

IT

ES

GB

FR

RO

RUS

GG MP



The CLIMIT logo is located in the bottom right corner. It features the word 'CLIMIT' in a bold, black, sans-serif font. Above the 'I' in 'CLIMIT', there is a grey curved line that arches over the letter.

PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	1
2	INSTALLAZIONE	pag.	2
3	CARATTERISTICHE	pag.	7
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	9
ELENCO CENTRI ASSISTENZA			pag. 15

IMPORTANTE

Al momento di effettuare la prima accensione dell'apparecchio 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 del 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.
- Verificare che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato.
- Sfiatare l'aria esistente nelle tubazioni gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.

CLIMIT sita in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy dichiara che le proprie caldaie ad acqua calda, marcate CE ai sensi della Direttiva Europea 2009/142/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

Le "GG MP" sono dei generatori ad acqua calda adatti per impianti di riscaldamento di media potenzialità.

Sono complete di tutti gli organi di sicurezza

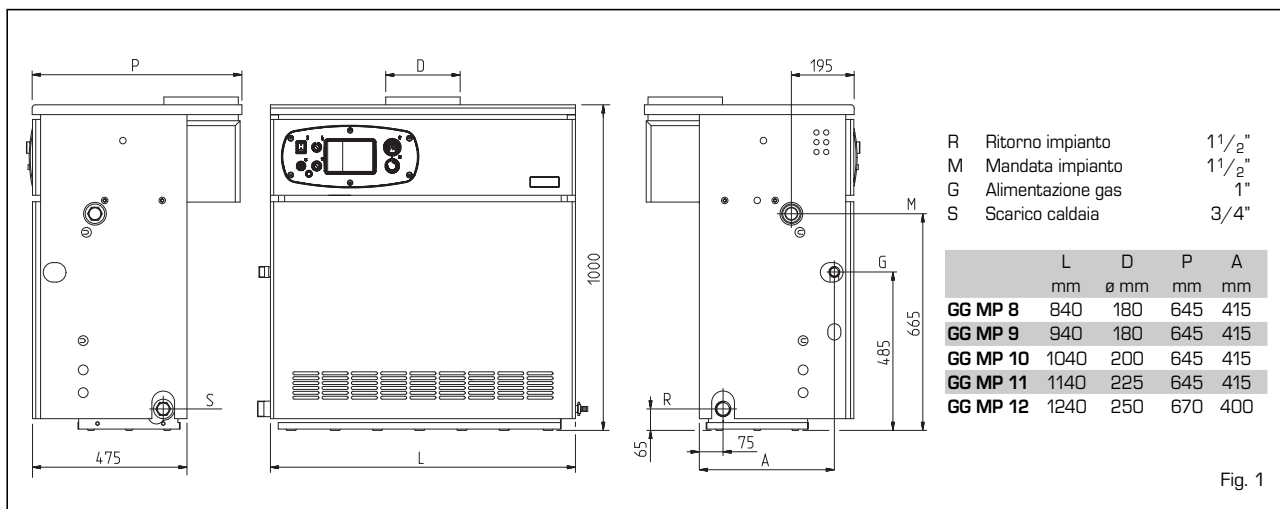
e di controllo previsti dalle Norme UNI-CIG ed in linea con i dettami delle direttive europee 2009/142/CEE, 2004/108/CEE, 2006/95/CEE e 92/42/CEE.

Possono essere alimentate a gas naturale (metano) e a gas butano (G30) o propano

(G31). Attenersi alle istruzioni riportate in questo manuale per una corretta installazione e un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI



1.3 DATI TECNICI

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Potenza termica	kW	49,1-70,1	56,0-78,7	63,0-90,0	69,9-98,6	74,7-107,9
Portata termica	kW	54,5-77,9	62,2-87,4	70,0-100,0	77,7-109,5	85,5-120,5
Elementi di ghisa	n°	8	9	10	11	12
Potenza elettrica assorbita	W	16	16	16	16	69
Pressione max esercizio	bar	4	4	4	4	4
Pressione di collaudo	bar	6	6	6	6	6
Contenuto acqua	l	25	28	31	34	37
Categoria		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tipo		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	B11
Temperatura fumi	°C	158	160	160	144	140
Portata fumi	kg/h	170	180	230	287	330
Temperatura max esercizio	°C	95	95	95	95	95
Campo regolazione riscaldamento	°C	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85
Ugelli gas principale						
Quantità	n°	7	8	9	10	11
Metano	ø mm	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
G30 - G31	ø mm	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Portata gas*						
Metano	m³st/h	8,2	9,2	10,6	11,6	12,7
Butano (G30)	kg/h	6,0	6,8	7,7	8,5	9,3
Propano (G31)	kg/h	5,9	6,7	7,6	8,3	9,1
Pressione gas bruciatori						
Metano	mbar	4,5 - 9,3	4,6 - 9,1	4,7 - 9,3	4,7 - 9,3	4,6-9,3
Butano (G30)	mbar	12,2 - 25,2	12,3 - 25,4	12,0 - 25,1	12,5 - 25,1	12,6-25,6
Propano (G31)	mbar	16,4 - 32,6	16,1 - 30,2	15,6 - 30,0	16,6 - 32,7	16,6-34,3
Pressione alimentazione gas						
Metano	mbar	20	20	20	20	20
Butano (G30)	mbar	30	30	30	30	30
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Peso	kg	238	266	294	322	350

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

1.4 COMPONENTI PRINCIPALI

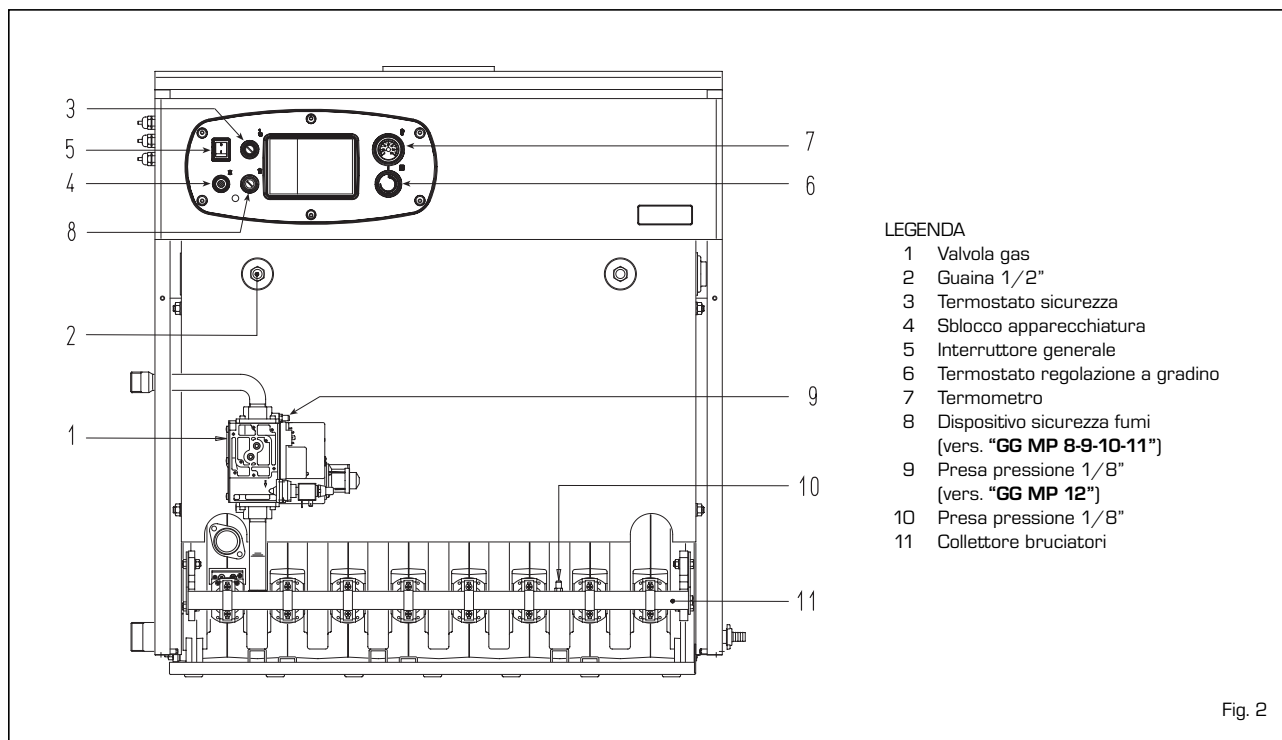


Fig. 2

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 tutte 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 LOCALE CALDAIA

Le caldaie "GG MP", di potenzialità superiore ai 35 kW, devono disporre di un locale tecnico con caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al DM 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". L'altezza minima del locale caldaia deve corrispondere a quella indicata in fig. 3, in funzione della portata termica complessiva. La distanza minima fra le pareti del locale e i punti esterni della caldaia (lato dx, sx, posteriore) non deve risultare inferiore a

0,60 m.

È consentito che più apparecchi siano posti tra loro in adiacenza, a condizione che tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo siano facilmente raggiungibili. È inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto impartito nel punto 4.1.2 dello stesso DM, non deve essere in ogni caso inferiore di 3.000 cm² e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm².

2.1.1 Movimentazione

Una volta inserita la caldaia nell'apposito locale, tolto l'imballo, la movimentazione si effettua procedendo come segue (fig. 3/a):

- rimuovere il coperchio mantello;
- agganciare le due staffe di sollevamento (poste sulla parte posteriore della caldaia) bloccandole con le viti a corredo;
- inserire due tubi 3/4" nei fori previsti sulle staffe, sollevare con cautela la caldaia ed effettuare la movimentazione.

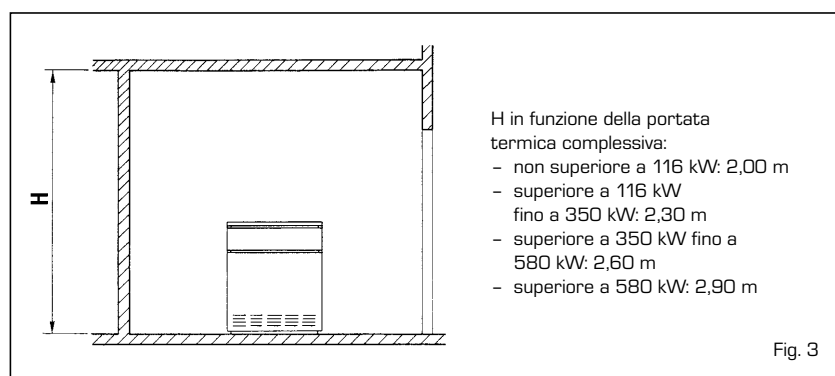


Fig. 3

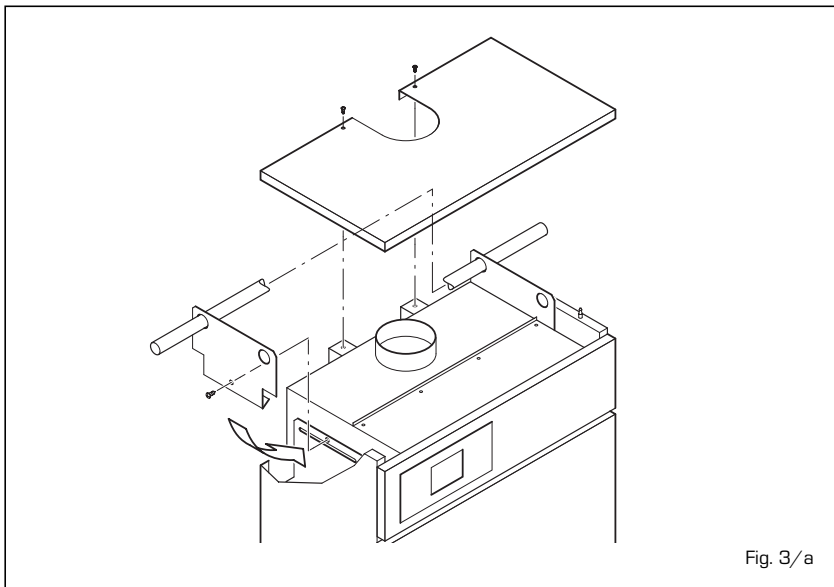


Fig. 3/a

2.2 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia è buona norma far circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che potrebbero compromettere la buona funzionalità dell'apparecchio. L'allacciamento all'impianto deve essere eseguito con raccordi rigidi che non devono provocare sollecitazioni di alcun genere all'apparecchio. È opportuno che i collegamenti siano facilmente disconnettibili a mezzo bocchettoni con raccordi girevoli. È sempre consigliabile montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni di mandata e di ritorno impianto.

