

IT

ES

Avant

30/50 - 30/130



ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	1
2	INSTALLAZIONE	pag.	5
3	CARATTERISTICHE	pag.	14
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	18

IMPORTANTE

ASSICURARSI DI TOGLIERE LA STAFFA DI BLOCCAGGIO DEL VENTILATORE DOPO AVER TOLTO L'IMBALLO

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 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 montato correttamente.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- AssicurarSI che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiato.
- Verificare che i circolatori non risultino bloccati.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiato presa pressione posto all'entrata della valvola gas.
- L'installatore deve istruire l'utente sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza, e consegnare il libretto all'utente.

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

Le caldaie **AVANT** con bollitore ad accumulo permettono di soddisfare molteplici richieste grazie all'abbondante disponibilità di acqua calda resa possibile dal capiente bollitore e da un sistema

elettronico di gestione e controllo mediante microprocessore. Sono apparecchi progettati e costruiti in conformità alle direttive europee 92/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

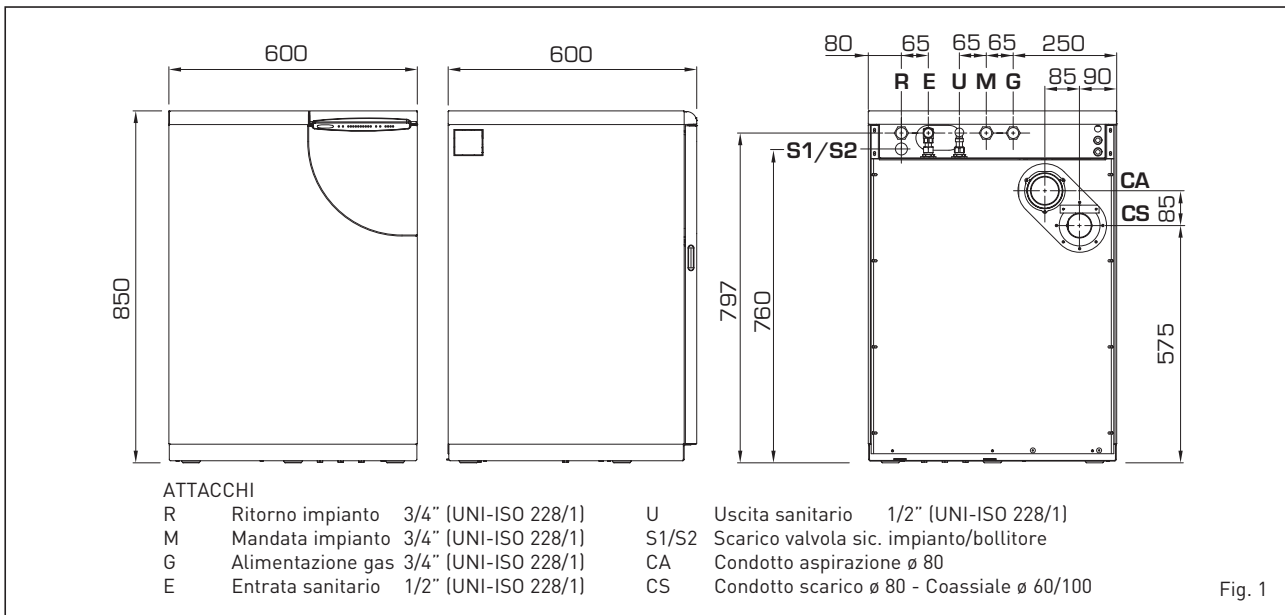
Possono essere alimentate a gas naturale (G20) e a gas butano (G30) o propano (G31).

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

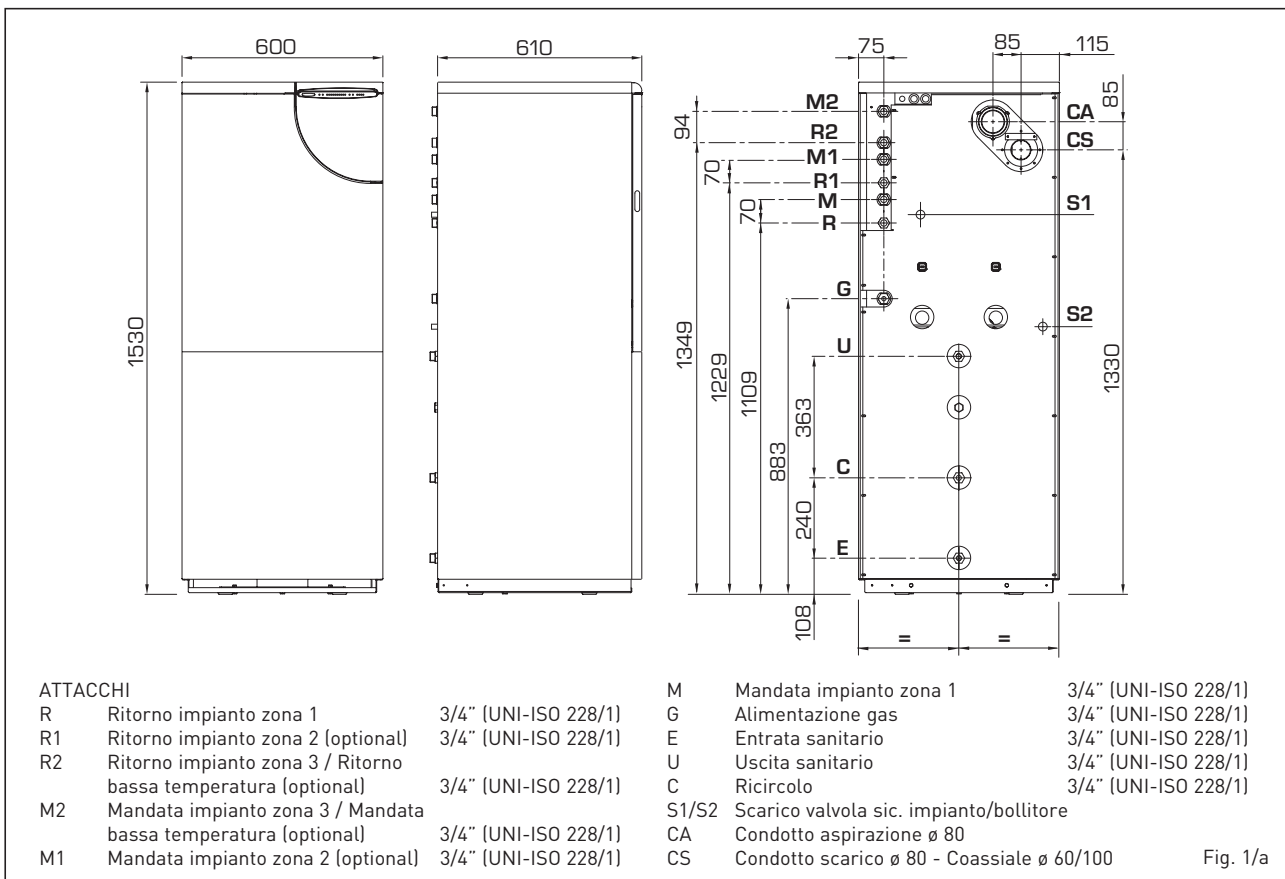
NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI

1.2.1 Versione "30/50"



1.2.2 Versione "30/130"



1.3 DATI TECNICI

		30/50	30/130
Potenza termica riscaldamento			
Nominale	kW	29,0	29,0
	kcal/h	24.950	24.950
Minima	kW	11,4	11,4
	kcal/h	9.840	9.840
Potenza termica sanitaria			
Nominale	kW	29,0	29,0
Portata termica			
Nominale	kW	31,6	31,6
Minima	kW	13,5	13,5
Classe NOx			
		3	3
Contenuto acqua			
	l	13	15
Vaso espansione			
Capacità/Pressione precarica	l/bar	8/1	10/1
Campo regol. riscaldamento			
	°C	40÷80	40÷80
Campo regolazione sanitario			
	°C	10÷60	10÷60
Produzione acqua sanitaria			
Capacità bollitore	l	50	130
Portata sanit. specifica EN 625*/l/min		15,6	18,8
Portata sanit. continua Δt 30°C	l/h	810	700
Vaso espansione sanitario	l	2,5	4,0
Press. max esercizio bollitore	bar	7	7
Tempo di recup. da 25°C a 55°C	min	3'40"	10
Potenza elettrica assorbita			
	W	180	180

		30/50	30/130
Alimentazione elettrica			
		230V_50Hz	230V_50Hz
Grado di isolamento elettrico			
		IP X4D	IP X4D
Pressione max esercizio			
	bar	3	3
Temperatura massima esercizio			
	°C	85	85
Temperatura fumi			
	°C	138	138
Portata fumi			
	gr/s	17,9	17,9
Categoria			
		II2H3+	II2H3+
Tipo			
		C12-32-42-52-82	C12-32-42-52-82
Peso			
	kg	104	163
Ugelli gas principale			
Quantità	n°	15	15
G20	ø mm	1,30	1,30
G30 - G31	ø mm	0,76	0,76
Portata gas **			
Metano (G20)	m³st/h	3,34	3,34
Butano (G30)	kg/h	2,49	2,49
Propano (G31)	kg/h	2,45	2,45
Pressione gas bruciatori			
Metano (G20)	mbar	2,2÷11,3	2,2÷11,3
Butano (G30)	mbar	5,5÷28,9	5,5÷28,9
Propano (G31)	mbar	7,3÷36,2	7,3÷36,2
Pressione alimentazione gas			
Metano (G20)	mbar	20	20
Butano (G30)/Propano (G31)	mbar	30/37	30/37

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

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

1.4 SCHEMA FUNZIONALE

1.4.1 Versione "30/50"

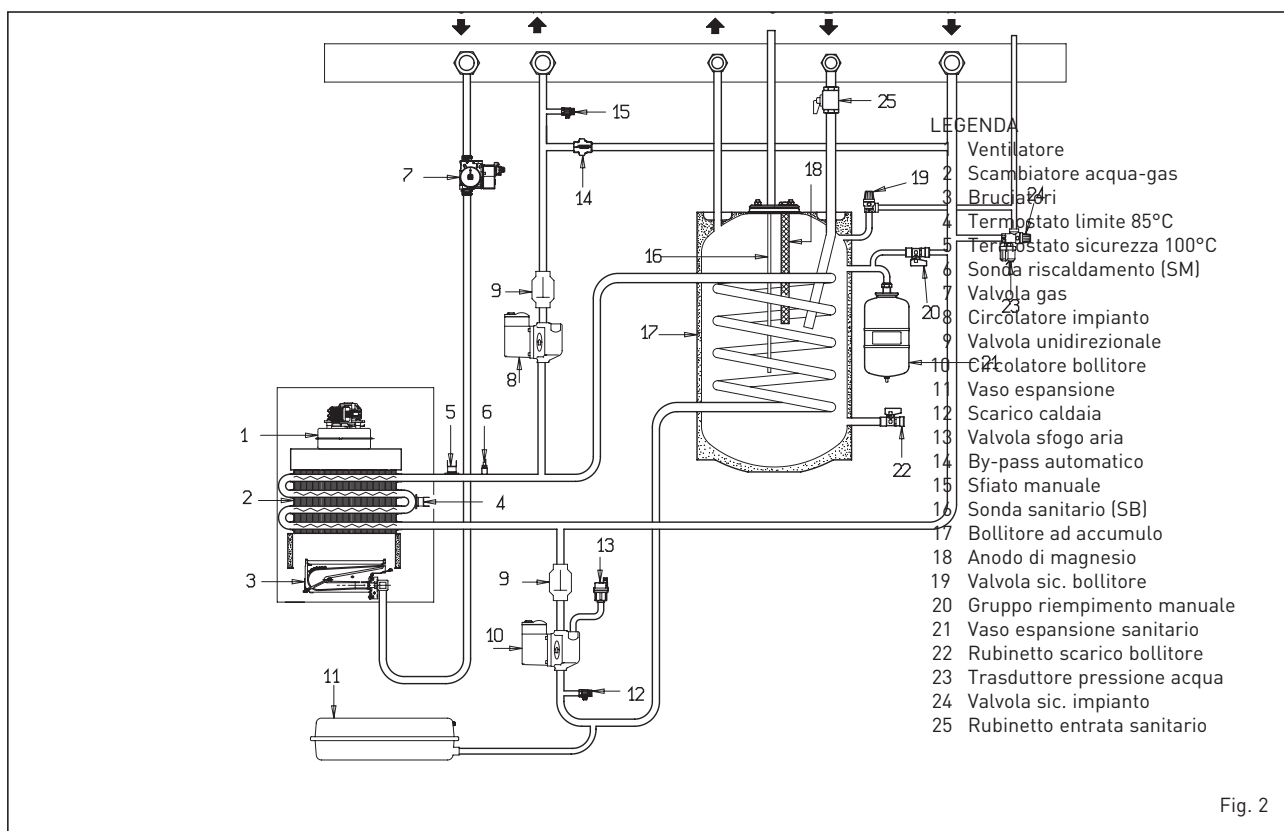
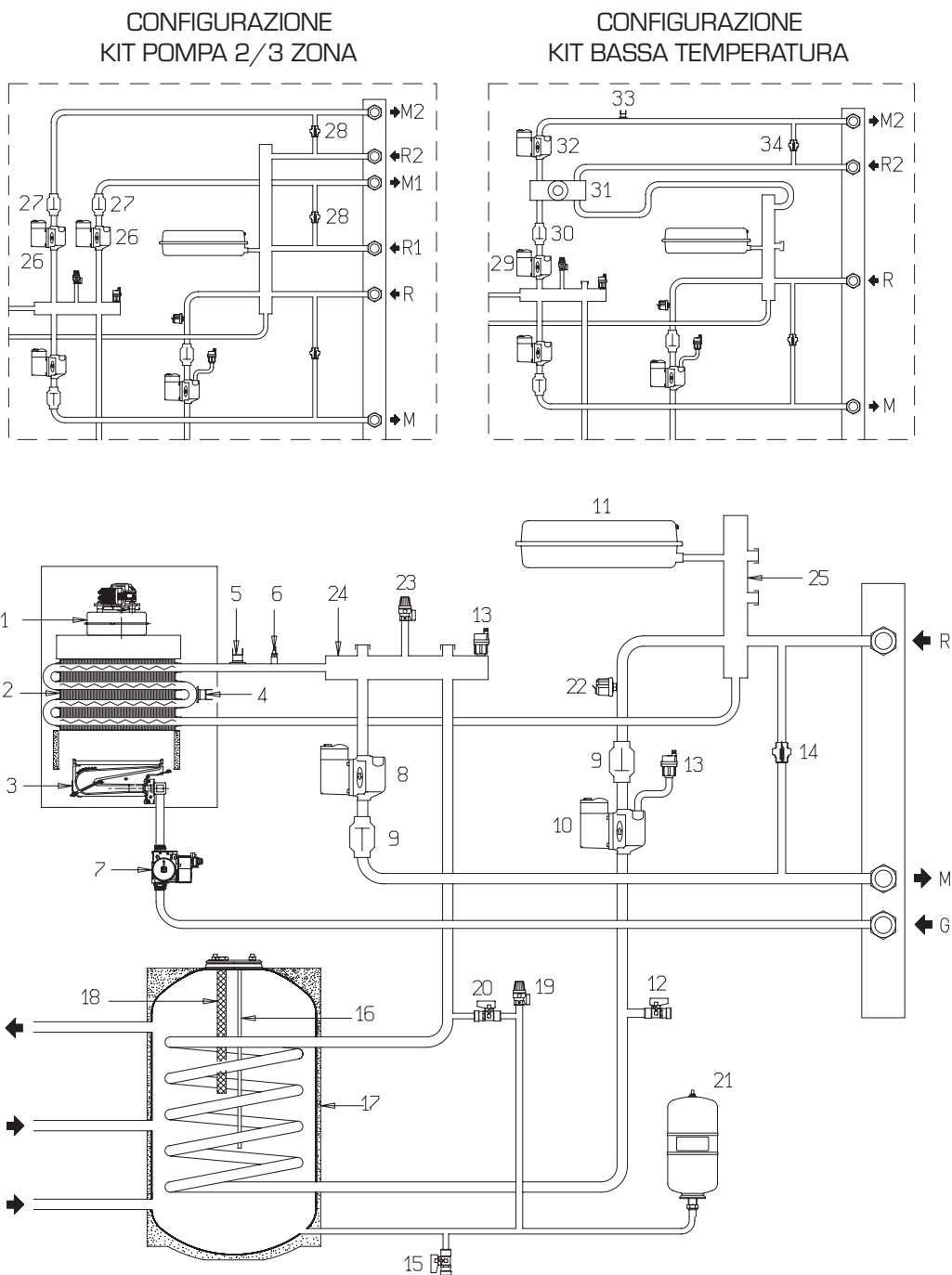


Fig. 2

1.4.2 Versione "30/130"



LEGENDA

- 1 Ventilatore
- 2 Scambiatore acqua-gas
- 3 Bruciatori
- 4 Termostato limite 85°C
- 5 Termostato sicurezza 100°C
- 6 Sonda riscaldamento (SM)
- 7 Valvola gas
- 8 Pompa impianto zona1
- 9 Valvola unidirezionale
- 10 Pompa bollitore con degasatore
- 11 Vaso espansione
- 12 Rubinetto scarico caldaia

- 13 Valvola sfogo aria
- 14 By-pass automatico
- 15 Rubinetto scarico bollitore
- 16 Sonda sanitario (SB)
- 17 Bollitore ad accumulato
- 18 Anodo di magnesio
- 19 Valvola sicurezza bollitore
- 20 Gruppo riempimento manuale
- 21 Vaso espansione sanitario
- 22 Trasduttore pressione acqua
- 23 Valvola sicurezza impianto
- 24 Collettore mandata impianto
- 25 Collettore ritorno impianto

CONFIGURAZIONE KIT POMPA 2/3 ZONA

- 26 Pompa impianto zona 2 e 3
- 27 Valvola unidirezionale zona 2 e 3
- 28 By-pass impianto zona 2 e 3

CONFIGURAZIONE KIT BASSA TEMPERATURA

- 29 Pompa mandata valvola miscelatrice
- 30 Valvola unidirezionale bassa temperatura
- 31 Valvola miscelatrice
- 32 Pompa mandata bassa temperatura
- 33 Termostato sicurezza bassa temperatura
- 34 By-pass bassa temperatura

Fig. 2/a

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI "30/50"

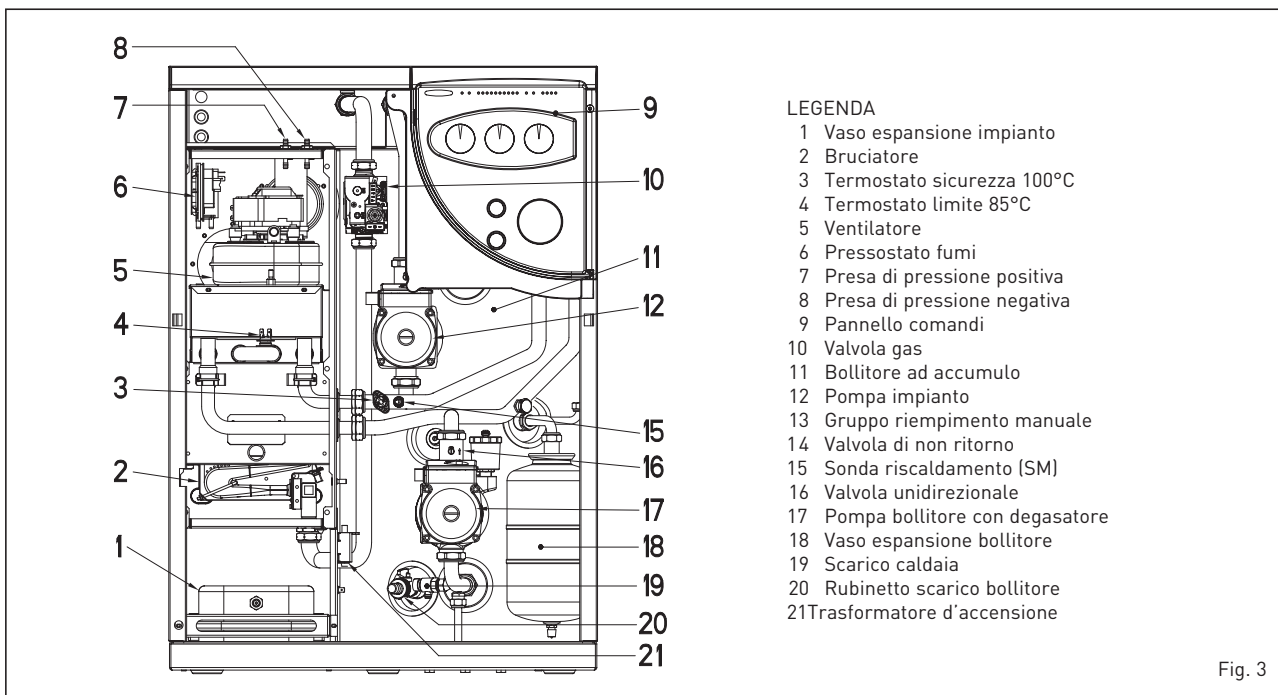


Fig. 3

1.6 COMPONENTI PRINCIPALI "30/130"

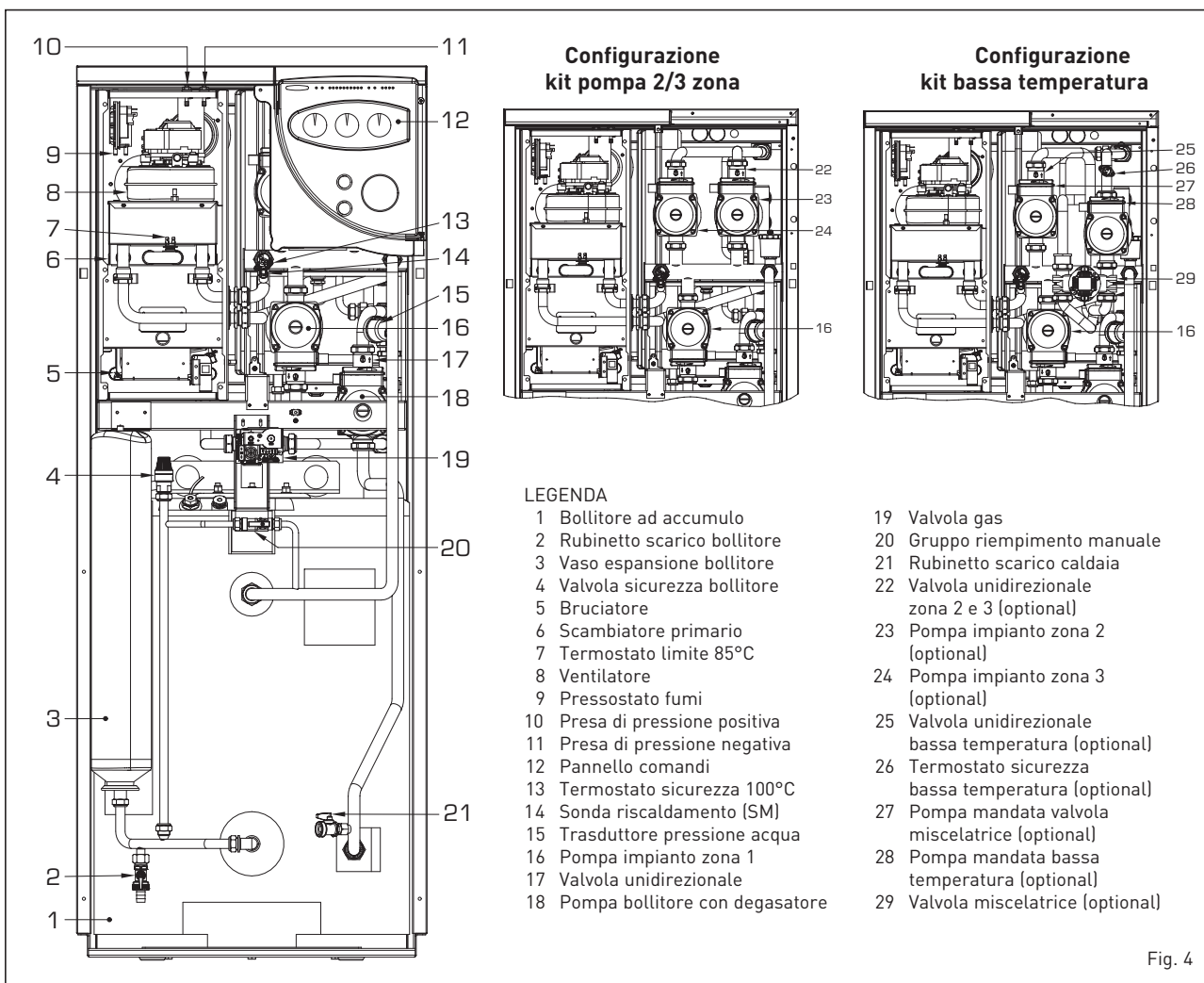


Fig. 4

2 INSTALLAZIONE

L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescritto dalla Legge 46/90 e DPR n° 447/91. L'installazione deve inoltre essere conforme alle prescrizioni delle norme UNICIG, CEI, DPR 412/93 e come modificato dal DPR 551/99, e nell'osservanza delle norme locali, comunali ed enti preposti alla salute pubblica.

2.1 INSTALLAZIONE SINGOLA

Le **AVANT**, la cui camera di combustione e circuito alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, si possono installare in qualunque ambiente domestico.

2.2 INSTALLAZIONE DI PIÙ CALDAIE

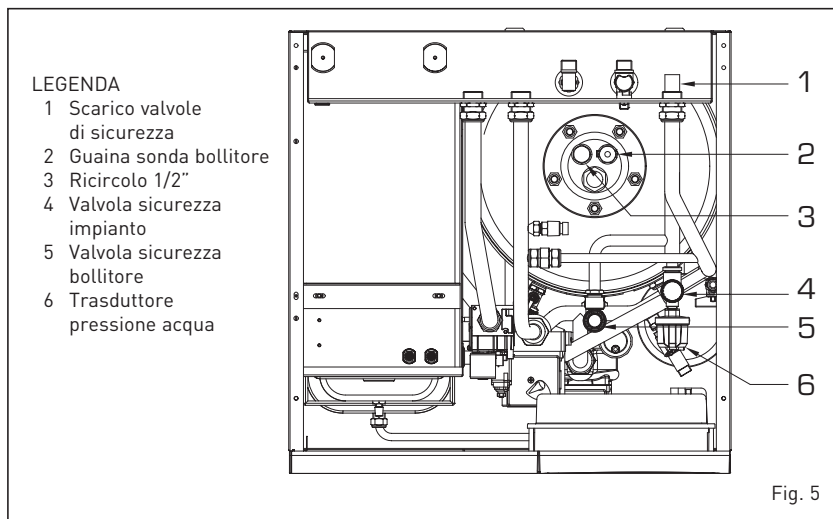
Due o più apparecchi **adibiti allo stesso uso** nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva superiore ai 35 kW, sono considerati come facenti parte di un unico impianto, pertanto il locale caldaia dovrà avere caratteristiche dimensionali e requisiti 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

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, dopo l'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, per esempio, il Sentinel X300 o X400. Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore GE Betz srl. Dopo il lavaggio dell'impianto, per protezioni a lungo termine contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori come il Sentinel X100.

E' importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori).



Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.

È sempre consigliabile montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni di mandata e ritorno impianto.

ATTENZIONE: La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'addizione di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.

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 modulo, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della densità del gas preso in esame. Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

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

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

2.3.1 Accessori impianto a zone (optional)

Nel caso in cui si voglia dividere l'impianto di riscaldamento in più zone, SIME fornisce per le vers. **30/130** i seguenti kit: kit pompa seconda zona cod. 8100700 e kit pompa terza zona cod. 8100710.

Nel caso in cui si voglia dividere l'impianto di riscaldamento in zona ad alta temperatura e zona a bassa temperatura (impianti a pavimento), SIME fornisce, sempre per la vers. **30/130**, un kit bassa temperatura cod. 8100750.

Ogni confezione contiene istruzioni dettagliate sul montaggio dei componenti.

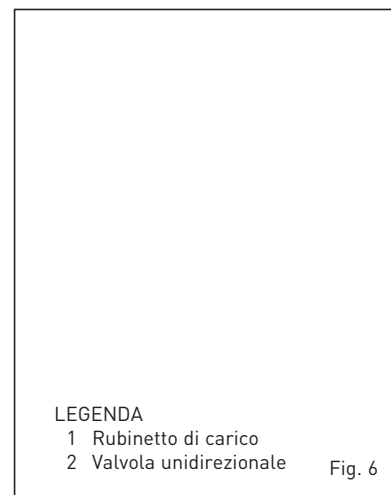
2.3.2 Filtro sulla tubazione gas

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.

2.5 RIEMPIMENTO IMPIANTO (fig. 6)

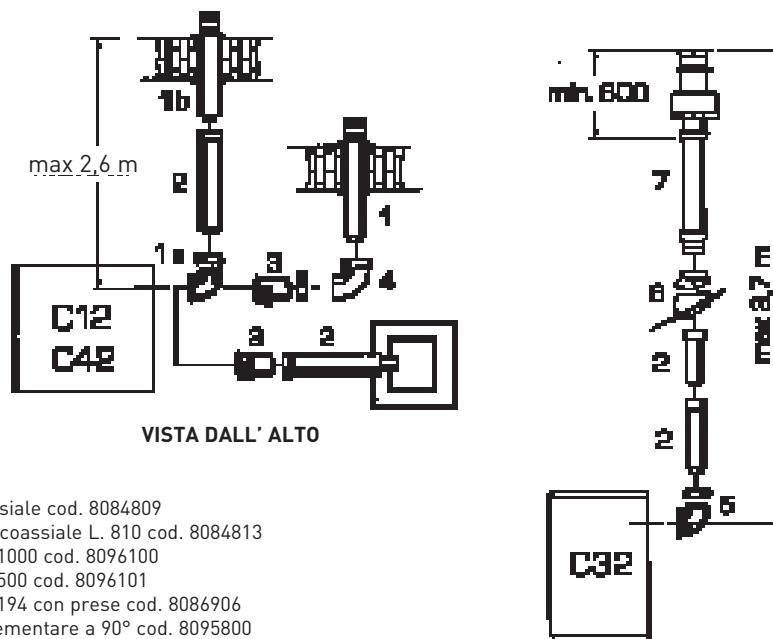
Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua agendo sul rubinetto di carico (1). La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere di **1 bar**. Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi. Per facilitare questa operazione posizionare orizzontalmente l'intaglio della vite di sblocco delle valvole unidirezionali (2).

A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.



TIPOLOGIA DI SCARICO

- C12** Scarico e aspirazione a parete sottoposti alle stesse condizioni di vento.
C32 Scarico e aspirazione a tetto sottoposti alle stesse condizioni di vento.
C42 Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte alle stesse condizioni di vento.



LEGENDA

- 1 Scarico coassiale cod. 8084809
 1a-b Kit condotto coassiale L. 810 cod. 8084813
 2a Prolunga L. 1000 cod. 8096100
 2b Prolunga L. 500 cod. 8096101
 3 Prolunga L. 194 con prese cod. 8086906
 4 Curva supplementare a 90° cod. 8095800
 5 Curva a 90° con prese cod. 8085603
 6 Tegola con snodo cod. 8091300
 7 Terminale uscita a tetto L. 1280 cod. 8091200

ATTENZIONE:

L'installazione di ogni curva supplementare a 90° riduce il tratto disponibile di 0,90 metri.
 L'installazione di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 0,45 metri.

Fig. 7

2.6 SVUOTAMENTO IMPIANTO

Per compiere questa operazione agire sul rubinetto di scarico (19 fig. 3 - 21 fig. 4). Prima di effettuare questa operazione spegnere la caldaia.

2.7 CANNE FUMARIE/CAMINI

Una canna fumaria o camino per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione deve rispondere ai requisiti previsti dalla norma UNI-CIG 7129/92. In particolare devono essere rispettate le specifiche prescrizioni della norma UNI 10641 per le caldaie a tiraggio forzato (tipo C).

2.7.1 Intubamento di camini esistenti

Per il recupero o l'intubamento di camini esistenti devono essere impiegati condotti dichiarati idonei allo scopo dal costruttore di tali condotti, seguendo le modalità di installazione ed utilizzo indicate dal costruttore stesso e le prescrizioni della Norma UNI 10845.

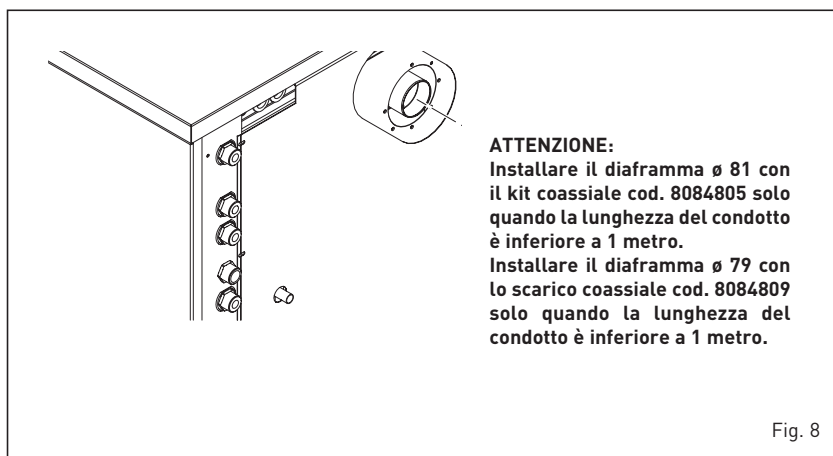


Fig. 8

2.8 INSTALLAZIONE CONDOTTO COASSIALE ø 60/100

La caldaia viene fornita predisposta per il collegamento a condotti di scarico coassiali che si possono orientare nella direzione più adatta alle esigenze del locale.

La lunghezza massima orizzontale del condotto (inclusa la curva concentrica in uscita della caldaia) non dovrà superare

i 2,6 metri. Nella tipologia di scarico C32 è possibile inserire un massimo di tre prolunghie e raggiungere una lunghezza rettilinea verticale di 3,7 m, compresa la curva concentrica in uscita della caldaia.

