

P l a n e t[®]



CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITÀ AZIENDALE

ISO 9001
registered by



INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	1
2	INSTALLAZIONE	pag.	6
3	CARATTERISTICHE	pag.	18
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	21
NORME GENERALI DI GARANZIA		pag.	33
ELENCO CENTRI ASSISTENZA		pag.	34
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE		pag.	133

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 e/o sia stato montato correttamente.
- 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 (ATTENZIONE: Assicurarsi di eseguire l'eventuale sbloccaggio della pompa con il pannello strumentato agganciato per non danneggiare la scheda elettronica di regolazione).
- 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

Le "PLANET" sono dei gruppi termici funzionanti a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria che utilizzano la tecnologia del microprocessore per il controllo e la gestione delle funzioni svolte.

Sono progettate e costruite in conformità alle direttive europee 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE e norme europee EN 297 - pr EN 483.

Possono essere alimentate a gas naturale (metano) e a gas butano (G30) o pro-

pano (G31).

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

- "PLANET 25 OF - 30 OF" ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione aperta tiraggio naturale
- "PLANET 25 BFR" solo riscaldamento, ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna tiraggio forzato
- "PLANET 25 BF - 30 BF" ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna tiraggio forzato

ca, camera combustione stagna tiraggio forzato

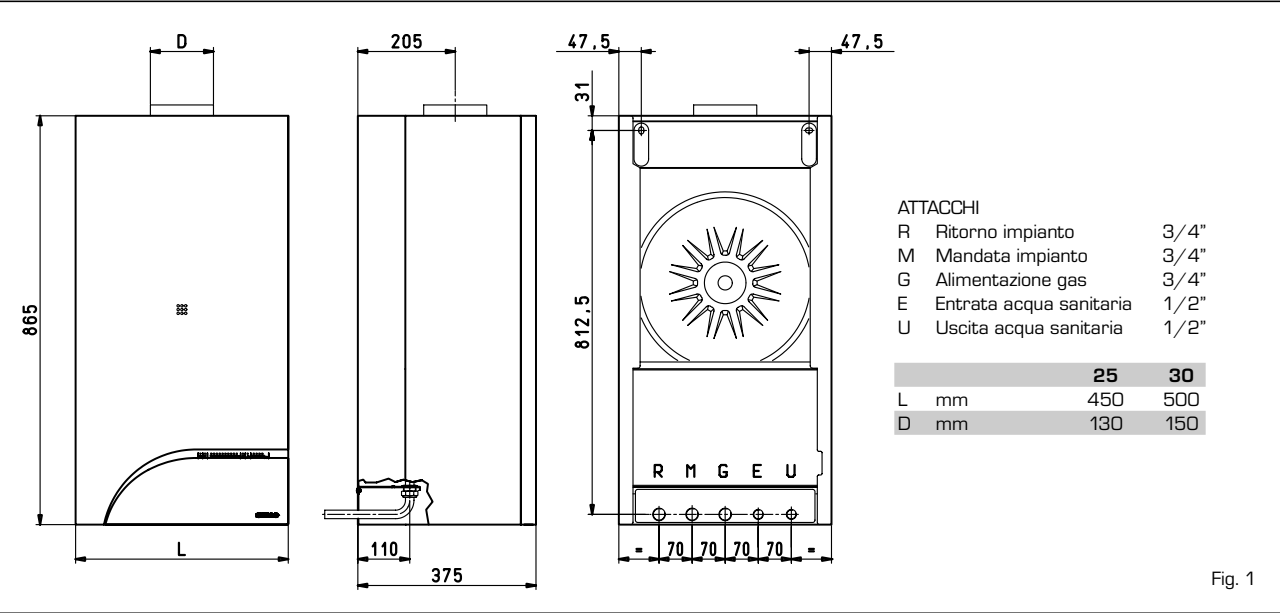
- "PLANET 25 BFT" solo riscaldamento, ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna tiraggio forzato, accoppiabile all'unità bollitore separata "BT100".

Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

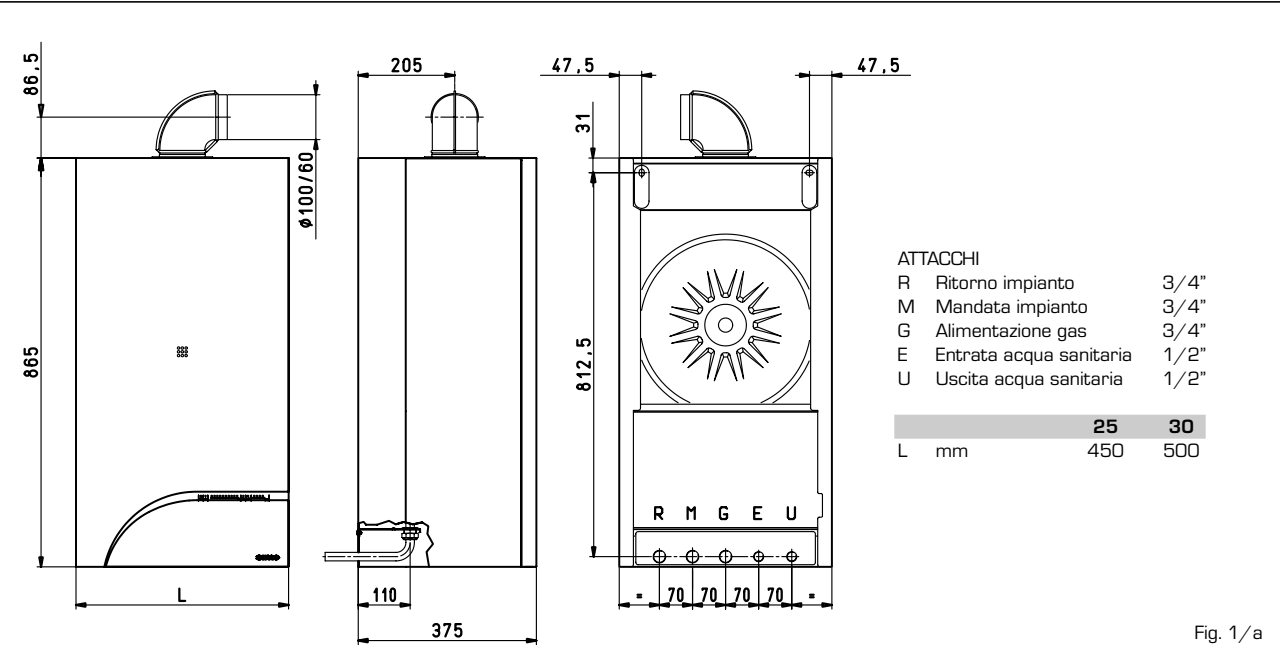
NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI

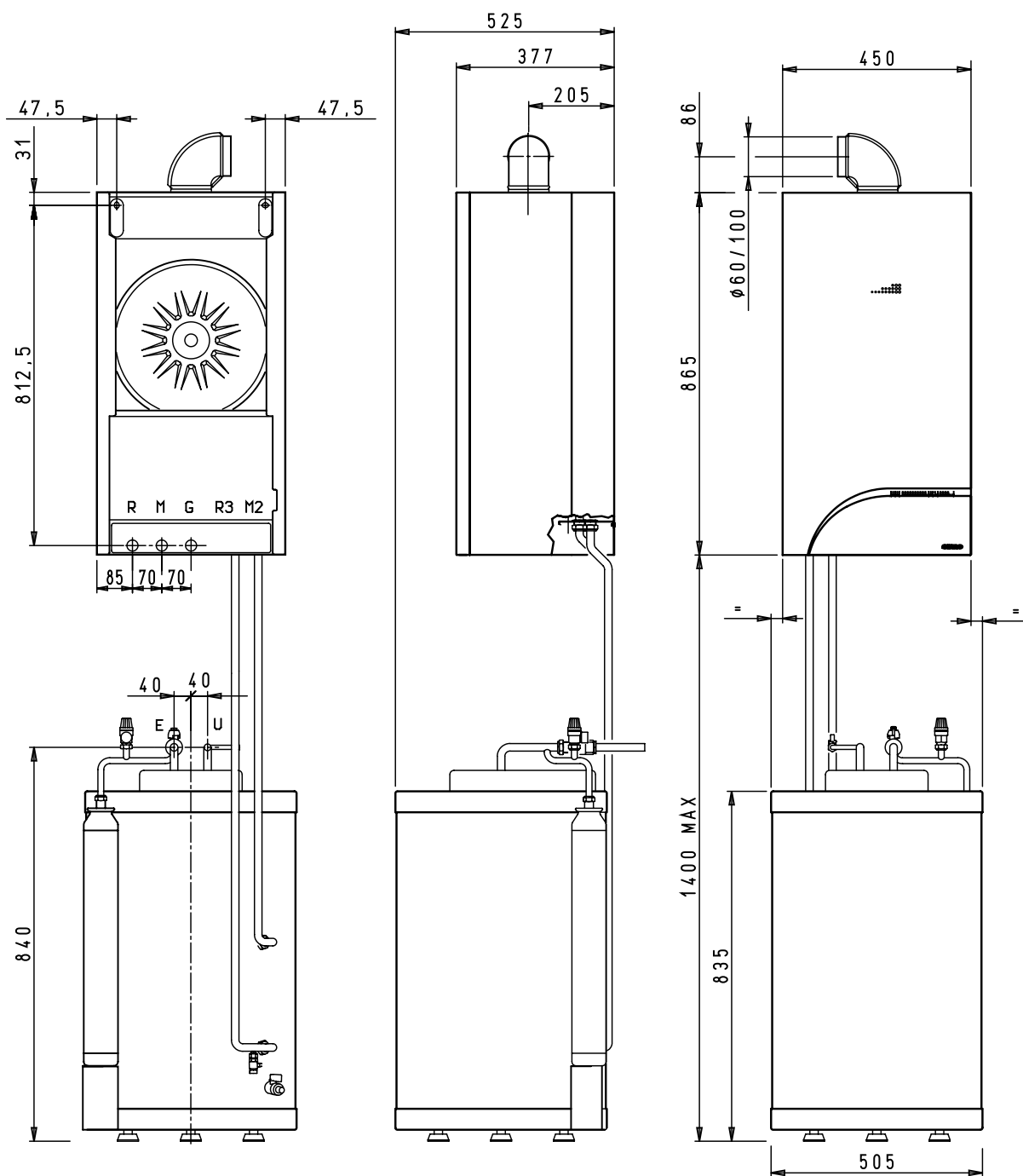
1.2.1 Versione "25 OF - 30 OF"



1.2.2 Versione "25 BFR - 25 BF - 30 BF"



1.2.3 Versione "25 BFT - bollitore BT100"



ATTACCHI

R	Ritorno impianto	3/4"
M	Mandata impianto	3/4"
G	Alimentazione gas	3/4"
E	Entrata acqua sanitaria	ø 18
U	Uscita acqua sanitaria	ø 18
R3	Ritorno bollitore	3/4"
M2	Mandata bollitore	3/4"

Fig. 1/b

1.3 DATI TECNICI

		Camera aperta tiraggio naturale		Camera stagna scarico forzato			
		25 OF	30 OF	25 BFR	25 BF	30 BF	25 BFT
Potenza termica riscaldamento							
Nominale	kW	23,3	28,6	23,3	23,3	29,0	23,3
	kcal/h	20.000	24.600	20.000	20.000	24.900	20.000
Minima	kW	9,3	11,7	9,3	9,3	11,5	9,3
	kcal/h	8.000	10.100	8.000	8.000	9.900	8.000
Potenza termica sanitaria							
Nominale	kW	23,3	28,6	-	23,3	29,0	-
Portata termica							
Nominale	kW	25,8	31,6	25,8	25,8	31,6	25,8
Minima	kW	10,8	13,5	10,8	10,8	13,5	10,8
Contenuto acqua	l	3,8	3,8	2,9	4,8	4,8	2,9
Potenza elettrica assorbita	W	105	110	150	150	160	150
Grado di isolamento elettrico	IP	44	44	44	44	44	44
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3	3	3
Temperatura massima	°C	85	85	85	85	85	85
Vaso espansione							
Capacità	l	7	10	7	7	10	7
Pressione precarica	bar	1	1	1	1	1	1
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
Campo regolazione sanitario	°C	35÷60	35÷60	-	35÷60	35÷60	10÷60 ⁽²⁾
Produzione acqua sanitaria							
Portata sanitaria specifica EN 625 ⁽¹⁾	l/min	10,5	12,7	-	10,5	12,7	18,7 ⁽²⁾
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,1	13,6	-	11,1	13,8	11,1 ⁽²⁾
Portata sanitaria minima	l/min	2	2	-	2	2	-
Pressione minima acqua sanitaria	bar	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-
Pressione massima acqua sanitaria	bar	7	7	-	7	7	7 ⁽²⁾
Capacità bollitore	l	-	-	-	-	-	100 ⁽²⁾
Vaso espansione sanitario	l	-	-	-	-	-	4 ⁽²⁾
Tempo di recupero da 25°C a 55°C	min	-	-	-	-	-	8'30" ⁽²⁾
Temperatura fumi	°C	119	120	135	135	150	135
Portata fumi	gr/s	21,0	22,5	19,0	19,0	20,3	19,0
Categoria		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tipo		B11BS	B11BS	C12-32-42-52	B22/C12-32-42-52	C12-32-42-52	C12-32-42-52
Peso	kg	35	41	39	43	49	39
Ugelli gas principale							
Quantità	n°	13	15	13	13	15	13
Metano	ø mm	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
G30 - G31	ø mm	0,75	0,77	0,75	0,75	0,76	0,75
Portata gas ⁽³⁾							
Metano	m³s/h	2,72	3,34	2,72	2,72	3,34	2,72
Butano (G30)	kg/h	2,02	2,48	2,02	2,02	2,48	2,02
Propano (G31)	kg/h	1,99	2,40	1,99	1,99	2,40	1,99
Pressione gas bruciatori							
Metano	mbar	2÷9	2÷10,5	2÷9,6	2÷9,6	2,3÷11,1 ⁽⁴⁾	2÷9,6
Butano (G30)	mbar	5÷27	5,2÷27,9	5÷27	5÷27	5,5÷26,8 ⁽⁴⁾	5÷27
Propano (G31)	mbar	5÷35	6,9÷35,5	5÷35	5÷35	6,9÷34,9 ⁽⁴⁾	5÷35
Pressione alimentazione gas							
Metano	mbar	20	20	20	20	20	20
Butano (G30)	mbar	29	29	29	29	29	29
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37

⁽¹⁾ Portata calcolata con una temperatura impostata sul potenziometro sanitario di 60°C per un tempo massimo di 10 min.

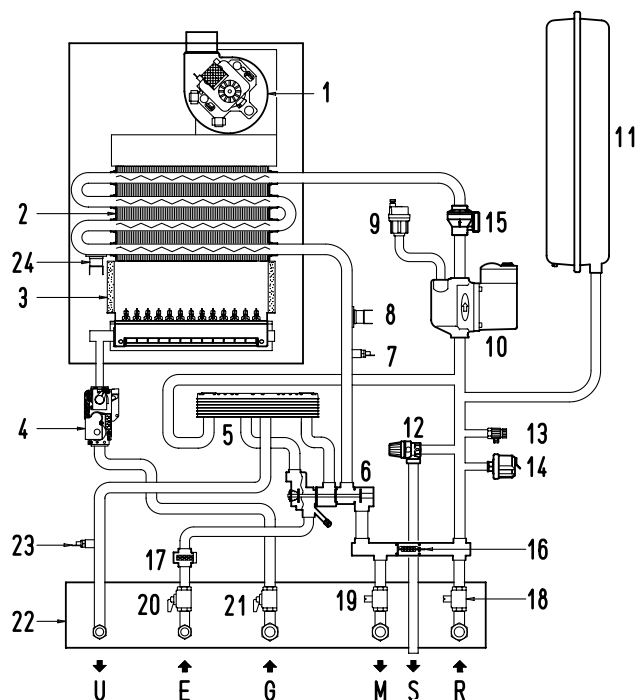
⁽²⁾ Quando alla caldaia è collegato il bollitore "BT100" con apposito kit optional cod. 8091110

⁽³⁾ Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore in condizioni standard a 15°C - 1013 mbar

⁽⁴⁾ Misura differenziale tra pressione a valle della valvola gas e depressione in camera stagna

1.4 SCHEMA FUNZIONALE

Versione "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF"



LEGENDA

- 1 Ventilatore
(vers. "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT")
- 2 Scambiatore acqua-gas
- 3 Camera combustione
- 4 Valvola gas
- 5 Scambiatore acqua sanitaria
(esclusa vers. "25 BFR - 25 BFT")
- 6 Valvola pressostatica con caricamento
(esclusa vers. "25 BFR - 25 BFT")
- 7 Sonda riscaldamento (SM)
- 8 Termostato sicurezza 100°C
- 9 Valvola sfogo aria
- 10 Circolatore
- 11 Vaso espansione impianto
- 12 Valvola sicurezza impianto
- 13 Scarico caldaia
- 14 Trasduttore pressione acqua
- 15 Flussostato
- 16 By-pass automatico
- 17 Filtro acqua sanitaria
(esclusa vers. "25 BFR - 25 BFT")
- 18 Rubinetto ritorno impianto (a richiesta)
- 19 Rubinetto mandata impianto (a richiesta)
- 20 Rubinetto acqua sanitaria (a richiesta)
- 21 Rubinetto gas (a richiesta)
- 22 Piastra raccordi
- 23 Sonda sanitario (esclusa vers. "25 BFR")
- 24 Termostato limite 85°C
- 25 Valvola deviatrice motorizzata
- 26 Bollitore "BT100" (a richiesta)
- 27 Gruppo riempimento (a richiesta)
- 28 Rubinetto scarico bollitore
- 29 Anodo di magnesio
- 30 Vaso espansione sanitario 4 litri (a richiesta)
- 31 Valvola sicurezza bollitore 7 bar (a richiesta)

Versione "25 BFT - bollitore BT100"

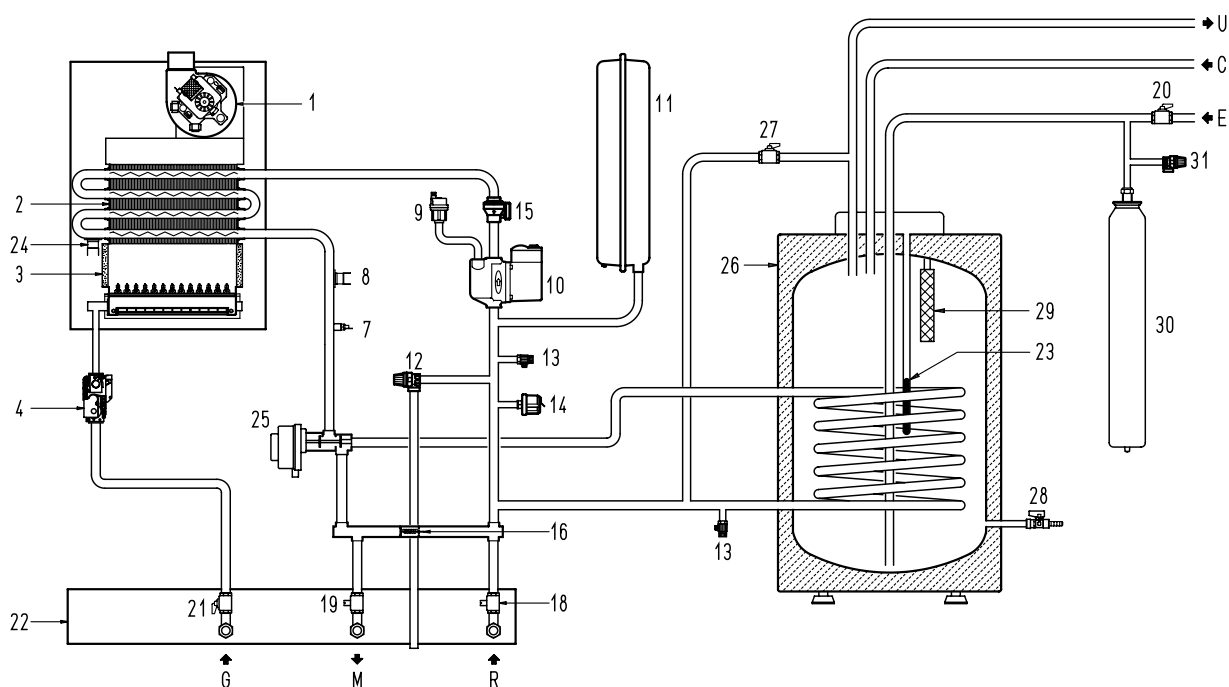
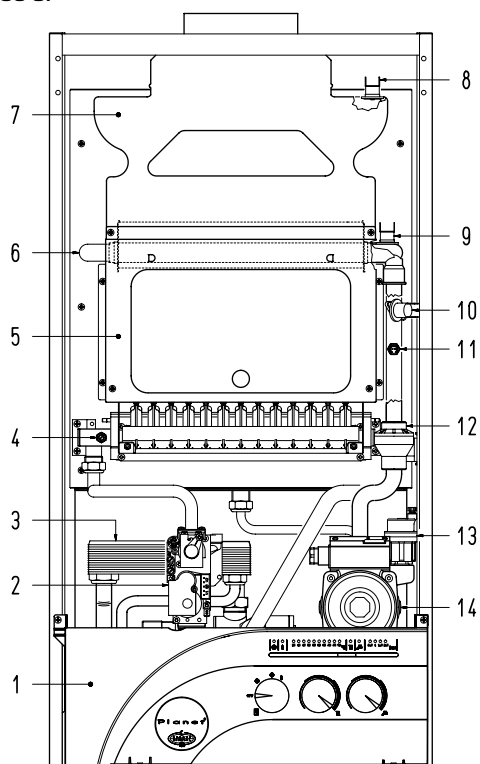


Fig. 2

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI

Versione "25 OF - 30 OF"

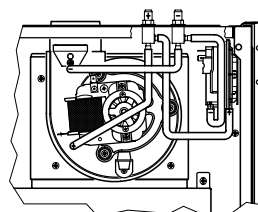
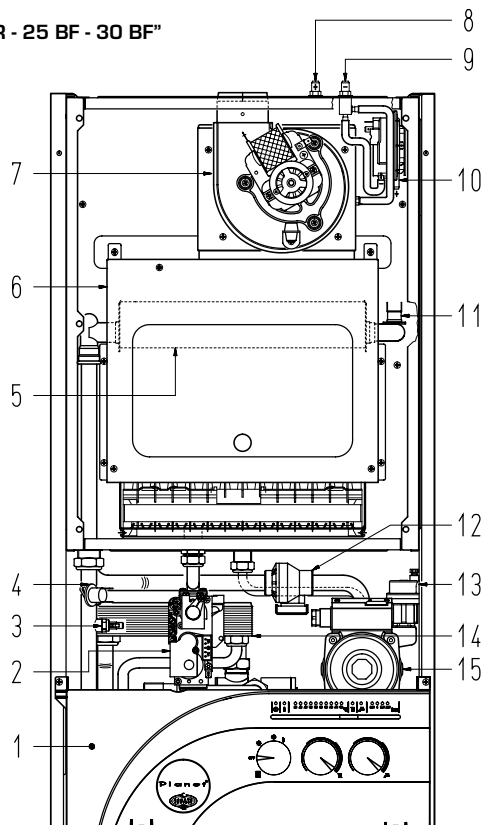


LEGENDA

- 1 Pannello comandi
- 2 Valvola gas
- 3 Scambiatore acqua sanitaria
- 4 Presa pressione bruciatore
- 5 Camera combustione
- 6 Scambiatore acqua-gas
- 7 Camera fumo
- 8 Termostato sicurezza fumi
- 9 Termostato limite 85°C
- 10 Termostato sicurezza 100°C
- 11 Sonda riscaldamento (SM)
- 12 Flussostato
- 13 Sfiato automatico
- 14 Circolatore

Fig. 3

Versione "25 BFR - 25 BF - 30 BF"



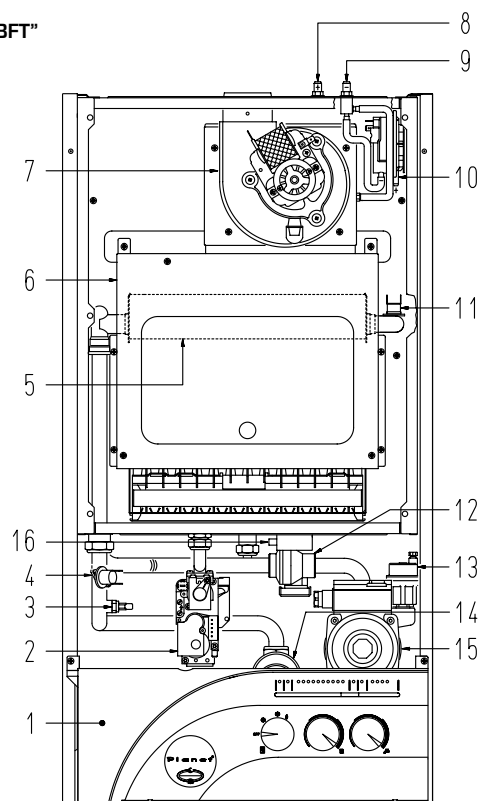
Versione "30"

LEGENDA

- 1 Pannello comandi
- 2 Valvola gas
- 3 Sonda riscaldamento (SM)
- 4 Termostato sicurezza 100°C
- 5 Scambiatore acqua-gas
- 6 Camera combustione
- 7 Ventilatore
- 8 Presa pressione positiva
- 9 Presa pressione negativa
- 10 Pressostato fumi
- 11 Termostato limite 85°C
- 12 Flussostato
- 13 Sfiato automatico
- 14 Scambiatore acqua sanitaria
- 15 Circolatore

Fig. 3/a

Versione "25 BFT"



LEGENDA

- 1 Pannello comandi
- 2 Valvola gas
- 3 Sonda riscaldamento (SM)
- 4 Termostato sicurezza 100°C
- 5 Scambiatore acqua-gas
- 6 Camera combustione
- 7 Ventilatore
- 8 Presa pressione positiva
- 9 Presa pressione negativa
- 10 Pressostato fumi
- 11 Termostato limite 85°C
- 12 Flussostato
- 13 Sfiato automatico
- 14 Valvola deviatrice motorizzata
- 15 Circolatore
- 16 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 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 INSTALLAZIONE SINGOLA

Le versioni "25 OF - 30 OF" di potenza inferiore ai 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. È indispensabile che nei locali in cui sono installati degli apparecchi a gas a camera aperta possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dai vari apparecchi. 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.

Le versioni "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT" possono invece essere installate, senza vincoli di ubicazione e di apporto di aria comburente, in un qualsiasi ambiente domestico (UNI 7129/92).

2.1.1 Unità bollitore "BT100"

La versione "25 BFT" è accoppiabile all'unità bollitore separata "BT100". Le unità bollitore possono essere installate vicino alla caldaia (sotto o a lato) o in un altro locale. Per agevolare l'installazione sotto la caldaia è disponibile un kit di collegamento idraulico fornito optional (cod. 8091110).

2.2 INSTALLAZIONE DI PIÙ CALDAIE

Due o più apparecchi **adibiti allo stesso uso** nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva superiore ai 35 kW, sono

considerati come facenti parte di un unico impianto, pertanto il locale caldaia dovrà avere caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. 12/04/96 n. 74 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi". Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto richiesto nel punto 4.1.2 dello stesso D.M., non deve essere in ogni caso inferiore a 3.000 cm² e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm².

2.3 PLACCA INSTALLAZIONE

Per il montaggio della placca installazione, fornita optional nel kit cod. 8075407, attenersi alle seguenti istruzioni (fig. 4):

- Fissare alla piastra (A) e alla placca inferiore (B) l'elemento di collegamento in lamiera.
- Completata la dima fissare sul muro la piastra (A) con le due viti di sostegno della caldaia.
- Controllare con una livella a bolla che la placca (B) sia perfettamente in piano orizzontale.

- Collegare alle tubazioni dell'impianto le curvette o i rubinetti di collegamento forniti nei kit a richiesta.

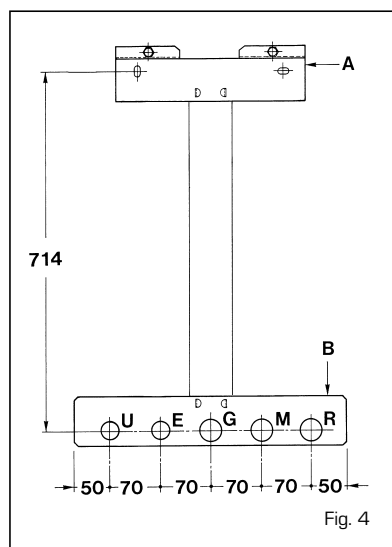


Fig. 4

2.3.1 Raccordi collegamento impianto

Per agevolare l'allacciamento idraulico e gas della caldaia all'impianto sono forniti optional i seguenti accessori:

- kit curvette cod. 8075408
- kit rubinetti cod. 8091801
- kit sostituzione murali di altre marche cod. 8093900.

Istruzioni dettagliate sul montaggio dei raccordi sono riportate nelle confezioni.

2.4 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 compromettere la buona funzionalità dell'apparecchio. Nell'effettuare i collegamenti idraulici accertarsi che vengano rispettate le indicazioni di figura 1. **Il tubo di scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.**

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 tar-

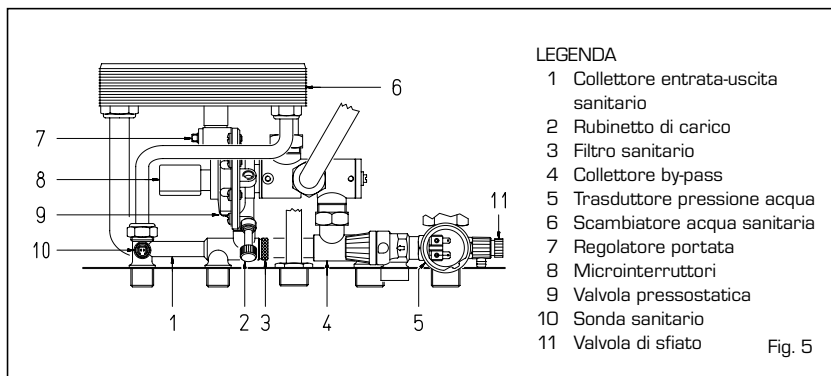


Fig. 5

ghetta adesiva sulla quale sono riportati i dati tecnici di identificazione e il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta.

AVVERTENZA: Nelle vers. "25 OF - 30 OF - 25 BF - 30 BF" in presenza di reti idriche con pressioni superiori ai 4 bar, installare un adeguato riduttore di pressione al fine di evitare possibili danneggiamenti alla caldaia di cui la Sime non è responsabile.

2.4.1 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.

2.5 CARATTERISTICHE ACQUA DI ALIMENTAZIONE

L'acqua di alimentazione del circuito sanitario e riscaldamento deve essere trattata in conformità alla Norma UNI-CTI 8065.

È ASSOLUTAMENTE INDISPENSABILE IL TRATTAMENTO DELL'ACQUA UTILIZZATA PER L'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO 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.

2.6 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua nel seguente modo:

- nelle versioni "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF" agendo sul rubinetto di carico della valvola pressostatica (2 fig. 5).
- nella versione "25 BFT" agendo sul rubinetto di carico (27 fig. 2).

La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere di **1 bar**. Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportu-

ni sfoghi. **A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.**

2.7 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 (secondo quanto prescritto dalla norma UNI 7129/92);
- 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;
- 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.

2.7.1 Allacciamento canna fumaria

La figura 6 si riferisce al collegamento della caldaia "25 OF - 30 OF" a canna fumaria o a camino, attraverso canali da fumo.

Nel realizzare il collegamento si consiglia, oltre che 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.

La figura 7 evidenzia alcune applicazioni di terminali di tiraggio, che assicurano la corretta evacuazione dei prodotti della combustione in caso di scarico a parete. Nel realizzare gli scarichi a parete, oltre al rispetto delle quote riportate, si consiglia di seguire le indicazioni previste nell'art. 5 del DPR 412/93.

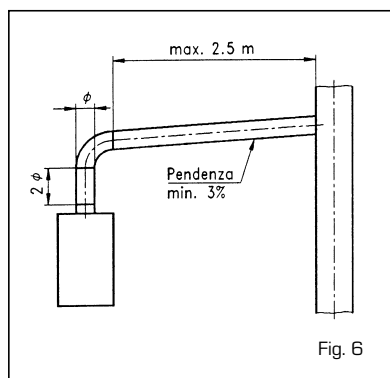


Fig. 6

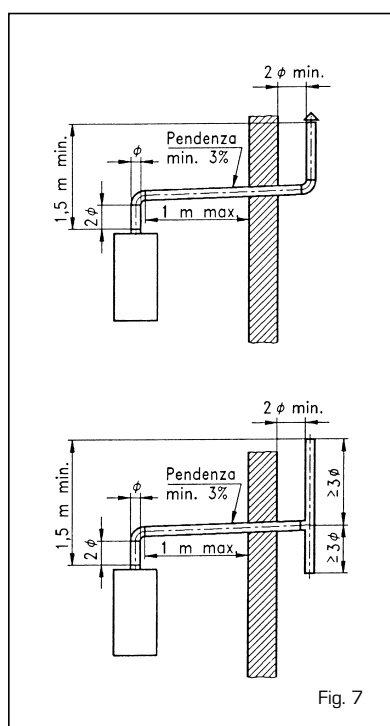


Fig. 7

2.8 CONDOTTO COASSIALE "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT"

Il condotto di aspirazione e scarico coassiale ϕ 60/100 viene fornito in un kit cod. 8084805 corredato di foglio istruzioni per il montaggio.

2.8.1 Installazione diaframma

Il diaframma viene fornito di serie unitamente alla caldaia vers. "30 BF". Per il posizionamento vedi fig. 8.

ATTENZIONE: Installare il diaframma solo quando la lunghezza del condotto coassiale ϕ 60/100 è inferiore a 1 m.

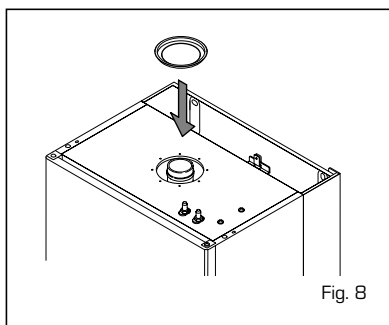


Fig. 8

2.8.2 Accessori condotto coassiale

Gli accessori necessari alla realizzazione di questa tipologia di scarico e alcuni tra i sistemi di collegamento che è possibile praticare sono riportati in fig. 9.

Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima del tubo non dovrà superare i 3 metri. Nel caso si impieghi anche la curva supplementare cod. 8085601 il condotto potrà raggiungere la lunghezza massima di 1,6 metri.

Con l'impiego della prolunga verticale cod. 8086902 la parte terminale del condotto dovrà essere sempre con uscita orizzontale.

2.8.3 Posizionamento terminali di scarico

I terminali di scarico per apparecchi a tiraggio forzato possono essere situati sulle pareti perimetrali esterne dell'edificio.

A titolo indicativo e non vincolante, riportiamo nella **Tabella 1** le distanze minime da rispettare facendo riferimento alla tipologia di un edificio indicato in fig. 10.

Per il posizionamento dei terminali di scarico attenersi alla norma UNI 7129/92, al DPR n. 412 del 26/08/93, alle norme dei Vigili del Fuoco e alle disposizioni emanate da Comuni, Regioni e ULSS.

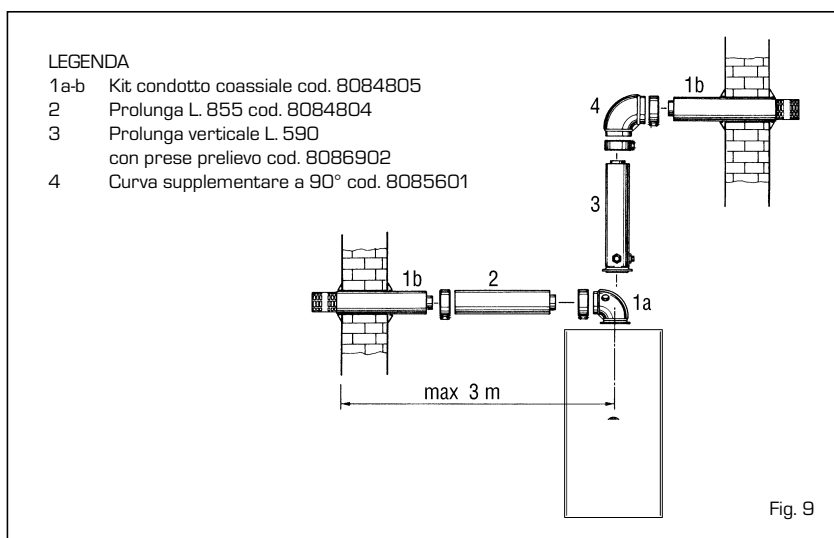


Fig. 9

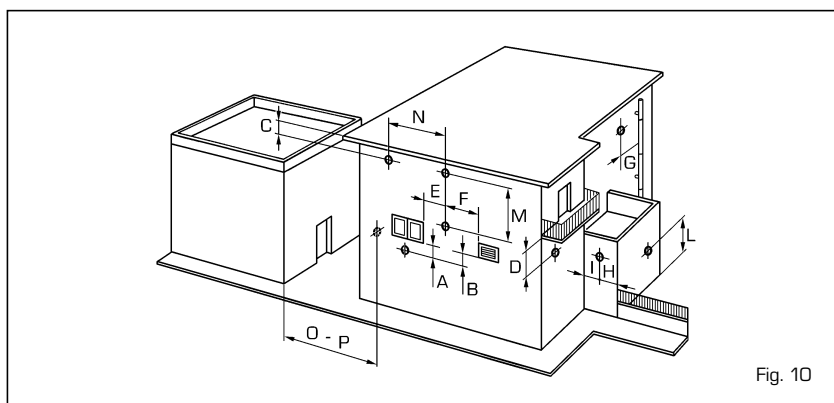


Fig. 10

TABELLA 1

Posizione del terminale	Apparecchi da 7 fino a 35 kW (distanze minime in mm)
A - sotto finestra	600
B - sotto apertura di aerazione	600
C - sotto gronda	300
D - sotto balconata [1]	300
E - da una finestra adiacente	400
F - da una apertura di aerazione adiacente	600
G - da tubazioni o scarichi verticali o orizzontali [2]	300
H - da un angolo dell'edificio	300
I - da una rientranza dell'edificio	300
L - dal suolo o da altro piano di calpestio	2500
M - fra due terminali in verticale	1500
N - fra due terminali in orizzontale	1000
O - da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali	2000
P - idem, ma con apertura o terminali	3000

- 1) I terminali sotto una balconata praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita degli stessi al loro sbocco dal perimetro esterno della balconata, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.
- 2) Nella collocazione dei terminali, dovranno essere adottate distanze non minori di 1500 mm per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio gronde o pluviali in materiale plastico, sporti in legname, ecc.), a meno di non adottare misure schermanti nei riguardi di detti materiali.

2.8.4 Uscita a tetto condotto coassiale

Il terminale uscita tetto L. 1280 non è accorciabile e nel posizionare la tegola si

dovranno adottare distanze non inferiori a 600 mm dalla testa di scarico del terminale (fig. 11). Gli accessori necessari alla realizzazione di questa tipologia di scarico e

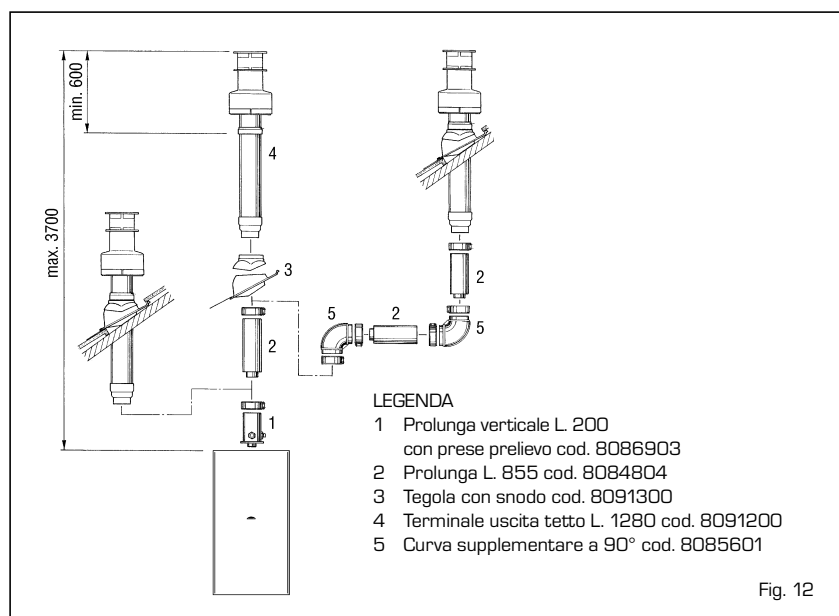


Fig. 12

TABELLA 2

Accessori ø 80	Perdita di carico (mm H ₂ O)					
	versione "25"			versione "30"		
	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto
Curva a 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Curva a 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,10	0,20	-	0,10	0,30	-
Terminale di scarico	-	0,30	-	-	0,40	-
Terminale di aspirazione	0,10	-	-	0,10	-	-
Collettore	0,50	1,60	-	0,50	1,80	-
Terminale uscita tetto L.1240	-	-	0,50	-	-	0,60
Tee recupero condensa	-	1,00	-	-	1,10	-

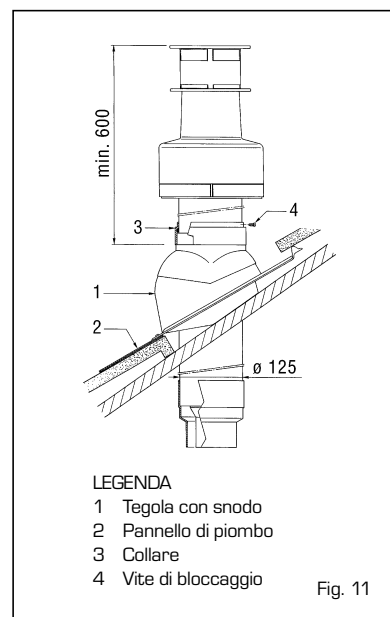


Fig. 11

alcuni tra i sistemi di collegamento che è possibile praticare sono riportati in fig. 12.

È possibile inserire fino ad un massimo di tre prolunghe e raggiunge una lunghezza rettilinea di 3,7 metri.

Qualora fosse necessario prevedere nello sviluppo del condotto due cambi di direzione, la lunghezza massima del condotto non deve essere superiore a 2 metri.

2.9 CONDOTTI SEPARATI "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT"

Nell'installazione sarà opportuno attenersi alle disposizioni richieste dalle Norme e ad alcuni consigli pratici:

- La temperatura sulla superficie del condotto di scarico, nei tratti di attraversamento di murature e/o a contatto con le pareti, non dovrà superare di 60°C la temperatura ambiente (pr EN 483).
- Con aspirazione diretta dall'esterno, quando il condotto ha una lunghezza superiore a 1 metro, si consiglia la coibentazione al fine di evitare, nei periodi particolarmente rigidi, formazioni di rugiada all'esterno della tubazione.
- Con condotto di scarico posto all'esterno dell'edificio, o in ambienti freddi, è necessario procedere alla coibentazione per evitare mancate partenze del bruciatore. In questi casi, occorre prevedere sulla tubazione un sistema di raccolta condensa.

La lunghezza massima complessiva ottenuta sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e scarico viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti (escluso lo sdoppiatore), e non dovrà risultare superiore a 7,00 mm H₂O (vers. "25") e 11,00 mm H₂O (vers. "30").

Per le perdite di carico degli accessori fare riferimento alla Tabella 2.

Esempio di calcolo di installazione consentita nella vers. "25 BF" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 7,00 mm H₂O:

	Aspirazione	Scarico
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,20	1,40	-
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,30	-	2,10
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,40	-	0,80
N° 1 terminale ø 80	0,10	0,30
Perdita di carico totale	2,10	3,20

Con questa perdita di carico totale occorre togliere il diaframma ø 38 dalla tubazione di aspirazione.

Il diaframma a settori inserito nel kit deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita in entrambi i condotti, come indicato in fig. 13/a.

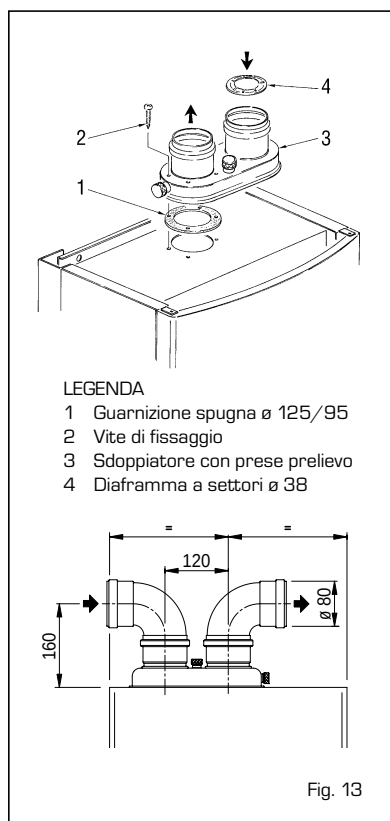
La gamma completa degli accessori necessari a soddisfare ogni esigenza di installazione è riportata in fig. 14.

2.9.2 Uscita a tetto condotti separati

Il terminale uscita tetto L. 1240 non è accorciabile e nel posizionare la tegola si dovranno adottare distanze non inferiori a 700 mm dalla testa di scarico del terminale (fig. 15).

Gli accessori necessari alla realizzazione di questa tipologia di scarico e alcuni tra i sistemi di collegamento che è possibile praticare sono riportati in fig. 16.

Esiste la possibilità di avere uno scarico concentrico utilizzando il collettore (7 fig.



2.9.1 Accessori condotti separati

Per realizzare questa tipologia di scarico viene fornito un kit cod. 8093000 (fig. 13).

Versione "25"

Settori diaframma da togliere	Perdita di carico totale mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
4	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
6	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
Togliere diaframma	5 ÷ 7	49,0 ÷ 68,6

Versione "30"

Settori diaframma da togliere	Perdita di carico totale mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
3	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Togliere il diaframma	7 ÷ 11	68,6 ÷ 107,8

Versione "25 BF" tipo B22

Settori diaframma da togliere	Perdita di carico totale mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 1	0 ÷ 9,8
2	1 ÷ 2	9,8 ÷ 19,6
3	2 ÷ 4	19,6 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Togliere diaframma	7 ÷ 8	68,6 ÷ 78,4

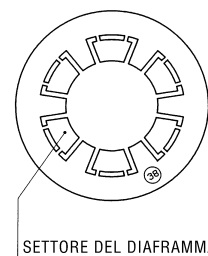


Fig. 13/a

LEGENDA

- 1 Sdoppiatore con prese cod. 8093000
- 2a Curva a 90° MF cod. 8077404
- 2b Curva a 90° MF coibentata cod. 8077408
- 3a Prolunga L.1000 cod. 8077303
- 3b Prolunga L.1000 coibentata cod. 8077306
- 4 Terminale di scarico cod. 8089501
- 5 Kit ghiere int.est. cod. 8091500
- 6 Terminale aspirazione cod. 8089500
- 7 Curva a 45° MF cod. 8077406
- 8 Recupero condensa L.135 cod. 8092800
- 9 Fascetta di giunzione (n. 5) cod. 8092700

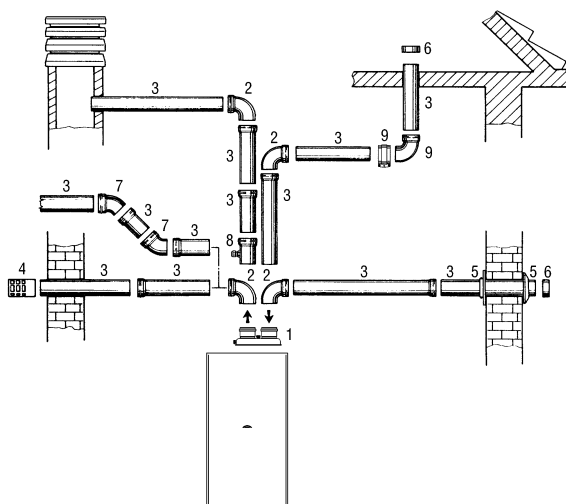
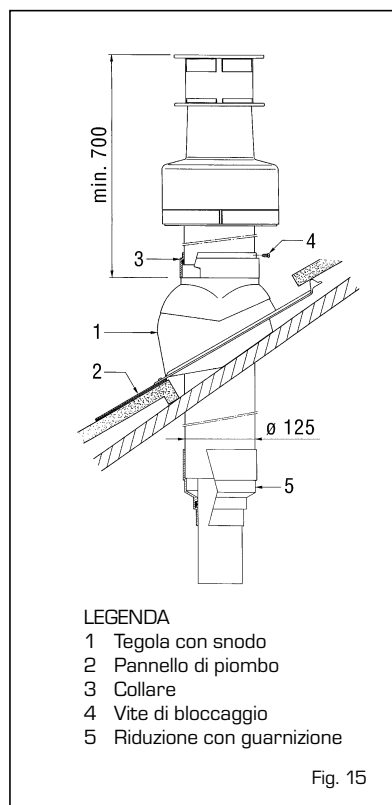


Fig. 14



16). In questi casi, all'atto del montaggio, occorre recuperare la guarnizione in silicone impiegata sulla riduzione del terminale (5 fig. 15) da sostituire con il collettore, e inserirla sulla sede ricavata nello stesso.

Per questa tipologia di scarico la somma dello sviluppo massimo consentito dei condotti non dovrà essere superiore a 7,00 mm H₂O (vers. "25") e 11,00 mm H₂O (vers. "30").

Per il calcolo delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti fare riferimento alla **Tabella 2**.

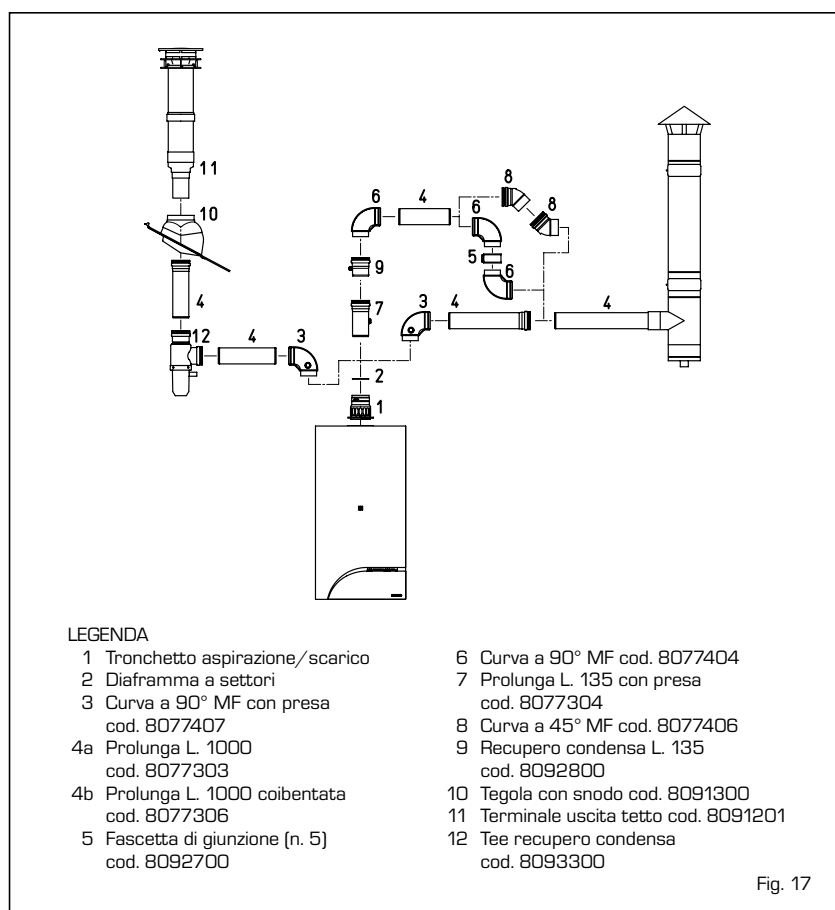
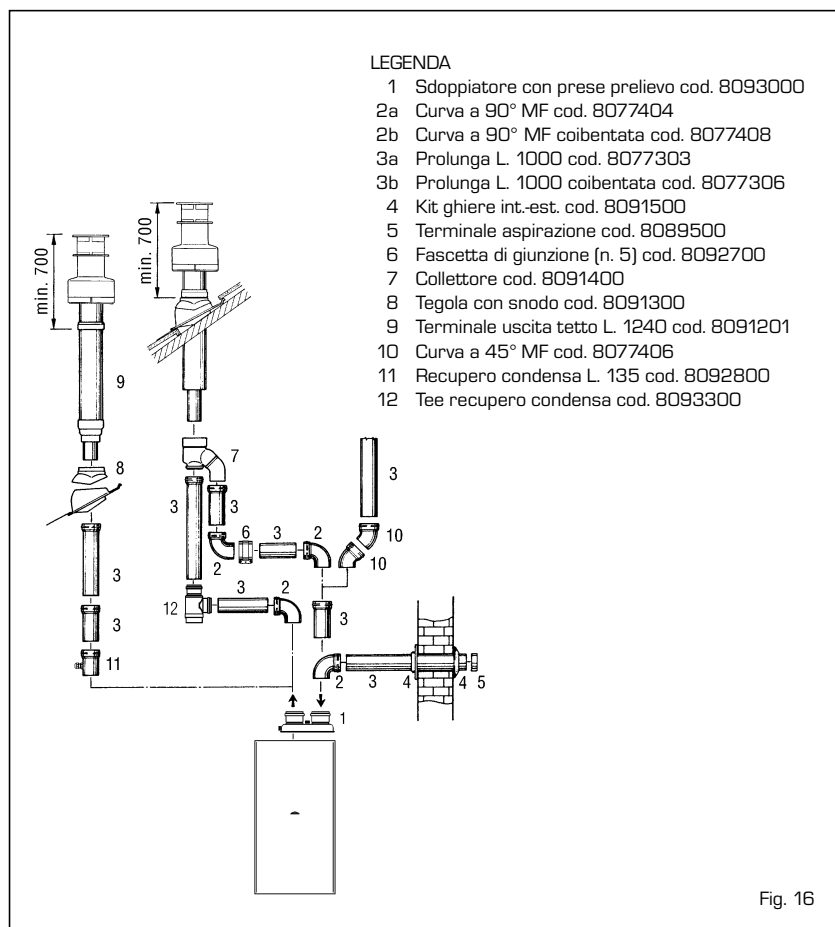
2.10 SCARICO FORZATO

La versione "25 BF" può essere installata anche come apparecchio di tipo B22 montando il kit tronchetto aspirazione/scarico cod. 8089950.

Il kit viene fornito corredato di diaframma a settori, foglio istruzioni e un'etichetta con le avvertenze di areazione del locale da applicare sul mantello della caldaia.

Il diaframma a settori deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita dal condotto, come indicato in fig. 13/a. La gamma completa degli accessori necessari a soddisfare ogni esigenza di installazione è riportata in fig. 17. **La lunghezza massima del condotto viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti (escluso il tronchetto aspirazione/scarico) e non dovrà risultare superiore a 8,00 mm H₂O.**

Per il calcolo delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti fare riferimento alla **Tabella 2**.



2.11 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 - 50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. Rispettare le polarità L-N ed il collegamento di terra.

NOTA: La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

2.11.1 Collegamento termostato ambiente (fig. 18 pos. A)

Per accedere al connettore della scheda elettronica (3), togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente il termostato ambiente ai morsetti TA dopo aver tolto il ponte.

Il termostato o cronotermostato 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.

2.11.2 Collegamento "Logica Remote Control" (fig. 18 pos. B)

Gli impianti elettrici devono essere conformi alle normative locali e 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 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.

2.11.3 Collegamento sonda temperatura esterna (fig. 18 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).

2.11.4 Collegamento sonda sanitario "25 BFT"

La caldaia vers. "25 BFT" viene fornita con sonda sanitario (SB) collegata al connettore J2 (3 fig. 18).

Quando la caldaia è accoppiata all'unità "BT100", introdurre la sonda nella guaina posta sulla flangia di ispezione, controllo e pulizia del bollitore.

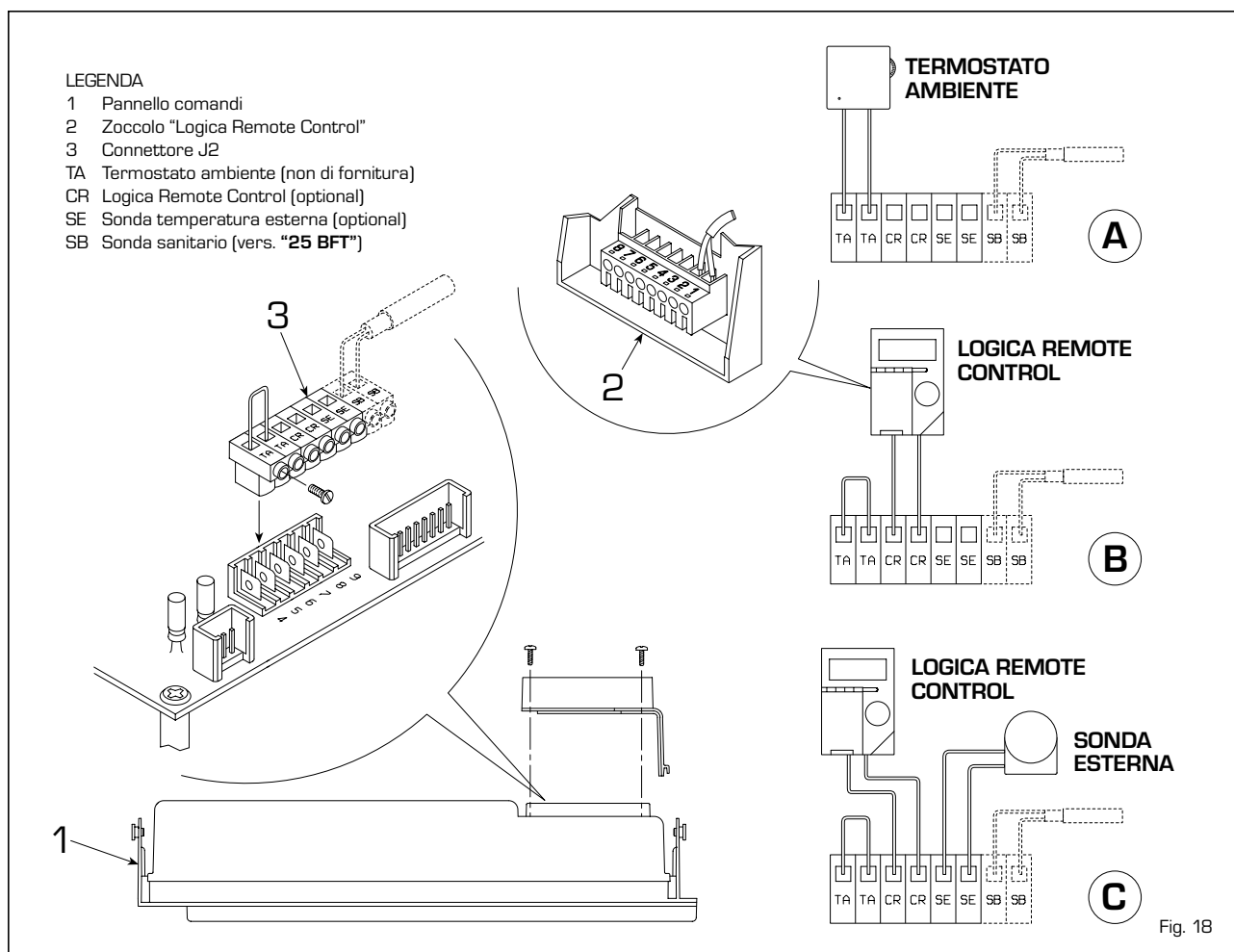


Fig. 18

2.11.5 Schema elettrico “25 OF - 30 OF”

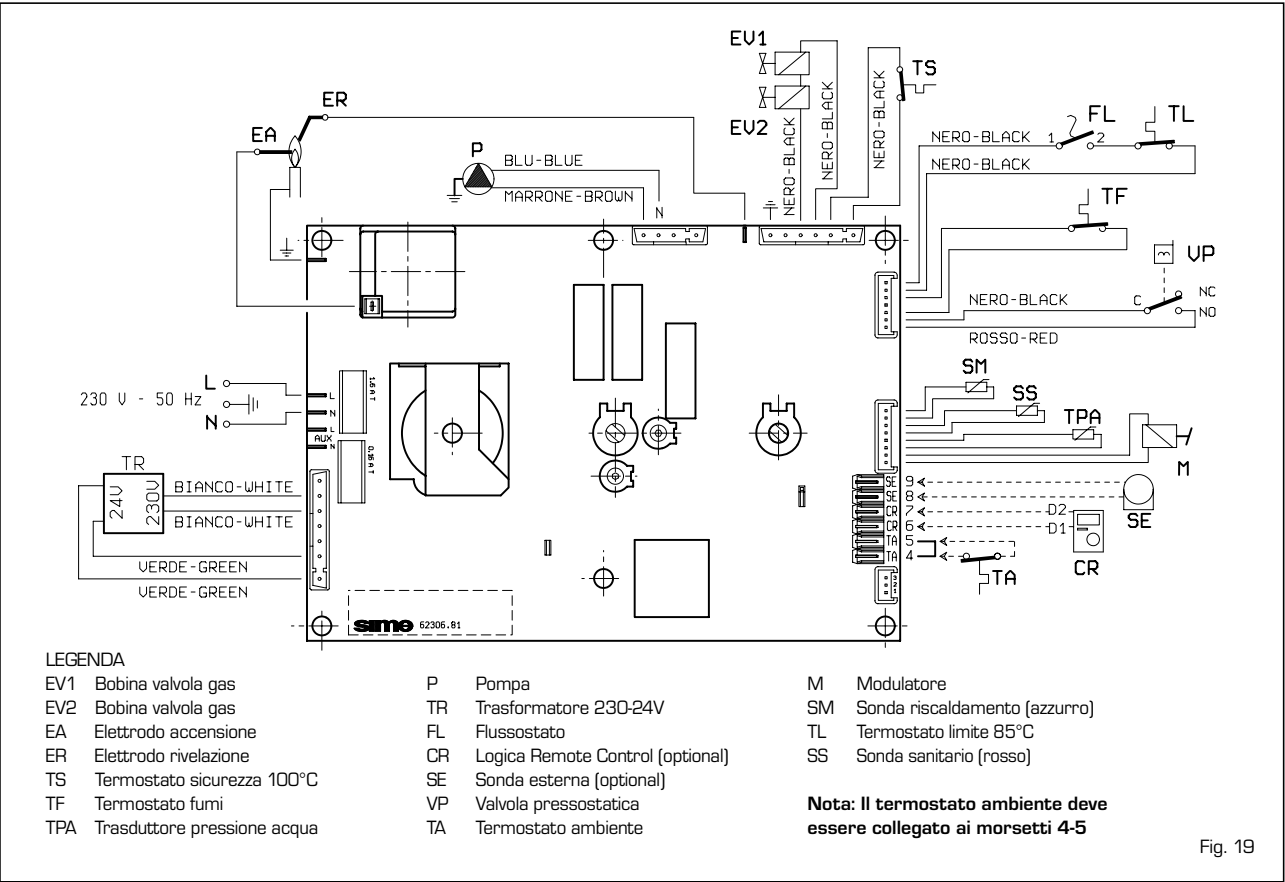


Fig. 19

2.11.6 Schema elettrico “25 BFR”

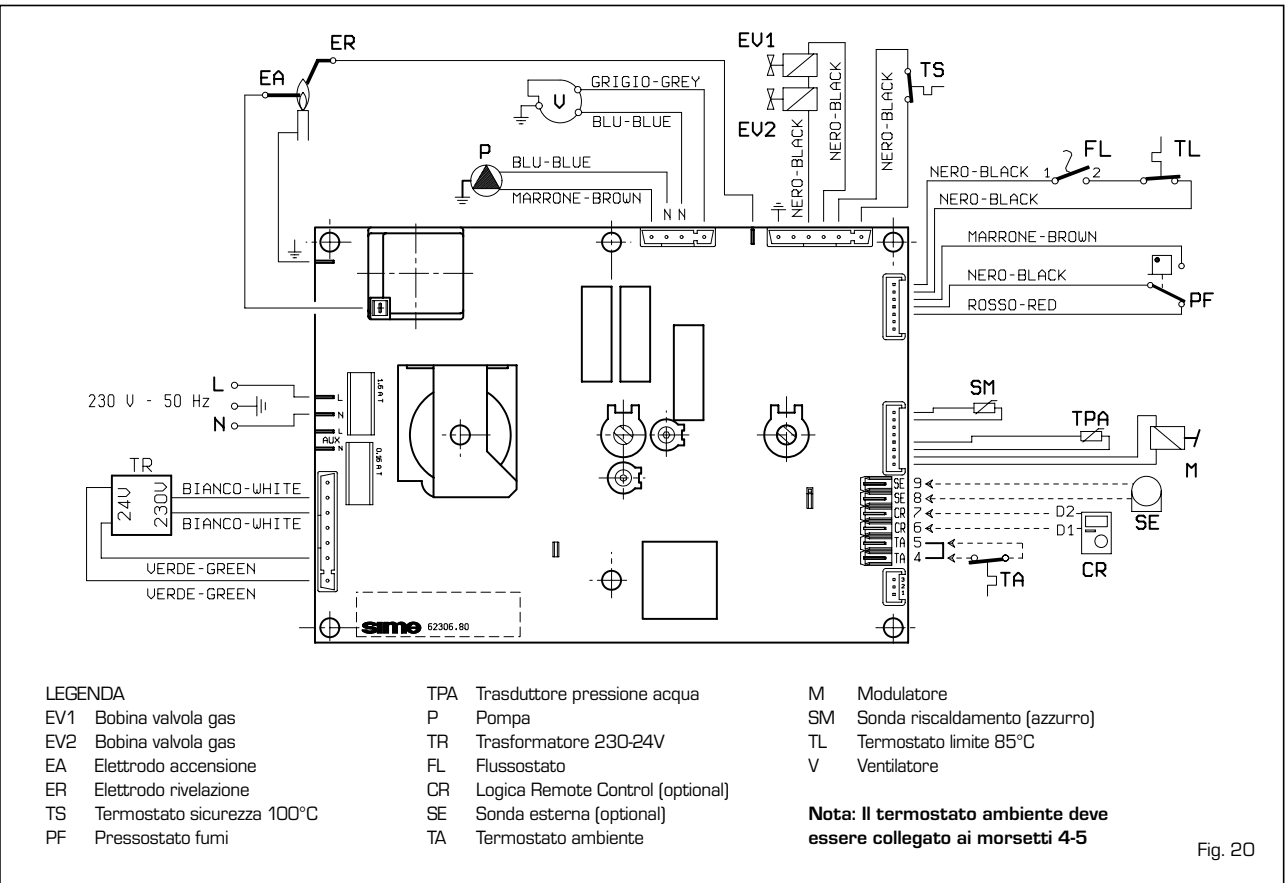


Fig. 20

2.11.7 Schema elettrico "25 BF - 30 BF"

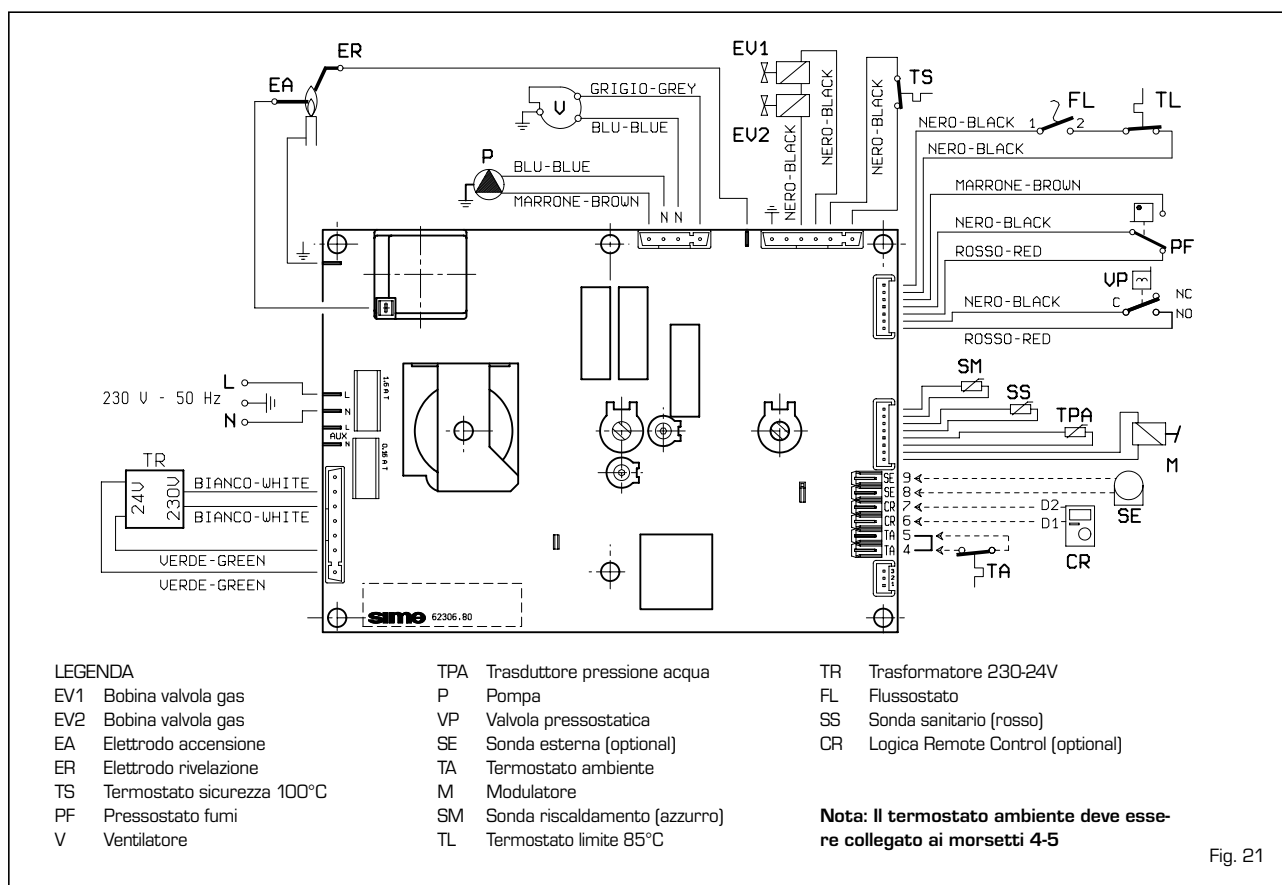


Fig. 21

2.11.8 Schema elettrico "25 BFT - bollitore BT100"

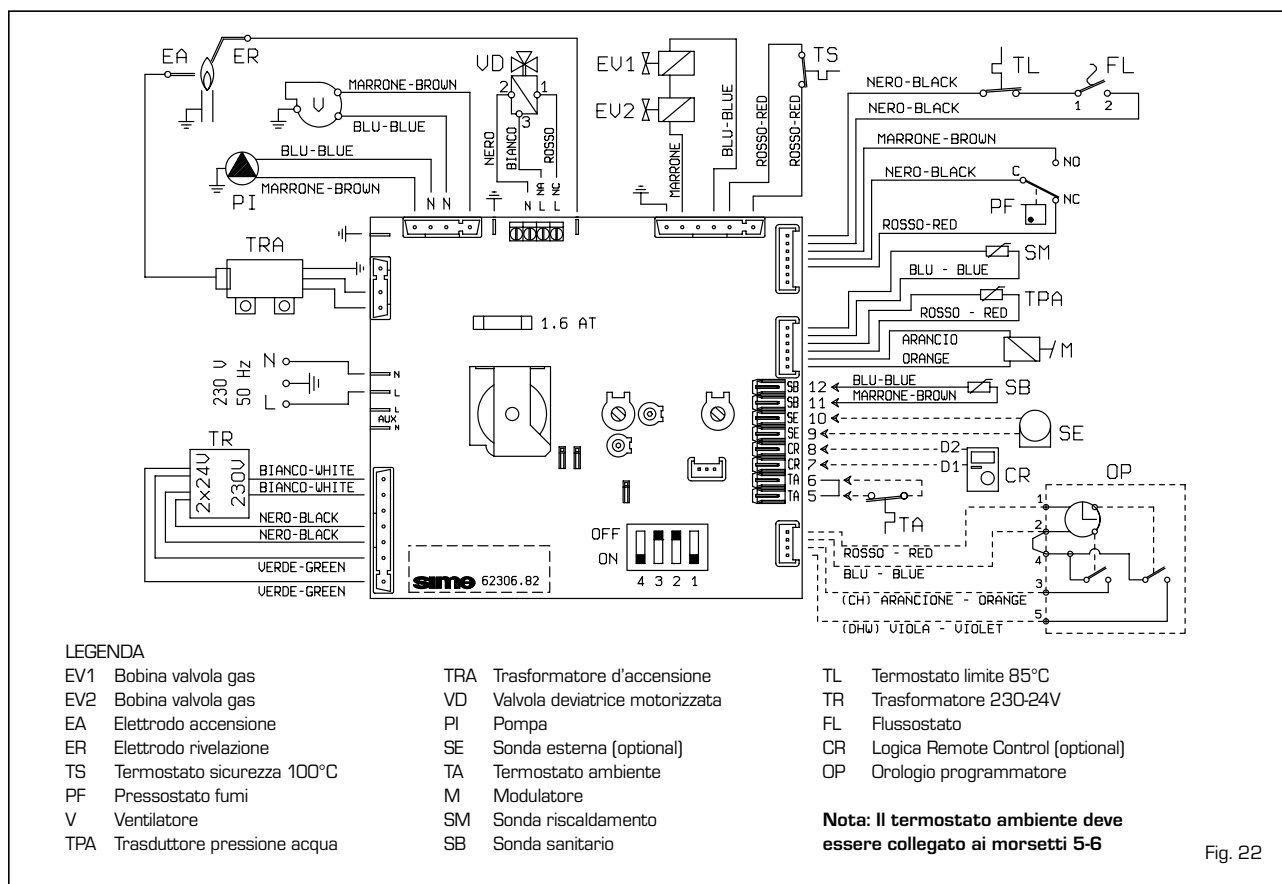


Fig. 22

2.12 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

2.12.1 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 2.12.2).