Per poter ottenere una buona distribuzione d'acqua all'interno del corpo in ghisa è necessario che le tubazioni di mandata e ritorno impianto siano collegate sullo stesso lato della caldaia. Di serie la caldaia viene fornita con gli attacchi sul lato sinistro, con la possibilità che gli stessi possano essere portati sul lato destro. In tal caso spostare sullo stesso lato sia il distributore d'acqua, posto sul collettore di ritorno, che i bulbi dei termostati posti nella guaina.

È consigliabile che il salto termico tra la tubazione di mandata e ritorno impianto non superi i 20°C. È pertanto utile a tale scopo installare una valvola miscelatrice.

ATTENZIONE: È necessario che la pompa o più pompe di circolazione dell'impianto siano inserite contemporaneamente all'accensione della caldaia.

A tale proposito è consigliato l'uso di un sistema automatico di precedenza.

L'allacciamento gas deve essere realizzato con tubi di acciaio senza saldatura (tipo Mannesmann), zincati e con giunzioni filettate e guarnite, escludendo raccordi a tre pezzi salvo per i collegamenti iniziali e finali. Negli attraversamenti dei muri la tubazione deve essere posta in apposita guaina. Nel

dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a caldaia, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della relativa densità del gas preso in esame.

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

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

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

2.3 CARATTERISTICHE ACQUA DI ALIMENTAZIONE

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

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

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

- Impianti molto estesi (con elevati contenuti d'acqua).
- Frequenti immissioni d'acqua di reintegro nell'impianto.
- Nel caso si rendesse necessario lo svuotamento parziale o totale dell'impianto.

2.3.1 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'in-

gresso 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 delle sicurezze di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare all'entrata della tubazione gas della caldaia un adeguato filtro.

2.4 RIEMPIMENTO IMPIANTO

Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi posti sull'impianto di riscaldamento.

La pressione di caricamento a freddo dell'impianto e la pressione di pregonfiaggio del vaso di espansione, dovranno corrispondere o comunque non essere inferiori all'altezza della colonna statica dell'impianto (Esempio: per una colonna statica di 5 metri la pressione di precarica del vaso e la pressione di caricamento dell'impianto dovranno corrispondere almeno al valore minimo di 0,5 bar).

2.5 CANNA FUMARIA

Una canna fumaria per l'evacuazione nell'atmosfera dei prodotti della combustione di apparecchi a tiraggio naturale deve rispondere ai seguenti requisiti:

- essere a tenuta dei prodotti della combustione, impermeabile e termicamente isolata;
- essere realizzata in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
- avere andamento verticale ed essere priva di qualsiasi strozzatura in tutta la sua lunghezza;
- essere adeguatamente coibentata per evitare fenomeni di condensa o di raffreddamento dei fumi, in particolare se posta all'esterno dell'edificio od in locali non riscaldati;
- essere adeguatamente distanziata mediante intercapedine d'aria o isolanti opportuni, da materiali combustibili e facilmente infiammabili;
- avere al di sotto dell'imbocco del primo canale da fumo una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense, di altezza pari almeno a 500 mm. L'accesso a detta camera deve essere garantito mediante un'apertura munita di sportello metallico di chiusura a tenuta d'aria;
- avere sezione interna di forma circolare, quadrata o rettangolare: in questi ultimi due casi gli angoli devono essere arrotondati con raggio non inferiore a 20 mm; sono ammesse tuttavia anche sezioni idraulicamente equivalenti;
- essere dotata alla sommità di un comignolo, il cui sbocco deve essere al di fuori della cosiddetta zona di reflusso al

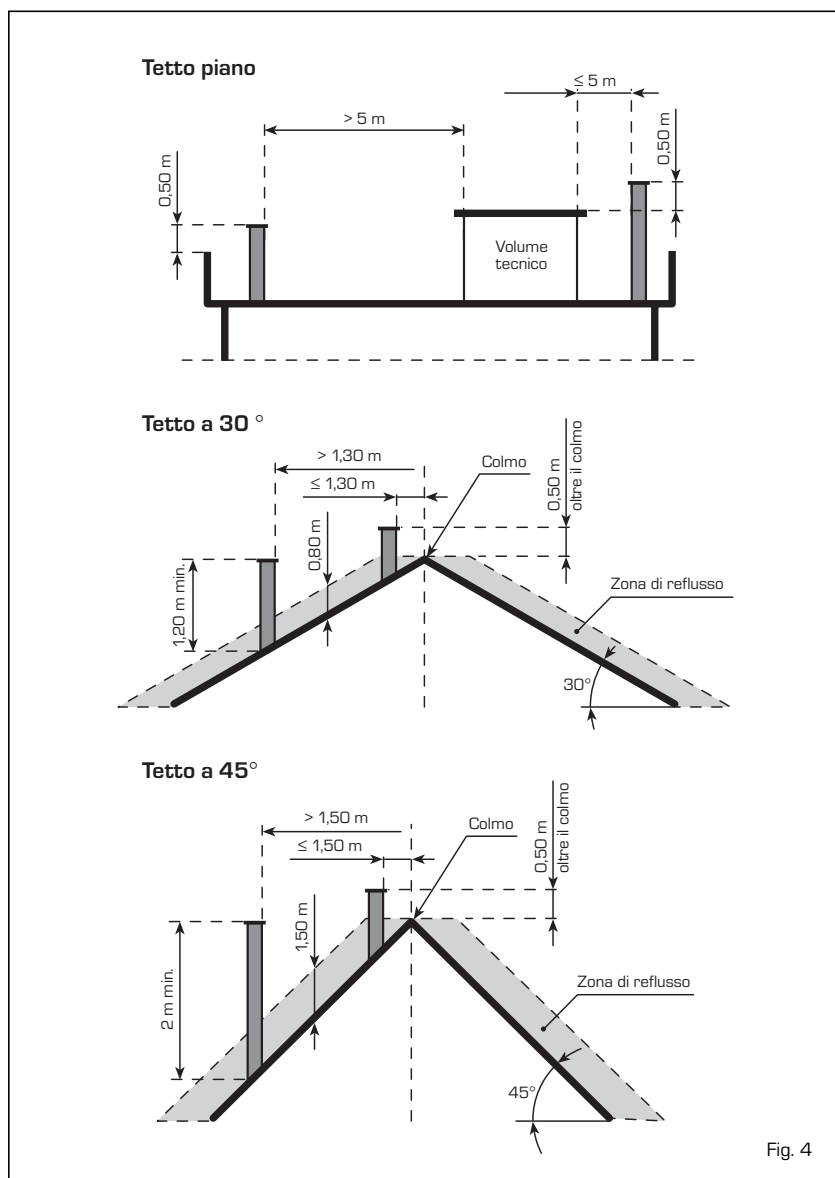


Fig. 4

fine di evitare la formazione di contropressioni, che impediscano il libero scarico nell'atmosfera dei prodotti della combustione. È necessario quindi che vengano rispettate le altezze minime indicate in fig. 4;

- essere priva di mezzi meccanici di aspirazione posti alla sommità del condotto;
- in un camino che passa entro od è addossato a locali abitati non deve esistere alcuna sovrappressione.

2.5.1 Dimensionamento canna fumaria

Il corretto dimensionamento della canna fumaria è condizione essenziale per il buon funzionamento della caldaia.

Per calcolare la sezione utile della canna fumaria è necessario fare riferimento alla norma UNI 9615-90.

I fattori principali da considerare per il calcolo della sezione sono: la portata termica della caldaia, il tipo di combustibile, il valore

in percentuale di CO₂, la portata in massa dei fumi al carico nominale, la temperatura fumi, la rugosità della parete interna, l'effett

to della gravità sulla pressione di tiraggio che dovrà tenere conto della temperatura esterna e dell'altitudine.

2.6 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla CLIMIT. L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. Il termostato ambiente da utilizzare deve essere solamente di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

NOTA:

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

Prima di effettuare qualsiasi operazione sul quadro elettrico disinserire l'alimentazione elettrica.

2.6.1 Collegamento elettrico RVA43.222 (optional)

Nel circuito elettrico è prevista una serie di connettori per l'installazione di una centralina optional, contrassegnati da diversi colori: nero, rosso e marrone (fig. 5).

I connettori sono polarizzati cosicché non è possibile invertirne l'ordine.

Per installare la centralina è necessario collegare tali connettori e rimuovere dalla morsettiera i ponti 4-5 e 11-12 (contrassegnati in grassetto nello schema di fig. 6).

La centralina consente inoltre l'utilizzo di sonde e unità ambiente i cui connettori, polarizzati e colorati, si trovano in un sacchetto all'interno del quadro comandi.

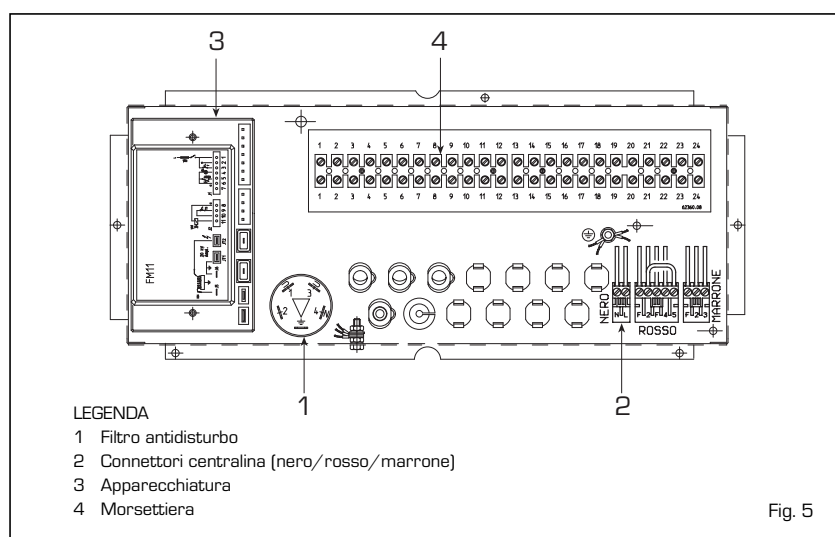


Fig. 5

IT
ES
GB
FR
RO
RUS

J2 cod. 6278670

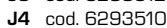


Fig. 6

2.7 CENTRALINA RVA43.222 (optional)

Tutte le funzioni della caldaia possono essere gestite dalla centralina cod. 8096303, fornita con sonda temperatura esterna (SE) e sonda immersione caldaia (SC) (fig. 7). La centralina prevede il collegamento di una ulteriore serie di connettori a bassa tensione per il collegamento delle sonde e dell'unità ambiente (i connettori si trovano in un sacchetto all'interno del quadro comandi). Il bulbo della sonda dell'eventuale bollitore esterno (SS), optional cod. 6277110, deve essere inserito nella guaina del bollitore e quello della sonda caldaia (SC) nella guaina di caldaia.

