

IT

ES

PT

GB

Format.zip



CERTIFICAZIONE
DEL SISTEMA DI
QUALITA' AZIENDALE



 **sime**[®]

PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	3
2	INSTALLAZIONE	pag.	7
3	CARATTERISTICHE	pag.	14
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	17
GARANZIA CONVENZIONALE		pag.	24
ELENCO CENTRI ASSISTENZA		pag.	25
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE		pag.	93

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.
- Assicurarci che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato.
- Verificare che il circolatore non sia bloccato.
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sullo sfiato presa pressione posto in entrata della valvola gas.
- L'installatore deve istruire l'utente sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza, e consegnare il libretto all'utente.

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.

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

“**FORMAT.zip**” sono dei gruppi termici compatti funzionanti a gas per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, realizzati per soddisfare le esigenze dell'edilizia residenziale collettiva e della moderna impiantistica. Sono completi 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, 2004/108/CE, 2006/95/CE e 92/42/CEE. Possono essere alimentati a gas naturale (G20) o GPL (G30-G31). In questo opuscolo sono riportate le istruzioni relative ai seguenti modelli di caldaie:

- “**FORMAT.zip 30 OF S**”
ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione aperta tiraggio naturale

- “**FORMAT.zip 25 - 30 - 35 BF TS**”
ad accensione e modulazione elettronica, camera combustione stagna flusso forzato.

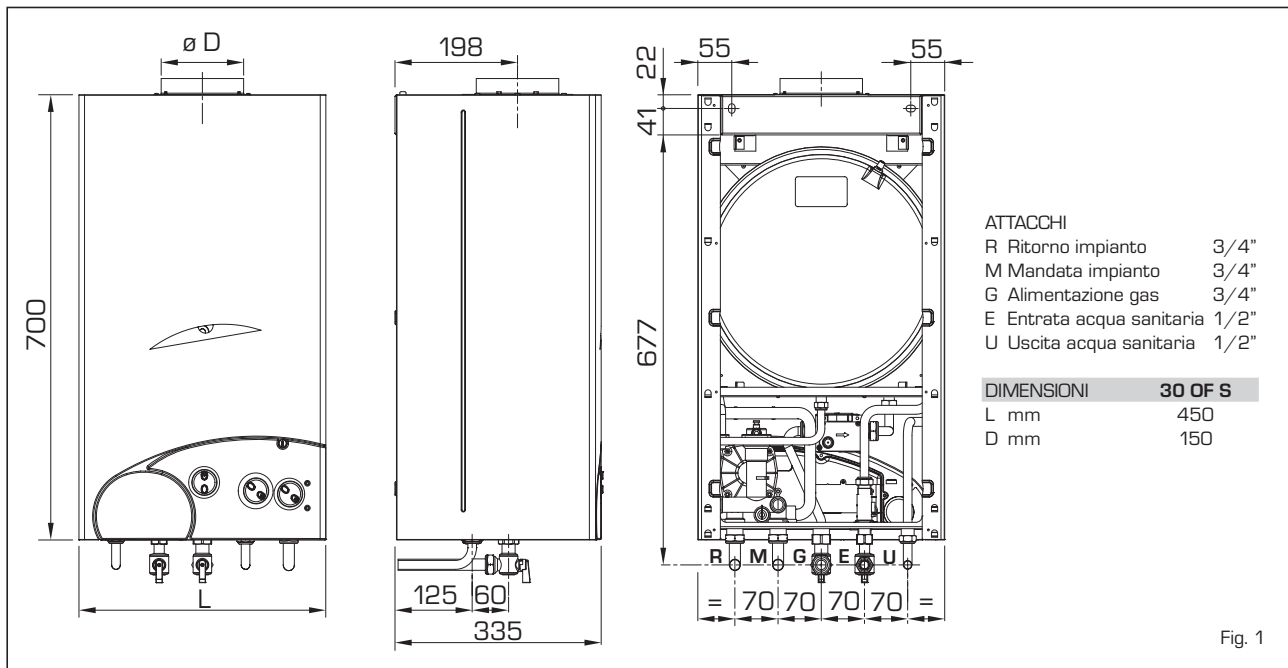
Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

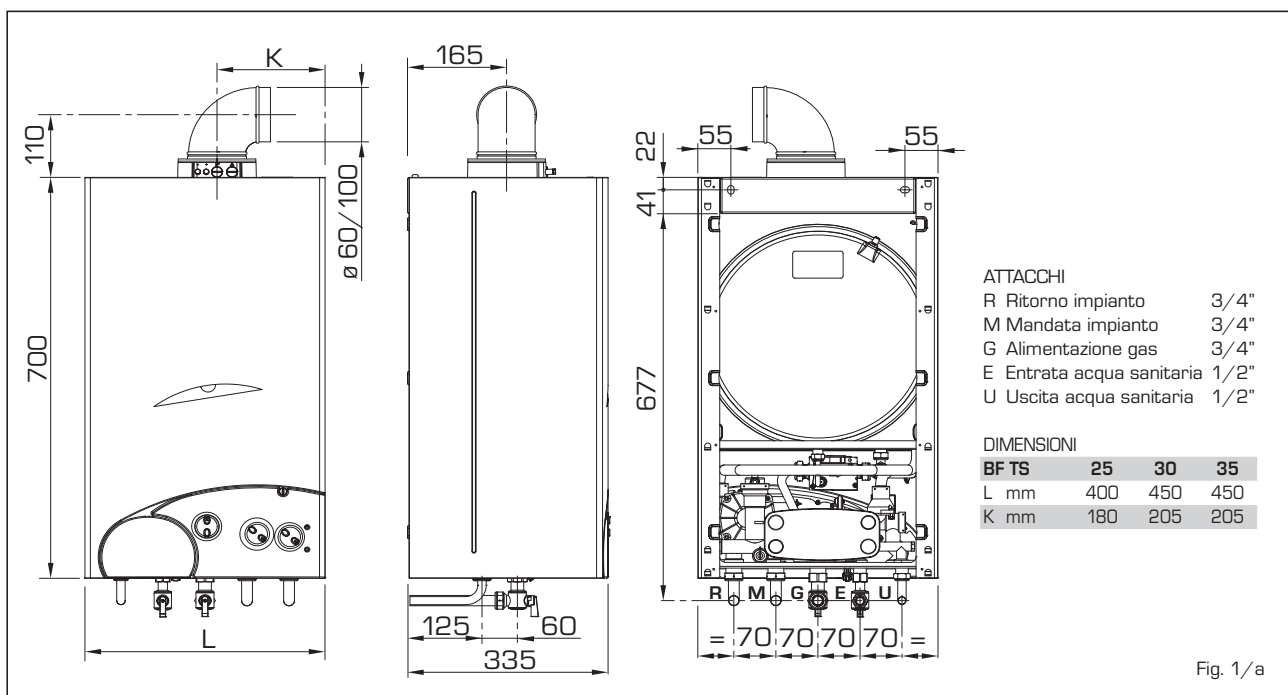


1.2 DIMENSIONI

1.2.1 Modello “30 OF S”



1.2.2 Modello “25 - 30 - 35 BF TS”



IT

ES

PT

GB

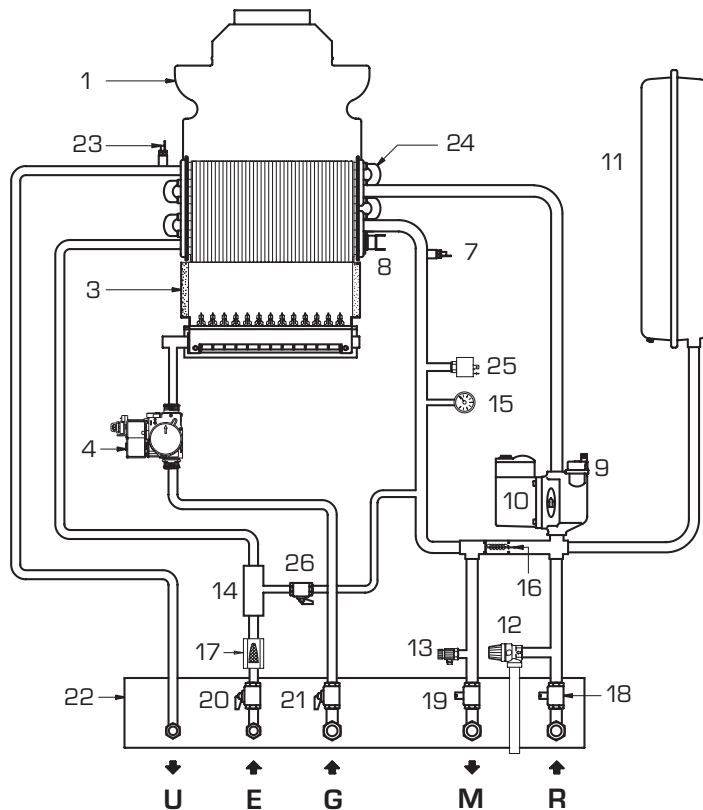
1.3 DATI TECNICI

		30 OF S	25 BF TS	30 BF TS	35 BF TS
Potenza termica riscaldamento					
Nominale	kW	28,8	23,7	28,0	32,4
	kcal/h	24.800	20.400	24.100	27.900
Minima	kW	11,9	8,8	10,7	11,8
	kcal/h	10.200	7.600	9.200	10.100
Portata termica					
Nominale	kW	31,6	25,5	30,0	34,8
Minima	kW	13,5	10,2	12,0	13,5
Marcatura rend. energetico (CEE 92/42)		★★	★★★	★★★	★★★
Classe NOx		3	3	3	3
Contenuto acqua	l	7,4	7,1	8,0	8,0
Potenza elettrica assorbita	W	110	120	140	165
Grado di isolamento elettrico		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85
Vaso espansione					
Capacità/Pressione precarica	l/bar	8/1	8/1	8/1	8/1
Campo regolazione riscaldamento		°C	30÷80	30÷80	30÷80
Campo regolazione sanitario		°C	30÷60	30÷60	30÷60
Portata sanitaria specifica (EN 625)	l/min	13,4	11,0	13,1	15,2
Portata sanitaria continua Δt 30°C	l/min	13,8	11,3	13,4	15,5
Portata sanitaria minima	l/min	2,2	2,4	2,4	2,4
Pressione acqua sanitaria					
Minima/Massima	bar	0,50/7	0,50/7	0,65/7	0,80/7
Temperatura fumi min/max	°C	89/111	110/145	109/133	115/151
Portata fumi min/max	gr/s	22,0/23,7	14,9/16,4	18,2/19,4	20,5/22,4
Certificazione CE	n°	1312BM3597	1312BQ4538	1312BQ4538	1312BQ4538
Perdite all'arresto a 50°C	W	215	77	87	87
Categoria		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}
Tipo		B11B5	B22P-52P/C12-32-42-52-82	B22P-52P/C12-32-42-52-82	B22P-52P/C12-32-42-52-82
Peso	kg	33	38	40	40
Ugelli gas principale					
Quantità	n°	15	12	14	15
Metano (G20)	ø mm	1,30	1,30	1,30	1,30
GPL (G30 - G31)	ø mm	0,76	0,77	0,78	0,80
Portata gas *					
Metano (G20)	m ³ /h	3,34	2,70	3,17	3,68
Butano (G30)	kg/h	2,48	2,01	2,37	2,74
Propano (G31)	kg/h	2,44	1,98	2,33	2,70
Pressione gas bruciatori					
Metano (G20)	mbar	2,2÷10,5	2,0÷11,8	2,1÷12,0	2,2÷13,7
Butano (G30) o GPL commerciale	mbar	5,4÷27,4	4,8÷28,5	5,0÷28,5	4,5÷28,2
Propano (G31)	mbar	7,0÷35,4	6,3÷36,5	6,5÷36,5	5,8÷36,2
Pressione alimentazione gas					
Metano (G20)	mbar	20	20	20	20
Butano (G30) o GPL commerciale	mbar	28-30	28-30	28-30	28-30
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37

* 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

Modello "30 OF S"



LEGENDA

- 1 Camera fumo/Ventilatore (vers. "BF TS")
- 2 Scambiatore primario
- 3 Camera combustione
- 4 Valvola gas
- 5 Scambiatore sanitario a piastre
- 6 Valvola pressostatica con caricamento
- 7 Sonda riscaldamento (SM)
- 8 Termostato sicurezza
- 9 Valvola sfogo aria
- 10 Circolatore
- 11 Vaso espansione
- 12 Valvola sicurezza
- 13 Scarico caldaia
- 14 Flussostato acqua
- 15 Termomanometro
- 16 By-pass automatico
- 17 Filtro acqua sanitario
- 18 Rubinetto ritorno impianto (optinal)
- 19 Rubinetto mandata impianto (optional)
- 20 Rubinetto acqua sanitaria (optional)
- 21 Rubinetto gas (optional)
- 22 Piastra raccordi
- 23 Sonda sanitario (SS)
- 24 Scambiatore bitermico
- 25 Pressostato acqua
- 26 Rubinetto caricamento impianto
- 27 Aqua Guard Filter System

