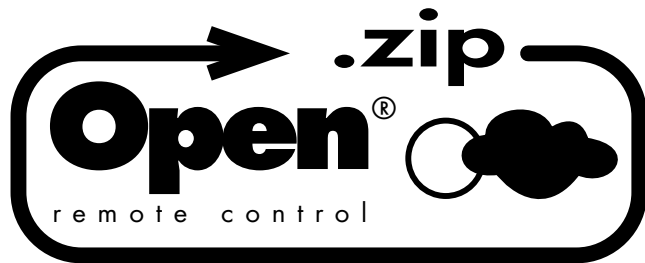


IT

ES



CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITÀ AZIENDALE

ISO 9001
registered by



ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	1
2	INSTALLAZIONE	pag.	4
3	CARATTERISTICHE	pag.	10
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	12
GARANZIA CONVENZIONALE		pag.	23
ELENCO CENTRI ASSISTENZA		pag.	24
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE		pag.	51

La **FONDERIE SIME S.p.A** sita in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy dichiara che le proprie caldaie ad acqua calda, marcate CE ai sensi della Direttiva Gas 90/396/CEE e dotate di termostato di sicurezza tarato al massimo a 110°C, sono **escluse** dal campo di applicazione della Direttiva PED 97/23/CEE perché soddisfano i requisiti previsti nell'articolo 1 comma 3.6 della stessa.

IMPORTANTE

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

- Controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato ad un buon impianto di terra.
- Aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore.
- Accertarsi che la caldaia sia predisposta al funzionamento per il tipo di gas erogato.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero e/o sia stato montato correttamente.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.
- 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 **OPEN.zip** sono dei gruppi termici per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria per installazioni esterne ad incasso. Sono conformi ai dettami delle direttive europee 90/396/CEE, 89/336/ CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE e norme europee EN 297 - EN 483.

Possono essere alimentate a gas metano (G20) e GPL (G30-G31).

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

- "OPEN.zip 25 BF" ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna flusso forzato;
- "OPEN.zip 30 BF" ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna flusso forzato.

L'apparecchio è composto da due colli forniti separatamente:

- 1) caldaia con comando remoto e kit raccordi allacciamento impianto
- 2) telaio da incasso cod. 8097510 che ha la funzione di contenere la caldaia.

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

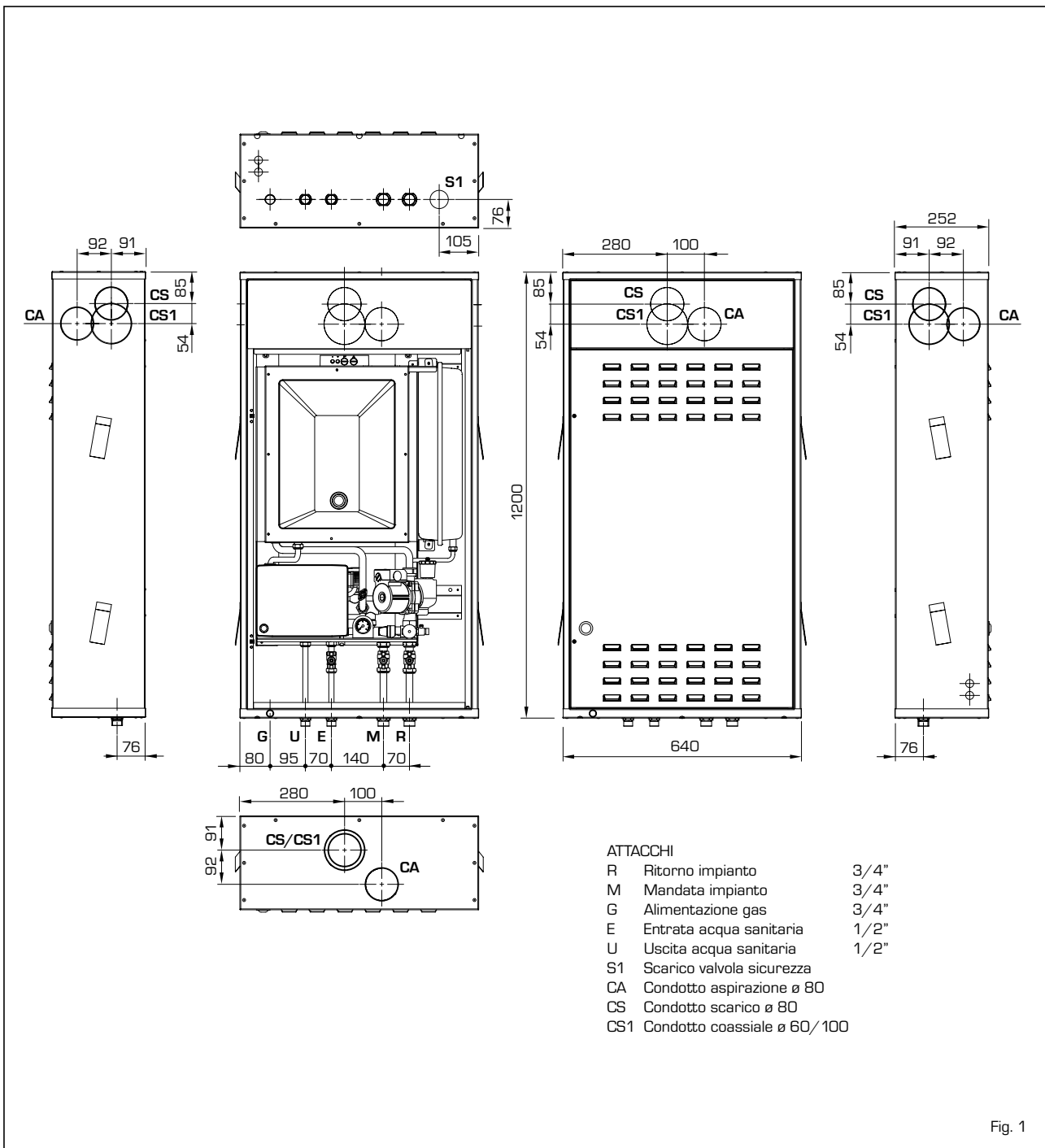


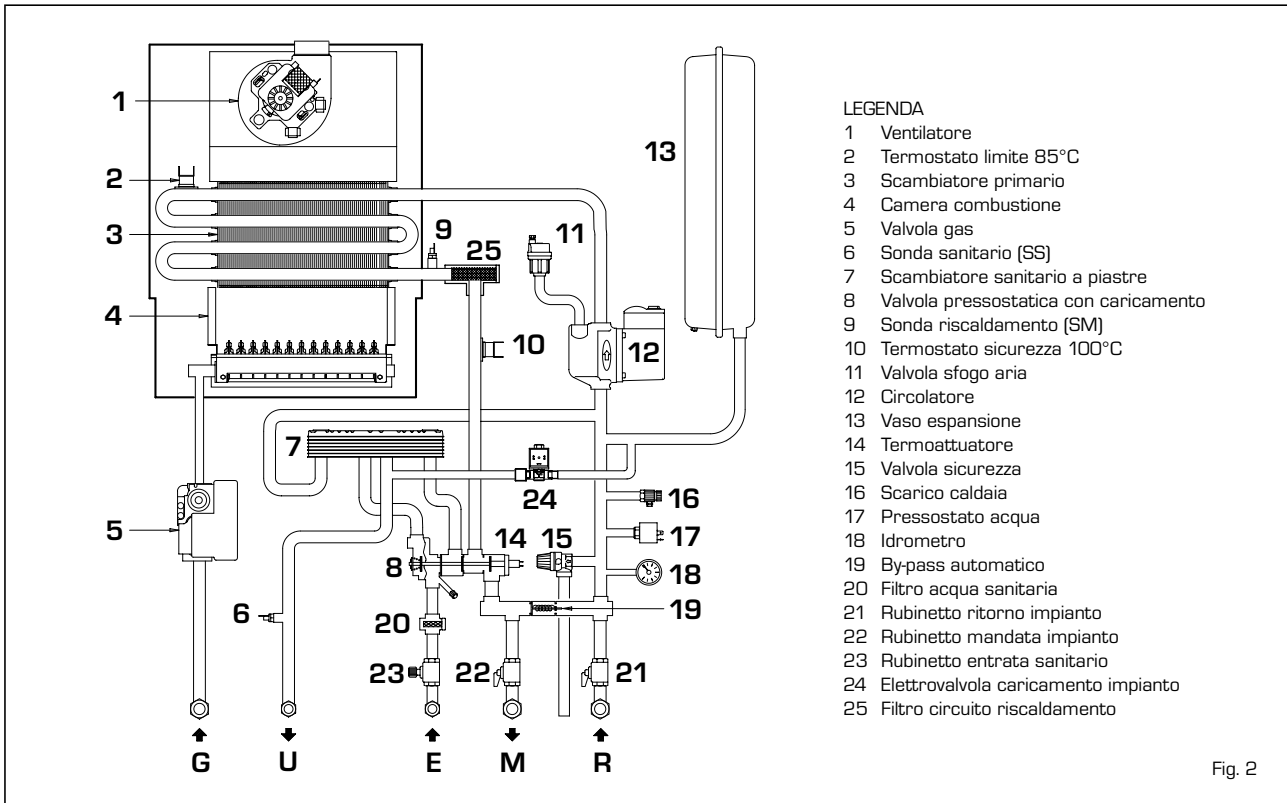
Fig. 1

1.3 DATI TECNICI

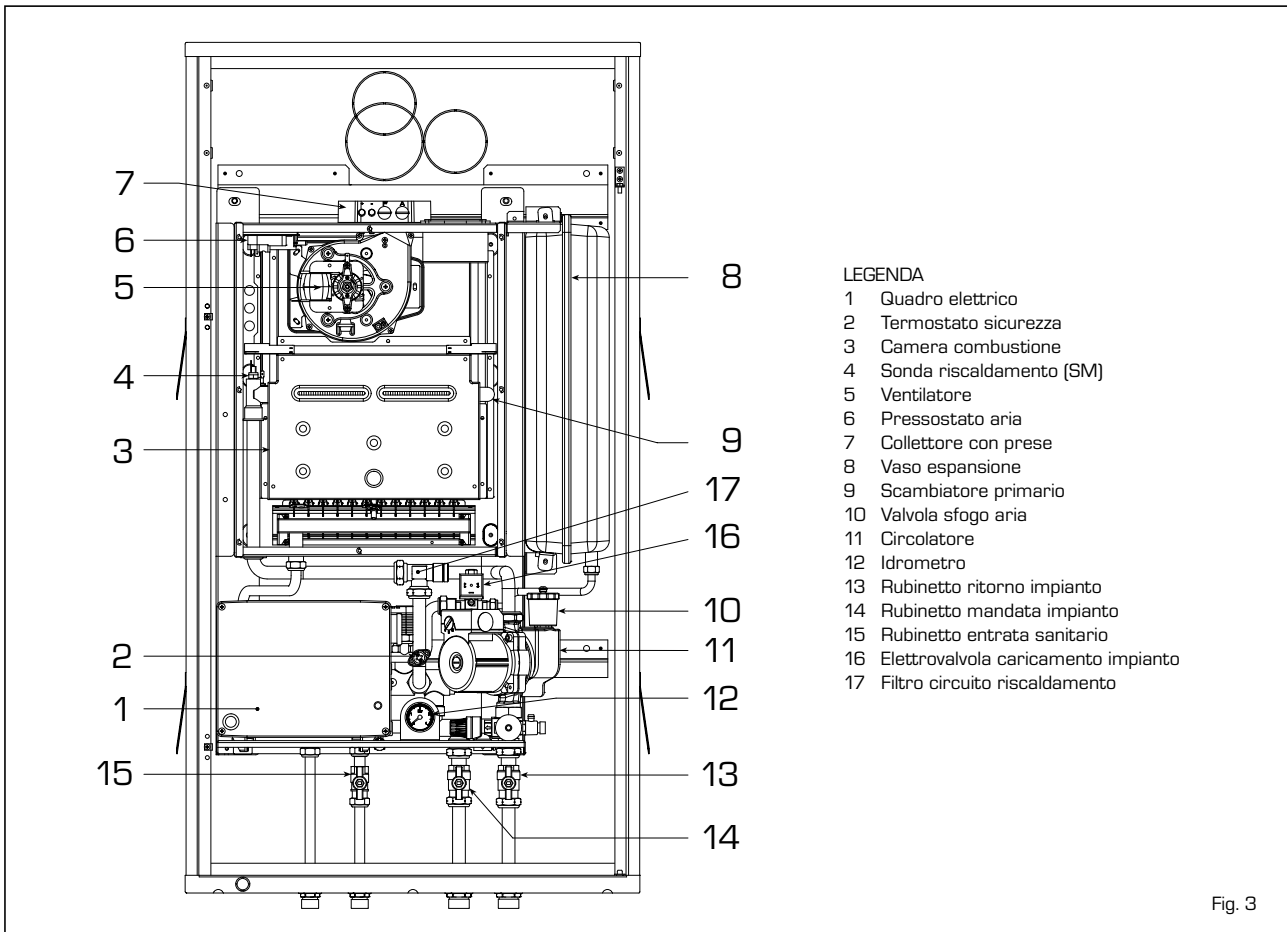
		25 BF	30 BF
Potenza termica riscaldamento			
Nominale	kW	23,4	28,8
	kcal/h	20.100	24.800
Minima	kW	9,0	11,5
	kcal/h	7.700	9.900
Potenza termica sanitaria			
Nominale	kW	23,4	28,8
Portata termica			
Nominale	kW	25,8	31,6
Minima	kW	10,8	13,5
Contenuto acqua	l	4,4	4,4
Potenza elettrica assorbita	W	150	160
Grado di isolamento elettrico		IP X4D	IP X4D
Pressione max. esercizio	bar	3	3
Temperatura max. esercizio	°C	85	85
Vaso espansione			
Capacità	l	7,5	7,5
Pressione precarica	bar	1	1
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷80	40÷80
Campo regolazione sanitario	°C	35÷60	35÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625)	l/min	10,7	13,4
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,2	13,8
Portata sanitaria minima	l/min	2,4	2,4
Pressione acqua sanitaria			
Minima/Massima	bar	0,5/7	0,65/7
Categoria		II2H3+	II2H3+
Tipo		B22	B22
		C12-32-42-52-82	C12-32-42-52-82
Temperatura fumi min/max	°C	124/147	118/151
Portata fumi min/max	gr/s	16,1/14,7	19,4/17,1
Peso caldaia/telaio da incasso	kg	36/25	37/25
Ugelli gas principale			
Quantità	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,78
Portata gas ⁽¹⁾			
Metano (G20)	m ³ st/h	2,73	3,34
Butano (G30)	kg/h	2,02	2,48
Propano (G31)	kg/h	1,99	2,44
Pressione gas bruciatori			
Metano (G20)	mbar	2,3÷11,8	2,6÷12,7
Butano (G30)	mbar	5,9÷28,5	5,5÷28,5
Propano (G31)	mbar	7,7÷36,5	7,1÷36,5
Pressione alimentazione gas			
Metano (G20)	mbar	20	20
Butano (G30)	mbar	28-30	28-30
Propano (G31)	mbar	37	37

(1) Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore di gas puri in condizioni standard a 15°C - 1013 mbar; pertanto possono scostarsi da quelle reali in dipendenza dalla composizione del gas e dalle condizioni ambientali

1.4 SCHEMA FUNZIONALE



1.5 COMPONENTI PRINCIPALI



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, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale. L'installazione deve inoltre essere conforme alle prescrizioni delle norme UNI-CIG, 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 FISSAGGIO CALDAIA

Il montaggio della caldaia all'interno del telaio da incasso è facilitato dall'ampia apertura. La caldaia viene inserita negli appositi perni previsti sul fondo del telaio e bloccata con i dadi e rondelle forniti a corredo (fig. 4).

2.1.1 Kit allacciamento impianto

Per il montaggio dei componenti del kit fornito a corredo della caldaia seguire le istruzioni di fig. 5.

2.2 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia è buona norma far circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che potrebbero compromettere la buona funzionalità dell'apparecchio.

Nel circuito di riscaldamento, dato che la caldaia viene installata all'esterno, è opportuno introdurre un liquido anticongelante di buona marca, seguendo le istruzioni del fabbricante per quanto riguarda le percentuali da usare.

Il gruppo idraulico ha incorporato un bypass automatico per garantire la funzionalità anche in presenza di impianti con valvole termostatiche. L'allacciamento gas deve essere realizzato con tubi di acciaio senza saldature (tipo Mannesmann), zincati e con giunzioni filettate e guarnite, escludendo raccordi a tre pezzi salvo per i collegamenti iniziali e finali. Negli attraversamenti dei muri la tubazione deve essere posta in apposita guaina. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della relativa 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 (G30 o G31).

Sull'apparecchio 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.

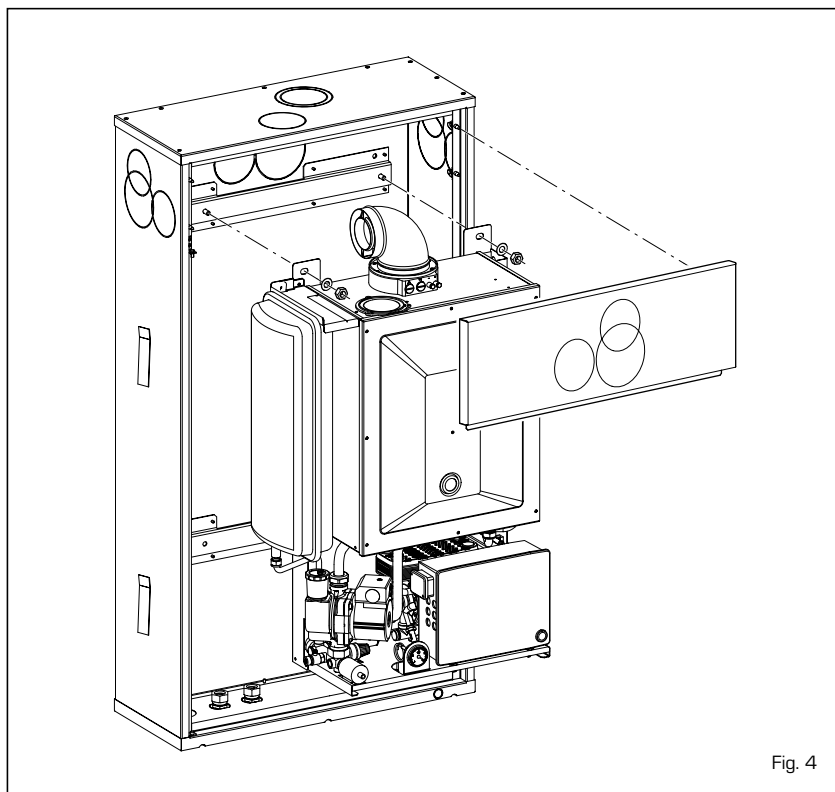
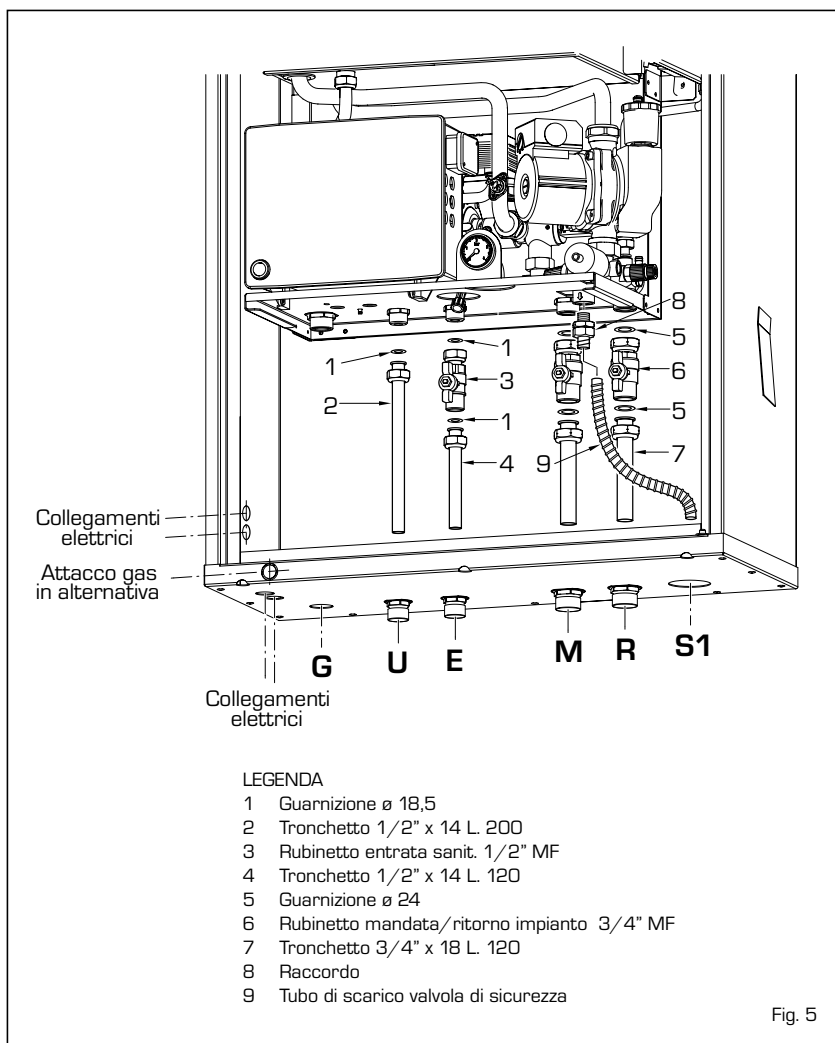


Fig. 4



LEGENDA

- 1 Guarnizione \varnothing 18,5
- 2 Tronchetto 1/2" x 14 L. 200
- 3 Rubinetto entrata sanit. 1/2" MF
- 4 Tronchetto 1/2" x 14 L. 120
- 5 Guarnizione \varnothing 24
- 6 Rubinetto mandata/ritorno impianto 3/4" MF
- 7 Tronchetto 3/4" x 18 L. 120
- 8 Raccordo
- 9 Tubo di scarico valvola di sicurezza

Fig. 5

2.2.1 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trattene tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete.

Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

2.3 CARATTERISTICHE ACQUA DI ALIMENTAZIONE

Onde prevenire incrostazioni calcaree e danni allo scambiatore sanitario, l'acqua di alimentazione non deve presentare durezza superiore ai 20°F. In ogni caso è opportuno verificare le caratteristiche dell'acqua utilizzata ed installare adeguati dispositivi per il trattamento.

Al fine di evitare incrostazioni o depositi allo scambiatore primario anche l'acqua di alimentazione del circuito riscaldamento deve essere trattata in conformità alla norma UNI-CTI 8065.

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


- impianti molto estesi (con elevati contenuti d'acqua);
- frequenti immissioni d'acqua di reintegro nell'impianto;
- nel caso si rendesse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto.

2.4 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua in due differenti modi:

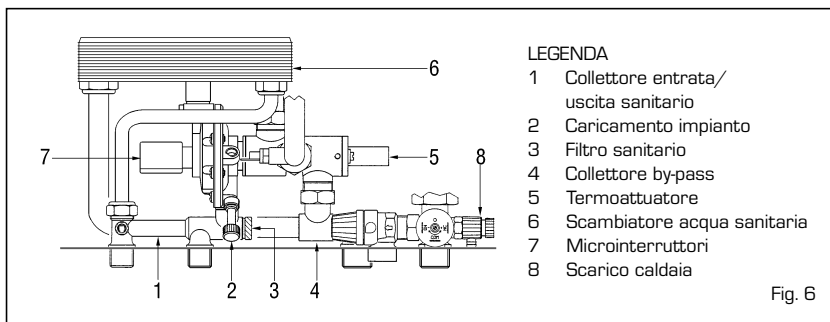
A) Agendo sulla manopola di carico della valvola pressostatica (2 fig. 6). La pressione di caricamento, ad impianto freddo, deve essere compresa tra **1-1,2 bar** rilevabili sull'idrometro.

B) Agendo sul pulsante di carico del comando remoto.

Quando la pressione dell'impianto scende sotto la soglia di intervento di 0,6 bar, sul display del comando remoto appare l'icona anomalia mancanza acqua "  " e il messaggio "ALL O2".

Caricare l'impianto premendo il pulsante del comando remoto (**RIEMP**) per un tempo massimo cumulativo pari a cinque minuti. Durante il caricamento l'icona lampeggia. Con il ripristino della pressione (1 bar) scompare la visualizzazione dell'icona, il caricamento viene disabilitato e il timer che conteggia il tempo cumulativo viene resettato.

Qualora i cinque minuti complessivi non siano sufficiente per ripristinare la pressione dell'impianto, il caricamento verrà disabilitato e il timer sarà resettabile solamente togliendo l'alimentazione alla caldaia.



LEGENDA

- 1 Collettore entrata/uscita sanitario
- 2 Caricamento impianto
- 3 Filtro sanitario
- 4 Collettore by-pass
- 5 Termoattuatore
- 6 Scambiatore acqua sanitaria
- 7 Microinterruttori
- 8 Scarico caldaia

2.5 SVUOTAMENTO IMPIANTO

Per compiere questa operazione agire sullo scarico (8 fig. 6).

Prima di effettuare questa operazione spegnere la caldaia.

2.6 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-CIG 10640 per le caldaie a tiraggio naturale in canne collettive (tipo B) e UNI 10641 per le caldaie a tiraggio forzato (tipo C).

2.6.1 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.

2.7 SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA

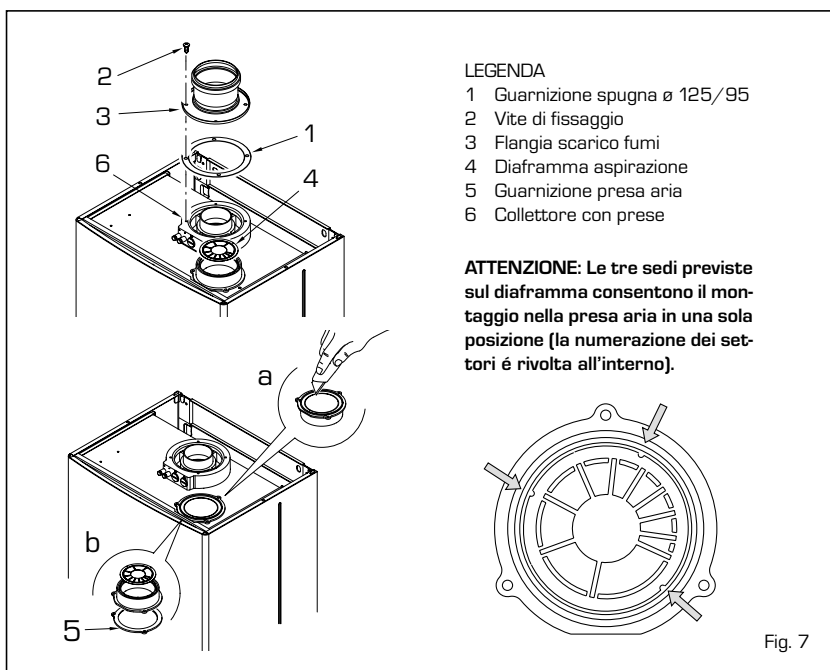
Le caldaie ad incasso **OPEN.zip** devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi e aspirazione aria secondo il tipo di installazione. I condotti sono parte integrante della caldaia ma vengono forniti separati per consentire maggiore flessibilità impiantistica.

2.7.1 Scarico forzato (Tipo B22)

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

- Coibentare il condotto di scarico e prevedere, alla base del condotto verticale, un sistema di raccolta condensa.
- In caso di attraversamento di pareti combustibili isolare il tratto di attraversamento del condotto scarico fumi con coppella in lana di vetro sp. 30 mm, densità 50 kg/m³.

Questa tipologia di scarico si effettua con uno speciale kit cod. 8089904. Montare la flangia di scarico fornita nel kit come indicato in fig. 7. Per utilizzare la presa aria predisposta è necessario eseguire le seguenti operazioni (fig. 7):



LEGENDA

- 1 Guarnizione spugna \varnothing 125/95
- 2 Vite di fissaggio
- 3 Flangia scarico fumi
- 4 Diaframma aspirazione
- 5 Guarnizione presa aria
- 6 Collettore con prese

ATTENZIONE: Le tre sedi previste sul diaframma consentono il montaggio nella presa aria in una sola posizione (la numerazione dei settori è rivolta all'interno).

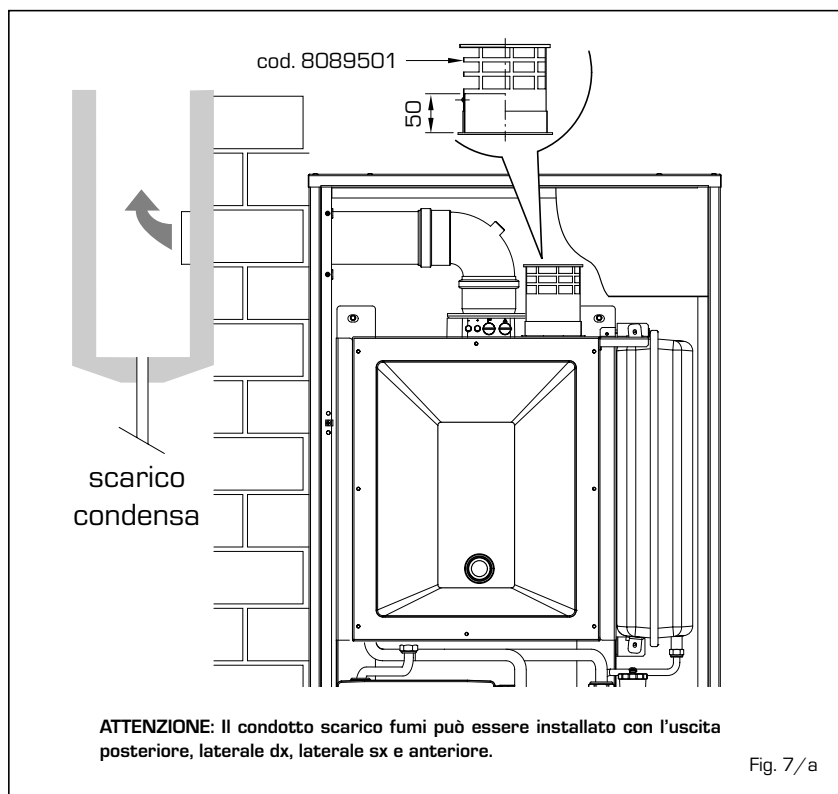


Fig. 7/a

- 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.