Per il montaggio della sonda temperatura esterna (SE) seguire le istruzioni riportate nell'imballo della sonda stessa.

Per effettuare i collegamenti elettrici fare riferimento allo schema di fig. 6.

ATTENZIONE: Per garantire il corretto funzionamento della centrale porre il termostato di regolazione della caldaia al massimo.

2.7.1 Caratteristiche e funzioni

"RVA43" è realizzato come regolatore di singola caldaia mono e bi-stadio o come regolatore di cascata per gestire fino a sedici caldaie.

Economia di esercizio

- Abilitazione o non della produzione calore in presenza di integrazione con accumulo.
- Gestione climatica della temperatura di caldaia con possibilità di compensazione

LEGENDA

- 1 Copriforo in plastica
- 2 Centralina (optional)

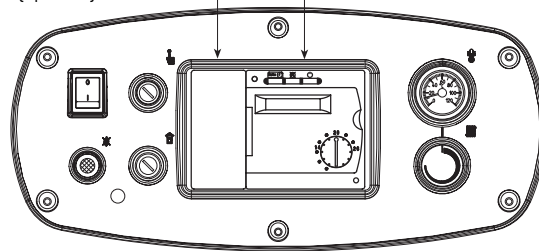


Fig. 7

ambiente.

- Gestione di un circuito di riscaldamento diretto (con pompa) per ogni regolatore.
- Funzione di autoadattamento della curva climatica in base all'inerzia termica dell'edificio ed alla presenza di "calore gratuito" (con compensazione ambiente).
- Funzione di ottimizzazione all'accensione ed allo spegnimento (riscaldamento accelerato e prespegnimento).
- Funzione di economia giornaliera calcolata sulla base delle caratteristiche dinamiche delle strutture.
- Commutazione estate/inverno automatica.

Funzioni di protezione

- Temperatura minima e massima di mandata tarabili.
- Protezione antigelo differenziata di caldaia, accumulo acqua calda sanitaria ed impianto.
- Protezione al surriscaldamento della caldaia.
- Protezione antigrippaggio delle pompe.
- Protezione del bruciatore con tempo

minimo di funzionamento.

Funzioni operative

- Messa in funzione semplificata.
- Tutte le tarature sono effettuabili sul regolatore.
- Standard per la programmazione settimanale.
- Tutte le tarature e regimi di funzionamento riscontrabili tramite display e leds luminosi.
- Test dei relais e delle sonde.

Produzione acqua sanitaria

- Programmazione orari giornalieri.
- Possibilità di impostare la temperatura minima di consegna acqua calda sanitaria per il periodo di riduzione.
- Possibilità comando pompa di carico accumulo.
- Priorità del circuito sanitario selezionabile.

Altre caratteristiche tecniche

- Facile connessione con un'unità ambiente di tipo digitale (GAA70).

3 CARATTERISTICHE

3.1 APPARECCHIATURA ELETTRONICA

La "GG MP" ad accensione automatica (senza fiamma pilota) dispone di una apparecchiatura elettronica di comando e protezione tipo FM 11 o DTM 12, con trasformatore incorporato, posta all'interno della scatola di protezione del pannello strumentato. L'accensione e rivelazione di fiamma è controllata da un gruppo elettrodi posto sul bruciatore in grado di garantire la massima sicurezza, con tempi di intervento per spegnimenti accidentali o mancanza gas, rispettivamente di 8 e 4 secondi (fig. 8).

3.1.1 Ciclo di funzionamento

Prima di accendere la caldaia accertarsi con un voltmetro che il collegamento elettrico alla morsettiera sia stato fatto in modo corretto rispettando le posizioni di fase e neutro come previsto dallo schema.

Premere l'interruttore generale posto sul quadro comandi rilevando presenza di tensione con l'accensione della lampada spia.

La caldaia a questo punto si metterà in funzione inviando, attraverso il programmatore, una corrente di scarica sull'elettrodo di accensione ed aprendo contemporaneamente la valvola gas.

L'accensione del bruciatore normalmente si ha nel tempo di 2 o 3 secondi.

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

- Mancanza di gas

L'apparecchiatura effettua regolarmente il ciclo inviando tensione sull'elettrodo di accensione che persiste nella scarica per 8 o 4 sec. max, non verificandosi l'accensione del bruciatore l'apparecchiatura 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 di accensione non emette la scarica

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 8 o 4 sec. l'apparecchiatura va in blocco.

Può essere causato dal cavo dell'elettrodo che risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto dell'apparecchiatura; oppure l'apparecchiatura ha il trasformatore bruciato.

- Non c'è rivelazione di fiamma

Dal momento dell'accensione si nota la scarica continua dell'elettrodo nono-

stante il bruciatore risulti acceso. Trascorsi 8 o 4 sec. cessa la scarica, si spegne il bruciatore e si accende la spia di blocco dell'apparecchiatura.

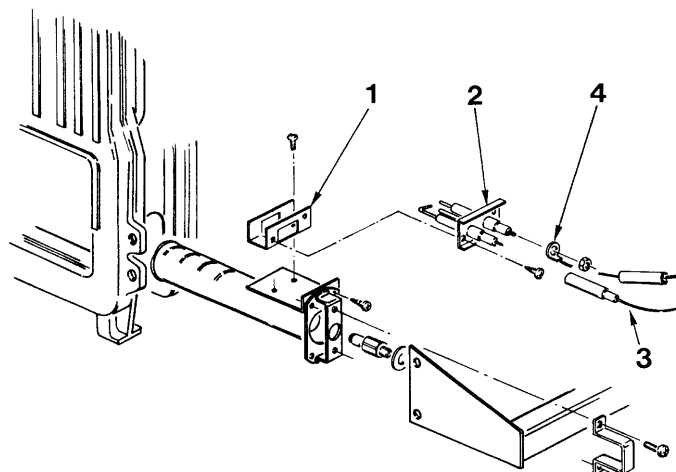
Si manifesta nel caso in cui non è stata rispettata la posizione di fase e neutro sulla morsettiera. Il cavo dell'elettrodo di rivelazione è interrotto o l'elettrodo stesso è a massa; l'elettrodo è fortemente usurato, necessita sostituirlo.

L'apparecchiatura 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.

3.1.2 Circuito di ionizzazione

Il controllo del circuito di ionizzazione si effettua con un microamperometro del tipo a quadrante o meglio ancora se di tipo a lettura digitale con scala da 0 a 50 μA . I terminali del microamperometro dovranno essere collegati elettricamente in serie al cavo dell'elettrodo di rivelazione. In funzionamento normale il valore oscilla intorno ai 6-10 μA . Il valore minimo di corrente di ionizzazione per il quale l'apparecchiatura può entrare in blocco oscilla intorno ai 1 μA . In tal caso, occorrerà accertarsi che vi sia un buon contatto elettrico e verificare il grado di usura dell'elettrodo di rivelazione.



LEGENDA

- 1 Supporto elettrodi
- 2 Gruppo elettrodi
- 3 Cavo elettrodo accensione
- 4 Cavo elettrodo rivelazione

Fig. 8

3.2 TERMOSTATO REGOLAZIONE A GRADINO

La caldaia è fornita con termostato di regolazione a doppio contatto di scambio a taratura differenziata (6 fig. 2) che consente di ottenere, prima dello spegnimento totale del bruciatore, una riduzione di potenza attraverso il gruppo bobina montato sul regolatore della valvola gas. Questo sistema di modulazione a gradino permette di ottenere i seguenti vantaggi:

- Un più elevato rendimento globale della caldaia.
- Contenere entro valori accettabili l'aumento di temperatura che si manifesta nel corpo ghisa (inerzia termica) allo spegnimento del bruciatore.

3.3 DISPOSITIVO SICUREZZA FUMI "GG MP 8-9-10-11"

È una sicurezza contro il reflusso dei fumi in ambiente per inefficienza od otturazione parziale della canna fumaria (8 fig. 2).

Interviene bloccando il funzionamento della valvola gas quando il rigetto dei fumi in ambiente è continuo, e in quantità tali da renderlo pericoloso.

Per poter consentire la ripartenza della caldaia sarà necessario svitare la copertura del termostato e riarmare il pulsante sottostante. Prima di effettuare questa operazione accertarsi che sia stata tolta tensione al



quadro comando.

Qualora il dispositivo dovesse intervenire in continuazione, sarà necessario effettuare un attento controllo alla canna fumaria, apportando tutte le modifiche e gli accorgimenti necessari perché possa risultare efficiente.

3.4 PERDITE DI CARICO CIRCUITO CALDAIA

Le perdite di carico sono rappresentate dal grafico di fig. 9.

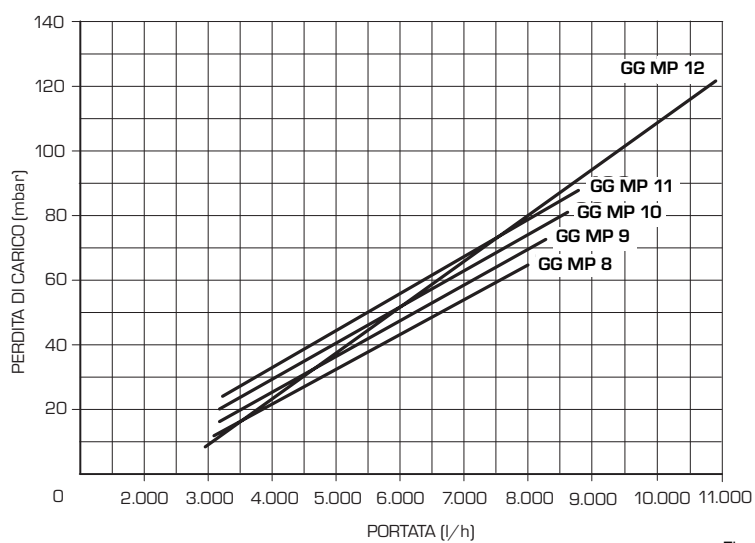


Fig. 9

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 VALVOLA GAS [fig. 10]

La “GG MP” è prodotta di serie con valvole gas HONEYWELL VR 4605 C (vers. “8-9”), VR 4605 CB (vers. “10-11”) e VR 420 PB (vers. “12”). Alla prima accensione della caldaia è sempre consigliabile effettuare lo spurgo della tubazione agendo sulla presa pressione a monte della valvola gas [7 fig. 10 - 9 fig. 2].

4.2 REGOLAZIONE VALVOLA GAS

La taratura delle pressioni di lavoro della valvola gas, impiegata nelle vers. “GG MP 8-9-10-11-12”, viene eseguita dalla CLIMIT in linea di produzione; se ne sconsiglia pertanto la variazione.

Solo in caso di passaggio da un tipo di gas d'alimentazione (metano) ad un altro (butano o propano) sarà consentita la variazione delle pressioni.