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

2.12.2 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"		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		Con questo parametro può essere regolata la temperatura della commutazione automatica estate/inverno.
Tipo di regolazione: 0 = con influsso ambiente 1 = senza influsso ambiente		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		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 (se installato il bollitore "BT100")

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

2.12.3 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. 23 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.

2.13 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.

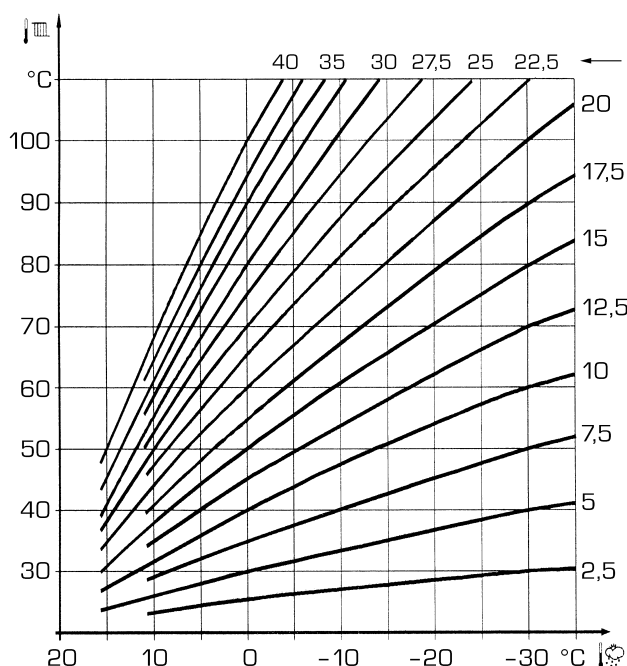


Fig. 23

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, termostato ambiente 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. 24.

3.1.2 Dispositivi

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 25)
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. 25)
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 3 mbar per gas metano e 7 mbar per gas butano (G30) e propano (G31). Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirla 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. 25)
Con il connettore disinserito la caldaia è predisposta per funzionare a MET; con il connettore inserito a GPL.
- **Connettore "ANN. RIT."** (5 fig. 25)
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

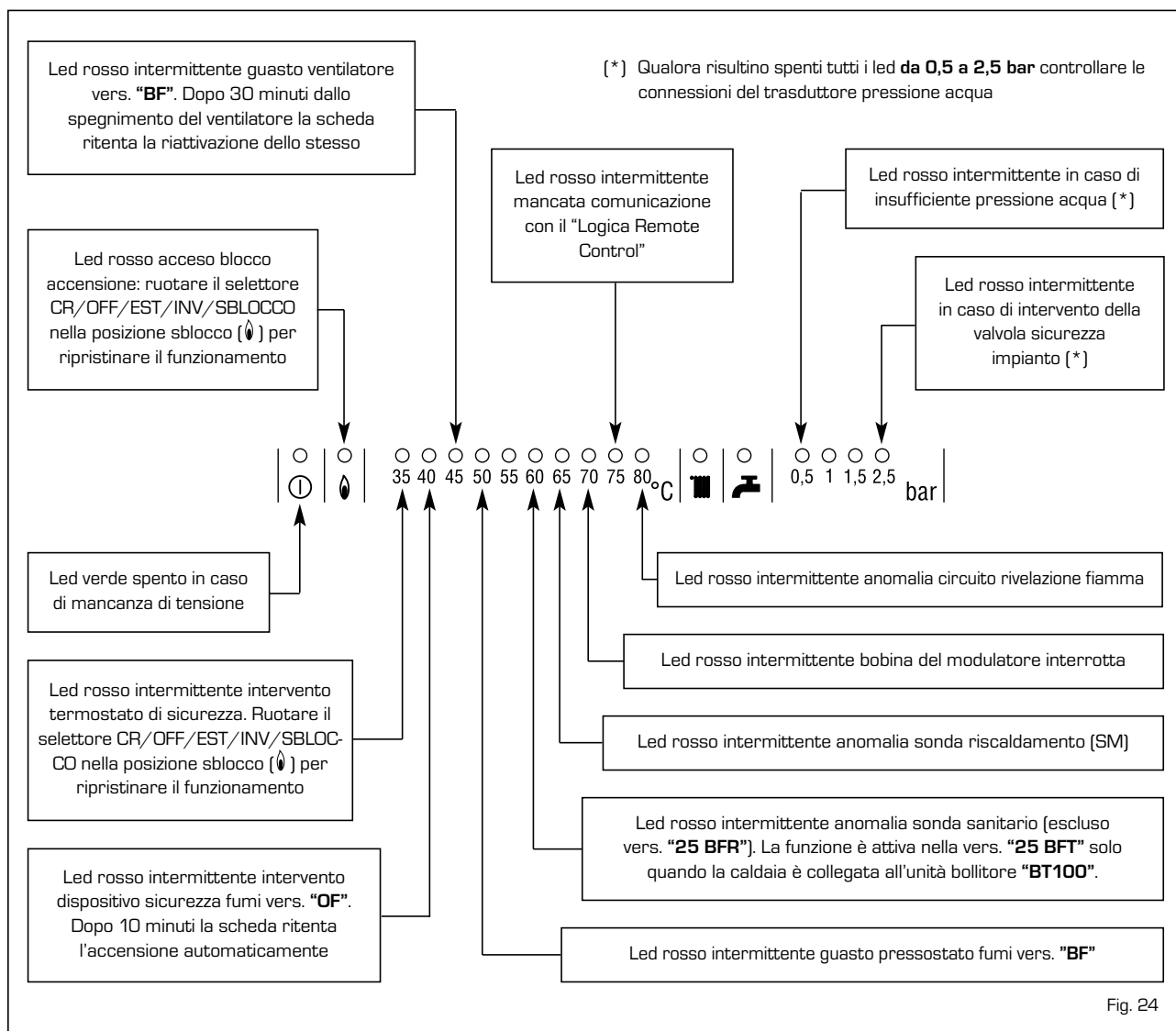
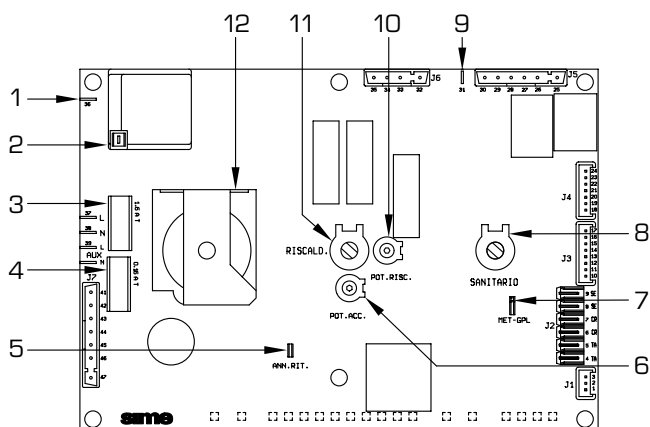
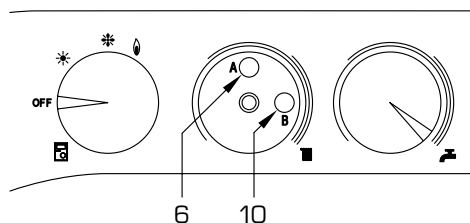
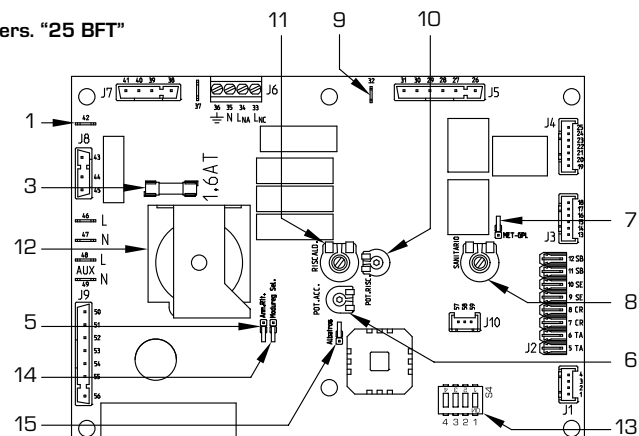


Fig. 24

vers. "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF"



vers. "25 BFT"



LEGENDA

- 1 Faston di terra elettrodo accensione
- 2 Faston elettrodo accensione
- 3 Fusibile (1,6 AT)
- 4 Fusibile (0,16 AT)
- 5 Connettore "ANN. RIT."
- 6 Trimmer "POT. ACC."
- 7 Connettore "MET-GPL"
- 8 Potenzimetro sanitario
- 9 Faston elettrodo rivelazione
- 10 Trimmer "POT. RISC."
- 11 Potenzimetro riscaldamento
- 12 Selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO
- 13 DIP SWITCH
- 14 Connettore "Modureg Sel."
- 15 Connettore "Albatros"

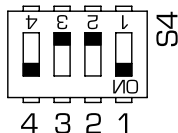
NOTA: Per accedere al trimmer di regolazione (6) e (10) sfilare la manopola del potenziometro riscaldamento.

Fig. 25

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. 25)

Assicurarsi che i cavalieri siano inseriti nella posizione indicata:



- Connettore Modureg Sel. (14 fig. 25)

Con il ponte inserito la caldaia è predisposta per il funzionamento con valvola gas HONEYWELL.

ATTENZIONE: Tutte le operazioni sopra descritte dovranno necessariamente essere eseguite da personale autorizzato, pena la decadenza della garanzia.

3.2 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA E TRASDUTTORE PRESSIONE ACQUA

Nelle Tabelle 3 - 4 sono riportati i valori di

resistenza (Ω) che si ottengono sulle sonde al variare della temperatura e quelli sul trasduttore al variare della pressione.

Con sonda riscaldamento (SM) interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi. Con sonda sanitario interrotta la caldaia funziona solo in riscaldamento.

TABELLA 3 (Sonde)

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

TABELLA 4 (Trasduttore)

Pressione (bar)	Resistenza (Ω)	
	min	max
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ACCENSIONE ELETTRONICA

L'accensione e rilevazione di fiamma è controllata da due elettrodi posti sul bruciatore che garantiscono la massima sicurezza con tempi di intervento, per spegnimenti accidentali o mancanza gas, entro un secondo.

3.3.1 Ciclo di funzionamento

Ruotare la manopola del selettore in estate o inverno rilevando dall'accensione del led verde (①) la presenza di tensione.

La caldaia a questo punto è pronta a mettersi in funzione su richiesta riscaldamento o prelievo acqua calda sanitaria inviando, attraverso la scheda elettronica, una corrente di scarica sull'elettrodo di accensione ed aprendo contemporaneamente la valvola gas. L'accensione del bruciatore dovrà avvenire entro 10 secondi. Si potranno manifestare mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco dell'apparecchiatura che possiamo così riassumere:

- Mancanza di gas

La scheda elettronica effettua regolarmente il ciclo inviando tensione sull'elettrodo di accensione che persiste nella scarica per 10 sec. max, non verificandosi l'accensione

del bruciatore si accende la spia di blocco.

Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione. Può essere causata dal rubinetto gas chiuso o da una delle bobine della valvola che presenta l'avvolgimento interrotto non consentendone l'apertura.

- L'elettrodo di accensione non emette la scarica

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 10 sec. si accende la spia di blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto della scheda elettronica o al trasformatore d'accensione.

- Non c'è rivelazione di fiamma

Dal momento dell'accensione si nota la scarica continua dell'elettrodo nonostante il bruciatore risulti acceso. Trascorsi 10 sec. cessa la scarica, si spegne il bruciatore e si accende la spia di blocco.

Il cavo dell'elettrodo di rivelazione è interrotto o l'elettrodo stesso è a massa; l'elettrodo è fortemente usurato necessita sostituirlo. La scheda elettronica è difettosa.

Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripristino della tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

3.4 DISPOSITIVO FUMI "20 OF - 30 OF"

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria (8 fig. 3). Interviene bloccando il funzionamento della valvola gas quando il rigetto dei fumi in ambiente è continuo, e in quantità tali da renderlo pericoloso. Dopo 10 minuti dall'intervento la scheda ritenta automaticamente l'accensione e verrà ripristinato il funzionamento della caldaia qualora il

dispositivo fumi sia già riarmato. Se si dovesse ripetere in continuazione il blocco sarà necessario effettuare un attento controllo alla canna fumaria, apportando tutte le modifiche e gli accorgimenti necessari perché possa risultare efficiente.

3.5 PRESSOSTATO FUMI "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT"

Il pressostato a taratura fissa, 4,5-6 mm H₂O (vers. "25") e 10-13 mm H₂O (vers. "30"), è in grado di garantire la funzionalità della caldaia anche con tubazioni di aspirazione e scarico al limite massimo di lunghezza consentita. Il valore di segnale al pressostato viene misurato attraverso un apposito strumento collegato alle prese di pressione (8-9 fig. 3/a).

3.6 VALVOLA DI SICUREZZA FLUSSOSTATICA

La valvola di sicurezza flussostatica (12 fig. 3 - 3/a - 3/b) interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la caldaia sia priva d'acqua per formazione di

bolle d'aria nello scambiatore di calore, oppure nel caso il circolatore non funzioni.

NOTA: Nel caso si debba procedere alla sostituzione della valvola flussostatica accertarsi che la freccia stampigliata sia rivolta nella stessa direzione del flusso d'acqua.

3.7 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 26.

3.8 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE

Utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i termostati ambiente con relative valvole. I relé vengono impiegati solo nel caso le valvole di zona siano prive di micro. Il collegamento dei micro o dei contatti relé va effettuato sul connettore della scheda elettronica (J2) dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 27).

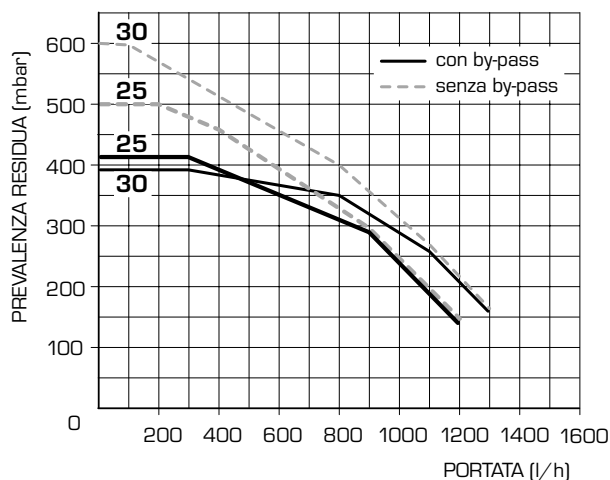
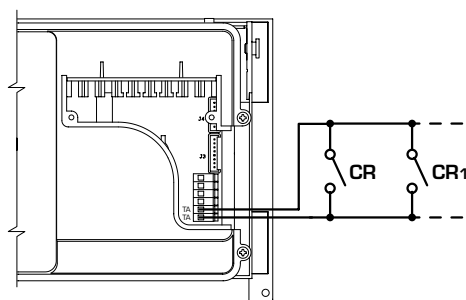


Fig. 26



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

Fig. 27

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA "25 BFT - bollitore BT100"

La preparazione dell'acqua calda sanitaria è garantita da un bollitore in acciaio vetroporcellanato 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 REGOLAZIONE PORTATA SANITARIA "25 OF - 30 OF - 25 BF - 30 BF"

Per regolare la portata acqua sanitaria si dovrà agire sul regolatore di portata della valvola pressostatica (7 fig. 5).

Si ricorda che le portate e le corrispondenti temperature di utilizzo dell'acqua calda sanitaria, indicate al punto 1.3, sono state ottenute posizionando il selettore della pompa di circolazione sul valore massimo. Nel caso vi sia una riduzione della portata acqua sanitaria è necessario procedere alla pulizia del filtro montato in entrata alla valvola pressostatica (3 fig. 5).

Vi si può accedere solo dopo aver chiuso il rubinetto di intercettazione acqua fredda sanitaria montato sulla dima.

4.3 VALVOLA GAS

La caldaia è prodotta di serie con valvola gas modello HONEYWELL VK 8105N (fig. 28) tarata a due valori di pressione: mas-

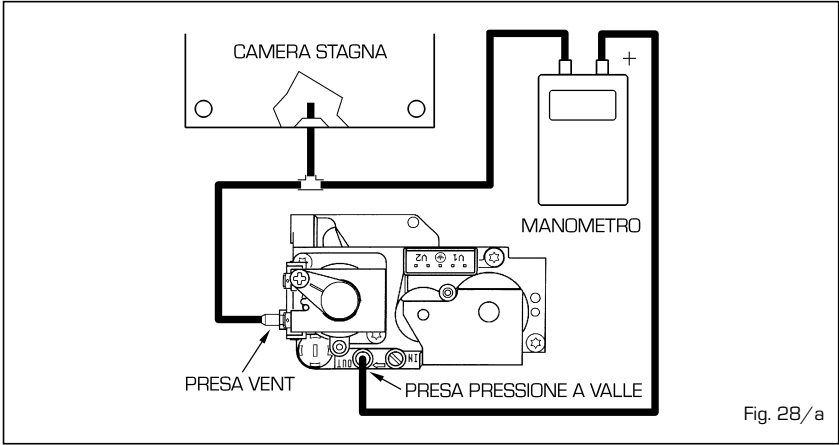
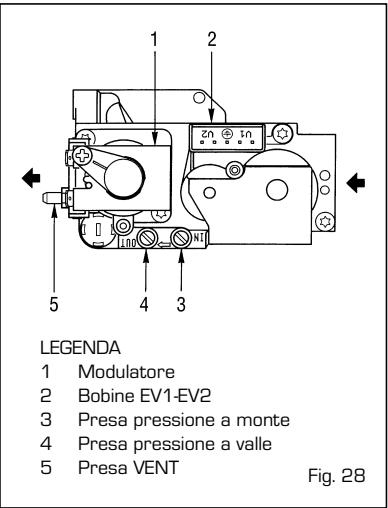


TABELLA 5

Tipo di gas	Pressione max. bruc.	Corrente modulatore	Pressione min. bruc.	Corrente modulatore
	mbar	mA	mbar	mA
Metano - G20	9 - 11	130	2	0
Butano - G30	27 - 28	165	5	0
Propano - G31	35	165	5 - 7	0

sima e minima che corrispondono, in funzione del tipo di gas, ai valori indicati in **Tabella 5**. 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 (butano o 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 MINIMA poi la MASSIMA.

4.3.1 Regolazione pressione minima e massima

Per effettuare la taratura della pressione minima procedere nel seguente modo (fig. 29):

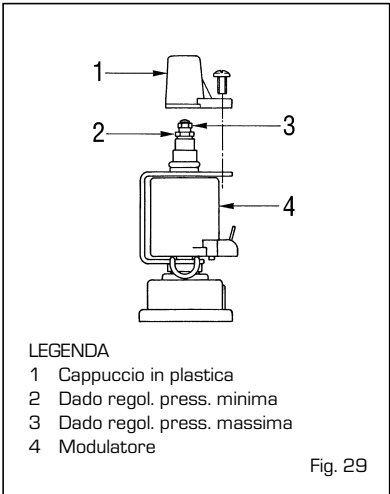
- Collegare la colonnina o un manometro alla presa di pressione a valle della valvola gas. Nelle vers. "30 BF" collegare invece il manometro come indicato in fig. 28/a.
- Disinserire l'alimentazione e togliere il cappuccio in plastica del modulatore (1).
- Porre la manopola del potenziometro sanitario sul valore massimo.
- Accendere la caldaia agendo sul commutatore a quattro vie ed aprire il rubinetto acqua calda sanitaria.
- Usando una chiave fissa $\varnothing 9$ ruotare il dado (2) ricercando il valore della pressione minima come indicato in **Tabella 5**: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumentare la pressione girare il dado in senso orario.
- Spegner e riaccendere più volte la caldaia mantenendo sempre aperto il rubi-

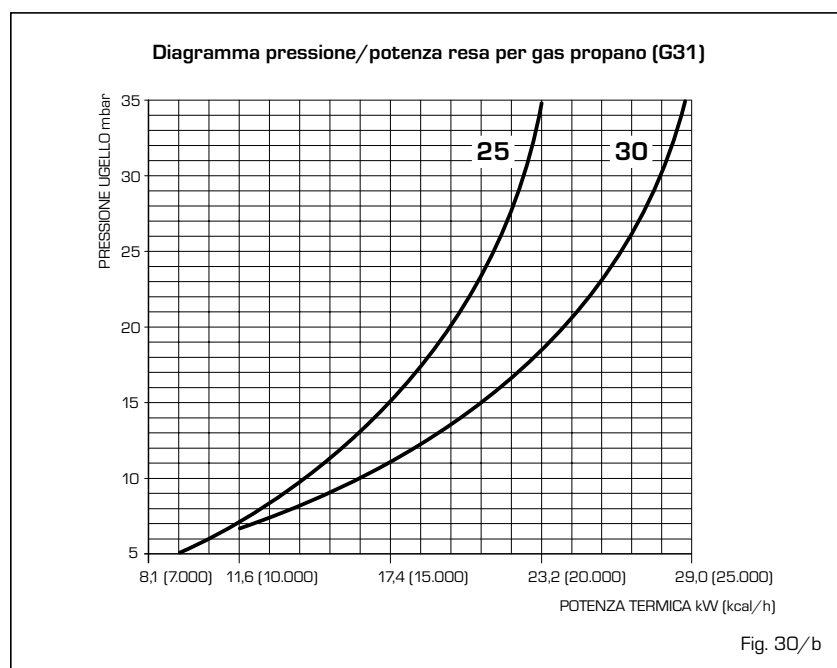
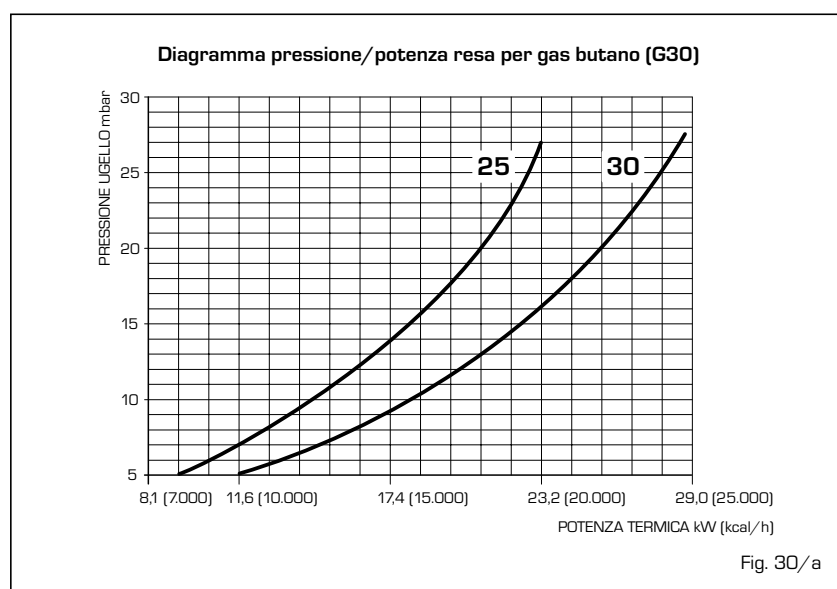
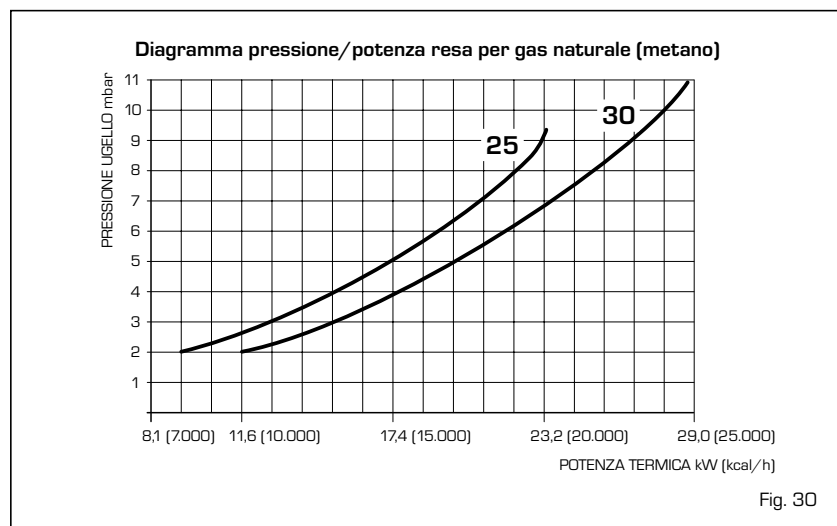
netto acqua calda sanitaria e verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in **Tabella 5**.

- Reinserrire l'alimentazione elettrica sul modulatore.

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

- Con la manopola del potenziometro sanitario sul valore massimo, il rubinetto acqua calda sanitaria aperto e il bruciatore acceso, usando una chiave fissa $\varnothing 7$ ruotare il dado (3) ricercando il valore della pressione massima come indicato in **Tabella 5**: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumentare la pressione girare il dado in senso orario.
- Accendere e spegnere più volte la caldaia mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda e verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in **Tabella 5**.





4.4 REGOLAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO

Per effettuare la regolazione della potenza riscaldamento, modificando la taratura di fabbrica il cui valore di potenza è intorno ai 16 kW, occorre operare con un cacciavite sul trimmer potenza riscaldamento (10 fig. 25). 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 butano o propano (figg. 30 - 30/a - 30/b).

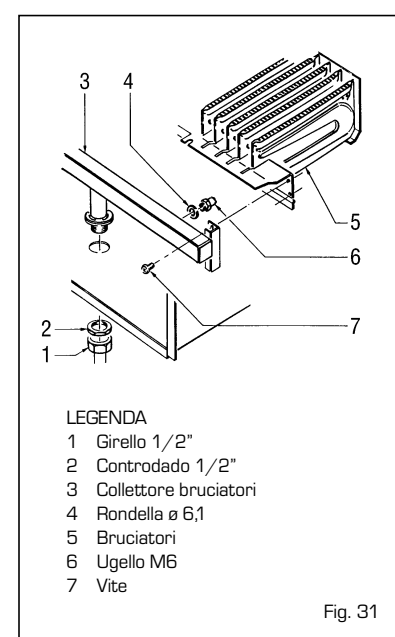
4.5 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

Per il funzionamento a gas butano (G30) o propano (G31) viene fornito un kit con l'occorrente per la trasformazione. Per passare da un gas all'altro eseguire le seguenti operazioni (fig. 31):

- Chiudere il rubinetto gas
- Sfilare il gruppo bruciatore.
- Sostituire gli ugelli principali (6) forniti nel kit, interponendo la rondella in rame (4); per eseguire tale operazione usare una chiave fissa $\varnothing 7$.
- Inserire il ponte del connettore "GPL-MET" della scheda sulla posizione "GPL" (7 fig. 25).
- 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 $0,8 \pm 1$ bar.

4.7 SMONTAGGIO MANTELLO

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello seguendo queste semplici istruzioni (fig. 32):

- Tirare in avanti il pannello frontale (5) in modo da sganciarlo dai piolini ad incastro posti sui fianchi.
- Svitare le due viti che bloccano il pannello strumentato ai fianchi
- Svitare le quattro viti che fissano i fianchi al supporto del pannello strumentato.
- Spingere verso l'alto i fianchi (3) e (4) sfilandoli dagli appositi incastri ricavati sul telaio (2).

4.8 PULIZIA E MANUTENZIONE

Eseguire la pulizia del generatore nel seguente modo:

- Togliere tensione alla caldaia e chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Procedere allo smontaggio del mantello come specificato al punto 4.7.
- Procedere allo smontaggio del gruppo di bruciatori-collettore gas (fig. 31).
- Per la pulizia indirizzare un getto d'aria verso l'interno dei bruciatori in modo da far uscire l'eventuale polvere accumulatasi.
- Procedere alla pulizia dello scambiatore di calore togliendo la polvere ed eventuali residui di combustione.
- Per la pulizia dello scambiatore di calore, come pure 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.
- 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 pro-

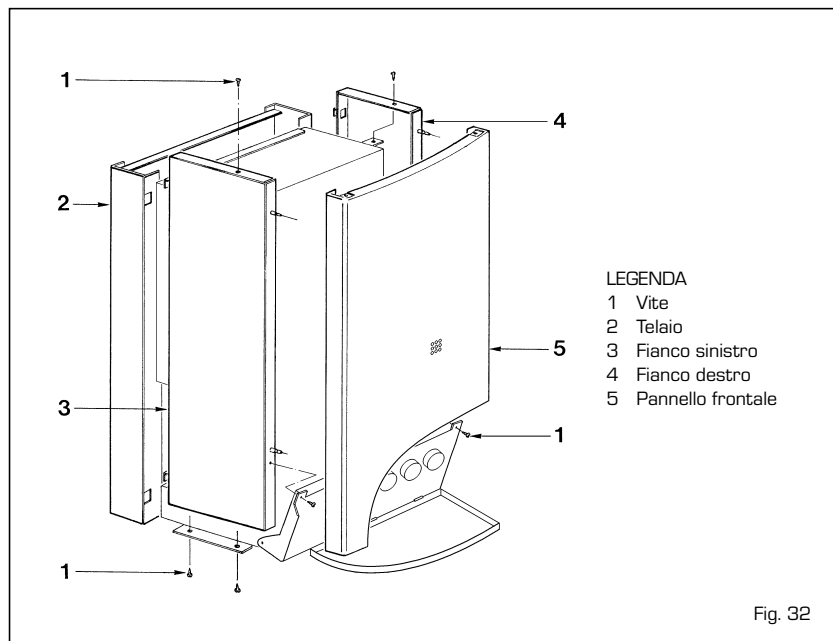


Fig. 32

dotti, evitando l'uso di fiamme libere.

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

4.8.1 Funzione spazzacamino "25 BFT"

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia ruotare il selettore e sostare su posizione (I) fino a quando il led giallo (III) non inizia a lampeggiare (fig. 33).

Da quel momento la caldaia inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza (20.000 kcal/h) 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.

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 commuta automaticamente sul led (II). 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 poi il selettore sulla funzione desiderata.

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

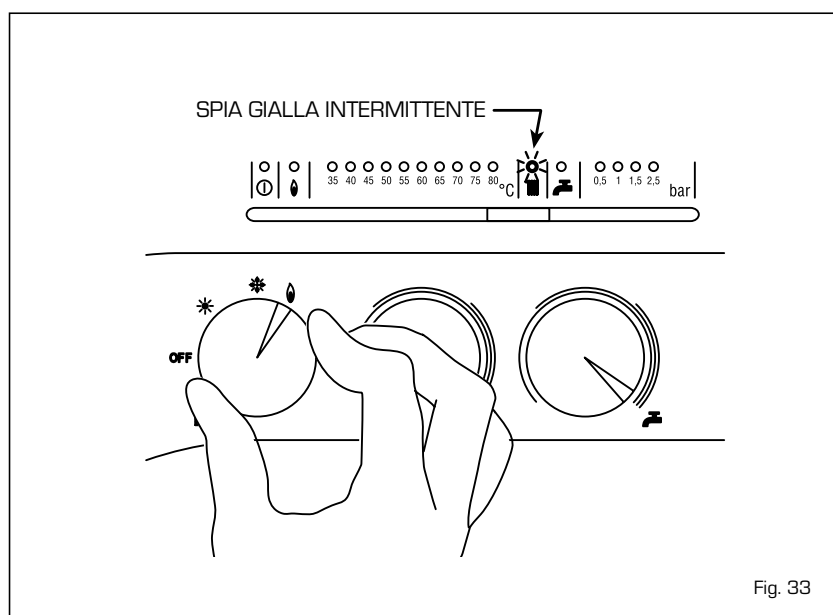


Fig. 33

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 (prEN 89).
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.

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 (①) 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 termostato ambiente o "Logica Remote Control" ad arrestare il funzionamento della caldaia.

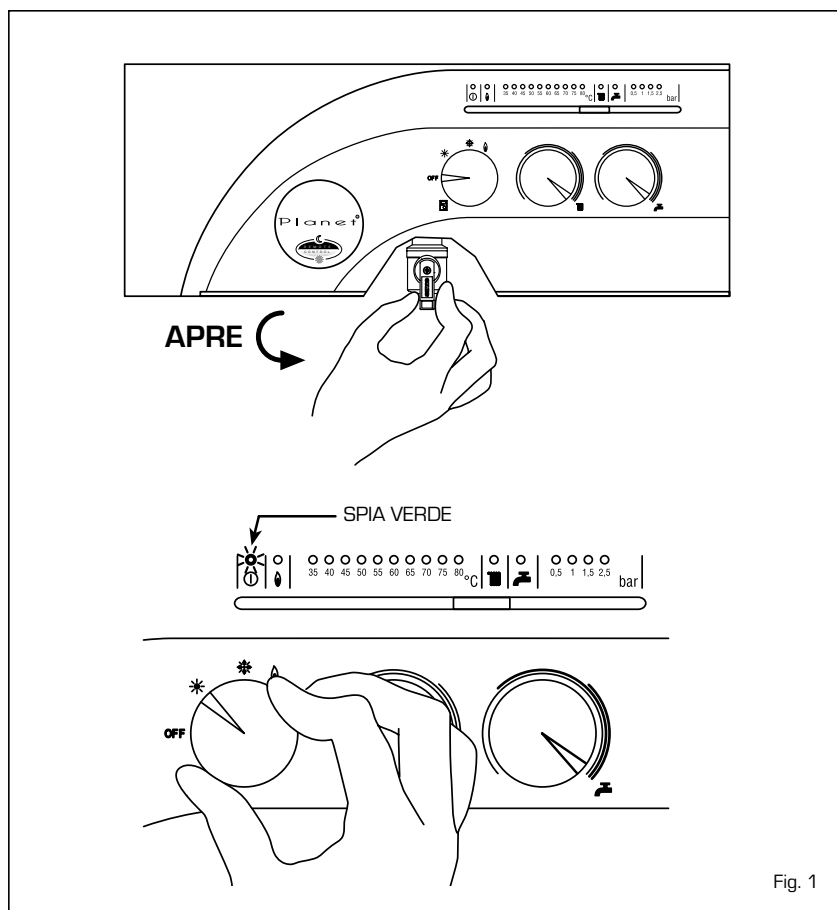
REGOLAZIONE DELLE TEMPERATURE (fig. 2)

- La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua agendo sulla manopola del sanitario (☞). Alla richiesta d'acqua calda la temperatura impostata viene visualizzata sulla scala di led rossi da 35÷80°C ed in contemporanea si accenderà il led giallo del sanitario (☞). Nella vers. "25 BFT" con il "BT100" collegato, 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 temperatura 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 50°C.



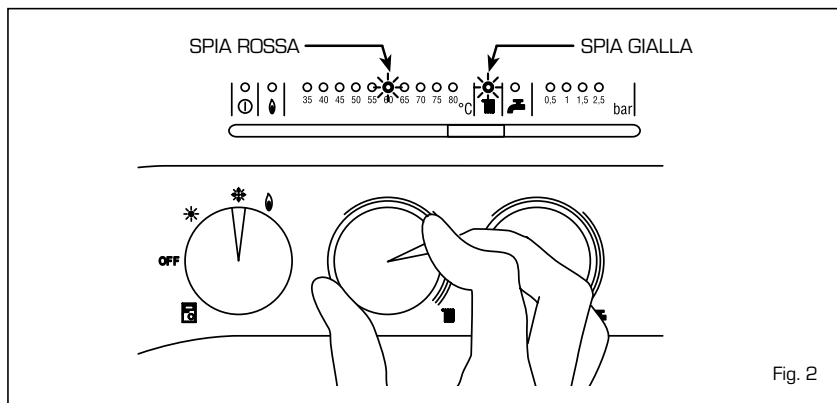


Fig. 2

SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 1)

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

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

È obbligatorio effettuare annualmente la pulizia e un controllo della caldaia, secondo quanto previsto dal DPR 26 agosto 1993 n°412.

La manutenzione preventiva dovrà essere effettuata esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato SIME, richiedendola nel periodo aprile-settembre. La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME.

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.

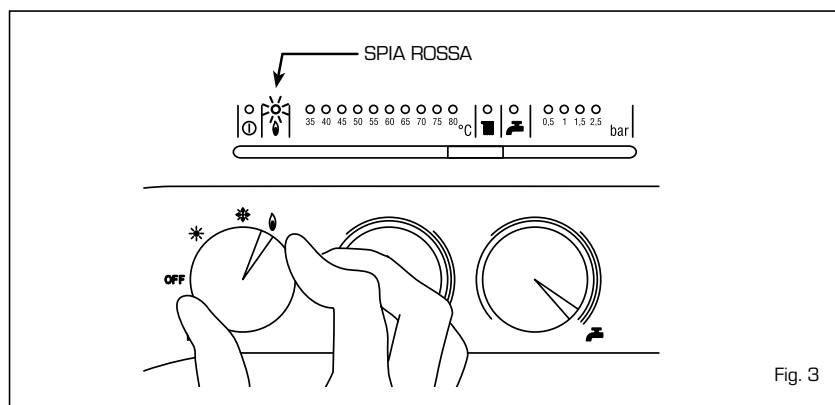


Fig. 3

- Insufficiente pressione acqua (fig. 4)

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

Per ripristinare il funzionamento ruotare il rubinetto di carico in senso antiorario fino a quando si accende il led verde "1 bar".

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

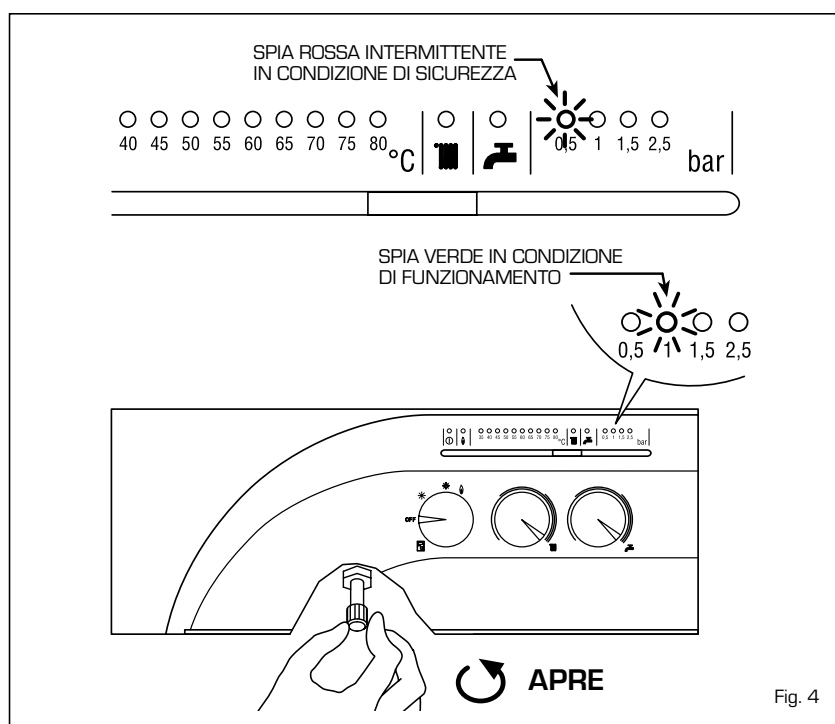


Fig. 4

– **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 si dovrà ruotare la manopola del selettore in posizione (OFF) 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.

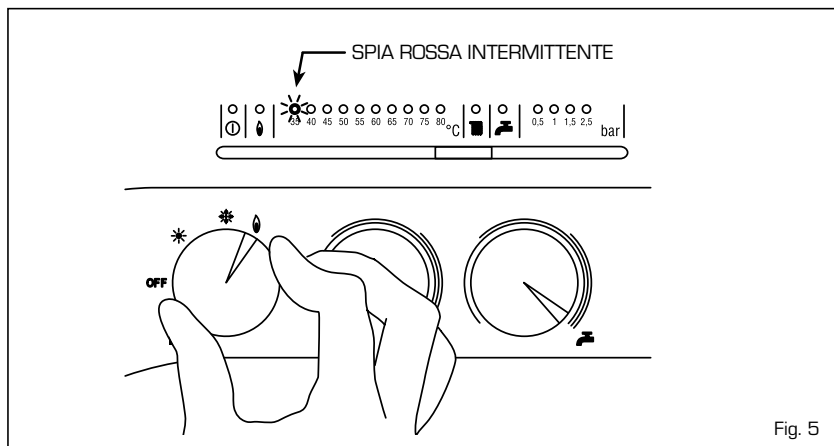


Fig. 5

– **Altre anomalie** (fig. 6)

Quando lampeggia uno dei led rossi da "40÷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.

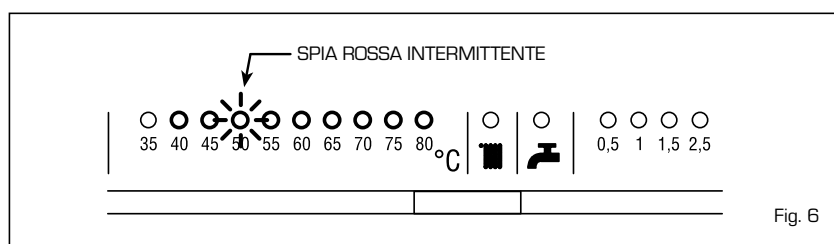


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

Quando la "PLANET" è collegata al regolatore "Logica Remote Control" il selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO dovrà essere posto sulla posizione (SBLOCCO); le manopole dei potenziometri sanitario e riscaldamento non eserciteranno più alcun controllo e tutte le funzioni saranno gestite dal regolatore (fig. 7).

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. 8).

Ogni impostazione o modifica viene visualizzata e confermata sul display (fig. 9).

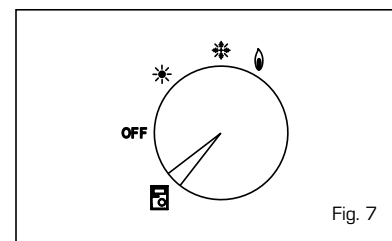


Fig. 7

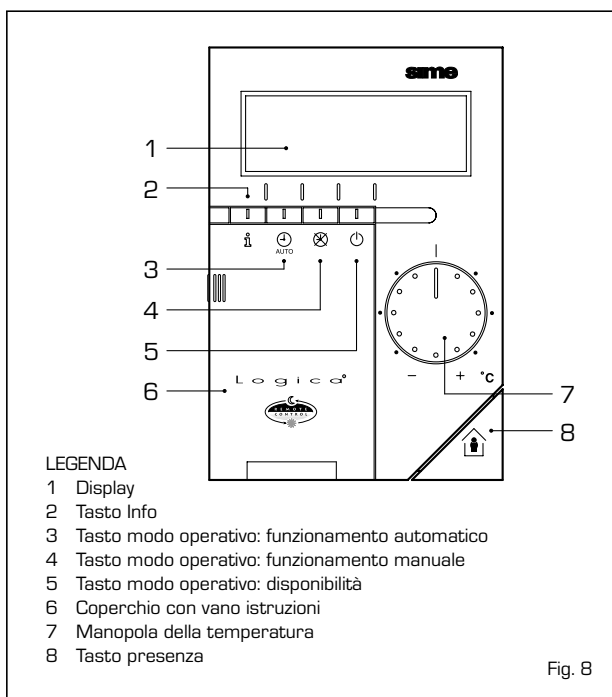


Fig. 8

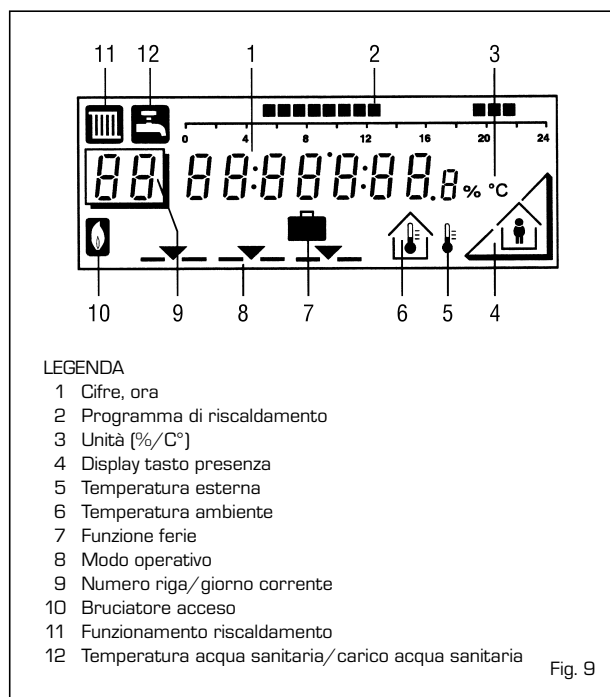
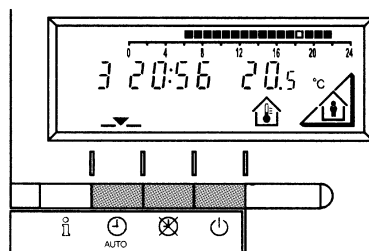


Fig. 9

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.

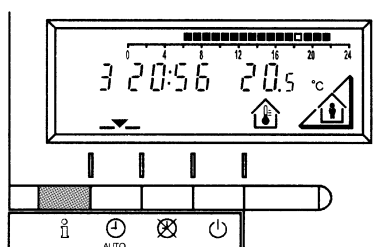


Funzionamento manuale: il riscaldamento funziona manualmente a seconda della scelta del tasto presenza.



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*

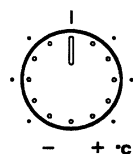


Temperatura acqua sanitaria*

* 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.

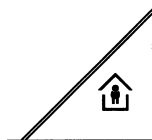


Se ruotate la manopola verso il segno -, diminuite la temperatura prescritta di circa 1°C per ogni tacca.

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.

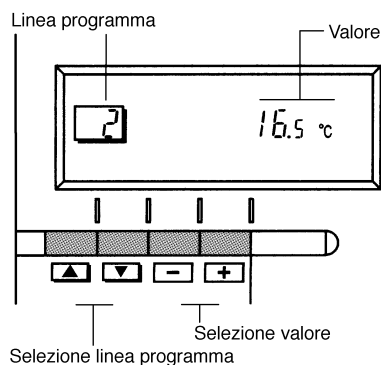
PROGRAMMAZIONE

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

1	fino a	3
4	fino a	11
12	fino a	14
15	fino a	17
		18
		19



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 "BT100"



Temperatura ridotta acqua sanitaria con il bollitore "BT100":
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 "BT100"**

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 2.12.3.

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.



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

1 fino a 10

- Durata ferie

18

- Visualizzazione delle anomalie di funzionamento sul display

Er 0

Blocco accensione

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

Er 16

Guasto pressostato fumi

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 64

Impossibile riconoscimento del tipo di caldaia: stagna/aperta (esclusa vers. "25 BFT")
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 65

Intervento dispositivo sicurezza fumi nelle vers. "25 OF - 30 OF"
Dopo 10 minuti la scheda ritenta l'accensione automaticamente. Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 66

Il pressostato fumi non ritorna alla posizione di riposo
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 67

Anomalia sonda sanitario
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

Sovrapressione impianto
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 192

Intervento termostato sicurezza
Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 193

Intervento pressostato fumi
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

NORME GENERALI DI GARANZIA

CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia decorre per le caldaie a gasolio dalla data di installazione.
Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati dalla data di "Prima Accensione" che deve avvenire entro 30 giorni dall'installazione.
- La garanzia è valida per un periodo di:
 - **1 anno per le parti elettriche e le apparecchiature che le Fonderie Sime S.p.A. acquistano da terzi.**
 - **2 anni il bollitore vetroporcellanato.**
 - **3 anni il corpo in ghisa o pacco lamellare in rame.**
- Nel primo anno di garanzia Fonderie Sime S.p.A. si impegna a sostituire o riparare gratuitamente quei pezzi che dovessero risultare difettosi all'origine con il solo addebito di un diritto fisso per intervento a domicilio.
- Trascorso un anno dalla data di prima accensione, le spese di viaggio e manodopera sono a carico di chi richiede l'intervento, secondo le tariffe vigenti in possesso del personale tecnico.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia restano di proprietà di Fonderie Sime S.p.A. alla quale devono essere restituiti a cura del centro assistenza senza ulteriori danni.
- Le sostituzioni o riparazioni di parti della caldaia non modificano la data di decorrenza e la durata della garanzia stabilita all'atto della vendita.
- Il personale tecnico interverrà nei limiti di tempo concessi da esigenze organizzative.

VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia è valida a condizioni che:
 - Per le caldaie a gasolio l'Utente abbia provveduto alla compilazione del certificato spedendo, entro 8 giorni dall'installazione, la prima copia a Fonderie Sime S.p.A.
 - Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati sia eseguita la prima accensione dal personale tecnico autorizzato nei termini previsti.
 - La caldaia sia installata a regola d'arte e nel pieno rispetto delle leggi e delle norme in vigore e nei locali non siano presenti sostanze nocive alle apparecchiature.
 - L'apparecchio sia sottoposto a manutenzione preventiva annuale da parte del personale tecnico autorizzato (Art. 11 comma 4 DPR 26.08.93 n° 412).

SONO ESCLUSE DALLA PRESENTE GARANZIA:

- Le parti avariate per trasporto, per danni causati da agenti atmosferici, incendi e calamità naturali, per errata installazione, per insufficienza di portata od anormalità degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile, per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione, per corrosioni causate da condense od aggressività d'acqua, per trattamenti disincrostanti malamente condotti, per correnti vaganti, per manutenzio-

ne inadeguata, per trascuratezza ed incapacità d'uso, causa dolo, mancanza d'acqua, per inefficienza dei camini e degli scarichi, per manomissione da personale non autorizzato, per mancata osservanza delle istruzioni riportate nel libretto a corredo, le parti soggette a normale usura di impiego, anodi, refrattari, guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc. e comunque per cause non dipendenti da Fonderie Sime S.p.A.

PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

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

ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Per le caldaie a gas e gruppi termici integrati richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la prima accensione.
Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, il cliente dovrà apporre la propria firma per accettazione unitamente a quella del tecnico.
Il Centro Assistenza avrà cura di provvedere alla spedizione a Fonderie Sime S.p.A. della prima copia per rendere operante la garanzia.
L'Utente dovrà conservare la propria copia per poterla esibire al personale autorizzato nel caso di necessità.
- Per le caldaie a gasolio non è prevista la prima accensione.
L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e provvedere alla spedizione della prima copia, entro 8 giorni dalla data di installazione, utilizzando l'apposita busta.
L'Utente dovrà conservare la propria copia per esibirla al personale autorizzato in caso di necessità.
Restano valide le clausole stabilite nelle condizioni di garanzia.
- Qualora il certificato non risultasse compilato dal personale autorizzato o l'Utente non fosse in grado di esibirlo, la garanzia si considera decaduta.

RESPONSABILITÀ

- La prima accensione delle caldaie a gas e gruppi termici integrati riguarda esclusivamente il buon funzionamento dell'apparecchio. Nessuna responsabilità può essere addebitata al Centro Assistenza Autorizzato per qualsiasi inconveniente derivante da una installazione non conforme alle norme vigenti o alle prescrizioni del libretto.
- Fonderie Sime S.p.A. non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, conseguenti alla forzata sospensione del funzionamento della stessa.
- Nessuno è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altre verbali o scritte.
- Foro competente Verona.

ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 09/2000

VENETO			Ala	Termomax	0464 670629	ASTI		
VENEZIA			Gardolo	Energia 2000	0461 961880	Asti	Fars	0141 595640
Venezia	Frattini G. e C.	041 912453	Pieve di Bono	Armani Ivan	0465 674737	Asti	Appendino Roberto	0141 597938
Caorle	System Gas	0421 211555	Riva del Garda	Grotzolo Lucillo	0464 554735	BIELLA		
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305	BOLZANO			Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Mestre	Vighesso Stefano	041 914296	Bolzano	Calor	0471 931595	Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642
Musile di Piave	Scarabel Lorenzo	0421 330461	LOMBARDIA			CUNEO		
Oriago	Giurin Italo	041 472367	MILANO			Cuneo	Idroterm	0171 411333
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872	Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621	Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320
S. Donà di Piave	Orlando Renzo	0421 54443	Lodi	Termoservice	0371 610465	Brà	Testa Giacomo	0172 415513
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827	Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998	Saluzzo	Granero Luigi	0175 45017
BELLUNO			Pessano con Bornago	Consoli Romano	02 95741993	S. Michele Mondovì	Calorclima	0174 222189
Cadola	Tecno Assistance	0437 999362	Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02 9342121	NOVARA		
Colle S. Lucia	Acqua Therm	0437 720022	Rozzano (MI città)	Meroni F.lli	02 90400677	Novara	Ecogas	0321 467293
Cortina D'Ampezzo	Barbato Lucio	0436 2298	Vimercate	Savastano Matteo	039 6080341	Arona	Calor Sistem	0322 45407
Feltre	Clima Service	0439 305188	BERGAMO			Cerano	Termocentro	0321 726711
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328	Bergamo	Tecno Gas	035 403147	Domodossola	Progest-Calor	0324 241616
PADOVA			Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035 991789	Grignasco	Sagliaschi Roberto	0163 418180
Padova	Duò Venerino	049 687600	Costa Volpino	SACR	035 970240	Nebbiuno	Sacir	0322 58196
Campodarsego	Skoggas	049 9201211	Leffe	Termoconfort	035 727472	VERCELLI		
Legnaro	Paccagnella Mauro	049 8961332	Treviglio	Belloni Umberto	0363 304693	Vercelli	Acciu Vincenzo	0161 255666
Loreggia	Gas-sicuro	049 9355296	BRESCIA			Costanzana	Brignone Marco	0161 312185
Monselice	F.lli Furlan	0429 73267	Brescia	Atri	030 320235	LIGURIA		
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163	Lonato	Cat 2C	030 9919140	GENOVA		
Pieve di Sacco	Melina Antonio	049 5841876	COMO			Genova	Dore Franco	010 826372
ROVIGO			Como	Pool Clima 9002	031 3306832	Genova	Idrotermogas	010 212517
Rovigo	Calorclima	0425 362673	Como	S.T.A.C.	031 482848	Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Adria	Calorterm	0426 23415	Canzo	Lario Impianti	031 683571	Sestri Levante	Elettrocalor	0185 485675
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110	Cernobbio	Borra Clemente	031 340608	IMPERIA		
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150	CREMONA			e Albenga	Eurogas	0183 275148
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172	Cremona	Ajelli Riccardo	0372 33955	LA SPEZIA		
Sariano di Trecenta	Dalla Villa Francesco	0425 712212	Romanengo	Fortini Davide	0373 72416	Sarzana	Masetti Renzo	0187 676340
TREVISO			LECCO			SAVONA		
Treviso	Caldo Casa	0422 490859	Garlate	Lario Calor	0341 651818	Savona	Muraldo Stelvio	019 8402011
Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467	Mandello del Lario	Ecoklima	0341 700813	Cairo Montenotte	Artigas	019 501080
Montebelluna	Clima Service	0348 7480059	Merate	Ass. Termica	039 9906538	EMILIA ROMAGNA		
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660	MANTOVA			BOLOGNA		
Preganzol	Fiorotto Stefano	0422 331039	Mantova	Ravanini Marco	0376 390547	Bologna	M.C.G.	051 532498
Resana	Elettrotecnogas	0423 480179	Castigl. Stiviere	Andreasi Bassi Guido	0376 672554	Casalecchio di Reno	Nonsologas	051 573270
Tarzo	Rosso e Blu	0438 925122	Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486	Galliera	Balletti Marco	051 812341
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602	Felonica Po	Romanini Loris	0386 916055	Minerbio	Calor Caputo	051 6821047
VERONA			Gazzold degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727	Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
Verona	Ecoterm	045 6201133	Guidizzolo	Gottardi Franco	0376 819268	Sala Bolognese	C.R.G. 2000	051 955079
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132	Poggio Rusco	Zapparoli William	0386 51457	FERRARA		
Bussolengo	Tecnoclima 2001	045 6702728	Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109	Ferrara	Arvey Gas	0532 94355
Castel d'Azzano	Tecnoidraulica	045 8520839	S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013	Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053	Suzzara	Franzini Mario	0376 533713	Bondeno	Romanini Cinzio	0532 894240
Lavagno	Termoclima	045 983148	Viadana	Giri Pierguido	0375 781478	Bosco Mesola	Fogli Delfo	0533 794109
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327	PAVIA			Cento	Michellini Walter	051 904670
Legnago	Zanier Claudio	0442 21163	Pavia	Ferrari & C.	0382 423306	Migliarino	Mantovani Aldo	0337 592069
S. Stefano Zimella	Palazzin Giuliano	0442 490398	Gambolò	Carnevale Secondino	0381 939431	Portomaggiore	Simoni Renzo	0532 811010
VICENZA			VARESE			Renazzo	C.A.B. di Calori	051 909800
Arcugnano	New AS.TEC	0444 289112	Carnago	C.T.A.	0331 981263	Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Arzignano	Pegoraro Mario	0444 671433	Casorate Sempione	Bernardi Elio	0331 295177	Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323	Gazzada Schianno	C.S.T. Pastrello	0332 461160	FORLÌ		
Creazzo	Chiementin Carlo	0444 341147	Induno Olona	Gandini Guido	0332 201602	Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208	Luino	Ceruti Valerio	0332 530294	Casemurate	Tecnotermica	0543 86145
Noventa Vicentina	F.lli Furlan	0429 73267	Samarate	G. EMME C.	0331 223049	Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059	Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407	Gatteo	G. Emme	0541 818315
Sandrigio	Gianello Alessandro	0444 657323	Tradate	Baldina Luciano	0331 840400	Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109	PIEMONTE			Rimini	Idealtherm	0541 388057
FRIULI VENEZIA GIULIA			TORINO			S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703
TRIESTE	Priore Riccardo	040 638269	Torino	AC di Curto	011 6822366	REP. S. MARINO		
GORIZIA			Torino	D'Elia Service	011 8121414	Borgo Maggiore	Titankalor	0549 902162
Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481 412500	Borgofranco D'Ivrea	R.V.	0125 751722	MODENA		
PORDENONE			Bricherasio	Termotec. Pontolillo	0121 59776	Gaggio di Piano	Ideal Gas	059 938632
Pordenone	Elett. Cavasotto	0434 522989	Ivrea	Sardino Adriano	0125 49531	Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091	Leini	R.T.I. di Gugliermi	011 9981037	Medolla	Tassi Claudio	0535 53058
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211	Orbassano	C.G. di Correggia	011 9015529	Novi	Ferrari Roberto	059 677545
UDINE			Perosa Argentina	Micol Marco	0121 81463	Pavullo	Meloncelli Livio	0536 21630
Udine	I.M. di Iob	0432 565686	Venaria Reale	Bonato Gaetano	011 4527674	Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Artegna	Di Braida Angelo	0432 987141	ALESSANDRIA			Savignano sul Panaro	Eurogas	059 730235
Cervignano D. Friuli	Zorat Renato	0431 30566	Alessandria	M.I.R. Gas	0131 56134	Zocca	Giesse	059 986565
Cervignano D. Friuli	Catto Renato	0431 35478	Acqui Terme	Punto Service	0144 323314	PARMA		
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858	Casale Monf.to	Secco Renato	0142 71880	Parma	Sassi Massimo	0521 992106
S. Giorgio Nogaro	Technical	0431 65818	Novi Ligure	Pittaluga Pierpaolo	0143 323071	Monchio D.C.	Lazzari Stefano	0521 896334
San Daniele	Not Gianpietro	0432 954406	Tortona	Conte Sebastiano	0131 868793	Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333
TRENTINO ALTO ADIGE			Tortona	Poggi Federico	0131 813615	PIACENZA		
TRENTO			Villaverbia	Furnari Giampiero	0131 83246	Piacenza	Bionda	0523 481718
Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385	AOSTA	Zancanaro Ulderico	0165 552734	Carpaneto Piacentino	Rigolli Marco	0523 859019

RAVENNA			
Ravenna	Nuova C.A.B.	0544 465382	
Alfonsine	Magnani Natale	0544 82624	
Faenza	Berca	0546 22808	
Savio di Cervia	Bissi Riccardo	0544 927547	
REGGIO EMILIA			
Reggio Emilia	Casa Gas	0522 271222	
Quattro Castella	Clima Service	0522 888432	

TOSCANA

FIRENZE			
Firenze	Calor System	055 7320048	
Firenze	SAB 2000	055 706091	
Bagno a Ripoli	F.B. Bonciani	055 645726	
Martignana	Sabic	0571 929348	
Prato	Lazzerini Mauro	0574 813794	
Prato - Mugello	Kucher Roberto	0574 630293	
AREZZO			
Arezzo	Artegas	0575 901931	
Arezzo	Grazzini Marco	0575 353152	
Castiglion Fiorentino	Sicur-Gas	0575 657266	
Monte San Savino	Ceccherini Franco	0575 810371	
Montevarchi	Rossi Paolo	055 984377	
SIENA			
Casciano Murlo	Brogioni Adis	0577 817443	
Chianciano Terme	Chierchini Fernando	0578 30404	
GROSSETO			
Grosseto	Tecnocalor	0564 454568	
Follonica	M.T.E.	0566 51181	
LIVORNO			
Livorno	A.B. Gas	0586 424050	
Livorno	Moro	0586 882310	
Cecina	Climatic Service	0586 630370	
Piombino	Donati Sergio	0565 227395	
Venturina	CQ.M.I.T.	0565 855117	
LUCCA			
Lucca	Termoesse	0583 957098	
Lucca	Lenci Giancarlo	0583 394371	
Camaione	C.I.S. di Guzzardi	0584 989560	
Galliciano	Valentini Primo	0583 730984	
Pian di Mommio	Raffi e Marchetti	0584 997143	

MASSA CARRARA			
Marina di Carrara	Tecnoidr. Casté	0585 856834	
Pontremoli	Berton Angelo	0187 830131	
Sarzana	Masetti Renzo	0187 676340	
Villafraanca Lunigiana	Galeotti Lino	0187 494238	
PISTOIA			
Massa e Cozzile	Tecnigas	0572 72601	
Pontelungo	Serv. Assistenza F.M.	0573 572249	
PISA			
Pisa	Gas 2000	050 573468	
Bientina	Centro Calore	0587 756700	
Pontedera	SB	0587 52751	
S. Miniato	Climas	0571 366456	
Volterra	Etruria Tepor	0588 85277	

LAZIO

ROMA			
Roma	Gatti Rosilio	06 20761733	
Roma Centro-Montes.	Climatron	06 79841885	
Roma-Casilina-Prenest.	Idrokalar 2000	06 2055612	
Roma EUR-Castelli	Idrothermic	06 22445337	
Roma Monte Mario	Termorisc. Antonelli	06 3381223	
Roma Prima Porta	Di Simone Euroimp.	06 30892426	
Roma Fiumicino	M.P.R.	06 5673222	
Cerveteri	De Santis Augusto	06 9951576	
Monterotondo	C. & M. Caputi	06 9068555	
Pomezia	Tecnoterm	06 9107048	
S. Oreste	Fioretti Mario	0761 579620	
Santa Marinella	Ideal Clima	0766 533824	
Tivoli	A.G.T. Magis-Impresit.	0774 411634	

LATINA			
Doganella di Ninfa	Stivali Mario	06 9601181	

RIETI			
Amatrice	Palombini Massimo	0746 826249	
Vazia	Idroterm. Confalone	0746 280811	

FROSINONE			
Cassino	S.A.T.A.	0776 312324	
Castellmassimo	Clima Service	0775 271074	
Sora	Santini Errico	0776 830616	

VITERBO

Viterbo	Bernabucci Alberto	0761 343027	
Viterbo	C.A.B.T.	0761 263449	
Acquapendente	Electronic Guard	0763 734325	
Civita Castellana	Tardani Riccardo	0761 513868	
Oriolo Romano	Ridolfi Eugenio	06 99838211	
Orte Scalo	S.I.T.	0761 400678	
Sutri	Mosci Eraldo	0761 600804	
Tuscania	C.A.T.I.T.	0761 435457	
Vetralla	Di Sante Giacomo	0761 461166	

UMBRIA

PERUGIA			
Perugia	Tecnogas	075 5052828	
Castiglione del Lago	Dual Clima	075 953543	
Gubbio	Termotecnica Pierotti	075 9220571	
Moiano	Elettrogas	0578 294047	
Pistrino	Electra	075 8593210	
S. Martino in Colle	Professionalgas	075 6079137	
Spoletto	Agenzia Sime	0743 222000	
TERNI			
Terni	A.E.T.	0744 401131	
Baschi	ASI di Anselmi	0744 957610	
Ficulle	Maschi Adriano	0763 86580	
Montefranco	Caromani Luciano	0744 286069	

MARCHE

ANCONA			
Falconara Marittima	Adriaclima	0731 706518	
Loreto	Tecmar	071 976210	
Osimo	Azzurro Calor	071 7109024	
Serra S. Quirico	Ruggeri Cesare	0731 86324	
ASCOLI PICENO			
Ascoli Piceno	Clima Casa	0736 45197	
Centobuchi	Leli Endrio	0735 702724	
Comunanza	I.M.E. Maravalli	0736 844610	
Montegranaro	S.A.R.	0734 889015	
Offida	Ciabattoni Claudio	0736 262611	
Porto S. Giorgio	Pomioli	0734 676563	
S. Ben. del Tronto	Sate 85	0735 780359	
S. Ben. del Tronto	Tecnocasa	0735 581746	
MACERATA			
Morrovalle Scalo	Cast	0733 865271	
PESARO			
Pesaro	Paladini Claudio	0721 405055	
Fossombrone	Arduini Oddo	0721 705181	
Orciano	Capoccia e Lucchetti	0721 960606	
Urbino	A M Clementi	0722 327198	

ABRUZZO - MOLISE

L'AQUILA			
L'Aquila	Mastropietro Stefano	0862 412578	
Avezzano	Massaro Antonello	0863 35285	
Carsoli	Proietti Vittorio	0863 995381	
Cesaproba	Cordeschi Berardino	0862 908182	
Pratola Peligna	Giovannucci Marcello	0864 272449	
CAMPOBASSO			
Termoli	G.S.D.	0875 702244	
Campobasso	Catelli Pasqualino	0874 64468	
CHIETI			
Chieti	Franceschini Maurizio	0872 714167	
Fara S. Martino	Valente Domenico	0872 984107	
Francavilla al Mare	Albagas	085 4917094	
Paglieta	Ranieri Raffaele	0872 809714	
Scerni	Silvestri Silverio	0873 919898	
PESCARA			
Pescara	Il Mio Tecnico I.M.T.	085 4711220	
Montesilvano	Fidanza Roberto	085 4452109	
Villa Raspa	Ciafardo Terenzio	085 4157111	
TERAMO			
Teramo	Stame	0861 240667	
Giulianova Lido	Smeg 2000	085 8004893	
Tortoreto Lido	Gest Point	0861 788590	
ISERNIA	Crudele Marco	0865 29181	

CAMPANIA

NAPOLI			
Napoli	Metan Termica	081 7677641	
Boscotrecase	Tecnoclima	081 8593780	
San Vitalino	Tecno Assistenza	081 8441941	
Sorrento	Cappiello Giosuè	081 8785566	

Volla	Termoidr. Galluccio	081 7742234	
AVELLINO	Termo Idr. Irpina	0825 610151	
BENEVENTO	C.A.R.	0824 61576	
CASERTA			
Villa Literno	Elettr. Ucciero	081 8920406	
SALERNO			
Salerno	IRIV	089 724173	
Castel S. Giorgio	Chierchia Giovanni	081 952825	
S. Pietro al Tanagro	TECH	0975 45042	

BASILICATA

MATERA	Acito Tommaso	0835 335971	
---------------	---------------	-------------	--

CALABRIA

CATANZARO			
Catanzaro	Imp. Costr. Cubello	0961 772041	
Lamezia Terme	Teca	0968 436516	
Lamezia Terme	Etern di Mastroianni	0968 451019	
COSENZA			
Cosenza	Magic Clima	0984 22034	
Morano Calabro	Mitei	0981 31724	
S. Sofia d'Epiro	Sulfaro Impianti	0984 957676	
CROTONE	A.T.A.G. Lucchetta	0962 62136	

PUGLIA

BARI			
Bari	Previngas	080 5022722	
Bari	TRE.Z.C.	080 5022787	
Acquaviva Fonti	L. e B. Impianti	080 757032	
Adelfia	Eracleo Vincenzo	080 8791851	
Barletta	Dip. F. Impianti	0883 333231	
Castellana Grotte	Climaservice	080 4961496	
Gravina Puglia	Branà Vincenzo	080 3267834	
Grumo	Gas Adriatica	080 622696	
Modugno	Elettr. Rinaldi	080 5354453	
Mola di Bari	Masotine Luca	080 4744569	
FOGGIA			
Foggia	Delle Donne Giuseppe	0881 635503	
Cerignola	Raffaele Cosimo	0330 327023	
S. Fer. di Puglia	Nuova Imp. MC	0883 629960	
Torre Maggiore	Idro Termo Gas	0882 382497	
LECCE	De Masi Antonio	0832 643792	
TARANTO			
Ginosa	Clima S.A.T.	099 8294496	
Grottaglie	Lenti Giovanni	099 5610396	
Manduria	Termotecnica Quiete	099 9796378	
Martina Franca	Palombella Michele	080 4301740	
Talsano	Carbotti Angelo	099 7716131	

SICILIA

PALERMO	Palmeri Giuseppe	091 6886801	
AGRIGENTO	I.T.M. di Miccichè	0922 606864	
CATANIA			
Caltagirone	Siciltherm Impianti	0933 53865	
Maletto	Adornetto Alfio	095 699027	
Paternò	Longo Giuseppe	095 854713	
S. Giovanni la Punta	Thermotecn. Impianti	095 7513843	
ENNA	La Rosa Giuseppe	0935 24485	
MESSINA			
Messina	Gial Service	090 711019	
Messina	Metano Market	090 2939439	
Capo d'Orlando	Tecnotherm	0941 957108	
Giardini Naxos	Puglisi Francesco	0942 52886	
S. Lucia del Mela	Rizzo Salvatore	090 935708	
RAGUSA			
Vittoria	Calor Clima	0932 987522	
SIRACUSA			
Carlentini	Miceli Armando	095 991515	

SARDEGNA

CAGLIARI			
Cagliari	Riget	070 494006	
Assemini	Termoenergia Ionta	070 9476027	
Villaputzu	Assimpianti	070 997692	
ORISTANO	Corona Giuseppe	0783 73310	
SASSARI			
Sassari	Lovisi Antonio	079 260430	
Olmedo	Pinna Pasqualino	079 902705L	

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	pág. 37
2	INSTALACION	pág. 42
3	CARACTERISTICAS	pág. 54
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág. 57

IMPORTANTE

En el momento de efectuar el primer encendido de la caldera es conveniente proceder a los controles siguientes:

- Controlar que no haya líquidos o materiales inflamables cerca de la caldera.
- Controlar que la conexión eléctrica se haya llevado a cabo de manera correcta y que el cable de tierra esté conectado con un buen sistema de puesta a tierra.
- Abrir el grifo del gas y controlar la estanqueidad de las conexiones, incluida la que del quemador.
- Asegurarse que la caldera esté predispuesta para funcionar con el tipo de gas de la red local.
- Controlar que el conducto de evacuación de los productos de la combustión esté libre y/o montado correctamente.
- Controlar que las eventuales válvulas estén abiertas.
- Asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada.
- Controlar que la bomba de circulación no esté bloqueada [ATENCIÓN: Asegurarse de que se efectúe el desbloqueo de la bomba con el panel de mandos enganchado para no perjudicar la ficha electrónica de regulación].
- Purgar el aire que se encuentra en el conducto de gas, purgando a través de la toma de presión que se encuentra en la entrada de la válvula gas.