Proteggere l'aspirazione con l'accessorio optional cod. 8089501. Il montaggio dell'accessorio si effettua ricavando da una qualsiasi prolunga $\varnothing 80$ un tronchetto L. 50 mm da inserire sulla presa aria sul quale poi infilare l'accessorio che dovrà essere bloccato al tronchetto con le apposite viti (fig. 7/a).

Il kit cod. 8089904 viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita, come indicato in fig. 7/b.

La perdita di carico massima consentita non dovrà risultare superiore a 7,6 mm H₂O nella vers. "25 BF" e 10,4 mm H₂O nella vers. "30 BF".

Poiché la lunghezza massima del condotto viene determinata sommando le perdite di carico dei singoli accessori inseriti, per il calcolo fare riferimento alla **Tabella 1**.

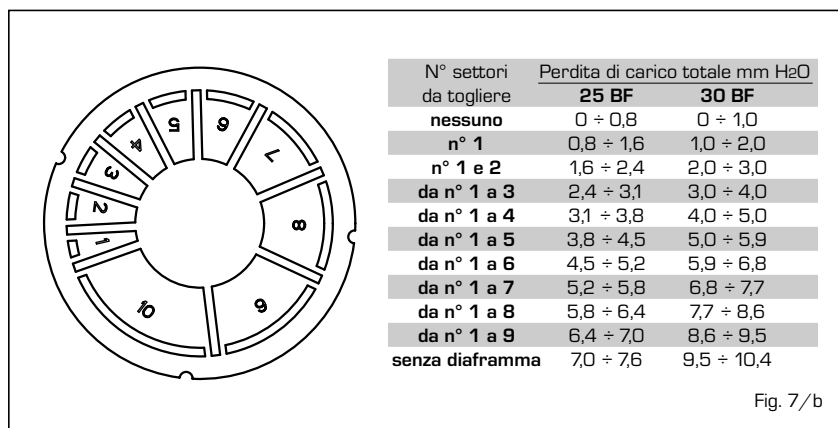


Fig. 7/b

2.7.2 Condotto coassiale

Il condotto coassiale di aspirazione e scarico $\varnothing 60/100$ viene fornito in un kit cod. 8084805/8084811 corredato di foglio istruzioni per il montaggio.

Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima orizzontale del condotto non dovrà superare i 3,4 metri nella vers. "25 BF" e 3 metri nella vers. "30 BF".

Con l'impiego della prolunga verticale cod. 8086905 la parte terminale del condotto dovrà essere sempre con uscita orizzontale.

Per il collegamento alla caldaia e le diverse tipologie di modalità di scarico vedere fig. 8.

TABELLA 1

Accessori $\varnothing 80$	Perdite di carico (mm H ₂ O)	
	25 BF	30 BF
Curva a 90° MF	0,40	0,50
Curva a 45° MF	0,30	0,40
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,30	0,40
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,20	0,30
Terminale uscita tetto L. 1390	0,50	0,60
Tee recupero condensa	1,00	1,10

Esempio di calcolo di installazione consentita della vers. "25 BF" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 7,6 mm H₂O:

10 metri tubo orizzontale $\varnothing 80 \times 0,30$	3,00 mm H ₂ O
n° 3 curve 90° $\varnothing 80 \times 0,40$	1,20 mm H ₂ O
Perdita di carico totale	4,20 mm H₂O

Con questa perdita di carico totale occorre togliere dal diaframma aspirazione i settori dal numero 1 al numero 5.

Installazione diaframma

Di serie la caldaia viene fornita con un diaframma $\varnothing 87,5$.

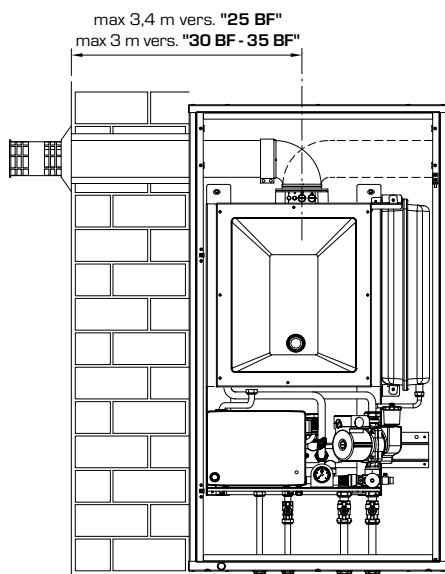
Nelle tipologie di scarico C12 e C42 installare il diaframma solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1,8 metri nella vers. "25 BF" e 1,5 metri nella vers. "30 BF". Per il posizionamento del diaframma vedere fig. 8.

2.7.3 Condotti separati $\varnothing 80$

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

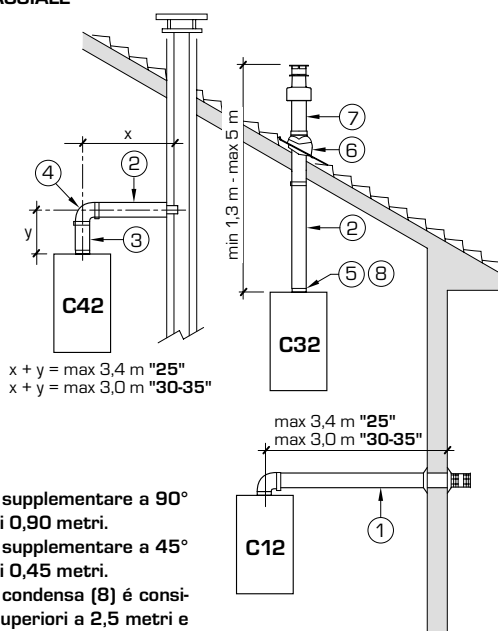
- Con aspirazione diretta dall'esterno, quando il condotto ha una lunghezza superiore a 1 metro, si consiglia la coibentazione al fine di evitare, nei periodi particolarmente rigidi, formazioni di

TIPOLOGIA DI SCARICO COASSIALE



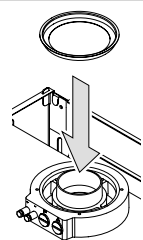
LEGENDA

- 1 Kit condotto coassiale cod. 8084805/8084811
- 2 Prolunga L. 815 cod. 8084804
- 3 Prolunga verticale L. 584 cod. 8086905
- 4 Curva supplm. a 90° cod. 8085601
- 5 Adattatore cod. 8086901
- 6 Tegola con snodo cod. 8091300
- 7 Terminale uscita tetto L. 1284 cod. 8091200
- 8 Recupero condensa vert. L. 117 cod. 8092802



ATTENZIONE:

- L'inserimento di ogni curva supplementare a 90° riduce il tratto disponibile di 0,90 metri.
- L'inserimento di ogni curva supplementare a 45° riduce il tratto disponibile di 0,45 metri.
- L'inserimento del recupero condensa (8) è consigliabile per tratti verticali superiori a 2,5 metri e limita la lunghezza max a 4 metri.



Nelle tipologie di scarico C12 e C42 utilizzare il diaframma \varnothing 87,5 solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1,8 metri nella vers. "25 BF" e 1,5 metri nelle vers. "30 BF".

Nella tipologia di scarico C32 utilizzare, in funzione della lunghezza del condotto e senza curve aggiunte, i seguenti diaframmi:

Installazioni con l'adattatore cod. 8086901			Installazioni con il recupero condensa cod. 8092802	
Diaframma optional \varnothing 86 (cod. 6028623)	Diaframma di serie \varnothing 87,5	Senza diaframma	Diaframma di serie \varnothing 87,5	Nessun diaframma
L min = 1,3 m L max = 2,5 m	L min = 2,5 m L max = 4 m	L min = 4 m L max = 5 m	L max = 2,5 m	L min = 2,5 m L max = 4 m

Fig. 8

ruigiada 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 combustibili 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 7,6 mm H₂O nella vers. "25 BF" e 10,4 mm H₂O nella vers. "30 BF".

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

Per realizzare questa tipologia di scarico viene fornito un kit condotti separati cod. 8089904. Per il montaggio dei componenti del kit vedere le istruzioni riportate al punto 2.7.1. Per il collegamento alla caldaia e le diverse tipologie di modalità di scarico vedere fig. 8/a.

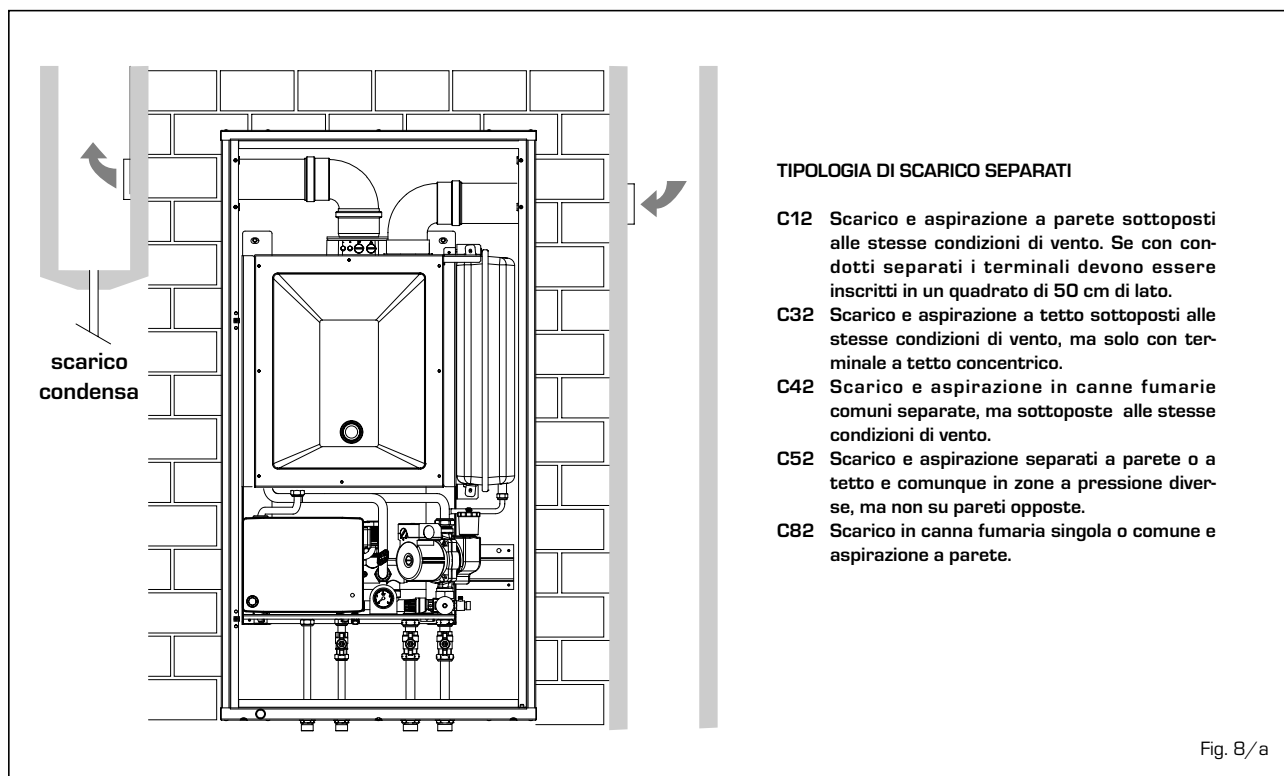
TABELLA 2

Accessori \varnothing 80	Perdita di carico (mm H ₂ O)					
	25 BF			30 BF		
	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto
Curva a 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Curva a 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,30	0,20	-	0,30	0,30	-
Terminale di scarico	-	0,30	-	-	0,40	-
Terminale di aspirazione	0,10	-	-	0,10	-	-
Collettore	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminale uscita tetto L.1390	-	-	0,50	-	-	0,60
Tee recupero condensa	-	1,00	-	-	1,10	-

Esempio di calcolo di installazione consentita nella vers. "25 BF" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 7,6 mm H₂O:

	Aspirazione	Scarico
8 metri tubo orizzontale \varnothing 80 x 0,20	1,60	-
8 metri tubo orizzontale \varnothing 80 x 0,30	-	2,40
n° 2 curve 90° \varnothing 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curve 90° \varnothing 80 x 0,40	-	0,80
n° 1 terminale \varnothing 80	0,10	0,30
Perdita di carico totale	2,30	+ 3,50 = 5,8 mm H₂O

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



TIPOLOGIA DI SCARICO SEPARATI

- C12** Scarico e aspirazione a parete sottoposti alle stesse condizioni di vento. Se con condotti separati i terminali devono essere iscritti in un quadrato di 50 cm di lato.
- C32** Scarico e aspirazione a tetto sottoposti alle stesse condizioni di vento, ma solo con terminale a tetto concentrico.
- C42** Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte alle stesse condizioni di vento.
- C52** Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressione diverse, ma non su pareti opposte.
- C82** Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.

Fig. 8/a

2.8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

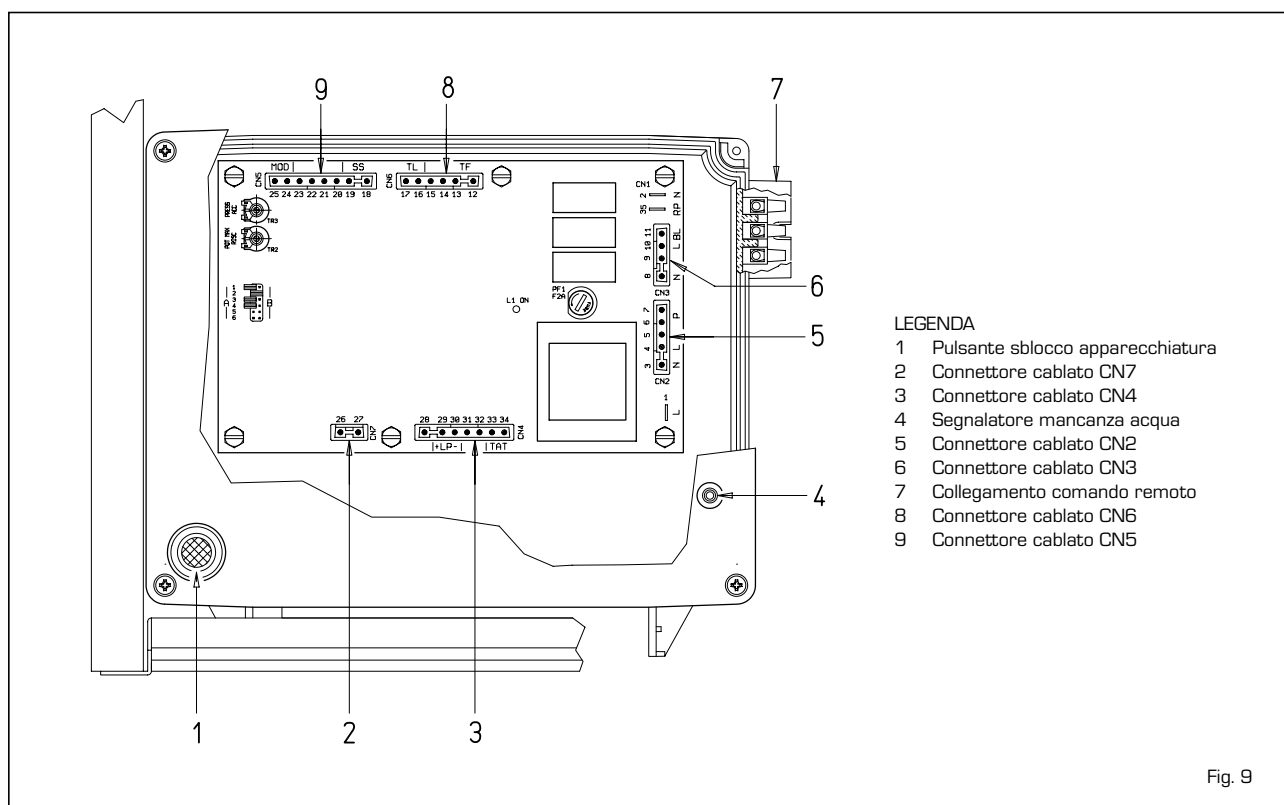
Per l'alimentazione elettrica, che dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V-50Hz, utilizzare il cavo tripolare a corredo della caldaia che andrà collegato ad un interruttore generale protetto da fusibili, con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

In caso di sostituzione detto cavo dovrà essere richiesto alla SIME.

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.

2.8.1 Quadro elettrico (fig. 9)

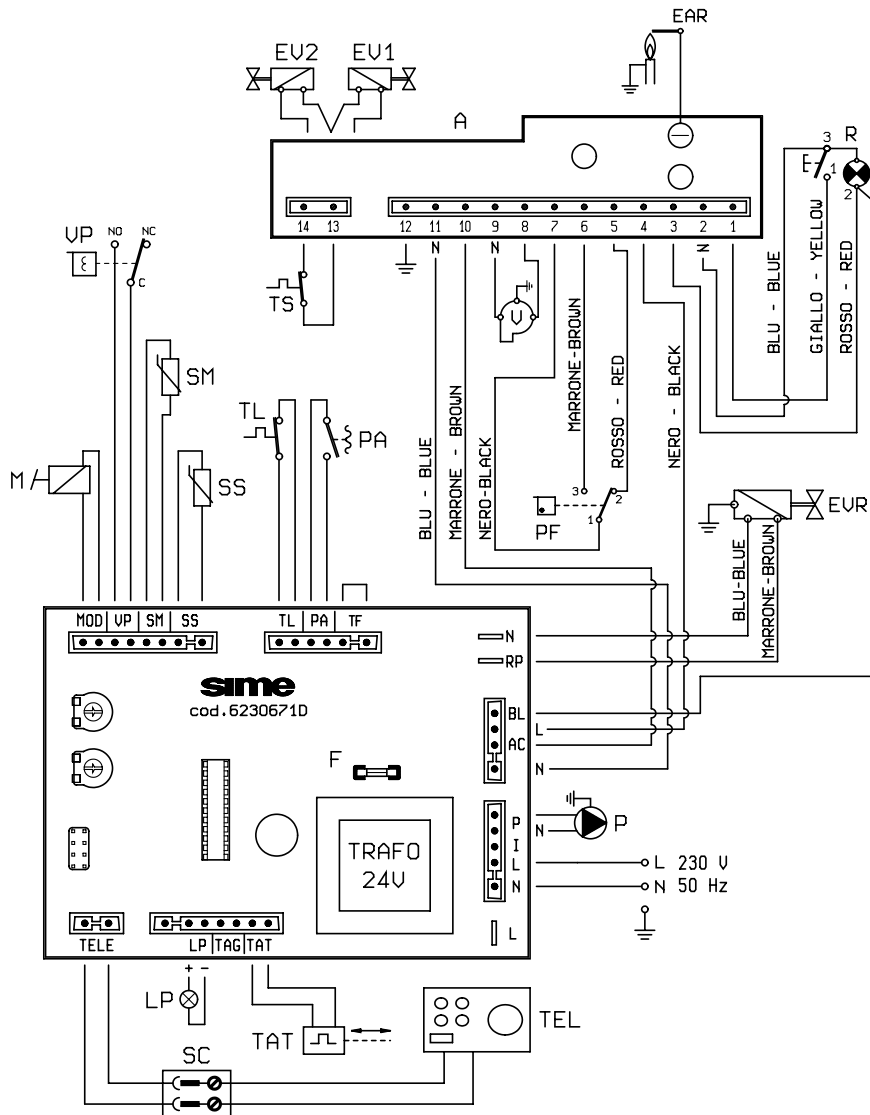
Per accedere al quadro disinserire l'alimentazione elettrica e svitare le viti che fissano il coperchio alla scatola che racchiude i collegamenti. Il quadro può essere inclinato verso il basso togliendo le due viti inferiori che lo fissano al telaio.



- LEGENDA**
- 1 Pulsante sblocco apparecchiatura
 - 2 Connettore cablato CN7
 - 3 Connettore cablato CN4
 - 4 Segnalatore mancanza acqua
 - 5 Connettore cablato CN2
 - 6 Connettore cablato CN3
 - 7 Collegamento comando remoto
 - 8 Connettore cablato CN6
 - 9 Connettore cablato CN5

Fig. 9

2.8.2 Schema elettrico



LEGENDA

L Linea
 N Neutro
 M Modulatore
 VP Valvola pressostatica
 SM Sonda riscaldamento (azzurro)
 SS Sonda sanitario (rosso)
 TL Termostato limite 85°C
 PA Pressostato acqua
 A Apparecchiatura elettronica
 EV1 Elettrovalvola 1°
 EV2 Elettrovalvola 2°
 EAR Elettrodo accensione/ rivelazione
 TS Termostato sicurezza 100°C
 R Pulsante sblocco apparecchiatura
 V Ventilatore
 PF Pressostato fumi

PF1 Fusibile (F 2A)
 P Circolatore
 TEL Comando remoto
 SC Collegamento comando remoto
 TAT Termoattuatore
 LP Lampada spia insufficiente
 pressione acqua
 EVR Elettrovalvola caricamento impianto

CODICI RICAMBI CONNETTORI:

CN2 cod. 6278687
CN3 cod. 6241414
CN4 cod. 6260940
CN5 cod. 6278685
CN6 cod. 6278686
CN7 cod. 6260969

Fig. 10

3 CARATTERISTICHE

3.1 SCHEDA ELETTRONICA

Le scheda elettronica è realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione CEE 73/23. È alimentata a 230V e, attraverso un trasformatore incorporato, invia tensione a 24V ai seguenti componenti: termostato limite, termostato sicurezza fumi, pressostato acqua, modulatore, termoattuatore, sonde e comando remoto. 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 - 15 a + 40 °C.

3.1.1 Dispositivi previsti sulla scheda

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Trimmer "PRESSIONE ACCENSIONE"** (5 fig. 11)
La scheda elettronica dispone di un trimmer "PRESSIONE ACCENSIONE" per variare il livello di pressione all'accensione (STEP) della valvola gas. A seconda del tipo di gas per cui 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 8 mbar per gas GPL. Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirla ruotare il trimmer in senso antiorario.

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

- **Trimmer "POTENZA MASSIMA RISCALDAMENTO"** (6 fig. 11)
Regola il valore massimo di potenza riscaldamento.
- **Connettore "MET-GPL"** (1 fig. 11)
Il ponte del connettore deve essere inserito sul tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta: **posizione "A"** funzionamento gas metano, **posizione "B"** funzionamento gas GPL.
- **Connettore "ACCENSIONE RITARDATA"** (2 fig. 11)
La scheda è dotata di un dispositivo che impedisce, in posizione riscaldamento, riaccensioni frequenti in particolare su impianto mal dimensionati. Il sistema prevede una temporizzazione, dopo ogni spegnimento comandato dalla scheda, con un intervallo di tempo di circa 90 secondi in cui la caldaia non si accende. Se, nel corso dei 90 secondi di temporizzazione, la temperatura dell'acqua è scesa oltre 15°C dal valore impostato, l'accensione è immediata. La temporizzazione può essere tolta inserendo il ponte del connettore sulla **posizione "B"**.
- **Connettore "LENTA ACCENSIONE"** (4 fig. 11)
Il ponte del connettore consente di incrementare la durata della lenta accensione fino a 12 secondi, al fine di dare un tempo più ampio per l'impostazione: **posizione "A"** accensione fino a 8 secondi, **posizione "B"** lenta accensione fino a 12 secondi.
- **Connettore "CAMPO REGOLAZIONE RISCALDAMENTO"** (3 fig. 11)
La funzione riscaldamento viene attivata dal comando remoto che è dotato di un sensore di controllo temperatura

ambiente. Con il ponte del connettore in **posizione "A"** il campo di regolazione riscaldamento è compreso tra 40 e 80°C. Spostando il ponte del connettore in **posizione "B"** il campo di regolazione passa da 15 a 45°C.

- **Led "L1"** (13 fig. 11)
Led verde acceso con presenza di tensione alla scheda.

3.2 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA

Le sonde ad immersione per il rilevamento della temperatura riscaldamento (SM) e sanitario (SS) sono intercambiabili tra loro. **Con sonda interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi e viene visualizzato un messaggio di allarme sul display del comando remoto a distanza: messaggio "ALL 05" quando si tratta della sonda (SM) e "ALL 04" quando si tratta della sonda (SS).**

Riportiamo nella **Tabella 3** i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulle sonde al variare della temperatura.

TABELLA 3

Temperatura (°C)	Resistenza (Ω)
20	12.000
30	8.300
35	6.900
40	5.800
45	4.900
50	4.100
55	3.500
60	3.000
70	2.200
80	1.700

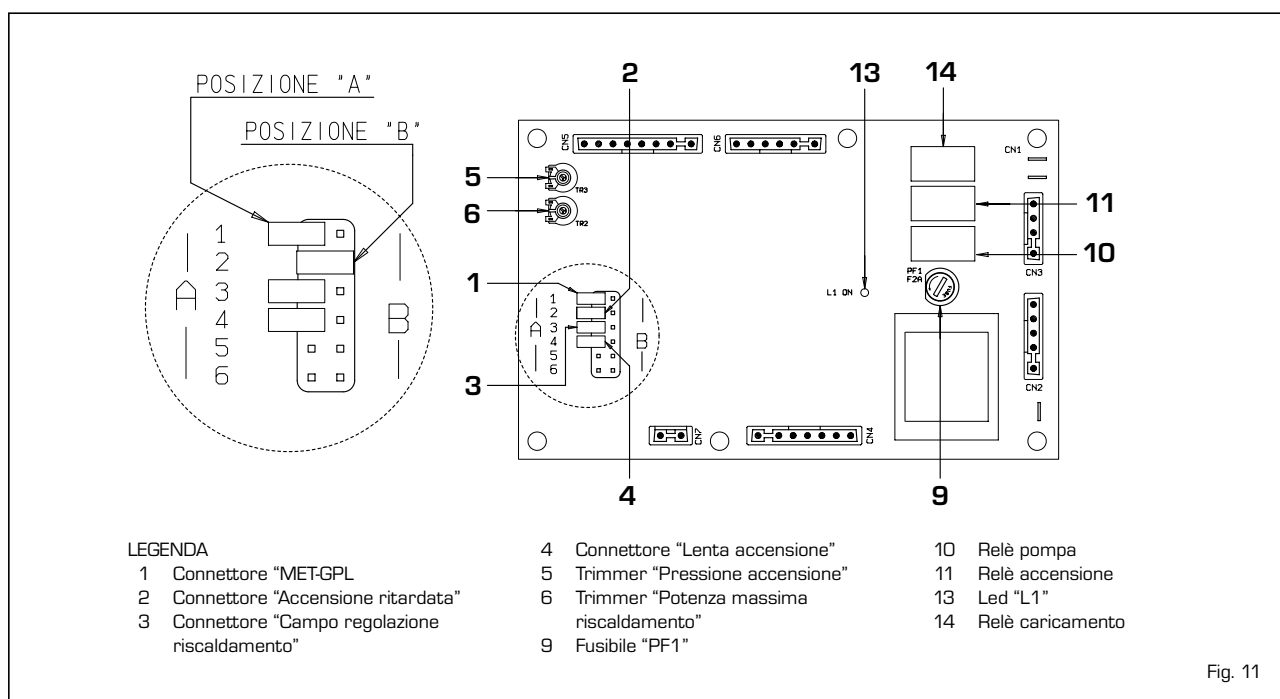


Fig. 11

3.3 APPARECCHIATURA ELETTRONICA DIGITALE

L'accensione e rilevazione di fiamma è controllata da un solo elettrodo posto sul bruciatore che garantisce la massima sicurezza con tempi di intervento, per spegnimenti accidentali o mancanza gas, entro un secondo.

3.3.1 Ciclo di funzionamento

L'apparecchiatura elettronica digitale SIT 0.577 cod. 6210208A ripete il ciclo di accensione, di circa 10 secondi, per ben tre volte prima di entrare in blocco. Il tempo di attesa tra ogni ciclo di accensione è di 15 secondi con ventilatore sempre in funzione. Ne consegue che la durata complessiva del ciclo è di 60 secondi prima che si attivi il segnale di blocco. Le mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco si possono così riassumere:

- Mancanza di gas

L'elettrodo di accensione persiste nella scarica per l'intero ciclo, non verificandosi l'accensione del bruciatore, si attiva il segnale di blocco blocco.

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

- L'elettrodo non emette la scarica

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorso l'intero ciclo di accensione si attiva il segnale di blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto dell'apparecchiatura; oppure l'apparecchiatura ha il trasformatore bruciato. L'elettrodo è a massa o è fortemente usurato, necessita sostituirlo.

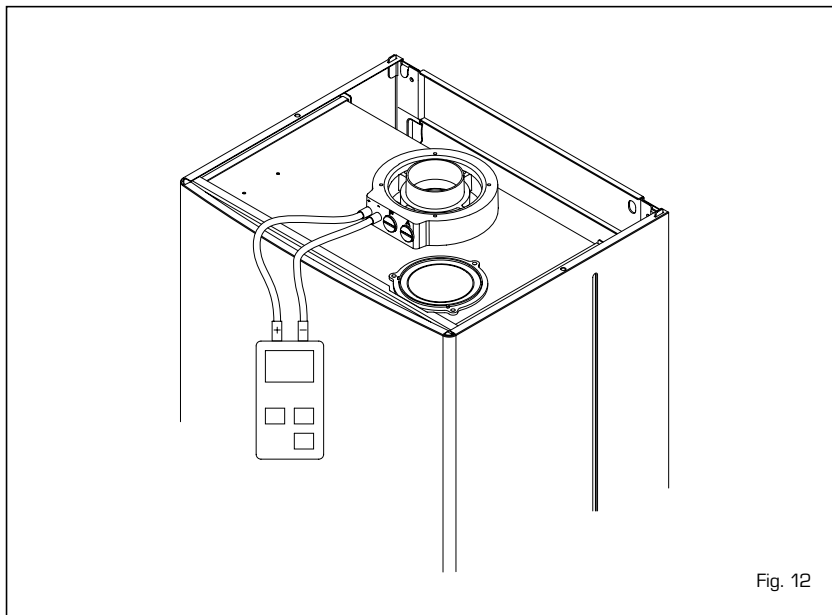
Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripristino di tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

3.3.2 Ciclo di lavoro

Ad ogni ciclo di avviamento l'apparecchiatura elettronica effettua un'autoverifica che, in caso di guasto o segnale di fiamma parassita, ne impedisce l'avviamento. Si ha il mancato avviamento dell'apparecchiatura anche nel caso in cui il pressostato aria non sia nella posizione di assenza ventilazione.

