

IT

ES

PT

DE

FR

BE

Rondò OF TS

Estelle OF/BF TS



CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITA' AZIENDALE



La **FONDERIE SIME S.p.A.** sita in via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy dichiara che le proprie caldaie a gasolio sono prodotte in accordo a quanto riportato nell'articolo 3 comma 3 della Direttiva PED 97/23 CEE, secondo una Corretta Prassi Costruttiva, in quanto progettate e fabbricate conformemente alla norma UNI EN 303 -1: 2002.

INDICE

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1	INTRODUZIONE	4
1.2	DIMENSIONI	
1.3	DATI TECNICI	5
1.4	PERDITE DI CARICO CIRCUITO CALDAIA	6
1.5	SCHEMA FUNZIONALE	
1.6	CAMERA DI COMBUSTIONE	7
1.7	BRUCIATORI ABBINABILI	

2 INSTALLAZIONE

2.1	LOCALE CALDAIA	8
2.2	DIMENSIONI LOCALE CALDAIA	
2.3	ALLACCIAMENTO IMPIANTO	
2.4	SCARICO DEI FUMI	
2.5	MONTAGGIO MANTELLO "RONDÒ"	10
2.6	ALLACCIAMENTO ELETTRICO	11

3 USO E MANUTENZIONE

3.1	CONTROLLI PRELIMINARI ALL'ACCENSIONE	13
3.2	ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO	
3.3	PULIZIA STAGIONALE	
3.4	PROTEZIONE ANTIGELO	15
3.5	AVVERTENZE PER L'UTENTE	

GARANZIA CONVENZIONALE	16
-------------------------------------	----

ELENCO CENTRI ASSISTENZA	17
---------------------------------------	----

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ' DEL COSTRUTTORE	81
---	----

1 DESCRIZIONE DELL' APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

Le caldaie di ghisa **"RONDÒ - ESTELLE"** sono studiate e progettate in linea con i dettami della Direttiva Rendimenti CEE 92/42. Funzionano a gasolio con una combustione perfettamente equilibrata e gli elevati rendimenti consentono di realizzare co-

spicui risparmi nei costi di esercizio.

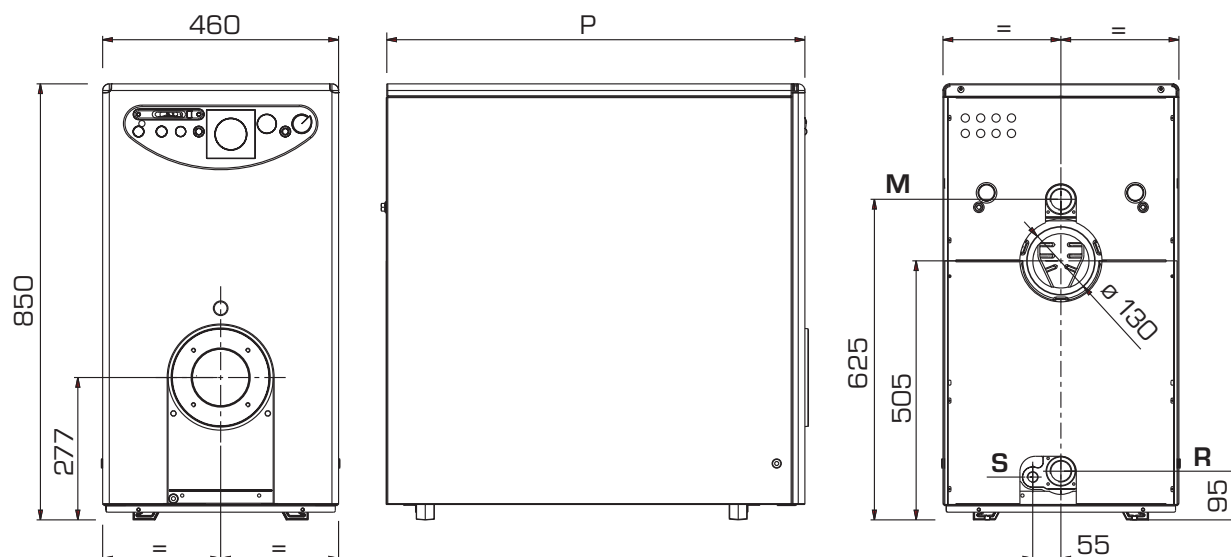
In questo opuscolo sono riportate le istruzioni relative ai seguenti modelli di caldaia:

- **"RONDÒ"** per solo riscaldamento, accoppiabile all'unità bollitore separata **"BA100 - BA150 - BA200"**
- **"ESTELLE"** per solo riscaldamento, con

porta caldaia reversibile, accoppiabile all'unità bollitore separata **"BA100 - BA150 - BA200"**.

I gruppi termici **"RONDÒ"** vengono forniti in tre colli separati: corpo caldaia, mantello con sacchetto contenente i documenti e pannello comandi.

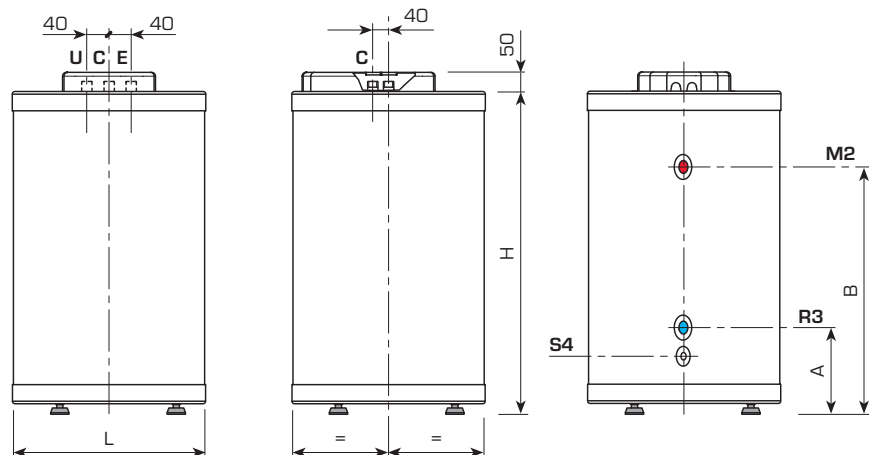
1.2 DIMENSIONI (fig. 1)



		Estelle				Rondò	
		4 BF TS	5 BF TS	6 OF TS	7 OF TS	6 OF TS	7 OF TS
P	Profondità	515	615	715	815	715	815
M	Mandata impianto	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
R	Ritorno impianto	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
S	Scarico caldaia	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Fig. 1

1.2.1 Unità bollitore BA (fig. 1/a)



		BA 100	BA 150	BA 200
U	Uscita sanitario	3/4"	3/4"	3/4"
C	Ricircolo	3/4"	3/4"	3/4"
E	Entrata sanitario	3/4"	3/4"	3/4"
M2	Mandata bollitore	1"	1"	1"
R3	Ritorno bollitore	1"	1"	1"
S4	Scarico bollitore	1/2"	1/2"	1/2"

		BA 100	BA 150	BA 200
L	ø mm	505	505	555
H	mm	845	1175	1265
A	mm	225	225	235
B	mm	645	685	825

Fig. 1/a

1.3 DATI TECNICI

ESTELLE RONDO'		4 BF TS -	5 BF TS -	6 OF TS 6 OF TS	7 OF TS 7 OF TS	bollitore BA		
						100	150	200
Potenza termica	kW	25,08	32,4	43,1	51,7	-	-	-
Portata termica	kW	27,0	34,8	46,1	55,0	-	-	-
Classe efficienza [CEE 92/42]		★★★	★★★	★★★	★★★	-	-	-
Elementi	n°	4	5	6	7	-	-	-
Pressione max esercizio	bar	4	4	4	4	-	-	-
Contenuto acqua	l	16,8	20,8	24,8	28,8	-	-	-
Perdite di carico lato fumi	mbar	0,16	0,21	0,30	0,32	-	-	-
Perdite di carico lato acqua*	mbar	10	15	20	25	-	-	-
Press. camera combustione	mbar	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Depress. consigliata al camino	mbar	-	-	0,32	0,34	-	-	-
Temperatura fumi	°C	143	171	151	146	-	-	-
Portata fumi	m³n/h	31,6	41,3	54,8	65,5	-	-	-
Volume fumi	dm³	12	15	18	21	-	-	-
CO2	%	12,5	12,5	12,5	12,5	-	-	-
Campo reg. riscaldamento	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	-	-	-
Campo reg. sanitario	°C	-	-	-	-	30÷65	30÷65	30÷65
Portata sanitaria Δt 30°C**	l/h	-	-	-	-	918	990	1308
Capacità bollitore	l	-	-	-	-	100	150	200
Press. max esercizio bollitore	bar	-	-	-	-	6	6	6
Peso	kg	135	161	186	212	82	102	122

* Con Δt 10°C

** Temperatura entrata acqua sanitaria 15°C - Temperatura caldaia 80°C

1.4 PERDITE DI CARICO CIRCUITO CALDAIA (fig. 2)

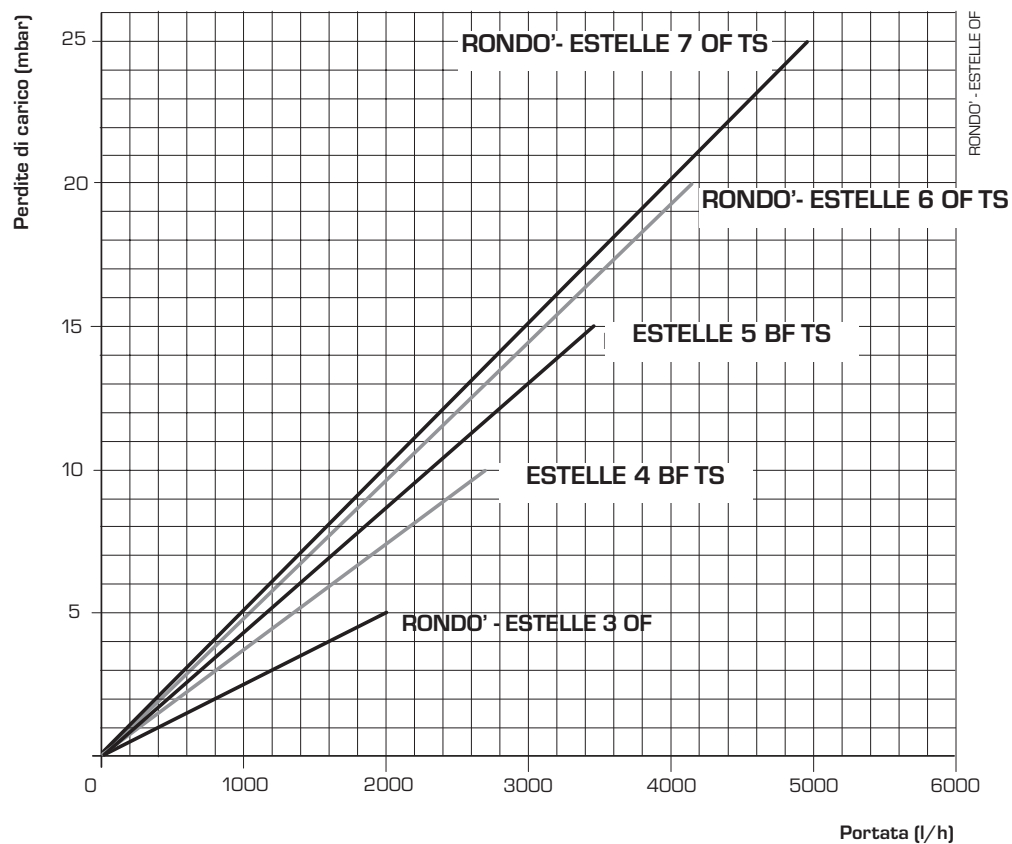


Fig. 2

1.5 SCHEMA FUNZIONALE (fig. 2/a)

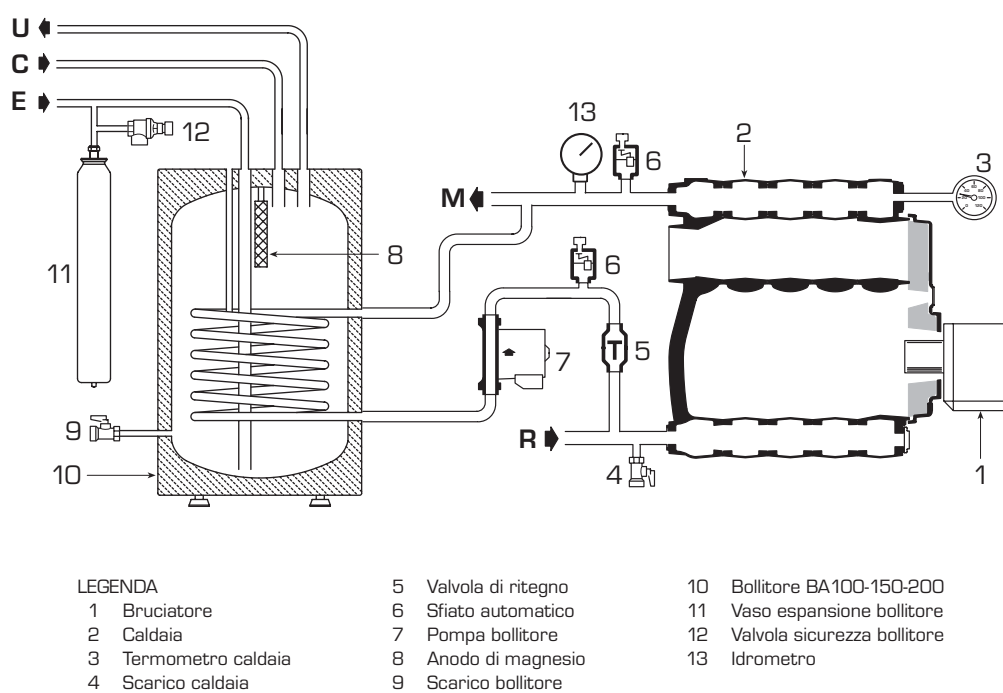


Fig. 2/a

1.6 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
Estelle 4 BF TS	405	24,0
Estelle 5 BF TS	505	30,5
Rondò/Estelle 6 OF TS	605	37,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	705	43,5

1.7 BRUCIATORI ABBINABILI

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

Riportiamo al punto 1.7.1 i modelli di bruciatore con i quali la caldaia è stata testata.

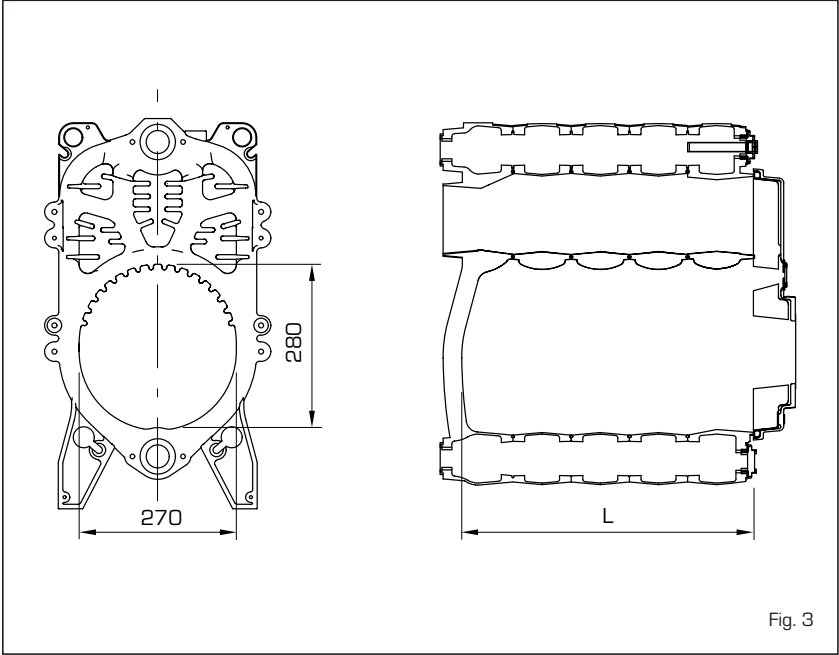


Fig. 3

1.7.1 Bruciatori "RIELLO"

	Modello	Tipo	Ugello		Angolo di polverizzazione		Press. pompa	
			P min ø	P max ø	P min	P max	P min bar	P max bar
Estelle 4 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,65	0,75	80°W	60°W	12,5	13,0
	R2000 G38 R	DELAVAN	0,60	0,75	80°W	60°W	13,0	12,5
Estelle 5 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,85	1,00	60°W	60°W	11,5	11,5
	R2000 G46 R	DELAVAN	0,75	0,85	80°W	60°W	13,9	14,0
Rondò/Estelle 6 OF TS	RG2	DELAVAN	1,00	1,10	60°W	60°W	10,0	10,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,10		60°W		12,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	RG2	DELAVAN	1,10	1,25	60°W	60°W	11,0	11,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,25		60°W		13,0

1.7.2 Montaggio del bruciatore (fig. 4)

La porta della caldaia è predisposta per il montaggio del bruciatore (fig. 4).

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

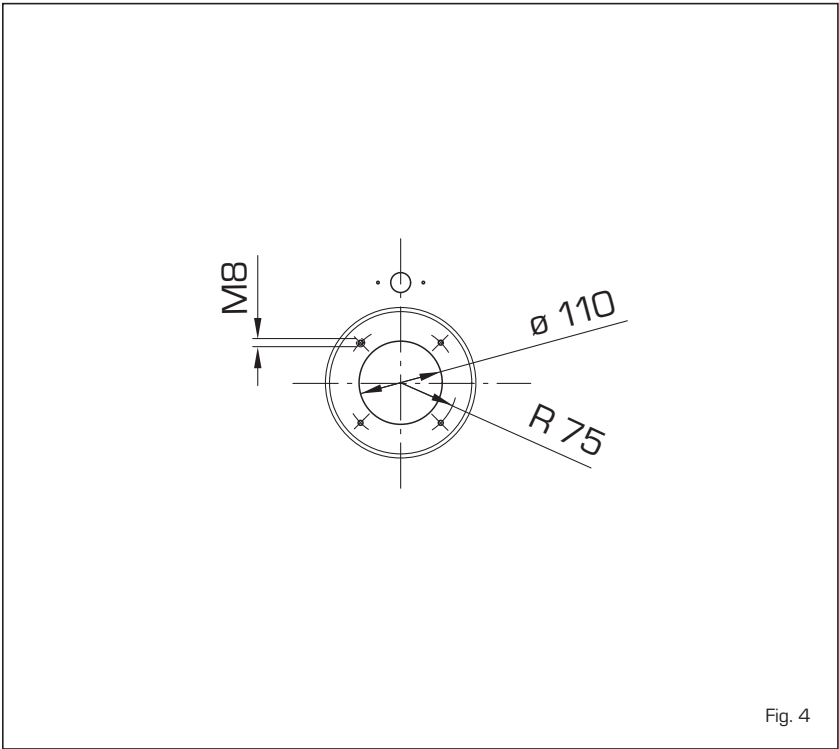


Fig. 4

2 INSTALLAZIONE

2.1 LOCALE CALDAIA

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

2.2 DIMENSIONI LOCALE CALDAIA

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

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

2.3 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Nell'effettuare i collegamenti idraulici accertarsi che vengano rispettate le indicazioni date in fig. 1.

È opportuno che i collegamenti siano facilmente disconnettibili a mezzo bocchettoni con raccordi girevoli.

L'impianto deve essere del tipo a vaso espansione chiuso.

2.3.1 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).

2.3.2 Caratteristiche dell'acqua di alimentazione

Al fine di evitare incrostazioni o depositi allo scambiatore primario l'acqua di alimentazione del circuito riscaldamento deve esse-

re trattata in conformità alla norma UNI-CTI 8065.

È assolutamente indispensabile il trattamento dell'acqua nei seguenti casi:

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

2.3.3 Bollitore acqua sanitaria

Le caldaie "RONDÒ - ESTELLE" sono accoppiabili all'unità bollitore separata "BA100 - BA150 - BA200".

Il bollitore in acciaio vetroporcellanato è corredato di anodo di magnesio a protezione del bollitore e flangia di ispezione per il controllo e la pulizia.

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

Sulla tubazione di alimentazione acqua fredda bollitore installare una valvola di sicurezza tarata 6 bar (12 fig. 2).

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

Qualora la valvola di sicurezza tarata 6 bar intervenga di frequente, montare un vaso espansione avente capacità 8 litri e pressione massima 8 bar (11 fig. 2).

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

PREVENZIONE: Dopo il riempimento iniziale dell'impianto procedere alla sanificazione del bollitore e del vaso espansione sanitario. Per effettuare questa operazione svuotare e riempire con acqua e un liquido sanificante di uso alimentare osservando le indicazioni per l'utilizzo riportate nella confezione del prodotto. Svuotare quindi il bollitore e il vaso espansione e riempirli nuovamente con acqua.

2.4 SCARICO DEI FUMI

2.4.1 Allacciamento in canna fumaria

La canna fumaria ha una importanza fondamentale per il funzionamento dell'installazione. Infatti, se non è eseguita con gli opportuni criteri, si possono avere disfunzioni nel bruciatore, amplificazioni di rumori, formazioni di fuliggine, condensazioni e incrostazioni.

La canna fumaria deve pertanto rispondere ai seguenti requisiti:

- deve essere di materiale impermeabile e resistente alla temperatura dei fumi e relative condensazioni;
- deve essere di sufficiente resistenza

meccanica e di debole conduttività termica;

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

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

S sezione risultante in cm²

K coefficiente in riduzione:

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

P potenza della caldaia in kcal/h

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

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

Le nostre caldaie non necessitano di particolari allacciamenti oltre al collegamento alla canna fumaria così come sopra specificato.

2.4.2 Scarico fumi con condotto coassiale ø 80/125 nella vers. ESTELLE BF TS (fig. 4/a)

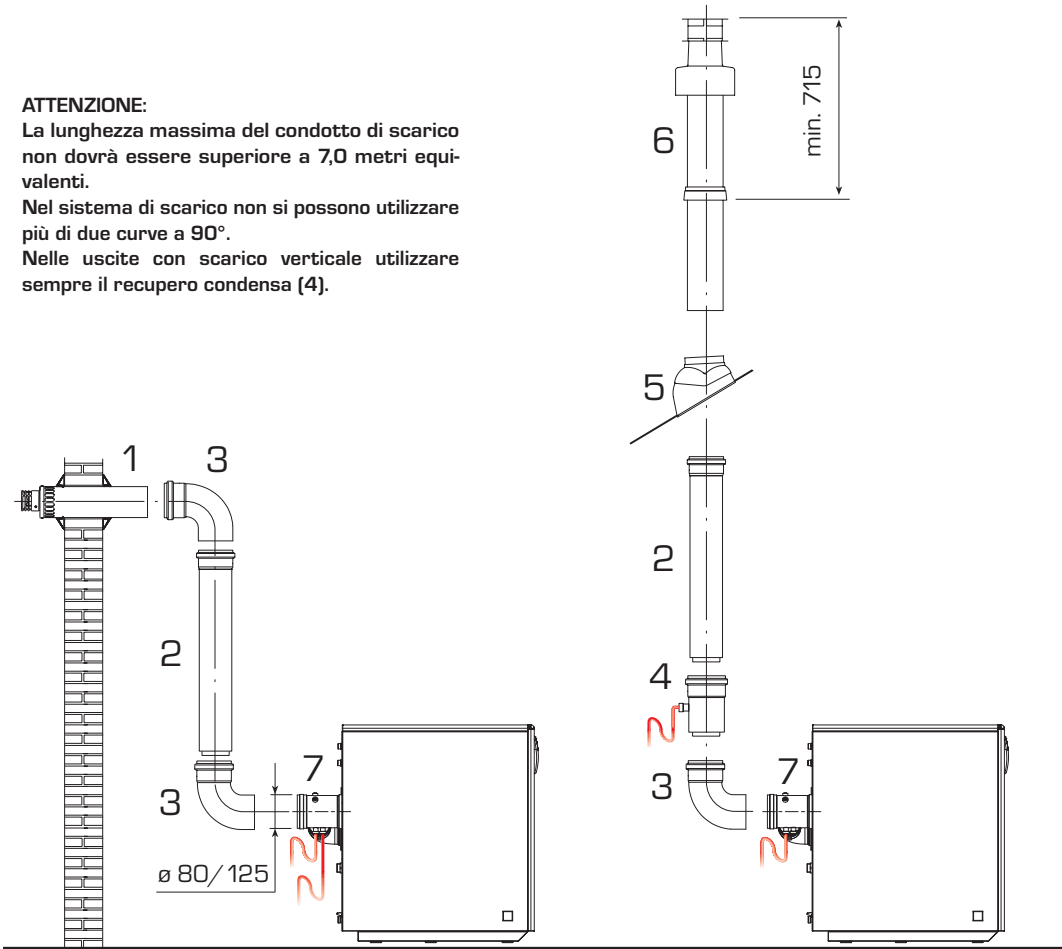
Le caldaie "ESTELLE BF TS" sono predisposte per il collegamento a condotti di scarico coassiale in acciaio inox ø 80/125 che si possono orientare nella

direzione più adatta alle esigenze del locale (fig. 4/a).

La lunghezza massima permessa del condotto non dovrà essere superiore a

7,0 metri equivalenti.
Le perdite di carico in metri per ogni singolo accessorio da utilizzare nella configurazione di scarico è riportata in Tabella A.

Utilizzare esclusivamente accessori originali SIME e assicurarsi che il collegamento avvenga in maniera corretta, così come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori.



- LEGENDA
- 1 Terminale di scarico in acciaio inox L. 886 cod. 8096220
 - 2 a Prolunga in acciaio inox L. 1000 cod. 8096121
 - 2 b Prolunga in acciaio inox L. 500 cod. 8096120
 - 3 a Curva a 90° in acciaio inox cod. 8095820
 - 3 b Curva a 45° in acciaio inox cod. 8095920
 - 4 Recupero condensa verticale in acciaio inox L. 135 cod. 8092820
 - 5 Tegola con snodo cod. 8091300
 - 6 Terminale uscita a tetto L. 1063 cod. 8091203
 - 7 Kit aspirazione/scarico cod. 8098812

TABELLA A

	Perdita di carico [m]
Curva in acciaio inox a 90° MF	1,80
Curva in acciaio inox a 45° MF	0,90
Prolunga in acciaio inox L. 1000	1,00
Prolunga in acciaio inox L. 500	0,50
Terminale uscita tetto L. 1063	1,00
Terminale di scarico in acciaio inox L. 886	0,70
Recupero condensa verticale in acciaio inox L. 135	0,70

Fig. 4/a

2.5 MONTAGGIO MANTELLO "RONDÒ" (fig. 5)

Il mantello e il pannello comandi sono forniti a parte, in singole confezioni di cartone. Nell'imballo del mantello si trova il sacchetto contenente i documenti della caldaia e la lana di vetro per coibentare il corpo di

ghisa. Eseguire il montaggio del mantello nel seguente modo (fig. 5):

- fissare la staffa inferiore anteriore (1) e posteriore (2) alle testate con le quattro viti TE fornite a corredo;
- inserire la staffa superiore (5) fissandola alla testata anteriore con le due viti TE;
- coibentare il corpo di ghisa con la lana di

vetro bloccandola con le due molle fornite a corredo;

- montare il pannello (11) con le viti TE già fissate alla porta camera combustione;
- montare il fianco sinistro (3) e il fianco destro (4) inserendoli sulle linguette ricavate sulle staffe (1 - 2) a seconda del modello;

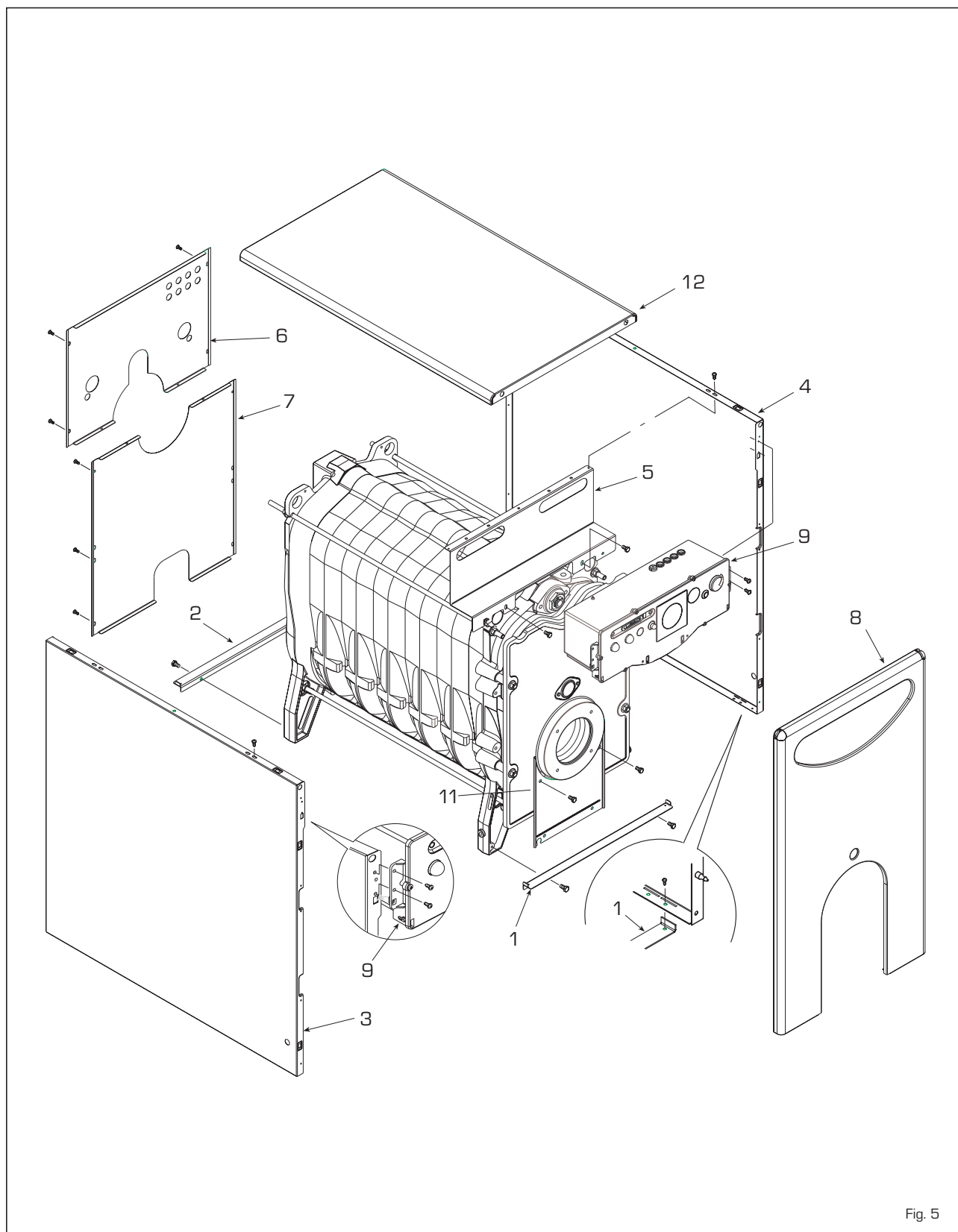


Fig. 5

- bloccare i fianchi alle staffe (5 - 1) con le quattro viti autofilettanti fornite a corredo;
 - fissare i due pannelli posteriori (6) e (7) ai fianchi con le dieci viti autofilettanti fornite a corredo;
 - montare il pannello comandi (9) inserendo le due linguette inferiori del pannello sugli scarichi ricavati sui fianchi, e fissarlo con le quattro viti autofilettanti fornite a corredo.
- Prima di effettuare questa operazione svolgere i capillari dei due termostati e del termometro introducendo le rispettive sonde nella guaina (10), bloccando il tutto con la molletta ferma capillari della guaina;
- montare il pannello frontale (8) fissandolo ai fianchi a mezzo piolini ad innesto;
 - completare il montaggio fissando il coperchio (12) ai fianchi a mezzo piolini ad innesto.

NOTA: Conservare con i documenti della

caldaia il "Certificato di Collaudo" inserito nella camera di combustione.

2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO (fig. 6)

La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione e dovrà essere alimentata con tensione monofase 230V - 50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili. Il cavo del regolatore climatico, la cui installazione è d'obbligo per ottenere una migliore regolazione della temperatura ambiente, dovrà essere collegato come indicato in fig. 6. Collegare quindi il cavo di alimentazione del bruciatore e della pompa di circolazione dell'impianto forniti a corredo.

NOTA: L'apparecchio deve essere collegato a un efficace impianto di messa a terra.

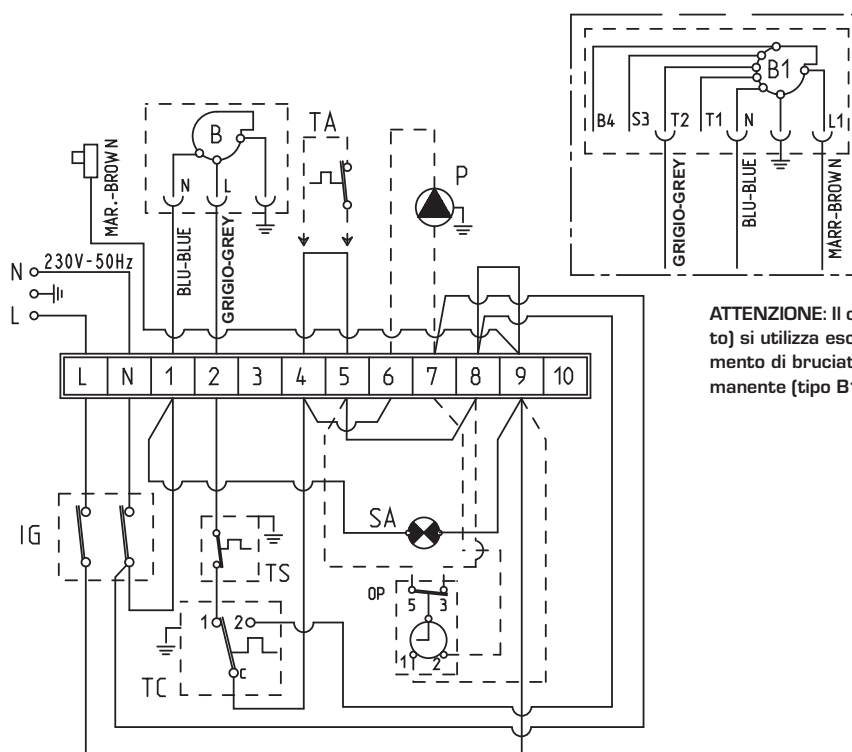
La SIME declina qualsiasi responsabilità

per danni a persone derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia. Prima di effettuare qualsiasi operazione sul quadro elettrico disinserire l'alimentazione elettrica.

2.6.1 Collegamento elettrico all'unità bollitore BA (fig. 6/a)

Per effettuare il collegamento elettrico della caldaia all'unità bollitore "BA" eseguire le seguenti operazioni:

- togliere il coperchio mantello della caldaia e la protezione posteriore del pannello comandi per accedere alla morsetteria di caldaia;
- togliere la protezione del bollitore per accedere alla morsetteria del bollitore (fig. 7);
- collegare elettricamente la caldaia e il bollitore come indicato dallo schema (fig. 6/a).



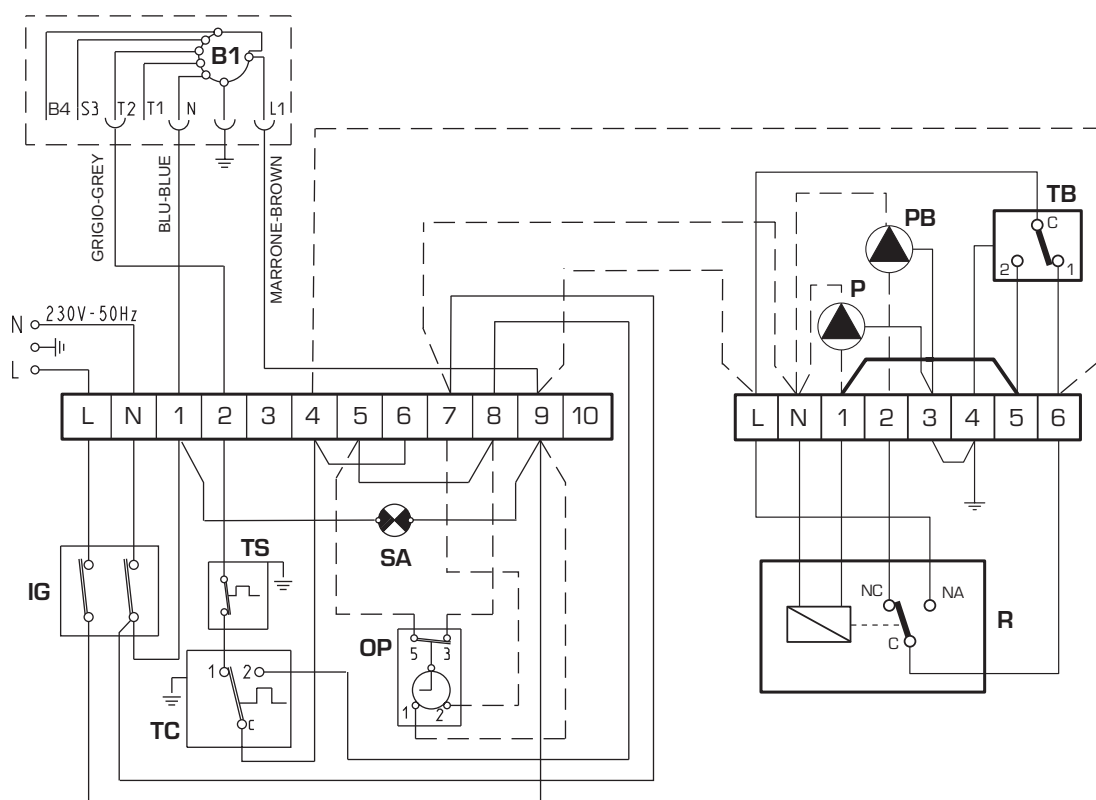
ATTENZIONE: Il cavo colore marrone (isolato) si utilizza esclusivamente per il collegamento di bruciatori con alimentazione permanente (tipo B1).

LEGENDA

- L Linea
- N Neutro
- IG Interruttore principale
- TS Termostato sicurezza
- TC Termostato caldaia
- SA Led verde presenza tensione
- P Pompa impianto
- B Bruciatore alimentazione diretta (non di fornitura)
- B1 Bruciatore alimentazione permanente (non di fornitura)
- TA Cronotermostato
- OP Orologio programmatore (optional)

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

Fig. 6



RONDÒ - ESTELLE

Bollitore BA100 - 150 - 200

LEGENDA

L	Linea
N	Neutro
IG	Interruttore principale
TS	Termostato sicurezza
TC	Termostato caldaia
SA	Led verde presenza tensione
P	Pompa impianto
B1	Bruciatore alimentazione permanente (non di fornitura)
OP	Orologio programmatore (optional)
PB	Pompa bollitore
TB	Termostato bollitore
R	Relè

NOTE:

Collegare il termostato ambiente ai morsetti 1-5 della morsettiera bollitore dopo aver tolto il ponte.

Togliere i ponti 4-5 e 8-9 della morsettiera caldaia.

Collegando l'orologio programmatore [OP] togliere il ponte tra i morsetti 5-8.

Fig. 6/a

3 USO E MANUTENZIONE

3.1 CONTROLLI PRELIMINARI ALL'ACCENSIONE

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

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

3.2 ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

3.2.1 Accensione caldaia (fig. 7)

Per effettuare l'accensione procedere nel seguente modo:

- assicurarsi che il "Certificato di Collaudo" non si trovi nella camera di combustione;
- fornire tensione alla caldaia premendo l'interruttore principale (1), l'accensione del led verde (3) consente di verificare presenza di tensione all'apparecchio. In contemporanea si avrà anche la parten-

za del bruciatore;

- posizionare la manopola del termostato caldaia (5) ad una temperatura non inferiore a 60°C. Il valore della temperatura impostata si controlla sul termometro (4).
- impostare la temperatura del sanitario agendo sul termostato del bollitore (6). Il valore della temperatura impostata si controlla sul termometro (7).

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.

3.2.2 Termostato sicurezza (fig. 7)

Il termostato sicurezza a riarmo manuale (2) interviene, provocando l'immediato spegnimento del bruciatore, quando la temperatura in caldaia supera i 100°C.

Per ripristinare il funzionamento della caldaia è necessario svitare la copertura nera e premere il pulsante sottostante.

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

3.2.3 Riempimento impianto

Controllare periodicamente che l'idromen-

tro (13 fig. 2/a), montato nell'impianto, abbia valori di pressione ad impianto freddo compresi tra 1 - 1,2 bar. Se la pressione è inferiore ad 1 bar provvedere al ripristino.

3.2.4 Spegnimento caldaia (fig. 7)

Per spegnere temporaneamente la caldaia togliere tensione premendo l'interruttore principale (1). Il non utilizzo per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

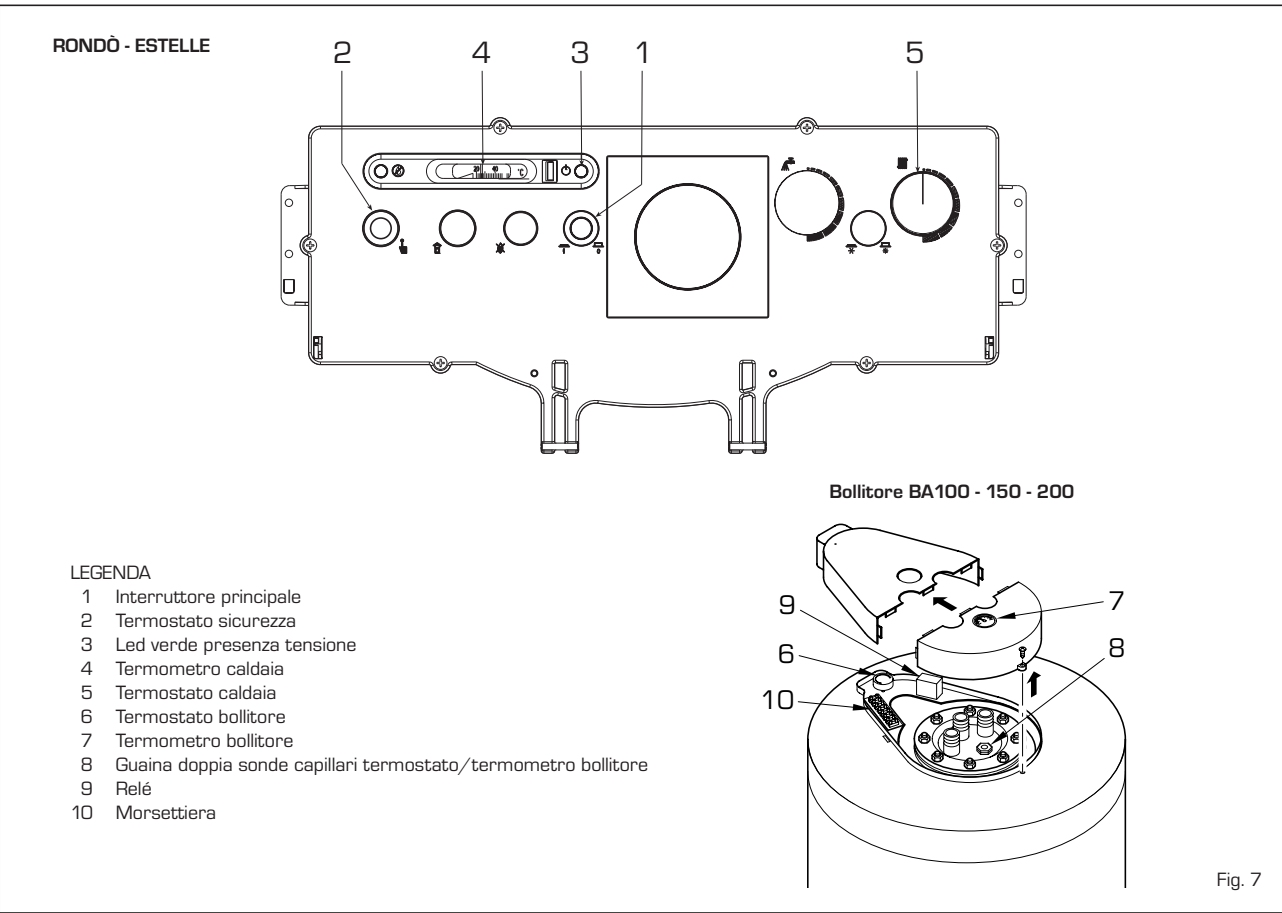
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento;
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico;
- svuotare l'impianto termico se c'è pericolo di gelo.

