

IT

ES

Open 25-30 BF TS2

CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITA' AZIENDALE



ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	1
2	INSTALLAZIONE	pag.	4
3	CARATTERISTICHE	pag.	11
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	14
GARANZIA CONVENZIONALE		pag.	25
ELENCO CENTRI ASSISTENZA		pag.	26
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE		pag.	55

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 sfiato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.

1 DESCRIZIONE DELL' APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

Le "OPEN" sono dei gruppi termici per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria realizzati per essere installati all'esterno.

Sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle Norme UNI-CIG ed in linea con i dettami delle direttive europee 90/396/CEE, 89/336/ CEE,

92/42/CEE, 73/23/CEE e norme europee EN 297 - EN 483 - EN 625. Possono essere alimentate a gas naturale (metano) e a gas butano (G30) o propano (G31).

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

- "OPEN 25 BF TS2 - 30 BF TS2" ad accensione e modulazione elettronica, scarico forzato dei fumi. Camera combustione a tenuta stagna rispetto all'am-

biente nel caso di installazioni interne con condotto coassiale e condotti separati.

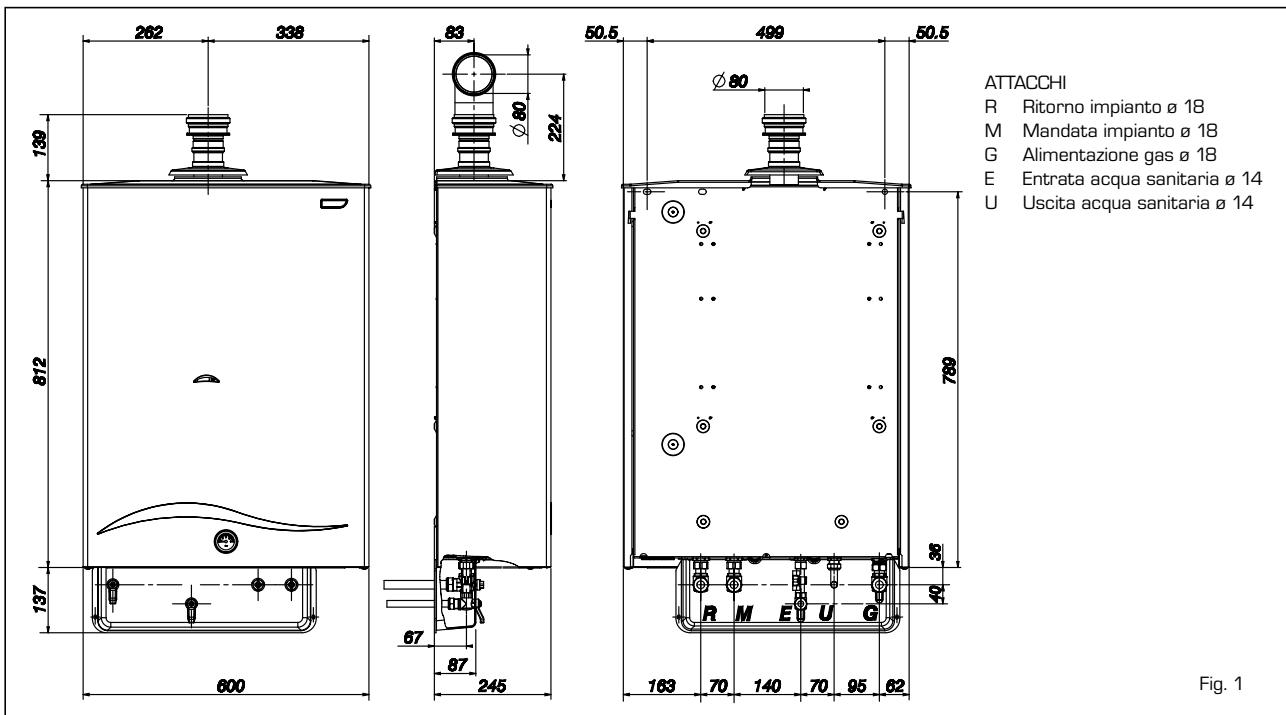
Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

NOTA:

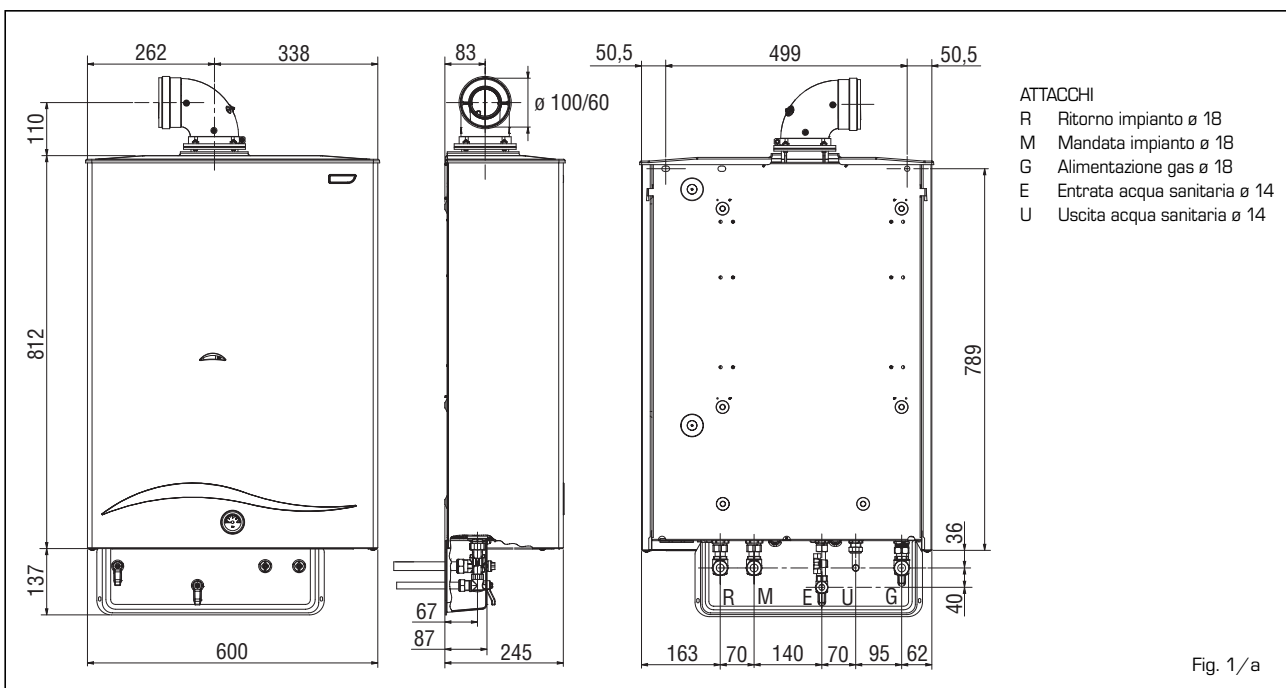
La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI

1.2.1 Tipo B22-B52



1.2.2 Tipo C12-C32-C42-C52-C82

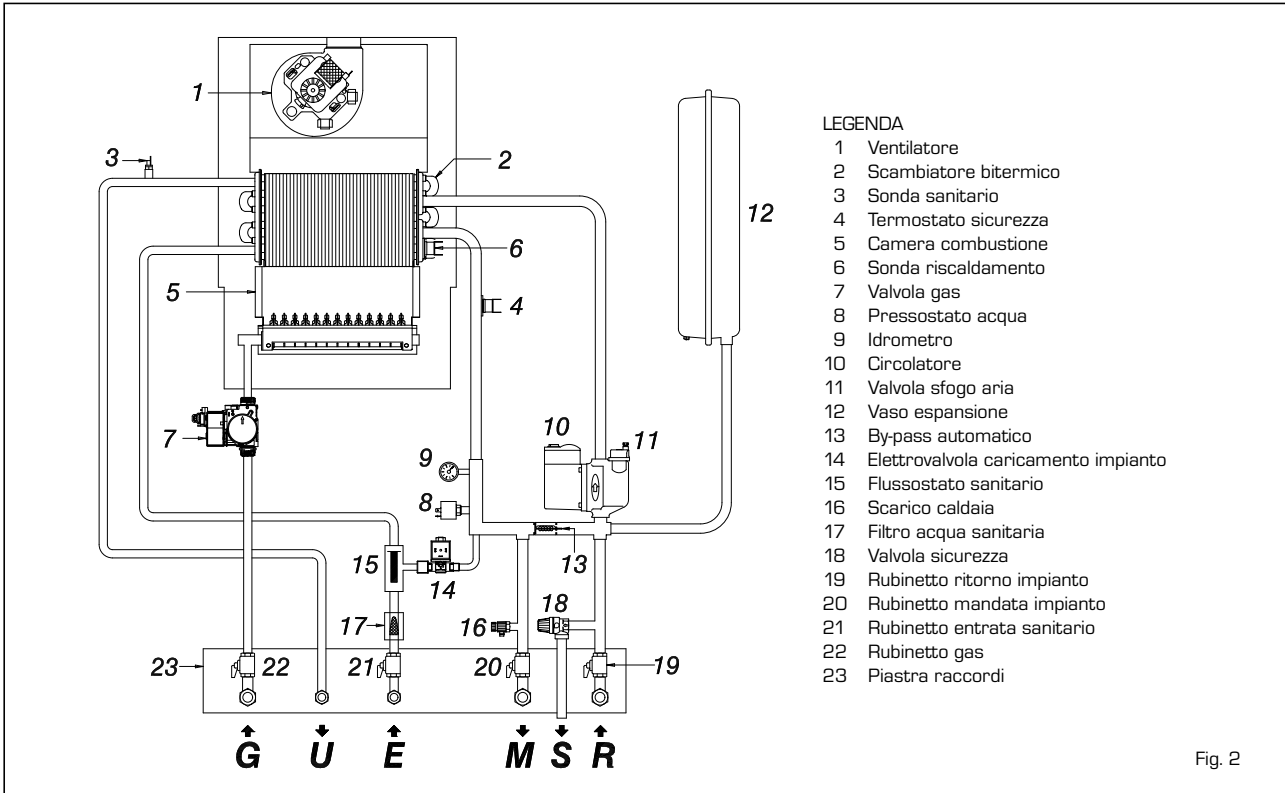


1.3 DATI TECNICI

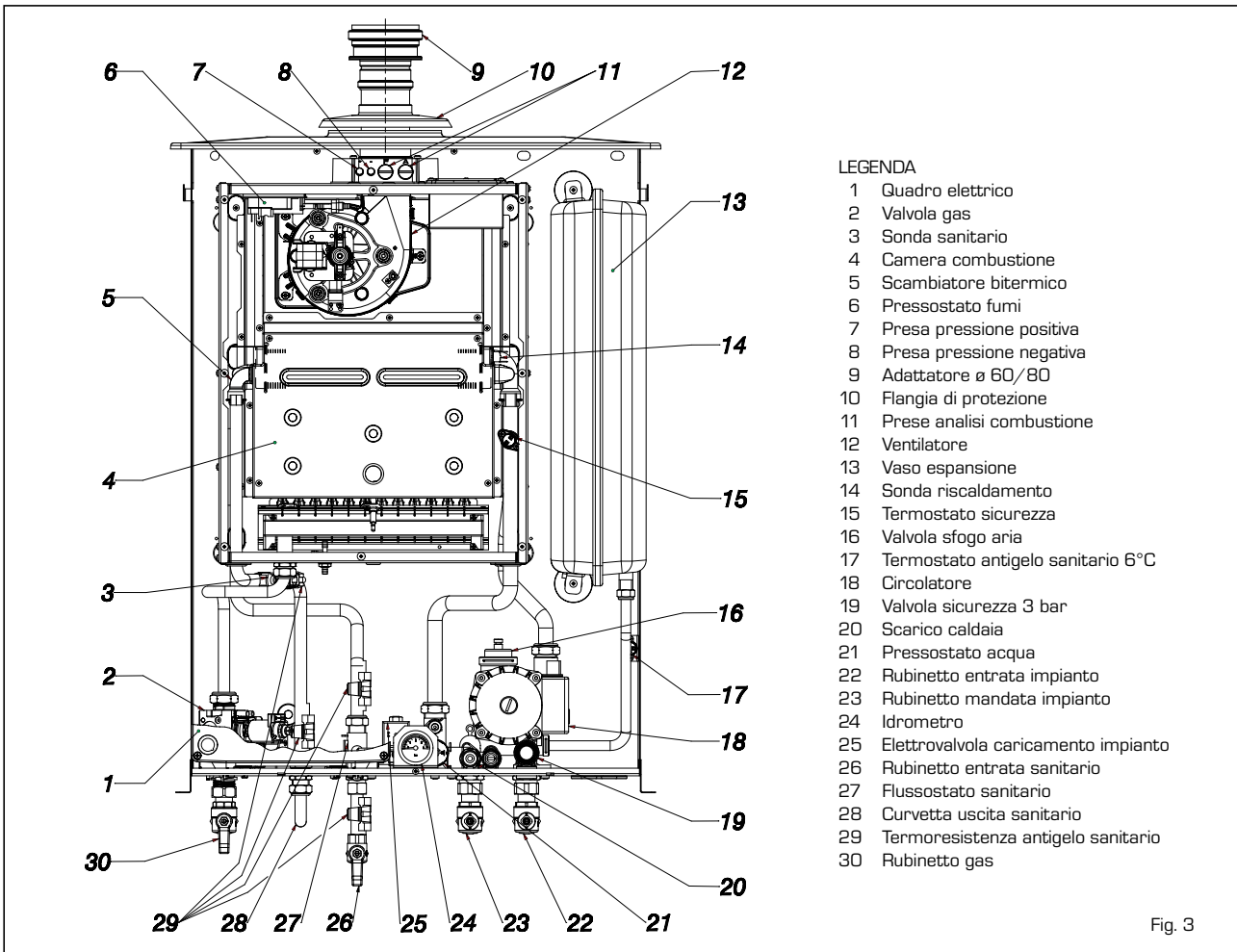
		25 BF TS2	30 BF TS2
Potenza termica riscaldamento			
Nominale	kW	23,8	30,8
	kcal/h	20.500	26.500
Minima	kW	8,9	11,8
	kcal/h	7.650	10.150
Portata termica			
Nominale	kW	25,5	33,0
Minima	kW	10,2	13,5
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★	★★★
Classe NOx		3	3
Contenuto acqua	l	2,2	2,4
Potenza elettrica assorbita	W	150	195
Grado di isolamento elettrico		IP X5D	IP X5D
Pressione max. esercizio	bar	3	3
Temperatura max. esercizio	°C	85	85
Vaso espansione			
Capacità/Pressione precarica	l/bar	7,5/1	7,5/1
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷80	40÷80
Campo regolazione sanitario	°C	35÷60	35÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625)	l/min	11,3	14,5
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	11,4	14,7
Portata sanitaria minima	l/min	2,2	2,2
Pressione acqua sanitaria			
Minima/Massima	bar	0,1/7	0,2/7
Perdite all'arresto a 50°C	W/h	78	79
Categoria		II2H3+	II2H3+
Certificazione CE	n°	1312BR4629	1312BR4629
Tipo		B22-52/ C12-32-42-52-82	B22-52/ C12-32-42-52-82
Temperatura fumi min/max	°C	90/ 102	105/ 129
Portata fumi min/max	gr/s	15,6/ 16,9	20,2/ 22,0
Peso caldaia	kg	43	44
Ugelli gas principale			
Quantità	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,80
Portata gas ⁽¹⁾			
Metano (G20)	m ³ st/h	2,70	3,49
Butano (G30)	kg/h	2,01	2,60
Propano (G31)	kg/h	1,98	2,56
Pressione gas bruciatori			
Metano (G20)	mbar	2,0÷11,8	2,5÷14,5
Butano (G30)	mbar	4,8÷28,5	4,7÷28,2
Propano (G31)	mbar	6,3÷36,5	6,0÷36,2
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 prescrive la Legge 46/90, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale. Si dovranno inoltre osservare le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'Azienda del Gas, quanto richiamato dalla Legge 10/91 relativamente ai Regolamenti Comunali, e dal DPR 412/93.

2.1 INSTALLAZIONE SINGOLA

Le caldaie oltre che all'esterno, possono essere installate senza vincoli di ubicazione e di apporto di aria comburente in un qualsiasi ambiente domestico (UNI 7129/92).

Nel caso di installazioni in ambiente chiuso è prevista una serie di kit per caldaie stagne (tipo C).

2.2 INSTALLAZIONE DI PIÙ CALDAIE

Due o più apparecchi **adibiti allo stesso uso** nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva superiore di 35 kW, sono considerati come facenti parte di un unico impianto, pertanto il locale caldaia dovrà avere caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. 12/04/96 n. 74 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi". Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto richiesto nel punto 4.1.2 dello stesso D.M., non deve essere in ogni caso inferiore a 3.000 cm² e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm².

2.3 DIMA DI MONTAGGIO

Per il montaggio della dima, fornita a corredo della caldaia, attenersi alle seguenti istruzioni (fig. 4):

- Fissare alla piastra (A) e alla placca inferiore (B) l'elemento di collegamento in lamiera.
- Completata la dima fissare sul muro la piastra (A) con le due viti di sostegno della caldaia.
- Controllare che la placca (B) sia perfettamente in piano orizzontale con una livella a bolla, in modo da ottenere l'esatto posizionamento e riferimento per la posa in opera di tutte le tubazioni acqua e gas.
- Collegare alle tubazioni dell'impianto le curvette o i rubinetti di collegamento forniti nei kit a richiesta.

2.4 ACCESSORI A CORREDO

Per agevolare gli allacciamenti della caldaia

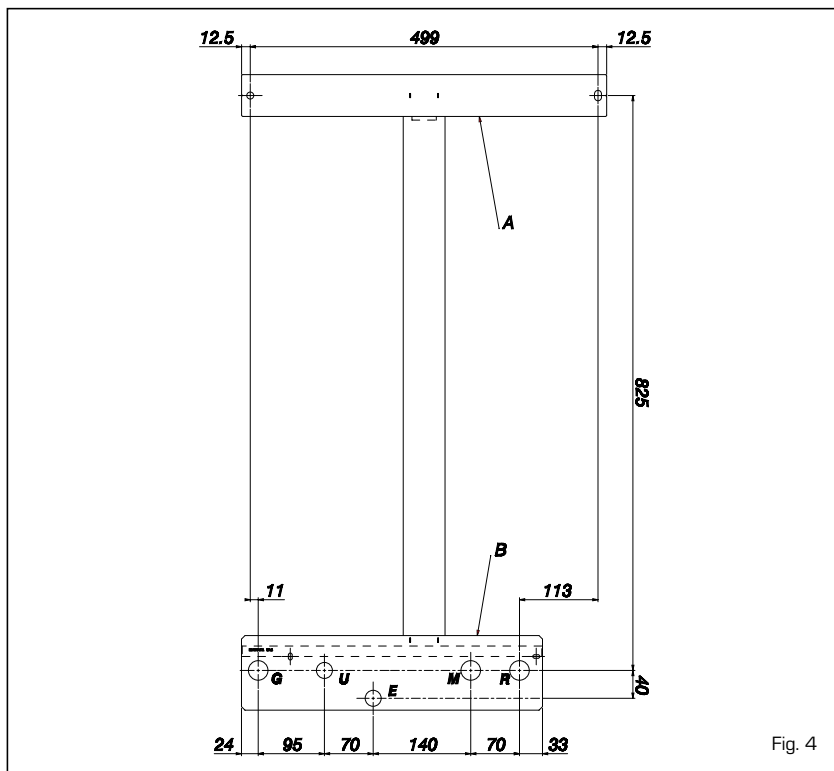


Fig. 4

all'impianto viene fornito a corredo un kit rubinetti. A corredo viene fornita anche una copertura di protezione per gli stessi da fissare alla parete inferiore della caldaia e a muro. Per il montaggio del kit rubinetti e della protezione vedere fig. 4/a.

2.5 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Per preservare l'impianto termico da dan-

nose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il Sentinel X300 o X400.

Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore GE Betz srl. Dopo il lavaggio dell'impianto, per

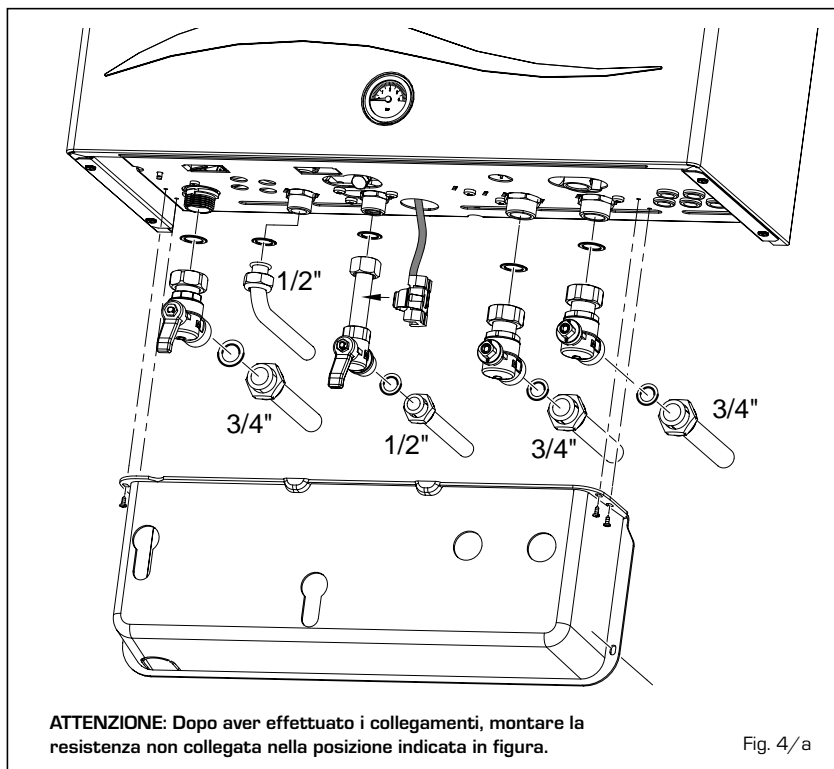


Fig. 4/a

proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo Sentinel X100. È importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori). Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.

ATTENZIONE:

- La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.
- Nel circuito di riscaldamento, dato che la caldaia viene installata all'esterno, è opportuno introdurre un liquido anti-congelante di buona marca, seguendo le istruzioni del fabbricante per quanto riguarda le percentuali da usare.

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129/92 e UNI 7131/99. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della densità del gas preso in esame.

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

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

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

2.5.1 Filtro sulla tubazione gas

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

2.6 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua agendo sull'elettrovalvola di caricamento (fig. 5). Per effettuare questa operazione ruotare l'intaglio della vite sulla posizione (A).

Controllare la pressione sull'idrometro e quando la lancetta segna **1-1,2 bar** rimettere l'intaglio della vite sulla posizione originale.

2.7 SVUOTAMENTO IMPIANTO

Per compiere questa operazione agire sullo scarico caldaia (20 fig. 3). Prima di svuotare l'impianto spegnere la caldaia.

2.8 SCARICO FORZATO DEI FUMI (Tipo B22-B52)

TIPOLOGIA DI SCARICO PER INSTALLAZIONI ALL'ESTERNO

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

- La temperatura sulla superficie del condotto di scarico, nei tratti di attraversamento di murature e/o a contatto con le pareti, non dovrà superare di 60°C la temperatura ambiente (EN 483).
- Coibentare il condotto di scarico e prevedere, alla base del condotto verticale, un sistema di raccolta condensa.

La caldaia è corredata di un diaframma a settori ø 38 che deve essere impiegato, in

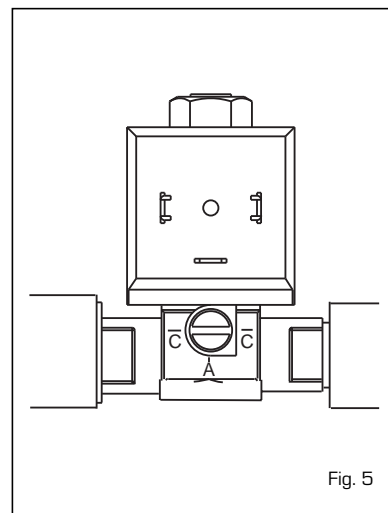


Fig. 5

funzione alla perdita di carico massima consentita, come indicato in fig. 6 (Tipo B22-B52).

La perdita di carico massima consentita non dovrà risultare superiore a 10,5 mm

Tipo B22-B52

N° settori da togliere	25 BF TS2	30 BF TS2
nessuno	0 ÷ 3,0	0 ÷ 2,0
n° 1	3,0 ÷ 5,0	2,0 ÷ 5,0
n° 2	5,0 ÷ 6,0	5,0 ÷ 7,0
n° 3	6,0 ÷ 7,0	7,0 ÷ 9,0
n° 4	7,0 ÷ 8,0	9,0 ÷ 10,0
n° 5	-	10,0 ÷ 11,0
n° 6	8,0 ÷ 9,0	11,0 ÷ 12,0
senza diaframma	9,0 ÷ 10,0	12,0 ÷ 14,0

Tipo C

N° settori da togliere	25 BF TS2	30 BF TS2
nessuno	0 ÷ 2,0	-
n° 1	2,0 ÷ 3,0	0 ÷ 2,0
n° 3	3,0 ÷ 4,0	2,0 ÷ 4,0
n° 4	4,0 ÷ 5,0	4,0 ÷ 5,0
n° 5	5,0 ÷ 6,0	5,0 ÷ 7,0
n° 6	6,0 ÷ 7,0	-
senza diaframma	7,0 ÷ 8,0	7,0 ÷ 11,0

SETTORE DEL DIAFRAMMA

Fig. 6

TABELLA 1

Accessori ø 80	Perdite di carico (mm H ₂ O)	
	"25 BF TS2"	"30 BF TS2"
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 nella vers. "25 BF TS2" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 10,5 mm H₂O:

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

Con questa perdita di carico totale occorre togliere n° 1 settore del diaframma ø 38.

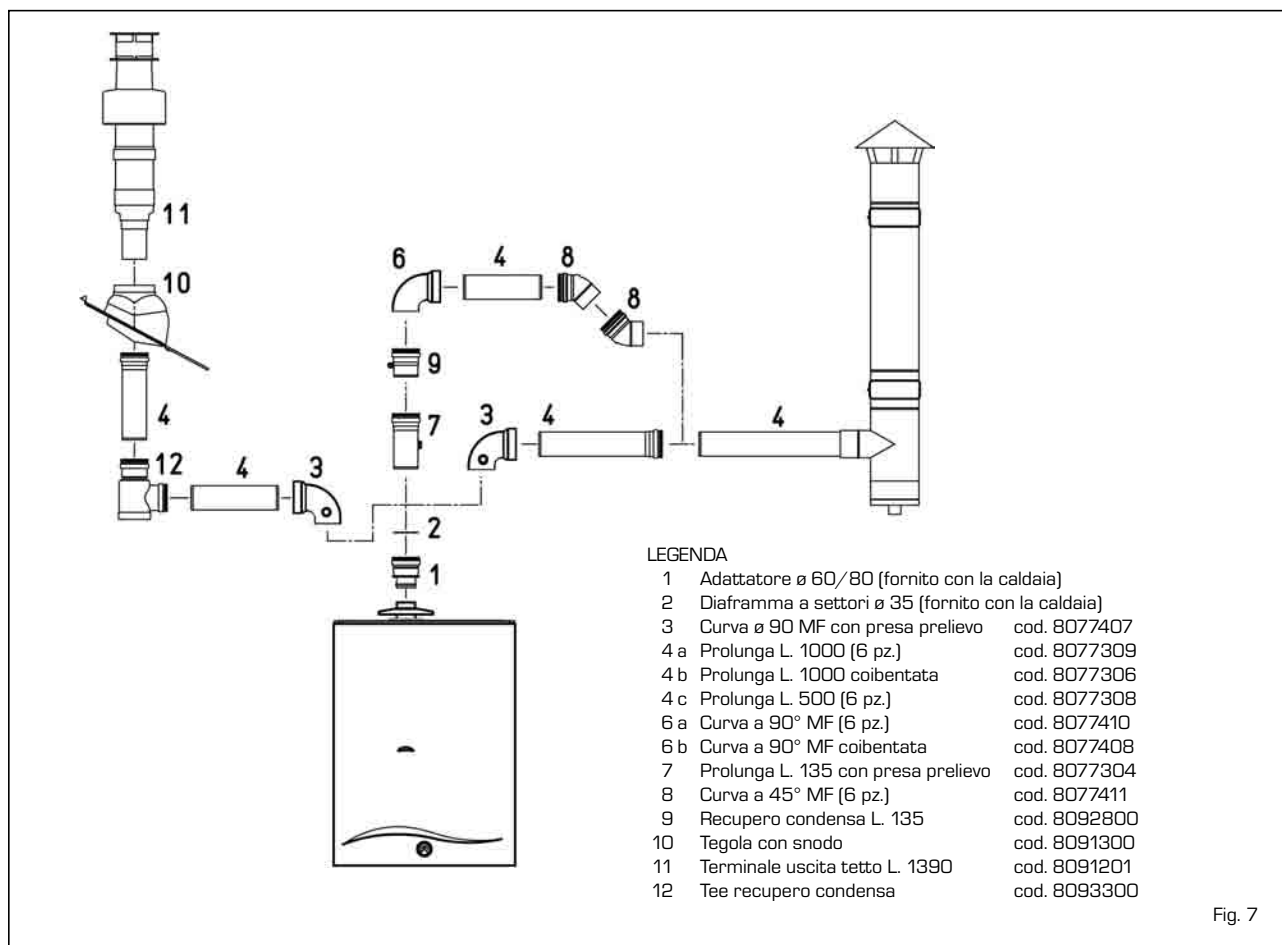


Fig. 7

H₂O (vers. "25 BF TS2") e 14 mm H₂O (vers. "30 BF TS2").

