

IT

ES

PT

GB

DE

RO

LOGO



ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	1
2	INSTALLAZIONE	pag.	6
3	CARATTERISTICHE	pag.	13
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	16

IMPORTANTE

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

- Controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato ad un buon impianto di terra.
- Aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore.
- Accertarsi che la caldaia sia predisposta al funzionamento per il tipo di gas erogato.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

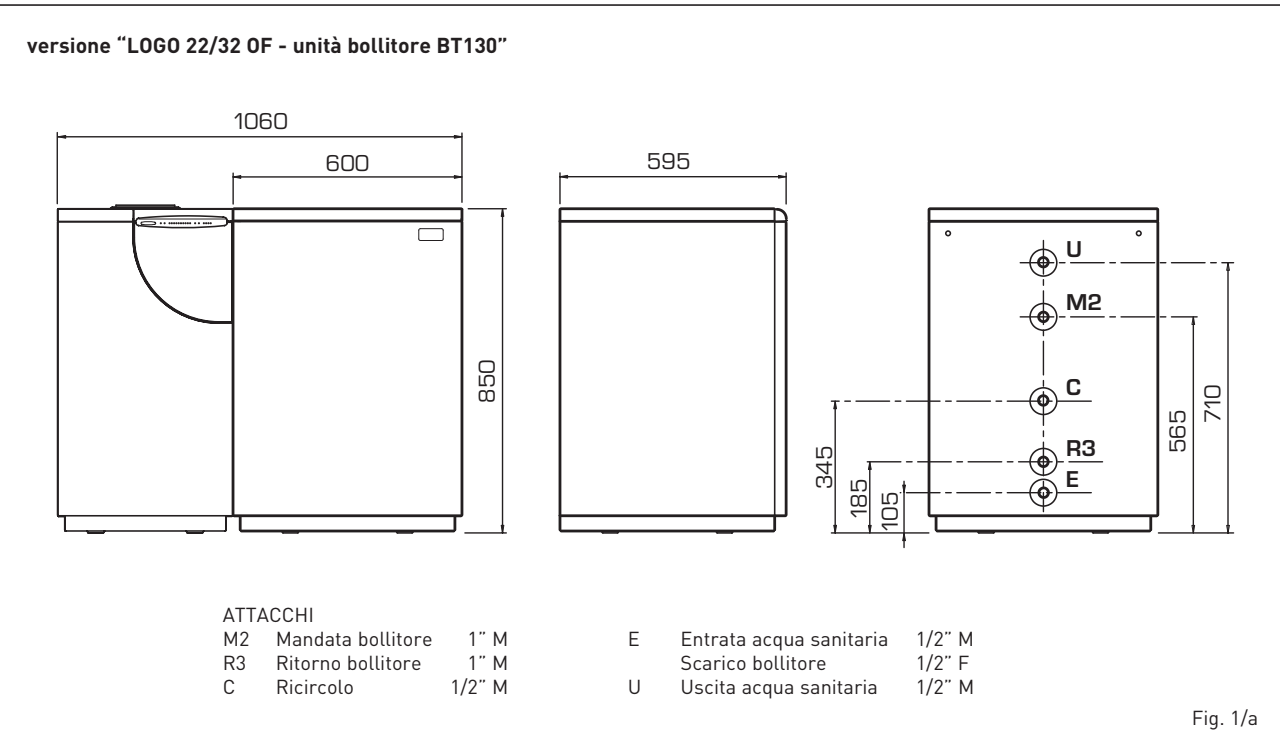
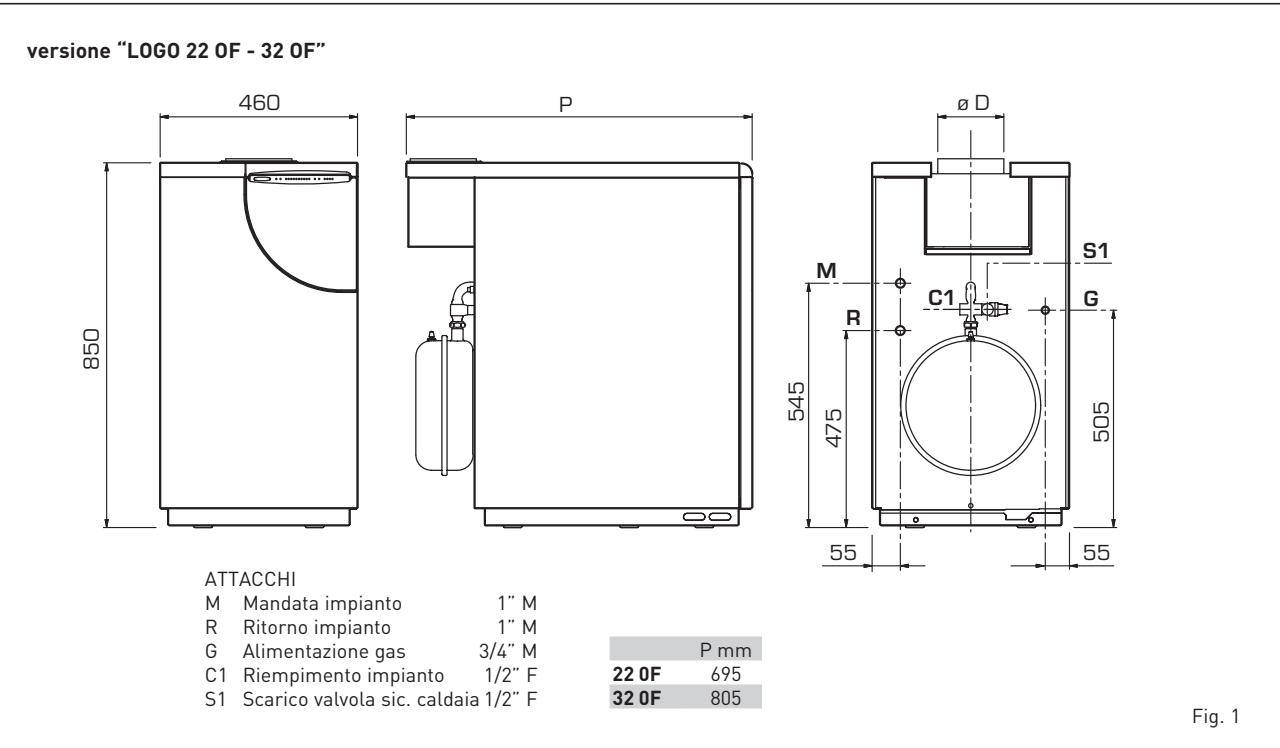
1.1 INTRODUZIONE

“LOGO” è il gruppo termico con bruciatore multigas a premiscelazione a basso NOx progettato e costruito in conformità alle direttive europee 92/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE. In questo opuscolo sono riportate le istruzioni relative ai seguenti modelli:

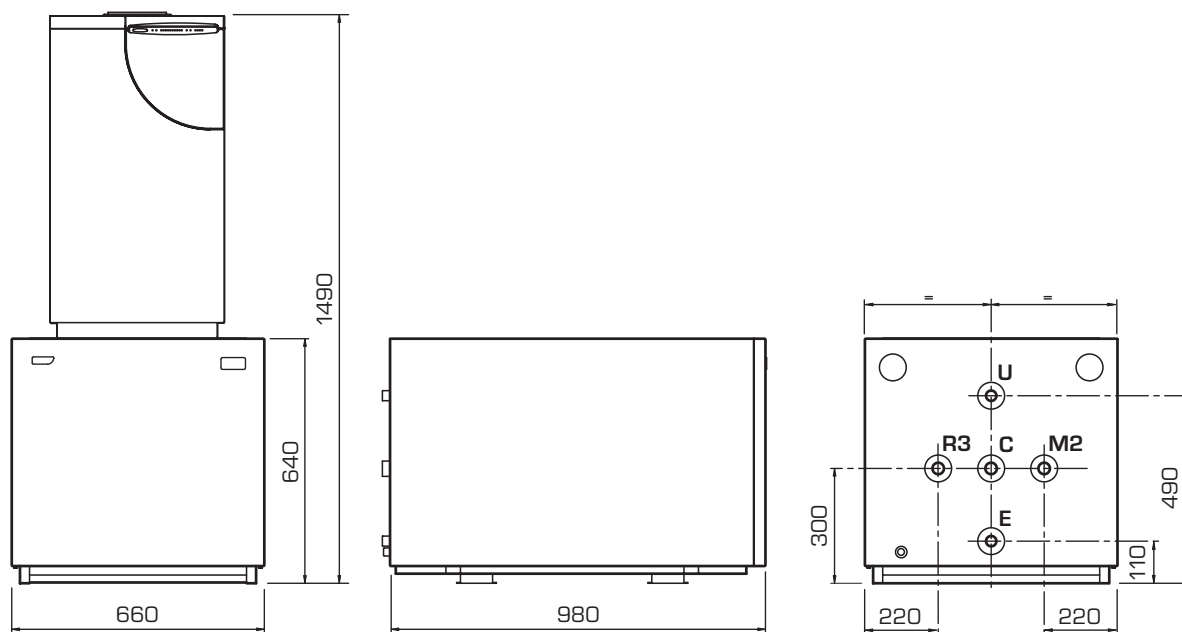
- “LOGO 22 OF - 32 OF”
solo riscaldamento, ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione aperta tiraggio naturale, accoppiabile ai bollitori separati “BT130 - BT150”
- “LOGO 32/50 OF - 32/80 OF”
per riscaldamento e produzione acqua

sanitaria, ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione aperta tiraggio naturale. Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.
NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI



versione "LOGO 22/32 OF - unità bollitore BT150"

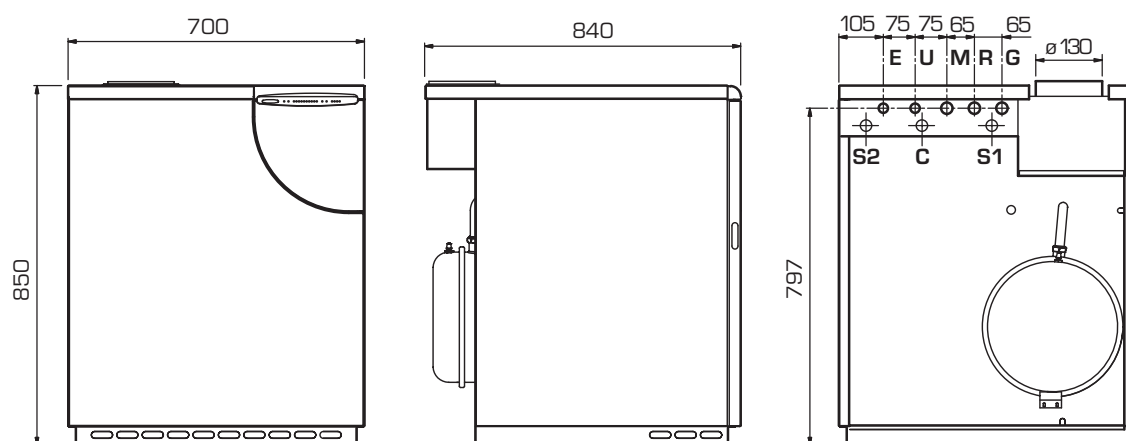


ATTACCHI

M2	Mandata bollitore	1" F	E	Entrata acqua sanitaria	3/4" M
R3	Ritorno bollitore	1" F		Scarico bollitore	1/2" F
C	Ricircolo	3/4" M	U	Uscita acqua sanitaria	3/4" M

Fig. 1/b

versione "LOGO 32/50 OF"

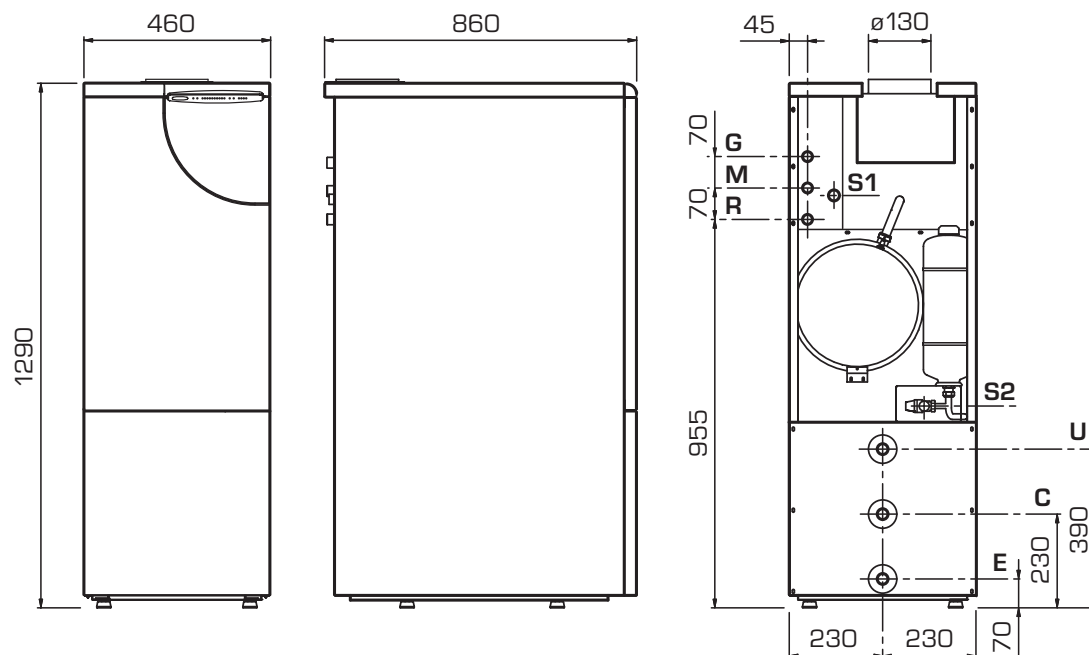


ATTACCHI

M	Mandata impianto	3/4" M	U	Uscita acqua sanitaria	1/2" M
R	Ritorno impianto	3/4" M	C	Ricircolo	1/2" F
E	Entrata acqua sanitaria	1/2" M	S1	Scarico valvola sic. caldaia	1/2" F
G	Alimentazione gas	3/4" M	S2	Scarico valvola sic. bollitore	1/2" F

Fig. 1/c

versione "LOGO 32/80 OF"



ATTACCHI

M	Mandata impianto	3/4" M	U	Uscita acqua sanitaria	3/4" F
R	Ritorno impianto	3/4" M	C	Ricircolo	3/4" F
G	Alimentazione gas	3/4" M	S1	Scarico valvola sic. caldaia	1/2" F
E	Entrata acqua sanitaria	3/4" F	S2	Scarico valvola sic. bollitore	1/2" F

Fig. 1/d

1.3 SCHEMA FUNZIONALE

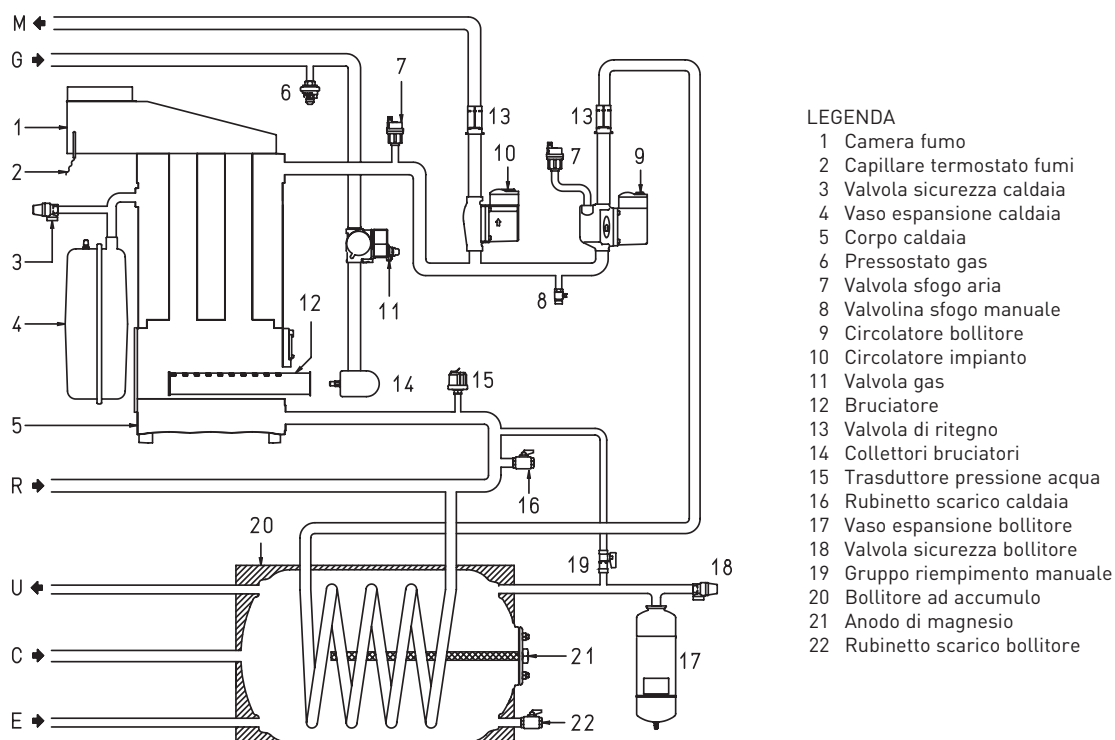


Fig. 2

1.4 DATI TECNICI

		Solo riscaldamento		Combinata		Unità bollitore	
		22 OF	32 OF	32/50 OF	32/80 OF	BT130	BT150
Potenza termica							
Nominale	kW	17,8÷23,7	24,1÷31,6	24,1÷31,6	24,1÷31,6	-	-
	kcal/h	15.300÷20.400	20.700÷27.200	20.700÷27.200	20.700÷27.200	-	-
Minima	kW	17,8	24,1	24,1	24,1	-	-
	kcal/h	15.300	20.700	20.700	20.700	-	-
Portata termica							
Nominale	kW	19,5÷26,0	26,1÷34,8	26,1÷34,8	26,1÷34,8	-	-
Minima	kW	19,5	26,1	26,1	26,1	-	-
Elementi	n°	4	5	5	5	-	-
Vaso espansione							
Capacità/Pressione precarica	l/bar	8/1	10/1	10/1	10/1	-	-
Potenza elettrica assorbita	W	105	125	125	125	-	-
Pressione max esercizio	bar	4	4	4	4	-	-
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85	-	-
Contenuto acqua	l	14	16	18	18	-	-
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	-	-
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60*	10÷60*	10÷60	10÷60	-	-
Categoria		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	-	-
Tipo		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	-	-
Temperatura fumi	°C	108	110	116	119	-	-
Portata fumi	gr/s	18,5	23,2	23,0	23,0	-	-
CO a 0% di O ₂ min./max (G20)	ppm	10/4	10/8	7/8	10/6	-	-
CO a 0% di O ₂ min./max (G31)	ppm	5/10	7/6	7/7	7/6	-	-
NOx a 0% di O ₂ valore ponderato (G20)	ppm	13	13	13	13	-	-
Classe NOx		5	5	5	5	-	-
Produzione acqua sanitaria							
Capacità bollitore	l	-	-	50	80	130	150
Portata san. specifica (EN 625)**	l/min	-	-	16,2	17,3	23,5	28,9
Portata san. continua Δt 30°C	l/h	-	-	810	726	900	918
Vaso espansione sanitario	l	4*	4*	2,5	4	-	-
Pressione max esercizio bollitore	bar	7*	7*	7	7	-	-
Tempo di recupero da 25 a 55°C	min	-	-	5'	9' 30"	10'	15'
Ugelli gas principale							
Quantità	n°	3	3	3	3	-	-
Metano (G20)	ø mm	2,40	2,75	2,75	2,75	-	-
Propano (G31)	ø mm	1,55 N	1,80	1,80	1,80	-	-
Ugelli pilota							
Metano (G20)	ø mm	0,45	0,45	0,45	0,45	-	-
Propano (G31)	ø mm	0,25	0,25	0,25	0,25	-	-
Portata gas ***							
Metano (G20)	m ³ st/h	2,75	3,68	3,68	3,68	-	-
Propano (G31)	kg/h	1,97	2,64	2,64	2,64	-	-
Pressione gas bruciatori							
Metano (G20)	mbar	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	-	-
Propano (G31)	mbar	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	-	-
Pressione alimentazione gas							
Metano (G20)	mbar	20	20	20	20	-	-
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	-	-
Peso	kg	139	170	225	238	89	117

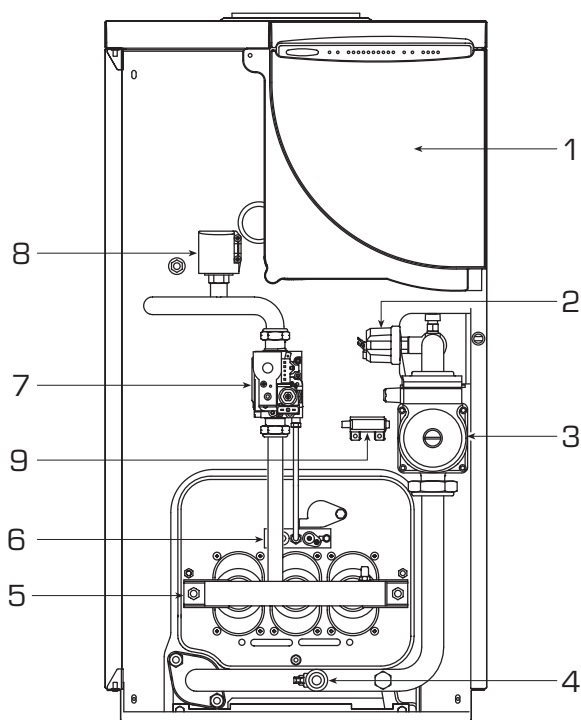
* Quando alla caldaia è collegato il bollitore "BT130 - BT150" con apposito kit e vaso espansione sanitario optional

** Portata calcolata con una temperatura impostata sul potenziometro sanitario di 60°C per un tempo massimo di 10 min.

*** Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore in condizioni standard a 15°C - 1013 mbar

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI

versione "LOGO 22 OF - 32 OF"

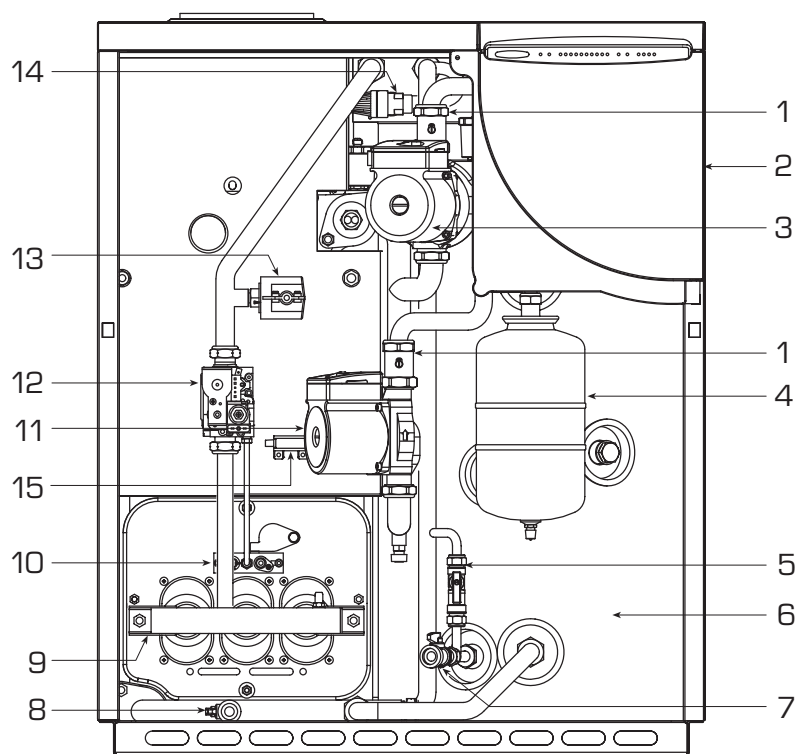


LEGENDA

- 1 Pannello comandi
- 2 Trasduttore di pressione
- 3 Circolatore impianto
- 4 Rubinetto scarico caldaia
- 5 Collettore bruciatori
- 6 Bruciatore pilota
- 7 Valvola gas
- 8 Pressostato gas
- 9 Trasformatore d'accensione

Fig. 3

versione "LOGO 32/50 OF"

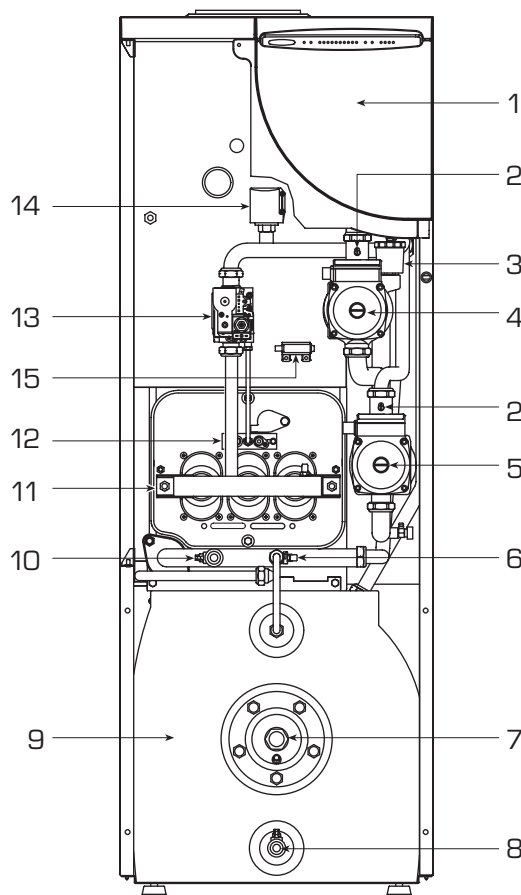


LEGENDA

- 1 Valvola di ritegno
- 2 Pannello comandi
- 3 Circolatore bollitore
- 4 Vaso espansione sanitario
- 5 Gruppo riempimento manuale
- 6 Bollitore
- 7 Rubinetto scarico bollitore
- 8 Rubinetto scarico caldaia
- 9 Collettore bruciatori
- 10 Bruciatore pilota
- 11 Circolatore impianto
- 12 Valvola gas
- 13 Pressostato gas
- 14 Valvola sicurezza impianto
- 15 Trasformatore d'accensione

Fig. 3/a

versione "LOGO 32/80 OF"



LEGENDA

- 1 Pannello comandi
- 2 Valvola di ritegno
- 3 Valvola sfogo aria
- 4 Circolatore bollitore
- 5 Circolatore impianto
- 6 Gruppo riempimento manuale
- 7 Anodo di magnesio
- 8 Rubinetto scarico bollitore
- 9 Bollitore
- 10 Rubinetto scarico caldaia
- 11 Collettore bruciatori
- 12 Bruciatore pilota
- 13 Valvola gas
- 14 Pressostato gas
- 15 Trasformatore d'accensione

Fig. 3/b

2 INSTALLAZIONE

L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescrive la Legge 46/90, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale.

Si dovranno inoltre osservare tutte le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'Azienda del Gas, quanto richiamato dalla Legge 10/91, relativamente ai Regolamenti Comunali e dal DPR 412/93.

2.1 LOCALE CALDAIA E VENTILAZIONE

Le "LOGO", non superando il limite dei 35 kW, possono essere installate in ambienti domestici nel caso di mera sostituzione o in un locale tecnico adeguato nel rispetto di quanto previsto dal DPR 412/93 e dalle Norme UNI-CIG 7131/99 e 7129/92.

La distanza minima tra caldaia e materiali infiammabili deve essere ≥ 200 mm. È indispensabile che nei locali in cui sono installati degli apparecchi a gas a ca-

mera aperta possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dai vari apparecchi (circa 2 m³/h per ogni kW di portata termica nominale). È quindi necessario, per l'afflusso dell'aria nei locali, praticare nelle pareti esterne delle aperture che rispondano ai requisiti seguenti:

- Avere una sezione libera totale di almeno 6 cm² per ogni kW di portata termica installato, e comunque mai inferiore a 100 cm².
- Essere situate il più vicino possibile all'altezza del pavimento, non ostruibile e protetta da una griglia che non riduca la sezione utile del passaggio dell'aria.

2.2 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia è buona norma far circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che potrebbero compro-

mettere la buona funzionalità dell'apparecchio. È sempre consigliabile montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni di mandata e ritorno impianto. L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129/92 e UNI 7131/99. Nel dimensionamento delle tubazioni gas da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della densità del gas preso in esame.

Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

- 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale);
- 2,0 mbar per i gas della terza famiglia (butano o propano).

All'interno del mantello è applicata una targhetta adesiva sulla quale sono riportati i dati tecnici di identificazione e il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta.

2.2.1 Unità bollitore "BT130 - BT150"

Le versioni "22 OF - 32 OF" sono accoppiabili ai bollitori separati "BT130 - BT150". Le unità bollitore possono essere installate sotto la caldaia ("BT150") o a lato ("BT130"). Con l'unità bollitore è fornita la sonda sanitario (SB) che deve essere collegata alla scheda elettronica di controllo della caldaia come indicato in fig. 6. Per agevolare l'installazione è disponibile un kit di collegamento idraulico optional cod. 8076104 ("BT130") e cod. 8076105 ("BT150").

Istruzioni dettagliate sul montaggio del kit sono riportate nella confezione.

2.2.2 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trattenere tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete. Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

2.3 CARATTERISTICHE DELL'ACQUA DI ALIMENTAZIONE

Onde prevenire incrostazioni calcaree e danni allo scambiatore sanitario, l'acqua di alimentazione non deve presentare durezza superiore ai 20°F. In ogni caso è opportuno verificare le caratteristiche dell'acqua utilizzata ed installare adeguati dispositivi per il trattamento. Al fine di evitare incrostazioni o depositi allo scambiatore primario anche l'acqua di alimentazione del circuito riscaldamento deve essere trattata in conformità alla norma UNI-CTI 8065.

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

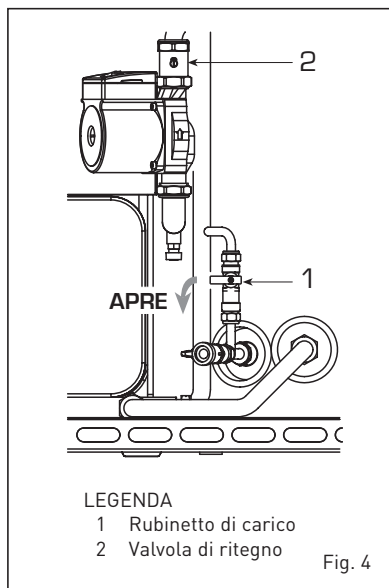
- Impianti molto estesi (con elevati contenuti d'acqua).
- Frequenti immissioni d'acqua di reintegro nell'impianto.
- Nel caso si rendesse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto.

2.4 RIEMPIMENTO IMPIANTO (fig. 4)

Il riempimento va eseguito, con temperatura in caldaia non inferiore a 40°C, lentamente per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi.

Per facilitare questa operazione posizionare orizzontalmente l'intaglio della vite di blocco delle valvole di ritegno. Ultimata la fase di riempimento riportare la vite nella posizione iniziale. La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere di 1 bar.

A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.



2.4.1 Svuotamento dell'impianto

Per compiere questa operazione agire sul rubinetto di scarico (4 fig. 3 - 8 fig. 3/a - 10 fig. 3/b). Prima di effettuare questa operazione spegnere la caldaia.

2.5 CANNA FUMARIA

Una canna fumaria per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione di apparecchi a tiraggio naturale deve rispondere ai seguenti requisiti:

- essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile e termicamente isolata;
- essere realizzata in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
- avere andamento verticale ed essere priva di qualsiasi strozzatura in tutta la sua lunghezza;
- essere adeguatamente coibentata per evitare fenomeni di condensa o di raffreddamento dei fumi, in particolare se posta all'esterno dell'edificio od in locali non riscaldati;
- essere adeguatamente distanziata mediante intercapedine d'aria o isolanti opportuni, da materiali combustibili e facilmente infiammabili;

lanti opportuni, da materiali combustibili e facilmente infiammabili;

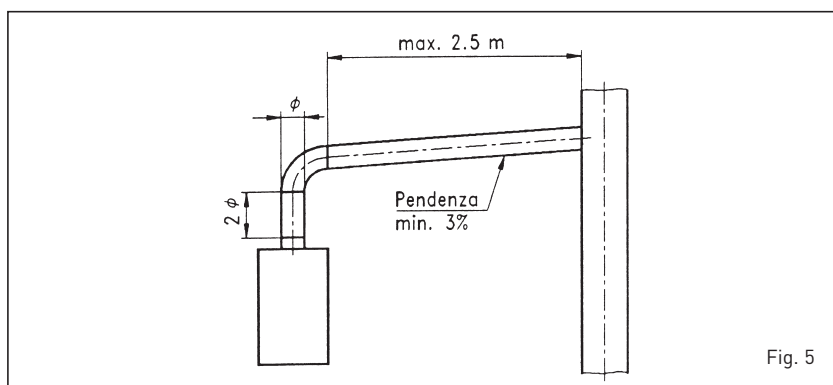
- avere al di sotto dell'imbocco del primo canale da fumo una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense, di altezza pari almeno a 500 mm. L'accesso a detta camera deve essere garantito mediante un'apertura munita di sportello metallico di chiusura a tenuta d'aria;
- avere sezione interna di forma circolare, quadrata o rettangolare: in questi ultimi due casi gli angoli devono essere arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm; sono ammesse tuttavia anche sezioni idraulicamente equivalenti;
- essere dotata alla sommità di un comignolo, il cui sbocco deve essere al di fuori della cosiddetta zona di reflusso al fine di evitare la formazione di contropressioni, che impediscano il libero scarico nell'atmosfera dei prodotti della combustione;
- essere priva di mezzi meccanici di aspirazione posti alla sommità del condotto;
- in un camino che passa entro od è addossato a locali abitati non deve esistere alcuna sovrappressione.

2.5.1 Allacciamento canna fumaria

La figura 5 si riferisce al collegamento della caldaia a canna fumaria o a camino, attraverso canali da fumo, secondo quanto prescritto dalla norma UNI 7129/92 per apparecchi di portata termica nominale non maggiore di 35 kW. Nel realizzare il collegamento si consiglia, oltre che a rispettare le quote riportate, di utilizzare materiali a tenuta, adatti a resistere nel tempo alle sollecitazioni meccaniche e al calore dei fumi.

In qualsiasi punto del canale da fumo la temperatura dei prodotti della combustione deve essere superiore a quella del punto di rugiada. Non si effettuano cambiamenti di direzione in numero superiore a tre, compreso il raccordo di imbocco al camino/canna fumaria. Utilizzare per i cambi di direzione solamente elementi curvi.

In caso di attraversamento di pareti com-



bustibili, coibentare il tratto di attraversamento; la coibentazione deve avere uno spessore di almeno 5 cm.

2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla SIME.

L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50 Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili, con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. Rispettare la polarità L-N ed il collegamento di terra.

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

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

2.6.1 Collegamento regolatore climatico (fig. 6 pos. A)

Per accedere al connettore della scheda elettronica [3], togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente il regolatore climatico ai morsetti TA (5-6) dopo aver tolto il ponte. Il regolatore climatico da utilizzare, la cui installazione è consigliata per una migliore

regolazione della temperatura e confort nell'ambiente, deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

ATTENZIONE: L'applicazione della tensione di rete ai capi del connettore (3) danneggia in maniera irreparabile la scheda di regolazione. Accertarsi prima del loro collegamento che non ci sia presenza di tensione.

2.6.2 Collegamento "Logica Remote Control" (fig. 6 pos. B)

Gli impianti elettrici devono essere conformi alle normative locali e i cavi devono essere posti in ottemperanza

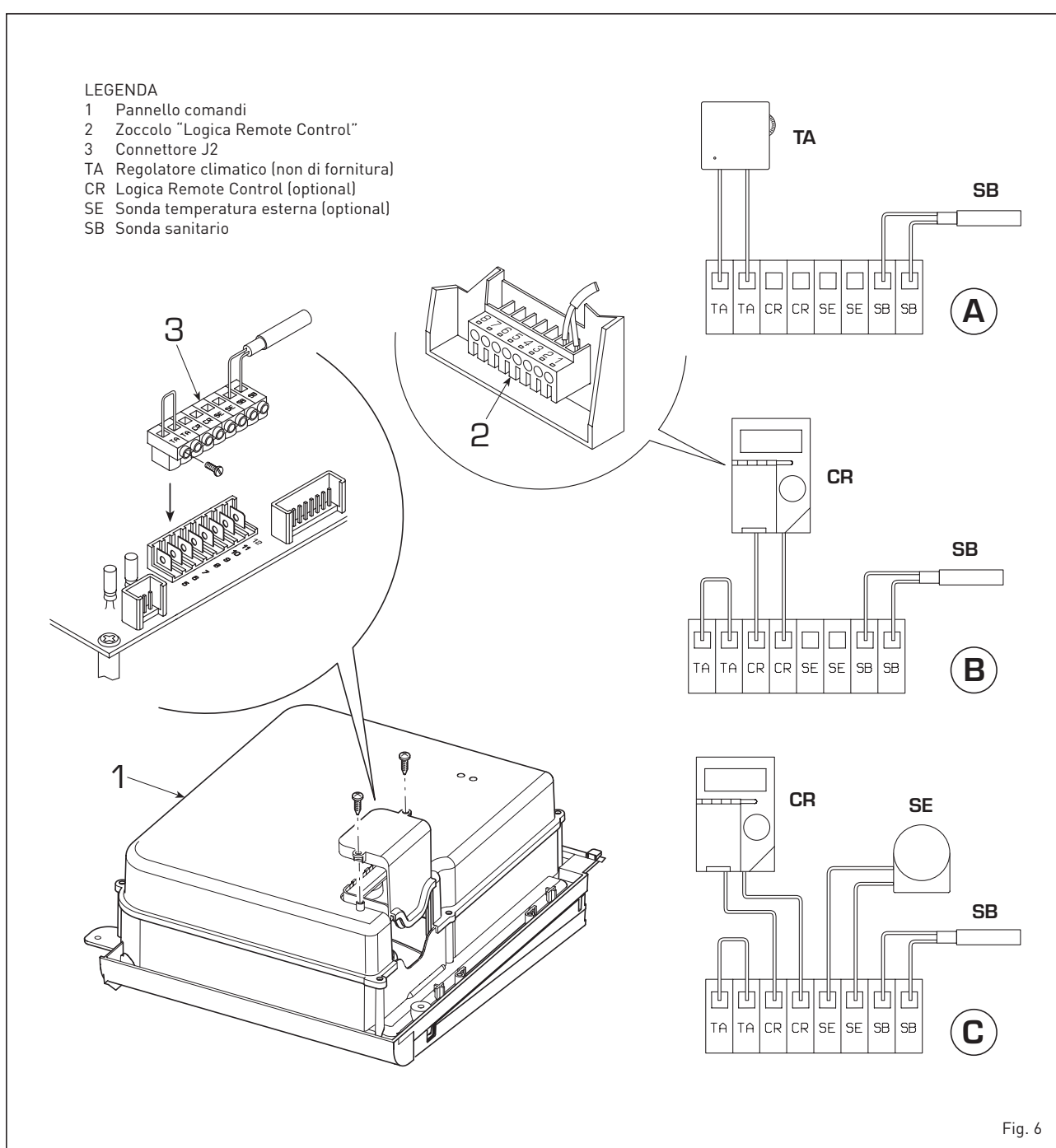


Fig. 6

alle specifiche per bassa tensione di sicurezza EN 60730. Per lunghezze fino a 25 m utilizzare cavi con sezione 0,25 mm² e per lunghezze superiori fino a 50 m utilizzare cavi con sezione 0,5 mm². Per prima cosa montare e cablare lo zoccolo [2] quindi inserire l'apparecchio che si avvia appena riceve corrente. Per accedere al connettore [3] togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente ai morsetti CR [6-7] il regolatore climatico.

ATTENZIONE: Ai morsetti 1-2-3-4 dello zoccolo [2] non può essere collegata una tensione esterna. Ai morsetti 3-4, può essere allacciato il teleruttore del

telefono con contatto a potenziale zero oppure un contatto finestra.

Un tipo di apparecchiatura elettronica per il controllo degli impianti civili tramite linea telefonica da segnalare è il modello TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

2.6.3 Collegamento sonda temperatura esterna(fig.6 pos. C)

I cavi devono essere posti in ottemperanza alle specifiche per bassa tensione di sicurezza EN 60730. Per lunghezze fino a 25 m utilizzare cavi con sezione 0,25 mm² e per lunghezze superiori fino a 50 m utilizzare cavi con sezione 0,5 mm².

Per accedere al connettore della caldaia [3] togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente la sonda temperatura esterna ai morsetti SE [8-9].

2.6.4 Collegamento sonda sanitario "BT130 - BT150"

I bollitori "BT130 - BT150" vengono forniti con sonda sanitario (SB) da collegare al connettore J2 [3 fig. 6].

Quando il bollitore è accoppiato alle caldaie "22 OF - 32 OF", introdurre la sonda nella guaina posta sulla flangia di ispezione, controllo e pulizia del bollitore.

2.6.5 Schema elettrico

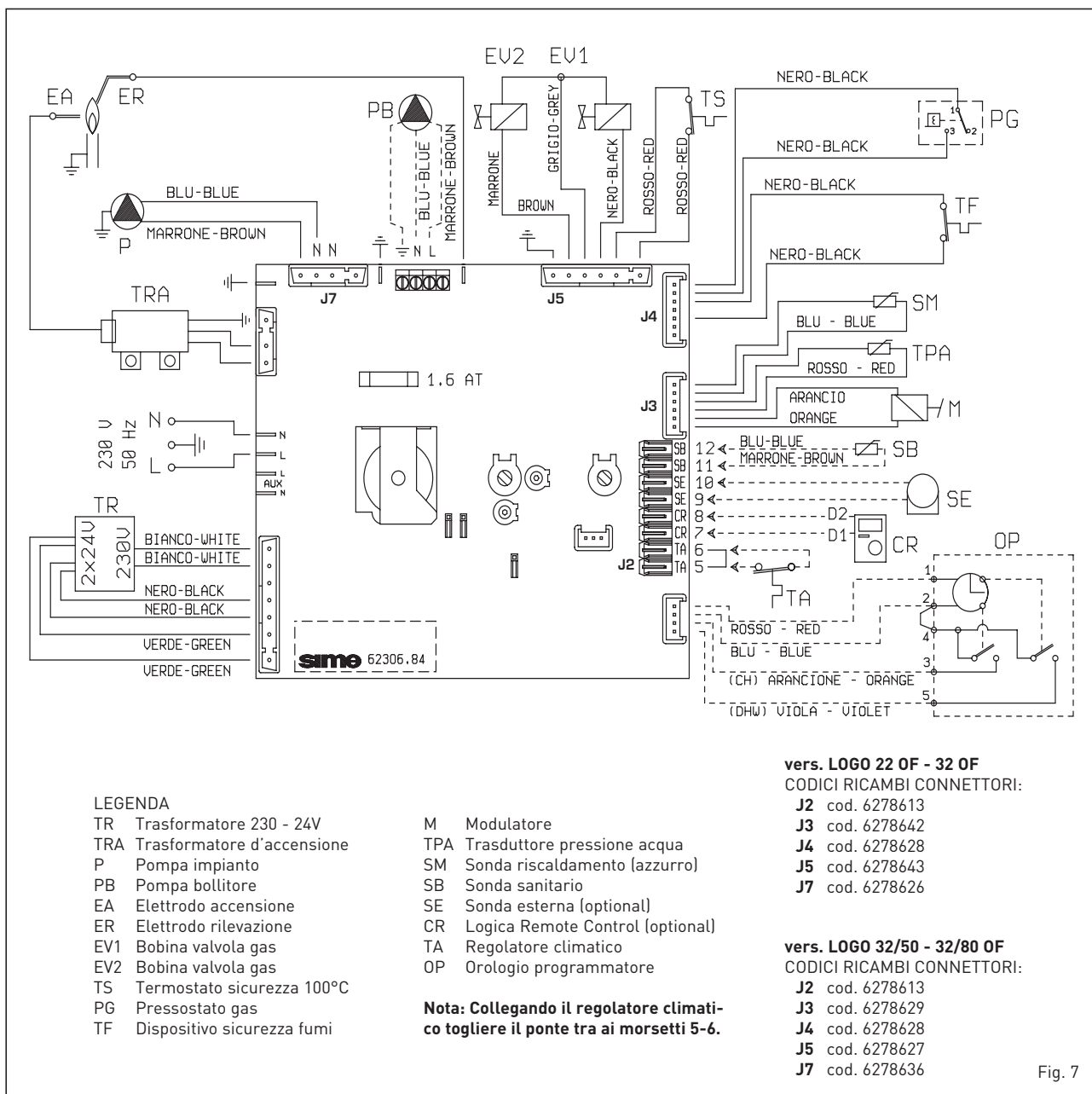


Fig. 7

2.7 LOGICA REMOTE CONTROL

Tutte le funzioni della caldaia possono essere gestite da un dispositivo multifunzionale digitale optional cod. 8092204 per il controllo a distanza della caldaia e per la regolazione climatica d'ambiente con una riserva di funzionamento di 12 ore.

La regolazione del circuito riscaldamento è guidata dalla sonda della temperatura ambiente integrata nell'apparecchio oppure dalle condizioni atmosferiche, con o senza influsso ambiente, se la caldaia è collegata ad una sonda esterna.

Caratteristiche:

- Unità di comando ergonomiche e suddivise secondo la funzione (livelli di comando).
- Chiara ripartizione delle funzioni base:
 - regime di funzionamento, correzione del valore prescritto e tasto presenza sono direttamente accessibili;
 - diversi valori reali correnti sono accessibili tramite il tasto "Info";
 - altre funzioni possono essere programmate dopo l'apertura del coperchio;
 - livello di servizio speciale con accesso protetto;
- Ogni impostazione o modifica viene visualizzata sul display e confermata.
- Regolazione dell'ora (riga speciale per cambio dell'ora legale/solare).
- Programma di riscaldamento con max 3 periodi di riscaldamento al giorno, selezionabili individualmente.
- Funzione di copia per un facile trasferimento del programma di riscaldamento

al giorno successivo o precedente.

- Programma ferie: la programmazione si interrompe per il periodo di vacanze stabilito per riprendere automaticamente il giorno del rientro.
- Possibilità di riportare il programma di riscaldamento ai valori standard.
- Blocco della programmazione (sicurezza bambini).

Funzioni:

- Regolazione della temperatura della mandata guidata dalle condizioni atmosferiche, con sonda esterna collegata, tenendo conto della dinamica del fabbricato.
- Regolazione della temperatura della mandata guidata dalle condizioni atmosferiche con l'influsso della temperatura ambiente.
- Pura regolazione della temperatura ambiente.
- Influsso regolabile dello scostamento della temperatura ambiente.
- Ottimizzazione dell'accensione e dello spegnimento.
- Abbassamento rapido.
- Funzioni ECO (limitatore del riscaldamento giornaliero, commutatore automatico estate/inverno).
- Limite massimo regolabile della temperatura di mandata (specifico per impianti a pavimento).
- Limitazione salita del valore prescritto della temperatura di mandata.
- Protezione antigelo per fabbricati.
- Programmazione oraria della temperatura bollitore su due fasce: confort e ridotta.
- Comando dell'acqua sanitaria con abilitazione e prescrizione del valore

nominale.

- Regime di funzionamento tramite rete telefonica con contatto esterno o attraverso un contatto finestra.
- Antilegionella

2.7.1 Installazione

L'installazione deve avvenire nel locale di riferimento per la temperatura ambiente. Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione.

A questo punto, con la manopola del selettore su (□), il tecnico può adeguare le impostazioni dei parametri di base in funzione alle esigenze individuali (punto 2.7.2).

Qualora sia presente una valvola termostatica per radiatore, essa deve essere fissata sul passaggio massimo.

2.7.2 Azionamento per il tecnico

Le impostazioni dei parametri di base in funzione alle esigenze individuali sono riportate sia nel foglio istruzioni a corredo del regolatore "Logica Remote Control" che nel presente manuale alla sezione riservata all'utente. Per ulteriori possibilità di regolazione da parte del tecnico il "Logica Remote Control" offre un livello servizio e parametrizzazione che può essere attivato soltanto attraverso una speciale combinazione di tasti. Per l'attivazione del livello servizio e parametrizzazione premere contemporaneamente i tasti  e  per almeno 5 secondi. In questo modo viene attivato il livello di parametrizzazione. Quindi selezionare con gli stessi tasti freccia le singole righe d'immissione e regolare i valori con i tasti  o .

IMPOSTAZIONI PARAMETRI CIRCUITO RISCALDAMENTO

Protezione antigelo "Valore prescritto temperatura ambiente"

51

Il riscaldamento avviene a questo valore prescritto, se l'impianto è attivato in standby (per es. ferie). In tal modo viene realizzata la funzione di protezione antigelo del fabbricato che impedisce un abbassamento eccessivo della temperatura ambiente.

Temperatura di commutazione Estate/Inverno

52

Con questo parametro può essere regolata la temperatura della commutazione automatica estate/inverno.

**Tipo di regolazione:
0 = con influsso ambiente
1 = senza influsso ambiente**

53

Con questo parametro può essere disattivato l'influsso ambiente e quindi tutte le ottimizzazioni e l'adattamento. Qualora non venga trasmessa una temperatura esterna valida, il regolatore passa alla variante di guida pura regolazione ambiente.

Influsso della temperatura ambiente

54

Se il regolatore ambiente viene utilizzato soltanto come telecomando (posizionato nel locale di riferimento e senza sonda esterna collegata), il valore deve essere impostato su 0 (zero). Qualora lo scostamento della temperatura ambiente del valore prescritto rimanga elevato durante l'intera giornata, l'influsso deve essere aumentato. Se la temperatura ambiente ruota attorno al valore prescritto (oscillazione della regolazione), l'influsso deve essere ridotto.

Nota: Se la costante per l'influsso della temperatura ambiente è impostata su 0, l'adattamento della curva del riscaldamento viene disattivato. In questo caso il parametro 57 non ha alcun effetto.

Limitazione massima della temperatura della mandata	55	La temperatura della mandata viene limitata al valore massimo impostato.												
Variazione della velocità max della temperatura di mandata	56	L'aumento al minuto del valore prescritto della temperatura di mandata in °C trasmesso viene limitato al valore impostato.												
Attivazione dell'adattamento	57	Con l'attivazione dell'adattamento, il valore prescritto trasmesso al regolatore della caldaia viene adattato al fabbisogno di calore effettivo. L'adattamento funziona sia con la guida atmosferica con influsso ambiente che con pura regolazione ambientale. Se il "Logica Remote Control" viene impostato solo come telecomando, l'adattamento deve essere disattivato.												
Ottimizzazione del tempo di accensione	58	Se l'ottimizzazione del tempo di accensione è attiva il "Logica Remote Control" modifica il gradiente di riscaldamento finché non ha trovato il punto di riscaldamento ottimale 0 = spento 1 = acceso												
Gradiente di riscaldamento	59	"Logica Remote Control" seleziona il tempo di accensione in modo tale che all'inizio del tempo d'uso sia pressoché raggiunto il valore prescritto. Quanto più è intenso il raffreddamento notturno, tanto prima si avvia il tempo di riscaldamento. <table> <tr> <td>Esempio:</td> <td>Temperatura ambiente corrente</td> <td>18,5 °C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Valore ambiente nominale</td> <td>20 °C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gradiente di riscaldamento</td> <td>30 min/K</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prerogolazione del tempo di accensione: 1,5 K x 30 min/K =</td> <td>45 minuti</td> </tr> </table> 00 significa che il tempo di accensione non è stato prerogolato (funzione disattiva).	Esempio:	Temperatura ambiente corrente	18,5 °C		Valore ambiente nominale	20 °C		Gradiente di riscaldamento	30 min/K		Prerogolazione del tempo di accensione: 1,5 K x 30 min/K =	45 minuti
Esempio:	Temperatura ambiente corrente	18,5 °C												
	Valore ambiente nominale	20 °C												
	Gradiente di riscaldamento	30 min/K												
	Prerogolazione del tempo di accensione: 1,5 K x 30 min/K =	45 minuti												
Prerogolazione del tempo di spegnimento (00 = spento)	60	Se l'ottimizzazione del tempo di spegnimento è attiva (valore → 0), il "Logica Remote Control" modifica il tempo di prerogolazione finché non ha trovato il tempo di spegnimento ottimale.												

IMPOSTAZIONI PARAMETRI ACQUA SANITARIA

Valore di temperatura ridotta acqua sanitaria	61	L'acqua sanitaria può essere preimpostata ad un valore di temperatura ridotta, ad esempio 40°C, fuori delle fasce di confort, ad esempio 60°C (programma giornaliero 8)
Carico acqua sanitaria	62	0 = 24 ore/giorno - Acqua calda sanitaria sempre disponibile alla temperatura impostata nel parametro utente n° 3. 1 = standard - Acqua calda sanitaria in accordo con la programmazione giornaliera del riscaldamento. Nelle fasce di confort del riscaldamento viene regolata la temperatura del bollitore al valore impostato nel parametro utente n° 3. Nelle fasce ridotte del riscaldamento la temperatura del bollitore viene regolata al valore impostato mediante il parametro 61 del livello servizio. 2 = servizio disabilitato 3 = secondo programma giornaliero (8) - Ogni giorno della settimana viene impostata la temperatura del sanitario in accordo al programma 8. In questo caso la programmazione è unica per tutti i giorni della settimana e sono disponibili tre fasce orarie. Nelle fasce orarie impostate la temperatura del bollitore viene regolata a quanto impostato al parametro utente n° 3. Negli orari rimanenti il bollitore viene controllato alla temperatura impostata al parametro del livello servizio n° 61.

VALORI DI SERVIZIO

Blocco programmazione utente finale livello 2	63	Tramite l'attivazione di questo blocco (1) tutti i parametri possono essere visualizzati, ma non modificati. Azionando i tasti  o  compare la visualizzazione "OFF". ATTENZIONE: Per disattivare temporaneamente il blocco premere contemporaneamente i tasti  e , come conferma sul display compare un segno, quindi premere contemporaneamente i tasti  e  per almeno 5 secondi. Per rimuovere in modo permanente il blocco dell'azionamento, impostare il parametro 63 su 0.
--	-----------	--

Funzione ingresso morsetti 3-4

64

L'ingresso liberamente programmabile (morsetti 3 e 4 dello zoccolo) consente l'attivazione di tre funzioni diverse. Il parametro ha il seguente significato:

- 1 = Se è collegata una termosonda ambiente remota (non disponibile) nel display viene visualizzata la temperatura della termosonda (__ = nessuna sonda collegata, funzione disattiva).
- 2 = Con un contatto esterno può essere effettuata la commutazione su "Valore prescritto ridotto della temperatura ambiente".
- 3 = Con un contatto esterno può essere effettuata la commutazione su "Valore prescritto ridotto della temperatura ambiente antigelo" (corto circuito 0 0 0 oppure interruzione __ __). Nel display viene visualizzato lo stato corrente del contatto esterno.

Modo d'azione del contatto esterno

65

Se l'ingresso (morsetti 3 e 4 dello zoccolo) è collegato a un contatto esterno a potenziale zero (parametro 64 = 2 o 3), può essere determinato il modo d'azione del contatto (teleruttore del telefono oppure contatto finestra). Il modo d'azione specifica lo stato del contatto nel quale la funzione desiderata è attiva.

Display: modo d'azione chiuso (corto circuito) 0 0 0
 modo d'azione aperto (interruzione) _ _ _

Influsso delle sonde ambiente + esterna

66

Determina il rapporto di miscelazione tra sonda ambiente interna ed esterna, quando il parametro 64 = 1.

- 0 % = attiva solo sonda interna (0% esterna - 100% interna)
50 % = valore medio della sonda esterna + interna
100 % = attiva solo sonda esterna

Per la regolazione ambiente e la visualizzazione viene impiegato il mix impostato. Se la sonda esterna presenta un corto circuito o interruzione, si prosegue con la sonda interna.

Funzione legionella

69

Questa funzione permette di portare, una volta la settimana, l'acqua sanitaria a una temperatura elevata per eliminare gli eventuali agenti patogeni. È attiva ogni lunedì per la prima preparazione dell'acqua sanitaria per una durata massima di 2,5 ore, ad una temperatura di consegna di 65°C.

0 = non attiva 1 = attiva

2.7.3 Pendenza della curva caratteristica di riscaldamento

Sul valore corrente "15" del Logica si visualizza e si imposta la pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Aumentando la pendenza rappresentata dal grafico di fig. 8 si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.

ESEMPIO: Scegliendo una pendenza di 15 con temperatura esterna -10 °C avremo una temperatura di mandata di 60°C.

2.8 SONDA TEMPERATURA ESTERNA

Il "Logica Remote Control" può essere abbinato ad un'apposita sonda temperatura esterna disponibile come optional (cod. 8094100). Tale configurazione assicura e mantiene costante nell'ambiente la temperatura richiesta. Come temperatura ambiente viene infatti indicata e valutata la media ponderata del valore misurato all'interno e all'esterno dell'abitazione.

Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione.

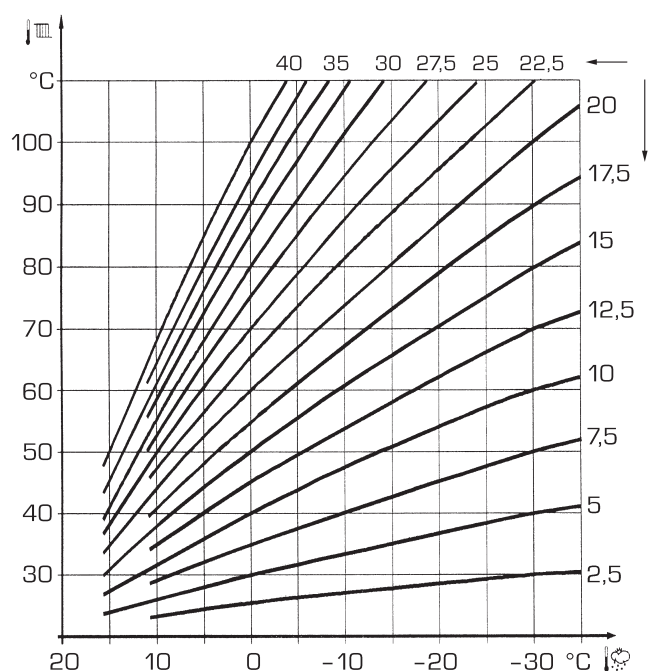


Fig. 8

3 CARATTERISTICHE

3.1 SCHEDA ELETTRONICA

Realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione CEE 73/23 è alimentata a 230 Volt e, mediante un trasformatore, invia tensione a 24 Volt ai seguenti componenti: valvola gas, termostato di sicurezza, sonde riscaldamento e sanitario, sonda temperatura esterna (optional), modulatore, micro valvola pressostatica, valvola sicurezza flussostatica, trasduttore pressione acqua, pressostato/termostato fumi, regolatore climatico o "Logica Remote Control". Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente. La componentistica elettronica è garantita per funzionare in un campo di temperature da 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalie di funzionamento

I led che segnalano un irregolare e/o non corretto funzionamento dell'apparecchio sono indicati in fig. 9.

3.1.2 Dispositivi

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 10)
Regola il valore massimo di potenza riscaldamento. Per aumentare il valore ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirlo ruotare il trimmer in senso antiorario.

- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 10)
Trimmer per variare il livello di pressione all'accensione (STEP) della valvola gas.

A seconda del tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta, si dovrà regolare il trimmer in modo da ottenere al bruciatore una pressione di circa 8 mbar per gas metano e 18 mbar per gas propano (G31). Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirlo ruotare il trimmer in senso antiorario. Il livello di pressione di lenta accensione è impostabile durante i primi 5 secondi dall'accensione del bruciatore.

Dopo aver stabilito il livello di pressione all'accensione (STEP) in funzione del tipo di gas, controllare che la pressione del gas in riscaldamento sia ancora sul valore precedentemente impostato.

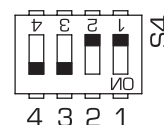
- **Connettore "MET-GPL"** (7 fig. 10)
Con il connettore disinserito la caldaia è predisposta per funzionare a MET; con il connettore inserito a GPL.

- **Connettore "ANN. RIT."** (5 fig. 10)
La scheda elettronica è programmata, in fase riscaldamento, con una sosta tecnica del bruciatore di circa 90 secondi che si riscontra sia alla partenza a freddo dell'impianto che alle successive riaccensioni. Ciò ad ovviare accensioni e spegnimenti con intervalli molto ristretti che, in particolare, si potrebbero verificare in impianti ad elevate perdite di carico.

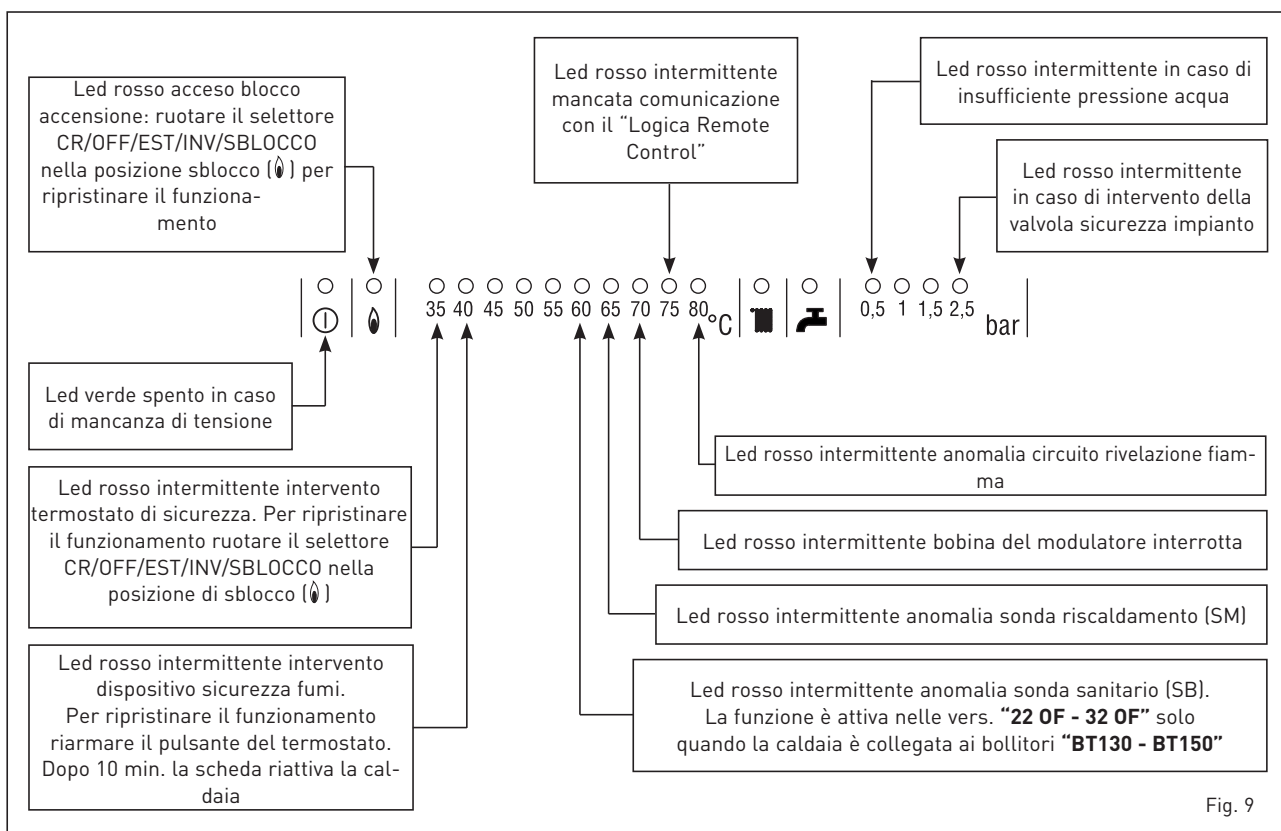
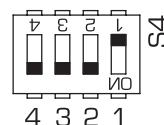
Ad ogni ripartenza, dopo il periodo di

lenta accensione, la caldaia si posizionerà, per circa 1 minuto, alla pressione minima di modulazione per poi riportarsi al valore di pressione riscaldamento impostato. Con l'inserimento del ponte si annulleranno sia la sosta tecnica programmata che il periodo di funzionamento alla pressione minima nella fase di partenza. In tal caso, i tempi che intercorrono tra lo spegnimento e le successive accensioni saranno in funzione di un differenziale di 5°C rilevato dalla sonda riscaldamento (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 10)
Nella versione **"32/80 OF"** e nelle vers. **"22 OF - 32 OF"** collegate ai bollitori **"BT130 - BT150"**, i cavalieri devono avere la configurazione indicata in figura perché la caldaia funzioni:



Nella vers. **"32/50 OF"** i cavalieri devono invece avere la configurazione indicata in figura perché la caldaia funzioni:



fumaria, apportando tutte le modifiche e gli accorgimenti necessari perché possa risultare efficiente. Dopo ogni intervento effettuato sul dispositivo verificarne il corretto funzionamento. In caso di sostituzione usare solo ricambi originali Sime.

NOTA: E' vietato mettere fuori servizio il dispositivo.

3.5 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 12.

3.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE

Utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i regolatori climatici con relative valvole o pompe di zona. Il collegamento dei micro o dei contatti relè va effettuato sul connettore della scheda elettronica (J2) dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 13).

3.6.1 Kit impianti a zone

“LOGO” può essere inserita sia in impianti tradizionali che in quelli a più zone. Per realizzare questo tipo di installazione sono disponibili optional un kit per il collegamento idraulico completo di tutti gli

accessori cod. 8098200 e un kit centralina elettronica cod. 8098300 per la gestione delle zone. Istruzioni dettagliate sul montaggio sono riportate nelle confezioni.

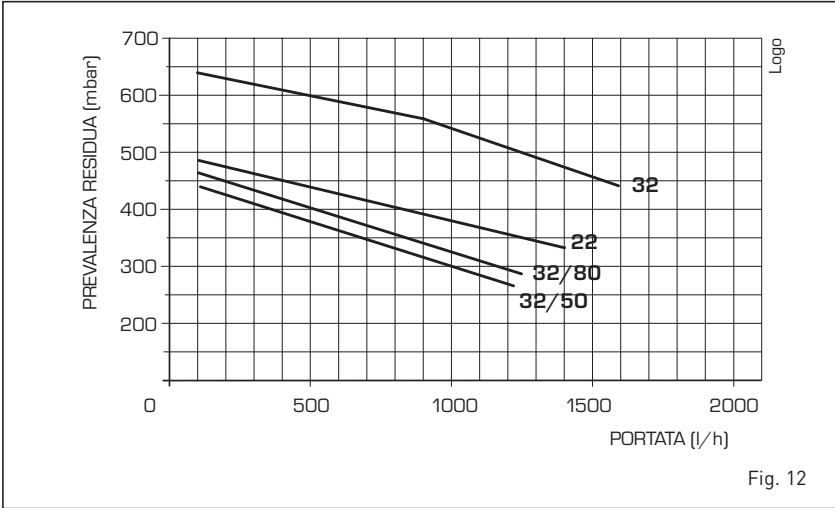
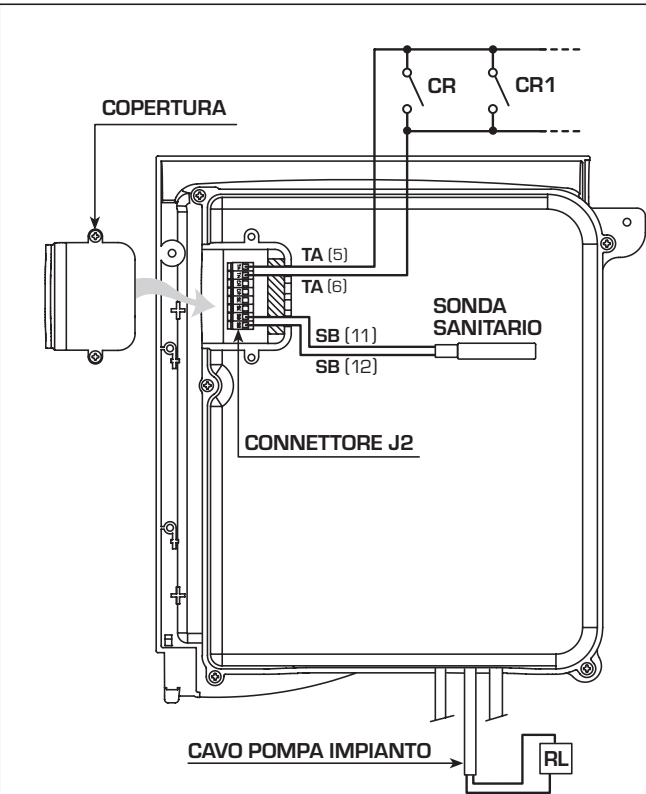
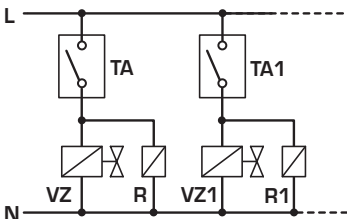


Fig. 12



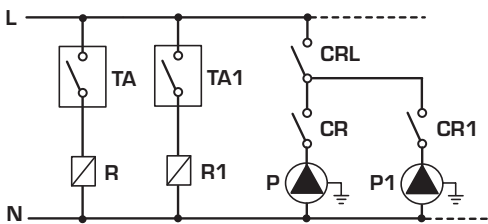
- LEGENDA**
- TA-TA1 Termostato ambiente di zona
 - VZ-VZ1 Valvola di zona
 - R-R1 Relé di zona
 - CR-CR1 Contatto relé o micro valvola di zona
 - P-P1 Pompa di zona
 - RL Relé di potenza
 - CRL Contatto relé di potenza

1 CIRCUITO CON VALVOLE DI ZONA



NOTA: I relé vengono impiegati solo nel caso le valvole di zona siano prive di micro.

2 CIRCUITO CON POMPE DI ZONA



NOTA PER VERSIONI SOLO RISCALDAMENTO:
Sostituire la pompa impianto della caldaia con il tronchetto optional cod. 8094000 e riutilizzare la pompa per una zona. Collegare il cavo della pompa impianto ad un relé di potenza (RL)

NOTA PER VERSIONI COMBinate:
Sostituire la pompa impianto della caldaia con il tronchetto optional cod. 8094001. Collegare il cavo della pompa impianto ad un relé di potenza (RL).

Fig. 13

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 BOLLITORE ACQUA SANITARIA

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.

È consigliabile porre all'entrata dell'acqua sanitaria bollitore una saracinesca che, oltre alla chiusura totale, può consentire di regolare la portata al prelievo.

Qualora la caldaia non produca l'acqua calda sanitaria, accertarsi che l'aria sia stata opportunamente sfogata agendo sugli sfiati manuali dopo aver spento l'interruttore generale.

4.2 CONTROLLO PRESSIONE GAS A MONTE DELL'APPARECCHIO

Se la pressione a monte è compresa tra 11,5 e 15 mbar la caldaia funziona ma ad una potenza nominale massima inferiore.

In caso di pressione inferiore a 11,5 mbar interviene il pressostato gas.

4.3 VALVOLA GAS

La caldaia è prodotta di serie con valvola gas modello SIT 845 SIGMA (fig. 14) tarata a due valori di pressione: massima e minima che corrispondono, in funzione del tipo di gas, ai valori indicati in **Tabella 2**.

La taratura della pressione del gas ai valori massimo e minimo viene effettuata dalla SIME: se ne sconsiglia pertanto la variazione. Solo in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione (metano) ad altro (propano) sarà consentita la variazione della pressione di lavoro.

Tale operazione dovrà necessariamente essere eseguita da personale autorizzato, pena la decadenza della garanzia. Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.

Nel procedere alla taratura delle pressioni è necessario seguire un ordine prestabilito regolando prima la MASSIMA poi la MINIMA.

4.3.1 Regolazione pressione massima e minima

Per effettuare la taratura della pressione massima procedere nel seguente modo (fig. 15):

- Collegare la colonnina o un manometro differenziale come indicato in fig. 14.
- Togliere il cappuccio in plastica del modulatore (1).
- Accendere la caldaia agendo sul commutatore a quattro vie.
- Porre la manopola del potenziometro riscaldamento sul valore massimo.

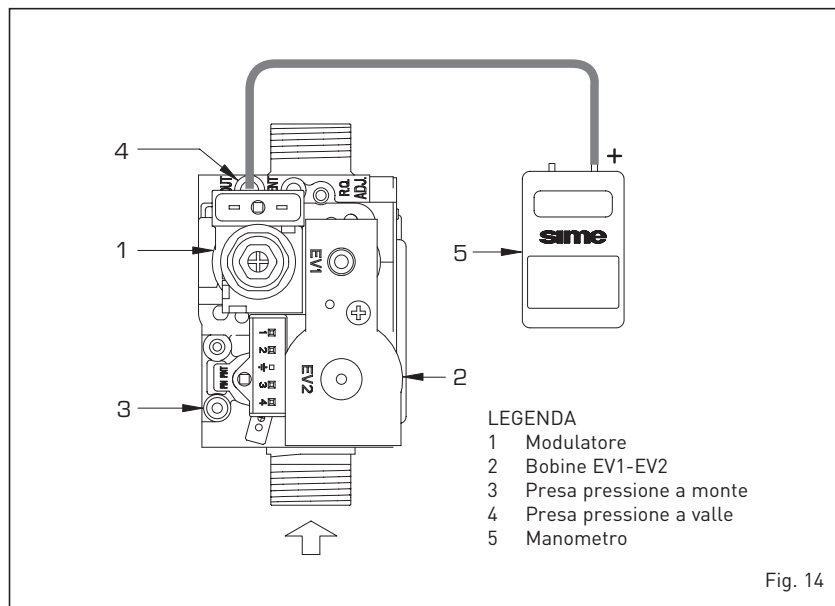


TABELLA 2

		22	32 - 32/50 - 32/80
Metano - G20			
Pressione max bruciatore	mbar	12,7	12,7
Pressione min. bruciatore	mbar	7,3	7,3
Propano - G31			
Pressione max bruciatore	mbar	28,4	28,4
Pressione min. bruciatore	mbar	16,6	16,6

- Usando una chiave fissa $\varnothing 10$ ruotare il dado (3) ricercando il valore della pressione massima come indicato in **Tabella 2**: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumentare la pressione girare il dado in senso orario.
- Spegner e riaccendere 2-3 volte il bruciatore per verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in **Tabella 2**.

Dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima, procedere alla taratura della pressione minima:

- Disinserire l'alimentazione elettrica

del modulatore.

- Con la manopola del potenziometro riscaldamento sul valore massimo e il bruciatore acceso tenendo bloccato il dado (3), girare la vite (2) ricercando il valore della pressione minima come indicato in **Tabella 2**: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumentare la pressione girare il dado in senso orario.
- Accendere e spegnere 2-3 volte il bruciatore per verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in **Tabella 2**.
- Reinserire l'alimentazione elettrica del modulatore.
- Rimettere il cappuccio in plastica (1).

4.4 REGOLAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO

Per effettuare la regolazione della potenza riscaldamento, modificando il valore di taratura impostata di fabbrica che per ogni modello è quello della potenza termica minima (17,8 - 24,1 kW), occorre operare con un cacciavite sul trimmer potenza riscaldamento (10 fig. 10).

Per aumentare la pressione di lavoro ruotare il trimmer in senso orario, per diminuire la pressione ruotare il trimmer in senso antiorario.

Per facilitare la ricerca di adeguamento potenza riscaldamento sono disponibili i diagrammi pressione/potenza resa per gas naturale (metano) e gas propa-

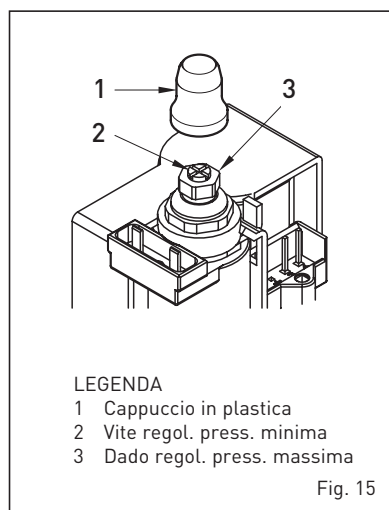


Diagramma pressione/potenza resa per gas naturale (metano)

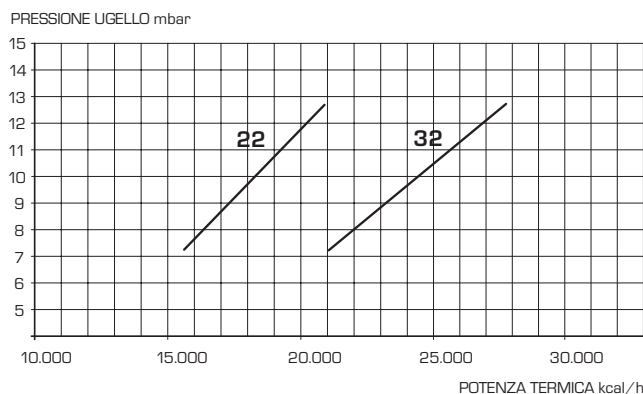


Fig. 16

Diagramma pressione/potenza resa per gas propano (G31)

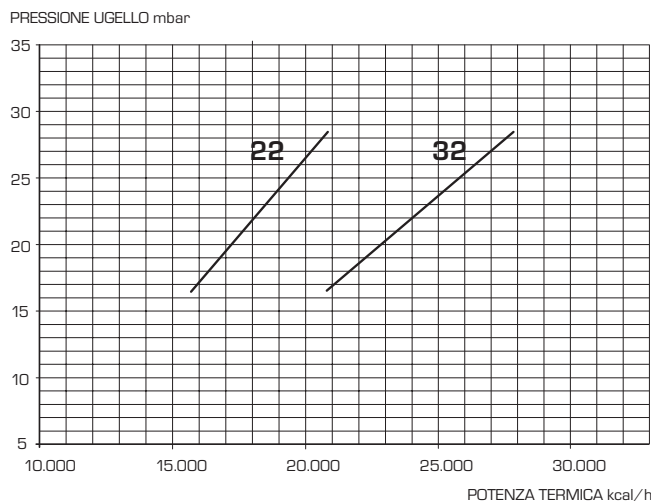


Fig. 16/a

LEGENDA

- 1 Bruciatore pilota
- 2 Ugellino pilota
- 3 Tubo alimentazione pilota
- 4 Collettore bruciatori
- 5 Rondella alluminio ø 10
- 6 Ugello principale
- 7 Porta camera combustione

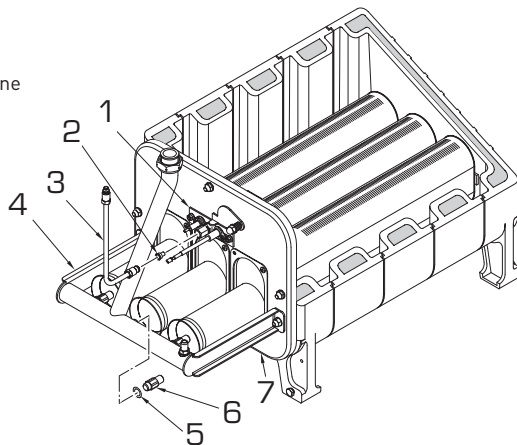
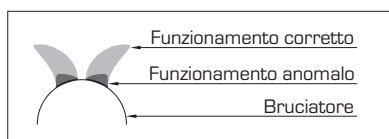


Fig. 17

no (figg. 16 - 16/a).

Per un corretto funzionamento dell'apparecchio verificare che la fiamma del bruciatore corrisponda a quella indicata in fig. 17.

4.5 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

Per il funzionamento a gas propano (G31) viene fornito un kit con l'occorrente per la trasformazione. Per passare da un gas all'altro eseguire le seguenti operazioni (fig. 17):

- Chiudere il rubinetto gas
- Sostituire gli ugelli principali (6), forniti nel kit, interponendo la rondella ø 10 (5); per eseguire tale operazione usare una chiave fissa ø 12.
- Togliere il raccordo di alimentazione del bruciatore pilota e sostituire l'ugellino (2).
- Inserire il ponte del connettore "GPL-MET" della scheda elettronica sulla posizione "GPL" (7 fig. 10).
- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima attenersi a quanto specificato al punto 4.3.

Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.

- La pressione di alimentazione non dovrà mai superare i 50 mbar.
- Ad operazioni ultimate applicare sul pannello del mantello l'etichetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit.

NOTA: Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

La trasformazione deve essere effettuata solo da personale autorizzato.

4.6 SMONTAGGIO VASO ESPANSIONE

Prima di procedere allo smontaggio del vaso espansione svuotare l'acqua della caldaia. Dopo il montaggio accertarsi che il vaso di espansione risulti precaricato alla pressione di 1 bar.

4.7 PULIZIA E MANUTENZIONE

Eseguire la pulizia del generatore nel seguente modo (fig. 18):

- Togliere tensione alla caldaia e chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Procedere allo smontaggio del gruppo gas completo.
- Smontare il coperchio del mantello come indicato al punto 4.7.1; pulire gli interstizi del corpo caldaia agendo dall'alto verso il basso con apposito scovolo.
- Per la pulizia del bruciatore non dovranno mai essere usati prodotti chimici o spazzole di acciaio. Assicurarsi che la parte superiore forata dei bruciatori sia libera da incrostazioni.

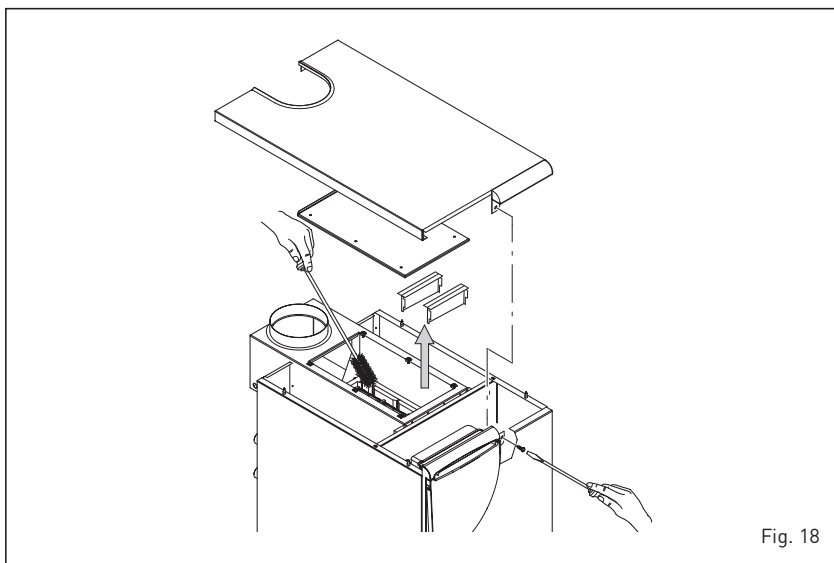


Fig. 18

- Durante la fase di smontaggio e montaggio del bruciatore si raccomanda di prestare attenzione agli elettrodi di accensione e rivelazione.
- Rimontare i particolari tolti dalla caldaia rispettando la successione delle fasi.
- Controllare il camino assicurandosi che la canna fumaria sia pulita.
- Controllare il funzionamento del bruciatore principale.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

La manutenzione programmata del generatore va effettuata annualmente come previsto dal DPR 26 agosto 1993 n°412.

4.7.1 Smontaggio coperchio mantello e pannello comandi (fig. 19)

Per effettuare lo smontaggio del coperchio togliere le viti (1 - 2) che lo bloccano al pannello strumentato. Per agevolare

le operazioni di manutenzione posizionare il lato "A" della squadretta posta sul fianco del mantello in modo da agganciare lateralmente il pannello strumentato.

4.7.2 Funzione spazzacamino

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia ruotare il selettore e sostare su posizione (0) fino a quando il led giallo (■) non inizia a lampeggiare (fig. 20).

Da quel momento la caldaia inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza con spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

Prima di attivare la funzione spazzacamino accertarsi che le valvole radiatore o eventuali valvole di zona siano aperte. La prova può essere eseguita anche in funzionamento sanitario quando è collegato il bollitore. Per effettuarla è sufficiente, dopo aver attivato la funzione spazzacamino, prelevare acqua calda da uno o più rubinetti; dopo qualche minuto si attiva la richiesta della sonda sanitaria che com-

muta automaticamente sul led (■). Anche in questa condizione la caldaia funziona alla massima potenza sempre con il primario controllato tra 80°C e 70°C. Durante tutta la prova i rubinetti acqua calda dovranno rimanere aperti. Dopo la verifica di combustione spegnere la caldaia ruotando il selettore sulla posizione (OFF); riportare quindi il selettore sulla funzione desiderata.

ATTENZIONE: Dopo circa 15 minuti la funzione spazzacamino si disattiva automaticamente.

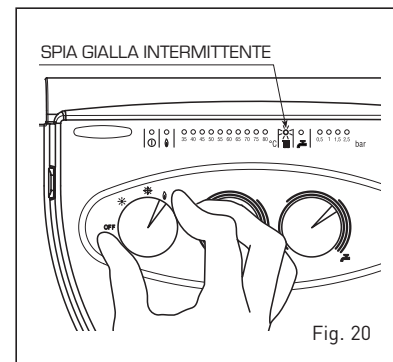


Fig. 20

4.8 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

Il bruciatore principale brucia male: fiamme troppo alte, fiamme gialle.

- Controllare che la pressione del gas al bruciatore sia regolare.
- Controllare che i bruciatori siano puliti.

I radiatori si riscaldano anche in estate.

- Controllare che non ci siano impurità sulla sede della valvola di ritegno.
- La valvola di ritegno è difettosa, provvedere alla sostituzione.
- Montare una valvola di ritegno sulla tubazione di ritorno impianto.

La valvola di sicurezza della caldaia interviene di frequente.

- Controllare che la pressione di caricamento a freddo dell'impianto non sia troppo elevata, attenersi ai valori consigliati.
- Controllare se la valvola di sicurezza è starata, eventualmente sostituirla.
- Controllare la pressione di pregonfiaggio del vaso espansione.
- Sostituire il vaso espansione.

La caldaia funziona ma non aumenta la temperatura.

- Controllare che il consumo del gas non sia inferiore al previsto.
- Controllare che la caldaia sia pulita.
- Controllare che la caldaia sia proporzionata all'impianto.

Fiamma anomala del bruciatore (fig. 17).

- Controllare il tiraggio della canna fumaria.
- Controllare la concentricità tra ugello e bruciatore.
- Effettuare la pulizia dello scambiatore di ghisa e del bruciatore

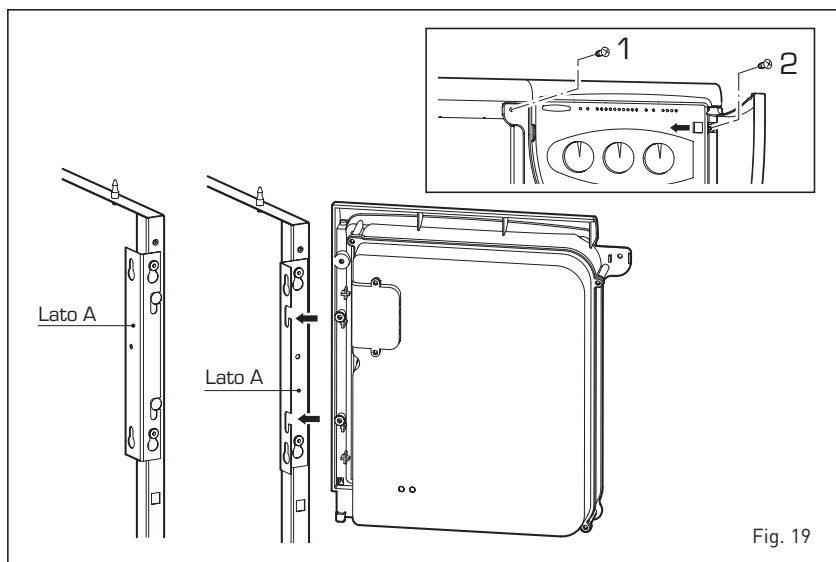


Fig. 19

ISTRUZIONI PER L'UTENTE

AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge 05/03/90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 ed aggiornamenti. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore.
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.
- Il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri dell'apparecchio.
- Vietare l'uso dell'apparecchio ai bambini ed agli inesperti. Non toccare la porta della camera di combustione ed il vetro dello spioncino a causa delle elevate temperature raggiungibili.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE CALDAIA (fig. 1)

Aprire il rubinetto del gas, abbassare la copertura dei comandi e attivare la caldaia ruotando la manopola del selettore in posizione estate (*). L'accensione del led verde (●) consente di verificare la presenza di tensione all'apparecchio.

- Con la manopola del selettore in posizione estate (*) la caldaia funziona su richiesta acqua calda sanitaria, posizionandosi alla massima potenza, per ottenere la temperatura selezionata. A questo punto la pressione del gas varierà automaticamente e in modo continuo per mantenere costante la temperatura richiesta.
- Con la manopola del selettore in posizione inverno (**) la caldaia, una volta raggiunto il valore di temperatura impostato sul potenziometro riscaldamento, inizierà a modulare automaticamente in modo da fornire all'impianto l'effettiva potenza richiesta. Sarà l'intervento del regolatore climatico o "Logica Remote Control" ad arrestare il funzionamento della caldaia.

ATTENZIONE: I circolatori sanitario e riscaldamento entrano in funzione, in entrambi i servizi, solo quando la temperatura in caldaia raggiunge i 40°C.

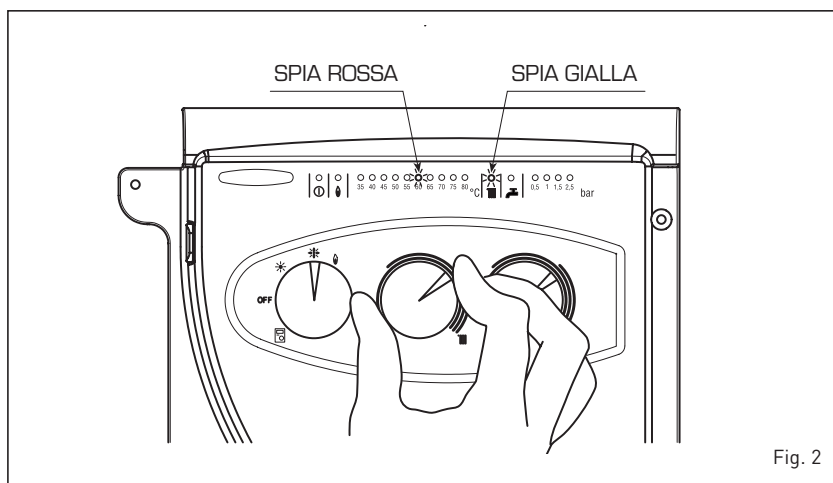
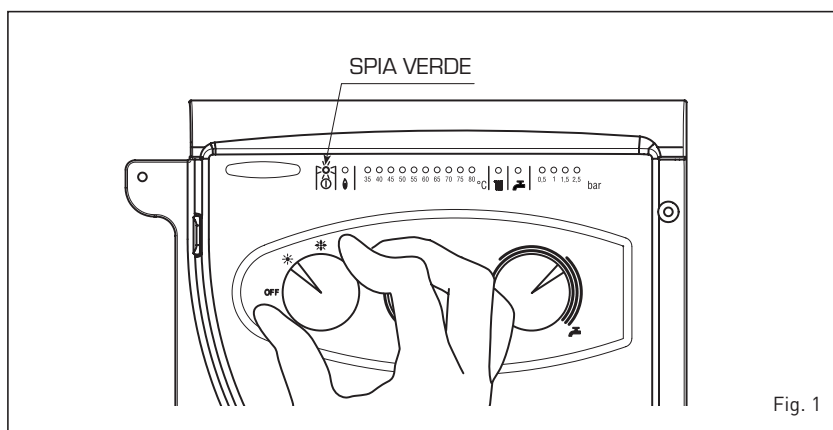
REGOLAZIONE DELLE TEMPERATURE (fig. 2)

- La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua agendo sulla manopola del sanitario (▲). Alla richiesta d'acqua calda in contemporanea si accenderà il led giallo del sanitario (▲).

Nelle versioni con accumulo, quando non vi è richiesta di riscaldamento e sanitario (i led ■■ e ▲ sono spenti), sulla scala di led rossi 35÷80°C viene visualizzata la tem-

peratura di mantenimento del bollitore.

- La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del riscaldamento (■).



La temperatura impostata viene segnalata sulla scala dei led rossi da 35÷80°C ed in contemporanea si accenderà il led giallo del riscaldamento (■).

Per garantire un rendimento sempre ottimale del generatore si consiglia di non scendere al di sotto di una temperatura minima di lavoro di 60°C.

SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 1)

Per spegnere la caldaia porre la manopola del selettore in posizione (OFF).

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

– Blocco accensione (fig. 3)

Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accende il led rosso (●). Per ritentare l'accensione della caldaia si dovrà ruotare la manopola del selettore in posizione (●) e rilasciarla subito dopo riponendola nella funzione estate (☼) o inverno (❄).

Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

Nel caso di un prolungato periodo di non utilizzo della caldaia si consiglia di togliere tensione elettrica, chiudere il rubinetto del gas e se sono previste basse temperature, svuotare la caldaia e l'impianto idraulico per evitare la rottura delle tubazioni a causa del congelamento dell'acqua.

TRASFORMAZIONE GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad altro gas rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato SIME.

PULIZIA E MANUTENZIONE

La manutenzione programmata del generatore va effettuata annualmente, come prescritto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412, richiedendola al Servizio Tecnico Autorizzato nel periodo aprile-settembre.

La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME.

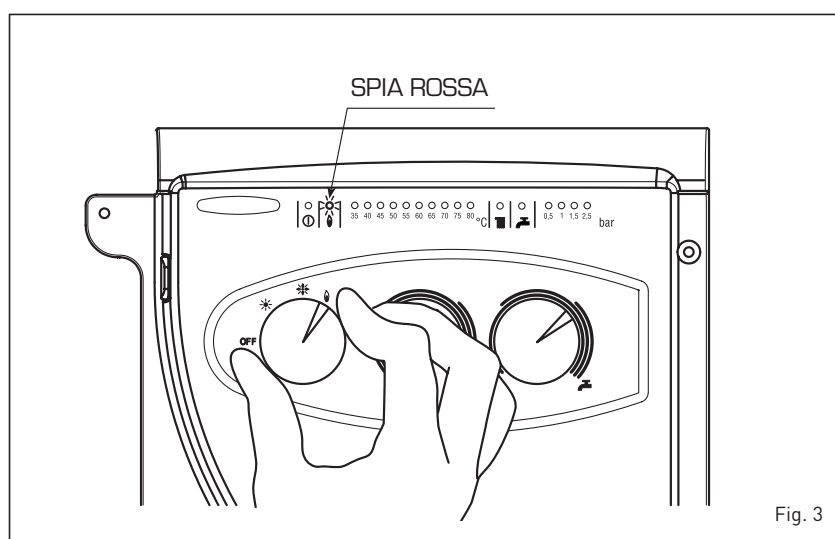


Fig. 3

– Insufficiente pressione acqua (fig. 4)

Nel caso si accenda il led rosso intermittente "0,5 bar" la caldaia non funziona.

Per ripristinare il funzionamento agire sul rubinetto di carico fino a quando si accende il led verde "1 bar".

A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.

