

Dewy 30/80

IT

ES

PT

GB



CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITÀ AZIENDALE

ISO 9001
registered by

GAS TEC

 **sime**[®]

ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag. 1
2	INSTALLAZIONE	pag. 3
3	CARATTERISTICHE	pag. 11
4	USO E MANUTENZIONE	pag. 14
	NORME GENERALI DI GARANZIA	pag. 26
	ELENCO CENTRI ASSISTENZA	pag. 27
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE	pag. 105

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 sfiatato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.
- Verificare che il gocciolatoio sifonato sia pieno d'acqua; procedere all'eventuale riempimento dall'apposito imbocco.

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

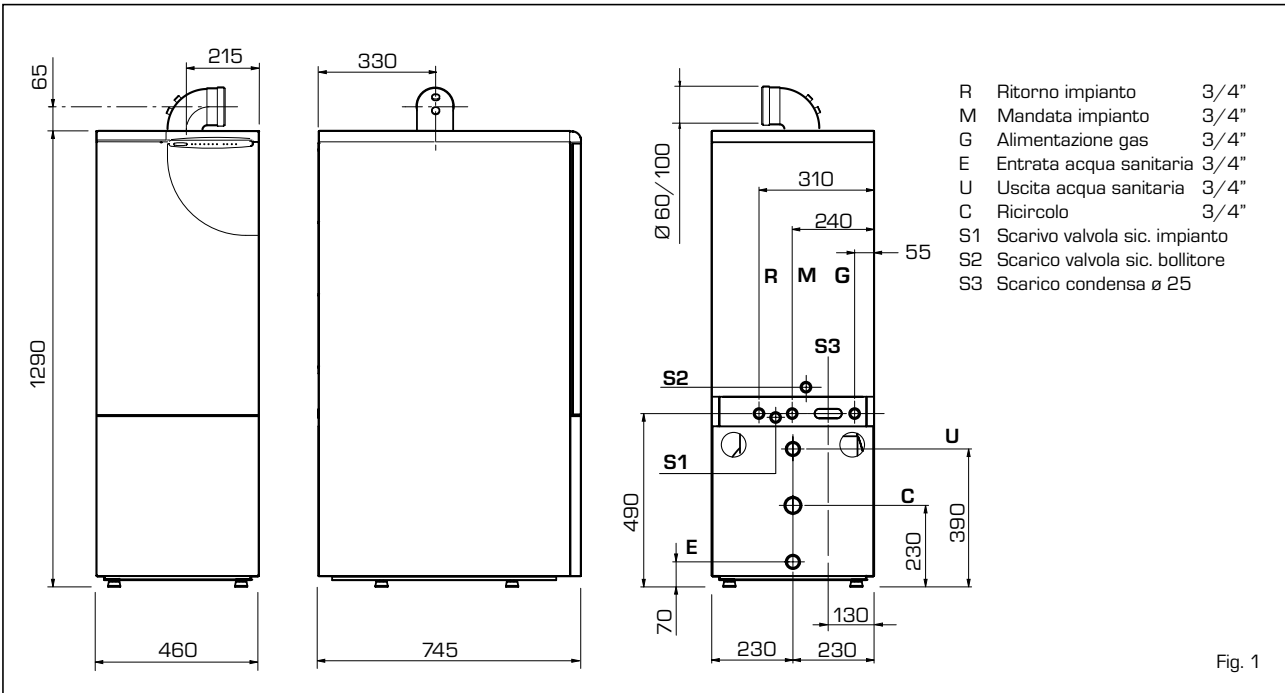
Le "DEWY 30/80" sono dei gruppi termici premiscelati a condensazione che utilizzano la tecnologia del microprocessore per il controllo e la gestione delle funzioni svolte.

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 483 - pr EN 625. Possono essere alimentate a gas naturale (metano) e a gas propano (G31).

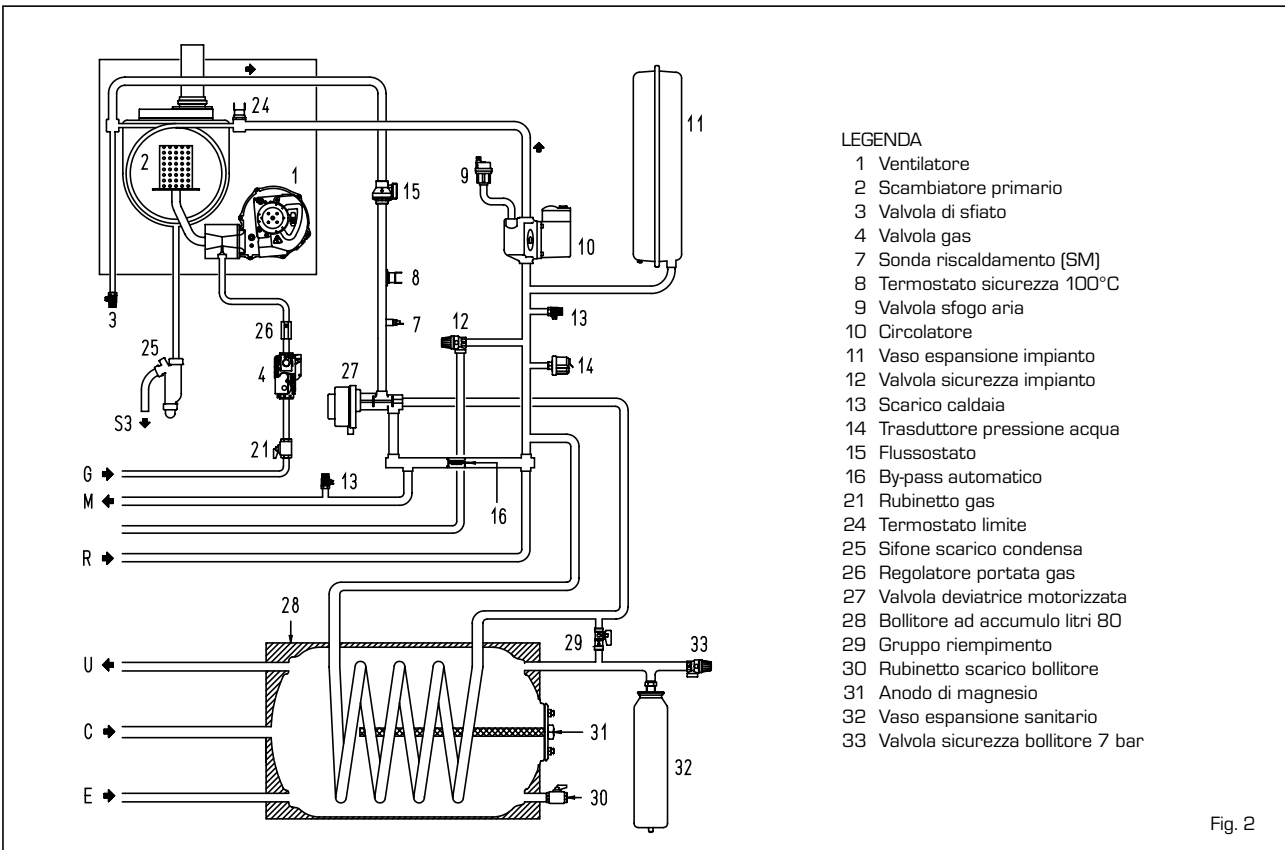
Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI



1.3 SCHEMA FUNZIONALE

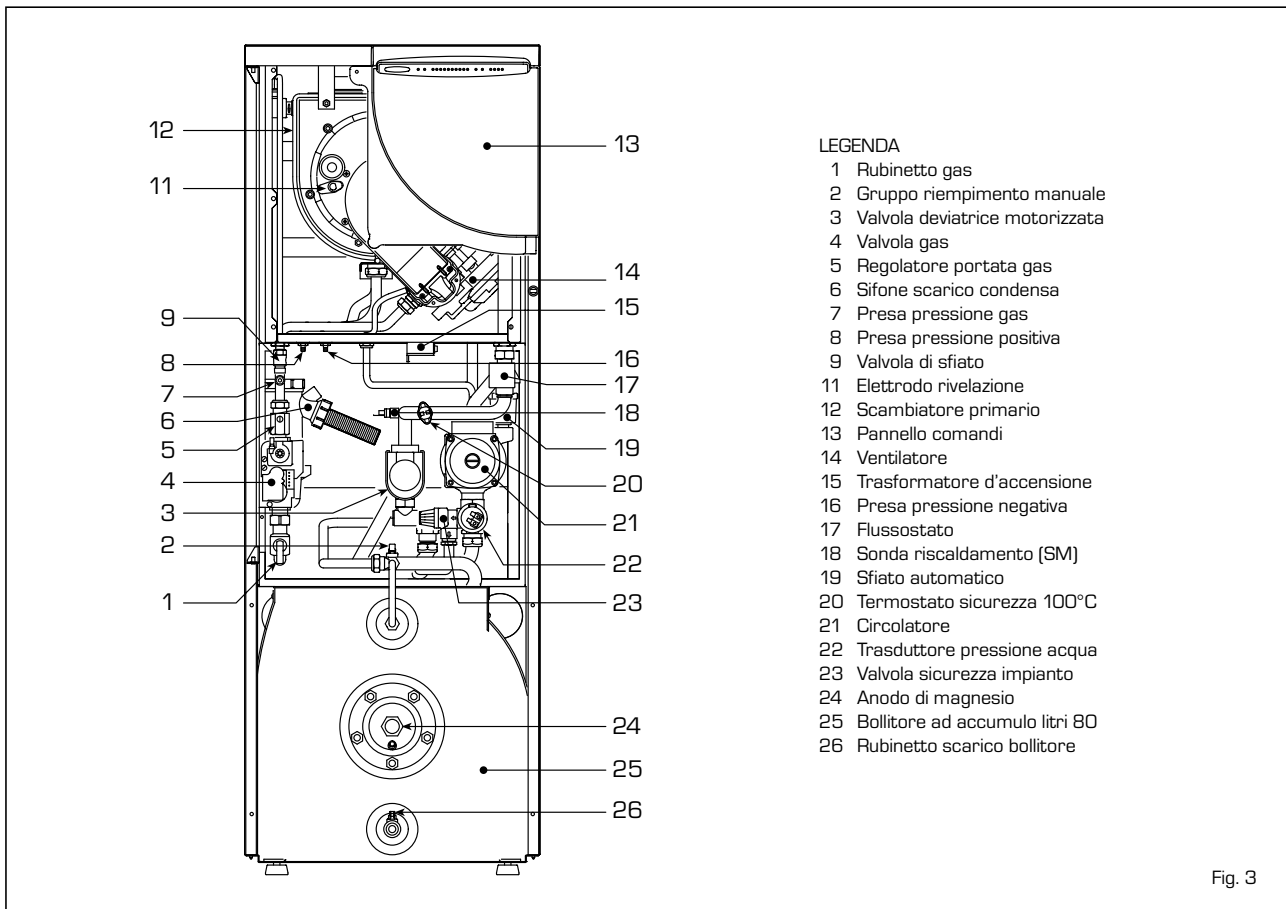


1.4 DATI TECNICI

DEWY 30/80		
Potenza termica riscaldamento		
Nominale (80-60°C)	kW [kcal/h]	29,3 (25.200)
Minima (80-60°C)	kW [kcal/h]	10,4 (9.000)
Nominale (50-30°C)	kW [kcal/h]	32,0 (27.600)
Minima (50-30°C)	kW [kcal/h]	11,4 (9.800)
Potenza termica sanitaria nominale	kW	29,3
Portata termica		
Nominale/Minima	kW	30,0 / 10,8
Rendimento termico utile (80-60°C)		
Carico nominale / minimo	%	97,7 / 96,7
Rendimento termico utile (50-30°C)		
Carico nominale / minimo	%	106,8 / 105,8
Contenuto acqua	l	9,5
Potenza elettrica assorbita	W	175
Grado di isolamento elettrico		IP X4D
Pressione max esercizio	bar	3
Temperatura massima	°C	85
Vaso espansione		
Capacità	l	8
Pressione precarica	bar	1
Campo regolazione riscaldamento	°C	20 - 80
Campo regolazione sanitario	°C	10 - 60
Produzione acqua sanitaria		
Portata sanitaria specifica (EN 625)	l/min	19,9
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	14
Pressione massima acqua sanitaria	bar	7
Capacità bollitore	l	80
Vaso espansione sanitario	l	4
Tempo di recupero da 25 a 55°C	min	9'
Temperatura fumi		
Massima / Minima (80-60°C)	°C	70 / 69
Massima / Minima (50-30°C)	°C	48 / 45
Portata fumi	kg/h	49
Categoria		II _{2H3P}
Tipo		C13-33-43-53
Peso	kg	127
Ugelli principali		
Quantità	n°	1
G20	ø mm	6,0
G25	ø mm	7,7
G31	ø mm	4,3
Portata gas		
Nominale / Minima (G20)	m ³ s/h	3,17 / 1,14
Nominale / Minima (G25)	m ³ s/h	3,69 / 1,32
Nominale / Minima (G31)	kg/h	1,22 / 0,44
Pressione alimentazione gas		
G20	mbar	20
G25	mbar	25
G31 (Propano)	mbar	37
CO₂ % metano (G20)	min./max	9,2 / 9,3
CO₂ % metano (G25)	min./max	9,5 / 9,6
CO₂ % propano (G31)	min./max	10,1 / 10,3
Emissioni CO	ppm	27
Emissioni NO_x (Classe 5)	ppm	35

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

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI



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

“DEWY 30/80” può essere installata, senza vincoli di ubicazione e di apporto di aria comburente, in un qualsiasi ambiente domestico (UNI 7129/92).

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 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. **Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per con-**

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

2.3.1 Allacciamento scarico condensa

Per raccogliere la condensa è necessario collegare il gocciolatoio sifonato allo scarico civile con un tubo avente una pendenza minima di 5 mm per metro. **Solo le tubazioni in plastica dei normali scarichi civili**

sono idonee per convogliare la condensa verso lo scarico fognario dell'abitazione.

2.3.2 Filtro sulla tubazione gas

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

2.4 CARATTERISTICHE ACQUA DI ALIMENTAZIONE

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

È opportuno ricordare che anche piccole incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, un notevole surriscaldamento delle pareti della caldaia con conseguenti gravi inconvenienti.

2.5 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua sul rubinetto di carico (2 fig. 3). 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 opportuni sfoghi. **A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.**

2.6 CONDOTTO COASSIALE ø 60/100

Il condotto di aspirazione e scarico coassiale ø 60/100 viene fornito in un kit cod. 8096200 corredato di foglio istruzioni per il montaggio.

2.6.1 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. 4. **Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima del tubo non dovrà superare i 2,8 metri. Nel caso si impieghi anche la curva supplementare cod. 8095800 il condotto potrà raggiungere la lunghezza massima di 1,6 metri.** Con l'impiego della prolunga verticale cod. 8086904 la parte terminale del condotto dovrà essere sempre con uscita orizzontale.

2.6.2 Posizionamento terminali di scarico

I terminali di scarico per apparecchi a tiraggio forzato possono essere situati sulle

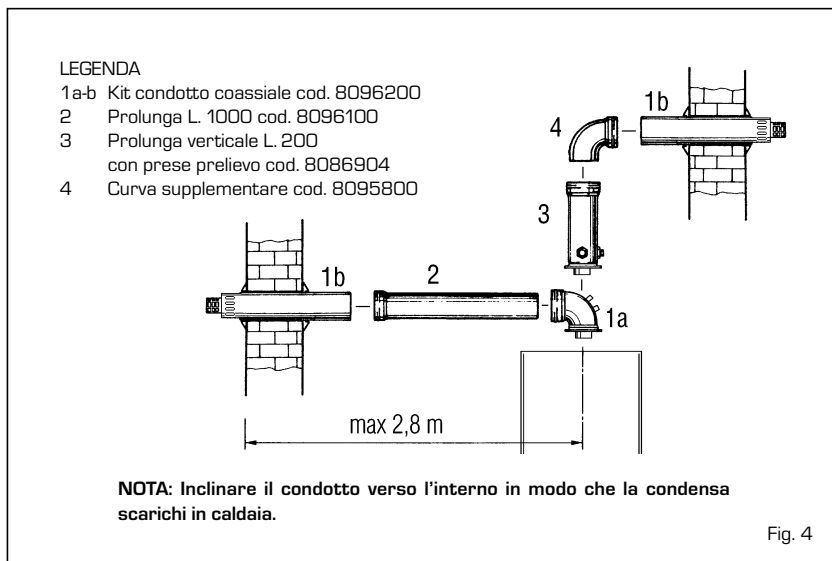


Fig. 4

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. 5.

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.

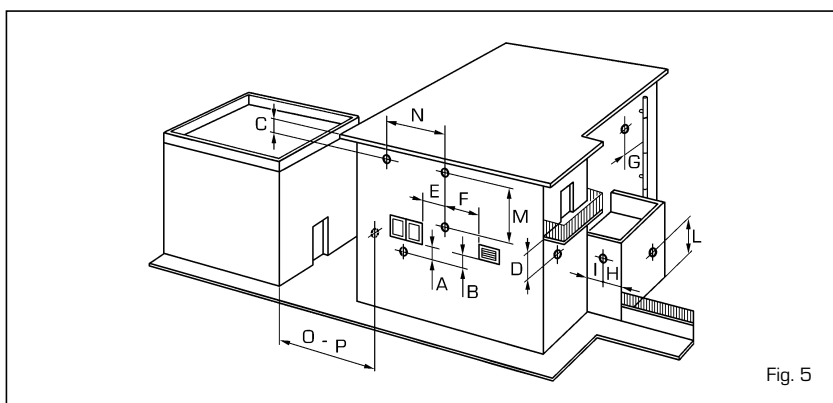


Fig. 5

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 balastra 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.

2.6.3 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. 6).

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. 7.

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.

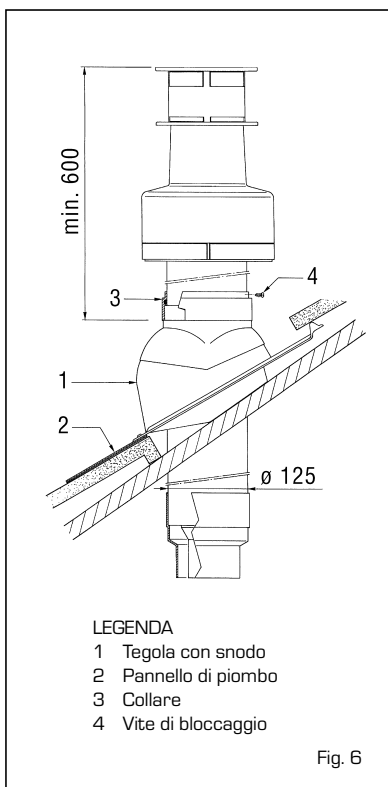


Fig. 6

2.7 CONDOTTI SEPARATI ø 80

Un apposito kit consente di separare i condotti di scarico fumi e aspirazione aria. Il condotto di aspirazione può essere installato indifferentemente a destra o a sinistra rispetto al condotto di scarico.

Entrambi i condotti possono essere orientati in qualsiasi direzione. Per il posizionamento fare riferimento alla fig. 8.

La lunghezza massima complessiva, ottenuta sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e scarico, viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti e non dovrà risultare superiore a 15,5 mm H₂O.

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

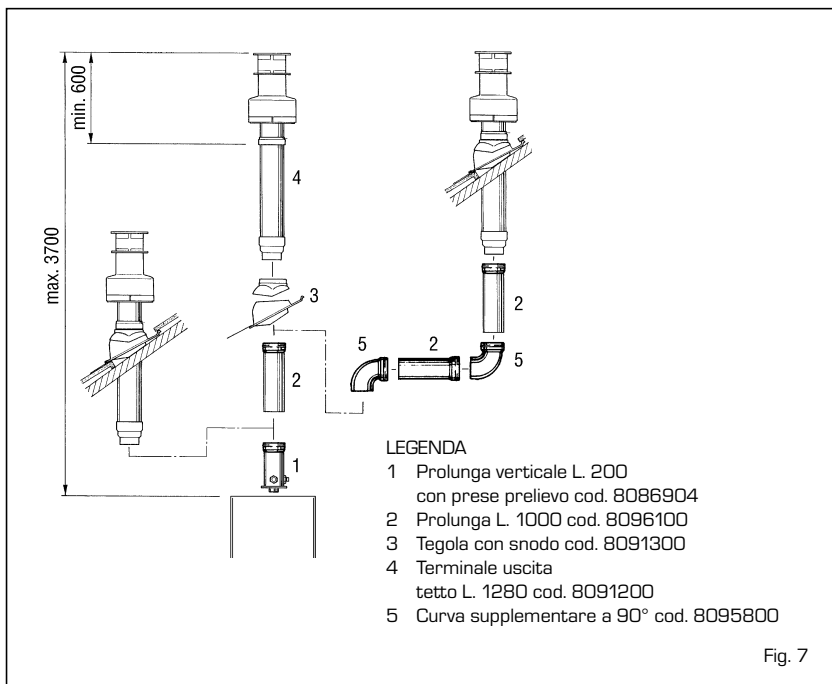


Fig. 7

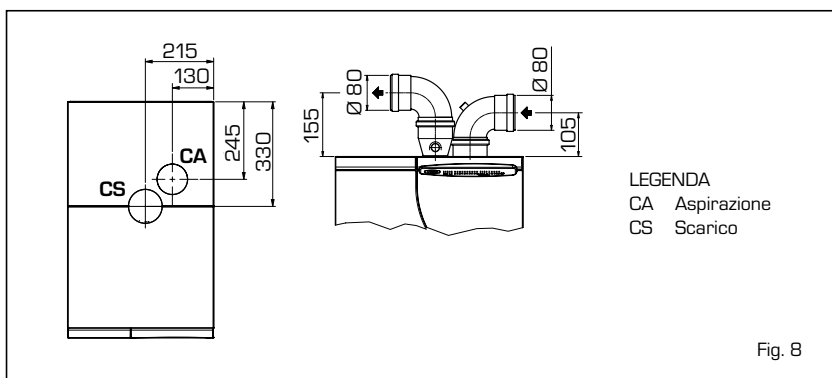


Fig. 8

TABELLA 2

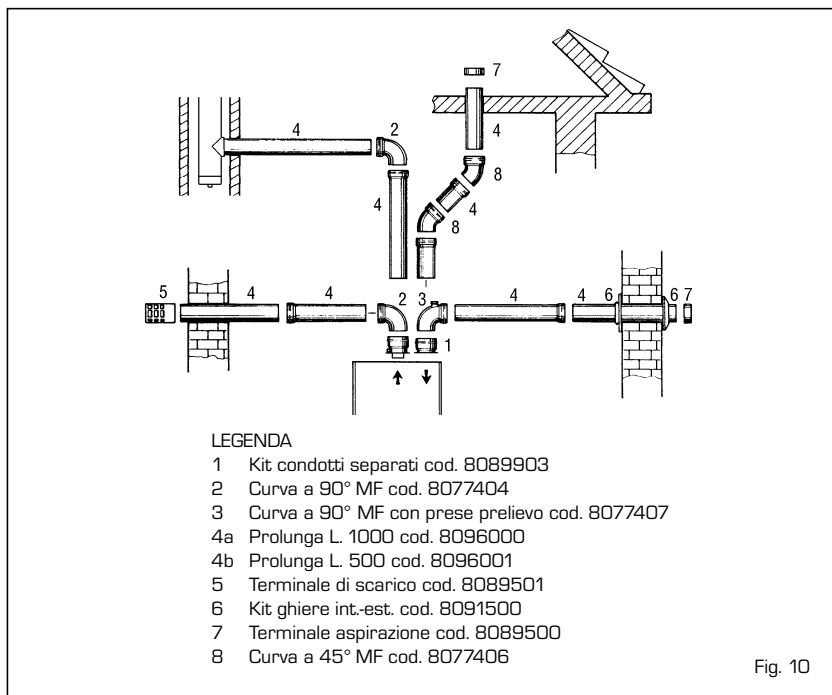
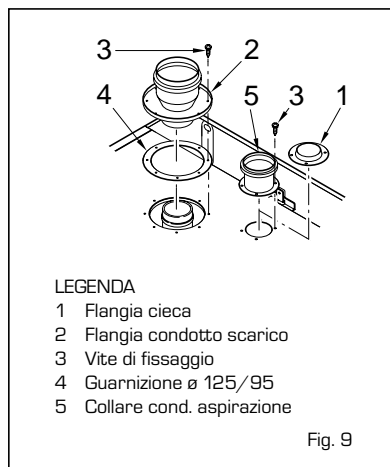
Accessori ø 80	Perdita di carico (mm H ₂ O)		
	DEWY 30/80		
	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto
Curva a 90° MF	0,30	0,50	-
Curva a 45° MF	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,10	0,30	-
Terminale di scarico	-	0,40	-
Terminale di aspirazione	0,10	-	-
Collettore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

Esempio di calcolo di installazione consentita in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 15,5 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	= 5,3 mm H ₂ O

2.7.1 Accessori condotti separati

Per realizzare questa tipologia di scarico viene fornito un kit cod. 8089903 (fig. 9). La gamma completa degli accessori necessari a soddisfare ogni esigenza di installazione è riportata in fig. 10.



2.7.2 Collegamento a canne fumarie esistenti

Il tubo di scarico \varnothing 80 può essere collegato anche a canne fumarie esistenti. Quando la caldaia "DEWY 30/80" lavora a bassa temperatura è possibile utilizzare le normali canne fumarie alle condizioni seguenti:

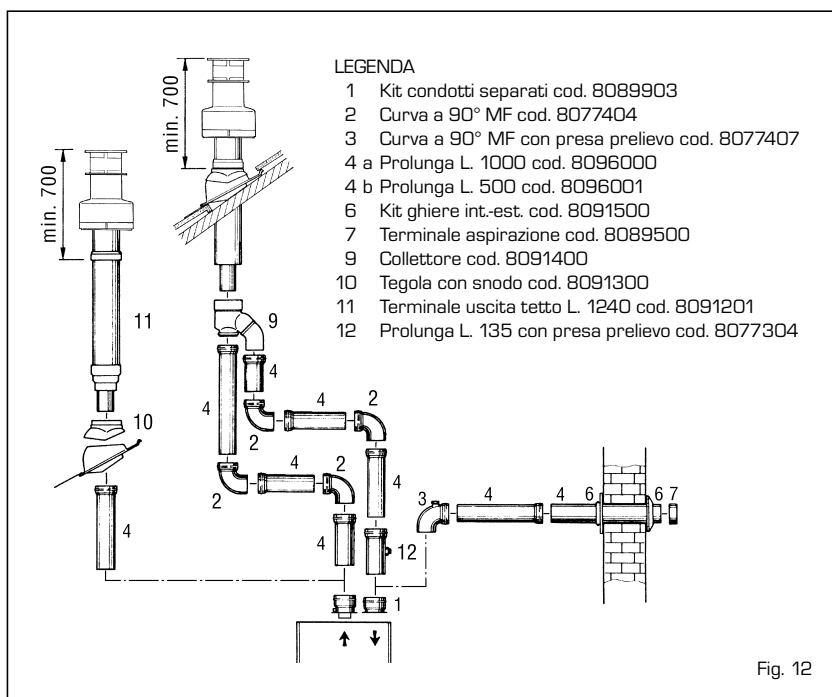
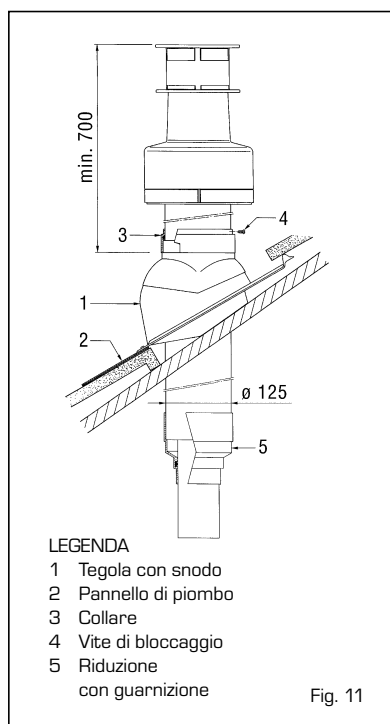
- La canna fumaria non deve essere utilizzata da altre caldaie.
- L'interno della canna fumaria deve essere protetta dal contatto diretto con la condensa della caldaia. I prodotti della combustione devono essere convogliati

con una tubazione flessibile o con tubi rigidi in plastica del diametro di circa 100-150 mm provvedendo al drenaggio sifonato della condensa al piede della tubazione. L'altezza utile del sifone deve essere almeno 150 mm.

questa tipologia di scarico e alcuni tra i sistemi di collegamento che è possibile praticare sono riportati in fig. 12. Esiste la possibilità di avere uno scarico concentrico utilizzando il collettore (9 fig. 12). In questi casi, all'atto del montaggio, occorre recuperare la guarnizione in silicone impiegata sulla riduzione del terminale (5 fig. 11) 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 15,5 mm H₂O.** Per il calcolo delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti fare riferimento alla **Tabella 2.**

2.7.3 Uscita a tetto condotti separati

Il terminale uscita tetto L. 1240 non è accoppiabile e nel posizionare la tegola si dovranno adottare distanze non inferiori a 700 mm dalla testa di scarico del terminale (fig. 11). Gli accessori necessari alla realizzazione di



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

2.8.1 Collegamento regolatore climatico (fig. 13 pos. A)

Per accedere al connettore della scheda elettronica (3), togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente il regolatore climatico ai morsetti TA (5-

6) dopo aver tolto il ponte. Il regolatore climatico da utilizzare 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.

2.8.2 Collegamento "Logica Remote Control" (fig. 13 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.

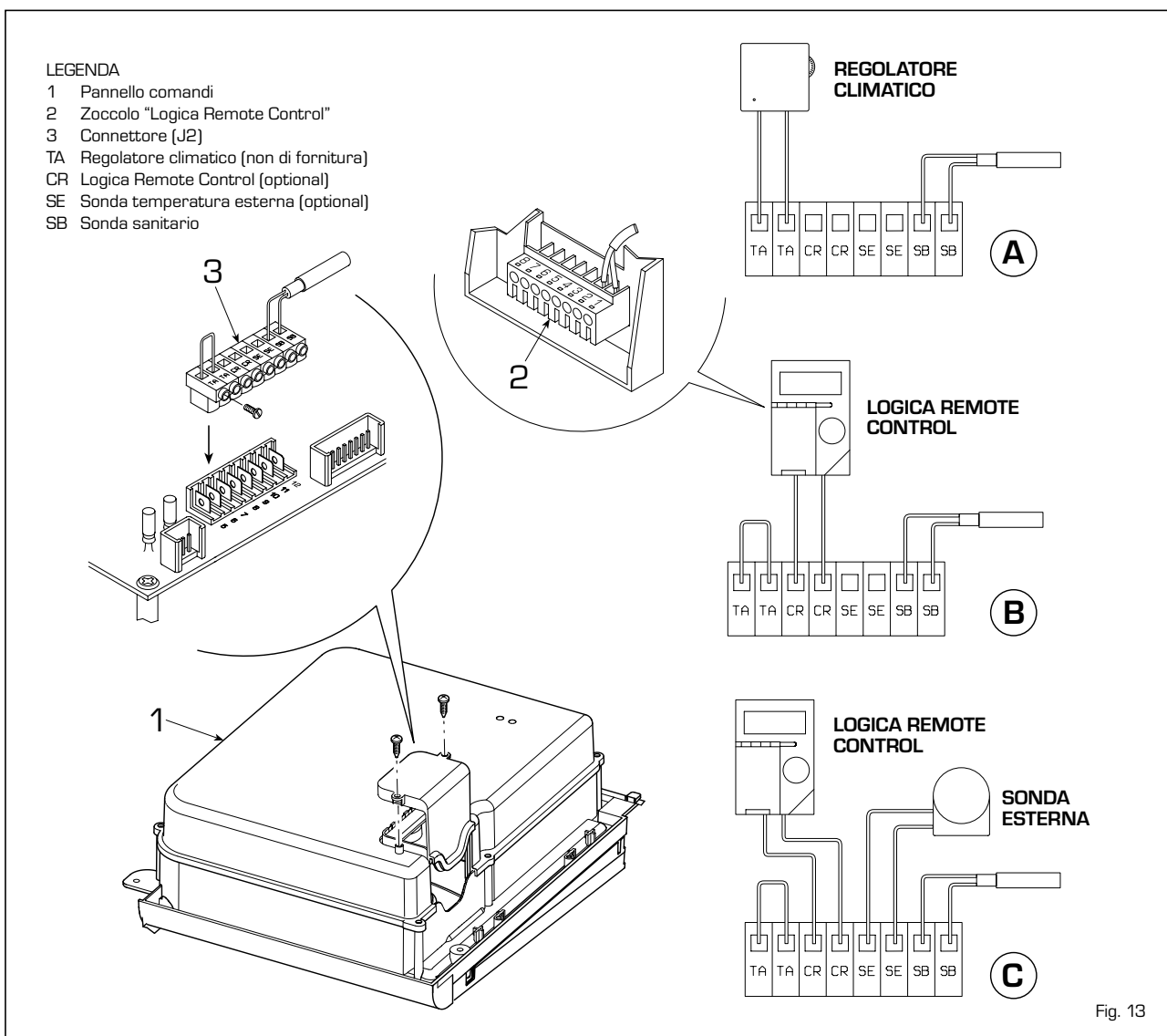
Per lunghezze fino a 25 m utilizzare cavi con sezione 0,25 mm² e per lunghezze superiori fino a 50 m utilizzare cavi con sezione 0,5 mm². Per prima cosa montare e cablare lo zoccolo (2) quindi inserire l'apparecchio che si avvia appena riceve corrente. Per accedere al connettore (3) togliere la copertura 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 & STAЕFA.

2.8.3 Collegamento sonda temperatura esterna (fig. 13 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).



2.8.4 Schema elettrico

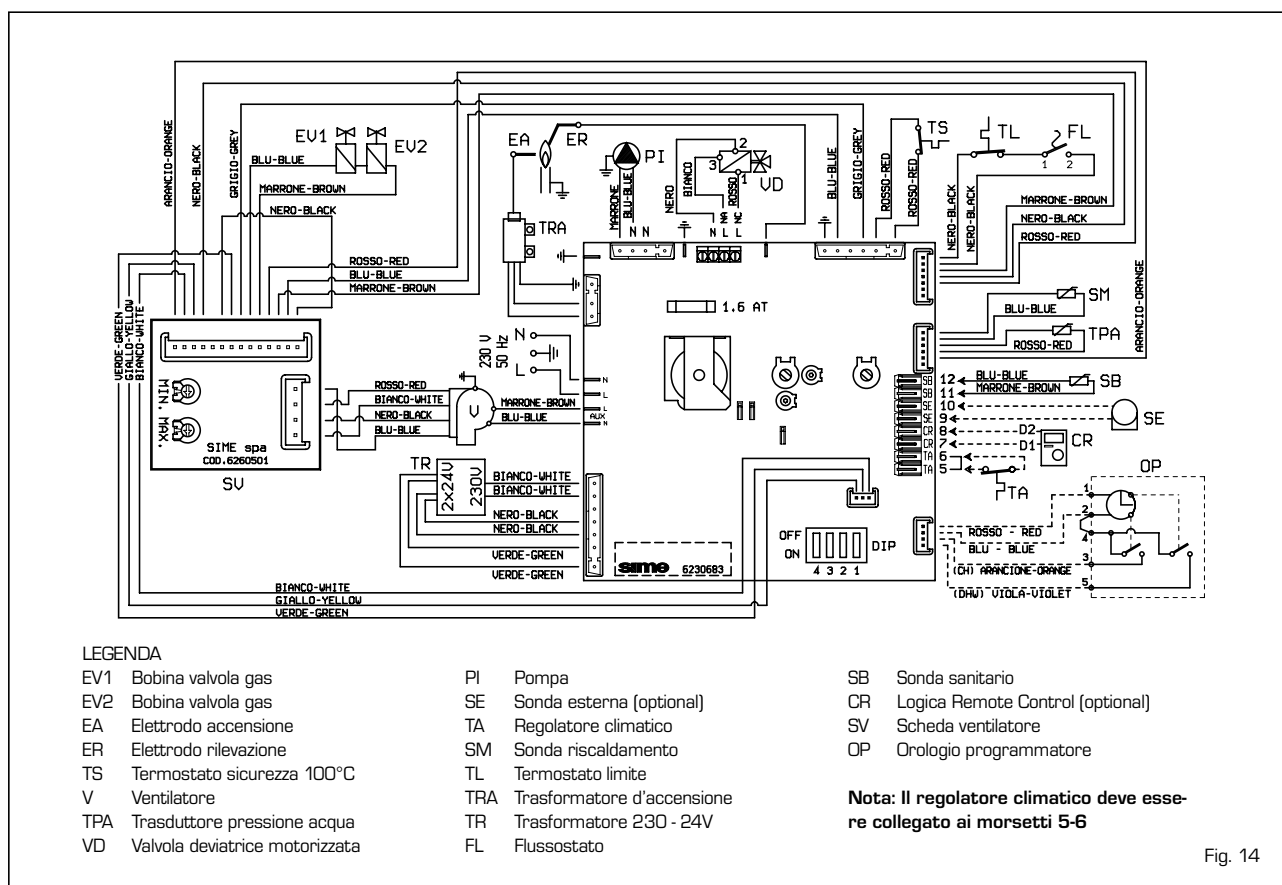


Fig. 14

2.9 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 influo 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.

2.9.1 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 (Fig. 15), il tecnico può adeguare le impostazioni dei parametri di base in funzione alle esigenze individuali (punto 2.9.2).



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



2.9.2 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 parametrizza-














zione 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		La temperatura della mandata viene limitata al valore massimo impostato.								
Variazione della velocità max della temperatura di mandata		L'aumento al minuto del valore prescritto della temperatura di mandata in °C trasmesso viene limitato al valore impostato.								
Attivazione dell'adattamento		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		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		"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. Esempio: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Temperatura ambiente corrente</td> <td>18,5 °C</td> </tr> <tr> <td>Valore ambiente nominale</td> <td>20 °C</td> </tr> <tr> <td>Gradiente di riscaldamento</td> <td>30 min/K</td> </tr> <tr> <td>Prerogolazione del tempo di accensione: $1,5 \text{ K} \times 30 \text{ min/K} =$</td> <td>45 minuti</td> </tr> </table> 00 significa che il tempo di accensione non è stato prerogolato (funzione disattiva).	Temperatura ambiente corrente	18,5 °C	Valore ambiente nominale	20 °C	Gradiente di riscaldamento	30 min/K	Prerogolazione del tempo di accensione: $1,5 \text{ K} \times 30 \text{ min/K} =$	45 minuti
Temperatura ambiente corrente	18,5 °C									
Valore ambiente nominale	20 °C									
Gradiente di riscaldamento	30 min/K									
Prerogolazione del tempo di accensione: $1,5 \text{ K} \times 30 \text{ min/K} =$	45 minuti									
Prerogolazione del tempo di spegnimento (00 = spento)		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		<p>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)</p>
Carico acqua sanitaria		<p>0 = 24 ore/giorno - Acqua calda sanitaria sempre disponibile alla temperatura impostata nel parametro utente n° 3.</p> <p>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.</p> <p>2 = servizio disabilitato</p> <p>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.</p>
VALORI DI SERVIZIO		
Blocco programmazione utente finale livello 2		<p>Tramite l'attivazione di questo blocco (1) tutti i parametri possono essere visualizzati, ma non modificati. Azionando i tasti  o  compare la visualizzazione "OFF".</p> <p>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.</p>
Funzione ingresso morsetti 3-4		<p>L'ingresso liberamente programmabile (morsetti 3 e 4 dello zoccolo) consente l'attivazione di tre funzioni diverse. Il parametro ha il seguente significato:</p> <p>1 = Se è collegata una termosonda ambiente remota (non disponibile) nel display viene visualizzata la temperatura della termosonda (_ _ = nessuna sonda collegata, funzione disattivata).</p> <p>2 = Con un contatto esterno può essere effettuata la commutazione su "Valore prescritto ridotto della temperatura ambiente".</p> <p>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.</p>
Modo d'azione del contatto esterno		<p>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.</p> <p>Display: modo d'azione chiuso (corto circuito) 0 0 0 modo d'azione aperto (interruzione) _ _ _</p>
Influsso delle sonde ambiente + esterna		<p>Determina il rapporto di miscelazione tra sonda ambiente interna ed esterna, quando il parametro 64 = 1.</p> <p>0 % = attiva solo sonda interna (0% esterna - 100% interna) 50 % = valore medio della sonda esterna + interna 100 % = attiva solo sonda esterna</p> <p>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.</p>
Funzione legionella		<p>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.</p> <p>0 = non attiva 1 = attiva</p>

2.9.3 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. 15, si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.

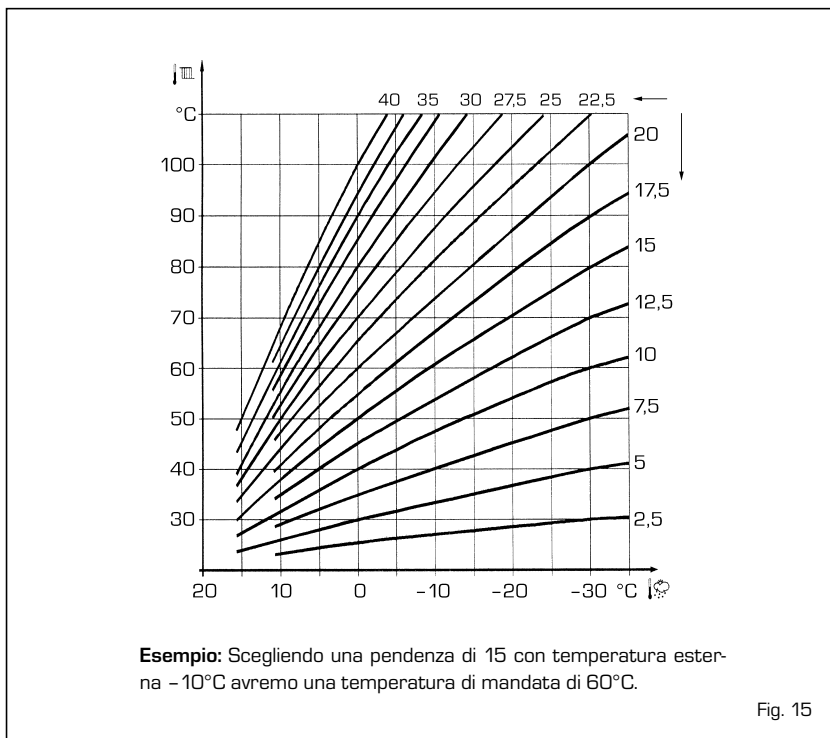
2.10 SONDA TEMPERATURA ESTERNA

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.



3 CARATTERISTICHE

3.1 SCHEDE 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, regolatore climatico o "Logica Remote Control".

Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente.

La componentistica elettronica è garantita per funzionare in un campo di temperature da 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalie di funzionamento

I led che segnalano un irregolare e/o non corretto funzionamento dell'apparecchio sono indicati in fig. 16.

3.1.2 Dispositivi

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 17)
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. 17)
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 propano (G31). Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirlo ruotare il trimmer in senso antiorario. Il livello di pressione di lenta accensione è impostabile durante i primi 5 secondi dall'accensione del bruciatore. **Dopo aver stabilito il livello di pressione all'accensione (STEP) in funzione del tipo di gas, controllare che la pressione del gas in riscaldamento sia ancora sul valore precedentemente impostato.**

- **Connettore "MET-GPL"** (7 fig. 17)
Con il connettore **disinserito** la caldaia è

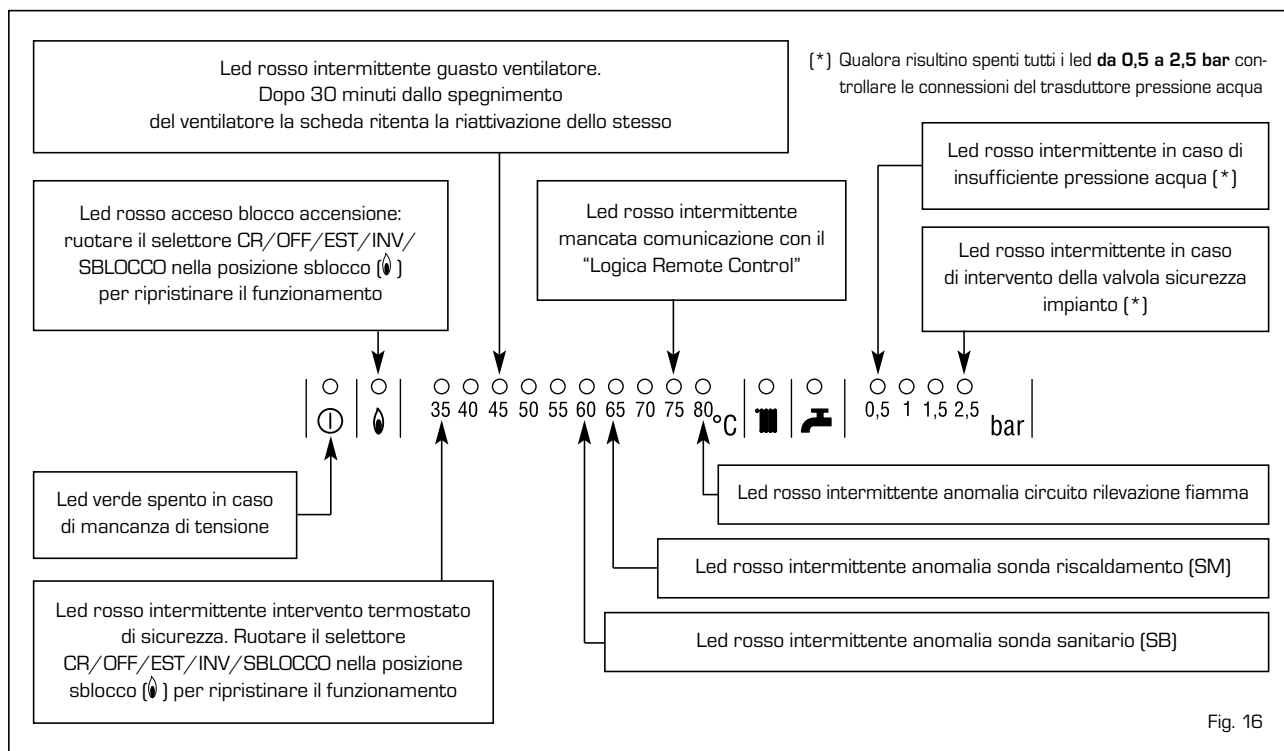


Fig. 16

predisposta per il funzionamento a METANO. Con il connettore inserito per il funzionamento a PROPANO.

- Connettore "ANN. RIT." (5 fig. 17)

La scheda elettronica è programmata, in fase riscaldamento, con una sosta tecnica del bruciatore di circa 90 secondi che si riscontra sia alla partenza a freddo dell'impianto che alle successive riaccensioni. Ciò ad ovviare accensioni e spegnimenti con intervalli molto ristretti che, in particolare, si potrebbero verificare in

impianti ad elevate perdite di carico. Ad ogni ripartenza, dopo il periodo di lenta accensione, la caldaia si posizionerà, per circa 1 minuto, alla pressione minima di modulazione per poi riportarsi al valore di pressione riscaldamento impostato. Con l'inserimento del ponte si annulleranno sia la sosta tecnica programmata che il periodo di funzionamento alla pressione minima nella fase di partenza. In tal caso, i tempi che intercorrono tra lo spegnimento e le successive accen-

sioni saranno in funzione di un differenziale di 5°C rilevato dalla sonda riscaldamento (SM).