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

Nel procedere alla taratura delle pressioni è necessario seguire un ordine prestabilito regolando prima la pressione massima e poi la minima.

4.2.1 Regolazione pressione massima [fig. 11]

Collegare il manometro alla presa di pressione posta sul collettore bruciatori, accendere la caldaia ed aspettare finché la pressione letta sul manometro si è stabilizzata. Confrontare questa lettura con le pressioni di **Tabella 1**. Se è necessaria una correzione utilizzare una chiave da 8 mm sul dado di regolazione pressione max [1]: ruotare in senso orario per incrementare la pressione ed in senso antiorario per diminuirla.

4.2.2 Regolazione pressione minima [fig. 11]

Spegnere la caldaia e togliere alimentazione alla bobina. Accendere la caldaia ed aspettare finché la pressione letta sul manometro si è stabilizzata. Confrontare questa lettura con le pressioni di **Tabella 1**. Se è necessaria una correzione utilizzare una cacciavite ad intaglio per ruotare la vite di regolazione della pressione minima [2]: ruotare in senso orario per incrementare la pressione ed in senso antiorario per diminuirla. Completate le regolazioni reinserire l'alimentazione elettrica alla bobina e rimettere la copertura.

4.4 TRASFORMAZIONE AD ALTRO GAS

Per effettuare la trasformazione a gas buta-

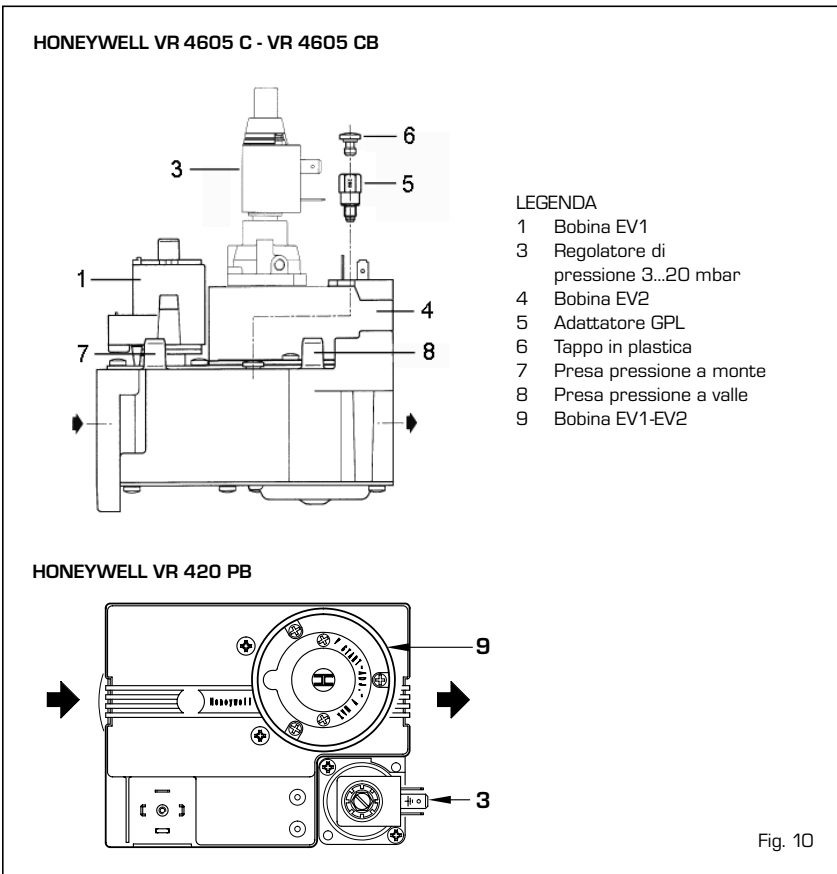
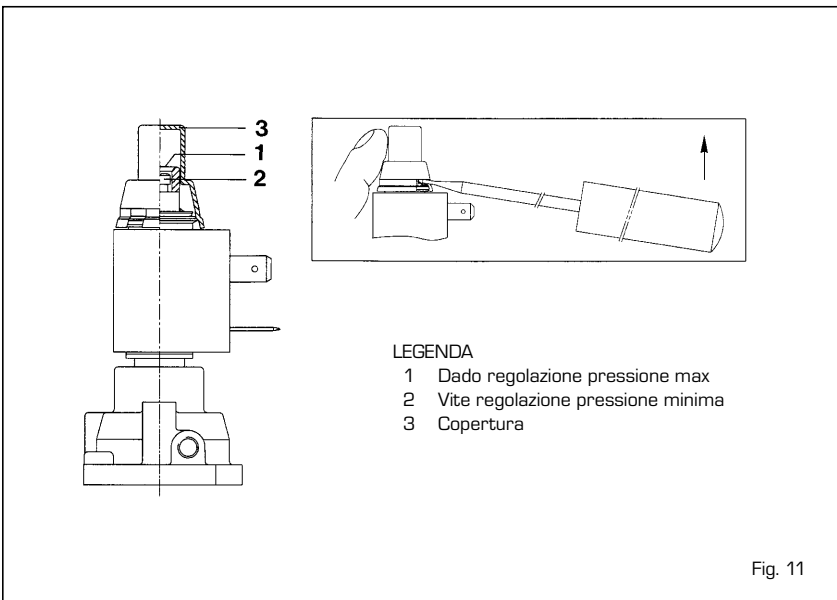


TABELLA 1

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Metano (G20)						
Pressione max. bruc.	mbar	9,3	9,1	9,3	9,3	9,3
Pressione min. bruc.	mbar	4,5	4,6	4,7	4,7	4,6
Butano (G30)						
Pressione max. bruc.	mbar	25,2	25,4	25,1	25,1	25,6
Pressione min. bruc.	mbar	12,2	12,3	12,0	12,5	12,6
Propano (G31)						
Pressione max. bruc.	mbar	32,6	30,2	30,0	32,7	34,3
Pressione min. bruc.	mbar	16,4	16,1	15,6	16,6	16,6



no (G30) o propano (G31) è necessario sostituire gli ugelli principali forniti nel kit a richiesta, il regolatore di pressione montato sulla valvola gas (3...20 mbar) con quello V4336A (4...37 mbar) e, per evitare che la caldaia vada in blocco nelle partenze a freddo, montare sulla valvola gas delle vers. "GG MP 12" l'adattatore cod. 6248301 (5 fig. 10). Per regolare la potenza riscaldamento fare riferimento al punto 4.2.

Effettuata la variazione delle pressioni di lavoro sigillare i regolatori.

Ad operazioni ultimate applicare sul pannello del mantello l'etichetta indicante la predisposizione gas, fornita sempre a corredo nel kit.

NOTA: Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'uso di fiamme libere.

La trasformazione deve essere effettuata solo da personale autorizzato.

4.5 SMONTAGGIO MANTELLO

Per procedere allo smontaggio del mantello eseguire le seguenti operazioni (fig. 12):

- Togliere la porta (1) del mantello fissata con piolini a pressione.
- Per togliere il coperchio (3) svitare le due viti che lo fissano alla camera fumo e sollevarlo.
- Togliere il pannello anteriore superiore (2) appoggiandolo alla camera fumo.
- Smontare il fianco sinistro (4) svitando i dadi che lo fissano ai tiranti.
- La stessa operazione si esegue per lo smontaggio del fianco destro (5).
- Togliere la parete interna (6) tirandola in avanti.
- Svitare i dadi che bloccano la parete posteriore (7) per toglierla dai tiranti.

4.6 PULIZIA E MANUTENZIONE

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

- Togliere tensione alla caldaia e chiudere il rubinetto di alimentazione gas.
- Togliere la porta e il coperchio mantello.
- Togliere il pannello superiore della camera fumo fissato alla stessa con viti autofilettanti.
- Togliere il gruppo gas.
- Con apposito scovolo entrare nelle file di piolini dello scambiatore ghisa dalla parte superiore e, con movimento verticale, rimuovere le incrostazioni esistenti.
- Togliere il bruciatore dal collettore porta ugelli ed indirizzare un getto d'aria verso l'interno dei bruciatori in modo da far uscire l'eventuale polvere accumulatasi. Assicurarsi che la parte superiore forata dei bruciatori sia libera da incrostazioni (fig. 13).

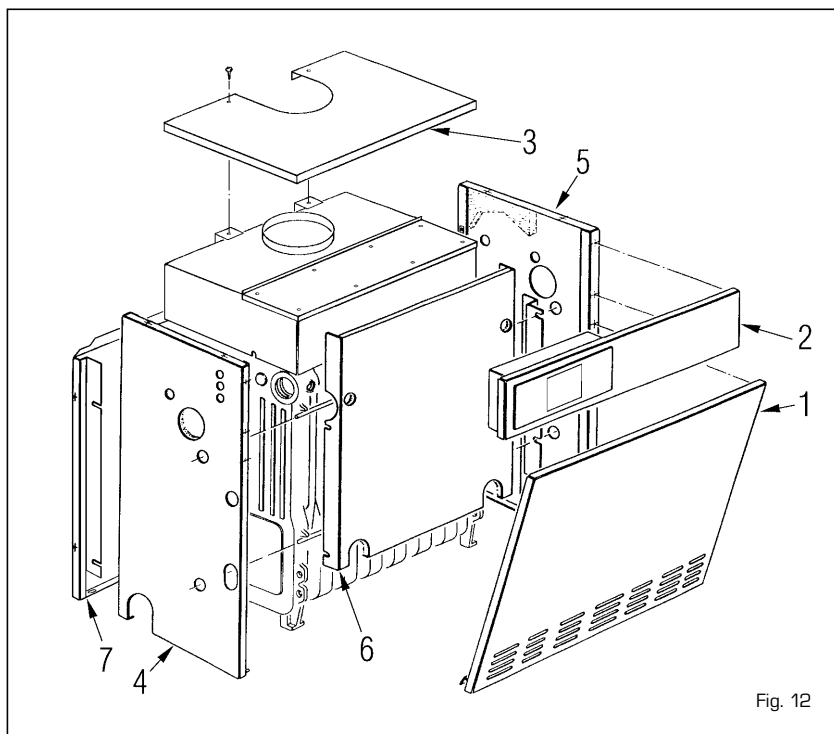


Fig. 12

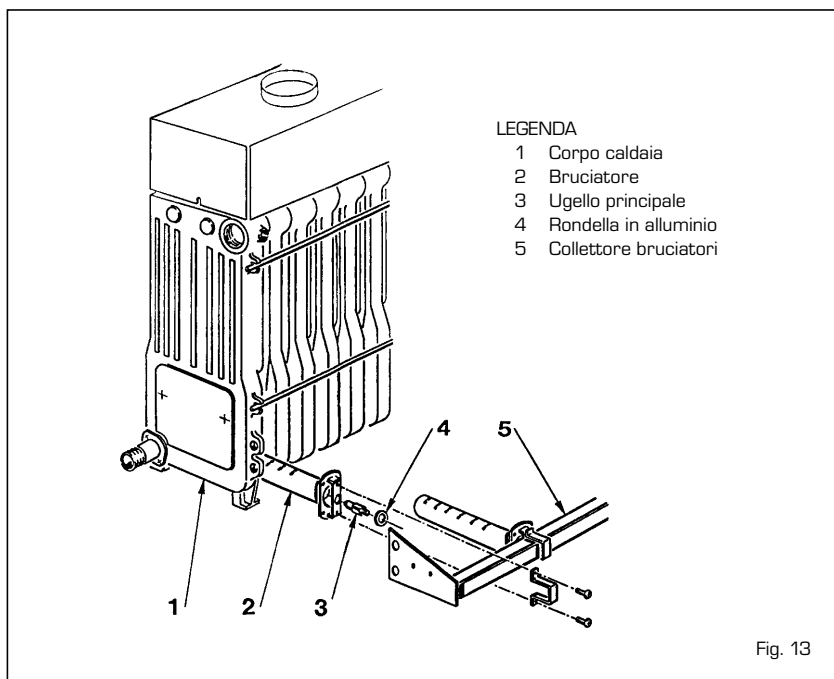


Fig. 13

- Togliere dal fondo della caldaia le incrostazioni accumulate e rimontare i particolari tolti controllando la posizione delle guarnizioni.
- Controllare il camino assicurandosi che la canna fumaria sia pulita.
- Controllare il funzionamento delle apparecchiature.
- Dopo il montaggio tutte le connessioni gas devono essere collaudate a tenuta, usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'impiego di fiamme libere.