Se si dovesse verificare che tutti i led risultano spenti richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

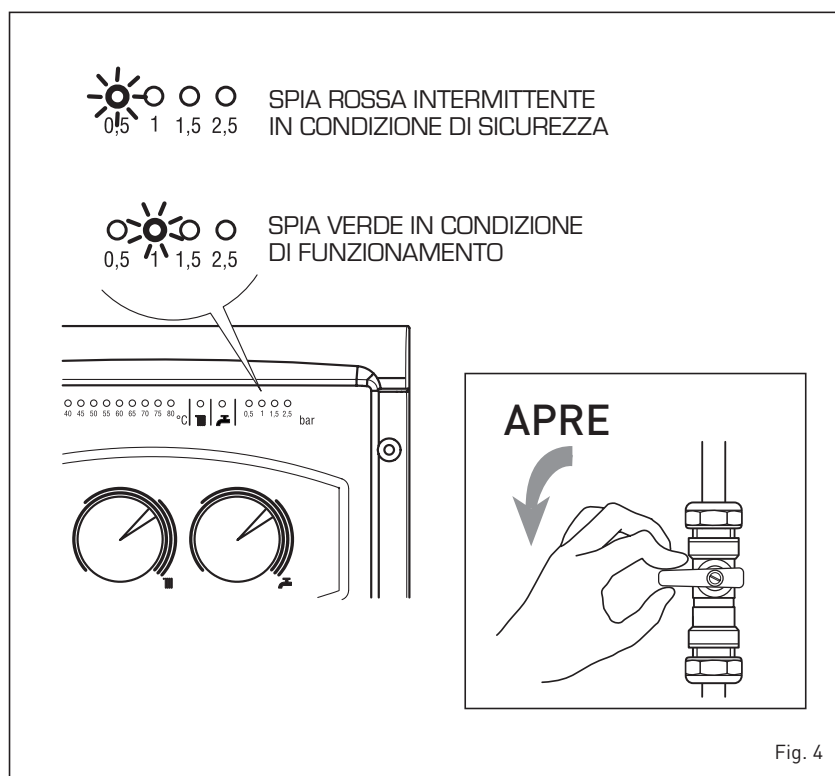


Fig. 4

- **Intervento termostato**

sicurezza (fig. 5)

Nel caso di intervento del termostato di sicurezza si accende il led rosso intermittente "35°C".

Per ritentare l'accensione della caldaia ruotare la manopola del selettore in posizione (●) e rilasciarla subito riponendola nella funzione estate (✱) o inverno (✱).

Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

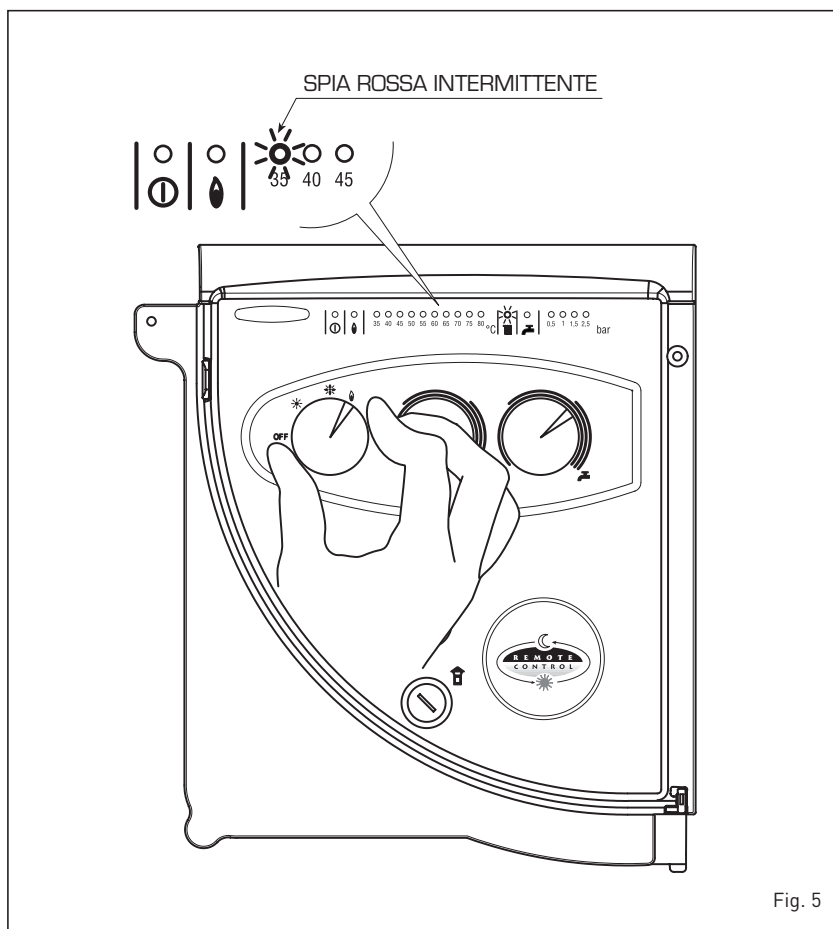


Fig. 5

- **Intervento dispositivo**

sicurezza fumi (fig. 6)

Nel caso di perturbazioni dello scarico dei fumi interviene il dispositivo di sicurezza e si accende il led rosso intermittente "40°C". Per ritentare l'accensione della caldaia svitare la copertura del termostato e riarmare il pulsante sottostante. Dopo 10 min. dal riarmo la caldaia si riattiva automaticamente.

Per un ripristino immediato, dopo aver riarmato il termostato, spegnere la caldaia e attendere qualche secondo prima di riaccendere.

AVVERTENZE:

Il dispositivo di sicurezza non deve essere messo fuori servizio.

Manomissioni al dispositivo possono causare gravi anomalie.

In caso di sostituzione o riparazione del dispositivo usare solo ricambi originali.

Ripetuti interventi del dispositivo richiedono l'intervento dell'Assistenza Tecnica.

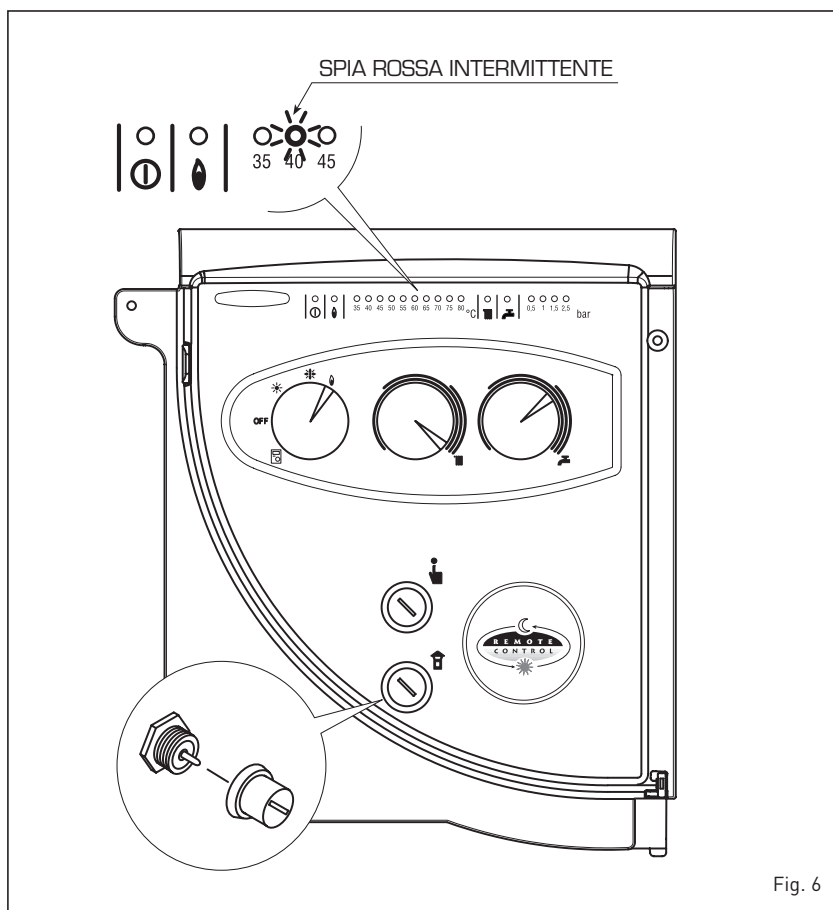


Fig. 6

– **Altre anomalie** (fig. 7)

Quando lampeggia uno dei led rossi da “45÷80°C” disattivare la caldaia e ritentare l'accensione. L'operazione può essere ripetuta 2 o 3 volte ed in caso di insuccesso richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

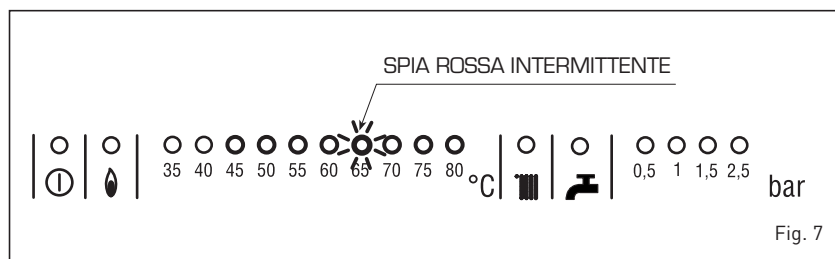


Fig. 7

LOGICA REMOTE CONTROL

Quando “LOGO” è collegata al regolatore “Logica Remote Control” il selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO dovrà essere posto sulla posizione (OFF); le manopole dei potenziometri sanitario e riscaldamento non eserciteranno più alcun controllo e tutte le funzioni saranno gestite dal regolatore (fig. 8). Nel caso il “Logica Remote Control” si guasti, la caldaia può funzionare

ugualmente ponendo il selettore sulla posizione (* o *), ovviamente senza più alcun controllo della temperatura ambiente.

All'interno del coperchio sono riportate le istruzioni di funzionamento (fig. 9).

Ogni impostazione o modifica viene visualizzata e confermata sul display (fig. 10).

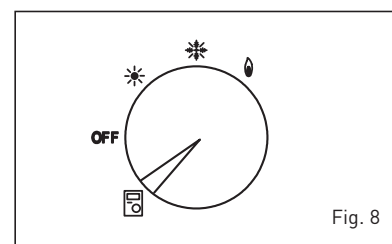


Fig. 8

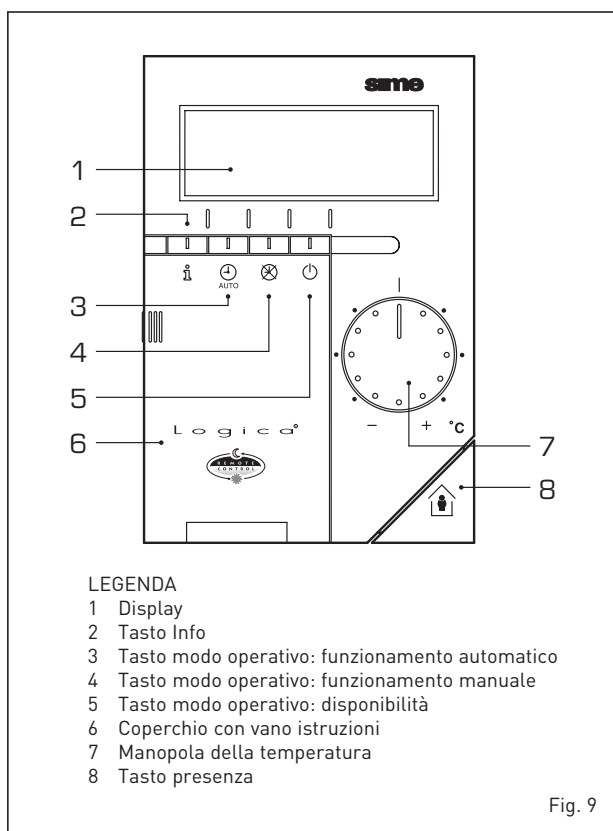


Fig. 9

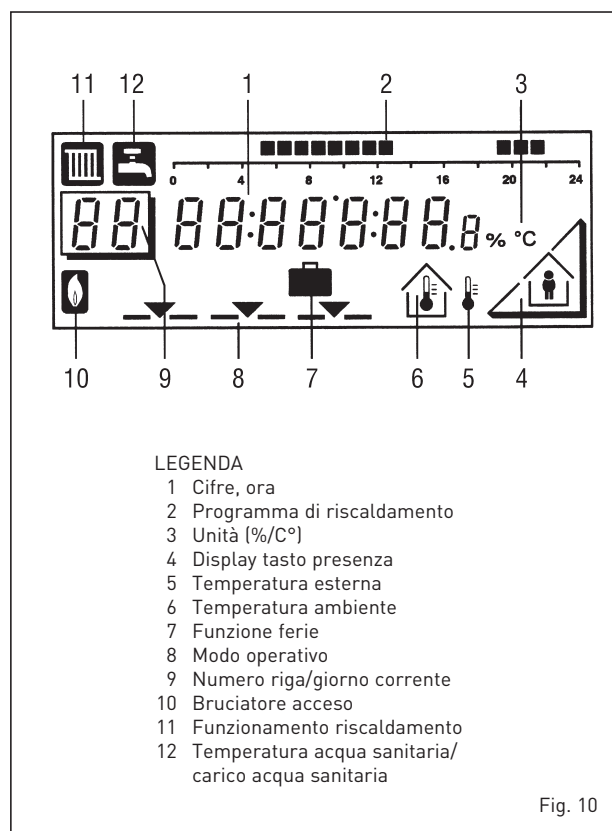
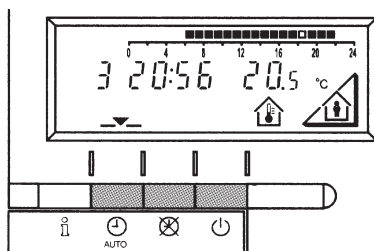


Fig. 10

AZIONAMENTO

Durante il funzionamento il coperchio del regolatore deve essere chiuso.

- **Selezione del modo operativo**
(tasti di riferimento colore grigio)



Il modo operativo desiderato viene selezionato premendo il relativo tasto con il simbolo corrispondente. La scelta viene visualizzata con il simbolo .



AUTO

Funzionamento automatico: il riscaldamento funziona automaticamente in conformità al programma di riscaldamento immesso. Il programma può essere escluso per breve tempo con il tasto di presenza.

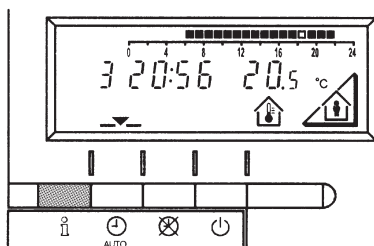


Funzionamento manuale: il riscaldamento funziona manualmente a seconda della scelta del tasto presenza.



Disponibilità: il riscaldamento è disattivato.

- **Tasto Info**
(tasto di riferimento colore grigio)



Ad ogni azionamento del tasto Info vengono visualizzati uno di seguito all'altro i valori sotto elencati. La termosonda continua a funzionare in modo indipendente dalla visualizzazione



Giorno, ora, temperatura ambiente



Temperatura esterna*



Temperatura acqua sanitaria*

* Questi dati compaiono soltanto se la relativa sonda è collegata oppure se vengono trasmessi dal regolatore della caldaia.

- **Correzione della temperatura**

Prima di procedere alla correzione della temperatura sul regolatore, le valvole termostatiche eventualmente esistenti devono essere regolate alla temperatura desiderata.



Se nel vostro appartamento fa troppo caldo o troppo freddo, potete correggere facilmente la temperatura prescritta con la manopola della temperatura.



Se ruotate la manopola verso il segno +, aumentate la temperatura prescritta di circa 1°C per ogni tacca.



Se ruotate la manopola verso il segno -, diminuite la temperatura prescritta di circa 1°C per ogni tacca.

Prima di correggere nuovamente, lasciate che la temperatura si stabilizzi.

Nota: Con la manopola della temperatura si può correggere soltanto la temperatura prescritta, mentre la temperatura ridotta rimane invariata.

– Tasto presenza



Se i locali rimangono inutilizzati per lungo tempo, potete ridurre la temperatura con il tasto presenza e quindi risparmiare energia. Quando i locali vengono nuovamente occupati, azionate di nuovo il tasto presenza per riscaldarli.

La scelta corrente è visualizzata sul display:



Riscaldamento a temperatura prescritta



Riscaldamento a temperatura ridotta

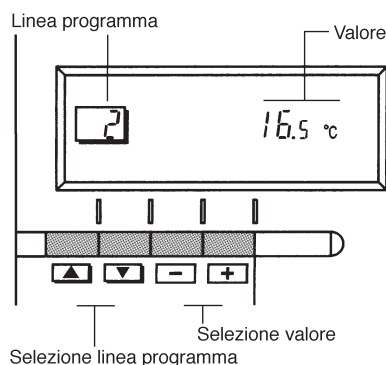
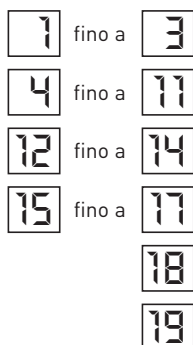
NOTA: La condizione scelta agisce in modo permanente in manuale , mentre in automatico  soltanto fino alla commutazione successiva secondo programma di riscaldamento.

PROGRAMMAZIONE

Per la programmazione il coperchio del regolatore deve essere aperto.

Potete impostare o visualizzare i seguenti valori:

- Temperature
- Programma di riscaldamento
- Giorno della settimana e ora
- Valori correnti
- Durata ferie
- Ritorno ai valori di default



Non appena il coperchio viene aperto, il display e la funzione dei tasti vengono commutati. Il numero nella cornice simboleggia le righe del programma che possono essere selezionate con i tasti freccia.

– Regolazione delle temperature

Prima di procedere alla correzione della temperatura sul regolatore, le valvole termostatiche eventualmente esistenti devono essere regolate alla temperatura desiderata.

In automatico l'apparecchio commuta fra temperatura prescritta e temperatura ridotta secondo il programma temporale. La commutazione delle temperature in manuale avviene manualmente con il tasto presenza.



Temperatura prescritta:
temperatura durante l'occupazione dei locali
(impostazione di base)



Temperatura ridotta:
temperatura durante i periodi di assenza o di notte.



Temperatura acqua sanitaria:
– temperatura desiderata per l'acqua sanitaria.
– temperatura di confort acqua sanitaria con il bollitore ad accumulo



Temperatura ridotta acqua sanitaria con il bollitore ad accumulo:
temperatura desiderata per l'acqua sanitaria al livello ridotto.
Per accedere al parametro "temperatura ridotta acqua sanitaria" premere contemporaneamente i tasti  e  per almeno 5 secondi e poi scorrere le righe d'immissione con il tasto  fino ad arrivare al parametro 61. Regolare il valore con  o .

– **Programma riscaldamento/
acqua sanitaria**

Con il programma riscaldamento è possibile preimpostare i tempi di commutazione della temperatura per un periodo di una settimana. Il programma settimanale è composto da 7 programmi giornalieri. Un programma giornaliero permette 3 fasi di riscaldamento. Ogni fase è definita da un'ora d'inizio e un'ora di fine. Il programma giornaliero n.8 è specifico per l'acqua sanitaria. Se una fase non è necessaria, potete immettere la stessa ora d'inizio e di fine.



- 4 Selezionate il giorno corrispondente per le fasi di riscaldamento (1 = lunedì... 7 = domenica/8 = programma acqua sanitaria)
- 5 Inizio della fase 1: riscaldamento a modalità prescritta
- 6 Fine della fase 1: riscaldamento a modalità ridotta
- 7 Inizio della fase 2: riscaldamento a modalità prescritta
- 8 Fine della fase 2: riscaldamento a modalità ridotta
- 9 Inizio della fase 3: riscaldamento a modalità prescritta
- 10 Fine della fase 3: riscaldamento a modalità ridotta
- 11 Copia del programma giornaliero

+ Premendo questo tasto è possibile copiare il programma di riscaldamento corrente per il giorno **successivo**.

- Premendo questo tasto è possibile copiare il programma di riscaldamento corrente per il giorno **precedente**.

Come conferma viene visualizzato il giorno successivo.

– **Programma acqua sanitaria
con il bollitore ad accumulo**

Con Logica Remote Control è possibile una gestione della temperatura del bollitore su due livelli (un livello di temperatura confort ed uno di temperatura ridotta) in accordo al programma scelto con il parametro 62 (carico acqua sanitaria). Per accedere al suddetto parametro premere contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per almeno 5 secondi e poi scorrere le righe d'immissione con il tasto ▼ fino ad arrivare al parametro 62. A questo punto saranno disponibili quattro differenti programmazioni selezionabili con □ o + aventi le seguenti caratteristiche:

0 = 24 ore/giorno - Acqua calda sanitaria sempre disponibile alla temperatura impostata nel parametro 3.

1 = standard - Acqua calda sanitaria in accordo con la programmazione giornaliera del riscaldamento. Nelle fasce di confort del riscaldamento viene regolata la temperatura del bollitore al valore impostato nel parametro 3. Nelle fasce ridotte del riscaldamento la temperatura del bollitore viene regolata al valore impostato mediante il parametro 61.

2 = servizio disabilitato

3 = secondo programma giornaliero (8) - Ogni giorno della settimana viene impostata la temperatura del sanitario in accordo al programma 8. In questo caso la programmazione è unica per tutti i giorni della settimana e sono disponibili tre fasce orarie. Nelle fasce orarie impostate la temperatura del bollitore viene regolata a quanto impostato al parametro 3. Negli orari rimanenti il bollitore viene controllato alla temperatura impostata al parametro 61.



- 5 Inizio della fase 1: preparazione bollitore alla temperatura di confort
- 6 Fine della fase 1: mantenimento temperatura bollitore al valore ridotto
- 7 Inizio della fase 2: preparazione bollitore alla temperatura di confort
- 8 Fine della fase 2: mantenimento temperatura bollitore al valore ridotto
- 9 Inizio della fase 3: preparazione bollitore alla temperatura di confort
- 10 Fine della fase 3: mantenimento temperatura bollitore al valore ridotto

– Impostazione dell'ora

12

Per impostare il giorno della settimana corrente (1 = lunedì / 7 = domenica).

13

Per impostare l'ora corrente.

14

Per impostare il minuto corrente.
Al raggiungimento di un'ora completa, l'impostazione dell'ora cambia.

Con  e  si regola l'ora corrente. Tenendo premuti questi tasti, si accelera la regolazione in senso crescente.

– Valori correnti

15

Visualizzazione e impostazione della pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Quando non si raggiunge la temperatura ambiente impostata scegliere la pendenza indicata al punto 2.7.3.

16

Visualizzazione della temperatura corrente in caldaia.

17

Visualizzazione della potenza corrente del bruciatore e del modo operativo corrente ( = riscaldamento /  = acqua sanitaria)

– Funzione ferie

18

Per immettere il numero di giorni in cui sarete assenti.

Nel display verrà visualizzato il simbolo delle ferie (), a sinistra il giorno di attivazione (1 = lunedì / 7 = domenica) e a destra il numero dei giorni di ferie.

NOTA:



Durante le ferie il regolatore passa sul modo disponibilità.



AUTO

Quando sono trascorsi i giorni impostati, il regolatore passa sul funzionamento automatico.

La funzione ferie può essere annullata premendo un tasto del modo operativo.

– Valori di default

19

Per riportare le impostazioni ai valori di default, premete contemporaneamente i tasti  e  per almeno 3 secondi. Come conferma sul display compare un segno.

ATTENZIONE

I valori dei seguenti numeri di riga immessi precedentemente verranno persi.

- Programma temperatura e tempo

 fino a 

- Durata ferie



– Visualizzazione delle anomalie di funzionamento sul display

Er 0

Blocco accensione

Ruotare il selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO del pannello comandi "LOGO" nella posizione sblocco () per ripristinare il funzionamento (fig. 3). Se si dovesse verificare nuovamente il blocco richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 1

Intervento termostato di sicurezza

Ruotare il selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO del pannello comandi "LOGO" nella posizione sblocco () per ripristinare il funzionamento (fig. 5). Se si dovesse verificare nuovamente il blocco richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 65

Intervento dispositivo sicurezza fumi

Per ripristinare il funzionamento svitare la copertura del termostato e riarmare il pulsante sottostante (fig. 6). Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er	67
----	----

Anomalia sonda sanitario (SB)

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er	68
----	----

Anomalia sonda riscaldamento (SM)

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er	69
----	----

Insufficiente pressione acqua

Ripristinare il funzionamento agendo sul rubinetto di carico della caldaia (fig. 4).

Er	70
----	----

Sovrappressione impianto

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er	192
----	-----

Intervento termostato sicurezza

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er	194
----	-----

Bobina del modulatore interrotta

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er	195
----	-----

Mancata comunicazione del "Logica Remote Control" con la caldaia

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

IMPOSTAZIONI STANDARD “LOGICA REMOTE CONTROL”

IMPIANTO SENZA ZONE				IMPIANTO A ZONE			
CON SONDA ESTERNA		SENZA SONDA ESTERNA		CON SONDA ESTERNA		SENZA SONDA ESTERNA	
Funzione	Valore	Funzione	Valore	Funzione	Valore	Funzione	Valore
15	17 - 20	-	-	15	17 - 20	-	-
51	5 - 6°C	51	5 - 6°C	51	5 - 6°C	51	5 - 6°C
52	15 - 16°C	52	15 - 16°C	52	15 - 16°C	52	15 - 16°C
53	0	53	indifferente	53	1	53	indifferente
54	8 - 10	54	8 - 10	54	0	54	0
55	70 - 80°C	55	70 - 80°C	55	70 - 80°C	55	70 - 80°C
56	7,5°C/min.	56	7,5°C/min.	56	7,5°C/min.	56	7,5°C/min.
57	0	57	indifferente	57	1	57	indifferente
58	0	58	0	58	0	58	0
59	0	59	0	59	0	59	0
60	0	60	0	60	0	60	0
61	indifferente	61	indifferente	61	indifferente	61	indifferente
62	0	62	0	62	0	62	0
63	0	63	0	63	0	63	0
64	1	64	1	64	1	64	1
65	0 0 0	65	0 0 0	65	0 0 0	65	0 0 0
66	indifferente	66	indifferente	66	indifferente	66	indifferente
67	non modificabile	67	non modificabile	67	non modificabile	67	non modificabile
68	non modificabile (vers. SOFTWARE)	68	non modificabile (vers. SOFTWARE)	68	non modificabile (vers. SOFTWARE)	68	non modificabile (vers. SOFTWARE)
69	0	69	0	69	0	69	0

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	pág. 33
2	INSTALACION.....	pág. 38
3	CARACTERISTICAS	pág. 45
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág. 48

IMPORTANTE

Al momento de efectuar el primer encendido de la caldera, es buena norma proceder con los siguientes controles:

- Controle que no existan líquidos o materiales inflamables en las cercanías de la caldera.
- Asegúrese que la conexión eléctrica esté efectuada en modo correcto y que el cable de tierra esté conectado a una buena instalación de tierra.
- Abra el grifo del gas y verifique la estanqueidad de las conexiones, incluida la del quemador.
- Asegúrese que la caldera esté predispuesta para el funcionamiento con el tipo de gas erogado.
- Verifique que el conducto de evacuación de los productos de la combustión esté libre.
- Asegúrese que las eventuales compuertas estén abiertas.
- Asegúrese que la instalación haya sido cargada con agua y que haya sido bien desahogada.
- Verifique que el circulador no esté bloqueado.
- Desahogue el aire existente en la tubería de gas accionando sobre el respectivo respiradero de toma de presión ubicado en la entrada de la válvula de gas.

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCION

“LOGO” es el grupo térmico con quemador multigas con premezclado de bajo NOx proyectado y construido en conformidad a las directivas europeas 92/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

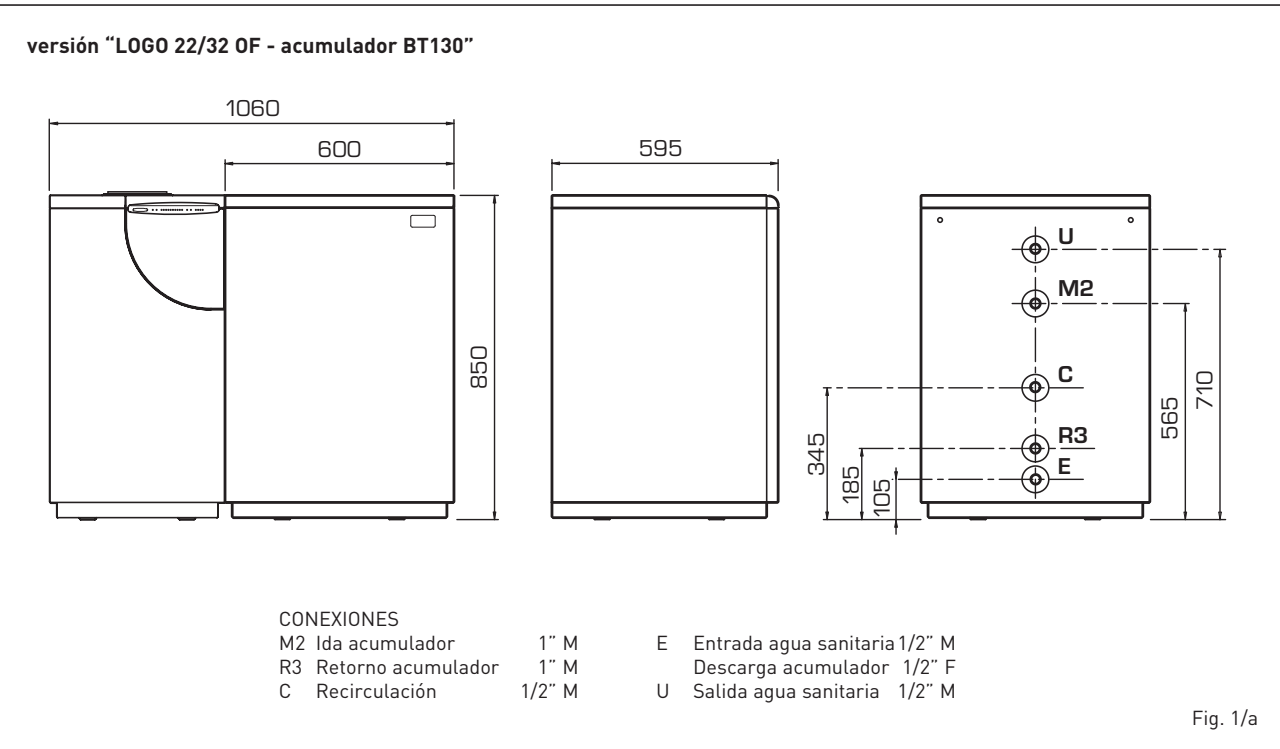
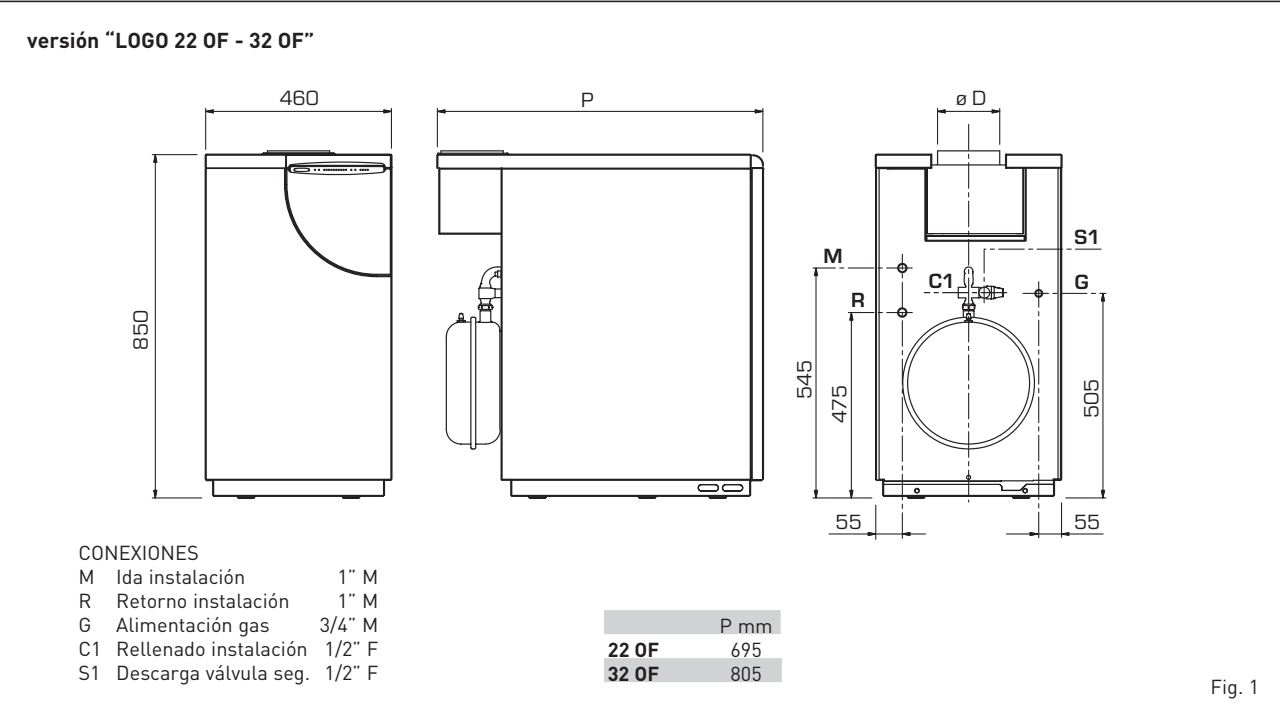
En este folleto se indican las instrucciones relativas a los siguientes modelos:

– “LOGO 22 OF - 32 OF” sólo calefacción, con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión abierta tiraje natural, se puede acoplar a los hervidores separados “BT130/150”

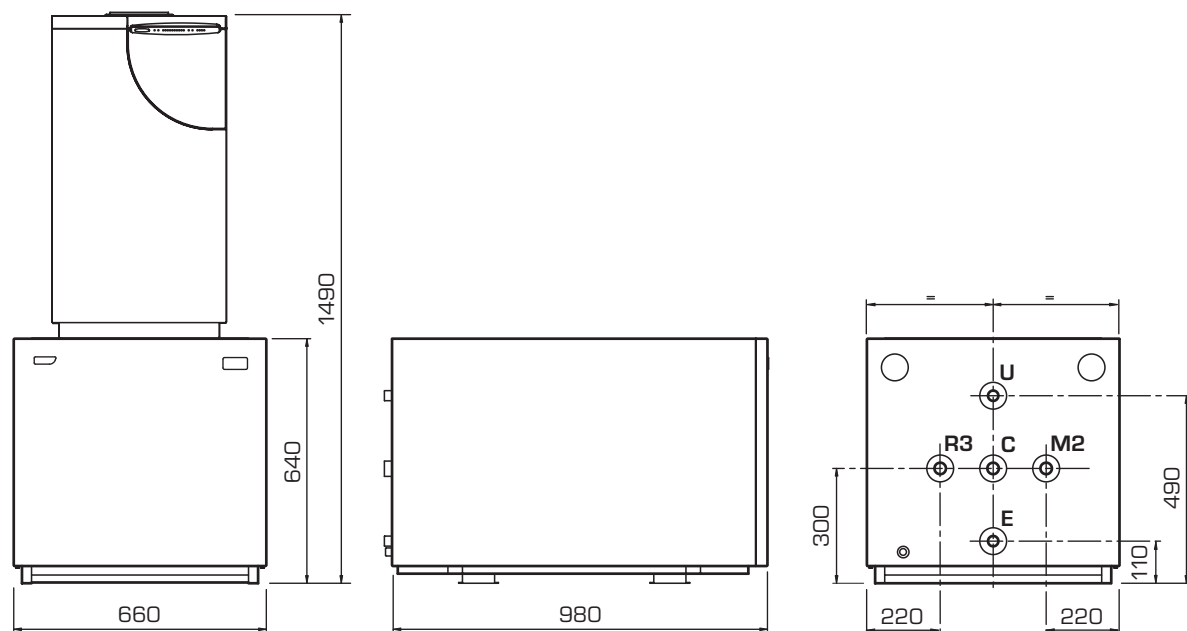
– “LOGO 32/50 OF - 32/80 OF” para calefacción y producción de agua sanitaria, con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión abierta de tiraje natural.

Para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento de la caldera, respete las instrucciones indicadas en este manual.

1.2 DIMENSIONES



versión "LOGO 22/32 OF - acumulador BT150"

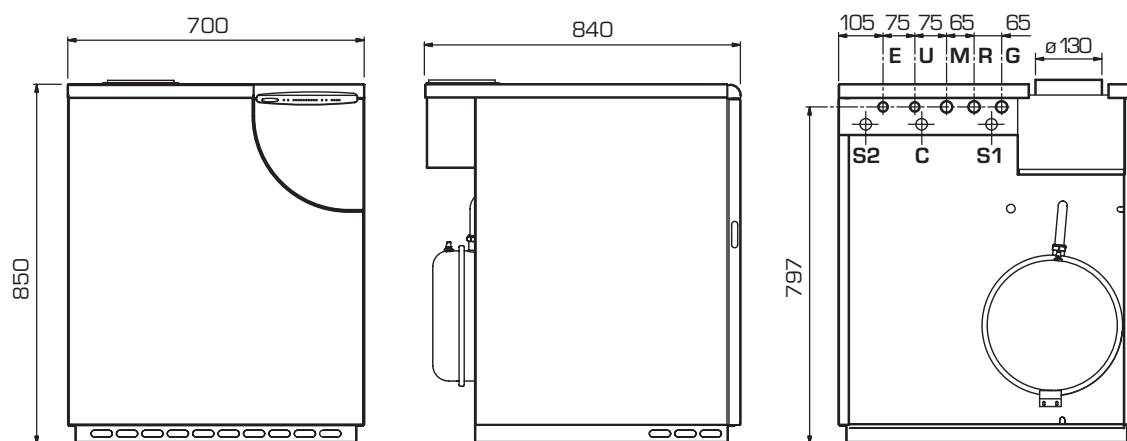


CONEXIONES

M2	Ida acumulador	1" F	E	Entrada agua sanitaria	3/4" M
R3	Retorno acumulador	1" F		Descarga acumulador	1/2" F
C	Recirculación	3/4" M	U	Salida agua sanitaria	3/4" M

Fig. 1/b

versión "LOGO 32/50 OF"

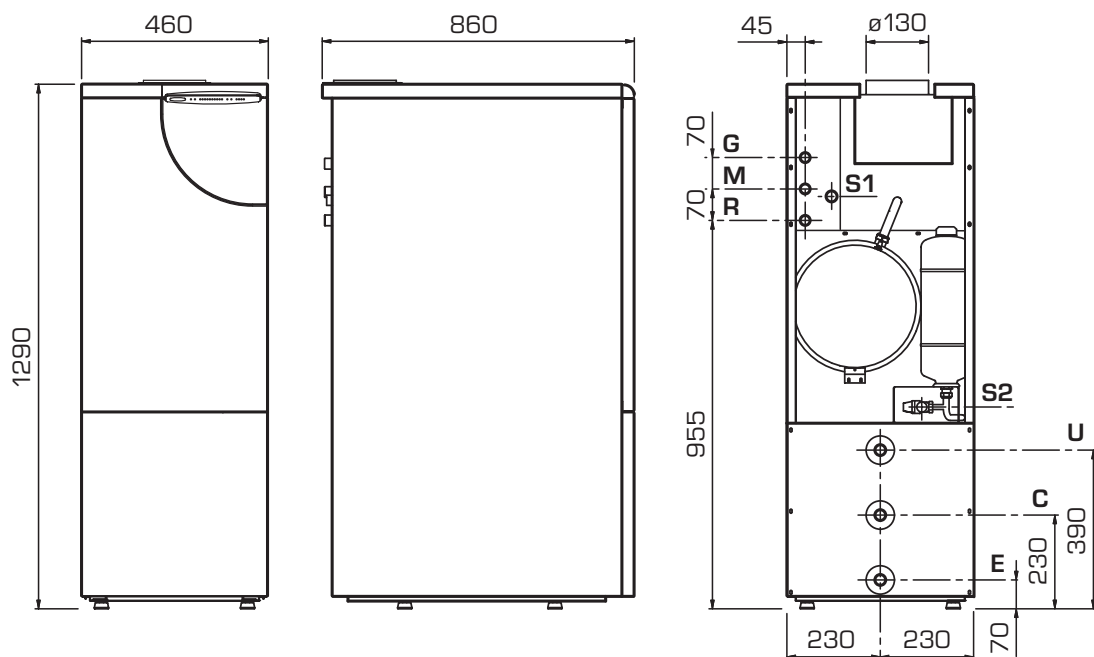


CONEXIONES

M	Ida instalación	3/4" M	U	Salida agua sanitaria	1/2" M
R	Retorno instalación	3/4" M	C	Recirculación	1/2" F
E	Entrada agua sanitaria	1/2" M	S1	Descarga válvula seg. caldera	1/2" F
G	Alimentación gas	3/4" M	S2	Descarga válvula seg. acumulador	1/2" F

Fig. 1/c

versión "LOGO 32/80 OF"

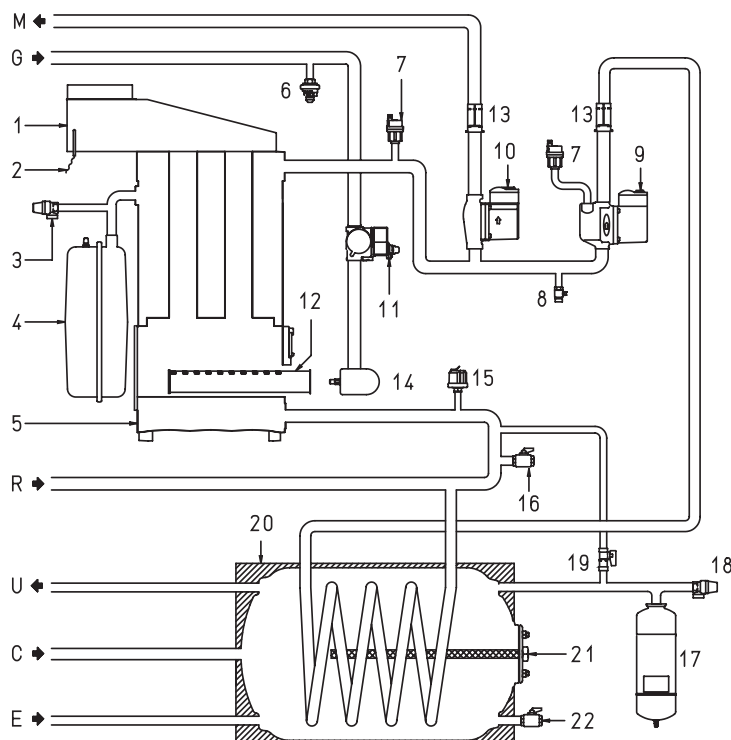


CONEXIONES

M	Ida instalación	3/4" M	U	Salida agua sanitaria	3/4" F
R	Retorno instalación	3/4" M	C	Recirculación	3/4" F
E	Entrada agua sanitaria	3/4" F	S1	Descarga válvula seg. caldera	1/2" F
G	Alimentación gas	3/4" M	S2	Descarga válvula seg. acumulador	1/2" F

Fig. 1/d

1.3 ESQUEMA FUNCIONAL



LEYENDA

- 1 Cámara de humo
- 2 Capilar termostato humos
- 3 Válvula de seguridad de la caldera
- 4 Vaso de expansión de la caldera
- 5 Cuerpo de la caldera
- 6 Presostato de gas
- 7 Válvula purgador de aire
- 8 Válvula purgador manual
- 9 Circulador acumulador
- 10 Circulador instalación
- 11 Válvula de gas
- 12 Quemador
- 13 Válvula de retención
- 14 Colectores de los quemadores
- 15 Transductor de presión de agua
- 16 Grifo de descarga de la caldera
- 17 Vaso de expansión acumulador
- 18 Válvula de seguridad acumulador
- 19 Grupo de llenado manual
- 20 Acumulador
- 21 Ánodo de magnesio
- 22 Grifo descarga acumulador

Fig. 2

1.4 DATOS TÉCNICOS

		Sólo calefacción		Combinadas		Acumulador	
		22 OF	32 OF	32/50 OF	32/80 OF	BT130	BT150
Potencia térmica							
Nominal	kW	17,8÷23,7	24,1÷31,6	24,1÷31,6	24,1÷31,6	-	-
	kcal/h	15.300÷20.400	20.700÷27.200	20.700÷27.200	20.700÷27.200	-	-
Mínima	kW	17,8	24,1	24,1	24,1	-	-
	kcal/h	15.300	20.700	20.700	20.700	-	-
Caudal térmico							
Nominal	kW	19,5÷26,0	26,1÷34,8	26,1÷34,8	26,1÷34,8	-	-
Mínimo	kW	19,5	26,1	26,1	26,1	-	-
Elementos	nº	4	5	5	5	-	-
Vaso de expansión							
Capacidad/Presión precarga	l/bar	8/1	10/1	10/1	10/1	-	-
Potencia eléctrica absorbida	W	105	125	115	115	-	-
Presión máxima de servicio	bar	4	4	4	4	-	-
Temperatura máxima de servicio	°C	85	85	85	85	-	-
Contenido de agua	l	14	16	18	18	-	-
Campo de regulación calefacción	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	-	-
Campo de regulación sanitario	°C	10÷60*	10÷60*	10÷60	10÷60	-	-
Categoría		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	-	-
Tipo		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	-	-
Temperatura de humos	°C	108	110	116	119	-	-
Caudal humos	gr/s	18,5	23,2	23,0	23,0	-	-
CO a 0% di O ₂ mín./máx (G20)	ppm	10/4	10/8	7/8	10/6	-	-
CO a 0% di O ₂ mín./máx (G31)	ppm	5/10	7/6	7/7	7/6	-	-
NOx a 0% di O ₂ valor ponderado (G20)	ppm	13	13	13	13	-	-
Clase NOx		5	5	5	5	-	-
Producción de agua sanitaria							
Capacidad acumulador	l	-	-	50	80	130	150
Caudal sanit. específico (EN 625)**	l/min	-	-	16,2	17,3	23,5	28,9
Caudal sanitario continuo Δt 30°C	l/h	-	-	810	726	900	918
Vaso de expansión sanitario	l	4*	4*	2,5	4	-	-
Presión máx. de servicio acumulador	bar	7*	7*	7	7	-	-
Tiempo de recuper. de 25 a 55°C	min	-	-	5'	9' 30"	10'	15'
Inyectores gas principal							
Cantidad	nº	3	3	3	3	-	-
Metano (G20)	ø mm	2,40	2,75	2,75	2,75	-	-
Propano (G31)	ø mm	1,55 N	1,80	1,80	1,80	-	-
Inyectores piloto							
Metano (G20)	ø mm	0,45	0,45	0,45	0,45	-	-
Propano (G31)	ø mm	0,25	0,25	0,25	0,25	-	-
Caudal gas***							
Metano (G20)	m³st/h	2,75	3,68	3,68	3,68	-	-
Propano (G31)	kg/h	1,97	2,64	2,64	2,64	-	-
Presión del gas en los inyectores							
Metano (G20)	mbar	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	-	-
Propano (G31)	mbar	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	-	-
Presión de la alimentación gas							
Metano (G20)	mbar	20	20	20	20	-	-
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	-	-
Peso	kg	139	170	225	238	89	117

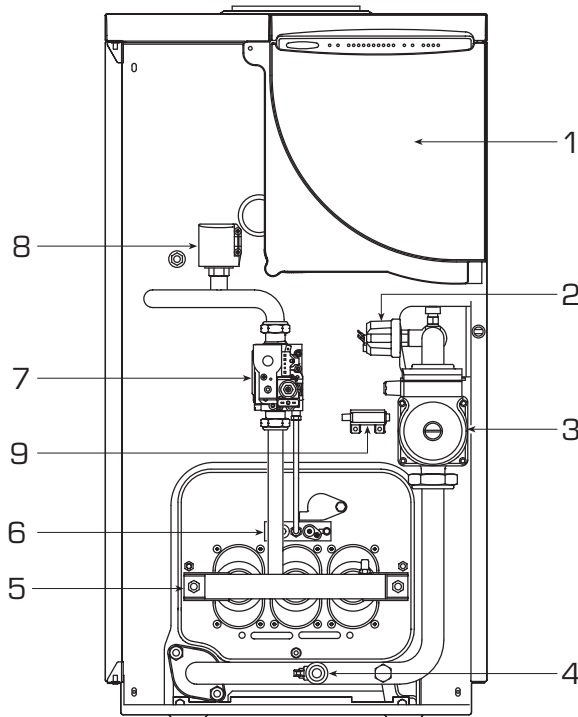
* Cuando se conecta el acumulador "BT130 - BT150" con su respectivo kit y vaso de expansión sanitario a la caldera

** Caudal calculado con una temperatura establecida de 60°C en el potenciómetro sanitario, por un tiempo máximo de 10 minutos.

*** Los caudales del gas se refieren al poder calorífico inferior en condiciones estándar a 15°C - 1013 mbar

1.5 COMPONENTES PRINCIPALES

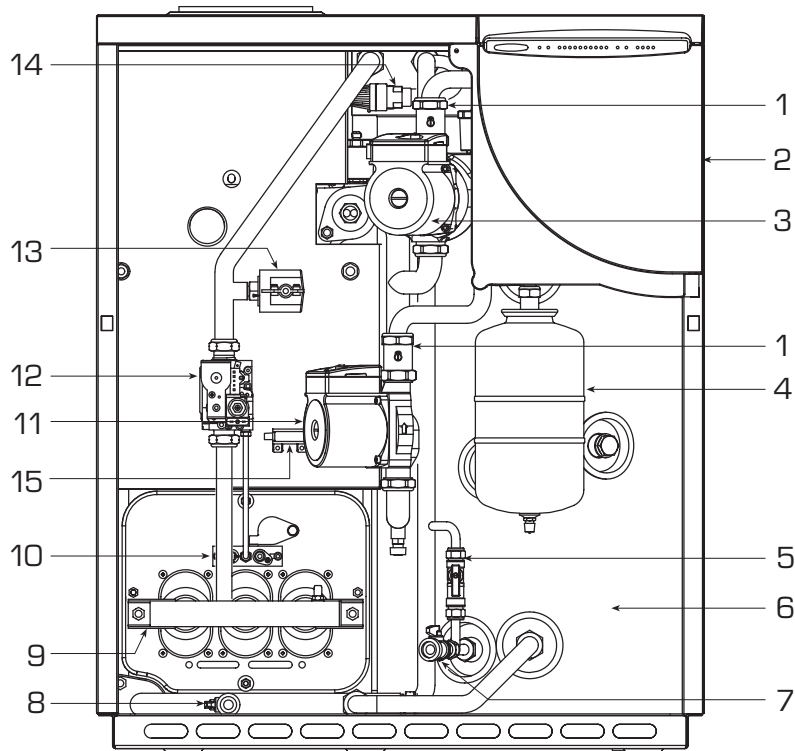
versión "LOGO 22 OF - 32 OF"



- LEYENDA
- 1 Panel de mandos
 - 2 Transductor de presión
 - 3 Circulador instalación
 - 4 Grifo descarga caldera
 - 5 Colector quemadores
 - 6 Quemador piloto
 - 7 Válvula de gas
 - 8 Presóstato de gas
 - 9 Transformador de encendido

Fig. 3

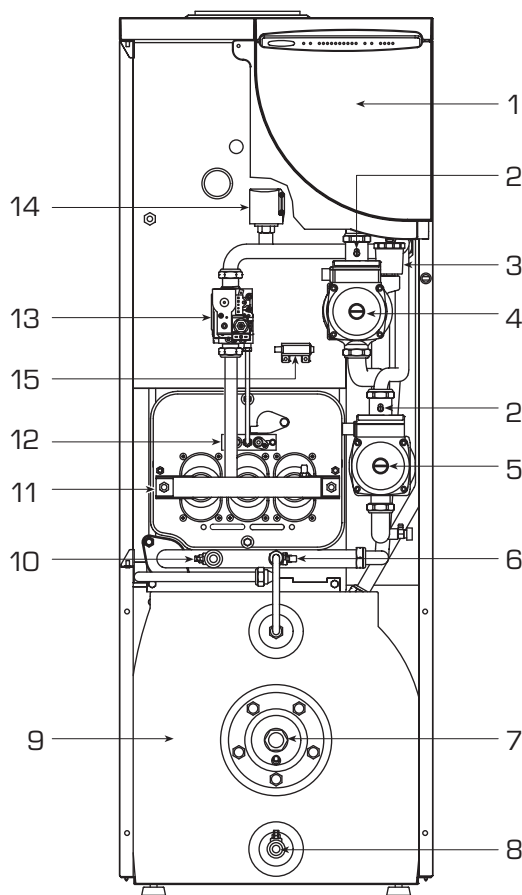
versión "LOGO 32/50 OF"



- LEYENDA
- 1 Válvula de retención
 - 2 Panel de mandos
 - 3 Circulador instalación
 - 4 Vaso de expansión sanitario
 - 5 Grupo de llenado manual
 - 6 Acumulador
 - 7 Grifo descarga acumulador
 - 8 Grifo descarga caldera
 - 9 Colector quemadores
 - 10 Quemador piloto
 - 11 Circulador instalación
 - 12 Válvula de gas
 - 13 Presóstato de gas
 - 14 Válvula de seguridad instalación
 - 15 Transformador de encendido

Fig. 3/a

versión "LOGO 32/80 OF"



LEYENDA

- 1 Panel de mandos
- 2 Válvula de retención
- 3 Válvula purgador de aire
- 4 Circulador acumulador
- 5 Circulador instalación
- 6 Grupo de llenado manual
- 7 Ánodo de magnesio
- 8 Grifo descarga acumulador
- 9 Acumulador
- 10 Grifo descarga caldera
- 11 Colector quemadores
- 12 Quemador piloto
- 13 Válvula de gas
- 14 Presóstato de gas
- 15 Transformador de encendido

Fig. 3/b

2 INSTALACION

Las calderas tendrán que instalarse de manera permanente y la instalación debe hacerse exclusivamente por personal especializado y cualificado respetando todas las instrucciones y disposiciones llevadas en este manual. Además, la instalación debe ser efectuada en conformidad con las normas actualmente en vigor.

2.1 LOCAL DE CALDERA Y VENTILACION

Las "LOGO", de potencia inferior a 70 kW, pueden ser instaladas en locales habitados, si los mismos están adecuadamente ventilados. Es necesario que en los cuartos pueda entrar por lo menos la cantidad de aire necesaria para una combustión normal del gas consumido por el aparato (aproximadamente 2 m³/h por cada kW de capacidad térmica nominal). Para la entrada del aire en los cuartos es necesario tener en las paredes unas aberturas con

los requisitos siguientes:

- Tener una sección total libre por lo menos de 6 cm² para cada kW de caudal térmico, con un mínimo de 100 cm²;
- Estar situadas lo más cercano posible a la altura del pavimento, sin obstrucciones y protegidas por una reja que no reduzca la sección útil del pasaje del aire.

2.2 CONEXION DE LA INSTALACION

Antes de proceder con la conexión de la instalación, es buena regla hacer circular agua en las tuberías para eliminar los cuerpos extraños que podrían comprometer el buen funcionamiento de la caldera. Se aconseja montar siempre de compuertas de interceptación idóneas sobre las tuberías de ida y de retorno instalación.

La conexión gas debe ser realizada con tubos de acero sin soldaduras (tipo Man-

nesmann), galvanizados y con uniones roscadas con juntas, mientras las uniones de tres partes sólo se pueden utilizar para las conexiones iniciales y finales. Atravesando las paredes habrá que poner la tubería en una vaina apropiada. En el cálculo de las dimensiones de las tuberías de gas del contador a la caldera, se deberá tener en cuenta tanto del caudal en volúmenes (consumos) en m³/h como de la densidad del gas en examen. Las secciones de las tuberías que constituyen la instalación deben ser tales e garantizar un suministro de gas suficiente para cubrir el requerimiento máximo, limitando la pérdida de presión entre el contador y todo equipo de utilización a un valor no mayor de:

- 1,0 mbar para los gases de la segunda familia (gas natural);
- 2,0 mbar para los gases de la tercera familia (butano o propano).

En el interior de la envolvente se aplica una placa adhesiva sobre la cual se indican los datos técnicos de identi-

cación y del tipo de gas para el cual la caldera ha sido predispuesta.

2.2.1 Acumuladores "BT130 - BT150"

Las versiones "18 OF - 28 OF - 37 OF" se pueden acoplar con las unidades acumulador separada "BT130 - BT150".

Las unidades acumulador pueden ser instaladas debajo a la caldera ("BT 150") o lateralmente ("BT130").

Con la unidad acumulador se suministra la sonda sanitario (SB) que se debe conectar con la ficha electrónica de mando de la caldera como se indica en la fig. 6.

Para facilitar la instalación se pone a disposición como opcional un kit de conexión hidráulica código 8076104 ("BT130") y código 8076105 ("BT150"). Las instrucciones detalladas sobre el montaje del kit están indicadas en la confección.

2.2.2 Filtro en la tubería de gas

La válvula de gas tiene de serie un filtro en la entrada que de todas maneras es capaz de retener todas las impurezas contenidas en el gas y en las tuberías de red.

Para evitar el mal funcionamiento de la válvula o, en algunos casos aún la exclusión de la seguridad de la cual la misma está provista, se aconseja montar en la tubería de gas un filtro adecuado.

2.3 CARACTERISTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACION

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

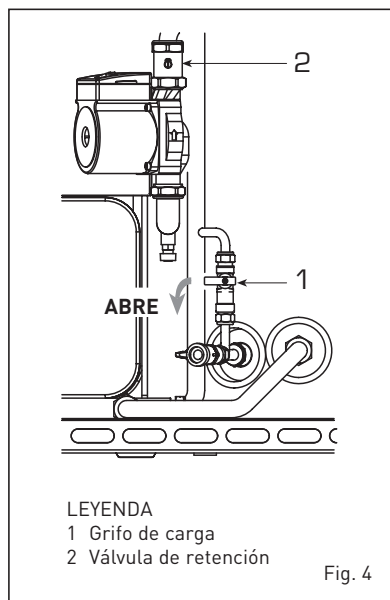
- Instalaciones muy extensas (con elevado contenido de agua)
- Frecuentes entradas de agua de restitución en la instalación
- En el caso que fuera necesario el vaciamiento total o parcial de la instalación.

2.4 LLENADO DE LA INSTALACION (fig. 4)

El llenado se realiza con una temperatura no inferior a los 40°C en la caldera, lentamente para que sea posible que las burbujas de aire puedan salir a través de

los respectivos desahogos. Para facilitar la operación ubique la hendidura del tornillo de bloqueo de las válvulas de retención horizontalmente. Terminada la fase de llenado, lleve dicho tornillo a la posición inicial. La presión de carga con la instalación fría debe ser de 1 bar.

Con el llenado ya realizado, cierre el grifo de carga.



2.4.1 Vaciado de la instalación

Para cumplir esta operación accione sobre el grifo de descarga (4 fig. 3 - 8 fig. 3/a - 10 fig. 3/b). Antes de efectuar esta operación asegúrese que el grifo de descarga esté cerrado.

2.5 CANAL DE HUMO

Un canal de humo para la evacuación en la atmósfera de los productos de combustión de equipos de tiraje natural debe responder a los siguientes requisitos:

- Ser estanco a los productos de la combustión, impermeable y térmicamente aislado;
- Estar realizado con materiales aptos para resistir en el tiempo a las normales sollicitaciones mecánicas, al calor y a la acción de los productos de la combustión y de sus eventuales condensaciones;
- Tener un recorrido vertical y no tener ningún tipo de estrangulación a lo largo de su longitud;
- Esta aislado adecuadamente para evitar fenómenos de condensación y de enfriamiento de los humos, en particular si está colocada en el exterior del edificio o en locales no calefactados;
- Estar adecuadamente distanciado de materiales combustible o fácilmente inflamables mediante un espacio de

aire o aislantes aptos;

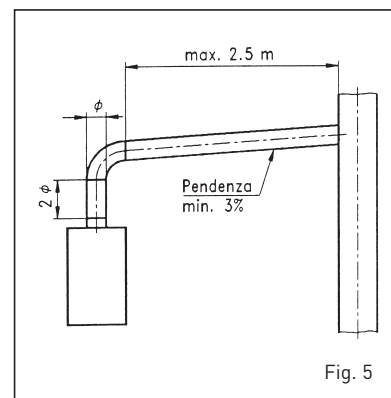
- Tener por debajo de la entrada del primer canal de humo una cámara de recolección de materiales sólidos y eventuales condensaciones, con una altura igual de al menos 500 mm. El acceso a dicha cámara debe ser garantizado mediante una abertura provista de compuesta metálica de cierre estanca al aire;
- Tener una sección interior de forma circular, cuadrada o rectangular: en estos dos últimos casos, los ángulos deben ser redondeados con un radio no inferior a 20 mm;
- Se admiten también secciones hidráulicamente equivalentes;
- Tener en el extremo un cañón cuya desembocadura debe estar por afuera de la zona de reflujo, con la finalidad de evitar la formación de contrapresiones que impida la descarga libre de los productos de la combustión a la atmósfera;
- no poseer medios mecánicos de aspiración colocados en el extremo del conducto;
- en una chimenea que pasa por adentro o apoyada a locales habitados no debe existir ninguna sobrepresión.

2.5.1 Conexión conducto de humo

La figura 5 se refiere a la conexión de la caldera con el conducto de humo o chimenea, a través de canales de humo para equipos de capacidad térmica nominal no mayor de 35 kW.

Al realizar la conexión se aconseja, además de respetar las cotas indicadas, utilizar materiales estancos, aptos a resistir en el tiempo a las sollicitaciones mecánicas y al calor de los humos. En cualquier punto del canal de humo la temperatura de los productos de la combustión debe ser superior de aquella del punto de rocío. No se deben efectuar cambios de dirección en un número superior a tres, comprendido el empalme de entrada a la chimenea/canal de humo. Utilice para los cambios de dirección sólo elementos curvos.

En el caso que se deban atravesar pare-



des combustibles, aisle el tramo de atravesado; la aislación debe tener un espesor de por lo menos 5 cm.

2.6 CONEXION ELECTRICA

La caldera está suministrada con un cable eléctrico de alimentación que, en caso de sustitución, deberá pedirse a la sociedad SIME. La alimentación deberá efectuarse con una tensión monofasica de 250V - 50Hz a través de un interruptor general protegido por fusibles, con distancia entre los contactos de al menos 3 mm. Respete la polaridad L - N y la conexión de tierra.

NOTA: El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz.

SIME declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas derivados por la falta de conexión a tierra de la caldera. Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación sobre el cuadro eléctrico.

2.6.1 Conexión termóstato ambiente (fig. 6 pos. A)

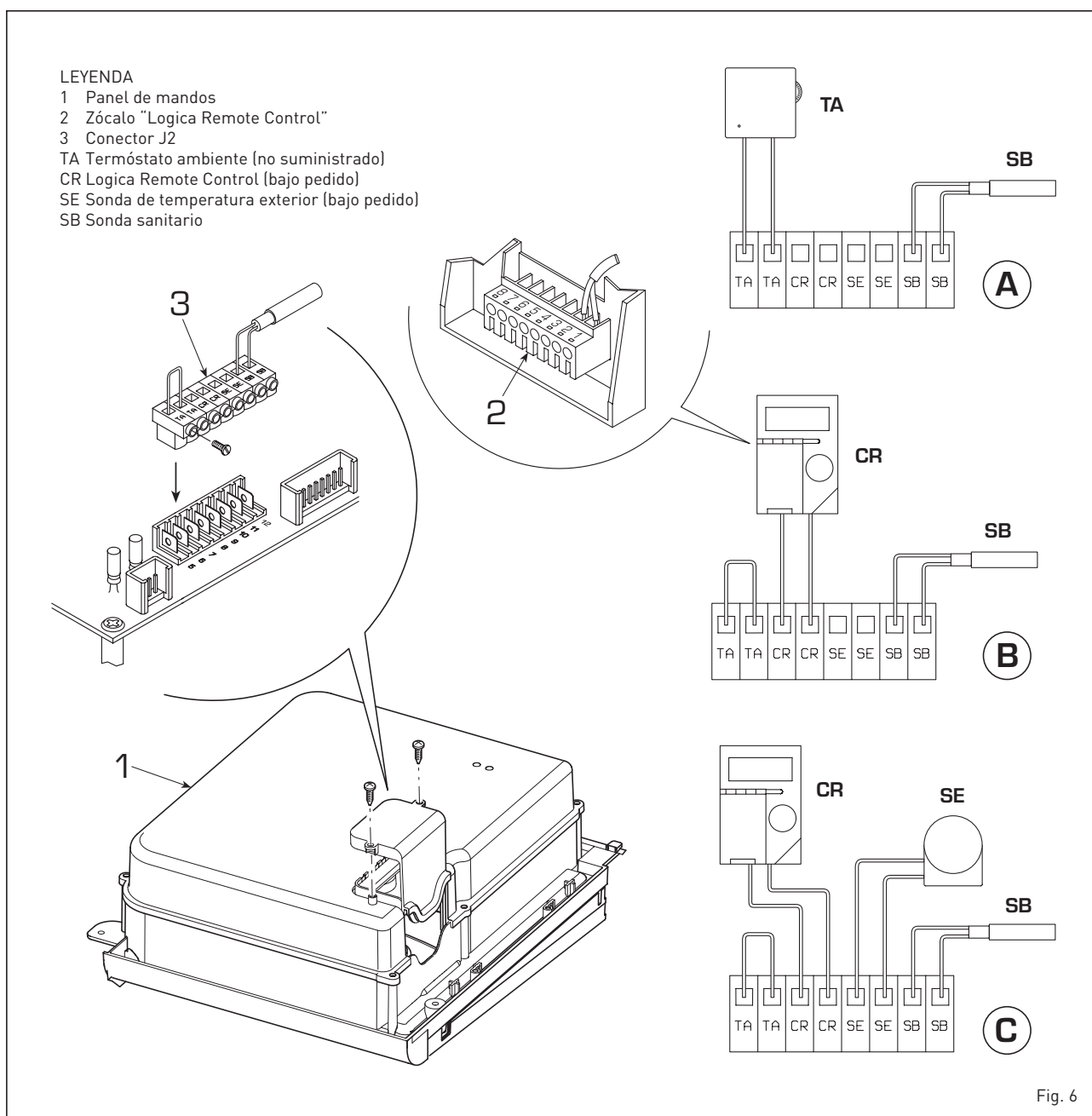
Para acceder al conector de la ficha electrónica (3) quite la cubierta del cuadro de mandos y conecte eléctricamente el termóstato ambiente a los bornes TA (5-6) después de haber quitado el puente. El termóstato o cronotermóstato a utilizarse, cuya instalación se aconseja para una mejor regulación de la temperatura y confort del ambiente, debe ser conforme a la Norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpio).

forme a la Norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpio).

ATENCIÓN:
La aplicación de la tensión de red a los extremos del conector (3) produce un daño irreparable la ficha de regulación. Asegúrese que no exista tensión antes de conectarlos.

2.6.2 Conexión "Logica Remote Control" (fig. 6 pos. B)

Las instalaciones eléctricas debes ser conformes con las normas locales y los cables deben colocarse respetando las especificaciones para baja tensión de seguridad EN 60730. Para longitudes hasta 25 m utilice cables con sección



0,25 mm² y para longitudes mayores hasta 50 m utilice cables de sección 0,5mm². Ante todo monte y coloque los cables en el zócalo (2), por consiguiente introduzca el equipo que se pondrá en marcha ni bien reciba corriente. Para acceder al conector (3) quite la cubierta del cuadro de mando y conecte eléctricamente el regulador de clima a los bornes CR (6-7).

ATENCIÓN: A los bornes 1-2-3-4 del zócalo (2) no puede conectarse una tensión exterior. a los bornes 3-4, puede ser conectado el interruptor del teléfono con contacto a potencial cero, o bien un contacto "ventana". Un tipo de

equipo electrónico para el control de instalaciones civiles mediante una línea telefónica que se puede recomendar es TEL 30.4 LANDIS & STAefa.

2.6.3 Conexión sonda temperatura exterior (fig. 6 pos. C)

Los cables deben estar colocados respetando las especificaciones para baja tensión de seguridad EN 60730.

Para longitudes hasta 25 m utilice cables con sección 0,25 mm² y para longitudes mayores hasta 50 m utilice cables de sección 0,5mm².

Para acceder al conector (3) de las caldera quite la cubierta del cuadro de mando

y conecte eléctricamente la sonda de temperatura exterior a los bornes SE (8-9).

2.6.4 Conexión sonda sanitaria "BT130 - BT150"

Los acumuladores "BT130 - BT150" están suministrados con sonda sanitaria (SB) a conectarse al conector J2 (3 fig. 6).

Cuando el acumulador está acoplado a las calderas "22 OF - 32 OF" introduzca la sonda en la vaina colocada sobre la brida de inspección, control y limpieza del acumulador.

2.6.5 Esquema eléctrico

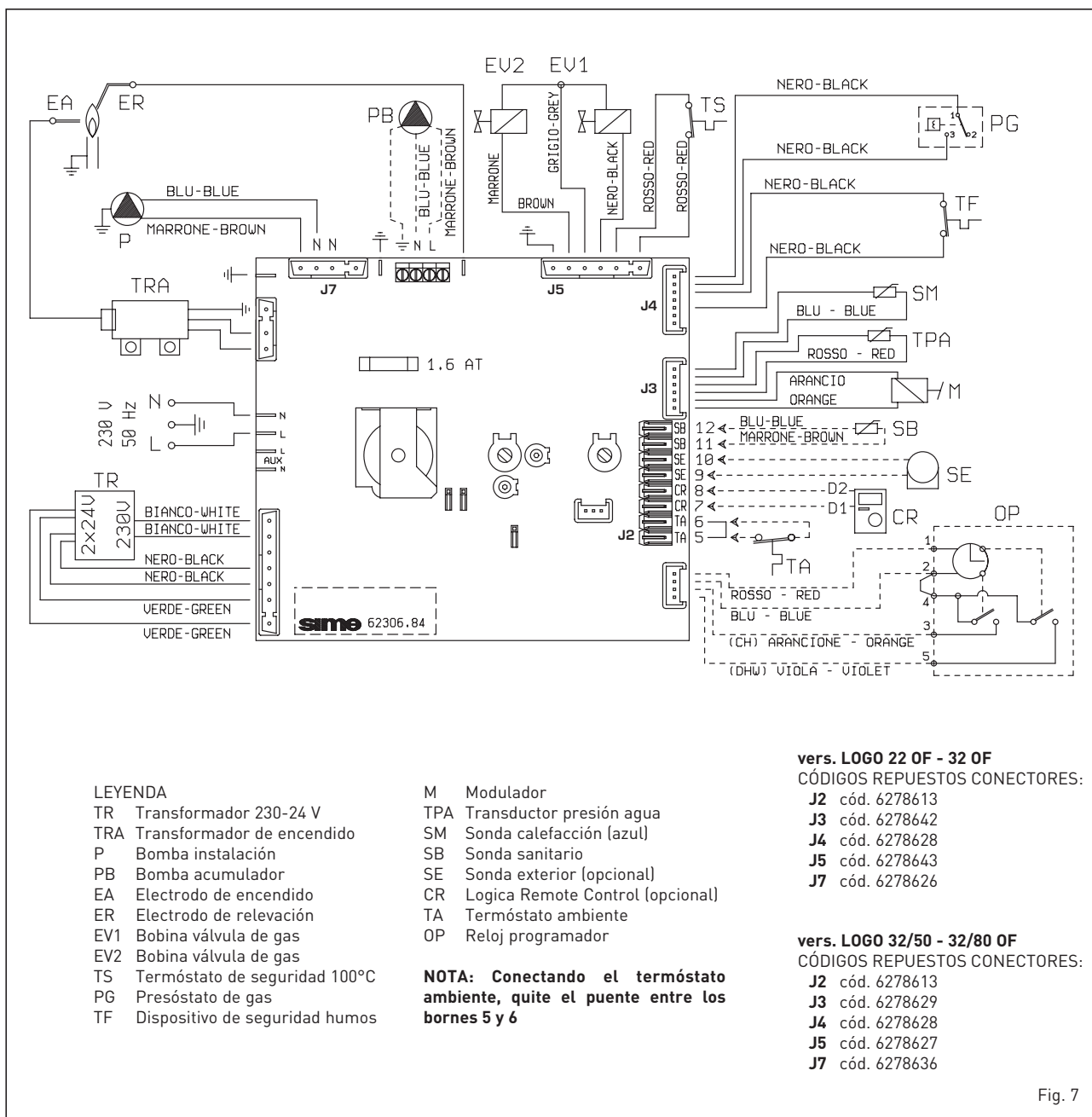


Fig. 7

2.7 LOGICA REMOTE CONTROL

Todas las funciones de la caldera pueden ser controladas por un dispositivo multifuncional digital opcional, código 8092204 para los controles a distancia de la caldera y para la regulación climática del ambiente con una reserva de funcionamiento de 12 horas. La regulación del circuito de calefacción está regulada por la sonda de temperatura ambiente integrada en el equipo o bien por las condiciones atmosféricas, con o sin influjo ambiente, si la caldera está conectada a una sonda exterior.

Características:

- Unidades de mando ergonómicas y subdivididas según la función (niveles de mando);
- Clara repetición de las funciones de base:
 - régimen de funcionamiento, corrección del valor prescrito y tecla de presencia sean accesibles directamente;
 - son accesibles distintos valores reales corrientes por intermedio de la tecla "Info";
 - pueden programarse otras funciones luego de la abertura de la tapa;
 - nivel de servicio especial con acceso protegido;
- Cada configuración o modificación se visualiza en el display y se la debe confirmar;
- Regulación de la hora (renglón especial para cambio de la hora legal / sola).
- Programa de calefacción con máximo 3 periodos de calefacción al día, que se pueden seleccionar individualmente.
- Función de copia, para una fácil tran-

sferencia del programa de calefacción al día sucesivo o precedente.

- Programa vacaciones: la programación se interrumpe por el período de vacaciones establecido para retornar automáticamente el día del retorno.
- Posibilidad de retornar el programa de calefacción a los valores estándar.
- Bloqueo de la programación (seguridad niños).

Funciones

- Regulación de la temperatura de ida, guiada por condiciones atmosféricas, con la sonda exterior conectada, teniendo en cuenta la dinámica del edificio.
- Regulación de la temperatura guiada por las condiciones atmosféricas con el influjo de la temperatura ambiente.
- Pura regulación de la temperatura ambiente.
- Influjos regulables de la variación de la temperatura ambiente
- Optimización del encendido y el apagado.
- Descenso rápido.
- Funciones ECO (limitador de la calefacción diaria, conmutador verano/invierno automático).
- Limitación de la salida del valor prescrito de la temperatura de ida.
- Protección antihielo para edificios.
- Programación horaria de la temperatura del acumulador sobre dos fajas: confort y reducida.
- Mando del agua sanitaria con habilitación y prescripción del valor nominal.
- Régimen de funcionamiento mediante red telefónica con contacto exterior o a través de un contacto ventana.
- Antilegionella

2.7.1 Instalación

La instalación debe producirse en el local de referencia para la temperatura ambiente. Para el montaje siga las instrucciones indicadas en la confección.

En este punto, con el pomo del selector en (15), el técnico puede adecuar las configuraciones de los parámetros de base en función a las exigencias individuales.

En el momento en que esté presente una válvula termostática para el radiador, esta debe fijarse en el pasaje máximo.

2.7.2 Accionamiento para el técnico

Las configuraciones de los parámetros de base en función de las exigencias individuales se indican tanto en la hoja de instrucciones suministrada con el regulador (Logica Remote Control) como en el presente manual en la sección reservada al usuario. Para ulteriores posibilidades de regulación por parte del técnico el Logica Remote Control ofrece un nivel de servicio y parametrización que puede ser activada solamente a través de una combinación especial de botones.

Para la activación del nivel de servicio y parametrización presione contemporáneamente los botones  y  por lo menos 5 segundos. En este modo se activa el nivel de parametrización.

Por lo tanto, seleccione con los mismos botones flecha cada uno de los renglones de introducción y regule los valores con los botones  o .

CONFIGURACION DE LOS PARAMETROS DEL CIRCUITO DE CALEFACCION

Protección antihielo
"Valor prescrito temperatura ambiente"

51

La calefacción inicia en este valor prescrito, si la instalación está activada en standby (por ejemplo vacaciones). En tal modo se realiza la protección antihielo del edificio que impide una disminución excesiva de la temperatura ambiente.

Temperatura de conmutación
Verano/invierno

52

Con este parámetro se puede regular la temperatura de la conmutación automática verano/invierno.

Tipo de regulación:
0 = con influjo ambiente
1 = sin influjo ambiente

53

Con este parámetro se puede desactivar el influjo ambiente y por lo tanto todas las optimaciones y la adecuación. En el momento en que no se transmita una temperatura exterior válida, el regulador pasa a la variante de guía pura regulación ambiente.

Influjo de la temperatura ambiente

54

Si el regulador ambiente se utiliza solamente como control remoto (ubicado en el local de referencia y sin la sonda exterior conectada), el valor debe configurarse en 0 (cero). En el momento en que la variación de la temperatura ambiente se mantenga elevada respecto al valor prescrito durante todo el día, el influjo debe reducirse.

Nota: Si la constante para el influjo de la temperatura ambiente está configurada en 0, la adecuación de la curva de calentamiento se desactiva. En este caso el parámetro 57 no tiene ningún efecto.

Limitación máxima de la temperatura de ida	55	La temperatura de ida se limita al valor máximo configurado
Variación de la velocidad máxima de la temperatura de ida	56	El aumento al minuto del valor prescrito de la temperatura de ida en °C transmitido se limita al valor configurado.
Activación de la adecuación	57	Con la activación de la adecuación, el valor transmitido al regulador de la caldera se adapta a la necesidad del calor efectivo. La adecuación funciona tanto con la guía atmosférica como con la pura regulación ambiental. Si el "Logica Remote Control" se configura sólo como control remoto, la adecuación debe desactivarse.
Optimación del tiempo de encendido	58	Si la optimación del tiempo de encendido está activa, el "Logica Remote Control" modifica el gradiente de calefacción hasta que no encuentre el punto de calefacción óptimo 0 = apagado 1 = encendido
Gradiente de calefacción	59	"Logica Remote Control" selecciona el tiempo de encendido de modo que en el inicio del tiempo de utilización se alcance el valor prescrito. Ejemplo: Temperatura ambiente corriente 18,5 °C Valor ambiente nominal 20 °C Gradiente de calefacción 30 min/K Preregulación del tiempo de encendido: 1,5 K x 30 min/K = 45 minutos 00 significa que el tiempo de encendido no ha sido preregulado (función desactivada).
Preregulación del tiempo de apagado (00 = apagado)	60	Si la optimación del tiempo de apagado está activado (valor → 0) el Logica Remote Control modifica el tiempo de regulación hasta que no haya encontrado el tiempo de apagado óptimo.

CONFIGURACIONES AGUA SANITARIA

Valor de temperatura reducida agua sanitaria	61	El agua sanitaria puede ser preconfigurada con un valor de temperatura reducida, por ejemplo 40°C, fuera de la faja de confort, como por ejemplo 60°C (programa diario 8).
Carga agua sanitaria	62	0 = 24 horas/día – Agua caliente sanitaria siempre disponible a la temperatura configurada en el parámetro usuario n° 3. 1 = Estándar – Agua caliente sanitaria en acuerdo con la programación diaria de calefacción. En la faja de confort de calefacción, se regula la temperatura del acumulador al valor configurado en el parámetro usuario n° 3. en la faja reducida de la calefacción, la temperatura del acumulador se regula al valor configurado mediante el parámetro 61 del nivel servicio. 2 = Servicio deshabilitado. 3 = Segundo programa diario – cada día de la semana se configura la temperatura del sanitario de acuerdo al programa 8. En este caso la programación es única para todos los días de la semana y están disponibles 3 fajas horarias. En las fajas horarias configuradas, la temperatura del acumulador se regula de acuerdo a lo configurado en el parámetro usuario n° 3. En los horarios libre, el acumulador es controlado a la temperatura configurada en el parámetro del nivel de servicio n° 61.

VALOR DE SERVICIO

Valor programación usuario nivel 2	63	Por intermedio de la activación de este bloque [1] todos los parámetros pueden ser visualizados pero no modificados. accionando los botones  o  aparece la visualización "OFF". ATENCIÓN: Para desactivar temporalmente el bloqueo presione contemporáneamente los botones  y , como confirmación en el display aparece un signo, luego presione contemporáneamente los botones  y  por lo menos 5 segundos. Para quitar en modo permanente el bloqueo del accionamiento, configure el parámetro 63 en 0.
---	-----------	--

Función ingreso bornes 3-4

64

El ingreso libremente programable (bornes 3 y 4 del zócalo) permite la activación de tres funciones distintas. el parámetro tiene el siguiente significado:

- 1 = Si está conectada una termosonda ambiente remota (no disponible) en el display se visualiza la temperatura de la termosonda (-- = ninguna sonda conectada, función desactivada).
- 2 = Con un contacto exterior puede ser efectuada la conmutación en "valor prescrito reducido de la temperatura ambiente".
- 3 = Con un contacto exterior puede ser efectuada la conmutación en "valor prescrito reducido de la temperatura ambiente antihielo" (cortocircuito 000 o bien interrupción ---). En el display se visualiza el estado corriente del contacto exterior.

Modo de acción del contacto exterior

65

Si el ingreso (bornes 3 y 4 del zócalo) está conectado a un contacto exterior con potencial 0 (parámetro 64 = 2 o 3), puede ser determinado el modo de acción del contacto (telerruptor del teléfono o bien contacto ventana). El modo de acción especifica el estado del contacto en el cual la función deseada está activada.

Display: Modo de acción cerrado (corto circuito) 0 0 0
 Modo de acción abierto (interrupción) ---

Influjo de la sondas ambiente + exterior

66

Determinan la relación de mezcla entre una sonda ambiente interior y exterior, cuando el parámetro 64 = 1

- 0 % = Activa sólo sonda interior (0 % exterior - 100% interior)
50 % = Valor medio de la sonda exterior + interior
100 % = Activa sólo sonda exterior

Para la regulación ambiente y la visualización, se emplea la mezcla configurada. Si la sonda exterior presenta un corto circuito o interrupción, se prosigue con la sonda interior.

Función legionella

69

Esta función permite llevar una vez a la semana el agua sanitaria a una temperatura elevada para eliminar los eventuales agentes patógenos. Está activada todos los lunes para la primera preparación del agua sanitaria por una duración máxima de 2,5 horas, a una temperatura de entrega de 65°C.

0 = no activada 1 = activada

2.7.3 Pendiente de la curva característica de calefacción

Sobre el valor corriente "15" del Logica se visualiza y se configura la pendiente de la curva característica de calefacción. Aumentando la pendiente representada por el gráfico de la figura 8 se incrementa la temperatura de descarga de la instalación en correspondencia de la temperatura exterior.

Ejemplo: Eligiendo una pendiente de 15 con temperatura exterior de -10°C tendremos una temperatura de descarga de 60°C.

2.8 SONDA TEMPERATURA EXTERIOR

El Logica Remote Control puede ser combinado a una sonda de temperatura exterior respectiva, disponible como opcional (código 8094100) al configuración asegura y mantiene constante en el ambiente la temperatura requerida. Como temperatura ambiente, en efecto, es indicada y evaluada la media ponderada del valor medido en el interior y en el exterior de la habitación. Para el montaje, siga las instrucciones indicadas en la confección.

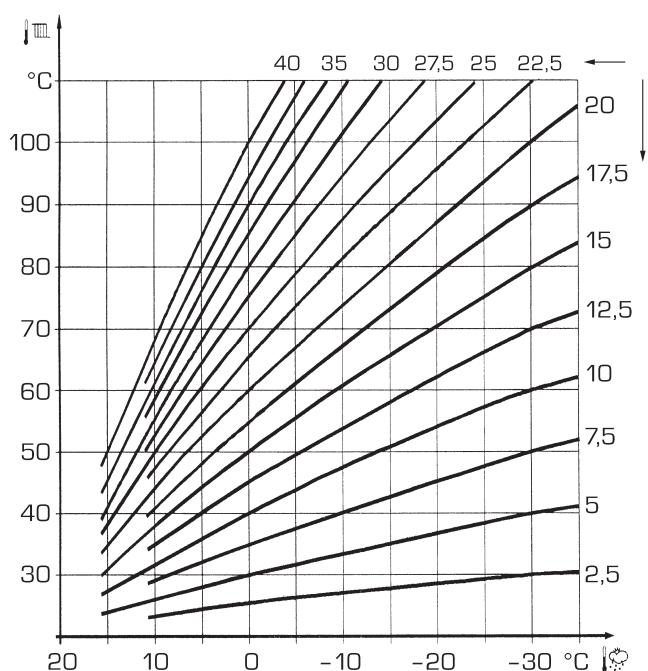


Fig. 8

3 CARACTERISTICAS

3.1 FICHA ELECTRONICA

Realizada respetando la directiva baja tensión CEE 73/23, está alimentada a 230 V y, mediante un transformador, envías tensión a 24 V a los siguientes componentes: válvula de gas, termóstato de seguridad, sonda de calefacción y sanitario, sonda temperatura exterior (opcional), modulador, microválvula presostática, válvula de seguridad de flujo, transductor de presión de agua, presóstato/termóstato humos, termóstato ambiente o "Logica Remote Control". Un sistema de modulación automática y continua permite a la caldera adecuar la potencia a las distintas exigencias de la instalación o del usuario.

Los componentes electrónicos están garantizados para funcionar en un campo de temperatura de 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalías de funcionamiento

Los LED que señalan un irregular y/o no correcto funcionamiento del equipo, está indicado en la fig. 9.

3.1.2 Dispositivos

La ficha electrónica está provista con los siguientes dispositivos:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 10)
Regula el valor máximo de potencia de calefacción. Para aumentar el valor gire el trimmer en sentido horario.

- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 10)

Trimmer para variar el nivel de presión en el encendido (STEP) de la válvula de gas. Según el tipo de gas para la cual la caldera está predispuesta, se deberá regular el trimmer en modo de obtener una presión de 8 mbar en el quemador para gas metano y 18 mbar para gas propano (G31). Para aumentar la presión gire el trimmer en sentido horario; para disminuirla, gire el trimmer en sentido antihorario. El nivel de presión de encendido lento se puede configurar durante los primeros 5 segundos del encendido del quemador. **Luego de haber establecido el nivel de presión en el encendido (STEP) en función del tipo de gas, controle que la presión del gas en calefacción aún en el valor precedentemente configurado.**

- **Conector "MET-GPL"** (7 fig. 10)

Con el conector desconectado, la caldera está predispuesta para funcionar en MET; con el conector conectado, en GPL.

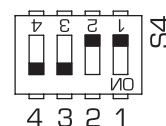
- **Conector "ANN. RIT."** (5 fig. 10)

La ficha electrónica está programada en fase calefacción con una detención técnica del quemador de 90 segundos, que se verifica tanto en el arranque en frío de la instalación como en los sucesivos reencendidos. O sea para obviar los encendidos y apagados con intervalos muy cercanos que, en particular, se podrían verificar en instalaciones con elevadas pérdidas de carga. A cada reini-

cio., luego el periodo de encendido lento, la caldera se ubicará por aproximadamente 1 minuto, a la presión mínima de modulaciones para luego llegar al valor de presión calefacción configurado. Con la introducción del puente se anulará tanto la detención técnica programada como el periodo de funcionamiento a la presión mínima en la fase de arranque. En tal caso, pos tiempos que se necesitan entre el apagado y los sucesivos encendidos estarán en función de un diferencial de 5°C relevado de la sonda calefacción (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 10)

En la versión "32 / 80 OF" y en las versiones "22 OF - 32 OF" conectadas a los acumuladores "BT130 - BT 150", los jinetillos tienen que tener la configuración indicada en la figura para que la caldera funcione:



En la versión "32/50 OF" los jinetillos tienen que tener la configuración indicada en la figura para que la caldera funcione:

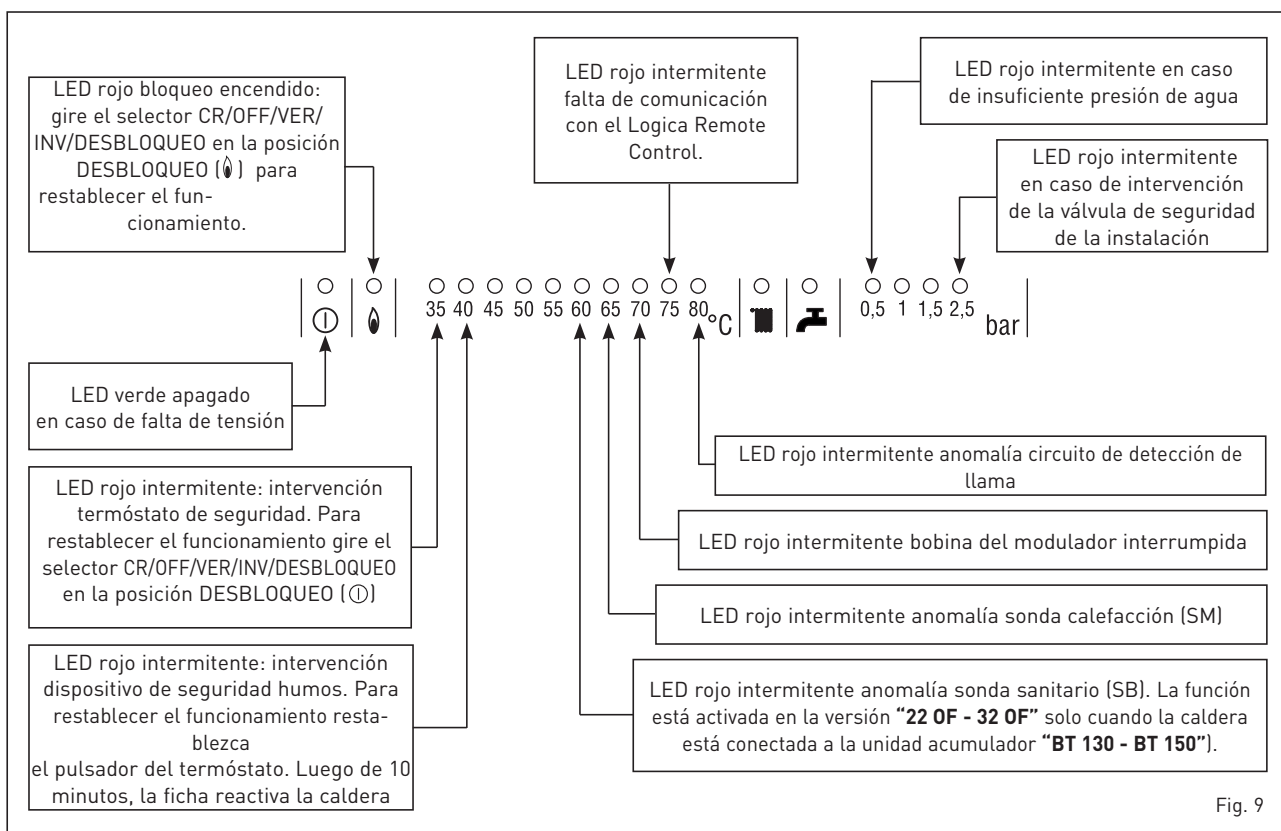
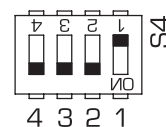


Fig. 9

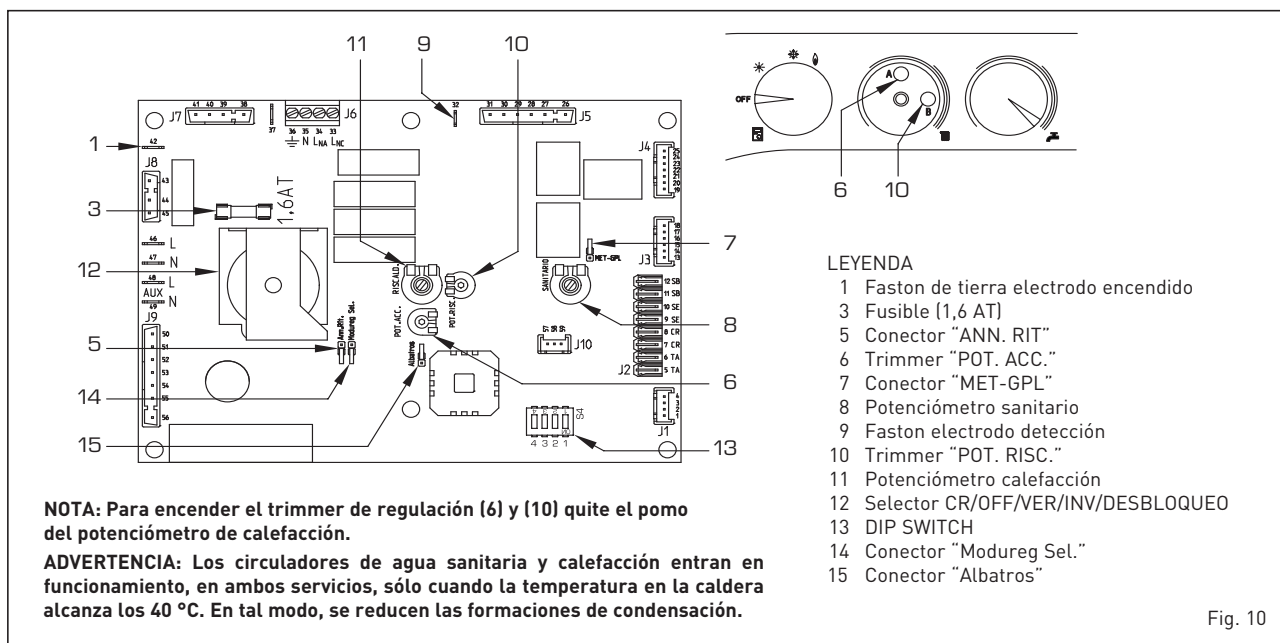


Fig. 10

- **Conector "Modureg Sel."** (14 fig. 10)
Con el puente desconectado la calderas está predispuesta para el funcionamiento con válvula de gas SIT; con el puente conectado para el funcionamiento con válvula de gas HONEYWELL.
- **Conector "Albatros"** (15 fig. 10)
El puente debe ser siempre desconectado. Es conectado sólo en las instalaciones con varias calderas en secuencia/cascada.

ATENCIÓN: Todas las operaciones anteriormente descritas deberán ser realizadas necesariamente por personal autorizado.

3.2 SONDAS DE DETECCION DE TEMPERATURA

En la **Tabla 1** se indican los valores de resistencia (Ω) que se obtiene en las sondas al variar la temperatura y aquellos sobre el transductor al variar la presión.
Con sonda calefacción (SM) interrumpida, la caldera no funciona en ambos servicios. Con sonda sanitario (SB) interrumpida, la caldera funciona sólo en calefacción.

TABLA 1

Temperatura [°C]	Resistencia (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

3.3 ENCENDIDO ELECTRONICO

El encendido y la detección de la llama están controlados por dos electrodos que garantizan la máxima seguridad con tiempos de intervención, por apagado

accidental o falta de gas, dentro de 1 segundo.