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

TABELLA 1

Accessori ø 80	Perdita di carico (mm H ₂ O)		
	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)	0,30	0,30	-
Terminale di scarico	-	0,40	-
Terminale di aspirazione	0,10	-	-
Collettore	0,30	-	-
Terminale uscita tetto L.1390	-	-	0,60
Tee recupero condensa	-	1,10	-

Esempio di calcolo di installazione consentita in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 10,5 mm H₂O:

	Aspirazione	Scarico
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,20	1,40	-
7 metri tubo orizzontale ø 80 x 0,30	-	2,80
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curve 90° ø 80 x 0,40	-	1,00
n° 1 terminale ø 80	0,10	0,40
Perdita di carico totale	2,10	+ 4,20 = 6,3 mm H₂O

Con questa perdita di carico totale occorre togliere dal diaframma aspirazione i settori dal n° 1 al n° 7.

Fig. 9

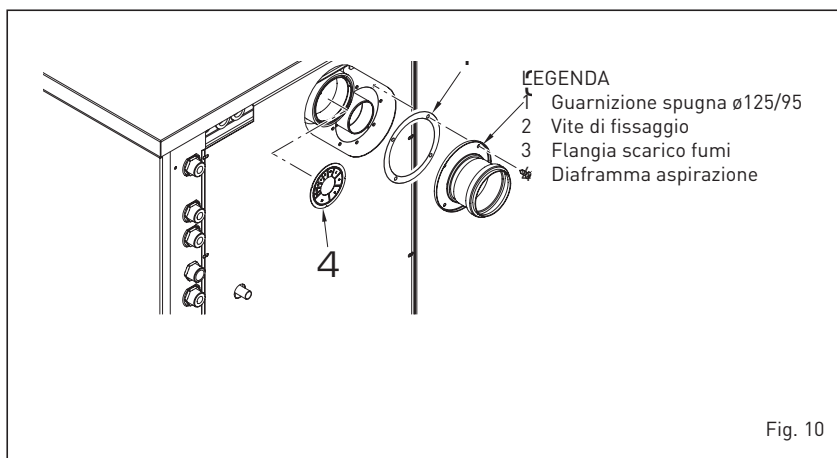


Fig. 10

fig.7 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico coassiale.

2.8.1 Diaframma condotto coassiale

Di serie la caldaia viene fornita con due diaframmi da installare solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1 metro. Per il posizionamento del diaframma vedere fig. 8.

2.9 INSTALLAZIONE CONDOTTI SEPARATI ø 80

Nell'installazione sarà opportuno attenersi alle disposizioni delle normative in vigore e ad alcuni consigli pratici:

- Con aspirazione diretta dall'esterno, quando il condotto ha una lunghezza superiore a 1 metro, si consiglia la coibentazione al fine di evitare, nei periodi particolarmente rigidi, formazioni di rugiada all'esterno della tubazione.
- Con condotto di scarico posto all'esterno dell'edificio, o in ambienti freddi, è necessario procedere alla coibentazione per evitare mancate partenze del bruciatore. In questi casi, occorre prevedere sulla tubazione un sistema di raccolta condensa.
- In caso di attraversamento di pareti incombustibili isolare il tratto di attraversamento del condotto scarico fumi con coppella in lana di vetro sp. 30 mm, densità 50 kg/m³.

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 10,5 mm H₂O.

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

N° settori da togliere	Perdita di carico totale	
	mm H ₂ O	Pa
nessuno	0 ÷ 1	0 ÷ 10
n° 1	1 ÷ 2	10 ÷ 20
da n° 1 a 2	2 ÷ 3	20 ÷ 29
da n° 1 a 3	3 ÷ 4	29 ÷ 39
da n° 1 a 4	4 ÷ 5	39 ÷ 49
da n° 1 a 5	5 ÷ 6	49 ÷ 59
da n° 1 a 6	6 ÷ 7	59 ÷ 69
da n° 1 a 7	7 ÷ 8	69 ÷ 78
da n° 1 a 8	8 ÷ 9	78 ÷ 88
da n° 1 a 9	9 ÷ 10	88 ÷ 98
da n° 1 a 10	10 ÷ 11	98 ÷ 108

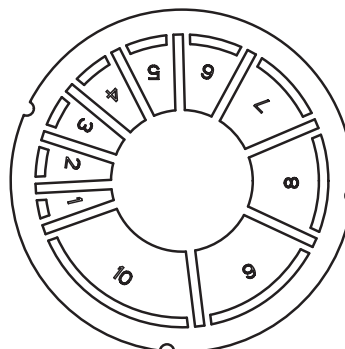
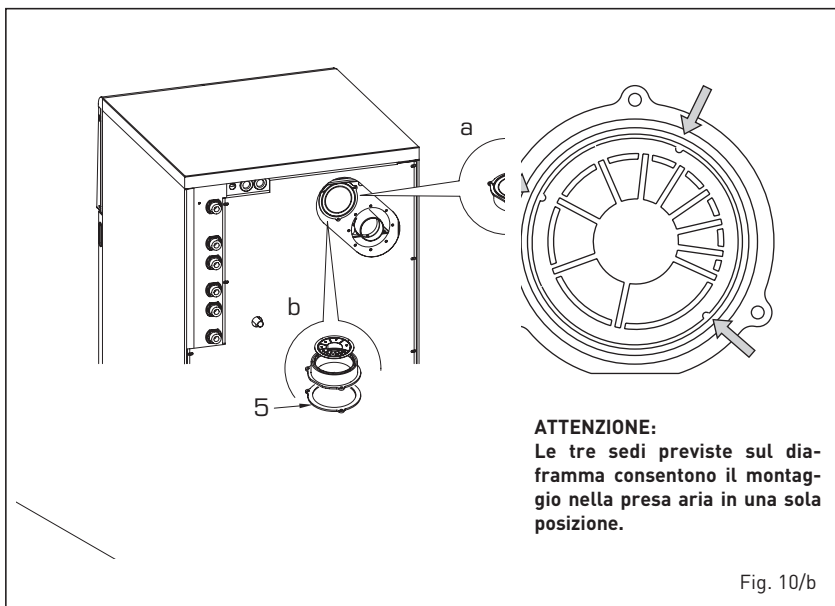


Fig. 10/a



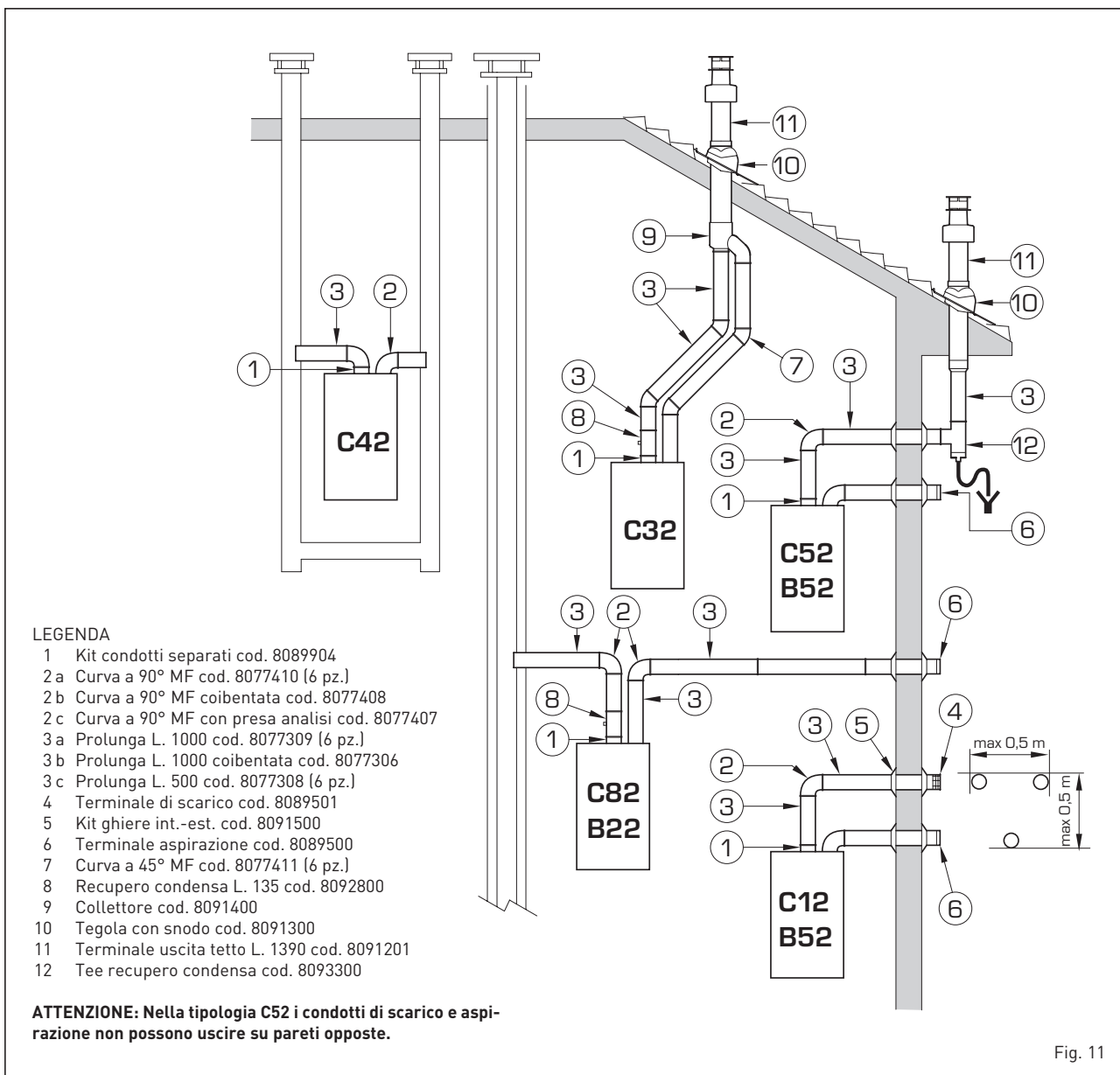
Per le perdite di carico degli accessori fare riferimento alla **Tabella 1** e all'esempio pratico riportato in fig. 9.

2.9.1 Kit condotti separati

Il kit condotti separati cod. 8089904 (fig. 10) viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita in entrambi i condotti, come indicato in fig. 10/a.

Per utilizzare la presa aria in questa tipologia di scarico è necessario eseguire le seguenti operazioni (fig. 10/b):

- Rimuovere il fondo della presa aria tagliandolo con un utensile (a);
- Capovolgere la presa aria (b) e sostituire la guarnizione (5) con quella fornita nel kit cod. 8089904;
- Inserire, fino a portarlo in battuta, il



diaframma aspirazione fornito nel kit cod. 8089904;

Ora è possibile infilare la prolunga o la curva nell'apposita sede per il completamento dell'aspirazione (non è richiesto l'uso di alcuna guarnizione o sigillante).

2.9.2 Modalità di scarico

Gli schemi di fig. 11 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico separati.

2.11 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla SIME. La sostituzione dovrà essere effettuata da personale qualificato. L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V_50Hz attraverso un interruttore generale protetto (da fusibili), con distanza in aria tra i contatti di almeno 3 mm.

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.

2.11.1 Collegamento cronotermostato (fig. 12 pos. A)

Per accedere al connettore della scheda elettronica (3), togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente il cronotermostato ai morsetti TA (5-6) dopo aver tolto il ponte. Il cronotermostato da utilizzare, deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

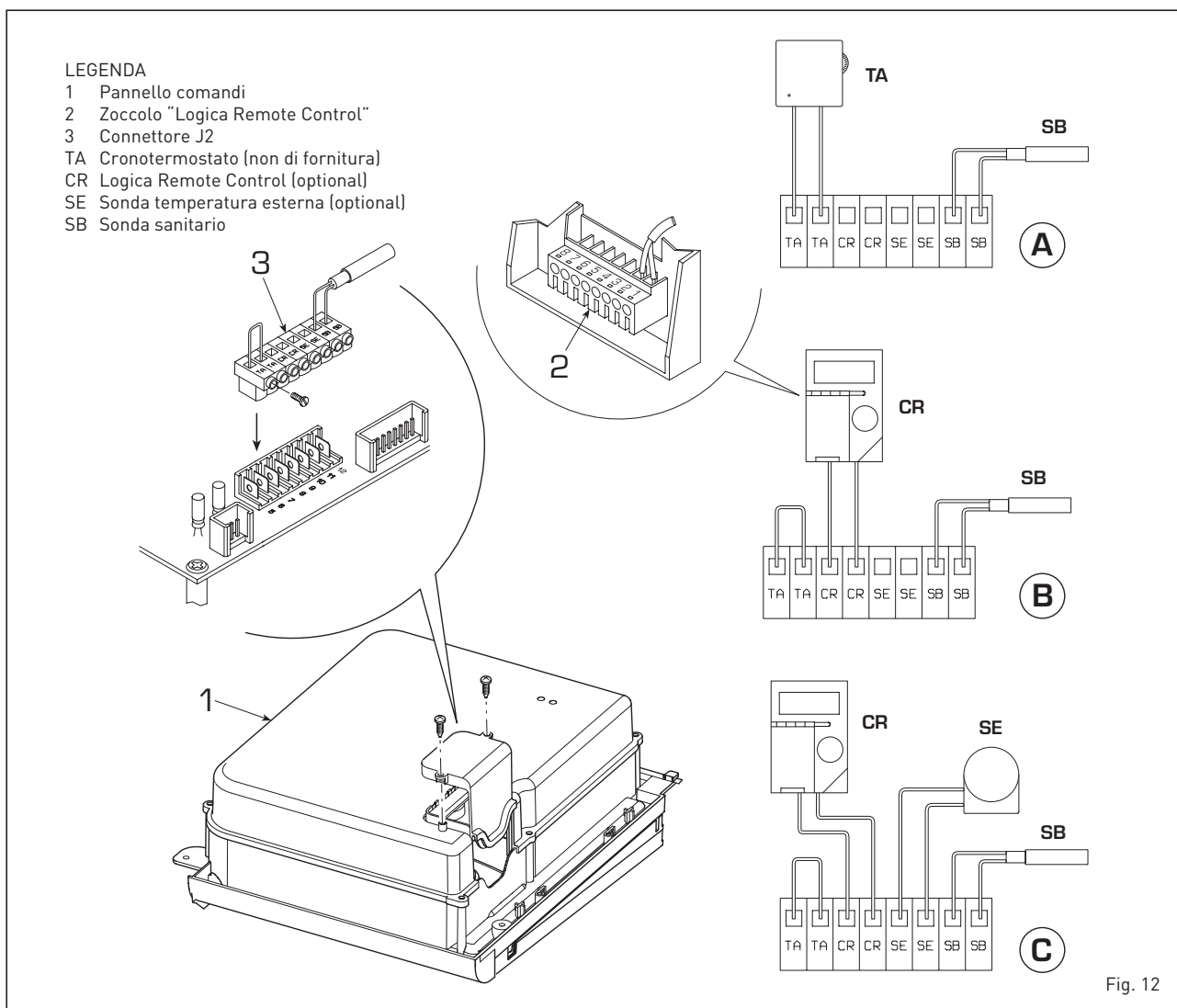
ATTENZIONE: L'applicazione della tensione di rete ai capi del connettore (3) danneggia in maniera irreparabile la scheda di regolazione. Accertarsi prima del loro collegamento che non ci sia presenza di tensione.

2.11.2 Collegamento "Logica Remote Control" (fig. 12 pos. B)

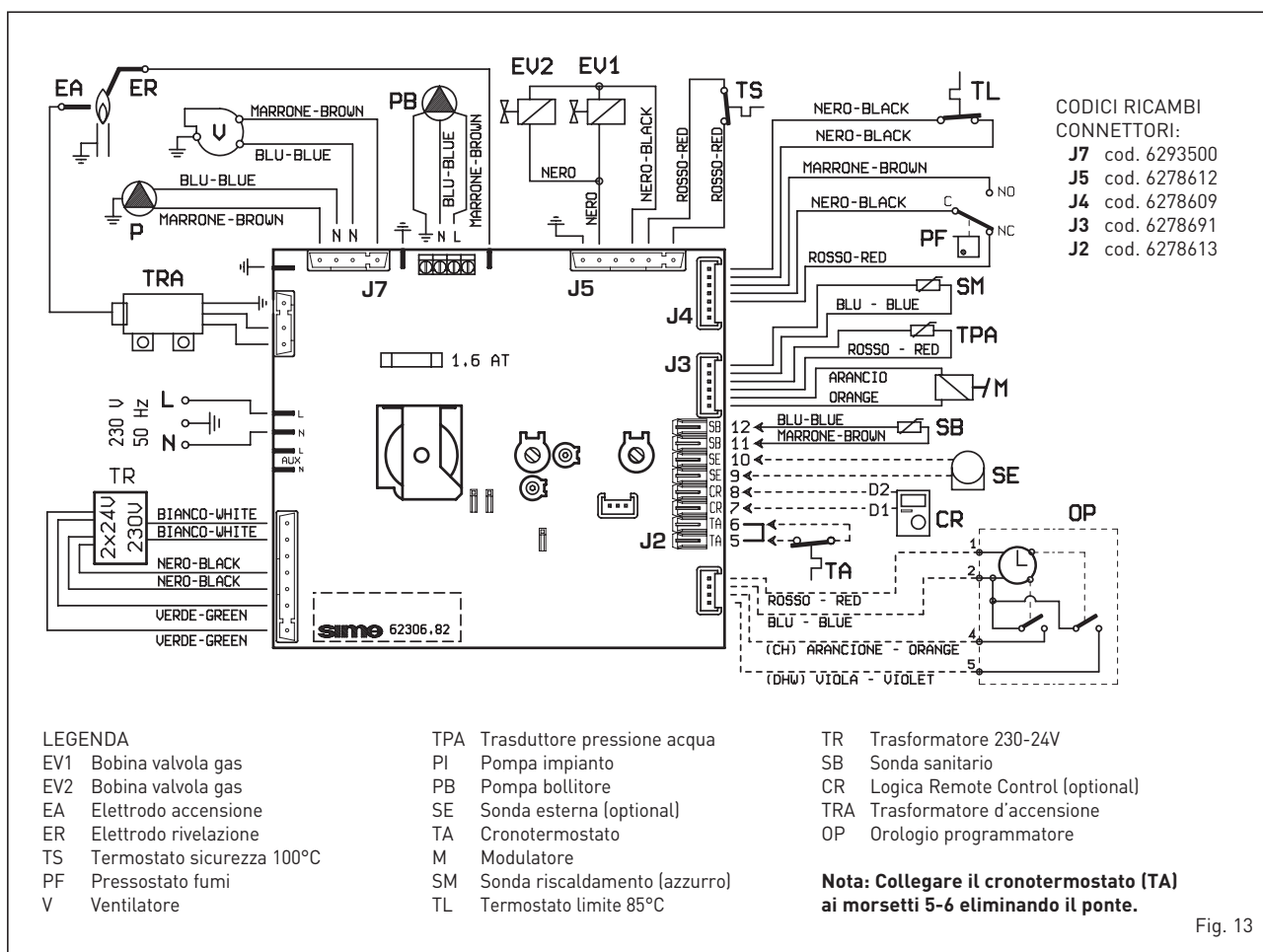
Gli impianti elettrici devono essere conformi alle normative locali e i cavi devono essere posti in ottemperanza alle specifiche per bassa tensione di sicurezza EN 60730.

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.

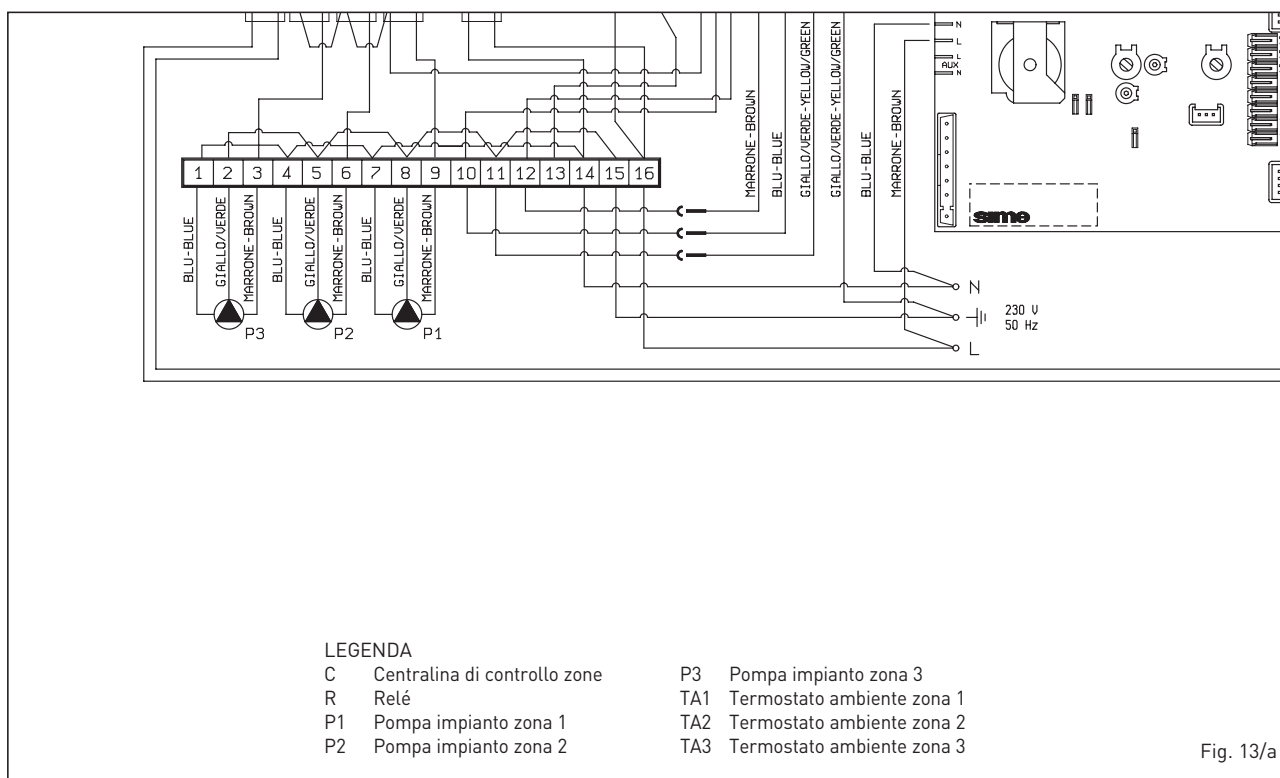
ATTENZIONE: Ai morsetti 1-2-3-4 dello zoccolo (3) non può essere collegata una tensione esterna. Ai morsetti 3-4 può essere allacciato il teleruttore del telefono con contatto a potenziale zero, oppure un contatto finestra. Un tipo di apparecchiatura elettronica per il controllo degli impianti civili tramite linea telefonica da segnalare è il modello TEL 30.4 LANDIS & STAFA.



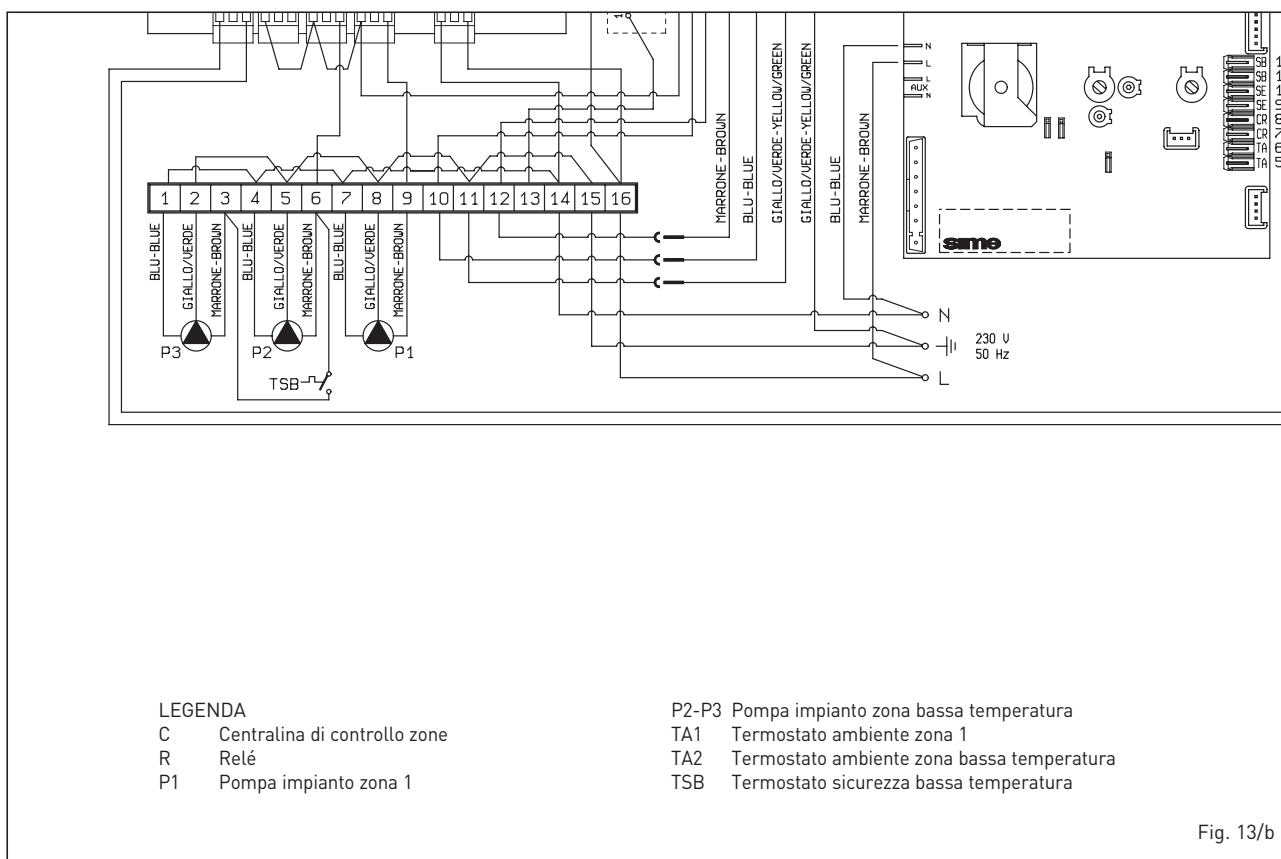
2.11.4 Schema elettrico



2.11.5 Schema elettrico "30/130" con kit pompa seconda zona (cod. 8100700) e kit pompa terza zona (cod. 8100710)



2.11.6 Schema elettrico "30/130" con kit bassa temperatura cod. 8100750



2.11.3 Collegamento sonda temperatura esterna (fig. 12 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).

2.12 LOGICA REMOTE CONTROL

Tutte le funzioni della caldaia possono essere gestite da un dispositivo multifunzionale digitale optional cod. 8092204 per il controllo a distanza della caldaia e per la regolazione climatica d'ambiente con una riserva di funzionamento di 12 ore. La regolazione del circuito riscaldamento è guidata dalla sonda della temperatura ambiente integrata nell'apparecchio oppure dalle condizioni atmosferiche, con o senza influsso ambiente, se la caldaia è collegata ad una sonda esterna.

Caratteristiche:

- Unità di comando ergonomiche e suddivise secondo la funzione (livelli di

comando).

- Chiara ripartizione delle funzioni base:
 - regime di funzionamento, correzione del valore prescritto e tasto presenza sono direttamente accessibili;
 - diversi valori reali correnti sono accessibili tramite il tasto "Info";
 - altre funzioni possono essere programmate dopo l'apertura del coperchio;
 - livello di servizio speciale con accesso protetto;
- Ogni impostazione o modifica viene visualizzata sul display e confermata.
- Regolazione dell'ora (riga speciale per cambio dell'ora legale/solare).
- Programma di riscaldamento con max 3 periodi di riscaldamento al giorno, selezionabili individualmente.
- Funzione di copia per un facile trasferimento del programma di riscaldamento al giorno successivo o precedente.
- Programma ferie: la programmazione si interrompe per il periodo di vacanze stabilito per riprendere automaticamente il giorno del rientro.
- Possibilità di riportare il programma di riscaldamento ai valori standard.
- Blocco della programmazione (sicurezza bambini).


Funzioni:

- Regolazione della temperatura della

mandata guidata dalle condizioni atmosferiche, con sonda esterna collegata, tenendo conto della dinamica del fabbricato.

- Regolazione della temperatura della mandata guidata dalle condizioni atmosferiche con l'influsso della temperatura ambiente.
- Pura regolazione della temperatura ambiente.
- Influsso regolabile dello scostamento della temperatura ambiente.
- Ottimizzazione dell'accensione e dello spegnimento.
- Abbassamento rapido.
- Funzioni ECO (limitatore del riscaldamento giornaliero, commutatore automatico estate/inverno).
- Limite massimo regolabile della temperatura di mandata (specifico per impianti a pavimento).
- Limitazione salita del valore prescritto della temperatura di mandata.
- Protezione antigelo per fabbricati.
- Programmazione oraria della temperatura bollitore su due fasce: confort e ridotta.
- Comando dell'acqua sanitaria con abilitazione e prescrizione del valore nominale.
- Regime di funzionamento tramite rete telefonica con contatto esterno o attraverso un contatto finestra.
- Antilegionella





2.12.1 Installazione

L'installazione deve avvenire nel locale di riferimento della temperatura ambiente. Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione. A questo punto, con la manopola del selettore su , il tecnico può adeguare le impostazioni dei parametri di base in funzione alle esigenze individuali (punto 2.12.2).











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

2.12.2 Azionamento per il tecnico

Le impostazioni dei parametri di base in funzione alle esigenze individuali sono riportate sia nel foglio istruzioni a corredo del regolatore "Logica Remote Control" che nel presente manuale alla sezione riservata all'utente. Per ulteriori possibilità di regolazione da parte del tecnico il "Logica Remote Control" offre un livello servizio e parametrizzazione

che può essere attivato soltanto attraverso una speciale combinazione di tasti. Per l'attivazione del livello servizio e parametrizzazione premere contemporaneamente i tasti  e  per almeno 5 secondi. In questo modo viene attivato il livello di parametrizzazione. Quindi selezionare con gli stessi tasti freccia le singole righe d'immissione e regolare i valori con i tasti  o .

IMPOSTAZIONI PARAMETRI CIRCUITO RISCALDAMENTO

Protezione antigelo "Valore prescritto temperatura ambiente"		Il riscaldamento avviene a questo valore prescritto, se l'impianto è attivato in standby (per es. ferie). In tal modo viene realizzata la funzione di protezione antigelo del fabbricato che impedisce un abbassamento eccessivo della temperatura ambiente.												
Temperatura di commutazione Estate/Inverno		Con questo parametro può essere regolata la temperatura della commutazione automatica estate/inverno.												
Tipo di regolazione: 0 = con influsso ambiente 1 = senza influsso ambiente		Con questo parametro può essere disattivato l'influsso ambiente e quindi tutte le ottimizzazioni e l'adattamento. Qualora non venga trasmessa una temperatura esterna valida, il regolatore passa alla variante di guida pura regolazione ambiente.												
Influsso della temperatura ambiente		Se il regolatore ambiente viene utilizzato soltanto come telecomando (posizionato nel locale di riferimento e senza sonda esterna collegata), il valore deve essere impostato su 0 (zero). Qualora lo scostamento della temperatura ambiente del valore prescritto rimanga elevato durante l'intera giornata, l'influsso deve essere aumentato. Se la temperatura ambiente ruota attorno al valore prescritto (oscillazione della regolazione), l'influsso deve essere ridotto. Nota: Se la costante per l'influsso della temperatura ambiente è impostata su 0, l'adattamento della curva del riscaldamento viene disattivato. In questo caso il parametro 57 non ha alcun effetto.												
Limitazione massima della temperatura della mandata		La temperatura della mandata viene limitata al valore massimo impostato.												
Variatione 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. <table><tbody><tr><td>Esempio:</td><td>Temperatura ambiente corrente</td><td>18,5 °C</td></tr><tr><td></td><td>Valore ambiente nominale</td><td>20 °C</td></tr><tr><td></td><td>Gradiente di riscaldamento</td><td>30 min/K</td></tr><tr><td></td><td>Prerogolazione del tempo di accensione: 1,5 K x 30 min/K =</td><td>45 minuti</td></tr></tbody></table> 00 significa che il tempo di accensione non è stato prerogolato (funzione disattiva).	Esempio:	Temperatura ambiente corrente	18,5 °C		Valore ambiente nominale	20 °C		Gradiente di riscaldamento	30 min/K		Prerogolazione del tempo di accensione: 1,5 K x 30 min/K =	45 minuti
Esempio:	Temperatura ambiente corrente	18,5 °C												
	Valore ambiente nominale	20 °C												
	Gradiente di riscaldamento	30 min/K												
	Prerogolazione del tempo di accensione: 1,5 K x 30 min/K =	45 minuti												
Prerogolazione del tempo di spegnimento (00 = spento)		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

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

VALORI DI SERVIZIO

<p>Blocco programmazione utente finale livello 2</p>	<p>63</p>	<p>Tramite l'attivazione di questo blocco (1) tutti i parametri possono essere visualizzati, ma non modificati. Azionando i tasti 0 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>
<p>Funzione ingresso morsetti 3-4</p>	<p>64</p>	<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 disattiva). 2 = Con un contatto esterno può essere effettuata la commutazione su "Valore prescritto ridotto della temperatura ambiente". 3 = Con un contatto esterno può essere effettuata la commutazione su "Valore prescritto ridotto della temperatura ambiente antigelo" (corto circuito 0 0 0 oppure interruzione ___). Nel display viene visualizzato lo stato corrente del contatto esterno.</p>
<p>Modo d'azione del contatto esterno</p>	<p>65</p>	<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>
<p>Influsso delle sonde ambiente + esterna</p>	<p>66</p>	<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>
<p>Funzione legionella</p>	<p>69</p>	<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>

2.12.3 Pendenza della curva caratteristica di riscaldamento

Sul valore corrente "15" del Logica si visualizza e si imposta la pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Aumentando la pendenza rappresentata dal grafico di fig. 14 si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.

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

2.13 SONDA TEMPERATURA ESTERNA

Il "Logica Remote Control" può essere abbinato ad un'apposita sonda temperatura esterna optional cod. 8094100. Tale configurazione assicura e mantiene costante nell'ambiente la temperatura richiesta.

Come temperatura ambiente viene infatti indicata e valutata la media ponderata del valore misurato all'interno e all'esterno dell'abitazione. Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione.