Poiché la lunghezza massima del condotto viene determinata sommando le perdite di carico dei singoli accessori inseriti (escluso l'adattatore ø 60/80), per il calcolo fare riferimento alla **Tabella 1**.

La gamma completa degli accessori necessari a soddisfare ogni esigenza di installazione è riportata in fig. 7.

2.9 CONDOTTO COASSIALE (Tipo C)

TIPOLOGIA PER INSTALLAZIONI ALL'INTERNO

Il condotto di aspirazione e scarico coassiale ø 60/100 viene fornito in un kit cod. 8084811.

Per effettuare il montaggio del kit è necessario richiedere anche l'attacco ø 60/100 cod. 8093101 (pos. G fig. 8).

Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima orizzontale del condotto non dovrà superare i 3,6.

Con l'impiego della prolunga verticale cod. 8086908 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. 9.

2.9.1 Installazione diaframma

Di serie la caldaia viene fornita con il diaframma ø 86.

Nelle tipologie di scarico C12-C42 installare

il diaframma solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1 metro.

Nelle tipologie di scarico C32 richiedere a parte il diaframma ø 87,5, fornito optional, da utilizzare in base alle indicazioni di fig. 9.

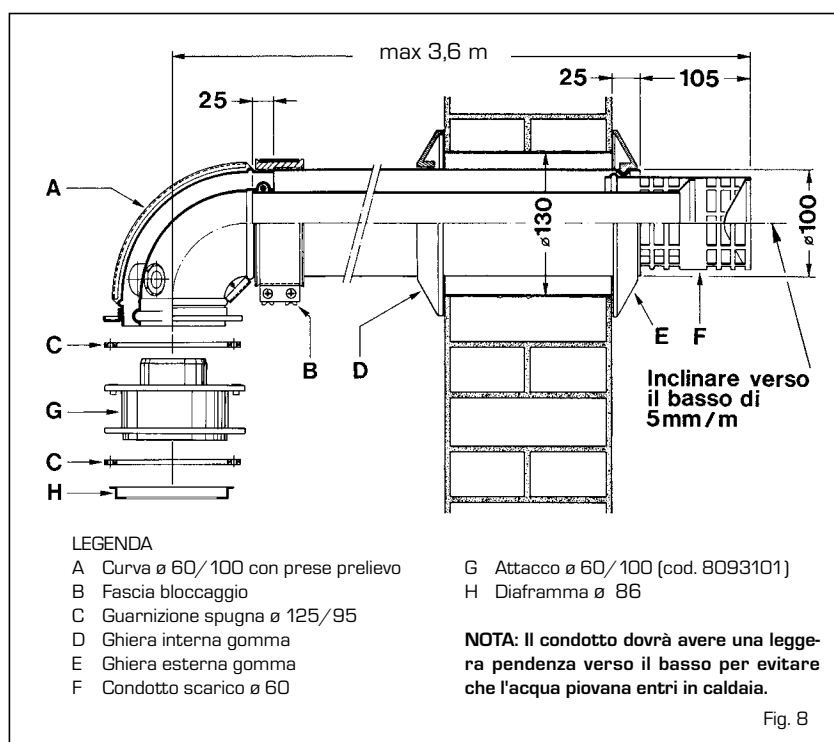
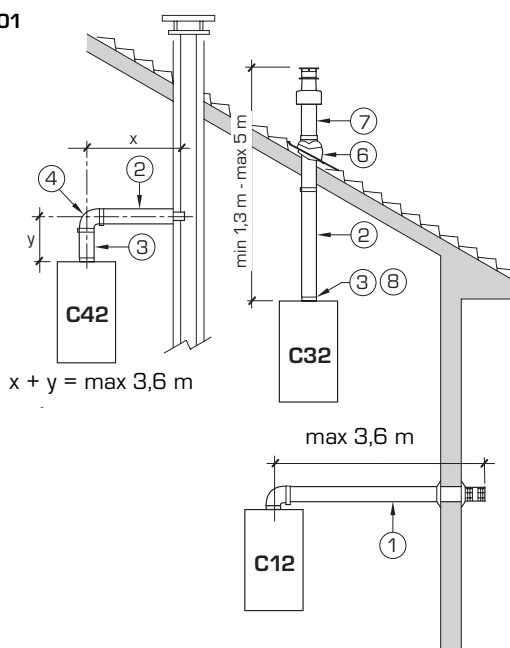


Fig. 8

TIPOLOGIA DI SCARICO COASSIALE CON L'ATTACCO COD. 8093101

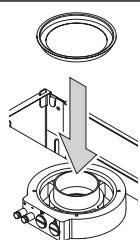
LEGENDA

- 1 Kit condotto coassiale cod. 8084811
- 2 a Prolunga L. 1000 cod. 8096103
- 2 b Prolunga L. 500 cod. 8096102
- 3 Prolunga verticale L. 200 cod. 8086908
- 4 Curva supplementare a 90° cod. 8095801
- 6 Tegola con snodo cod. 8091300
- 7 Terminale uscita tetto L. 1284 cod. 8091200
- 8 Recupero condensa vert. L. 200 cod. 8092803



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-C42 utilizzare il diaframma ø 86 solo quando la lunghezza del condotto coassiale è inferiore a 1 metro.

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

Installazioni con la prolunga verticale L. 200 cod. 8086908			Installazioni con il recupero condensa cod. 8092803	
Diaframma di serie ø 86 (cod. 6028623)	Diaframma optional ø 87,5 (cod. 6028624)	Senza diaframma	Diaframma optional ø 87,5 (cod. 6028624)	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. 9

2.10 CONDOTTI SEPARATI (Tipo C)

TIPOLOGIA PER INSTALLAZIONI ALL'INTERNO

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 rugiada all'esterno della tubazione.
- Con condotto di scarico posto all'esterno dell'edificio, o in ambienti freddi, è necessario procedere alla coibentazione per evitare mancate partenze del bruciatore. In questi casi, occorre prevedere sulla tubazione un sistema di raccolta condensa.
- In caso di attraversamento di pareti 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 (escluso lo sdoppiatore) e non dovrà risultare superiore a 10,5 mm H₂O (vers. "25 BF TS2") - 14 mm

H₂O (vers. "30 BF TS2").

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

TABELLA 2

Accessori ø 80	Perdita di carico (mm H ₂ O)					
	versione "25 BF TS2"			versione "30 BF TS2"		
	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 TS2" in quanto la somma delle perdite di carico dei singoli accessori inseriti è inferiore a 10,5 mm H₂O:

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

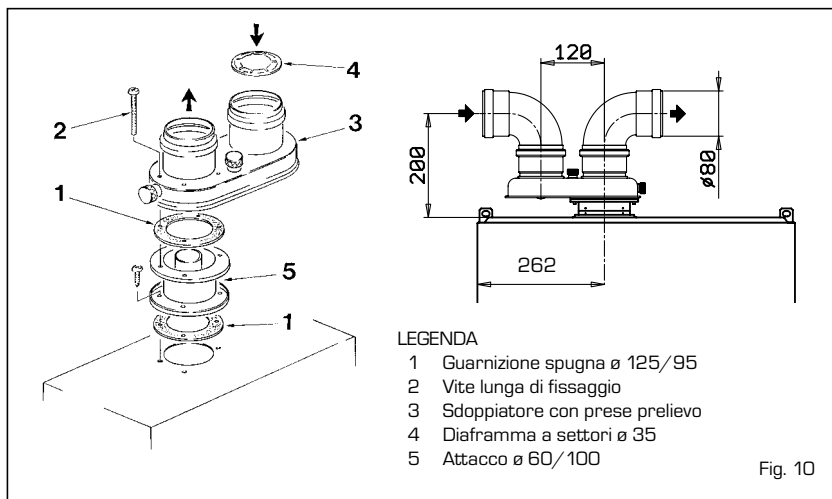
Con questa perdita di carico totale occorre togliere n° 5 settori del diaframma ø 38.

2.10.1 Accessori condotti separati

Per realizzare questa tipologia di scarico viene fornito un kit cod. 8093000 (fig. 10).
Per effettuare il montaggio del kit all'attacco $\varnothing 60/100$ cod. 8093101 usare le viti lunghe fornite a corredo.

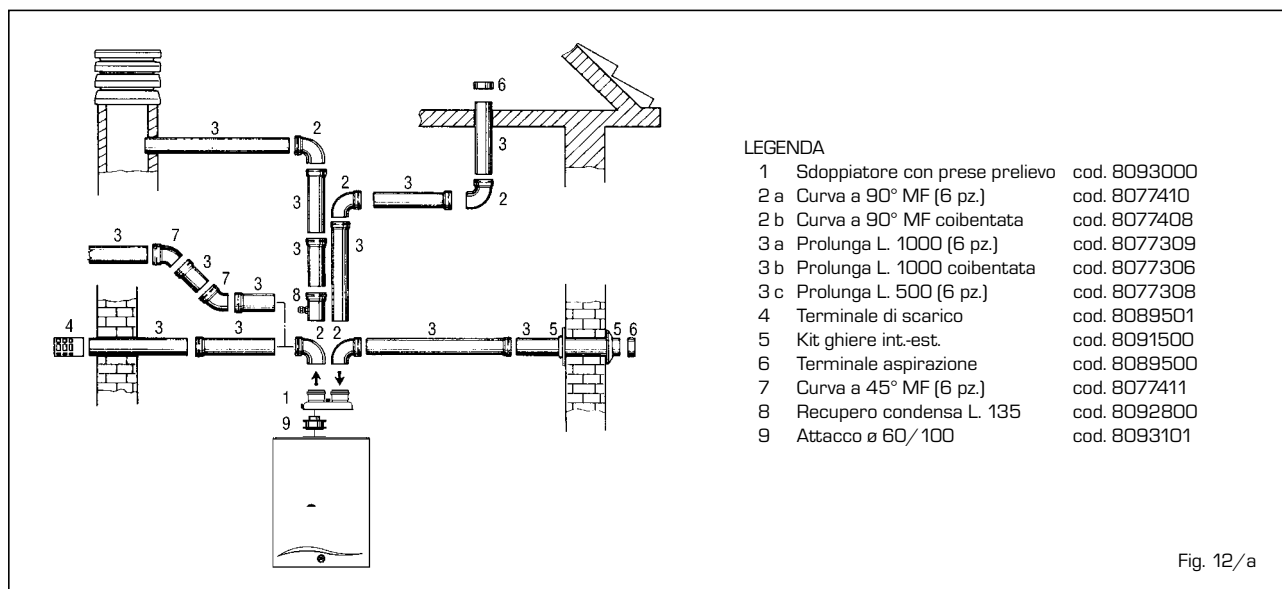
Il diaframma a settori $\varnothing 35$, inserito nel kit, deve essere impiegato in funzione della perdita di carico massima consentita in entrambi i condotti, come indicato in fig. 6 (Tipo C).

La gamma completa degli accessori necessari a soddisfare ogni esigenza di installazione è riportata in fig. 12.



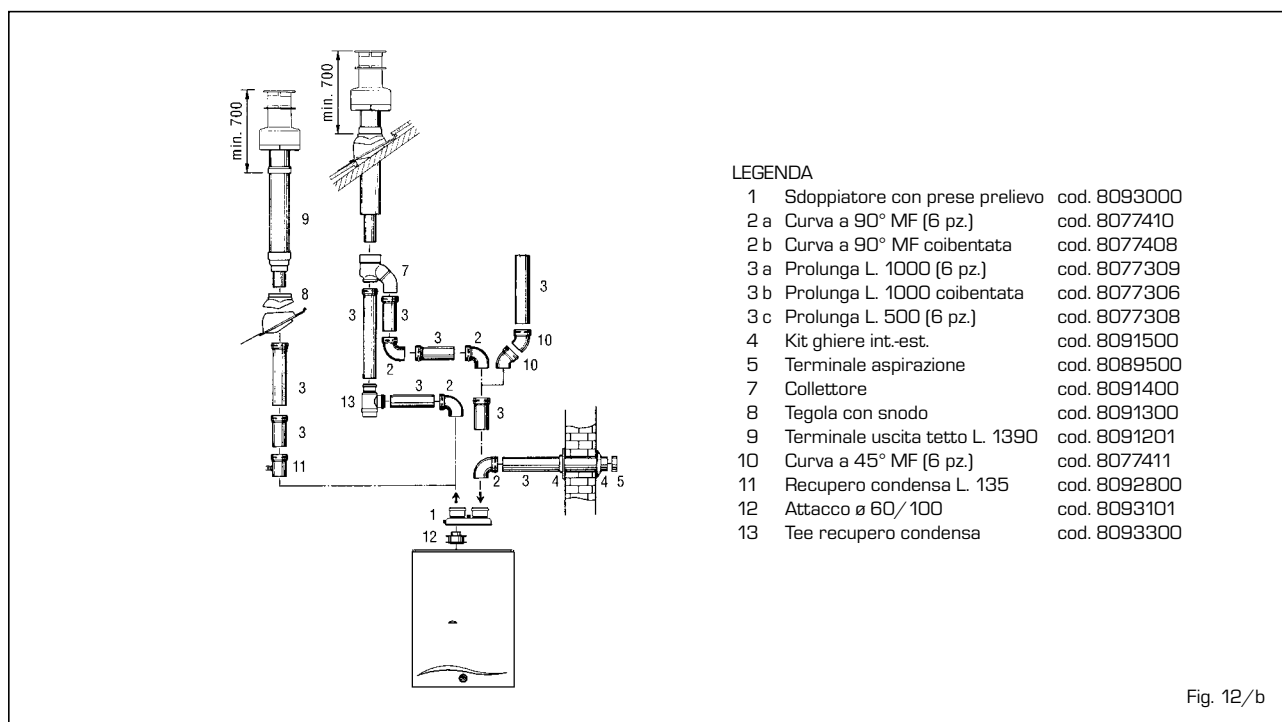
- LEGENDA
- 1 Guarnizione spugna $\varnothing 125/95$
 - 2 Vite lunga di fissaggio
 - 3 Sdoppiatore con prese prelievo
 - 4 Diaframma a settori $\varnothing 35$
 - 5 Attacco $\varnothing 60/100$

Fig. 10



- LEGENDA
- 1 Sdoppiatore con prese prelievo cod. 8093000
 - 2 a Curva a 90° MF (6 pz.) cod. 8077410
 - 2 b Curva a 90° MF coibentata cod. 8077408
 - 3 a Prolunga L. 1000 (6 pz.) cod. 8077309
 - 3 b Prolunga L. 1000 coibentata cod. 8077306
 - 3 c Prolunga L. 500 (6 pz.) cod. 8077308
 - 4 Terminale di scarico cod. 8089501
 - 5 Kit ghiera int.-est. cod. 8091500
 - 6 Terminale aspirazione cod. 8089500
 - 7 Curva a 45° MF (6 pz.) cod. 8077411
 - 8 Recupero condensa L. 135 cod. 8092800
 - 9 Attacco $\varnothing 60/100$ cod. 8093101

Fig. 12/a



- LEGENDA
- 1 Sdoppiatore con prese prelievo cod. 8093000
 - 2 a Curva a 90° MF (6 pz.) cod. 8077410
 - 2 b Curva a 90° MF coibentata cod. 8077408
 - 3 a Prolunga L. 1000 (6 pz.) cod. 8077309
 - 3 b Prolunga L. 1000 coibentata cod. 8077306
 - 3 c Prolunga L. 500 (6 pz.) cod. 8077308
 - 4 Kit ghiera int.-est. cod. 8091500
 - 5 Terminale aspirazione cod. 8089500
 - 7 Collettore cod. 8091400
 - 8 Tegola con snodo cod. 8091300
 - 9 Terminale uscita tetto L. 1390 cod. 8091201
 - 10 Curva a 45° MF (6 pz.) cod. 8077411
 - 11 Recupero condensa L. 135 cod. 8092800
 - 12 Attacco $\varnothing 60/100$ cod. 8093101
 - 13 Tee recupero condensa cod. 8093300

Fig. 12/b

2.11 POSIZIONAMENTO TERMINALI DI SCARICO

I terminali di scarico per apparecchi a tiraggio forzato possono essere situati sulle pareti perimetrali esterne dell'edificio. A titolo indicativo e non vincolante, riportiamo nella **Tabella 3** le distanze minime da rispettare facendo riferimento alla tipologia di un edificio come indicato in fig. 13.

Per il posizionamento dei terminali di scarico attenersi alla norma **UNI 7129/92**, al **DPR n. 412/93** e come modificato dal **DPR n. 551/99**, alle prescrizioni contenu-

te nei regolamenti edilizi locali ed enti preposti alla salute pubblica.

2.12 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.

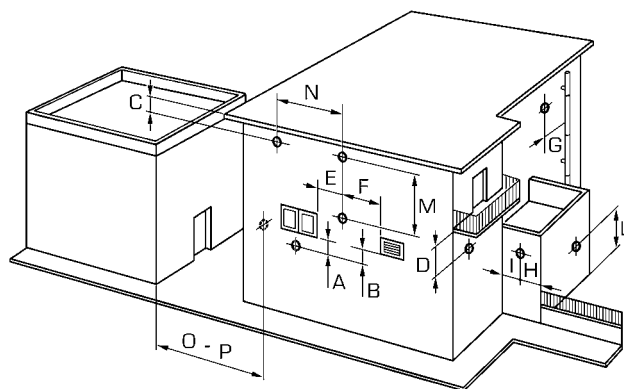
2.12.1 Quadro elettrico

Per accedere al quadro disinserire l'alimentazione elettrica e svitare le viti che fissano il coperchio alla scatola che racchiude i collegamenti (fig. 14).

Il quadro può essere inclinato verso il basso togliendo le due viti che lo bloccano al telaio.

TABELLA 3

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



1) I terminali sotto una balconata praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita degli stessi al loro sbocco dal perimetro esterno della balconata, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.

2) Nella collocazione dei terminali, dovranno essere adottate distanze non minori di 1500 mm per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio gronde o pluviali in materiale plastico, sporti in legname, ecc.), a meno di non adottare misure schermanti nei riguardi di detti materiali.

Fig. 13

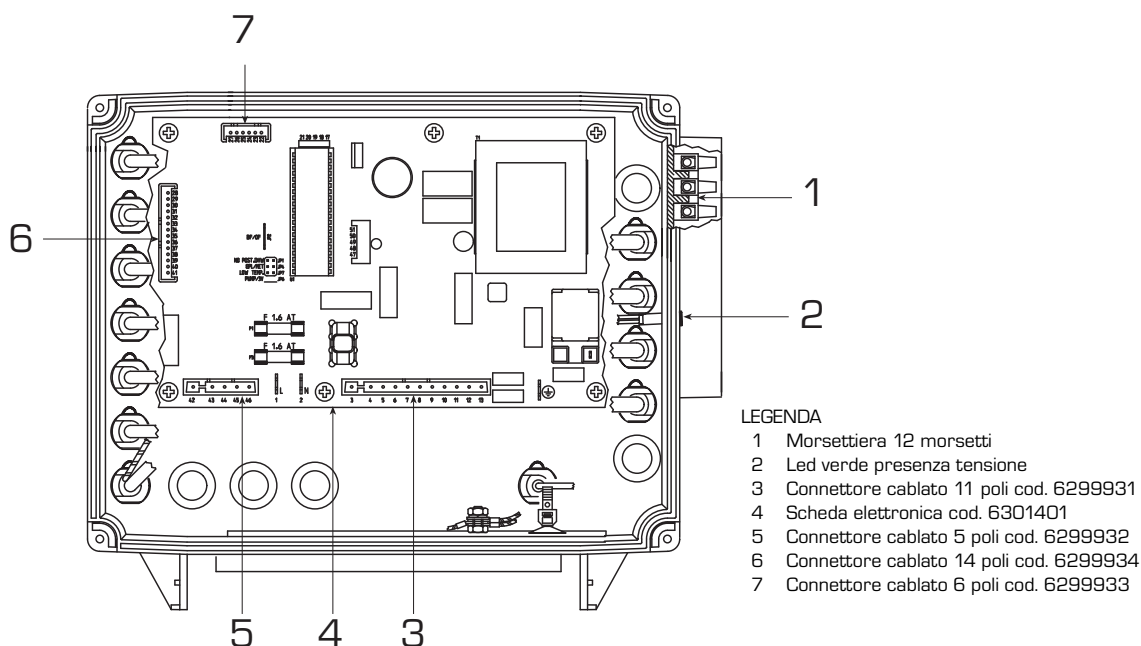


Fig. 14

2.12.2 Schema elettrico

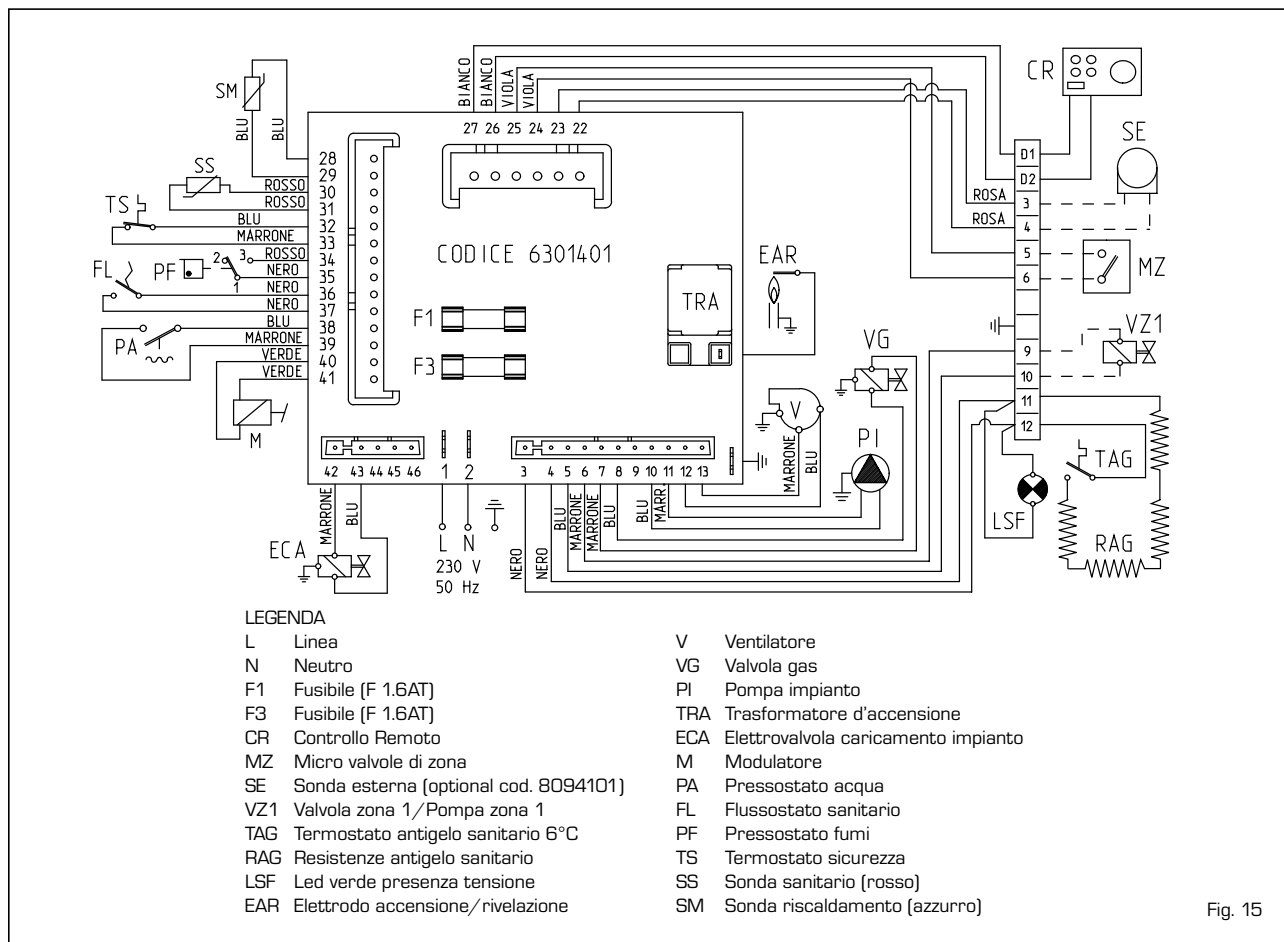


Fig. 15

2.12.3 Collegamento elettrico impianti a zona

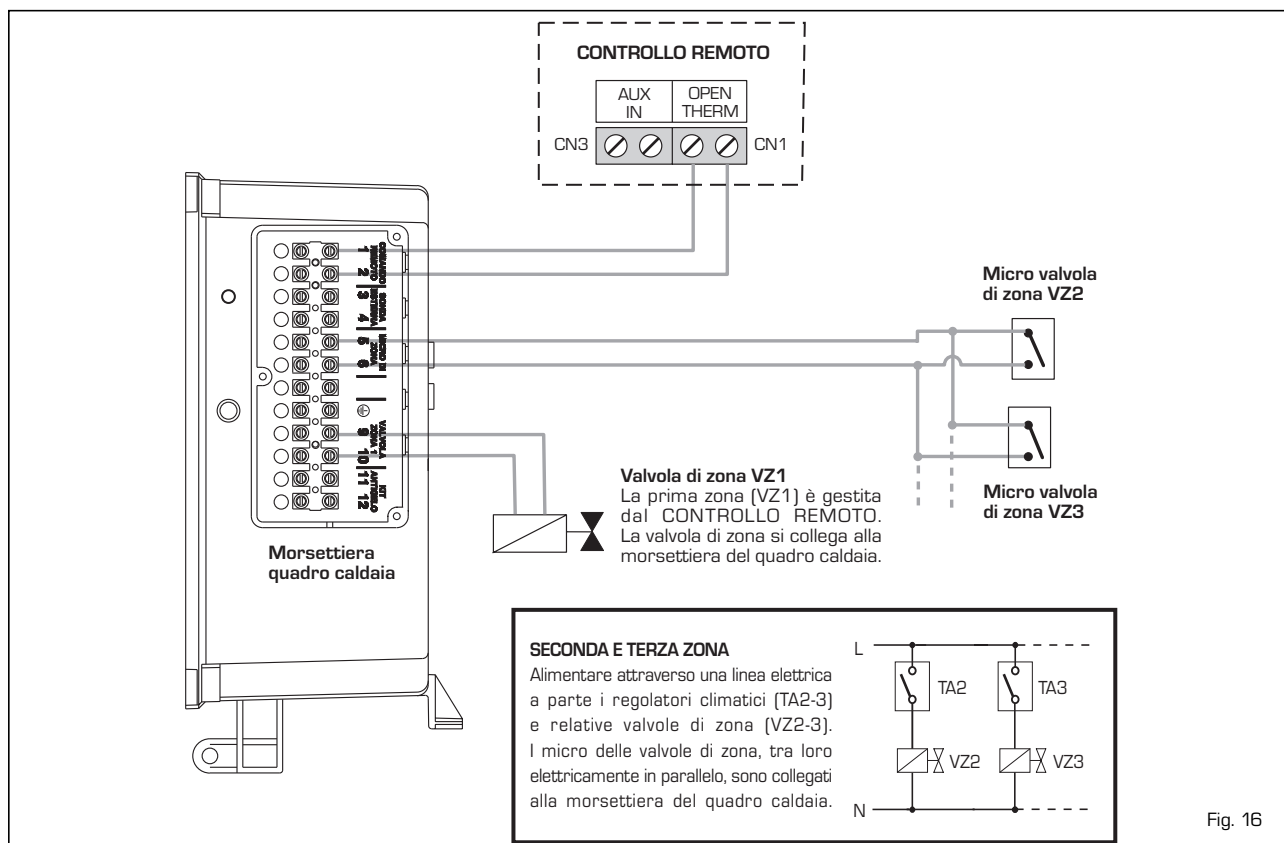


Fig. 16

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 sicurezza, pressostato acqua, modulatore, pressostato fumi, contatto micro valvole di zona, flussostato sanitario, sonde e Controllo Remoto.