3.3.1 Ciclo de funcionamiento

Gire el pomo del selector en verano o en invierno, detectando, mediante el encendido del LED verde (∇) la presencia de tensión. El encendido del quemador piloto deberá producirse dentro de los 20 segundos, con el quemador piloto encendido la ficha electrónica abre la segunda electroválvula y procede al encendido del quemador principal. Se podrán manifestar falta de encendidos con la siguiente activación de la señal de bloqueo que podemos resumir de la siguiente manera:

- **Falta de gas**
El electrodo de encendido persiste en la descarga por 20 segundos máximo, sin verificarse el encendido del quemador piloto se enciende la luz indicadora de bloqueo.
Se puede manifestar en el primer encendido o luego de largos períodos de inactividad o presencia de aire en las tuberías. Puede ser causado por el grifo del gas cerrado o por una de las bobinas de la válvula que presenta el enrollado interrumpido, impidiendo la abertura.
- **El electrodo de encendido no emite la descarga**
En la caldera se nota la abertura del gas al quemador, luego de 20 segundos se enciende la luz indicadora de bloqueo. Puede ser causado por el hecho que el cable del electrodo esté interrumpido o no bien fijado al borne del transformador de encendido.
- **No existe detección de llama**
Desde el momento del encendido se nota la descarga continua del electrodo,

no obstante el quemador piloto resulte encendido. Transcurridos 20 segundos, de detiene la descarga, se apaga el quemador y se enciende la luz indicadora de bloqueo.

El cable del electrodo de detección está interrumpido o el mismo electrodo esté a masa; el electrodo está fuertemente desgastado. Se necesita sustituirlo. La ficha electrónica es defectuosa.

Por falta imprevista de tensión se obtiene la detención inmediata del quemador, el restablecimiento de la tensión, la caldera se pondrá automáticamente en función.

3.4 DISPOSITIVO HUMOS

Es una seguridad contra el reflujo de los humos hacia el ambiente debido a la ineficacia u obturación parcial del conducto de humo (fig. 11). Interviene bloqueando el funcionamiento de la válvula de gas cuando la entrada de humo en el ambiente es continuo, y en cantidad tal de volverlo peligroso.

Para poder permitir el arranque de la caldera, destornille la cubierta del termostato y rearme el botón ubicado debajo. Luego de 10 minutos del rearme del termostato la ficha electrónica reactiva la caldera. Para un restablecimiento inmediato, luego de haber rearmado el termostato, apague

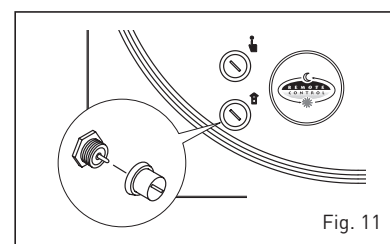


Fig. 11

la caldera y espere unos segundos antes de encenderla nuevamente. Si debiera continuar el bloqueo será necesario efectuar un control cuidadoso del canal de humo, aportando todas las modificaciones y los cambios necesarios para que pueda resultar eficiente. Luego de cada intervención efectuada en el dispositivo, verifique el funcionamiento. En caso de sustitución utilice sólo repuestos originales SIME

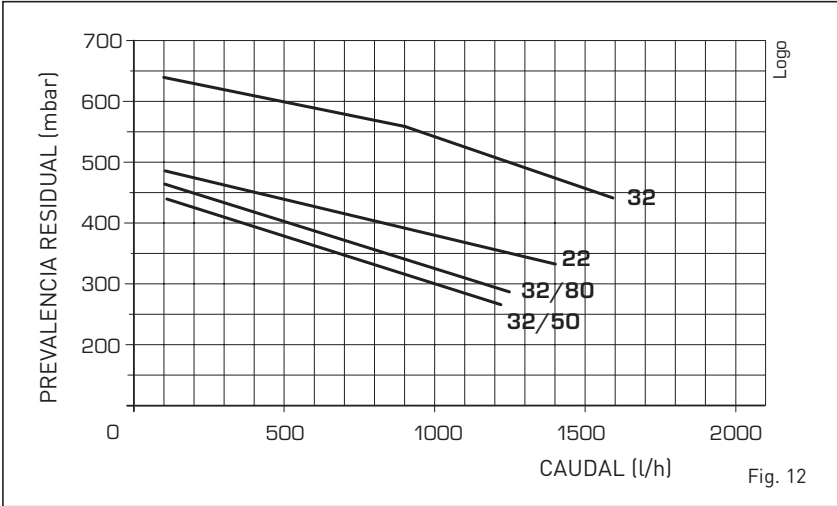
NOTA: Está prohibido poner fuera de servicio el dispositivo.

3.5 ALTURA DE ELEVACION DISPONIBLE EN LA INSTALACION

La prevalencia residual para la instalación de calefacción está representada, en función del caudal, por el gráfico de la fig. 12.

3.6 CONEXION ELECTRICA PARA INSTALACIONES DE ZONA

Utilice una línea eléctrica aparte sobre la cual se deberán conectar los termómetros ambientes con las relativas válvulas o bombas de zona. Las conexiones de los



micros o de los contactos relé van efectuadas sobre el conector de la ficha electrónica (J2) luego de haber quitado el puente existente (fig. 13).

3.6.1 Kit instalaciones de zona
“LOGO” puede ser introducida tanto en instalaciones tradicionales como en aquellas con distintas zonas. Para reali-

zar este tipo de instalación están disponibles como opcional un kit para la conexión hidráulica completadas con todos los accesorios, código 8098200 y un kit central electrónica código 8098300 para la gestión de las zonas. Se encuentran indicadas las introducciones detalladas sobre el montaje en la confección.

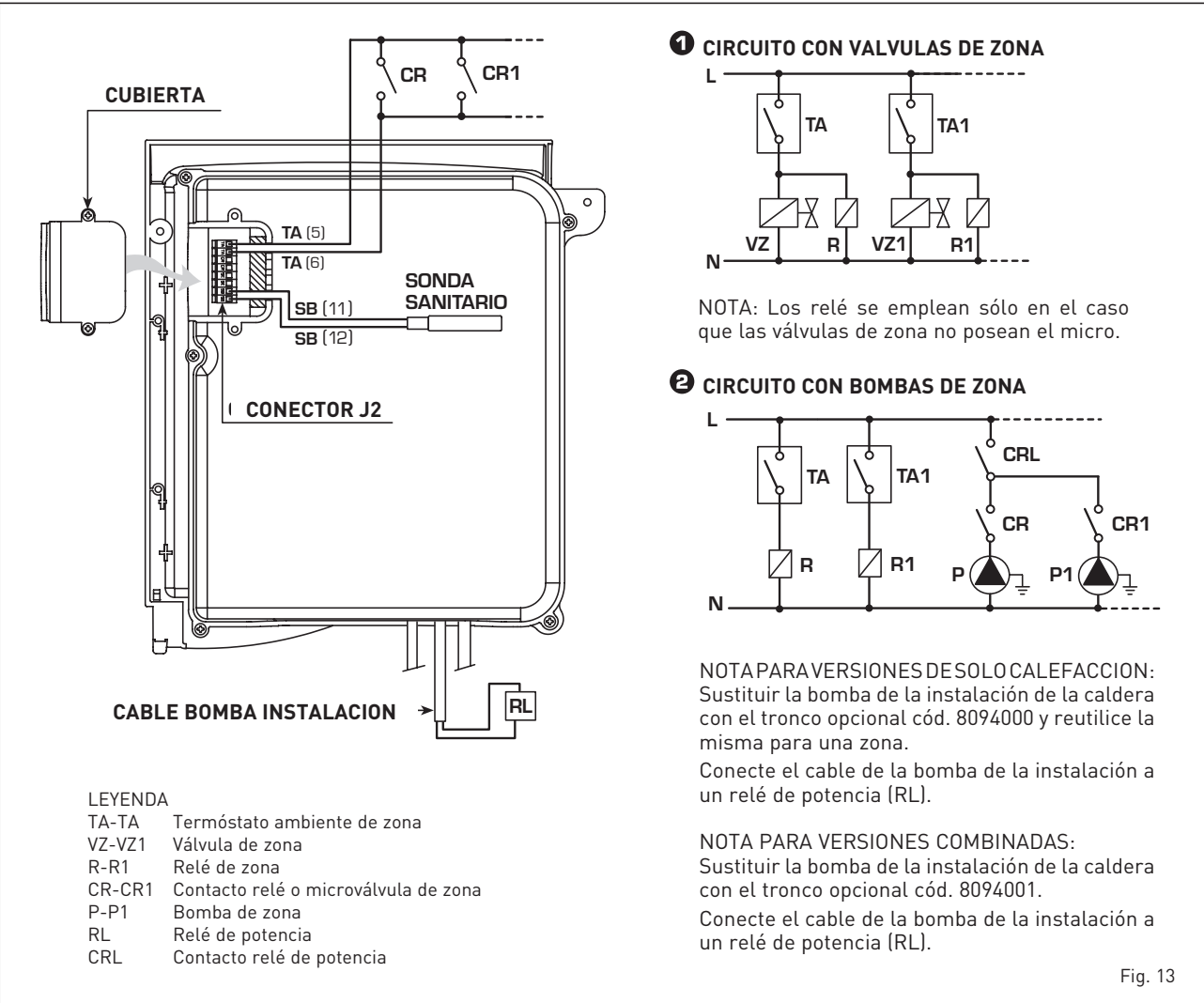


Fig. 13

4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 ACUMULADOR AGUA SANITARIA

El acumulador 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 siempre que resulte consumido.

Se aconseja poner en la entrada del agua sanitaria del acumulador una compuerta que, además del cierre total, pueda permitir regular el caudal del retiro.

Siempre que la caldera no produzca el agua caliente sanitaria, asegúrese que el aire haya sido oportunamente eliminado accionando sobre los desahogos manuales luego de haber apagado el interruptor general.

4.2 CONTROL DE LA PRESION DE GAS EN ENTRADA DE LA CALDERA

Si la presión en entrada de la caldera está comprendida entre 11,5 y 15 mbar la caldera funciona pero a una potencia nominal máxima inferior.

En caso de presión inferior a 11,5 mbar interviene el presóstato de gas.

4.3 VÁLVULA DE GAS

La caldera está producida de serie con válvula de gas modelo SIT 845 SIGMA (fig. 14) calibrada con dos valores de presión: máxima y mínima que corresponden, en función del tipo de gas, a los valores indicados en la **Tabla 2**.

La calibración de la presión del gas a los valores máximo y mínimo es efectuada por SIME: por lo tanto no se aconseja su modificación. Sólo en caso de pasaje de un tipo de gas de alimentación (metano) a otro (propano) será consentida su variación de la presión de trabajo.

Tal operación necesariamente deberá ser realizada por personal autorizado.

Efectuada la variación de las presiones de trabajo selle los reguladores.

Al procedimiento con la calibración de la presión es necesario seguir un orden preestablecido regulando antes la MAXIMA por la MINIMA.

4.3.1 Regulación presión máxima y mínima

Para efectuar la calibración de la presión máxima proceda den siguiente modo (fig. 15):

- Conecte la columna de agua o un manómetro como indicado en la fig. 14
- Quite el capuchón de plástico del modulador (1).
- Encienda la caldera accionando sobre el conmutador de cuatro vías.
- Ponga el pomo del potenciómetro calefacción sobre el valor máximo.
- Utilizando una llave fija $\varnothing$ 10 gire la

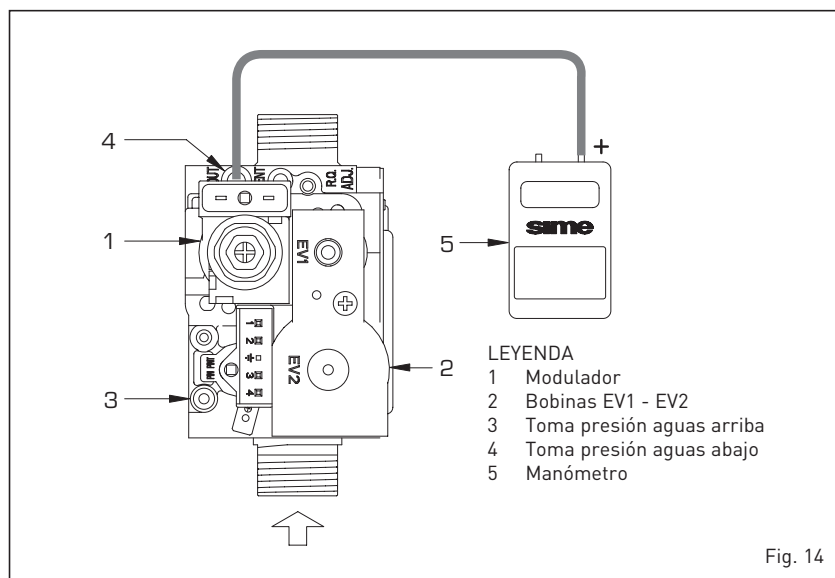


TABLA 2

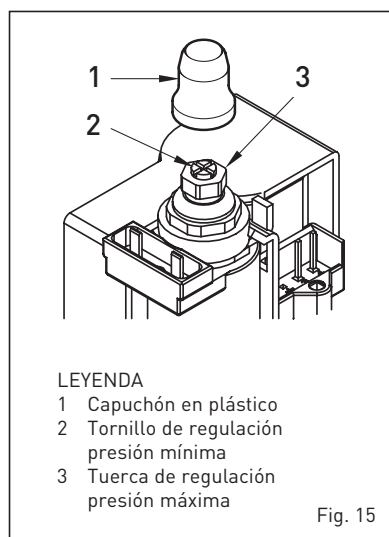
		22	32 - 32/50 - 32/80
Metano - G20			
Presión máxima quemador	mbar	12,7	12,7
Presión mínima quemador	mbar	7,3	7,3
Propano - G31			
Presión máxima quemador	mbar	28,4	28,4
Presión mínima quemador	mbar	16,6	16,6

tuerca (3) buscando el valore de la presión máxima como está indicado en la **Tabla 2**, para reducir la presión gire la tuerca en sentido antihorario, para aumentar la presión gire la tuerca en sentido horario.

- Apague y vuelva ha encender 2-3 veces el quemador para verificar que la presión corresponda a los valores indicados en la **Tabla 2**.

Luego de haber efectuado la regulación de la presión máxima, proceda a la calibración de la presión mínima:

- Desconecte la alimentación eléctrica



- LEYENDA
- 1 Capuchón en plástico
 - 2 Tornillo de regulación presión mínima
 - 3 Tuerca de regulación presión máxima

Fig. 15

del modulación.

- Con el pomo del potenciómetro calefacción en el valor máximo y el quemador encendido, teniendo bloqueada la tuerca (3) gire el tornillo (2) buscando el valor de la presión mínima como se indica en la **Tabla 2**: Para reducir la presión gire la terca en sentido antihorario, para aumentar la presión gire la tuerca en sentido horario.

Encienda y apague 2 o 3 veces el quemador para verificar que la presión corresponda al valor indicado en la **Tabla 2**.

- Conecte nuevamente la alimentación eléctrica del modulador.
- Coloque el capuchón de plástico (1).

4.4 REGULACION DE LA POTENCIA DE CALEFACCION

Para efectuar la regulación de la potencia de calefacción, modificando la calibración de fabrica, para cada modelo es aquél de la potencia térmica mínima (17,8 - 24,1 kW), es necesario operar con un destornillador en el trimmer potencia calefacción (10 fig. 10). Para aumentar la potencia de trabajo gire el trimmer en sentido horario, para disminuir la presión, gire el trimmer en sentido antihorario. Para facilitar la búsqueda de adecuación potencia calefacción, están disponibles los diagramas presión/potencia para gas natural (metano) y propano (figg. 16 - 16/a). Para un funcionamiento correcto del aparato es preciso verificar que la

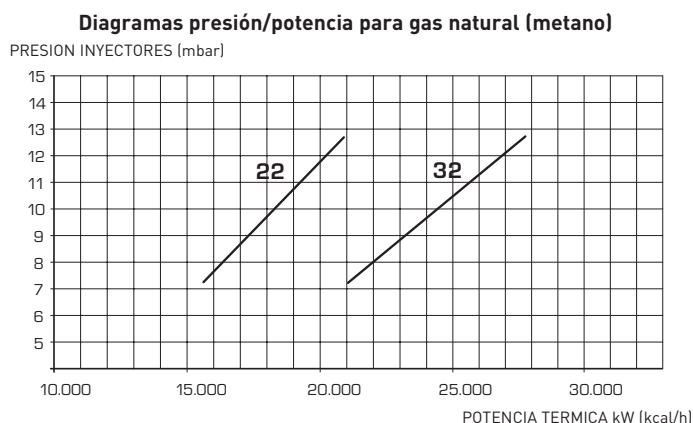


Fig. 16

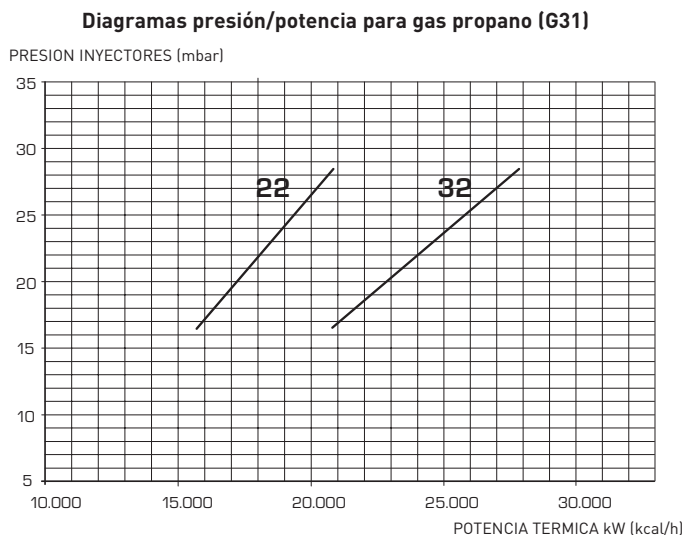


Fig. 16/a

LEYENDA

- 1 Quemador piloto
- 2 Inyector piloto
- 3 Tubo de alimentación piloto
- 4 Colector quemadores
- 5 Arandela de aluminio diámetro 20
- 6 Inyector principal
- 7 Puerta cámara de combustión

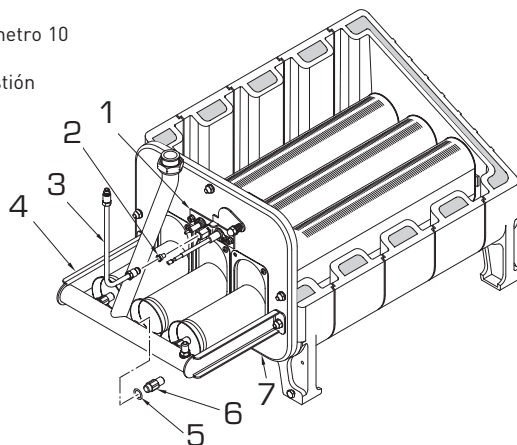
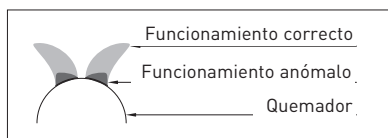


Fig. 17

llama del quemador se corresponda con la indicada en la fig. 17.

4.5 TRANSFORMACION A OTRO GAS

Para el funcionamiento a gas propano (G31) se suministra un kit con lo necesario para la transformación. Para pasar de un gas a otro, realice las siguientes operaciones (fig. 17):

- Cierre el grifo de gas. Sustituya los inyectores principales (6) suministrados en el kit, colocando la arandela de aluminio de $\varnothing 10$ (5): para realizar tal operación utilice una llave fija $\varnothing 12$.
- Quite el empalme de alimentación del quemador piloto y sustituya el inyector (2).
- Introduzca el puente del conector "GPL-MET" de la ficha electrónica en la posición "GPL" (7 fig. 10).
- Para la calibración de los valores de presión de gas máxima y mínima, respete lo especificado en el punto 4.3.

Una vez efectuada la variación de las presiones de trabajo, sigile los reguladores.

- La presión de alimentación no deberá jamás superar los 50 mbar.
- Cuna vez finalizada la operación aplique sobre el panel de la envoltente la etiqueta que indica la predisposición de gas suministrada en el kit.

NOTA: Luego del montaje, debe probarse la hermeticidad de todas las conexiones de gas utilizando agua jabonosa o productos adecuados, evitando el uso de llamas libres. La transformación debe ser efectuada por personal autorizado.

4.6 DESMONTAJE VASO DE EXPANSION

Antes de proceder al desmontaje del vaso de expansión, vacíe el agua de la caldera. Luego del montaje, asegúrese que el vaso de expansión resulte precargado a la presión de 1 bar.

4.7 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Realice la limpieza del generador del siguiente modo (fig. 18):

- Quite tensión a la caldera y cierre el grifo de alimentación de gas.
- Proceda con el desmontaje del grupo de gas completo.
- Desmonte la tapa de la envoltente como indicado en el punto 4.7.1; limpie los intersticios del cuerpo caldera, accionando desde arriba hacia abajo con la escobilla adecuada.
- Para la limpieza del quemador, no utilice jamás productos químicos o cepillos de acero. Asegúrese que la parte superior perforada de los quemadores esté libre de incrustaciones.
- Durante la fase de montaje o desmonta-

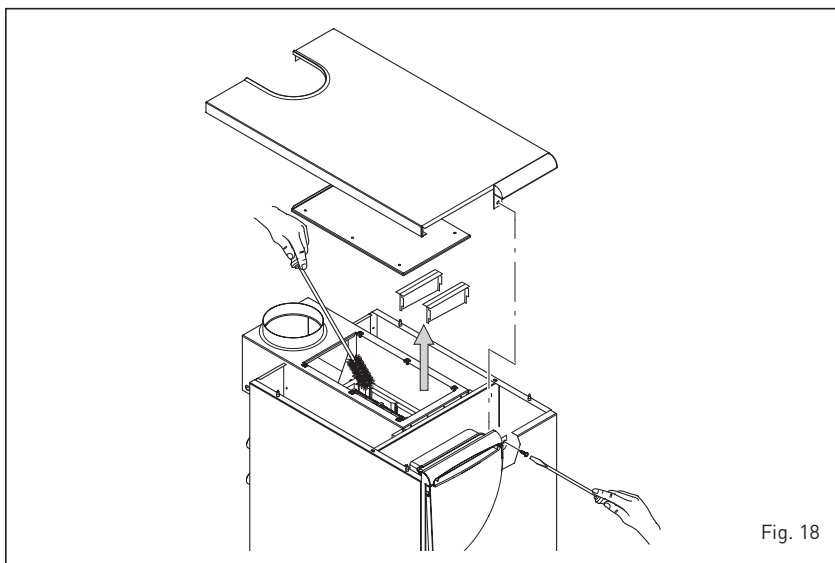


Fig. 18

je del quemador se recomienda prestar atención a los electrodos de encendido y detección.

- Monte nuevamente los elementos quitados de la caldera respetando la sucesión de las fases.
- Controle la chimenea asegurándose que el conducto de humo esté limpio.
- Controle el funcionamiento del quemador principal.
- Luego del montaje, debe probarse la hermeticidad de todas las conexiones de gas utilizando agua jabonosa o productos adecuados, evitando el uso de llamas libres.

El mantenimiento programado del generador se efectúa anualmente.

4.7.1 Desmontaje tapa envolvente de caldera y panel de mandos (fig. 19)

Para desmontar la tapa retirar los tornillos (1 - 2) que la fijan al panel de instrumentos. Para facilitar las operaciones de mantenimiento, colocar el lado "A" de la escuadra, situada en el lateral de la envolvente, de manera que enganche lateralmente el panel de instrumentos.

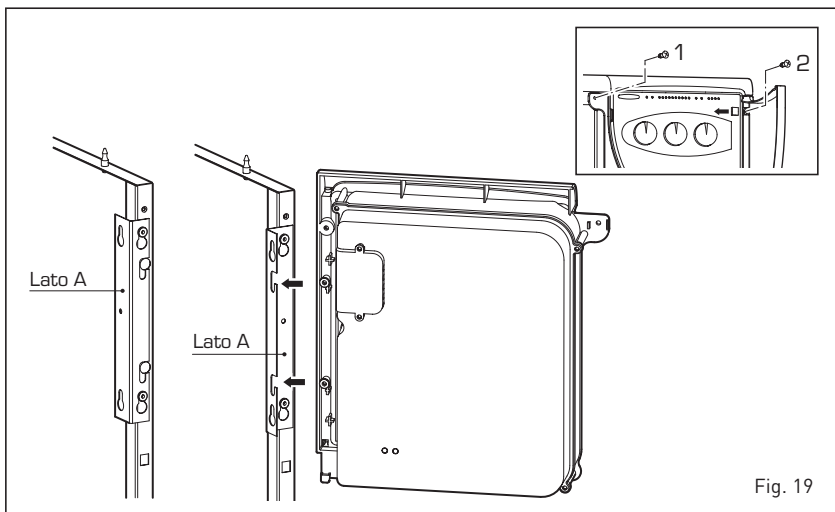


Fig. 19

4.7.2 Función deshollinador (fig. 20)

Para efectuar la verificación de la combustión de la caldera gire el selector y permanezca en la posición () hasta cuando el LED amarillo () está intermitente. Desde este momento la caldera iniciara a funcionar a la máxima potencia con apagado a 80°C y encendido a 70°C. **Antes de activa la función deshollinador asegúrese que la válvula del radiador o eventuales válvulas de zona estén abiertas.** La prueba puede ser realizada también en funcionamiento sanitario cuando esta conectado el acumulador. Para efectuarla es suficiente, luego de haber activado la función deshollinador, retire agua caliente de 12 o de varios grifos; luego de algunos minutos se activara el pedido de la zona sanitaria que conmuta automáticamente en el LED (). También en esta condición la caldera funciona a la máxima potencia, siempre con el primario controlado entre los 80°C y los 70°C. Durante toda la prueba los grifos de agua caliente deberán quedar abiertos. Luego de la verificación de combustión apague la caldera girando el selector en posición (OFF);

por consiguiente lleve el selector a la función deseada.

ATENCIÓN: Luego de aproximadamente 15 minutos, la función deshollinador se desactiva automáticamente.

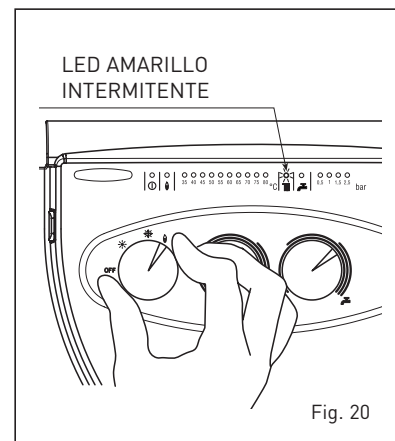


Fig. 20

4.8 INCONVENIENTES DE FUNCIONAMIENTO

El quemador principal quema mal: llama muy alta, llama amarilla.

- Controle que la presión de gas al quemador sea regular.
- Controle que los quemadores estén limpios.

Los radiadores se recalientan también en verano.

- Controle que no existan impurezas en la sede de la válvula de retención.
- La válvula de retención es defectuosa, sustitúyala.
- Monte la válvula de retención sobre la tubería de retorno de la instalación

La válvula de seguridad de la caldera interviene en modo frecuente.

- Controle que la presión de carga en frío de la instalación no sea muy elevada, respete los valores aconsejados.
- Controle que la válvula de seguridad no este fuera de calibración, eventualmente sustitúyala
- Controle la presión de preinflado del vaso de expansión.
- Sustituya el vaso de expansión.

La caldera funciona pero no aumenta la temperatura.

- Controle que el consumo de gas no sea inferior al previsto.
- Controle que la caldera esté limpia.
- Controle que la caldera sea proporcionada a la instalación.

Llama anómala del quemador (fig. 17).

- Comprobar el tiro del conducto de humos.
- Comprobar la concentricidad entre inyector y quemador.
- Limpiar el intercambiador de hierro fundido y el quemador.

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

- En caso de desperfecto o mal funcionamiento del equipo, desactívelo evitando realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Dirigirse exclusivamente al personal técnico autorizado SIME.
- La instalación de la caldera o cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento debe ser realizada por personal calificado.
Está absolutamente prohibido intervenir inexpertamente sobre los dispositivos sellados por el fabricante.
- Está absolutamente prohibido obstruir las rejillas de aspiración y la abertura de ventilación del local donde se instale el equipo.
- El constructor no puede considerarse responsable por eventuales daños derivados de usos inadecuados del equipo.
- Prohíba el uso del equipo a los niños y a los inexpertos. No toque la puerta de la cámara de combustión y el vidrio de la mirilla a causa de las elevadas temperaturas que se alcanzan.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO CALDERA (fig. 1)

Abra el grifo del gas, baje la cubierta de los mandos y active la caldera girando el pomo del selector en posición verano (☀). El encendido del LED verde (①) permite verificar la presencia de tensión en el equipo.

- Con el pomo del selector en posición verano (☀) la caldera funciona a pedido en agua caliente sanitaria para obtener la temperatura seleccionada, en este punto la presión del gas variará automáticamente y en modo continuo para mantener constante la temperatura pedida.
- Con el pomo del selector en posición invierno (❄) la caldera, una vez alcanzado el valor de temperatura configurado en el potenciómetro de calefacción, iniciará a modular automáticamente en modo de suministrar a la instalación la efectiva potencia pedida.

Será la intervención del termostato ambiente o "Logica Remote Control" a detener el funcionamiento de la caldera.

ATENCIÓN: Los circuladores de agua sanitaria y calefacción entran en funcionamiento, en ambos servicios, sólo cuando la temperatura en la caldera alcanza los 40°C.

REGULACIÓN DE LAS TEMPERATURAS (fig. 2)

- La regulación de la temperatura agua sanitaria se efectúa accionando el pomo del sanitario (☞). Al momento del pedido de agua caliente, en con-

temporáneo se encenderá el LED amarillo del sanitario (☞).

En las versiones con acumulación, cuando no hay pedido de calefacción ni de sanitario (los LED ☞ y ☞ están apagados), en la escala de LED rojos

35 a 80°C se visualiza la temperatura de mantenimiento del acumulador. (☞).

- La regulación de la temperatura de calefacción se efectúa accionando sobre el pomo de la calefacción (☞).

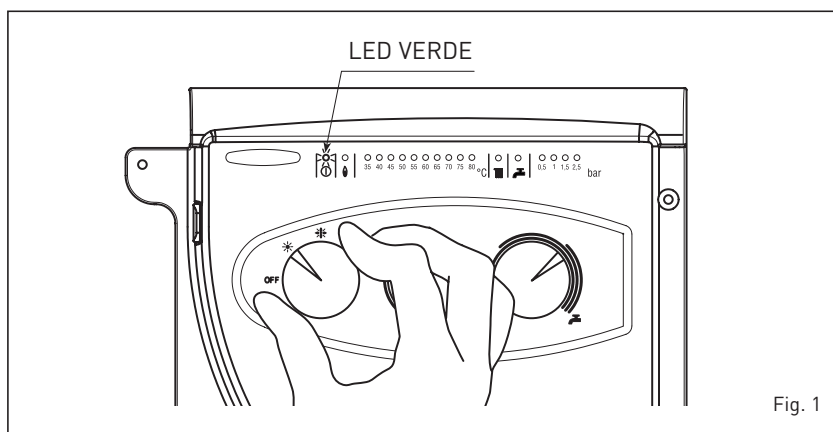


Fig. 1

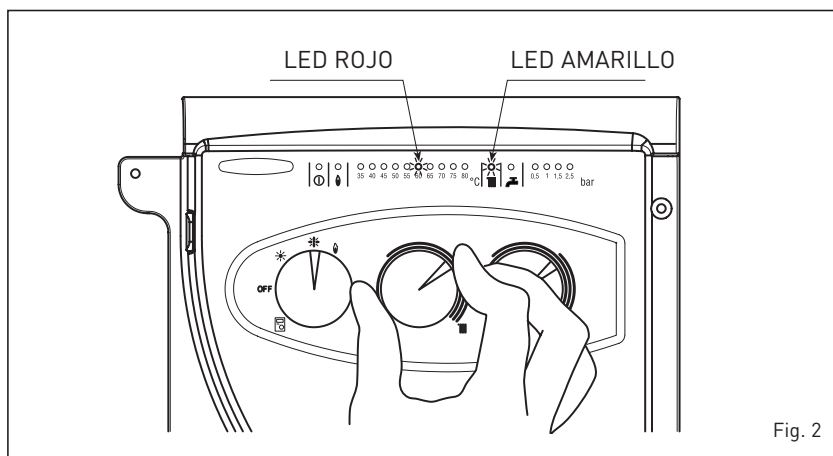


Fig. 2

La temperatura configurada se señala en la escala de LED rojos de 35 a 80°C y contemporáneamente se encenderá el LED amarillo de la calefacción. Para garantizar un rendimiento siempre óptimo del generador se aconseja no descender de una temperatura mínima de trabajo de 60°C.

APAGADO DE LA CALDERA (fig. 1)

Para apagar la caldera coloque el pomo

del selector en posición **OFF**.

En el caso de un prolongado periodo de inutilización de la caldera se aconseja quitar tensión eléctrica, cerrar el grifo del gas y si se prevén bajas temperaturas, vacíe la caldera y la instalación hidráulica para evitar la rotura de las tuberías a causa del congelamiento del agua.

TRANSFORMACION GAS

En el caso que sea necesario la transformación a otro gas, diríjase exclusi-

vamente al personal técnico autorizado SIME.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento programado del generador se efectúa anualmente pidiéndolo al personal técnico autorizado.

La caldera está suministrada con un cable eléctrico de alimentación que, en caso de sustitución deberá ser pedido solamente a SIME.

ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

- Bloqueo del encendido (fig. 3)

En el caso de falta de encendido del quemador, se enciende el LED rojo (●).

Para intentar nuevamente el encendido de la caldera, se deberá girar el pomo del selector en posición (●) y soltarlo velozmente después colocándolo nuevamente en la función verano (☀) o invierno (❄).

Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo de la caldera, requiera la intervención del personal técnico autorizado para un control.

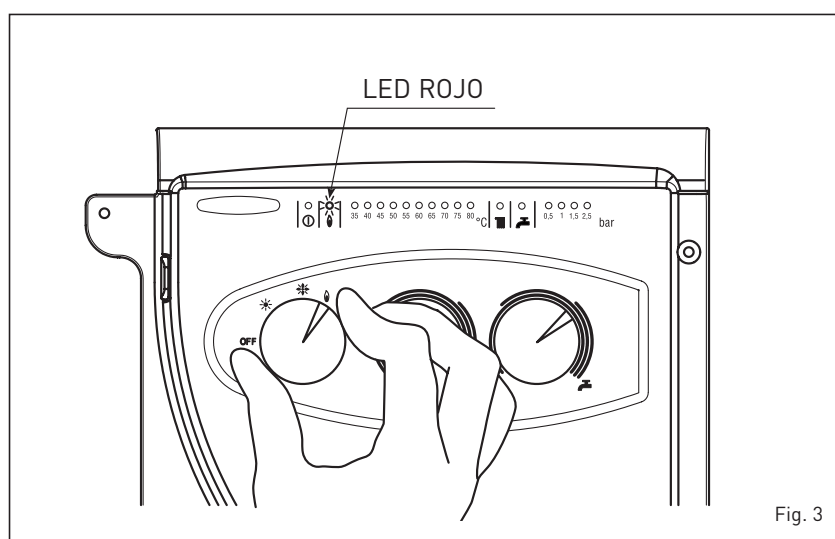


Fig. 3

- Insuficiente presión de agua (fig. 4)

En el caso que se encienda el LED rojo en modo intermitente "0,5 bar", la caldera no funciona. Para restablecer el funcionamiento, accione sobre el grifo de la carga hasta cuando se encienda el LED verde "1 bar". **Una vez logrado el llenado, cierre el grifo de carga.**

Si se debiera verificar que todos los LED resulten apagados, requiera la intervención del personal técnico autorizado de la zona.

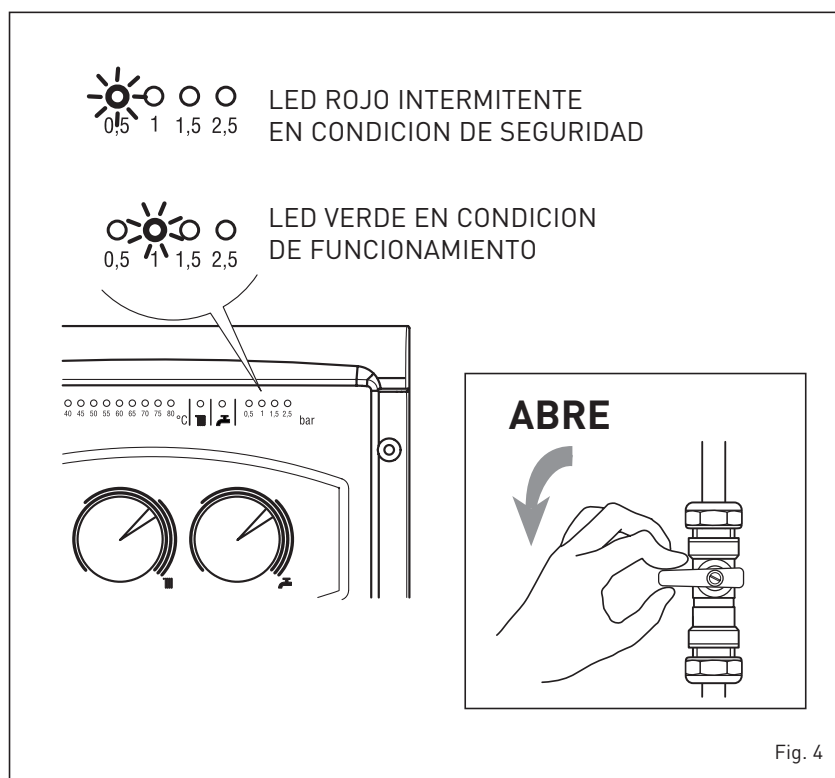


Fig. 4

– **Intervención termóstato de seguridad** (fig. 5)

En el caso de intervención del termóstato de seguridad se enciende el LED rojo intermitente "35°C".

Para intentar nuevamente encender la caldera gire el pomo del selector en posición (0) y soltarlo velozmente, después colocándolo nuevamente en la función verano (☀) o invierno (❄).

Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo de la caldera, requiera la intervención del personal técnico autorizado para un control.

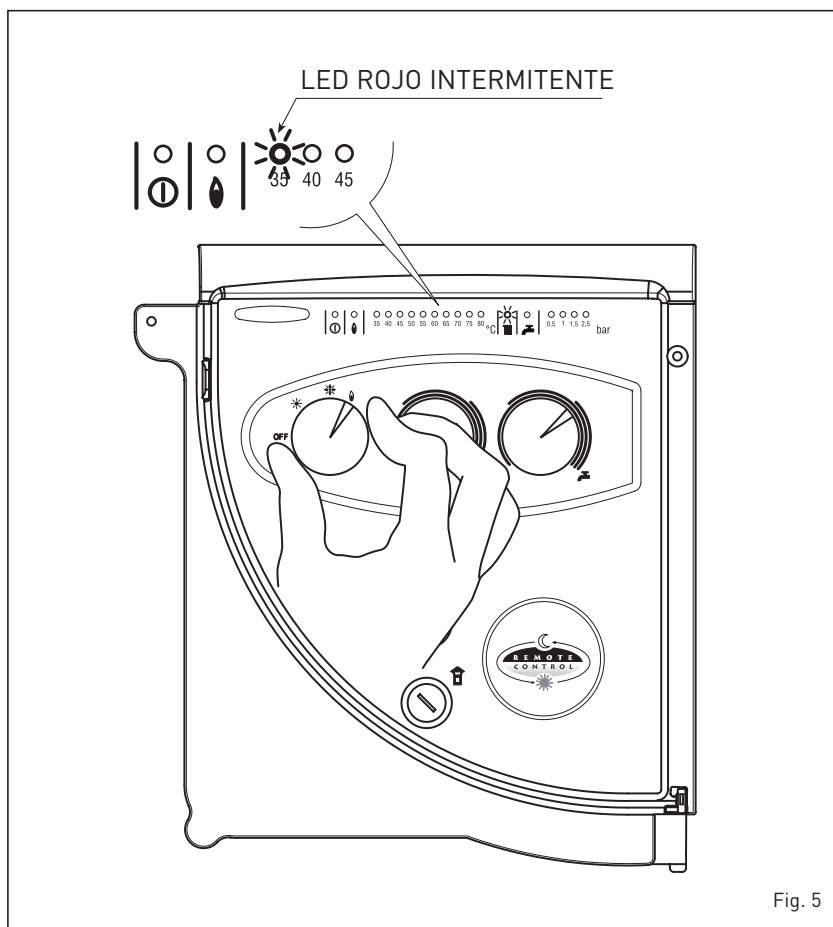


Fig. 5

– **Intervención dispositivo seguridad de humos** (fig. 6)

En el caso de perturbaciones de la descarga de los humos interviene el dispositivo de seguridad y se enciende el led rojo intermitente "40°C". Para intentar nuevamente encender la caldera destornille la cubierta del termóstato y rearme el botón ubicado debajo. Después de 10 minutos del rearme, la caldera se activa automáticamente. Para un restablecimiento inmediato, después de haber remontado el termóstato, apague la caldera y espere algunos segundos antes de encenderla nuevamente.

ADVERTENCIAS:

El dispositivo de seguridad no debe ser puesto fuera de servicio.

- La manipulación inexperta del dispositivo puede causar anomalías graves.
- En el caso de sustitución o reparación del dispositivo, utilice sólo repuestos originales.
- Repetidas intervenciones del dispositivo requieren la intervención de la Asistencia Técnica.

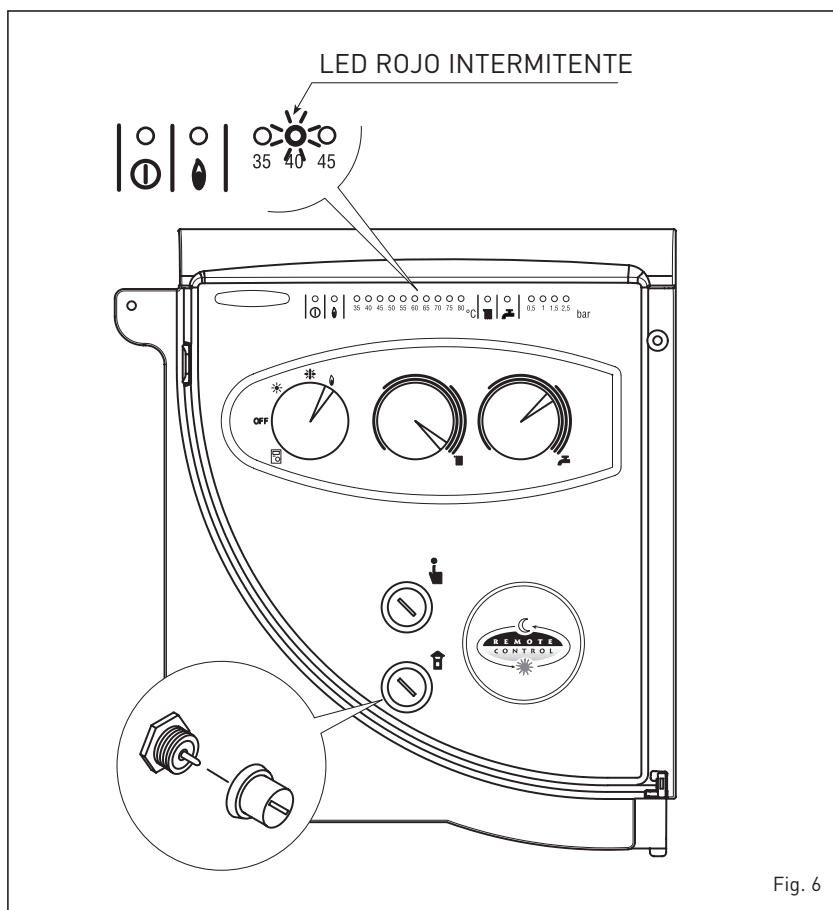


Fig. 6

– **Otras anomalías** (fig. 7)

Cuando uno de los LED rojos de “45 a 80°C” está intermitente, desactive la caldera e intente encenderla nuevamente. La operación puede ser repetida 2 o 3 veces, y en caso de no tener éxito, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

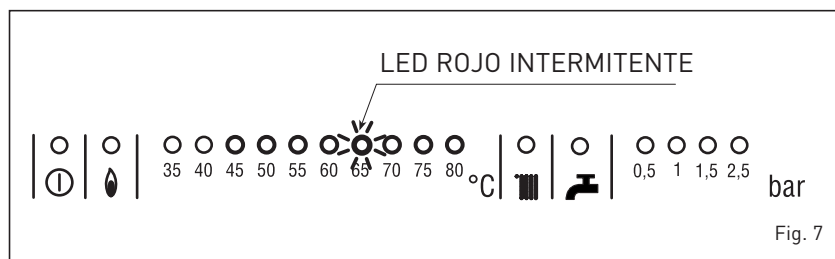


Fig. 7

LOGICA REMOTE CONTROL

Cuando la caldera “LOGO” está conectada al regulador “Logica Remote Control”, el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO deberá estar colocado en la posición (OFF); los pomos de los potenciómetros sanitario y calefacción no ejercerán más ningún control y todas las funciones serán manejadas por el regulador (fig. 8). En el caso que el “Logica Remote Control” se descom-

ponga, la caldera puede funcionar igualmente poniendo el selector en la posición (* o **), obviamente sin ningún control de la temperatura ambiente. En el interior de la tapa se indican las instrucciones de funcionamiento (fig. 9). Cada configuración o modificación se visualiza y confirma en el display (fig. 10).

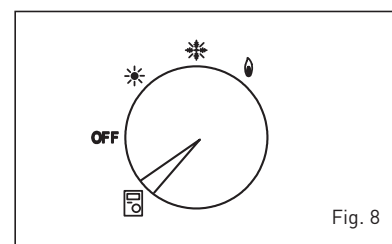


Fig. 8

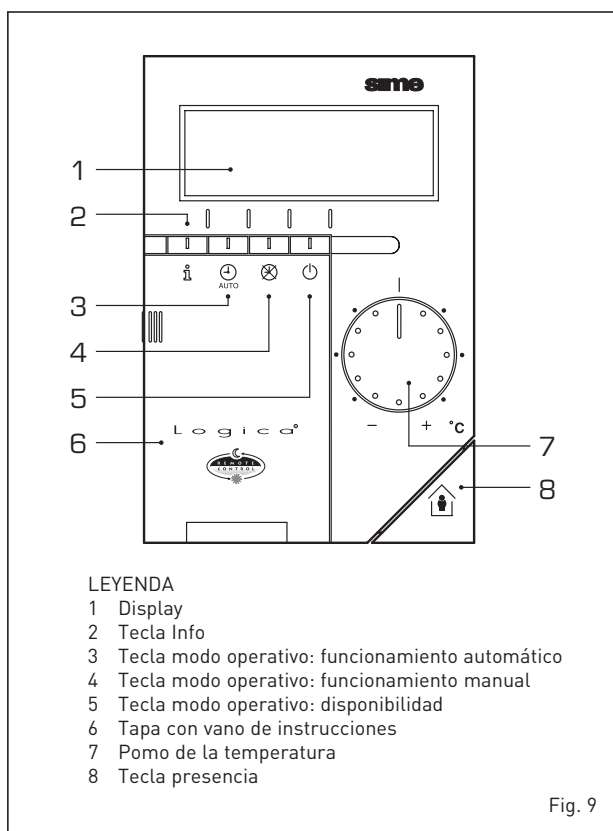


Fig. 9

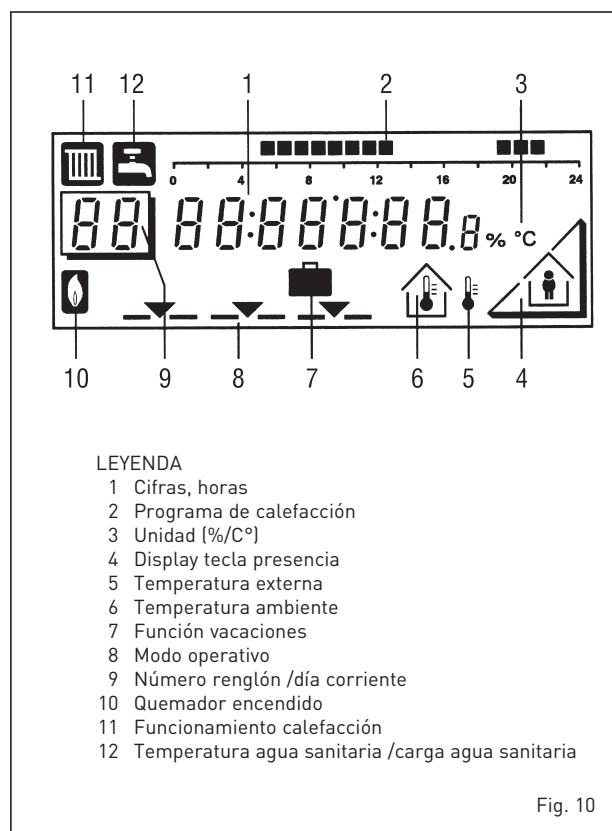
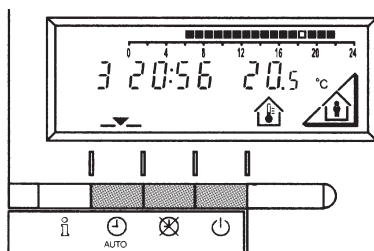


Fig. 10

ACCIONAMIENTO

Durante el funcionamiento, la cubierta del regulador debe estar cerrado.

- Selección del modo operativo (tecla de referencia color gris)



El modo operativo deseado se selecciona presionando la respectiva tecla con el símbolo correspondiente. La elección se visualiza con el símbolo



AUTO

Funcionamiento automático: la calefacción funciona automáticamente según el programa de calefacción introducido. El programa puede ser excluido por un breve tiempo con la tecla presencia.

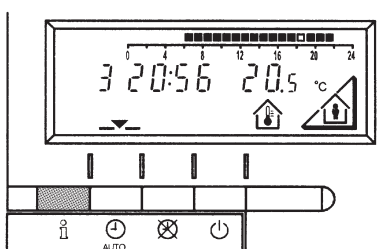


Funcionamiento manual: la calefacción funciona manualmente según la elección de la tecla presencia.



Disponibilidad: la calefacción está desactivada.

- Tecla Info (tecla de referencia color gris)



A cada accionamiento de la tecla Info se visualizan uno detrás de otro los valores listados debajo. La termosonda continua a funcionar en modo independiente de la visualización.



Día, hora, temperatura ambiente



Temperatura exterior*



Temperatura agua sanitaria*

* Estos datos aparecen solamente si la sonda respectiva está conectada o bien si son transmitidos por el regulador de la caldera.

- Corrección de la temperatura

Antes de proceder con la corrección de la temperatura sobre el regulador, las válvulas termostáticas eventualmente existentes deben regularse a la temperatura deseada.



Si en su apartamento hace demasiado calor o demasiado fría, se puede corregir fácilmente la temperatura prescrita con el pomo de la temperatura.



Si se gira el pomo hacia el signo +, se aumenta la temperatura prescrita en cerca 1°C por cada marca.



Si se gira el pomo hacia el signo -, se disminuye la temperatura prescrita en cerca 1°C por cada marca.

Antes de corregir nuevamente, permita que la temperatura se estabilice.

Nota: Con el pomo de la temperatura se puede corregir solamente la temperatura prescrita, mientras la temperatura reducida permanece sin variación.

– Tecla presencia



Si los locales permanecen inutilizados por un período demasiado largo, se puede reducir la temperatura con la tecla presencia y por lo tanto ahorrar energía. Cuando los locales se ocupan nuevamente, accione nuevamente la tecla presencia para calentarlos.

La elección corriente se visualiza en el display:



Calefacción a la temperatura prescrita



Calefacción a la temperatura reducida

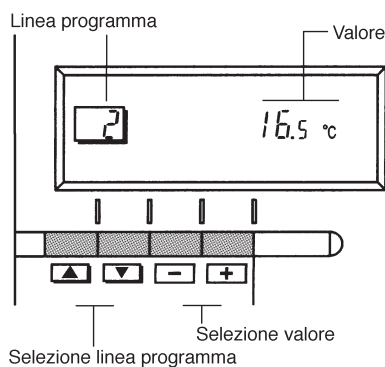
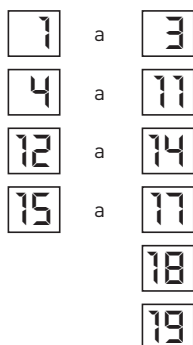
NOTA: La condición elegida actúa en modo permanente en manual , mientras en automático  solamente hasta la conmutación sucesiva según el programa de calefacción.

PROGRAMACION

Para la programación debe abrirse la cubierta del regulador.

Se pueden configurar y visualizar los valores siguientes:

- Temperatura
- Programa de calefacción
- Día de la semana y hora
- Valores corrientes
- Duración vacaciones
- Retorno a valores default



Apenas la cubierta se abre, el display y la función de los botones son conmutados. El número en el marco simboliza los renglones del programa que pueden ser seleccionados con los botones flecha.

– Regulación de las temperaturas.

Antes de proceder a la corrección de la temperatura en el regulador, las válvulas termostáticas eventualmente existentes deben ser reguladas a la temperatura deseada.

El equipo, en automático, conmuta entre temperatura prescrita y temperatura reducida según el programa temporal. La conmutación de las temperaturas en manual se produce manualmente con la tecla presencia.



Temperatura prescrita:
temperatura durante la ocupación de los locales (configuraciones de base).



Temperatura reducida:
temperatura durante ausencia o de noche



Temperatura agua sanitaria:
– Temperatura deseada para el agua sanitaria.
– Temperatura de confort agua sanitaria con el acumulador



Temperatura reducida agua sanitaria con el acumulador:
temperatura deseada para el agua sanitaria en el nivel reducido.
Para acceder al parámetro "temperatura reducida agua sanitaria" presione contemporáneamente los botones  y  por al menos 5 segundos y después hacer correr los renglones de introducción con la tecla  hasta alcanzar el parámetro 61.
Regule el valor con  o .

- Programa calefacción/agua sanitaria.

Con el programa calefacción es posible preconfigurar los tiempos de conmutación de la temperatura, por un período de una semana. El programa semanal está compuesto por 7 programas diarios. Un programa diario permite tres fases de calefacción. Cada fase es definida por una hora de iniciación y una hora de finalización. El programa diario n° 8 es específico para el agua sanitaria. Si una fase no es necesaria, se puede introducir la misma hora de iniciación y de finalización.



4 Seleccione el día correspondiente para las fases de calefacción (1 = Lunes ... 7 = domingo / 8 = programa agua sanitaria).

5 Inicio de la fase 1: calefacción a modalidad prescrita

6 Fin de la fase 1: calefacción a modalidad reducida

7 Inicio de la fase 2: calefacción a modalidad prescrita

8 Fin de la fase 2: calefacción a modalidad reducida

9 Inicio de la fase 3: calefacción a modalidad prescrita

10 Fin de la fase 3: calefacción a modalidad reducida

11 Copia del programa diario

+ Presionando esta tecla es posible copiar el programa de calefacción corriente para el día **sucesivo**.

- Presionando esta tecla es posible copiar el programa de calefacción corriente para el día **precedente**.

Como confirmación se visualiza el día sucesivo.

Programa agua sanitaria con el acumulador

Con Logica Remote Control es posible una gestión de la temperatura del acumulador en dos niveles (un nivel de temperatura confort y uno a temperatura reducida) de acuerdo al programa elegido con el parámetro 62 (carga de agua sanitaria). Para acceder a dicho parámetro, presione contemporáneamente los botones **▲** y **▼** por al menos 5 segundos y luego haga correr los renglones de introducción datos con la tecla **▼** hasta llegar al parámetro 62. a este punto estarán disponibles cuatro programaciones diferentes, que se pueden seleccionar con **←** o **→** con las siguientes características:

0 = 24 horas/día – Agua caliente sanitaria siempre disponible a la temperatura configurada en el parámetro 3

1 = estándar – Agua sanitaria de acuerdo con la programación diaria de la calefacción. En las fajas de confort de calefacción. En las fajas de confort de calefacción se regula la temperatura del acumulador al valor configurado en el parámetro 3. En las fajas reducidas de la calefacción la temperatura del acumulador se regula al valor configurado mediante el parámetro 61.

2 = servicio deshabilitado

3 = segundo programa diario (8) – cada día de la semana se configura la temperatura del sanitario de acuerdo al programa 8. En este caso la programación es única para todos los días de la semana y hay disponibles 3 fajas horarias. En la faja horaria configurada la temperatura del acumulador es regulada de acuerdo a cuanto esta configurado en el parámetro 3. En los horarios que quedan el acumulador es controlado a la temperatura configurada en el parámetro 61.



5 Inicio de la fase 1: preparación del acumulador a la temperatura de confort

6 Fin de la fase 1: mantenimiento de la temperatura del acumulador al valor reducido

7 Inicio de la fase 2: preparación del acumulador a la temperatura de confort

8 Fin de la fase 2: mantenimiento de la temperatura del acumulador al valor reducido

9 Inicio de la fase 3: preparación del acumulador a la temperatura de confort

10 Fin de la fase 3: mantenimiento de la temperatura del acumulador al valor reducido

- Configuración de la hora

12

para configurar el día de la semana corriente
(1 = lunes / 7 = domingo)

13

Para configurar la hora corriente

14

Para configurar el minuto corriente
Al alcanzar una hora completa, la configuración de la hora cambia

Con y se regula la hora corriente, teniendo presionados los botones se acelera la regulación en sentido creciente

- Función vacaciones

15

Visualización y configuración de la pendiente de la curva característica de calefacción. Cuando no se alcanza la temperatura ambiente configurada, elija la pendiente indicada en el punto 2.7.3

16

Visualización de la temperatura corriente en la caldera.

17

Visualización de la potencia corriente del quemador y del modo operativo corriente (= calefacción / = agua sanitaria)

- Valores de default

18

Para introducir el número de días en el cual se estará ausente.

En el display será visualizado el símbolo de vacaciones (), a la izquierda, el día de la activación (1 = lunes/7 = domingo) y a la derecha el número de los días de vacaciones.

NOTA:



Durante las vacaciones el regulador pasa al modo disponibilidad.



AUTO

Cuando transcurren los días configurados, el regulador pasa al modo automático.

La función vacaciones puede ser anulada presionando una tecla del modo operativo.

- Valori di default

19

Para indicar las configuraciones a los valores de default, presione contemporáneamente los botones y por al menos 3 segundos. Como confirmación, sobre el display aparece un signo.

ATENCIÓN

Los valores de los siguientes números de renglón introducidos precedentemente serán perdidos.

- Programa temperatura y tiempo

1 fino a 10

- Duración vacaciones

18

- Visualización de las anomalía de funcionamiento sobre el display

Er 0

Bloqueo encendido

Gire el selector CR/OFF/VER/INV/DESbloqueo del panel de mandos "LOGO" en la posición desbloqueo () para restablecer el funcionamiento (fig. 3). Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

Er 1

Intervención termóstato de seguridad

Gire el selector CR/OFF/VER/INV/DESbloqueo del panel de mandos "LOGO" en la posición desbloqueo () para restablecer el funcionamiento (fig. 5). Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

Er 65

Intervención dispositivo de seguridad humos

Para restablecer el funcionamiento (fig. 5) destornille la cubierta del termóstato y arme nuevamente el botón ubicado debajo (fig. 6). Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo de la caldera, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

Er 67

Anomalías sonda sanitaria (SB)

Requiera la intervención del personal técnico autorizado

Er 68

Anomalías sonda calefacción (SM)

Requiera la intervención del personal técnico autorizado

Er 69

Insuficiente presión de agua

Restablezca el funcionamiento accionando sobre el grifo de carga de la caldera (fig. 4)

Er 70

Sobrepresión en la instalación

Requiera la intervención del personal técnico autorizado

Er 192

Intervención termostato de seguridad

Requiera la intervención del personal técnico autorizado

Er 194

Bobina del modulador interrumpida

Requiera la intervención del personal técnico autorizado

Er 195

Falta comunicación del “Logica Remote Control” con la caldera

Requiera la intervención del personal técnico autorizado

INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

ÍNDICE

1	DESCRIÇÃO DA CALDEIRA	pág. 61
2	INSTALAÇÃO	pág. 66
3	CARACTERÍSTICAS	pág. 73
4	USO E MANUTENÇÃO	pág. 76

IMPORTANTE

Antes de acender o aparelho pela primeira vez, é conveniente fazer os seguintes controlos:

- Verifique que não haja líquidos ou materiais inflamáveis perto da caldeira.
- Certifique-se que a ligação eléctrica tenha sido efectuada de modo correcto e que o fio de terra esteja ligado a uma boa instalação de terra.
- Abra a torneira do gás e verifique as uniões, incluindo as do queimador.
- Certifique-se que o aparelho esteja preparado para o tipo de gás correcto.
- Verifique se a conduta de evacuação dos produtos de combustão esteja livre.
- Certifique-se que as eventuais válvulas de corte estejam abertas.
- Certifique-se que a instalação tenha sido cheia de água e esteja sem ar nos tubos.
- Verifique que a bomba circuladora não esteja bloqueada
- Faça sair o ar dos tubos do gás usando a própria saída da toma de pressão colocada na entrada da válvula gás.

1 DESCRIÇÃO DA CALDEIRA

1.1 INTRODUÇÃO

“LOGO” é o grupo térmico com queimador multi-gás com pré-mistura a baixo NOx projectado e fabricado em conformidade com as directivas europeias 92/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

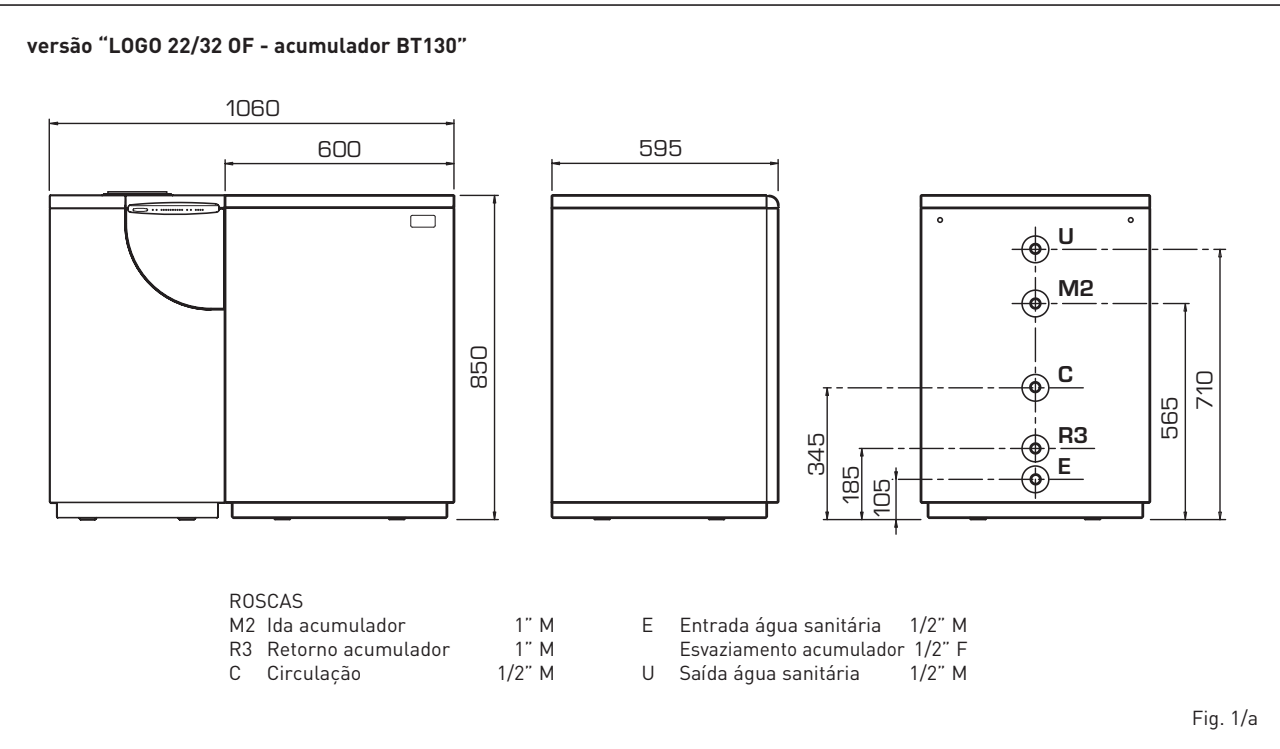
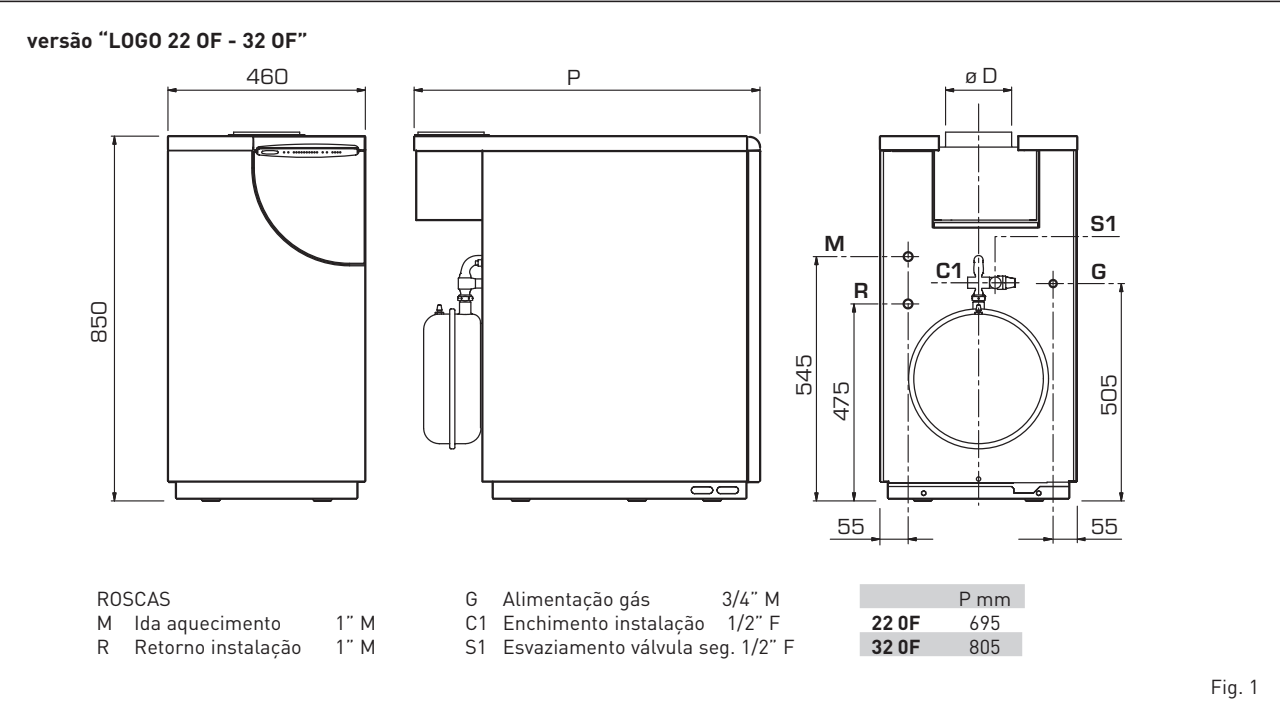
Neste opúsculo encontram-se as instruções relativas aos seguintes modelos:

- “LOGO 22 OF - 32 OF” só aquecimento, com ignição e modulação electrónica, câmara de combustão aberta tiragem natural, que podem ser acoplados com as caldeiras separadas “BT130 - BT150”

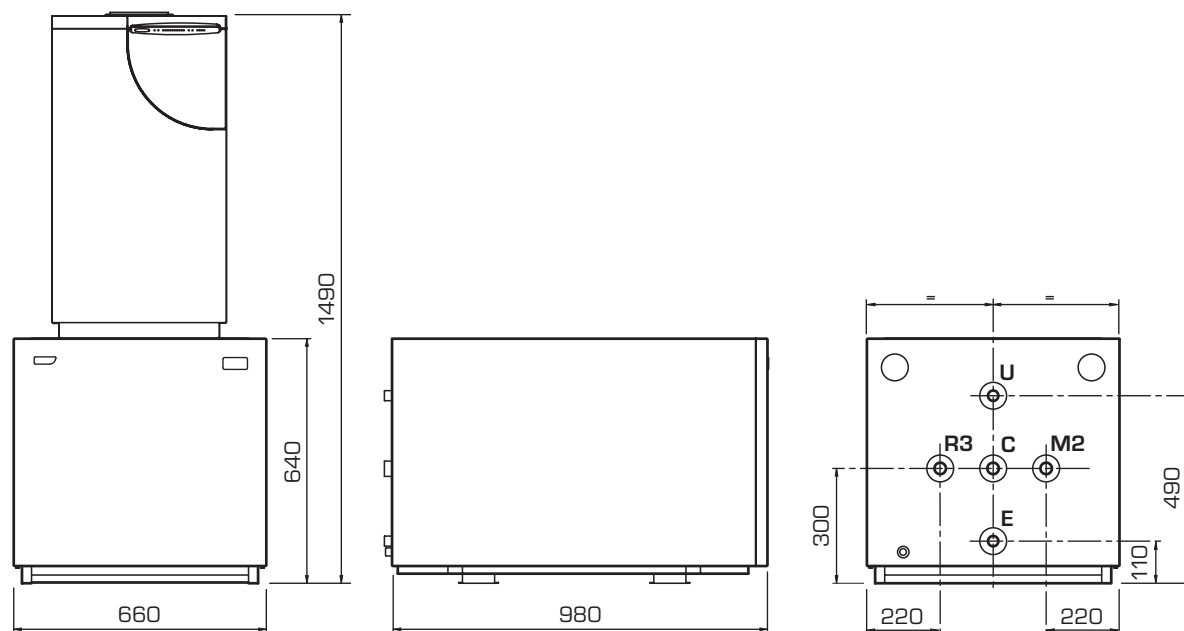
- “LOGO 32/50 OF - 32/80 OF” para aquecimento e produção de água quente, com ignição e modulação electrónica, câmara de combustão aberta tiragem natural.

Respeitar as instruções descritas neste manual para uma correcta instalação e um funcionamento perfeito do aparelho.

1.2 DIMENSÕES



versão "LOGO 22/32 OF - acumulador BT150"

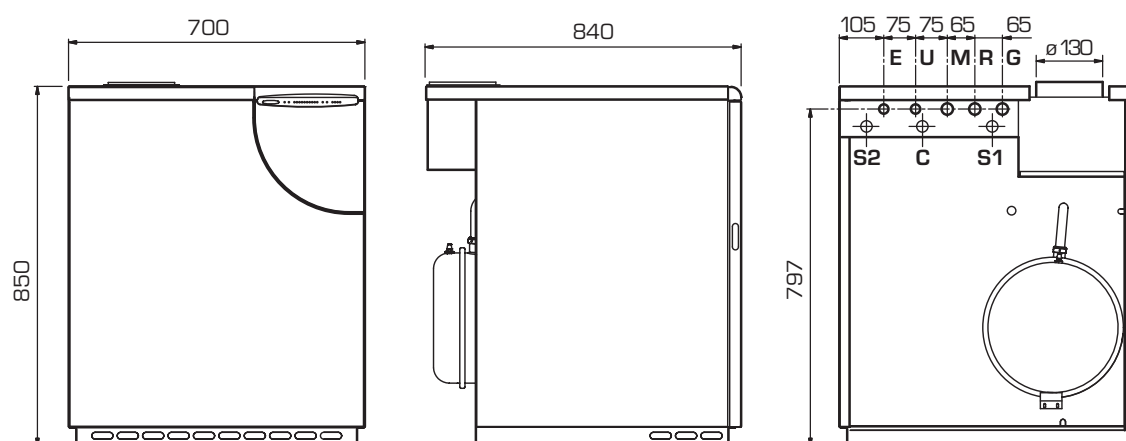


ROSCAS

M2 Saída acumulador	1" F	E Entrada água sanitária	3/4" M
R3 Retorno acumulador	1" F	Esvaziamento acumulador	1/2" F
C Circulação	3/4" M	U Saída água sanitária	3/4" M

Fig. 1/b

versão "LOGO 32/50 OF"

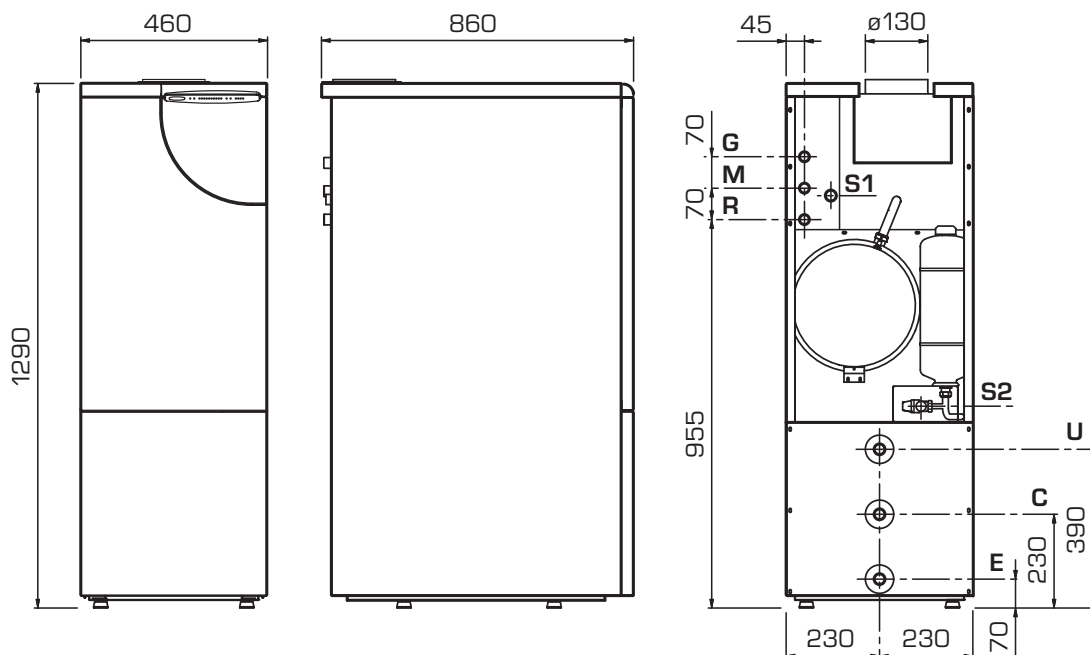


ROSCAS

M Ida instalação	3/4" M	C Circulação	1/2" F
R Retorno instalação	3/4" M	S1 Esvaziamento da válvula de segurança caldeira	1/2" F
E Entrada água sanitária	1/2" M	S2 Esvaziamento da válvula de segurança acumulador	1/2" F
G Alimentação gás	3/4" M		
U Saída água sanitária	1/2" M		

Fig. 1/c

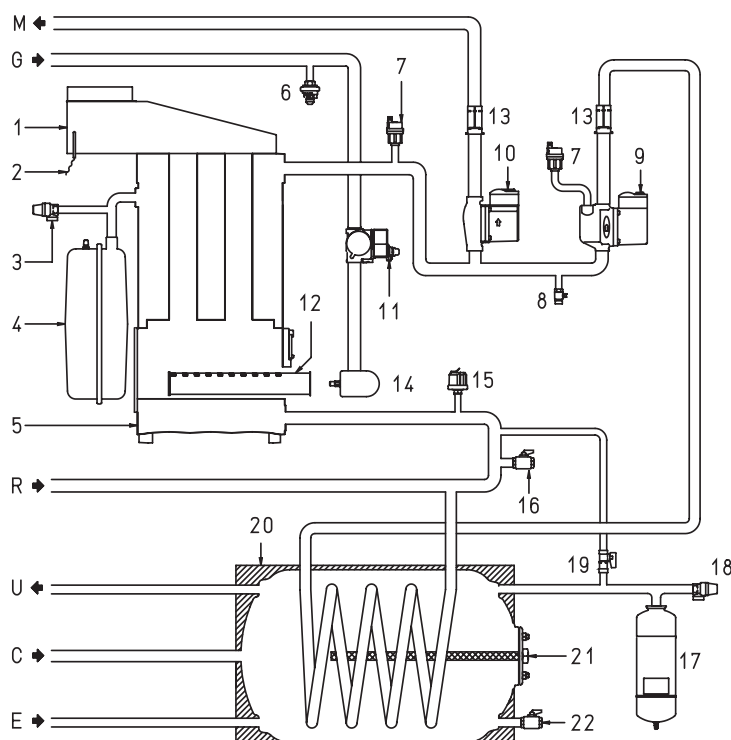
versão “LOGO 32/80 OF”



ROSCAS				
M	Ida instalação	3/4" M		3/4" F
R	Retorno instalação	3/4" M	S1	Esvaziamento da válvula
E	Entrada água sanitária	3/4" F		de segurança caldeira
G	Alimentação gás	3/4" M	S2	Esvaziamento da válvula
U	Saída água sanitária	3/4" F		de segurança acumulador

Fig. 1/d

1.3 ESQUEMA DO FUNCIONAMENTO



- ## LEGENDA
- 1 Câmara de fumos
 - 2 Capilar do termóstato de fumos
 - 3 Válvula de segurança da caldeira
 - 4 Vaso de expansão da caldeira
 - 5 Corpo da caldeira
 - 6 Pressóstato do gás
 - 7 Válvula de purga do ar
 - 8 Válvula de purga manual
 - 9 Bomba de circulação do acumulador
 - 10 Bomba de circulação da instalação
 - 11 Válvula do gás
 - 12 Queimador
 - 13 Válvula de retenção
 - 14 Colectores dos queimadores
 - 15 Transdutor de pressão da água
 - 16 Torneira de esvaziamento da caldeira
 - 17 Vaso de expansão do acumulador
 - 18 Válvula de segurança do acumulador
 - 19 Grupo de enchimento manual
 - 20 Acumulador
 - 21 Ânodo de magnésio
 - 22 Torneira de esvaziamento do acumulador

Fig. 2

1.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		Só aquecimento		Combinadas		Acumulador	
		22 OF	32 OF	32/50 OF	32/80 OF	BT130	BT150
Potência térmica							
Nominal	kW	17,8÷23,7	24,1÷31,6	24,1÷31,6	24,1÷31,6	–	–
	kcal/h	15.300÷20.400	20.700÷27.200	20.700÷27.200	20.700÷27.200	–	–
Mínima	kW	17,8	24,1	24,1	24,1	–	–
	kcal/h	15.300	20.700	20.700	20.700	–	–
Caudal térmico							
Nominal	kW	19,5÷26,0	26,1÷34,8	26,1÷34,8	26,1÷34,8	–	–
Mínimo	kW	19,5	26,1	26,1	26,1	–	–
Elementos	nº	4	5	5	5	–	–
Vaso de expansão							
Capacidade/Pressão pré-carga	l/bar	8/1	10/1	10/1	10/1	–	–
Potência eléctrica absorvida	W	105	125	125	125	–	–
Pressão máx. de exercício	bar	4	4	4	4	–	–
Temperatura máx. de exercício	°C	85	85	85	85	–	–
Conteúdo de água	l	14	16	18	18	–	–
Campo de reg. do aquecimento	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	–	–
Campo de reg. de água sanitária	°C	10÷60*	10÷60*	10÷60	10÷60	–	–
Categoria		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	–	–
Tipo		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	–	–
Temperatura dos fumos	°C	108	110	116	119	–	–
Caudal dos fumos	gr/s	18,5	23,2	23,0	23,0	–	–
CO a 0% di O ₂ mín./máx (G20)	ppm	10/4	10/8	7/8	10/6	–	–
CO a 0% di O ₂ mín./máx (G31)	ppm	5/10	7/6	7/7	7/6	–	–
NOx a 0% di O ₂ valor ponderado (G20)	ppm	13	13	13	13	–	–
Classe NOx		5	5	5	5	–	–
Produção de água quente sanitária							
Capacidade do acumulador	l	–	–	50	80	130	150
Caudal sanit. específico (EN 625)**	l/min	–	–	16,2	17,3	23,5	28,9
Caudal sanit. contínuo Δt 30°C	l/h	–	–	810	726	900	918
Vaso de expansão sanitário	l	4*	4*	2,5	4	–	–
Pressão máx. exercício acumulador	bar	7*	7*	7	7	–	–
Tempo de recuperação de 25 a 55°C	min	–	–	5'	9' 30"	10'	15'
Injectores gás principal							
Quantidade	nº	3	3	3	3	–	–
Metano (G20)	ø mm	2,40	2,75	2,75	2,75	–	–
Propano (G31)	ø mm	1,55 N	1,80	1,80	1,80	–	–
Injector piloto							
Metano (G20)	ø mm	0,45	0,45	0,45	0,45	–	–
Propano (G31)	ø mm	0,25	0,25	0,25	0,25	–	–
Caudal do gás***							
Metano (G20)	m ³ st/h	2,75	3,68	3,68	3,68	–	–
Propano (G31)	kg/h	1,97	2,64	2,64	2,64	–	–
Pressão do gás dos queimadores							
Metano (G20)	mbar	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	–	–
Propano (G31)	mbar	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	–	–
Pressão de alimentação do gás							
Metano (G20)	mbar	20	20	20	20	–	–
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	–	–
Peso	kg	139	170	225	238	89	117

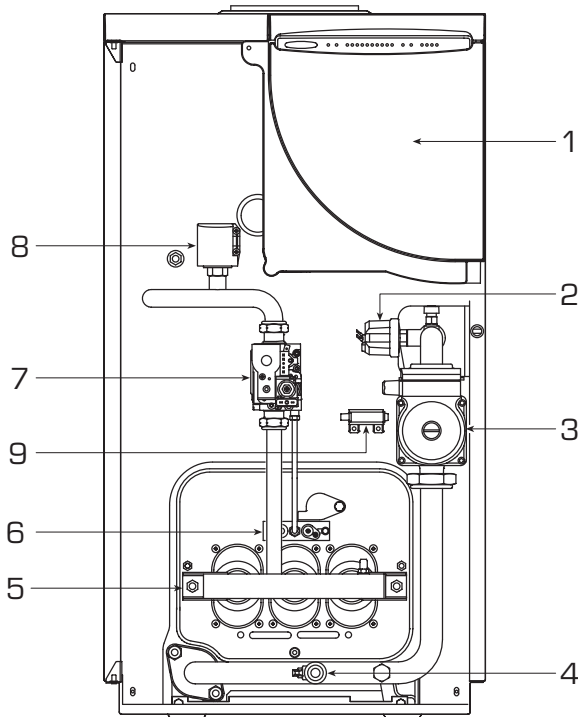
* Quando está ligado à caldeira o acumulador “BT130-BT150” com o respectivo kit e vaso de expansão sanitário em opcional

** Caudal calculado com uma temperatura programada no potenciômetro sanitário de 60°C por um tempo máximo de 10 min.

*** Os caudales de gás referem-se ao poder calorífico inferior em condições standard a 15°C-1013 mbar

1.5 COMPONENTES PRINCIPAIS

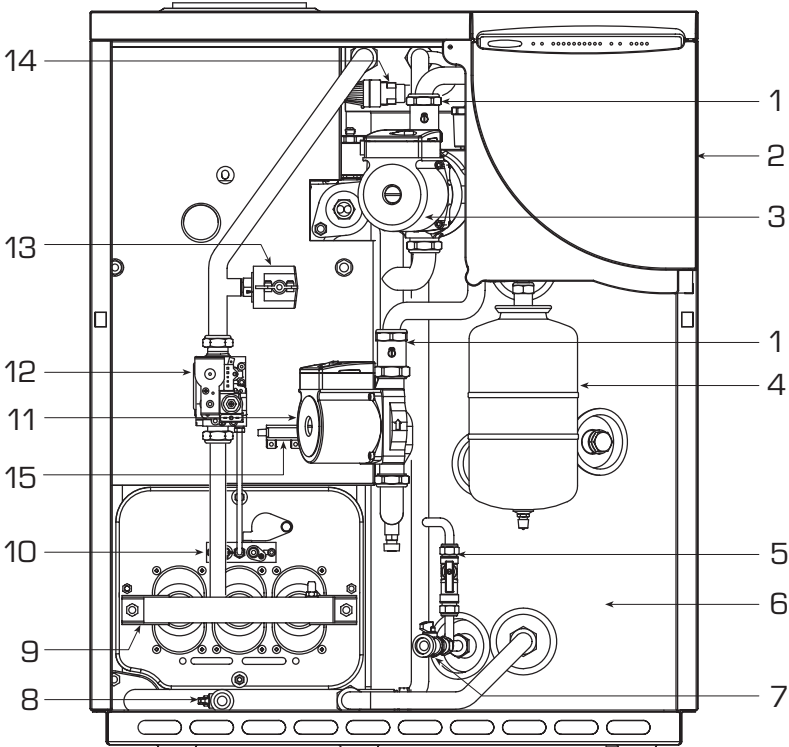
versão "LOGO 22 OF - 32 OF"



- LEGENDA
- 1 Painel de comandos
 - 2 Transdutor de pressão
 - 3 Bomba de circulação da instalação
 - 4 Torneira de esvaziamento da caldeira
 - 5 Colectores dos queimadores
 - 6 Queimador piloto
 - 7 Válvula do gás
 - 8 Pressóstato do gás
 - 9 Transformador de acendimento

Fig. 3

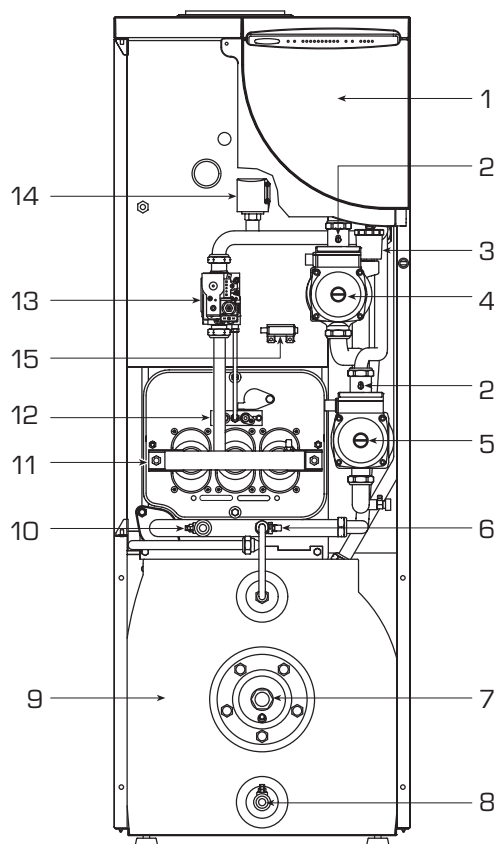
versão "LOGO 32/50 OF"



- LEGENDA
- 1 Válvula de retenção
 - 2 Painel de comandos
 - 3 Bomba de circulação do acumulador
 - 4 Vaso de expansão sanitário
 - 5 Grupo de enchimento manual
 - 6 Acumulador
 - 7 Torneira de esvaziamento do acumulador
 - 8 Torneira de esvaziamento da caldeira
 - 9 Colector dos queimadores
 - 10 Queimador piloto
 - 11 Bomba de circulação da instalação
 - 12 Válvula do gás
 - 13 Pressóstato do gás
 - 14 Válvula de segurança da instalação
 - 15 Transformador de acendimento

Fig. 3/a

versão "LOGO 32/80 OF"



LEGENDA

- 1 Painel de comandos
- 2 Válvula de retenção
- 3 Válvula de purga do ar
- 4 Bomba de circulação do acumulador
- 5 Bomba de circulação da instalação
- 6 Grupo de enchimento manual
- 7 Ânodo de magnésio
- 8 Torneira de esvaziamento do acumulador
- 9 Acumulador
- 10 Torneira de esvaziamento da caldeira
- 11 Colector dos queimadores
- 12 Queimador piloto
- 13 Válvula do gás
- 14 Pressóstato do gás
- 15 Transformador de acendimento

Fig. 3/b

2 INSTALAÇÃO

A instalação deve enterder-se fixa e deve ser efectuada exclusivamente técnicos especializados e qualificados respeitando todas as instruções e disposições deste manual, devendo a instalação ser efectuada cumprindo rigorosamente as normas e regulamentos actualmente em vigor.

2.1 LOCAL DA CALDEIRA E VENTILAÇÃO

As caldeiras das séries "LOGO" cuja potência é inferior a 35 kW, podem ser instaladas em ambientes domésticos dotados de adequada ventilação, desde que sejam respeitadas todas as condições previstas pela norma.

A distância mínima entre a caldeira e os materiais inflamáveis deve ser ≥ 200 mm.

É indispensável que nos locais em que estão instalados aparelhos a gás com câmara aberta possa afluir pelo menos tanto ar quanto requerido pela regular

a combustão do gás consumido pelos vários aparelhos (cerca de 2 m³/h por cada kW de capacidade térmica nominal). É portanto necessário, para o fluxo de ar aos locais, abrir orifícios nas paredes com os seguintes requisitos:

- Devem ter uma secção livre total de pelo menos 6 cm² para cada kW de capacidade térmica, com um mínimo de 100 cm².
- Estar situados o mais próximo possível do pavimento, não obstruídos e protegidos por uma grelha que não reduza a secção útil de passagem do ar.

2.2 LIGAÇÃO À INSTALAÇÃO

Antes de proceder à ligação da caldeira é aconselhável fazer circular água na tubagem para eliminar eventuais corpos estranhos que poderiam comprometer o bom funcionamento da caldeira.

É sempre aconselhável montar válvulas de corte no tubo de ida e retorno da

instalação. A ligação do gás deve ser realizada com tubos de aço sem costura (tipo Mannesmann), zincados com junção roscada e com junta, não devendo ser usadas junções de três peças salvo para as ligações iniciais e finais.

Ao atravessar as paredes as tubagens devem ser introduzidas numa manga de protecção. No dimensionamento das tubagens de gás desde o contador até à caldeira dever-se-á ter em conta o caudal (consumo) em m³/h que a densidade do gás.

As secções das tubagens que formam a instalação devem ser tais que garantam um fornecimento de gás suficiente para cobrir os picos de consumo máximo limitando as perdas de pressão entre o contador e qualquer um dos aparelhos em utilização a menos de:

- 1,0 mbar para os gases da segunda família (gás natural)
- 2,0 mbar para os gases da terceira família (GPL).

Na parte interior da porta está colocada

uma etiqueta na qual estão indicados os dados técnicos de identificação e o tipo de gás para o qual a caldeira saíu regulada de fábrica.

2.2.1 Acumuladores “BT130 - BT150”

As versões “22 OF - 32 OF” podem ser acopladas aos acumuladores separados “BT130 - BT150”. Os acumuladores podem ser instalados abaixo da caldeira (“BT150”) ou ao lado (“BT130”).

Com o acumulador é fornecida a sonda sanitário (SB) que deve ser ligada à placa electrónica de controlo da caldeira como indicado na fig. 6.

Para facilitar a instalação pode ser fornecido um kit de ligação hidráulica em opcional, cód. 8076104 (“BT130”) e cód. 8076105 (“BT150”). As instruções pormenorizadas sobre a montagem dos kit encontram-se na embalagem.

2.2.2 Filtro do tubo do gás

A válvula gás dispõe de série um filtro na entrada, o que não é suficiente para reter todas as impurezas do gás e dos tubos. Para um melhor funcionamento da válvula e para evitar que seja anulado o controlo de segurança da válvula, aconselha-se a montar um bom filtro no tubo do gás.

2.3 CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO

Para evitar a formação de incrustações de calcário e de danos no permutador de água quente, a água de alimentação não deve ter uma dureza superior aos 20°F.

De qualquer modo é necessário verificar as características da água utilizada e instalar dispositivos adequados para o tratamento. Para evitar incrustações ou depósitos no permutador primário, também a água de alimentação do circuito de aquecimento deve ser tratada em conformidade com a norma UNI-CTI 8065.

É absolutamente indispensável tratar a água nos seguintes casos:

- Instalações muito extensas (com elevados conteúdos de água).
- Frequentes introduções de água de integração na instalação.
- Se for necessário desvaziar parcialmente ou totalmente a instalação.

2.4 ENCHIMENTO DO EQUIPAMENTO (fig. 4)

O enchimento deve ser executado com a temperatura da caldeira não inferior a 40°C, lentamente para permitir que as bolhas de água possam sair através das respectivas purgas.

Para facilitar esta operação, colocar na

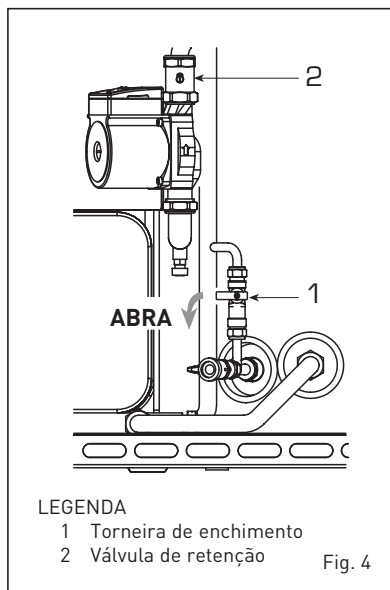


Fig. 4

horizontal a ranhura do parafuso de fecho das válvulas de retenção. Terminada a fase de enchimento, colocar novamente o parafuso na posição inicial.

A pressão de enchimento com o equipamento frio deve ser de 1 bar.

Terminado o enchimento, fechar a torneira de enchimento.

2.4.1 Esvaziamento do equipamento

Para executar esta operação, actuar na torneira de esvaziamento (4 fig. 3 - 8 fig. 3/a - 10 fig. 3/b). Antes de efectuar esta operação verificar se a torneira de enchimento está fechada.

2.5 CHAMINÉ

A chaminé para a evacuação para a atmosfera dos produtos da combustão de aparelhos com tiragem natural, deve responder aos seguintes requisitos:

- vedar bem os produtos da combustão, impermeável e isolada termicamente;
- ser realizada em materiais adequados a resistir ao longo do tempo às solicitações mecânicas normais, ao calor e à acção dos produtos da combustão e da sua condensação;
- ter um desenvolvimento vertical e não ter nenhum aperto em todo o seu comprimento;
- ser devidamente isolada para evitar fenómenos de condensação ou de arrefecimento dos fumos, em especial se colocada no exterior do edifício ou em locais não aquecidos;
- ser mantida a uma distância adequada, com uma caixa de ar ou isoladores adequados, de materiais combustíveis e facilmente inflamáveis;
- ter por baixo da embocadura do primeiro canal de fumo uma câmara de

recolha dos materiais sólidos e eventuais condensações, com uma altura de aproximadamente 500 mm.

O acesso a essa câmara deve ser garantido por uma abertura com porta metálica de fecho e estanque;

- ter uma secção interna de forma circular, quadrada ou rectangular: nestes dois últimos casos, os ângulos devem ser arredondados com um raio não inferior a 20 mm; todavia são também admitidas secções equivalentes em termos hidráulicos;
- ser dotada de uma cumeeira no alto, cuja abertura deve estar fora da chamada zona de refluxo para evitar a formação de contrapressões, que impeçam a descarga livre dos produtos da combustão para a atmosfera;
- não deve ter meios mecânicos de aspiração no alto da conduta;
- numa chaminé que passa dentro ou está encostada a locais habitados, não deve existir nenhuma sobrecarga de pressão.

2.5.1 Ligação da chaminé

A figura 5 refere-se à ligação da caldeira à chaminé ou lareira, através de canais de fumo, de acordo com a Norma para aparelhos de capacidade térmica não superior a 35 kW.

Ao realizar a ligação, aconselha-se, para além de respeitar as dimensões indicadas, de utilizar materiais com vedação, capazes de resistir com o tempo às solicitações mecânicas e ao calor dos fumos.