- DIP SWITCH (13 fig. 17)

Assicurarsi che i cavalieri siano inseriti nella posizione indicata:

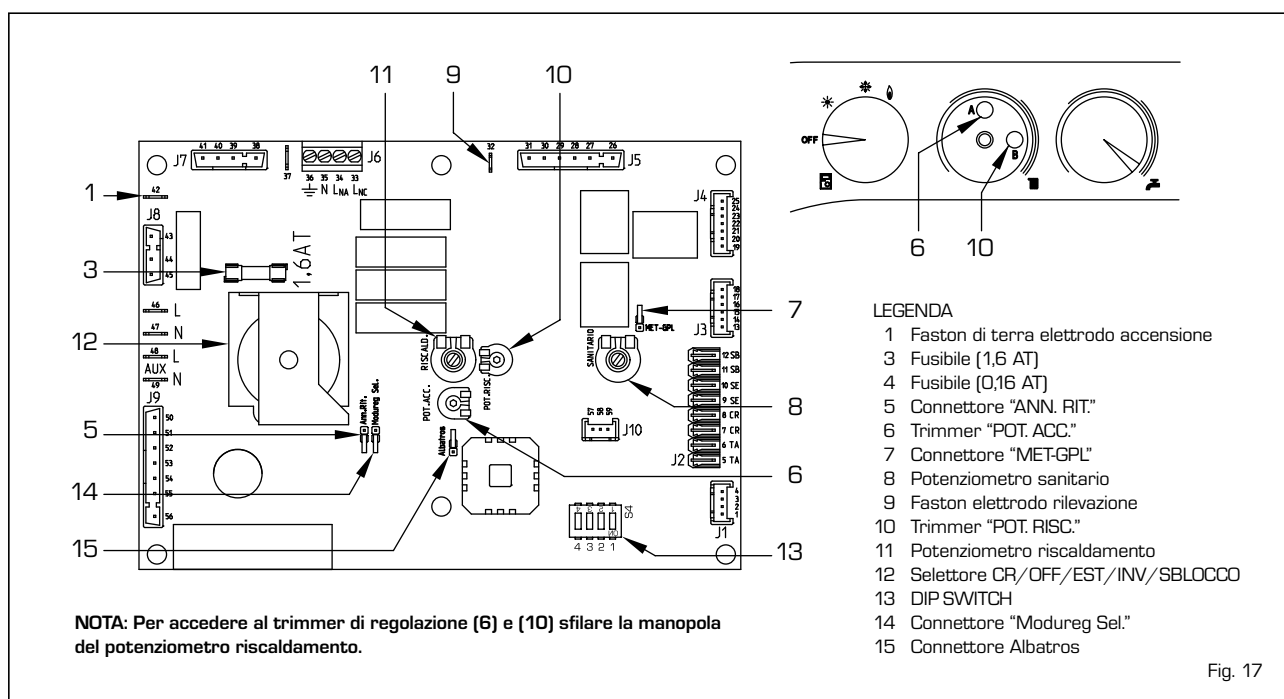
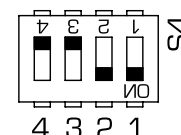


Fig. 17

- **Connettore Modureg Sel.** (14 fig. 17)
Il ponte deve essere sempre inserito perchè la caldaia funzioni.

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 - 3/a** 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 (SB) 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 3/a (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 (Ⓞ) la presenza di tensione.

L'accensione del bruciatore dovrà avvenire entro 10 secondi max.

Si potranno manifestare mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco dell'apparecchiatura che possiamo così riassumere:

- Mancanza di gas

L'elettrodo di accensione persiste nella scarica per 10 sec. max, non verificando-

si 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 rilevazione 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 rilevazione 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 VALVOLA DI SICUREZZA FLUSSOSTATICA

La valvola di sicurezza flussostatica (17 fig. 3) 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.

3.5 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 18.

3.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE

Utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i regolatori climatici con relative valvole o pompe di zona.

Il collegamento dei micro o dei contatti relè va effettuato sul connettore della scheda elettronica (J2) dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 19).

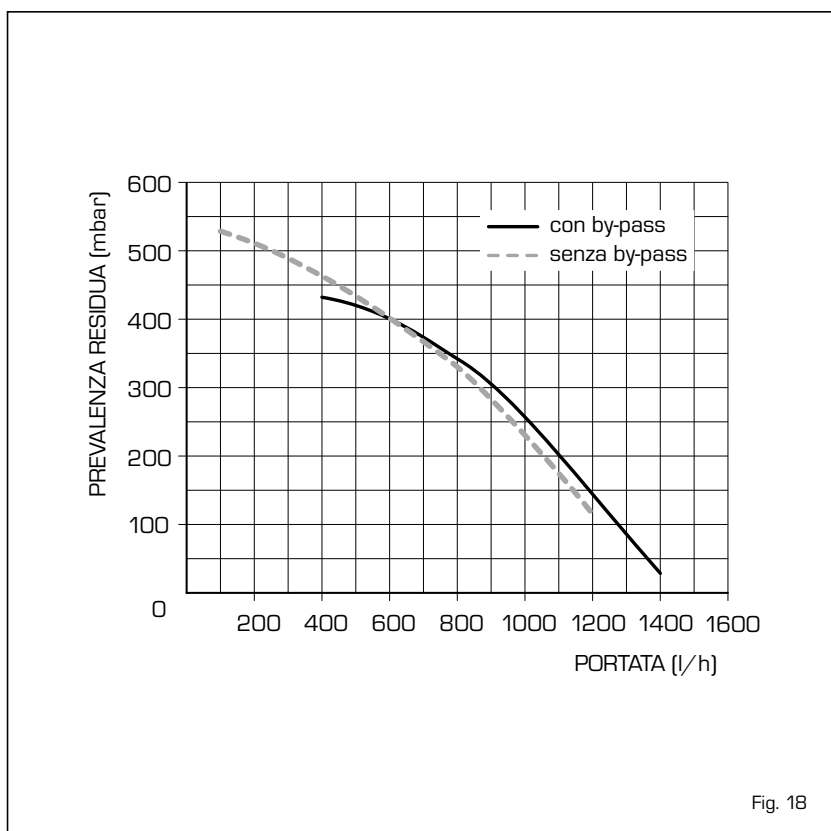


Fig. 18

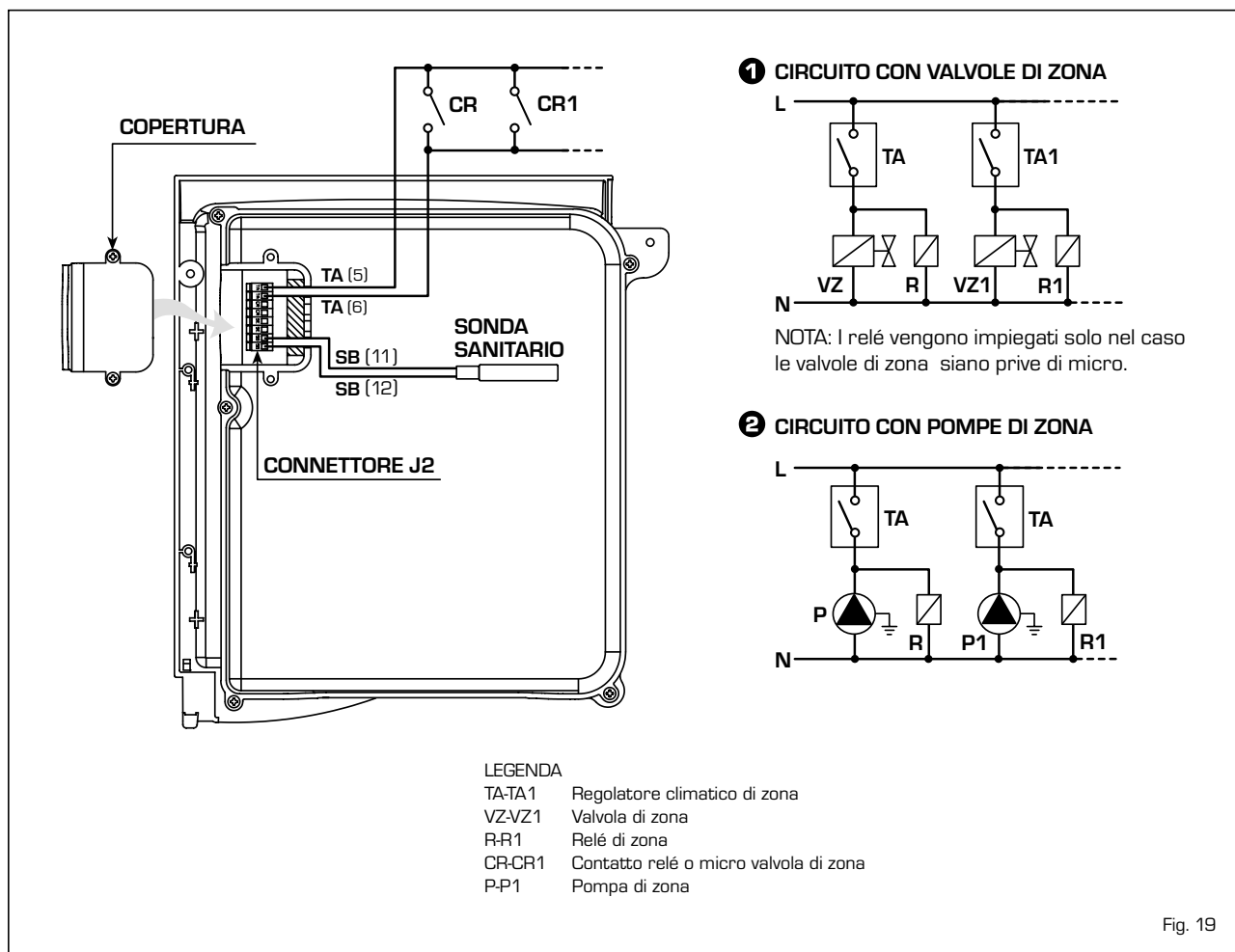


Fig. 19

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

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 VALVOLA GAS

La caldaia è prodotta di serie con valvola gas modello HONEYWELL VK 8115M (fig. 20).

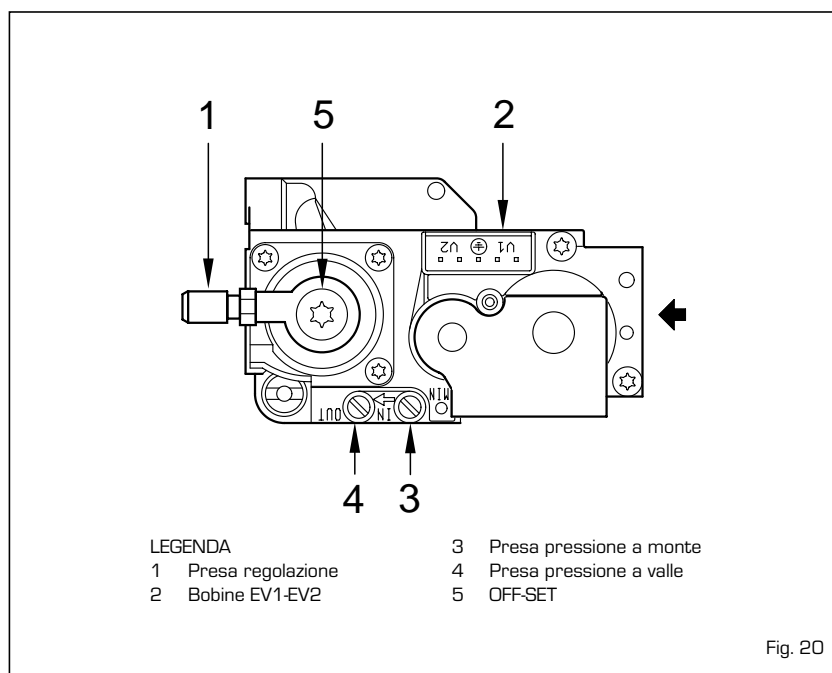


Fig. 20

4.3 REGOLAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO

Per effettuare la regolazione della potenza riscaldamento, modificando la taratura di fabbrica il cui valore di potenza è intorno ai 17 kW, occorre operare con un cacciavite sul trimmer potenza riscaldamento (10 fig. 17).

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

La potenzialità a cui è regolata la caldaia può essere verificata controllando il consumo a contatore e confrontata con i valori riportati nelle **Tabella 4/a - 4/b**; oppure può essere verificata misurando il "Δp aria" con un manometro digitale collegato come indicato in fig. 21.

I valori dovranno essere confrontati con quelli riportati nelle **Tabella 4/a - 4/b**.

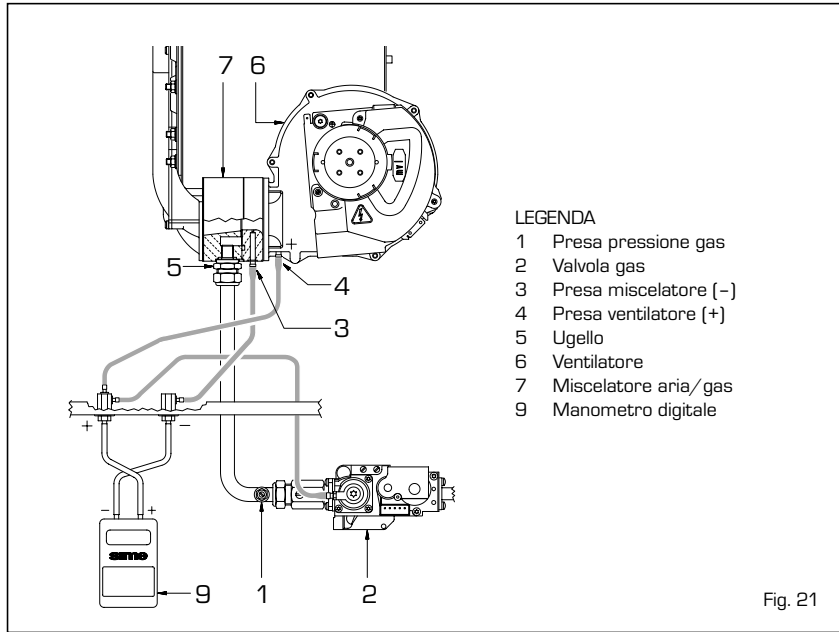


Fig. 21

4.3.1 Diagramma potenza termica al variare del "Δp aria"

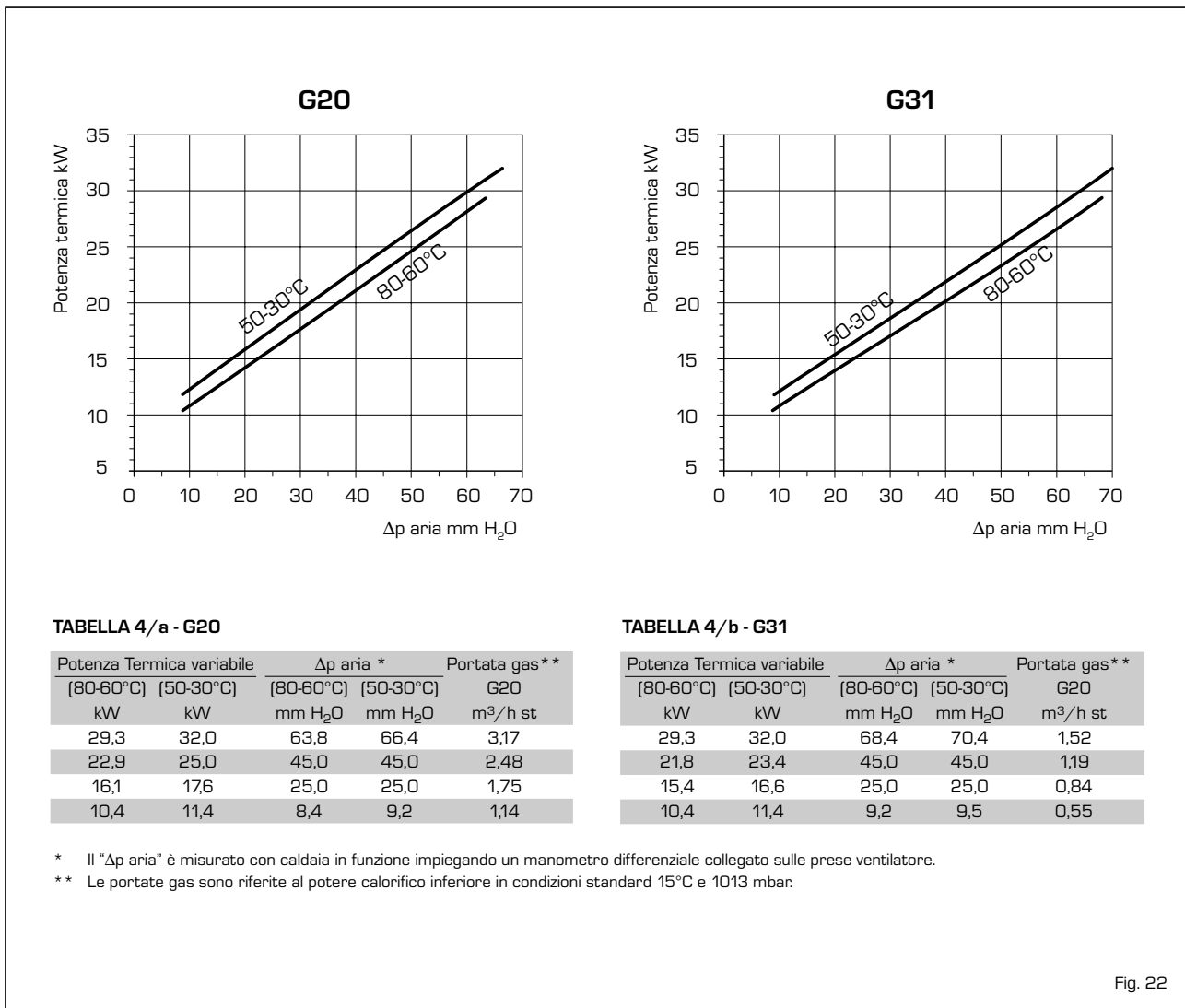


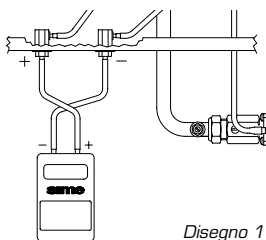
Fig. 22

4.4 TARATURA CALDAIA

La taratura della caldaia si effettua sempre su posizione riscaldamento.

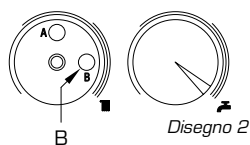
REGOLAZIONE "Δp aria"

Per misurare il "Δp aria" è sufficiente collegare il manometro differenziale, dotato di scala decimale in mm o Pascal, alla presa positiva e negativa, rispettando il segno (Disegno 1).



Sequenza delle operazioni:

1) Ruotare in senso orario, a fondo scala, il trimmer regolazione potenza riscaldamento (B - Disegno 2), ventilatore al massimo dei giri.



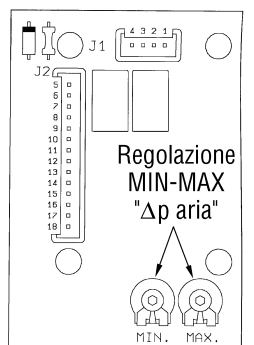
2) Ricercare i valori di "Δp aria max" indicati in tabella, agendo sul trimmer "MAX" della scheda ventilatore (Disegno 3).

Δp aria max.

Dewy	25	30
Metano (G20)	49,5	63,8
Propano (G31)	49,5	68,4

3) Ruotare in senso antiorario a fondo scala il trimmer regolazione potenza riscaldamento (B - Disegno 2), ventilatore al minimo dei giri.

4) Ricercare i valori di "Δp aria min" indicati in tabella, agendo sul trimmer "MIN" della scheda ventilatore (Disegno 3).



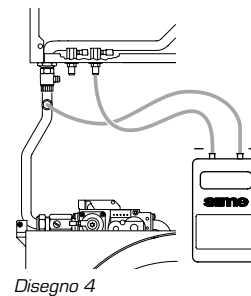
Disegno 3

Δp aria min.

Dewy	25	30
Metano (G20)	7,1	8,4
Propano (G31)	7,1	9,2

REGOLAZIONE "Δp aria-gas"

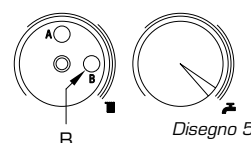
Per misurare il "Δp aria-gas" è sufficiente collegare la presa positiva del manometro differenziale alla presa gas, e la presa negativa sulla corrispondente di caldaia (Disegno 4).



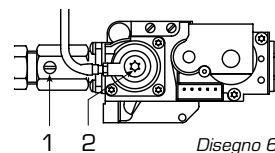
La regolazione della pressione gas si effettua sempre con il ventilatore al minimo dei giri.

Sequenza delle operazioni:

1) Ruotare in senso antiorario, a fondo scala, il trimmer regolazione potenza riscaldamento (B - Disegno 5), ventilatore al minimo dei giri.



2) Aprire completamente il parzializzatore gas (1 - Disegno 6); intaglio in posizione orizzontale.



3) Agire sulla vite regolazione OFF-SET della vavola gas (2 - Disegno 6) e ricercare il "Δp aria-gas" indicato in tabella:

Parzializzatore aperto

Dewy	25	30
Metano (G20)	7,3	7,0
Propano (G31)	8,1	10,1

4) Agire sul parzializzatore (1 - Disegno 6) ricercando il "Δp aria-gas" indicato in tabella:

Parzializzatore regolato

Dewy	25	30
Metano (G20)	5,3	6,3
Propano (G31)	5,2	9,0

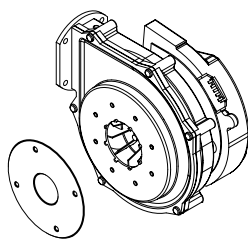
Terminate le operazioni di taratura, verificare i valori di CO₂ con un analizzatore di combustione. Qualora si riscontrino discordanze superiori o inferiori allo 0,2, rispetto ai valori indicati in tabella, è necessario effettuare le opportune correzioni:

	"Dewy 25"		"Dewy 30"	
	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)
Potenza "MIN"	9,3	10,2	9,0	10,1
Potenza "MAX"	8,9	10,0	9,1	10,3

- Per correggere la CO₂ alla potenza "MIN" agire sulla vite OFF-SET (2 - Disegno 6).
- Per correggere la CO₂ alla potenza "MAX" agire sul parzializzatore (1 - Disegno 6).

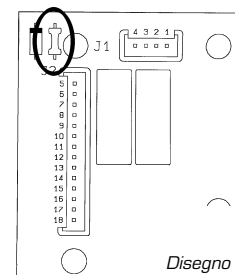
ATTENZIONE:

- Nelle caldaie funzionanti a PROPANO - G31 è buona regola verificare il corretto posizionamento del ponte GPL posto sulla scheda di controllo.
- Solo nella versione "Dewy 25" a PROPANO - G31 è montato, sulla presa aria del ventilatore, il diaframma cod. 6028640 (Disegno 7).



Disegno 7

- Nelle versioni "Dewy" a propano - G31, nel caso di sostituzione della scheda controllo ventilatore cod. 6260501, è indispensabile tagliare la resistenza indicata (Disegno 8).



Disegno 8

Fig. 23

4.5 SMONTAGGIO VASO ESPANSIONE

Per lo smontaggio del vaso espansione procedere nel seguente modo:

- Accertarsi che la caldaia sia stata svuotata dall'acqua.
- Svitare il raccordo e il controdado.
- Sfilare il vaso.

Prima di procedere al riempimento dell'impianto accertarsi, con un manometro collegato alla valvola di precarica, che la pressione sia $0,8 \pm 1$ bar.

4.6 PULIZIA E MANUTENZIONE

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

Durante le operazioni di manutenzione è necessario che il Servizio Tecnico Autorizzato controlli che il gocciolatoio sifonato sia pieno d'acqua (verifica necessaria soprattutto quando il generatore rimane inutilizzato per un lungo periodo).

L'eventuale riempimento si effettua dall'apposito imbocco (fig. 24).

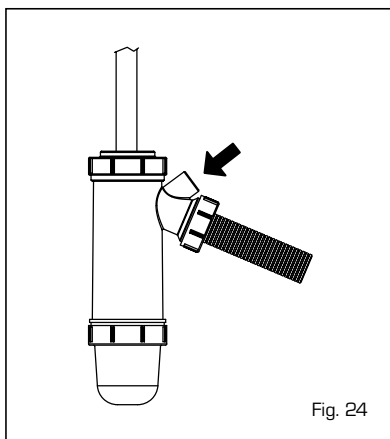


Fig. 24

4.6.1 Smontaggio coperchio mantello e pannello comandi (fig. 25)

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

Il coperchio è diviso in due parti fissate ai fianchi da piolini ad innesto. Per agevolare le operazioni di manutenzione posizionare il lato "A" della squadretta posta sul fianco del mantello in modo da agganciare lateralmente il pannello strumentato.

4.6.2 Funzione spazzacamino

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia ruotare il selettore e sostare su posizione (OFF) fino a quando il led giallo (■) non inizia a lampeggiare (fig. 26).

Da quel momento la caldaia inizierà a fun-

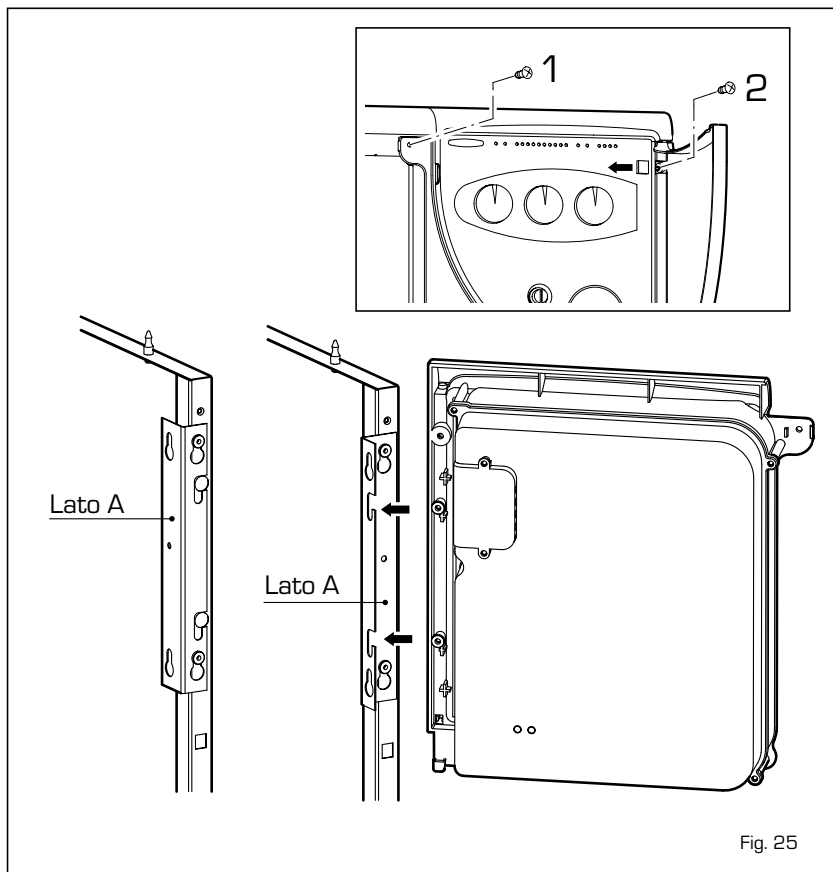


Fig. 25

zionare in riscaldamento alla massima potenza con spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

Prima di attivare la funzione spazzacamino accertarsi che le valvole radiatore o eventuali valvole di zona siano aperte.

La prova può essere eseguita anche in funzionamento sanitario. 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 (■).

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.

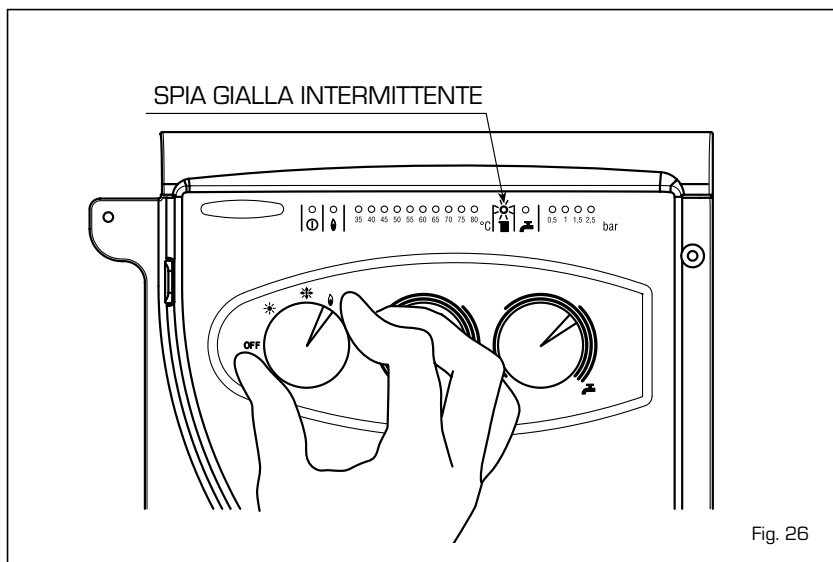


Fig. 26

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 (pr EN 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 (⓪) consente di verificare la presenza di tensione all'apparecchio.

- Con la manopola del selettore in posizione estate [☀] la caldaia funziona su

richiesta acqua calda sanitaria, posizionandosi alla massima potenza, per ottenere la temperatura selezionata.

A questo punto la pressione del gas varierà automaticamente e in modo continuo per mantenere costante la temperatura richiesta.

- Con la manopola del selettore in posizione inverno [❄] la caldaia, una volta raggiunto il valore di temperatura impostato

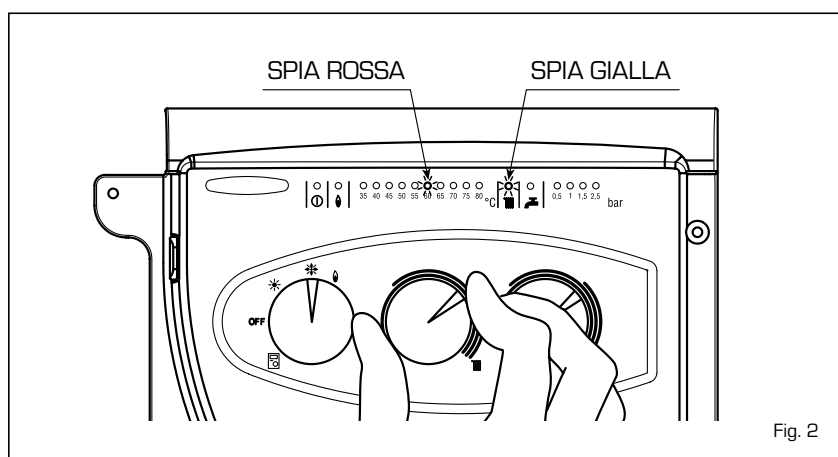
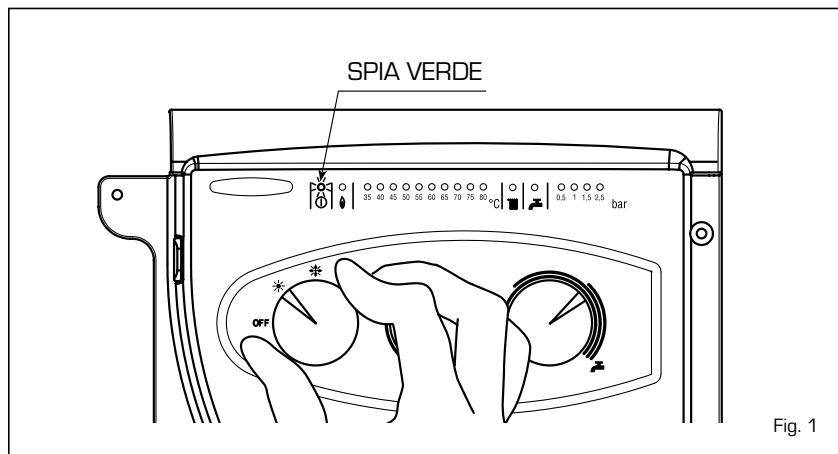
sul potenziometro riscaldamento, inizierà a modulare automaticamente in modo da fornire all'impianto l'effettiva potenza richiesta.

Sarà l'intervento del regolatore climatico o "Logica Remote Control" ad arrestare il funzionamento della caldaia.

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 (☼). 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 (☼). Se la temperatura di ritorno dell'acqua è inferiore a circa 55°C, si ottiene la condensazione dei prodotti della combustione che incrementa ulteriormente l'efficienza dello scambio termico.



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.

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.

PULIZIA E MANUTENZIONE

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

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

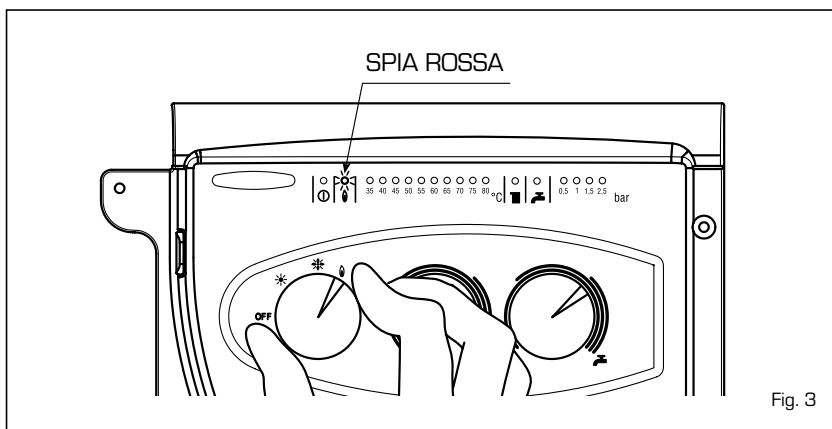


Fig. 3

- Insufficiente pressione acqua (fig. 4)

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

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

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

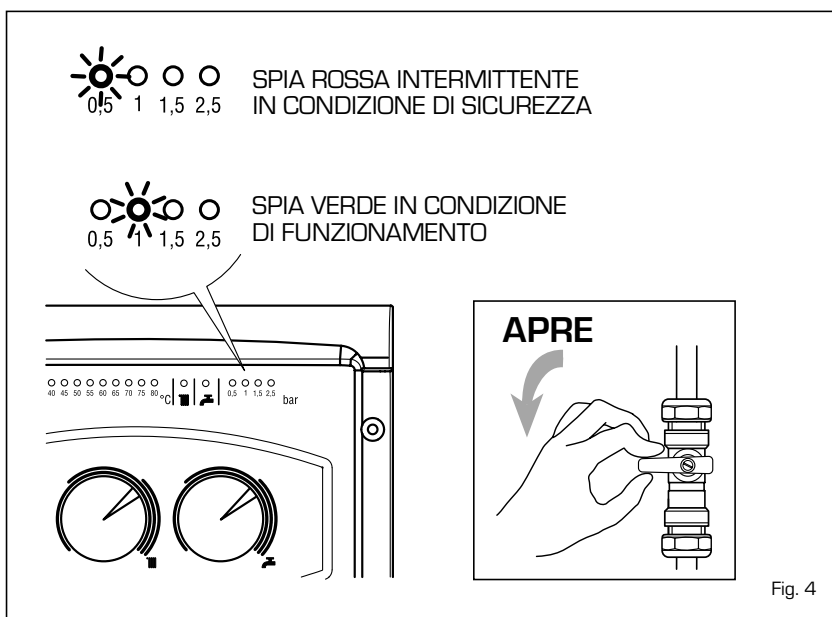


Fig. 4

- Intervento termostato sicurezza (fig. 5)

Nel caso di intervento del termostato di sicurezza si accende il led rosso intermittente "35°C". Per ritentare l'accensione della caldaia 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.

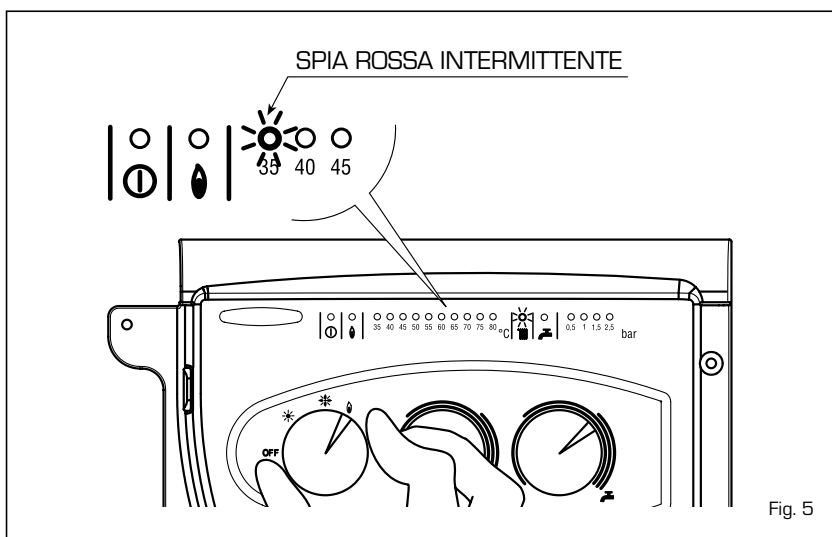


Fig. 5

- Altre anomalie (fig. 6)

Quando lampeggia uno dei led rossi da "45÷80°C" disattivare la caldaia e ritenere l'accensione.

L'operazione può essere ripetuta 2-3 volte massimo ed in caso di insuccesso richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

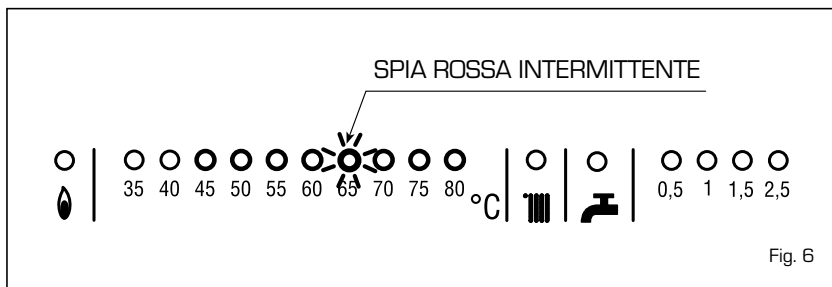


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

Quando "DEWY 30/80" è collegata al regolatore "Logica Remote Control" il selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO dovrà essere posto sulla posizione (*); 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).

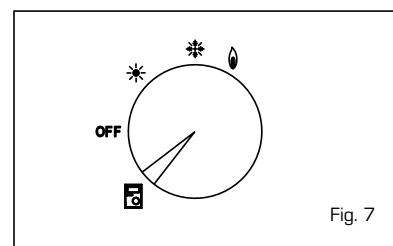
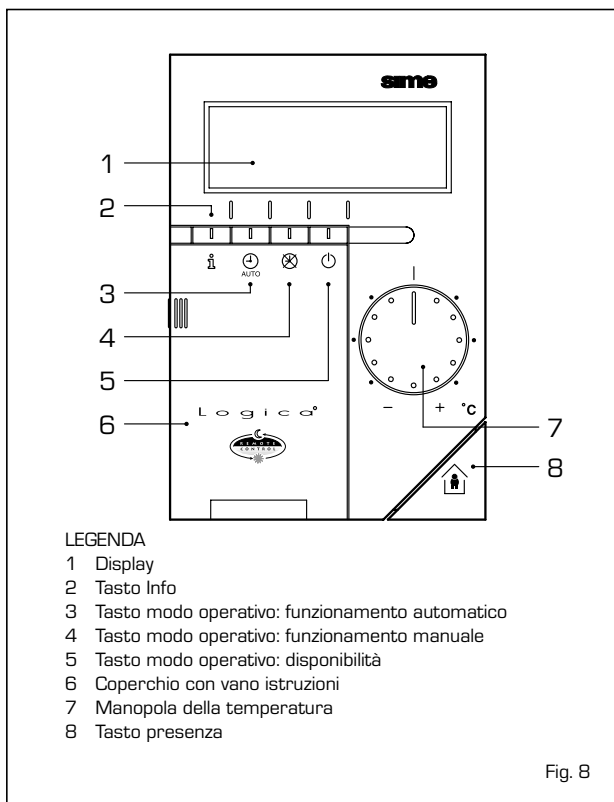


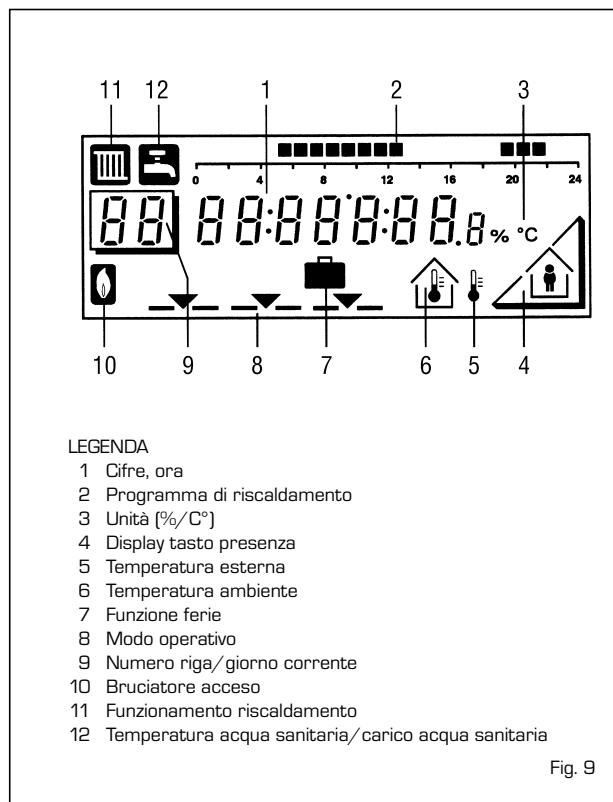
Fig. 7



LEGENDA

- 1 Display
- 2 Tasto Info
- 3 Tasto modo operativo: funzionamento automatico
- 4 Tasto modo operativo: funzionamento manuale
- 5 Tasto modo operativo: disponibilità
- 6 Coperchio con vano istruzioni
- 7 Manopola della temperatura
- 8 Tasto presenza

Fig. 8



LEGENDA

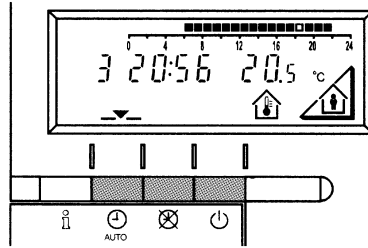
- 1 Cifre, ora
- 2 Programma di riscaldamento
- 3 Unità [%/C°]
- 4 Display tasto presenza
- 5 Temperatura esterna
- 6 Temperatura ambiente
- 7 Funzione ferie
- 8 Modo operativo
- 9 Numero riga/giorno corrente
- 10 Bruciatore acceso
- 11 Funzionamento riscaldamento
- 12 Temperatura acqua sanitaria/carico acqua sanitaria

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.

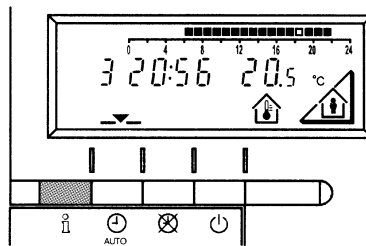


Funzionamento manuale: il riscaldamento funziona manualmente a seconda della scelta del tasto presenza.



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 *

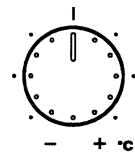


Temperatura acqua sanitaria *

* 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.

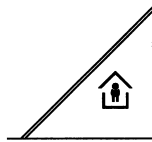


Se ruotate la manopola verso il segno -, diminuite la temperatura prescritta di circa 1°C per ogni tacca.

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

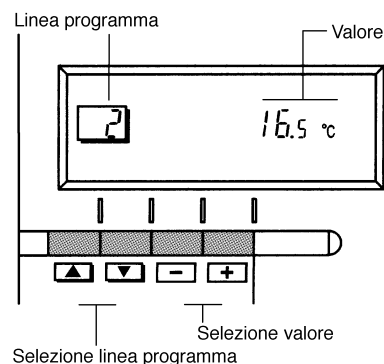
NOTA: La condizione scelta agisce in modo permanente in manuale , mentre in automatico  soltanto fino alla commutazione successiva secondo programma di riscaldamento.

PROGRAMMAZIONE

Per la programmazione il coperchio del regolatore deve essere aperto.

Potete impostare o visualizzare i seguenti valori:

- Temperature 1 fino a 3
- Programma di riscaldamento 4 fino a 11
- Giorno della settimana e ora 12 fino a 14
- Valori correnti 15 fino a 17
- Durata ferie 18
- Ritorno ai valori di default 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.

- 1 Temperatura prescritta: temperatura durante l'occupazione dei locali (impostazione di base) 
- 2 Temperatura ridotta: temperatura durante i periodi di assenza o di notte. 
- 3 Temperatura acqua sanitaria: - temperatura di confort acqua sanitaria 

- 61 Temperatura ridotta acqua sanitaria: 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 .

- 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.

- Programma acqua sanitaria

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

- 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 2.9.3.