Modello "25 - 30 - 35 BF TS"

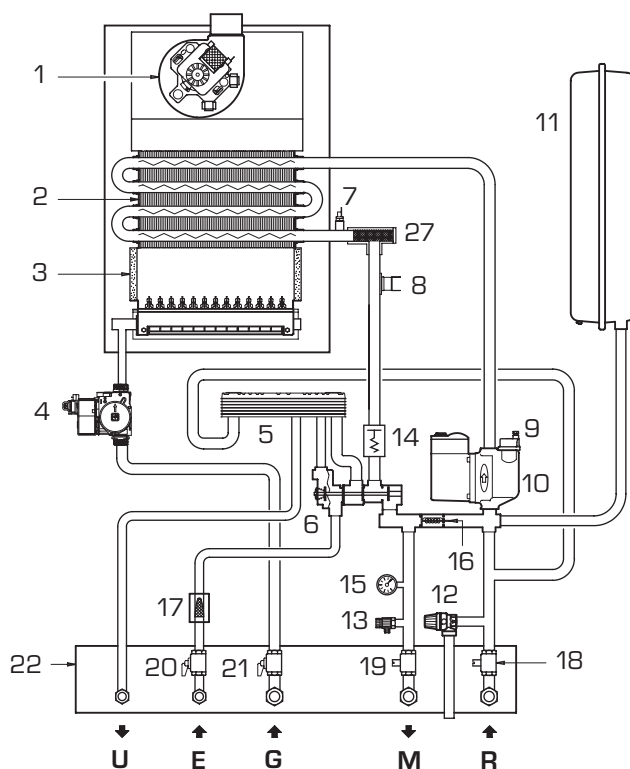
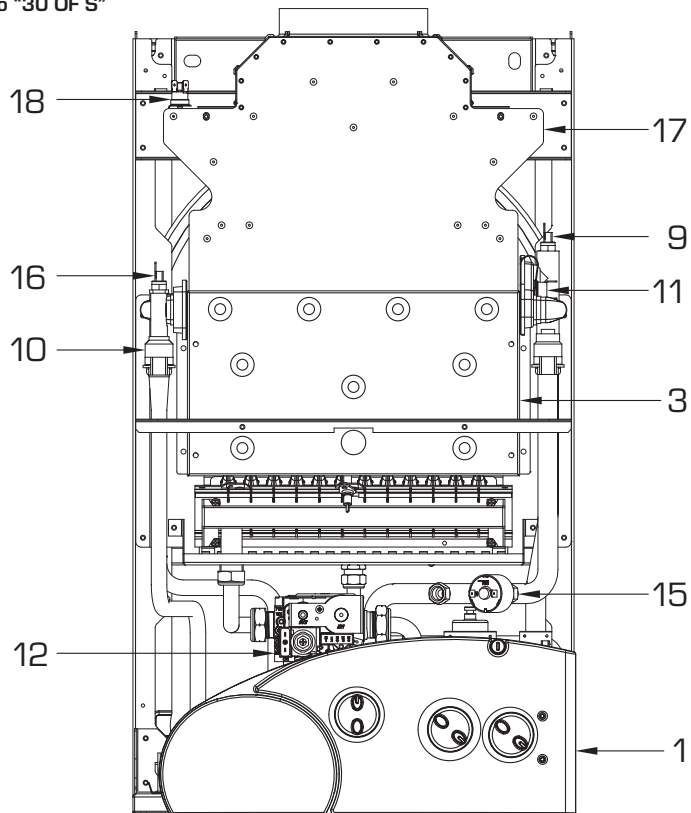


Fig. 2

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI

Modello "30 OF S"



LEGENDA

- 1 Pannello comandi
- 3 Camera combustione
- 4 Ventilatore
- 5 Presa analisi combustione
- 6 Presa pressione negativa
- 7 Presa pressione positiva
- 8 Pressosato fumi
- 9 Sonda riscaldamento (SM)
- 10 Scambiatore primario (vers. "BF TS")
- bitermico (vers. "OF S")
- 11 Termostato sicurezza
- 12 Valvola gas
- 13 Flussostato acqua
- 14 Valvola pressostatica
- 15 Pressostato acqua
- 16 Sonda sanitario (SS)
- 17 Camera fumo
- 18 Termostato fumi
- 19 Aqua Guard Filter System

Modello "25 - 30 - 35 BF TS"

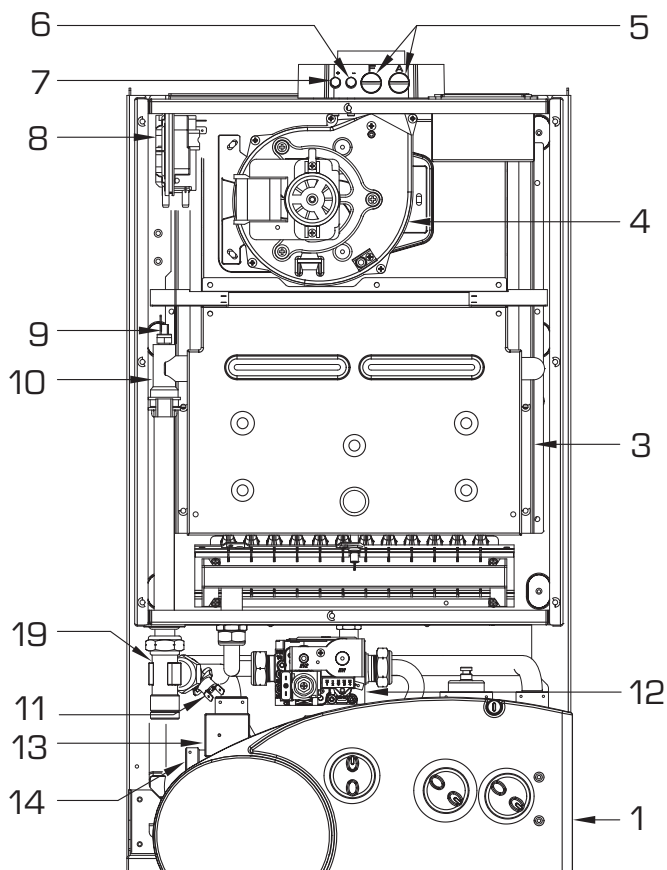


Fig. 3

2 INSTALLAZIONE

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

2.1 INSTALLAZIONE SINGOLA

È indispensabile che nei locali in cui sono installati degli apparecchi a gas a camera aperta "tipo B" possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dai vari apparecchi. È quindi necessario, per l'afflusso dell'aria nei locali, praticare nelle pareti esterne delle aperture che rispondano ai requisiti seguenti:

- avere una sezione libera totale di almeno 6 cm² per ogni kW di portata termica installato, e comunque mai inferiore a 100 cm²;
- essere situate il più vicino possibile all'altezza del pavimento, non ostruibili e protette da una griglia che non riduca la sezione utile del passaggio dell'aria.

Gli apparecchi "tipo C", la cui camera di combustione e circuito alimentazione d'aria sono a tenuta stagna rispetto all'ambiente, si possono installare in qualunque ambiente domestico.

2.2 INSTALLAZIONE DI PIÙ CALDAIE

Due o più apparecchi adibiti allo stesso uso nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva superiore ai 35 kW, sono considerati come facenti parte di un unico impianto, pertanto il locale caldaia dovrà avere caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. n. 74/96 "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 ACCESSORI COMPLEMENTARI

Per agevolare gli allacciamenti della caldaia all'impianto, vengono forniti a richiesta i seguenti accessori corredati di foglio istruzione per il montaggio:

- Placca installazione cod. 8075416
- Kit curvette e rubinetti gas/entrata sanitario cod. 8075418
- Kit rubinetti cod. 8091806

- Kit raccordi sostituzione caldaie murali di altre marche cod. 8093900.

2.4 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Per preservare l'impianto termico da dannose 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 (nuovi impianti), X400 e X800 (vecchi impianti) o Fernox Cleaner F3**.

Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD o FERNOX COOKSON ELECTRONICS. Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo **Sentinel X100 o Fernox Protector F1**. 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.

Qualora l'impianto di riscaldamento sia su un piano superiore rispetto alla caldaia è necessario installare sulle tubazioni di mandata/ritorno impianto i rubinetti di intercettazione forniti nel kit cod. 8091806.



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

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 7131.

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.

2.4.1 Filtro sulla tubazione gas

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

2.6 RIEMPIMENTO IMPIANTO

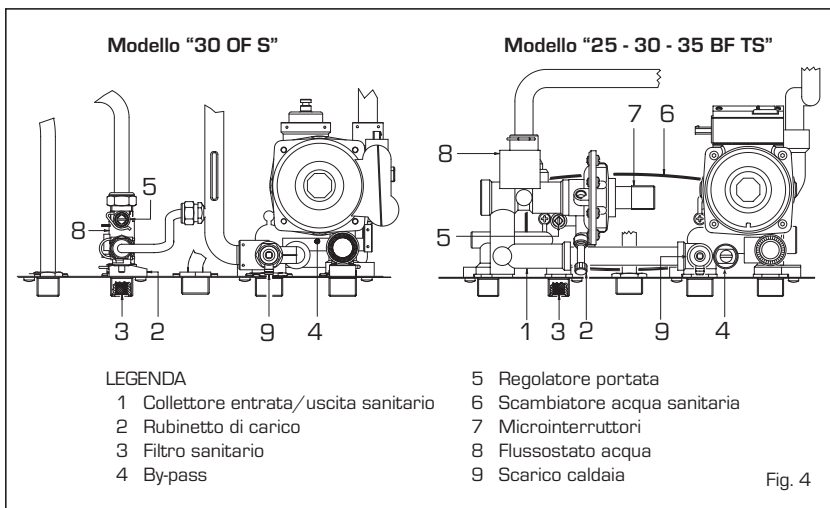
Il riempimento della caldaia e dell'impianto si effettua agendo sul rubinetto di carico (2 fig. 4). La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere compresa tra **1-1,2 bar**. Durante la fase di riempimento impianto è consigliabile togliere tensione alla caldaia. Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi.

Qualora la pressione fosse salita ben oltre il limite previsto, scaricare la parte eccedente agendo sulla valvolina di sfianto.

2.6.1 Svuotamento impianto

Per compiere questa operazione agire sul rubinetto di scarico (9 fig. 4).

Prima di effettuare questa operazione spegnere la caldaia.



2.7 CANNE FUMARIE/CAMINI

Una canna fumaria o camino per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione deve rispondere ai requisiti previsti dalla norma UNI-CIG 7129/92.

In particolare devono essere rispettate le specifiche prescrizioni della norma UNI-CIG 10640 per le caldaie a tiraggio naturale in canne collettive (tipo B) e UNI 10641 per le caldaie a tiraggio forzato (tipo C).

2.7.1 Intubamento di camini esistenti

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

2.8 INSTALLAZIONE CONDOTTO COASSIALE (vers. "BF TS")

Il condotto coassiale di aspirazione e scarico $\varnothing 60/100$ viene fornito in un kit cod. 8084811 corredato di foglio istruzioni per il montaggio. Con la curva fornita nel kit la lunghezza massima orizzontale del condotto non dovrà superare i 3,5 metri nella vers. "25 BF TS" - 3 metri nelle vers. "30/35 BF TS". Gli schemi di fig. 5 illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico coassiale.

2.8.1 Diaframma condotto coassiale

La caldaia è fornita di serie con il diaframma $\varnothing 86,0$ (vers. "25 - 35 BF TS") e $\varnothing 87,5$ (vers. "30 BF TS"). 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, fornito optional, da utilizzare in base alle indicazioni di fig. 6.