La manutenzione preventiva ed il controllo

della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza, dovrà essere effettuata esclusivamente dal Servizio Tecnico Autorizzato, in ottemperanza al DPR 26 agosto 1993 n° 412.

4.7 INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO

Il bruciatore principale non si accende.

- È intervenuto il dispositivo sicurezza fumi (vedere punto 3.3).
- Controllare che arrivi tensione alla valvo-

- la gas.
- Sostituire l'operatore elettrico della valvola.
 - Sostituire la valvola.

La caldaia arriva in temperatura ma i radiatori non si riscaldano.

- Controllare che non vi siano bolle d'aria nell'impianto, eventualmente spurgare dagli appositi sfoghi.
- Il regolatore climatico è regolato troppo basso o necessita sostituirlo in quanto difettoso.
- I collegamenti elettrici del regolatore climatico non sono esatti (verificare che i cavetti siano posti ai morsetti 6 e 7 della morsettiera caldaia).

La caldaia lavora solamente alla pressione nominale e non effettua la riduzione di pressione.

- Controllare se ai capi della bobina c'è

tensione.

- La bobina ha l'avvolgimento interrotto, necessita sostituirla.
- La scheda raddrizzatrice che alimenta la bobina è interrotta, occorre sostituirla.
- Non c'è differenziale sulla taratura dei due contatti del termostato di regolazione, occorre sostituirlo.
- Controllare la taratura della vite regolazione pressione minima del gruppo bobina.

La caldaia si sporca facilmente provocando lo sfogliamento del corpo ghisa e ripetuti interventi del termostato sicurezza fumi.

- Controllare che la fiamma del bruciatore principale sia ben regolata e che il consumo del gas sia proporzionale alla potenza della caldaia.
- Scarsa aerazione dell'ambiente ove è installata.
- Canna fumaria con tiraggio insufficiente o non corrispondente ai requisiti previsti.

- La caldaia lavora a temperature troppo basse, regolare il termostato caldaia a temperature più elevate.

Il termostato riaccende con scarto di temperatura troppo elevato.

- Sostituire il termostato di regolazione perché starato.

IT

ES

GB

FR

RO

RUS

AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge 05/03/90 n.46. 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.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE CALDAIA

Aprire il rubinetto del condotto di alimentazione gas e per effettuare l'accensione della "GG MP" premere il tasto dell'interruttore generale perché la caldaia si metta a funzionare automaticamente (fig. 14).

REGOLAZIONE TEMPERATURA

La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del termostato con campo di regolazione da 40 a 85°C. Il valore di temperatura impostata si controlla sul termometro. Per garantire un rendimento sempre ottimale del generatore si consiglia di non scendere al di sotto di una temperatura minima di lavoro di 60°C; si eviteranno così le possibili formazioni di condensa che possono produrre nel tempo il deterioramento del corpo ghisa (fig. 15).

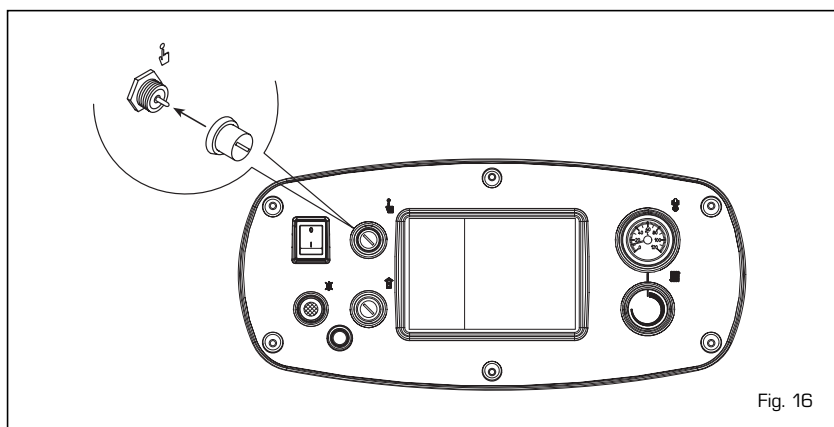
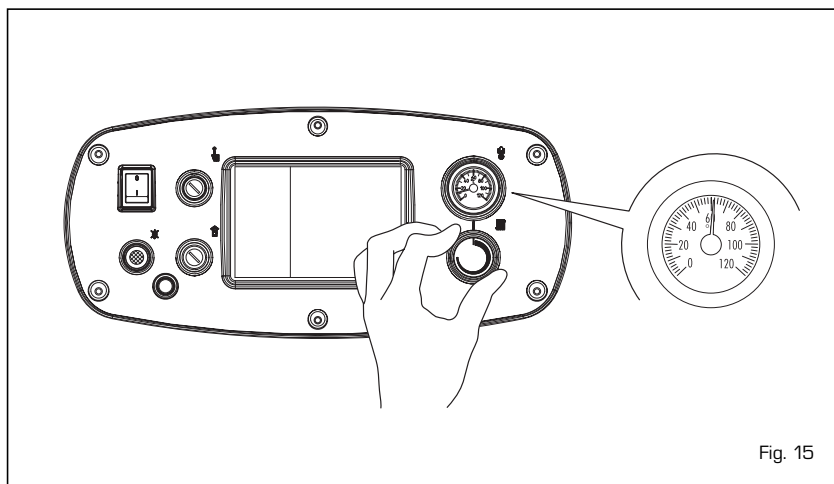
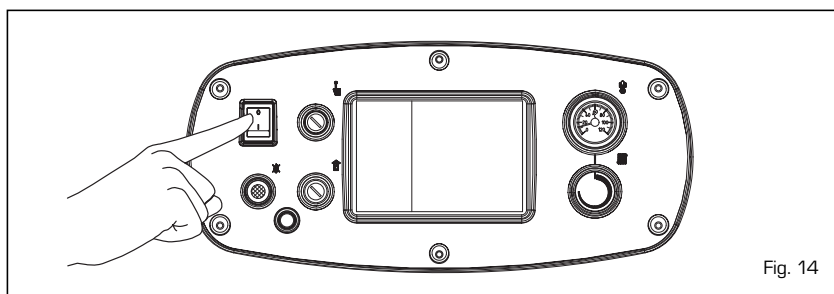
TERMOSTATO SICUREZZA

Il termostato di sicurezza a riarmo manuale interviene, provocando l'immediato spegnimento del bruciatore principale, quando la temperatura in caldaia supera i 95°C. Per poter ripristinare il funzionamento della caldaia è necessario svitare la copertura nera e premere il pulsantino sottostante (fig. 16).

Se il fenomeno si verifica frequentemente richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

DISPOSITIVO SICUREZZA FUMI "GG MP 8-9-10-11"

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



della caldaia è necessario svitare la copertura del termostato e premere il pulsantino sottostante (fig. 17).

Qualora dovesse ripetersi il blocco della caldaia sarà necessario richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

SBLOCCO APPARECCHIATURA ELETTRONICA

Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accenderà la spia rossa del pulsante di sblocco. Premere il pulsante perchè la caldaia si rimetta automaticamente in funzione (fig. 18). **Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.**

SPEGNIMENTO CALDAIA

Per spegnere completamente la caldaia togliere tensione premendo il tasto dell'interruttore generale (fig. 14). 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 AD ALTRO GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad un gas diverso da quello per il quale la caldaia è stata prodotta, rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato.

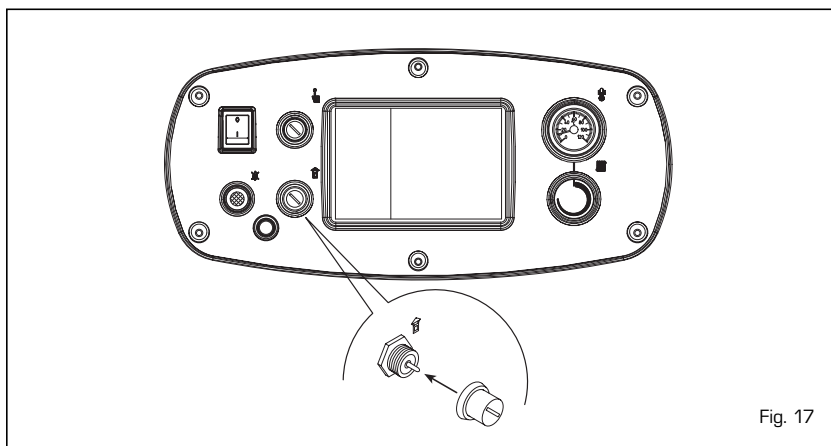


Fig. 17

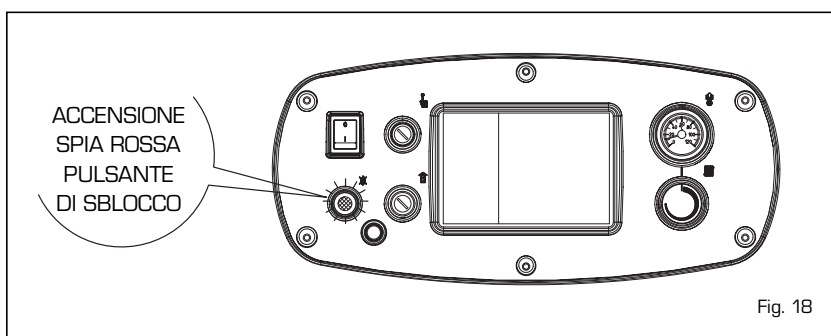


Fig. 18

PULIZIA E MANUTENZIONE

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

La manutenzione preventiva ed il controllo

della funzionalità delle apparecchiature e dei sistemi di sicurezza dovrà essere effettuata esclusivamente dal Personale Tecnico Qualificato.

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



CENTRALINA

Per sfruttare appieno tutte le potenzialità del regolatore "RVA 43.222" seguire le istruzioni di seguito riportate:

PER ACCENDERE IL RISCALDAMENTO

- Accendere l'interruttore di rete.
- Impostare l'ora esatta del giorno e data della settimana.
- Selezionare il modo automatico tramite il pulsante .

ON

PER IMPOSTARE L'ORA

Selezionare la riga	Visualizzare	Effettuare la regolazione tramite i pulsanti
	1	 ora del giorno
	2	 giorno della settimana



PER UTILIZZARE IL MODO AUTOMATICO

Nel modo automatico la temperatura del locale è regolata in base ai periodi di riscaldamento selezionati.



- Premere il pulsante .