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 della caldaia 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 della caldaia nella posizione sblocco () per ripristinare il funzionamento (fig. 5). Se si dovesse verificare nuovamente il blocco richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 67

Anomalia sonda sanitario (SB)

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 68

Anomalia sonda riscaldamento (SM)

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 69

Insufficiente pressione acqua

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

Er 70

Sovrapressione impianto

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 192

Intervento termostato sicurezza

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 193

Guasto ventilatore

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 11/2000

VENETO

VENEZIA

Venezia	Frattini G. e C.	041 912453
Caoarle	System Gas	0421 211555
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305
Mestre	Vighesso Stefano	041 914296
Musile di Piave	Scarabel Lorenzo	0421 330461
Oriago	Giurin Italo	041 472367
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872
S. Donà di Piave	Orlando Renzo	0421 54443
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827

BELLUNO

Cadola	Tecno Assistance	0437 999362
Colle S. Lucia	Acqua Therm	0437 720022
Cortina D'Ampezzo	Barbato Lucio	0436 2298
Feltre	Clima Service	0439 305188
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328

PADOVA

Padova	Duò Venerino	049 687600
Campodarsono	Skoppas	049 9201211
Legnaro	Paccagnella Mauro	049 8961332
Loreggia	Gas-sicuro	049 9355296
Monselice	F.lli Furlan	0429 73267
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163

ROVIGO

Rovigo	Calorclima	0425 362673
Adria	Calorterm	0426 23415
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172
Sariano di Trecenta	Dalla Villa Francesco	0425 712212

TREVISO

Treviso	Caldo Casa	0422 490859
Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467
Montebelluna	Clima Service	0348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422 331039
Resana	Elettrotecnogas	0423 480179
Tarzo	Rosso e Blu	0438 933137
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

VERONA

Verona	Ecoterm	045 6201133
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Bussolengo	Tecnoclima 2001	045 6702728
Castel d'Azzano	Tecnoidraulica	045 8520839
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Lavagno	Termoclima	045 983148
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Legnago	Zanier Claudio	0442 21163
S. Stefano Zimella	Palazzin Giuliano	0442 490398

VICENZA

Arcugnano	New AS.TEC	0444 289112
Arzignano	Pegoraro Mario	0444 671433
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Creazzo	Chiermetin Carlo	0444 341147
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Noventa Vicentina	F.lli Furlan	0429 73267
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059
Sandrigio	Gianello Alessandro	0444 657323
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109

FRIULI VENEZIA GIULIA

TRIESTE

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

GORIZIA

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

PORDENONE

Pordenone	Elettr. Cavasotto	0434 522989
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211

UDINE

Udine	I.M. di Iob	0432 565686
Artegnà	Di Braidà Angelo	0432 987141
Cervignano D. Friuli	Zorat Renato	0431 30566
Cervignano D. Friuli	Catto Renato	0431 35478
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
S. Giorgio Nogaro	Technical	0431 65818
San Daniele	Not. Gianpietro	0432 954406

TRENTINO ALTO ADIGE

TRENTO

Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629

Gardolo	Energia 2000	0461 961880
---------	--------------	-------------

Pieve di Bono	Armani Ivan	0465 674737
Riva del Garda	Grottolo Lucillo	0464 554735

BOLZANO

Bolzano	Calor	0471 931595
---------	-------	-------------

LOMBARDIA

MILANO

Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Inveruno	G.Emme C.	0331 223049
Lodi	Termoservice	0371 610465
Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998
Pessano con Bornago	Consoli Romano	02 95741993
Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Meroni F.lli	02 90400677
Vimercate	Savastano Matteo	039 6080341

BERGAMO

Bergamo	Tecno Gas	035 403147
Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035 991789
Costa Volpino	SACR	035 970240
Lefte	Termoconfort	035 727472
Treviglio	Belloni Umberto	0363 304693

BRESCIA

Brescia	Atri	030 320235
Lonato	Cat 2C	030 9919140

COMO

Como	Pool Clima 9002	031 3306832
Como	S.T.A.C.	031 482848
Canzo	Lario Impianti	031 683571
Cernobbio	Borra Clemente	031 340608

CREMONA

Cremona	Ajelli Riccardo	0372 33955
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416

LECCO

Garlate	Lario Calor	0341 651818
Mandello del Lario	Ecoklima	0341 700813
Merate	Ass. Termica	039 9906538

MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreasi Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Felonica Po	Romanini Loris	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Franco	0376 819268
Poggio Rusco	Zapparoli William	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013
Suzzara	Franzini Mario	0376 533713
Viadana	Giri Pierguido	0375 781478

PAVIA

Pavia	Ferrari & C.	0382 423306
Gambolò	Carnevale Secondino	0381 939431

VARESE

Carnago	C.T.A.	0331 981263
Casorate Sempione	Bernardi Elio	0331 295177
Gazzada Schianno	C.S.T. Pastrello	0332 461160
Induno Olona	Gandini Guido	0332 201602
Luino	Ceruti Valerio	0332 530294
Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407
Tradate	Baldina Luciano	0331 840400

PIEMONTE

TORINO

Torino	AC di Curto	011 6822366
Torino	D'Elia Service	011 8121414
Borgofranco D'Ivrea	R.V.	0125 751722
Bricherasio	Termotec. Pontolillo	0121 59776
Ivrea	Sardino Adriano	0125 49531
Leini	R.T.I. di Gugliermina	011 9981037
Orbassano	C.G. di Correggia	011 9015529
Perosa Argentina	Micol Marco	0121 81463
Venaria Reale	Bonato Gaetano	011 4527674

ALESSANDRIA

Alessandria	M.I.R. Gas	0131 56134
Acqui Terme	Punto Service	0144 323314
Casale Monf.to	Secco Renato	0142 71880
Novi Ligure	Pittaluga Pierpaolo	0143 323071
Tortona	Conte Sebastiano	0131 868793
Tortona	Poggi Federico	0131 813615
Villalvernia	Furnari Giampiero	0131 83246

AOSTA

Aosta	Zancanaro Ulderico	0165 552734
-------	--------------------	-------------

ASTI

Asti	Fars	0141 595640
Asti	Appendino Roberto	0141 597938

BIELLA

Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642

CUNEO

Cuneo	Idroterm	0171 411333
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320
Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Saluzzo	Granero Luigi	0175 45017
S. Michele Mondovi	Calorclima	0174 222189

NOVARA

Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Domodossola	Progest-Calor	0324 241616
Grignasco	Sagliaschi Roberto	0163 418180
Nebbiuno	Sacir	0322 58196

VERCELLI

Vercelli	Acciu Vincenzo	0161 255666
Costanzana	Brignone Marco	0161 312185

LIGURIA

GENOVA

Genova	Dore Franco	010 826372
Genova	Idrotermogas	010 212517
Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocarmor	0185 485675

IMPERIA

Albenga	Eurogas	0183 275148
---------	---------	-------------

LA SPEZIA

Sarzana	Faconti Giovanni	0187 673476
---------	------------------	-------------

SAVONA

Savona	Murialdo Stelvio	019 8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA

Bologna	M.C.G.	051 532498
Casalecchio di Reno	Nonsologas	051 573270
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Minerbio	Calor Caputo	051 6821047
Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
Sala Bolognese	C.R.G. 2000	051 955079

FERRARA

Ferrara	Arvey Gas	0532 94355
Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Bondeno	Romanini Cinzio	0532 894240
Bosco Mesola	Fogli Delfo	0533 794109
Cento	Michellini Walter	051 904670
Migliarino	Mantovani Aldo	0337 592069
Portomaggiore	Simoni Renzo	0532 811010
Renazzo	C.A.B. di Calori	051 909800
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101

FORLÌ

Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Casemurata	Tecnotermica	0543 86145
Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Gatteo	G. Emme	0541 818315
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162
Rimini	Idealtherm	0541 388057
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

REP. S. MARINO

Borgo Maggiore	Titankalor	0549 902162
----------------	------------	-------------

MODENA

Gaggio di Piano	Ideal Gas	059 938632
Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Medolla	Tassi Claudio	0535 53058
Novi	Ferrari Roberto	059 677545
Pavullo	Meloncelli Livio	0536 21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Savignano sul Panaro	Eurogas	059 730235
Zocca	Giesse	059 986565

PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	0521 896334
Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333

PIACENZA

Piacenza	Bionda	0523 481718
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	Acqua e Aria Service	0564 410579
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	CD.M.I.T.	0565 855117

LUCCA

Lucca	Termoesse	0583 957098
Lucca	Lenci Giancarlo	0583 394371
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
Villafranca 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.	Idrokalor 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.S. M. Caputi	06 9068555
Pomezia	Tecnoterm	06 9107048
S. Oreste	Fioretti Mario	0761 579620
Santa Marinella	Ideal Cima	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
Castelmassimo	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
Ficule	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	Ciabattori 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 Bernardino	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 8586984
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: Ucciario	081 8920406
SALERNO		
Salerno	IRIV	089 724173
Castel S. Giorgio	Chierchia Giovanni	081 952825
S. Pietro al Tanagro	TECH	0975 45042

BASILICATA

MATERA

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

CALABRIA

CATANZARO

Catanzaro	Imp. Costr: Cubello	0961 772041
Lamezia Terme	Teca	0968 436516
Lamezia Terme	Etem 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	Masotiline 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
De Masi Antonio		0832 643792

LECCE

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

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	099 9796378
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

Ragusa	Calor Clima	0932 987522
--------	-------------	-------------

SIRACUSA

Siracusa	Carlentini	Miceli Armando	095 991515
----------	------------	----------------	------------

SARDEGNA

CAGLIARI

Cagliari	Riget	070 494006
Assemmini	Termoenergia Ionta	070 9476027
Villaputzu	Assimpianti	070 997692
ORISTANO	Corona Giuseppe	0783 73310

SASSARI

Sassari	Lovisi Antonio	079 260430
Olmedo	Pinna Pasqualino	079 902705L

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	pag. 30
2	INSTALACION	pag. 32
3	CARACTERISTICAS	pag. 40
4	USO Y MANTENIMIENTO	pag. 43

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 efectue 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.
- Verifique que el goterón con sifón esté lleno de agua; proceda al eventual llenado a través de la entrada específica.

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

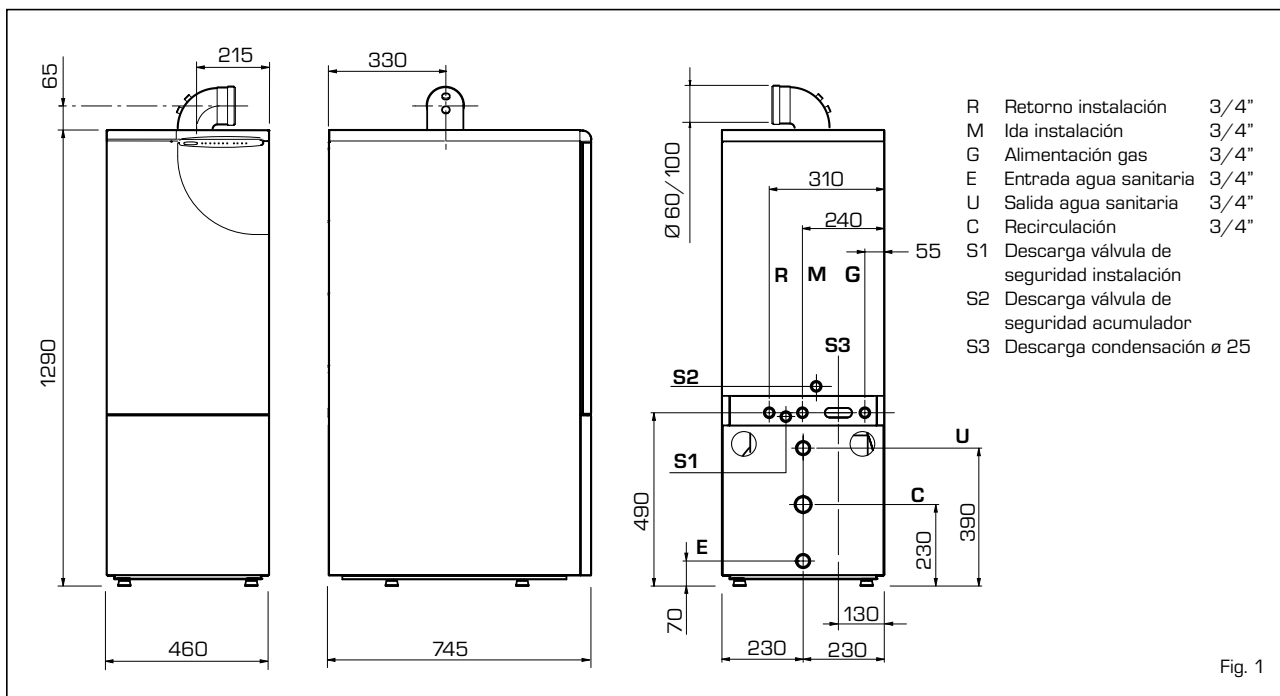
1.1 INTRODUCCION

Las calderas "DEWY 30/80" son grupos térmicos premezclados por condensación que utilizan la tecnología del microprocesa-

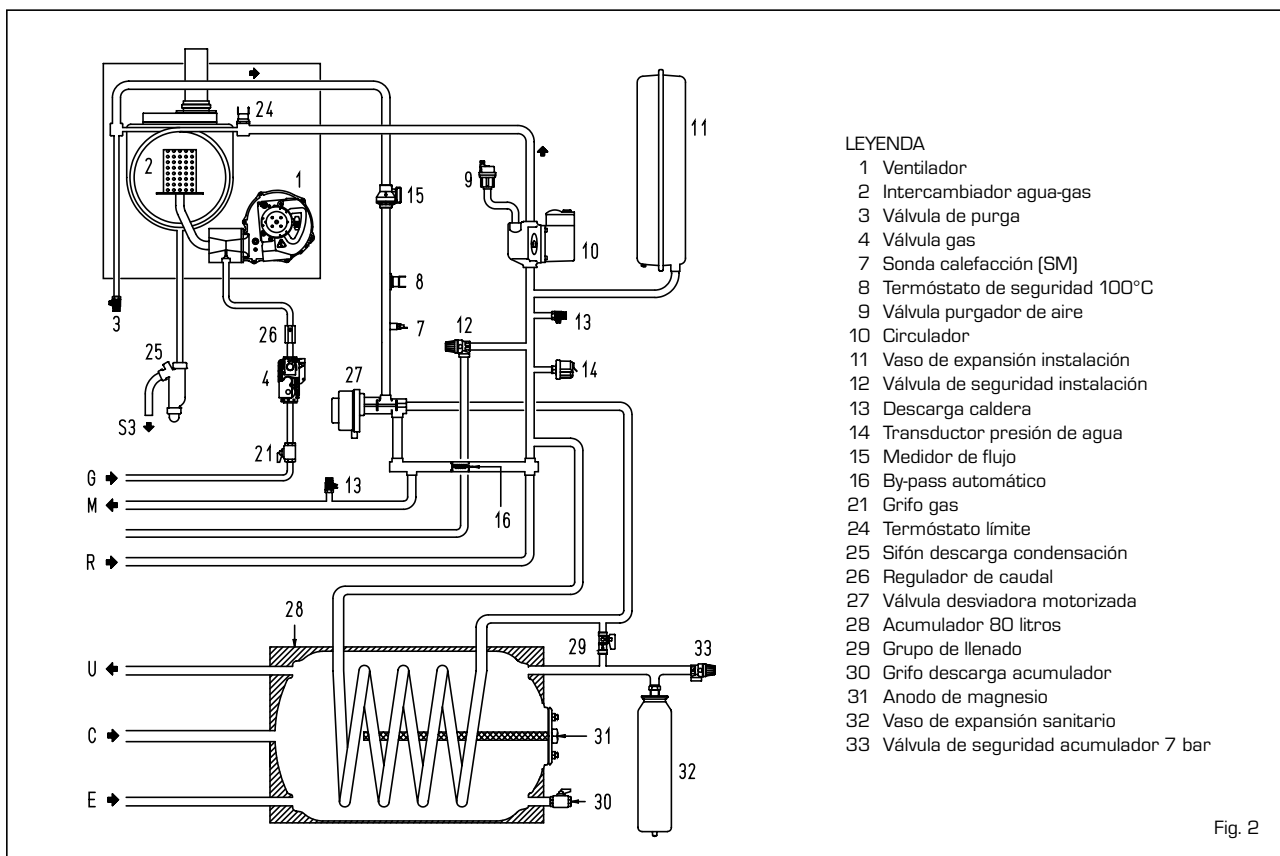
dor para el control y la gestión de las funciones desarrolladas. Están conformes a las directivas europeas 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/ CEE, 92/42/CEE y con las normas europea EN 483 - pr EN

625. Pueden ser alimentadas por gas natural (metano) y por gas propano (G31). Seguir las instrucciones incluidas en este manual para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento del aparato.

1.2 DIMENSIONES



1.3 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



1.4 DATOS TECNICOS

DEWY 30/80		
Potencia térmica calefacción		
Nominal (80-60°C)	kW (kcal/h)	29,3 (25.200)
Mínima (80-60°C)	kW (kcal/h)	10,4 (9.000)
Nominal (50-30°C)	kW (kcal/h)	32,0 (27.600)
Mínima (50-30°C)	kW (kcal/h)	11,4 (9.800)
Potencia térmica agua sanitaria nominal	kW	29,3
Caudal térmico		
Nominal/Mínimo	kW	30,0 / 10,8
Rendimiento térmico útil (80-60°C)		
Potencia nominal / mínima	%	97,7 / 96,7
Rendimiento térmico útil (50-30°C)		
Potencia nominal / mínima	%	106,8 / 105,8
Contenido de agua	l	9,5
Potencia eléctrica absorbida	W	175
Grado de aislamiento eléctrico		IP X4D
Presión máxima de servicio	bar	3
Temperatura máxima	°C	85
Vaso de expansión		
Capacidad	l	8
Presión precarga	bar	1
Campo de regulación calefacción	°C	20 - 80
Campo de regulación sanitario	°C	10 - 60
Producción agua sanitaria		
Caudal sanitario específico (EN 625)	l/min	19,9
Caudal sanitario continuo Δt 30°C	l/min	14
Presión máxima agua sanitaria	bar	7
Capacidad acumulador	l	80
Vaso de expansión sanitario	l	4
Tiempo de recuperación de 25 a 55°C	min	9'
Temperatura de los humos		
Máxima / Mínima (80-60°C)	°C	70 / 69
Máxima / Mínima (50-30°C)	°C	48 / 45
Caudal de los humos	kg/h	49
Categoría		II _{2H3P}
Tipo		C13-33-43-53
Peso	kg	127
Inyectores gas principales		
Cantidad	n°	1
G20	Ø mm	6,0
G25	Ø mm	7,7
G31	Ø mm	4,3
Caudal gas		
Nominal / Mínimo (G20)	m ³ s/h	3,17 / 1,14
Nominal / Mínimo (G25)	m ³ s/h	3,69 / 1,32
Nominal / Mínimo (G31)	kg/h	1,22 / 0,44
Presión de alimentación gas		
G20	mbar	20
G25	mbar	25
G31 (Propano)	mbar	37
CO₂ % metano (G20)	mín./máx	9,2 / 9,3
CO₂ % metano (G25)	mín./máx	9,5 / 9,6
CO₂ % propano (G31)	mín./máx	10,1 / 10,3
Emisiones CO	ppm	27
Emisiones NOx (Clase 5)	ppm	35

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

1.5 COMPONENTES PRINCIPALES

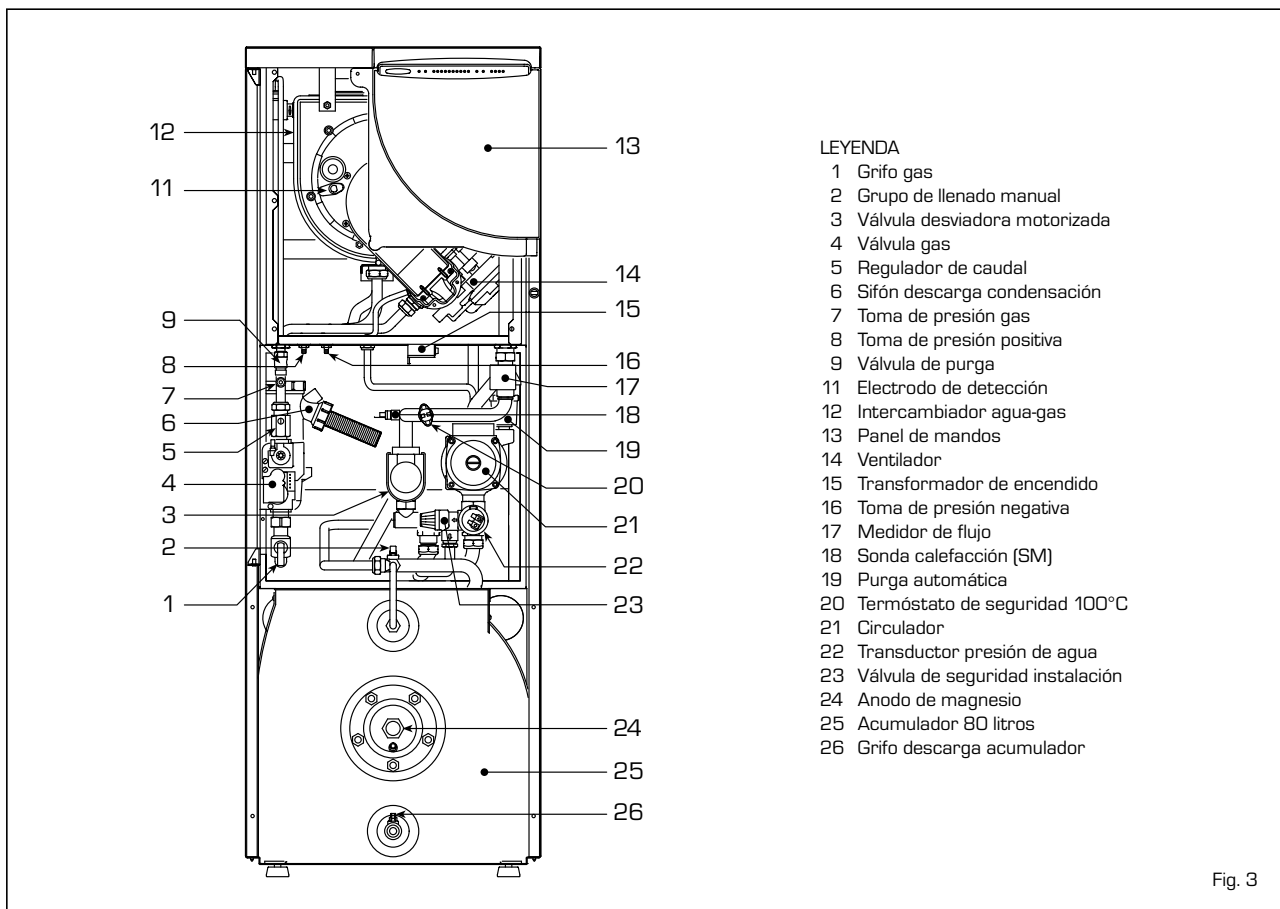


Fig. 3

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 CUARTO CALDERA

Las calderas "DEWY 30/80" pueden instalarse en cualquier ambiente doméstico sin vínculos ni de ubicación ni de aporte de aire comburente

2.2 CONEXION INSTALACION

Antes de conectar la caldera, aconsejamos dejar circular agua en las tuberías para eli-

minar 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 consti-

tuyen 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).

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 producido.

2.2.1 Conexión descarga condensación

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

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

2.2.2 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

2.3 CARACTERÍSTICAS 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.

2.4 RELLENADO DE LA INSTALACION

El rellenado de la caldera y de la instalación se efectúa actuando sobre el grifo de carga (2 fig. 3). La presión de rellenado, con instalación fría, debe ser de **1 bar**.

Hay que efectuar el rellenado despacio para permitir a las bolsas de aire salir a través de los correspondientes purgadores. **A llenado ocurrido cerrar el grifo de carga.**

2.5 CONDUCTO COAXIAL ø 60/100

El conducto de aspiración y evacuación coaxial ø 60/100 se suministra en un kit cód. 8096200 completo con hoja de instrucciones para el montaje

2.5.1 Accesorios conducto 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. 4.

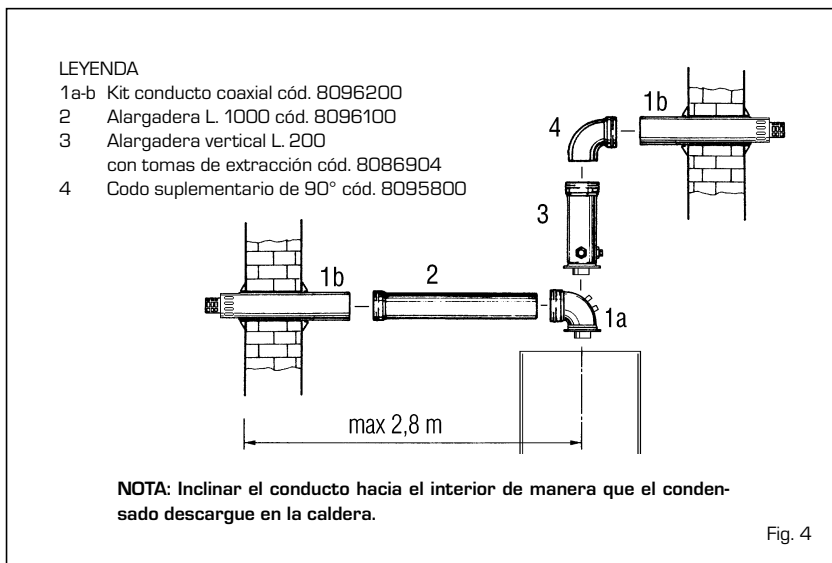
Con la curva proporcionada en el kit, la longitud máxima del tubo no deberá superar los 2,8 metros.

En el caso que se emplee también el codo suplementario cód. 8095800, el conducto podrá alcanzar la longitud máxima de 1,6 metros.

Con la utilización de la alargadera vertical cód. 8086904, la parte terminal del conducto siempre tendrá que tener salida horizontal.

2.5.2 Posición de los terminales de evacuación

Los terminales de evacuación para aparatos de tiro forzado pueden estar posi-



cionados 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. 5.

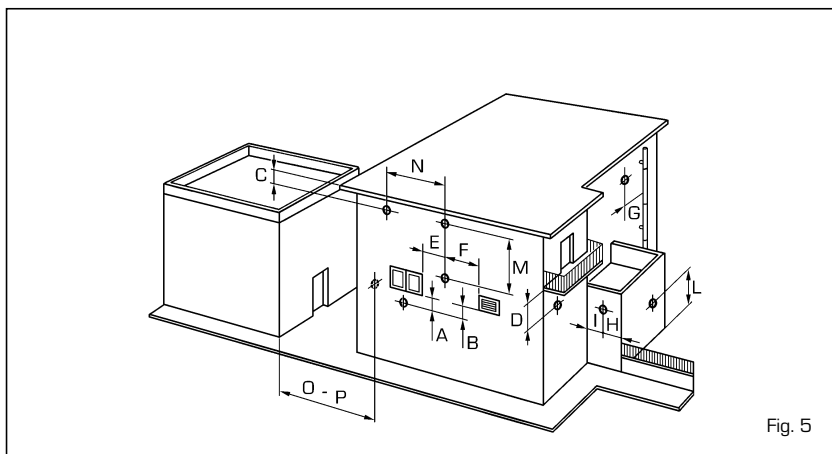


TABLA 1

Posición del terminal	Aparatos desde 7 a 35 kW (distancias en mm)
A - debajo la ventana	600
B - debajo rejilla de aireación	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 aireación 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 balausta 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.

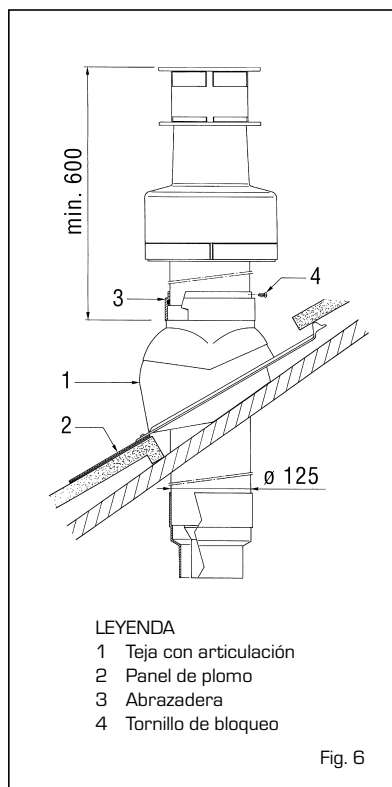
2.5.3 Salida a techo conducto coaxial

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. 6).

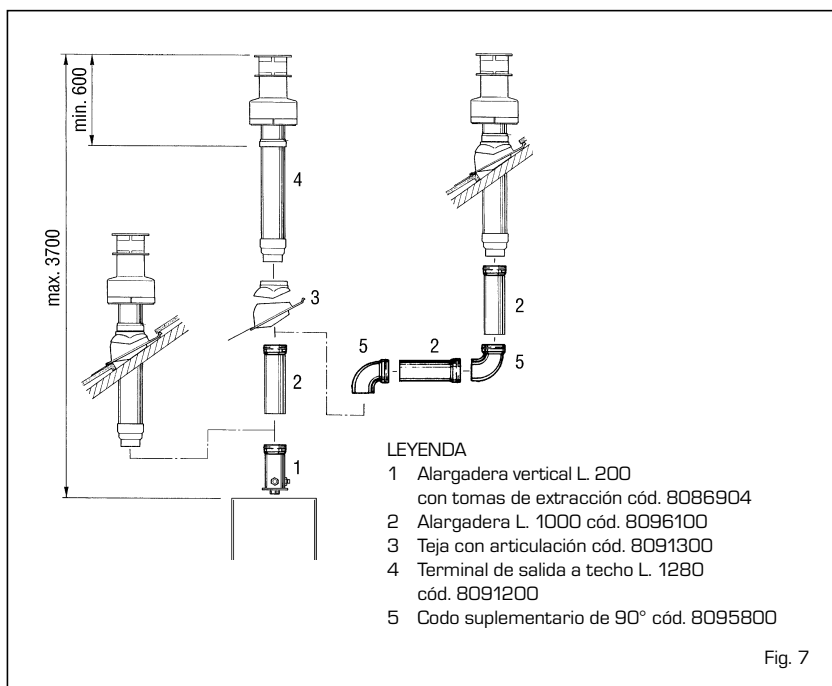
Los accesorios necesarios para realizar este tipo de instalación y algunos de los sistemas de conexión que pueden realizarse son indicados en la fig. 7.

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

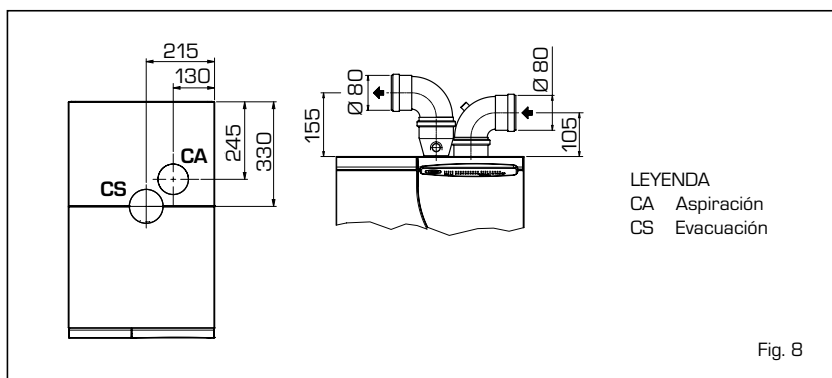
Si fuera necesario prever en el recorrido del conducto dos cambios de dirección, la largura máxima del conducto no debe superar los 2 metros.



- LEYENDA
- 1 Teja con articulación
 - 2 Panel de plomo
 - 3 Abrazadera
 - 4 Tornillo de bloqueo



- LEYENDA
- 1 Alargadera vertical L. 200 con tomas de extracción cód. 8086904
 - 2 Alargadera L. 1000 cód. 8096100
 - 3 Teja con articulación cód. 8091300
 - 4 Terminal de salida a techo L. 1280 cód. 8091200
 - 5 Codo suplementario de 90° cód. 8095800



- LEYENDA
- CA Aspiración
 - CS Evacuación

2.6 CONDUCTOS SEPARADOS ø 80

Un respectivo kit permite separar los conductos de descarga de los humos y de aspiración de aire.

El conducto de aspiración puede ser instalado indistintamente a la derecha o a la izquierda respecto al conducto de descarga. Ambos conductos pueden ser orientados en cualquier dirección.

Para su ubicación referirse a la fig. 8.

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 y no deberá resultar superior a 15,5 mm H₂O.

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

TABLA 2

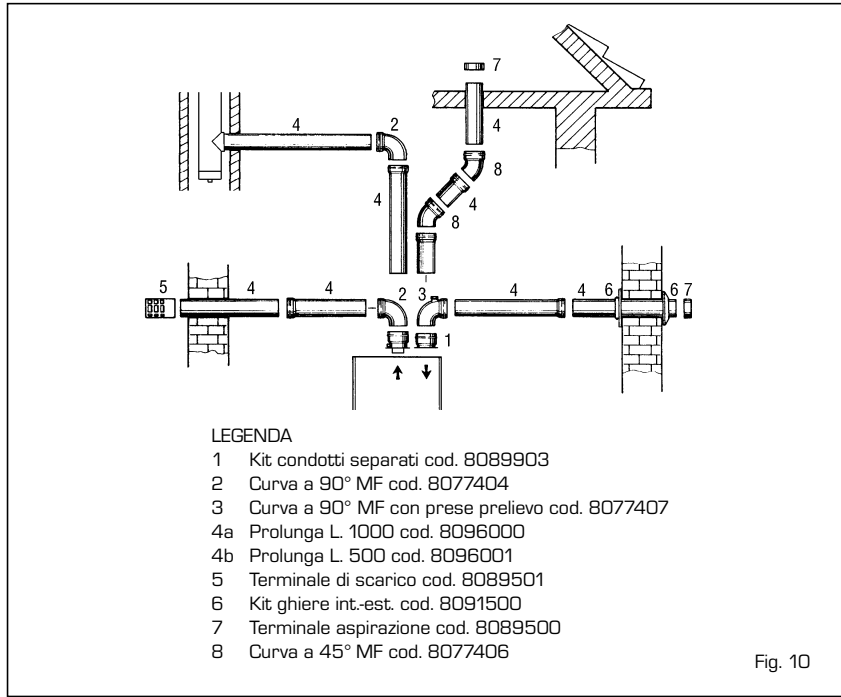
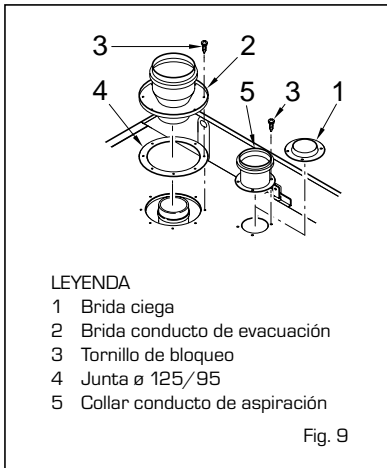
Accesorios ø 80	Pérdida de carga (mm H ₂ O)		
	DEWY 30/80		
	Aspiración	Evacuación	Salida techo
Codo de 90° MF	0,30	0,50	-
Codo de 45° MF	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,10	0,30	-
Terminal de evacuación	-	0,40	-
Terminal de aspiración	0,10	-	-
Colector doble	0,50	1,80	-
Terminal salida al tejado L.1240	-	-	0,60

Ejemplo de cálculo de instalación consentida en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a 15,5 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 codo de 90° ø 80 x 0,30	0,60	-	
n° 2 codo de 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 H ₂ O

2.6.1 Accesorios conductos separados

Para realizar este tipo de instalación se suministra un kit cód. 8089903 (fig. 9). En la fig. 10 se incluye la gama completa de accesorios necesarios para satisfacer cualquier exigencia de instalación.



2.6.2 Conexión a ventilaciones de aire existentes

El tubo de evacuación \varnothing 80 puede ser conectado también a ventilaciones de aire existentes. Cuando la caldera "DEWY 30/80" trabaja a baja temperatura es posible utilizar las ventilaciones de aire normales en las siguientes condiciones:

- La ventilación de aire no debe ser utilizada por otras calderas.
- El interior de la ventilación de aire debe ser protegida por el contacto directo con las condensaciones de la caldera. Los pro-

ductos de la combustión deben ser transportados con una tubería flexible o con tubos rígidos en plástico con diámetro aproximadamente de 100 -150 mm permitiendo el drenaje sifonado de la condensación al pie de la tubería. La altura útil del sifón debe ser al menos de 150 mm

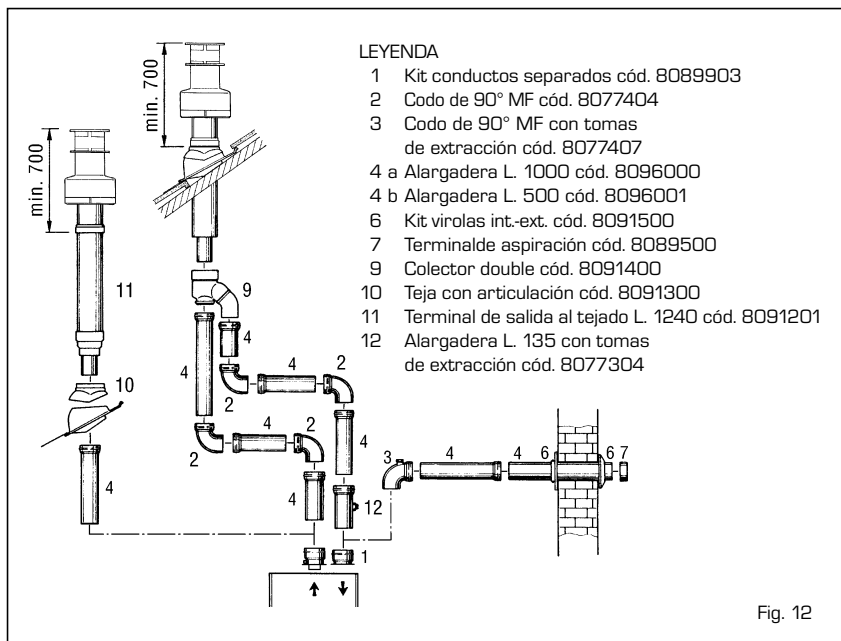
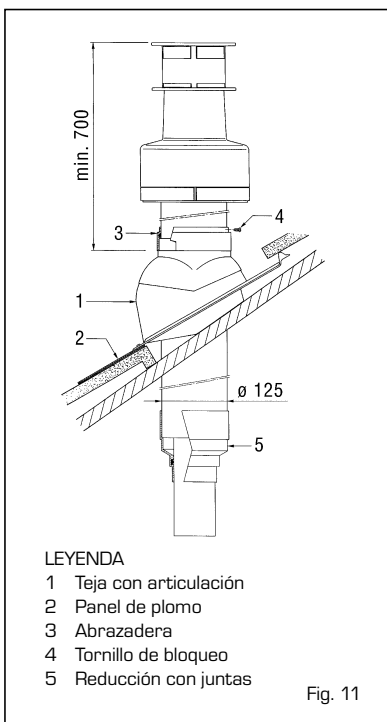
para realizar este tipo de instalación y algunos de los sistemas de conexión que pueden realizarse son indicados en la fig. 12.

Es posible separar los conductos del aire y de los humos y luego juntarlos en el colector (9 fig. 12). En estos casos, durante el montaje, es necesario recuperar la junta de silicona, colocada sobre la reducción del terminal (5 fig. 11), 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 15,5 mm H₂O (vers. "30"). Para calcular la longitud de los tubos tener en cuenta los parámetros indicados en la **Tabla 2**.

2.6.3 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. 11). Los accesorios necesarios



2.7 CONEXION ELECTRICA

La caldera se suministra con un cable eléctrico que en caso de sustitución deberá ser suministrado por SIME. La 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: El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz. SIME declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas causados de la no instalación de la toma de tierra de la caldera. **Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación sobre el cuadro eléctrico.**

2.7.1 Conexión del termóstato ambiente (fig. 13 pos. A)

Para acceder al conector de la ficha electrónica (3), sacar la tapa del panel de mandos y conectar eléctricamente el termóstato ambiente a los bornes TA (5-6) después de

haber eliminado el puente existente. El termóstato o cronotermóstato que se debe utilizar debe ser de clase II, de conformidad con la norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpio).

ATENCIÓN: 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.

2.7.2 Conexión "Logica Remote Control" (fig. 13 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 el regulador climático a los bornes CR (6-7).

ATENCIÓN: A los bornes 1-2-3-4 del zócalo (2) no puede ser conectada una tensión exterior. En 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 & STAEEFA.

2.7.3 Conexión sonda temperatura externa (fig. 13 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).

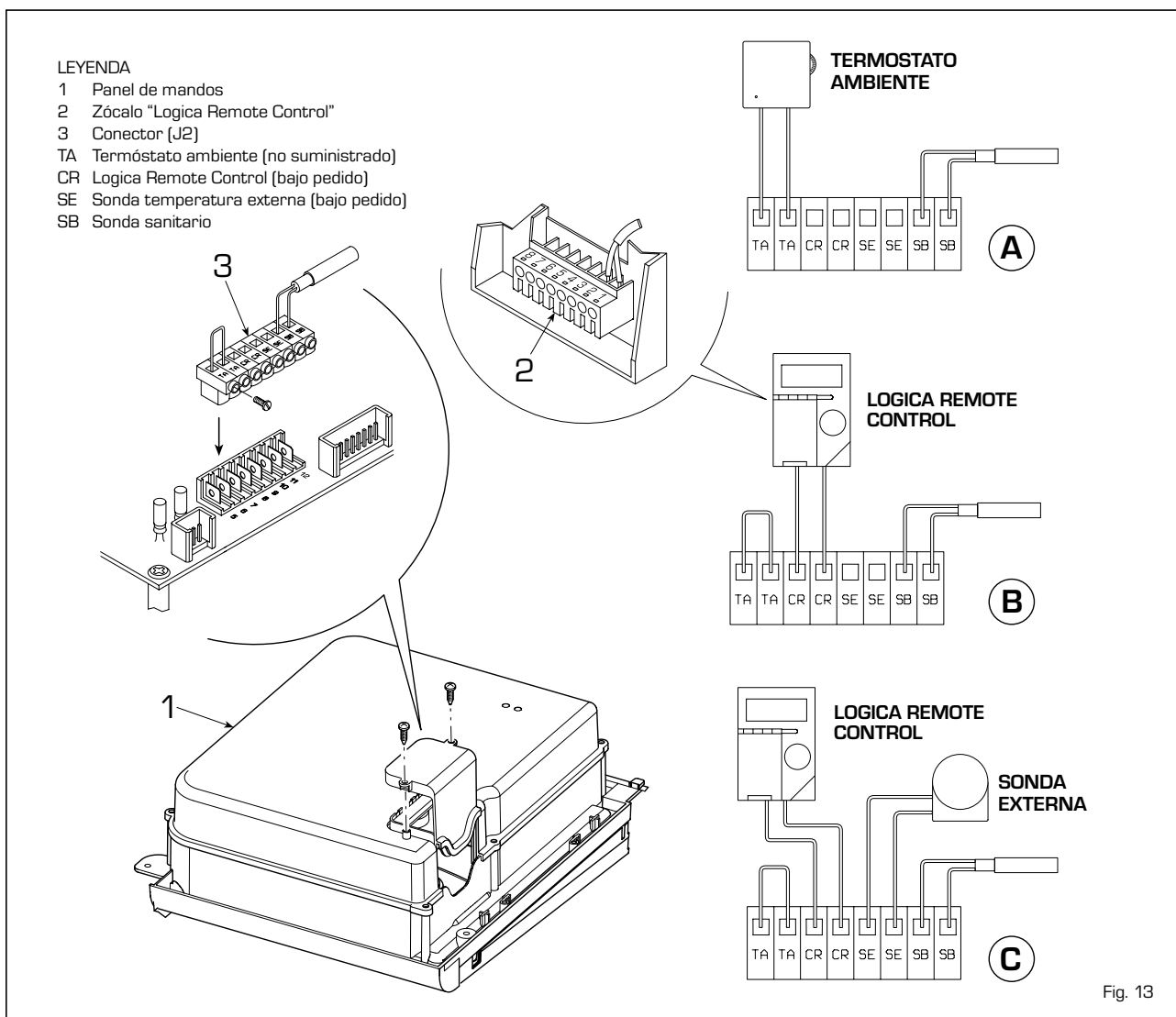


Fig. 13

2.7.4 Esquema eléctrico

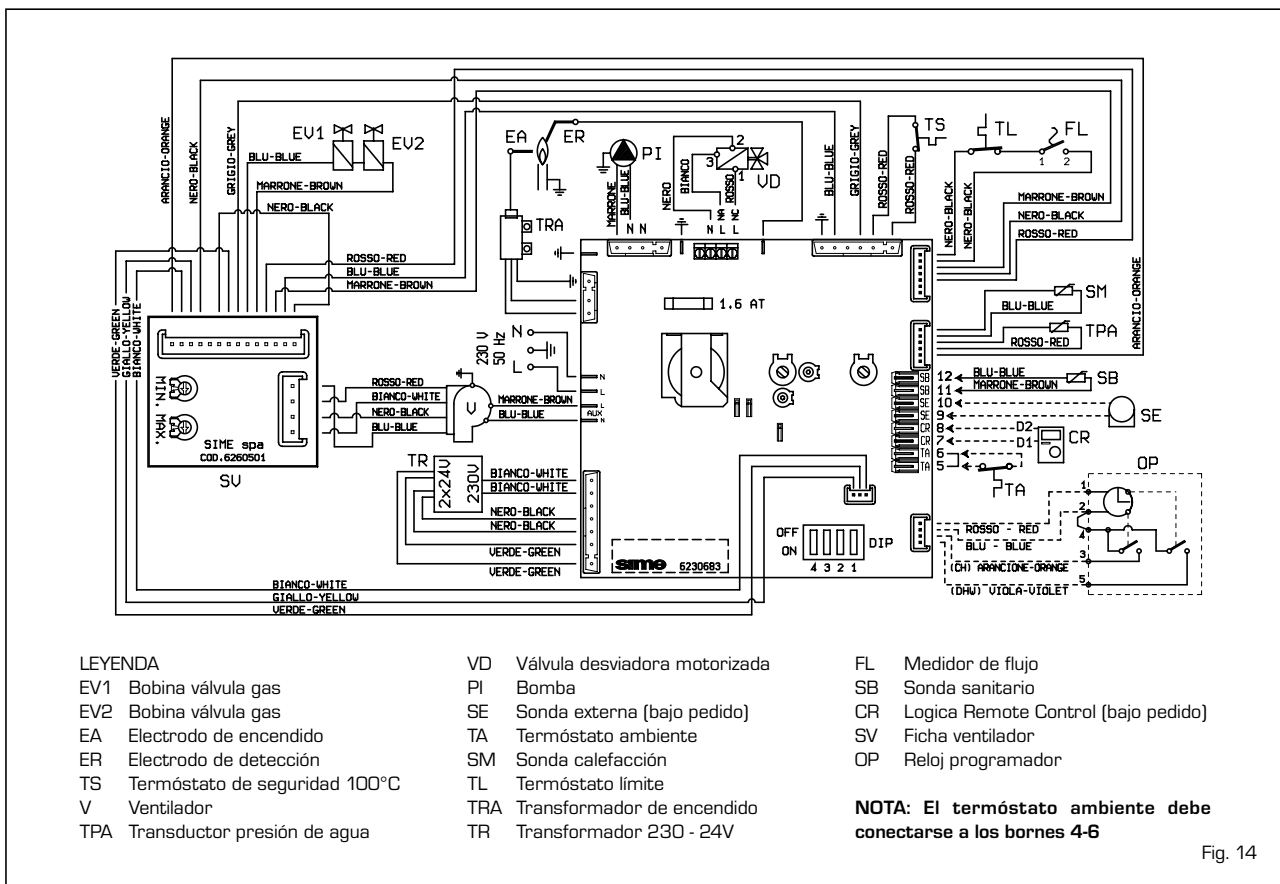


Fig. 14

2.8 LOGICA REMOTE CONTROL

Todas las funciones de la caldera pueden ser controladas por un dispositivo multifuncional digital opcional cód. 8092204 para los controles a distancia de la caldera y para la regulación climática del ambiente con una reserva de funcionamiento de 12 horas. La regulación del circuito de calefacción 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 períodos de calentamiento al día, que pueden se seleccionados individualmente.
- Función en par para una fácil transferencia del programa de calentamiento al día sucesivo o precedente.
- Programa vacaciones: el programa se interrumpe en el período de vacaciones establecido para reiniciar automáticamente el día que se vuelve de las mismas.
- Posibilidad de llevar el programa de calentamiento a los valores estándar.
- Bloqueo de la programación [seguridad niños].

Funciones:

- Regulación de la temperatura de ida guiada por las condiciones atmosféricas 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.
- Influjo regulable por variación de la temperatura ambiente.
- Optimación 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 [especifico 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.
- Conexión con un sonda ambiente, o bien conmutación del régimen de funcionamiento por intermedio de la red telefónica con contacto exterior o a través de un contacto ventana.
- Antilegionella.





2.8.1 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 (Fig. 15), el técnico puede adecuar las configuraciones de los parámetros de base en función de las exigencias individuales (punto 2.8.2). **Cada vez que se encuentre presente una válvula termostática para radiador, esta debe fijarse sobre el pasaje máximo.**











2.8.2 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  o .

CONFIGURACION PARAMETROS CIRUCITO DE CALEFACCION

Protección anticongelamiento "Valor prescripto por la temperatura ambiente"		El calentamiento se produce en este valor prescripto, 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 prescripto se mantenga elevado durante el día entero, el influjo debe ser aumentado. Si la temperatura ambiente gira alrededor del valor prescripto (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		La temperatura de ida se limita al valor máximo configurado.								
Variación de la velocidad máxima de la temperatura de ida		El aumento al minuto del valor prescripto de la temperatura de ida en °C transmitido se limita al valor configurado.								
Activación de la adaptación		Con la activación del adaptamiento, el valor prescripto 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		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 optimo 0 = apagado 1 = encendido								
Gradiente de calefacción		"Logica Remote Control" selecciona el tiempo de encendido de modo tal que al inicio del tiempo de utilización se alcance el valor prescripto. Cuanto más intenso es el enfriamiento nocturno, tanto antes se pone en marcha el tiempo de calentamiento. Ejemplo: <table border="0" data-bbox="901 1783 1412 1917"> <tr> <td>Temperatura ambiente corriente</td> <td>18,5 °C</td> </tr> <tr> <td>Valor ambiente nominal</td> <td>20 °C</td> </tr> <tr> <td>Gradiente de calefacción</td> <td>30 min/K</td> </tr> <tr> <td>Preregulación del tiempo de encendido</td> <td>1,5 K x 30 mm/K = 45 minutos</td> </tr> </table> 00 significa que el tiempo de encendido no ha sido preregulado (función desactivada).	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 mm/K = 45 minutos
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 mm/K = 45 minutos									
Preregulación del tiempo de apagado (00 = apagado)		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 nº 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 nº 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 nº 3. En los horarios remanentes el acumulador es controlado a la temperatura programada al parámetro del nivel servicio nº 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".