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCION

Las calderas "PLANET" son grupos térmicos que funcionan con gas para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria que utilizan la tecnología del microprocesador para el control y la gestión de las funciones desarrolladas. Están conformes a las directivas europeas 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE y con las normas europeas EN 297 - pr EN 483.

Pueden ser alimentadas por gas natural (metano) y por gas butano (G30) o propano (G31). Este manual lleva las instrucciones para los siguientes modelos de caldera:

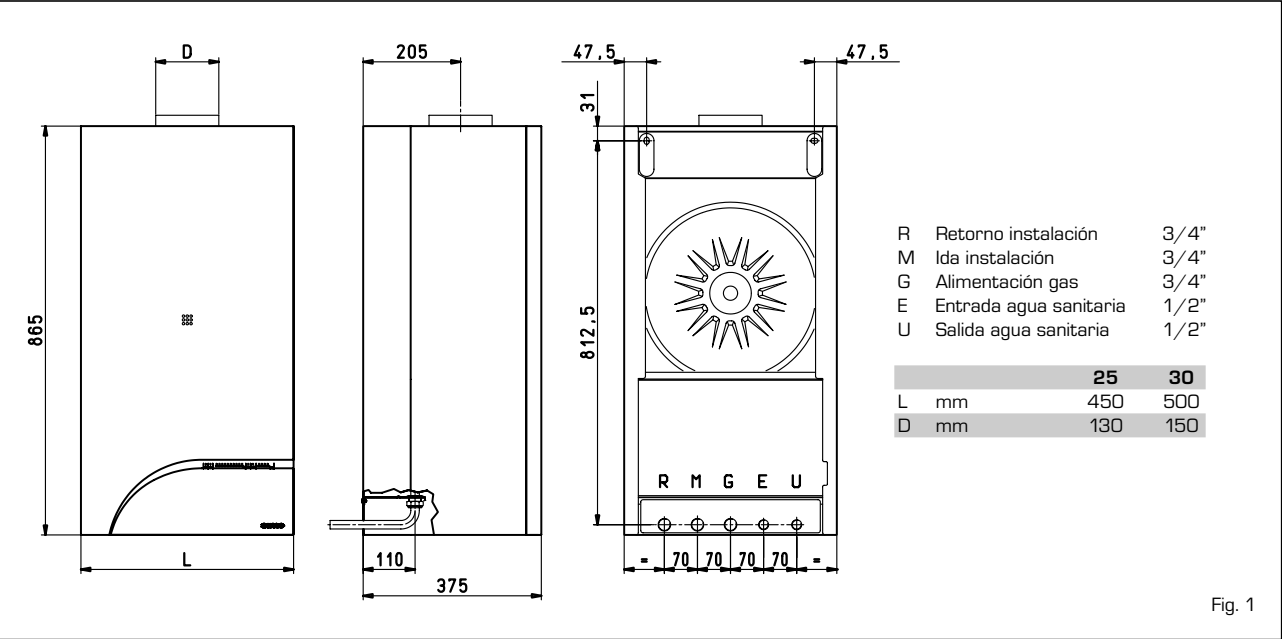
- "PLANET 25 OF - 30 OF" con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión abierta tiro natural
- "PLANET 25 BFR" sólo calefacción, con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión estanca flujo forzado

- "PLANET 25 BF - 30 BF" con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión estanca flujo forzado
- "PLANET 25 BFT" sólo calefacción, con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión estanca flujo forzado, acoplable a la unidad acumulador "BT100".

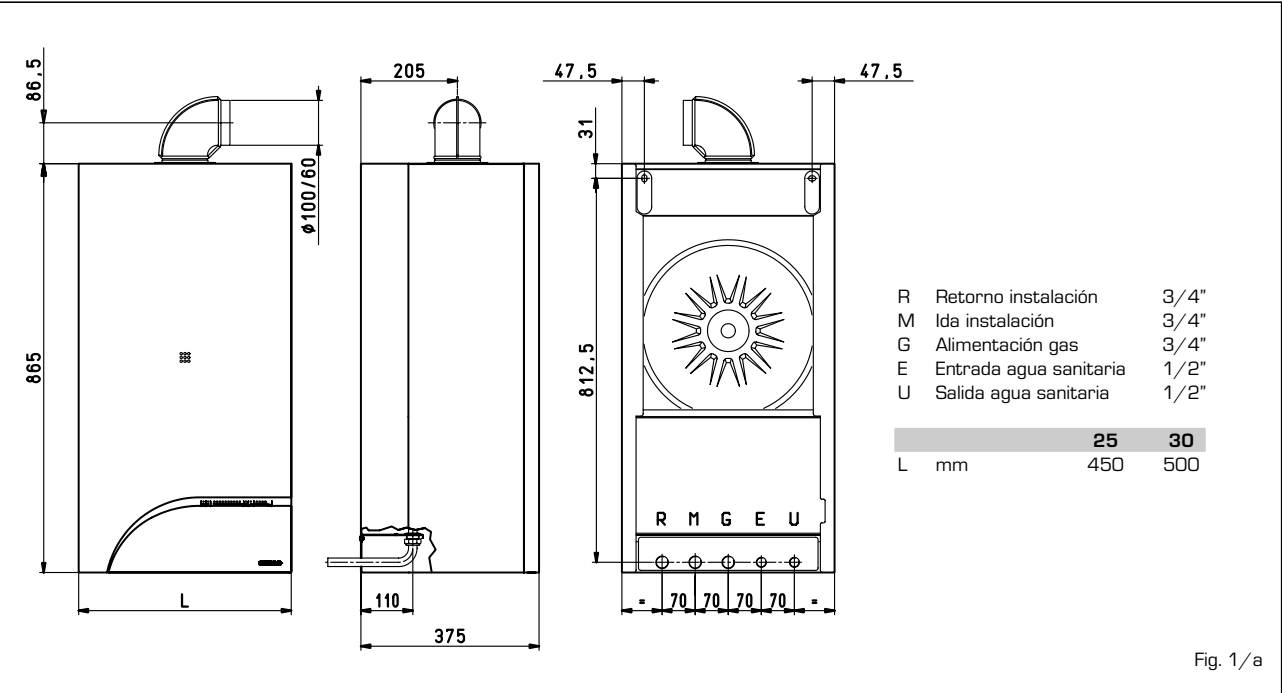
Seguir las instrucciones incluidas en este manual para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento del aparato.

1.2 DIMENSIONES

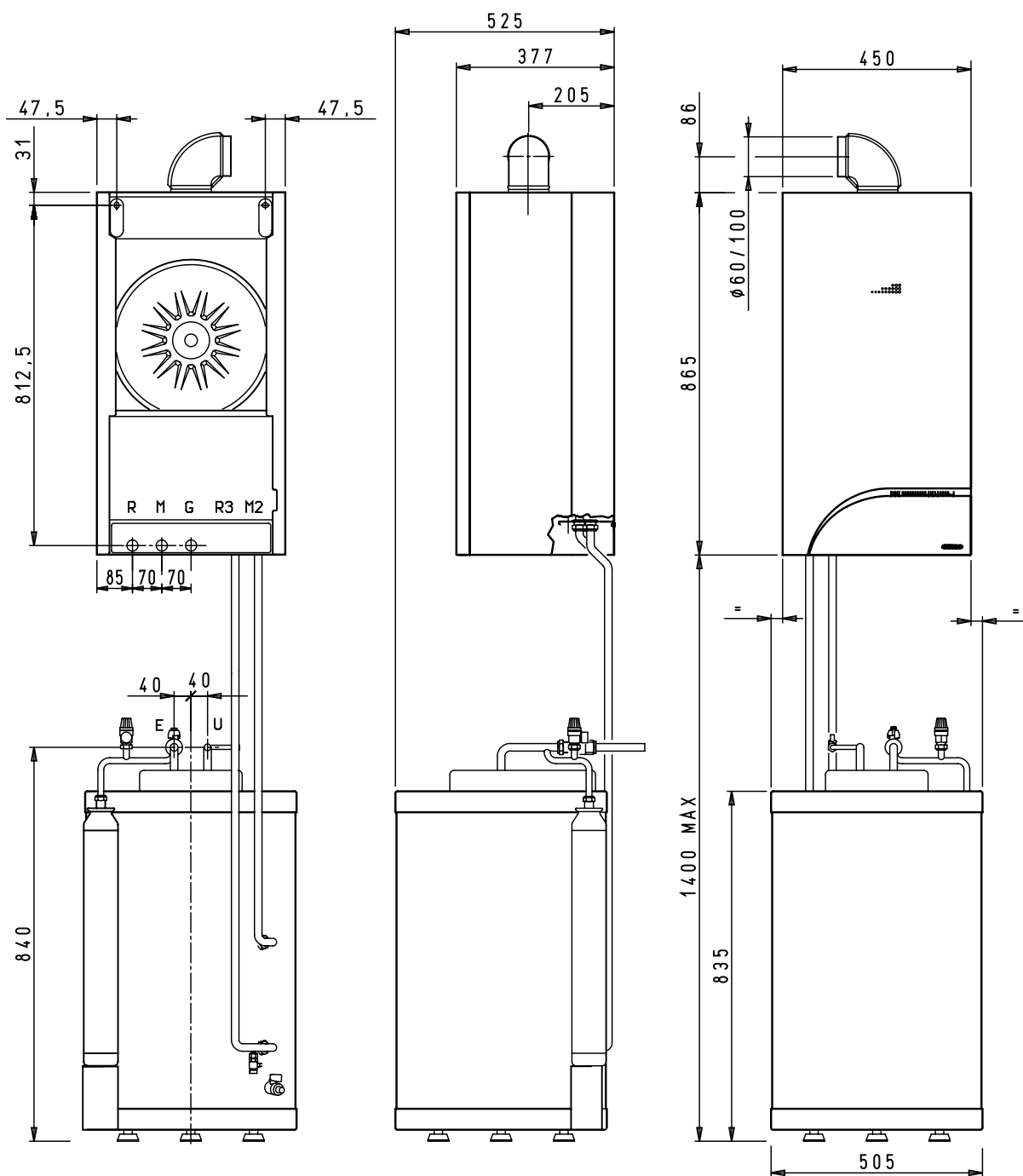
1.2.1 Modelos "25 OF - 30 OF"



1.2.2 Modelos "25 BFR - 25 BF - 30 BF"



1.2.3 Modelo "25 BFT - acumulador BT100"



R	Retorno instalación	3/4"
M	Ida instalación	3/4"
G	Alimentación gas	3/4"
E	Entrada agua sanitaria	ø 18
U	Salida agua sanitaria	ø 18
R3	Retorno acumulador	3/4"
M2	Ida acumulador	3/4"

Fig. 1/b

1.3 DATOS TECNICOS

		Cámara abierta tiro natural		Cámara estanca evacuación forzada			
		25 OF	30 OF	25 BFR	25 BF	30 BF	25 BFT
Potencia térmica calefacción							
Nominal	kW	23,3	28,6	23,3	23,3	29,0	23,3
	kcal/h	20.000	24.600	20.000	20.000	24.900	20.000
Mínima	kW	9,3	11,7	9,3	9,3	11,5	9,3
	kcal/h	8.000	10.100	8.000	8.000	9.900	8.000
Potencia térmica agua sanitaria							
Nominal	kW	23,3	28,6	-	23,3	29,0	-
Caudal térmico							
Nominal	kW	25,8	31,6	25,8	25,8	31,6	25,8
Mínimo	kW	10,8	13,5	10,8	10,8	13,5	10,8
Contenido de agua	l	3,8	3,8	2,9	4,8	4,8	2,9
Potencia eléctrica absorbida	W	105	110	150	150	160	150
Grado de aislamiento eléctrico	IP	44	44	44	44	44	44
Presión máxima de servicio	bar	3	3	3	3	3	3
Temperatura máxima	°C	85	85	85	85	85	85
Vaso de expansión							
Capacidad	l	7	10	7	7	10	7
Presión precarga	bar	1	1	1	1	1	1
Campo de regulación calefacción	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
Campo de regulación sanitario	°C	35÷60	35÷60	-	35÷60	35÷60	10÷60 ⁽²⁾
Producción agua sanitaria							
Caudal sanitario específico EN 625 ⁽¹⁾	l/min	10,5	12,7	-	10,5	12,7	18,7 ⁽²⁾
Caudal sanitario continuo Δt 30°C	l/min	11,1	13,6	-	11,1	13,8	11,1 ⁽²⁾
Caudal sanitario mínimo	l/min	2	2	-	2	2	-
Presión mínima agua sanitaria	bar	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-
Presión máxima agua sanitaria	bar	7	7	-	7	7	7 ⁽²⁾
Capacidad acumulador	l	-	-	-	-	-	100 ⁽²⁾
Vaso de expansión sanitario	l	-	-	-	-	-	4 ⁽²⁾
Tiempo de recuper. de 25°C hasta 55°C	min	-	-	-	-	-	8'30" ⁽²⁾
Temperatura de los humos	°C	119	120	135	135	150	135
Caudal de los humos	gr/s	21,0	22,5	19,0	19,0	20,3	19,0
Categoría		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tipo		B11BS	B11BS	C12-32-42-52	B22/C12-32-42-52	C12-32-42-52	C12-32-42-52
Peso	kg	35	41	39	43	49	39
Inyectores gas principales							
Cantidad	n°	13	15	13	13	15	13
Metano	ø mm	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
G30 - G31	ø mm	0,75	0,77	0,75	0,75	0,76	0,75
Caudal gas ⁽³⁾							
Metano	m³s/h	2,72	3,34	2,72	2,72	3,34	2,72
Butano (G30)	kg/h	2,02	2,48	2,02	2,02	2,48	2,02
Propano (G31)	kg/h	1,99	2,40	1,99	1,99	2,40	1,99
Presión gas en los quemadores							
Metano	mbar	2÷9	2÷10,5	2÷9,6	2÷9,6	2,3÷11,1 ⁽⁴⁾	2÷9,6
Butano (G30)	mbar	5÷27	5,2÷27,9	5÷27	5÷27	5,5÷26,8 ⁽⁴⁾	5÷27
Propano (G31)	mbar	5÷35	6,9÷35,5	5÷35	5÷35	6,9÷34,9 ⁽⁴⁾	5÷35
Presión de alimentación gas							
Metano	mbar	20	20	20	20	20	20
Butano (G30)	mbar	29	29	29	29	29	29
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37

⁽¹⁾ Caudal calculado con una temperatura establecida de 60°C en el potenciómetro sanitario, por un tiempo máximo de 10 minutos

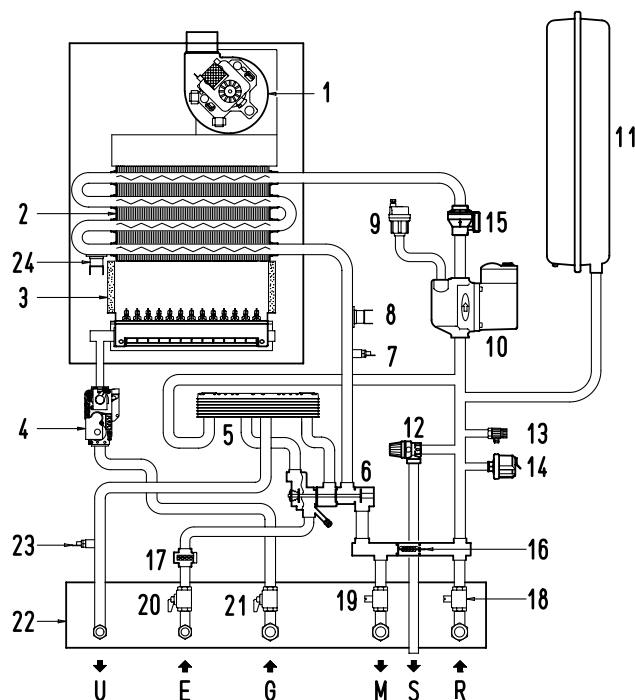
⁽²⁾ Cuando se conecta el acumulador "BT100" a la caldera con su respectivo kit cód. 8091110

⁽³⁾ Los caudales gas se refieren al poder calorífico en condiciones estándar a 15°C - 1013 mbar

⁽⁴⁾ Medida diferencial entre presión en salida de la válvula gas y depresión en cámara estanca

1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

Modelos "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF"



LEYENDA

- 1 Ventilador
(vers. "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT")
- 2 Intercambiador agua-gas
- 3 Cámara de combustión
- 4 Válvula gas
- 5 Intercambiador agua sanitaria
(excluida vers. "25 BFR - 25 BFT")
- 6 Válvula presostática con carga
(excluida vers. "25 BFR - 25 BFT")
- 7 Sonda calefacción (SM)
- 8 Termostato de seguridad 100°C
- 9 Válvula purgador de aire
- 10 Circulador
- 11 Vaso de expansión
- 12 Válvula de seguridad
- 13 Descarga caldera
- 14 Transductor presión de agua
- 15 Medidor de flujo
- 16 By-pass automático
- 17 Filtro agua sanitaria
(excluida vers. "25 BFR - 25 BFT")
- 18 Grifo retorno instalación (bajo pedido)
- 19 Grifo de ida instalación (bajo pedido)
- 20 Grifo agua sanitaria (bajo pedido)
- 21 Grifo gas (bajo pedido)
- 22 Placa uniones empalmes
- 23 Sonda sanitaria (excluida vers. "25 BFR")
- 24 Termostato límite 85°C
- 25 Válvula desviadora motorizada
- 26 Acumulador "BT100" (bajo pedido)
- 27 Grupo de rellenado (bajo pedido)
- 28 Grifo descarga acumulador
- 29 Anodo de magnesio
- 30 Vaso de expansión sanitario 4 litros (bajo pedido)
- 31 Válvula de seguridad acumulador 7 bar (bajo pedido)

Modelo "25 BFT - acumulador BT100"

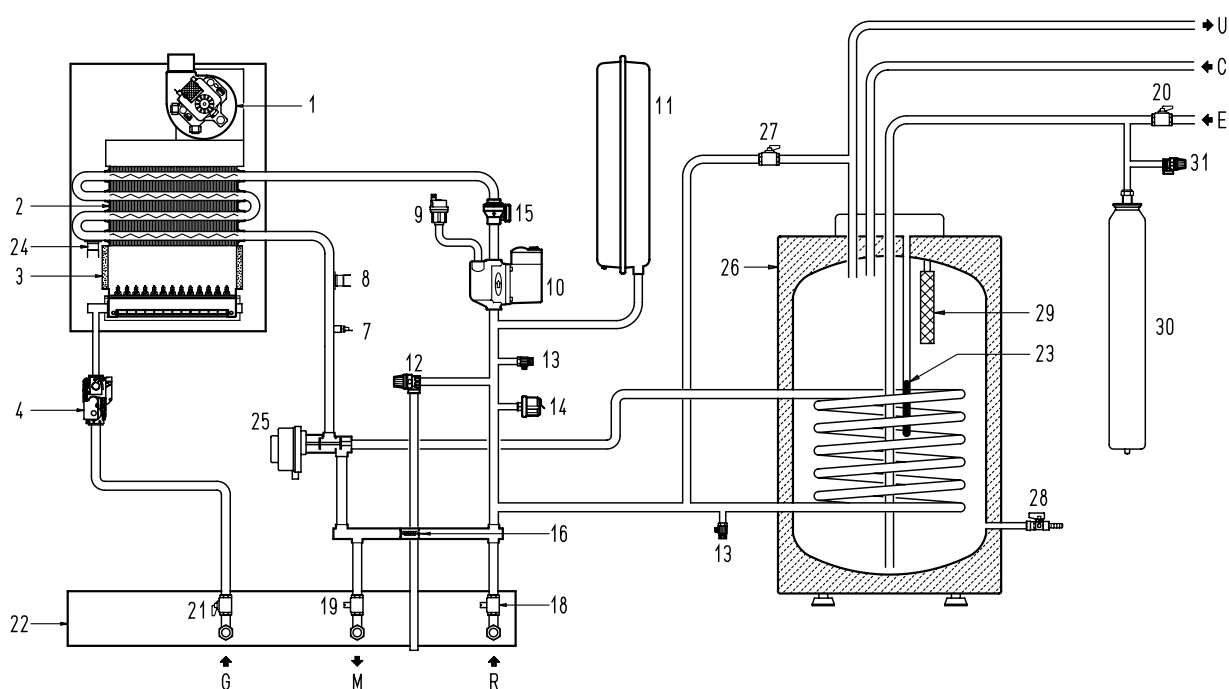
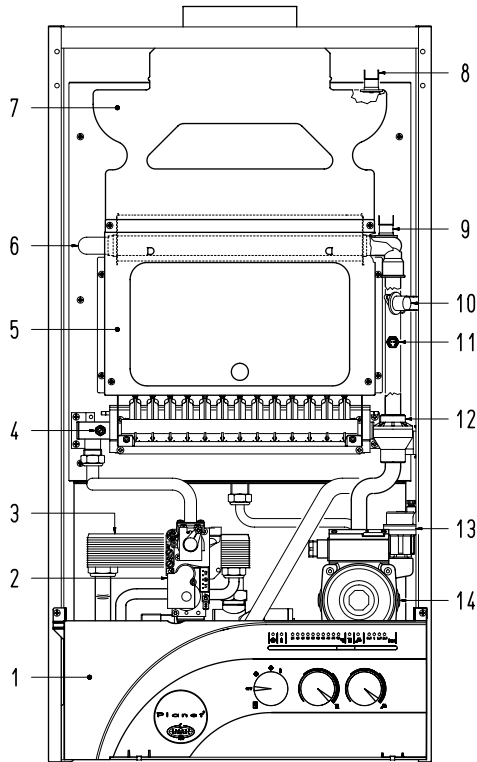


Fig. 2

1.5 COMPONENTES PRINCIPALES

Modelos "25 OF - 30 OF"

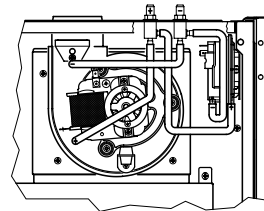
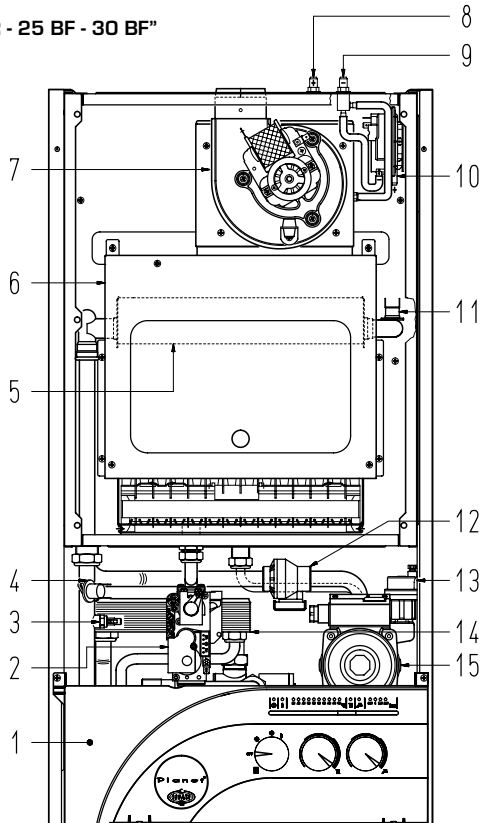


LEYENDA

- 1 Panel de mandos
- 2 Válvula gas
- 3 Intercambiador agua sanitaria
- 4 Toma de presión quemador
- 5 Cámara de combustión
- 6 Intercambiador agua-gas
- 7 Cámara humos
- 8 Dispositivo de seguridad humos
- 9 Termostato límite 85°C
- 10 Termostato de seguridad 100°C
- 11 Sonda calefacción (SM)
- 12 Medidor de flujo
- 13 Purga automática
- 14 Circulador

Fig. 3

Modelos "25 BFR - 25 BF - 30 BF"



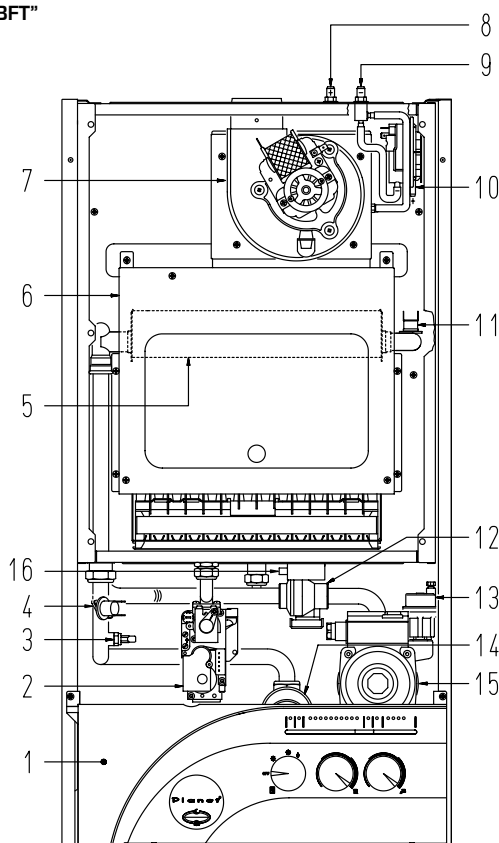
Versión "30"

LEYENDA

- 1 Panel de mandos
- 2 Válvula gas
- 3 Sonda calefacción (SM)
- 4 Termostato de seguridad 100°C
- 5 Intercambiador agua-gas
- 6 Cámara de combustión
- 7 Ventilador
- 8 Toma de presión positiva
- 9 Toma de presión negativa
- 10 Presóstato humos
- 11 Termostato límite 85°C
- 12 Medidor de flujo
- 13 Purga automática
- 14 Intercambiador agua sanitaria
- 15 Circulador

Fig. 3/a

Modelo "25 BFT"



LEYENDA

- 1 Panel de mandos
- 2 Válvula gas
- 3 Sonda calefacción (SM)
- 4 Termostato de seguridad 100°C
- 5 Intercambiador agua-gas
- 6 Cámara de combustión
- 7 Ventilador
- 8 Toma de presión positiva
- 9 Toma de presión negativa
- 10 Presóstato humos
- 11 Termostato límite 85°C
- 12 Medidor de flujo
- 13 Purga automática
- 14 Válvula desviadora motorizada
- 15 Circulador
- 16 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 VENTILACION CUARTO CALDERA

Las calderas "25 OF - 30 OF" de potencia inferior a los 35 kW, pueden instalarse en ambientes domésticos solamente en casos de sustitución o en un local técnico adecuado, respetando las normas actualmente en vigor.

Es necesario que en los cuartos en que están instalados los equipos a gas de cámara abierta pueda entrar por lo menos la cantidad de aire necesaria para una

combustión normal del gas consumido por el aparato.

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.

Las calderas "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT" pueden instalarse, en vez, en cualquier ambiente doméstico sin vínculos ni de ubicación ni de aporte de aire comburente (UNI 7129/92).

2.1.1 Unidad acumulador "BT100"

La caldera modelo "25 BF T" es acoplable a la unidad acumulador "BT100".

Las unidades acumulador pueden ser instaladas cerca de las calderas (bajo o a lado) o en otro local. Para facilitar la instalación bajo de la caldera es disponible un kit de conexión hidráulico suministrado bajo pedido (cód. 8091110).

2.2 PLACA INSTALACION

Para el montaje de la placa instalación, suministrada como opcional en un kit cód. 8075407, seguir las siguientes instrucciones (fig.4):

- Fijar el elemento de conexión de chapa a la plancha (A) y a la placa inferior (B).
- Completada la plantilla, fijar la plancha (A) en el muro, con los dos tornillos de sostén de la caldera.
- Controlar con un nivel de burbuja, que la placa (B) esté perfectamente en plano horizontal.
- Conectar, las curvas o los grifos de conexión, suministrados en los kit a pedido, a las tuberías de la instalación.

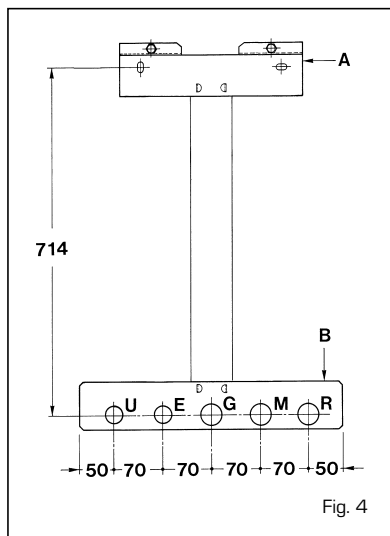


Fig. 4

2.2.1 Empalmes conexión instalación

Para facilitar la conexión hidráulica y gas de la caldera a la instalación son suministrados bajo pedido los siguientes accesorios:

- kit codos de unión cód. 8075408
- kit grifos de unión cód. 8091801
- kit sustitución calderas murales de otras marcas cód. 8093900.

Instrucciones detalladas para el montaje son indicadas en las confecciones.

2.3 CONEXION INSTALACION

Antes de conectar la caldera, aconsejamos dejar circular agua en las tuberías para eliminar eventuales cuerpos extraños que podrían comprometer el buen funcionamiento del aparato. Al realizar las uniones hidráulicas, asegúrense respetar las indicaciones de figura 1. **El tubo de descarga de la válvula de seguridad habrá de ser conectado con un embudo de colección para servir de purga en caso de intervención.**

La conexión gas debe ser realizada por tubos de acero sin soldaduras (tipo Mannesmann), galvanizados y con uniones roscadas con juntas, sin uniones de tres partes que sólo pueden utilizarse para las conexiones iniciales y finales.

Atravesando las paredes habrá que poner la tubería en una vaina apropiada.

Para calcular las dimensiones de las tuberías entre contador y caldera, habrá que considerar tanto los caudales en volumen (consumos) en m³/h cuanto la densidad relativa del gas que se utilice. Las secciones de las tuberías que constituyen la instalación tienen que ser aptas para asegurar un suministro de gas suficiente para cubrir el consumo máximo, mientras la pérdida de presión entre contador y cualquier aparato de uso no puede ser superior a:

- 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).

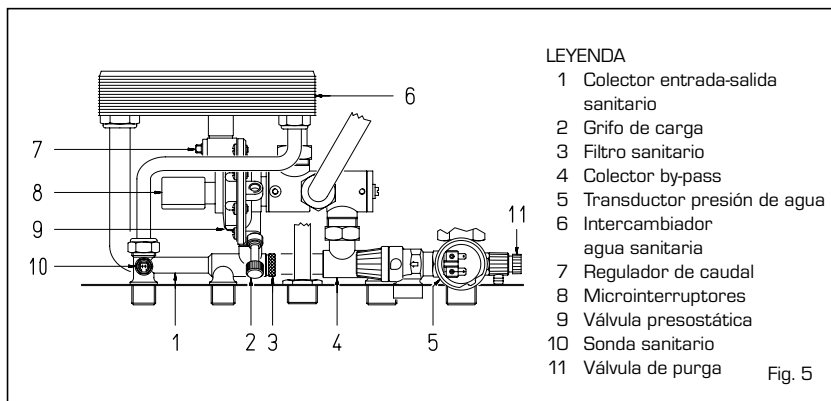


Fig. 5

En la pared interior de la envolvente se encuentra una placa adhesiva que lleva los datos técnicos de identificación y el tipo de gas para el que la caldera se ha producida.

ADVERTENCIA: En los modelos "25 OF - 30 OF - 25 BF - 30 BF", en presencia de redes hidráulicas con presiones superiores a los 4 bar, instalar un adecuado reductor de presión con la finalidad de evitar posibles daños a la caldera, de lo cual Sime no es responsable.

2.3.1 Filtro en el conducto gas

La válvula gas se produce en serie con un filtro en la entrada que, de todas formas, no puede retener todas las impurezas contenidas en el gas y en las tuberías de red. Para evitar un mal funcionamiento de la válvula o, en algunos casos, la pérdida de la seguridad de la misma, aconsejamos montar en el conducto gas un filtro apropiado.

2.4 CARACTERISTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACION

Es absolutamente indispensable tratar el agua utilizada para la instalación de calefacción en los casos siguientes:

- instalaciones muy amplias (con alto contenido de agua);
- inmisión frecuente de agua para rellenar la instalación;
- en caso que fuera necesario vaciar completamente o parcialmente la instalación.

2.5 RELLENADO DE LA INSTALACION

El rellenado de la caldera y de la instalación se efectúa en la manera siguiente:

- en los modelos "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF" actuando sobre el grifo de carga de la válvula presostática [2 fig. 5].
- en el modelo "25 BFT" actuando sobre el grifo de carga [27 fig. 2].

La presión de rellenado, con instalación fría, debe ser de **1 bar**. Hay que efectuar el llenado despacio para permitir a las bolsas de aire salir a través de los correspondientes

purgadores. **A llenado ocurrido cerrar el grifo de carga.**

2.6 CHIMENEA

El tubo de la chimenea para la evacuación de los productos de la combustión de aparatos de tiro natural debe respetar los siguientes requisitos:

- ser estanco para los productos de la combustión, impermeable y térmicamente aislado (UNI 7129/92);
- estar realizado por materiales aptos para resistir en el tiempo a las normales solitaciones mecánicas, al calor y a la acción de los productos de la combustión y de sus eventuales condensados;
- estar puesto verticalmente y no tener estrechamientos por toda su longitud;
- tener aislamiento apropiado para evitar fenómenos de condensación o de enfriamiento de los humos, particularmente si está puesto en el exterior del edificio o en cuartos no calentados;
- estar distanciado adecuadamente de materiales combustibles o fácilmente inflamables mediante una capa de aire intermedia o aislantes adecuados;
- tener debajo de la entrada del primer tramo de tubo de humos, una cámara de depósito de materiales sólidos y eventuales condensaciones, de altura igual por lo menos a 500 mm. El acceso a esta cámara debe asegurarse por una abertura con una puerta metálica con cierre estanco al aire;
- tener una sección interior de forma circular, cuadrada o rectangular: en estos dos últimos casos los ángulos tienen que estar redondeados, con un radio no inferior a los 20 mm; de todas formas, se admiten también secciones hidráulicamente equivalentes;
- tener por encima una capucha, cuya salida tiene que estar fuera de la así llamada zona de reflujo, para evitar la formación de contrapresiones, que impidan la descarga libre en la atmósfera de los productos de la combustión;
- no tener medios mecánicos de aspiración puestos por encima del conducto;
- en una chimenea que pase dentro, o esté al lado de cuartos habitados, no debe existir sobrepresión alguna.

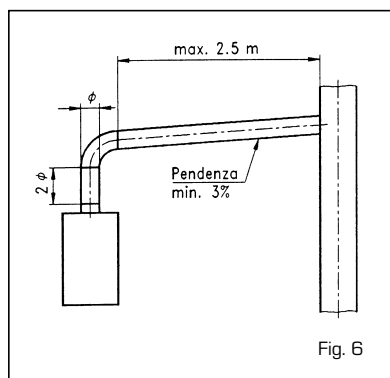


Fig. 6

2.6.1 Conexión chimenea

La figura 6 se refiere a la conexión de las calderas "25 OF - 30 OF" con el humero o la chimenea, a través de canales para el humo. Para realizar la conexión, aconsejamos, además de respetar los valores indicados, utilizar materiales estancos, aptos para resistir a las solicitaciones mecánicas y al calor de los humos. En cualquier punto del canal para el humo la temperatura de los productos de la combustión debe ser superior a la del punto de rocío. No se deben realizar más de tres cambios de dirección, incluida la unión de conexión a la chimenea o al humero. Para los cambios de dirección utilizar sólo elementos curvos.

La figura 7 pone en evidencia algunas aplicaciones de las conexiones terminales de tiro, que aseguran una eliminación correcta de los productos de la combustión en caso de descarga a la pared.

2.7 CONDUCTO COAXIAL "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT"

El conducto de aspiración y evacuación coaxial ϕ 60/100 se suministra en un kit cód. 8084805 completo con hoja de instrucciones para el montaje.

2.7.1 Instalación diafragma

El diafragma es suministrado de serie unido a la caldera vers. "30 BF". Para la ubicación ver la fig. 8.

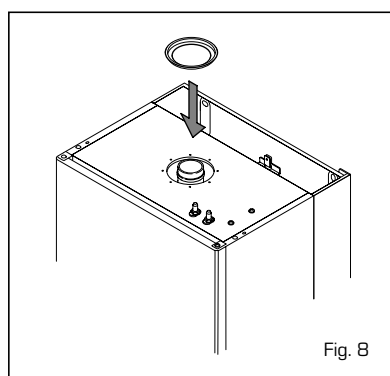


Fig. 8

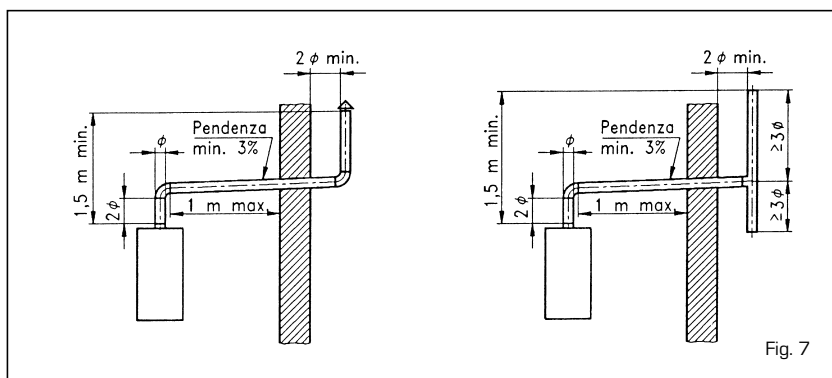


Fig. 7

ATENCIÓN: Instalar el diafragma sólo cuando la longitud del circuito coaxial ϕ 60/100 son inferiores a 1 m.

2.7.2 Accesorios tubo coaxial

Los accesorios necesarios para realizar este tipo de instalación y algunos de los sistemas de conexión que pueden realizarse son indicados en la fig. 9. Con la curva proporcionada en el kit, la longitud máxima del tubo no deberá superar los 3 metros. En el caso que se emplee también el codo suplementario cód. 8085601, el conducto podrá alcanzar la longitud máxima de 1,6

metros. Con la utilización de la alargadera vertical cód. 8086902, la parte terminal del conducto siempre tendrá que tener salida horizontal.

2.7.3 Posición de los terminales de evacuación

Los terminales de evacuación para aparatos de tiro forzado pueden estar posicionados en las paredes externas del edificio. Las distancias mínimas que deben ser respetadas, presentadas en la **Tabla 1**, representan indicaciones no vinculantes, con referencia a un edificio como el de la fig. 10.

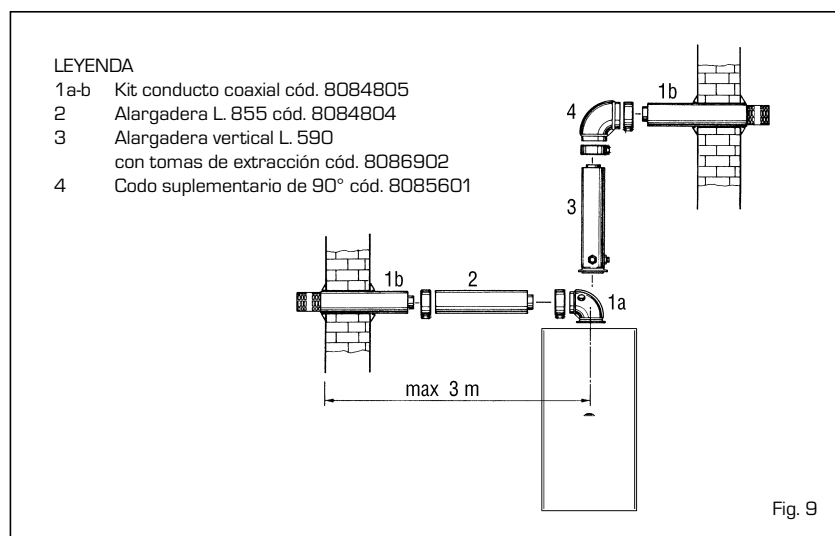


Fig. 9

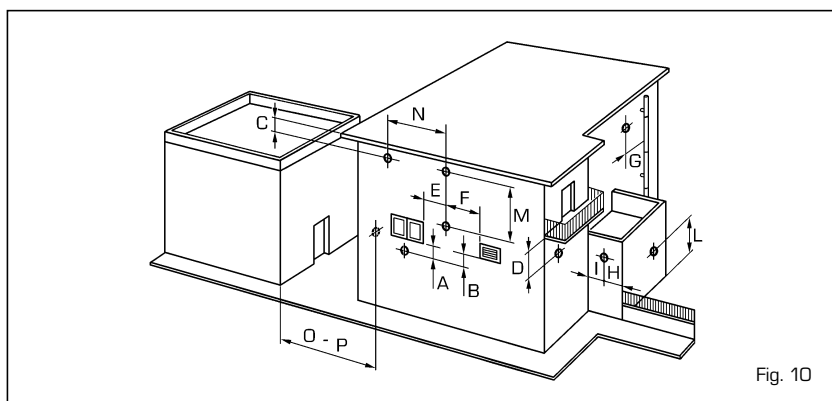


Fig. 10

TABLA 1

Posición del terminal	Aparados desde 7 a 35 kW (distancias en mm)
A - debajo la ventana	600
B - debajo rejilla de aeración	600
C - debajo del alero de tejado	300
D - debajo de un balcón [1]	300
E - de una ventana cercana	400
F - de una rejilla para aeración cercana	600
G - de tuberías o salidas de evación horizontal o vertical [2]	300
H - de esquinas del edificio	300
I - de rincones de edificio	300
L - del suelo u otro plano peatonal	2500
M - entre dos terminales en vertical	1500
N - entre dos terminales en horizontal	1000
O - desde una superf. en frente sin aberturas o terminales	2000
P - lo mismo y con aberturas y terminales	3000

- 1) Los terminales debajo de un balcón deben instalarse en una posición que permita que el recorrido total de los humos, desde el punto de salida hasta su salida al borde exterior de la misma incluida la altura de la eventual balaustra de protección, no sea inferior a los 2000 mm.
- 2) Al posicionar los terminales, habrá que respetar distancias no inferiores a los 1500 mm para proximidades de materiales sensibles a la acción de los productos de la combustión (por ejemplo aleros o canalones de material plástico, salientes de madera, etc.), como no se empleen medidas de protección de estos materiales.

2.7.4 Salida al techo del conducto coaxial

El terminal de salida al techo L. 1280 no se

puede cortar y al ubicar la teja deberá ser adoptada una distancia no inferior a los 600 mm desde el cabezal de descarga del terminal mismo (fig. 11).

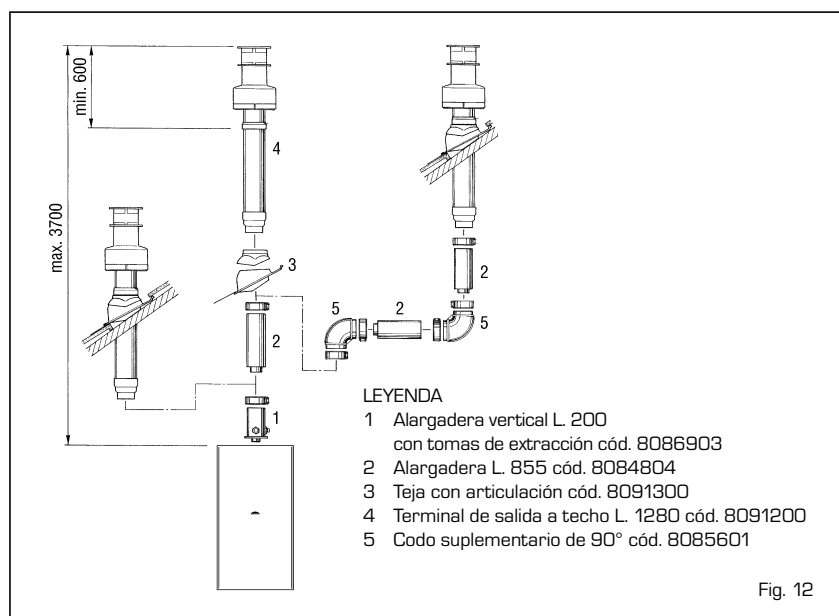


Fig. 12

TABLA 2

Accesorios ø 80	Pérdida de carga (mm H ₂ O)					
	versión "25"			versión "30"		
	Aspiración	Evacuac.	Salida techo	Aspiración	Evacuac.	Salida techo
Curva de 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Curva de 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,10	0,20	-	0,10	0,30	-
Terminal de evacuación	-	0,30	-	-	0,40	-
Terminal de aspiración	0,10	-	-	0,10	-	-
Colector double	0,50	1,60	-	0,50	1,80	-
Terminal salida al tejado L.1240	-	-	0,50	-	-	0,60
Tee descarga condensación	-	1,00	-	-	1,10	-

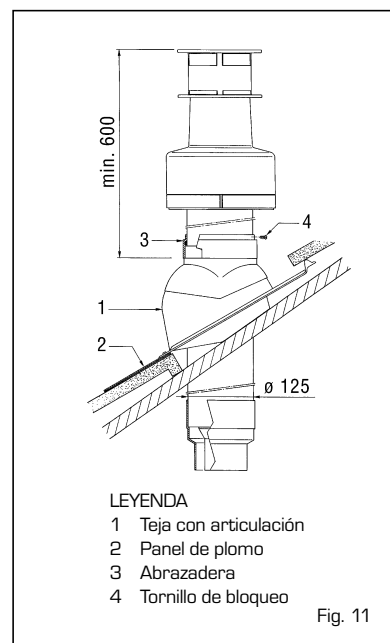


Fig. 11

Los accesorios necesarios para realizar este tipo de instalación y algunos de los sistemas de conexión que pueden realizarse son indicados en la fig. 12.

Es posible insertar hasta tres elementos de prolongación y alcanzar una longitud máxima recta de 3,7 metros.

Si fuera necesario prever en el recorrido del conducto dos cambios de dirección, la largura máxima del conducto no debe superar los 2 metros.

2.8 CONDUCTOS SEPARADOS "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT"

Durante la instalación habrá que respetar las disposiciones requeridas por las Normas y unos consejos prácticos:

- La temperatura en la superficie del conducto de evacuación, en los puntos donde atraviesa las paredes y/o en contacto con las mismas, no deberá superar la temperatura del ambiente de 60°C (pr EN 483).
- Con aspiración directa del exterior; cuando el conducto es más largo de 1 metro, aconsejamos el aislamiento para evitar, en los períodos particularmente fríos, la formación de rocío en el exterior de la tubería.
- Con un conducto de evacuación no aislado hay que considerar la longitud y las dispersiones del conducto, y prever un sistema de recogida del condensado en la tubería.

La longitud máxima total obtenida sumando las longitudes de las tuberías de aspiración y de evacuación se determina por las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos (excluido el desdoblador), y no deberá resultar superior a los 7,00 mm H₂O (vers. "25") y 11,00 mm H₂O (vers. "30").

Para las pérdidas de carga de los accesorios hacer referencia a la **Tabla 2**.

Ejemplo de cálculo de instalación consentida en la vers. "25", en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 7,00 mm H₂O:

	Aspiración	Evacuación
7 m tubo horizontal ø 80 x 0,20	1,40	-
7 m tubo horizontal ø 80 x 0,30	-	2,10
n° 2 curvas 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curvas 90° ø 80 x 0,40	-	0,80
N° 1 terminal ø 80	0,10	0,30
Pérdida de carga total	2,10	3,20

5,3 mm H₂O

Con esta pérdida de carga total se debe quitar el diafragma ø 38 de la tubería de aspiración.

El diafragma con sectores ø 38 debe emplearse, en función de la pérdida de carga máxima permitida en ambos conductos, como explicado en fig. 13/a.

En la fig. 14 se incluye la gama completa de accesorios necesarios para satisfacer cualquier exigencia de instalación.

2.8.2 Salida a techo conductos separados

El terminal de salida al techo L. 1240 no se puede cortar y al ubicar la teja se deberá adoptar una distancia no inferior a los 700 mm del cabezal de descarga del terminal mismo (fig. 15).

Los accesorios necesarios para realizar este tipo de instalación y algunos de los sistemas de conexión que pueden realizarse son indicados en la fig. 16.

Es posible separar los conductos del aire y

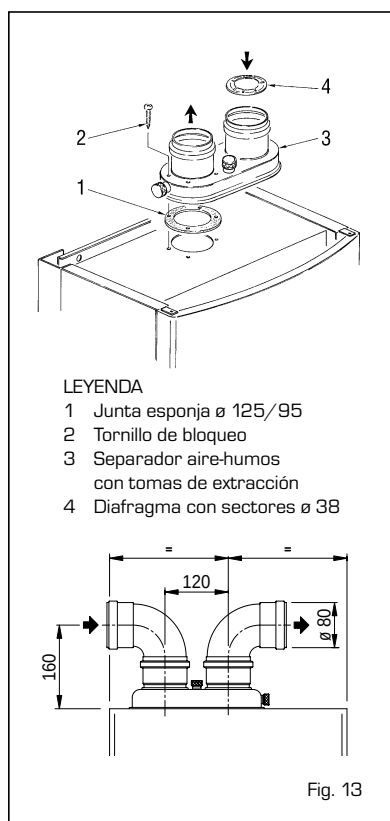


Fig. 13

2.8.1 Accesorios conductos separados

Para realizar este tipo de instalación se suministra un kit cód. 8093000 (fig. 13).

Versión "25"

Sectores diafragma para quitar	Pérdida de carga total mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
4	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
6	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
Quitar el diafragma	5 ÷ 7	49,0 ÷ 68,6

Versión "30"

Sectores diafragma para quitar	Pérdida de carga total mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
3	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Quitar el diafragma	7 ÷ 11	68,6 ÷ 107,8

Versión "25 BF" tipo B22

Sectores diafragma para quitar	Pérdida de carga total mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 1	0 ÷ 9,8
2	1 ÷ 2	9,8 ÷ 19,6
3	2 ÷ 4	19,6 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Quitar el diafragma	7 ÷ 8	68,6 ÷ 78,4

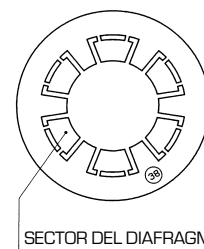


Fig. 13/a

LEYENDA

- 1 Separador aire-humos con tomas de extracción cód. 8093000
- 2 a Curva de 90° MF cód. 8077404
- 2 b Curva de 90° MF aislada cód. 8077408
- 3 a Alargadera L. 1000 cód. 8077303
- 3 b Alargadera L. 1000 aislada cód. 8077306
- 4 Terminal de evacuación cód. 8089501
- 5 Kit virolas int.-ext. cód. 8091500
- 6 Terminal de aspiración cód. 8089500
- 7 Curva de 45° MF cód. 8077406
- 8 Descarga condensación L. 135 cód. 8092800
- 9 Abrazadera de unión (n. 5) cód. 8092700

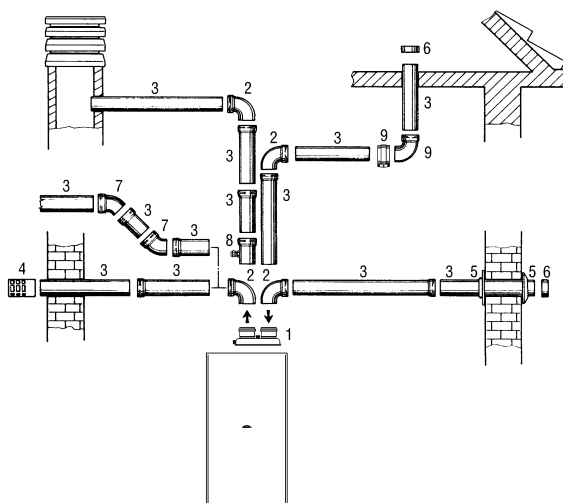
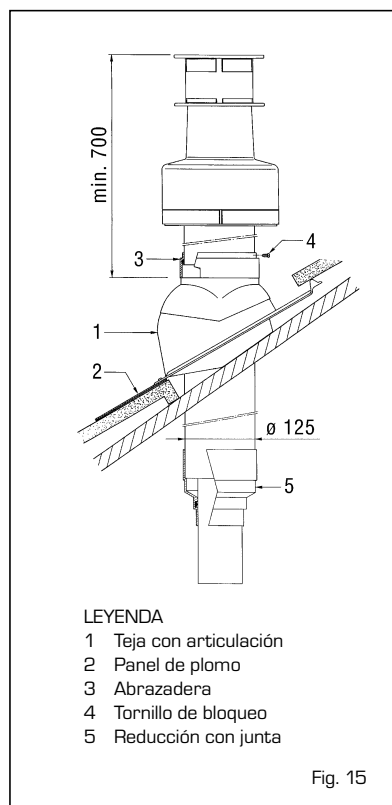


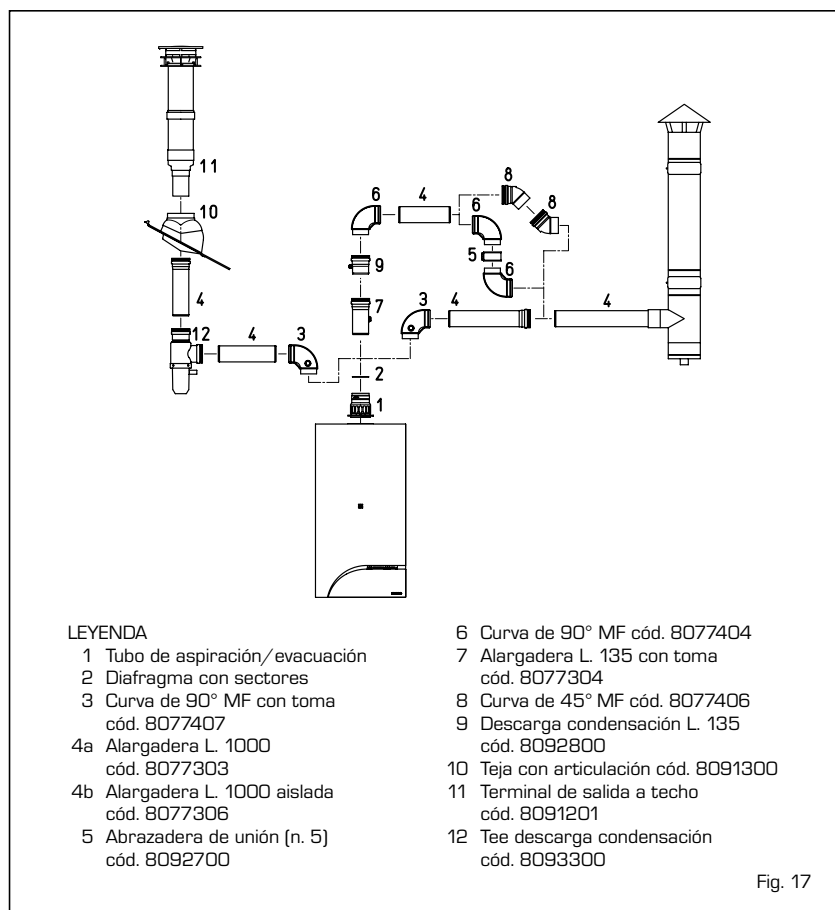
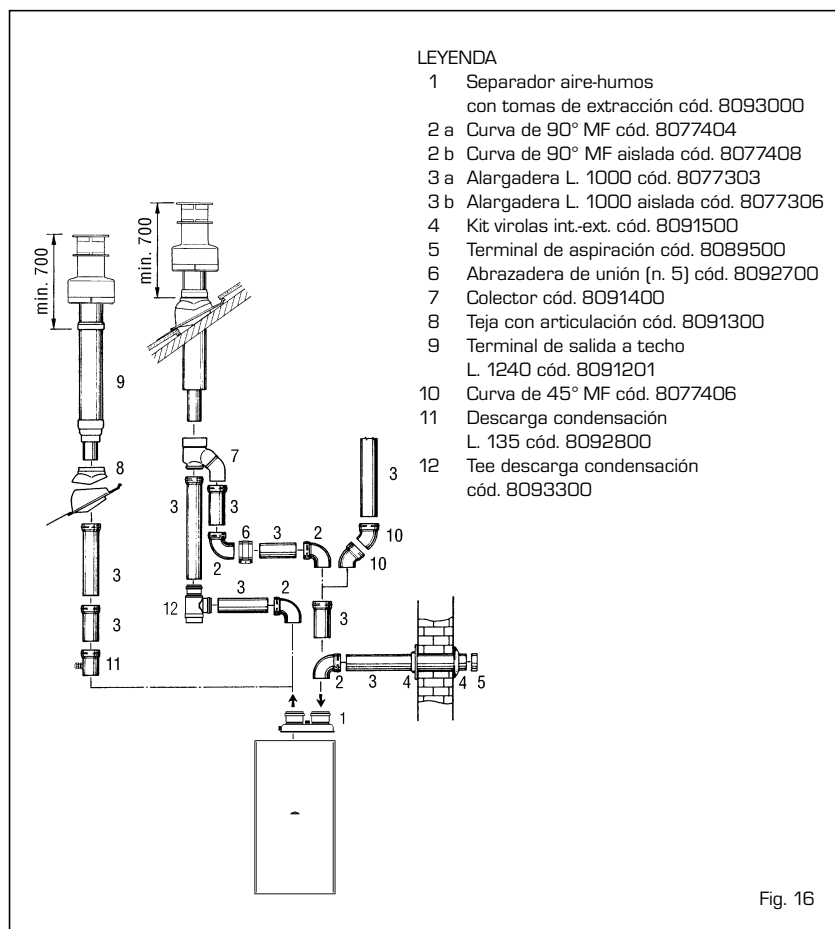
Fig. 14



de los humos y luego juntarlos en el colector (7 fig. 16). En estos casos, durante el montaje, es necesario recuperar la junta de silicona, colocada sobre la reducción del terminal (5 fig. 15), que sustituimos con el colector, colocándola en la base apropiada predispuesta en este último. **Para este tipo de evacuación la suma del desarrollo máximo permitido para los conductos no deberá ser superior a 7,00 mm H₂O (vers. "25") y 11,00 mm H₂O (vers. "30").** Para calcular la longitud de los tubos tener en cuenta los parámetros indicados en la **Tabla 2**.

2.9 EVACUACION FORZADA

La versión "25 BF" puede ser instalada también como aparato de **tipo B22** montando el kit tronco aspiración/evacuación cód. 8089950. El kit está suministrado provisto de diafragma a sectores, hoja de instrucciones y una etiqueta con las advertencias de aeración del local, que debe ser aplicado sobre la envolvente de la caldera. El diafragma a sectores debe ser empleado, en función de la pérdida de carga máxima consentida por el conducto, como se indica en la fig. 13/a. La gama completa de los accesorios necesarios para satisfacer toda exigencia de instalación está representada en la fig. 17. **La longitud máxima del conducto está determinada por las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos (excluido el tronco aspiración/evacuación) y no deberá resultar superior a 8,00 mm H₂O.** Para el cálculo de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos, haga referencia a la **Tabla 2**.



2.10 CONEXION ELECTRICA

La caldera se suministra con un cable eléctrico que en caso de sustitución deberá ser suministrado por SIME.

L'alimentación deberá ser realizada con corriente monofásica 230V - 50Hz a través de un interruptor general con distancia mínima entre los contactos de 3 mm y protegido por fusibles. Respetar las polaridades L-N y conexión a tierra.

NOTA: SIME declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas causados de la no instalación de la toma de tierra de la caldera.

2.10.1 Conexión termostato ambiente (fig. 18 pos. A)

Para acceder al conector de la ficha electrónica (3), sacar la tapa del panel de mandos y conectar eléctricamente el termostato ambiente a los bornes TA después de haber eliminado el puente existente.

El termostato o cronotermostato que se debe utilizar, cuya instalación se aconseja para regular mejor la temperatura y confort del ambiente, debe ser de clase II, de conformidad con la norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpio).

ATENCION: La aplicación de la tensión de red a los terminales del conector (3) dañará de manera irreparable la ficha de regulación. Asegúrese antes de su conexión que no transporten tensiones de red.

2.10.2 Conexión "Logica Remote Control" (fig. 18 pos. B)

Las instalaciones eléctricas deben efectuarse en conformidad a las normativas locales y los cables deben colocarse de acuerdo a las especificaciones para baja tensión de seguridad EN 60730.

Para longitudes hasta de 25 m utilizar cables con sección 0,25 mm² y para longitudes superiores a los 50 m utilizar cables con sección 0,5 mm². Como primera medida montar y cablear el zócalo (2), por consiguiente introducir el aparato que se pone en marcha apenas recibe corriente. Para acceder al conector (3) quitar la tapa del panel de mandos y conectar eléctricamente a los bornes CR (6-7) el regulador climático.

ATENCION: A los bornes 1-2-3-4 del zócalo (2) no puede ser conectada una tensión exterior. A los bornes 3-4, puede ser enganchado el interruptor del teléfono con contacto y potencial cero, o bien un contacto de ventana. Un tipo de aparato electrónico

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

2.10.3 Conexión sonda temperatura externa (fig. 18 pos. C)

Los cables deben ser conectados de acuerdo a las especificaciones para baja tensión de seguridad EN 60730.

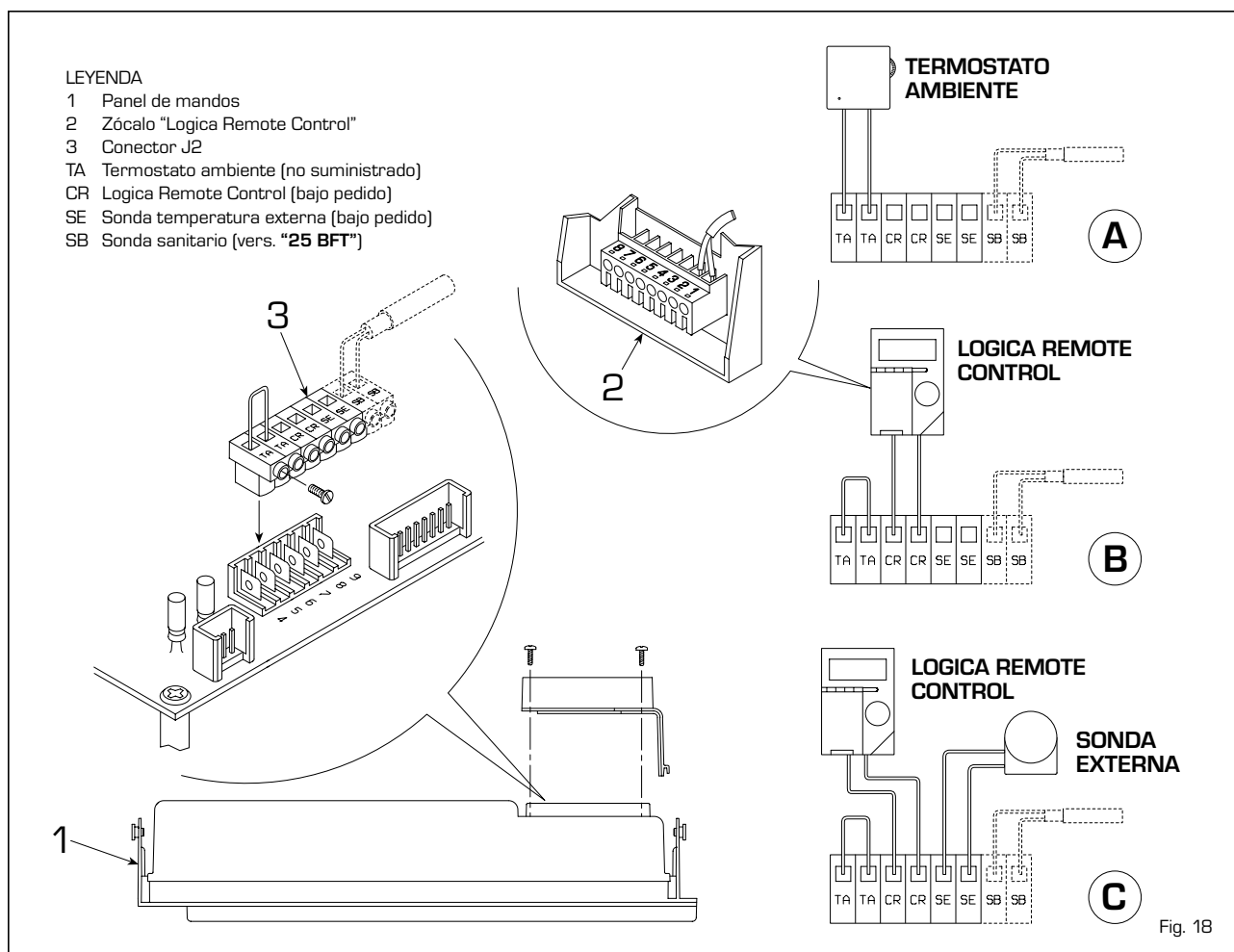
Para longitudes hasta de 25 m utilice cables con sección 0,25 mm² y para longitudes superiores hasta de 50 m utilizar cables con sección 0,5 mm².

Para acceder al conector de la caldera (3) quitar la tapa del panel de mandos y conectar eléctricamente la sonda de temperatura exterior a los bornes SE (8-9).

2.10.4 Conexión sonda sanitario "25 BFT"

La caldera modelo "25 BFT" se suministra con sonda sanitario (SB) unida al conector J2 (3 fig. 18).

Cuando la caldera es acoplada a la unidad acumulador "BT100", introducir la sonda en la vaina puesta sobre la brida de inspección, control y limpieza del acumulador.