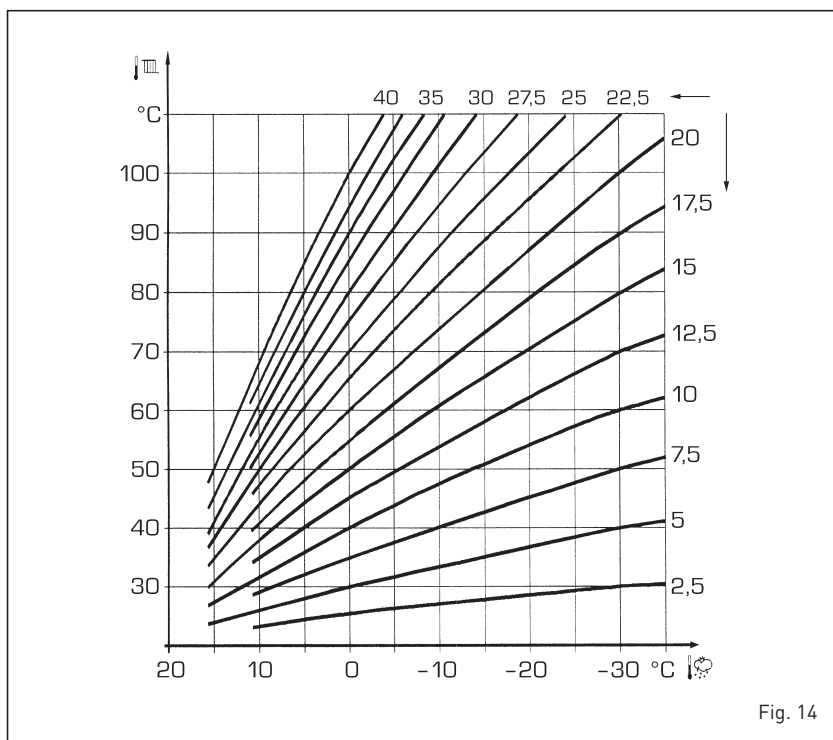


Fig. 14

3 CARATTERISTICHE

3.1 SCHEDE ELETTRONICA

Realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE 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, trasduttore pressione acqua, pressostato fumi, regolatore climatico o "Logica Remote Control". Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente. La componentistica elettronica è garantita per funzionare in un campo di temperature da 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalie di funzionamento

I led che segnalano un irregolare e/o non corretto funzionamento dell'apparecchio sono indicati in fig. 15.

3.1.2 Dispositivi

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 16)
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. 16)
Trimmer per variare il livello di pressione all'accensione (STEP) della valvola gas.

A seconda del tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta, si dovrà regolare il trimmer in modo da ottenere al bruciatore una pressione di circa 3 mbar per gas metano e 7 mbar per gas butano (G30) e propano (G31). Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per 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.

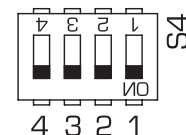
Dopo aver stabilito il livello di pressione all'accensione (STEP) in funzione del tipo di gas, controllare che la pressione del gas in riscaldamento sia ancora sul valore precedentemente impostato.

- **Connettore "MET-GPL"** (7 fig. 16)
Con il connettore disinserito la caldaia è predisposta per funzionare a METANO; con il connettore inserito a GPL.
- **Connettore "ANN. RIT."** (5 fig. 16)
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 avviare accensioni e spegnimenti con intervalli molto ristretti che, in particolare, si potrebbero verificare in impianti ad elevate perdite di carico. Ad ogni ripartenza, dopo il periodo di lenta accensione, la caldaia si posizionerà, per circa 1 minuto, alla pressione minima di modulazione per poi riportarsi

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

- DIP SWITCH (13 fig. 16)

Assicurarsi che i cavalieri siano inseriti nella posizione indicata perché la caldaia funzioni:



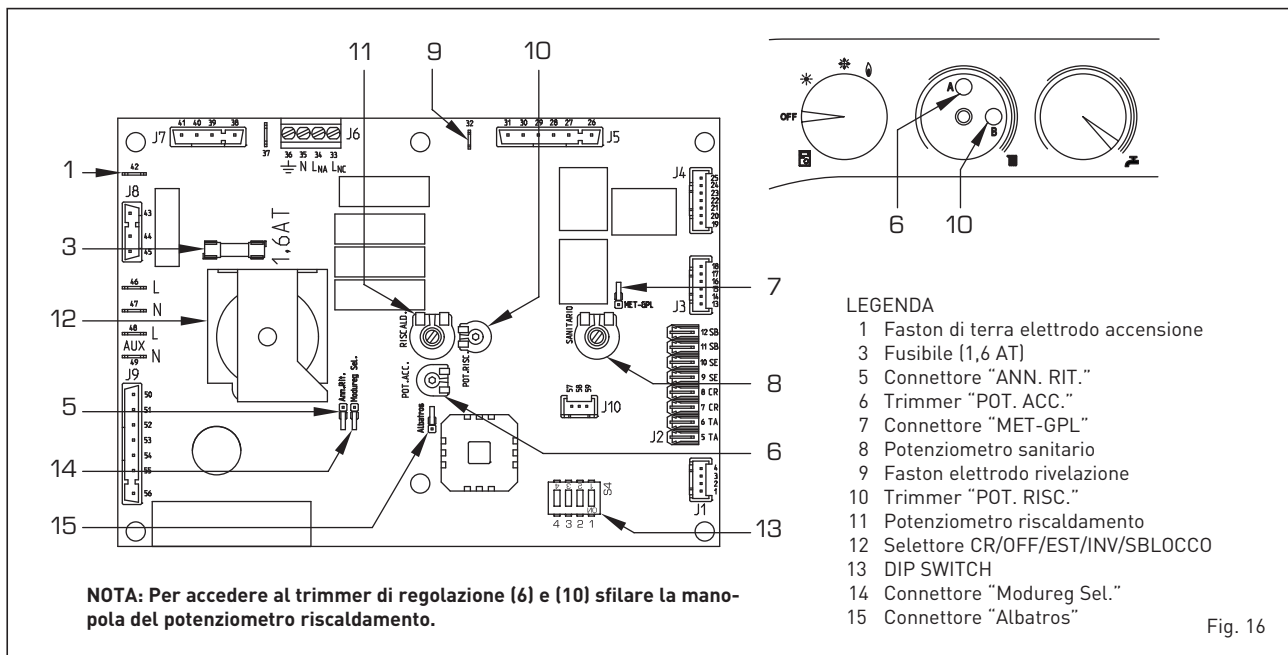
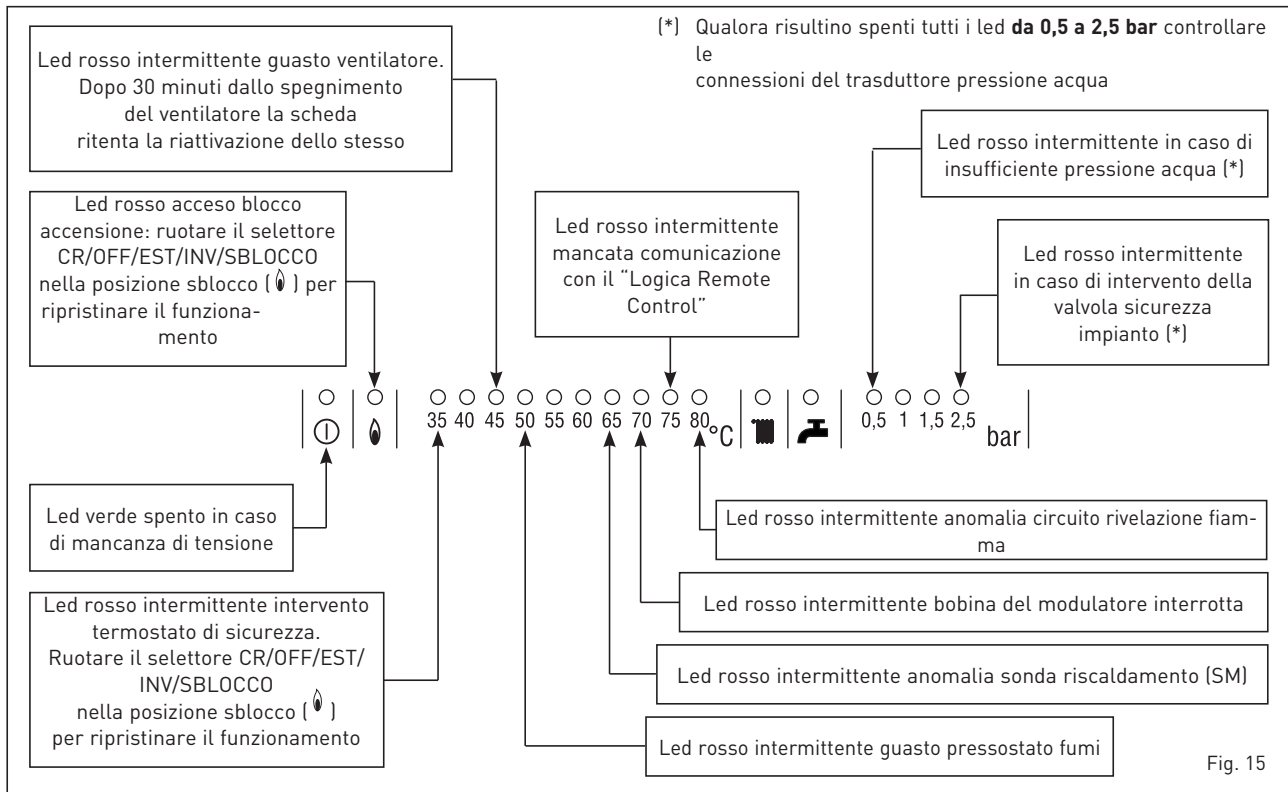
- Connettore "Modureg Sel." (14 fig. 16)

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

- Connettore "Albatros" (15 fig. 16)

Il ponte deve essere sempre disinserto. Viene inserito solo nelle installazioni di più caldaie in sequenza/cascata.

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

Sistema antigelo realizzato con la sonda NTC del riscaldamento attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C. Nelle **Tabelle 3 - 3/a** sono riportati i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulle sonde al variare della temperatura e quelli rilevati sul trasduttore al variare della pressione.

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

rotta 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 (F), la presenza di tensione.

L'accensione del bruciatore avviene 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 verificandosi l'accensione del bruciatore, si accende la spia di blocco. Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione.

Può essere causata dal rubinetto gas chiuso o da una delle bobine della valvola che presenta l'avvolgimento interrotto non consentendone l'apertura.

- L'elettrodo di accensione non emette la scarica

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

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

- Non c'è rivelazione di fiamma

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

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

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

3.4 PRESSOSTATO FUMI

Il pressostato, a taratura fissa 3,6-4,6 mm H₂O, garantisce la funzionalità della

caldaia anche con tubazioni di aspirazione e scarico al limite massimo di lunghezza consentita. Il valore di segnale al pressostato viene misurato attraverso un apposito strumento collegato alle prese di pressione positiva e negativa poste sulla parte superiore della camera stagna.

3.5 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

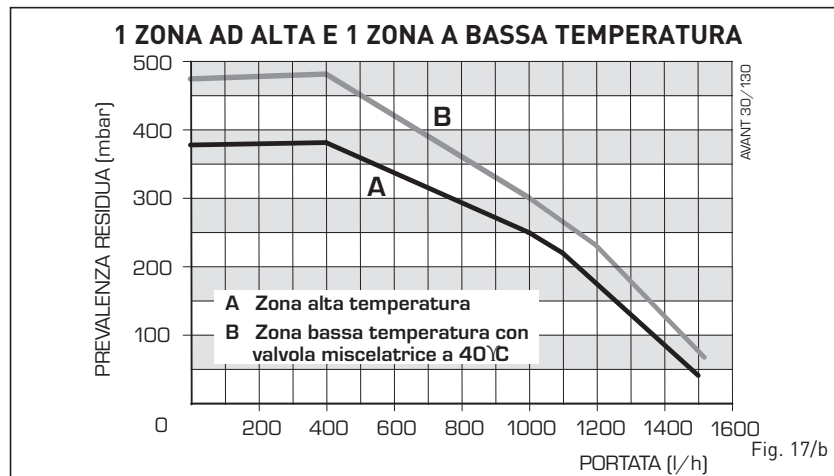
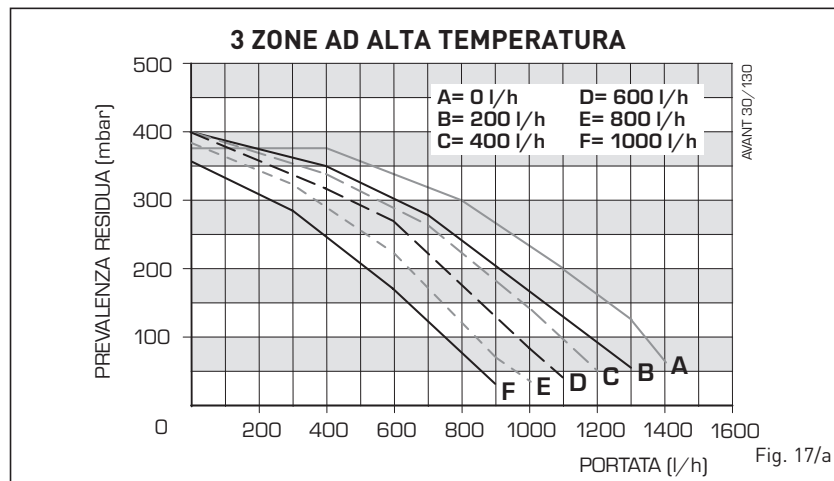
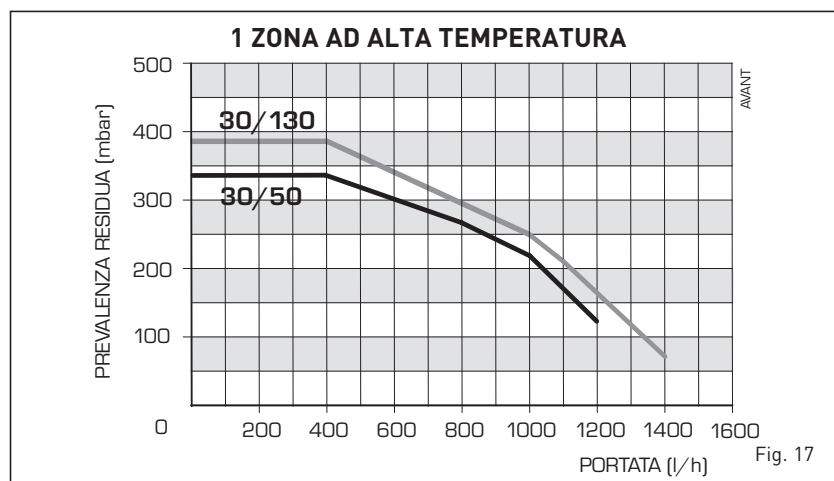
Per le caldaie con dotazione di serie la prevalenza residua per l'impianto di

riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 17.

3.5.1 Prevalenza con portata totale alle altre zone

Nelle versioni "30/130" con l'utilizzo dei kit seconda e terza zona, per determinare la prevalenza disponibile alle zone prendere come esempio la seguente situazione:

Portata calcolata per la zona 1 = 350 l/h
Portata calcolata per la zona 2 = 400 l/h
Portata calcolata per la zona 3 = 600 l/h.



Per ottenere la prevalenza disponibile alla zona 1 si deve sommare la portata totale sulle altre zone (in questo caso zona 2 e 3): $400 \text{ l/h} + 600 \text{ l/h} = 1000 \text{ l/h}$. Sul grafico (fig. 17/a) in corrispondenza della curva per 1000 l/h (curva F) si ricava il valore di prevalenza a 350 l/h per la zona 1 = 270 mbar .

Lo stesso procedimento si applica sulle altre zone ottenendo:
 Zona 2 = $350 \text{ l/h} + 600 \text{ l/h} = 950 \text{ l/h}$, sul grafico in corrispondenza della curva per

1000 l/h (curva F) si ricava il valore di prevalenza a $400 \text{ l/h} = 250 \text{ mbar}$;
 Zona 3 = $350 \text{ l/h} + 400 \text{ l/h} = 750 \text{ l/h}$, sul grafico in corrispondenza della curva per 750 l/h (curva E) si ricava il valore di prevalenza a $600 \text{ l/h} = 225 \text{ mbar}$.

3.5.2 Prevalenza disponibile con kit bassa temperatura

Nelle versioni "30/130" con l'utilizzo del kit bassa temperatura, la prevalenza disponibile residua è rappresentata, in

funzione della portata, dal grafico di fig. 17/b.

3.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE VERS. "30/50"

Utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i termostati ambiente con relative valvole o pompe di zona. Il collegamento dei micro o dei contatti relè va effettuato sul connettore J2 dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 18).

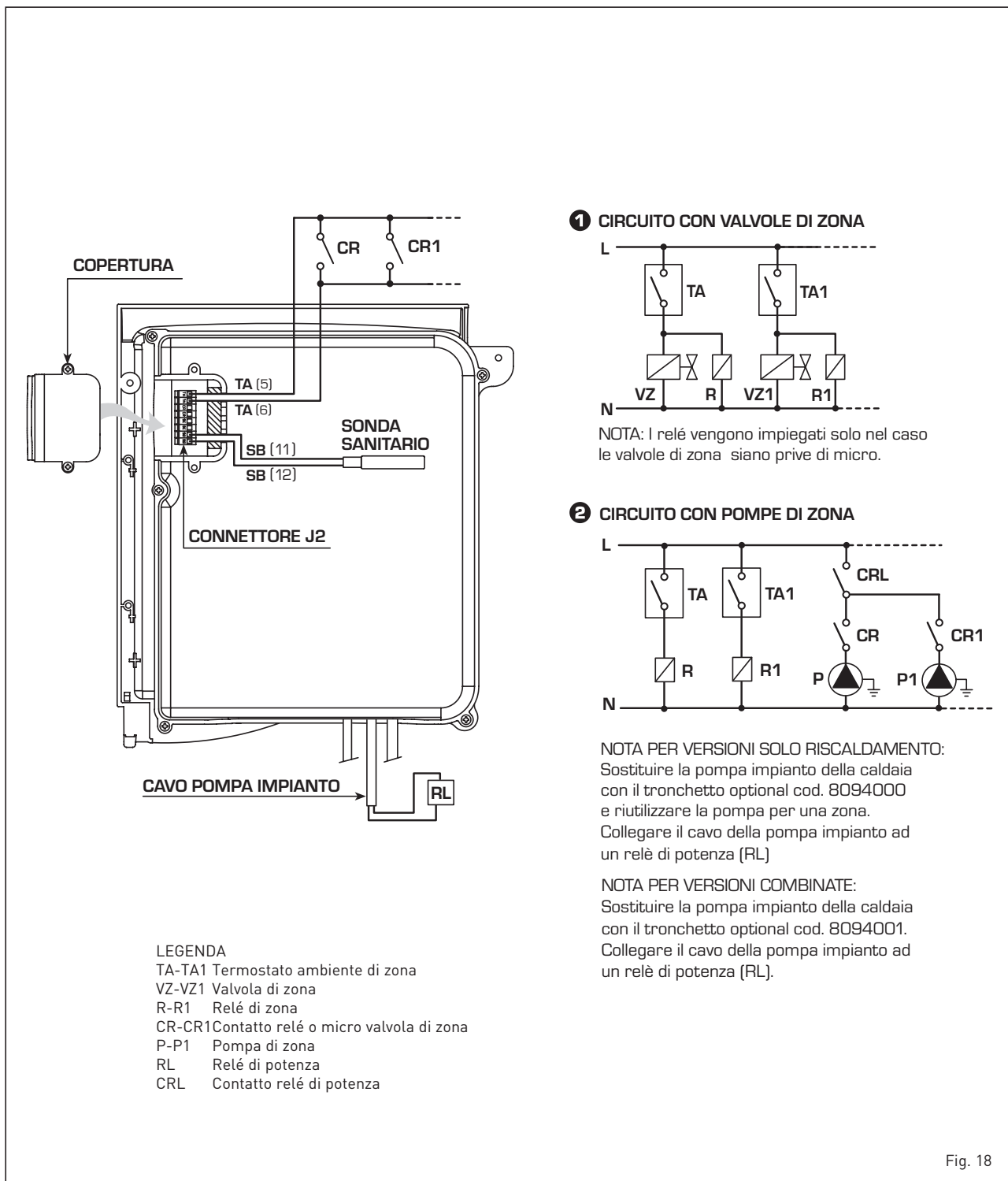


Fig. 18

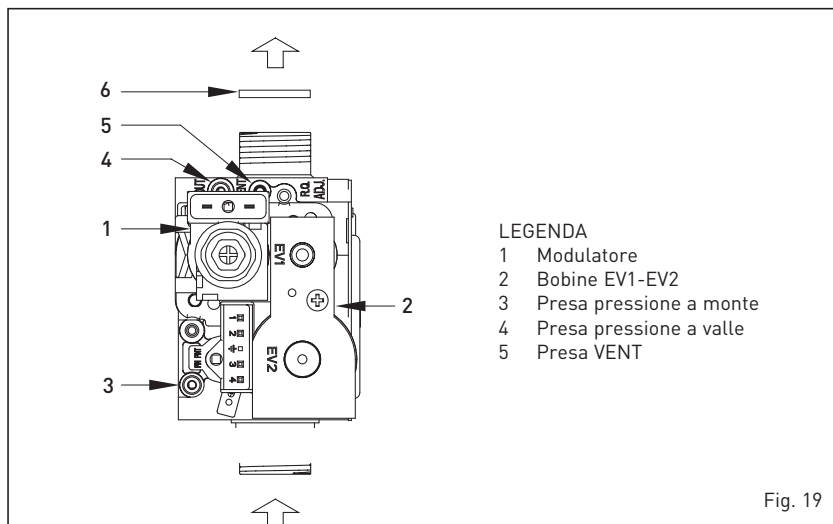
4 USO E MANUTENZIONE

4.1 PRODUZIONE ACQUA

CALDA SANITARIA

La preparazione dell'acqua calda sanitaria è garantita da un bollitore in acciaio vetroporcellanato corredato di 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. 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 SIT 845 SIGMA (fig. 19) o con valvola gas modello HONEYWELL VK 8105N (fig. 19/a).

ATTENZIONE: In caso di sostituzione da valvola gas SIT a HONEYWELL e viceversa, agire sul connettore "Modureg Sel." della scheda elettronica (14 fig. 16). Con il ponte disinserito la caldaia è predisposta per il funzionamento con valvola gas SIT; con il ponte inserito per il funzionamento con valvola gas HONEYWELL.

La valvola gas è tarata a due valori di pressione: massima e minima che corrispondono, in funzione del tipo di gas, ai valori indicati in **Tabella 4**. La taratura della pressione del gas ai valori massimo e minimo viene effettuata dalla SIME in linea di produzione: se ne sconsiglia pertanto la variazione. Solo in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione (metano) ad altro (butano o propano) sarà consentita la variazione della pressione di lavoro.

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

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

4.2.1 Regolazione pressioni valvola gas SIT 845 SIGMA

Per effettuare la taratura della pressione massima procedere nel seguente modo (fig. 20):

- Collegare il manometro differenziale come indicato in fig. 19/b.
- Togliere il cappuccio in plastica del modulatore (1).
- Porre la manopola del potenziometro sanitario sul valore massimo.
- Accendere la caldaia agendo sul com-

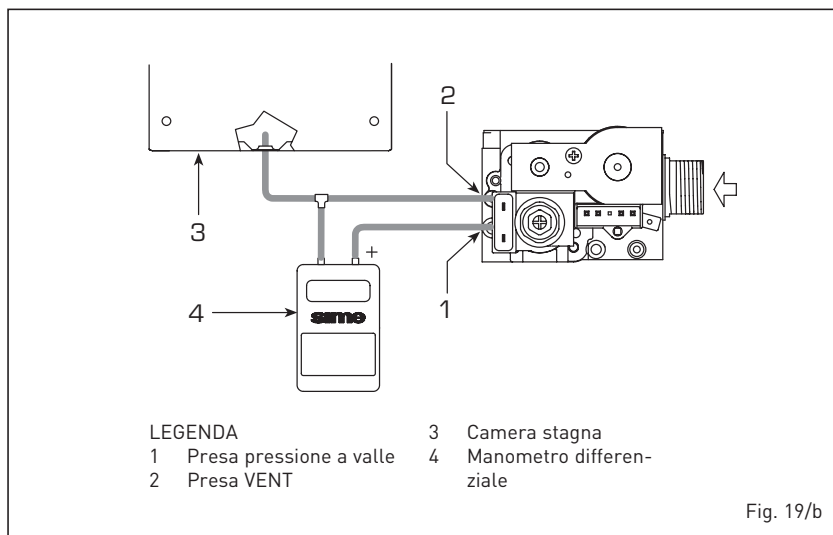
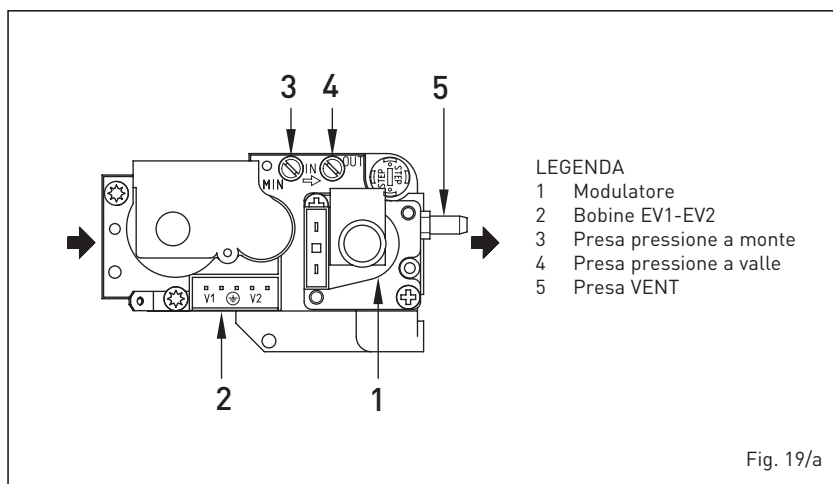
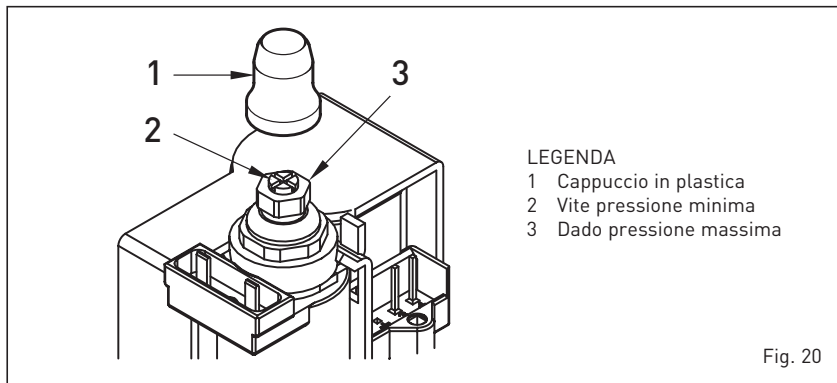


TABELLA 4

Tipo di gas	Pressione max. bruc. mbar	Corrente modulatore mA	Pressione min. bruc. mbar	Corrente modulatore mA
Metano (G20)	11,3	130	2,2	0
Butano (G30)	28,9	165	5,5	0
Propano (G31)	36,2	165	7,3	0



mutatore a quattro vie ed aprire il rubinetto acqua calda sanitaria.

- Usando una chiave fissa da 10 ruotare il dado (3) ricercando il valore della pressione massima indicato in **Tabella 4**: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumentarla girare il dado in senso orario.
- Spegner e riaccendere più volte la caldaia mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda sanitaria e verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in **Tabella 4**.

Dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima, procedere alla taratura della pressione minima (fig. 20):

- Disinserire l'alimentazione del modulatore
- Con la manopola del potenziometro sanitario sul valore massimo, il rubinetto acqua calda sanitaria aperto e il bruciatore acceso, tenendo bloccato il dado (3), girare la vite (2) ricercando il valore della pressione minima indicato in **Tabella 4**: per ridurre la pressione girare la vite in senso antiorario, per aumentare la pressione girare il dado in senso orario.
- Accendere e spegnere più volte la caldaia mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda e verificare che la pressione corrisponda ai valori stabiliti.
- Reinserrire l'alimentazione elettrica del modulatore.
- Rimettere il cappuccio in plastica (1).

4.2.2 Regolazione pressioni valvola gas HONEYWELL VK 8105N

Per la taratura della pressione massima procedere nel seguente modo (fig. 20/a):

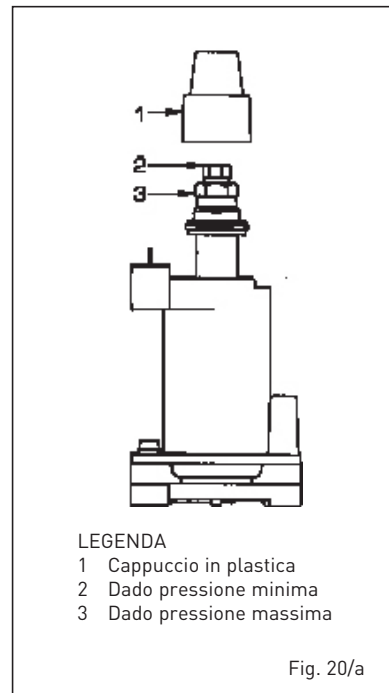
- Collegare il manometro differenziale come indicato in fig. 19/b.
- Togliere il cappuccio del modulatore (1).
- Porre la manopola del potenziometro sanitario sul valore massimo.
- Accendere la caldaia ed aprire il rubinetto acqua calda sanitaria.
- Usando una chiave fissa da 9 ruotare il dado (3) ricercando il valore della pressione massima indicato in **Tabella 4**: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumen-

tare la pressione girare il dado in senso orario.

- Spegner e riaccendere più volte la caldaia mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda sanitaria e verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in **Tabella 4**.

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

- Disinserire l'alimentazione elettrica del modulatore.
- Con la manopola del potenziometro sanitario sul valore massimo, il rubinetto acqua calda sanitaria aperto e il bruciatore acceso, usando una chiave fissa da 7 ruotare il dado (2) per ricercare il valore della pressione minima indicato in **Tabella 4**: per ridurre la pressione girare il dado in senso antiorario, per aumentare la pressione girare il dado in senso orario.
- Accendere e spegnere più volte la caldaia mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda e verificare che la pressione corrisponda ai valori indicati in **Tabella 4**.

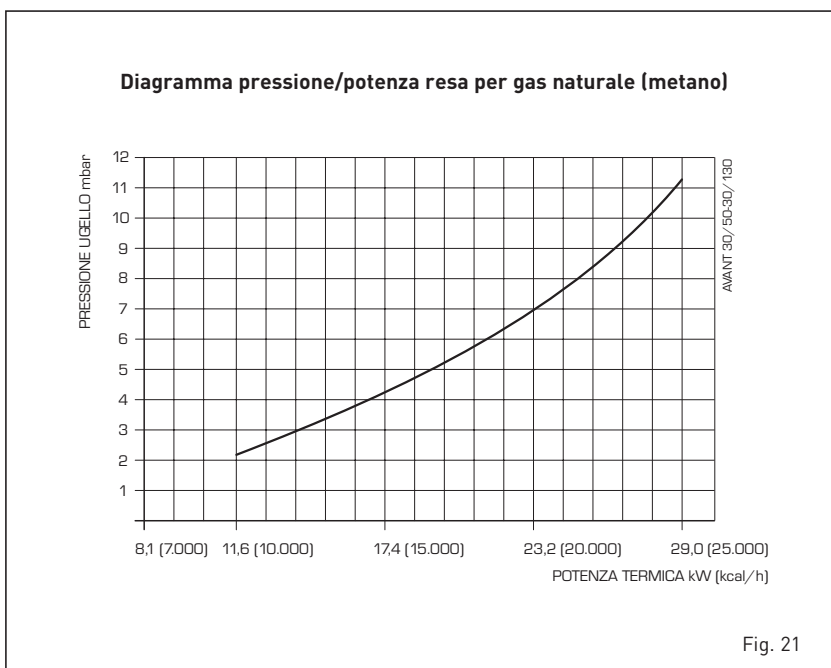


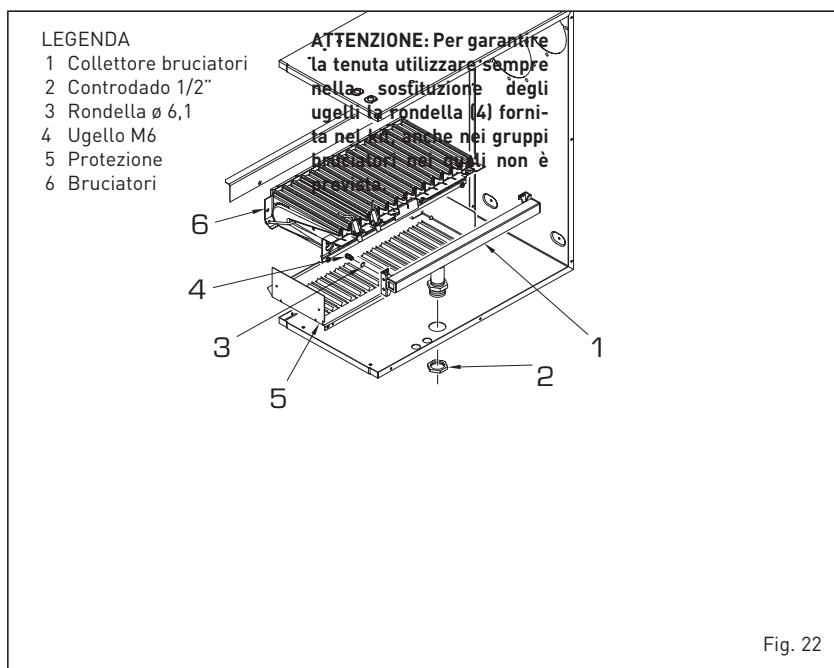
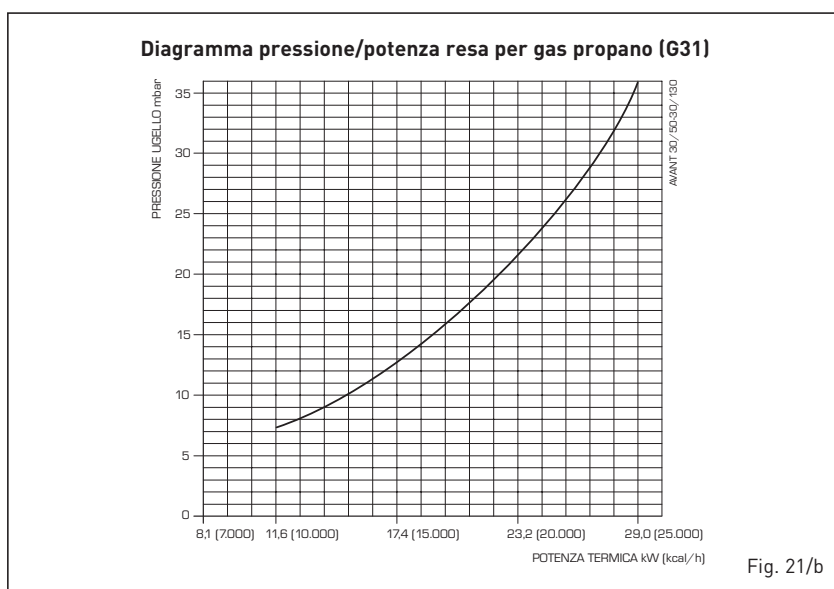
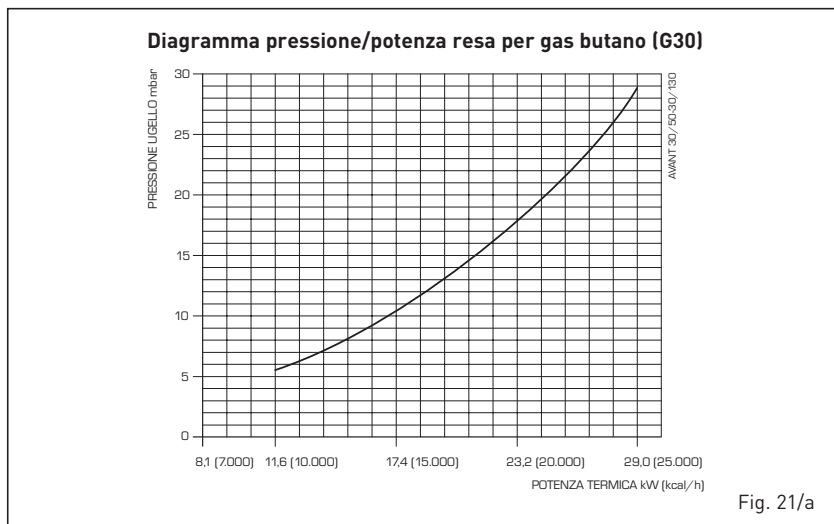
- LEGENDA
- 1 Cappuccio in plastica
 - 2 Dado pressione minima
 - 3 Dado pressione massima

- Reinserrire l'alimentazione elettrica del modulatore.
- Rimettere il cappuccio in plastica (1).