NOTA: Selezionare i periodi di riscaldamento a seconda delle proprie esigenze quotidiane; in questo modo sarà possibile ottenere un notevole risparmio energetico.

PER ATTIVARE IL RISCALDAMENTO CONTINUO

Il modo riscaldamento continuo mantiene la temperatura del locale al livello impostato mediante la manopola di regolazione.



- Premere il pulsante "Funzionamento continuo" .
- Regolare la temperatura del locale mediante la manopola di regolazione.

PER PREDISPORRE IL MODO ATTESA

(qualora l'utente sia assente per un più lungo periodo di tempo)

Il modo attesa mantiene la temperatura del locale al livello di protezione antigelo.



- Premere il pulsante "Modo attesa" .

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI

Sopra il display alcuni simboli indicano lo stato di funzionamento attuale. La comparsa di una barra sotto uno di questi simboli segnerà che il corrispondente stato di funzionamento è "attivo".



 Riscaldamento alla temperatura nominale (manopola di regolazione)

 Riscaldamento alla temperatura ridotta (riga .

 Riscaldamento alla temperatura di protezione antigelo (riga .

NOTA: Per ulteriori informazioni sui simboli e gli stati di funzionamento si rinvia alla documentazione dettagliata dell'impianto di riscaldamento.

PER VARIARE LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

La produzione di acqua calda sanitaria può essere abilitata o disabilitata premendo un pulsante.



- Premere il pulsante "Acqua calda sanitaria" .

SE L'ACQUA SANITARIA È TROPPO CALDA O TROPPO FREDDA

Selezionare la riga	Visualizzare	Impostare la temperatura desiderata
	13	 °C



SE I LOCALI SONO TROPPO CALDI O TROPPO FREDDI

- Verificare l'attuale stato di funzionamento sul display.
- In caso di **temperatura nominale** .
Aumentare o ridurre la temperatura del locale utilizzando la manopola di regolazione.
- In caso di **temperatura ridotta** .



Selezionare la riga	Visualizzare	Correggere la temperatura mediante i pulsanti
	14	 °C

NOTA: Dopo ogni regolazione attendere almeno due ore affinché la nuova temperatura si diffonda nel locale.

PER VARIARE I PERIODI DI RISCALDAMENTO

Selezionare la riga	Visualizzare	Preselezionare il blocco settimanale o il singolo giorno
	5	 1-7 = settimana 1 = Lu/7 = Do



Con riferimento al giorno selezionato impostare le variazioni come segue:

Periodo richiesto	Premere pulsante	Visualizzare	Impostare l'ora	Per °C
Periodo 1	Inizio 	6		
	Fine 	7		
Periodo 2	Inizio 	8		
	Fine 	9		
Periodo 3	Inizio 	10		
	Fine 	11		

NOTE: I periodi di riscaldamento si ripetono automaticamente su base settimanale. A questo scopo selezionare il modo automatico.

È possibile ripristinare il programma standard sulla riga 23 premendo contemporaneamente i tasti + e -.

SE IL RISCALDAMENTO NON FUNZIONA CORRETTAMENTE

- Fare riferimento alla documentazione dettagliata dell'impianto di riscaldamento, seguendo le istruzioni per la soluzione dei problemi.



PER MISURARE I GAS DI COMBUSTIONE

- Premere il pulsante "spazzacamino" .
- Il riscaldamento funzionerà secondo il livello richiesto.



PER RISPARMIARE ENERGIA SENZA RINUNCIARE AL COMFORT

- Nei locali abitato si consiglia una temperatura di 21°C circa. Ogni grado in più aumenterà i costi di riscaldamento del 6-7%.
- Aerare i locali soltanto per breve tempo, aprendo completamente le finestre.
- Nei locali non occupati predisporre le valvole di regolazione in posizione antigelo.
- Lasciare libera l'area antistante i radiatori (rimuovere mobili, tende...).
- Chiudere le imposte e le tapparelle per ridurre la dispersione di calore.



ELENCO CENTRI ASSISTENZA (aggiornato al 05/2012)

VENETO

VENEZIA

Venezia	Frattini G. e C.	041 912453
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305
Martellago	Vighesso Service	041 914296
Noventa di Piave	Pivetta Giovanni	0421 658088
Oriago	Giurin Italo	041 472367
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872
Portogruaro	Teamcalor	0421 274013
S. Donà di Piave	Due Erre	0421 480686
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827
Jesolo	Tecnositem	0421 953222

BELLUNO

Belluno	Barattin Bruno	0437 943403
Colle S. Lucia	Bernardi Benno	348 6007957
Vodo di Cadore	Barbato Lucio	0435 436472
Feltre	David Claudio	0439 305065
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328
Ponte nelle Alpi	Tecno Assistance	0437 999362

PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Cadoneghe	Tecnogas Sistem	049 8870423
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163
Montebelluna Terme	Hydross Service	049 8911901
Pernumia	Fili Furlan	0429 778250
Ponte S. Nicolò	Paccagnella Mauro	049 8961332
Vigizzolo D'Este	Brugin Matteo	0429 99205
Villa del Conte	Al Solution	347 2610845

ROVIGO

Rovigo	Calorclima	0425 471584
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110
Fiesse Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172
Sariano di Trecenta	Service Calor	0425 712212

TREVISO

Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467
Montebelluna	Clima Service	348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Pieve Soligo	Falcade Fabrizio	0438 840431
Preganzoli	Fiorotto Stefano	0442 331039
Ramon di Loria	Technical Assistance	0423 485059
Rovare di S. Biagio di C.	Pagnin Marino	0422 895316
S. Lucia di Piave	Samogin Egidio	0438 701675
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

VERONA

Verona	ALBO. 2 SRL	045 8550775
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Pescantina	Ecoservice	045 6705211

VICENZA

Vicenza	Berica Service	339 2507072
Barbarano Vicentino	R.D. di Rigon	333 7759411
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Sandrigio	Gianello Alessandro	0444 657323
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

FRIULI VENEZIA GIULIA

TRIESTE

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

GORIZIA

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

PORDENONE

Pordenone	Elett. Cavasotto	0434 522989
Casazza della Delizia	Gas Tecnica	0434 867475
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211

UDINE

Udine	I.M. di Iob	0432 281017
Udine	Klimasystem	0432 231095
Cervignano D. Friuli	RE. Calor	0431 35478
Fagagna	Climaservice	0432 810790
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
Latisana	Termoservice	0431 578091
Paluzza	Climax	0433 775619
S. Giorgio Nogaro	Tecno Solar	0431 620595

TRENTINO ALTO ADIGE

TRENTO

Trento	A.R.E.T.	0461 993220
Trento	Riccadonna Service	329 9766817
Trento	Zucolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629
Ala	Biemme Service	0464 674252
Borgo Valsugana	Borgogno Fabio	0461 764164
Riva del Garda	Grottolio Lucilio	0464 554735
Vigo Lomaso	Ecoterm	0465 701751

LOMBARDIA

MILANO

Milano	La Termo Impianti	02 27000666
Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biassoni Massimo	0362 552796

Melzo	Novellini S.M.	02 95301741
Paderno Dugnano	Thermoclimat	02 99049998
Pieve Emanuele	Thermoclimat	02 90420195
Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Emmeclima	02 90420080
Villa Cortese	Centronova	0331 44306
Vimercate	Savastano Matteo	039 6882339
Sedriano	Parisi Gerardo	02 9021119
BERGAMO		
Bergamo	Tecno Gas	035 317017
Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035 991789
Treviglio	Teknoservice	0363 304693
BRESCIA		
Brescia	Atri	030 320235
Borgosatollo	Ass. Tec. Rigamonti	030 2701623
Gussago	A.T.C.	030 2770027
Sonico	Bazzana Carmelo	0364 75344
COMO		
Como	Pool Clima 9002	031 3347451
Como	S.T.A.C.	031 482848
Canzo	Lario Technology	031 683571
Cermerate	Fragli	031 773617
Olgiate Comasco	Comoclima	031 947517

CREMONA

Cremona	Gerre de' Caprioli	0372 430226
Madignano	Cavalli Lorenzo	0373 658248
Pescarolo ed Uniti	FT Domotecnica	335 7811902
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416
LECCO		
Mandello del Lario	M.C. Service	0341 700247
Merate	Ass. Termica	039 9906538
Vercurago	Gawa di Gavazzi	345 9162899
LODI		
Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0363 848988
MANTOVA		
Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreas Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Commessaggio	Somenzi Mirco	0376 927239
Curtatone	Fera & Rodolfi	0376 290477
Felonica	Romanini Luca	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Marco	0376 619268
Marmirolo	Clima World	045 7965268
Poggio Rusco	Zapparoni Mirko	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
Roncoferraro	Mister Clima	0376 663422
Roverbella	Rigor Clima	0376 691123
S. Giorgio	Rigor Luca	0376 372013

PAVIA

Pavia	Comet	0382 553645
Cava Manara	Carnevale Secondino	0381 939431
Gambolo	Emmebi	0382 580105
San Genesio	Ponzono Alberto	0385 96477
Verrua Po	Più Caldo	347 6442414
Vigevano	A.T.A.	0383 379514
Voghera		
PIACENZA		
Piacenza	Bionda	0523 481718
Nibbiano Val Tidone	Termosoluzioni Gallarati	0523 1715177
Pontenure	Dottor Clima	327 1861300
Rivergaro	Profes. Service	0523 956205
SONDRIO		
Morbegno	3 M	0342 614503
VARESE		
Carnago	C.T.A. di Perotta	0331 981263
Casorate Sempione	Bernardi Giuliano	0331 295177
Cassano Magnago	Service Point	0331 200976
Buguggiate	C.S.T.	0332 461160
Induno Olona	SAGI	0332 202862
Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407

PIEMONTE

TORINO		
Torino	AC di Curto	800312060
Torino	ABS Gas	011 6476550
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Bosconero	PF di Pericoli	011 9886881
Germano Chisone	Gabutti Silvano	0121 315564
Ivrea	Sardino Claudio	0125 49531
Ivrea	Caglieri Clima	393 9437441
None	Tecnica gas	011 9864533
Orbassano	M. A. Gas	011 9002396
Venaria Reale	M. B. M. di Bonato	011 4520245
ALESSANDRIA		
Bosco Marengo	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Castelnuovo Bormida	Elettro Gas	0144 714745
Novi Ligure	Idroclima	0143 323071
Tortona	Energeo	0131 813615
AOSTA		
Issogne	Boretta Stefano	0125 920718
ASTI		
Asti	Fars	0141 470334
Asti	Astigas	0141 530001
BIELLA		
Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642
CUNEO		
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320

Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Brà	Edmondo Dario	0172 423700
Fossano	Eurogas	0172 633676
Margarita	Tomatis Bongiovanni	0171 793007
Mondovì	Gas 3	0174 43778
Villafranca Belvedere	S.A.G.I.T. di Druetta	011 9800271
NOVARA		
Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Dormelletto	Thermo Confort	0322 44677
Grignasco	Tecnicalor 2009	0163 418180
Nebbiuno	Sacir di Pozzi	0322 58196
Villadossola (VB)	Progest Calor	0324 547562
VERCELLI		
Bianzè	A.B.C. Service	0161 49709
Costanzana	Brignone Marco	0161 312185