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

3.1.1 Dispositivi previsti sulla scheda

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Ponticello JP4 "GPL/MET"** (5 fig. 18)
Con il connettore **disinserito** la caldaia è predisposta per funzionare a metano; con il connettore **inserito** a GPL.

- **Ponticello JP7 "LOW TEMP"** (4 fig. 18)
Con il ponticello si selezionano i margini del campo di temperatura riscaldamento (min.-max) impostabile dal comando remoto.
Con il connettore **disinserito** il campo di regolazione riscaldamento è compreso tra 40 e 80°C.
Con il connettore **inserito** il campo di regolazione passa tra 30 e 45°C.

- **Ponticello JP1 "NO POST. DHW"** (6 fig. 18)
Il ponte del connettore consente di eliminare la post-circolazione di 1 secondo dopo un servizio sanitario:

disinserito = post-circolazione attiva,
inserito = post-circolazione disattivata.

3.1.2 Funzioni della scheda

La scheda elettronica è dotata delle seguenti funzioni:

- Protezione antigelo circuito riscaldamento e sanitario interni alla caldaia fino a -15°C.
- Antibloccaggio della pompa che si alimenta per qualche secondo dopo 24h di inattività.
- Spazzacamino attivabile dal comando remoto solo in fase sanitario.
- Temperatura scorrevole con sonda esterna collegata. E' impostabile dal comando remoto ed è attiva sulla zona 1. Nel caso di impianti a più zone la temperatura di mandata seguirà la logica cli-

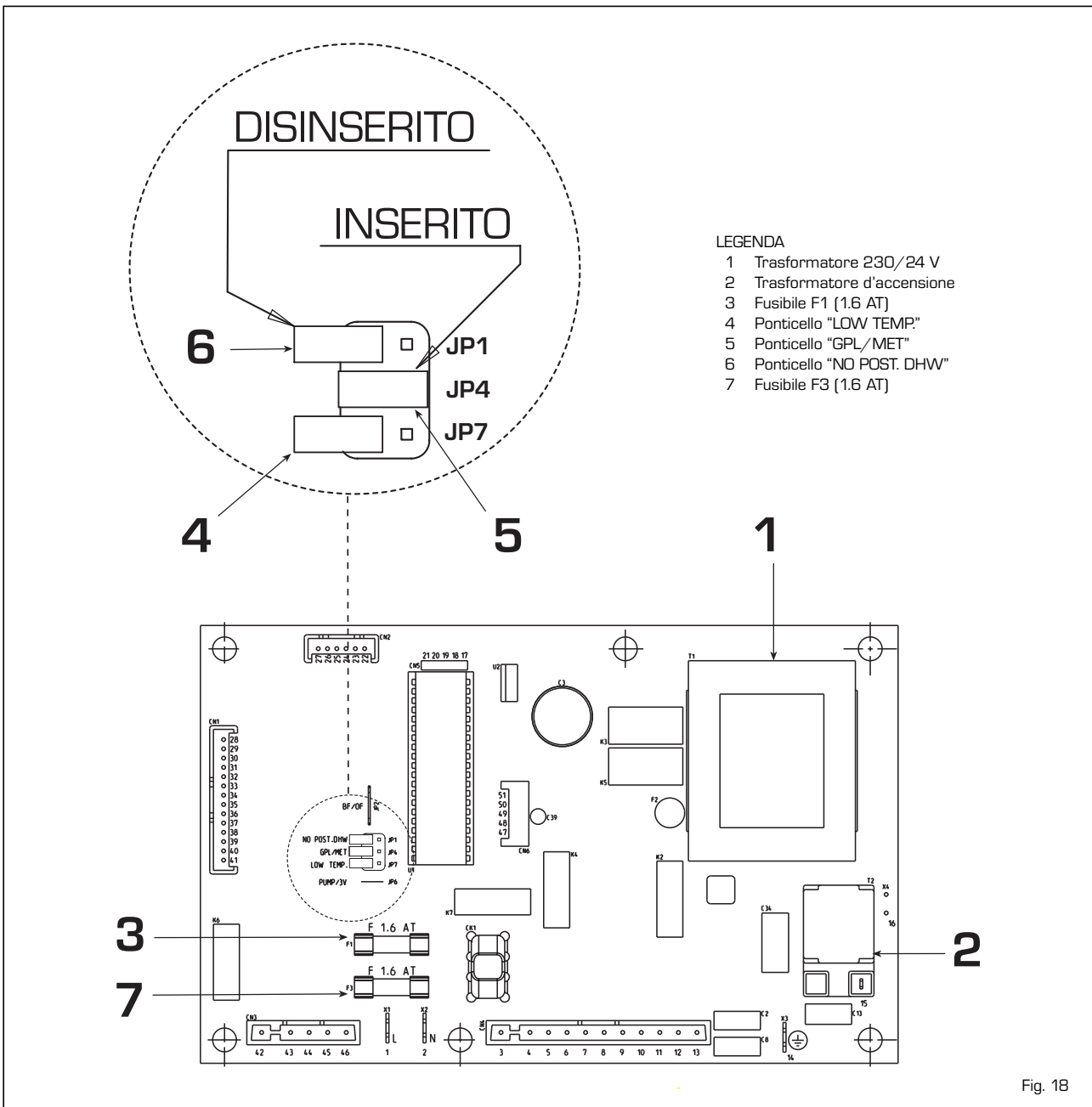


Fig. 18

matica per la zona 1, mentre sarà fissa al valore impostato sul comando remoto per le altre zone. Nel caso di contemporaneità di richiesta la caldaia si porta alla temperatura più alta.

- Emergenza. In caso di comando remoto guasto, la caldaia garantisce comunque una temporanea funzionalità ridotta sia in fase sanitario che in riscaldamento. La richiesta riscaldamento a temperatura fissa per la zona 1 avviene tramite la chiusura di un contatto pulito ai morsetti riservati alla sonda esterna.
- Regolazione automatica della potenza accensione e massima riscaldamento. Le regolazioni sono gestite automaticamente dalla scheda elettronica per garantire la massima flessibilità d'utilizzo nell'impianto.

ATTENZIONE: Per garantire la corretta comunicazione tra alcune impostazioni effettuate sul comando remoto e l'azione della caldaia (es. sblocco, passaggio estate/inverno, OFF) sono stati introdotti dei ritardi fino a 1/2 minuti.

3.2 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA

Sistema antigelo realizzato con la sonda NTC del riscaldamento attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 10°C con l'intervento della pompa impianto. Quando la temperatura raggiunge gli 8°C entra in funzione anche il bruciatore.

Con sonda riscaldamento (SM) interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi e viene visualizzato il messaggio di allarme "ALL 05" sul display del comando remoto.

Con sonda sanitario (SS) interrotta la caldaia funziona ma non effettua la modula-

zione di potenza in fase sanitario. Inoltre può verificarsi un involontario riscaldamento dell'impianto e sul display del comando remoto viene visualizzato il messaggio di allarme "ALL 04".

Riportiamo nella **Tabella 4** i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulle sonde al variare della temperatura.

TABELLA 4

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

3.3 ACCENSIONE ELETTRONICA

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'accensione del bruciatore normalmente avviene entro 10 secondi max.

Si potranno manifestare mancate accensioni che possiamo così riassumere:

- **Mancanza di gas**

L'elettrodo di accensione persiste nella

scarica per 10 sec. max, non verificandosi l'accensione del bruciatore, la caldaia va in blocco.

Si può manifestare alla prima accensione o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione.

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

- **L'elettrodo non emette la scarica**

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 10 sec. la caldaia va in blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto. L'elettrodo è a massa o fortemente usurato; necessita sostituirlo.

La scheda elettronica è difettosa.

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

3.5 PRESSOSTATO FUMI

Il pressostato fumi è tarato di fabbrica ai valori ottimali di:

5,3 - 6,3 mm H₂O per le vers. "25 BF TS2"
3,6 - 4,6 mm H₂O per le vers. "30 BF TS2",

in grado di garantire la funzionalità della caldaia anche con tubazioni di aspirazione e scarico al limite massimo di lunghezza consentita.

Il valore di segnale al pressostato viene misurato con un manometro differenziale collegato come indicato nella fig. 19.

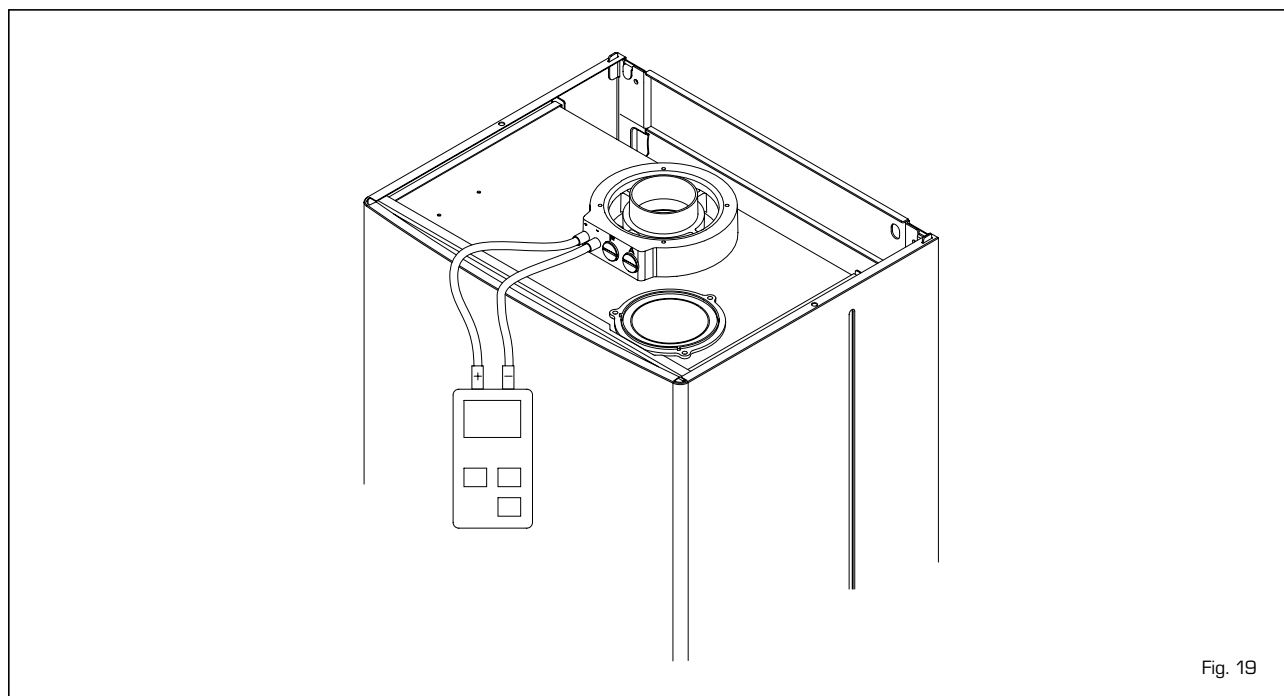


Fig. 19

3.6 PRESSOSTATO ACQUA

Il pressostato acqua (21 fig. 3) interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora la pressione in caldaia sia inferiore al valore di 0,6 bar.

Per ripristinare il funzionamento del bruciatore riportare la pressione dell'impianto a valori compresi tra 1-1,2 bar.

3.7 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata in funzione della portata dal grafico di fig. 20.

Per ottenere la massima prevalenza disponibile all'impianto, escludere il by-pass ruotando il raccordo in posizione verticale (fig. 21).

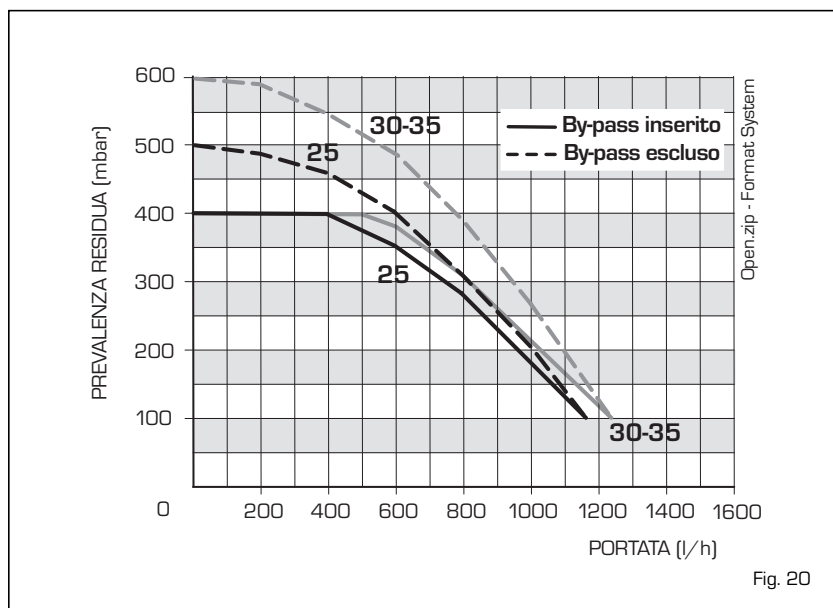


Fig. 20

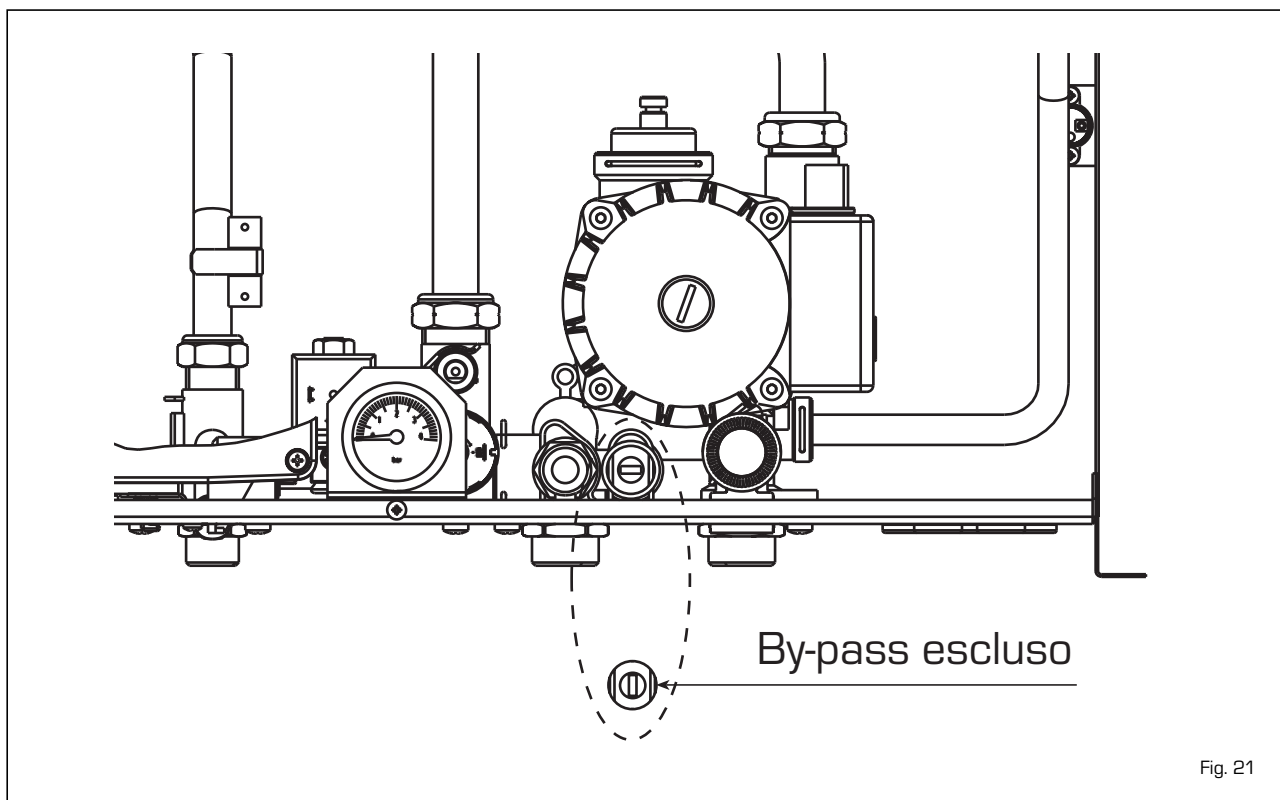


Fig. 21

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 VERIFICA PRESSIONE GAS UGELLI

Per la misurazione della pressione ugello collegare il manometro come indicato in fig. 22.

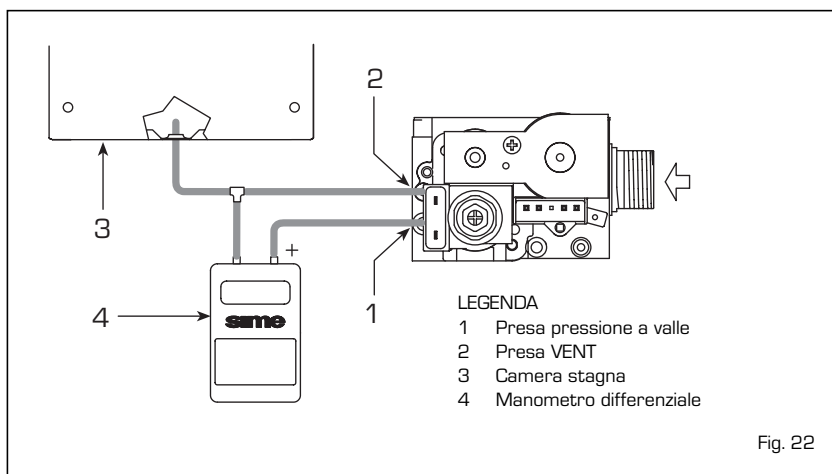
Tale collegamento dovrà essere utilizzato anche per le verifiche delle pressioni gas massima e minima, ma in caso si renda necessaria una correzione della taratura attenersi alle indicazioni del punto 4.3.1.

4.2 VALVOLA GAS (fig. 23)

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 5**. 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

Tale operazione dovrà necessariamente



essere eseguita da personale autorizzato e con componenti originali Sime, pena la decadenza della garanzia.

Per passare da gas metano a GPL e viceversa, eseguire le seguenti operazioni (fig. 24):

- Chiudere il rubinetto gas
- Smontare il collettore bruciatori (3).
- Sostituire gli ugelli principali (6) e la rondella in rame (4) con quelli forniti nel kit; per eseguire questa operazione usare una chiave fissa da 7.

- Inserire il ponte del connettore "METANO/GPL" della scheda elettronica sulla posizione corrispondente al gas utilizzato (5 fig. 18).
- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima vedere il punto 4.3.1.
- Ad operazioni ultimate applicare l'etichetta 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

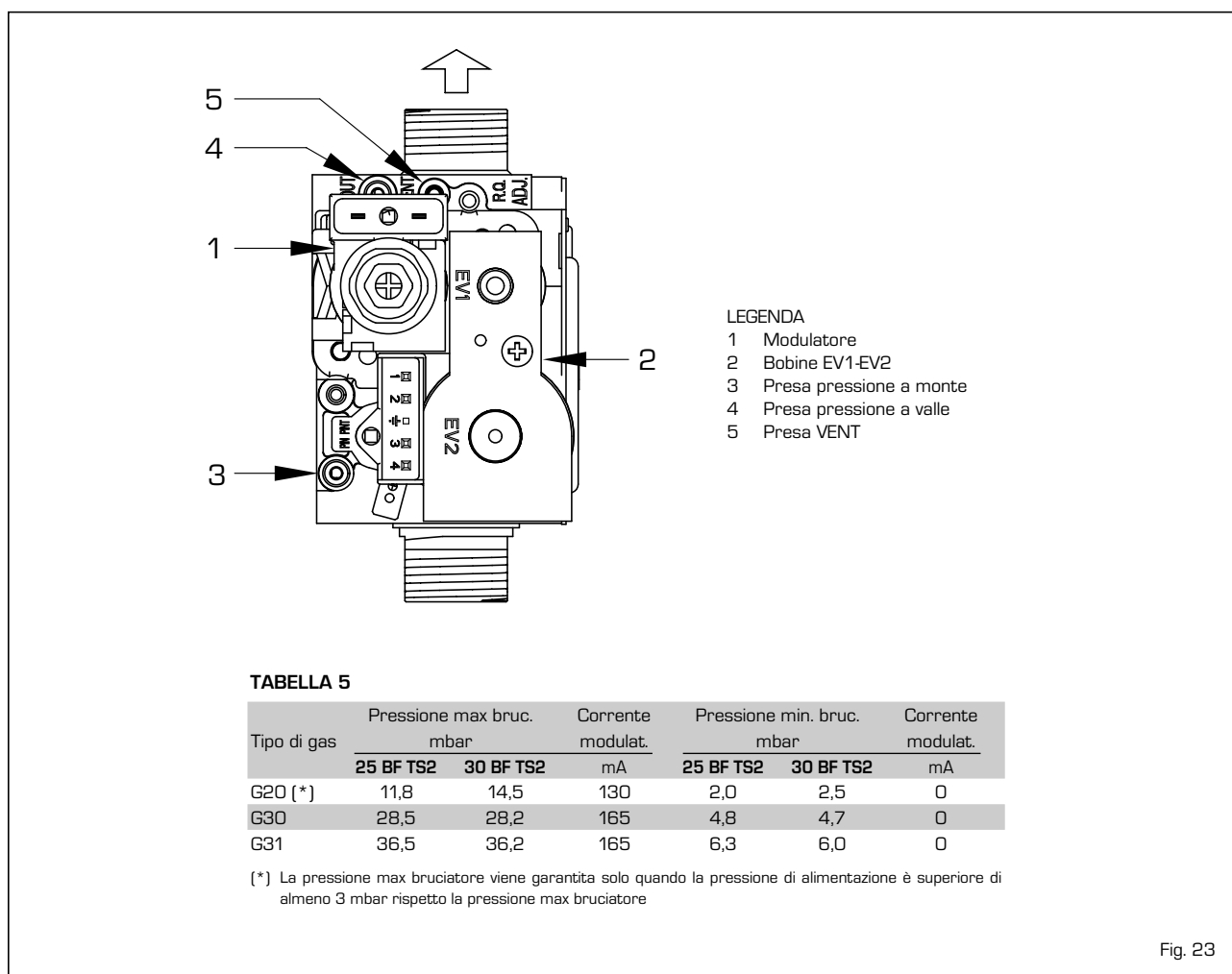


TABELLA 5

Tipo di gas	Pressione max bruc. mbar		Corrente modul. mA	Pressione min. bruc. mbar		Corrente modul. mA
	25 BF TS2	30 BF TS2		25 BF TS2	30 BF TS2	
G20 (*)	11,8	14,5	130	2,0	2,5	0
G30	28,5	28,2	165	4,8	4,7	0
G31	36,5	36,2	165	6,3	6,0	0

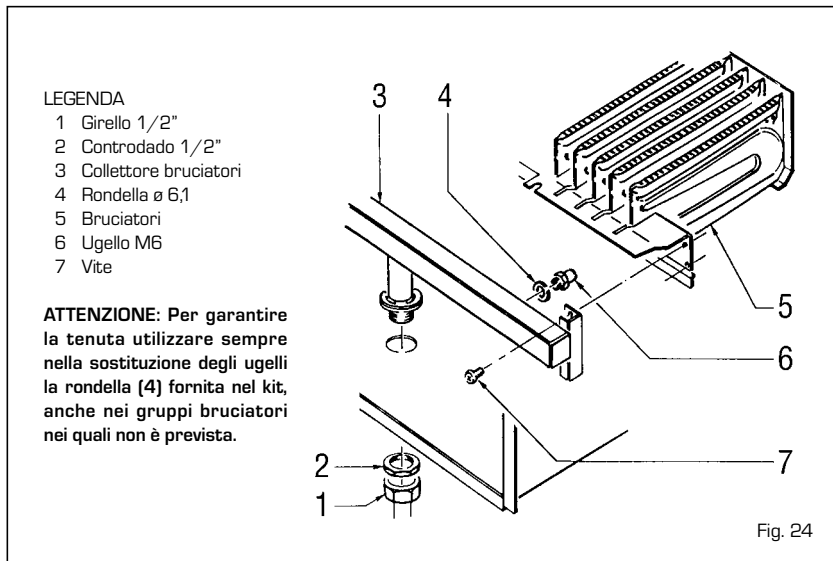
(*) La pressione max bruciatore viene garantita solo quando la pressione di alimentazione è superiore di almeno 3 mbar rispetto la pressione max bruciatore

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 sulla valvola gas procedere nel seguente modo (fig. 25):

- Collegare la colonnina o un manometro solo alla presa a valle della valvola gas.
- **Scollegare il tubetto della presa VENT della valvola (5 fig. 23).**
- Togliere il cappuccio (1) del modulatore.
- Accendere la caldaia ed impostare su valori elevati la temperatura dell'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) e ricercare il valore della pressione massima indicato in **Tabella 5**.
- 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 5**.
- Spegner e riaccendere più volte la caldaia, mantenendo sempre aperto il rubi-



netto acqua calda sanitaria e verificare che le pressioni massima e minima corrispondano ai valori stabiliti; se necessario correggere le regolazioni.

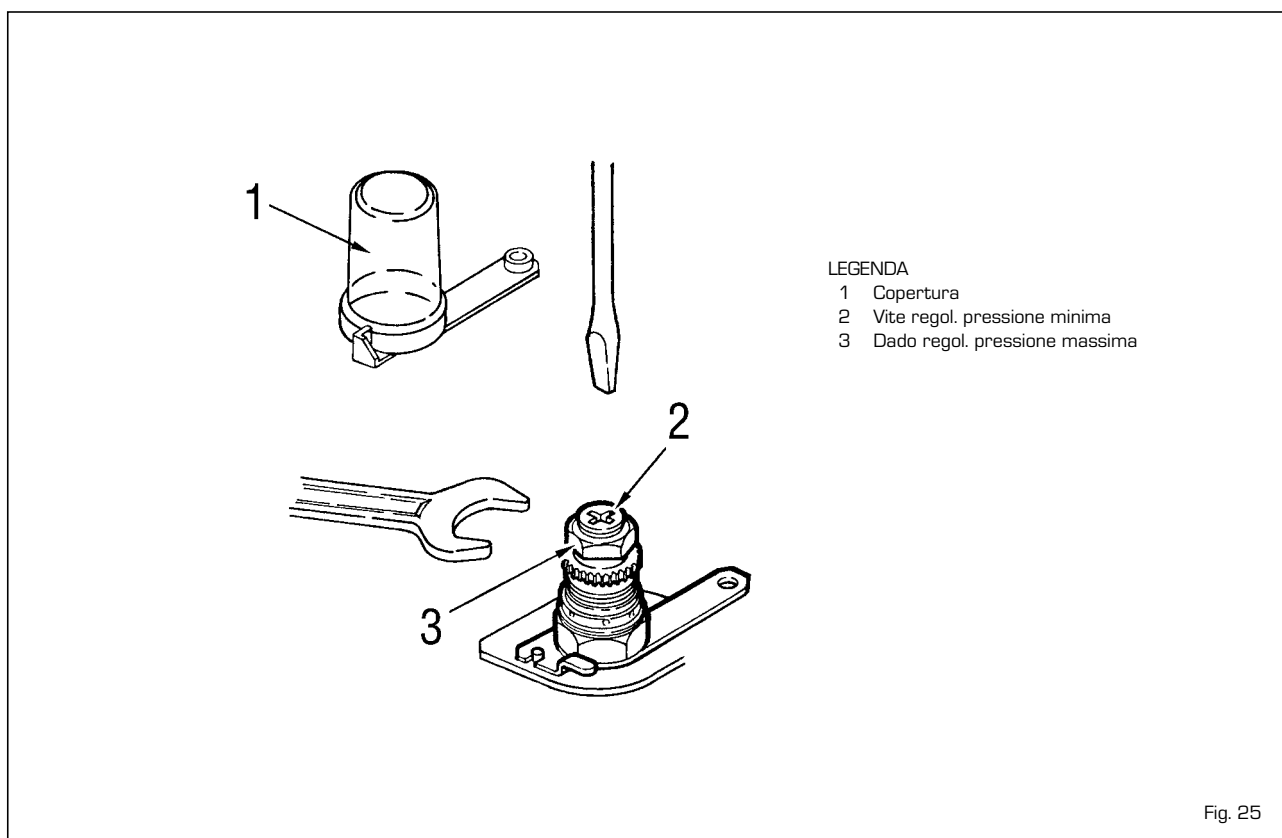
- Effettuate le regolazioni accertarsi che sia reinserita l'alimentazione al modulatore.
- Reinserrire il tubetto sulla presa VENT della valvola.
- Staccare il manometro avendo cura di riavvitare la vite di chiusura della presa di pressione.
- Rimettere il cappuccio in plastica (1) sul modulatore e sigillare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

4.4 MANUTENZIONE

Per garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio è necessario, nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, sottoporlo a controlli periodici; la frequenza dei controlli dipende dalla tipologia dell'apparecchio e dalle condizioni di installazione e d'uso. E' comunque opportuno far eseguire un controllo annuale da parte dei Centri Assistenza Autorizzati.