Em qualquer ponto do canal de fumo, a temperatura dos produtos da combustão deve ser superior à do ponto de orvalho. Não se efectuam mais de três mudanças de direcção, incluindo o tubo de embocadura da chaminé ou lareira.

Para a mudanças de direcção utilizar exclusivamente elementos curvos.

Em caso de atravessamento de paredes combustíveis, isolar o troço de atravessamento; o isolamento deve ter uma espessura de pelo menos 5 cm.

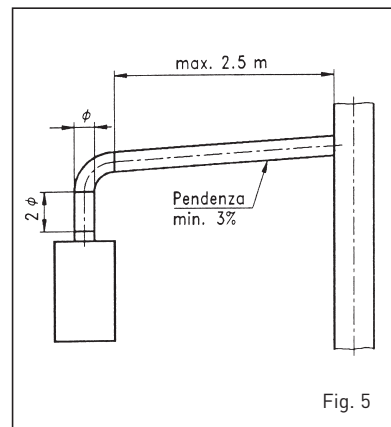


Fig. 5

2.6 LIGAÇÃO ELÉCTRICA

A caldeira é fornecida com um cabo eléctrico de alimentação que, no caso de substituição, deverá ser requerido à SIME.

A alimentação deverá ser efectuada com uma tensão monofásica 230V - 50 Hz com um interruptor geral protegido por fusíveis, com distâncias entre os contactos de pelo menos 3 mm. Respeitar a polaridade L-N e a ligação à terra.

NOTA: O aparelho deve ser ligado a um equipamento eficaz de ligação à terra. A SIME declina qualquer tipo de responsabilidade por danos causados em pessoas ou bens que seja derivados da falta de ligação à terra do aparelho.

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

2.6.1 Ligação do termóstato de ambiente (fig. 6 pos. A)

Para o acesso à ficha da placa electrónica [3], retirar a tampa do quadro de comando e ligar electricamente o termóstato de ambiente nos terminais TA [5-6] depois de se ter tirado a ponte. O termóstato ou termóstato com relógio a utilizar, cuja instalação é aconselhada para uma melhor regulação da temperatura e conforto do ambiente, deve ser de classe II em conformidade com a norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpo).

ATENÇÃO: A aplicação da tensão de rede às pontas da ficha [3] danifica irreparavelmente a placa de regulação. Assegurar-se antes da sua ligação se não tem tensão.

2.6.2 Ligação do "Logica Remote Control" (fig. 6 pos. B)

Os equipamentos eléctricos devem estar em conformidade com as normativas locais e os cabos devem estar colocados de acordo com as especificações para baixa tensão de segurança EN 60730. Para comprimentos até 25 m utilizar fios com uma secção de 0,25 mm² e para comprimentos superiores até 50 m utilizar fios com uma secção de 0,5 mm². Em

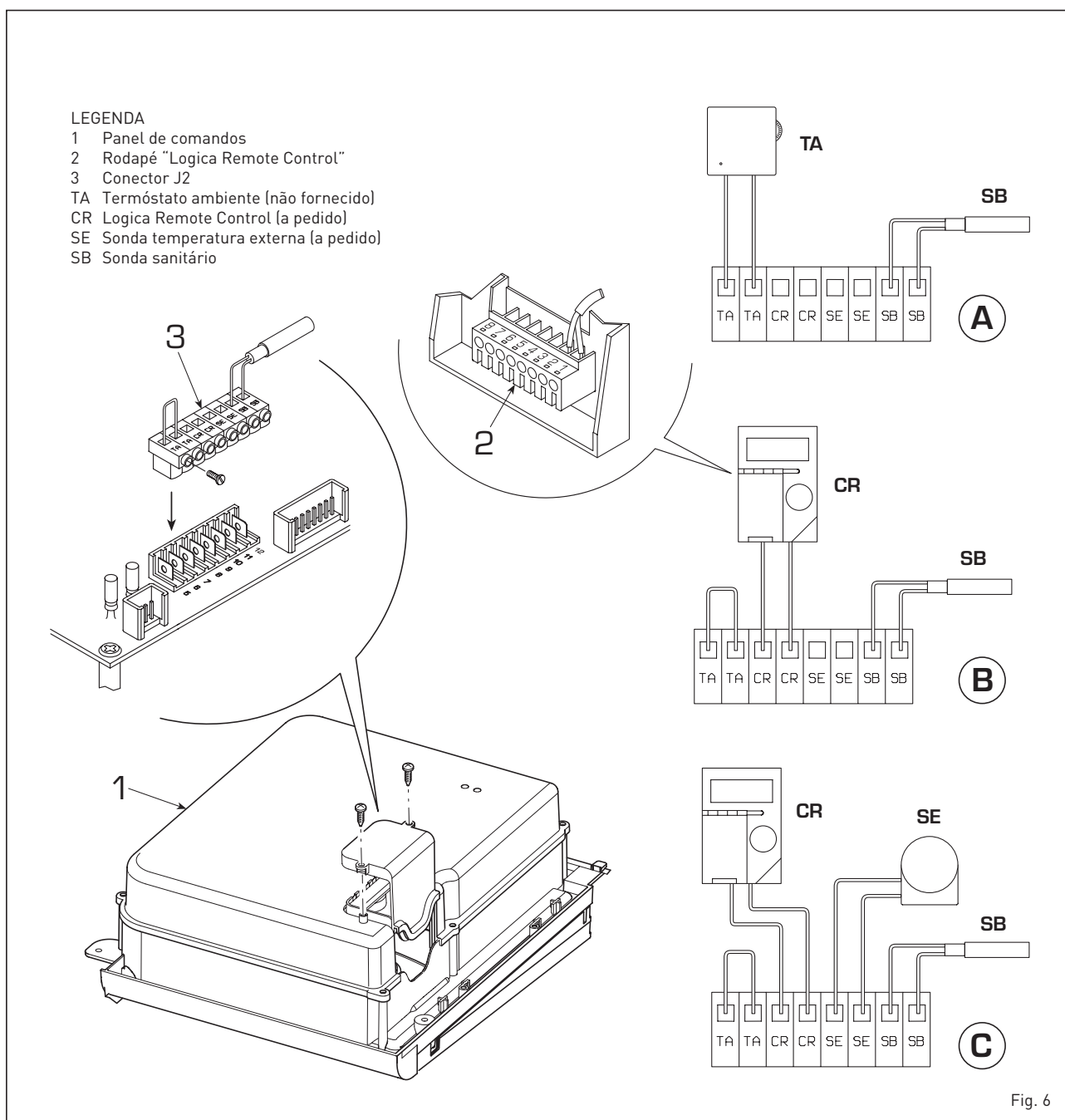


Fig. 6

primeiro lugar, montar e ligar os fios da base, depois introduzir o aparelho que ficará ligado logo que recebe a corrente. Para o acesso à ficha (3), retirar a tampa do quadro de comando e ligar o regulador climático aos terminais CR (6-7).

ATENÇÃO: Nos terminais 1-2-3-4 da base (2) não pode ser ligada uma tensão externa. Aos terminais 3-4, pode ser ligado o interruptor do telefone com contacto a potencial zero ou um contacto janela.

Um tipo de aparelhagem electrónica para o controlo de equipamentos civis

através da linha telefónica a assinalar é o modelo TEL 30.4 LANDIS & STAEEFA.

2.6.3 Ligação da sonda de temperatura externa (fig. 6 pos. C)

Os cabos devem ser colocados de acordo com as especificações para baixa tensão de segurança EN 60730. Para comprimentos até 25 m utilizar fios com uma secção de 0,25 mm² e para comprimentos superiores até 50 m utilizar fios com uma secção de 0,5 mm². Para o acesso à ficha (3), retirar a tampa do quadro de comando e ligar

a sonda da temperatura exterior aos terminais SE (8-9).

2.6.4 Ligação da sonda sanitário “BT130 - BT150”

Os acumuladores “BT130 - BT150” são fornecidos com uma sonda sanitário (SB) a ligar à ficha J2 (3 fig. 6). Quando o acumulador é acoplado às caldeiras “22 OF - 32 OF”, introduzir a sonda na bainha situada na manilha de inspecção, controlo e limpeza do acumulador.

2.6.5 Esquema eléctrico

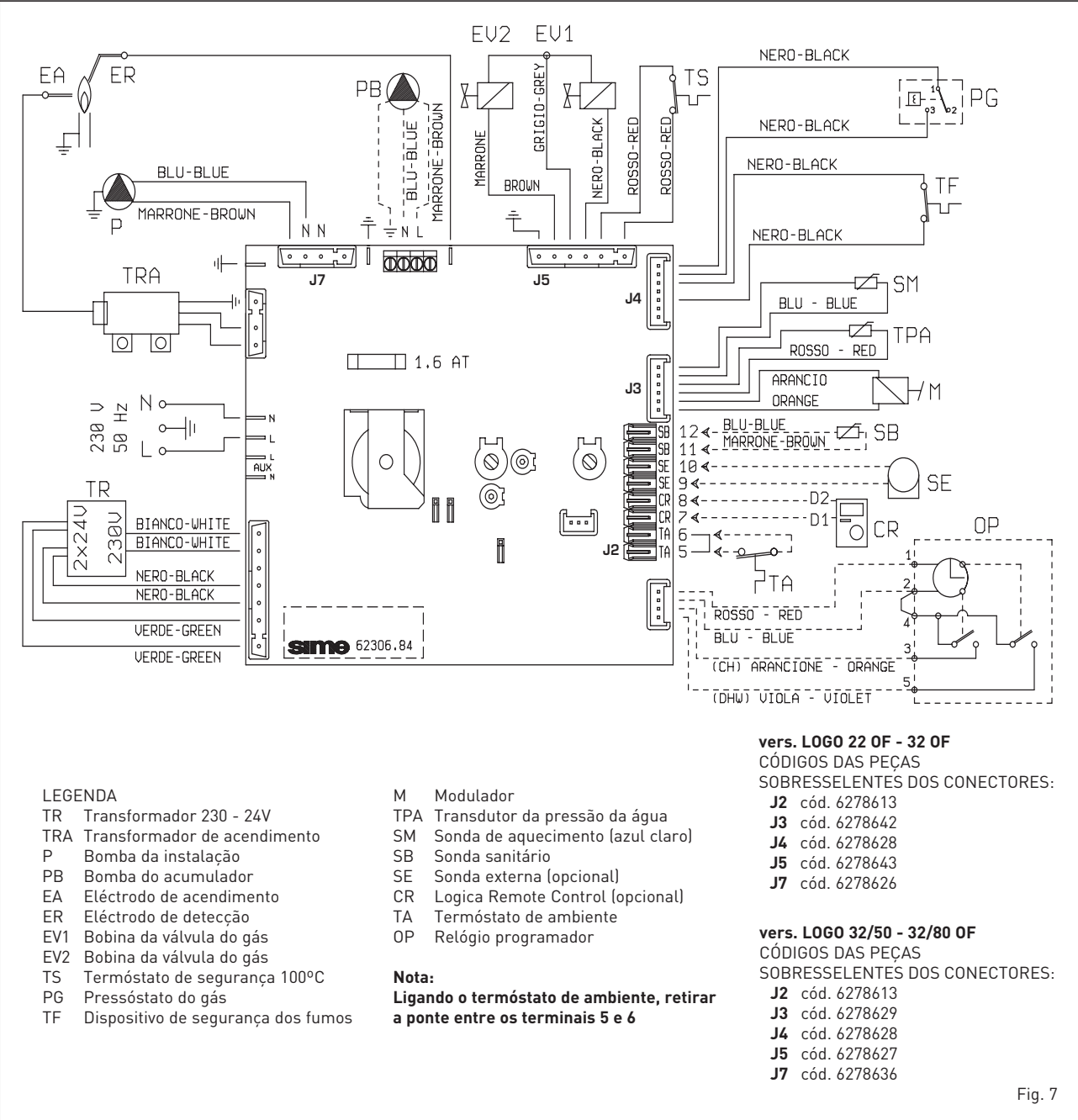


Fig. 7

2.7 LOGICA REMOTE CONTROL

As funções da caldeira podem ser todas controladas por um dispositivo multifuncional digital em opção, cód. 8092204 para o controlo à distância da caldeira e para a regulação climática do ambiente com uma reserva de funcionamento de 12 horas.

A regulação do circuito de aquecimento é guiada pela sonda da temperatura ambiente integrada no aparelho ou pelas condições atmosféricas, com ou sem influxo ambiente, se a caldeira está ligada a uma sonda externa.

Características:

- Unidades de comando ergonómicas e divididas segundo as funções (níveis de comando).
- Repartição clara das funções base:
 - regime de funcionamento, correcção do valor predefinido e botão de presença directamente acessíveis;
 - diferentes valores reais correntes acessíveis através do botão "Info";
 - outras funções podem ser programadas depois da abertura da tampa;
 - nível de serviço especial com acesso protegido;
- Cada programação ou modificação é visualizada no mostrador e confirmada.
- Regulação da hora (linha especial para a mudança da hora legal/solar).
- Programa de aquecimento com no máximo 3 períodos de aquecimento por dia, seleccionáveis individualmente.
- Função de cópia para facilitar a transferência do programa de aquecimento para o dia seguinte ou anterior.

- Programa de férias: a programação interrompe-se durante o período de férias definido para recomeçar automaticamente no dia do regresso.
- Possibilidade de fazer tornar o programa de aquecimento aos valores standard.
- Bloqueio da programação (segurança por causa das crianças).

Funções:

- Regulação da temperatura de distribuição guiada pelas condições atmosféricas, com sonda externa ligada, tendo em linha de conta a dinâmica da construção.
- Regulação da temperatura de distribuição guiada pelas condições atmosféricas com o influxo da temperatura ambiente.
- Simples regulação da temperatura ambiente.
- Influxo regulável do desvio da temperatura ambiente.
- Optimização do acendimento e do apagamento.
- Abaixamento rápido.
- Funções ECO (limitador do aquecimento diário, comutador automático Verão/Inverno).
- Limite máximo regulável da temperatura de distribuição (específico para equipamentos em pavimento).
- Limite da subida do valor predefinido da temperatura de distribuição.
- Protecção anti-congelação para construções.
- Programação horária da temperatura do acumulador em duas faixas: conforto e reduzida.
- Comando da água quente com habilitação e prescrição do valor nominal.
- Regime de funcionamento através da

- linha telefónica com contacto exterior ou através de um contacto janela.
- Anti-legionella

2.7.1 Instalação

A instalação deve ser efectuada no local de referência para a temperatura ambiente. Para a montagem, seguir as instruções que se encontram na embalagem.

Agora, com o manípulo do selector em (), o técnico pode preparar as programações dos parâmetros de base em função das exigências individuais.

Caso exista uma válvula termostato para radiador, essa deve ser fixada na passagem máxima.

2.7.2 Accionamento pelo técnico

As programações dos parâmetros de base em função das exigências individuais encontram-se na folha de instruções fornecida com o regulador "Logica Remote Control" e neste manual na secção reservada ao utente. Para mais possibilidades de regulação pelo técnico, o "Logica Remote Control" oferece um nível de serviço e de programação dos parâmetros que só pode ser activado através de uma combinação especial de botões.

Para a activação do nível de serviço e programação dos parâmetros, premir ao mesmo tempo os botões  e  durante pelo menos 5 segundos. Deste modo é activado o nível de programação dos parâmetros. Depois, com os mesmos botões, seleccionar as linhas individuais de introdução e regular os valores com os botões  ou .

PROGRAMAÇÕES DOS PARÂMETROS DO CIRCUITO DE AQUECIMENTO

Protecção contra o gelo "Valor predefinido da temperatura ambiente"

51

O aquecimento dá-se a este valor predefinido, se o equipamento está activado em stand-by (por ex. em férias). Deste modo é realizada a função de protecção anti-congelação da construção que impede um abaixamento excessivo da temperatura ambiente.

Temperatura de comutação Verão/Inverno

52

Com este parâmetro pode ser regulada a temperatura da comutação automática Verão/Inverno.

**Tipo de regulação:
0 = com influxo ambiente
1 = sem influxo ambiente**

53

Com este parâmetro pode ser desactivado o influxo ambiente e assim todas as optimizações e a adaptação. Caso não seja transmitida uma temperatura exterior válida, o regulador passa à variante de guia puro da regulação ambiente.

Influxo da temperatura ambiente

54

Se o regulador ambiente somente for utilizado como telecomando (colocado o local de referência e sem sonda externa ligada), o valor deve ser programado em 0 (zero). Caso o desvio da temperatura ambiente do valor predefinido permaneça elevado durante todo o dia, o influxo deverá ser aumentado.

Se a temperatura ambiente estiver em redor do valor predefinido (oscilação da regulação), o influxo deverá ser reduzido.

Nota: Se é constante para o influxo da temperatura ambiente estiver programada em 0, a adaptação da curva do aquecimento é desactivada. Neste caso o parâmetro 57 não tem nenhum efeito.

Limitação máxima da temperatura de distribuição	55	A temperatura da distribuição é limitada ao valor máximo programado.
Variação da velocidade máx. da temperatura de distribuição	56	O aumento por minuto do valor predefinido da temperatura de distribuição em °C transmitido é limitado ao valor programado
Activação da adaptação	57	Com a activação da adaptação, o valor predefinido transmitido ao regulador do aparelho é adaptado à necessidade efectiva de calor. A adaptação funciona, tanto com a guia atmosférica com influxo ambiente como com a simples regulação ambiental. Se o "Logica Remote Control" for programado somente como telecomando, a adaptação deve ser desactivada.
Optimização do tempo de acendimento	58	Se a optimização do tempo de acendimento está activa, o "Logica Remote Control" modifica a graduação de aquecimento até que encontra o ponto de aquecimento ideal. 0 = apagado 1 = aceso
Graduação de aquecimento	59	"Logica Remote Control" selecciona o tempo de acendimento de modo tal que no início do tempo de uso tenha sido atingido sensivelmente o valor predefinido. Quanto mais intenso for o arrefecimento nocturno, mais rapidamente inicia o tempo de aquecimento. Exemplo: Temperatura ambiente corrente 18,5 °C Valor ambiente nominal 20 °C Graduação de aquecimento 30 min/K Pré-regulação do tempo de acendimento: 1,5 K x 30 min/K = 45 minutos 00 significa que o tempo de acendimento não foi regulado (função inactiva).
Pré-regulação do tempo de apagamento (00 = apagado)	60	Se a optimização do tempo de apagamento estiver activa (valor → 0), o "Logica Remote Control" modifica o tempo de pré-regulação até que encontra o tempo de apagamento ideal.

PROGRAMAÇÕES DOS PARÂMETROS DA ÁGUA QUENTE

Valor de temperatura reduzida da água quente	61	A água quente pode ser programada para um valor de temperatura reduzida, por exemplo 40°C, fora das faixas de conforto, por exemplo 60°C (programa diário 8).
Enchimento de água quente	62	0 = 24 horas/dia - Água quente sempre disponível à temperatura programável no parâmetro de utente n.º 3. 1 = standard - Água quente de acordo com a programação diária do aquecimento. Nas faixas de conforto do aquecimento é regulada a temperatura do acumulador no valor programado no parâmetro do utente n.º 3. Nas faixas reduzidas do aquecimento, a temperatura do acumulador é regulada no valor programado mediante o parâmetro 61 do nível de serviço. 2 = serviço desactivado 3 = segundo programa diário (8) - Cada dia da semana é programada a temperatura da água quente de acordo com o programa 8. Neste caso, a programação é única para todos os dias da semana e estão disponíveis três faixas horárias. Nas faixas horárias programadas, a temperatura do acumulador é regulada de acordo com o que está programado no parâmetro do utente n.º 3. Nos horários restantes, o acumulador é controlado à temperatura programada no parâmetro do nível de serviço n.º 61.

VALORES DE SERVIÇO

Bloqueio da programação do utente final nível 2	63	Através da activação deste bloqueio (1) todos os parâmetros podem ser visualizados, mas não modificados. Accionando os botões  ou  aparece a visualização "OFF". ATENÇÃO: Para desactivar temporariamente o bloqueio, premir ao mesmo tempo os botões  e , como confirmação aparece no mostrador um sinal, depois premir ao mesmo tempo os botões  e  durante pelo menos 5 segundos. Para anular permanentemente o bloqueio do accionamento, programar o parâmetro 63 em zero.
--	-----------	---

Função entrada terminais 3-4

64

A entrada livremente programável (terminais 3 e 4 da base) permite a activação de três funções diferentes. O parâmetro tem o seguinte significado:

- 1 = Se está ligada uma sonda térmica ambiente remota (não disponível) é visualizada no mostrador a temperatura da sonda térmica (___ = nenhuma sonda ligada, função inactiva).
- 2 = Com um contacto externo pode ser efectuada a comutação para "Valor predefinido reduzido da temperatura ambiente".
- 3 = Com um contacto externo pode ser efectuada a comutação para "Valor predefinido reduzido da temperatura ambiente anti-gelo" (curto-circuito 0 0 0 ou interrupção _ _ -). No mostrador é visualizado o estado corrente do contacto externo.

Modo de acção do contacto externo

65

Se a entrada (terminais 3 e 4 da base) está ligada a um contacto externo com potencial zero (parâmetro 64 = 2 ou 3), pode ser determinado o modo de acção do contacto (interruptor do telefone ou contacto janela). O modo de acção especifica o estado do contacto no qual está activa a função desejada.

Mostrador: modo de acção fechado (curto-circuito) 0 0 0
modo de acção aberto (interrupção) _ _ _

Influxo das sondas ambiente + externa

66

Determina o quociente de mistura entre a sonda ambiente interna e externa, quando o parâmetro 64 = 1.

- 0 % = activa somente a sonda interna (0% externa - 100% interna)
50 % = valor médio da sonda externa + interna
100 % = activa somente a sonda externa

Para a regulação ambiente e a visualização é usada a mistura programada. Se a sonda externa apresenta um curto-circuito ou interrupção prossegue-se com a sonda interna.

Função salmonela

69

Esta função permite levar, uma vez por semana, a água quente a uma temperatura elevada para eliminar os possíveis agentes patogénicos. É accionada cada segunda-feira na primeira preparação da água quente e por uma duração máxima de 2,5 horas, a uma temperatura de distribuição de 65°C.

0 = inactiva 1 = activa

2.7.3 Inclinação da curva característica de aquecimento

No valor corrente "15" do Logica, visualiza-se e programa-se a inclinação da curva característica do aquecimento. Aumentando a inclinação representada pelo gráfico da fig. 8, aumenta-se a temperatura de distribuição do equipamento relativamente à temperatura externa.

EXEMPLO: escolhendo uma inclinação de 15 com temperatura externa -10°C teremos uma temperatura de distribuição de 60°C.

2.8 SONDA DA TEMPERATURA EXTERNA

O "Logica Remote Control" pode ser conjugado com uma sonda de temperatura externa disponível como opcional (cód. 8094100). Essa configuração assegura e mantém constante no ambiente a temperatura desejada. De facto, como temperatura ambiente é indicada e avaliada a média ponderada do valor medido no interior e no exterior da habitação. Para a montagem, seguir as instruções que se encontram na embalagem.

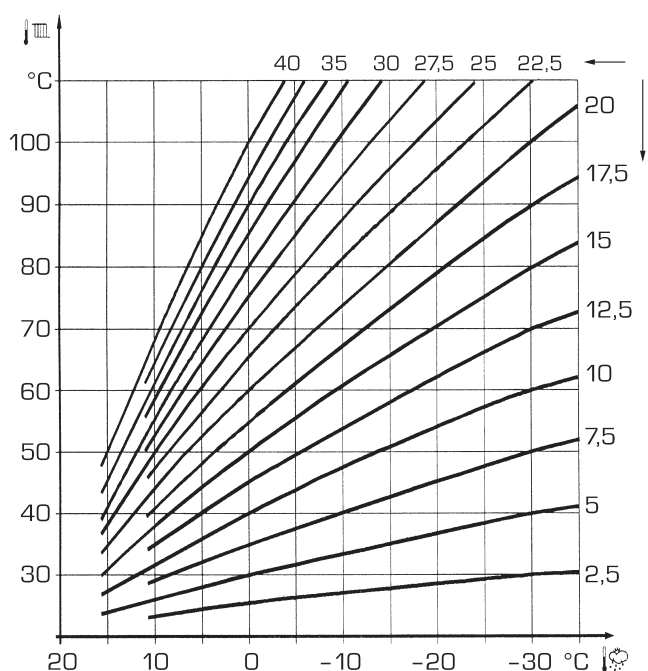


Fig. 8

3 CARACTERÍSTICAS

3.1 PLACA ELECTRÓNICA

Realizada respeitando a directiva Baixa Tensão CEE 73/23 é alimentada com 230 V e, mediante um transformador, envia tensão a 24 V aos seguintes componentes: válvula do gás, termostato de segurança, sondas de aquecimento e sanitário, sonda de temperatura externa (opcional), modulador, micro-válvula pressostática, válvula de segurança de fluxo, transdutor da pressão da água, pressostato/termóstato dos fumos, termostato ambiente ou "Logica Remote Control". Um sistema de modulação automática e contínua permite à caldeira adequar a potência às várias necessidades do equipamento ou do utente. Os componentes electrónicos estão garantidos para funcionarem num campo de temperaturas de 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalias de funcionamento

Os led que assinalam um funcionamento irregular ou incorrecto do aparelho, estão indicados na fig. 9.

3.1.2 Dispositivos

A placa electrónica está equipada com os seguintes dispositivos:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 10)
Regula o valor máximo de potência de aquecimento. Para aumentar o valor, rodar o trimmer para a direita, para

diminuí-lo rodar o trimmer para a esquerda.

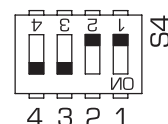
- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 10)
Trimmer para modificar o nível de pressão no acendimento (STEP) da válvula do gás. Dependendo do tipo de gás para o qual está preparado a caldeira deve-se regular o trimmer de modo a obter no queimador uma pressão de cerca de 8 mbar para gás metano e 18 mbar para gás propano (G31). Para aumentar o valor, rodar o trimmer para a direita, para diminuí-lo rodar o trimmer para a esquerda. O nível de pressão de acendimento lento é programável durante os primeiros 5 segundos do acendimento do queimador. **Depois de ter definido o nível de pressão no acendimento (STEP) em função do tipo de gás, controlar se a pressão do gás em aquecimento está ainda no valor anteriormente definido.**

- **Ficha "MET-GPL"** (7 fig. 10)
Com a ficha desligada, a caldeira está preparada para funcionar a MET; com a ficha ligada, a GPL.

- **Ficha "ANN. RIT."** (5 fig. 10)
A placa electrónica está programada, na fase de aquecimento, com uma pausa técnica do queimador de cerca de 90 segundos que se executa tanto no acendimento a frio do equipamento, como nos seguintes acendimentos. Esta serve para evitar acendimentos e apagamentos com intervalos muito reduzidos que, em especial, se poderiam verificar em equi-

pamentos com elevadas perdas de carga. Em cada acendimento, após o período de acendimento lento, a caldeira ficará durante cerca de 1 minuto na pressão mínima de modulação para depois passar ao valor de pressão de aquecimento programada. Com a introdução da ponte anulam-se a pausa técnica programada e o período de funcionamento à pressão mínima na fase de acendimento. Nesse caso, os tempos que decorrem entre o apagamento e os seguintes acendimentos, serão em função de um diferencial de 5°C detectado pela sonda de aquecimento (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 10)
Na versão "32/80 OF" e nas versões "22 OF - 32 OF" ligadas aos acumuladores "BT130 - BT150", os cavaleiros devem ter a configuração indicada na figura para que a caldeira funcione:



Na versão "32/50 OF" os cavaleiros devem pelo contrário ter a configuração indicada na figura para que a caldeira funcione:

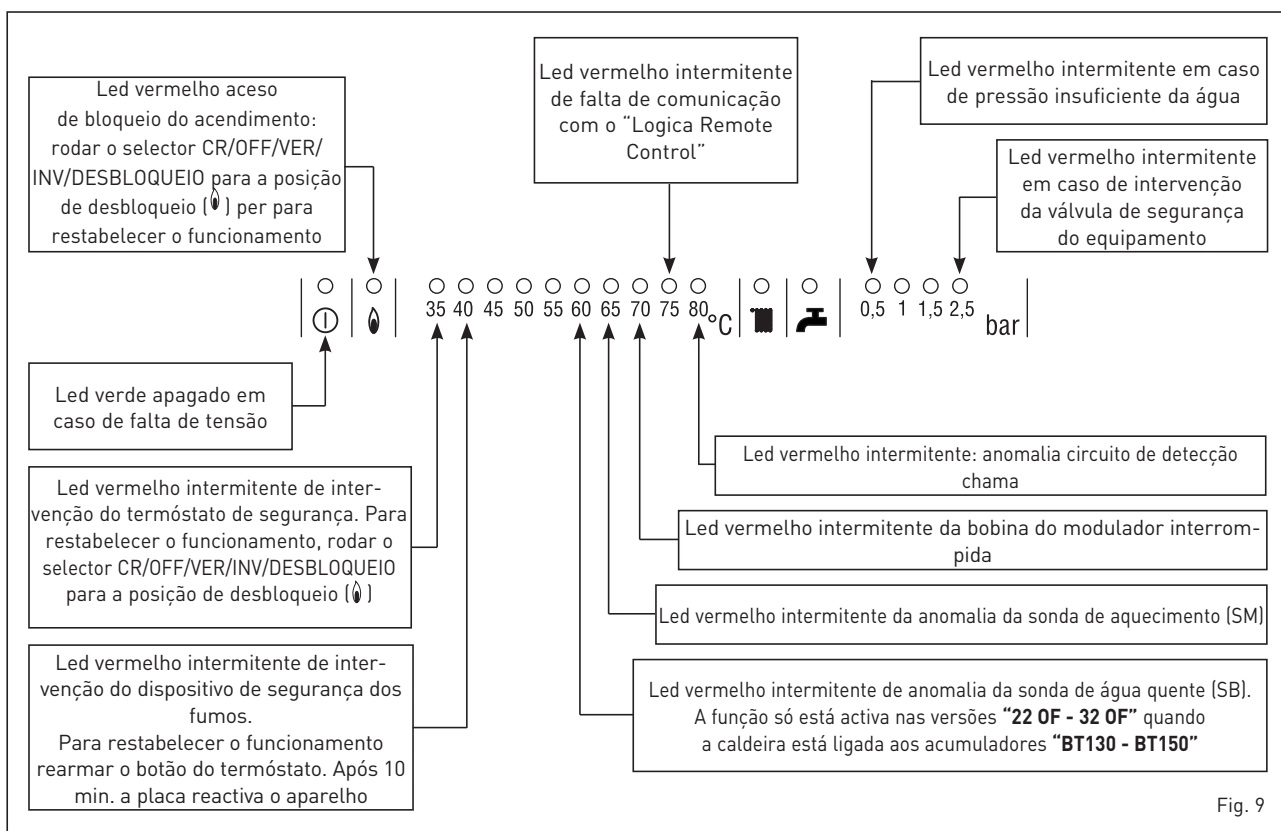
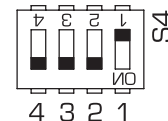
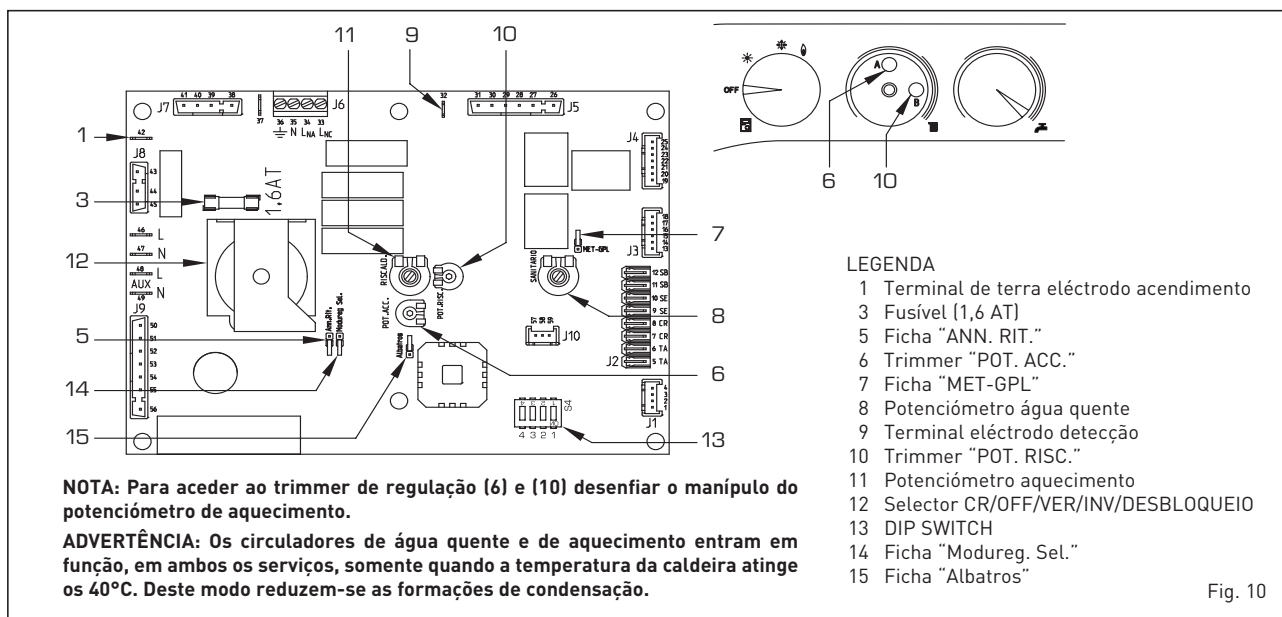


Fig. 9



- **Ficha "Modureg Sel."** (14 fig. 10)
Com a ponte retirada a caldeira está preparado para o funcionamento com a válvula de gás SIT; com a ponte introduzida, para o funcionamento com a válvula de gás HONEYWELL.
- **Ficha "Albatros"** (15 fig. 10)
A ponte deve estar sempre desligada. Só é ligada nas instalações de mais de uma caldeira em sequência/cascata.

ATENÇÃO: Todas as operações acima descritas deverão ser executadas necessariamente por pessoal autorizado.

3.2 SONDAS DE DETECÇÃO DA TEMPERATURA

Na **Tabela 1** estão indicados os valores da resistência (Ω) que se obtêm nas sondas ao alterar a temperatura e os valores no transdutor ao alterar a pressão. **Com a sonda aquecimento (SM) interrompida, o aparelho não funciona em ambos os serviços. Com a sonda sanitário (SB) interrompida, o aparelho só funciona em aquecimento.**

TABELA 1

Temperatura (°C)	Resistência (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

3.3 ACENDIMENTO ELECTRÓNICO

O acendimento e detecção da chama é controlada por dois eléctrodos que garantem a máxima segurança com tempo de intervenção, para apagamen-

tos acidentais ou falta de gás, dentro de um segundo.

3.3.1 Ciclo de funcionamento

Rodar o manípulo do selector para Verão ou Inverno verificando no acendimento do led verde (Ⓢ) a presença de tensão. O acendimento do queimador piloto deverá dar-se dentro de 20 segundos. Com o queimador piloto aceso, a placa electrónica abre a segunda válvula solenóide e acende o queimador principal. Podem manifestar-se acendimentos falhados com a consequente activação do sinal de bloqueio que podemos resumir assim:

- **Falta de gás**
O eléctrodo de acendimento persiste na descarga durante no máx. 20 seg., não se verificando o acendimento do queimador piloto. Pode manifestar-se no primeiro acendimento ou após longos períodos de inactividade com a presença de ar na tubagem. Pode ser provocada pela torneira do gás fechada ou por uma das bobinas da válvula que apresenta o enrolamento interrompido não permitindo a sua abertura.
- **O eléctrodo de acendimento não emite a descarga**
Na caldeira nota-se somente a abertura do gás para o queimador, decorridos 20 seg. acende-se a luz piloto de bloqueio. Pode ser provocado pelo facto que o fio do eléctrodo esteja interrompido ou não esteja bem fixado no terminal do transformador de acendimento.
- **Não é detectada chama**
Desde o momento do acendimento nota-se a descarga contínua do eléctrodo apesar de o queimador piloto estar aceso. Decorridos 20 seg. termi-

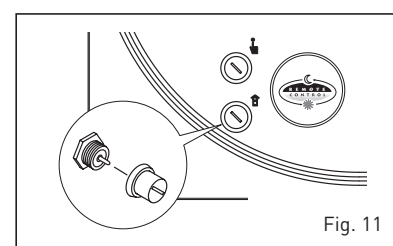
na a descarga, apaga-se o queimador e acende-se a luz piloto de bloqueio. O fio do eléctrodo de detecção está interrompido ou o próprio eléctrodo está em massa; o eléctrodo está muito desgastado e necessita de ser substituído. A placa electrónica está defeituosa.

Por falta imprevista de tensão, dá-se o apagamento imediato do queimador, ao restabelecer a tensão, a caldeira entra automaticamente em funcionamento.

3.4 DISPOSITIVO FUMOS

É uma segurança contra o refluxo dos fumos para o ambiente devido a uma ineficiência ou entupimento parcial da chaminé (fig. 11).

Intervém bloqueando o funcionamento da válvula do gás quando a introdução dos fumos no ambiente é contínua e em quantidade tal a tornar-se perigoso. Para poder permitir que o aparelho possa recomeçar o funcionamento, desapertar a tampa do termóstato e rearmar o botão abaixo. Após 10 minutos do rearme do termóstato, a placa electrónica reactiva a caldeira. Para um restabelecimento imediato, depois de ter restabelecido o termóstato, desligar o aparelho e aguardar alguns segundos antes de tornar a ligá-lo. Se persistir o bloqueio, é necessário efectuar um controlo atento da chaminé, efectuando



todas as modificações necessárias para que se torne eficiente. Depois de todas as intervenções efectuadas no dispositivo, verificar o seu funcionamento.
No caso de substituição, usar apenas peças de substituição originais da Sime.
NOTA: É proibido desligar o dispositivo.

3.5 PREVALÊNCIA DISPONÍVEL AO APARELHO

A prevalência resíduo para o equipamento de aquecimento é representada, em função do fluxo, pelo gráfico de fig. 12.

3.6 LIGAÇÃO ELÉCTRICA DE INSTALAÇÕES DE ZONAS

Utilizar uma linha eléctrica à parte, na qual se deverão ligar os termóstatos de ambiente com as respectivas válvulas ou bombas de zona.
A ligação dos micro-interruptores ou dos contactos dos relés deve ser efectuada na ficha da placa electrónica (J2) depois de se ter retirado a ponte existente (fig. 13).

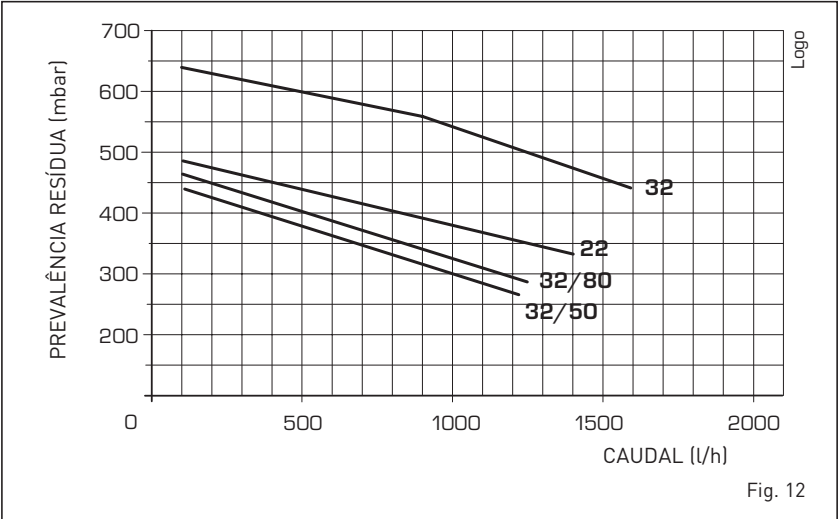


Fig. 12

3.6.1 Kit equipamentos a zonas

A “LOGO” pode ser introduzida em instalações tradicionais ou em instalações com diferentes zonas. Para realizar este tipo de instalação pode ser fornecido em opcional um kit para a ligação hidráulica

com todos os acessórios cód. 8098200 e um kit de central electrónica cód. 8098300 para a gestão das zonas.

As instruções de montagem pormenorizadas encontram-se nas embalagens.

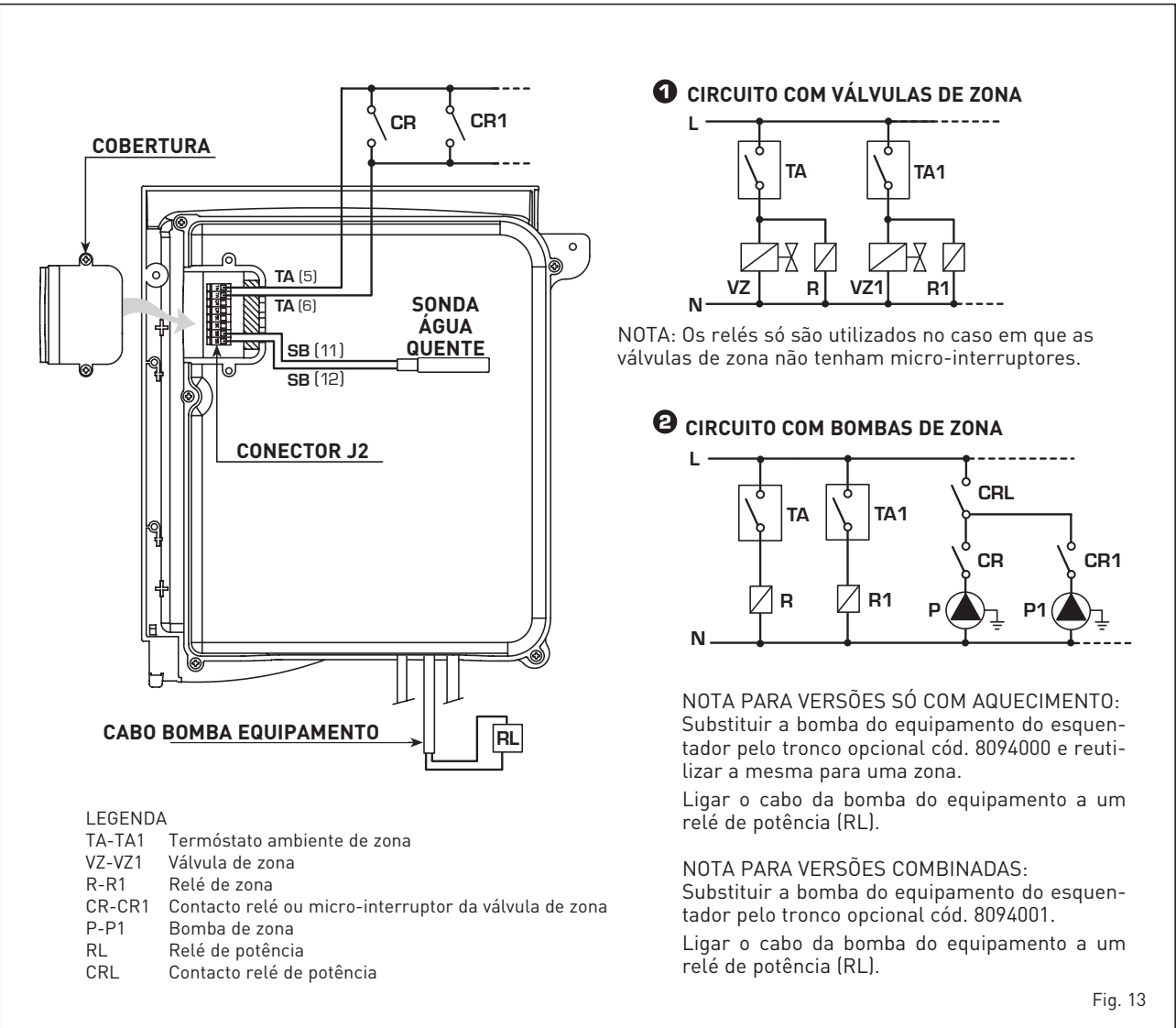


Fig. 13

4 USO E MANUTENÇÃO

4.1 ACUMULADOR DA ÁGUA QUENTE

O acumulador é em aço coberto de porcelana vitrificada está equipado com um ânodo de magnésio de protecção do acumulador e uma manilha de inspecção para o controlo e a limpeza. **O ânodo de magnésio deve ser controlado anualmente e substituído sempre que se apresente gasto.** É aconselhável instalar à entrada da água no acumulador uma torneira que, para além do fecho total, pode permitir a regulação do fluxo em entrada.

No caso em que a caldeira não produza água quente, assegurar-se que o ar tenha sido devidamente purgado nas válvulas manuais depois de se ter desligado o interruptor geral.

4.2 CONTROLO DA PRESSÃO DO GÁS EN ENTRADA DA CALDEIRA

Se a pressão a montante estiver entre 11,5 e 15 mbar, a caldeira funciona mas a uma potência nominal máxima inferior. No caso de pressão inferior a 11,5 mbar, intervém o pressóstato do gás.

4.3 VÁLVULA DO GÁS

A caldeira é fabricada de série com a válvula de gás modelo SIT 845 SIGMA (fig. 14) calibrada para dois valores de pressão: máxima e mínima que correspondem, em função do tipo de gás, aos valores indicados na **Tabela 2**. A calibragem da pressão do gás para os valores máximo e mínimo é efectuada pela SIME: portanto desaconselha-se a sua modificação.

Somente no caso da passagem de um tipo de gás de alimentação (metano) para outro (propano) será consentida a modificação da pressão de trabalho.

Esta operação deverá ser executada necessariamente por pessoal autorizado. Efectuada a modificação das pressões de trabalho, selar os reguladores. Para efectuar a calibragem das pressões é necessário seguir uma ordem predefinida regulando primeiro a MÁXIMA e depois a MÍNIMA.

4.3.1 Regulação das pressões máxima e mínima

Para efectuar a calibragem da pressão máxima, proceder no seguinte modo (fig. 15):

- Ligar a coluna ou um manómetro diferencial como indicados na fig. 14.
- Retirar a tampa em plástico do modulador (1).
- Acender a caldeira no comutador de quatro vias.
- Pôr o manípulo do potenciómetro de aquecimento no valor máximo.
- Usando uma chave fixa de $\varnothing 10$, rodar a porca (3) procurando o valor da pres-

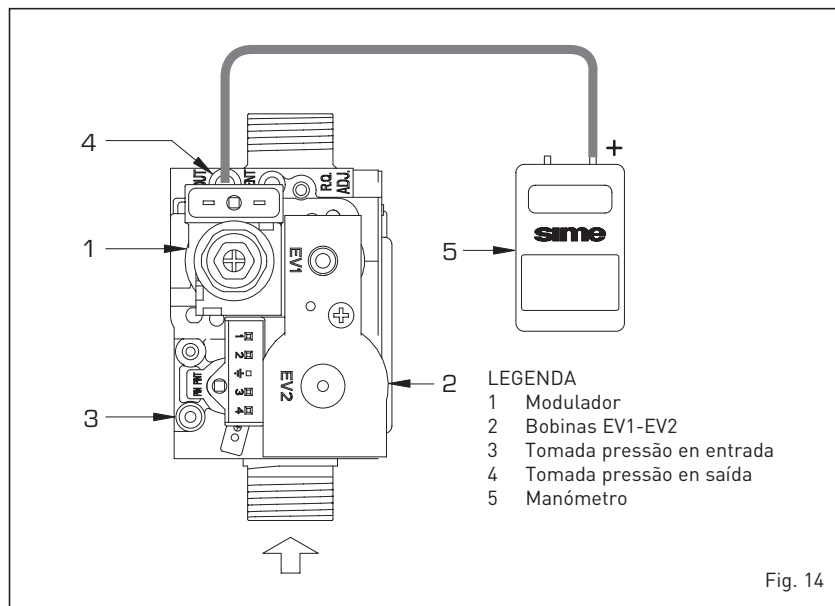


Fig. 14

TABELA 2

		22	32 - 32/50 - 32/80
Metano - G20			
Pressão máx. queimador	mbar	12,7	12,7
Pressão mín. queimador	mbar	7,3	7,3
Propano - G31			
Pressão máx. queimador	mbar	28,4	28,4
Pressão mín. queimador	mbar	16,6	16,6

são máxima como indicado na **Tabela 2**: para reduzir a pressão rodar a porca para a esquerda, para aumentar a pressão rodar no sentido contrário.

- Desligar e acender novamente 2 ou 3 vezes o queimador para verificar se a pressão corresponde aos valores indicados na **Tabela 2**.

Depois de se ter efectuado a regulação da pressão máxima, efectuar a calibragem da pressão mínima:

- Desligar a alimentação eléctrica do modulador.
- Com o manípulo do potenciómetro de aquecimento no valor máximo e o queimador aceso, mantendo fixa a porca (3),

rodar o parafuso (2) procurando o valor da pressão mínima como indicado na **Tabela 2**: para reduzir a pressão, rodar a porca para a esquerda, para aumentar a pressão rodar a porca no sentido contrário.

- Acender e apagar 2 ou 3 vezes o queimador para verificar se a pressão corresponde aos valores indicados na **Tabela 2**.
- Ligar novamente a alimentação eléctrica do modulador.
- Colocar novamente a tampa de plástico (1).

4.4 REGULAÇÃO DA POTÊNCIA DE AQUECIMENTO

Para regular a potência de aquecimento, modificando a calibragem de fábrica que, para cada modelo é o da potência térmica mínima (17,8 - 24,1 kW), é necessário utilizar uma chave de fendas no trimmer da potência de aquecimento (10 fig. 10). Para aumentar a pressão de trabalho rodar o trimmer para a direita, para diminuir a pressão, rodar o trimmer para a esquerda. Para facilitar a busca de adaptação da potência de aquecimento, temos os diagramas de pressão/potência fornecida para gás natural (metano) e gás propano (figs. 16 - 16/a).

Para um correcto funcionamento do aparelho verifique se a chama do queimador corresponde à indicada na fig. 17.

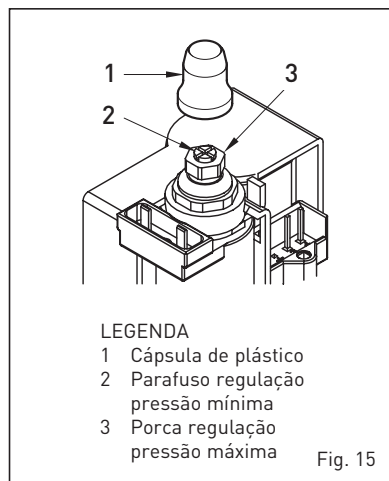


Fig. 15

Diagrama da pressão/potência para gás natural (metano)

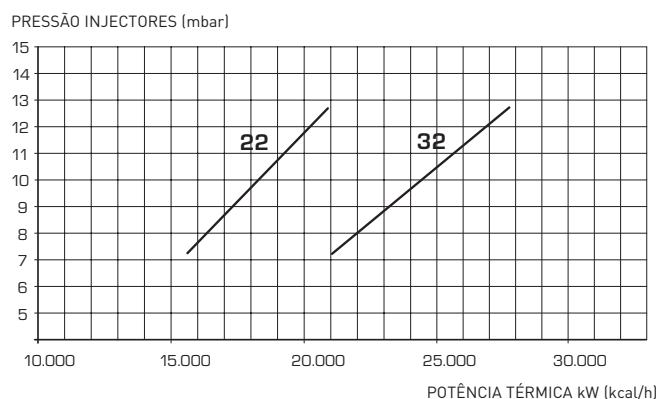


Fig. 16

Diagrama da pressão/potência para gás propano (G31)

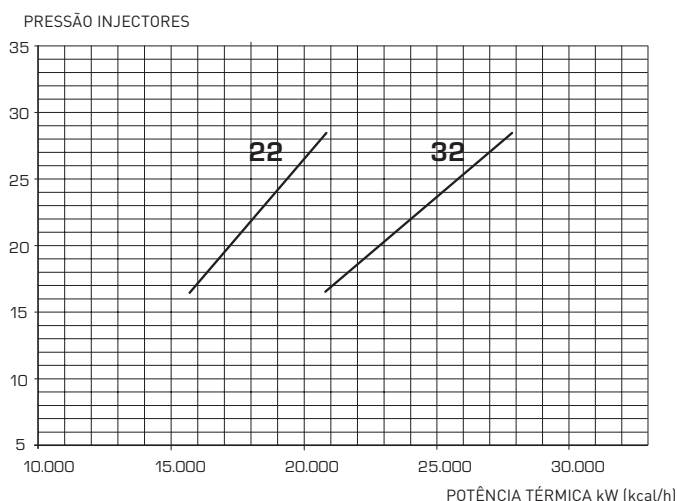


Fig. 16/a

LEGENDA

- 1 Queimador piloto
- 2 Injector piloto
- 3 Tubo de alimentação piloto
- 4 Colector de queimadores
- 5 Anilha de alumínio Ø 10
- 6 Injector principal
- 7 Porta da câmara do queimador

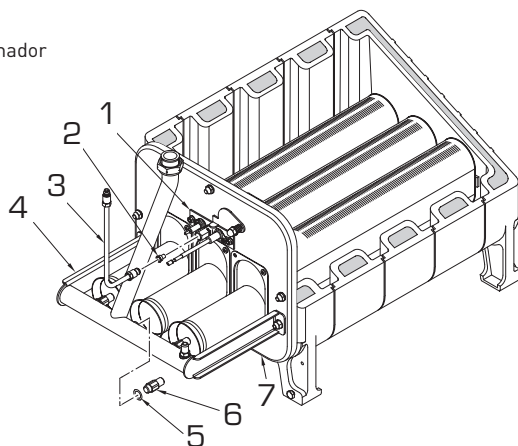
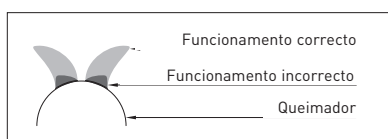


Fig. 17

4.5 TRANSFORMAÇÃO PARA OUTRO GÁS

Para o funcionamento a gás propano (G31) é fornecido um kit com tudo o necessário para a transformação. Para passar de um gás a outro, executar as seguintes operações (fig. 17):

- Fechar a torneira do gás
 - Substituir os injectores principais (6) fornecidos no kit, intercalando a anilha em alumínio Ø 10 (5); para executar esta operação, usar uma chave fixa Ø 12.
 - Retirar o tubo de alimentação do queimador piloto e substituir o injector (2).
 - Introduzir a ponte da ficha "GPL-MET" da placa electrónica na posição "GPL" (7 fig. 10).
 - Para a calibragem dos valores de pressão máxima e mínima do gás, seguir o especificado na alínea 4.3.
- Efectuada a variação das pressões de trabalho, selar os reguladores.**
- A pressão de alimentação nunca deverá ultrapassar os 50 mbar.
 - Terminadas as operações, aplicar no painel da carcaça a etiqueta com a indicação da preparação do gás fornecida no kit.

NOTA: Depois da montagem as ligações do gás devem ser todas ensaiadas para verse vedam bem, usando água com sabão ou produtos adequados, evitando o uso de chamas. A transformação só deve ser efectuada por pessoal autorizado.

4.6 DESMONTAGEM DO VASO DE EXPANSÃO

Antes de efectuar a desmontagem do vaso de expansão, esvaziar a água da caldeira. Depois da montagem assegurar-se que o vaso de expansão esteja carregado à pressão de 1 bar.

4.7 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Executar a limpeza do gerador do seguinte modo (fig. 18):

- Desligar a tensão da caldeira e fechar a torneira de alimentação do gás.
- Desmontar o grupo do gás completo.
- Desmontar a tampa; limpar os interstícios na carcaça da caldeira actuando de cima para baixo com a respectiva escova.
- Para a limpeza do queimador nunca deverão ser usados produtos químicos ou escovas de aço. Assegurar-se que a parte superior furada dos queimadores esteja livre de incrustações.
- Durante a fase de desmontagem e montagem do queimador, recomenda-se de prestar atenção aos eléctrodos de acendimento e detecção.
- Montar as peças tiradas da caldeira respeitando a sucessão das fases.

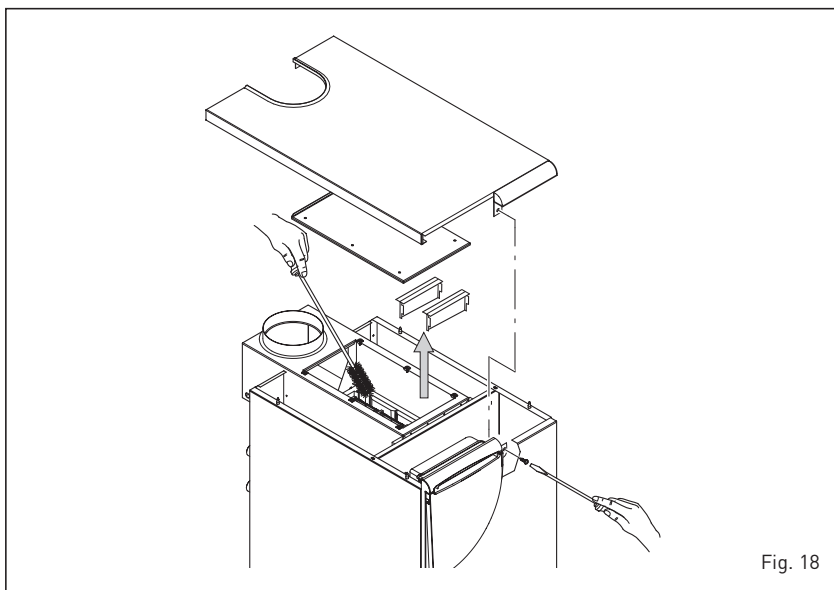


Fig. 18

- Controlar a chaminé assegurando-se que esteja limpa.
- Controlar o funcionamento do queimador principal.
- Depois da montagem deve ser controlada a vedação de todas as ligações do gás, usando água com sabão ou produtos adequados, evitando o uso de chamas.

A manutenção programada do gerador deve ser efectuada anualmente.

4.7.1 Desmontagem da tampa do envólucro e do painel de comandos (fig. 19)

Para efectuar a desmontagem da tampa, tire os parafusos (1 - 2) que prendem-na no painel de instrumentos. Para facilitar as operações de manutenção, coloque o lado "A" da cantoneira situada na lateral da coberta, de maneira que se enganche lateralmente no painel de instrumentos.

4.7.2 Função limpa-chaminés (fig. 20)

Para verificar a combustão do aparelho,

rodar o selector e permanecer na posição (OFF) até que comece a piscar o led amarelo (LED). A partir desse momento a caldeira começará a funcionar em aquecimento à potência máxima com apagamento a 80°C e acendimento a 70°C.

Antes de accionar a função de limpa-chaminés, assegurar-se que as válvulas dos radiadores ou possíveis válvulas de zona estejam abertas.

O ensaio também pode ser executado em funcionamento para a água quente quando está ligado o acumulador. Para efectuá-lo, é suficiente, depois de se ter accionado a função limpa-chaminés, tirar água quente de uma ou mais torneiras; após alguns minutos acciona-se o pedido da sonda de água quente que comuta automaticamente para o led (LED). Também nesta condição a caldeira funciona à potência máxima sempre com o primário controlado entre 80°C e 70°C. Durante todo o ensaio, as torneiras da água quente deverão permanecer abertas. Depois da verificação da combustão, desligar a caldeira rodando o selector para a posição (OFF); levar então o selec-

tor para a função desejada.

ATENÇÃO: depois de cerca de 15 minutos, a função limpa-chaminés desliga-se automaticamente.

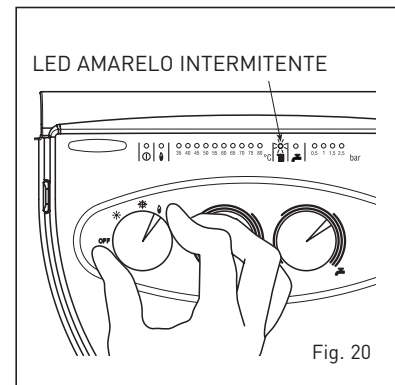


Fig. 20

4.8 INCONVENIENTES DE FUNCIONAMENTO

O queimador principal está a queimar mal: chamas muito altas e amarelas.

- Verificar se a pressão do gás no queimador está regular.
- Verificar se os queimadores estão limpos.

Os radiadores aquecem mesmo de Verão.

- Verificar se existem impurezas na base da válvula de retenção.
- A válvula de retenção está defeituosa, efectuar a sua substituição.
- Montar uma válvula de retenção na tubagem de retorno no equipamento.

A válvula de segurança da caldeira intervém frequentemente.

- Verificar se a pressão de carregamento a frio do equipamento não está demasiado elevada, respeitar os valores aconselhados.
- Verificar se a válvula de segurança não está regulada, se necessário substituí-la.
- Verificar a pressão de pré-insuflação do vaso de expansão.
- Substituir o vaso de expansão.

A caldeira funciona mas não aumenta a temperatura.

- Verificar se o consumo do gás é inferior ao previsto.
- Verificar se o aparelho está limpo.
- Verificar se o aparelho está proporcionado ao instalação.

Chama anómala do queimador (fig. 17).

- Controle o repuxo do conduto de fumo.
- Controle a concentricidade entre o injector e o queimador.
- Efectue a limpeza do permutador e do queimador.

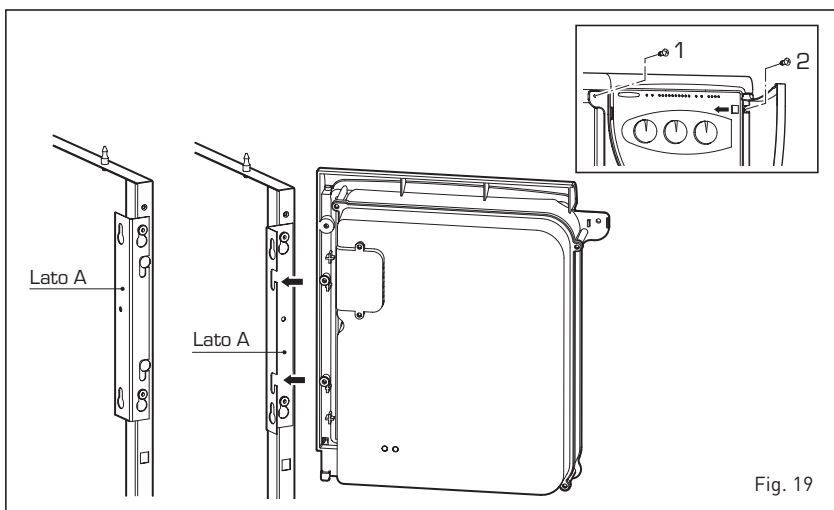


Fig. 19

INSTRUÇÕES PARA O UTENTE

AVISOS

- No caso de avaria ou mau funcionamento do aparelho, desligá-lo, não tentando qualquer reparação ou intervenção directa. Consultar exclusivamente ao pessoal técnico autorizado.
- A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e de manutenção devem ser executadas por pessoal qualificado. É absolutamente proibido tocar nos dispositivos selados pelo fabricante.
- É absolutamente proibido obstruir as grelhas de aspiração e a abertura de arejamento do local onde está instalado o aparelho.
- O fabricante não pode ser considerado responsável por possíveis danos derivados de utilizações impróprias do aparelho.
- Não permitir o uso do aparelho por crianças ou pessoas incapazes. Não tocar na porta da câmara de combustão nem no vidro da janela pois poderão alcançar temperaturas muito elevadas.

ACENDIMENTO E FUNCIONAMENTO

ACENDIMENTO DA CALDEIRA (fig. 1)

Abrir a torneira do gás, baixar a cobertura dos comandos e accionar a caldeira rodando o manípulo do selector para a posição de Verão (*).

O acendimento do led verde (1) permite verificar a presença de tensão no aparelho.

- Com o manípulo do selector na posição de Verão (*) a caldeira funciona quando se abre a água quente, colocando-se na potência máxima, para obter a temperatura seleccionada. Agora a pressão do gás variará automaticamente e de modo contínuo para manter constante a temperatura desejada.
- Com o manípulo do selector na posição de Inverno (**) a caldeira, depois de alcançado o valor da temperatura programada no potenciômetro de aquecimento, iniciará a modular automaticamente, de modo a fornecer ao equipamento a potência efectiva desejada. Será a intervenção do termostato de ambiente ou do "Logica Remote Control" a interromper o funcionamento da caldeira.

ATENÇÃO: Os circuladores de água quente e de aquecimento entram em função, em ambos os serviços, somente quando a temperatura da caldeira atinge os 40°C

REGULAÇÃO DAS TEMPERATURAS (fig.2)

- A regulação da temperatura da água quente efectua-se no manípulo da água quente (2).
- Ao abrir a água quente ao mesmo tem-

po acende-se o led amarelo a água quente (2).

Nas versões com acumulação,

quando não é necessário o aquecimento e a água quente (os led 1 e 2 estão apagados), e ao me-

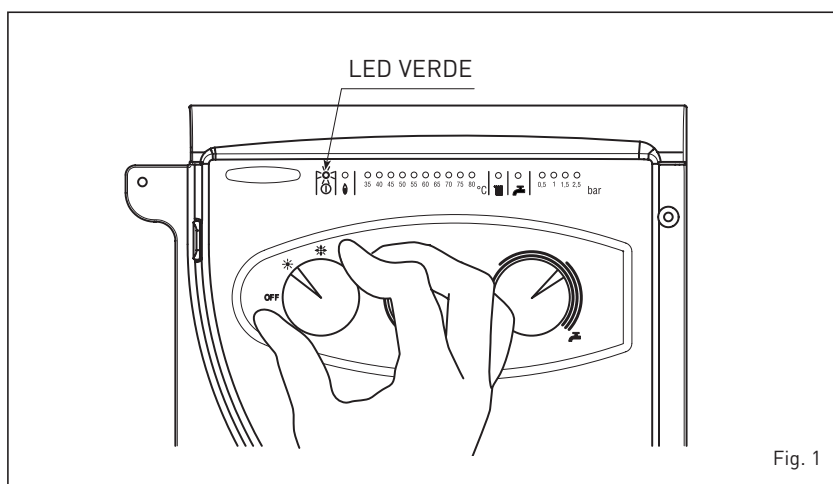


Fig. 1

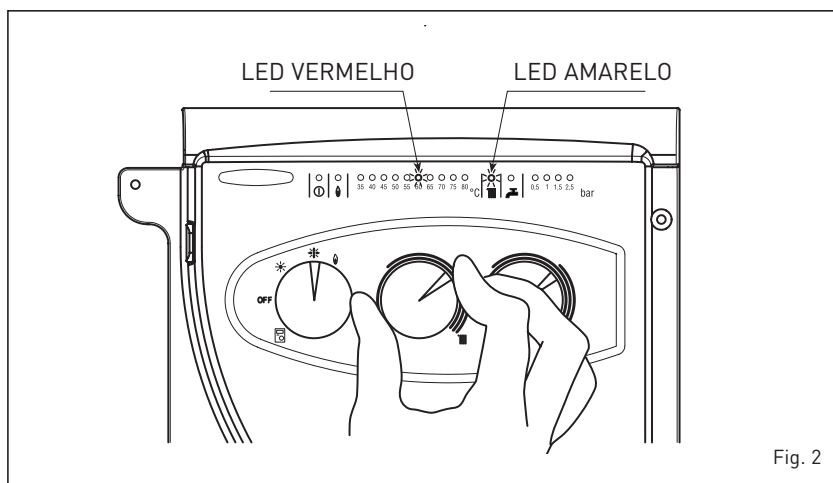


Fig. 2

smo tempo acende-se o led amarelo de aquecimento (III). Para garantir um rendimento sempre ideal do gerador, aconselha-se de não descer abaixo de uma temperatura mínima e trabalho de 60°C.

APAGAMENTO DA CALDEIRA (fig. 1)

Para apagar a caldeira, colocar o selector na posição **(OFF)**.

No caso de um período prolongado de não utilização do aparelho, aconselha-

se de desligar a tensão eléctrica, fechar a torneira do gás e se forem previstas temperaturas baixas, esvaziar a caldeira e o equipamento hidráulico para evitar a ruptura das tubagens devido à congelação da água.

TRANSFORMAÇÃO DO GÁS

No caso em que seja necessária a transformação para outro gás, contactar exclusivamente o pessoal técnico autorizado pela SIME.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

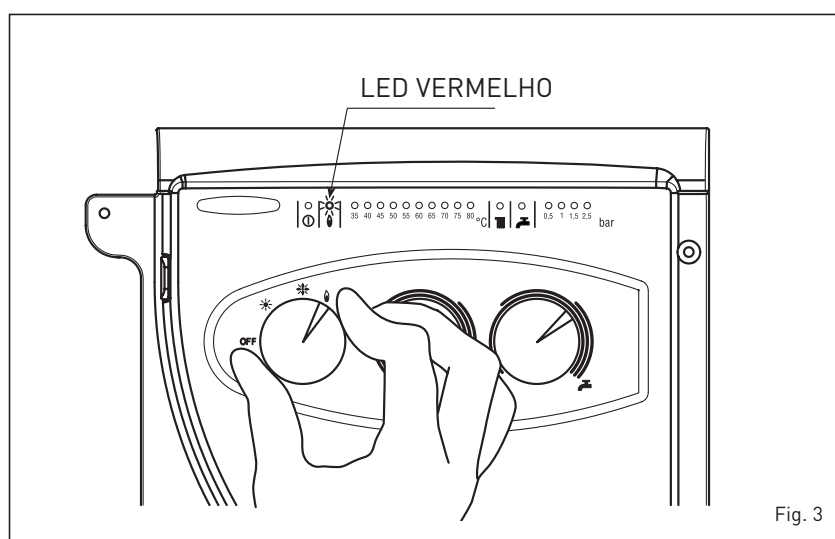
A manutenção programada do gerador deve ser efectuada anualmente solicitando-a ao pessoal técnico autorizado no período de Abril a Setembro.

O aparelho está equipado com um cabo eléctrico de alimentação que, em caso de substituição, deverá ser pedido exclusivamente à SIME.

ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

- **Bloqueio do acendimento** (fig. 3)
No caso de não se acender o queimador, acende-se o led vermelho (I). Para tentar novamente o acendimento da caldeira, deve-se rodar o manípulo do selector para a posição (I) e largá-lo imediatamente depois colocando-o na função de Verão (II*) ou Inverno (II**).

Caso se verificasse novamente o bloqueio do aparelho, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado para uma revisão.



- **Pressão insuficiente da água** (fig. 4)

No caso em que se acenda o led vermelho intermitente "0,5 bar" a caldeira não funciona.

para restabelecer o funcionamento, actuar na torneira de carga até que se acenda o led verde "1 bar".

Terminado o enchimento, fechar a torneira de carga.

Caso se verifique que todos os led estão apagados, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado da zona.



- **Intervenção do termóstato de segurança** (fig. 5)

No caso de intervenção do termóstato de segurança, acende-se o led vermelho intermitente "35°C".

Para tentar novamente o acendimento da caldeira rodar o manípulo do selector para a posição (0) e largá-lo imediatamente depois colocando-o na posição de Verão (☀) ou Inverno (❄).

Caso se verifique novamente o bloqueio do aparelho, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado para uma revisão.

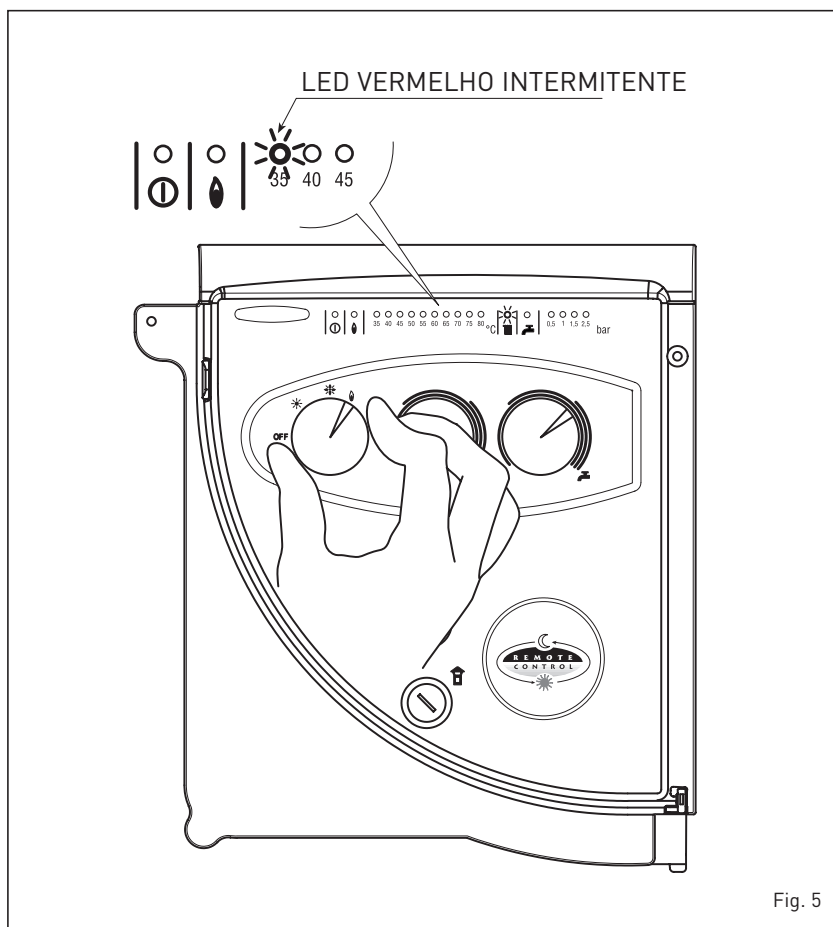


Fig. 5

- **Intervenção do dispositivo de segurança dos fumos** (fig. 6)

No caso de perturbações do escape dos fumos intervém o dispositivo de segurança e acende-se a luz vermelha intermitente "40°C".

Para tentar novamente o acendimento da caldeira, desapertar a cobertura do termóstato e rearmar o botão abaixo. Após 10 min. do rearme, o aparelho parte automaticamente. Para um restabelecimento imediato, depois de se ter rearmado o termóstato, desligar a caldeira e aguardar alguns segundos antes de o acender novamente.

ADVERTÊNCIAS:

O dispositivo de segurança não deve ser desactivado.

Se o dispositivo for mexido poderão dar-se avarias graves.

Em caso de substituição ou de reparação do dispositivo, usar exclusivamente peças originais.

Se forem necessárias intervenções repetitivas no dispositivo é necessário contactar a Assistência Técnica.

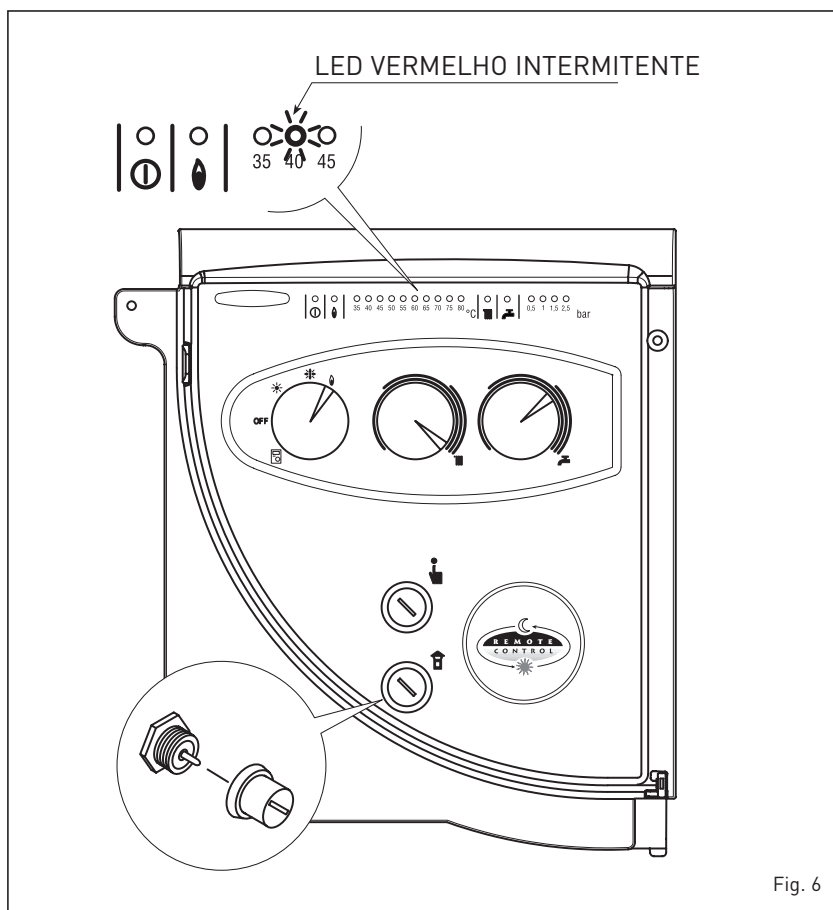


Fig. 6

– **Outras anomalias** (fig. 7)

Quando pisca um dos led vermelhos de “45 a 80°C” desactivar a caldeira e tentar novamente o acendimento. A operação pode ser repetida 2 ou 3 vezes e em caso de insucesso, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado da zona.

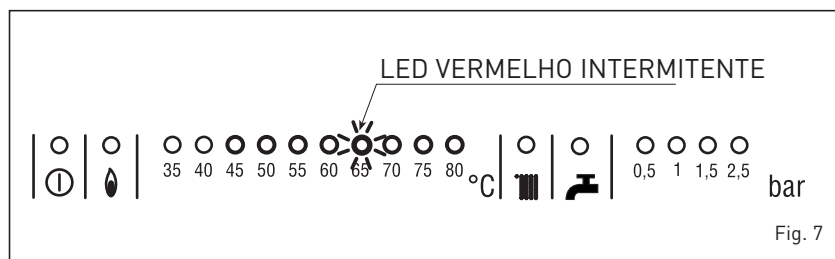


Fig. 7

LOGICA REMOTE CONTROL

Quando a “LOGO” está ligada ao regulador “Logica Remote Control”, o selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEIO deverá estar na posição (OFF); os manípulos dos potenciômetros de água quente e de aquecimento não executarão mais nenhum controlo e todas as funções serão controladas pelo regulador (fig. 8).

No caso em que o “Logica Remote Control” se avarie, o aparelho pode funcionar na mesma colocando o selector na posição (* ou *), obviamente sem nenhum controlo da temperatura ambiente. No interior da tampa encontram-se as instruções de funcionamento (fig. 9). Cada programação ou modificação é visualizada e confirmado no display (fig. 10).

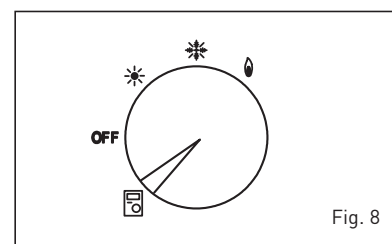


Fig. 8

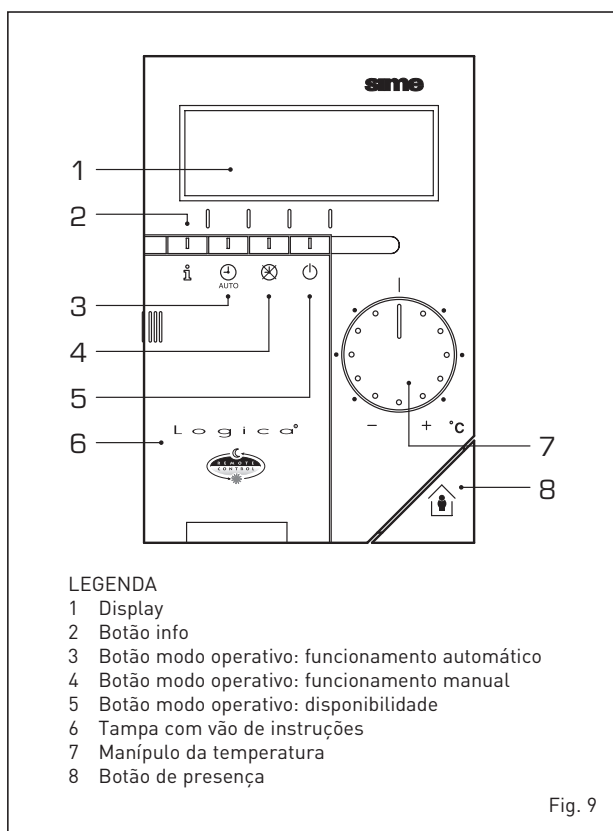


Fig. 9

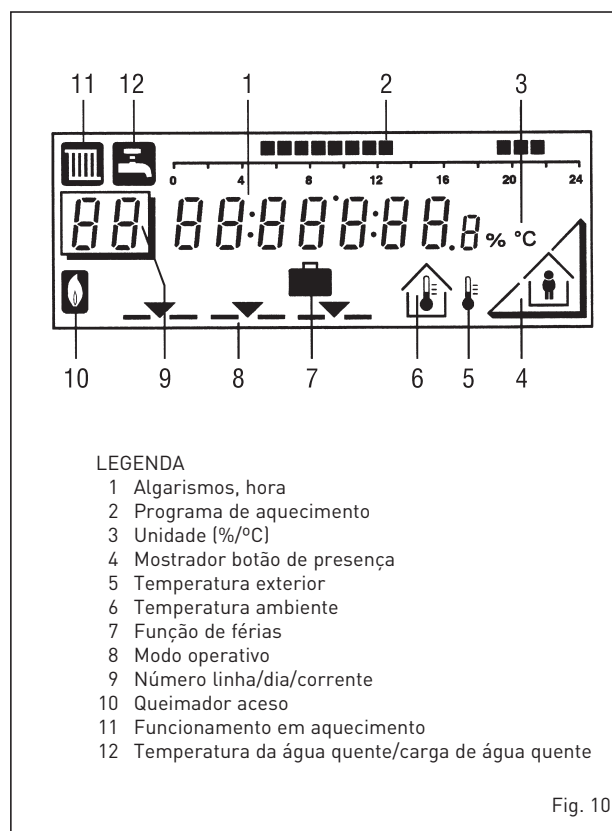
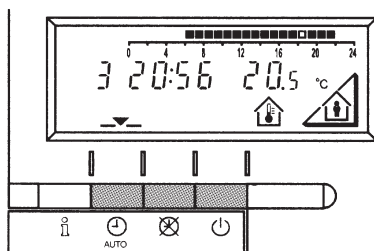


Fig. 10

ACCIONAMENTO

Durante o funcionamento, a tampa do regulador deve estar fechada.

- **Seleção do modo operativo**
(botões de referência cinzentos)



O modo operativo desejado é seleccionado premindo o respectivo botão com o símbolo correspondente. A escolha é visualizada com o símbolo



AUTO

Funcionamento automático: o aquecimento funciona automaticamente de acordo com o programa de aquecimento programado. O programa pode ser excluído por um tempo reduzido com o botão de presença.

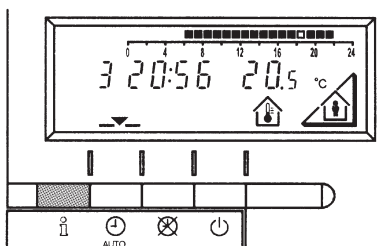


Funcionamento manual: o aquecimento funciona manualmente de acordo com a escolha do botão de presença.



Disponibilidade: o aquecimento está desactivado.

- **Botão Info**
(botão de referência cinzento)



Em cada accionamento do botão Info são visualizados, um atrás do outro, os valores abaixo indicados. A sonda térmica continua a funcionar de modo independente da visualização.



Dia, hora, temperatura ambiente



Temperatura exterior*



Temperatura da água quente *

* Estes dados só aparecem se a respectiva sonda estiver ligada ou se forem transmitidos pelo regulador da caldeira.

- **Correcção da temperatura**

Antes de efectuar a correcção da temperatura no regulador, as válvulas termóstato existentes devem ser reguladas para a temperatura desejada.



Se no vosso apartamento está muito quente ou muito frio, podeis regular facilmente a temperatura definida com o manípulo da temperatura.



Rodando o manípulo para o sinal +, aumenta-se a temperatura definida de cerca 1°C por cada marca.



Rodando o manípulo para o sinal -, diminui-se a temperatura definida de cerca 1°C por cada marca.

Antes de corrigir novamente, deixar que a temperatura estabilize.

Nota: Com o manípulo da temperatura só se pode corrigir a temperatura definida, enquanto que a temperatura reduzida permanece inalterada.

– Botão de presença



Se os locais ficarem sem serem utilizados por muito tempo, pode-se reduzir a temperatura com o botão de presença e assim poupar energia.

Quando os locais são novamente ocupados, accionar novamente o botão de presença para os aquecer.

A opção corrente está visualizada no mostrador:



Aquecimento à temperatura definida



Aquecimento a temperatura reduzida

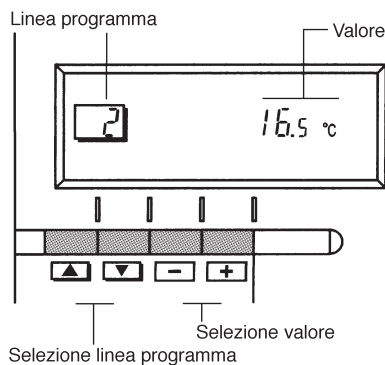
NOTA: A condição escolhida funciona de modo permanente em manual , enquanto que em automático  somente até à comutação seguinte de acordo com o programa de aquecimento.

PROGRAMAÇÃO

Para a programação, a tampa do regulador deve ser aberta.

Podem-se programar ou visualizar os seguintes valores:

- Temperaturas 1 até 3
- Programa de aquecimento 4 até 11
- Dia da semana e hora 12 até 14
- Valores correntes 15 até 17
- Duração das férias 18
- Regresso aos valores de default 19



Logo que a tampa é aberta, o mostrador e a função dos botões são comutados. O número na moldura indica as linhas de programa que podem ser seleccionadas com as setas

– Regulação das temperaturas

Antes de efectuar a correcção da temperatura no regulador, as válvulas termóstato se existentes devem ser reguladas na temperatura desejada.

Em automático, o aparelho comuta entre a temperatura definida e a temperatura reduzida, de acordo com o programa estabelecido. A comutação das temperaturas em manual dá-se manualmente com o botão de presença.



Temperatura definida: temperatura durante a ocupação dos locais (programação de base)



Temperatura reduzida: temperatura durante os períodos de ausência ou de noite.



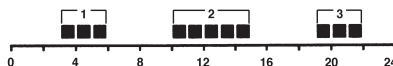
Temperatura da água quente:
– temperatura desejada para a água quente
– temperatura de conforto da água quente com o acumulador



Temperatura reduzida da água quente com o acumulador: temperatura desejada para a água quente a nível reduzido. Para o acesso ao parâmetro "temperatura reduzida da água quente" premir ao mesmo tempo os botões  e  durante pelo menos 5 segundos e depois passar as linhas de emissão com o botão  até chegar ao parâmetro 61. Regular o valor com  ou .

- Programa de aquecimento/
água quente

Com o programa de aquecimento é possível predefinir os tempos de comutação da temperatura por um período de uma semana. O programa semanal é composto por 7 programas diários. Um programa diário permite 3 fases de aquecimento. Cada fase é definida por uma hora de início e uma hora de final. O programa diário n.º 8 é específico para a água quente. Se não for necessária uma fase, pode-se emitir a mesma hora de início e de final.



- 4 Seleccionar o dia correspondente para as fases de aquecimento (1 = segunda-feira... 7 = domingo/8 = programa de água quente)
- 5 Início da fase 1: aquecimento na modalidade predefinida.
- 6 Final da fase 1: aquecimento na modalidade reduzida
- 7 Início da fase 2: aquecimento na modalidade predefinida.
- 8 Final da fase 2: aquecimento na modalidade reduzida
- 9 Início da fase 3: aquecimento na modalidade predefinida.
- 10 Final da fase 3: aquecimento na modalidade reduzida
- 11 Cópia do programa diário

+ Premindo este botão é possível copiar o programa corrente de aquecimento para o dia **seguinte**.

- Premindo este botão é possível copiar o programa corrente de aquecimento para o dia **anterior**.

Como confirmação é visualizado o dia seguinte

- Programa de água quente com
o acumulador de acumulação

Com o Logica Remote Control é possível uma gestão da temperatura do acumulador em dois níveis (um nível de temperatura conforto e um nível de temperatura reduzida) de acordo com o programa seleccionado com o parâmetro 62 (carga de água quente). Para o acesso a esse programa, premir ao mesmo tempo os botões ▲ e ▼ durante pelo menos 5 segundos e depois passar as linhas de emissão com o botão ▼ até chegar ao parâmetro 62. Assim estarão disponíveis quatro programações diferentes que podem ser seleccionadas com □ ou + com as seguintes características:

- 0** = 24 horas/dia - Água quente sempre disponível à temperatura programada no parâmetro 3.
- 1** = standard - Água quente de acordo com a programação diária do aquecimento. Nas faixas de conforto do aquecimento é regulada a temperatura do acumulador para o valor programado no parâmetro 3. Nas faixas reduzidas de aquecimento, a temperatura do acumulador é regulada no valor programado no parâmetro 61.
- 2** = serviço inactivo
- 3** = segundo programa diário (8) - Cada dia da semana é programada a temperatura da água quente de acordo com o programa 8. Neste caso, a programação é única para todos os dias da semana e estão à disposição três faixas horárias. Nas faixas horárias programadas, a temperatura do acumulador é regulada de acordo com o programado no parâmetro 3. Nos horários restantes, o acumulador é controlado à temperatura programada no parâmetro 61.



- 5 Início da fase 1: preparação do acumulador para a temperatura de conforto
- 6 Final da fase 1: mantimento da temperatura do acumulador no valor reduzido
- 7 Início da fase 2: preparação do acumulador para a temperatura de conforto
- 8 Final da fase 2: mantimento da temperatura do acumulador no valor reduzido
- 9 Início da fase 3: preparação do acumulador para a temperatura de conforto
- 10 Final da fase 3: mantimento da temperatura do acumulador no valor reduzido

– Programação da hora

12

Para programar o dia da semana corrente
(1 = segunda-feira/ 7 = domingo).

13

Para programar a hora corrente.

14

Para programar o minuto corrente.
Ao alcançar uma hora completa, a programação da hora muda.

Com  e  regula-se a hora corrente. Mantendo premidos estes botões, acelera-se a regulação em sentido crescente.

– Valores correntes

15

Visualização e programação da inclinação da curva característica de aquecimento. Quando não se atinge a temperatura ambiente programada, escolher a inclinação indicada na alínea 2.7.3.

16

Visualização da temperatura corrente na caldeira.

17

Visualização da potência corrente do queimador e do modo operativo corrente
( = aquecimento /  = água quente)

– Função de férias

18

Para emitir o número de dias em que estiverdes ausentes.

No mostrador será visualizado o símbolo das férias (), à esquerda o dia de activação (1 = segunda-feira / 7 = domingo) e à direita o número dos dias de férias.

NOTA:



Durante as férias o regulador passa para o modo disponibilidade.


AUTO

Quando decorreram os dias programados, o regulador passa para o funcionamento automático.

A função de férias pode ser anulada premindo um botão do modo operativo.

– Valores de default

19

Para passar as programações para os valores de default, premir ao mesmo tempo os botões  e  durante pelo menos 3 segundos. Como confirmação aparece no mostrador um sinal.

ATENÇÃO

Os valores dos seguintes números de linha emitidos anteriormente perdem-se.

- Programa temperatura e tempo

1

até

10

- Duração das férias

18

– Visualização das anomalias de funcionamento no mostrador

Er 0

Bloqueio do acendimento

Rodar o selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEIO do painel de comandos “LOGO” na posição de desbloqueio () para restabelecer o funcionamento (fig. 3). Verificando-se novamente o bloqueio, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er 1

Intervenção do termóstato de segurança

Rodar o selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEIO do painel de comandos “LOGO” na posição de desbloqueio () para restabelecer o funcionamento (fig. 5). Verificando-se novamente o bloqueio, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er 65

Intervenção do dispositivo de segurança dos fumos

Para restabelecer o funcionamento, desapertar a cobertura do termóstato e rearmar o botão abaixo (fig. 6). Verificando-se novamente o bloqueio, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

INSTALLER INSTRUCTIONS

CONTENTS

1	DESCRIPTION OF THE BOILER	pag. 89
2	INSTALLATION.....	pag. 94
3	CHARACTERISTICS	pag. 101
4	USE AND MAINTENANCE	pag. 104

IMPORTANT

When carrying out commissioning of the boiler, you are highly recommended to perform the following checks:

- Make sure that there are no liquids or inflammable materials in the immediate vicinity of the boiler.
- Make sure that the electrical connections have been made correctly and that the earth wire is connected to a good earthing system.
- Open the gas tap and check the soundness of the connections, including that of the burner.
- Make sure that the boiler is set for operation for the type of gas supplied.
- Check that the flue pipe for the outlet of the products of the combustion is unobstructed.
- Make sure that any shutoff valves are open.
- Make sure that the system is charged with water and is thoroughly vented.
- Check that the circulating pump is not locked.
- Purge the system, bleeding off the air present in the gas pipe by operating the pressure relief valve on the gas valve inlet.

1 DESCRIPTION OF THE BOILER

1.1 INTRODUCTION

“LOGO” is the thermal group with multigas burner with low of Nox premix, designed and manufactured to comply with the european directives 2/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

This booklet provides the instructions for the following boiler models:

- **"LOGO 22 OF - 32 OF"**
central heating only, electronic ignition and modulation, natural draught, matchable with **"BT130 - BT150"** D.H.W. tanks.

- **"LOGO 32/50 OF - 32/80 OF"**
central heating and D.H.W. production,
electronic ignition and modulation, na-
tural draught.

Follow the instructions given in this manual for the correct installation and perfect functioning of the apparatus.