2.10.5 Esquema eléctrico “25 OF - 30 OF”

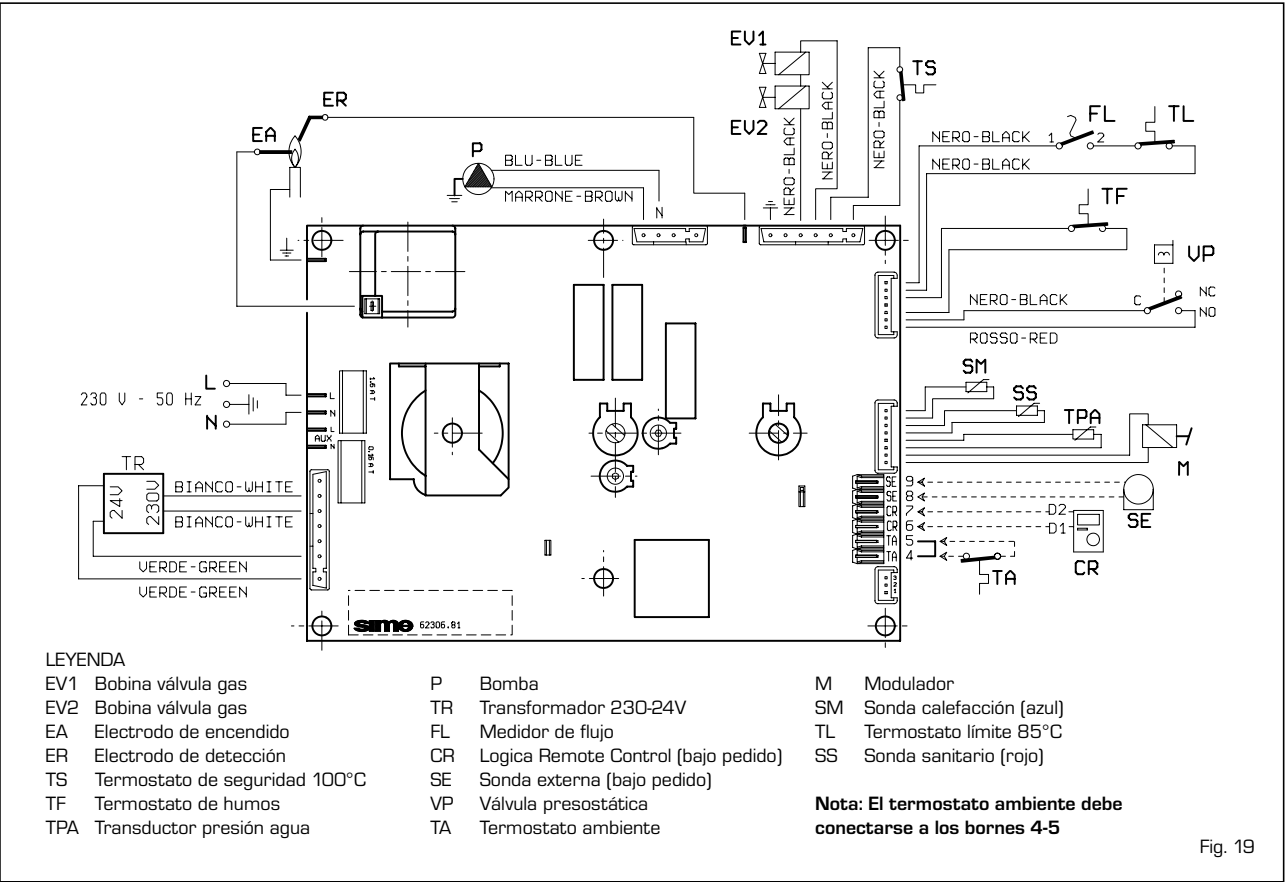


Fig. 19

2.10.6 Esquema eléctrico “25 BFR”

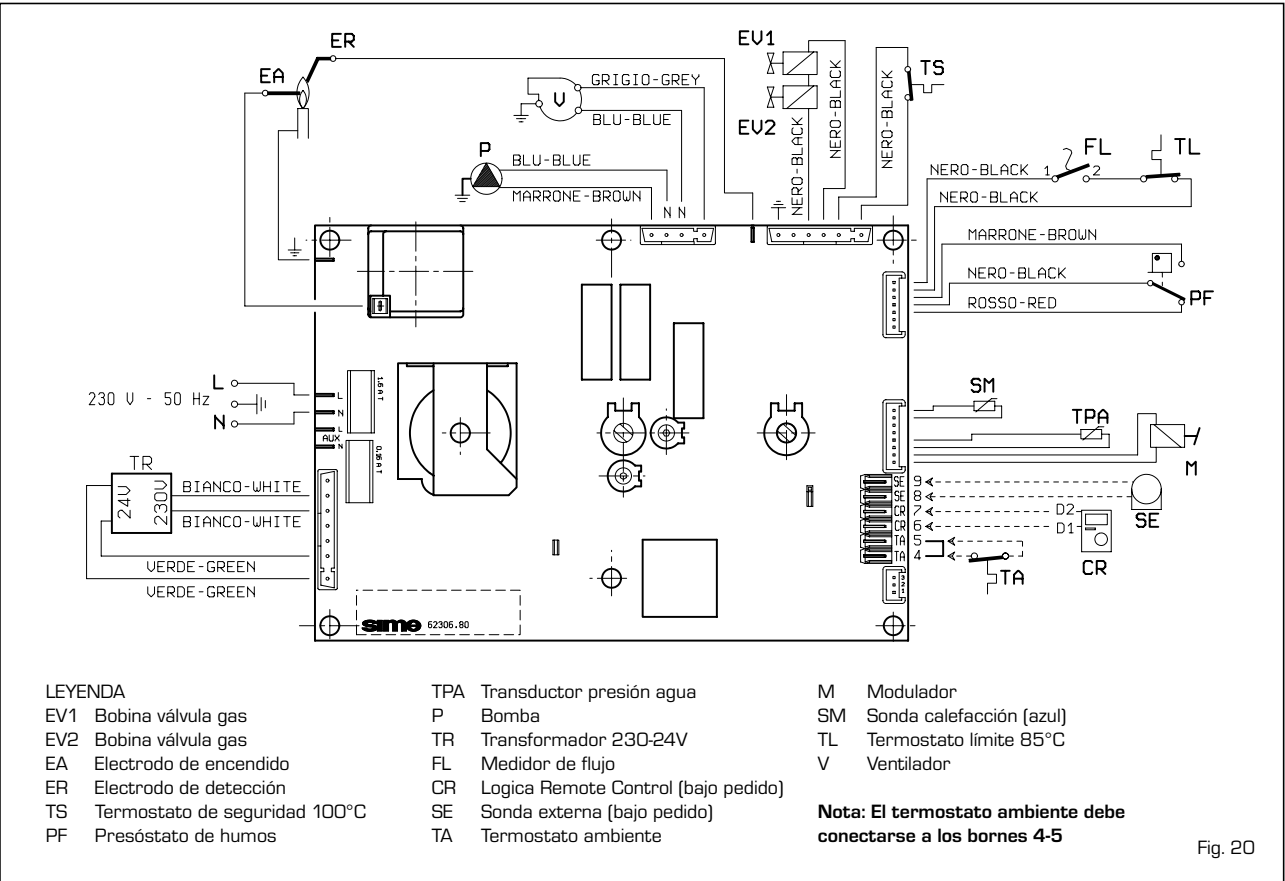


Fig. 20

2.10.7 Esquema eléctrico "25 BF - 30 BF"

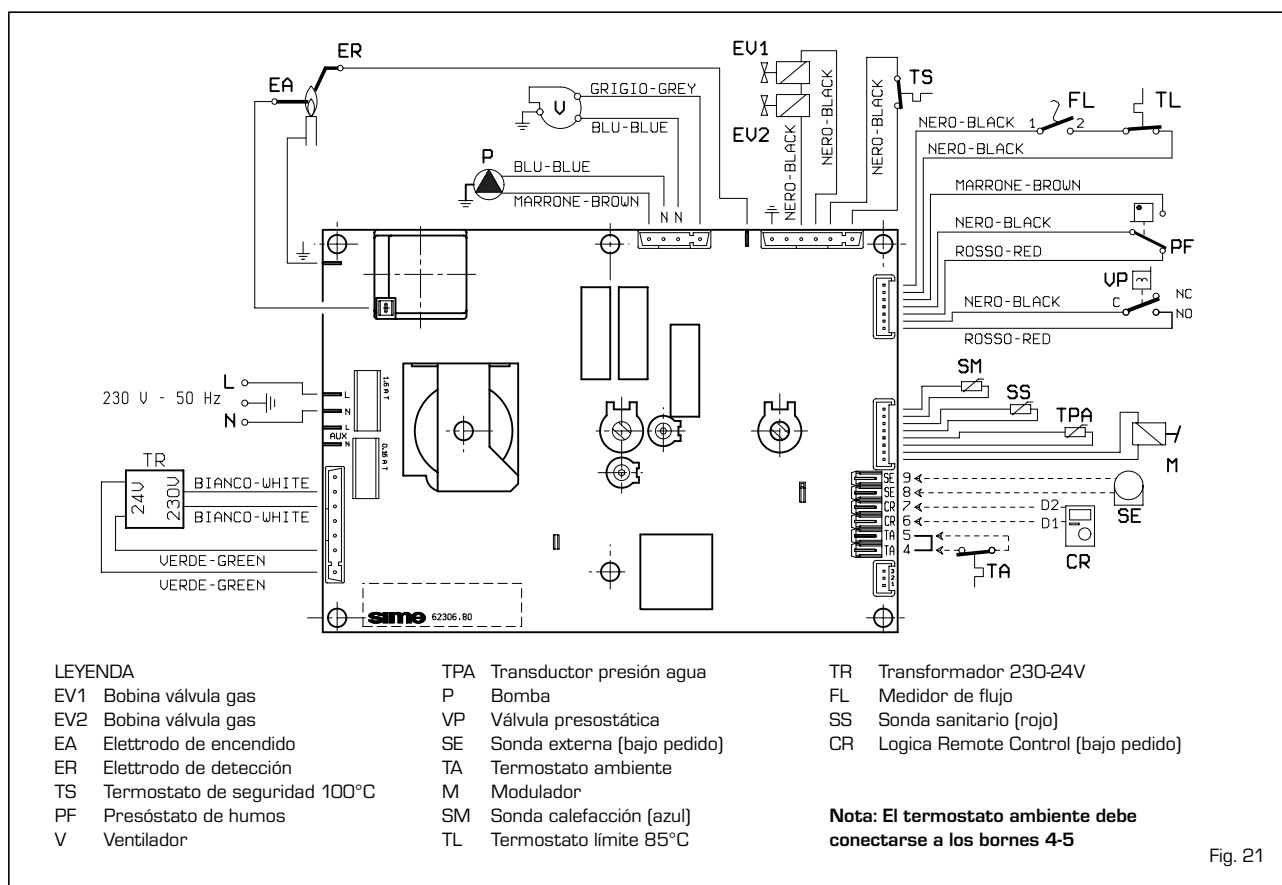


Fig. 21

2.10.8 Esquema eléctrico "25 BFT - acumulador BT100"

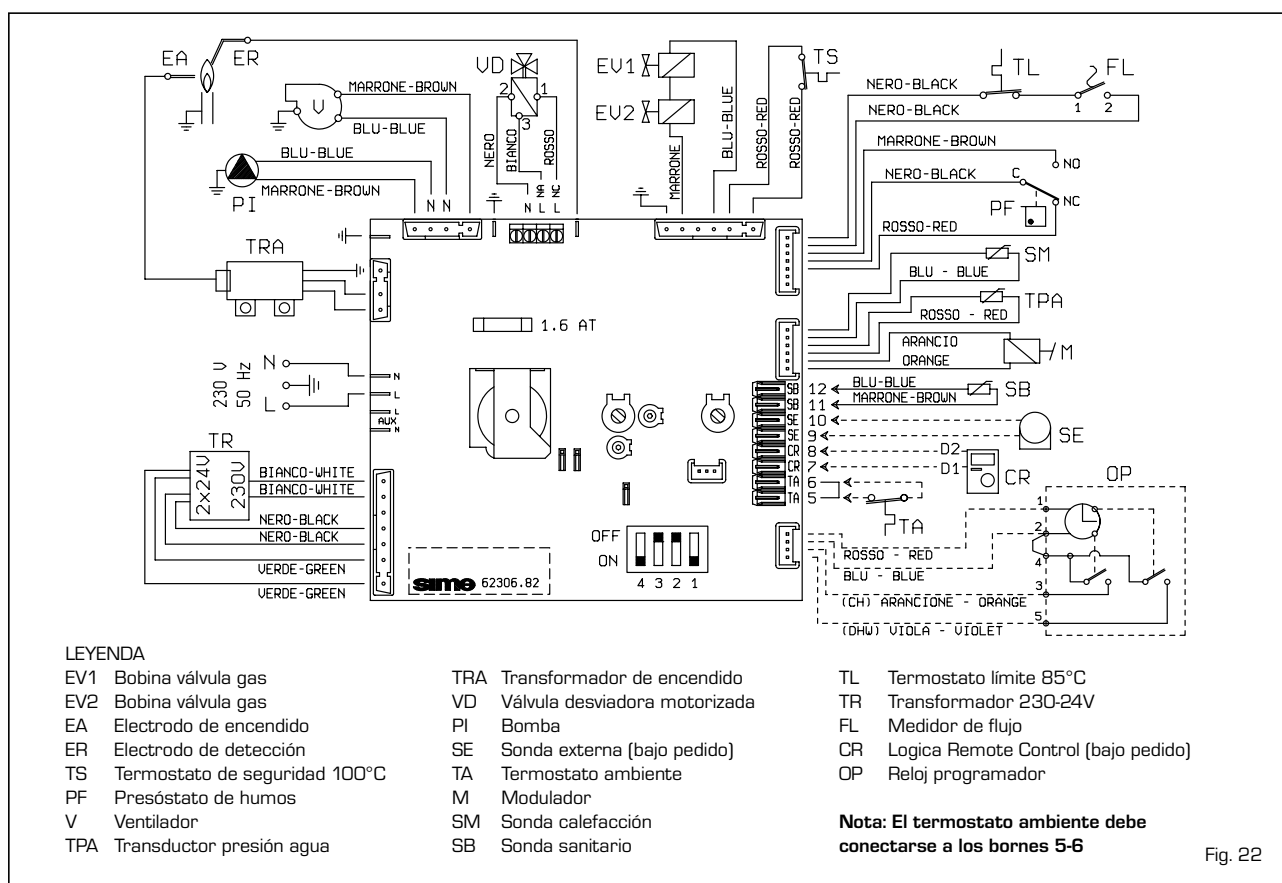


Fig. 22

2.11 LOGICA REMOTE CONTROL

Todas las funciones de la caldera pueden ser controladas por un dispositivo multifuncional digital opcional cód. 8092204 para el control 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 esta guiado por la sonda de la temperatura ambiente integrada en el aparato, 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, subdivididas según la función (niveles de mando).
- Clara repartición de las funciones de base:
 - régimen de funcionamiento, corrección del valor prescrito y botón presencia son directamente accesibles;
 - diversos valores reales corrientes son accesibles por intermedio del botón "Info";
 - otras funciones pueden ser programadas después de la apertura de la tapa;
 - nivel de servicio especial con acceso protegido;
- Cada configuración o modificación se visualiza sobre el display y se confirma.
- Regulación de la hora (renglón especial para cambio de la hora legal/solar).
- Programa de calentamiento con máximo 3 periodos de calefacción al día, que pueden ser seleccionados individualmente.
- Función en par para una fácil transferencia del programa de calefacción al día sucesivo o precedente.
- Programa vacaciones: el programa se

interrumpe en el periodo de vacaciones establecido para reiniciar automáticamente el día que se vuelve de las mismas.

- Posibilidad de llevar el programa de calefacción a los valores estándar.
- Bloqueo de la programación (seguridad niños).

Funciones:

- Regulación de la temperatura de ida guiada por las condiciones atmosféricas, con sonda externa conectada, teniendo en cuenta la dinámica de la vivienda.
- Regulación de la temperatura de ida guiada por las condiciones atmosféricas con el influjo de la temperatura ambiente.
- Pura regulación de la temperatura ambiente.
- Influjos regulables por variación de la temperatura ambiente.
- Optimización del encendido y del apagado.
- Descenso rápido.
- Función ECO (limitador de la calefacción diaria, conmutador automático verano/invierno).
- Límite máximo regulable de la temperatura de ida (específico para instalación de pavimento).
- Limitación elevación del valor prescrito por la temperatura de ida.
- Protección anticongelamiento para vivienda.
- Programación horaria de la temperatura acumulador sobre dos fajas: confort y reducida.
- Mando del agua sanitaria con habilitación y prescripciones del valor nominal.
- Régimen de funcionamiento por intermedio de la red telefónica con contacto exterior o a través de un contacto ventana.
- Antilegionella

2.11.1 Instalación

La instalación debe producirse en el local de referencia por la temperatura ambiente. Para el montaje seguir las instrucciones escritas en la confección.

En este punto, con la manopla del selector en (), el técnico puede adecuar las configuraciones de los parámetros de base en función de las exigencias individuales (punto 2.11.2).

Cada vez que se encuentre presente una válvula termostática para radiador, esta debe fijarse sobre el pasaje máximo.

2.11.2 Accionamiento para el técnico

Las configuraciones de los parámetros de base, en función de las exigencias individuales, están indicadas tanto en la hoja de instrucciones junto al regulador "Logica Remote Control" que 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 establecimiento de los parámetros que pueden ser activados solamente a través de una especial combinación de botones.

Para la activación del nivel de servicio y establecimiento de parámetros presionar contemporáneamente los botones  y  por lo menos 5 segundos.

En este modo se activa el nivel de parámetros. Por consiguiente, seleccionar con los mismos botones flecha cada uno de los renglones de ingreso y regular los valores con los botones  o .

CONFIGURACION PARAMETROS CIRUCITO DE CALEFACCION

Protección anticongelamiento "Valor prescrito por la temperatura ambiente"		El calentamiento se produce en este valor prescrito, si la instalación está activada en standby (por ejemplo vacaciones). En tal modo se realiza la función de protección anticongelamiento de la vivienda que impide una disminución excesiva de la temperatura ambiente.
Temperatura de conmutación Verano/Invierno		Con este parámetro puede ser regulada la temperatura de la conmutación automática verano/invierno.
Tipo de regulación: 0 = con influjo ambiente 1 = sin influjo ambiente		Con este parámetro puede ser desactivado el influjo ambiente y por consiguiente todas las optimaciones y el adaptamiento. Cada vez que no sea transmitida una temperatura externa válida, el regulador pasa a la variante de guía para la regulación del ambiente.
Influjo de la temperatura ambiente		Si el regulador ambiente se utiliza solamente como control remoto (ubicado en el local de referencia y sin sonda externa conectada), el valor debe ser configurado en 0 (cero). Cada vez que la variación de la temperatura ambiente del valor prescrito se mantenga elevado durante el día entero, el influjo debe ser aumentado. Si la temperatura ambiente gira alrededor del valor prescrito (oscilación de la regulación), el influjo debe ser reducido.

Nota: Si la constante para el influjo de la temperatura ambiente se configura en 0, la adaptación de la curva de calefacción es desactivada. 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 adaptación	57	Con la activación del adaptamiento, el valor prescrito transmitido al regulador de la caldera se adapta a la necesidad de calor efectivo. La adaptación funciona tanto con la guía atmosférica con influjo ambiente que con la pura regulación ambiental. Si el "Logica Remote Control" se configura sólo como control remoto, la adaptación debe ser desactivada.												
Optimación del tiempo de encendido	58	Si la optimación del tiempo de encendido es activada el "Logica Remote Control" modifica el gradiente de calefacción hasta que no ha encontrado el punto de calentamiento óptimo 0 = apagado 1 = encendido												
Gradiente de calefacción	59	"Logica Remote Control" selecciona el tiempo de encendido de modo tal que al inicio del tiempo de utilización se alcance el valor prescrito. Cuanto más intenso es el enfriamiento nocturno, tanto antes se pone en marcha el tiempo de calentamiento. <table> <tr> <td>Ejemplo:</td><td>Temperatura ambiente corriente</td><td>18,5 °C</td></tr> <tr> <td></td><td>Valor ambiente nominal</td><td>20 °C</td></tr> <tr> <td></td><td>Gradiente de calefacción</td><td>30 min/K</td></tr> <tr> <td></td><td>Preregulación del tiempo de encendido</td><td>1,5 K x 30 min/K = 45 minutos</td></tr> </table> 00 significa que el tiempo de encendido no ha sido preregulado (función desactivada).	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
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												
Preregulación del tiempo de apagado (00 = apagado)	60	Si la optimación del tiempo de apagado es activada (valor > 0), el "Logica Remote Control" modifica el tiempo de preregulación hasta que no ha encontrado el tiempo óptimo de apagado.												

CONFIGURACION PARAMETROS AGUA SANITARIA

Valor de temperatura reducida agua sanitaria	61	El agua sanitaria puede ser programada a un valor de temperatura reducida, por ejemplo 40°C, fuera de las fajas de confort, por ejemplo 60°C (programa diario 8)
Carga de agua sanitaria	62	0 = 24 horas/día - Agua caliente sanitaria siempre disponible a la temperatura programada en el parámetro usuario n° 3. 1 = estándar - Agua caliente sanitaria en acuerdo con la programación diaria de la calefacción. En las fajas de confort de la calefacción la temperatura del acumulador es regulada al valor programado en el parámetro usuario n° 3. En las fajas reducidas de la calefacción la temperatura del acumulador es regulada al valor programado a través del parámetro 61 del nivel servicio. 2 = servicio inhabilitado 3 = segundo programa diario (8) - Cada día de la semana es programada la temperatura del sanitario en acuerdo al programa 8. En este caso la programación es única para todos los días de la semana y son disponible tres fajas horarias. En las fajas horarias programadas la temperatura del acumulador es regulada a cuánto programado al parámetro usuario n° 3. En los horarios remanentes el acumulador es controlado a la temperatura programada al parámetro del nivel servicio n° 61.

VALORES DE SERVICIO

Bloqueo programación usuario final nivel 2	63	Por intermedio de la activación de este bloqueo (1) todos los parámetros pueden ser visualizados, pero no modificados. Accionar los botones  o  aparece la visualización "OFF". ATENCION: Para desactivar temporariamente el bloqueo presionar contemporáneamente los botones  y , como confirmación sobre el display aparece un signo. En este punto presionar contemporáneamente los botones  y  por al menos 5 segundos. Para eliminar en modo permanente el bloqueo del accionamiento configurar el parámetro 63 en 0.
---	-----------	--

Función ingreso a los bornes 3-4

64

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

- 1** = Si está conectada una termosonda ambiente (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 prescripto reducido de la temperatura ambiente".
- 3** = Con un contacto exterior puede ser efectuada la conmutación en "Valor prescripto reducido de la temperatura ambiente anticongelamiento" (corto circuito 0 0 0 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) es conectado a un contacto exterior con potencial cero (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 se activa.

Display: modo de acción cerrado (corto circuito) 0 0 0
 modo de acción abierto (interrupción) _ _ _

Influjo de la sonda ambiente + externa

66

Determina la relación de mezclado entre la sonda ambiente interior y exterior; cuando el parámetro 64 = 1.

- 0 %** = activa sólo sonda interior (0% exterior - 100% interior)
50 % = valor medio sonda exterior + interior
100 % = activa sólo sonda exterior

Para la regulación ambiente y la visualización es empleado el mix configurado. Si la sonda exterior presenta un corto circuito o interrupción, se prosigue con la sonda interior.

Función legionella (si instalado el acumulador "BT100")

69

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

0 = no activa 1 = activa

2.11.3 Pendiente de la curva características de calentamiento

Sobre el valor corriente "15" del Logica se puede observar y se configura la pendiente de la curva característica de calentamiento. Aumentando la pendiente, representada por el gráfico de la fig. 23, se incrementa la temperatura de ida instalación en correspondencia de la temperatura exterior.

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

2.12 Sonda TEMPERATURA EXTERNA

El "Logica Remote Control" puede ser combinado a una respectiva sonda de temperatura externa disponible como opcional (cód. 8094100). Tal configuración asegura y mantiene constante en el ambiente la temperatura pedida. En efecto, como temperatura ambiente se indica y evalúa la media examinada del valor medido en el interior y al exterior de la habitación. Para el montaje seguir las instrucciones escritas en la confección.

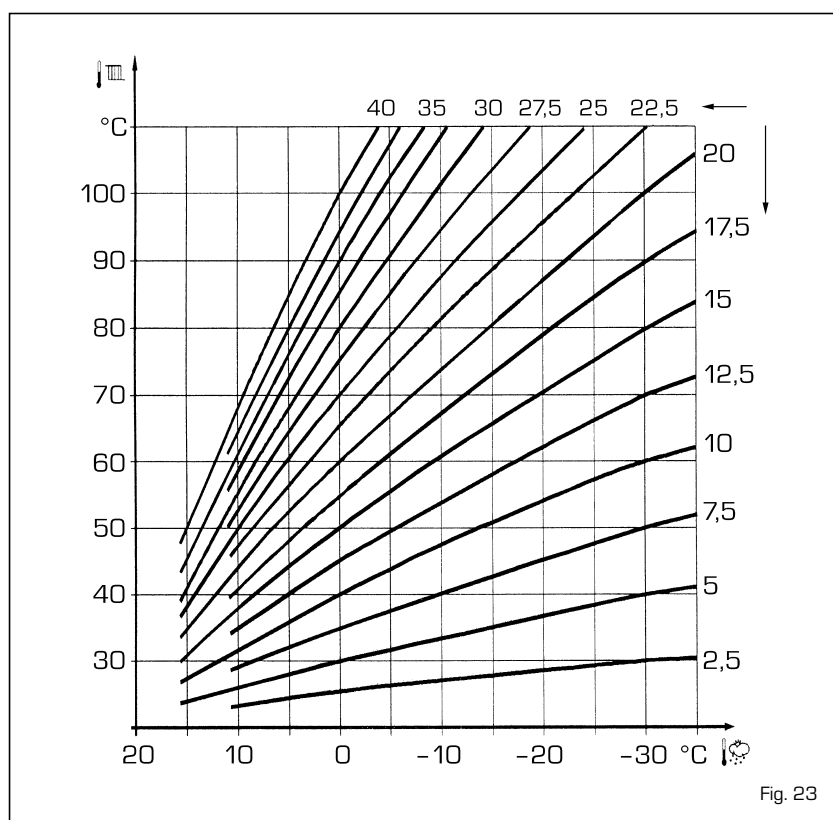


Fig. 23

3 CARACTERISTICAS

3.1 FICHA ELECTRONICA

Las ficha electrónicas se producen conforme a la directiva Baja Tensión CEE 73/23. Se alimentan con 230 Volt y, por medio de un transformador, envían tensión de 24 Volt a los componentes siguientes: válvula gas, termostato de seguridad, sondas calefacción y sanitario, sonda temperatura externa (bajo pedido), modulador, micro válvula presostática, válvula de seguridad flusostática, transductor presión agua, presóstato/termostato de humos, termostato ambiente o "Logica Remote Control".

Un sistema de modulación automática y continua permite a la caldera adaptar su potencia a las diferentes necesidades de la instalación o del usuario.

Se garantiza el funcionamiento de los componentes electrónicos en un campo de 0 hasta +60°C.

3.1.1 Anomalías de funcionamiento

Los led que señalan un irregular y/o no correcto funcionamiento del aparato están indicados en la fig. 24.

3.1.2 Dispositivos

La ficha electrónica presenta los dispositivos siguientes:

- **Trímer "POT. RISC."** (10 fig. 25)
Regula el valor máximo de potencia calefacción. Para aumentar el valor girar el trímer en sentido horario, para disminuirlo girar el trímer en sentido antihorario.
- **Trímer "POT. ACC."** (6 fig. 25)
Trímer para variar el nivel de presión para el encendido (STEP) de la válvula gas. Según el tipo de gas para el cual la caldera ha sido fabricada, habrá que regular el trímer para obtener en el quemador una presión de aproximadamente 3 mbar para gas metano y 7 mbar para gas butano (G30) y propano (G31). Para aumentar la presión hay que girar el trímer en sentido horario, para disminuirla girarlo en sentido antihorario. El nivel de presión para el encendido lento se puede programar durante los primeros 3 segundos a partir del momento en que se enciende el quemador.

Después de establecer el nivel de pre-

sión para el encendido (STEP) en función del tipo de gas, controlar que la presión durante la fase de calefacción siga en el valor introducido antes.

- **Conector "MET-GPL"** (7 fig. 25)
La caldera, con conector no introducido está predispuesta para funcionar en MET; con el conector introducido en GPL.
- **Conector "ANN. RIT."** (5 fig. 25)
La ficha electrónica está programada, durante la fase de calefacción, con una pausa técnica del quemador de aproximadamente 90 segundos, que se advierte sea en el encendido en frío, sea en los encendidos sucesivos. Esto para evitar encendidos y apagados con intervalos muy pequeños que podrían ocurrir particularmente en instalaciones con altas pérdidas de carga. A cada nuevo encendido, después del tiempo de lento encendido, la caldera se pone por aproximadamente 1 minuto a la presión mínima de modulación para llegar luego al valor de presión programado para la calefacción. Al insertar el puente se anulan tanto la pausa técnica programada, como el tiempo

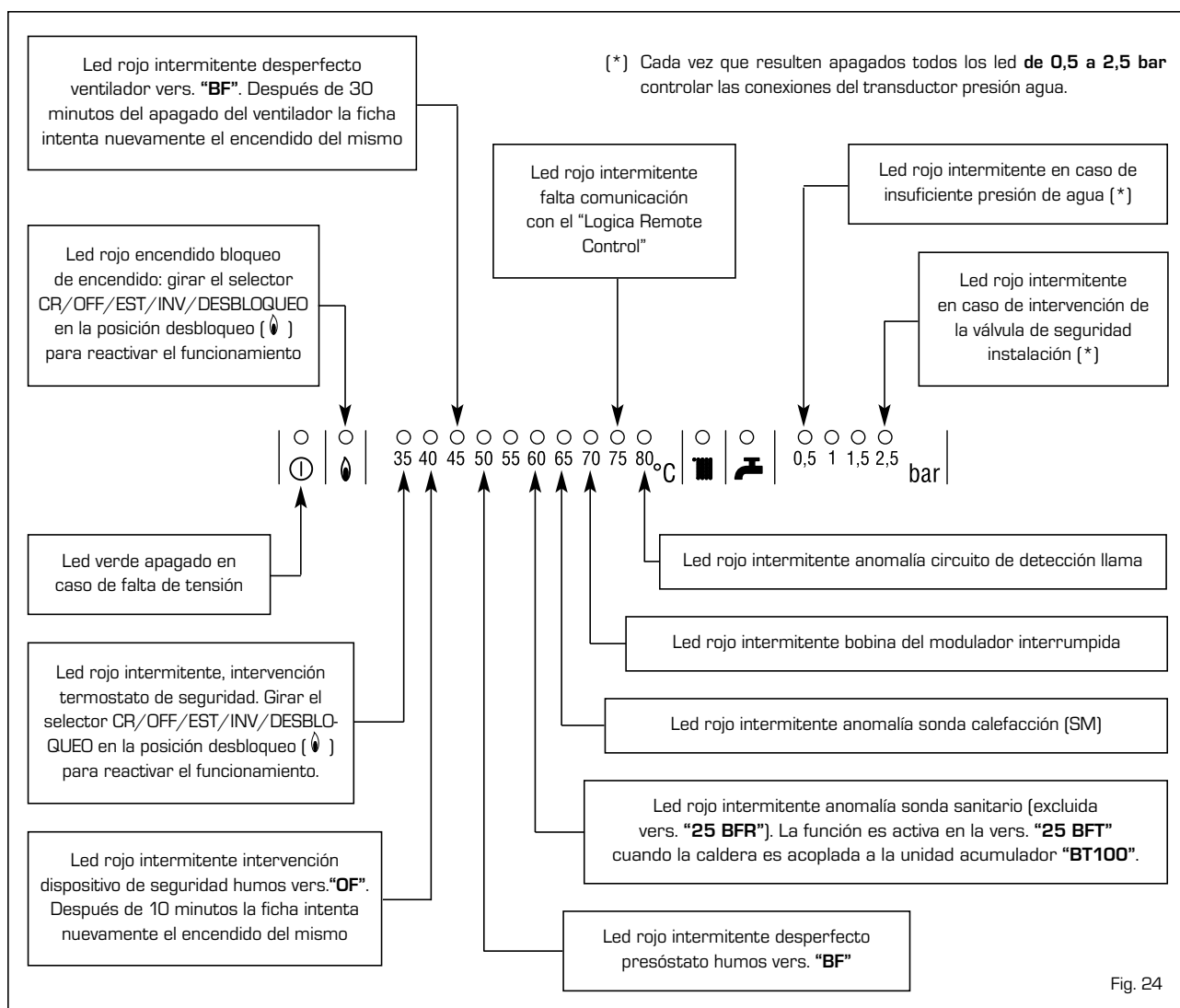
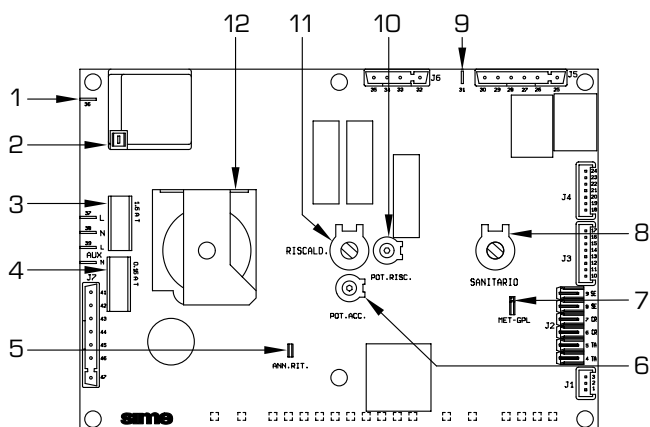
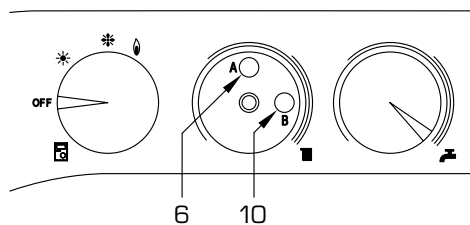
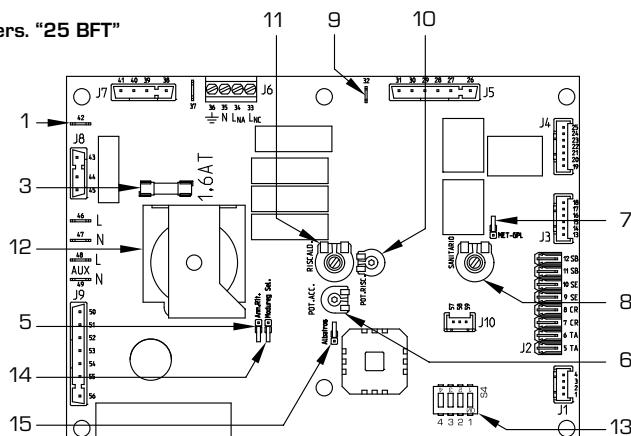


Fig. 24

vers. "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF"



vers. "25 BFT"



LEYENDA

- 1 Faston de tierra electrodo de encendido
- 2 Faston electrodo de encendido
- 3 Fusible (1,6 AT)
- 4 Fusible (0,16 AT)
- 5 Conector "ANN. RIT."
- 6 Trimer "POT. ACC."
- 7 Conector "MET-GPL"
- 8 Potenciómetro sanitario
- 9 Faston electrodo de detección
- 10 Trimer "POT. RISC."
- 11 Potenciómetro calefacción
- 12 Selector CR/OFF/EST/INV/DESBLOQUEO
- 13 DIP SWITCH
- 14 Conector "Modureg Sel."
- 15 Conector "Albatros"

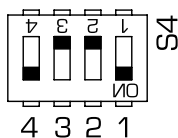
NOTA: Para acceder al trimer de regulación (6) y (10) quitar la manopla del potenciómetro de calefacción.

Fig. 25

po de funcionamiento con la presión mínima en la fase inicial. En este caso los tiempos entre el apagado y el encendido sucesivo dependerán de un valor diferencial de 5°C detectado por la sonda (SM).

- DIP SWITCH (13 fig. 25)

Asegúrese los jinetillos estén conectados en la posición indicada:



- Conector Modureg Sel. (14 fig. 25)

Con el puente conectado la caldera está predispuesta para el funcionamiento con válvula gas HONEYWELL.

ATENCIÓN: Todas las operaciones arriba descritas deberán realizarse por personal autorizado.

3.2 SONDA DE DETECCIÓN DE TEMPERATURA Y TRANSDUCTOR PRESION DE AGUA

Las Tablas 3 - 4 llevan los valores de resis-

tencia (Ω) que se obtienen en las sondas al variar de la temperatura y aquellos en el transductor al variar la presión.

Con sonda calefacción (SM) interrumpida, la caldera no funciona en ambos servicios.
Con sonda sanitario interrumpida, la caldera funciona sólo en calefacción.

TABLA 3 (Sondas)

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

TABLA 4 (Transductor)

Presión (bar)	Resistencia (Ω)	
	mín	máx
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ENCENDIDO ELECTRONICO

El encendido y la detección de llama se controlan por dos electrodos puestos en el quemador que garantizan la máxima seguridad con tiempos de intervención por apagados accidentales o falta de gas, dentro de un segundo.

3.3.1 Ciclo de funcionamiento

Girar la manopla del selector en verano o en invierno relevando desde el encendido del led verde (Ⓢ) la presencia de tensión. Ahora la caldera está lista para ponerse en funcionamiento tanto para la calefacción como para la producción de agua caliente sanitaria enviando, a través del programador, una corriente de descarga al electrodo de encendido y abriendo al mismo tiempo la válvula gas. El encendido del quemador deberá producirse dentro de 10 segundos. Puede ocurrir que el quemador no se encienda, con consiguiente activación de la señal de bloqueo de la caja de control de llama. Las causas se pueden resumir así:

- Falta de gas

La caja de control de llama efectúa el ciclo normalmente, enviando corriente al elec-

trodo de encendido que sigue descargando por 10 segundos, como máximo. Si no se verifica el encendido del quemador se enciende la luz testigo de bloqueo.

Puede ocurrir en el primer encendido o después de largos periodos sin funcionar, con presencia de aire en la tubería. Puede ser causada por el grifo del gas cerrado o por una de las bobinas de la válvula que, con el bobinado interrumpido, no permite la abertura.

- El electrodo de encendido no emite la descarga

En la caldera se nota solamente la abertura del gas hacia el quemador, y después de 10 segundos se enciende la luz de bloqueo.

Puede ser causado por el cable del electrodo interrumpido o no bien fijado en el borne de la caja de control de llama.

- No hay detección de llama

Después del encendido se oye la descarga continua del electrodo, no obstante el quemador esta encendido. Después de 10 segundos la descarga se interrumpe, el quemador se apaga y se enciende la luz de bloqueo.

El cable del electrodo de detección está interrumpido o el mismo electrodo está a tierra; el electrodo está muy desgastado y es necesario sustituirlo. La caja de control de llama es defectuosa.

Por falta imprevista de corriente el quemador se apaga inmediatamente. Al volver la corriente, la caldera se pone automáticamente en marcha.

3.4 DISPOSITIVO DE HUMOS "20 OF - 30 OF"

Es una seguridad contra el reflujo de los humos en ambiente por ineficacia u obstrucción parcial de la chimenea (8 fig. 3). Interviene bloqueando el funcionamiento de la válvula gas cuando la emisión de los humos en el ambiente es continua y en can-

tidades peligrosas. Después de 10 minutos de la intervención la ficha intenta nuevamente y automáticamente el encendido, será restablecido el funcionamiento de la caldera cada vez que el dispositivo humos sea armado nuevamente. Si el bloqueo de la caldera volviera a repetirse varias veces, será necesario controlar atentamente el tubo de la chimenea haciendo todas las modificaciones necesarias para que llegue a ser eficiente.

3.5 PRESOSTATO DE HUMOS "25 BF - 30 BF - 25 BFT"

El presostato a calibrado fijo, 4,5-6 mm H₂O (vers. "25") y 10-13 mm H₂O (vers. "30"), pueden garantizar el funcionamiento de la caldera también con tuberías de aspiración y evacuación en el límite máximo de longitud permitida. El valor de señalar al presostato se mide a través de un expreso instrumento conectado a las presas de presión (8-9 fig. 3/a).

3.6 VALVULA DE SEGURIDAD FLUSOSTATICA

La válvula de seguridad flusostática (12 fig. 3 - 3/a - 3/b) interviene, bloqueando el funcio-

namiento del quemador, cada vez que la caldera no posea agua por formación de burbujas de aire en el intercambiador de calor; o bien en el caso que el circulador no funcione.

NOTA: En el caso que se deba proceder a la sustitución de la válvula flusostática asegúrese que la flecha estampada se dirija en la misma dirección del flujo de agua.

3.7 ALTURA DE ELEVACION DISPONIBLE EN LA INSTALACION

La prevalencia residual para la instalación de calefacción está representada, en función de la capacidad, del gráfico de la fig. 26.

3.8 CONEXIONES ELECTRICAS PARA INSTALACIONES DE ZONAS

Utilizar una línea eléctrica aparte a la cual se conectarán los termostatos de ambiente con sus relativas válvulas. Los relés se emplean sólo en caso de que las válvulas de zona no tengan microinterruptor.

La conexión de los microinterruptores o de los contactos de los relé se efectúa en el conector (J2) de la ficha electrónica después de haber eliminado el puente existente (fig. 27).

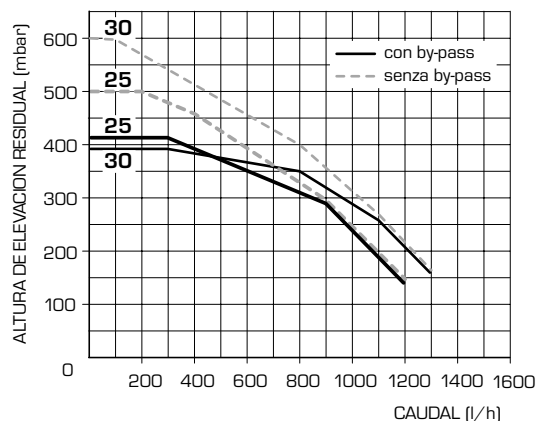
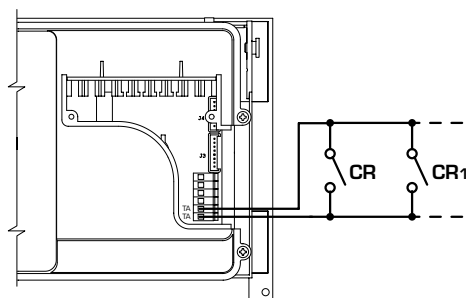


Fig. 26



LEYENDA
TA-TA1 Termostato ambiente de zona
VZ-VZ1 Válvula de zona

R-R1 Relé de zona
CR-CR1 Contacto relé o micro válvula de zona

Fig. 27

4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 PRODUCCION AGUA CALIENTE SANITARIA "25 BFT - acumulador BT100"

La preparación del agua caliente sanitaria se garantiza por un acumulador de acero vidrio porcelanado con ánodo de magnesio para proteger el acumulador y brida de inspección para el control y la limpieza. **Habrá que inspeccionar el ánodo de magnesio anualmente y sustituirlo si se consumir .** Se aconseja poner en la entrada del agua sanitaria en el acumulador una compuerta que permita, además de un cierre total, de regular el caudal en la salida. **Si la caldera no produce el agua caliente sanitaria, asegurarse que el aire se haya purgado apropiadamente accionando los desfuegos manuales después haber apagado el interruptor general.**

4.2 REGULACION CAUDAL DE A.C.S. "25 OF - 30 OF - 25 BF - 30 BF"

Para regular el caudal de agua sanitaria, habrá que actuar en el regulador de caudal de la válvula presostática (7 fig. 5). Recordamos que los caudales y las relativas temperaturas de utilización del agua caliente sanitaria, indicadas en el punto 1.3, se han obtenido con el selector de la bomba de circulación en su valor máximo. En el caso que haya una reducción del caudal del agua sanitaria, hay que limpiar el filtro puesto en la entrada de la válvula presostática (3 fig. 5). Es posible acceder a él sólo después de haber cerrado el grifo de retención del agua fría sanitaria, montado en la plantilla.

4.3 VALVULA GAS

La caldera se produce de serie con válvula gas modelo HONEYWELL VK 8105N (fig. 28) regulada para dos valores de presión: máximo y mínimo, que corresponden, según el tipo de gas, a los valores indicados en la

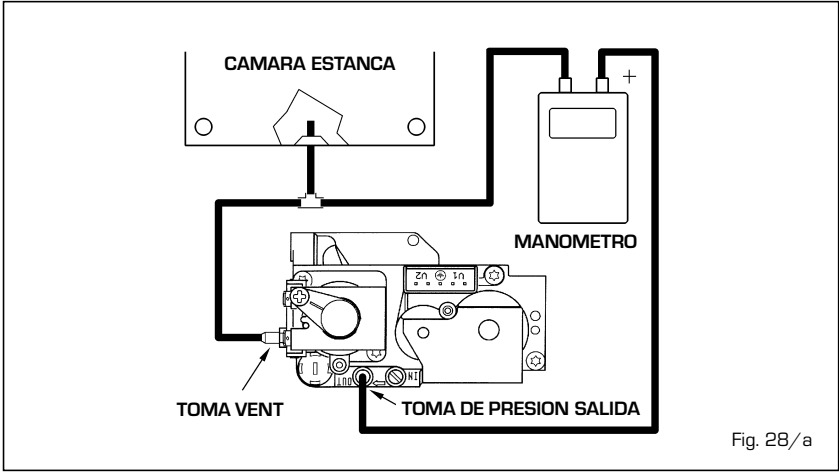
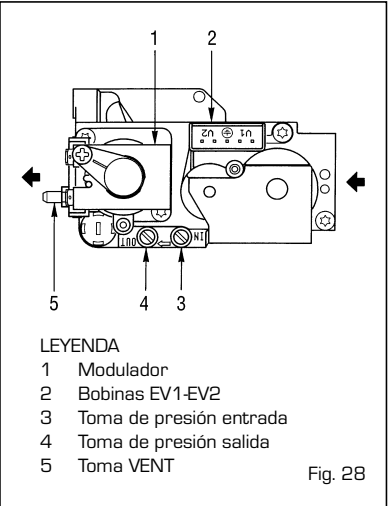


TABLA 5

Tipo de gas	Presión máx. quemador mbar	Corriente modulador mA	Presión m�n. quemador mbar	Corriente modulador mA
Metano - G20	9 - 11	130	2	0
Butano - G30	27 - 28	165	5	0
Propano - G31	35	165	5 - 7	0

Tabla 5. La regulación de las presiones del gas para los valores máximo y mínimo se lleva a cabo por SIME durante la producción, y por eso aconsejamos no variarlo. Sólo en caso de transformación de un gas de alimentación (metano) para otro (butano o propano) se permitirá la variación de la presión de trabajo. **Esta operación deberá efectuarse exclusivamente por personal autorizado. Después de haber regulado las presiones de trabajo sellar los reguladores.** Para regular las presiones es necesario seguir una norma preestablecida regulando antes la MINIMA luego la MAXIMA.

4.3.1 Regulación presión mínima y máxima

Para efectuar la regulación de la presión mínima, actuar de la siguiente manera (fig. 29):

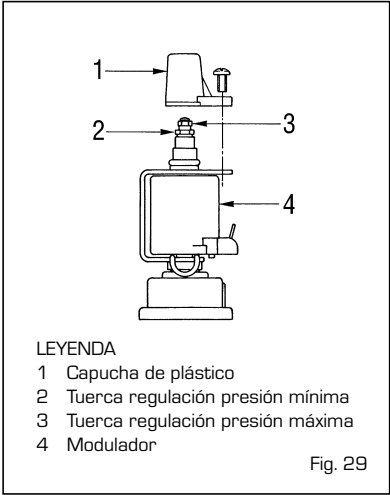
- Conectar la columna de agua o un manómetro a la toma de presión a la salida de la válvula gas. En las versiones "30 BF" conecte en vez el manómetro como se indica en la fig. 28/a.
- Cortar la alimentación y quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Llevar la manopla del potencímetro sanitario al valor máximo.
- Encender la caldera actuando sobre el conmutador de cuatro vías y abrir el grifo agua caliente sanitaria.
- Utilizando una llave fija   9, girar la tuerca (2) buscando el valor de la presión mínima como indicado en la **Tabla 5**: para reducir la presión, girar la tuerca en sentido antihorario, para aumentarla, girar la tuerca en sentido horario.
- Encender y apagar repetidas veces la caldera manteniendo siempre abierto el

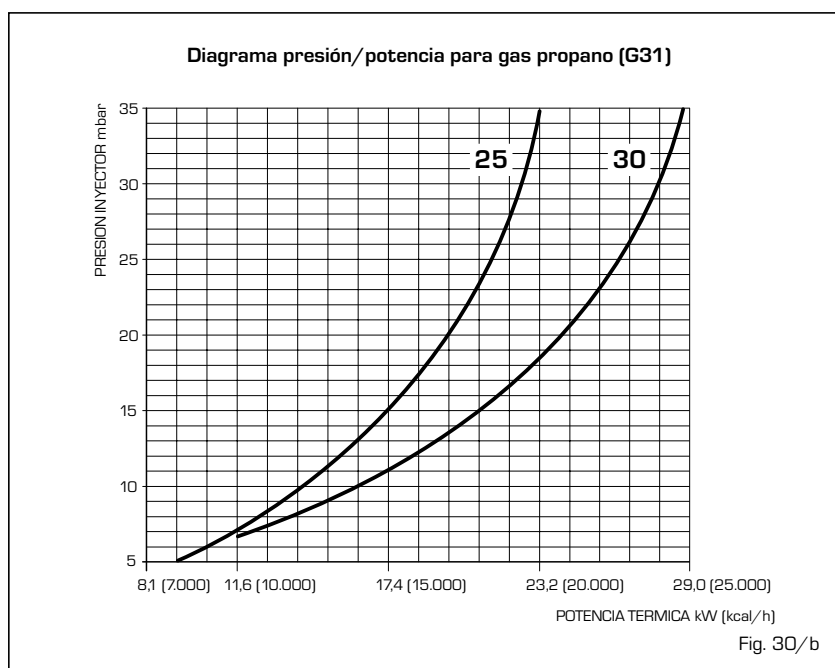
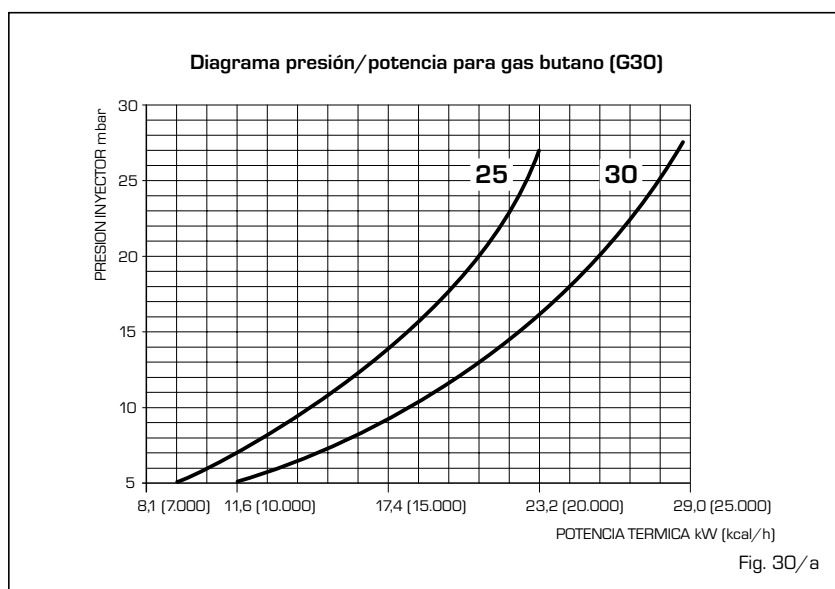
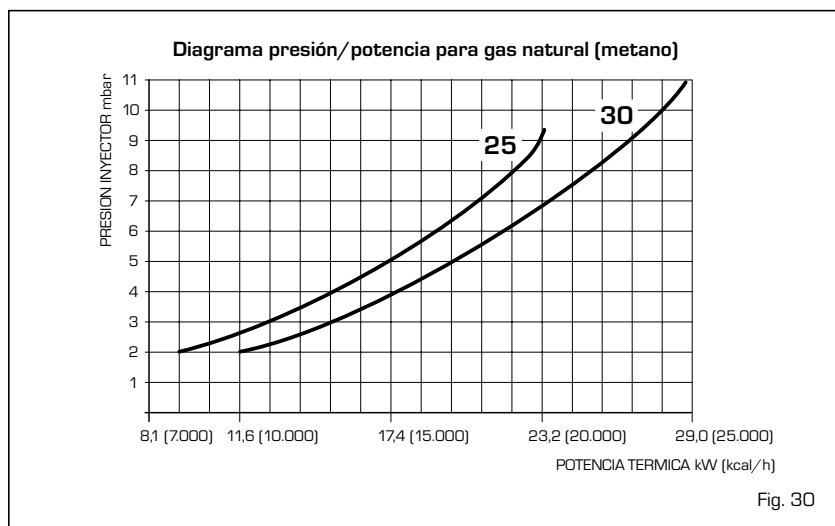
grifo agua caliente sanitaria y comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en la **Tabla 5**.

- Volver a conectar la alimentación eléctrica del modulador:

Después de haber efectuado la regulación de la presión mínima, proceder a la calibración de la presión máxima:

- Con la manopla del potencímetro sanitario al valor máximo, el grifo agua caliente sanitaria abierto y el quemador encendido, utilizando una llave fija   7 girar la tuerca (3) buscando el valor de la presión máxima como indicado en la **Tabla 5**: para reducir la presión, girar la tuerca en sentido antihorario, para aumentarla girar la tuerca en sentido horario.
- Encender y apagar repetidas veces la caldera manteniendo el grifo agua caliente siempre abierto y comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en la **Tabla 5**.





4.4 REGULACION POTENCIA DE CALEFACCION

Para efectuar la regulación de la potencia de calefacción, modificando la regulación de fábrica, cuyo valor de potencia se encuentra alrededor de los 16 kW, es necesario actuar con un destornillador en el trimer potencia calefacción (10 fig. 25).

Para aumentar la presión de trabajo, girar el trimer en sentido horario, para disminuirla, girar el trimer en sentido antihorario. Para facilitar la búsqueda de la regulación de la potencia de calefacción se indican los diagramas presión/potencia para el gas natural (metano) y butano o propano (figg. 30 - 30/a - 30/b).

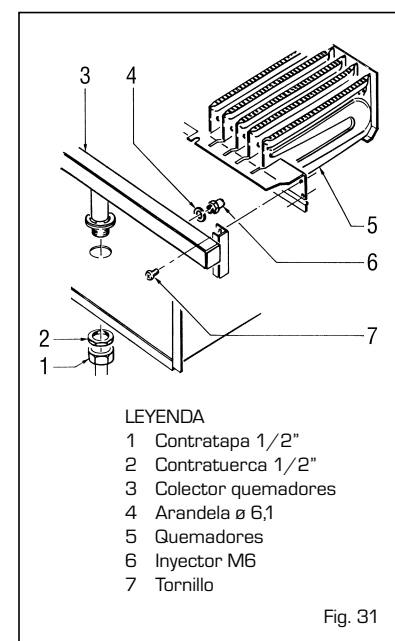
4.5 TRANSFORMACION GAS

Para el funcionamiento a gas butano (G30) o propano (G31) se suministra un kit con lo necesario para la transformación. Para pasar de un gas a otro es necesario operar del modo siguiente (fig. 31):

- Cerrar el grifo gas.
- Quitar el grupo quemadores.
- Substituir los inyectores principales suministrados en el kit (6), interponiendo la arandela de cobre (4); para efectuar esta operación, utilizar una llave fija $\varnothing 7$.
- Insertar el puente del conector "GPL-MET" de la ficha en la posición "GPL" (7 fig. 25).
- Para la regulación de los valores de presión gas máxima y mínima seguir lo explicado al punto 4.3.

Después de haber regulado las presiones de trabajo sellar los reguladores.

- La presión de alimentación no deberá superar jamás los 50 mbar.
- Terminadas las operaciones, colocar sobre el panel de la envoltente, la etiqueta que indica la predisposición del gas, suministrada junto con el kit de transformación.



NOTA: Después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones gas, empleando agua y jabón o productos adecuados, evitando el uso de llamas libres.

La transformación deberá efectuarse exclusivamente por personal autorizado.

4.6 DESMONTAJE VASO DE EXPANSION

Antes de proceder al desmontaje del vaso de expansión, vaciar el agua de la caldera. Luego del montaje, asegurarse que el vaso de expansión esté precargado con una presión de $0,8 \pm 1$ bar.

4.7 DESMONTAJE DE LA ENVOLVENTE

Para un fácil mantenimiento de la caldera es posible desmontar completamente la envolvente siguiendo estas simples instrucciones (fig. 32):

- Tirar hacia adelante el panel frontal (5) hasta desengancharlo de los pivotes de anclaje situados sobre los laterales.
- Desatornillar los dos tornillos que fijan el panel de mandos a los laterales.
- Desatornillar los cuatro tornillos que fijan los laterales a el soporte del panel de mandos.
- Empujar hacia arriba las laterales (3) y (4) levantándolos de sus respectivos encajes (2).

4.8 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Eseguir la limpieza del generador actuando de la manera siguiente:

- Quitar la corriente a la caldera y cerrar el grifo de la alimentación gas.
- Desmontar la envolvente como explicado al punto 4.7.
- Desmontar el grupo quemadores-colector gas (fig. 31).
- Limpiar el interior de los quemadores con un chorro de aire para dejar salir el polvo que se haya acumulado.
- Limpiar el intercambiador de calor quitando el polvo y eventuales residuos de la combustión.
- Jamás se deberán utilizar productos químicos o cepillos de acero tanto para la limpieza del intercambiador de calor como para el quemador.
- Asegurarse que la parte superior de los quemadores con agujeros, no tenga incrustaciones.
- Durante las fases de desmontaje y montaje del quemador, aconsejamos cuidar y no aplicar fuerza en los particulares delicados o electrodo de encendido y detección.
- Volver a montar las partes de la caldera respetando la sucesión de las fases.
- Controlar la chimenea, y asegurarse que

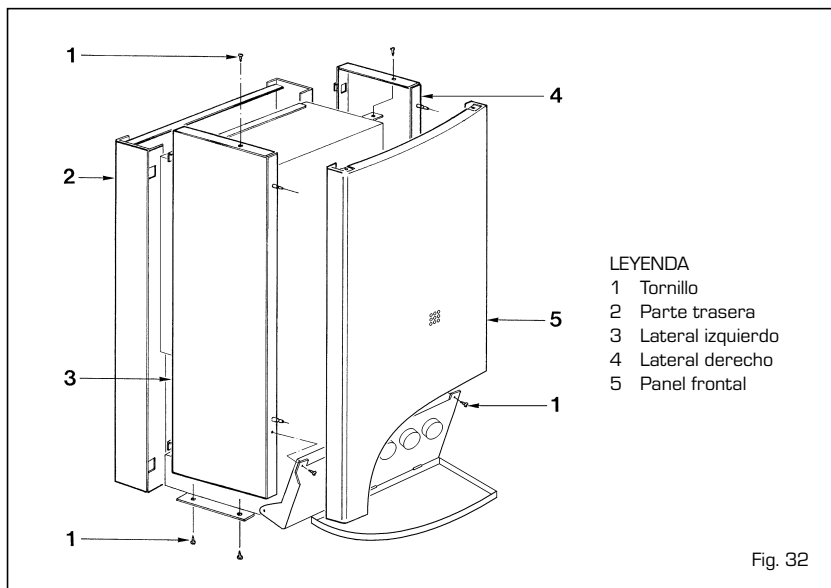


Fig. 32

el tubo de humos esté limpio.

- Controlar el funcionamiento del quemador principal.
- Después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones de gas, utilizando agua y jabón o productos apropiados, evitando el uso de llamas libres.

El mantenimiento preventivo del generador deberá efectuarse anualmente por un técnico autorizado.

4.8.1 Función deshollinador "25 BFT"

Para efectuar la verificación de la caldera girar el selector en la posición () hasta que el led amarillo () no inicia a relampaguear (fig. 33). Desde este momento la caldera iniciara a funcionar a la máxima potencia (20.000 kcal/h) con apagado a 80°C y reencendido a 70°C.

Antes de activar la función deshollinador

asegurarse que las válvulas del radiador o eventuales válvulas de zona sean abiertas.

La prueba puede ser también efectuada en funcionamiento sanitario.

Para efectuarla es suficiente, luego de haber activado la función deshollinador, retirar el agua caliente de 1 o varios grifos; luego de algunos minutos se activara el pedido de la zona sanitaria que conmuta automáticamente sobre 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.

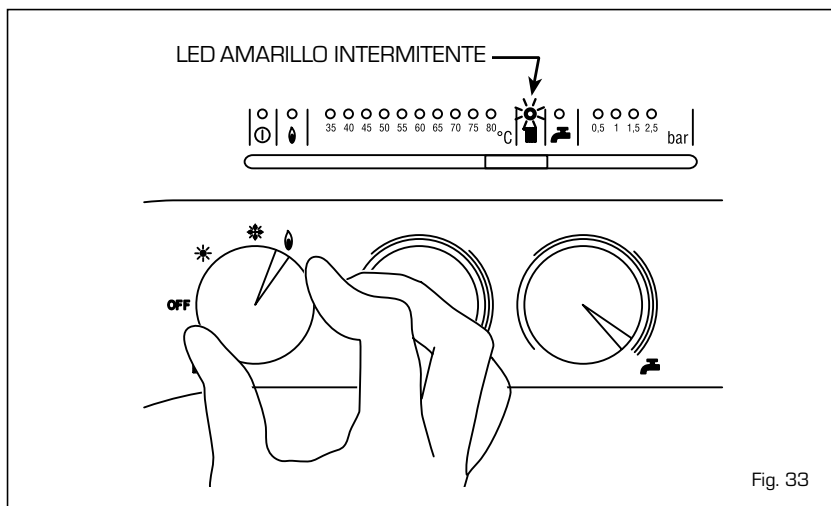


Fig. 33

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

- Desactivar el equipo en caso de rotura y/o mal funcionamiento, absteniéndose de realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para esto dirigirse exclusivamente a personal técnico autorizado.
- La instalación de la caldera y cualquier otra operación de asistencia y mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado. Queda absolutamente prohibido abrir abusivamente los dispositivos sellados de fábrica (pr EN 89).
- Está absolutamente prohibido obstruir las rejillas de aspiración y la abertura de aeración del local donde está instalado el aparato.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO CALDERA (fig. 1)

Abrir el grifo del gas, bajar la cubierta de los comandos y activar la caldera girando la manivela del selector en posición verano (☼). El encendido de led verde (●) permite verificar la presencia de tensión del aparato.

- Con la manopla del conmutador en posición verano (☼) y bajo petición de agua caliente sanitaria, la caldera se pondrá en funcionamiento a la máxima potencia para alcanzar la temperatura elegida.

A partir de este momento la presión del gas variará de manera automática y con-

tinua para mantener constante la temperatura pedida.

- Con la manopla del conmutador en posición invierno (❄) la caldera, cuando la temperatura se acerque al valor establecido con el potencímetro de calefacción, comenzará a modular automáticamente para proporcionar al aparato la potencia efectiva requerida. Será la intervención del termostato ambiente, o "Logica Remote Control" que parará el funcionamiento de la caldera.

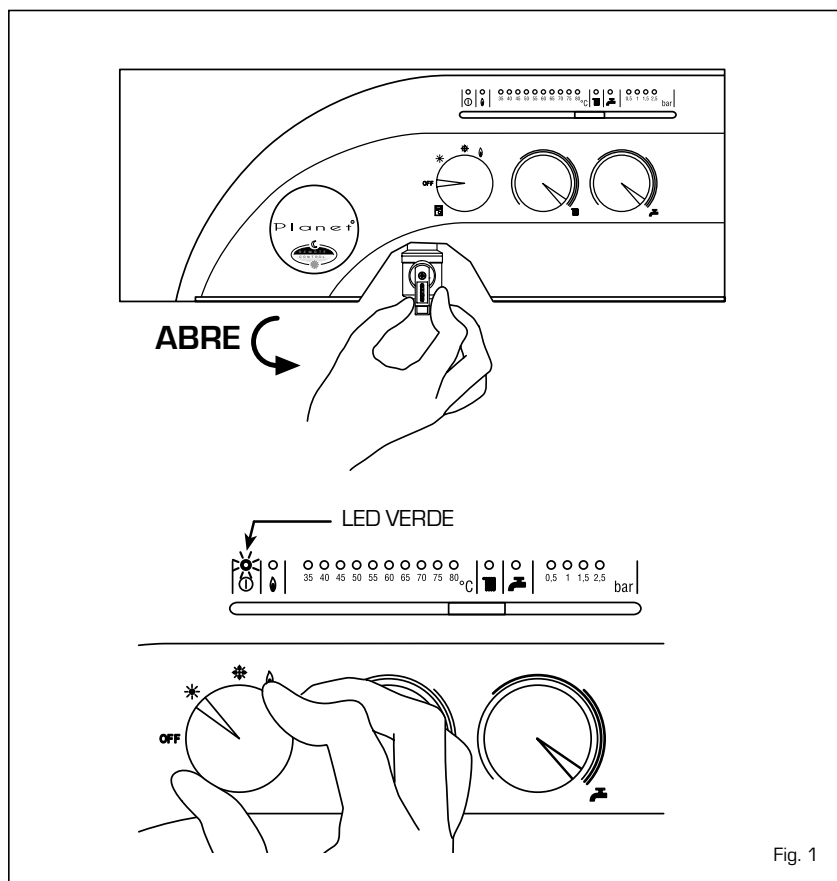


Fig. 1

REGULACION DE LAS TEMPERATURAS (fig. 2)

- La regulación de la temperatura del agua sanitaria se efectúa con la manopla del potencímetro sanitario (☼). Con el pedido de agua caliente la temperatura configurada se visualiza sobre la escala de led rojo de 35÷80°C y contemporáneamente se enciende el led amarillo del sanitario (☼). En las versiones "25 BFT" con acumulador "BT100" conectado, cuando no hay pedido de calefacción ni de sanitario (los led ☼ y ☼ están apagados), en la escala de led rojos 35÷80°C se visualiza la temperatura de mantenimiento del acumulador.
- La regulación de la temperatura de calefacción se efectúa con la manopla del potencímetro de calefacción (☼). La temperatura configurada se señala sobre la escala de los led rojos de 35÷80°C y contemporáneamente se encenderá el led amarillo del calefacción (☼). Para garantizar un funcionamiento siempre óptimo del generador, aconsejamos no bajar por debajo de una temperatura mínima de trabajo de 50°C.

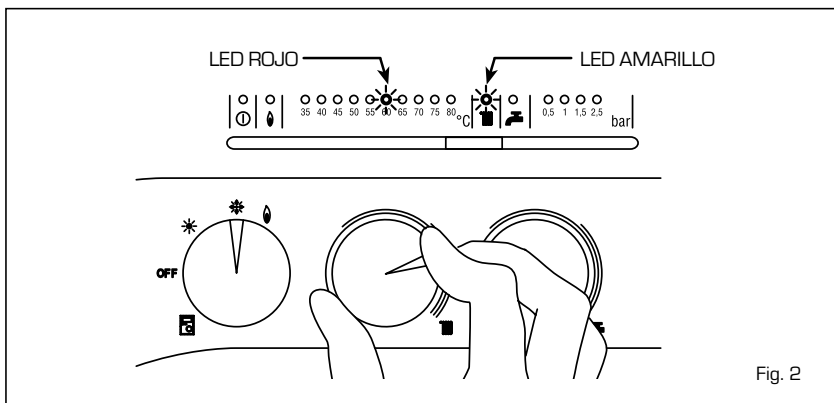


Fig. 2

APAGADO CALDERA (fig. 1)

Para apagar la caldera poner la manopla del selector en la 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 necesaria la transformación para un gas diferente al que la caldera ha sido fabricada es necesario dirigirse a personal técnico autorizado.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Al final de la temporada de calefacción es obligatorio efectuar un control de la caldera y llevar a cabo su eventual limpieza.

El mantenimiento preventivo del generador deberá efectuarse por un técnico autorizado. La caldera se suministra con un cable eléctrico que en caso de sustitución deberá ser suministrado por SIME.

Anomalías DE FUNCIONAMIENTO

- Bloqueo encendido (fig. 3)

En el caso que no se active el quemador se enciende el led rojo ().
Para reintentar el encendido de la caldera se deberá girar la manopla del selector en posición (), luego soltándolo rápidamente colocarlo en la función verano () o invierno ().

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

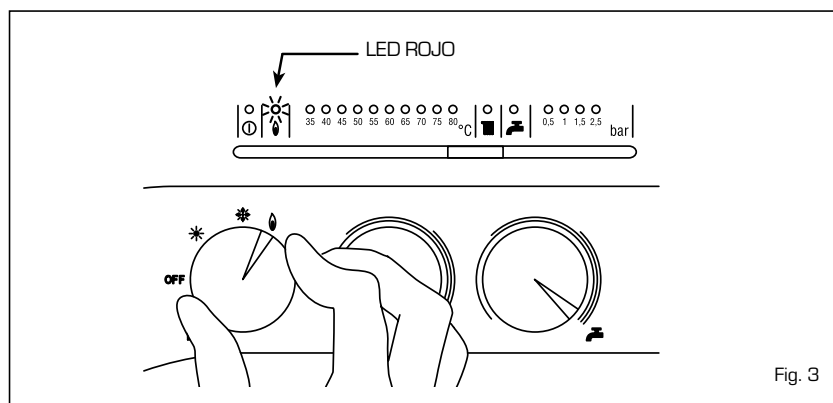


Fig. 3

- Insuficiencia de la presión agua (fig. 4)

En el caso que se encienda el led rojo intermitente "0,5 bar" la caldera no funciona. Para restablecer el funcionamiento girar el grifo de carga en sentido antihorario hasta cuando se encienda el led verde "1 bar".

Si se verifica que todos los led están apagados pedir la intervención de un técnico autorizado.

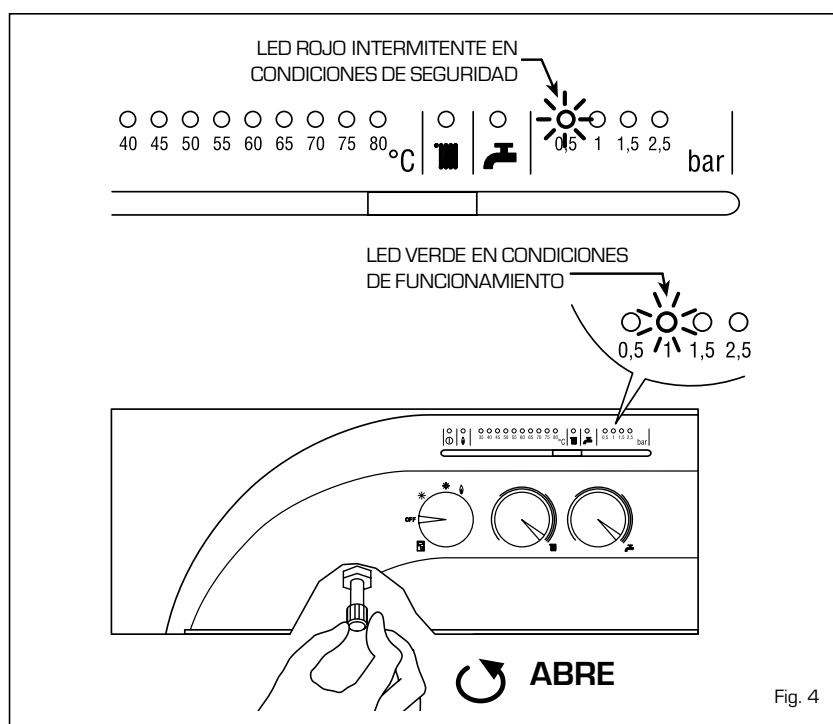


Fig. 4

- Intervención termostato de seguridad (fig. 5).

En el caso que intervenga el termostato de seguridad se enciende el led rojo intermitente "35 °C". Para intentar nuevamente el encendido de la caldera se deberá girar la manopla del selector en posición (OFF), luego soltándolo rápidamente colocarlo en la función verano (☀) o invierno (❄).

Si se verifica nuevamente el bloqueo de la caldera, pedir la intervención de un técnico autorizado para un control

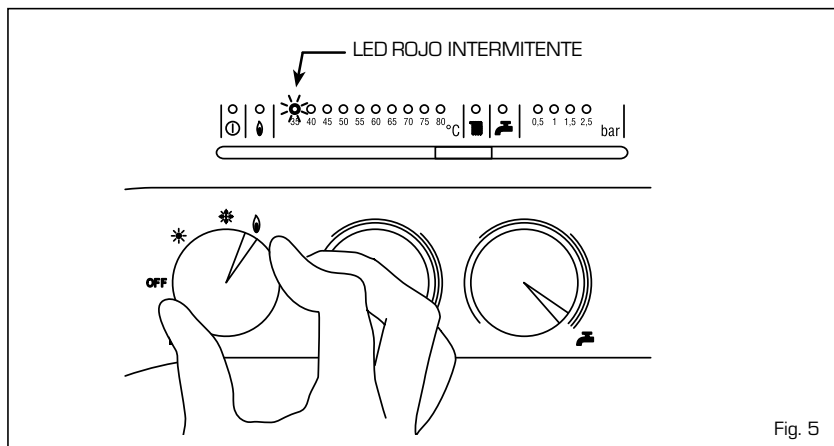


Fig. 5

- Otras anomalías (fig. 6)

Cuando se observa intermitente uno de los led rojos de "40 ÷ 80 °C" desactivar la caldera e intente nuevamente el encendido. La operación puede ser repetida 2 - 3 veces máximas y en caso de fracaso pedir la intervención de un técnico autorizado.

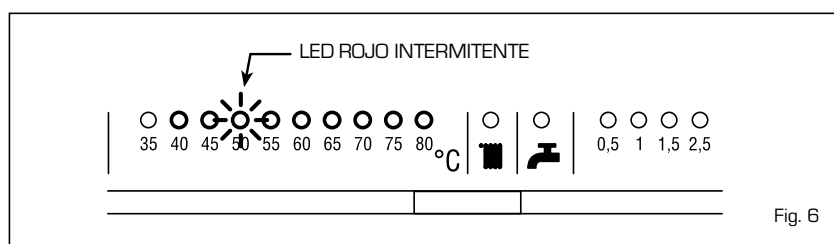


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

Cuando la caldera "PLANET" está conectada al regulador "Logica Remote Control" el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO deberá estar conectado en la posición (DESBLOQUEO); los pomos de los potenciómetros sanitario y calefacción no ejercitarán más ningún control y todas las funciones serán manejadas por el regulador (fig. 7).

En el caso que el "Logica Remote Control" se

descomponga, 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. 8). Cada configuración o modificación se visualiza y se confirma sobre el display (fig. 9).

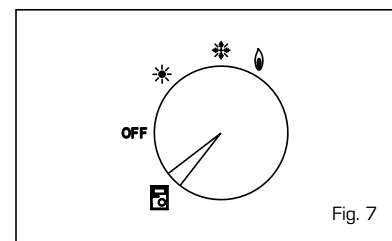


Fig. 7

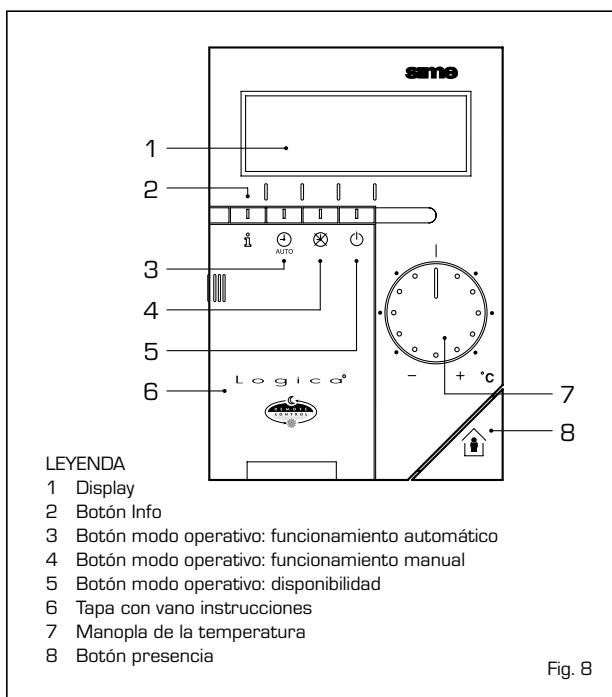


Fig. 8

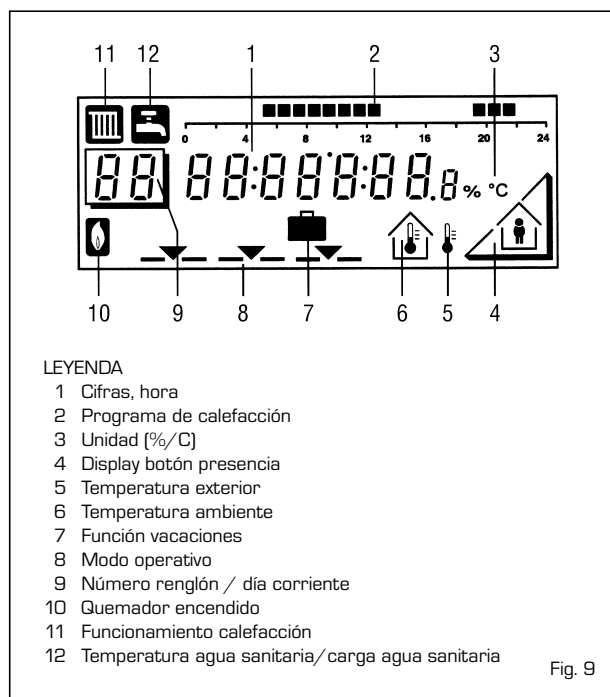
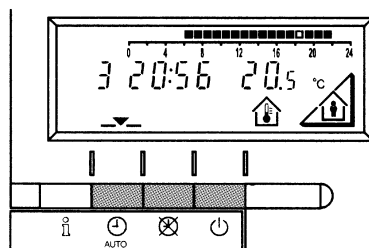


Fig. 9

ACCIONAMIENTO

Durante el funcionamiento la tapa del regulador debe estar cerrado.

- **Seleccione el modo operativo**
(botón de referencia color gris)



El modo operativo deseado se selecciona presionando botón el relativo con el símbolo correspondiente. La elección se visualiza con el símbolo



AUTO

Funcionamiento automático: el calentamiento funciona automáticamente en conformidad con el programa de calefacción introducido. El programa puede ser excluido por breve tiempo con el botón de presencia.

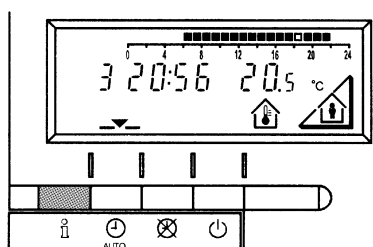


Funcionamiento manual: el calentamiento funciona manualmente según la elección del botón presencia.



Disponibilidad: el calentamiento está desactivado.

- **Botón info**
(botón de referencia color gris)



A cada accionamiento del botón info se visualizan uno a continuación de otro los valores debajo enumerados. La termosonda continúa a funcionar de modo independiente desde la visualización



Día, hora, temperatura ambiente



Temperatura exterior *

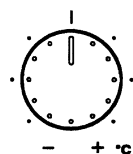


Temperatura agua sanitaria*

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

- **Corrección de la temperatura**

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



Si en su departamento hace mucho calor o mucho frío, se puede corregir fácilmente la temperatura prescrita con la manopla de la temperatura.



Si se gira la manopla hacia el signo +, se aumenta la temperatura prescrita aprox. 1°C por cada marca.

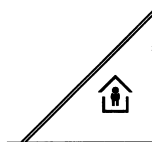


Si se gira la manopla hacia el signo -, disminuye la temperatura prescrita aprox. 1°C por cada marca.

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

Nota: Con la manopla de la temperatura se puede corregir solamente la temperatura prescrita, mientras la temperatura reducida no varía.