2.9 INSTALLAZIONE CONDOTTI SEPARATI (vers. "BF TS")

Nell'installazione sarà opportuno attenersi

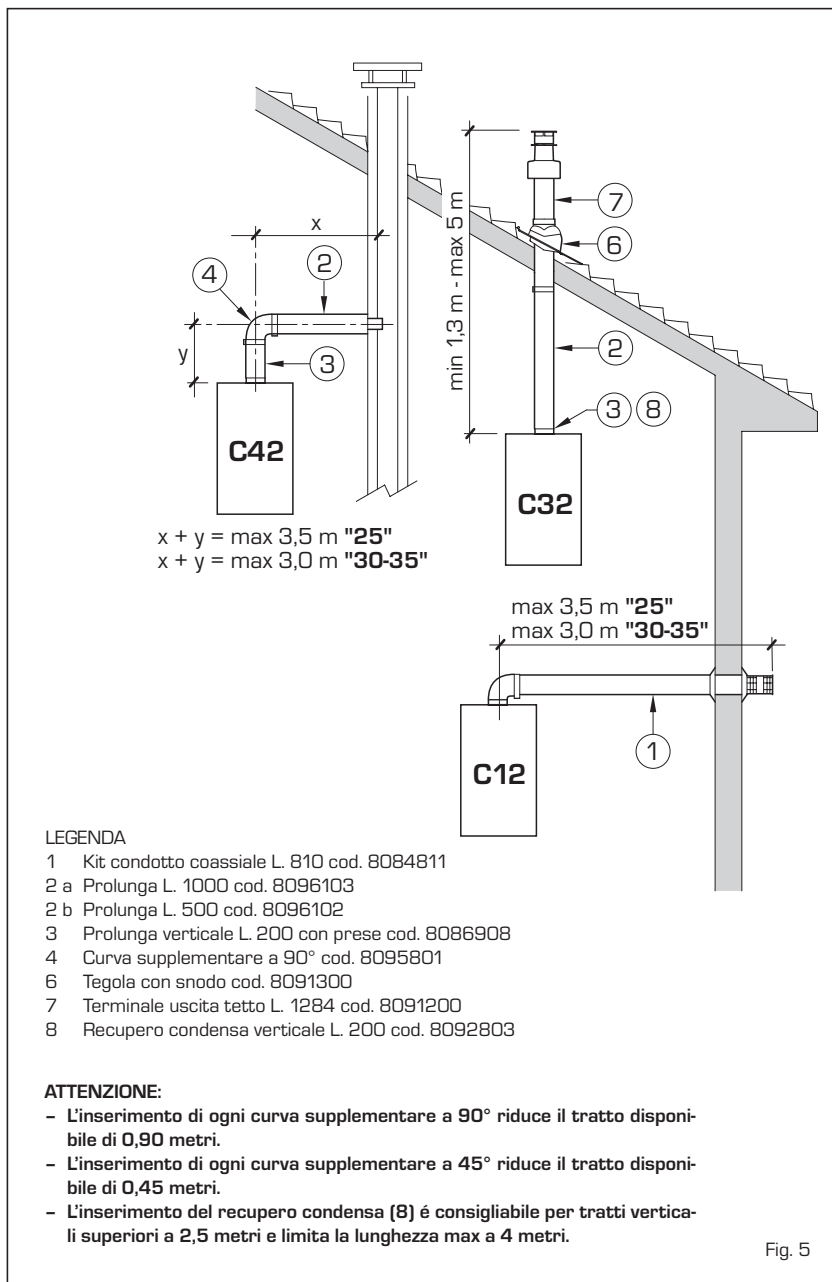


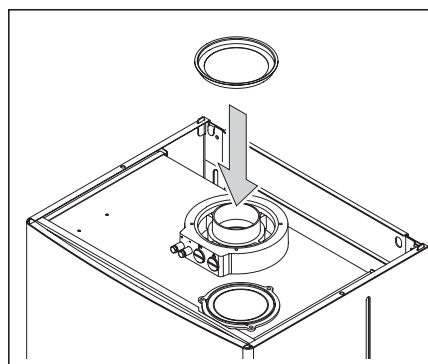
Fig. 5

alle disposizioni delle normative in vigore e ad alcuni consigli pratici:

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

particolarmente rigidi, formazioni di rugiada all'esterno della tubazione.

- Con condotto di scarico posto all'esterno dell'edificio, o in ambienti freddi, è necessario procedere alla coibentazione per evitare mancate partenze del bruciatore. In



Nelle tipologie di scarico C12-C42 utilizzare i diaframmi $\varnothing 86,0$ e $\varnothing 87,5$ 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 seguenti diaframmi:

Installazioni con la prolunga verticale L. 200 cod. 8086908			Installazioni con il recupero condensa cod. 8092803	
Diaframma $\varnothing 86$ (cod. 6028623)	Diaframma $\varnothing 87,5$ (cod. 6028624)	Senza diaframma	Diaframma $\varnothing 87,5$ (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. 6

questi casi, occorre prevedere sulla tubazione un sistema di raccolta condensa.

- In caso di attraversamento di pareti infiammabili isolare il tratto di attraversamento del condotto scarico fumi con coppella in lana di vetro sp. 30 mm, densità 50 kg/m³.

La lunghezza massima complessiva, ottenuta sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e scarico, viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti e non dovrà risultare superiore a 7,6 mm H₂O nella vers. "25 BF TS" - 9 mm H₂O nella vers. "30 BF TS" - 12 mm H₂O nella vers. "35 BF TS".

Per le perdite di carico degli accessori fare riferimento alla **Tabella 1** e all'esempio pratico riportato in fig. 7.

2.9.1 Kit condotti separati

Il kit condotti separati cod. 8089904 (fig. 8) viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita in entrambi i condotti, come indicato in fig. 8/a.

TABELLA 1

Accessori ø 80	Perdita di carico (mm H ₂ O)					
	"25 BF TS"			"30/35 BF TS"		
	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto	Aspirazione	Scarico	Uscita tetto
Curva a 90° MF	0,30	0,40	-	0,30	0,45/0,50	-
Curva a 45° MF	0,20	0,30	-	0,20	0,35/0,40	-
Prolunga L. 1000 (orizzontale)	0,20	0,30	-	0,20	0,35/0,40	-
Prolunga L. 1000 (verticale)	0,30	0,20	-	0,30	0,25/0,30	-
Terminale di scarico	-	0,30	-	-	0,35/0,40	-
Terminale di aspirazione	0,10	-	-	0,10	-	-
Collettore	0,20	-	-	0,30	-	-
Terminale uscita tetto L. 1390	-	-	0,50	-	-	0,55/0,60
Tee recupero condensa	-	1,00	-	-	1,05/1,10	-

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

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

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

Fig. 7

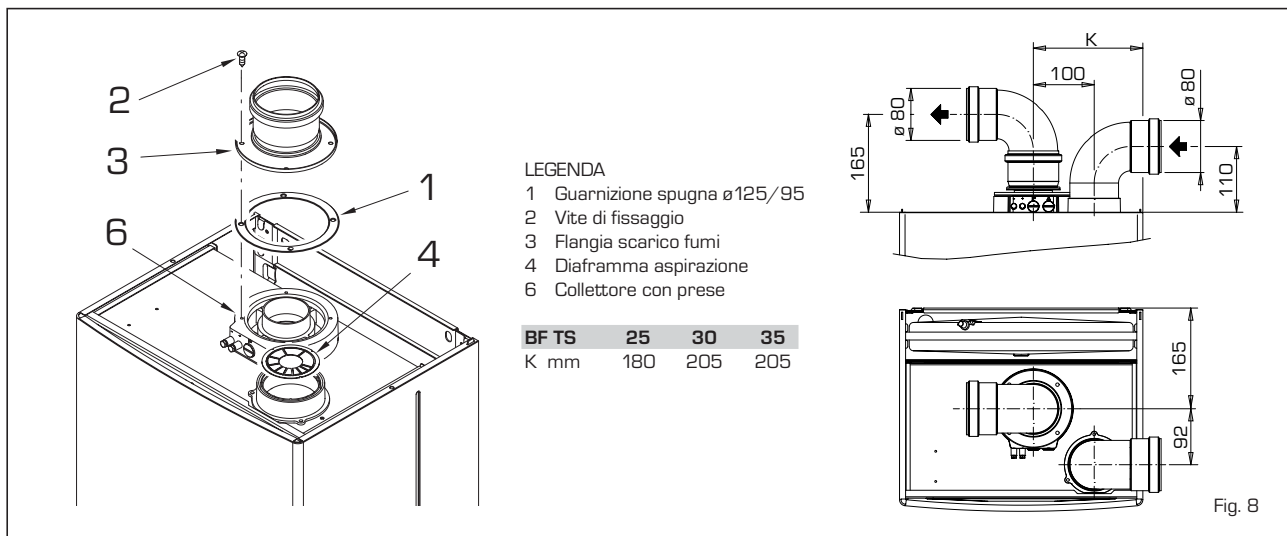


Fig. 8

N° settori da togliere	Perdita di carico totale mm H ₂ O		
	"25 BF TS"	"30 BF TS"	"35 BF TS"
nessuno	0 ÷ 0,8	-	-
n° 1	0,8 ÷ 1,6	-	-
n° 1 e 2	1,6 ÷ 2,4	0 ÷ 1,0	0 ÷ 1,0
da n° 1 a 3	2,4 ÷ 3,1	1,0 ÷ 2,0	1,0 ÷ 2,0
da n° 1 a 4	3,1 ÷ 3,8	2,0 ÷ 3,0	2,0 ÷ 3,0
da n° 1 a 5	3,8 ÷ 4,5	3,0 ÷ 4,0	3,0 ÷ 4,0
da n° 1 a 6	4,5 ÷ 5,2	4,0 ÷ 4,8	4,0 ÷ 5,0
da n° 1 a 7	5,2 ÷ 5,8	4,8 ÷ 5,6	5,0 ÷ 6,0
da n° 1 a 8	5,8 ÷ 6,4	5,6 ÷ 6,4	6,0 ÷ 7,0
da n° 1 a 9	6,4 ÷ 7,0	6,4 ÷ 7,2	7,0 ÷ 8,0
da n° 1 a 10	-	7,2 ÷ 8,0	8,0 ÷ 10,0
senza diaframma	7,0 ÷ 7,6	8,0 ÷ 9,0	10,0 ÷ 12,0

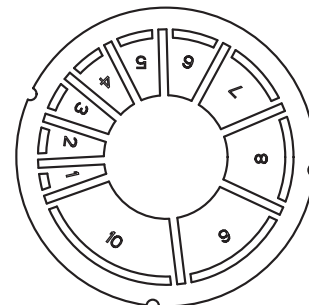


Fig. 8/a

IT

ES

PT

GB

Per utilizzare la presa aria in questa tipologia di scarico è necessario eseguire le seguenti operazioni (fig. 9):

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

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

2.9.2 Modalità di scarico

Gli schemi di fig. 9/a illustrano alcuni esempi dei diversi tipi di modalità di scarico separati.