1.2 DIMENSIONS

“LOGO 22 OF - 32 OF” version

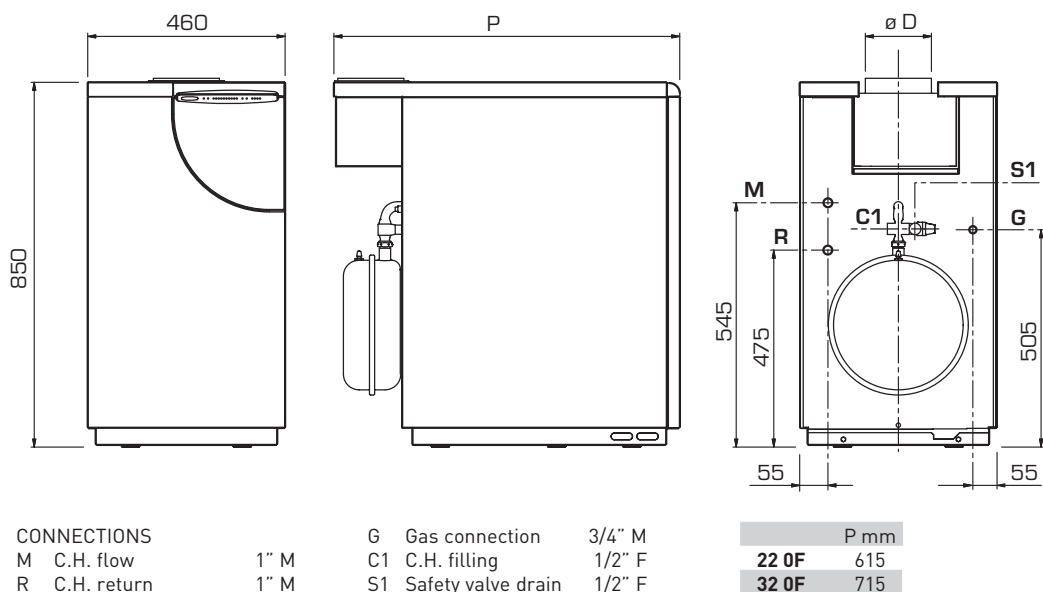


Fig. 1

“LOGO 22/32 OF - tank unit BT130” version

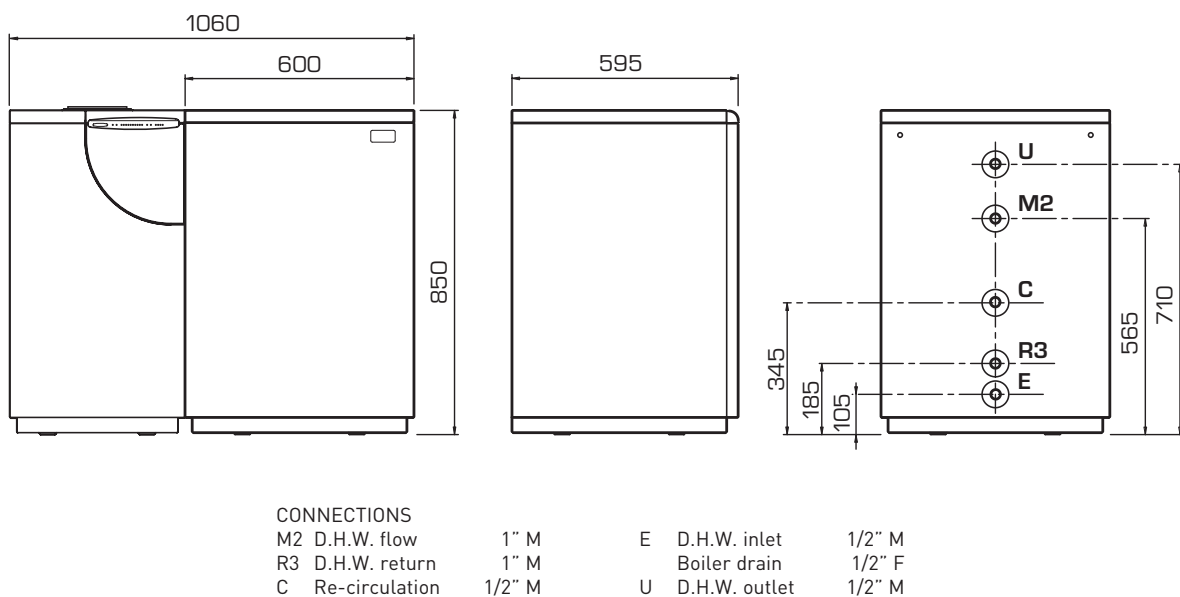
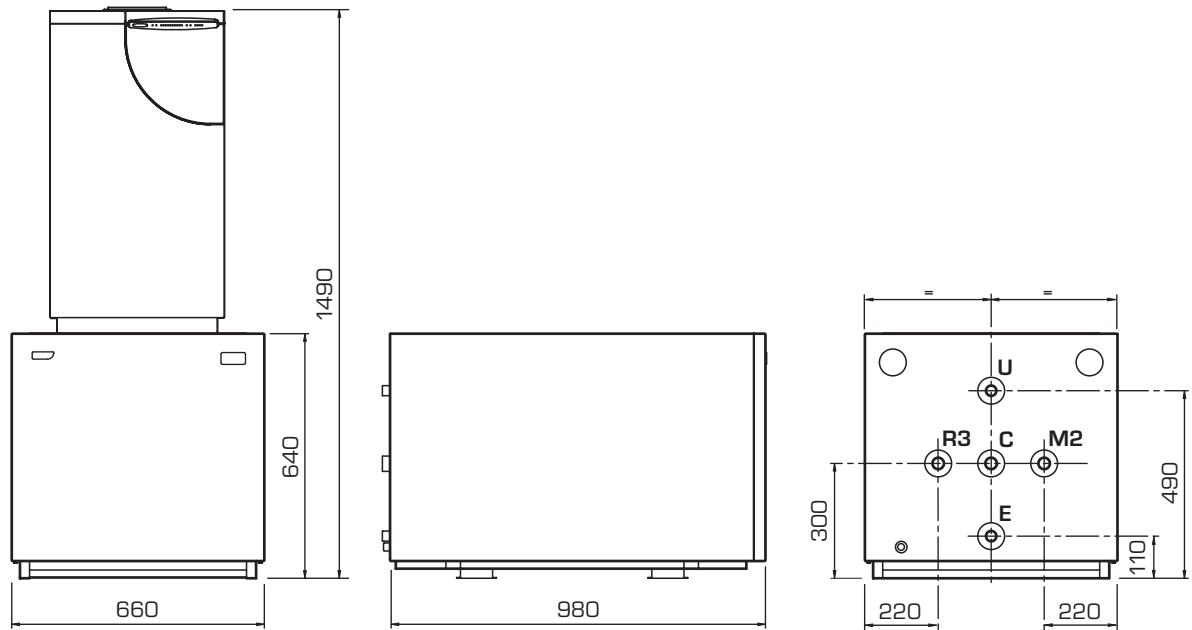


Fig. 1/a

"LOGO 22/32 OF - tank unit BT150" version

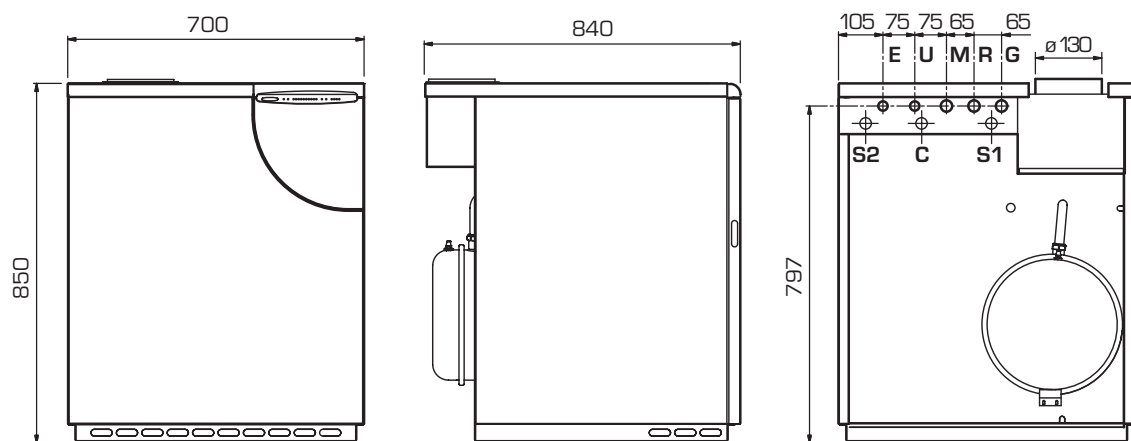


CONNECTIONS

M2	D.H.W. flow	1" F	E	D.H.W. inlet	3/4" M
R3	D.H.W. return	1" F		Boiler drain	1/2" F
C	Re-circulation	3/4" M	U	D.H.W. outlet	3/4" M

Fig. 1/b

"LOGO 32/50 OF" version



CONNECTIONS

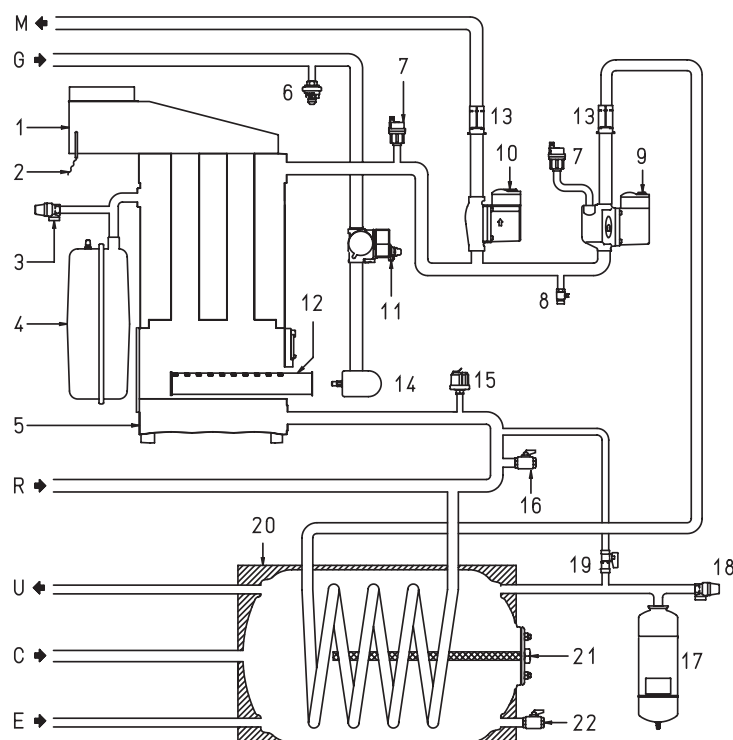
M	C.H. flow	3/4" M	U	D.H.W. outlet	1/2" M
R	C.H. return	3/4" M	C	Re-circulation	1/2" F
E	D.H.W. inlet	1/2" M	S1	Safety valve drain	1/2" F
G	Gas connection	3/4" M	S2	D.H.W. tank safety valve drain	1/2" F

Fig. 1/c

M	C.H. flow	3/4" M
R	C.H. return	3/4" M
E	D.H.W. inlet	3/4" F
G	Gas connection	3/4" M

U	D.H.W. outlet	3/4" F
C	Re-circulation	3/4" F
S1	Safety valve drain	1/2" F
S2	D.H.W. tank safety valve drain	1/2" F

1.3 FUNCTIONAL DIAGRAM



- KEY
- 1 Smoke chamber
 - 2 Smoke stat capillary
 - 3 Safety valve
 - 4 Boiler expansion vessel
 - 5 Boiler block
 - 6 Gas pressure switch
 - 7 Air vent valve
 - 8 Manual air vent
 - 9 D.H.W. circulating pump
 - 10 C.H. circulating pump
 - 11 Gas valve
 - 12 Burners
 - 13 Non return valve
 - 14 Burners manifold
 - 15 Water pressure transducer
 - 16 Boiler drain cock
 - 17 D.H.W. expansion vessel
 - 18 D.H.W. safety valve
 - 19 Manual filling group
 - 20 D.H.W. tank
 - 21 Magnesium anode
 - 22 D.H.W. drain cock

Fig. 2

1.4 TECHNICAL FEATURES

		Heating only		Combined		D.H.W. tank	
		22 OF	32 OF	32/50 OF	32/80 OF	BT130	BT150
Heat output							
Nominal	kW	17,8÷23,7	24,1÷31,6	24,1÷31,6	24,1÷31,6	–	–
	kcal/h	15.300÷20.400	20.700÷27.200	20.700÷27.200	20.700÷27.200	–	–
Minimal	kW	17,8	24,1	24,1	24,1	–	–
	kcal/h	15.300	20.700	20.700	20.700	–	–
Heat input							
Nominal	kW	19,5÷26,0	26,1÷34,8	26,1÷34,8	26,1÷34,8	–	–
Minimal	kW	19,5	26,1	26,1	26,1	–	–
Sections	n°	4	5	5	5	–	–
Expansion vessel							
Capacity/Pre-loading pressure	l/bar	8/1	10/1	10/1	10/1	–	–
Absorbed power consumption	W	105	125	125	125	–	–
Maximum water head	bar	4	4	4	4	–	–
Maximum temperature	°C	85	85	85	85	–	–
Water content	l	14	16	18	18	–	–
C.H. setting range	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	–	–
D.H.W. setting range	°C	10÷60*	10÷60*	10÷60	10÷60	–	–
Category		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	–	–
Type		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	–	–
Smokes temperature	°C	108	110	116	119	–	–
Smokes flow	gr/s	18,5	23,2	23,0	23,0	–	–
CO at 0% of O ₂ min./max (G20)	ppm	10/4	10/8	7/8	10/6	–	–
CO at 0% of O ₂ min./max (G31)	ppm	5/10	7/6	7/7	7/6	–	–
NOx at 0% of O ₂ average value (G20)	ppm	13	13	13	13	–	–
NOx class		5	5	5	5	–	–
D.H.W. production							
Tank capacity	l	–	–	50	80	130	150
D.H.W. flow rate (EN 625)**	l/min	–	–	16,2	17,3	23,5	28,9
Continuous D.H.W. flow rate Δt 30°C	l/h	–	–	810	726	900	918
D.H.W. expansion vessel	l	4*	4*	2,5	4	–	–
D.H.W. maximum water head	bar	7*	7*	7	7	–	–
Recovery time from 25 to 55°C	min	–	–	5'	9' 30"	10'	15'
Main gas nozzles							
Quantity	n°	3	3	3	3	–	–
Methane (G20)	ø mm	2,40	2,75	2,75	2,75	–	–
Propane (G31)	ø mm	1,55 N	1,80	1,80	1,80	–	–
Pilot nozzles							
Methane (G20)	ø mm	0,45	0,45	0,45	0,45	–	–
Propane (G31)	ø mm	0,25	0,25	0,25	0,25	–	–
Gas flow***							
Methane (G20)	m ³ st/h	2,75	3,68	3,68	3,68	–	–
Propane (G31)	kg/h	1,97	2,64	2,64	2,64	–	–
Gas burner pressure							
Methane (G20)	mbar	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	–	–
Propane (G31)	mbar	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	–	–
Gas flow pressure							
Methane (G20)	mbar	20	20	20	20	–	–
Propane (G31)	mbar	37	37	37	37	–	–
Weight	kg	139	170	225	238	89	117

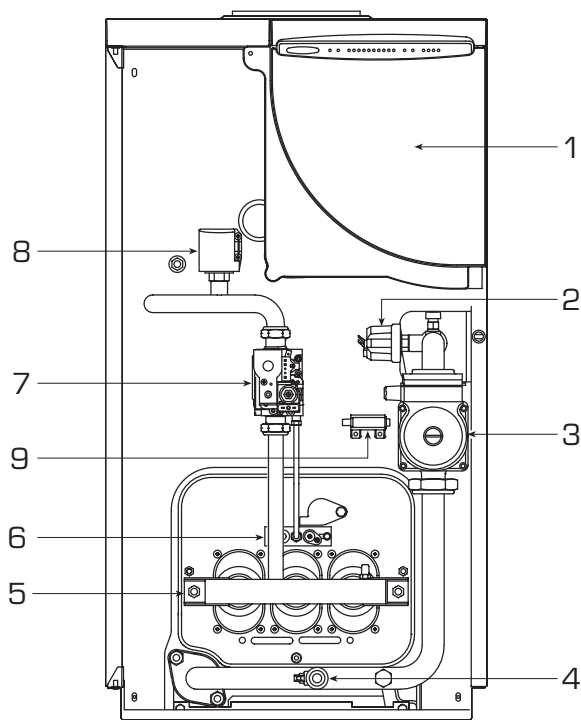
* When the "BT130 - BT150" tank units is connected to the boiler with the kit provided and the optional D.H.W. expansion vessel.

** Flow calculated with a fixed temperature on the D.H.W. potentiometer of 60°C for a maximum period of 10 minutes.

*** The gas flow refers to the inferior calorific value in standard conditions of 15°C - 1013 mbar

1.5 MAIN COMPONENTS

"LOGO 22 OF - 32 OF" version

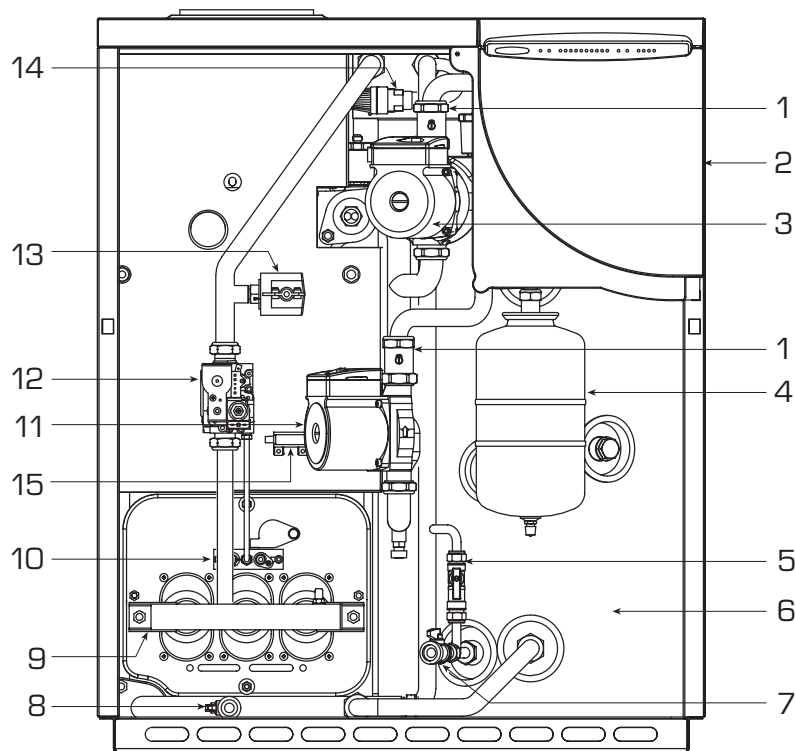


KEY

- 1 Control panel
- 2 Pressure transducer
- 3 C.H. circulating pump
- 4 Boiler drain cock
- 5 Burners manifold
- 6 Pilot burner
- 7 Gas valve
- 8 Gas pressure switch
- 9 Ignition transformer

Fig. 3

"LOGO 32/50 OF" version



KEY

- 1 Non return valve
- 2 Control panel
- 3 D.H.W. circulating pump
- 4 D.H.W. expansion vessel
- 5 Manual filling group
- 6 D.H.W. tank
- 7 D.H.W. tank drain cock
- 8 Boiler drain cock
- 9 Burners manifold
- 10 Pilot burner
- 11 C.H. circulating pump
- 12 Gas valve
- 13 Gas pressure switch
- 14 Safety valve
- 15 Ignition transformer

Fig. 3/a

"LOGO 32/80 OF" version

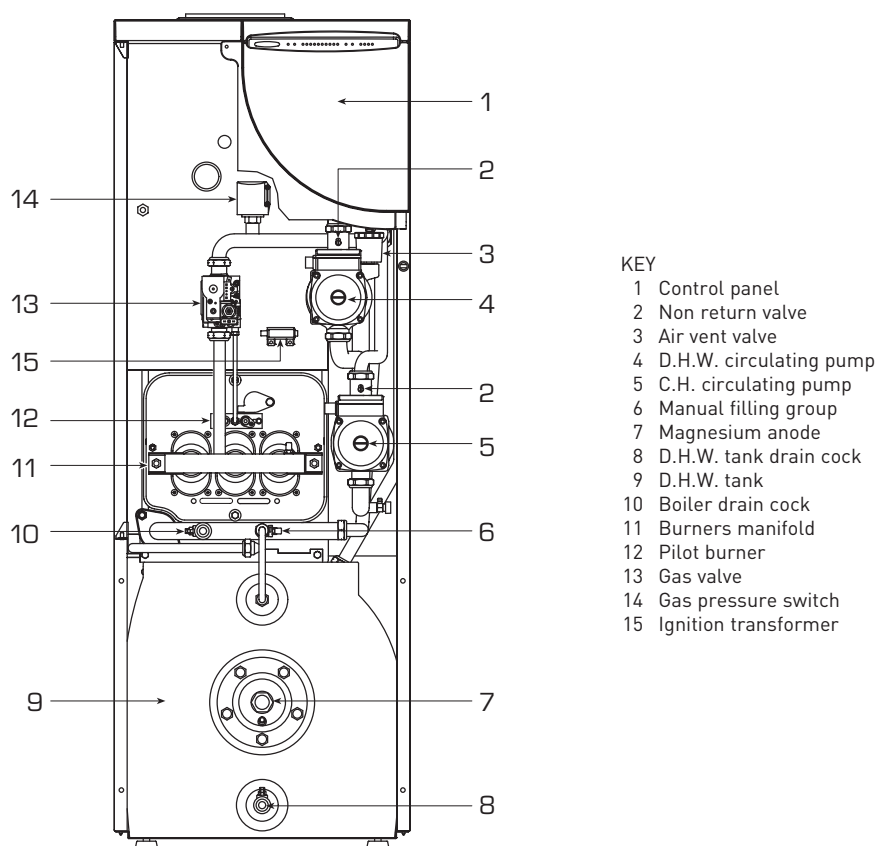


Fig. 3/b

2 INSTALLATION

The boiler must be installed in a fixed location and only by specialized and qualified firms in compliance with all instructions contained in this manual. Furthermore, the installation must be in accordance with current standards and regulations.

2.1 BOILER ROOM AND VENTILATION

The "LOGO" version boilers with less than 35 kW power can be installed in domestic environments when simply replacing or in a plant room complying with current standards. In rooms where open chamber gas appliances are installed, it is important that at least as much air at least as much air can arrive as required by normal combustion of the gas consumed by the various appliances. The minimum distance between the boiler and inflammable materials has to be ≥ 200 mm. Consequently, it is

necessary to make openings in the walls for the air inlet into the rooms (around $2 \text{ m}^3/\text{h}$ for each kW of heat input). These openings must meet the following requirements:

- Have a total free section of at least 6 cm^2 for every kW of heat input, with a minimum of 100 cm^2 .
- They must be located as close as possible to floor level, not prone to obstruction and protected by a grid which does not reduce the effective section required for the passage of air.

2.2 CONNECTING UP SYSTEM

Before proceeding to connect up the boiler, you are recommended to make the air circulating in the piping in order to eliminate any foreign bodies that might be detrimental to the operating efficiency of the appliance. It is always advisable to put intercepting sluice gates on the

C.H. flow and return tubes. The gas connection must be made using seamless steel pipe (Mannesmann type), galvanized and with threaded joints provided with gaskets, excluding three-piece connections, except for initial and end connections. Where the piping has to pass through walls, a suitable insulating sleeve must be provided.

When sizing gas piping, from the meter to the boiler, take into account both the volume flow rates (consumption) in m^3/h and the relative density of the gas in question.

The sections of the piping making up the system must be such as to guarantee a supply of gas sufficient to cover the maximum demand, limiting pressure loss between the gas meter and any apparatus being used to not greater than:

- 1.0 mbar for family II gases (natural gas);
- 2.0 mbar for family III gases (butane or propane).

An adhesive data plate is stuck inside the front panel; it contains all the technical data identifying the boiler and the type of gas for which the boiler is arranged.

2.2.1 D.H.W. tank unit "BT130 - BT150"

The "22 OF - 32 OF" versions can be matched to the separate D.H.W. tank units "BT130-BT150".

The D.H.W. tank units can be installed underneath the boiler ("BT150") or on the side ("BT130"). The D.H.W. sensor (SB) is supplied with the tank.

The SB must be connected to the electronic control panel of the boiler as shown in fig. 6. To aid installation an optional hydraulic connection kit is available, code 8076104 ("BT130") and code 8076105 ("BT150"). Detailed instructions on assembling the kit are given in the packaging.

2.2.2 Filter on the gas pipe

The gas valve is supplied ex factory with an inlet filter, which, however, is not adequate to entrap all the impurities in the gas or in gas main pipes. To prevent malfunctioning of the valve, or in certain cases even to cut out the safety device with which the valve is equipped, install an adequate filter on the gas pipe.

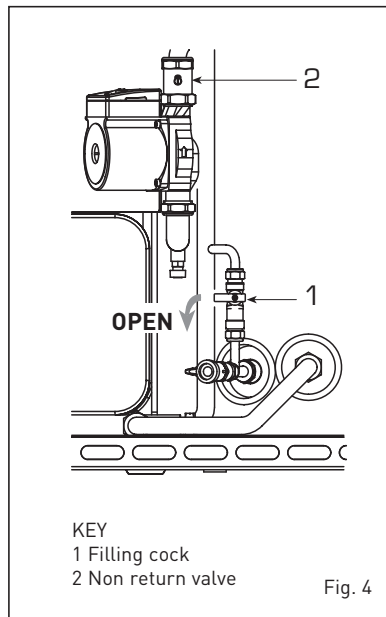
2.3 CHARACTERISTICS OF FEEDWATER

To prevent lime scale and damage to the tap water exchanger, the water supplied should have a hardness of no more than 20°F. In all cases the water used should be tested and adequate treatment devices should be installed. To prevent lime scale or deposits on the primary exchanger, the water used to supply the heating circuit should must be treated in accordance with UNI-CTI 8065 standards. It is absolutely essential that the water is to be treated in the following cases:

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

2.4 SYSTEM FILLING (fig. 4)

The filling is carried out at a boiler temperature no less than 40°C. It is done slowly in order to allow the air bubbles to be released through appropriate vents. In order to facilitate this operation position the set screw slot of the non return valves horizontally. Once the filling is completed put the screws back in the



starting position. The loading pressure of the un-started plant should be 1 bar. **Once the filling has been completed, close the filling tap.**

2.4.1 Emptying the plant

To carry out this operation act on the discharge tap (4 fig. 3 - 8 fig. 3/a - 10 fig. 3/b). Before carrying out this operation check that the filling tap is closed.

2.5 FLUE

The flue for the atmospherical expulsion of the combustion products from natural draught appliances must meet the following requirements:

- Be gas-tight to the combustion products, waterproof and thermally insulated.
- Be built of materials suitable for keep resisting to normal mechanical stresses, heat, and the action of combustion products and their possible condensates.

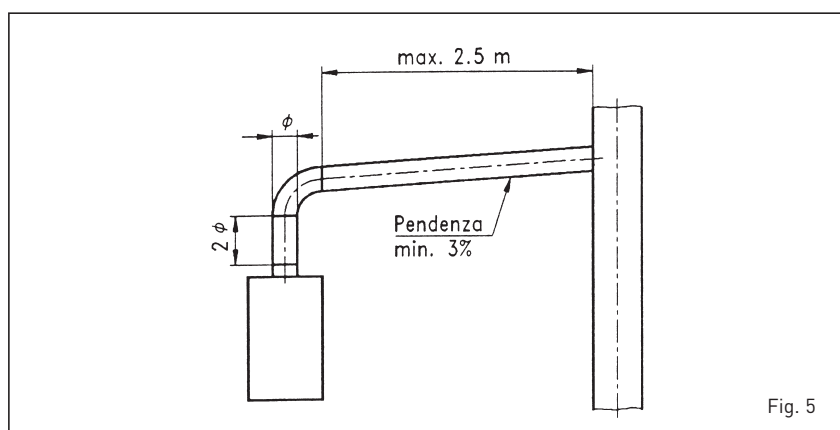
- Follow a vertical path and not present any throttling throughout its entire length.
- Be adequately insulated to prevent phenomena of condensation or smokes cooling, in particular if located outside the building or in unheated ambiances.
- Be set at an adequate distance from combustible or easily inflammable material by means of an air gap or suitable insulating material.
- Have beneath the mouth of the first smoke duct a chamber for collecting solid material and any condensate; the height of the chamber must be at least 500 mm. Access to the chamber must be guaranteed by means of an opening provided with an air-tight metal door.
- Have a circular, square, or rectangular internal cross section; in the case of square or rectangular sections, the corners must be rounded off with a radius of not less than 20 mm. However, hydraulically equivalent cross sections are allowed.
- Be equipped with a chimney-pot at the top, which must be outside the so-called back-flow zone, so as to prevent the formation of back-flow, which prevents free discharge of the products of combustion into the atmosphere.
- Be devoid of mechanical means of suction located at the top of the pipe.
- No overpressure should be present in a chimney that passes within or close up to inhabited rooms.

2.5.1 Connecting up flue

Fig. 5 refers to the connection of the boilers to the flue or chimney through smoke ducts for apparatus of nominal heat input not greater than 35 kW.

When making the connection, in addition to respecting the dimensions given, you are recommended to use gas-tight materials capable of resisting over time mechanical stresses and the smokes heat.

At any point along the smoke duct, the



temperature of the combustion products must be higher than the dew point. More than a total of three changes of direction must not be made, including the inlet connection to the chimney/flue. For any changes of direction use only curved pipe lengths. In case of having to go through combustible walls, insulation of the section is necessary; the insulation must be at least 5cm thick.

2.6 ELECTRICAL CONNECTION

The boiler is supplied with an electric supply cable which, in case of replacement, must be requested from SIME. The supply must be carried out with a monophasic voltage of 230V - 50 Hz via a general switch protected by fuses, with a distance between contacts of at least 3 mm. Observe the L-N polarities and the earth connection.

NOTE: Device must be connected to an efficient earthing system. SIME declines any responsibility for damages to persons or objects due to failing to earth the boiler. Always turn off the power supply before doing any work on the electrical panel.

2.6.1 Room stat connection (fig. 6 pos. A)

In order to have access to the connector of the electronic panel (3), remove the cover of the control panel and, after having removed the bridge, electrically connect the room stat to the terminals TA (5-6). The thermostat or chronothermostat, whose installation allows a better regulation of the temperature and comfort of the environment, must be class II in compliance with norm EN 60730.1 (clean electrical contact).

ATTENTION: The application of the grid voltage to the connector ends (3) damages irreparably the control panel. Before the connection make sure that there is no voltage.

2.6.2 "Logica Remote Control" connection (fig. 6 pos. B)

The electrical systems must be in compliance with the local regulations and cables must be positioned in compliance with the specifications for safety low voltage EN 60730. For lengths up to 25 m use cables with a section of 0.25 mm² and for lengths greater than 50 m use cables with a section of 0.5 mm². First of all assemble and cable the base (2) then insert the apparatus that will start up as soon as it receives power. To access the connector (3) remove the cover of control panel and electrically

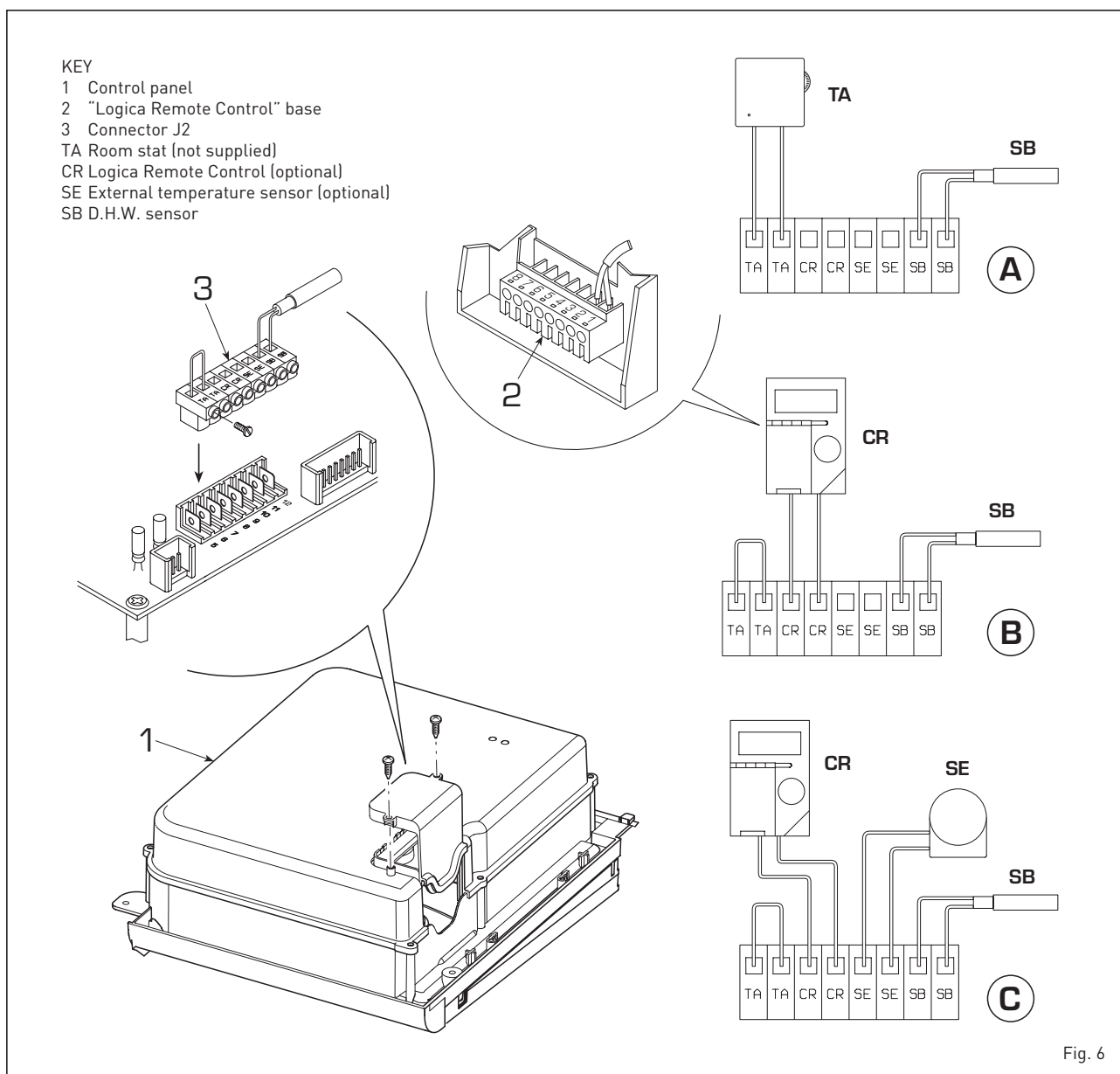


Fig. 6

connect the climate control to the terminals CR (6-7).

ATTENTION:

External voltage cannot be connected to terminals 1-2-3-4 of the base (2). To terminals 3-4, the telephone remote control switch of the telephone may be connected with a zero potential contact or window contact.

A type of electronic instrument for the control of civil plants via a telephone line, which may be mentioned, is the model TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

2.6.3 External temperature sensor connection (fig. 6 pos. C)

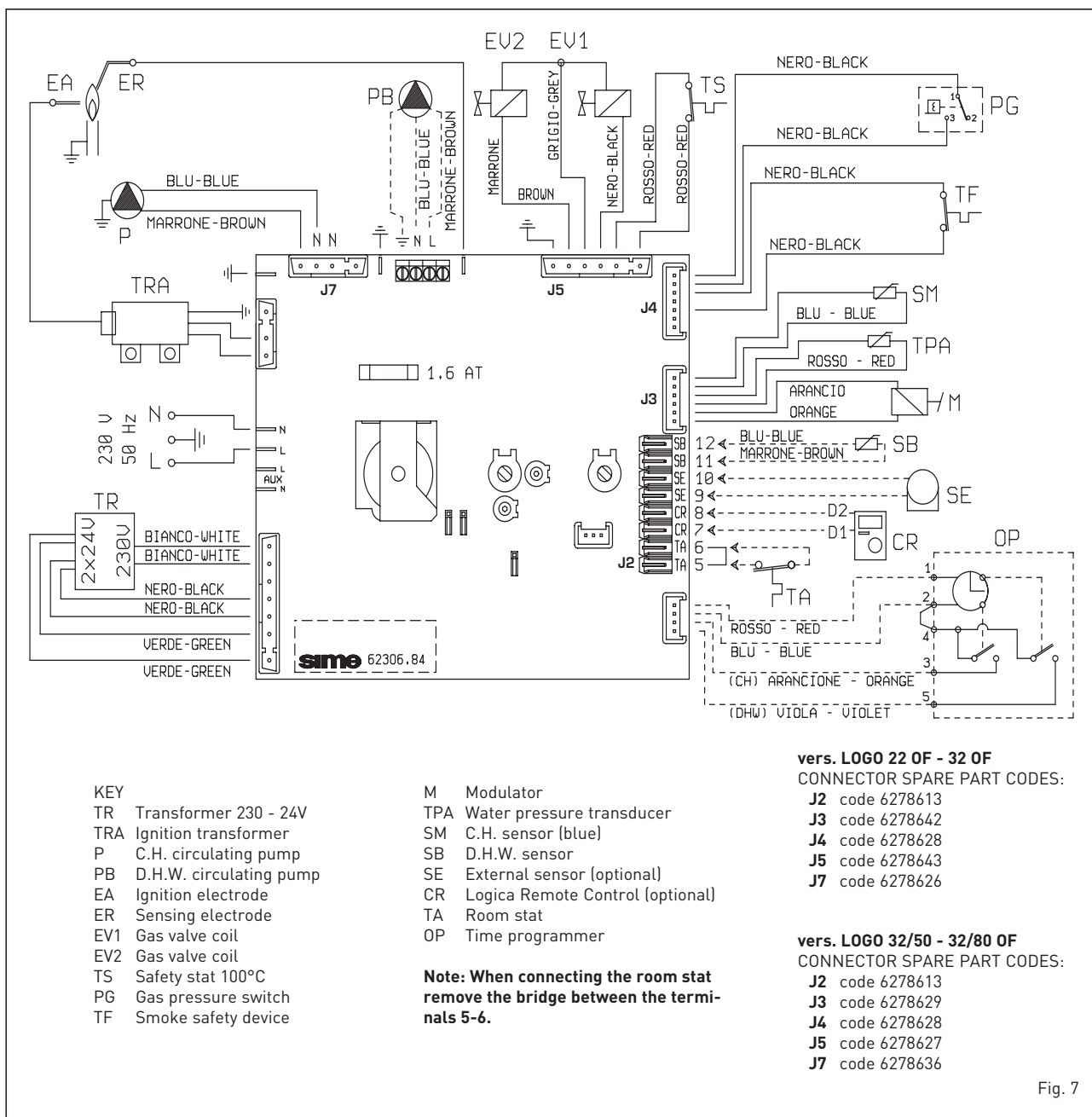
The cables must be placed in compliance with the specifications for safety low voltage EN 60730. For lengths up to 25 m use cables with a section of 0.25 mm² and for lengths up to 50 m use cables with a section of 0.5 mm². To have access to the connector of the boiler (3) remove the control panel cover and electrically connect the external temperature feeler to the terminals SE (8-9).

2.6.4 D.H.W. sensor "BT130 - BT150" connection

The "BT130 - T150" tanks come with a D.H.W. sensor (SB) to be connected to the J2 connector (3 fig. 6)

When the tank unit is matched to boilers "22 OF - 32 OF", introduce the sensor in the sheaf on the inspection, control and cleaning flange of the tank.

2.6.5 Wiring diagram



2.7 LOGICA REMOTE CONTROL

All the boiler's functions can be managed by a optional digital multifunctional device code 8092204 for the remote of the boiler itself and for regulating room climatic conditions with an operational reserve of 12 hours.

The heating circuit is controlled by the room temperature sensor built-in the equipment or by the atmospheric conditions, with or without environmental inflow, if the boiler is connected to an external sensor.

Characteristics:

- Ergonomic control unit divided according to function (control levels)).
- Clear division of basic functions:
 - operating regime, correction of set value and presence button are directly accessible;
 - Different real current values are accessible through the "info" button;
 - other functions can be programmed after the cover has been opened;
 - special service level with protected access;
- Each setting or modification is displayed and confirmed.
- Time setting (special line for changing BST/CET).
- Heating programme with max. 3 heating periods per day, individually selectable.
- Copy function for easy transfer of heating programme to the next or previous day.
- Holiday programme: the programme

is interrupted for the holiday period and automatically restarted on returning home.

- Option to return the heating program to default values.
- Programming lock (child safety).

Functions:

- Delivery temperature control guided by the atmospheric conditions, taking into account the dynamics of the building.
- Delivery temperature control guided by atmospheric conditions with influence of ambient temperature.
- Ambient temperature control only.
- Adjustable influence of ambient temperature shift.
- Switch-on and switch-off optimisation.
- Rapid lowering.
- ECO functions (daily heating limiter, automatic summer/winter switch-over).
- Controllable maximum delivery temperature limit (specifically for floor plants).
- Limitation of increase in pre-set delivery temperature.
- Anti-freeze protection for buildings.
- Hourly programming of the tank unit temperature on two levels: comfort and reduced.
- Domestic hot water control with nominal value requirement and enable.
- Connection to room sensor or switching of operating regime through the telephone system with external contact or through a window contact.
- Anti-bacterial.

2.7.1 Installation

The unit must be installed in the main living room. For installation, follow the assembly instructions inserted in the package.

At this point, with the selector knob on (▲), the installer can adjust the basic parameters settings according to the individual needs.

If there is a thermostatic radiator valve fitted, this must be set to maximum.

2.7.2 Installation settings

The settings for the basic operating parameters for individual needs are reported in the instruction leaflet supplied with the "Logica Remote Control" and in the section reserved for the user in this manual.

For further adjustments which can be carried out by the installer, the "Logica Remote Control" offers a level of service and parameterising which can only be accessed through a special combination of buttons.

To activate this level of service or parameterising press buttons ▼ and ▼ at least 5 seconds. This will activate the parameterising level. Then use the same arrow buttons to select the individual input lines and adjust the values with [-] or [+] .

HEATING CIRCUIT SETTINGS

**Antifreeze protection
"Pre-set ambient
temperature value"**

51

Heating takes place up to this pre-set value if the plant is activated in standby (e.g. holidays). In this way, the building antifreeze function is active, preventing an excessive lowering of the ambient.

**Summer/Winter switch-over
temperature**

52

This parameter regulates the temperature of the automatic summer/winter switch-over.

**Type of control:
0 = with ambient influence
1 = without ambient influence**

53

This parameter de-activates the ambient influence and as a result all the optimisations and adaptations. If a valid external temperature is not transmitted, the controller switches to the pure ambient control guide variable.

Influence of ambient temperature

54

If the ambient controller is used only as a remote control (placed in the reference room and without an external sensor connected), the value must be set at 0 (zero). If the change in ambient temperature from the pre-set value remains high during the entire day, the influence must be increased. If the ambient temperature is around the pre-set value (control oscillation), the influence must be reduced.

Note: If the ambient temperature influence constant is set at 0, the adaptation of the heating curve is deactivated. In this case, parameter 57 will have no effect at all.

Maximum limit of delivery temperature	55	The delivery temperature is limited to the maximum set value.
Variation of the maximum speed of the delivery temperature	56	The increase per minute of the prescribed delivery temperature value sent in °C is limited to the imposed value.
Activation of adaptation	57	With the activation of the adaptation, the pre-set value transmitted to the boiler regulator is adapted to the effective heat need. The adaptation functions with both the atmospheric guide with ambient influence and with pure ambient control. If the "Logica Remote Control" is set as a remote control only, the adaptation must be is deactivated.
Optimisation of switch-on time	58	If the switch-on time optimisation is active, the "Logica Remote Control" modifies the heating gradient until it finds the optimum heating point 0 = OFF 1 = ON
Heating gradient	59	The "Logica Remote Control" selects the switch-on time such that the set value has more or less been reached at the start of the usage time. The more severe the night-time cooling, the earlier the heating time starts. Example: Current ambient temperature 18.5°C Nominal ambient temperature 20°C Heating gradient 30 min/K Presetting of switch-on time: 1.5 K x 30 min/K = 45 minutes
Presetting switch-off time (00 = off)	60	00 means that the switch-o time has not been pre-set (function disabled). If the switch-off time optimisation is active (value → 0), the "Logica Remote Control" modifies the pre-set time until it finds the optimum switch-off time..

SETTING THE HOT-WATER SERVICE PARAMETERS

Reduced hot water temperature value	61	The hot water may be set to a reduced temperature value, such as 40°C, which is outside the comfort zone, such as 60°C (daily programme 8).
Hot-water service filling	62	0 = 24 hours/ day - Hot water is always available at the temperature set with user parameter n°3. 1 = standard - Hot water according to the daily heating programme. In the comfort areas of heating the temperature of the boiler unit is regulated to the value set with user parameter n° 3. In the reduced areas of heating the temperature of the boiler unit is regulated to the value set with parameter n° 61 of the service level. 2 = service disconnected 3 = second daily programme (8) - Every day of the week the temperature of the hot water is set according to programme 8. In this case there is a single programming for all the days of the week and three time zones are available. In the time spans set the temperature of the boiler unit is regulated according to that set in parameter n°3. In the remaining hours the boiler unit is controlled to the temperature set with parameter n° 61 the of service level.

SERVICE VALUES

Final user level 2 programming block	63	This block (1) can be activated to display all the parameters without modifying them. Pressing buttons  or  displays "OFF". WARNING: The activation block can be deactivated temporarily by pressing buttons  and  simultaneously; a confirmation sign appears on the display. At this point press simultaneously the buttons  and  for at least 5 seconds. To permanently remove the activation block, set parameter 63 on 0.
---	-----------	---

Entrance function terminal 3-4

64

The freely programmable input (terminals 3 and 4 of the socket) allows three different functions to be activated. The parameter has the following significance:

- 1 = If an external sensor is connected, the display will show the temperature of the external sensor (_ _ = no sensor connected, function disabled).
- 2 = With an external contact, it is possible to switch-over to "reduced pre-set value of the ambient temperature".
- 3 = With an external contact, it is possible to switch-over to "reduced pre-set value of the antifreeze ambient temperature" (short circuit 0 0 0 or interruption _ _ _). The display shows the current status of the external contact.

Operating mode of external contact

65

If the entrance (terminals 3 and 4 of the base) is connected to a zero potential external contact (parameter 64 = 2 or 3), the operating mode of the contact can be determined (remote telephone switch or window contact). The operating mode specifies the status of the contact in which the required function is active.

Display: Operating mode closed (short circuit) 0 0 0
 Operating mode open (interruption) _ _ _

External and ambient sensor influence

66

Determines the mix ratio between the internal and external ambient sensor when parameter 64 = 1.

- 0 % = internal sensor only active (0% external - 100% internal)
- 50 % = mean value of external + internal sensor
- 100 % = external sensor only active

The set mix is used for ambient control and display.

If the external sensor is short circuited or interrupted, the operation continues with the internal sensor.

Anti-bacterial function

69

This function allows the hot water to be brought to a high temperature once a week in order to eliminate eventual pathogenic agents.

It is active every Monday for a maximum duration of 2.5 hours at a delivery temperature of 65°C.

0 = not active 1 = active

2.7.3 Gradient of the characteristic heating curve

The gradient of the characteristic heating curve is imposed on the current value "15" of Logica. Increasing the gradient as shown in the drawing of fig. 8, the delivery temperature increases in correspondence to the outside temperature.

EXAMPLE: Choosing a gradient of 15 with an outside temperature of -10°C we shall have a delivery temperature of 60°C.

2.8 EXTERNAL TEMPERATURE SENSOR

The "Logica Remote Control" can be connected to an external temperature sensor available as an optional extra (code 8094100). This configuration ensures and maintains the required temperature constant in the room.

The ambient temperature is, in fact, indicated and evaluated as the calculated mean of the value measured inside and outside the dwelling.

For installation, follow the assembly instructions inserted in the package.

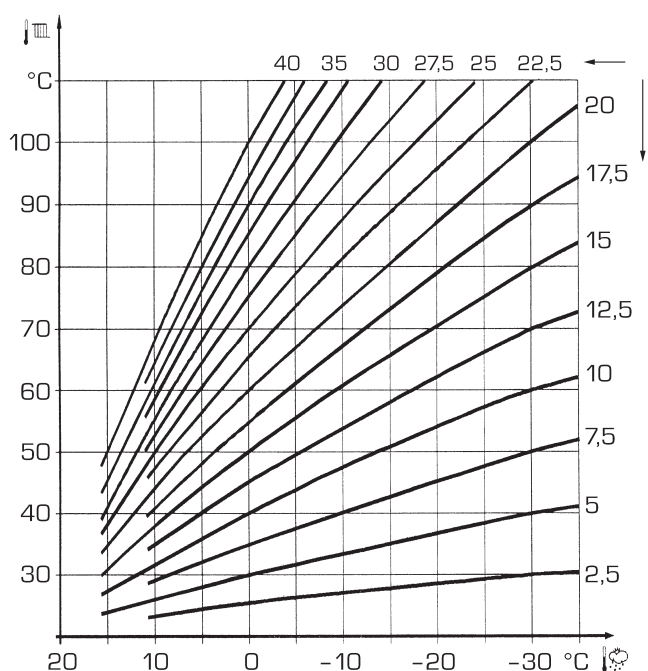


Fig. 8

3 CHARACTERISTICS

3.1 ELECTRONIC BOARD

Made in accordance with the Low Voltage EEC directive 73/23, supplied with 230 V; via a transformer it sends 24 V to the following components: gas valve, safety stat, C.H. and D.H.W. sensors, external temperature sensor (optional), modulator, micro divertor valve, flow switch safety valve, water pressure transducer, smoke pressure switch, smoke stat, room stat or "Logica Remote Control". An automatic and continuous modulating system allows the boiler to adjust the power to the various plant or user demands. The electronic components are guaranteed to work in a temperature range between 0 and +60 °C.

3.1.1 Faults findings

The leds that show an irregular and/or incorrect functioning of the boiler are shown in fig. 9.

3.1.2 Devices

The electronic board has the following devices:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 10)
It regulates the maximum value of heating power. To increase the value turn the trimmer in a clockwise direction and to decrease it turn the trimmer in an anti-clockwise direction.

- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 10)

Trimmer for the changing of the ignition pressure level (STEP) of the gas valve. According to the type of gas for which the boiler is predisposed, the trimmer must be regulated so as to provide the burner with a pressure of around 8 mbar for methane gas or 18 mbar for propane gas (G31). To increase the pressure turn the trimmer in a clockwise direction, to decrease it turn the trimmer in an anti-clockwise direction. The level of pressure of slow starting is able to be set during the first 5 seconds from the starting of the burner. **After having established the level of pressure at starting (STEP) according to the type of gas, check that the heating gas pressure is still on the value set beforehand.**

- **Connector "MET-GPL"** (7 fig. 10)

With the connector disconnected, the boiler is ready to function with MET; with the connector connected with GPL.

- **Connector "ANN. RIT."** (5 fig. 10)

The electronic board is programmed, in heating phase, with a technical pause by the burner of around 90 seconds, both at the beginning when the plant is cold and in the subsequent startings.

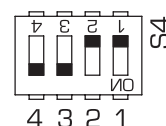
This is so to avoid ignitions and switching off with very short intervals, that may in particular be found in plants with high losses. At every

restarting, following the period of slow starting, the boiler will position itself for around 1 minute to the minimum modulating pressure to then return to the set value of heating pressure.

With the insertion of the bridge both the technical pause programmed and the period of functioning at minimum pressure in the starting phase will be eliminated. In such a case, the time that runs between the switching off and the next starting will be in function of a variance of 5 °C, as shown by the heating feeler (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 10)

In the "32/80 OF" version and in the "22 OF -32 OF" versions connected to the "BT130- BT150" D.H.W. tanks, the riders must have the configuration shown in the figure in order for the boiler to work:



In the version "32/50 OF", instead, the riders must have the configuration shown in the figure for the boiler to function:

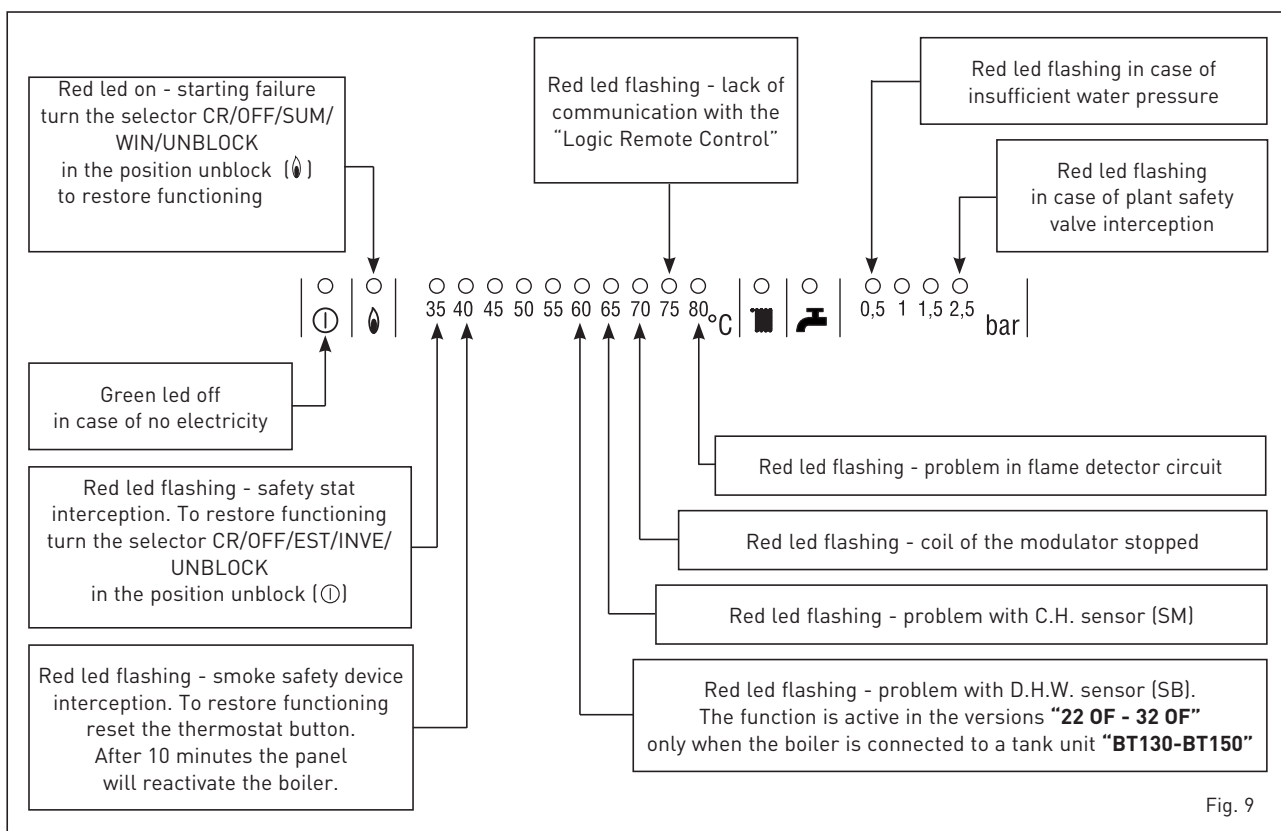
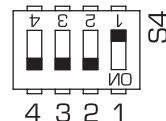


Fig. 9

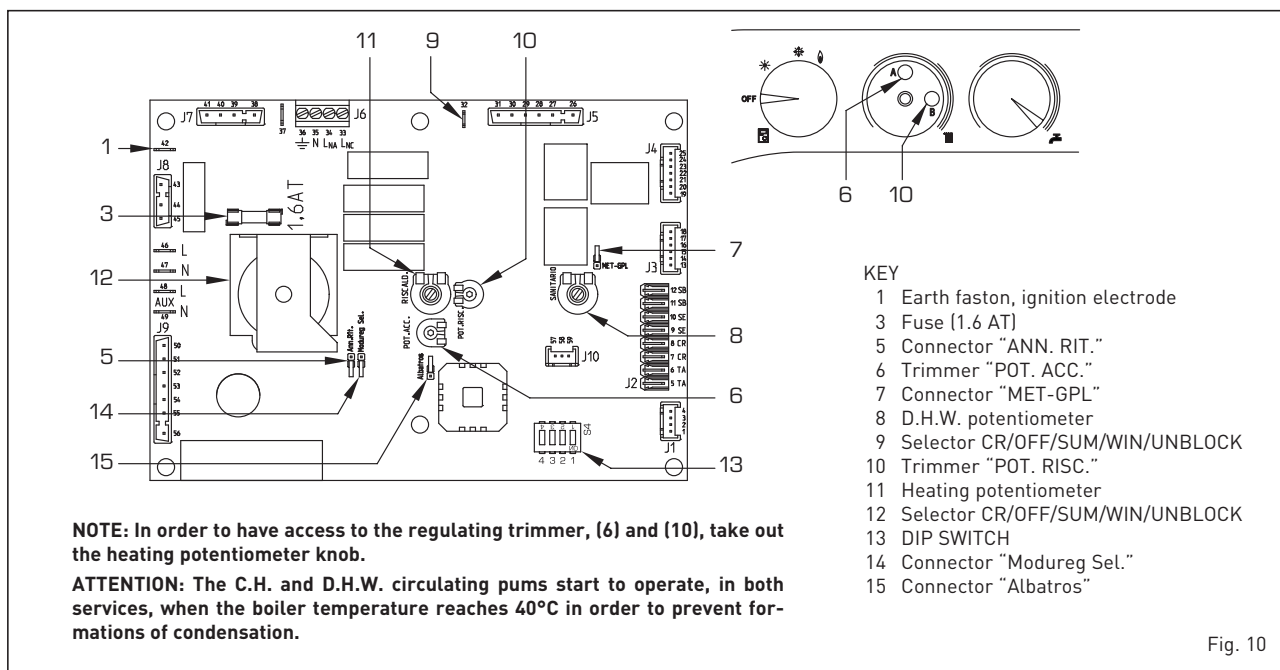


Fig. 10

- **Connector "Modureg Sel."** (14 fig. 10)

With the bridge disconnected the boiler is predisposed to function with the SIT gas valve, and with the bridge connected it is predisposed to function with the HONEYWELL gas valve.

- **Connector "Albatros"** (15 fig. 10)
- The bridge must always be disconnected. It is connected only when multiple boilers are installed in a sequence/cascade.

ATTENTION: All of the operations described above must be carried out by authorised personnel.

3.2 TEMPERATURE SENSORS

In **Table 1** the resistance (Ω) values are given. They are obtained by the feelers when the temperature varies and by the transducers when the pressure varies.

With the C.H. sensor (SM) interrupted the boiler will not function with both services.

With the D.H.W. sensor (SB) interrupted the boiler functions only with heating.

TABLE 1

Temperature (°C)	Resistance (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

3.3 ELECTRONIC IGNITION

The starting and flame sensing are controlled by two electrodes that guarantee the maximum safety, with a time of intervention

of one second for accidental switching off or lack of gas.

3.3.1 Functioning cycle

Turn the selector knob to summer or winter and note, from the lighting up of the green led (●) whether electricity is present.

The starting up of the pilot burner should take place within 20 seconds.

With the pilot burner on the electronic panel opens the second electro-valve and proceeds with the starting of the main burner. We can summarise the manifestations of a failure to start, with consequent activation of the failure signal as follows:

- **Lack of gas**

The starting electrode continues to spark for a maximum of 20 seconds, the pilot burner does not start, the blockage indicator lights up.

This may occur at the first starting attempt or after long periods of inactivity with the presence of air in the tubing. May be due to the gas tap being closed or a break in the valve coil, which do not allow opening.

- **The starting electrode does not give a jump spark.**

In the boiler only the gas opening to the burner is noted, after 20 seconds the block signal lights up.

May be due to the fact that the cable of the electrode is interrupted or is not well fixed to the terminal of the ignition transformer.

- **The flame is not detected**

From the time of the starting a conti-

nuous jump spark from the electrode is noted despite the pilot burner being lit. After 20 seconds the sparking stops, the burner goes off and the block signal lights up.

The cable of the detector electrode is interrupted or the electrode itself is earthed; the electrode is very worn and needs to be replaced. The electronic panel is faulty.

Due to a sudden fall in electricity the burner is immediately arrested, once the electricity is restored, the boiler will automatically restart.

3.4 SMOKE SAFETY DEVICE

It is a safety measure against the outflow of smoke into the environment due to inefficiency or a partial clogging up of the smoke stack (fig. 11). It acts by blocking the gas valve when the release of smoke into the environment is continuous and in such a quantity as to be dangerous.

To restart the boiler, unscrew the cover of the thermostat and reactivate the button beneath. After 10 minutes from the restarting of the thermostat, the electronic panel will reactivate the boiler.

For immediate reinstating, after having reset the thermostat, switch off the boiler and wait a few seconds before restarting it. If the blockage occurs repeatedly

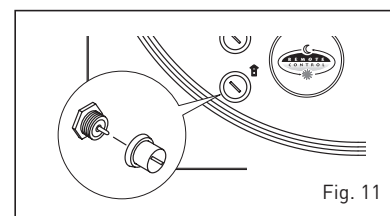


Fig. 11

a thorough control of the smoke stack will be necessary, making all the modifications and taking all the precautions necessary in order for it to be efficient. After every intervention carried out on the system, ensure that it is working correctly. In case of replacement use only Sime original spares.

NOTE: It is forbidden to put the system out of order.

3.5 SYSTEM AVAILABLE HEAD

The residual head for the heating plant is represented, in function of the thermal flow, by the graph in fig. 12.

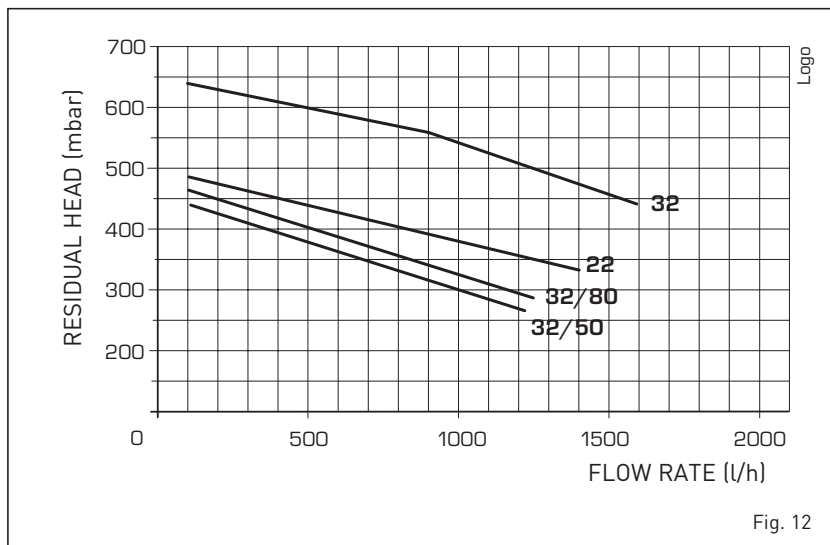


Fig. 12

3.6 ELECTRICAL CONNECTION ZONE PLANTS

Use a separate electric line to link up the room tats and relative valves or zone pumps. The connection of the micros or the relay contacts is carried out on the connector of electronic panel (J2) after

having removed the existing bridge (fig. 13).

3.6.1 Zone plants kit

The "LOGO" may be inserted in traditional plants and in those with more than one zone.

To realise this type of installation an optional kit for the hydraulic connection complete with all the accessories, cod. 8098200, and an electronic exchange kit for the management of the zones, cod. 8098300, are available. Detailed instructions on the assembly are given on the package.

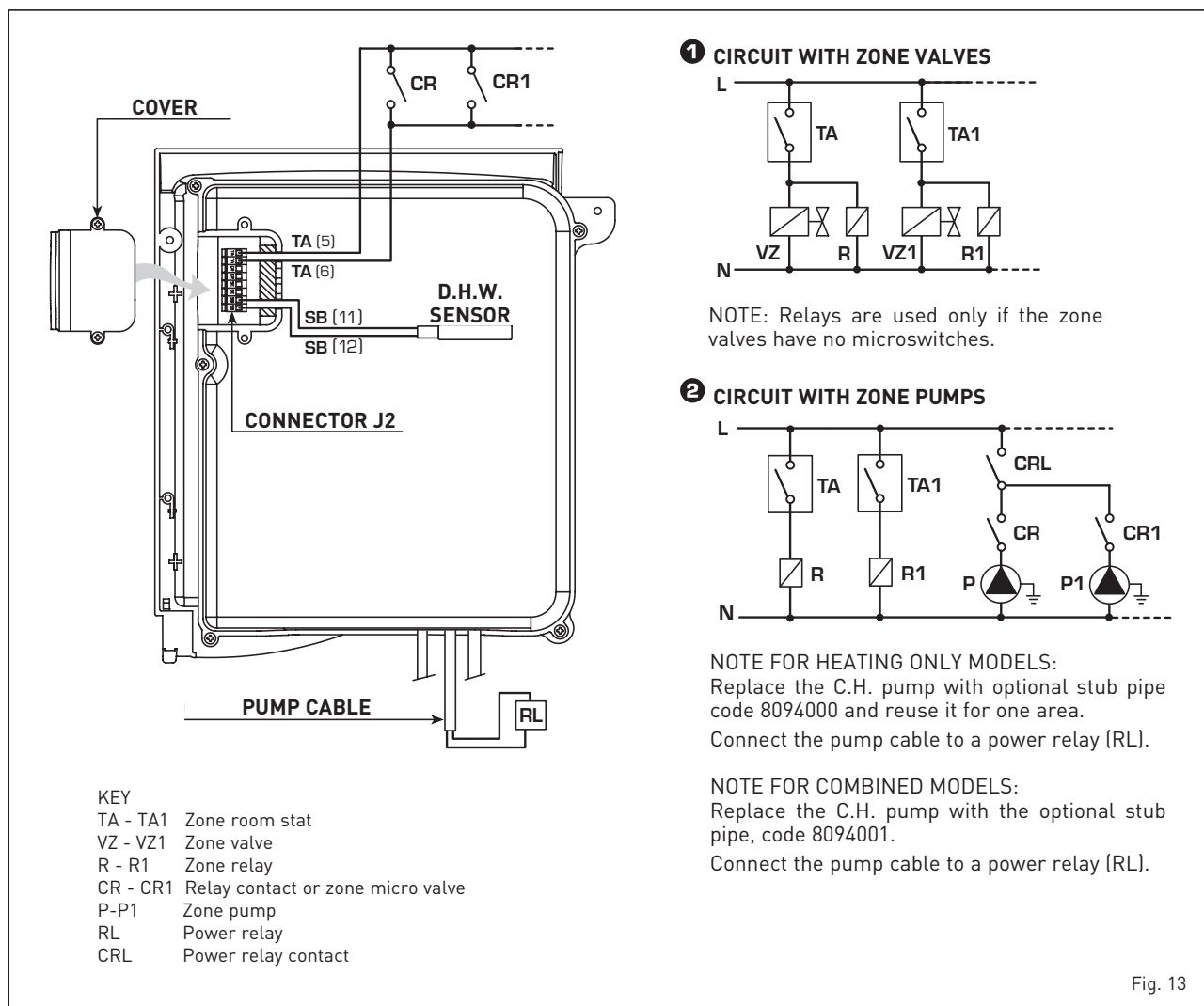


Fig. 13

4 USE AND MAINTENANCE

4.1 D.H.W. TANK UNIT

The enamelled D.H.W. tank comes with a magnesium anode to protect the boiler and an inspection flange for checking and cleaning. **The magnesium anode must be checked annually and replaced if it is worn.** It is advisable to place a sluice gate at the entrance of the D.H.W. tank unit which, apart from the total closure, allows the regulation of the supply capacity.

When the boiler does not produce hot water, make sure that the air has been released by acting on the manual vents after having turned the main switch off.

4.2 CONTROL OF THE GAS PRESSURE UPSTREAM OF THE BOILER

If the upstream pressure is between 11.5 and 15 mbar the boiler is functioning, though at an inferior maximum nominal power. In case of pressure less than 11.5 mbar the gas pressure switch acts.

4.3 GAS VALVE

The boiler model SIT 845 SIGMA (fig. 14) is produced with gas valve set at two pressure values: maximum and minimum, that correspond according to the type of gas to the values indicated in **Table 2**.

The setting of the gas pressure at minimum and maximum values is carried out by SIME: variations are discouraged. Only in the passing from one type of gas supply (methane) to another (propane) is a change in the working pressure allowed.

Such an operation must be carried out by authorised personnel, or the guarantee will lose validity. Once the change in working pressure has been carried out, seal the regulators.

When proceeding with the setting of the pressure, it is necessary to follow a pre-established order, regulating first the MAXIMUM and then the MINIMUM.

4.3.1 Maximum and minimum pressure adjustment

In order to carry out the setting of the maximum proceed in the following way (fig. 15):

- Connect a differential manometer as shown in fig. 15).
- Remove the plastic cap of the modulator (1).
- Start the boiler by pressing on the four way switch.
- Place the heating potentiometer knob on the maximum value.
- Using a $\varnothing 10$ wrench turn the nut (3) to find the maximum pressure as shown

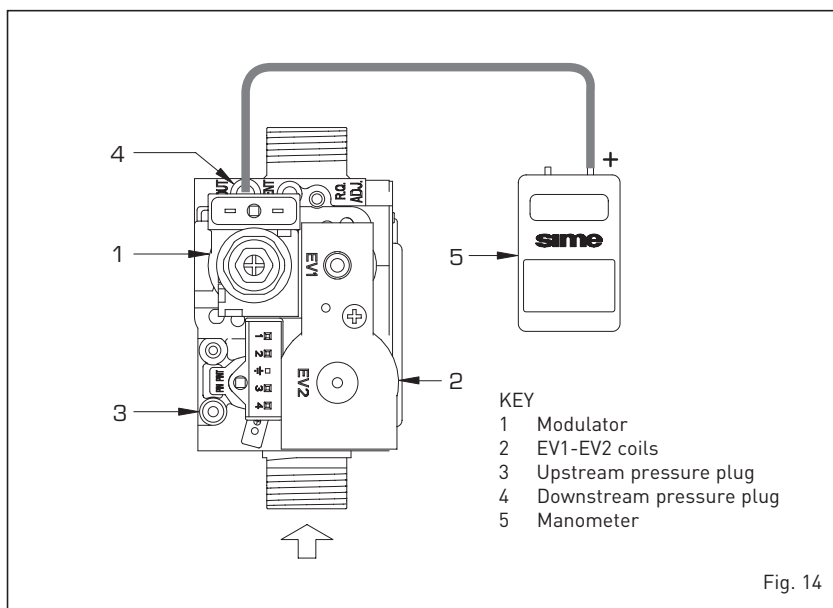


Fig. 14

TABLE 2

		22	32 - 32/50 - 32/80
Methane - G20			
Maximum burner pressure	mbar	12,7	12,7
Minimum burner pressure	mbar	7,3	7,3
Propane - G31			
Maximum burner pressure	mbar	28,4	28,4
Minimum burner pressure	mbar	16,6	16,6

in **Table 2**: to reduce the pressure turn the nut anti-clockwise, to increase the pressure turn the nut clockwise.

- Turn off and turn on the burner 2-3 times to verify that the pressure corresponds to the values given in **Table 2**.

After having regulated the maximum pressure, proceed with the setting of the minimum pressure.

- Disconnect the electric supply of the modulator.
- With the heating potentiometer knob on the maximum value and the burner alight, holding the nut (3) blocked, turn the screw (2) to find the minimum pressure value as shown in **Table 2**: to decrease the pressure turn the nut anti-clockwise and to increase the pressure turn the nut clockwise.
- Turn on and turn off the burner 2-3

times to verify that the pressure corresponds to the values given in **Table 2**.

- Reconnect the electrical supply of the modulator.
- Replace the plastic cap (1).

4.4 ADJUSTMENT OF HEATING OUTPUT

To regulate the heat output, modifying the factory settings, which is the minimum thermal power for each model (17.8 - 24.1 kW), it is necessary to work with a screwdriver on the trimmer of the heating power (10 fig. 10).

To increase the operating pressure turn the trimmer in a clockwise direction, to decrease the pressure turn the trimmer in an anti-clockwise direction.

To facilitate the search for the adjusting of the heating power the diagrams pres-

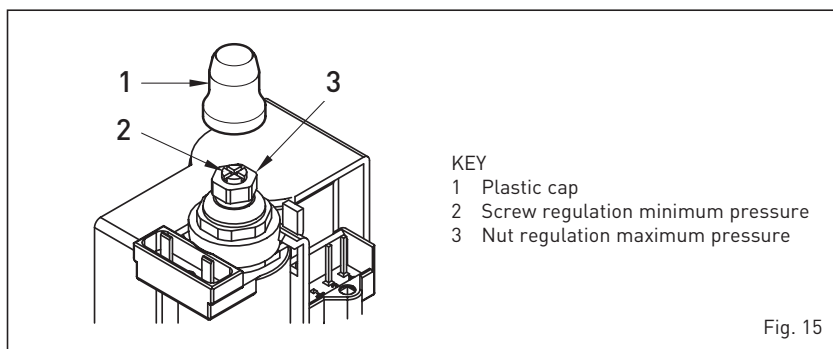


Fig. 15

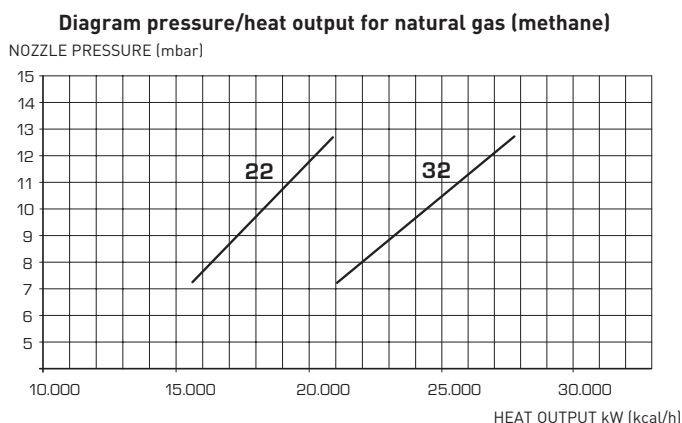


Fig. 16

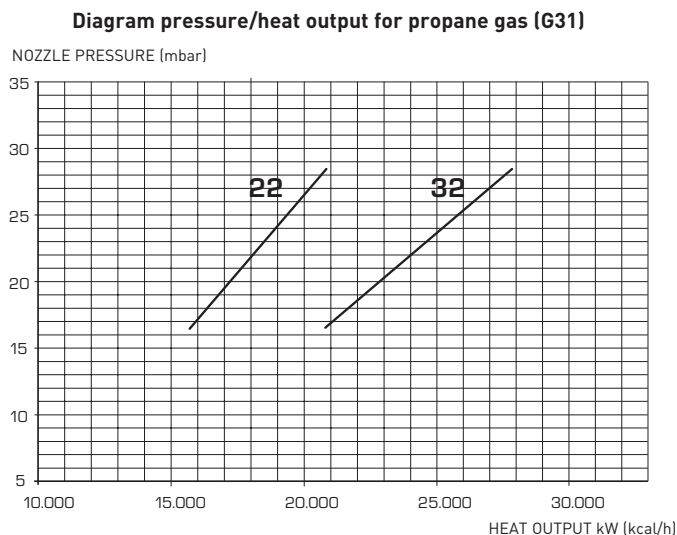


Fig. 16/a

sure/heat output for natural gas (methane) and propane gas are available (figs. 16 - 16/a). To ensure proper operation, check that the burner flame looks like the one shown in fig. 17.

4.5 CONVERSION TO ANOTHER GAS

For the functioning with propane gas (G31), a kit with what is needed for the conversion is supplied.

To convert from one gas to another follow the instructions below (fig. 17):

- Close the gas tap
 - Replace the main nozzles (6) supplied in kit, the aluminium washer $\varnothing$ 10 (5); to carry out this operation use a $\varnothing$ 12 wrench.
 - Remove the supply fitting of the pilot burner and substitute the nozzle (2).
 - Insert the "GPL-MET" bridge of the connector of the electronic panel onto the "GPL" position (7 fig. 10).
 - For the setting of the values of the maximum gas pressure and the minimum follow the indications as specified in point 4.3.
- Once the operating pressure changes have been carried out seal the regulators.**
- The supply pressure must never be greater than 50 mbar.
 - Once the operations have been finished apply the label with gas pre-settings supplied with the kit to the shell panel.

NOTE: After the assembly the sealing capacity of all the gas connections must be tested, using soapy water and special products, and avoiding the use of naked flames. The conversion must be carried out only by authorised personnel.

4.6 DISASSEMBLY OF EXPANSION VESSEL

Before disassembly the expansion vessel, empty the boiler of water. After the assembly ensure that the expansion vessel is pre-filled to a pressure of 1 bar.

4.7 CLEANING AND MAINTENANCE

Carry out the cleaning of the generator in the following way (fig. 18):

- Remove the electricity supply to the boiler and close the gas supply tap.
- Dismantle the gas group completely.
- Dismantle the lid; clean the interstices of the boiler structure, going from the top to the bottom with an adequate brush.
- In cleaning the burners chemical products or steel brushes must never be used. Make sure that the top perforated part of the burners is free of encrustations.
- During the assembly and disassembly

- KEY**
- 1 Pilot burner
 - 2 Pilot nozzle
 - 3 Pilot supply tube
 - 4 Burner collector
 - 5 Aluminium washer $\varnothing$ 10
 - 6 Main nozzle
 - 7 Combustion chamber front panel

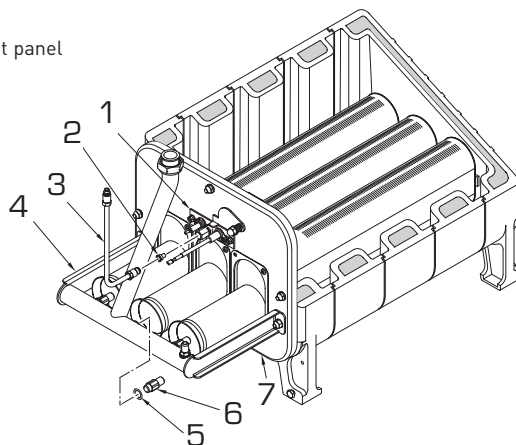
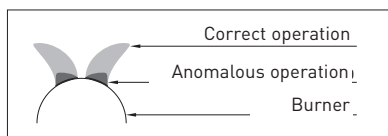


Fig. 17

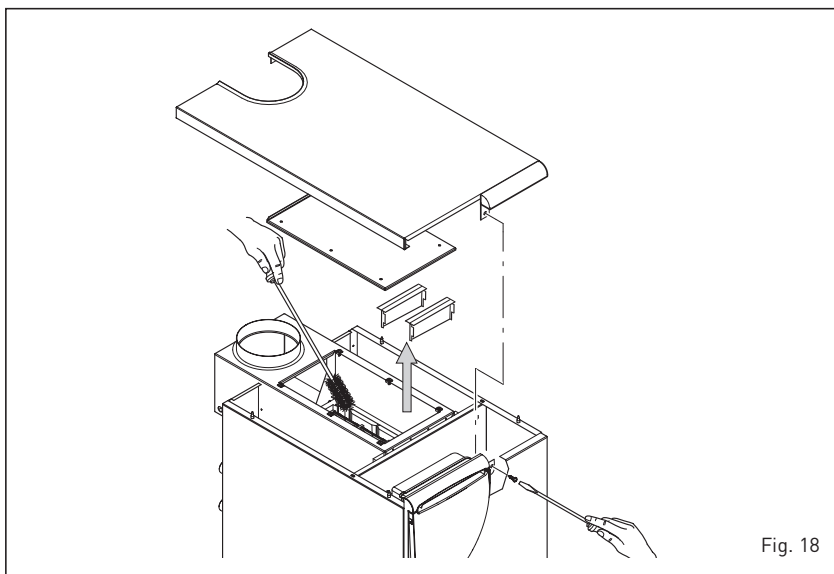


Fig. 18

of the burner it is recommended that attention be paid to the starting and detection electrodes. Reassemble the parts removed from the boiler, observing the succession of the phases.

- Check the chimney making sure that the smoke stack is clean.
- Check the functioning of the main burner.
- After the assembly all the gas connections must be checked for the seal, using soapy water or specific products, avoiding the use of naked flames.

The maintenance or the boiler programmed is carried out annually .

4.7.1 Disassembly the control panel and skirt cover lid (fig. 19)

To remove the cover, take out the screws (1 – 2) that hold it in place on the instrument panel. Position side “A” of the bracket on the skirt side so that the instrument panel is hooked on the side in order to facilitate this operation.

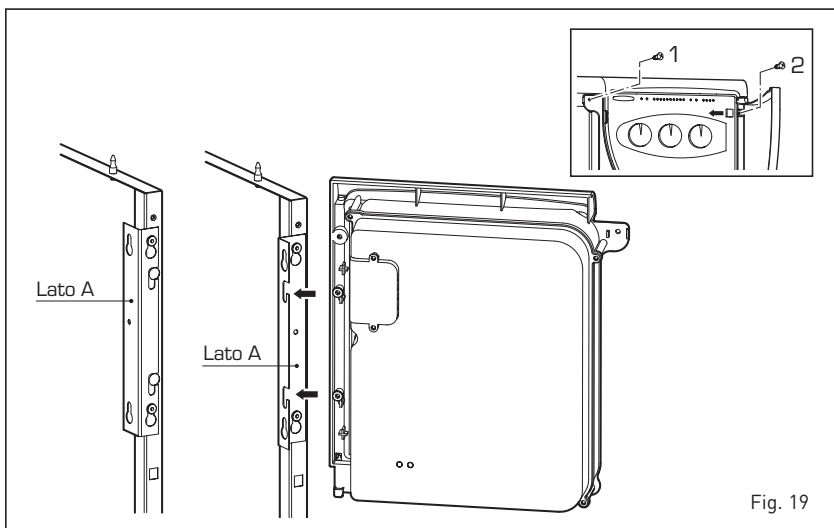


Fig. 19

4.7.2 Chimney sweep function

To carry out the verification of combustion in the boiler turn the selector and the stop on the position () until the yellow led () starts to flash (fig. 20). From that moment the boiler will start functioning in heating mode at the maximum power, with switching off at 80 °C and restarting at 70 °C.

Before activating the chimney sweep function make sure that the radiator valves or eventual zone valves are open.

The test may be carried out also during hot-water service functioning, when the boiler part is connected.

To do so it is enough, after having activated the chimney sweep function, to take some hot water from one or more taps; after a few minutes the request of the D.H.W. sensor is activated and it automatically commutes on the led ().

Even in this condition the boiler functions at the maximum temperature always with the primary circuit controlled between

80 °C and 70 °C.

During the entire duration of the testing the hot water taps must remain open.

After verifying the combustion the boiler should be switched off by placing the selector on the **OFF** position; then return the selector to the desired function.

ATTENTION: After about 15 minutes the chimney sweep function automatically deactivates.

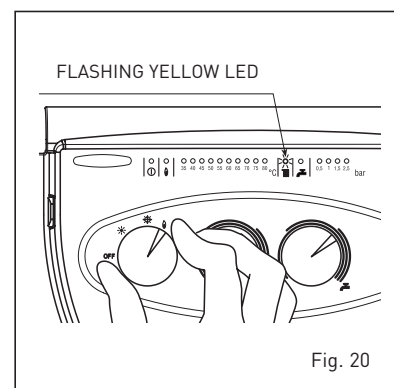


Fig. 20

4.8 FAULT FINDING

The principal burner burns badly: flames too high, yellow flames.

- Check that the gas pressure to the burner is normal.
- Check that the burners are clean.

The radiators heat up also in summer.

- Check that there are no impurities on the seat of the non-return valve.
- The non-return valve is faulty, see to its replacement.
- Assemble a non-return valve on the plant return tubing.

The safety valve of the boiler frequently intercepts.

- Check that the cold filling pressure is not too high, keep to the given values.
- Check that the safety valve is calibrated, eventually replace it.
- Check the pre-inflation pressure of the expansion tank.
- Replace the expansion tank.

The boiler functions but the temperature does not increase.

- Check that the consumption of gas is not below that foreseen.
- Check that the boiler is clean.
- Check that the boiler is proportional to the plant.

Abnormal burner flame (fig. 17).

- Check the chimney flue draught.
- Check that the nozzle is centred in the burner.
- Clean the cast iron exchanger and the burner.

USER INSTRUCTIONS

WARNINGS

- In case of fault and/or incorrect equipment operation, deactivate it, without making any repairs or taking any direct action. Contact the nearest Authorised Technical Service Centre.
- The installation of the boiler and any servicing or maintenance job must be carried out by qualified personnel. Under no circumstances, the devices sealed by the manufacturer can be tampered with.
- It is absolutely prohibited to block the intake grilles and the aeration opening of the room where the equipment is installed.
- The manufacturer is not held responsible for any damages due to improper use of the apparatus.
- Do not allow children or inexperienced people to use the apparatus. Do not touch the door of the combustion chamber nor the glass of the spy hole since high temperatures are reached.

LIGHTING AND OPERATION

BOILER IGNITION (fig. 1)

Open the gas tap, lower the cover of the commands and start the boiler by turning the selector knob to the summer (☀). position. When the green led (①) lights up, electricity is present in the apparatus

- With the selector knob on the summer (☀) position, the boiler produces hot water on request. It draws on the maximum power in order to reach the temperature selected. At this point the gas pressure will automatically and continuously change to maintain the temperature requested constant.
- With the selector knob on the winter position (❄) the boiler, once it has reached the temperature set on the heating potentiometer, will begin to modulate automatically in order to supply the plant with the effective power requested.

The boiler will stop functioning if the environment thermostat or the "Logica Remote Control" intercede.

ATTENTION: The C.H. and D.H.W. circulating pums start to operate, in both services, when the boiler temperature reaches 40°C.

REGULATING THE TEMPERATURE (fig. 2)

- The D.H.W. temperature can be adjusted by turning the knob of the D.H.W. potentiometer (❧).

When there is a demand for hot water the yellow led (❧) lights-up. When there is no request for heating or D.H.W. production (the leds ❶ and ❧ are off), the tank unit maintenance temperature will appear on the red led scale 35÷80°C.

- Regulation of the heating temperature is

carried out by acting on the heating knob (❧).

The fixed temperature is displayed on the scale of the red leds from 35 ÷ 80 °C and the yellow leds of the heating (❧)

will light up at the same time. To guarantee an always optimal output from the generator it is advised not to go below a minimum operating temperature of 60 °C.

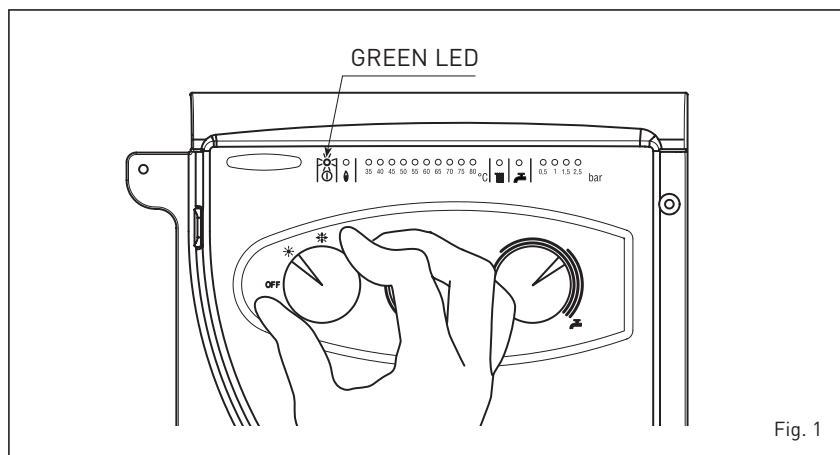


Fig. 1

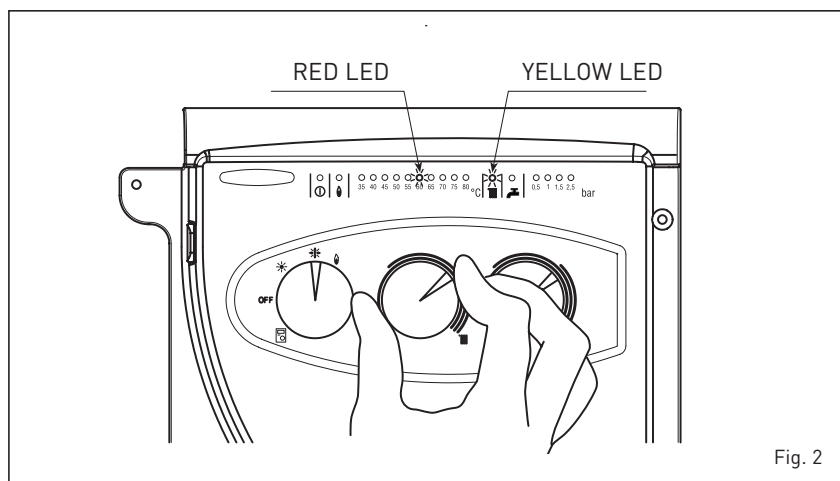


Fig. 2

TURNING THE BOILER OFF (fig. 1)

To turn the boiler off place the selector knob on the **OFF** position. If the boiler is not going to be used for a lengthy period it is advised to turn off the electricity supply, close the gas tap, and if the temperatures foreseen are low, empty the boiler and the hydraulic system to avoid breakage in

the tubes due to the freezing of the water.

GAS CONVERSION

If gas conversion proves to be necessary, refer exclusively to an authorised SIME technician.

CLEANING AND MAINTENANCE

The programmed maintenance of the generator is carried out annually. It must be request from the nearest **Authorised Technical Service** between **April and September**. The boiler comes with an electricity supply cable which, in case of replacement, must be requested only from SIME.

FAULT FINDING

- Starting failure (fig. 3)

If the burner fails to start the red led will light up (☹).

To attempt starting it again, the selector knob must be turned to the position (☹) and released soon after, returning to the summer (☼) or winter (❄).

If the failure should occur again, call the Authorised Technical Service for assistance.

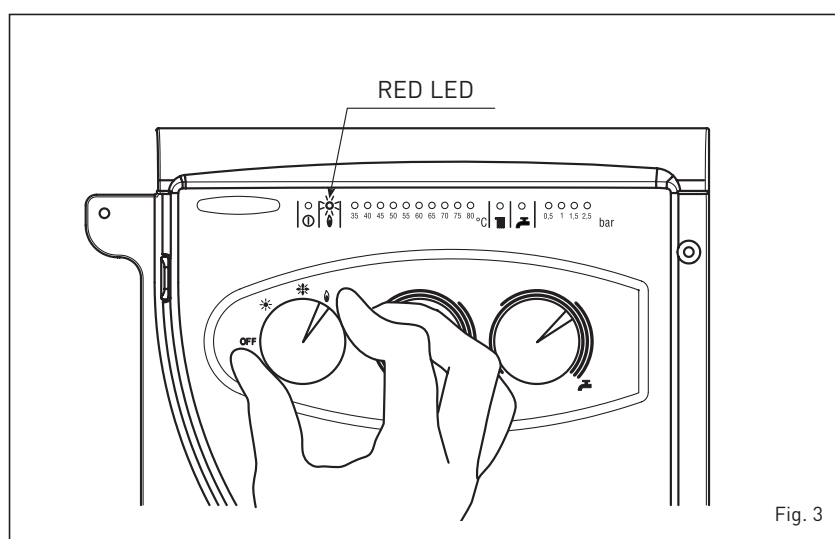


Fig. 3

- Insufficient water pressure (fig. 4)

If the red led "0.5 bar" intermittently lights up, the boiler is not functioning. To restore functioning act on the filling tap until the green led "1 bar" lights up.

Once filled close the filling tap.

If all the leds are off, call the nearest Authorised Technical Service.

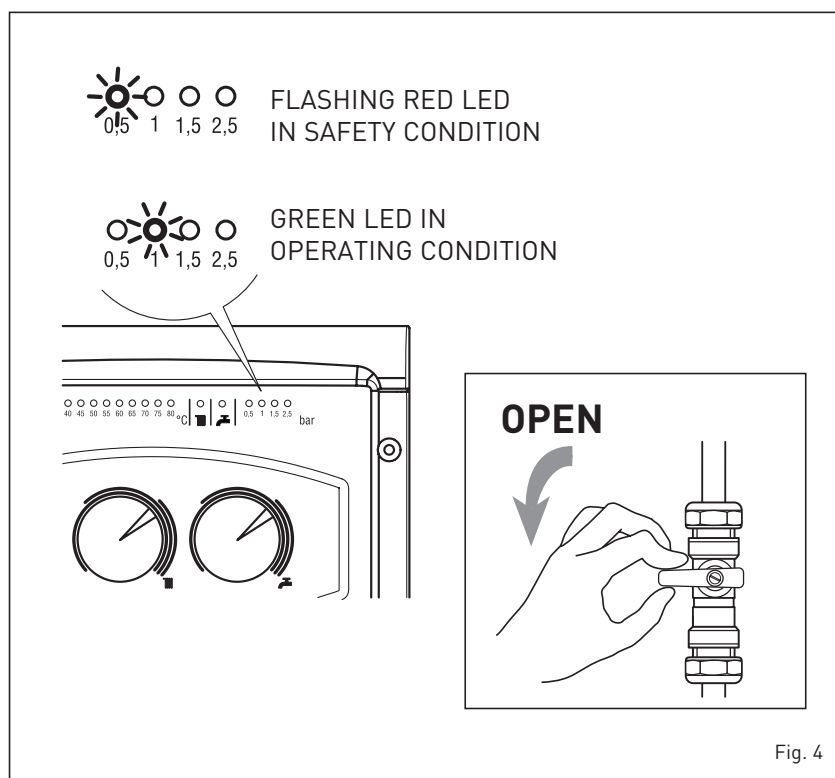


Fig. 4

– **Safety stat interception** (fig. 5)

If the safety thermostat intercedes the red led "35 °C" intermittently lights up. To start the boiler again, turn the selector knob in the position (0) and then release immediately, returning it to the winter (❄) or summer (☀) function.

If the failure should occur again, call the Authorised Technical Service for assistance.

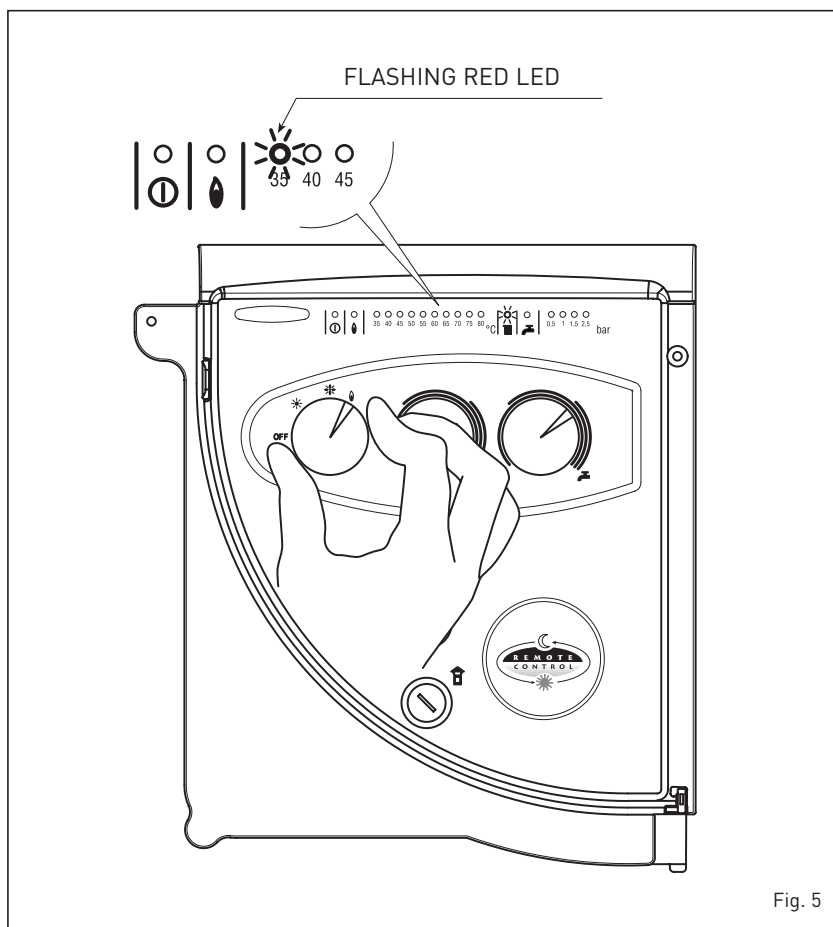


Fig. 5

– **Smoke safety device interception** (fig. 6)

In case of perturbation during the discharge of the fumes the safety switch intercedes and the flashing red led "40°C" lights up. To attempt to start the boiler again, unscrew the cover of the thermostat and reset the button underneath.

After 10 minutes from the resetting, the boiler will automatically restart. For an immediate restarting, after having reset the thermostat, turn the boiler off and wait a few seconds before restarting it.

WARNING:

The safety switch must never be put out of use.

Tampering with the device could cause serious faults.

In case of replacement or repair only original parts must be used.