3.3 PULIZIA STAGIONALE

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

3.3.1 Lato fumi caldaia (fig. 8)

Per eseguire la pulizia dei passaggi fumo togliere le viti che fissano la porta al corpo



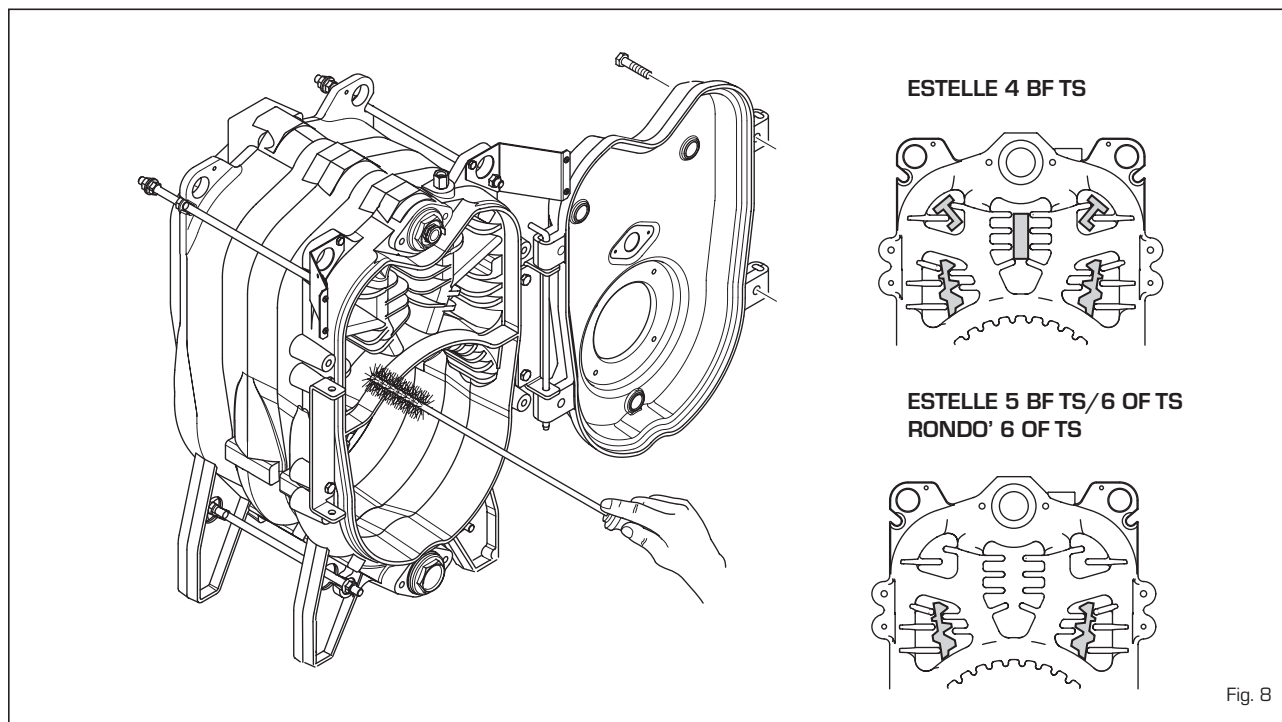


Fig. 8

caldaia e con apposito scovolo pulire adeguatamente le superfici interne e il tubo evacuazione fumi rimuovendo i residui.

A manutenzione avvenuta, nei modelli "RONDO' 6 OF TS/ESTELLE 4 BF TS - 5 BF TS - 6 OF TS", rimettere i turbolatori asportati nella posizione iniziale.

Nelle vers. "ESTELLE" le operazioni di manutenzione si effettuano senza togliere il bruciatore.

3.3.2 Anodo di protezione bollitore (fig. 9)

Il bollitore "BA100 - BA150 - BA200" è dotato di anodo di protezione al magnesio (fig. 9). Questo anodo anticorrosione in condizioni di esercizio normali ha una durata di 5 anni. E' comunque opportuno controllarne l'erosione annualmente e sostituirlo qualora risulti consumato.

Per smontare la flangia bollitore (1), togliere la protezione (5) e svitare i due dadi che bloccano la copertura superiore (4). Sollevare quindi la copertura superiore (4) inserita semplicemente a pressione.

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. 10)

Per procedere allo smontaggio del mantello eseguire progressivamente le seguenti operazioni (fig. 10):

- togliere il coperchio (12) fissato a mezzo piolini ad innesto;

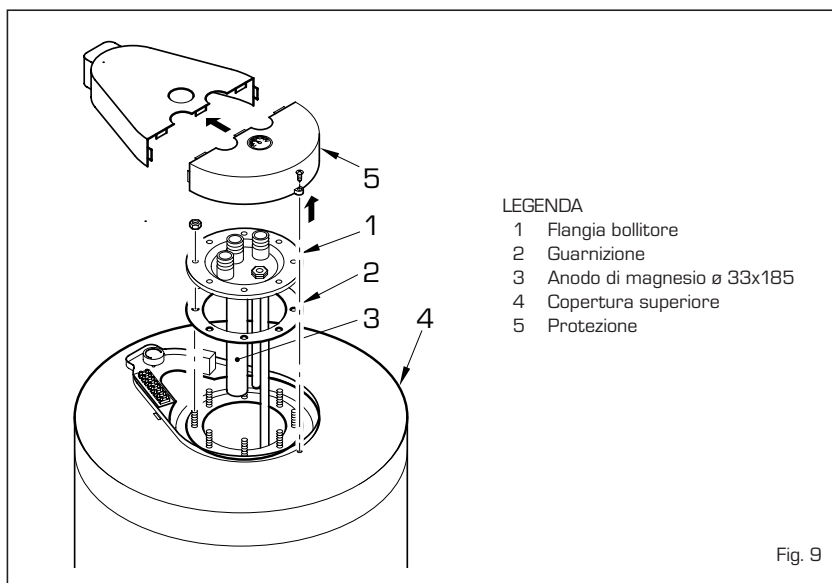


Fig. 9

- togliere il pannello anteriore (8) fissato ai fianchi a mezzo piolini ad innesto;
- smontare il pannello comandi (9) bloccato ai fianchi con quattro viti autofilettanti;
- togliere i pannelli posteriori (6) e (7) fissati ai fianchi con dieci viti autofilettanti;
- smontare il fianco sinistro (3) svitando la vite che lo blocca alla staffa superiore (5) e togliere la vite che lo blocca alla staffa inferiore (1);
- smontare il fianco destro (4) eseguendo le stesse operazioni.

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.

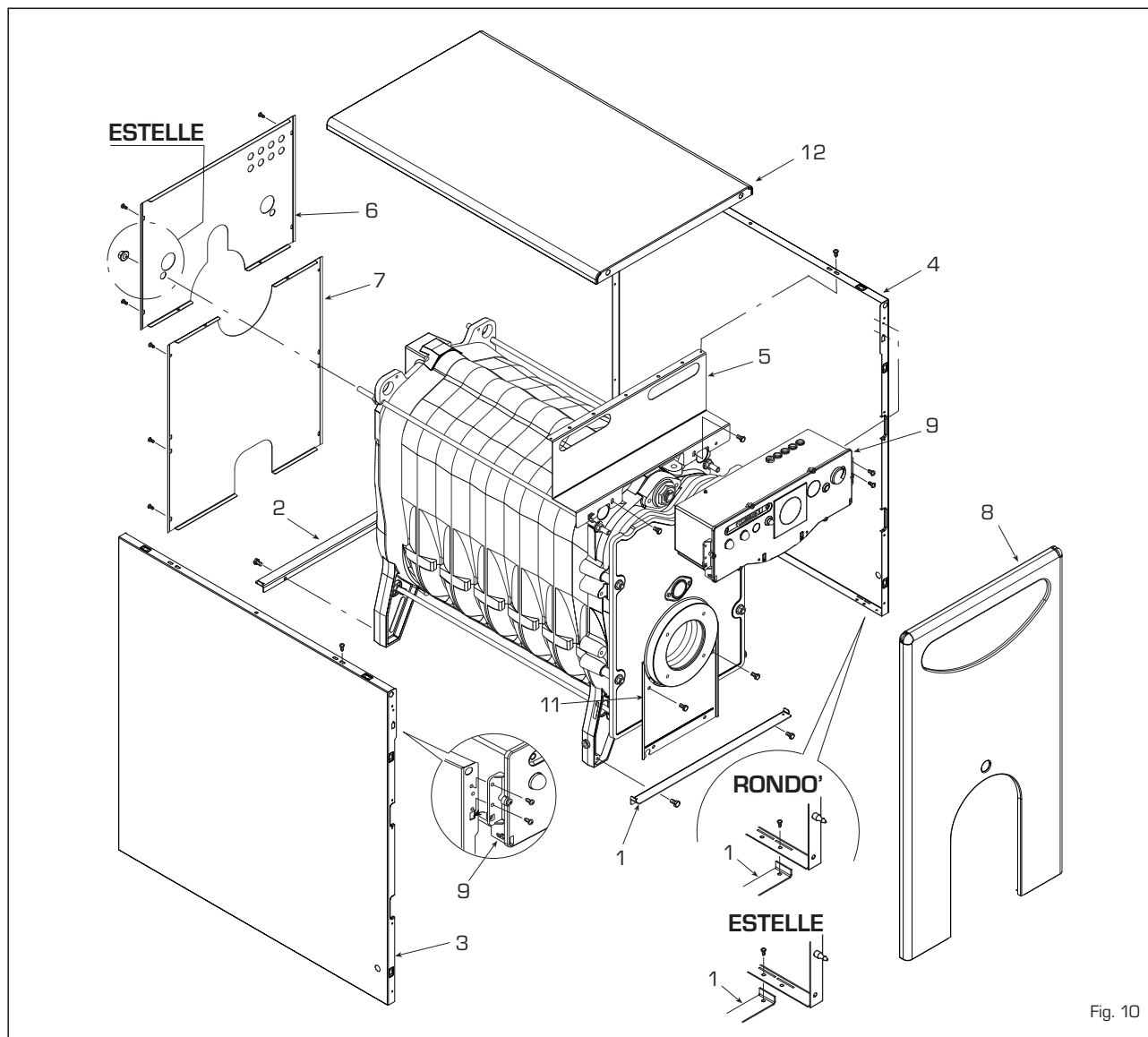
Un'anomalia nel funzionamento, nella maggior parte dei casi, porta all'accensione della segnalazione di blocco, dell'apparecchiatura di comando e controllo.

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 pre-regolata, il corretto funzionamento e posizionamento del termostato di regolazione.
- Assicurarsi che il generatore sia di potenza sufficiente per l'impianto.

Odore di prodotti incombusti

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

Frequente intervento della valvola sicurezza caldaia

- Controllare la presenza d'aria nell'impianto, il funzionamento del/dei circolatori.
- Verificare la pressione di caricamento impianto, l'efficienza del/dei vasi di espansione e la taratura della valvola stessa.

3.4 PROTEZIONE ANTIGELO

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

3.5 AVVERTENZE PER L'UTENTE

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

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

GARANZIA CONVENZIONALE

1. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia convenzionale, fornita da Fonderie Sime SpA attraverso i propri Centri Assistenza Autorizzati, oltre a garantire i diritti previsti dalla garanzia legale secondo la direttiva 44/99 CE, offre all'Utente la possibilità di usufruire di ulteriori vantaggi inclusa la verifica iniziale gratuita dell'apparecchio.
- La garanzia convenzionale ha validità **24 mesi** dalla compilazione del presente documento da parte del Centro Assistenza Autorizzato; copre i difetti originali di fabbricazione e non conformità dell'apparecchio con la sostituzione o riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, con la sostituzione dell'apparecchio qualora più interventi, per il medesimo difetto, abbiano avuto esito negativo.
- La garanzia convenzionale dà inoltre diritto all'Utente di usufruire di un prolungamento di 12 mesi di garanzia specificatamente per gli elementi di ghisa e scambiatori acqua/gas, con il solo addebito delle spese necessarie per l'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di Fonderie Sime SpA, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado difettose, non saranno riconosciute in garanzia.
- La sostituzione o riparazione di parti, incluso il cambio dell'apparecchio, non modificano in alcun modo la data di decorrenza e la durata della garanzia.

2. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia convenzionale di **24 mesi**, fornita da Fonderie Sime SpA, decorre dalla verifica iniziale effettuata dal Centro Assistenza Autorizzato, a condizione che sia richiesta entro 30 giorni dall'installazione dell'apparecchio.
- In mancanza della verifica iniziale da parte del Centro Assistenza Autorizzato, l'Utente potrà ugualmente usufruire della garanzia di **24 mesi** con decorrenza dalla data d'acquisto dell'apparecchio, purché sia documentata da fattura, scontrino o altro documento fiscale.
- La garanzia è valida a condizione che siano rispettate le istruzioni d'uso e manutenzione a corredo dell'apparecchio, e che l'installazione sia eseguita nel rispetto delle norme e leggi vigenti.
- La presente garanzia ha validità solamente per gli apparecchi installati nel territorio della Repubblica Italiana.

3. ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la verifica iniziale dell'apparecchio. La verifica iniziale **non è prevista** per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas.
- Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente dovrà apporre la propria firma per accettazione.
- L'Utente dovrà conservare la propria copia da esibire al Centro Assistenza Autorizzato in caso di necessità, oppure,

nel caso non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esibire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas, non è prevista la verifica iniziale gratuita. L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e inviare la prima copia, con l'apposita busta, a Fonderie Sime SpA entro 8 giorni dall'installazione. Oppure, dovrà esibire al Centro Assistenza Autorizzato un documento fiscale che attesti la data d'acquisto dell'apparecchio.
- Qualora il certificato non risulti compilato dal Centro Assistenza Autorizzato o l'Utente non sia in grado di esibire la documentazione fiscale che ne attesti la data d'acquisto, la garanzia è da considerarsi decaduta.

4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

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

5. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza sarà effettuata addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio, trasferta del personale e trasporto dei materiali sulla base delle tariffe in vigore.
- La manutenzione annuale non rientra nella garanzia.

6. RESPONSABILITÀ

- La verifica iniziale del Centro Assistenza Autorizzato non è estesa all'impianto termico, né può essere assimilata al collaudo, verifiche ed interventi sul medesimo che sono di competenza dell'installatore.
- Nessuna responsabilità è da attribuirsi al Centro Assistenza Autorizzato per inconvenienti derivanti da un'installazione non conforme alle norme e leggi vigenti, e alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso dell'apparecchio.

ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 06/2009

VENETO

VENEZIA

Venezia	Frattini G. e C.	041 912453
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305
Martellago	Vighesso Service	041 914296
Noventa di Piave	Pivetta Giovanni	0421 658088
Oriago	Giurin Italo	041 472367
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872
Portogruaro	Teamcalor	0421 274013
S. Donà di Piave	Due Erre	0421 480686
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827
Jesolo	Tecnositem	0421 953222

BELLUNO

Colle S. Lucia	Bernardi Benno	348 6007957
Vodo di Cadore	Barbato Lucio	0435 489564
Feltre	David Claudio	0439 305065
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328
Ponte nelle Alpi	Tecno Assistance	0437 999362

PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatex	349 4268237
Monselice	F.lli Furlan	0429 778250
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163
Ponte S. Nicolò	Paccagnella Mauro	049 8961332
Vignizzolo D'Este	Brugin Eros	0429 99205

ROVIGO

Rovigo	Calorclima	0425 471584
Adria	Marzolla Diego	0426 23415
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172
Sariano di Trecenta	Service Calor	0425 712212

TREVISO

Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467
Montebelluna	Clima Service	0348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Pieve Soligo	Falcade Fabrizio	0438 840431
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422 331039
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059
S. Lucia di Piave	Samogin Egidio	0438 701675
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

VERONA

Verona	ALBO. 2 SRL	045 8550775
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Colà di Lazise	Cannaro Nicola	045 7590394
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Salizzole	Benati Paolo	045 6954432

VICENZA

Barbarano Vicentino	R.D. di Rigon	0444 776148
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Noventa Vicentina	Furlan Service	0444 787842
Sandrigio	Gianello Alessandro	0444 657323
Sandrigio	GR Savio	0444 659098
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

FRIULI VENEZIA GIULIA

TRIESTE

Priore Riccardo	040 638269
-----------------	------------

GORIZIA

Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481 412500
------------	--------------------	-------------

PORDENONE

Pordenone	Elettr. Cavasotto	0434 522989
Casazza della Delizia	Gas Tecnica	0434 867475
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211

UDINE

Udine	I.M. di Iob	0432 281017
Udine	Klimasystem	0432 231095
Camporosso	Warmtec	0428 63047
Cervignano D. Friuli	RE. Calor	0431 35478
Fagagna	Climaservice	0432 810790
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
Latisana	Termoservice	0431 578091
S. Giorgio Nogaro	Tecno Solar	0431 65576

TRENTINO ALTO ADIGE

TRENTO

Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629
Borgo Valsugana	Borgogno Fabio	0461 764164
Fai Della Paganella	M.A. Calore	0461 583318
Mori	M.A.S.E GROUP	0461 421769
Predazzo	Boninsegna Terens	0462 503171
Riva del Garda	Grottole Lucillo	0464 554735
Vigo Lomaso	Ecoterm	0465 701751

LOMBARDIA

MILANO

Milano	La Termo Impianti	02 27000666
--------	-------------------	-------------

Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biassoni Massimo	0362 552796
Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998
Pieve Emanuele	Thermoclimat	02 90420195
Pogliano M.se	Gas Tecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Meroni Flli	02 90400677
Vimercate	Savastano Matteo	039 6882339
Sedriano	Parisi Gerardo	02 9021119

BERGAMO

Bergamo	Tecno Gas	035 317017
Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035 991789
Treviglio	Teknoservice	0363 304693

BRESCIA

Brescia	Atri	030 320235
Gussago	A.T.C.	030 2770027
Sonico	Bazzana Carmelo	0364 75344

COMO

Como	Pool Clima 9002	031 3347451
Como	S.T.A.C.	031 482848
Canzo	Lario Impianti	031 683571
Olgiate Comasco	Comoclima	031 947517

CREMONA

Cremona	Ajelli Riccardo	0372 430226
Madignano	Cavalli Lorenzo	0373 658248
Pescarolo ed Uniti	FT Domotecnica	335 7811902
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416

LECCO

Mandello del Lario	M.C. Service	0341 700247
Merate	Ass. Termica	039 9906538

LODI

Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0373 789718

MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreas Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Commessaggio	Somenzi Mirco	0375 254155
Felonica	Romanini Luca	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Marco	0376 819268
Marmirolo	Clima World	045 7950614
Poggio Rusco	Zapparoli William	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
Roncoferraro	Mister Clima	0376 663422
Roverbella	Calor Clima	0376 691123
S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013
Cortatone	Rodolfi Mirko	0376 495522

PAVIA

Pavia	Ferrari s.r.l.	0382 423306
Gambolò	Carnevale Secondino	0381 939431
San Genesio	Emmebi	0382 580105
Voghera	A.T.A.	0383 379514

PIACENZA

Piacenza	Bionda	0523 481718
Rivergaro	Profes. Service	0523 956205

VARESE

Carnago	C.T.A. di Perotta	0331 981263
Casorate Sempione	Bernardi Giuliano	0331 295177
Cassano Magnago	Service Point	0331 200976
Buguggiate	C.S.T.	0332 461160
Induno Olona	Gandini Massimo	0332 201602
Induno Olona	SAGI	0332 202862
Luino	Ceruti Valerio	328 1118622
Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407
Tradate	Baldina Luciano	0331 840400

PIEMONTE

TORINO

Torino	AC di Curto	800312060
Torino	ABS Gas	011 6476550
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Borgofranco D'Ivrea	R.V. di Vangelisti	0125 751722
Bosconero	PF di Pericoli	011 9886881
Germano Chisone	Gabutti Silvano	0121 315564
Ivrea	Sardino Claudio	0125 49531
None	Tecnica gas	011 9864533
Orbassano	Paglialunga Giovanni	011 9002396
Venaria Reale	M.B.M. di Bonato	011 4520245

ALESSANDRIA

Bosco Marengo	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Castelnuovo Bormida	Elettro Gas	0144 714745
Novi Ligure	Idroclima	0143 323071
Tortona	Poggi Service	0131 813615

AOSTA

Issogne	Boretta Stefano	0125 920718
---------	-----------------	-------------

ASTI

Asti	Fars	0141 470334
Asti	Astigas	0141 530001

BIELLA

Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642

CUNEO

Cuneo	Idroterm	0171 411333
Alba	Montanaro Paolo	0173 33681
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320

Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Margarita	Tomatis Bongiovanni	0171 793007
Mondovi	Gas 3	0174 43778
Villafranca Belvedere	S.A.G.I.T. di Druetta	011 9800271

NOVARA

Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Grignasco	Tecnicalor 2009	0163 418180
Nebbiuno	Sacir di Pozzi	0322 58196
Villadossola(VB)	Progest Calor	0324 547562

VERCELLI

Bianzè	A.B.C. Service	0161 49709
Costanzana	Brignone Marco	0161 312185

LIGURIA

GENOVA

Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gullotto Salvatore	010 711787
Genova	Tecnoservice	010/5530056
Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocator	0185 485675

IMPERIA

Imperia	Eurogas	0183 275148
Imperia	Bruno Casale	0184 689395

LA SPEZIA

Sarzana	Faconti Marco	0187 673476
---------	---------------	-------------

SAVONA

Savona	Murialdo Stelvio	019 8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA

Bologna	M.C.G.	051 532498
Baricella	U.B. Gas	051 6600750
Crevalcore	A.C.L.	051 980281
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Pieve di Cento	Michellini Walter	051 826381
Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
S. Giovanni Persiceto	C.R.G. 2000	051 821854

FERRARA

Ferrara	Climatech	0532 773417
Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Bondeno	Sgarzi Maurizio	0532 43544
Bosco Mesola	0533 795176	
Portomaggiore	Sarti Leonardo	0532 811010
S. Agostino	Vasturzo Pasquale	0532 350117
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101

FORLÌ-CESENA

Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Forlì	Tecnothermica	0543 774826
Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Cesena	ATEC. CLIMA	0547 335165
Gatteo	GM	0541 941647
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

MODENA

Castelfranco Emilia	Ideal Gas	059 938632
Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Medolla	Pico Gas	0535 53058
Novi	Ferrari Roberto	059 677545
Pavullo	Meloncelli Marco	0536 21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Zocca	Zocca Clima	059 986612

PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	347 7149278
Ronco Campo Canneto	Ratcliff Matteo	0521 371214
Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333

RAVENNA

Ravenna	Nuova C.A.B.	0544 465382
Faenza	Berca	0546 623787
Savio di Cervia	Bissi Riccardo	0544 927547

RIMINI

Rimini	Idealtherm	0541 388057
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162

REGGIO EMILIA

S. Bernardino	Assicalor	0522 668807
Reggio Emilia	Ecocalor	0522 301154

REPUBBLICA SAN MARINO

Rimini	Idealtherm	0541 726109
Dogana	SMI Servizi	0549 900781

TOSCANA

FIRENZE

Firenze	Calor System	055 7320048
Barberino Mugello	C.A.R. Mugello	055 8416864
Certaldo	IMAGAS	0571 665579
Empoli	Sabic	0571 929348
Empoli	S.A.T. di S.r.l.	0571 700104
Fucecchio	S.G.M.	0571 23228

Signa	BRC	055 8790574	Terni	DELTAT	0744 423332	Curinga	Mazzotta Gianfranco	0968 739031
Sesto Fiorentino	IDROTEC	055 4200850	Ficulle	Maschi Adriano	0763 86580	Lamezia Terme	Teca	0968 436516
Scandicci	Teporclima	055 753394	Orvieto	Alpha Calor	0763 393459	Lamezia Terme	Etam di Mastroianni	0968 451019
AREZZO								
Arezzo	Artegas	0575 901931	MARCHE					
Castiglion Fiorentino	Sicur-Gas	0575 657266						
Monte San Savino	Ceccherini Franco	0575 810371	ANCONA			COSENZA		
Montevarchi	Rossi Paolo	055 984377	Loreto	Tecmar	071 2916279	Amantea	Di Maggio Gaetano	0982 424829
S. Giovanni Valdarno	Manni Andrea	055 9120145	Osimo	Azzurro Calor	071 7109024	Belvedere Marittimo	Tecnoimpianti s.r.l.	0985 88308
GROSSETO								
Grosseto	Acqua e Aria Service	0564 410579	Serra S. Quirico	Ruggeri Impianti	0731 86324	Morano Calabro	Mitei	0981 31724
Grosseto	Tecnocalor	0564 454568	ASCOLI PICENO			Rossano Scalo	Tecnoservice	0983 530513
Follonica	M.T.E. di Tarassi	0566 51181	Porto S. Elpidio	S.G.A. di CECI	0734/903337	S. Sofia d'Epiro	Kalor Klima Service	0984 957345
LIVORNO								
Livorno	A.B. Gas di Boldrini	0586 867512	Ascoli Piceno	Idrotermo Assist.	0736 814169	PUGLIA		
Livorno	R.T.C.	0586 864860	Porto S. Giorgio	Pomioli	0734 676563			
Livorno	Bientinesi Franco	0586 444110	S. Ben. del Tronto	Leli Endrio	0735 781655	BRINDISI		
Cecina	Climatic Service	0586 630370	S. Ben. del Tronto	Sate 85	0735 757439	Brindisi	Galizia Assistenza	0831 961574
Portoferraio	SE.A. Gas	0565 945656	S. Ben. del Tronto	Tecnoca	0735 581746	BARI	Clima&lettric	0831 518175
Venturina	CO.M.I.T.	0565 855117	S. Ben. del Tronto	Thermo Servizi 2001	347 8176674	Bari	TRE.Z.C.	080 5022787
LUCCA								
Acqua Calda	Lenci Giancarlo	0583 48764	M.S. Giusto	Clima Service	0733 530134	Bari	A.I.S.	080 5576878
Galliciano	Valentini Primo	0583 74316	Morrovalle Scalo	Cast	0733 897690	Bari	Di Bari Donato	080 5573316
Tassignano	Termoesse	0583 936115	S. Severino M.	Tecno Termo Service	335 7712624	Bari	L.G. Impianti	080 3050606
Viareggio	Raffi e Marchetti	0584 433470	MACERATA			Acquaviva Fonti	Eracleo Vincenzo	080 4591851
MASSA CARRARA								
Marina di Carrara	Tecnoidr: Casté	0585 856834	Civitanova Marche	Officina del clima	0733 781583	Adelfia	Dip. F. Impianti	0883 333231
Pontremoli	Berton Angelo	0187 830131	M.S. Giusto	Clima Service	0733 530134	Barletta	Thermogas Service	0883 599019
Villafranca Lunigiana	Galeotti Lino	0187 494238	Morrovalle Scalo	Cast	0733 897690	Bisceglie	Climaservice	080 4961496
PISA								
Pisa	ELLE.BI.	050 573468	PESARO-URBINO			Castellana Grotte	Nuove Tecnologie	080 3267834
Pontedera	Gruppo SB	0587 52751	Fossombrone	Arduini s.r.l.	0721 714157	Gravina Puglia	Gas Adriatica	080 622696
S. Miniato	Climas	0571 366456	Lucrezia Cartoceto	Pronta Ass. Caldaie Gas	0721 899621	Mola di Bari	Masotine Franco	080 4744569
Volterra	Etruria Tepor	0588 85277	Pesaro	Paladini Claudio	0721 405055	Mola di Bari	D'Ambruoso Michele	080 4745680
PISTOIA								
Massa e Cozzile	Tecnigas	0572 72601	S. Costanzo	S.T.A.C. Sadori	0721 787060	FOGGIA		
Spazzavento	Serv. Assistenza F.M.	0573 572249	S. Costanzo	Capoccia e Lucchetti	0721 960606			
PRATO								
Prato	Lazzerini Mauro	0574 813794	Urbino	A M Clementi	0722 330628	Cerignola	S. Fer. di Puglia	0882 331734
Prato - Mugello	Kucher Roberto	0574 630293	ABRUZZO - MOLISE					
SIENA								
Siena	Idealclima	0577 330320	L'AQUILA			LECCE		
Casciano Murlo	Brogioni Adis	0577 817443	Avezzano	Massaro Antonello	0863 416070	Lecce	De Masi Antonio	0832 343792
Chianciano Terme	Chierchini Fernando	0578 30404	Cesaproba	Cordeschi Bernardino	0862 908182	Lecce	Martina Massimiliano	0832 302466
Montepulciano	Migliorucci s.r.l.	0578 738633	Cese di Preturo	Maurizi Alessio	0862 461866	TARANTO		
Poggibonsi	Gasclima Service	346 0297585	Pratola Peligna	Giovannucci Marcello	0864 272449	Ginosa	Clima S.A.T.	099 8294496
LAZIO								
Roma	D.S.C.	06 79350011	CAMPOBASSO			Grottaglie	Lenti Giovanni	099 5610396
Roma Ciampino	D.S.C.	06 79350011	Termoli	G.S.SERVICE	0875 702244	Martina Franca	Palombella Michele	080 4301740
Prenest. [oltre G.R.A.]	Idrokolor 2000	06 2055612	Campobasso	Catelli Pasqualino	0874 64468	Talsano	Carbotti Angelo	099 7716131
Roma EUR-Castelli	Idrothermic	06 22445337	CHIETI			SICILIA		
Roma Monte Mario	Termonisc. Antonelli	06 3381223	Chieti	Almagas	085 810938			
Roma Prima Porta	Di Simone Euroimp.	06 30892426	Fara S. Martino	Valente Domenico	0872 984107	PALERMO		
Roma Tufello	Biesse Fin	347 6113641	Francavilla al Mare	Disalgas	085 4910409	Palermo	Lodato Impianti	091 6790900
Roma Tufello	Biesse Fin	347 6113641	Francavilla al Mare	Effedi Impianti	085 7931313	Palermo	Cold impianti	091 6721878
Roma	Incieltolli Alessandro	06 3384287	Lanciano	Franceschini Maurizio	0872 714167	Palermo	Interservizi	091 6254939
Ardea	Giammy Clima	06 9130181	Paglieta	Ranieri Raffaele	0872 809714	CATANIA		
Cerveteri	Tecnocarere	06 99551314	ISERNIA			Catania	Climaservice	095 491691
Monterotondo	C.S. M. Caputi	06 9068555	Isernia	Crudele Marco	0865 457013	Acireale	Planet Service	347 3180295
Nettuno	Clima Market Mazzoni	06 9805260	PESCARA			Caltagirone	Sicilitherm Impianti	0933 53865
Nettuno	Ecoclina Soc. Coop.	339 6086045	Montesilvano	Fidanza Roberto	085 4452109	Mascalucia	Distefano Maurizio	095 7545041
Pomezia	Tecnotherm	06 9107048	TERAMO			S. Giovanni la Punta	Thermotecn. Impianti	095 222391
S. Oreste	Nova Clima	0761 579620	Teramo	New Stame	0861 240667	Tre Mestieri Etneo	La Rocca Mario	095 334157
Santa Marinella	Ideal Clima	0766 537323	Giulianova Lido	Smeg 2000	085 8004893	ENNA		
Tivoli	A.G.T. Magis-Impresit	0774 411634	Nereto	Campanella Lanfranco	0861 856303	Piazza Armerina	ID.EL.TER. Impianti	0935 686553
Val Mont. Zagarolo	Termo Point	06 20761733	CAMPANIA					
LATINA								
Latina	Scapin Angelo	0773 241694	NAPOLI			MESSINA		
RIETI			Boscotrecase	Tecnoclima	081 8586984	Messina	Metano Market	090 2939439
Canneto Sabino	Fabriani Valdimiro	335 6867303	Marano di Napoli	Tancredi Service	081 5764149	Giardini Naxos	Engineering Company	0942 52886
Rieti	Termot. di Mei	338 2085123	San Vitalino	Tecno Assistenza	081 8441941	Patti	S.P.F. Impianti	335 5434696
FROSINONE			Sorrento	Cappiello Giosuè	081 8785566	S. Lucia del Mela	Rizzo Salvatore	090 935708
Cassino	S.A.T.A.	0776 312324	Volla	Termoidr: Galluccio	081 7742234	RAGUSA		
Castellmassimo	Clima Service	0775 271074	AVELLINO			Comiso	I.TE.EL.	0932 963235
Sora	Santini Enrico	0776 830616	Avellino	Termo Idr: Iripina	0825 610151	SIRACUSA		
VITERBO								
Viterbo	Bellatreccia Stefano	0761 340117	Mirabella Eclano	Termica Eclano	0825 449232	Siracusa	Finicchiario	0931 756911
Viterbo	C.A.B.T.	0761 263449	BENEVENTO			TRAPANI		
Acquapendente	Electronic Guard	0763 734325	Benevento	C.A.R. di Simone	0824 61576	Trapani	Montalbano Imp.	0923 557728
Civita Castellana	Tardani Daniele	0761 513868	CASERTA			Alcamo	Coraci Paolo	0924 502661
Montefiascone	Stefanoni Marco	0761 827061	San Nicola	ERICLIMA	0823 424572	Castelvetrano	Tecno-Impianti	339 1285846
Ronciiglione	Lorenzo Fabrizio	0761 626864	Sant'Arpino	Solarclima	081 5013529	Mazara del Vallo	Rallo Luigi Vito	0923 908545
Tuscania	C.A.T.I.C.	0761 443507	SALERNO			SARDEGNA		
Vetralla	Di Sante Giacomo	0761 461166	Battipaglia	Fast Service	0828 341572			
UMBRIA								
Perugia	Tecnogas	075 5052828	Cava dei Tirreni	Filli di Martino	089 345696	CAGLIARI		
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216	Oliveto Citra	Rio Roberto	0828 798292	Pabillonis	Melis Antonio	070 9353196
Moiano	Elettrogas	0578 294047	Padula Scalo	Uniterm	0975 74515	Cagliari	Riget	070 494006
Pistrino	Electra	075 8592463	Pagani	Coppola Antonio	081 5152805	Quartu S.Elena	Acciui Vincenzo	3295468009
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482	BASILICATA					
Spoleto	Termoclima	0743 222000						
TERNI								
Perugia	Tecnogas	075 5052828	CALABRIA					
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216						
Moiano	Elettrogas	0578 294047	REGGIO CALABRIA			SASSARI		
Pistrino	Electra	075 8592463	Reggio Calabria	Progetto Clima	0965 712268	Sassari	Termoservice Spanu	349 5387781
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482	S. C. D'Aspromonte	Gangemi Giuseppe	0966 88301	Tempio Pausania	C.A.S.E.L.	079 632569
Spoleto	Termoclima	0743 222000	CATANZARO			Siligo	Elettrotecnica Coni	079 836226
PERUGIA								
Perugia	Tecnogas	075 5052828	Catanzaro	Cubello Franco	0961 772041	Olbia	Gas Clima s.a.s.	0789 28000
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216	CALABRIA					
Moiano	Elettrogas	0578 294047						
Pistrino	Electra	075 8592463	REGGIO CALABRIA			NUORO		
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482	Reggio Calabria	Progetto Clima	0965 712268	Nuoro	Centro Gas Energia	0784 1945583
Spoleto	Termoclima	0743 222000	S. C. D'Aspromonte	Gangemi Giuseppe	0966 88301	SARDEGNA		
TERNI								
Perugia	Tecnogas	075 5052828	CATANZARO			CAGLIARI		
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216	Catanzaro	Cubello Franco	0961 772041	Pabillonis	Melis Antonio	070 9353196
Moiano	Elettrogas	0578 294047	CALABRIA					
Pistrino	Electra	075 8592463						
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482	REGGIO CALABRIA			Cagliari	Riget	070 494006
Spoleto	Termoclima	0743 222000	Reggio Calabria	Progetto Clima	0965 712268	Quartu S.Elena	Acciui Vincenzo	3295468009
PERUGIA								
Perugia	Tecnogas	075 5052828	S. C. D'Aspromonte	Gangemi Giuseppe	0966 88301	Villaputzu	Centro imp.	070 997692
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216	CATANZARO			ORISTANO		
Moiano	Elettrogas	0578 294047	Catanzaro	Cubello Franco	0961 772041	Oristano	Corona Impianti	0783 73310
Pistrino	Electra	075 8592463	BASILICATA					
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482						
Spoleto	Termoclima	0743 222000	MATERA			SASSARI		
UMBRIA								
Perugia	Tecnogas	075 5052828	Pisticci	Sicurezza Imp.	0835 585880	Sassari	Termoservice Spanu	349 5387781
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216	POTENZA			Tempio Pausania	C.A.S.E.L.	079 632569
Moiano	Elettrogas	0578 294047	Palazzo S. Gervasio	Barbuzzi Michele	0972 45801	Siligo	Elettrotecnica Coni	079 836226
Pistrino	Electra	075 8592463	Pietragalla	Ica De Bonis	0971/946138	Olbia	Gas Clima s.a.s.	0789 28000
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482	CALABRIA					
Spoleto	Termoclima	0743 222000						
TERNI								
Perugia	Tecnogas	075 5052828	REGGIO CALABRIA			NUORO		
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216	Reggio Calabria	Progetto Clima	0965 712268	Nuoro	Centro Gas Energia	0784 1945583
Moiano	Elettrogas	0578 294047	S. C. D'Aspromonte	Gangemi Giuseppe	0966 88301	SARDEGNA		
Pistrino	Electra	075 8592463						
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482	CATANZARO			CAGLIARI		
Spoleto	Termoclima	0743 222000	Catanzaro	Cubello Franco	0961 772041	Pabillonis	Melis Antonio	070 9353196

FUNDICIONES SIME S.p.A. ubicada en Vía Garbo 27 - Legnago (VR) - Italia declara que sus propias calderas de gasoil están producidas de acuerdo a lo que indica al artículo 3 apartado 3 de la Directiva PED 97 /23 CEE, según un correcto Procedimiento Rutinario Constructivo, dado que fueron proyectadas y fabricadas conformes a la norma UNI EN 303 – 1: 2002.

INDICE

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1	INTRODUCCION	20
1.2	DIMENSIONES	
1.3	DATOS TECNICOS	21
1.4	PERDIDAS DE CARGA	22
1.5	ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO	
1.6	CAMARA DE COMBUSTION	23
1.7	QUEMADORES ACOPLABLES	

2 INSTALACION

2.1	CUARTO CALDERA	24
2.2	DIMENSIONES CUARTO CALDERA	
2.3	CONEXION DE LA INSTALACION	
2.4	DESCARGA DE LOS HUMOS	
2.5	MONTAJE DE LA ENVOLVENTE "RONDÒ"	26
2.6	CONEXION ELECTRICA	27

3 USO Y MANTENIMIENTO

3.1	CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA	28
3.2	ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO	
3.3	LIMPIEZA ESTACIONAL	29
3.4	PROTECCION ANTIHIELO	30
3.5	ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO	

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCION

Las calderas de hierro fundido **"RONDÒ - ESTELLE"** son proyectadas y construidas en conformidad con la Directiva Rendimientos CEE 92/42. Funcionan con gasóleo, con una combustión perfectamente equilibrada y los muy altos rendimientos

permiten conseguir importantes ahorros de combustible.

Este manual lleva las instrucciones para los siguientes modelos de caldera:

- **"RONDÒ"** sólo calefacción, acoplable a la unidad acumulador separada **"BA100 - BA150 - BA200"**
- **"ESTELLE"** sólo calefacción, con puerta

abatible, acoplable a la unidad acumulador separada **"BA100 -- BA150 - BA200"**

Los grupos térmicos **"RONDÒ"** se suministran en tres bultos separados: cuerpo caldera, la envolvente con una bolsita conteniente los documentos y el panel de mandos.

1.2 DIMENSIONES

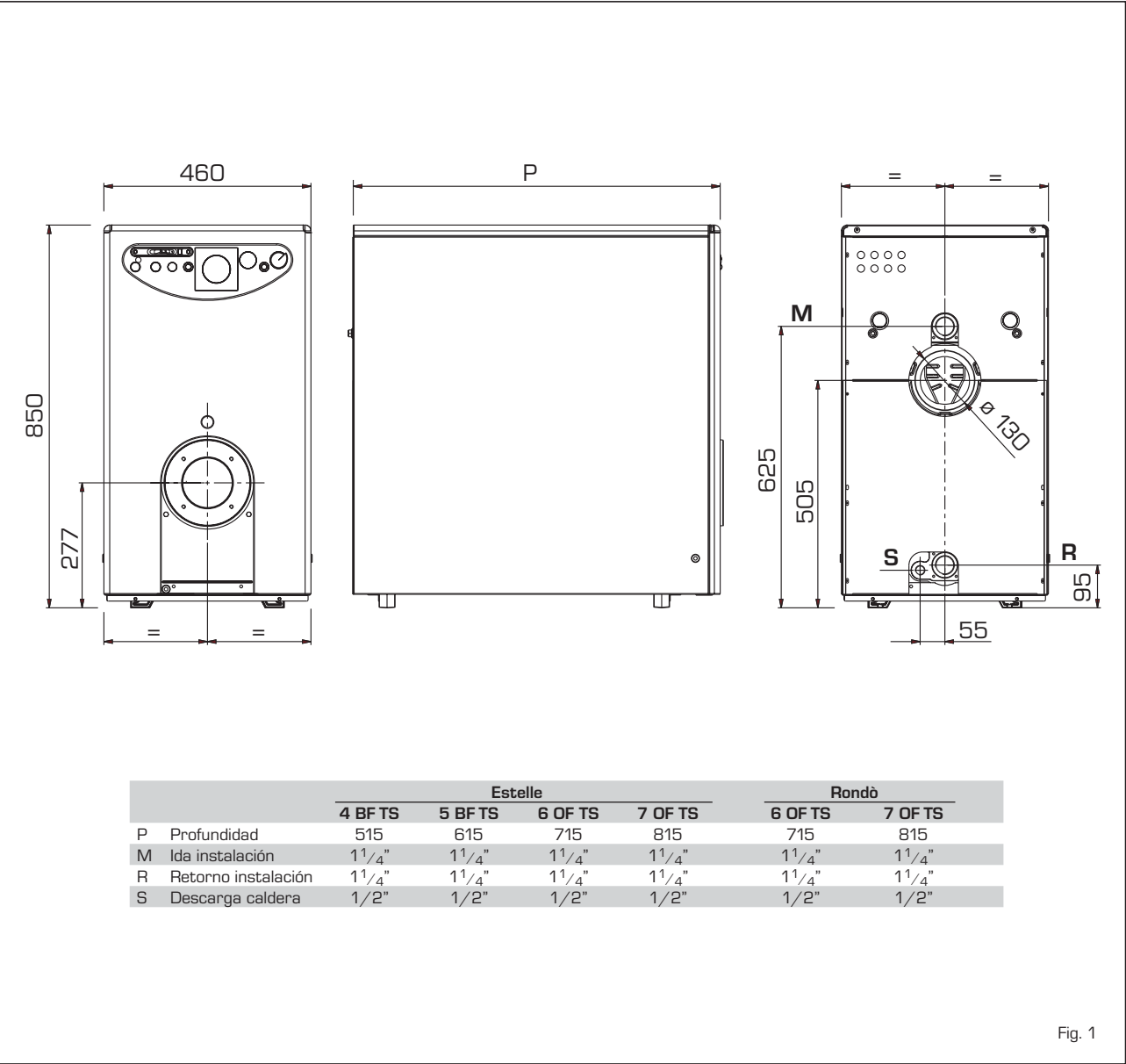
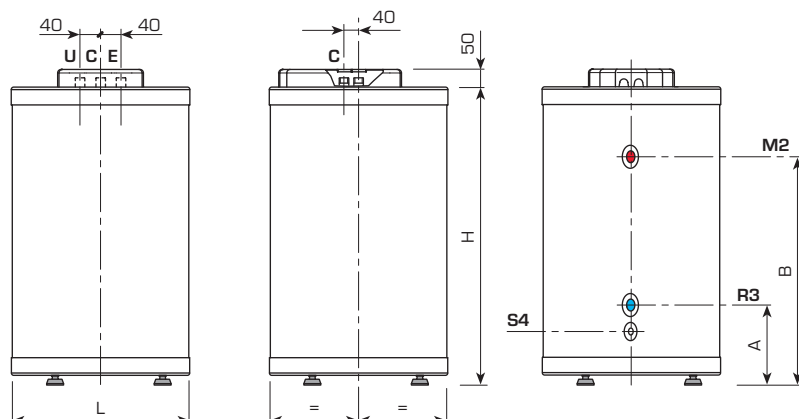


Fig. 1

1.2.1 Unidad acumulador BA



		BA 100	BA 150	BA 200
U	Salida sanitario	3/4"	3/4"	3/4"
C	Recirculación	3/4"	3/4"	3/4"
E	Entrada sanitario	3/4"	3/4"	3/4"
M2	Ida acumulador	1"	1"	1"
R3	Retorno acumulador	1"	1"	1"
S4	Descarga acumulador	1/2"	1/2"	1/2"

		BA 100	BA 150	BA 200
L	ø mm	505	505	555
H	mm	845	1175	1265
A	mm	225	225	235
B	mm	645	685	825

Fig. 1/a

1.3 DATOS TECNICOS

ESTELLE RONDO'		4 BF TS	5 BF TS	6 OF TS 6 OF TS	7 OF TS 7 OF TS	acumulador BA		
						100	150	200
Potencia térmica	kW	25,08	32,4	43,1	51,7	-	-	-
Caudal térmico	kW	27,0	34,8	46,1	55,0	-	-	-
Clase eficacia (Directiva CEE 92/42)		★★★	★★★	★★★	★★★	-	-	-
Elementos	n°	4	5	6	7	-	-	-
Presión máx. de servicio	bar	4	4	4	4	-	-	-
Contenido de agua	l	16,8	20,8	24,8	28,8	-	-	-
Pérdidas de carga lado humos	mbar	0,16	0,21	0,30	0,32	-	-	-
Pérdidas de carga lado agua (Δt 10°C)	mbar	10	15	20	25	-	-	-
Pres. cámara de combustión	mbar	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Depresión consejada chimenea	mbar	-	-	0,32	0,34	-	-	-
Temperatura de los humos	°C	143	171	151	146	-	-	-
Caudal de los humos	m³n/h	31,6	41,3	54,8	65,5	-	-	-
Volumen de los humos	dm³	12	15	18	21	-	-	-
CO ₂	%	12,5	12,5	12,5	12,5	-	-	-
Campo de regulación calefacción	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	-	-	-
Campo de regulación sanitario	°C	-	-	-	-	30÷65	30÷65	30÷65
Caudal sanitario Δt 30°C**	l/h	-	-	-	-	918	990	1308
Capacidad acumulador	l	-	-	-	-	100	150	200
Pres. máx. de servicio acumulador	bar	-	-	-	-	6	6	6
Peso	kg	135	161	186	212	82	102	122

* Temperatura entrada agua sanitaria 15°C - Temperatura caldera 80°C

1.4 PERDIDAS DE CARGA

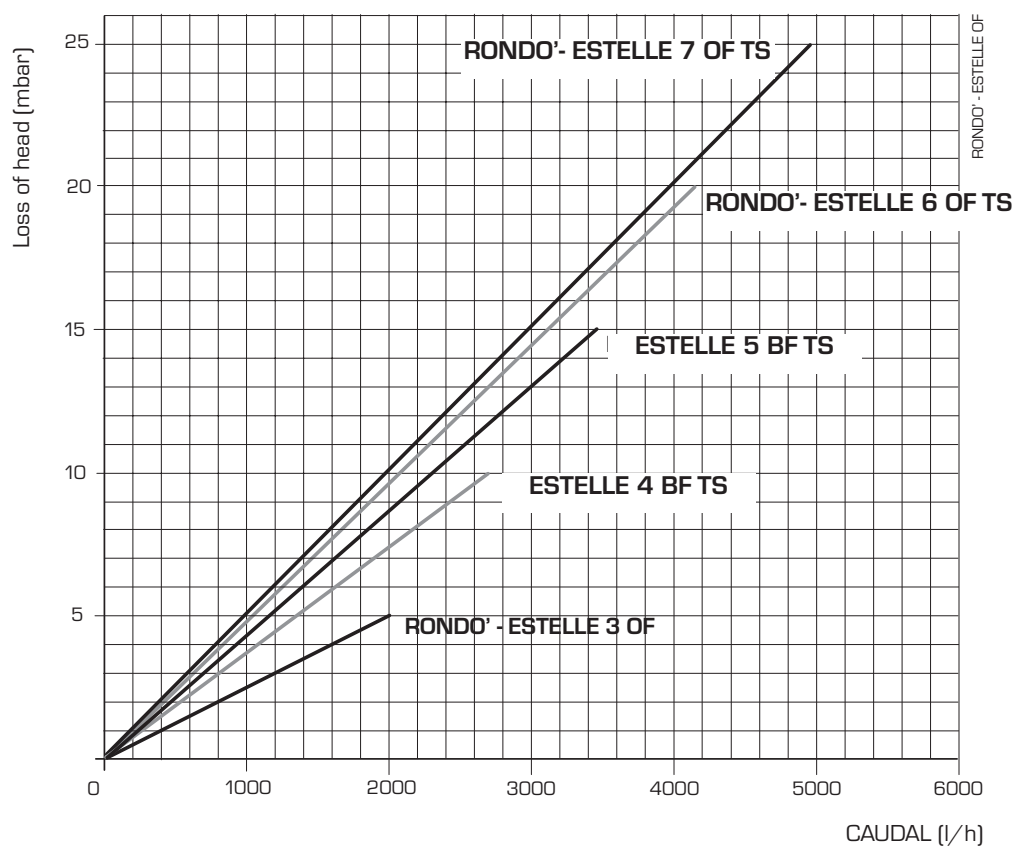


Fig. 2

1.5 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

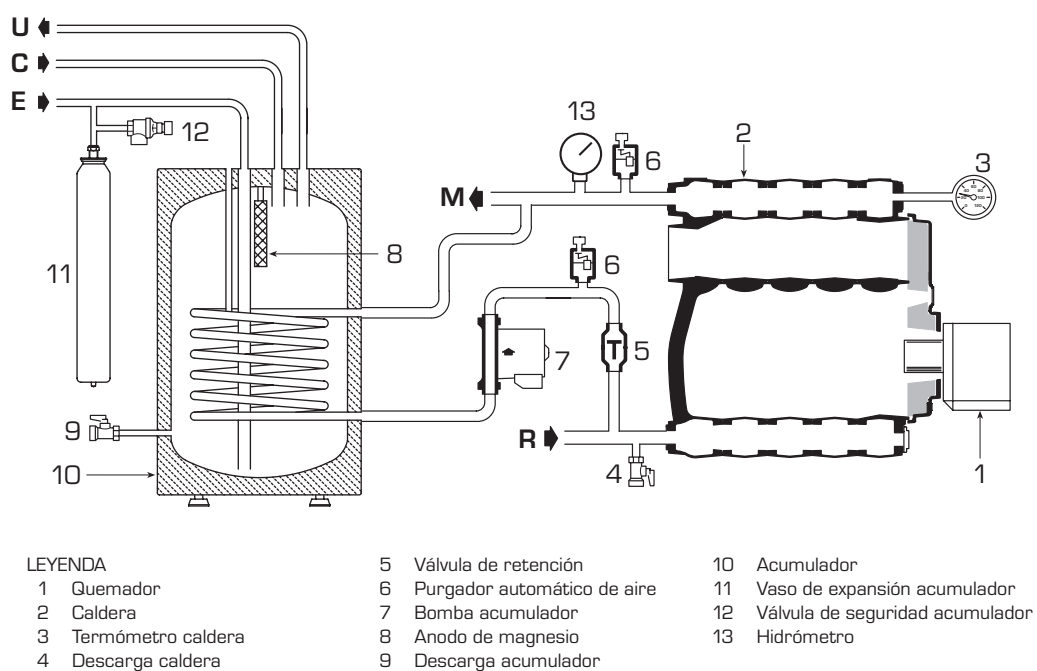


Fig. 2/a

1.6 CAMARA DE COMBUSTION

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
Estelle 4 BF TS	405	24,0
Estelle 5 BF TS	505	30,5
Rondò/Estelle 6 OF TS	605	37,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	705	43,5

1.7 QUEMADORES ACOPLABLES

Se aconseja, en general, que el quemador a gasoil acoplable a la caldera utilice inyector-
res que tengan spray de tipo semivacio. Indicamos al punto 1.7.1 los modelos de que-
mador con los cuales la caldera ha sido pro-
bada.