3.4 PRESSOSTATO FUMI

Il pressostato fumi è tarato di fabbrica ai



valori ottimali di 9,5 - 11,4 mm H₂O in grado di garantire la funzionalità della caldaia anche con tubazione di scarico al limite massimo di lunghezza consentita. Nel caso di mancata partenza del bruciatore verificare, attraverso un apposito strumento collegato alle prese di pressione, il valore di segnale al pressostato (fig. 12). Nel caso di segnale insufficiente controllare le perdite di carico del condotto fumi.

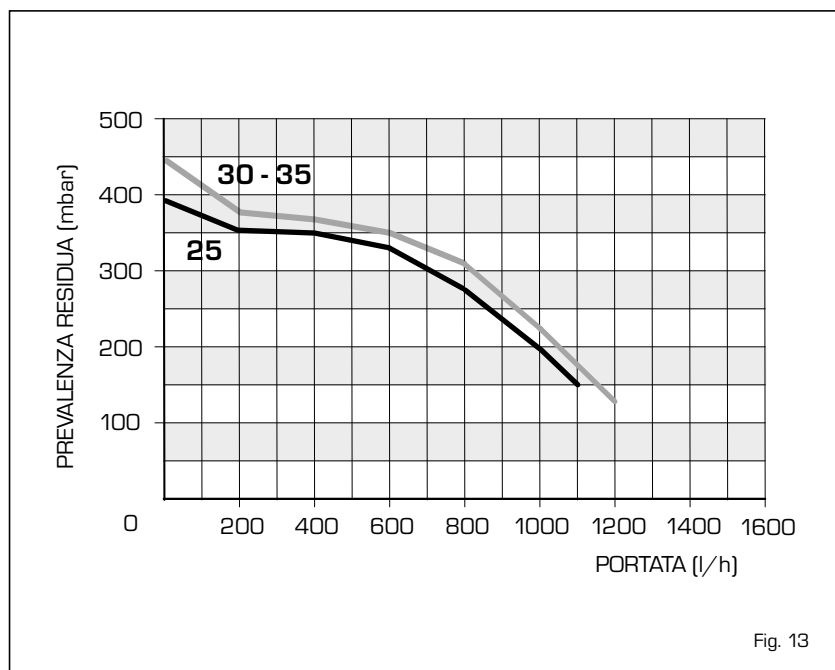
E' sufficiente che una sola sonda riveli l'abbassamento sotto la soglia fissata perché la caldaia si metta in funzione. Nella fase di protezione antigelo la temperatura del circuito primario non supera i 50°C. Necessita comunque che la caldaia sia sempre alimentata elettricamente. In assenza di gas il sistema antigelo provvede comunque ad attivare il circolatore. Detto sistema garantisce unicamente la protezione della caldaia.

3.5 PROTEZIONE ANTIGELO

Un esclusivo sistema di protezione antigelo provvede ad accendere automaticamente il bruciatore principale quando la temperatura sulle sonde sanitario e riscaldamento è inferiore a 4°C.

3.6 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 13.



4 USO E MANUTENZIONE

4.1 REGOLAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO

Per modificare la potenza termica, tarata di fabbrica a 16 kW nella vers. "25 BF" e 20 kW nella vers. "30 BF", agire con un cacciavite sul trimmer "potenza massima riscaldamento" (6 fig. 11). Per aumentare la pressione di lavoro ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirla in senso antiorario. Nel momento in cui la temperatura rilevata dalla sonda corrisponderà al valore selezionato sul tasto del comando remoto, la caldaia sarà già a fiamma minima e, a quel punto, avverrà lo spegnimento del bruciatore. Per facilitare la ricerca di adeguamento potenza riscaldamento sono disponibili i diagrammi pressione/potenza per diversi gas (figg. 14-14/a-14/b).

4.1.1 Verifica pressione gas ugelli

Per la misurazione della pressione ugello collegare il manometro come indicato in fig. 15. Tale collegamento dovrà essere utilizzato anche per le verifiche delle pressioni gas massima e minima, ma in caso si renda necessaria una correzione della taratura attenersi alle indicazioni del punto 4.3.1.

4.2 VALVOLA GAS (fig. 16)

La valvola gas SIT 845 SIGMA è tarata a due valori di pressione: massima e minima che corrispondono, in funzione al tipo di gas, ai valori indicati in **Tabella 4**. La taratura della pressione del gas ai valori massimo e minimo viene fatta 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.

4.3 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS (fig. 17)

Tale operazione dovrà necessariamente essere eseguita da personale autorizzato e con componenti originali Sime. Per passare da gas metano a GPL e viceversa è necessario:

- Chiudere il rubinetto gas.
- Sfilare il collettore bruciatori (5).
- Sostituire gli ugelli principali (6) e la rondella in rame (4) con quelli forniti nel kit; per eseguire tale operazione usare una chiave fissa da 7.
- Spostare il ponte del connettore "MET-GPL" della scheda sulla posizione corrispondente al gas utilizzato (1 fig. 11).
- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima attenersi a quanto riportato al punto 4.3.1. Oltre alla taratura non è necessario effettuare altre operazioni sul modulatore della valvola. **Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.**

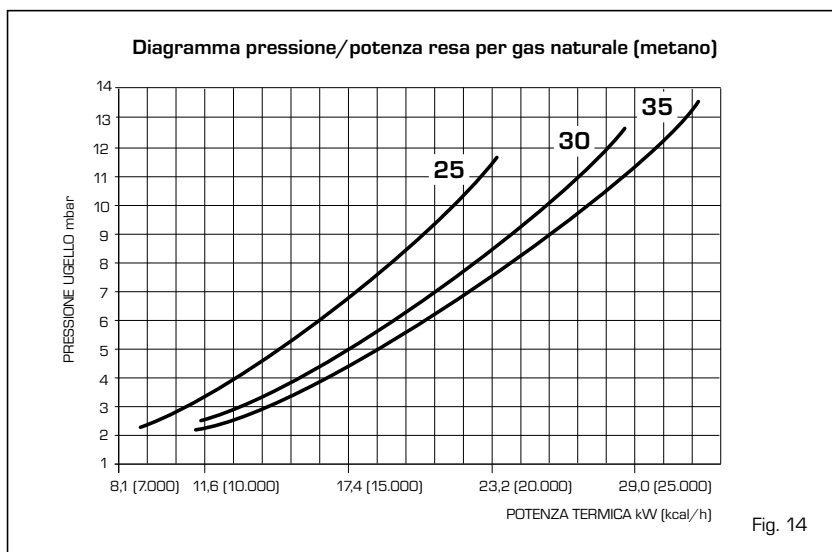


Fig. 14

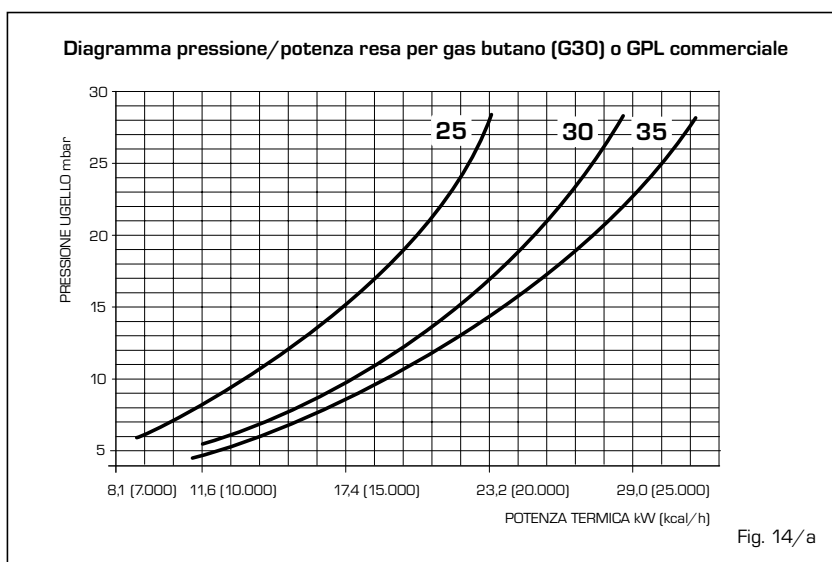


Fig. 14/a

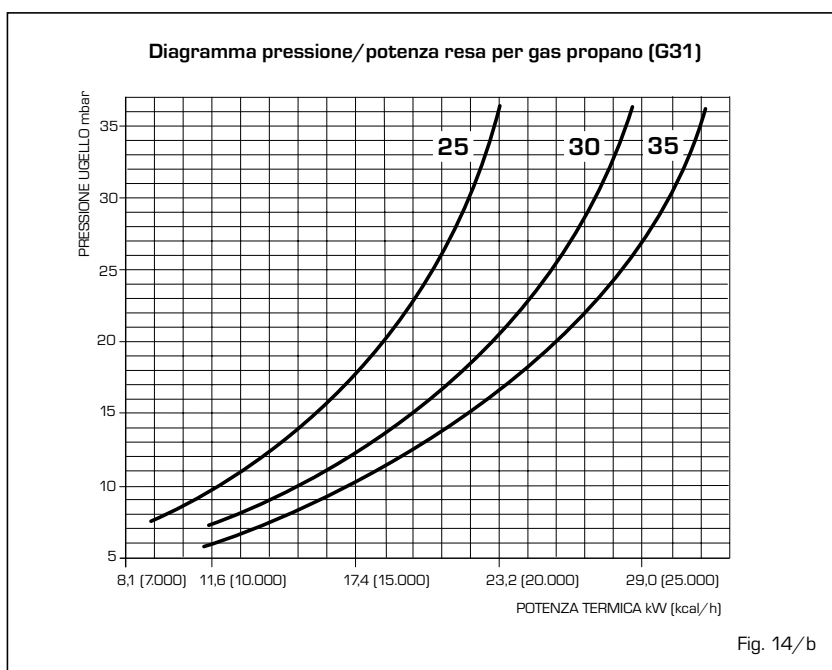
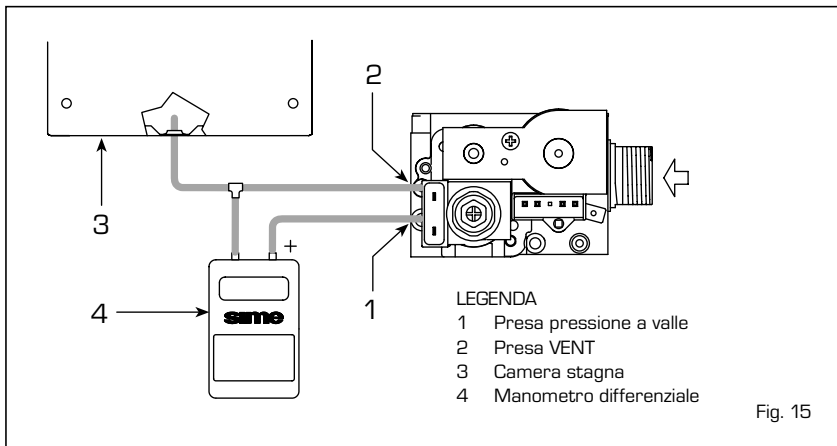


Fig. 14/b



- LEGENDA
- 1 Presa pressione a valle
 - 2 Presa VENT
 - 3 Camera stagna
 - 4 Manometro differenziale

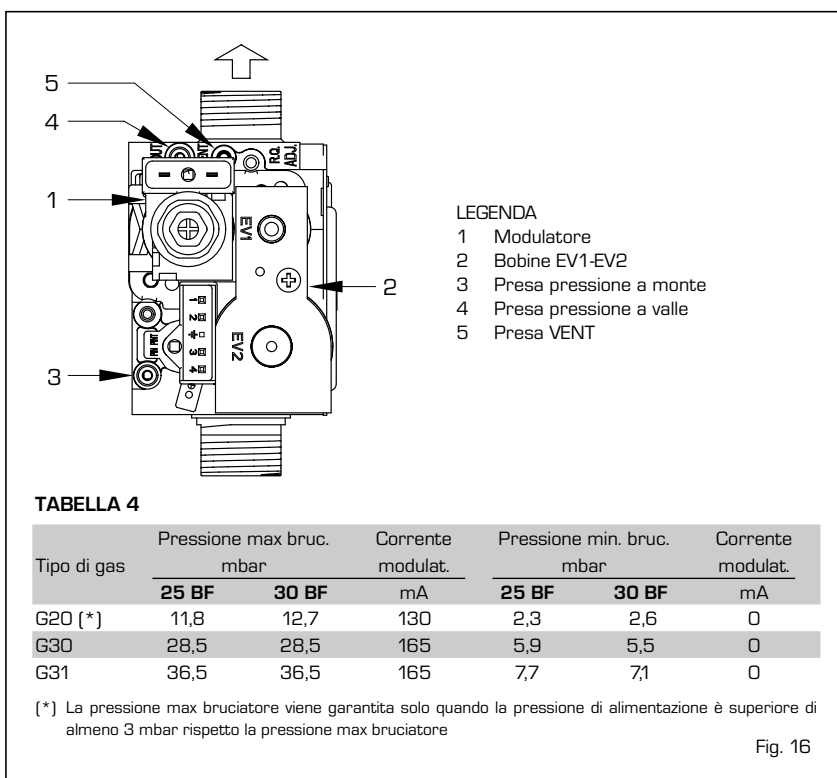
- Ad operazioni ultimate applicare sul mantello la targhetta indicante la predisposizione gas fornita nel kit.

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

4.3.1 Regolazioni pressioni valvola

Per effettuare la taratura delle pressioni massima e minima procedere nel seguente modo (fig. 18):

- **Scollegare il tubetto della presa VENT della valvola gas (5 fig. 16).**
- Togliere il cappuccio (1) del modulatore.
- Accendere la caldaia ed impostare su valori elevati la temperatura acqua sanitaria.
- Aprire totalmente un rubinetto acqua calda sanitaria.
- Ricordare che per le regolazioni le rotazioni in senso orario aumentano la pressione quelle in senso antiorario la diminuiscono.
- Regolare la pressione massima agendo sul dado (3) con una chiave fissa da 10 ricercando il valore della pressione massima indicato in **Tabella 4**.
- Solo dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima, regolare la minima.
- Disinserire l'alimentazione del modulatore, mantenere il rubinetto acqua sanitaria aperto.
- Tenere bloccato il dado (3) e girare la vite (2) per ricercare il valore della pressione minima indicata in **Tabella 4**.
- Spegner e riaccendere più volte la caldaia, mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda sanitaria e verificare che le pressioni massima e minima corrispondano ai valori stabiliti; se necessario correggere le regolazioni.

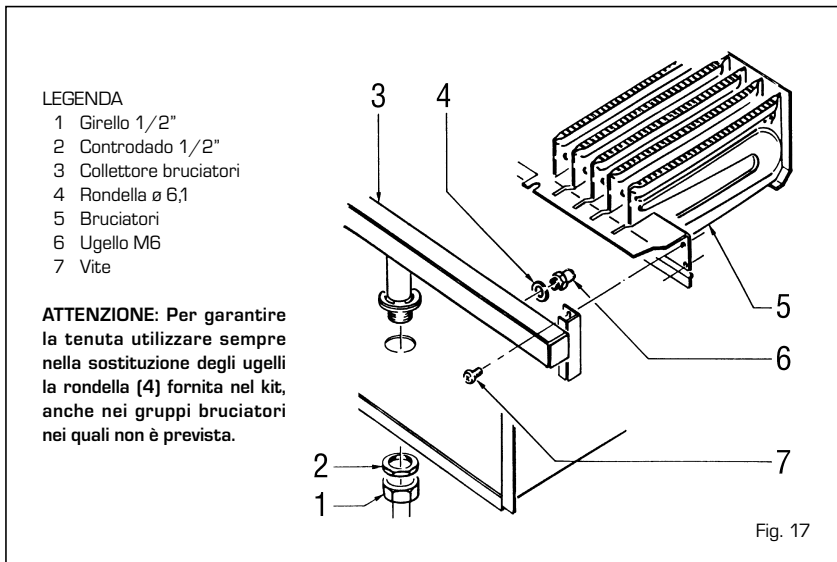


- LEGENDA
- 1 Modulatore
 - 2 Bobine EV1-EV2
 - 3 Presa pressione a monte
 - 4 Presa pressione a valle
 - 5 Presa VENT

TABELLA 4

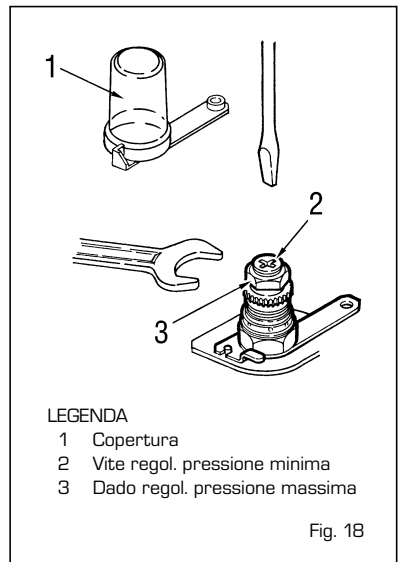
Tipo di gas	Pressione max bruc. mbar		Corrente modul. mA	Pressione min. bruc. mbar		Corrente modul. mA
	25 BF	30 BF		25 BF	30 BF	
G20 (*)	11,8	12,7	130	2,3	2,6	0
G30	28,5	28,5	165	5,9	5,5	0
G31	36,5	36,5	165	7,7	7,1	0

(*) La pressione max bruciatore viene garantita solo quando la pressione di alimentazione è superiore di almeno 3 mbar rispetto la pressione max bruciatore



- LEGENDA
- 1 Girello 1/2"
 - 2 Controdado 1/2"
 - 3 Collettore bruciatori
 - 4 Rondella ø 6,1
 - 5 Bruciatori
 - 6 Ugello M6
 - 7 Vite

ATTENZIONE: Per garantire la tenuta utilizzare sempre nella sostituzione degli ugelli la rondella (4) fornita nel kit, anche nei gruppi bruciatori nei quali non è prevista.



- LEGENDA
- 1 Copertura
 - 2 Vite regol. pressione minima
 - 3 Dado regol. pressione massima

- Effettuare le regolazioni accertarsi che sia reinserita l'alimentazione al modulatore.
- Reinserire il tubetto sulla presa VENT della valvola.
- Staccare il manometro avendo cura di riavvitare la vite di chiusura della presa di pressione.
- Rimettere il cappuccio in plastica [1] sul modulatore e sigillare il tutto eventualmente con goccia di colore.

4.4 PULIZIA E MANUTENZIONE

È obbligatorio effettuare, alla fine della stagione di riscaldamento, un controllo alla caldaia e la pulizia operando nel seguente modo:

- Togliere tensione alla caldaia e chiudere il rubinetto di alimentazione del gas.
- Procedere allo smontaggio del gruppo bruciatori-collettore gas. 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 dell'apparecchiatura e del bruciatore principale.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'impiego di fiamme libere.

La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza, dovrà essere effettuata alla fine di ogni stagione esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato, in ottemperanza al DPR 26 Agosto 1993 n°412.

4.4.1 Pulizia filtro circuito riscaldamento (fig. 19)

Per la pulizia del filtro chiudere i rubinetti di intercettazione mandata/ritorno impianto, togliere tensione al quadro comandi, smontare il mantello e svuotare la caldaia dallo

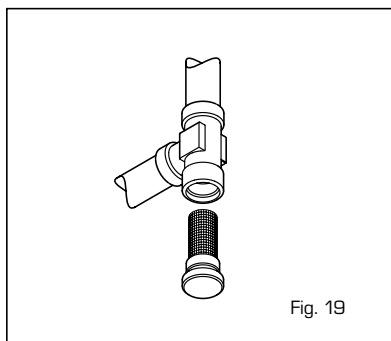


Fig. 19

scarico (8 fig. 6) fino a quando l'idrometro non segna lo "zero". Porre sotto il filtro un recipiente di raccolta e procedere alla pulizia eliminando le impurità e incrostazioni calcaree. Prima di rimontare il tappo con filtro controllare l'o-ring di tenuta.

4.5 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

Il bruciatore principale non parte né in prelievo sanitario né in riscaldamento.

- Sul display del comando remoto compare il messaggio "ALL O2": controllare ed eventualmente sostituire il pressostato acqua (PA).
- Sul display del comando remoto compare il messaggio "ALL O4" o "ALL O5": una delle due sonde è interrotta, occorre sostituirla.
- Il ventilatore (V) funziona ma ad un numero di giri ridotto non attivando il pressostato fumi (PF) occorre pertanto provvedere alla sostituzione.
- Se malgrado le verifiche sopraelencate il bruciatore principale non parte, sostituire la scheda elettronica.

La caldaia si accende ma trascorsi 10 secondi va in blocco.

- Controllare che nell'allacciamento elettrico siano state rispettate le posizioni di fase e neutro.
- L'elettrodo di accensione/rivelazione è difettoso; occorre sostituirla.
- Il pressostato fumi non dà commutazione. Verificare che il segnale alle prese di controllo sia superiore alla taratura pressostato. Sostituire il pressostato.
- L'apparecchiatura è difettosa; occorre sostituirla.

L'acqua sanitaria arriva molto calda, ma con portata ridotta.

- Controllare che il filtro posto in entrata alla valvola pressostatica risulti pulito.
- La pressione dell'acqua in rete è insufficiente, installare un montaliquidi.
- Otturazione del filtro circuito riscaldamento da impurità (fig. 19): provvedere alla pulizia.

I rubinetti dell'acqua non danno né acqua calda né acqua fredda.

- Scambiatore o tubo uscita acqua sanitaria ostruito da depositi calcarei, provvedere alla disincrostazione.

La caldaia presenta rumori o friggii allo scambiatore.

- Controllare che il circolatore (P) non risulti bloccato, eventualmente provvedere allo sblocco.
- Disostruire la girante del circolatore da impurità e sedimenti accumulatisi.
- Sostituire il circolatore.
- Controllare che la potenza della caldaia sia adeguata alle reali necessità dell'impianto di riscaldamento.

La valvola di sicurezza della caldaia interviene di frequente.

- Controllare che il rubinetto di caricamento sia chiuso. Sostituirlo nel caso non chiuda perfettamente.
- Controllare che la pressione di caricamento a freddo dell'impianto non sia troppo elevata.
- Controllare che la valvola di sicurezza non sia starata, eventualmente sostituirla.
- Verificare che il vaso sia di sufficiente capacità per il contenuto d'acqua dell'impianto.
- Controllare la pressione di pregonfiaggio del vaso espansione.
- Sostituire il vaso espansione.

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

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

La caldaia funziona ma non aumenta la temperatura.

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

Il ventilatore funziona, ma non parte il bruciatore.

- Controllare ed eventualmente disostruire i tubetti di collegamento del pressostato fumi (PF) da impurità o condensa.
- Sostituire il pressostato fumi (PF).

Il ventilatore non parte.

- Controllare se ai terminali del motorino dell'attivatore c'è tensione.
- Il motorino ha l'avvolgimento elettrico bruciato, necessita sostituirla.

La valvola gas è sempre a fiamma minima.

- Il modulatore (M) ha l'avvolgimento interrotto, necessita sostituirla.
- La scheda non invia corrente (mA) al modulatore (M), occorre sostituirla.

La caldaia va in blocco saltuariamente.

- Controllare che il connettore dell'apparecchiatura sia ben fissato alla valvola gas.

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.

CONTROLLO REMOTO 582 HRC

CARATTERISTICHE GENERALI

L'installazione è prevista a parete pur essendo possibile asportare il dispositivo per la sostituzione del pacco batterie.

INSTALLAZIONE

- 1) Il telecomando deve essere installato ad una altezza di circa 1,5 metri dal suolo il più possibile discosto da fonti di calore e da porte e/o finestre. Per gli allacciamenti dei cavi elettrici è previsto un apposito foro sul retro del fondo dell'adattatore.

ATTENZIONE: Togliere l'alimentazione alla caldaia ed all'impianto prima di procedere ai collegamenti.

- 2) Staccare l'adattatore dal telecomando facendo forza con le dita sull'apposita "lunetta" (fig. 2).

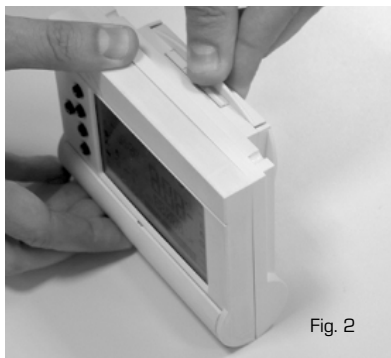


Fig. 2

- 3) Svitare le due viti dell'adattatore e fissare a parete il guscio inferiore dello stesso.
- 4) Cablare la morsetteria dell'adattatore avendo cura di rispettare lo schema di fig. 4. Ciascuna connessione è non polarizzata.
- 5) Inserire le batterie nel vano apposito sul retro del controllo remoto.
- 6) Premere, usando una penna a sfera, il pulsante **[reset]** collocato sulla parte frontale del comando, accessibile con l'apertura dello sportellino inferiore.
- 7) Serrare il coperchio dell'adattatore ed applicare a questo il terminale del controllo remoto (fig. 3).



Fig. 1

DATI TECNICI

Grado di protezione	IP20 (se installato a parete)
Dimensioni massime d'ingombro (mm)	L=132 x H=105 x P=43
Area visibile LCD (mm)	83 x 55
Tensione di alimentazione	24 Vdc
Batterie tampone	4 stilo alcaline LR6 AA - 1.5V
Campo temperatura di funzionamento (°C)	0 ÷ 40
Campo temperatura di immagazzinamento (°C)	-10°C ÷ 50°C
Umidità	max 95 % a 40°C
Autonomia di backup	≥ 1 anno
Uso	in sola luce diurna/artificiale
Collegamento	max 20 m
Risoluzione di lettura	0.1°C tra 0°C e 40°C
Errore massimo di lettura	1°C tra 0°C e 40°C
Campo di regolazione set (°C)	5 ÷ 30
Campo di regolazione min (°C)	0 ÷ 25
Intervallo di aggiornamento dati	1s
Intervallo di monitoraggio/controllo	1s

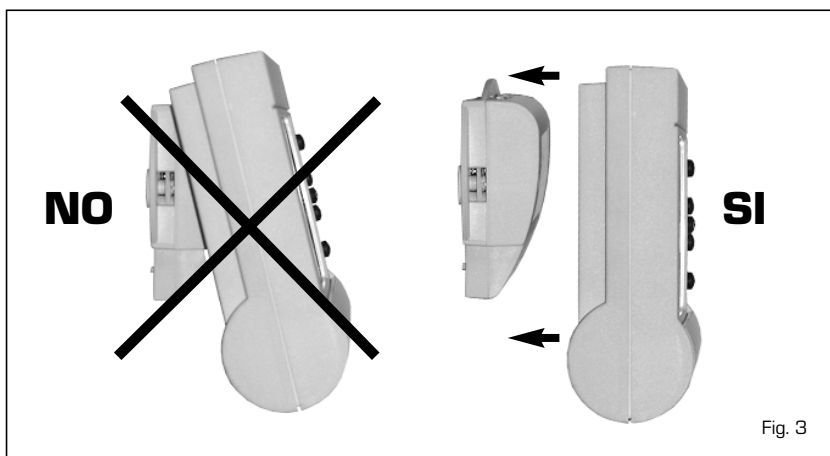
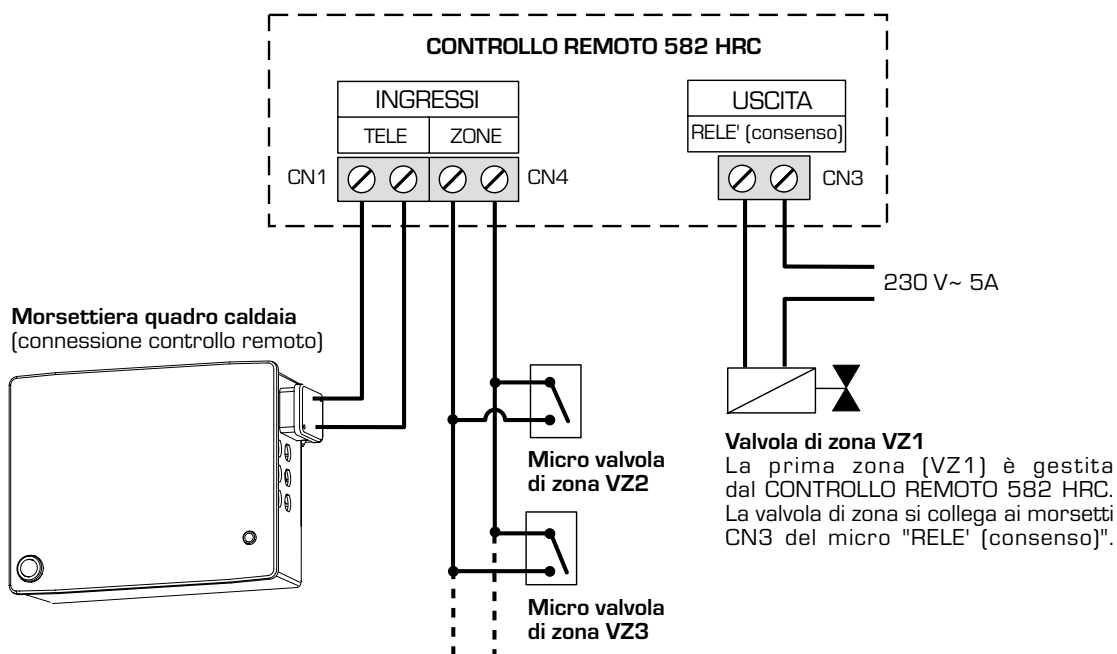


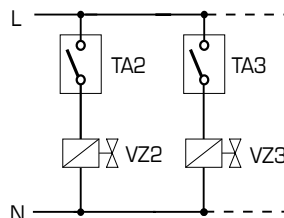
Fig. 3

NOTA: In caso di impianto a zone se non si utilizza il comando remoto come termostato di una zona (inutilizzo del morsetto CN3), si deve impostare la temperatura ambiente al minimo del valore (0°C) su tutti i livelli regolabili (min) e (T1) (T2) (T3). L'operazione si rende necessaria per evitare la partenza della caldaia in seguito a chiamata del comando remoto stesso.