ATENCIÓN: 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 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 primera 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

2.8.3 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. 15, se incrementa la temperatura de envío instalación en correspondencia de la temperatura exterior.

2.9 SONDA TEMPERATURA EXTERNA

El "Logica Remote Control" puede ser combinado a una respectiva sonda de temperatura exterior 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.

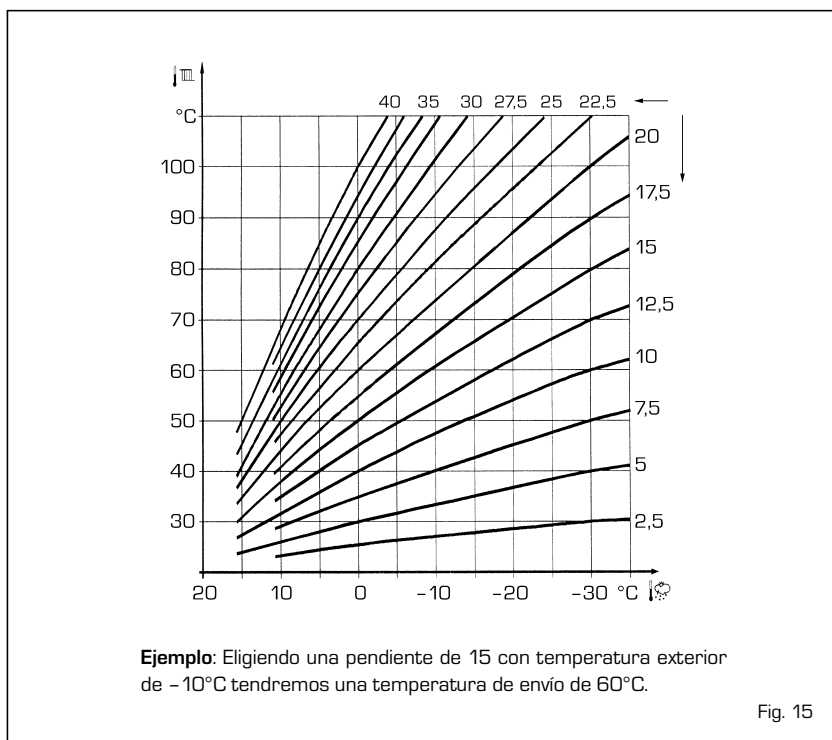


Fig. 15

3 CARACTERISTICAS

3.1 FICHA ELECTRONICA

Las fichas electrónicas se producen conforme a la directiva sobre Baja Tensión CEE 73/23. Se alimentan con 230V y, por medio de un transformador, envían tensión de 24V a las partes siguientes: válvula gas, termóstato de seguridad, sondas calefacción y sanitario, sonda temperatura externa (bajo pedido), modulador, micro válvula presostática, válvula de seguridad flusostática, transductor presión agua, termóstato 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 $+60^{\circ}\text{C}$.

3.1.1 Anomalías de funcionamiento

Los led que señalan un irregular y/o no correcto funcionamiento del aparato están indicados en la fig. 16.

3.1.2 Dispositivos

La ficha electrónica presenta los dispositivos siguientes:

- Trimer "POT. RISC." (10 fig. 17)
Regula el valor máximo de potencia calefacción. Para aumentar el valor girar el trimer en sentido horario, para disminuirlo girar el trimer en sentido antihorario.
- Trimer "POT. ACC." (6 fig. 17)
Trimer 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 trimer para obtener en el quemador una presión de aproximadamente 3 mbar para gas metano y 7 mbar para gas propano (G31). Para aumentar la presión hay que girar el trimer 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 presión 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. 17)
Con el conector **no introducido** la calde-

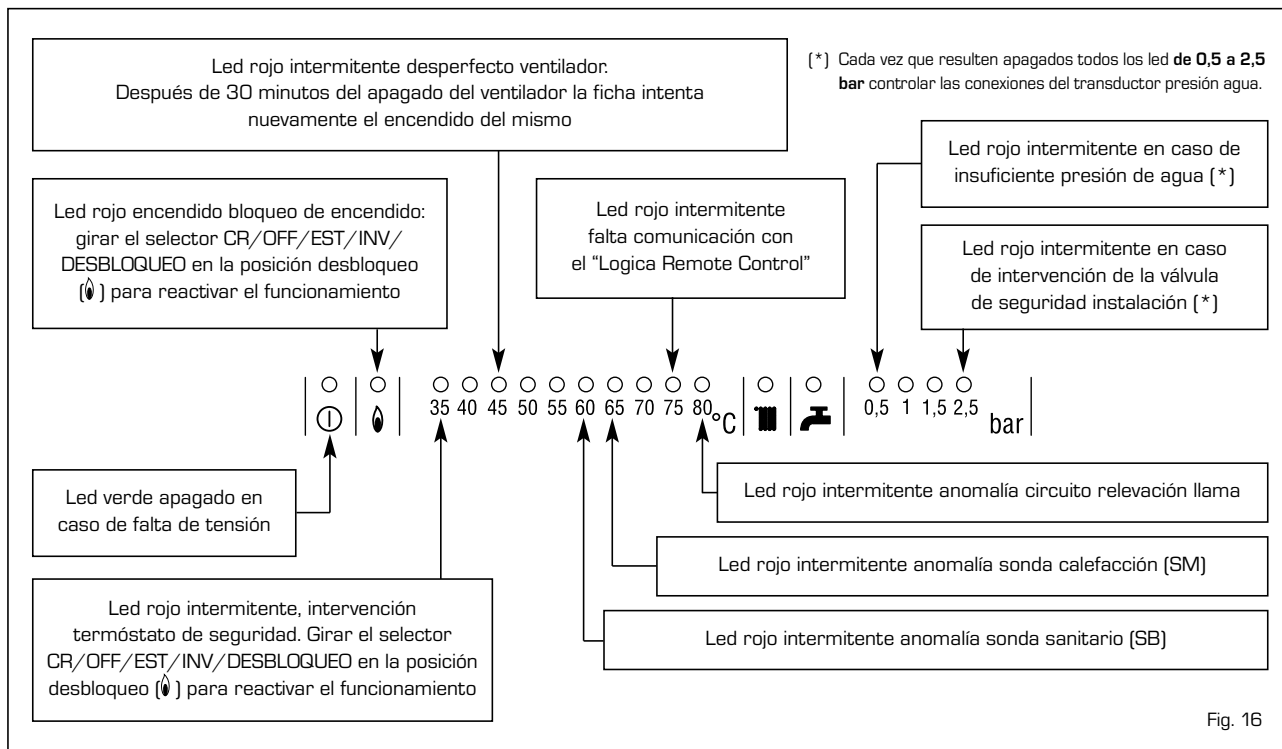


Fig. 16

ra está predispuesta para funcionar con gas METANO. Con el conector **introducido** para funcionar con gas PROPANO.

- **Conector "ANN. RIT."** (5 fig. 17)

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 de funcionamiento con la presión mínima en la fase inicial.

En este caso los tiempos entre el apaga-

do y el encendido sucesivo dependerán de un valor diferencial de 5°C detectado por la sonda (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 17)

Asegúrese los jinetillos estén conectados en la posición indicada:

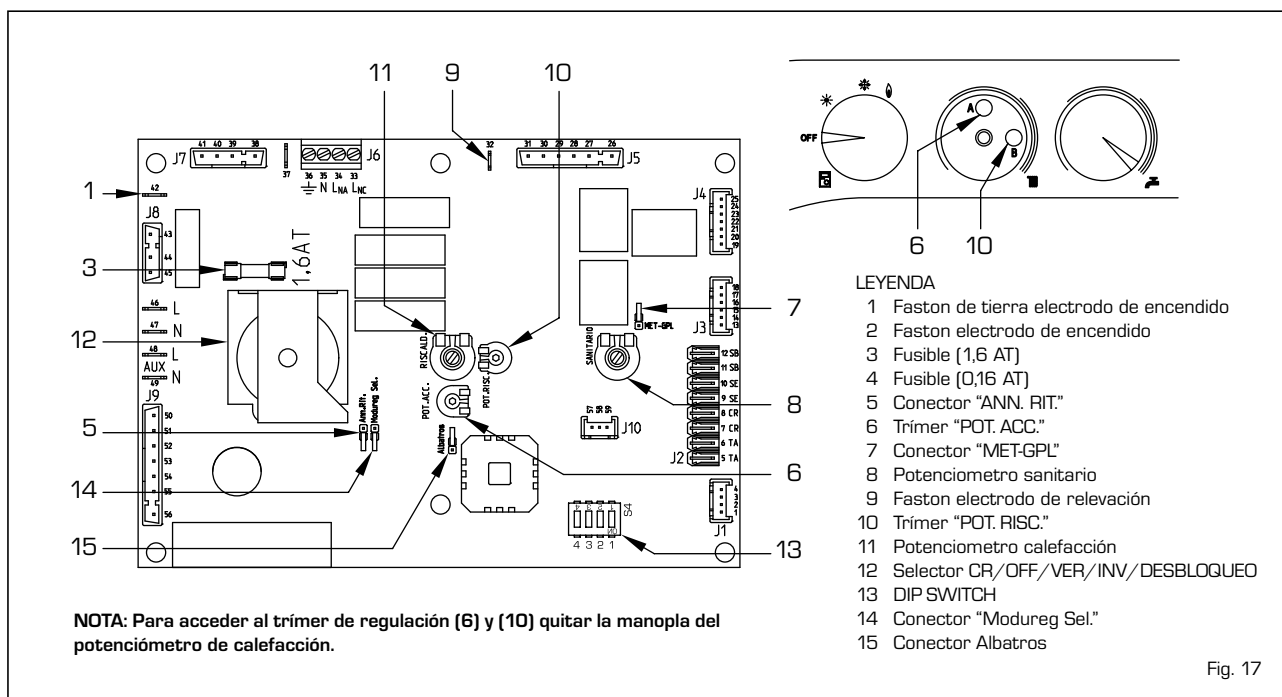
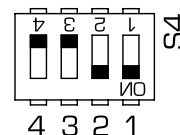


Fig. 17

- **Conector Modureg Sel.** (14 fig. 17)
El puente debe ser siempre introducido para que la caldera funcione.

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 - 3/a** llevan los valores de resistencia (Ω) que se obtienen en la sonda al variar de la temperatura y aquellos en el transductor al variar la presión.

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

Con sonda sanitario (SB) 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 3/a (Trasductor)

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. 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

electrodo 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 o del transformador de encendido.

- **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 VALVULA DE SEGURIDAD FLUSOSTATICA

La válvula de seguridad flusostática (17 fig. 3) interviene, bloqueando el funcionamiento 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.

3.5 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. 18.

3.6 CONEXIONES ELECTRICAS PARA INSTALACIONES DE ZONAS

Utilizar una línea eléctrica aparte a la cual se conectarán los termóstatos de ambiente con sus relativas válvulas o bombas de zona. La conexión de los microinterruptores o de los contactos de los relé se efectúa en el conector de la ficha electrónica (J2) después de haber eliminado el puente existente (fig. 19).

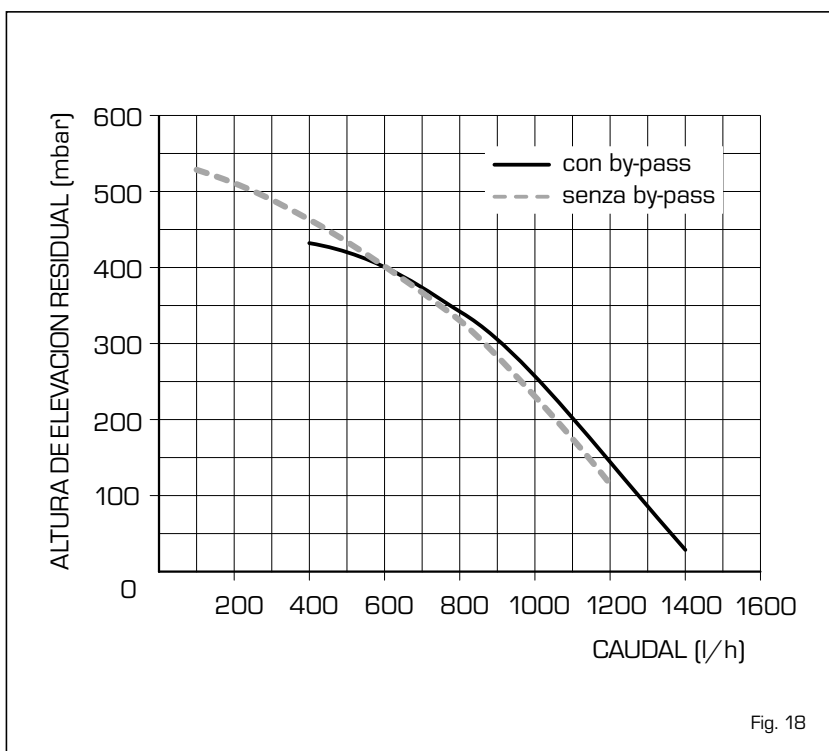


Fig. 18

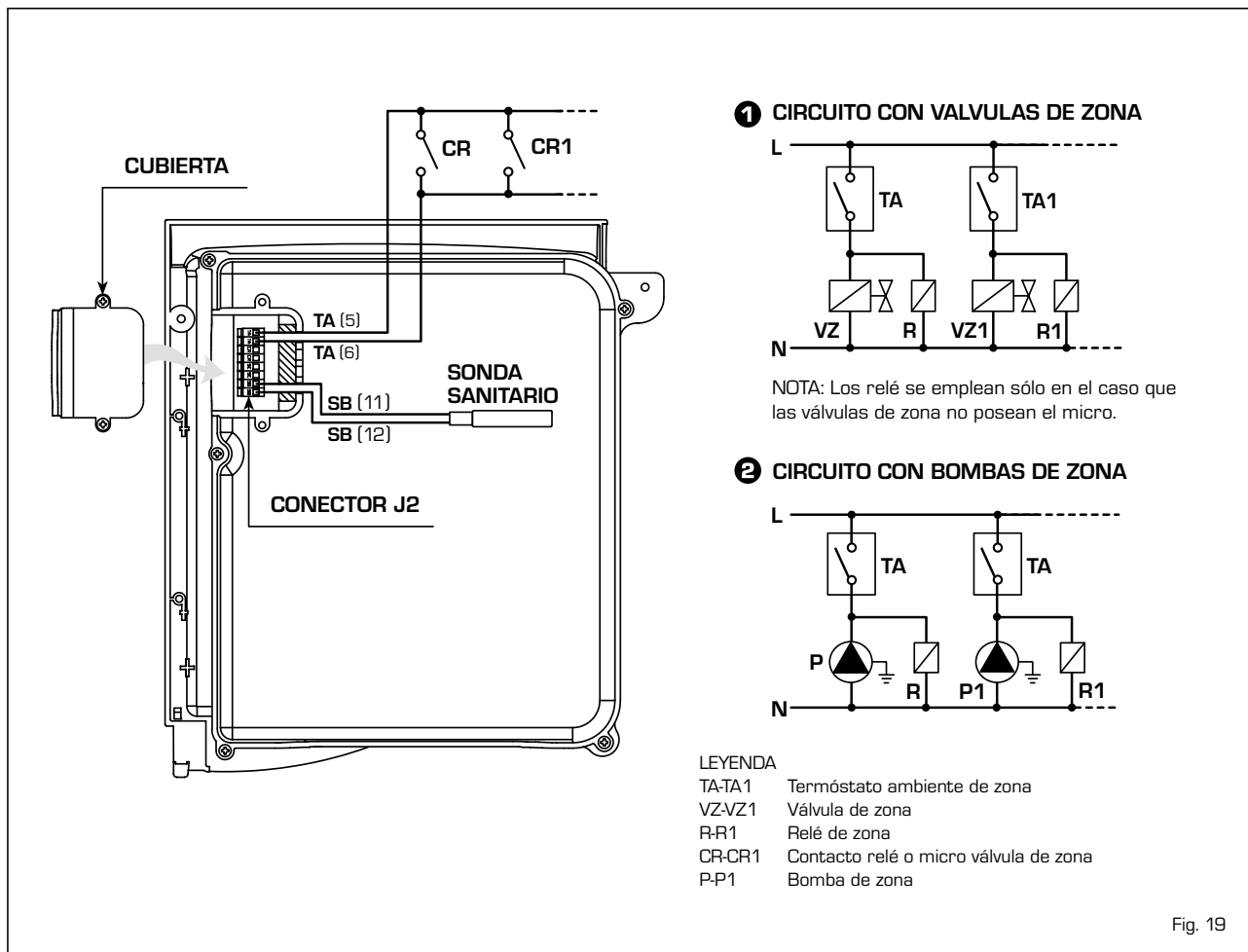


Fig. 19

4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 PRODUCCION AGUA CALIENTE SANITARIA

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.

Habrà 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 VALVULA GAS

La caldera se produce de serie con válvula gas modelo HONEYWELL VK 8115M (fig. 20).

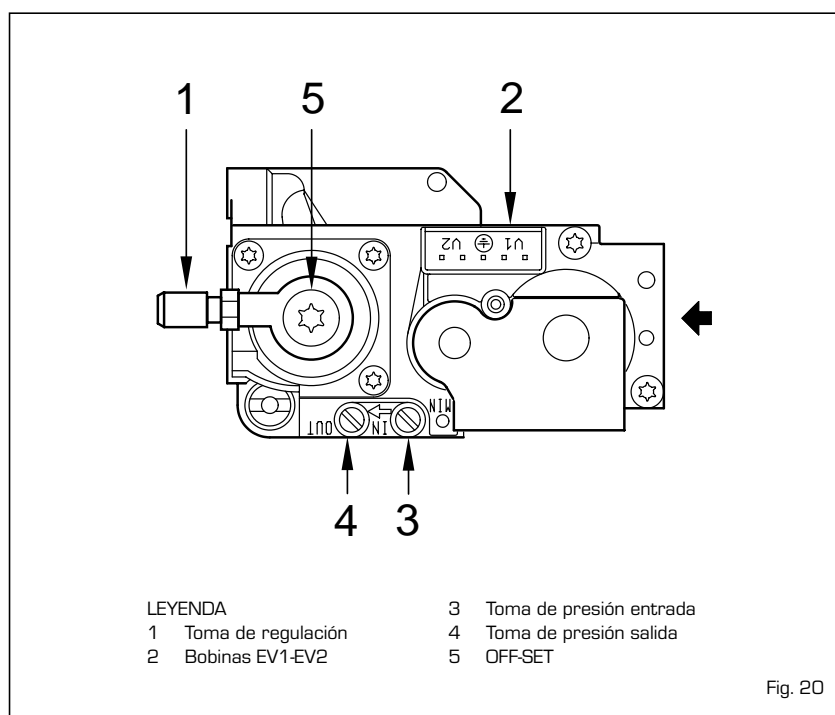


Fig. 20

4.3 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 17 kW, es necesario actuar con un destornillador en el trimer potencia calefacción [10 fig. 17].

Para aumentar la presión de trabajo, girar el trimer en sentido horario, para disminuirla, girar el trimer en sentido antihorario.

La potencialidad a la cual está regulada la caldera puede ser verificada controlando el consumo mediante un contador y confrontada con los valores reportados en las **Tablas 4 - 4/a - 4/b**, o bien puede ser verificada midiendo el "Δp aire" empleando un manómetro digital conectado como se indica en la fig. 21.

Los valores deberán ser confrontados con los reportados en las **Tablas 4 - 4/a - 4/b**.

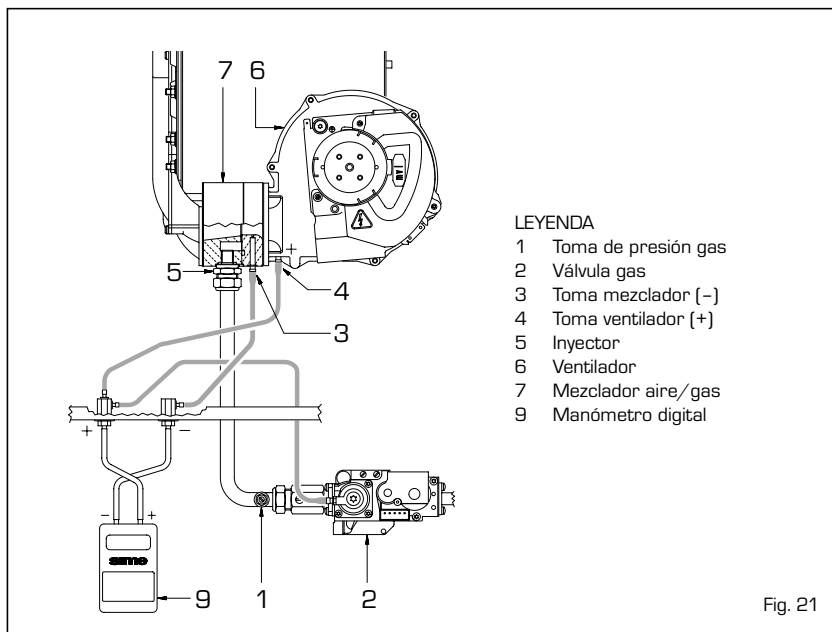


Fig. 21

4.3.1 Diagrama de la potencia térmica al variar el "Δp aria"

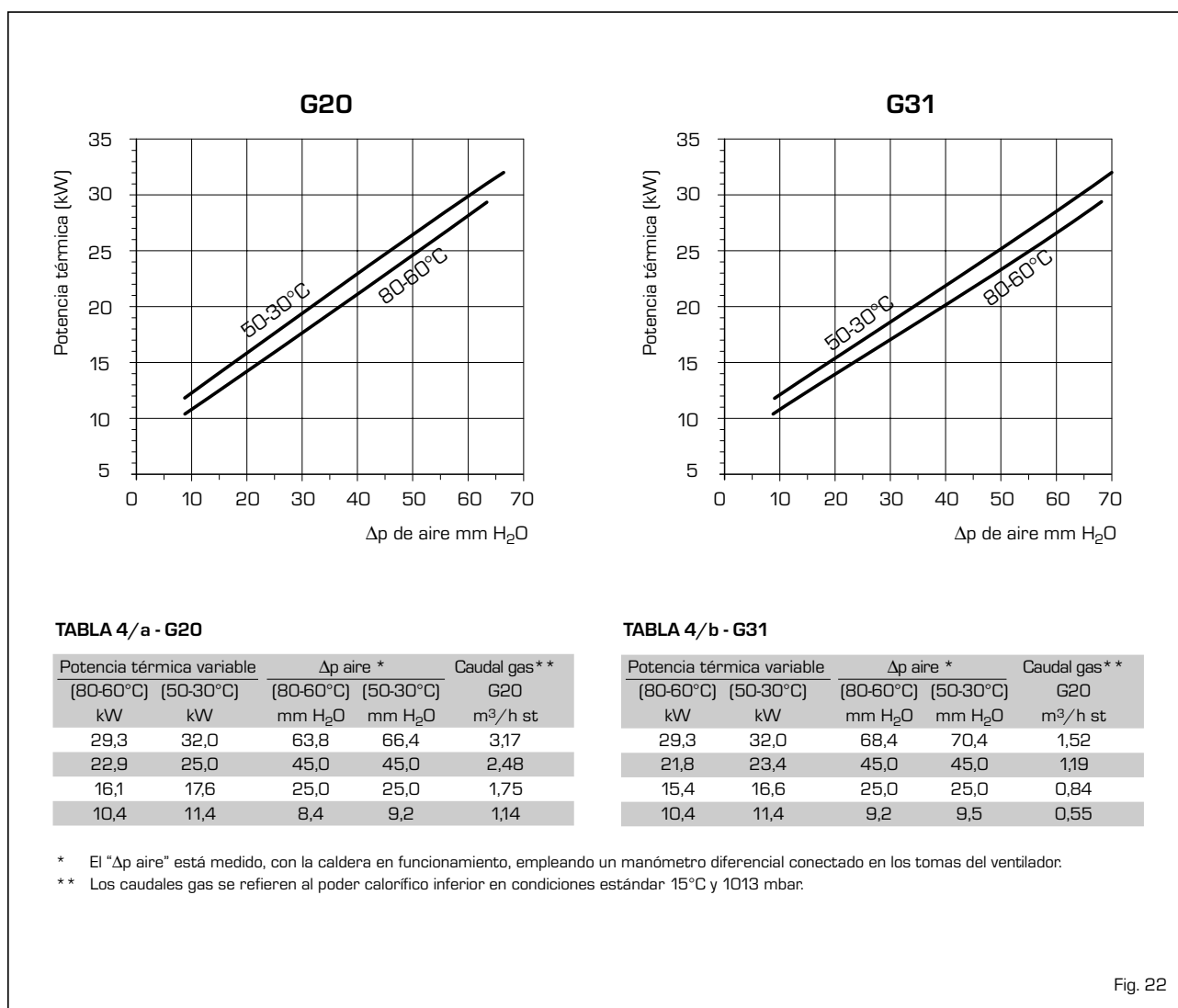


Fig. 22

El ajuste de la caldera se realiza siempre en la posición de calefacción.

AJUSTE “Δp aire”

Para medir el “Δp aire” basta conectar el manómetro diferencial, provisto de escala decimal en mm o Pascal, en la toma positiva y negativa, respetando el signo (Dibujo 1).

Secuencia de las operaciones:

- 1) Girar en sentido horario, hasta el fondo escala, el trimer de regulación de la potencia de calefacción (B – Dibujo 2); ventilador al máximo de las revoluciones.
- 2) Buscar los valores de “Δp aire máx.” indicados en la tabla, actuando en el trimer de regulación “MAX” de la tarjeta ventilador (Dibujo 3);

Δp aire máx.

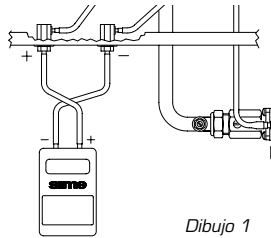
Dewy	25	30
Metano (G20)	49,5	63,8
Propano (G31)	49,5	68,4

- 3) Girar en sentido antihorario, hasta el fondo escala, el trimer de regulación de la potencia de calefacción (B – Dibujo 2); ventilador al mínimo de las revoluciones.

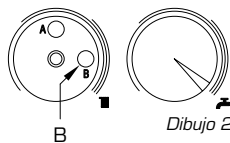
- 4) Buscar los valores de “Δp aire mín.” indicados en la tabla, actuando en el trimer de regulación “MIN” de la tarjeta ventilador (Dibujo 3);

Δp aire mín.

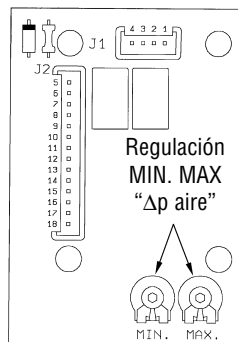
Dewy	25	30
Metano (G20)	7,1	8,4
Propano (G31)	7,1	9,2



Dibujo 1



Dibujo 2



Dibujo 3

AJUSTE “Δp aire-gas”

Para medir el “Δp aire-gas” basta conectar la toma positiva del manómetro diferencial en la toma del gas y la toma negativa en la toma correspondiente de caldera (Dibujo 4).

El ajuste de la presión del gas se realiza siempre con el ventilador al mínimo de las revoluciones.

Secuencia de las operaciones:

- 1) Girar en sentido antihorario hasta el fondo escala, el trimer de regulación de la potencia de calefacción (B – Dibujo 5); ventilador al mínimo de las revoluciones.
- 2) Abrir completamente el estrangulador del gas (1 – Dibujo 6); corte en posición horizontal.

- 3) Actuar sobre el tornillo de regulación OFF-SET de la válvula del gas (2 – Dibujo 6) y buscar el “Δp aire-gas” indicado en la tabla:

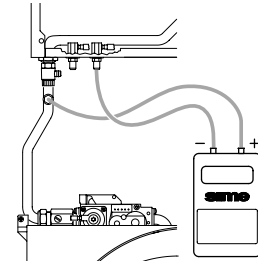
Estrangulador abierto

Dewy	25	30
Metano (G20)	7,3	7,0
Propano (G31)	8,1	10,1

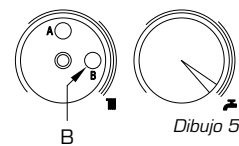
- 4) Actuar sobre el estrangulador (1 – Dibujo 6) buscando el “Δp aire-gas” indicado en la tabla:

Estrangulador regulado

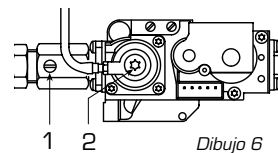
Dewy	25	30
Metano (G20)	5,3	6,3
Propano (G31)	4,4	9,0



Dibujo 4



Dibujo 5



Dibujo 6

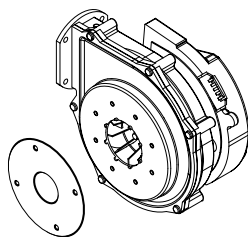
Terminadas las operaciones de ajuste, verificar los valores de CO₂ empleando un analizador de combustión. Si se notan diferencias superiores o inferiores a 0,2 con respecto a los valores indicados en la tabla, es preciso efectuar las correcciones oportunas:

	“Dewy 25”		“Dewy 30”	
	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)
Potencia “MIN”	9,3	10,2	9,0	10,1
Potencia “MAX”	8,9	10,0	9,1	10,3

- Para corregir el CO₂ con la potencia “MIN” maniobrar el tornillo OFF-SET (2 – Dibujo 6).
- Para corregir el CO₂ con la potencia “MAX” maniobrar el estrangulador (1 – Dibujo 6).

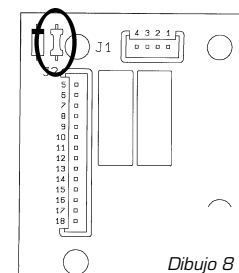
ATENCIÓN:

- En las calderas que funcionan con gas PROPANO G31 es buena norma verificar la correcta colocación del puente GPL situado en la tarjeta de control.
- Sólo en la versión “Dewy 25” con PROPANO – G31 hay montado, en la toma del aire del ventilador, el diafragma cód. 6028640 (Disegno 7).



Dibujo 7

- En las versiones “Dewy” con PROPANO – G31, en caso de sustitución de la tarjeta de control ventilador cód. 6260501, es indispensable cortar la resistencia indicada (Disegno 8).



Dibujo 8

Fig. 23

4.5 DESMONTAJE VASO DE EXPANSION

Para desmontar el vaso de expansión actuar de la manera siguiente:

- Comprobar que la caldera haya sido vaciada de agua.
- Desatornillar el racor y la contraturca.
- Levantar el vaso de expansión.

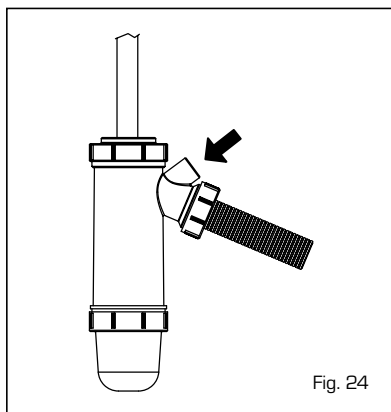
Antes de volver a rellenar la instalación, asegurarse a través de un manómetro conectado con la válvula, que el vaso de expansión esté precargado con una presión de $0,8 \pm 1$ bar.

4.6 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento preventivo y el control del funcionamiento de los aparatos y de los sistemas de seguridad deberán ser llevados a cabo por técnicos autorizados.

Durante las operaciones de mantenimiento es necesario que el personal técnico autorizado controle que el goterón con sifón esté lleno de agua (verificación necesaria sobretodo cuando el generador queda inutilizado por un largo período).

El eventual llenado se efectúa por la entrada específica (fig. 24).

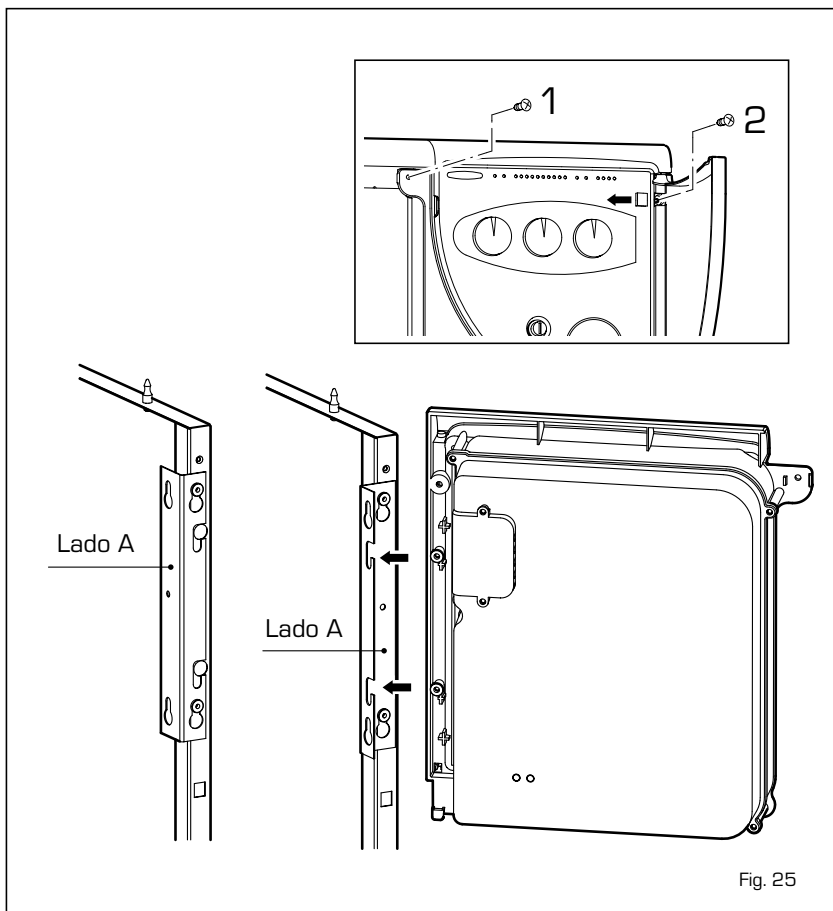


4.6.1 Desmontaje tapa envolvente de caldera y panel de mandos (fig. 25)

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

4.6.2 Función deshollinador

Para efectuar la verificación de la combustión de la caldera girar el selector en la posición (☹) hasta que el led amarillo (■) no inicia a relampaguear (fig. 29). Desde este momento la caldera iniciará a funcionar en calefacción a la máxima potencia 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.

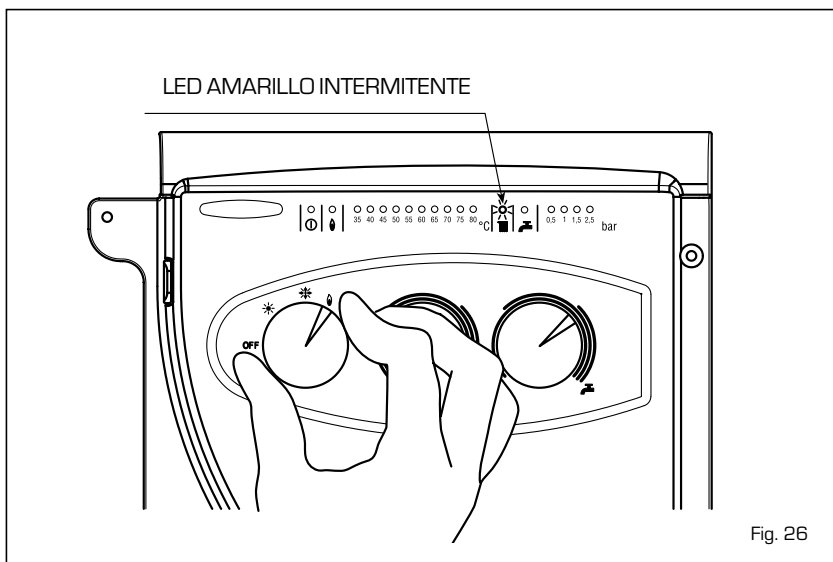
La prueba puede ser también efectuada en funcionamiento sanitario.

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 activará el pedido de la zona sanitaria que conmuta automáticamente sobre el led (☹).

También en esta condición la caldera fun-

ciona 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.



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 aireación 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 comutador 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 continua para mantener constante la temperatura pedida.

- Con la manopla del comutador 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.

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 (■). 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 (■). Si la temperatura de retorno del agua es inferior a aproximadamente 55°C, se obtiene la condensación de los productos de la combustión que incrementa ulteriormente la eficiencia del intercambio térmico.

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.

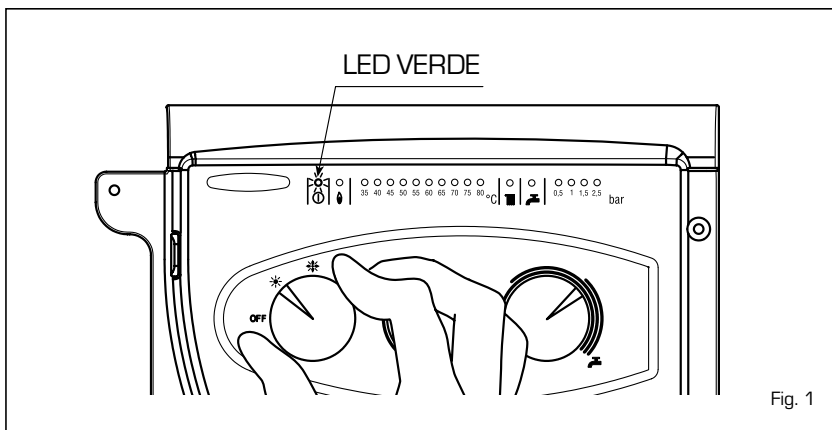


Fig. 1

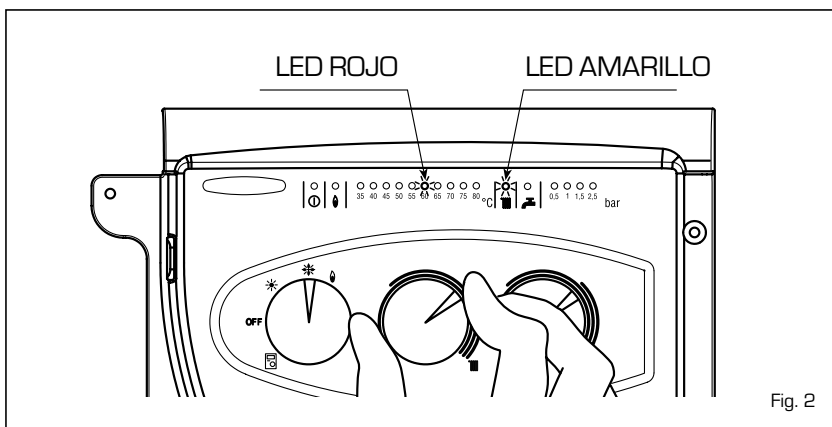


Fig. 2

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento preventivo y el control

del funcionamiento de los aparatos y de los sistemas de seguridad podrán efectuarse por un técnico autorizado.

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

ANOMALIAS 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.

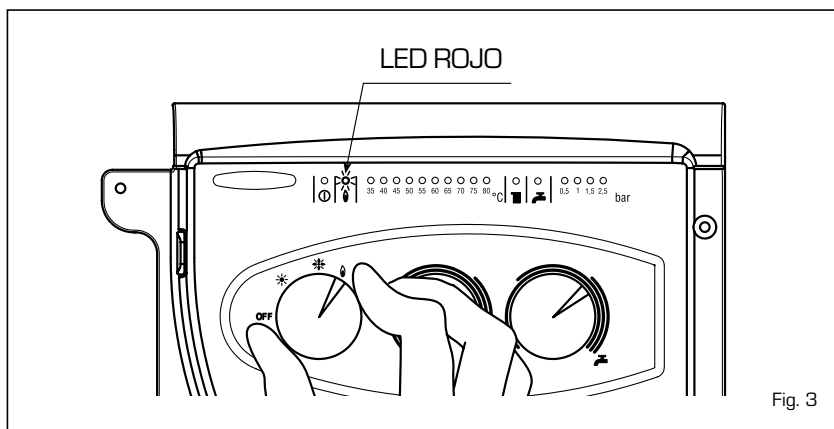


Fig. 3

- 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.

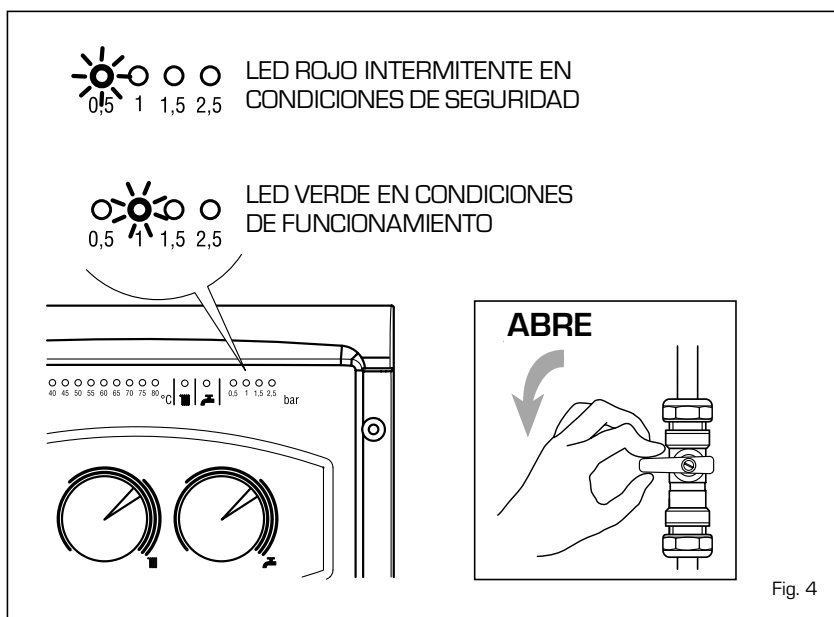


Fig. 4

- 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 (●), 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.

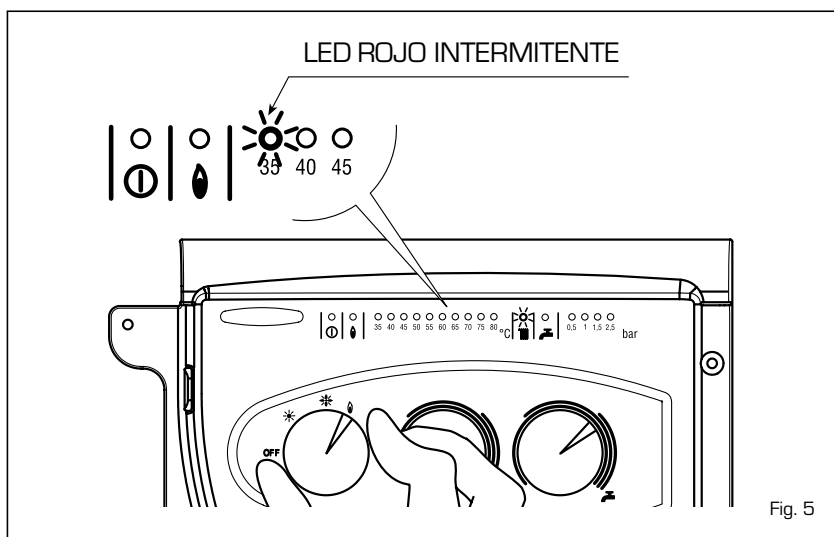


Fig. 5

- **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.

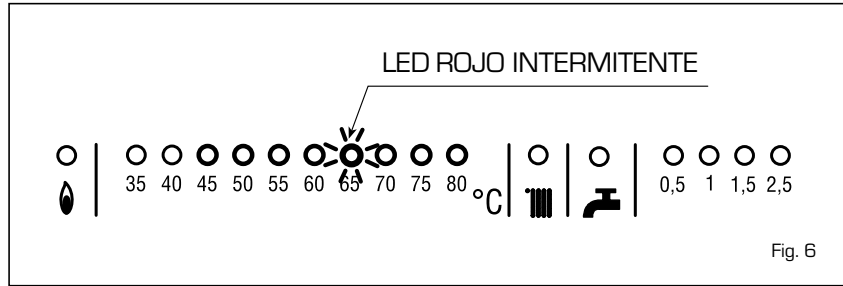


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

Cuando la caldera "DEWY 30/80" está conectada al regulador "Logica Remote Control" el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO deberá estar conectado en la posición (OFF); los pomos de los potenciómetros sanitario y calefacción no ejercerán más ningún control y todas las funciones serán manejadas por el regulador (fig. 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).

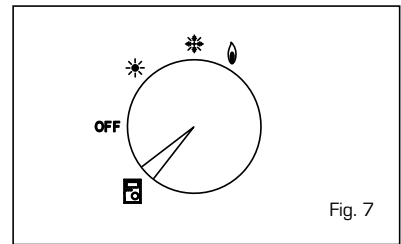


Fig. 7

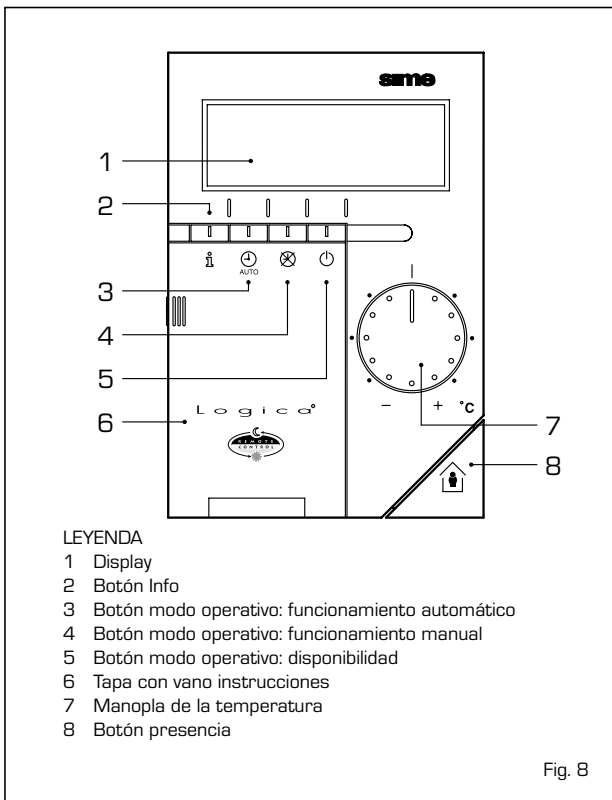


Fig. 8

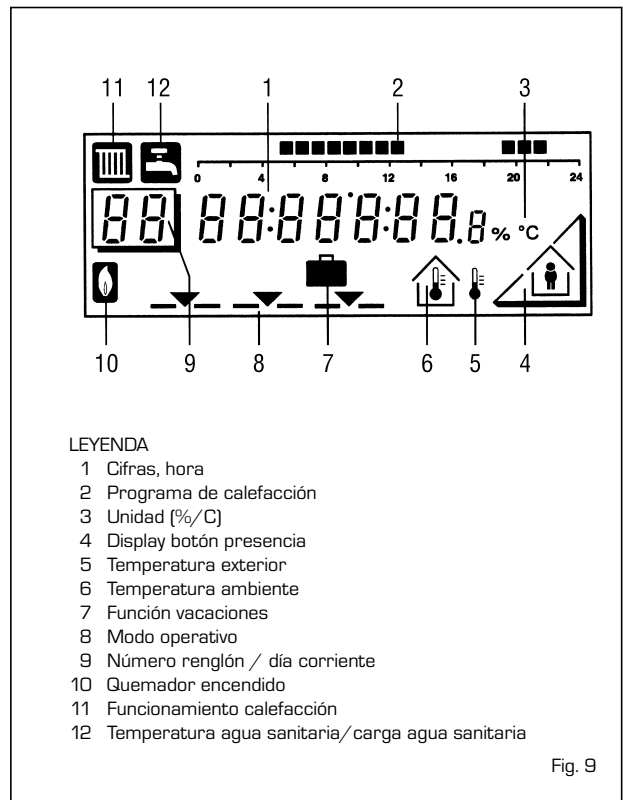
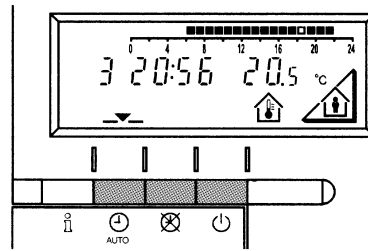



Fig. 9

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.