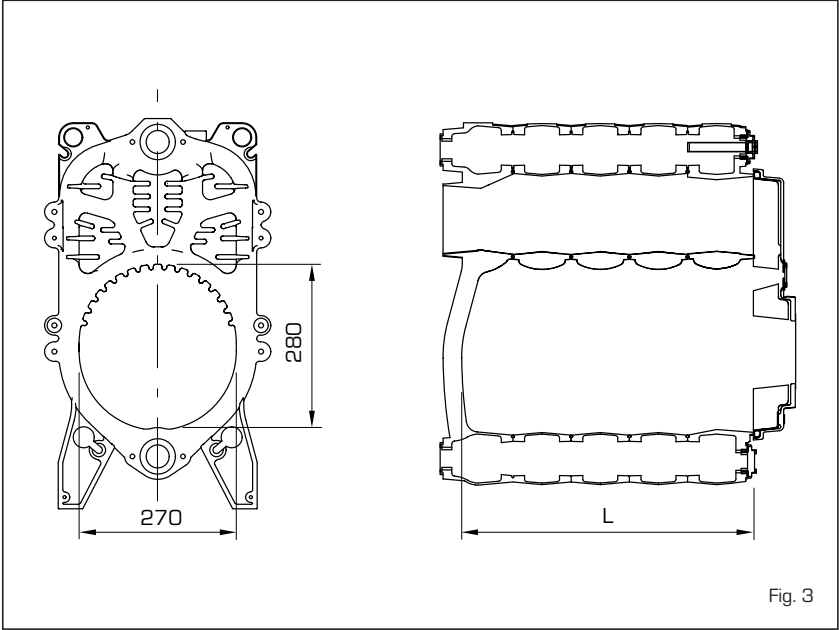


Fig. 3

1.7.1 Quemadores "RIELLO"

Modelo		Inyector			Angle de pulverización		Presión bomba	
		Tipo	P mín ø	P máx ø	P mín	P máx	P mín bar	P máx bar
Estelle 4 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,65	0,75	80°W	60°W	12,5	13,0
	R2000 G38 R	DELAVAN	0,60	0,75	80°W	60°W	13,0	12,5
Estelle 5 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,85	1,00	60°W	60°W	11,5	11,5
	R2000 G46 R	DELAVAN	0,75	0,85	80°W	60°W	13,9	14,0
Rondò/Estelle 6 OF TS	RG2	DELAVAN	1,00	1,10	60°W	60°W	10,0	10,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,10		60°W		12,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	RG2	DELAVAN	1,10	1,25	60°W	60°W	11,0	11,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,25		60°W		13,0

1.7.2 Montaje de los quemadores

La puerta de la caldera se suministra pre-
dispuesta para el montaje del quemador
(fig. 4). Los quemadores deben ser regula-
dos de modo tal que el valor de la CO₂ sea
el indicado en el punto 1.3 con una toleran-
cia de ± 5%.

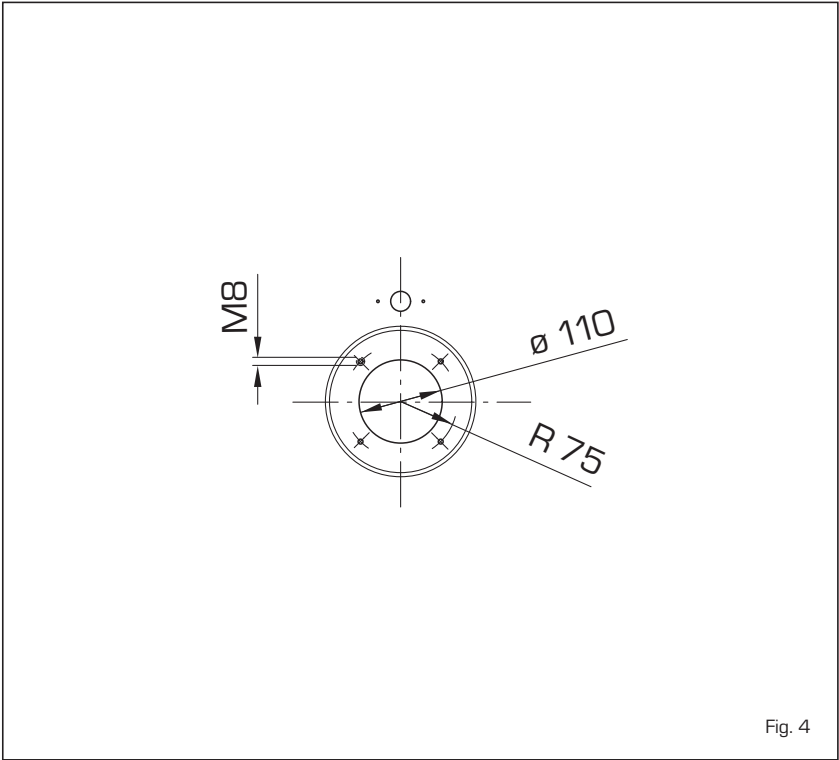


Fig. 4

2 INSTALACION

2.1 CUARTO CALDERA

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

2.2 DIMENSIONES CUARTO CALDERA

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

El cuerpo deberá apoyarse sobre superficies que permitan leves deslizamientos; utilizando posiblemente unas chapas de acero. Entre las paredes del cuarto y la caldera se recomienda de dejar un espacio de no menos de 0,60 m, mientras entre la tapa de la caldera y el techo del lugar de no menos de 1 m.

Esta medida puede ser reducida a 0,50 m para calderas con acumulador incorporado (de cualquier modo la altura mínima del cuarto caldera no debe ser inferior a 2,5 m).

2.3 CONEXION DE LA INSTALACION

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

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

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

2.3.1 Rellenado de la instalación

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

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

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

2.3.2 Características del agua de alimentación

El agua de alimentación del circuito de calefacción debe tratarse en conformidad con la Norma UN-CTI 8065.

En los siguientes casos, es totalmente indispensable el tratamiento del agua utilizada por la instalación de calefacción:

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

2.3.3 Acumulador agua sanitaria

Las calderas "RONDÒ - ESTELLE" se pueden acoplar con la unidad acumulador separada "BA100 - BA150 - BA200".

El acumulador de acero vitrificado está dotado de ánodo de magnesio como protección del acumulador y brida de inspección para el control y la limpieza.

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

En la tubería de entrada de agua fría al acumulador instale una válvula de seguridad tarada a 6 bar (12 fig. 2).

En el caso la presión de red resulta excesiva montar un adecuado reductor de presión.

En el caso de intervenciones frecuentes de la válvula de seguridad tarada 6 bar, montar un vaso de expansión de 8 litros y presión máxima 8 bar (11 fig. 2). El vaso debe ser del modelo de membrana de caucho natural apto para uso alimenticio.

2.4 DESCARGA DE LOS HUMOS

2.4.1 Conexion a la chimenea

La chimenea es fundamental para el buen funcionamiento de la caldera; en efecto, si no se ejecuta conforme a las normas podría provocar problemas de arranque lo que implicaría formación de hollín, condensaciones e incrustaciones.

El tubo de la chimenea debe por tanto respetar los reglamentos locales vigentes y los siguientes requisitos:

- estar realizado por materiales impermeables aptos para resistir a la temperatura de los humos y a sus eventuales condensaciones;
- ser de suficiente resistencia mecánica y de baja conductibilidad térmica;
- tener aislamiento apropiado para evitar fenómenos de enfriamiento de los humos;
- estar puesto verticalmente y tener en la parte terminal un aspirador estático para asegurar una eficiente y constante evacuación de los productos de la combustión;
- con el objetivo de evitar que el viento pueda crear, alrededor de la corona de la chimenea, zonas de presión tales de aspirar en modo ascendente gases de com-

bustión, es necesario que el orificio de descarga supere de 0,4 m, como mínimo, cualquier estructura cercana a la chimenea (incluida la parte superior del techo) pero que no diste más de 8 m;

- el conducto de la chimenea debe tener un diámetro no inferior; al del racor de la caldera; para las chimeneas de sección cuadrada, la misma debe tener una superficie de un 10% superior a la superficie de la sección del racor de la caldera;
- la sección útil de la chimenea debe respetar la siguiente relación:

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

S sección resultante en cm²

K coeficiente de reducción:

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

P potencia de la caldera en kcal/h

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

En el cálculo del conducto de evacuación de humos, se debe tener en cuenta la altura efectiva de la chimenea, en metros, medida desde el eje de la llama hasta su punto más alto, disminuida de:

- 0,50 m por cada cambio de dirección del conducto de enlace entre la caldera y la chimenea;
- 1,00 m por cada metro de tramo horizontal del conducto de enlace.

Nuestras calderas y no necesitan de conexiones especiales además de la conexión realizada con el conducto de ventilación, como ha sido anteriormente especificado.

2.4.2 Descarga de humos con conducto coaxial Ø 80/ 125 (ESTELLE BF TS)

Las calderas "ESTELLE BF TS" están predispuestas para la conexión a conductos de descarga coaxial en acero inoxidable Ø 80/ 125 que se pueden orientar en la dirección más correcta para las exigencias del local (fig. 4/a).

La longitud máxima permitida del conducto no deberá ser superior a 7,0 metros equivalentes.

Las pérdidas de carga en metros para cada accesorio de utilizar en la configuración de descarga está reportada en la Tabla A.

Utilice exclusivamente accesorios originales SIME y asegúrese que la conexión se produzca en modo correcto así como se indica en las instrucciones suministradas junto a los accesorios.

LEYENDA

- 1 Descarga coaxial en acero inoxidable L. 886 cód. 8096220
- 2 a Alargador en acero inoxidable L. 1000 cód. 8096121
- 2 b Alargador en acero inoxidable L. 500 cód. 8096120
- 3 a Codo de 90° MF en acero inoxidable cód. 8095820
- 3 b Codo de 45° MF en acero inoxidable cód. 8095920
- 4 Recuperador de condensación vertical en acero inoxidable L. 135 cód.8092820
- 5 Teja con articulación cód. 8091300
- 6 Terminal salida a techo L. 1063 cód. 8091203
- 7 Kit cód. 8098812

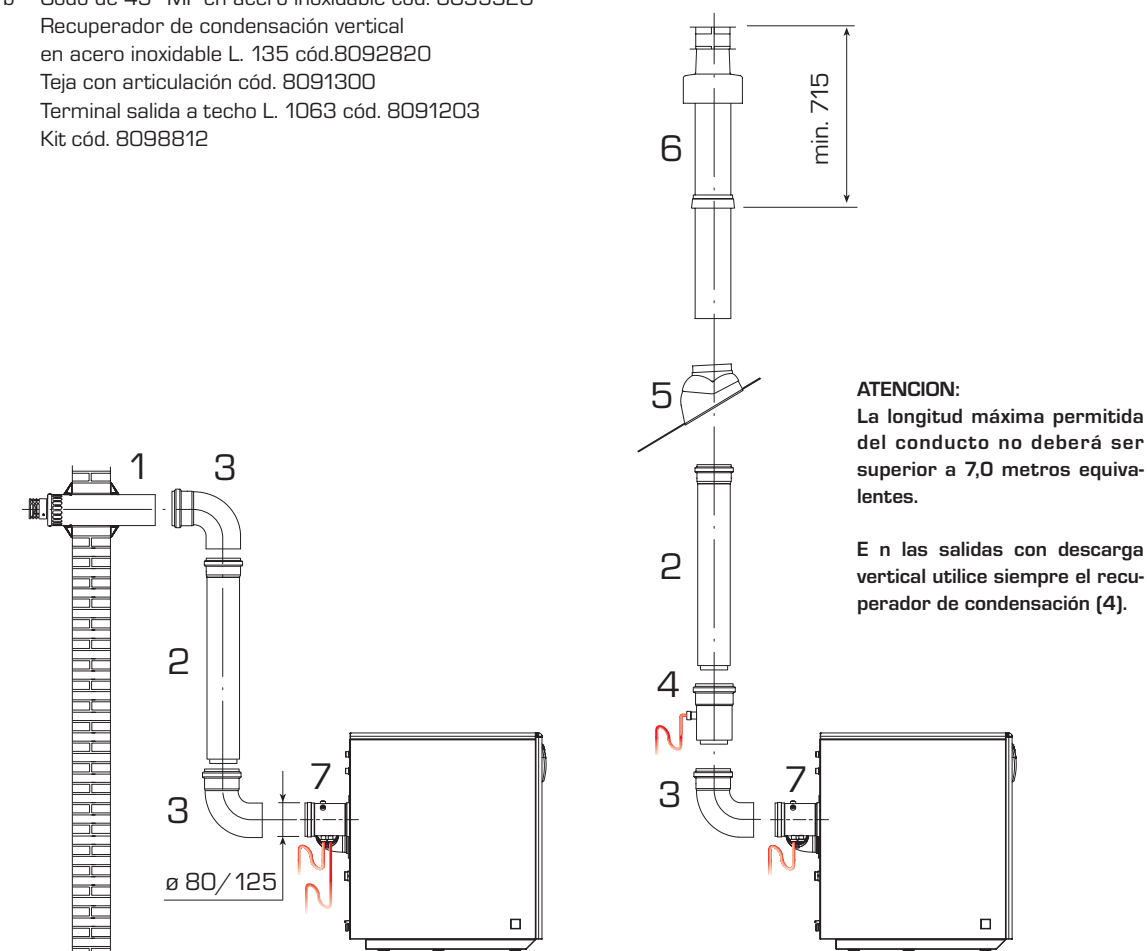


TABLA A

	Perdida de carga (m)
Codo de 90° MF en acero inoxidable	1,80
Codo de 45° MF en acero inoxidable	0,90
Alargadera en acero inoxidable L. 1000	1,00
Alargadera en acero inoxidable L. 500	0,50
Terminal salida a techo L. 1063	1,00
Descarga en acero inoxidable coaxial L. 886	0,70
Descarga condensación vertical en acero inox. L. 135	0,70

2.5 MONTAJE DE LA ENVOLVENTE "RONDÒ"

La envolvente y el panel de mandos se suministran en dos cajas de cartón separadas. El mismo embalaje de la envolvente contiene la bolsita con los documentos y el aislante térmico para el cuerpo de hierro fundido. Para montar la envolvente proceda como indicamos a continuación (fig. 5):

- fije el estribo inferior delantero (1) y trasero (2) a las cabezas con los cuatro tornillos TE suministrados;
- introduzca el estribo superior (5) fijándolo al cabezal anterior con los dos tornillos TE;
- aísle el cuerpo de hierro fundido con la lana de vidrio bloqueandola con los dos muelles suministrados;
- monte el panel (11) con los tornillos TE ya fijados a la puerta de la cámara de combustión;
- monte el lateral izquierdo (3) y derecho (4) insertándolos sobre las lengüetas sacadas sobre los estribos (1-2) según el modelo;
- bloquee los laterales a los estribos (5-1) con los cuatro tornillos autorroscantes;
- fije los dos paneles traseros (6) y (7) a los laterales con los diez tornillos autorroscantes suministrados;
- monte el panel de mandos (9) introduciendo las dos lengüetas inferiores del panel en los agujeros practicados en los laterales, fijándolo después con los cuatro tornillos autorroscantes.

Antes de esta operación es necesario soltar los capilares de los dos termóstatos y del termómetro, introduciendo las respectivas sondas en la vaina (10), bloqueando luego este conjunto, con el apósito muelle, que se entrega para

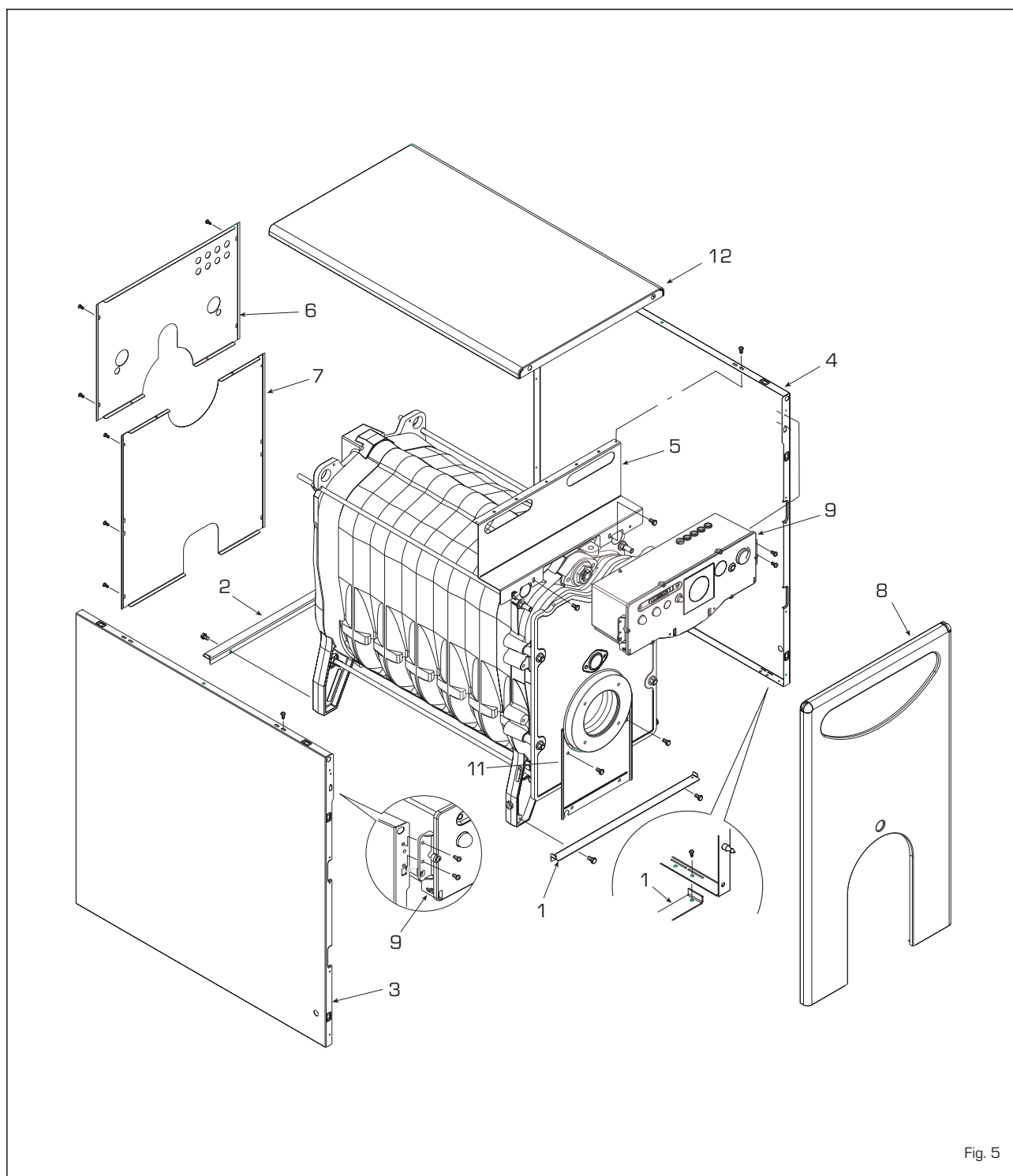


Fig. 5

atar los capilares;

- monte el panel delantero (8) fijándolo a los laterales por medio de los pivotes de accoplamiento;
- completar el montaje fijando la tapa de la envolvente (12) a los laterales por medio de los pivotes de accoplamiento.

NOTA: Conservar con los documentos de la caldera el "Certificado de conformidad del ensayo" puesto en la cámara de combustión.

2.6 CONEXION ELECTRICA

La caldera se suministra con un cable eléctrico de alimentación y debe ser alimentada

con corriente monofásica 230V - 50HZ a través de un interruptor general protegido por fusibles.

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

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

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

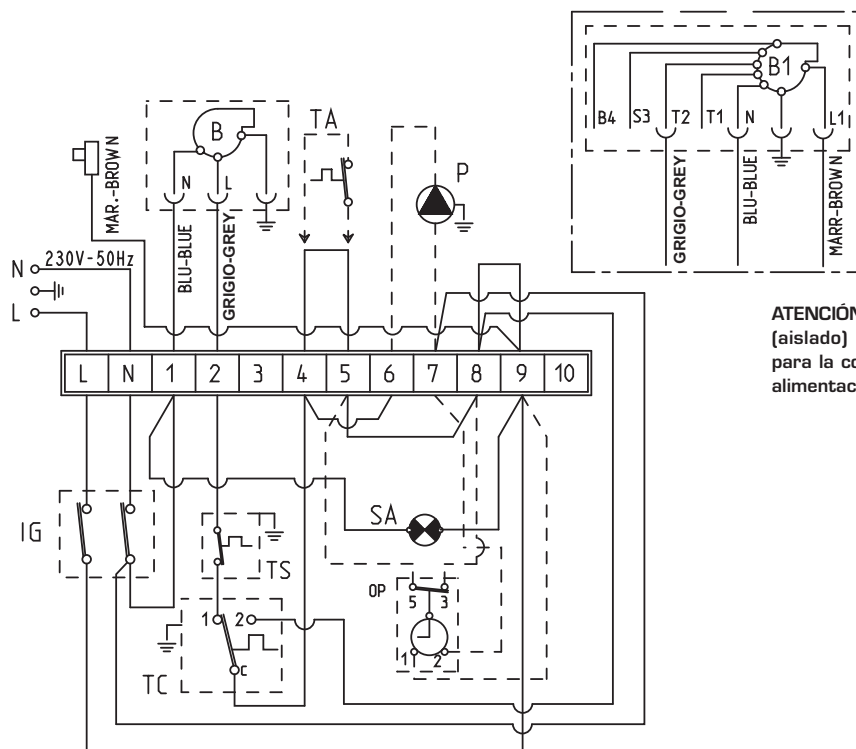
Desconecte la alimentación eléctrica

antes de efectuar cualquier operación sobre el cuadro eléctrico.

2.6.1 Conexión eléctrica a la unidad acumulador BA

Para realizar la conexión eléctrica de la caldera a la unidad acumulador efectuar las siguientes operaciones:

- sacar la tapa de la envolvente de la caldera y la protección trasera del panel de mando para acceder a los bornes de conexión;
- sacar la protección del acumulador para acceder a los bornes de conexión (fig. 7);
- conectar los cables como indicado por el esquema (fig. 6/a).



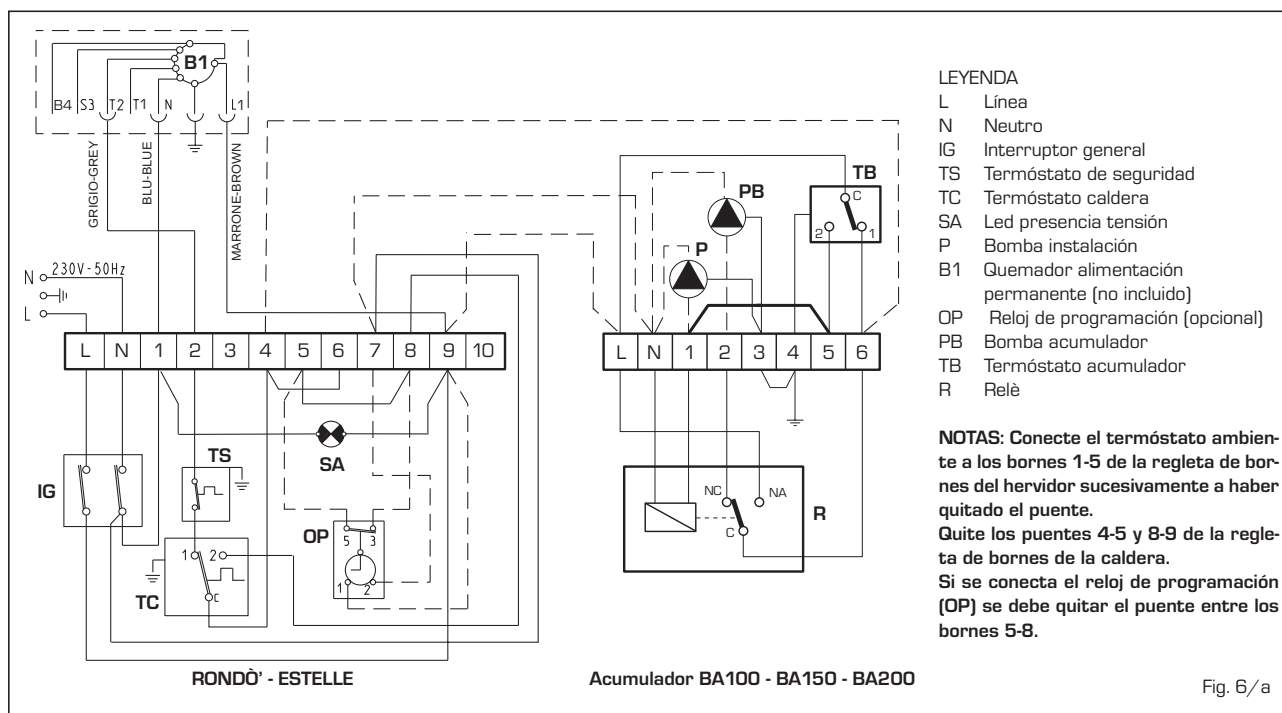
ATENCIÓN: El cable de color marrón (aislado) se utiliza exclusivamente para la conexión de quemadores con alimentación permanente (tipo B1).

LEYENDA

- L Línea
- N Neutro
- IG Interruptor general
- TS Termostato de seguridad
- TC Termostato caldera
- SA Led presencia tensión
- P Bomba instalación
- B Quemador alimentación directa (no incluido)
- B1 Quemador alimentación permanente (no incluido)
- TA Termostato ambiente
- OP Reloj de programación (opcional)

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

Fig. 6



3 USO Y MANTENIMIENTO

3.1 CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA

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

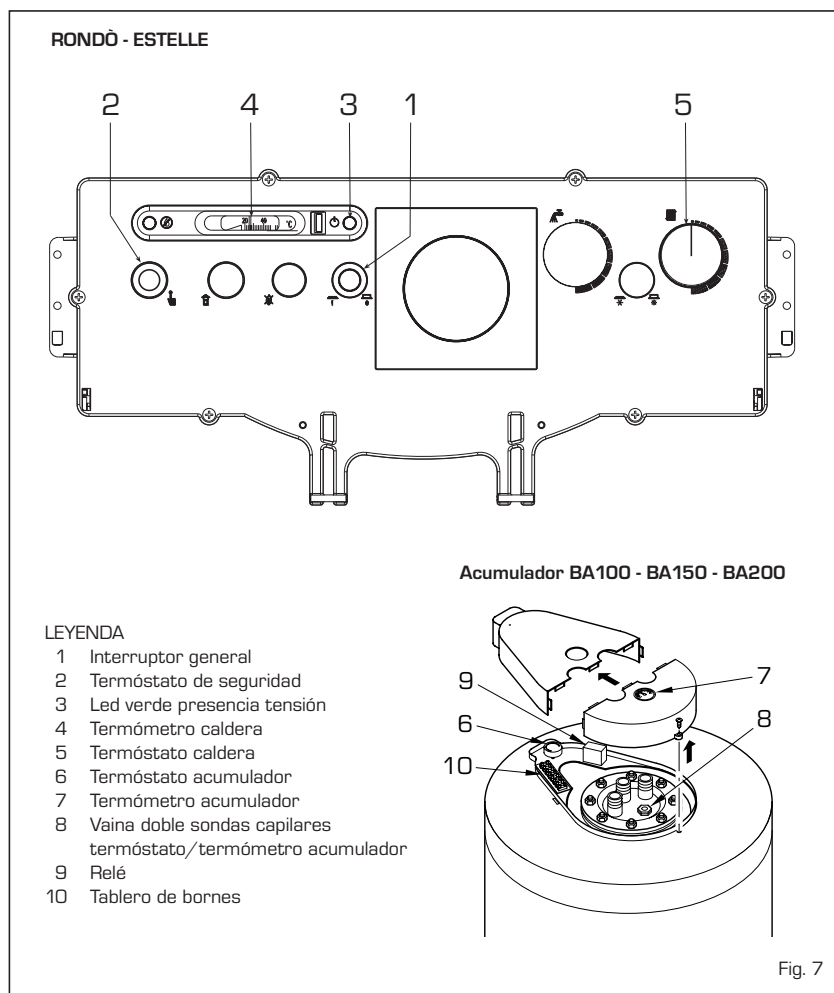
- asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada;
- asegurarse también, que las válvulas de compuerta, estén abiertas;
- averiguar que los conductos para la salida de los gases de la combustión estén libres;
- comprobar que la conexión a la red eléctrica se haya hecho correctamente y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

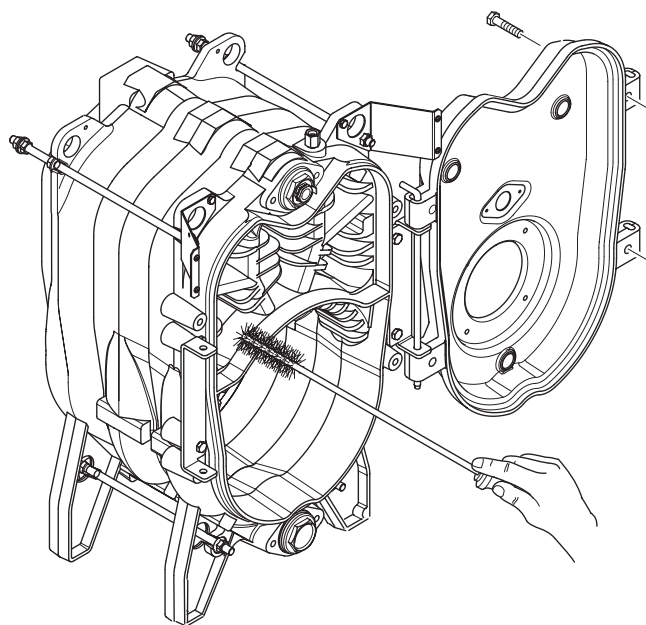
3.2 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

3.2.1 Encendido caldera (fig. 7)

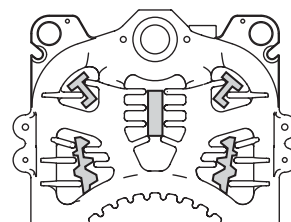
Para realizar el encendido de la caldera actuar de la siguiente manera:

- asegurarse que el "Certificado de conformidad del ensayo" no esté en la cámara de combustión;
- suministrar tensión a la caldera, por medio del interruptor general (1), el encendido del led verde (3) permite veri-





ESTELLE 4 BF TS



ESTELLE 5 BF TS/6 OF TS
RONDÒ 6 OF TS

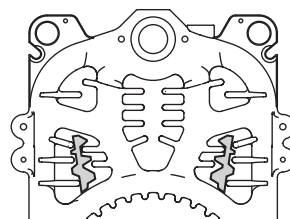


Fig. 8

ficar la presencia de tensión en el equipo. Contemporáneamente se obtendrá también el arranque del quemador;

- colocar el mando del termostato caldera (5) a una temperatura de mínimo 60°C. El valor de la temperatura establecida se controla sobre el termómetro (4).
- programar la temperatura del sanitario sobre el termostato acumulador (6). El valor de la temperatura establecida se controla sobre el termómetro (7).

3.2.2 Termostato de seguridad (fig. 7)

El termostato de seguridad de rearme manual (2) interviene, provocando el inmediato apagado del quemador, cuando en la caldera se superan i 100°C. Para volver a encender la caldera es necesario destornillar la tapa del termostato y rearmar el botón que hay debajo. **Si el bloqueo de la caldera volviera a repetirse varias veces será necesario pedir la intervención de un técnico autorizado.**

3.2.3 Rellenado de la instalación

Controlar periódicamente que, con la instalación fría, el hidrómetro (13 fig. 2) tenga valores de presión comprendidos entre 1 - 1,2 bar. Si la presión es inferior a 1 bar, proceder al restablecimiento.

3.2.4 Apagado caldera (fig. 7)

Para apagar temporalmente la caldera quitar la tensión eléctrica actuando sobre el interruptor general (1). La no utilización, por un largo período, implica efectuar las

siguientes operaciones:

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

3.3 LIMPIEZA ESTACIONAL

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

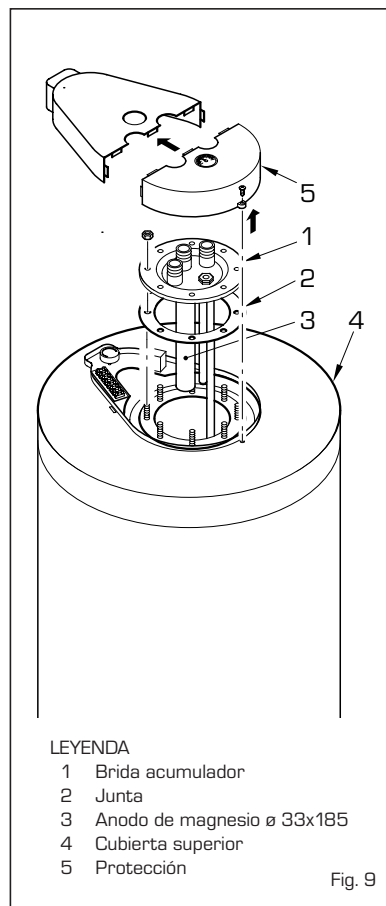
3.3.1 Lado humos caldera (fig. 8)

Para efectuar la limpieza de los conductos de humos sacar los tornillos que fijan la puerta al cuerpo caldera y con adecuado escobillón limpiar las superficies interiores y el tubo de evacuación de los humos removiendo los residuos. Con la manutenzione terminada, en los modelos "RONDÒ 6 OF TS/ESTELLE 4 BF TS - 5 BF TS - 6 OF TS", colocar los turbuladores en la posición inicial. En los modelos "ESTELLE" las operaciones de manutenzione se realizan sin quitar el quemador.

3.3.2 Anodo de protección acumulador

El acumulador está dotado de ánodo de protección al magnesio (fig. 9). Este ánodo anti-corrosión, en condiciones de ejercicio normal, tiene una duración de 5 años. De todas maneras, sería oportuno controlar la ero-

sión anualmente y sustituirlo en caso de que resulte consumido. Para desmontar la brida del acumulador (1), quite la protección (5) y destornillar las dos tuercas que bloquean la cubierta superior (4). Por consiguiente, eleve la cubierta superior (4) introducida simplemente a presión.



LEYENDA

- 1 Brida acumulador
- 2 Junta
- 3 Anodo de magnesio ø 33x185
- 4 Cubierta superior
- 5 Protección

Fig. 9

3.3.3 Desmontaje de la envolvente

Para desmontaje de la envolvente proceda como indicamos a continuación (fig. 10):

- quite la tapa de la envolvente (12) fijada por medio de pivotes de acoplamiento;
- quite el panel (8) fijado a los laterales por medio de pivotes de acoplamiento;
- quite el panel de mando (9) bloqueado a los laterales con cuatro tornillos autorroscantes;
- quite los paneles traseros (6) y (7) fijados a los laterales con diez tornillos autorroscantes;
- desmonte el lateral izquierdo (3) destornillando los tornillos que lo fijan al estribo superior (5), y sacar el tornillo que lo fija al estribo inferior (1);
- desmonte el lateral derecho (4) siguiendo exactamente el mismo procedimiento.

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 lim-

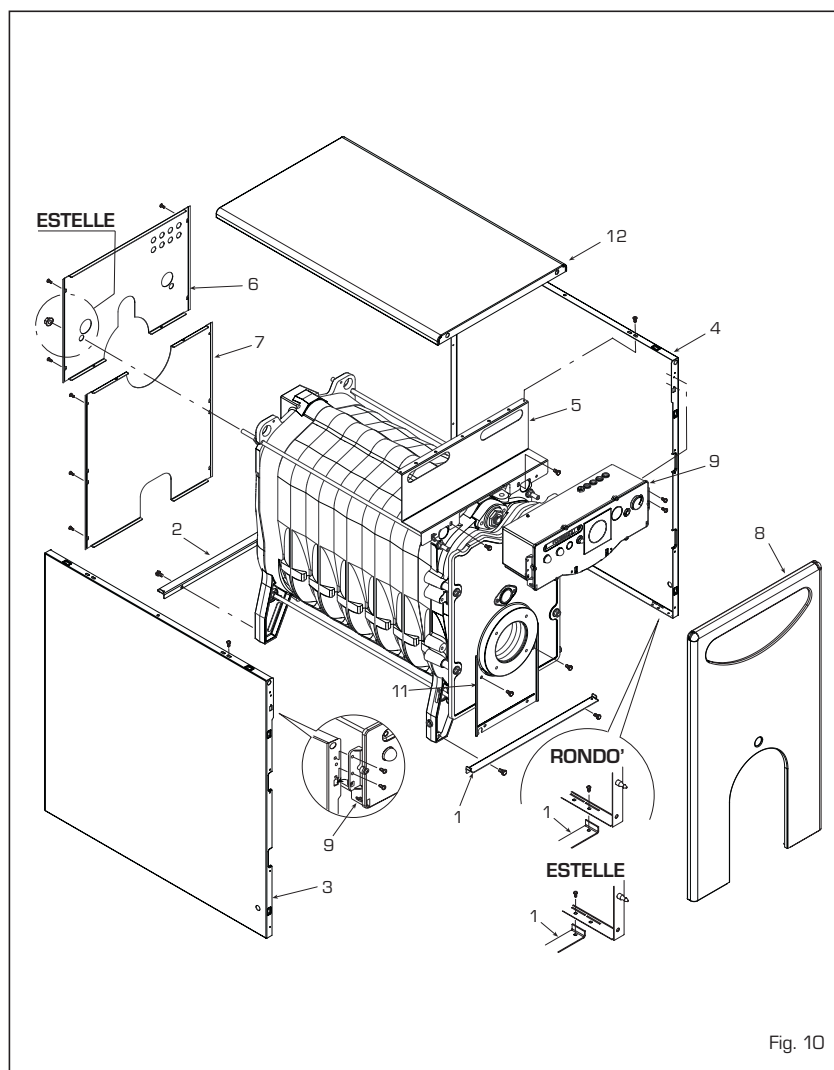


Fig. 10

pieza del recorrido del aire del quemador [polvo].

expansión y el calibrado de la válvula misma.

El generador no funciona en la temperatura

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

Olor de productos no combustibles

- 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

3.4 PROTECCION ANTIHELO

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

3.5 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

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

A **FONDERIE SIME S.p.A.** situada em via Garbo 27 - Legnago (VR) - Itália declara que as suas caldeiras a gasóleo são fabricadas de acordo com o indicado no artigo 3 alínea 3 da Directiva PED 97/23 CEE, de acordo com uma Correcta Praxe de Fabrico, pois foram concebidas e fabricadas em conformidade com a norma UNI EN 303 -1: 2002.