Repeated interceptions by the device require the assistance of the Technical Service Centre.

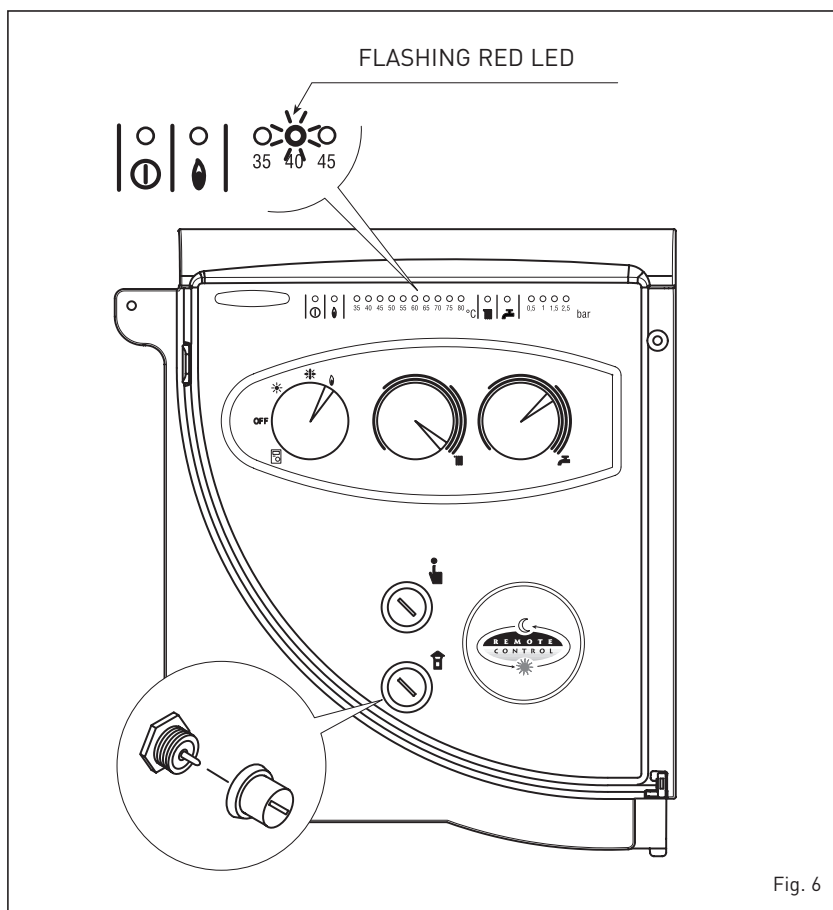


Fig. 6

– **Other faults** (fig. 7)

When one of the leds is flashing from “45 ÷ 80 °C”, deactivate the boiler and try to start it again. The operation may be repeated 2 or 3 times, and if there is no success call the nearest Authorised Technical Service for assistance.

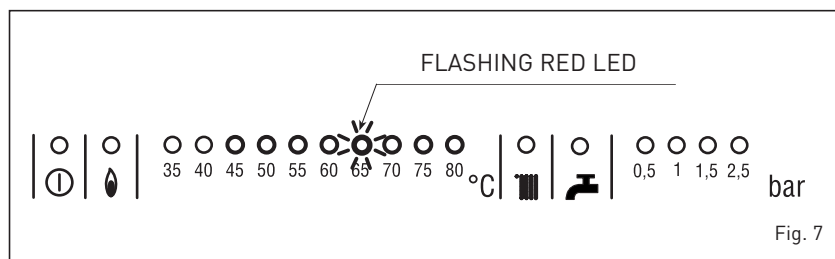


Fig. 7

LOGICA REMOTE CONTROL

When “LOGO” is connected to the “Logica Remote Control” regulator, the selector CR/OFF/SUM/WIN/UNBLOCK must be placed in the position (OFF); the knobs of the hot-water service heating potentiometers do not have any effect and all of the functions will be managed by the regulator (fig. 8). If the “Logica Remote Control” breaks down, the boiler will function by pla-

cing the selector on the (* o *), position, obviously without consequent control of the room temperature.

The functioning instructions are inside the lid (fig. 9).

Every setting or modification is displayed and confirmed on the display (fig. 10).

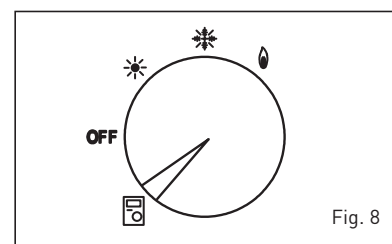


Fig. 8

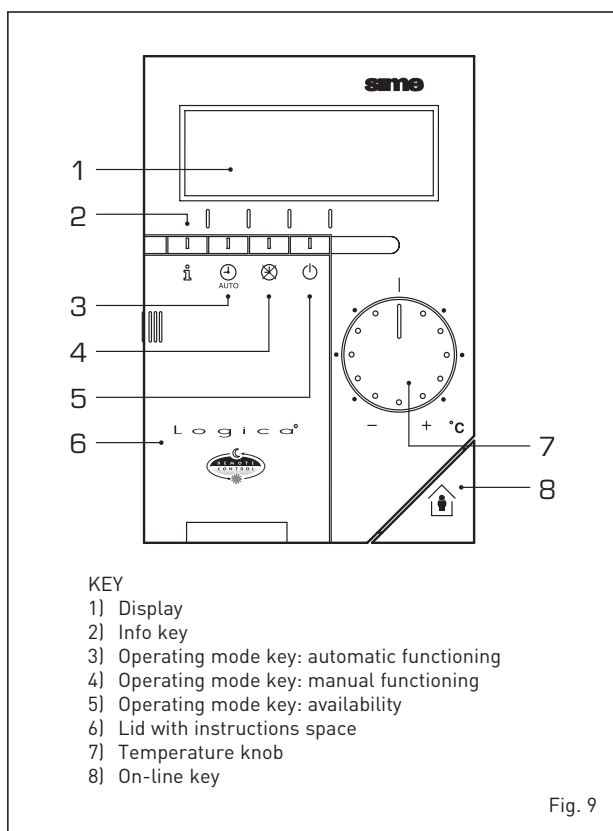


Fig. 9

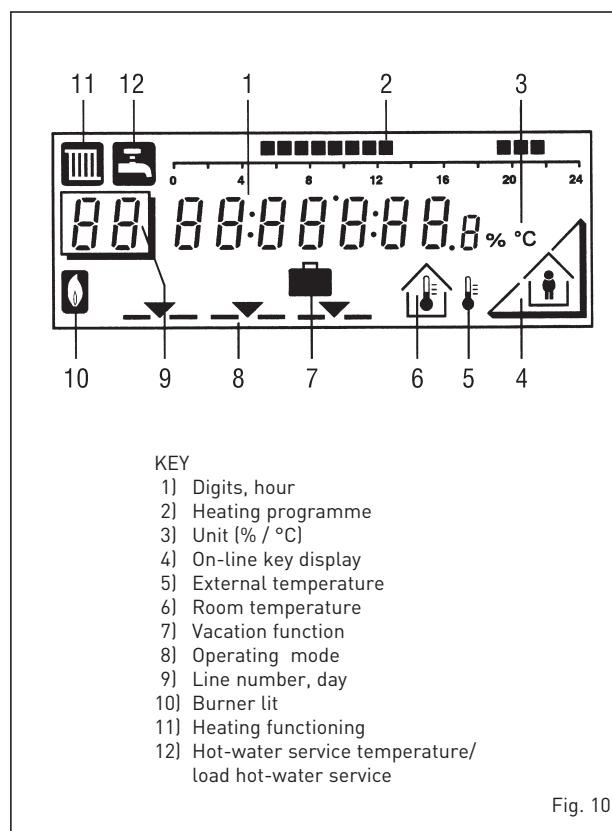
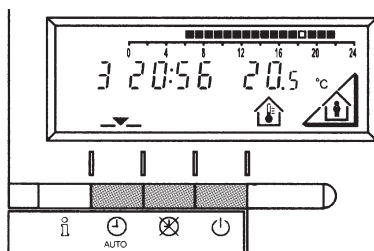


Fig. 10

ACTIVATING

During functioning the lid of the regulator must be closed.

- **Selection of the operating mode**
(reference keys grey colour)



The operating mode desired is selected by pressing the relative key with the corresponding symbol. The choice is displayed with the symbol .



AUTO

Automatic functioning: the heating functions automatically according to the heating programme entered. The programme may be excluded for brief periods with the on-line key.

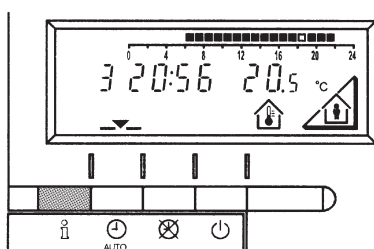


Manual functioning: the heating functions manually according to the choice made with the on-line key.



Availability: the heating is deactivated.

- **Info key**
(reference key grey colour)



For every operation of the Info key the following list of items, one after the other, are displayed. The thermo-feeler continues to function independently of the display.



Day, hour, room temperature



External temperature*



Hot-water service temperature*

* This data appear only if the relative feeler is connected or if they are transmitted by the regulator of the boiler.

- **Adjusting the temperature**

Before adjusting the temperature of the regulator, the thermostatic valves, which may be present, have to be regulated to the desired temperature.



If it is too hot or too cold in your apartment, you can easily adjust the fixed temperature with the temperature knob.



If you turn the knob towards the + sign, the fixed temperature is increased by about 1 °C for every notch.



If you turn the knob towards the - sign, the fixed temperature is decreased by about 1 °C for every notch.

Before adjusting it again, however, allow the temperature to stabilise first.

Note: With the temperature knob you can only adjust the fixed temperature, whilst the reduced temperature remains the same.

– On-line key



If the rooms remain unused for a long period of time, the temperature can be reduced with the on-line key, in this way saving energy. When the rooms are occupied again, press the on-line key to re-heat them.

The current choice is displayed on the display:



Fixed temperature heating



Reduced temperature heating

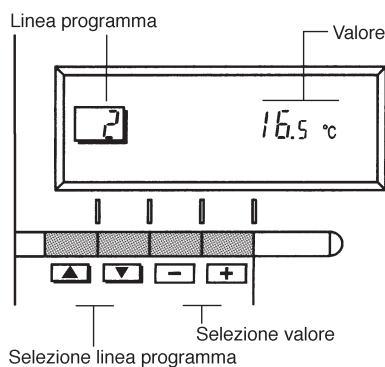
NOTA: The choice made will work in a permanent way when manually , carried out, instead, if automatic  it will work up to the next switching according to the heating programme.

PROGRAMMING

For the programming the lid of the regulator must be open.

You can set or display the following values:

- Temperatures 1 up to 3
- Heating programme 4 up to 11
- Day of the week and hour 12 up to 14
- Current values 15 up to 17
- Vacation period 18
- Return to the default values 19



As soon as the cover is open, the display and the key functions are switched on. The number in the square represents the programme lines that may be selected with the arrow keys.

– Temperature regulation

Before proceeding with the adjustment in the temperature on the regulator, the thermostatic valves, which may be present, have to be regulated to the desired temperature.

In automatic mode, the apparatus switches from the fixed temperature to the reduced temperature according to the temporal programme. The manual switching of the temperature is done manually with the on-line key.



Fixed temperature:
temperature when the rooms are occupied
(basic setting)



Reduced temperature:
temperature during periods of absence or night



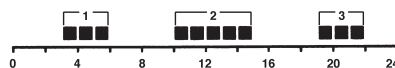
Hot-water service temperature:
– desired temperature of hot-water service
– comfort temperature of the hot-water service
with storage capacity boiler unit.



Reduced temperature of hot-water service with storage capacity boiler unit:
temperature desired for hot-water service at reduced level.
To have access to the "reduced hot-water service temperature" parameter, press the  and  keys at the same time for at least 5 seconds and then go along the entered lines with the key  until parameter 61 is reached. Regulate the value with  and .

- Heating/hot-water service programme

With the heating programme it is possible to set the switching times of the temperature for a period of a week. The weekly programme consists of 7 daily programmes. One daily programme allows 3 phases of heating. Each phase is defined by a starting time and a finishing time. The n. 8 daily programme is for the hot-water service. If a phase is not required, the same starting and finishing time may be entered.



- 4** Select the days that correspond with the heating phase.
1= Monday, ... 7 = Sunday/8 = hot-water service programme
- 5** Start of phase 1: heating with fixed modality
- 6** End phase 1: heating with reduced modality
- 7** Start phase 2: heating with fixed modality
- 8** End phase 2: heating with reduced modality
- 9** Start phase 3: heating with fixed modality
- 10** End phase 3: heating with reduced modality
- 11** Copying of the daily programme

+ By pressing this key it is possible to repeat the current heating programme for the **next day**.

- By pressing this key it is possible to repeat the current heating programme for the **previous day**.

As a confirmation the following day is displayed.

- Programme for hot-water service with storage capacity boiler unit

With the Logic Remote Control it is possible to manage the temperature of boiler unit on two levels (a comfort level and one at reduced temperature) in accordance with the programme chosen with parameter 62 (load hot-water service). To have access to the parameter press the **▲** and **▼** keys for at least 5 seconds and then go along the entered lines with the **▼** key until parameter 62 is reached. At this point four different programmes may be selected with **0** or **+** keys, with the following characteristics:

- 0** = 24 hours/ day - Hot water always available at the temperature set in parameter 3.
- 1** = standard - Hot water according to the daily heating programme. In the comfort periods of the heating the temperature of the boiler unit is regulated at the value set via parameter 61.
- 2** = service suspended.
- 3** = second daily programme (8) - Everyday of the week the temperature of the hot-water service is set according to programme B. In this case the programming is one for all the days of the week and three periods of time are available. In the periods of time set, the temperature of the boiler unit is controlled via the temperature setting of parameter 61.



- 5** Start phase 1: preparation of the boiler unit to the comfort temperature
- 6** End phase 1: Temperature of boiler unit maintained at the reduced value
- 7** Start phase 2: Preparation of boiler unit to the comfort temperature
- 8** End phase 2: Temperature of boiler unit maintained at the reduced value
- 9** Start phase 3: preparation of boiler unit to the comfort temperature
- 10** End phase 3: Temperature of boiler unit maintained at the reduced value

– Setting the time

12

To set the current day of the week
(1 = Monday/7 = Sunday)

13

To set the current hour

14

To set the current minute
Once the hour is completed, the setting of the hour changes.

With  and  keys the current hour is regulated. Pressing these keys together, the regulation is speeded up in an increasing sense.

– Current values

15

Display and setting of the gradient of the heating characteristics curve.
When the room temperature set is not reached choose the gradient indicated in point 2.7.3

16

Display of the current boiler temperature.

17

Display of the current power of the burner and of the current operating mode
( = heating/  = hot-water service)

– Vacation function

18

To enter the number of days of absence.

In the display the vacation symbol will be shown () , on the left the day of activation (1 = Monday/7 = Sunday) and on the right the number of vacation days.

NOTE:



During the vacation the regulator will be on the availability mode.


AUTO

When the set days have elapsed, the regulator will go on to the automatic function.

The vacation period may be cancelled by pressing a key of the operating mode.

– Default values

19

To take the setting to the default values, press the  and  keys at the same time for at least 3 seconds. As confirmation a sign will appear on the display.

ATTENTION

The values of the following line numbers previously entered will be lost.

- Temperature and time programme  to 
- Vacation period 

– Display of the functioning faults on the display

Er 0

Starting failure

Turn the selector CR/OFF/SUM/WIN/UNBLOCK from the “LOGO” control panel to the unblock position () to restore functioning (fig. 3). If the failure should occur again, call the Authorised Technical Service for assistance.

Er 1

Thermostat safety interception

Turn the selector CR/OFF/SUM/WIN/UNBLOCK of the “LOGO” control panel to the unblock position () to restore functioning (fig. 5). If the failure should occur again, call the Authorised Technical Service for assistance.

Er 65

Smoke safety device interception

To restore functioning unscrew the lid of the thermostat and reset the button underneath (fig. 6). If the failure should occur again, call the Authorised Technical Service for assistance.

Er	67
----	----

D.H.W. sensor fault (SB)

Call the Authorised Technical Service for assistance.

Er	68
----	----

C.H. sensor fault (SM)

Call the Authorised Technical Service for assistance.

Er	69
----	----

Insufficient water pressure

Restore functioning by acting on the filling tap of the boiler (fig. 4).

Er	70
----	----

Plant overpressure

Call the Authorised Technical Service for assistance.

Er	192
----	-----

Thermostat safety interception

Call the Authorised Technical Service for assistance.

Er	194
----	-----

Failure of the modulating coil

Call the Authorised Technical Service for assistance.

Er	195
----	-----

Communication failure between the Logic Remote Control and the boiler

Call the Authorised Technical Service for assistance.

Er	67
----	----

Anomalia da sonda sanitário (SB)

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er	68
----	----

Anomalia da sonda de aquecimento (SM)

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er	69
----	----

Pressão da água insuficiente

Restabelecer o funcionamento actuando na torneira de carga da caldeira (fig. 4).

Er	70
----	----

Sobrecarga de pressão do equipamento

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er	192
----	-----

Intervenção do termóstato de segurança

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er	194
----	-----

Bobina do modulador interrompida

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er	195
----	-----

Falta de comunicação do “Logica Remote Control” com a caldeira

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

INDEX

1	BESCHREIBUNG DES APPARATS	Seite 117
2	INSTALLIERUNG	Seite 122
3	EIGENSCHAFTEN	Seite 129
4	BETRIEB UND WARTUNG	Seite 132

WICHTIG

Bei Inbetriebnahme der Kesselanlage sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- Darauf achten, dass sich in unmittelbarer Nähe des Kessels keine entzündbaren Flüssigkeiten oder Materialien befinden.
- Versichern, dass die elektrische Verbindung korrekt erfolgte und dass der Erdungsdraht mit einer guten Erdungsanlage verbunden ist.
- Den Gashahn öffnen, um die Dichtung der Anschlüsse zu prüfen, einschließlich Brenneranschluss.
- Versichern, dass der Kessel für den Betrieb mit der gelieferten Gasart ausgelegt ist.
- Versichern, dass der Auslasskanal der Verbrennungsprodukte frei ist.
- Versichern, dass eventuell vorhandene Absperrschieber geöffnet sind.
- Versichern, dass die Anlage mit Wasser gefüllt worden ist und über eine gute Entlüftung verfügt.
- Versichern, dass der Umläufer nicht blockiert ist.
- Mittels Entlüfter der am Eingang des Gasventils installierten Druckspeisung die Gasleitung von der vorhandenen Luft befreien.

1 BESCHREIBUNG DES APPARATS

1.1 EINFÜHRUNG

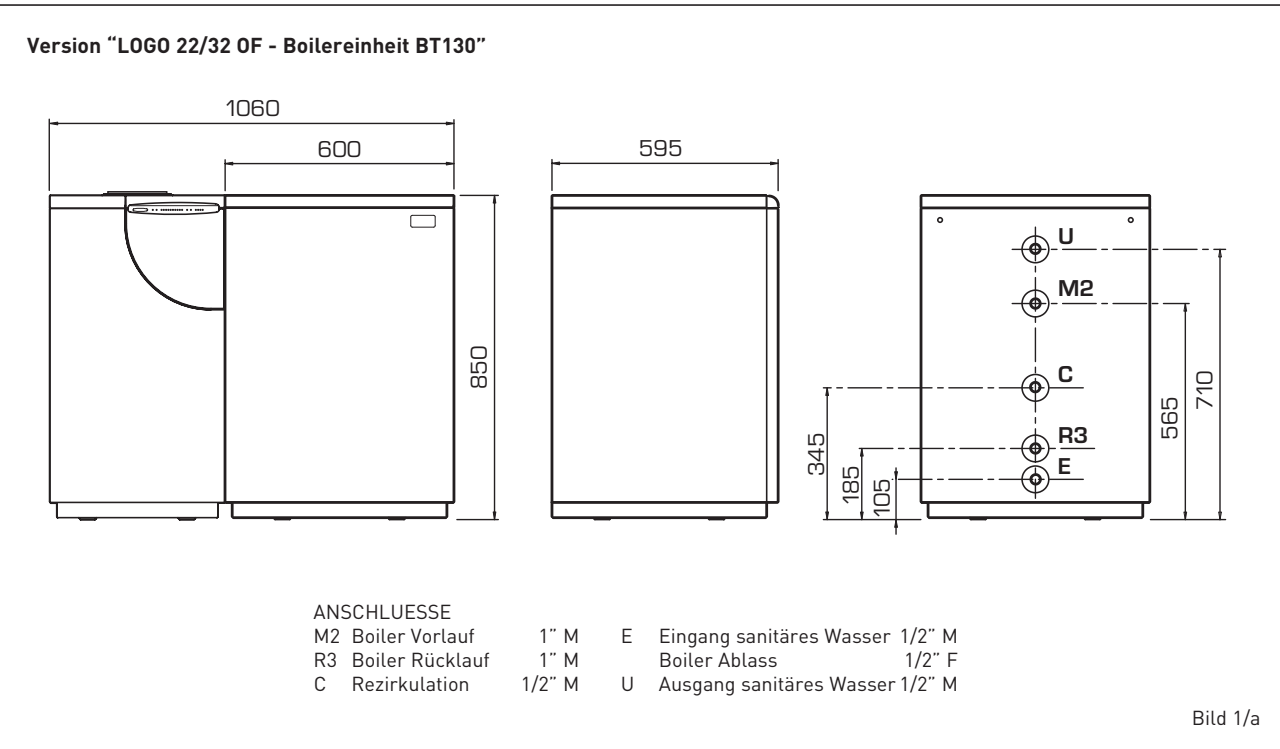
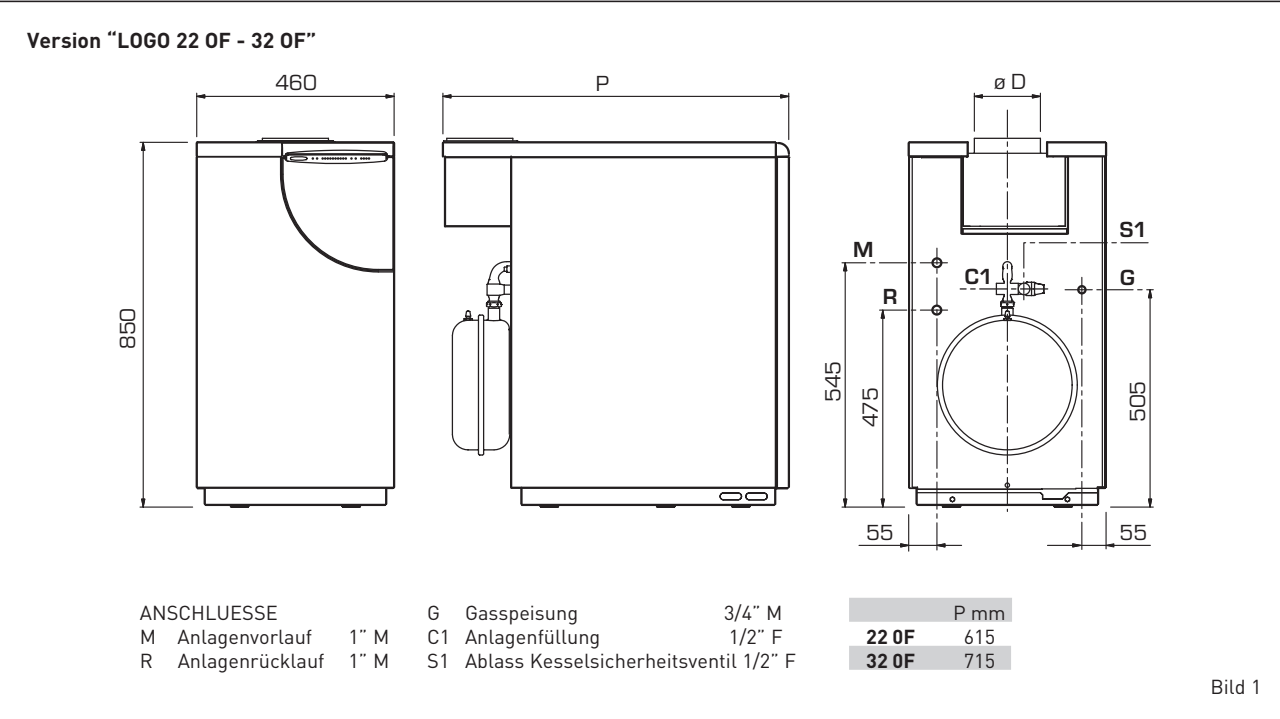
“LOGO” ist eine thermische Gruppe mit Multigas Brenner mit niedriger NOx Vor-mischung, die gem. der Europäischen Normen 92/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

Der vorliegende Prospekt enthält Anweisungen für folgende Modelle:

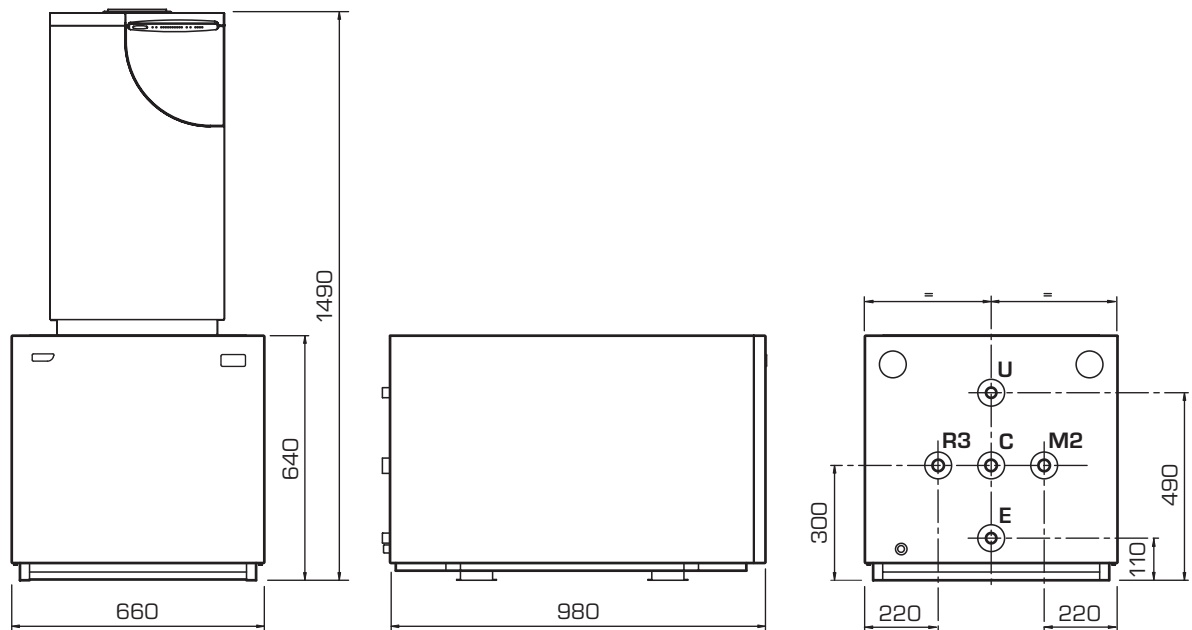
- “LOGO 22 OF - 32 OF” nur Heizung mit Zündung und elektronischer Steuerung, Offene Verbrennungskammer mit natürlichem Zug, ankuppelbar an die separaten Boiler “BT130 - BT150”

- “LOGO 32/50 OF - 32/80 OF” für Heizung und Erzeugung mit sanitärem Wasser mit Zündung und elektronischer Steuerung, offene Verbrennungskammer, natürlicher Zug. Für eine korrekte Installation und einen optimalen Betrieb des Apparats sind vorliegende Anweisungen zu beachten.

1.2 ABMESSUNGEN



Version "LOGO 22/32 OF - Boiler Einheit BT150"

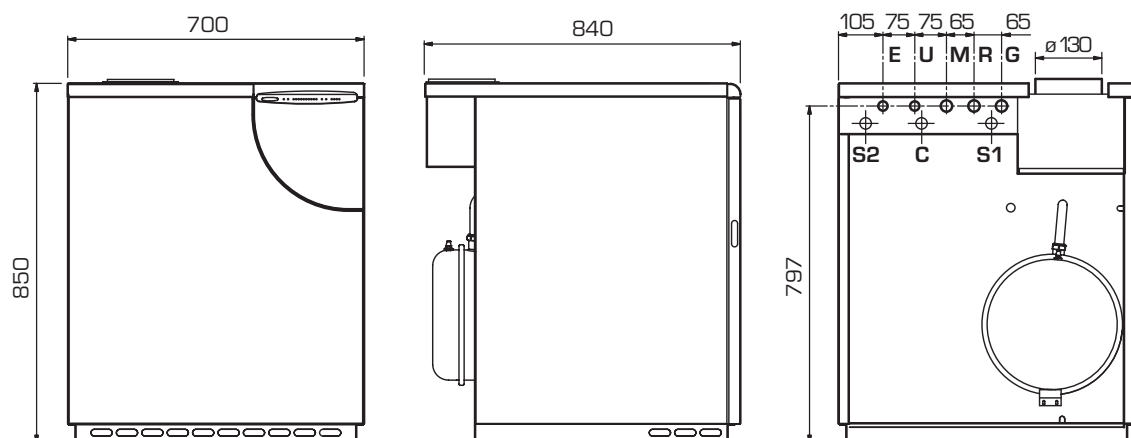


ANSCHLUESSE

M2	Boiler Vorlauf	1" F	E	Eingang sanitäres Wasser	3/4" M
R3	Boiler Rücklauf	1" F		Boiler Ablass	1/2" F
C	Rezirkulation	3/4" M	U	Ausgang sanitäres Wasser	3/4" M

Bild 1/b

Version "LOGO 32/50 OF"

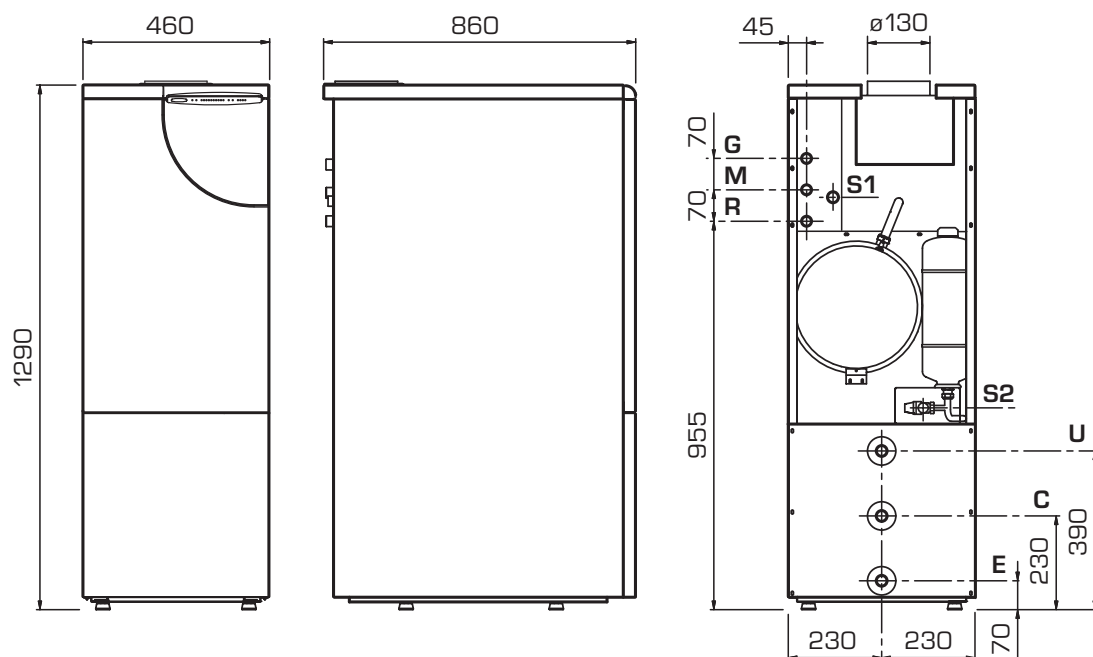


ANSCHLUESSE

M	Anlagenvorlauf	3/4" M	U	Ausgang sanitäres Wasser	1/2" M
R	Anlagenrücklauf	3/4" M	C	Rezirkulation	1/2" F
E	Eingang sanitäres Wasser	1/2" M	S1	Abluss Kesselsicherheitsventil	1/2" F
G	Gasspeisung	3/4" M	S2	Abluss Boilersicherheitsventil	1/2" F

Bild 1/c

Version "LOGO 32/80 OF"



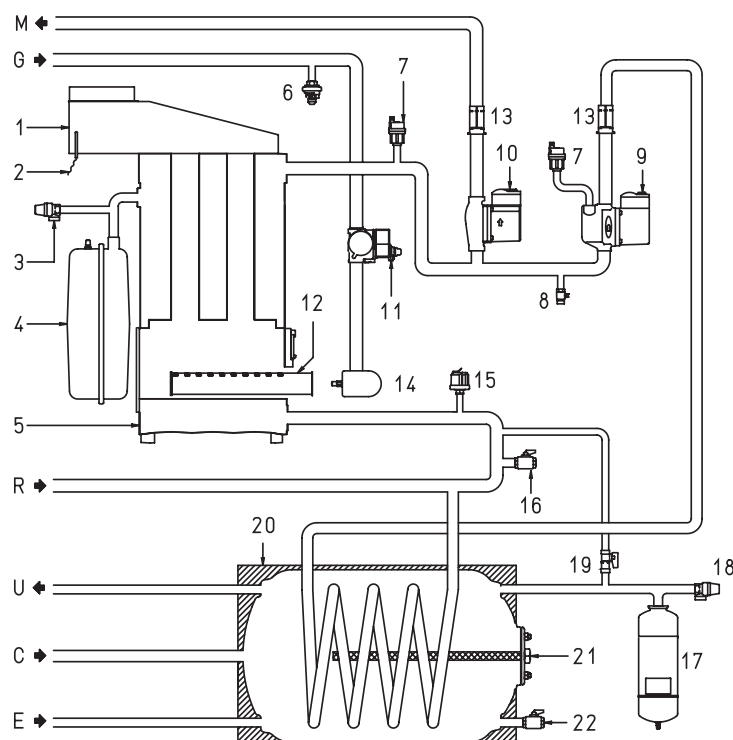
ANSCHLUESSE

M Anlagenvorlauf 3/4" M
R Anlagenrücklauf 3/4" M
E Eingang sanitäres Wasser 3/4" F
G Gasspeisung 3/4" M

U Ausgang sanitäres Wasser 3/4" F
C Umwälzsystem 3/4" F
S1 Ablass Kesselsicherheitsventil 1/2" F
S2 Ablass Boilersicherheitsventil 1/2" F

Bild 1/d

1.3 FUNKTIONSSSCHEMA



ERLÄUTERUNGEN

- 1 Rauchkammer
- 2 Kapillare Rauchtemperaturregler
- 3 Kesselsicherheitsventil
- 4 Kesselausdehnungsgefäß
- 5 Kesselkörper
- 6 Gasdruckwächter
- 7 Lüftungsventil I
- 8 Manuelles Lüftungsventil
- 9 Boiler Umwälzsystem
- 10 Anlagenumwälzsystem
- 11 Gasventil
- 12 Brenner
- 13 Rückschlagventil
- 14 Brenner Sammelrohr
- 15 Wasserdruckgeber
- 16 Kesselablasshahn
- 17 Boilerausdehnungsgefäß
- 18 Boilersicherheitsventil
- 19 Manuelle Füllgruppe
- 20 Speicherboiler
- 21 Magnesiumanode
- 22 Boilerablasshahn

Bild 2

1.4 TECHNISCHE DATEN

		Nur Heizung		Kombinierte		Boilereinheiten	
		22 OF	32 OF	32/50 OF	32/80 OF	BT130	BT150
Wärmeleistung							
Nennwert	kW	17,8÷23,7	24,1÷31,6	24,1÷31,6	24,1÷31,6	–	–
	kcal/h	15.300÷20.400	20.700÷27.200	20.700÷27.200	20.700÷27.200	–	–
Min.	kW	17,8	24,1	24,1	24,1	–	–
	kcal/h	15.300	20.700	20.700	20.700	–	–
Wärmedurchfluß							
Nennwert	kW	19,5÷26,0	26,1÷34,8	26,1÷34,8	26,1÷34,8	–	–
Min.	kW	19,5	26,1	26,1	26,1	–	–
Elemente	n°	4	5	5	5	–	–
Ausdehnungsgefäß							
Kapazität/Vorladedruck	l/bar	8/1	10/1	10/1	10/1	–	–
Absorbierte elektrische Leistung	W	105	125	125	125	–	–
Max. Betriebsdruck	bar	4	4	4	4	–	–
Max. Betriebstemperatur	°C	85	85	85	85	–	–
Wasservolumen	l	14	16	18	18	–	–
Heizregelfeld	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	–	–
Sanitäres Regelfeld	°C	10÷60*	10÷60*	10÷60	10÷60	–	–
Kategorie		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	–	–
Typ		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	–	–
Rauchtemperatur	°C	108	110	116	119	–	–
Rauchmenge	gr/s	18,5	23,2	23,0	23,0	–	–
CO a 0% di O₂ min./max (G20)	ppm	10/4	10/8	7/8	10/6	–	–
CO a 0% di O₂ min./max (G31)	ppm	5/10	7/6	7/7	7/6	–	–
NOx bei 0% von O₂ angenommener Wert (G20)	ppm	13	13	13	13	–	–
Klasse NOx		5	5	5	5	–	–
Produktion sanitäres Wasser							
Boilerkapazität	l	–	–	50	80	130	150
Spezifisches, sanitäres Volumen (EN 625)**l/min		–	–	16,2	17,3	23,5	28,9
Kontinuierliches, sanitäres Volumen Δt 30°C l/h		–	–	810	726	900	918
Sanitäres Dehngefäß	l	4*	4*	2,5	4	–	–
Max. Druck Boilerbetrieb	bar	7*	7*	7	7	–	–
Rückgewinnungszeit von 25 bis 55°C	min	–	–	5'	9' 30"	10'	15'
Wichtigste Gasdüsen							
Anzahl	n°	3	3	3	3	–	–
Methan (G20)	ø mm	2,40	2,75	2,75	2,75	–	–
Propan (G31)	ø mm	1,55 N	1,80	1,80	1,80	–	–
Steuerdüsen							
Methan (G20)	ø mm	0,45	0,45	0,45	0,45	–	–
Propan (G31)	ø mm	0,25	0,25	0,25	0,25	–	–
Gasmenge***							
Methan (G20)	m ³ st/h	2,75	3,68	3,68	3,68	–	–
Propan (G31)	kg/h	1,97	2,64	2,64	2,64	–	–
Brennergasdruck							
Methan (G20)	mbar	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	–	–
Propan (G31)	mbar	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	–	–
Gasspeisedruck							
Methan (G20)	mbar	20	20	20	20	–	–
Propan (G31)	mbar	37	37	37	37	–	–
Gewicht	kg	139	170	225	238	89	117

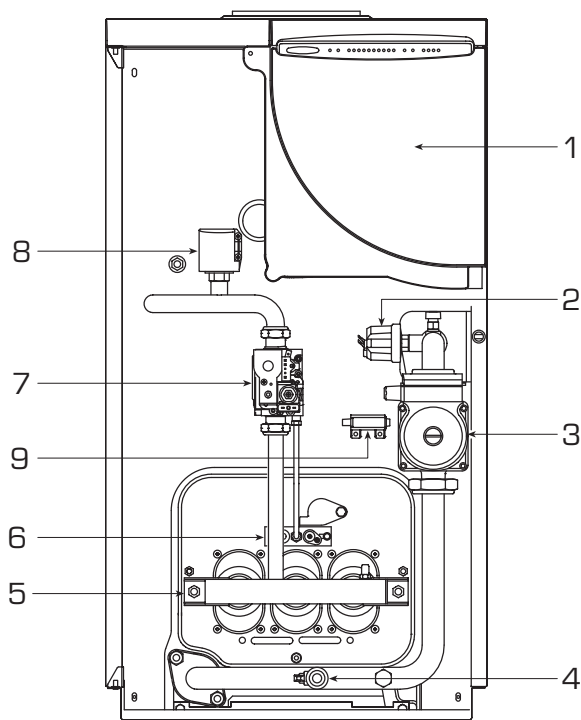
* Wenn an den Kessel der Boiler "BT130 - BT150" mit entsprechendem sanitärem Dehngefäß (Option) angeschlossen ist.

** Das berechnete Volumen entspricht der auf dem sanitären Potentiometer eingestellten Temperatur von 60°C für einen Zeitraum von Max. 10 Minuten.

*** Die Gasmengen beziehen sich auf einen, bei Standardbedingungen niedrigeren Heizwert von 15°C - 1013 mbar.

1.5 HAUPTKOMPONENTEN

Version "LOGO 22 OF - 32 OF"

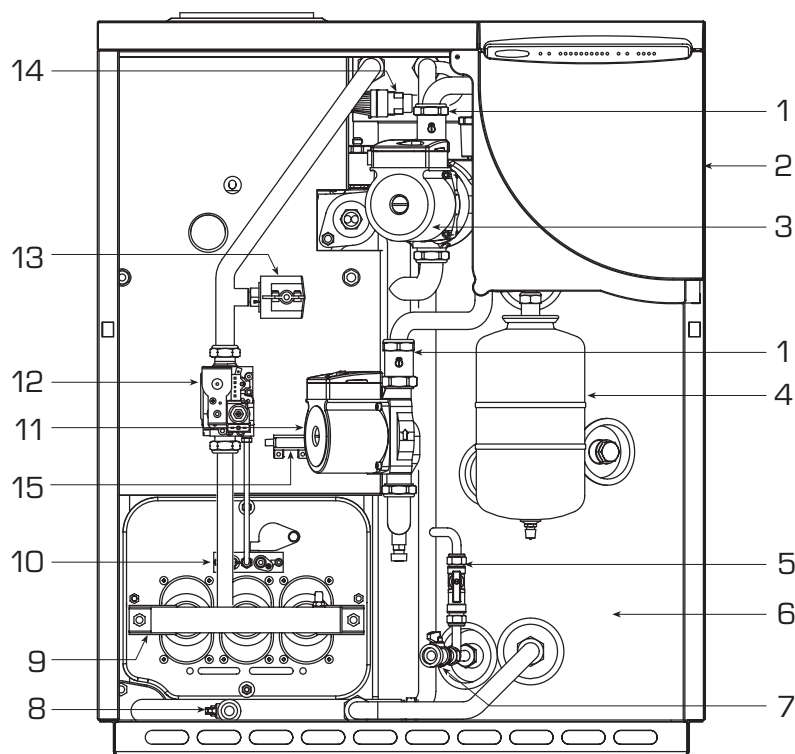


ERLÄUTERUNGEN

- 1 Bedienungspult
- 2 Druckgeber
- 3 Anlagenumlaufsystem
- 4 Kesselablasshahn
- 5 Brennersammelrohr
- 6 Pilot Brenner
- 7 Gasventil
- 8 Gasdruckwächter
- 9 Zuendungstrafo

Bild 3

Version "LOGO 32/50 OF"

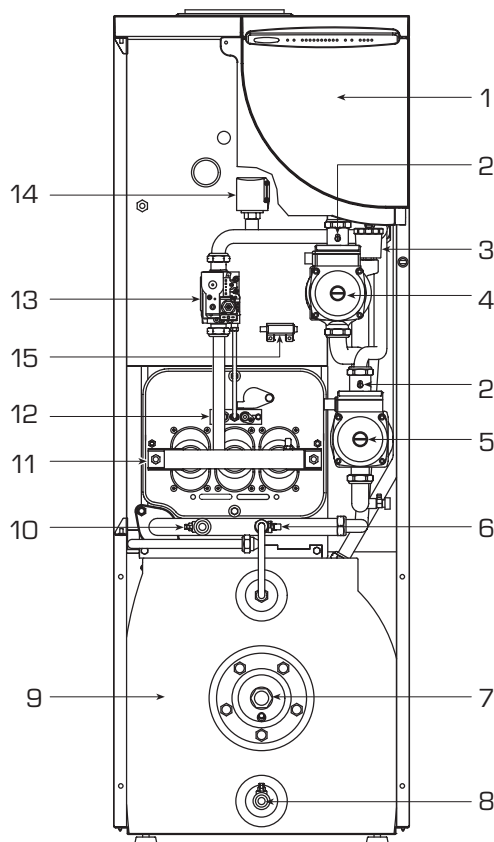


ERLÄUTERUNGEN

- 1 Rückschlagventil
- 2 Bedienpult
- 3 Boilerumwälzsystem
- 4 Sanitäres Ausdehnungsgefäß
- 5 Manuelle Füllgruppe
- 6 Boiler
- 7 Boilerablasshahn
- 8 Kesselablasshahn
- 9 Brennersammelrohr
- 10 Pilot Brenner
- 11 Anlagenumwälzsystem
- 12 Gasventil
- 13 Gasdruckwächter
- 14 Anlagensicherheitsventil
- 15 Zuendungstrafo

Bild 3/a

Version "LOGO 32/80 OF"



ERLÄUTERUNGEN

- 1 Bedienpult
- 2 Rückschlagventil
- 3 Entlüftungsventil
- 4 Boilerumwälzsystem
- 5 Anlagenumwälzsystem
- 6 Manuelle Füllgruppe
- 7 Magnesiumanode
- 8 Boilerablasshahn
- 9 Boiler
- 10 Kesselablasshahn
- 11 Brennersammelkanal
- 12 Pilot Brenner
- 13 Gasventil
- 14 Gasdruckwächter
- 15 Zündungstrafo

Bild 3/b

2 INSTALLIERUNG

Die Installation ist als "fest" zu betrachten und darf ausschließlich von spezialisierten und qualifizierten Firmen unter Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen durchgeführt werden.

Des weiteren muss die Installation in Übereinstimmung mit den z.Zt. geltenden, örtlichen Normen erfolgen.

2.1 KESSELRAUM UND BELUEFTUNG

Da den "LOGO" den Grenzwert von 35 kW nicht überschreiten, können dieselben aus reinen Ersatzgründen auch im Haushaltsrahmen oder in einem entsprechenden technischen Raum aufgestellt werden.

Die min. Entfernung zwischen dem Kessel und eventuell entzündbaren Materialien muss ≥ 200 mm betragen. Unumgänglich ist, dass in den Räumen, in welchen Gasapparate mit offener Kammer installiert worden sind, die gleiche Luftmenge verfügbar ist, die von einer normalen Verbrennung der von den verschiedenen

Apparaten verbrauchten Gasmenge (circa $2 \text{ m}^3/\text{h}$ für jedes kW des thermischen Mengennennwertes) angefordert wird. Um eine gute Belüftung der Räume zu garantieren, sind in die Außenwände Öffnungen mit folgenden Eigenschaften zu praktizieren:

- Für jedes kW der installierten, thermischen Leistung muss ein gesamter, freier Schnitt von min. 6 cm^2 verfügbar sein; auf jeden Fall nie unter 100 cm^2 .
- Die Öffnung muss möglicherweise in Höhe Fußboden vorgesehen werden, darf nicht verstopft sein und ist durch ein Gitter zu schützen, ohne dadurch den für den Luftdruckgang notwendigen Querschnitt zu mindern.

2.2 ANLAGENANSCHLUSS

Vor Anschluss des Kessels ist es ratsam, die Rohrleitungen mit Wasser zu spülen, um eventuelle Fremdkörper, die den einen optimalen Betrieb der Anlage beeinträchtigen könnten, auszuschleiden.

In derartigen Fällen ist es immer empfehlenswert, auf die Vor- und Rücklaufrohre entsprechende Absperrschieber zu montieren. Bei der Dimensionierung der Rohrleitungen zwischen Zähler und Kessel müssen sowohl die Volumenmengen (verbrauche) in m^3/h als auch die Dichte der vorliegenden Gasart berücksichtigt werden. Die der Anlage bildenden Rohrleitungsschnitte müssen derart sein, dass die Lieferung der Max. angeforderten Gasmenge garantiert werden kann und eventuelle Druckverluste zwischen dem Zähler und jedem, in Anwendung kommenden Apparat auf das Mindeste begrenzt werden, ohne folgende Werte zu überschreiten:

- $1,0 \text{ mbar}$ für Gase der zweiten Kategorie (natürliches Gas);
- $2,0 \text{ mbar}$ für Gase der dritten Kategorie (Butan oder Propan).

Im Inneren des Kesselmantels befindet sich ein Kleber, der alle technischen Identifizierungsdaten enthält sowie den Gastyp, für welchen der Kessel ausgelegt wurde.

2.2.1 Boiler Einheit "BT130 - BT150"

Die Versionen "22 OF - 32 OF" können mit den separaten Boilern "BT130 - BT150" verbunden werden. Die Einheiten können unter dem Kessel ("BT150") oder seitlich ("BT130") installiert werden. Zusammen mit der Boiler Einheit wird eine sanitäre Sonde (SB) geliefert, die mit der elektronischen Kontrollkarte des Kessels [Bild 6] zu verbinden ist.

Zwecks Erleichterung der Installation ist ein optionales, hydraulisches Zubehörkodes 8076104 ("BT130") und Kode 8076105 ("BT150") verfügbar.

Anweisungen bezüglich der Montage des o.g. Zubehörs sind auf der Verpackung aufgedruckt.

2.2.2 Filter auf der Gasrohrleitung

Auf dem Gasventil ist normalerweise ein Filter montiert, der jedoch nicht in der Lage ist, alle im Gas und in den Netzhrohrleitungen enthaltenen Unreinheiten abzufangen.

Um einen schlechten Betrieb des Ventils zu verhindern, oder in manchen Fällen sogar das Ausscheiden der in diesem installierten Sicherheit, wäre die Montage eines geeigneten Filters auf der Gasrohrleitung ratsam.

2.3 EIGENSCHAFTEN DES SPEISEWASSERS

Um Kalkablagerungen und Beschädigungen des Brauchwassertauschers zu vermeiden, darf das Zufuhrwasser nicht härter sein als 20°F. In jedem Fall die Merkmale des benutzten Wassers prüfen und angemessene Aufbereitungsgeräte installieren.

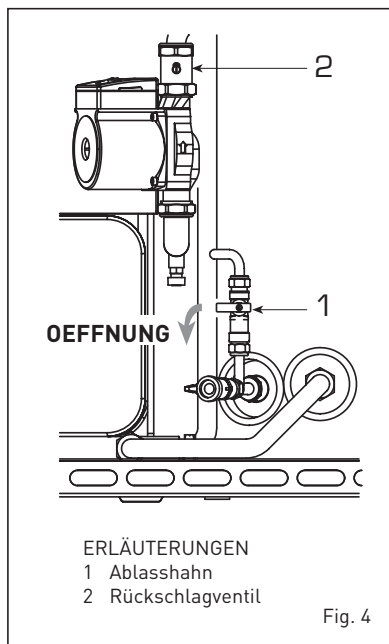
Um Ablagerungen oder Absetzungen auf dem Vorlauftauscher zu vermeiden, muss auch das Zufuhrwasser des Heizkreislaufts lt. UNI-CTI 8065 aufbereitet werden.

In folgenden Fällen ist die Behandlung des von der Heizanlage benutzten Wassers absolut unumgänglich:

- Sehr ausgedehnte Anlagen (mit großem Wassergehalt).
- Häufige Wasserauffüllungen in der Anlage.
- Im Falle von teilweisen oder kompletten Entleerungen.

2.4 ANLAGENFÜLLUNG (Bild 4)

Die Füllung muss bei einer Kesseltemperatur von nicht unter 40°C erfolgen und zwar langsam, um den Luftblasen die Möglichkeit zu geben, durchentsprechende Ablässe nach Außen zu entweichen. Um diese Operation zu



erleichtern, ist es ratsam, die Kerbe der Sperrschrauben des Sperrventils horizontal zu positionieren.

Bei der letzten Füllungsphase muss die Schraubewieder in ihre Ausgangsstellung gebracht werden. Der Ladedruck bei kalter Anlage muss 1 Bar betragen.

Nach erfolgter Füllung ist der Beladenhahn abzustellen.

2.4.1 Entleerung der Anlage

Diese Operation erfolgt mit Hilfe des Ablasshahns [4 Bild 3 - 8 Bild 3/a - 10 Bild 3/b]. Vor Durchführung dieser Operation den Kessel abschalten.

2.5 RAUCHKANAL

Der Rauchkanal für die Abförderung der Verbrennungsprodukte in die Atmosphäre

bei Apparaten mit natürlichem Zug muss folgenden Eigenschaften entsprechen:

- Dichtigkeit gegen Verbrennungsprodukte, undurchlässig und thermisch isoliert.
- Dichtigkeit Realisierung mit entsprechenden Materialien, die in der Lage sind, auf lange Dauer dem normalen, mechanischen Stress sowie der Hitze und Wirkung der Verbrennungsprodukte und ihrer Kondensate zu widerstehen.
- Dichtigkeit Vertikaler Strukturverlauf, ohne jegliche Drosselung über die gesamte Länge.
- Dichtigkeit Entsprechende Isolierung, um Kondensaterscheinungen oder Rauchabkühlungen zu vermeiden, insbesondere in allen den Fällen, in welchen sich der Rauchkanal an der Dichtigkeit Außenwand des Gebäudes

befindet oder in unbeheizten Räumen.

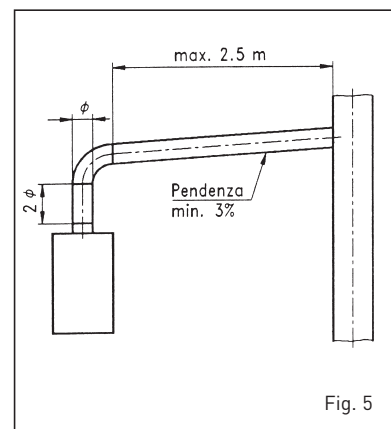
- Dichtigkeit Entsprechende Entfernung von Brennstoffen oder entzündbaren Materialien durch Luftspalte oder Isolierungen.
- Realisierung einer Sammelkammer unter der Einführung des ersten Rauchkanals für das Auffangen von festen Materialien und eventuellen Kondensaten mit einer Höhe von min. 500 mm. Dichtigkeit Der Zutritt zu dieser Kammer muss durch eine Öffnung mit metallischer Tür mit Luftdichtung gewährleistet sein.
- Dichtigkeit Der innere Querschnitt kann rund, viereckig oder rechteckig sein. Bei Anwendung der beiden zuletzt genannten Fälle müssen die Winkel mit einem nicht unter 20 mm liegenden Radius abgerundet werden. Es sind jedoch auch hydraulisch äquivalente Schnitte zulässig.
- Dichtigkeit Die Spitze des Rauchkanals ist mit einem Schornstein zu versehen, dessen Auslässe jedoch nicht im Rückflussbereich liegen darf, um Gegendrucke, die den freien Ausstoß der Verbrennungsprodukte in die Atmosphäre verhindern könnten, zu vermeiden.
- Dichtigkeit Von mechanischen Absaugvorrichtungen wird absolut abgeraten.
- Sollte sich der Rauchkanal über bewohnten Räumen befinden, ist jede Art von Überdruck unzulässig.

2.5.1 Rauchkanalverbindung

Bild 5 bezieht sich auf die Verbindung des Kessels mit dem Rauchkanal oder Kamin mit Hilfe von Rauchkanälen, und betrifft alle Apparate mit einem nicht über 35 kW liegenden, thermischen Nennwert.

Bei der Realisierung der Verbindung ist es neben der Beachtung der angegebenen Werte ratsam, Dichtungsmassen zu verwenden, die in der Lage sind, auf lange Dauer dem mechanischen Stress und der Rauchwärme zu widerstehen.

In jedem beliebigen Punkt des Kanals muss die Temperatur der



Verbrennungsmaterialien höher sein als die Taupunkttemperatur. Eventuelle Richtungswechsel dürfen höchstens 3 Mal vorgenommen werden, einschließlich des Anschlussstreck für den Kamin – oder Rauchkanaleingang. Für eventuelle Richtungswechsel sind Krümmer zu benutzen. Bei eventuellen Durchgängen brennbarer Wände muss die betreffende Stelle isoliert werden. Die Isolierung muss eine Dicke von min. 5 cm haben.

2.6 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Lieferumfang des Kessels umfasst ein elektrisches Speisekabel, welches im Ersatzfall bei SIME anfordern ist. Die Speisung muss mit einer einphasigen Spannung von 230V - 50 Hz über einen allgemeinen Schalter mit Schmelzeinsatz erfolgen. Distanz zwischen den Kontakten: min. 3 mm. Man bittet um Beachtung der Polung L-N und der Erdungsverbindung.

ANMERKUNG: Der Apport muss an eine leistungsfähige Erdungsanlage angeschlossen werden. Für eventuelle Schäden an Personen oder Sachgegenständen, die auf einer mangelnden Erdung der Kesselanlage begründet sind, lehnt die Fa. SIME jede Verantwortung im voraus ab. Vor jeder Operation am Schaltschrank ist die elektrische Speisung abzuschalten.

2.6.1 Verbindung klimatischer Regler (Bild 6 Pos. A)

Für den Zutritt zum Verbinder der elektronischen Karte (3) muss nach Beseitigung der Brücke die Überdeckung des Schaltschranks abgenommen und der klimatische Regler mit den Klemmen TA (5-6) verbunden werden. Der zu verwendende klimatische Regler, dessen Installation aufgrund einer besseren Temperaturregelung zu empfehlen ist,

muss gemäss Norm EN 60730.1 (sauberer, elektrischer Kontakt) der Klasse II entsprechen.

ACHTUNG: Durch die Anwendung der Netzspannung auf die Köpfe des Verbinders (3) können an der Regelkarte nicht wiedergutmachende Schäden entstehen. Demzufolge ist vor dieser Verbindung die Abschaltung jeder Spannung sicherzustellen.

2.6.2 Verbindung "Logic Remote Control" (Bild 6 Pos. B)

Die Anlagen müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechen, und die zu verwendenden Kabel müssen die spezifischen Sicherheitsanforderungen EN 60730 für Niederspannung erfüllen. Für Längen bis zu 25 m Verwendung von Kabeln mit Schnitt 0,25 mm², für größere Längen bis zu 50 m, Verwendung von Kabeln mit Schnitt 0,5 mm².

ERLÄUTERUNGEN

- 1 Bedienpult
- 2 Grundplatte "Logic Remote Control"
- 3 Verbinder J2
- TA Klimatischer Regler (nicht im Lieferumfang eingeschlossen)
- CR Logik Fernkontrolle (Option)
- CE Außentemperatursonde (Option)
- SB Sanitäre Sonde

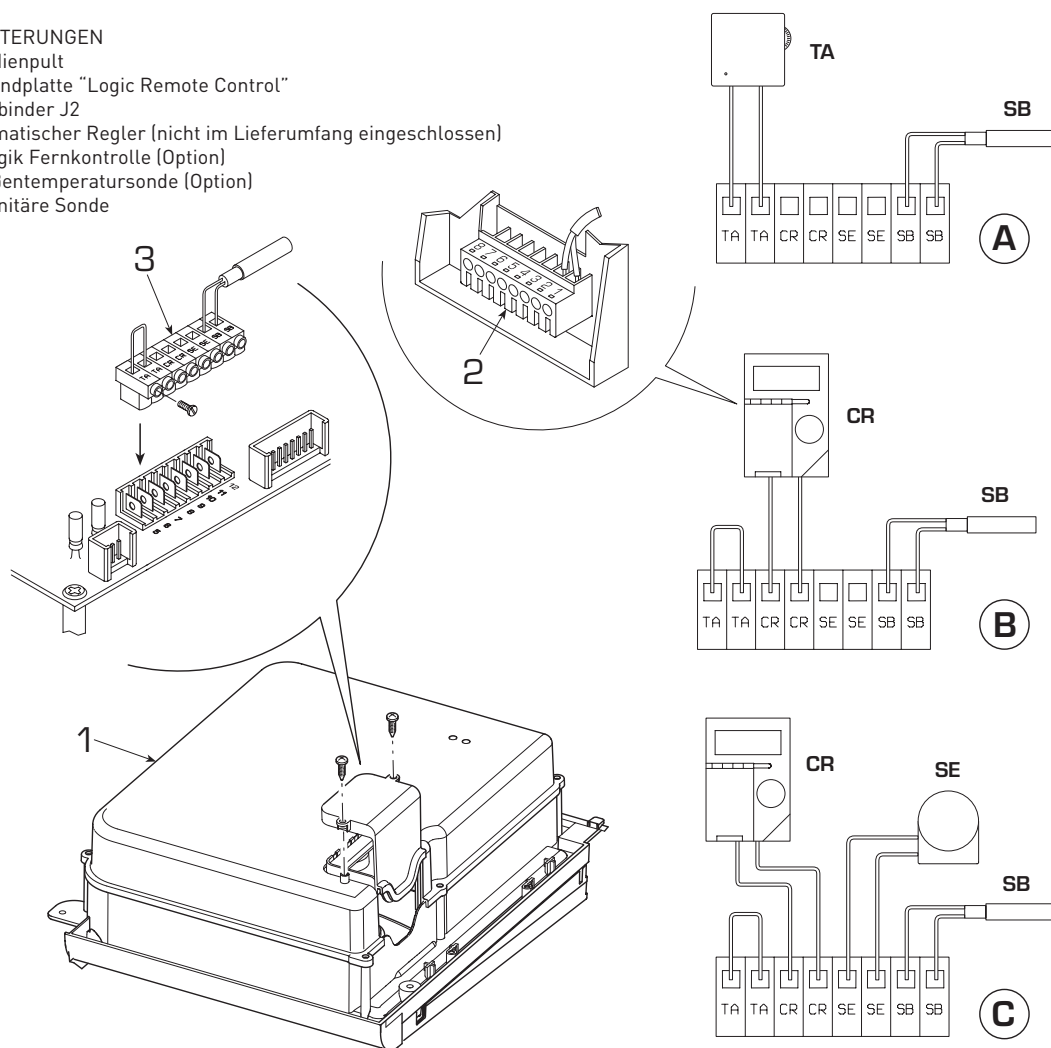


Fig. 6

Zunächst Montage und Verkabelung der Grundplatte [2]; danach Einfügung des Apparats für den Stromempfang. Für den Zutritt zum Verbinder [3] muss die Überdeckung des Schaltschranks abgehoben und eine elektrische Verbindung zu den Klemmen CR [6-7] des klimatischen Reglers hergestellt werden.

ACHTUNG:
Die Klemmen 1-2-3-4 der Grundplatte [2] dürfen nicht mit einer Außenspannung belegt werden. Die Klemmen 3-4 können mit einem Fernschalter des Telefons mit Nullpotentialkontakt oder Fensterkontakt verbunden werden. Ein elektronisches Gerät für die

Kontrolle von Zivilanlagen über eine Telefonlinie.

Für diesen Fall wäre folgendes Modell empfehlenswert: TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

2.6.3 Verbindung der Außentemperatursonde (Bild 6 Pos. C)

Die Kabel müssen die spezifischen Sicherheitsanforderungen EN 60730 für Niederspannung erfüllen. Für Längen bis zu 25 m Kabel mit Schnitt 0,25 mm² benutzen; für Längen über 50 m, Kabel mit Schnitt 0,5 mm² benutzen. Für den Zutritt zum Kessel [3] die Überdeckung

des Schaltschranks abnehmen und die Außentemperatursonde elektrisch mit den Klemmen SE [8-9] verbinden.

2.6.4 Verbindung sanitäre Sonde "BT130 - BT150"

Die Boiler "BT130 - T150" werden mit einer sanitären Sonde geliefert (SB), die an den Verbinder J2 (3 Bild 6) anzuschließen ist.

Wenn der Boiler mit dem Kessel "22 OF - 32 OF", verkuppelt ist, muss die Sonde in den auf dem Inspektions-, Kontroll- und Säuberungsflansch des Boilers installierten Kabelmantel einmontiert werden.

2.6.5 Elektrisches Schema

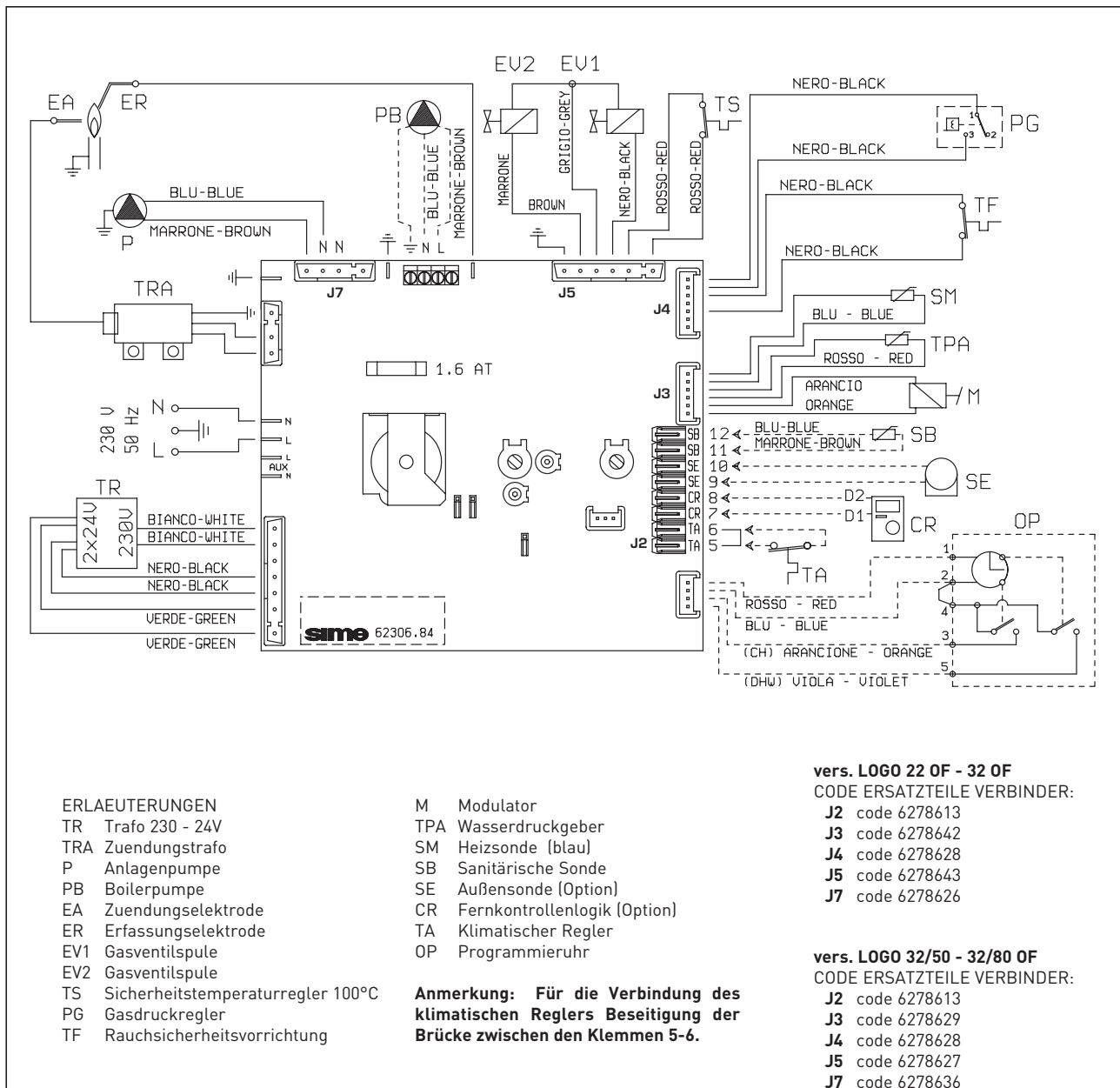


Fig. 7

2.7 LOGICA REMOTE CONTROL

Alle Kesselfunktionen können von einem optionalen, multifunktionalen Digitalgerät Kode 8092204 für die Fernkontrolle des Kessels und die klimatische Regelung der Umgebung verwaltet werden und zwar mit einer Reserve von 12 Stunden.

Die Regelung des Heizkreislaufs erfolgt durch die integrierte Umgebungstemperatursonde direkt im Apparat oder durch atmosphärische Bedingungen mit oder ohne einer direkten Raumeinwirkung, sollte der Kessel mit einer Außensonde verbunden sein.

Eigenschaften:

- Ergonomische und je nach Funktion (Steuerebene) unterteilte Steuereinheiten..
- Klare Einteilung der Grundfunktionen:
 - Hochlauf, Korrektion des vorgegebenen Wertes und Anwesenheitstaste sind direkt zugänglich;
 - Zutritt zu verschiedenen, aktuellen Realwerten über die "Info" Taste;
 - Weitere Funktionen können nach Öffnung des Deckels programmiert werden;
 - Spezielle Betriebsebene mit geschütztem Zutritt;
- Jede Dateneingabe oder Änderung wird auf einem Display visualisiert und bestätigt.
- Uhrzeitregelung (besondere Zeile für den Wechsel von Sommerzeit auf Normalzeit).
- Heizprogramm mit Max. 3 Heizperioden /Tag, separat anwählbar.
- Kopiefunktion für eine leichte Weitergabe des Heizprogramms für den nächsten oder den vorherigen Tag.

- Ferienprogramm: die Programmierung wird für die vorher festgelegte Ferienzeit unterbrochen und startet automatisch am Tag der Rückkehr.
- Möglichkeit, das Heizprogramm auf Standardwerte zurückzuschalten.
- Programmierungssperre (Sicherheit in bezug auf Kinder).

Funktionen:

- Regelung der Vorlauftemperatur je nach Wetterbedingungen mittels Außensonde, unter Berücksichtigung der Gebäudedynamik.
- Regelung der Vorlauftemperatur je nach Wetterbedingungen unter Einfluss der Raumtemperatur.
- Einfache Raumtemperaturregelung.
- Regelung eventueller Raumtemperaturabweichungen.
- Optimierung der Ein- und Ausschaltung.
- Rasche Senkung.
- ECO Funktionen (Grenzschalter für Tagesheizung, automatischer Umschalter Sommer /Winter).
- Max. Temperaturregelungsgrenze für Vorlauftemperatur (besonders für auf dem Boden installierte Apparate)
- Begrenzung einer eventuellen Steigung des für die Vorlauftemperatur vorgeschriebenen Wertes
- Frostschutz für Gebäude.
- Programmierung für Temperaturuhrzeit Boiler mit zwei Phasen : komfortabel und reduziert.
- Steuerung Sanitärwasser mit Möglichkeit einer Nennwertfestlegung.
- Hochlauffunktion über Telefonnetz mit Außenkontakt oder über Fensterkontakt
- Antibakteriensystem

2.7.1 Installation

Die Installation muss in dem Raum erfolgen, in welchen eine spezifische Raumtemperatur angestrebt wird. Für die Montage wird auf die auf der Verpackung aufgedruckten Anweisungen verwiesen. Nach erfolgter Montage kann der Techniker mittels Drehen des Wahlschalterknopfes auf (▲), die Eingaben des Grundparameters den spezifischen Anforderungen anpassen (Punkt 2.7.2).

Sollte ein thermostatisches Ventil für Radiator vorhanden sein, so muss dieses auf dem Max. Durchgang befestigt werden.

2.7.2 Antrieb durch den Techniker

Die Einstellungen der Grundparameter gemäß individueller Anforderungen sind im Informationsblatt, welches dem Logic Remote Control Regler beigegeben ist, enthalten, sowie in der dem Benutzer reservierten Spalte des vorliegenden Handbuchs. Für eventuelle, weitere Regelungsmöglichkeiten seitens des Technikers bietet die "Logica Remote Control" eine Reihe von Leistungen und Parametern, die nur durch eine besondere Kombination der Tasten zugänglich sind. Für die Aktivierung der verfügbaren Leistungen und Parameter sind gleichzeitig für mindestens 5 Sekunden die Tasten ▼ - ▢ zu drücken. Auf diese Weise wird die Parameterebene abgerufen. Danach mit den gleichen Pfeiltasten die einzelnen Eingabezeilen aufrufen und die Werte mit de ▢ o ▢ Tasten regeln.

PARAMETEREINGABE HEIZKREISLAUF

**Frostschutz
"Vorgeschriebener
Raumtemperaturwert"**

51

Die Heizung erfolgt in Übereinstimmung mit dem eingegebenen Wert, wenn die Anlage in Stand-by (z.B. bei Ferien) programmiert ist. Auf diese Art und Weise wird die Frostschutzfunktion des Produkts, die eine übermäßige Senkung der Raumtemperatur verhindert, gestartet.

**Temperaturumschaltung
Sommer /Winter**

52

Dieser Parameter ermöglicht die Temperaturregelung der automatischen Umschaltung (Sommer /Winter).

**Art der Regelung:
0 = mit örtliche Einwirkung
1 = ohne örtliche Einwirkung**

53

Mit diesem Parameter können die örtlichen Einwirkungen annulliert und alle Optimierungen und Anpassungen durchgeführt werden. Sollte eine wichtige Außentemperatur nicht angezeigt werden, so positioniert sich der Regler automatisch auf die Leitvariante "Einfache Raumtemperaturregelung".

Einfluss der Umgebungstemperatur

54

Sollte der Regler nur als Fernsteuerung benutzt werden (Positionierung im Bezugsraum und ohne externe Sonde), so ist der Wert auf Null einzuregeln. Im Falle einer bedeutenden Abweichung vom vorgeschriebenen Raumtemperaturwert über den gesamten Tag, ist eine Erhöhung der Einwirkung geboten. Sollte sich die Raumtemperatur um den vorgeschriebenen Wert bewegen (Regelabweichung), so ist die Einwirkung zu reduzieren.

ANMERKUNG: Durch eine eventuelle Null-Regelung der Einwirkungskonstante auf die Raumtemperatur wird die Anpassung der Heizkurve abgeschaltet. In diesem Fall wird der Parameter 57 unwirksam.

Max. Begrenzung der Vorlauftemperatur	55	Die Vorlauftemperatur wird auf den max. eingegebenen Wert begrenzt.
Änderungen in der max. Vorlauftemperaturgeschwindigkeit	56	Die Erhöhung /Minute des für die Vorlauftemperatur eingegebenen C° Wertes wird auf den fixierten Wert begrenzt.
Aktivierung der Anpassung	57	Durch die Anpassungsaktivierung wird der dem Kesselregler eingesandte, vorgeschriebenen Wert dem spezifischen Wärmebedarf angepasst. Die Anpassung kann sowohl mit dem atmosphärischen Leiter mit Raumeinfluss als auch mittels einer einfachen, örtlichen Regelung erfolgen. Sollte die Eingabe der "Logica Remote Control" nur für die Fernsteuerung dienen, so ist die Anpassung abzuschalten.
Optimierung der Zuendungszeit	58	Sollte die Optimierung der Zuendungszeit aktiv sein, so ändert die "Logica Remote Control" den Heizgradient solange, bis der optimale Heizpunkt 0 = OFF 1 = ON
Heizgradient	59	Die "Logica Remote Control" ist in der Lage, die Zuendungszeit so zu wählen, dass bereits von Beginn an der vorgeschriebene Wert fast erreicht wird. Je stärker die nächtliche Kälte, umso schneller startet die Heizung. Beispiel: Aktuelle Raumtemperatur 18.5°C Raumtemperaturnennwert 20°C Heizgradient 30 min/K Vorreglung der Zündungszeit 1.5 K x 30 min/K = 45 Minuten 00 bedeutet, dass die Zuendungszeit nicht vorgeregelt wurde (Abgeschaltete Funktion)
Vorreglung der Abschaltzeit (00 = OFF)	60	Wenn die Optimierung der Ausschaltzeit aktiv ist (Wert → 0), so ändert die "Logica Remote Control" die Vorregulierungszeit solange, bis die optimale Ausschaltzeit erreicht worden ist.

PARAMETEREINGABE FUER SANITAERES WASSER

Reduzierter Temperaturwert für sanitäres Wasser	61	Die Dateneingabe für sanitäres Wasser kann mit einem reduzierten Temperaturwert erfolgen, wie z.B. mit 40°C, d.h. außerhalb der komfortablen Zone, oder 60°C (8 stündiges Tagesprogramm).
Beladung sanitäres Wasser	62	0 = 24 Std/Tag: sanitäres Warmwasser immer verfügbar zu der im Benutzerparameter n°3 eingestellten Temperatur. 1 = Standard – sanitäres Warmwasser gemäß tägliches Heizprogramm. In der komfortablen Heizphase wird die Boilertemperatur auf den im Benutzerparameter n° 3 eingegebenen Wert geregelt. In der reduzierten Heizphase wird die Boilertemperatur nach dem durch den Parameter 61 der Betriebsebene eingegeben Wert geregelt. 2 = Abgeschalteter Betrieb 3 = Gemäß Tagesprogramm (8) – Jeden Wochentag wird die Temperatur des sanitären Wassers gemäß Programm 8 geregelt. Demzufolge ist für alle Tage der Woche die gleiche Regulierung vorgesehen, und es stehen insgesamt 3 Zeitperioden zur Verfügung. In den einregulierten Zeitperioden wird der Boiler gemäß der Eingaben des Benutzerparameters n° 3 geregelt. In den verbleibenden Zeitspannen wird der Boiler gemäß der im Betriebsparameter n°61 fixierten Temperatur geregelt.

BETRIEBSWERTE

Verriegelung Endbenutzerprogramm Ebene 2	63	Die Aktivierung dieser Verriegelung (1) gestattet die Visualisierung aller Parameter, jedoch nicht ihre Änderung. Beim Druck  der  Tasten erscheint die Visualisierung "OFF". ACHTUNG: Um die Verriegelung zeitweilig aufzuheben, müssen gleichzeitig  alle  Tasten gedrückt werden. Danach wird auf dem Display ein Zeichen sichtbar. Für mindestens 5 Sekunden weiter  alle  Tasten drücken. Um die Verriegelung endgültig zu annullieren, muss in 0 der Parameter 63 eingegeben werden.
---	-----------	---

Eingangsfunktion Klemmen 3-4

64

Der frei programmierbare Eingang (Klemmen 3 und 4 der Grundplatte) gestattet den Betrieb von drei verschiedenen Funktionen. Der Parameter hat folgende Bedeutung:

- 1 = Bei der Verbindung einer thermischen Raumsonde mit Fernsteuerung (nicht verfügbar) wird im Display die Temperatur der thermischen Sonde angezeigt (_ _ = keine Sondenverbindung, Funktion abgeschaltet)
- 2 = Mit Hilfe eines Außenkontakts kann eine Umschaltung auf den "vorgeschriebenen, reduzierten Raumtemperaturwert" erfolgen.
- 3 = Mit Hilfe eines Außenkontakts kann eine Umschaltung auf den "vorgeschriebenen "reduzierten Wert" fuer eine frosthemmende Raumtemperatur erfolgen (Kurzschluss 0 0 0 oder Unterbrechung). Im Display wird der aktuelle Status des Außenkontakts angezeigt.

Betriebsart des Außenkontakts

65

Wenn der Eintritt (Klemmen 3 und 4 der Grundplatte) mit einem Außenkontakt mit Nullpunkt verbunden ist (Parameter 64 = 2 oder 3), kann die Kontaktbetriebsart entschieden werden (Telefonfernschalter oder Fensterkontakt) sowie die spezifische Betriebsart, der Kontaktstand und die zu startende Funktion.

Display: Geschlossene Betriebsart (Kurzschluss) 0 0 0
Offene Betriebsart (Unterbrechung) _ _ _

Wirkung der Sonden Innenraum + Umgebung

66

Entscheidet das Mischverhältnis zwischen interner und externer Raumsonde, wenn der Parameter 64 = 1 ist.

- 0 % = aktiviert nur die interne Sonde (0% extern - 100% intern)
- 50 % = Mittelwert der externen und internen Sonde
- 100 % = aktiviert nur die externe Sonde

Für die Regelung der Raumtemperatur und die Visualisierung kommt der eingelebte Mix in Anwendung.

Wenn die externe Sonde einen Kurzschluss oder eine Unterbrechung anzeigt, wird die interne Sonde benutzt.

Bakterienbekämpfungssystem

69

Durch diese Funktion ist es möglich, einmal pro Woche das sanitäre Wasser auf eine hohe Temperatur zu bringen, um eventuelle Krankheitskeime auszuschneiden. Die obige Funktion für eine erste Vorbereitung des sanitären Wassers erfolgt jeden Montag für die Dauer von 2,5 Stunden mit einer Endtemperatur von 65°C.

0 = nicht aktiv 1 = aktiv

2.7.3 Kurvenneigung Heizeigenschaft

Auf dem aktuellen Wert "15" die Neigung der Kennlinie visualisieren und eingeben. Bei Erhöhung der in der graphischen Darstellung von Bild 8 enthaltenen Neigung erfolgt automatisch eine Erhöhung der Anlagenvorlauftemperatur je nach der Außentemperatur.

BEISPIEL: Sollte eine Neigung von 15 mit einer Außentemperatur von 10°C gewählt werden, so werden wir eine Vorlauftemperatur von 60°C haben.

2.8 AUSENTEMPERATURSONDE

Die "Logica Remote Control" kann mit einer besonderen Außentemperatursonde Kode 8094100 verbunden werden (Option). Eine derartige Gestaltung garantiert die eventuell angeforderte, konstante Raumtemperatur. In diesem Fall bezieht sich die Angabe und Auswertung der Raumtemperatur auf einen Schätzwert, der auf einem innerhalb und außerhalb der Wohnung gemessenen Wert basiert. Für die Montage sind die in der Verpackung enthaltenen Vorschriften zu beachten.

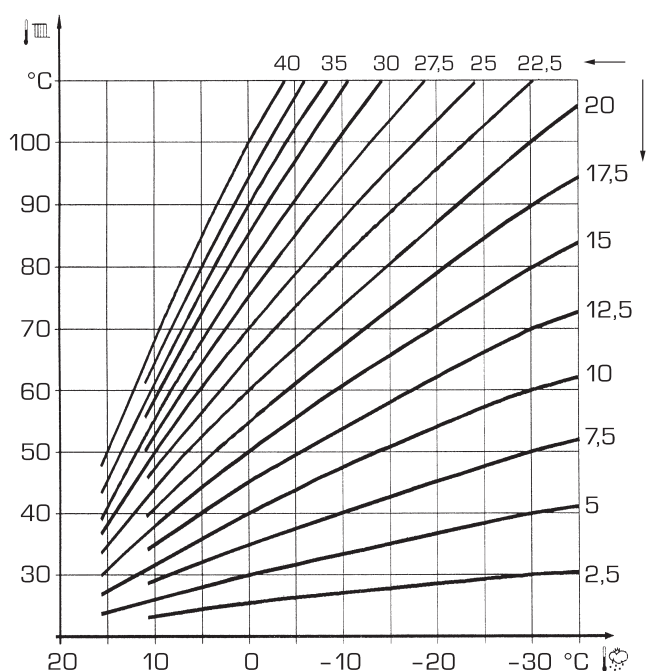


Fig. 8

3 EIGENSCHAFTEN

3.1 ELEKTRONISCHE KARTE

Realisierung unter Beachtung der Richtlinie CCE 73/23 für Niederspannung. Die oben zitierte Karte wird mit 230 Volt gespeist und entsendet mittels Trafo eine Spannung von 24 Volt an folgende Komponenten: Gasventil, Sicherheitstemperaturregler, Heiz- und sanitäre Sonden, externe Temperatursonde (Option), Modulator, Mikro Drucküberwachungsventil, Sicherheitsventil für Durchflussmessung, Wasserdruckgeber, Druckwächter/Rauchthermostat, klimatischer Regler oder "Logische Control Logik". Ein automatisches und kontinuierliches Modulationssystem gestattet dem Kessel, seine Leistung den verschiedenen Anforderungen der Anlage und des Benutzers anzupassen. Die elektronischen Komponenten garantieren eine perfekte Funktion in einem Temperaturfeld von 0 bis +60°C.

3.1.1 Funktionsanomalien

Die Leds, die eine Unregelmäßigkeit und/oder nicht korrekte Funktion des Apparats anzeigen, sind in Bild 9 dargestellt.

3.1.2 Vorrichtungen

Die elektronische Karte verfügt über folgende Vorrichtungen:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 Bild 10)
Der obige Trimmer regelt den max. Heizleistungswert. Für eine Erhöhung dieses Wertes muss der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht werden; die

Reduzierung erfolgt durch Drehen in gegengesetzter Richtung.

- **Trimmer "POT. ACC."** (6 Bild 10)
Gasventils. Die Einregelung des Trimmers erfolgt je nach der für den Kessel vorgesehene Gasart. Die Regelung des Trimmers erfolgt zwecks Erreichung eines Drucks am Brenner von ca. 8 mbar für Methan und von 18 mbar für Propan (G31). Für die Druckerhöhung, den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen; für eine Reduzierung, im Gegenuhrzeigersinn drehen. Die Druckebene für eine langsame Zuendung wird während der ersten 5 Sekunden ab Brennerzuendung eingestellt. **Nach Festlegung der Druckebene bei Zuendung (STEP) je nach Gasart, versichern, dass der Druck des angeheizten Gases weiterhin dem vorher eingestellten Wert entspricht.**
- **Verbinder "MET-GPL"** (7 Bild 10)
Nach Abschaltung des Verbinders ist der Kessel betriebsbereit für METHAN; Mit dem eingeschalteten Verbinder ist der Kessel betriebsbereit für GPL.
- **Verbinder "ANN. RIT."** (5 Bild 10)
Die elektronische Karte wird in der Heizphase programmiert, mit einer technischen Pause des Brenners von 90 Sekunden, die sowohl beim Kaltstart der Anlage als auch bei den nachfolgenden Neuzuendungen resultiert. Diese Pause hat den Zweck, Zuendungen oder Abschaltungen mit sehr kurzen Intervallen zu vermeiden, die insbesondere bei Anlagen mit

hohen Ladeverlusten auftreten. Bei jedem Start nach einer langsamen Zündungszeit positioniert sich der Kessel für ca. 1 Minute auf den min. Modulationsdruck, um danach wieder auf den eingestellten Heizdruckwert zurückzuschalten. Durch die Einfügung der Brücke wird sowohl der programmierte, technischer Stop als auch die Betriebsphase mit min. Druck beim Start annulliert. In diesem Fall sind die zwischen den Abschaltungen und nachfolgenden Zuendungen liegenden Zeiten abhängig von dem von der Heizsonde (SM) erfassten Differential von 5°C.

- **DIP SWITCH** (13 Bild 10)
In der Version "32/80 OF" sowie in den Versionen "22 OF -32 OF" die mit den Boilern "BT130- BT150" verbunden sind, müssen die "Reiter" die in der Abbildung dargestellte Gestaltung haben, um einen guten Kesselbetrieb zu garantieren.



In der Version "32/50 OF" müssen die Reiter die in der Abbildung gezeigte Gestaltung haben, um einen guten Betrieb des Kessels zu garantieren:

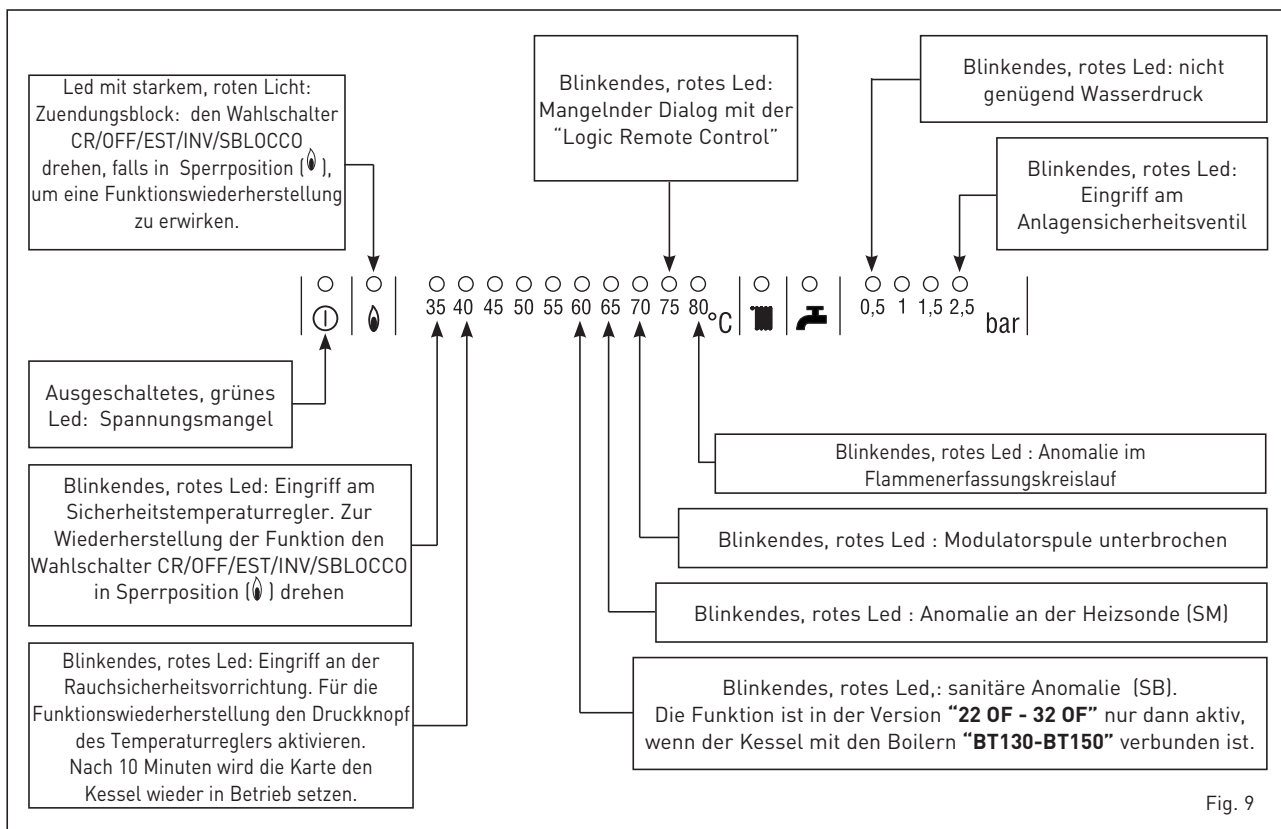
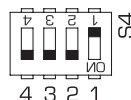
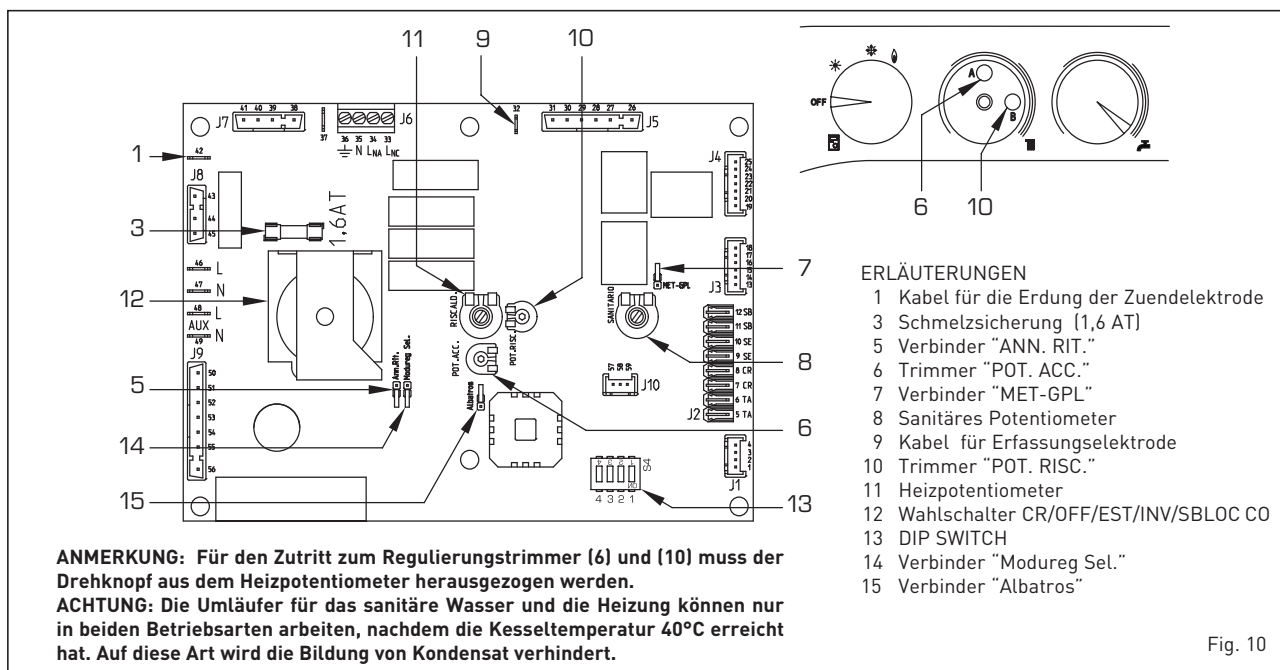


Fig. 9



– **Verbinder "Modureg Sel."**[14 Bild 10]
Nach Abschaltung der Brücke ist der Kessel für den Betrieb mit Gas SIT Ventil bereit; mit integrierter Brücke für den Betrieb mit Gasventil HONEYWELL

ACHTUNG: Alle oben beschriebenen Operationen müssen notwendigerweise von bevollmächtigtem Person durchgeführt werden, da andernfalls keine Garantieleistungen geliefert werden.

3.2 TEMPERATURERFASSUNGSSONDE

In **Tabelle 1** sind die Widerstandswerte (Ω) eingetragen, die man bei eventuellen Temperaturänderungen von den Sonden ablesen kann. **Sonde 1 (SM): Kesselbetrieb unterbrochen; keine Funktion in beiden Betriebsarten. Sonde (SB): Kesselbetrieb unterbrochen; es funktioniert nur der Heizbetrieb.**

TABELLE 1

Temperatur (°C)	Widerstand (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

3.3 ELEKTRONISCHE ZUENDUNG

Die Zündung und Flammenerfassung wird durch zwei Elektroden kontrolliert, die bei eventuellen Eingriffe aufgrund von unerwarteten Ausschaltungen oder Gasmangel in der Lage sind, binnen 1 Sekunde die größte Sicherheit garantieren.

3.3.1 Betriebszyklus

Im Winter und Sommer den Drehknopf des Wahlschalters drehen, um durch das Aufleuchten des grünen Led (①) das Vorhandensein von Spannung zu erforschen. Die Einschaltung des Brenners muss binnen 20 Sekunden erfolgen. Nach Einschaltung des Pilotbrenners sorgt die elektronische Karte für die Einschaltung des zweiten Magnetventils und Hauptbrenners. Es können sich Fehlzündungen ergeben mit anschließendem Sperrsignal. Diese Vorfälle können folgende Ursachen haben:

– Gasmangel

Die Zuendungselektrode sendet für weitere Max. 20 Sekunden Ladungen. Bei nicht erfolgter Zuendung des Pilotbrenners, leuchtet die Signallampe auf. Dies kann sich bei der ersten Zündung ergeben oder auch nach langen Stillständen und Vorhandensein von Luft in der Rohrleitung. Die Ursache kann auf den geschlossenen Gashahn zurückgeführt werden oder auf eine der Ventilsolen mit defekter Umwicklung, die der Öffnung verhindert.

– Die Elektrode gibt keine Ladung ab

Im Kessel wird nur die Gasöffnung zum Brenner festgestellt. Aufleuchten der Signallampe nach 20 Sekunden. Die Ursache kann in einer Elektrodenkabelunterbrechung liegen oder darin, dass das Kabel nicht gut an der Klemme des Zuendungsstraß befestigt ist.