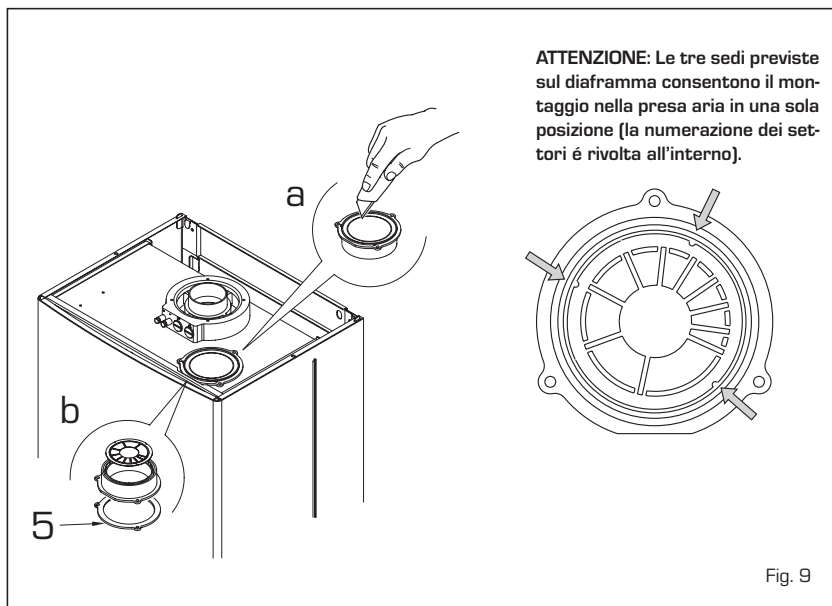


Fig. 9

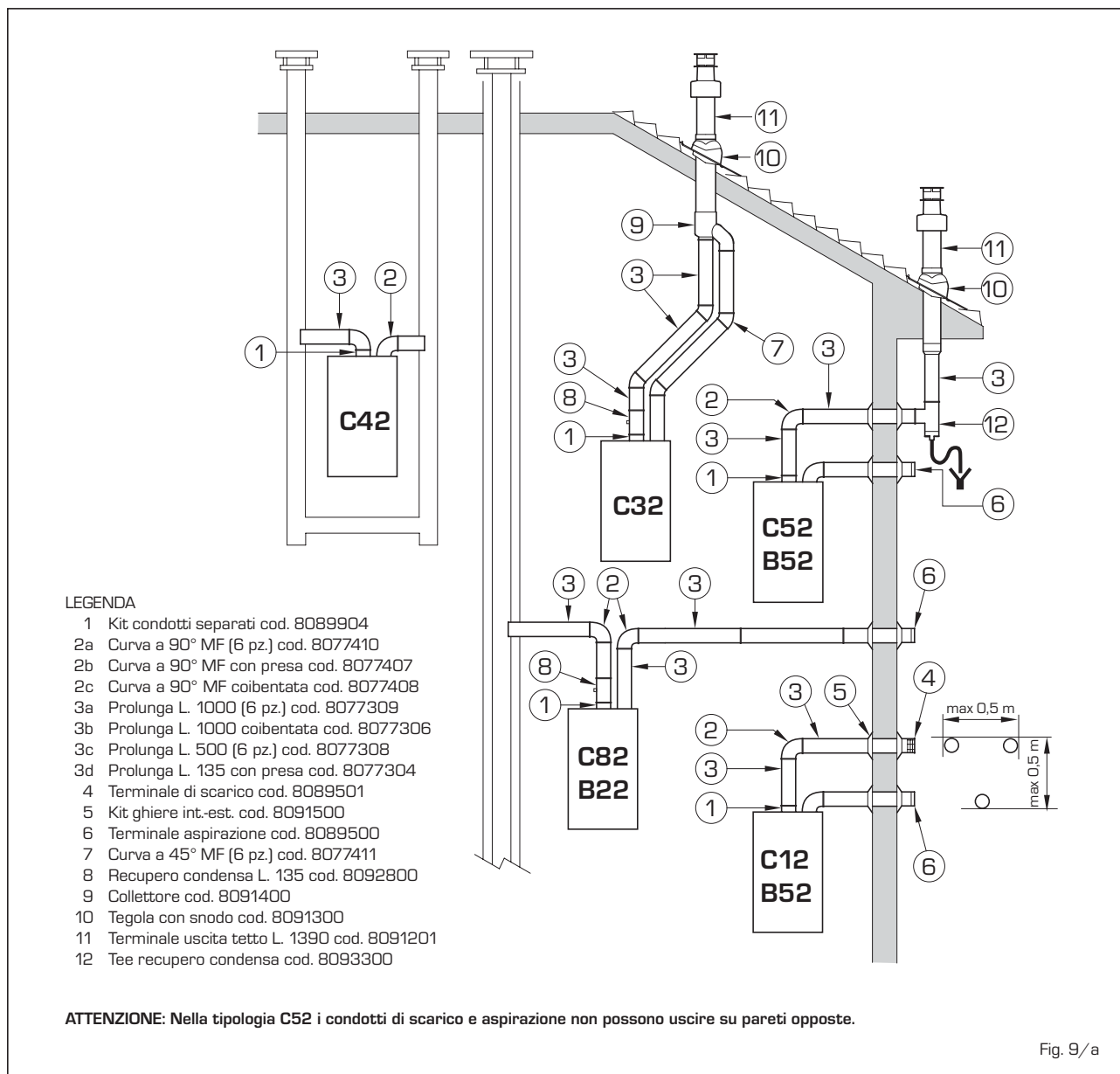


Fig. 9/a

2.10 SCARICO FORZATO (Tipo B22P-52P)

Nell'installazione attenersi alle seguenti disposizioni:

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

Questa tipologia di scarico nelle vers. "BF TS" si effettua con il kit cod. 8089904. Per il montaggio del kit vedere il punto 2.9.1.

Proteggere l'aspirazione con l'accessorio optional cod. 8089501. Il montaggio dell'accessorio si effettua ricavando da una qualsiasi prolunga \varnothing 80 un tronchetto L. 50 mm da inserire sulla presa aria sul quale poi infilare l'accessorio che dovrà essere bloccato al tronchetto con le apposite viti (fig. 10). Il kit cod. 8089904 viene fornito con il diaframma aspirazione che deve essere impiegato, in funzione della perdita di carico massima consentita, come indicato in fig. 8/a.

La perdita di carico massima consentita non dovrà risultare superiore a 7,6 mm H₂O nella vers. "25 BF TS" - 9 mm H₂O nella vers. "30 BF TS" - 12 mm H₂O nella vers. "35 BF TS".

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

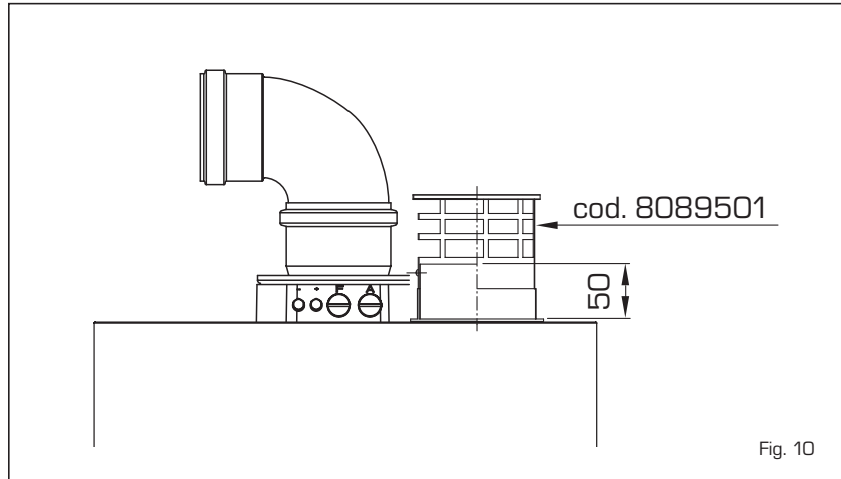


Fig. 10

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 2** le distanze minime da rispettare facendo riferimento alla tipologia di un edificio come indicato in fig. 11.

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

2.12 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME. L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50 Hz rispettando la polarità L-N e attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.



NOTA: L'apparecchio deve essere collegato a un efficace impianto di messa a terra. La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

TABELLA 2

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.

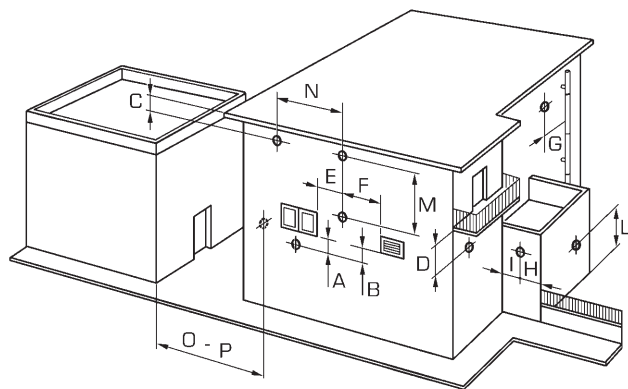


Fig. 11

IT

ES

PT

GB

2.12.1 Quadro elettrico (fig. 12)

Prima di ogni intervento disinserire l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore bipolare dell'impianto in quanto, con il selettore della caldaia in posizione "OFF", il quadro elettrico rimane alimentato.

Togliere le tre viti (9) che bloccano il pannello comandi e tirare in avanti il pannello

affinchè si possa inclinare verso il basso. Per accedere ai componenti del quadro elettrico svitare la protezione (6).

2.12.2 Collegamento cronotermostato (fig. 12)

Per accedere al connettore "TA" togliere la

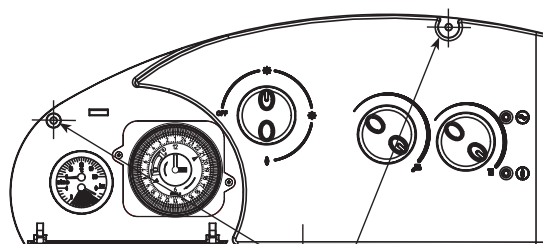
copertura (7) del quadro comando e collegare elettricamente il cronotermostato ai morsetti 15-16 dopo aver tolto il ponte esistente.

Il cronotermostato da utilizzare, la cui installazione è consigliata per una migliore regolazione della temperatura e confort nell'ambiente, deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).



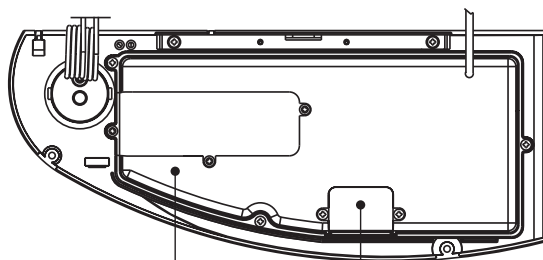
IMPORTANTE

Prima di ogni intervento disinserire l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore bipolare dell'impianto in quanto, con il selettore della caldaia in posizione "OFF", il quadro elettrico rimane alimentato.



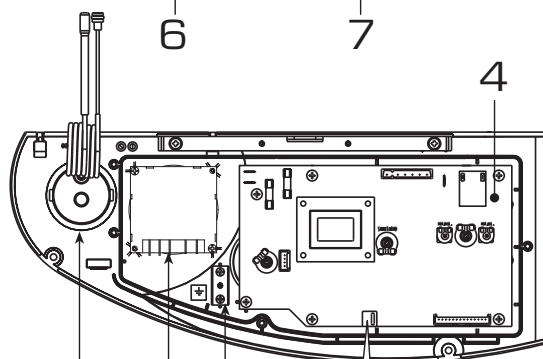
ATTENZIONE: Dopo aver tolto le tre viti (9) tirare in avanti il pannello perchè si possa inclinare verso il basso.

9



6

7



4

1

2

5

LEGENDA

- 1 Termomanometro
- 2 Orologio programmatore optional cod. 8092213/14
- 4 Scheda elettronica
- 5 Faston di terra
- 6 Protezione strumenti
- 7 Copertura (TA)
- 8 Connettore (TA)
- 9 Vite di fissaggio

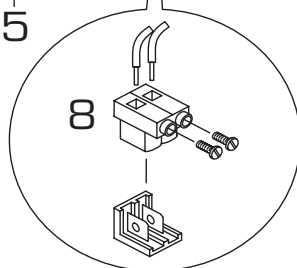


Fig. 12

2.12.3 Schema elettrico

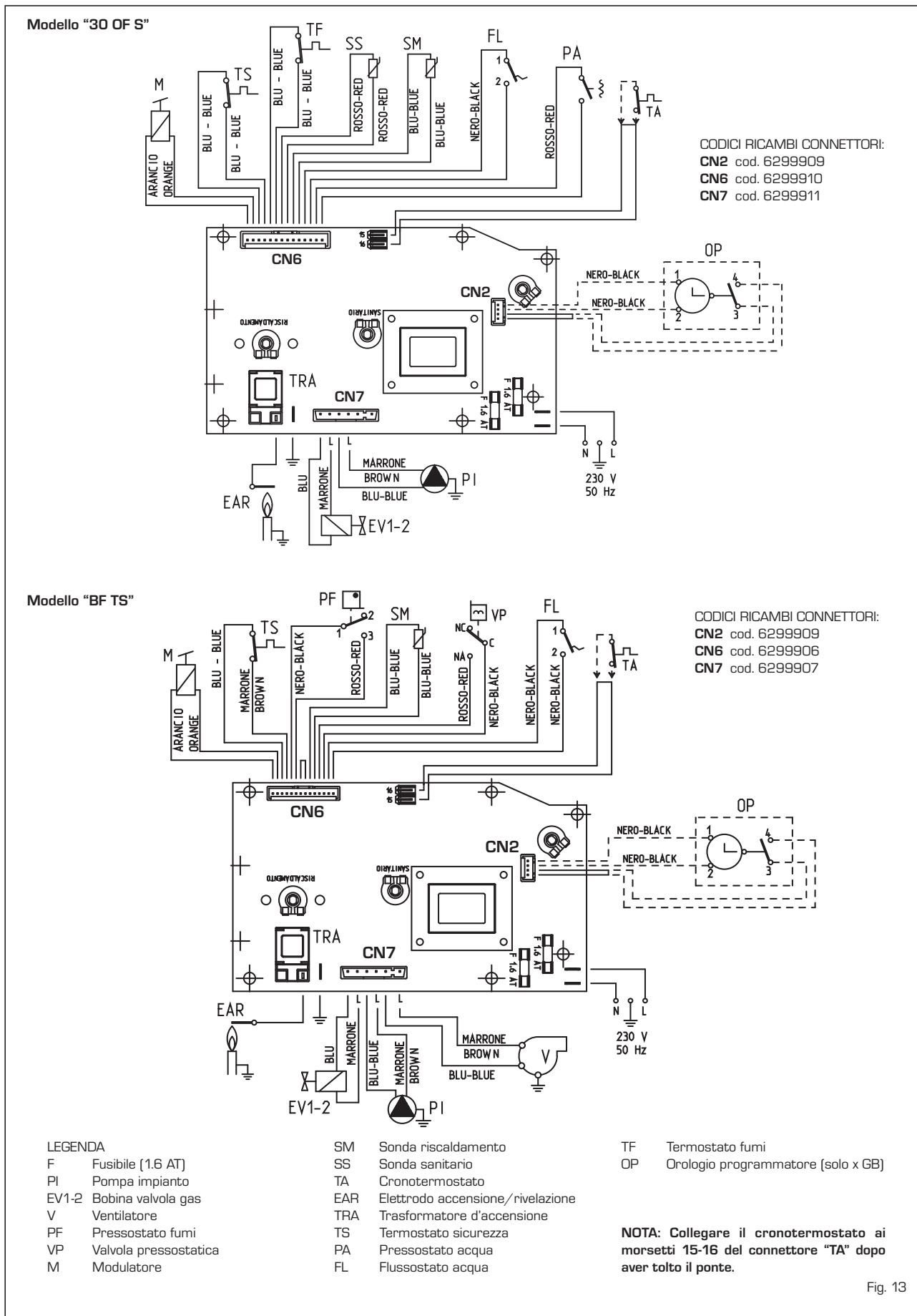


Fig. 13

3 CARATTERISTICHE

3.1 SCHEDA ELETTRONICA

Realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione 2006/95 CEE è alimentata a 230 Volt e attraverso un trasformatore incorporato, invia tensione a 24 Volt ai seguenti componenti: modulatore, sonda sanitario/ riscaldamento, cronotermostato, flussostato acqua/pressostato acqua, valvola pressostatica, termostato fumi/pressostato fumi, termostato sicurezza e orologio programmatore.