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

4.5 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

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

- Sul display del controllo remoto compare il messaggio "ALL 02": controllare ed eventualmente sostituire il pressostato acqua (PA).
- Sul display del controllo remoto compare il messaggio "ALL 04" o "ALL 05": 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.
- Verificare se c'è tensione alla valvola gas.
- Se malgrado le verifiche sopracitate il bruciatore principale non parte, sostituire la scheda elettronica.

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

- Controllare che il collegamento al conduttore di terra sia garantito.
- L'elettrodo 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.
- La scheda è difettosa; occorre sostituirla.

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

- La pressione dell'acqua in rete è insufficiente, installare un montaliquidi.

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

- Verificare che il filtro entrata acqua sanitario non sia ostruito.
- Scambiatore o tubo uscita acqua sanitaria ostruito da depositi calcarei, provvedere alla disinquinazione.

dere alla disinquinazione.

La caldaia presenta rumori o friggii allo scambiatore.

- Controllare che il circolatore (PI) 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 la pressione di caricamento a freddo dell'impianto non sia troppo elevata, attenersi ai valori consigliati.
- 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.
- Verificare se c'è tensione alla valvola gas.
- 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 sostituirlo.

La valvola gas è sempre a fiamma minima.

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

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 in conformità alle norme UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131 e CEI 64-8. 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

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. 27).

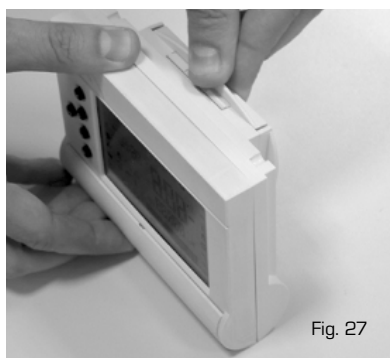


Fig. 27

- 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. 16. 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. 28).



Fig. 26

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 con cavo twistato	max 40 m
Risoluzione di lettura	0.1°C tra -10°C e 50°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

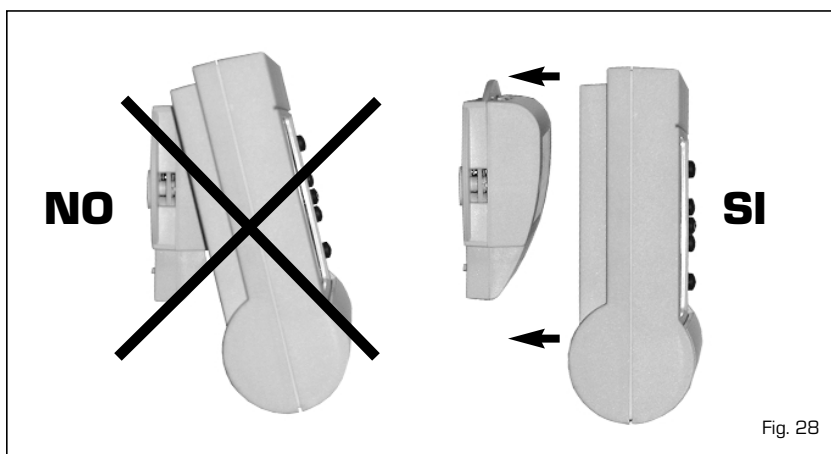
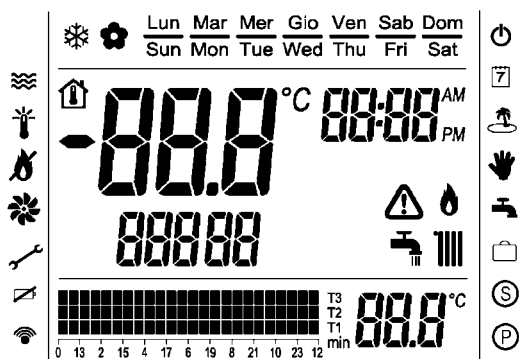


Fig. 28

DISPLAY E SIMBOLOGIA


























-  Funzionamento in modalità spento
-  Funzionamento in modalità automatico
-  Funzionamento in modalità comfort
-  Funzionamento in modalità manuale
-  Funzionamento in modalità sanitario o estate
-  Funzionamento in modalità vacanze
-  Programmazione / Configurazione
-  Richiesta riscaldamento da zona primaria
-  Richiesta sanitario
-  Programma inverno
-  Programma mezza stagione
-  Funzione spazzacamino attiva
-  Allarme
-  Anomalia pressione acqua
-  Anomalia sonde caldaia (+  per sonda sanitario)
-  Anomalia fiamma
-  Presenza fiamma
-  Anomalia fumi
-  Segnalazione batteria in esaurimento (solo con BUS comunicazione scollegato)
-  Anomalia connessione dati
-  Temperatura ambiente
-  Temperatura esterna
- T1** Livello 1 di regolazione temp. ambiente
- T2** Livello 2 di regolazione temp. ambiente
- T3** Livello 3 di regolazione temp. ambiente
- min** Livello minimo di regolazione temp. ambiente

Fig. 29

IMPOSTAZIONE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

In ogni modalità di funzionamento è sempre presente la funzione antigelo caldaia (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 richiede 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 richiede 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 della 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 richiede 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].



SPAZZACAMINO

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia premere contemporaneamente i tasti **(S)** e **(RIEMP)**.

La prova si esegue solo in funzionamento sanitario. Pertanto, dopo aver attivato la funzione spazzacamino, prelevare acqua calda da uno o più rubinetti. In questa condizione la caldaia funziona alla massima potenza con temperature al sanitario comprese tra 60 e 70°C. Durante tutta la prova i rubinetti acqua calda dovranno rimanere aperti. Dopo la verifica di combustione chiudere i rubinetti di prelievo perchè la caldaia ritorni alla precedente modalità di funzionamento. La funzione spazzacamino si disattiva automaticamente trascorsi 15 minuti.

NOTA: Durante il periodo della funzione sul comando remoto compare il simbolo "S" lampeggiante.

ALLARMI ED ANOMALIE

L'allarme caldaia viene segnalato dalla combinazione di:



ALLARME



ALL 01: Intervento pressostato fumi



ALL 02: Intervento pressostato acqua



ALL 04: Sonda sanitario guasta (SS)



ALL 05: Sonda riscaldamento guasta (SM)



ALL 06: Blocco ioni



ALL 07: Intervento termostato di sicurezza

Le possibili anomalie sono così evidenziate:



Connessione dati non presente



Scarso livello batteria (solo con BUS comunicazione scollegato)

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 **(-)**.

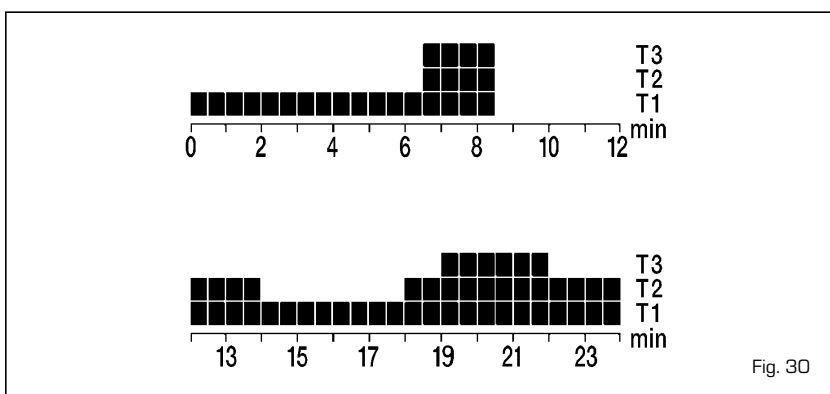


Fig. 30

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 con isteresi (fig. 31).

COMANDI (fig. 32)

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

Per uscire dalla funzione premere nuovamente il tasto **[CONFIG.]**.

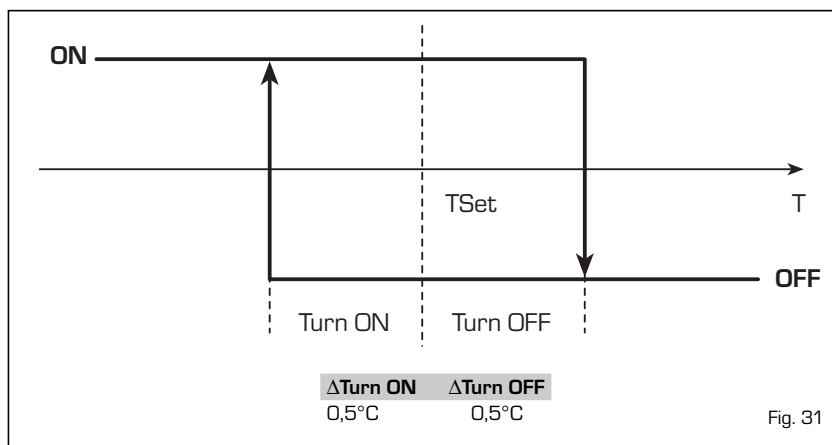


Fig. 31

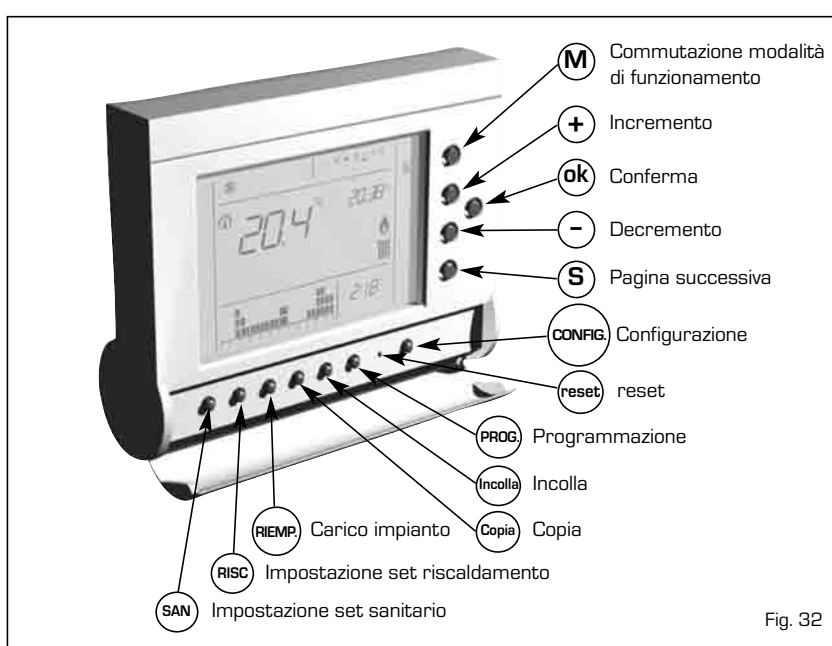
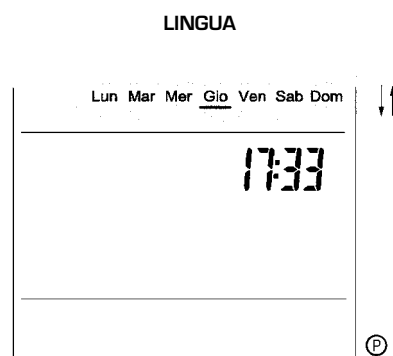
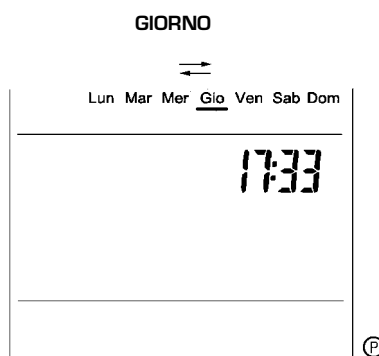


Fig. 32

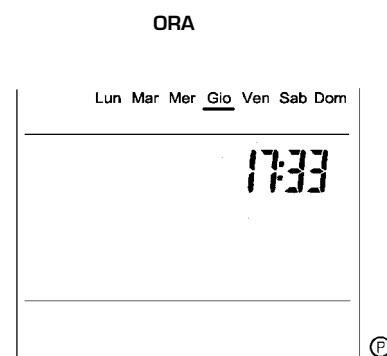
In grigio la parte del display che lampeggia.



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

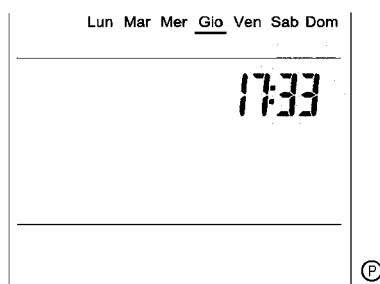


- [+] e [-]**: regolazione giorno
- [OK]**: consente di procedere alla regolazione ora
- [CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione



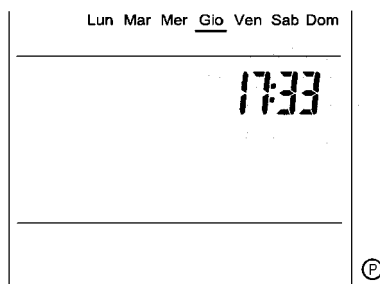
- [+] e [-]**: regolazione ora
- [OK]**: consente di procedere alla regolazione dei minuti
- [CONFIG.]**: uscita dalla modalità di configurazione

MINUTI



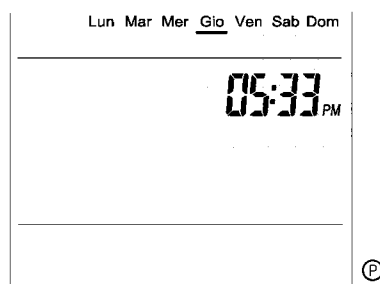
[+] e [-]: regolazione dei minuti
 [OK]: consente di procedere alla selezione del formato visualizzazione ora
 [CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

FORMATO ORA "0-24"



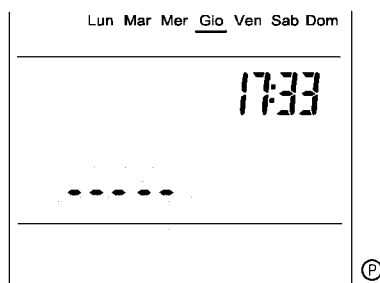
[+] e [-]: selezione del formato di visualizzazione ora "AM-PM"
 [OK]: consente di procedere alla reinizializzazione
 [CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

FORMATO ORA "AM-PM"



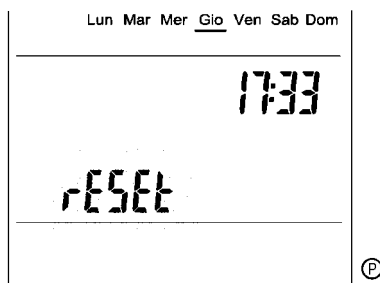
[+] e [-]: selezione del formato di visualizzazione ora "0-24"
 [OK]: consente di procedere alla reinizializzazione
 [CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

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

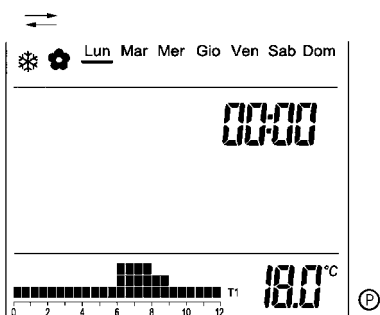


[+] e [-]: passaggio a disabilitazione reinizializzazione impostazioni di configurazione/programmazione
 [reset]: reinizializzazione a condizioni di fabbrica (premere con una penna a sfera il tasto [reset] collocato sulla parte frontale del comando)
 [OK]: consente di ritornare alla selezione italiano/inglese
 [CONFIG.]: uscita dalla modalità di configurazione

PROGRAMMAZIONE

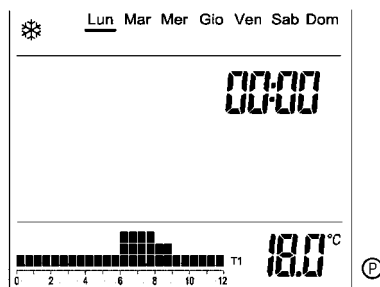
Tramite il tasto [PROG.] si accede all'impostazione delle fasce temporali dei programmi del controllo remoto. In grigio la parte del display che lampeggia.

PROGRAMMA INV.-MEZZA STAGIONE



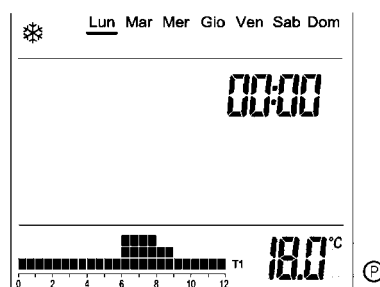
[+] e [-]: selezione programma
 [Copia]: selezione del programma da copiare
 [Incolla]: copia del programma selezionato sul programma corrente
 [OK]: consente di procedere alla selezione del giorno
 [PROG.]: uscita dalla modalità di programmazione

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

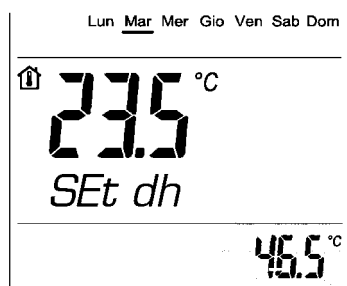


[+] e [-]: incremento/decremento del valore di temperatura del livello che lampeggia
 [S]: passaggio al successivo livello di temperatura
 [OK]: consente di procedere alla selezione del programma
 [PROG.]: uscita dalla modalità di programmazione

IMPOSTAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO E SANITARIO DAL CONTROLLO REMOTO

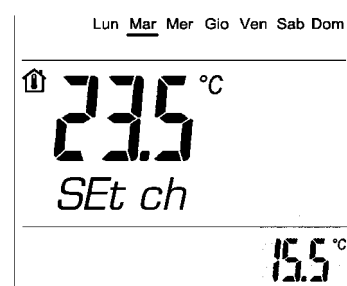
La regolazione delle temperature di caldaia può essere effettuata per incrementi di 0.1°C agendo sui tasti [SAN] e [RISC] solo in presenza di collegamento.

IMPOSTAZIONE TEMP. SANITARIO



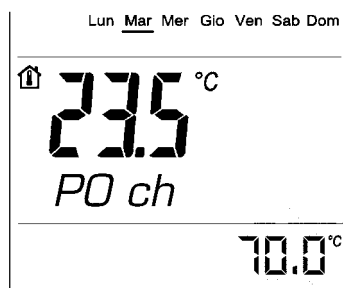
[+] e [-]: incremento/decremento (+/- 0.1°C) temperatura sanitario
[SAN]: uscita da impostazione temperatura sanitario

IMPOSTAZIONE TEMP. RISCALDAMENTO



[+] e [-]: incremento/decremento (+/- 0.1°C) temperatura riscaldamento
[Ponticello scheda JP7 "LOW TEMP."]: ponticello disinserito: campo da 40 a 80°C
 ponticello inserito: campo da 30 a 45°C
[RISC]: uscita da impostazione temperatura riscaldamento

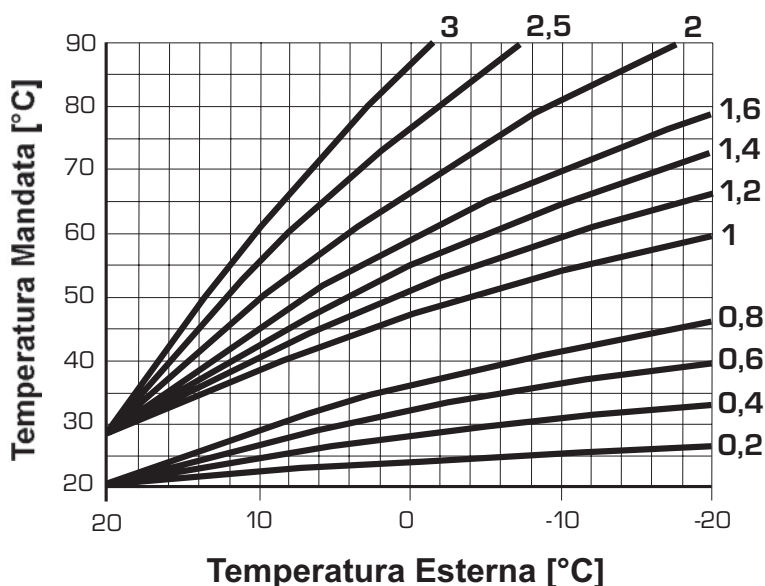
IMPOSTAZIONE TEMP. RISCALDAMENTO CON SONDA ESTERNA (gestione automatica della temperatura scorrevole di caldaia)



NOTA: Negli impianti a zona la temperatura di mandata seguirà la logica climatica (scorrevole) per la zona 1, mentre sarà fissata al valore impostato sul comando remoto (PO ch) per le altre zone.
 Nel caso di contemporaneità di richiesta la caldaia si porta alla temperatura più alta richiesta.

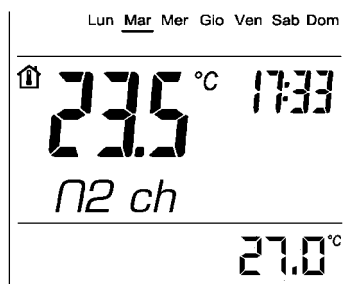
[PO ch]: temperatura max riscaldamento
[P1 ch]: incremento/decremento (+/- 2°C) correzione curva climatica
[P2 ch]: impostazione della pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Aumentando la pendenza, rappresentata dal grafico di seguito riportato, si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.
[SEt ch]: visualizzazione del set mandata calcolato dalla scheda

[+] e [-]: incremento/decremento (+/- 0.1°C) temperatura riscaldamento
[Ponticello scheda JP7 "LOW TEMP."]: ponticello disinserito: campo da 40 a 80°C
 ponticello inserito: campo da 30 a 45°C
[RISC]: uscita da impostazione temperatura riscaldamento



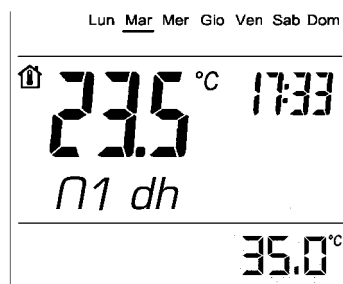
VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE CALDAIA

E' possibile visualizzare le temperature rilevate istantaneamente dalle sonde riscaldamento (SM) e sanitario (SS).



Per visualizzare il valore della sonda riscaldamento SM premere contemporaneamente i pulsanti **[S]** e **[RISC]**.

[RISC]: uscita dalla modalità di visualizzazione temperatura



Per visualizzare il valore della sonda sanitario SS premere contemporaneamente i pulsanti **[S]** e **[SAN]**.

[SAN]: uscita dalla modalità di visualizzazione temperatura

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

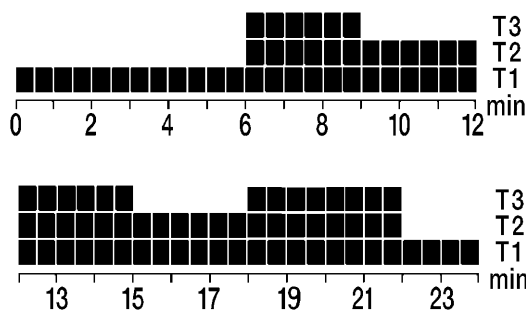
T3 = 21 °C

manuale = 21 °C

LINGUA = Italiano

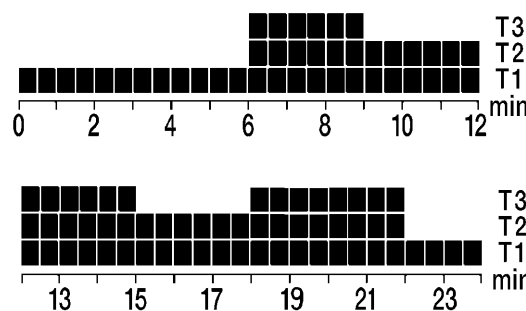
ORA = 0 - 24

PROG: INVERNO ❄️ da LUNEDI a DOMENICA



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

PROG: MEZZA STAGIONE 🌸 da LUNEDI a DOMENICA



NOTA:

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

Fig. 33

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 Controllo Remoto si visualizzano i seguenti codici d'errore (fig. 34):

- "ALL 01"

Intervento del pressostato fumi che blocca il funzionamento dell'apparecchio. Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

- "ALL 02"

Intervento del pressostato acqua che blocca il funzionamento dell'apparecchio quando la pressione dell'acqua in caldaia è inferiore a 0,6 bar.

Caricare l'impianto premendo il tasto del controllo remoto (RIEMP); l'operazione può essere ripetuta per un tempo massimo cumulativo pari a 5 minuti.

Con il ripristino della pressione (1 bar) scompare la visualizzazione dell'errore, 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'ano-

malia 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 della caldaia.

Premere contemporaneamente i tasti (S) e (OK) del controllo remoto perché la caldaia si resetti.

A sblocco avvenuto scompare la segnalazione dell'anomalia sul display.

Nel caso l'anomalia permanga, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

- "ALL 07"

Intervento del termostato di sicurezza

che blocca il funzionamento dell'apparecchio.

Premere contemporaneamente i tasti (S) e (OK) del controllo remoto perché la caldaia si resetti.

A sblocco avvenuto scompare la segnalazione dell'anomalia sul display.

Nel caso l'anomalia permanga, 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.

MANUTENZIONE

E' opportuno programmare per tempo la manutenzione annuale dell'apparecchio, richiedendola al Servizio Tecnico Autorizzato nel periodo aprile-settembre.

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

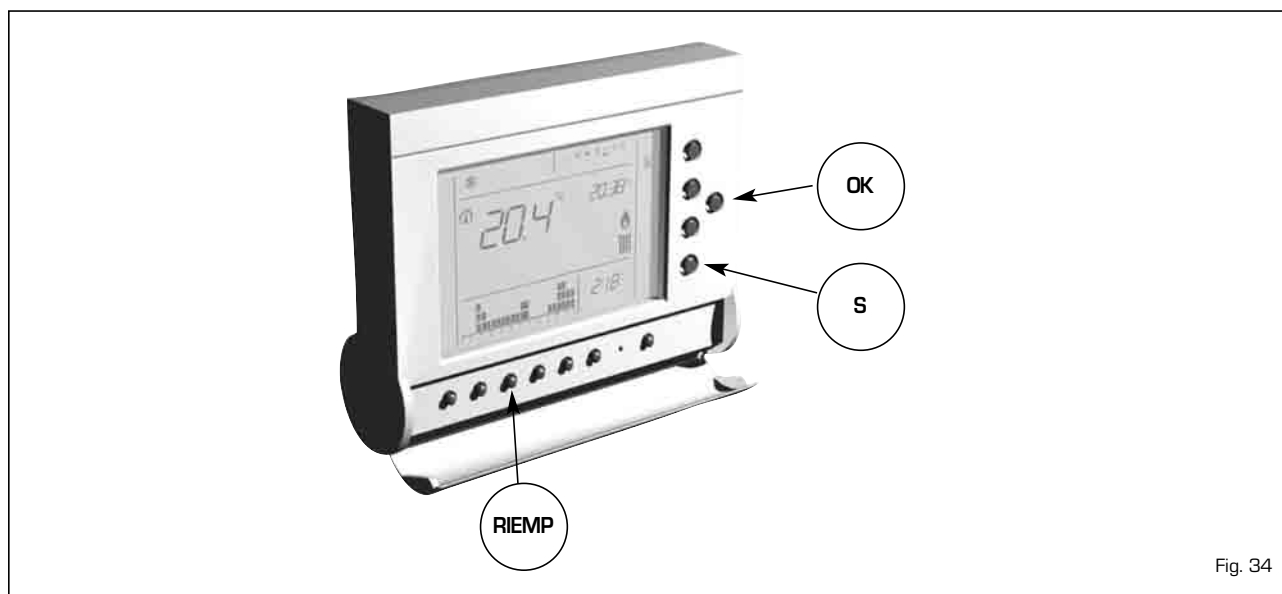


Fig. 34

PROTEZIONE ANTIGELO

La funzione antigelo è attiva solamente quando la caldaia è alimentata sia elettricamente che alla rete gas.

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 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. 30
2	INSTALACION	pág. 33
3	CARACTERISTICAS	pág. 40
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág. 43

FONDERIE 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.