- Botón presencia



Si los locales quedan inutilizados por largo tiempo, se puede reducir la temperatura con el botón presencia y por consiguiente se ahorra energía. Cuando los locales se ocupan nuevamente, accione nuevamente el botón presencia para calentarlos. La elección corriente está visualizada en el display:



Calentamiento con temperatura prescrita



Calentamiento con temperatura reducida

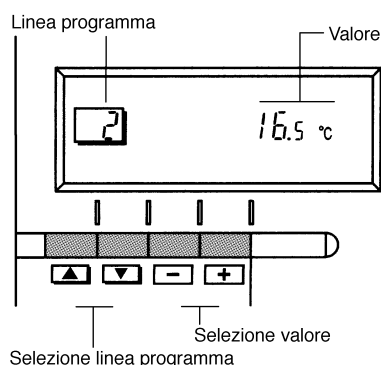
NOTA: La condición elegida se acciona en modo permanente en manual , mientras en automático  solamente hasta la conmutación sucesiva según el programa de calentamiento.

PROGRAMACION

Para la programación la tapa del regulador debe estar abierta.

Se puede configurar o visualizar los siguientes valores:

- Temperatura 1 hasta 3
- Programa de calefacción 4 hasta 11
- Día de la semana y hora 12 hasta 14
- Valores corrientes 15 hasta 17
- Duración del período de vacaciones 18
- Retorno a los valores de default 19



No apenas se abre la tapa, el display y la función de los botones son conmutados. El número en el cuadro 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 sobre el regulador, las válvulas termostáticas eventuales existentes deben ser reguladas a la temperatura deseada.

En automático el aparato conmuta entre la temperatura prescrita y la temperatura reducida según el programa temporal. La conmutación de las temperaturas en manual se produce manualmente con los botones presencia.



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



Temperatura reducida:
temperatura durante los períodos de ausencia o de noche.



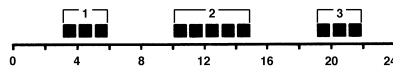
Temperatura de agua sanitaria:
- temperatura deseada para el agua sanitaria.
- temperatura de confort agua sanitaria con acumulador "BT100"



Temperatura reducida agua sanitaria con acumulador "BT100":
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 de la tecla  hasta alcanzar el parámetro 61. Regule el valor con  o .

- Programa de calefacción/
agua sanitaria

Con el programa de calefacción es posible configurar con anterioridad los tiempos de conmutación de la temperatura para un período de tiempo de una semana. El programa semanal está compuesto por 7 programas diarios. Un programa diario permite 3 fases de calentamiento. Cada fase está 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 pueden introducir la misma hora de iniciación y de finalización.



- 4** Seleccionar el día correspondiente para las fases de calentamiento (1 = lunes... 7 = domingo / 8 = programa agua sanitaria)
- 5** Inicio de la fase 1: calentamiento con modalidad prescripta
- 6** Finalización de la fase 1: calentamiento con modalidad reducida
- 7** Inicio de la fase 2: calentamiento con modalidad prescripta
- 8** Finalización de la fase 2: calentamiento con modalidad reducida
- 9** Inicio de la fase 3: calentamiento con modalidad prescripta
- 10** Finalización de la fase 3: calentamiento con modalidad reducida
- 11** Copia de los programas diarios
- +** Presionando este botón es posible copiar el programa de calentamiento corriente para el día **sucesivo**.
- Presionando este botón es posible copiar el programa de calentamiento corriente para el día **precedente**.

Como confirmación es visualizado el día sucesivo

- Programa agua sanitaria
con acumulador "BT100"

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 en la tecla **▼** fino 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 programada en el parámetro usuario n° 3.
- 1** = estándar - Agua caliente sanitaria en acuerdo con la programación diaria de la calefacción. En las fajas de confort de la calefacción la temperatura del acumulador es regulada al valor programado en el parámetro usuario n° 3. En las fajas reducidas de la calefacción la temperatura del acumulador es regulada al valor programado a través del parámetro 61 del nivel servicio.
- 2** = servicio inhabilitado
- 3** = segundo programa diario (8) - Cada día de la semana es programada la temperatura del sanitario en acuerdo al programa 8. En este caso la programación es única para todos los días de la semana y son disponible tres fajas horarias. En las fajas horarias programadas la temperatura del acumulador es regulada a cuánto programado al parámetro usuario n° 3. En los horarios remanentes el acumulador es controlado a la temperatura programada al parámetro del nivel servicio n° 61.



- 5** Inicio de la fase 1: preparación del acumulador a la temperatura de confort
- 6** Finalización de la fase 1: mantenimiento de la temperatura acumulador al valor reducido
- 7** Inicio de la fase 2: preparación del acumulador a la temperatura de confort
- 8** Finalización de la fase 2: mantenimiento de la temperatura acumulador al valor reducido
- 9** Inicio de la fase 3: preparación del acumulador a la temperatura de confort
- 10** Finalización de la fase 3: mantenimiento de la temperatura acumulador al valor reducido

- Configuración de la hora

12

Para configurar el día del semana corriente
(1 = lunes / 7 = domingo).

13

Para configurar el minuto corriente.

14

Para configurar la hora corriente.
Al alcanzar una hora completa. La configuración de la hora cambia.

Con  e  se regula la hora corriente. Teniendo presionados los botones, se acelera la regulación en sentido creciente.

- Valore corrientes

15

Visualización y configuración de la pendencia de la curva característica de calentamiento. Cuando no se alcance la temperatura ambiente configurada elegir la pendiente indicada en le punto 2.11.3.

16

Visualización de la temperatura corriente de la caldera.

17

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

- Función vacaciones

18

Para introducir el número de días en que se estaría ausente.

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

NOTA:



Durante las vacaciones el regulador pasa al modo disponibilidad.


AUTO

Cuando han transcurrido los días configurados, el regulador pasa al funcionamiento automático.

La función vacaciones puede ser anulada presionando un botón del modo operativo.

- Valores de default

19

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

ATENCION

Los valores de los siguientes números en los renglones introducidos precedentemente será perdidos

- Programa la temperatura y tiempo

1 hasta 10

- Duración de las vacaciones

18

- Visualización de las anomalías de funcionamiento sobre el display

Er 0

Bloque encendido

Girar el selector CR/OFF/EST/INV/DESBLOQUEO del panel de control de comandos "PLANET" en la posición desbloqueo () para restablecer el funcionamiento (fig. 3). Si se verificar nuevamente el bloqueo, pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 1

Intervención del termostato de seguridad

Girar el selector CR/OFF/EST/INV/DESBLOQUEO del panel de comandos "PLANET" en la posición desbloqueo () para restablecer el funcionamiento (fig. 5). Si se verificar nuevamente el bloqueo de la caldera, pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 16

Desperfecto presóstato de humos

Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 64

Imposible reconocimiento del tipo de caldera estanca/abierta (excluida vers. "25 BFT")
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 65

Intervención dispositivos seguridad humos en los modelos "25 OF - 30 OF"
Después de 10 minutos la caja de control de llama intenta nuevamente el encendido automáticamente. Si se verifica nuevamente el bloqueo de la caldera, pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 66

El presóstato de humos no retorna a la posición de reposo
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 67

Anomalía de la sonda sanitario
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 68

Anomalía de la sonda calentamiento (SM)
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 69

Insuficiente presión de agua
Restablecer el funcionamiento acutando sobre el grifo de carga de la caldera (fig. 4).

Er 70

Sobrepresión Instalación
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 192

Intervención del termostato de seguridad
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 193

Intervención del presóstato humos
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 194

Bobina del interruptor interrumpida
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 195

Falla en la comunicación del "Logica Remote Control" con la caldera
Pedir la intervención de un técnico autorizado.

INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

ÍNDICE

1	DESCRIÇÃO DA CALDEIRA	pag. 69
2	INSTALAÇÃO	pag. 74
3	CARACTERÍSTICAS	pag. 86
4	USO E MANUTENÇÃO	pag. 89

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 e tenha sido montada correctamente.
- 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
[ATENÇÃO: Assegurar-se de efectuar o desbloqueio da bomba com o painel de comandos encaixado para não danificar a placa electrónica da regulação].
- 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

As caldeiras “PLANET” são grupos térmicos a gás para aquecimento e produção de água quente sanitária, que utilizam a tecnologia do microprocessador para o controlo e a gestão das funções executadas. São aparelhos desenhados e construídos em conformidade com as directivas europeias 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE e com as normas europeias EN 297 - pr EN 483. Podem

ser alimentadas com gás natural (metano) e com gás butano (G30) ou propano (G31). Este manual contém as instruções relativas aos seguintes modelos de caldeiras:

- “PLANET 25 OF - 30 OF” com acendimento e modulação electrónica, câmara de combustão aberta tiragem natural
- “PLANET 25 BFR” só aquecimento, com acendimento e modulação electrónica, câmara de combustão estanque fluxo forçado

- “PLANET 25 BF - 30 BF” com acendimento e modulação electrónica, câmara de combustão estanque fluxo forçado
- “PLANET 25 BFT” com acendimento e modulação electrónica, câmara de combustão estanque, fluxo forçado, que pode ser acoplada ao acumulador separado “BT100”.

Siga as instruções deste manual para uma correcta instalação e um perfeito funcionamento do aparelho.

1.2 DIMENSÕES

1.2.1 Modelos “25 OF - 30 OF”

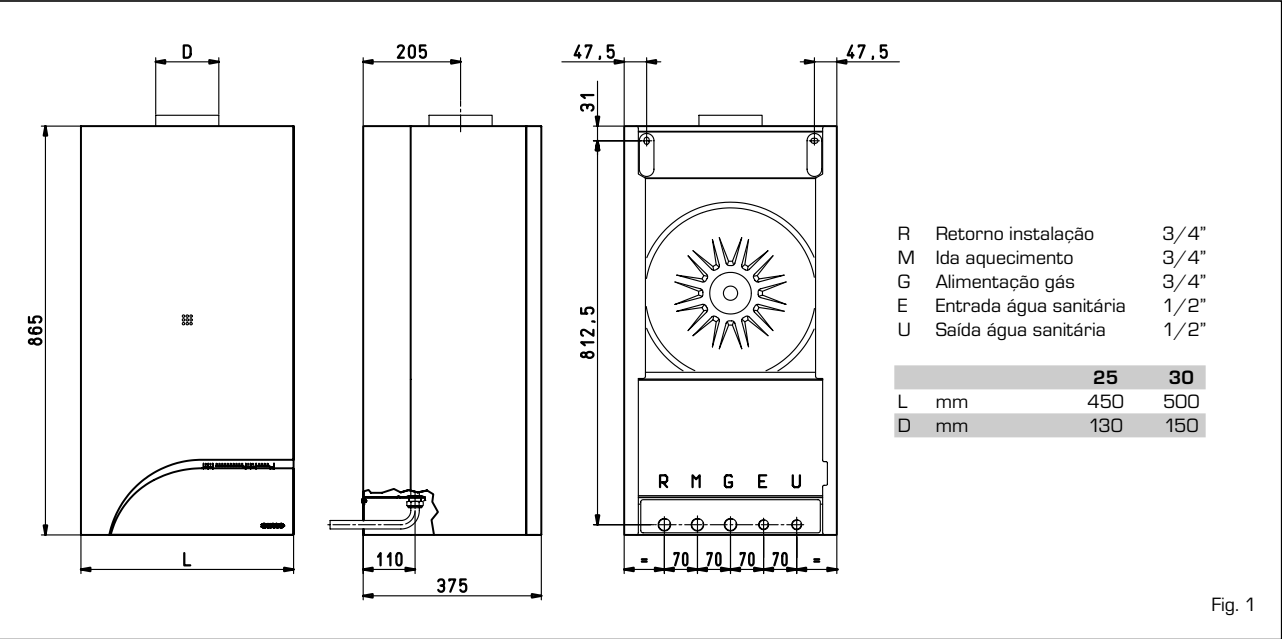


Fig. 1

1.2.2 Modelos “25 BFR - 25 BF - 30 BF”

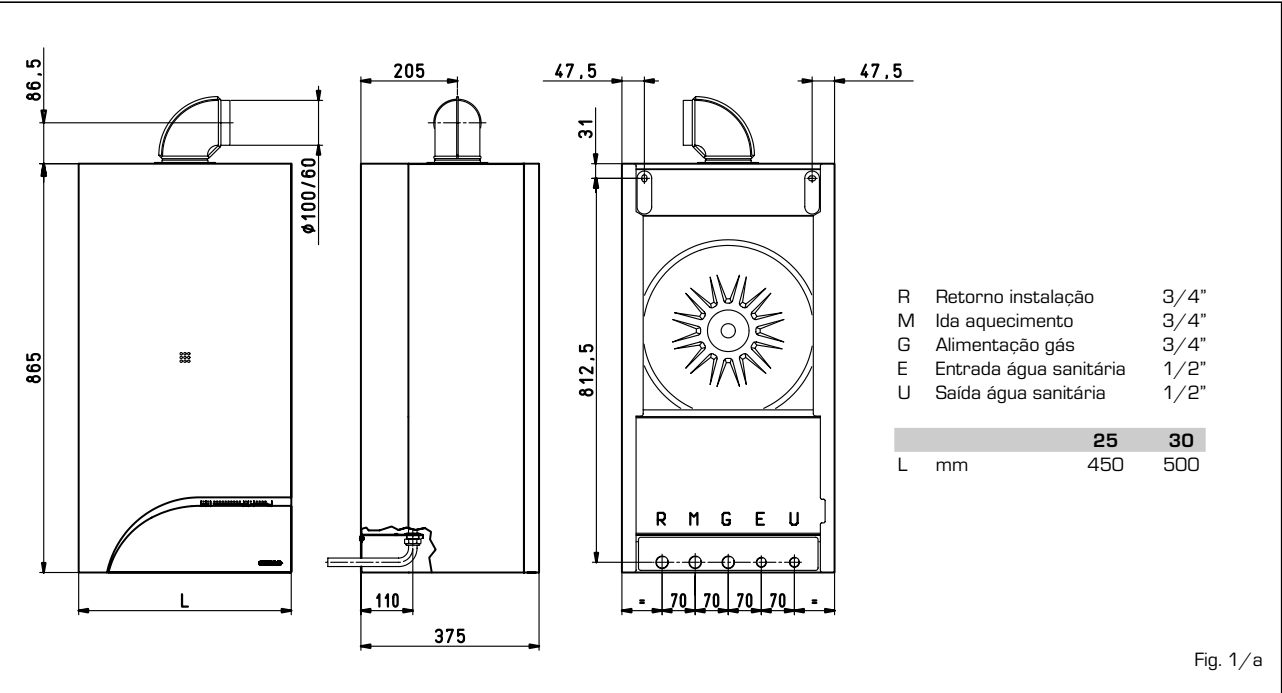
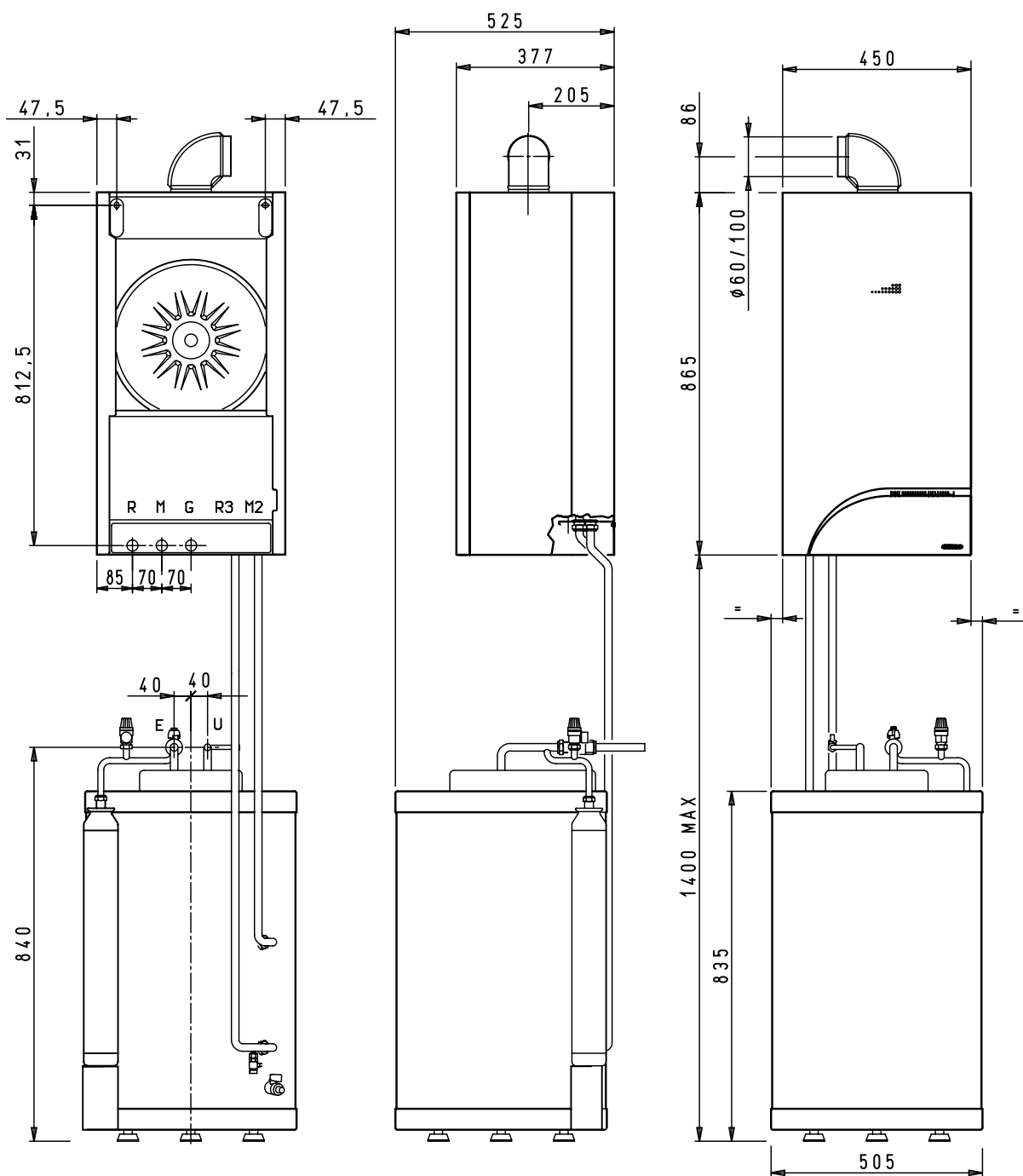


Fig. 1/a

1.2.3 Modelo "25 BFT - acumulador BT100"



R	Retorno instalação	3/4"
M	Ida aquecimento	3/4"
G	Alimentação gás	3/4"
E	Entrada água sanitária	ø 18
U	Saída água sanitária	ø 18
R3	Retorno acumulador	3/4"
M2	Ida acumulador	3/4"

Fig. 1/b

1.3 DADOS TÉCNICOS

		Câmara aberta turagem natural		Câmara estanque fluxo forçado			
		25 OF	30 OF	25 BFR	25 BF	30 BF	25 BFT
Potência térmica de aquecimento							
Nominal	kW	23,3	28,6	23,3	23,3	29,0	23,3
	kcal/h	20.000	24.600	20.000	20.000	24.900	20.000
Mínima	kW	9,3	11,7	9,3	9,3	11,5	9,3
	kcal/h	8.000	10.100	8.000	8.000	9.900	8.000
Potência térmica água sanitária							
Nominal	kW	23,3	28,6	-	23,3	29,0	-
Caudal térmico							
Nominal	kW	25,8	31,6	25,8	25,8	31,6	25,8
Mínimo	kW	10,8	13,5	10,8	10,8	13,5	10,8
Conteúdo de água	l	3,8	3,8	2,9	4,8	4,8	2,9
Potência eléctrica absorvida	W	105	110	150	150	160	150
Grau de isolamento eléctrico	IP	44	44	44	44	44	44
Pressão máxima de funcionamento	bar	3	3	3	3	3	3
Temperatura máxima	°C	85	85	85	85	85	85
Vaso de expansão							
Capacidade	l	7	10	7	7	10	7
Pressão de pré-carga	bar	1	1	1	1	1	1
Campo de regulação do aquecimento	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
Campo de regulação sanitário	°C	35÷60	35÷60	-	35÷60	35÷60	10÷60 ⁽²⁾
Produção água sanitária							
Caudal sanitário específico EN 625 ⁽¹⁾	l/min	10,5	12,7	-	10,5	12,7	18,7 ⁽²⁾
Caudal sanitário contínuo Δt 30°C	l/min	11,1	13,6	-	11,1	13,8	11,1 ⁽²⁾
Caudal sanitário mínimo	l/min	2	2	-	2	2	-
Pressão mínima água sanitária	bar	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-
Pressão máxima água sanitária	bar	7	7	-	7	7	7 ⁽²⁾
Capacidade acumulador	l	-	-	-	-	-	100 ⁽²⁾
Vaso de expansão sanitário	l	-	-	-	-	-	4 ⁽²⁾
Tempo de recupero da 25°C a 55°C	min	-	-	-	-	-	8'30" ⁽²⁾
Temperatura dos fumos	°C	119	120	135	135	150	135
Caudal dos fumos	gr/s	21,0	22,5	19,0	19,0	20,3	19,0
Categoria	l2H3+	l2H3+	l2H3+	l2H3+	l2H3+	l2H3+	l2H3+
Tipo	B11BS	B11BS	C12-32-42-52	B22/C12-32-42-52	C12-32-42-52	C12-32-42-52	C12-32-42-52
Peso	kg	35	41	39	43	49	39
Injectores gás principais							
Quantidade	n°	13	15	13	13	15	13
Metano	ø mm	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
G30 - G31	ø mm	0,75	0,77	0,75	0,75	0,76	0,75
Caudal gás ⁽³⁾							
Metano	m³s/h	2,72	3,34	2,72	2,72	3,34	2,72
Butano (G30)	kg/h	2,02	2,48	2,02	2,02	2,48	2,02
Propano (G31)	kg/h	1,99	2,40	1,99	1,99	2,40	1,99
Pressão gás queimadores							
Metano	mbar	2÷9	2÷10,5	2÷9,6	2÷9,6	2,3÷11,1 ⁽⁴⁾	2÷9,6
Butano (G30)	mbar	5÷27	5,2÷27,9	5÷27	5÷27	5,5÷26,8 ⁽⁴⁾	5÷27
Propano (G31)	mbar	5÷35	6,9÷35,5	5÷35	5÷35	6,9÷34,9 ⁽⁴⁾	5÷35
Pressão de alimentação gás							
Metano	mbar	20	20	20	20	20	20
Butano (G30)	mbar	29	29	29	29	29	29
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37

⁽¹⁾ Caudal calculado com uma temperatura programada no potenciómetro de água quente de 60°C por um tempo máximo de 10 min.

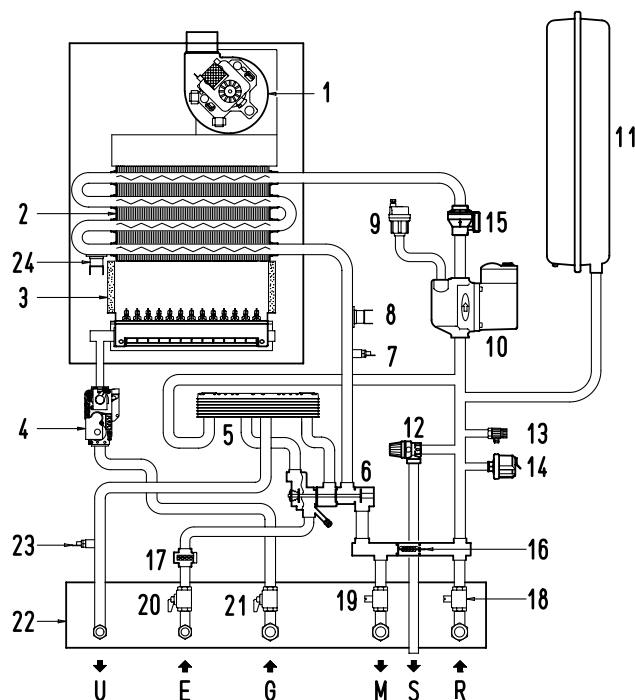
⁽²⁾ Quando está ligado à caldeira o acumulador "BT100" com respectivo kit cód. 8091110

⁽³⁾ Os caudais de gás indicados foram obtidos tendo em conta o poder calorífico em condições normais a 15°C - 1013 mbar

⁽⁴⁾ Medida diferencial entre pressão a jusante da válvula do gás e abaixamento de pressão na câmara estanque

1.4 ESQUEMA FUNCIONAL

Modelos "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF"



LEGENDA

- 1 Ventilador
(vers. "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT")
- 2 Permutador água-gás
- 3 Câmara de combustão
- 4 Válvula gás
- 5 Permutador água sanitária
(excepto "25 BFR - 25 BFT")
- 6 Válvula desviadora pressostática
con carregamento
(excepto "25 BFR - 25 BFT")
- 7 Sonda aquecimento SM
- 8 Termóstato de segurança 100°C
- 9 Purgador de ar
- 10 Bomba
- 11 Vaso de expansão
- 12 Válvula de segurança
- 13 Descarga caldeira
- 14 Transductor de pressão da água
- 15 Fluxóstato
- 16 By-pass automático
- 17 Filtro água sanitária
(excepto "25 BFR - 25 BFT")
- 18 Torneira retorno aquecimento (a pedido)
- 19 Torneira ida aquecimento (a pedido)
- 20 Torneira água sanitária (a pedido)
- 21 Torneira gás (a pedido)
- 22 Placa logações
- 23 Sonda sanitária (excepto "25 BFR")
- 24 Termóstato limite 85°C
- 25 Válvula deflectora motorizada
- 26 Acumulador "BT100" (a pedido)
- 27 Grupo enchimento (a pedido)
- 28 Torneira descarga acumulador
- 29 Anodo de magnésio
- 30 Vaso de expansão sanitário 4 litros (a pedido)
- 31 Válvula de segurança acumulador 7 bar (a pedido)

Modelo "25 BFT - acumulador BT100"

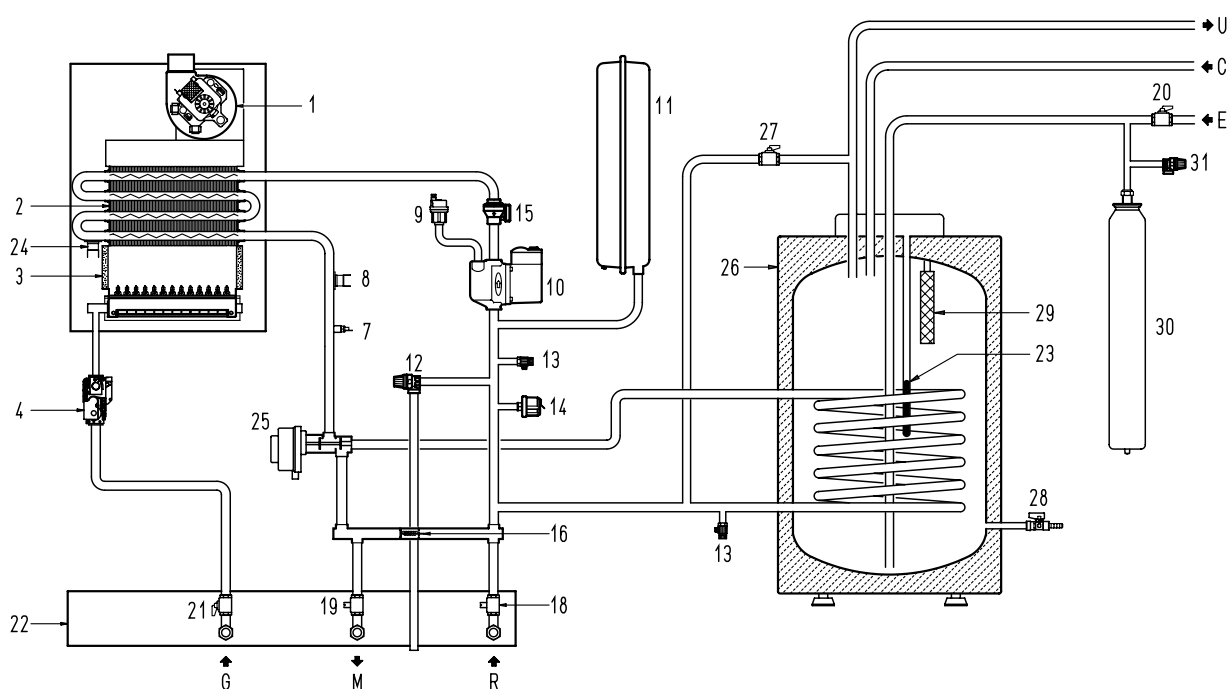
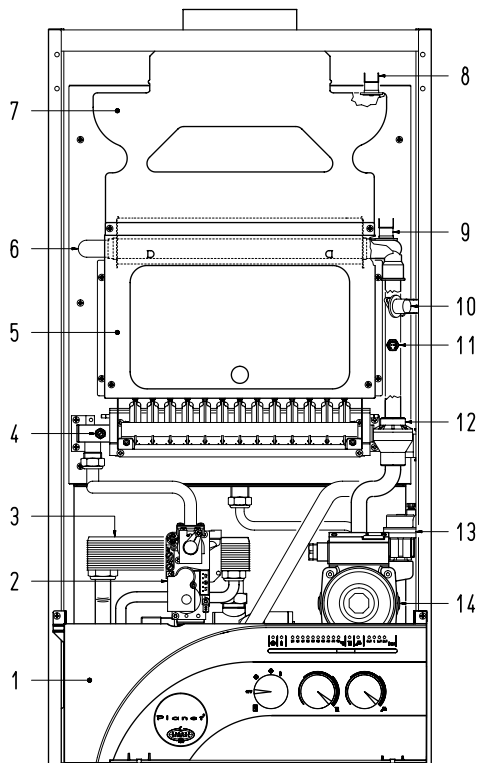


Fig. 2

1.5 COMPONENTES PRINCIPAIS

Modelos "25 OF - 30 OF"

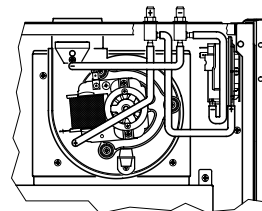
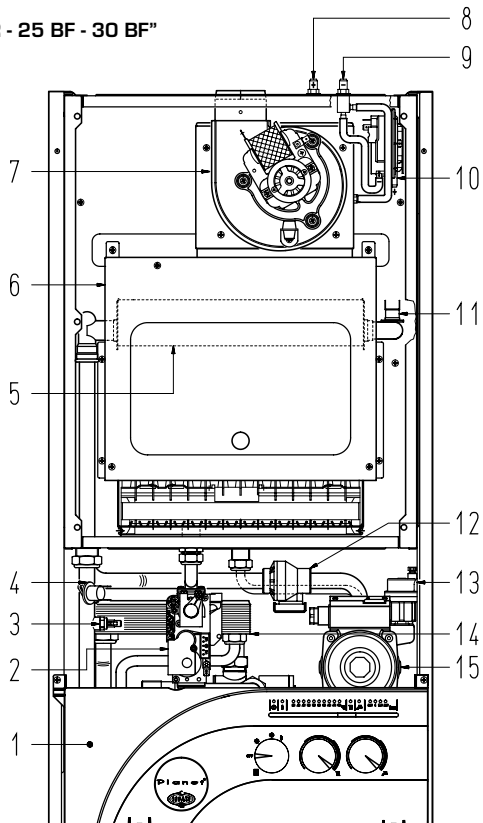


LEGENDA

- 1 Painel de comandos
- 2 Válvula gás
- 3 Permutador água sanitária
- 4 Tomada de pressão do queimador
- 5 Câmara de combustão
- 6 Permutador água-gás
- 7 Câmara fumos
- 8 Termóstato fumos
- 9 Termóstato limite 85°C
- 10 Termóstato de segurança 100°C
- 11 Sonda aquecimento (SM)
- 12 Fluxóstato
- 13 Purga automática
- 14 Bomba

Fig. 3

Modelos "25 BFR - 25 BF - 30 BF"



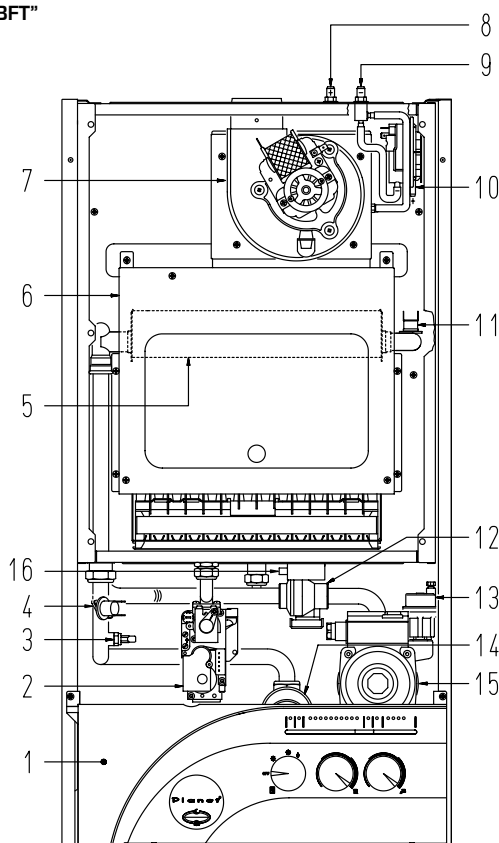
Versão "30"

LEGENDA

- 1 Painel de comandos
- 2 Válvula gás
- 3 Sonda aquecimento (SM)
- 4 Termóstato de segurança 100°C
- 5 Permutador água-gás
- 6 Câmara de combustão
- 7 Ventilador
- 8 Tomada de pressão positiva
- 9 Tomada de pressão negativa
- 10 Pressóstato fumos
- 11 Termóstato limite 85°C
- 12 Fluxóstato
- 13 Purga automática
- 14 Permutador água sanitária
- 15 Bomba

Fig. 3/a

Modelo "25 BFT"



LEGENDA

- 1 Pannel de comandos
- 2 Válvula gás
- 3 Sonda aquecimento (SM)
- 4 Termóstato de segurança 100°C
- 5 Permutador água-gás
- 6 Câmara de combustão
- 7 Ventilador
- 8 Tomada de pressão positiva
- 9 Tomada de pressão negativa
- 10 Pressóstato fumos
- 11 Termóstato limite 85°C
- 12 Fluxóstato
- 13 Purga automática
- 14 Válvula deflectora motorizada
- 15 Bomba
- 16 Transformador de acensão

Fig. 3/b

2 INSTALAÇÃO

A instalação deve entender-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 VENTILAÇÃO DO LOCAL DA CALDEIRA

As caldeiras "25 OF - 30 OF" cuja potência é inferior a 35 kW, podem ser instaladas em ambientes domésticos, no caso de simples substituição ou num local técnico adequado, que respeite as normas actualmente em vigor.

É indispensável que nos locais em que estão instalados aparelhos a gás com câmara aberta possa afluír pelo menos tanto ar quanto requerido pela regular a combustão do gás consumido pelos vários apa-

relhos. 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.

As caldeiras "25 BFR - 25 BF - 30 BF 25 BFT" podem pelo contrário ser instaladas sem vinculação de posição e de caudal de ar comburente, em qualquer ambiente doméstico (UNI 7129/92).

2.1.1 Acumulador "BT100"

As versões "25 BF T" podem ser acopladas ao acumulador separado "BT100". É possível instalar as unidades acumulador

perto da caldeira (em baixo ou ao lado) ou noutro lugar. Para facilitar a instalação em baixo da caldeira há a disposição um kit para a ligação hidráulica, fornecido como opcional (cód. 8091110).

2.2 PLACA DE INSTALAÇÃO

Para a montagem da placa de instalação, fornecida à parte num kit cod. 8075407, seguir as instruções abaixo (fig. 4):

- Fixar o elemento de ligação em chapa na placa (A) e na placa inferior (B).
- Completado o primeiro molde, fixar na parede a placa (A) com os dois parafusos de suporte da caldeira.
- Verificar, com um nível de bolha de ar, se a placa (B) está perfeitamente horizontal.
- Ligar, às tubagens do equipamento, os cotovelos ou as torneiras de ligação fornecidas nos kit a pedido.

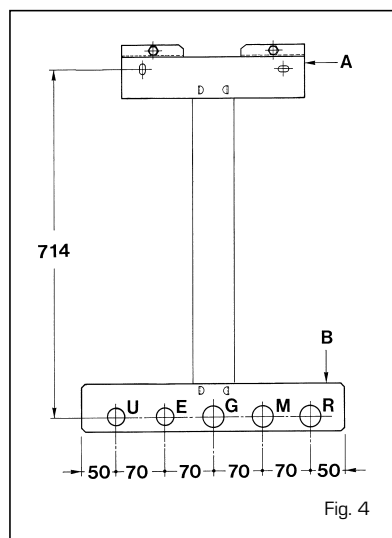


Fig. 4

2.2.1 Uniões de ligação da instalação

Para facilitar a realização da ligação hidráulica e de gás da caldeira à instalação, há os seguintes acessórios opcionais:

- kit de curvas cód. 8075408
- kit de torneiras cód. 8091801
- kit de substituição de caldeiras murais de outras marcas cód. 8093900.

As instruções pormenorizadas para a montagem das uniões são apresentadas nas respectivas embalagens.

2.3 LIGAÇÃO DO APARELHO

Antes de proceder à ligação do aparelho é bom deixar circular água nos tubos para eliminar eventuais corpos estranhos que poderiam comprometer o bom funcionamento do aparelho.

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

O tubo de descarga da válvula de segurança deverá ser ligado a um funil para recolher eventual sujidade em caso de intervenção.

A ligação do gás deve ser realizada com tubos de aço sem soldaduras (tipo Mannesmann), zincados e com uniões filetadas e revestidas, excluindo junções de três peças salvo para as ligações iniciais e finais. Ao atravessar paredes os tubos devem ser protegidos com mangas adequadas. No dimensionamento dos tubos de gás desde o contador até a caldeira, deve-se considerar a capacidade em volume (consumos) em m³/h e a densidade do gás. As secções dos tubos do aparelho devem ser capazes de garantir um abastecimento de gás suficiente para cobrir o máximo requerido, limitando a perda de pressão entre o contador e qualquer aparelho de utilização não superior a:

- 1,0 mbar para gases da segunda família (gás natural);
- 2,0 mbar para gases da terceira família (butano ou propano).

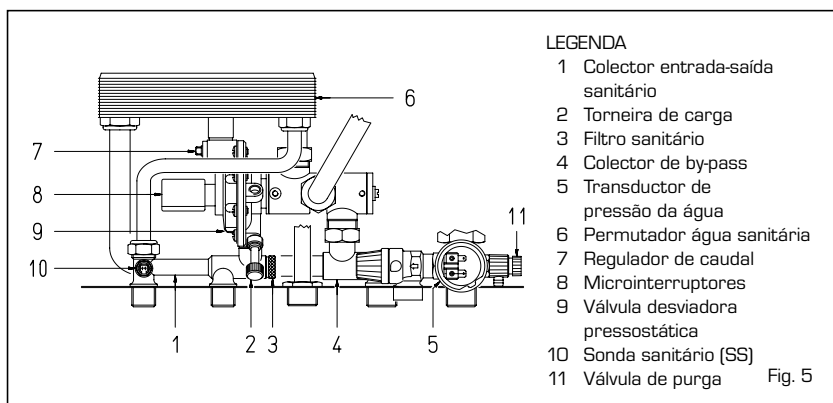


Fig. 5

No interior do painel frontal há uma etiqueta adesiva com os dados técnicos de identificação e o tipo de gás para o qual a caldeira está preparada.

AVISO: Nos modelos "25 OF - 30 OF - 25 BF - 30 BF" na presença de redes de água com pressões superiores a 4 bar, instalar um redutor de pressão adequado de modo a evitar possíveis danos na caldeira, pelos quais a Sime não é responsável.

2.3.1 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 controle de segurança da válvula, aconselha-se a montar um bom filtro no tubo do gás.

2.4 CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO

É absolutamente indispensável tratar a água usada para a instalação de aquecimento nos seguintes casos:

- instalações muito extensas (com elevados conteúdos de água);
- frequentes introduções de água para reenchear a instalação;
- se for necessário esvaziar parcialmente ou totalmente a instalação.

2.5 ENCHIMENTO DO APARELHO

Para encher a caldeira e o sistema, realize as seguintes operações:

- nas versões "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF" faz-se mediante a torneira de carga da válvula pressostática (2 fig. 5).
- na versão "25 BFT" é mediante a torneira de carga (27 fig. 2).

A pressão de carga, com o aparelho frio, deve ser compreendida entre 1 bar.

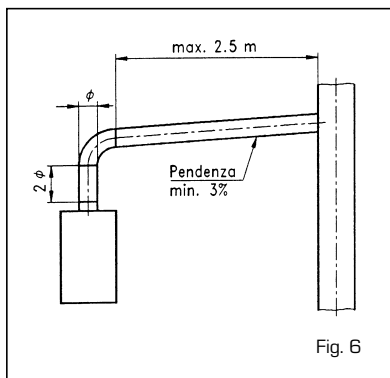
O enchimento deve ser feito lentamente, para que as bolhas de ar possam sair através dos purgadores de ar.

Terminado o enchimento, fechar a torneira de carregamento.

2.6 CHAMINÉ

A chaminé para evacuar na atmosfera os produtos da combustão dos aparelhos com tiragem natural deve ter os seguintes requisitos:

- Deve ser estanque aos produtos da combustão, impermeável e termicamente isolada (UNI 7129/92).
- Deve ser realizada com materiais capazes de resistir no tempo às normais solicitações mecânicas, ao calor e à acção dos produtos da combustão e das eventuais condensações.
- Deve ter uma posição vertical, sem nenhum estrangulamento em todo o seu comprimento.
- Deve ser adequadamente isolada para evitar fenómenos de condensação ou de arrefecimento dos fumos, especialmente quando colocada no exterior do edifício ou em locais não aquecidos.
- Deve ser adequadamente distanciada dos materiais combustíveis e facilmente inflamáveis através de um isolamento de ar ou de oportunos isolantes.
- Deve ter debaixo do tubo da chaminé uma câmara de recolha de materiais sólidos e eventuais condensações, com uma altura de pelo menos 500 mm. O acesso a esta câmara deve ser garantido através duma abertura com uma porta metálica de fecho, estanque ao ar.
- Deve ter a secção interior de forma circular, quadrada ou rectangular: nestes últimos dois casos os ângulos devem ser arredondados com raio não inferior a 20 mm; são admitidas também secções hidráulicamente equivalentes.
- Deve ter por cima um chapéu, cuja saída deve ficar fora da zona de refluxo para evitar a formação de contrapressões que possam impedir a livre evacuação na atmosfera dos produtos da combustão.
- Não deve ter meios mecânicos de aspiração colocados no topo da conduta.
- Numa chaminé que passa por dentro ou fica encostada a locais habitados não deve existir nenhuma sobrepressão.



2.6.1 Ligação da chaminé

A figura 6 refere-se à ligação das caldeiras "25 OF - 30 OF" à chaminé através de canais de fumo.

É aconselhável durante a ligação, além de respeitar as dimensões indicadas, utilizar materiais estanques capazes de resistir no tempo às solicitações mecânicas e ao calor dos fumos. Em qualquer ponto da chaminé a temperatura dos produtos da combustão deve ser superior à do ponto de orvalho. Não se efectuam modificações de direcção em número superior a três, compreendendo a curva de ligação à chaminé/conduta de fumo. Utilize somente elementos curvos para as variações de direcção.

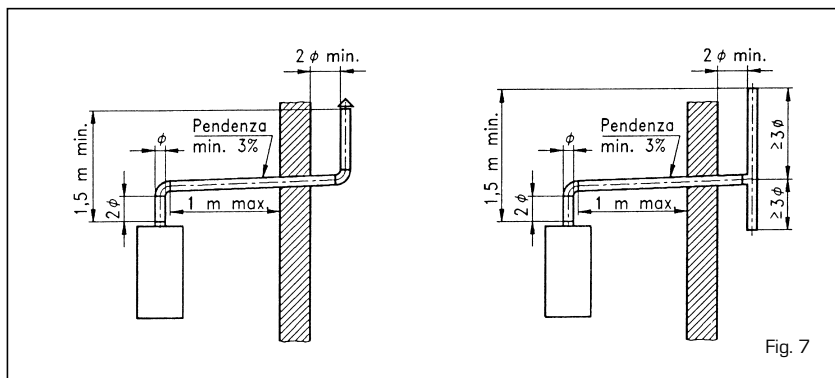
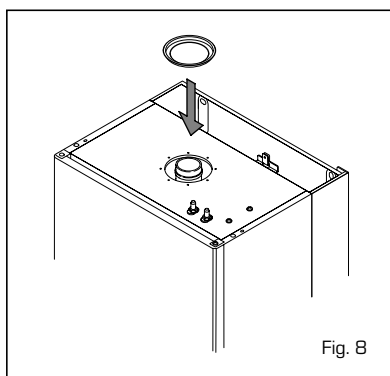
A figura 7 mostra algumas aplicações de terminais de tiragem que garantem uma evacuação correcta dos produtos da combustão no caso de evacuação através da parede.

2.7 CONDOTA COAXIAL "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT"

O conduta de aspiração e evacuação coaxial ϕ 60/100 é fornecida num kit cod. 8084805 dotado de folheto de instruções para a montagem.

2.7.1 Instalação do diafragma

O diafragma faz parte do fornecimento de série juntamente com o aquecedor da versão "30 BF". Para o posicionamento ver a fig. 8.



ATENÇÃO : instalar o diafragma somente quando o comprimento do tubo coaxial de ϕ 60/100 for inferior a um metro.

2.7.2 Acessórios da conduta coaxial

Os acessórios necessários à realização deste tipo de descarga e alguns dos sistemas de ligação que podem ser realizados, estão ilustrados na fig. 11.

Com a curva fornecida no kit o comprimento máximo do tubo não deve ultrapassar 3 metros. Se se usar também a curva suplementar cod. 8085600 a conduta

poderá alcançar o comprimento máximo de 1,6 metros. Usando a extensão vertical cod. 8086902, a parte terminal da conduta deverá ser sempre com saída horizontal.

2.7.3 Colocação dos terminais de evacuação

Os terminais de evacuação para aparelhos com tiragem forçada podem ser situados em paredes exteriores do edifício. A título indicativo, a **Tabela 1** mostra as distâncias mínimas que se devem respeitar no caso de um edifício do tipo indicado na figura 10.

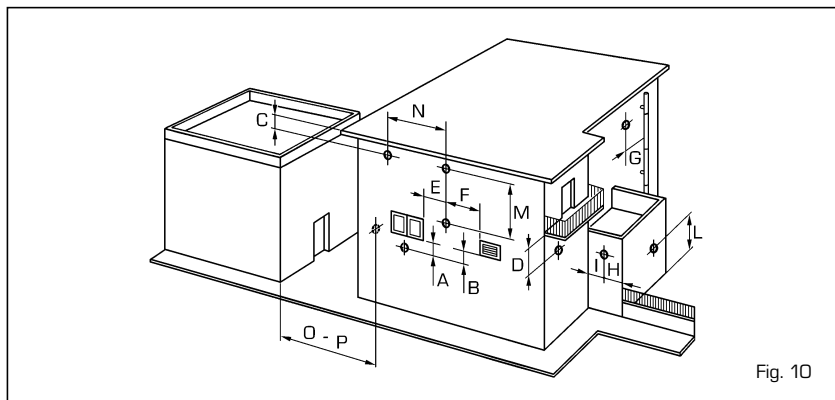
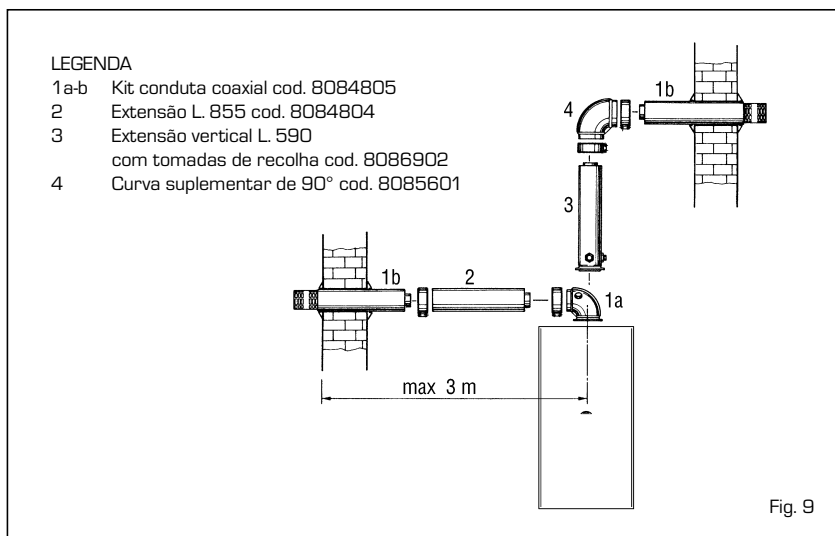


TABELA 1

Posição do terminal	Aparelhos desde 7 até 35 kW (distâncias in mm)
A - sob a janela	600
B - sob a abertura de ventilação	600
C - sob o beiral do telhado	300
D - sob a varanda [1]	300
E - de uma janela adjacente	400
F - de uma abertura de ventilação adjacente	600
G - de tubos ou evacuações horiz. ou vertic. [2]	300
H - dum ângulo do edifício	300
I - duma parte reentrante de edifício	300
L - do solo ou de outro piso	2500
M - entre dois terminais em vertical	1500
N - entre dois terminais em horizontal	1000
O - duma superf. fronteira sem aberturas o terminais	2000
P - idem, mas com aberturas y terminais	3000

- 1) Os terminais sob uma varanda devem ser colocados em posição tal que o percurso total dos fumos, desde o ponto de saída até à saída do perímetro exterior da varanda, incluído a altura do eventual balaústre de proteção, não seja inferior a 2000 mm.
- 2) Na colocação dos terminais, deverão ser adoptadas distâncias não inferiores a 1500 mm na proximidade de materiais sensíveis à acção dos produtos da combustão (por exemplo, beirais de material plástico, ressaltos de madeira, etc.), a não ser que sejam tomadas medidas de segurança adequadas.

2.7.4 Saída da conduta coaxial no telhado

O terminal de saída para o telhado L. 1280

não pode ser encurtado e ao colocar a telha deverão ser respeitadas distâncias não inferiores a 600 mm da cabeça de descarga do próprio terminal (fig. 11).

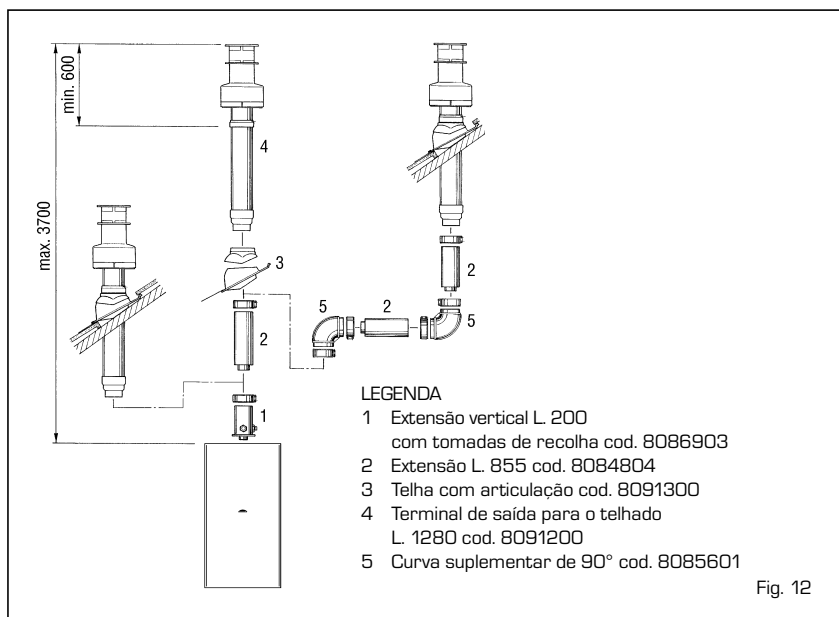
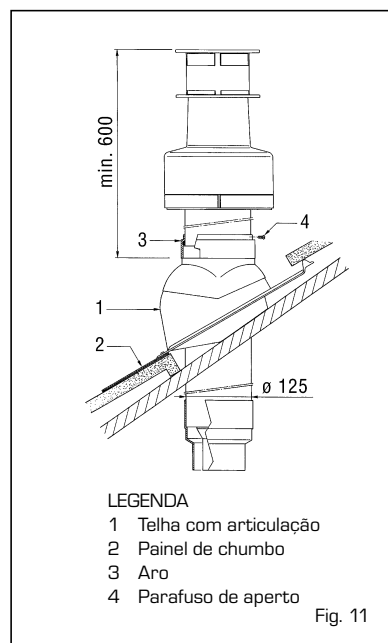


TABELA 2

Acessórios ø 80	Perda de carga (mm H ₂ O)					
	versão "25"			versão "30"		
	Aspir.	Evac.	Saída telhado	Aspir.	Evac.	Saída telhado
Curva de 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Curva de 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Extensão L. 1000 (horizontal)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Extensão L. 1000 (vertical)	0,10	0,20	-	0,10	0,30	-
Terminal de evacuação	-	0,30	-	-	0,40	-
Terminal de aspiração	0,10	-	-	0,10	-	-
Separador	0,50	1,60	-	0,50	1,80	-
Terminal saída telhado L.1240	-	-	0,50	-	-	0,60
Tee descarga condensação	-	1,00	-	-	1,10	-



Os acessórios necessários à realização deste tipo de descarga e alguns dos sistemas de ligação que podem ser realizados, estão ilustrados na fig. 12.

É possível introduzir até um máximo de três extensões alcançando o comprimento máximo em linha recta de 3,7 metros. Se fosse necessário fazer duas mudanças de direcção, o comprimento máximo da conduta não deve ultrapassar 2 metros.

2.8 CONDUTAS SEPARADAS "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT"

Durante a instalação aconselha-se a seguir as disposições das Normas e alguns conselhos práticos:

- A temperatura da superfície da conduta de evacuação, na parte que atravessa a parede e/ou em contacto com as paredes, não deverá ultrapassar 60°C a temperatura ambiente (pr EN 483).
- Em caso de aspiração directa do exterior, quando a conduta tem um comprimento superior a 1 m, aconselha-se o isolamento para evitar, nos períodos particularmente frios, a formação de orvalho no exterior dos tubos.
- Se a conduta de evacuação não é isolada é necessário tomar em conta o comprimento e a perda de calor na conduta, preparando um sistema de recolha da condensados no tubo ou se possível o seu isolamento.

O comprimento máximo total, obtido somando os comprimentos das tubagens de aspiração e descarga, é determinada pelas perdas de carga dos acessórios introduzidos (excluído o desdobrador), e não deverá ser superior a 7,00 mm H₂O ("25" versão) e 11,00 mm H₂O ("30" versão). Para as perdas de carga dos acessórios consultar a Tabela 2.

Exemplo de cálculo de instalação consentida na versão "25" visto que a soma das perdas de carga dos acessórios introduzidos é inferior a 7,00 mm H₂O:

	Aspiração	Evacuação
7 m tubo horizontal ø 80 x 0,20	1,40	-
7 m tubo horizontal ø 80 x 0,30	-	2,10
n° 2 curvas 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curvas 90° ø 80 x 0,40	-	0,80
N° 1 terminal ø 80	0,10	0,30
Total de perda de carga	2,10	3,20

2,10 + 3,20 = 5,3 mm H₂O

Com esta perda de carga total é necessário retirar o diafragma de ø 38 da tubagem de aspiração.

conforme a perda de carga máxima admitida em ambas as condutas, como indicado na fig. 13/a. A série completa dos acessórios necessários para satisfazer qualquer exigência de instalação está referida na fig. 14.

2.8.2 Saída no telhado de condutas separadas

O terminal de saída para o telhado L. 1240 não pode ser encurtado e ao colocar a telha deverão ser respeitadas distâncias não inferiores a 700 mm da cabeça de descarga do próprio terminal (fig. 15).

Os acessórios necessários à execução deste tipo de instalação e outros sistemas de ligação que podem ser realizados, estão ilustrados na fig. 16. Existe a possibilidade de separar o ar de emissão e fumos e de reuni-los de seguida para ter uma evacuação concêntrica usando o separador [7

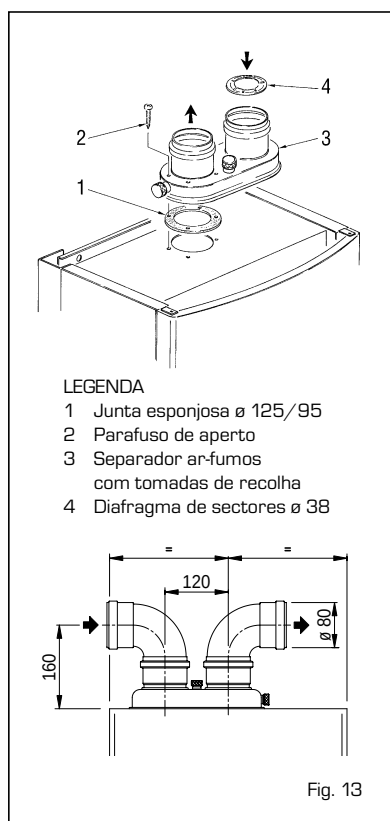


Fig. 13

2.8.1 Acessórios condutas separadas

Para realizar este tipo de descarga é fornecido um kit com o cod. 8093000 (fig. 13). O diafragma de sectores deve ser utilizado

Versão "25"

Sectores diafragma de excluir	Perda de carga total mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
4	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
6	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
Excluir diafragma	5 ÷ 7	49,0 ÷ 68,6

Versão "30"

Sectores diafragma de excluir	Perda de carga total mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
3	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Excluir diafragma	7 ÷ 11	68,6 ÷ 107,8

Versão "25 BF" tipo B22

Sectores diafragma de excluir	Perda de carga total mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 1	0 ÷ 9,8
2	1 ÷ 2	9,8 ÷ 19,6
3	2 ÷ 4	19,6 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Excluir diafragma	7 ÷ 8	68,6 ÷ 78,4

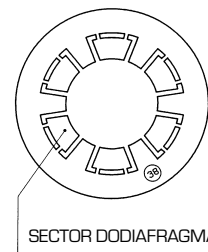


Fig. 13/a

LEGENDA

- 1 Separador ar-fumos com tomadas de recolha cod. 8093000
- 2a Curva de 90° MF cod. 8077404
- 2b Curva de 90° MF isolada cod. 8077408
- 3a Extensão L. 1000 cod. 8077303
- 3b Extensão L. 1000 isolada cod. 8077306
- 4 Terminal de evacuação cod. 8089501
- 5 Kit aros int.-ext. cod. 8091500
- 6 Terminal de aspiração cod. 8089500
- 7 Curva de 45° MF cod. 8077406
- 8 Descarga condensação cod. 8092800
- 9 Ligação (n. 5) cod. 8092700

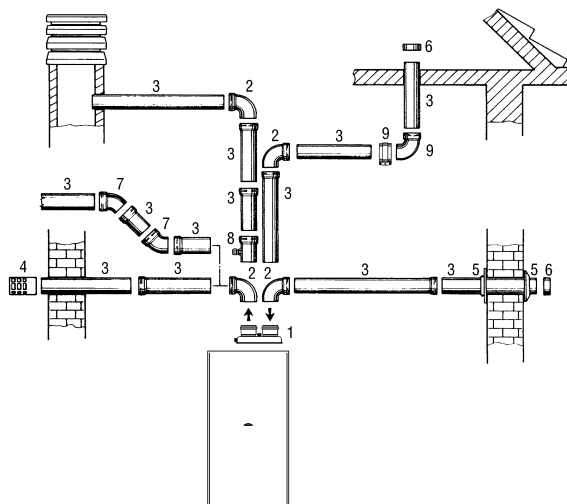


Fig. 14

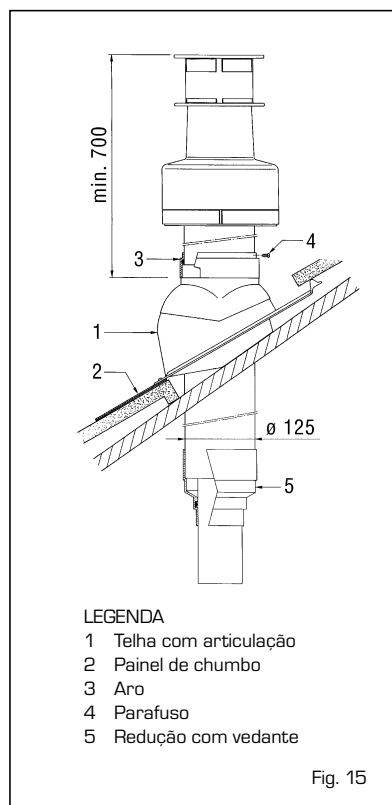


fig. 16). Neste caso, durante a montagem é necessário recuperar a junta de silicone usada na redução do terminal (5 fig. 15) que deve ser substituída pelo separador e colocá-la na base apropriada do separador. Para este tipo de evacuação o comprimento total em linha recta máximo admitido para as condutas não deve ser superior a 7,00 mm H₂O ("25" versão) e 11,00 mm H₂O ("30" versão).

Para o cálculo do comprimento dos tubos é necessário ter em consideração os elementos descritos na Tabela 2.

2.9 EVACUAÇÃO FORÇADA

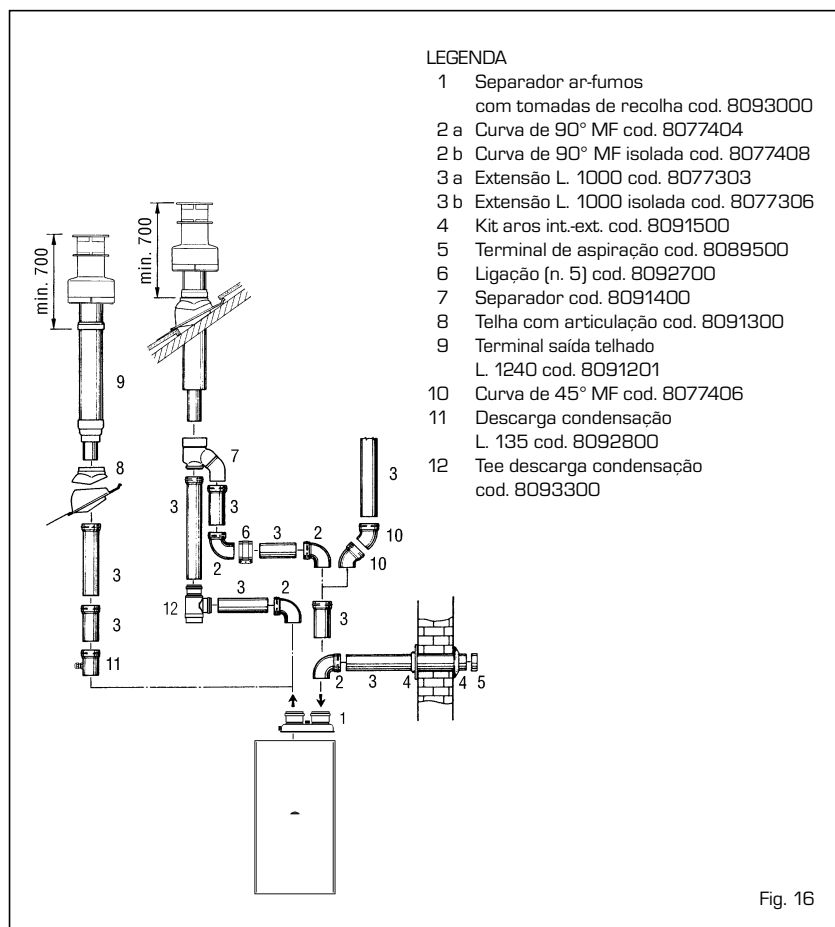
A versão "25 BF" pode também ser instalada como aparelho do tipo B22 montando o kit troço de aspiração/evacuação cód. 8089950.

O kit é fornecido com diafragma de sectores, folha de instruções e uma etiqueta com os avisos de arejamento do local a aplicar na carcaça do esquentador.

O diafragma de sectores deve ser utilizado, em função da perda de carga máxima permitida da conduta, como indicado na fig. 13/a. A gama completa dos acessórios necessários para satisfazer todas as exigências de instalação encontra-se na fig. 17.

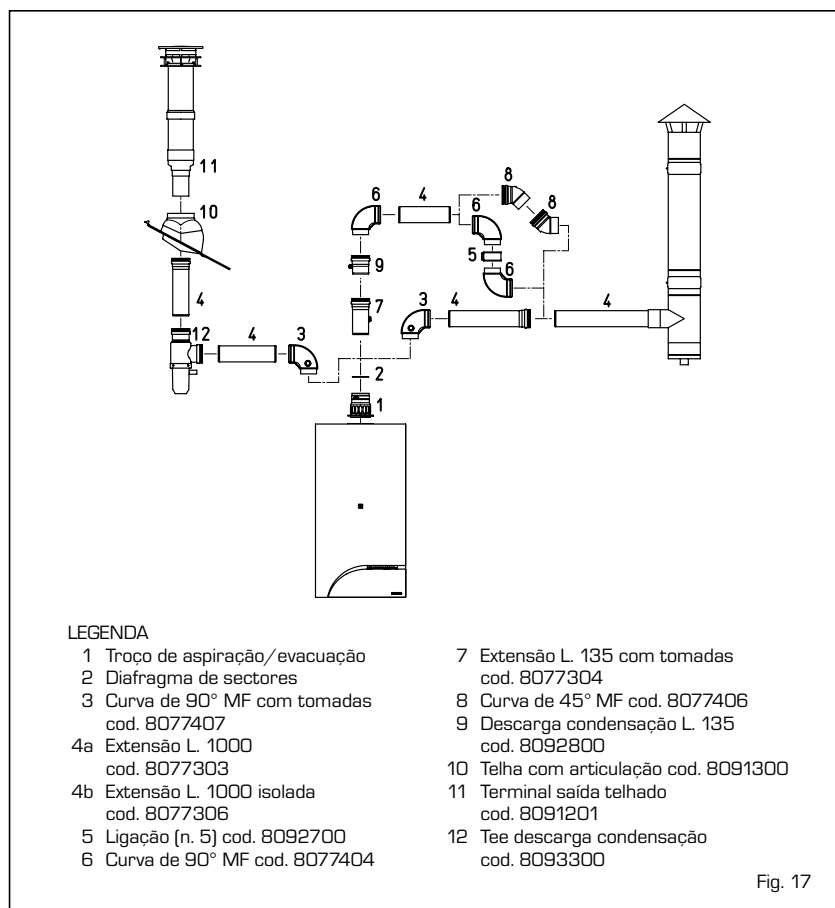
O comprimento máximo da conduta é determinado pela perda de carga dos acessórios introduzidos (excluindo o troço de aspiração/evacuação) e não deverá ser superior a 8,00 mm H₂O.

Para o cálculo das perdas de carga dos acessórios introduzidos, consultar a Tabela 2.



LEGENDA

- 1 Separador ar-fumos com tomadas de recolha cod. 8093000
- 2 a Curva de 90° MF cod. 8077404
- 2 b Curva de 90° MF isolada cod. 8077408
- 3 a Extensão L. 1000 cod. 8077303
- 3 b Extensão L. 1000 isolada cod. 8077306
- 4 Kit aros int.-ext. cod. 8091500
- 5 Terminal de aspiração cod. 8089500
- 6 Ligação (n. 5) cod. 8092700
- 7 Separador cod. 8091400
- 8 Telha com articulação cod. 8091300
- 9 Terminal saída telhado L. 1240 cod. 8091201
- 10 Curva de 45° MF cod. 8077406
- 11 Descarga condensação L. 135 cod. 8092800
- 12 Tee descarga condensação cod. 8093300



LEGENDA

- 1 Troço de aspiração/evacuação
- 2 Diafragma de sectores
- 3 Curva de 90° MF com tomadas cod. 8077407
- 4a Extensão L. 1000 cod. 8077303
- 4b Extensão L. 1000 isolada cod. 8077306
- 5 Ligação (n. 5) cod. 8092700
- 6 Curva de 90° MF cod. 8077404
- 7 Extensão L. 135 com tomadas cod. 8077304
- 8 Curva de 45° MF cod. 8077406
- 9 Descarga condensação L. 135 cod. 8092800
- 10 Telha com articulação cod. 8091300
- 11 Terminal saída telhado cod. 8091201
- 12 Tee descarga condensação cod. 8093300

2.10 LIGAÇÃO ELÉCTRICA

A caldeira é fornecida com um cabo eléctrico que em caso de substituição deverá ser fornecido pela SIME.

A alimentação deverá ser feita com corrente monofásica 230V - 50Hz, através de um interruptor geral com distancia mínima entre os contactos de 3 mm e protegido com fusíveis. Respeitar a polaridade L-N e a ligação à terra.

NOTA: A SIME declina qualquer responsabilidade em caso de danos a pessoas, animais e outras coisas devidos à não ligação á terra do aparelho.

2.10.1 Ligação do termóstato ambiente (fig. 18 pos. A)

Para ter acesso ao conector da placa electrónica [3], retire a cobertura do quadro de comando e ligue electricamente o termóstato ambiente nos bornes TA, depois de ter removido a ponte existente. O termóstato ou crono-termóstato a utilizar, cuja instalação é aconselhada para obter uma melhor regulação da temperatura e um maior conforto no ambiente, deve ser de classe II, em conformidade com a norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpo).

ATENÇÃO: A aplicação da tensão de rede nas extremidades do conector [3] danifica irreparavelmente a placa de regulação. Verificar antes da sua ligação que não estejam ligadas à corrente.

2.10.2 Ligação "Logica Remote Control" (fig. 18 pos. B)

As instalações eléctricas devem estar em conformidade com as normas locais e os fios devem ser colocados de acordo com as especificações para baixa tensão de segurança [EN 60730]. Para comprimentos até 25 m utilizar fios com 0,25 mm² e para comprimentos superiores, até 50 m, utilizar fios com 0,5 mm² de secção.

Em primeiro lugar, montar e cablar o rodapé [2] e depois introduzir o aparelho que se liga logo que recebe corrente.

Para ter acesso ao conector [3] retirar a cobertura do quadro de comando e ligar a corrente eléctrica ao regulador climático, nos bornes CR [6-7].

ATENÇÃO:

Nos bornes 1-2-3-4 do rodapé [2] não pode ser ligada uma corrente externa. Nos bornes 3-4, pode ser ligado o interruptor do telefone com contacto a potencial zero ou um contacto janela.

Um tipo de aparelhagem para o controlo dos equipamentos civis através da linha telefónica a assinalar é o modelo TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

2.10.3 Ligação sonda temperatura externa (fig. 18 pos. C)

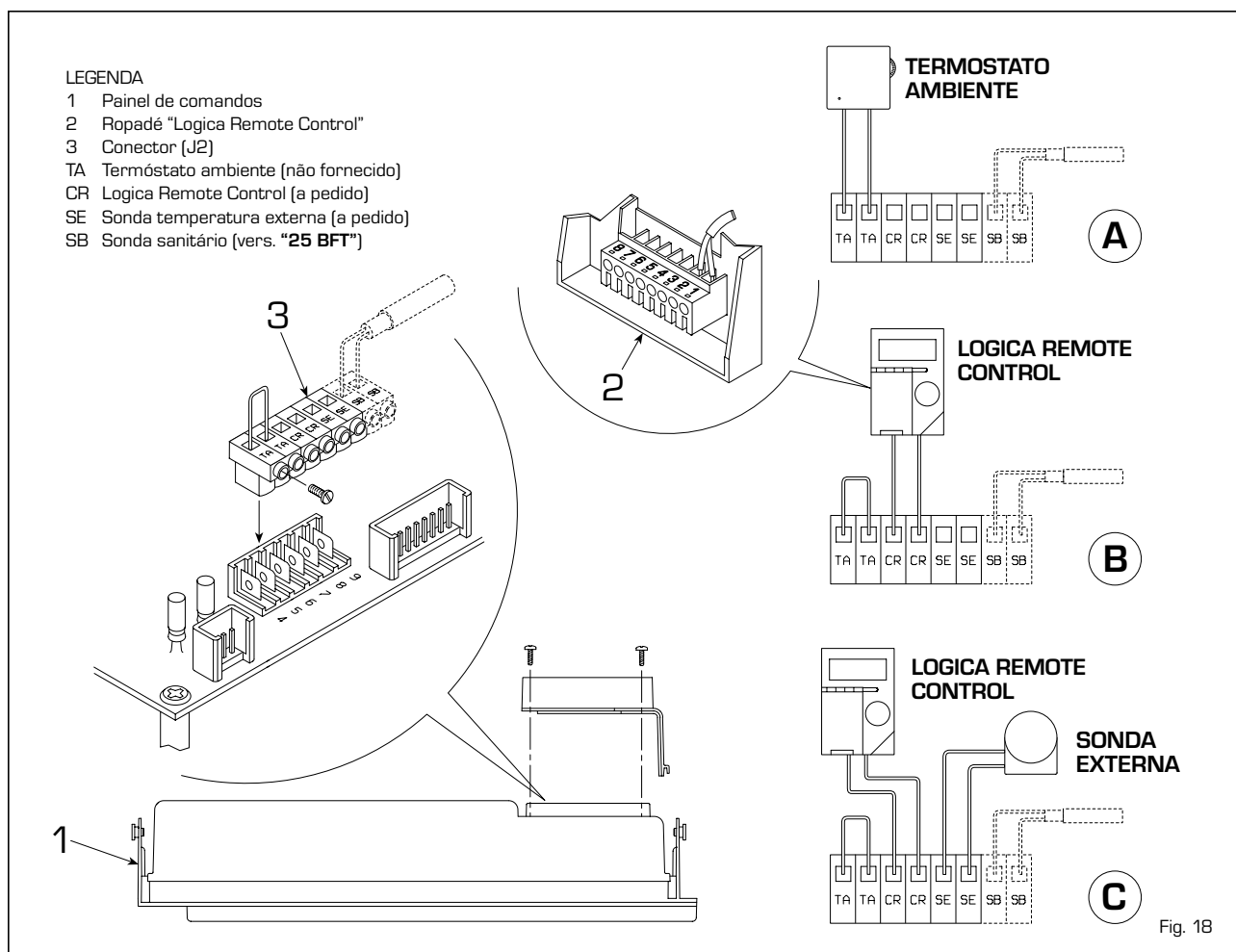
Os fios devem ser colocados de acordo com as especificações para baixa tensão de segurança [EN 60730]. Para comprimentos até 25 m utilizar fios com 0,25 mm² e para comprimentos superiores, até 50 m, utilizar fios com 0,5 mm² de secção.