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

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

3.1.1 Anomalie di funzionamento

I led che segnalano un irregolare e/o non corretto funzionamento dell'apparecchio sono indicati in fig. 14.

3.1.2 Dispositivi

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi (fig. 15):

- **Connettore "METANO/GPL" (4)**
Con il connettore disinserito la caldaia è predisposta per funzionare a METANO; con il connettore inserito a GPL.
- **Ponticello JP2 (1)**
Nel caso di sostituzione della scheda elettronica, tagliare il ponticello sulla scheda fornita a ricambio solo quando si

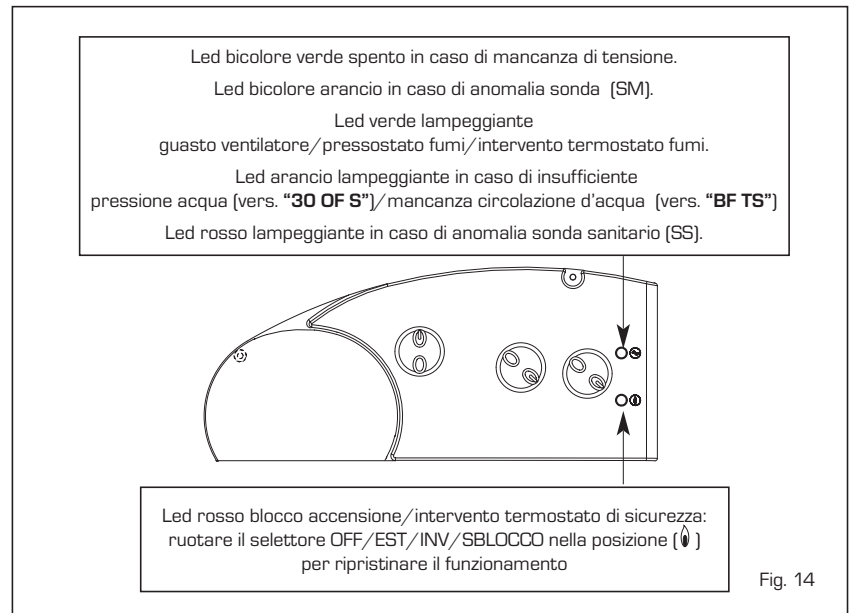


Fig. 14

utilizza nelle caldaie vers. "30 OF S".

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

3.2 SONDE RILEVAMENTO TEMPERATURA

3.2.1 Modello "BF TS"

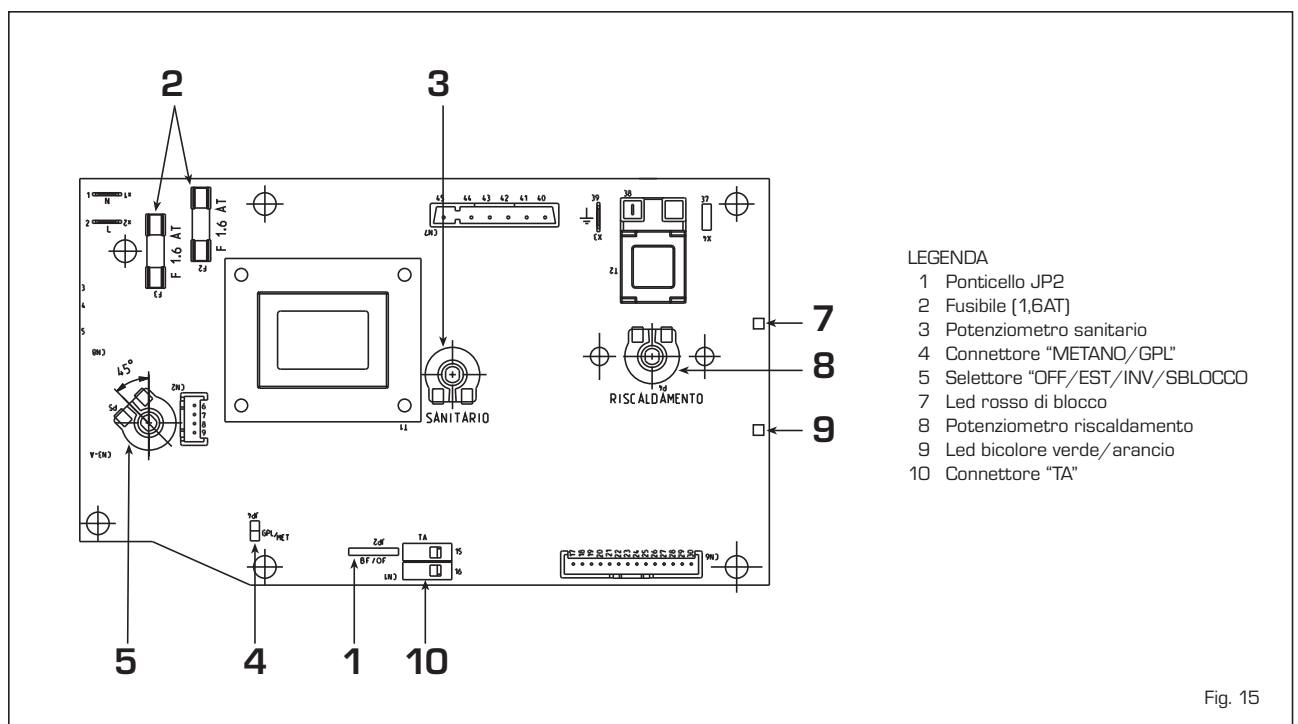
Sistema antigelo realizzato con la sonda NTC del riscaldamento attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C. La sonda riscaldamento funge anche da

termostato limite stabilendo lo spegnimento del bruciatore quando la temperatura rilevata è superiore a 85°C; la temperatura di riarmo è fissata a 80°C.

Con sonda interrotta (SM) la caldaia non funziona in entrambi i servizi. Riportiamo nella **Tabella 3** i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulla sonda riscaldamento al variare della temperatura.

3.2.2 Modello "30 OF S"

Sistema antigelo realizzato con la sonda NTC del riscaldamento attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C. Nella **Tabella 3** sono riportati i valori di resi-



LEGENDA

- 1 Ponticello JP2
- 2 Fusibile (1,6AT)
- 3 Potenzimetro sanitario
- 4 Connettore "METANO/GPL"
- 5 Selettore "OFF/EST/INV/SBLOCCO"
- 7 Led rosso di blocco
- 8 Potenzimetro riscaldamento
- 9 Led bicolore verde/arancio
- 10 Connettore "TA"

Fig. 15

stenza (Ω) che si ottengono sulle sonde riscaldamento e sanitario al variare della temperatura.

Con sonda riscaldamento (SM) interrotta la caldaia non funziona in entrambi i servizi. Con sonda sanitario (SS) interrotta, la caldaia funziona ma non effettua la modulazione di potenza in fase sanitario.

TABELLA 3

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

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

Ruotare la manopola del commutatore in estate o inverno rilevando dall'accensione del led la presenza di tensione.

L'accensione del bruciatore avviene entro 10 secondi max.

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

- Mancanza di gas

L'elettrodo di accensione persiste nella scarica per 10 sec. max, non verificandosi l'accensione del bruciatore si accende il segnale di blocco.

Si può manifestare alla prima accensione

o dopo lunghi periodi di inattività con presenza d'aria nella tubazione.

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

- L'elettrodo non emette la scarica

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

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto del trasformatore d'accensione. 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 della tensione la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

3.4 DISPOSITIVO FUMI "30 OF S"

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria (18 fig. 3). Interviene bloccando il funzionamento della valvola gas quando il rigetto dei fumi in ambiente è continuo, e in quantità tali da renderlo pericoloso.

Per ripristinare il funzionamento della caldaia riarmare il pulsante del termostato.

Qualora dovesse ripetersi in continuazione il blocco della caldaia sarà necessario effettuare un attento controllo alla canna fumaria, apportando tutte le modifiche e gli accorgimenti necessari perché possa risultare efficiente. Dopo ogni intervento effettuato sul dispositivo verificarne il corretto funzionamento.

In caso di sostituzione usare solo ricambi

originali Sime.

NOTA: E' vietato mettere fuori servizio il dispositivo.

3.5 PRESSOSTATO FUMI "25 - 30 - 35 BF TS"

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

5,3 - 6,3 mm H₂O per le vers. "25 BF TS"

3,6 - 4,6 mm H₂O per le vers. "30 BF TS"

4,6 - 5,6 mm H₂O per le vers. "35 BF TS",

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. 16.

3.6 PRESSOSTATO ACQUA "30 OF S"

Il pressostato acqua (15 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 FLUSSOSTATO ACQUA

Nella vers. "30 OF S" il flussostato (8 fig. 4) interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora non rilevi circolazione d'acqua nel circuito sanitario.

Nella vers. "BF TS" invece interviene, bloccando il funzionamento del bruciatore, qualora non rilevi circolazione d'acqua nel circuito primario (< 450 l/h).

Per ripristinare il funzionamento del bruciatore verificare la pressione impianto, il funzionamento della pompa e del flussostato, e che il filtro "Aqua Guard Filter System" non sia ostruito da impurità.

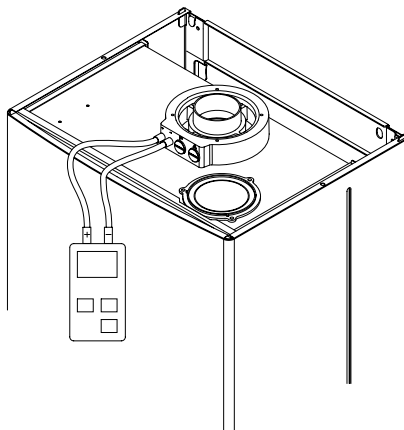


Fig. 16

IT

ES

PT

GB

3.8 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 17.

Per ottenere la massima prevalenza disponibile all'impianto, escludere il by-pass ruotando il raccordo in posizione verticale (fig. 17/a).

3.9 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE

Per la realizzazione di questa tipologia di impianto utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i termostati ambiente con relative valvole di zona. Il collegamento dei micro o dei contatti relè va effettuato sui morsetti 15-16 del connettore "TA" della scheda elettronica dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 18).