ÍNDICE

1 DESCRIÇÃO DO APARELHO

1.1	INTRODUÇÃO	32
1.2	DIMENSÕES	
1.3	DADOS TÉCNICOS	33
1.4	PERDAS DE CARGA NO CIRCUITO DA CALDEIRA	34
1.5	ESQUEMA FUNCIONAL	
1.6	CÂMARA DE COMBUSTÃO	35
1.7	QUEIMADORES ACOPLÁVEIS	

2 INSTALAÇÃO

2.1	ZONA CALDEIRA	36
2.2	DIMENSÃO DA ZONA DA CALDEIRA	
2.3	LIGAÇÃO DO APARELHO	
2.4	EVACUAÇÃO DOS FUMOS	
2.5	MONTAGEM DA ENVOLVENTE "RONDÒ"	37
2.6	LIGAÇÃO ELÉCTRICA	39

3 USO E MANUTENÇÃO

3.1	CONTROLOS PRELIMINARES AO ARRANQUE	40
3.2	ACENDIMENTO E FUNZIONAMENTO	
3.3	LIMPEZA PERIÓDICA	41
3.4	PROTECÇÃO ANTIGELO	42
3.5	ADVERTÊNCIA AO UTENTE	

1 DESCRIÇÃO DO APARELHO

1.1 INTRODUÇÃO

As caldeiras de ferro fundido “**RONDÒ - ESTELLE**” são projectadas e construídas em conformidade com a Directiva Rendimentos CEE 92/42. Funcionam com gasóleo, com uma combustão perfeitamente equilibrada e tem um elevado rendimen-

to que permite ter baixos custos de utilização. Este manual contém instruções para os seguintes modelos de caldeiras:

- “**RONDÒ**” somente para aquecimento, pode ser acoplada com um acumulador separado “**BA100 - BA150 - BA200**”.
- “**ESTELLE**” somente para aquecimento, com porta da caldeira reversível, pode

ser acoplada com um acumulador separado “**BA100 - BA150 - BA200**”.

Os componentes para instalação “**RONDÒ**” são fornecidos em três pacotes separados: corpo da caldeira, o painel de comando e a envolvente com um envelope contendo os documentos.

1.2 DIMENSÕES

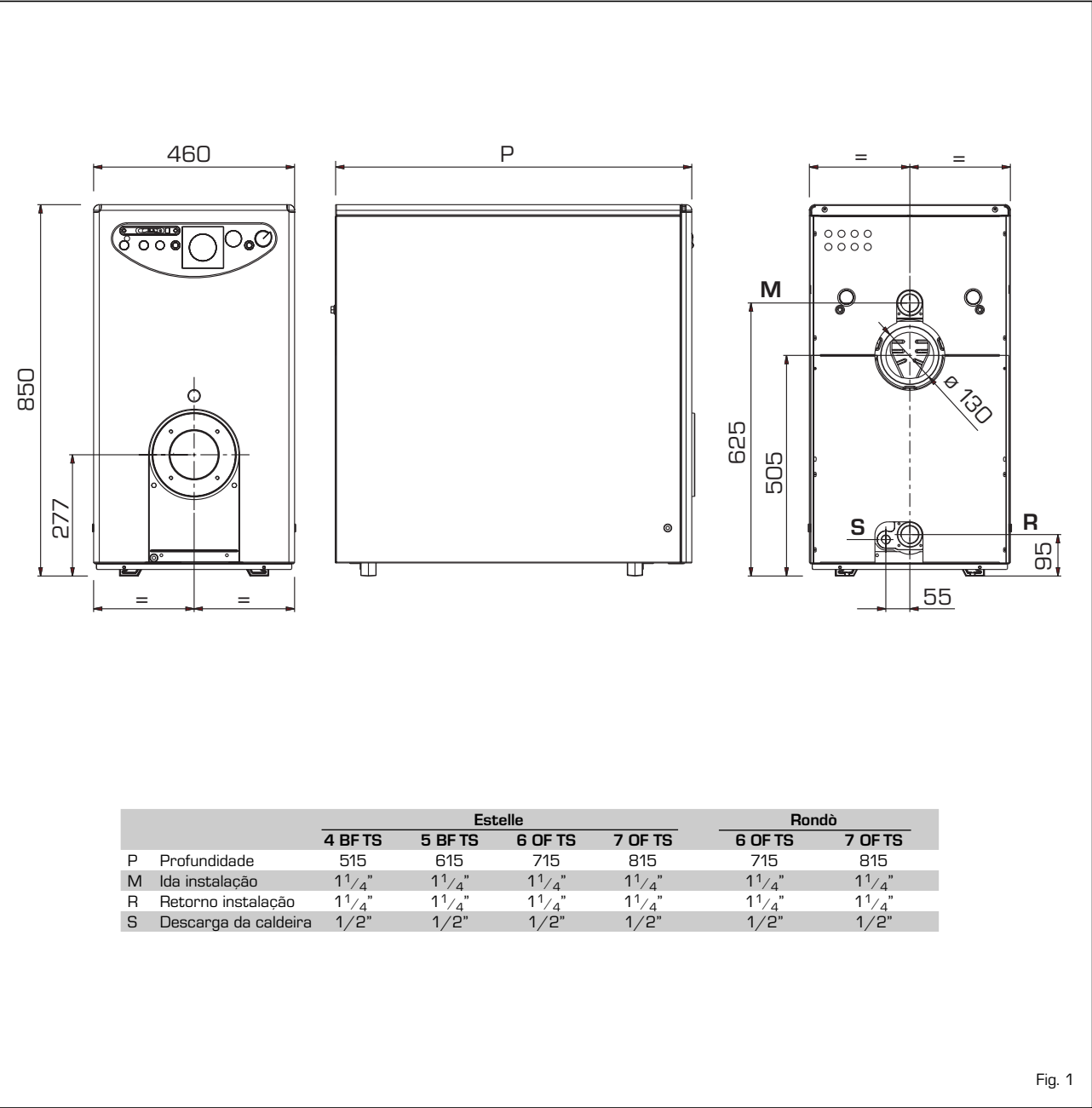
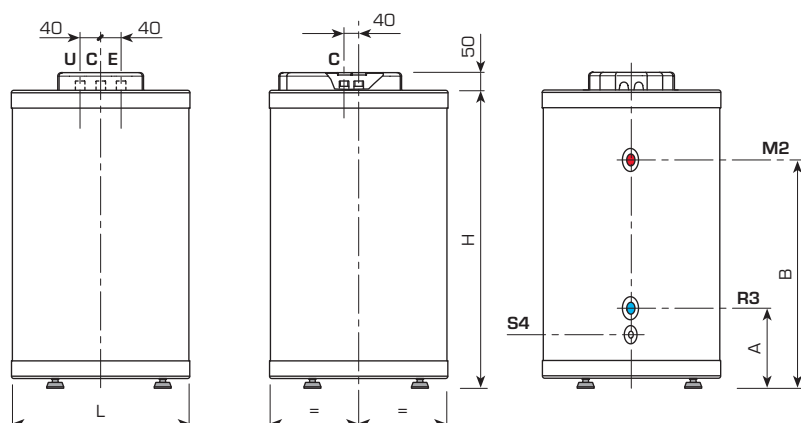


Fig. 1

1.2.1 Unidade acumulador BA



		BA 100	BA 150	BA 200
U	Saída água sanit.	3/4"	3/4"	3/4"
C	Circulação	3/4"	3/4"	3/4"
E	Entrada água sanit.	3/4"	3/4"	3/4"
M2	Ida acumulador	1"	1"	1"
R3	Retorno acumulador	1"	1"	1"
S4	Descarga acumulador	1/2"	1/2"	1/2"

		BA 100	BA 150	BA 200
L	ø mm	505	505	555
H	mm	845	1175	1265
A	mm	225	225	235
B	mm	645	685	825

Fig. 1/a

1.3 DADOS TÉCNICOS

ESTELLE RONDO'		4 BF TS	5 BF TS	6 OF TS	7 OF TS	Acumulador BA		
		-	-	6 OF TS	7 OF TS	100	150	200
Potência térmica	kW	25,08	32,4	43,1	51,7	-	-	-
Caudal térmico	kW	27,0	34,8	46,1	55,0	-	-	-
Classe eficácia [Directriz CEE 92/42]		★★★	★★★	★★★	★★★	-	-	-
Elementos	nº	4	5	6	7	-	-	-
Pressão máx. de funcionamento	bar	4	4	4	4	-	-	-
Conteúdo de água	l	16,8	20,8	24,8	28,8	-	-	-
Perdas de carga do lado dos fumos	mbar	0,16	0,21	0,30	0,32	-	-	-
Perdas de carga do lado da água*	mbar	10	15	20	25	-	-	-
Pressão câmara de combustão	mbar	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Depress. aconselhada ao chaminê	mbar	-	-	0,32	0,34	-	-	-
Temperatura dos fumos	°C	143	171	151	146	-	-	-
Caudal dos fumos	m³n/h	31,6	41,3	54,8	65,5	-	-	-
Volume dos fumos	dm³	12	15	18	21	-	-	-
CO ₂	%	12,5	12,5	12,5	12,5	-	-	-
Campo de regulação aquecimento	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	-	-	-
Campo de regulação sanitário	°C	-	-	-	-	30÷65	30÷65	30÷65
Caudal sanitário Δt 30°C**	l/h	-	-	-	-	918	990	1308
Conteúdo de água acumulador	l	-	-	-	-	100	150	200
Press. máx. de funcion. acumulador	bar	-	-	-	-	6	6	6
Peso	kg	135	161	186	212	82	102	122

* Com Δt 10°C

** Temperatura entrada água sanitária 15°C - Temperatura caldeira 80°C

1.4 PERDAS DE CARGA NO CIRCUITO DA CALDEIRA

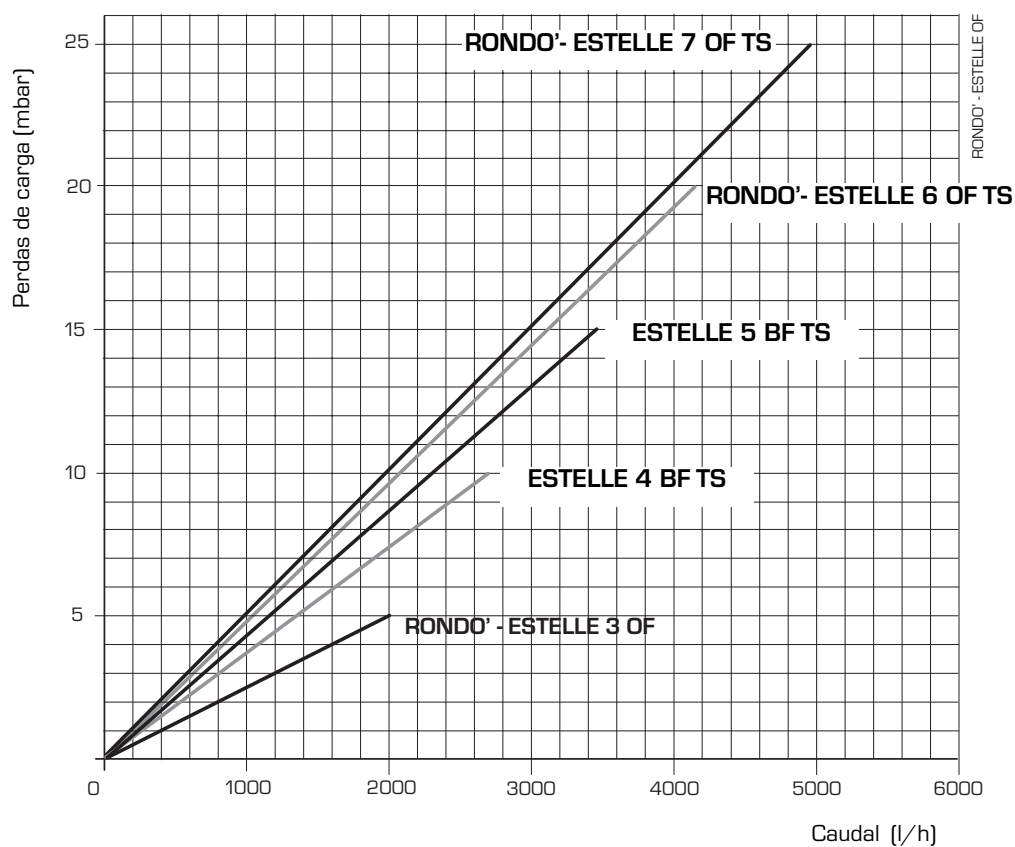
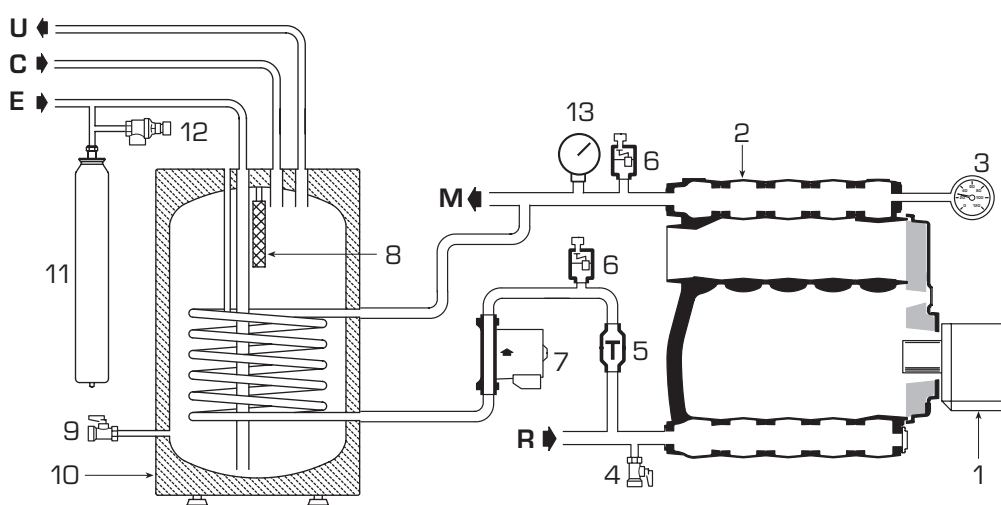


Fig. 2

1.5 ESQUEMA FUNCIONAL



LEGENDA

- 1 Queimador
- 2 Caldeira
- 3 Termômetro caldeira
- 4 Descarga da caldeira

- 5 Válvula de retenção
- 6 Purgador automatico
- 7 Bomba acumulador
- 8 Ânodo de magnésio
- 9 Descarga acumulador

- 10 Acumulador BA100-150-200
- 11 Vaso expansão acumulador
- 12 Válvula de segurança acumulador
- 13 Manômetro

Fig. 2/a

1.6 CÂMARA DE COMBUSTÃO

A câmara de combustão é de simples passagem e está em conformidade com a norma do EN 303-3 anexo E. As dimensões da câmara de combustão são indicadas na fig. 3.

	L	Volume
	mm	dm ³
Estelle 4 BF TS	405	24,0
Estelle 5 BF TS	505	30,5
Rondò/Estelle 6 OF TS	605	37,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	705	43,5

1.7 QUEIMADORES ACOPLÁVEIS

É aconselhável, quando se utilizam queimadores a gásóleo, que o injetor seja do tipo B, isto é, do tipo semi-sólido. No ponto 1.71 são indicados os modelos de queimadores com os quais a caldeira foi testada.

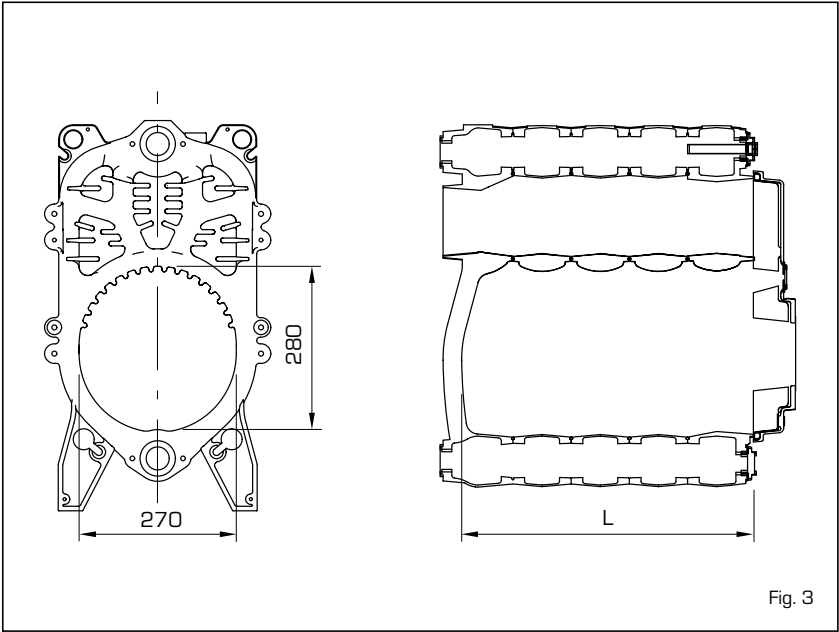


Fig. 3

1.71 Queimadores “RIELLO”

Modelo		Injector			Angulo de pulverização		Press. bomba	
		Tipo	P mín ø	P máx ø	P mín	P máx	P mín bar	P máx bar
Estelle 4 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,65	0,75	80°W	60°W	12,5	13,0
	R2000 G38 R	DELAVAN	0,60	0,75	80°W	60°W	13,0	12,5
Estelle 5 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,85	1,00	60°W	60°W	11,5	11,5
	R2000 G46 R	DELAVAN	0,75	0,85	80°W	60°W	13,9	14,0
Rondò/Estelle 6 OF TS	RG2	DELAVAN	1,00	1,10	60°W	60°W	10,0	10,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,10		60°W		12,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	RG2	DELAVAN	1,10	1,25	60°W	60°W	11,0	11,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,25		60°W		13,0

1.72 Montagem dos queimadores

A porta da caldeira é fornecida preparada para a montagem do queimador (fig. 4). Os queimadores devem ser regulados de tal modo que o valor de CO₂ seja aquele indicado ao ponto 1.3 com uma tolerância de ± 5%.

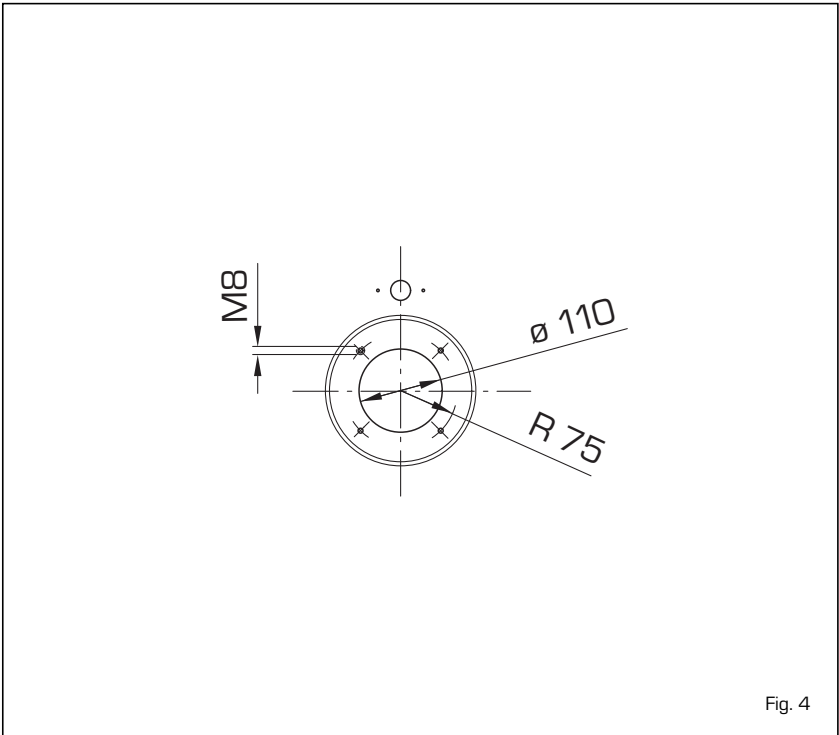


Fig. 4

2 INSTALAÇÃO

2.1 ZONA CALDEIRA

A zona da caldeira deve possuir todos os requisitos exigidos pelas normas sobre instalações térmicas e combustíveis líquidos actualmente em vigor.

2.2 DIMENSÃO DA ZONA DA CALDEIRA

Colocar o corpo da caldeira sobre uma base, que deve ter uma altura mínima de 10 cm.

O corpo deverá ser apoiado sobre uma superfície que permita pequenos deslizamentos.

Entre as paredes do local onde foi colocada a caldeira e esta deve ser deixado um espaço de no mínimo 0,60 m, enquanto entre a parte superior da caldeira e o tecto deve ter uma distância de no mínimo 1 m, que pode ser reduzido a 0,50 m, para uma caldeira com termoacumulador incorporado (o pé direito do lugar onde foi colocada a caldeira não deve ser inferior de 2,5 m).

2.3 INSTALAÇÃO DA CALDEIRA

Ao efectuar a ligação hidráulica certifique-se que as dimensões da figura 1 são respeitadas.

É aconselhável que esta ligação seja facilmente desmontável. A instalação deve ser do tipo vaso expansão fechado.

2.3.1 Enchimento da instalação

Antes de proceder ao acendimento da caldeira é bom deixar circular água nos tubos para eliminar os eventuais corpos estranhos que poderiam comprometer o bom funcionamento do aparelho.

O enchimento deve ser efectuado lentamente para que o ar possa sair através dos purgadores colocados ao longo da instalação.

Nas instalações de aquecimento em circuito fechado, a pressão de enchimento a frio da instalação e a pressão de pré-carga do vaso expansão devem ser idênticas e não inferiores à altura manométrica da instalação (por exemplo, para uma altura manométrica de 5 m, a pressão de enchimento da instalação e de pré-carga do vaso de expansão deverão ser no mínimo de 0,5 bar).

2.3.2 Características da água de alimentação

A água de alimentação do circuito de aquecimento deve ser tratada em conformidade com a Norma UNI-CTI 8065. Nos seguintes casos é indispensável o tratamento da água utilizada no equipamento de

aquecimento:

- Instalação muito extensa (com elevado conteúdo de água).
- Frequente adição de água à instalação.
- No caso em que seja necessário o esvaziamento parcial ou total da instalação.

2.3.3 Termoacumulador de água sanitária

As caldeiras "RONDÒ - ESTELLE" são acopláveis a um termoacumulador separado "BA100 - BA150 - BA200". O termoacumulador de aço vitrificado contém um ânodo de magnésio para protecção do termoacumulador. Existe também uma porta de visita que permite a sua inspecção e a limpeza.

O ânodo de magnésio deverá ser controlado periodicamente e substituído se for necessário.

Na tubagem de alimentação de água fria ao termoacumulador deve ser instalada uma válvula de segurança tarada para 6 bar (12 fig. 2).

Caso a pressão da rede seja excessiva dever-se-á colocar um redutor de pressão. Se a válvula de segurança calibrada a 6 bar intervier frequentemente, montar um vaso de expansão com uma capacidade de 8 litros e uma pressão máxima de serviço de 8 bar (11 fig. 2).

O vaso deverá ser do tipo membrana de borracha virgem adaptada para uso alimentar.

2.4 EVACUAÇÃO DOS FUMOS

2.4.1 Ligação da chaminé

A chaminé tem uma importância fundamental para o funcionamento do equipamento. Tanto é que se não for correctamente dimensionada podem suceder disfunções no queimador; ampliação dos ruídos, formação de fuligem, condensação e incrustação.

Uma chaminé deve assim responder aos seguintes requisitos:

- Deve ser de material impermeável e resistente à temperatura do fumo e respectivas condensações;
- Deve ter suficiente resistência mecânica e pouca condutividade térmica;
- Deve ser perfeitamente isolada, para evitar o seu arrefecimento;
- Deve ter um desenvolvimento o mais vertical possível e na parte final deve ter um terminal que assegure uma eficiente e constante evacuação dos produtos da combustão;
- Com a intenção de evitar que o vento possa criar um retorno à chaminé e

zonas de pressão tais que impeçam a evacuação dos gases de combustão, é necessário que a descarga da chaminé esteja pelo menos 0,4 m acima de qualquer estrutura adjacente a própria chaminé (incluindo o ponto mais alto do telhado) distantes menos de 8 m;

- A chaminé deve ter um diâmetro não inferior ao de união da caldeira com a chaminé: para chaminés com secção quadrada ou rectangular, a secção interna deve ser aumentada de 10% relativamente à secção da união da caldeira com a chaminé;

- A secção útil da chaminé pode ser calculada do seguinte modo:

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

S secção resultante em cm²

K coeficiente em redução:

- 0,045 para madeira
- 0,030 para carvão
- 0,024 para gasóleo
- 0,016 para gás

P potencia da caldeira em kcal/h

H altura da chaminé, em metros, medida do eixo da chama à descarga da chaminé para a atmosfera.

Na medição da chaminé deve-se ter em atenção a altura real da chaminé, em metros, medindo do eixo da chama ao ponto mais alto em cima, diminuindo de:

- 0,50 m por cada mudança de direcção do tubo de união entre a caldeira e a chaminé;
- 1,00 m por cada metro percorrido horizontalmente por esse mesmo tubo.

As nossas caldeiras não precisam de particulares ligações, senão a ligação à chaminé como é especificado em cima.

2.4.2 Evacuação dos fumos com conduta coaxial ø 80/125 (ESTELLE BF TS)

As caldeiras "ESTELLE BF TS" estão preparadas para a ligação a condutas coaxiais de evacuação em aço inox ø 80/125 que se podem orientar na direcção mais adequada às exigências do local (fig. 4/a).

O comprimento máximo da conduta não deverá ser superior a 7,0 metros equivalentes.

As perdas de carga em metros por cada acessório a utilizar na configuração de evacuação estão indicadas na Tabela A.

Utilizar exclusivamente acessórios de origem SIME e certificar-se que a ligação seja efectuada correctamente, como indicado

nas instruções fornecidas com os acessórios.

2.5 MONTAGEM DA ENVOLVENTE “RONDÔ”

A envolvente e o painel de controle são for-

necidos separados e embalados em caixas de papelão. Na embalagem da envolvente estão também os documentos da caldeira e a lâ de vidro para isolar o corpo de ferro-fundido. Realizar o montagem do corpo do seguinte modo (fig. 5):

- Fixar o estribo inferior anterior (1) e posterior (2) na extremidade inferior

- com os quatro parafusos fornecidos;
- Inserir o estribo superiore (5) fixando-a à parte da frente com os dois parafusos;
- Cobrir o corpo de ferro-fundido com a lâ de vidro fixando-a com as duas molas fornecidas;
- Montar o painel (11) com os parafusos já fixados na porta da câmara de combu-

LEGENDA

- 1 Tubo coaxial em aço inox L. 886 cód. 8096220
- 2 a Extensão em aço inox L. 1000 cód. 8096121
- 2 b Extensão em aço inox L. 500 cód. 8096120
- 3 a Curva a 90° em aço inox cód. 8095820
- 3 b Curva a 45° em aço inox cód. 8095920
- 4 Recuperação da condensação vertical em aço inox L. 135 cód. 8092820
- 5 Telha com articulação cód. 8091300
- 6 Terminal de saída telhado L. 1063 cód. 8091203
- 7 Kit cód. 8098812

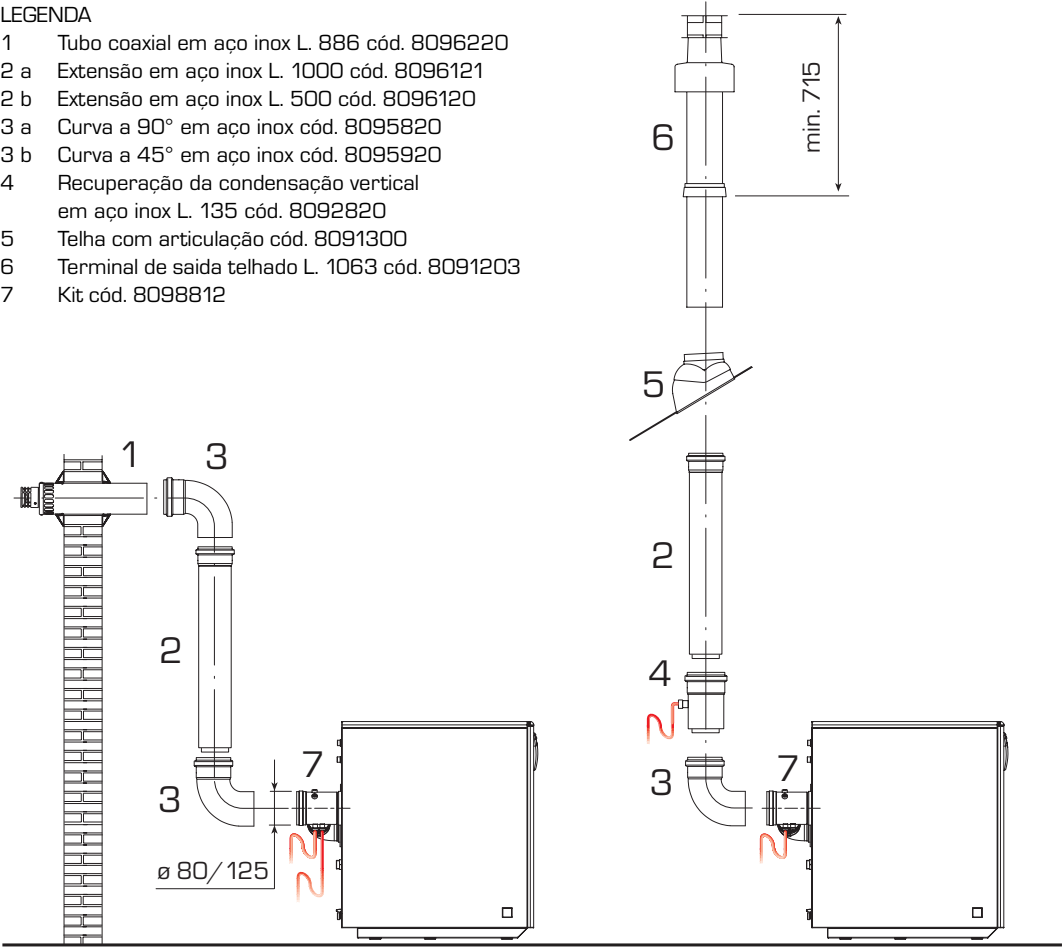


TABELA A

	Perda de carga (m)
Curva em aço inox a 90° MF	1,80
Curva em aço inox a 45° MF	0,90
Extensão em aço inox L. 1000	1,00
Extensão em aço inox L. 500	0,50
Terminal de saída telhado L. 1063	1,00
Tubo coaxial em aço inox L. 886	0,70
Recuperação da condensação vertical em aço inox L. 135	0,70

ATENÇÃO:
O comprimento máximo da conduta não deverá ser superior a 7,0 metros equivalentes.

Nas saídas com evacuação vertical, utilizar sempre a recuperação da condensação (4).

Fig. 4/a

- stão;
- Montar o lado esquerdo (3) e o lado direito (4) introduzindo nas linguetas dos estribos (1 - 2) dependendo do modelo;
 - Fixar os lados dos estribos (5 - 1) com os quatros parafusos autorroscantes;
 - Fixar os dois painéis posteriores (6) e (7)
- nos lados com os dez parafusos autorroscantes;
- Montar o painel de comandos (9) introduzindo as duas linguetas inferiores do painel nos furos dos laterais, e fixar com quatro parafusos autorroscantes fornecidos. Antes de realizar esta operação
- desenrolar os capilares dos dois termostatos e do termômetro introduzindo as respectivas sondas na bainha (10);
- Montar o painel anterior (8) fixado-o aos laterais através de molas;
 - Completar a montagem fixando a tampa (12) aos laterais por meio das molas.

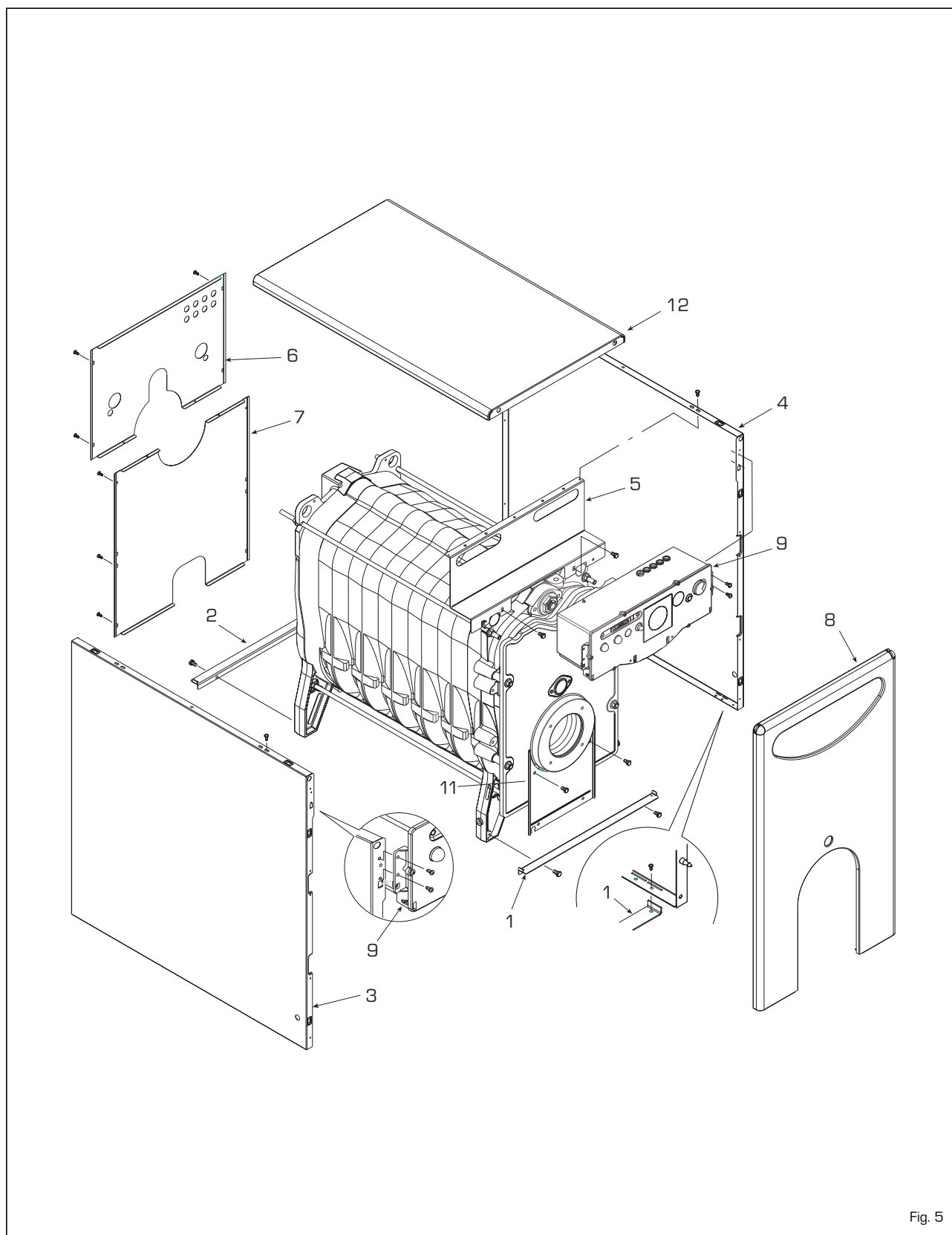


Fig. 5

ATENÇÃO: Remova do interior da câmara de combustão o "Certificado de verificação e aprovação" e mantenha-o junto com os restantes documentos da caldeira.

2.6 INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

A caldeira é fornecida com cabo de alimentação eléctrica e deverá ser alimentada, com tensão monofásica 230V/50Hz, através de um interruptor geral, protegido por fusível.

O cabo do termóstato ambiente, cuja instalação é aconselhável para obter um melhor

controle da temperatura ambiente, deverá ser ligado como mostra a figura 6.

Ligar então os cabos de alimentação, fornecidos com a caldeira, do queimador e da bomba de circulação.

ATENÇÃO:

O aparelho deve ter uma eficaz ligação à terra.

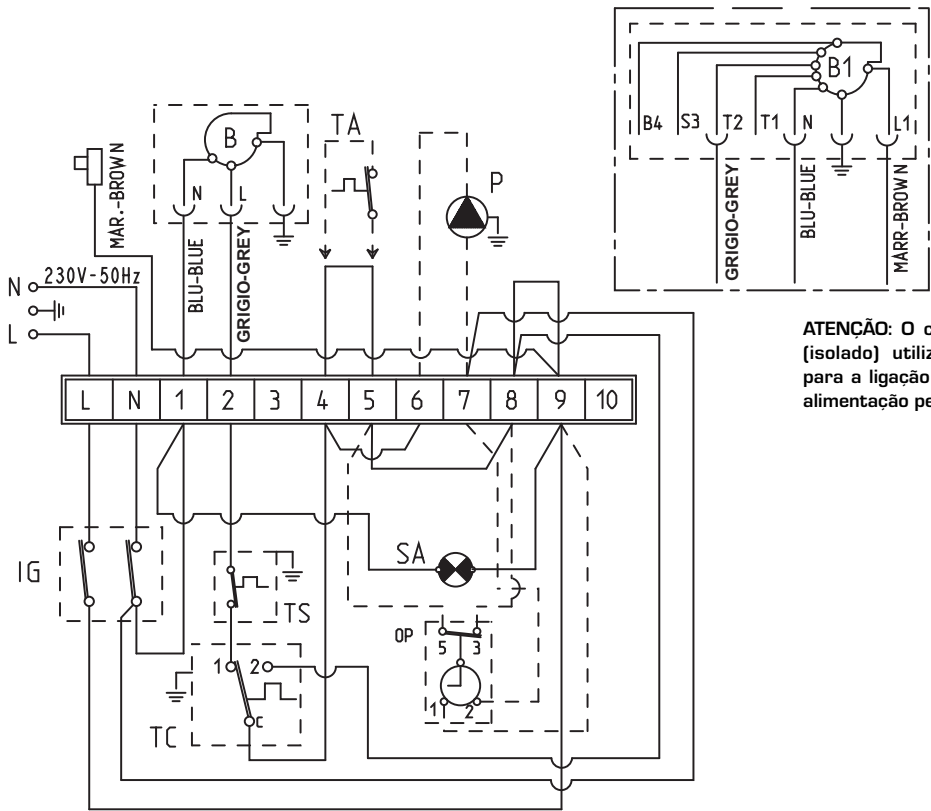
A SIME não se responsabiliza por danos causados a pessoas derivados da falta da ligação à terra.

Antes de efectuar qualquer operação no quadro eléctrico, desligue a alimentação eléctrica.

2.6.1 Ligação eléctrica ao termoacumulador "BA"

Para efectuar a ligação eléctrica da caldeira ao termoacumulador "BA" realize as seguintes operações:

- Tirar a tampa capa da caldeira e a protecção posterior do painel de comando para poder chegar aos terminais de ligação;
- Tirar a protecção do termoacumulador para poder chegar aos terminais de ligação do termoacumulador (fig. 7);
- Ligar os cabos como indicado no esquema (fig. 6/a).



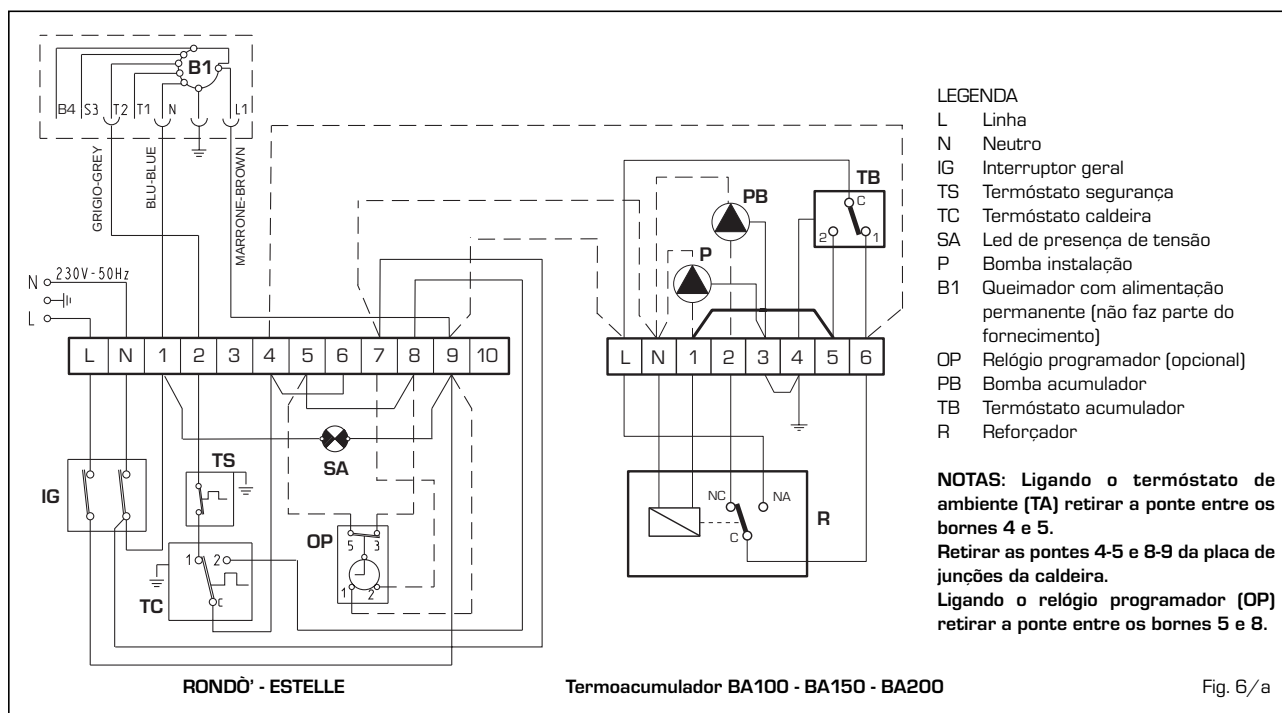
ATENÇÃO: O cabo de cor castanha (isolado) utiliza-se exclusivamente para a ligação de queimadores com alimentação permanente (tipo B1).

- LEGENDA
- L Linha
 - N Neutro
 - IG Interruptor geral
 - TS Termóstato segurança
 - TC Termóstato caldeira
 - SA Led de presença de tensão
 - P Bomba instalação
 - B Queimador com alimentação directa (não faz parte do fornecimento)
 - B1 Queimador com alimentação permanente (não faz parte do fornecimento)
 - TA Regulador climático
 - OP Relógio programador (opcional)

NOTAS: Ligando o termóstato de ambiente (TA) retirar a ponte entre os bornes 4 e 5.

Ligando o relógio programador (OP) retirar a ponte entre os bornes 5 e 8.

Fig. 6



3 USO E MANUTENÇÃO

3.1 CONTROLOS PRELIMINARES AO ARRANQUE

Quando efectuar o arranque da caldeira é boa regra proceder aos seguintes controlos:

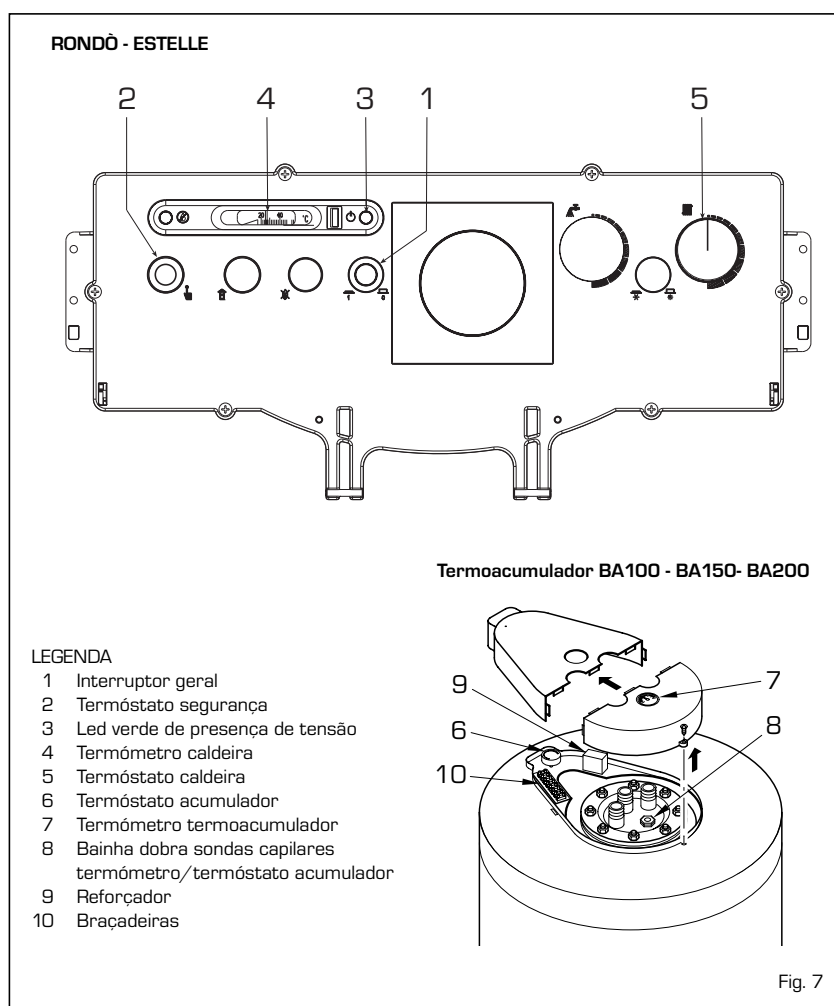
- Assegurar-se que a instalação está cheia de água e purgada de ar;
- Certificar-se que as eventuais válvulas estão abertas;
- Assegurar-se que a chaminé não está obstruída;
- Certificar-se que a ligação eléctrica está feita de maneira correcta e que a fio terra está ligado;
- Verificar se não há líquidos ou materiais inflamáveis perto da caldeira;
- Verificar se a bomba circuladora não está bloqueada.