– Keine Flammenerfassung

Nach erfolgter Zuendung wird eine andauernde Elektrodenladung trotz Einschaltung des Pilotbrenners festgestellt. Nach 20 Sekunden schaltet der Brenner aus und das

Sperrsignal leuchtet auf. Das Kabel der Erfassungselektrode ist unterbrochen oder die Elektrode selbst ist durchgeschlagen. Die Elektrode weist einen starken Verschleiß auf und muss ersetzt werden. Die elektronische Karte ist defekt.

Ein plötzlicher Spannungsmangel hat den sofortigen Arrest des Brenners zur Folge. Nach Wiederherstellung der Spannung wird sich der Kessel automatisch in Betrieb setzen.

3.4 RAUCHVORRICHTUNG

Es handelt sich hier um eine Sicherheit gegen den Rückfluss von Rauch in internen Räumen aufgrund von mangelnder Funktionsfähigkeit oder Verstopfung im Rauchkanal (fig. 11). Bei einem kontinuierlichen Rückfluss in derartigen Mengen, die ein Risiko für interne Räume darstellen, wird der Betrieb des Gasventils blockiert. Um den Kessel neu zu starten, muss die Überdeckung des Temperaturreglers abgenommen und der darunter liegende Druckknopf neu gestartet werden. Nach 10 Minuten wird der Kessel durch die elektronische Karte wieder in Betrieb gesetzt. Für eine sofortige Wiederherstellung nach Neuaufladung des Temperaturreglers sollte man den Kessel abgeschaltet und den Neustart um einige Sekunden verschieben. Sollte sich die Blockierung laufend wiederholen, ist eine aufmerksame Kontrolle des Rauchkanals geboten sowie die Anbringung aller für die Funktionsfähigkeit notwendigen Änderungen und Maßnahmen. Nach jedem Eingriff an dieser Vorrichtung ist die korrekte Funktionsfähigkeit zu prüfen. Nur SIME – Originalersatzteile ver-

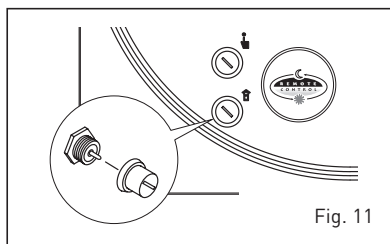


Fig. 11

wenden !

ANMERKUNG: Die Außerbetriebsetzung der Vorrichtung ist verboten.

3.5 VERFUEGBARE ANLAGENFOERDERHOEHE

Die restliche Förderhöhe der Heizanlage, je nach Volumen, ist in der graphischen Darstellung der Abbildung 12 angegeben.

3.6 ELEKTRISCHE VERBINDUNG FUER IN VERSCHIEDENEN ZONEN INSTALLIERTE ANLAGEN

Es wird eine separate, elektrische Linie empfohlen, an welche die klimatischen Regler angebunden werden müssen,

einschließlich Ventile und Pumpen für die einzelnen Bereiche. Die Mikro Verbindung und die Verbindung der Relaiskontakte muss auf dem Verbinder der elektronischen Karte (J2) nach Abnahme der vorhandenen Brücke erfolgen (Abbildung 13).

3.6.1 Ausstattung für Anlagen in verschiedenen Bereichen

Das "LOGO" Modell kann sowohl in tra-

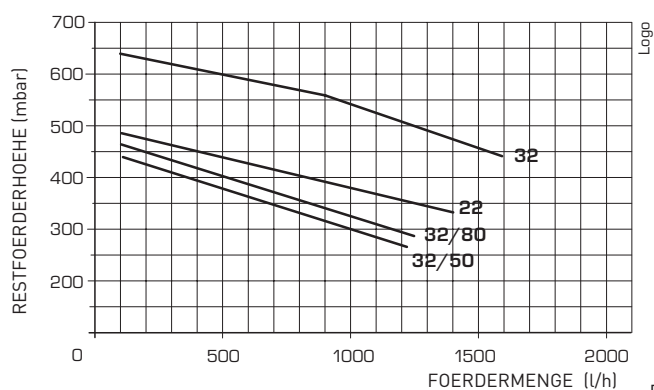
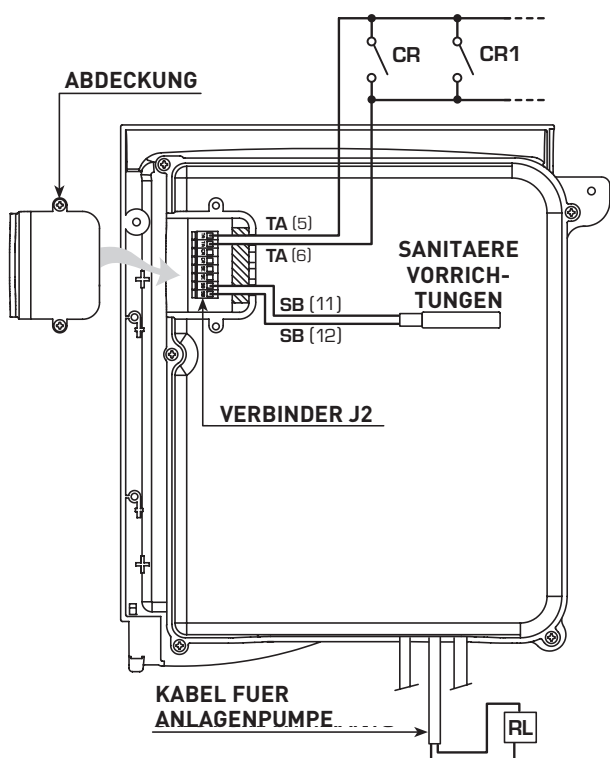


Fig. 12

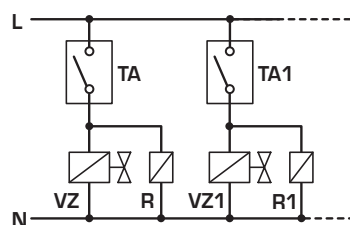
ditionellen Anlagen als auch in Anlagen, die auf verschiedene Zonen verteilt sind, installiert werden. Für die Realisierung einer derartigen Installation ist optional eine Ausstattung für die komplette, hydraulische Verbindung aller Zubehörteile Kode 8098200 verfügbar sowie eine Ausstattung Kode 8098300 für das elektronische Aggregat zur Zonenüberwachung. Detaillierte Montageanweisungen sind in den Verpackungen enthalten.



ERLAUTERUNGEN

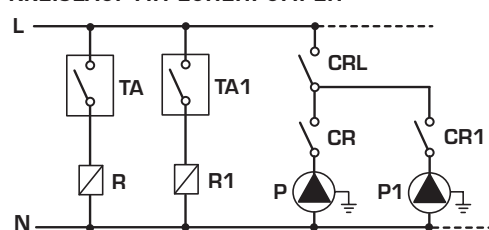
- TA - TA1 Zonentemperaturregler
- VZ-VZ1 Zonenventil
- R-R1 Zonenrelais
- CR-CR1 Relaiskontakt oder Zonenventil
- P-P1 Zonenpumpe
- RL Leistungsrelais
- CRL Leistungsrelaiskontakt

1 KREISLAUF MIT ZONENVENTIL



ANMERKUNG: Die Relais werden nur in dem Fall verwendet, in welchem die Zonenventile ohne Mikro resultieren.

2 KREISLAUF MIT ZONENPUMPEN



ANMERKUNG NUR FUER HEIZVERSIONEN

Die Pumpe der Kesselanlage mit dem optionalen Stutzen Kode 8094000 ersetzen und die Pumpe für eine der verschiedenen Zonen verwenden. Das Kabel der Anlagenpumpe mit einem Leistungsrelais (RL) verbinden.

ANMERKUNG FUER KOMBINIERTEN VERSIONEN:

Die Pumpe der Kesselanlage mit dem optionalen Stutzen Kode 8094001 ersetzen. Das Pumpenkabel mit einem Leistungsrelais (RL) verbinden.

Fig. 13

4 BETRIEB UND WARTUNG

4.1 BOILER FUER SANITAERES WASSER

Der Boiler in Stahl mit einem Porzellan Glasüberzug ist mit einer Magnesiumanode für den Boilerschutz sowie Inspektionsflansch für Kontrolle -und Säuberungseingriffe ausgestattet. **Die Magnesiumanode muss einer jährlichen Kontrolle unterzogen und im Falle von Verschleiß ersetzt werden, da ansonsten die Garantie des Boilers verfällt.** Es ist ratsam, am Eingang des sanitären Wassers einen Absperrschieber zu installieren, der neben einem absoluten Verschluss, auch die Regelung der Entnahmemenge garantiert.

Sollte der Kessel kein sanitäres Warmwasser erzeugen, muss sichergestellt werden, dass die vorhandene Luft durch die Aktivierung der manuellen Entlüfter nach vorheriger Ausschaltung des Hauptschalters vollkommen beseitigt wurde.

4.2 GASDRUCKKONTROLLE VOR DEM APPARAT

Wenn der vor dem Apparat vorhandener Druck 11,5 und 15 mbar beträgt, so ist der Kessel zwar betriebsfähig, jedoch mit einer höchst niedrigen Nennleistung. Im Falle eines Unterdrucks von 11,5 mbar greift der Gasdruckwächter ein.

4.3 GASVENTIL

Die Kesselserienproduktion beinhaltet ein Gasventil Modell SIT 845 SIGMA (Bild 14), welches mit zwei Druckwerten MAX und MIN geeicht ist, je nach Gastyp. (siehe hierzu die in **Tabelle 2** angegebenen Werte). Die Eichung des Gasdrucks mit max.- und min.-Werten erfolgt durch SIME; es wird demzufolge von einer Änderung abgeraten. Nur im Falle eines Speisegaswechsels von Methan auf einen anderen Gastyp (Propan) ist eine Änderung des Arbeitsdrucks gestattet. Diese Operation darf verständlicherweise ausschließlich von befugten, technischen Personal durchgeführt werden, da ansonsten die Garantie verfällt. **Nach Durchführung der Druckänderungen müssen die Regler versiegelt werden. Bei der Druckeichung ist folgendes Vorgehen zu beachten.** Zuerst wird der maximaler Wert geregelt und danach der min-Wert.

4.3.1 Max- und Min. Druckregulierung

Für die Max. Druckeichung muss wie folgt vorgegangen werden (Bild 15):

- Die Säule oder ein Differentialmanometer verbinden, wie in Bild 14 dargestellt.
- Den Plastikkappe des Modulators

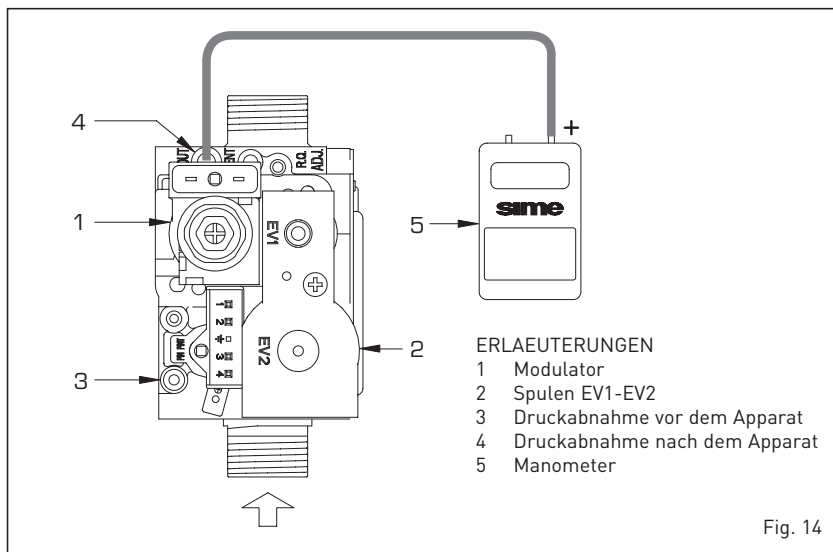
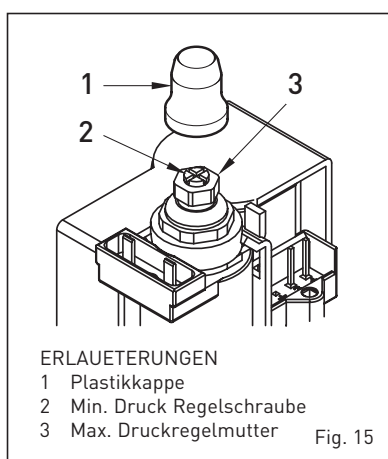


TABELLE 2

		22	32 - 32/50 - 32/80
Methan - G20			
Max. Brennerdruck	mbar	12,7	12,7
Min. Brennerdruck	mbar	7,3	7,3
Propan - G31			
Max. Brennerdruck	mbar	28,4	28,4
Min. Brennerdruck	mbar	16,6	16,6

- abnehmen (1).
- Einschaltung des Kessels über den 4 Wege-Umschalter.
- Den Kugelgriff des Heizpotentiometers auf Max. Wert drehen.
- Unter Verwendung eines festen Schlüssels $\varnothing 10$ die Mutter (3) drehen, um den Max. Wert zu ermitteln, wie in der **Tabelle 2** angegeben: zur Druckminderung muss die Mutter im Gegenuhrzeigersinn gedreht werden; für eine Druckerhöhung hat die Drehung im Uhrzeigersinn zu erfolgen.
- Den Brenner 2-3 Mal aus- und anschalten, um festzustellen, ob der Druck den in **Tabelle 2** zitierten Werten entspricht.

Nach Durchführung der max.



- Druckregelung muss die min. Druckeichung durchgeführt werden:
- Abschaltung der elektrischen Modulatorspeisung
- Mit dem Kugelknopf des Heizpotentiometers auf den max. Wert und den eingeschalteten Brenner drücken und dabei die Mutter (3) in Blockierstellung halten, die Schraube (2) drehen und dabei den min. Druckwert, wie in **Tabelle 2** angegeben, ermitteln. Für Druckminderungen im Gegenuhrzeigersinn drehen, für Druckerhöhungen im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Brenner 2-3 Mal ein -und ausschalten, um festzustellen, ob der Druck den in **Tabelle 2** angegebenen Werten entspricht.
- Die elektrische Speisung des Modulators wieder einschalten.
- Die Plastikkappe wieder aufsetzen (1).

4.4 REGELUNG DER HEIZLEISTUNG

Für die Regelung der Heizleistung und der damit verbundenen Änderung des in der Fabrik eingestellten Eichwertes, der für jedes Modell der thermischen min. Leistung (17,8 - 24,1 kW) entspricht, muss man mit einem Schraubenzieher den Heizleistungstrimmer bearbeiten (Bild 10). Für eine Druckerhöhung muss der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht werden; für eine Druckminderung ist eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn erforderlich. Um die Leistungsanpassung

Druck-, Leistungs- und Ausbringungsdiagramm für Naturgas (Methan)

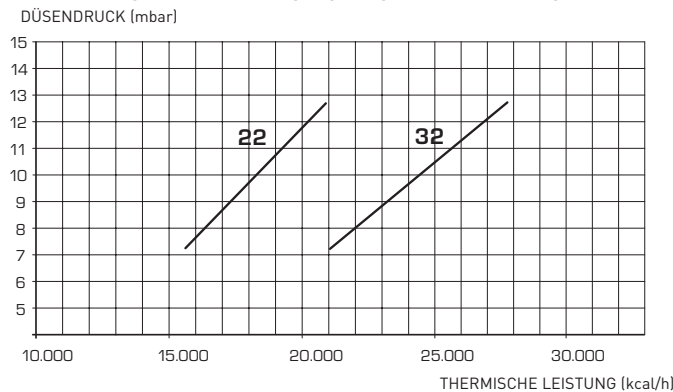


Fig. 16

Druck-, Leistungs- und Ausbringungsdiagramm für Propangas (G31)

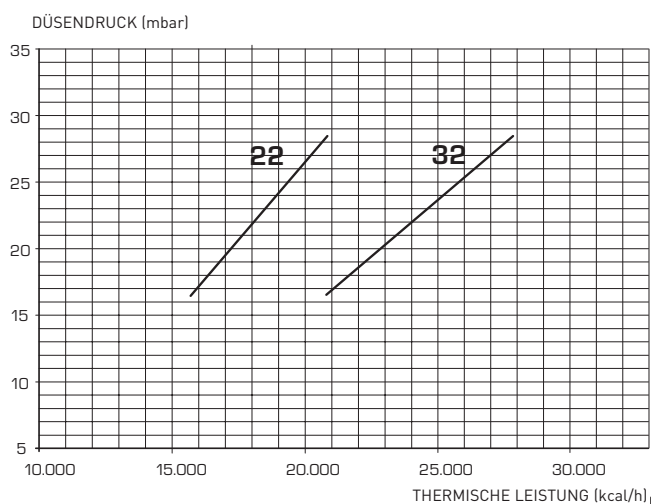


Fig. 16/a

zu erleichtern, sind Diagramme für Druck, Leistung und Ausbringung für Naturgas (Methan) und Propan verfügbar. (Abbildungen 16 - 16/a).

Für einen korrekten Betrieb des Apparats ist zu prüfen, ob die Brennerflamme der in den Abbildungen 17 dargestellten entspricht.

4.5 UMSTELLUNG AUF ANDEREN GASTYP

Für den Betrieb mit Propangas (G31) wird eine Ausstattung mit allen notwendigen Elementen für die Umstellung geliefert. Für die Umstellung auf einen anderen Gastyp müssen folgende Operationen

durchgeführt werden (Bild 17):

- Den Gashahn abstellen
 - Die Hauptdüsen (6) der gelieferten Ausstattung mit der Unterlegscheibe $\varnothing$ 10 (5) ersetzen. Für die Durchführung dieser Operation wird ein fester Schlüssel $\varnothing$ 12 benötigt.
 - Das Speise-Anschlussstück des Pilot Brenners abnehmen und die kleine Düse (2) ersetzen.
 - Die Brücke des Verbinders "GPL-MET" der elektronischen Karte "GPL" in die Position "GPL" einfügen (7 Bild 10)
 - Für die Eichung der max. und min. Gasdruckwerte sind die unter Punkt 4.3. gemachten Angaben zu befolgen.
- Nach Änderung des Arbeitsdrucks müssen die Regler versiegelt werden.**
- Die Speisespannung darf niemals 50 mbar überschreiten.
 - Nach beendeter Operation muss auf dem Hüllpult eine Etikette mit Angaben über die Eigenschaften des vorhandenen Gastyps aufgeklebt werden.

ANMERKUNG: Nach der Montage müssen alle Gasverbindungen einer Dichtungsabnahme unterzogen werden, wobei Seifenwasser oder hierfür eigens bestimmte Produkte zu verwenden sind.

Bei dieser Abnahme muss die Verwendung offener Flammen absolut verhindert werden. Die Umstellung darf nur von befugtem, technischen Personal durchgeführt werden.

4.6 DEMONTAGE DEHNUNGSGEFÄSS

Vor der Demontage des Dehnungsgefäßes muss das Wasser aus dem Kessel abgelassen werden.

Nach der Montage ist zu versichern, dass das Dehnungsgefäß mit einem Druck von 1 Bar geladen worden ist.

4.7 SÄUBERUNG UND WARTUNG

Die Säuberungsoperationen am Generator müssen wie folgt durchgeführt werden (Bild 18):

- Die Kesselspannung abschalten und den Gasspeisehahn schließen.
- Demontage der kompletten Gasgruppe.
- Demontage des Manteldeckels, wie unter Punkt 4.7.1 angegeben.
- Die Spalten säubern und zwar von oben nach unten mit einer eigens dafür vorgesehenen Rohrbürste.
- Bei der Säuberung des Brenners dürfen nie chemische Produkte in Anwendung kommen oder Stahlbürsten.
- Es ist darauf zu achten, dass der obere, mit Bohrungen versehene Teil

ERLÄUTERUNGEN

- 1 Pilotbrenner
- 2 Pilotdüse
- 3 Pilot Speiserohr
- 4 Brennersammelrohr
- 5 Unterlegscheibe $\varnothing$ 10 In Aluminium
- 6 Hauptdüse
- 7 Brennkammerhalterung

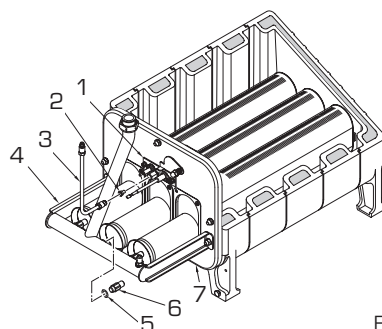
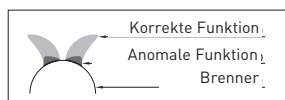


Fig. 17

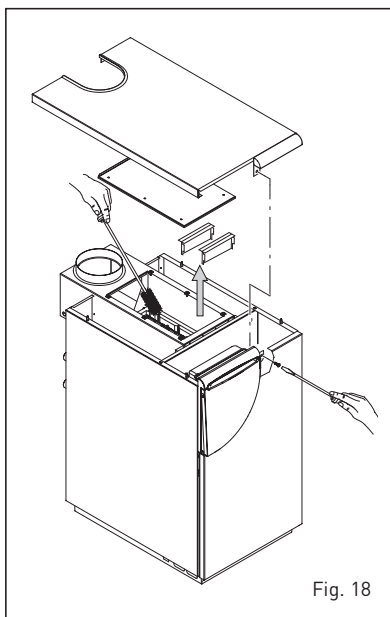


Fig. 18

- der Brenner frei von Verkrustungen ist.
- Bei der Säuberung des Brenners muss besonders auf die Zünd- und Erfassungselektroden geachtet werden.
 - Die vom Kessel abgenommenen Sonderteile wieder montieren und zwar unter Beachtung der richtigen Reihenfolge.
 - Den Kamin kontrollieren und darauf achten, dass der Rauchkanal sauber ist.
 - Die Funktion des Hauptbrenners prüfen.
 - Nach erfolgter Montage müssen alle Verbindungen auf Dichtigkeit geprüft werden. Dabei ist Seifenwasser oder ein hierfür geeignetes Produkt zu verwenden. Offene Flammen sind absolut zu vermeiden

Die periodische Generatorwartung muss einmal im Jahr durchgeführt werden.

4.7.1 Demontage Hülledeckel und Bedienpult (Bild 19)

Zur Demontage des Deckels müssen alle Schrauben (1 - 2), die denselben am Instrumentenpult fixieren, abgenommen werden. Zwecks Erleichterung der Wartungseingriffe ist die "A" Seite des Befestigungswinkels neben den Mantels zu positionieren, um den Instrumentenpult seitlich anhängen zu können.

4.7.2 Kaminkehrerfunktion

Für die Kontrolle der Verbrennung im Kessel den Wahlschalter drehen und auf Position (●) bringen und zwar solange (□) bis der gelbe Led zu blinken begin-

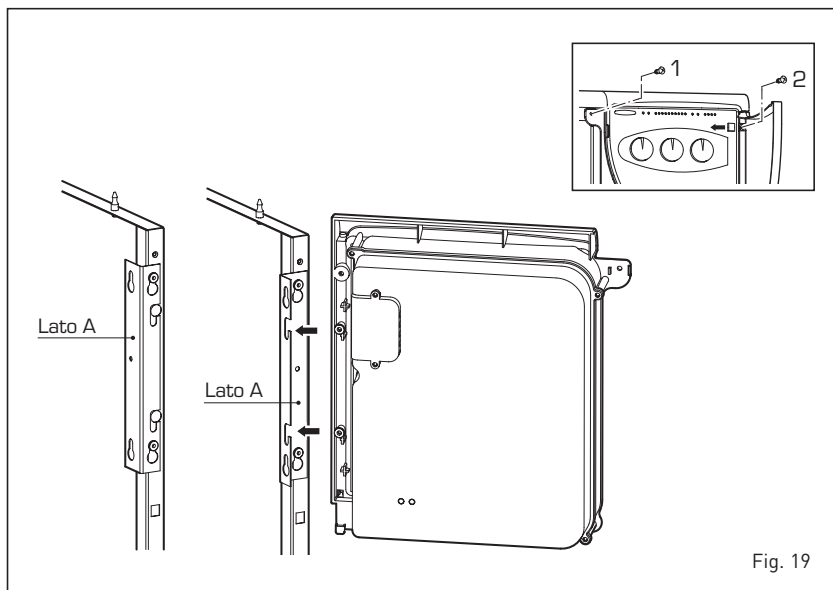


Fig. 19

nt (Bild 20). Von diesem Moment an wird der Kessel die Heizfunktion mit einer Max. Leistung betreiben und bei 80°C abschalten. Die Wiedereinschaltung erfolgt bei 70°C.

Vor dem Betrieb der Kaminkehrerfunktion muss versichert werden, dass die Radiatorventile oder eventuelle Zonenventile offen sind. Der Versuch kann auch mit sanitärer Funktion nach Verbindung mit dem Boiler erfolgen. Zur Durchführung genügt es, nach Start der Kaminkehrerfunktion warmes Wasser aus einem oder mehreren Hähnen zu entnehmen.

Nach einige Minuten wird sich die sanitäre Sonde melden, die automatisch auf Led umschaltet (□+). Auch in diesem Zustand erreicht der Kessel die Max. Leistung mit Primärkontrolle zwischen 80°C und 70°C. Während es gesamten Versuchs müssen alle Warmwasserhähne geöffnet sein. Nach der Verbrennungskontrolle muss der Kessel abgeschaltet werden und zwar durch Drehen des Wahlschalters auf die Position (OFF). Danach kann der Wahlschalter wieder auf die gewünschte Funktion eingestellt werden.

ACHTUNG: Nach ca. 15 Minuten schaltet die Kaminkehrerfunktion automatisch ab.

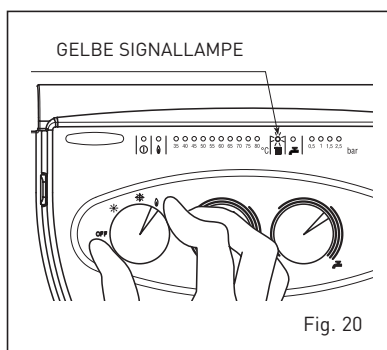


Fig. 20

4.8 FUNKTIONSNACHTEILE

Der Hauptbrenner brennt schlecht; die Flammen sind zu hoch und gelb.

- Prüfen, ob der Gasdruck am Brenner ordnungsgemäß ist.
- Die Sauberkeit der Brenner kontrollieren.

Erhitzung der Radiatoren, auch im Sommer.

- Kontrollieren, ob Unreinheiten im Sitz des Rückschlagventils vorliegen.
- Das Rückschlagventil ist defekt; für Ersatz sorgen.
- Auf die Rücklaufleitung der Anlage ein Rückschlagventil montieren.

Häufige Eingriffe am Kesselsicherheitsventils

- Prüfen, ob der Kaltladedruck eventuell zu hoch ist; die empfohlenen Werte beachten.
- Kontrollieren, ob das Sicherheitsventil geeicht ist. Eventueller Ersatz.
- Den Voranschwelldruck des Dehnungsgefäßes kontrollieren.
- Das Dehnungsgefäß ersetzen.

Der Kessel funktioniert, jedoch ohne Temperaturerhöhung.

- Prüfen, ob der Gasverbrauch eventuell unter dem vorgesehenen Wert liegt.
- Die Sauberkeit des Kessels prüfen.
- Die ordnungsgemäße Proportion des Kessels prüfen.

Anomale Brennerflamme (Bild 17).

- Den Zug des Rauchkanals prüfen.
- Die Mittigkeit zwischen Düse und Brenner prüfen.
- Den Gusseisen- und Brennerwandler auf Sauberkeit prüfen.

ANWEISUNGEN FÜR DEN BENUTZER

HINWEISE

- Bei eventuellen Betriebsausfällen und/oder schlechter Funktion des Apparats, ist derselbe abzuschalten, ohne irgendeinen Versuch, diesen zu reparieren oder einen direkten Eingriff durchzuführen. In Fällen dieser Art wird geraten, sich ausschließlich an befugtes, technisches Personal zu wenden.
- Die Installation des Kessels sowie jeder andere Kundendienst- oder Wartungseingriff darf nur von spezialisiertem Personal durchgeführt werden. Es ist absolut verboten, die Hand an die vom Hersteller versiegelten Vorrichtungen zu legen.
- Es ist absolut verboten, die Ansaugitter und die Belüftungsöffnungen des Raumes, in welchem die Anlage installiert wurde, zu verstopfen.
- Für eventuelle Schäden, die aus einer nicht fachgerechten Handhabung der Anlage resultieren könnten, kann der Hersteller nicht als verantwortlich betrachtet werden.
- Die Benutzung des Apparats ist Kindern und Unerfahrenen zu verbieten. Die Tür der Verbrennungskammer und das Inspektionsloch dürfen aufgrund der erreichbaren, hohen Temperaturen nicht berührt werden.

START UND BETRIEB

KESSELSTART (Bild 1)

Den Gashahn öffnen, die Abdeckung der Steuerungen senken und den Kessel starten und zwar durch Drehen des Wahlschalterkugelknopfes in "Sommerposition" (*). Das Aufleuchten des grünen Led (①) gestattet die Prüfung von Spannungen im Apparat.

- Nach der Positionierung des Wahlschalterkugelknopfes auf Sommer Position (*) antwortet der Kessel auf die Anforderung von sanitärem Warmwasser, indem er auf Max. Leistung umschaltet, um die gewählte Temperatur zu erreichen. Nun ändert sich der Gasdruck automatisch und kontinuierlich, um die angeforderte Temperatur aufrechtzuerhalten.
- Nach der Positionierung des Wahlschalterkugelknopfes auf Winter Position (☼) wird der Kessel nach Erreichung des auf dem Heizpotentiometers eingestellten Temperaturwertes eine automatische Modulation durchführen, um der Anlage tatsächlich die angeforderte Leistung zu liefern. Nur einem Eingriff des klimatischen Reglers oder der "Logica Remote Control" kann den Betrieb des Kessels arretieren.

ACHTUNG:

Die sanitären Umläufer und die Heizung funktionieren in beiden Betriebsarten nur dann, wenn im Kessel eine Temperatur von 40°C erreicht wurde.

TEMPERATURREGELUNG (fig. 2)

- Die Regelung der sanitären Wassertemperatur mittels Druckknopf des sanitären Bereichs (☼). Gleichzeitig wird der gelbe Led des sa-

nitären Bereichs (☼) aufleuchten. In den Versionen mit Sammler, wenn keine Anforderung auf Heizung und sanitäre Leistung besteht (die Led III und ☼ geöffnet sind), wird auf der

Skala der roten Leds mit 35-80°C die Aufrechterhaltung der Boilertemperatur visualisiert.

- Die Regelung der Heiztemperatur erfolgt mit dem Kugelknopf der Heizung

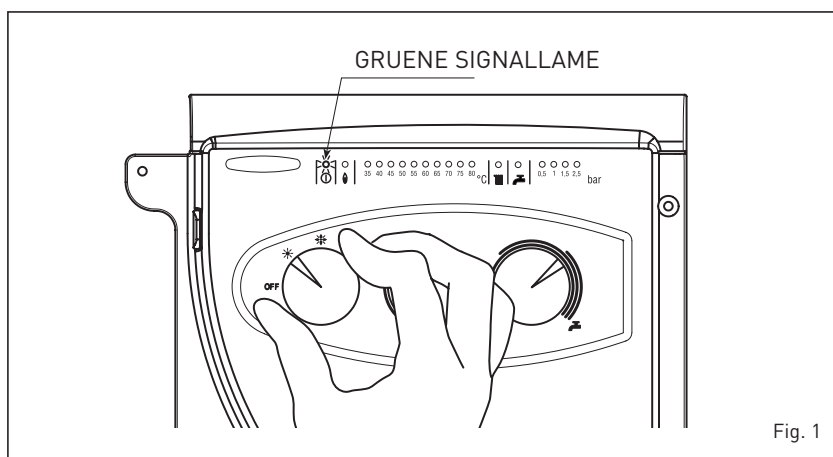


Fig. 1

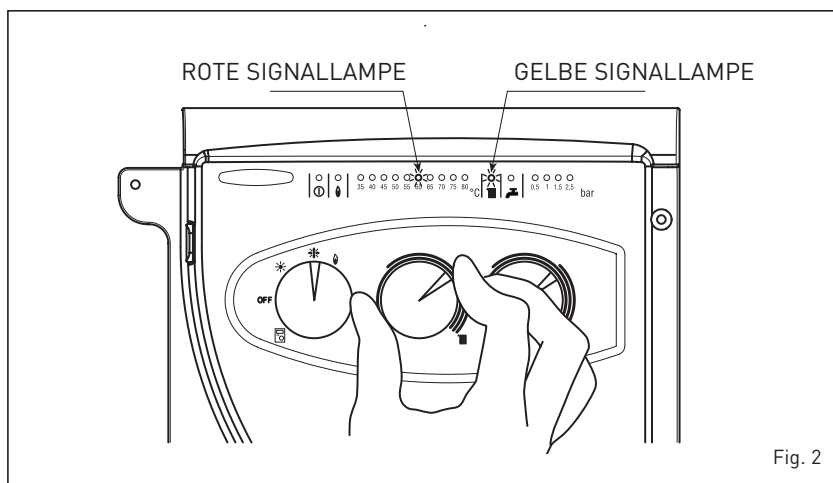


Fig. 2

(||||). Die eingegebene Temperatur erscheint auf der Skala der roten Leds in einem Bereich von 35-80°C unter gleichzeitiger Einschaltung des gelben Led für Heizung (||||). Um eine stets optimale Ausbringung des Generators zu garantieren, wird geraten, den Apparat nicht unter einer min. Arbeitstemperatur von 60°C zu starten.

KESSELABSCHALTUNG (fig. 1)

Für die Kesselabschaltung muss der Kugelknopf des Wahlschalters auf die Position **OFF** gedreht werden. Im Falle einer langen Stillstandperiode des Kessels empfiehlt sich die Abschaltung der elektrischen Spannung. Den Gashahn zudrehen und falls niedrige Temperaturen vorgesehen sind, den Kessel und die hydraulische Anlage entleeren, um Brüche an den Rohrleitungen aufgrund Einfrieren des Wassers zu vermeiden.

GASUMSTELLUNG

Sollte sich die Notwendigkeit einer Gasumstellung ergeben, wird geraten, sich ausschließlich an befugtes, technisches Personal zu wenden.

SAEUBERUNG UND WARTUNG

Die periodische Wartung des Generators hat einmal im Jahr zu erfolgen. Der Kessel ist mit einem elektrischen Speisekabel ausgerüstet, welches im Ersatzfall bei SIME anzufordern ist.

FUNKTIONSANOMALIEN

– Zündungsblockierung (fig. 3)

Im Falle einer mangelnden Zündung des Brenners leuchtet der rote Led auf (●).

Für einen neuen Startversuch muss der Kugelknopf des Wahlschalters in die richtige Position (●) gebracht und danach sofort losgelassen werden, nachdem derselbe auf die Sommer (☼) oder Winterposition (❄) positioniert wurde.

Sollte sich nochmals eine Verriegelung des Kessels ergeben, so ist einen Eingriff von befugtem, technischem Personal zwecks Kontrolle anzufordern.

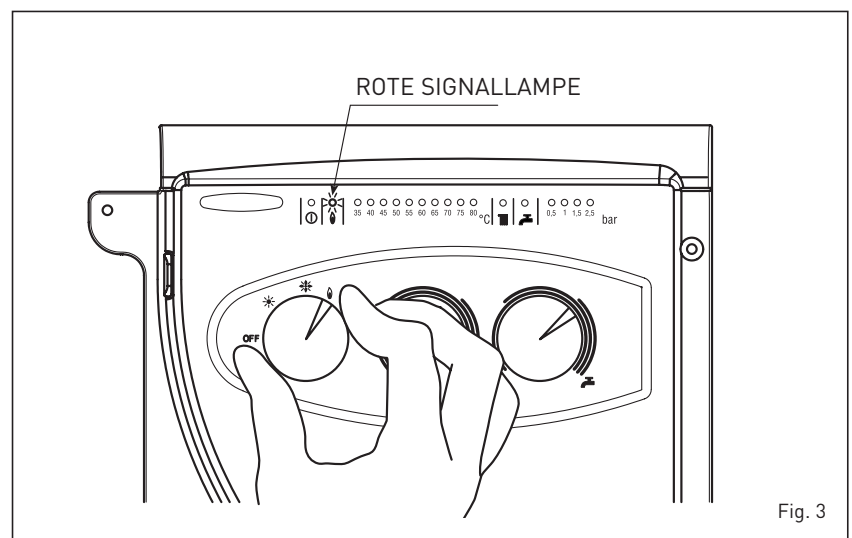


Fig. 3

– Ungenügender Wasserdruck (fig. 4)

Sollte bei "0.5 bar" der rote Blinkled aufleuchten, so bedeutet dies, dass der Kessel nicht betriebsfähig ist. Für eine Wiederherstellung der Funktion muss auf den Ladehahn gedrückt werden, bis der grüne Led "1 bar" aufleuchtet.

Nach erfolgter Füllung muss der Ladehahn zuge dreht werden.

Sollten alle Leds ausgeschaltet bleiben, muss einen Eingriff durch befugtes, technisches Personal angefordert werden.

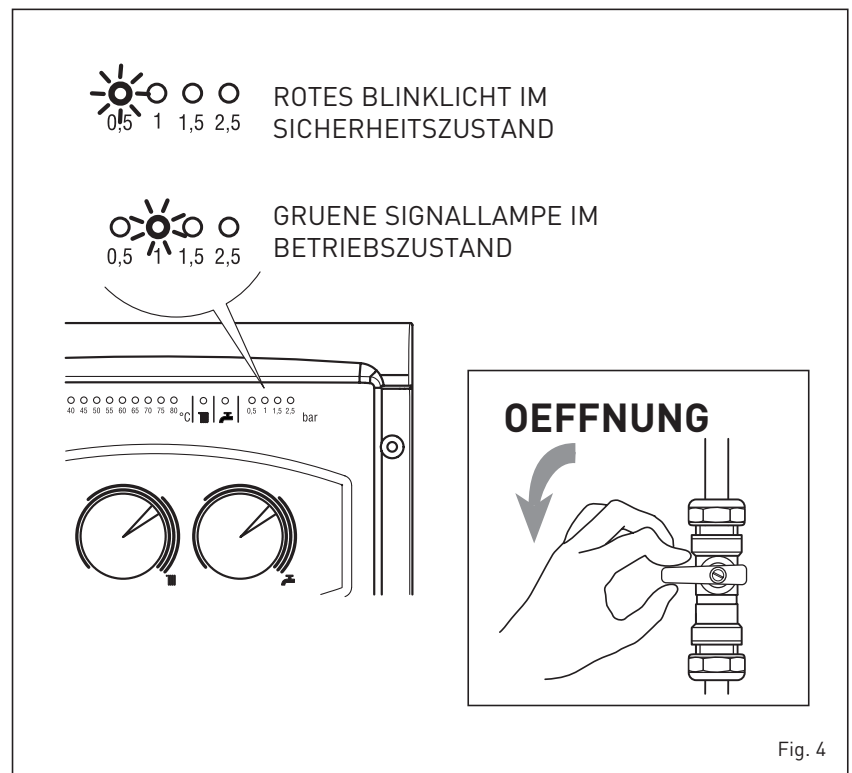


Fig. 4

– **Eingriff am**

Sicherheitstemperaturregler (fig. 5)

Im Falle eines Eingriffes am Sicherheitstemperaturregler schaltet sich der rote Blinkled "35°C" ein. Beim Versuch eines neuen Kesselstarts muss der Kugelknopf des Wahlschalters in die Position (0) gedreht und nach Positionierung auf Sommer (*) oder Winter (**) sofort losgelassen werden.

Sollte sich nochmals eine Kesselblockierung ergeben, muss einen Eingriff von befugtem, technischem Personal zwecks Kontrolle angefordert werden.

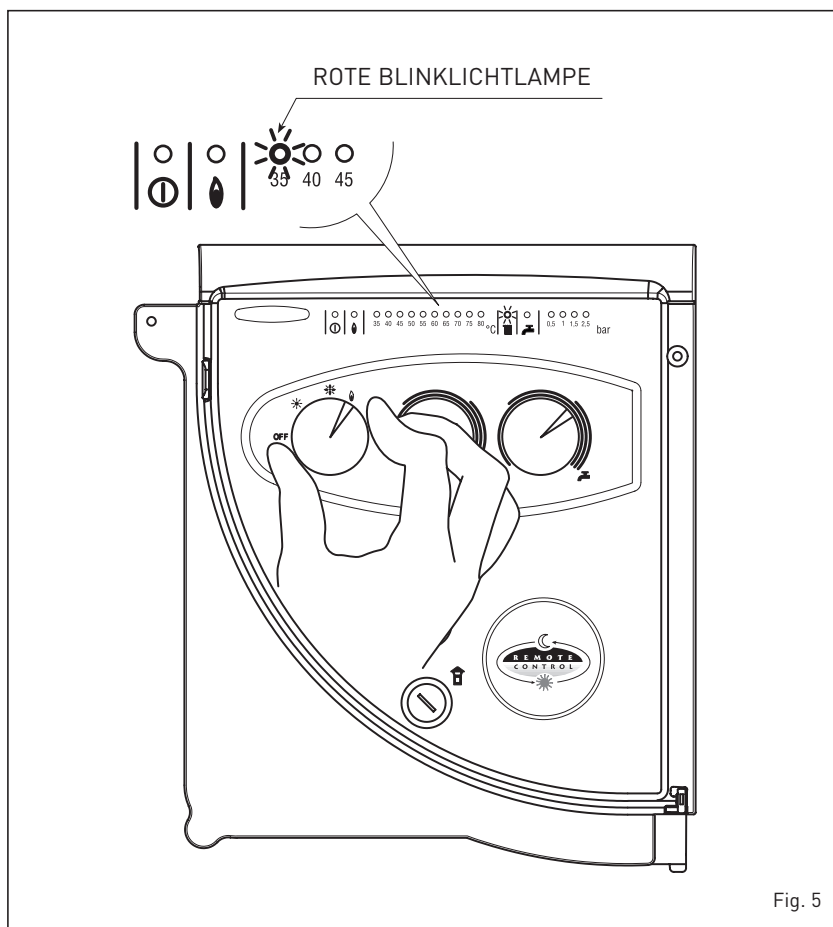


Fig. 5

– **Eingriff am**

Rauchsicherheitsventil (fig. 6)

Im Falle von Störungen am Rauchablass schaltet die Sicherheitsvorrichtung ein, und das rote Blinkled "40°C" leuchtet auf. Für einen neuen Startversuch am Kessel den Thermostatendeckel abschrauben und auf den darunterliegenden Druckknopf drücken. Nach 10 Minuten startet der Kessel automatisch. Für eine sofortige Herstellung muss der Kessel nach Neuaktivierung des Temperaturreglers abgeschaltet werden. In diesem Fall ist es ratsam, einige Sekunden zu warten, bevor derselbe neu gestartet wird.

ANWEISUNGEN: Die Sicherheitsvorrichtung darf nicht außer Betrieb gesetzt werden. Durch eventuelle Handhabungen an der Vorrichtung können schwere Anomalien entstehen. Im Ersatzfall oder im Falle einer Reparatur der Vorrichtung, nur Originalersatzteile verwenden! Für wiederholte Eingriffe an der Vorrichtung muss technischer Beistand angefordert werden.

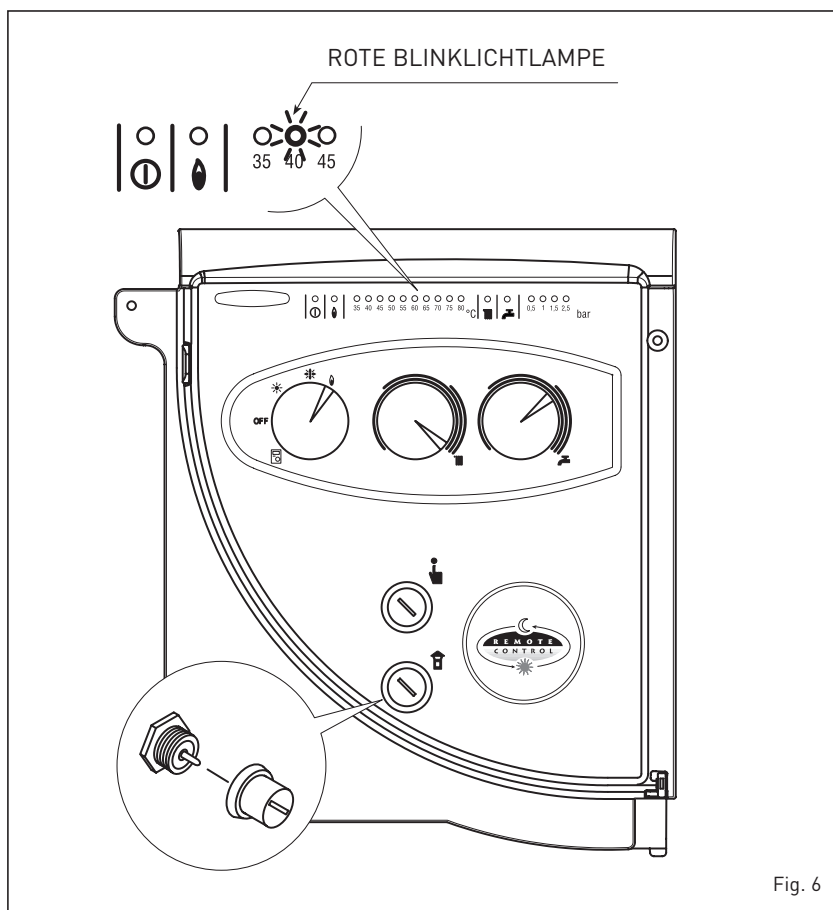


Fig. 6

Wenn einer der roten "45-80°C" Leds aufleuchtet, den Kessel abschalten und einen neuen Startversuch machen. Die Operation kann 2-3 Mal wiederholt werden. Im Falle eines Misserfolgs ist einen Eingriff durch befugtes, technisches Personal ratsam.



Wenn der **“LOGO”** mit dem Regler der **“Logica Remote Control”** verbunden ist, muss der Wahlschalter **CR/OF/EST/INV/SBLOCCO** in die Position **()**; the knobs of the hot-water service heating potentiometers do not have any effect and all of the functions will be managed by the regulator (fig. 8).

gefahren werden. In diesem Fall haben die Kugelknöpfe der sanitären Potentiometer und der Heizung keine Kontrolle mehr, und alle Funktionen werden vom Regler verwaltet (Bild 8).

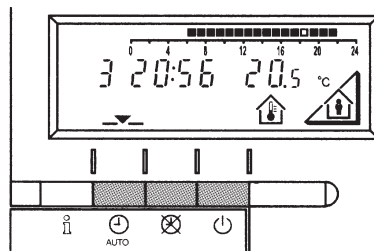
Sollte sich an der "Logica Remote Control" ein Betriebsausfall ergeben, so kann der Kessel trotzdem weiter betrieben werden, indem man den Wahlschalter auf die Position (☀ o ☀) bringt, ohne verständlicherweise eine Kontrolle über die Raumtemperatur zu haben. Im Inneren des Deckels sind die Betriebsanweisungen (Bild 9) enthalten. Jede Dateneingabe oder Änderung wird auf dem Display angezeigt und bestätigt (Bild 10).



BETRIEB

Während des Betriebs muss der Deckel des Reglers geschlossen sein.

- **Betriebswahl**
(Bezugstaste graue Farbe)



Die gewünschte Bedienermodalität wird durch den Druck der entsprechenden Taste mit dem dazugehörigen Symbol gewählt. Die Wahl wird zusammen mit dem Symbol visualisiert .



Automatischer Betrieb: der Heizbetrieb ist automatisch, je nach eingegebenem Heizprogramm. Das Programm kann für eine kurze Zeit mit der Taste "Anwesenheit" ausgeschlossen werden.

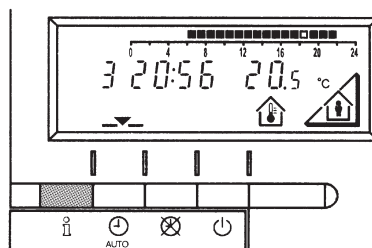


Handbetrieb: der Heizbetrieb ist manuell gemäß der Wahl der Taste "Anwesenheit".



Verfügbarkeit: der Heizbetrieb ist ausgeschaltet.

- **Info Taste**
(Bezugstaste mit grauer Farbe)



Bei jeder Aktivierung der Info Taste werden der Reihe nach alle unten aufgelisteten Werte visualisiert. Durch die Visualisierung wird die Funktion der Thermosonde nicht unterbrochen.



Tag, Stunde, Raumtemperatur



Außentemperatur*



Sanitäre Wassertemperatur*

* Die obigen Daten erscheinen nur, wenn die entsprechende Sonde angeschlossen ist oder wenn diese vom Regler des Kessels übertragen werden.

- **Temperaturänderung**

Vor einer neuen Korrektur sollte eine Temperaturstabilisierung abgewartet werden.



Sollte es in Ihrem Appartement zu warm oder zu kalt sein, können Sie mit größter Leichtigkeit die vorgeschriebene Temperatur mit dem Temperaturreglerknopf korrigieren.



Wenn Sie den Drehknopf in Richtung + Zeichen drehen, so erhöhen Sie die vorgeschriebene Temperatur um ca. 1°C pro Stufe.



Wenn Sie den Drehknopf in Richtung - Zeichen drehen, so senken Sie die vorgeschriebene Temperatur um ca. 1°C pro Stufe.

Vor Durchführung einer Temperaturänderung am Regler müssen die eventuell vorhandenen, thermostatischen Ventile auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden.

Anmerkung: Mit dem Temperaturreglerknopf kann nur die vorgeschriebene Temperatur korrigiert werden, während die reduzierte Temperatur unverändert bleibt.

– Anwesenheitstaste



Sollten die Räume für eine lange Zeitdauer unbenutzt bleiben, kann die Temperatur mit der Taste "Anwesenheit" gesenkt und Energie gespart werden. Wenn die Räume neu besetzt werden, kann wieder die Taste "Anwesenheit" gedrückt werden, um die Heizung der Räume zu garantieren. Die jeweilige Wahl wird auf dem Display visualisiert.



Heizung mit vorgeschriebener Temperatur



Heizung mit reduzierter Temperatur

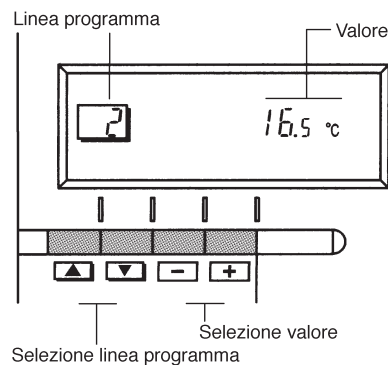
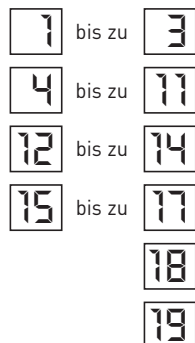
ANMERKUNG : Der gewählte Zustand bleibt beim Handbetrieb  unverändert, während beim automatischen Betrieb  der gewählte Zustand nur bis zur nächsten Mitteilung gemäß Heizprogramm andauert.

PROGRAMMIERUNG

Zur Programmierung muss der Reglerdeckel geöffnet sein.

Folgende Werte können eingegeben und visualisiert werden:

- Temperatur
- Heizprogramm
- Tag der Woche und Stunde
- Aktuelle Werte
- Feriendauer
- Zurück zu den Default Werten



Sofort nach Öffnung des Deckels wird das Display und die Tastenfunktion umgeschaltet. Die Nummer im Rahmen stellt die Programmzeilen dar, die mit den Pfeiltasten gewählt werden können.

– Temperatureinstellung

Vor einer eventuellen Temperaturkorrektur am Regler müssen die eventuell vorhandenen, thermostatischen Ventile auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden.

Im automatischen Betrieb schaltet der Apparat von der vorgeschriebenen Temperatur auf reduzierte Temperatur, je nach dem aktuellen Programm. Im Handbetrieb erfolgt die Temperaturumschaltung manuell mit der Anwesenheitstaste.



Vorgeschriebene Temperatur:
Temperatur während der Besetzung der Räume
(Grundeinstellung)



Reduzierte Temperatur: Temperatur während
der Abwesenheitszeiten und in den Nachtstunden.



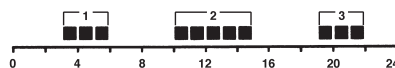
Temperatur sanitäres Wasser:
– Gewünschte Temperatur für sanitäres Wasser
– Komfort-Temperatur sanitäres
Wasser mit Sammelboiler



Reduzierte Temperatur des sanitären Wassers mit Sammelboiler: Gewünschte
Temperatur für sanitäres Wasser auf reduzierter Ebene.
Für den Zutritt zum Parameter "Reduzierte, sanitäre Wassertemperatur"
müssen gleichzeitig alle Tasten  und  für min. 5 Sekunden gedrückt
werden. Danach mit der Taste  die Zeilen ablaufen bis zum Parameter 61.
Den Wert mit  oder  einstellen.

- Heizprogramm / Sanitäres Wasserprogramm

Mit dem Heizprogramm können die Temperaturumschaltzeiten für den Zeitraum einer Woche voreingestellt werden. Das Wochenprogramm besteht aus 7 Tagesprogrammen. Ein Tagesprogramm gestattet 3 Heizphasen. In jeder Phase wird die Anfangs- und Endstunde für die Lieferung von sanitärem Wasser festgelegt. Wenn eine Phase nicht notwendig ist, können Sie die gleiche Anfangs- und Endstunde eingeben.



- 4** Wählen Sie den entsprechenden Tag für die Heizphasen
1 = Montag, ... 7 = Sonntag/8 = sanitäres Wasserprogramm
- 5** Beginn Phase 1: Heizung nach vorgeschriebener Modalität
- 6** Ende Phase 1: Heizung mit reduzierter Modalität
- 7** Beginn Phase 2: Heizung nach vorgeschriebener Modalität
- 8** Ende Phase 2: Heizung mit reduzierter Modalität
- 9** Beginn Phase 3: Heizung nach vorgeschriebener Modalität
- 10** Ende Phase 3: Heizung mit reduzierter Modalität
- 11** Kopie des Tagesprogramms

+ Der Druck auf diese Taste ermöglicht den Ausdruck einer Kopie des nächsten Heizprogramms

- Der Druck auf diese Taste ermöglicht den Ausdruck einer Kopie des vorhergehenden Heizprogramms

Der nachfolgender Tag wird als Bestätigung dargestellt.

- Sanitäres Wasserprogramm mit Sammelboiler

Die "Logica Remote Control" gestattet eine Temperaturverwaltung des Boilers auf zwei Ebenen

(eine Komfort Temperatur Ebene und eine reduzierte Temperaturebene), je nach dem Programm des Parameters 62 (Beladung Sanitärwasser). Für den Zutritt zu obigem Programm müssen für mindestens 5 Sekunden gleichzeitig alle Tasten **▲** und **▼** gedrückt und mit dem Taster **▼** die Eingabezeilen abgelaufen werden, bis der Parameter 62 erreicht worden ist. An diesem Punkt werden vier verschiedene, wählbare Programmierungen mit folgenden Eigenschaften verfügbar gemacht:

0 = 24 Std/Tag - Laufende Verfügung von sanitärem Warmwasser gemäß in Parameter 3 eingegebenen Temperaturwert.

1 = Standard - Sanitäres Warmwasser gemäß täglicher Heizprogrammierung. In der Komfortheizstufe wird die Boilertemperatur nach dem in Parameter 3 eingegebenen Wert geregelt. In den reduzierten Heizstufen wird die Boilertemperatur gemäß dem in Parameter 61 eingegebenen Wert geregelt.

2 = abgestellter Dienst

3 = gemäß Tagesprogramm (8) - Jeden Wochentag wird die Temperatur des sanitären Bereichs in Übereinstimmung mit Programm 8 geregelt. In diesem Fall handelt es sich um eine einzige Programmierung für alle Tage der Woche, und es stehen drei Zeiträume zur Verfügung. In den eingestellten Zeiträumen wird die Boilertemperatur gemäß Einstellung von Parameter 3 geregelt. In den verbleibenden Zeiträumen erfolgt die Boilertemperaturkontrolle gemäß Einstellung von Parameter 61.



- 5** Beginn Phase 1: Boilervorbereitung für Komfort-Temperatur
- 6** Ende Phase 1: Aufrechterhaltung der Boilertemperatur mit reduziertem Wert
- 7** Beginn Phase 2: Boiler Vorbereitung für Komfort-Temperatur
- 8** Ende Phase 2: Aufrechterhaltung der Boilertemperatur mit reduziertem Wert
- 9** Beginn Phase 3: Boilervorbereitung für Komfort-Temperatur
- 10** Ende Phase 3: Aufrechterhaltung der Boilertemperatur mit reduziertem Wert

– Einstellung der Stunde

12

Einstellung des laufenden Wochentags
(1 = Montag / 7 = Sonntag)

13

Eingabe der aktuellen Stunde

14

Einstellung der aktuellen Minute. Nach Erreichen der kompletten Stunde ändert sich die Stundeneinstellung, und es wird die aktuelle Stunde eingeregelt.

Durch den Druck auf die Tasten  und  wird die Regelungsgeschwindigkeit erhöht.

– Aktuelle Werte

15

Visualisierung und Einstellung der Kurvenneigung, Eigenschaft der Heizung. Wenn die eingeregelte Raumtemperatur nicht erreicht wird, wählen Sie die unter Punkt 2.7.3 angegebene Steigung.

16

Visualisierung der aktuellen Temperatur im Kessel.

17

Visualisierung der Energieleistung des Brenners und der aktuellen Bedienermodalität.
( = Heizung/  =sanitäres Wasser)

– Ferienfunktion:

18

Für die Eingabe der Anzahl von Tagen, an welchen Sie abwesend sein werden.

Im Display wird das Feriensymbol (), visualisiert. Links davon der Tag der Aktivierung. (1 = Montag / 7 = Sonntag) und auf der rechten Seite die Zahl der Ferientage.

NOTE:



Während der Ferienzeit stellt sich der Regler auf Verfügbarkeitsmodalität.


AUTO

Nach Ablauf der eingegebenen Tage schaltet der Regler auf automatischen Betrieb.

Die Ferienfunktion kann durch den Druck der Bedientaste annulliert werden.

– Default Werte:

19

Für eine eventuelle Rückschaltung auf Default Werte müssen für min. 3 Sekunden die Tasten  und  gedrückt werden. Als Bestätigung erscheint auf dem Display ein Zeichen.

ACHTUNG

Die Werte der nachfolgenden, vorher eingestellten Zeilennummern werden annulliert.

- Temperaturprogramm und Zeit bis  nach 
- Dauer der Ferienzeit 

– Visualisierung von Funktionsanomalien am Display

Er 0

Zündungsblock - Den Wahlschalter CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO des Bedienpults **“LOGO”** in die Entriegungsposition () fahren, um eine Funktionswiederherstellung (Bild 3) zu erreichen. Sollte sich von neuem eine Sperrung ergeben, muss einen Eingriff von befugtem, technischem Personal angefordert werden.

Er 1

Eingriff am Sicherheitstemperaturregler - Den Wahlschalter CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO des Bedienpults **“LOGO”** in die Entriegungsposition () fahren, um eine Funktionswiederherstellung zu erreichen (Bild 5). Sollte sich von neuem eine Verriegelung ergeben, muss einen Eingriff vom befugten, technischen Personal angefordert werden.

Er 65

Eingriff an der Rauchsicherheitsvorrichtung Schraube die Thermostatbedeckung für die Wiederherstellung des Betriebes ab und stelle den unterliegenden Druckknopf her (Bild 6). Sollte sich wieder eine Kesselblockierung ergeben, muss den Eingriff von technischem, befugtem Personal angefragt werden.

INSTRUCTIUNI PENTRU INSTALATOR

CUPRINS

1	DESCRIEREA MICROCENTRALEI	pag. 145
2	INSTALARE	pag. 150
3	CARACTERISTICI	pag. 157
4	OPERATIUNI DE EXPLOATARE SI INTRETINERE	pag. 160

IMPORTANT

Înainte de prima punere în funcțiune a microcentralei, este bine să efectuați următoarele verificări:

- Verificați dacă există lichide sau materiale inflamabile, în apropierea microcentralei;
- Asigurați-vă că legăturile electrice au fost efectuate corect, inclusiv împământarea;
- Deschideți robinetul de gaz și verificați etanșeitatea racordurilor, inclusiv cele ale arzătorului;
- Asigurați-vă că microcentrala este reglată pentru funcționarea cu tipul de gaz furnizat de rețeaua publică;
- Verificați să nu fie obturată conducta de evacuare gaze arse;
- Asigurați-vă că robinetele pe tur și retur să fie deschise;
- Asigurați-vă că s-a efectuat umplerea cu apă și aerisirea instalației;
- Verificați ca pompa de circulație să nu fie blocată;
- Aerisiți conductele de alimentare cu gaz, acționând priza de presiune poziționată la intrarea în vana de gaz;

1 DESCRIEREA MICROCENTRALEI

1.1 INTRODUCERE

“LOGO” este o microcentrala cu functionare pe gaz natural (G20) sau propan (G31) cu arzator cu emisii scazute de Nox, dotata cu toate sistemele de siguranta si control prevazute de Directivile europene 92/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

Este o microcentrala proiectata si produ-

sa in conformitate cu normele europene SR EN 297 – si. EN 625. In acest fascicol sunt indicate instructiunile referitoare la urmatoarele modele de cazane:

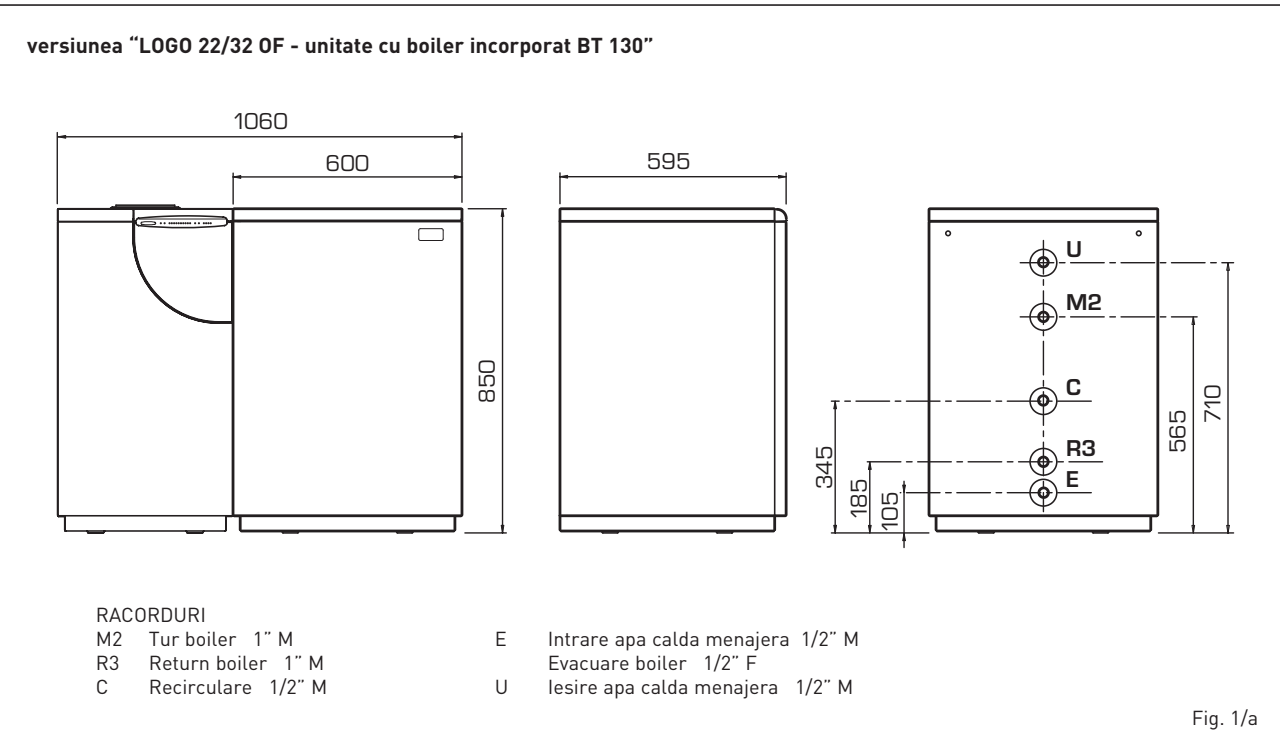
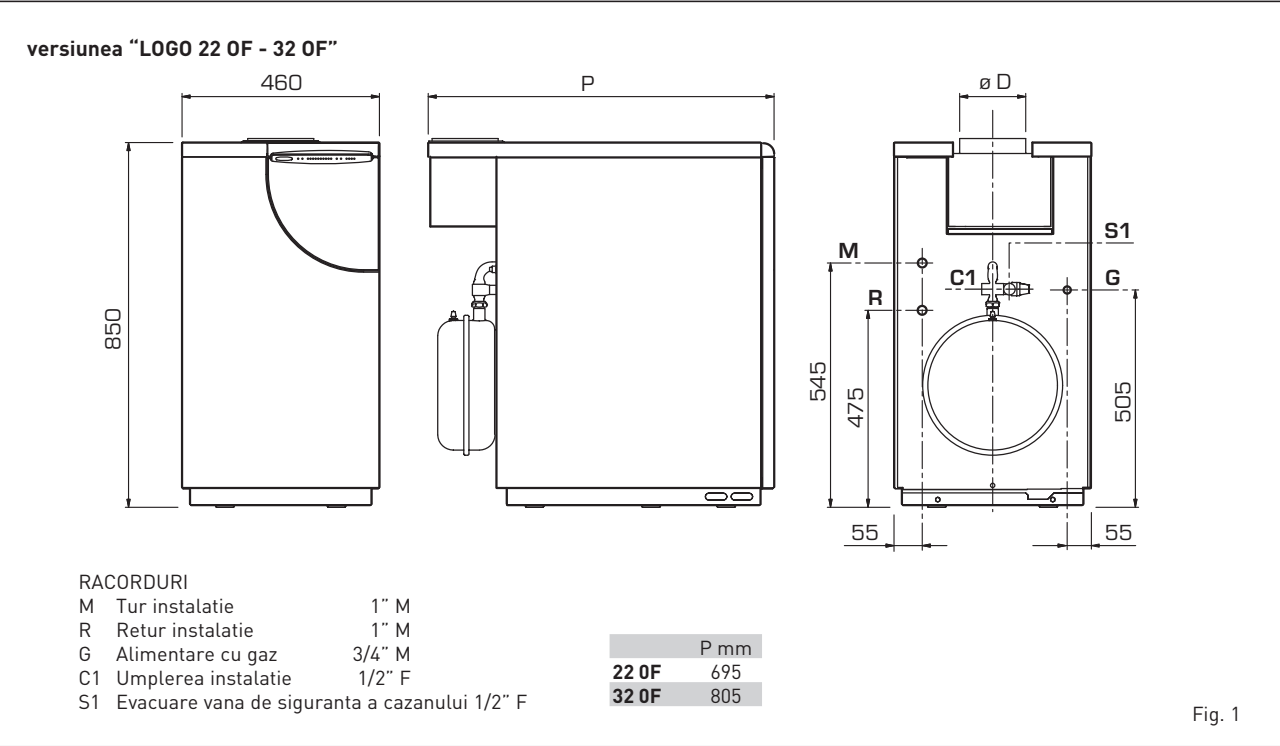
- “LOGO 22 OF - 32 OF” numai incalzire, cu aprindere si modulare electronica, camera de combustie deschisa si tiraj natural, care poate fi cuplata la unitatile boiler separate “BT130 sau BT150”
- “LOGO 32/50 OF - 32/80 OF” pentru incalzire si productie de apa calda

menajera, cu aprindere si modulare electronica, camera deschisa, tiraj natural.

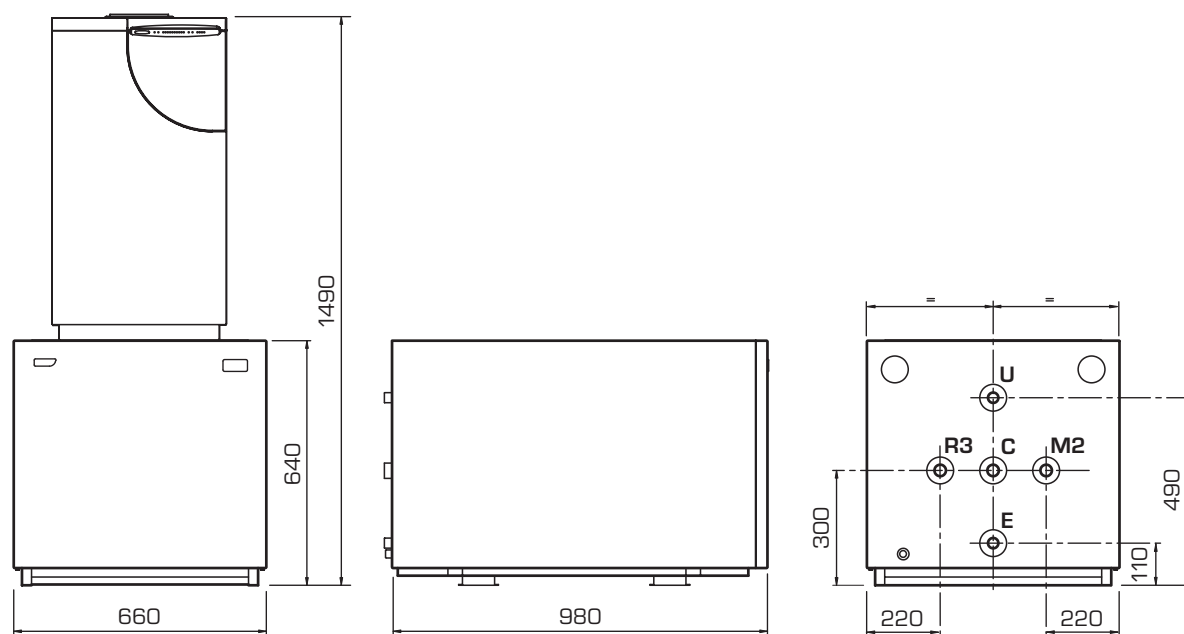
Pentru corecta instalare si functionare a microcentralei respectati instructiunile indicate in acest manual.

NOTA: Punerea in functiune va fi executata de catre personal calificat autorizat.

1.2 DIMENSIUNI



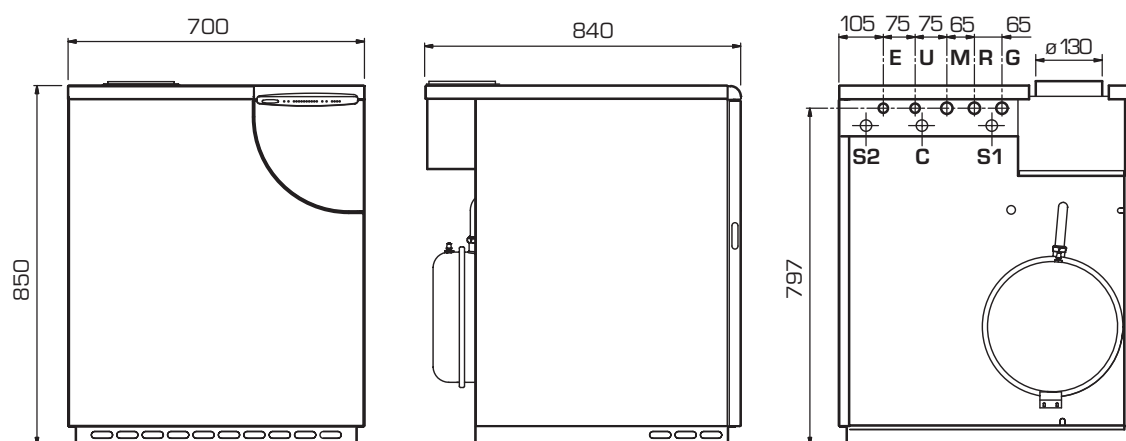
versiunea "LOGO 22/32 OF - unitate cu boiler incorporat BT150"



RACORDURI			
M2	Tur boiler	1" F	E Intrare apa calda menajera 3/4" M
R3	Return boiler	1" F	Evacuare boiler 1/2" F
C	Recirculare	3/4" M	U Iesire apa calda menajera 3/4" M

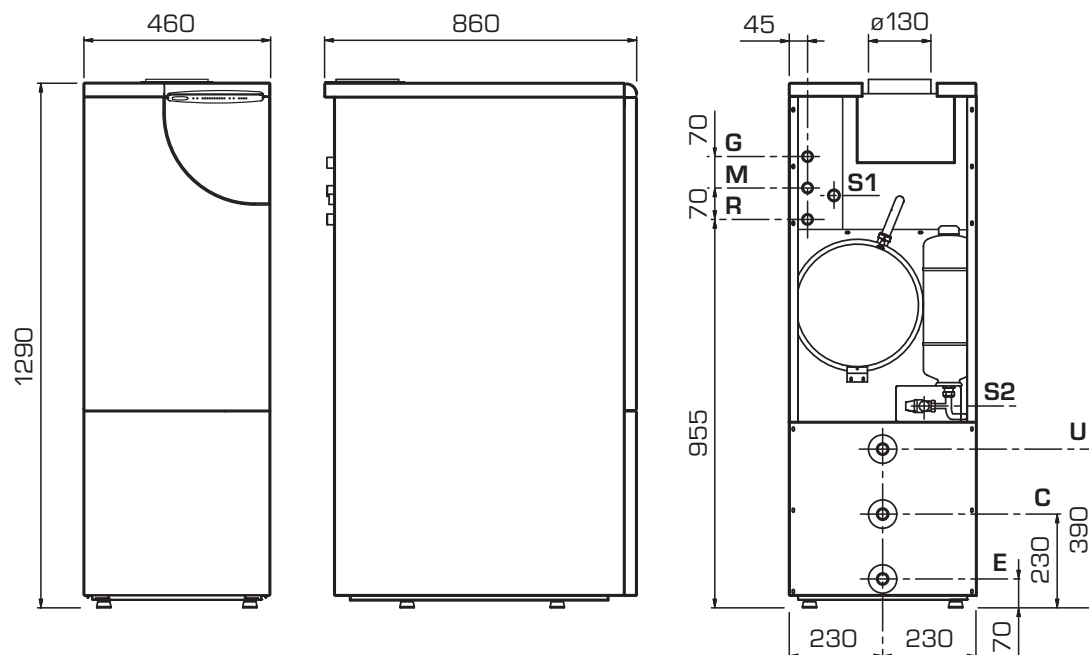
Fig. 1/b

versiunea "LOGO 32/50 OF"



RACORDURI			
M	Tur instalatie	3/4" M	C Recirculare 1/2" F
R	Retur instalatie	3/4" M	S1 Evacuare supapa de siguranta microcentrala 1/2" F
E	Intrare apa calda menajera	1/2" M	S2 Evacuare supapa de siguranta boiler 1/2" F
G	Alimentare cu gaz	3/4" M	
U	Iesire apa calda menajera	1/2" M	

Fig. 1/c

versiunea “LOGO 32/80 OF”

RACORDURI					
M	Tur instalatie	3/4" M			3/4" F
R	Retur instalatie	3/4" M	S1	Evacuare supapa de	
G	Alimentare cu gaz	3/4" M		siguranta microcentrala	1/2" F
E	Intrare apa calda menajera	3/4" F	S2	Evacuare supapa de	
U	Iesire apa calda menajera	3/4" F		siguranta boiler	1/2" F

Fig. 1/d

1.3 SCHEMA FUNZIONALE

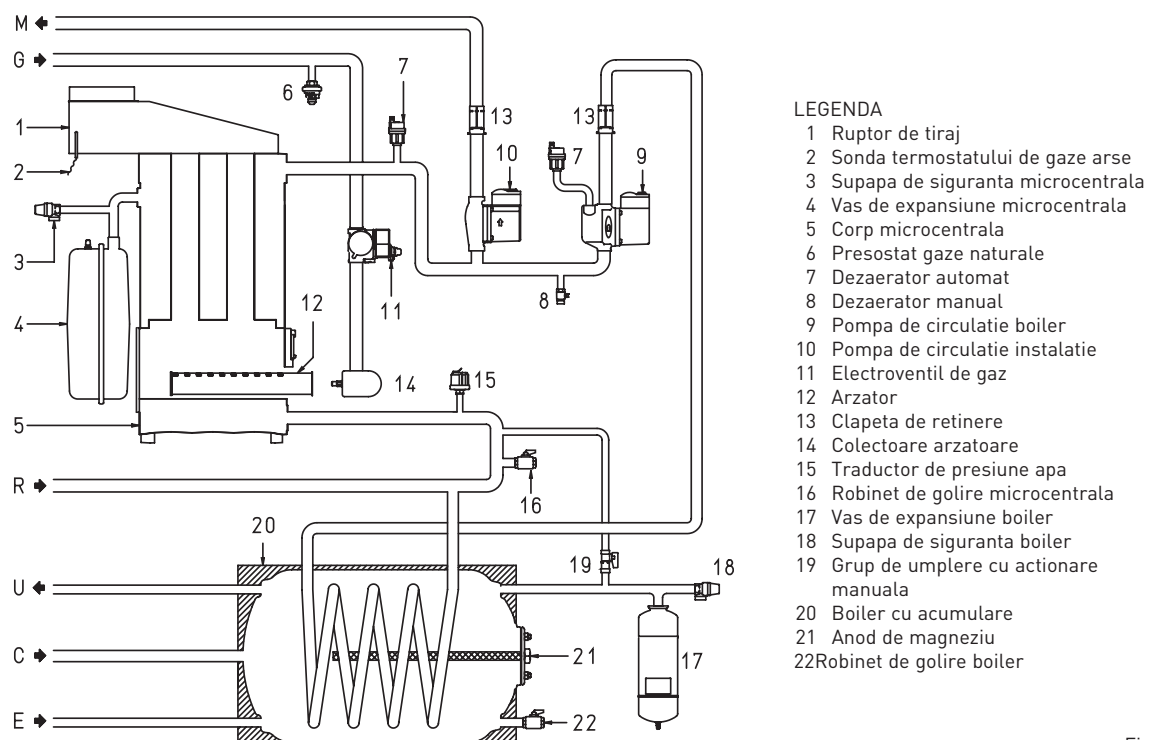


Fig. 2

1.4 DATE TEHNICE

		Numai incalzire		Combinate		Unitate boiler	
		22 OF	32 OF	32/50 OF	32/80 OF	BT130	BT150
Putere termica utila							
Nominala	kW	17,8÷23,7	24,1÷31,6	24,1÷31,6	24,1÷31,6	–	–
	kcal/h	15.300÷20.400	20.700÷27.200	20.700÷27.200	20.700÷27.200	–	–
Minima	kW	17,8	24,1	24,1	24,1	–	–
	kcal/h	15.300	20.700	20.700	20.700	–	–
Putere termica la focar							
Nominala	kW	19,5÷26,0	26,1÷34,8	26,1÷34,8	26,1÷34,8	–	–
Minima	kW	19,5	26,1	26,1	26,1	–	–
Elementi	nr.	4	5	5	5	–	–
Vas de expansiune							
Capacitate/ Presiune de preincarcare	l/bar	8/1	10/1	10/1	10/1	–	–
Putere electrica absorbita	W	105	125	125	125	–	–
Presiune maxima de functionare	bar	4	4	4	4	–	–
Temperatura maxima de functionare	°C	85	85	85	85	–	–
Continut de apa	l	14	16	18	18	–	–
Domeniu de lucru regim de incalzire	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	–	–
Domeniu de lucru ACM	°C	10÷60*	10÷60*	10÷60	10÷60	–	–
Categoria arzatorului		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	–	–
Tipul cazanului		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	–	–
Temperatura gazelor arse	°C	108	110	116	119	–	–
Debit gaze arse	gr/s	18,5	23,2	23,0	23,0	–	–
CO cu 0% de O ₂ min./max (G20)	ppm	10/4	10/8	7/8	10/6	–	–
CO cu 0% de O ₂ min./max (G31)	ppm	5/10	7/6	7/7	7/6	–	–
NOx cu 0% de O ₂ valoarea ponderata (G20)	ppm	13	13	13	13	–	–
Clasa NOx		5	5	5	5	–	–
Productie de apa calda menajera							
Capacitate boiler	l	–	–	50	80	130	150
Debit specific A.C.M. (EN 625)**	l/min	–	–	16,2	17,3	23,5	28,9
Debit A.C.M. continuu Δt 30°C	l/h	–	–	810	726	900	918
Vas de expansiune A.C.M.	l	4*	4*	2,5	4	–	–
Presiune maxima de functionare boiler	bar	7*	7*	7	7	–	–
Timp de recuperare de la 25 la 55°C	min	–	–	5'	9' 30"	10'	15'
Duze principale gaz							
Numar duze	nr.	3	3	3	3	–	–
Metan (G20)	ø mm	2,40	2,75	2,75	2,75	–	–
Propan (G31)	ø mm	1,55 N	1,80	1,80	1,80	–	–
Duze pilot							
Metan (G20)	ø mm	0,45	0,45	0,45	0,45	–	–
Propan (G31)	ø mm	0,25	0,25	0,25	0,25	–	–
Debit gaz* ***							
Metan (G20)	m ³ st/h	2,75	3,68	3,68	3,68	–	–
Propan (G31)	kg/h	1,97	2,64	2,64	2,64	–	–
Presiune gaz la arzatoare							
Metan (G20)	mbar	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	7,3÷12,7	–	–
Propan (G31)	mbar	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	16,6÷28,4	–	–
Presiune de alimentare cu gaz							
Metan (G20)	mbar	20	20	20	20	–	–
Propan (G31)	mbar	37	37	37	37	–	–
Greutate							
	kg	139	170	225	238	89	117

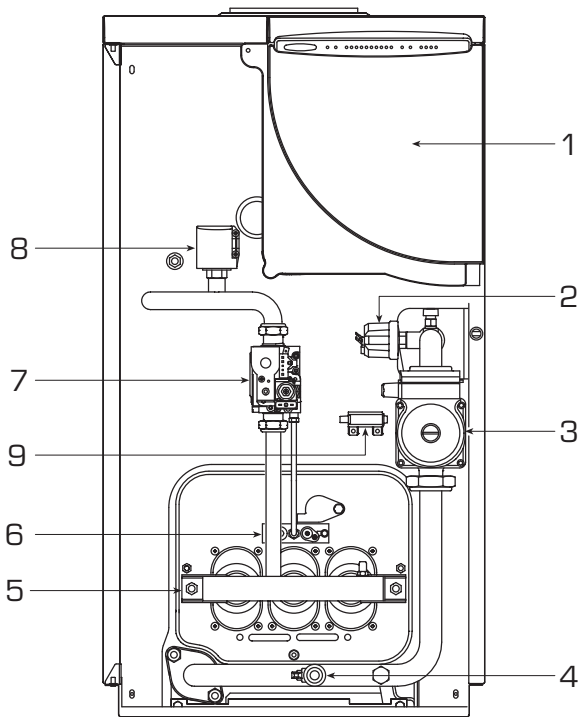
* Atunci cand la microcentrale este racordat boilerul "BT 130 – BT 150" prin kit-ul si vasul de expansiune A.C.M. optional

** Debitul microcentralei la o temperatura reglata pe potentiometru de 60°C pentru un timp maxim de 10 min.

*** Debitul de gaze se refera la puterea calorifica inferioara, in conditii standard la 15°C – 1013 mbar

1.5 PRINCIPALELE COMPONENTE

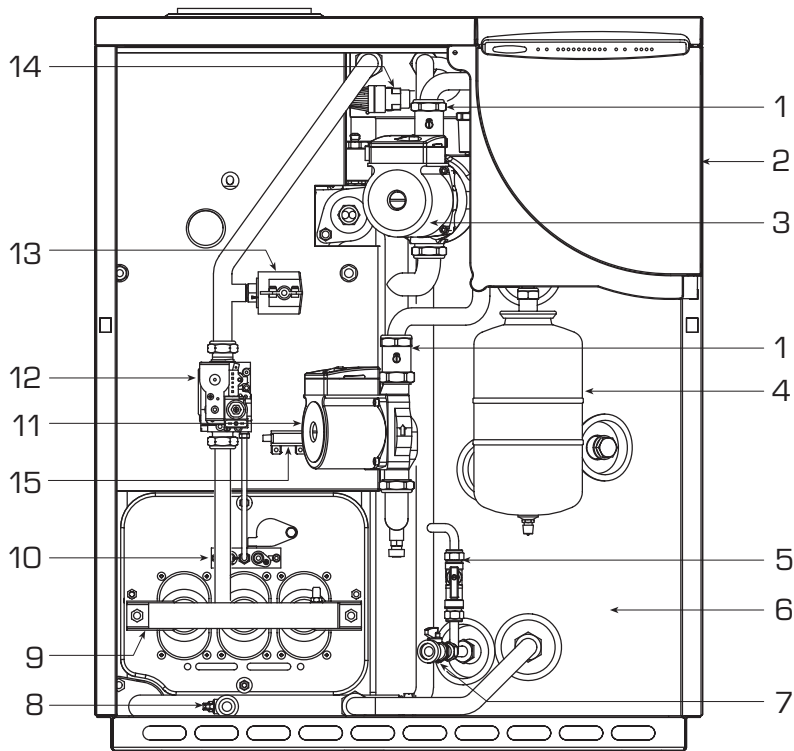
versiunea "LOGO 22 OF - 32 OF"



- LEGENDA
- 1 Tablou de comanda
 - 2 Traductor de presiune
 - 3 Pompa de circulatie instalatie
 - 4 Robinet de golire microcentrala
 - 5 Colector arzatoare
 - 6 Arzator pilot
 - 7 Electroventilul de gaz
 - 8 Presostat gaze
 - 9 Transformator de aprindere

Fig. 3

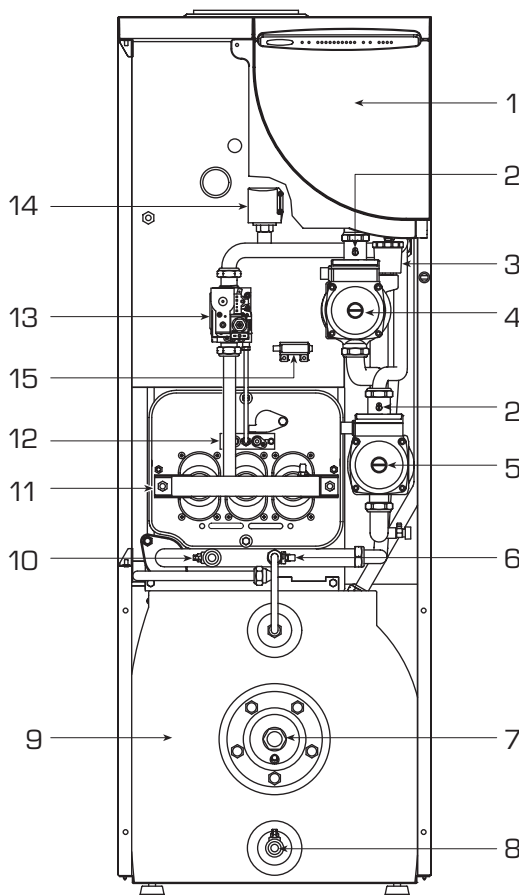
versiunea "LOGO 32/50 OF"



- LEGENDA
- 1 Clapeta de retinere
 - 2 Tablou de comanda
 - 3 Pompa de circulatie bun
 - 4 Vas de expansiune ACM
 - 5 Grup de umplere manual
 - 6 Boiler
 - 7 Robinet de golire boiler
 - 8 Robinet de golire microcentrala
 - 9 Colector arzatoare
 - 10 Arzator pilot
 - 11 Pompa de circulatie instalatie
 - 12 Electroventil de gaz
 - 13 Presostat de gaze
 - 14 Supapa de siguranta instalatie
 - 15 Transformator de aprindere

Fig. 3/a

versiunea "LOGO 32/80 OF"



LEGENDA

- 1 Tablou de comanda
- 2 Clapeta de retinere
- 3 Dezaerator automat
- 4 Pompa de circulatie boiler
- 5 Pompa de circulatie instalatie
- 6 Grup de umplere manual
- 7 Anod de magneziu
- 8 Robinet de golire boiler
- 9 Boiler
- 10 Robinet de golire microcentrala
- 11 Colector arzatoare
- 12 Arzator pilot
- 13 Electroventil de gaz
- 14 Presostat de gaze
- 15 Transformator de aprindere

Fig. 3/b

2 INSTALAREA

Montarea microcentralei trebuie sa fie fixa si va fi efectuata doar de catre personal service autorizat si specializat, conform prescriptiilor legale in vigoare, respectand toate instructiunile descrise in acest manual. De asemenea, trebuie respectate normele antiincendiu, normativele de lege in vigoare ale societatii de distributie a gazului si normativul I 6 si I 31.

2.1 AERISIREA INCAPERII MICROCENTRALEI

Microcentrala din seria "LOGO", intrucat nu depasesc limita inferioara de 35 kW, pot fi instalate in constructii civile sau industriale adecvate, conform normelor in vigoare I 6. Distanța minima între microcentralele si materiale inflamabile trebuie sa fie $\rightarrow$ 200 mm. Este obligatoriu, ca in incaperile in care sunt montate microcentralele functionand pe combustibil gazos cu camera deschisa, sa se permita intrarea unui debit de aer, cel puțin egal

cu debitul de aer necesar cantitatii de gaz consumate de microcentrala. Pentru a permite fluxului de aer necesar arderii sa intre in incapere, este necesara realizarea unor prize de aer pe peretii exteriori ai incaperii, conform urmatoarelor cerinte:

- Acestea, trebuie sa aiba o sectiune libera totala, de cel puțin 6 cm^2 pentru fiecare kW de putere termica instalata si sa nu fie niciodata mai mica de 100 cm^2 ;
- Acestea, trebuie sa fie realizate cat mai aproape de podea, sa nu fie obturate de caile de acces si trebuie sa fie protejate printr-un grilaj care sa nu se reduca sectiunea utila de trecere a fluxului de aer.

2.2 RACORDAREA LA INSTALATIE

In scopul eliminarii mizeriei si a corpurilor straine ce ar putea compromite buna functionare a microcentralei, inainte de racordarea hidraulica a acesteia, se reco-

manda spalarea instalatiei. Se recomanda montarea unor robineti de inchidere atat pe tur cat si pe retur. Pentru microcentralele livrate fara vas de expansiune, montati un vas de expansiune inchis. Racordul de gaz trebuie realizat in conformitate cu normele in vigoare. Pentru dimensionarea tevilor de gaz, de la alimentarea din retea pana la intrarea in microcentrala, se va tine cont atat de debitul volumetric (consumul) in m^3/h cat si de densitatea combustibilului utilizat.

Diametrul tevilor din instalatie, trebuie sa fie dimensionat corespunzator, astfel incat sa se permita trecerea libera a cantitatii de gaz necesare pentru satisfacerea unei cereri la debit maxim si sa se limiteze pierderile de presiune pe distanta parcursa de gaz, de la sursa de alimentare la utilizator, valoarea acestor pierderi de presiune nu trebuie sa fie mai mari de:

- 1,0 mbar pentru gazele din a doua familie (gaz metan)
- 2,0 mbar pentru gazele din a treia familie (butan si propan).

In interiorul mantalei microcentralei, se

afla o placuta de identificare a microcentralei si date privind tipul de gaz pentru care aceasta a fost reglata sa functioneze.

2.2.1 Unitate boiler "BT130 - BT150"

Versiunile "22 OF - 32 OF" pot fi cuplate la boilere separate "BT 130 sau BT 150". Boilerele pot fi amplasate sub microcentrale ("BT 150") sau alaturat ("BT 130"). Impreuna cu boilerul se livreaza sonda pentru ACM (SB) care trebuie sa fie conectata la placa electronica de control a microcentralei dupa cum se indica in fig. 6. Pentru a facilita instalarea este disponibil un kit de racordare hidraulica optional cod. 8076104 ("BT 130") si cod 8076105 ("BT150"). Gasiti instructiuni detaliate referitoare la montajul kit-ului in ambalaj.

2.2.2 Filtrul de gaz

Vana de gaz este prevazuta din fabricatie cu un filtru de gaz, pozitionat la intrare dar, acesta nu are capacitatea de a filtra toate impuritatile din reseaua de gaz. Pentru a evita o functionare necorespunzatoare a vanei, se recomanda montarea unui filtru pe conducta de gaz la intrarea in microcentrала.

2.3 CARACTERISTICILE APEI DE ALIMENTARE

Apa de alimentare a circuitului de incalzire, trebuie sa fie tratata conform normativelor in vigoare. Este necesar sa va reamintim ca cele mai mici depuneri de cruste, spre exemplu cu o grosime de un milimetru, pot provoca din cauza nivelului scazut de conductivitate termica, o puternica supraincalzire a peretilor microcentralei, creand in consecinta grave probleme de functionare.

ESTE ABSOLUT NECESARA, TRATAREA APEI UTILIZATE IN REGIM DE INCALZIRE, IN URMATOARELE CAZURI:

- In instalatii de tip extins (cu volum mare de apa).
- In cazul reincarcarii dese a instalatiei.
- In cazul in care este necesara golirea totala sau partiala a instalatiei, in mod repetat.

2.4 UMLEREA INSTALATIEI (fig. 4)

Umplerea microcentralei a instalatiei se va face printr-un robinet cu obturator sferic. Presiunea de umplere, cu instalatia rece, trebuie sa fie cuprinsa intre **1 - 1,2 bar**.

In timpul fazei de umplere a instalatiei se recomanda sa se mentina decuplat intrerupatorul general. Umplerea se va efectua intr-un ritm lent pentru a da posibilitatea bulilor de aer sa iasa prin

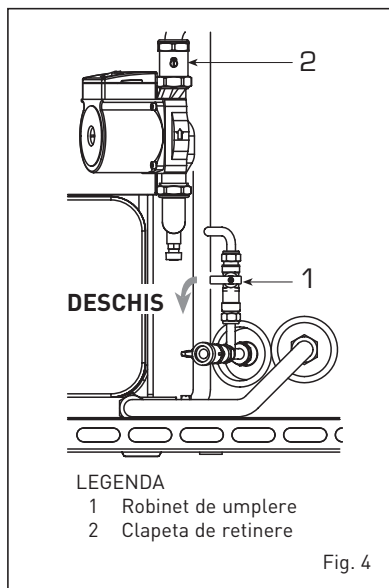


Fig. 4

ventilele de aerisire corespunzătoare. La sfarsitul operatiei controlati ca robinetul sa fie inchis. Presiunea de umplere cu instalatia rece trebuie sa fie 1 bar. **Dupa ce s-a efectuat umplerea, inchietii robinetul de umplere.**

2.4.1 Golirea instalatiei

Pentru a efectua aceasta operatie actionati asupra robinetului de golire (4 fig. 3 - 8 fig. 3/a - 10 fig. 3/b). Inainte de a efectua aceasta operatie opriti microcentrала.