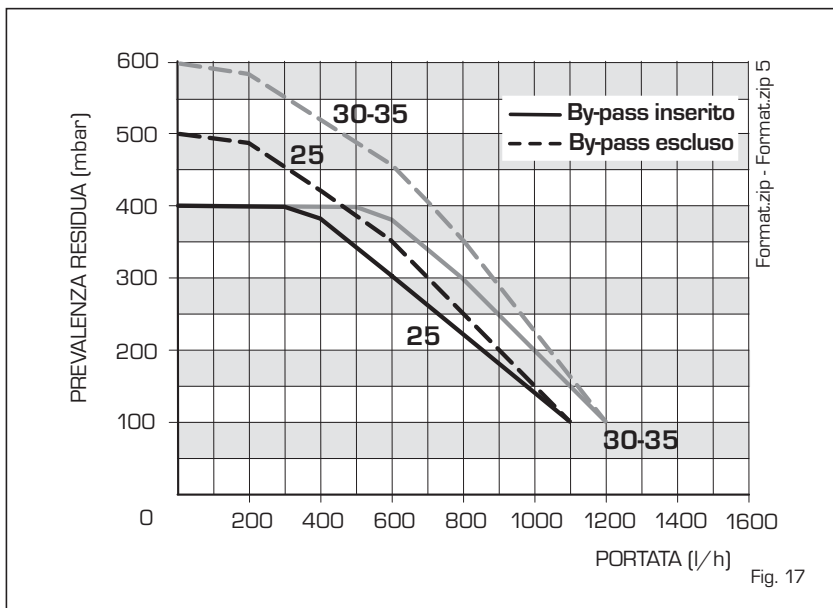


Fig. 17

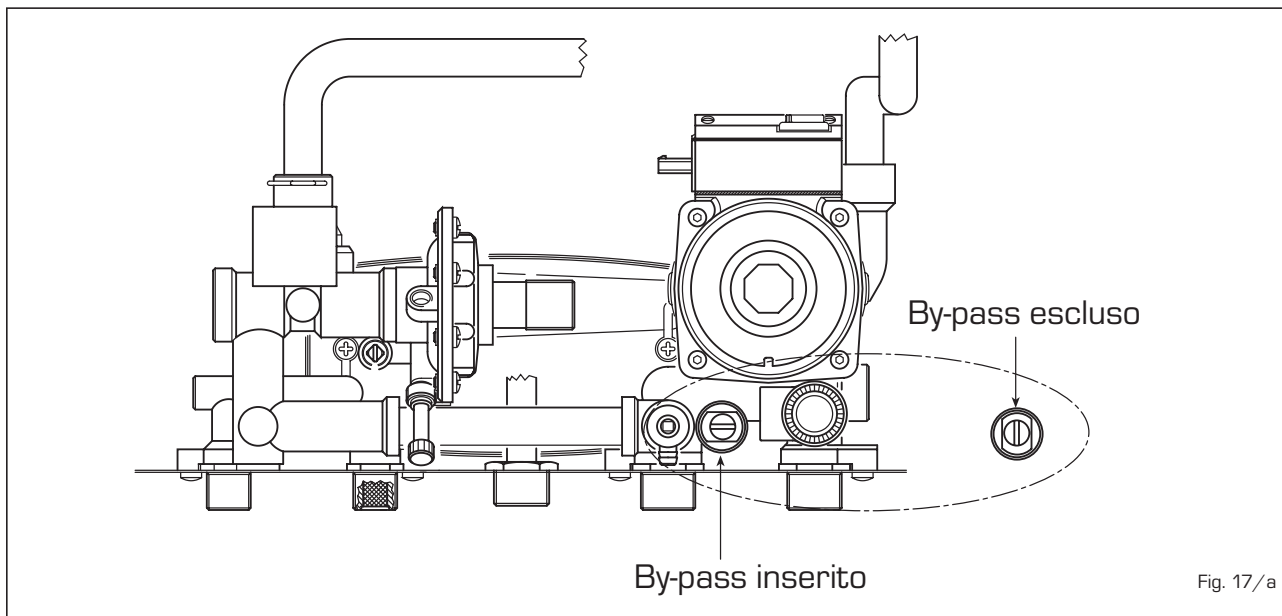
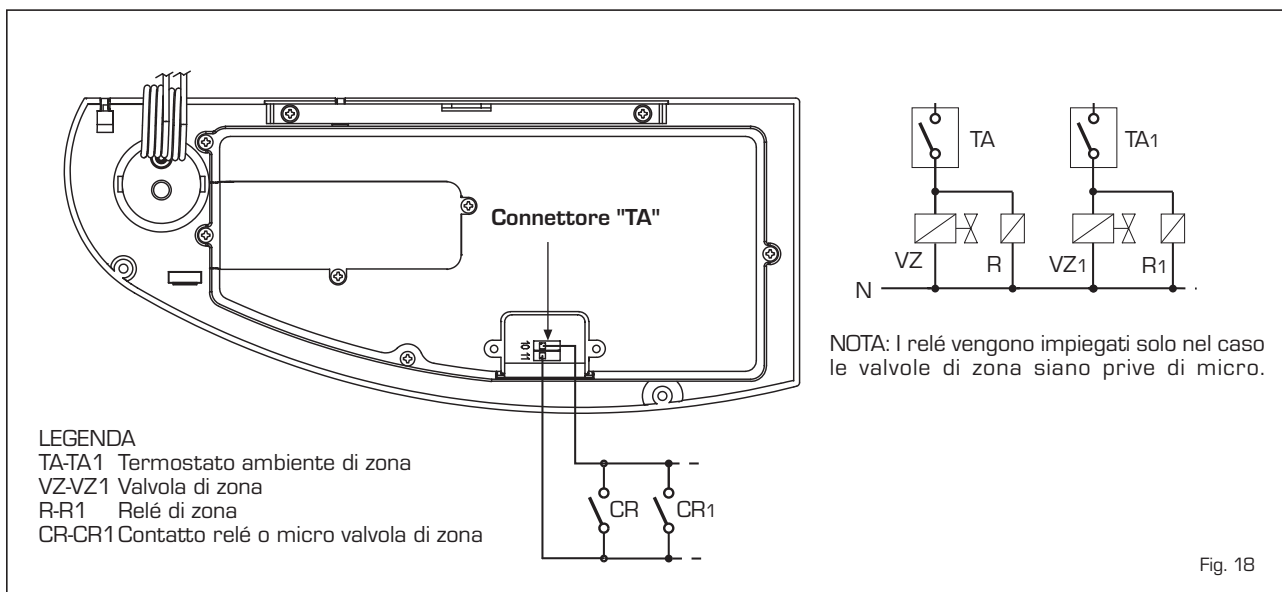


Fig. 17/a



NOTA: I relé vengono impiegati solo nel caso le valvole di zona siano prive di micro.

Fig. 18

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 REGOLAZIONE TEMPERATURA SANITARIA

Il sistema con potenziometro per la regolazione della temperatura acqua sanitaria, con campo di taratura da 30 a 60°C, offre un doppio vantaggio:

- 1) La caldaia si adatta perfettamente a qualsiasi tipo di impianto sanitario, sia che si tratti di sistema di miscelazione di tipo meccanico o termostatico.
- 2) La potenza termica viene dosata in funzione della temperatura richiesta ottenendo così un sensibile risparmio di combustibile.

NOTA: Al fine di evitare possibili equivoci, si ricorda che il valore ottenuto dal prodotto della differenza di temperatura (°C) tra uscita ed entrata dell'acqua sanitaria in caldaia, per la portata oraria misurata al rubinetto di prelievo (l/h), non potrà mai essere superiore alla potenza utile sviluppata dalla caldaia.

Per le misurazioni e i controlli della portata e della temperatura dell'acqua sanitaria utilizzare strumenti appositi, tenendo in considerazione le dispersioni di calore esistenti nel tratto di tubazione tra caldaia e punto di misura.

4.2 REGOLAZIONE PORTATA SANITARIA

Per regolare la portata acqua sanitaria si dovrà agire sul regolatore di portata della valvola pressostatica (5 fig. 4). Si ricorda che le portate e le corrispondenti temperature di utilizzo dell'acqua calda sanitaria, riportate al punto 1.3, sono state ottenute posizionando il selettore della pompa di circolazione sul valore massimo.

Nel caso vi sia una riduzione della portata acqua sanitaria è necessario procedere alla pulizia del filtro sanitario (3 fig. 4).

4.4 VALVOLA GAS

La caldaia è fornita con valvole gas SIT 845 SIGMA, HONEYWELL VK 4105M o SIEMENS VGU 50 (fig. 21).

La valvola gas è tarata a due valori di pressione: massima e minima che corrispondono, in funzione del tipo di gas, ai valori indicati in Tabella 4.

La taratura della pressione del gas ai valori massimo e minimo viene effettuata dalla SIME in linea di produzione: se ne sconsiglia pertanto la variazione. Solo in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione (metano) ad altro (butano o propano), sarà consentita la variazione della pressione di lavoro.

4.5 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. 22):

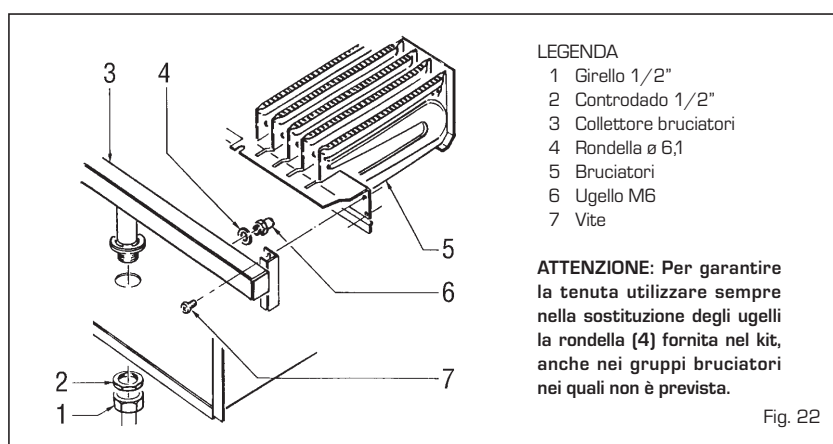
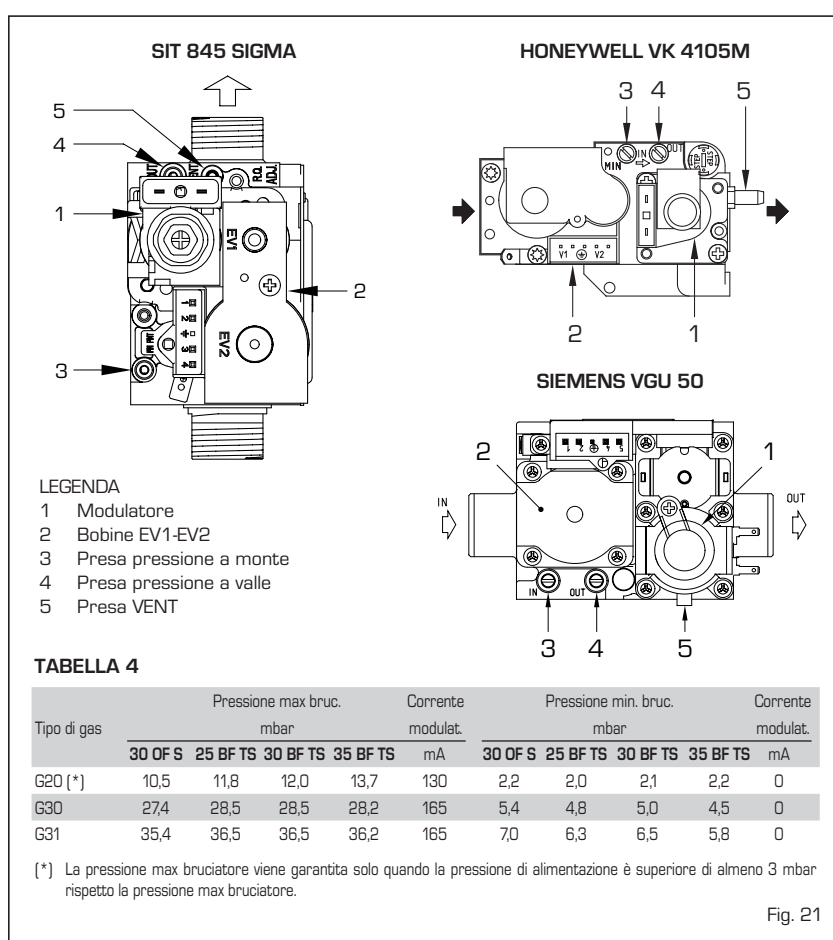
- Chiudere il rubinetto gas
- Smontare il collettore bruciatori (3).
- Sostituire gli ugelli principali (6) e la rondella in rame (4) con quelli forniti nel kit; per eseguire questa operazione usare una chiave fissa da 7.
- Inserire il ponte del connettore "METANO/GPL" della scheda elettronica sulla posizione corrispondente al gas utilizzato (4 fig. 15).

- Per la taratura dei valori di pressione gas massima e minima vedere il punto 4.5.1.
- 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 connessioni gas usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

4.5.1 Regolazioni pressioni valvola

Per effettuare la taratura delle pressioni



massima e minima sulla valvola gas procedere nel seguente modo (fig. 22/a):

- Collegare la colonnina o un manometro solo alla presa a valle della valvola gas.

Nelle versioni "BF TS" scollegare il tubetto della presa VENT della valvola (5 fig. 21).

- Togliere il cappuccio (1) del modulatore.
- Porre la manopola del potenziometro sanitario al massimo.
- Accendere la caldaia agendo sul commutatore a quattro vie ed aprire totalmente un rubinetto acqua calda sanitaria.
- Ricordare che per le regolazioni le rotazioni in senso orario aumentano la pres-

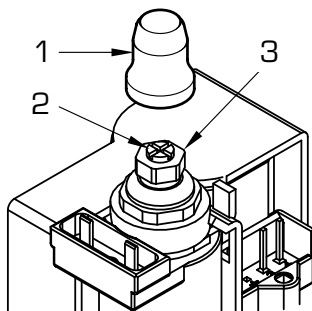
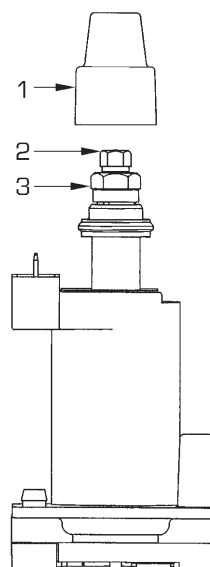
sione quelle in senso antiorario la diminuiscono.

- Regolare la pressione massima agendo sul dado (3) e ricercare il valore della pressione massima indicato in **Tabella 4**.
- Solo dopo aver effettuato la regolazione della pressione massima, regolare la minima.
- Disinserire l'alimentazione del modulatore, mantenere il rubinetto acqua sanitaria aperto.
- Tenere bloccato il dado (3) e girare la vite/dado (2) per ricercare il valore della pressione minima indicata in **Tabella 4**.
- Spegner e riaccendere più volte la cal-

daia, mantenendo sempre aperto il rubinetto acqua calda sanitaria e verificare che le pressioni massima e minima corrispondano ai valori stabiliti; se necessario correggere le regolazioni.

- 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 eventual-

SIT 845 SIGMA

HONEYWELL VK 4105M
SIEMENS GVV 50

LEGENDA

- 1 Cappuccio in plastica
- 2 Regolazione pressione minima
- 3 Regolazione pressione massima

mente con goccia di colore.