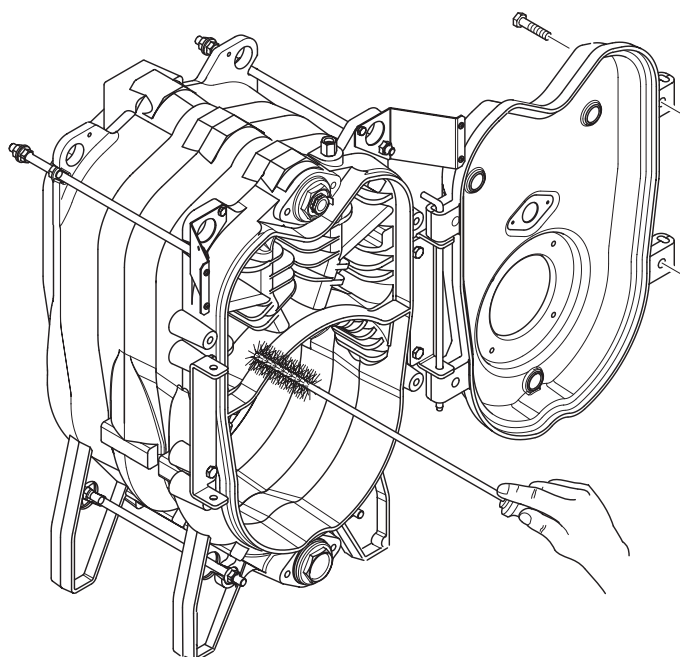
3.2 ACENDIMENTO E FUNCIONAMENTO

3.2.1 Acendimento caldeira (fig. 7)

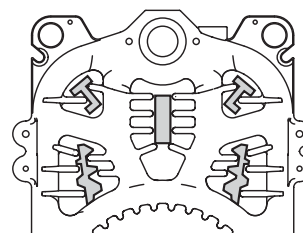
Para efectuar o acendimento proceder da seguinte maneira:

- Assegurar-se que a "Certificado de aprovação" não está na câmara de combustão;
- Fornecer tensão à caldeira accionando o interruptor geral (1), o acendimento do led verde (3) permite verificar a presença de tensão no aparelho. O queimador iniciará o arranque;
- Posicionar o comando do termóstato caldeira (5) à uma temperatura não inferior a 60°C. O valor da temperatura imposta é controlada no termómetro (4).





ESTELLE 4 BF TS



ESTELLE 5 BF TS/6 OF TS
RONDO' 6 OF TS

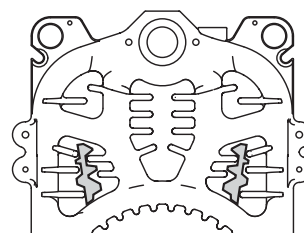


Fig. 8

- Regular a temperatura da água sanitária actuado no termóstato do acumulador (6). O valor da temperatura imposta é controlada no termómetro (7).

- Esvaziar a instalação caso a temperatura ambiente possa descer a baixo de 0°C.

3.3 LIMPEZA PERIÓDICA

A manutenção da caldeira deverá ser feita anualmente por um técnico autorizado. Antes de começar as operações de limpeza desligar o aparelho da rede de alimentação eléctrica.

3.3.1 Lado dos fumos da caldeira (fig. 8)

Para fazer a limpeza da zona de passagem dos fumos remova os parafusos que fixam a porta ao corpo caldeira e com uma escova adequada limpar as superfícies internas e sistema de evacuação de fumos, removendo quaisquer depósitos.

No final da manutenção nos modelos

"RONDO' 6 OF TS/ESTELLE 4 BF TS - 5 BF TS - 6 OF TS" recolocar o turbulador na posição inicial. Na versão "ESTELLE" as operações de manutenção são efectuadas sem retirar o queimador.

3.3.2 Ânodo de protecção do termoacumulador

O termoacumulador "BA100 - BA150 - BA200" é fornecido de ânodo de protecção em magnésio (fig. 9). Esse ânodo anti-corrosão em condições de uso normal tem uma duração de 5 anos. De qualquer maneira é melhor controlar o desgaste do ânodo e substituí-lo se for necessário. Para desmontar a flange do termoacumulador (1), retirar a protecção (5) e desaparafusar as porcas que bloqueiam a tampa superior (4). Depois levantar a tampa superior (4), inserida simplesmente à pressão.

3.2.2 Termóstato segurança (fig. 7)

O termóstato de segurança de rearmame manual (2) intervêm, causando a interrupção de funcionamento do queimador, quando a temperatura na caldeira ultrapassa os 100°C. Para restabelecer o funcionamento da caldeira precisa desaparafusar a capa preta e por baixo dela apertar o botão.

Se o problema aparece frequentemente, pedir a intervenção de pessoal técnico autorizado para uma verificação.

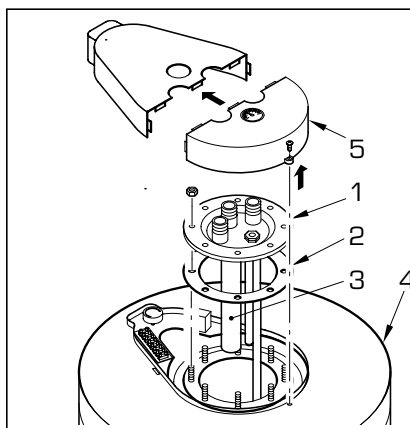
3.2.3 Enchimento da instalação

Controlar periodicamente o manómetro (13 fig. 2) e verificar se os valores de pressão estão entre 1 - 1,2 bar com a instalação fria. Se a pressão for menor que 1 bar proceda ao restabelecimento da pressão.

3.2.4 Desligar a caldeira (fig. 7)

Para apagar temporariamente a caldeira accionar o interruptor geral (1). Caso a caldeira vá ficar muito tempo parada efectuar as seguintes operações:

- Posicionar o interruptor geral em apagado;
- Fechar as torneiras do combustível e de água da instalação;



LEGENDA

- 1 Flange termoacumulador
- 2 Guarnição
- 3 Ânodo em magnésio Ø 33x185
- 4 Fôrro superior
- 5 Protecção

Fig. 9

3.3.3 Desmontagem da envolvente

Para proceder à desmontagem da envolvente executar as seguintes operações (fig. 10):

- Tirar a tampa (12) fixada por meio de molas;
- Tirar o painel (8) fixado aos laterais por meio de molas;
- Desarmar o painel de comando (9) fixado aos laterais com quatro parafusos autorroscantes;
- Tirar os painéis de traseiros (6) e (7) fixados aos laterais com dez parafusos autorroscantes;
- Desmontar o lado esquerdo (3) desparafusando os parafusos que o fixam ao estribo superior (5), e tirar o parafuso que o bloqueia ao estribo inferior (1);
- Desmontar o lado direito (4) fazendo a mesma operação.

3.3.4 Problemas de funcionamento

Lista de algumas causas e possíveis soluções para avarias/anomalias que poderão verificar-se e fazer com que o aparelho não funcione adequadamente.

Uma anomalia no funcionamento, na maior parte dos casos, leva ao acendimento de um sinal de bloqueio, no sistema de comando e controle.

Quando este sinal se acende, o queimador só poderá funcionar novamente, depois de accionado o botão de desbloqueio. Uma vez realizada esta operação e a ignição ocorrer normalmente, a anomalia pode ser considerada transitória e não perigosa. Se, pelo contrário, o bloqueio continua, a causa da anomalia e a sua solução devem ser procurados na lista seguinte:

O queimador não se acende

- Verificar as ligações eléctricas.
- Verificar o regular fluxo do combustível, a limpeza dos filtros, limpeza do injecter e a eliminação de ar dos tubos.
- Verificar o regular funcionamento do arco eléctrico de ignição e o funcionamento correcto do queimador.

Queimador faz a ignição correctamente, mas desliga-se subitamente.

- Verificar a fotocélula de detecção de chama, a regulação do ar e o funcionamento do aparelho.

Dificuldade de regulação do queimador e/ou falta de rendimento

- Verificar: O regular fluxo de combustível, a limpeza da caldeira, a não obstrução da conduta de descarga dos fumos, a real potência fornecida pelo queimador e a sua limpeza (poeira).

A caldeira suja-se facilmente

- Verificar a regulação do queimador (análise dos gases de combustão), a qualidade do combustível, a não obstrução da chaminé e a limpeza da admissão do ar do queimador (poeira).

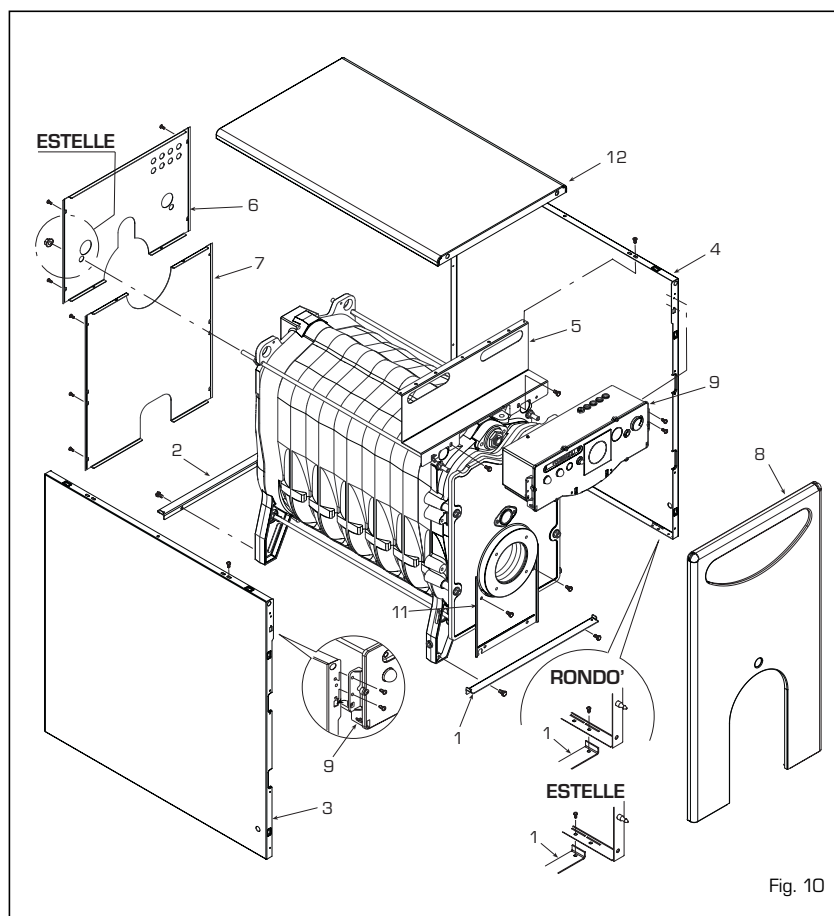


Fig. 10

A caldeira não chega a temperatura pretendida

- Verificar a limpeza do corpo da caldeira, a combinação caldeira/queimador, a regulação, as prestações do queimador, a temperatura pré-regulada, o funcionamento correcto e posicionamento do termóstato de regulação.
- Assegurar-se que a caldeira tem potência suficiente para a aplicação.

Cheiro a combustível, não queimado

- Verificar a limpeza do corpo da caldeira e da descarga dos fumos, a estanquidade da caldeira, dos tubos de descarga (Porta da câmara de combustão, câmara de combustão, zonas de passagem de fumos, chaminé, juntas.)
- Controlar a qualidade da combustão.

Intervenção frequente da válvula de segurança da caldeira

- Controlar a presença de ar na instalação, e o funcionamento dos circuladores.
- Verificar a pressão de carga da instalação, a eficiência do vaso de expansão e a taragem da própria válvula.

3.4 PROTECÇÃO ANTI-GELO

Em caso de muito frio assegure-se que a instalação de aquecimento fique em funcionamento, e que o local onde está colocada a caldeira está suficientemente quente,

caso contrário a caldeira e a instalação de aquecimento devem ser esvaziados completamente.

Para esvaziar completamente deve-se eliminar também o conteúdo do termoacumulador e da serpentina de aquecimento do termoacumulador.

3.5 ADVERTÊNCIA AO UTENTE

Em caso de mau funcionamento do aparelho, deve desligá-lo, e não tentar repará-lo. Para qualquer intervenção procurar exclusivamente um técnico autorizado.

Die **FONDERIE SIME S.p.A.** mit Sitz in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy erklärt, dass ihre Gasöl-Heizkessel in Übereinstimmung mit Artikel 3 Absatz 3 der PED-Richtlinie EWG 97/23 hergestellt werden, lt. einem korrekten Konstruktionsverfahren, da entworfen und erzeugt nach UNI EN 303 -1: 2002.

INHALT

1 BESCHREIBUNG DES KESSELS

1.1	EINLEITUNG	44
1.2	AUSSENABMESSUNGEN	
1.3	TECHNISCHE MERKMALE	45
1.4	LADEVERLUST DES KESSELKREISLAUFS	46
1.5	WASSERKREISLAUF	
1.6	VERBRENNUNGSKAMMER	47
1.7	BRENNER DIE MIT DEM KESSEL KOMBINIERT WERDEN KÖNNEN	

2 INSTALLATION

2.1	HEIZRAUM	48
2.2	ABMESSUNGEN DES HEIZRAUMS	
2.3	ANSCHLUSS DER ANLAGE	
2.4	ANSCHLUSS AN DEN KAMIN	
2.5	MONTAGE DES "RONDÒ" MANTELS	49
2.6	ELEKTROANSCHLUSS	51

3 GEBRAUCHSANWEISUNG UND WARTUNG

3.1	KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME DES KESSELS	52
3.2	INBETRIEBNAHME UND FUNKTION	
3.3	JÄHRLICHE REINIGUNG	53
3.4	FROSTSICHERUNG	54
3.5	WICHTIGER HINWEIS FÜR DEN BENÜTZER	

KONFORMITÄTSVERKLARUNG K.E. 8/1/2004 - BE	82
--	-----------

1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1 EINLEITUNG

Die Gusseisenkessel "RONDÒ - ESTELLE" entsprechen der Richtlinie zum Feuerungswirkungsgrad EG 92/42. Sie verbrennen leichtes Heizöl, haben eine perfekt ausgeglichene Verbrennung und einen sehr hohen Feuerungswirkungsgrad, was eine beträchtliche Ersparnis an Brennstoff

ermöglicht. In dieser Broschüre finden Sie Hinweise für die Montage, den Betrieb und die Wartung zu den folgenden Kesselmödeln:

- "RONDÒ" nur für Heizung, mit Möglichkeit des Anschlusses an eine gesonderte Boilereinheit "BA100 - BA150 - BA200".
- "ESTELLE" nur für Heizung, mit umkehr-

barer Kesseltür und mit Möglichkeit des Anschlusses an eine gesonderte Boilereinheit "BA100 - BA150 - BA200".

Die "RONDÒ" Kessel werden in drei gesonderten Verpackungen ausgeliefert: Heizungskörper, Mantel mit einem Beutel, der die Dokumentation enthält, und Instrumentenbrett.

1.2 AUSSENABMESSUNGEN

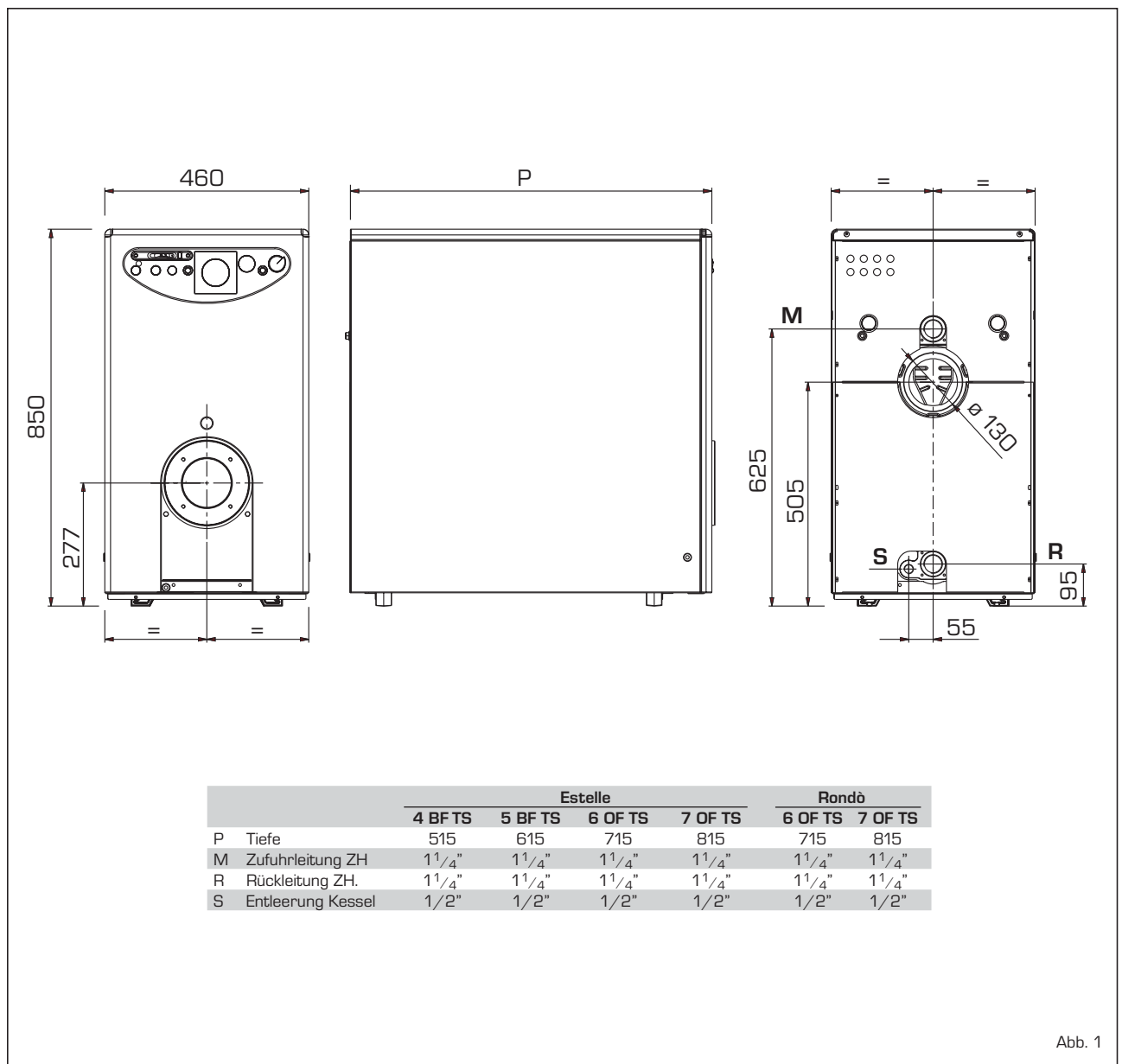
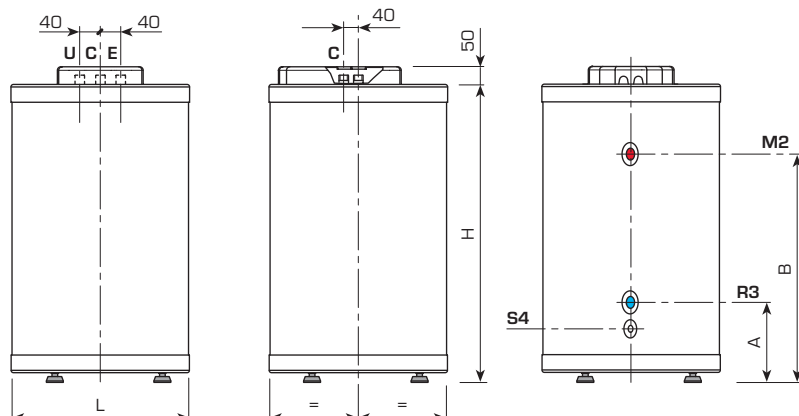


Abb. 1

1.2.1 Boilereinheit BA



		BA 100	BA 150	BA 200
U	Ausgang Sanitär	3/4"	3/4"	3/4"
C	Umwälzung	3/4"	3/4"	3/4"
E	Eingang Sanitär	3/4"	3/4"	3/4"
M2	Zufuhrleitung Boiler	1"	1"	1"
R3	Rückleitung Boiler	1"	1"	1"
S4	Ablasshahn Boiler	1/2"	1/2"	1/2"

		BA 100	BA 150	BA 200
L	ø mm	505	505	555
H	mm	845	1175	1265
A	mm	225	225	235
B	mm	645	685	825

Abb. 1/a

1.3 TECHNISCHE MERKMALE

ESTELLE RONDO'		4 BF TS	5 BF TS	6 OF TS	7 OF TS	Boiler BA		
		-	-	6 OF TS	7 OF TS	100	150	200
Nutzleistung	kW	25,08	32,4	43,1	51,7	-	-	-
Wärmeabgabe	kW	27,0	34,8	46,1	55,0	-	-	-
Effizienz-Klasse (EG 92/42)		★★★	★★★	★★★	★★★	-	-	-
Elemente	n°	4	5	6	7	-	-	-
Maximaler Betriebsdruck	bar	4	4	4	4	-	-	-
Fassungsvermögen Wasser	l	16,8	20,8	24,8	28,8	-	-	-
Druckverlust Rauchgasseite	mbar	0,16	0,21	0,30	0,32	-	-	-
Druckverlust Wasserseite (Δt 10°C)	mbar	10	15	20	25	-	-	-
Druck Verbrennungskammer	mbar	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Empfohlener Schornsteinunterdruck	mbar	-	-	0,32	0,34	-	-	-
Rauchgastemperatur	°C	143	171	151	146	-	-	-
Rauchgasabgabe	m³n/h	31,6	41,3	54,8	65,5	-	-	-
Rauchgasvolumen	dm³	12	15	18	21	-	-	-
CO ₂	%	12,5	12,5	12,5	12,5	-	-	-
Regelbereich Heizung	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	-	-	-
Regelbereich Sanitärwasser	°C	-	-	-	-	30÷65	30÷65	30÷65
Rekuperationszeit Δt 30°C *	l/h	-	-	-	-	918	990	1308
Fassungsvermögen Boiler	l	-	-	-	-	100	150	200
Max. Druck Sanitärwasser	bar	-	-	-	-	6	6	6
Gewicht	kg	135	161	186	212	82	102	122

* Zufuhr Kaltwasser 15°C - Kesseltemperatur 80°C

1.4 LADEVERLUST DES KESSELKREISLAUFS

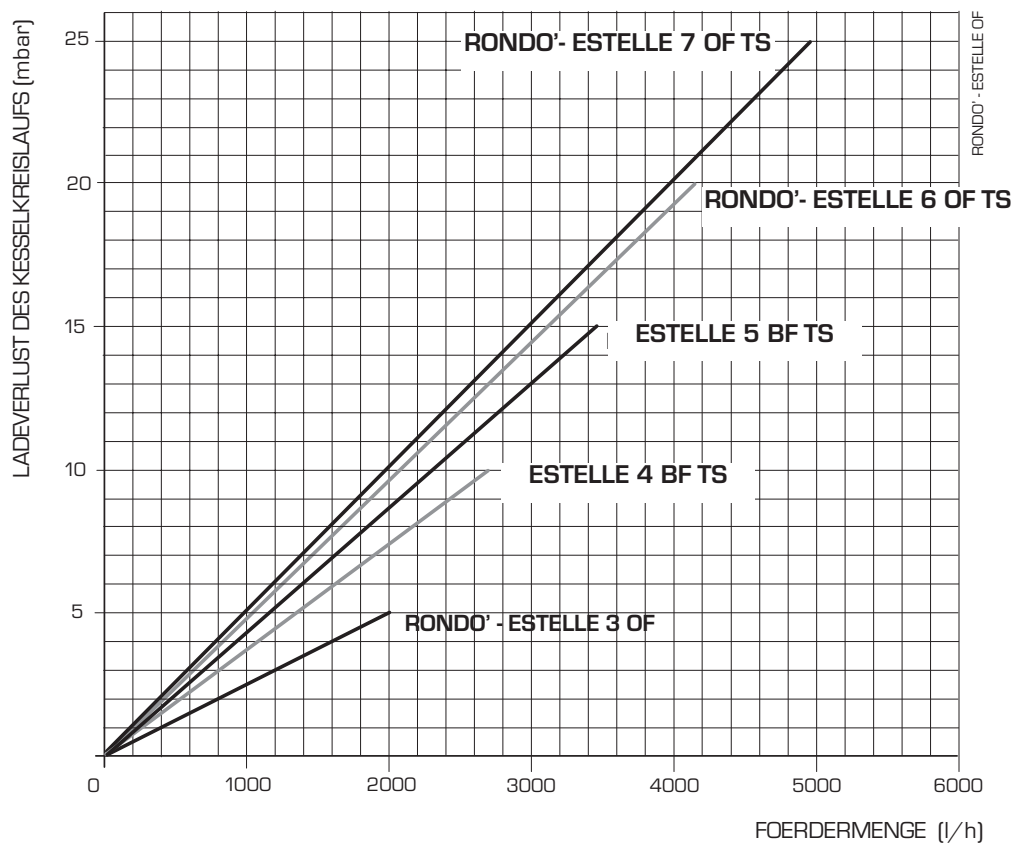


Abb. 2

1.5 WASSERKREISLAUF

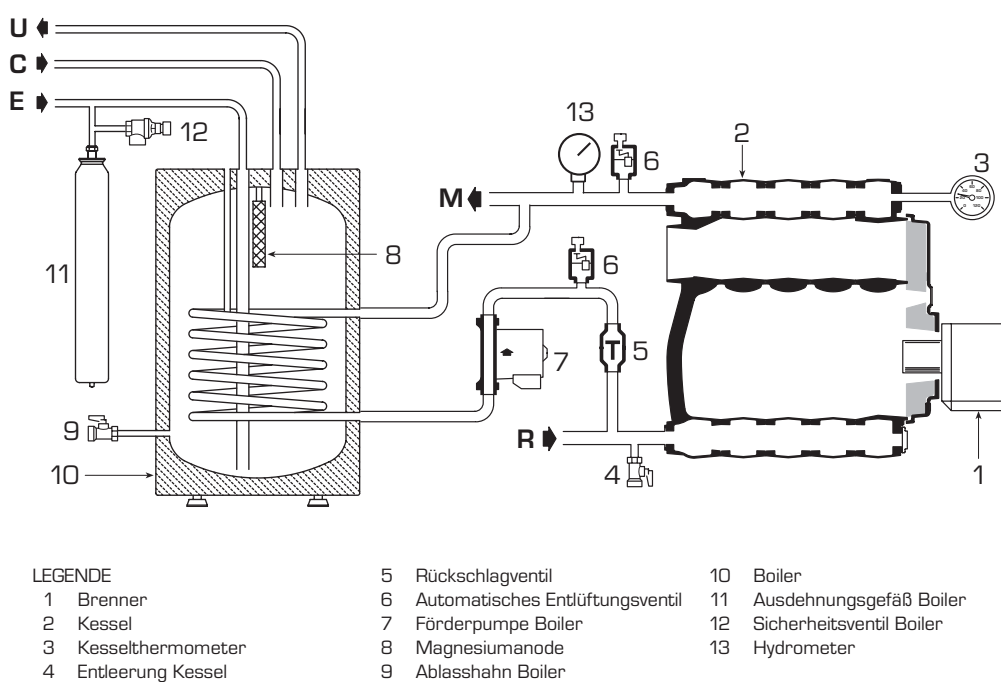


Abb. 2/a

1.6 VERBRENNUNGSKAMMER

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
Estelle 4 BF TS	405	24,0
Estelle 5 BF TS	505	30,5
Rondò/Estelle 6 OF TS	605	37,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	705	43,5

1.7 BRENNER DIE MIT DEM KESSEL KOMBINIERT WERDEN KÖNNEN

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 1.7.1 sind die Brennertypen aufgeführt, mit den die Kessel getestet wurden.

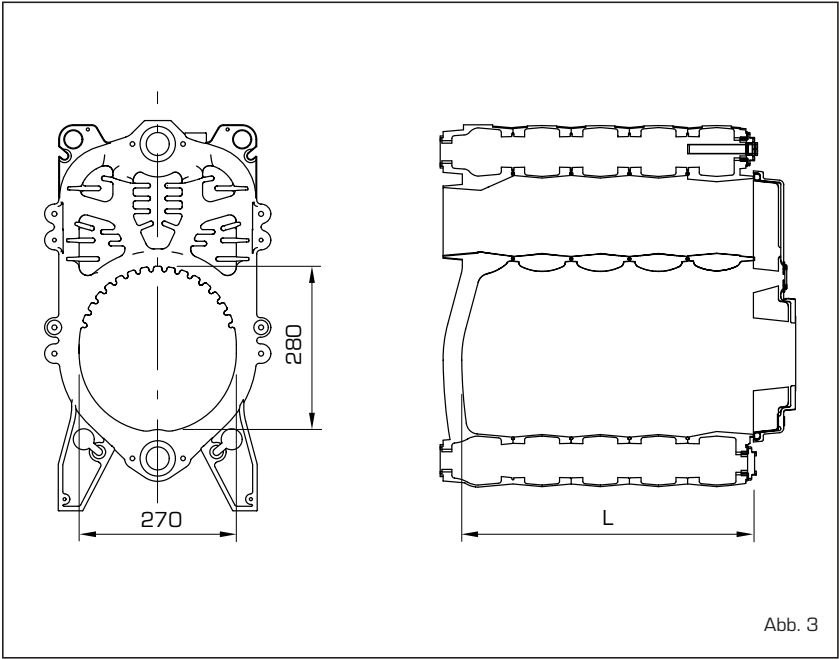


Abb. 3

1.7.1 Brenner von "RIELLO"

	Modell	Tipo	Düse		Zerstäubungs- winkel		Pumpe-druck	
			P min ø	P max ø	P min	P max	P min bar	P max bar
Estelle 4 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,65	0,75	80°W	60°W	12,5	13,0
	R2000 G38 R	DELAVAN	0,60	0,75	80°W	60°W	13,0	12,5
Estelle 5 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,85	1,00	60°W	60°W	11,5	11,5
	R2000 G46 R	DELAVAN	0,75	0,85	80°W	60°W	13,9	14,0
Rondò/Estelle 6 OF TS	RG2	DELAVAN	1,00	1,10	60°W	60°W	10,0	10,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,10		60°W		12,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	RG2	DELAVAN	1,10	1,25	60°W	60°W	11,0	11,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,25		60°W		13,0

1.7.2 Montage des Brenners

Die Kesseltür ist bereits für die Montage des Brenners vorbereitet (Abb. 4). Die Brenner müssen so geregelt werden, dass das CO₂ mit dem Wert übereinstimmt, der in Punkt 1.3 angegeben ist, wobei eine Toleranz von ± 5% möglich ist.

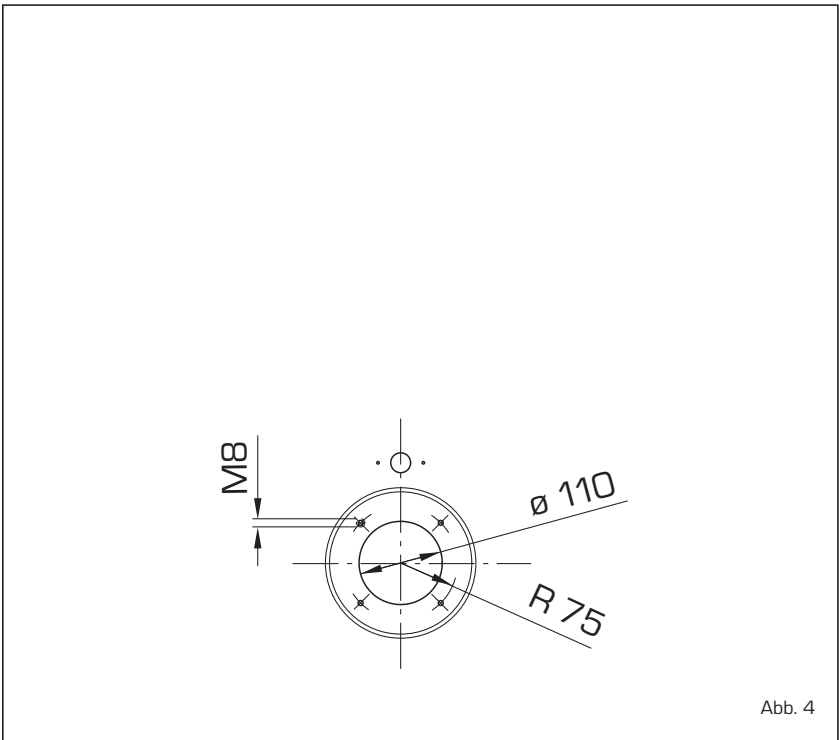


Abb. 4

2 INSTALLATIE

2.1 HEIZRAUM

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

2.2 ABMESSUNGEN DES HEIZRAUMS

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

Der Untergrund, auf dem der Körper aufliegt, muss einen Ablauf möglich machen; dazu müssen, wenn möglich, Eisenplatten verwendet werden.

Zwischen den Wänden des Heizraums und dem Kessel muss ein Abstand von mindestens 0,60 m freigelassen werden.

Zwischen der Oberkante des Kessels und dem Plafond muss mindestens 1 m Freiraum sein.

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

2.3 ANSCHLUSS DER ANLAGE

Bevor Sie die Wasserleitungen anschließen, müssen Sie überprüfen, ob die Hinweise aus Abb. 1 strikt eingehalten wurden.

Angeichts der Tatsache, dass diese Anschlüsse einfach zu demontieren sein müssen, verwenden Sie am besten dreiteilige rotierende Verbindungsstücke.

Die Anlage muss ein geschlossenes Ausdehnungsgefäß haben.

2.3.1 Füllung der Anlage

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

Die Füllung der Anlage muss langsam erfolgen, damit die Luft entweichen kann.

Bei Anlagen mit einem geschlossenen Kreislauf darf der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes nicht unter der statisch manometrischen Höhe der Anlage liegen (z. B. für 5 m Wasserhöhe dürfen der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes und der Ladedruck der kalten Anlage nicht unter dem Mindestdruck von 0,5 bar liegen).

2.3.2 Merkmale des Kesselspeisewassers

Das Zufuhrwasser des Heizkreislaufs muss lt. UNI-CTI 8065 aufbereitet werden. Die Aufbereitung des für die Heizungsan-

ge benutzten Wassers ist in den folgenden Fällen zwingend notwendig:

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

2.3.3 Sanitärwasserboiler

Die "RONDÒ - ESTELLE" Kessel können an eine gesonderte Boilereinheit "BA100 - BA150 - BA200" angeschlossen werden.

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

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

Installieren Sie auf der Kaltwasserzufuhrleitung des Boilers ein Sicherheitsventil (12 Abb. 2), das auf 6 bar eingestellt ist. Wenn sich der Druck im Wasserleitungsnetz als zu hoch erweist, müssen Sie einen speziellen Druckregler installieren.

Wenn das auf 6 bar eingestellte Sicherheitsventil oft ausgelöst wird, müssen Sie ein Ausdehnungsgefäß (11 Abb. 2) mit einem Fassungsvermögen von 8 l und einem Höchstdruck von 8 bar montieren.

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

2.4 ANSCHLUSS AN DEN KAMIN

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

Der Schornstein muss die folgenden Bedingungen erfüllen.

Er muss insbesondere:

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

und konstanten Abtransport der Verbrennungsprodukte sorgt;

- um zu verhindern, dass der Wind rund um den Rauchauslass Druckzonen erzeugt, in denen der Druck größer ist, als der Aufwärtsdruck der Verbrennungsgase, muss die Öffnung des Abfuhrkanals mindestens 0,4 m über jeder anderen Anlage liegen, die weniger als 8 m vom Schornstein entfernt ist (einschließlich Dachfirst);

- der Durchmesser des Rauchkanals darf nicht kleiner als der des Kesselanschlusses sein; für Rauchkanäle mit einem quadratischen oder rechteckigen Querschnitt muss der Innendurchmesser im Vergleich zum Durchmesser des Kesselanschlusses um 10% erhöht werden;

- der Nutzquerschnitt des Kamins muss der folgenden Formel entsprechen:

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

S durchschnittliches Ergebnis in cm²

K Herabsetzungsfaktor:

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

P Leistung der Feuerung im Kessel in kcal/h

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

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

Unsere Kessel benötigen keine speziellen Verbindungen über die Verbindung zum Schornstein wie oben beschrieben.

2.4.2 Abgase geführt Koaxial-oder 80/125 (Ver. ESTELLE BF TS)

Die Kessel "Estelle BF TS" sind so konzipiert, verbunden Leitungen Auspuffanlage aus Edelstahl ø koaxialen 80/125, die in der Richtung verstellbar sind optimal auf die lokalen Bedürfnisse (Abb. geeignet sein 4/a).

Die maximal zulässige Länge der Leitung darf nicht mehr als den Gegenwert von 7,0 Metern.

Der Druckabfall in Metern für jedes Zubehör in das Muster der Entlastung werden in Tabelle A aufgeführt.

Verwenden Sie nur Original SIME und sicherstellen, dass die Verbindung korrekt ist, wie es die Anweisungen, die mit dem mitgelieferten Zubehör angegeben.

2.5 MONTAGE DES "RONDÔ" MANTELS

Der Mantel und das Instrumentenbrett werden in gesonderten Kartonverpackungen ausgeliefert.

In der Verpackung des Mantels befinden sich der Beutel mit der Dokumentation des

Heizungskessels und die bereits vorbereitete Glaswolle zur Isolation des gusseisernen Heizungskörpers. Zur Montage der Bestandteile des Mantels gehen Sie folgendermaßen vor (Abb. 5):

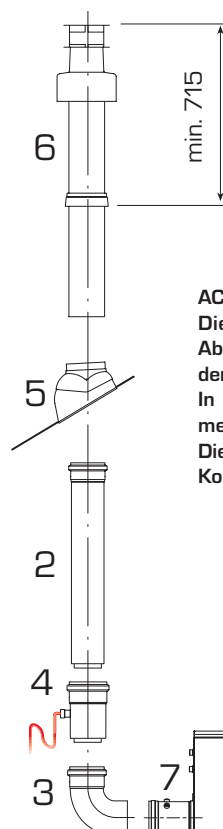
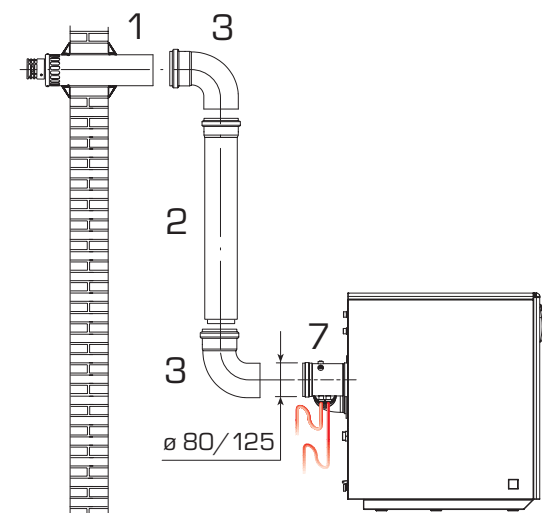
- befestigen Sie den unteren vorderen Bügel (1) und den hinteren Bügel (2) mit den vier mitgelieferten Sechskantschrauben an den Köpfen;

ben an den Köpfen;

- den oberen Bügel (5) einsetzen und mit den beiden Sechskantschrauben auf dem vorderen Kopf befestigen;
- isolieren Sie den gusseisernen Heizungskörper mit der Glaswolle und befestigen Sie diese mit den beiden mitgelieferten Federn;

LEGENDE

- 1 Edelstahl Endrohr L. 886 Art.-Nr. 8096220
- 2 a Extension Stahl L. 1000 Art.-Nr. 8096121
- 2 b Extension Stahl L. 500 Art.-Nr. 8096120
- 3 a 90 °-Bogen aus Stahl Art.-Nr. 8095820
- 3 b 45 ° Bogen aus Stahl Art.-Nr. 8095920
- 4 Kondensat-Recovery Edelstahl vertikaler L. 135 Art.-Nr. 8092820
- 5 Fliese mit gemeinsamen Art.-Nr. 8091300
- 6 Ausgangsanschluss Dach L. 1063 Art.-Nr. 8091203
- 7 Kit Saug-/ Entlade Art.-Nr. 8098812



ACHTUNG:

Die maximale Länge der Abgasleitung darf nicht mehr als den Gegenwert von 7,0 Metern. In der Auspuffanlage kann nicht mehr als zwei 90 °-Bögen. Die Ausgänge immer den Auspuff Kondensatrückspeisung (4).

TABELLE A

	Druckverlust (m)
Curved Edelstahl 90 ° MF	1,80
Curved Edelstahl 45 ° MF	0,90
Extension Stahl L. 1000	1,00
Extension Stahl L. 500	0,50
Ausgangsanschluss Dach L. 1063	1,00
Auspuffemissionen Edelstahl L. 886	0,70
Kondensat-Recovery Edelstahl vertikaler L. 135	0,70

- die Platte (11) mit den bereits an der Tür der Verbrennungskammer angebrachten Sechskantschrauben montieren;
- montieren Sie die linke Seitenplatte (3) und die rechte Seitenplatte (4), indem Sie sie auf die Lippen setzen, die an den Bügeln (1-2) angebracht sind;
- befestigen Sie die Seitenplatten mit den vier mitgelieferten Blechschrauben an den oberen Bügeln (5 - 1);
- befestigen Sie die beiden hinteren Platten (6) und (7) mit den zehn mitgelieferten Blechschrauben an den Seitenplatten;
- montieren Sie die Bedienungstafel (9),

indem Sie die beiden unteren Lippen der Tafel in die Rinnen setzen, die in den Seitenplatten vorgesehen sind, und befestigen Sie die Tafel mit den vier mitgelieferten Blechschrauben.

Bevor Sie das tun, müssen Sie die Kapillaren der beiden Thermostaten und des Thermometers ausrollen und die jeweiligen Sensoren in die Sondenhülse (10) einführen; machen Sie danach alles mit der Federklammer der Kapillaren fest;

- montieren Sie die vordere Platte (8) und befestigen Sie sie mit den Steckstiften an den Seitenplatten;

- schließen Sie die Montage ab, indem Sie den Deckel (12) mit den Steckstiften an den Seitenplatten befestigen.

HINWEIS: Das "Testzertifikat", das sich in der Verbrennungskammer befindet, muss bei der Dokumentation des Heizkessels aufbewahrt werden.

2.6 ELEKTROANSCHLUSS

Der Kessel ist mit einem Stromkabel ausgestattet und muss mithilfe eines durch

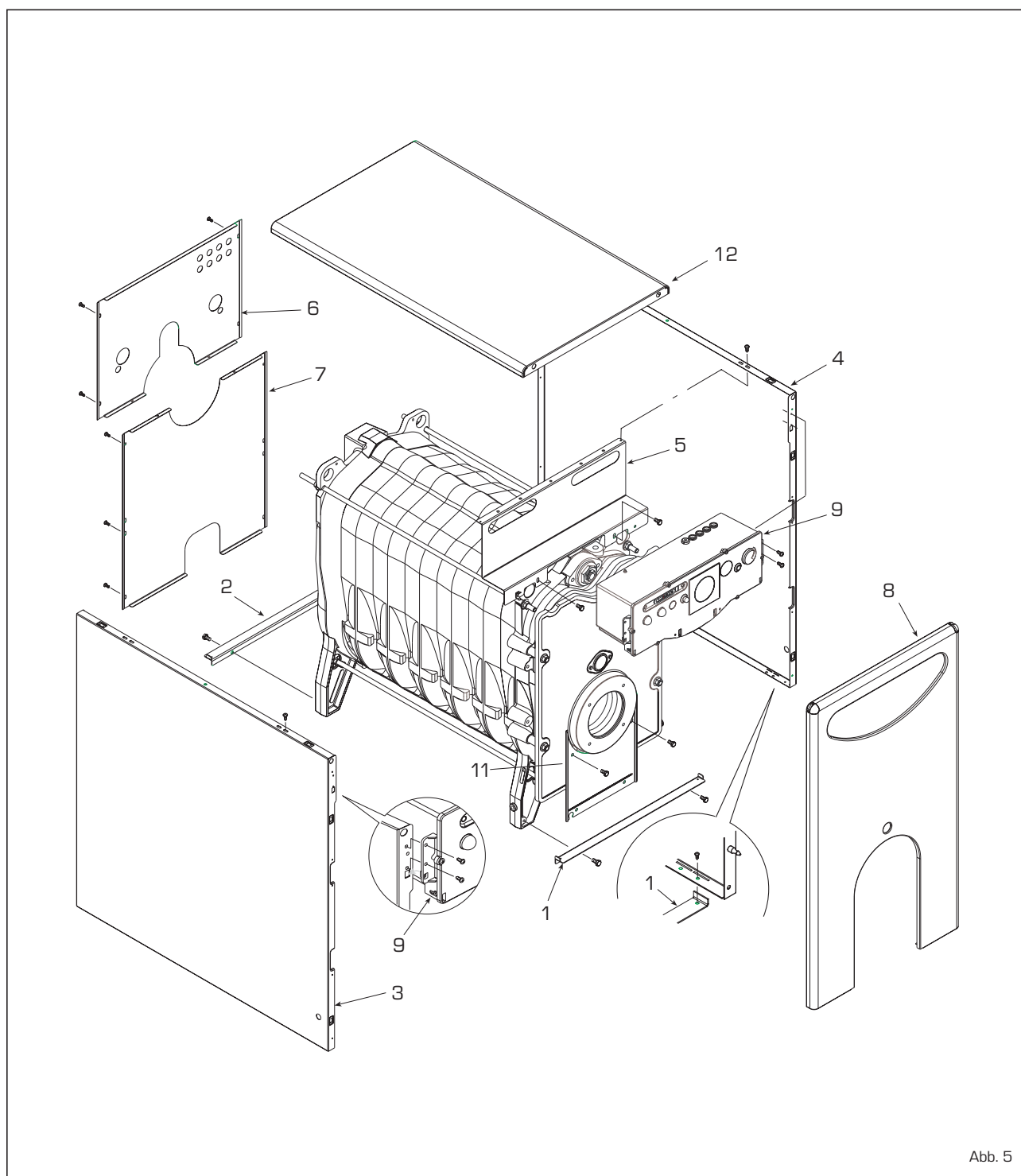


Abb. 5

Sicherungen geschützten Hauptschalters mit einer einphasigen Spannung von 230 V - 50 Hz gespeist werden. Der Raumthermostat (nicht im Lieferumfang enthalten), der zum Erreichen einer besseren Temperaturregelung erforderlich ist, muss so angeschlossen werden, wie das auf den Schaltplänen (Abb. 6) dargestellt ist und nachdem die ursprüngliche Brücke entfernt wurde. Schließen Sie danach das mitgelieferte Versorgungskabel des Brenners und

der Umwälzpumpe der Anlage an.