1 DESCRIPCIÓN DE LA CALDERA

1.1 INTRODUCCIÓN

Las "OPEN" 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 - EN 625. Pueden ser alimentadas por gas natural (metano) y por gas butano (G30) o propano (G31).

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

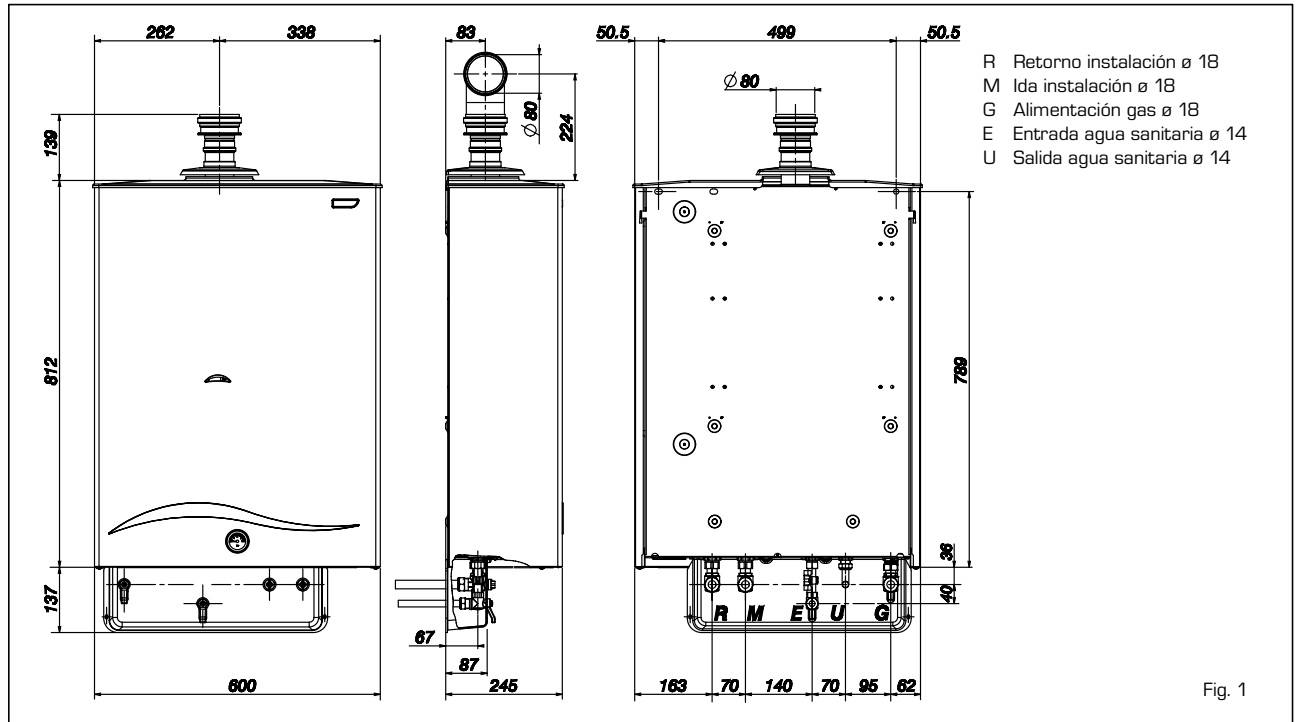
- "OPEN 25 BF TS2 - 30 BF TS2" con encendido y modulación electrónica, eva-

cuación forzada de los humos. Cámara de combustión estanca respecto al ambiente, en el caso de instalaciones interne con conducto coaxial y conductos separados.

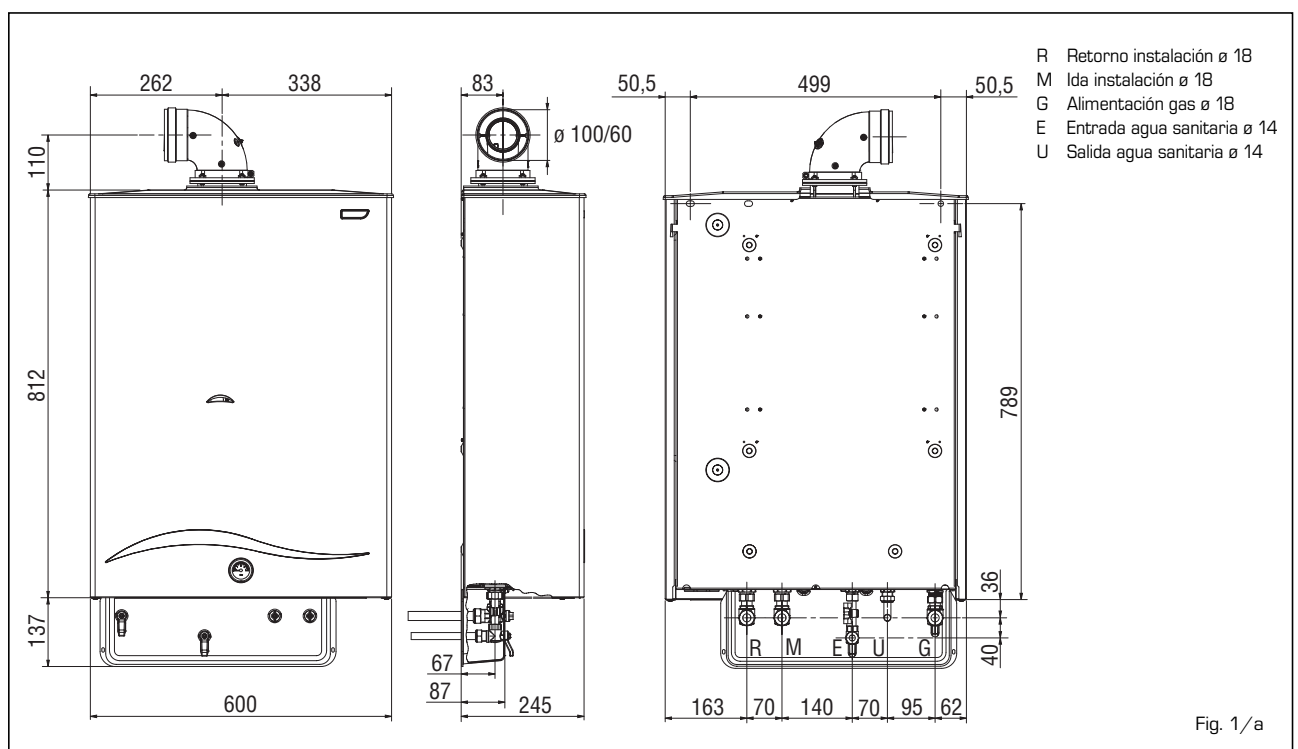
Seguir las instrucciones incluidas en este manual para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento del aparato.

1.2 DIMENSIONES

1.2.1 Tipo B22-B52



1.2.2 Tipo C12-C32-C42-C52-C82

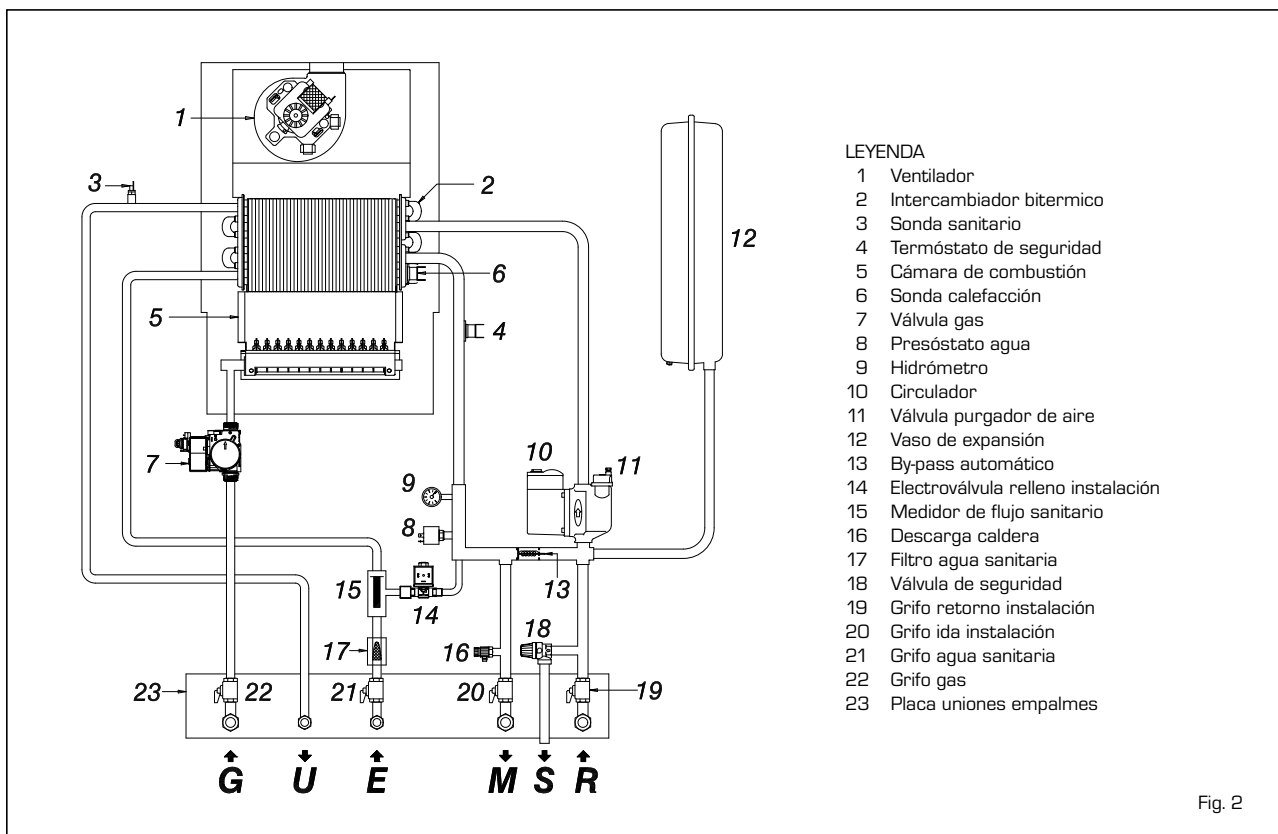


1.3 DATOS TECNICOS

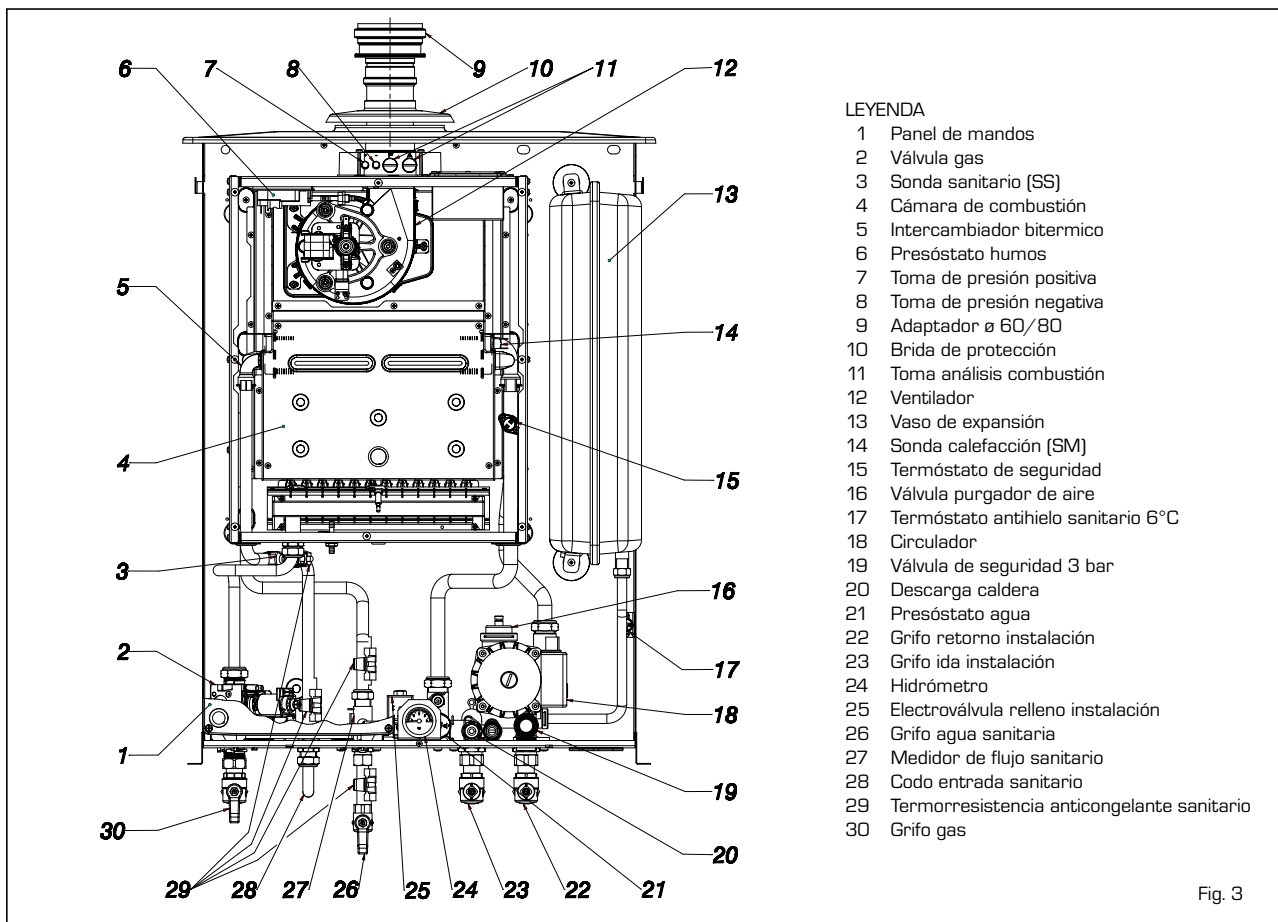
		25 BF TS2	30 BF TS2
Potencia térmica calefacción			
Nominal	kW	23,8	30,8
	kcal/h	20.500	26.500
Mínima	kW	8,9	11,8
	kcal/h	7.650	10.150
Caudal térmico			
Nominal	kW	25,5	33,0
Mínimo	kW	10,2	13,5
Rendimiento energético (Directiva CEE 92/42)		★★★	★★★
Clase NOx		3	3
Contenido de agua	l	2,2	2,4
Potencia eléctrica absorbida	W	150	195
Grado de aislamiento eléctrico		IP X5D	IP X5D
Presión máxima de servicio	bar	3	3
Temperatura máxima de servicio	°C	85	85
Vaso de expansión			
Capacidad/Presión precarga	l/bar	7,5/1	7,5/1
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	11,3	14,5
Caudal sanitario continuo Δt 30°C	l/min	11,4	14,7
Caudal sanitario mínimo	l/min	2,2	2,2
Presión agua sanitaria			
Mínima/Máxima	bar	0,1/7	0,2/7
Pérdidas a la detención a 50°C	W/h	78	79
Categoría		II2H3+	II2H3+
Certificación CE	n°	1312BR4629	1312BR4629
Tipo		B22-52/C12-32-42-52-82	B22-52/C12-32-42-52-82
Temperatura de los humos mín/máx	°C	90/102	105/129
Caudal de los humos mín/máx	gr/s	15,6/16,9	20,2/22,0
Peso caldera	kg	43	44
Inyectores gas principales			
Cantidad	n°	12	14
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,77	0,80
Caudal gas ⁽¹⁾			
Metano (G20)	m ³ st/h	2,70	3,49
Butano (G30)	kg/h	2,01	2,60
Propano (G31)	kg/h	1,98	2,56
Presión gas en los quemadores			
Metano (G20)	mbar	2,0÷11,8	2,5÷14,5
Butano (G30)	mbar	4,8÷28,5	4,7÷28,2
Propano (G31)	mbar	6,3÷36,5	6,0÷36,2
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 CUARTO CALDERA

Las calderas además que en el exterior, podrán instalarse sin vínculos de ubicación y de aporte de aire comburente en un cualquier ambiente domésticos.

En el caso de instalaciones en ambientes cerrado está previsto una serie de kit para calderas estancas (tipo C).

2.3 PLACA INSTALACIÓN

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

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

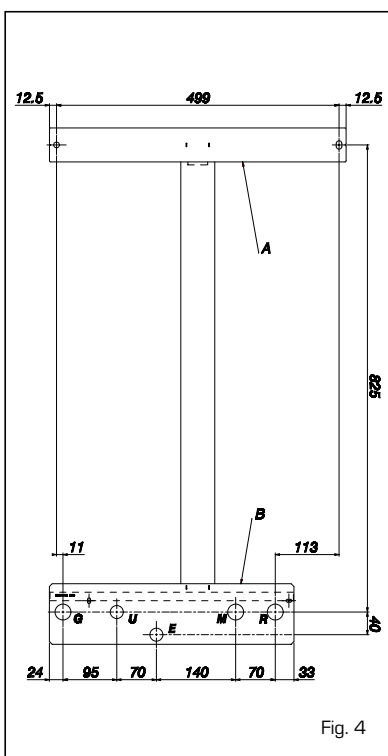


Fig. 4

2.4 ACCESORIOS DE SERIE

Para facilitar las conexiones de la caldera a la instalación se suministra de serie un kit de grifos. También se suministra de serie una cobertura de protección que se fija en el panel inferior de la caldera y en la pared. Para el montaje del kit de grifos y de la protección véase la fig. 4/a.

2.5 CONEXION INSTALACION

Para proteger la instalación térmica contra corrosiones perjudiciales, incrustaciones o acumulaciones, tiene suma importancia, antes de instalar el aparato, proceder al lavado de la instalación, utilizando productos adecuados como, por ejemplo, el Sentinel X300 ó X400. Instrucciones completas vienen incluidas en el suministro con los productos pero, para ulteriores aclaraciones, es posible contactar directamente con la GE Betz. Después del lavado de la instalación, para protecciones a largo plazo contra corrosión y acumulaciones, se recomienda utilizar productos inhibidores como el Sentinel X100. Es importante comprobar la concentración del inhibidor después de cada modificación de la instalación y a cada comprobación de mantenimiento según cuanto prescrito por los productores (en los revendedores se pueden encontrar unos test al efecto). La descarga de la válvula de seguridad debe estar conectada con un embudo de recolección para encauzar la eventual purga en caso de que dicha válvula actúe.

ATENCIÓN:

- **No efectuar el lavado de la instalación térmica y la no añadidura de un inhibidor adecuado anulan la garantía del aparato.**

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

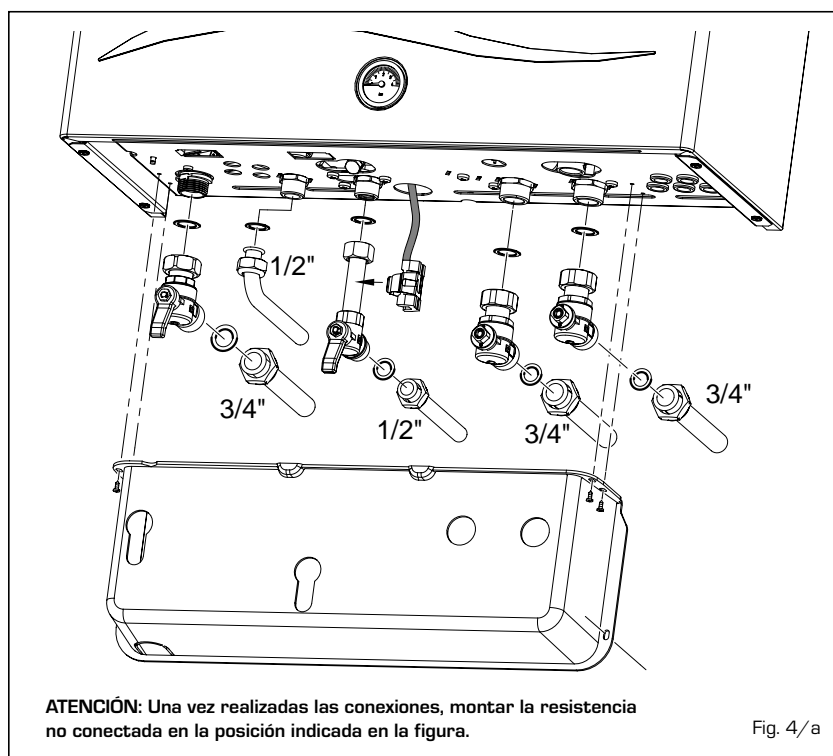
La conexión gas debe ser realizada por tubos de acero sin soldaduras (tipo Mannesmann), galvanizados y con uniones roscadas con juntas, sin uniones de tres partes que sólo pueden utilizarse para las conexiones iniciales y finales. Atravesando las paredes habrá que poner la tubería en una vaina apropiada. Para calcular las dimensiones de las tuberías entre contador y caldera, habrá que considerar tanto los caudales en volumen (consumos) en m³/h cuanto la densidad relativa del gas que se utilice. Las secciones de las tuberías que constituyen la instalación tienen que ser aptas para asegurar un suministro de gas suficiente para cubrir el consumo máximo, mientras la pérdida de presión entre contador y cualquier aparato de uso no puede ser superior a:

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

En la pared interior de la envoltente 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. ucida.

2.5.1 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 conte-



ATENCIÓN: Una vez realizadas las conexiones, montar la resistencia no conectada en la posición indicada en la figura.

Fig. 4/a

nidas 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.

2.6 RELLENADO DE LA INSTALACION

El llenado de la caldera y de la instalación se efectúa accionando la electroválvula de carga (fig. 5). Para realizar esta operación, girar la ranura del tornillo a la posición [A]. Verificar la presión en el hidrómetro y, cuando la aguja indique **1-1,2 bar**, regresar la ranura del tornillo a la posición original.

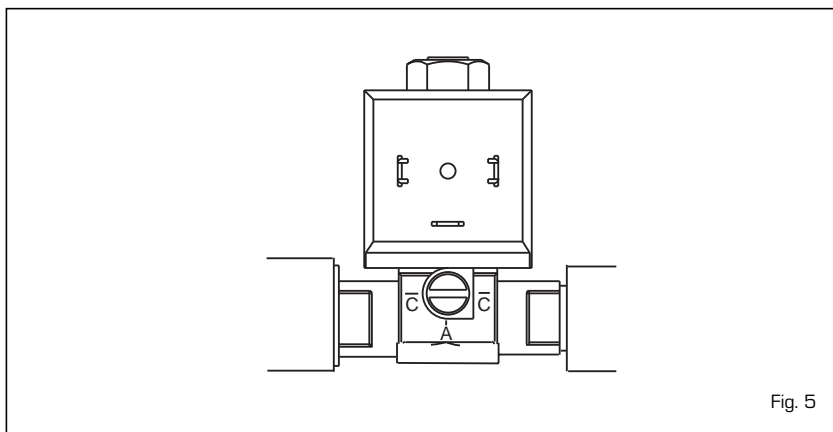


Fig. 5

2.7 VACIADO DE LA INSTALACION

Para cumplir esta operación accione sobre la válvula de purga (8 fig. 5). Antes de efectuar esta operación apague la caldera.

2.8 EVACUACION FORZADA DE LOS HUMOS (Tipo B22-B52)

TIPOLOGIA DE EVACUACION PARA INSTALACIONES EXTERNE

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

- Aislar el conducto de evacuación y prever, en la base del conducto vertical, un sistema de recogida del condensado.
- 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 caldera se suministra con un diafragma con sectores \varnothing 38, que debe ser empleado en función a la pérdida de carga máxima permitida, como se indica en la fig. 6 (Tipo B22-B52).

La pérdida de carga máxima permitida no deberá resultar superior a 10,5 mm H₂O (vers. "25 BF TS2") y 14 mm H₂O (vers. "30 BF TS2").

Ya que la longitud máxima del conducto está determinada sumando las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos (excluido el adaptador \varnothing 60/80), para el cálculo referirse a la **Tabla 1**.

En la fig. 7 se incluye la gama completa de accesorios necesarios para satisfacer cualquier exigencia de instalación.

2.9 CONDUCTO COAXIAL (Tipo C)

TIPOLOGIA PARA INSTALACIONES INTERNE

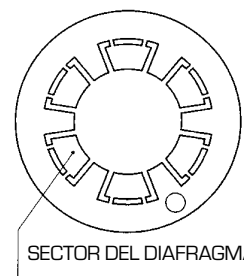
El conducto de aspiración y evacuación coaxial \varnothing 60/100 se suministra en un kit cód. 8084811. Para efectuar el montaje del kit es necesario requerir también la conexión \varnothing

Tipo B22-B52

Nº sectores a quitar	Pérdida de carga total mm H ₂ O	
	25 BF TS2	30 BF TS2
ninguno	0 ÷ 3,0	0 ÷ 2,0
nº 1	3,0 ÷ 5,0	2,0 ÷ 5,0
nº 2	5,0 ÷ 6,0	5,0 ÷ 7,0
nº 3	6,0 ÷ 7,0	7,0 ÷ 9,0
nº 4	7,0 ÷ 8,0	9,0 ÷ 10,0
nº 5	-	10,0 ÷ 11,0
nº 6	8,0 ÷ 9,0	11,0 ÷ 12,0
sin diafragma	9,0 ÷ 10,0	12,0 ÷ 14,0

Tipo C

Nº sectores a quitar	Pérdida de carga total mm H ₂ O	
	25 BF TS2	30 BF TS2
ninguno	0 ÷ 2,0	-
nº 1	2,0 ÷ 3,0	0 ÷ 2,0
nº 3	3,0 ÷ 4,0	2,0 ÷ 4,0
nº 4	4,0 ÷ 5,0	4,0 ÷ 5,0
nº 5	5,0 ÷ 6,0	5,0 ÷ 7,0
nº 6	6,0 ÷ 7,0	-
sin diafragma	7,0 ÷ 8,0	7,0 ÷ 11,0



SECTOR DEL DIAFRAGMA

Fig. 6

TABLA 1

Accesorios \varnothing 80	Pérdida de carga (mm H ₂ O)	
	versión "25 BF TS2"	versión "30 BF TS2"
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 TS2**" en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferior a los 10,5 mm H₂O:

10 metros tubo horizontal \varnothing 80 x 0,30	3,00 mm H ₂ O
nº 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 es necesario quitar nº 1 sector del diafragma \varnothing 38.

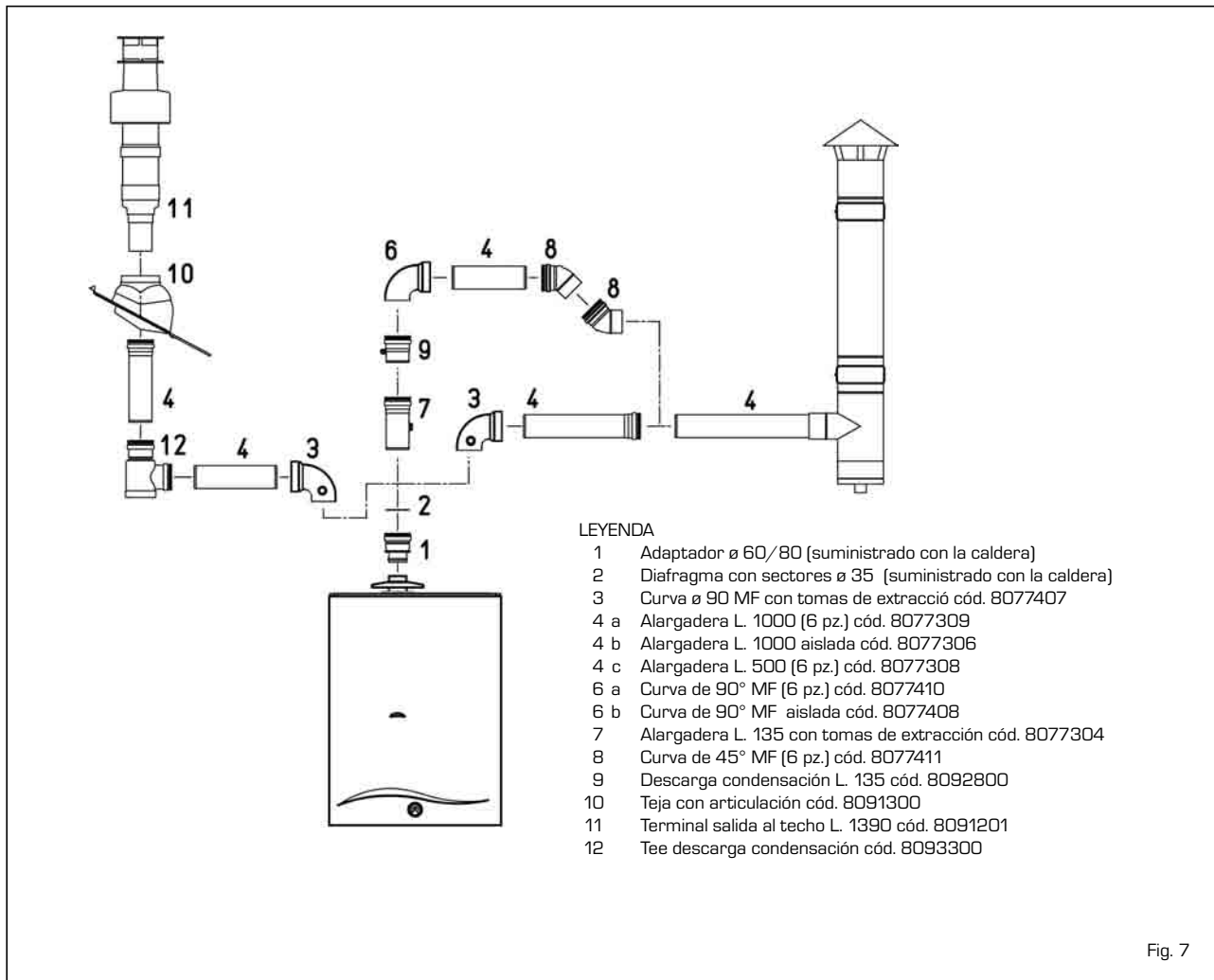


Fig. 7

60/100 cód. 8093101 (G fig. 8). Al montaje de la conexión cód. 8093101, quitar la virola de plástico de la cámara estanca utilizada para las instalaciones en el exterior.