4.6 SMONTAGGIO MANTELLO

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello come indicato nella fig. 23.

4.7 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 mantello e del gruppo bruciatori-collettore gas. Per la pulizia indirizzare un getto d'aria verso l'interno dei bruciatori in modo da far uscire l'eventuale polvere accumulatasi.
- Procedere alla pulizia dello scambiatore di calore togliendo la polvere ed eventuali residui di combustione. Per la pulizia dello scambiatore di calore, come pure del bruciatore, non dovranno mai essere usati prodotti chimici o spazzole di acciaio. Assicurarsi che la parte superiore forata dei bruciatori sia libera da incrostazioni.
- Rimontare i particolari tolti dalla caldaia rispettando la successione delle fasi.
- Controllare il funzionamento del bruciatore principale.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi pro-

dotti, evitando l'uso di fiamme libere.

- Nella manutenzione del generatore si raccomanda di non trattare con cloruro di calcio il monoblocco in plastica.

4.7.1 Funzione spazzacamino (fig. 24)

Per effettuare la verifica di combustione della caldaia ruotare il selettore e sostare su posizione () fino a quando non inizia a lampeggiare ad intermittenza la spia bicolore verde/arancio.

Da quel momento la caldaia inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza con spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

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

La prova può essere eseguita anche in funzionamento sanitario. Per effettuarla è sufficiente, dopo aver attivato la funzione spazzacamino, prelevare acqua calda da uno o più rubinetti. Anche in questa condizione la

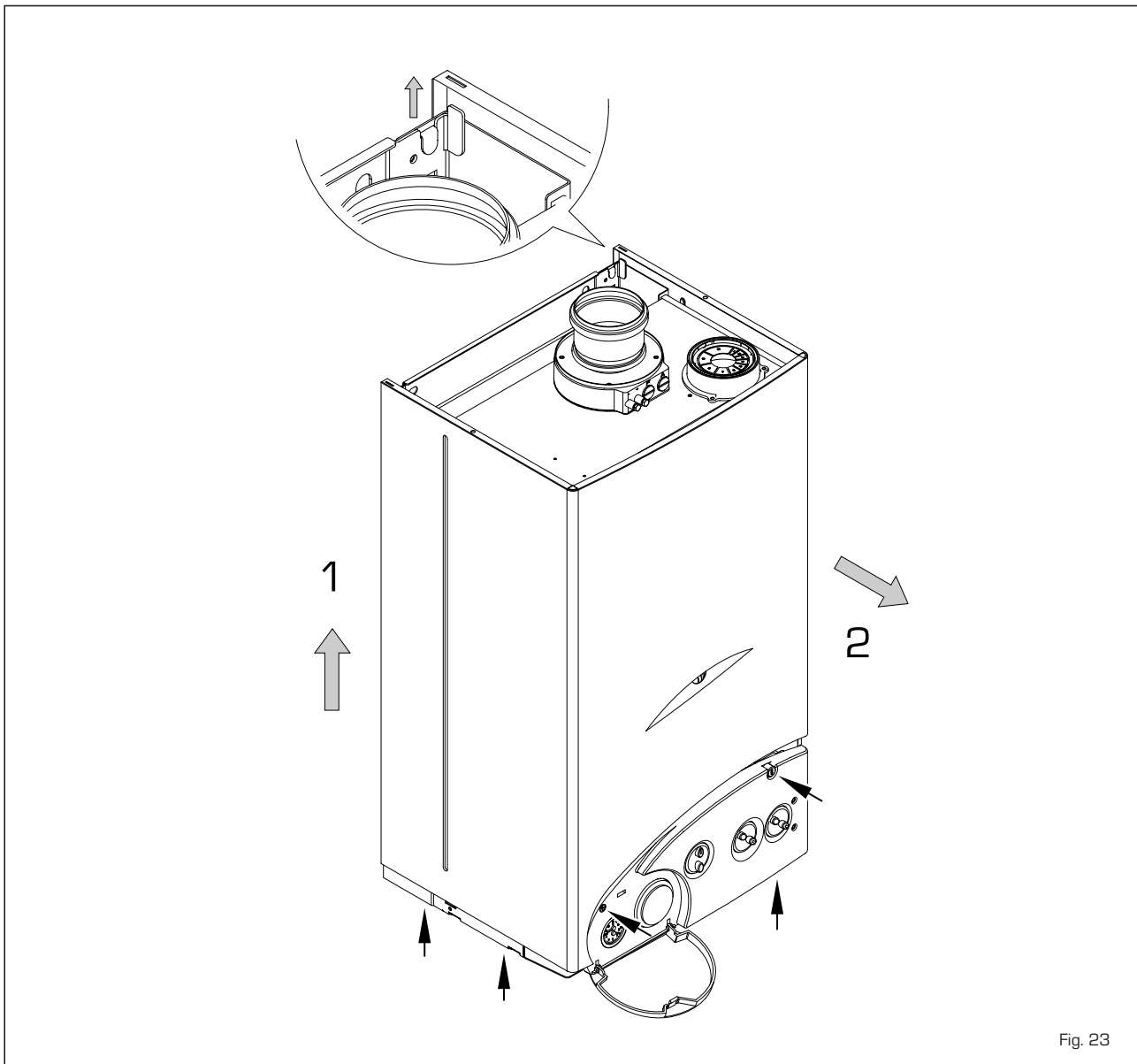


Fig. 23

caldaia funziona alla massima potenza sempre con il primario controllato tra 80°C e 70°C. Durante tutta la prova i rubinetti acqua calda dovranno rimanere aperti. Dopo la verifica di combustione spegnere la caldaia ruotando il selettore sulla posizione [OFF]; riportare poi il selettore sulla funzione desiderata.

ATTENZIONE: La funzione spazzacamino si disattiva automaticamente dopo 15 minuti o al soddisfacimento della richiesta sanitaria.

4.7.2 Pulizia "Aqua Guard Filter System" (fig. 24/a)

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

Porre sotto il filtro un recipiente di raccolta e procedere alla pulizia eliminando le impurità e incrostazioni calcaree. Prima di rimontare il tappo con filtro controllare l'oring di tenuta.

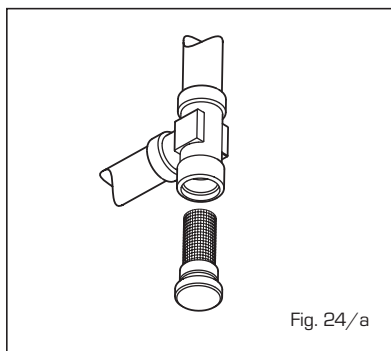


Fig. 24/a

4.8 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

Il bruciatore non si accende e il circolatore funziona.

- Verificare che la pressione acqua sia su valori di 1 - 1,2 bar.
- Il flussostato acqua è difettoso, necessita sostituirlo.
- Intervento del flussostato per otturazione del filtro "Aqua Guard" da impurità: provvedere alla pulizia.

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

- Controllare ed eventualmente sostituire il flussostato acqua.
- Il termostato fumi è intervenuto, occorre sbloccare l'apparecchiatura (vers. "30 OF S").
- Controllare se arriva tensione alle bobine della valvola gas; verificarne il funzionamento ed eventualmente sostituirlo.
- Controllare il funzionamento del pressostato fumi (vers. "BF TS").
- Il ventilatore funziona ma ad un numero

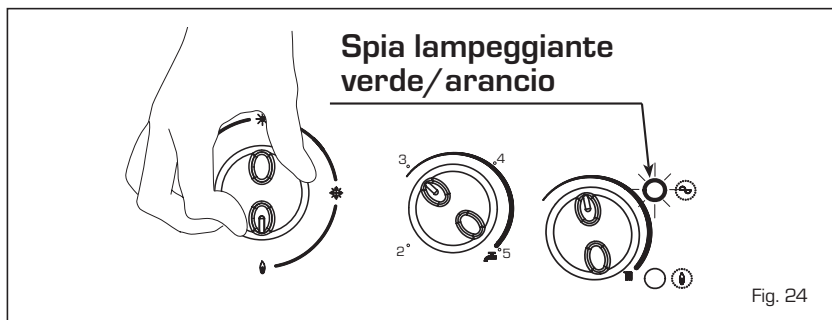


Fig. 24

- di giri ridotto non attivando il pressostato fumi occorre pertanto provvedere alla sostituzione (vers. "BF TS").
- Sostituire la scheda elettronica.

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

- Controllare che nell'allacciamento elettrico siano state rispettate le posizioni di fase e neutro.
- L'elettrodo di accensione/rivelazione è difettoso; occorre sostituirlo.
- Sostituire la scheda elettronica.

La valvola gas non modula in fase sanitario e riscaldamento.

- La sonda è interrotta, necessita sostituirla.
- Il modulatore ha l'avvolgimento interrotto.
- Controllare che la corrente al modulatore sia conforme alle specifiche.
- Sostituire la scheda perchè difettosa.

La caldaia presenta rumori o friggii allo scambiatore.

- Controllare che il circolatore non risulti bloccato, eventualmente provvedere allo sblocco.
- Disostruire la girante del circolatore da impurità e sedimenti accumulatisi.
- Il circolatore è bruciato o fa un numero di giri inferiore al previsto, provvedere alla sostituzione.
- Controllare che la potenza della caldaia sia adeguata alle reali necessità dell'impianto di riscaldamento.

La valvola di sicurezza della caldaia interviene di frequente.

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

I radiatori in inverno non si riscaldano.

- Il selettore OFF/EST./INV./SBLOCCO è in posizione estate, spostarlo in posizione inverno.

- Il cronotermostato è regolato troppo basso o necessita sostituirlo in quanto difettoso.
- I collegamenti elettrici del cronotermostato non sono corretti.

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.
- Controllare che il condotto coassiale sia stato installato correttamente (vers. "BF TS").

Odore di gas incombusti.

- Controllare che la caldaia sia ben pulita.
- Controllare che il tiraggio sia sufficiente.
- Controllare che il consumo del gas non sia eccessivo.

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.

Nella vers. "BF TS" su richiesta sanitario o riscaldamento, il ventilatore non parte.

- Accertarsi che il pressostato fumi sia funzionante e che il relativo contatto si trovi in condizioni di riposo.
- Controllare ed eventualmente disostruire i tubetti di collegamento del pressostato fumi da impurità o condensa.
- È necessario sostituire il pressostato fumi.
- Sostituire la scheda elettronica.

La caldaia si spegne ed anche il led verde che indica presenza di tensione.

- E' intervenuta la protezione termica a ripristino automatico, tipo PTC, della scheda elettronica. Per ripristinare il funzionamento togliere tensione all'apparecchio per almeno un minuto, agendo sull'interruttore elettrico d'alimentazione posto esternamente alla caldaia.

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.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE CALDAIA (fig. 25)

Aprire il rubinetto del gas e posizionare l'indice della manopola del selettore nelle seguenti funzioni:

- Con la manopola del selettore in posizione estate [☀] la caldaia funziona su richiesta acqua calda sanitaria, posizionandosi alla massima potenza per ottenere la temperatura selezionata. A questo punto la pressione del gas varierà automaticamente e in modo continuo per mantenere costante la temperatura richiesta.
- Con la manopola del selettore in posizione inverno [❄] la caldaia, una volta raggiunto il valore di temperatura impostato sul potenziometro riscaldamento, inizierà a modulare automaticamente in modo da fornire all'impianto l'effettiva potenza richiesta. Sarà l'intervento del cronoter-

mostato ad arrestare il funzionamento della caldaia.

ATTENZIONE: Non si avvertirà nessuno scatto all'atto del posizionamento dell'indice della manopola sulla funzione richiesta.

REGOLAZIONE DELLE TEMPERATURE (fig. 26)

- La regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua agendo sulla manopola del potenziometro sanitario [☺] con campo di lavoro da 30 a 60°C.
- La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del potenziometro riscaldamento [☹] con campo di regolazione da 30 a 80°C. Per garantire un rendimento sempre ottimale del generatore si consiglia

di non scendere al di sotto di una temperatura minima di lavoro di 50°C.

