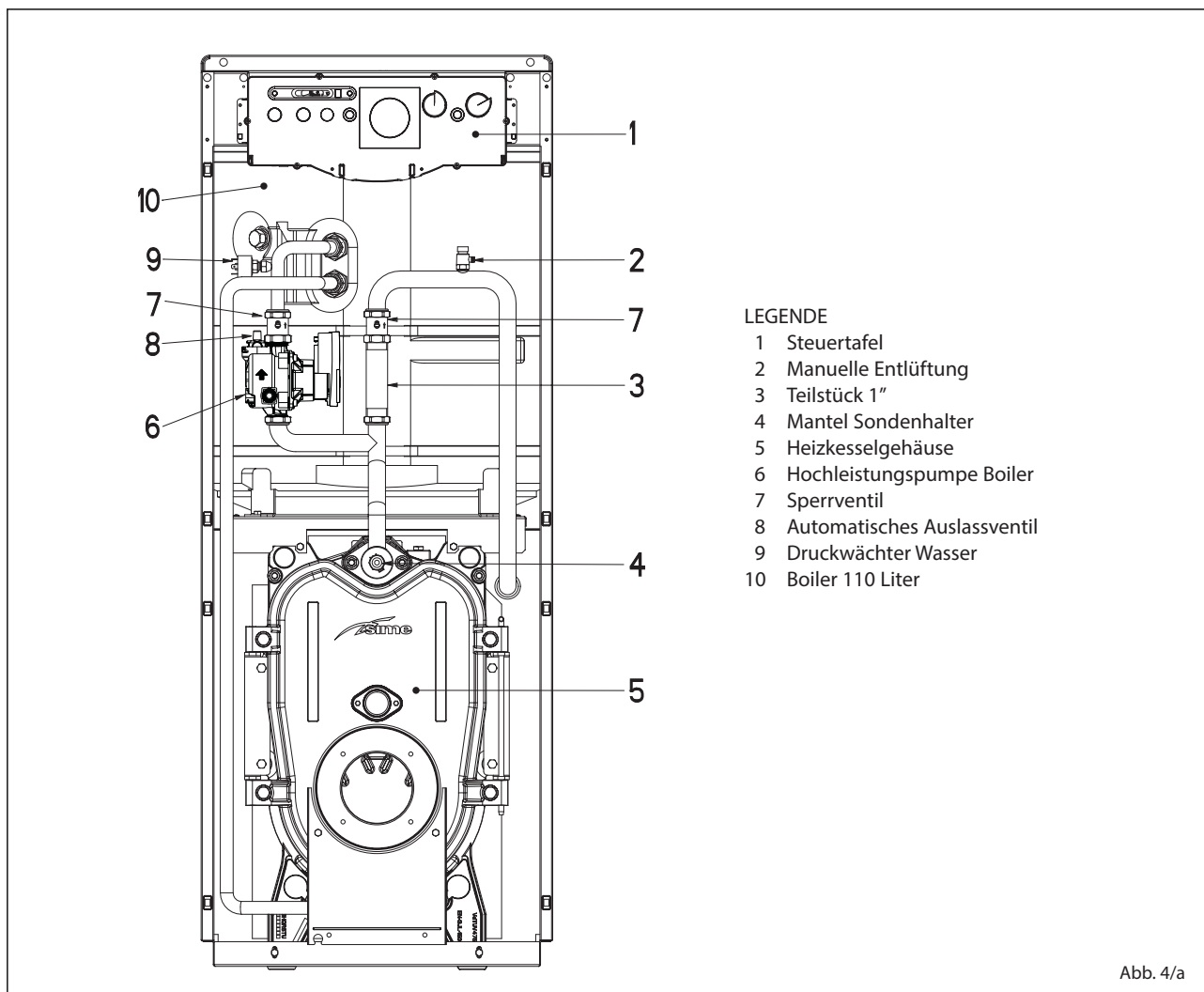
1.7 DRUCKVERLUSTE (Abb. 4)



ANMERKUNG: Die Druckverluste des Diagramms wurden mit $\Delta t 10^\circ\text{C}$ erreicht

Abb. 4

1.8 HAUPTBAUTEILE (Abb. 4/a)



LEGENDE

- 1 Steuertafel
- 2 Manuelle Entlüftung
- 3 Teilstück 1"
- 4 Mantel Sondenhalter
- 5 Heizkesselgehäuse
- 6 Hochleistungspumpe Boiler
- 7 Sperrventil
- 8 Automatisches Auslassventil
- 9 Druckwächter Wasser
- 10 Boiler 110 Liter

Abb. 4/a

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

MODEL _____

SERIENNUMMER _____

YEAR BUILT _____

CODE _____

RICHTLINE _____

PIN Nr. _____

TYPE _____

CE 1312

WASSERINHALT KESSEL _____

THERMISCHE LEISTUNG MAX _____

WÄRMELEISTUNG MAX _____

MAXIMALER BETRIEBSDRUCK _____

WASSERINHALT _____

THERMISCHE LEISTUNG MAX _____

MAX DRUCK _____

SPEZIFISCHE WARMWASSERLEISTUNG _____

STROMVERSORGUNG _____

MAXIMALE STROMAUFNHE _____

COMBUSTIBILE: GASOLIO
FUEL: LIGHT OIL/KEROSENE
COMBUSTIBLE: GASOLIO
COMBUSTIVEL: GASOL
COMBUSTIBLE: MAZOUT
BRENSTOFF: HEZOL
BRANDSTOF: STOOKOLIE
KÄYTIMO: NETPEÄÄIO
GORVIO: KURLNO OILJE
PALIVO: OLEJ TOPNY
COMBUSTIBIL: MOTORINÄ
ДИЗЕЛЪНОЕ: ТОПЛИВО
KÜTUS: DIISLI
DEGVIELA: DIZEL
KURAS: DYZELINIS

$Q_n \text{ max} =$ _____

$P_n \text{ max} =$ _____

PMS = _____

$T \text{ max} =$ _____

$Q_{nw} \text{ max} =$ _____

PMW = _____

$T \text{ max} =$ _____

MADE IN ITALY

2 INSTALLATIE

2.1 HEIZKESSELRAUM

Der Heizkesselraum muss über alle erforderlichen Anforderungen gemäß den geltenden Vorschriften für mit flüssigen Brennstoffen betriebene Heizanlagen verfügen.

2.2 GRÖSSE HEIZKESSEL- RAUM

Den Heizkesselkörper auf einen mindestens 10 cm hohen Sockel positionieren, der vorher eingerichtet wurde. Der Körper muss auf Flächen stützen, die einen Schlupf ermöglichen, indem möglicherweise Eisenbleche verwendet werden.

Zwischen den Wänden des Aufstellungs-ortes und dem Kessel muss ein Freiraum von mindestens 0,60 m gelassen werden, während zwischen dem oberen Teil des Gehäuses und der Decke ein Abstand von mindestens 1 m gegeben sein muss; dieser Abstand kann im Falle von Kesseln mit eingebautem Boiler auf 0,50 m reduziert werden (auf alle Fälle darf die Mindesthöhe des Aufstellungsortes des Kessels nicht geringer als 2,5 m sein).

2.3 ANSCHLUSS DER ANLAGE

Für die Ausführung der hydraulischen Anschlüsse sicherstellen, dass die Angaben in der Abbildung 1 eingehalten werden.

Es ist angebracht, dass die Verbindungen mit Fittings leicht durch Drehverschraubungen gelöst werden können. Die Anlage muss vom Typ mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß sein.

ACHTUNG: Die Installation eines Bypasses oder eines Durchflussschalters (nicht im Lieferumfang enthalten) ist bei Installationen in Systemen mit Thermostatventilen oder motorisierten Zweigeventilen obligatorisch. Die **Mindestdurchflussmenge** des Systems, die **garantiert** werden muss, darf nicht niedriger sein als die unten angegebene. **Minimale Systemdurchflussrate 850 (l/h) mit $\Delta T = 35^\circ \text{C}$.**

2.3.1 Zu installierendes Zubehör (Abb. 2)

Um den Betrieb des Heizkessels sicherzustellen, muss auf der Druckleitung ein Sicherheitsventil 3 bar (14) und ein Hydrometer zur Überprüfung des Anlagen-drucks (16) montiert werden.

Dann auch ein Sicherheitsventil 6 bar (7) montieren, dessen Anschluss auf der Auslassleitung des Trinkwassers des Boilers erfolgt, sodass eventuelle Überdrücke zu seiner Beschädigung nicht führen. Im Falle, dass das Sicherheitsventil des Boiler oft einschreitet, auf den Kreislauf ein Ausdehnungsgefäß (15) mit einer Ka-

pazität von 5 Litern und max. Betriebsdruck von 8 bar montieren. Das Gefäß muss über eine Membran aus natürliches Gummi „Kautschuk“ für Lebensmittel verfügen. Die Pumpe der Anlage (4) kann als Ersatz des Anslussteilstücks von 1" Pos. 3 Abb. 4/a.

ACHTUNG: Bei Installationen in Systemen mit Thermostatventilen oder motorisierten Zweigeventilen ist die Installation eines Bypass oder Durchflusswächters (nicht im Lieferumfang enthalten) zwingend erforderlich.

2.3.2 Anfangsphase Füllen der Anlage Vor dem Anschluss des Heizkessels wird empfohlen, Wasser in den Leitungen umlaufen zu lassen, um eventuelle Fremdkörper zu eliminieren, die den korrekten Betrieb des Gerätes beeinträchtigen könnten.

Die Füllung ist langsam auszuführen, um Luftblasen die Möglichkeit zu geben, aus den dazu bestimmten Luftabzügen auszutreten, die an der Heizanlage positioniert sind. In Heizanlagen mit geschlossenem Kreislauf müssen der Ladedruck bei kalter Anlage und die Vorfüllungsdruck des Ausdehnungsgefäß der Höhe der statischen Säule der Anlage entsprechen oder nicht niedriger sein (z.B., für eine 5 m-große statische Säule müssen der Vorfüllungsdruck des Gefäßes und der Füllungsdruck der Anlage mit einem Wert von mindestens 0,5 bar übereinstimmen).

VORSORGEMASSNAHMEN: Nach dem Füllen die Desinfizierung des Boilers und des Warmwasser-Ausdehnungsgefäßes vornehmen. Für diesen Vorgang müssen sie ausgeleert und dann mit Wasser und Sterilisierungsflüssigkeit für Lebensmittel gefüllt werden, dabei müssen die Anweisungen für den Gebrauch auf der Verpackung des Produktes berücksichtigt werden. Dann den Boiler und das Warmwasser-Ausdehnungsgefäß entleeren und erneut mit Wasser füllen.

2.3.3 Trinkwarmwasseraufbereitung

Bei der Warmwasseraufbereitung bleibt die Umwälzpumpe des Warmwasserkreislaufs in Betrieb, bis die Sonde des Thermostats des Boilers den über den Drehknopf ausgewählten Wert erreicht hat. Nachdem der Thermostat des Boilers die Temperatur erreicht hat, kann die Heizpumpe (nicht mitgeliefertes Gerät) gestartet werden, wenn der Wechselschalter im Winter positioniert ist und wenn der Raumthermostat aufgerufen wird.

Damit der Heizkessel Trinkwarmwasser aufbereiten kann muss beim ersten Einschalten die gesamte im Tank des Boilers enthaltene Luft ausgeblasen werden. Um diesen Vorgang zu erleichtern, den Schlitz der Spannschraube der Rückschlagventile horizontal positionieren (6 Abb. 2). Nachdem die gesamte Luft ausgeblasen wurde, muss die Schraube wieder in ihre Ausgangsposition gestellt werden.

Die Warmwasseraufbereitung erfolgt über einen Boiler, der zum Schutz des Boilers aus Edelstahl INOX AISI 316L mit einer Magnesiumanode und einem Inspektionsflansch für die Kontrolle und die Reinigung ausgestattet ist.

2.3.4 Eigenschaften des Speisewassers

Um Kalkverkrustungen und Schäden am Warmwasserwärmetauscher zu verhindern, muss die Härte des Speisewassers unter 20°F liegen.

Auf alle Fälle sollten die Eigenschaften des verwendeten Wassers überprüft und entsprechende Vorrichtungen für die Aufbereitung installiert werden. Um Verkrustungen oder Ablagerungen am 7 Primärwärmetauscher zu verhindern, muss auch das Speisewasser des Heizkreislaufs gemäß UNI-CTI 8065 aufbereitet werden. In den folgenden Fällen ist die Wasseraufbereitung absolut erforderlich:

- sehr umfangreiche Systeme (mit hohem Wassergehalt);
- häufiges Nachfüllen von Wasser in die Anlage.
- wenn ein teilweises oder vollständiges Entleeren der Anlage erforderlich sein sollte

2.4 ANSCHLUSS RAUCHABZUG

Der Rauchabzug hat eine grundlegende Bedeutung für den Betrieb der Installation. In der Tat kann es, wenn er nicht korrekt ausgeführt ist, zu Funktionsstörungen am Brenner, vermehrter Geräuscentwicklung, Rußbildung, Kondensation und Verkrustungen kommen.

Ein Rauchabzug muss daher den folgenden Anforderungen entsprechen:

- er muss aus wasserdichtem Material sein und beständig gegen die Rauchgastemperatur und entsprechende Kondensation;
- er muss eine ausreichende mechanische Festigkeit und eine geringe Wärmeleitfähigkeit besitzen;
- er muss vollkommen abgedichtet sein, um eine Abkühlung des Rauchabzugs selbst zu verhindern;

- er muss einen möglichst senkrechten Verlauf haben und am Ende muss eine statische Ansaugvorrichtung vorgesehen sein, die einen effizienten und konstanten Abtransport der Verbrennungsprodukte gewährleistet;
- der Durchmesser des Rauchabzugs darf nicht kleiner sein als der des Kesselanschlusses;
- die Dimensionierung muss korrekt sein, um den Anforderungen im Hinblick auf Abzug / Ablass der Rauchgase gerecht zu werden, die für das einwandfreie Funktionieren des Produkts erforderlich sind (EN13384-1);
- im unteren Teil der Abgasleitung muss ein spezielles Kondensatableitungssystem vorgesehen werden;
- für den Anschluss an den Rauchabzug sind starre, temperatur- und kondenswasserbeständige sowie mechanisch belastbare, wasserdichte und isolierte Leitungen erforderlich; Für den Einsatzzweck geeignete Materialien, wie z.B. Edelstahl, verwenden.

2.5 KONDENSATABLASS CONNECTION (Abb. 5)

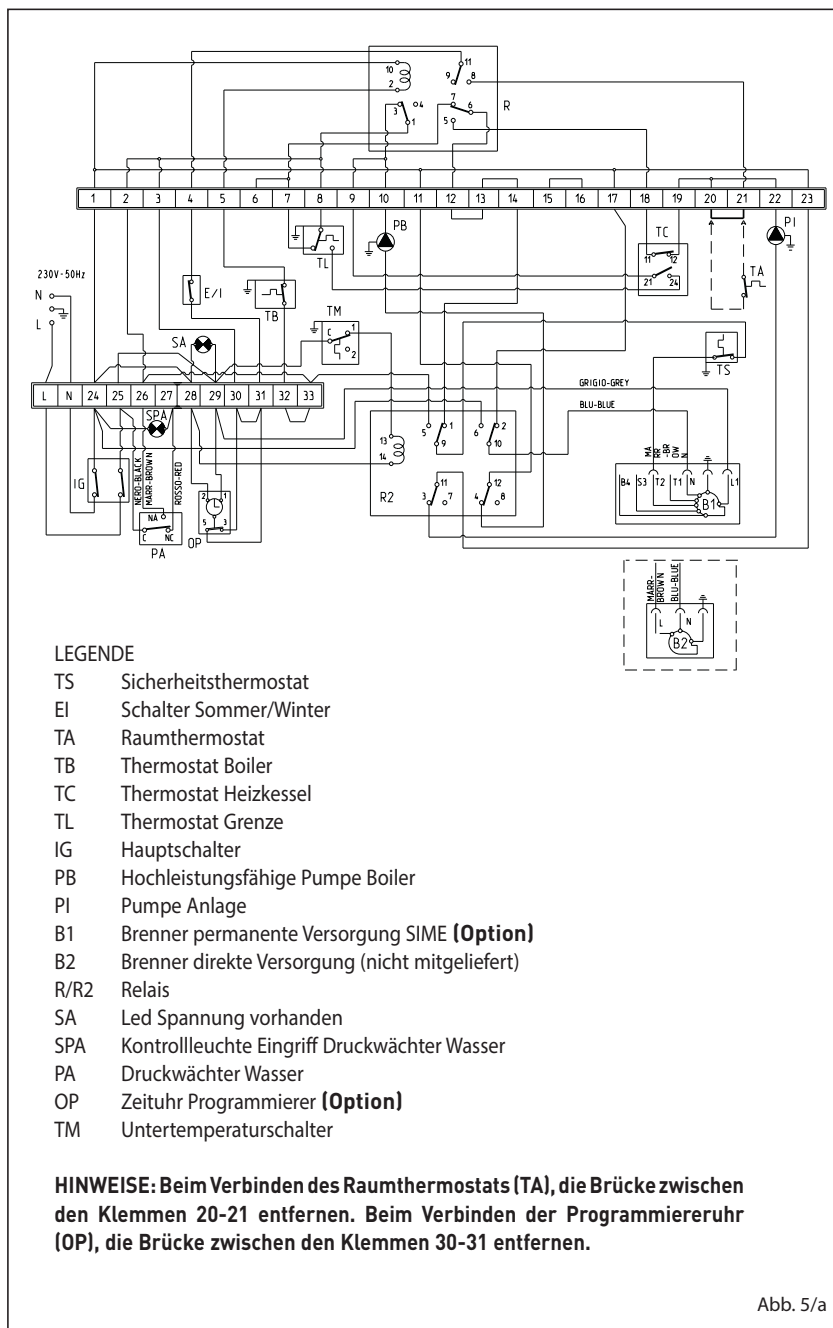
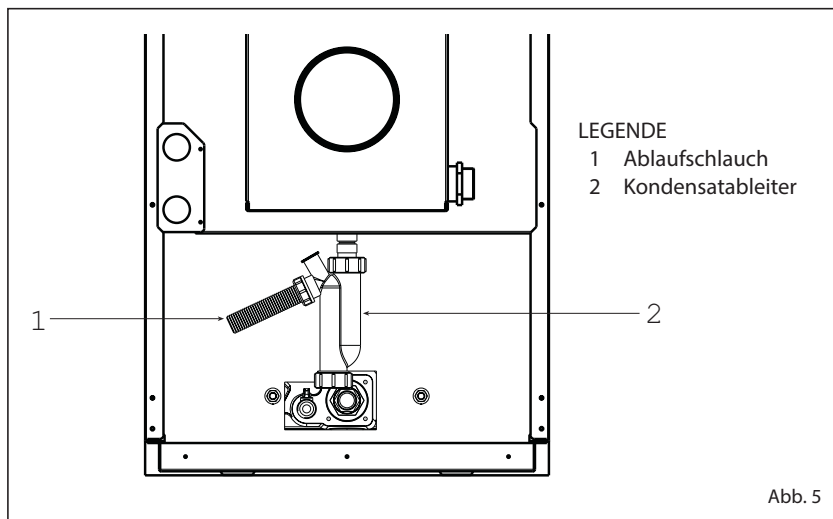
So sammeln die Kondensation Tropfschale ist notwendig, um die Falle zu verbinden, um einen Bürgerkrieg Entlastung Rohr (oder 25) mit einer Neigung von mindestens 5 Millimeter pro Messinstrument.

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

2.6 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (Abb. 5/a)

Der Heizkessel ist mit einem Stromversorgungskabel ausgestattet und muss mit einer Einphasenspannung 230V-50 Hz über einen durch Sicherung geschützten Hauptschalter versorgt werden. Das Kabel des Klimareglers, dessen Installation obligatorisch ist muss, um eine bessere Regulierung der Umgebungstemperatur zu erzielen, wie in Abbildung 5 gezeigt, angeschlossen werden. Das Versorgungskabel des mitgelieferten Brenners und der Umwälzpumpe der Anlage anschließen.

HINWEIS: Das Gerät muss an eine wirksame Erdungsanlage angeschlossen werden. SIME übernimmt keine Verantwortung für Schäden an Personen, die auf eine mangelnde Erdung des Heizkessels zurückzuführen sind. Vor Eingriffen am Schaltschrank muss die elektrische Versorgung abgetrennt werden.



3 GEBRAUCHSANWEISUNG UND WARTUNG

3.1 VORKONTROLLEN BEIM EINSCHALTEN

Beim ersten Einschalten des Heizkessels wird empfohlen, folgende Kontrollen vorzunehmen:

- Sicherstellen, dass die Anlage mit Wasser gefüllt und korrekt entlüftet wurde;
- Sicherstellen, dass eventuelle Drosselklappen geöffnet sind;
- Sicherstellen, dass die Abzugsleitung der Verbrennungsprodukte frei ist;
- Sicherstellen, dass der elektrische Anschluss korrekt ausgeführt wurde und dass das Erdungskabel angeschlossen ist;
- Sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten oder entflammbare Materialien in unmittelbarer Nähe des Gerätes vorhanden sind;
- Überprüfen, dass die Umwälzpumpe nicht blockiert ist.