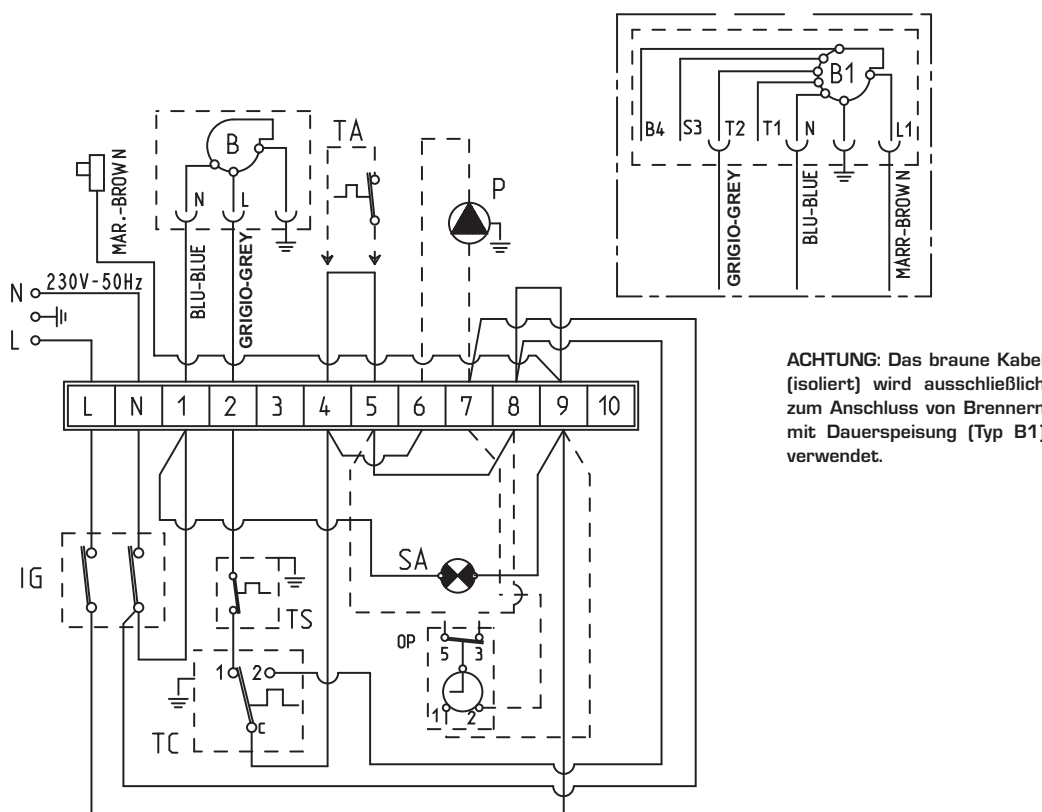
HINWEIS: Der Hersteller weist jegliche Verantwortung für Unfälle zurück, die auf einen nicht geerdeten Kessel zurückzuführen sind.

2.6.1 Elektrischer Anschluss an die Boilereinheit BA

Der elektrische Anschluss des Kessels an

die Boilereinheit wird folgendermaßen bewerkstelligt:

- entfernen Sie den Deckel vom Kesselmantel und den Schutz an der Rückseite der Bedienungstafel, um die Klemmenleiste des Kessels zu erreichen;
- entfernen Sie den Deckel des Boilers, um die Klemmenleiste des Boilers zu erreichen (Abb. 7);
- schließen Sie die Kabel so an, wie es im Schaltplan dargestellt ist (Abb. 6/a).

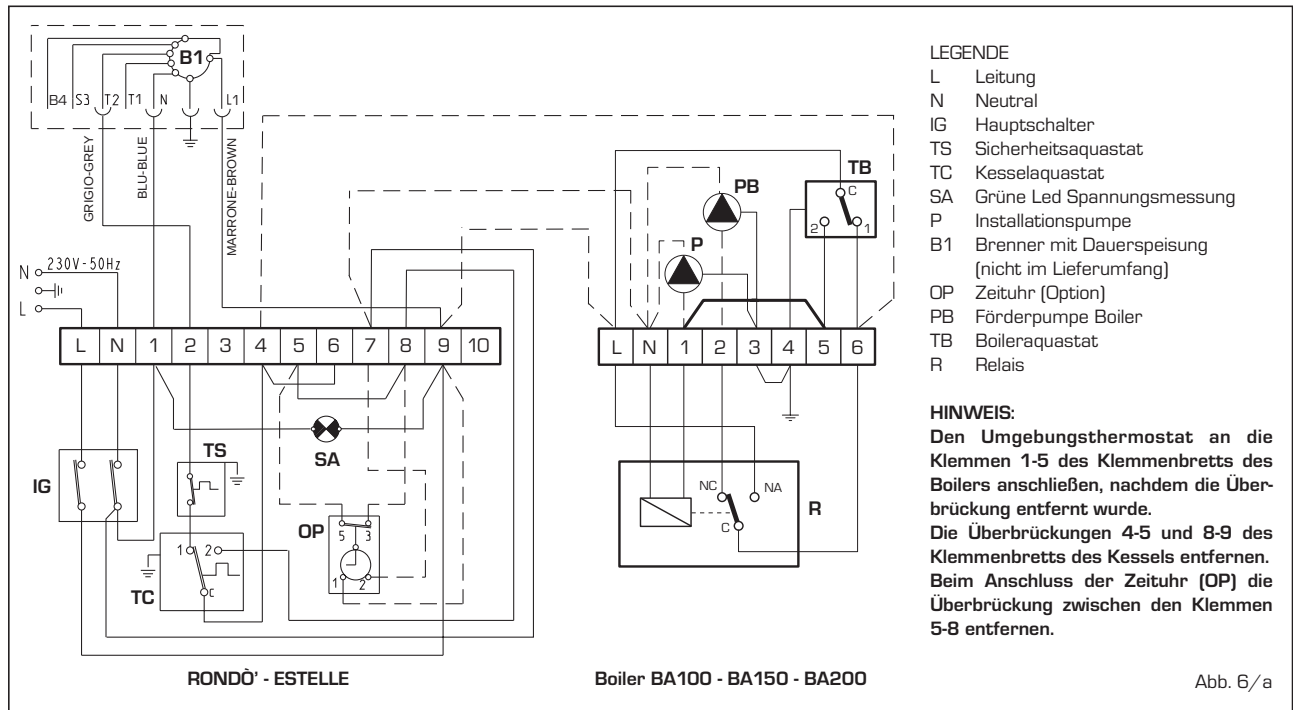


LEGENDE

- L Leitung
- N Neutral
- IG Hauptschalter
- TS Sicherheitsaquastat
- TC Kesselaquastat
- SA Grüne Led Spannungsmessung
- P Installationspumpe
- B Brenner mit Direktspeisung (nicht im Lieferumfang)
- B1 Brenner mit Dauerspeisung (nicht im Lieferumfang)
- TA Raumthermostat
- OP Zeitzuhr (Option)

HINWEIS: Wenn Sie einen Raumthermostat montieren, müssen Sie die Überbrückung von Klemme 4 - 5 entfernen. Beim Anschluss der Zeitzuhr [OP] die Überbrückung zwischen den Klemmen 5-8 entfernen.

Abb. 6



3 GEBRAUCHSANWEISUNG UND WARTUNG

3.1 KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME DES KESSELS

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

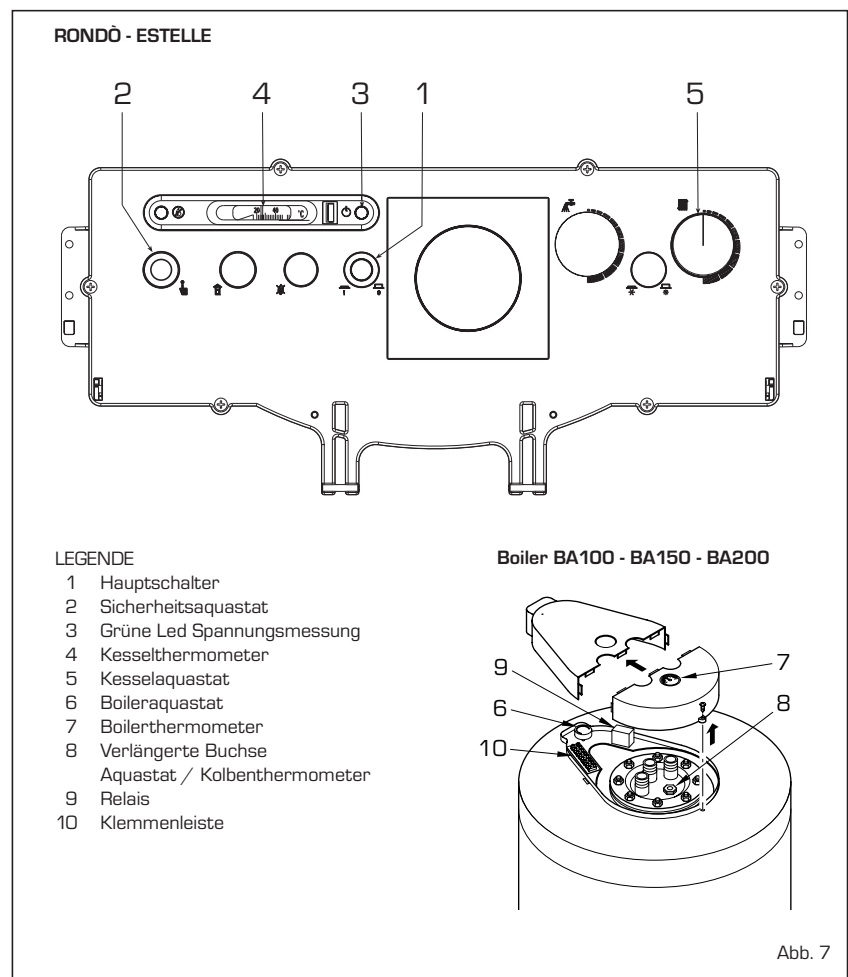
- ist Wasser in der Anlage und ist diese gut entlüftet?
- sind die Hähne offen?
- ist die Ableitung für die Verbrennungsgase frei?
- sind die elektrischen Anschlüsse und die Erdung korrekt ausgeführt?
- befinden sich keine brennbaren Flüssigkeiten oder Stoffe in der Nähe des Kessels?
- ist die Umwälzpumpe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

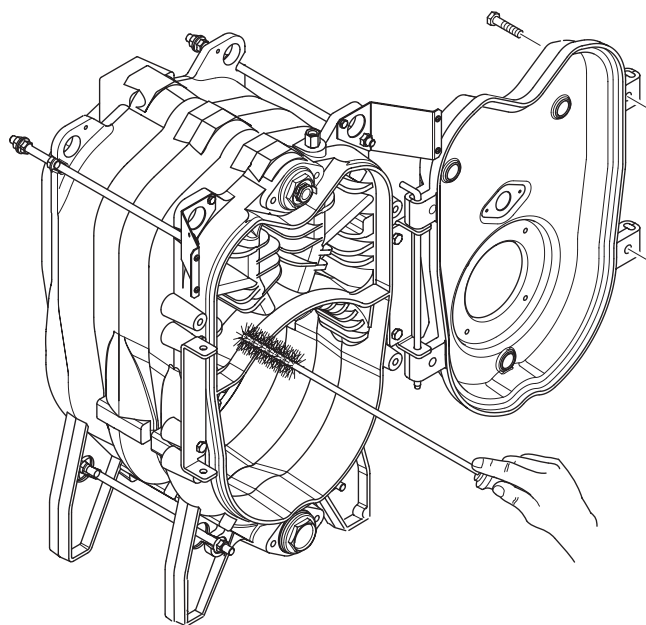
3.2 INBETRIEBNAHME UND FUNKTION

3.2.1 Inbetriebnahme des Kessels (Abb. 7)

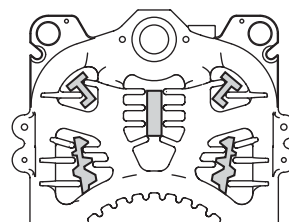
Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Kessel in Betrieb zu nehmen:

- vergewissern Sie sich, dass das "Testzertifikat" sich nicht in der Verbrennungskammer befindet;
- setzen Sie den Kessel mit dem Hauptschalter (1) unter Spannung, das Einschalten der grünen Led (3) gestattet es, zu überprüfen, ob Spannung am Gerät anliegt;
- stellen Sie den Kesselaquastat (5) des





ESTELLE 4 BF TS



ESTELLE 5 BF TS/6 OF TS
RONDÒ 6 OF TS

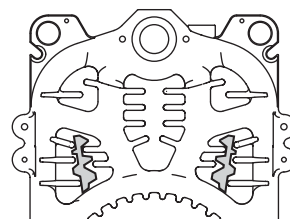


Abb. 8

Heizkessels auf eine Temperatur von mindestens 60°C ein; der eingestellte Temperaturwert kann anhand des Thermometers [4] kontrolliert werden;

- stellen Sie die Temperatur des Sanitärwassers mithilfe des Boilerthermostats [6] ein; der eingestellte Temperaturwert kann anhand des Thermometers [7] kontrolliert werden.

3.2.2 Sicherheitsaquastat [Abb. 7]

Sobald die Temperatur im Kessel über 100°C ansteigt, schaltet der Sicherheitsaquastat, der eine manuelle Resetfunktion hat [2], sich ein, wodurch der Brenner unverzüglich erlischt. Um den Kessel wieder in Betrieb zu nehmen, müssen Sie die schwarze Kappe abschrauben und auf den Knopf drücken, der sich darunter befindet.

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

3.2.3 Füllen der Anlage

Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob der Hydrometer [13 Abb. 2] bei kalter Anlage Druckwerte zwischen 1 und 1,2 bar aufweist. Wenn der Druck unter 1 bar liegt, müssen Sie das beheben.

3.2.4 Ausschalten des Kessels [Abb. 7]

Wenn Sie den Kessel vorübergehend ausschalten wollen, müssen Sie die Stromversorgung unterbrechen, indem Sie auf den Hauptschalter [1] drücken. Wenn der Kessel längere Zeit unbenutzt bleiben wird, müs-

sen folgende Schritte ausgeführt werden:

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

3.3 JÄHRLICHE REINIGUNG

Der Generator muss einmal jährlich gewartet werden, diese Wartung muss durch einen anerkannten technischen Service durchgeführt werden. Bevor die Reinigungs- und Wartungsarbeiten begonnen werden, muss das Gerät erst von der Stromversorgung abgeschlossen werden.

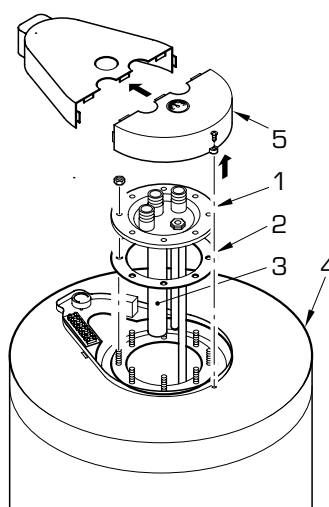
3.3.1 Rauchgasseite des Kessels [Abb. 8]

Zur Reinigung der Rauchgasdurchlässe müssen die Schrauben, mit denen die Tür am Kesselkörper befestigt ist, entfernt werden. Danach müssen die Innenflächen und das Rauchgasrohr mit einer Spezialbürste sorgfältig gereinigt und alle Rückstände entfernt werden. Nach der Wartung müssen bei den Modellen **"RONDÒ 6 OF TS/ESTELLE 4 BF TS - 5 BF TS - 6 OF TS"** die Turbulatoren, die zuvor ausgebaut wurden, wieder an die ursprüngliche Position gebracht werden. Beim Modell **"ESTELLE"** werden die Wartungsarbeiten ausgeführt, ohne dass der Brenner entfernt wird.

3.3.2 Sicherungsanode des Boilers

Zum Schutz des Boilers ist eine Magnesium-

manode [Abb. 9] vorgesehen. Unter normalen Betriebsbedingungen hat diese rost-hemmende Anode eine Lebensdauer von 5 Jahren. Wir empfehlen auf jeden Fall, einmal pro Jahr das Ausmaß der Korrosion zu kontrollieren und die Anode zu ersetzen, wenn diese zum Großteil vom Rost zerstört ist. Zur Demontage des Boilerflansch [1] entfernen Sie die Abdeckung [5] und die beiden Muttern, mit denen der obere Deckel [4] befestigt ist. Heben Sie dann den oberen Deckel [4] ab, er ist einfach aufgedrückt.



LEGENDE

- 1 Boilerflansch
- 2 Dichtung
- 3 Magnesiumanode ø 33 x 185
- 4 Oberer Deckel
- 5 Abdeckung

Abb. 9

3.3.3 Demontage Mantel

Die Demontage der Bauteile des Kesselmantels muss folgendermaßen vorgenommen werden (Abb. 10):

- entfernen Sie den Deckel (12), der mit Steckstiften befestigt ist;
- das vordere Paneel (8) abnehmen, das mit Steckstiften an den Seitenteilen befestigt ist;
- demontieren Sie die Bedienungstafel (9), die mit vier Blechschrauben an den Seitenplatten befestigt ist;
- entfernen Sie die hinteren Platten (6) und (7), die mit zehn Blechschrauben an den Seitenplatten befestigt sind;
- demontieren Sie die linke Seitenplatte (3), indem Sie die Schrauben, mit denen sie am oberen Bügel (5) befestigt ist, lösen und die Schraube entfernen, mit der sie am unteren Bügel (1) befestigt ist;
- demontieren Sie die rechte Seitenplatte (4) auf dieselbe Weise.

3.3.4 Funktionsstörungen

Im folgenden werden einige Ursachen und Lösungsvorschläge für einige Störungen angeführt, die eventuell auftreten können und zum Ausfall oder einer verringerten Funktion des Kessels führen können. Eine Funktionsstörung bewirkt in den meisten Fällen, dass die Warnleuchte des Steuerungs- und Kontrollautomats, die auf eine Störung hinweist, aufleuchtet.

Wenn diese Warnleuchte aufleuchtet, kann der Brenner erst wieder funktionieren, nachdem der Entriegelungsknopf ganz eingedrückt wurde. Wenn Sie das getan haben und die normale Zündung tritt wieder ein, kann die Blockade des Brenners als harmlose vorübergehende Störung betrachtet werden. Wenn die Blockade allerdings andauert, muss die Ursache der Störung gefunden und eine der unten angeführten Lösungen zu deren Behebung angewendet werden:

Der Brenner zündet nicht.

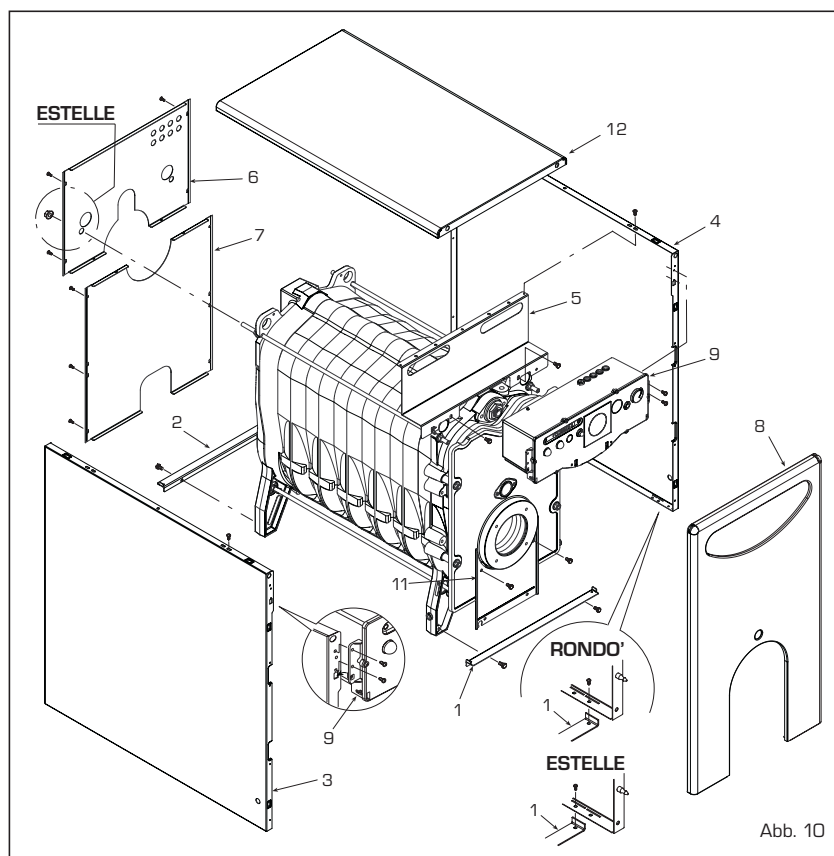
- Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse.
- Überprüfen Sie die Brennstoffzufuhr, ob die Filter und die Einspritzdüse sauber sind und ob die Leitung entlüftet ist.
- Überprüfen Sie, ob die Zündfunken richtig gebildet werden und ob der Brennerautomat richtig funktioniert.

Der Brenner zündet ordnungsgemäß, erlischt dann aber sofort wieder.

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

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

- Überprüfen Sie, ob der Brennstoff richtig zugeführt wird, ob der Kessel sauber ist, ob die Rauchgasableitung nicht verstopft ist, die tatsächlich durch den Brenner



gelieferte Leistung und ob der Brenner sauber ist (Staub).

Der Kessel verschmutzt rasch.

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

Der Kessel kommt nicht auf Temperatur.

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

Ein Geruch von unverbranntem Gas hängt in der Luft.

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

Das Sicherheitsventil des Kessels wird oft ausgelöst.

- Überprüfen Sie, ob Luft in der Anlage ist, und überprüfen Sie die Funktion der

Umwälzpumpe(n).

- Überprüfen Sie den Vorladedruck der Anlage, die Effizienz der(s) Ausdehnungsgefäße(s) und die Einstellung des Ventils selbst.

3.4 FROSTSICHERUNG

Bei Frost müssen Sie sich vergewissern, dass die Heizanlage in Betrieb bleibt und dass die Räumlichkeiten sowie der Ort, an dem der Kessel installiert ist, ausreichend beheizt sind. Wenn das nicht der Fall ist, müssen sowohl der Kessel, als auch die Anlage vollkommen entleert werden.

Um den Kessel und die Anlage vollkommen zu entleeren, muss auch der Inhalt des Boilers und der Heizspirale des Boilers abgelassen werden.

3.5 WICHTIGER HINWEIS FÜR DEN BENÜTZER

Bei Defekten und/oder Störungen der Funktion des Geräts müssen Sie das Gerät ausschalten. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

Alle Reparaturarbeiten dürfen nur von einem anerkannten technischen Service in Ihrer Region durchgeführt werden.

FONDERIE SIME S.p.A. ayant son siège via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy déclare que ses chaudières au gasoil sont produites conformément à tout ce qui figure dans l'article 3, alinéa 3 de la Directive PED 97/23 CEE, en suivant une Méthode de construction correcte, dans la mesure où elles ont été conçues et produites conformément à la norme UN EN 303 -1: 2002.

TABLE DES MATIERES

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

1.1	INTRODUCTION	56
1.2	DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	
1.3	DONNEES TECHNIQUES	57
1.4	PERTES DE CHARGE	58
1.5	CIRCUIT HYDRAULIQUE	
1.6	CHAMBRE DE COMBUSTION	59
1.7	BRÛLEURS COMPATIBLES	

2 INSTALLATION

2.1	CHAUFFERIE	60
2.2	DIMENSIONS DE LA CHAUFFERIE	
2.3	BRANCHEMENT INSTALLATION	
2.4	ÉVACUATION DES FUMÉES	
2.5	MONTAGE DE LA JAQUETTE "RONDÒ"	62
2.6	BRANCHEMENT ELECTRIQUE	63

3 MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

3.1	CONTROLES AVANT LA MISE EN MARCHE	65
3.2	MISE EN MARCHE ET FONCTIONNEMENT	
3.3	NETTOYAGE SAISONNIER	66
3.4	PROTECTION ANTI-GEL	68
3.5	MISE EN GARDE POUR L'UTILISATEUR	

DECLARATION DE CONFORMITE A.R. 8/1/2004 - BE	82
--	----

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

1.1 INTRODUCTION

Les chaudières en fonte **"RONDÒ - ESTELLE"** ont été conçues selon la Directive Rendements CEE 92/42.

Elles fonctionnent au fuel avec une combustion parfaitement équilibrée et avec un très haut rendement qui permettent de réaliser

de très importantes économies de combustible. Cette manuel contient les instructions relatives aux modèles suivants de chaudières:

- **"RONDÒ"** chauffage seul, pouvant être couplé au ballon séparé **"BA100 - BA150 - BA200"**
- **"ESTELLE"** chauffage seul, porte chaudière

re réversible, pouvant être couplé au ballon séparé **"BA100 - BA150 - BA200"**.

Les chaudières **"RONDÒ"** sont livrés en trois colis séparés: corps de la chaudière, jaquette avec pochette contenant les documents et panneau d'instruments.

1.2 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

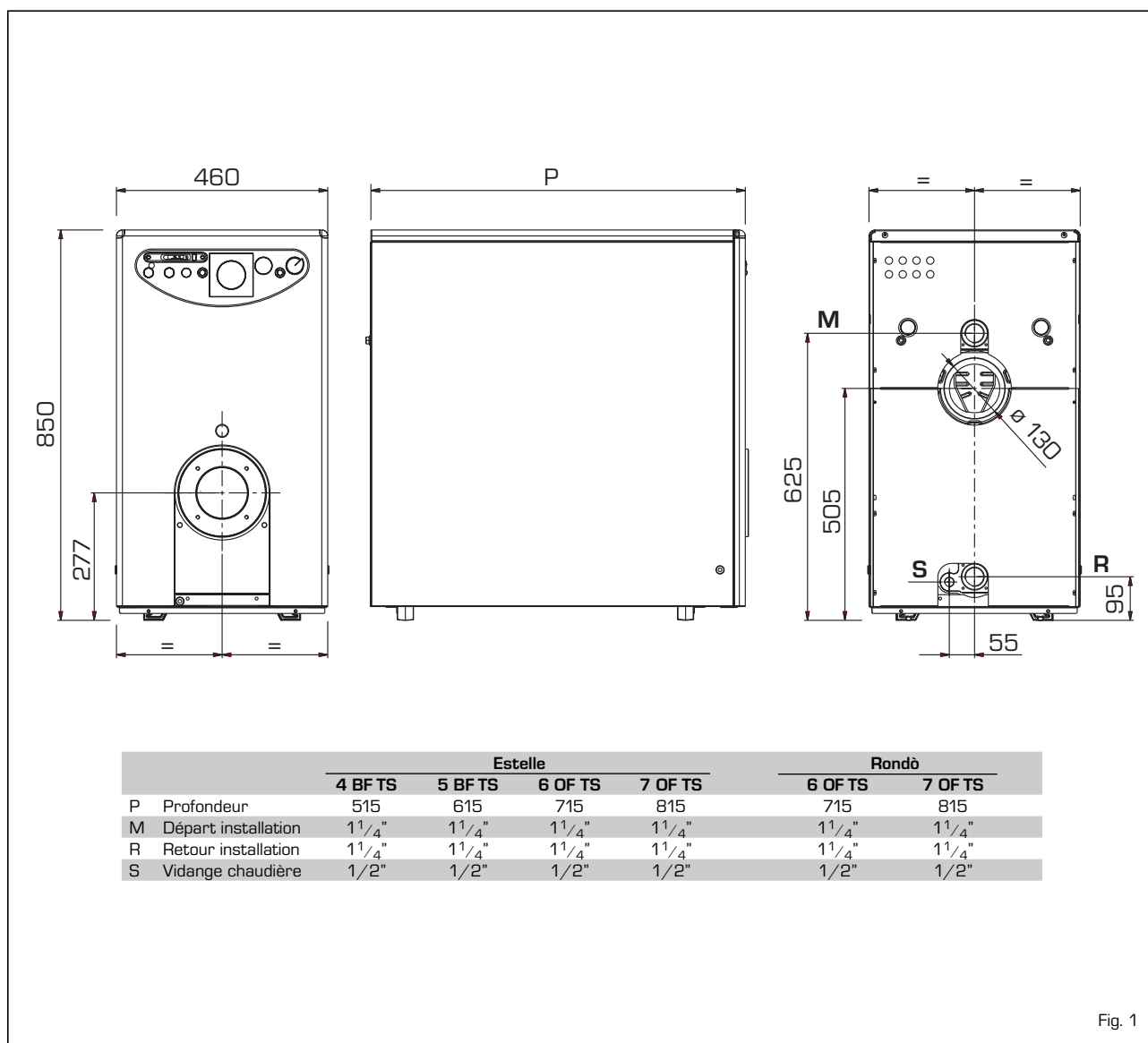
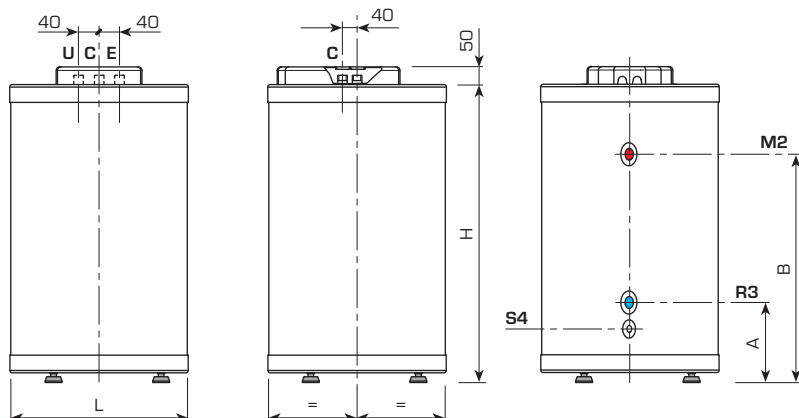


Fig. 1

1.2.1 Unité ballon BA



	BA 100	BA 150	BA 200
U Sortie sanitaire	3/4"	3/4"	3/4"
C Récirculation	3/4"	3/4"	3/4"
E Entrée sanitaire	3/4"	3/4"	3/4"
M2 Départ ballon	1"	1"	1"
R3 Retour ballon	1"	1"	1"
S4 Evacuation ballon	1/2"	1/2"	1/2"

	BA 100	BA 150	BA 200
L ø mm	505	505	555
H mm	845	1175	1265
A mm	225	225	235
B mm	645	685	825

Fig. 1/a

1.3 DONNEES TECHNIQUES

ESTELLE RONDO'		4 BF TS	5 BF TS	6 OF TS	7 OF TS	ballon BA		
		-	-	6 OF TS	7 OF TS	100	150	200
Puissance utile	kW	25,08	32,4	43,1	51,7	-	-	-
Débit calorifique	kW	27,0	34,8	46,1	55,0	-	-	-
Classe efficacité (CEE 92/42)		★★★	★★★	★★★	★★★	-	-	-
Eléments	n°	4	5	6	7	-	-	-
Pression maxi de service	bar	4	4	4	4	-	-	-
Contenance en eau	l	16,8	20,8	24,8	28,8	-	-	-
Pertes de charge côté fumées	mbar	0,16	0,21	0,30	0,32	-	-	-
Pertes de charge côté eau (Δt 10°C)	mbar	10	15	20	25	-	-	-
Pression chambre combustion	mbar	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Dépression conseillée cheminée	mbar	-	-	0,32	0,34	-	-	-
Température fumées	°C	143	171	151	146	-	-	-
Débit fumées	m³n/h	31,6	41,3	54,8	65,5	-	-	-
Volume fumées	dm³	12	15	18	21	-	-	-
CO ₂	%	12,5	12,5	12,5	12,5	-	-	-
Plage de réglage chauffage	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	-	-	-
Plage de réglage sanitaire	°C	-	-	-	-	30÷65	30÷65	30÷65
Soutirage continu d'eau Δt 30°C *	l/h	-	-	-	-	918	990	1308
Contenance en eau ballon	l	-	-	-	-	100	150	200
Pression maxi de service ballon	bar	-	-	-	-	6	6	6
Poids	kg	135	161	186	212	82	102	122

* Température d'entrée d'eau froide 15°C - Température chaudière 80°C

1.4 PERTES DE CHARGE

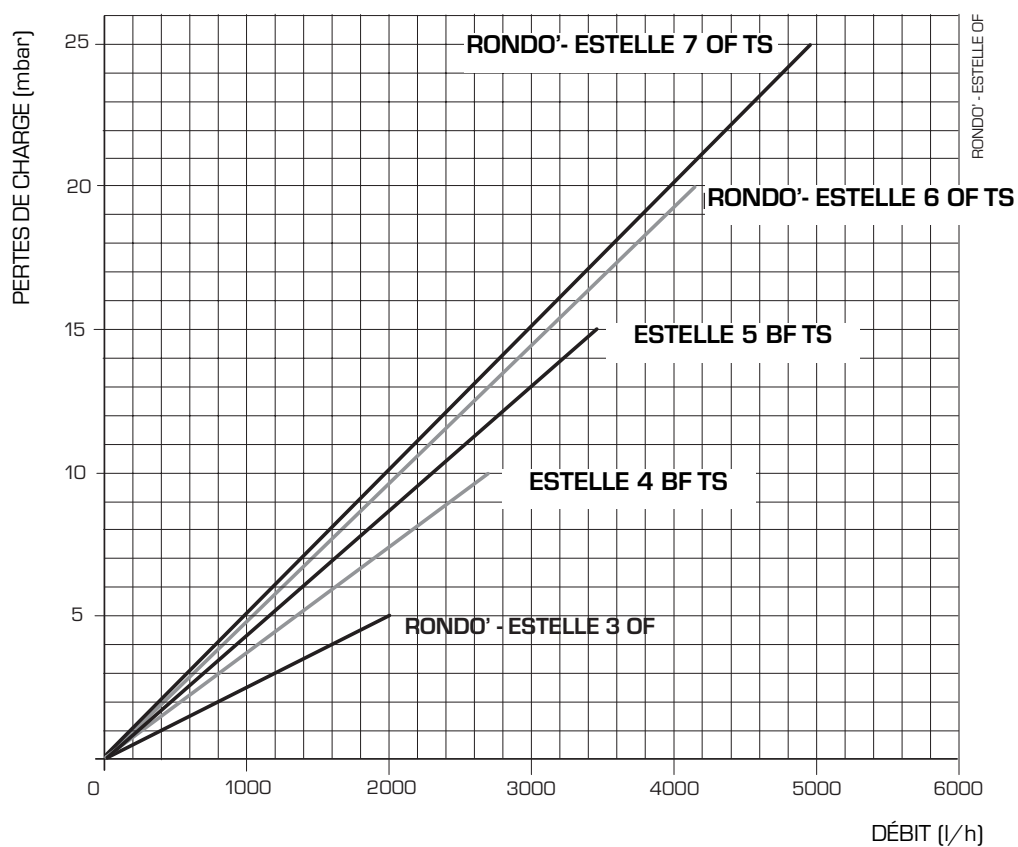


Fig. 2

1.5 CIRCUIT HYDRAULIQUE

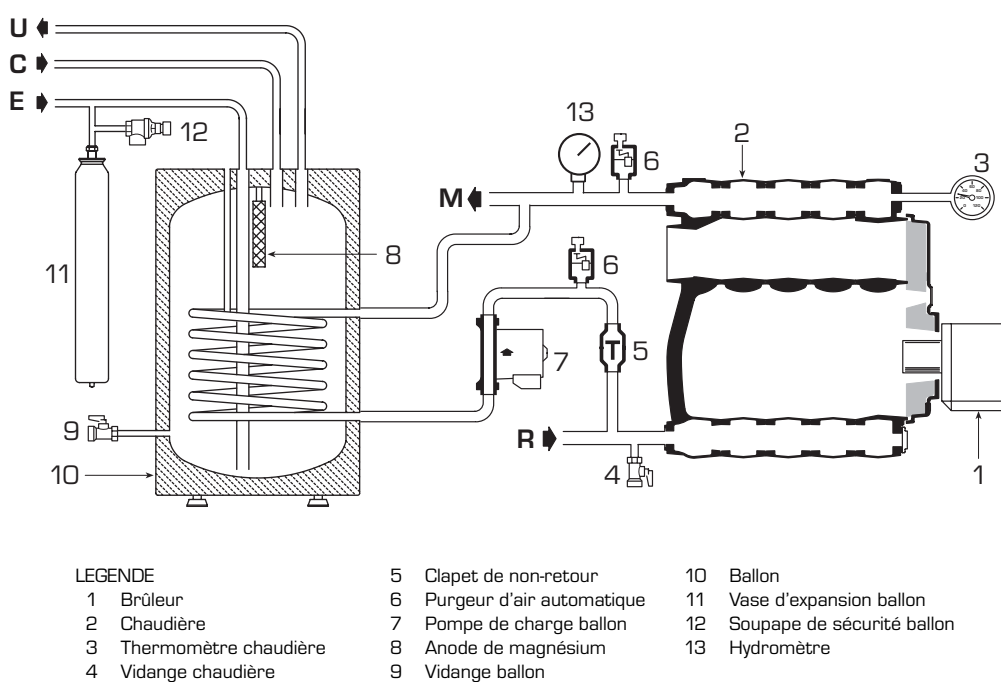


Fig. 2/a

1.6 CHAMBRE DE COMBUSTION

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
Estelle 4 BF TS	405	24,0
Estelle 5 BF TS	505	30,5
Rondò/Estelle 6 OF TS	605	37,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	705	43,5

1.7 BRÛLEURS COMPATIBLES

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 1.7.1 les modèles des brûleurs avec lesquels la chaudière a été testée.

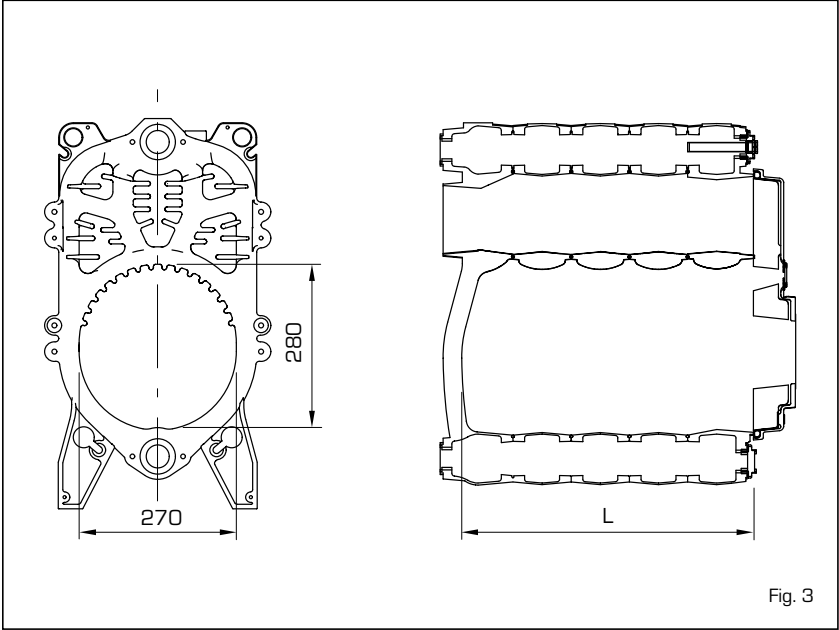


Fig. 3

1.7.1 Brûleurs "RIELLO"

Modèle		Injecteur			Angle de pulvérisation		Pression pompe	
		Type	P min ø	P max ø	P min	P max	P min bar	P max bar
Estelle 4 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,65	0,75	80°W	60°W	12,5	13,0
	R2000 G38 R	DELAVAN	0,60	0,75	80°W	60°W	13,0	12,5
Estelle 5 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,85	1,00	60°W	60°W	11,5	11,5
	R2000 G46 R	DELAVAN	0,75	0,85	80°W	60°W	13,9	14,0
Rondò/Estelle 6 OF TS	RG2	DELAVAN	1,00	1,10	60°W	60°W	10,0	10,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,10		60°W		12,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	RG2	DELAVAN	1,10	1,25	60°W	60°W	11,0	11,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,25		60°W		13,0

1.7.2 Montage du brûleur

La porte de la chaudière est prédisposée pour le montage du brûleur (fig. 4). 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 $\pm 5\%$.

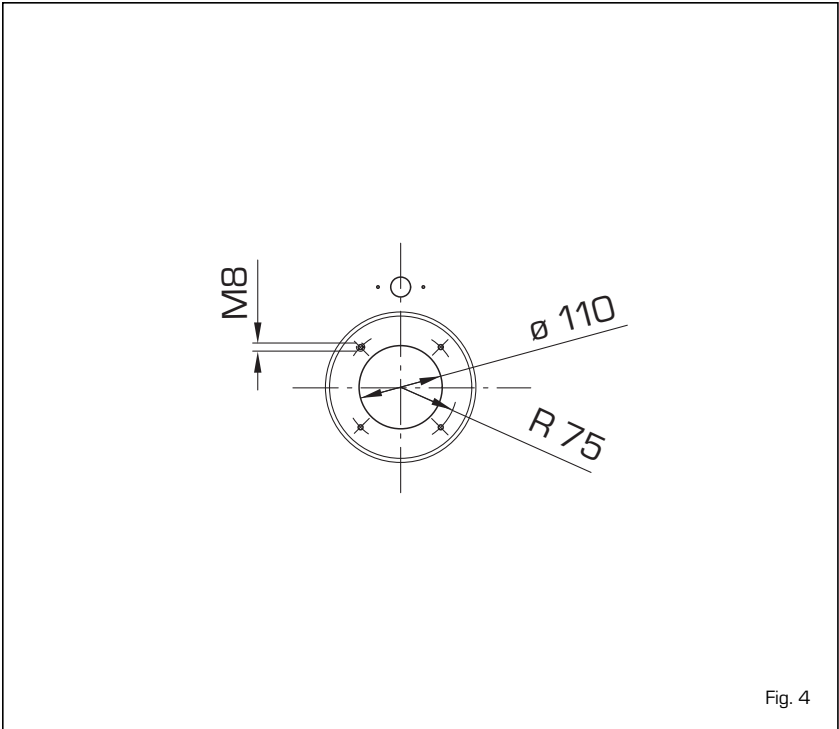


Fig. 4

2 INSTALLATION

2.1 CHAUFFERIE

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

2.2 DIMENSIONS DE LA CHAUFFERIE

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

Le corps doit s'appuyer sur une surface lui permettant de glisser, en utilisant si possible des tôles en fer.

Entre les parois de la chaufferie et la chaudière il faut laisser une espace libre d'au moins 0,6 m; tandis que entre le haut de la chaudière et le plafond il faut disposer d'au moins 1 m.

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

2.3 BRANCHEMENT INSTALLATION

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

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

2.3.1 Remplissage de l'installation

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

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

Dans les installations à circuit fermé la pression de pré-charge du vase d'expansion doit correspondre ou au moins ne pas être inférieur 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).

2.3.2 Caractéristiques de l'eau d'alimentation

L'eau d'alimentation du circuit de chauffage doit être traitée conformément à la norme UN-CTI 8065.

Le traitement de l'eau utilisée pour l'installation de chauffage est absolument indispensable dans les cas suivants:

Le traitement de l'eau utilisée dans l'installation est absolument indispensable dans les cas suivants:

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

2.3.3 Ballon eau sanitaire

Les chaudières "RONDÒ - ESTELLE" peuvent être couplées au ballon séparé "BA100 - BA150 - BA200".

Le ballon en acier en porcelaine vitreuse est pourvu d'une anode de magnésium protégeant le ballon et d'une bride d'inspection pour le contrôle et le nettoyage.

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

Monter une soupape de sécurité étalonnée à 6 bar (12 fig. 2) sur le conduit d'alimentation de l'eau froide du ballon. Si la pression du réseau est excessive, monter un limiteur de pression. Si la soupape étalonnée à 6 bar se déclenche, monter un vase d'expansion ayant une capacité de 8 litres et une pression maxi. de 8 bar (11 fig. 2).

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

2.4 ÉVACUATION DES FUMÉES

2.4.1 Raccordement à la cheminée

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

La cheminée doit répondre aux qualités requises ci-dessous:

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

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

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

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

S section résultante en cm²

K coefficient de réduction:

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

P puissance chaudière en kcal/h

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

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

Les nôtres chaudières n'exigent aucun raccord particulier si ce n'est celui qui conduit à la cheminée, comme spécifié ci-dessus.

2.4.2 Évacuation des fumées avec canalisation coaxiale ø 80/125 (version ESTELLE BF TS)

Les chaudières version "ESTELLE BF TS" sont prédisposées pour le raccord aux canalisations d'évacuation coaxiale en acier inox ø 80/125 que l'on peut orienter dans la direction répondant le mieux aux exigences du local (fig. 4/a).

La longueur maximum autorisée de la canalisation ne devra pas être supérieure à 7,0 mètres équivalents.