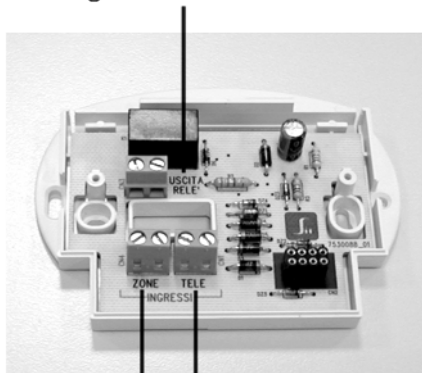


SECONDA E TERZA ZONA

Alimentare attraverso una linea elettrica a parte i regolatori climatici (TA2-3) e relative valvole di zona (VZ2-3). I micro delle valvole di zona, tra loro elettricamente in parallelo, sono collegati ai morsetti CN4 "INGRESSI -ZONE" del CONTROLLO REMOTO 582 HRC.



collegamento valvola zona VZ1



collegamento ingresso telecomando

collegamento micro valvole di zona VZ2 - VZ3...



Fig. 4

DISPLAY E SIMBOLOGIA

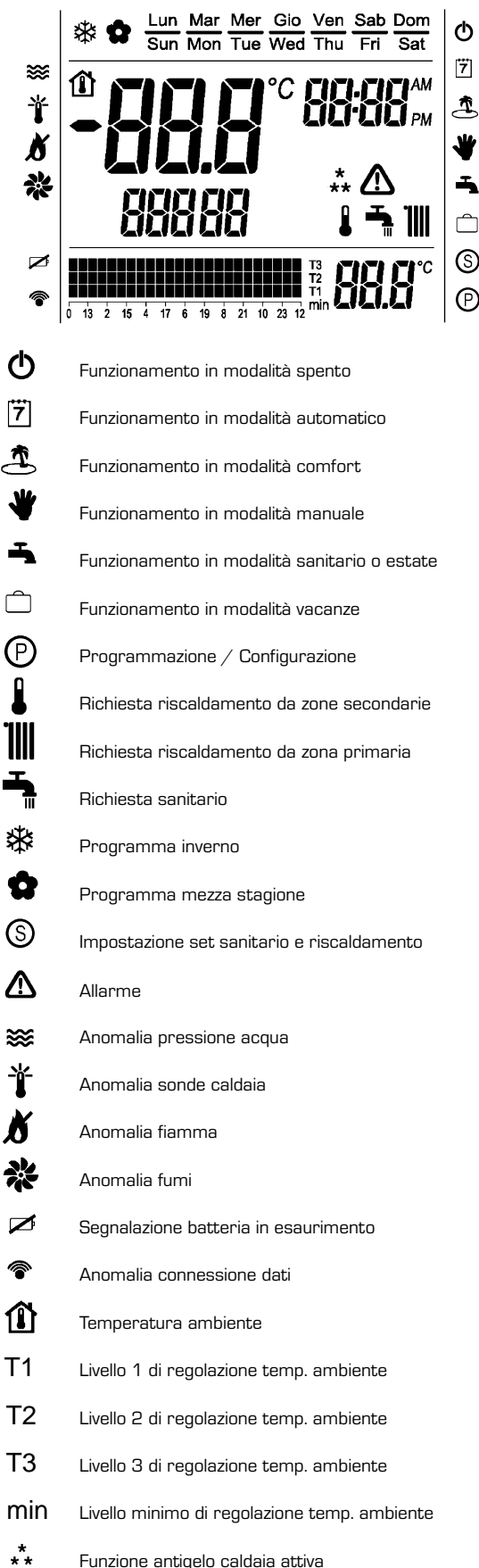


Fig. 5

IMPOSTAZIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

In ogni modalità di funzionamento è sempre presente la funzione antigelo caldaia e impianto (apertura valvola di zona primaria VZ1). Per passare da una modalità all'altra premere il tasto **[M]**.



SPENTO

Impianto sorvegliato (ovvero sono visualizzati stato caldaia ed eventuali allarmi) e servizi (sanitario/riscaldamento/zone) inibiti.



AUTOMATICO

Impianto sorvegliato con servizio sanitario abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto in funzione della programmazione selezionata e dell'eventuale richiesta proveniente dalla gestione zone.



COMFORT

Impianto sorvegliato con servizio sanitario abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto imponendo il "set" della fascia oraria corrente al set massimo previsto o a quanto impostato manualmente con i tasti **[+]** e **[-]**.

Tale modalità di funzionamento prevede un ritorno in "AUTOMATICO" in corrispondenza alla prima "discontinuità" del set previsto dalla programmazione. Anche in questa modalità l'eventuale richiesta proveniente dalla gestione zone viene servita.



MANUALE

Impianto sorvegliato con servizio sanitario abilitato e richiesta riscaldamento comandata dal controllo remoto in funzione dell'impostazione manuale, effettuata con i tasti **[+]** e **[-]**, memorizzata e dall'eventuale richiesta proveniente dalle zone secondarie.

La temperatura verrà mantenuta finché non si cambia la modalità di funzionamento. Dopo il reset la temperatura ambiente impostata è di 21°C.



SANITARIO O ESTATE

Impianto sorvegliato servizio sanitario abilitato e servizi riscaldamento, zone inibiti. Per impostare la temperatura dell'acqua

sanitaria vedere il paragrafo "IMPOSTAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO E SANITARIO DAL CONTROLLO REMOTO"



VACANZA

Impianto sorvegliato e servizi (riscaldamento/sanitario/zone) inibiti. Allo scadere del conteggio espresso in giorni (max. 99), la modalità "AUTOMATICO" viene ripristinata nel programma prescelto.

E' comunque presente la funzione antigelo ambiente, abilitata quando la temperatura ambiente scende sotto il valore impostato per il livello (min).

ALLARMI ED ANOMALIE

L'allarme caldaia viene segnalato dalla combinazione di:



ALLARME



ALL 01: Intervento termostato fumi



ALL 02: Intervento pressostato acqua



ALL 04: Sonda sanitario guasta



ALL 05: Sonda riscaldamento guasta



ALL 06: Blocco ione

Le possibili anomalie sono così evidenziate:



Connessione dati non presente



Scarso livello batteria



Batterie esaurite

I possibili guasti sono così segnalati:

ERR_01 Errore del circuito di misura della temperatura

ERR_02 Guasto alimentazione

PROGRAMMI

Le modalità di funzionamento "AUTOMATICO", "COMFORT" e "VACANZA" sono coordinate dai programmi

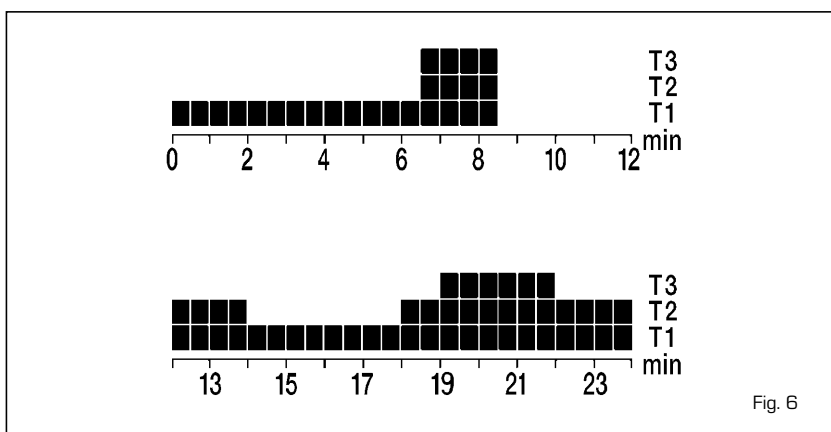


inverno



mezza stagione

settimanali con risoluzione temporale pari a 0.5 ore. Per passare da un programma all'altro porsi in modalità "AUTOMATICO" e premere i tasti **[+]** e **[-]**.



Livelli regolabili: [min] e [T1] [T2] [T3].

SET	Min	Max	Vincoli	
min	OFF / 0 °C	25 °C	-	< T1
T1	5 °C	30 °C	> min	< T2
T2	5 °C	30 °C	> T1	< T3
T3	5 °C	30 °C	> T2	-

NOTA: Se al livello (min) è assegnato il valore OFF, la caldaia non si accende anche se la temperatura ambiente scende sotto i 0 °C. Per assegnare un valore di temperatura a un livello, vedere il paragrafo "PROGRAMMAZIONE".

REGOLAZIONE DI TEMPERATURA

In funzione di programmazione e temperatura ambiente rilevata il controllo remoto genera la richiesta di riscaldamento ed attiva l'uscita relè con isteresi (fig. 7).

COMANDI (fig. 8)

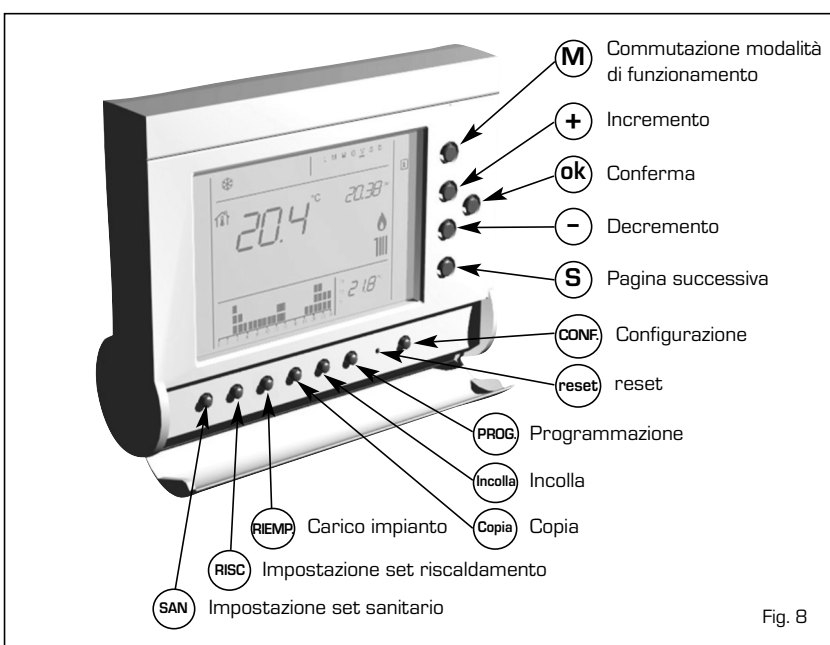
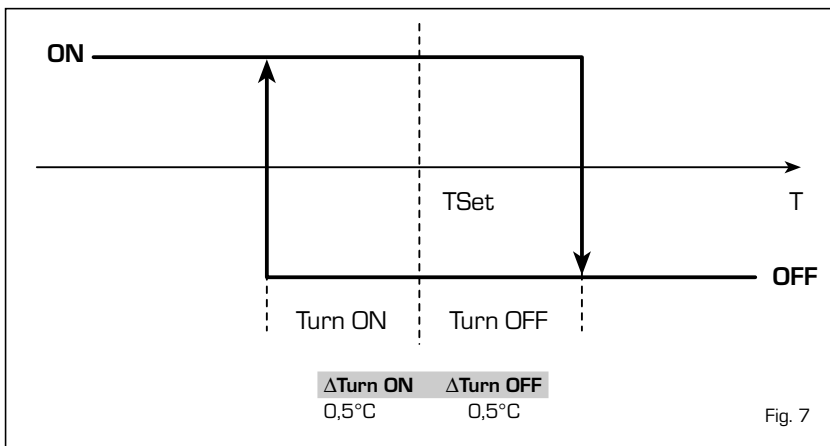
Programmazione ed utilizzo del dispositivo sono guidati in maniera omogenea ed in forma grafica adottando alcune semplici convenzioni.

In programmazione e configurazione è visualizzato solo quanto significativo per l'operazione in corso e reso lampeggiante (effetto "blink") quanto si sta modificando.

REGOLAZIONE DELLA LINGUA/DATA/ORA

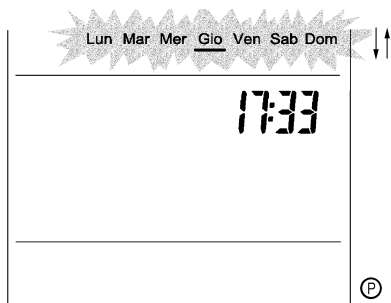
Tramite il tasto **[CONFIG.]** si accede alla "CONFIGURAZIONE" del controllo remoto ove è possibile:

- la selezione della modalità di visualizzazione del giorno: italiano o inglese
- la regolazione del giorno della settimana
- la regolazione dell'ora
- la regolazione dei minuti
- la selezione della modalità di visualizzazione ora: 0-24/AM-PM
- la reinizializzazione totale del dispositivo ad impostazioni di fabbrica



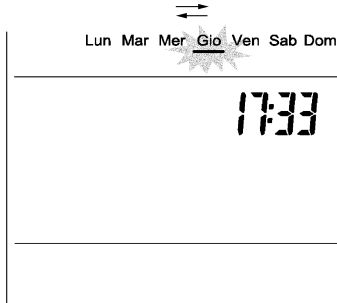
In grigio la parte del display che lampeggia.

LINGUA



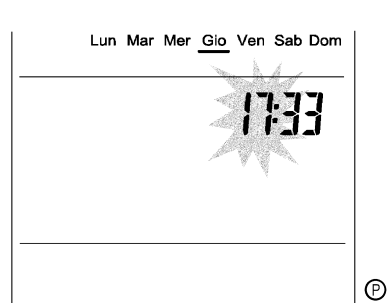
- [+] e [-]**: sel. italiano/inglese
- [OK]**: procedi a reg. giorno
- [CONFIG.]**: uscita configurazione

GIORNO

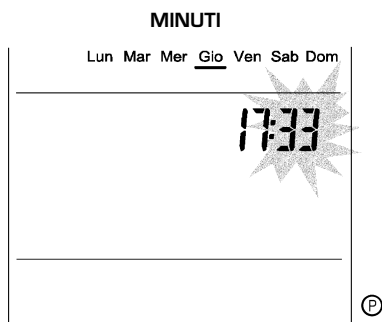


- [+] e [-]**: regolazione giorno
- [OK]**: consente di procedere alla regolazione ora
- [CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione

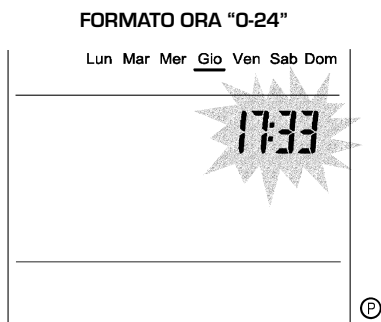
ORA



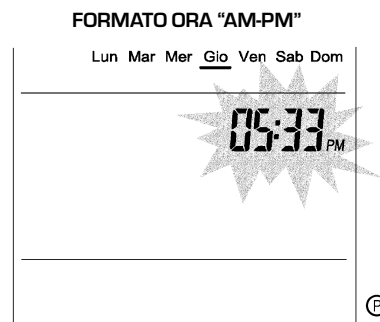
- [+] e [-]**: regolazione ora
- [OK]**: consente di procedere alla regolazione dei minuti
- [CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione



[+] e [-]: regolazione dei minuti
[OK]: consente di procedere alla selezione del formato visualizzazione ora
[CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

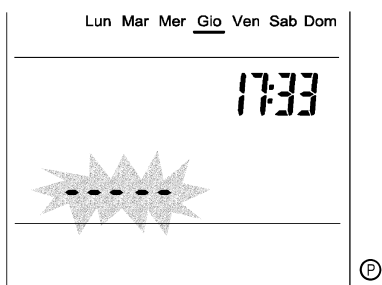


[+] e [-]: selezione del formato di visualizzazione ora "AM-PM"
[OK]: consente di procedere alla reinizializzazione
[CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione



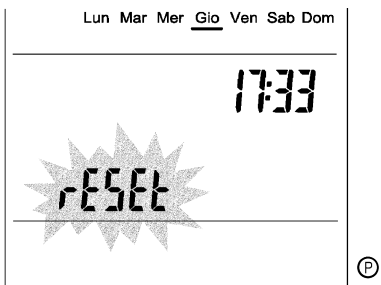
[+] e [-]: selezione del formato di visualizzazione ora "O-24"
[OK]: consente di procedere alla reinizializzazione
[CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

DISABILITAZIONE REINIZIALIZZAZIONE



[+] e [-]: passaggio ad abilitazione reinizializzazione impostazioni di configurazione/programmazione
[OK]: consente di ritornare alla selezione italiano/inglese
[CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

ABILITAZIONE REINIZIALIZZAZIONE



[+] e [-]: passaggio a disabilitazione reinizializzazione impostazioni di configurazione/programmazione
[reset]: reinizializzazione a condizioni di fabbrica
[OK]: consente di ritornare alla selezione italiano/inglese
[CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

PROGRAMMAZIONE

Tramite il tasto **[PROG.]** si accede all'impostazione delle fasce temporali dei programmi del controllo remoto. In grigio la parte del display che lampeggia.

PROGRAMMA INV.-MEZZA STAGIONE



[+] e [-]: selezione programma
[Copia]: selezione del programma da copiare
[Incolla]: copia del programma selezionato sul programma corrente
[OK]: consente di procedere alla selezione del giorno
[PROG.]: uscita dalla modalità di programmazione

GIORNO/MEZZ'ORA



[M]: selezione del giorno
[+] e [-]: selezione della "mezz'ora"
[S]: variazione dei livelli min. e T1,T2,T3
[Copia]: selezione del giorno da copiare
[Incolla]: copia del giorno selezionato o copia del set sulla mezz'ora successiva
[OK]: consente di procedere alla modifica dei valori di temperatura assegnati a un livello (set)
[PROG.]: uscita dalla modalità di programmazione

CAMBIO TEMPERATURA LIVELLI



[+] e [-]: incremento/decremento del valore di temperatura del livello che lampeggia
[S]: passaggio al successivo livello
[OK]: consente di procedere alla selezione del programma
[PROG.]: uscita dalla modalità di programmazione

IMPOSTAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO E SANITARIO DAL CONTROLLO REMOTO

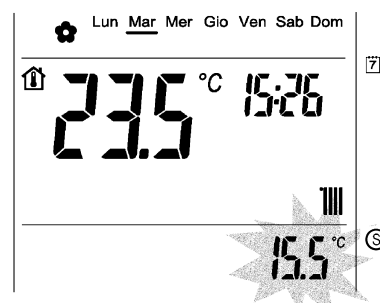
La regolazione delle temperature di caldaia può esser effettuata per incrementi di 0.5°C agendo sui tasti [SAN] e [RISC] solo in presenza di collegamento.

Il set impostato viene memorizzato in caldaia e permane indipendentemente dalla presenza del controllo remoto.

IMPIANTO CON RADIATORI	SET RISCALDAMENTO		SET SANITARIO	
	Min	Max	Min	Max
	40°C	80°C	35°C	60°C



[+] e [-]: incremento/decremento (+/- 0.5°C) temperatura sanitario
 [SAN]: uscita da impostazione temperatura sanitario



[+] e [-]: incremento/decremento (+/- 0.5°C) temperatura riscaldamento
 [RISC]: uscita da impostazione temperatura riscaldamento

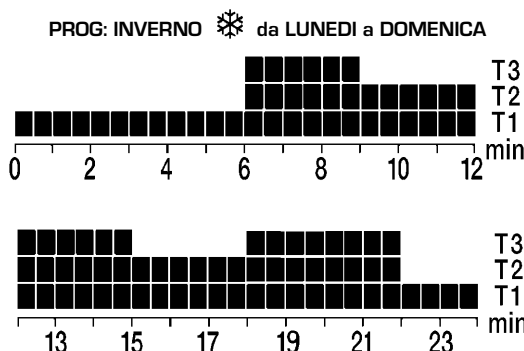
PARAMETRI INIZIALI E PROCEDURA DI REINIZIALIZZAZIONE

Dopo aver premuto il tasto [reset], vedere il punto "ABILITAZIONE REINIZIALIZZAZIONE" del paragrafo "REGOLAZIONE DELLA LINGUA/DATA/ORA", si torna alla programmazione di fabbrica che è la stessa sia per il programma inverno che mezza stagione:

SET: min = 6
 T1 = 16 °C
 T2 = 18 °C
 T3 = 21 °C
 manuale = 21 °C

LINGUA = Italiano

ORA = 0 - 24



Da - a	Livello	Valore
00:00 - 06:00	T1	16 °C
06:00 - 09:00	T3	21 °C
09:00 - 12:00	T2	18 °C
12:00 - 15:00	T3	21 °C
15:00 - 18:00	T2	18 °C
18:00 - 22:00	T3	21 °C
22:00 - 24:00	T1	16 °C

NOTA:
 Per variare il valore impostato per un livello, vedere il paragrafo "PROGRAMMAZIONE"

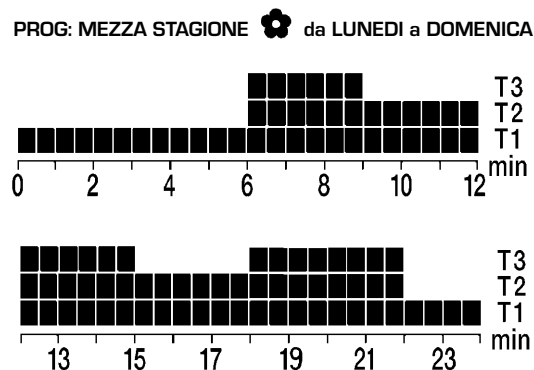


Fig. 9

DISCONNESSIONE DEL CONTROLLO REMOTO

Se il controllo remoto viene disconnesso, è comunque assicurato il funzionamento in sanitario e antigelo.


INTERVENTI DA EFFETTUARE NEL CASO DI ANOMALIA

In caso di anomalia viene impedito il funzionamento della caldaia e sul display del comando remoto si visualizzano i seguenti messaggi:

- "ALL 02"

Intervento del pressostato acqua (5 fig. 10) che blocca il funzionamento dell'apparecchio quando la pressione dell'acqua in caldaia è inferiore a 0,6 bar. Nella caldaia l'intervento del pressostato è segnalato dall'accensione di una spia rossa ad intermittenza (2 fig. 10). Per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio è possibile agire in due modi:

A) Caricamento dalla caldaia: agire sul rubinetto di caricamento (3 fig. 10) riportando la pressione sul valore di 1-1,2 bar rilevabile sull'idrometro (4 fig. 10).

B) Caricamento dal comando remoto: sul display del comando remoto appare l'icona anomalia mancanza acqua "  " e il messaggio "ALL 02".

Caricare l'impianto premendo il pulsante del comando remoto (RIEMP) per un tempo massimo cumulativo pari a cinque minuti. Durante il caricamento l'icona lampeggia.

Con il ripristino della pressione (1 bar) scompare la visualizzazione dell'icona, il caricamento viene disabilitato e il timer che conteggia il tempo cumulativo viene resettato. Qualora i cinque minuti complessivi non siano sufficienti per ripristinare la pressione dell'impianto e l'anomalia permane, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

- "ALL 04"

Il messaggio compare sul display quando la sonda temperatura del sanitario è guasta. Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

- "ALL 05"

Il messaggio compare sul display quando la sonda temperatura del riscaldamento è guasta. Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

- "ALL 06"

Una anomalia nella fase di accensione o durante il funzionamento potrebbe causare il blocco dell'apparecchiatura elettronica, visualizzando il messaggio nel display e, nella caldaia, attivando l'accensione del pulsante di sblocco (1 fig. 10). Premere il pulsante perché la caldaia si

rimetta automaticamente in funzione. A sblocco avvenuto scompare la segnalazione dell'anomalia sul display. Nel caso l'apparecchiatura ritorni nuovamente in blocco richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

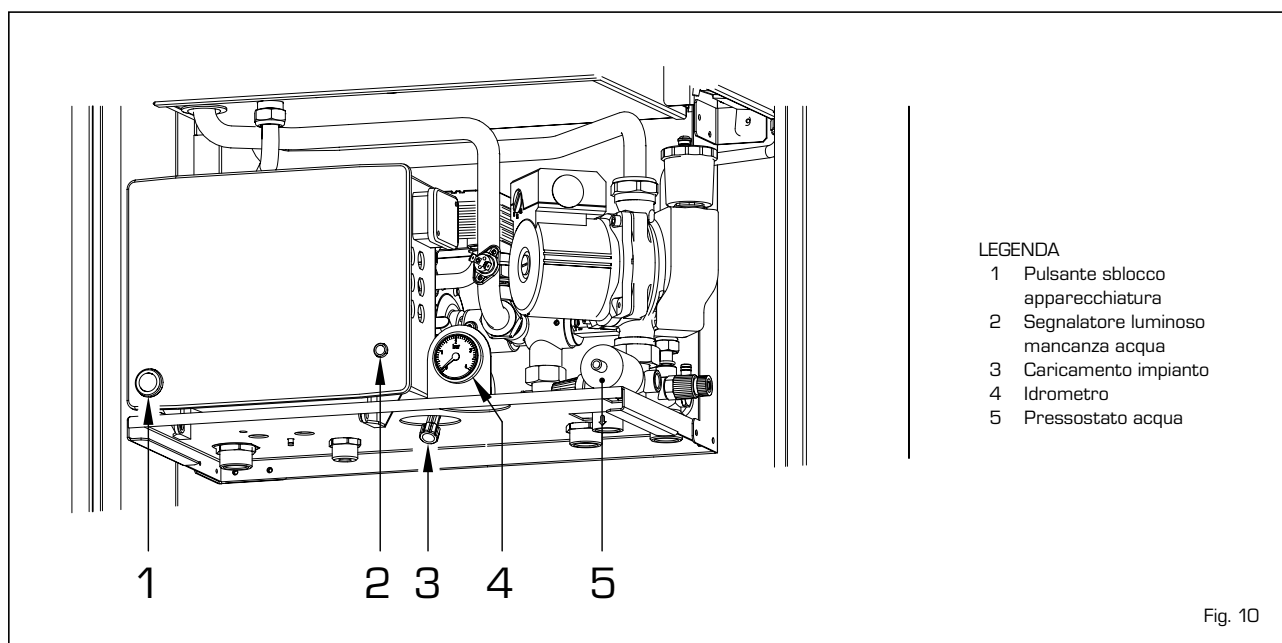
TRASFORMAZIONE GAS

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

PULIZIA E MANUTENZIONE

È obbligatorio effettuare, alla fine della stagione di riscaldamento, la pulizia e un controllo della caldaia, secondo quanto previsto dal DPR 26 agosto 1993 n°412.

La manutenzione preventiva ed il controllo della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza dovrà essere effettuata esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato SIME, richiedendola nel periodo aprile-settembre. La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla Sime.



GARANZIA CONVENZIONALE

1. CONDIZIONI DI GARANZIA

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

2. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

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

3. ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la verifica iniziale dell'apparecchio.
- Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente dovrà apporre la propria firma per accettazione.
- L'Utente dovrà conservare la propria copia da esibire al Centro Assistenza Autorizzato in caso di necessità, oppure, nel caso non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esi-

bire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

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

4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

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

5. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

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

6. RESPONSABILITÀ

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

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	pág. 28
2	INSTALACION	pág. 31
3	CARACTERISTICAS	pág. 37
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág. 39

FUNDICIONES SIME S.p.A ubicada en Vía Garbo 27 - Legnago (VR) - Italia declara que sus propias calderas de agua caliente, marcadas CE de acuerdo a la Directiva Gas 90/396/CEE están dotadas de termóstato de seguridad calibrado al máximo de 110°C, están **excluidas** del campo de aplicación de la Directiva PED 97/23/CEE porque satisfacen los requisitos previstos en el artículo 1 apartado 3.6 de la misma.

IMPORTANTE

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

- Controlar que no haya líquidos o materiales inflamables cerca de la caldera.
- Controlar que la conexión eléctrica se haya llevado a cabo de manera correcta y que el cable de tierra esté conectado con un buen sistema de puesta a tierra.
- Abrir el grifo del gas y controlar la estanqueidad de las conexiones, incluida la que del quemador.
- Asegurarse que la caldera esté predispuesta para funcionar con el tipo de gas de la red local.
- Controlar que el conducto de evacuación de los productos de la combustión esté libre y/o montado correctamente.
- Controlar que las eventuales válvulas estén abiertas.
- Asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada.
- Controlar que la bomba de circulación no esté bloqueada
- Purgar el aire que se encuentra en el conducto de gas, purgando a través de la toma de presión que se encuentra en la entrada de la válvula gas.
- 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 **OPEN.zip** son grupos térmicos para la calefacción y la producción de agua caliente sanitaria realizados para estar instalados en el exterior. Están conformes a las directivas europeas 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE y a las normas europeas EN 297 - EN 483. Pueden ser alimentadas por gas metano (G20) y por GPL (G30-G31).

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

- **OPEN.zip 25 BF** con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión estanca tiro forzado.
- **OPEN.zip 30 BF** con encendido y modulación electrónica, cámara de combustión estanca tiro forzado.

El aparato está compuesto por dos embalajes suministrados separadamente:

1) caldera con mando remoto y kit de empalmes para la conexión de la instalación.

2) bastidor de empotramiento cód. 8097510 que tiene la función de contener la caldera.