3.2 EINSCHALTEN UND BETRIEB

3.2.1 Einschalten des Heizkessels (Abb. 6)

Zum Einschalten des Heizkessels, wie folgt vorgehen:

- Den Heizkessel über den Hauptschalter (1) spannen, das Einschalten der grünen Led (3) ermöglicht die Überprüfung des Vorhandenseins des Geräts. Gleichzeitig wird auch der Brenner gestartet.
- Die Temperatur des Boilers über den Drehknopf des Thermostats (7) aus-

wählen. Die Umwälzpumpe, die den Boiler bedient, führt ihren Betrieb fort, bis die ausgewählte Temperatur nicht erreicht wird. Während der Trinkwarmwasseraufbereitung funktioniert der Heizkessel automatisch und dabei wird die Heiztemperatur, die vom Thermostat (5) angezeigt wird, bei dem Wert 80 °C über den Limit-Thermostat (6) beibehalten.

- Nach der Beendigung der Trinkwasseraufbereitung erfolgt durch den Wechselschalter (2) an der richtigen Position der Stillstand sowohl des Brenners als auch der Umwälzpumpe; mit dem Wechselschalter (2) in der Position Winter wird auch die Umwälzpumpe der Anlage betätigt, die vom Raumthermostat gesteuert wird. In diesem Falle funktioniert der Brenner und dabei wird er vom Thermostat Heizkessel (8) bei der vom Bediener eingestellten Temperatur kontrolliert.
- Um eine perfekte Leistung des Heizkessels sicherzustellen, indem mögliche Kondenswasserbildung vermieden werden, wird es empfohlen, den Drehknopf des Heizkessels (8) bei einer Temperatur einzustellen, die nicht niedriger als 60 °C ist. Der eingestellte Temperaturwert wird am Thermostat (5) kontrolliert.

VORSORGEMASSNAHMEN: Wird der Warmwasserspeicher vier Wochen lang nicht verwendet, müssen der Boiler und das Warmwasser-Ausdehnungsgefäß desinfiziert werden. Wenden Sie sich da-

für an autorisiertes Fachpersonal.

3.2.2 Sicherheitsthermostat (Abb. 6)

Der Sicherheitsthermostat mit manueller Rückstellung (4) schreitet ein und führt dabei zum unverzüglichen Ausschalten des Brenners, wenn die Temperatur im Heizkessel höher als 95 °C ist. Zum Zurückstellen des Betriebs des Heizkessels muss die Schutzkappe abgeschraubt und die darunterliegende Taste gedrückt werden.

Wenn dieses Phänomen häufig auftritt, für eine Kontrolle den Eingriff von autorisiertem Fachpersonal anfordern.

3.2.3 Füllen der Anlage (Abb. 6)

Wenn sich infolge des Eingriffs des Druckwächters die orange Kontrollleuchte (9) einschaltet und den Brennerbetrieb stoppt, wird der Betrieb wiederhergestellt, indem der Anlagendruck bei 1-1,2 bar wieder eingestellt wird. Die Überprüfung der Anlagendruck erfolgt am Hydrometer, der am Heizdruckleistung (16 Abb. 2) moniert ist.

3.2.4 Ausschalten des Heizkessels (Abb. 6)

Zum Ausschalten des Heizkessels muss Druck über den Hauptschalter (1) wegge-

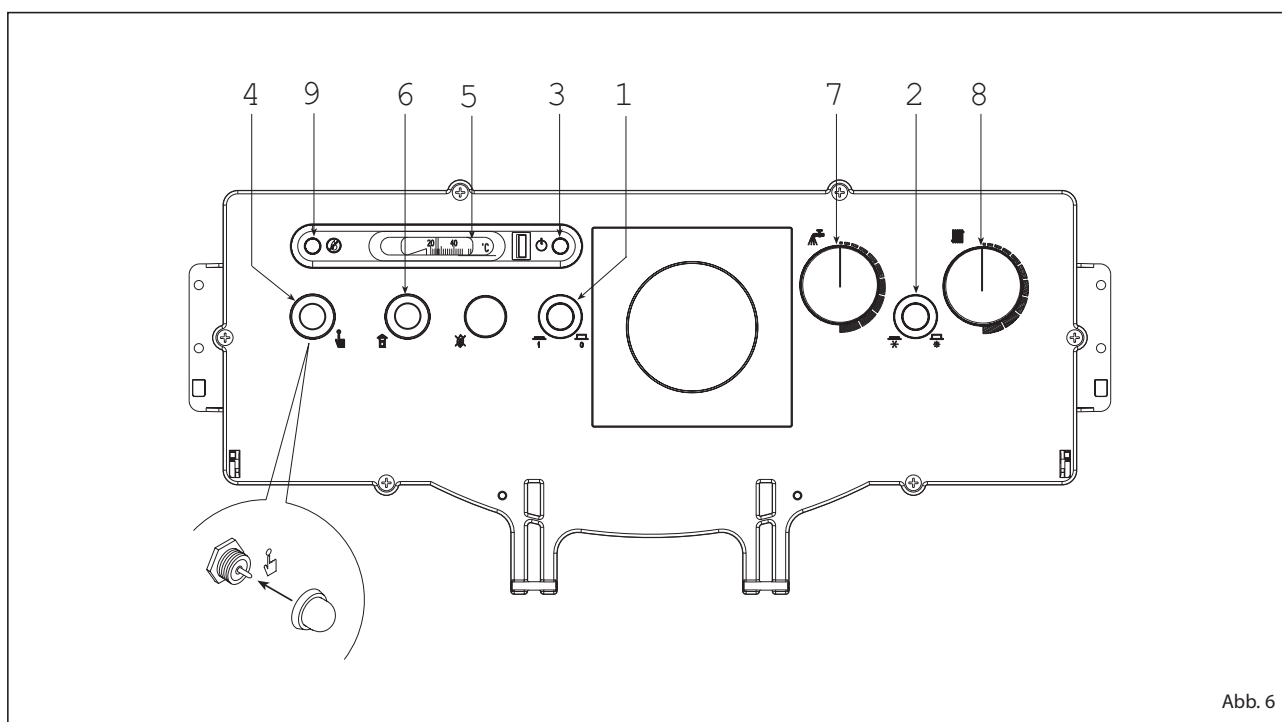


Abb. 6

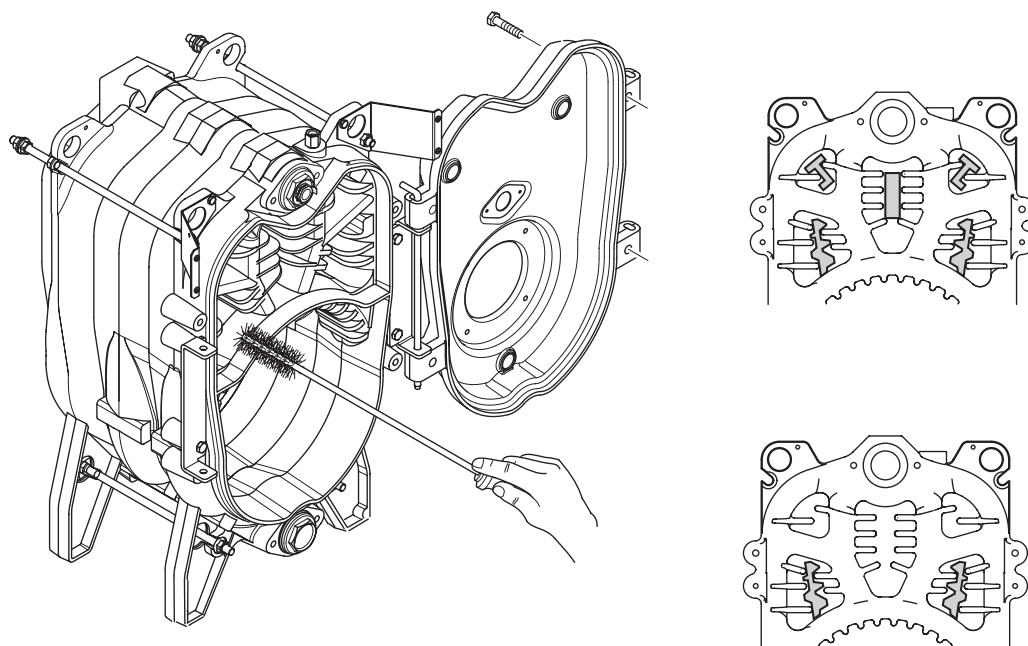


Abb. 7

nommen werden. Die Hähne des Brennstoffs und des Wassers der Heizanlage schließen, wenn der Generator für lange Zeit nicht verwendet wird.

3.3 SAISONALE REINIGUNG

Die Wartung des Generators ist jährlich durch autorisiertes Fachpersonal auszuführen. Vor der Reinigungs- und Wartungsarbeiten, ist das Gerät vom elektrischen Versorgungsnetz zu trennen.

3.3.1 Seite Rauch Heizkessel (Abb. 7)

Zur Durchführung der Reinigung der Rauchdurchgänge, die Schrauben entfernen, die die Tür des Körpers Heizkessel befestigen, und die inneren Flächen mittels der entsprechenden Bürste und die Abfuhrleitungen reinigen, indem die Rückstände entfernt werden. Nach der Wartung die entfernten Turbulatoren in die ursprüngliche Position wieder bringen.

3.3.2 Schutzanode des Boilers (Abb. 8)

Die Magnesiumanode muss jährlich kontrolliert und ausgetauscht werden, wenn sie verschlossen ist, ansonsten

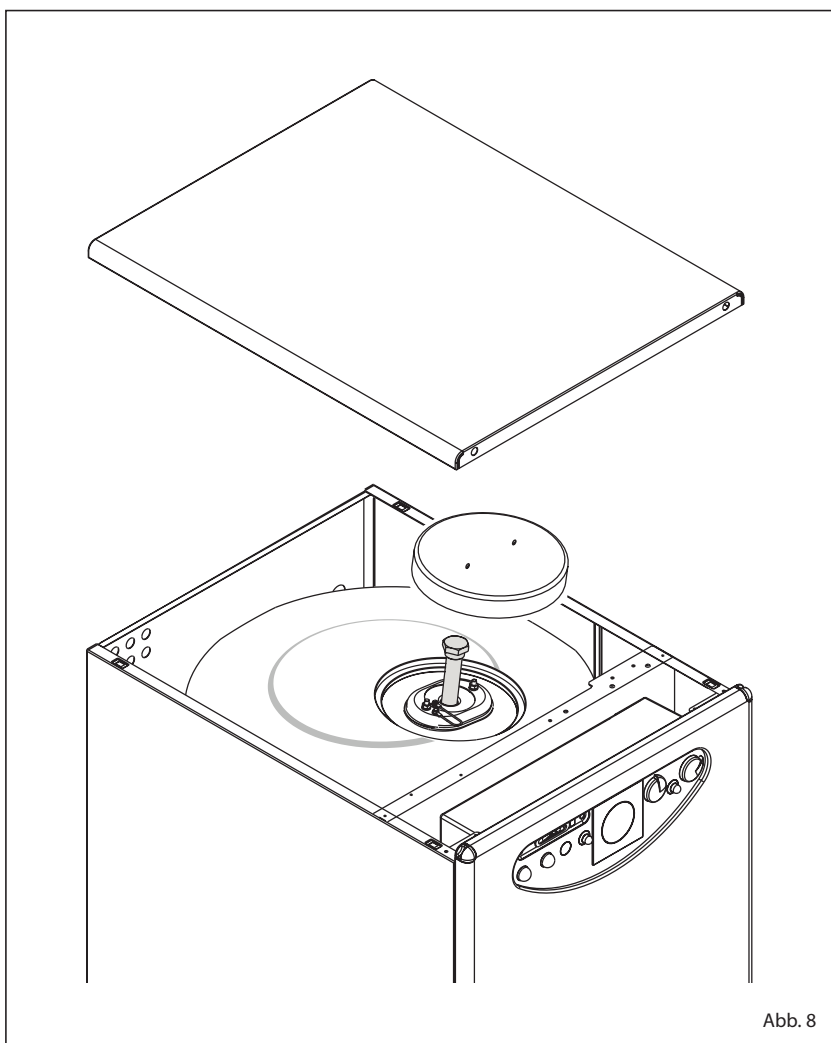


Abb. 8

verfällt die Garantie des Boilers.

Zum Einschalten der Anode, den Inspektionsflansch für die Kontrolle und die Reinigung entfernen.

VORSORGE MASSNAHMEN: Nach dem Auswechseln der Anode müssen, mögliche bakterielle Kontaminationen zu vermeiden, ein oder zwei vollständige Entleerungs- und Füllzyklen des Wassers in den Boiler ausgeführt werden.

3.3.3 Demontage des Gehäuses (Abb. 9)

Für eine problemlose Wartung des Heizkessels kann das Gehäuse vollständig demontiert werden, wobei die fortlaufende Nummerierung nach Abbildung 9 befolgt werden muss.

3.3.4 Störungen des Betriebs

Es werden einige Ursachen und die möglichen Abhilfen für eine Reihe von Störungen aufgelistet, die auftreten könnten und zu einem Betriebsausfall bzw. unregelmäßigem Betrieb der Vorrichtung führen könnten.

Eine Betriebsstörung führt in den meisten Fällen zum Einschalten des Sperrsignals der Steuer- und Kontrollvorrichtung. Wenn sich dieses Signal einschaltet, kann der Brenner erst wieder funktionieren, nachdem die Freigabetaste fest gedrückt wurde. Wenn danach eine ordnungsgemäße Einschaltung erfolgt, kann der Stopp einem vorübergehenden und nicht gefährlichen Fehler zugeschrieben werden.

Wenn die Blockierung hingegen weiterhin besteht, muss den Ursachen des Fehlers auf den Grund gegangen und die nachstehend angeführten Abhilfemaßnahmen ergriffen werden.

Der Brenner schaltet sich nicht ein.

- Die elektrischen Anschlüsse überprüfen.
- Den regelmäßigen Kraftstofffluss, die Reinigung der Filter und der Düsen, sowie den Auslass der Luft aus der Leitung überprüfen.
- Die regelmäßige Funkenzündung und den einwandfreien Betrieb des Brenners sicherstellen.

Der Brenner schaltet sich ordnungsgemäß ein, schaltet sich aber sofort wieder aus.

- Die Flammenüberwachung kontrollieren, die Kalibrierung der Luft und den Betrieb der Anlage.

Schwierigkeiten bei der Einstellung des Brenners und/oder Leistungsmangel.

- Den regelmäßigen Kraftstofffluss, die Reinigung des Generators, die effektive Leistung des Brenners und seinen Reinigungszustand (Staub) überprüfen und sicherstellen, dass die Rauchablassleitung nicht verstopft ist.

Der Generator ist schnell verschmutzt.

- Die Brennereinstellung (Rauchgasanalyse), die Kraftstoffqualität, die Verstopfung des Schornsteins und die Reinigung des Brennerlufteinlass (Staub) überprüfen.

Der Generator erreicht die Temperatur nicht.

- Die Reinigung des Generatorgehäuses, die Anpassung, die Einstellung, die Brennerleistungen, die voreingestellte Temperatur, den korrekten Betrieb und die Positionierung des Regelthermostats überprüfen.
- Sicherstellen, dass die Leistung des

Generators für die Anlage ausreichend ist.

Geruch von nicht verbrannten Produkten.

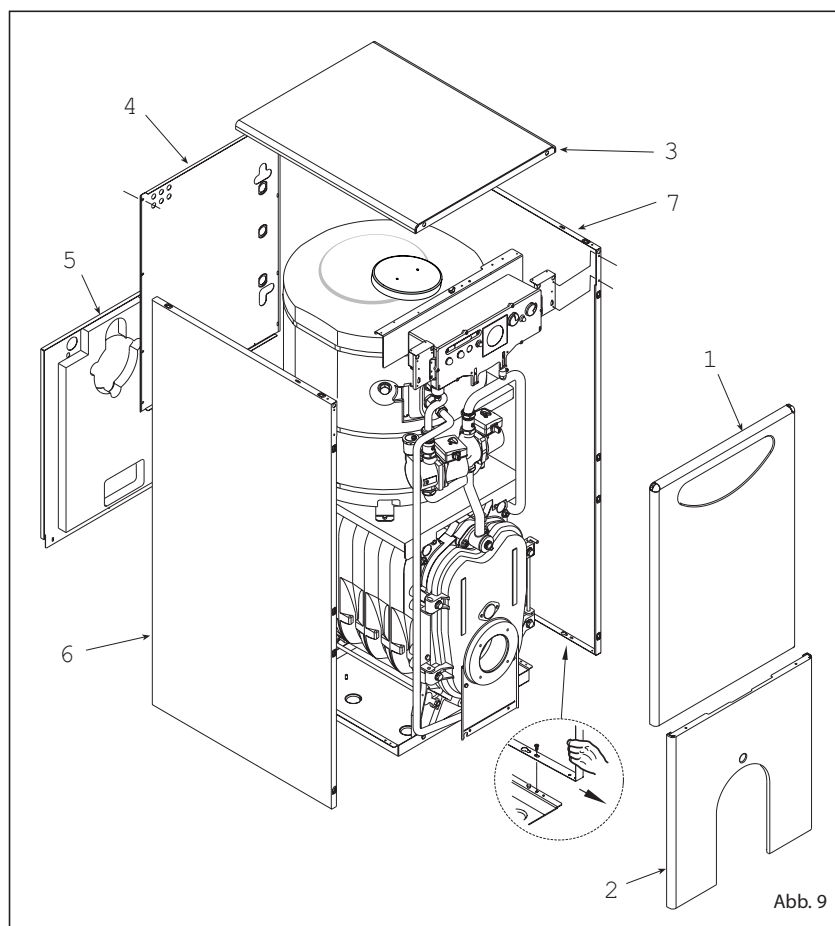
- Den Reinigungszustand des Generatorgehäuses und des Rauchablasses, sowie die Dichtheit des Generators und der Auslassleitung überprüfen (Tür, Brennkammer, Rauchgasleitung, Rauchabzug, Dichtungen).
- Die Güte der Verbrennung überprüfen.

Häufiger Eingriff des Sicherheitsventils des Heizkessels.

- Die Präsenz von Luft in der Anlage überprüfen und den Betrieb des/der Zirkulatoren.
- Den Fülldruck in der Anlage, die Funktionstüchtigkeit des/der Ausdehnungsgefäße und die Eichung des Ventils selbst überprüfen.

3.4 FROST-SCHUTZ

Bei Frost sicherstellen, dass die Heizanlage in Betrieb bleibt und dass die Räume sowie der Installationsort des Heizkessel genügend geheizt wer-



den; anderenfalls müssen sowohl der Heizkessel als auch die Anlage komplett entleert werden.

Für eine komplette Entleerung muss auch der Inhalt des Boilers und des Serpentins zur Heizung des Boilers entfernt werden.

3.5 HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

Das dedizierte Netzkabel darf nur durch ein Ersatzkabel ersetzt werden, das von Fachpersonal bestellt und angeschlossen wird.

ACHTUNG: Bevor beliebige Begriffe am Heizkessel ausgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass der Heizkessel und seine Komponenten abgekühlt sind, um die wegen der hohen Temperaturen bestehende Verbrennungsgefahr zu vermeiden.

3.6 DEMONTAGE, ENTSORGUNG UND RECYCLING DES GERÄTES (2012/19/UE)



Wenn das Gerät am Ende seiner Lebensdauer angelangt ist, MUSS ES GETRENNT ENTSORGT WERDEN, wie es von der geltenden Gesetzgebung des Nutzerlandes vorgesehen wird.

ES DARF NIEMALS zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Es kann gegebenenfalls an Recycling-Zentren übergeben werden oder an die Händler, die diesen Service anbieten. Die getrennte Entsorgung verhindert Umwelt- und Gesundheitsschäden. Außerdem ermöglicht sie die Rückgewinnung vieler wiederverwertbarer Materialien, mit einer beachtlichen wirtschaftlichen und energetischen Einsparung.

3.7 PUMPE BOILER (Abb. 10)

Um die Betriebsart der Pumpe auszuwählen, kurz (ca. 1 Sekunde lang) die Taste (4) drücken.

Die entsprechenden LEDs zeigen jedes Mal den Steuermodus (2) und die eingestellten Kennlinien (3) an.

In Punkt 3.7.4 sind die möglichen Kombinationen und deren Bedeutung aufgeführt. Wenn die LED (1) einen Fehler meldet, stoppt die Pumpe und versucht, Wiederanlaufzyklen durchzuführen. Wenn der Fehler behoben ist, startet die Pumpe automatisch neu.

3.7.1 Entlüftung der Pumpe

Für die Aktivierung der Funktion Entlüftung der Pumpe muss die Taste (4) langanhaltend (3 Sekunden lang) gedrückt werden, dann wird das au-

tomatische Entlüften ausgeführt.

3.7.2 Werkseitige Einstellungen

Die Werkseinstellung wird durch anhaltendes Drücken der Taste (4) und Deaktivieren der Pumpe aktiviert. Nach einem Neustart der Pumpe arbeitet diese mit den werkseitigen Einstellungen (Lieferzustand).

3.7.3 Manueller Neustart

Wenn eine Blockierung ermittelt wird, versucht die Pumpe, automatisch zu starten. Wenn die Pumpe nicht wieder anläuft, den manuellen Neustart aktivieren, dazu die Taste (4) langanhaltend (5 Sekunden) drücken und dann loslassen. Die Neustartfunktion wird für maximal 10 Minuten aktiviert. Nach dem Neustart zeigt die LED-Anzeige die zuvor eingestellten Werte an. Wenn der Fehler nicht behoben wird, muss die Pumpe ausgetauscht werden.