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 20 kW, occorre operare con un cacciavite sul trimmer potenza riscaldamento (10 fig. 16). Per aumentare la pressione di lavoro ruotare il trimmer in senso orario, per diminuire la pressione ruotare il trimmer in senso antiorario. Per facilitare la ricerca di adeguamento





potenza riscaldamento sono disponibili i diagrammi pressione/potenza resa per gas naturale (metano) e gas butano o propano (figg. 21 - 21/a - 21/b)).

4.4 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

Per il funzionamento a gas butano (G30) e propano (G31) viene fornito un kit con l'occorrente per la trasformazione. Per passare da gas metano a gas G30/G31, eseguire le seguenti operazioni (fig. 22):

- Chiudere il rubinetto gas
- Sfilare il gruppo bruciatore.
- Sostituire gli ugelli principali (4) e la rondella in rame (3) forniti nel kit; per eseguire tale operazione usare una chiave fissa da 7.
- Inserire il ponte del connettore "GPL-MET" della scheda sulla posizione "GPL" (7 fig. 16).
- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima attenersi a quanto specificato al punto 4.2.

Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.

- Ad operazioni ultimate coprire, con l'etichetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit, i dati equivalenti riportati sulla targhetta caratteristiche.

NOTA: Nel montare i componenti tolti sostituire le guarnizioni gas e, dopo il montaggio, tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

La trasformazione deve essere effettuata solo da personale autorizzato.

4.5 SMONTAGGIO BRUCIATORE, PULIZIA E MANUTENZIONE

Eseguire la pulizia del generatore nel seguente modo:

- Togliere tensione alla caldaia e chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Per procedere allo smontaggio del bruciatore operare come segue:
 - Svitare il raccordo del tubo gas dal collettore bruciatore.
 - Svitare il controdado che fissa il gruppo bruciatore alla lamiera camera stagna.
 - Eseguire una rotazione sul piano, in senso orario, del gruppo bruciatore (A fig. 22), liberandolo dalla squadretta di supporto posta sul lato sinistro in fondo alla camera stagna.
 - La conseguente inclinazione sul lato sinistro del bruciatore permetterà di liberare il tubo del collettore dalla lamiera.
 - Mantenere il bruciatore inclinato, come indicato in figura, per estrarlo dalla camera stagna.

Per la pulizia indirizzare un getto d'aria verso l'interno dei bruciatori in modo da far uscire l'eventuale polvere accumulatasi.

- Procedere alla pulizia dello scambiatore di calore togliendo la polvere ed eventuali residui di combustione.
Per la pulizia dello scambiatore di calore, come pure del bruciatore, non dovranno mai essere usati prodotti chimici o spazzole di acciaio. Assicurarsi che la parte superiore forata dei bruciatori sia libera da incrostazioni.
- Rimontare i particolari tolti dalla caldaia rispettando la successione delle fasi.
- Controllare il funzionamento del bruciatore principale.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

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

4.5.1 Smontaggio coperchio mantello e pannello comandi (fig. 23)

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

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

4.5.2 Funzione spazzacamino

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia ruotare il selettore e sostare su posizione (I) fino a quando il led giallo (II) non inizia a lampeggiare (fig. 23/a). Da quel momento la caldaia inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza con spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

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

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

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.

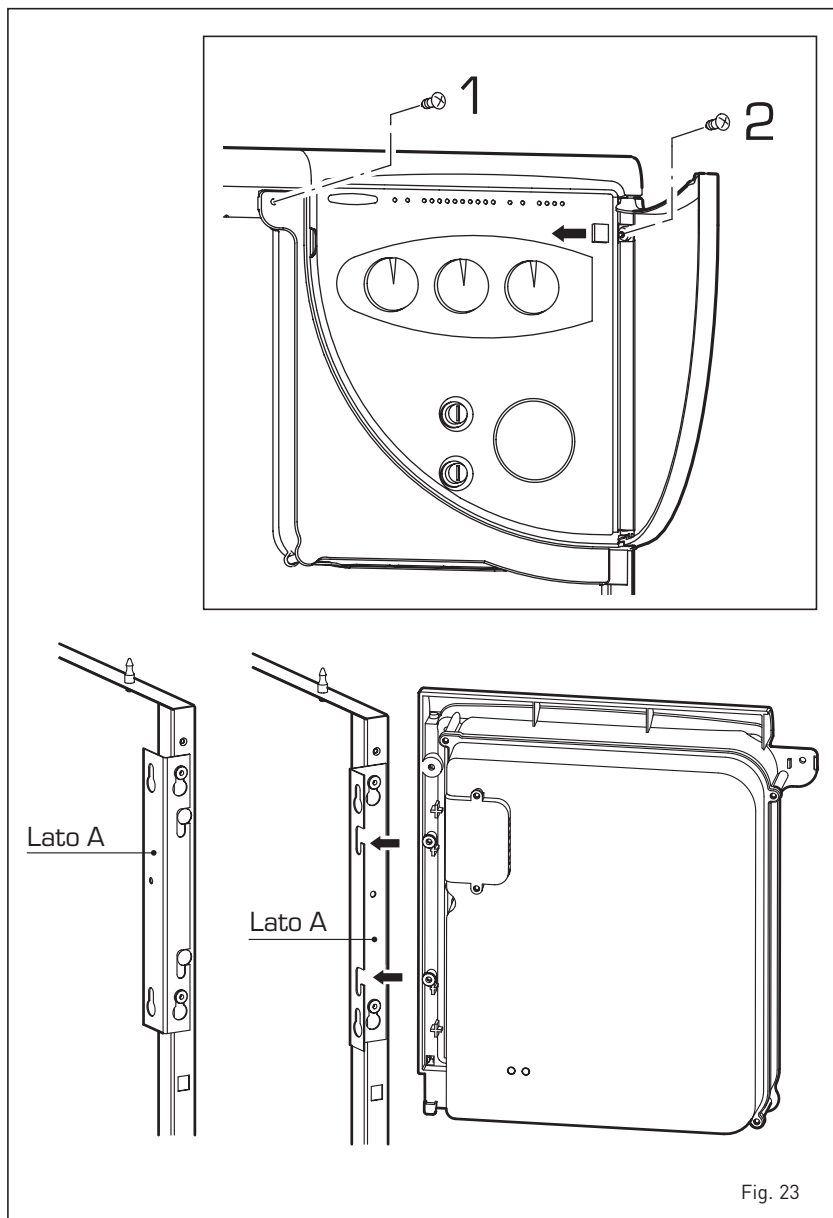


Fig. 23

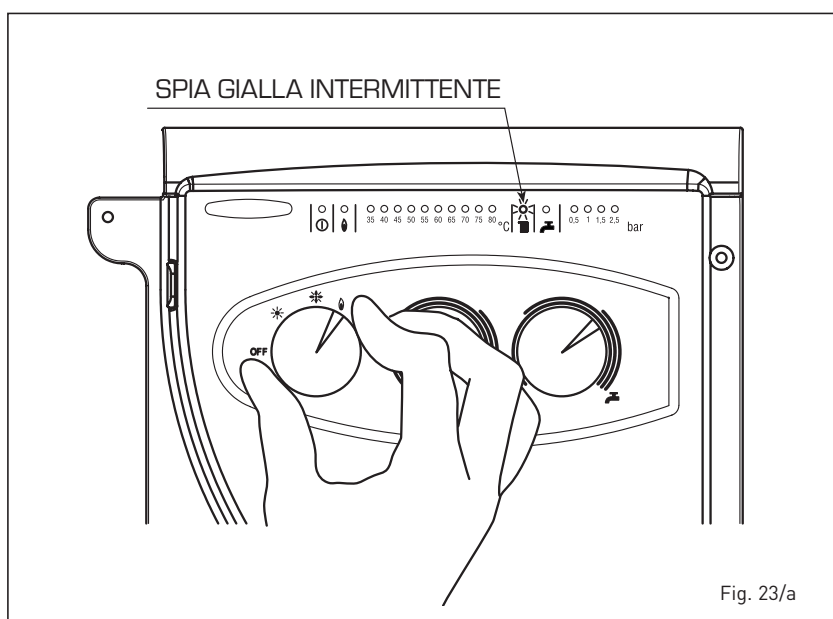


Fig. 23/a

ISTRUZIONI PER L'UTENTE

AVVERTENZE

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

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE CALDAIA (fig. 24)

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

- Con la manopola del selettore in posizione estate (*) la caldaia funziona in modo da portare la temperatura dell'acqua sanitaria al valore impostato.
- 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.

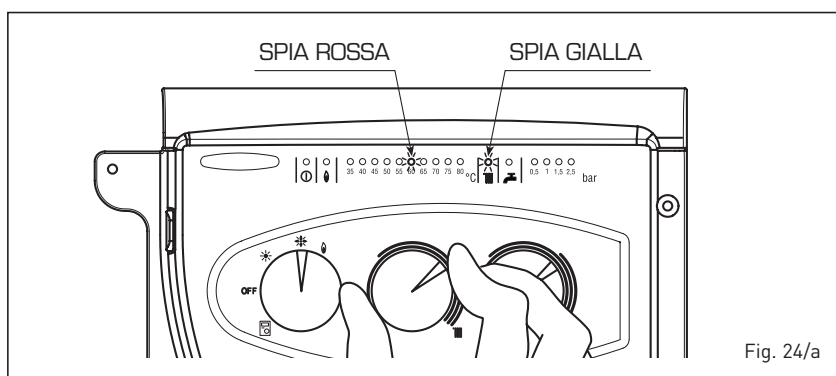
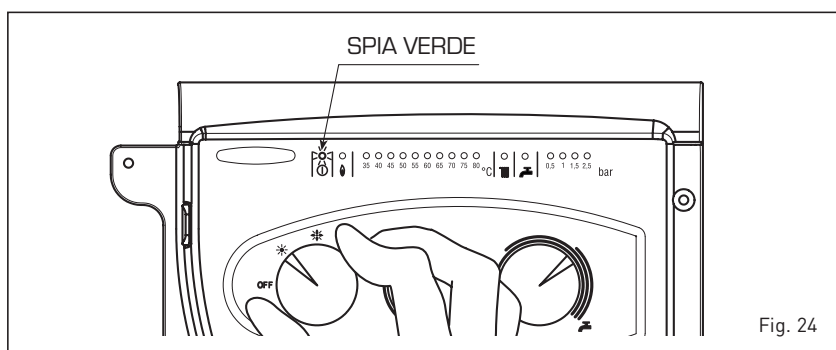
Sarà l'intervento del regolatore climatico o "Logica Remote Control" ad arrestare il funzionamento della caldaia.

REGOLAZIONE DELLE TEMPERATURE

(fig. 24/a)

La barra a led rossi graduata da 40÷80°C mostra la temperatura nel bollitore quando i due led di servizio (III) sono spenti; indica la temperatura del circuito primario quando uno dei due led è acceso.

- La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua agendo sulla manopola del sanitario (☞). La temperatura impostata viene visualizzata sulla scala di led rossi da 40÷80°C.
- La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del riscaldamento (III). La temperatura impostata viene segnalata sulla scala dei led rossi da 40÷80°C. Per garantire un rendimento sempre ottimale del generatore si consiglia di non scendere al di sotto di una temperatura minima di lavoro di 50°C.



SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 24)

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

NEL CASO DI UN PROLUNGATO PERIODO DI NON UTILIZZO DELLA CALDAIA SI CONSIGLIA DI TOGLIERE TENSIONE ELETTRICA, CHIUDERE IL RUBINETTO DEL GAS E SE SONO PREVISTE BASSE TEMPERATURE, SVUOTARE LA CALDAIA E L'IMPIANTO IDRAULICO PER EVITARE LA ROTTURA DELLE TUBAZIONI A CAUSA DEL CONGELAMENTO DELL'ACQUA.

TRASFORMAZIONE GAS

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

PULIZIA E MANUTENZIONE

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.

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

- Blocco accensione (fig. 25)

Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accende il led rosso (☹).

Per ritentare l'accensione della caldaia si dovrà ruotare la manopola del selettore in posizione (☹) e rilasciarla subito dopo riponendola nella funzione estate (☼) o inverno (❄).

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

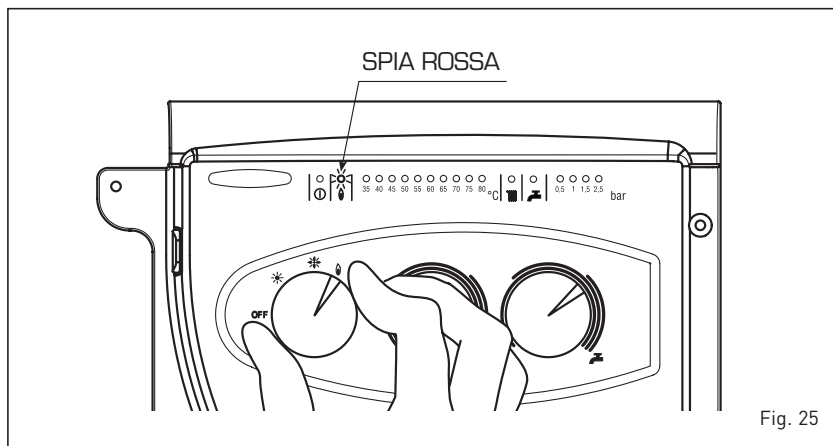


Fig. 25

- Insufficiente pressione acqua (fig. 25/a)

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

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

A riempimento avvenuto chiudere il rubinetto di carico.

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

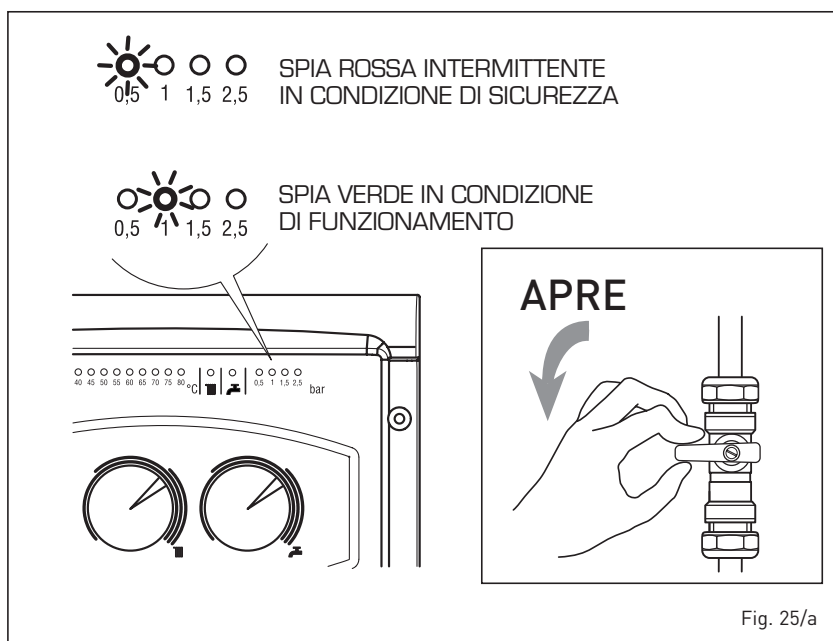


Fig. 25/a

- Intervento termostato sicurezza (fig. 25/b)

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.

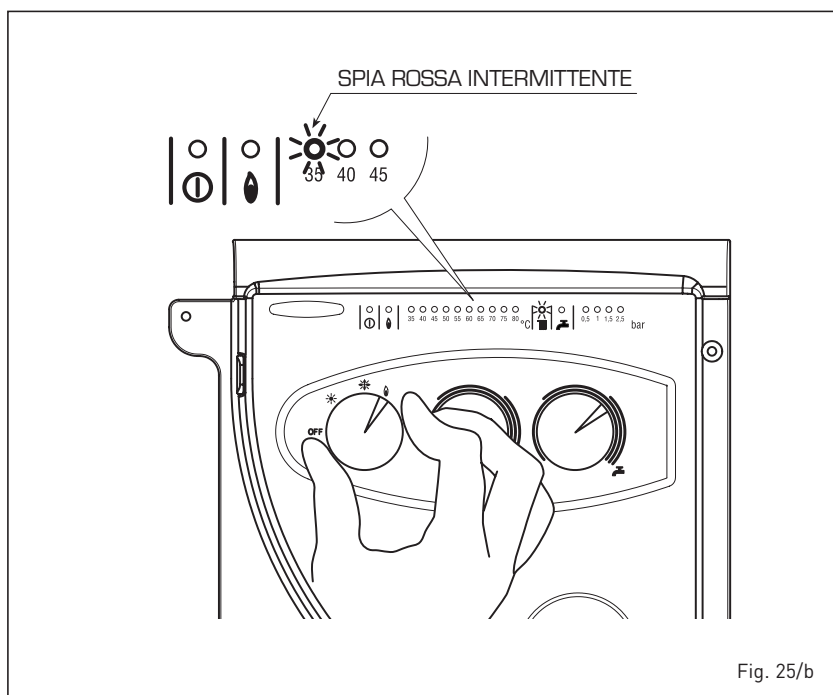


Fig. 25/b

- **Altre anomalie** (fig. 25/c)

Quando lampeggia uno dei led rossi da "40-80°C" disattivare la caldaia e ritentare l'accensione. L'operazione può essere ripetuta 2 o 3 volte ed in caso di insuccesso richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

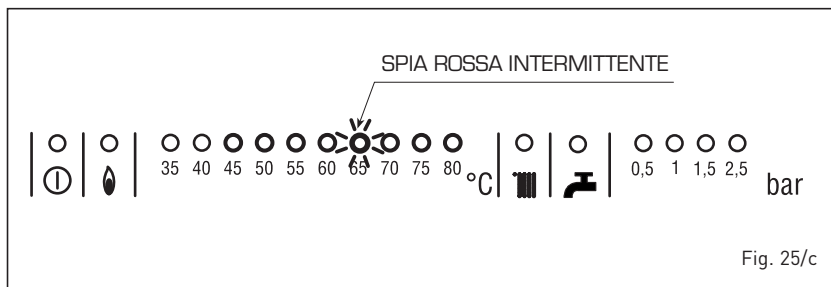


Fig. 25/c

LOGICA REMOTE CONTROL

Quando la **AVANT** è collegata al regolatore "Logica Remote Control" il selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO dovrà essere posto sulla posizione (OFF); le manopole dei potenziometri sanitario e riscaldamento non eserciteranno più alcun controllo e tutte le funzioni saranno gestite dal regolatore (fig. 26).

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. 26/a). Ogni impostazione o modifica viene visualizzata e confermata sul display (fig. 26/b).

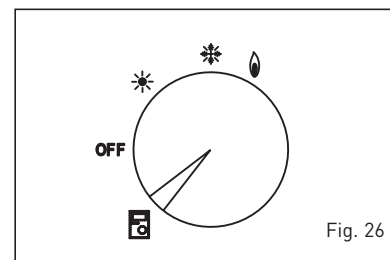


Fig. 26

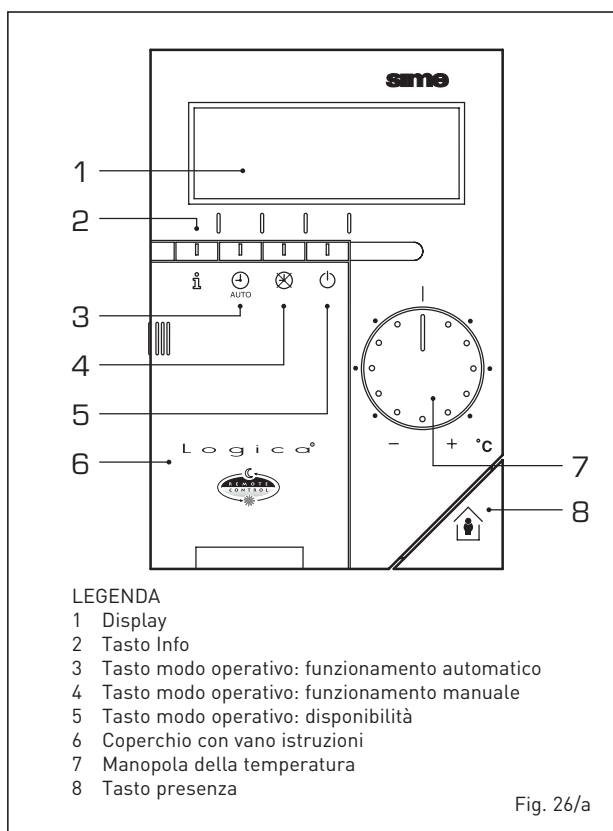
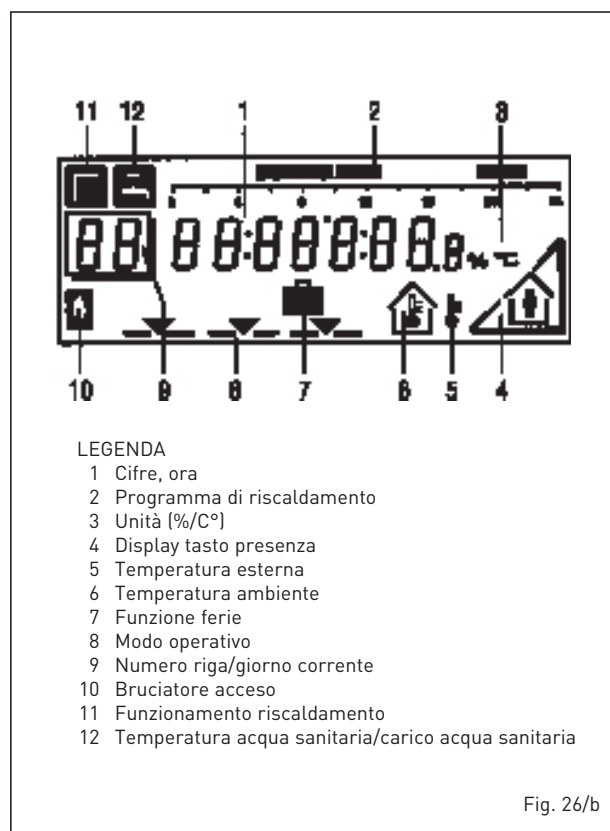


Fig. 26/a



LEGENDA

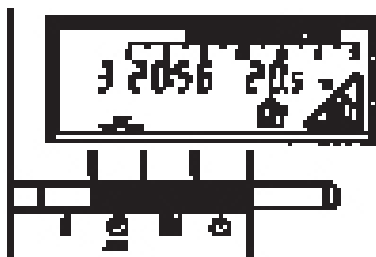
- 1 Cifre, ora
- 2 Programma di riscaldamento
- 3 Unità [%/C°]
- 4 Display tasto presenza
- 5 Temperatura esterna
- 6 Temperatura ambiente
- 7 Funzione ferie
- 8 Modo operativo
- 9 Numero riga/giorno corrente
- 10 Bruciatore acceso
- 11 Funzionamento riscaldamento
- 12 Temperatura acqua sanitaria/carico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


Fig. 26/b

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 .



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*

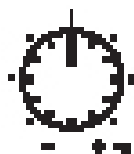


Temperatura acqua sanitaria*

* 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.

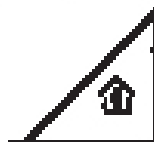


Se ruotate la manopola verso il segno -, diminuite la temperatura prescritta di circa 1°C per ogni tacca.

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  fino alla commutazione successiva secondo programma di riscaldamento.

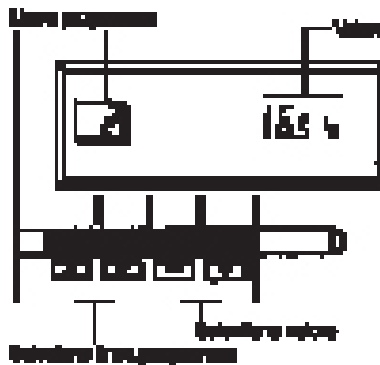
PROGRAMMAZIONE

Per la programmazione il coperchio del regolatore deve essere aperto.

Potete impostare o visualizzare i seguenti valori:

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

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



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

– Regolazione delle temperature

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

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



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








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



Temperatura acqua sanitaria:
– temperatura desiderata per l'acqua sanitaria.
– temperatura di confort acqua sanitaria (in presenza di bollitori ad accumulo).




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


**- Programma riscaldamento/
acqua sanitaria**

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







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

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

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

Come conferma viene visualizzato il giorno successivo.

**- Programma acqua sanitaria
(in presenza di bollitori ad accumulo)**

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

- 0** = 24 ore/giorno - Acqua calda sanitaria sempre disponibile alla temperatura impostata nel parametro 3.
- 1** = standard - Acqua calda sanitaria in accordo con la programmazione giornaliera del riscaldamento. Nelle fasce di confort del riscaldamento viene regolata la temperatura del bollitore al valore impostato nel parametro 3. Nelle fasce ridotte del riscaldamento la temperatura del bollitore viene regolata al valore impostato mediante il parametro 61.
- 2** = servizio disabilitato
- 3** = secondo programma giornaliero (8) - Ogni giorno della settimana viene impostata la temperatura del sanitario in accordo al programma 8. In questo caso la programmazione è unica per tutti i giorni della settimana e sono disponibili tre fasce orarie. Nelle fasce orarie impostate la temperatura del bollitore viene regolata a quanto impostato al parametro 3. Negli orari rimanenti il bollitore viene controllato alla temperatura impostata al parametro 61.



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

- Impostazione dell'ora

12



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

13

Per impostare l'ora corrente.

14

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

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

- Valori correnti



15

Visualizzazione e impostazione della pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Quando non si raggiunge la temperatura ambiente impostata scegliere la pendenza indicata al punto 2.12.3.

16

Visualizzazione della temperatura corrente in caldaia.


17

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

- Funzione ferie

18

Per immettere il numero di giorni in cui sarete assenti.

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

NOTA:



Durante le ferie il regolatore passa sul modo disponibilità.





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

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




- Valori di default

19

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

ATTENZIONE


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

- Programma temperatura e tempo  fino a 
- Durata ferie 

- Visualizzazione delle anomalie di funzionamento sul display


Er 0

Blocco accensione

Ruotare il selettore CR/OFF/EST/INV/SBLOCCO del pannello comandi **AVANT** nella posizione sblocco () per ripristinare il funzionamento (fig. 25). 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 **AVANT** nella posizione sblocco () per ripristinare il funzionamento (fig. 25/b). Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 16

Guasto pressostato fumi

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 66

Il pressostato fumi non ritorna alla posizione di riposo

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 67

Anomalia sonda sanitario (SB)

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Er 68

Er 69

Er 70

Er 192

Er 193

Er 194

Er 195

Anomalia sonda riscaldamento (SM)

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Insufficiente pressione acqua

Ripristinare il funzionamento agendo sul rubinetto di carico della caldaia (fig. 25/a).

Sovrapressione impianto

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Intervento termostato sicurezza

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Intervento pressostato fumi

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Bobina del modulatore interrotta

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Mancata comunicazione del "Logica Remote Control" con la caldaia

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

IMPOSTAZIONI STANDARD "LOGICA REMOTE CONTROL"

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

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	pág. 34
2	INSTALACION.....	pág. 38
3	CARACTERISTICAS	pág. 47
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág. 51

IMPORTANTE

ASEGÚRESE DE QUITAR LA ABRAZADERA DE BLOQUEO DEL VENTILADOR LUEGO DE RETIRAR EL EMBALAJE

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

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

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCION

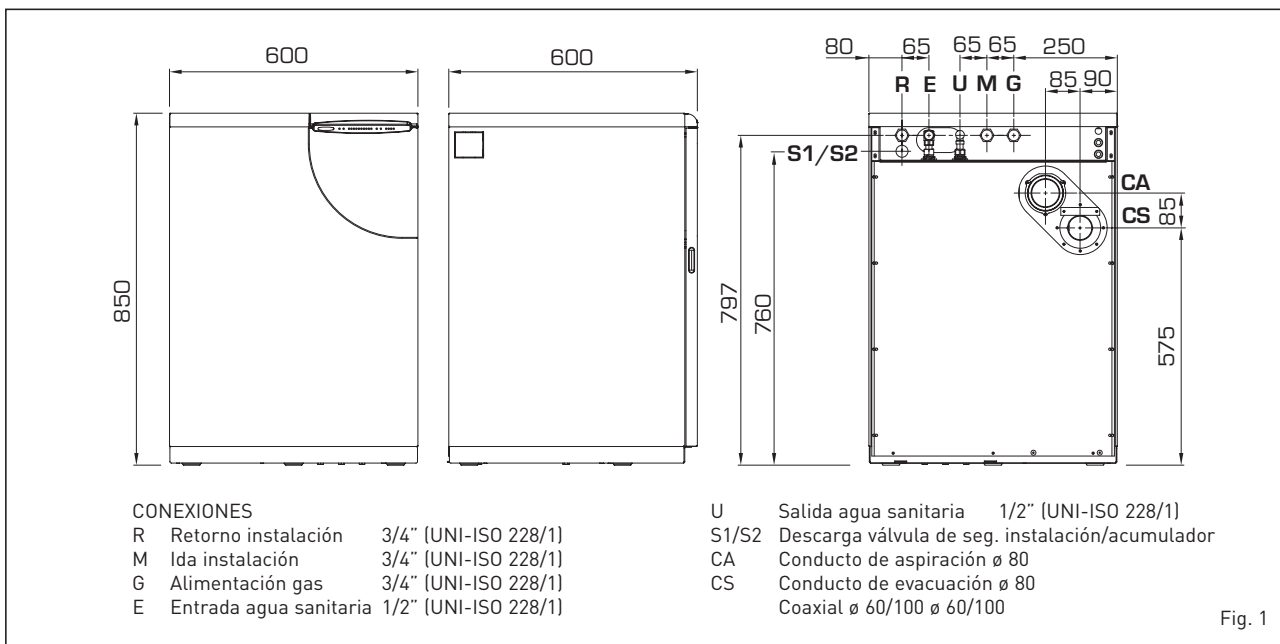
Las calderas **AVANT** con acumulador permiten satisfacer múltiples requerimientos gracias a la abundante disponibilidad de agua caliente mediante el acumulador y

de un sistema electrónico de gestión y de control mediante microprocesador. Están aparados proyectados y construidos en conformidad a las directivas europeas 92/42/CEE, 2009/142/CEE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.

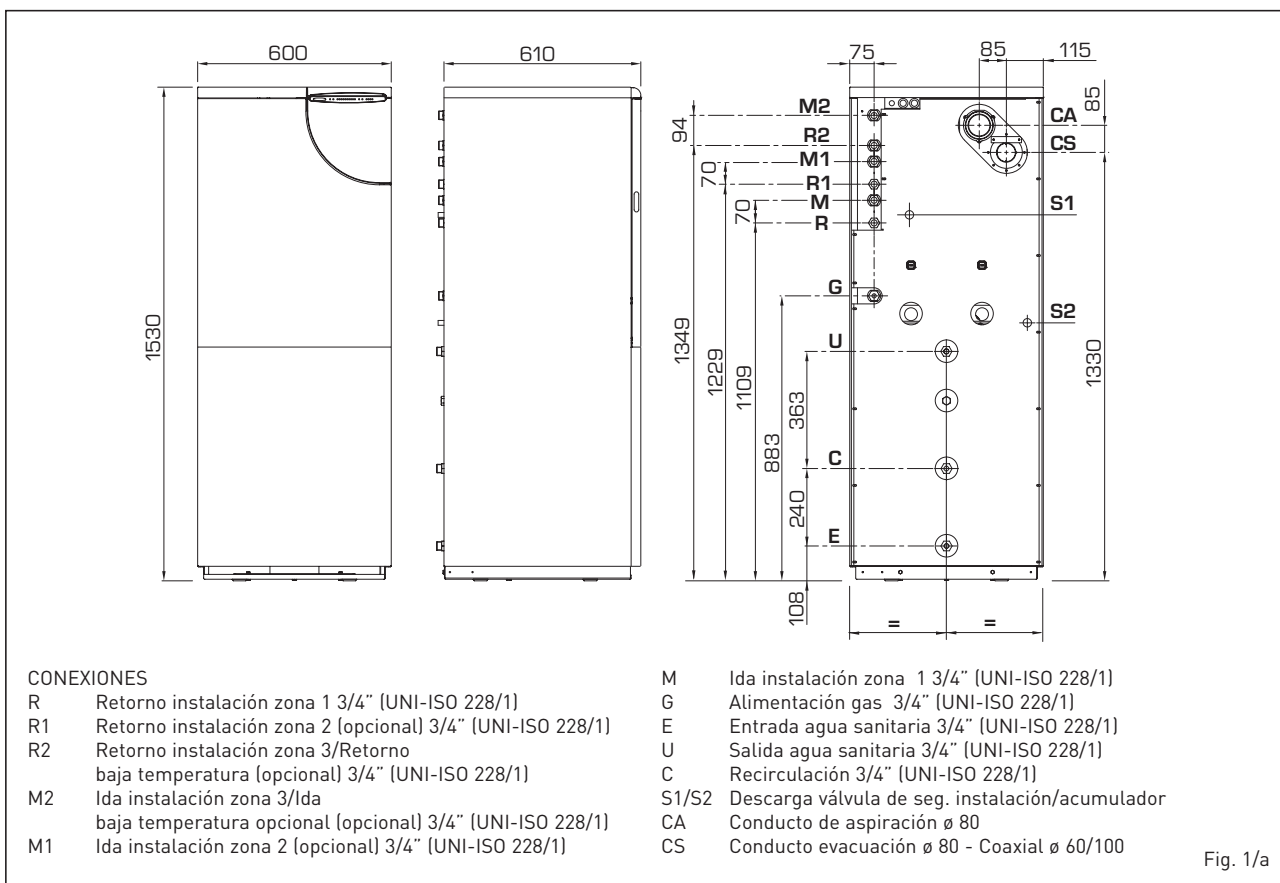
Para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento de la caldera, respete las instrucciones indicadas en este manual.