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

1.2 DIMENSIONES

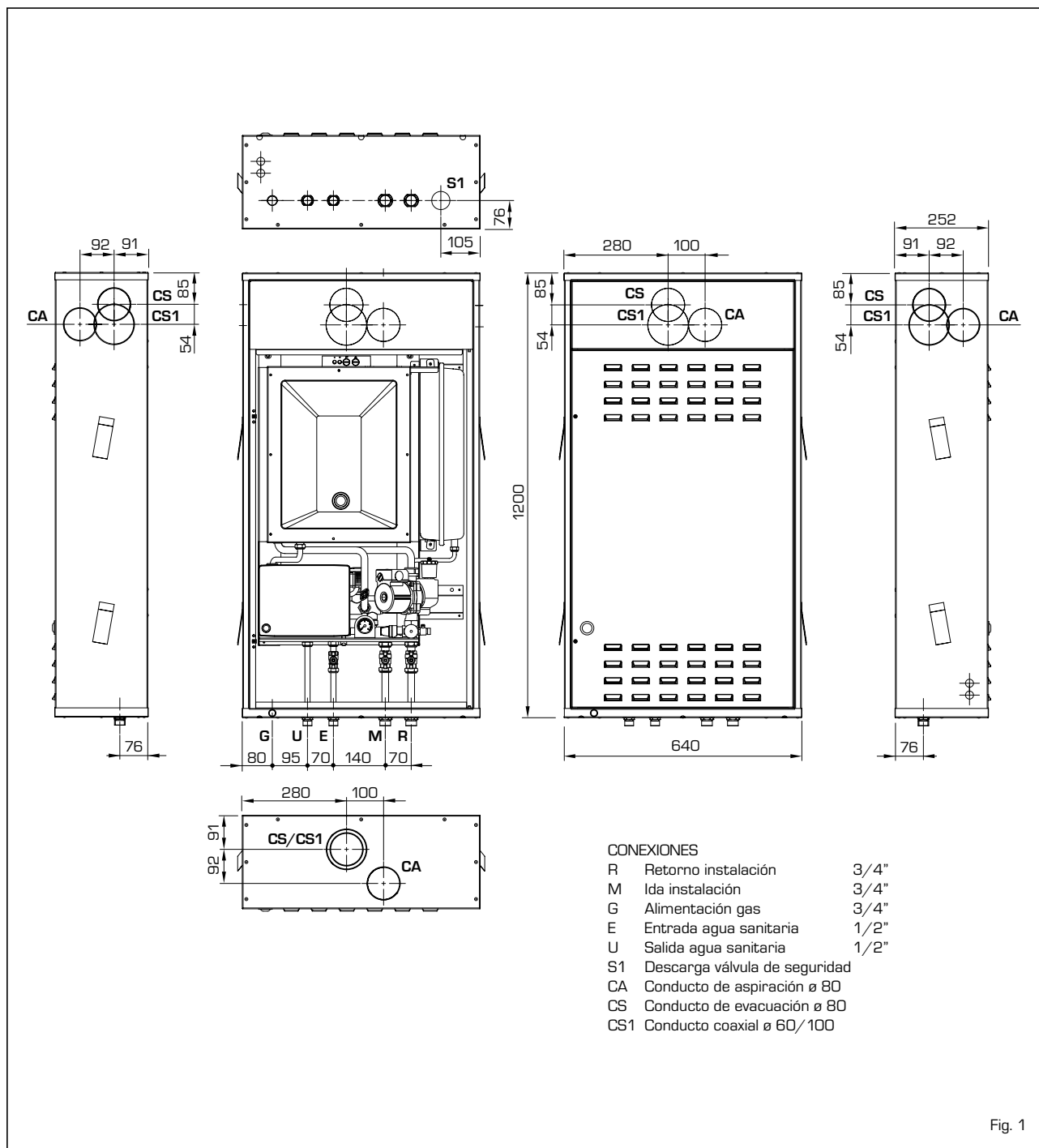


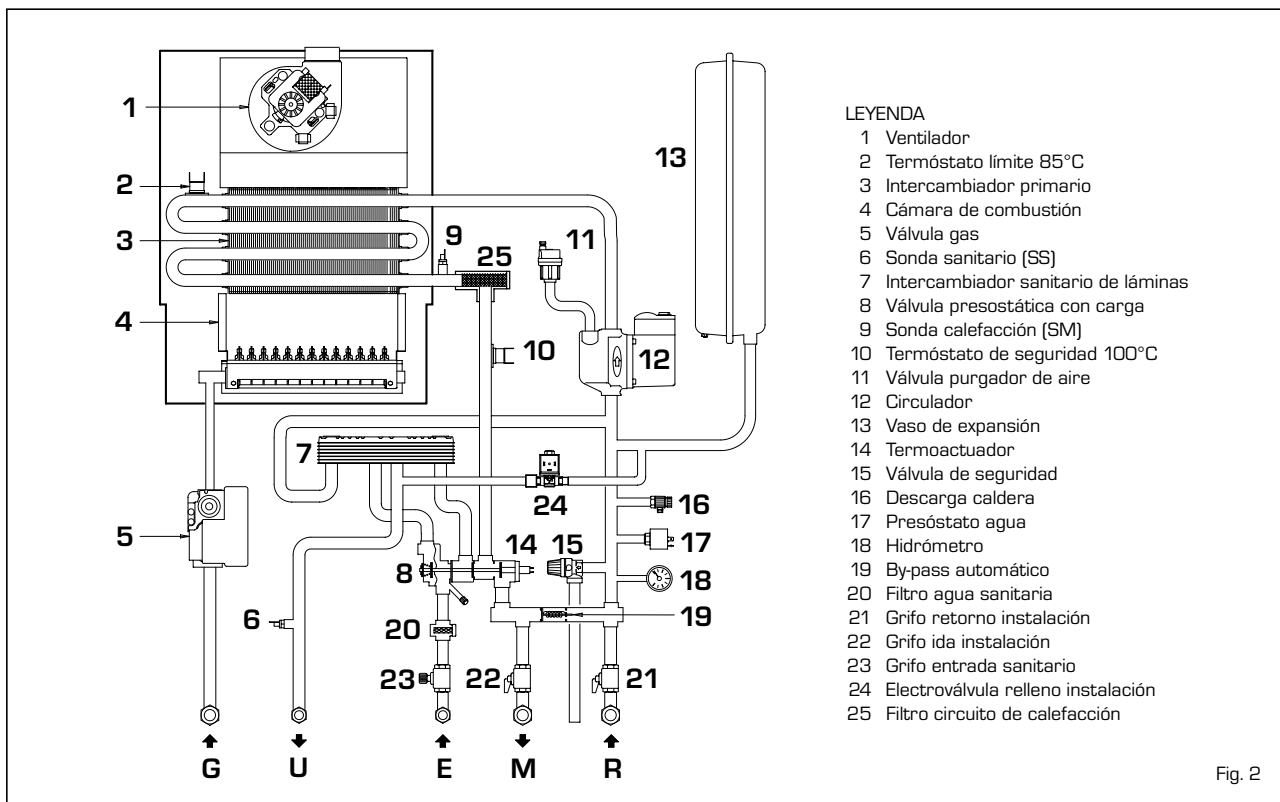
Fig. 1

1.3 DATOS TECNICOS

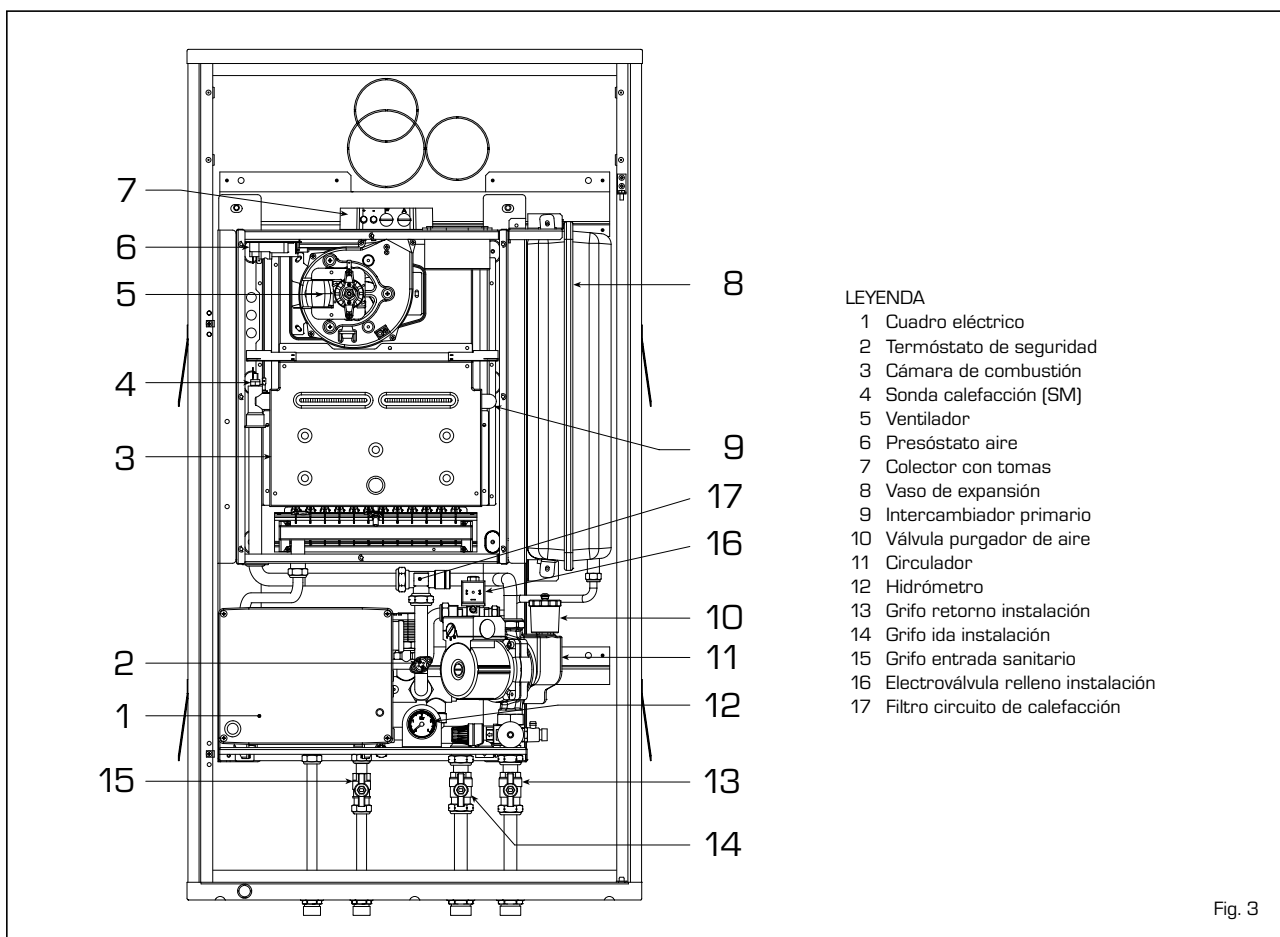
		25 BF	30 BF
Potencia térmica calefacción			
Nominal	kW	23,4	28,8
	kcal/h	20.100	24.800
Mínima	kW	9,0	11,5
	kcal/h	7.700	9.900
Potencia térmica agua sanitaria			
Nominal	kW	23,4	28,8
Caudal térmico			
Nominal	kW	25,8	31,6
Mínimo	kW	10,8	13,5
Contenido de agua	l	4,4	4,4
Potencia eléctrica absorbida	W	150	160
Grado de aislamiento eléctrico		IP X4D	IP X4D
Presión máxima de servicio	bar	3	3
Temperatura máxima de servicio	°C	85	85
Vaso de expansión			
Capacidad	l	7,5	7,5
Presión precarga	bar	1	1
Campo de regulación calefacción	°C	40÷80	40÷80
Campo de regulación sanitario	°C	35÷60	35÷60
Caudal sanitario específico (EN 625)	l/min	10,7	13,4
Caudal sanitario continuo Δt 30°C	l/min	11,2	13,8
Caudal sanitario mínimo	l/min	2,4	2,4
Presión agua sanitaria			
Mínima/Máxima	bar	0,5/7	0,65/7
Categoría		II _{2H3+}	II _{2H3+}
Tipo		B22	B22
		C12-32-42-52-82	C12-32-42-52-82
Temperatura de los humos mín/máx	°C	124/ 147	118/ 151
Caudal de los humos mín/máx	gr/s	16,1/ 14,7	19,4/ 17,1
Peso caldera/bastidor de empotramiento	kg	36/25	37/25
Inyectores gas principales			
Cantidad	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,78
Caudal gas ⁽¹⁾			
Metano (G20)	m ³ st/h	2,73	3,34
Butano (G30)	kg/h	2,02	2,48
Propano (G31)	kg/h	1,99	2,44
Presión gas en los quemadores			
Metano (G20)	mbar	2,3÷11,8	2,6÷12,7
Butano (G30)	mbar	5,9÷28,5	5,5÷28,5
Propano (G31)	mbar	7,7÷36,5	7,1 ÷36,5
Presión de alimentación gas			
Metano (G20)	mbar	20	20
Butano (G30)	mbar	28-30	28-30
Propano (G31)	mbar	37	37

(1) Los caudales de gas se refieren al poder calorífico inferior de los gases puros en condiciones estándar a 15 °C - 1013 mbar; por lo tanto, pueden alejarse de las condiciones reales dependiendo de la composición del gas y de las condiciones ambientales.

1.4 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



1.5 COMPONENTES PRINCIPALES



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 FIJACION CALDERA

El montaje de la caldera dentro del bastidor de empotramiento está facilitado gracias a la amplia abertura. La caldera se introduce en los pernos específicos previstos sobre el fondo del bastidor y se la bloquea con las tuercas y arandelas suministradas (fig. 4).

2.1.1 Kit de conexión instalación

Para efectuar el montaje de los codos de unión suministrados en el kit seguir las instrucciones de fig. 5.

2.2 CONEXION INSTALACION

Antes de conectar la caldera, aconsejamos dejar circular agua en las tuberías para eliminar eventuales cuerpos extraños que podrían comprometer el buen funcionamiento del aparato.

En el circuito de calefacción, ya que la caldera viene instalada en el exterior, es conveniente introducir un liquido anticongelante de buena marca, siguiendo las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a los porcentajes a utilizar.

El grupo hidráulico tiene incorporado un bypass automático para garantizar la funcionalidad también en presencia de instalaciones con válvulas termostáticas. La conexión gas debe ser realizada por tubos de acero sin soldaduras (tipo Mannesmann), galvanizados y con uniones roscadas con juntas, sin uniones de tres partes que sólo pueden utilizarse para las conexiones iniciales y finales. Atravesando las paredes habrá que poner la tubería en una vaina apropiada.

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

- 1,0 mbar para los gases de la segunda familia (gas natural);
- 2,0 mbar para los gases de la tercera familia (G30 o G31).

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

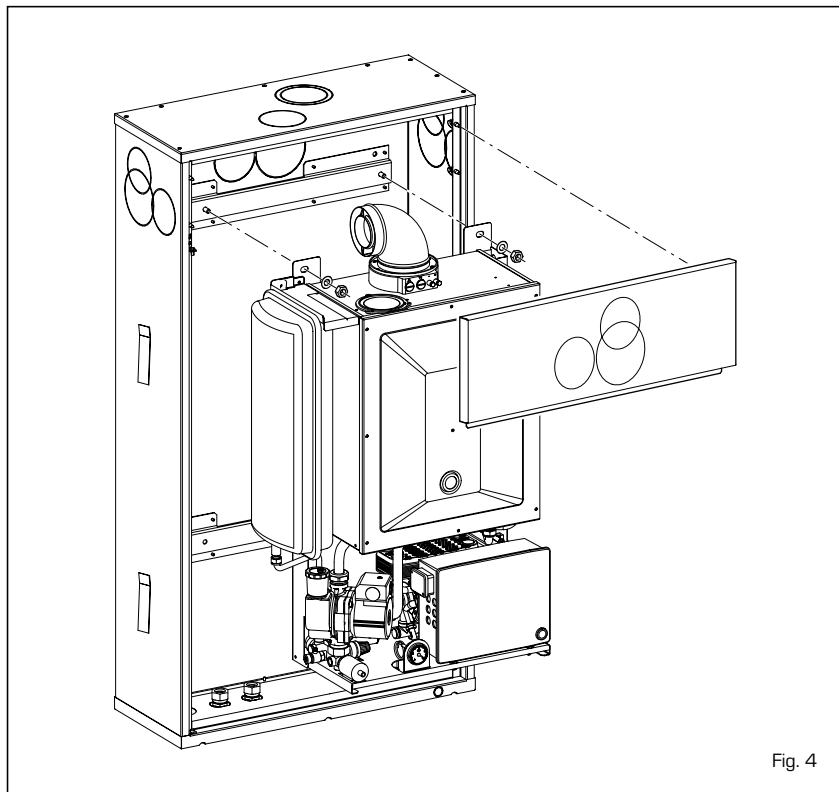


Fig. 4

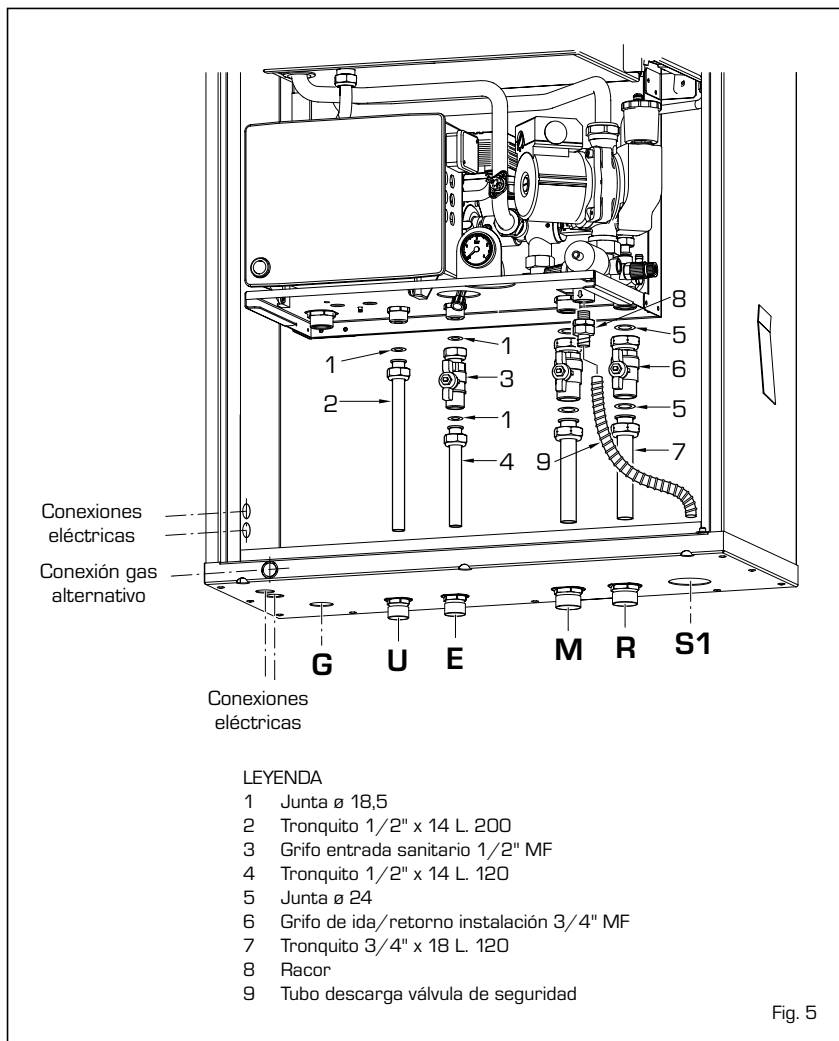


Fig. 5

2.2.1 Filtro en el conducto gas

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

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACION

Para prevenir incrustaciones calcáreas y averías en el intercambiador sanitario, el agua de alimentación no tiene que presentar una dureza superior a los 20° F.

Siempre, es oportuno verificar las características del agua utilizada e instalar equipos especiales para el tratamiento.

Con el objeto de evitar incrustaciones o depósitos en el intercambiador primario también el agua de alimentación del circuito de calefacción tiene que tratarse en conformidad con la norma UNI-CTI 8065.

Es absolutamente indispensable tratar el agua en los casos siguientes:

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


2.4 RELLENADO DE LA INSTALACION

El rellenado de la caldera y de la instalación se efectúa de dos modos diferentes.

A) Actuando sobre el grifo de carga de la válvula presostática (2 fig. 6).

La presión de rellenado, con instalación fría, debe estar entre **1-1,2 bar** detectable en el hidrómetro.

B) Accionando sobre el pulsador de carga del mando remoto.

Cuando la presión de la instalación baja por debajo del umbral de intervención 0,6 bar; en el display del mando remoto aparece el icono de anomalía falta de agua "  " y el mensaje "ALL O2".

Cargue la instalación presionando el pulsador del mando remoto (RIEMP) por un tiempo máximo acumulativo igual a cinco minutos. Durante la carga el icono es intermitente.

Con el restablecimiento de la presión (1 bar) desaparece la visualización del icono, la carga se desactiva, y el timer que cuenta el tiempo acumulativo vuelve a cero. Cuando los cinco minutos totales no sean suficientes para restablecer la presión de la instalación, la carga será desconectada y el timer volverá a cero solamente quitando la alimentación de la caldera.

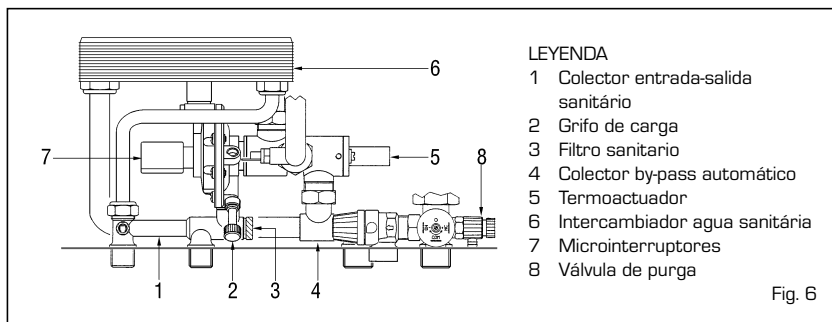


Fig. 6

2.5 VACIADO DE LA INSTALACION

Para cumplir esta operación accione sobre el grifo de descarga (8 fig. 6). Antes de efectuar esta operación apague la caldera.

2.6 CONDUCTOS DE HUMOS/CHIMENEAS

Un conducto de humos o chimenea para la evacuación en la atmósfera de los productos de la combustión debe responder a los requisitos previstos por la norma UNI-CIG 7129/92. En particular deben respetarse las prescripciones específicas de la norma UNI-CIG 10640 para las calderas con tiraje natural en conducto de humos colectivos (tipo B) y UNI 10641 para las calderas con tiraje forzado (tipo C).

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 EVACUACION DE LOS HUMOS Y ASPIRACION DE AIRE

Las calderas de empotramiento **OPEN.zip** tienen que dotarse con oportunos conductos de descarga de humos y aspiración de aire según el tipo de instalación. Los conductos son parte integrante de la caldera, pero se proveen separadas para permitir mayor flexibilidad a la ingeniería industrial.

2.7.1 Evacuación forzada de los humos (Tipo B22)

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

- Aísle el conducto de evacuación y prevea, en la base del conducto vertical, un sistema de recolección de agua de condensación.
- En caso que se deba atravesar paredes inflamables aísle el tramo que atraviesa el conducto de evacuación humos con un aislamiento en lana de vidrio espesor 30 mm, densidad 50 kg/m³.

Esta tipología de evacuación se realiza con un kit de accesorios especial cód. 8089904. Monte la brida de evacuación prevista en el kit de accesorios, como se

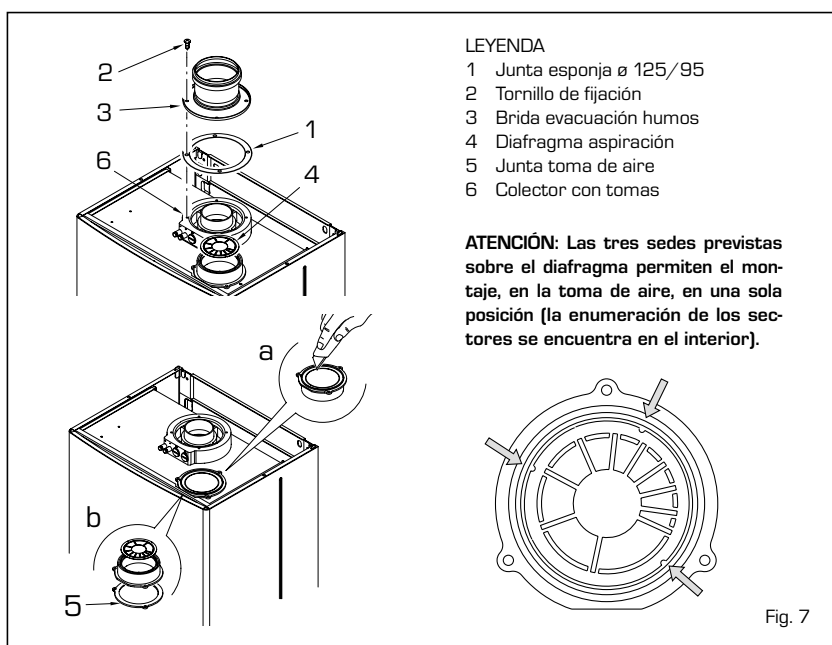
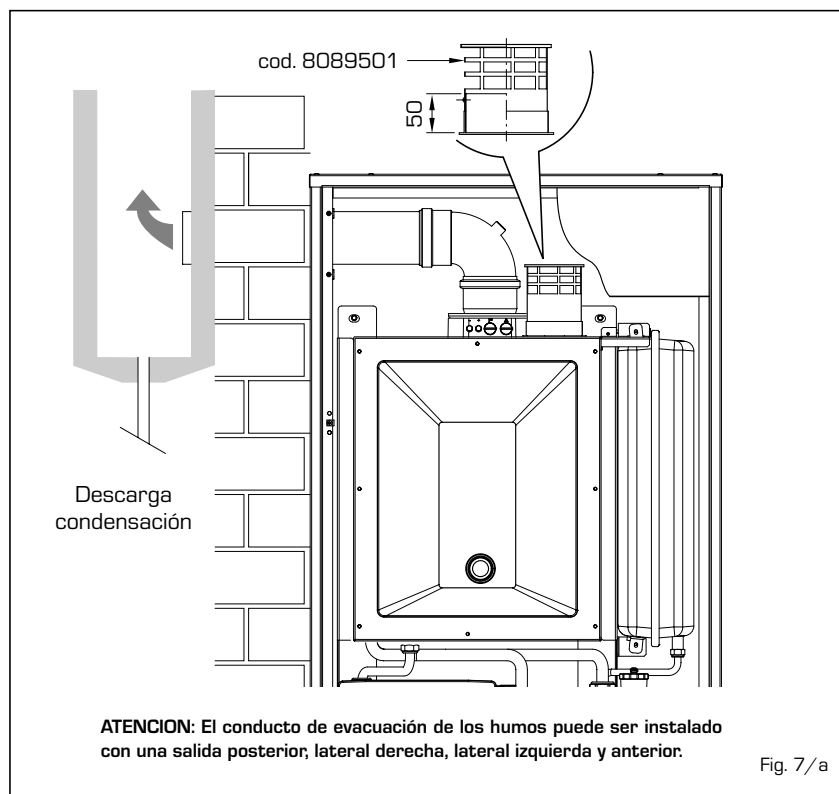


Fig. 7



indica en la fig. 7. Para utilizar la toma de aire predispuesta es necesario ejecutar las siguientes operaciones (fig. 7):

- Quite el fondo de la toma de aire cortándolo con un utensilio (a);
- Vuelque la toma de aire (b), y reemplace la junta (5) con aquella suministrada en el kit cód. 8089904;
- Introduzca el diafragma de aspiración suministrado en el kit de accesorios cód. 8089904 hasta llevarlo a tope.

Proteja la aspiración con el accesorio opcional cód. 8089501. El montaje del accesorio se realiza obteniendo un tronquito de L= 50 mm de cualquier alargador \varnothing 80, que debe introducirse sobre la toma de aire sobre la cual luego debe introducirse el accesorio que deberá bloquearse al tronquito con los respectivos tornillos (fig. 7/a). El kit de accesorios cód. 8089904 está suministrado con el diafragma aspiración que tiene que ser empleado, en función de la pérdida de carga máxima permitida, como se indica en fig. 7/b. La pérdida de carga máxima permitida no tendrá que resultar superior a 7,6 mm H₂O en la versión "25 BF" y 10,4 mm H₂O en la versión "30 BF".

Dado que la longitud máxima del conducto está determinada sumando las pérdidas de carga de los accesorios individuales introducidos, para el cálculo, refiérase a la **Tabla 1**.

2.7.2 Conducto coaxial

El conducto de aspiración y evacuación coaxial \varnothing 60/100 se suministra en un kit cód. 8084805/8084811, junto a la hoja de instrucciones para su montaje. **Con la curva proporcionada en el kit, la longitud máxima del tubo no deberá superar los 3,4 m en la versión "25 BF" y 3 metros en la versión "30 BF". Con el uso de la alargadera vertical cód. 8086905 la parte terminal del conducto deberá tener siempre una salida horizontal.** Para el enlace a la caldera y a las distintas tipologías de modalidad de descarga, véase la fig. 8.

Instalación diafragma

De serie la caldera esta suministrada con el diafragma \varnothing 87,5. En las tipologías de evacuación C12 y C42 instale el diafragma sólo cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1,8 metros en la versión "25 BF" y 1,5 metros en la versión "30 BF". Para la ubicación vease fig. 8.