Para ter acesso ao conector da placa electrónica [3], retirar a cobertura do quadro de comando e ligar a corrente eléctrica à sonda de temperatura externa, nos bornes SE [8-9].

2.10.4 Ligação da sonda da água sanitária "25 BFT"

A caldeira na versão "25 BFT" é fornecida com uma sonda sanitário [SB] ligada à conexão J2 [3 fig. 18].

Quando a caldeira for combinada a uma unidade "BT100", introduza a sonda na luva situada na flange de inspecção, controlo e limpeza do acumulador.



2.10.5 Esquema eléctrico “25 OF - 30 OF”

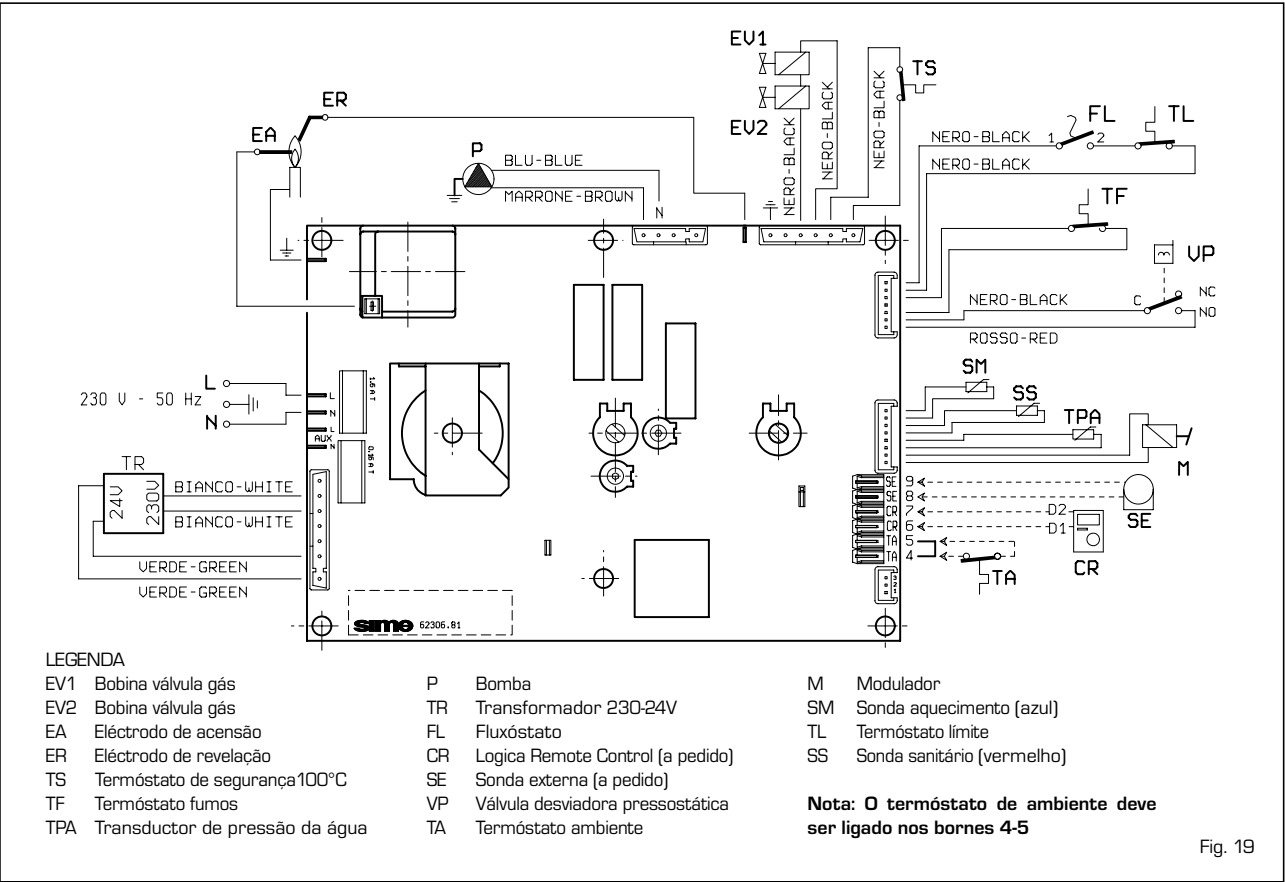


Fig. 19

2.10.6 Esquema eléctrico “25 BFR”

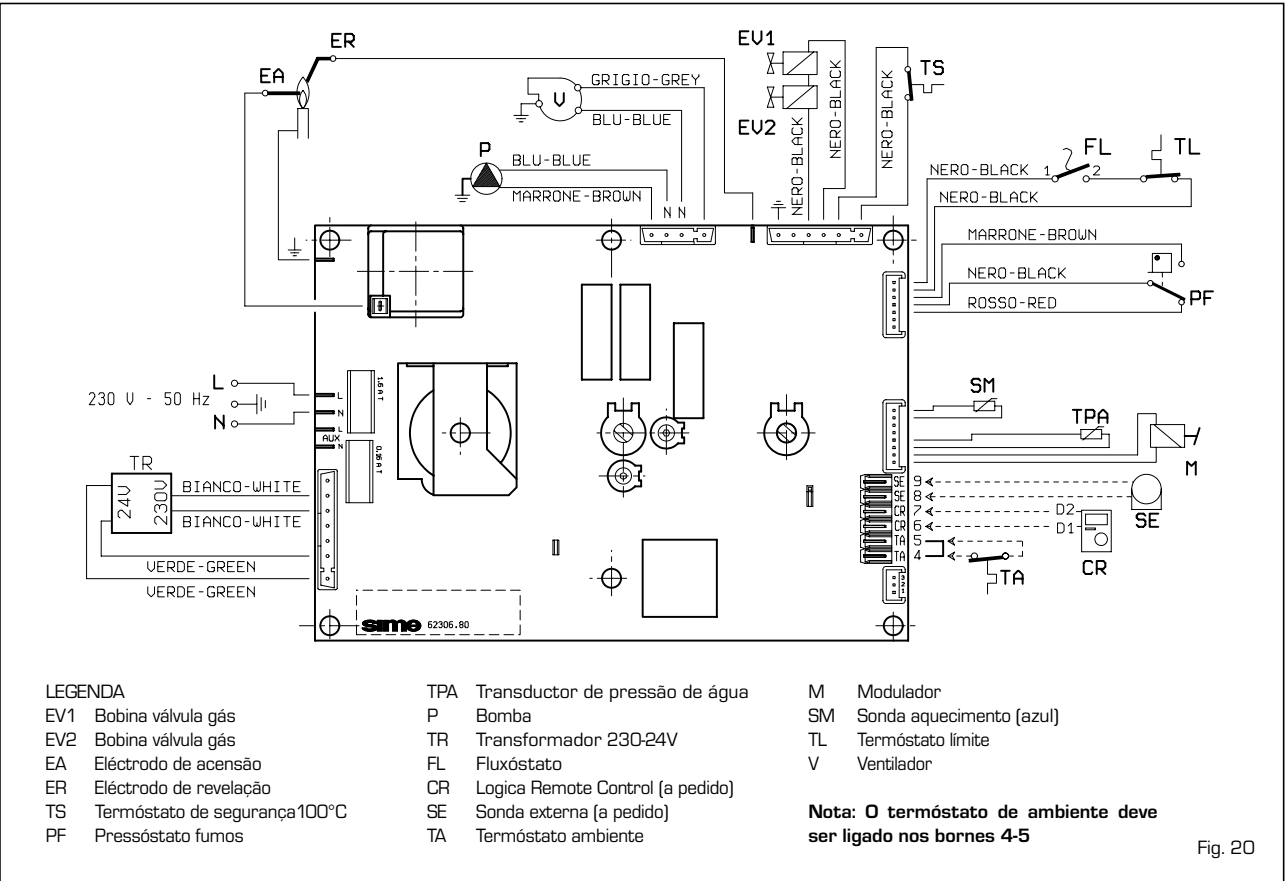


Fig. 20

2.10.7 Esquema eléctrico "25 BF - 30 BF"

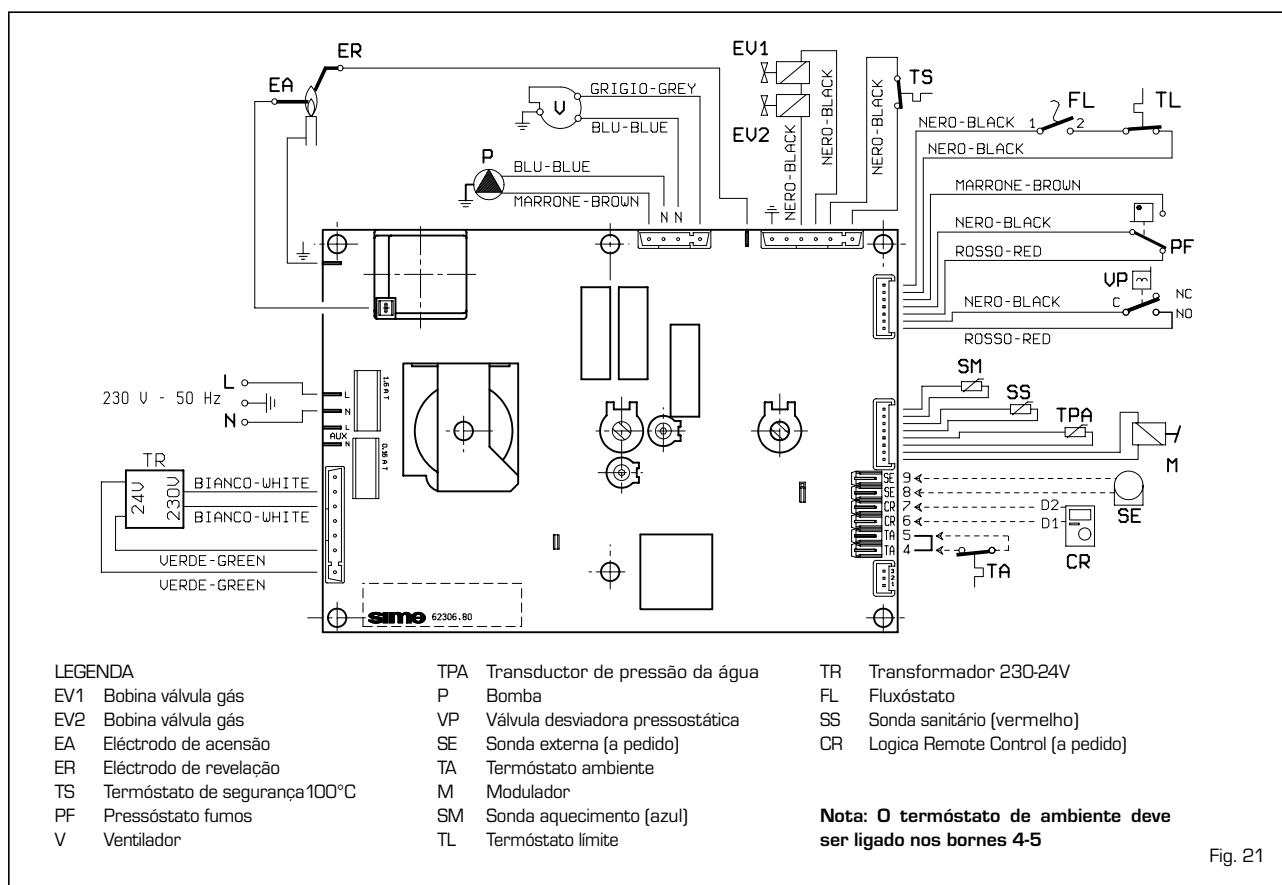


Fig. 21

2.10.8 Esquema eléctrico "25 BFT - acumulador BT100"

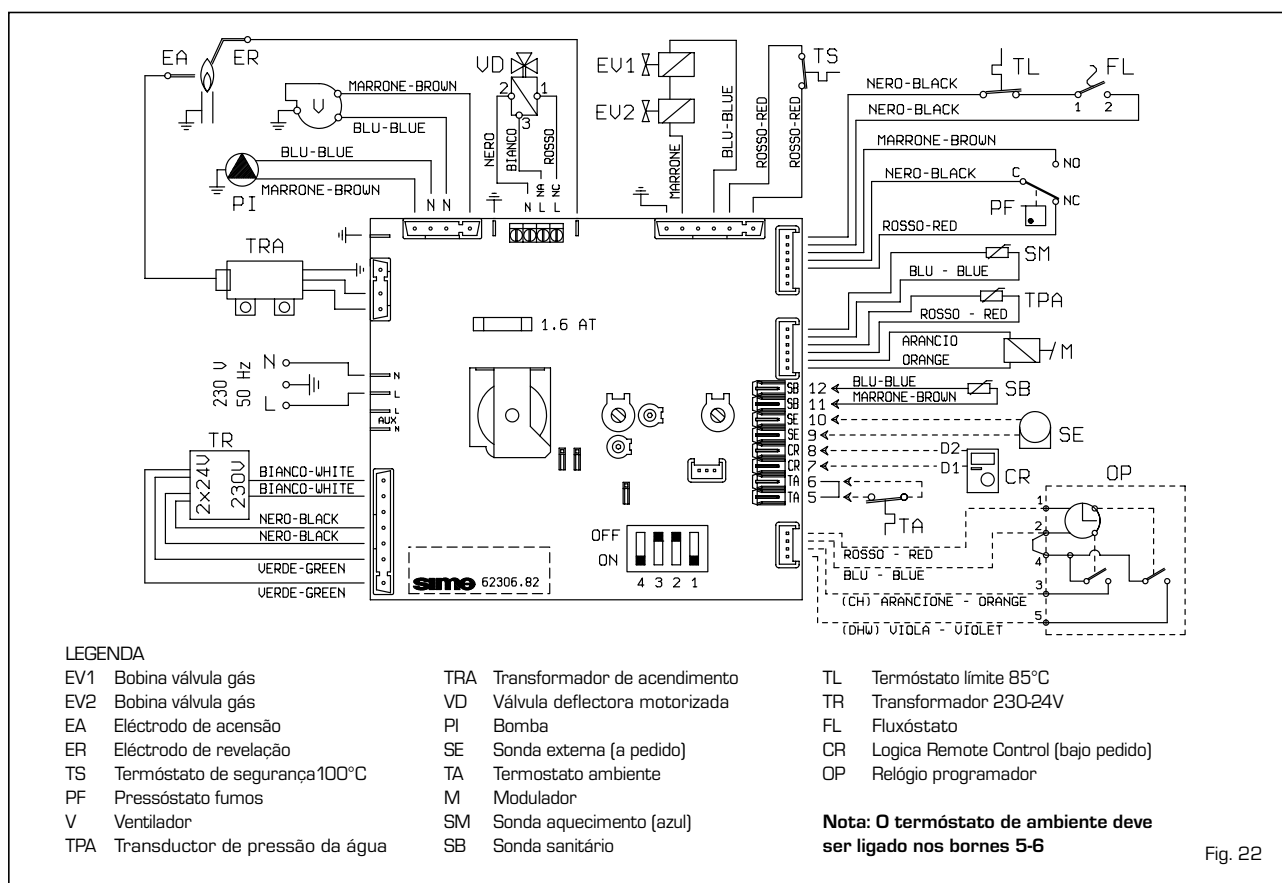


Fig. 22

2.11 LOGICA REMOTE CONTROL

Todas as funções da caldeira podem ser controladas por um dispositivo multi-funcional digital, opcional, cod. 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 de acordo com a função (níveis de comando).
- Divisão clara das funções de base:
 - regime de funcionamento, correcção do valor definido e tecla de presença, são acessíveis directamente;
 - vários valores reais correntes são acessíveis através da tecla "Info";
 - outras funções podem ser programadas após a abertura da tampa;
 - nível de serviço especial com acesso protegido;
- Cada programação ou modificação é visualizada no display e confirmada.
- Regulação da hora (linha especial para a mudança da hora legal/solar)
- Programa de aquecimento com um máx. de 3 períodos de aquecimento por dia, seleccionáveis individualmente.
- Função de cópia para uma fácil transferência do programa de aquecimento para o dia seguinte ou do dia anterior.
- Programa de férias: a programação

interrompe-se durante o período de férias estabelecido para recomeçar automaticamente no dia de regresso.

- Possibilidade de regressar o programa de aquecimento aos valores standard.
- Bloqueio da programação (segurança para as crianças).

Funções:

- Regulação da temperatura de ida guiada pelas condições atmosféricas, tendo conta da dinâmica do edifício.
- Regulação da temperatura de ida guiada pelas condições atmosféricas com o influxo da temperatura ambiente.
- Regulação pura da temperatura ambiente.
- Influxo regulável pelo afastamento da temperatura ambiente.
- Optimização da ligação e da desligação.
- Abaixamento rápido.
- Funções ECO (limitador de aquecimento diário, comutador automático Verão/Inverno).
- Limite máximo regulável da temperatura de ida (específico para equipamentos de chão).
- Limitação da subida do valor pré-definido da temperatura de ida.
- Protecção anti-gelo para edifícios
- Programação horária da temperatura do acumulador em duas faixas: confort e reduzida.
- Comando da água sanitária com habilitação e pré-definição do valor nominal.
- Ligação a uma sonda ambiente ou a uma comutação do regime de funcionamento, através da linha telefónica com contacto externo ou através de um contacto janela.

- Antilegionella

2.11.1 Instalação

A instalação deve ser efectuada na sala de estar principal.

Para a montagem, seguir as instruções apresentadas na embalagem.

Neste momento, com o manípulo do selector em [E], o técnico pode adequar as programações dos parâmetros de base, em função das necessidades individuais (ponto 2.10.2).

Caso esteja instalada uma válvula termostática por cada radiador, essa deve ser fixada na passagem máxima.

2.11.2 Accionamento pelo técnico

As programações dos parâmetros de base, em função das necessidades individuais, estão indicadas quer na folha de instruções fornecida com o regulador "Logica Remote Control", quer no presente manual, na secção destinada ao utente.

Para mais possibilidades de regulação, da parte do técnico, o "Logica Remote Control" oferece um nível de serviço e de parâmetros que apenas pode ser activado através de uma combinação especial de teclas.

Para a activação do nível serviço e parâmetros, premir ao mesmo tempo as teclas [▲] e [▼] durante pelo menos 5 segundos. Deste modo, é activado o nível de parâmetros.

Depois, seleccionar com as mesmas teclas seta, cada linha de emissão e regular os valores com [–] ou [+].

PROGRAMAÇÕES DO CIRCUITO DE AQUECIMENTO

Protecção anti-gelo "Valor pré-definido de temperatura ambiente"	51	O aquecimento é efectuado neste valor pré-definido, se o equipamento é activado em standby (por ex: férias). Deste modo é realizada a função de protecção anti-gelo do edifício 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 portanto todas as optimizações e a adaptação. Caso não seja transmitida uma temperatura exterior válida, o regulador passa à variante de guia pura da regulação ambiente.
Influxo da temperatura ambiente	54	Se o regulador de ambiente só é utilizado como telecomando (colocado no local de referência e sem sonda externa ligada), o valor deve ser programado para 0 (zero). Caso o afastamento da temperatura ambiente do valor pré-definido permaneça elevado durante todo o dia, o influxo deve ser aumentado. Se a temperatura ambiente permanece aproximado ao valor pré-definido (oscilação da regulação), o influxo deve ser reduzido.

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

Limitação máxima da temperatura de ida	55	A temperatura de ida é limitada ao valor máximo programado.
Variação da velocidade máxima da temperatura no fluxo	56	O aumento por minuto do valor prescrito da temperatura de fluxo em °C transmitido é limitado ao valor programado.
Activação da adaptação	57	Com a activação da adaptação, o valor definido, transmitido ao regulador da caldeira, é adaptado à necessidade efectiva de calor. A adaptação funciona quer seja com a guia atmosférica com influxo ambiental, quer seja com a pura regulação ambiental. Se o "Logica Remote Control" é programado apenas como telecomando, a adaptação deve ser desactivada.
Optimização do tempo de ligação	58	Se a optimização do tempo de ligação está activa, o "Logica Remote Control" modifica o grau de aquecimento até que tenha encontrado o ponto ideal de aquecimento 0 = desligado 1 = ligado
Variação de aquecimento	59	O "Logica Remote Control" selecciona o tempo de ligação de modo tal que, no início do tempo de utilização, seja quase atingido o valor definido. 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 Variação de aquecimento 30 min/K Pré-regulação do tempo de ligação: 1,5 K x 30 min/K = 45 minutos OO significa que o tempo de ligação não foi pré-regulado (função desactivada).
Pré-regulação do tempo de desligação (OO = desligado)	60	Se a optimização do tempo de desligação está activa (valor > 0), o "Logica Remote Control" modifica o tempo de pré-regulação até que tenha encontrado o tempo de desligação ideal.

PROGRAMAÇÕES DA ÁGUA SANITÁRIA

Valor definido reduzido de água sanitária	61	A água quente pode ser programada para um valor de temperatura reduzida, por exemplo 40°C, fora das faixas de confort, por exemplo 60°C (programa diário 8).
Carga de água sanitária	62	0 = 24 horas/dia - Água quente sempre disponível à temperatura programável no parâmetro de utente nº 3. 1 = standard - Água quente de acordo com a programação diária do aquecimento. Nas faixas de confort do aquecimento é regulada a temperatura do acumulador no valor programado no parâmetro do utente nº 3. Nas faixas reduzidas do aquecimento, a temperatura do acumulador é regulada no valor programado mediante o parâmetro 61 no 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 nº 3. Nos horários restantes, o acumulador é controlado à temperatura programada no parâmetro do nível de serviço nº 61.

VALORES DE SERVIÇO

Bloqueio da programação utente final nível 2	63	Através da activação deste bloqueio (1) todos os parâmetros podem ser visualizados, mas não modificados. Accionando as teclas  ou  aparece a visualização "OFF". ATENÇÃO: para desativar temporariamente o bloqueio, apertar ao mesmo tempo as teclas  e  ; a confirmação será visualizada mediante um sinal. Nesta altura apertar ao mesmo tempo as teclas  e  durante pelo menos 5 segundos. Para retirar de maneira permanente o bloqueio do acionamento, programar o parâmetro 63 na posição 0.
---	-----------	--

Função de entrada nos bornes 3-4

64

A entrada, livremente programável (bornes 3 y 4 do ropadé) permite a actuação de três diferentes funções. O parâmetro tem o seguinte significado:

- 1** = Se está ligada uma termosonda ambiente (não disponível), no display é visualizada a temperatura da termosonda (_ _ = nenhuma sonda ligada, função inactiva).
- 2** = Com um contacto externo, pode ser efectuada a comutação em "Valor definido reduzido da temperatura ambiente".
- 3** = Com um contacto externo pode ser efectuada a comutação em "Valor definido reduzido da temperatura ambiente anti-gelo" (curto-circuito O O O ou interrupção _ _ _). No display é visualizado o estado actual do contacto externo.

Modo de acção do contacto externo

65

Se a entrada (bornes 3 y 4 do ropadé) stá ligada a um contacto externo de potencial zero (parâmetro 64 = 2 ou 3), pode ser determinado o modo de acção do contacto (tele-interruptor do telefone ou contacto janela). O modo de acção especifica o estado de contacto no qual a função desejada está activa.

Display: modo de acção fechado (curto-circuito) O O O
modo de acção aberto (interrupção) _ _ _

Influxo das sondas ambiente + externa

66

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

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

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

Função legionella (se for instalado o acumulador "BT100")

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

2.11.3 Inclinação da curva característica de aquecimento

No valor corrente "15" da Lógica visualiza-se e programa-se a inclinação da curva característica de aquecimento.

Aumentando a inclinação, representada pelo gráfico da fig. 23, aumenta-se a temperatura de fluxo na máquina em relação à temperatura externa.

POR EXEMPLO :

Escolhendo uma inclinação de 15 com uma temperatura externa de -10° C, obtemos uma temperatura de fluxo de 60° C.

2.12 SONDA DE TEMPERATURA EXTERNA

O "Logica Remote Control" pode ser combinado com uma sonda de temperatura externa adequada que se pode obter como opcional (cod. 8094100). Esta configuração assegura e mantém constante a temperatura necessária no ambiente. Como temperatura ambiente é, de facto, indicada e avaliada a média ponderada do valor medido no interior e no exterior da habitação.

Para a montagem, seguir as instruções apresentadas na embalagem.

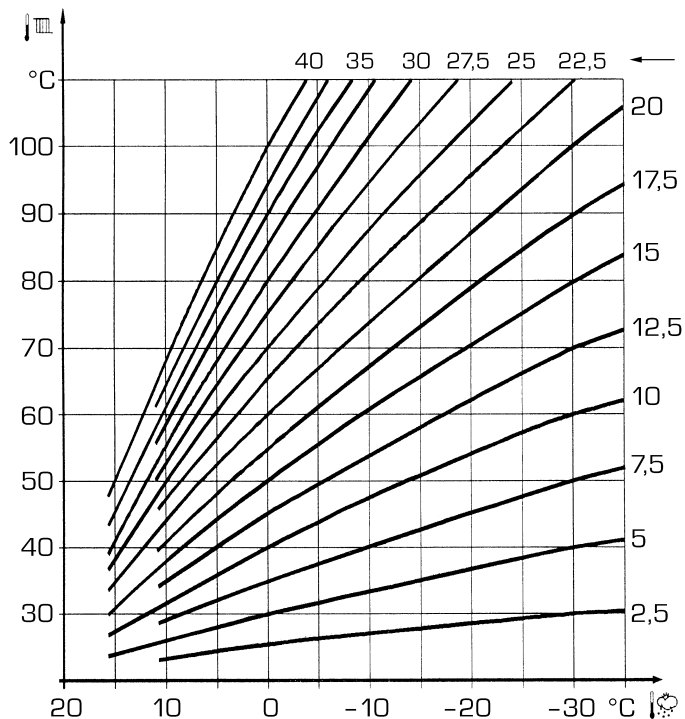


Fig. 23

3 CARACTERÍSTICAS

3.1 FICHA ELECTRONICA

As placas electrónicas são realizadas em conformidade com a directiva Baixa Tensão CEE 73/23. São alimentadas electricamente com uma tensão de 230V e por meio de um transformador incorporado alimentam a 24V os seguintes componentes: válvula gás, termóstato de segurança, sondas aquecimento e sanitário, sonda temperatura externa (a pedido), modulador, válvula desviadora pressostática, válvula de segurança fluxostática, transductor de pressão da água, pressóstato/termóstato fumos, termóstato ambiente o "Logica Remote Control". Um sistema de modulação automática e contínua permite á caldeira adaptar a potência ás várias exigências da instalação o do utente. Os componentes electrónicos são garantidos para funcionarem com temperaturas entre 0 e +60°C.

3.1.1 Anomalias de funcionamento

Os led que assinalam um funcionamento irregular ou incorrecto do aparelho, estão indicados na fig. 24.

3.1.2 Dispositivos

A placa electrónica está equipada com os seguintes dispositivos:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 25)
Regula o valor máximo de potência de aquecimento. Para aumentar o valor mover o trimmer em sentido horário, para a diminuir mover o trimmer no sentido anti-horário.
- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 25)
Trimmer para variar o nível de pressão do acendimento (STEP) da válvula gás. É necessário regular o trimmer para obter uma pressão ao queimador de aproximadamente 3 mbar para gás metano e 7 mbar para gás butano (G30) e propano (G31). Para aumentar a pressão é necessário mover o trimmer em sentido horário e para a diminuir no sentido anti-horário. O nível de pressão de ignição lenta pode ser seleccionado durante os primeiros 3 segundos da ignição do queimador.
Depois de se ter estabelecido o nível de pressão ao acendimento (STEP) em

função do tipo de gás, verificar se a pressão em fase de aquecimento corresponde ainda ao valor seleccionado anteriormente.

- **Ligador "MET-GPL"** (7 fig. 25)
Com o ligador desligado a caldeira está preparada para funcionar com MET; com o ligador ligado, com GPL.
- **Ligador "ANN. RIT."** (5 fig. 25)
A placa electrónica está programada, em fase de aquecimento, com uma pausa técnica do queimador de aprox. 90 segundos, que se verifica quer á partida a frio da instalação quer nos sucessivos acendimentos. Isto serve para evitar acendimentos e apagamentos dentro de intervalos muito concentrados que, em particular, poderiam verificar-se em instalações com elevadas perdas de carga. Para cada acendimento, depois do período de acendimento lento, o aparelho, colocar-se-á, durante aprox. 1 minuto á pressão mínima de modulação para depois mudar para o valor de pressão de aquecimento seleccionado. Colocando a ponte anula-se a pausa técnica programada e o período de

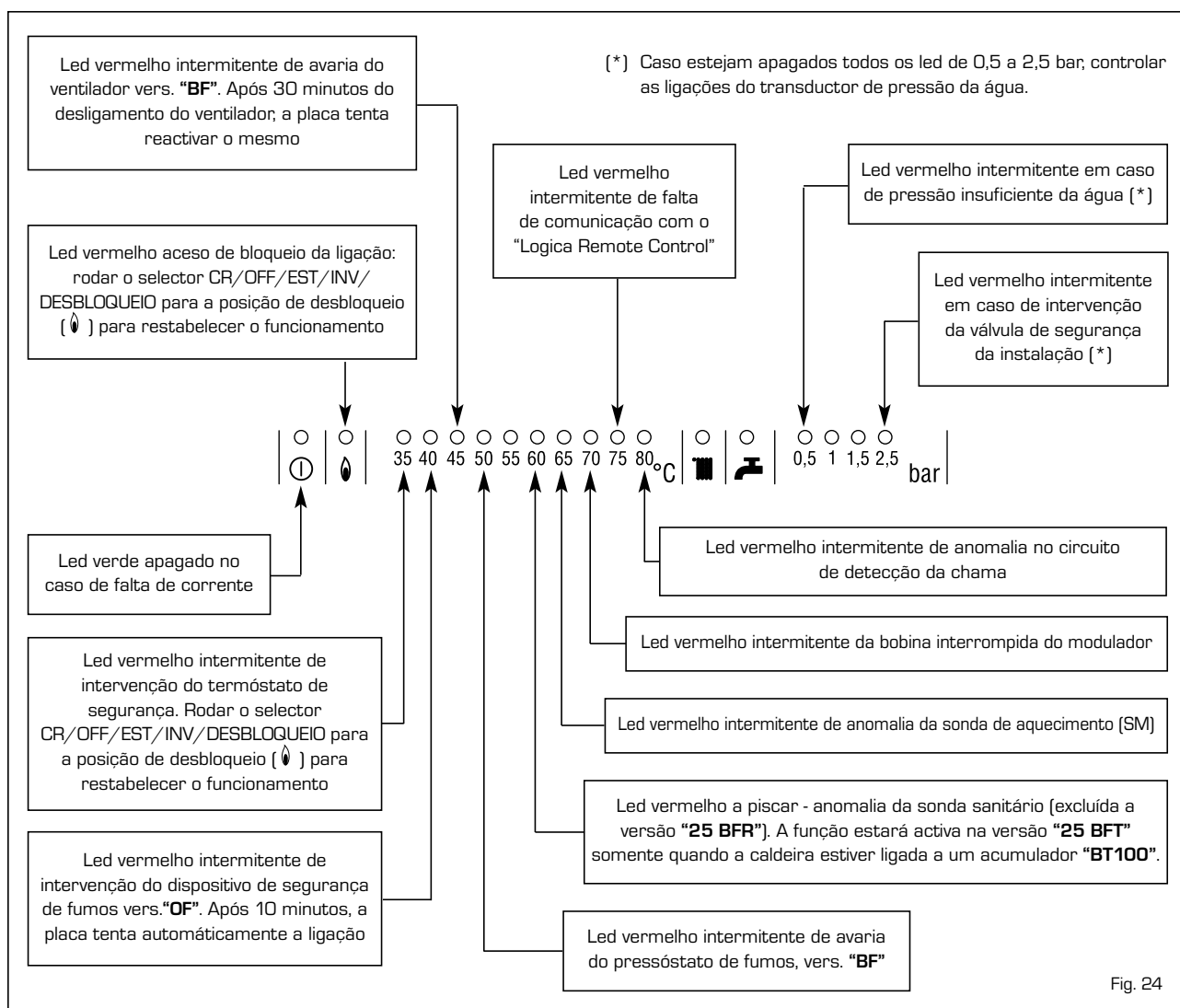
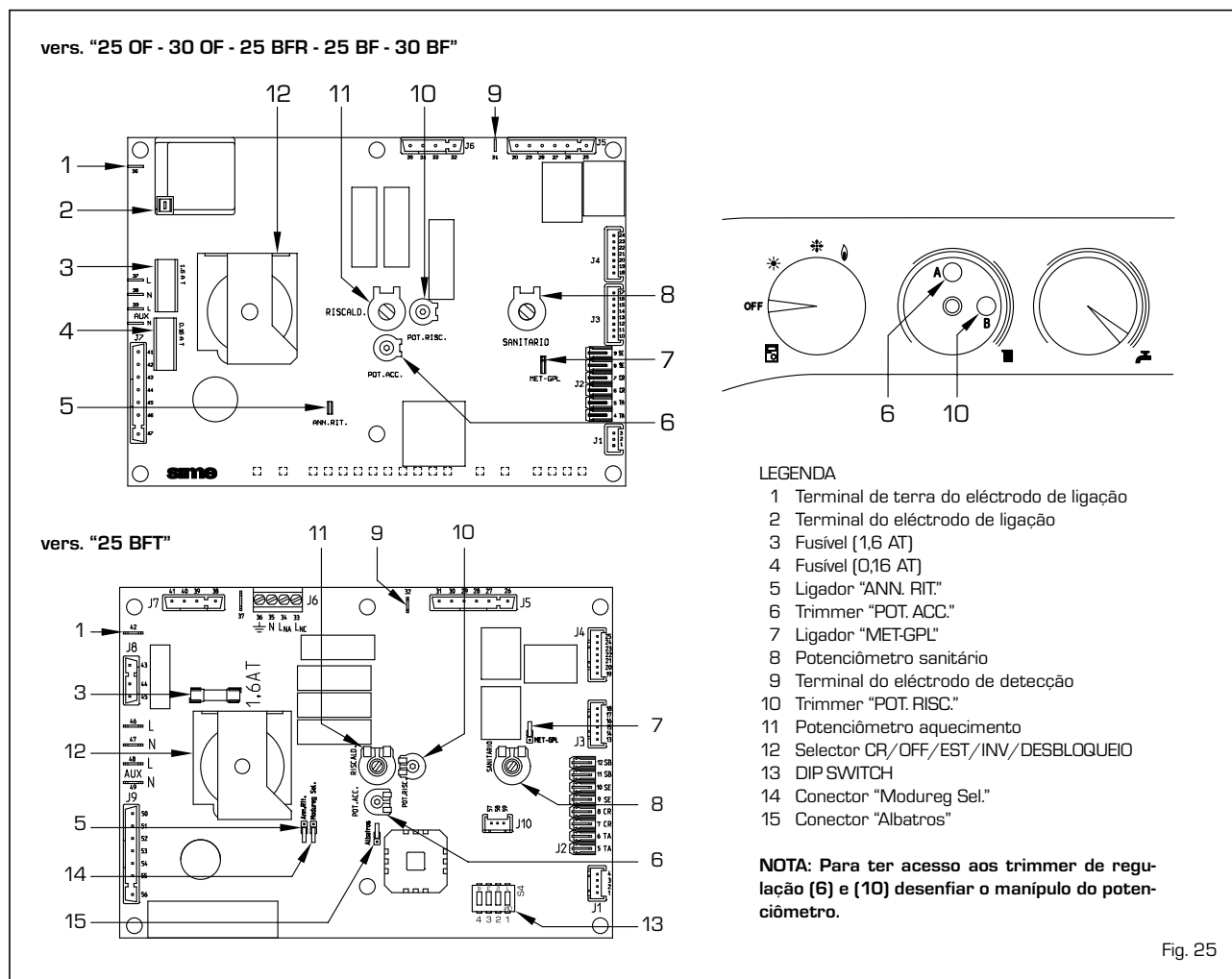


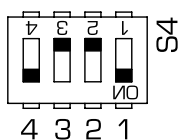
Fig. 24



funcionamento á pressão mínima na fase de partida. Neste caso, os tempos entre o apagamento e as sucessivas acensões, serão em função de uma diferença de 5°C detectada pela sonda (SM).

- DIP SWITCH (13 fig. 25)

Assegurar-se que os cavaleiros estejam na posição indicada:



- Conector Modureg Sel. (14 fig. 25)

Com a ponte introduzida a caldeira está preparada para o funcionamento com a válvula de gás HONEYWELL.

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

3.2 SONDAS TEMPERATURA E TRASDUCTOR DE PRESSÃO DE ÁGUA

As Tabelas 4 - 4/a indicam os valores de

resistência (Ω) da sonda em função da variação da temperatura e os do transdutor ao variar a pressão.

Com a sonda aquecimento (SM) desligada, a caldeira não funciona em ambos os serviços. Com a sonda sanitário desligada, a caldeira funciona só em aquecimento.

TABELA 3 (Sondas)

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

TABELA 4 (Transdutor)

Pressão (bar)	Resistência (Ω)	
	mín	máx
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ENCENDIDO ELECTRÓNICO

A acensão e revelação de chama é controlada por dois eléctrodos colocados no queimador, que garantem a máxima segurança com tempos de intervenção de um segundo em caso de falta de gás ou apagamento acidental.

3.3.1 Ciclo de funcionamiento

Rodar o manípulo do selector para Verão ou Inverno, verificando o acendimento do led verde (Ⓛ) indicando a presença de corrente. O aparelho está agora pronto para funcionar em aquecimento ou produção de água quente sanitária enviando, através do programador, uma corrente de descarga ao eléctrodo de acensão abrindo ao mesmo tempo a válvula de gás.

A ligação do queimador deverá efectuar-se até 10 segundos.

Podem verificar-se não-acendimentos com conseguinte activação do sinal de bloqueio do aparelho que podem-se definir como:

- Falta de gás

O aparelho efectua regularmente o ciclo enviando tensão ao eléctrodo de acensão que continua com a descarga durante 10

segundos no máximo; não se verificando o acendimento do queimador; acende-se a lâmpada avisadora de bloqueio.

Pode manifestar-se durante a primeira acensão ou depois de longos períodos de inactividade com presença de ar na tubagem. Pode acontecer se a torneira do gás estiver fechada ou uma das bobinas da válvula apresentar uma interrupção no enrolamento que não permite a abertura.

- O electrodo de acensão não faísca

Na caldeira nota-se somente a abertura do gás ao queimador; depois de 10 segundos acende-se a lâmpada avisadora de bloqueio.

Pode existir uma interrupção no cabo do eléctrodo ou o cabo não foi bem fixo no terminal do aparelho; ou então o aparelho tem o transformador queimado.

- Não há revelação de chama

Desde o momento do acendimento nota-se a descarga contínua do eléctrodo não obstante o queimador esteja já aceso. Depois de 10 segundos a descarga pára, o queimador apaga-se e acende-se o lampejador que assinala a paragem do aparelho.

O cabo do eléctrodo de revelação da chama está interrompido ou o eléctrodo está ligado à terra; o eléctrodo está deteriorado e é necessário substituí-lo. O equipamento é defeituoso.

Se faltar repentinamente a tensão, o queimador apaga-se, quando voltar a tensão, o aparelho recomeça a funcionar automaticamente.

3.4 DISPOSITIVO DE FUMOS "20 OF - 30 OF"

É uma segurança contra o retorno dos fumos para o ambiente, por deficiência ou obstrução parcial da chaminé (8 fig. 3). Este sistema de segurança interrompe o funcionamento da válvula de gás quando a emissão de fumos no ambiente é contínua e

em quantidade tal que a pode tornar perigosa. Após 10 minutos da intervenção, a placa tenta acender automaticamente e será restabelecido o funcionamento da caldeira caso o dispositivo dos fumos já esteja reactivado.

Se o aparelho parar repetidamente, será necessário efectuar um controle minucioso da conduta, fazendo todas as modificações necessárias para que possa funcionar de maneira eficiente.

3.5 PRESSÓSTATO DE FUMOS "25 BF - 30 BF - 25 BFT"

O pressóstato é regulado de fábrica com valores de 4,5-6 mm H₂O (vers. "25") e 10-13 mm H₂O (vers. "30"); capaz de garantir o funcionamento do aparelho mesmo com tubos de aspiração e evacuação no limite máximo do comprimento admitido. O valor do sinal para o pressóstato é medido através de um instrumento adequado, ligado às tomadas de pressão (8-9 fig. 3/a).

3.6 VÁLVULA DE SEGURANÇA FLUXOSTÁTICA

A válvula de segurança fluxostática (12 fig. 3 - 3/a - 3/b) intervém, interrompendo o

funcionamento do queimador; caso a caldeira não tenha água devido à formação de bolhas de ar no permutador de calor ou caso o circulador não funcione.

NOTA: No caso em que se deva efectuar a substituição da válvula fluxostática, assegurar-se que a seta marcada esteja virada na mesma direcção do fluxo de água.

3.7 PREVALÊNCIA DISPONÍVEL AO APARELHO

A prevalência residua para o equipamento de aquecimento, é representada, em função do caudal, pelo gráfico da fig. 26.

3.8 LIGAÇÃO ELÉCTRICA DE INSTALAÇÕES DE ZONAS

Utilize uma linha eléctrica independente, na qual deverá ligar os termóstatos ambiente com as respectivas válvulas.

Os relés utilizam-se exclusivamente no caso de as válvulas de zona não disponham de microinterruptores.

A ligação dos microinterruptores ou dos contactos do relé deve ser efectuada no conector (J2) da placa electrónica, depois de ter retirado a ponte existente (fig. 27).

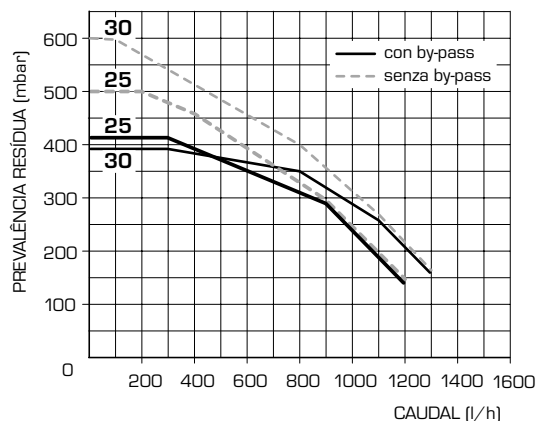
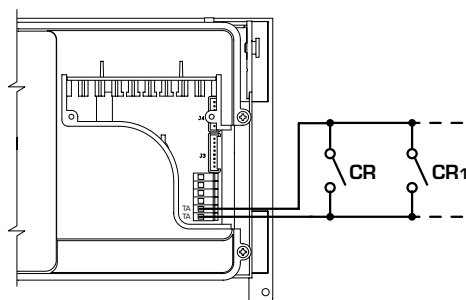
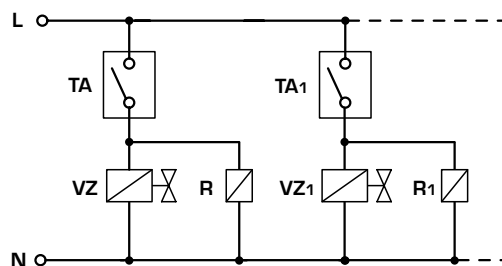


Fig. 26



LEGENDA

TA-TA1 Termóstato ambiente de zona
VZ-VZ1 Válvula de zona



R-R1 Relé de zona
CR-CR1 Contacto relé o micro válvula de zona

Fig. 27

4 USO E MANUTENÇÃO

4.1 PRODUCCION AGUA CALIENTE SANITARIA "25 BFT - acumulador BT100"

La preparación del agua caliente sanitaria se garantiza por un acumulador de acero vidrio porcelanado con ánodo de magnesio para proteger el acumulador y brida de inspección para el control y la limpieza. **Habrá que inspeccionar el ánodo de magnesio anualmente y substituirlo si se consumirá.**

Se aconseja poner en la entrada del agua sanitaria en el acumulador una compuerta que permita, además de un cierre total, de regular el caudal en la salida.

Si la caldera no produce el agua caliente sanitaria, asegurarse que el aire se haya purgado apropiadamente accionando los desfuegos manuales después haber apagado el interruptor general.

4.2 REGULAÇÃO FLUXO SANITÁRIO "25 OF - 30 OF - 25 BF - 30 BF"

Para regular o fluxo de água sanitária, utilize o regulador de fluxo da válvula desviadora pressostática (7 fig. 5).
Recorde que os fluxos/capacidades e as relativas temperaturas de utilização da água quente sanitária, indicadas no ponto 1.3, obtiveram-se colocando o selector da bomba de aceleradora no valor máximo.
Se houver uma redução do fluxo da água sanitária é necessário limpar o filtro instalado na entrada da válvula desviadora pressostática (3 fig. 5). É possível acesso ao mesmo somente depois de ter sido fechada a torneira de interceptação da água fria de uso doméstico, instalada sobre a guia.

4.3 VÁLVULA GÁS

A caldeira é produzida de série com válvula gás modelo HONEYWELL VK 8105N (fig. 28) regulada para dois valores de pressão: máxima e mínima, que correspondem aos valores indicados na **Tabela 5**. A regulação

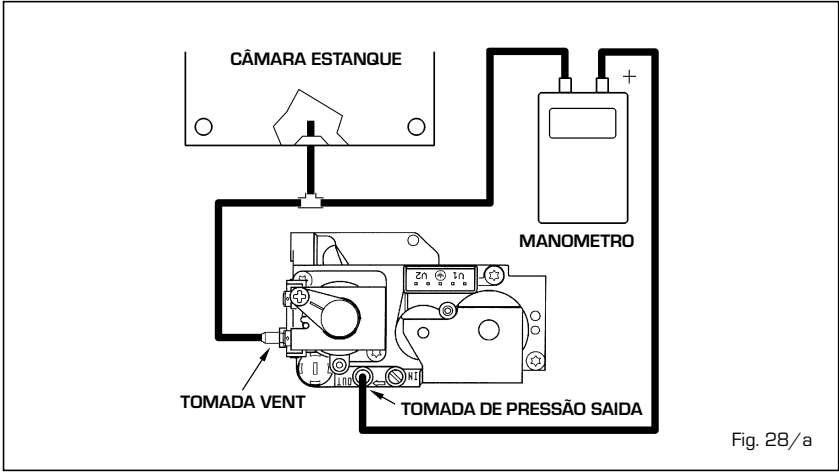
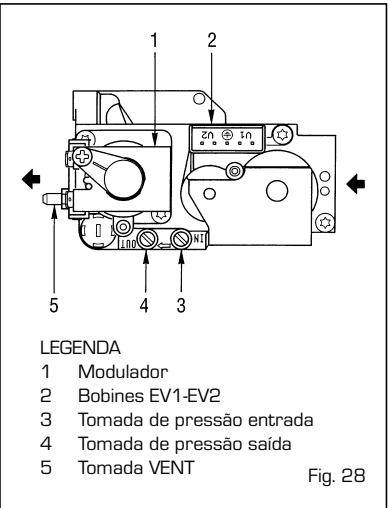


TABELA 5

Tipo de gás	Pressão máx. queimador mbar	Corrente modulador mA	Pressão mín. queimador mbar	Corrente modulador mA
Metano - G20	9 - 11	130	2	0
Butano - G30	27 - 28	165	5	0
Propano - G31	35	165	5 - 7	0

da pressão de gás aos valores máximo e mínimo é feita pela SIME durante a produção: desaconselha-se portanto qualquer variação.

Somente em caso de transformação de um tipo de gás de alimentação (metano) para outro (butano ou propano) será admitida a variação da pressão de trabalho.

Esta operação deve necessariamente ser executada por pessoal autorizado. Efectuada a variação das pressões de trabalho, deve selar os reguladores.

Ao efectuar a calibragem das pressões, é necessário seguir uma ordem pré-definida, regulando primeiro a MÍNIMA e depois a MÁXIMA.

4.3.1 Regulação da pressão máxima e mínima

Para efectuar a regulação da pressão mínima efectue o seguinte (fig. 29):

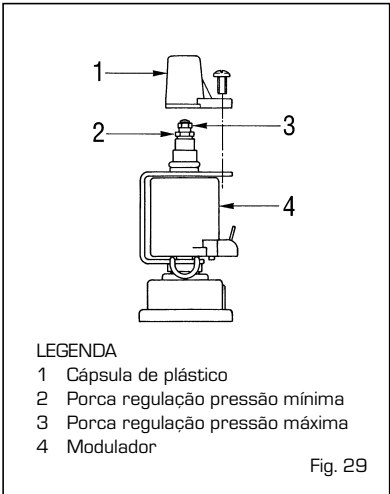
- Ligue a coluna de fluxo de água ou um manómetro à tomada de pressão à saída da válvula de gás.
- Nas vers. "30 BF" ligar o manómetro como indicado na fig. 28/a.
- Desligue os cabos de alimentação e tire a cápsula de plástico do modulador (1).
- Rode o potenciômetro sanitário para o valor máximo.
- Ligue a caldeira utilizando o interruptor e abra a torneira da água quente sanitária.
- Com uma chave fixa $\varnothing 9$, regule a porca (2) procurando o valor da pressão mínima como indicado na **Tabela 5**: para reduzir a pressão rode a porca em sentido anti-horário, para aumentar a pressão rode a porca em sentido horário.
- Accionar várias vezes o interruptor geral e, mantendo sempre aberta a torneira

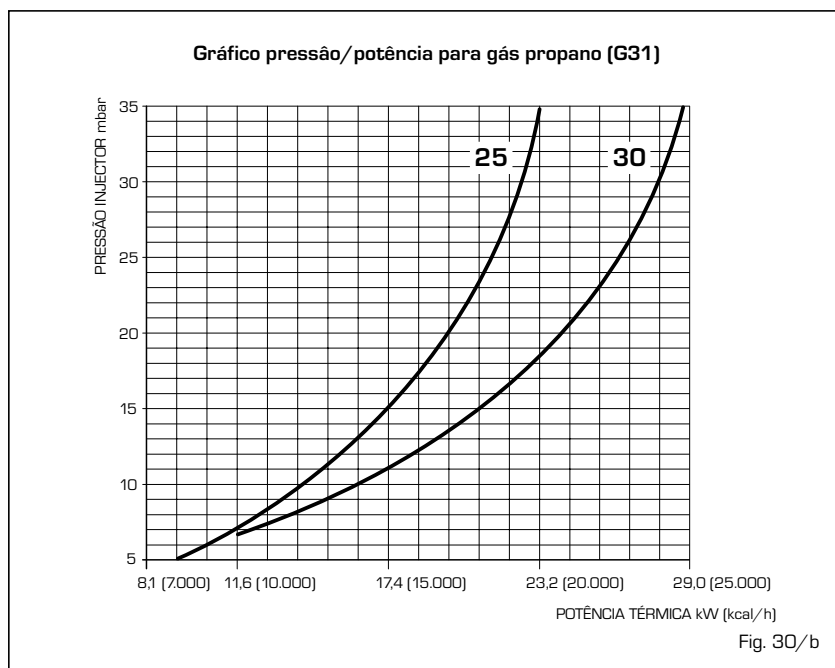
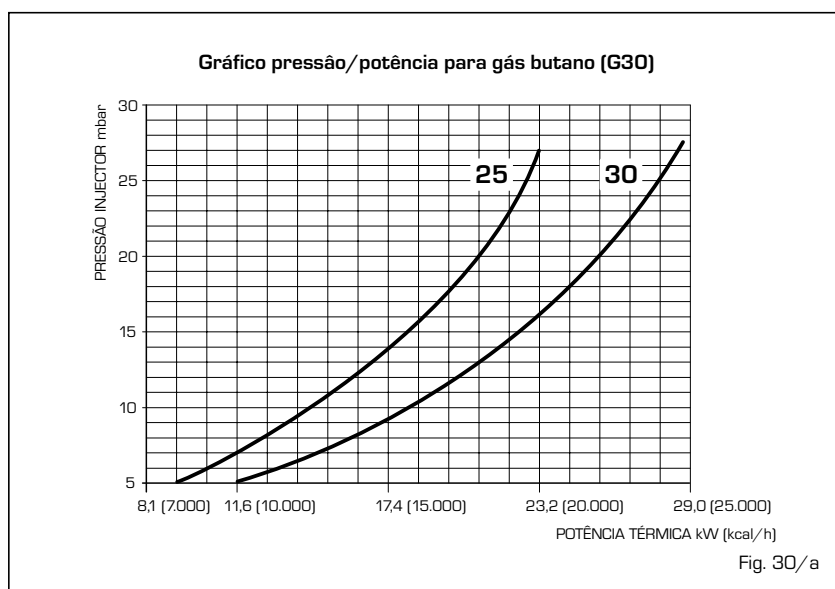
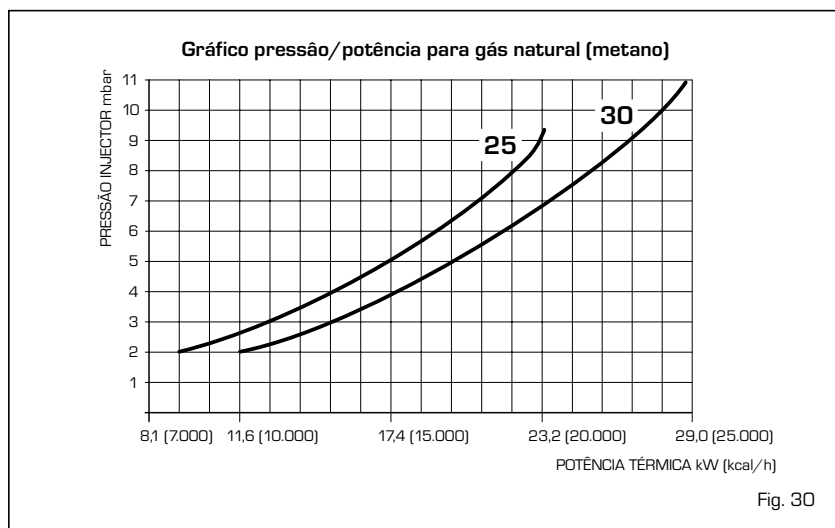
da água quente sanitária, verifique se a pressão corresponde aos valores da **Tabela 5**.

- Ligue novamente os cabos de alimentação ao modulador.

Para efectuar a regulação da pressão máxima, depois de ter regulado a pressão mínima, proceder do seguinte modo:

- Com o potenciômetro sanitário no valor máximo, a torneira da água quente sanitária aberta e o queimador aceso, com uma chave inglesa $\varnothing 7$ regule o parafuso (3) procurando o valor da pressão máxima como indicado na **Tabela 5**: para reduzir a pressão rode o parafuso em sentido anti-horário, para aumentar a pressão rode o parafuso em sentido horário.
- Accionar várias vezes o interruptor geral e, mantendo sempre aberta a torneira da água quente, verifique se a pressão corresponde aos valores da **Tabela 5**.





4.4 REGULAÇÃO DA POTÊNCIA DE AQUECIMENTO

Para efectuar a regulação da potência de aquecimento, modificando a regulação da fábrica cujo valor é aprox. 16 kW, é necessário usar uma chave de fenda no trimmer de potência aquecimento (10 fig. 25). Para aumentar a pressão de serviço rode o trimmer em sentido horário, para diminuir a pressão rode o trimmer em sentido anti-horário. Para facilitar o ajuste da potência de aquecimento consultar os gráficos pressão/potência para gás natural (metano) e gás butano e propano (figg. 30 - 30/a - 30/b).

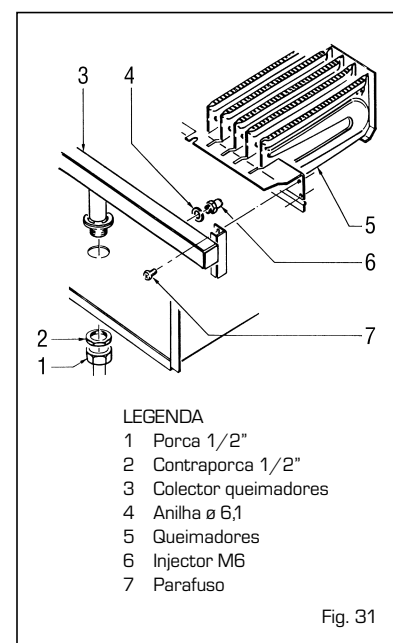
4.5 TRANSFORMAÇÃO GÁS

Para o funcionamento com gás butano (G30) ou propano (G31) é fornecido um jogo com tudo o necessário para esta adaptação. Para passar de um tipo de gás para outro, é preciso realizar as seguintes operações. (fig. 31):

- Feche a torneira do gás.
- Tire o bloco do queimador.
- Substitua os injectores principais fornecidos no kit (6), introduzindo a anilha de cobre (4); para fazer esta operação use uma chave inglesa de $\varnothing 7$.
- Introduzir a ponte do ligador "GPL-MET" da placa electrónica e ponha-o na posição "GPL" (11 fig. 25).
- Para a regulação dos valores de pressão gás máxima e mínima, siga as instruções do ponto 4.3.

Efectuada a variação das pressões de trabalho, sele os reguladores.

- A pressão de alimentação não deverá ultrapassar 50 mbar.
- Por fim aplicar no painel da carcaça a etiqueta indicativa do gás para a qual está preparada, fornecida no kit de transformação.



NOTA: Depois da montagem deve verificar a estanquidade de todos os tubos utilizando água com sabão ou produtos adequados, evitando o emprego de chamas livres. A transformação deverá ser efectuada exclusivamente pelos técnicos autorizados.

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 $0,8 \pm 1$ bar.

4.7 DESMONTAGEM DO ENVÓLUCRO

Para uma fácil manutenção do aquecedor é possível desmontar inteiramente a cobertura seguindo estas simples instruções. (fig. 33):

- Retire os dois parafusos que fixam o painel dianteiro aos laterais.
- Puxe para frente o painel frontal (5) de modo a desencaixá-lo das cavilhas de encaixe situadas nos painéis laterais.
- Desaperte os dois parafusos que fixam o painel dos instrumentos aos laterais
- Desaperte os quatro parafusos que fixam os painéis laterais ao suporte do painel dos instrumentos.
- Puxe para cima os painéis laterais (3) e (4) tirando-os dos respectivos encaixes (2).

4.8 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

É obrigatório efectuar, no fim da estação de aquecimento, um controle da instalação e a eventual limpeza, do seguinte modo:

- Desligue a tensão do aparelho e feche a torneira da conduta de alimentação do gás.
- Desmonte o envólucro como indicado no ponto 4.7.
- Desmonte o bloco queimadores-colector de gás (fig. 31).
- Lance um jacto de ar na direcção do interior dos queimadores para a limpeza do pó acumulado.
- Limpar o permutador de calor retirando o pó e eventuais resíduos da combustão.
- Para limpar o permutador de calor assim como o queimador, não se devem utilizar produtos químicos ou escovas de aço.
- Certifique-se que os orifícios da parte superior dos queimadores estejam livres de incrustações.
- Durante a fase de desmontagem e montagem do queimador, prestar muita atenção para não danificar as partes delicadas como os eléctrodos de acensão e revelação.
- Monte outra vez os elementos respeitando as fases de sucessão.

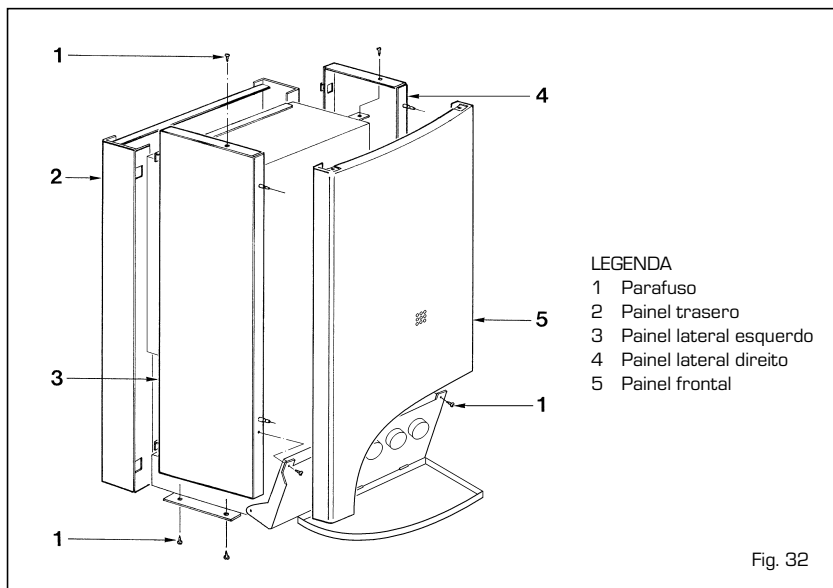


Fig. 32

- Verifique se a chaminé e a conduta de fumos estejam limpas.
- Verifique o funcionamento do aparelho e do queimador principal.
- Depois da montagem deve ser verificada a estanquidade de todos os tubos utilizando água com sabão ou produtos adequados, evitando o emprego de chamas livres.

A manutenção preventiva e o controle da funcionalidade da instalação e dos sistemas de segurança deverá ser efectuada no fim de cada estação exclusivamente pelos técnicos autorizados.

4.8.1 Função limpa-chaminés "25 BFT"

Para verificar a combustão da caldeira, rodar o selector e permanecer na posição (☹) até que comece a piscar o led amarelo (☹ - fig. 33). A partir desse momento a caldeira começará a funcionar em aquecimento à potência máxima (20.000 kcal/h) 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. Para efectuar-lo, é suficiente, depois de 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 (☹). 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 selector para a função desejada.

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

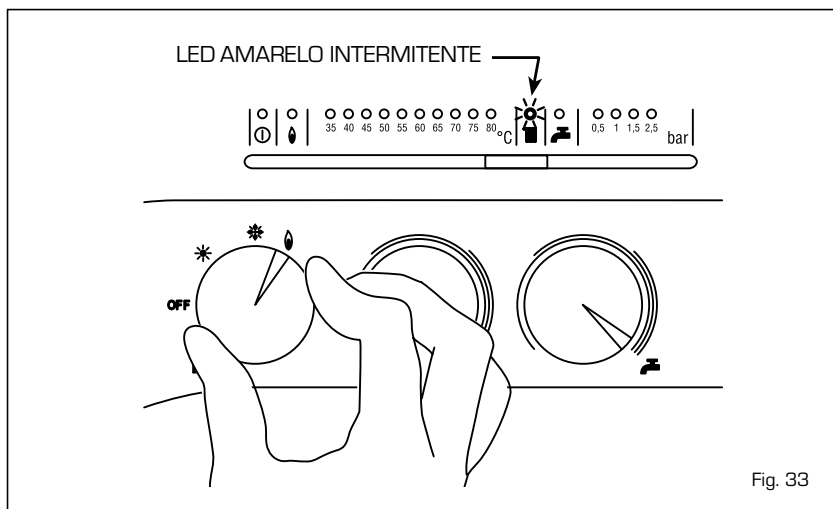


Fig. 33

INSTRUÇÕES PARA O UTENTE

ADVERTÊNCIAS

- Em caso de defeito e/ou mal funcionamento do aparelho, desactivá-lo, sem fazer nenhuma tentativa de consertá-lo. Dirigir-se exclusivamente ao técnico autorizado.
- A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e manutenção devem ser efectuadas por pessoal técnico qualificado. É absolutamente proibido alterar os dispositivos selados pelo fabricante (pr EN 89).
- É terminantemente proibido obstruir as grelhas de aspiração e a abertura de ventilação do sítio em que está colocado o aparelho.

ACENSÃO E FUNCIONAMENTO

ARRANQUE DA CALDEIRA (fig. 1)

Abra a torneira do gás, baixe a tampa dos comandos e acenda a caldeira rodando o manípulo do selector para a posição de Verão (☀). O acendimento do led verde (Ⓢ) permite verificar a presença de corrente no aparelho.

- Com o manípulo do comutador rotatório na posição verão (☀), a caldeira se colocará em função sob pedido de água quente sanitária, posicionando-se na potência máxima para alcançar a temperatura que foi previamente seleccionada. Uma vez alcançado este ponto a pressão do gás variará automaticamen-

te e em modo contínuo para poder manter constante a temperatura requerida.

- Com o manípulo do comutador rotatório na posição inverno (❄) a caldeira, uma vez alcançado o valor de temperatura programado no potenciômetro de aquecimento, começará a modular automaticamente, para fornecer à instalação a potência efectivamente requerida. Será a intervenção do termostato ambiente ou "Logica Remote Control" a interromper o funcionamento da caldeira.

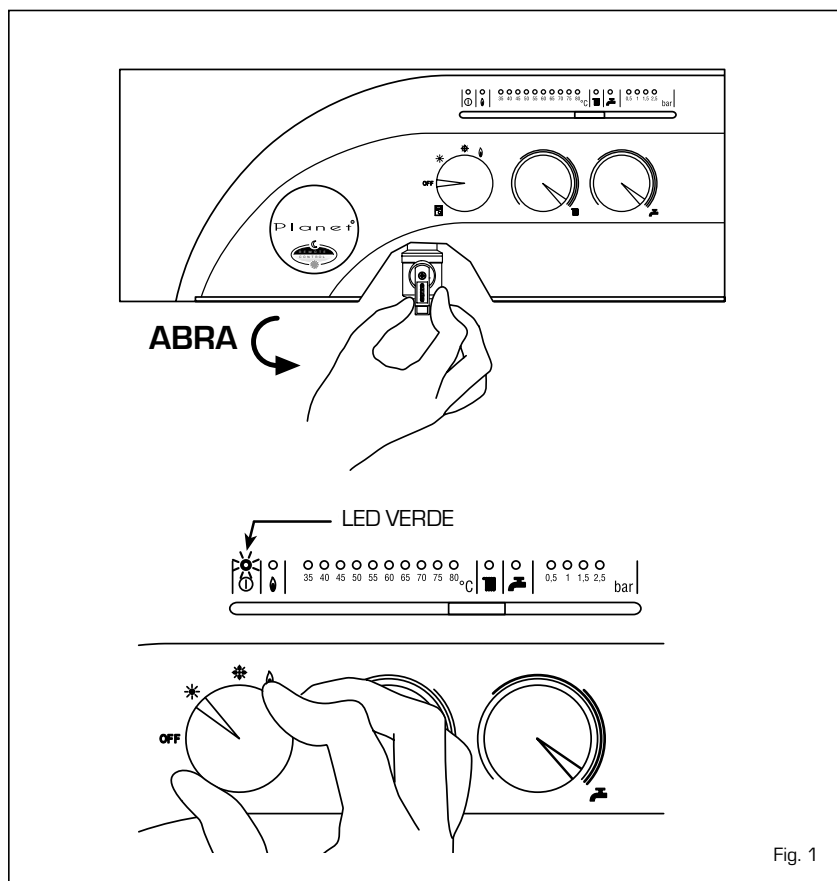


Fig. 1

REGULAÇÃO DAS TEMPERATURAS (fig. 2)

- A regulação da temperatura da água sanitária efectua-se através do manípulo do potenciômetro sanitário (☼). Quando se abre a água quente, a temperatura programada é visualizada na escala de led vermelhos de 40 a 80°C e, ao mesmo tempo, acende-se o led amarelo do sanitário (☼). Na versão "25 BFT" com o "BT100" ligado, quando houver pedido de aquecimento e de água sanitária (os LEDs ☼ e ☼ permanecem apagados), na escala de leds vermelhos entre 35 e 80°C será visualizada a temperatura de manutenção do acumulador.
- A regulação da temperatura de aquecimento efectua-se através do manípulo do potenciômetro aquecimento (☼). A temperatura programada é assinalada na escala dos led vermelhos de 40 a 80°C e ao mesmo tempo acende-se o led amarelo do aquecimento (☼). Para garantir um rendimento sempre óptimo da caldeira aconselha-se a não seleccionar abaixo de uma temperatura mínima de trabalho de 50°C.

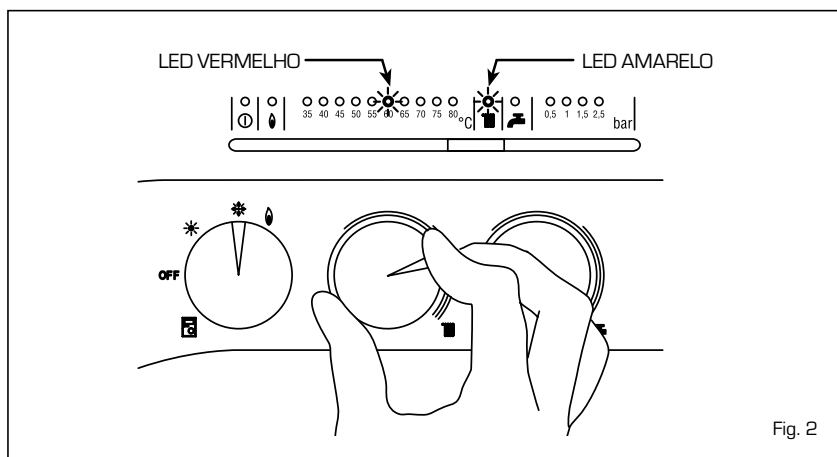


Fig. 2

APAGAMENTO DA CALDEIRA (fig. 1)

Para apagar a caldeira colocar o selector na posição **OFF**. No caso de um período prolongado de não utilização da caldeira aconselha-se de desligar a tensão eléctrica, fechar a torneira do gás e se forem previstas temperaturas baixas, esvaziar a caldeira e o equipa-

mento hidráulico para evitar a ruptura das tubagens devido à congelação da água.

TRANSFORMAÇÃO GÁS

Para fazer a transformação para um gás diferente daquele para que a caldeira está afinada é necessário dirigir-se ao pessoal técnico autorizado.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

É obrigatório efectuar, no fim da estação de aquecimento, um controlo da instalação e a eventual limpeza. **A manutenção preventiva e o controlo do funcionamento dos aparelhos e dos sistemas de segurança deverá ser efectuada exclusivamente pelos pessoal técnicos autorizados. A caldeira é fornecida com um cabo eléctrico que em caso de substituição deverá ser fornecido por SIME.**

ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

- Bloqueio do acendimento (fig. 3)

No caso de falta do acendimento do queimador acende-se o led vermelho (●). Para tentar novamente o acendimento da caldeira, deve-se rodar o manipulador do selector para a posição (●) e deixá-lo imediatamente depois colocando-o na função de verão (☀) ou inverno (❄). **Verificando-se novamente o bloqueio da caldeira, pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado, para um controlo.**

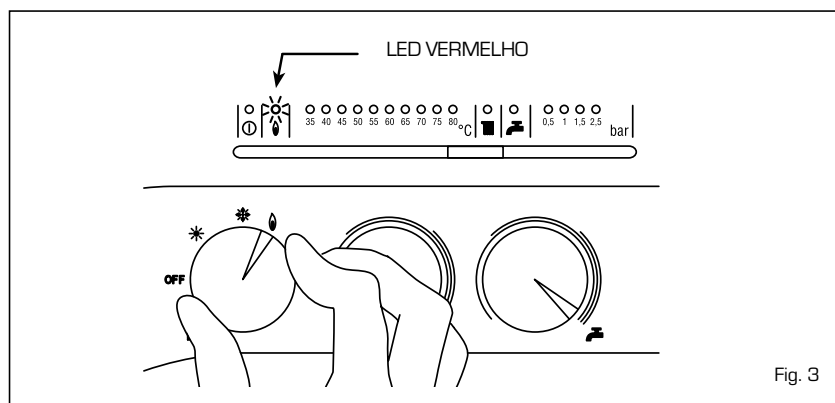


Fig. 3

- 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, rodar a torneira de enchimento no sentido contrário aos ponteiros do relógio até que se acenda o led verde "1 bar". Se todos os led estiverem desligados, pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado da zona.