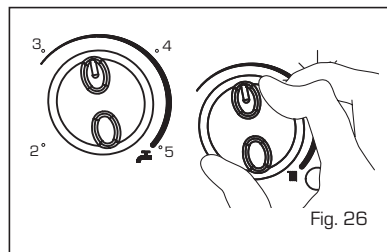


Fig. 26

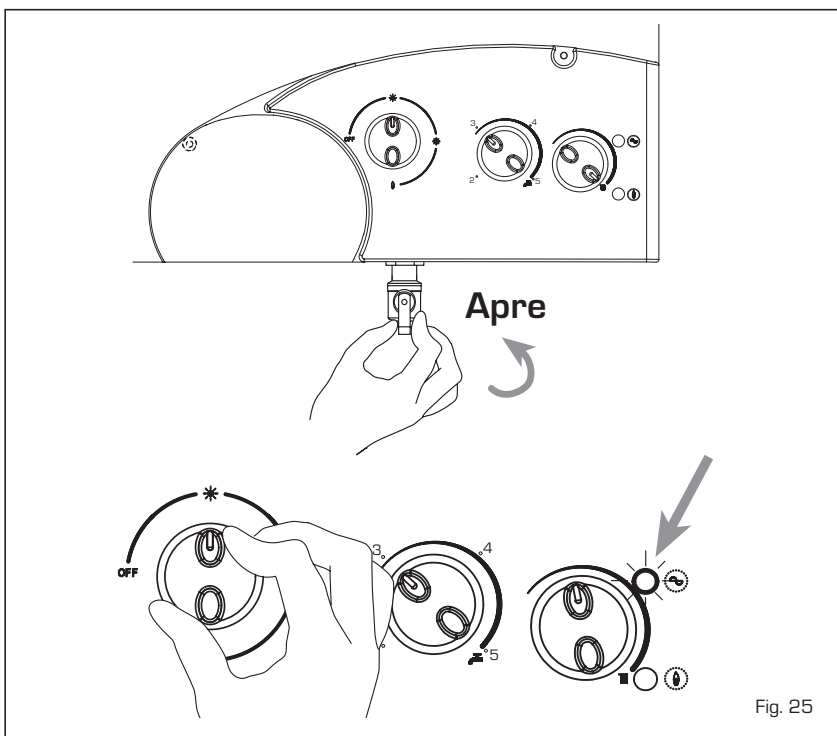


Fig. 25

SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 25)

Con il selettore in posizione [OFF] la caldaia resta in stand-by, ogni 5 secondi lampeggia il led verde di segnalazione, ogni funzione si disattiva esclusa la funzione antibloccaggio pompa. Posizionare l'interruttore bipolare dell'impianto su "OFF" per togliere tensione all'apparecchio.

Nel caso di un prolungato periodo di non utilizzo della caldaia si consiglia di togliere tensione elettrica, chiudere il rubinetto del gas e se sono previste basse temperature, svuotare la caldaia e l'impianto idraulico per evitare la rottura delle tubazioni a causa del congelamento dell'acqua.

TRASFORMAZIONE GAS

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

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.

IT

ES

PT

GB

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

- **Blocco accensione/intervento termostato di sicurezza** (fig. 27)

Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accende la spia rossa di segnalazione di blocco.

Con la caldaia in chiamata, per ritentare l'accensione ruotare la manopola del selettore in posizione (0) e rilasciarla subito dopo riponendola nella funzione estate (☀) o inverno (❄).

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

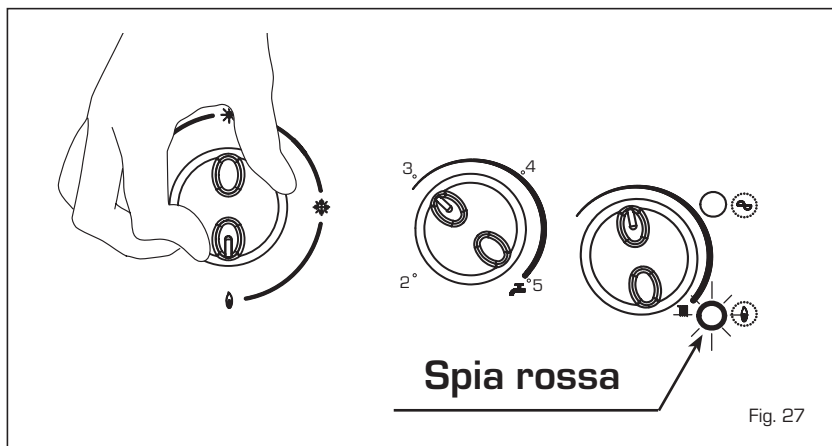


Fig. 27

- **Ripristino pressione impianto riscaldamento** (fig. 27/a)

Controllare periodicamente che la pressione dell'impianto sia tra 1 e 1,2 bar. Se la pressione, ad impianto freddo, è inferiore ad 1 bar, provvedere al ripristino agendo sul rubinetto di carico in modo da riportare la lancetta del manometro all'interno della scala di colore blu.



A RIEMPIMENTO AVVENUTO CHIUDERE IL RUBINETTO DI CARICO.

La scala di colore azzurro indica il campo di lavoro con impianto riscaldamento in funzione.

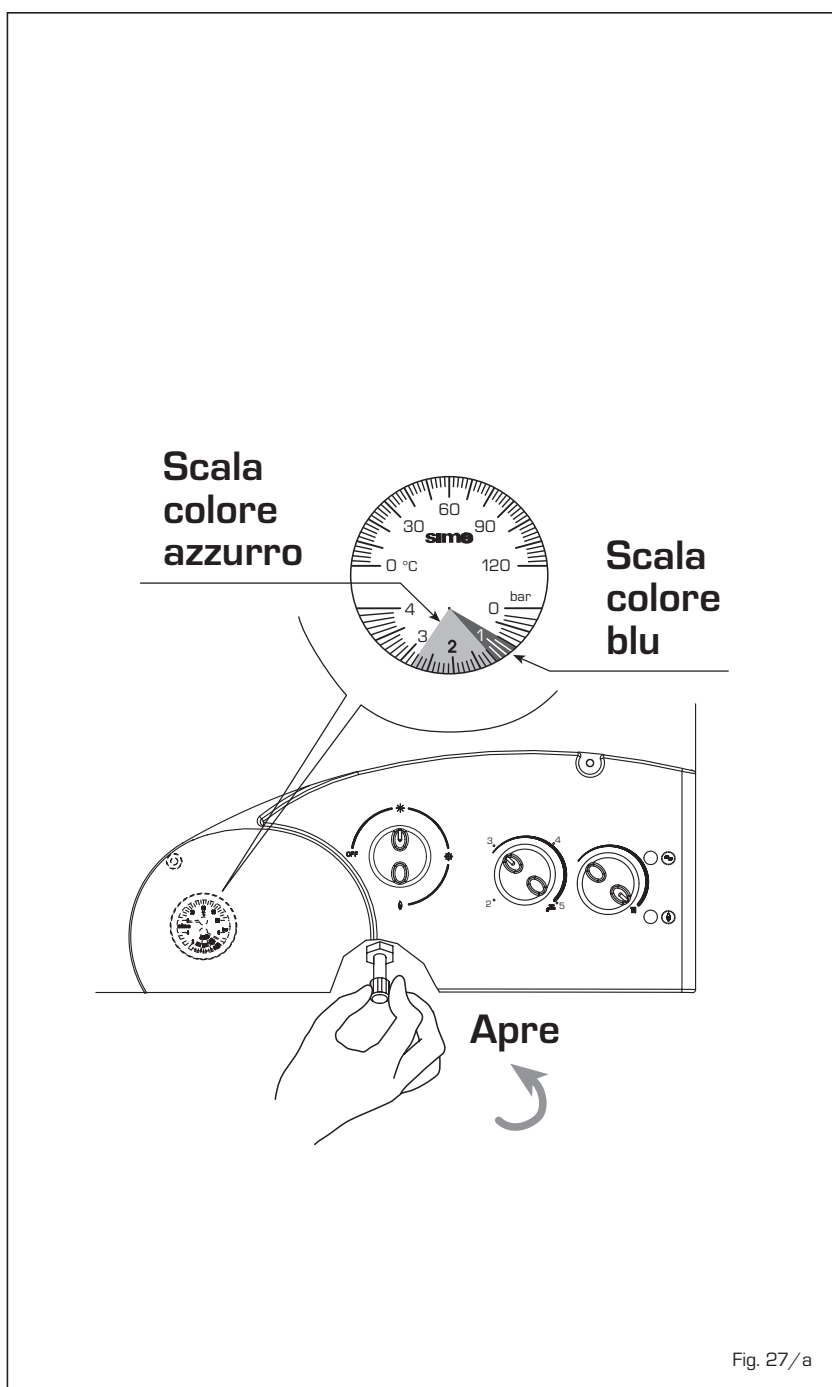


Fig. 27/a

- **Altre anomalie** (fig. 27/b)

Nel caso si accenda la spia arancio (guasto sonda SM) disattivare la caldaia e richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

- Modello **"BF TS"**:

Nel caso si accenda la spia verde lampeggiante (guasto ventilatore/presostato fumi) disattivare la caldaia e richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Nel caso si accenda la spia arancio lampeggiante (mancanza circolazione d'acqua) spegnere e riaccendere la caldaia per ripristinare il funzionamento. Se nuovamente si verifica l'accensione della spia, disattivare la caldaia e richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Nel caso si spengano la caldaia e il led verde che indica presenza di tensione, ripristinare il funzionamento togliendo tensione all'apparecchio per almeno un minuto, agendo sull'interruttore elettrico d'alimentazione posto esternamente alla caldaia.

- Modello **"30 OF S"**:

Nel caso si accenda la spia verde lampeggiante (intervento termostato fumi), riarmare il pulsante del termostato fumi per ripristinare il funzionamento. Qualora il dispositivo intervenga di frequente, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Nel caso si accenda la spia arancio lampeggiante (insufficiente pressione acqua), ripristinare il funzionamento attraverso il rubinetto di carico (fig. 27/a).

Nel caso si accenda la spia rosso lampeggiante (guasto sonda SS) disattivare la caldaia e richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

Nel caso si spengano la caldaia e il led verde che indica presenza di tensione, ripristinare il funzionamento togliendo tensione all'apparecchio per almeno un minuto, agendo sull'interruttore elettrico d'alimentazione posto esternamente alla caldaia.

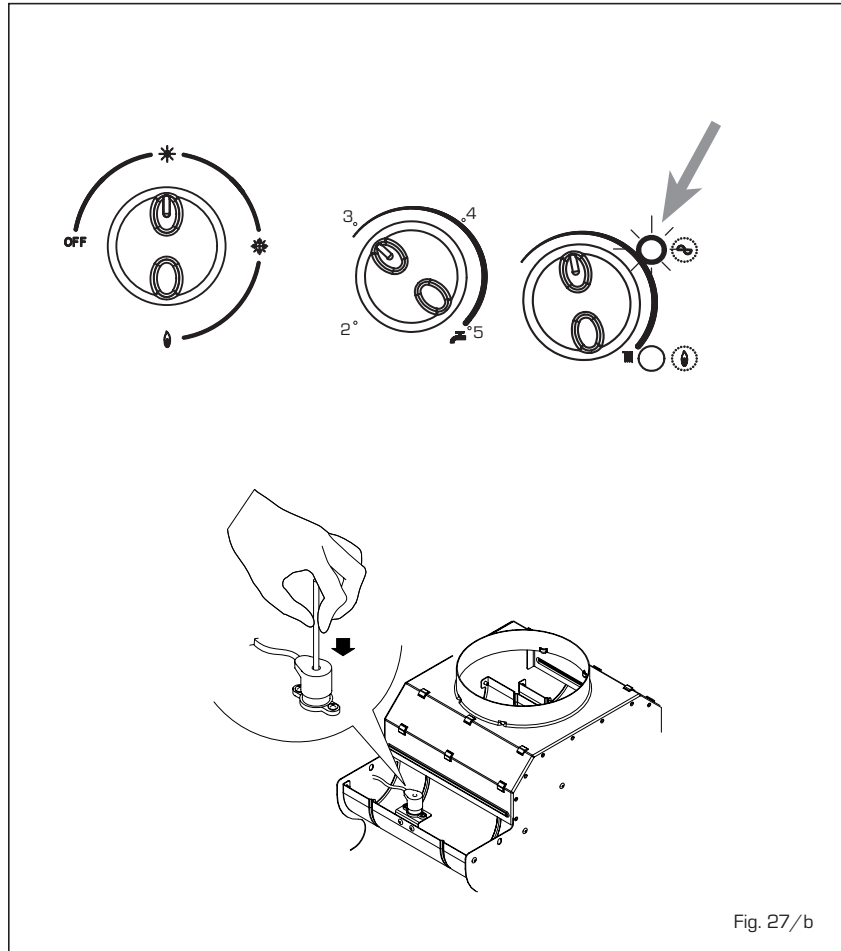


Fig. 27/b

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.
- La parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di 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. La verifica iniziale **non è prevista** per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas.
- 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 esibire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli 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.
 - qualità del pellet [le caratteristiche qualitative del pellet sono definite dalla norma DIN plus].
 - 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, né 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.



VENETO

Table listing Venetian regions and cities with their respective assistance centers and phone numbers.

LOMBARDIA

MILANO

Table listing Lombardy and Milan with various assistance centers and phone numbers.

Table listing assistance centers in the Emilia Romagna region and other nearby areas, including Ferrara, Bologna, and Modena.

FRIULI VENEZIA GIULIA

Table listing assistance centers in Friuli Venezia Giulia, including Trieste and Gorizia.

TRENTINO ALTO ADIGE

Table listing assistance centers in Trentino Alto Adige, including Trento.

PIEMONTE

Table listing assistance centers in Piedmont, including Torino.

PARMA

Table listing assistance centers in Parma.

REPUBBLICA SAN MARINO

Table listing assistance centers in the Republic of San Marino.

TOSCANA

Table listing assistance centers in Tuscany, including Firenze.