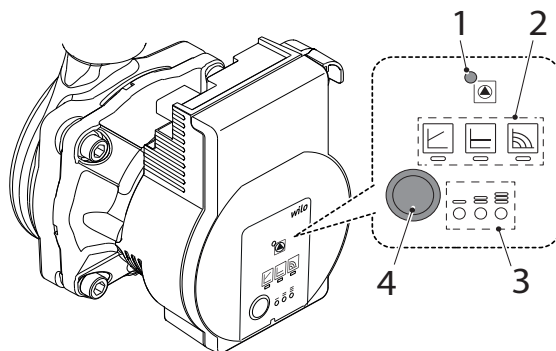


Abb.10

3.7.4 Einstellung des Betriebsmodus der Pumpe

	LED-Anzeige	Regelungsart	Kennlinie	
1.		Konstant-Drehzahl	II	Differenzdruck variabel $\Delta p-v$ (I, II, III) Empfehlung bei Zweirohr-Heizungssystemen mit Heizkörpern zur Reduzierung der Fließgeräusche an Thermostatventilen. Die Pumpe reduziert die Förderhöhe bei sinkendem Volumenstrom im Rohrnetz auf die Hälfte. Einsparung von elektrischer Energie durch Anpassung der Förderhöhe an den Volumenstrombedarf und geringeren Fließgeschwindigkeiten. Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.
2.		Konstant-Drehzahl	I	Differenzdruck variabel $\Delta p-v$ (I, II, III) Empfehlung bei Fußbodenheizungen oder bei groß dimensionierten Rohrleitungen oder allen Anwendungen ohne veränderliche Rohrnetzkenlinie (z. B. Speicherladepumpen), sowie Einrohr-Heizungssysteme mit Heizkörpern. Die Regelung hält die eingestellte Förderhöhe unabhängig vom geförderten Volumenstrom konstant. Drei vordefinierte Kennlinien (I, II, III) zur Auswahl.
3.		Differenzdruck variabel $\Delta p-v$	III	Differenzdruck variabel $\Delta p-v$ (I, II, III) Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern. Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).
4.		Differenzdruck variabel $\Delta p-v$	II	Differenzdruck variabel $\Delta p-v$ (I, II, III) Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern. Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).
5.		Differenzdruck variabel $\Delta p-v$	I	Differenzdruck variabel $\Delta p-v$ (I, II, III) Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern. Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).
6.		Differenzdruck konstant $\Delta p-c$	III	Differenzdruck konstant $\Delta p-c$ (I, II, III) Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern. Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).
7.		Differenzdruck konstant $\Delta p-c$	II	Differenzdruck konstant $\Delta p-c$ (I, II, III) Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern. Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).
8.		Differenzdruck konstant $\Delta p-c$	I	Differenzdruck konstant $\Delta p-c$ (I, II, III) Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern. Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).
9.		Konstant-Drehzahl	III	Konstant-Drehzahl (I, II, III) Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand die einen konstanten Volumenstrom erfordern. Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (I, II, III).

• Mit dem 9. Tastendruck ist die Grundeinstellung (Konstant-Drehzahl / Kennlinie III) wieder erreicht.

HINWEIS
Werkseinstellung:
Konstant-Drehzahl, Kennlinie III

3.7.5 Eventuelle Störungen, Ursachen und mögliche Abhilfemaßnahmen an der Pumpe

LED-Farbe	Eventuelle Störung	Ursache	Mögliche Abhilfe
Rot-grünes blinklicht	Turbinenbetrieb	Das Hydrauliksystem der Pumpe wird versorgt, aber die Pumpe hat keine Netzspannung.	- Die Netzspannung überprüfen
	Trockenlauf	Luft in der Pumpe	- Sicherstellen, dass im System keine Leckagen vorhanden sind.
	Überlastung	Der Motor läuft nur mühsam. Die Drehzahl ist niedriger als im Normalbetrieb.	- Die Netzspannung überprüfen - Den Durchfluss/Druck im System überprüfen - Die Wassereigenschaften des Systems prüfen; das System von Schmutz reinigen
Rot blinkend	Unterspannung/Überspannung	Versorgungsspannung zu niedrig/hoch	- Die Netzspannung überprüfen
	Überhöhte Temperatur	Überhöhte Temperatur in der Pumpe	- Das Temperaturniveau des Wassers in Bezug auf die Umgebungstemperatur überprüfen - Die Netzspannung überprüfen - Die Betriebsumgebungsbedingungen überprüfen
	Kurzschluss	Motorstrom zu hoch	- Die Netzspannung überprüfen
Rot fest eingeschaltet	Stopp "dauerhafte Blockierung"	Rotor blockiert	- Den manuellen Neustart aktivieren
		Defekt an der Steuerkarte und/oder am Motor	- DIE PUMPE AUSWECHSELN
LED ausgeschaltet	Gestoppt	Keine Stromversorgung	- Den Anschluss an die Stromversorgung überprüfen
		LED defekt	- Überprüfen, ob die Pumpe funktioniert
		Steuerkarte defekt	- DIE PUMPE AUSWECHSELN

KAZALO

1	OPIS PE»I	
1.1	UVOD.....	78
1.2	MERE	
1.3	TEHNI»NI PODATKI.....	79
1.4	HIDRAVLII»NI PRIKLJU»KI	
1.5	GORI»A	80
1.6	SEZNAM PRIMERNIH GORILCEV	
1.7	IZGUBE PRI NAPELJAVAH.....	81
1.8	POVEZAVA ZA ODVAJANJE KONDENZACIJSKIH	
2	INSTALACIJA	
2.1	KURILNICA.....	82
2.2	MERE KURILNICE	
2.3	PRIKLJU»ITEV NA NAPELJAVO	
2.4	PRIKLJU»ITEV NA DIMNO CEV	
2.5	POVEZAVA ZA ODVAJANJE KONDENZACIJSKIH	
2.6	ELEKTRI»NA PRIKLJU»ITEV.....	83
3	RABA IN VZDRÆEEVANJE	
3.1	PREGLED PRED VÆIGOM	84
3.2	VÆIG IN DELOVANJE	
3.3	LETNO »I»ENJE	85
3.4	PROTIZMRZOVALNA ZA»ITA	87
3.5	OPOZORILA UPORABNIKU	
3.6	ODSTRANJEVANJE, ODAGANJE IN RECIKLIRANJE APARATA	
3.7	VISOKO U»INKOVITA »RPALKA	

SKLADNOST

Naše podjetje izjavlja, da so kotli ESTELLE HE B4 INOX ErP skladni z bistvenimi zahtevami naslednjih direktiv:

- Direktiva o izkoristkih 92/42/CE
- Direktiva 2009/125/CE o okoljsko primerni zasnovi
- Uredba (EU) N. 813/2013 - 811/2013
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU
- Direktiva o nizki napetosti 2014/35/EU



1 OPIS PE»I

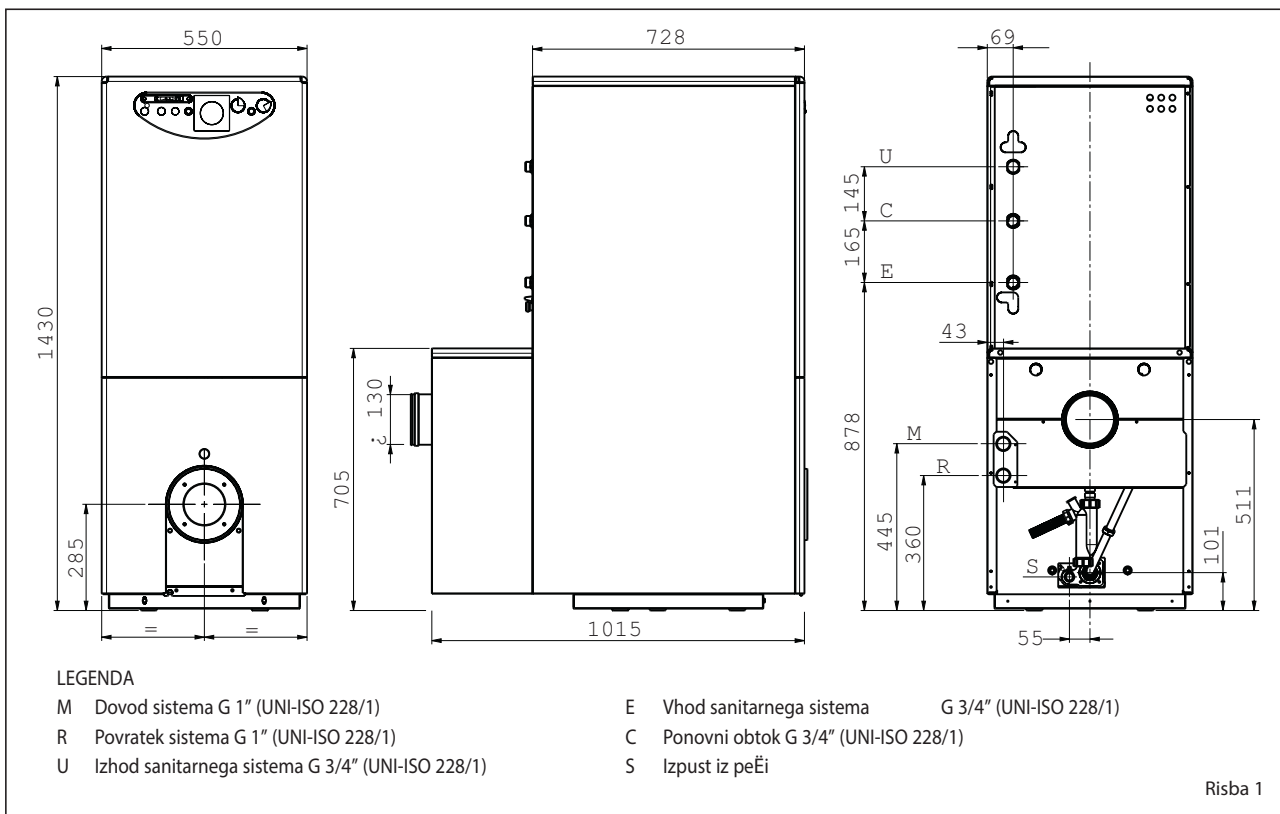
1.1 UVOD

Kondenzacijski kotli iz litega jekla **Estelle HE B4 INOX ErP** za ogrevanje

in proizvodnjo sanitarne vode, delujejo na kurilno olje, gorenje je popolno-
ma uravnoteženo, visok izkoristek pa omogoča znatni prihranek pri stroških

uporabe.

1.2 MERE (Risba 1)



1.2.1 Tablica s tehničnimi podatki (risba 1/a)

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111

IME _____

SERIJSKA ŠTEVILKA _____

LETO IZGRADNJE _____

VSEBNOST VODE V KOTLU _____

NAJVEČJA TOPLOTNA OBREMENITEV _____

KORISTNA TOPLOTNA OBREMENITEV _____

NAJVEČJI OBRATOVALNI TLAK _____

VSEBINA PRETOK SANITARNE VODE _____

NAJVEČJA TOPLOTNI PRETOK _____

NAJVEČJI OBRATOVALNI TLAK _____

PODROČJE OPIS _____

NAPAJANJA Z ELEKTRIKO
MAKSIMALNA PORABA
ELEKTRIČNE ENERGIE _____

COMBUSTIBLE: GASOLIO
FUEL: LIGHT OIL/DERIVÉE
COMBUSTIBLE: GASOLIO
COMBUSTIBLE: GASOL
COMBUSTIBLE: MAZOUT
BRENNSTOFF: HEIZÖL
BRANDSTOFF: STOKOVOLIE
KAYIMCI: HETFEAİD
GORIVO: KURILNO OLJE
PALIVO: OLEJ TOPNY
COMBUSTIBIL: MOTORINA
JACHTBRANJE: TOTIWD
KUTUS: DISLI
DEZVELJA: DZEL
KURAS: DYZELINS

Q_{th} max = _____

P_{th} max = _____

P_{th} max = _____

Q_{th} max = _____

P_{th} max = _____

T max = _____

T max = _____

KODA _____

REFERENCE DIREKTIVA _____

PIN KODA _____

VRSTA OPREME _____

NAJVIŠJA OBRATOVALNA TEMPERATURA _____

NAJVEČJA TEMPERATURE ZDRAVJE _____

MADE IN ITALY

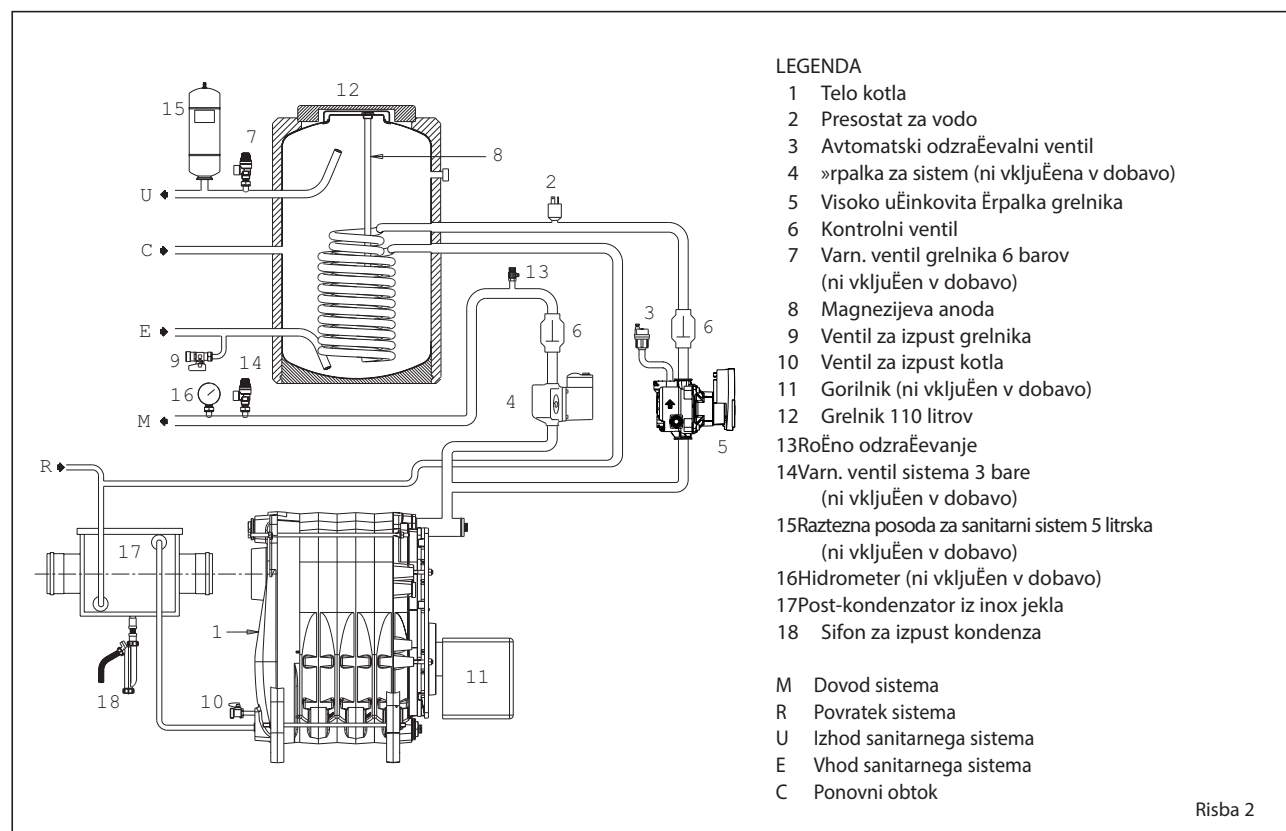
Risba 1/a

78

1.3 TEHNI»NI PODATKI

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Koristna moë 80-60°C	kW	33,0
Koristna moë 50-30°C	kW	35,5
Moë komore	kW	34,8
Razred sezone energetske uëinkovitosti		A
Sezonska energetska uëinkovitost	%	93
Izjavljen profil zmogljivosti sanitarnega sistema		XL
Sanitarna energetska uëinkovitost	%	67
PIN številka		1312CR193R
Tip		B23P - C23P
Elementov	πt.	4
Maks. tlak delovanja	bar (kPa)	4 (392)
Vsebina vode	l	24,5
Izguba tovara dimni	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Tlak v gorilni komori	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Temperatura dima 80-60°C	°C	73
Temperatura dima 50-30°C	°C	30
Zmogljivost prenosa dima	m³n/h	37,2
Volumen dima	dm³	12
CO₂	%	12,5
Regulacijsko obmoëje ogrevanje	°C	45÷85
Regulacijsko polje sanitarnega sistema	°C	30÷60
Proizvodnja sanitarne vode		
Zmogljivost grelnika	l	110
Specifiëni sanitarni pretok EN 625	l/min	21
Neprekinjen sanitarni pretok Dt 30°C	l/h	720
»as ponovnega dosega od 25 do 55°C	min	12
Maks. delovni pritisk grelnika	bar (kPa)	7 (686)
Teæa	kg	220

1.4 HIDRAVLI»NI PRIKLJU»KI (Risba 2)



1.5 GORIČ»A (Risba 3)

Gorilna komora je tipa z direktnim prehodom in je v skladu z normativo pr EN 303-3, priloga E.

Dimenzije so prikazane na sliki 3.

	L mm	Volumen dm ³
HE B4 INOX ErP	405	24,0

1.6 SEZNAM PRIMERNIH GORILCEV (EN 267)

Na splošno svetujemo, da se za plinski gorilnik, ki se povezuje s pečjo, uporabljajo pupe, ki imajo polprazne spraye. Na točki 1.6.1, s katerimi je bila peč preizkušena.

POZOR:

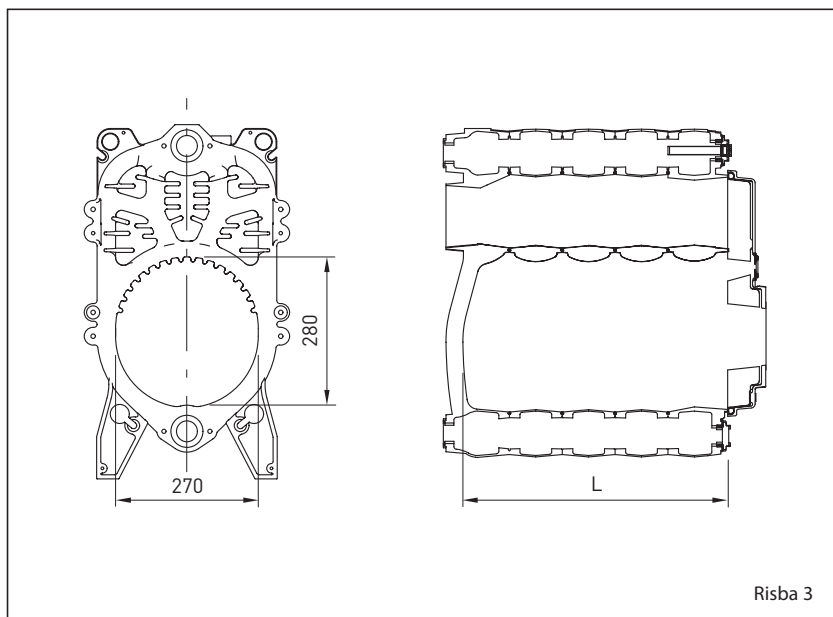
Kotli s Pn >70kW: Lahko se uporabijo tudi gorilniki, ki jih ni na seznamu in imajo iste značilnosti, če so skladni z referenčnimi tehničnimi

standardi in za ustrezno delovno področje.

Kotli s Pn <70kW: Lahko se uporabijo tudi gorilniki, ki jih ni na seznamu in imajo iste značilnosti, če so

skladni z referenčnimi tehničnimi standardi.

Pri izbiri gorilnika bodite pozorni na maksimalno porabljeno električno energijo pri 30 % obremenitvi in v stanju pripravljenosti gorilnika, ki



Risba 3

1.6.1 Gorilnik s stalnim dovajanjem

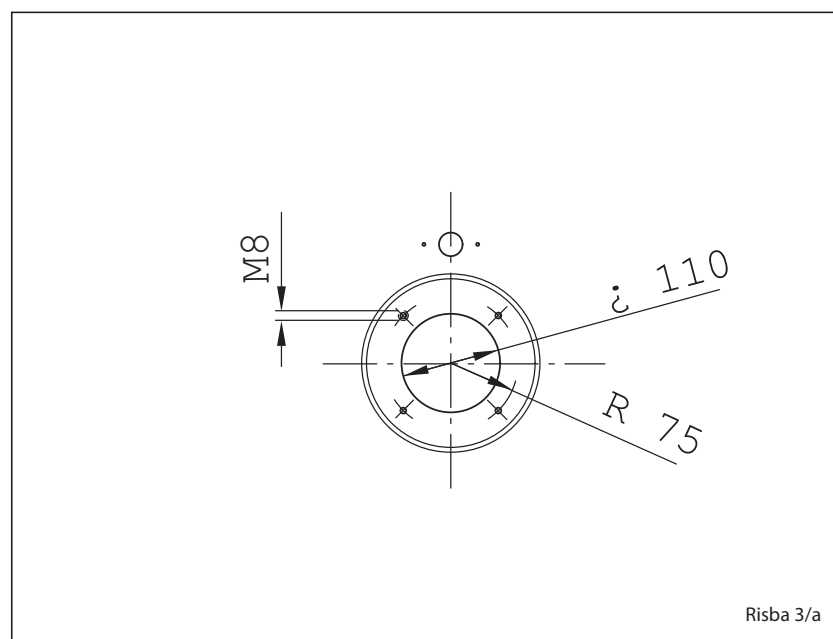
	Model	Zakonika	Puna ø	Kot upranevanja	Tlak tlačilke bar	Razred NOx	Poraba električne energije W
HE B4 INOX ErP	SIME FUEL 35 EV	8118503	0.65	60°H	12	3	168

morata biti enaki ali manjši od naveden v PRILOGI AA.1.