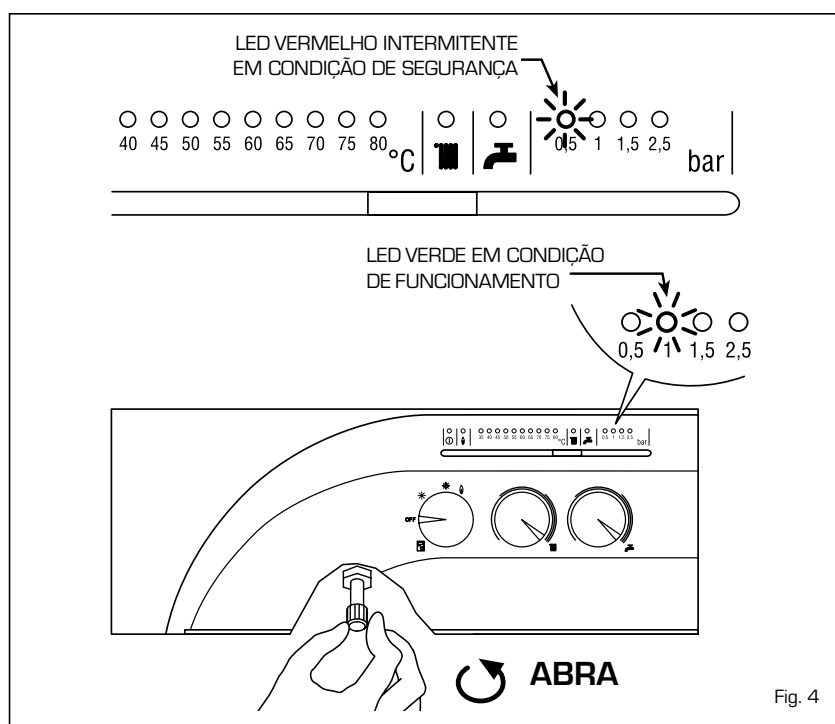


Fig. 4

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

No caso de intervenção do termostato de segurança, acende-se o led vermelho intermitente "35°C". Para tentar novamente o acendimento da caldeira, deve-se rodar o manipulo do selector para a posição (OFF) e deixá-lo imediatamente depois colocando-o na função de verão (☀) ou inverno (❄).

Verificando-se novamente o bloqueio da caldeira, pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado, para um controlo.

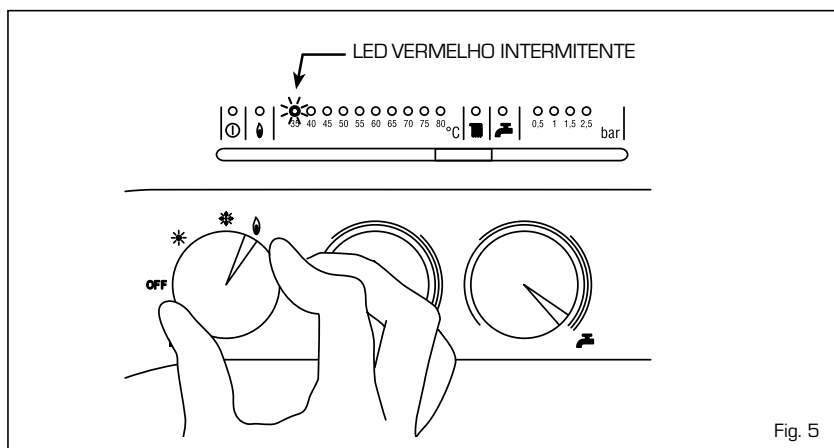


Fig. 5

- **Outras anomalias** (fig. 6)

Quando pisca um dos led vermelhos de "40 a 80°C" desligar a caldeira e e tentar novamente a ligação. A operação pode ser repetida 2 ou 3 vezes no máximo e em caso de insucesso dirigir-se ao pessoal técnico autorizado.

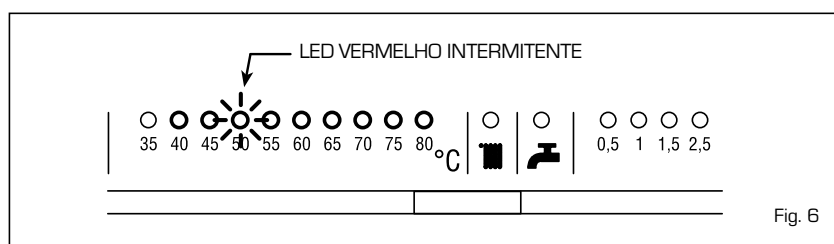


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

Quando a "PLANET" está ligada ao regulador "Logica Remote Control", o selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEIO deverá estar na posição (DESBLOQUEIO); los manípulos dos potenciômetros de água quente e de aquecimento não executarão mais nenhum controlo e todas as funções serão controladas pelo regulador (fig. 7).

No caso em que o "Logica Remote Control"

se avarie, a caldeira pode funcionar na mesma colocando o selector na posição (☀ ou ❄), obviamente sem nenhum controlo da temperatura ambiente.

No interior da tampa estão indicadas as instruções de funcionamento (fig. 8).

Cada programação ou modificação é visualizada e confirmada no display (fig. 9).

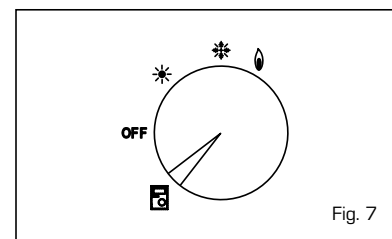


Fig. 7

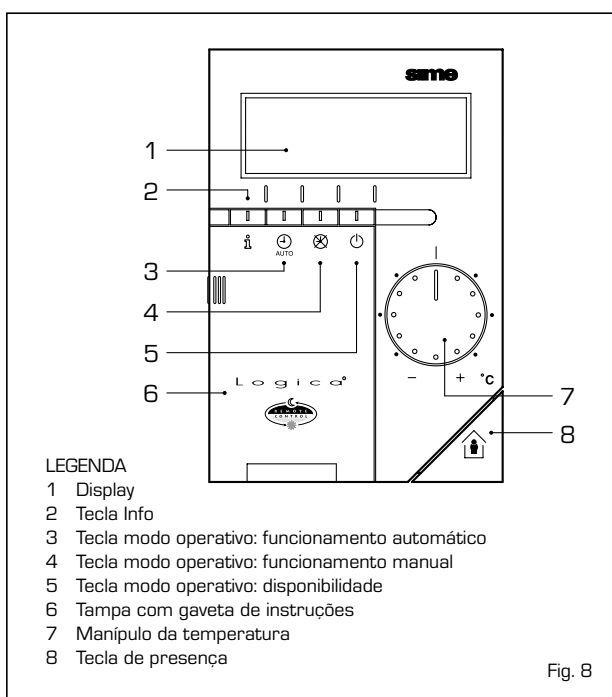


Fig. 8

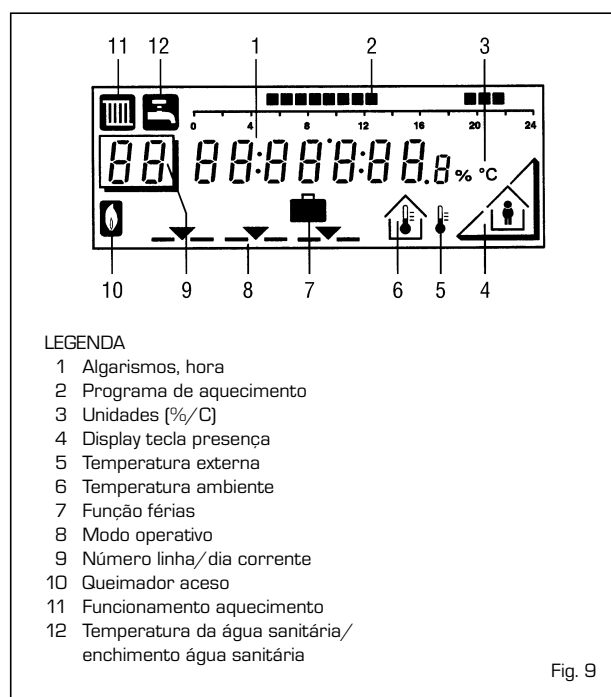
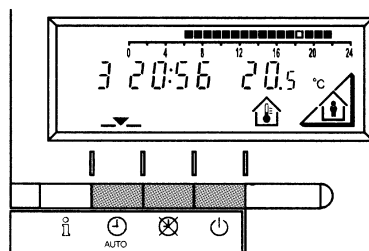


Fig. 9

ACCIONAMIENTO

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

- **Selección do modo operativo**
(teclas de referência cinzentas)



O modo operativo desejado é seleccionado premindo a respectiva tecla com o símbolo correspondente. A selecção é visualizada com o símbolo



AUTO

Funcionamento automático: o aquecimento funciona automaticamente de acordo com o programa de aquecimento emitido. O programa pode ser desactivado por pouco tempo com a tecla de presença.

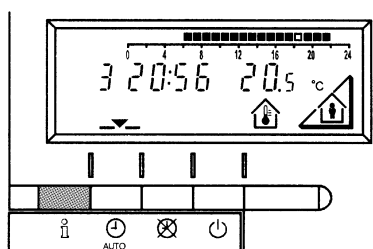


Funcionamento manual: o aquecimento funciona manualmente de acordo com a opção da tecla de presença.



Disponibilidade: o aquecimento é desactivado.

- **Tecla Info**
(tecla de referência cinzenta)



Em cada accionamento da tecla Info, são visualizados, um após o outro, os valores abaixo descritos. A termosonda continua a funcionar em modo independente da visualização



Dia, hora, temperatura ambiente



Temperatura externa *

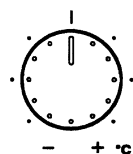


Temperatura da água sanitária *

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

- **Correcção de temperatura**

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



Se, no vosso apartamento, está muito calor ou muito frio, é possível corrigir facilmente a temperatura pré-definida com o manípulo da temperatura.



Rodando o manípulo em direcção ao sinal +, aumenta a temperatura definida de cerca 1°C por cada marca.

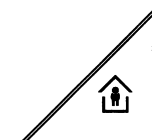


Rodando o manípulo em direcção ao sinal -, diminui a temperatura definida de cerca 1°C por cada marca.

Antes de corrigir novamente, deixar que a temperatura se estabilize

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

- Tecla de presença



Se os locais ficarem desocupados por muito tempo, pode-se reduzir a temperatura com a tecla de presença e assim poupar energia. Quando os locais são novamente ocupados, accionar novamente a tecla de presença para os aquecer.

A selecção actual será visualizada no display:



Aquecimento à temperatura definida



Aquecimento à temperatura reduzida

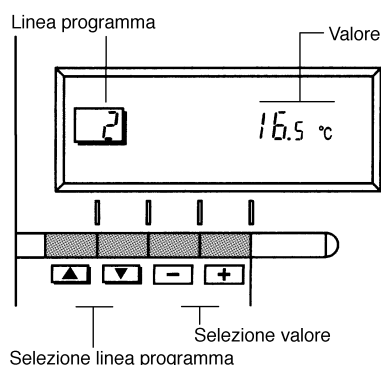
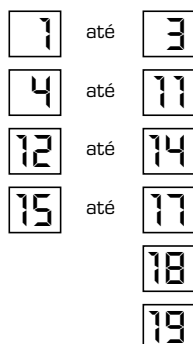
NOTA: A selecção corrente actua de modo permanente em manual , em automático  sómente até à comutação seguinte, de acordo com o programa de aquecimento.

PROGRAMAÇÃO

Para a programação, deve-se abrir a tampa do regulador.

Podem ser programados ou visualizados os seguintes valores:

- Temperaturas
- Programa de aquecimento
- Dia da semana e hora
- Valores actuais
- Duração das férias
- Regresso aos valores de default



Logo que a tampa é aberta, são comutados a função das teclas e o display.

O número na moldura indica as linhas do programa que podem ser seleccionadas com as setas.

- Regulação das temperaturas

Antes de efectuar a correcção das temperaturas no regulador, as válvulas termostáticas, eventualmente 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 definido. A comutação das temperaturas em manual é efectuado manualmente na tecla de presença.



Temperatura pré-definida:
Temperatura durante a ocupação dos locais (programação de base).



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



Temperatura da água sanitária:
- temperatura desejada para a água sanitária.
- temperatura de confort água sanitária com o acumulador "BT100"



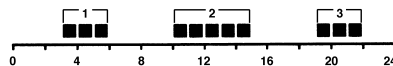
Temperatura reduzida água sanitária com o acumulador "BT100":
temperatura desejada para a água quente a nível reduzido.

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 ao linhas de emissão com o botão  até chegar ao parâmetro 61. Regular o valor com  ou .

- Programa de aquecimento/
água sanitária

Com o programa de aquecimento é possível reprogramar 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 três fases de aquecimento. Cada fase é definida por uma hora de início e uma hora de final. O programa diário nº 8 é específico para água sanitária (programação apenas da parte do técnico de aquecimento).

Se uma fase não for necessária, 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 sanitária)
- 5 Início da fase 1: aquecimento nas modalidades definidas
- 6 Final da fase 1: aquecimento em modalidade reduzida
- 7 Início da fase 2: aquecimento nas modalidades definidas
- 8 Final da fase 2: aquecimento em modalidade reduzida
- 9 Início da fase 3: aquecimento nas modalidades definidas
- 10 Final da fase 3: aquecimento em modalidade reduzida
- 11 Cópia do programa diário

+ Premindo esta tecla é possível copiar o programa de aquecimento actual para o dia **seguinte**.

- Premindo esta tecla é possível copiar o programa de aquecimento actual para o dia **anterior**.

Como confirmação é visualizado o dia seguinte

- Programa de água quente
com o acumulador "BT100"

Com o Logica Remote Control é possível uma gestão da temperatura do acumulador em dois níveis (um nível de temperatura confort 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 confort do aquecimento é regulada a temperatura do acumulador no valor programado no parâmetro 3.

Nas faixas reduzidas do aquecimento, a temperatura do acumulador é regulada no valor programado mediante o parâmetro 61.

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 nº 3. Nos horários restantes, o acumulador é controlado à temperatura programada no parâmetro do nível de serviço nº 61.



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

- Programação da hora

12

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

13

Para programar a hora actual.

14

Para programar o minuto actual.
Ao atingir uma hora completa, muda a programação da hora.

Com  e  regula-se a hora actual. Mantendo premidas estas teclas, acelera-se a regulação no sentido crescente.

- Valores actuais

15

Visualização e programação da inclinação da curva característica de aquecimento. Quando não se alcançar a temperatura ambiente programada, escolher a inclinação indicada no ponto 2.11.3.

16

Visualização da temperatura actual da caldeira.

17

Visualização da potência actual do queimador e do modo operativo actual ( = aquecimento /  = água sanitária)

- Função de férias

18

Para introduzir o número de dias em que estareis ausentes.

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

NOTA:



Durante as férias, o regulador passa para o modo disponibilidade.



Depois de decorridos os dias programados, o regulador passa para o funcionamento automático.

A função de férias pode ser anulada premindo uma tecla do modo operativo.

- Valores de default

19

Para regressar aos valores de default, premir ao mesmo tempo as teclas  e  durante pelo menos 3 segundos. Para confirmação aparece uma sinal no display.

ATENÇÃO

Os valores dos seguintes números de linha, emitidos anteriormente, serão perdidos.

- Programa de temperatura e tempo

1

até

10

- Duração das férias

18

- Visualização das anomalias de funcionamento no display

Er 0

Bloqueio do acendimento

Rodar o selector CR/OFF/EST/INV/DESBLOQUEIO do painel de comandos "PLANET" para a posição de desbloqueio () para restabelecer o funcionamento (fig. 3). Verificando-se novamente o bloqueio, pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado.

Er 1

Intervenção do termóstato de segurança

Rodar o selector CR/OFF/EST/INV/DESBLOQUEIO do painel de comandos "PLANET" para a posição de desbloqueio () para restabelecer o funcionamento (fig. 5). Verificando-se novamente o bloqueio da caldeira, pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado.

Er 16

Avaria do pressóstato de fumos

Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado.

Er 64

Impossível reconhecer o tipo de caldeira estanque/aberta (excepto "25 BFT")
Pedir a intervenção do serviço técnico autorizado.

Er 65

Intervenção do dispositivo de segurança de fumos
Após 10 minutos, a placa tenta automaticamente o acendimento.
Verificando-se novamente o bloqueio da caldeira, pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado.

Er 66

O pressóstato dos fumos não regressa à posição de repouso
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado.

Er 67

Anomalia na sonda sanitária
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado.

Er 68

Anomalia na sonda de aquecimento (SM)
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado

Er 69

Pressão insuficiente da água
Restabelecer o funcionamento actuando na torneira de enchimento da caldeira (fig. 4)

Er 70

Excesso de pressão do equipamento
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado

Er 192

Intervenção do termóstato de segurança
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado

Er 193

Intervenção do pressóstato de fumos
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado

Er 194

Bobina do modulador interrompida
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado

Er 195

Falta de comunicação do "Logica Remote Control" com a caldeira
Pedir a intervenção do Serviço Técnico Autorizado

INSTALLER INSTRUCTIONS

CONTENTS

1	DESCRIPTION OF THE BOILER	pag.	101
2	INSTALLATION	pag.	106
3	CHARACTERISTICS	pag.	118
4	USE AND MAINTENANCE	pag.	121

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 and has been properly installed.
- 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 (CAUTION: Remember to release the pump coupled with the control panel, if necessary, to protect the electronic control card).
- 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

"PLANET" boilers are gas-fired thermal appliances for central heating and domestic hot water production, production, which use microprocessor technology for function control and management. They comply with the european directives 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE and with the european specifications EN 297 - pr EN 483.

These appliances can be fired by natural

gas (methane) and butane gas (G30) or propane gas (G31).

This booklet provides the instructions for the following boiler models:

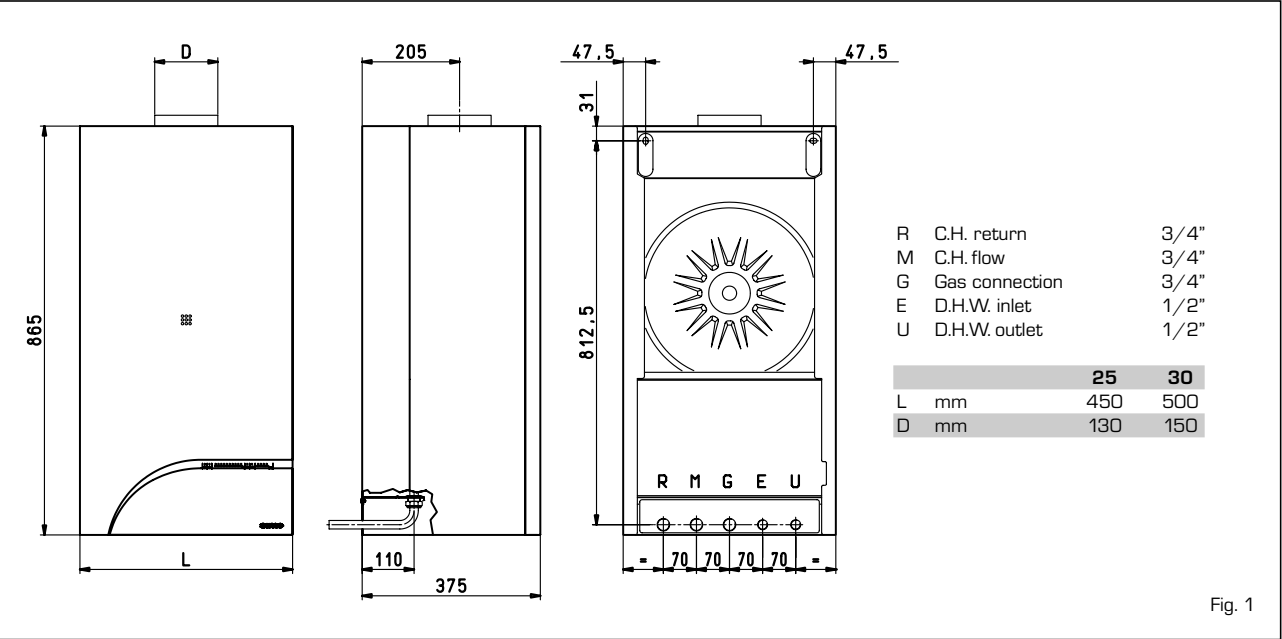
- "PLANET 25 OF - 30 OF" with electronic ignition and modulation, natural draught open type combustion chamber.
- "PLANET 25 BFR" central heating only, with electronic ignition and modulation, room sealed, forced-draught.

- "PLANET 25 BF - 30 BF" with electronic ignition and modulation, room sealed, forced-draught.
- "PLANET 25 BFT" central heating only, with electronic ignition and modulation, room sealed, forced-draught, matchable with the "BT100" separate tank unit.

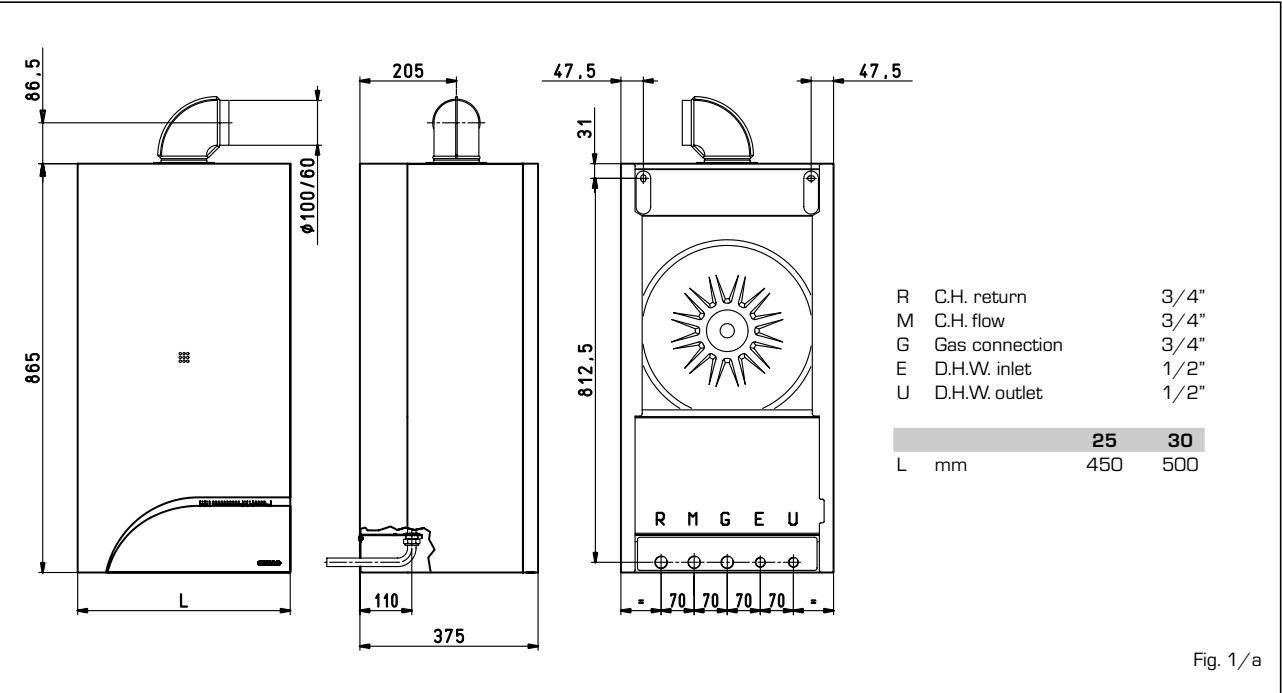
The instructions given in this manual are provided to ensure proper installation and perfect operation of the appliance.

1.2 DIMENSIONS

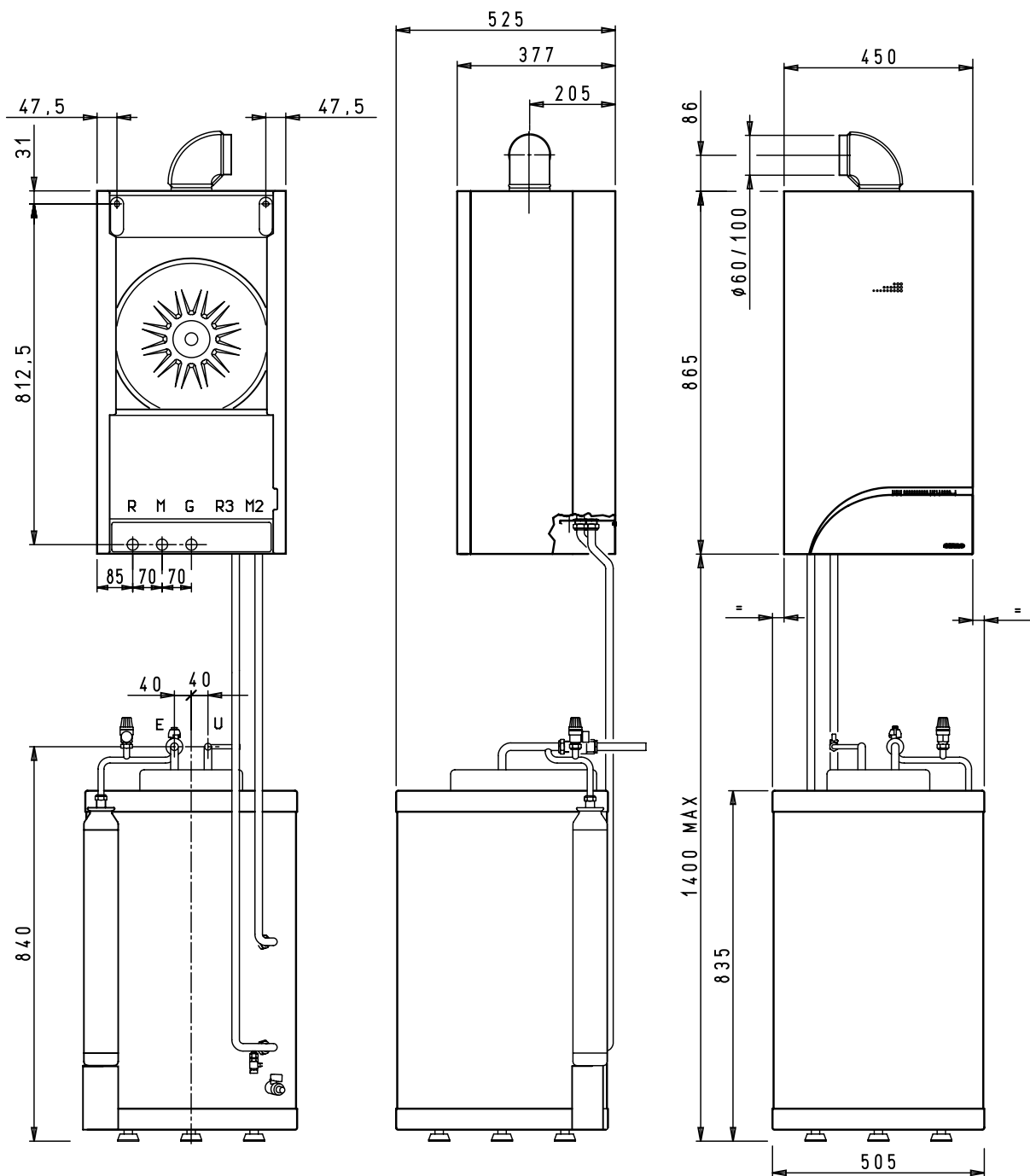
1.2.1 "PLANET 25 OF - 30 OF" models



1.2.2 "PLANET 25 BFR - 25 BF - 30 BF" models



1.2.3 "25 BFT models - BT100 storage tank"



R	C.H. return	3/4"
M	C.H. flow	3/4"
G	Gas connection	3/4"
E	D.H.W. inlet	ø 18
U	D.H.W. outlet	ø 18
R3	D.H.W. tank return	3/4"
M2	D.H.W. tank flow	3/4"

Fig. 1/b

1.3 TECHNICAL FEATURES

		Open chamber natural draught		Sealed chamber forced-draught			
		25 OF	30 OF	25 BFR	25 BF	30 BF	25 BFT
Heat output							
Nominal	kW	23,3	28,6	23,3	23,3	29,0	23,3
	kcal/h	20.000	24.600	20.000	20.000	24.900	20.000
Minimum	kW	9,3	11,7	9,3	9,3	11,5	9,3
	kcal/h	8.000	10.100	8.000	8.000	9.900	8.000
D.H.W. heat output							
Nominal	kW	23,3	28,6	-	23,3	29,0	-
Heat input							
Nominal	kW	25,8	31,6	25,8	25,8	31,6	25,8
Minimum	kW	10,8	13,5	10,8	10,8	13,5	10,8
Water content	l	3,8	3,8	2,9	4,8	4,8	2,9
Adsorbed power consumption	W	105	110	150	150	160	150
Electrical protection grade	IP	44	44	44	44	44	44
Maximum water head	bar	3	3	3	3	3	3
Maximum temperature	°C	85	85	85	85	85	85
Expansion vessel							
Water content	l	7	10	7	7	10	7
Preloading pressure	bar	1	1	1	1	1	1
C.H. setting range	°C	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80	40÷80
D.H.W. setting range	°C	35÷60	35÷60	-	35÷60	35÷60	10÷60 ⁽²⁾
D.H.W. production							
D.H.W. flow rate EN 625 ⁽¹⁾	l/min	10,5	12,7	-	10,5	12,7	18,7 ⁽²⁾
Continuous D.H.W. flow rate Δt 30°C	l/min	11,1	13,6	-	11,1	13,8	11,1 ⁽²⁾
Minimum D.H.W. flow rate	l/min	2	2	-	2	2	-
Minimum D.H.W. pressure	bar	0,5	0,5	-	0,5	0,5	-
Maximum D.H.W. pressure	bar	7	7	-	7	7	7 ⁽²⁾
D.H.W. tank capacity	l	-	-	-	-	-	100 ⁽²⁾
D.H.W. expansion vessel	l	-	-	-	-	-	4 ⁽²⁾
Recuperat. time between 25°C and 55°C	min	-	-	-	-	-	8'30" ⁽²⁾
Smokes temperature	°C	119	120	135	135	150	135
Smokes flow	gr/s	21,0	22,5	19,0	19,0	20,3	19,0
Category		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Type		B11BS	B11BS	C12-32-42-52	B22/C12-32-42-52	C12-32-42-52	C12-32-42-52
Weight	kg	35	41	39	43	49	39
Main burner nozzles							
Quantity	n°	13	15	13	13	15	13
Methane	ø mm	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
G30 - G31	ø mm	0,75	0,77	0,75	0,75	0,76	0,75
Gas consumption ⁽³⁾							
Methane	m³s/h	2,72	3,34	2,72	2,72	3,34	2,72
Butane (G30)	kg/h	2,02	2,48	2,02	2,02	2,48	2,02
Propane (G31)	kg/h	1,99	2,40	1,99	1,99	2,40	1,99
Burner gas pressure							
Methane	mbar	2÷9	2÷10,5	2÷9,6	2÷9,6	2,3÷11,1 ⁽⁴⁾	2÷9,6
Butane (G30)	mbar	5÷27	5,2÷27,9	5÷27	5÷27	5,5÷26,8 ⁽⁴⁾	5÷27
Propane (G31)	mbar	5÷35	6,9÷35,5	5÷35	5÷35	6,9÷34,9 ⁽⁴⁾	5÷35
Gas supply pressure							
Methane	mbar	20	20	20	20	20	20
Butane (G30)	mbar	29	29	29	29	29	29
Propane (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37

⁽¹⁾ Flow calculated with a fixed temperature on the hot-water service potentiometer of 60°C for a maximum period of 10 minutes

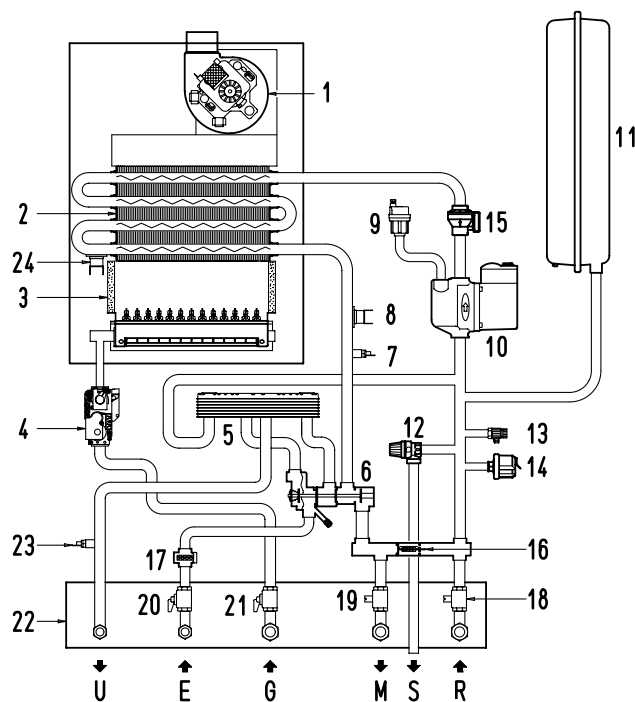
⁽²⁾ When the "BT100" tank unit is connected to the boiler with the kit code 8091110

⁽³⁾ Os caudais de gás indicados foram obtidos tendo em conta o poder calorífico em condições normais a 15°C - 1013 mbar

⁽⁴⁾ Differential measure between the pressure upstream of the gas valve and the depression in the combustion chamber.

1.4 FUNCTIONAL DIAGRAM

"25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF" models



KEY

- 1 Fan (vers. "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT")
- 2 Water-gas exchanger
- 3 Combustion chamber
- 4 Gas valve
- 5 D.H.W. exchanger
- (excl. "25 BFR - 25 BFT" models)
- 6 Diverter valve with charging
- (excl. "25 BFR - 25 BFT" models)
- 7 C.H. sensor (SM)
- 8 100°C safety stat
- 9 Air relief valve
- 10 Pump
- 11 Expansion vessel
- 12 Safety valve
- 13 Boiler discharge
- 14 Water pressure transducer
- 15 Flowmeter
- 16 Automatic by-pass
- 17 D.H.W. filter (excl. "25 BFR - 25 BFT" models)
- 18 C.H. return cock (optional)
- 19 C.H. flow cock (optional)
- 20 D.H.W. cock (optional)
- 21 Gas cock (optional)
- 22 Fixing jig
- 23 D.H.W. sensor (excl. "25 BFR" model)
- 24 85°C limit stat
- 25 Motorised diverter valve
- 26 D.H.W. storage tank "BT100" (optional)
- 27 Filling cock (optional)
- 28 D.H.W. drain cock
- 29 Magnesium anode
- 30 D.H.W. expansion vessel 4 liters (optional)
- 31 D.H.W. safety valve 7 bar (optional)

"25 BFT model - BT100 D.H.W. storage tank"

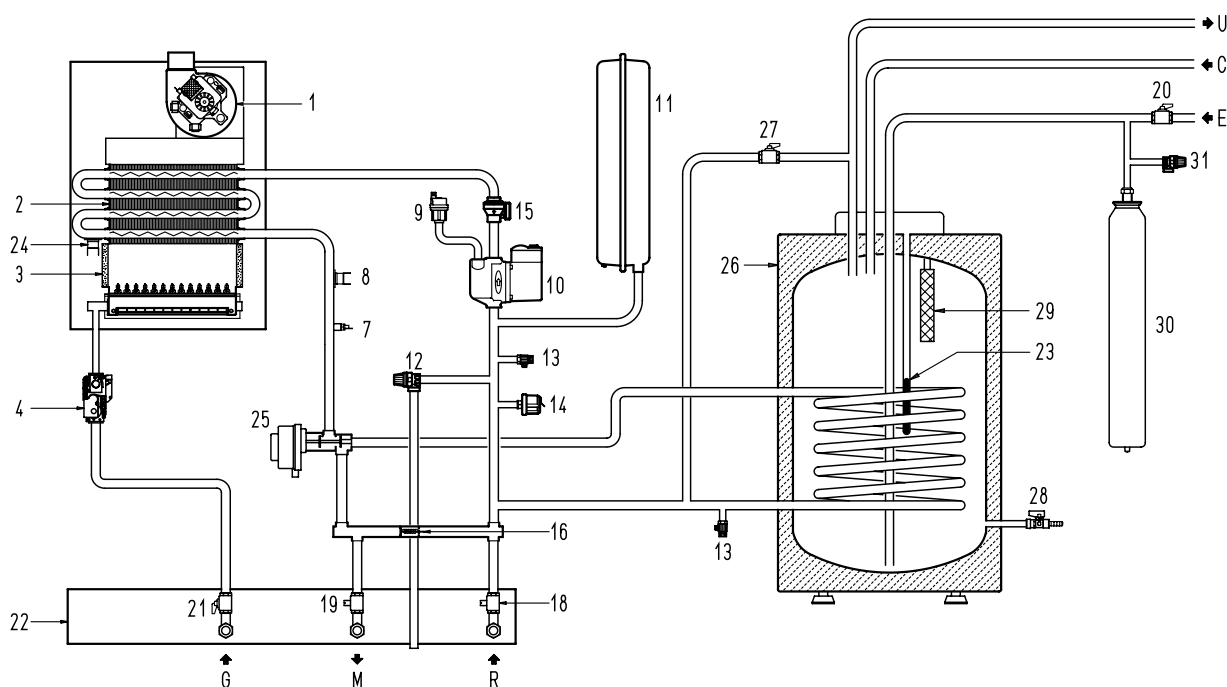
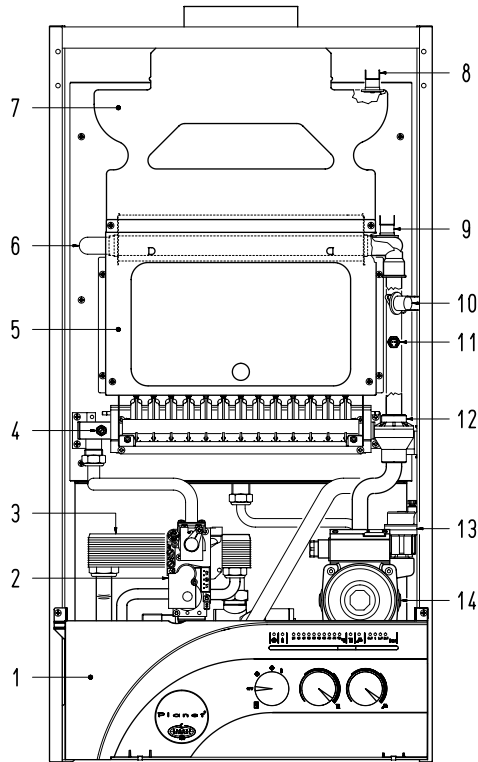


Fig. 2

1.5 MAIN COMPONENTS

"25 OF - 30 OF" models

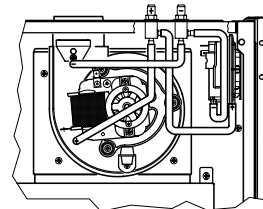
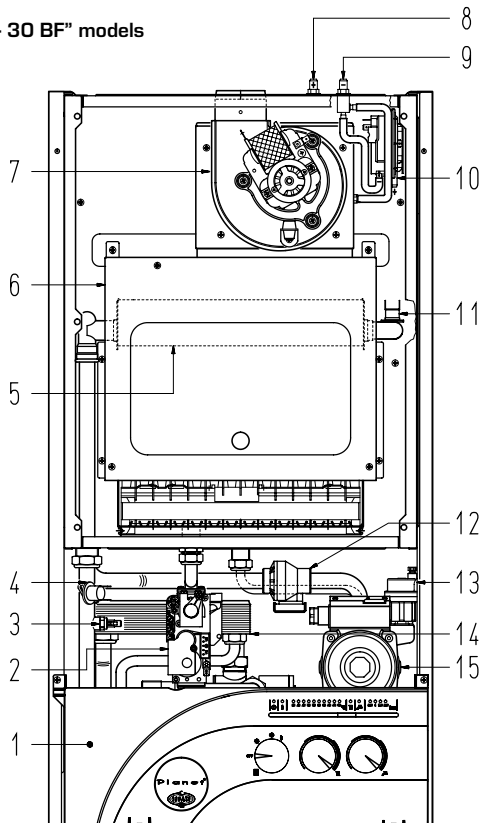


KEY

- 1 Control panel
- 2 Gas valve
- 3 D.H.W. exchanger
- 4 Burner pressure inlet
- 5 Combustion chamber
- 6 Water-gas exchanger
- 7 Smoke chamber
- 8 Smoke stat
- 9 Limit stat
- 10 100°C safety stat
- 11 C.H. sensor (SM)
- 12 Flowmeter
- 13 Automatic breather
- 14 Pump

Fig. 3

"25 BFR - 25 BF - 30 BF" models



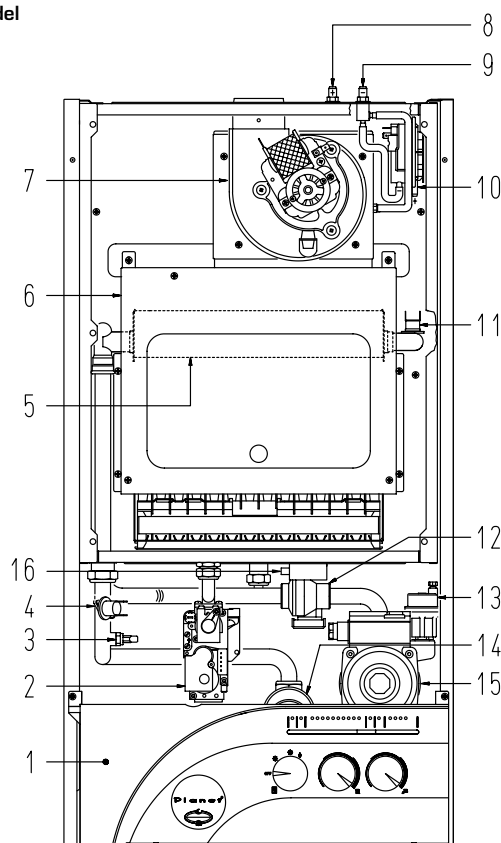
"30" model

KEY

- 1 Control panel
- 2 Gas valve
- 3 C.H. sensor (SM)
- 4 100°C safety stat
- 5 Water-gas exchanger
- 6 Combustion chamber
- 7 Fan
- 8 Positive pressure take-off
- 9 Negative pressure take-off
- 10 Smoke pressure switch
- 11 Limit stat
- 12 Flowmeter
- 13 Automatic breather
- 14 D.H.W. exchanger
- 15 Pump

Fig. 3/a

25 BFT" model



KEY

- 1 Control panel
- 2 Gas valve
- 3 C.H. sensor (SM)
- 4 100°C safety stat
- 5 Water-gas exchanger
- 6 Combustion chamber
- 7 Fan
- 8 Positive pressure take-off
- 9 Negative pressure take-off
- 10 Smoke pressure switch
- 11 85°C limit stat
- 12 Flowmeter
- 13 Automatic breather
- 14 Motorised diverter valve
- 15 Pump
- 16 Ignition transformer

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 VENTILATION OF BOILER ROOM

The "25 OF - 30 OF" 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.

Consequently, it is necessary to make

openings in the walls for the air inlet into the rooms.

These openings must meet the following requirements:

- Have a total free section of at least 6 cm² for every kW of heat input, with a minimum of 100 cm².
- 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.

The "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25BFT" version boilers can instead be installed in any domestic environment without any location restrictions or comburent air requirements.

2.1.1 "BT100" tank unit

Model "25 BFT" may be paired with a sepa-

rate "BT100" tank unit. The tank units may be installed near the boiler (beneath or beside it) or in another room.

An optional hydraulic connection kit (code 8091110) is available to facilitate installation underneath the boiler.

2.2 INSTALLATION PLATE

To mount the installation plate supplied as an optional extra (kit code 8075407), follow the instructions written below (fig. 4):

- Fix the connecting sheet to plate (A) and lower plate (B).
- With the template complete, fix plate (A) to the wall using the two boiler support screws.
- Check that plate (B) is perfectly horizontal using a spirit level.
- Connect the bends or connecting valves supplied in the optional kit to the system pipes.

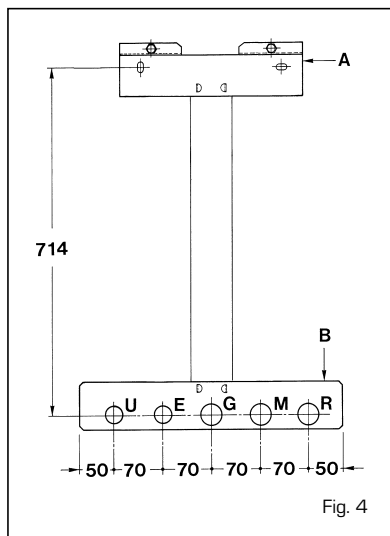


Fig. 4

2.3.1 System connection unions

The following optional accessories are available to facilitate water and gas connection of the boiler with the heating system:

- codos kit, code 8075408
- cocks kit, code 8091801
- replacement wall kit for the other makes, code 8093900.

Detailed instructions for assembly of the unions are provided with the kits.

2.3 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.

When making the hydraulic connections, make sure that the dimensions indicated in fig. 1 are respected.

The discharge pipe of the safety valve must be connected to a collector funnel for channelling away any discharge if the safety valve goes into action.

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 m³/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).

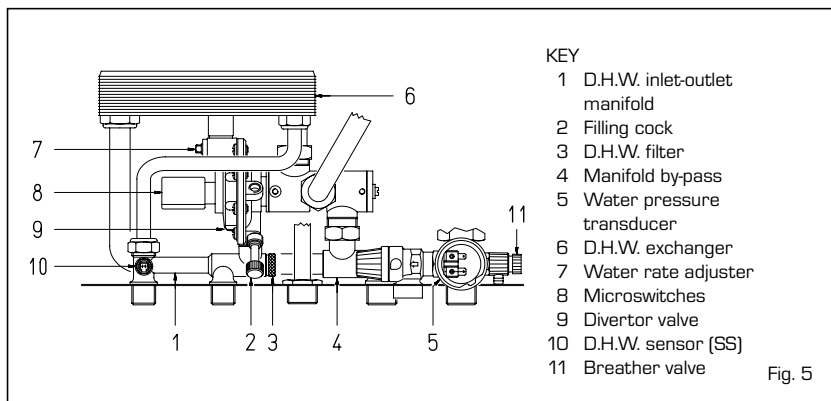


Fig. 5

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.

CAUTION: On the "25 OF - 30 OF - 25 BF - 30 BF" models, if water is supplied at a pressure of more than 4 bar, an appropriate pressure reducer must be installed to prevent damage to the boiler. Sime shall not be held liable for such damage.

2.3.1 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.

2.4 CHARACTERISTICS OF FEEDWATER

It is absolutely essential that the water for the central heating system 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.

2.5 SYSTEM FILLING

The boiler and the heating system are filled with water as follows:

- models "25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF": using the fill cock on the pressure switch valve (2 fig. 5).
- model "25 BFT": using the fill cock (27 fig. 2).

The charge pressure, with the system cold, must be **1 bar**.

Filling must be done slowly so as to allow any air bubbles to be bled off through the air valves. Should the pressure have risen well above the limit expected, discharge the over

pressure by opening the pressure-relief valve. **Once the filling has been completed, close the filling tap.**

2.6 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.

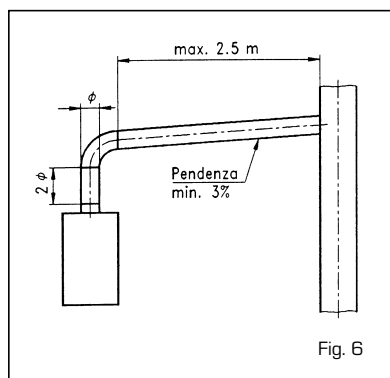


Fig. 6

2.6.1 Connecting up flue

Fig. 6 refers to the connection of the boilers "25 OF - 30 OF" to the flue or chimney through smoke ducts. 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.

Fig. 7 shows some applications of draught terminals that ensure proper expulsion of the combustion products, in case of discharge through the wall.

2.7 "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25BFT" COAXIAL DUCT

The air inlet-smoke outlet assembly, code 8084805, is included in the standard supply of the appliance complete with mounting instructions.

2.7.1 Installation of the screen

The screen is normally supplied together with boiler version "30 BF". See fig. 8 for positioning.

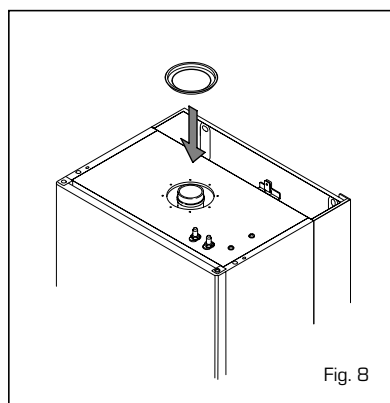


Fig. 8

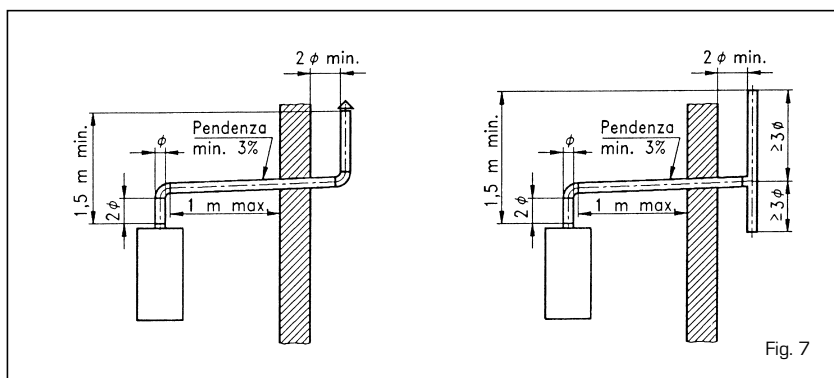


Fig. 7

ATTENTION: Install the screen only when the length of the Ø 60/100 coaxial pipe is less than 1 m.

2.7.2 Coaxial duct accessories

The accessories to be used for this type of installation and some of the connecting systems that may be adopted are illustrated in fig. 9.

With the pipe bend included in the kit, the maximum length of the piping should not exceed 3 meter. Where the supplementary bend code 8085601 is used, the total length of the piping can reach a

maximum of 1.6 meter.

When the vertical extension code 8086902 is used, the terminal part of the pipe must always come out horizontally.

2.7.3 Positioning the outlet terminals

The outlet terminals for forced-draught appliances may be located in the external perimeter walls of the building.

To provide some indications of possible solutions, Table 1 gives the minimum distances to be observed, with reference to the type of building shown in fig. 10.

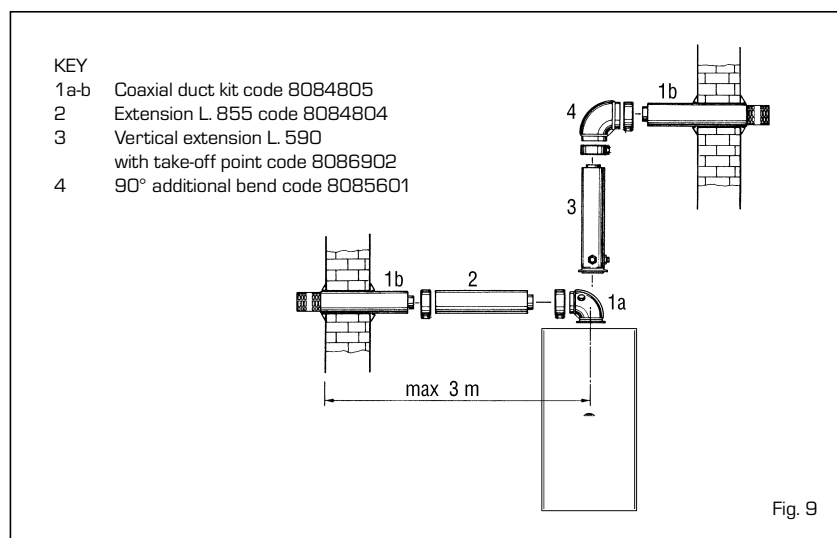


Fig. 9

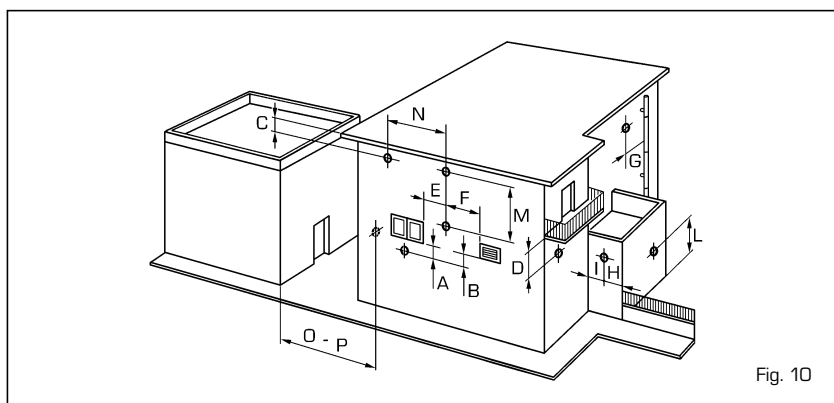


Fig. 10

TABLE 1

Siting of terminal	Appliances from 7 to 35 kW (distances in mm)
A - below openable window	600
B - below ventilation opening	600
C - below eaves	300
D - below balcony (1)	300
E - from adjacent window	400
F - from adjacent ventilation opening	600
G - from horizontal or vertical soil or drain pipes (2)	300
H - from corner of building	300
I - from recess in building	300
L - from ground level or other treadable surface	2500
M - between two terminals set vertically	1500
N - between two terminals set horizontally	1000
O - from a surface facing without openings or terminals	2000
P - as above but with openings and terminals	3000

- 1) Terminals below a practicable balcony must be located in such a way that the total path of the smoke from its outlet point from the terminal to its outlet point from the external perimeter of the balcony, including the height of possible railings, is not less than 2000 mm.
- 2) When siting terminals, where materials that may be subject to the action of the combustion products are present in the vicinity, e.g., eaves, gutters and downspouts painted or made of plastic material, projecting timberwork, etc., distances of not less than 1500 mm must be adopted, unless adequate shielding is provided to guard these materials.

2.7.4 Coaxial duct outlet on the roof

The roof discharge terminal L. 1280 cannot

be shortened and when positioning the tile, the minimum distance from the discharge head terminal must not be less than 600 mm (fig. 11). The accessories to be used for

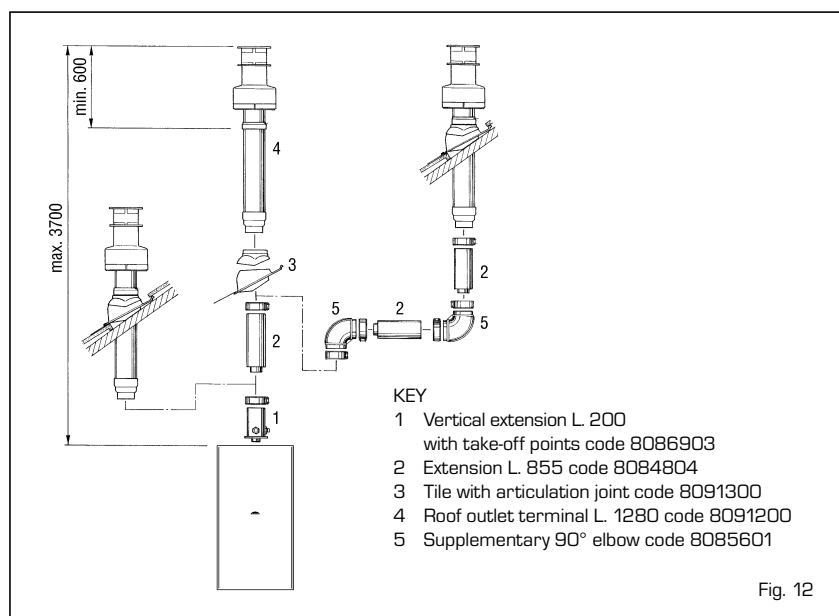
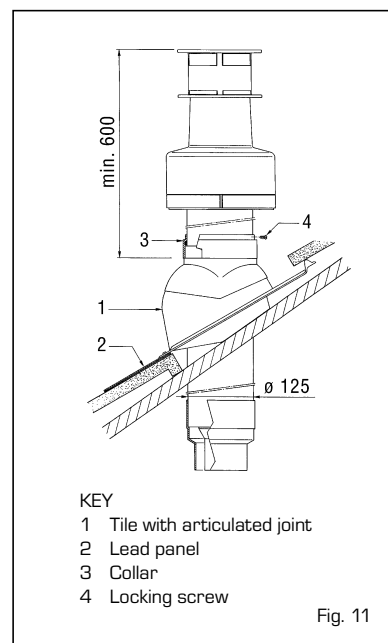


TABLE 2

Accessories ø 80	Head loss (mm H ₂ O)					
	"25" version			"30" version		
	Inlet	Outlet	Roof outlet	Inlet	Outlet	Roof outlet
90° elbow MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
45° elbow MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Extension L. 1000 (horizontal)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Extension L. 1000 (vertical)	0,10	0,20	-	0,10	0,30	-
Outlet terminal	-	0,30	-	-	0,40	-
Intake terminal	0,10	-	-	0,10	-	-
Doubler fitting	0,50	1,60	-	0,50	1,80	-
Roof outlet terminal L.1240	-	-	0,50	-	-	0,60
Tee condensation outlet	-	1,00	-	-	1,10	-



this type of installation and some of the connecting systems that may be adopted are illustrated in fig. 12. **It is possible to insert up to a maximum of three extensions and reach a maximum rectilinear distance of 3.7 meter. Should it be necessary to make two changes of direction in the pipe development, the maximum length of the pipe must not exceed 2 meter.**

2.8 SEPARATE PIPES "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25BFT"

When installing the pipes, follow closely the requirements of the current standards, as well as the following practical pointers:

- The temperature on the surface of the discharge pipe, in the portions that pass through masonry and/or come into contact with walls should not exceed room temperature by more than 60°C (pr EN 483).
 - With direct intake from outside, when the pipe is longer than 1 m, you are recommended to insulate the piping so as to prevent formation of dew on the outside of the piping during particularly hard periods of the year.
 - With the outlet pipe outside the building or in cold indoor environments, insulation is necessary to prevent burner failure in starting.
- In such cases, provide for a condensate-collector system on the piping.

The maximum overall length of the intake and exhaust ducts depends on the head losses of the single fittings installed (excluding the doublers) and must not be greater than 7,00 mm H₂O ("25" version) and 11,00 mm H₂O ("30" version).

For head losses in the fittings, refer to Table 2.

Example of allowable installation calculation ("25" version) in that the sum of the head losses of the single fittings is less than 7,00 mm H₂O:

	Inlet	Outlet
7 m horizontal pipe ø 80 x 0,20	1,40	-
7 m horizontal pipe ø 80 x 0,30	-	2,10
n° 2 90° elbows ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 90° elbows ø 80 x 0,40	-	0,80
N° 1 terminal ø 80	0,10	0,30
Total head loss	2,10	3,20

With this total head loss, remove the ø 38 baffle from the intake pipe.

loss allowed in both pipes, as given in fig. 13/a. The complete range of accessories necessary for satisfying all installation requirements is reported in fig. 14.

2.8.2 Separate-pipes roof outlet

The roof outlet terminal L. 1240 cannot be shortened and when positioning the tile, the minimum distance from the discharge head terminal must not be less than 700 mm (fig. 15). The accessories to be used for this type of installation and some of the connecting systems that may be adopted are illustrated in fig. 16.

There is the possibility of doubling the air-intake and smoke-outlet pipes and then bringing them back together again so as to obtain a concentric discharge by using the doubler fitting (7 fig. 16).

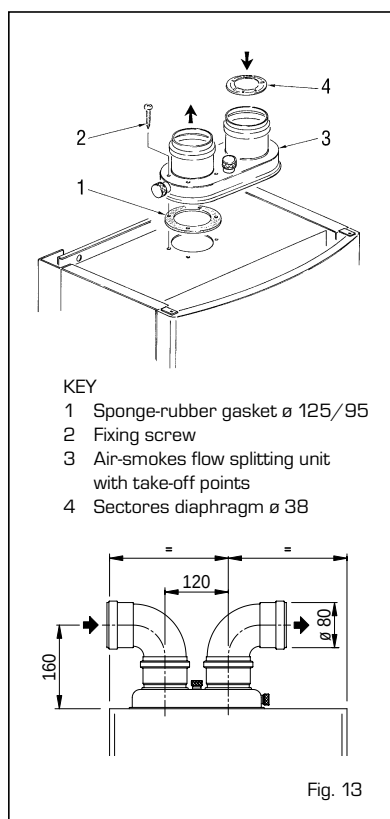


Fig. 13

2.8.1 Separate pipe accessories

Kit code 8093000 is supplied for this purpose (fig. 13). The sector diaphragm is to be used according to the maximum head

"25" version

Sectores diaphragm to remove	Total head loss	
	mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
4	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
6	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
Remove diaphragm	5 ÷ 7	49,0 ÷ 68,6

"30" version

Sectores diaphragm to remove	Total head loss	
	mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 2	0 ÷ 19,6
2	2 ÷ 3	19,6 ÷ 29,4
3	3 ÷ 4	29,4 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Remove diaphragm	7 ÷ 11	68,6 ÷ 107,8

"25 BF" version B22 type

Sectores diaphragm to remove	Total head loss	
	mm H ₂ O	Pa
1	0 ÷ 1	0 ÷ 9,8
2	1 ÷ 2	9,8 ÷ 19,6
3	2 ÷ 4	19,6 ÷ 39,2
4	4 ÷ 5	39,2 ÷ 49,0
5	5 ÷ 6	49,0 ÷ 58,8
6	6 ÷ 7	58,8 ÷ 68,6
Remove diaphragm	7 ÷ 8	68,6 ÷ 78,4

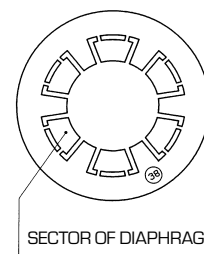


Fig. 13/a

KEY

- 1 Air-smokes flow splitting unit with take-off points code 8093000
- 2a 90° elbow MF code 8077404
- 2b Isolated 90° elbow MF code 8077408
- 3a Extension L. 1000 code 8077303
- 3b Isolated extension L. 1000 code 8077306
- 4 Outlet terminal code 8089501
- 5 Int.-est. ring lit code 8091500
- 6 Intake terminal code 8089500
- 7 45° elbow MF code 8077406
- 8 Condensation outlet L. 135 code 8092800
- 9 Locking junction (n. 5) code 8092700

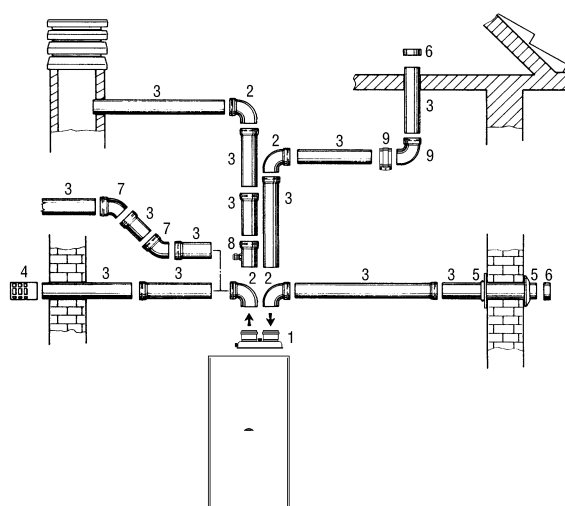
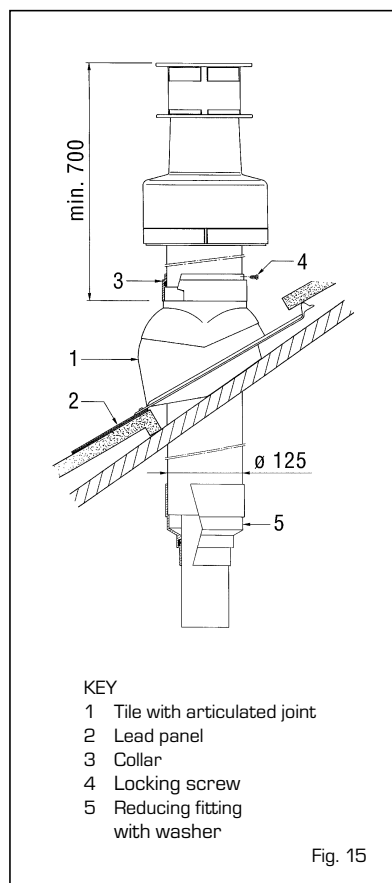


Fig. 14



In these cases, when assembling, recover the silicone gasket used on the terminal adapter (5 fig. 15), which is to be replaced by the doubler; and insert it into the seat made in the doubler.

For this type of discharge the sum of the maximum rectilinear development allowed for the pipes must not exceed 7,00 mm H₂O ("25" version) and 11,00 mm H₂O ("30" version).

When calculating the lengths of pipe, take into account the parameters given in the Table 2.

2.9 FORCED OUTLET

The "25 BF" version can also be installed as a **B22 type** apparatus by assembling the stub pipe inlet/outlet kit code 8089950.

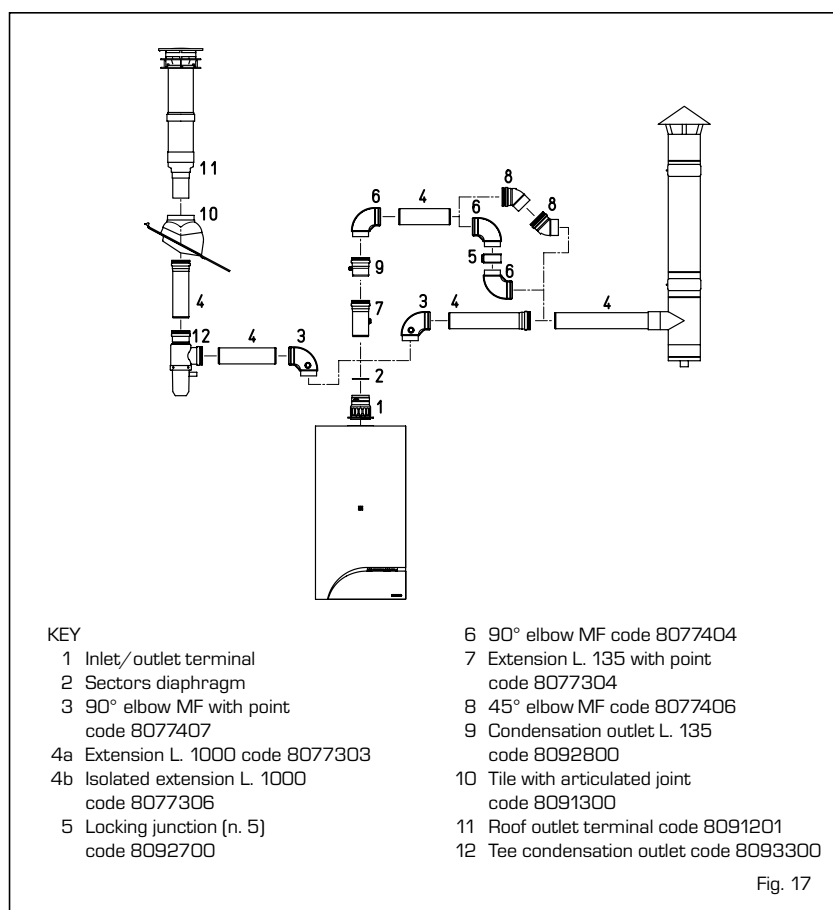
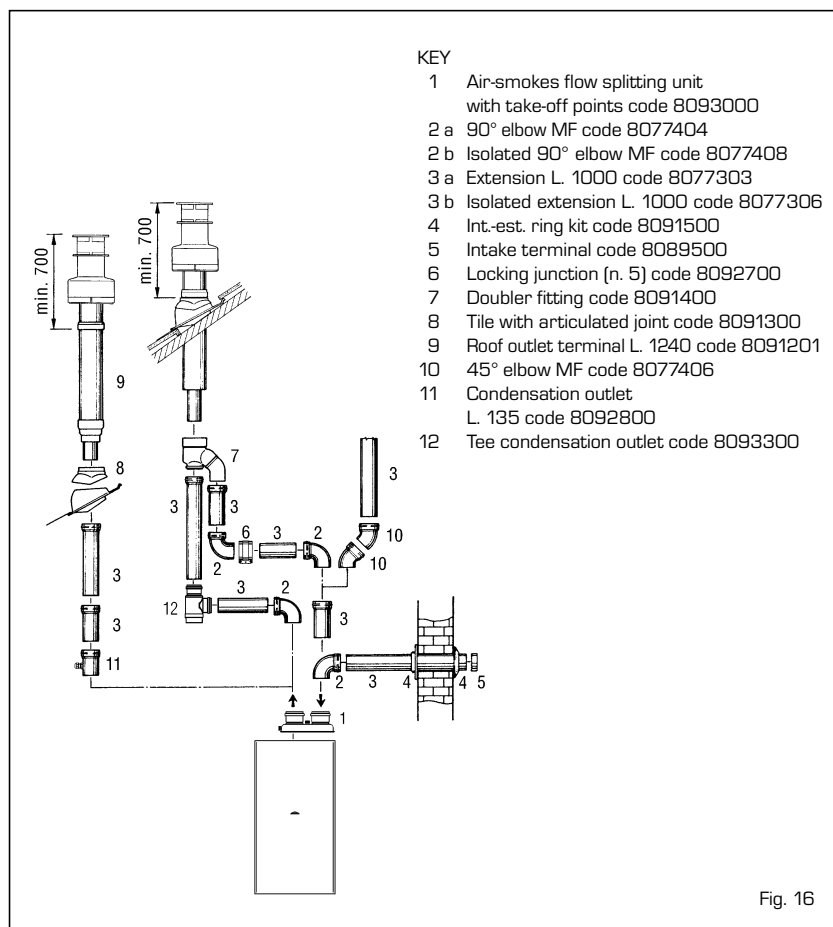
The kit comes with a sector diaphragm, instruction sheet and a label with the room aeration warnings to be attached to the boiler casing.

The sector diaphragm must be used according to the maximum load loss allowed by the duct, as indicated in fig. 13/a.

The complete range of fittings required to carry out the installation is given in fig. 17.

The maximum length of the duct is determined by the load losses of the single attached fittings (excluding the inlet/outlet stub pipe) and should not be greater than 8.00 mm H₂O.

To calculate the load loss of the individual fittings attached see Table 2.



2.10 ELECTRICAL CONNECTION

The boiler is supplied with an electric cable. Should this require replacement, it must be purchased exclusively from SIME.

The electric power supply to the boiler must be 230V-50Hz single-phase through a fused main switch, with at least 3 mm spacing between contacts.

Respect the L and N polarities and the earth connection.

NOTE: SIME declines all responsibility for injury or damage to persons, animals or things, resulting from the failure to provide for proper earthing of the appliance.

2.10.1 Room stat connection (fig. 18 pos. A)

To gain access to the electronic board connector (3), remove the control panel cover and connect the room stat to the terminals TA after having removed the jumper. The thermostat or timer-thermostat, recommended for better room temperature control, must be class II as specified by standard EN 60730.1 (clean contact).

WARNING: Applying mains voltage to the terminals of connector (3) will irreparably damage the control board. Make sure that any connections to be made are not carrying mains voltage.

2.10.2 "Logica Remote Control" connection (fig. 18 pos. B)

The electrical plant must comply with local standards and all cables must comply with low safety voltage requirements of EN 60730. For lengths up to 25 m, use cables of section 0.25 mm², for longer lengths up to 50 m use cables of section 0.5 mm².

First of all, assemble and wire the socket (2), then insert the equipment which will start-up as soon as it receives current.

To gain access to connector (3) remove the control panel cover and connect the climate regulator to terminals CR [6-7].

WARNING: External voltage must not be connected to terminals 1-2-3-4 of the socket (2).