1.2 DIMENSIONES

1.2.1 Versión "30/50"



1.2.2 Versión "30/130"



1.3 DATOS TECNICOS

		30/50	30/130
Potencia térmica			
Nominal	kW	29,0	29,0
	kcal/h	24.950	24.950
Mínima	kW	11,4	11,4
	kcal/h	9.840	9.840
Potencia térmica agua sanitaria			
Nominal	kW	29,0	29,0
Caudal térmico			
Nominal	kW	31,6	31,6
Mínimo	kW	13,5	13,5
Clase NOx		3	3
Contenido de agua	l	13	15
Vaso de expansión			
Capacidad/Presión precarga	l/bar	8/1	10 /1
Campo de regulación calefacción	°C	40÷80	40÷80
Campo de regulación sanitario	°C	10÷60	10÷60
Producción de agua sanitaria			
Capacidad acumulador	l	50	130
Caudal sanit. específico EN 625*	l/min	15,6	18,8
Caudal sanitario continuo Δt 30°C	l/h	810	700
Vaso de expansión sanitario	l	2,5	4,0
Presión máx. de servicio acumulador	bar	7	7
Tiempo de recuper. de 25 a 55°C	min	3'40"	10
Potencia eléctrica absorbida	W	180	180

	30/50	30/130
Alimentación eléctrica	230V_50Hz	230V_50Hz
Grado de aislamiento eléctrico	IP X4D	IP X4D
Presión máxima de servicio	bar	3
Temperatura máxima de servicio	°C	85
Temperatura de los humos	°C	138
Caudal de los humos	gr/s	17,9
Categoría	II2H3+	II2H3+
Tipo	C12-32-42-52-82 C12-32-42-52-82	
Peso	kg	104
		163
Inyectores gas principal		
Cantidad	nº	15
G20	ø mm	1,30
G30 - G31	ø mm	0,76
Caudal gas **		
Metano (G20)	m³st/h	3,34
Butano (G30)	kg/h	2,49
Propano (G31)	kg/h	2,45
Presión gas en los quemadores		
Metano (G20)	mbar	2,2÷11,3
Butano (G30)	mbar	5,5÷28,9
Propano (G31)	mbar	7,3÷36,2
Presión de alimentación gas		
Metano (G20)	mbar	20
Butano (G30)/Propano (G31)	mbar	28/37

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

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

1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

1.4.1 Versión "30/50"

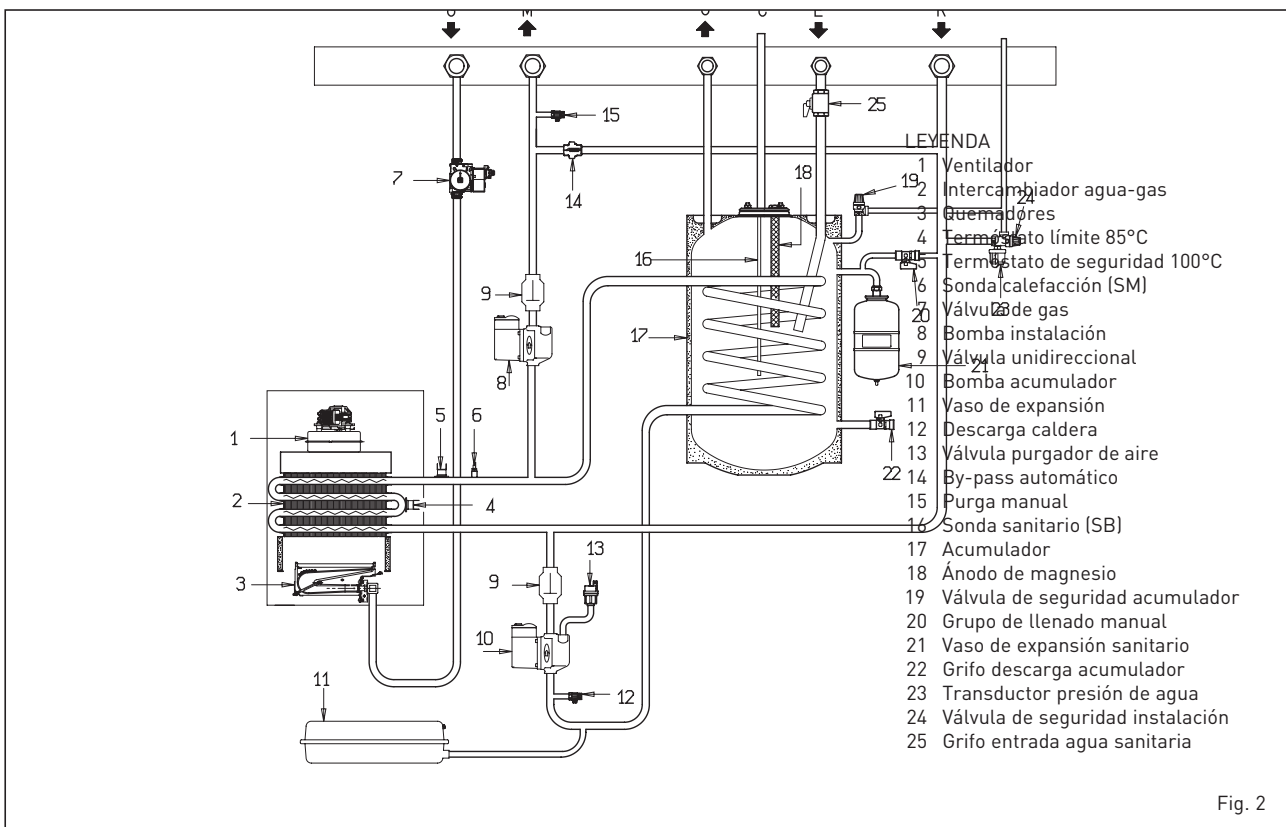
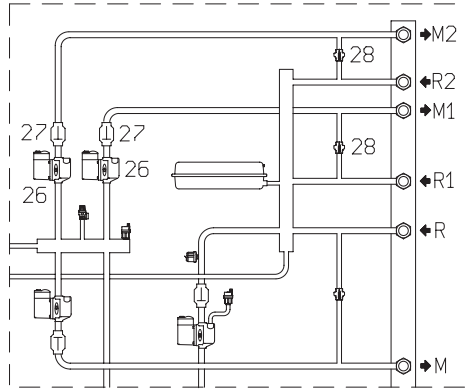


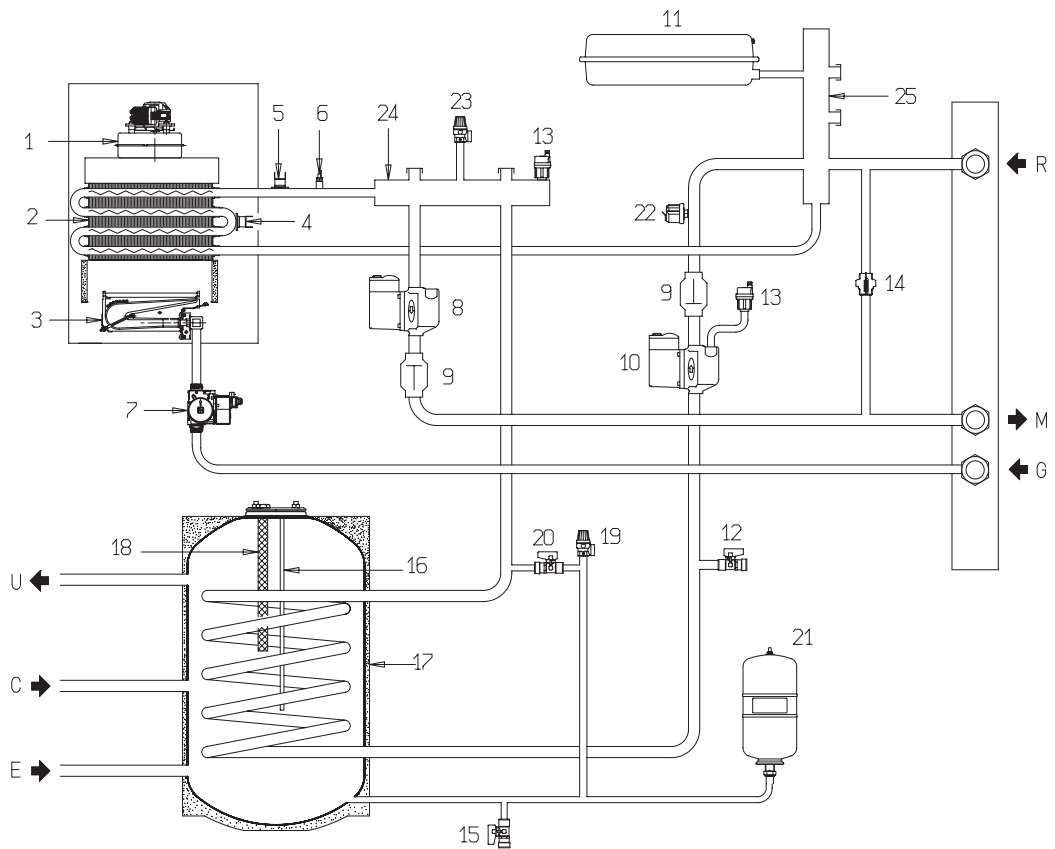
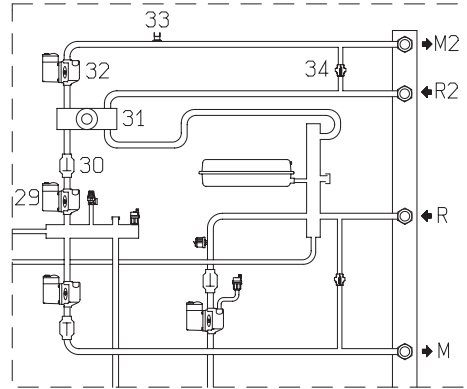
Fig. 2

1.4.2 Versión "30/130"

**CONFIGURACIÓN
KIT BOMBA 2/3 ZONA**



**CONFIGURACIÓN
KIT DE BAJA TEMPERATURA**



LEYENDA

- 1 Ventilador
- 2 Intercambiador agua-gas
- 3 Quemadores
- 4 Termóstato límite 85°C
- 5 Termóstato seguridad 100°C
- 6 Sonda calefacción (SM)
- 7 Válvula gas
- 8 Bomba instalación zona 1
- 9 Válvula unidireccional
- 10 Bomba acumulador con extractor de gases
- 11 Vaso de expansión
- 12 Grifo descarga caldera

- 13 Válvula purgador de aire
- 14 By-pass automático
- 15 Grifo descarga acumulador
- 16 Sonda sanitario (SB)
- 17 Acumulador
- 18 Ánodo de magnesio
- 19 Válvula de seguridad instalación
- 20 Grupo llenado manual
- 21 Vaso de expansión sanitario
- 22 Transductor presión de agua
- 23 Válvula de seguridad instalación
- 24 Colector ida instalación
- 25 Colector retorno instalación

**CONFIGURACIÓN KIT BOMBA 2/3 ZONA
(cod. 8100700/8100710)**

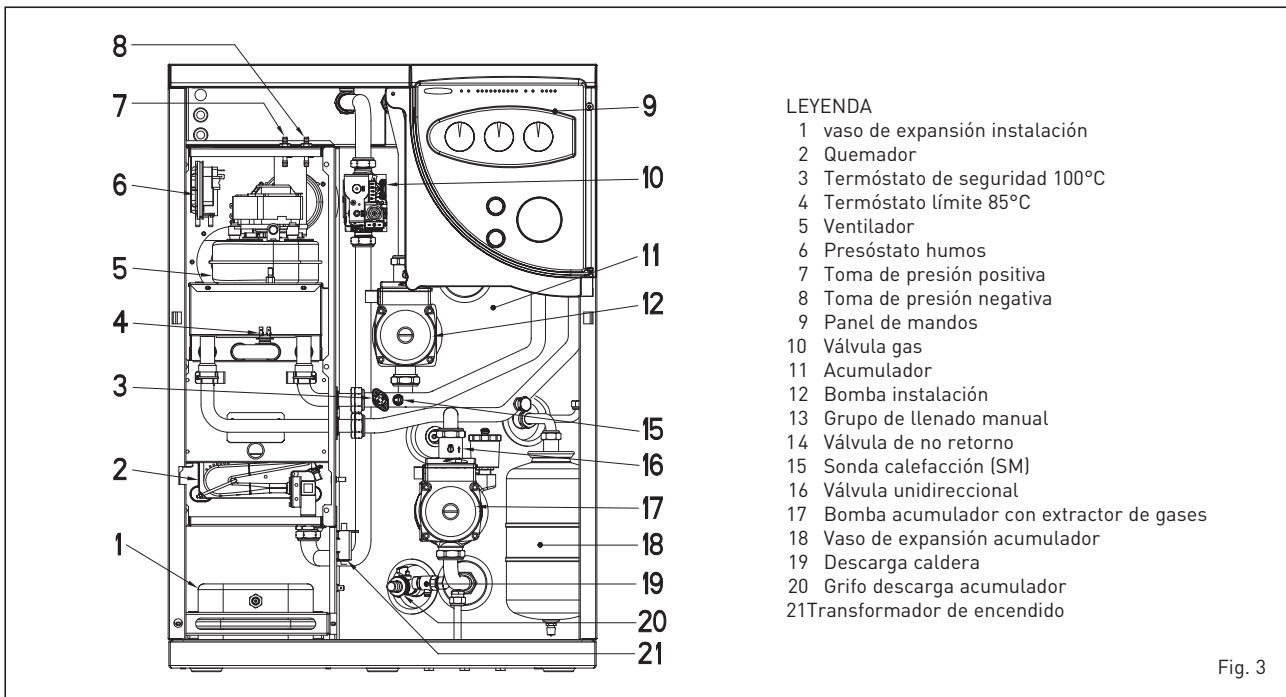
- 26 Bomba instalación zona 2 y 3
- 27 Válvula unidireccional zona 2 y 3
- 28 By-pass instalación zona 2 y 3

**CONFIGURACIÓN KIT DE BAJA TEMPERATURA
(cod. 8100750)**

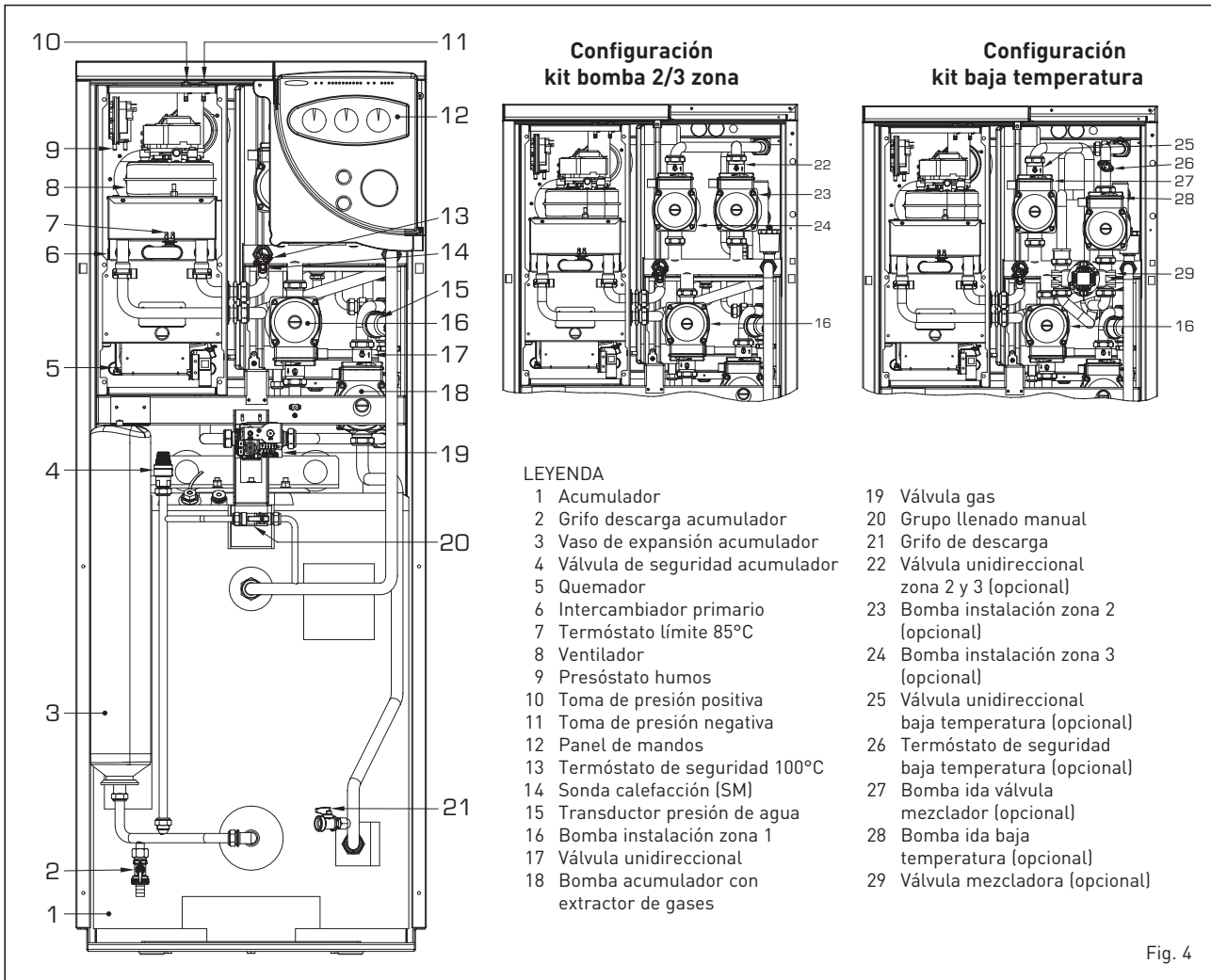
- 29 Bomba ida válvula mezcladora
- 30 Válvula unidireccional baja temperatura
- 31 Válvula mezcladora
- 32 Bomba ida baja temperatura
- 33 Termóstato de seguridad baja temperatura
- 34 By-pass baja temperatura

Fig. 2/a

1.5 COMPONENTES PRINCIPALES "30/50"



1.6 COMPONENTES PRINCIPALES "30/130"



2 INSTALACION

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

2.1 VENTILACION CUARTO CALDERA

La **AVANT**, cuya cámara de combustión y circuito de alimentación de aire son herméticos respecto al ambiente, se pueden instalar en cualquier ambiente doméstico.

2.2 CONEXION INSTALACION

Para proteger la instalación térmica contra corrosiones perjudiciales, incrustaciones o acumulaciones, tiene suma importancia, después de instalar el aparato, proceder al lavado de la instalación, utilizando productos adecuados como, por ejemplo, el Sentinel X300 ó X400. Instrucciones completas vienen incluidas en el suministro con los productos pero, para ulteriores aclaraciones, es posible contactar directamente con la GE Betz. Después del lavado de la instalación, para protecciones a largo plazo contra corrosión y acumulaciones, se recomienda utilizar productos inhibidores como el Sentinel X100.

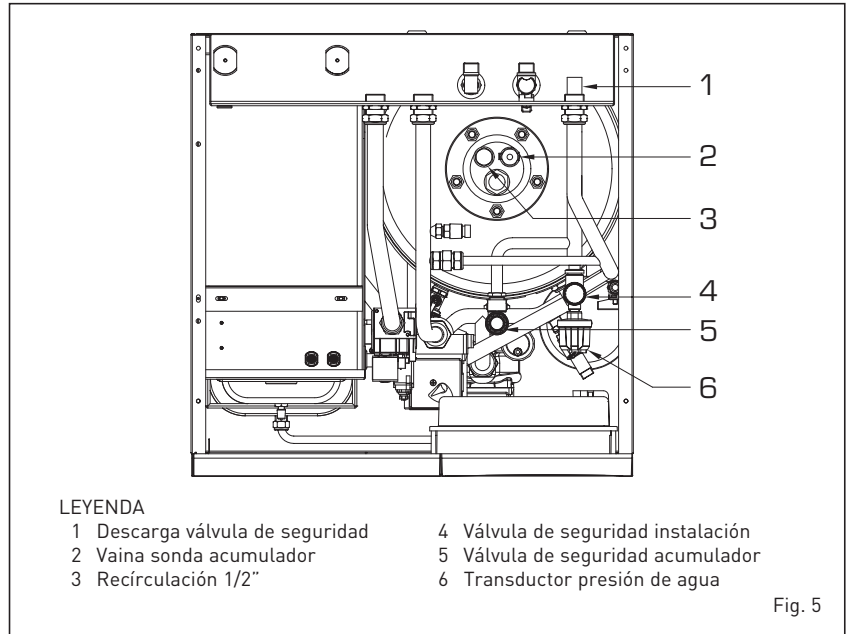
Es importante comprobar la concentración del inhibidor después de cada modificación de la instalación y a cada comprobación de mantenimiento según cuanto prescrito por los productores (en los revendedores se pueden encontrar unos test al efecto).

La descarga de la válvula de seguridad (fig. debe estar conectada con un embudo de recolección para encauzar la eventual purga en caso de que dicha válvula actúe. Es necesario instalar en las tuberías de envío/retorno de la instalación los grifos de interceptación.

ATENCIÓN: No efectuar el lavado de la instalación térmica y la añadidura de un inhibidor adecuado anulan la garantía del aparato.

El conexionado del gas debe realizarse conforme a las normas actualmente vigentes. Para dimensionar las tuberías del gas, desde el contador hasta el módulo, se deben tener en cuenta tanto los caudales en volúmenes (consumos) en m³/h que de la densidad del gas utilizado.

Las secciones de las tuberías que constituyen la instalación deben ser tales e garantizar un suministro de gas suficiente para cubrir el requerimiento máximo, limitando la pérdida de presión entre el contador y todo equipo de utilización a un



valor no mayor de:

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

En el interior de la envolvente se aplica una placa adhesiva sobre la cual se indican los datos técnicos de identificación y el tipo de gas para el cual la caldera ha sido predispuesta.

2.2.1 Accesorios instalación a zonas (opcional)

En el caso en que se quiera dividir la instalación en varias zonas, SIME suministra para la versión **30/130** los siguientes kit: kit bomba segunda zona cód. 8100710 y kit bomba tercera zona cód. 8100710.

En el caso en que se quiera dividir la instalación de calefacción en zona de alta temperatura y zona de baja temperatura (instalaciones de piso), SIME suministra, siempre para la versión **30 /130**, un kit de baja temperatura cód. 8100750. Cada confección contiene instrucciones detalladas sobre el montaje de los componentes.

2.2.2 Filtro en la tubería de gas

La válvula de gas tiene de serie un filtro en la entrada que de todas maneras es capaz de retener todas las impurezas contenidas en el gas y en las tuberías de red. Para evitar el mal funcionamiento de la válvula o, en algunos casos aún la exclusión de la seguridad de la cual la misma está provista, se aconseja montar en la tubería de gas un filtro adecuado.

2.4 RELLENADO DE LA INSTALACION (fig. 6)

Para rellenar la caldera y la instalación accione sobre el grifo de carga (1).

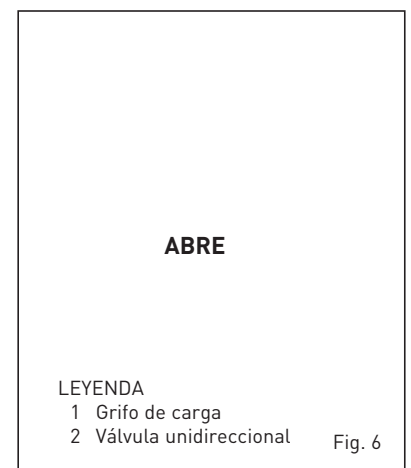
La presión de carga con la instalación fría debe ser de 1 bar. Hay que efectuar el llenado despacio para permitir a las bolsas de aire salir a través de los correspondientes purgadores. Para facilitar esta operación ubique horizontalmente la ranura del tornillo y de desbloqueo de las válvulas unidireccionales (2). **Con el llenado ya realizado, cierre el grifo de carga.**

2.5 VACIDO DE LA INSTALACION

Para cumplir esta operación accione sobre el grifo de descarga (19 fig. 3 - 21 fig. 4). Antes de efectuar esta operación apague la caldera.

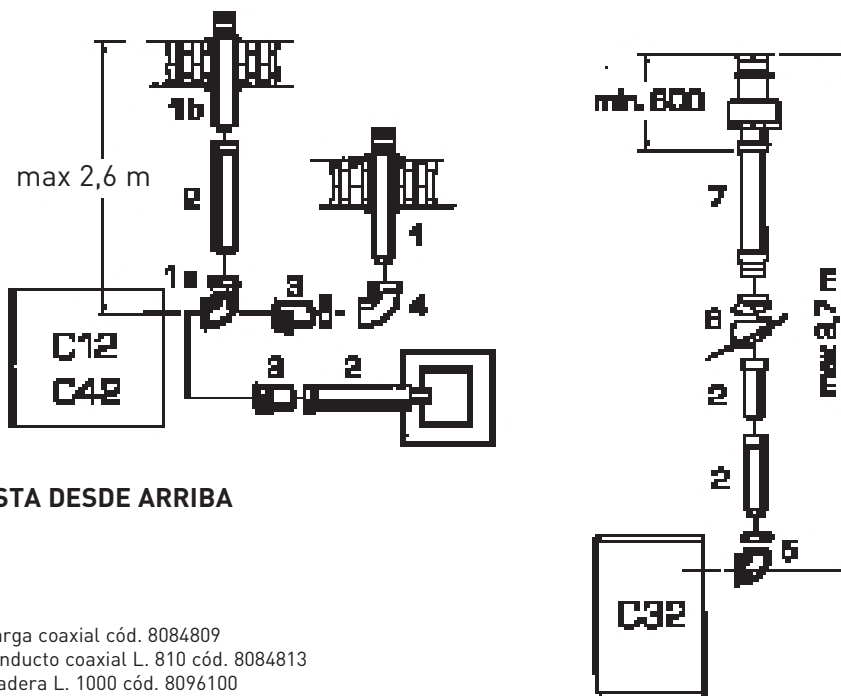
2.6 CONDUCTOS DE HUMOS/CHIMENEAS

El conductos de humos o la chimenea para la evacuación de los productos de la combustión debe respetar los requisitos previstos por la norma UNI 10641 para las calderas con tiro forzado (tipo C).



TIPOLOGÍA DE EVACUACION

- C12 Evacuación y aspiración de pared sometidos a las mismas condiciones de viento.
- C32 Evacuación y aspiración de techo sometidos a las mismas condiciones de viento.
- C42 Evacuación y aspiración en chimeneas comunes separadas, pero sometidas a las mismas condiciones de viento.



VISTA DESDE ARRIBA

LEYENDA

- 1 Descarga coaxial cód. 8084809
- 1a-b Kit conducto coaxial L. 810 cód. 8084813
- 2a Alargadera L. 1000 cód. 8096100
- 2b Alargadera L. 500 cód. 8096101
- 3 Alargadera L. 194 con tomas de extracción cód. 8086906
- 4 Curva suplementaria de 90° cód. 8095800
- 5 Curva de 90° con tomas de extracción cód. 8085603
- 6 Teja con articulación cód. 8091300
- 7 Terminal de salida a techo L. 1284 cód. 8091200

ATENCIÓN:

- La instalación de cada curva suplementaria de 90° reduce el tramo disponible de 0,90 metros.
- La instalación de cada curva suplementaria de 45° reduce el tramo disponible de 0,45 metros.

Fig. 7

2.6.1 Entubado de chimeneas existentes

Para la recuperación o el entubado de chimeneas existentes deben ser empleados conductos declarados idóneos, para tal objetivo, por el constructor de tales conductos, siguiendo las modalidades de instalación e utilización indicadas por el constructor mismo y las prescripciones de la Norma UNI 10845.

2.7 INSTALACION CONDUCTO COAXIAL Ø 60/100

La caldera esta suministrada para la conexión con conductos de evacuación coaxiales que se pueden orientar en la dirección más apta a las exigencias del local.

La longitud máxima horizontal del conducto (incluida la curva concéntrica en la salida de la caldera) no deberá superar los 2,6 metros. En la tipología de descarga C32 es posible introducir un máximo de tres prolongaciones y alcanzar una longitud rectilínea vertical de 3,7 m; comprendida la curva concéntrica en la salida de la caldera. La instalación de cada curva suplementaria cód. 8085601 reduce el tramo en 1,4 metros.

Utilice exclusivamente accesorios originales SIME y asegúrese que la conexión se produzca en modo correcto, como se indica en las instrucciones provistas con el suministro de los accesorios. Los esquemas de la fig. 7 ilustran algunos ejemplos de los diversos tipos de modalidad de descarga coaxial.

2.7.1 Diafragma conducto coaxial

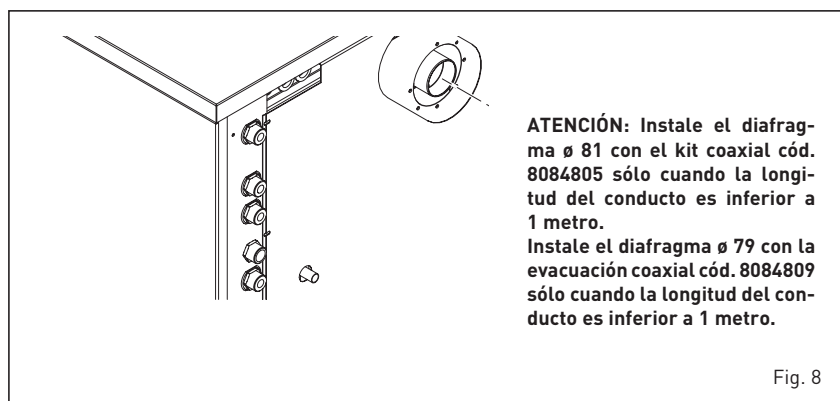
De serie la caldera esta suministrada con dos diafragmas da instalar sólo

cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1 metro. Para la ubicacion vease fig. 8

2.8 INSTALACION CONDUCTOS SEPARADAS Ø 80

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

- Con aspiración directa del exterior, cuando el conducto es más largo de 1 m, aconsejamos el aislamiento



ATENCIÓN: Instale el diafragma Ø 81 con el kit coaxial cód. 8084805 sólo cuando la longitud del conducto es inferior a 1 metro.
Instale el diafragma Ø 79 con la evacuación coaxial cód. 8084809 sólo cuando la longitud del conducto es inferior a 1 metro.

Fig. 8

para evitar, en los periodos particularmente fríos, la formación de rocío en el exterior de la tubería.

- Con un conducto de evacuación colocado en el exterior del edificio, o en ambientes fríos, es necesario proceder al aislamiento para evitar falsos encendidos del quemado. En estos casos, es necesario prever un sistema de recogida del condensado en la tubería.
- En caso que se deba atravesar paredes inflamables aisle el tramo que atraviesa el conducto de evacuación humos con un aislamiento en lana de vidrio espesor 30 mm, densidad 50 kg/m³.

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 los 10,5 mm H₂O.

En la instalación utilizar exclusivamente accesorios originales SIME asegurándose que la conexión se produzca en modo correcto así como se indica en las instrucciones provistas con el suministro de los accesorios. Para las pérdidas de carga de los accesorios hacer referencia a la **Tabla 1** y en el ejemplo práctico en la fig. 9.

2.8.1 Kit conductos separados

El kit conductos separados cód. 8089904 (fig. 10) está suministrado con diafragma de aspiración que debe emplearse, en función de la pérdida de carga máxima permitida en ambos conductos, como explicado en fig. 10/a.

Para utilizar la toma de aire en esta tipología de evacuación es necesario realizar las siguientes operaciones (fig. 10/b):

- Elimine el fondo de la toma de aire cortándolo con una herramienta (a);
- Vuelque la toma de aire (b) y susti-

TABLA 1

Accesorios ø 80	Pérdida de carga (mm H ₂ O)		
	Aspiración	Evacuación	Salida a techo
Curva de 90° MF	0,30	0,50	-
Curva de 45° MF	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,30	0,30	-
Terminal de evacuación	-	0,40	-
Terminal de aspiración	0,10	-	-
Colector	0,50	1,80	-
Terminal salida a techo L. 1390	-	-	0,60
Tee recuperación condensación	-	1,10	-

tuya la junta (5) con aquella sumini-

strada en el kit cód. 8089904;

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 los 10,5 mm H₂O

	Aspiración	Evacuación
7 metros tubo horizontal ø 80 x 0,20	1,40	-
7 metros tubo horizontal ø 80 x 0,40	-	2,80
n° 2 curva de 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curva de 90° ø 80 x 0,50	-	1,00
n° 1 terminal ø 80	0,10	0,40
Pérdida de carga total	2,10	+ 4,20 = 6,3 mm H₂O

Con esta pérdida de carga total se debe quitar del diafragma aspiración los sectores del n° 1 al n° 7.