2.7.3 Conductos separadas \varnothing 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 para evitar, en los periodos particularmente fríos, la forma-

N° sectores a quitar	Pérdida de carga total mm H ₂ O	
	25 BF	30 BF
ninguno	0 ÷ 0,8	0 ÷ 1,0
n° 1	0,8 ÷ 1,6	1,0 ÷ 2,0
n° 1 y 2	1,6 ÷ 2,4	2,0 ÷ 3,0
de n° 1 hasta 3	2,4 ÷ 3,1	3,0 ÷ 4,0
de n° 1 hasta 4	3,1 ÷ 3,8	4,0 ÷ 5,0
de n° 1 hasta 5	3,8 ÷ 4,5	5,0 ÷ 5,9
de n° 1 hasta 6	4,5 ÷ 5,2	5,9 ÷ 6,8
de n° 1 hasta 7	5,2 ÷ 5,8	6,8 ÷ 7,7
de n° 1 hasta 8	5,8 ÷ 6,4	7,7 ÷ 8,6
de n° 1 hasta 9	6,4 ÷ 7,0	8,6 ÷ 9,5
sin diafragma	7,0 ÷ 7,6	9,5 ÷ 10,4

Fig. 7/b

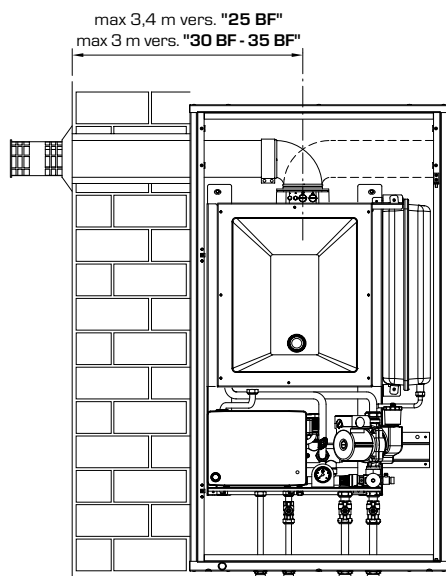
TABLA 1

Accesorios \varnothing 80	Pérdida de carga (mm H ₂ O)	
	25 BF	30 BF
Curva de 90° MF	0,40	0,50
Curva de 45° MF	0,30	0,40
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,30	0,40
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,20	0,30
Terminal salida al techo L. 1390	0,50	0,60
Tee descarga condensación	1,00	1,10

Ejemplo de cálculo de instalación consentida en la vers. "25 BF" en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 7,6 mm H₂O:

10 metros tubo horizontal \varnothing 80 x 0,30	3,00 mm H ₂ O
n° 3 curvas 90° \varnothing 80 x 0,40	1,20 mm H ₂ O
Pérdida de carga total	4,20 mm H₂O

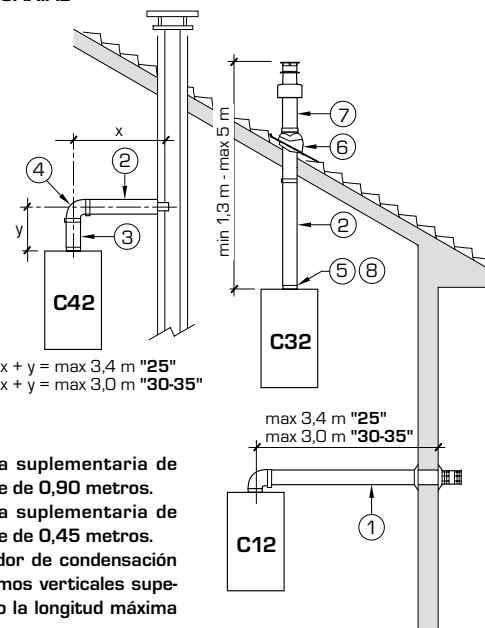
Con esta pérdida de carga total se debe quitar del diafragma aspiración los sectores del n° 1 al n° 5.



TIPOLOGIA DE EVACUACION COAXIAL

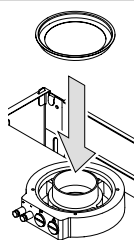
LEYENDA

- 1 Kit conducto coaxial
cód. 8084805/8084811
- 2 Alargadera L. 815
cód. 8084804
- 3 Alargadera vertical
L. 584 cód. 8086905
- 4 Curva suplementaria
de 90° cód. 8085601
- 5 Adaptador cód. 8086901
- 6 Teja con articulación
cód. 8091300
- 7 Terminal salida techo
L. 1284 cód. 8091200
- 8 Descarga condensación
vertical L. 117 cód. 8092802



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.
- La introducción del recuperador de condensación (8) está aconsejada para tramos verticales superiores a 2,5 metros, limitando la longitud máxima a 4 metros.



En las tipologías de evacuación C12 y C42 instale el diafragma \varnothing 87,5 sólo cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1,8 metros en la versión "25 BF" y 1,5 metros en la versión "30 BF".

En la tipología de evacuación C32 utilice, en función de la longitud del conducto y sin curvas añadidas, los siguientes diafragmas:

Instalaciones con el adaptador cód. 8086901			Instalaciones con el recuperador de condensación cód. 8092802	
Diafragma opcional \varnothing 86 (cód. 6028623)	Diafragma de serie \varnothing 87,5	Sin diafragma	Diafragma de serie \varnothing 87,5	Ninguno diafragma
L mín = 1,3 m L máx = 2,5 m	L mín = 2,5 m L máx = 4 m	L mín = 4 m L máx = 5 m	L máx = 2,5 m	L mín = 2,5 m L máx = 4 m

Fig. 8

ción 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 quemador. 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 7,6 mm H₂O en el modelo "25 BF" y 10,4 mm H₂O en el modelo "30 BF". Para las pérdidas de carga de los accesorios hacer referencia a la **Tabla 2**. Para realizar esta tipología de evacuación se suministra un kit conductos separados cód. 8089904. Para el montaje de los componentes del kit véase las instrucciones indicadas en el punto 2.7.1. Para el enlace a la caldera y a las distintas tipologías de modalidad de evacuación, véase la fig. 8/a.

TABLA 2

Accesorios \varnothing 80	Pérdida de carga (mm H ₂ O)					
	25 BF			30 BF		
	Aspirac.	Evacuac.	Salida a techo	Aspirac.	Evacuac.	Salida a techo
Curva de 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Curva de 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Alargadera L.1000 (horizontal)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Alargadera L.1000 (vertical)	0,30	0,20	-	0,30	0,30	-
Terminal de evacuación	-	0,30	-	-	0,40	-
Terminal de aspiración	0,10	-	-	0,10	-	-
Colector	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminal salida a techo L.1390	-	-	0,50	-	-	0,60
Tee descarga condensación	-	1,00	-	-	1,10	-

Ejemplo de cálculo de instalación consentida en la vers. "25 BF" en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 7,6 mm H₂O:

	Aspiración	Evacuación
8 metros tubo horizontal \varnothing 80 x 0,20	1,60	-
8 metros tubo horizontal \varnothing 80 x 0,30	-	2,40
n° 2 curvas 90° \varnothing 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curvas 90° \varnothing 80 x 0,40	-	0,80
n° 1 terminal \varnothing 80	0,10	0,30
Pérdida de carga total	2,30	+ 3,50 = 5,8 mm H₂O

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

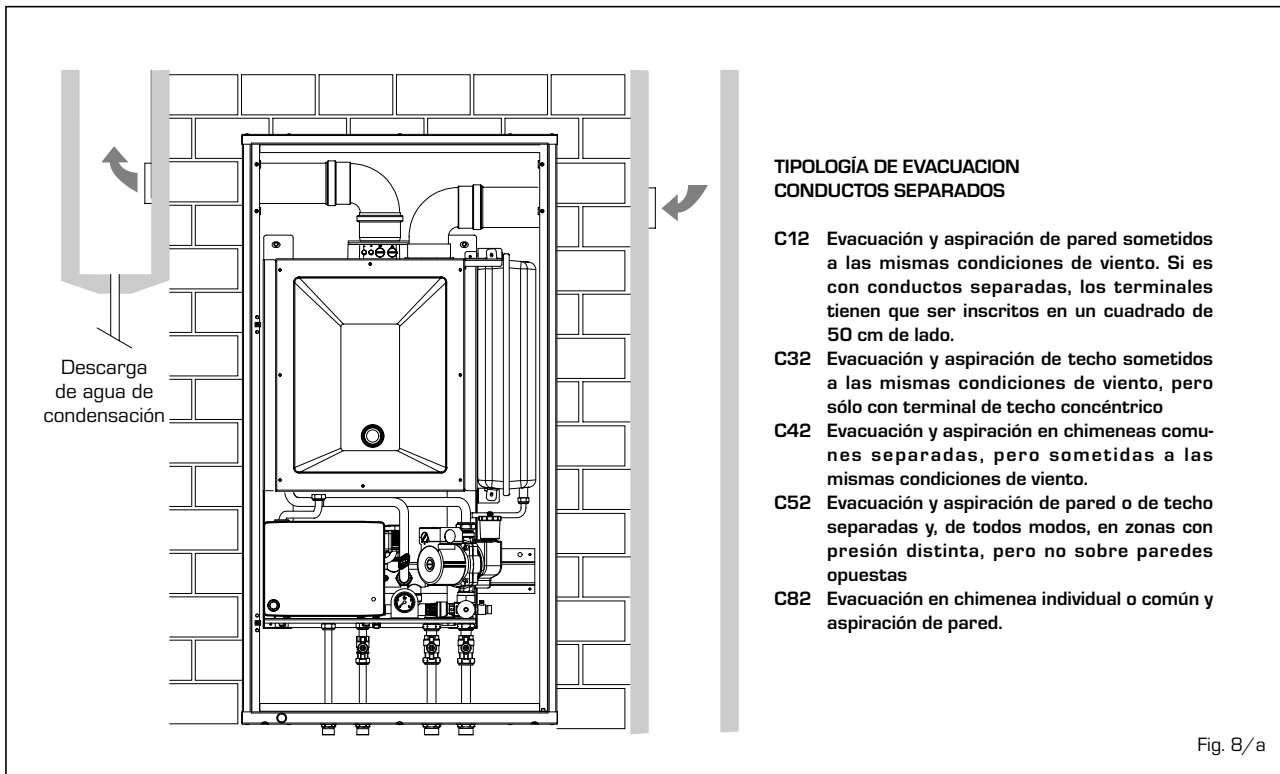


Fig. 8/a

2.8 CONEXION ELECTRICA

Para la alimentación eléctrica, que deberá ser efectuada con tensión monofásica 230V-50Hz, utilizar el cable tripular suministrado con la caldera que será conectado a un interruptor general protegido por fusibles con distancia entre los contactos de 3

mm. En caso de sustitución, dicho cable deberá ser suministrado por SIME.

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.

2.8.1 Cuadro eléctrico (fig. 9)

Para acceder al tablero eléctrico desconecte la alimentación eléctrica y destornillar los tornillos que fijan la tapa a la caja que encierra las conexiones. El tablero puede ser inclinado hacia abajo quitando los dos tornillos que lo bloquean al bastidor.

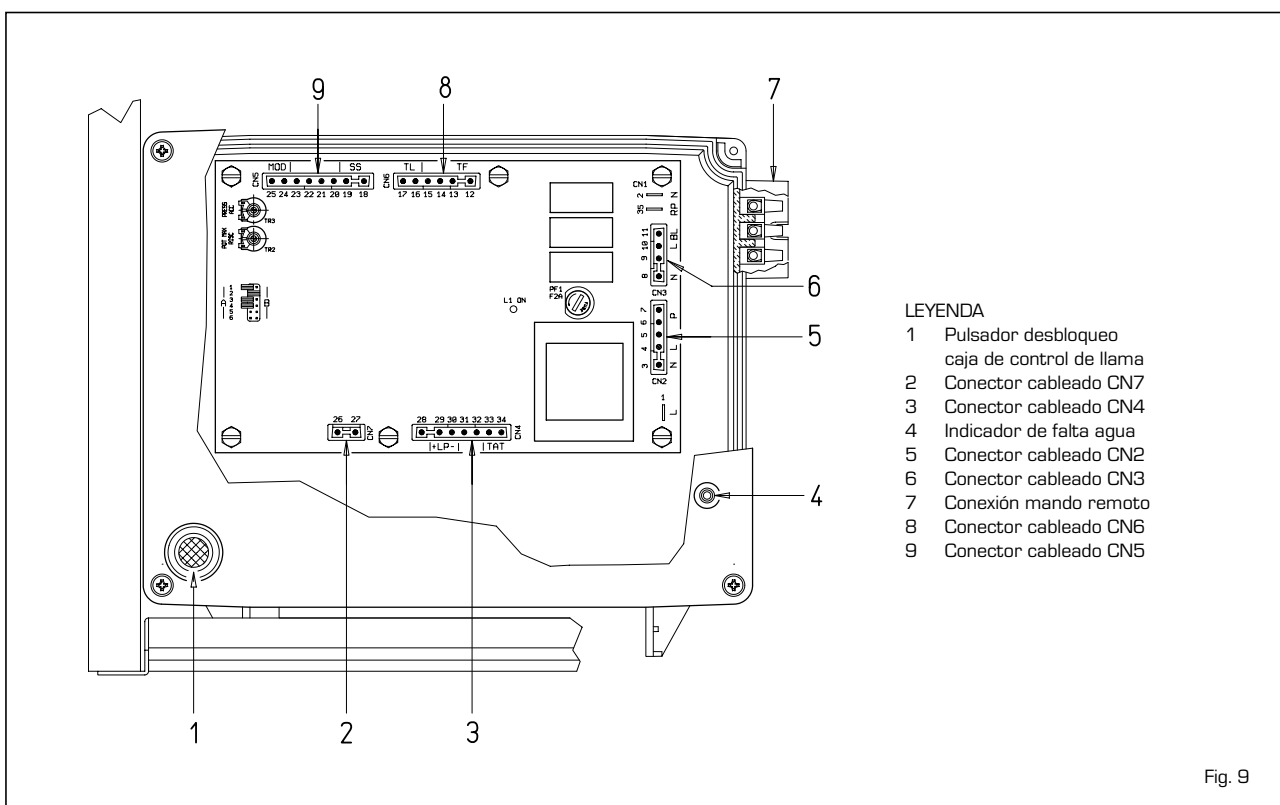
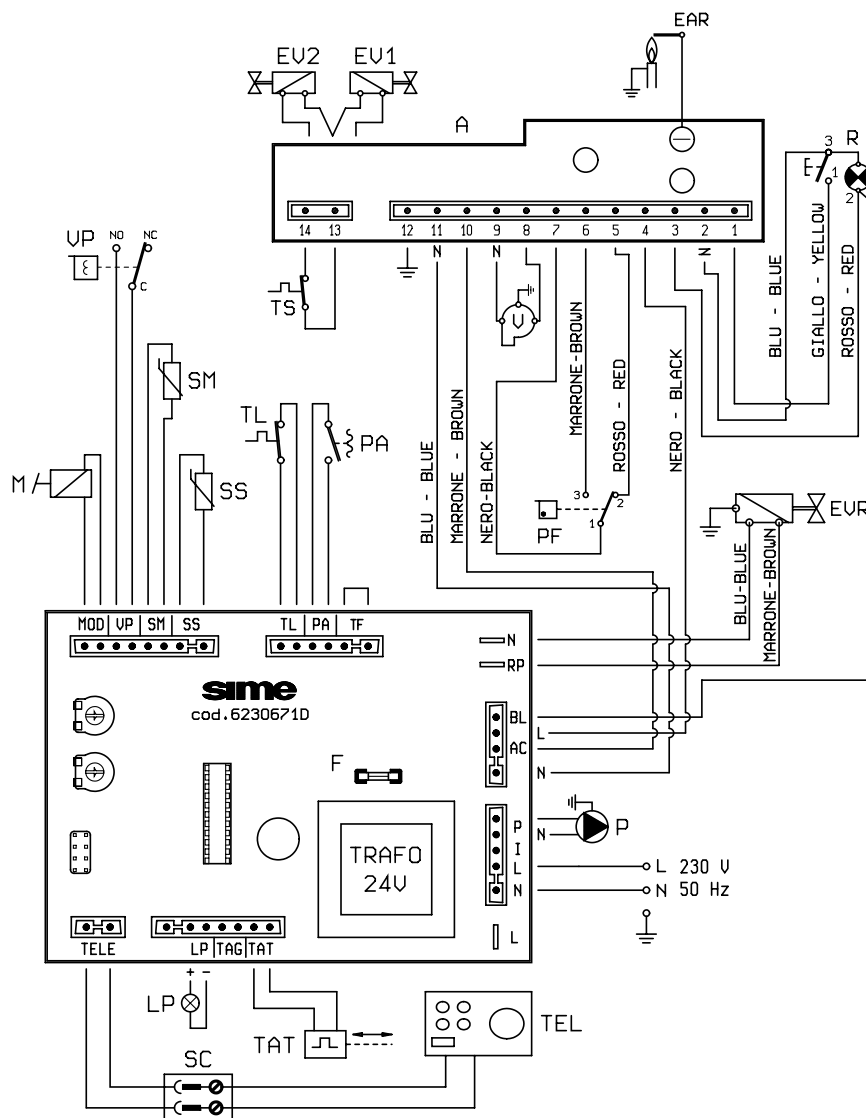


Fig. 9

2.8.2 Esquema eléctrico



LEYENDA

L	Línea
N	Neutro
M	Modulador
VP	Válvula presostática
SM	Sonda calefacción (azul)
SS	Sonda sanitario (rojo)
TL	Termóstato límite 85°C
PA	Presóstato agua
A	Caja de control de llama
EV1	Electroválvula 1°
EV2	Electroválvula 2°
EAR	Electrodo de encendido/detección
TS	Termóstato de seguridad 100°C
R	Pulsador desbloqueo
V	Ventilador
PF	Presóstato humos

PF1	Fusible (F 2A)
P	Circulador
TEL	Mando remoto a distancia
SC	Conexión mando remoto
TAT	Termoactuador
LP	Lámpara luz indicadora insuf. presión de agua
EVR	Electroválvula relleno instalación

CODIGOS REPUESTOS CONECTORES:

CN2	cód. 6278687
CN3	cód. 6241414
CN4	cód. 6260940
CN5	cód. 6278685
CN6	cód. 6278686
CN7	cód. 6260969

Fig. 10

3 CARACTERISTICAS

3.1 FICHA ELECTRONICA

La ficha electrónica está realizada respetando la directiva Baja Tensión CEE 73/23. Está alimentada a 230V y, a través de un transformador incorporado, envía tensión a 24V a los siguientes componentes: termóstato límite, termóstato seguridad de los humos, presóstato agua, modulador, termoactuador, sondas y mando remoto. Un sistema de modulación automática y continua permite a la caldera adaptar 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 -15 a +40°C.

3.1.1 Dispositivos previstos sobre la ficha

La ficha electrónica está provista con los siguientes dispositivos:

- **Trimmer "PRESION DE ENCENDIDO"** (5 fig. 11)
La ficha electrónica dispone de un trimmer "PRESION DE ENCENDIDO" para variar el nivel de presión en el encendido (STEP) de la válvula de gas. Según el tipo de gas para el cual la caldera está predispuesta, se deberá regular el trimmer en modo de obtener en el quemador una presión de aproximadamente 3 mbar para gas metano, y de 8 mbar para gas G30 y G31. Para aumentar la presión girar el trimmer en sentido horario; para disminuirla, girar el trimmer en sentido antihorario.

NOTA: Después de haber establecido el nivel de presión en el encendido (STEP) en función al tipo de gas, controlar que la presión en calefacción esté todavía sobre el valor precedentemente establecido.

- **Trimmer "POTENCIA MAXIMA CALEFACCION"** (6 fig. 11)
Regula el valor máximo de potencia calefacción.
- **Conector "MET-GPL"** (1 fig. 11)
El puente del conector debe ser colocado sobre el tipo de gas para el cual la caldera está predispuesta: **posición "A"** funcionamiento gas metano, **posición "B"** funcionamiento gas GPL.
- **Conector "ENCENDIDO RETARDADO"** (2 fig. 11)
La ficha está provista de un dispositivo que impide, en posición calefacción, encendidos frecuentes en particular sobre instalaciones mal dimensionadas. El sistema prevé una temporización, después de cada apagado de la ficha, con un intervalo de tiempo de aproximadamente 90 segundos en los cuáles la caldera no se enciende. Si, en el curso de los 90 segundos de temporización, la temperatura del agua desciende a más de 15°C del valor configurado, el encendido es inmediato. La temporización puede ser quitada introduciendo el puente del conector sobre la **posición "B"**.
- **Conector "ENCENDIDO LENTO"** (4 fig. 11)
El puente del conector permite incrementar la duración del encendido lento hasta 12 segundos, con la finalidad de dar un tiempo más amplio para la configuración: **posición "A"** encendido hasta 8 segundos, **posición "B"** encendido lento hasta 12 segundos.
- **Conector "CAMPO DE REGULACION CALEFACCION"** (3 fig. 11)
La función calefacción se activa con el mando remoto que está provisto de un

sensor de control de temperatura ambiente. Con el puente del conector en **posición "A"** el campo de regulación de calefacción está comprendido entre 40 y 80 °C. Desplazando el puente del conector en **posición "B"** el campo de regulación pasa de 15 a 45°C.

- **Led "L1"** (13 fig. 11)
Led verde encendido con presencia de tensión a la ficha.

3.2 SONDAS DE DETECCION DE TEMPERATURA

Las sondas de inmersión para la relevación de las temperaturas calefacción (SM) y sanitario (SS) son intercambiables entre ellas. **Con la sonda interrumpida, la caldera no funciona en ninguno de los servicios y se indica un mensaje de alarma en el visualizador del mando remoto a distancia: mensaje "ALL 05" cuando se trata de la sonda (SM) y "ALL 04" cuando se trata de la sonda (SS).**

Indicamos en la **Tabla 3** los valores de resistencia (Ω) que se obtienen sobre las sondas al variar la temperatura.

TABLA 3

Temperatura (°C)	Resistencia (Ω)
20	12.000
30	8.300
35	6.900
40	5.800
45	4.900
50	4.100
55	3.500
60	3.000
70	2.200
80	1.700

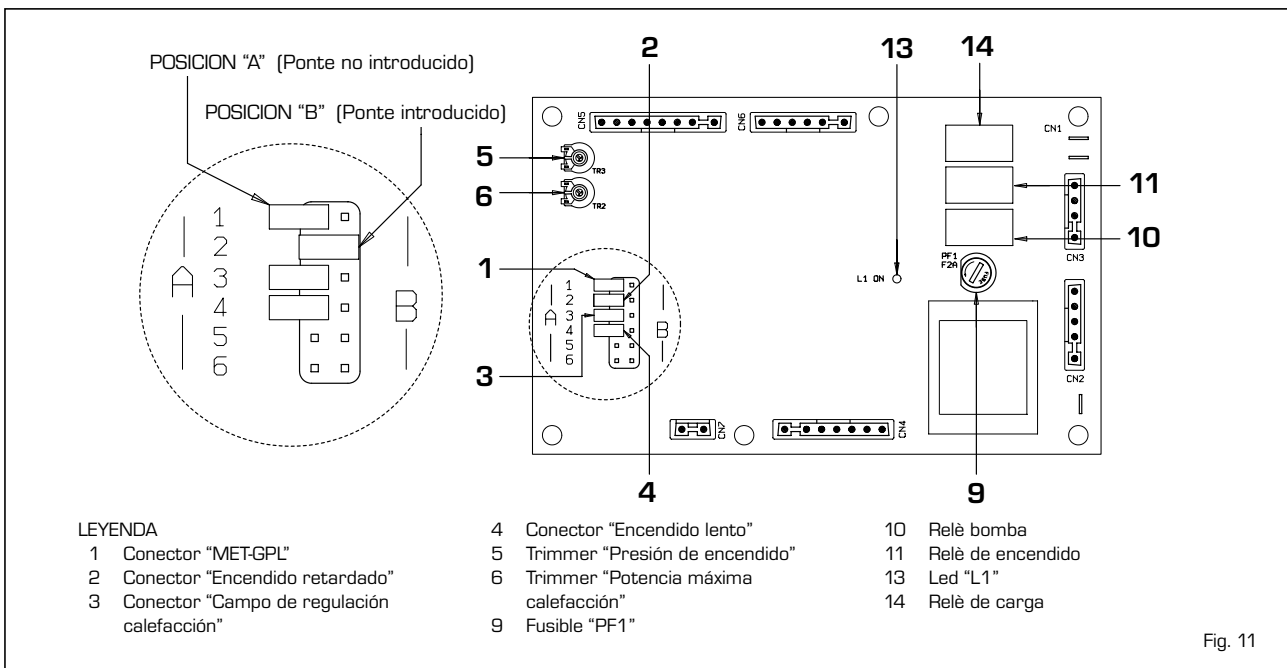


Fig. 11

3.3 CAJA DE CONTROL DE LLAMA DIGITAL

El encendido y relevación de llama está controlada por un electrodo ubicado sobre el quemador que garantizan la máxima seguridad con tiempos de intervención, para apagados accidentales o falta de gas, menores de un segundo.

3.3.1 Ciclo de funcionamiento

La caja de control de llama digital SIT 0.577 cód. 6210208A repite el ciclo de encendido, de aproximadamente 10 segundos, tres veces antes de bloquearse.

El tiempo de espera entre cada ciclo de encendido es de 15 segundos con ventilador siempre en funcionamiento.

Como consecuencia, la duración total del ciclo de encendido es de 60 segundos antes que se active la señal de bloqueo.

Las fallas en el encendido, con la respectiva activación de la señal de bloqueo, las podemos resumir de la siguiente manera:

- Falta de gas

El electrodo de encendido mantiene la descarga durante todo el ciclo, no verificándose el encendido del quemador; se activa la señal de bloqueo.

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

- El electrodo de encendido no emite la descarga

En la caldera sólo se nota la abertura del gas al quemador; transcurrido el completo ciclo de encendido se activa la señal de bloqueo.

Puede ser causado por el cable del electrodo interrumpido o no bien fijado en el borne de la caja de control de llama; o también, la caja de control de llama tiene el transformador quemado. El electrodo está muy desgastado y es necesario sustituirlo.

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

3.3.2 Ciclo de trabajo

En cada ciclo de puesta en marcha, la caja de control de llama efectúa una autoverificación que, en caso de avería o señal de llama parásita, impide la puesta en marcha.

No se produce la puesta en marcha de la caja de control de llama también en el caso en que el presostato de aire no esté en la posición de ausencia de ventilación.

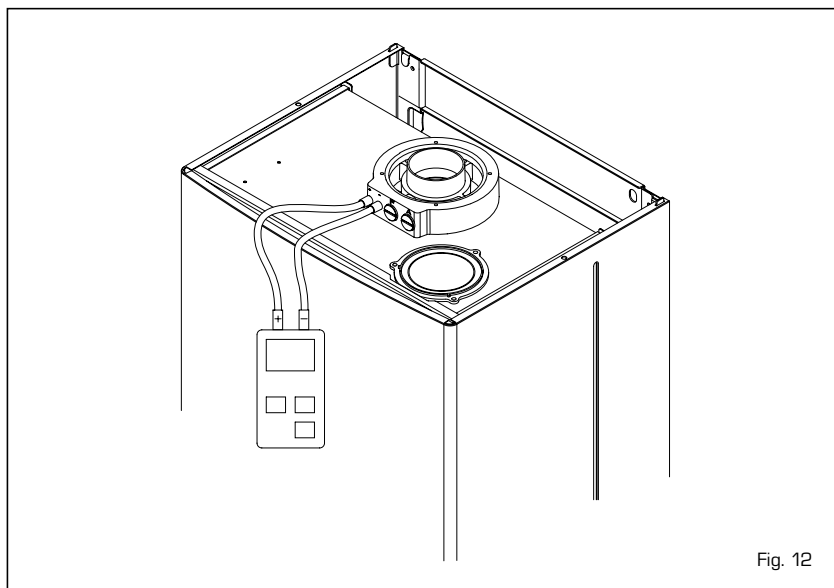


Fig. 12

3.4 PRESOSTATO HUMOS

El presostato humos está calibrado en fábrica a los valores de 9,5 - 11,4 mm H₂O, capaces de garantizar la funcionalidad de la caldera también con tubería de evacuación al límite máximo de longitud permitida.

En el caso de falso encendido del quemador, verifique a través un instrumento conectado a las tomas de presión el valor de señal en el presostato (fig. 12).

En el caso de señal insuficiente, controle las pérdidas de carga del conducto humos.

es inferior a 4°C. Es suficiente que una sola sonda releve la disminución debajo del umbral fijado para que la caldera se ponga en funcionamiento. En la fase de protección antihielo, la temperatura del circuito primario no supera los 50°C. De todas maneras, es necesario que la caldera esté siempre alimentada eléctricamente. De todos modos, en ausencia de gas, el sistema antihielo provee a activar el circulador. Dicho sistema garantiza únicamente la protección de la caldera.

3.5 PROTECCION ANTIHIELO

Un sistema exclusivo de protección antihielo enciende automáticamente el quemador principal cuando la temperatura sobre las sondas del sistema sanitario y calefacción

3.6 ALTURA DE ELEVACION DISPONIBLE EN LA INSTALACION

La altura de elevación disponible en la instalación de calefacción está representada, en función de la capacidad, del gráfico de la fig. 13.