Con la curva proporcionada en el kit, la longitud máxima del tubo no deberá superar los 3,6 m.

Con el uso de la alargadera vertical cód. 8086908 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. 9.

2.9.1 Instalación diafragma

De serie la caldera esta suministrada con el diafragma \varnothing 86.

En las tipologías de evacuación C12-C42 instale el difragma sólo cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1 metro. En las tipologías de descarga C32 pida a parte el diafragma \varnothing 87,5, suministrado como opcional, de utilizar en base a las indicaciones de la fig. 9.

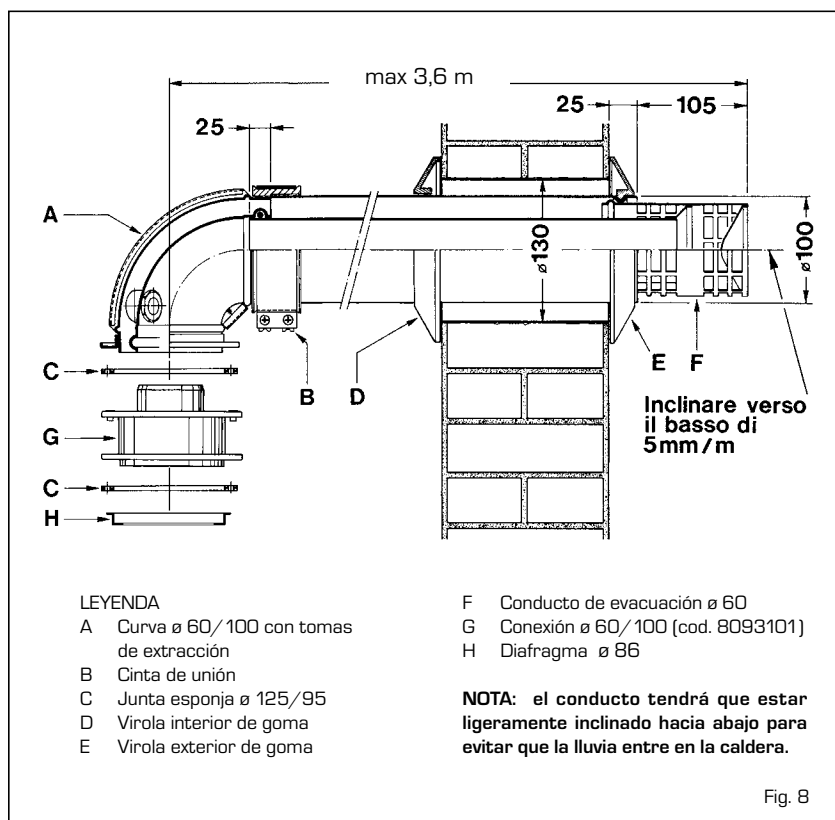
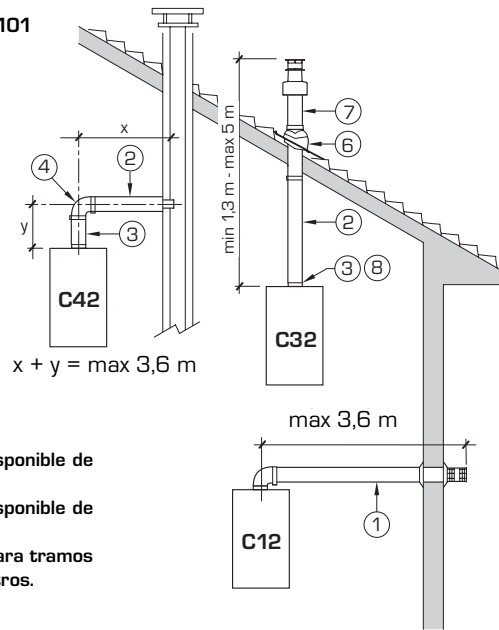


Fig. 8

TIPOLOGIA DE EVACUACION COAXIAL CON LA CONEXIÓN COD. 8093101

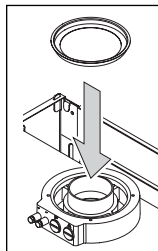
LEYENDA

- 1 Kit conducto coaxial cód. 8084811
- 2 a Alargadera L. 1000 cód. 8096103
- 2 b Alargadera L. 500 cód. 8096102
- 3 Alargadera vertical L. 200 cód. 8086908
- 4 Curva suplementaria de 90° cód. 8095801
- 6 Teja con articulación cód. 8091300
- 7 Terminal salida techo L. 1284 cód. 8091200
- 8 Descarga condensación vertical L. 200 cód. 8092803



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-C42 instale el diafragma ø 86 sólo cuando la longitud del conducto coaxial es inferior a 1 metro.

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

Instalaciones con la alargadera vertical L. 200 cód. 8086908			Instalaciones con el recuperador de condensación cód. 8092803	
Diafragma de serie ø 86 (cód. 6028623)	Diafragma opcional ø 87,5 (cód. 6028624)	Sin diafragma	Diafragma opcional ø 87,5 (cód. 6028624)	Ninguno diafragma
L mín = 1,3 m	L mín = 2,5 m	L mín = 4 m	L máx = 2,5 m	L mín = 2,5 m
L máx = 2,5 m	L máx = 4 m	L máx = 5 m		L máx = 4 m

Fig. 9

2.10 CONDUCTOS SEPARADOS (Tipo C)

TIPOLOGIA PARA INSTALACIONES INTERNE

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 períodos particularmente fríos, la formación de rocío en el exterior de la tubería.
- Con un conducto de evacuación no aislado hay que considerar la longitud y las dispersiones del conducto, y prever un sistema de recogida del condensado en la tubería.
- En caso que se deba atravesar paredes inflamables aisle el tramo que atraviesa el conducto de descarga 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 (excluido el separador aire-humos), y no deberá resultar

superior a los 10,5 mm H₂O (vers. "25 BF TS2") y 14 mm H₂O (vers. "30 BF TS2").

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

TABLA 2

Accesorios ø 80	Pérdida de carga (mm H ₂ O)					
	versión "25 BF TS2"			versión "30 BF TS2"		
	Aspirac.	Evacuac.	Salida techo	Aspirac.	Evacuac.	Salida techo
Curva de 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,50	-
Curva de 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (horizontal)	0,20	0,30	-	0,20	0,40	-
Alargadera L. 1000 (vertical)	0,30	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 al techo L. 1390	-	-	0,50	-	-	0,60
Tee descarga condensación	-	1,00	-	-	1,10	-

Ejemplo de instalación consentida en la versión "25 BF TS2" en cuanto la suma de las pérdidas de carga de cada uno de los accesorios introducidos es inferiores a los 10,5 mm H₂O:

	Aspiración	Evacuación
8 metros tubo horizontal ø 80 x 0,20	1,60	-
8 metros tubo horizontal ø 80 x 0,30	-	2,40
n° 2 curvas de 90° ø 80 x 0,30	0,60	-
n° 2 curvas de 90° ø 80 x 0,40	-	0,80
n° 1 terminal ø 80	0,10	0,30

Pérdida de carga total 2,30 + 3,50 = 5,8 mm H₂O

Con esta pérdida de carga total es necesario quitar n° 5 sectores del diafragma ø 38.

2.10.1 Accesorios conductos separados

Para realizar este tipo de instalación se suministra un kit cód. 8093000 (fig. 10). Para efectuar el montaje del kit a la conexión $\varnothing 60/100$ cód. 8093101 utilizar los tornillos largos suministrados junto con la caldera y quitar la virola de plástico de la cámara estanca utilizada para instalaciones en el exterior.

El diafragma con sectores proporcionados en el kit debe emplearse, en función de la pérdida de carga máxima permitida en ambos conductos, como explicado en fig. 6 (Tipo C).

En la fig. 12 se incluye la gama completa de accesorios necesarios para satisfacer cualquier exigencia de instalación.

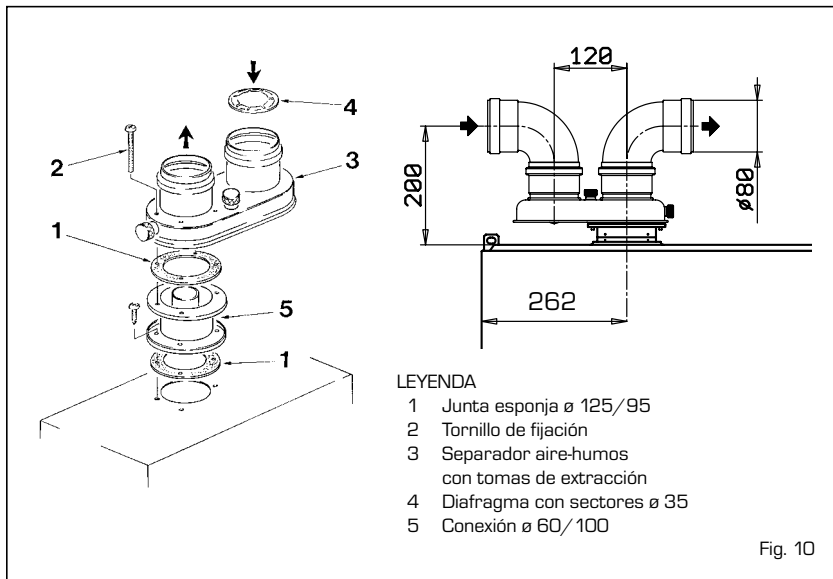


Fig. 10

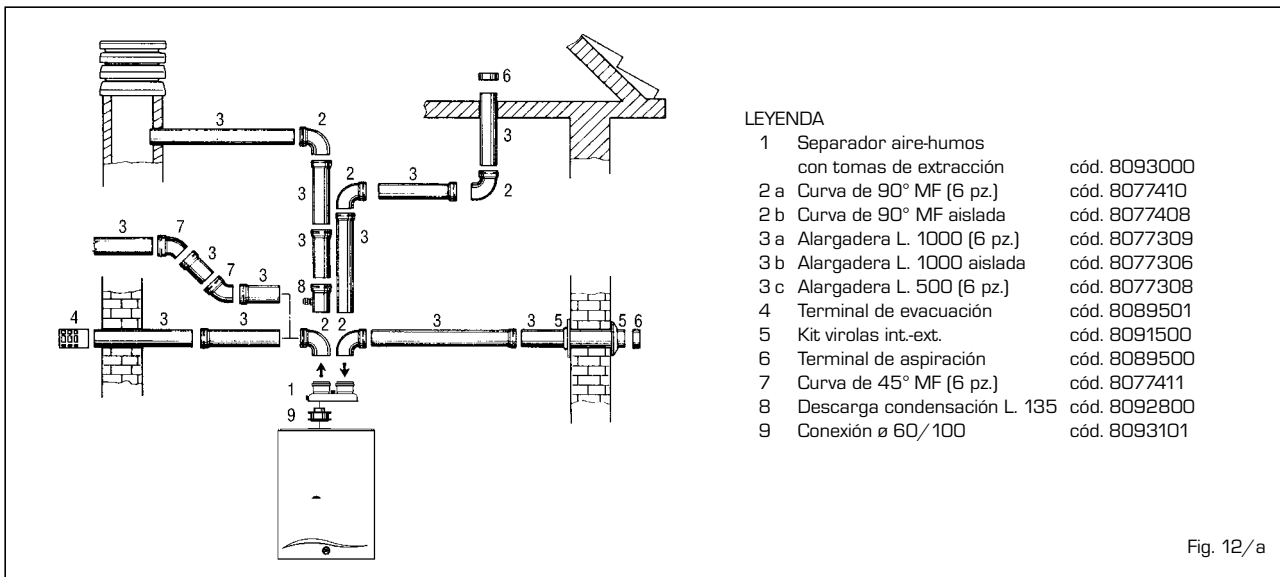


Fig. 12/a

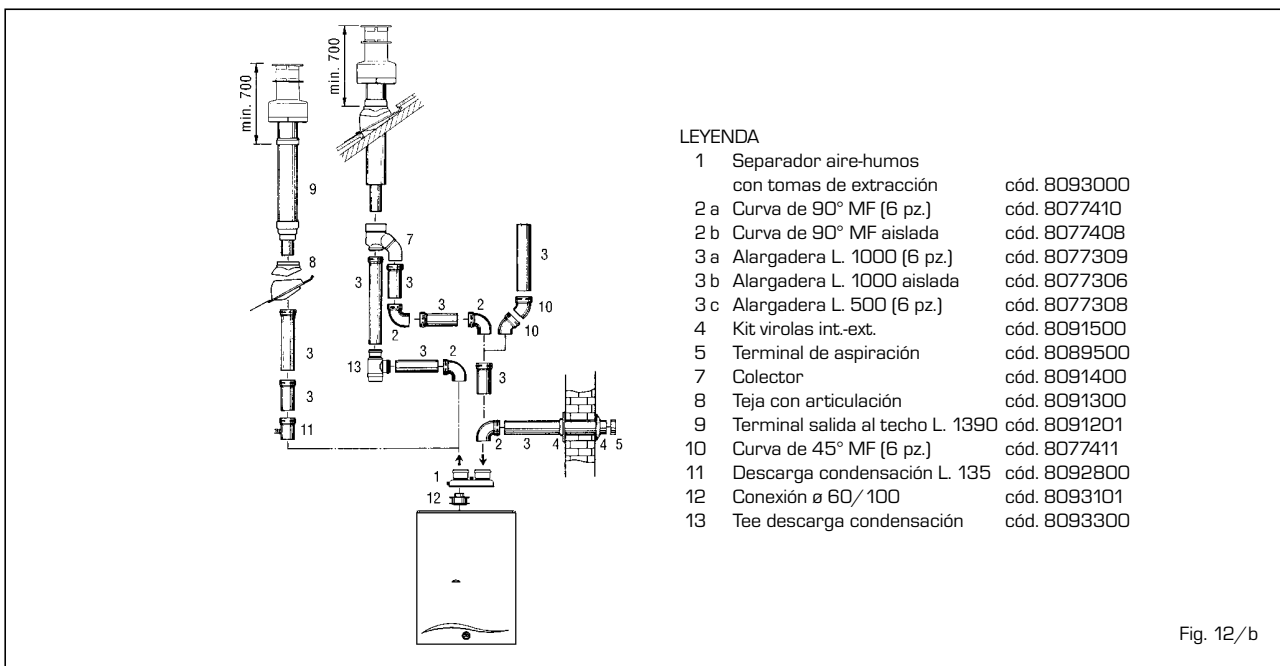


Fig. 12/b

2.11 UBICACIÓN TERMINALES DE DESCARGA

Los terminales de descarga para equipos con tiraje forzado pueden ser ubicados en las paredes perimetrales exteriores del edificio.

De modo indicativo y sin vínculos, reportamos en la **Tabla 3** las distancias mínimas que deben respetarse haciendo referencia a la tipología de un edificio como se indica en la fig. 13.

2.12 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.

2.12.1 Cuadro eléctrico

Para acceder al tablero eléctrico desconecte la alimentación eléctrica y destornillar los tornillos que fijan la tapa a la caja que encierra las conexiones (fig. 14). El tablero puede ser inclinado hacia abajo quitando los dos tornillos que lo bloquean al bastidor.

TABLA 3

Ubicación del terminal	Equipos de 7 hasta 35 kW (distancias mínimas en mm.)
A - debajo de la ventana	600
B - debajo de la apertura de aireación	600
C - debajo del alero	300
D - debajo del balconaje [1]	300
E - desde una ventana adyacente	400
F - desde una apertura de aislación adyacente	600
G - desde tuberías o descargas verticales u horizontales [2]	300
H - desde un ángulo del edificio	300
I - desde una concavidad del edificio	300
L - desde el suelo o desde otro plano donde se camina	2500
M - entre dos terminales en vertical	1500
N - entre dos terminales en horizontal	1000
O - desde una superficie frontal sin aberturas o terminales	2000
P - ídem, pero con apertura y terminales	3000

1) Los terminales debajo de un balconaje utilizable deben ser colocados en posición tal que el recorrido total de los humos, desde el punto de salida de los mismos a su desembocadura del perímetro exterior del balconaje, comprendida la altura del eventual balconaje, comprendida la altura de la eventual balaustrada de protección, no sea inferior a 2000 mm.

2) En la colocación de los terminales, deberán ser adoptadas distancias no menores de 1500 mm por la cercanía de materiales sensibles a la acción de los productos de la combustión (por ejemplo aleros o pluviales en material plástico, salidizo en madera, etc.), a menos de no adoptar medidas de blindaje para resguardar dichos materiales.

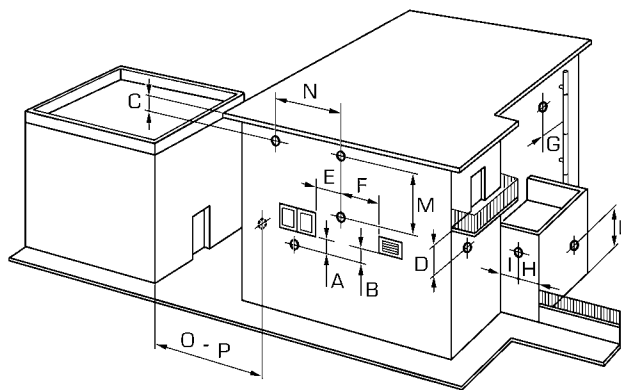
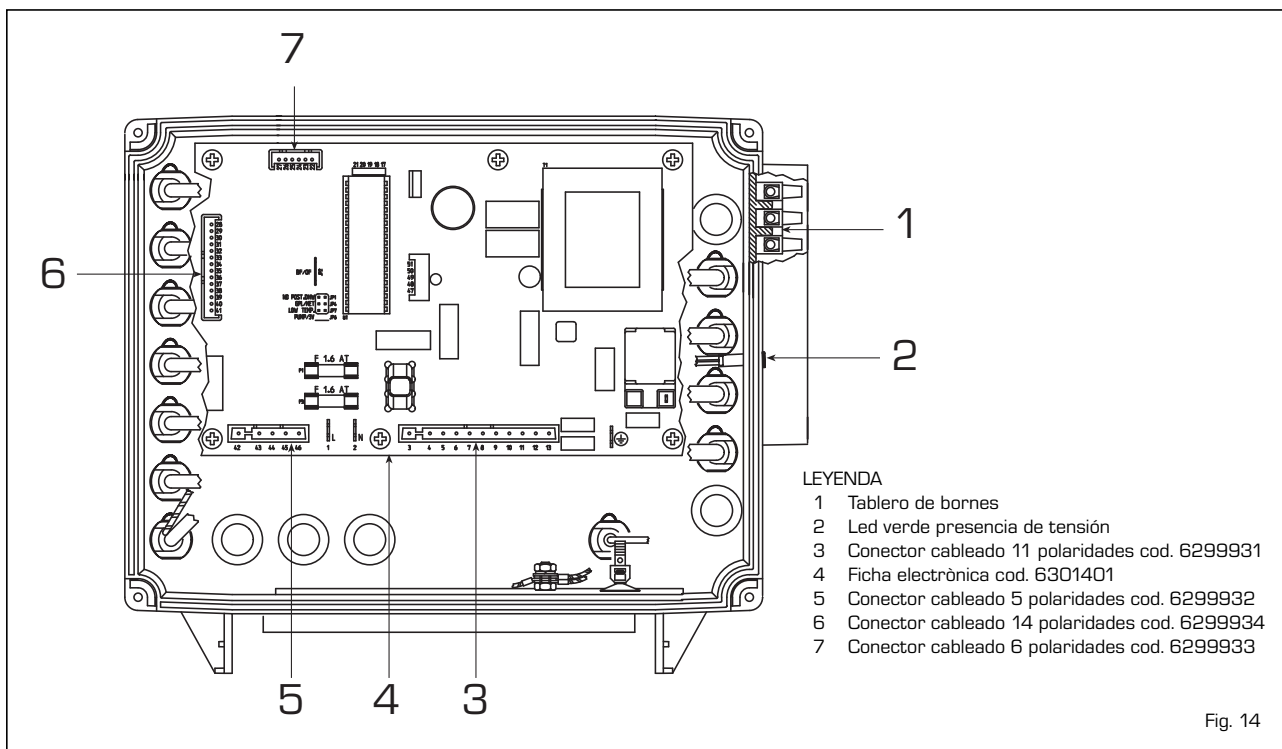


Fig. 13



LEYENDA

- 1 Tablero de bornes
- 2 Led verde presencia de tensión
- 3 Conector cableado 11 polaridades cod. 6299931
- 4 Ficha electrónica cod. 6301401
- 5 Conector cableado 5 polaridades cod. 6299932
- 6 Conector cableado 14 polaridades cod. 6299934
- 7 Conector cableado 6 polaridades cod. 6299933

Fig. 14

2.12.2 Esquema eléctrico

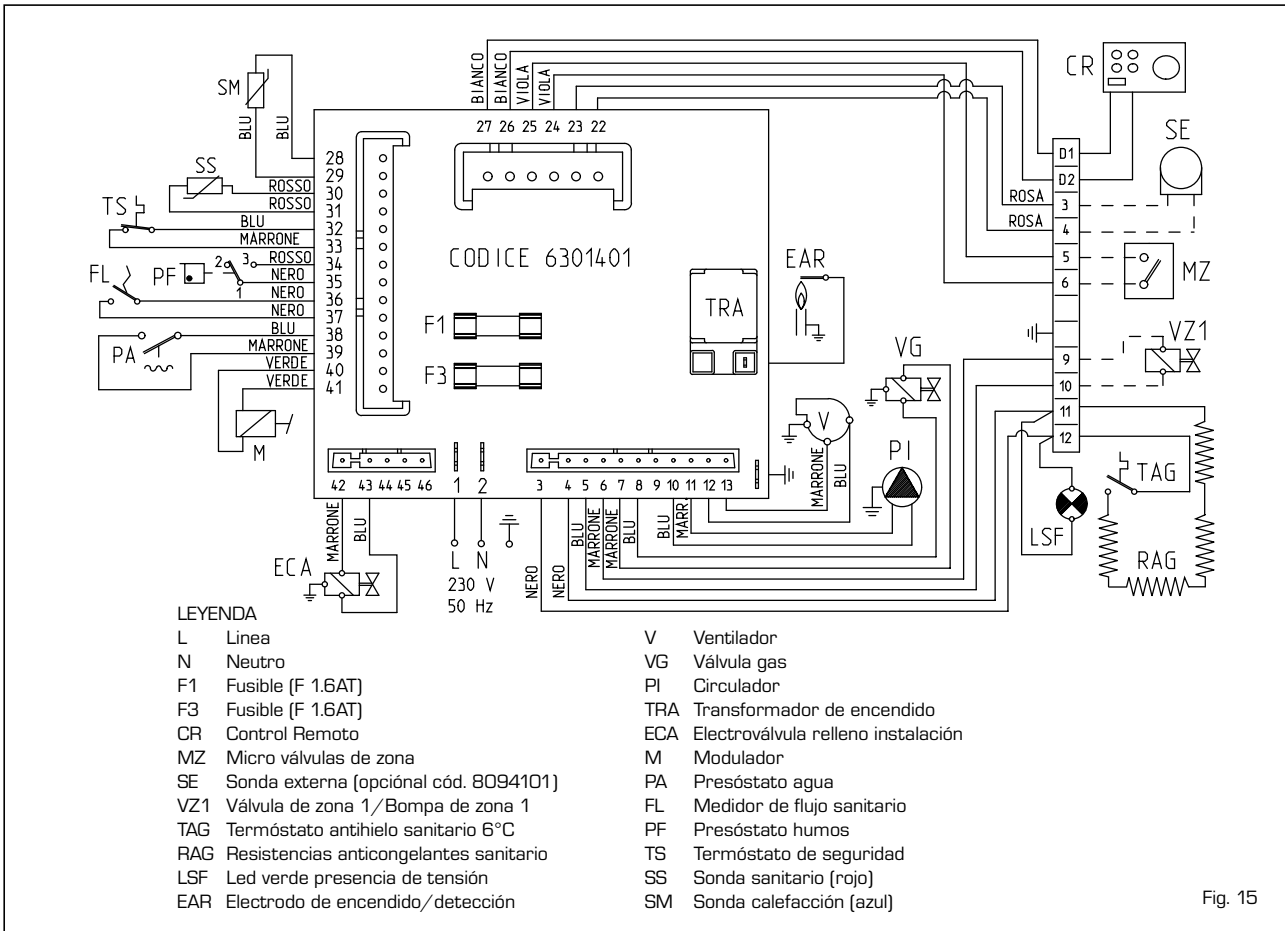


Fig. 15

2.12.3 Conexion eléctrica para instalaciones de zonas

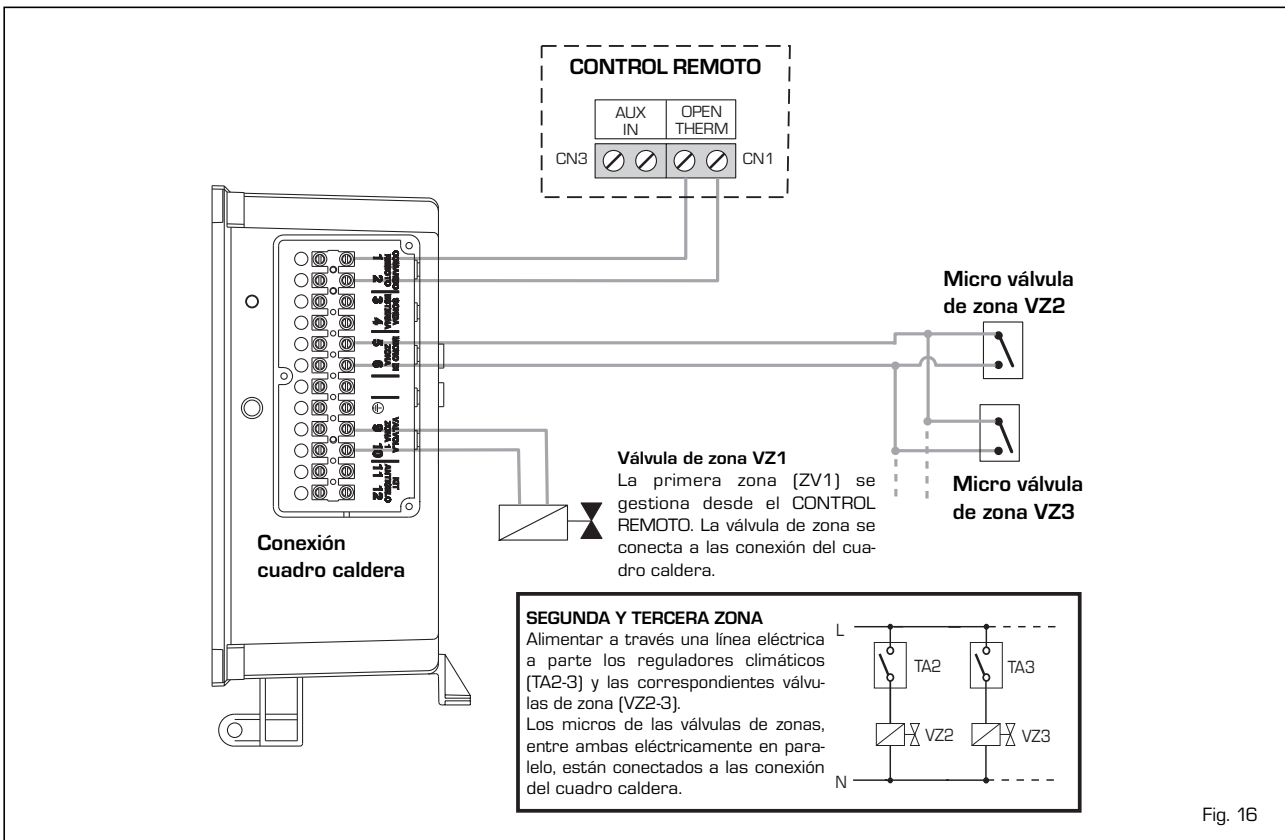


Fig. 16

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 seguridad, presóstato agua, modulador, presóstato humos, contacto de micro-válvulas de zona, medidor de flujo sanitario, sondas y Control 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.