1.6.2 Montiranje gorilnika (Risba 3/a)

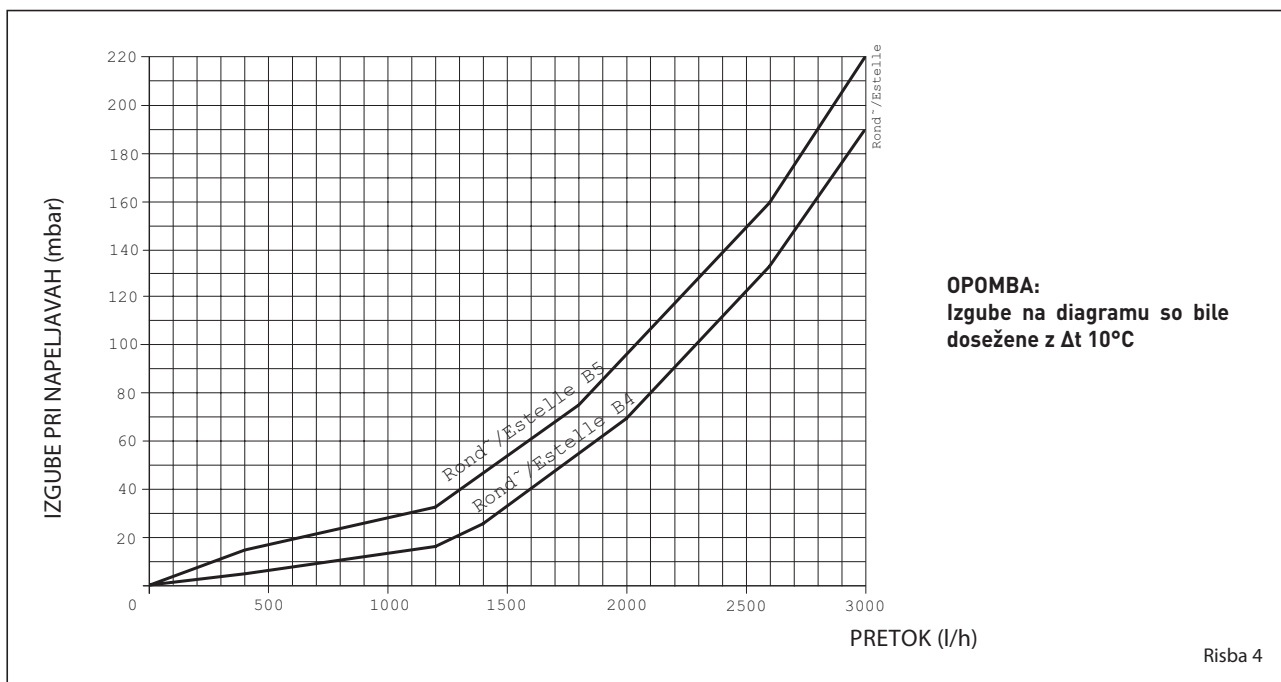
Vrata peči so namenjena in pripravljena za montažo gorilnika (risba 3/a).

Gorilniki morajo biti regulirani tako, da je vrednost CO₂ tista, ki je prikazana v točki 1.3 z odstopanjem ± 5%.

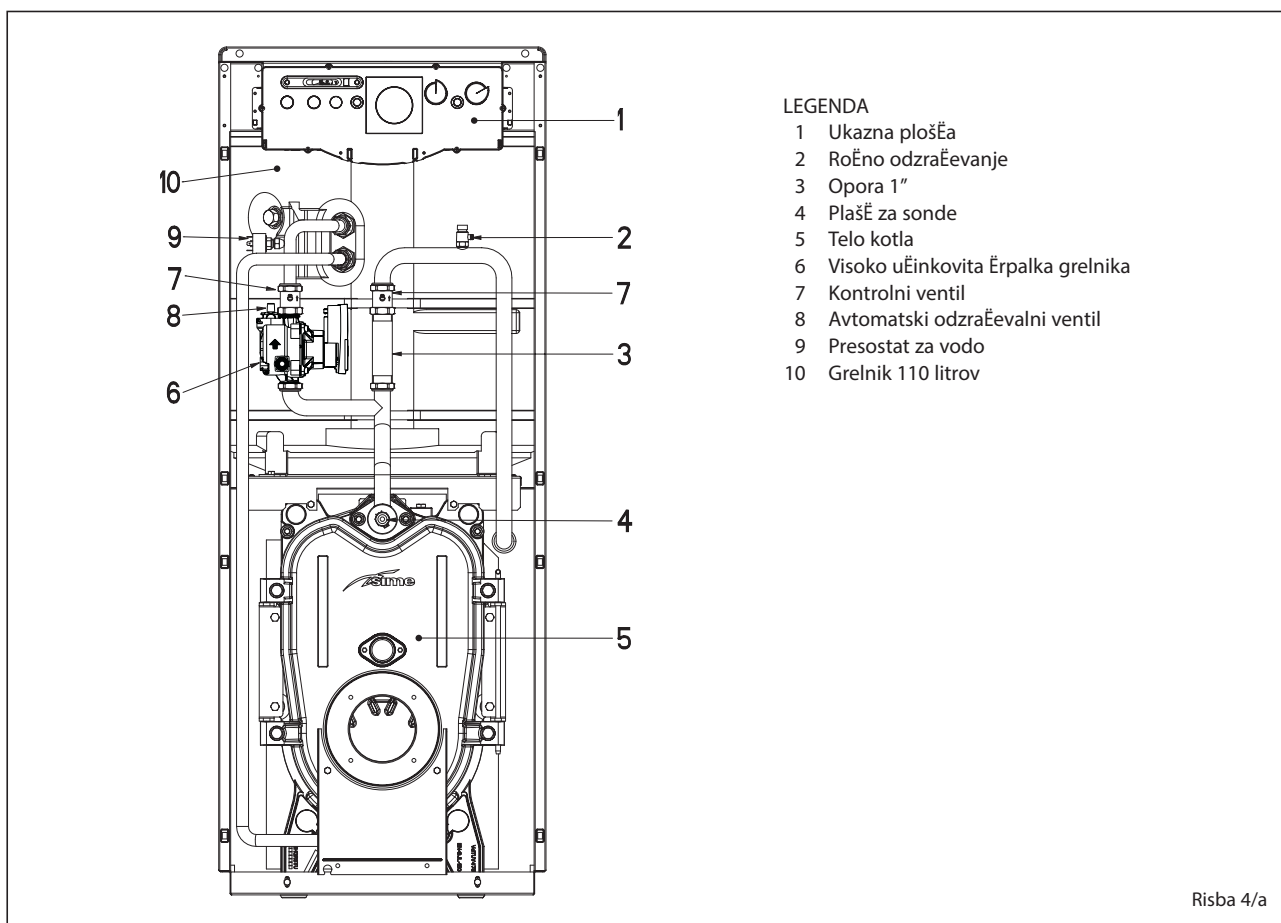


Risba 3/a

1.7 IZGUBE PRI NAPELJAVAH (Risba 4)



1.8 GLAVNE KOMPONENTE (Risba 4/a)



2 INSTALACIJA

2.1 KURILNICA

Namestitev mora biti trajna in jo morajo opraviti izključno za to usposobljena in kvalificirana podjetja. Uporabniki morajo vsa navodila in predpise, ki jih vsebuje ta zvezek.

2.2 MERE KURILNICE

Peč je potrebno namestiti na 10 cm visokem podstavku in naj sloni na železnih tirnicah.

Med stenami prostora in pečjo mora biti vsaj 60 cm razdalje, med zgornjo ploskvo in stropom pa vsaj 1 m.

Ta razdalja je lahko manjša (0,5 m) za peči z vgrajenim boilerjem. Vsekakor kurilnica ne sme biti nižja od 2,5 m.

2.3 PRIKLJUŠITEV NA NAPELJAVO

Pri hidravličnih priključkih je potrebno držati se navodil, ki so navedena ob risbi št. 1. Primerno je, da so vsi priključki povezani s pomožjo vijakov "Holandec" (vrtljiva matica). Napeljava mora biti tipa z zaprto ekspanzijsko posodo.

POZOR: Vgradnja obvodnega ali pretočnega stikala (ni priložena) je obvezna pri instalacijah v sistemih s termostatskimi ventili ali motoriziranimi dvosmernimi ventili. Najmanjši pretok sistema, ki mora biti zagotovljen, ne sme biti nižji od prikazanega spodaj. Najmanjši pretok sistema 850 (l/h) z $\Delta T = 35^\circ \text{C}$

2.3.1 Pripomočki, ki jih je treba namestiti (Risba 2)

Za zagotavljanje funkcionalnosti kotla je treba na dovodno cev za ogrevanje namestiti varnostni ventil, kalibriran na 3 bare/294 kPa (14) in hidrometer za preverjanje pritiska sistema (16).

Poleg tega je treba pri montaži predvideti varnostni ventil, kalibriran na 6 barov/588 kPa (7), katerega priključek je predviden na cevi za izhod sanitarne vode iz grelnika, tako da s tem preprečite, da bi morebitni prevelik pritisk povzročil njen zlom.

V primeru, da se varnostni ventil grelnika pogosto sproži, na sanitarni tokokrog namestite raztezno posodo (15) s prostornino 5 litrov in maksimalnim delovnim pritiskom 8 barov (784 kPa). Raztezna posoda mora

biti z membrano iz naravne gume „kavčuka“, primerne za uporabo v prehranbenem sektorju.

»rpalka sistema (4) je lahko nameščena namesto priključnega nastavka 1" v pol. 3 risba 4/a.

2.3.2 Začetna faza polnjenja sistema

Preden nadaljujete s povezovanjem kotla, je dobra praksa v cevi spustiti vodo, tako odstranite morebitne tujke, ki bi lahko ogrozili dobro delovanje aparata. Polnjenje je treba izvršiti počasi, tako da omogočite izhajanje zraka preko pripadajočih odzračevalnih odprtin, nahajajočih se na ogrevalnem sistemu. Na ogrevalnih sistemih na zaprt tokokrog morata pritisk hladnega polnjenja sistema in pritisk predhodnega polnjenja raztezne posode, odgovarjati oziroma ne smeta biti manjša od višine statične kolone sistema (na primer, v primeru statične kolone 5 m, morata biti predhodna obremenitev posode in polnilni pritisk sistema najmanj na minimalni vrednosti 0,5 bar/49 kPa).

2.3.3 Proizvodnja sanitarne vode

V fazi priprave sanitarne vode bo obtočna žrpalka sanitarnega tokokroga delovala tako dolgo, dokler sonda termostata grelnika ne bo dosegla vrednosti, nastavljenih z gumbom. Ko je zahteva termostata grelnika izpolnjena, če je preusmerjevalnik nastavljen v način zima in je sobni termostat v priključu, se lahko zažene žrpalka za ogrevanje (naprava ni vključena v dobavo).

Da bi bil kotel sposoben proizvajati sanitarno vodo, je treba pri prvem vžigu izpustiti ves zrak iz serpentine grelnika.

Za olajšanje te operacije postavite zarezo deblokirnega vijaka kontrolnega ventila vodoravno (6, Risba 2). Ko je ves zrak izpuščen, vijak premaknite v začetni položaj. Priprava tople sanitarne vode je zagotovljena s pomožjo grelnika iz jekla INOX AISI 316L s posebnim spiralnim izmenjevalnikom, opremljenim z magnezijevo anodo za zaščito grelnika ter s pregledovalno prirobnico za kontrolo in čiščenje.

2.3.4 Značilnosti vode v peči

Vodo, potrebno za delovanje ogre-

valnega sistema, morate prilagoditi v skladu z normo UNI-CTI 8065. Filtriranje vode, ki omogoča delovanje ogrevalne napeljave, je neobhodno potrebno v sledečih primerih:

- Zelo obilno omrežje z uporabo velikih količin vode.
- Pogosta dopolnilna polnjenja vode v omrežju.
- V primeru delne ali popolne izpraznitve omrežja svetujemo.

2.4. PRIKLJUŠITEV NA DIMNO CEV

Temeljno vlogo pri dobrem delovanju peči opravlja dimna cev. Nepravilno nastavljen dimnik bo namreč povzročil slabo delovanje gorilnika, večji hrup, nabiranje saj, kondenzacijo in nastajanje raznih skorij. Dimna cev mora torej odgovarjati sledečim zahtevam:

- Mora biti iz nepropustnega materiala ter mora biti odporna na visoke temperature in kondenzacijo.
- Mora biti primerno mehansko vzdržljiva ter slab prevodnik toplote.
- Ne sme puščati, ker bi to povzročilo njeno ohlajitev.
- Mora biti postavljena čim bolj navpično in z vgrajeno napravo za vsrkavanje, ki zagotavlja popoln in stalen odvod izgorelih snovi.
- Premer dimne cevi ne sme biti manjši od priključka na peč.
- Biti mora pravilno dimenzionirana za izpolnjevanje zahtev za vlek/odvod dimnih plinov, potrebna za pravilno delovanje izdelka (EN13384-1).
- V spodnjem delu dimniške cevi je treba predvideti poseben sistem za odvod kondenza.
- Za povezavo na dimniško cev je treba uporabiti trde vode, odporne na temperaturo, kondenz, mehanske tresljaje, ki tesnijo in so izolirani. Uporabite materiale, primerne za ta namen, kot je na primer nerjavno jeklo.

2.5 POVEZAVA ZA ODVAJANJE KONDENZACIJSKIH (Risba 5)

Za zbiranje kondenzacije ponve je treba povezati pasti za izpolnitev civilnega cevi (premer 25), ki imajo najmanj nagib 5 mm na meter.

Samo plastične cevi izpustov nor-

2.6 ELEKTRI»NA PRIKLJU»ITEV (Risba 5/a)

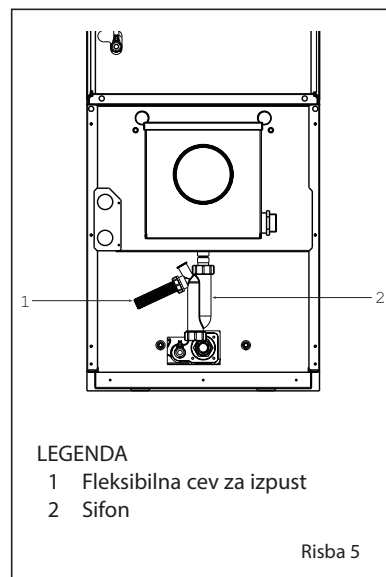
za priključitev pumpe, ki bo pomagala kroženju vode v omrežju centralnega ogrevanja (pumpo dobavimo posebej).

Končno priključimo pe kabel, ki napaja gorilnik (Risba 6).

OPOMBA: Aparat mora biti priključen na učinkovit zemeljski priključek.

Podjetje SIME odklanja kakrnnokoli odgovornost za ponkodbe oseb, do katerih bi prinlo zaradi neozemljitve peči.

Pred kakrnnimkoli posegu na električni komandni plonči, izključiti aparat iz električnega omrežja.



3 RABA IN VZDRÆEVANJE

OPOZORILA

- V primeru okvare in/ali nepravilnega delovanja aparata le-tega deaktivirajte, prepovedano ga je popravljati ali vanj neposredno posegati. Obrnite se izključno na kvalificirano osebo.
- Zaradi varnostnih razlogov uporabnik ne sme dostopati v notranjost aparata. Vsi posegi, ki zahtevajo odstranjevanje zaščit ali dostop do nevarnih delov aparata, morajo biti izvedeni s strani kvalificiranega osebja.
- Aparat lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi, ali osebe brez izkušenj ali potrebnih znanj, če so pod nadzorom ali pa so bile ustrezno poučene o varni uporabi aparata in so razumele nevarnosti, ki so z uporabo povezane. Otroci se z aparatom ne smejo igrati. »iščenja in vzdrževanja, za katera je odgovoren uporabnik, ne smejo izvajati otroci brez nadzora.

3.1 PREGLED PRED VÆIGOM

Ob prvem vÆigu je primerno preveriti naslednje:

- Preveriti ali je omreæje centralnega ogrevanja napolnjeno z vodo in brez zraènih mehurèkov.
- Preveriti ali so morebitna zapirala odprta.
- Pregledati ali je dimna cev prosta.
- Preveriti ali je električna povezava brezhibna in ozemljitev pritrjena.
- Pregledati, da se v bližini peči ne nahajajo lahko vnetljive snovi.
- Preveriti, če obtočna Èrpalka ni blokirana.

3.2 VÆIG IN DELOVANJE

3.2.1 Væg peči (Risba 6)

Da bi izvedli vÆig kotla, nadaljujte na naslednji naèin:

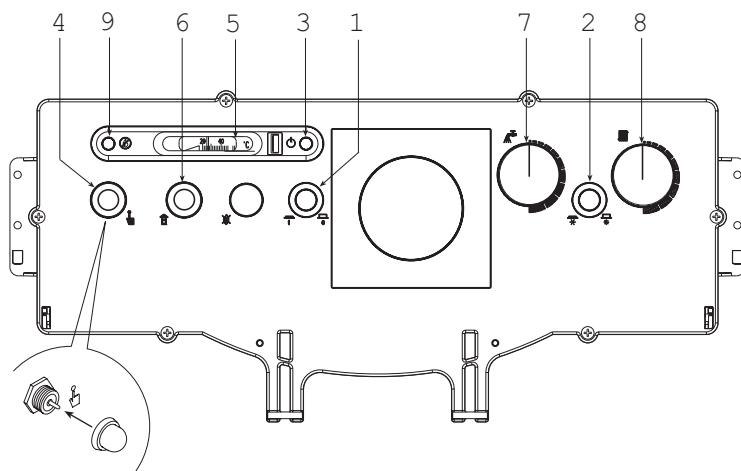
- zagotovite napetost kotla s pritiskom na glavno stikalo (1), vÆig zelene LED lučke (3) omogoča preverjanje prisotnosti napetosti aparata. Sočasno boste dosegli tudi zagon gorilnika;
- izberite temperaturo grelnika s pomočjo gumba na termostatu (7). Obtočna Èrpalka, ki služi grelniku, bo z delovanjem nadaljevala tako dolgo, dokler ne bo dosežena prej izbrana temperatura. Med fazo proizvodnje tople sanitarne vode bo kotel deloval avtomatsko, s pomočjo mejnega termostata (6) bo ohranil

temperaturo ogrevanja, navedeno na termometru (5) na vrednosti 80°C;

- ko je zahteva za proizvodnjo tople sanitarne vode izpolnjena in je preusmerjevalnik (2) v položaju poletje, s tem pride do ustavljanja tako gorilnika kot obtočne Èrpalke; Če je preusmerjevalnik (2) v položaju zima, se bo zagnala obtočna Èr-

palka, ki jo poganja sobni termostats. V tem primeru bo z gorilnikom upravljal sobni termostats (8) in sicer na temperaturi, ki jo je nastavil uporabnik;

- da bi zagotovili optimalni izkoristek kotla in preprečili morebitni nastanek kondenza, svetujemo da gumb termostata kotla (8) regulirate na temperaturo, ki ni manjša od 60°C.



Risba 6

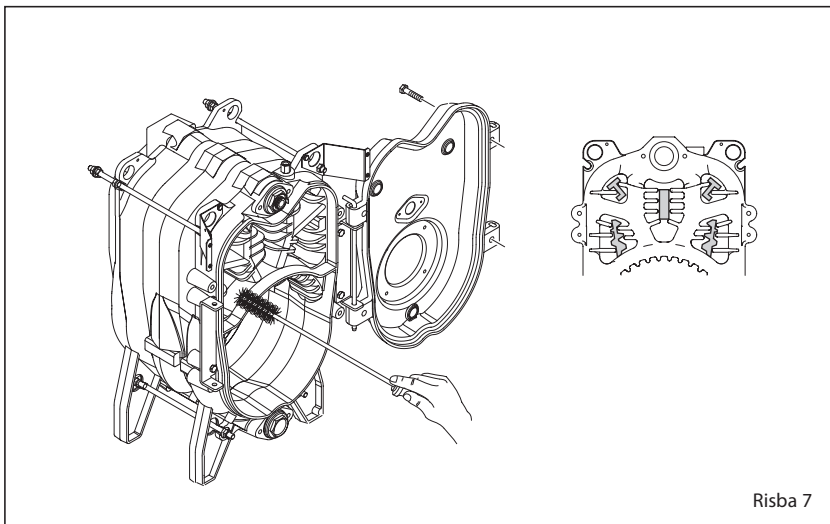
Vrednost nastavljene temperature se kontrolira na termometru (5).

3.2.2 Varnostni termostat (Risba 6)

Ko temperatura v kotlu preseže 95°C, se sproži varnostni termostat na ročno ponastavitev (4) in povzroči takojšnji izklop gorilnika.

Za ponastavitev delovanja kotla je treba odviti zaščitno kapico in pritisniti gumb, ki se nahaja pod njo.

»e do tega pojava pride pogosto, zahtevajte poseg tehničnega osebja, kvalificiranega za kontrolo.