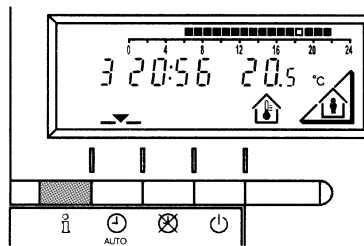


Funcionamiento manual: el calentamiento funciona manualmente según la elección del botón presencia.



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 *

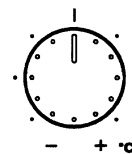


Temperatura agua sanitaria*

* 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.

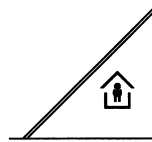


Si se gira la manopla hacia el signo -, disminuye la temperatura prescrita aprox. 1°C por cada marca.

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

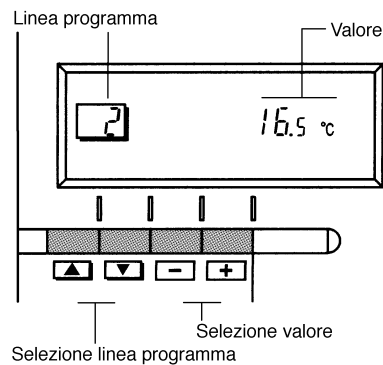
NOTA: La elección corriente se acciona en modo permanente en manual , en automático  solamente hasta la conmutación sucesiva según el programa de calentamiento.

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.

- | | | |
|----|--|---|
| 1 | Temperatura prescrita:
Temperatura durante la ocupación de los locales (configuración de base). |  |
| 2 | Temperatura reducida:
temperatura durante los periodos de ausencia o de noche. |  |
| 3 | Temperatura de agua sanitaria:
- temperatura de confort agua sanitaria |  |
| 61 | Temperatura reducida agua sanitaria:
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  . | |

- 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 **+** y **-** se regula la hora corriente. Teniendo presionados los botones, se acelera la regulación en sentido creciente.

- Programa agua sanitaria

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

- Valore corrientes

15 Visualización y configuración de la pendiente de la curva característica de calentamiento. Cuando no se alcance la temperatura ambiente configurada elegir la pendiente indicada en le punto 2.8.3.

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.



Quando 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

79

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.

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

- Programa la temperatura y tiempo

7 hasta 70

- Duración de las vacaciones

78

- 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 en la posición desbloqueo (0) para restablecer el funcionamiento (fig. 3). Si se verificar nuevamente el bloqueo, pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 1

Intervención del medidor de temperatura de seguridad

Girar el selector CR/OFF/EST/INV/DESBLOQUEO del panel de comandos en la posición desbloqueo (0) para restablecer el funcionamiento (fig. 5). Si se verificar nuevamente el bloqueo de la caldera, pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 67

Anomalía de la sonda sanitario (SB)

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 792

Intervención del termóstato de seguridad

Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 793

Avería ventilador

Pedir la intervención de un técnico autorizado.

Er 795

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. 55
2	INSTALAÇÃO	pag. 57
3	CARACTERÍSTICAS	pag. 65
4	USO E MANUTENÇÃO	pag. 68

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.
- Verificar se o recipiente de recolha com sifão está cheio de água; es necessário enchê-lo pelo respectivo tampão.

1 DESCRIÇÃO DA CALDEIRA

1.1 INTRODUÇÃO

As caldeiras "DEWY 30/80" são grupos térmicos pré-misturados a condensação que utilizam a tecnologia do microprocessador para o controlo e a gestão das funções

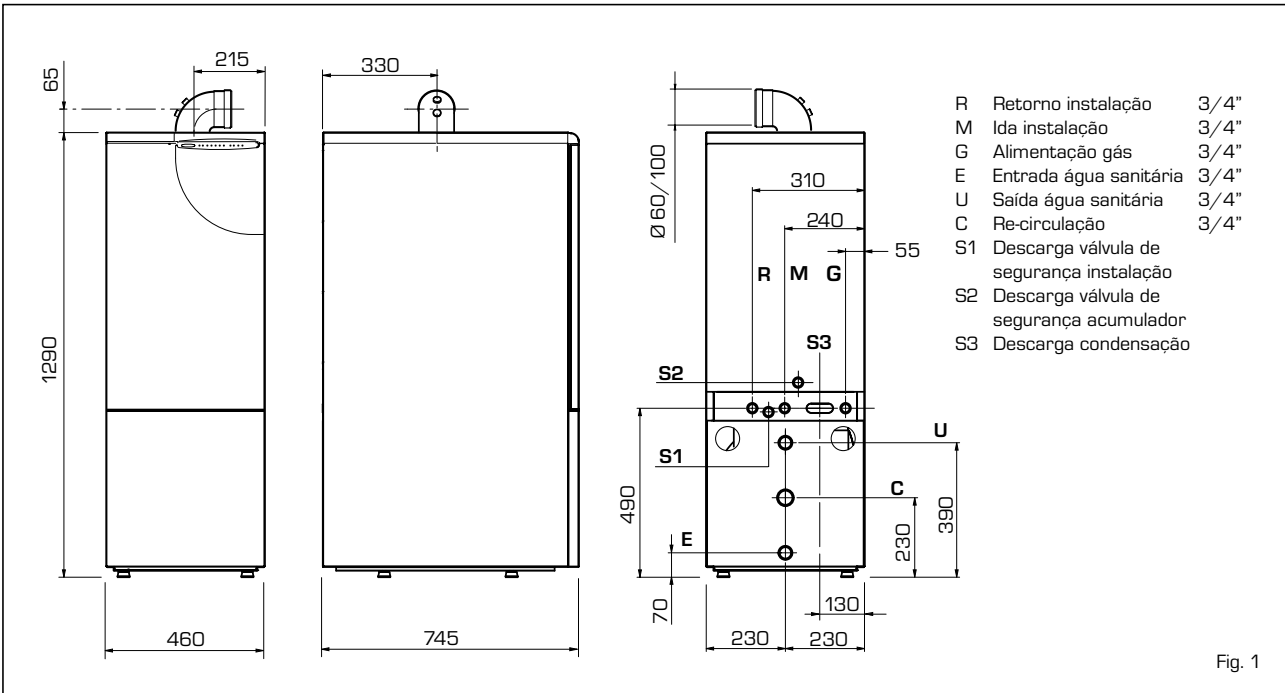
executadas.

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 483 - pr EN 625.

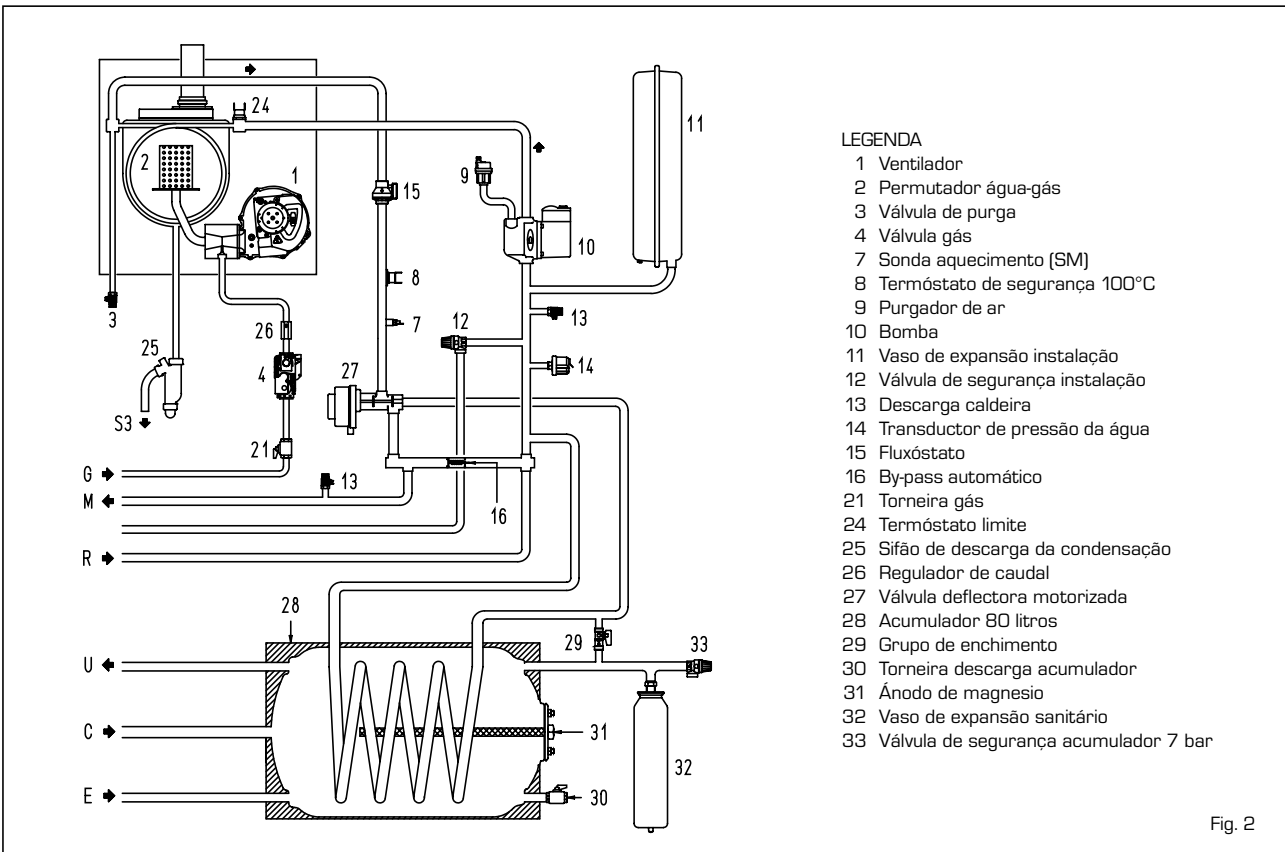
Podem ser alimentadas com gás natural (metano) e com gás propano (G31).

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

1.2 DIMENSÕES



1.3 ESQUEMA FUNCIONAL



1.4 DADOS TÉCNICOS

DEWY 30/80		
Potência térmica de aquecimento		
Nominal (80-60°C)	kW [kcal/h]	29,3 (25.200)
Mínima (80-60°C)	kW [kcal/h]	10,4 (9.000)
Nominal (50-30°C)	kW [kcal/h]	32,0 (27.600)
Mínima (50-30°C)	kW [kcal/h]	11,4 (9.800)
Potência térmica água sanitária nominal	kW	29,3
Caudal térmico		
Nominal/Mínimo	kW	30,0 / 10,8
Rendimento térmico útil (80-60°C)		
Potência nominal / mínima	%	97,7 / 96,7
Rendimento térmico útil (50-30°C)		
Potência nominal / mínima	%	106,8 / 105,8
Conteúdo de água	l	9,5
Potência eléctrica absorvida	W	175
Grau de isolamento eléctrico		IP X4D
Pressão máxima de funcionamento	bar	3
Temperatura máxima	°C	85
Vaso de expansão		
Capacidade	l	8
Pressão de pré-carga	bar	1
Campo de regulação do aquecimento	°C	20 - 80
Campo de regulação sanitário	°C	10 - 60
Produção água sanitária		
Caudal sanitário específico (EN 625)	l/min	19,9
Caudal sanitário contínuo Δt 30°C	l/min	14
Pressão máxima água sanitária	bar	7
Capacidade acumulador	l	80
Vaso de expansão sanitário	l	4
Tempo de recuperação de 25 a 55°C	min	9'
Temperatura dos fumos		
Máxima / Mínima (80-60°C)	°C	70 / 69
Máxima / Mínima (50-30°C)	°C	48 / 45
Caudal dos fumos	kg/h	49
Categoria		II2H3P
Tipo		C13-33-43-53
Peso	kg	127
Injectores gás principais		
Quantidade	n°	1
G20	ø mm	6,0
G25	ø mm	7,7
G31	ø mm	4,3
Caudal gás		
Nominal / Mínimo (G20)	m ³ s/h	3,17 / 1,14
Nominal / Mínimo (G25)	m ³ s/h	3,69 / 1,32
Nominal / Mínimo (G31)	kg/h	1,22 / 0,44
Pressão de alimentação gás		
G20	mbar	20
G25	mbar	25
G31 (Propano)	mbar	37
CO₂ % metano (G20)	mín./máx	9,2 / 9,3
CO₂ % metano (G25)	mín./máx	9,5 / 9,6
CO₂ % propano (G31)	mín./máx	10,1 / 10,3
Emissões CO	ppm	27
Emissões NOx (Classe 5)	ppm	35

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

1.5 ESQUEMA FUNCIONAL

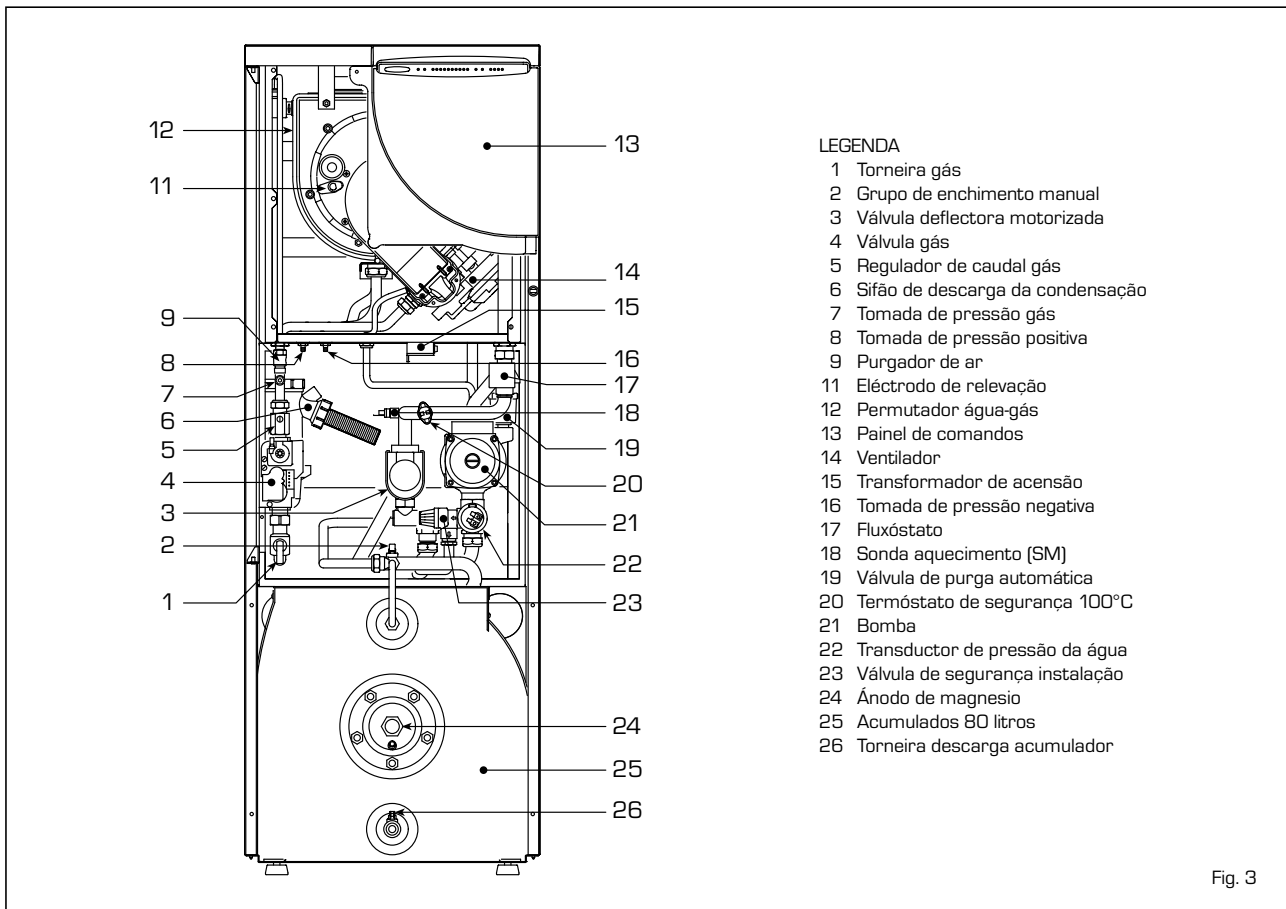


Fig. 3

2 INSTALAÇÃO

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

2.1 LOCAL DA CALDEIRA

As caldeiras "DEWY 30/80" podem ser instaladas sem vinculação de posição e de caudal de ar comburente, em qualquer ambiente doméstico.

2.2 LIGAÇÃO DO APARELHO

Antes de proceder á 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 m^3/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). 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.

2.2.1 Ligação da descarga de condensação

Para recolher a condensação é necessário ligar o tubo de escoamento com sifão ao esgoto através de um tubo com uma inclinação mínima de 5 mm por metro. **Somente as tubagens em plástico dos esgotos normais são adequados para conduzir a condensação para os esgotos da habitação.**

2.2.2 Filtro do tubo do gás

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

2.3 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 reencher a instalação.
- Se for necessário esvaziar parcialmente ou totalmente a instalação.

2.4 ENCHIMENTO DO APARELHO

O enchimento da caldeira e da relativa instalação efectua-se usando a torneira de carga (2 fig. 3).

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.

2.5 CONDOTA COAXIAL ø 60/100

O conduta de aspiração e evacuação coaxial ø 60/100 é fornecida num kit cod. 8096200 dotado de folheto de instruções para a montagem.

2.5.1 Acessórios da conduta coaxial

Os acessórios necessários á realização deste tipo de descarga e alguns dos sistemas de ligação que podem ser realizados, estão ilustrados na fig. 4.

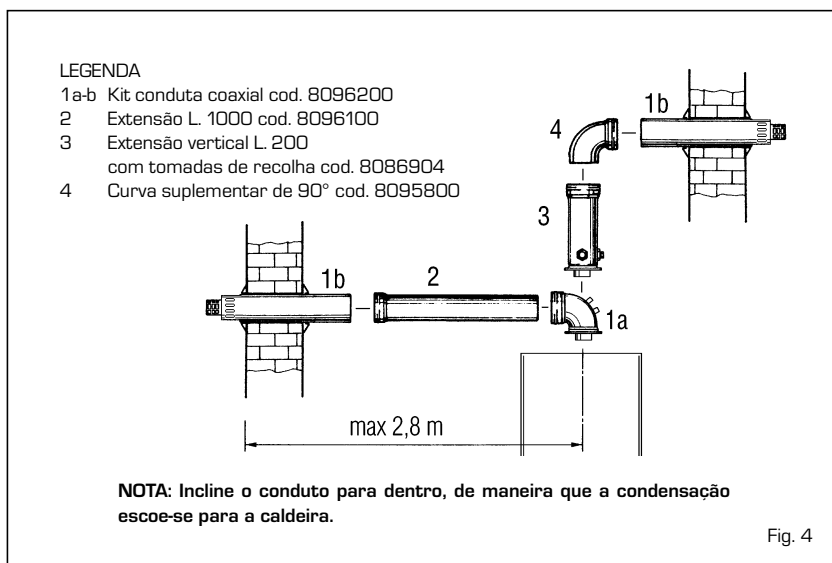
Com a curva fornecida no kit o comprimento máximo do tubo não deve ultrapassar 2,8 metros.

Se se usar também a curva suplementar cod. 8095800 a conduta poderá alcançar o comprimento máximo de 1,6 metros.

Usando a extensão vertical cod. 8086904, a parte terminal da conduta deverá ser sempre com saída horizontal.

2.5.2 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 5.

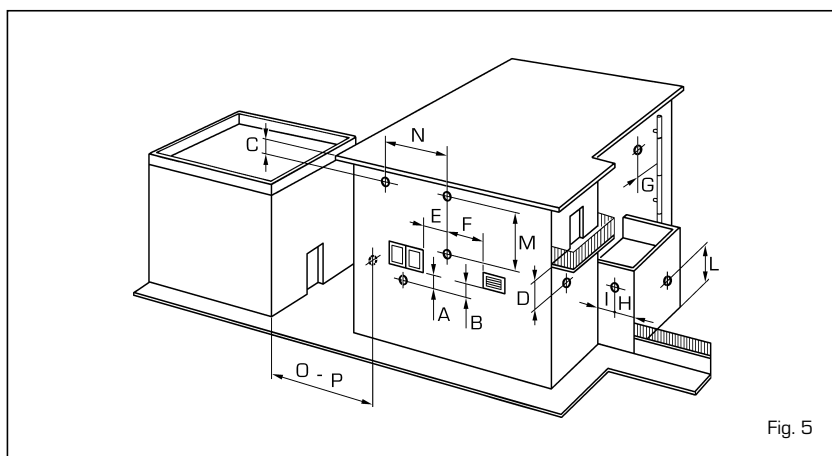


TABELA 1

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 - dum 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 - dum superf. fronteira sem aberturas o terminais	2000
P - idem, mas com aberturas y terminais	3000

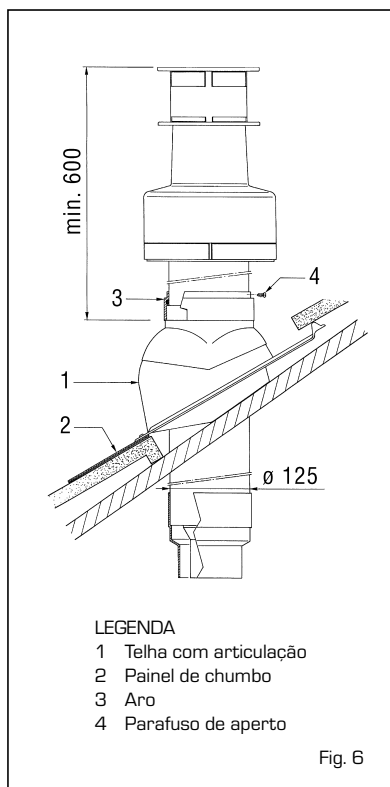
1) Os terminais sob uma varanda devem ser colocados em posição tal que o percurso total dos fumos, desde o ponto de saída até á saída do perímetro exterior da varanda, incluído a altura do eventual balaustrado de proteção, não seja inferior a 2000 mm.

2) Na colocação dos terminais, deverão ser adoptadas distâncias não inferiores a 1500 mm na proximidade de materiais sensíveis á acção dos produtos da combustão (por exemplo, beirais de material plástico, ressalto de madeira, etc.), a não ser que sejam tomadas medidas de segurança adequadas.

2.5.3 Saída no telhado da conduta coaxial

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. 6). Os acessórios necessários à realização deste tipo de descarga e alguns dos sistemas de ligação que podem ser realizados, estão ilustrados na fig. 7.

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.



- LEGENDA
- 1 Telha com articulação
 - 2 Painel de chumbo
 - 3 Aro
 - 4 Parafuso de aperto

Fig. 6

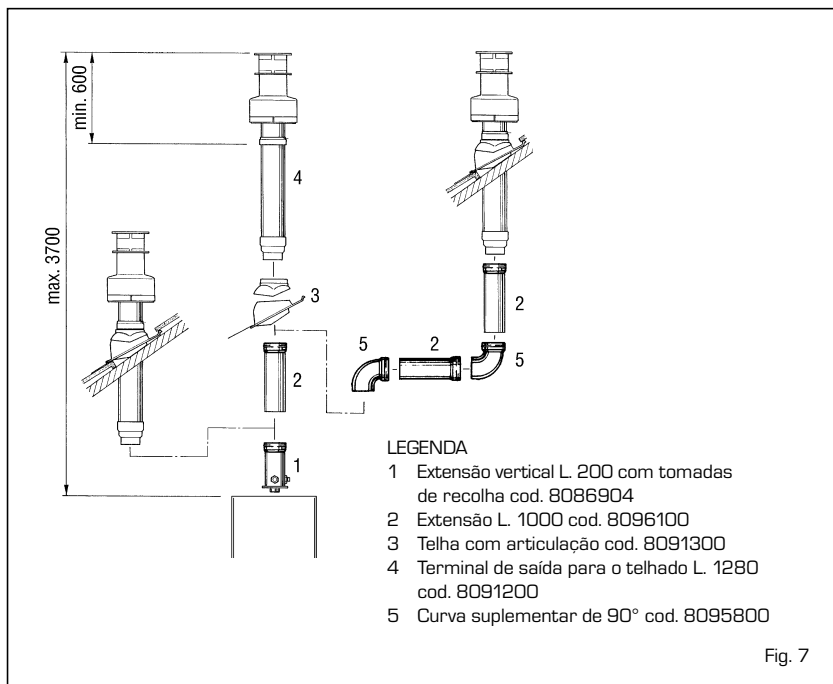
2.6 CONDUTAS SEPARADAS Ø 80

Um kit apropriado permite separar as condutas de escape dos fumos e a aspiração do ar. A conduta de aspiração tanto pode ser instalado do lado direito ou do lado esquerdo da conduta de evacuação.

Ambas as condutas podem ser orientadas em qualquer direcção. Para o seu posicionamento, consultar a fig. 8.

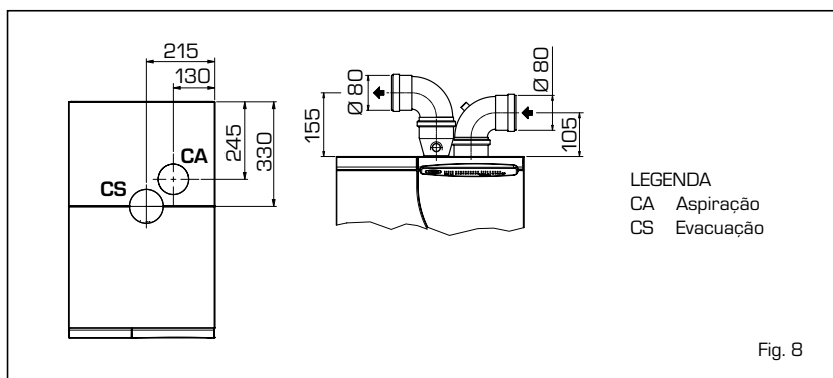
O comprimento máximo total, obtido somando os comprimentos das tubagens de aspiração e descarga, é determinada pelas perdas de carga dos acessórios introduzidos e não deverá ser superior a 15,5 mm H₂O.

Para as perdas de carga dos acessórios consultar a Tabela 2.



- LEGENDA
- 1 Extensão vertical L. 200 com tomadas de recolha cod. 8086904
 - 2 Extensão L. 1000 cod. 8096100
 - 3 Telha com articulação cod. 8091300
 - 4 Terminal de saída para o telhado L. 1280 cod. 8091200
 - 5 Curva suplementar de 90° cod. 8095800

Fig. 7



- LEGENDA
- CA Aspiração
 - CS Evacuação

Fig. 8

TABELA 2

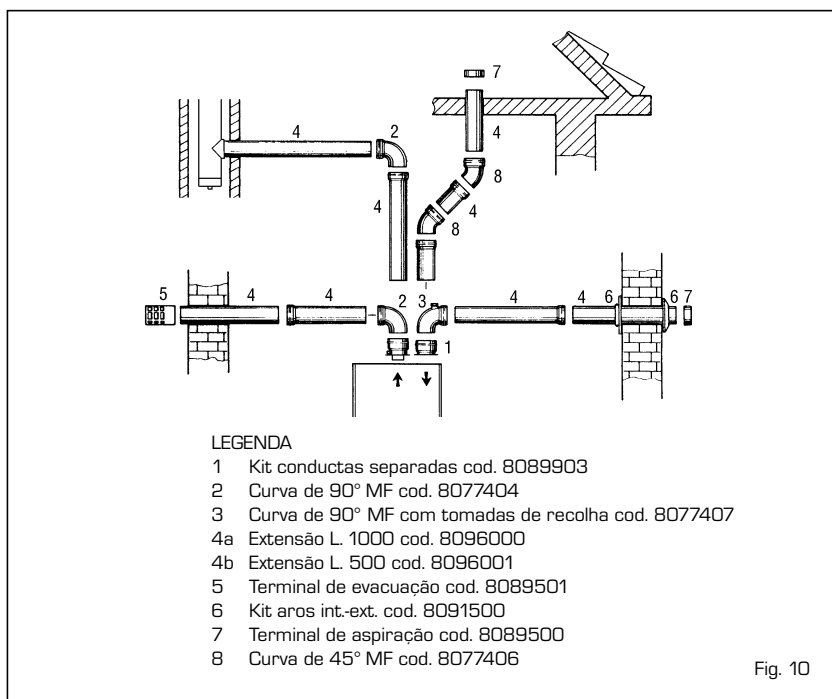
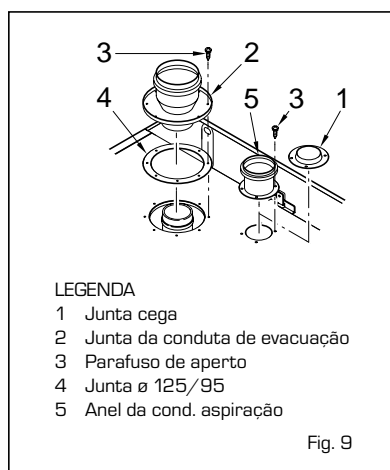
Acessórios Ø 80	Perda de carga (mm H ₂ O)		
	DEWY 30/80		
	Aspiração	Evacuação	Saída telhado
Curva a 90° MF	0,30	0,50	-
Curva a 45° MF	0,20	0,40	-
Extensão L. 1000 (horizontal)	0,20	0,40	-
Extensão L. 1000 (vertical)	0,10	0,30	-
Terminal de evacuação	-	0,40	-
Terminal de aspiração	0,10	-	-
Separador	0,50	1,80	-
Terminal saída telhado L.1240	-	-	0,60

Exemplo de cálculo de instalação consentida visto que a soma das perdas de carga dos acessórios introduzidos é inferior a 15,5 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	= 5,3 mm H₂O

2.6.1 Acessórios condutas separados

Para realizar este tipo de descarga é fornecido um kit com o cod. 8089903 (fig. 9). A série completa dos acessórios necessários para satisfazer qualquer exigência de instalação está referida na fig. 10.



2.6.2 Ligação a chaminés existentes

O tubo de evacuação Ø 80 também pode ser ligado a chaminés existentes. Quando a chaminé "DEWY 30/80" trabalha a baixa temperatura é possível utilizar as chaminés normais, nas seguintes condições:

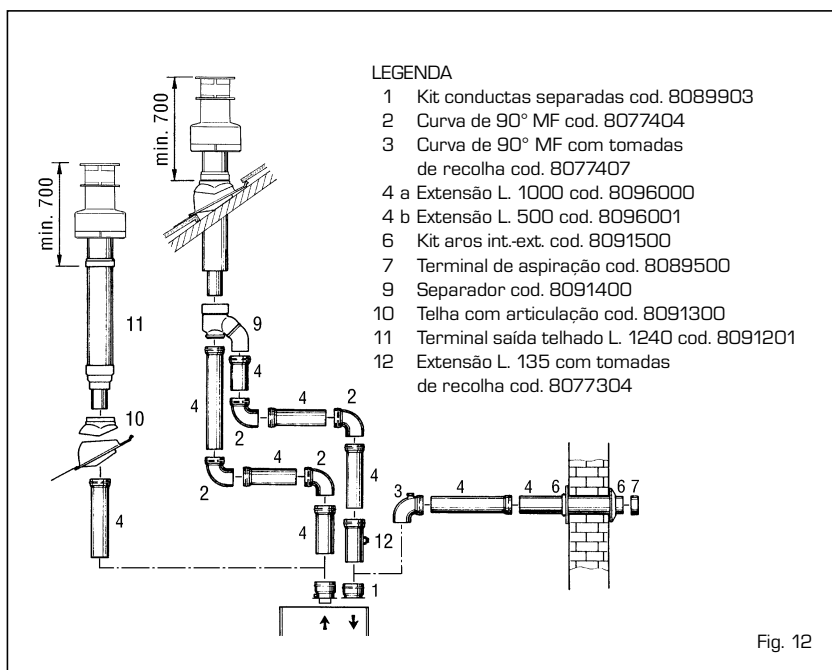
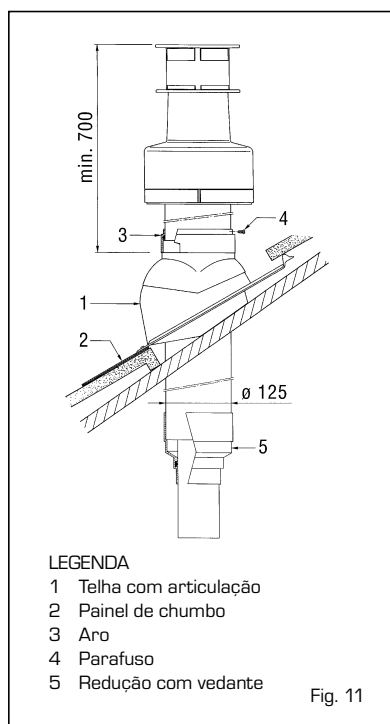
- A chaminé não deve ser utilizada por outras caldeiras.
- O interior da chaminé deve estar protegido do contacto directo com a condensação da caldeira. Os produtos da combustão devem ser encaminhados com uma tubagem flexível ou com tubos rígi-

dos em plástico com um diâmetro de cerca de 100-150 mm efectuando a drenagem da condensação com sifão na parte de baixo da tubagem. Altura útil do sifão deve ser de pelo menos 150 mm.

2.6.3 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. 11). Os acessórios necessários à execução deste tipo de instalação

e outros sistemas de ligação que podem ser realizados, estão ilustrados na fig. 12. 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 (9 fig. 12). Neste caso, durante a montagem é necessário recuperar a junta de silicone usada na redução do terminal (5 fig. 11), 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 15,5 mm H₂O.** Para o cálculo do comprimento dos tubos é necessário ter em consideração os elementos descritos na Tabela 2.



2.7 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 minima entre os contactos de 3 mm e protegido com fusíveis. Respeitar a polaridade L-N e a ligação à terra.

NOTA: O aparelho deve ser ligado a um equipamento eficaz de ligação à terra. A SIME declina qualquer responsabilidade em caso de danos a pessoas, animais e outras coisas devidos á não ligação á terra do aparelho. Antes de efectuar qualquer operação no quadro eléctrico desligar a alimentação eléctrica.

2.7.1 Ligação do termóstato ambiente (fig. 13 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 (5-6), depois de

ter removido a ponte existente (fig. 17). 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.

2.7.2 Ligação "Logica Remote Control" (fig. 13 pos. B)

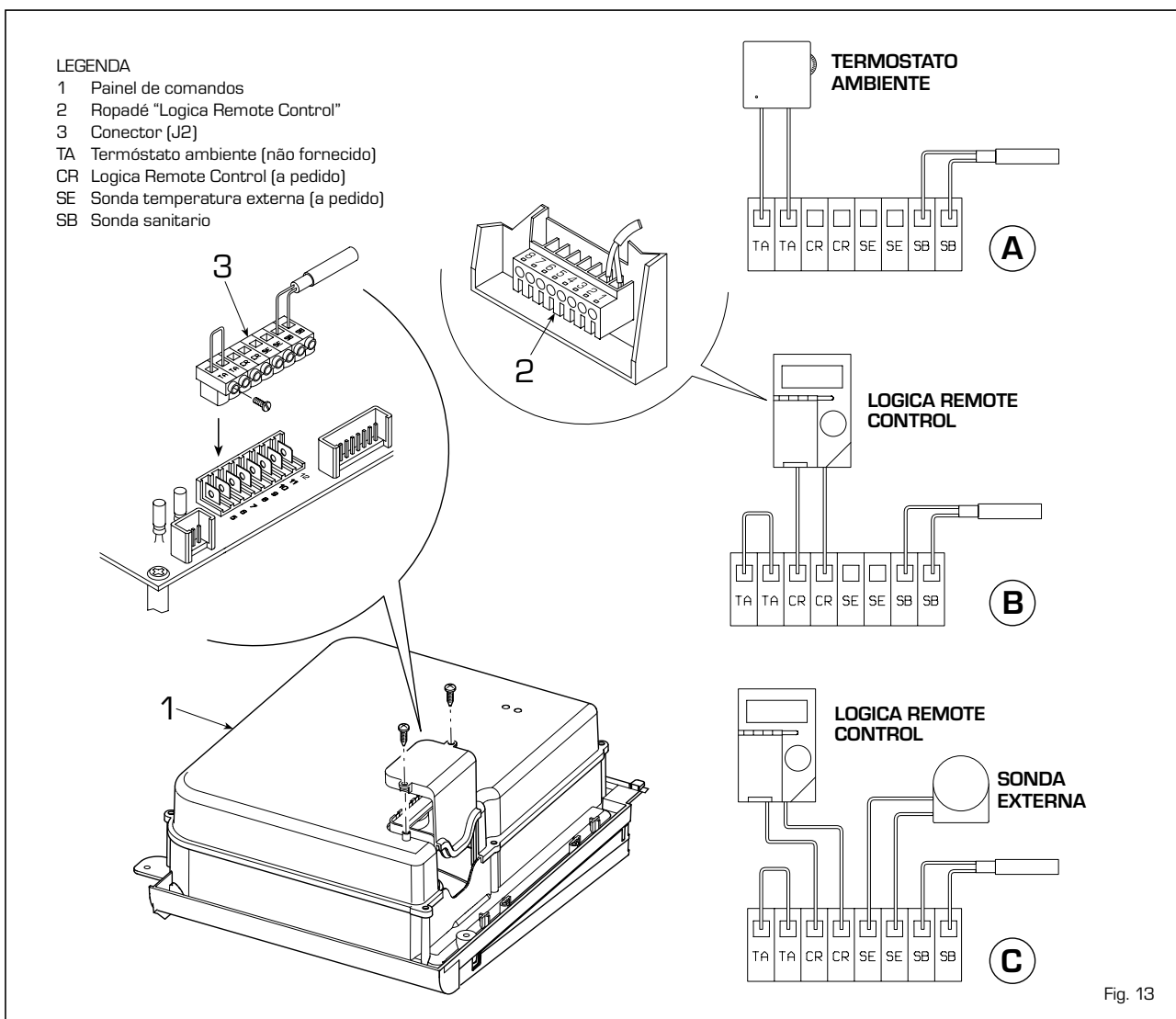
As instalações eléctricas devem estar em conformidade com as normas locais e os fios devem ser colocados de acordo com as especificações para baixa tensão de segurança (EN 60730). Para comprimentos até 25 m utilizar fios com 0,25 mm² e para comprimentos superiores, até 50 m, utilizar fios com 0,5 mm² de secção. Em primeiro lugar, montar e cablar o rodapé (2) e depois introduzir o aparelho que se liga logo que

recebe corrente. Para o 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 "Logica Remote Control" 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.

2.7.3 Ligação sonda temperatura externa (fig. 13 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 o acesso ao conector da caldeira (3) retirar a cobertura do quadro de comando e ligar a corrente eléctrica à sonda de temperatura externa, nos bornes SE (8-9).



2.7.4 Esquema eléctrico

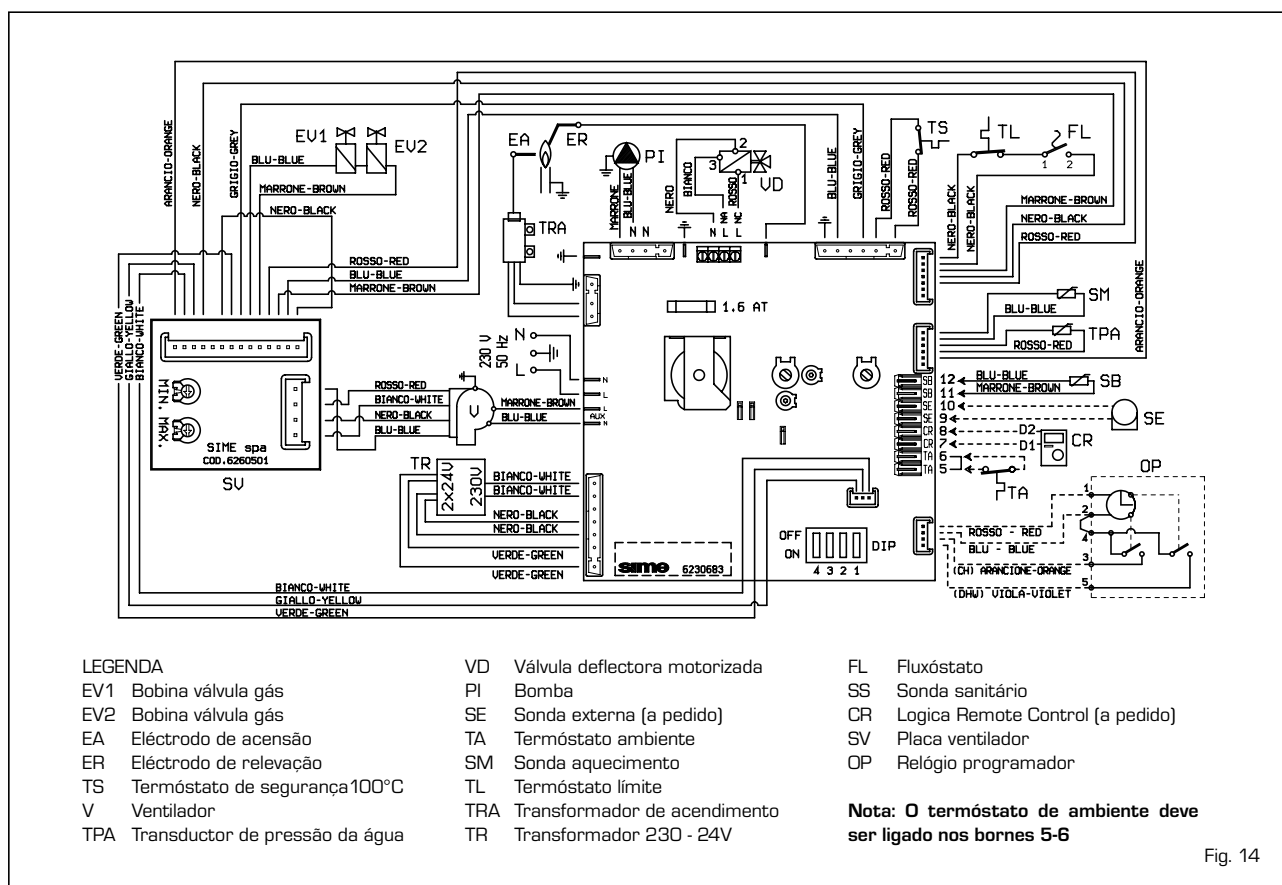


Fig. 14

2.8 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 temperatu-

ra 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.

2.8.1 Instalação

A instalação deve ser efectuada na sala de estar principal.

Para a montagem, seguir as instruções apresentadas na embalagem.

Neste momento, com o manipulo do selector em (Fig. 14), o técnico pode adequar as programações dos parâmetros de base, em função das necessidades individuais (ponto 2.8.2).

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



2.8.2 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 parâ-














metros, 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"		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		Com este parâmetro pode ser regulada a temperatura da comutação automática Verão/Inverno.												
Tipo de regulação: 0 = com influxo ambiente 1 = sem influxo ambiente		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		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		A temperatura de ida é limitada ao valor máximo programado.												
Varição da velocidade máxima da temperatura no fluxo		O aumento por minuto do valor prescrito da temperatura de fluxo em ° C transmitido é limitado ao valor programado.												
Activação da adaptação		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		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												
Varição de aquecimento		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. <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Exemplo:</td> <td>Temperatura ambiente corrente</td> <td style="text-align: right;">18,5 °C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Valor ambiente nominal</td> <td style="text-align: right;">20°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Varição de aquecimento</td> <td style="text-align: right;">30 min/K</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pré-regulação do tempo de ligação:</td> <td style="text-align: right;">1,5 K x 30 min/K = 45 minutos</td> </tr> </table> <p>00 significa que o tempo de ligação não foi pré-regulado (função desactivada).</p>	Exemplo:	Temperatura ambiente corrente	18,5 °C		Valor ambiente nominal	20°C		Varição de aquecimento	30 min/K		Pré-regulação do tempo de ligação:	1,5 K x 30 min/K = 45 minutos
Exemplo:	Temperatura ambiente corrente	18,5 °C												
	Valor ambiente nominal	20°C												
	Varição de aquecimento	30 min/K												
	Pré-regulação do tempo de ligação:	1,5 K x 30 min/K = 45 minutos												
Pré-regulação do tempo de desligação (00 = desligado)		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		<p>O valor definido reduzido da temperatura da água sanitária permite ter a temperatura desejada da água fora dos tempos de utilização (programa diário 8).</p>
Carga de água sanitária		<p>0 = 24 horas/dia - Água quente sempre disponível à temperatura programável no parâmetro de utente n.º 3.</p> <p>1 = standard - Água quente de acordo com a programação diária do aquecimento. Nas faixas de conforto do aquecimento é regulada a temperatura do acumulador no valor programado no parâmetro do utente n.º 3. Nas faixas reduzidas do aquecimento, a temperatura do acumulador é regulada no valor programado mediante o parâmetro 61 do nível de serviço.</p> <p>2 = serviço desactivado</p> <p>3 = segundo programa diário (8) - Cada dia da semana é programada a temperatura da água quente de acordo com o programa 8. Neste caso, a programação é única para todos os dias da semana e estão disponíveis três faixas horárias. Nas faixas horárias programadas, a temperatura do acumulador é regulada de acordo com o que está programado no parâmetro do utente n.º 3. Nos horários restantes, o acumulador é controlado à temperatura programada no parâmetro do nível de serviço n.º 61.</p>
VALORES DE SERVIÇO		
Bloqueio da programação utente final nível 2		<p>Através da activação deste bloqueio (1) todos os parâmetros podem ser visualizados, mas não modificados. Accionando as teclas  ou  aparece a visualização "OFF".</p> <p>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.</p>
Função de entrada bornes 3-4		<p>A entrada, livremente programável (bornes 3 e 4 do ropadé), permite a activação de três diferentes funções. O parâmetro tem o seguinte significado:</p> <p>1 = Se está ligada uma termosonda ambiente (não disponível), no display é visualizada a temperatura da termosonda (_ _ = nenhuma sonda ligada, função inactiva).</p> <p>2 = Com um contacto externo, pode ser efectuada a comutação em "Valor definido reduzido da temperatura ambiente".</p> <p>3 = Com um contacto externo pode ser efectuada a comutação em "Valor definido reduzido da temperatura ambiente anti-gelo" (curto-circuito 0 0 ou interrupção _ _ _). No display é visualizado o estado actual do contacto externo.</p>
Modo de acção do contacto externo		<p>Se a entrada (bornes 3 e 4 do ropadé) está 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.</p> <p>Display: modo de acção fechado (curto-circuito) 0 0 0 modo de acção aberto (interrupção) _ _ _</p>
Influxo das sondas ambiente + externa		<p>Determina o coeficiente de mistura entre a sonda ambiente interna e externa, quando o parâmetro 64 = 1.</p> <p>0 % = activa só a sonda interna (0% externa - 100% interna) 50 % = valor médio da sonda externa + interna 100 % = activa só a sonda externa</p> <p>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.</p>
Função legionella		<p>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.</p> <p>0 = inactiva 1 = activa</p>

2.8.3 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. 15, aumenta-se a temperatura de fluxo na máquina em relação à temperatura externa.