3.1.1 Dispositivos previstos sobre la ficha

La ficha electrónica está provista con los siguientes dispositivos:

- **Puente JP4 "GPL/MET"** (5 fig. 18)
Con el conector **desconectado**, la caldera está lista para el funcionamiento con metano; si el conector está **conectado**, la caldera funciona con GPL.
- **Puente JP7 "LOW TEMP."** (4 fig. 18)
Con el puente se seleccionan los márgenes del intervalo de temperaturas de calefacción (mín.-máx.), ajustable desde el control remoto.
Con el conector **no introducido** el campo de regulación calefacción esta comprendido entre los 40 y 80°C.
Con el conector **introducido** el campo de regulación pasa de 30 a 45°C.
- **Puente JP1 "NO POST. DHW"** (6 fig. 18)
El puente permite eliminar la post-circulación de un segundo después de un servicio sanitario.

Con el conector **no introducido** la post-circulación está activa.

Con el conector **introducido** la post-circulación se desactiva.

3.1.2 Funciones de la tarjeta

La tarjeta electrónica cumple las siguientes funciones:

- Protección antihielo de circuito de calefacción y sanitario internos de la caldera hasta -15°C.
- Antibloqueo de la bomba para que se alimente durante unos segundos después de 24 horas de inactividad.
- Activación del limpiachimeneas desde el control remoto sólo en fase sanitario.
- Ajuste de la temperatura con la sonda externa conectada. Se ajusta con el control remoto y funciona en la zona 1. Si la instalación tiene varias zonas, la tempe-

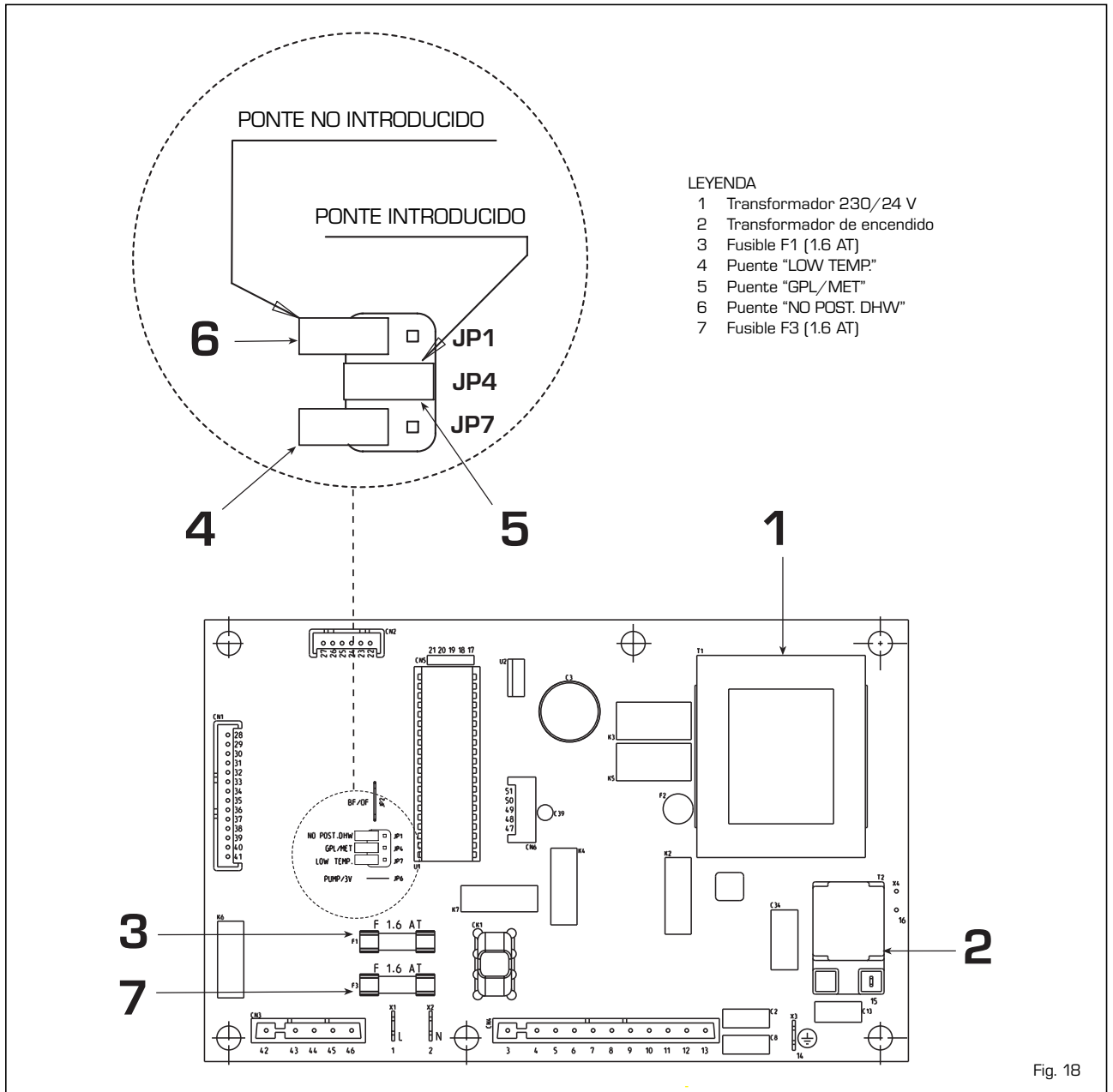


Fig. 18

ratura de impulsión sigue la lógica climática de la zona 1, y para las otras zonas se mantiene fija en el valor que se ha programado con el control remoto. En caso de solicitud simultánea, la caldera se pone en la temperatura más alta que se haya solicitado.

- Emergencia. En caso de avería del control remoto, la caldera garantiza igualmente un funcionamiento temporal reducido tanto en fase sanitario como en fase de calefacción. La solicitud de calefacción a temperatura fija para la zona 1 se produce a través del cierre de un contacto limpio en los bornes reservados a la sonda externa.
- Regulación automática de la potencia de encendido y máxima calefacción. Las regulaciones son gestionadas automáticamente por la tarjeta electrónica para garantizar la máxima flexibilidad de uso en la instalación.

ATENCIÓN: Para garantizar la compatibilidad de los valores programados en el control remoto con el funcionamiento de la caldera (ej. desbloqueo, cambio verano-invierno, OFF) se han implementado retardos de hasta 1-2 minutos.

3.2 SONDAS DE DETECCION DE TEMPERATURA

Sistema antihielo realizado con sonda NTC de calentamiento activo para cuando la temperatura del agua alcanza los 10°C e interviene la bomba de la instalación. Cuando la temperatura llega a 8°C, también el quemador entra en funcionamiento.

Con la sonda (SM) interrumpida, la caldera no funciona en ninguno de los servicios y se

indica un mensaje de alarma "ALL O5" en el visualizador del mando remoto.

Con la sonda sanitario (SS) interrumpida, la caldera funciona pero no efectúa la modulación de potencia en fase sanitario.

Además, se puede producir un calentamiento involuntario de la instalación, y en el display del control remoto aparecerá el mensaje de alarma "ALL O4".

Indicamos en la **Tabla 4** los valores de resistencia (Ω) que se obtienen sobre las sondas al variar la temperatura.

TABLA 4

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

3.3 ENCENDIDO ELECTRONICO

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

El encendido del quemador se obtiene normalmente entro 10 segundos. Puede ocurrir

que el quemador no se encienda. Las causas se pueden resumir así:

- Falta de gas

El electrodo de encendido mantiene la descarga durante todo el ciclo, no verificándose el encendido del quemador; la caldera se bloquea.

Puede ocurrir en el primer encendido o después de largos periodos sin funcionar; con presencia de aire en la tubería.

Puede ser causada por el grifo del gas cerrado o por una de las bobinas de la válvula que, con el bobinado interrumpido, no permite la abertura.

- El electrodo no emite la descarga

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

Puede ser causado por el cable del electrodo interrumpido o el electrodo está muy desgastado y es necesario sustituirlo. La caja de control de llama es defectuosa.

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

3.5 PRESOSTATO HUMOS

El presostato humos esta calibrado en fábrica a los valores de:

5,3 - 6,3 mm H₂O vers. "25 BF TS2"

3,6 - 4,6 mm H₂O vers. "30 BF TS2",

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,

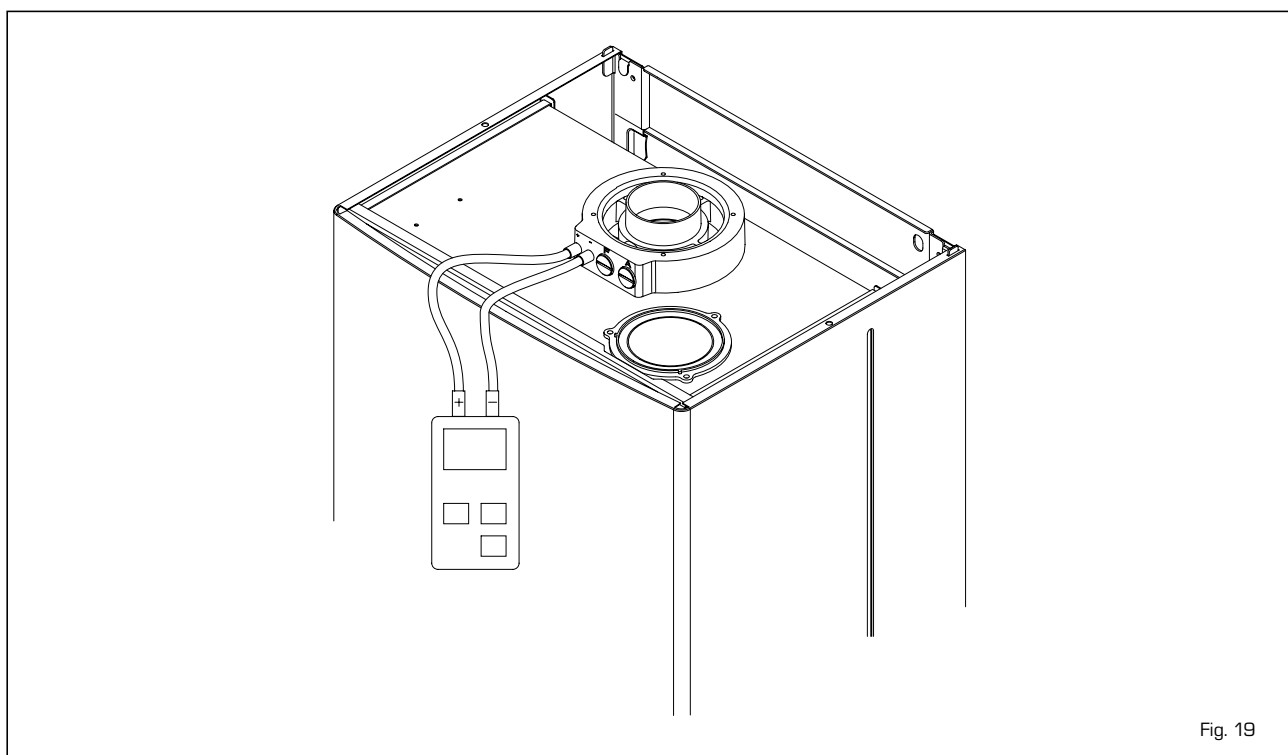


Fig. 19

verifique a través un instrumento conectado a las tomas de presión el valor de señal en el presóstato (fig. 19).

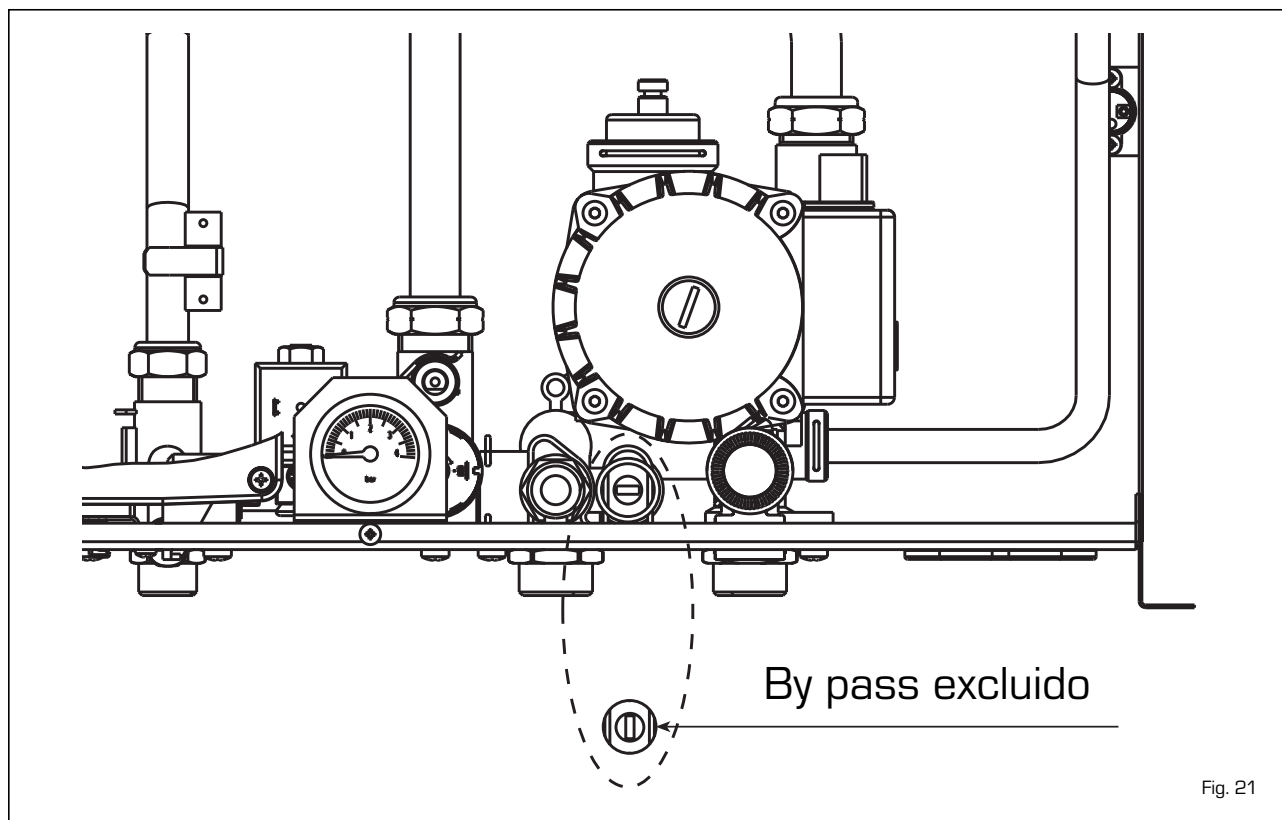
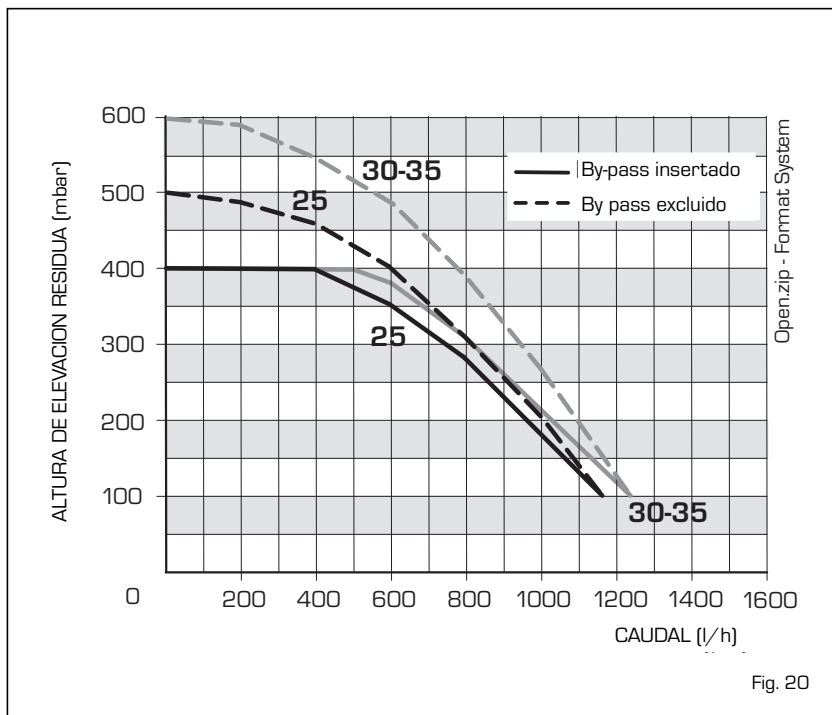
3.6 PRESOSTATO AGUA

El presóstato agua [21 fig. 3] interviene, bloqueando el funcionamiento del quemador, siempre que la presión en la caldera sea inferior al valor de 0,6 bar.

Para restablecer la presión de la instalación a valores comprendidos entre 1 - 1,2 bar.

3.8 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. 20. Para obtener la máxima prevalencia disponible en la instalación, excluir el by-pass rotando el racord en posición vertical (fig. 21).



4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 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. 22.

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.

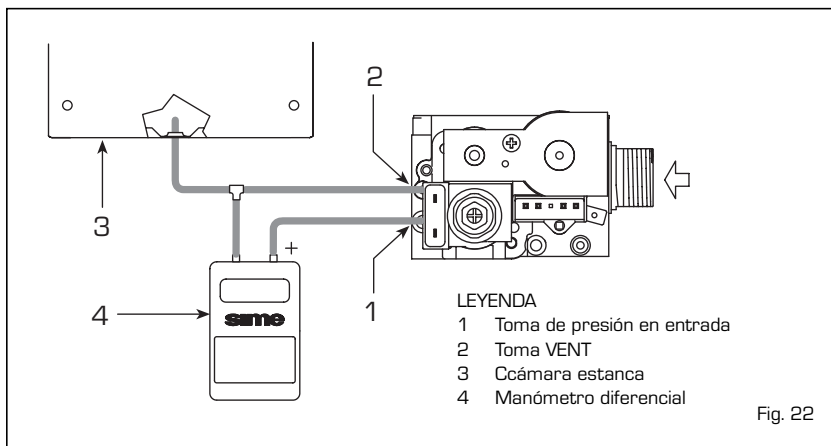
4.2 VALVULA DE GAS (fig. 23)

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 5**. 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

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 (fig. 24):



- Cerrar el grifo gas.
- Desmontar el colector quemadores (3).
- 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 de 7.
- Desplazar el puente del conector "MET/GPL" de la ficha en la posición correspondiente al gas utilizado (5 fig. 18).
- Para la regulación de los valores de presión gas máxima y mínima respete lo que se especifica en el punto 4.3.1.
- Terminadas las operaciones, colocar sobre el panel de la envoltente la etiqueta que indica la predisposición del gas suministrada con el kit.

NOTA: Después del montaje hay que ensayar la estanqueidades de todas las cone-

xiones 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. 25):

- Conectar la columna o un manómetro solo a la toma aguas abajo de la válvula de gas.
- **Desconecte el tubo de la toma VENT de la válvula (5 fig. 23).**
- Quitar la capucha de plástico del modulador (1).
- Encienda la caldera y programe la tem-

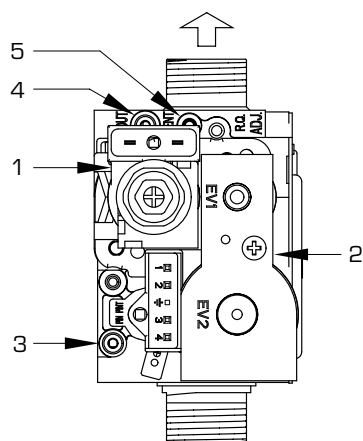


TABELA 5

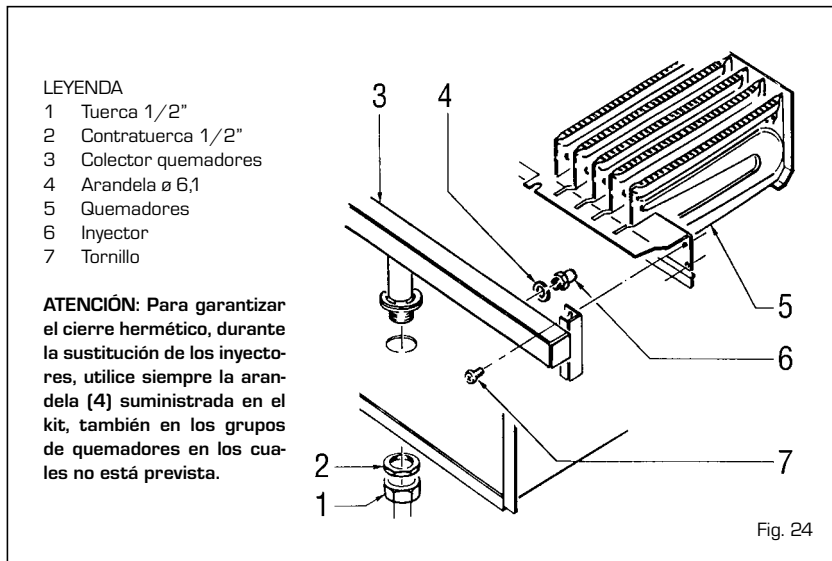
Tipo de gas	Presión máx. quemador mbar		Corriente modulador mA	Presión mín. quemador mbar		Corriente modulador mA
	25 BF TS2	30 BF TS2		25 BF TS2	30 BF TS2	
G20 (*)	11,8	14,5	130	2,0	2,5	0
G30	28,5	28,2	165	4,8	4,7	0
G31	36,5	36,2	165	6,3	6,0	0

(*) 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.

Fig. 23

peratura 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 5**.
- Sólo luego de haber efectuado la regulación de la presión máxima, regular la mínima.
- Desconectar la alimentación del modulador, 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 5**.
- 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



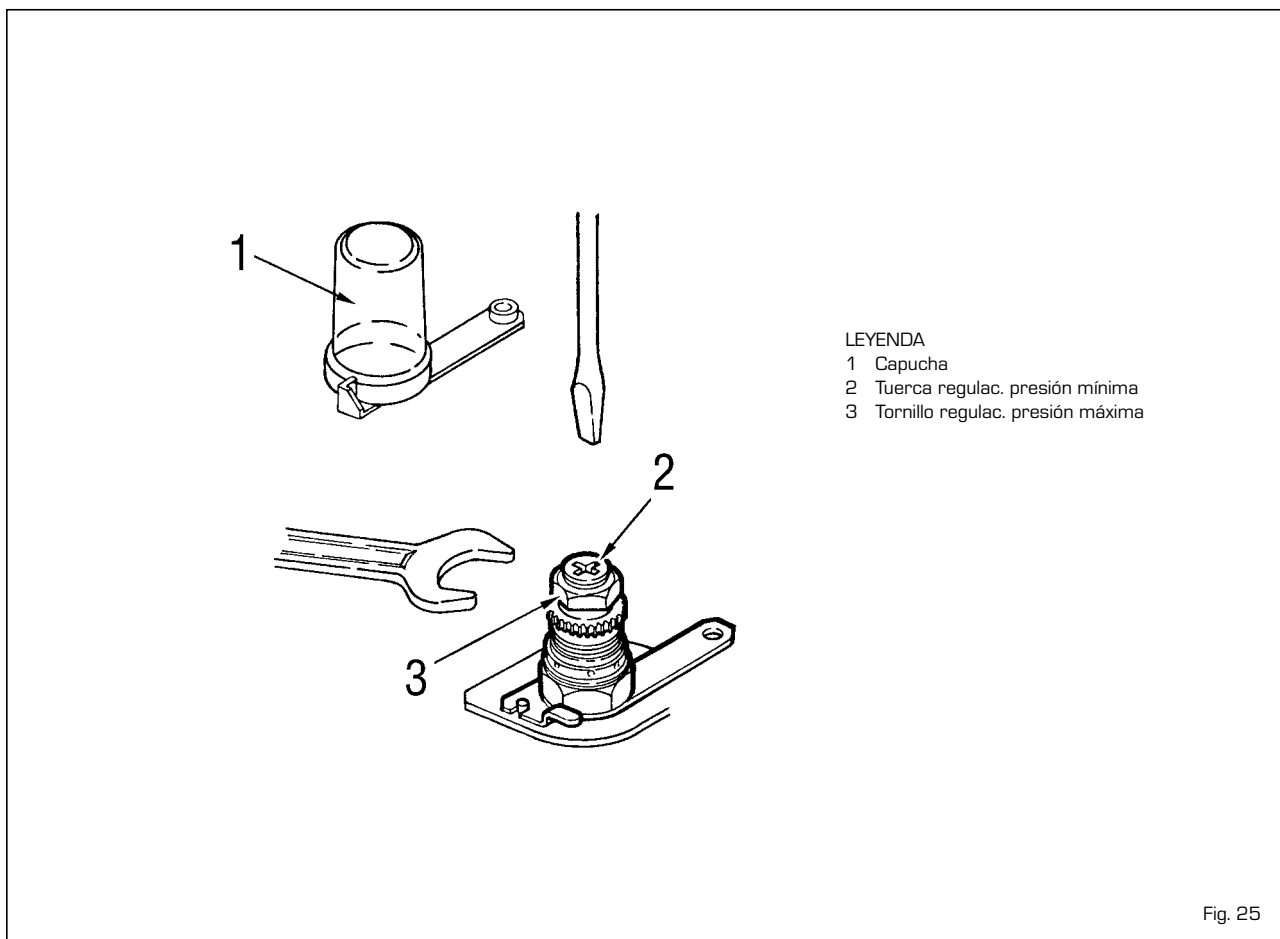
la toma de presión.

- 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 la envolvente.
- Desmontar el grupo quemadores-colector gas.
- 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 la chimenea, y asegurarse que el tubo de humos esté limpio.
- Controlar el funcionamiento de 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.

4.5 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

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

- En el visualizador del Control Remoto aparece el mensaje "ALL O2": controlar y eventualmente sustituir el presóstato agua (PA).
- En el visualizador del Control Remoto aparece el mensaje "ALL O4" o "ALL O5": 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.
- Verificar que llegue tensión a la válvula gas.
- 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 la conexión eléctrica al conductor de tierra esté garantizada.
- El electrodo 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.
- El equipo es defectuoso; es necesario sustituirlo.

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

- La presión del agua en la red es insuficiente, instalar un elevador de presión.

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

- Comprobar que el filtro de entrada del agua sanitaria no esté obstruido.
- 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 (PI) 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 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).
- Verificar que llegue tensión a la válvula gas.
- 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.

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. 27).

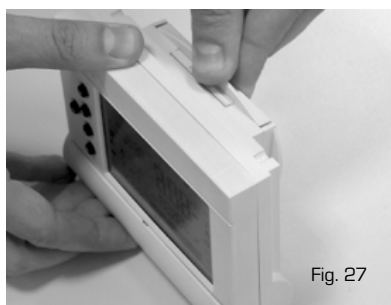


Fig. 27

- 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. 16 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. 28).