Fig. 9

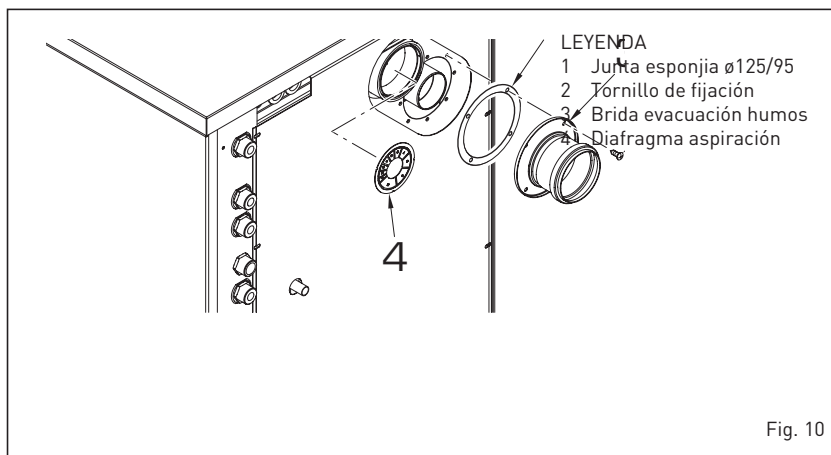


Fig. 10

N° sectores a quitar	Pérdida de la carga total	
	mm H ₂ O	Pa
ningún	0 ÷ 1	0 ÷ 10
n° 1	1 ÷ 2	10 ÷ 20
de n° 1 a 2	2 ÷ 3	20 ÷ 29
de n° 1 a 3	3 ÷ 4	29 ÷ 39
de n° 1 a 4	4 ÷ 5	39 ÷ 49
de n° 1 a 5	5 ÷ 6	49 ÷ 59
de n° 1 a 6	6 ÷ 7	59 ÷ 69
de n° 1 a 7	7 ÷ 8	69 ÷ 78
de n° 1 a 8	8 ÷ 9	78 ÷ 88
de n° 1 a 9	9 ÷ 10	88 ÷ 98
de n° 1 a 10	10 ÷ 11	98 ÷ 108

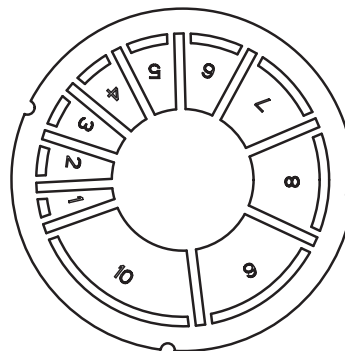


Fig. 10/a

- Introduzca, hasta llevarlo al tope, el diafragma aspiración suministrado en el kit cód. 8089904;

Ahora es posible introducir la alargadera o la curva en la respectiva sede para completar la aspiración (no se requiere el uso de ninguna junta o sellador)

2.8.3 Modalidad de evacuación

Los esquemas de fig. 11 ilustran algunos ejemplos de los distintos tipos de modalidad de evacuación separados.

2.10 CONEXION ELECTRICA

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

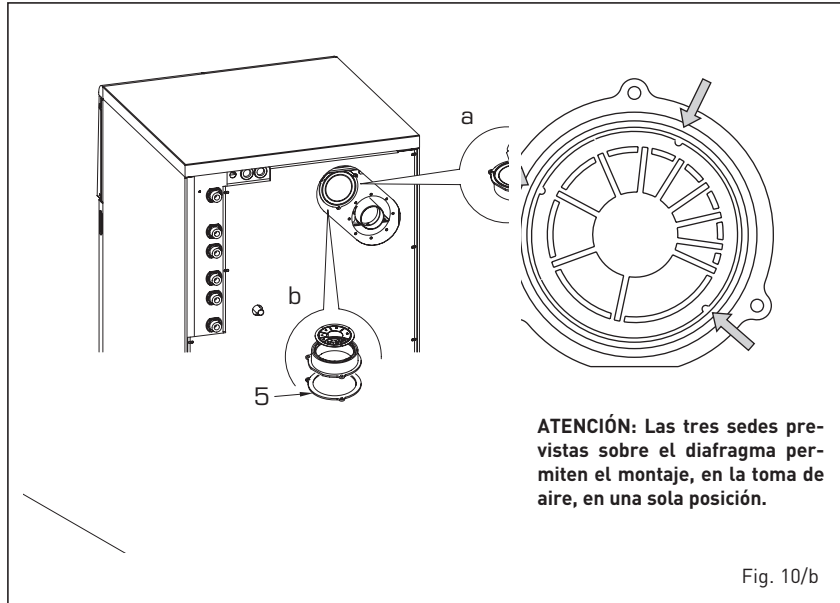
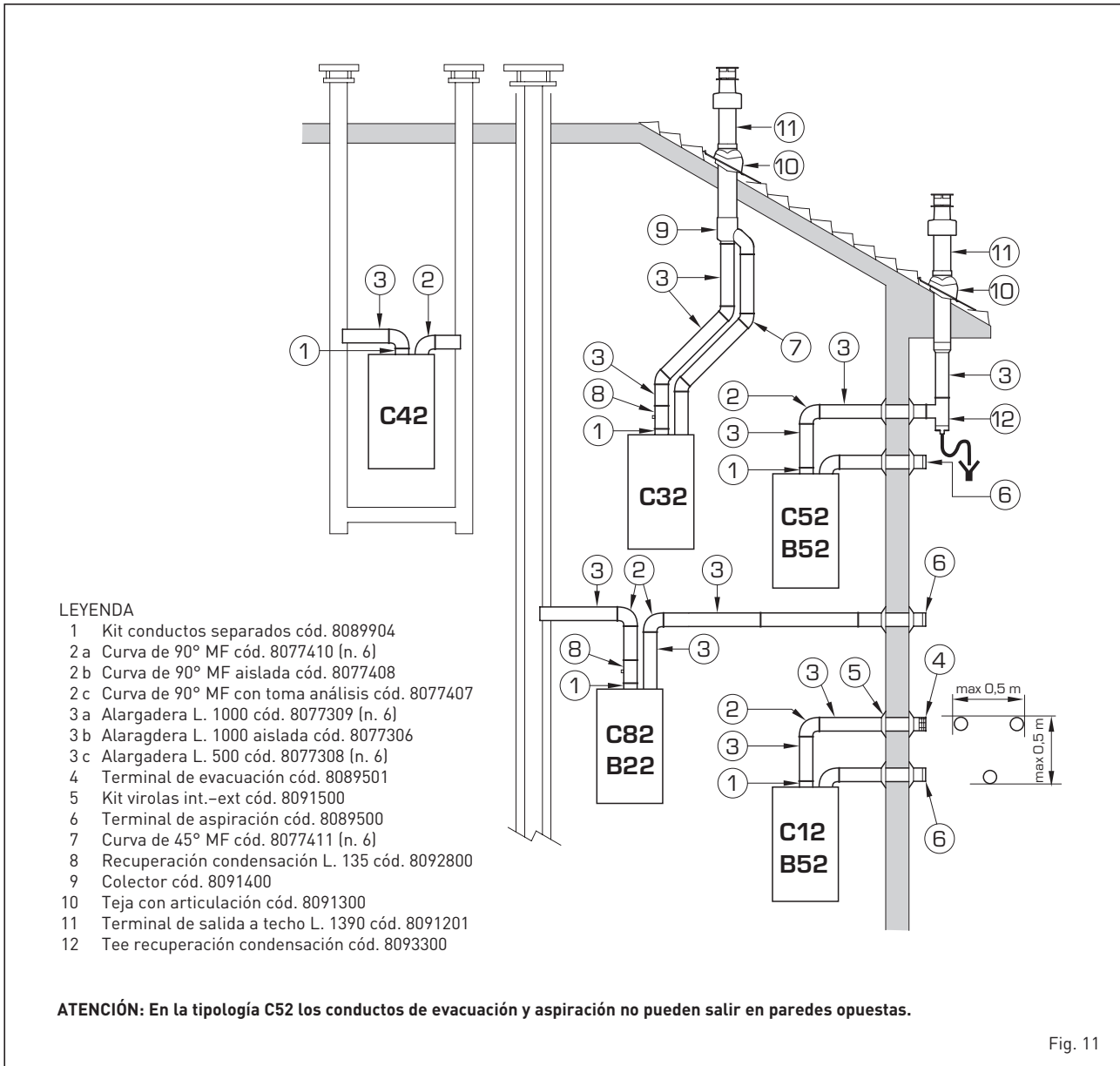


Fig. 10/b



LEYENDA

- 1 Kit conductos separados cód. 8089904
- 2a Curva de 90° MF cód. 8077410 (n. 6)
- 2b Curva de 90° MF aislada cód. 8077408
- 2c Curva de 90° MF con toma análisis cód. 8077407
- 3a Alargadera L. 1000 cód. 8077309 (n. 6)
- 3b Alargadera L. 1000 aislada cód. 8077306
- 3c Alargadera L. 500 cód. 8077308 (n. 6)
- 4 Terminal de evacuación cód. 8089501
- 5 Kit virolas int.-ext cód. 8091500
- 6 Terminal de aspiración cód. 8089500
- 7 Curva de 45° MF cód. 8077411 (n. 6)
- 8 Recuperación condensación L. 135 cód. 8092800
- 9 Colector cód. 8091400
- 10 Teja con articulación cód. 8091300
- 11 Terminal de salida a techo L. 1390 cód. 8091201
- 12 Tee recuperación condensación cód. 8093300

ATENCIÓN: En la tipología C52 los conductos de evacuación y aspiración no pueden salir en paredes opuestas.

Fig. 11

SIME. La sustitución deberá ser efectuar de personal técnico autorizado. L'alimentación deberá ser realizada con corriente monofásica 230V - 50Hz a través de un interruptor general con distancia entre los contactos de 3 mm y protegido (por fusibles).

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.

2.10.1 Conexión del cronotermóstato (fig. 12 pos. A)

Para acceder al conector de la ficha eléctrica (3), sacar la tapa (7) del tablero de mando y conectar eléctricamente el cronotermóstato a los bornes 10-11 después de haber eliminado el puente existente. **El 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 extremos del conector (3) produce un daño irreparable la ficha de regulación. Asegúrese que no exista tensión antes de conectarlos.

2.10.2 Conexión "Logica Remote Control" (fig. 12 pos. B)

Las instalaciones eléctricas debes ser conformes con las normas locales y los cables deben colocarse respetando las especificaciones para baja tensión de seguridad EN 60730. Para longitudes hasta 25 m utilice cables con sección 0,25 mm² y para longitudes mayores hasta 50 m utilice cables de sección 0,5 mm². Ante todo monte y coloque los cables en el zócalo (2), por consiguiente introduzca el equipo que se pondrá en marcha ni bien reciba corriente. Para acceder al conector (3) quite la cubierta del cuadro de mando y conecte eléctricamente el regulador de clima a los bornes CR (6-7).

ATENCIÓN: A los bornes 1-2-3-4 del zócalo (2) no puede conectarse una tensión

externa. A los bornes 3-4, puede ser conectado el interruptor del teléfono con contacto "ventana". Un tipo de equipo electrónico para el control de instalaciones civiles mediante una línea telefónica que se puede recomendar es TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

2.10.3 Conexión sonda temperatura exterior (fig. 12 pos. C)

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

Para longitudes hasta 25 m utilice cables con sección 0,25 mm² y para longitudes mayores hasta 50 m utilice cables de sección 0,5mm²..Para acceder al conector (3) de las caldera quite la cubierta del cuadro de mando y conecte eléctricamente la sonda de temperatura exterior a los bornes SE (8-9).

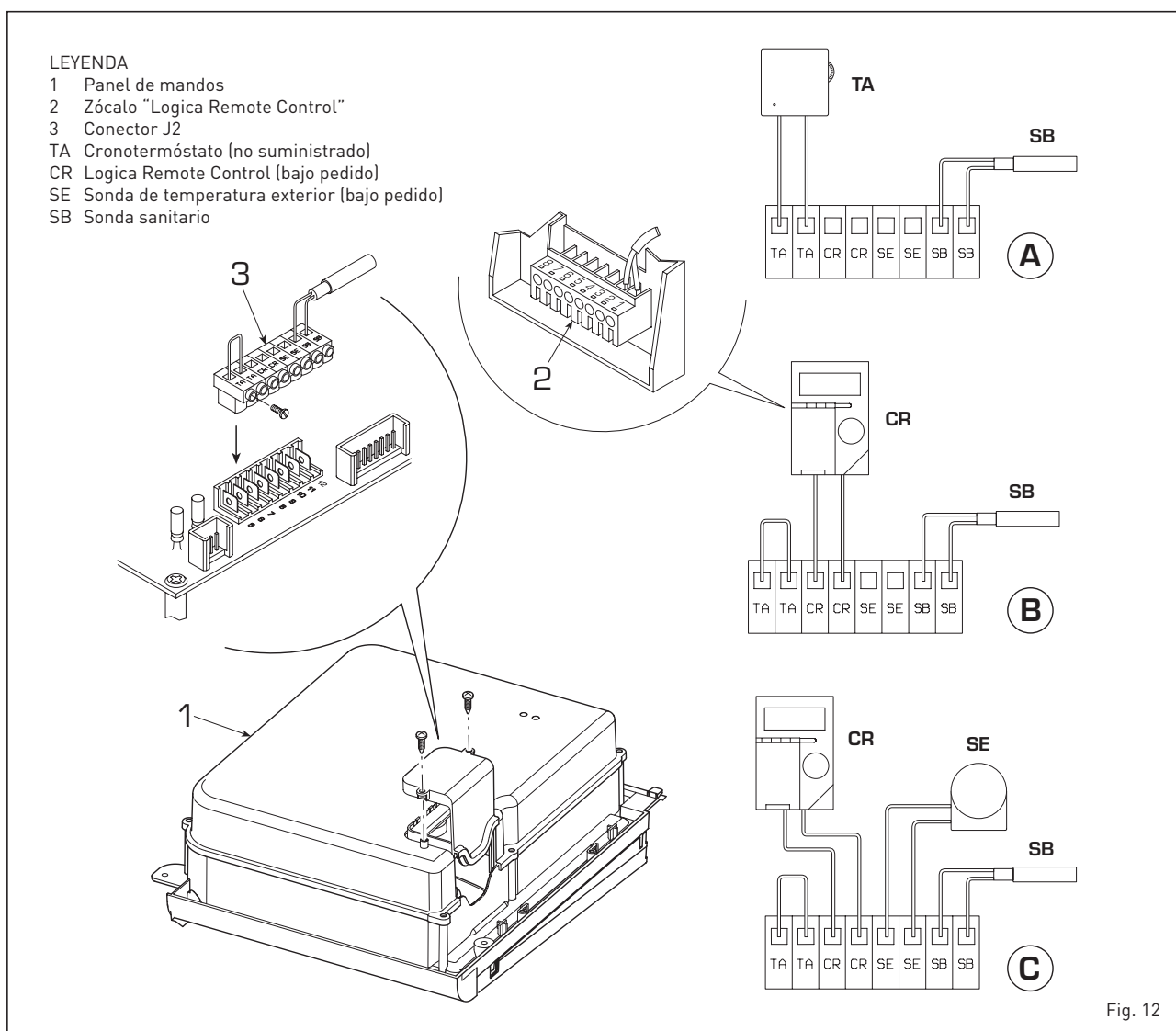


Fig. 12

2.10.4 Esquema eléctrico

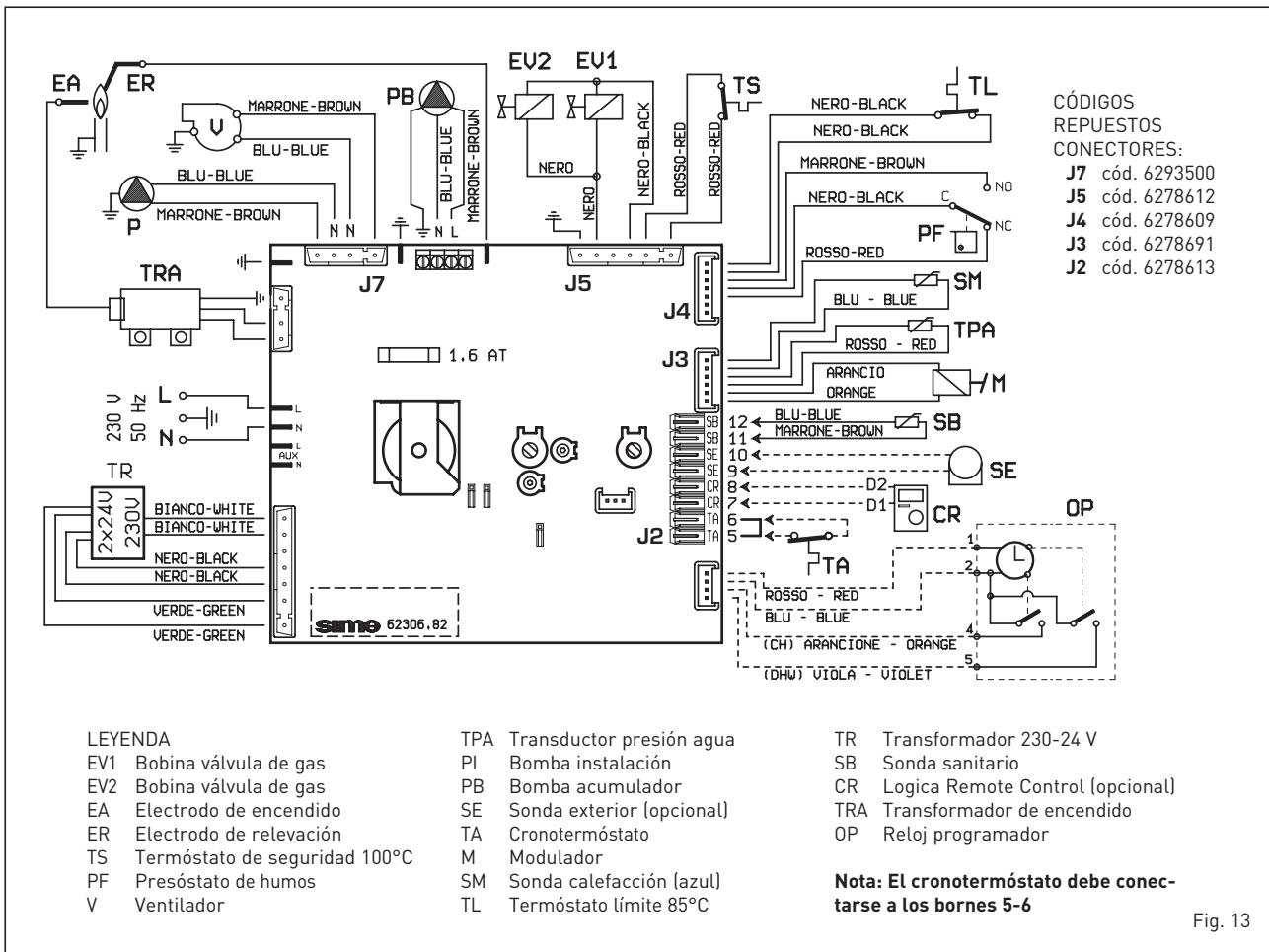


Fig. 13

2.10.5 Esquema eléctrico "30/130" con kit bomba segunda zona (cód. 8100700) y kit bomba tercera zona (cód. 8100710)

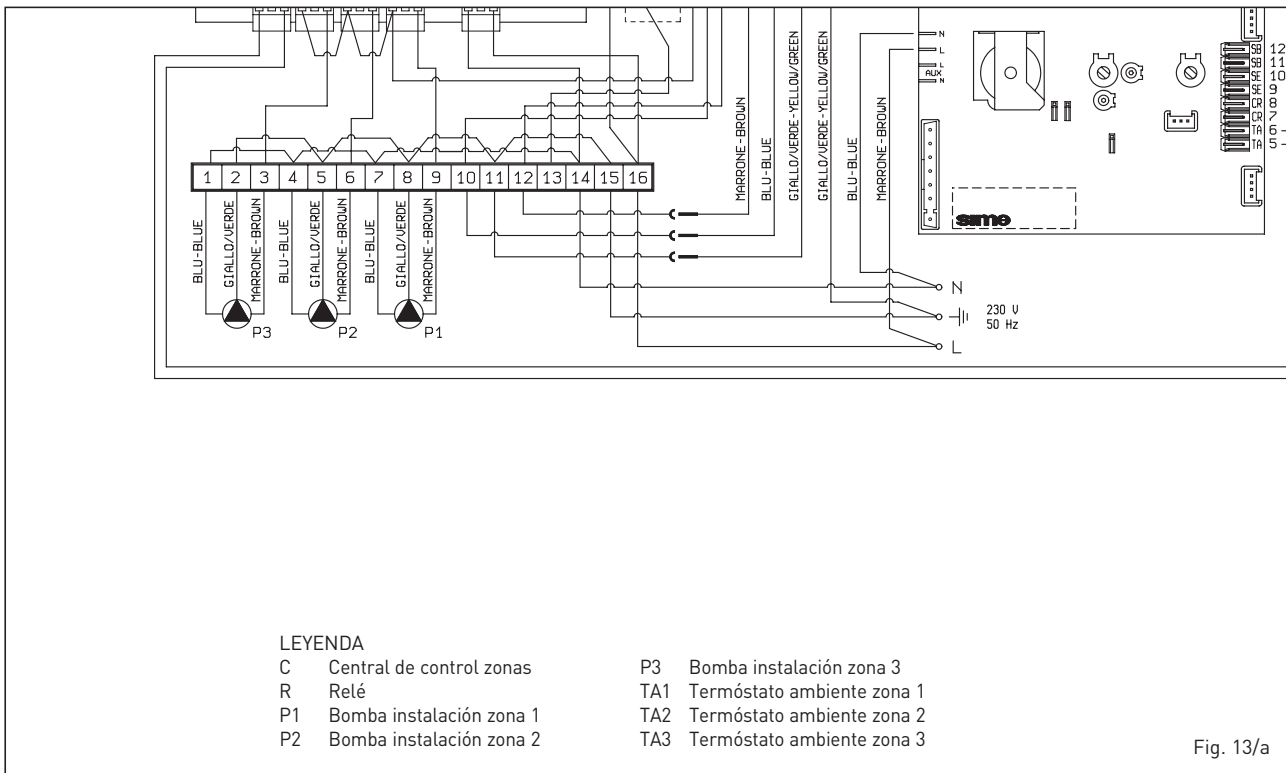
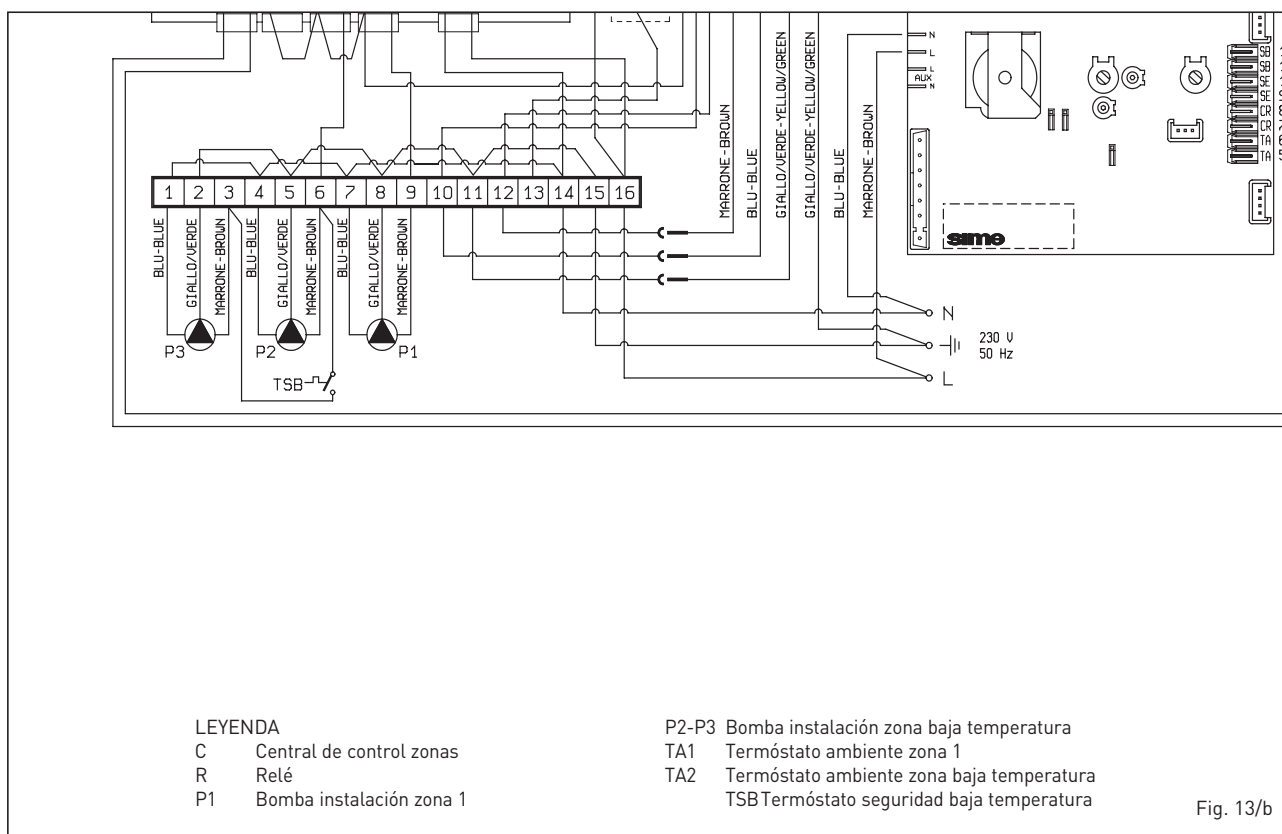


Fig. 13/a

2.10.6 Esquema eléctrico "30/130" con kit baja temperatura cód. 8100750



2.11 LOGICA REMOTE CONTROL

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

Características:

- Unidades de mando ergonómicas y subdivididas según la función (niveles de mando);
- Clara repetición de las funciones de base:
 - régimen de funcionamiento, corrección del valor prescrito y tecla de presencia sean accesibles directamente;
 - son accesibles distintos valores reales corrientes por intermedio de la tecla "Info";
 - pueden programarse otras funciones luego de la apertura de la tapa
 - nivel de servicio especial con acceso protegido;
- Cada configuración o modificación se

visualiza en el display y se la debe confirmar;

- Regulación de la hora (renglón especial para cambio de la hora legal / sola).
- Programa de calefacción con máximo 3 periodos de calefacción al día, que se pueden seleccionar individualmente.
- Función de copia, para una fácil transferencia del programa de calefacción al día sucesivo o precedente.
- Programa vacaciones: la programación se interrumpe por el período de vacaciones establecido para retornar automáticamente el día del retorno.
- Posibilidad de retornar el programa de calefacción a los valores estándar
- Bloqueo de la programación (seguridad niños)

Funciones:

- Regulación de la temperatura de ida, guiada por condiciones atmosféricas, con la sonda exterior conectada, teniendo en cuenta la dinámica del edificio.
- Regulación de la temperatura guiada por las condiciones atmosféricas con el influjo de la temperatura ambiente.
- Pura regulación de la temperatura ambiente.
- Influjo regulable de la variación de la temperatura ambiente
- Optimización del encendido y el apagado

- Descenso rápido.
- Funciones ECO (limitador de la calefacción diaria, conmutador verano/invierno automático)..
- Limitación de la salida del valor prescrito de la temperatura de ida.
- Protección antihielo para edificios
- Protección antihielo para fabricados
- Programación horaria de la temperatura del acumulador sobre dos fajas: confort y reducida
- Mando del agua sanitaria con habilitación y prescripción del valor nominal.
- Régimen de funcionamiento mediante red telefónica con contacto exterior o a través de un contacto ventana.
- Antilegionella

2.11.1 Instalación





La instalación debe producirse en el local de referencia para la temperatura ambiente. Para el montaje siga las instrucciones indicadas en la confección. En este punto, con el pomo del selector en (L), el técnico puede adecuar las configuraciones de los parámetros de base en función a las exigencias individuales (punto 2.12.2).

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











2.11.2 Accionamiento para el técnico

Las configuraciones de los parámetros de base en función de las exigencias individuales se indican tanto en la hoja de instrucciones suministrada con el regulador (Logica Remote Control) como en el presente manual en la sección














reservada al usuario. Para ulteriores posibilidades de regulación por parte del técnico el Logica Remote Control ofrece un nivel de servicio y parametrización que puede ser activada solamente a través de una combinación espePara la activación del nivel de servicio y parametrización presione contemporáneamente

los botones  y  por lo menos 5 segundos. En este modo se activa el nivel de parametrización. Por lo tanto, seleccione con los mismos botones flecha cada uno de los renglones de introducción y regule los valores con los botones  o .

CONFIGURACION DE LOS PARAMETROS DEL CIRCUITO DE CALEFACCION

Protección antihielo "Valor prescrito temperatura ambiente"		La calefacción inicia en este valor prescrito, si la instalación está activada en standby (por ejemplo vacaciones). En tal modo se realiza la protección antihielo del edificio que impide una disminución excesiva de la temperatura ambiente.
Temperatura de conmutación Verano/invierno		Con este parámetro se puede regular la temperatura de la conmutación automática verano/invierno.
Tipo de regulación: 0 = con influjo ambiente 1 = sin influjo ambiente		Con este parámetro se puede desactivar el influjo ambiente y por lo tanto todas las optimaciones y la adecuación. En el momento en que no se transmita una temperatura exterior válida, el regulador pasa a la variante de guía pura regulación ambiente.
Influjo de la temperatura ambiente		Si el regulador ambiente se utiliza solamente como control remoto (ubicado en el local de referencia y sin la sonda exterior conectada), el valor debe configurarse en 0 (cero). En el momento en que la variación de la temperatura ambiente se mantenga elevada respecto al valor prescrito durante todo el día, el influjo debe reducirse. Nota: Si la constante para el influjo de la temperatura ambiente está configurada en 0, la adecuación de la curva de calentamiento se desactiva. En este caso el parámetro 57 no tiene ningún efecto
Limitación máxima de la temperatura de ida		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 prescrito de la temperatura de ida en °C transmitido se limita al valor configurado.
Activación de la adecuación		Con la activación de la adecuación, el valor transmitido al regulador de la caldera se adapta a la necesidad del calor efectivo. La adecuación funciona tanto con la guía atmosférica como con la pura regulación ambiental. Si el "Logica Remote Control" se configura sólo como control remoto, la adecuación debe desactivarse
Optimación del tiempo de encendido		Si la optimación del tiempo de encendido está activa, el "Logica Remote Control" modifica el gradiente de calefacción hasta que no encuentre el punto de calefacción óptimo 0 = apagado 1 = encendido
Gradiente de calefacción		"Logica Remote Control" selecciona el tiempo de encendido de modo que en el inicio del tiempo de utilización se alcance el valor prescrito. Cuanto más intenso es el enfriamiento nocturno, tanto antes se pone en marcha el tiempo de calentamiento. Ejemplo: Temperatura ambiente corriente 18,5 °C Valor ambiente nominal 20 °C Gradiente de calefacción 30 min/K Preregulación del tiempo de encendido: 1,5 K x 30 min/K = 45 minuti 00 significa que el tiempo de encendido no ha sido preregulado (función desactivada).
Preregulación del tiempo de apagado (00 = apagado)		Si la optimación del tiempo de apagado está activado (valor → 0) el Logica Remote Control modifica el tiempo de regulación hasta que no haya encontrado el tiempo de apagado óptimo

CONFIGURACIONES AGUA SANITARIA

Valor de temperatura reducida agua sanitaria		<p>El agua sanitaria puede ser preconfigurada con un valor de temperatura reducida, por ejemplo 40°C, fuera de la faja de confort, como por ejemplo 60°C (programa diario 8).</p>
Carga agua sanitaria		<p>0 = 24 horas/día – Agua caliente sanitaria siempre disponible a la temperatura configurada en el parámetro usuario nº 3.</p> <p>1 = Estándar – Agua caliente sanitaria en acuerdo con la programación diaria de calefacción. En la faja de confort de calefacción, se regula la temperatura del acumulador al valor configurado en el parámetro usuario nº 3. en la faja reducida de la calefacción, la temperatura del acumulador se regula al valor configurado mediante el parámetro 61 del nivel servicio</p> <p>2 = Servicio deshabilitado</p> <p>3 = Segundo programa diario – cada día de la semana se configura la temperatura del sanitario de acuerdo al programa 8. En este caso la programación es única para todos los días de la semana y están disponibles 3 fajas horarias. En las fajas horarias configuradas, la temperatura del acumulador se regula de acuerdo a lo configurado en el parámetro usuario nº 3. En los horarios libre, el acumulador es controlado a la temperatura configurada en el parámetro del nivel de servicio nº 61.</p>
VALOR DE SERVICIO		
Valor programación usuario nivel 2		<p>Por intermedio de la activación de este bloque (1) todos los parámetros pueden ser visualizados pero no modificados. accionando los botones  o  aparece la visualización "OFF".</p> <p>ATENCIÓN: Para desactivar temporalmente el bloqueo presione contemporáneamente los botones  y , como confirmación en el display aparece un signo, luego presione contemporáneamente los botones  y  por lo menos 5 segundos. Para quitar en modo permanente el bloqueo del accionamiento, configure el parámetro 63 en 0.</p>
Función ingreso bornes 3-4		<p>El ingreso libremente programable (bornes 3 y 4 del zócalo) permite la activación de tres funciones distintas. el parámetro tiene el siguiente significado:</p> <p>1 = Si está conectada una termosonda ambiente remota (no disponible) en el display se visualiza la temperatura de la termosonda (_ _ = ninguna sonda conectada, función desactivada).</p> <p>2 = Con un contacto exterior puede ser efectuada la conmutación en "valor prescrito reducido de la temperatura ambiente"</p> <p>3 = Con un contacto exterior puede ser efectuada la conmutación en "valor prescrito reducido de la temperatura ambiente antihielo" (cortocircuito 0 0 0 o bien interrupción _ _ _). En el display se visualiza el estado corriente del contacto exterior</p>
Modo de acción del contacto exterior		<p>Si el ingreso (bornes 3 y 4 del zócalo) está conectado a un contacto exterior con potencial 0 (parámetro 64 = 2 o 3), puede ser determinado el modo de acción del contacto (telerruptor del teléfono o bien contacto ventana). El modo de acción especifica el estado del contacto en el cual la función deseada está activada.</p> <p>Display: Modo de acción cerrado (corto circuito) 0 0 0 Modo de acción abierto (interrupción) _ _ _</p>
Influjo de la sondas ambiente + exterior		<p>Determinan la relación de mezcla entre una sonda ambiente interior y exterior, cuando el parámetro 64 = 1</p> <p>0 % = Activa sólo sonda interior (0 % exterior – 100% interior)</p> <p>50 % = Valor medio de la sonda exterior + interior</p> <p>100 % = Activa sólo sonda exterior</p>
<p>Para la regulación ambiente y la visualización, se emplea la mezcla configurada. Si la sonda exterior presenta un corto circuito o interrupción, se prosigue con la sonda interior.</p>		
Función legionella		<p>Esta función permite llevar una vez a la semana el agua sanitaria a una temperatura elevada para eliminar los eventuales agentes patógenos. Está activada todos los lunes para la primera preparación del agua sanitaria por una duración máxima de 2,5 horas, a una temperatura de entrega de 65°C.</p> <p>0 = no activada 1 = activada</p>

2.11.3 Pendiente de la curva característica de calefacción

Sobre el valor corriente "15" del Logica se visualiza y se configura la pendiente de la curva característica de calefacción. Aumentando la pendiente representada por el gráfico de la figura 14 se incrementa la temperatura de descarga de la instalación en correspondencia de la temperatura exterior.