LIGURIA

GENOVA		
Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gullotto Salvatore	010 711787
Genova	Tecnoservice	010/5530056
Cogorno	Climathec	0185 380561
Montoggio	Maccio Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocator	0185 485675
IMPERIA		
Imperia	Eurogas	0183 275148
Ospedaletti	Bieffe Clima	0184 689162
LA SPEZIA		
Sarzana	Faconti Marco	0187 673476
SAVONA		
Savona	Murialdo Stelvio	019 8402002
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA		
Bologna	M.C.G.	051 532498
Baricella	U.B. Gas	051 6600750
Crevalcore	A.C.L.	051 980281
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Pieve di Cento	Michelini Walter	051 826381
Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
S. Giovanni Persiceto	C.R.G. 2000	051 821854
FERRARA		
Ferrara	Climathec	0532 773417
Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Bondeno	Sgarzi Maurizio	0532 43544
Bosco Mesola	A.D.M. Calor	0533 795176
Portomaggiore	Sarti Leonardo	0532 811010
S. Agostino	Vasturzo Pasquale	0532 350117
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101
FORLÌ-CESENA		
Forlì	Forticlima	0543 722942
Forlì	Tecno Service GMA	0543 7796997
Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Cesena	ATEC. CLIMA	0547 335185
Cesena	S.E.A.C.	0547 26742
Gateo	GM	0541 941647
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

MODENA

Castelfranco Emilia	Ideal Gas	059 938632
Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Medolla	Pico Gas	0535 53058
Novi	Ferrari Roberto	059 677545
Pavullo	Meloncelli Marco	0536 21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Zocca	Zocca Clima	059 986612

PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Parma	Smit	366 5766004
Ronco Campo Canneto	Ratclif Matteo	0521 371214
Soragna	Energy Clima	0524 536304
Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333

RAVENNA

Ravenna	Nuova C.A.B.	0544 465382
Faenza	Berca	0546 623787
Savio di Cervia	Bissi Riccardo	0544 927547
RIMINI		
Rimini	Idealtherm	0541 726109
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162
REGGIO EMILIA		
S. Bernardino	Assicalor	0522 668807
Reggio Emilia	Ecocalor	0522 301154

REPUBBLICA SAN MARINO

Rimini	Idealtherm	0541 726109
Dogana	SMI Servizi	0549 900781

TOSCANA

FIRENZE		
Firenze	Calor System	055 7320048
Barberino Mugello	C.A.R. Mugello	055 8416864
Borgo S. Irenzo	Mugello Caldaie	055 6284758
Certaldo	IMAGAS	0571 1780234

IT

ES

GB

FR

RO

RUS

Empoli	Sabic	0571 929348	Ficulle	Maschi Adriano	0763 86580	Amantea	Di Maggio Gaetano	0982 424829
Empoli	Clima Casa	0571 710115	Orvieto	Alpha Calor	0763 393459	Belvedere Marittimo	Tecnoimpianti s.r.l.	0985 88308
Fucecchio	S.G.M.	0571 23228	MARCHE			Morano Calabro	Mitei	0981 31724
Signa	BRC	055 8790574	ANCONA			Rossano Scalo	Tecnoservice	0983 530513
Sesto Fiorentino	IDROTEC	055 4218123	ASCOLI PICENO			S. Sofia d'Epiro	Kalor Klima Service	0984 957345
AREZZO			Loreto	Tecmar	071 2916279	PUGLIA		
Arezzo	Artegas	0575 901931	Osimo	Azzurro Calor	071 7109024	Brindisi	Galizia Assistenza	0831 961574
Castiglion Fiorentino	Blu Calor	339 1826947	Serra S. Quirico	Ruggeri Impianti	0731 86324	Carovigno	Clima&letric	0831 991014
Montevarchi	Sicur-Gas	0575 657266	ASCOLI PICENO			Bari	TRE.Z.C.	080 5022787
S. Giovanni Valdarno	B.F.	055 981673	Ascoli Piceno	Clerici e Durinzi	0736 263460	Bari	A.I.S.	080 5576878
GROSSETO	Manni Andrea	055 9120145	Castel di Lama	Termo Assistenza	0736 814169	Acquaviva Fonti	L.G. Impianti	080 3050606
Grosseto	Acqua e Aria Service	0564 410579	Porto S. Elpidio	S.G.A. di CECI	0734/903337	Altamura	Termoclina	080 3116977
Grosseto	Tecnocalor	0564 454568	Porto S. Giorgio	Pomioli	0734 676563	Barletta	Eredi di Dip. F. Imp.	0883 333231
Follonica	Tecno Tre	0564 26669	S. Ben. del Tronto	Leli Endrio	0735 781655	Bisceglie	Termogas Service	0883 599019
LIVORNO	M.T.E. di Tarassi	0566 51181	S. Ben. del Tronto	Sate	0735 757439	Castellana Grotte	Climaservice	080 4961496
Cecina	Climatic Service	0586 630370	M.S. Giusto	Thermo Servizi 2001	0733 8176674	Gravina Puglia	Nuove Tecnologie	080 3255845
Portoferraio	SE A. Gas	0565 930542	MACERATA	Clima Service	0733 530134	Grumo	Gas Adriatica	080 622696
Venturina	Top Clima	0565 225740	Civitanova Marche	Cast.	0733 897690	Mola di Bari	Masotine Franco	080 4744569
LUCCA			Morrovale Scalo	Tecno Termo Service	335 7712624	Mola di Bari	D'Ambruoso Michele	080 4745680
Acqua Calda	Lenci Giancarlo	0583 48764	S. Severino M.			Monopoli	A.T.S.	328 8672966
Galliciano	Valentini Primo	0583 74316	PESARO-URBINO			FOGGIA		
Tassignano	Termoesse	0583 936115	Fossombrone	Arduini s.r.l.	0721 714157	Foggia	Delle Donne Giuseppe	0881 635503
Viareggio	Raffi e Marchetti	0584 433470	Lucrezia Cartoceto	Pronta Ass. Caldaie Gas	0721 899621	S. Fer. di Puglia	Nuova Imp. MC	0883 629960
MASSA CARRARA			Pesaro	Paladini Claudio	0721 405055	S. Giovanni Rotondo	M.A.R.	0882 452558
Marina di Carrara	Tecnoidr: Casté	0585 856834	S. Costanzo	S.T.A.C. Sadori	0721 950783	S. Severo	lafelice Luigi	0882 331734
Marina di Massa	Apuan Tecnica	0585 040658	S. Costanzo	Cappocia e Luchetti	0721 960606	LECCE		
Pontremoli	Berton Angelo	0187 830131	Urbino	A M Clementi	0722 330628	Lecce	De Masi Antonio	0832 343792
Villafranca Lunigiana	Galeotti Lino	0187 494238	ABRUZZO - MOLISE			Lecce	Martina Massimiliano	0832 302466
PISA			L'AQUILA			TARANTO		
Pisa	Gas 2000	050 573468	Avezzano	Massaro Antonello	0863 416070	Ginosa	Clima S.A.T.	099 8294496
Pontedera	Gruppo SB	0587 52751	Cesaproba	Cordeschi Berardino	0862 908182	Grottaglie	FG Servicegas	099 5610396
S. Miniato	Climas	0571 366456	Cese di Preturo	Maurizi Alessio	347 0591217	Martina Franca	Palombella Michele	080 4301740
PISTOIA			Pratola Peligna	Giovannucci Marcello	0864 272449	SICILIA		
Massa e Cozzile	Tecnigas	0572 72601	CAMPOBASSO			PALERMO		
Spazzavento	Serv. Assistenza FM.	0573 572249	Termoli	G.S.SERVICE	0875 702244	Palermo	Lodato Impianti	091 6790900
PRATO			Campobasso	Catelli Pasqualino	0874 64468	Palermo	Cold impianti	091 6721878
Prato - Mugello	Kucher Roberto	0574 630293	CHIETI			Palermo	Interservizi	091 6254939
SIENA			Francavilla al Mare	Effedi Impianti	085 7931313	Piana Aldanesi	C.S.I. Climaterm	091 8574291
Siena	Idealclima	0577 330320	Isernia	Crudele Marco	0865 457013	CATANIA		
Casciano Murlo	Brogioni Adis	0577 817443	PESCARA			Catania	Tecnogroup	095 491691
Chianciano Terme	Chierchini Fernando	0578 30404	Pescara	Il Mio Tecnico	085 4711220	Siciltherm Impianti	0933 53865	
Montepulciano	Migliorucci s.r.l.	0578 738633	Francavilla al Mare	Effedi Impianti	085 810906	Mascalucia	Distefano Maurizio	095 7545041
Poggibonsi	Gasclima Service	346 0297585	Montesilvano	Fidanza Roberto	085 4452109	S. Maria di Licodia	Termoedil 3000	095 628665
LAZIO			TERAMO			Tre Mestieri Etneo	Cat La Rocca Mario	095 334157
ROMA			Teramo	New Stame	0861 240667	ENNA		
Roma Ciampino	D.S.C.	06 79350011	Giulianova Lido	Smeg 2000	085 8004893	Piazza Armerina	ID.EL.TER. Impianti	0935 686553
Prenest. (oltre G.R.A.)	Idrokolor 2000	06 2055612	Tortoreto	D'Alessandro Giuseppe	0861 786435	MESSINA		
Roma EUR-Castelli	Idrothermic	06 22445337	CAMPANIA			Messina	Metano Market	090 2939439
Roma Monte Mario	Termorisic. Antonelli	06 3381223	NAPOLI			Messina	Imod Services	090 810599
Roma Prima Porta	Di Simone Euroimp.	06 30892426	Napoli	Cacciapuoti	081 3722394	Giardini Naxos	Engineering Company	0942 52886
Roma Tufello	Biesse Fin	06 64491072	Boscotrecase	Tecnoclima	081 8586984	Patti	S.P.F. Impianti	335 5434696
Roma	Inclottoli Alessandro	06 3384287	Carbonara di Nola	Casalino Umberto	081 8253720	S. Lucia del Mela	Fili Rizzo	090 935155
Roma	Tecnologia e Manut.	06 9905138	Marano di Napoli	Tancredi Service	081 5764149	S. Lucia del Mela	R.S. Impianti	090 935708
Roma	A.T.I. Gas	06 9511177	Sorrento	Cappiello Giosuè	081 8785566	RAGUSA		
Roma	De Santis Clima	06 3011024	Sorrento	HEDITEC	339 5036945	Comiso	I.TE.EL.	0932 963235
Roma	H.S. Home Solution	06 98876041	Sorrento	Termoidr. Galluccio	081 7742234	SIRACUSA		
Ardea	Giammy Clima	06 9102553	AVELLINO			Siracusa	Finocchiaro	0931 756911
Fonte Nuova	G. E. C. Imp. Tec.	06 9051765	Avellino	Termo Idr. Irpina	0825 610151	TRAPANI		
Labico	Marciano Roberto	06 9511177	Mirabella Eclano	Termica Eclano	0825 449232	Alcamo	Coraci Paolo	0924 502661
Monterotondo	C.S. M. Caputi	06 9068555	BENEVENTO			Castellamare del G.	Termo Assistenza	333 7949675
Nettuno	Clima Market Mazzoni	06 9805260	C.A.R. di Simone		0824 61576	Castelvetro	Tecno-Impianti	339 1285846
Pomezia	New Tecnoterm	06 9107048	CASERTA			Mazara del Vallo	Rallo Luigi Vito	0923 908545
S. Oreste	Nova Clima	0761 579620	Aversa	Eurotecono	081 19972343	Xitita	Montalbano Imp.	0923 557728
Santa Marinella	Ideal Clima	0766 537323	San Nicola	ERICLIMA	0823 424572	SARDEGNA		
Tivoli	A.G.T. Impresit	0774 411634	SALERNO			CAGLIARI		
Tivoli	Efficace Clima	0774 339761	Battipaglia	Fast Service	0828 341572	Calasetta	Vigo Antonio	0781 88410
Val Mont. Zagarolo	Termo Point	06 20761733	Cava dei Tirreni	Fili di Martino	089 345696	Pabillonis	Melis Antonio	070 9353196
LATINA			Oliveto Citra	Rio Roberto	0828 798292	Cagliari	Riget	070 494006
Latina	Scapin Angelo	0773 241694	Padula Scalo	Uniterm	0975 74515	Quartu S.Elena	Acciu Vincenzo	329 5468009
Cisterna di Latina	I. CO. Termica	06 9699643	Pagani	Coppola Antonio	081 5152805	Villacidro	Termoinpiantistica	070 9190898
RIETI			Pontecagnano F.	Multitherm	089 385068	ORISTANO		
Canneto Sabino	Fabriani Valdimiro	335 6867303	BASILICATA			Oristano	Corona Impianti	0783 73310
Rieti	Termot. di Mei	338 2085123	MATERA			SASSARI		
FROSINONE			Pisticci	Sicurezza Imp.	0835 585880	Sassari	Termoservice Spanu	349 5387781
Frosinone	S.A.C.I.T.	0775 290469	POTENZA			Ittiri	Termoidraulica Ruiu	079 442828
Cassinio	S.A.T.A.	0776 312324	Palazzo S. Gervasio	Barbuzzi Michele	0972 45801	Olbia	Gas Clima s.a.s.	0789 28000
Sora	Santini Enrico	0776 839029	Pietragalla	Ica De Bonis	0971/946138	Ozieri	Termoidr. Piemme	079 780318
VITERBO			CALABRIA			NUORO		
Viterbo	Bellatreccia Stefano	0761 340117	REGGIO CALABRIA			Nuoro	Centro Gas Energia	0784 1945583
Acquapendente	Electronic Guard	0763 734325	Reggio Calabria	Progetto Clima	0965 712268			
Montefiascone	Stefanoni Marco	0761 827061	S. C. D'Aspromonte	Gangemi Giuseppe	0966 88301			
Tuscania	C.A.T.I.C.	0761 443507	CATANZARO					
Vetralla	Di Sante Giacomo	0761 461166	Catanzaro	Cubello Franco	0961 772041			
UMBRIA			Curinga	Mazzotta Gianfranco	0968 73156			
PERUGIA			Lamezia Terme	Teca	0968 436516			
Perugia	Tecnogas	075 5052828	Lamezia Terme	Etem di Mastroianni	0968 451019			
Gubbio	PAS di Radicchi	075 9292216	COSENZA					
Moiano	Elettrogas	0578 294047	Cosenza	Climar	0984 1806327			
Pistrino	Electra	075 8592463						
Ponte Pattoli	Rossi Roberto	075 5941482						
Spoleto	Termoclina	0743 222000						
TERNI								
Terni	DELTAT	0744 423332						