Risba 7

3.2.3 Polnjenje sistema (Risba 6)

V primeru, da se prižge oranžna signalna lučka (9) zaradi sproženja presostata vode, s katerim se blokira delovanje gorilnika, ponastavite delovanje in pritisk sistema premaknite na 1-1,2 bara (98-117,6 kPa).

Preverjanje pritiska sistema je mogoče na hidrometru, nameščenem na dovodni cevi za ogrevanje (16, Risba 2).

3.2.4 Ugašanje kotla (Risba 6)

Da bi kotel ugasnili, prekinite napetost s pritiskom na glavno stikalo (1). Zaprite ventile goriva in vode termičnega sistema, če generator ostane neuporabljen daljše obdobje.

3.3 LETNO »IČ« ENJE

Vzdrževanje generatorja je potrebno opraviti vsako leto, kar se je potrebno domeniti s pooblaščenim tehničnim osebjem.

Preden začnemo s čiščenjem in vzdrževalnimi deli je potrebno odklopiti električno napeljavo.

3.3.1 Odvod dima iz peči (Risba 7)

Za čiščenje odvodnih poti dima moramo odviti vijake, ki pritrjujejo vrata na telo peči, in s posebno pišteto ustrezno čistiti navlako na notranjih površinah in v dimnikovi cevi.

Po opravljenem vzdrževanju je potrebno ponovno postaviti

odmaknjene turbulatorje na svoje mesto.

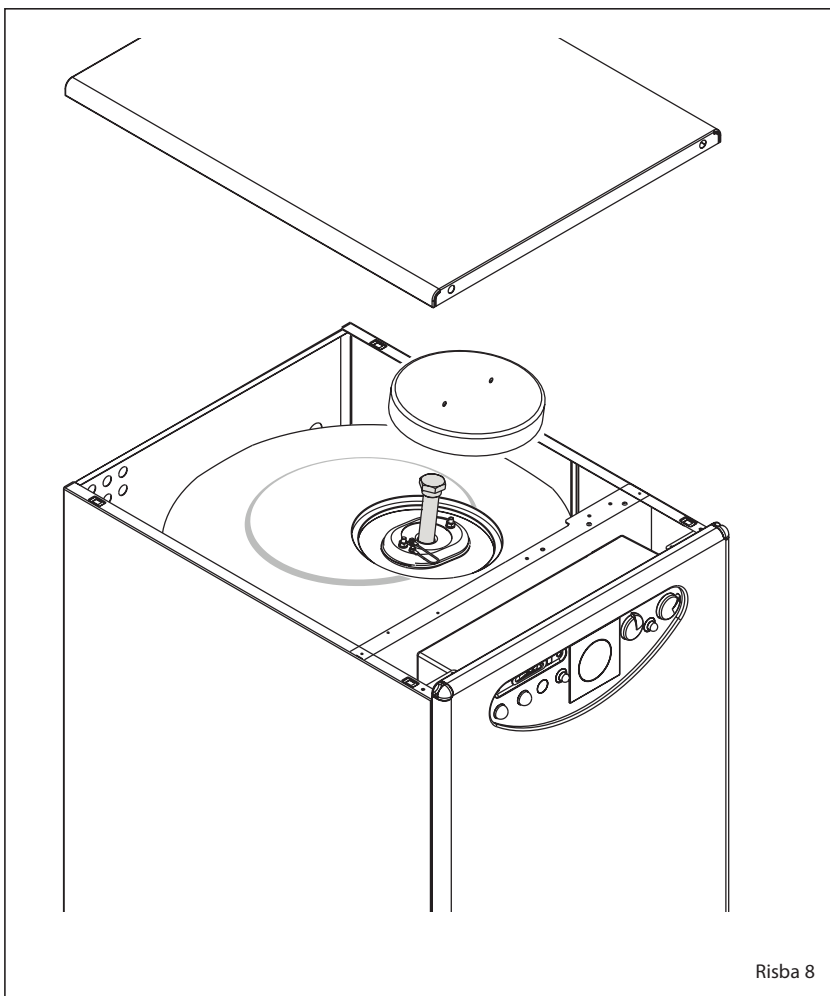
Se vzdrževalna dela opravijo, ne da bi odstranili gorilnika.

kontrolirati in jo zamenjati, če je obrabljena, saj sicer garancija grelnika preneha veljati. Da bi dosegli anodo, odstranite prirobnico za kontrolo in čiščenje.

3.3.2 Zaščitna anoda grelnika (Risba 8)

Magnezijev anodo je treba redno

3.3.3 Demontaza ohišja peči (Risba 9)



Risba 8

Za preprosto vzdrževanje kotla je mogoče popolnoma odstraniti plašče, in sicer upoštevajoč oštevilčen prikaz na risba 9.

3.3.4 Nevneženosti v delovanju

Navajamo nekatere vzroke in mogoče rešitve vrste nevarnosti, ki bi se lahko dogodile in povzročile nepravilno delovanje ali zastoj naprave.

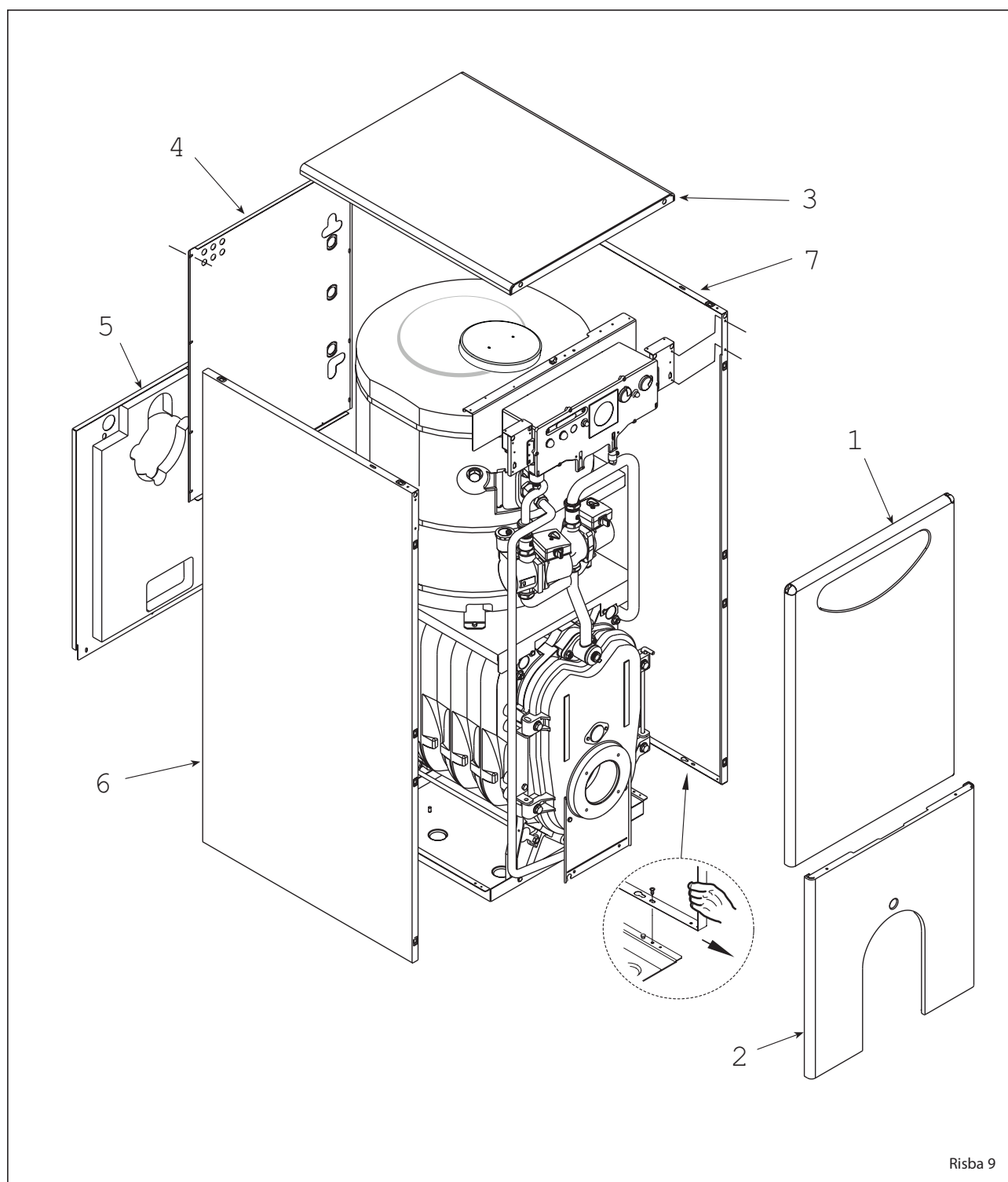
V največjem številu primerov povzroči nepravilno delovanje vžig lučke, ki kaže na blokado delovanja ter komandne in nadzorne plošče.

Ko se prižge navedeni znak, bo gorilnik znova deloval le po odloženem pritisku na gumb za deblokado sistema; ko to opravimo in se stroj znova prižge, je mogoče pripisati zastoj prehodni in nenevarni okolini.

Nasprotno pa če je zastoj trajen, bo potrebno poiskati vzrok okvare in opraviti posege, ki jih navajamo v naslednjih odstavkih:

Gorilnik se ne prižge

- Preveriti električne priključke.
- Pregledati redni dotok goriva, čistost filtrov, pupe in odtok zraka iz cevi.
- Pregledati rednost zaporedja isker za prižig in delovanje naprav



Risba 9

v gorilniku.

Gorilnik se redno prižge a se takoj ugasne

- Pregledati plamen, uravnavo zraka in delovanje naprave.

Težave v uravnavanju gorilnika in/ali pomankanje izkoristka moči

- Pregledati rednost dotoka goriva, čistočo generatorja, nezatrpanost dimne odvodne cevi, dejansko moč, ki jo daje gorilnik in njegovo čistočo (prah).

Generator se zlahka maše

- Pregledati uravnavo gorilnika (pregled dima), kakovost goriva, zatrpanost dimnika in čistost dotoka zraku v gorilnik (prah).

Generator se ne segreje

- Preveriti čistočo glave generatorja, povezavo, uravnavo, zmogljivost gorilnika, nastavljeno temperaturo, redno delovanje in pravilno namestitvev termostata za uravnavo.
- Zagotoviti zadostno moč generatorja za specifičen sistem ogrevanja.

Vonj po neizgorelih ostankih goriva

- Preveriti čistočo glave generatorja in odvoda dima, neprodurnost generatorja in odvodnih cevi (vratca, gorilna komora, dimna cev, dimnik, tesnila).
- Pregledati pravilnost gorenja.

Pogostno vključevanje varovalke peč

- Pregledati prisotnost zraka v napravi, delovanje poganjača/ev.
- Preveriti pritisk vode v sistemu, učinkovitost ekspanzijske/ih posod/e in uravnavo samo varovalke.

3.4 PROTIZMRZOVALNA ZAČRTPA

V primeru zmrzovanja je potrebno poskrbeti, da ostane napeljava za ogrevanje v pogonu in da prostori kot tudi kurilnica ostanejo dovolj topli; v nasprotnem primeru je potrebno popolnoma izprazniti tako peč kot celotno napeljavo.

Za popolno izpraznjenje je potrebno odpraviti tudi tekočino v boilerju in tisto, ki se nahaja v njegovem polju za ogrevanje.

3.5 OPOZORILA UPORABNIKU

Obvezno je, da se namenski napajalni kabel zamenja samo z rezervnim kablom, ki ga naroči in poveže strokovno usposobljeno osebje.

OPOZORILO: Pred izvedbo karkoli na kotlu se prepričajte, da se je s komponentami ohladilo, da se izognete tveganju opeklin zaradi visokih temperatur.

3.6 ODSTRANJEVANJE, ODAGANJE IN RECIKLIRANJE APARATA (2012/19/UE)

Ko aparat doseže konec svoje življenjske dobe, ga je TREBA ODLOŽITI skladno z načeli LO»ENEGA ODLAGANJA ODPADKOV, kot to zahteva veljavna zakonodaja. NE SMETE ga odložiti skupaj z gospodinjstskimi odpadki. Lahko ga odnesete v specializiran center za zbiranje odpadkov ali pa k prodajalcu, ki zagotavlja storitev odlaganja.

Ločeno odlaganje odpadkov preprečuje škodljive vplive na okolje in zdravje. Poleg tega omogoča ponovno uporabo mnogih materialov, primernih za recikliranje, kar pomeni velik ekonomski in energijski prihranek.



3.7 VISOKO UČINKOVITA ČRPALKA (Risba 10)

Za izbiro operativnega načina črpalke na kratko pritisnite (približno za 1 sekundo) tipko (4). Pripadajoče LED lučke vsakič prikazujejo način regulacije (2) in nastavljene značilne krivulje (3). V točki 3.7.4 so navedene možne kombinacije in njihov pomen.

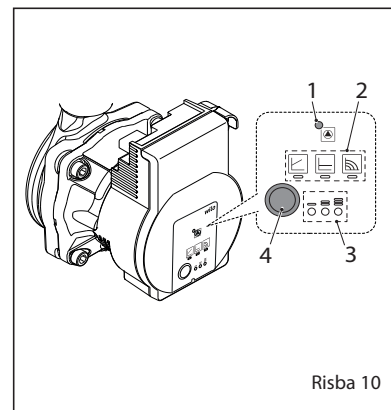
Ko LED lučka (1) opozori na okvaro, se črpalka ustavi in poizkusi izvesti cikle ponovnega zagona. Če je anomalija odpravljena, se črpalka avtomatsko ponovno zažene.

3.7.1 Odzračevanje črpalke

Funkcija odzračevanja črpalke se aktivira z daljšim pritiskom (3 sekunde) tipke (4) in avtomatsko izvrši odzračevanje.

3.7.2 Tovarniške nastavitve

Tovarniška nastavitve se aktivirajo s pritiskom in držanjem pritis-



Risba 10

njene tipke (4) in tako, da deaktivirate črpalko.

S ponovnim zagonom črpalke leta deluje na tovarniških nastavitvah (stanje ob dobavi).

3.7.3 Ročni ponovni zagon

Ko je zaznana blokada, se črpalka poizkusi avtomatsko zagnati. Če se črpalka ne zažene, aktivirajte ročni ponovni zagon, in sicer z daljšim pritiskom (5 sekund) tipke (4), nato jo izpustite. Funkcija ponovnega zagona se aktivira največ za 10 minut. Po ponovnem zagonu LED lučke prikazujejo prej nastavljene vrednosti. Če anomalija ni odpravljena, črpalko zamenjajte.

3.7.4 Nastavitev operativnega načina črpalke

	LED indikator	Način regulacije	Značilna krivulja	
1.		Konstantno število obratov	II	Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-v$ (I, II, III)
2.		Konstantno število obratov	I	Priporočena v primeru ogrevalnih sistemov z dvojnimi dovodom s hladilniki, za zmanjšanje hrupa pri pretoku na termostatskih ventilih.
3.		Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-v$	III	Črpalka prepolovi tlak v primeru zmanjšanja pretoka v cevovodnem omrežju. Zahvaljujoč prilagajanju tlaka potrebnemu pretoku in zmanjšani hitrosti pretoka se prihrani električna energija.
4.		Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-v$	II	Tri predhodno določene značilne krivulje (I, II, III), med katerimi lahko izbirate.
5.		Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-v$	I	Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-c$ (I, II, III)
6.		Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-c$	III	Priporočilo v primeru sevajočih plošč ali cevi velikih dimenzij in za vse vrste uporabe, kjer ni variabilnih značilnih krivulj (na pr. napajalne črpalke grelnikov) in ogrevalni sistemi z enojnim dovodom s hladilniki.
7.		Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-c$	II	Regulacija ohrani tlak, nastavljen neodvisno od pretoka. Tri predhodno določene značilne krivulje (I, II, III), med katerimi lahko izbirate.
8.		Diferencialni variabilni pritisk $\Delta p-c$	I	Konstantno število obratov (I, II, III)
9.		Konstantno število obratov	III	Priporočena za sisteme s stabilnim uporom, ki zahtevajo konstantni pretok.
• Če tipko 9-krat pritisnete, se nastavi osnovna nastavitve (Konstantno število obratov/značilna krivulja III).				Črpalka deluje v treh fazah, odgovarjajočih predhodno določenemu fiksnemu številu obratov (I, II, III).
				OPAZORILLO Tovarniška nastavitve: Konstantno število obratov, značilna krivulja III

3.7.5 Morebitne anomalije, vzroki in možne rešitve črpalke

Barva LED lučke	Morebitna anomalija	Vzrok	Možna rešitev
Rdeče-zelena lučka utripa	Delovanje turbine	Hidravlični sistem črpalke je pod napajanjem, na črpalci pa ni omrežne napetosti	- Preverite omrežno napetost
	Delovanje na suho	Zrak v črpalci	- Preverite, da na sistemu ni prišlo do puščanja
	Prevelika obremenitev	Motor se težko obrača. Število obratov je nižje kot pri delovanju Normalno	- Preverite omrežno napetost - Preverite pretok/pritisk sistema - Preverite značilnosti vode v sistemu; očistite sistem morebitnih ostankov
Rdeča utripa	Premajhna/prevelika napetost	Napajalna napetost je prenizka/previsoka	- Preverite omrežno napetost
	Previsoka temperatura	Previsoka temperatura v notranjosti črpalke	- Preverite temperaturo vode glede na temperaturo okolja - Preverite omrežno napetost - Preverite okoljske pogoje delovanja
	Kratek stik	Previsok tok motorja	- Preverite omrežno napetost
Rdeča fiksno	Ustavitev „trajna blokada“	Rotor blokiran	- Aktivirajte ročni ponovni zagon
		Okvara na elektronski kartici in/ali na motorju	- ZAMENJAJTE ČRPALKO
LED lučka ugasnjena	Ustavljena	Ni električnega napajanja	- Preverite povezavo na električno napajanje
		Okvara LED lučke	- Preverite, ali črpalka lahko deluje
		Okvara na elektronski kartici	- ZAMENJAJTE ČRPALKO

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	90
1.2	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	
1.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	91
1.4	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	
1.5	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΥΣΗΣ	92
1.6	ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΟΥΝ	
1.7	ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	
1.8	ΚΥΡΙΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕΡΗ.....	93
2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
2.1	ΧΩΡΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	94
2.2	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	
2.3	ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
2.4	ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ	
2.5	ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΟΣ.....	95
2.6	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ	
3	ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	
3.1	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ.....	97
3.2	ΑΝΑΦΛΕΞΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
3.3	ΕΠΟΧΙΑΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	99
3.4	ΑΝΤΙΠΑΓΕΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.....	100
3.5	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ	
3.6	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ	
3.7	ΑΝΤΛΙΑΣ ΜΠΟΙΛΕΡ	

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

Η εταιρεία μας δηλώνει ότι οι λέβητες ESTELLE HE B4 INOX 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



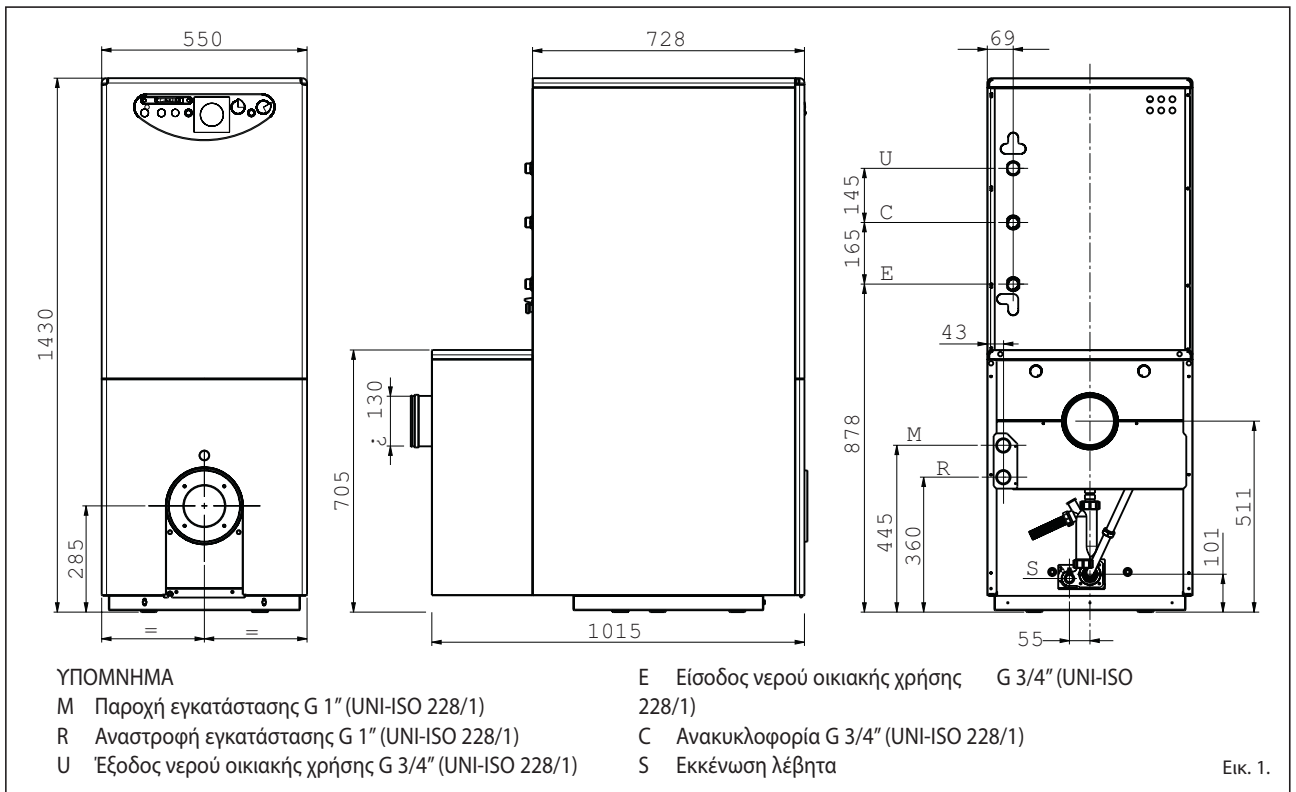
1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι λέβητες χυτοσιδήρου συμπύκνωσης **Estelle HE B4 INOX ErP** θέρμανσης

και παραγωγής νερού οικιακής χρήσης, λειτουργούν με πετρέλαιο ντίζελ με μια εξαιρετικά ισορροπημένη καύση και η υψηλή απόδοση επιτρέπει την εξοικονόμηση του κόστους λειτουργίας.