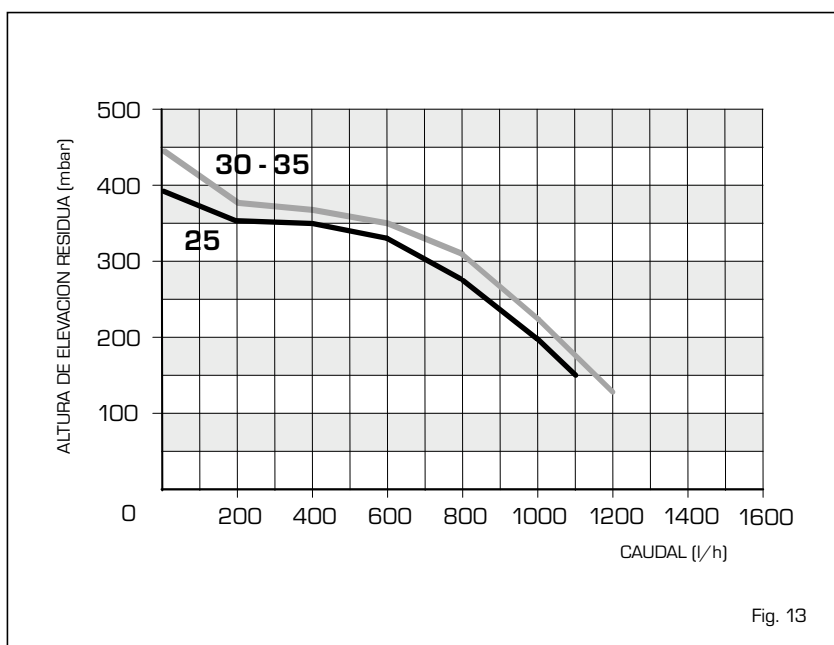


Fig. 13

4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 REGULACION POTENCIA CALEFACCION

Para modificar la potencia térmica calibrada en fábrica a los valores de 16 kW en la versión "25 BF" y 20 kw en la versión "30 BF", es necesario actuar con un destornillador en el trimmer "potencia máxima calefacción" (6 fig. 11). Para aumentar la presión de trabajo girar el trimmer en sentido horario, para disminuirla en sentido antihorario. En el momento en el cual la temperatura relevada de la sonda corresponderá al valor seleccionado sobre el botón del mando remoto, la caldera estará ya a llama mínima y, en este punto, se producirá el apagado del quemador.

Para facilitar la búsqueda de la potencia de calefacción más adecuada están disponibles los diagramas presión/potencia para los diversos gases (figg. 14-14/a-14/b)

4.1.1 Verificación de la presión del gas de los inyectores

Para la medición de la presión de los inyectores conecte un manómetro como se indica en la fig. 15.

Tal conexión deberá utilizarse también para las verificaciones de las presiones de gas máximas y mínimas, pero en caso que sea necesaria una corrección de la calibración siga las indicaciones del punto 4.3.1.

4.2 VALVULA DE GAS (fig. 16)

La válvula de gas SIT 845 SIGMA es regulada para dos valores de presión: máxima y mínima que corresponden, en función del tipo de gas, a los valores indicados en la **Tabla 4**. La regulación de la presión del gas a los valores máximo y mínimo está realizada por SIME en su línea de producción; por lo tanto, se desaconseja su variación. Sólo en el caso del pasaje de un tipo de gas de alimentación (metano) a otro (butano o propano) estará permitida la variación de la presión de trabajo.

4.3 TRANSFORMACION GAS (fig. 17)

Tal operación deberá estar realizada necesariamente por personal autorizado y con componentes Sime originales.

Para pasar de un gas metano a GPL y viceversa, realice las siguientes operaciones:

- Cerrar el grifo gas.
- Desmontar el colector quemadores (5).
- Sustituir los inyectores principales (6) y la arandela de cobre (4) con los suministrados en el kit; para efectuar esta operación, use una llave fija \varnothing 7.
- Desplazar el puente del conector "MET/GPL" de la ficha en la posición correspondiente al gas utilizado (1 fig. 11).
- Para la regulación de los valores de presión gas máxima y mínima respete lo que se especifica en el punto 4.3.1. Además

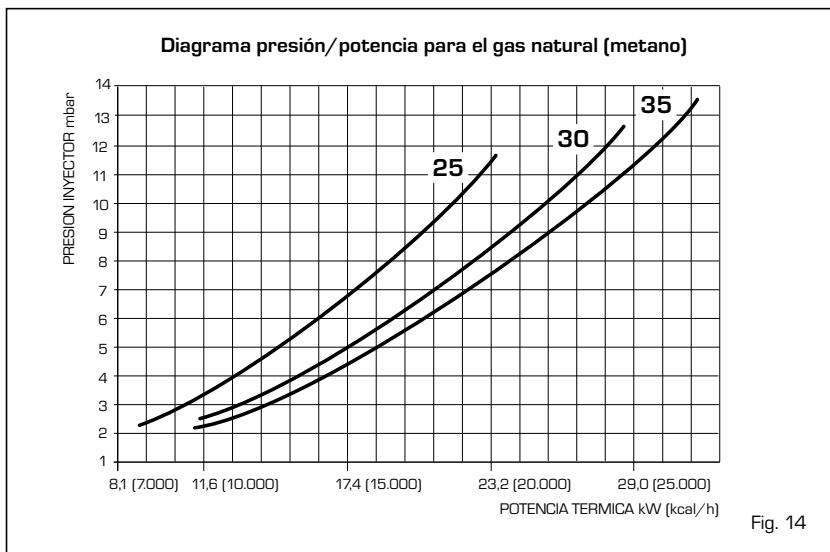


Fig. 14

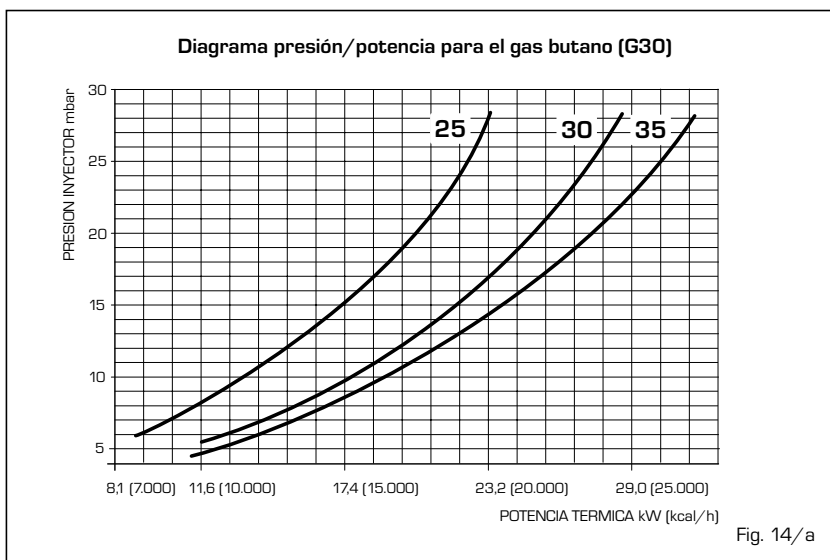


Fig. 14/a

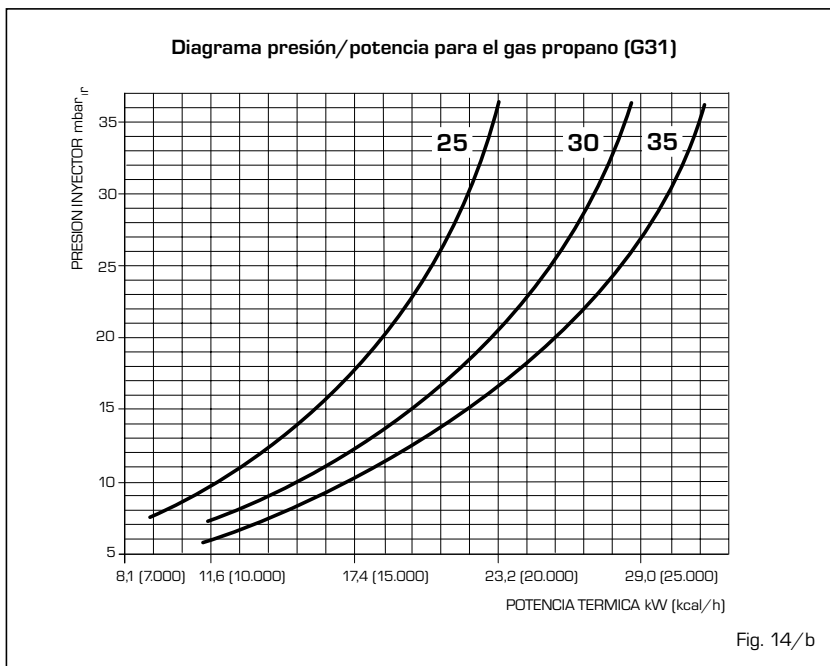
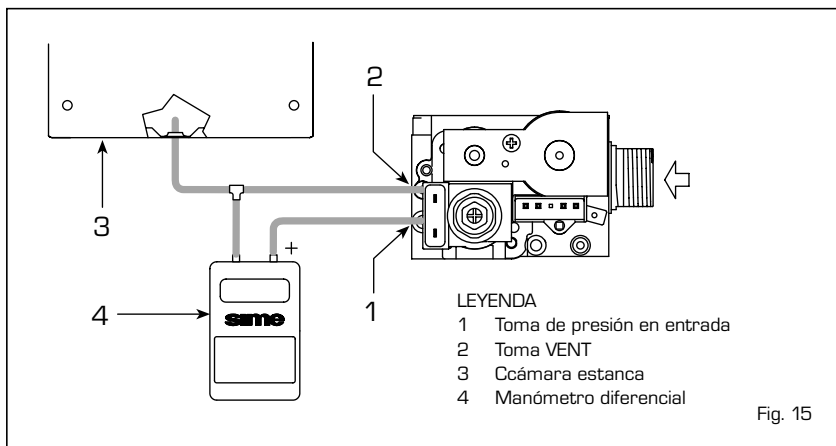


Fig. 14/b



de la regulación, no es necesario efectuar otras operaciones sobre el modulador de la válvula. **Efectuada la variación de las presiones de trabajo, selle los reguladores.**

- Terminadas las operaciones, colocar sobre el panel de la envolvente la etiqueta que indica la predisposición del gas suministrada con el kit.

NOTA: Después del montaje hay que ensayar la estanqueidades de todas las conexiones de gas usando agua con jabón o productos apropiados, evitando la utilización de llamas libres.

4.3.1 Regulaciones de las presiones de la válvula

Para efectuar la calibración de las presiones máximas y mínimas proceder del modo siguiente (fig. 18):

- **Desconecte el tubo de la toma VENT de la válvula (5 fig. 16).**
- Quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Encienda la caldera y programe la temperatura de agua sanitaria en valores elevados.
- Abrir totalmente un grifo de agua caliente sanitaria.
- Recuerde que para las regulaciones las rotaciones en sentido horario aumentan la presión, aquellas en sentido antihorario la disminuyen.
- Regular la presión máxima accionando sobre la tuerca (3) con una llave fija de 10 buscando el valor de la presión máxima indicada en la **Tabla 4**.
- Sólo luego de haber efectuado la regulación de la presión máxima, regular la mínima.
- Desconectar la alimentación del modula-

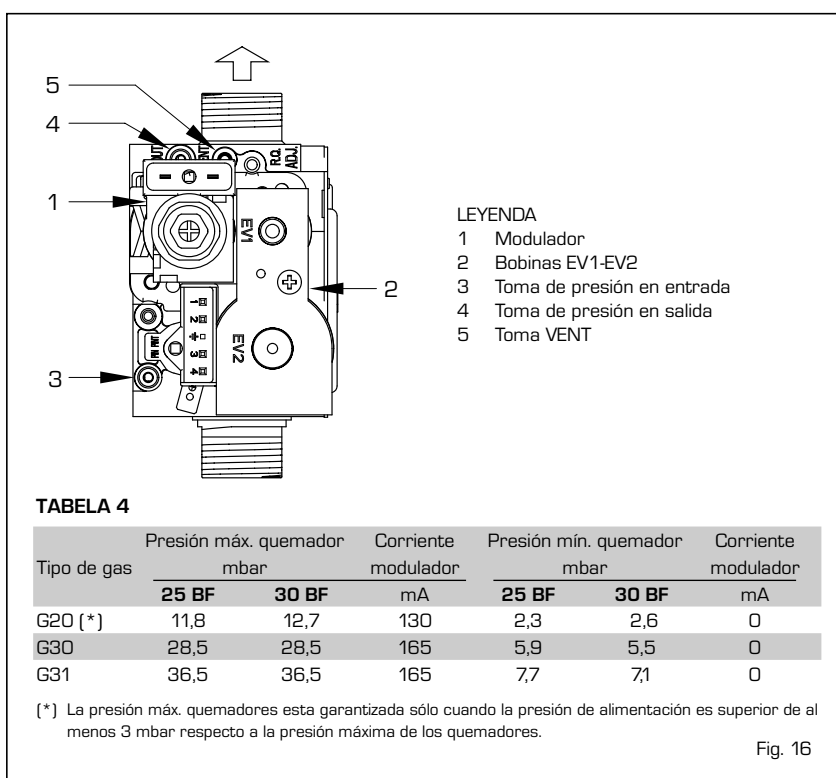
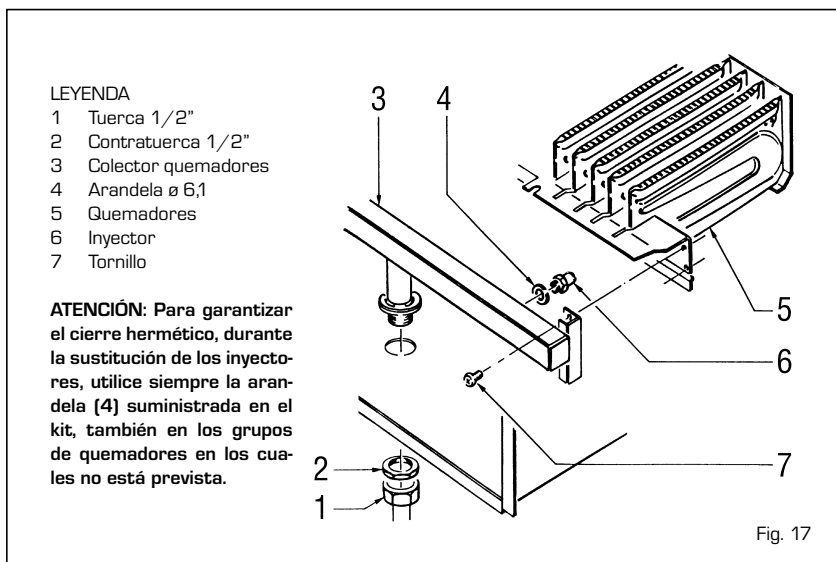


TABELA 4

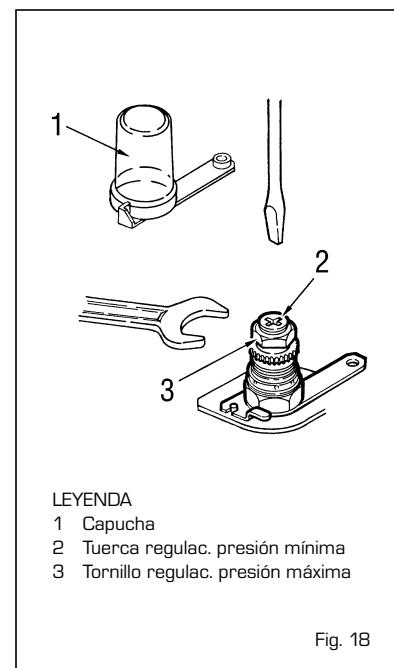
Tipo de gas	Presión máx. quemador mbar		Corriente modulador mA	Presión mín. quemador mbar		Corriente modulador mA
	25 BF	30 BF		25 BF	30 BF	
G20 (*)	11,8	12,7	130	2,3	2,6	0
G30	28,5	28,5	165	5,9	5,5	0
G31	36,5	36,5	165	7,7	7,1	0

(*) La presión máx. quemadores esta garantizada sólo cuando la presión de alimentación es superior de al menos 3 mbar respecto a la presión máxima de los quemadores.



- LEYENDA
- 1 Tuerca 1/2"
 - 2 Contratuerca 1/2"
 - 3 Colector quemadores
 - 4 Arandela \varnothing 6,1
 - 5 Quemadores
 - 6 Inyector
 - 7 Tornillo

ATENCIÓN: Para garantizar el cierre hermético, durante la sustitución de los inyectores, utilice siempre la arandela (4) suministrada en el kit, también en los grupos de quemadores en los cuales no está prevista.



- LEYENDA
- 1 Capucha
 - 2 Tuerca regulac. presión mínima
 - 3 Tornillo regulac. presión máxima

dor; mantener el grifo de agua sanitaria abierto.

- Tener bloqueada la tecla (3) girar el tornillo (2) para buscar el valor de la presión mínima indicada en la **Tabla 4**.
- Apagar y encender nuevamente varias veces la caldera, manteniendo siempre abierto el grifo del agua caliente sanitaria y verificando que las presiones máximas y mínimas correspondan a los valores establecidos; si es necesario corregir las regulaciones.
- Efectuadas las regulaciones asegúrese que esté conectada la alimentación al modulador.
- Conectar nuevamente el tubo en la toma VENT de la válvula.
- Desconectar el manómetro teniendo cuidado de enroscar el tornillo de cierre de la toma de presión.
- Colocar nuevamente la capucha de plástico (1) sobre el modulador y sellar todo eventualmente con gota de color.

4.4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Al final de la temporada de calefacción, es obligatorio llevar a cabo la limpieza y un control de la caldera, actuando de la manera siguiente:

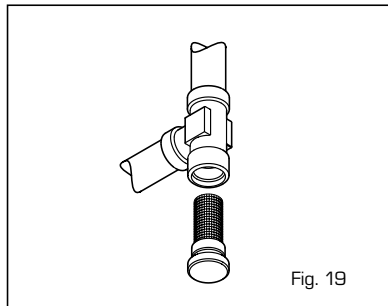
- Quitar la corriente a la caldera y cerrar el grifo de la alimentación gas.
- Desmontar el grupo quemadores-colector gas. Limpiar el interior de los quemadores con un chorro de aire para dejar salir el polvo que se haya acumulado.
- Limpiar el intercambiador de calor quitando el polvo y eventuales residuos 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 la caja de control de llama y del quemador principal.
- Después del montaje hay que ensayar la estanqueidad de todas las conexiones de gas, utilizando agua y jabón o productos apropiados, evitando el uso de llamas libres.

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

4.4.1 Limpieza del filtro circuito de calefacción (fig. 19)

Para la limpieza del filtro cierre los grifos de interceptación ida/retorno de la instalación, quite tensión al cuadro de mandos, desmonte la envolvente y vacíe la caldera desde la descarga respectiva (8 fig. 6) hasta que el hidrómetro no marque "cero".

Coloque debajo del filtro un recipiente de recolección, destornille el tapón y proceda con la limpieza eliminando las impurezas e incrustaciones de residuos calcáreos. Antes de montar nuevamente el tapón con el filtro controle el o-ring de retención.



4.5 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

El quemador principal no se pone en marcha ni en funcionamiento sanitario ni en calefacción.

- En el visualizador del mando remoto aparece el mensaje "ALL 02": controlar y eventualmente sustituir el presóstato agua (PA).
- En el visualizador del mando remoto aparece el mensaje "ALL 04" o "ALL 05": una de las dos sondas está interrumpida, es necesario sustituirla.
- El ventilador (V) funciona pero a un número de vueltas reducido, no activando el presóstato humos (PF); es necesario por lo tanto proveer a su sustitución.
- Si, pese a las verificaciones arriba listadas, el quemador principal no se pone en marcha, sustituir la ficha electrónica.

La caldera se enciende, pero transcurridos 10 segundos se bloquea.

- Controlar que en la conexión eléctrica estén respetadas las posiciones de fase y neutro.
- El electrodo de encendido/relevación está defectuoso; es necesario sustituirlo.
- El presóstato humos no conmuta. Verificar que el señal a las tomas de control sea superior a la calibración del presóstato. Sustituya el presóstato.
- La caja de control de llama es defectuosa; es necesario sustituirla.

El agua sanitaria llega muy caliente, pero con bajo caudal.

- Controlar que el filtro ubicado en entrada de la válvula presostática esté limpio.
- La presión del agua en la red es insuficiente, instalar un elevador de presión.
- Obturación del filtro de agua primario debido a impurezas (fig. 19); realice la limpieza.

Los grifos del agua no dan ni agua caliente ni agua fría.

- Intercambiador o tubo de salida agua sanitaria obstruido por depósito calcáreos, provea a quitar las incrustaciones.

La caldera presenta ruidos o sonidos en el intercambiador.

- Controlar que el circulador (P) no esté bloqueado, eventualmente proveer al desbloqueo.
- Quitar las impurezas y sedimentos acumulados en el impulsor del circulador.
- Sustituir el circulador.
- Controlar que la potencia de la caldera sea la adecuada a las reales necesidades de la instalación de calefacción.

La válvula de seguridad de la caldera interviene frecuentemente.

- Controlar que el grifo de carga esté cerrado. Sustituirlo en el caso no cierre perfectamente.
- Controlar que la presión de carga en frío de la instalación no sea demasiado elevada, atenerse a los valores aconsejados.
- Controlar que la válvula de seguridad no esté fuera de calibración, eventualmente sustituirla.
- Verificar que el vaso tenga capacidad suficiente para el contenido de agua de la instalación.
- Controlar la presión de pre-inflado del vaso de expansión.
- Sustituir el vaso de expansión.

El quemador principal quema mal: llamas demasiado altas, llamas amarillas.

- Controlar que la presión del gas en el quemador sea regular.
- Controlar que los quemadores estén limpios.

La caldera funciona pero no aumenta la temperatura.

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

El ventilador funciona, pero no se pone en marcha el quemador.

- Controlar y eventualmente quitar las impurezas o condensaciones de los tubos de conexión del presóstato humos (PF).
- Sustituir el presóstato humos (PF).

El ventilador no se pone en marcha.

- Controlar si los terminales del motor del activador hay tensión.
- El motor tiene el enrollamiento eléctrico quemado, es necesario sustituirlo.

La válvula de gas está siempre a llama mínima.

- El modulador (M) tiene el enrollamiento interrumpido, es necesario sustituirlo.
- La ficha no envía corriente (mA) al modulador (M), es necesario sustituirla.

La caldera se bloquea cada tanto.

- Controlar que el conector de la caja de control de llama esté bien fijado a la válvula de gas.

INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

- Desactivar el equipo en caso de rotura y/o mal funcionamiento, absteniéndose de realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para esto dirigirse exclusivamente al Servicio Técnico Autorizado de la zona.
- La instalación de la caldera y cualquier otra operación de asistencia y mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado. Queda absolutamente prohibido abrir abusivamente los dispositivos sellados de fábrica.
- Está absolutamente prohibido obstruir las rejillas de aspiración y la abertura de aireación del local donde está instalado el aparato.
- El constructor no está considerado responsable por eventuales daños derivados por usos inapropiados del equipo.

MANDO REMOTO 582 HRC

CARACTERISTICAS GENERALES

La instalación esta prevista en la pared, con la posibilidad de retirar el dispositivo para la substitución de la batería.

INSTALACION

- 1) El mando remoto a distancia tiene que estar instalado a una altura de aproximadamente 1,5 metros desde el suelo, lo más lejano posible de fuentes de calor y de puertas y/o ventanas. Para las conexiones de los cables eléctricos esta previsto un orificio específico ubicado en el reverso del fondo del adaptador.

ATENCIÓN: Antes de proceder con las conexiones, quite la alimentación de la caldera y de la instalación.

- 2) Desconecte el adaptador del mando remoto a distancia, haciendo fuerza con los dedos sobre la respectiva "luneta soporte" (fig. 2).

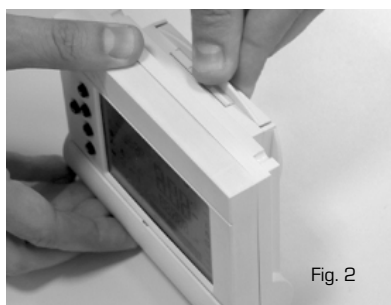


Fig. 2

- 3) Destornille los dos tornillos del adaptador y fije la cubierta inferior del mismo a la pared.
- 4) Cablear la regleta del adaptador teniendo la precaución de respetar el esquema de la fig. 4 en cuanto a conexiones eléctricas y polaridad.
- 5) Introducir la batería en el hueco dispuesto para tal fin en la parte posterior del mando remoto.
- 6) Pulsar el botón **[reset]** colocado en la parte frontal del dispositivo se accede después de la apertura, de la tapa inferior.
- 7) Cerrar la tapa del adaptador y aplicar a este el terminal del mando remoto (fig. 3).



Fig. 1

DATOS TÉCNICOS

Grado de protección	IP20 (si esta instalado en la pared)
Dimensiones máximas (mm)	L=132 x H=105 x P=43
Área visible LCD (mm)	83 x 55
Tensión de alimentación eléctrica	24 Vdc
Batería	4 alcalina LR6 AA - 1.5V
Campo temp. de funcionamiento (°C)	0 ÷ 40
Campo temp. de almacenamiento (°C)	-10°C ÷ 50°C
Humedad	max 95 % a 40°C
Autonomía de funcionamiento	≥ 1 año
Uso	Luz diurna/artificial
Conexiones	máx. 20 m
Resolución de lectura	0,1°C tra 0°C e 40°C
Error máximo de lectura	1°C tra 0°C e 40°C
Campo de regulación máx. (°C)	5 ÷ 30
Campo de regulación mín. (°C)	0 ÷ 25
Intervalo de puesta al día de datos	1s
Intervalo de control	1s

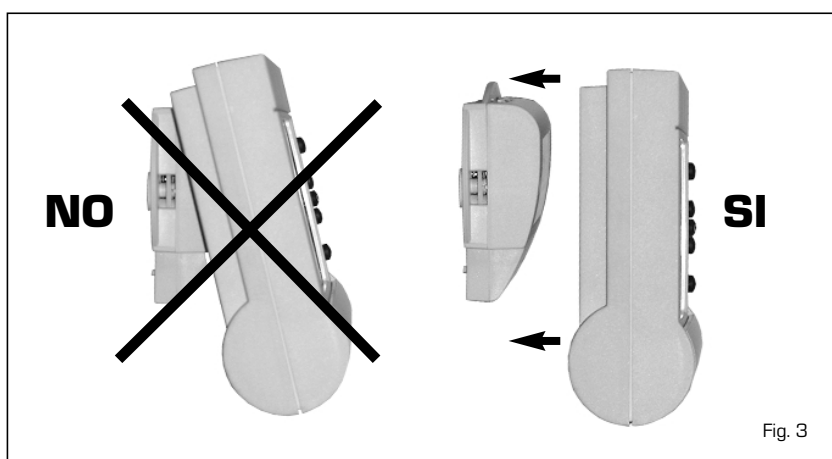
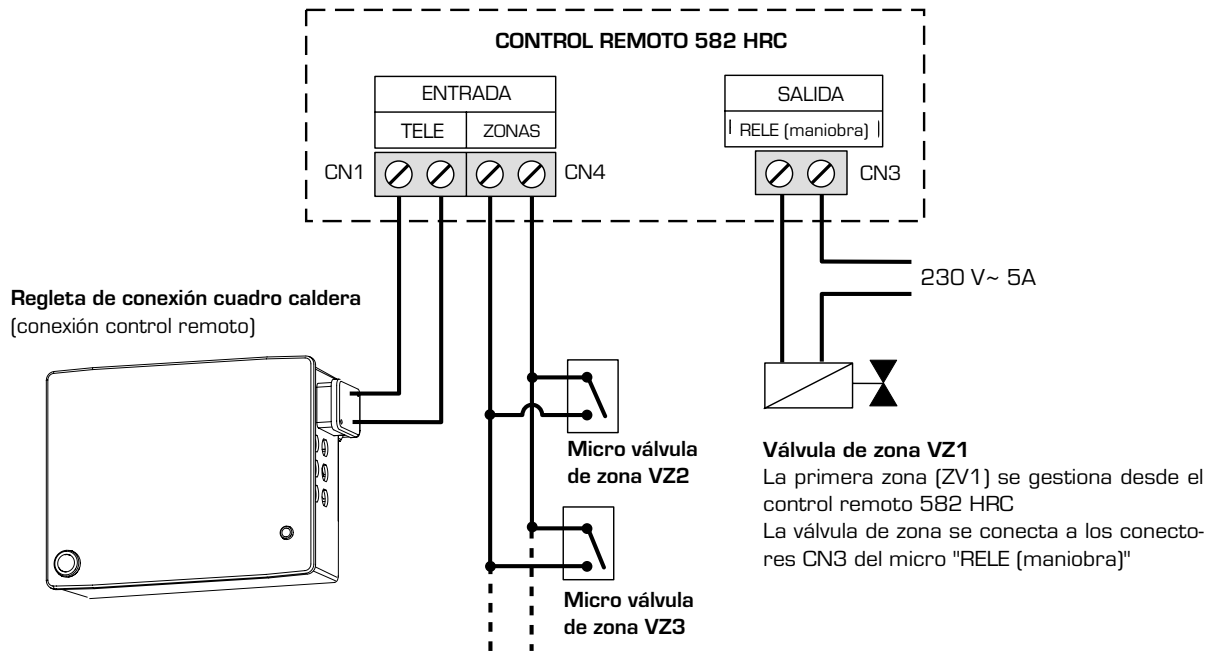


Fig. 3

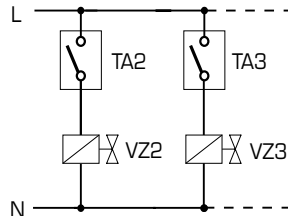
NOTA: En caso de instalación por zonas, si no se utiliza el mando remoto a distancia como termóstato de una zona (inutilización del borne CN3) se debe programar la temperatura ambiente al mínimo del valor [0 °C] en todos los niveles regulables (mín) y (T1) (T2) (T3). La operación es necesaria para evitar la puesta en marcha de la caldera como consecuencia de la llamada del mismo mando remoto.



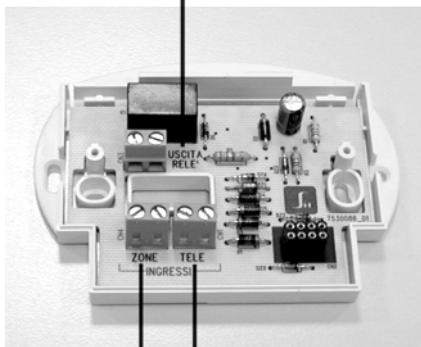
SEGUNDA Y TERCERA ZONA

Alimentar a través una línea eléctrica a parte los reguladores climáticos (TA2-3) y las correspondientes válvulas de zona (VZ2-3).