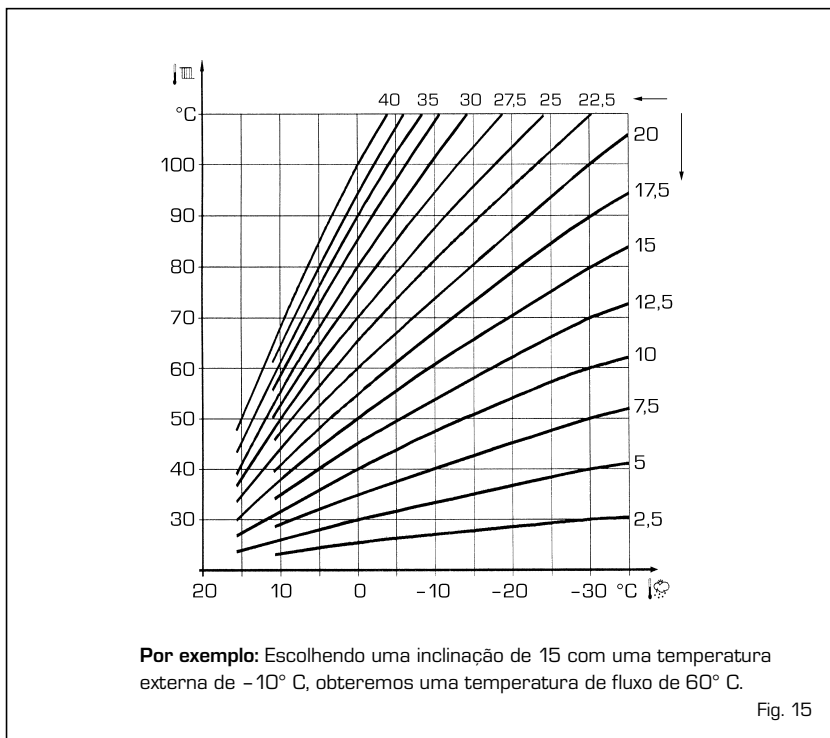
2.9 SONDA DE TEMPERATURA EXTERNA

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.



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, termóstato ambiente o "Logica Remote Control". Um sistema de modulação automática e contínua permite à caldeira adaptar a potência às 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. 16.

3.1.2 Dispositivos

A placa electrónica está equipada com os seguintes dispositivos:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 17)
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. 17)
Trimmer para variar o nível de pressão do

acendimento (STEP) da válvula gás.

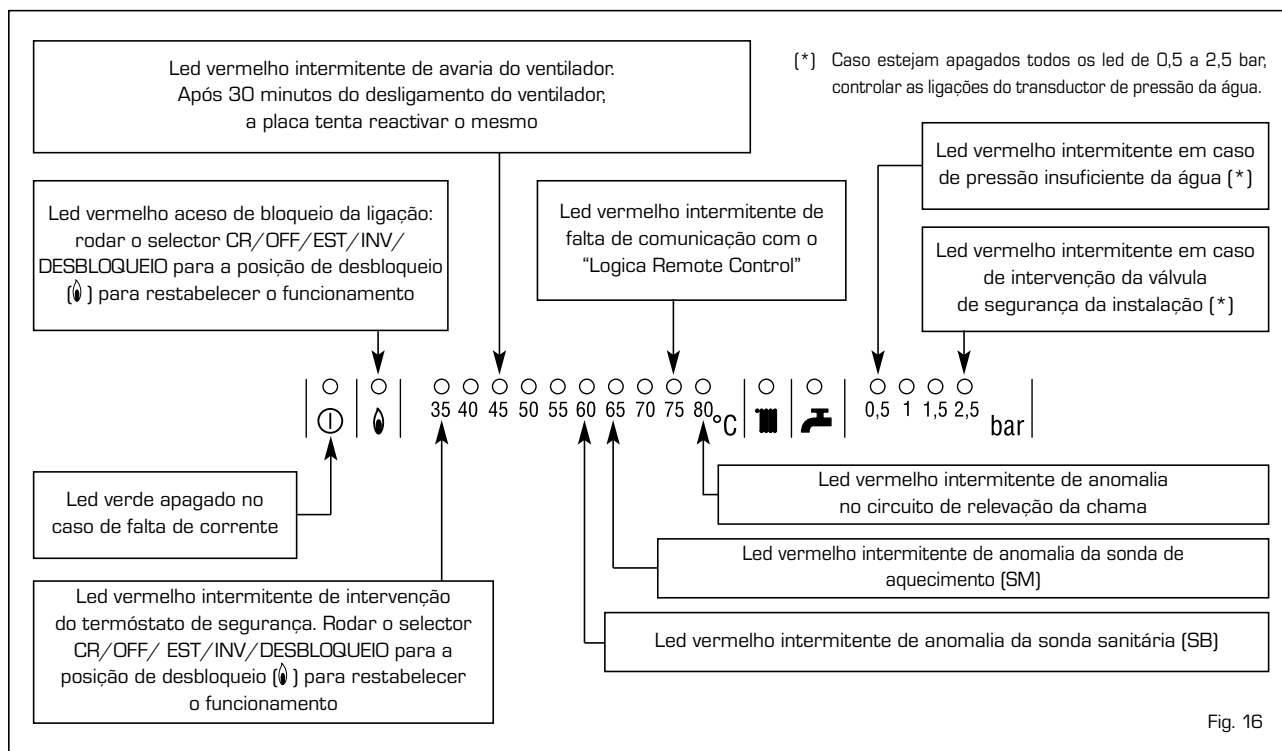
É necessário regular o trimmer para obter uma pressão ao queimador de aproximadamente 3 mbar para gás metano e 7 mbar para propano (G31).

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. 17)
Com o ligador **desligado** a caldeira está



preparada para funcionar com gás METANO. Com o ligador **ligado** para funcionar com gás PROPANO.

- **Ligador "ANN. RIT."** (5 fig. 17)

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.

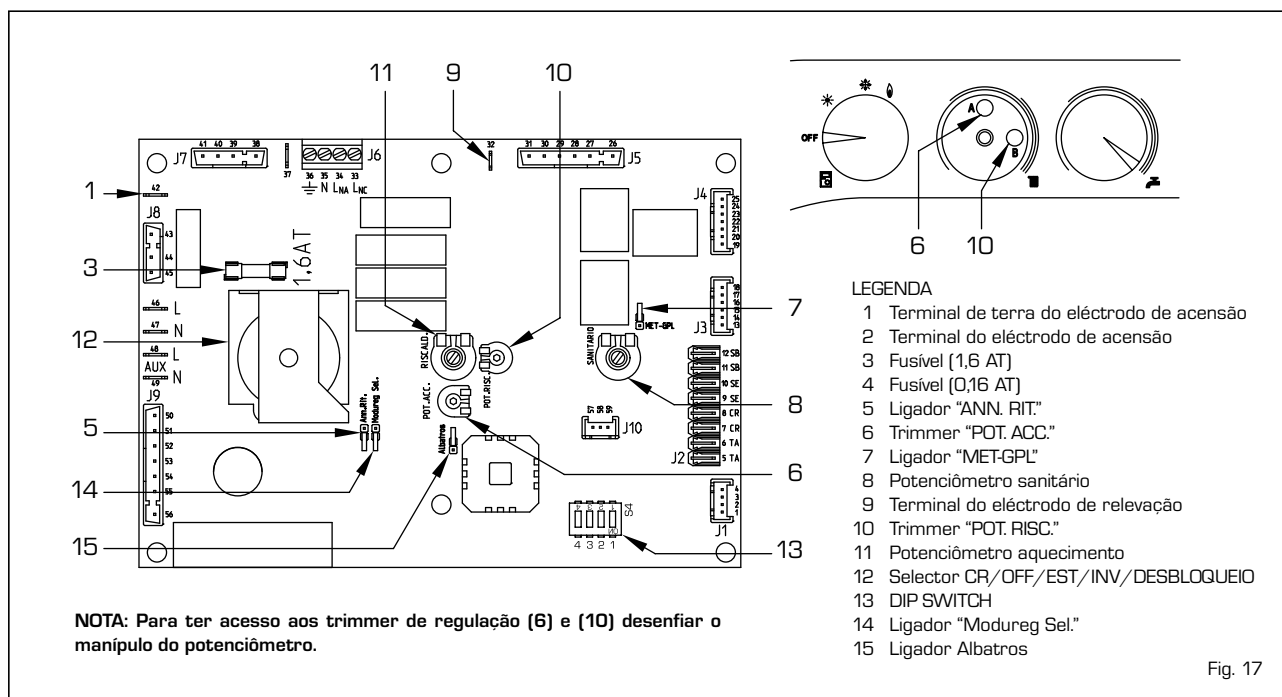
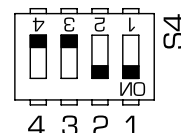
Para cada acendimento, depois do período de acendimento lento, o aparelho, colocar-se-á, durante aprox. 1 minuto á pressão mínima de modulação para depois mudar para o valor de pressão de aquecimento seleccionado.

Colocando a ponte anula-se a pausa técnica programada e o período de 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. 17)

Assegurar-se que os cavaleiros estejam na posição indicada:



- **Ligador Modureg Sel.** (14 fig. 17)
A ponte deve ser sempre introduzida para que o esquentador funcionei.

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

3.2 SONDA DE DETECCION DE TEMPERATURA Y TRASDUCTOR PRESION DE AGUA

As Tabelas 3 - 3/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 (SM) desligada, a caldeira não funciona em ambos os serviços. Com a sonda sanitária (SB) 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 3/a (Transductor)

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 accidental.

3.3.1 Ciclo de funcionamento

Rodar o manípulo do selector para Verão ou Inverno, verificando o acendimento do led verde (Ⓛ) indicando a presença de corrente. A ligação do queimador deverá efectuar-se até 10 segundos.

Podem verificar-se não-acendimentos com consequente 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 relevação 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 relevação da chama está interrompido ou o eléctrodo está ligado á 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 VÁLVULA DE SEGURANÇA FLUXOSTÁTICA

A válvula de segurança fluxostática (17 fig. 3) 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.

3.5 PREVALÊNCIA DISPONÍVEL AO APARELHO

A prevalência residual para o equipamento de aquecimento, é representada, em função do caudal, pelo gráfico da fig. 18.

3.6 LIGAÇÃO ELÉCTRICA DE INSTALAÇÕES DE ZONAS

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

A ligação dos microinterruptores ou dos contactos do relé deve ser efectuada no ligador (J2) da placa electrónica, depois de ter retirado a ponte existente (fig. 19).

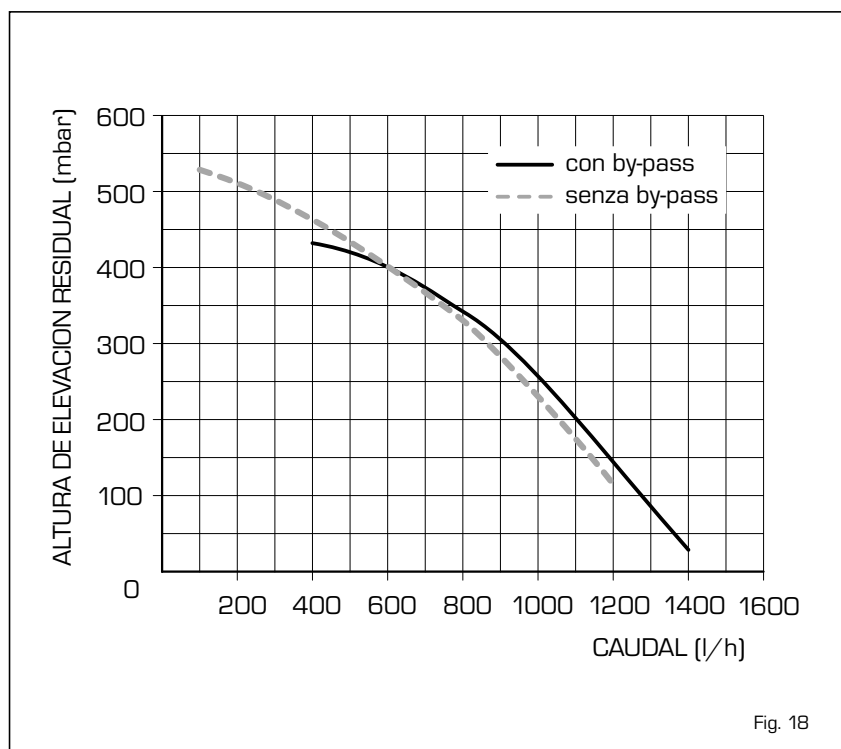


Fig. 18

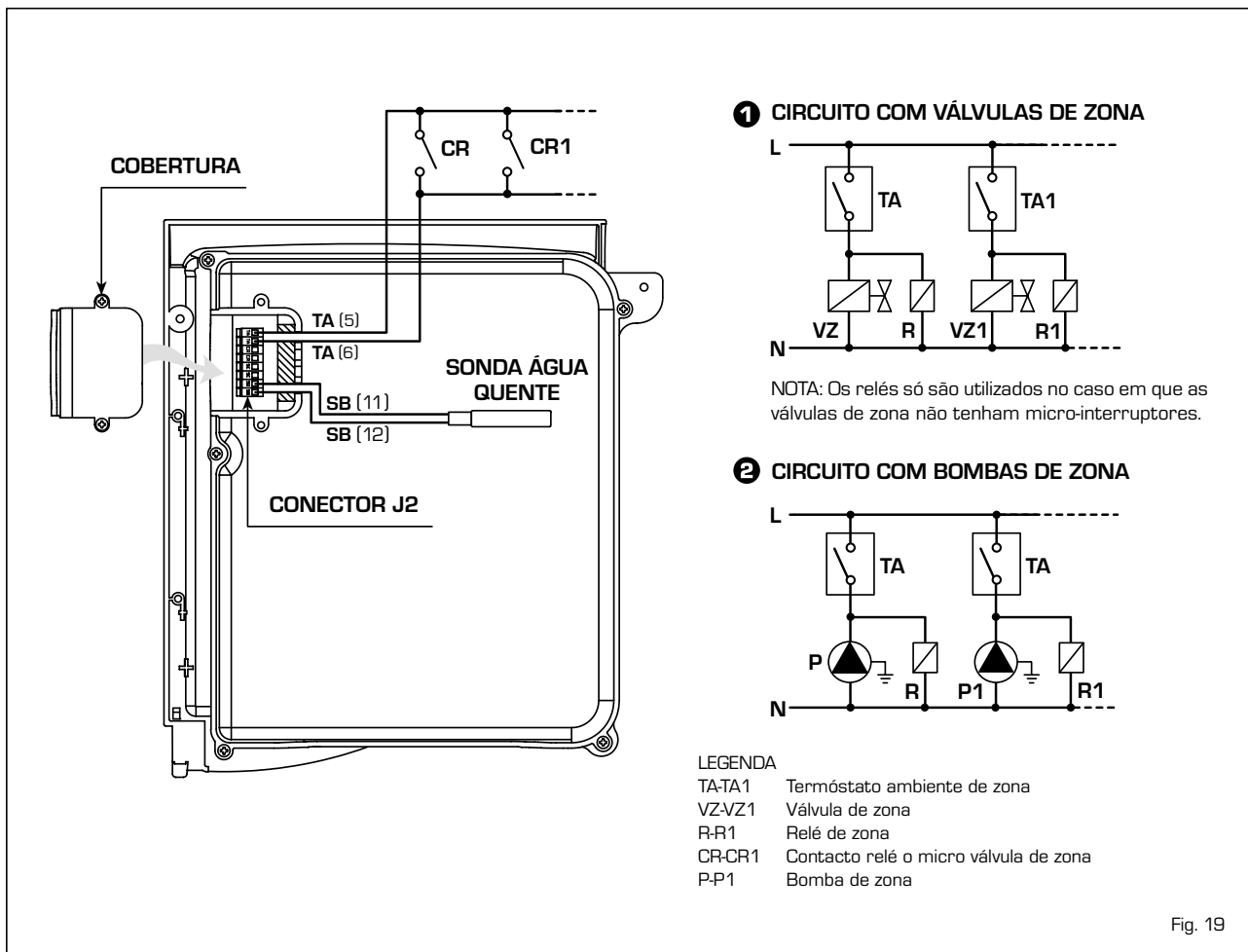


Fig. 19

4 USO E MANUTENÇÃO

4.1 PRODUÇÃO AGUA CALIENTE SANITARIA

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 desfogues manuales después haber apagado el interruptor general.

4.2 VÁLVULA GÁS

A caldeira é produzida de série com válvula gás modelo HONEYWELL VK 8115M (fig. 20).

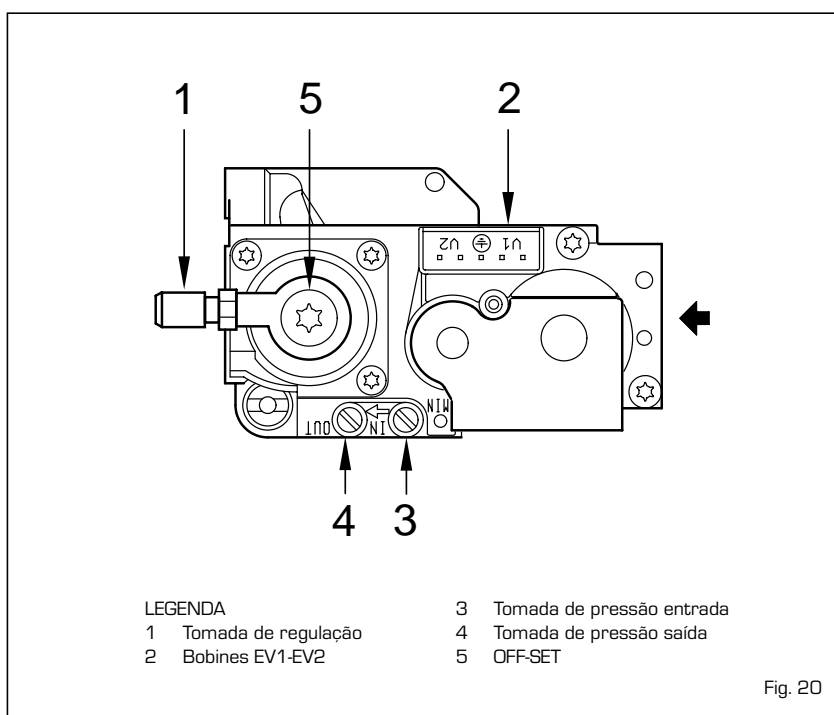


Fig. 20

4.3 REGULACÃO DA POTÊNCIA DE AQUECIMENTO

Para efectuar a regulacão da potência de aquecimento, modificando a regulacão da fábrica cujo valor é aprox. 17 kW, é necessário usar uma chave de fenda no trimmer de potência aquecimento (10 fig. 17). Para aumentar a pressão de serviço rode o trimmer em sentido horário, para diminuir a pressão rode o trimmer em sentido anti-horário.

A potencialidade para a qual está regulada a caldeira pode ser verificada controlando o consumo no contador e comparando com os valores indicados nas Tabelas 4 - 4/a - 4/b; pode também ser verificada medindo o "Δp do ar" utilizando um manómetro digital ligado como indicado na fig. 21.

Os valores deverão ser comparados com os das Tabelas 4 - 4/a - 4/b.

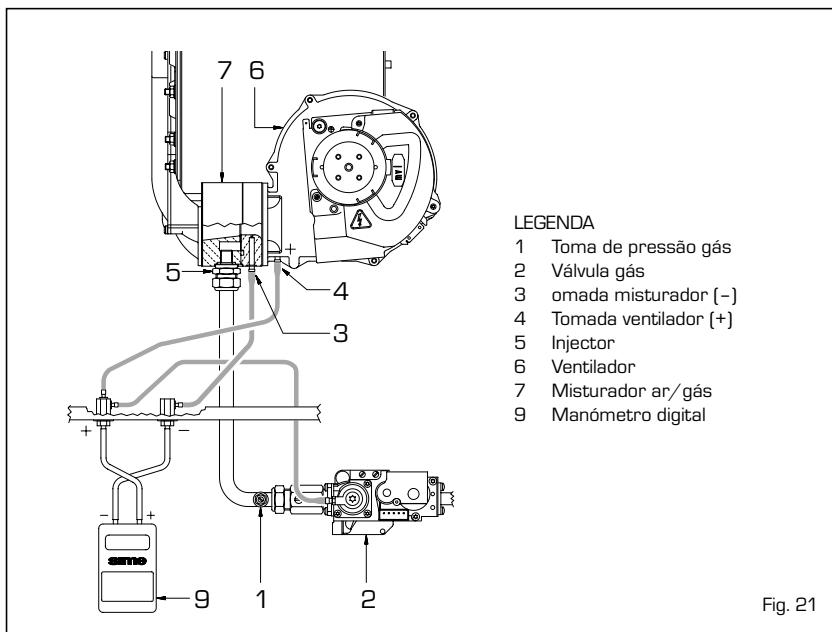


Fig. 21

4.3.1 Diagrama da potência térmica ao variar o "Δp do ar"

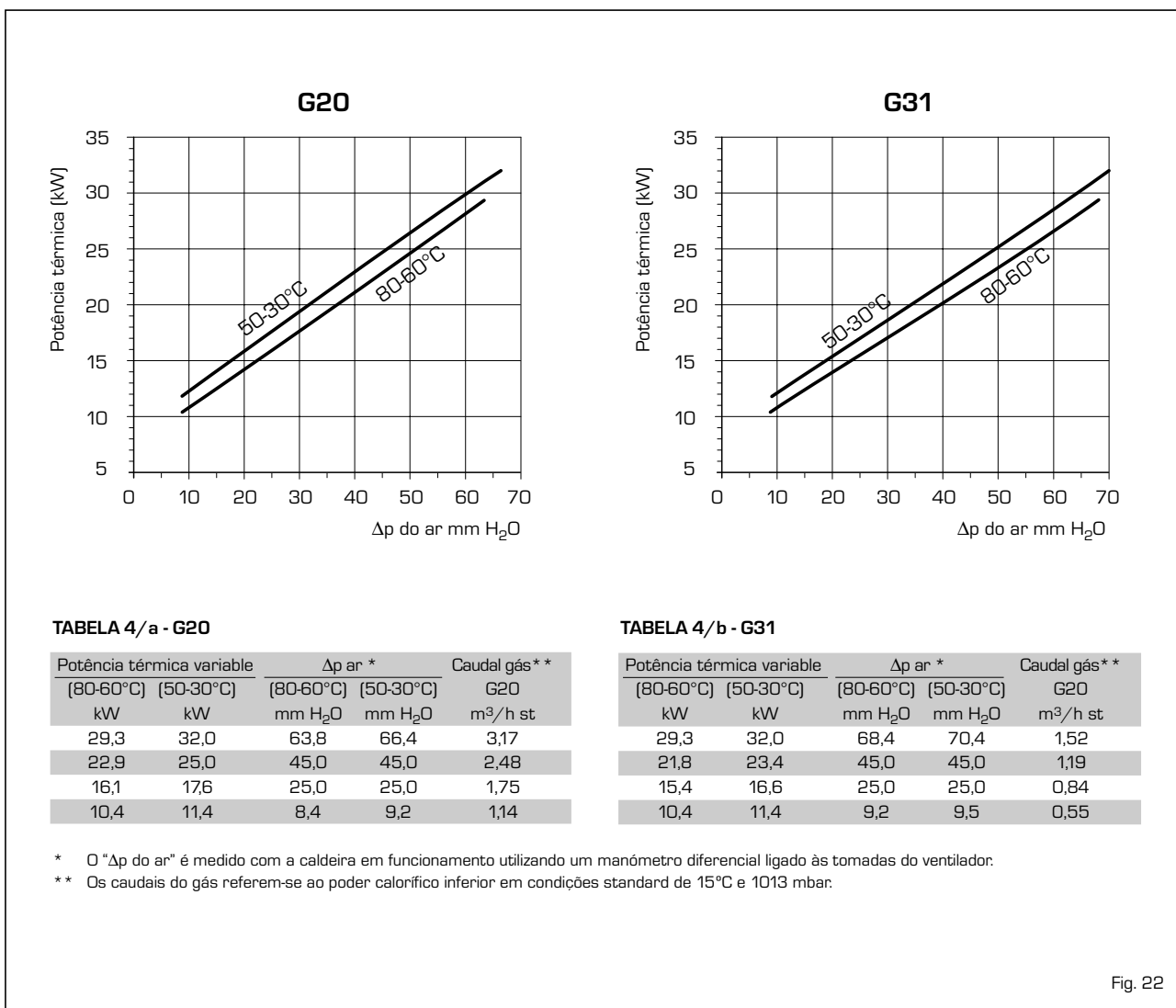


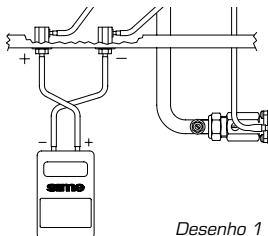
Fig. 22

4.4 CALIBRAGEM DA CALDEIRA

A calibragem da caldeira deve ser efectuada sempre na posição de esquentar.

REGULAÇÃO "Δp ar"

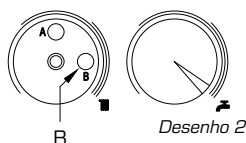
Para medir o "Δp ar" é suficiente ligar um manómetro diferencial, dotado de escala decimal em mm. ou Pascal, à tomada positiva e negativa, a respeitar as marcas [Desenho 1].



Desenho 1

Seqüência das operações:

- 1) Rode na direcção horária, até o fundo da escala, o compensador de regulação da potência do aquecimento [B - Desenho 2]; com a ventoinha na máxima rotação.
- 2) Procure os valores de "Δp ar máx." indicados na tabela, mediante o compensador "MÁX." da placa da ventoinha [Desenho 3]:

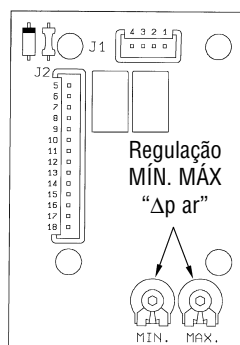


Desenho 2

Δp ar máx.

Dewy	25	30
Metano (G20)	49,5	63,8
Propano (G31)	49,5	68,4

- 3) Rode na direcção antióraria até o fundo do compensador de regulação da potência de aquecimento [B - Desenho 2]; com a ventoinha na mínima rotação.



Desenho 3

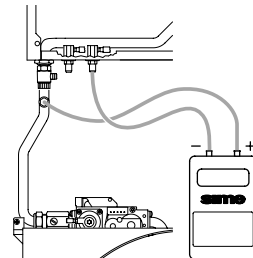
- 4) Procure os valores de "Δp ar mín." indicados na tabela, mediante o compensador "MÍN." da placa da ventoinha [Desenho 3]:

Δp aire mín.

Dewy	25	30
Metano (G20)	7,1	8,4
Propano (G31)	7,1	9,2

REGULAÇÃO "Δp ar-gás"

Para medir o "Δp ar-gás" é suficiente ligar a tomada positiva do manómetro diferencial à tomada do gás e a tomada negativa à correspondente da caldeira [Desenho 4].

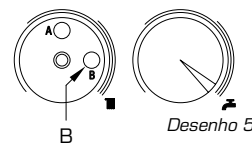


Desenho 4

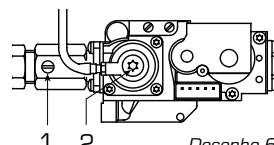
A regulação da pressão do gás é efectuada sempre com a ventoinha na rotação mínima.

Seqüência das operações:

- 1) Rode na direcção antióraria, até o fundo da escala, o compensador de regulação da potência de aquecimento [B - Desenho 5]; com a ventoinha na rotação mínima.
- 2) Abra inteiramente o doseador do gás [1 - Desenho 6]; fenda na posição horizontal.



Desenho 5



Desenho 6

- 3) Mediante o parafuso de regulação OFF-SET da válvula do gás [2 - Desenho 6] procure o "Δp ar-gás" indicado na tabela:

Doseador aberto

Dewy	25	30
Metano (G20)	7,3	7,0
Propano (G31)	8,1	10,1

- 4) Mediante o doseador [1 - Desenho 6] para procurar o "Δp ar-gás" indicado na tabela:

Doseador regulado

Dewy	25	30
Metano (G20)	5,3	6,3
Propano (G31)	4,4	9,0

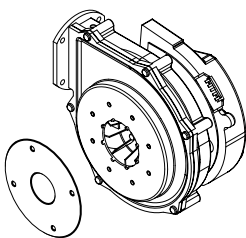
Depois de terminar as operações de calibragem, verifique os valores de CO₂ com um analisador de combustão. Se houver desvios superiores ou inferiores a 0,2, em relação aos valores indicados na tabela, será necessário efectuar as correcções apropriadas:

	"Dewy 25"		"Dewy 30"	
	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)	CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)
Potência "MIN"	9,3	10,2	9,0	10,1
Potência "MAX"	8,9	10,0	9,1	10,3

- Corrija CO₂ na potência "MÍN." mediante o parafuso OFF-SET [2 - Desenho 6].
- Corrija CO₂ na potência "MÁX." mediante o doseador [1 - Desenho 6].

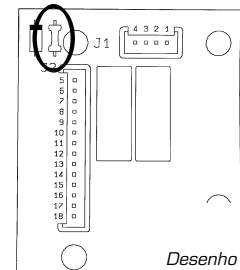
ATENÇÃO:

- Nas caldeiras que funcionem com PROPANO-G31 é boa regra verificar se a ponte GLP está correctamente colocada na placa de controlo.
- Somente na versão "Dewy 25" a PROPANO-G31 há montado, na tomada de ar da ventoinha, o diafragma cód. 6028640 [Desenho 7].



Desenho 7

- Nas versões "Dewy" a PROPANO-G31, no caso de troca da placa de controlo da ventoinha cód. 6260501, é indispensável cortar a resistência indicada [Desenho 8].



Desenho 8

Fig. 23

4.5 DESMONTAGEM DO VASO DE EXPANSÃO

Para desmontar o vaso de expansão efectue o seguinte:

- Verifique se a caldeira tenha sido esvaziada da água.
- Desaparafuse a junção e a contraporca.
- Levantar o vaso de expansão.

Antes de encher a instalação verifique, por meio de um manómetro ligado à válvula, que o vaso de expansão tenha sido alimentado com uma pressão de 0,8±1 bar.

4.6 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

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. **Durante as operações de manutenção é necessário que o pessoal técnico autorizado controle se o recipiente de recolha com sifão está cheio de água** (esta verificação é especialmente necessária quando o gerador fica parado por muito tempo). Esse enchimento é efectuado através do respectivo tampão (fig. 24).

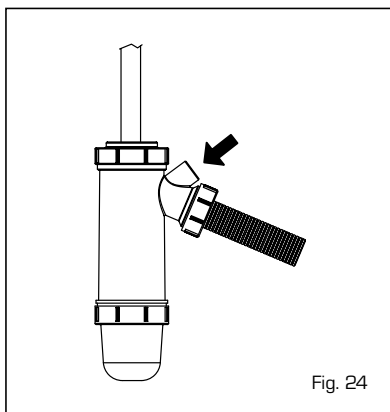


Fig. 24

4.6.1 Desmontagem da tampa do envólucro e do painel de comandos (fig. 25)

Para efectuar a desmontagem da tampa, tire os parafusos (1 - 2) que prendem-na no painel de instrumentos.

Para facilitar as operações de manutenção, coloque o lado "A" da cantoneira situada na lateral da cobertura, de maneira que se enganche lateralmente no painel de instrumentos.

4.6.2 Função limpa-chaminés

Para verificar a combustão da caldeira, rodar o selector e permanecer na posição (0) até que o led amarelo (III) comece a piscar (fig. 26).

A partir desse momento a caldeira começará a funcionar em aquecimento à

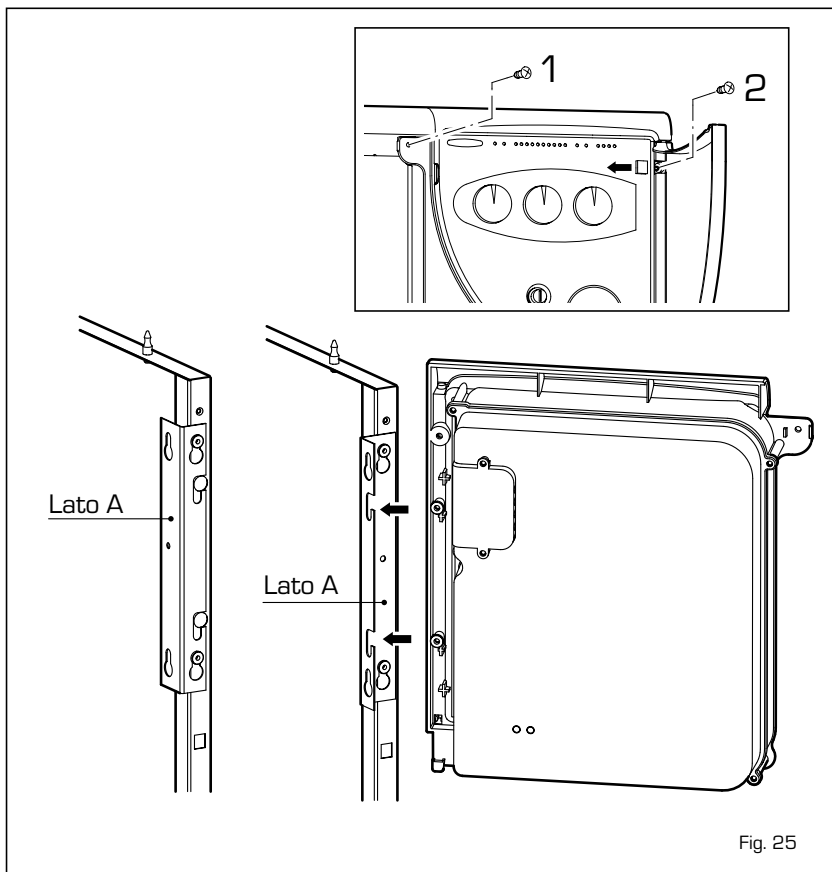


Fig. 25

potência máxima com apagamento a 80°C e acendimento a 70°C.

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

O ensaio também pode ser executado em funcionamento sanitário. Para efectuá-lo, é suficiente, depois de se ter accionado a função limpa-chaminés, tirar água quente de uma ou mais torneiras; após alguns minutos acciona-se o pedido da sonda sanitário que comuta automaticamente para o led (III).

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: A função limpa-chaminés desliga-se automaticamente depois de cerca de 15 minutos ou quando se abre a água quente.

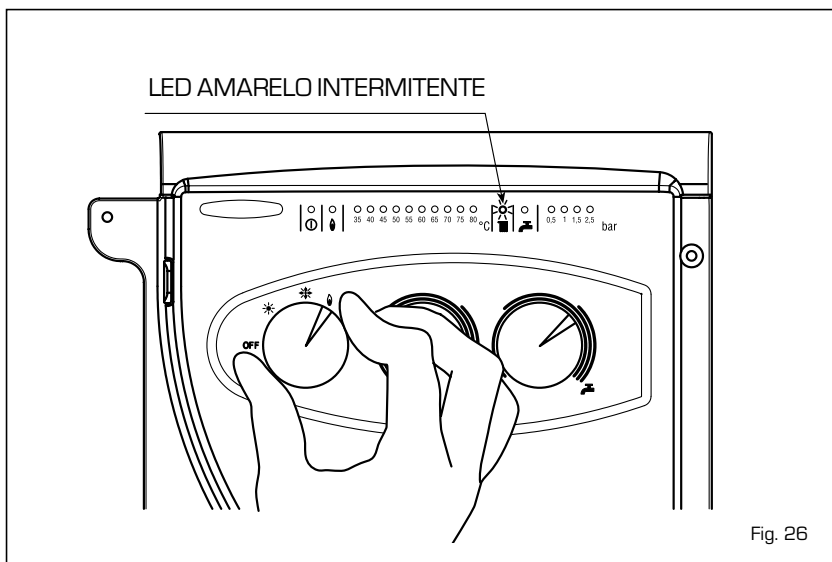


Fig. 26

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 pessoal 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 automaticamente 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.

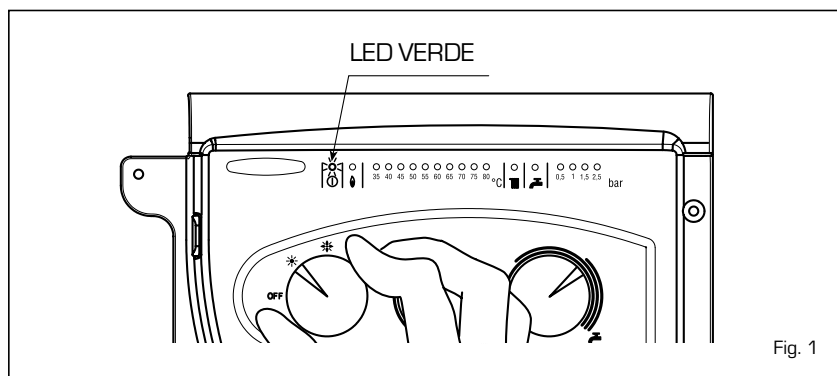


Fig. 1

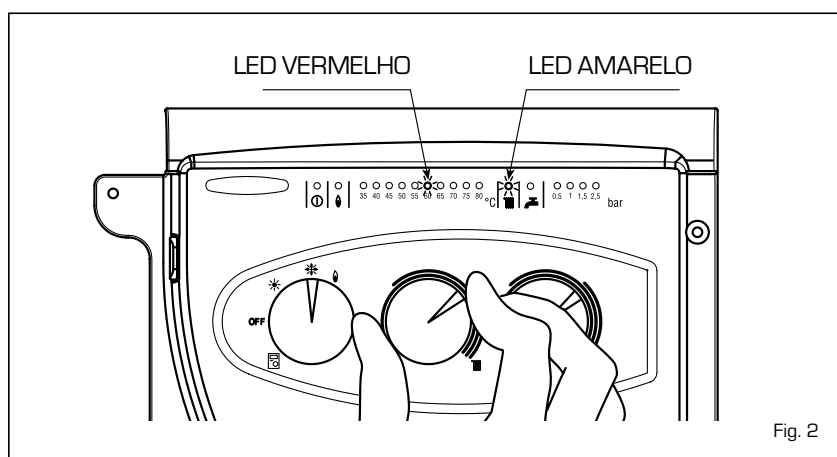


Fig. 2

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 35 a 80°C e, ao mesmo tempo, acende-se o led amarelo do sanitário (●). Quando houver pedido de aquecimento e de agua para uso doméstico (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 35 a 80°C e ao mesmo tempo acende-se o led amarelo do aquecimento (■■■). Se a temperatura de retorno da água for inferior a cerca de 55°C, obtém-se a condensação dos produtos da combustão o que incrementa ainda mais a eficiência da troca de calor.

DESLIGAR A 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 equipamento 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

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 manípulo 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, dirigir-se ao pessoal técnico autorizado.

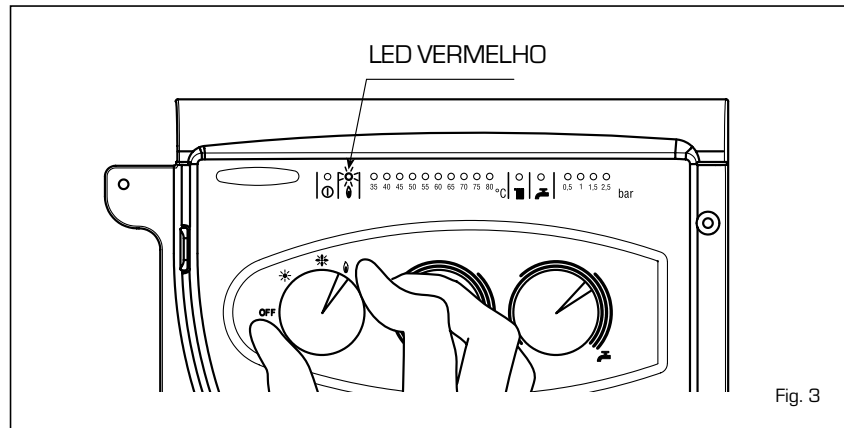


Fig. 3

- 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". Terminado o enchimento, fechar a torneira de carregamento.

Se todos os led estiverem desligados, dirigir-se ao pessoal técnico autorizado.

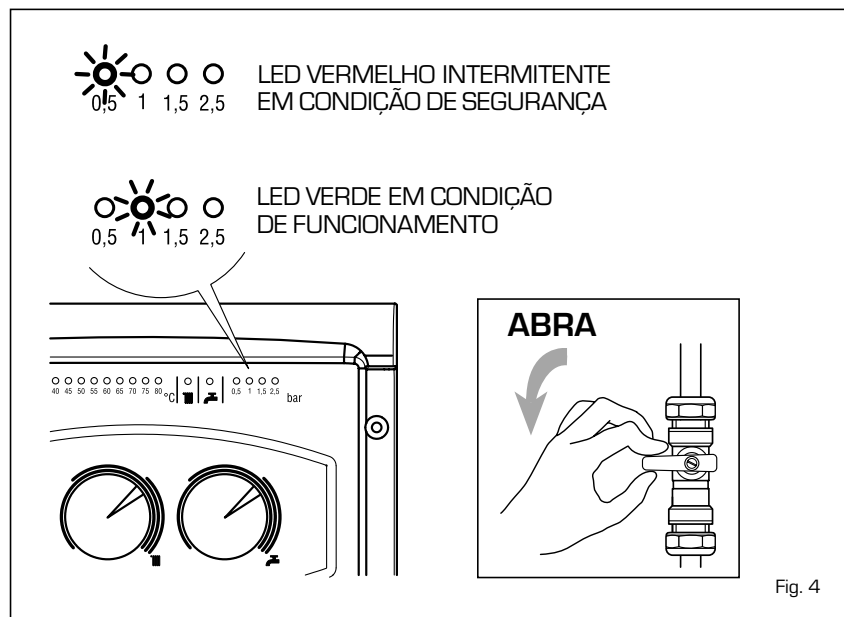


Fig. 4

- Intervenção do termóstato de segurança (fig. 5)

No caso de intervenção do termóstato de segurança, acende-se o led vermelho intermitente "35°C". Para tentar novamente o acendimento da caldeira, deve-se rodar o manípulo 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, dirigir-se ao pessoal técnico autorizado para um controlo.

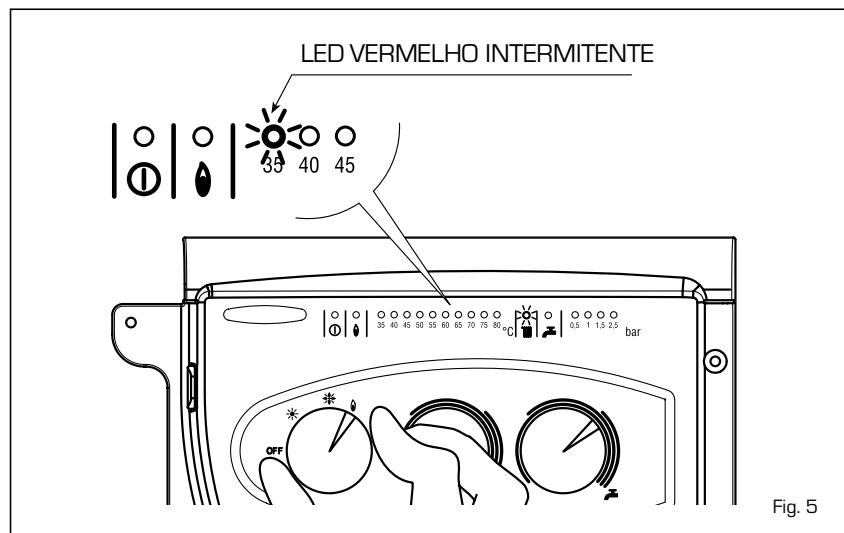


Fig. 5

- **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.

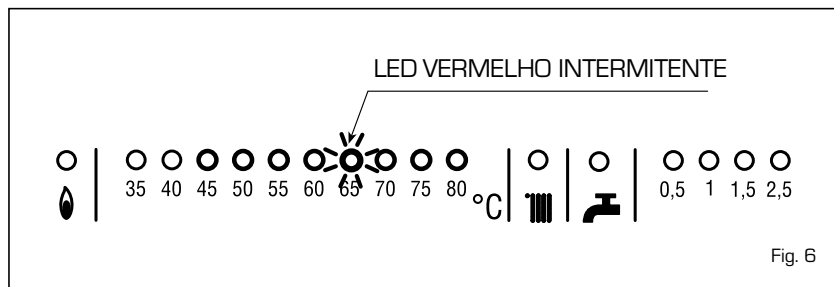


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

Quando a "DEWY 30/80" está ligada ao regulador "Logica Remote Control", o selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEIO deverá estar na posição (OFF); os manípulos dos potenciômetros sanitário 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 (ON ou OFF), 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).

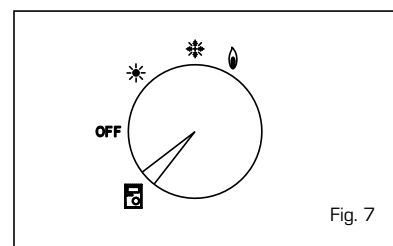
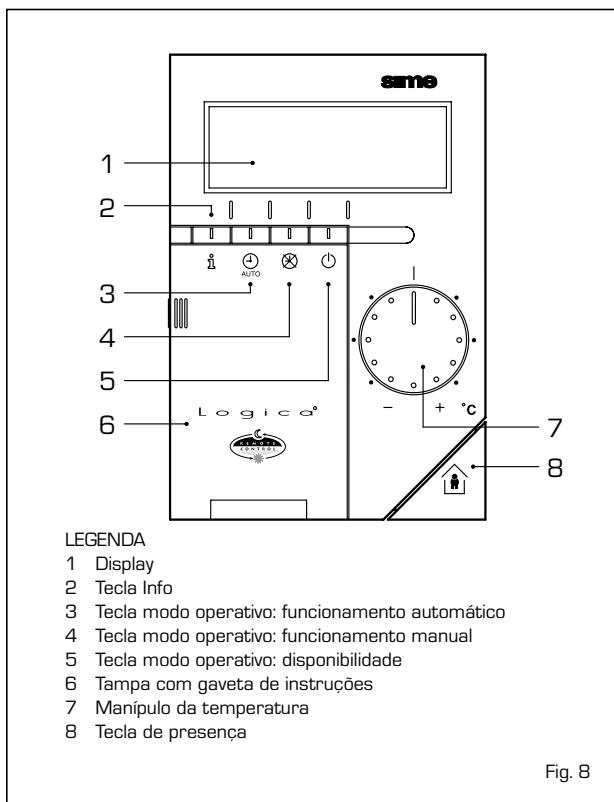


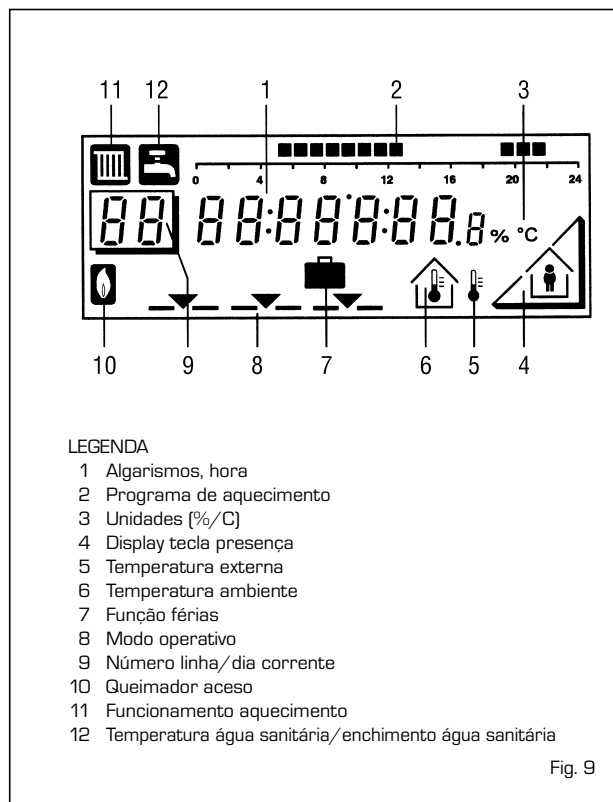
Fig. 7



LEGENDA

- 1 Display
- 2 Tecla Info
- 3 Tecla modo operativo: funcionamento automático
- 4 Tecla modo operativo: funcionamento manual
- 5 Tecla modo operativo: disponibilidade
- 6 Tampa com gaveta de instruções
- 7 Manípulo da temperatura
- 8 Tecla de presença

Fig. 8



LEGENDA

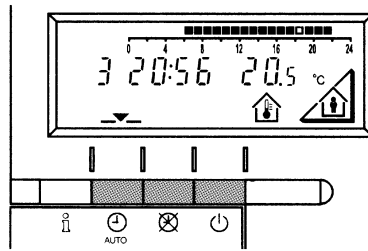
- 1 Algarismos, hora
- 2 Programa de aquecimento
- 3 Unidades (%/C)
- 4 Display tecla presença
- 5 Temperatura externa
- 6 Temperatura ambiente
- 7 Função férias
- 8 Modo operativo
- 9 Número linha/dia corrente
- 10 Queimador aceso
- 11 Funcionamento aquecimento
- 12 Temperatura água sanitária/enchimento água sanitária


Fig. 9

ACCIONAMIENTO

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

- **Seleção 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.