Fig. 26

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 con cable trenzado	máx. 40 m
Resolución de lectura	0.1°C tra -10°C e 50°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

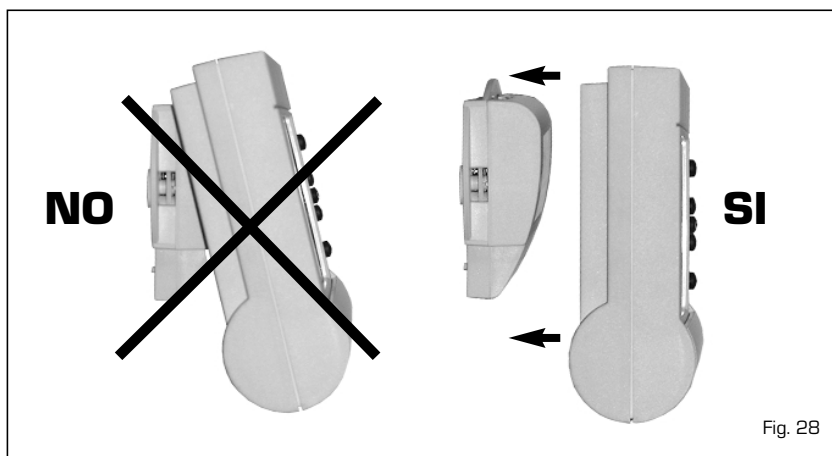
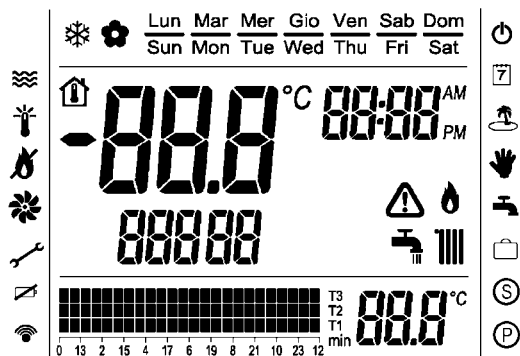


Fig. 28

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 primera zona
-  Servicio A.C.S.
-  Programa invierno
-  Programa estación media
-  Limpiachimeneas
-  Alarma
-  Intervención presostato agua
-  Sonda A.C.S./calefacción averiada (+  para sonda A.C.S)
-  Bloqueo del encendido
-  Presencia de llama
-  Intervención presostato humos
-  Escaso nivel de batería (sólo con BUS comunicación desconectado)
-  Conexión datos no indicados
-  Temperatura ambiente
-  Temperatura exterior
- T1 Nivel 1 regulación temp. ambiente
- T2 Nivel 2 regulación temp. ambiente
- T3 Nivel 3 regulación temp. ambiente
- min Nivel mínimo regulación temp. ambiente

Fig. 29

INTRODUCCIÓN MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO

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



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



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.



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.



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.



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).



LIMPIACHIMENEAS

Para verificar la combustión de la caldera, pulsar simultáneamente las teclas **(S)** y **(RIEMP)**.

La prueba se ejecuta sólo en funcionamiento sanitario. Activada la función limpiachimeneas, abrir uno o varios grifos de agua caliente. En esta condición, la caldera funciona a la máxima potencia con temperaturas sanitarias de 60 a 70°C. Durante toda la prueba, los grifos de agua caliente deberán permanecer abiertos. Verificada la combustión y cerrar los grifos para que la caldera vuelva a la modalidad de funcionamiento anterior. La función limpiachimeneas se desactiva automáticamente a los 15 minutos.

NOTA: Mientras está activada la función, en el control remoto aparece el símbolo "S" parpadeante.

ALARMAS Y ANOMALÍAS

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



ALARMAS



ALL 01: Intervención presóstato humos



ALL 02: Intervención presóstato agua



ALL 04: Sonda sanitaria averiada (SS)



ALL 05: Sonda calefacción averiada (SM)



ALL 06: Bloqueo del encendido



ALL 07: Intervención termóstato de seguridad

Las posibles anomalías se indican de la siguiente manera:



Conexión datos no indicados



Escaso nivel de batería (sólo con BUS comunicación desconectado)

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 **(-)**.

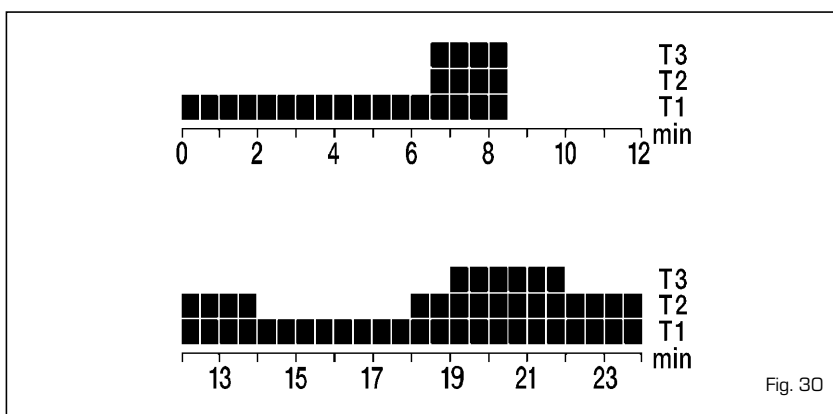


Fig. 30

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 con isteresis (fig. 31).

PANEL DE MANDOS (fig. 32)

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").

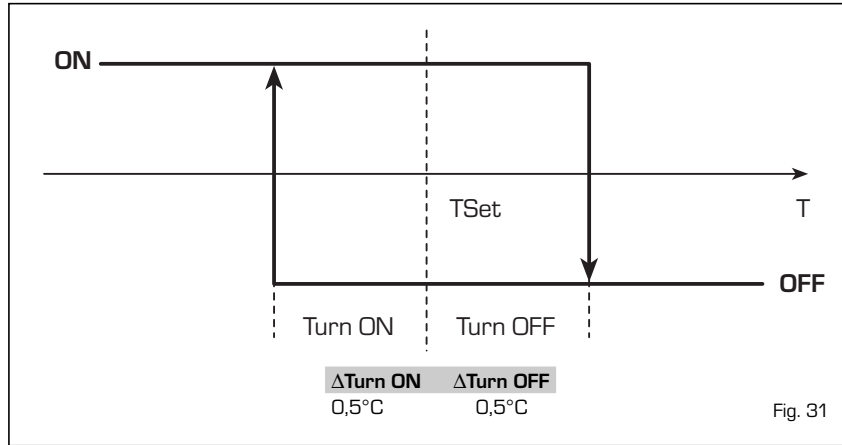


Fig. 31

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: italiano 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.

Para salir de la función pulsar nuevamente la tecla **[CONFIG.]**.

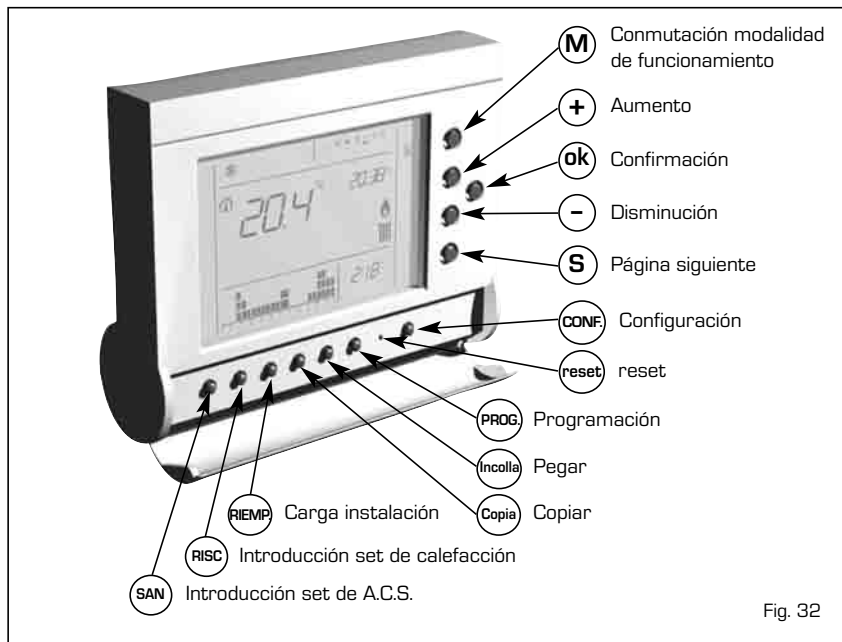
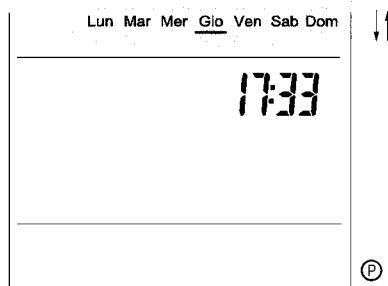


Fig. 32

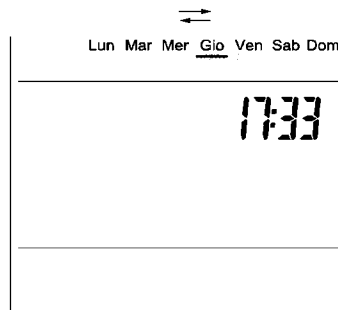
En color gris la parte del display que parpadea.

IDIOMA



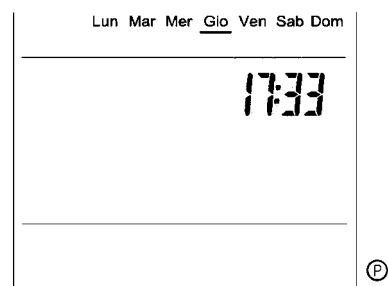
[+] y [-] sel Español /Inglés
[OK]: Procede a regular el día
[CONFIG.]: Salida configuración

FECHA

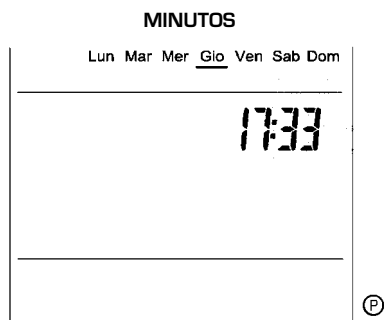


[+] y [-]: Regulación día
[OK]: Confirma para proceder a la regulación hora
[CONFIG.]: Salida configuración

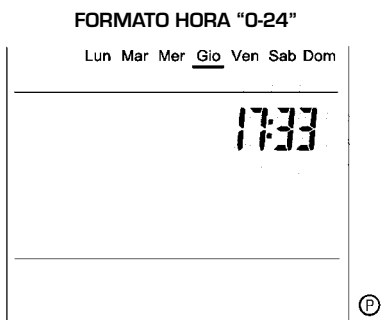
HORA



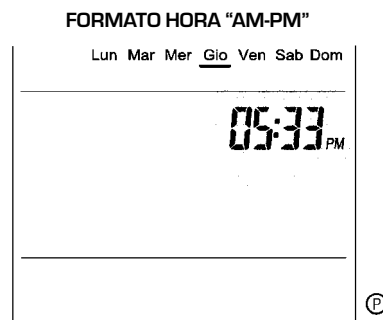
[+] y [-]: Regulación hora
[OK]: Confirma para proceder a la regulación de los minutos
[CONFIG.]: Salida configuración



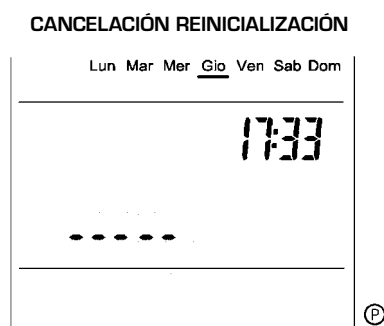
[+] y [-]: Regulación de los minutos
[OK]: Confirma para proceder a la selección del formato de visualización hora
[CONFIG.]: Salida configuración



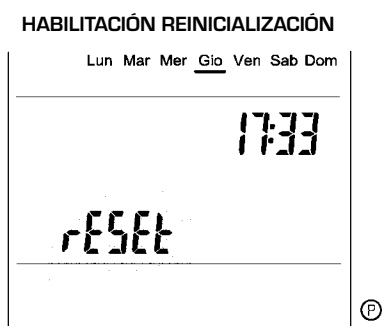
[+] y [-]: Selección del formato de visualización hora "AM-PAM"
[OK]: Confirma para proceder a la reinicialización
[CONFIG.]: Salida configuración



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



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



[+] y [-]: Paso a la cancelación reinicialización datos indicados de configuración/programación
[reset]: Reinicialización según lo establecido por fábrica (pulsar con un bolígrafo la tecla **[reset]** ubicada en la parte frontal del control)
[OK]: Confirma de volver a la selección Español/Inglés
[CONFIG.]: Salida configuración

PROGRAMACIÓN

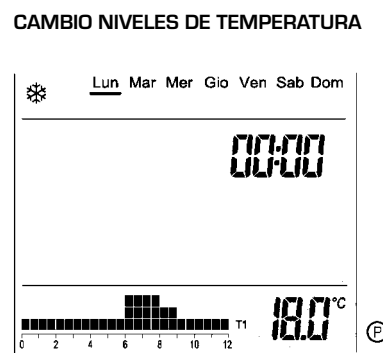
Mediante el botón **[PROG.]** se accede a la introducción de las franjas horarias de los programas del control remoto. En color gris la parte del display que parpadea.



[+] 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 copia 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

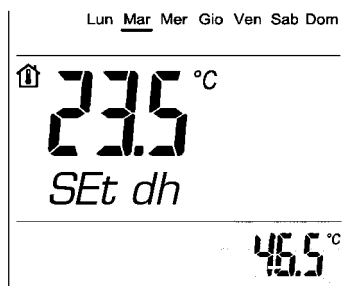


[+] y [-]: Aumento/disminución del valor de temperatura del nivel que parpadea
[S]: Da paso al siguiente set de temperatura
[OK]: Confirma para proceder a la selección del programa
[PROG.]: Salida programación

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

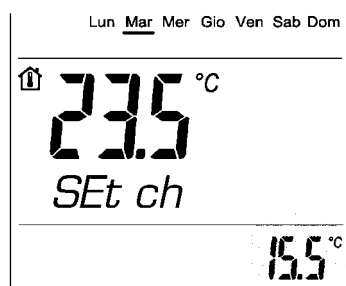
La regulación de la temperatura de la caldera se puede efectuar por aumento de 0.1°C mediante los botones [SAN] y [RISC] mediante la conexión.

CONFIGURACIÓN TEMP. SANITARIO



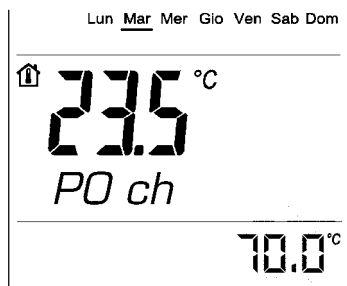
[+] y [-]: Aumento/Disminución (+/- 0.1 °C) temperatura A.C.S.
[SAN]: Salida de la introducción de la temperatura de A.C.S.

CONFIGURACIÓN TEMP. CALEFACCIÓN



[+] y [-]: Aumento/Disminución (+/- 0.1 °C) temperatura calefacción
[Puente tarjeta JP7 "LOW TEMP."]: puente desactivado: campo de 40 a 80°C
 puente activado: campo de 30 a 45°C
[RISC]: Salida de la introducción de la temperatura de calefacción.

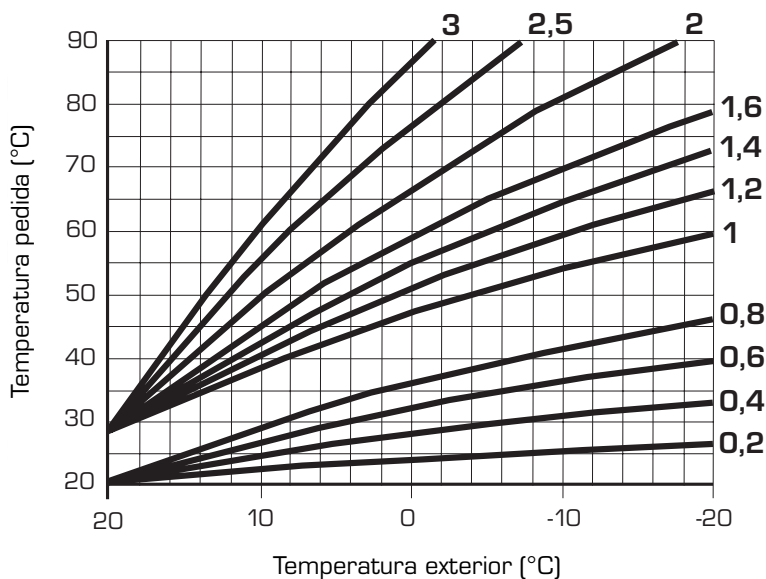
CONFIGURACIÓN TEMP. CALEFACCIÓN CON SONDA EXTERNA
 (gestión automática de temperatura fluida de la caldera)



NOTA: Si la instalación tiene varias zonas, la temperatura de impulsión sigue la lógica climática (fluida) de la zona 1, y para las otras zonas se mantiene fija en el valor que se ha programado con el control remoto (PO ch). En caso de solicitud simultánea, la caldera se pone en la temperatura más alta que se haya solicitado.

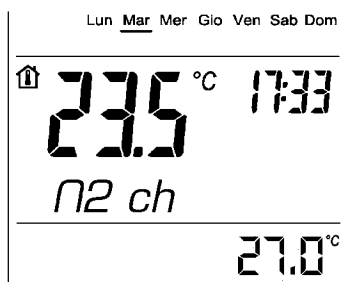
[PO ch]: temperatura máx. calefacción
[P1 ch]: aumento/reducción (+/- 2°C) corrección curva climática
[P2 ch]: ajuste de la pendiente de la curva característica de calefacción. Aumentando la pendiente representada en el gráfico siguiente, se incrementa la temperatura de impulsión de la instalación conforme a la temperatura externa.
[SEt ch]: visualización del set de ida calculato de la tarjeta

[+] y [-]: Aumento/Disminución (+/- 0.1 °C) temperatura calefacción
[Puente tarjeta JP7 "LOW TEMP."]: puente desactivado: campo de 40 a 80°C
 puente activado: campo de 30 a 45°C
[RISC]: Salida de la introducción de la temperatura de calefacción.



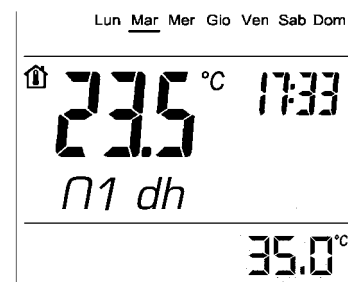
VISUALIZACIÓN DE LAS TEMPERATURAS DE LA CALDERA

Es posible visualizar las temperaturas leídas instantáneamente por las sondas de calefacción (SM) y agua sanitaria (SS).



Para visualizar el valor de la sonda de calefacción SM pulsar simultáneamente las teclas **[S]** y **[RISC]**.

[RISC]: salida de la modalidad de visualización de la temperatura



Para visualizar el valor de la sonda sanitaria SS pulsar simultáneamente las teclas **[S]** y **[SAN]**.

[SAN]: salida de la modalidad de visualización de la temperatura

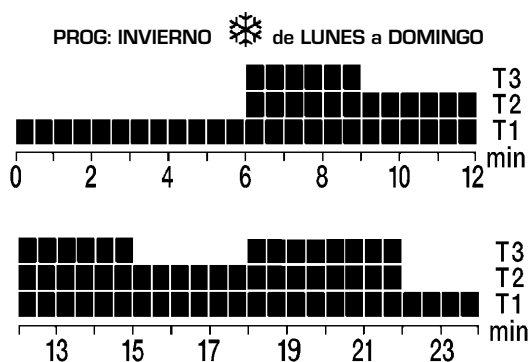
CONDICIONES DE REINICIALIZACIÓN

Después de haber pulsado el botón **(reset)**, ver a continuación el punto "CONFIRMACIÓN REINICIALIZACIÓN" 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



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

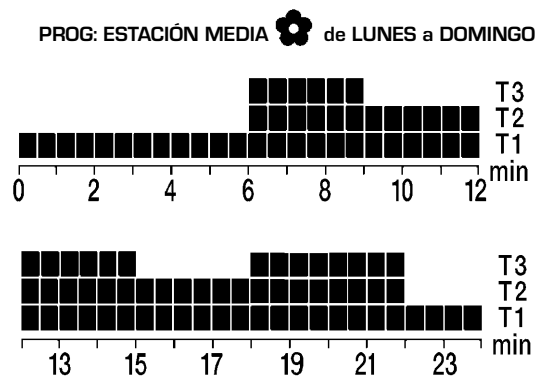


Fig. 33

DESCONEJIÓN 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 Control Remoto se visualizarán los siguientes mensajes (fig. 34):

- "ALL 01"

Intervención del presóstato humos que bloquea el funcionamiento de la caldera. Pedir la intervención del personal técnico autorizado.

- "ALL 02"

Intervención del presóstato agua que bloquea el funcionamiento de la caldera cuando la presión del agua en la caldera es inferior a 0,6 bar:
Cargue la instalación presionando el pulsador **(RIEMP)**; la operación puede repetirse por un tiempo máximo acumulativo igual a cinco minutos.
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 personal 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 caldera, visualizando el mensaje en el visualizador del control remoto.
Accionar simultáneamente las teclas **(S)** y **(OK)** para que la caldera se restablezca. Una vez desbloqueada, desaparece la señalización de la anomalía del display.
Si la anomalía persiste, requiera la intervención del personal técnico autorizado.

- "ALL 07"

Intervención del termóstato de seguridad que bloquea el funcionamiento de la cal-

dera. Accionar simultáneamente las teclas **(S)** y **(OK)** para que la caldera se restablezca.

Una vez desbloqueada, desaparece la señalización de la anomalía del display.

Si la anomalía persiste, requiera 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.

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.

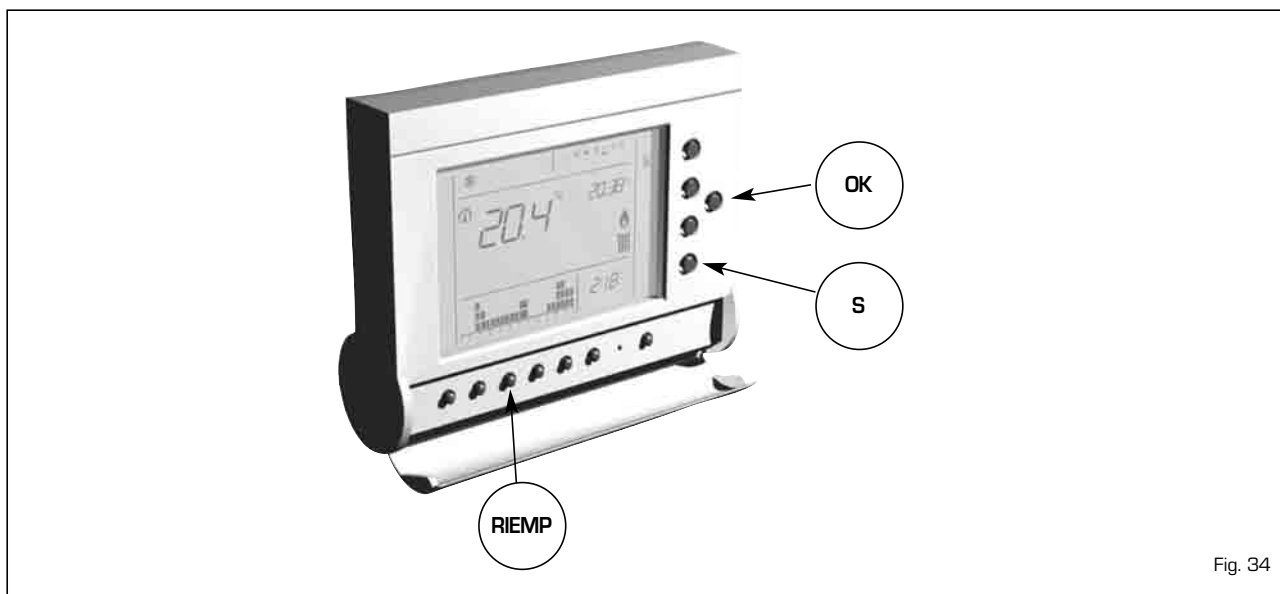


Fig. 34

PROTECCION ANTIHIELO

La función antihielo está activada solamente cuando la caldera está alimentada tanto eléctricamente como desde la red de gas.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CALDAIE MURALI A GAS

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 murali a gas serie:

FORMAT
FORMAT 25/60 OF - 25/60 BF - 30/60 BF
PLANET
PLANET Low NOx*
PLANET AQUAQUICK
PLANET 25/60 BF - 30/60 BF
PLANET DEWY BF - BFT - BFR *
OPEN - OPEN.zip
OPEN DEWY.zip *
FORMAT.zip - FORMAT.zip ES
FORMAT.zip 5
FORMAT DEWY.zip *
FORMAT.zip PC

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

EN 677 per APPARECCHI A GAS A CONDENSAZIONE 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

Il sistema qualità aziendale è certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001: 2000**.

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

Legnago, 25 ottobre 2006

Il Direttore Generale
ing. Aldo Gava



Rendimenti caldaie murali a gas

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Tipo di caldaia	Marchatura n° stelle	Rendimento utili misurati 100% - 30%	Rend. minimo di comb. %
PLANET 25 OF C	23,3	25,8	BT	2	90,3 - 89,7	86,7
PLANET 30 OF C	28,6	31,6	BT	2	90,4 - 91,3	86,9
PLANET 25 BFT TS	25,6	27,5	BT	3	93,2 - 91,2	86,8
PLANET AQUAQUICK 25 TS - S 25	25,6	27,5	BT	3	93,2 - 91,2	86,8
PLANET AQUAQUICK 30 TS - S 30	30,4	32,5	BT	3	93,6 - 92,7	87,0
PLANET Low NOx 25 BF	23,2	25,0	ST	3	92,8 - 90,7	86,7
PLANET Low NOx 30 BF	27,9	30,0	ST	3	93,1 - 92,4	86,9
PLANET 25/60 BF	25,0	26,7	ST	3	93,5 - 92,0	86,8
PLANET 30/60 BF	29,5	31,6	ST	3	93,5 - 92,0	86,9
PLANET DEWY 25 BF - 25 BFT	24,0	24,9	CN	4	96,6 - 106,2	86,7
PLANET DEWY 30 BF	29,3	30,0	CN	4	97,7 - 106,6	86,9
PLANET DEWY 30 BFR	28,3	29,0	CN	4	97,7 - 106,6	86,9
PLANET DEWY 60 BFR	56,6	58,0	CN	4	97,5 - 109,8	87,5
PLANET DEWY 30/50 BF	29,2	30,0	CN	4	97,2 - 106,7	86,9
FORMAT 25 OF C	23,3	25,8	BT	2	90,3 - 89,7	86,7
FORMAT 30 OF C	28,6	31,6	BT	2	90,4 - 91,3	86,9
OPEN 25 OF	23,3	25,8	ST	2	90,3 - 86,7	86,7
OPEN 25 BF	23,3	25,8	ST	3	92,8 - 90,2	86,7
OPEN 30 BF	29,0	31,6	ST	1	92,0 - 87,2	86,9
OPEN 25 BF TS2	23,8	25,5	BT	3	93,5 - 93,1	86,8
OPEN 30 BF TS2	30,8	33,0	BT	3	93,5 - 93,3	87,0
FORMAT 25 BF TS	25,6	27,5	BT	3	93,2 - 91,2	86,8
FORMAT 30 BF TS	30,4	32,5	BT	3	93,6 - 92,7	87,0
FORMAT 25/60 OF	23,2	25,8	BT	2	90,3 - 90,3	86,7
FORMAT 25/60 BF	25,0	26,7	ST	3	93,5 - 92,0	86,8
FORMAT 30/60 BF	29,5	31,6	ST	3	93,5 - 92,0	86,9
FORMAT.zip 5 25 OF - 25 OF ES	23,5	25,8	BT	2	91,2 - 91,1	86,7
FORMAT.zip 5 25 BF TS	23,7	25,5	BT	3	93,1 - 91,2	86,7
FORMAT.zip 30 OF S - 30 OF ES	28,8	31,6	BT	2	91,1 - 90,0	86,9
FORMAT.zip 25 BF TS - 25 BF TSA	23,7	25,5	BT	3	93,1 - 91,2	86,7
FORMAT.zip 25 BF ES	23,7	25,5	BT	3	93,1 - 91,2	86,7
FORMAT.zip 30 BF TS - 30 BF ES	28,0	30,0	BT	3	93,6 - 92,8	86,9
FORMAT.zip 35 BF TS	32,4	34,8	BT	3	93,2 - 92,5	87,0
FORMAT.zip 25 PC	24,7	25,5	CN	4	97,0 - 103,0	86,8
FORMAT.zip 30 PC	29,1	30,0	CN	4	96,9 - 102,8	86,9
OPEN.zip 25 BF TS	23,7	25,5	BT	3	93,1 - 91,2	86,7
OPEN.zip 30 BF TS	28,0	30,0	BT	3	93,6 - 92,8	86,9
OPEN.zip 25 BF TS2 - 6 25 BF	23,8	25,5	BT	3	93,5 - 93,1	86,8
OPEN.zip 30 BF TS2 - 6 30 BF	30,8	33,0	BT	3	93,5 - 93,3	87,0
FORMAT DEWY.zip 25 BF	22,7	23,3	CN	4	97,5 - 109,2	86,7
FORMAT DEWY.zip 30 BF	27,3	27,9	CN	4	97,9 - 110,4	86,9
OPEN DEWY.zip 25 BF - 25/40	24,5	25,0	CN	4	99,0 - 109,0	86,8

NOTA: I rendimenti utili misurati sono riferiti al tipo di caldaia (ST= standard, BT= bassa temperatura, CN= condensazione) richiesto dal DPR 660. Il rendimento minimo di combustione su campo è conforme ai DPR 412-551.



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