Los micros de las válvulas de zonas, entre ambas eléctricamente en paralelo, están conectados a los conectores CN4 "ENTRADA-ZONAS" del control remoto 582 HRC.



conexión válvula zona VZ1



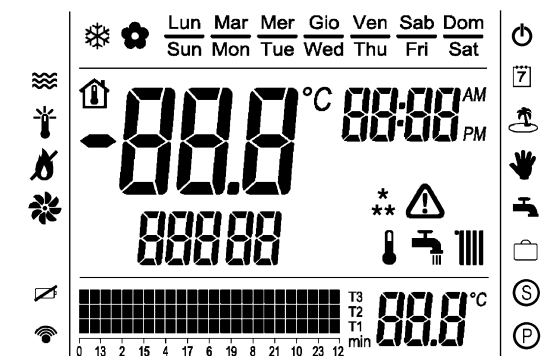
conexión entrada mando remoto a distancia



collegamento microconexión micro válvulas de zona VZ2 - VZ3...

Fig. 4

DISPLAY E SIMBOLOGIA



	Funcionamiento en modalidad apagado
	Funcionamiento en modalidad automático
	Funcionamiento en modalidad confort
	Funcionamiento en modalidad manual
	Funcionamiento en modalidad A.C.S.
	Funcionamiento en modalidad vacaciones
	Programación/Configuración
	Servicio de calefacción varias zonas
	Servicio de calefacción primera zona
	Servicio A.C.S.
	Programa invierno
	Programa estación media
	Introducción set de A.C.S. y de calefacción
	Alarma
	Intervención presostato agua
	Sonda A.C.S./calefacción averiada
	Bloqueo del encendido
	Intervención termostato humos
	Escaso nivel de batería
	Conexión datos no indicados
	Temperatura ambiente
T1	Nivel 1 regulación temp. ambiente
T2	Nivel 2 regulación temp. ambiente
T3	Nivel 3 regulación temp. ambiente
min	Nivel mínimo regulación temp. ambiente
**	Función antihielo

Fig. 5

INTRODUCCIÓN MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

En cada modalidad de funcionamiento esta siempre activada la función de antihielo para caldera e instalación (apertura válvula de zona primaria VZ1). Para pasar de una modalidad a otra pulsar el botón **(M)**.



APAGADO

Instalación protegida (son visualizados el estado de la caldera y de eventuales alarmas) en servicios (A.C.S./calefacción/zonas) inhibidos.



AUTOMÁTICO

Instalación protegida con servicio A.C.S. habilitada y demanda de calefacción requerido desde el control remoto en función de la programación seleccionada y de las eventuales demandas provenientes de la gestión en zona.



CONFORT

Instalación protegida con servicio A.C.S. habilitada y demanda de calefacción requerido desde el control remoto imponiendo el "set" de la franja horaria habitual al set máximo previsto o a lo introducido manualmente con los botones **(+)** y **(-)**. Dicha modalidad de funcionamiento prevé un retorno en "AUTOMÁTICO" en relación a la primera "discontinuidad" del set previsto de la programación.

También en esta modalidad la eventual demanda proveniente de la gestión a zonas viene servida.



MANUAL

Instalación protegida con servicio A.C.S. habilitada y demanda de calefacción requerido desde el control remoto en función de la introducción manual, se efectúan con los botones **(+)** y **(-)**, memorizada y de la demanda ocasional proveniente de las zonas secundarias.

La temperatura se mantiene hasta que no se cambie la Modalidad de funcionamiento. Después del reset la temperatura ambiente indicada es de 21°C.



A.C.S. o VERANO

Instalación protegida servicio A.C.S. habilitado y servicios de calefacción, zonas inhabilitadas. Para la introducción de la temperatura del agua sanitaria ver párrafo

"INTRODUCCIÓN TEMPERATURA CALEFACCIÓN Y SANITARIO DEL CONTROL REMOTO".



VACACIONES

Instalación protegida y servicios (Calefacción/A.C.S./zonas) inhabilitados. Al vencimiento del cálculo expresado en días (máx. 99), la modalidad "AUTOMÁTICO" viene restablecida en el programa seleccionado. La función antihielo ambiente, permanece activada aunque la temperatura ambiente descienda por debajo del valor introducido para el nivel [min].

ALARMAS Y ANOMALÍAS

La alarma de la caldera se indica en las combinaciones siguientes:



ALARMAS



ALL 01: Intervención termostato humos



ALL 02: Intervención presostato agua



ALL 04: Sonda sanitaria averiada



ALL 05: Sonda calefacción averiada



ALL 06: Bloqueo del encendido

Las posibles anomalías se indican de la siguiente manera:



Conexión datos no indicados



Escaso nivel de batería



Batería agotada

Los posibles errores se indican de la siguiente manera:

ERR_01 Error del circuito de medida de temperatura

ERR_02 Error alimentación

PROGRAMA

Las modalidades de funcionamiento "AUTOMÁTICO", "CONFORT" y "VACACIONES" están coordinadas por programas



invierno



estación media

semanales con resolución temporal cada media hora. Para pasar de un programa a otro en la modalidad "AUTOMÁTICO" pulsar los botones (+) o (-).

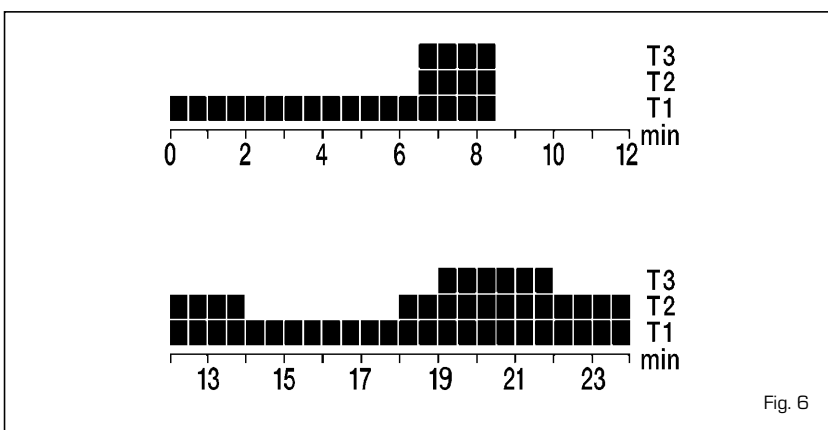


Fig. 6

Niveles regulables: [min] y (T1) (T2) (T3).

SET	Min	Max	Vincoli	
min	OFF / 0 °C	25 °C	-	< T1
T1	5 °C	30 °C	> min	< T2
T2	5 °C	30 °C	> T1	< T3
T3	5 °C	30 °C	> T2	-

NOTA: Si el nivel [min] viene indicado el valor OFF, la caldera no se enciende aunque la temperatura de ambiente haya descendido por debajo de 0 °C.

Para indicar un valor de temperatura a un nivel, ver el párrafo "PROGRAMACIÓN".

REGULACIÓN DE TEMPERATURA

En función de la programación y de la temperatura ambiente relevada el control remoto genera la demanda de calefacción y activa la salida del relé con isteresis (fig. 7).

PANEL DE MANDOS (fig. 8)

Programación y utilización del dispositivo, son guiados de manera homogénea y en forma gráfica y de manera simple.

Durante la programación y configuración se visualiza solo la operación que se esté realizando de forma intermitente (efecto "blink").

REGULACIÓN IDIOMA/FECHA/HORA

A través de la tecla **(CONFIG.)** se accede a la "CONFIGURACIÓN" del control remoto donde es posible.

- La selección de la modalidad de visualización del día: Español o inglés.
- La regulación del día de la semana.
- La regulación de la hora.
- La regulación de los minutos.
- La selección de la modalidad de visualización hora: 0-24/AM-PM.
- La reinicialización total del dispositivo introducido por fábrica.

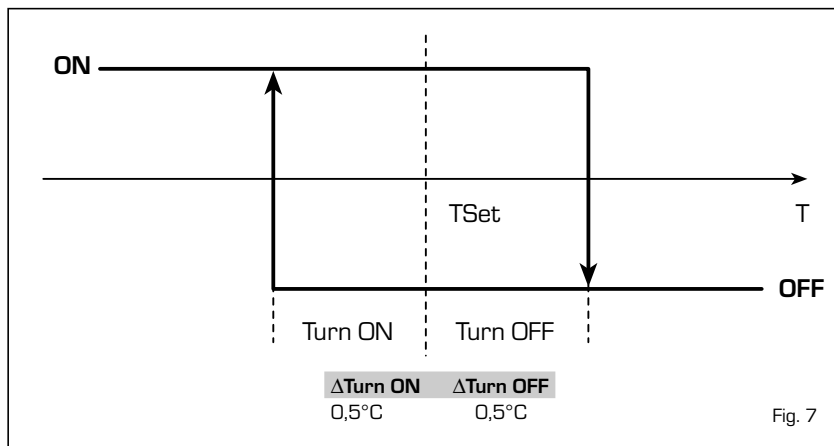


Fig. 7

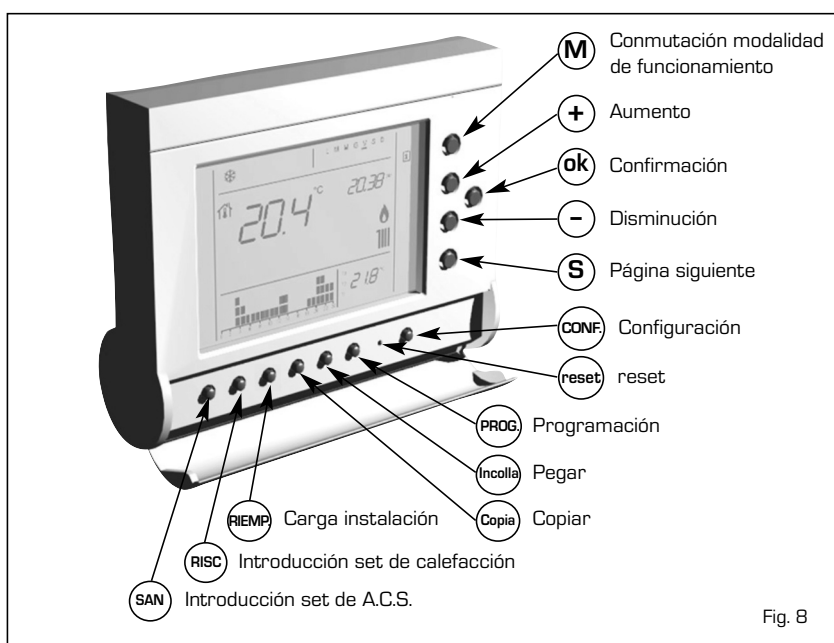
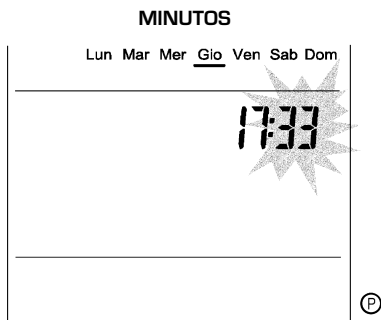


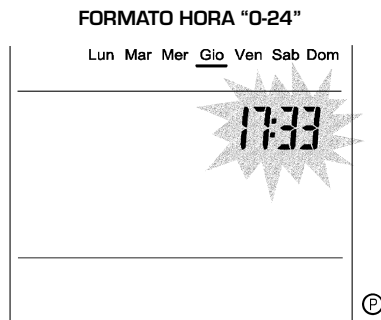
Fig. 8

En color gris la parte del display que parpadea.

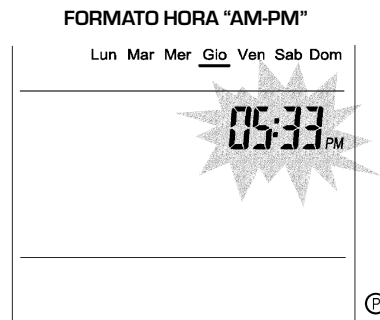
IDIOMA	FECHA	HORA
<p>[+] y [-] : sel Español /Inglés [OK]: Procede a regular el día [CONFIG.]: Salida configuración</p>	<p>[+] y [-] : Regulación día [OK]: Confirma para proceder a la regulación hora [CONFIG.]: Salida configuración</p>	<p>[+] y [-] : Regulación hora [OK]: Confirma para proceder a la regulación de los minutos [CONFIG.]: Salida configuración</p>



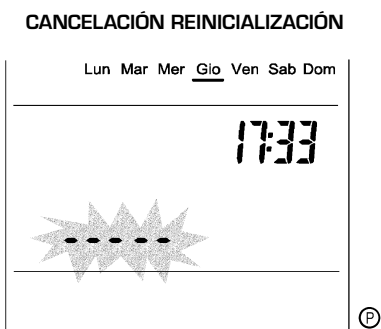
[+] y [-]: Regulación de los minutos
 [OK]: Confirma para proceder a la selección del formato de visualización hora
 [CONFIG.]: Salida configuración



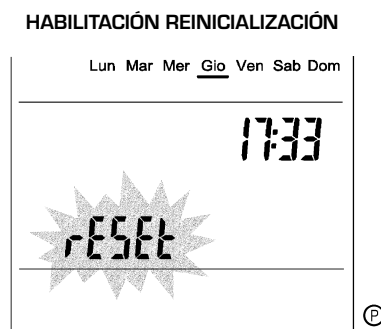
[+] y [-]: Selección del formato de visualización hora "AM-PM"
 [OK]: Confirma para proceder a la reinicialización
 [CONFIG.]: Salida configuración



[+] y [-]: Selección del formato de visualización hora "0-24"
 [OK]: Confirma para proceder a la reinicialización
 [CONFIG.]: Salida configuración



[+] y [-]: Paso a la confirmación de reinicialización de los datos de configuración/programación
 [OK]: Confirma de volver a la selección Español/Inglés
 [CONFIG.]: Salida configuración



[+] y [-]: Paso a la confirmación de reinicialización de los datos de configuración/programación
 [reset]: Reinicialización según lo establecido por fábrica
 [OK]: Confirma de volver a la selección Español/Inglés
 [CONFIG.]: Salida configuración

PROGRAMACIÓN

Mediante el botón [PROG.] se accede a la introducción de las franjas horarias de los programas del control remoto. En color gris la parte del display que parpadea.



[+] y [-]: Selección programa
 [Copia]: Selección del programa que se desea copiar
 [Incolla]: Copia del programa seleccionado en el programa habitual
 [OK]: Confirma para proceder a la selección del día
 [PROG.]: Salida programación



[M]: Selección del día
 [+] y [-]: Selección de la "Media hora"
 [S]: Variación del nivel min. y T1,T2,T3
 [Copia]: Selección del día que se desea copiar
 [Incolla]: Copia del día seleccionado o del set en la siguiente media hora
 [OK]: Confirma para proceder a la modificación de los valores de temperatura indicados en un nivel (set)
 [PROG.]: Salida programación



[+] y [-]: Aumento/disminución del valor de temperatura del nivel que parpadea
 [S]: Da paso al siguiente set de temperatura
 [OK]: Confirma para proceder a la selección del programa
 [PROG.]: Salida programación

INTRODUCCIÓN DE LA TEMPERATURA DE CALEFACCIÓN Y SANITARIO DESDE EL CONTROL REMOTO

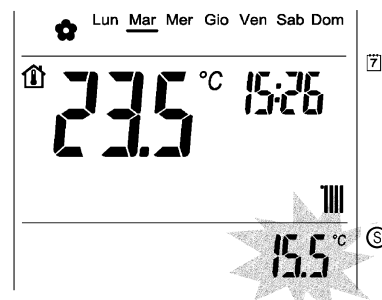
La regulación de la temperatura de la caldera se puede efectuar por aumento de 0.5°C mediante los botones [SAN] y [RISC] mediante la conexión.

El set introducido queda memorizado en la caldera y permanece independientemente del control remoto.

	SET CALEFACCIÓN		SET A.C.S.	
	Min	Max	Min	Max
INSTALACION CON RADIADORES	40°C	80°C	35°C	60°C



[+] y [-]: Aumento/Disminución (+/- 0.5 °C) temperatura A.C.S.
[SAN]: Salida de la introducción de la temperatura de A.C.S.



[+] y [-]: Aumento/Disminución (+/- 0.5 °C) temperatura calefacción
[RISC]: Salida de la introducción de la temperatura de calefacción.

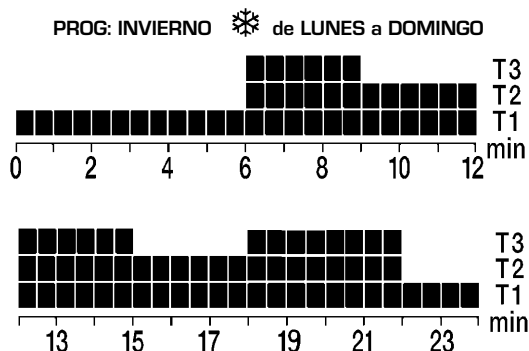
CONDICIONES DE REINIZIALIZACIÓN

Después de haber pulsado el botón (reset), ver a continuación el punto "CONFIRMACIÓN REINIZIALIZACIÓN" del párrafo "REGULACIÓN IDIOMA/FECHA/HORA", se vuelve a la programación inicial de fábrica, que es la misma programación para el programa de invierno y de estación media:

SET: min = 6
T1 = 16 °C
T2 = 18 °C
T3 = 21 °C
manual = 21 °C

IDIOMA = Italiano

HORA = 0 - 24



De - a	Nivel	Valor
00:00 - 06:00	T1	16 °C
06:00 - 09:00	T3	21 °C
09:00 - 12:00	T2	18 °C
12:00 - 15:00	T3	21 °C
15:00 - 18:00	T2	18 °C
18:00 - 22:00	T3	21 °C
22:00 - 24:00	T1	16 °C

NOTA:
Para cambiar el valor indicado para un nivel, ver el párrafo "PROGRAMACIÓN"

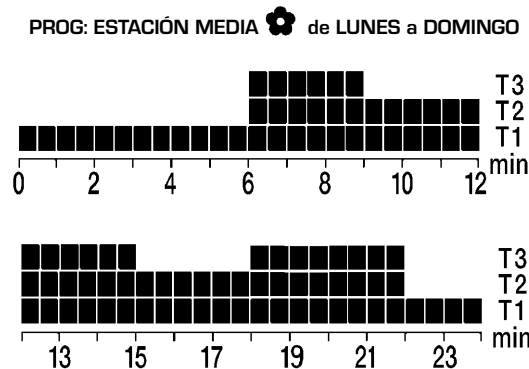


Fig. 9

DESCONEXIÓN DEL CONTROL REMOTO

Aunque el control remoto se desconecte, esta asegurado el funcionamiento en ACS y antihielo.

INTERVENCIONES DE EFECTUAR EN EL CASO DE ANOMALIA

En caso de anomalía se interrumpe el funcionamiento de la caldera y en el visualizador del mando remoto se visualizarán los siguientes mensajes:

- "ALL 02"

Intervención del presóstato agua (5 fig. 10) que bloquea el funcionamiento de la caldera cuando la presión del agua en la caldera es inferior a 0,6 bar.

En la caldera, la intervención del presóstato está señalado por el encendido de una luz indicadora roja con intermitencia (2 fig. 10). Para restablecer el funcionamiento de la caldera es posible actuar en dos modos:

A) Carga de la caldera: accionar sobre el grifo de carga (3 fig. 10), llevando la presión sobre el valor de 1-1,2 bar que se puede relevar sobre el hidrómetro (4 fig. 10).

B) Carga del mando remoto: en el display del mando remoto aparece el icono anomalía falta de agua "☄" y el mensaje "ALL 02". Cargue la instalación presionando el pulsador del mando

remoto (RIEMP) por un tiempo máximo acumulativo igual a cinco minutos. Durante la carga el icono es intermitente. Con el restablecimiento de la presión (1 bar) desaparece la visualización del icono, la carga se desactiva y el timer que cuenta el tiempo acumulativo vuelve a cero. Siempre que los cinco minutos totales no sean suficientes para restablecer la presión de la instalación y la anomalía permanece, requiera la intervención del Servicio Técnico Autorizado.

- "ALL 04"

El mensaje aparece en el visualizador cuando la sonda de temperatura del sanitario está rota. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.

- "ALL 05"

El mensaje aparece en el visualizador cuando la sonda de temperatura del calefacción está rota. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.

- "ALL 06"

Una anomalía en la fase de encendido o durante el funcionamiento podría causar el bloqueo de la caja de control de llama, visualizando el mensaje en el visualizador;

y activando en la caldera el encendido del botón de desbloqueo (1 fig. 10). Presionar el botón para que la caldera se ponga automáticamente en función. Una vez producido el desbloqueo, desaparece la señalización de la anomalía en el visualizador. En el caso el equipo retorne nuevamente en bloqueo, pedir la intervención del personal técnico autorizado.

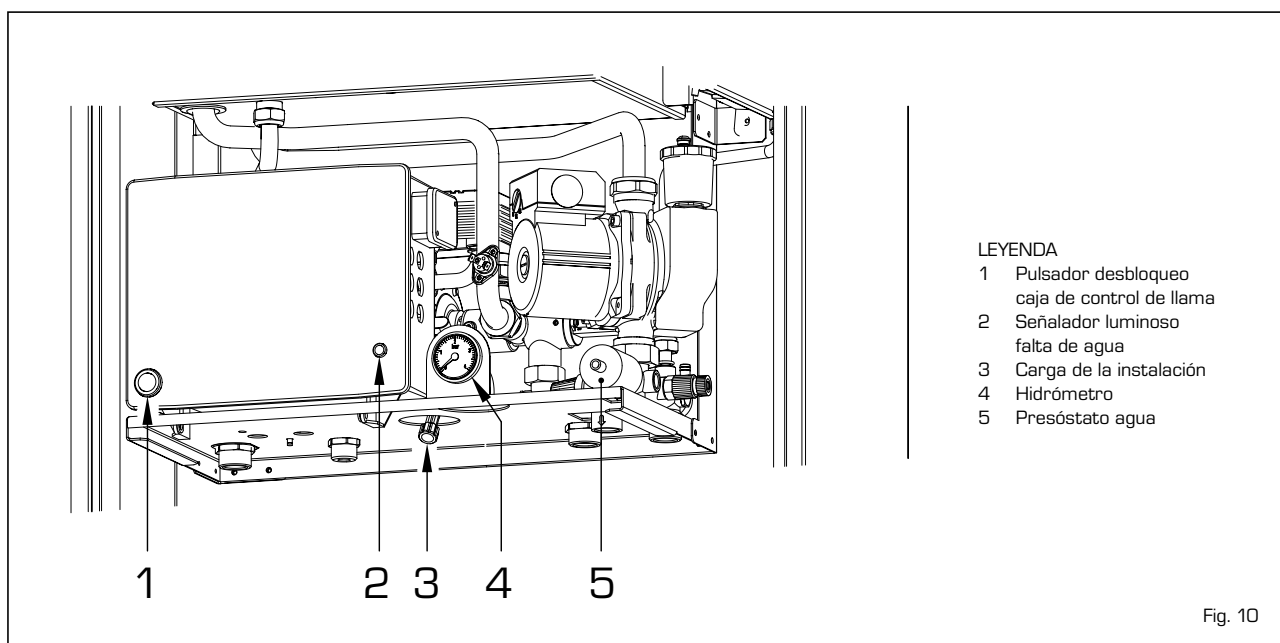
TRANSFORMACION GAS

En el caso que sea necesario la transformación a otro tipo de gas, dirigirse exclusivamente a personal técnico autorizado SIME.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Es obligatorio efectuar la limpieza y un control de la caldera al final de la temporada de calefacción.

El mantenimiento preventivo y el control de la funcionalidad de los equipos y de los sistemas de seguridad deberá ser efectuada exclusivamente por personal técnico autorizado. La caldera está provista de cable eléctrico de alimentación que, en caso de sustitución, deberá ser requerido solamente a Sime.





DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La **FONDERIE SIME S.p.A.**, con riferimento all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46" ed in conformità alla legge 6 dicembre 1971 n° 1083 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile", dichiara che le proprie caldaie a gas serie:

Caldaie basamento

RX CE - RX 26 BF
RMG Mk.II
RS Mk.II
EKO BF CE
LOGO *
MISTRAL *
AVANT
KOMBIMAT CE
BITHERM - BITHERM BF
DUOGAS CE
DEWY 30/80 *

Caldaie murali

FORMAT OF - BF
METRÒ OF - BF
FORMAT 25/60 OF
FORMAT 25/60 BF - 30/60 BF
PLANET OF - BF - BFT - Low NOx *
PLANET 25/60 BF - 30/60 BF
PLANET DEWY BF - BFT *
OPEN OF - BF
FORMAT.zip OF - BF
OPEN.zip BF
METRÒ.zip OF - BF
DEWY EQUIPE *

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

UNI-CIG 7271 (aprile 1988)

UNI-CIG 9893 (dicembre 1991)

UNI EN 297 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

EN 656 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA $70 \div 300$ kW

EN 483 per APPARECCHI A GAS DI TIPO C AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW.

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente alla norma:

UNI EN 625 per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

Le Caldaie a gas sono inoltre conformi alla:

DIRETTIVA GAS 90/396 CEE per la conformità CE di tipo

DIRETTIVA BASSA TENSIONE 73/23 CEE

DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 89/336 CEE

DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42 CEE

* Caldaie a basse emissioni inquinanti (**"classe 5"** rispetto alle norme europee **UNI EN 297 e EN 483**).

Legnago, 10 luglio 2003

Il Direttore Generale
ing. Aldo Gava



Rendimenti caldaie a gas DPR 412/93 e DPR 551/99

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Rendimento a carico nominale		Rendimento al 30% del carico	
			minimo richiesto	misurato	minimo richiesto	misurato
RX 19 CE	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
RX 26 CE	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
RX 37 CE	39,1	44,8	87,2	87,3	84,8	85,2
RX 48 CE	48,8	55,0	87,4	88,7	85,1	85,4
RX 55 CE	60,7	69,2	87,6	87,7	85,3	85,8
RX 26 BF	31,0	34,0	87,0	91,1	84,3	92,0
RMG 70 Mk.II	70,1	77,9	87,8	90,1	85,7	87,1
RMG 80 Mk.II	78,7	87,4	87,9	90,0	85,8	87,2
RMG 90 Mk.II	90,0	100,0	88,0	90,0	86,0	87,4
RMG 100 Mk.II	98,6	109,5	88,1	89,9	86,1	87,5
RMG 110 Mk.II	107,9	120,5	88,1	89,5	86,1	86,4
RS 129 Mk.II	129,0	145,9	88,2	88,4	86,3	86,7
RS 151 Mk.II	150,6	170,0	88,4	88,6	86,5	86,9
RS 172 Mk.II	172,2	194,2	88,5	88,7	86,7	87,1
RS 194 Mk.II	193,7	218,2	88,6	88,8	86,9	87,3
RS 215 Mk.II	215,2	242,1	88,7	88,9	87,0	87,5
RS 237 Mk.II	236,5	266,0	88,7	88,9	87,1	87,6
RS 258 Mk.II	257,8	290,0	88,8	88,9	87,2	87,7
RS 279 Mk.II	279,1	313,6	88,9	89,0	87,3	87,8
BITHERM 20/65 - DUOGAS 20/40	22,0	25,0	86,7	88,0	84,0	84,5
BITHERM 26/80 - DUOGAS 26/40	30,5	34,8	87,0	87,6	84,4	84,8
BITHERM 35/80	37,2	42,4	87,1	87,7	84,7	85,3
BITHERM 26/80 BF	31,0	34,0	87,0	91,1	84,3	92,0
LOGO 22 OF	23,7	26,0	89,7	91,0	87,1	90,6
LOGO 32 - 32/50 - 32/80 OF	31,6	34,8	90,0	90,7	87,5	90,5
MISTRAL 32 - 32/50 - 32/80	31,7	34,3	87,0	92,5	84,5	93,1
KOMBIMAT 26/38 CE	29,0	32,2	86,9	90,0	84,4	86,5
AVANT 30/50 - 30/130	29,0	31,6	86,9	91,8	83,9	90,6
DEWY 30/80	29,3	30,0	92,5	97,7	98,5	106,6
PLANET 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
PLANET 30 OF	28,6	31,6	86,9	90,4	83,9	86,5
PLANET 25 BF - 25 BFT	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
PLANET 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2
PLANET Low NOx 25 BF	23,2	25,0	86,7	92,8	83,7	90,7
PLANET Low NOx 30 BF	27,9	30,0	86,9	93,1	83,9	92,4
PLANET 25/60 BF	25,0	26,7	86,8	93,5	84,2	92,0
PLANET 30/60 BF	29,5	31,6	86,9	93,5	84,4	92,0
PLANET DEWY 25 BF - 25 BFT	24,0	24,9	92,4	96,6	98,4	106,2
PLANET DEWY 30 BF - 30 BFT	29,3	30,0	92,5	97,7	98,5	106,6
FORMAT/METRÒ 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
FORMAT 30 OF	28,6	31,6	86,9	90,4	83,9	86,5
FORMAT/METRÒ 25 BF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
FORMAT 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2
FORMAT 25/60 OF	23,2	25,8	86,7	89,9	84,1	89,6
FORMAT 25/60 BF	25,0	26,7	86,8	93,5	84,2	92,0
FORMAT 30/60 BF	29,5	31,6	86,9	93,5	84,4	92,0
FORMAT.zip/METRÒ.zip 25 OF	23,5	25,8	86,7	91,2	82,9	91,1
FORMAT.zip 30 OF	28,8	31,6	86,9	91,1	83,9	90,0
FORMAT.zip/OPEN.zip/METRÒ.zip 25 BF	23,4	25,8	86,7	90,6	83,6	88,5
FORMAT.zip/OPEN.zip 30 BF	28,8	31,6	86,9	91,0	83,9	89,4
FORMAT.zip 35 BF	31,6	34,8	87,0	90,8	84,0	88,0
OPEN 25 OF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,5
OPEN 25 BF	23,3	25,8	86,7	90,3	84,1	86,0
OPEN 30 BF	29,0	31,6	86,9	92,0	83,9	87,2
DEWY EQUIPE 3	84,6	87,0	93,1	97,3	98,8	105,5
DEWY EQUIPE 4	112,8	116,0	93,1	97,3	98,8	105,5

NOTA: I dati sono stati ottenuti secondo le modalità di prova indicate dall'allegato E del DPR 412.



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