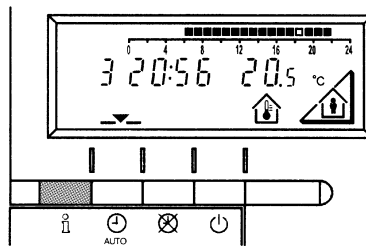


Funcionamento manual: o aquecimento funciona manualmente de acordo com a opção da tecla de presença.



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 *

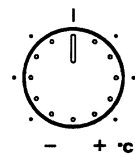


Temperatura da água sanitária *

* 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 manipulador da temperatura.



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

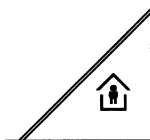


Rodando o manipulador em direcção ao sinal -, diminui a temperatura definida de cerca 1°C por cada marca.

Antes de corrigir novamente, deixar que a temperatura se estabilize

Nota: Com o manipulador 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

1 até 3

- Programa de aquecimento

4 até 11

- Dia da semana e hora

12 até 14

- Valores actuais

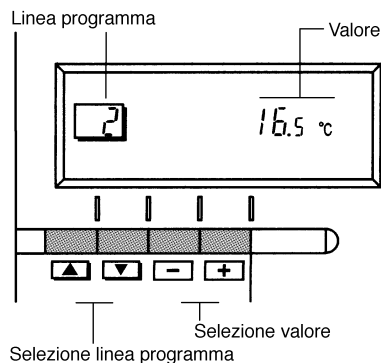
15 até 17

- Duração das férias

18

- Regresso aos valores de default

19



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.

1

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



2

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








3

Temperatura da água sanitária:
- temperatura de confort água sanitária



61

Temperatura reduzida água sanitária:
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 .

- 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.

- Programa de água quente

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

- 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 2.8.3.

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 para a posição de desbloqueio (0) para restabelecer o funcionamento (fig. 3). Verificando-se novamente o bloqueio, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er 1

Intervenção do termóstato de segurança

Rodar o selector CR/OFF/EST/INV/DESBLOQUEIO do painel de comandos para a posição de desbloqueio (0) para restabelecer o funcionamento (fig. 5). Verificando-se novamente o bloqueio da caldeira, pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er 67

Anomalia na sonda sanitária (SB)

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er 68

Anomalia na sonda de aquecimento (SM)

Pedir a intervenção do pessoal 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 pessoal técnico autorizado.

Er 192

Intervenção do termóstato de segurança

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er 193

Avaria no ventilador

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

Er 195

Falta de comunicação do "Logica Remote Control" com a caldeira

Pedir a intervenção do pessoal técnico autorizado.

INSTALLER INSTRUCTIONS

CONTENTS

1	DESCRIPTION OF THE BOILER	pag. 80
2	INSTALLATION	pag. 82
3	CHARACTERISTICS	pag. 90
4	USE AND MAINTENANCE	pag. 93

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.
- Check that the syphoned drip is fully filled with water. If necessary, fill it via the special opening.

1 DESCRIPTION OF THE BOILER

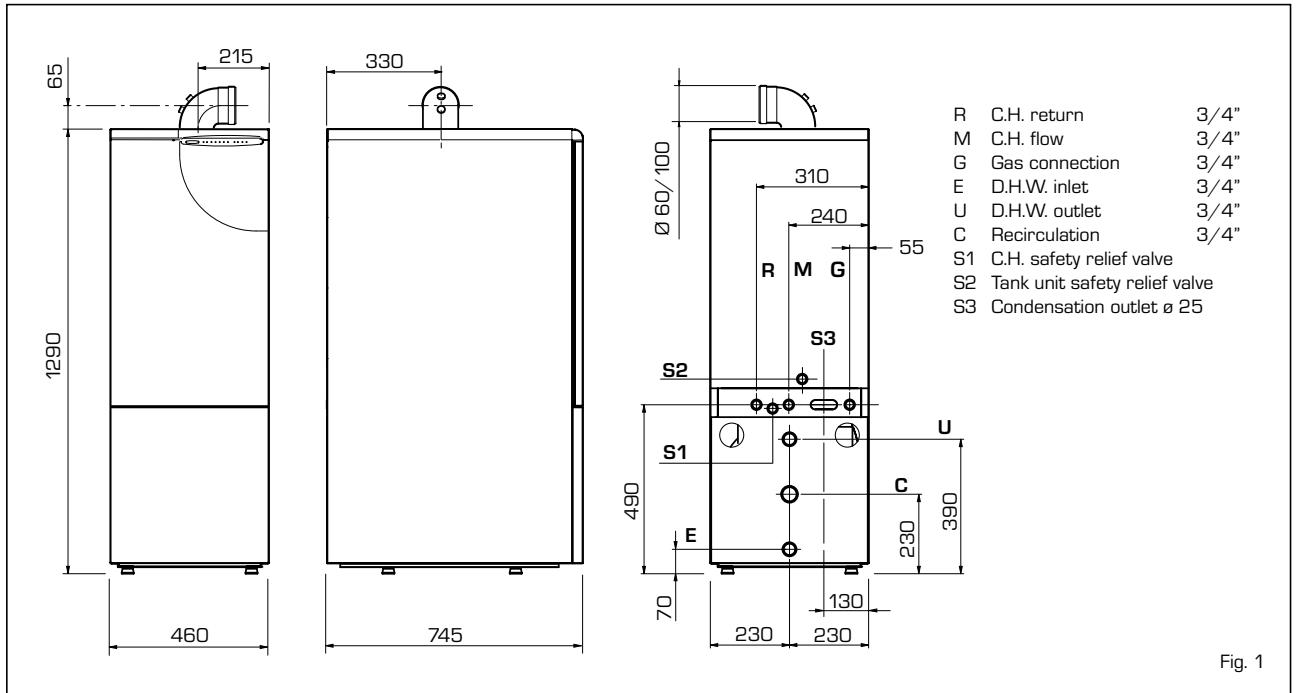
1.1 INTRODUCTION

“DEWY 30/80” boilers are premix condensation thermal appliances which use microprocessor technology for function

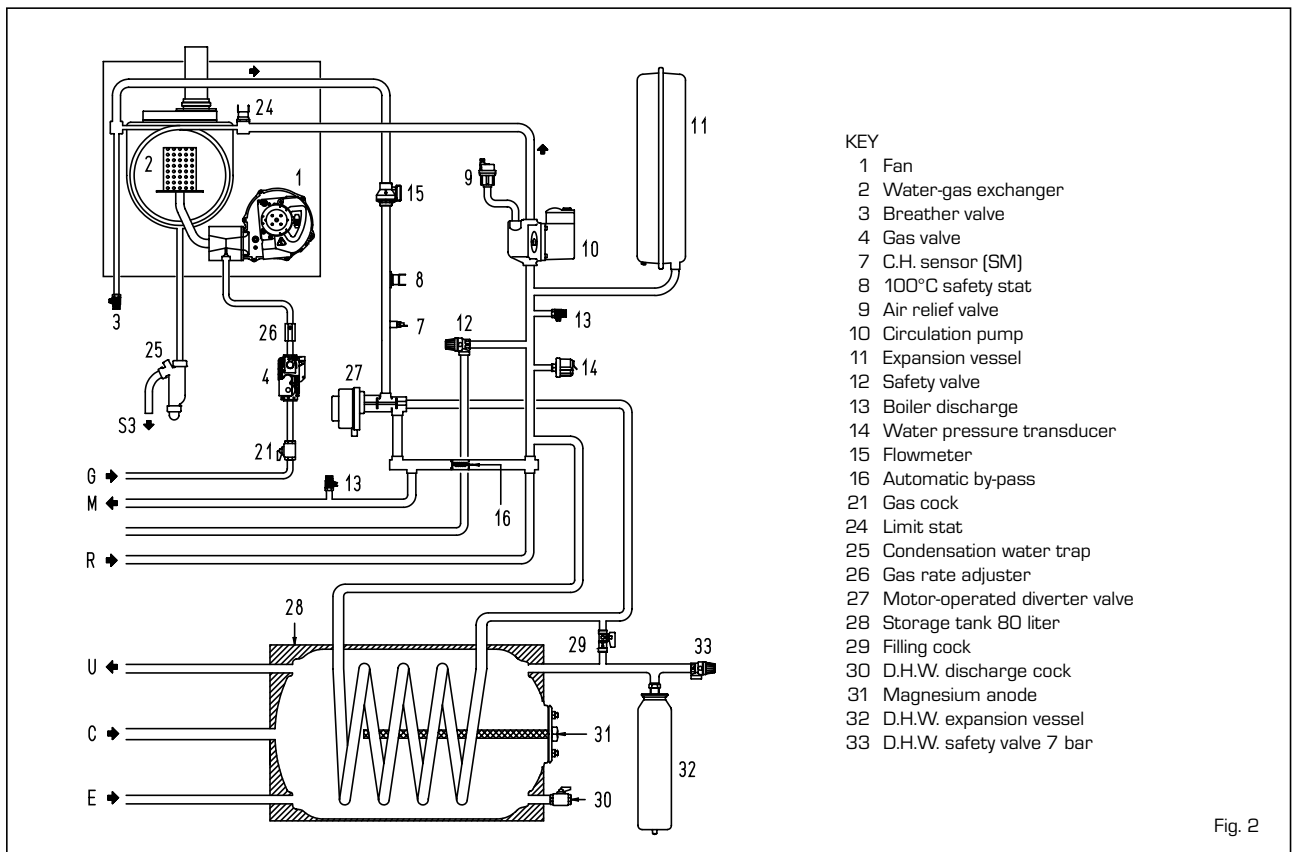
control and management. They comply with the european directives 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE and with the european specifications EN 483 - pr EN 625.

These appliances can be fired by natural gas (methane) and propane gas (G31). The instructions given in this manual are provided to ensure proper installation and perfect operation of the appliance.

1.2 DIMENSIONS



1.3 FUNCTIONAL DIAGRAM



1.4 TECHNICAL FEATURES

DEWY 30/80		
Heat output		
Nominal (80-60°C)	kW (kcal/h)	29,3 (25.200)
Minimum (80-60°C)	kW (kcal/h)	10,4 (9.000)
Nominal (50-30°C)	kW (kcal/h)	32,0 (27.600)
Minimum (50-30°C)	kW (kcal/h)	11,4 (9.800)
Nominal D.H.W. heat output	kW	29,3
Heat input		
Nominal/Minimum	kW	30,0 / 10,8
Efficiency (80-60°C)		
Nominal/Minimum output	%	97,7 / 96,7
Efficiency (50-30°C)		
Nominal/Minimum output	%	106,8 / 105,8
Water content	l	9,5
Adsorbed power consumption	W	175
Electrical protection grade		IP X4D
Maximum water head	bar	3
Maximum temperature	°C	85
Expansion vessel		
Capacity	l	8
Preloading pressure	bar	1
C.H. setting range	°C	20 - 80
D.H.W. setting range	°C	10 - 60
D.H.W. production		
D.H.W. flow rate (EN 625)	l/min	19,9
Continuous D.H.W. flow rate Δt 30°C	l/min	14
Maximum D.H.W. pressure	bar	7
D.H.W. tank capacity	l	80
D.H.W. expansion vessel	l	4
Recuperation time between 25 and 55°C	min	9'
Smokes temperature		
Maximum/ Minimum (80-60°C)	°C	70 / 69
Maximum/ Minimum (50-30°C)	°C	48 / 45
Smokes flow	kg/h	49
Category		II2H3P
Type		C13-33-43-53
Weight	kg	127
Main burner nozzles		
Quantity	n°	1
G20	ø mm	6,0
G25	ø mm	7,7
G31	ø mm	4,3
Gas consumption		
Nominal / Minimum (G20)	m ³ s/h	3,17 / 1,14
Nominal / Minimum (G25)	m ³ s/h	3,69 / 1,32
Nominal / Minimum (G31)	kg/h	1,22 / 0,44
Gas supply pressure		
G20	mbar	20
G25	mbar	25
G31 (Propan)	mbar	37
CO₂ % methane (G20)	min./max	9,2 / 9,3
CO₂ % methane (G25)	min./max	9,5 / 9,6
CO₂ % propan (G31)	min./max	10,1 / 10,3
CO emission	ppm	27
NOx emission (Class 5)	ppm	35

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

1.5 MAIN COMPONENTS

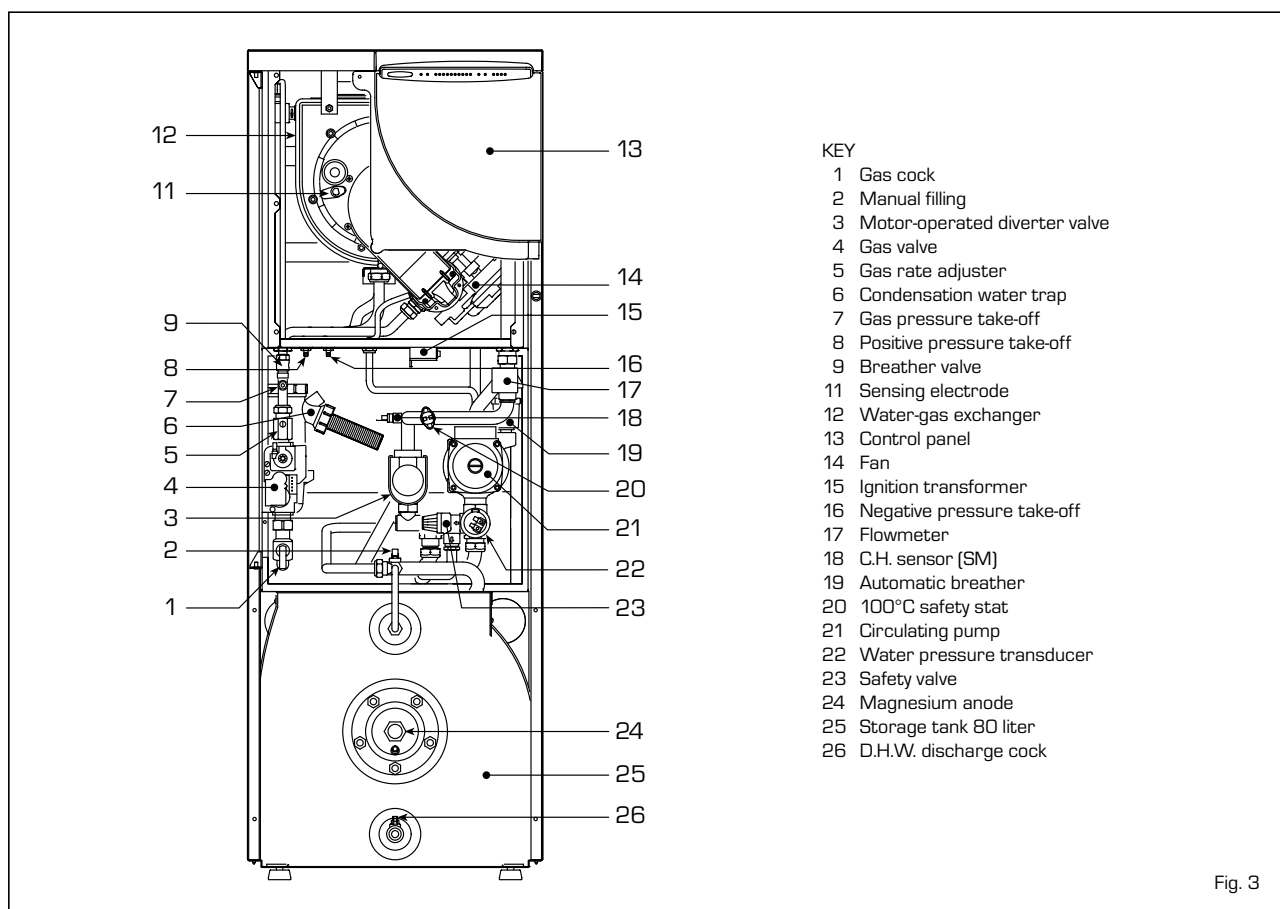


Fig. 3

2 INSTALLATION

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

2.1 BOILER ROOM

The "DEWY 30/80" version boilers can be installed in any domestic environment without any location restrictions or comburent air requirements.

2.2 CONNECTING UP SYSTEM

Before proceeding to connect up the boiler, you are recommended to make the air circulating in the piping in order to eliminate any foreign bodies that might be

detrimental to the operating efficiency of the appliance.

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 m^3/h and the relative density of the gas in question. The sections of the piping making up the

system must be such as to guarantee a supply of gas sufficient to cover the maximum demand, limiting pressure loss between the gas meter and any apparatus being used to not greater than 1.0 mbar for family II gases (natural gas).

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

2.2.1 Connection of condensation water trap

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

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

2.2.2 Filter on the gas pipe

The gas valve is supplied ex factory with an inlet filter; which, however, is not adequate to entrap all the impurities in the gas or in gas main pipes.

To prevent malfunctioning of the valve, or in certain cases even to cut out the safety device with which the valve is equipped, install an adequate filter on the gas pipe.

2.3 CHARACTERISTICS OF FEEDWATER

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.

2.4 SYSTEM FILLING

Filling of the boiler and the system is done by the charge cock [2 fig. 3].

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.

Once the filling has been completed, close the filling tap.

2.5 COAXIAL DUCT \varnothing 60/100

The air inlet-smoke outlet assembly, code 8096200, is included in the standard supply of the appliance complete with mounting instructions.

2.5.1 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. 4.

With the pipe bend included in the kit, the maximum length of the piping should not exceed 2.8 meter.

Where the supplementary bend code 8095800 is used, the total length of the piping can reach a maximum of 1.6 meter. When the vertical extension code 8086904 is used, the terminal part of the pipe must always come out horizontally.

2.5.2 Positioning the outlet terminals

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

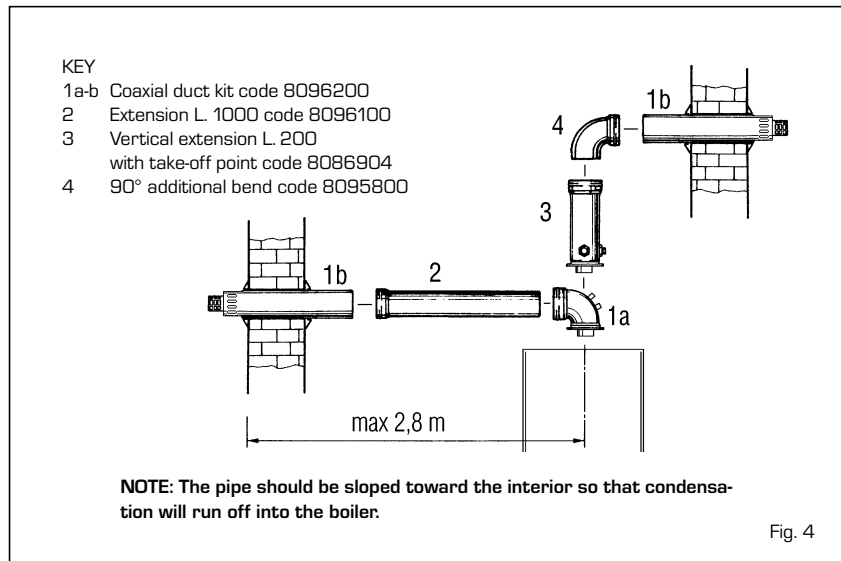


Fig. 4

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. 5.

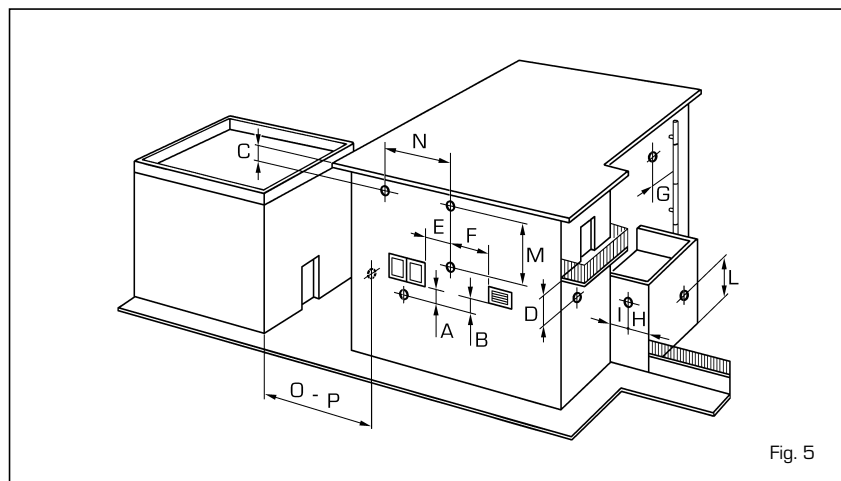


Fig. 5

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.

2.5.3 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. 6).

The accessories to be used for this type of installation and some of the connecting systems that may be adopted are illustrated in fig. 7.

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.

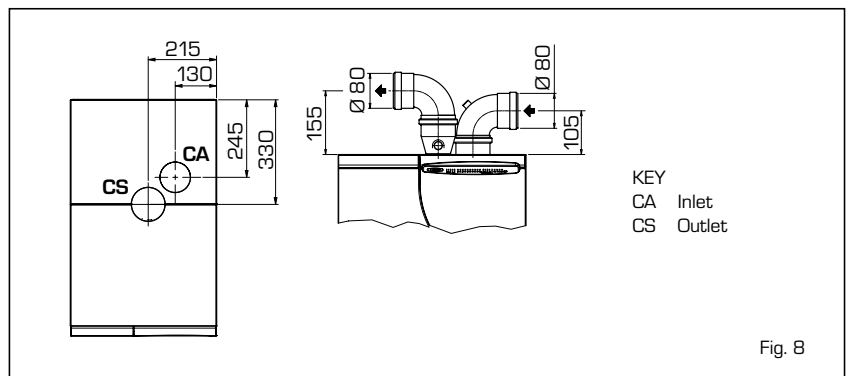
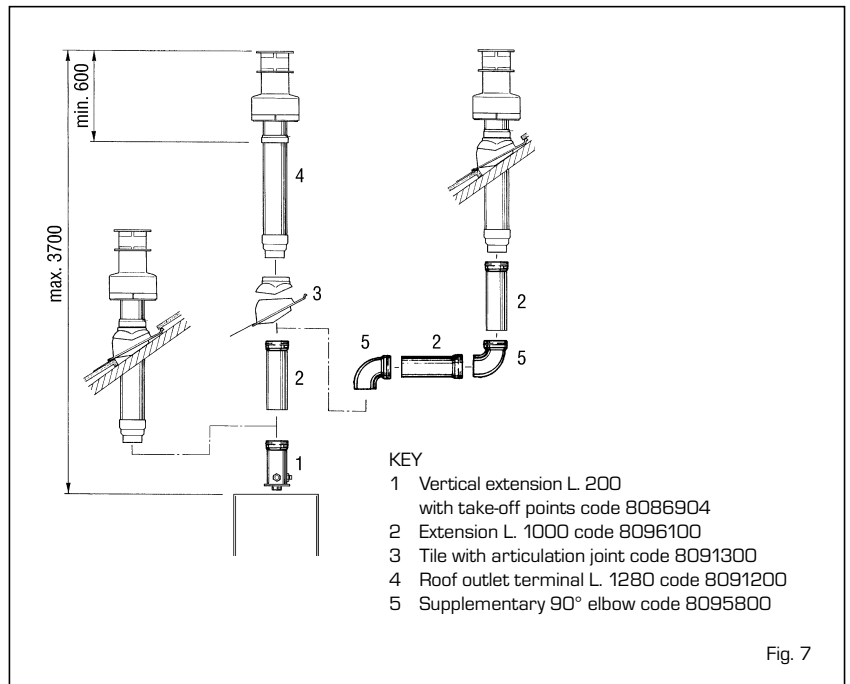
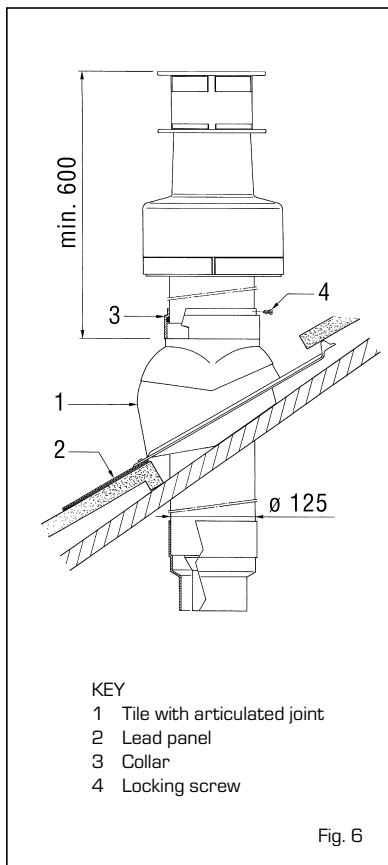


TABLE 2

Accessories ø 80	Total head loss (mm H ₂ O)		
	DEWY 30/80		
	Inlet	Outlet	Roof outlet
90° elbow MF	0,30	0,50	-
45° elbow MF	0,20	0,40	-
Extension L. 1000 (horizontal)	0,20	0,40	-
Extension L. 1000 (vertical)	0,10	0,30	-
Outlet terminal	-	0,40	-
Inlet terminal	0,10	-	-
Doubler fitting	0,50	1,80	-
Roof outlet terminal L.1240	-	-	0,60

2.6 SEPARATE PIPES ø 80

A special kit may be used to separate the flue gas outlet from the fresh air intake.

The intake may be installed to the right or left of the flue gas outlet.

Both ducts may be oriented in any direction. Refer to fig. 8 for positioning.

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 15,5 mm H₂O.

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

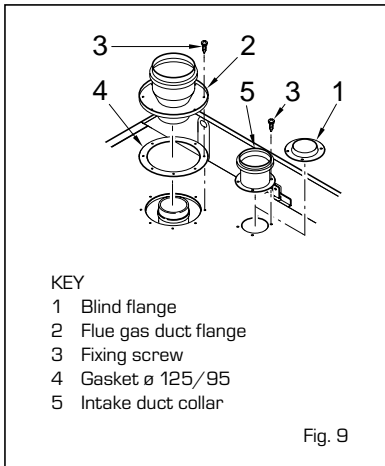
Example of allowable installation calculation in that the sum of the head losses of the single fittings is less than 15,5 mm H₂O:

	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	= 5,3 mm H₂O

2.6.1 Separate pipe accessories

Kit code 8089903 is supplied for this purpose (fig. 9).

The sectored diaphragm is to be used according to the maximum head loss allowed in both pipes, as given in fig. 10.



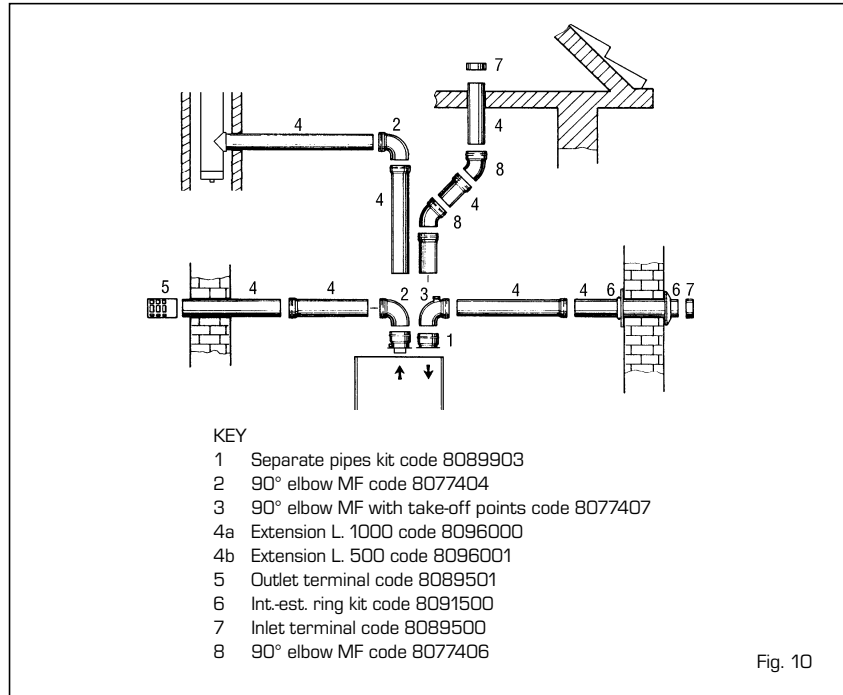
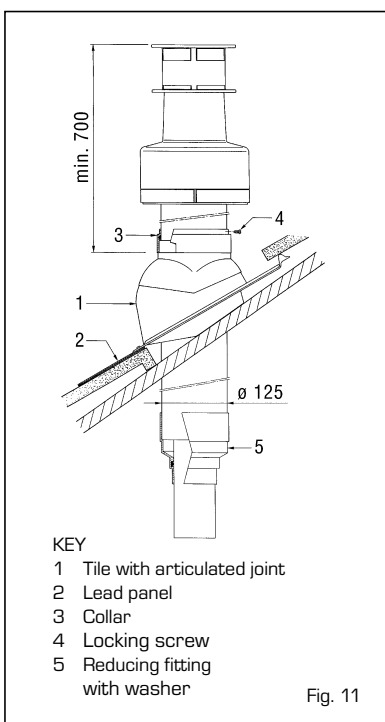
2.6.2 Connection with existing flues

The \varnothing 80 flue gas pipe may be connected to an existing flue.

When the "DEWY 30/80" boiler is running at a low temperature, a regular flue may be used under the following conditions:

- No other boiler must be using the flue.
- The flue interior must be shielded from direct contact with condensation from the boiler.

The products of combustion must be conveyed through a flexible or rigid plastic pipe around 100 to 150 mm in dia-



meter, and condensation must be siphoned off at the foot of the pipe.

The usable height of the water trap must be at least 150 mm.

2.6.3 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. 11).

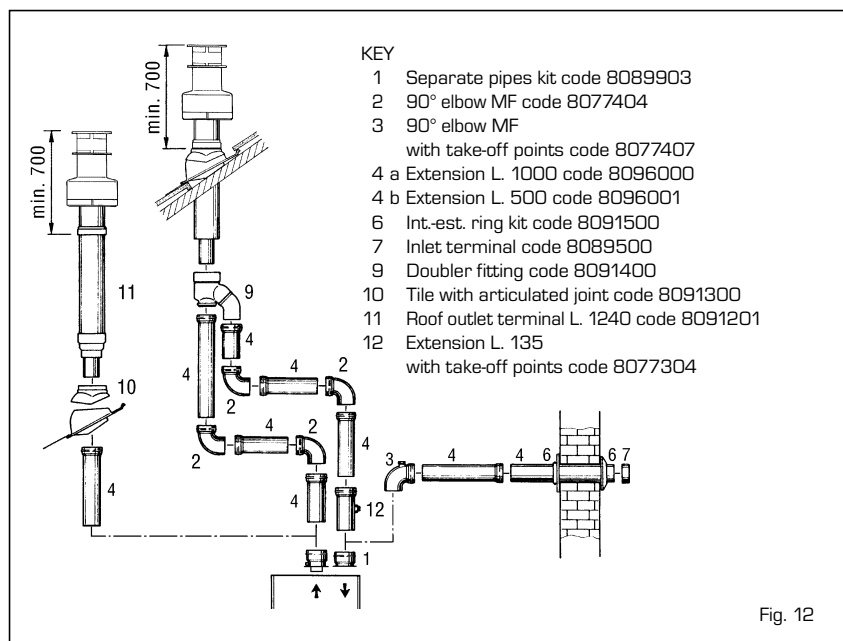
The accessories to be used for this type of installation and some of the connecting systems that may be adopted are illustrated in fig. 12.

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 (9 fig. 12).

In these cases, when assembling, recover the silicone gasket used on the terminal adapter (5 fig. 11), 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 15,5 mm H₂O.

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



2.7 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: Device must be connected to an efficient earthing system. 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. Always turn off the power supply before doing any work on the electrical panel.

2.7.1 Room stat connection (fig. 13 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 (5-6) 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.

2.7.2 "Logica Remote Control" connection (fig. 13 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.

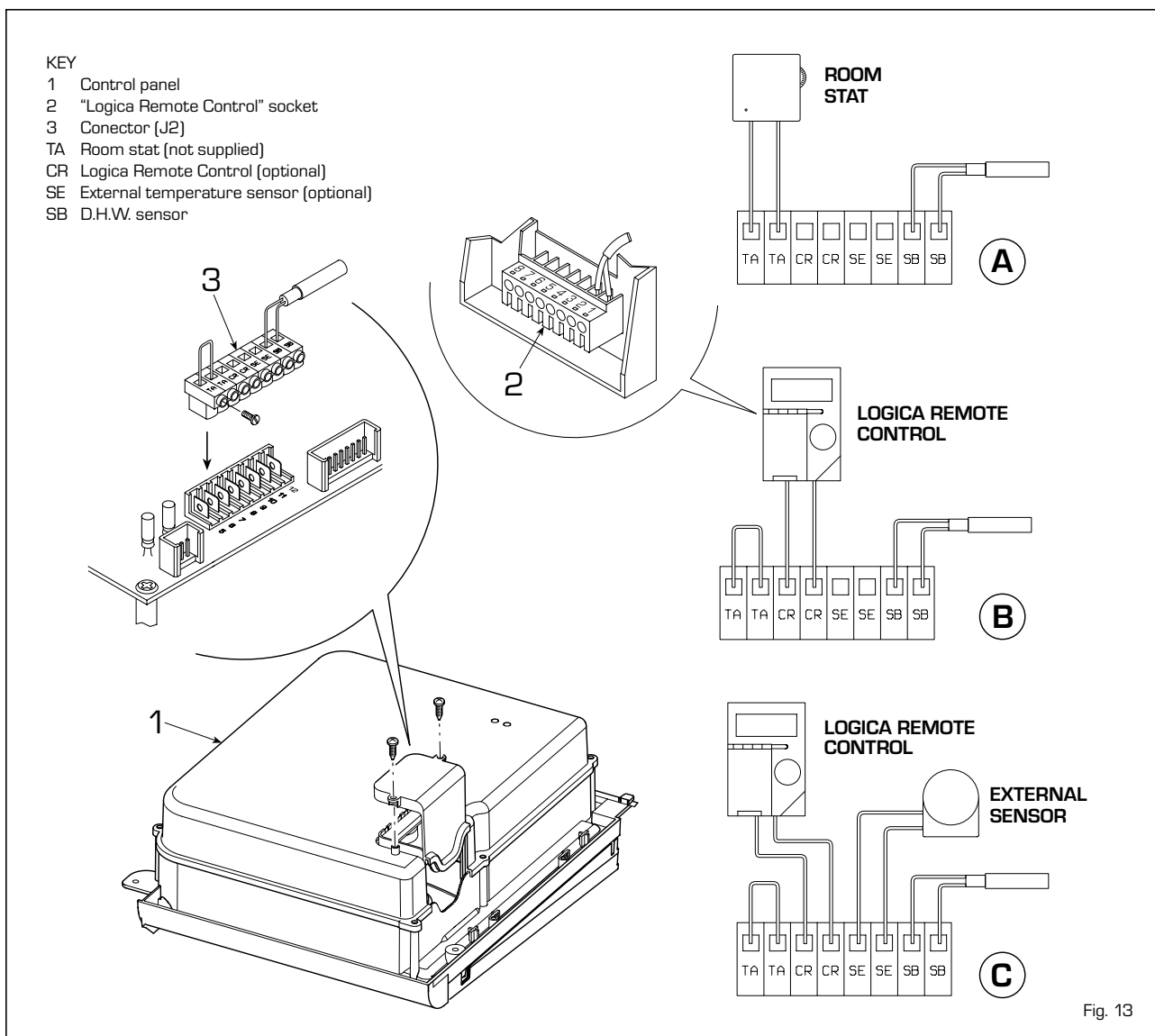
To gain access to connector (3) remove the control panel cover and connect the climate regulator to terminals CR (6-7).

WARNING: External voltage must not be connected to terminals 1-2-3-4 of the "Logica Remote Control".

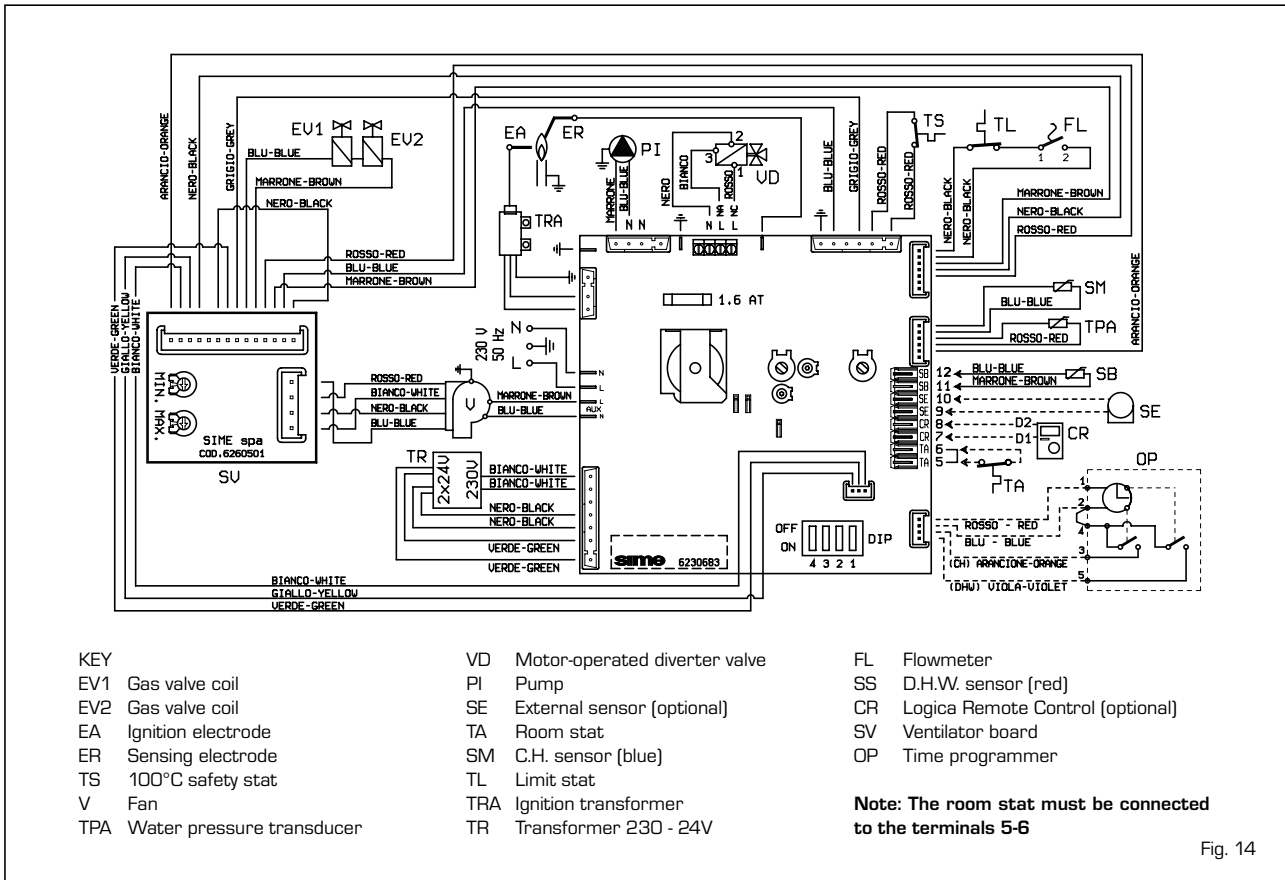
A telephone remote switch with a zero potential contact or a window contact can be connected to terminals 3-4. Equipment for the checking of civil plants via a telephone line includes the model TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

2.7.3 External temperature sensor connection (fig. 13 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).



2.7.4 Wiring diagram



2.8 LOGICA REMOTE CONTROL

All the boiler's functions can be managed by an 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.

2.8.1 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 (16), the installer can adjust the basic parameters settings according to the individual needs (point 2.8.2).

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


2.8.2 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		The delivery temperature is limited to the maximum set value.
Variation of the maximum speed of the delivery temperature		The increase per minute of the prescribed delivery temperature value sent in °C is limited to the imposed value.
Activation of adaptation		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		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		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)		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..

DOMESTIC HOT WATER SETTINGS

Reduced domestic hot water pre-set value	61	The reduced pre-set value of the temperature of the domestic hot water allow the required water temperature to be obtained outside the programmed usage times (daily programme 8).
Domestic hot water load	62	<p>0 = 24 hours/ day - Hot water is always available at the temperature set with user parameter n°3.</p> <p>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.</p> <p>2 = service disconnected</p> <p>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.</p>

SERVICE VALUES

Final user level 2 programming block	63	<p>This block (1) can be activated to display all the parameters without modifying them. Pressing buttons  or  displays "OFF".</p> <p>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.</p>
Input function terminal 3-4	64	<p>The freely programmable input (terminals 3-4) allows three different functions to be activated. The parameter has the following significance:</p> <p>1 = If an external sensor is connected, the display will show the temperature of the external sensor (_ _ = no sensor connected, function disabled).</p> <p>2 = With an external contact, it is possible to switch-over to "reduced pre-set value of the ambient temperature".</p> <p>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.</p>
Modo de acção do contacto externo	65	<p>Se a entrada (bornes 3 e 4 do ropadé) está 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.</p> <p>Display: modo de acção fechado (curto-circuito) 0 0 0 modo de acção aberto (interrupção) _ _ _</p>
Influxo das sondas ambiente + externa	66	<p>Determina o coeficiente de mistura entre a sonda ambiente interna e externa, quando o parâmetro 64 = 1.</p> <p>0 % = activa só a sonda interna (0% externa - 100% interna) 50 % = valor médio da sonda externa + interna 100 % = activa só a sonda externa</p> <p>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.</p>
Anti-bacterial function	69	<p>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.</p> <p>0 = not active 1 = active</p>

2.8.3 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. 15, the delivery temperature increases in correspondence to the outside temperature.

2.9 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.

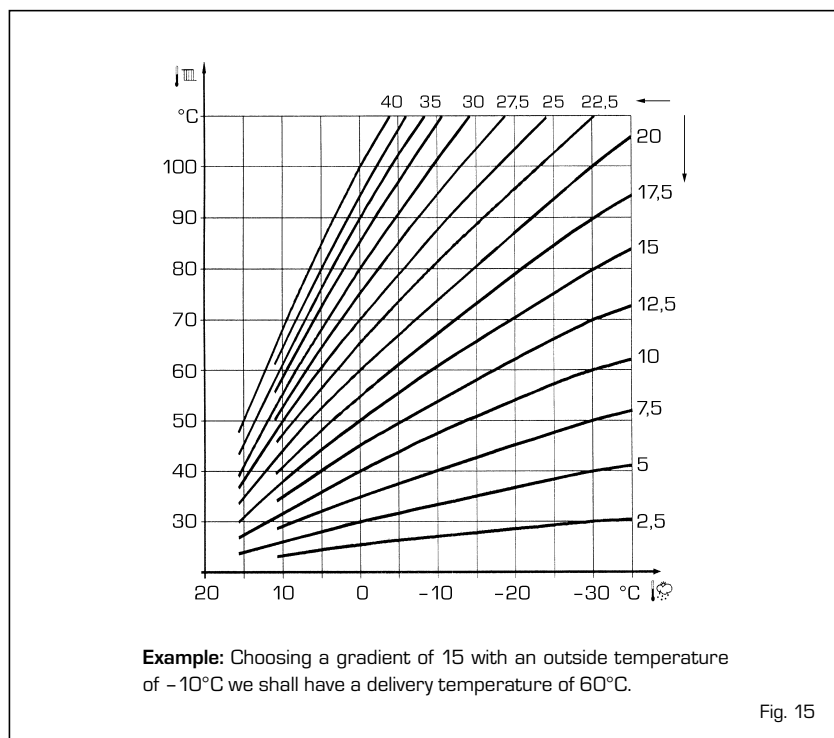


Fig. 15

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; 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 $+60^{\circ}\text{C}$.

3.1.1 Fault finding

The indicator leds signalling irregular and/or incorrect operation of the equipment are indicated in fig. 16.

3.1.2 Devices

The electronic board is equipped with the following devices:

- "POT. RISC." trimmer (10 fig. 17)
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. 17)
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 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. 17)
With the connector **switched-off**, the

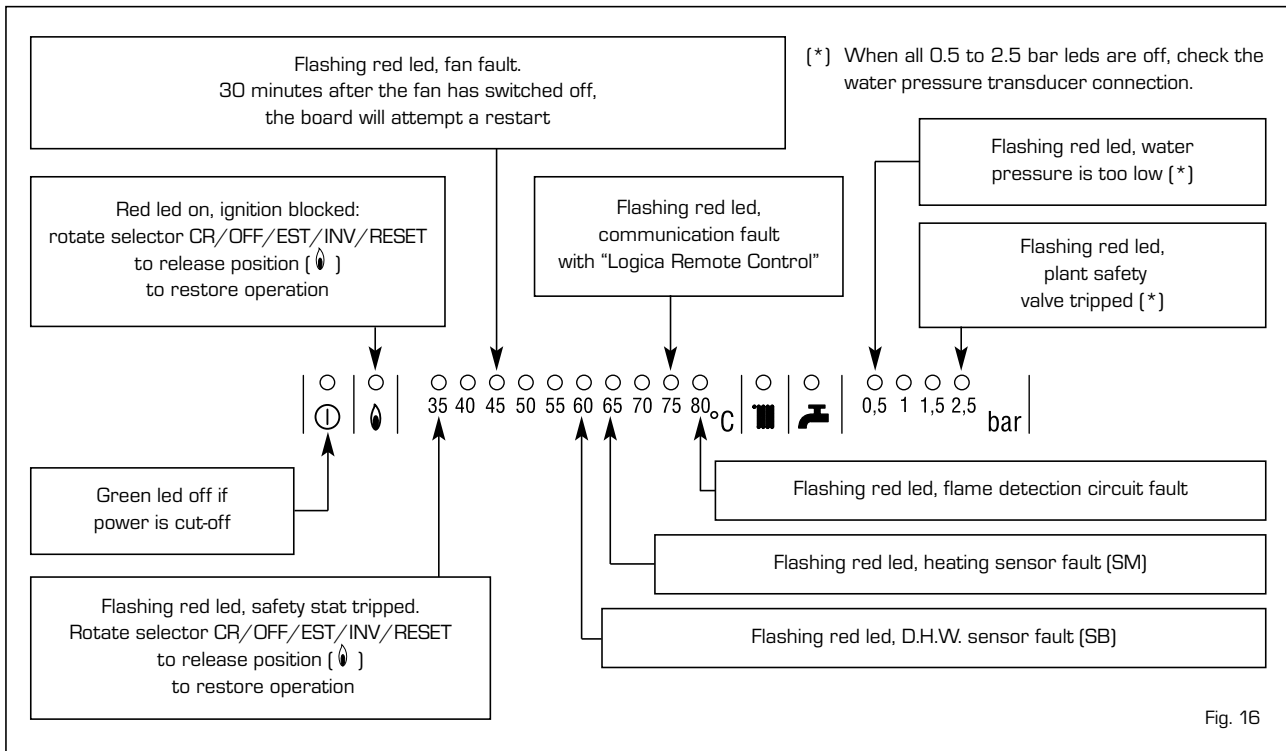


Fig. 16

boiler is set-up for NATURAL GAS; with the connector **switched-on**, the boiler is ready for LPG.