1.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (εικ. 1)



1.2.1 Πινακίδα τεχνικών δεδομένων (εικ. 1/α)

Technical data plate of the boiler with fields for identification and technical specifications.

Identification fields:

- ΟΝΟΜΑ
- ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ
- ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- ΚΩΔΙΚΟΣ
- ΟΔΗΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
- ΑΡ. PIN
- ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Technical specifications fields:

- COMBUSTIBLE: GASOLIO / FUEL: LIGHT OIL/KEROSENE / COMBUSTIBLE: GASOLIO / COMBUSTIBLE: GASOL / COMBUSTIBLE: MAZOUT / BRENNSTOFF: HEZÖL / BRANDSTOFF: STOKVOLIE / ΚΑΥΣΙΜΟ: ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ / OROVO: KURILNO OLJE / PALIVO: OLEJ TORNY / COMBUSTIBIL: MOTORINA / DISKELNOS: TOTIVMO / KUTUS: DISLI / DEGVELA: DIEZEL / KURAS: DYZELINS
- ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΛΕΒΗΤΑ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
- ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
- ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

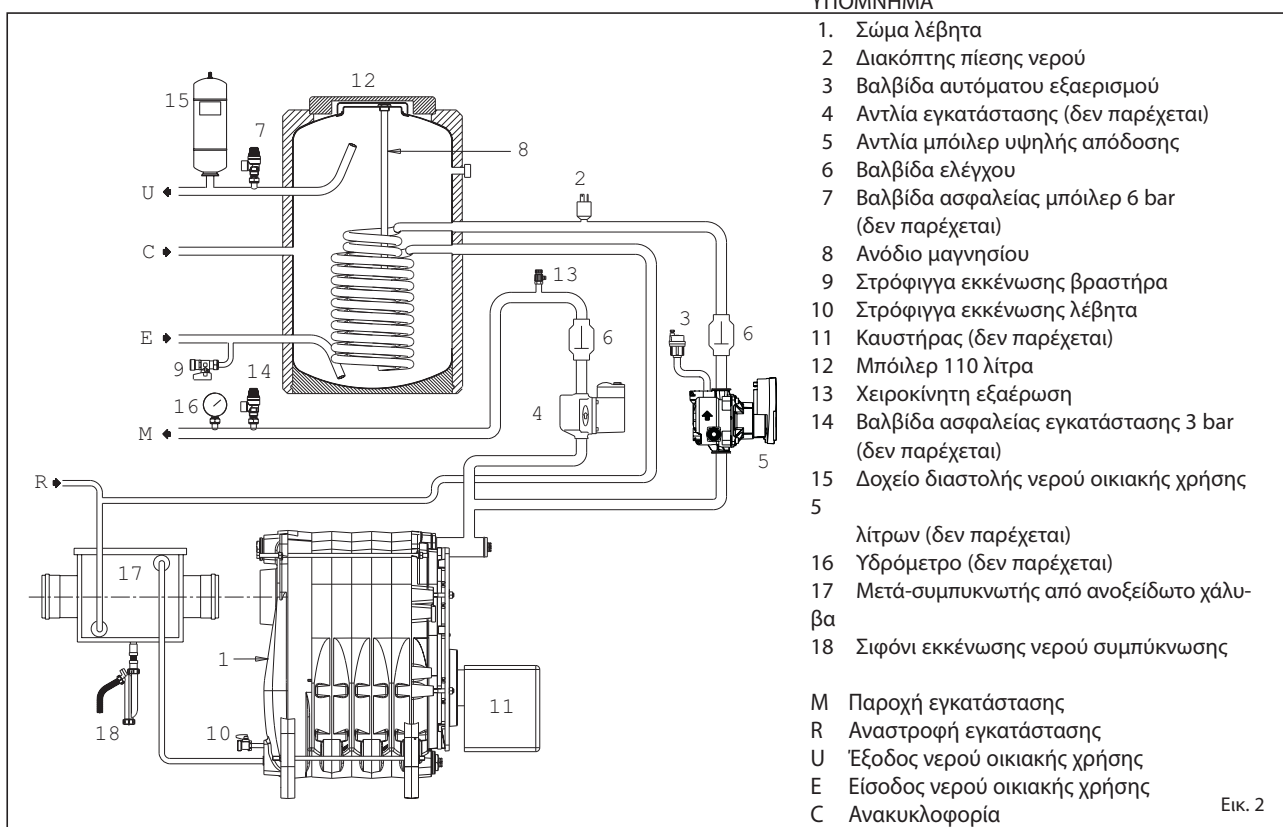
MADE IN ITALY

Εικ. 1/α

1.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ESTELLE HE B4 INOX ErP		
Θερμική ισχύς 80-60°C	kW	33,0
Θερμική ισχύς 50-30°C	kW	35,5
Θερμική ισχύς	kW	34,8
Κατηγορία εποχιακής ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης.		A
Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης	%	93
Δηλωμένο προφίλ νερού οικιακής χρήσης.		XL
Ενεργειακή απόδοση νερού οικιακής χρήσης.	%	67
Αριθμός PIN		1312CR193R
Τύπος		B23P - C23P
Στοιχεία	n°	4
Μέγιστη λειτουργία πίεσης	bar (kPa)	4 (392)
Περιεχόμενο νερού	l	24,5
Απώλειες φορτίου πλευράς καυσαερίων	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Πίεση θαλάμου καύσης	mbar (kPa)	0,2 (0,020)
Θερμοκρασία καυσαερίων 80-60°C	°C	73
Θερμοκρασία καυσαερίων 50-30°C	°C	30
Ροή καυσαερίων	m³n/h	37,2
Όγκος καυσαερίων	dm³	12
CO ₂	%	12,5
Πεδίο ρύθμισης θέρμανσης	°C	45÷85
Πεδίο ρύθμισης νερού οικιακής χρήσης.	°C	30÷60
Παραγωγή νερού οικιακής χρήσης		
Χωρητικότητα μπόιλερ	l	110
Συγκεκριμένη παροχή νερού οικιακής χρήσης EN 625	l/min	21
Συνεχής παροχή νερού οικιακής χρήσης Δt 30°C	l/h	720
Χρόνος επαναφοράς από 25 έως 55 °C	min	12
Μέγιστη πίεση λειτουργίας μπόιλερ	bar (kPa)	7 (686)
Βάρος	kg	220

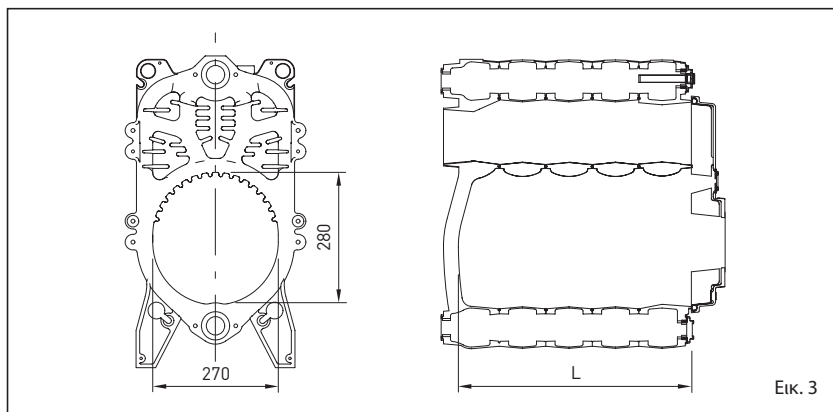
1.4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (εικ. 2)



1.5 ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΥΣΗΣ (εικ. 3)

Ο θάλαμος καύσης είναι τύπου άμεσου περάσματος και συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 303-3 συνημμένο Ε. Οι διαστάσεις του θαλάμου καύσης αναφέρονται στην εικ. 3.

	L mm	Όγκος dm ³
HE B4 INOX ErP	405	24,0



Εικ. 3

1.6 ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΝΔΥΑΣΤΟΥΝ

Σας συνιστούμε, γενικά, με τον καυστήρα πετρελαίου ντίζελ συνδυασμένο με το λέβητα να χρησιμοποιείτε ακροφύσια ψεκασμού τύπου μισοάδειου. Αναφέρουμε στο σημείο 1.6.1 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 P_n >70kW: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε καυστήρες που δεν είναι στον κατάλογο αλλά με τα ίδια χαρακτηριστικά, εφόσον συμμορφώνονται με το πρότυπο και τεχνικές αναφοράς και το κατάλληλο πεδίο εργασίας.

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

Κατά την επιλογή του καυστήρα δώστε προσοχή στην κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος μέγιστο φορτίο 30% και στη στάση αναμονής του καυστήρα που είναι ίσα ή κατώτερα από εκείνα που υποδεικνύονται στα τεχνικά στοιχεία στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΑ.1.

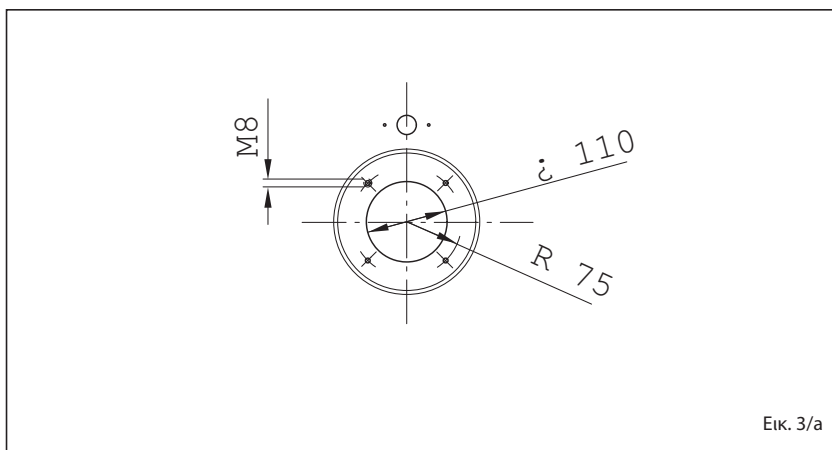
1.6.2 Συναρμολόγηση του καυστήρα (εικ. 3/α)

Η πόρτα του θαλάμου καύσης είναι έτοιμη για τη συναρμολόγηση του καυστήρα (εικ. 3/α).

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

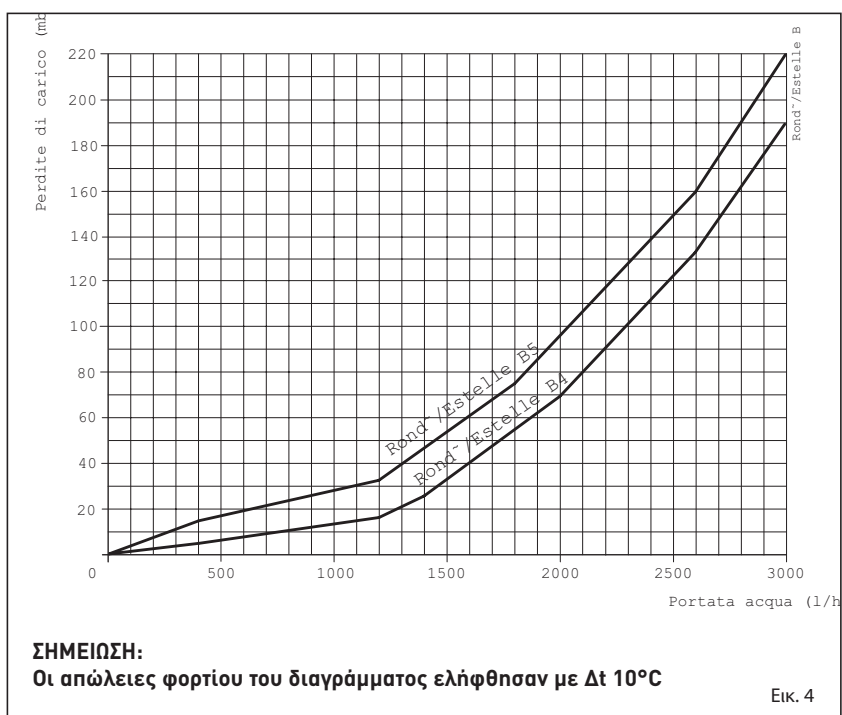
1.6.1 Καυστήρες σταθερής τροφοδοσίας

Κωδικός	Μοντέλο	Αρκοφύσιο ø	Γωνία αντλίας κονιορτοποίησης	Πίεση bar	Κατηγορία NOx	Ισχύς ηλεκτρική αναρρόφηση W
HE B4 INOX ErP	8118503 SIEM FUEL 35 EV	0,65	60°H	12	3	168



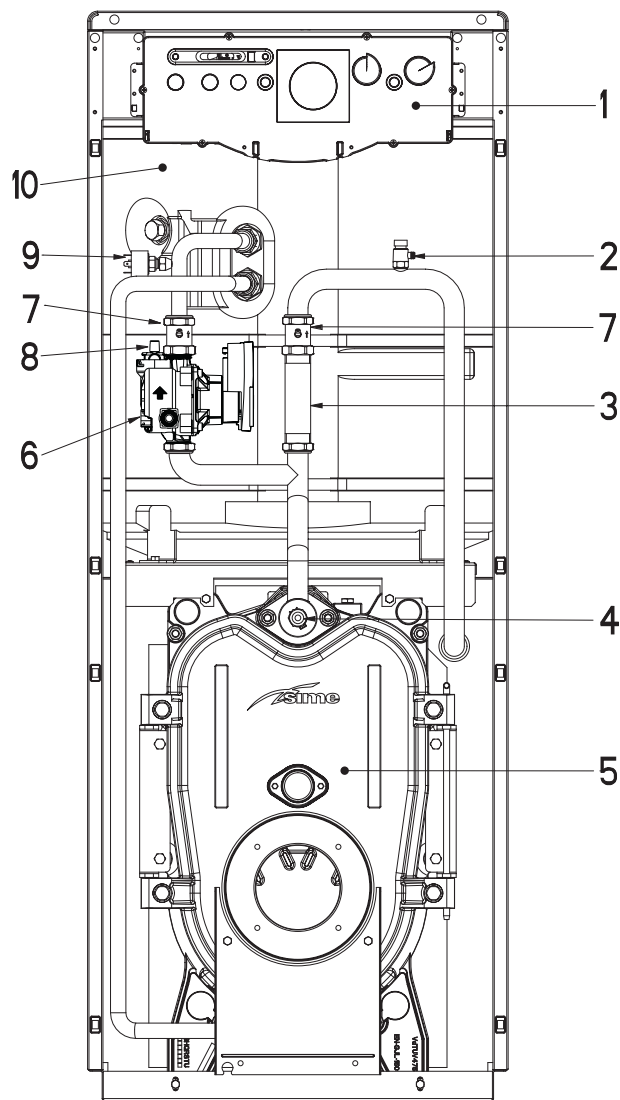
Εικ. 3/α

1.7 ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ (εικ. 4)



Εικ. 4

1.8 ΚΥΡΙΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕΡΗ (εικ. 4/α)



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

1. Πίνακας ελέγχου
2. Χειροκίνητη εξαέρωση
3. Υποδοχή 1"
4. Περίβλημα αισθητήρων
5. Σώμα λέβητα
6. Αντλία μπόιλερ υψηλής απόδοσης
7. Βαλβίδα ελέγχου
8. Βαλβίδα αυτόματου εξαερισμού
9. Διακόπτης πίεσης νερού
10. Μπόιλερ 110 λίτρα

Εικ. 4/α

2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 ΧΩΡΟΣ ΛΕΒΗΤΑ

Ο χώρος του λέβητα πρέπει να πληροί όλες τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

2.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ 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 την ολίσθηση με τη χρήση κατά πάσα πιθανότητα φύλλων σιδήρου.

Μεταξύ των τοιχωμάτων του χώρου και του λέβητα θα πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος τουλάχιστον 0,60 m, ενώ μεταξύ του επάνω μέρους του καλύμματος 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.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η εγκατάσταση παράκαμψης ή διακόπτη ροής (δεν παρέχεται) είναι υποχρεωτική στην περίπτωση εγκαταστάσεων σε συστήματα με θερμοστατικές βαλβίδες ή μηχανοκίνητες αμφίδρομες βαλβίδες. Ο ελάχιστος ρυθμός ροής του συστήματος, ο οποίος πρέπει να είναι εγγυημένος, δεν πρέπει να είναι χαμηλότερος από αυτόν που φαίνεται παρακάτω. Ελάχιστος ρυθμός ροής συστήματος 850 (l/h) με $\Delta T = 35^\circ C$

2.3.1 Αξεσουάρ που πρόκειται να εγκατασταθούν (εικ. 2)

Για την εξασφάλιση της λειτουργικότητας του λέβητα θα πρέπει να τοποθετήσετε στο σωλήνα ροής θέρμανσης μια βαθμονομημένη βαλβίδα ασφαλείας 3 bar/294 kPa (14) και ένα υδρόμετρο για την επαλήθευση της πίεσης της εγκατάστασης (16).

Φροντίστε επίσης για την τοποθέτηση μιας βαθμονομημένης βαλβίδας ασφαλείας 6 bar/588 kPa (7) της οποίας η σύνδεση έχει ρυθμιστεί στο σωλήνα εξόδου νερού οικιακής χρήσης του μπόιλερ, προκειμένου να μην υπάρξουν

υπερπίεσεις που μπορεί να προκαλέσουν θραύση.

Σε περίπτωση που η βαλβίδα ασφαλείας του μπόιλερ παρεμβαίνει συχνά, τοποθετήστε στο κύκλωμα νερού οικιακής χρήσης ένα δοχείο διαστολής (15) χωρητικότητας 5 λίτρων και μέγιστη πίεση λειτουργίας 8 bar (784 kPa). Το δοχείο θα πρέπει να είναι από φυσική ελαστική μεμβράνη "καουτσούκ" κατάλληλο για να χρησιμοποιείται με τα τρόφιμα.

Η αντλία της εγκατάστασης (4) μπορεί να εγκατασταθεί αντί της υποδοχής σύνδεσης 1» στη θέση 3 εικ. 4/α.

2.3.2 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).

2.3.3 Παραγωγή νερού οικιακής χρήσης

Στη φάση της παρασκευής του νερού οικιακής χρήσης ο κυκλοφορητής του κυκλώματος νερού οικιακής χρήσης θα παραμείνει σε λειτουργία έως ότου ο αισθητήρας του θερμοστάτη μπόιλερ φθάσει την επιλεγμένη τιμή στο κουμπί. Αφού ικανοποιηθεί ο θερμοστάτης μπόιλερ, αν η διάταξη εκτροπής βρίσκεται στη χειμερινή λειτουργία και ο θερμοστάτης περιβάλλοντος είναι σε κλήση, μπορεί να ξεκινήσει η αντλία θέρμανσης (συσκευή που δεν παρέχεται).

Εφόσον ο λέβητας είναι σε θέση να παράγει νερό οικιακής χρήσης θα πρέπει κατά την πρώτη ενεργοποίηση να καθαρίζεται όλος ο αέρας που υπάρχει στο σπειροειδή σωλήνα του βραστήρα. Για να διευκολυνθεί η εργασία αυτή τοποθετήστε οριζοντίως την εγκοπή

της βίδας απεμπλοκής της βαλβίδας ελέγχου (6 εικ. 2). Αφού καθαριστεί όλος ο αέρας, επαναφέρετε τη βίδα στην αρχική θέση.

Η προετοιμασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης εξασφαλίζεται από ένα μπόιλερ ανοξείδωτου χάλυβα INOX AISI 316L, με τον ειδικό σπειροειδή εναλλάκτη ανοξείδωτου χάλυβα, εξοπλισμένο με ανόδιο μαγνησίου προστασίας του μπόιλερ και φλάντζα επιθεώρησης για τον έλεγχο και τον καθαρισμό.

2.3.4 Χαρακτηριστικά του νερού τροφοδοσίας

Για την αποφυγή δημιουργίας αλάτων και βλάβης στον εναλλάκτη νερού οικιακής χρήσης, το νερό τροφοδοσίας δεν πρέπει να παρουσιάζει σκληρότητα πάνω από 20°F.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξακριβώνετε τα χαρακτηριστικά του νερού που χρησιμοποιείται και να τοποθετείτε κατάλληλες διατάξεις επεξεργασίας.

Για να αποφευχθεί η δημιουργία κρούστας ή αποθέσεων στον κύριο εναλλάκτη θα πρέπει να γίνεται η επεξεργασία και του νερού τροφοδοσίας του κυκλώματος θέρμανσης σύμφωνα με το πρότυπο UNI-CTI 8065.