Les pertes de charge en mètres pour chaque accessoire à utiliser dans la configuration d'évacuation figurent dans le Tableau A.

Utiliser exclusivement des accessoires originaux SIME et s'assurer que le raccord est effectué de manière correcte, comme indiqué par les instructions fournies à titre de complément des accessoires.

LÉGENDE

- 1 Évacuation coaxiale en acier inox L. 886 cod. 8096220
- 2 a Rallonge en acier inox L. 1000 cod. 8096121
- 2 b Rallonge en acier inox L. 500 cod. 8096120
- 3 a Coude à 90° MF en acier inox cod. 8095820
- 3 b Coude à 45° MF en acier inox cod. 8095920
- 4 Récupération condensation verticale en acier inox L. 135 cod. 8092820
- 5 Tuile avec articulation cod. 8091300
- 6 Terminal sortie vers le toit L. 163 cod. 8091203
- 7 Kit cod. 8098812

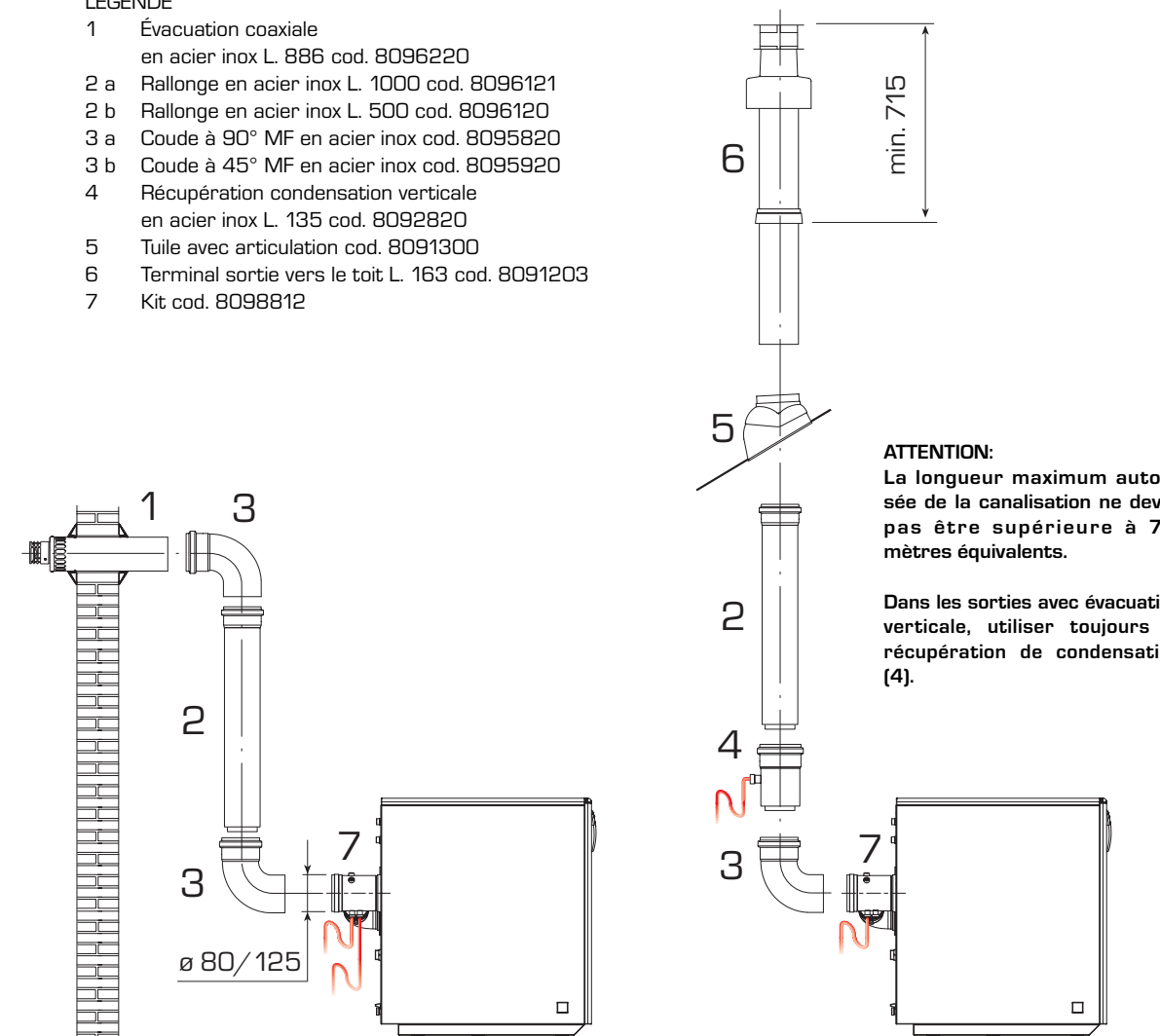


TABLEAU A

	Perte de charge (m)
Coude à 90° MF en acier inox	1,80
Coude à 45° MF en acier inox	0,90
Rallonge en acier inox L. 1000	1,00
Rallonge en acier inox L. 500	0,50
Terminal sortie vers le toit L. 1063	1,00
Évacuation coaxiale en acier inox L. 886	0,70
Récupération condensation verticale en acier inox L. 135	0,70

2.5 MONTAGE DE LA JAQUETTE "RONDÒ"

La jaquette et le panneau d'instruments sont fournis sans cartons séparés.

Dans l'emballage de la jaquette se trouve les documents de la chaudière et la laine de verre déjà prête pour isoler le corps de chauffe en fonte.

Le montage des composants de la jaquette doit être réalisé selon le déroulement ci-des-

sous indiqué (fig. 5):

- fixer les pattes inférieures avant (1) et arrière (2) à la tête à l'aide des 4 vis TE livrées avec l'appareil;
- introduire le patte supérieure (5) en la fixant à la tête antérieure à l'aide des deux vis TE;
- protéger le corps en fonte avec de la laine de verre et la bloquer à l'aide des deux ressorts fournis avec l'appareil;
- monter le panneau (11) avec les vis TE

déjà fixées à la porte de la chambre de combustion;

- monter le côté gauche (3) et le côté droit (4) en les introduisant sur les languettes des pattes (1 - 2) selon le modèle;
- bloquer les côtés aux pattes (5 - 1) à l'aide des 4 vis taraudées fournies avec l'appareil;
- fixer les deux panneaux arrière (6) et (7) sur les côtés à l'aide des 10 vis

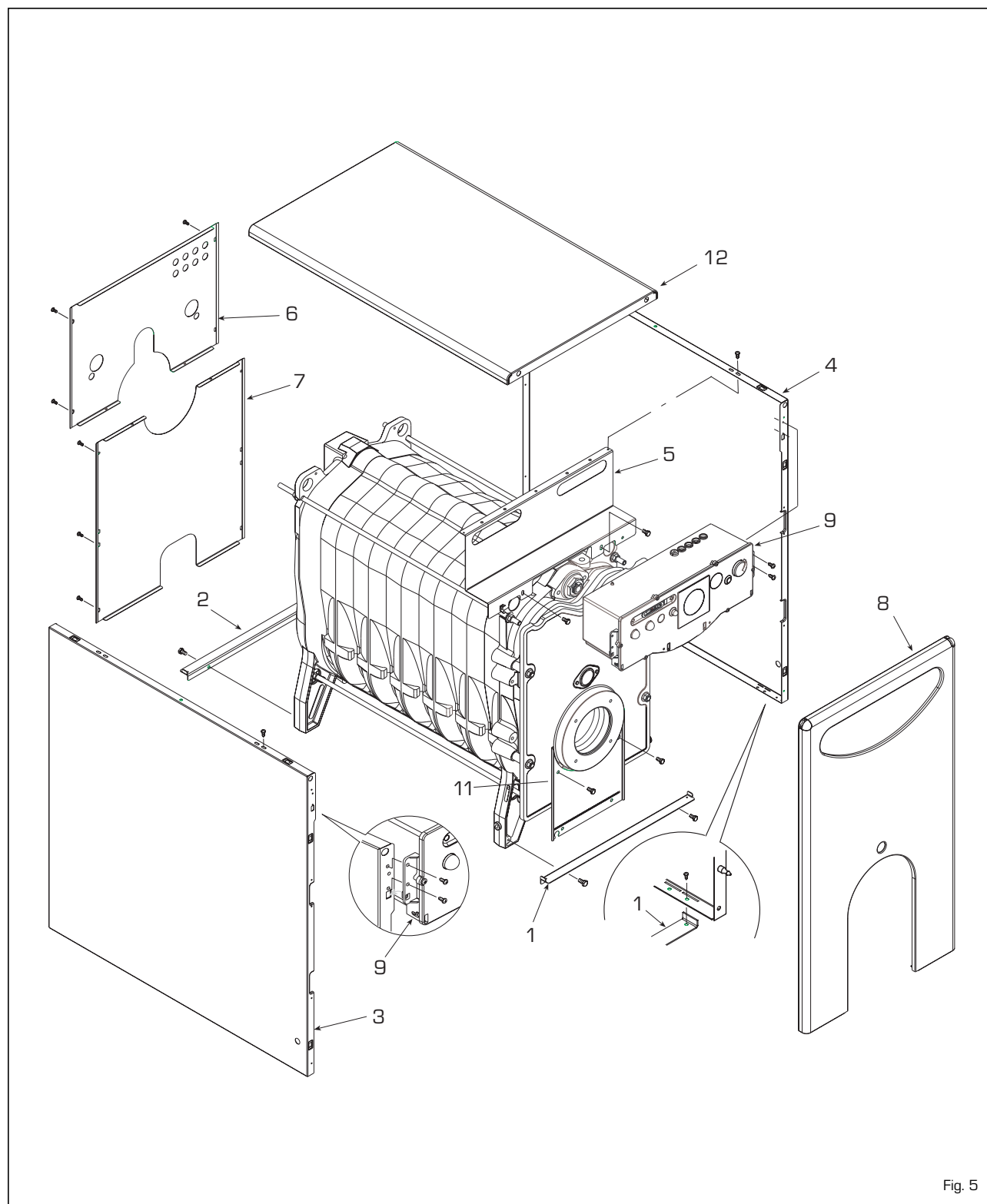


Fig. 5

taraudées livrées avec l'appareil;

- monter le panneau de commande (9) en introduisant les deux languettes inférieures du panneau sur les évacuations des côtés et les fixer à l'aide des 4 vis taraudées livrées avec l'appareil. Avant d'effectuer cette opération, dérouler les capillaires des deux thermostats et du thermomètre en introduisant leurs sondes dans la gaine (10); bloquer le tout par le biais du ressort de blocage des capillaires de la gaine;
- monter le panneau avant (8) en le fixant aux côtés par le biais de chevilles encastrées;
- achever le montage en fixant le couvercle (12) sur les côtés par le biais de chevilles à enclenchement.

NOTE: Dans les documents de la chaudière, conserver le "Certificat d'essai" inséré

dans la chambre de combustion.

2.6 BRANCHEMENT ELECTRIQUE

La chaudière est munie d'un câble électrique d'alimentation et doit être alimentée avec une tension monophasée de 230V - 50Hz par l'intermédiaire d'un interrupteur général protégé par des fusibles. Le thermostat d'ambiance, nécessaire pour obtenir une meilleure régulation de la température, devra être relié comme indiqué sur les schémas (fig. 6). Raccorder ensuite le câble d'alimentation du brûleur et de la pompe de circulation du système fournis à la livraison.

REMARQUE: L'appareil doit être relié à une installation de mise à la terre efficace. Le fabricant décline toute responsabilité pour éventuels accidents dus à la non mise

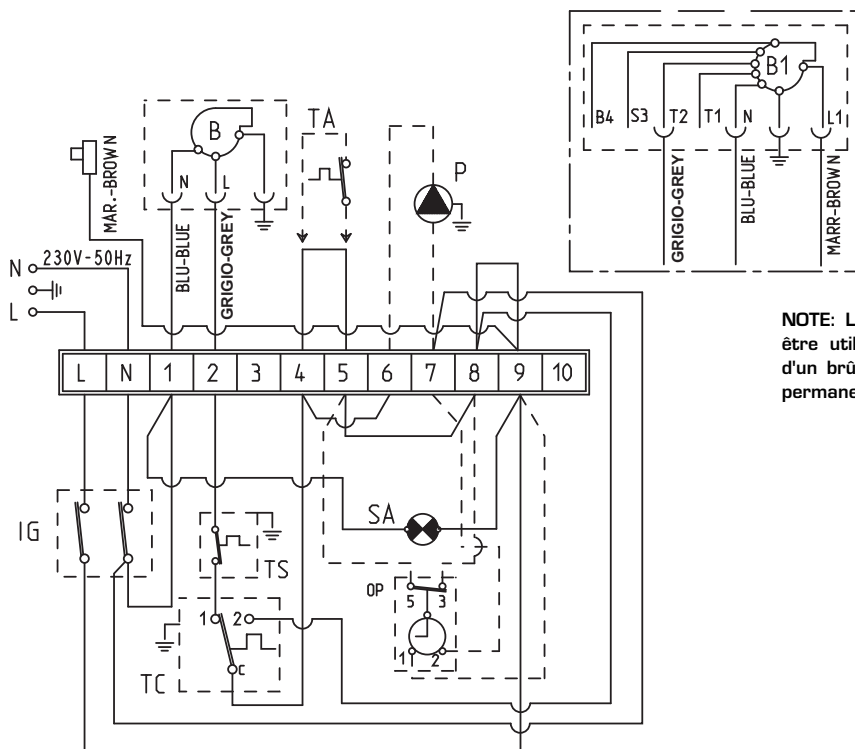
à terre de la chaudière.

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

2.6.1 Branchement électrique au ballon BA

Pour effectuer la connexion électrique de la chaudière au ballon, effectuer les opérations suivantes:

- enlever le couvercle jaquette de la chaudière ainsi que la protection arrière du panneau de commande pour accéder au bornier de la chaudière;
- enlever la protection du ballon pour accéder au bornier du ballon (fig. 7);
- raccorder les câbles en suivant les indications reportées sur le schéma (fig. 6/a).



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

LEGENDE

- L Ligne
- N Neutre
- IG Interrupteur général
- TS Aquastat de sécurité
- TC Aquastat chaudière
- SA Diode verte présence tension
- P Pompe installation
- B Brûleur du type à alimentation directe (non inclus dans la fourniture)
- B1 Brûleur du type à alimentation permanente (non inclus dans la fourniture)
- TA Thermostat d'ambiance
- OP Horloge programmeur (optionnel)

NOTE:

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

Fig. 6

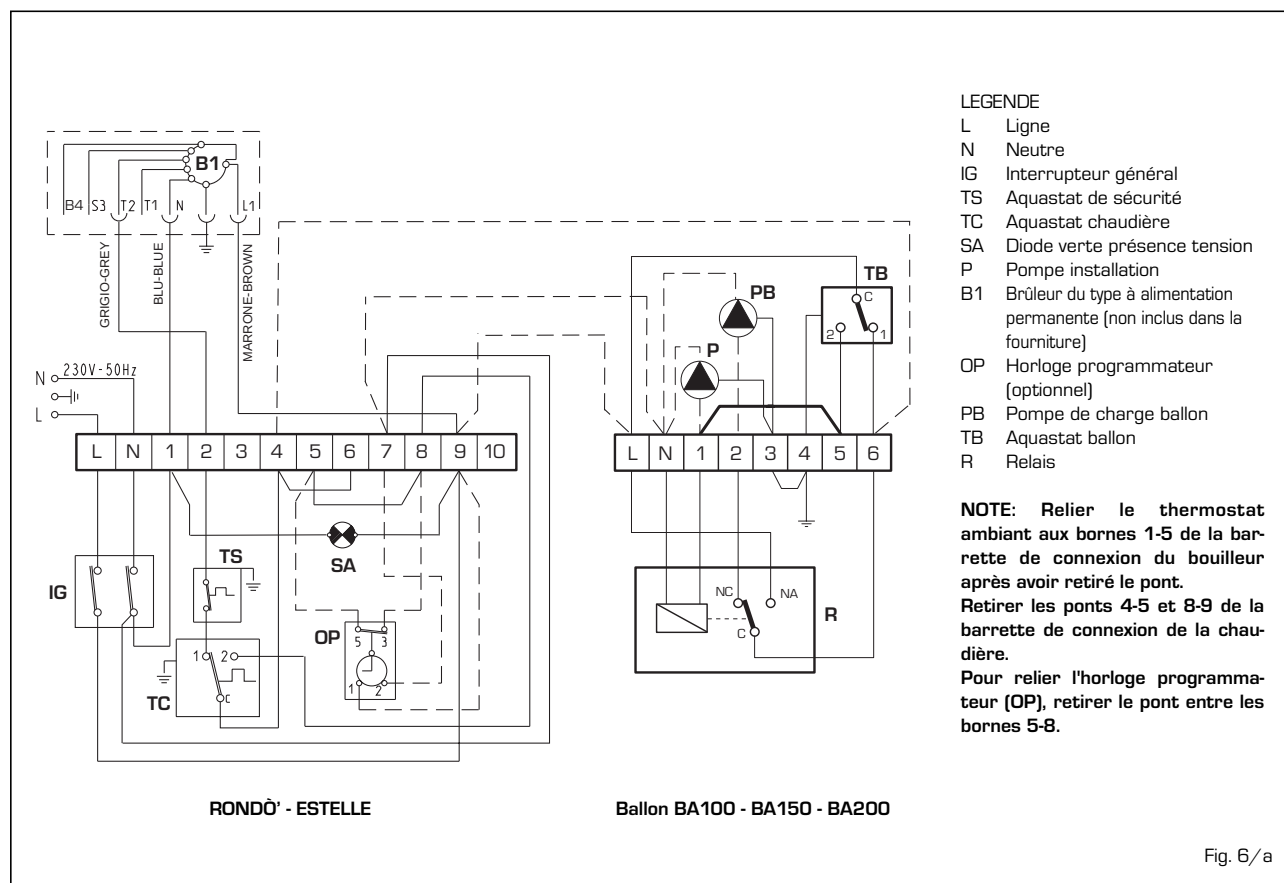


Fig. 6/a

3 MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

3.1 CONTROLES AVANT LA MISE EN MARCHÉ

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

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

3.2 MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT

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

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

- s'assurer que le "Certificat d'essai" ne soit pas dans la chambre de combustion.
- mettre la chaudière sous tension au moyen de l'interrupteur général (1), l'allumage de la diode verte (3) permet de vérifier la présence de tension à l'appareil. Le brûleur démarre;
- régler l'aquastat chaudière (5) sur une température non inférieure à 60°C. Pour contrôler la valeur de température programmée, consulter le thermomètre (4)
- programmer la température du sanitaire en agissant sur l'aquastat du bouilleur (6). Pour contrôler la valeur de température programmée, consulter le thermomètre (7)

3.2.2 Aquastat de sécurité (fig. 7)

L'aquastat de sécurité à réarmement manuel (2) se déclenche automatiquement, provoquant ainsi l'extinction immédiate du brûleur principal, lorsque la température dépasse 100°C.

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

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

3.2.3 Remplissage installation

Contrôler périodiquement que l'hydromètre (13 fig. 2) indique des valeurs de pression, à froid, comprises entre 1 et 1,2 bar. Si la pression est inférieure à 1 bar, la rétablir à la valeur prescrite.

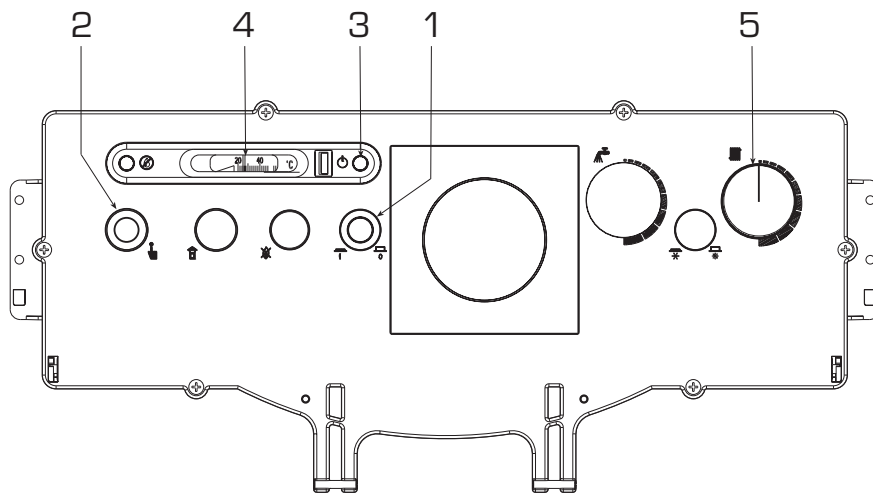
3.2.4 Extinction de la chaudière (fig. 7)

Pour éteindre provisoirement la chaudière couper la tension en appuyant sur l'interrupteur principal [1]

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

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

RONDÒ - ESTELLE



LEGENDE

- 1 Interrupteur général
- 2 Aquastat de sécurité
- 3 Diode verte présence tension
- 4 Thermomètre chaudière
- 5 Aquastat chaudière
- 6 Aquastat ballon
- 7 Thermomètre ballon
- 8 Douille rallongée aquastat/thermomètre ballon
- 9 Relais
- 10 Bornier

Ballon BA100 - BA150 - BA200

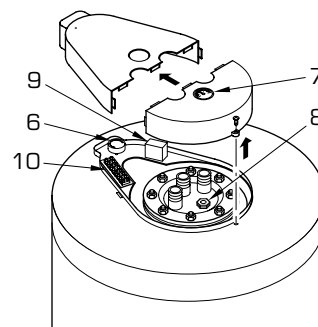
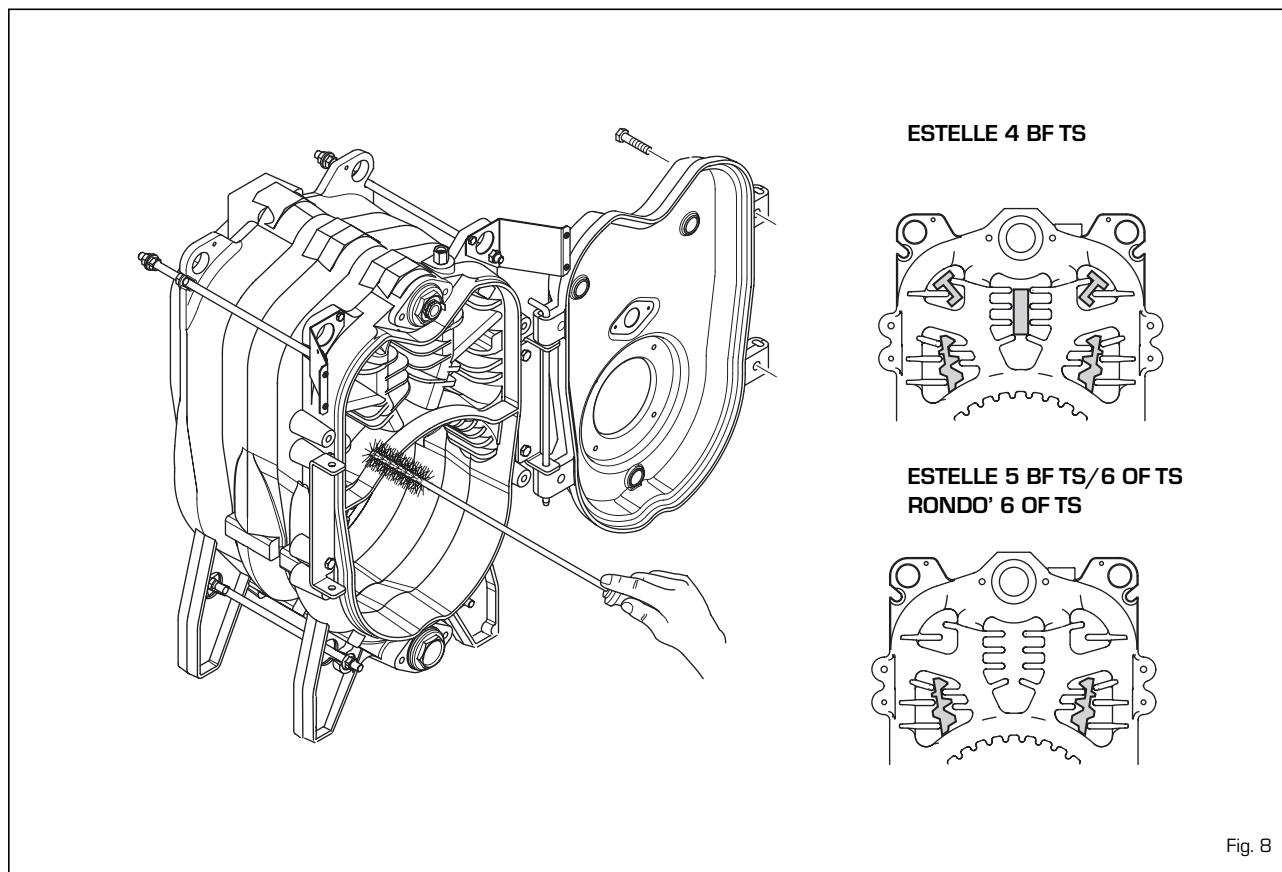


Fig. 7



3.3 NETTOYAGE SAISONNIER

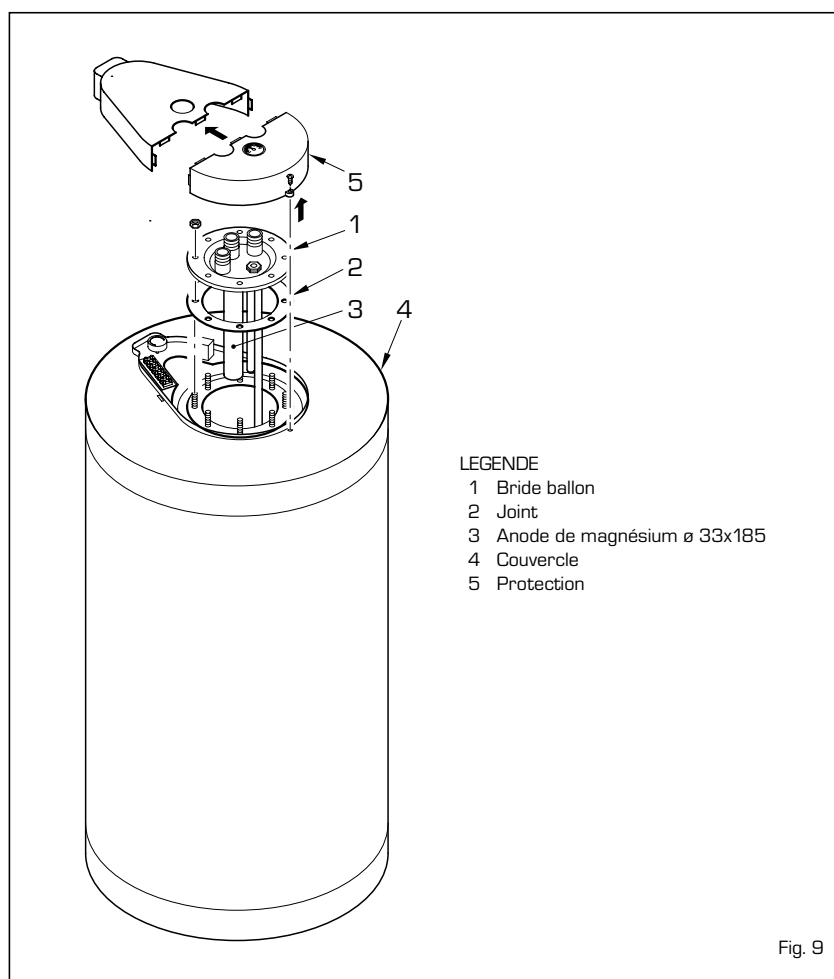
L'entretien du générateur doit être effectué chaque année par des techniciens autorisés. Avant de commencer les opérations de nettoyage ou d'entretien, couper l'alimentation du réseau à l'appareil.

3.3.1 Côté fumées chaudière (fig. 8)

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 goupillon spécial, nettoyer soigneusement la surface intérieure et le tube d'évacuation de la fumée en enlevant toutes les incrustations résiduelles. Quand ces opérations d'entretien sont achevées, sur les modèles "RONDO' 6 OF TS/ESTELLE 4 BF TS - 5 BF TS - 6 OF TS", remonter les turbulateurs enlevés sur la position initiale. Sur les modèles "ESTELLE" les opérations d'entretien s'effectuent sans enlever le brûleur.

3.3.2 Anode de protection du ballon

Le ballon est pourvu d'une anode de protection au magnésium (fig. 9). Cette anode anti-corrosion à des conditions normales de fonctionnement, a une durée de 5 ans. Il est conseillé de contrôler chaque année l'érosion de l'anode et de la remplacer si elle est abîmée. Pour démonter la bride du ballon [1], enle-



ver la protection (5) et dévisser les deux écrous qui bloquent le couvercle (4). Soulever ensuite le couvercle (4) qui est simplement enfoncé par pression.

3.3.3 Démontage de la jaquette

Le démontage de la jaquette de la chaudière doit être réalisé selon le déroulement ci-dessous indiqué (fig. 10):

- enlever le couvercle (12) fixé par des chevilles à encastrer;
- enlever le côté (8) fixé aux côtés par des chevilles à encastrer;
- démonter le panneau de commande (9) bloqué sur les côtés avec les 4 vis taraudées;
- enlever les panneaux arrière (6) et (7)

fixés aux côtés à l'aide de 10 vis taraudées;

- démonter le côté gauche (3) en dévissant les vis qui bloquent la patte supérieure (5) et enlever la vis qui le bloque à la patte inférieure (1);
- démonter le côté droit (4) en suivant les mêmes opérations.

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 étin-

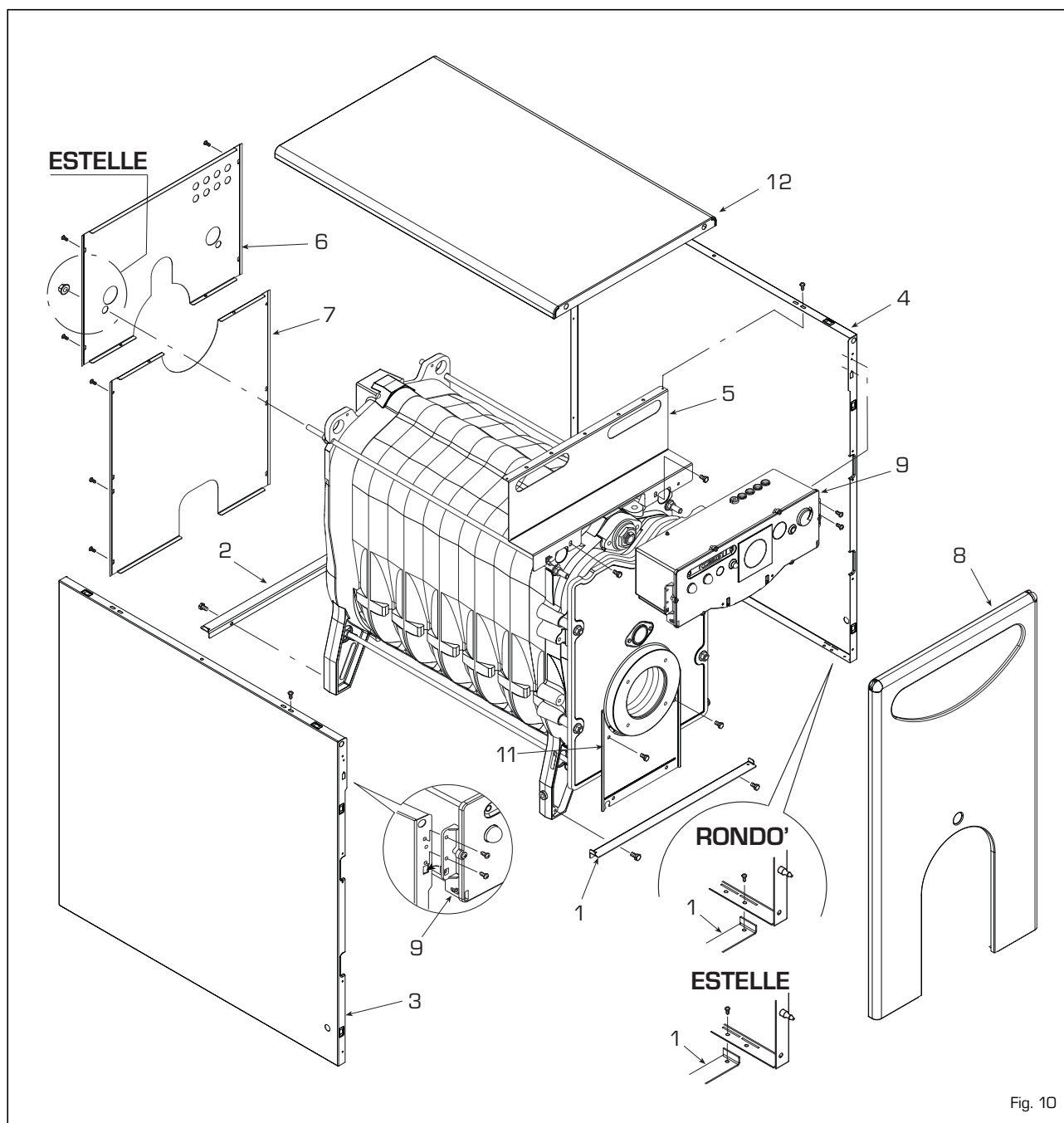


Fig. 10

celles d'allumage et le fonctionnement de l'équipement du brûleur.

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

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

Réglage difficile du brûleur et/ou absence de rendement

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

Le générateur se salit facilement

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

Le générateur n'atteint pas la température désirée

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

tionnement, désactiver l'appareil et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe. Pour toute intervention, s'adresser exclusivement au Service technique agréé le plus proche.

FONDERIE SIME S.p.A. gevestigd in via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy verklaart dat haar stookolieketels vervaardigd zijn in overeenstemming met hetgeen in artikel 3 paragraaf 3 van de EC Richtlijn PED 97/23 is aangegeven, volgens een Correcte Bouwpraktijk, aangezien ze ontworpen en gefabriceerd zijn in overeenstemming met de norm UNI EN 303 - 1 : 2002.

INHOUD

1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1	INLEIDING	70
1.2	UITWENDIGE AFMETINGEN	
1.3	TECHNISCHE GEGEVENS	71
1.4	DRUKVERLIES	72
1.5	HYDRAULISCH CIRCUIT	
1.6	VERBRANDINGSKAMER	73
1.7	VERENIGBARE BRANDERS	

2 INSTALLATIE

2.1	STOOKPLAATS	74
2.2	AFMETINGEN VAN DE STOOKPLAATS	
2.3	AANSLUITING VAN DE INSTALLATIE	
2.4	ROOKGASAFVOER	
2.5	MONTEREN VAN DE MANTEL "RONDÒ"	76
2.6	ELEKTRISCHE AANSLUITING	77

3 GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

3.1	NA TE KIJKEN PUNTEN ALVORENS MEN DE KETEL IN WERKING STELT	78
3.2	INBEDRIJFSTELLING EN WERKING	
3.3	SEIZOENREINIGING	79
3.4	VORSTBEVEILIGING	80
3.5	BELANGRIJKE AANWIJZINGEN VOOR DE GEBRUIKER	

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING K.B. 8/1/2004 - BE	82
--	-----------

1 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

1.1 INLEIDING

De gietijzeren ketels "RONDÒ - ESTELLE" zijn in overeenstemming met de Rendementsrichtlijn EEG 92/42.

Zij branden op lichte stookolie, beschikken over een volmaakt uitgebalanceerde verbranding en hebben een zeer hoog rendement wat een grote brandstofbesparing

mogelijk maakt.

In deze brochure zijn de aanwijzingen voor de installatie, de werking en het onderhoud opgenomen met betrekking tot de volgende ketelmodellen:

- "RONDÒ" alleen voor verwarming, met aansluitmogelijkheid op een aparte boilerunit "BA100 - BA150 - BA200".

- "ESTELLE" alleen voor verwarming, met omkeerbare keteldeur en met aansluitmogelijkheid op een aparte boilerunit "BA100 - BA150 - BA200".

De "RONDÒ" ketels worden in drie afzonderlijke verpakkingen afgeleverd: verwarmingslichaam, mantel met een zakje dat de documentatie bevat en in-instrumentenbord.

1.2 UITWENDIGE AFMETINGEN

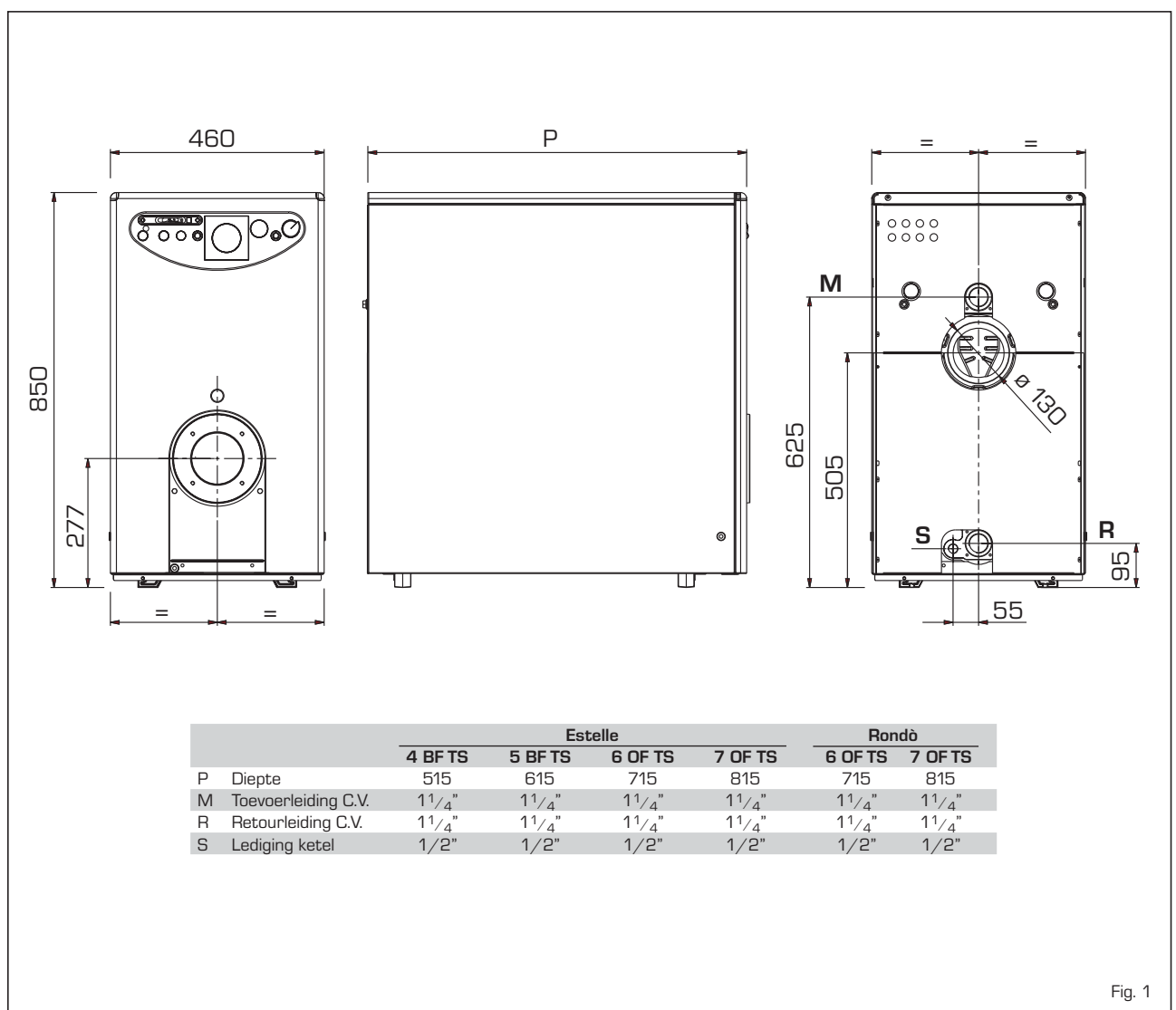
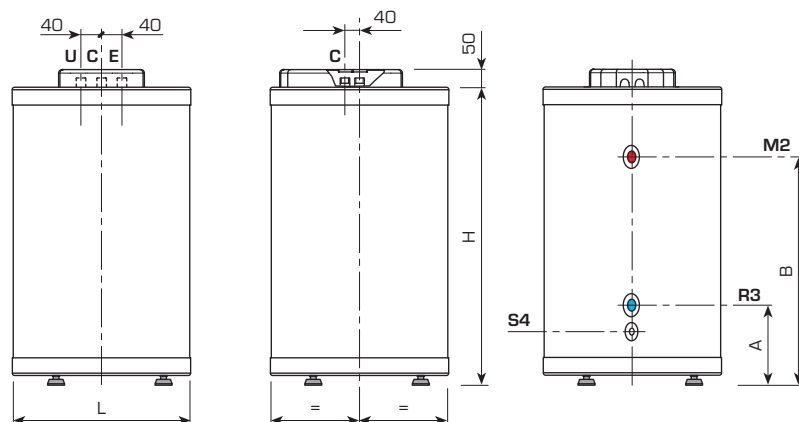


Fig. 1

1.2.1 Boilerunit BA



	BA 100	BA 150	BA 200
U Uitgang sanitair	3/4"	3/4"	3/4"
C Recirculatie	3/4"	3/4"	3/4"
E Ingang sanitair	3/4"	3/4"	3/4"
M2 Toevoerleiding boiler	1"	1"	1"
R3 Retourleiding boiler	1"	1"	1"
S4 Afvoerkraan boiler	1/2"	1/2"	1/2"

	BA 100	BA 150	BA 200
L ø mm	505	505	555
H mm	845	1175	1265
A mm	225	225	235
B mm	645	685	825

Fig. 1/a

1.3 TECHNISCHE KENMERKEN

ESTELLE RONDO'		4 BFTS -	5 BFTS -	6 OF TS 6 OF TS	7 OF TS 7 OF TS	boiler BA		
						100	150	200
Nuttig vermogen	kW	25,08	32,4	43,	51,7	-	-	-
Warmtedebiet	kW	27,0	34,8	46,1	55,0	-	-	-
Markering energetisch rendement (EEG 92/42)		★★★	★★★	★★★	★★★	-	-	-
Elementen	st.	4	5	6	7	-	-	-
Maximale bedrijfsdruk	bar	4	4	4	4	-	-	-
Waterinhoud	l	16,8	20,8	24,8	28,8	-	-	-
Drukverlies rookgaszijde	mbar	0,16	0,21	0,30	0,32	-	-	-
Drukverlies waterzijde (Δt 10°C)	mbar	10	15	20	25	-	-	-
Druk verbrandingskamer	mbar	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Schoorsteenonderdruk	mbar	-	-	0,32	0,34	-	-	-
Rookgastemperatuur	°C	143	171	151	146	-	-	-
Rookgasdebiet	m³n/h	31,6	41,3	54,8	65,5	-	-	-
Rookgasvolume	dm³	12	15	18	21	-	-	-
CO ₂	%	12,5	12,5	12,5	12,5	-	-	-
Regelbereik verwarming	°C	30÷85	30÷85	30÷85	30÷85	-	-	-
Regelbereik sanitair water	°C	-	-	-	-	30÷65	30÷65	30÷65
Recuperatietijd Δt 30°C *	l/h	-	-	-	-	918	990	1308
Waterinhoud boiler	l	-	-	-	-	100	150	160
Max. druk sanitair water	bar	-	-	-	-	6	6	6
Gewicht	kg	135	161	186	212	82	102	122

* Aanvoer koud water 15°C - Keteltemperatuur 80°C

1.4 DRUKVERLIES

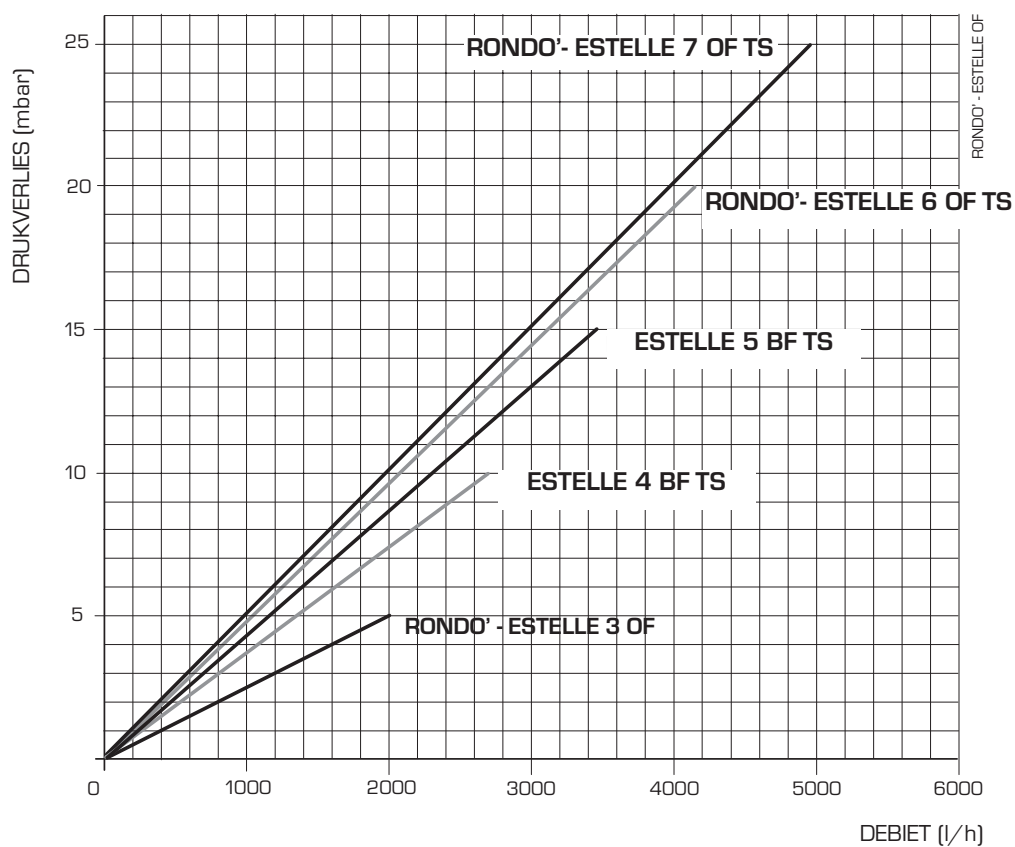


Abb. 2

1.5 HYDRAULISCH CIRCUIT

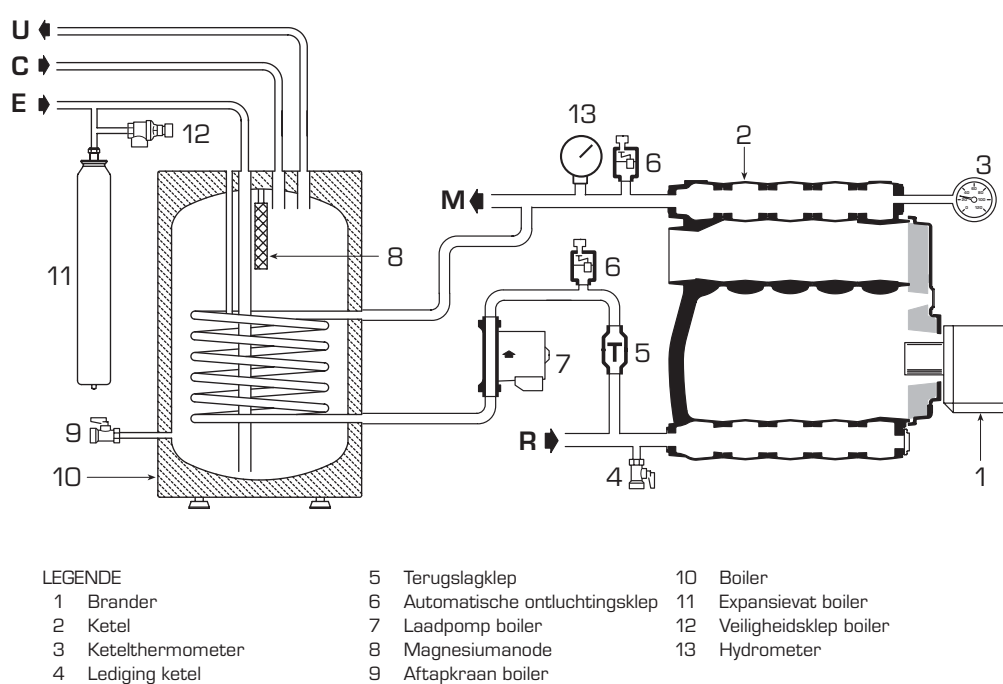


Fig. 2

1.6 VERBRANDINGSKAMER

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

	L	Volume
	mm	dm ³
Estelle 4 BF TS	405	24,0
Estelle 5 BF TS	505	30,5
Rondò/Estelle 6 OF TS	605	37,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	705	43,5

1.7 VERENIGBARE BRANDERS

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 1.71 geven we de branders welke met de ketels getest zijn.