- "ANN. RIT." connector (5 fig. 17)

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 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. 17)

Check that the cordless plugs are inserted in the position indicated:

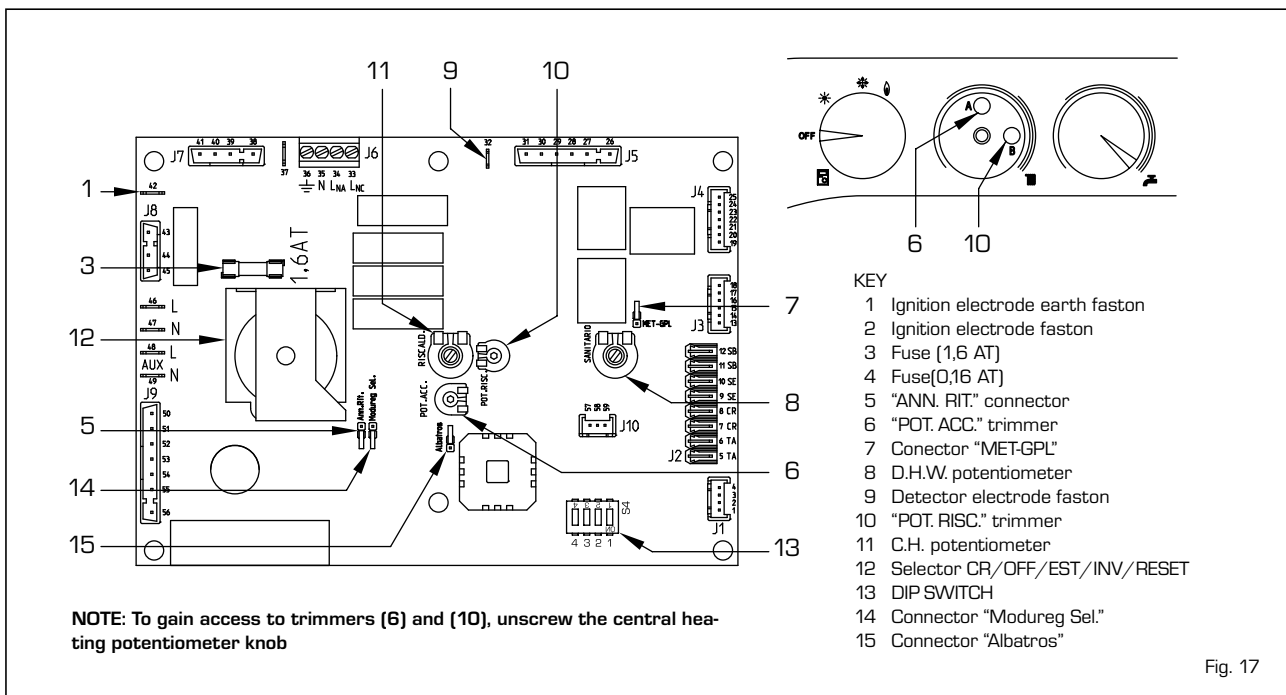
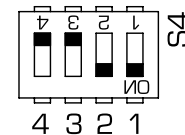


Fig. 17

- "Modureg Sel." connector (14 fig. 17)
The bridge must always be fitted in order for the boiler to function.

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 - 3/a 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 sensor (SM) is interrupted, neither of the boiler's heating services will function. With D.H.W. sensor (SB) 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 3/a (Transducer)

Pressure (bar)	Resistance (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 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 (Ⓞ) lights up to confirm the presence of voltage.

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".

- FGas failure

The control box runs through the cycle normally sending electric power to the ignition electrode. The electrode conti-

nues 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 FLOW SWITCH SAFETY VALVE

A flow switch safety valve (17 fig. 3) 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.

3.5 SYSTEM AVAILABLE HEAD

The head available for the heating plant is shown as a function of the flow in graph in fig. 18.

3.6 MAINS ELECTRICITY CONNECTION

Use a separate electricity supply to connect the room stats and relative zone valves or pumps.

The micro or relay contact connection is made to TA-CR-SE (J2) connector of the circuit board after having removed the jumper (fig. 19).

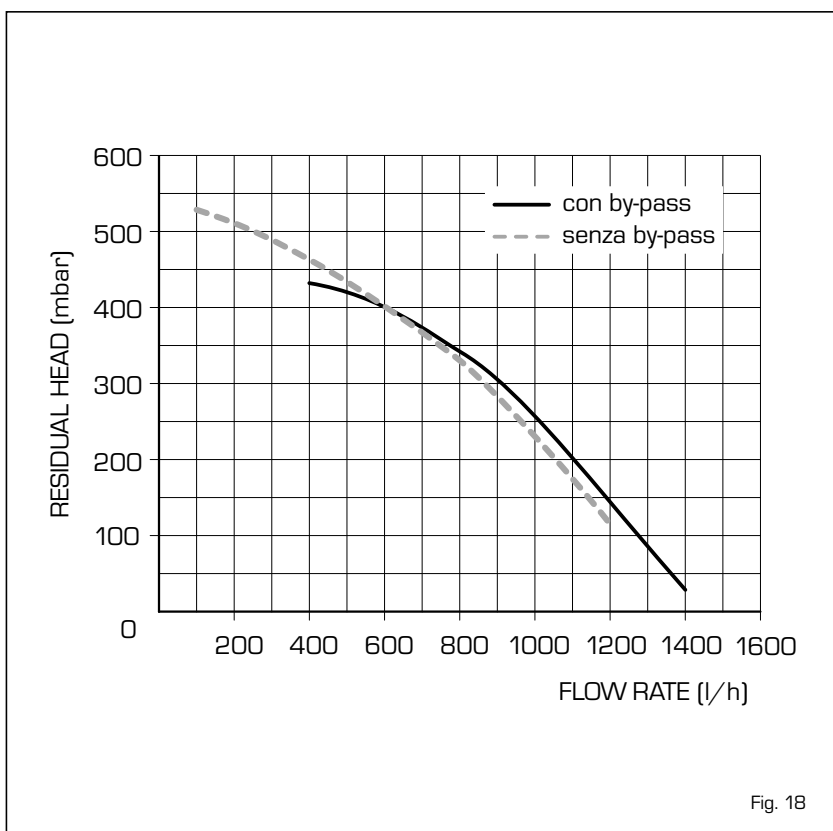


Fig. 18

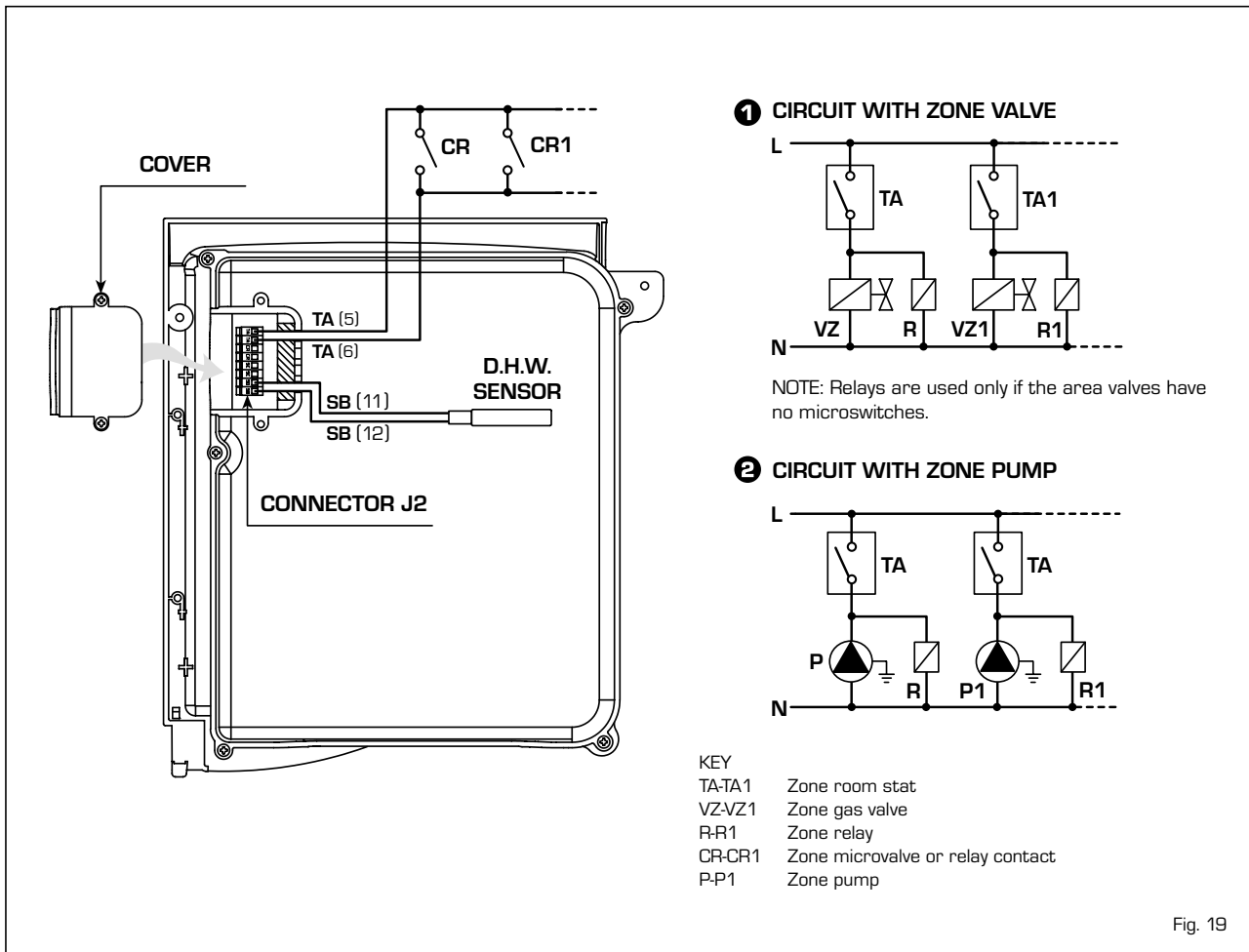


Fig. 19

4 USE AND MAINTENANCE

4.1 D.H.W. PRODUCTION

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 GAS VALVE

The boiler is equipped standard with the HONEYWELL VK 8115M gas valve (fig. 20).

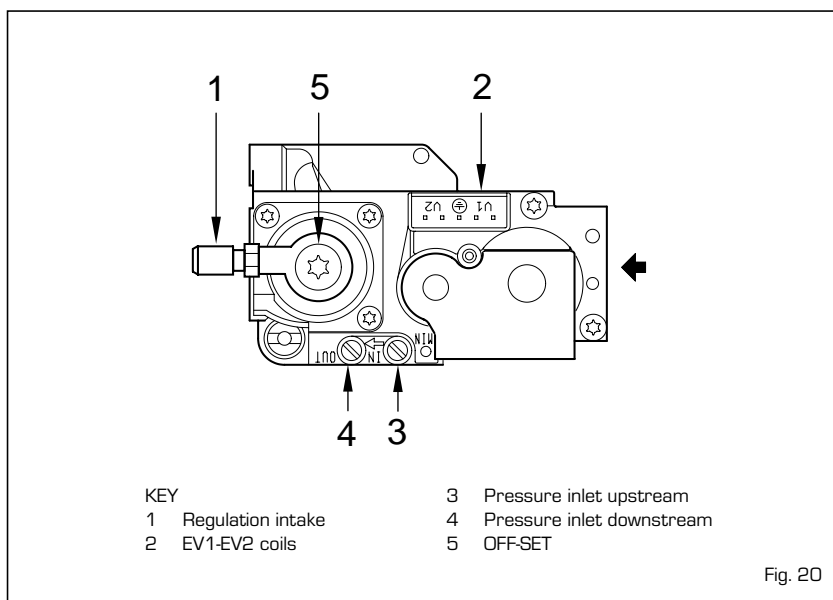


Fig. 20

4.3 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 17 kW, use a screwdriver to adjust the heating heat output trimmer (10 fig. 17).

To increase working pressure, turn the trimmer clockwise; to reduce pressure, turn the trimmer counterclockwise.

To determine boiler heat output setting, check energy consumption by observing the meter and then compare with the values shown in **Tables 4 - 4/a - 4/b**; or measure "air Δp " with a digital pressure gauge connected up as shown in fig. 21.

Compare values with those shown in **Tables 4 - 4/a - 4/b**.

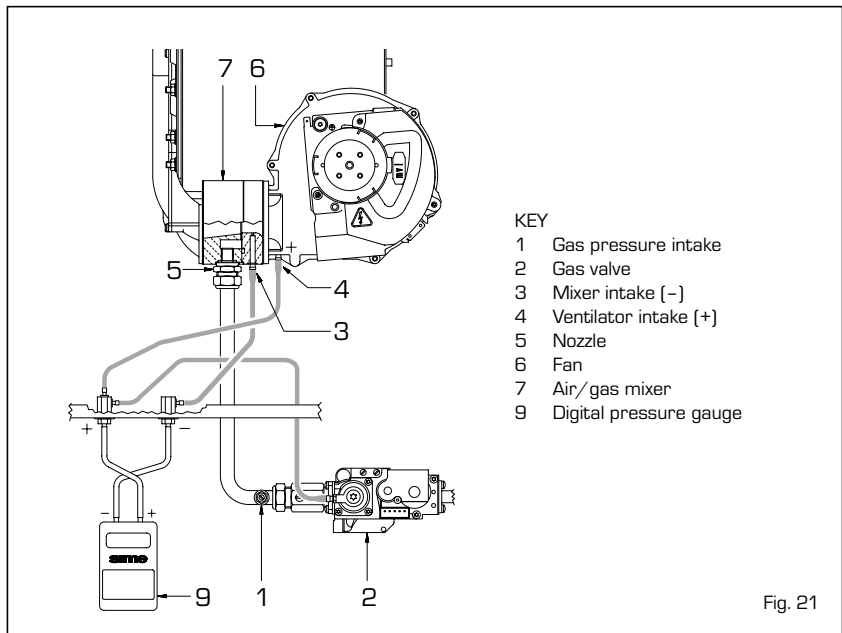


Fig. 21

4.3.1 Diagram illustrating heat output in relation to "air Δp "

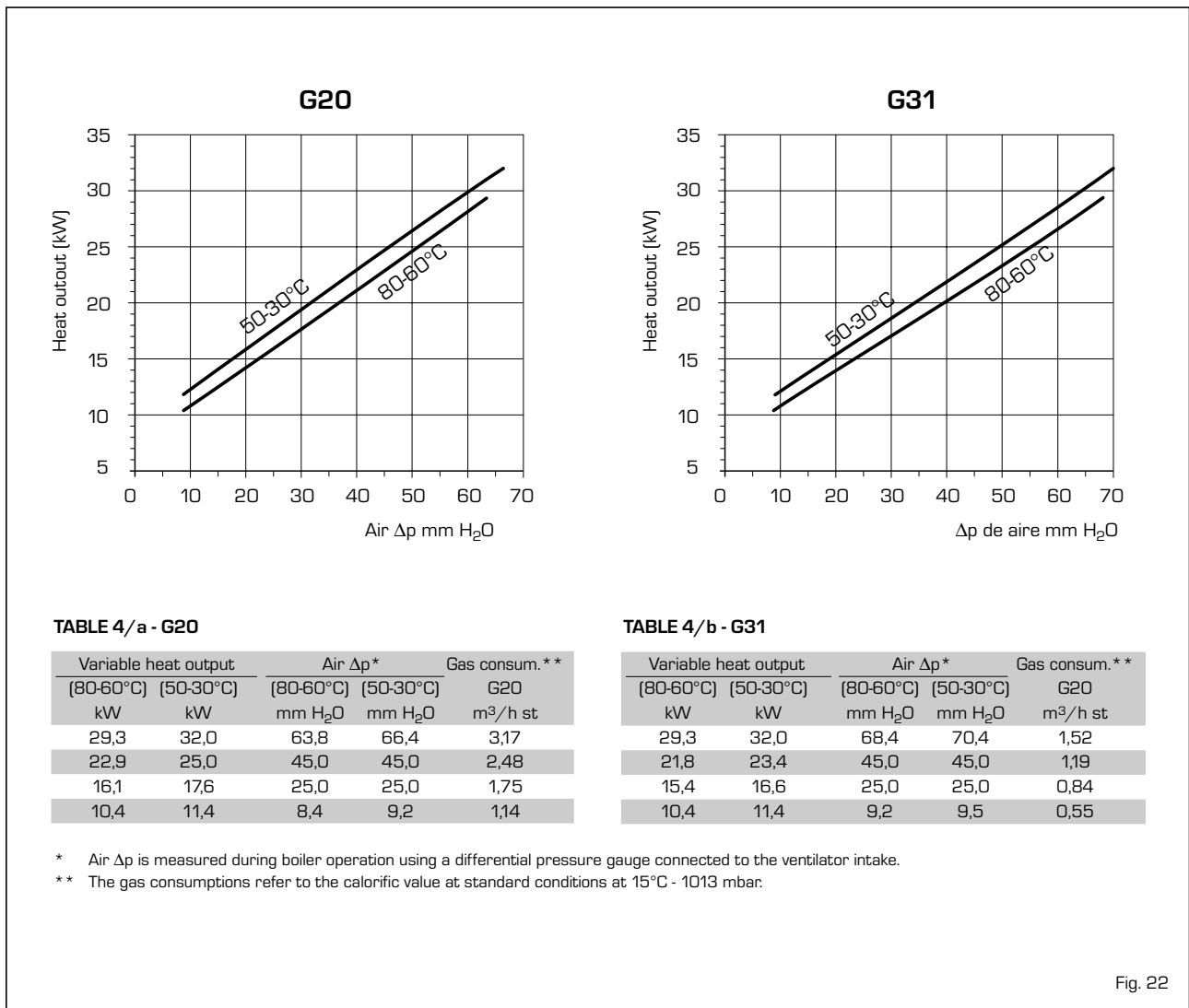


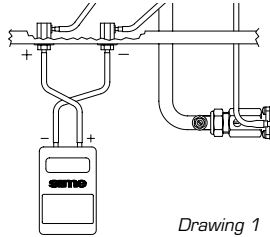
Fig. 22

4.4 BOILER CALIBRATION

The boiler must always be calibrated while set on heating.

" Δp air" ADJUSTMENT

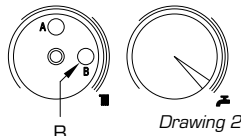
To measure " Δp air" simply connect a differential pressure gauge with a decimal or Pascal scale to the positive and negative tap, observing the symbols (*Drawing 1*).



Drawing 1

Sequence of operations:

- 1) Turn the heating power control trimmer clockwise as far as it will go (*B* - *Drawing 2*) with the fan at its top speed.
- 2) Attempt to achieve the " Δp air" values given in the table by adjusting the MAX trimmer on the fan board (*Drawing 3*):



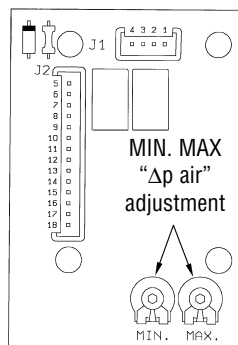
Drawing 2

Δp air max.

Dewy	25	30
Natural gas (G20)	49,5	63,8
Propane (G31)	49,5	68,4

- 3) Turn the heating power control trimmer anti-clockwise as far as it will go (*B* - *Drawing 2*) with the fan at its top speed.

- 4) Attempt to achieve the " Δp air" values shown in the table using the "MIN" trimmer on the fan board (*Drawing 3*):



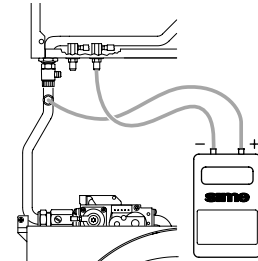
Drawing 3

Δp air min.

Dewy	25	30
Natural gas (G20)	7,1	8,4
Propane (G31)	7,1	9,2

" Δp air-gas" ADJUSTMENT

To measure " Δp air-gas", simply connect the positive tap of the differential pressure gauge to the gas tap and the negative tap to the corresponding tap on the boiler (*Drawing 4*).

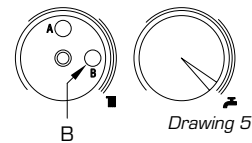


Drawing 4

Always adjust gas pressure with the fan at its top speed.

Sequence of operations:

- 1) Turn the heating power control trimmer anti-clockwise as far as it will go (*B* - *Drawing 5*) with the fan at its top speed.
- 2) Open the gas capacity step (1 - *Drawing 6*) all the way so that the notch is in a horizontal position.



Drawing 5

- 3) Adjust the gas valve OFFSET regulation (2 - *Drawing 6*), aiming to achieve the " Δp air-gas" shown in the table:

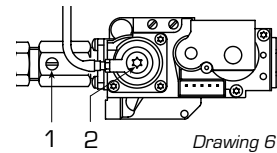
Capacity step open

Dewy	25	30
Natural gas (G20)	7,3	7,0
Propane (G31)	8,1	10,1

- 4) Using the capacity step (1 - *Drawing 6*), attempt to achieve the " Δp air-gas" shown in the table:

Capacity step regulated

Dewy	25	30
Natural gas (G20)	5,3	6,3
Propane (G31)	4,4	9,0



Drawing 6

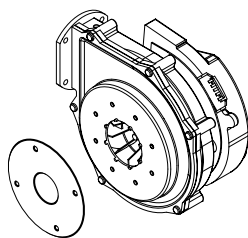
Upon completion of the calibration procedure, check CO₂ values using a combustion analyser. If a difference which is more than 0.2 above or below the values indicated in the table is found, it will be necessary to correct it:

	"Dewy 25"		"Dewy 30"	
	CO ₂ (Natural gas)	CO ₂ (Propane)	CO ₂ (Natural gas)	CO ₂ (Propane)
"MIN" output	9,3	10,2	9,0	10,1
"MAX" output	8,9	10,0	9,1	10,3

- Use the OFFSET screw (2 - *Drawing 6*) to correct CO₂ at "MIN" output.
- Use the capacity step to correct CO₂ at "MAX" output (1 - *Drawing 6*).

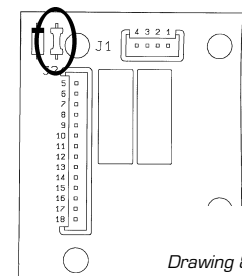
ATTENTION:

- On PROPANE - G31 boilers it is a good idea to check that the position of the GPL bridge on the control board is correct.
- Diaphragm code 6028640 (*Drawing 7*) is assembled on the "Dewy 25" model functioning on PROPANE - G31 only.



Drawing 7

- If the fan control board code 8260501 is replaced on "Dewy" models running on PROPANE - G31 it is very important to remember to cut the specified resistance (*Drawing 8*).



Drawing 8

Fig. 23

4.5 DISASSEMBLY OF EXPANSION VESSEL

To disassemble the expansion vessel, proceed as follows:

- Make sure that the water has been emptied out of the boiler.
- Unscrew the connection and the locknut.
- Remove the expansion vessel.

Before refilling the system, using a pressure gauge attached to the valve make sure that the expansion vessel is preloaded at a pressure of 0.8 to 1 bar.

4.6 CLEANING AND MAINTENANCE

Preventive maintenance and checking of efficient operation of equipment and safety devices must be carried out exclusively by authorized technical personnel.

During maintenance operations the authorised technician must check that the syphoned drip is full of water (this check is of importance particularly when the generator has been out of use for a long period of time). Filling is done via the special opening (fig. 24).

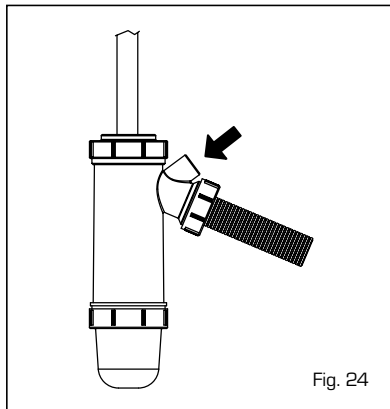


Fig. 24

4.6.1 Disassembly the control panel and skirt cover lid (fig. 25)

To remove the cover, take out the screws (1 - 2) that hold it in place on the instrument panel. Position side "A" of the bracket on the skirt side so that the instrument panel is hooked on the side in order to facilitate this operation.

4.6.2 Chimney sweep function

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. 29). From that moment the boiler will start functioning in heating mode at the maximum power, with switching off at 80°C and restarting at 70°C.

Before activating the chimney sweep func-

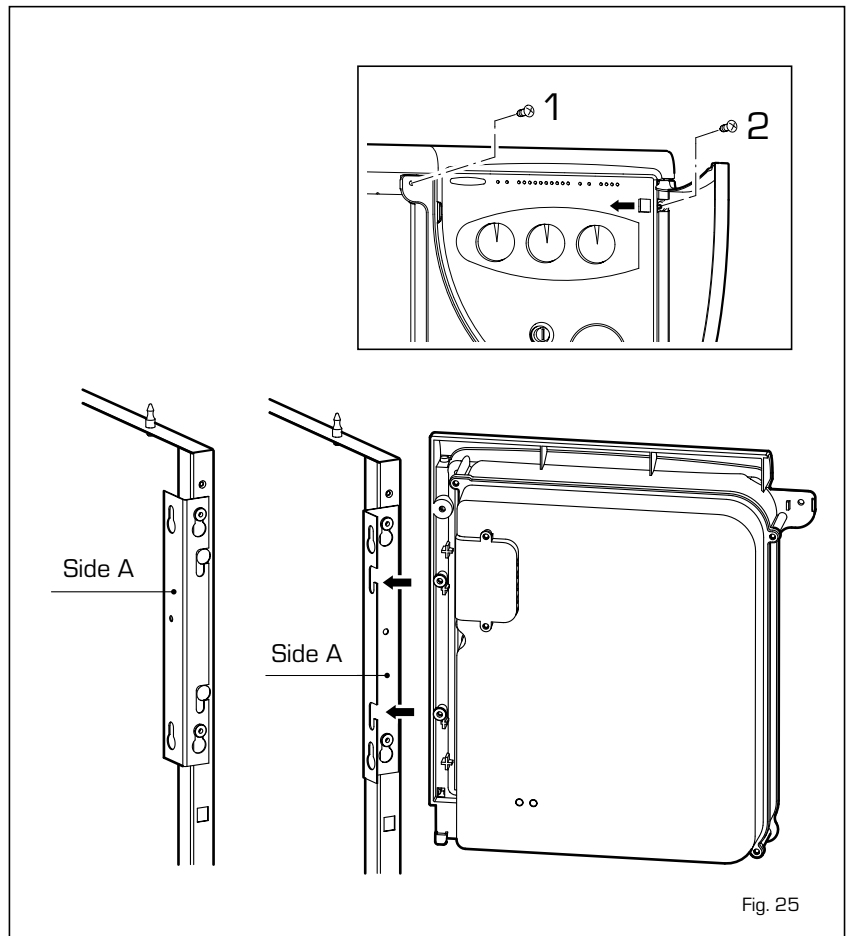


Fig. 25

tion 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 (III). 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.

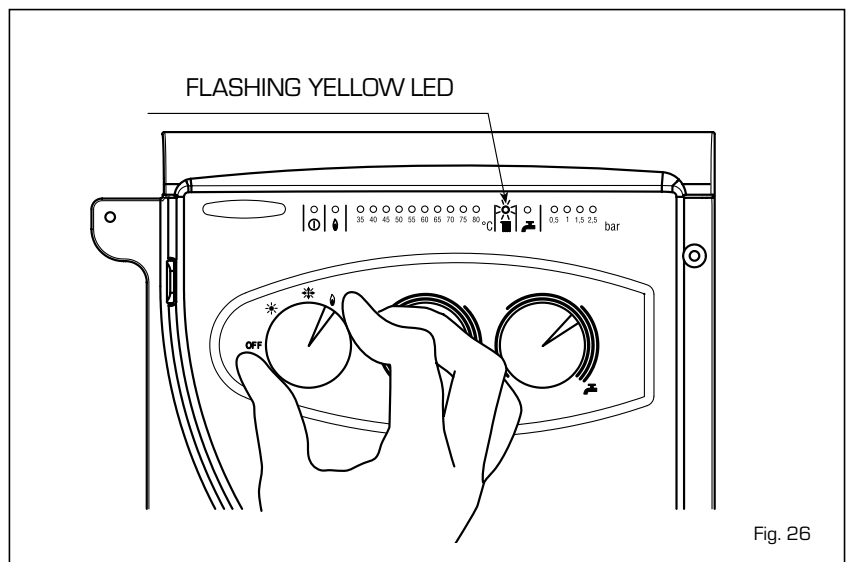


Fig. 26

USER INSTRUCTIONS

WARNINGS

- In case of fault and/or incorrect equipment operation, deactivate it, without making any repairs or taking any direct action. Contact an authorised technical staff.
- 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.

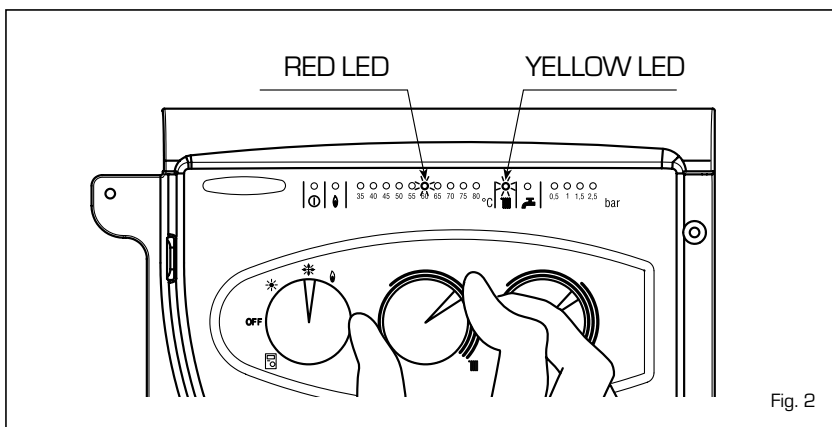
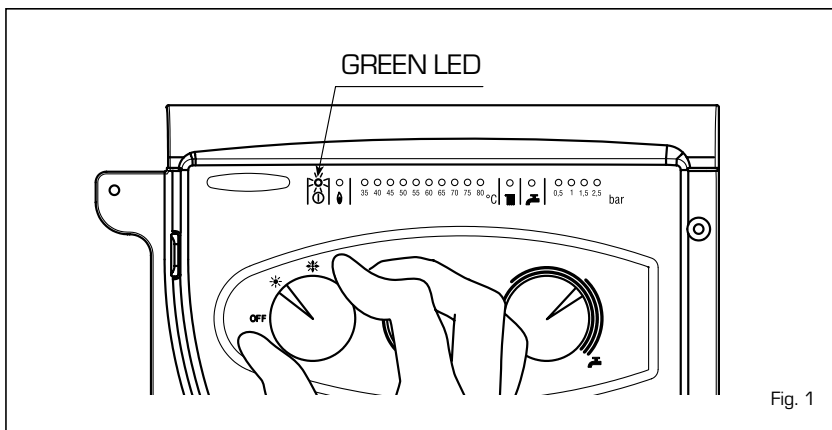
The gas feeding pressure will then automatically vary to ensure that the required temperature is kept constant.

- 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 automatically in order to supply the required power output to the system. The opera-

tion of the boiler will be stopped through the intervention of the thermostat or "Logica Remote Control".

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 (Ⓛ).
- 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 (Ⓛ). If the temperature of the backflow water is lower than around 55° C, condensation of the combustion by-products is obtained, further increasing the efficiency of the thermal exchange.



TURNING THE BOILER OFF (fig. 1)

To turn the boiler off place the selector knob on the **OFF** position. If the boiler is not going to be used for a lengthy period it is advised to turn off the electricity supply, close the gas tap, and if the temperatures foreseen are low, empty the boiler and the hydraulic system to avoid breakage in the tubes due to the freezing of the water.

GAS CONVERSION

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

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.

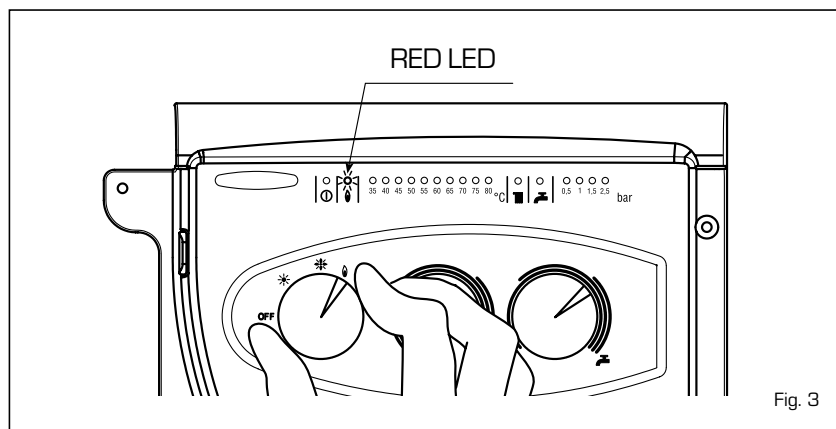


Fig. 3

- **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.

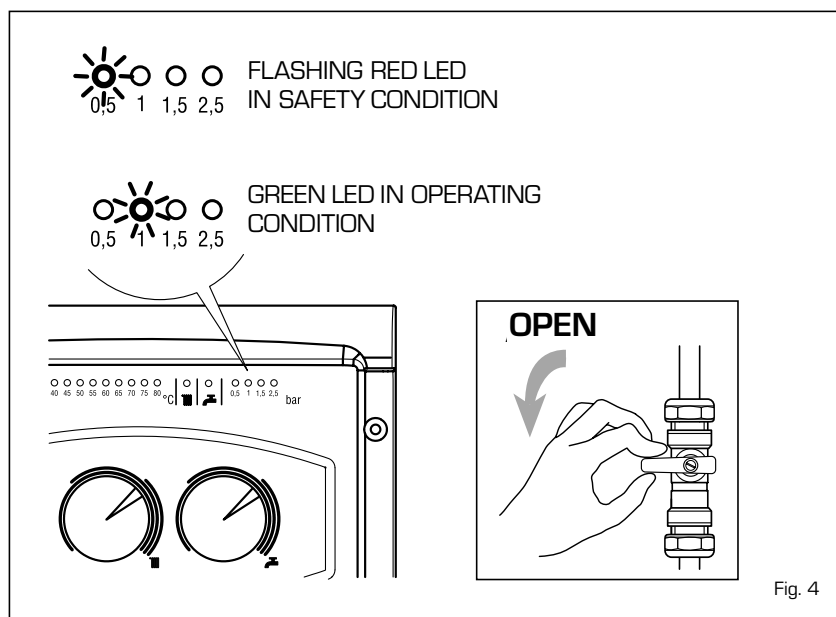


Fig. 4

- **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.

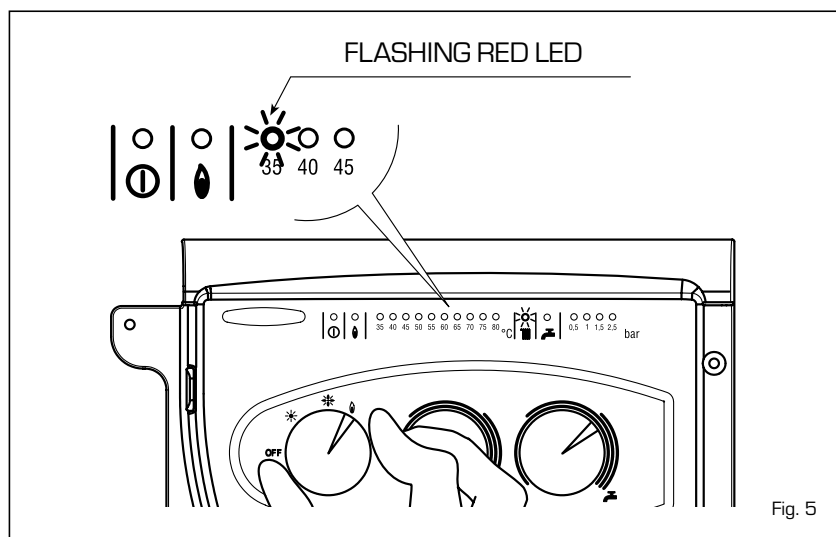


Fig. 5

- **Other anomalies** (fig. 6)

When one of the red "40÷80°C" leds start flashing, switch the boiler and then try to ignite again.

After 2 or 3 unsuccessful attempts, do not try again but call authorised technical staff.

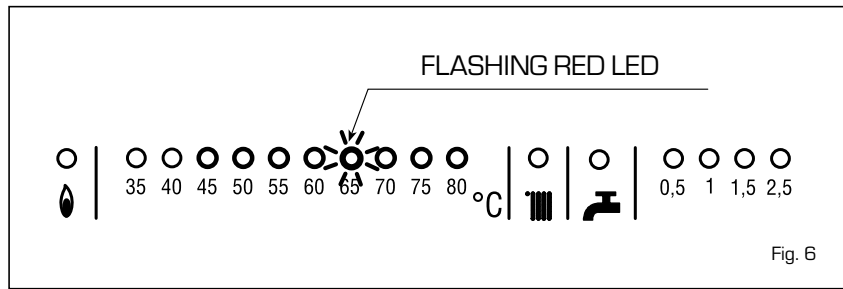


Fig. 6

LOGICA REMOTE CONTROL

When "DEWY 30/80" is connected to the "Logica Remote Control" regulator, the selector CR/OFF/SUM/WIN/UNBLOCK must be placed in the position (OFF); the knobs of the hot-water service heating potentiometers do not have any effect and all of the functions will be managed by the regulator (fig. 7).

If the "Logica Remote Control" breaks

down, the boiler will function by placing the selector on the (* o *), position, obviously without consequent control of the room temperature.

No interior da tampa estão indicadas as instruções de funcionamento (fig. 8). Cada programação ou modificação é visualizada e confirmada no display (fig. 9).

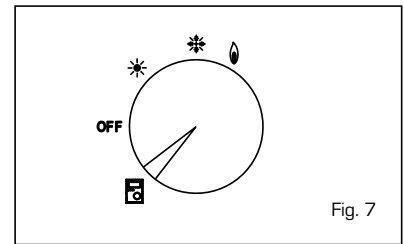


Fig. 7

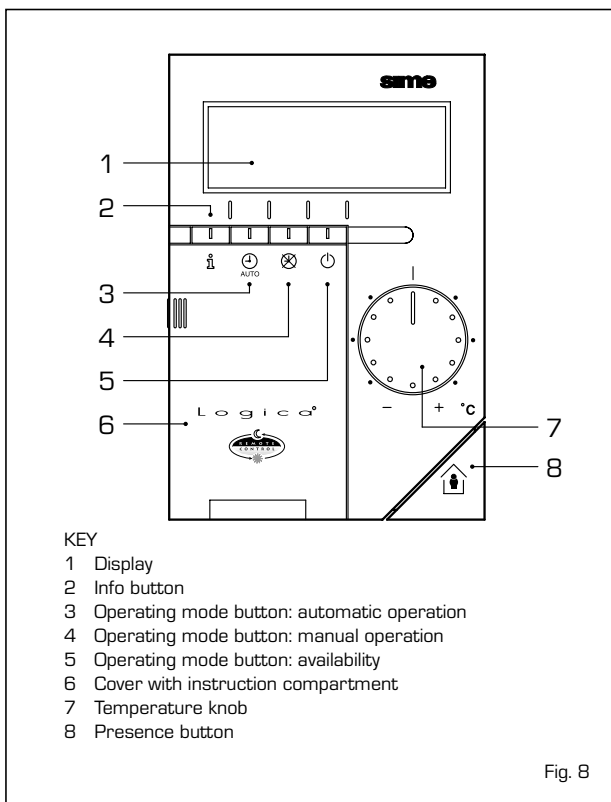


Fig. 8

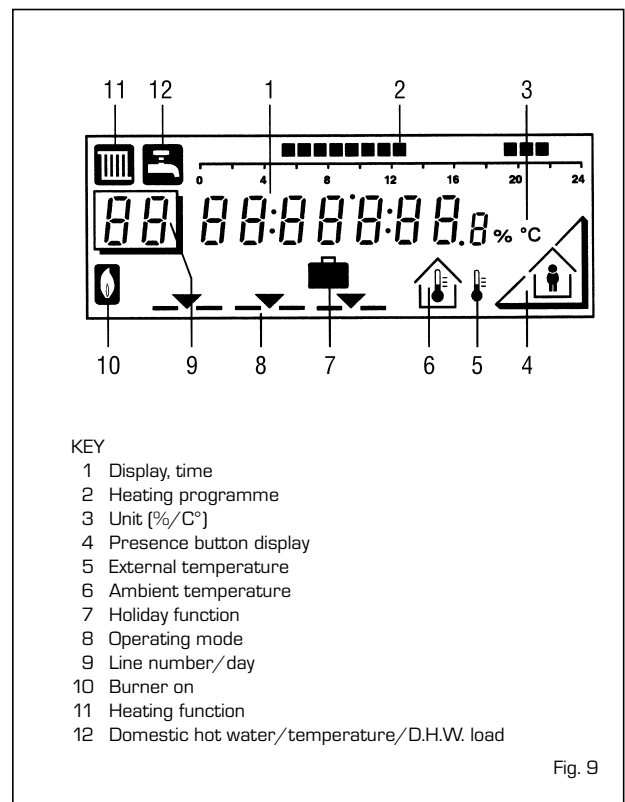


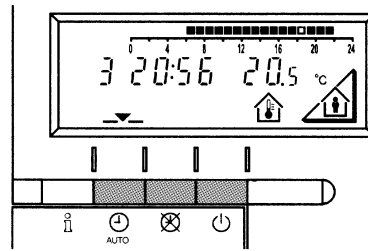
Fig. 9


- KEY
- 1 Display, time
 - 2 Heating programme
 - 3 Unit [%/°C]
 - 4 Presence button display
 - 5 External temperature
 - 6 Ambient temperature
 - 7 Holiday function
 - 8 Operating mode
 - 9 Line number/day
 - 10 Burner on
 - 11 Heating function
 - 12 Domestic hot water/temperature/D.H.W. load

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 .



Automatic functioning: the heating functions automatically according to the heating programme entered. The programme may be excluded for brief periods with the on-line key.

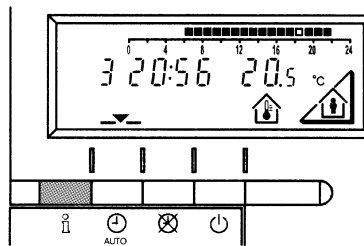


Manual functioning: the heating functions manually according to the choice made with the on-line key.



Availability: the heating is deactivated.

- **Info key**
(reference key grey colour)



For every operation of the Info key the following list of items, one after the other, are displayed. The thermo-feeler continues to function independently of the display.



Day, hour, room temperature



External temperature*

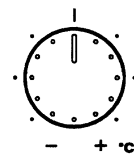


Hot-water service temperature*

* This data appear only if the relative feeler is connected or if they are transmitted by the regulator of the boiler.

- **Adjusting the temperature**

Before adjusting the temperature of the regulator, the thermostatic valves, which may be present, have to be regulated to the desired temperature.



If it is too hot or too cold in your apartment, you can easily adjust the fixed temperature with the temperature knob.



If you turn the knob towards the + sign, the fixed temperature is increased by about 1 °C for every notch.

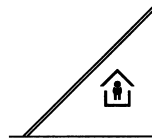


If you turn the knob towards the - sign, the fixed temperature is decreased by about 1 °C for every notch.

Before adjusting it again, however, allow the temperature to stabilise first.

Note: With the temperature knob you can only adjust the fixed temperature, whilst the reduced temperature remains the same.

- On-line key





If the rooms remain unused for a long period of time, the temperature can be reduced with the on-line key, in this way saving energy. When the rooms are occupied again, press the on-line key to re-heat them. The current choice is displayed on the display:



Fixed temperature heating



Reduced temperature heating

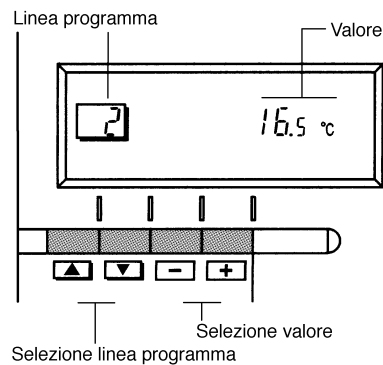
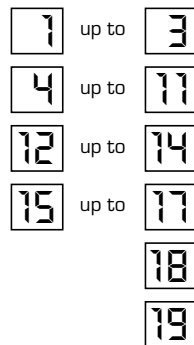
NOTA: The choice made will work in a permanent way when manually , carried out, instead, if automatic  it will work up to the next switching according to the heating programme.

PROGRAMMING

For the programming the lid of the regulator must be open.

You can set or display the following values:

- Temperatures 1 up to 3
- Heating programme 4 up to 11
- Day of the week and hour 12 up to 14
- Current values 15 up to 17
- Vacation period 18
- Return to the default values 19











As soon as the cover is open, the display and the key functions are switched on. The number in the square represents the programme lines that may be selected with the arrow keys.

- Temperature regulation

Before proceeding with the adjustment in the temperature on the regulator, the thermostatic valves, which may be present, have to be regulated to the desired temperature.

In automatic mode, the apparatus switches from the fixed temperature to the reduced temperature according to the temporal programme. The manual switching of the temperature is done manually with the on-line key.

- 1 Fixed temperature: temperature when the rooms are occupied (basic setting) 
- 2 Reduced temperature: temperature during periods of absence or night 
- 3 Hot-water service temperature: - comfort temperature of the hot-water service 
- 61 Reduced temperature of hot-water service: 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 .

- Setting the time

12 To set the current day of the week
(1 = Monday/7 = Sunday)

13 To set the current hour

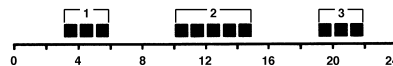
14 To set the current minute
Once the hour is completed, the setting of the hour changes.

With **+** and **-** keys the current hour is regulated. Pressing these keys together, the regulation is speeded up in an increasing sense.

- Programme for hot-water service

With the Logic Remote Control it is possible to manage the temperature of boiler unit on two levels (a comfort level and one at reduced temperature) in accordance with the programme chosen with parameter 62 (load hot-water service). To have access to the parameter press the **▲** and **▼** keys for at least 5 seconds and then go along the entered lines with the **▼** key until parameter 62 is reached. At this point four different programmes may be selected with **0** or **+** keys, with the following characteristics:

- 0** = 24 hours/ day - Hot water always available at the temperature set in parameter 3.
- 1** = standard - Hot water according to the daily heating programme. In the comfort periods of the heating the temperature of the boiler unit is regulated at the value set via parameter 61.
- 2** = service suspended.
- 3** = second daily programme (B) - 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

- 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 2.8.3

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

79

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 **7** to **70**
- Vacation period **78**

- Error display

Er 0

Ignition lock-out

Rotate selector CR/OFF/EST/INV/RESET on the "PLANET" control panel to the release position (0) 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 (0) to reset operation (fig. 5).

If the lock-out re-occurs, call an authorised Service Centre.

Er 67

Domestic hot water sensor fault (SB)

Call an authorised Service Centre.

Er 68

Heating sensor fault (SM)

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 792

Safety thermostat trips

Call an authorised Service Centre.

Er 793

The exhaust gas pressure switch trips

Call an authorised Service Centre.

Er 795

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