Είναι απολύτως απαραίτητη η επεξεργασία του νερού στις εξής περιπτώσεις:

- Πολύ εκτεταμένες εγκαταστάσεις (με υψηλή περιεκτικότητα νερού).
- Συχνές εκπομπές νερού αναπλήρωσης της εγκατάστασης.
- Σε περίπτωση που καταστεί αναγκαίο το μερικό ή γενικό άδειασμα της εγκατάστασης.

2.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ

Ο καπνοδόχος είναι μέγιστης σημασίας για την καλή λειτουργία του λέβητα. Εάν η τοποθέτηση δεν είναι σωστή, τότε η εκκίνηση του λέβητα θα είναι δύσκολη και μπορεί να δημιουργεί αιθάλη, συμπτωμάτα και κρούστα.

Οι καπναγωγοί μεταφέρουν τα καπναέρια στην ατμόσφαιρα και πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Να είναι στεγανοί στα προϊόντα της καύσης, υδατοστεγή και θερμικά μονωμένοι.
- Να έχουν μηχανικές αντοχές και μικρή θερμοχωρητικότητα.
- Να είναι στεγανοί ώστε να μην εισέρχεται νωπός αέρας και ψύχει τα καπναέρια.
- Να έχουν πάντα ανοδική διεύθυνση

και η απόληξη να είναι σταθερή ώστε να δημιουργεί σταθερή απαγωγή των δημιουργουμένων καπναερίων.

- Ο καπναγωγός πρέπει να έχει διάμετρο όχι μικρότερη από αυτή της σύνδεσης του λέβητα.
- Η σωστή διαστασιολόγηση για την πλήρωση των απαιτήσεων ελκυσμού/διάθεσης καυσαερίων είναι απαραίτητη για την κανονική ρύθμιση του προϊόντος (EN13384-1).
- Είναι αναγκαίο να προβλέπεται στο κάτω μέρος της καπνοδόχου ένα συγκεκριμένο σύστημα

αποστράγγισης συμπύκνωσης.

- Για τη σύνδεση της καπνοδόχου είναι υποχρεωτική η χρήση άκαμπτων αγωγών, που αντέχουν στη θερμοκρασία, στη συμπύκνωση, στις μηχανικές καταπονήσεις, με στεγάνωση και μόνωση. Χρησιμοποιείτε υλικά ιδανικά για το σκοπό αυτό, όπως για παράδειγμα ανοξείδωτο χάλυβα.

2.5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΟΣ (εικ. 5)

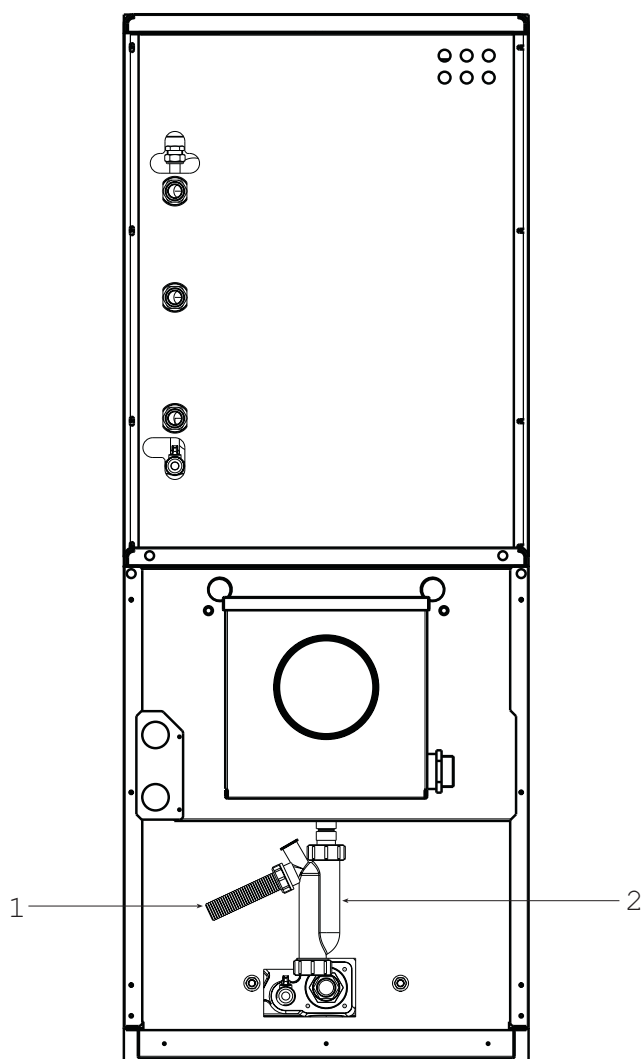
Για τη συγκέντρωση του νερού συμπύκνωσης συνδέστε το σιφόνι

σταλαγμού στον υπόνομο με ένα σωλήνα (Ø 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.

2.6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ (εικ. 5/α)

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας και θα πρέπει να τροφοδοτείται με μονοφα-



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

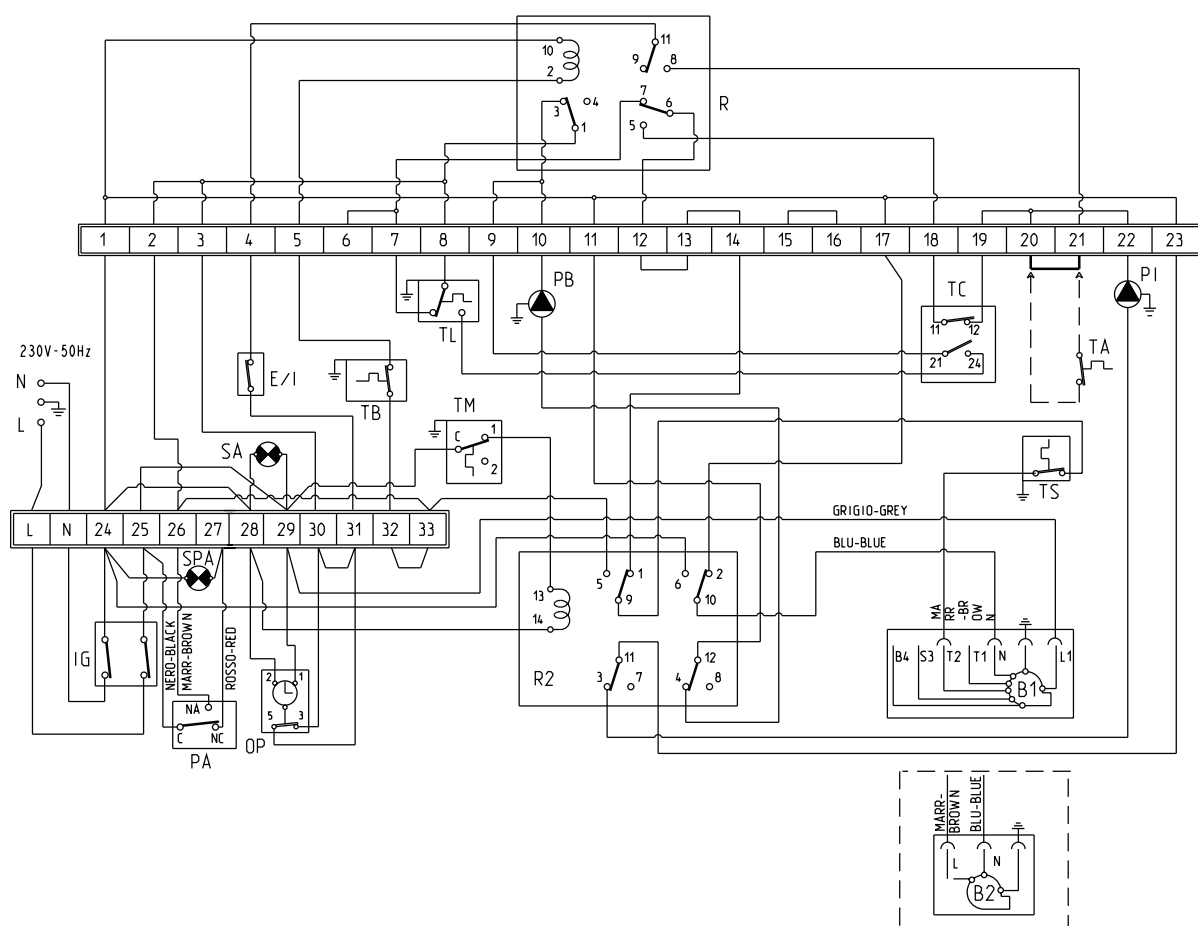
1. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης
2. Σιφόνι

σική 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. 5/α.

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.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- TS Θερμοστάτης ασφαλείας
- EI Διακόπτης θερινής/χειμερινής λειτουργίας
- TA Θερμοστάτης περιβάλλοντος
- TB Θερμοστάτης μπόιλερ
- TC Θερμοστάτης λέβητα
- TL Θερμοστάτης ορίου
- IG Γενικός διακόπτης
- PB Αντλία μπόιλερ υψηλής απόδοσης
- PI Αντλία εγκατάστασης
- B1 Καυστήρας μόνιμης τροφοδοσίας SIME (προαιρετικό)
- B2 Καυστήρας άμεσης τροφοδοσίας (δεν παρέχεται)
- R/R2 Ρελέ
- SA Λυχνία παρουσίας τάσης
- SPA Λυχνία παρέμβασης διακόπτη πίεσης νερού
- PA Διακόπτης πίεσης νερού
- OP Ρολόι προγραμματιστή (προαιρετικό)
- TM Θερμοστάτης ελάχιστης θερμοκρασίας

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ! Συνδέοντας το θερμοστάτη περιβάλλοντος (TA) αφαιρέστε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 20-21.
Συνδέοντας το ρολόι προγραμματιστή (OP) αφαιρέστε τη γέφυρα μεταξύ των ακροδεκτών 30-31.

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 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

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

- Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση έχει γεμίσει με νερό και ότι έχει γίνει σωστά η εξαέρωση.
- 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. 6)

Για να ενεργοποιήσετε το λέβητα προχωρήστε ως εξής:

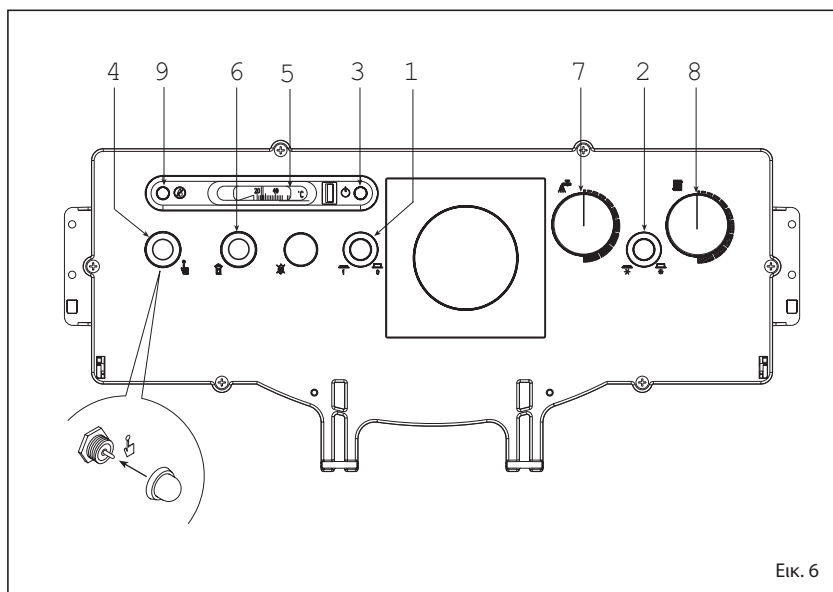
- ενεργοποιήστε το λέβητα πατώντας το

γενικό διακόπτη (1), η ενεργοποίηση του πράσινου led (3) σας επιτρέπει να ελέγξετε αν υπάρχει τάση στη συσκευή. Ταυτόχρονα θα ενεργοποιηθεί και ο καυστήρας.

- Επιλέξτε τη θερμοκρασία του μπόιλερ από το κουμπί του θερμοστάτη (7). Ο κυκλοφορητής που εξυπηρετεί το μπόιλερ θα συνεχίσει να λειτουργεί μέχρι να ικανοποιηθεί η προκαθορισμένη θερμοκρασία. Κατά τη διάρκεια της φάσης παραγωγής ζεστού

νερού οικιακής χρήσης ο λέβητας θα λειτουργήσει αυτόματα διατηρώντας τη θερμοκρασία θέρμανσης, που επισημαίνεται στο θερμόμετρο (5), στην τιμή των 80°C διαμέσου ενός θερμοστάτη ορίου (6).

- Αφού ικανοποιηθεί η παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, με τη διάταξη εκτροπής (2) στη θερινή λειτουργία, σταματάει τόσο ο καυστήρας όσο και ο κυκλοφορητής. Με τη διάταξη εκτροπής (2) στη χειμερινή



Εικ. 6

λειτουργία θα ενεργοποιηθεί ο κυκλοφορητής της εγκατάστασης που ελέγχεται από το θερμοστάτη περιβάλλοντος. Στην περίπτωση αυτή, ο καυστήρας λειτουργεί ελεγχόμενος από το θερμοστάτη του λέβητα (8) στη θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί από το χρήστη.

- Για να εξασφαλιστεί η άριστη απόδοση του λέβητα, χωρίς τον πιθανό σχηματισμό συμπυκνώματος, σας συνιστούμε να ρυθμίσετε το κουμπί του θερμοστάτη του λέβητα (8) σε θερμοκρασία όχι κατώτερη από 60°C. Η τιμή της ρυθμισμένης θερμοκρασίας ελέγχεται στο θερμόμετρο (5).

ΠΡΟΛΗΨΗ: Μετά από μια περίοδο τεσσάρων εβδομάδων μη χρήσης του αποθηκευμένου νερού οικιακής χρήσης, προχωρήστε στην απολύμανση του μπόιλερ και του δοχείου διαστολής νερού οικιακής χρήσης. Για την εκτέλεση αυτής της λειτουργίας απευθυνθείτε στο εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

3.2.2 Θερμοστάτης ασφαλείας (εικ. 6)

Ο θερμοστάτης ασφαλείας χειροκίνητης επαναφοράς(4) παρεμβαίνει, προκαλώντας την άμεση απενεργοποίηση του καυστήρα, όταν η θερμοκρασία του λέβητα ξεπερνάει τους 95°C.

Για να αποκαταστήσετε τη λειτουργία του λέβητα θα πρέπει να ξεβιδώσετε το καπάκι προστασίας και να πατήσετε το κουμπί που είναι από κάτω.

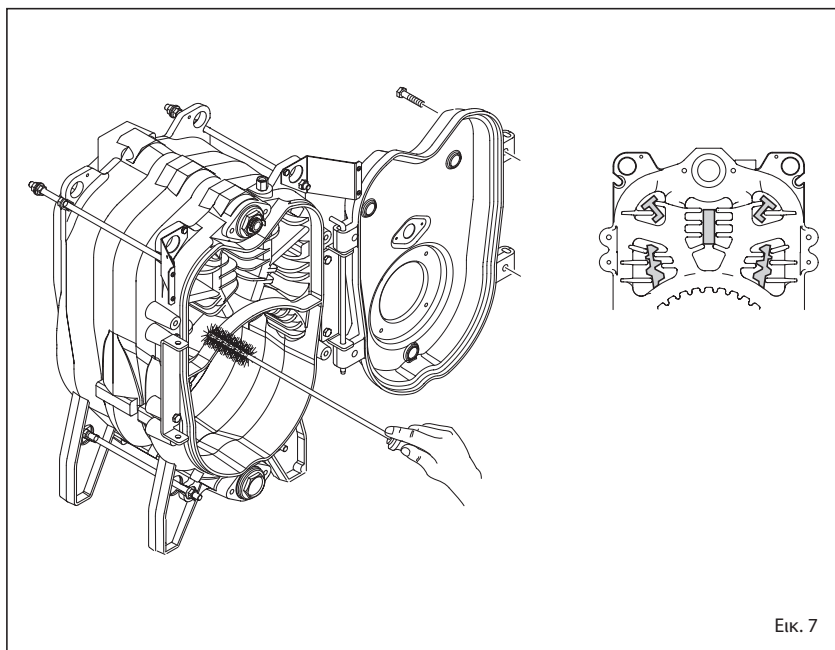
Αν το φαινόμενο συμβαίνει συχνά, ζητήστε την επέμβαση του εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού.

3.2.3 Πλήρωση του συστήματος (εικ. 6)

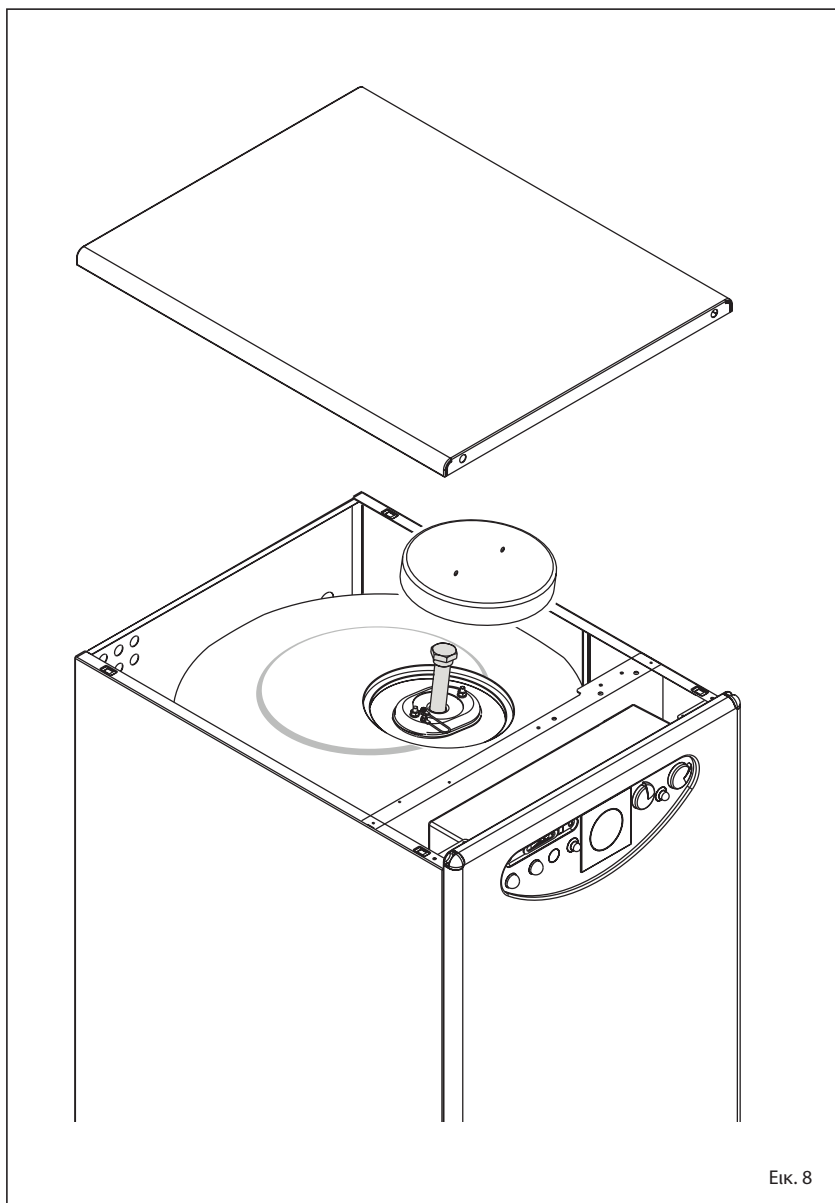
Σε περίπτωση που ανάψει η πορτοκαλί λυχνία (9) για την επέμβαση του διακόπτη νερού, μπλοκάροντας τη λειτουργία του καυστήρα, αποκαταστήστε τη λειτουργία επαναφέροντας την πίεση της εγκατάστασης στα 1-1,2 bar (98-117,6 kPa). Η επαλήθευση της πίεσης της εγκατάστασης γίνεται στο υδρόμετρο που βρίσκεται στο σωλήνα ροής θέρμανσης (16 εικ. 2).

3.2.4 Απενεργοποίηση λέβητα (εικ. 6)

Για να απενεργοποιήσετε προσωρινά το λέβητα πατήστε το γενικό διακόπτη (1).



Εικ. 7



Εικ. 8

Κλείστε τις στρόφιγγες των καυσίμων και του νερού της θερμικής εγκατάστασης αν η γεννήτρια δεν χρησιμοποιείται για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα.

3.3 ΕΠΟΧΙΑΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Η συντήρηση της γεννήτριας πρέπει να εκτελείται ετησίως από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Πριν αρχίσετε τις εργασίες καθαρισμού ή συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

3.3.1 Πλευρά καυσαερίων λέβητα (εικ. 7)

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.