On terminals 3-4 can be connected a telephone remote switch with a zero

potential contact or a window contact. Equipment for the checking of civil plants via a telephone line includes the model TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

2.10.3 External temperature sensor connection (fig. 18 pos. C)

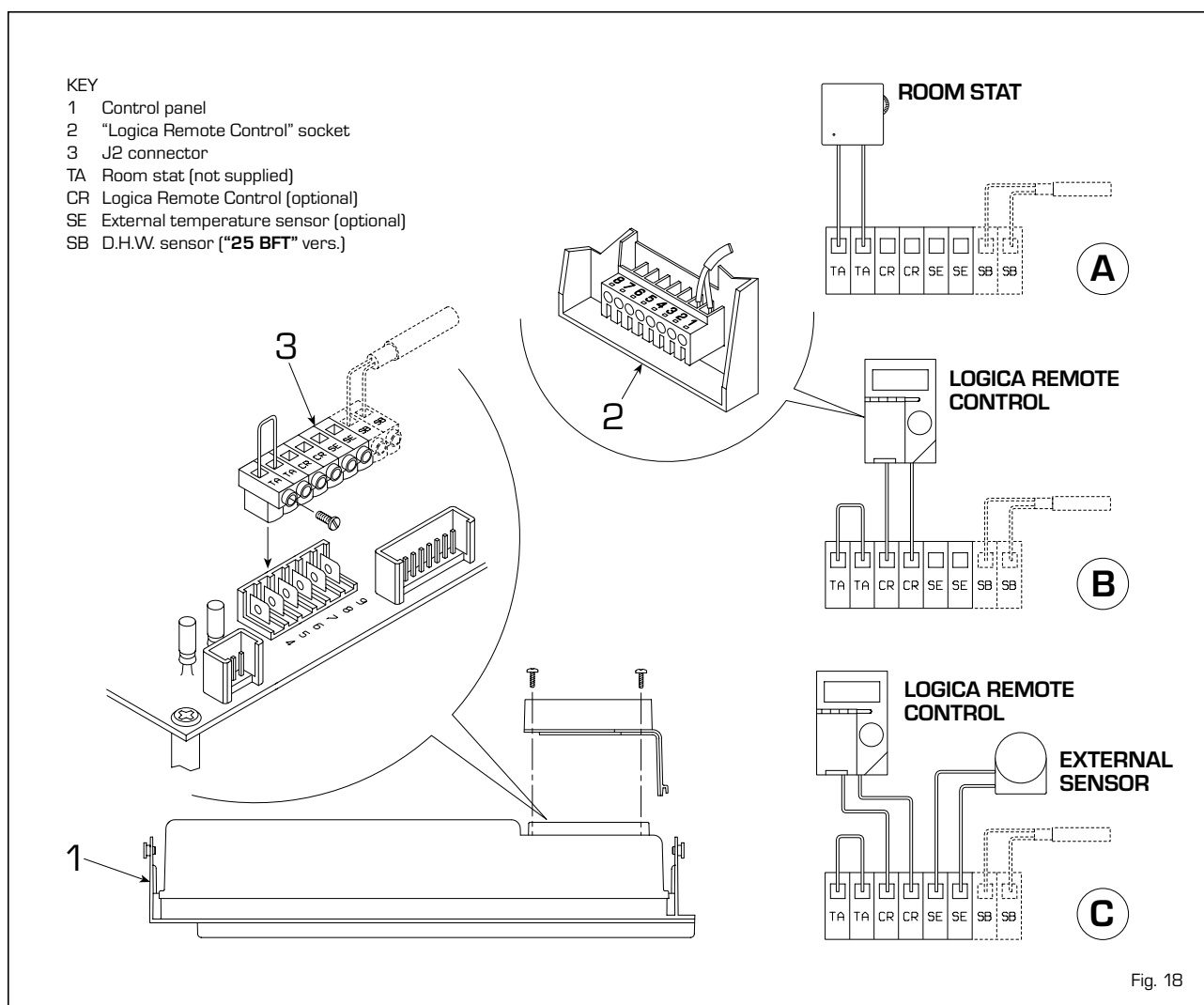
The cables must comply with low safety voltage requirements of EN 60730.

For lengths up to 25 m, use cables of section 0.25 mm², for longer lengths up to 50 m use cables of section 0.5 mm².

To gain access to boiler connector (3) remove the control panel cover and connect the external temperature sensor to terminals SE [8-9].

2.10.4 D.H.W. sensor connection "25 BFT"

The model "25 BFT" boiler is supplied with a D.H.W. sensor (SB) connected to connector J2 (3 fig. 18). When the boiler is connected up the "BT100" unit, introduce the sensor into the sheath on the flange for inspection, control and cleaning of the tank unit.



230 V - 50 Hz

L

N

TR

24V

230V

BIANCO-WHITE

BIANCO-WHITE

VERDE-GREEN

VERDE-GREEN

EA

ER

P

BLU-BLUE

MARRONE-BROWN

N

EV1

EV2

NERO-BLACK

NERO-BLACK

NERO-BLACK

TS

FL

TL

TF

UP

NC

NO

NERO-BLACK

C

ROSSO-RED

SM

SS

TPA

M

SE

D2

D1

CR

CR

TR

CR

TA

9

8

7

6

5

4

3

2

1

sime 62306.81

KEY

EV1	Gas valve coil	P	Pump	M	Modulator
EV2	Gas valve coil	TR	Transformer 230-24V	SM	C.H. sensor (blue)
EA	Ignition electrode	FL	Flowmeter	TL	Limit stat
ER	Sensing electrode	CR	Logica Remote Control (optional)	SS	D.H.W. sensor (red)
TS	100°C safety stat	SE	External sensor (optional)		
TF	Smoke stat	VP	Divertor valve		
TPA	Water pressure transducer	TA	Room stat		

Note: The room stat must be connected to the terminals 4-5

Fig. 19

230 V - 50 Hz

TR

24V 230V

BIANCO-WHITE

BIANCO-WHITE

VERDE-GREEN

VERDE-GREEN

EA

ER

GRIGIO- GREY

BLU-BLUE

BLU-BLUE

MARRONE-BROWN

N N

P

EV1

EV2

NERO-BLACK

NERO-BLACK

TS

FL

TL

NERO-BLACK

MARRONE-BROWN

NERO-BLACK

ROSSO-RED

PF

SM

TPA

M

SE

CR

TA

6

5

4

3

2

1

0

62306.80

KEY

EV1	Gas valve coil	P	Pump	M	Modulator
EV2	Gas valve coil	TR	Transformer 230-24V	SM	C.H. sensor (blue)
EA	Ignition electrode	FL	Flowmeter	TL	Limit stat
ER	Sensing electrode	CR	Logica Remote Control (optional)	V	Fan
TS	100°C safety stat	SE	External sensor (optional)		
TF	Smoke stat	VP	Divertor valve		
TPA	Water pressure transducer	TA	Room stat		

Note: The room stat must be connected to the terminals 4-5

Fig. 20

2.10.7 "25 BF - 30 BF" wiring diagram

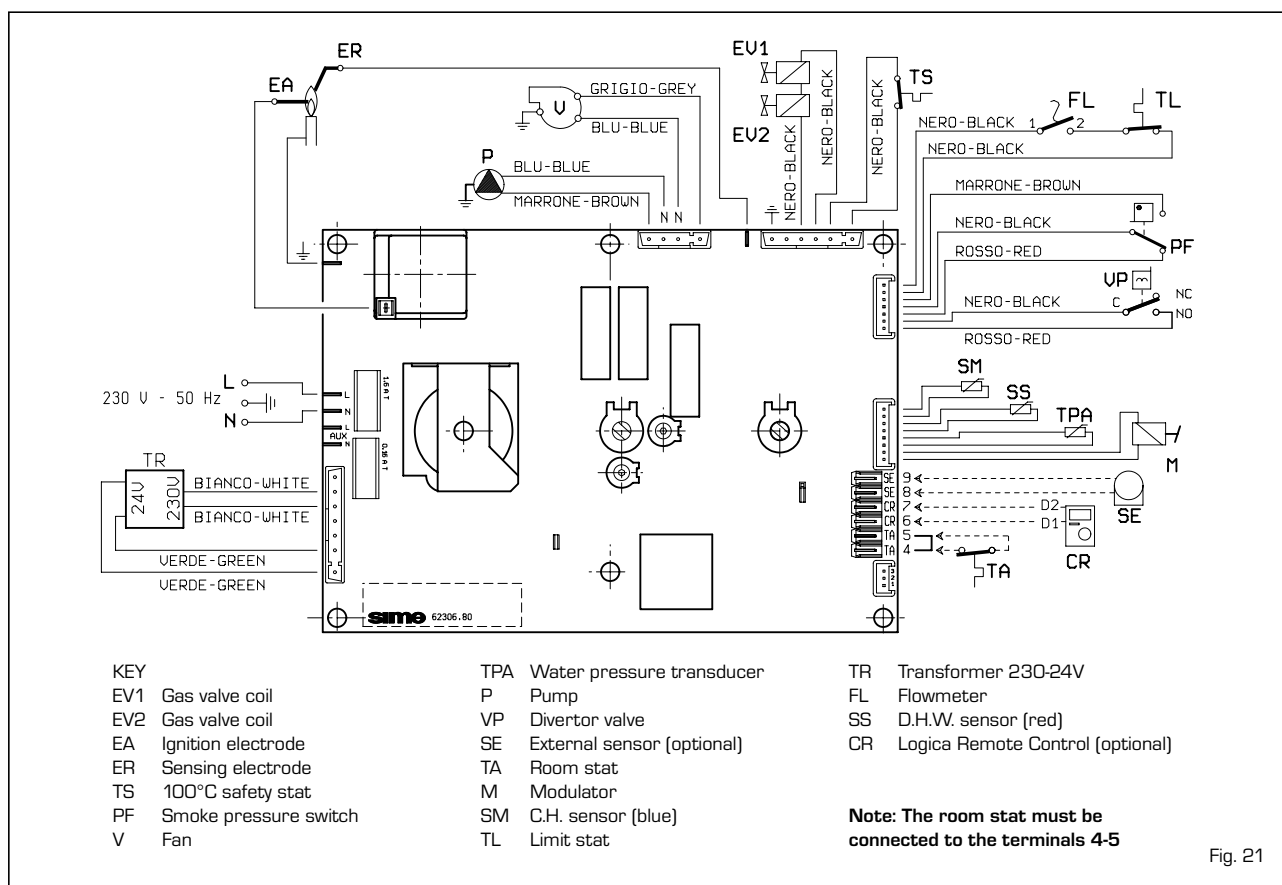


Fig. 21

2.10.8 "25 BFT" wiring diagram

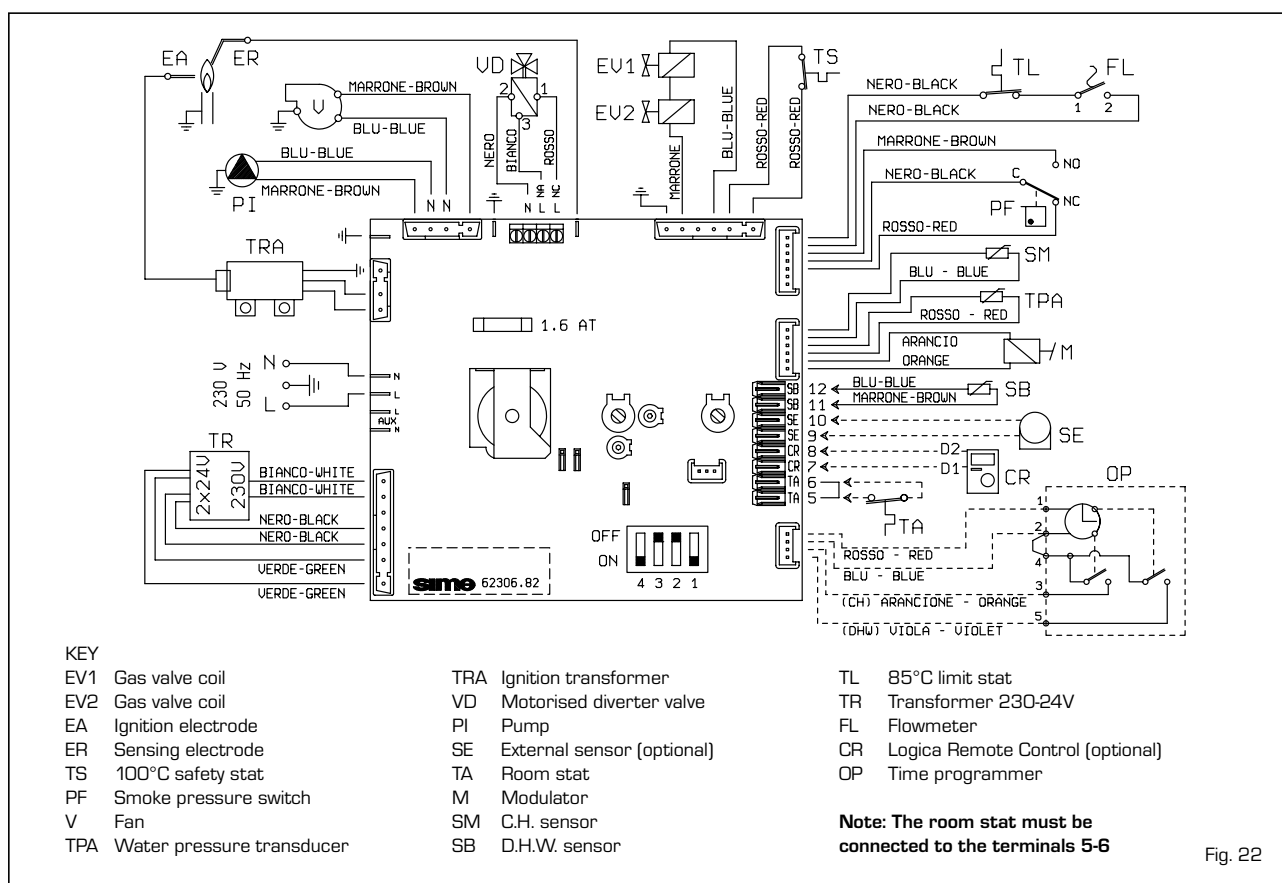


Fig. 22

2.10 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.
- Tome 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.

2.10.1 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 (point 2.10.2).

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

2.10.2 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  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"		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		This parameter regulates the temperature of the automatic summer/winter switch-over.
Type of control: 0 = with ambient influence 1 = without ambient influence		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		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 00 means that the switch-o time has not been pre-set (function disabled).
Presetting switch-off time (00 = off)	60	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 (if tank unit "BT100" is installed)

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

2.10.3 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. 23, 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.

2.11 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.

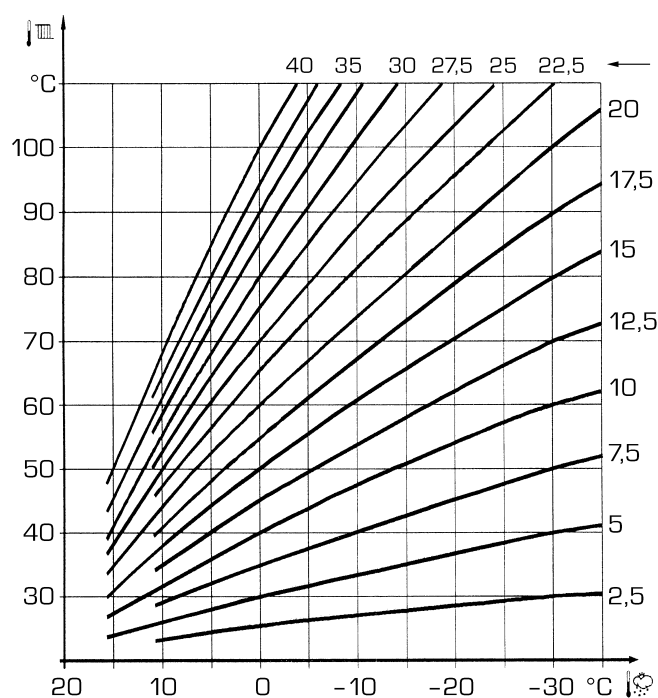


Fig. 23

3 CHARACTERISTICS

3.1 ELECTRONIC BOARD

The electronic boards are manufactured in compliance with the EEC 73/23 low-voltage directives.

They are supplied with 230V and, through a built-in transformer, send a voltage of 24V to the following components: gas valve, safety stat, C.H. and D.H.W. sensor; external temperature sensor (optional), modulator; micro divertor valve, flow switch safety valve, water pressure transducer, exhaust gas thermostat/pressure switch, room stat or "Logica Remote Control".

An automatic and continuous modulation system enables the boiler to adjust the heat output to the various system requirements or the User's needs.

The electronic components are guaranteed against a temperature range of 0 to +60°C.

3.1.1 Fault finding

The indicator leds signalling irregular and/or incorrect operation of the equipment are indicated in fig. 24.

3.1.2 Devices

The electronic board is equipped with the following devices:

- **"POT. RISC." trimmer** (10 fig. 25)
Sets the maximum heating power value. To increase the value turn the trimmer clockwise; to reduce the value turn the trimmer anticlockwise.
- **"POT. ACC." trimmer** (6 fig. 25)
Trimmer to vary the pressure level upon ignition (STEP), of the gas valve. According to the type of gas for which the boiler is equipped, the trimmer must be regulated so as to obtain a pressure of approx. 3 mbar at the burner for methane gas and 7 mbar for butane gas (G30) and propane gas (G31). To increase pressure, turn the trimmer clockwise; to reduce pressure, turn the trimmer counterclockwise. The slow ignition pressure level can be set during the first 3 seconds following burner ignition.
After setting the pressure level upon ignition (STEP) according to the type of

gas, check that the pressure for heating is still at the value previously set.

- **"MET-GPL" connector** (7 fig. 25)
With the connector switched-off, the boiler is set-up for natural gas; with the connector switched-on, the boiler is ready for LPG.
- **"ANN. RIT." connector** (5 fig. 25):
In the heating phase, the electronic board is programmed to include a burner technical delay interval of approx. 90 seconds, which occurs both at system cold starting and at subsequent re-ignitions. The aim is to overcome the problem of repeated ignitions and turning off with very short time intervals between. This could occur in particular in systems presenting high head losses. At each restart after the period of slow ignition, the boiler will set itself for about 1 minute at the minimum modulation pressure, and will then move to the heating pressure value set. When the connecting link is inserted, both the programmed technical pause and the period of operation at minimum pressure in the startup phase will be

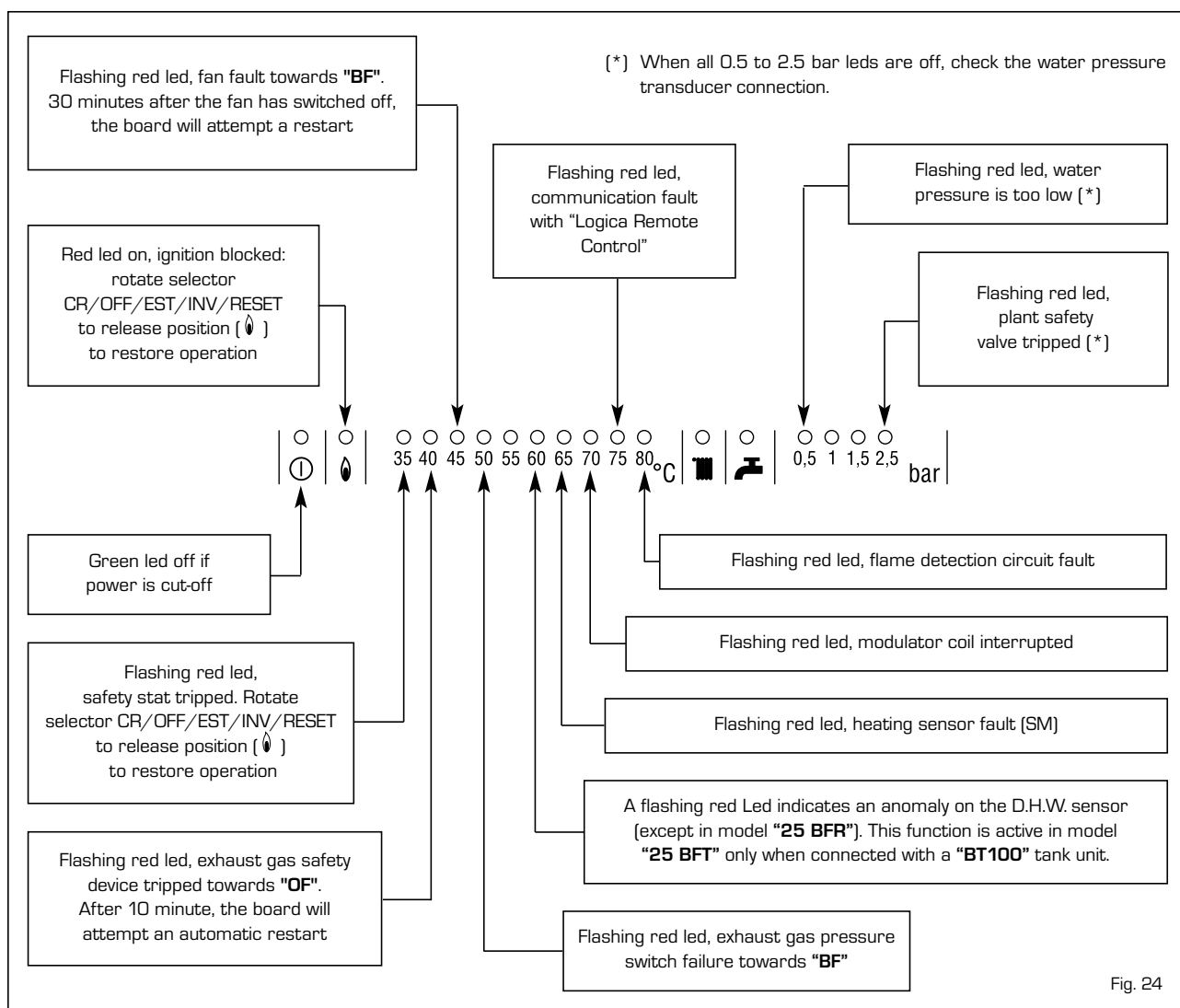
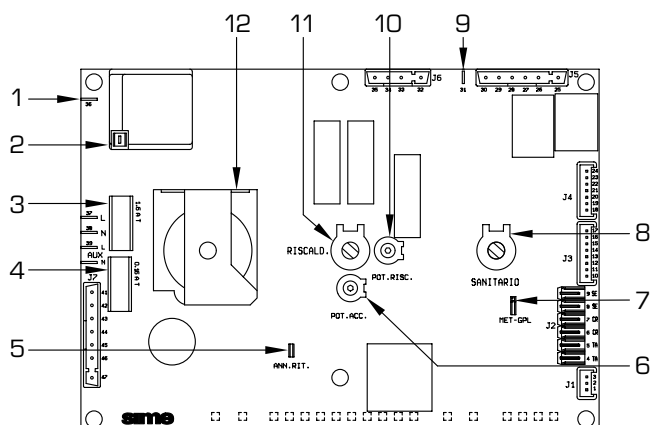
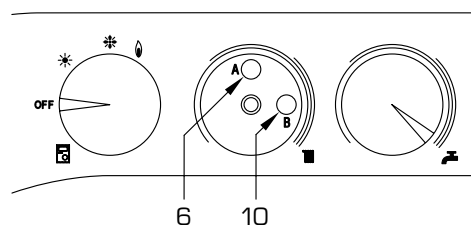
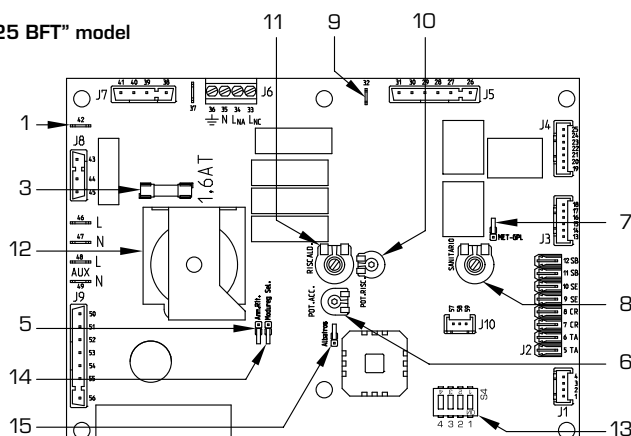


Fig. 24

"25 OF - 30 OF - 25 BFR - 25 BF - 30 BF" models



"25 BFT" model



KEY

- 1 Ignition electrode earth faston
- 2 Ignition electrode faston
- 3 Fuse (1,6 AT)
- 4 Fuse (0,16 AT)
- 5 "ANN. RIT." connector
- 6 "POT. ACC." trimmer
- 7 Connector "MET-GPL"
- 8 D.H.W. potentiometer
- 9 Detector electrode faston
- 10 "POT. RISC." trimmer
- 11 C.H. potentiometer
- 12 Selector CR/OFF/EST/INV/RESET
- 13 DIP SWITCH
- 14 Connector "Modureg Sel."
- 15 Connector "Albatros"

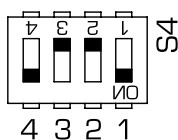
NOTE: To gain access to trimmers (6) and (10), unscrew the central heating potentiometer knob.

Fig. 25

cancelled. In this case, the times elapsing between turning off and subsequent re-ignition will depend on a temperature difference of 5°C detected by the SM sensor (heating flow sensor).

- DIP SWITCH (13 fig. 25)

Ensure that the riders are inserted in the position shown in order:



- Connector Modureg Sel. (14 fig. 25)

With the bridge connected the boiler is predisposed to function with the HONEYWELL gas valve.

ATTENTION: It is essential that the operations described above be carried out by authorized technical staff.

3.2 TEMPERATURE SENSOR AND WATER PRESSURE TRANSDUCER

Tables 3 - 4 show the resistance values (Ω) that are obtained on the sensor as the

temperature varies and the transducer values obtained as the pressure varies.

When C.H. sensor (SM) is interrupted, neither of the boiler's heating services will function. With D.H.W. sensor interrupted, the boiler will only work in heating mode.

TABLE 3 (Sensors)

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

TABLE 4 (Transducer)

Pressure (bar)	Resistance (Ω)	
	min	máx
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ELECTRONIC IGNITION

Ignition and flame detection is controlled by two electrodes located on the burner. These guarantee maximum safety with intervention times, for accidental switching off or gas failure, of within one second.

3.3.1 Operating cycle

Rotate the selector knob to summer or winter, and verify that green led (①) lights up to confirm the presence of voltage.

The boiler is now ready to start working upon demand for heating or drawing off of D.H.W.; a discharge current is sent to the ignition electrode through the programmer, and the gas valve opens at the same time. The burner must be ignited within 10 seconds.

However, it is possible for ignition failures to occur, with consequent activation of signal indicating that the control box has "locked out".

- Gas failure

The control box runs through the cycle normally sending electric power to the ignition electrode. The electrode continues spark discharge for a maximum of

10 sec.If the burner does not light, the lock-out indicator will light up.

This may occur upon first ignition or after long periods of boiler lay-off when there is air in the pipes. It may be caused by the gas cock being closed or by one of the valve coils having a break in the winding, so that the valve cannot open.

- Ignition electrode fails to spark

In the boiler, only the gas to the burner is seen to open. After 10 sec. the warning light indicating equipment "lock-out" lights up.

This may be due to a break in the wire of the electrode or to the wire not properly fastened to the electric terminal of the control box;

- No detection of flame

The continuous spark discharge of the electrode is noted starting from ignition even though the burner is lit.

After 10 seconds have elapsed, the sparks cease, the burner goes out, and the warning light indicating equipment "lock-out" lights up.

There could have a break in the wire of the sensing electrode or the electrode itself is touching earth: the electrode is worn out and needs replacing. The control box is defective.

When there is a sudden voltage failure, the burner shuts out immediately; when power supply returns, the boiler will start up again automatically.

3.4 "20 OF - 30 OF" SMOKE SAFETY DEVICE

This is a safety device to prevent the back-flow of exhaust fumes into the room due to inefficiency or a partial blockage in the flue duct (8 fig. 3). The safety device goes into action by blocking operation of the gas valve when the return of the smoke into the ambience is continuous and in quantities

that might constitute a danger. 10 minutes after the tripping, the board automatically attempts a restart and returns the boiler back to normal operation if the fumes device has reset. Should the boiler continue to "lock out", it will be necessary to make a careful check on the flue pipe, making all the necessary modifications and amendments so that it can work properly.

3.5 "25 BFR - 25 BF - 30 BF - 25 BFT" SMOKE PRESSURE SWITCH

The pressure switch is factory set at the optimal values of 4.5-6 mm H₂O ("25" vers.) and 10-13 mm H₂O ("30" vers.). This enables the boilers operation even with air intake and smoke outlet pipes at the maximum limit of the length allowed. The value of the signal to the pressure switch is measured by means of an instrument connected to the pressure take-off point (8-9 fig. 3/a).

3.6 FLOW PRESSURE SWITCH SAFETY VALVE

A flow switch safety valve (12 fig. 3 - 3/a -

3/b) intervenes, blocking the operation of the burner if the boiler is without water due to the formation of an air lock in the heat exchanger or if the circulator is not working.

NOTE: If replacing the flow switch valve, make sure that the arrow stamped on the valve points in the same direction as the flow of water.

3.7 SYSTEM AVAILABLE HEAD

The head available for the heating plant is shown as a function of the flow in graph in fig. 26.

3.8 MAINS ELECTRICITY CONNECTION

Use a separate electricity supply to connect the room stats and relative valves.

The relays are only used where the zone valves are not fitted with micros.

The micro or relay contact connection is made to (J2) connector of the circuit board after having removed the jumper (fig. 27).

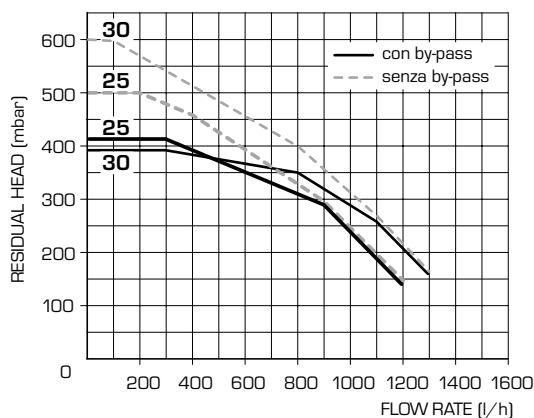
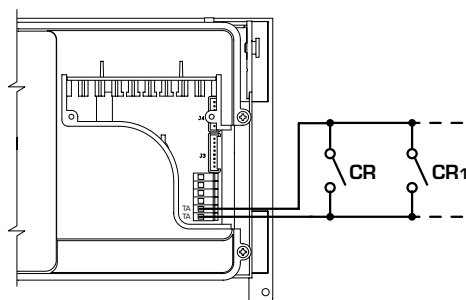
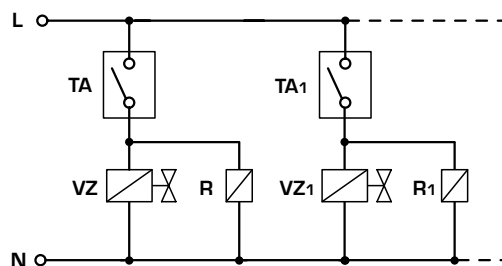


Fig. 26



KEY
TA-TA1 Zone room stat
VZ-VZ1 Zone gas valve



R-R1 Zone relay
CR-CR1 Zone microvalve or relay contact

Fig. 27

4 USE AND MAINTENANCE

4.1 D.H.W. PRODUCTION "25 BFT boiler - BT100 tank"

The preparation of hot water is guaranteed by the glass storage tank unit with magnesium anode for the protection of the boiler unit and inspection flange for its control and cleaning.

The magnesium anode must be checked annually and substituted when 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.

If the boiler does not produce hot water, make sure that the air has been released by pressing on the manual vents after having switched off the main switch.

4.2 ADJUSTMENT OF D.H.W. FLOW RATE

To adjust the hot water flow rate, use the flow-rate regulator on the pressure switch valve (7 fig. 5).

Remember that the flow rates and corresponding temperatures of use of hot water, given in section 1.3, have been obtained by positioning the selector of the circulation pump on the maximum value.

Should there be any reduction in the D.H.W. flow rate, the filter installed on the inlet to the pressure switch valve (3 fig. 5) will need cleaning.

This may be accessed only after closing the cold water on/off cock on the fixing jig.

4.3 GAS VALVE

The boiler, is equipped standard with the HONEYWELL VK8105N gas valve (fig. 28) set at two pressure values: maximum and minimum.

According to the type of gas burnt, these correspond to the values given in **Table 5**. The gas pressures at the maximum and

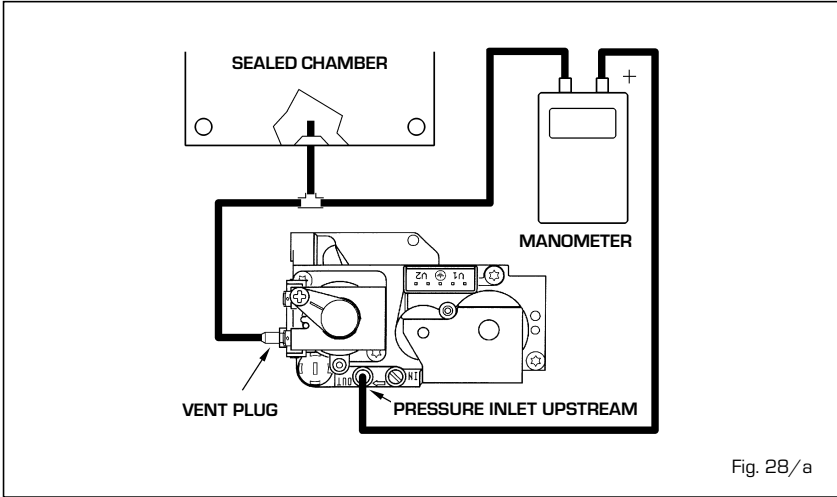
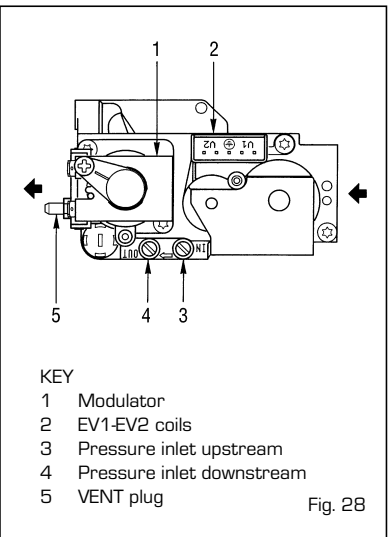


TABLE 5

Type of gas	Burner max. pressure mbar	Modulator current mA	Burner min. pressure mbar	Modulator current mA
Methane - G20	9 - 11	130	2	0
Butane - G30	27 - 28	165	5	0
Propane - G31	35	165	5 - 7	0

minimum values, are factory set.

Consequently they must not be altered.

Only when you switch the appliance from one type of gas supply (methane) to another (butane or propane), it is permitted to alter the operating pressure.

It is essential that this operation is carried out exclusively by authorized technical staff.

When the working pressures have been adjusted, reseal the regulators. When the gas pressures are to be reset, this must be done following a set order: first the MINIMUM and then the MAXIMUM.

4.3.1 Minimum and maximum pressure adjustment

To set the minimum pressure, proceed as follows (fig. 29):

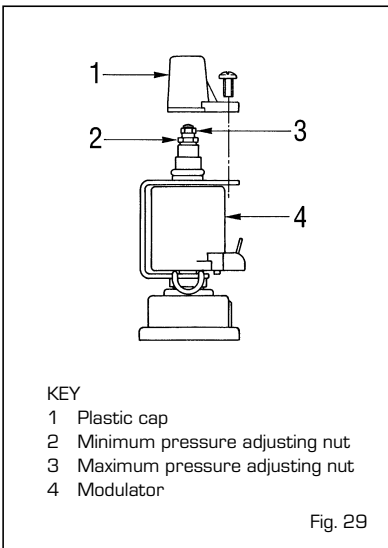
- Connect the pressure column or a pressure gauge to the pressure inlet downstream of the gas valve. In the "30 BF" versions, instead, connect the manometer as shown in fig. 28/a.
- Disconnect the electric power and remove the plastic cap on the modulator (1).
- Set the knob of the D.H.W. potentiometer to the maximum value.
- Ignite the boiler by operating the switch and open the D.H.W. tap at a high flow rate.
- Using a $\varnothing 9$ spanner, turn the nut (2) to achieve the minimum pressure value given in **Table 5**: to reduce the pressure, turn the nut counterclockwise; to increase the pressure, turn it clockwise.
- Operate the main switch a number of times, keeping the D.H.W. tap open all the time, and check that the pressure corresponds to the values given in

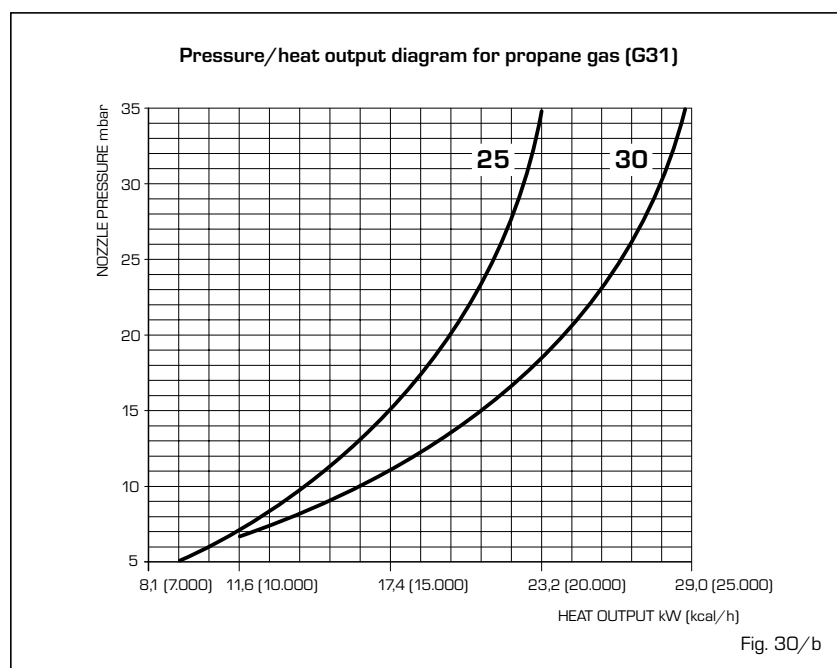
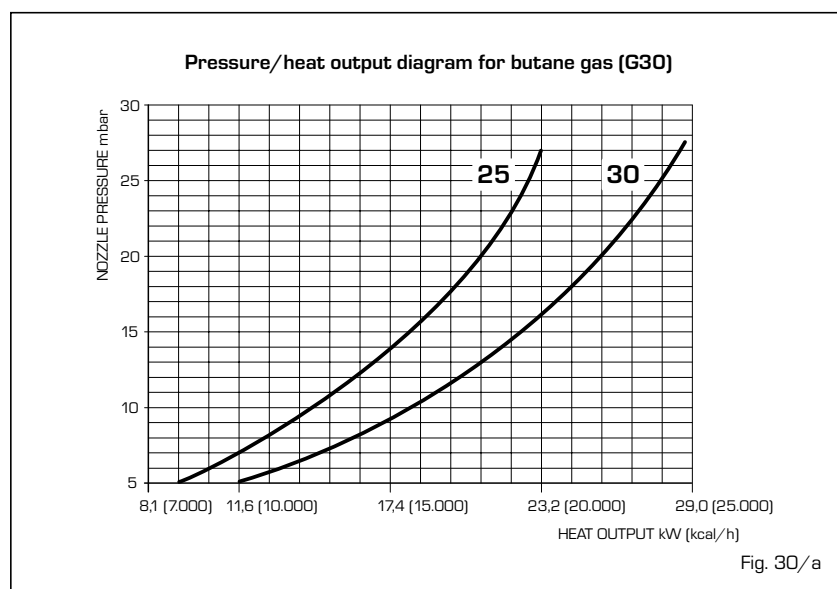
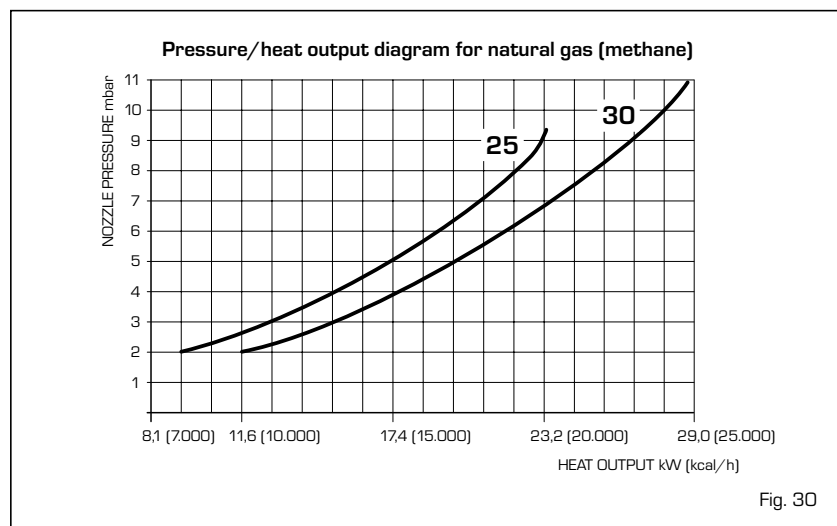
Table 5.

- Restore electric power to the modulator:

After having adjusted the minimum pressure, calibrate the maximum pressure as follows:

- With the domestic hot water potentiometer knob on the maximum, the domestic hot water tap open and the burner ignited, using a $\varnothing 7$ spanner turn the nut (3) to get the maximum pressure value given in **Table 5**: to reduce the pressure, turn the nut counterclockwise; to increase the pressure, turn it clockwise.
- Operate the main switch a number of times, keeping the D.H.W. tap open all the time, and check that the pressure corresponds to the values given in **Table 5**.





4.4 ADJUSTMENT OF HEAT OUTPUT FOR HEATING

To adjust boiler heat output for heating purposes, i.e., modifying the setting made at the factory which is approximately 16 kW, use a screwdriver to adjust the heating heat output trimmer (10 fig. 25).

To increase working pressure, turn the trimmer clockwise; to reduce pressure, turn the trimmer counterclockwise.

To facilitate the operations of adjusting heat output, see the pressure/heat output diagrams for natural gas (methane) and butane or propane gas (figg. 30 - 30/a - 30/b).

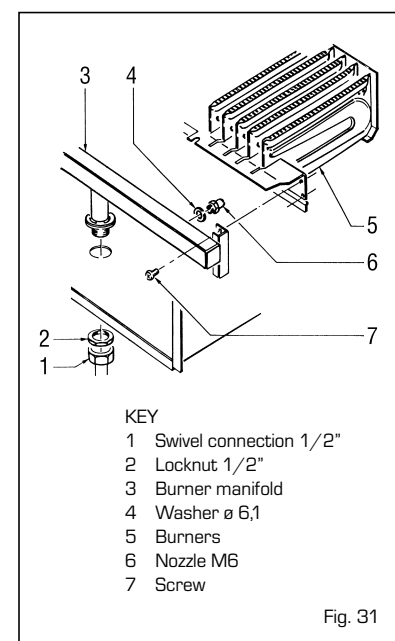
4.5 GAS CONVERSION

A kit is supplied complete with the necessary change-over materials for operation with butane gas (G30) or propane gas (G31). Operate in the following manner for changing over from one gas to another (fig. 31):

- Close the gas cock.
- Slide out the burner unit.
- Replace the main nozzles delivered with the kit (6), inserting the copper washer (4). Use a $\varnothing 7$ spanner to perform this operation.
- Insert the "GPL-MET" connector link on the card and set it on "GPL" (7 fig. 25).
- To set the values of maximum and minimum gas pressure, follow the instructions given in section 4.3, according to the type of gas valve used.

When the working pressures have been adjusted, reseal the regulators.

- The gas feed pressure must, under no circumstances, exceed 50 mbar.
- After have ultimated the conversion of the boiler, please stick onto the casing panel the plate showing the relevant feeding gas which is included into the conversion kit.



NOTE: After assembling all the gas connections, a test for gas tightness must be carried out using soapy water or special products. Do not use naked flames. The conversion to different gas must be carried out exclusively by authorized technical personnel.

4.6 DISASSEMBLY OF EXPANSION VESSEL

Before desassembly the expansion vessel, empty the boiler of water. After the assembly ensure that the expansion vessel is pre-loaded at a pressure of 0.8 to 1 bar.

4.7 REMOVAL OF OUTER CASING

It is possible to completely disassemble the shell for an easy maintenance of the boiler following these simple instructions (fig. 32):

- Remove the two screws locking the front panel to the sides.
- Pull the front panel (5) forwards so as to release it from the slot-in pins located on the sides.
- Unscrew the two screws fixing the instrument panel to the sides.
- Unscrew the four screws fixing the sides to the instrument panel support.
- Push the sides (3) and (4) upwards, sliding them out of their slots.

4.8 CLEANING AND MAINTENANCE

At the end of each heating season, it is essential to have the boiler thoroughly checked and cleaned out.

Proceed as follows:

- Turn the main switch off to stop electric power reaching the boiler and close the gas feed cock.
- Remove the outer casing as described in section 4.7.
- Remove the gas burner manifold unit (fig. 31).
- To clean the burner, blow in a jet of air, so as to remove any dust particles that may have accumulated.
- Clean the heat exchanger, removing any dust or residue from combustion.
- When cleaning the heat exchanger or the burners, chemical products or steel brushes **MUST NOT BE USED**.
- Make sure that the tops of the burners with the holes are free from encrustations.
- During burner disassembly and assembly, be very careful not to exert force on the delicate items, such as the ignition and sensing electrodes.
- Reassemble the items removed from the boiler, making sure to follow the correct sequence.

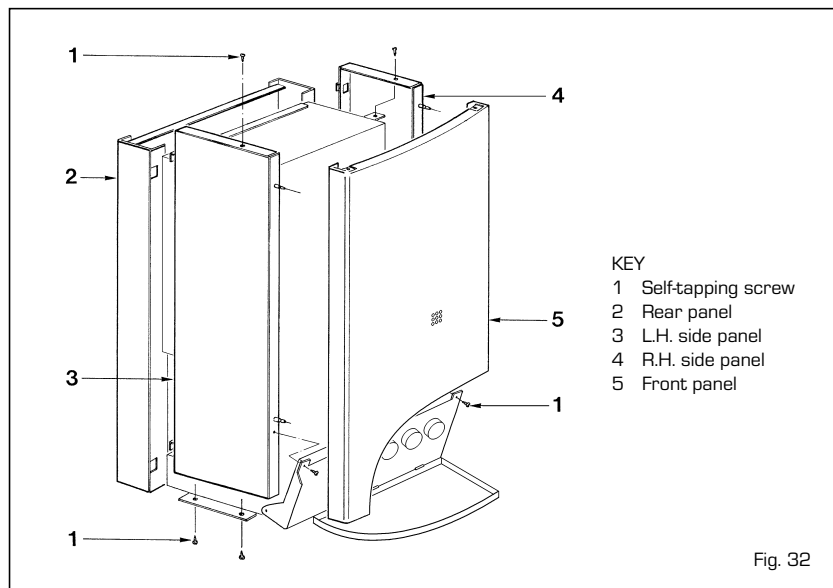


Fig. 32

- Check the chimney to make sure that the flue is clean.
- Check operation of the equipment and the main burner.
- After assembly of all the gas connections, these must be tested for soundness, using soapy water or appropriate products. **DO NOT USE NAKED FLAMES.**

Preventive maintenance and checking of efficient operation of equipment and safety devices must be carried out exclusively by authorized technical personnel.

4.8.1 Chimney sweep function "25 BFT"

To carry out the verification of combustion in the boiler, turn the selector and stop on the position (OFF) until the orange led (III) starts to flash intermittently (fig. 33). From that moment the boiler will start functioning in heating mode at the maximum power (20,000 kcal/h), 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 functioning. 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 hot-water service feeler is activated and it automatically switches on the led (I). Even in this condition the boiler functions at the maximum temperature always with the primary 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.

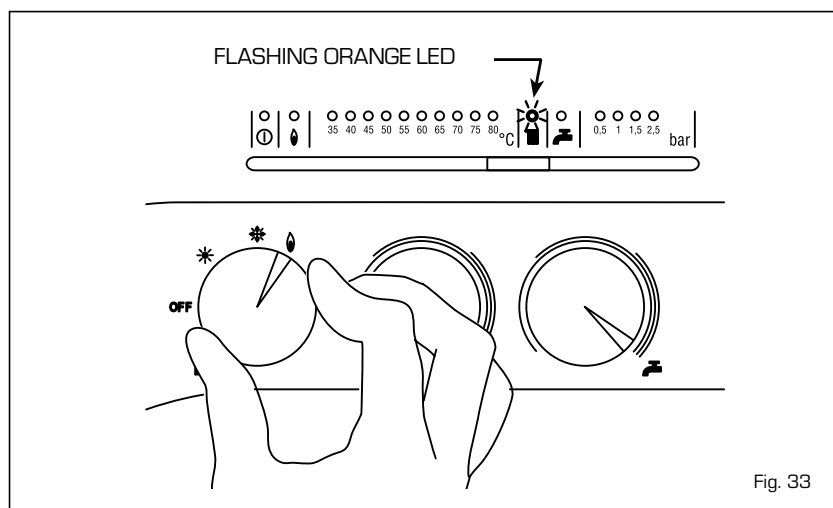


Fig. 33

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 (pr EN 89).
- It is absolutely prohibited to block the intake grilles and the aeration opening of the room where the equipment is installed.

LIGHTING AND OPERATION

BOILER IGNITION (fig. 1)

Open the gas valve, lower the control panel cover and activate the boiler by rotating the selector knob to the summer position [*]. The lighting-up of the green led [()] will indicate that the apparatus is switched-on and ready.

- With the rotary switch in the summer position [*] the boiler will start-up upon demand for domestic hot water, and run at full power to reach the selected temperature. The gas feeding pressure will then automatically vary to ensure that the required temperature is kept constant.

- With the rotary switch in the winter position [*] once the boiler has reached the value set on the heating potentiometer, it will start to modulate in order to supply the required power output to the system. The operation of the boiler will be stopped through the intervention of the thermostat or "Logica Remote Control".

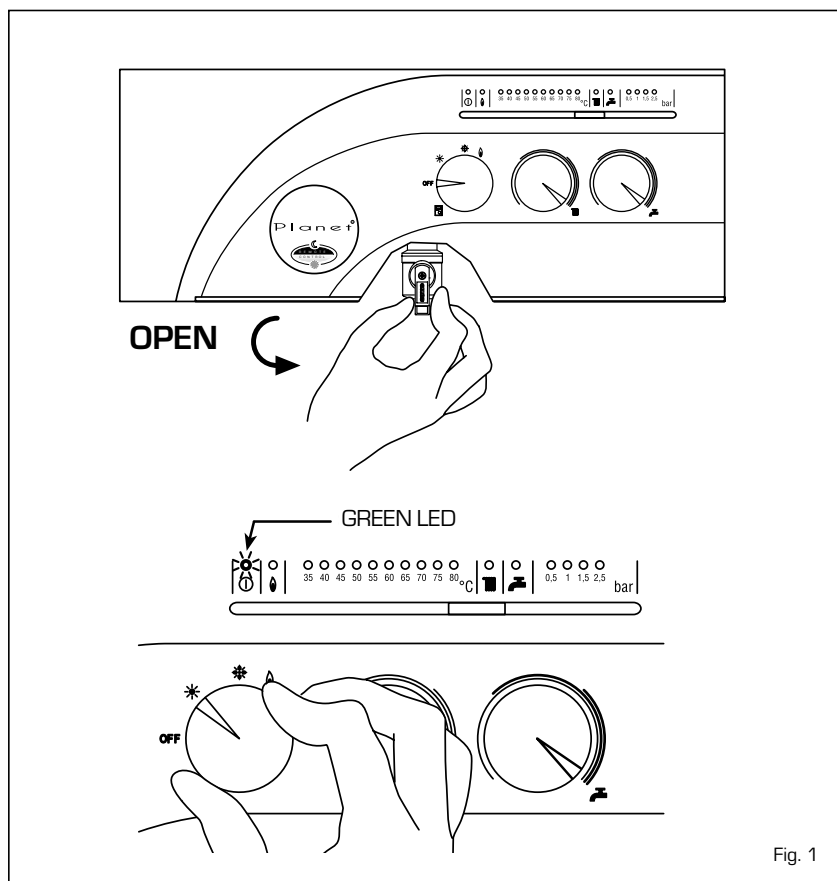


Fig. 1

TEMPERATURES ADJUSTMENT (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 set temperature is displayed on the red led scale from 35÷80°C and the yellow domestic hot water led lights-up at the same time [*]. When model "25 BFT" is connected with a "BT100" tank unit, when there is no request for heating or D.H.W. production (the leds [] and [*] are off), the tank unit maintenance temperature will appear on the red led scale 35÷80°C.
- The C.H. temperature can be adjusted by turning the knob of the C.H. potentiometer [*]. The set temperature is indicated on the red led scale from 35÷80°C and the yellow heating led lights up at the same time [*]. To ensure optimal boiler efficiency at all times, we recommend not to drop below a minimum working temperature of 50°C.

TURNING THE BOILER OFF (fig. 1)

To turn the boiler off place the selector

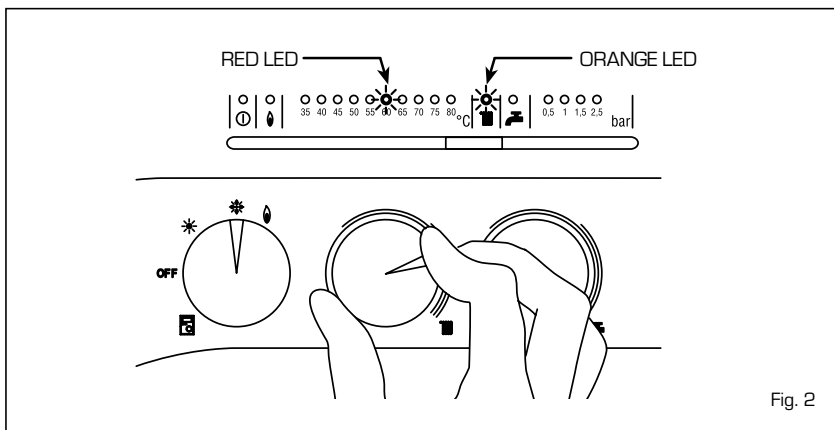


Fig. 2

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

Should it be necessary to convert the appliance to a different gas from the one for which the boiler has been equipped, approach the technical staff.

CLEANING AND MAINTENANCE

At the end of each heating season, it is essential to have the boiler thoroughly checked and cleaned out.

Preventive maintenance and checking of the efficient operation of the equipment and safety devices must be carried out exclusively by the authorized technical staff. The boiler is supplied with an electric cable. Should this require replacement, contact exclusively with the authorized technical staff.

FAULT FINDING

– Ignition lock-out (fig. 3)

If the burners do not ignite, the red led will light-up ().

To attempt a boiler restart, rotate the selector knob to position () and release it immediately, placing it in the summer () or winter () operation position.

If the boiler lock-out re-occurs, contact an authorised Service Centre.

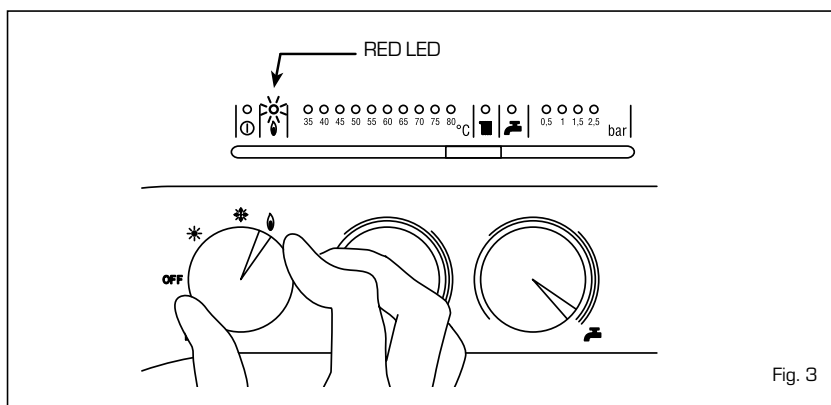


Fig. 3

– Insufficient water pressure (fig. 4)

If the red "0.5" bar led starts flashing, the boiler will not function.

To restart operation, rotate the charge valve anticlockwise until the green "1 bar" led lights up.

If all the leds are off, call the local authorised Service Centre for technical assistance

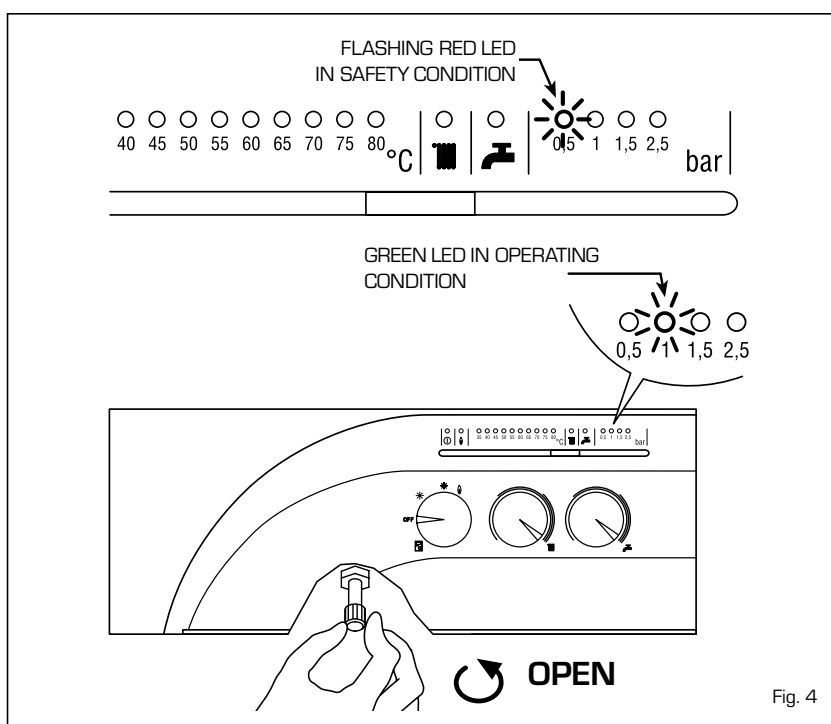


Fig. 4

– **Safety stat trip** (fig. 5)

If the safety thermostat trips, the red "35°C" led will start flashing. In order to attempt a boiler restart, rotate the selector knob to position () and release immediately, returning it to the summer () or winter () position.

If the boiler lock-out occurs again, call local authorised Service Centre for technical assistance.

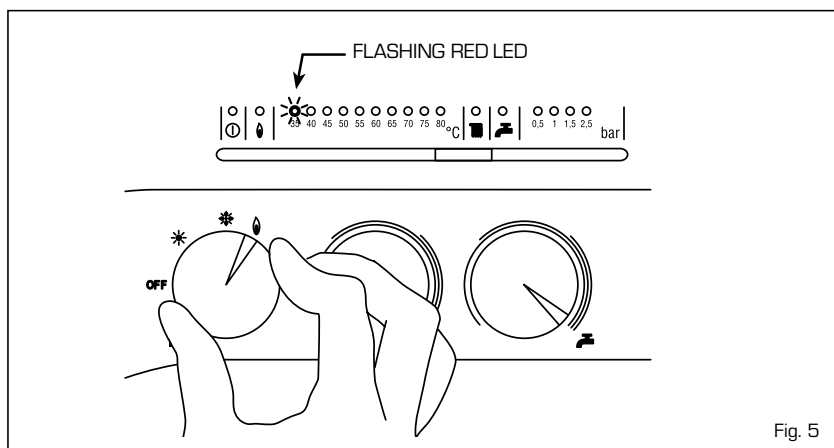


Fig. 5

– **Other anomalies** (fig. 6)

When one of the red "40÷80°C" leds start flashing, switch-off the boiler and then try to ignite again.

After 2 or 3 unsuccessful attempts, do not try again but call authorised technical staff.

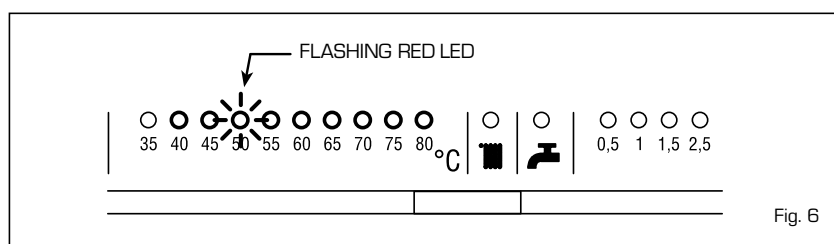


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

When "PLANET" is connected to the "Logica Remote Control" regulator, the selector CR/OFF/SUM/WIN/UNBLOCK must be placed in the 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. 7).

If the "Logica Remote Control" breaks

down, the boiler will function by placing the selector on the ( or ), position, obviously without consequent control of the room temperature.

The operating instructions are reported inside the cover (fig. 8).

Each setting or modification is displayed (fig. 9).

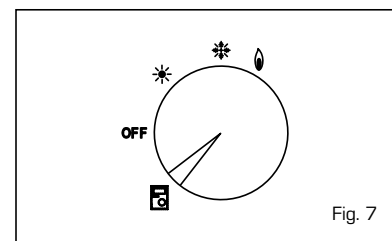


Fig. 7

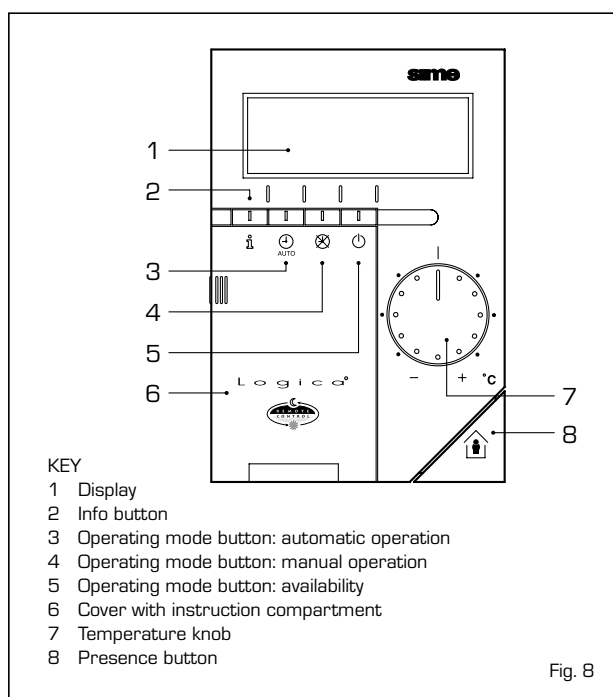


Fig. 8

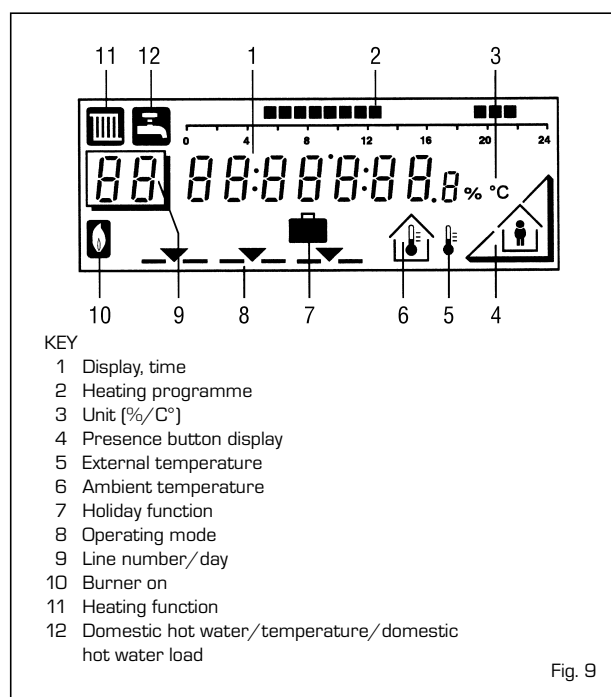
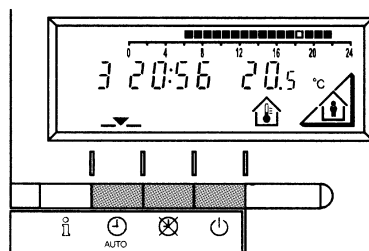


Fig. 9

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.

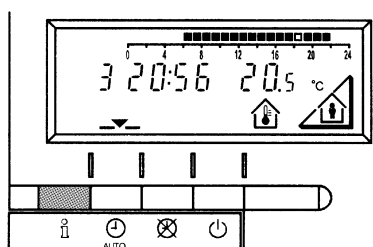


Manual functioning: the heating functions manually according to the choice made with the on-line key.



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*

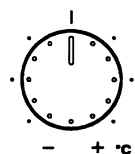


Hot-water service temperature*

* 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.

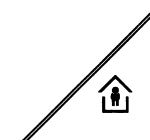


If you turn the knob towards the - sign, the fixed temperature is decreased by about 1 °C for every notch.

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

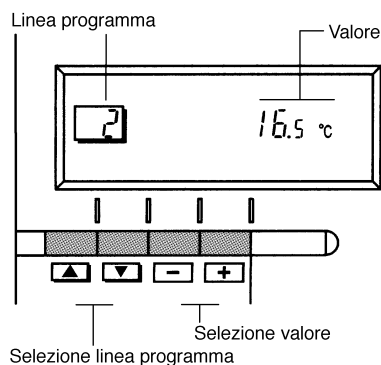
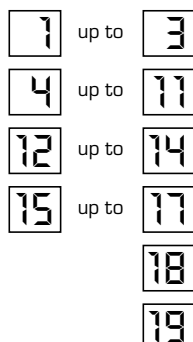
NOTA: The choice made will work in a permanent way when manually , carried out, instead, if automatic  it will work up to the next switching according to the heating programme.

PROGRAMMING

For the programming the lid of the regulator must be open.

You can set or display the following values:

- Temperatures
- Heating programme
- Day of the week and hour
- Current values
- Vacation period
- Return to the default values



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.

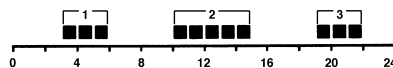


Reduced temperature of hot-water service with storage capacity boiler unit:
temperature desired for hot-water service at reduced level.

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 **□** 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 2.11.3 ?????

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.



When the set days have elapsed, the regulator will go on to the automatic function.

AUTO

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

1

to

10

- Vacation period

18

- Error display

Er 0

Ignition lock-out

Rotate selector CR/OFF/EST/INV/RESET on the "PLANET" control panel to the release position () to reset operation (fig. 3).

If the lock-out re-occurs, call an authorised Service Centre.

Er 1

Safety thermostat trip

Rotate selector CR/OFF/EST/INV/RESET on the "PLANET" control panel to the release position () to reset operation (fig. 5).

If the lock-out re-occurs, call an authorised Service Centre.

Er 16

Exhaust gas pressure switch failure

Call an authorised Service Centre.

Er 64

Cannot recognise boiler type (Seal/Open)
Call an authorised Service Centre

Er 65

Exhaust gas safety device trip
After 10 minutes, the board attempts an automatic start-up. If the boiler lock-out trips again, call an authorised Service Centre.

Er 66

The exhaust gas pressure switch does not return to the reset position
Call an authorised Service Centre.

Er 67

Domestic hot water sensor fault (SS)
Call an authorised Service Centre.

Er 68

Heating sensor fault (SR)
Call an authorised Service Centre.

Er 69

Insufficient water pressure
Reset operation using the boiler charge valve (fig. 4).

Er 70

Plant overpressure
Call an authorised Service Centre.

Er 192

Safety thermostat trips
Call an authorised Service Centre.

Er 193

The exhaust gas pressure switch trips
Call an authorised Service Centre.

Er 194

Modulator coil interrupted
Call an authorised Service Centre.

Er 195

No communication between the "Logica Remote Control" and the boiler.
Call an authorised Service Centre.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La **FONDERIE SIME S.p.A.**, con riferimento all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46" ed in conformità alla legge 6 dicembre 1971 n° 1083 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile", dichiara che le proprie caldaie a gas serie:

Caldaie a basamento

RX CE
RMG
RS CE
EKO BF CE
LOGO*
MISTRAL*
AVANT BF CE*
KOMBIMAT CE*
BITHERM CE*
DUOGAS CE*
DEWY 30/80 *

Caldaie murali

FORMAT OF - BF
METRO'
FORMAT 25/60 OF*
FORMAT 25/60 BF - 30/60 BF*
PLANET OF - BF - BFT
PLANET 25/60 BF - 30/60 BF*
PLANET DEWY BF - BFT
OPEN OF - BF

[*] caldaie combinate

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

UNI-CIG 7271 (aprile 1988)

UNI-CIG 9893 (dicembre 1991)

Le Caldaie a Gas sono inoltre rispondenti alle

Direttiva gas 90/396 CEE per la conformità CE di tipo

Direttiva di bassa tensione 73/23 CEE

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336 CEE

Direttiva rendimenti 92/42 CEE

con riferimento alle norme

EN 297 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

pr. **EN 656** per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA $70 \div 300$ kW

EN 483 per APPARECCHI A GAS DI TIPO C AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente inoltre alle direttive del

pr. **EN 625** per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

Legnago, 26 giugno 2000

FONDERIE SIME SpA

il Direttore Generale
ing. ALDO GAVA

Rendimenti caldaie a gas secondo DPR 412/93 e DPR 551/99

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Rendimento a carico nominale		Rendimento al 30% del carico	
			minimo richiesto	misurato	minimo richiesto	misurato
RX 19 CE	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
RX 26 CE	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
RX 37 CE	39,1	44,8	87,2	87,3	84,8	85,2
RX 48 CE	48,8	55,0	87,4	88,7	85,1	85,4
RX 55 CE	60,7	69,2	87,6	87,7	85,3	85,8
RMG 70	68,3	75,9	87,8	90,1	85,7	87,1
RMG 80	78,7	87,4	87,9	90,0	85,8	87,2
RMG 90	90,0	100,0	88,0	90,0	86,0	87,4
RMG 100	98,6	109,5	88,1	89,9	86,1	87,5
RS 107 CE	107,4	121,7	88,1	88,2	86,1	86,5
RS 129 CE	129,0	145,9	88,2	88,4	86,3	86,7
RS 151 CE	150,6	170,0	88,4	88,6	86,5	86,9
RS 172 CE	172,2	194,2	88,5	88,7	86,7	87,1
RS 194 CE	193,7	218,2	88,6	88,8	86,9	87,3
RS 215 CE	215,2	242,1	88,7	88,9	87,0	87,5
RS 237 CE	236,5	266,0	88,7	88,9	87,1	87,6
RS 258 CE	257,8	290,0	88,8	88,9	87,2	87,7
RS 279 CE	279,1	313,6	88,9	89,0	87,3	87,8
BITHERM 20/65 CE	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
BITHERM 26/80 CE	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
BITHERM 35/80 CE	37,2	42,4	87,1	87,7	84,7	85,3
DUOGAS 20/40 CE	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
DUOGAS 26/40 CE	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
EKO BF 25 CE	28,5	31,6	86,9	90,2	84,4	86,7
LOGO 18 OF	19,1	21,0	86,6	91,2	83,8	92,7
LOGO 28 - 28/50 - 28/80 OF	28,3	31,0	86,9	91,2	84,4	92,7
LOGO 37 OF	37,4	41,0	87,1	91,2	84,7	92,7
MISTRAL 31 - 31/50 - 31/80	31,0	34,4	87,0	90,1	84,5	86,8
MISTRAL 32 - 32/50 - 32/80	32,7	34,3	87,0	92,5	84,5	93,1
KOMBIMAT 26/38 CE	29,0	32,2	86,9	90,0	84,4	86,5
AVANT BF 25/50 CE	28,5	31,6	86,9	90,2	84,4	86,1
DEWY 30/80	29,3	30,0	92,5	97,7	98,5	106,6
PLANET 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
PLANET 30 OF	28,6	31,6	86,9	90,4	83,9	86,5
PLANET 25 BF - 25 BFT	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
PLANET 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2
PLANET 25/60 BF	25,0	26,7	86,8	93,5	84,2	92,0
PLANET 30/60 BF	29,5	31,6	86,9	93,5	84,4	92,0
PLANET DEWY 25 BF - 25 BFT	24,0	24,9	92,4	96,6	98,4	106,2
PLANET DEWY 30 BF - 30 BFT	29,3	30,0	92,5	97,7	98,5	106,6
FORMAT 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
FORMAT 30 OF	28,6	31,6	86,9	90,4	83,9	86,5
FORMAT 25 BF - METRO' 25 BF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
FORMAT 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2
FORMAT 25/60 OF	23,2	25,8	86,7	89,9	84,1	89,6
FORMAT 25/60 BF	25,0	26,7	86,8	93,5	84,2	92,0
FORMAT 30/60 BF	29,5	31,6	86,9	93,5	84,4	92,0
OPEN 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
OPEN 25 BF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
OPEN 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2

NOTA: I dati sono stati ottenuti secondo le modalità di prova indicate dall'allegato E del DPR 412.



Fonderie Sime S.p.A. - via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)

Tel. 0442 631111 - Fax Serv. Commerciale Italia 0442 631291 - Fax Serv. Tecnico 0442 631292

Tel. +39/0442 631111 - Export Division fax number +39/0442 631293 - Sime Service fax number +39/0442 631292