2.5 COSUL DE FUM

La microcentrала cu tiraj natural cosul de fum prin care se evacueaza in atmosfera gazele arse rezultate in urma combustiei, trebuie sa corespunda urmatoarelor cerinte:

- trebuie sa fie etans, sa fie realizat din material impermeabil si sa fie izolat termic;
- trebuie sa dispuna de o rezistenta mecanica suficienta, sa fie realizat din material rezistent la caldura, la actiunea produsilor de ardere si la condens;

- trebuie sa fie montat in linie perfect verticala si sectiunea sa nu aiba zone cu obturari pe lungimea lui;
- trebuie sa fie izolat corespunzator, pentru a evita formarea condensului prin racirea gazelor arse, in special in cazul in care cosul este montat in exteriorul cladirii sau intr-o camera neincalzita;
- trebuie sa se pastreze o distanta corespunzatoare sau sa fie izolat in mod adecvat, fata de materialele combustibile sau usor inflamabile;
- trebuie sa fie prevazuta in partea inferioara, inainte de intrarea primului canal de fum, cu o camera de colectare a condensului sau a eventualelor materiale solide, inaltimea minima a acesteia fiind de 500 mm; Camera de colectare trebuie sa dispuna de usita metalica de vizitare, aceasta trebuind sa fie perfect etansa, pentru a nu permite intrarea sau iesirea aerului;
- trebuie sa aiba o sectiune interna circulara, patrata sau dreptunghiulara: in ultimele doua cazuri unghiurile trebuie rotunjite cu o raza de cel putin 20 mm; sunt totusi acceptate si sectiunile hidraulice echivalente;
- trebuie montat in capatul superior al cosului un element terminal antiinterperii, astfel incat, sectiunea de iesire sa fie egala cu sectiunea cosului, pentru a nu crea contrapresiune, fenomen ce ar putea impiedica evacuarea libera a gazelor arse in atmosfera;
- permisa montarea unor dispozitive mecanice de aspiratie la extremitatea cosului;
- in cazul in care cosul trece prin interiorul unui perete de locuinta sau este lipit de acesta, sectiunea cosului nu trebuie micșorata, pentru a nu se crea suprapresiune.

2.5.1 Racordul la cosul de fum

Figura 5 face referire la racordul grupului la conducta de evacuare gaze arse sau la cos, prin intermediul canalului de fum, conform normativului STAS 3417-86, pentru aparate cu o putere termica nominala mai mica de 35 kW. In momentul realizarii racordului la cos, se vor respecta cotele

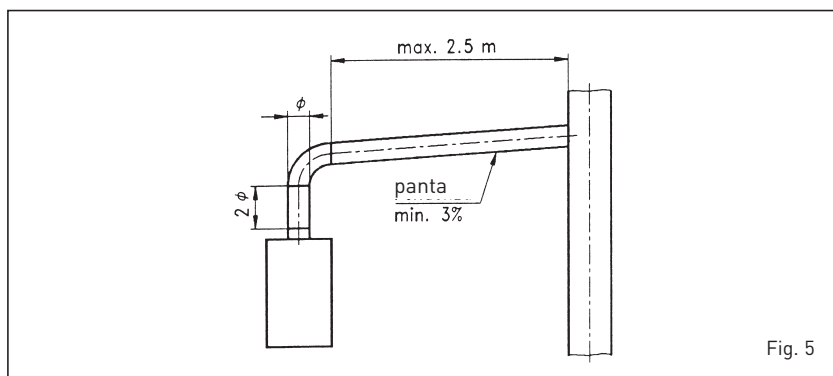


Fig. 5

dimensionale si se vor utiliza racorduri etanse care sa reziste la solicitarile mecanice si la temperatura ridicata a gazelor arse. In orice punct pe canalul de gaze arse, temperatura gazelor arse trebuie sa fie mai mare decat temperatura punctului de roua. Nu se vor efectua mai mult de trei schimbari de directie, inclusiv racordul de legatura al cosului la canalul de gaze arse. In cazul schimbarilor de directie, folositi doar elemente curbe. In cazul in care traverseaza pereti inflamabili, izolati traseul de traversare; izolatia trebuie sa aiba o grosime de de cel putin 5 cm.

2.6 CONEXIUNILE ELECTRICE

Microcentrala este echipata cu cablu electric de alimentare, care in cazul defectarii (scurt-circuitarii), se va inlo-

cui cu unul echivalent. Microcentrala trebuie alimentata cu tensiune monofazata 230V-50Hz, prin intermediul unui intrerupator general, cu o distanta intre contacte de cel putin 3 mm si protejat cu siguranta fuzibila. Daca se va folosi un regulator climatic, acesta va fi din clasa II - conform normei EN 60730.1.

NOTA: Impamantarea microcentralei trebuie sa fie efectuata in mod corect. Societatea SIME isi declina orice responsabilitate, in cazul unor daune sau vatamari corporale, datorate neefectuarii impamantarii grupului sau efectuarii sale necorespunzatoare. Inainte de efectuarea oricarei operatiuni la tabloul electric, decuplati, alimentarea electrica a microcentralei.

2.6.1 Conectarea regulatorului climatic (fig. 6 pos. A)

Pentru a activa conectorul placii electronice (3), scoateti capacul tabloului de comanda si, dupa ce scoateti puntea, conectati din punct de vedere electric regulatorul climatic la bornele TA (5-6). Regulatorul climatic care trebuie instalat pentru o mai buna reglare a temperaturii de confort din ambient, trebuie sa fie din clasa II conform normativelor EN 607301 (contact electric fara diferenta de potential).

ATENTIE: Aplicarea tensiunii de retea la capetele conectorului (3) deterioreaza in mod iremediabil placa electronica de reglare. Asigurati-va mai intai ca s-a realizat corect conexiunea, ca nu exista tensiune.

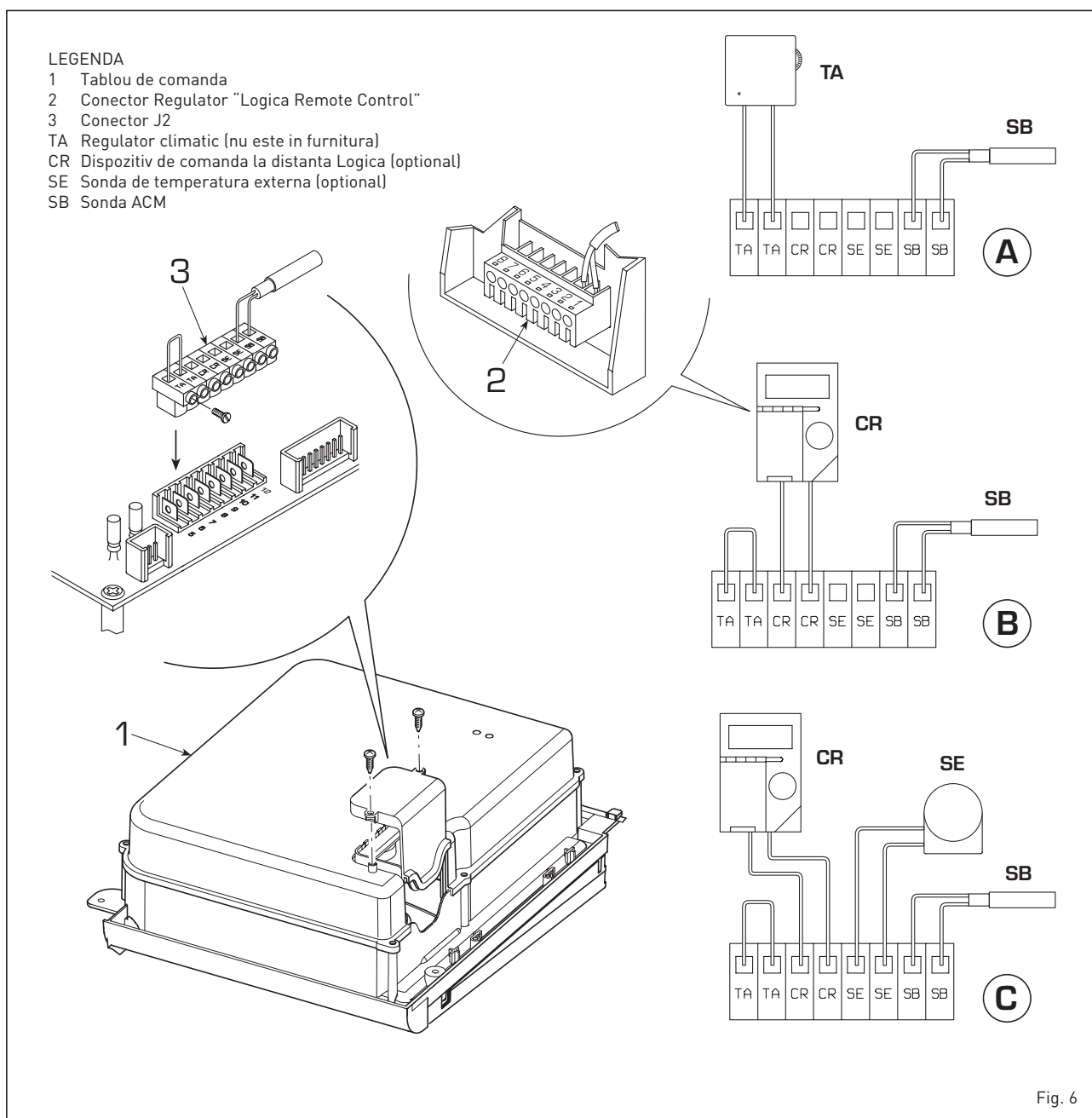


Fig. 6

2.6.2 Conexiunea "Logica Remote Control" (fig. 6 pos. B)

Instalatiile electrice trebuie sa fie in conformitate cu normativele locale in vigoare si cablurile trebuie sa fie amplasate conform specificatiilor de siguranta pentru tensiune joasa EN 60730. Pentru o lungime de pana la 25 m utilizati cabluri cu sectiune de 0.25 mm² si pentru lungimi pana la 50 m utilizati cabluri cu sectiunea de 0.5 mm². In primul rand montati si cuplati papucul (2), deci cuplati aparatul care porneste imediat ce este alimentat cu curent electric. Pentru a avea acces la conectorul (3) scoateti capacul tabloului de comanda si conectati din punct de vedere electric regulatorul climatic la regletele CR (6-7).

ATENTIE: La regletele 1-2-3-4 a papucului (2) nu se poate cupla o tensiune externa. La regletele 3-4, se poate cupla un intrerupator de telefon cu contact liber de potential sau un contact tip fere-astra. Un tip de aparatura electronica pentru controlul instalatiilor civile prin linia telefonica este, modelul TEL. 30.4 LANDIS & STAefa.

2.6.3 Conexiunea sondei de temperatura externa (fig. 6 pos. C)

Cablurile trebuie amplasate conform specificatiilor de siguranta pentru tensiune joasa EN 60730. Pentru lungimi pana la 25 m utilizati cabluri cu sectiune de 0.25 mm² si pentru lungimi mai mari, pana la

50 m utilizati cabluri cu sectiunea 0.5 mm². Pentru a avea acces la conectorul microcentralei (3) scoateti capacul tabloului de comanda si cuplati din punct de vedere electric sonda de temperatura externa la regletele SE (8-9).

2.6.4 Cuplarea sondei de ACM "BT130 - BT150"

Boilerele "BT 130 - BT 150" sunt furnizate cu sonda ACM (SB) care trebuie cuplata la conectorul J2 (3 fig. 6). Atunci cand boilerul este cuplat la microcentrala "22 OF - 32 OF", introduceti sonda in teaca amplasata pe flansa de vizitare, control si curatare a boilerului.

2.6.5 Schema electrica

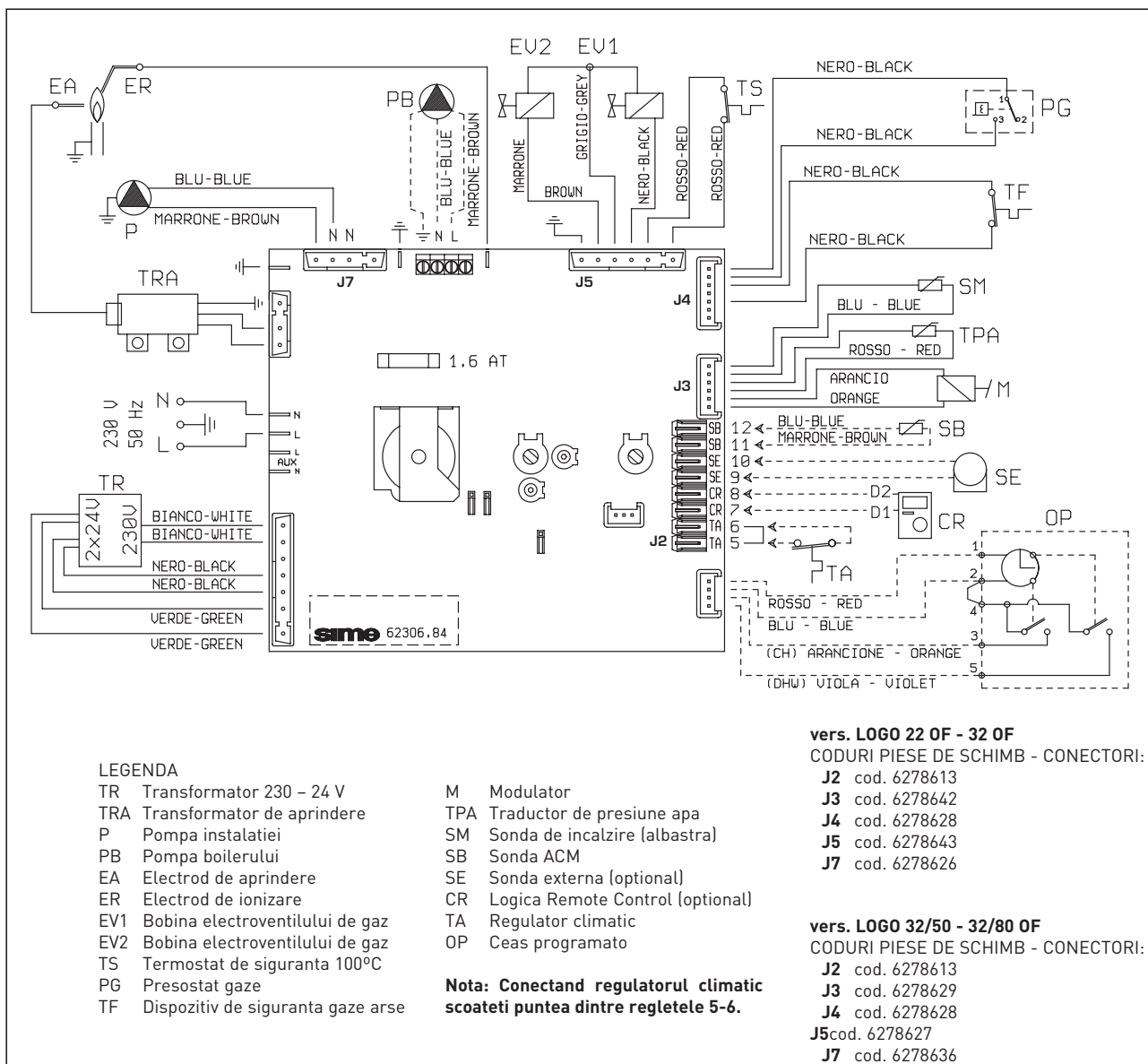


Fig. 7

2.7 LOGICA REMOTE CONTROL

Toate funcțiile microcentralei pot fi gestionate de către un dispozitiv multifuncțional digital optional cod. 8092204 pentru controlul la distanță al microcentralei și pentru reglarea climatică a mediului cu o rezervă de funcționare de 12 ore.

Reglarea circuitului de încălzire este comandată de sonda de temperatură ambianță incorporată în echipament sau, de condițiile atmosferice, cu sau fără influx ambiant, dacă microcentrala este cuplata la o sondă externă.

Caracteristici:

- Unități de comandă ergonomice și subimpartite conform funcțiilor (nivele de comandă).
- Repartitie clară a funcțiilor de bază:
 - Regimul de funcționare, corectie a valorii prescrise și tasta de selecție sunt direct accesibile;
 - Diversele valori reale curente sunt accesibile prin tasta "Info";
 - Alte funcții pot fi programate după deschiderea capacului;
 - Funcții de serviciu speciale cu acces protejat;
- Fiecare programare sau modificare este afișată pe display și trebuie confirmată.
- Reglarea orei: (randul special pentru schimbarea orei legale/solare).
- Programul de încălzire: cu max 3 perioade de încălzire pe zi, care pot fi selectate în mod individual.
- Funcția pereche: pentru un transfer ușor al programului de încălzire al zilei următoare sau precedente.
- Programarea vacanțelor: programa-

rea se întrerupe pe perioada de vacanță stabilită pentru a fi reluată automat în ziua întoarcerii.

- Posibilitatea de a aduce programul de încălzire la valorile standard.
- Blocarea programării (siguranța copiilor).

Funcții:

- Reglarea temperaturii turului în funcție de temperatura ambianță, de temperatura externă și ținând cont de diagramele date de producător.
- Reglarea temperaturii turului în funcție de condițiile atmosferice externe cu influxul temperaturii ambiente.
- Numai reglarea temperaturii ambiente.
- Reglarea variațiilor temperaturii ambiente.
- Optimizarea aprinderii și a stingerii.
- Oprire rapidă.
- Funcțiile ECO (limitator de încălzire zilnică, comutator automat vară/iarnă).
- Reglarea limitei maxime a temperaturii pe tur (specific pentru instalații de încălzire în pardoseală).
- Limitarea creșterii valorii stabilite pentru temperatura de tur.
- Protecția antiîngheț a aparaturii.
- Programarea orară a temperaturii boilerului pe două perioade: confort și redusă.
- Comandarea cu prioritate a apei calde menajere și fixarea valorii nominale.
- Regimul de funcționare prin telefon cu contact extern sau către un contact fereastră.
- Funcția antilegionella (antibacteriană) pentru boiler.

2.7.1 Instalare

Instalarea trebuie să se realizeze în spațiul cu temperatura ambianță conform indicațiilor de pe ambalaj.

Pentru montaj urmați instrucțiunile indicate pe ambalaj.

În acest moment, cu semnul selectorului pe (□), operatorul service poate adapta parametrii fixați în funcție de necesitățile particulare al beneficiarului (punctul 2.7.2.).

În cazul în care este prezentă o vana termostatică pentru radiatoare, aceasta trebuie fixată pe deschidere maximă.

2.7.2 Instrucțiuni pentru operatorul service

Fixarea parametrilor de bază în funcție de necesitățile individuale sunt indicate atât în foaia de instrucțiuni din dotarea regulatorului "Logica Remote Control" cât și în prezentul manual în fascicolul rezervat utilizatorului. Pentru ulterioare posibilități de reglare de către operatorul service, comanda la distanță "Logica control remote", oferă un set de servicii și stabilire de parametri care poate fi activat numai printr-o combinație specială de taste.

Pentru activarea setului de serviciu și stabilirea parametrilor apăsați simultan tastele  și  cel puțin 5 secunde.

Astfel se activează programarea parametrilor. Deci selectați cu tastele "săgeți" fiecare funcție dorită și emisie e reglată valorile ei cu tastele  o .

PROGRAMAREA PARAMETRILOR CIRCUITULUI DE ÎNCĂLZIRE

Protecția antigel "Valoarea stabilită pentru temperatura ambianță"



Încălzirea se efectuează la valoarea stabilită dacă instalația este în standby (de ex. Concediu).

În acest mod se realizează și funcția de protecție antiîngheț a utilajului care împiedică scăderea excesivă a temperaturii ambiente.

Temperatura de comutare Vară/iarnă



Prin acest parametru se poate regla temperatura de comutare automată vară/iarnă.

**Tip de reglare:
0 = cu influența temperaturii ambientale
1 = fără influența temperaturii ambientale**



Prin acest parametru se poate decupla funcția de influență a temperaturii ambientale și deci toate optimizarile și adaptările legate de ea. În cazul în care nu se transmite o temperatură externă prestabilită, regulatorul trece la varianta de funcționare numai prin reglajul în funcție de temperatura ambianță.

Factorul de influență a temperaturii ambiente



Dacă regulatorul de ambiant se utilizează numai drept telecomandă (amplasat în spațiul de referință și fără sondă externă cuplata), valoarea trebuie să fie fixată la 0 (zero). În cazul în care diferența temperaturii ambiente față de valoarea stabilită rămâne ridicată pe parcursul întregii zile, factorul de influență trebuie să fie redus.

Nota:

Dacă constanta factorul de influență a temperaturii ambiente este programat la 0, se decuplează adaptarea curbei de încălzire. În acest caz parametrul 57 nu influențează în nici un fel.

Limita maxima a temperaturii de tur	55	Temperatura de tur este limitata la valoarea maxima programata.												
Viteza maxima de variatie a temperaturii de tur	56	Cresterea pe minut a valorii stabilite pentru temperatura de tur in °C transmisa este limitata la valoarea programata.												
Activarea functiei de adaptare	57	Prin activarea functiei de adaptare, valoarea stabilita prin regulatorul microcentralei este adaptata la necesarul efectiv de caldura. Adaptarea functioneaza atat ca ghid atmosferic pentru factorul de influenta, cat si ca regulator temperatura ambientala. Daca "Logica Remote Control" este programata numai pentru telecomanda, functia de adaptare trebuie dezactivata.												
Optimizarea timpului de aprindere	58	Daca este activata optimizarea timpului de aprindere "Logica Remote Control" modifica gradientul de incalzire pana cand gaseste punctul optim de incalzire 0 = oprit 1 = pornit												
Gradientul de incalzire	59	"Logica Remote Control" selecteaza timpul de aprindere astfel incat la inceputul timpului de utilizare sa se atinga aproape valoarea stabilita. Cu cat este mai lunga perioada de racire nocturna cu atat se activeaza mai repede timpul de incalzire. <table> <tr> <td>Exemplu:</td> <td>Temperatura ambienta curenta</td> <td>18,5 °C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Valoarea ambienta nominala</td> <td>20 °C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gradientul de incalzire</td> <td>30 min/K</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prereglarea timpului de aprindere: $1,5 \text{ K} \times 30 \text{ min/K}$</td> <td>45 minute</td> </tr> </table> 00 insemna ca timpul de aprindere nu a fost prereglat (functia decuplata).	Exemplu:	Temperatura ambienta curenta	18,5 °C		Valoarea ambienta nominala	20 °C		Gradientul de incalzire	30 min/K		Prereglarea timpului de aprindere: $1,5 \text{ K} \times 30 \text{ min/K}$	45 minute
Exemplu:	Temperatura ambienta curenta	18,5 °C												
	Valoarea ambienta nominala	20 °C												
	Gradientul de incalzire	30 min/K												
	Prereglarea timpului de aprindere: $1,5 \text{ K} \times 30 \text{ min/K}$	45 minute												
Prereglarea timpului de oprire (00 = oprit)	60	Daca este activata optimizarea timpului de oprire (valoare →0), "Logica Remote Control" modifica timpul de prereglare pana cand gaseste timpul de oprire optim.												

PROGRAMAREA PARAMETRILOR ACM

Valoarea temperaturii reduse a apei calde menajere	61	Apa calda menajera poate fi prestabilita la o valoare de temperatura redusa, de exemplu 40°C, în afara intervalelor de confort, ar fi 60 grade Celsius (program zilnic 8)
Rezerva apa calda menajera	62	0 = 24 de ore/ zi – Apa calda menajera disponibila intotdeauna la temperatura programata in parametrul destinat utilizatorului, n° 3. 1 = standard – Apa calda menajera conform programarii zilnice a incalzirii. In perioadele de confort pentru incalzire se regleaza temperatura boilerului la valoarea programata in parametrul destinat utilizatorului, n° 3. În sloturile de încălzire reduse, temperatura fierbatorului este ajustata la valoarea setata de parametrul 61 al nivelului de service. 2 = decuplare functiei 3 = al doilea program zilnic (8) – In fiecare zi a saptamanii se programeaza temperatura apei calde menajere conform programului 8. In acest caz programarea este unica pentru toate zilele saptamanii si sunt disponibile trei perioade orare. In perioadele programate temperatura boilerului este reglata in functie de parametrul destinat utilizatorului, n° 3. In restul programului boilerul este controlat la temperatura programata la parametrul nivelului de functionare, n°61.

VALORI DE LUCRU

Blocarea programarii utilizatorului final nivel 2	63	Prin activarea acestui blocaj (1) toti parametrii pot fi vizualizati, dar nu si modificati. Actionand asupra tastelor  sau  se afiseaza "OFF". ATENTIE: Pentru a decupla temporar blocarea apasati simultan tastele  si , drept confirmare pe display se va afisa un simbol, deci apasati simultan tastele  si  cel putin 5 secunde. Pentru a elimina definitiv activarea blocajului, programati parametrul 63 pe 0.
--	-----------	---

Functia de introducere a bornelor 3-4

64

Intrarea liber programabila (bornele 3 si 4 a sirului de cleme) permite activarea a trei functii diferite. Parametrul are urmatoarea semnificatie:

- 1 = Daca se cupleaza o termosonda ambienta la distanta (nu este disponibila), pe display se afiseaza temperatura termosondei (_ _ =nici o sonda cuplata, functia dezactivata).
- 2 = Printr-un contact extern poate fi executata comutarea pe "Valoarea redusa stabilita pentru temperatura ambianta".
- 3 = Printr-un contact extern se poate efectua comutarea pe "Valoarea redusa stabilita pentru temperatura antiinghet" (scurt circuit 0 0 0 sau intrerupere _ _ _). Pe display se vizualizeaza starea curenta a contactului extern.

Modul in care actioneaza contactul extern

65

Daca intrarea (bornele 3 si 4 a sirului de cleme) este cuplata la un contact extern cu potential zero (parametrul 64=2 sau 3), poate fi determinat modul in care actioneaza contactul (contactul telefonului sau contactul fereastră). Modul in care actioneaza specifica starea contactului la care este activata functia dorita.

Display: mod de actiune inchis (scurt circuit) 0 0 0
mod de actiune deschis (intrerupere) _ _ _

Influenta sondelor de ambianta si sondei externe

66

Determina raportul de influenta dintre sonda interna de ambient si cea externa, atunci cand parametrul 64=1..

- 0 % = actioneaza numai sonda interna (0% externa - 100% interna)
50 % = valoarea medie a sondei externa + interna
100 % = actioneaza numai sonda externa

Pentru reglarea si vizualizarea conditiilor ambiente se utilizeaza functiile combinate programate. Daca sonda externa prezinta un scurt circuit sau o intrerupere, se comuta pe sonda interna.

Functia legionella

69

Aceasta functie permite sa se ridice temperatura apei in boiler, o data pe saptamana, pentru a elimina eventualii germeni patogeni. Este activata in fiecare luni pentru prima preparare de apa calda menajera pe o durata maxima de 2.5 ore, la o temperatura de distributie de 65°C.

0 = nu este activata 1 = activa

2.7.3 Panta curbei caracteristice de incalzire

Cand Logica este pe valoarea "15" se afiseaza si programeaza curba caracteristica de incalzire. Marind panta reprezentata de graficul din fig. 8, creste temperatura de tur a instalatiei in functie de temperatura externa.

EXEMPLU: Alegeti o panta de 15 la temperatura externa de -10°C si vom avea o temperatura de tur de 60°C.

2.8 SONDA TEMPERATURII EXTERNE

Dispozitivul de comanda la distanta "Logica control remote" poate fi cuplat la o sonda de temperatura externa disponibila optional (cod. 8094100).

Aceasta configuratie asigura si mentine constanta in ambient temperatura prescrisa. In acest caz drept temperatura ambianta este indicata si evaluata media ponderata a valorii masurate in interiorul si in exteriorul locuintei. Pentru montaj urmati instructiunile indicate pe ambalaj.

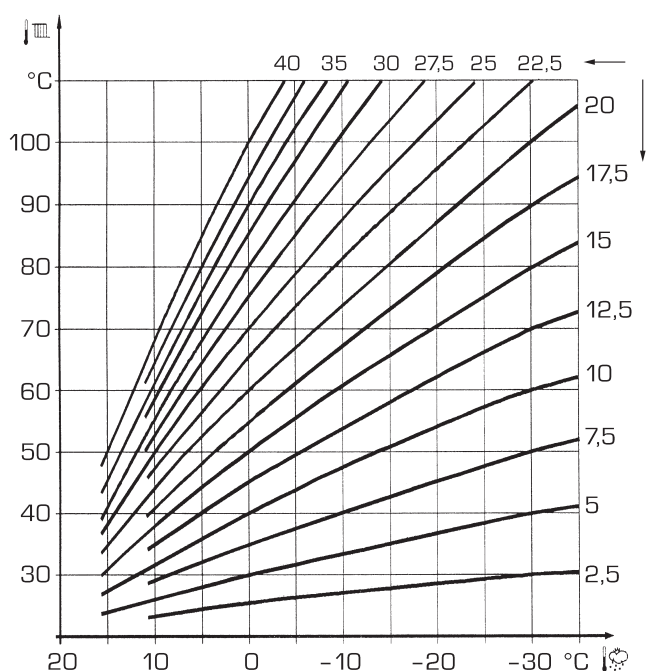


Fig. 8

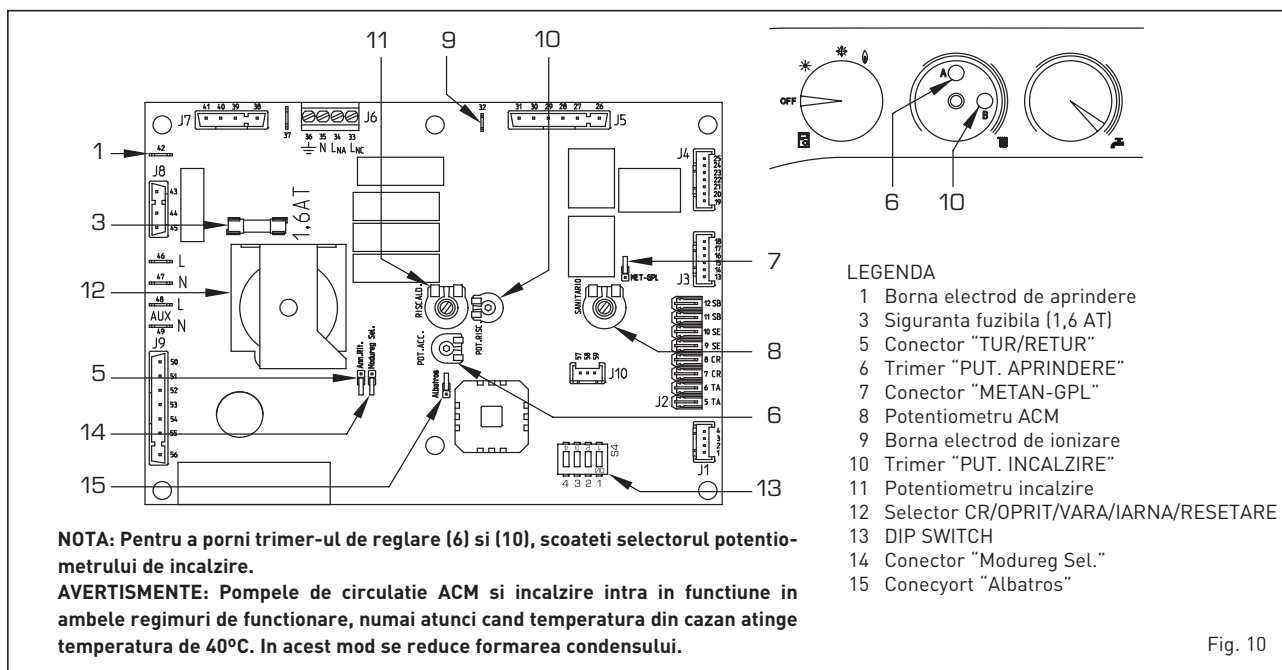


Fig. 10

- Conector "Modureg Sel." [14 fig. 10]
Cu puntea decuplata microcentrala este prevazuta pentru a functiona cu electrovana de gaz SIT; cu puntea cuplata pentru a functiona cu electrovana de gaz HONEYWELL.
 - Conector "Albatros" [15 fig. 11]
Puntea trebuie sa fie întotdeauna oprita.
- Acesta este plasat numai în instalatii de cazan mai multe în secventa/cascada.
- ATENTIE:** Toate operatiile descrise mai sus trebuie neaparat sa fie executate de personal calificat autorizat.

3.2 SONDE DE CITIRE A TEMPERATURII

În Tabelul 1 sunt indicate valorile rezistenței (Ω) care se obțin pe sonde la variatia temperaturii.

Cu sonda (SM) intrerupta, microcentrala nu functioneaza in ambele regimuri. Cu sonda (SB) intrerupta microcentrala functioneaza numai pe incalzire.

TABELUL 1

Temperatura (°C)	Rezistenta (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

3.3 APRINDERE ELECTRONICA

Aprinderea si ionizarea flacarii este controlata de doi electrozi care garanteaza siguranta maxima de interventie, pentru opriri accidentale sau lipsa gaz, cu timpi de maxim o secunda.

3.3.1 Ciclul de functionare

Rotiti selectorul alegand regimul de vara sau iarna si vizualizand prezenta tensiunii prin led-ul verde. Pornirea arzatorului pilot va trebui sa aiba loc în 20 de secunde. Cu arzatorul pilot pornit placa electronica deschide cea de-a doua electrovana si trece la pornirea arzatorului principal. S-ar putea sa apara porniri incorecte care au drept consecinta activarea semnalului de blocare pe care le putem rezuma astfel:

- **Lipsa gaz**
Electrodul de aprindere ramane alimentat electric si emite scantei timp de max. 20 sec., nerealizandu-se aprinderea arzatorului pilot, se aprinde led-ul de blocare.
Poate aparea la prima punere in functiune sau dupa perioade lungi de inactivitate atunci cand exista aer in conducte. Se poate datora robinetului de gaz inchis sau uneia dintre bobinele vanei care are bobina intrerupta astfel incat nu permite deschiderea ei.
- **Electrodul de aprindere nu emite scanteia**
La microcentrala se observa numai deschiderea si inchiderea vanei de gaz a arzatorului, dupa ce au trecut 20 sec, se aprinde led-ul de blocare. Se datoreaza faptului ca cablul electrodului este intrerupt sau nu este bine fixat pe regleta transformatorului de aprindere, sau electrodul atinge masa instalatiei.
- **Nu se depisteaza flacara**
Din momentul aprinderii se observa faptul ca electrodul produce continuu scantei desi arzatorul pilot nu este

pornit. Dupa ce au trecut 20 sec. se intrerupe scanteia, se opreste arzatorul si se aprinde led-ul de blocare. Cablul electrodului de ionizare este intrerupt sau electrodul este la masa; electrodul este foarte uzat si trebuie inlocuit. Placa electronica este defecta. Datorita intreruperii curentului electric se opreste imediat arzatorul, dupa ce se remediaza pana de curent, microcentrala trebuie sa reintre automat in functiune.

3.4 DISPOZITIV GAZE ARSE

Este un dispozitiv de siguranta impotriva refularii gazelor arse in ambient, datorita ineficientei sau astuparii partiala a cosului de fum (fig. 11). Intervine blocand functionarea electrovanei de gaze atunci cand gazele arse sunt refulate continuu in ambient, si in cantitati care il pot face periculos. Pentru a permite repornirea microcentralei desurubati capacul termostatului si rearmati manual butonul de dedesubt. Dupa 10 secunde de la rearmarea termostatului, placa electronica rearmeaza microcentrala. Pentru o resetare imediata, dupa ce ati rearmat termostatul, placa electronica reseteaza microcentrala. In cazul in care sa se repete continuu blocarea va trebui sa se efectueze un control atent al cosu-

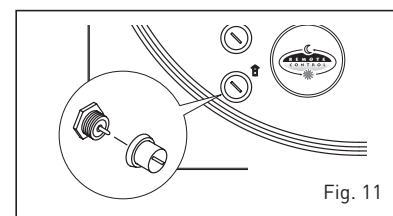


Fig. 11

lui de fum, aducand toate modificarile si interventiile necesare pentru ca acesta sa fie eficient. Dupa fiecare interventie executata asupra dispozitivului verificati functionarea sa corecta. In cazul in care este necesara inlocuirea sondei, utilizati numai piese de schimb SIME.

NOTA: Este interzis sa se dezafecteze dispozitivul.

3.5 INALTIMEA DE POMPARE DISPONIBILA PENTRU INSTALATIE

Inaltimea de pompare reziduala pentru instalatia de incalzire este reprezentata, in functie de debitul, din graficul din fig. 12.

3.6 CONEXIUNI ELECTRICE - INSTALATII DE ZONA

Utilizati o retea electrica separata pe care va trebui sa se conecteze regulatoarele climaterice cu vanele si pompele de zona aferente. Conexiunea micro-interrupatoarelor si a contactelor releu se va executa pe conectorul placii electronice

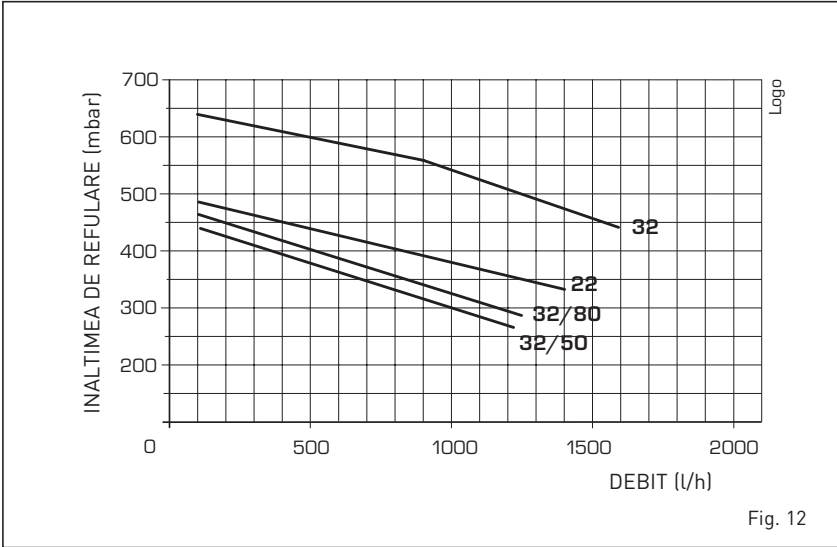


Fig. 12

(J2) dupa ce s-a indepartat puntea existenta fig. 13.

3.6.1 Kit instalatii pe zone

“LOGO” poate introdus atat in instalatiile traditionale cat si cele cu mai multe zone.

Pentru a realiza acest tip de instalatie sunt disponibile optional un kit pentru racordul hydraulic dotat cu toate accesoriile cod. 8098200 si un kit pentru modul de automatizare cod. 8098300 pentru gestionarea zonelor. Instructiunile detaliate referitoare la montaj sunt indicate pe ambalaje.

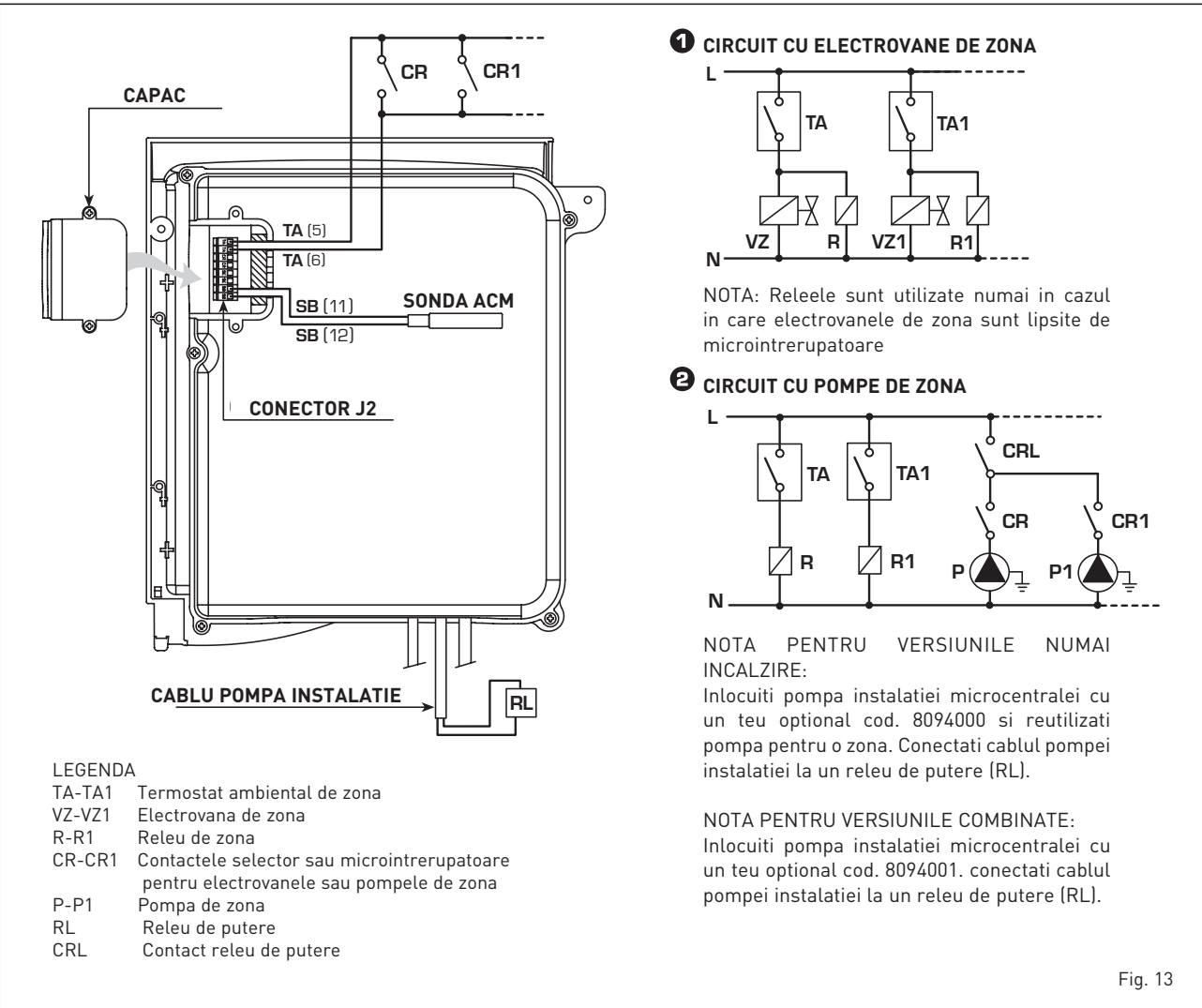


Fig. 13

4 OPERATIUNI DE EXPLOATARE SI INTRETINERE

4.1 BOILER PENTRU APA CALDA MENAJERA

Boilerul din otel emailat este dotat cu anod de magneziu pentru protectia boilerului si flansa de inspectie pentru control si curatare.

Anodul de magneziu va trebui controlat anual si inlocuit in cazul in care este consumat, in caz contrar se anuleaza garantia boilerului.

Se recomanda sa se amplaseze la intrarea apei menajere in boiler o clapeta de retinere care, pe langa inchiderea totala, poate permite reglarea debitului catre consumatori.

In cazul in care nu boilerul produce apa calda menajera, asigurati-va ca s-a evacuat corect aerul, actionand asupra de-aeratoarelor manuale, dupa ce ati oprit intrerupatorul general.

4.2 CONTROLUL PRESIUNII GAZULUI IN AMONTE DE APARAT

Daca presiunea in amonte este cuprinsa intre 11.5 si 15 mbar microcentrala functioneaza dar la o putere nominala mai mica.

In cazul in care presiunea este mai mica de 11.5 mbar intervine presostatul de gaze.

4.3 VANA DE GAZ

Microcentrala este produsa in versiunea standard cu vana de gaz model SIT 845 SIGMA (fig. 14) tarata la doua valori de presiune: maxima si minima care corespund, in functie de tipul de gaz, valorilor indicate in **Tabelul 2**. Tararea presiunii gazului la valorile de maxim si minim se efectueaza de catre SIME: din aceasta cauza nu se recomanda modificarea acestor reglaje. Numai in cazul trecerii de la un tip de gaz de alimentare (metan) la altul (propan) se va permite modificarea presiunii de lucru.

Aceasta operatie va trebui neaparat sa fie executata de catre personal autorizat. Dupa ce s-a executat modificarea presiunilor de lucru sigilati regulatoarele.

Atunci cand se executa tararea presiunii trebuie respectata ordinea operatiilor, regland mai intai MAXIMA si apoi MINIMA.

4.3.1 Reglarea presiunii maxime si minime

Pentru a executa tararea presiunii maxime procedati dupa cum urmeaza (fig. 15):

- Cuplati coloana sau un manometru diferential dupa cum se indica in fig. 14.

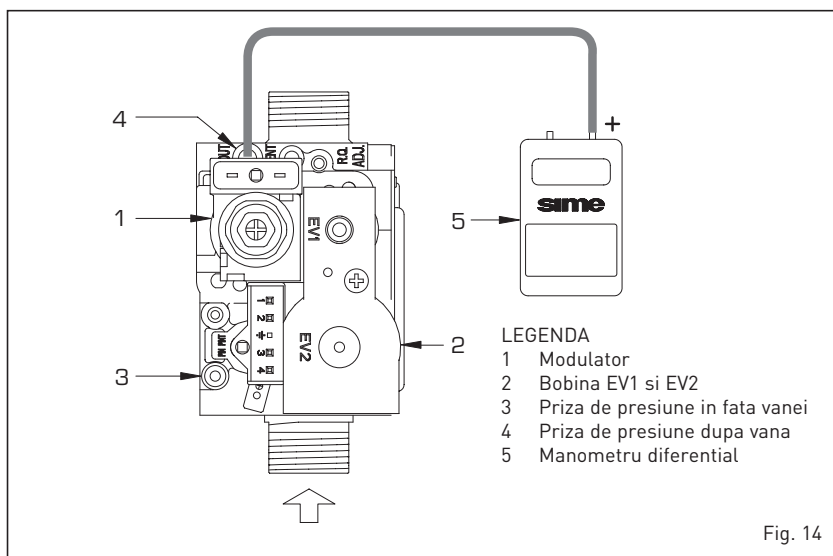


Fig. 14

TABELUL 2

		22	32 - 32/50 - 32/80
Gaz metan - G20			
Presiune max. arzator	mbar	12,7	12,7
Presiune min. arzator	mbar	7,3	7,3
Propan - G31			
Presiune max. arzator	mbar	28,4	28,4
Presiune min. arzator	mbar	16,6	16,6

- Scoateti capacul din plastic al modulatorului (1).
- Porniti microcentrala actionand asupra comutatorului cu patru cai.
- Aduceti selectorul potentiometrului de incalzire pe valoarea maxima.
- Utilizand o cheie fixa Ø 10 rotiti piulita (3) regland valoarea presiunii maxime asa cum se indica in **Tabelul 2**: pentru a reduce presiunea rotiti piulita in sens antiorar, pentru a creste presiunea rotiti piulita in sens orar.
- Opriti si porniti de doua, trei ori arzatorul pentru a verifica ca presiunea sa corespunda valorilor indicate in **Tabelul 2**.

Dupa ce s-a executat reglarea presiunii maxime, treceti la tararea pentru presiune minima:

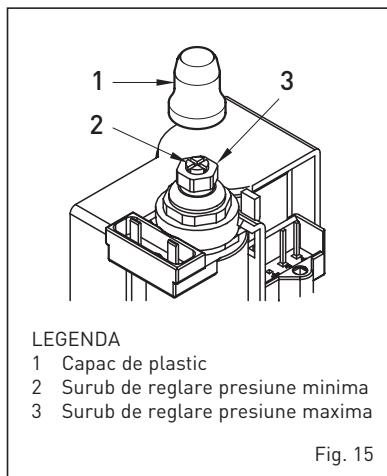


Fig. 15

- Decuplati alimentarea electrica a modulatorului.
- Cu selectorul potentiometrului de incalzire pe valoarea maxima si arzatorul pornit mentinand blocata piulita (3), rotiti surubul (2) regland valoarea presiunii minime dupa cum se indica in **Tabelul 2**: pentru a reduce presiunea, rotiti piulita in sens antiorar, pentru a creste presiunea, rotiti piulita orar.
- Porniti si opriti de 2-3 ori arzatorul pentru a verifica ca presiunea corespunde valorilor indicate in **Tabelul 2**.
- Recuplati alimentarea electrica a modulatorului.
- Puneti la loc capacul din plastic (1).

4.4 REGLAREA PUTERII DE INCALZIRE

Pentru a executa reglarea puterii de incalzire, modificand valoarea de tarare fixata din fabricatie care pentru fiecare model este aceea a puterii termice minime (17.8 - 24.1 kW), trebuie sa se actioneze cu o surubelnita asupra trimer-ului pentru puterea de incalzire (10 fig. 10). Pentru a creste presiunea de lucru rotiti trimerul-ul in sens orar, pentru a scadea presiunea rotiti trimerul-ul in sens antiorar.

Pentru a facilita cautarea puterii potrivite de incalzire aveti la dispozitie diagramele de presiune/putere obtinute pentru gaze naturale (metan) si gaz propan (fig. 16-16/a).

Pentru o functionare corecta a aparaturii

Diagrama presiune/putere termica obtinuta pentru gaz metan

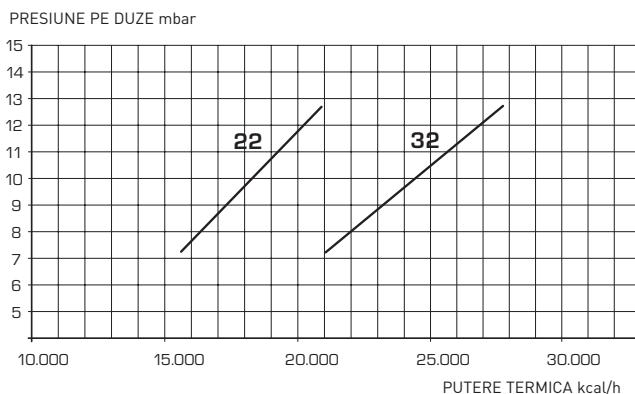


Fig. 16

Diagrama presiune/putere termica obtinuta pentru gaz metan (G31)

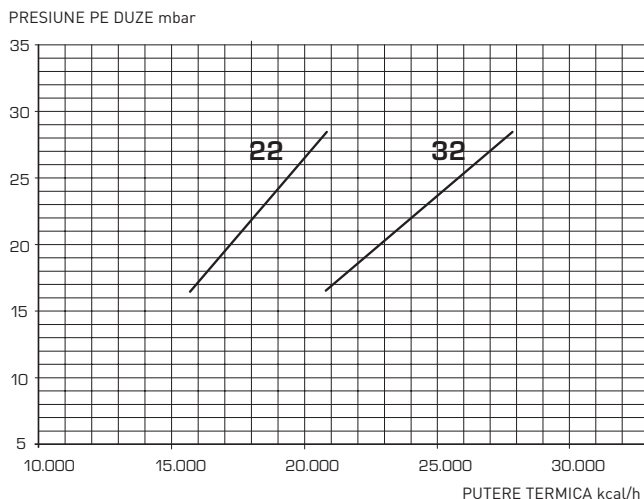


Fig. 16/a

LEGENDA

- 1 Arzator pilot
- 2 Duze arzator pilot
- 3 Conducta de alimentare arzator pilot
- 4 Colector arzatoare
- 5 Saiba din aluminiu $\varnothing 10$
- 6 Duza principala
- 7 usa camerei de ardere

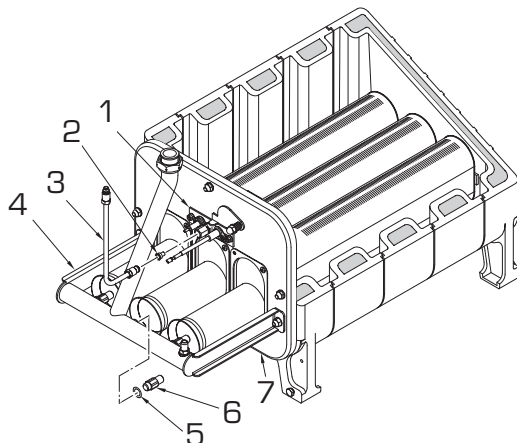
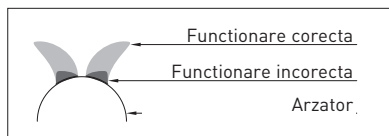


Fig. 17

tului, verificati ca flacara arzatorului sa corespunda celei indicate in fig. 17.

4.5 TRECEREA LA ALT TIP DE GAZ

Pentru functionarea pe gaz propan (G31) se furnizeaza la cerere (optional) un kit care cuprinde tot ce este necesar pentru transformare. Pentru a trece de la un gaz la altul executati urmatoarele operatii (fig. 17):

- Inchideti robinetul de gaz;
- Inlocuiti duzele principale (6), furnizate in kit, interpunand saiba $\varnothing 10$ (5); pentru a executa aceasta operatie utilizati o cheie fixa $\varnothing 12$.
- Scoateti racordul de alimentare a arzatorului pilot si inlocuiti duza (2).
- Introduceti puntea conectorului "GPL-MET" a placii electronice pe pozitia "GPL" (7 fig. 10).
- Pentru tararea valorilor presiunii minime si maxime a gazului respectati instructiunile specificate la punctul 4.3. **Dupa ce ati executat reglarea presiunilor de lucru sigilati regulatoarele.**
- Presiunea de alimentare nu va trebui sa depaseasca cei 50 mbar.
- Dupa ce s-au executat operatiile, aplicati pe panoul mantalei eticheta care indica tipul de gaz pentru care este prevazut kit-ul.

NOTA: Dupa montarea tuturor racordurilor gaz trebuie sa fie verificate la proba de etanseitate, utilizand apa cu sapun sau produsele corespunzatoare, evitand utilizarea flacarii libere. Transformarea trebuie sa se execute numai de catre personal autorizat.

4.6 DEMONTAREA VASULUI DE EXPANSIUNE

Inainte de a trece la demontarea vasului de expansiune goliti microcentrala de apa. Dupa montaj asigurati-va ca vasul de expansiune este preincalzit la presiunea de 1 bar.

4.7 CURATARE SI INTRETINERE

Executati curatarea generatorului dupa cum urmeaza (fig. 18):

- Intrerupeti alimentarea cu tensiune electrica a microcentralei si inchideti robinetul de alimentare cu gaz.
- Treceti la demontarea completa a grupului de gaz.
- Demontati capacul mantalei dupa cum se indica la punctul 4.7.1.; curatati interstitiile corpului microcentralei actionand de sus in jos cu o perie potrivita.
- Pentru curatarea arzatorului nu trebuie sa se utilizeze niciodata produse chimice sau perii din otel. Asigurati-va ca

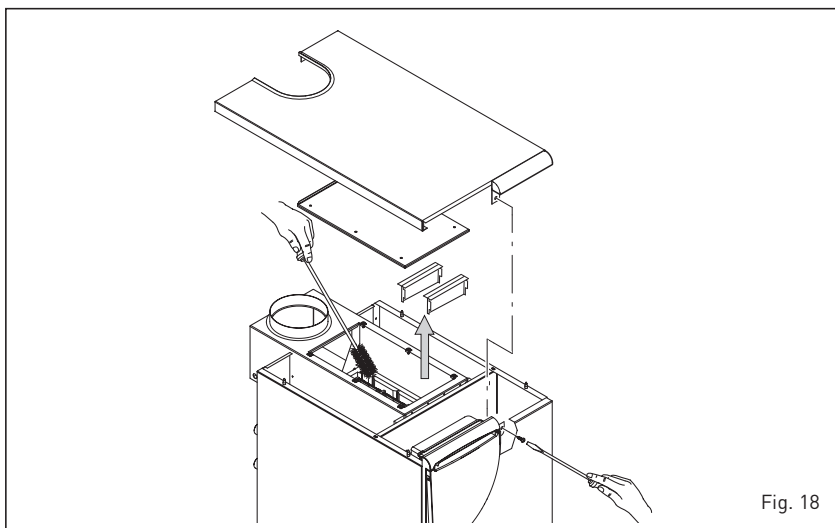


Fig. 18

- pe partea superioara perforata nu s-a depus crusta.
- In timpul fazei de demontare si montaj al arzatorului se recomanda sa fiti atenti la electrozii de aprindere si ionizare.
 - Remontati componentele scoase din microcentrala respectand ordinea operatiilor.
 - Controlati cosul asigurandu-va ca este curat.
 - Controlati functionarea arzatorului principal.
 - Dupa montajul tuturor racordurilor gaz trebuie sa fie omologate la etanseitate, utilizand apa cu sapun sau produse potrivite, evitand utilizarea flacarii libere.

Întreținerea programată a generatorului trebuie efectuată anual.

4.7.1 Demontarea partii superioare a mantalei si tabloului de comanda (fig. 19)

Pentru a executa demontarea partii superioare a mantalei scoateti suruburile (1-2) care blocheaza tabloul de

comanda. Pentru a facilita operatiile de intretinere pozitionati partea "A" a placutei astfel incat sa agate in lateral tabloul de comanda.

4.7.2 Functia de curatare a cosului

Pentru a executa verificarea combustiei microcentralei rotiti selectorul si mentineti pe pozitia (0) pana cand led-ul galben (■) incepe sa clipeasca (fig. 20). Din acel moment microcentrala va incepe sa functioneze in regim de incalzire la putere maxima cu oprire la 80°C si reaprindere la 70°C.

Inainte de a activa functia de curatare a cosului asigurati-va ca robinetii radiatorului sau eventual vanele de zona sunt deschise. Testul se poate realiza si atunci cand functioneaza in regim de ACM, cand este cuplat boilerul. Pentru a executa aceasta este suficient, dupa ce s-a activat functia de curatare a cosului, sa se preia apa calda la unul sau mai multi robineti; dupa cateva minute se activeaza la cerere sonda ACM, care comuta automat pe led-ul (■).

Si in aceste conditii microcentrala fun-

ctioneaza la putere maxima cu circuitul primar controlat intre 80°C si 70°C. Pe parcursul testului robinetele de apa

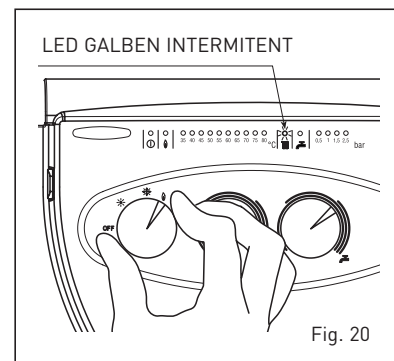


Fig. 20

calda trebuie sa ramana deschise. Dupa verificarea combustiei opriti microcentrala rotind selectorul in pozitia [OFF]; aduceti deci selectrourul in pozitia dorita.

ATENTIE:

Dupa circa 15 minute, functia de curatare a cosului se decupleaza automat.

4.8 DEFECTIUNI DE FUNCTIONARE

Arzatorul principal functioneaza prost: flacari prea inalte, flacari galbene.

- Controlati ca presiunea gazului pe arzator sa fie cea dintabelul 2.
- Controlati ca arzatoarele sa fie curate.

Radiatoarele se incalzesc si vara.

- Controlati sa nu existe impuritati pe scaunul clapetei de retinere.
- Clapeta de retinere este defecta, inlocuiti-o.
- Montati o clapeta de retinere pe conducta de retur a instalatiei.

Supapa de siguranta a microcentralei intervine frecvent.

- Controlati ca presiunea de umplere la rece a instalatiei sa nu fie prea ridicata, respectati valorile recomandate.
- Controlati daca supapa de siguranta s-a dereglat, eventual inlocuiti-o.
- Controlati presiunea de preincarcare a vasului de expansiune.
- Inlocuiti vasul de expansiune.

Microcentrala functioneaza dar nu creste temperatura.

- Controlati sa nu fie un consum de gaz mai mic decat cel prevazut.
- Controlati ca microcentrala sa fie curata.
- Controlati ca microcentrala sa fie corect aleasa in functie de puterea instalatiei.

Flacara anormala la arzator (fig. 17).

- Controlati tirajul cosului de fum.
- Controlati concentricitatea dintre duza si arzator.
- Efectuati curatarea schimbatorului din fonta si a arzatorului.

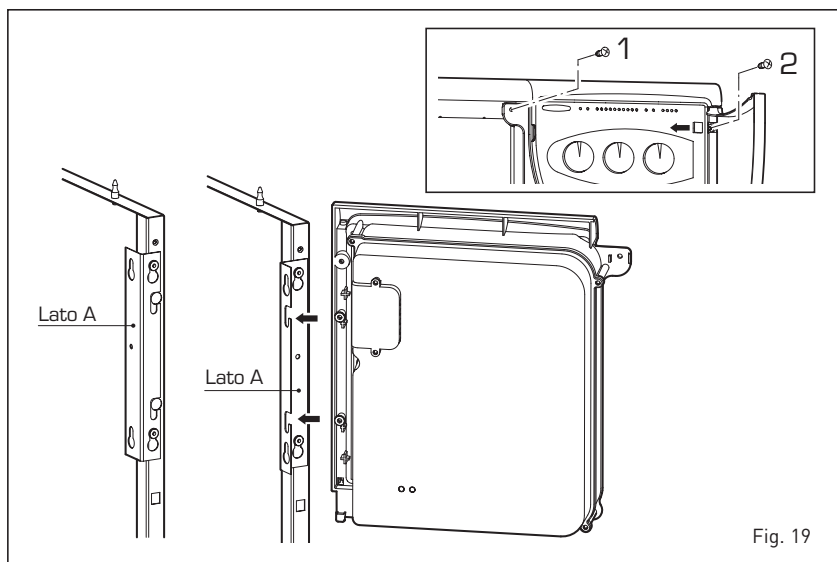


Fig. 19

INSTRUCTIUNI PENTRU BENEFICIAR

Avertismente

- În caz de defectiune si/sau defectiune a dispozitivului, dezactivati-o, abtinerea de la orice încercare de reparare sau interventie directa. Contactati exclusiv serviciul tehnic autorizat local.
- Instalarea cazanului si orice alte lucrari de service si întreținere trebuie efectuate de personal calificat. Este absolut interzisa manipularea dispozitivelor sigilate de fabricant.
- Este absolut interzisa obstructia grilelor de aspirare si deschiderea aerarii camerei unde este instalat dispozitivul.
- Fabricantul nu este raspunzator pentru daunele rezultate din utilizarea necorespunzatoare a dispozitivului.
- Interzice utilizarea dispozitivului la copii si neexperimentati. Nu atingeti usa camerei de ardere si paharul de pion din cauza temperaturilor ridicate realizabile.

PORNIRE SI FUNCTIONARE

PORNIREA MICROCENTRALEI (fig. 1)

Deschideti robinetele de gaz, rabatati capul tabloului de comanda si puneti in functiune microcentrala rotind selectorul in pozitia vara (*).

Aprinderea led-ului verde (●) permite verificarea prezentei tensiunii pe aparat:

- Cu selectorul in pozitia vara (*) microcentrala functioneaza la cererea de apa calda menajera, pozitionandu-se la puterea maxima, pentru a obtine temperatura selectata. In acest moment presiunea de gaz va varia automat si in mod continuu pentru a mentine constanta temperatura ceruta.
- Cu seletorul in pozitia iarna (❄) microcentrala, dupa ce atinge valoarea temperaturii fixate pe potentiometrul de incalzire, va incepe sa moduleze automat astfel incat sa furnizeze instalatiei puterea efectiva ceruta. Interventia regulatorului climatic sau "Logica Remote control" vor opri automat functionarea microcentralei.

ATENTIE: Pompele de circulatie pe ACM si incalzire intra in functiune, in ambele regimuri de functionare, numai atunci cand temperatura in cazan atinge 40°C.

REGLAREA TEMPERATURILOR (fig. 2)

- Reglarea temperaturii apei calde menajere (●).
La un consum de apa calda simultan se va aprinde led-ul galben al ACM (●).
La versiunile cu acumulare cu boiler, atunci cand nu exista cerere de

incalzire si apa calda menajera (led-urile ■ si ● nu sunt aprinse), pe scala led-urilor rosii 35-80°C se afiseaza temperatura apei din boiler.

- Reglarea temperaturii de incalzire se efectueaza actionand asupra selectorului incalzirii (■).
Setul de temperatura este raportat pe scala LED rosu de 35 la 80 grade Cel-

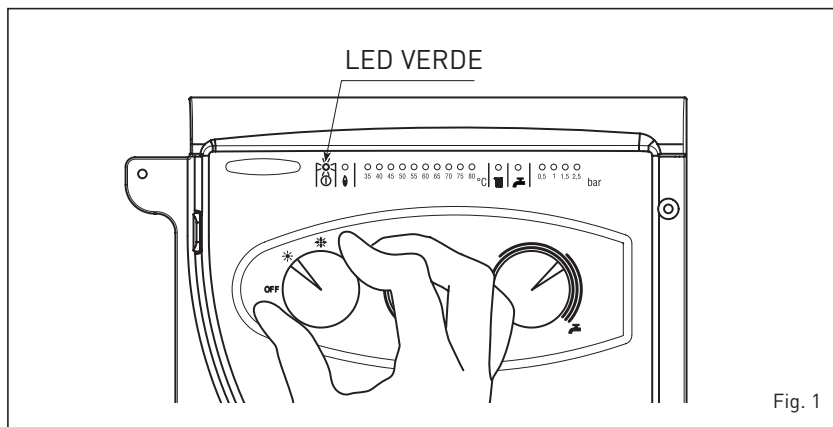


Fig. 1

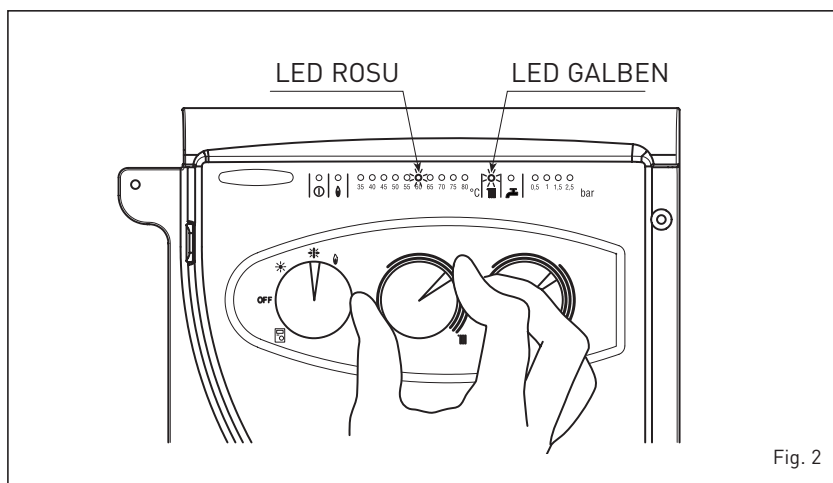


Fig. 2

sus și, în același timp, LED-ul galben al încălzirii va fi aprins (III). Pentru a garanta îmbunătățirea randamentului microcentralei se recomandă ca această temperatură să nu scadă sub 60°C.

OPRIREA MICROCENTRALEI (fig. 1)

Pentru a opri microcentrala aduceți selectorul în poziția (OFF). În cazul în care microcentrala nu funcționează o perioadă mai lungă, se recomandă

să întrerupeți alimentarea cu tensiune electrică, să închideți robinetul de gaz și dacă se prevăd temperaturi scăzute, să goliti microcentrala și instalația hidraulică pentru a evita spargerea conductelor din cauza înghețării apei.

TRANSFORMAREA PENTRU FUNCȚIONAREA PE ALT TIP DE GAZ

În cazul în care este necesară transformarea pe un alt tip de combustibil gazos,

adresati-va exclusiv personalului tehnic autorizat.

OPERATII DE CURATARE SI INTRETINERE

Operațiile de întreținere programată a microcentralei se vor executa anual, și acestea trebuie să fie solicitate Service-ului autorizat în perioada aprilie-septembrie. Microcentrala este dotată cu cablu electric de alimentare care, în cazul în care se înlocuiește, va trebui cerut numai la SIME sau Service-ului autorizat.

DEFECTIUNI DE FUNCȚIONARE

– Blocarea aprinderii (fig. 3)

În cazul în care nu realizează aprinderea arzătorului se aprinde led-ul roșu (I).

Pentru a încerca din nou pornirea microcentralei va trebui să rotiți selectorul în poziția (I) și să-l aduceți imediat în poziția de funcționare în regim de vară (II*) sau iarnă (II**).

Dacă s-ar bloca din nou microcentrala, solicitați intervenția Service-ului autorizat pentru control.

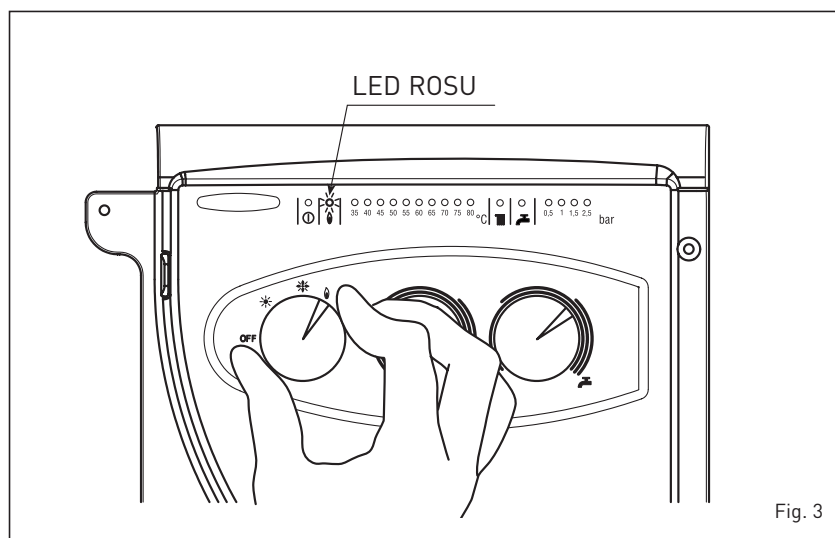


Fig. 3

– Presiunea apei insuficientă (fig. 4)

În cazul în care led-ul roșu se aprinde intermitent "0.5 bar" microcentrala nu funcționează. Pentru a reseta funcționarea acționați asupra robinetului de umplere până când se aprinde led-ul verde "1 bar".

Dupa ce s-a executat umplerea închideți robinetul.

În cazul în care toate led-urile nu ar fi aprinse solicitați intervenția Service-ului tehnic zonal autorizat.

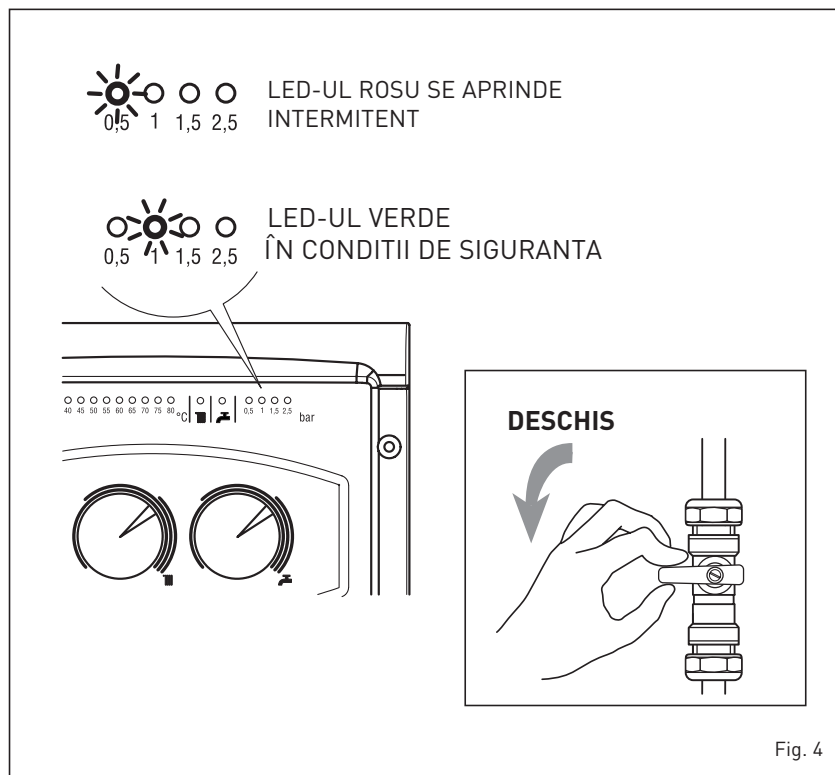


Fig. 4

- **Interventia termostatlui de siguranta** (fig. 5)

În cazul intervenției termostatlui de siguranță se aprinde intermitent led-ul roșu "35°C".

Pentru a încerca din nou pornirea microcentralei va trebui să rotiți selectorul în poziția (0) și să-l aduceți imediat în poziția de funcționare în regim de vară (☀) sau iarnă (❄).

**Dacă s-ar bloca din nou microcentra-
la, solicitați intervenția Service-ului
Autorizat pentru un control.**

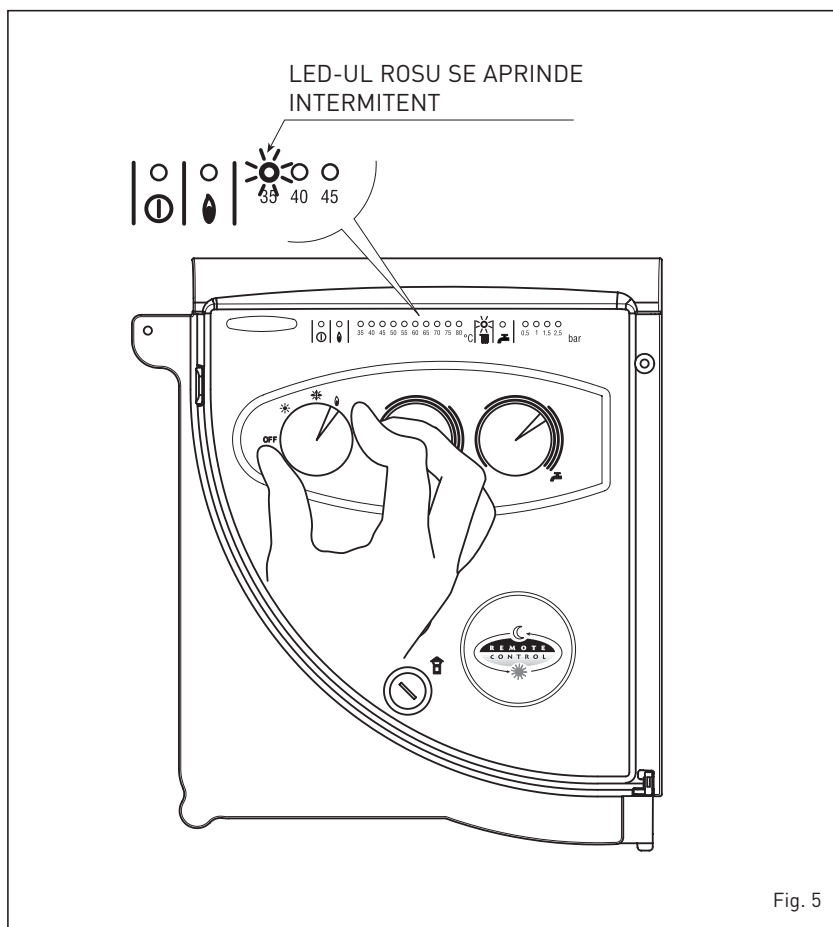


Fig. 5

- **Interventia dispozitivului de siguranta gaze arse** (fig. 6)

În cazul dereglării evacuării gazelor arse intervine dispozitivul de siguranță și se aprinde intermitent led-ul roșu "40°C". Pentru a încerca din nou aprinderea microcentralei desurubați capacul termostatlui și resetați butonul. După 10 min. de la resetare, microcentrața intră din nou în funcțiune automat. Pentru a reseta imediat, după ce s-a rearmat termostatul, opriți microcentrața și așteptați câteva secunde înainte de a o porni din nou.

AVERTISMENTE:

Dispozitivul de siguranță nu trebuie să fie dezactivat. Intervenții neautorizate asupra dispozitivului pot produce defecțiuni grave. În cazul în care se înlocuiește sau se repara dispozitivul, utilizați numai piese de schimb originale. La intervenții repetate a dispozitivului este necesară intervenția Service-ului.

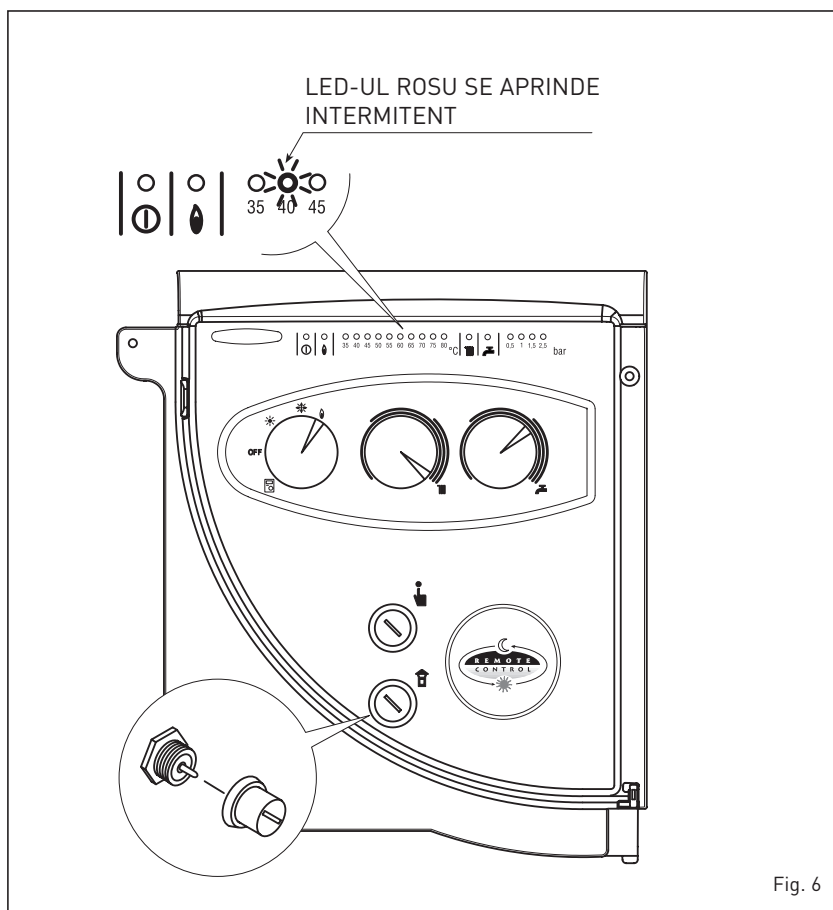


Fig. 6

– **Altre anomalie** (fig. 7)

Atunci cand clipeste unul dintre led-uri-le rosii de “45÷80°C” decuplati microcentrала si incercati din nou pornirea. Operatia poate fi repetata de 2 sau 3 ori si in cazul in care nu se reuseste repornirea, solicitati interventia Service-ului Autorizat zonal.

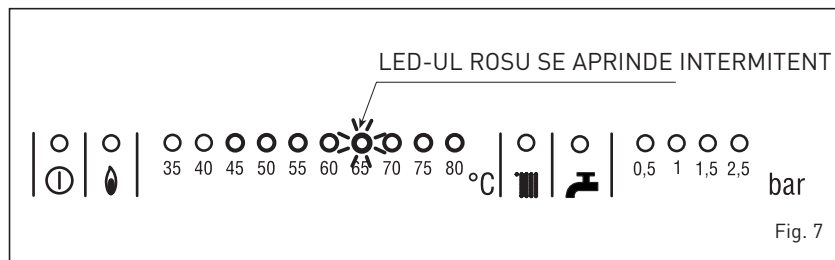


Fig. 7

LOGICA REMOTE CONTROL

Atunci cand “LOGO” este cuplata la un regulator “Logica Remote Control” selectorul PORNIT/OPRIT/VARA/IARNA/ RESETARE va trebui sa fie amplasat in pozitia (OFF); nu vor mai exercita nici un control si toate functiile vor fi gestionate de regulator (fig. 8).

In cazul in care “Logica Remote

Control” se defecteaza, microcentrала poate functiona iar aducand selectorul in pozitia (OFF sau ON), desigur fara sa mai fie controlata temperatura ambianta. Pe partea interioara a capacului sunt indicate instructiunile de functionare (fig. 9).

Fiecare programare sau modificare se afiseaza pe display (fig. 10).

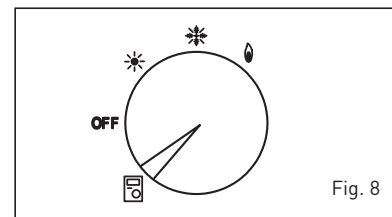


Fig. 8

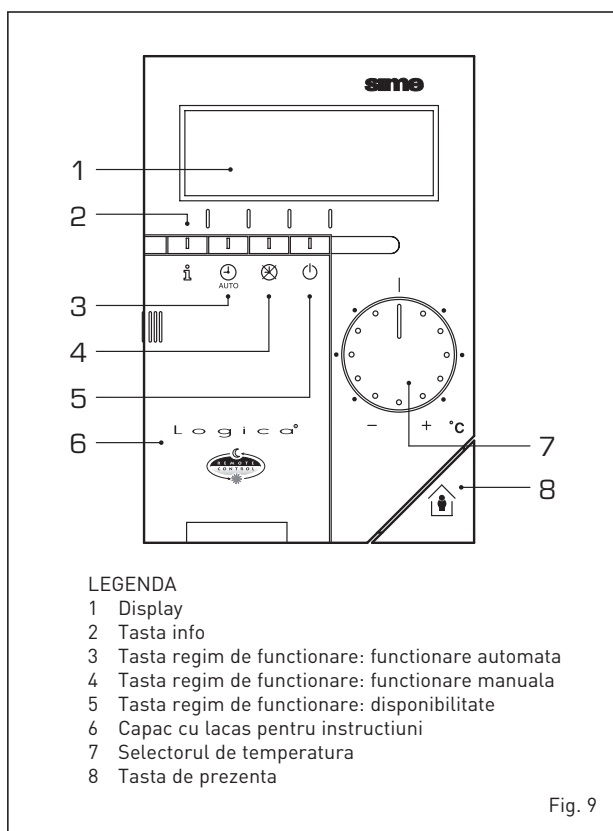


Fig. 9

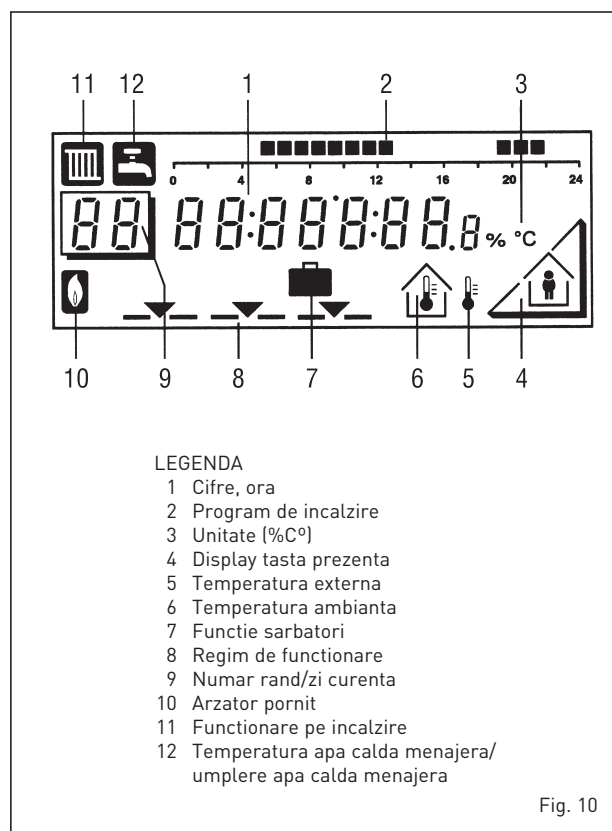
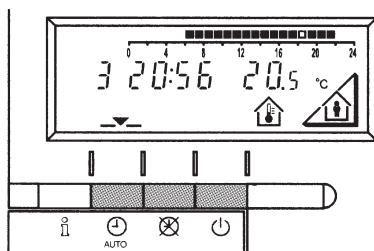


Fig. 10

PUNEREA IN FUNCTIUNE

In timpul functionarii capacul telecomenzii trebuie sa fie inchis.

- **Selectarea regimului de functionare**
(culoarea tastei se face gri la selectare)



Regimul de functionare dorit se selecteaza apasand tasta cu simbolul corespunzator. Alegerea se afiseaza cu simbolul .



AUTO

Functionarea automata: Incalzirea functioneaza automat conform programului de incalzire introdus. Programul poate fi exclus pentru o scurta perioada de timp prin tasta de prezenta.

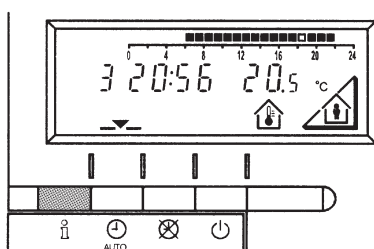


Functionarea manuala: regimul de incalzire functioneaza manual in functie de alegerea tastei de prezenta.



Disponibilitate: incalzirea este decuplata.

- **Tasta Info**
(tasta de referinta culoarea gri)



La fiecare actionare a tastei Info se afiseaza una dupa alta valorile enumerate mai jos. Termosonda continua sa functioneze independent de afisaj.



Ziua, ora, temperatura ambienta



Temperatura externa*



Temperatura apei calde menajere

* Aceste date apar numai daca sonda aferenta este cuplata sau daca sunt transmise de catre regulatorul cazanului.

- **Corectarea temperaturii**

Inainte de a trece la corectarea temperaturii pe regulator, robinetii termostatici care exista trebuie sa fie reglati la temperatura dorita.



Daca in apartamentul dvs este prea cald sau prea frig, puteti corecta cu usurinta temperatura programata prin selectorul temperaturii.



Daca rotiti selectorul spre semnul +, cresteti temperatura programata cu un grad pentru fiecare liniuta.



Daca rotiti selectorul spre semnul -, scadeti temperatura programata cu un grad pentru fiecare liniuta.

Inainte de a efectua din nou corectia, lasati o perioada de timp ca sa se stabilizeze temperatura.

Nota: Cu selectorul temperaturii se poate corecta numai temperatura programata, in timp ce temperatura redusa (vezi tasta "prezenta") ramane invariabila.

– Tasta de prezenta



Daca incaperile nu sunt utilizate o perioada mai lunga de timp, reduceti temperatura cu tasta de "prezenta" si deci economisiti energie. Cand incaperile sunt din nou locuite, actionati din nou tasta de "prezenta" pentru a le incalzi.

Alegerea curenta este afisata pe display:



Incalzirea la temperatura programata



Incalzirea la temperatura redusa

NOTA: Conditia aleasa functioneaza in mod permanent in regim manual , in timp ce in regim automat  numai pana la comutarea ulterioara in functie de progr mul de incalzire ales.

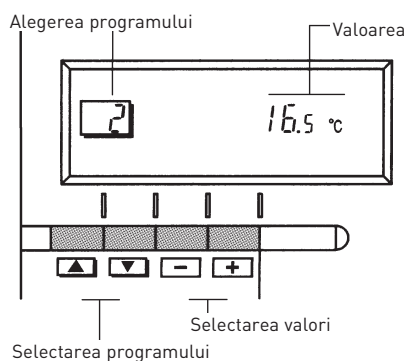
PROGRAMAREA

Pentru a incepe programarea capacul regulatorului trebuie sa fie deschis.

Puteti programa sau vizualiza urmatoarele valori:

- Temperaturi
- Program de incalzire
- Ziua din saptamana si ora
- Valori curente
- Durata sarbatorilor
- Revenirea la valorile de avarie

1	pana la	3
4	pana la	11
12	pana la	14
15	pana la	17
		18
		19



Imediat dupa ce se deschide capacul, se comuta display-ul si functia tastelor. Numarul incadrat simbolizeaza randurile programului care pot fi selectate prin tastele sageata.

– Reglarea temperaturilor

Inainte de a trece la corectarea temperaturii pe regulator, robinetii termostatici care exista eventual in instalatie trebuie sa fie reglati la temperatura dorita.

Automat aparatul comuta intre temperatura programata si temperatura redusa in functie de programul de timp. Comutarea temperaturii in regimul manual de functionare se efectueaza prin apasarea tastei "prezenta".



Temperatura programata:
Temperatura in perioada in care incaperile sunt ocupate (setare de baza)



Temperatura redusa:
Temperatura in perioadele in care nu sunteti acasa sau noaptea



Temperatura apa calda menajera:
– temperatura dorita pentru apa calda menajera
– temperatura dorita pentru apa calda menajera cu boiler de acumulare.

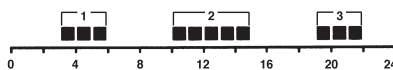


Temperatura redusa pentru apa calda menajera cu boiler de acumulare;
Pentru a avea acces la parametrul temperatura redusa apa calda menajera in regim economic. Pentru a accesa parametrul "temperatura redusa apa calda menajera" apasati simultan tastele  si  cel putin 5 secunde si apoi parcur-

geti randurile introduse cu tasta  pana cand ajungeti la parametrul 61. Reglati valoarea cu tastele  si .

- Program incalzire/A.C.M.

Cu programul de incalzire este posibil sa se programeze timpzii de comutare a temperaturii pentru o saptamana. Programul saptamanal este alcatuit din 7 programe zilnice. Un program zilnic permite 3 faze de incalzire. Fiecare etapa este definita de o ora de începere si de o ora de sfârșit. Programul zilnic nr. 8 este specific apei de sanatate. Daca nu aveti nevoie de o etapa, aveti posibilitatea sa introduceti aceeasi ora de început si de sfârșit.



4 Selectati ziua corespunzatoare pentru fazele de incalzire (1=luni...7=duminica/8 = programul apa calda menajera)

5 Inceperea fazei 1: incalzirea in regimul programat

6 Sfarsitul fazei 1: incalzirea in regim economic

7 Inceperea fazei 2: incalzirea in regimul programat

8 Sfarsitul fazei 2: incalzirea in regim economic

9 Inceperea fazei 3: incalzirea in regimul programat

10 Sfarsitul fazei 3: incalzirea in regim economic

11 Reluarea programului zilnic

+ Apasand aceasta tasta este posibil sa se reia programul de incalzire curent pentru **ziua urmatoare**.

- Apasand aceasta tasta este posibil sa se reia programul de incalzire curent pentru **ziua precedenta**.

Drept confirmare se afiseaza ziua urmatoare.

- Programul ACM cu boiler de acumulare

Cu telecomanda LOGICA este posibila programarea temperaturii boilerului in doua regimuri de

functionare (un regim cu temperatura confort si unul economic, cu temperatura redusa) conform programului ales prin parametrul 62 (umplere ACM). Pentru a accesa parametrul programat apasati simultan tastele **▲**si **▼**cel putin 5 secunde si apoi parcurgeti valorile programate cu tasta **▼** pana cand ajungeti la parametrul 62. In acest moment vor fi disponibile patru programe diferite care pot fi selectate cu **□**si **+**care au urmatoarele caracteristici:

0 = 24 ore / zi – Apa calda menajera disponibila mereu la temperatura programata prin parametrul 3.

1 = standard – Apa calda menajera conform programului de incalzire zilnica. In perioadele de incalzire "comfort" se regleaza temperatura boilerului la valoarea programata prin parametrul 3. In benzile reduse de incalzire, temperatura fierbatorului este ajustata la valoarea setata de parametrul 61.

2 = decuplarea functiei

3 = al doilea program zilnic (8) – In fiecare zi a saptamanii se stabileste temperatura ACM conform programului 8. In acest caz programarea este unica pentru toate zilele saptamanii si sunt disponibile trei perioade orare. In programele orare stabilite temperatura boilerului este reglata la valoarea programata prin parametrul 3. In restul timpului, boilerul este controlat la temperatura programata prin parametrul 61.



5 Inceperea fazei 1: pregatirea boilerului pentru temperatura de confort

6 Sfarsitul fazei 1: mentinerea temperaturii boilerului la valoare redusa

7 Inceperea fazei 2: pregatirea boilerului pentru temperatura de confort

8 Sfarsitul fazei 2: mentinerea temperaturii boilerului la valoare redusa

9 Inceperea fazei 3: pregatirea boilerului pentru temperatura de confort

10 Sfarsitul fazei 3: mentinerea temperaturii boilerului la valoare redusa

– Programarea orei

12

Pentru a programa ziua curenta din saptamana
(1= luni / 7 = duminica)

13

Pentru a programa ora curenta.

14

Pentru a programa minutele. Cand s-a atins o ora completa, se schimba programarea orei.

Cu  si  se regleaza ora curenta. Mntinand apasate aceste taste, se accelereaza reglarea in sens crescator.

– Valori curente

15

Afisarea si programarea pantei curbei caracteristice de incalzire. Cand nu se atinge temperatura ambianta programata alegeti panta indicata la punctul 2.7.3.

16

Afisati temperatura curenta a microcentralei.

17

Afisati puterea curenta a arzatorului si regimul curent de functionare.
( = incalzire /  = apa calda menajera)

– Functia de sarbatori

18

Pentru a introduce numarul de zile cand veti fi absenti.

Pe display se va afisa simbolul vacantelor (), la stanga ziua de activare (1=luni / 7 = duminica) si la dreapta numarul de zile de vacanta.

OBSERVATIE:



In timpul vacanțelor regulatorul trece la regimul de disponibilitate



Dupa ce au trecut zilele programate, regulatorul trece pe regimul de functionare automata.

Functia de vacanta poate fi anula apasand o tasta din regimul de functionare.

– Valori de avarie

19

Pentru a aduce valorile programate la valori de avarie, apasati simultan tastele  si  cel putin 3 seunde.

Drept confirmare pe display se afiseaza un semn.

ATENTIE

In urma operatiei 19 se vor pierde valorile urmatoarelor numere introduse anterior de rand.

- Program temperatura si timp

 pana la 

- Durata vacantei



– Afisarea avariilor de functionare pe display.

Er 0

Er 1

Er 65

Blocarea aprinderii

Rotiti selectorul CR/OFF/EST/INV/DEBLOCAREA tabloului de comanda “LOGO” in pozitia deblocare () pentru a reseta functionarea (fig. 3). In cazul in care se blocheaza din nou solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Interventia termostaului de siguranta

In cazul interventiei acestuia, rotiti selectorul CR/OFF/EST/INV/DEBLOCAREA al tabloului de comanda “LOGO” in pozitia deblocare () pentru a reseta functionarea (fig. 5). In cazul in care se blocheaza din nou, solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Interventia dispozitivului de siguranta gaze arse

In cazul interventiei acestuia, pentru a reseta functionarea, desurubati capacul termostaului si rearmati butonul de dedesubt (fig. 6). In cazul in care se blocheaza din nou solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Er 67

Defectiune sonda ACM (SB)

Solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Er 68

Defectiunea sondei de incalzire (SM)

Solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Er 69

Presiunea apei insuficienta

Resetati functionarea actionand asupra robinetului de umplere a microcentralei (fig. 4).

Er 70

Suprapresiunea instalatiei

Solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Er 192

Interventia termostatului de siguranta

Solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Er 194

Bobina modulatorului intrerupta

Solicitati interventia Service-ului Autorizat.

Er 195

Comunicare incorecta intre microcentrала si "Logica Remote Control"

Solicitati interventia Service-ului Autorizat.



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

Er	67
----	----

Anomalie an der sanitären Sonde (SB)

Einen Eingriff von befugtem, technischen Personal anfordern.

Er	68
----	----

Anomalie an der Heizsonde (SM)

Einen Eingriff von befugtem, technischen Personal anfordern.

Er	69
----	----

Ungenügender Wasserdruck

Für die Wiederherstellung der Funktion auf den Kesselladehahn einwirken (Bild 4).

Er	70
----	----

Anlagenüberdruck

Einen Eingriff von befugtem, technischen Personal anfordern.

Er	192
----	-----

Eingriff am Sicherheitstemperaturregler

Einen Eingriff von befugtem, technischen Personal anfordern.

Er	194
----	-----

Unterbrechung der Modulatorspule

Einen Eingriff von befugtem, technischen Personal anfordern.

Er	195
----	-----

Mangelnder Dialog der "Logica Remote Control" mit dem Kessel.

Einen Eingriff von befugtem, technischen Personal anfordern.