3.3.2 Άνοδος προστασίας του μπόιλερ (εικ. 8)

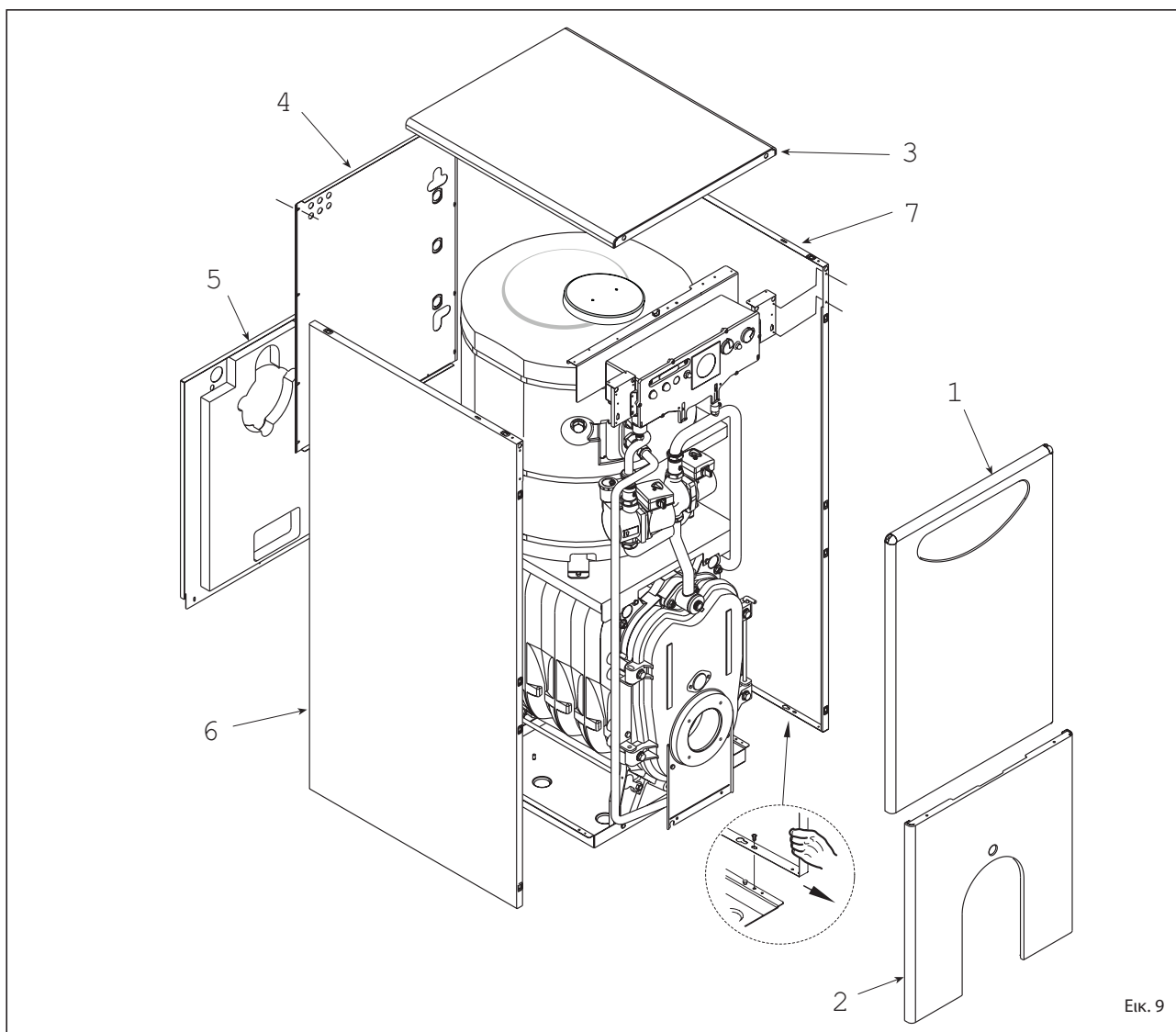
Το ανόδιο μαγνησίου θα πρέπει να ελέγχεται περιοδικά και να αντικαθίσταται σε περίπτωση που έχει φθαρεί, διαφορετικά ακυρώνεται η εγγύηση του μπόιλερ. Για να έχετε πρόσβαση στην άνοδο, αφαιρέστε τη φλάντζα επιθεώρησης για τον έλεγχο και τον καθαρισμό.

3.3.3 Αποσυναρμολόγηση περιβλήματος (εικ. 9)

Για μια εύκολη συντήρηση του λέβητα μπορείτε να αποσυναρμολογήσετε εντελώς το περίβλημα ακολουθώντας την αρίθμηση της εικ. 9.

3.3.4 Δυσλειτουργία

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, 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 λερώνεται 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, την στεγανότητα της γεννήτριας και των αγωγών εκκένωσης (πόρτα, θάλαμος καύσης, αγωγός καυσαερίων, καπνοδόχος, τσιμούχες).
- 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

Είναι υποχρεωτικό να αντικατασταθεί το αποκλειστικό καλώδιο τροφοδοσίας μόνο με εφεδρικό καλώδιο που παραγγέλλεται και συνδέεται με εξειδικευμένο προσωπικό.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν από κάθε εργασία στον λέβητα, βεβαιωθείτε ότι ο ίδιος και τα εξαρτήματά του έχουν κρυώσει, προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω των υψηλών θερμοκρασιών.

3.6 ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (2012/19/UE)



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.

3.7 ΑΝΤΛΙΑ ΜΠΟΙΛΕΡ (εικ. 10)

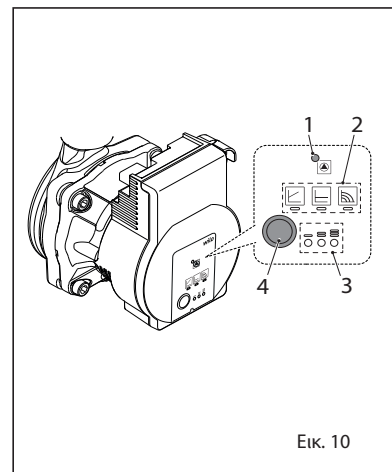
Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας της αντλίας πιέστε για λίγο (πε-

ρίπου 1 δευτερόλεπτο) το κουμπί (4).

Τα σχετικά led θα δείξουν ανά περίπτωση τον τρόπο ρύθμισης (2) και τις επιλεγμένες χαρακτηριστικές καμπύλες (3).

Στο σημείο 3.7.4 αναφέρονται οι πιθανοί συνδυασμοί και η σημασία τους.

Όταν το LED (1) επισημαίνει μια βλάβη η αντλία σταματά και προσπαθεί να πραγματοποιήσει κύκλους επανεκκίνησης. Αν το πρόβλημα λυθεί η αντλία



Εικ. 10

ξεκινάει ξανά αυτόματα.

3.7.1 Εξαέρωση αντλίας

Η λειτουργία εξαέρωσης της αντλίας ενεργοποιείται πιέζοντας παρατεταμένα (3 δευτερόλεπτα) το κουμπί (4) και εκτελεί αυτόματα την εξαέρωση.

3.7.2 Εργοστασιακές ρυθμίσεις

Η εργοστασιακή ρύθμιση ενεργοποιείται πιέζοντας και κρατώντας πατημένο το κουμπί (4) και απενεργοποιώντας την αντλία. Επανεκκινώντας την αντλία, θα λειτουργήσει με τις εργοστασιακές ρυθμίσεις (κατάσταση παράδοσης).

3.7.3 Χειροκίνητη επανεκκίνηση

Όταν εντοπιστεί μια εμπλοκή, η αντλία προσπαθεί να επανεκκινηθεί αυτόματα. Αν η αντλία δεν ενεργοποιείται, ενεργοποιήστε την χειροκίνητη επανεκκίνηση πιέζοντας παρατεταμένα (5 δευτερόλεπτα) το κουμπί (4), μετά αφήστε το. Η λειτουργία επανεκκίνησης ενεργοποιείται για μέγιστη διάρκεια 10 λεπτών. Μετά την επανεκκίνηση, η ένδειξη led δείχνει τις προηγούμενες ρυθμισμένες τιμές. Αν το πρόβλημα δεν λύνεται αντικαταστήστε την αντλία.

3.7.4 Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας της αντλίας

Ενδειξη LED	Τρόπος ρύθμισης	Χαρακτηριστική καμπύλη
1.	Σταθερός αριθμός στροφών II	Μεταβλητή διαφορική πίεση $\Delta p-v$ (I, II, III)
2.	Σταθερός αριθμός στροφών I	Μεταβλητή διαφορική πίεση $\Delta p-v$ (I, II, III)
3.	Μεταβλητή διαφορική πίεση $\Delta p-v$	Σταθερή διαφορική πίεση $\Delta p-c$ (I, II, III)
4.	Μεταβλητή διαφορική πίεση $\Delta p-v$	Σταθερή διαφορική πίεση $\Delta p-c$ (I, II, III)
5.	Μεταβλητή διαφορική πίεση $\Delta p-v$	Σταθερός αριθμός στροφών (I, II, III)
6.	Σταθερή διαφορική πίεση $\Delta p-c$	Σταθερός αριθμός στροφών (I, II, III)
7.	Σταθερή διαφορική πίεση $\Delta p-c$	Σταθερός αριθμός στροφών (I, II, III)
8.	Σταθερή διαφορική πίεση $\Delta p-c$	Σταθερός αριθμός στροφών (I, II, III)
9.	Σταθερός αριθμός στροφών III	Σταθερός αριθμός στροφών (I, II, III)

Πιέζοντας 9 φορές τι πλήκτρο αποκαθίσταται η βασική ρύθμιση (σταθερός αριθμός στροφών / χαρακτηριστική καμπύλη III).

Μεταβλητή διαφορική πίεση $\Delta p-v$ (I, II, III)

Συνιστάται σε περίπτωση συστημάτων θέρμανσης διπλής παροχής με σώματα, για τη μείωση των θορύβων ροής στις θερμοστατικές βαλβίδες.

Η αντλία μειώνει το υδροστατικό ύψος σε περίπτωση μείωσης της ροής στο δίκτυο αγωγών. Εξοικονομείται ηλεκτρική ενέργεια προσαρμόζοντας το υδροστατικό ύψος με βάση την απαιτούμενη παροχή και σε μειωμένους ρυθμούς ροής. Τρεις προκαθορισμένες χαρακτηριστικές καμπύλες (I, II, III) από τις οποίες μπορείτε να επιλέξετε.

Σταθερή διαφορική πίεση $\Delta p-c$ (I, II, III)

Σύσταση στην περίπτωση ακτινοβόλων πάνελ ή σωλήνων μεγάλων διαστάσεων και για όλες τις εφαρμογές που δεν έχουν χαρακτηριστικές μεταβλητές καμπύλες (όπως αντλίες μπόιλερ) και συστήματα θέρμανσης μίας παροχής με θερμοανταλλάκτες. Η ρύθμιση διατηρεί το επιλεγμένο υδροστατικό ύψος ανεξάρτητα από την παροχή. Τρεις προκαθορισμένες χαρακτηριστικές καμπύλες (I, II, III) από τις οποίες μπορείτε να επιλέξετε.

Σταθερός αριθμός στροφών (I, II, III)

Συνιστάται για τις εγκαταστάσεις με σταθερή αντίσταση που απαιτούν σταθερή παροχή. Η αντλία λειτουργεί σε τρία στάδια που αντιστοιχούν σε σταθερό αριθμό στροφών (I, II, III).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Εργοστασιακή ρύθμιση: Σταθερός αριθμός στροφών, χαρακτηριστική καμπύλη III

3.7.5 Τυχόν προβλήματα, αιτίες και πιθανές λύσεις για την αντλία

Χρώμα LED	Ενδεχόμενο πρόβλημα	Αιτία	Πιθανή λύση
Κόκκινο-πράσινο που αναβοσβήνει	Λειτουργία τουρμπίνας	Το υδραυλικό σύστημα της αντλίας τροφοδοτείται, αλλά η αντλία δεν έχει τάση δικτύου	- Ελέγξτε την τάση δικτύου
	Λειτουργία χωρίς υγρά	Αέρας στην αντλία	- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στην εγκατάσταση
	Υπερφόρτωση	Το μοτέρ έχει ήδη δυσκολία Ο αριθμός στροφών είναι χαμηλότερος σε σχέση με τη λειτουργία κανονικό	- Ελέγξτε την τάση δικτύου - Ελέγξτε την παροχή/πίεση της εγκατάστασης - Ελέγξτε τα χαρακτηριστικά του νερού της εγκατάστασης: καθαρίστε την εγκατάσταση από τα υπολείμματα
Κόκκινο αναβοσβήνει	Κάτω/υπέρταση	Τάση τροφοδοσίας πολύ χαμηλή/υψηλή	- Ελέγξτε την τάση δικτύου
	Υπερβολική θερμοκρασία	Υπερβολική θερμοκρασία στο εσωτερικό της αντλίας	- Ελέγξτε το επίπεδο θερμοκρασίας του νερού σε σχέση με το επίπεδο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος - Ελέγξτε την τάση δικτύου - Ελέγξτε τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας
	Βραχυκύκλωμα	Ρεύμα μοτέρ πολύ υψηλό	- Ελέγξτε την τάση δικτύου
Κόκκινο σταθερό	Διακοπή «μόνιμη εμπλοκή»	Ρότορας μπλοκαρισμένο	- Ενεργοποιήστε τη χειροκίνητη επανεκκίνηση - ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ
		Βλάβη στην ηλεκτρονική κάρτα ή/και στο μοτέρ	- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ
LED σβηστό	Σταματημένη	Έλλειψη ηλεκτρικής τροφοδοσίας	- Ελέγξτε τη σύνδεση στην ηλεκτρική τροφοδοσία
		LED ελαττωματικό	- Ελέγξτε αν η αντλία λειτουργεί
		Βλάβη ηλεκτρονικής κάρτας	- ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ

ALLEGATO AA.1

ESTELLE HE B4 INOX ErP (cod. 8115350)

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:				ESTELLE HE B4 INOX 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:				Yes				
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	33	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	93	%	
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	33,0	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	88,9	%	
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	9,9	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	98,4	%	
Consumo ausiliario di elettricità / Consumos eléctricos auxiliares Consumos eléctricos auxiliares / Auxiliary electricity consumption				Altri elementi / Otros elementos Outros elementos / Other items				
A pieno carico A plena carga Em plena carga At full load	e _{l max}	0,168	kW	Dispersione termica in standbay Dispersión térmica en stand-by Perdas de calor em modo de vigília Standby heat loss	Pstby	0,038	kW	
A carico parziale A carga parcial Em carga parcial At part load	e _{l min}	0,050	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	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua Eficiencia energética de caldeo de agua Eficiência energética do aquecimento de água Water heating energy efficiency	η _{wh}	67	%	
Consumo quotidiano di energia Consumo diario de electricidad Consumo diário de electricidade Daily electricity consumption	Q _{elec}	0,188	kWh	Consumo quotidiano di combustibile Consumo diario de combustible Consumo diário de combustível Daily fuel consumption	Q _{fuel}	30,424	kWh	
Recapiti / Datos de contacto Elementos de contacto / Contact details		Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C a. 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. 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. 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. 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). a. High-temperature regime means 60°C return temperature at heater inlet and 80°C feed temperature at heater outlet. b. Low-temperature regime means for condensig boilers 30°C, for low-temperature boilers 37°C and for other heaters 50°C return temperature.								
(*) Dati di rendimento calcolati con potere calorifico superiore H _s / Datos de rendimiento calculado con el valor calorífico superior H _s Os valores do desempenho calculados com valor calorífico superior H _s / Performance data calculated with gross calorific value H _s								

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 :		ESTELLE HE B4 INOX 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 :		Yes						
Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	Élément Element	Symbole Symbol	Valeur Wert	Unité Einheit	
Pouvoir calorifique nominal Thermische Nennleistung	P _n	33	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η _s	93	%	
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	33,0	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*) Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η ₄	88,9	%	
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température ^b Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ^b	P ₁	9,9	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (*) Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (*)	η ₁	98,4	%	
Consommations d'électricité auxiliaires / Stromverbrauch Hilfsysteme				Autres éléments / Weitere Elemente				
À pleine charge Bei Volllast	el _{max}	0,168	kW	Dispersion thermique en standby Wärmeverlust im Standby	P _{stby}	0,038	kW	
À charge partielle Bei Teillast	el _{min}	0,050	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	NO _x	—	mg/kWh	
Pour les dispositifs de chauffage combinés / Kombiheizgeräte :								
Profil de soutirage déclaré Angegebenes Lastprofil	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η _{wh}	67	%	
Consommation journalière d'électricité Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}	0,188	kWh	Consommation journalière de combustible Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	30,424	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 Nutzttemperatur am Geräteausgang. b. Niedrige Temperatur: Rücklauftemperatur (am Kesseleingang) 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 H _s / Die Daten des Wirkungsgrads wurden mit Heizleistung H _s berechnet.								

FR

DE

Informatie die meegedeeld moet worden voor ruimteverwarming en gemengde ketels							
Modellen:	ESTELLE HE B4 INOX 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:	Yes						
Element	Symbool	Waarde	Unit	Element	Symbool	Waarde	Unit
Nominaal thermisch vermogen	P _n	33	kW	Energie-efficiëntie ruimteverwarming	η _s	93	%
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	33,0	kW	Bij nominaal thermisch vermogen en bij een hoge-temperatuurregime (*)	η ₄	88,9	%
Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime ^b	P ₁	9,9	kW	Bij 30% van het nominaal thermisch vermogen en bij een lage temperatuur regime (*)	η ₁	98,4	%
Bijkomend elektriciteitsverbruik				Andere elementen			
Met volle belasting	el _{max}	0,168	kW	Warmteverlies tijdens stand-by	P _{stby}	0,038	kW
Met gedeeltelijke belasting	el _{min}	0,050	kW	Energieverbruik van de ontstekingsbrander	P _{ign}	0	kW
In stand-by	PSB	0,002	kW	Nox- uits toot	NO _x	—	mg/kWh
Voor gemengde verwarmingstoestellen:							
Verklaard capaciteitsprofiel	XL			Energie-efficiëntie waterverwarming	η _{wh}	67	%
Dagelijks energieverbruik	Q _{elec}	0,188	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q _{fuel}	30,424	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 rookgascondensor 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 H _s .							

NL

Informații de furnizat pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte							
Modele:	ESTELLE HE B4 INOX ErP						
Centrală cu condensare:	Da						
Centrală cu temperatură joasă:	Nu						
Centrală de tipB11:	Nu						
Aparat cu cogenerare pentru încălzirea incintelor:	Nu			Dotat cu un aparat suplimentar de încălzire:		Nu	
Aparat mixt de încălzire:	Da						
Element	Simbol	Valoare	Unitate	Element	Simbol	Valoare	Unitate
Putere termică nominală	P _n	33	kW	Eficiență energetică sezonieră a încălzirii incintelor	η _s	93	%
Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: putere termică utilă				Pentru centrale de încălzire a incintelor și centrale mixte: eficiență utilă			
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată	P ₄	33,0	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η ₄	88,9	%
La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată	P ₁	9,9	kW	La puterea termică nominală și la un regim de temperatură ridicată (*)	η ₁	98,4	%
Consum auxiliar de electricitate				Alte elemente			
Cu sarcină totală	e _{l_{max}}	0,168	kW	Dispersie termică în standby	Pstby	0,038	kW
Cu sarcină parțială	e _{l_{min}}	0,050	kW	Consum de energie al arzătorului la aprindere	Pign	0	kW
În modul standby	PSB	0,002	kW	Emisii de Nox	NOx	--	mg/kWh
Pentru aparatele de încălzire mixte:							
Profil de sarcină declarată	XL			Eficiența energetică de încălzire a apei	η _{wh}	67	%
Consum zilnic de energie	Qelec	0,188	kWh	Consum zilnic de combustibil	Qfuel	30,424	kWh
Detalii de contact	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Regim de temperatură ridicată: temperatura de retur de 60°C la intrare și o temperatură utilizabilă de 80°C la ieșirea din centrală. b. Temperatură scăzută: temperatura de retur (la intrarea în centrală) pentru centralele cu condensare 30°C, pentru centralele cu temperatură scăzută 37°C și pentru alte centrale 50°C.							
(*) Datele privind randamentul au fost calculate cu putere calorifică							

Πληροφορίες όσον αφορά τις απαιτήσεις για τους λέβητες θέρμανσης χώρου και τους λέβητες συνδυασμένης λειτουργίας								
Μοντέλο:	ESTELLE HE B4 INOX ErP							
Λέβητας συμπύκνωσης:	NAI							
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας:	OXI							
Λέβητας τύπου B11:	OXI							
Θερμαντήρας χώρου με συμπαράγωγή:	OXI			Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα:			OXI	
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας:	NAI							
Στοιχείο	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	Στοιχείο	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	
Ονομαστική θερμική ισχύς	P _n	33	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	η _s	93	%	
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	33,0	kW	σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η ₄	88,9	%	
στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ^b	P ₁	9,9	kW	στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (*)	η ₁	98,4	%	
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας				Άλλα στοιχεία				
υπό πλήρες φορτίο	e _{l,max}	0,168	kW	Διασπορά θερμότητας σε standby	P _{stby}	0,038	kW	
υπό μερικό φορτίο	e _{l,min}	0,050	kW	Κατανάλωση ενέργειας έναυσης καυστήρα	P _{ign}	0	kW	
σε κατάσταση αναμονής	PSB	0,002	kW	Εκπομπές Nox	NOx	--	mg/kWh	
Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:								
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η _{wh}	67	%	
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q _{elec}	0,188	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Q _{Καύσιμο}	30,424	kWh	
Στοιχεία επικοινωνίας	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA							
a. Λειτουργία σε υψηλή θερμοκρασία: θερμοκρασία επιστροφής 60°C στην είσοδο και 80°C θερμοκρασία τροφοδοσίας στην έξοδο της συσκευής. 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.								
(*) Τα δεδομένα απόδοσης έχουν υπολογιστεί με θερμική ισχύ H _s .								

NOTE

NOTE



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