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

2.12 SONDA TEMPERATURA EXTERIOR

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

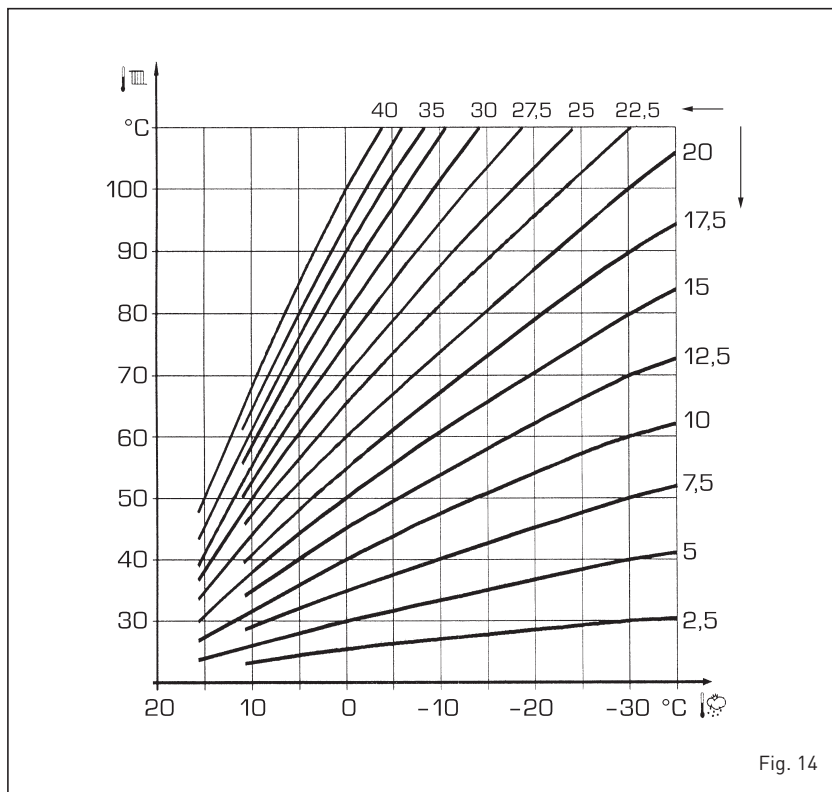


Fig. 14

3 CARACTERISTICAS

3.1 CAJA DE CONTROL DE LLAMA

Realizada respetando la directiva baja tensión 2014/35/UE, está alimentada a 230V y, mediante un transformador, envía tensión a 24 V a los siguientes componentes: válvula de gas, termóstato de seguridad, sonda de calefacción y sanitario, sonda temperatura exterior (opcional), modulador, transductor de presión de agua, presóstato humos, termóstato ambiente o "Logica Remote Control". Un sistema de modulación automática y continua permite a la caldera adecuar la potencia a las distintas exigencias de la instalación o del usuario. Los componentes electrónicos están garantizados para funcionar en un campo de temperatura de 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalías de funcionamiento

Los LED que señalan un irregular y/o no correcto funcionamiento del equipo, está indicado en la fig. 15.

3.1.2 Dispositivos

La caja de control de llama está provista con los siguientes dispositivos:

- **Trímer "POT. RISC."** (10 fig. 16)
Regula el valor máximo de potencia de calefacción. Para aumentar el valor gire el trímer en sentido horario.
- **Trímer "POT. ACC."** (6 fig. 16)
Trímer para variar el nivel de presión en el encendido (STEP) de la válvula de gas. Según el tipo de gas para la cual la cal-

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

- **Conector "MET-GPL"** (7 fig. 16)

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

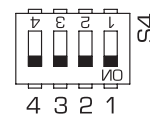
- **Conector "ANN. RIT."** (5 fig. 16)

La caja de control de llama está programada en fase calefacción con una detención técnica del quemador de 90 segundos, que se verifica tanto en el arranque en frío de la instalación como en los sucesivos encendidos. O sea para obviar los encendidos y apagados con intervalos muy cercanos que, en particular, se podrían verificar en instalaciones con elevadas pérdidas de carga. A cada reinicio, luego el periodo de encendido lento, la caldera se ubicará por aproximadamente 1 minuto, a la presión mínima de modulaciones para luego llegar al valor de presión calefac-

ción configurado. Con la introducción del puente se anulará tanto la detención técnica programada como el periodo de funcionamiento a la presión mínima en la fase de arranque. En tal caso, pos tiempos que se necesitan entre el apagado y los sucesivos encendidos estarán en función de un diferencial de 5°C relevado de la sonda calefacción (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 16)

Asegurarse que los jinetillos sean insertados en la posición indicada para que la caldera funcione



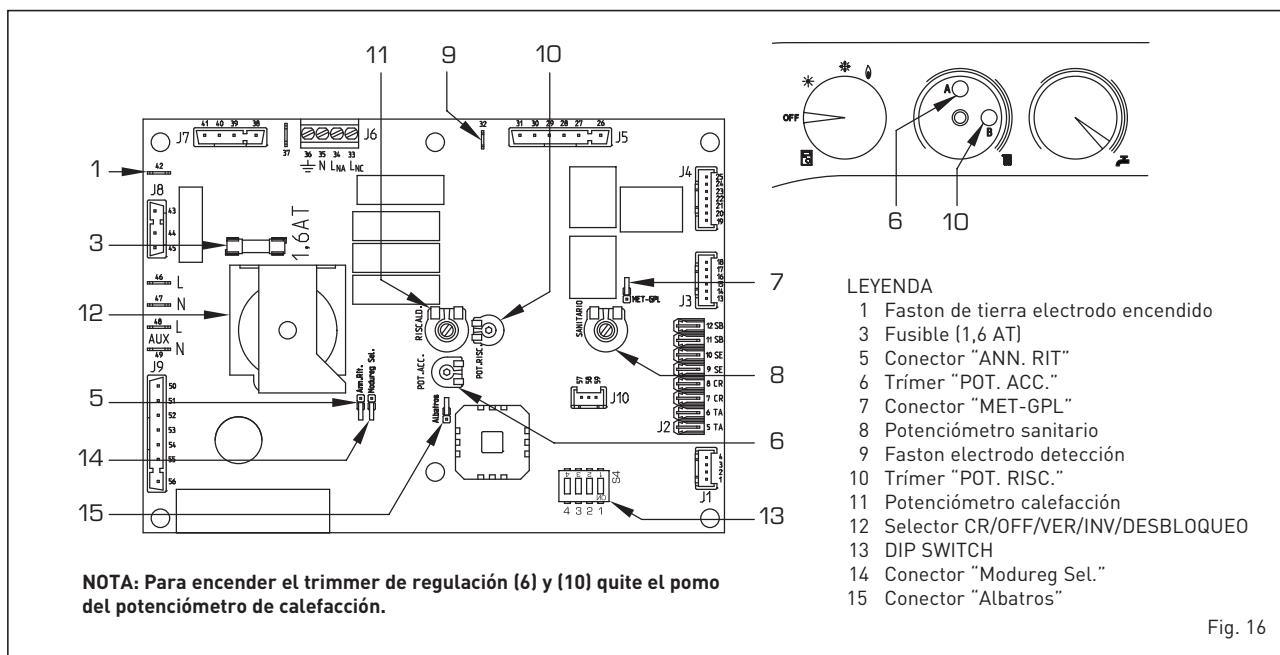
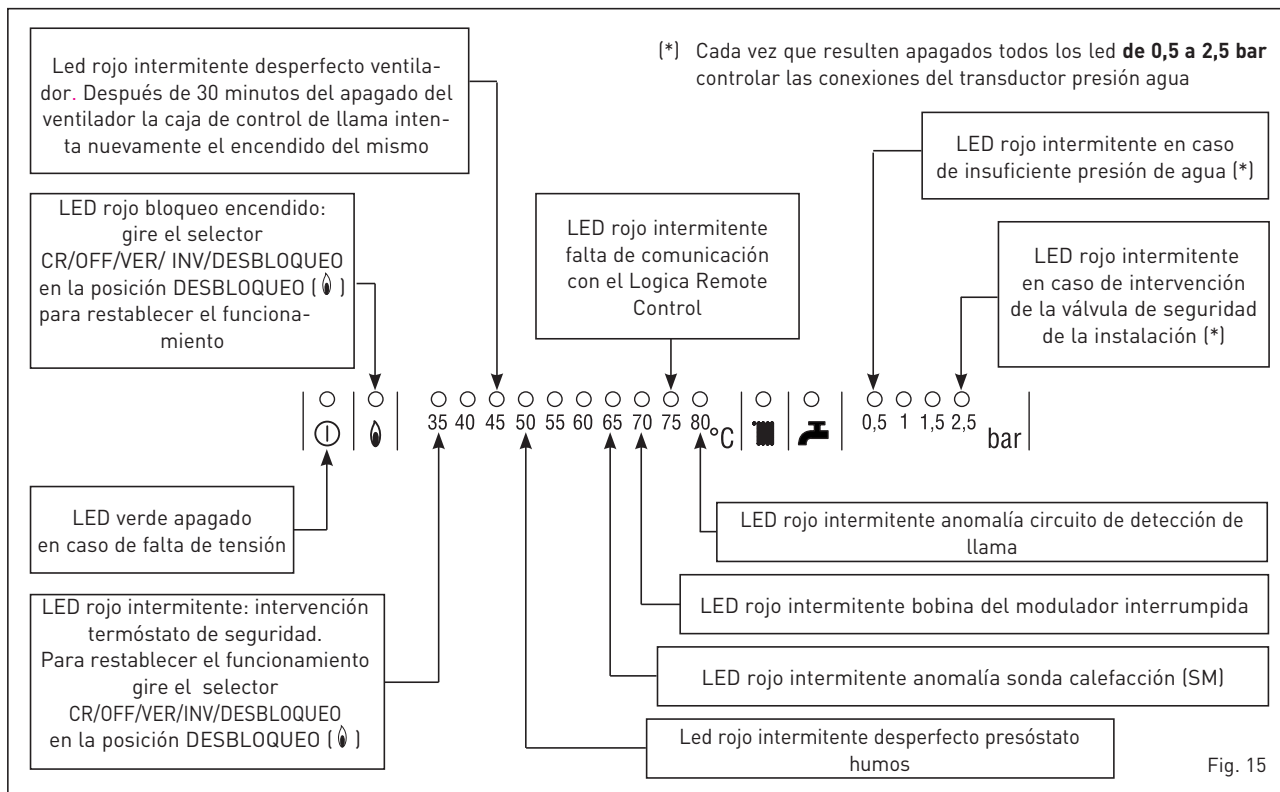
- **Conector "Modureg Sel."** (14 fig. 16)

Con el puente desconectado la caldera está predisposta para el funcionamiento con válvula de gas SIT; con el puente conectado para el funcionamiento con válvula de gas HONEYWELL.

- **Conector "Albatros"** (15 fig. 16)

El puente tiene que estar siempre desconectado. Está conectado sólo en las instalaciones con varias calderas en secuencia/cascada.

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



3.2 SONDAS DE DETECCION DE TEMPERATURA Y TRASDUCTOR PRESION AGUA

Sistema anti-hielo realizado con la sonda NTC de la calefacción activado cuando la temperatura del agua alcanza los 6 °C. Las **Tablas 3 - 3/a** llevan los valores de resistencia (Ω) que se obtienen en las sondas al variar de la temperatura y aquellos en el transductor al variar la presión. **Con sonda calefacción (SM) interrumpida, la caldera no funciona en ambos servicios. Con sonda**

sanitario (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 (Transductor)

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

3.3 ENCENDIDO ELECTRONICO

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

3.3.1 Ciclo de funcionamiento

Girar la manopla del selector en verano o en invierno relevando desde el encendido del led verde (E) a presencia de tensión.

El encendido del quemador deberá producirse dentro de 10 segundos máx.

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:** El electrodo de encendido persiste en la descarga por 10 segundos máximo, sin verificarse el encendido del quemador piloto se enciende la luz indicadora de bloqueo.

Se puede manifestar en el primer encendido o luego de largos períodos de inactividad o presencia de aire en las tuberías. Puede ser causado por el grifo del gas cerrado o por una de las bobinas de la válvula que presenta el enrollado interrumpido, impidiendo la abertura.

- **El electrodo de encendido no emite la descarga:** En la caldera se nota la abertura del gas al quemador, luego de 10 segundos se enciende la luz indicadora de bloqueo. Puede ser causado por el hecho que el cable del electrodo esté interrumpido o no bien fijado al borne del transformador de encendido.

- **No existe detección de llama:** Desde el momento del encendido se nota la descarga continua del electrodo, no obstante el quemador piloto resulte encendido. Transcurridos 10 segundos, de detiene la descarga, se apaga el quemador y se enciende la luz indicadora de bloqueo.

El cable del electrodo de detección está interrumpido o el mismo electrodo está a masa; el electrodo está fuertemente desgastado. Se necesita sustituirlo. La caja de control de llama es defectuosa.

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

3.4 PRESOSTATO HUMOS

El presóstato, con calibración fija 3,6-4,6 mm H₂O, es capaz de garantizar la funcionalidad de la caldera también con tuberías de aspiración y de evacuación al límite máximo de la longitud consentida.

El valor de la señal al presóstato está medido a través del respectivo instrumento conectado a las tomas de presión positiva y negativa colocadas en la parte superior de la cámara estanca.

3.5 ALTURA DE ELEVACION DISPONIBLE EN LA INSTALACION

Para las calderas con dotación de serie la carga hidrostática residual para la instalación de calefacción está representada, en función del caudal, en el gráfico de fig. 17.

3.5.1 Carga hidrostática con caudal total a las otras zonas

En las versiones "30/130" con el uso del kit segunda y tercera zona, para determinar la carga hidrostática disponible en las zonas tome como ejemplo la siguiente situación:

Caudal calculado para la zona 1 = 350 l/h
Caudal calculado para la zona 2 = 400 l/h
Caudal calculado para la zona 3 = 600 l/h.

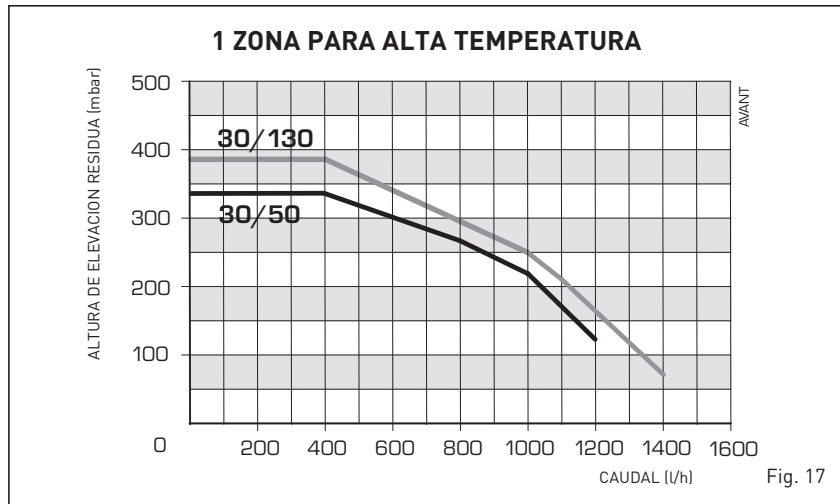


Fig. 17

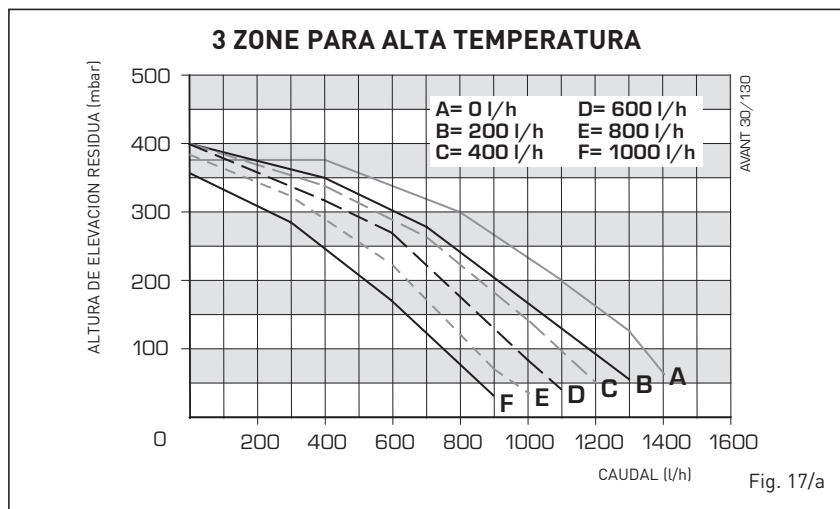


Fig. 17/a

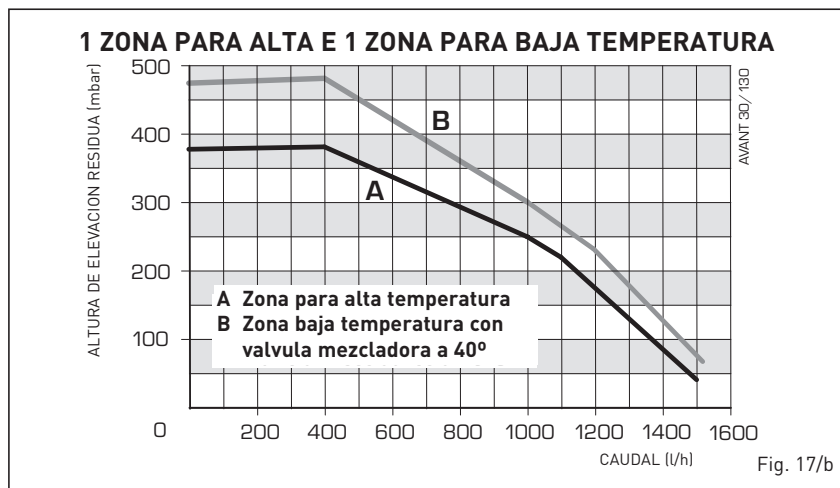


Fig. 17/b

Para conseguir la carga hidrostática disponible en la zona 1 se tiene que sumar el caudal total sobre las otras zonas (en este caso zona 2 y 3): 400 l/h + 600 l/h = 1000 l/h.

En el gráfico (fig. 17/a) en correspondencia de la curva para 1000 l/h (curva F) se obtiene el valor de carga hidrostática a 350 l/h para la zona 1 = 270 mbar.

El mismo procedimiento se aplica en las otras zonas obteniendo:

Zona 2 = 350 l/h + 600 l/h = 950 l/h, en el gráfico en correspondencia de la curva para 1000 l/h (curva F) se obtiene el valor

de carga hidrostática a 400 l/h = 250 mbar; Zona 3 = 350 l/h + 400 l/h = 750 l/h, en el gráfico en correspondencia de la curva para 750 l/h (curvas E) se obtiene el valor de carga hidrostática a 600 l/h = 225 mbar.

3.5.2 Prevalencia disponible con kit baja temperatura

En la versión "30/130" con la utilización del kit baja temperatura, la prevalencia disponible residual está representada, en función del caudal, del gráfico de fig. 17/b.

3.6 CONEXION ELECTRICA PARA INSTALACIONES DE ZONA VERSION "30/50"

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

Las conexiones de los micros o de los contactos relé van efectuadas sobre el conector de la caja de control de llama (J2) luego de haber quitado el puente existente (fig. 18).

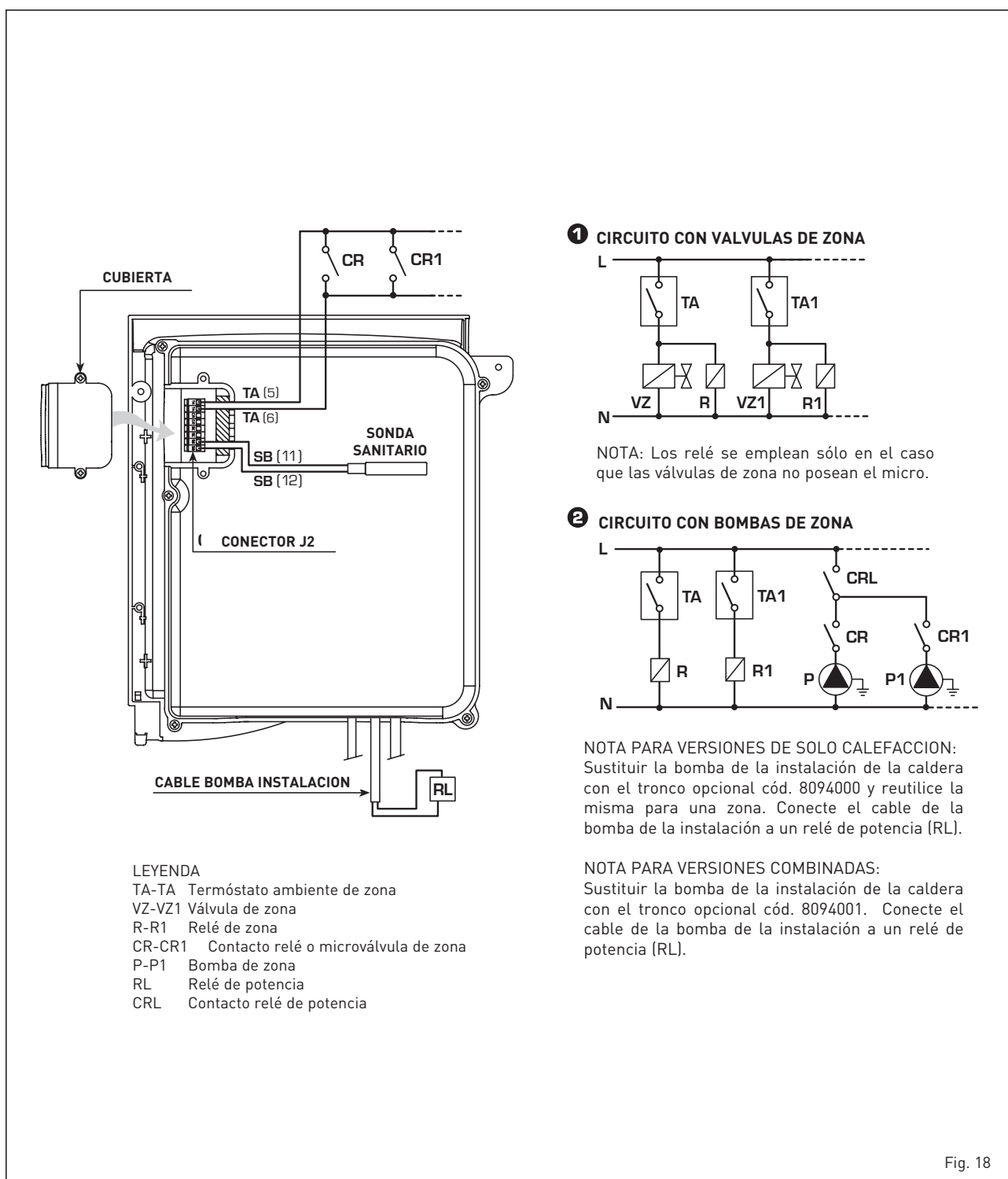


Fig. 18

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 sustituirlo si se consumirá. 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 VALVULA GAS

La caldera se produce de serie con válvula gas modelo SIT 845 SIGMA (fig. 19) y con válvula gas modelo HONEYWELL VK 8105N (fig. 19/a).

NOTA: En caso de sustitución de la válvula de gas SIT a HONEYWELL y viceversa, accione sobre el conector "Modureg Sel." de la caja de control de llama (14 fig. 16). Con el puente desconectado la calderas está predispuesta para el funcionamiento con válvula de gas SIT; con el puente conectado para el funcionamiento con válvula de gas HONEYWELL.

La válvula gas es regulada para dos valores de presión: máximo y mínimo, que corresponden, según el tipo de gas, a los valores indicados en la **Tabla 4**.

La regulación de las presiones del gas para los valores máximo y mínimo se lleva a cabo por SIME durante la producción, y por eso aconsejamos no variarlo. Sólo en caso de transformación de un gas de alimentación (metano) para otro (butano o propano) se permitirá la variación de la presión de trabajo.

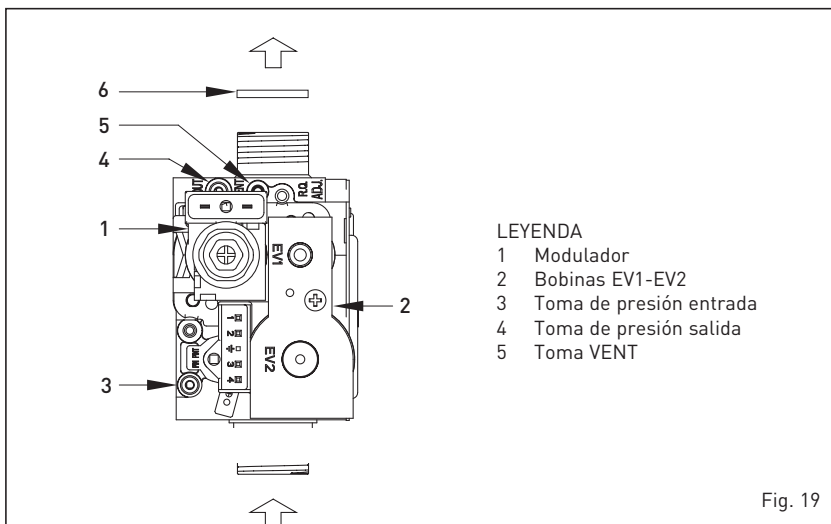
Esta operación deberá efectuarse exclusivamente por personal autorizado. Después de haber regulado las presiones de trabajo sellar los reguladores.

Al realizar la calibración de las presiones es necesario seguir un orden preestablecido regulando primero la MÁXIMA luego la MÍNIMA.

4.2.1 Regulación presión máxima y mínima SIT 845 SIGMA

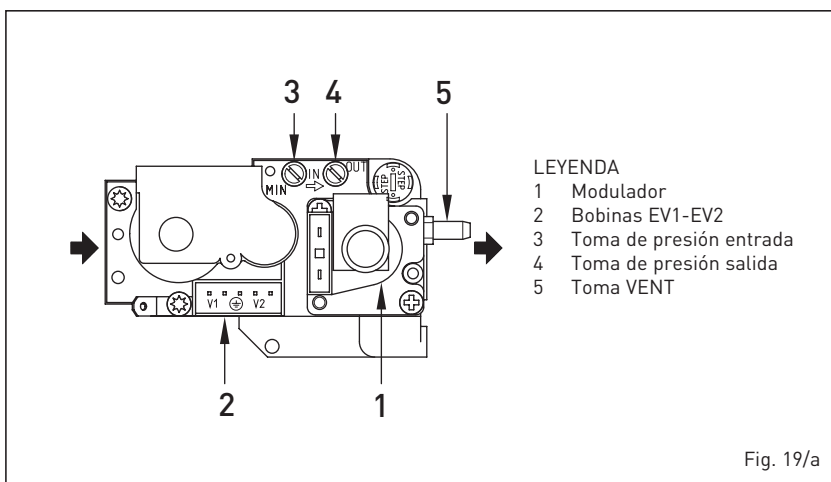
Para efectuar la regulación de la presión máxima, actuar de la siguiente manera (fig. 20):

- Conectar el manómetro diferencial como se indica en la fig. 19/b.
- Quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Poner la manopla del potenciómetro sanitario en el valor máximo.



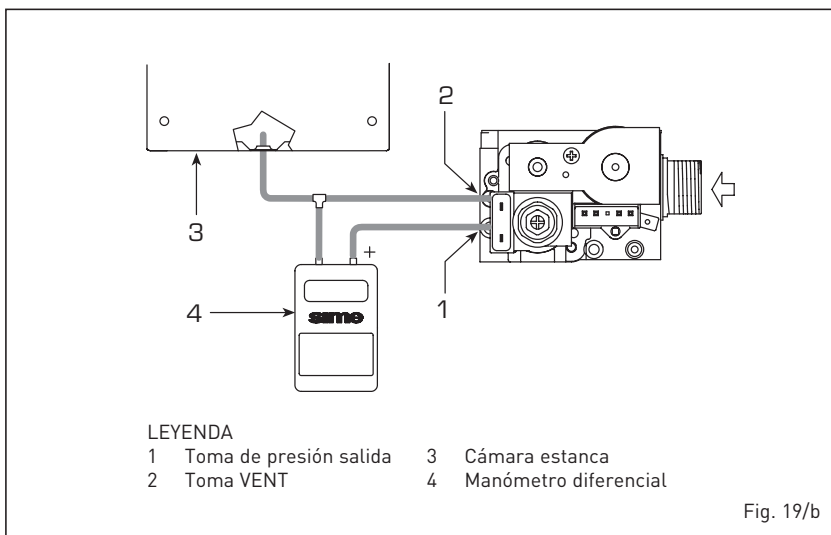
- LEYENDA
- 1 Modulador
 - 2 Bobinas EV1-EV2
 - 3 Toma de presión entrada
 - 4 Toma de presión salida
 - 5 Toma VENT

Fig. 19



- LEYENDA
- 1 Modulador
 - 2 Bobinas EV1-EV2
 - 3 Toma de presión entrada
 - 4 Toma de presión salida
 - 5 Toma VENT

Fig. 19/a



- LEYENDA
- 1 Toma de presión salida
 - 2 Toma VENT
 - 3 Cámara estanca
 - 4 Manómetro diferencial

Fig. 19/b

TABLA 4

Tipo de gas	Presión máx. quemador mbar	Corriente modulador mA	Presión mín. quemador mbar	Corriente modulador mA
Metano [G20]	11,3	130	2,2	0
Butano [G30]	28,9	165	5,5	0
Propano [G31]	36,2	165	7,3	0

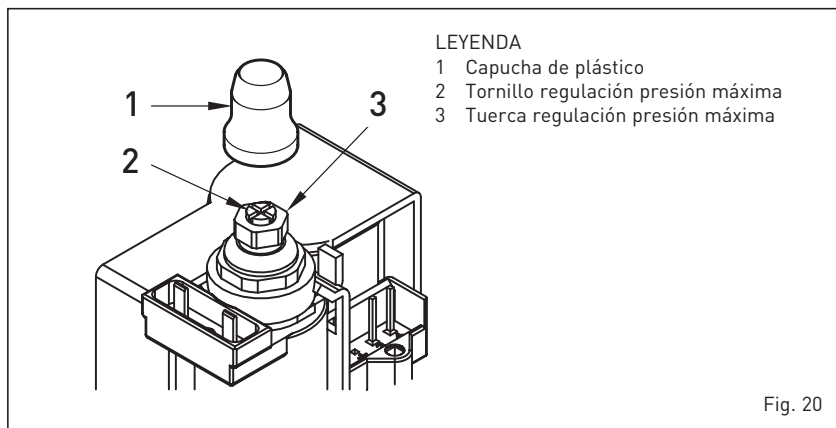


Fig. 20

- Encender la caldera actuando sobre el selector de cuatro vías y abrir el grifo agua caliente sanitaria.
- Con una llave fija 10, girar la tuerca (3) buscando el valor de presión máxima indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión girar la tuerca en sentido antihorario, para aumentarla girar la tuerca en sentido horario
- Encender y apagar repetidas veces la caldera y, manteniendo siempre abierto el grifo agua sanitaria, comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en la **Tabla 4**.

Después de haber regulado la presión máxima, para efectuar la regulación de la presión mínima actuar de la siguiente manera (fig. 20):

- Cortar la alimentación del modulador.
- Con la manopla del potenciómetro sanitario al valor máximo, el grifo agua caliente sanitaria abierto y el quemador encendido, manteniendo bloqueada la tuerca (3), girar el tornillo (2) buscando el valor de la presión mínima como indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión, girar el tornillo en sentido antihorario, para aumentarla, girarlo en sentido horario.
- Encender y apagar repetidas veces la caldera y, manteniendo siempre abierto el grifo agua caliente, comprobar que la presión corresponda a los valores indicados.
- Volver a conectar la alimentación eléctrica al modulador.
- Volver a poner la capucha de plástico (1).

4.2.2 Regulación presión máxima y mínima HONEYWELL VK 8105N

Para la regulación de la presión máxima, actuar de la siguiente manera (fig. 20/a):

- Conectar el manómetro como se indica en la fig. 19/b.
- Quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Llevar la manopla del potenciómetro sanitario al valor máximo.
- Encender la caldera y abrir el grifo agua caliente sanitaria.

- Utilizando una llave fija 9, girar el dado (3) buscando el valor de la presión máxima como indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión, girar el dado en sentido antihorario, para aumentarla, girar el dado en sentido horario.
- Encender y apagar repetidas veces la caldera manteniendo siempre abierto el grifo agua caliente sanitaria y comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en la **Tabla 4**.