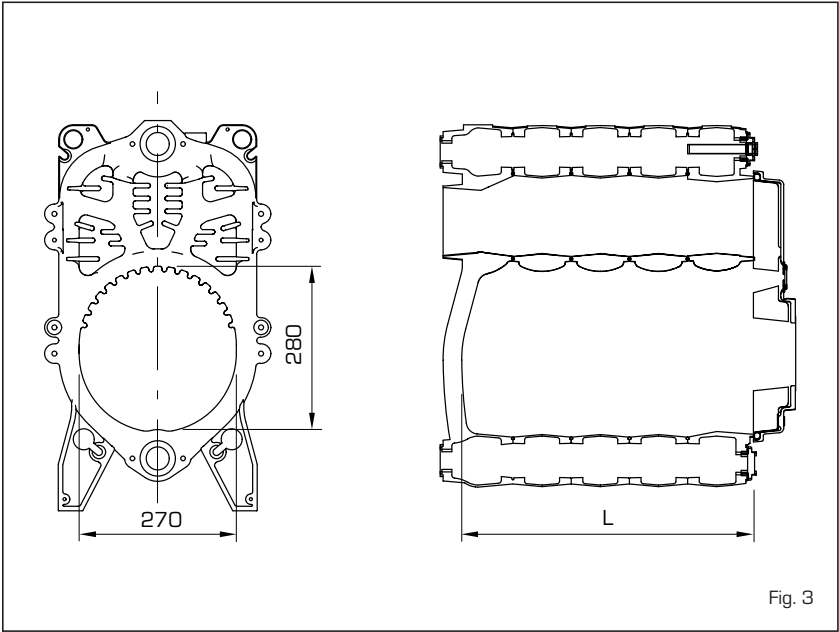


Fig. 3

1.7.1 Branders "RIELLO"

Model		Inspuitstuk			Verstuivings- hoek		Pompdruk	
		Tipo	P min ø	P max ø	P min	P max	P min bar	P max bar
Estelle 4 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,65	0,75	80°W	60°W	12,5	13,0
	R2000 G38 R	DELAVAN	0,60	0,75	80°W	60°W	13,0	12,5
Estelle 5 BF TS	RG1R	DELAVAN	0,85	1,00	60°W	60°W	11,5	11,5
	R2000 G46 R	DELAVAN	0,75	0,85	80°W	60°W	13,9	14,0
Rondò/Estelle 6 OF TS	RG2	DELAVAN	1,00	1,10	60°W	60°W	10,0	10,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,10		60°W		12,0
Rondò/Estelle 7 OF TS	RG2	DELAVAN	1,10	1,25	60°W	60°W	11,0	11,0
	R2000 G120	DELAVAN		1,25		60°W		13,0

1.7.2 Montage van de brander

De keteldeur is reeds voorzien voor de montage van de brander (fig. 4). De branders moeten zodanig worden afgesteld dat de CO₂ overeenstemt met de waarde die in punt 1.3 staat aangegeven met een tolerantie van ± 5%.

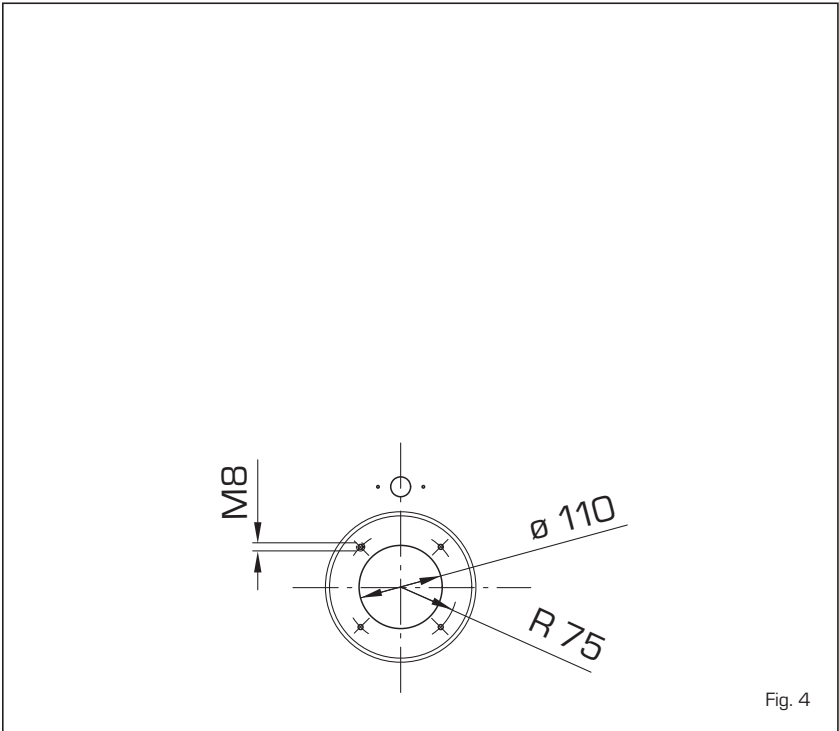


Fig. 4

2 INSTALLATIE

2.1 STOOKPLAATS

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

2.2 AFMETINGEN VAN DE STOOKPLAATS

Zet het verwarmingslichaam op een speciaal sokkel met een hoogte van minimaal 10 cm. De ondergronden waarop het lichaam steunt dienen een afvoer mogelijk maken; hiervoor dienen zo mogelijk ijzeren platen te worden gebruikt.

Tussen de wanden van de stookplaats en de ketel dient een ruimte vrij te worden gelaten van ten minste 0,60 m.

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

2.3 AANSLUITING VAN DE INSTALLATIE

Vóór u de hydraulische leidingen aansluit, moet u controleren of de aanwijzingen van fig. 1 strikt zijn opgevolgd.

Aangezien deze aansluitingen gemakkelijk moeten kunnen worden gedemonteerd gebruikt u bij voorkeur driedelige roterende koppelingen.

De installatie moet van het type zijn met een gesloten expansievat.

2.3.1 De installatie vullen

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

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

2.3.2 Kenmerken van het ketelvoedingswater

Het voedingswater dat gebruikt wordt voor de verwarmingsinstallatie moet in overeenstemming met de norm UNI-CTI 8065 onthard worden.

Het gebruik van onthard water voor de

verwarmingsinstallatie is absoluut noodzakelijk in de volgende gevallen:

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

2.3.3 Sanitaire waterboiler

De ketels "RONDÒ - ESTELLE" kunnen aangesloten worden op een aparte boilerunit "BA100 - BA150 - BA200".

De met porselein geglazuurde stalen boiler is voorzien van een magnesiumanode ter bescherming van de boiler en een inspectieflens voor de controle en de reiniging.

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

Installeer een veiligheidsklep (12 fig. 2) die op 6 bar ingesteld is op de koude watertoevoerleiding van de boiler. Indien de druk in het waterleidingnet te hoog blijkt te zijn moet u een speciale drukregelaar installeren.

Wanneer de op 6 bar ingestelde veiligheidsklep vaak in werking treedt moet u een expansievat (11 fig. 2) met een capaciteit van 8 liter en een maximum druk van 8 bar monteren.

Het expansievat moet van het type zijn met een membraan van natuurlijk "caoutchouc" rubber dat geschikt is voor gebruik voor levensmiddelen.

2.4 ROOKGASAFVOER

2.4.1 Aansluiting op het rookkanaal

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

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

- van luchtdicht materiaal te zijn gemaakt en bestand te zijn tegen de temperatuur van rook en condens;
- voldoende mechanische weerstand te kunnen bieden en een gering warmtegeleidingsvermogen te hebben;
- volledig dicht te zijn om te voorkomen dat het rookkanaal afkoelt;
- zo veel mogelijk verticaal geplaatst te zijn en aan het uiteinde dient een statische

aspirator te zijn voorzien die voor een efficiënte en constante afvoer van de verbrandingsproducten zorgt;

- teneinde te voorkomen dat de wind rond het rookgat drukzones veroorzaakt die groter zijn dan de opwaartse druk van de verbrandingsgassen is het noodzakelijk dat de opening van het afvoerkanaal ten minste 0,4 m uitsteekt boven enige andere installatie die minder dan 8 m van de schoorsteen is verwijderd (met inbegrip van de top van het dak);
- de diameter van het rookkanaal dient niet kleiner te zijn dan die van de ketelaansluiting; voor rookkanalen met een vierkante of rechthoekige doorsnede dient de inwendige doorsnede met 10% te worden vergroot vergeleken bij de doorsnede van de ketelaansluiting;

- de nuttige sectie van de schouw moet voldoen aan de volgende formule:

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

S gemiddeld resultaat in cm²

K verminderingscoëfficiënt:

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

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

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

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

Onze ketels vergen naast de aansluiting op het rookkanaal zoals hierboven aangegeven verder geen bijzondere aansluitingen.

2.4.2 Rookgasafvoer met coaxiale leiding ø 80/125 (ESTELLE BF TS)

De ketels "ESTELLE BF TS" zijn geschikt voor aansluiting op roestvrij stalen coaxiale afvoerleidingen ø 80/125, die gericht kunnen worden volgens de eisen van de ruimte (fig. 4/a).

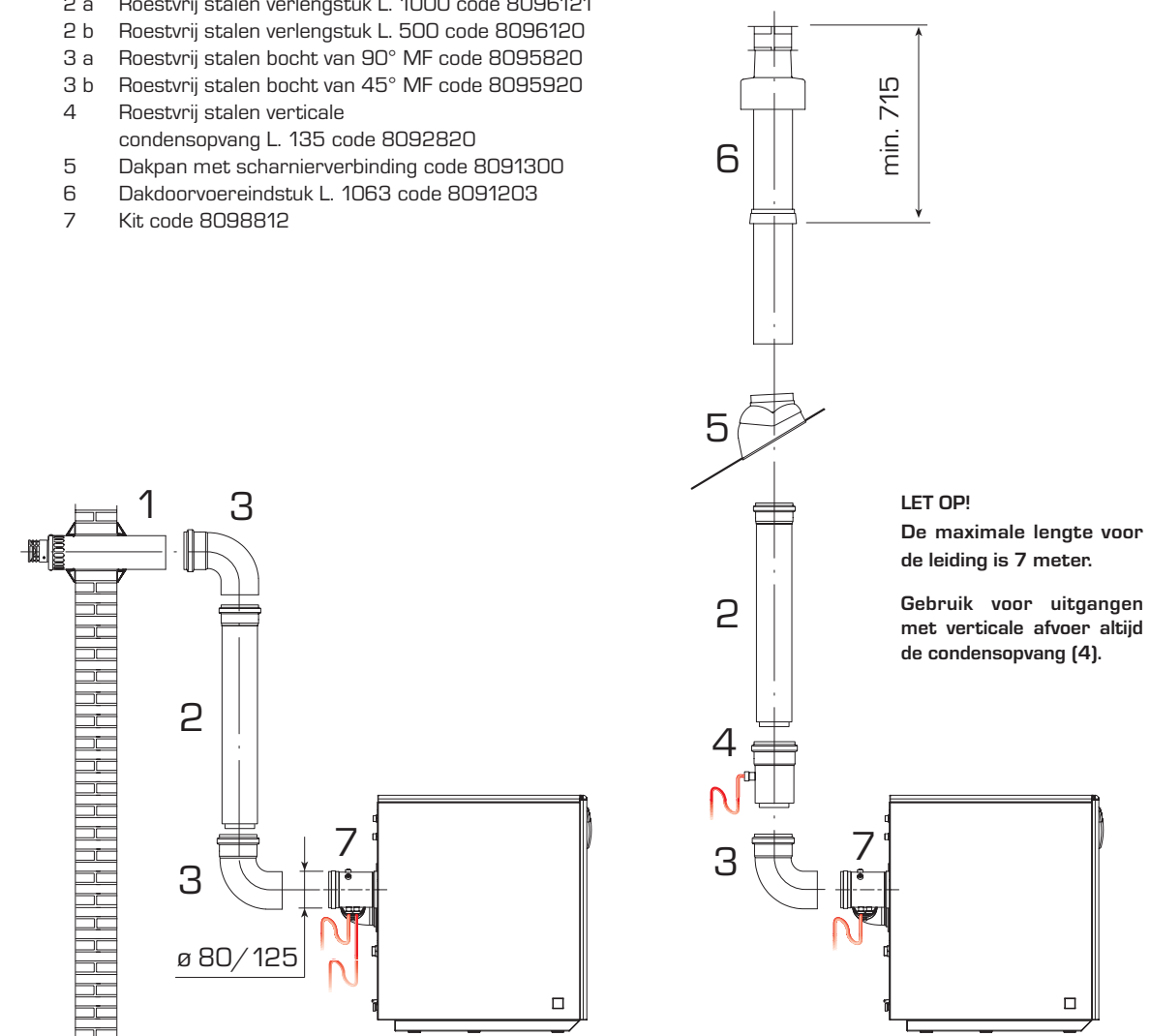
De maximale lengte voor de leiding is 7 meter.

Het drukverlies in meters voor ieder afzonderlijk in de afvoeropstelling te gebruiken onderdeel is aangegeven in Tabel A.

Gebruik uitsluitend originele SIME-onderdelen en zorg ervoor dat de aansluiting goed wordt uitgevoerd, volgens de bij de onderdelen geleverde instructies.

LEGENDA

- 1 Roestvrij stalen coaxial afvoer L. 886 code 8096220
- 2 a Roestvrij stalen verlengstuk L. 1000 code 8096121
- 2 b Roestvrij stalen verlengstuk L. 500 code 8096120
- 3 a Roestvrij stalen bocht van 90° MF code 8095820
- 3 b Roestvrij stalen bocht van 45° MF code 8095920
- 4 Roestvrij stalen verticale condensopvang L. 135 code 8092820
- 5 Dakpan met scharnierverbinding code 8091300
- 6 Dakdoorvoereindstuk L. 1063 code 8091203
- 7 Kit code 8098812



TABEL A

	Drukverlies (m)
Roestvrij stalen bocht van 90° MF	1,80
Roestvrij stalen bocht van 45° MF	0,90
Roestvrij stalen verlengstuk L. 1000	1,00
Roestvrij stalen verlengstuk L. 500	0,50
Dakdoorvoereindstuk L. 1063	1,00
Roestvrij stalen coaxiale afvoer L. 634	0,70
Roestvrij stalen verticale condensopvang L. 135	0,70

2.5 MONTEREN VAN DE MANTEL "RONDÒ"

De mantel en het instrumentenbord worden in aparte kartonnen verpakkingen afgeleverd. In de verpakking van de mantel bevindt zich het zakje met de documentatie van de verwarmingsketel en de reeds geprepareerde glaswol om het gietijzeren verwarmingslichaam te isoleren. Om de onderdelen van de mantel te monteren volgt u de onderstaande richtlijnen (fig. 5):

- bevestig de onderste voorste beugel (1) en de achterste beugel (2) met de vier

meegeleverde zeskantschroeven aan de koppen;

- breng de bovenste beugel (5) aan en maak deze met de twee zeskantschroeven aan het voorste kopstuk vast;
- isoleer het gietijzeren verwarmingslichaam met de glaswol en zet dit met de twee meegeleverde veren vast;
- monteer het paneel (11) met de zeskantschroeven die reeds aan de deur van de verbrandingskamer bevestigd zijn;
- monteer het linker zijpaneel (3) en het rechter zijpaneel (4) door ze op de lipjes die in de beugels (1 - 2) aangebracht zijn

te plaatsen;

- zet de zijpanelen met de vier meegeleverde zelftappende schroeven aan de beugels (5 - 1) vast;
- maak de beide achterpanelen (6) en (7) met de tien meegeleverde zelftappende schroeven aan de zijpanelen vast;
- monteer het bedieningspaneel (9) en doe de beide onderste lipjes van het paneel in de afvoeren die in de zijpanelen aangebracht zijn en maak het paneel met de 4 meegeleverde zelftappende schroeven vast. Voordat u dit doet moet u de capillairs van de beide thermosta-

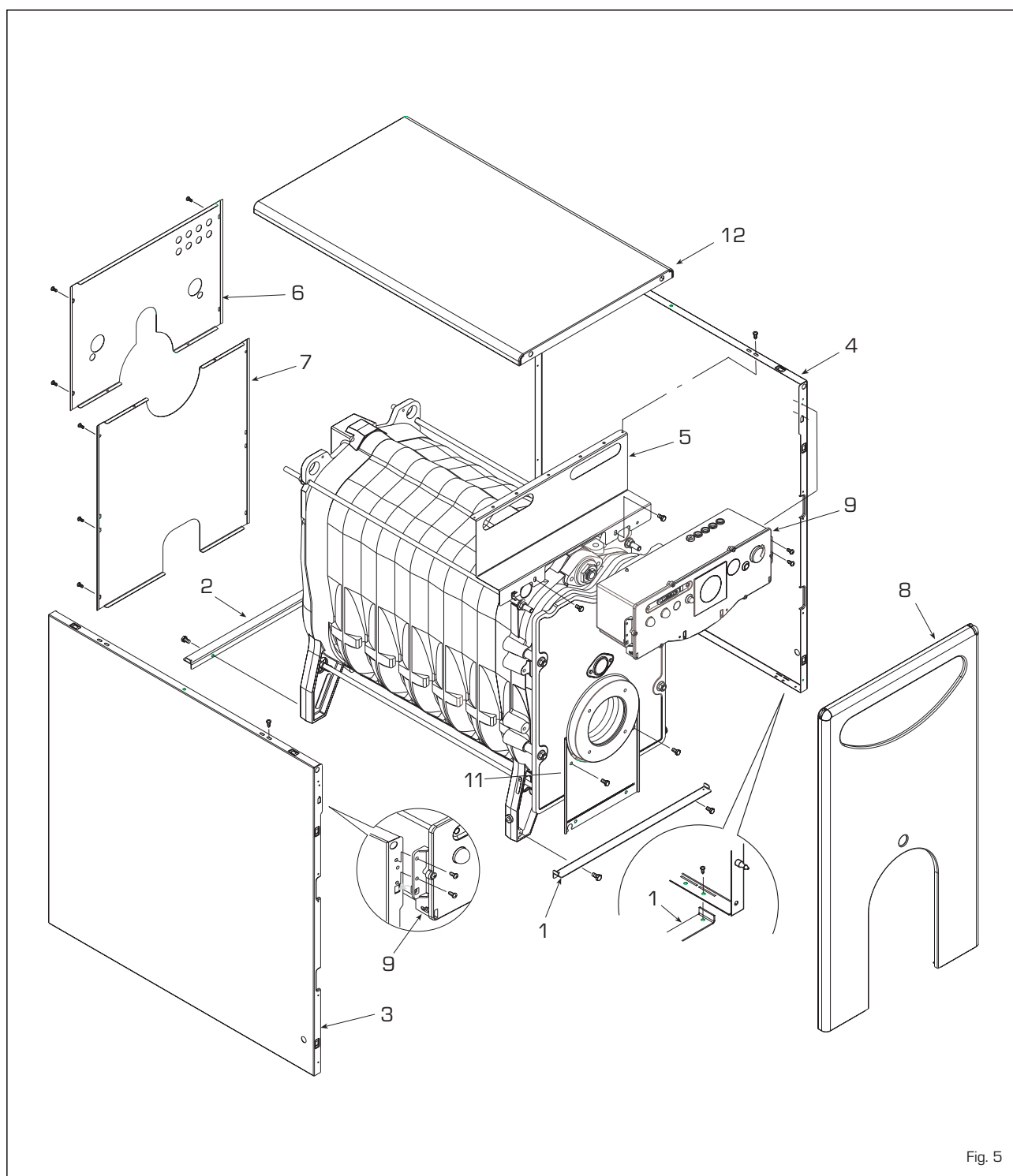


Fig. 5

ten en van de thermometer uitrollen en de betreffende voelers in de sondehuls (10) steken; zet vervolgens alles vast met de borgveer van de capillairs;

- monteer het voorpaneel (8) en maak dit met de steekpennen aan de zijpanelen vast;
- voltooi de montage door de deksel (12) door middel van steekpennen aan de zijpanelen vast te maken.

OPMERKING: Het “Testcertificaat” dat zich in de verbrandingskamer bevindt dient bij de documentatie van de verwarmings-ketel te worden bewaard.

2.6 ELEKTRISCHE AANSLUITING

De ketel is voorzien van een stroomsnoer

en dient te worden gevoed met een eenfasige spanning van 230V - 50Hz met behulp van een door zekeringen beveiligde hoofdschakelaar. De kamerthermostaat (die niet wordt meegeleverd) die noodzakelijk is voor het verkrijgen van een betere temperatuurregeling, dient te worden aangesloten zoals aangeduid op de schema's (fig. 6) en nadat de oorspronkelijke brug is verwijderd. Sluit vervolgens de bijgeleverde voedingskabel van de brander en van de circulatiepomp van de installatie aan.

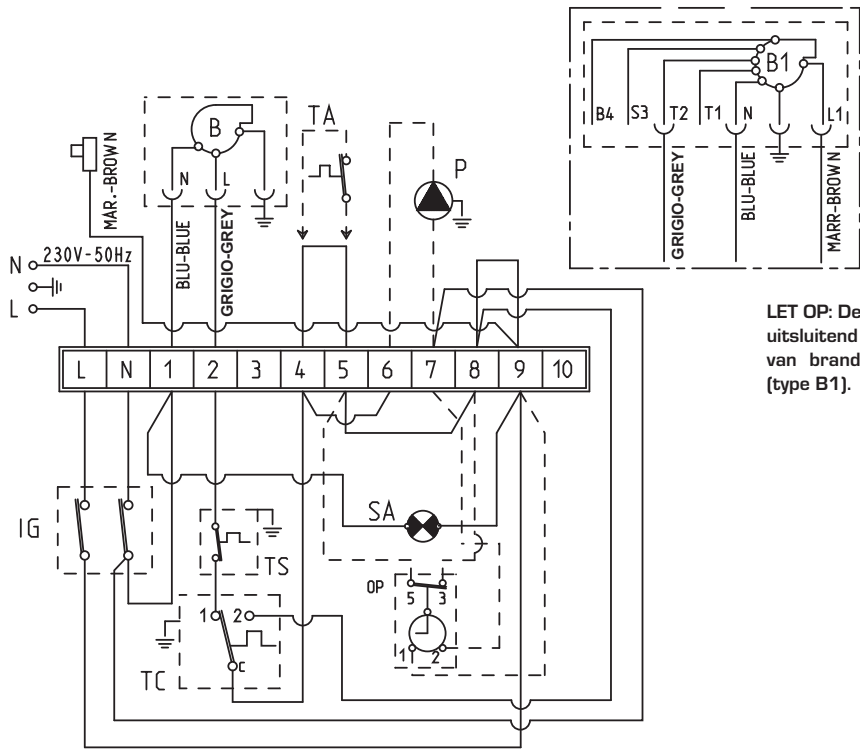
OPMERKINGEN:
Het toestel moet op een deugdelijk geaard stopcontact aangesloten worden.
De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af voor ongevallen die het gevolg zijn van het niet aarden van de ketel.
Alvorens welke werkzaamheden dan ook

aan het elektrische schakelpaneel uit te voeren moet eerst de elektrische stroomtoevoer uitgeschakeld worden.

2.6.1 Elektrische aansluiting op de boilerunit BA

Om de elektrische aansluiting van de ketel op de boilerunit tot stand te brengen moet u het volgende doen:

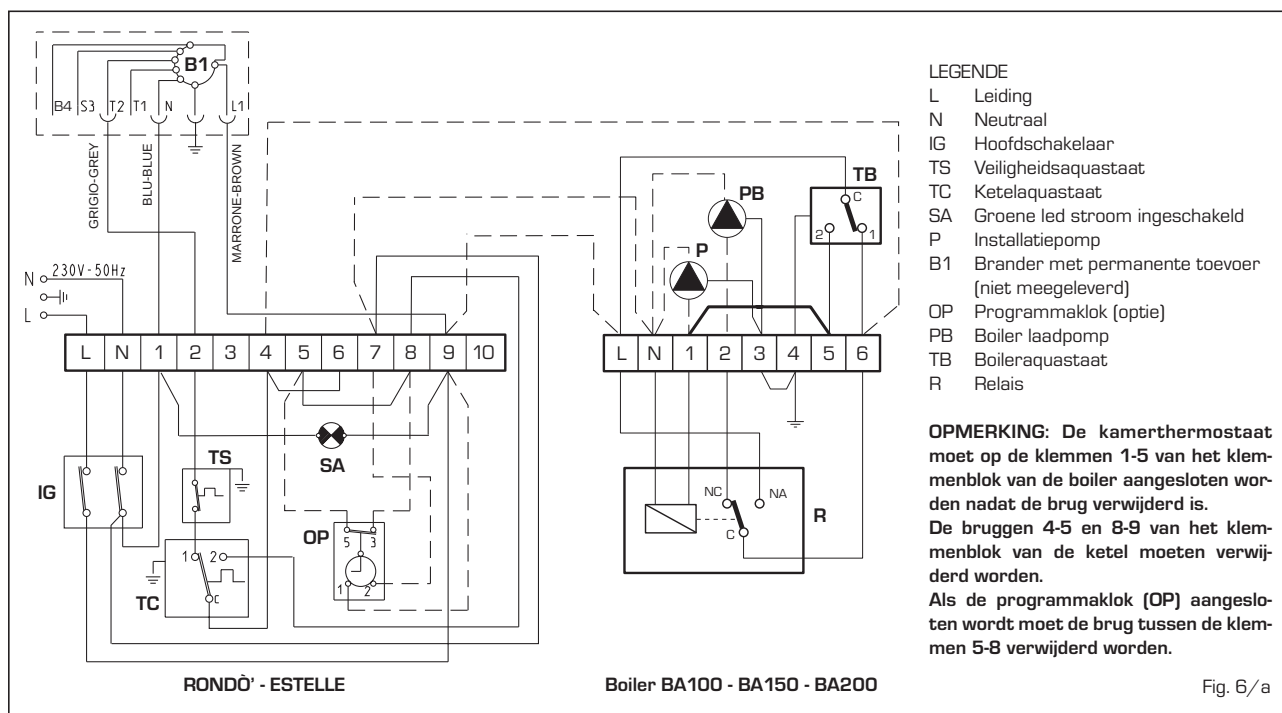
- verwijder de deksel van de mantel van de ketel en de achterste bescherming van het bedieningspaneel om bij het klemmenblok van de ketel te kunnen komen;
- verwijder de deksel van de boiler om bij het klemmenblok van de boiler te kunnen komen (fig. 7);
- sluit de kabels aan zoals op het schema aangegeven staat (fig. 6/a).



- LEGENDE
- L Leiding
 - N Neutraal
 - IG Hoofdschakelaar
 - TS Veiligheidsaquastaat
 - TC Ketelaquastaat
 - SA Groene led stroom ingeschakeld
 - P Installatiepomp
 - B Brander met rechtstreekse toevoer (niet meegeleverd)
 - B1 Brander met permanente toevoer (niet meegeleverd)
 - TA Kamerthermostaat
 - OP Programmaklok (optie)

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

Fig. 6



3 GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD

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

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

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

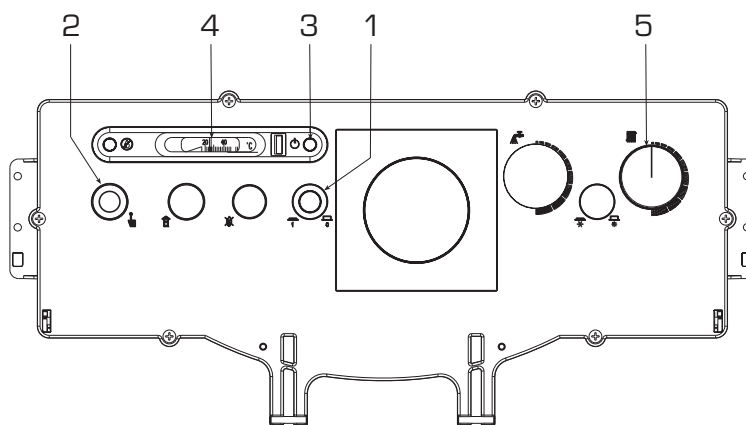
3.2 INBEDRIJFSTELLING EN WERKING

3.2.1 Inbedrijfstelling van de ketel (fig. 7)

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

- verzeker u ervan dat het "Testcertificaat" zich niet in de verbrandingskamer bevindt;
- zet de ketel met de hoofdschakelaar (1) onder spanning; aan de hand van het feit dat het groene led-indicatielampje (3) gaat branden kunt u controleren of het toestel onder stroom staat. De brander gaat aan;

RONDÒ - ESTELLE



LEGENDE

- 1 Hoofdschakelaar
2 Veiligheidsaquastaat
3 Groene led stroom ingeschakeld
4 Keteltermometer
5 Ketelaquastaat
6 Boileraquastaat
7 Boilerthermometer
8 Dubbel omhulsel capillairvoelers thermostaat/thermometer boiler
9 Relais
10 Klemmenstrook

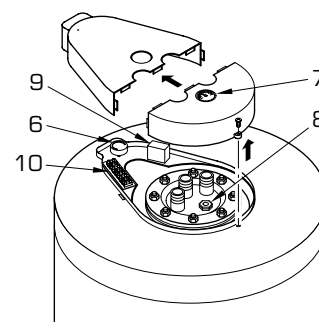
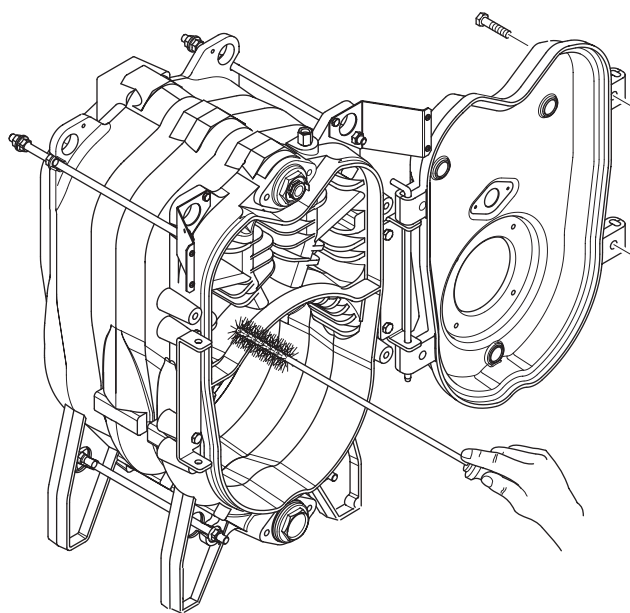
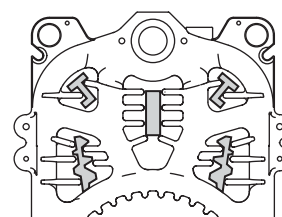


Fig. 7



ESTELLE 4 BF TS



ESTELLE 5 BF TS/6 OF TS
RONDÒ 6 OF TS

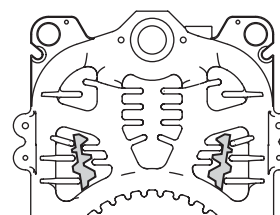


Fig. 8

- stel de ketelaquastaat (5) van de verwarmingsketel in op een temperatuur van tenminste 60°C. De ingestelde temperatuurwaarde kan aan de hand van de thermometer (4) worden gecontroleerd.
 - stel de temperatuur van het sanitaire water in door middel van de boilerthermostaat (6).
- De ingestelde temperatuurwaarde kan aan de hand van de thermometer (7) worden gecontroleerd.

3.2.2 Veiligheidsaquastaat (fig. 7)

Zodra de temperatuur in de ketel boven de 100°C stijgt schakelt de veiligheidsaquastaat, die een handmatige resetfunctie heeft (2), 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

Controleer van tijd tot tijd of de hydrometer (13 fig. 2) bij een koude installatie drukwaarden uitwijst tussen de 1 - 1,2 bar. Als de druk lager is dan 1 bar moet u dit herstellen.

3.2.4 De ketel uitschakelen (fig. 7)

Om de ketel tijdelijk uit te schakelen moet u de stroom uitschakelen door op de hoofdschakelaar (1) te drukken. Het lange tijd niet gebruiken van de ketel brengt de noodzaak

om enkele handelingen te verrichten met zich mee:

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

3.3 SEIZOENREINIGING

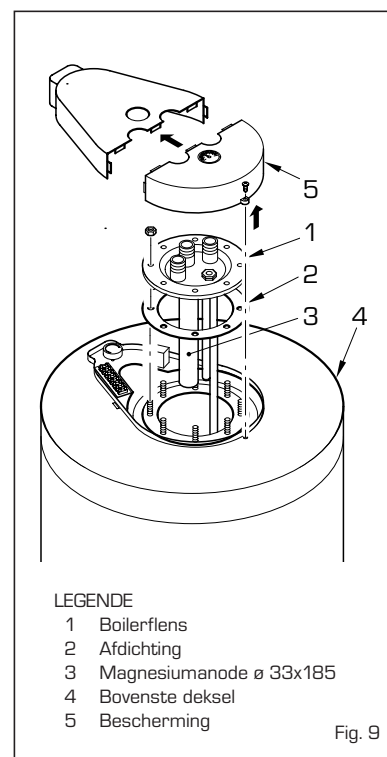
Het onderhoud aan de generator moet één keer per jaar uitgevoerd worden, waarbij een beroep gedaan moet worden op de erkende technische dienst. Alvorens met de reinigings- of onderhoudswerkzaamheden te beginnen moet het apparaat eerst losgekoppeld worden van het elektriciteitsnet.

3.3.1 Rookgaszijde van de ketel (fig. 8)

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 speciale borstel goed gereinigd worden en moeten alle resten verwijderd worden. Na het onderhoud moeten bij de modellen "RONDÒ 6 OF TS/ESTELLE 4 BF TS - 5 BF TS - 6 OF TS" de turbulatoren die voorheen verwijderd zijn weer op de oorspronkelijke plaats aangebracht worden. Bij de model "ESTELLE" worden de onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd zonder de brander te verwijderen.

3.3.2 Beschermingsanode van de boiler

De boiler is ter bescherming uitgerust met een magnesiumanode (fig. 9). Onder normale gebruiksomstandigheden heeft deze corrosiewerende anode een levensduur van 5 jaar. Het is in ieder geval verstandig om één keer per jaar de mate van corrosie ervan te controleren en de anode te vervangen indien deze grotendeels weggecorrodeerd blijkt te zijn. Om de boilerflens (1) te demonteren moet u de bescherming (5) verwijderen en de beide moeren waarmee de bovenste deksel (4) bevestigd is losdraaien. Til daarna de bovenste deksel (4) op die er



LEGENDE

- 1 Boilerflens
- 2 Afdichting
- 3 Magnesiumanode ø 33x185
- 4 Bovenste deksel
- 5 Bescherming

Fig. 9

eenvoudigweg op gedrukt is.

3.3.3 Demontage van de mantel

De demontage van de onderdelen van de mantel van de ketel dient als volgt te geschieden (fig. 10):

- verwijder de deksel (12) die door middel van steekpennen bevestigd is;
- verwijder het voorpaneel (8) dat met steekpennen aan de zijpanelen bevestigd is;
- demonteer het bedieningspaneel (9) dat met 4 zelftappende schroeven aan de zijpanelen bevestigd is;
- verwijder de achterpanelen (6) en (7) die met tien zelftappende schroeven aan de zijpanelen bevestigd zijn;
- demonteer het linker zijpaneel (3) door de schroeven waarmee hij aan de bovenste beugel (5) bevestigd is los te draaien en verwijder de schroef waarmee hij aan de onderste beugel (1) bevestigd is;
- demonteer het rechter zijpaneel (4) en ga daarbij op dezelfde manier te werk.

3.3.4 Storingen in de werking

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

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

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

De brander gaat niet branden.

- Controleer de elektrische aansluitingen.
- Controleer of de brandstof goed wordt toegevoerd, of de filters en het inspuitsstuk schoon zijn en of de leiding is ont-lucht.
- Controleer of de ontstekingsvonken goed gevormd worden en of de branderauto-maat 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

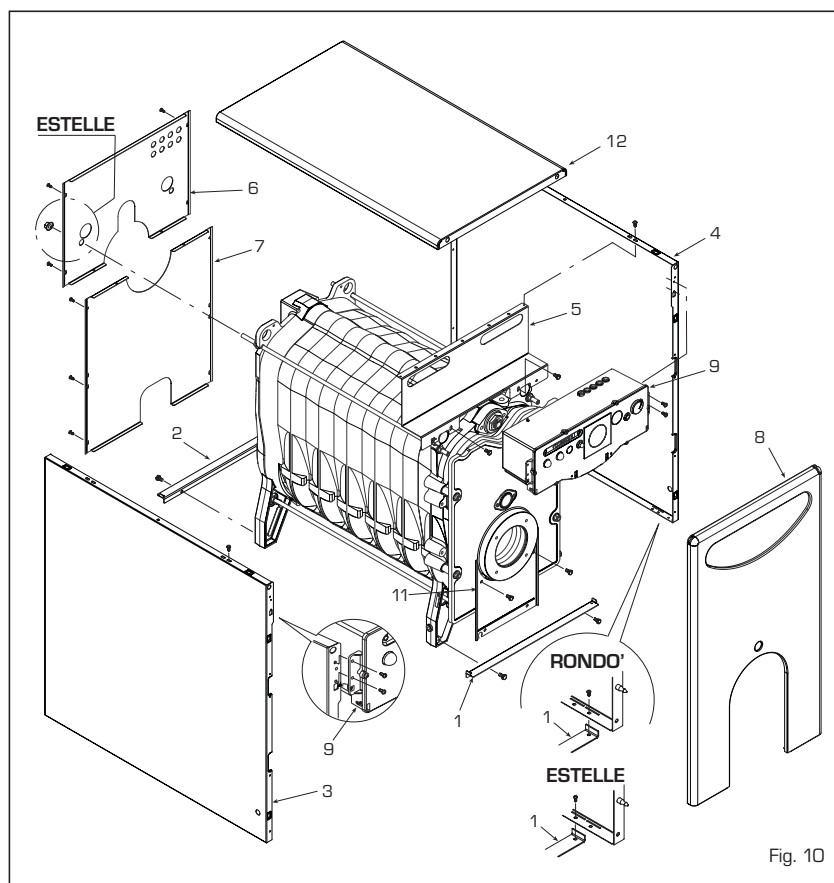


Fig. 10

rookgasafvoerleiding niet verstopt is, het werkelijke door de brander geleverde vermogen en of de brander schoon is (stof).

De ketel wordt gauw vuil.

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

De ketel komt niet op temperatuur.

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

Er is een geur van onverbrande gassen.

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

De veiligheidsklep van de ketel schakelt vaak in.

- Controleer of er lucht in de installatie zit en controleer de werking van de circulatiepomp(en).
- Controleer de voorlaaddruk van de instal-

latie, 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

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

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



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CALDAIE A COMBUSTIBILE LIQUIDO

La **FONDERIE SIME SpA**, con riferimento all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46", dichiara che le proprie caldaie a combustibile liquido serie:

AR - ARB
1R - 1R OF
2R - 2R OF/OF S/GT OF
SOLO - SOLO OF - SOLO BF TS
DUETTO - DUETTO OFi/BFi - DUETTO BF TS
AQUA - AQUA OF/BF - AQUA BF TS
RONDO' - RONDO' B
ESTELLE - ESTELLE OF - ESTELLE B INOX
ESTELLE BF TS/OF TS - ESTELLE B INOX BF TS
ESTELLE HE - ESTELLE HE B

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme:

UNI 7936 (dicembre 1979), FA130-84, FA168-87
EN 303-1994.

Le caldaie a gasolio sono inoltre conformi alla **DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42 CEE.**

La ghisa grigia utilizzata è del tipo EN-GJL 150 secondo la norma europea **UNI EN 1561.**

Il sistema qualità aziendale è certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001: 2000.**

Legnago, 12 luglio 2010

Il Direttore Tecnico
FRANCO MACCHI





Déclaration de conformité A.R. 8/1/2004 - BE

Verklaring van overeenstemming K.B. 8/1/2004 - BE

Konformitätsverklärung K.E. 8.1.2004 - BE

Fonderie Sime S.p.A.
Via Garbo, 27
37045 Legnago (Verona)
Italie
☎ : + 39 0442 631111
☎ : + 32 0442 631293

Nous certifions par la présente que la série des appareils spécifiée ci-après est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE, qu'il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences définies dans l'A.R. du 8 janvier 2004.

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de CE-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld volgens de eisen van het K.B. van 08 januari 2004

Wir bestätigen hiermit, dass die nachstehende Geräteserie dem in der CE-Konformitätserklärung beschriebenen Baumuster entspricht und dass sie im Übereinstimmung mit den Anforderungen des K.E. vom 8. Januar 2004 hergestellt und in den Verkehr gebracht wird.

Type du produit :
Type product : Chaudières fioul
Produktart mit

Modèle: Rondò OF – Estelle OF – Estelle B INOX – 1R OF – 2R OF
Model : Rondò OF TS – Estelle OF/BF TS – Estelle B INOX BF TS
Modell: Estelle HE – Estelle HE B INOX

Date : 10.07.2010
Datum:

Signature : Franco Macchi
Handtekening:
Unterschrift :

Fonderie Sime S.p.A.- Via Garbo, 27 – 37045 Legnago (VR) – www.sime.it
Tribunale Verona 13531 - R.E.A. VR 171357 – C.C.P. 19423375 – N° Mecc. VR 014435
Capitale sociale 5.521.200 int. versato – Codice Fiscale/Partita IVA n. IT 01275930236

SBU Comfort Ambientale- Via Garbo, 27 – 37045 Legnago (VR)
Tel. +39 0442 631111 – Fax Servizio Commerciale: Italia +39 0442 631291 – Estero +39 0442 631293
Fax Servizio Tecnico + 39 0442 631292 – Fax Ufficio Acquisti +39 0442 631292 – Fax Amministrazione +39 0442 631336

SBU Fonderia- Via Cà Nova Zampieri, 7 – 37057 S. Giovanni Lupatoto (VR)
Tel. +39 045 8778522 – Fax +39 045 8778578



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