Después de haber regulado la presión máxima, proceder en la calibración de la presión mínima (fig. 20/a):

- Desconectar la alimentación eléctrica del modulador.
- Con el pomo del potenciómetro sanitario en el valor máximo, el grifo del agua caliente sanitaria abierta y el quemador encendido, girar la tuerca (2) utilizando una llave fija 7 para buscar el valor de la presión mínima indicado en la **Tabla 4**: para reducir la presión gire la tuerca en sentido antihorario, para aumentar la presión gire la tuerca en sentido horario.
- Enciender y apagar varias veces la

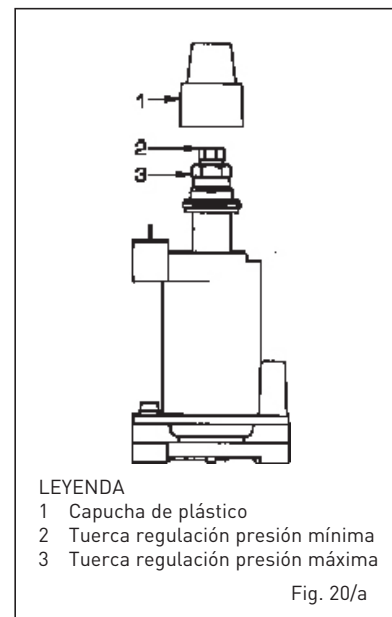


Fig. 20/a

caldera manteniendo siempre abierto el grifo del agua caliente y comprobar que la presión corresponda a los valores indicados en **Tabla 4**.

- Conectar la alimentación eléctrica del modulador
- Colocar nuevamente el capuchón de plástico (1)

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 20 kW, es necesario actuar con un destornillador en el trimer potencia calefacción (10 fig. 16).

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

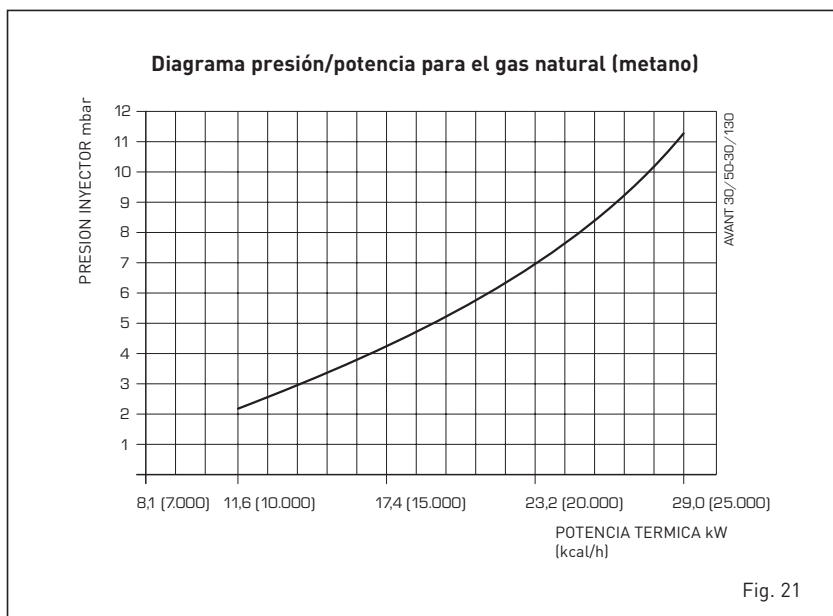


Fig. 21

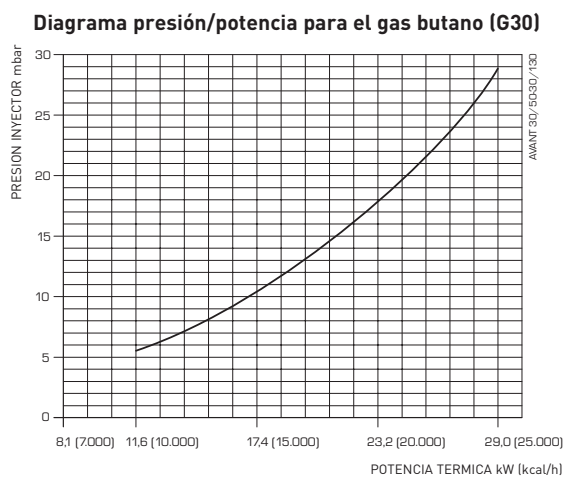


Fig. 21/a

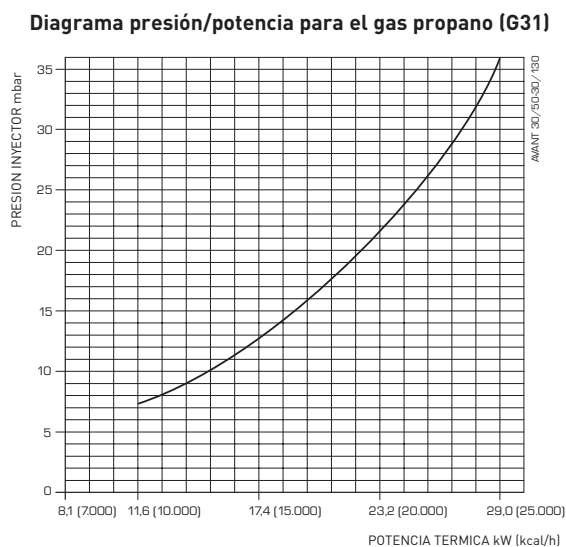


Fig. 21/b

LEYENDA

- 1 Colector quemadores
- 2 Contratuercas 1/2"

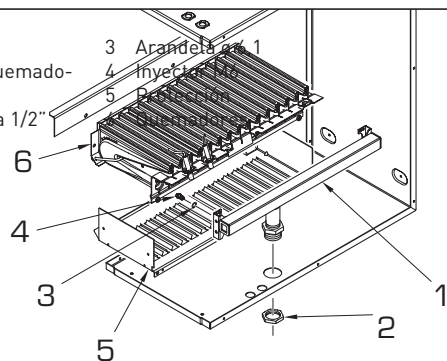


Fig. 22

desminuirla, girar el trimer en sentido antihorario. Para facilitar la búsqueda de la regulación de la potencia de calefacción se indican los diagramas presión/potencia para el gas natural (metano) y gas butano o propano (figg. 21 - 21/a - 21/b).

4.4 TRANSFORMACION A OTRO GAS

Para el funcionamiento a gas butano (G30) o propano (G31) se suministra un kit con lo necesario para la transformación. Para pasar de un gas a otro es necesario operar del modo siguiente (fig. 22):

- Cerrar el grifo gas
- Quitar el grupo quemadores.
- Substituir los inyectores principales (4) y la arandela de cobre (3) suministrados en el kit; para efectuar esta operación, utilizar una llave fija de 7.
- Desplazar el puente del conector "GPL-MET" de la ficha en la posición "GPL" (7 fig. 16).
- Para la regulación de los valores de presión gas máxima y mínima seguir lo explicado al punto 4.2.

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

- Una vez finalizada la operación cubrir, con la etiqueta que indica la predisposición de gas suministrada en el kit, los datos equivalentes indicados en la placa de características.

NOTA: Al montar los componentes quitados sustituya las juntas de gas y, después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones gas, empleando agua y jabón o productos adecuados, evitando el uso de llamas libres. La transformación deberá efectuarse exclusivamente por personal autorizado.

4.5 DEMONTAJE DEL QUEMADOR, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Realice la limpieza del generador del siguiente modo:

- Quitar la corriente a la caldera y cerrar el grifo de la alimentación gas.
- Para proceder al desmontaje del quemador realice lo siguiente:
 - Destornille el empalme del tubo de gas del colector del quemador.
 - Destornille la contratuerca que fija el grupo quemador a la chapa de la cámara estanca.
 - Realice una rotación en el plano, en sentido horario, del grupo quemador (A. fig. 22), liberándolo del soporte colocado en el lado izquierdo en el fondo de la cámara estanca.
 - La consiguiente inclinación en el lado izquierdo del quemador permitirá liberar el tubo del colector de la chapa.
 - Mantener el quemador inclinado, como está indicado en la figura, para extraerlo de la cámara estanca.

Limpiar el interior de los quemadores con un chorro de aire para dejar salir el polvo que se haya acumulado.

- Limpiar el intercambiador de calor quitando el polvo y eventuales residuos de la combustión. Jamás se deberán utilizar productos químicos o cepillos de acero tanto para la limpieza del intercambiador de calor como para el quemador. Asegurarse que la parte superior de los quemadores con agujeros, no tenga incrustaciones.
- Volver a montar las partes de la caldera respetando la sucesión de las fases.
- Controlar el funcionamiento del quemador principal.
- Después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones de gas, utilizando agua y jabón o productos apropiados, evitando el uso de llamas libres.

4.5.1 Desmontaje tapa envolvente de caldera y panel de mandos (fig. 23)

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.

4.5.2 Función deshollinador

Para efectuar la verificación de la combustión de la caldera gire el selector y permanezca en la posición (I) hasta cuando el LED amarillo (III) está intermitente (fig. 23/a).

Desde este momento la caldera iniciara a funcionar a la máxima potencia con apagado a 80°C y encendido a 70°C.

Antes de activa la función deshollinador asegúrese que la válvula del radiador o eventuales válvulas de zona estén abiertas.

La prueba puede ser realizada también en funcionamiento sanitario cuando esta conectado el acumulador.

Para efectuarla es suficiente, luego de haber activado la función deshollinador, retire agua caliente de 12 o de varios grifos; luego de algunos minutos se activara el pedido de la zona sanitaria que conmuta automáticamente en el LED (II).

También en esta condición la caldera funciona a la máxima potencia, siempre con el primario controlado entre los 80°C y los 70°C. Durante toda la prueba los grifos de agua caliente deberán quedar abiertos luego de la verificación de combustión apague la caldera girando el selector en posición (OFF); por consiguiente lleve el selector a la función deseada.

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

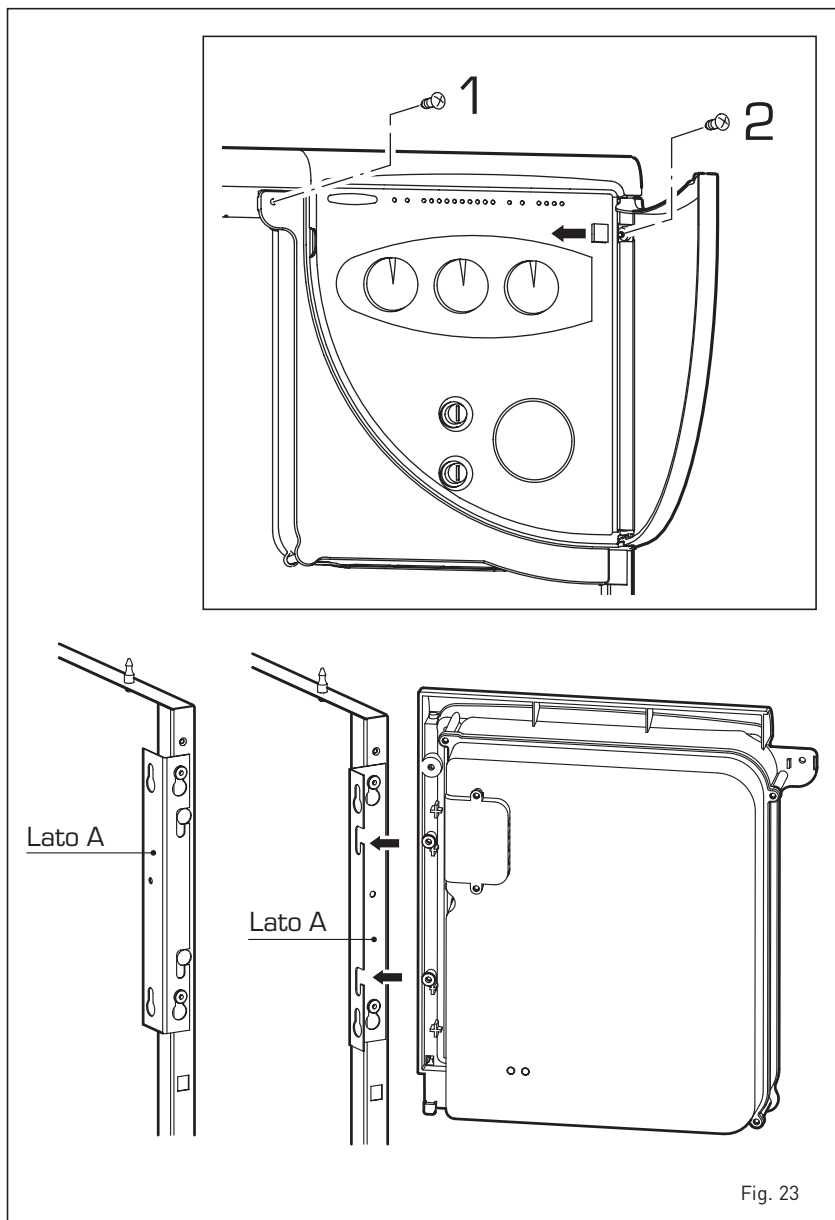


Fig. 23

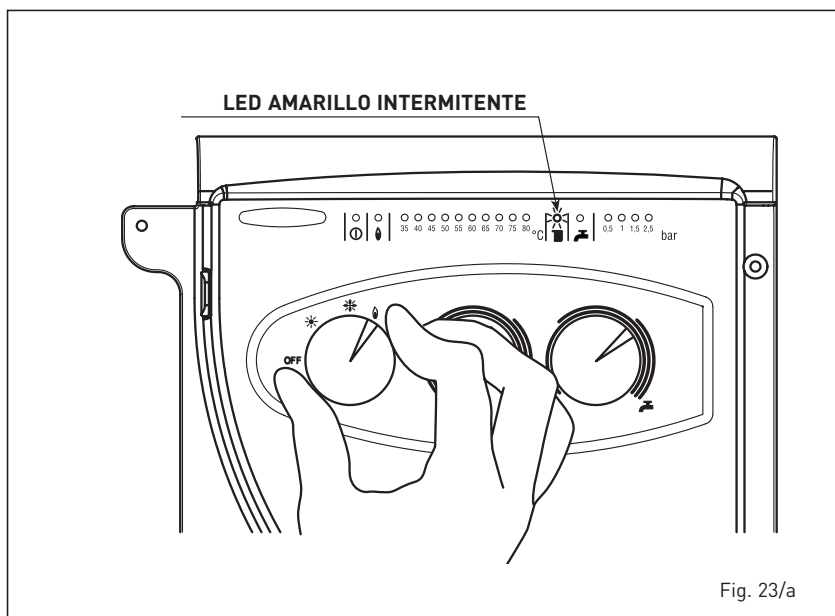


Fig. 23/a

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

- En caso de desperfecto o mal funcionamiento del equipo, desactívelo evitando realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Dirigirse exclusivamente al personal técnico autorizado SIME.
- La instalación de la caldera o cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento debe ser realizada por personal calificado. Está absolutamente prohibido intervenir inexpertamente sobre los dispositivos sellados por el fabricante.
- Está absolutamente prohibido obstruir las rejillas de aspiración y la abertura de ventilación del local donde se instale el equipo.
- El constructor no puede considerarse responsable por eventuales daños derivados de usos inapropiados del equipo.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO CALDERA (fig. 24)

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

- Con el pomo del selector en posición verano (*), la caldera funciona de modo de llevar la temperatura de la agua sanitaria al valor seleccionada.
- Con el pomo del selector en posición invierno (***) la caldera, una vez alcanzado el valor de temperatura configurado en el potenciómetro de calefacción,

iniciara a modular automáticamente en modo de suministrar a la instalación la efectiva potencia pedida.

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

REGULACION DE LAS TEMPERATURAS (fig. 24/a)

La barra de LED rojos graduada de 40 a 80°C muestra la temperatura en el acumulador cuando los dos LED de servicio (Ⓛ) están apagados; indica la tempe-

ratura del circuito primario cuando uno de los dos LED está encendido.

- La regulación de la temperatura agua sanitaria se efectúa accionando el pomo del potenciómetro sanitario (Ⓛ). La temperatura configurada se visualiza sobre la escala de LED rojos de 40 a 80°C.

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

La temperatura configurada se visualiza sobre la escala de LED rojos de 40 a 80°C. Para garantizar un rendimiento siempre óptimo del generador se aconseja no descender de una temperatura mínima de trabajo de 50°C.

APAGADO DE LA CALDERA (fig. 24)

Para apagar la caldera coloque la manopla del selector en posición OFF.

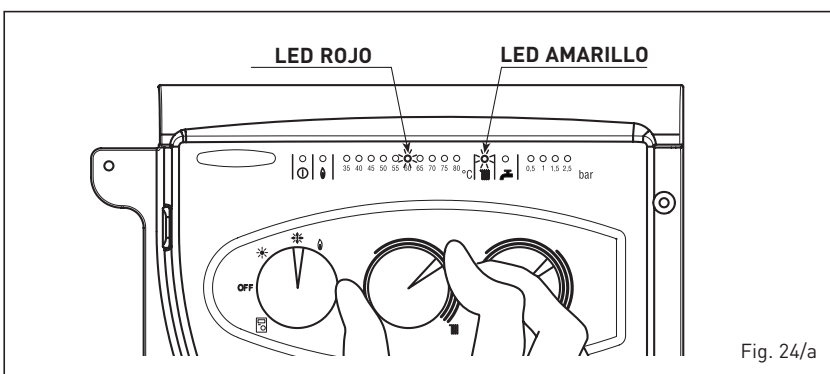
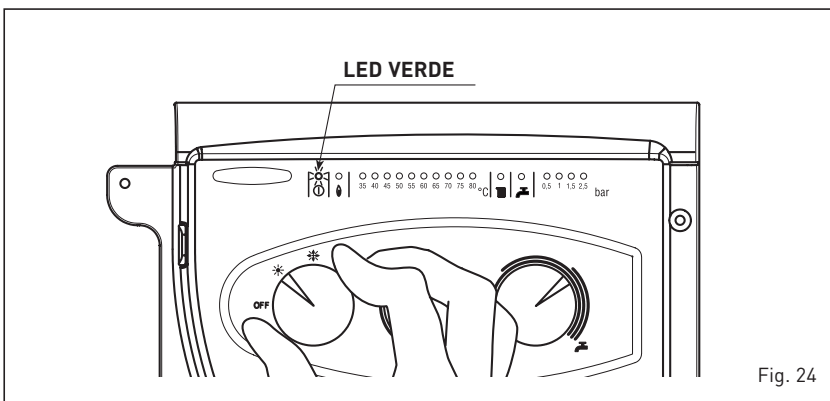
En el caso de un prolongado periodo de inutilización de la caldera se aconseja quitar tensión eléctrica, cerrar el grifo del gas y si se prevén bajas temperaturas, vacíe la caldera y la instalación hidráulica para evitar la rotura de las tuberías a causa del congelamiento del agua.

TRANSFORMACION GAS

En el caso que sea necesaria la transformación para un gas diferente al que la caldera ha sido fabricada es necesario dirigirse a personal técnico autorizado.

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 del encendido** (fig. 25)

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

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

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

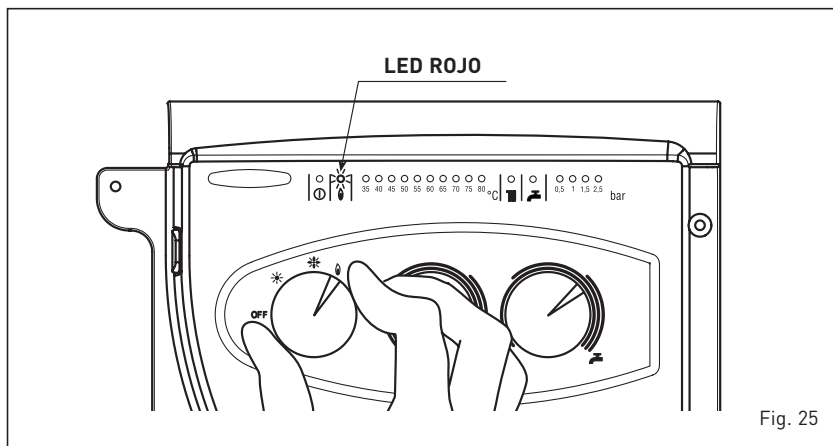


Fig. 25

- **Insuficiente presión de agua** (fig. 25/a)

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

Si se debiera verificar que todos los LED estén apagados requiera la intervención de un técnico autorizado.

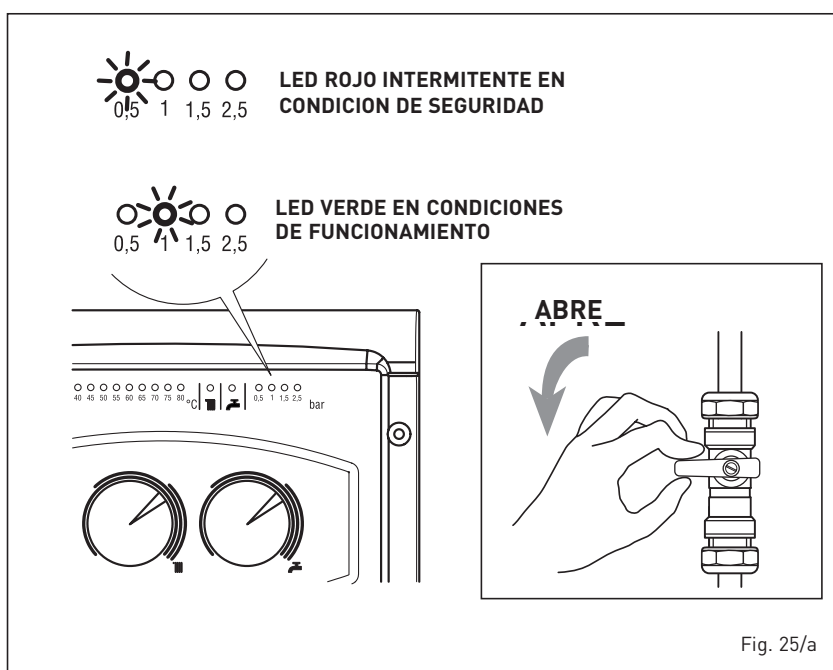


Fig. 25/a

- **Intervención termóstato de seguridad** (fig. 25/b)

En el caso de intervención del termóstato de seguridad se enciende el LED rojo intermitente "35°C". Para intentar nuevamente el encendido de la caldera se deberá girar el pomo del selector en posición () y suéltelo rápidamente luego colocándola en la función verano () o invierno ().

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

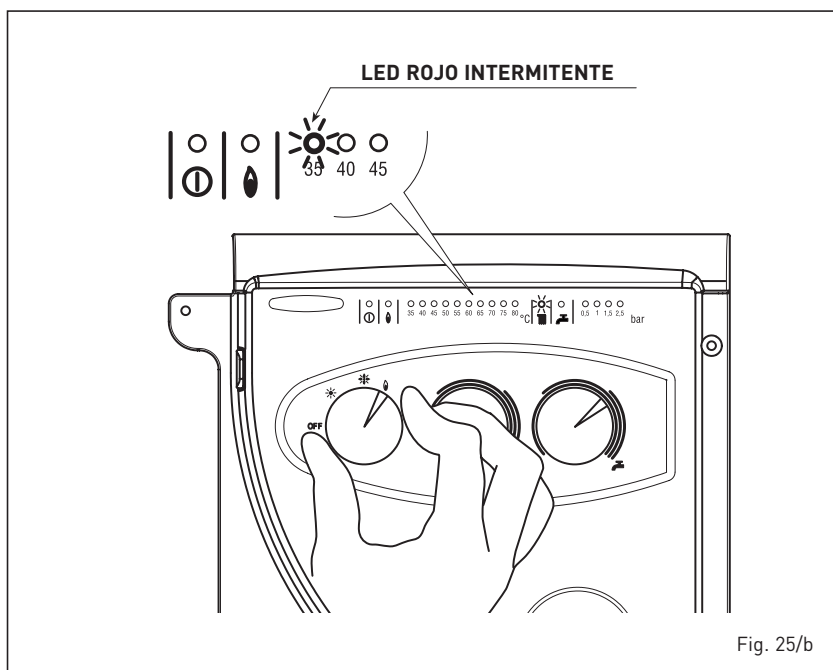


Fig. 25/b

- **Otras anomalías** (fig. 25/c)

Cuando uno de los LED rojos de "40 a 80°C" está intermitente, desactive la caldera e intente encenderla nuevamente. La operación puede ser repetida 2 o 3 veces, y en caso de no tener éxito, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

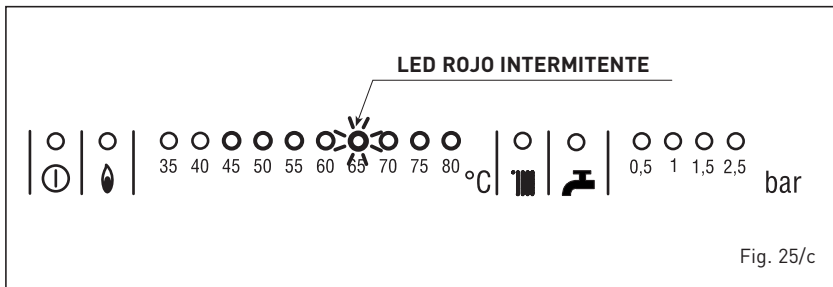


Fig. 25/c

LOGICA REMOTE CONTROL

Cuando la caldera **AVANT** está conectada al regulador "Logica Remote Control", el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO deberá estar colocado en la posición (OFF); los pomos de los potenciómetros sanitario y calefacción no ejercerán más ningún control y todas las funciones serán manejadas por el regulador (fig. 26). 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. 26/a). Cada configuración o modificación se visualiza y confirma en el display (fig. 26/b).

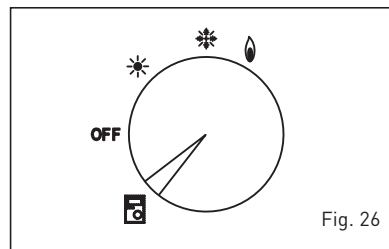


Fig. 26

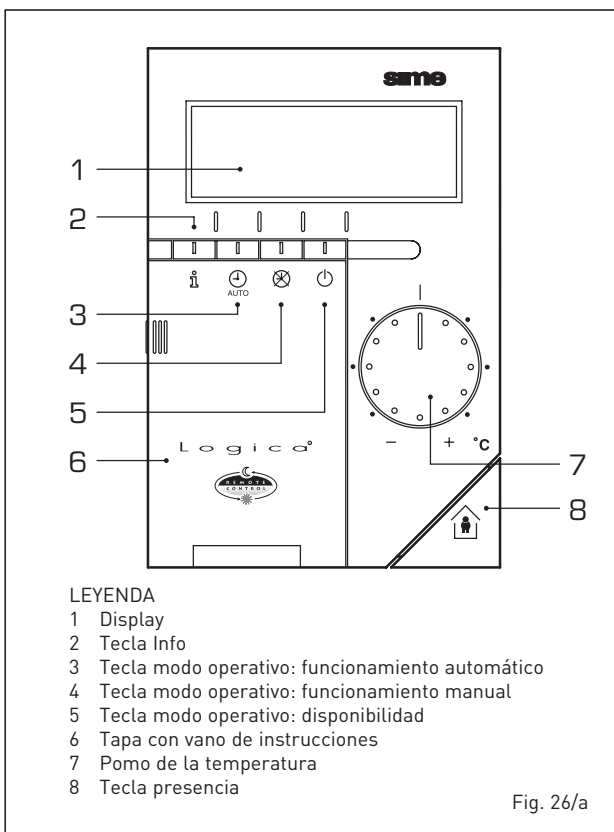


Fig. 26/a

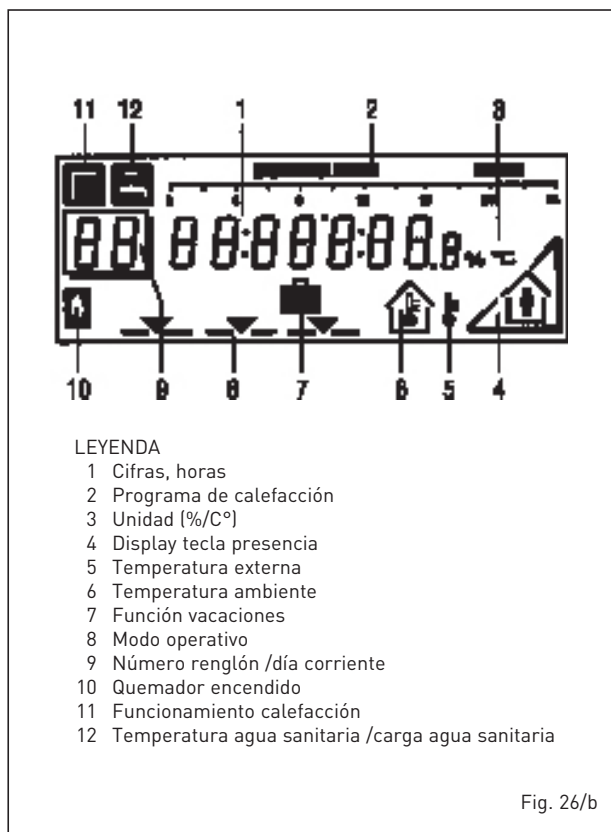
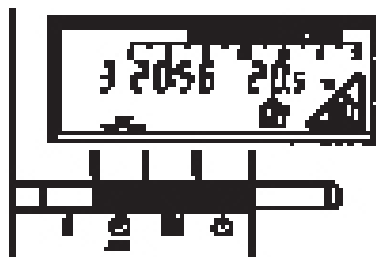



Fig. 26/b

ACCIONAMIENTO

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

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



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



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

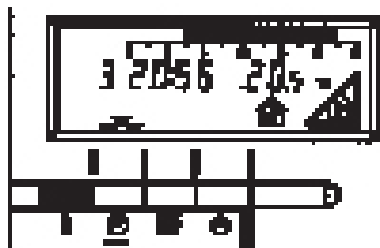


Funcionamiento manual: la calefacción funciona manualmente según la elección de la tecla presencia



Disponibilidad: la calefacción está desactivada.

- **Tecla Info**
(tecla de referencia color gris)



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



Día, hora, temperatura ambiente



Temperatura exterior*



Temperatura agua sanitaria*

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

- **Corrección de la temperatura**

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



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



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

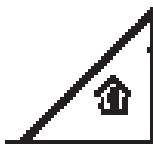


Si se gira el pomo hacia el signo -, se disminuye la temperatura prescrita en cerca 1°C por cada marca.

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

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

– Tecla presencia



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



La elección corriente se visualiza en el display:



Calefacción a la temperatura prescrita



Calefacción a la temperatura reducida

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

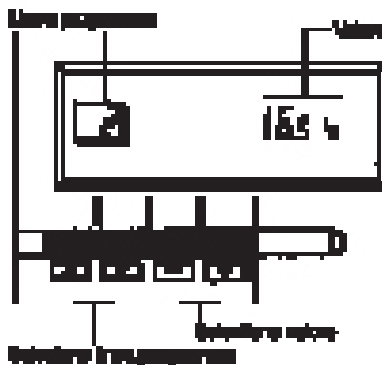
PROGRAMACION

Para la programación debe abrirse la cubierta del regulador.

Se pueden configurar y visualizar los valores siguientes:

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

1	hasta	3
4	hasta	17
12	hasta	14
15	hasta	17
		18
		19











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

– Regulación de las temperaturas

Antes de proceder a la corrección de la temperatura 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 períodos de ausencia o de noche.	
3	Temperatura de agua sanitaria: – temperatura deseada para el agua sanitaria. – temperatura de confort agua sanitaria (con acumulador).	
61	Temperatura reducida agua sanitaria (con acumulador): temperatura deseada para el agua sanitaria en el nivel reducido. Para acceder al parámetro "temperatura reducida agua sanitaria" presione contemporáneamente los botones  y  por al menos 5 segundos y después hacer correr los renglones de introducción de la tecla  hasta alcanzar el parámetro 61. Regule el valor con  o  .	

**- Programa de calefacción/
agua sanitaria**

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



- 4 Seleccione el día correspondiente para las fases de calefacción (1 = Lunes ... 7 = domingo / 8 = programa agua sanitaria)
- 5 Inicio de la fase 1: calefacción a modalidad prescrita
- 6 Fin de la fase 1: calefacción a modalidad reducida
- 7 Inicio de la fase 2: calefacción a modalidad prescrita
- 8 Fin de la fase 2: calefacción a modalidad reducida
- 9 Inicio de la fase 3: calefacción a modalidad prescrita
- 10 Fin de la fase 3: calefacción a modalidad reducida
- 11 Copia del programa diario

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

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

Como confirmación se visualiza el día sucesivo.

**- Programa agua sanitaria
(con acumulador)**

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

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

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

2 = servicio deshabilitado

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



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

- Configuración de la hora

12



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

13

Para configurar la hora corriente.

14

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

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

- Función vacaciones



15

Visualización y configuración de la pendiente de la curva característica de calefacción. Cuando no se alcanza la temperatura ambiente configurada, elija la pendiente indicada en el punto 2.11.3.

16

Visualización de la temperatura corriente en la caldera.


17

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

- Valores de default

18

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

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

NOTA:



Durante las vacaciones el regulador pasa al modo disponibilidad..





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

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

- Valori di default



19

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

ATENCIÓN

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

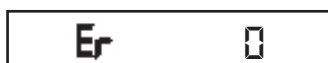
- Programa temperatura y tiempo

 fino a 

- Duración vacaciones

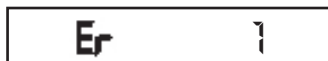


- Visualización de las anomalía de funcionamiento sobre el display



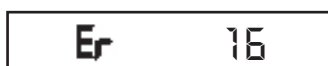
Bloqueo encendido

Gire el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO del panel de mandos **AVANT** en la posición desbloqueo () para restablecer el funcionamiento (fig. 25). Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo, requiera la intervención del personal técnico autorizado.



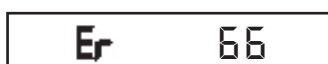
Intervención termóstato de seguridad

Gire el selector CR/OFF/VER/INV/DESBLOQUEO del panel de mandos **AVANT** en la posición desbloqueo () para restablecer el funcionamiento (fig. 25/b). Si se debiera verificar nuevamente el bloqueo, requiera la intervención del personal técnico autorizado.



Averiado presóstato de humos

Requiera la intervención del personal técnico autorizado.



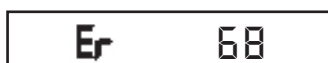
El presóstato de humos non retorna a la posición de reposo

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Anomalías sonda sanitaria (SB)

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Anomalías sonda calefacción (SM)

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Insuficiente presión de agua

Restablezca el funcionamiento accionando sobre el grifo de carga de la caldera (fig. 25/a)



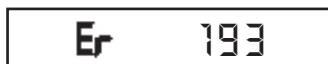
Sobrepresión en la instalación

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Intervención termóstato de seguridad

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Intervención presóstato de humos

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Bobina del modulador interrumpida

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



Falta comunicación del "Logica Remote Control" con la caldera

Requiera la intervención del personal técnico autorizado



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