INDICE

1	DESCRIPCION DE LA CALDERA	pág.	18
2	INSTALACION	pág.	20
3	CARACTERISTICAS	pág.	23
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág.	25

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.
- Controlar que las eventuales válvulas estén abiertas.
- Asegurarse que la instalación esté llena de agua y bien purgada.
- 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.

CLIMIT ubicada en Vía Garbo 27 - Legnago (VR) - Italia declara que sus propias calderas de agua caliente, marcadas CE de acuerdo a la Directiva Europea 2009/142/CEE y dotadas de termostato 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.

1 DESCRIPCION DE LA CALDERA

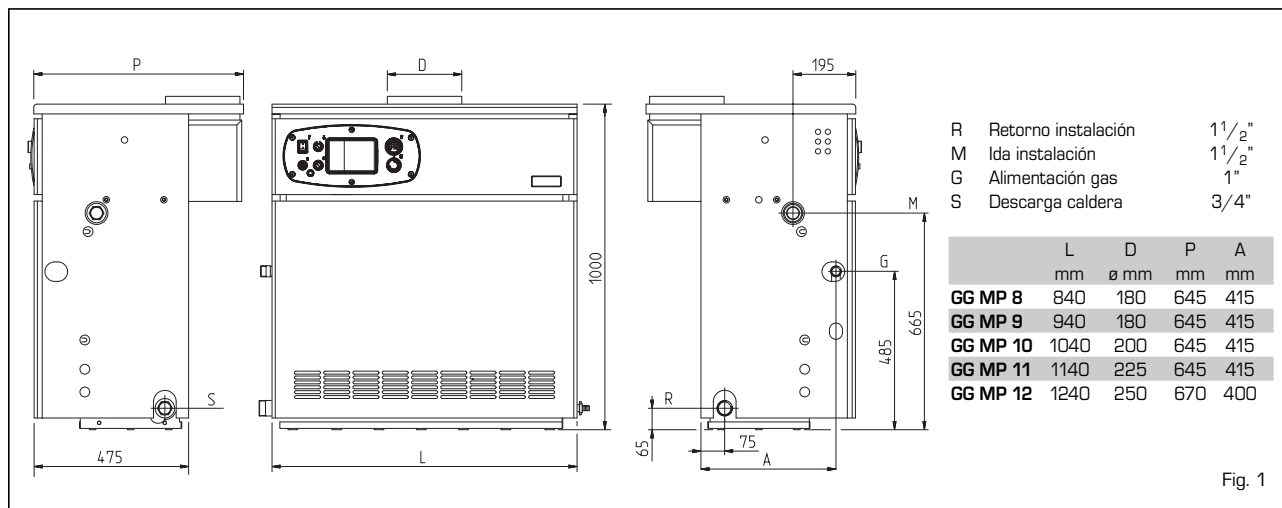
1.1 INTRODUCCION

Las calderas "GG MP" son generadores de agua caliente aptos para instalaciones de calefacción de mediana potencia.

Son aparatos proyectados y contruidos en conformidad con las directivas europeas 2009/142/CEE, 2004/108/CEE, 2006/95/CEE y 92/42/CEE. Pueden ser alimentadas por gas natural

(metano) y por gas butano (G30) o propano (G31). Seguir las instrucciones incluidas en este manual para una correcta instalación y un perfecto funcionamiento del aparato.

1.2 DIMENSIONES



1.3 DATOS TECNICOS

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Potencia térmica	kW	49,1-70,1	56,0-78,7	63,0-90,0	69,9-98,6	74,7-107,9
Caudal térmico	kW	54,5-77,9	62,2-87,4	70,0-100,0	77,7-109,5	85,5-120,5
Elementos de hierro fundido	n°	8	9	10	11	12
Potencia eléctrica absorbida	W	16	16	16	16	69
Presión máxima de servicio	bar	4	4	4	4	4
Presión de prueba	bar	6	6	6	6	6
Contenido de agua	l	25	28	31	34	37
Categoría		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tipo		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	B11
Temperatura de los humos	°C	158	160	160	144	140
Caudal de los humos	kg/h	170	180	230	287	330
Temperatura máxima de servicio	°C	95	95	95	95	95
Campo de regulación calefacción	°C	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85
Inyectores gas principales						
Cantidad	n°	7	8	9	10	11
Metano	ø mm	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
G30 - G31	ø mm	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Caudal gas*						
Metano	m³st/h	8,2	9,2	10,6	11,6	12,7
Butano (G30)	kg/h	6,0	6,8	7,7	8,5	9,3
Propano (G31)	kg/h	5,9	6,7	7,6	8,3	9,1
Presión gas en los quemadores						
Metano	mbar	4,5 - 9,3	4,6 - 9,1	4,7 - 9,3	4,7 - 9,3	4,6 - 9,3
Butano (G30)	mbar	12,2 - 25,2	12,3 - 25,4	12,0 - 25,1	12,5 - 25,1	12,6 - 25,6
Propano (G31)	mbar	16,4 - 32,6	16,1 - 30,2	15,6 - 30,0	16,6 - 32,7	16,6 - 34,3
Presión de alimentación gas						
Metano	mbar	20	28	20	20	20
Butano (G30)	mbar	28	28	28	28	28
Propano (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Peso	kg	238	266	294	322	350

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

1.4 COMPONENTES PRINCIPALES

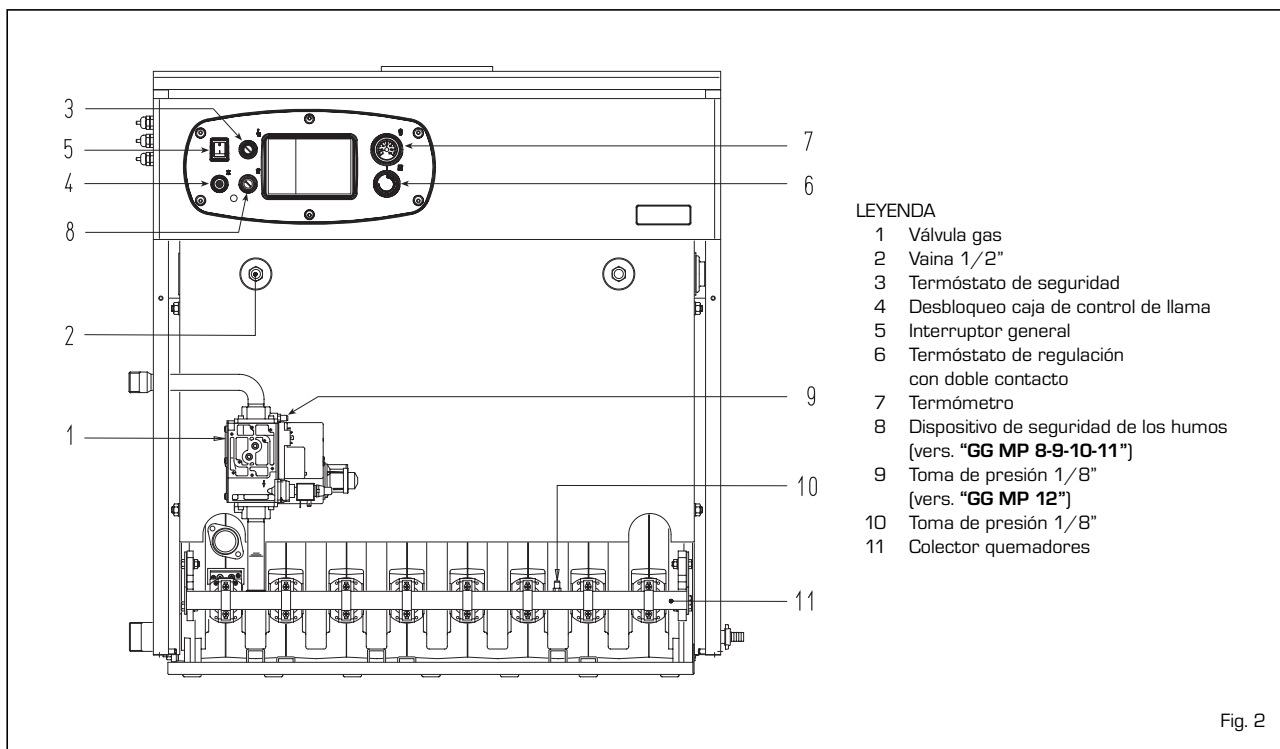


Fig. 2

2 INSTALACION

La instalación debe entenderse fija y deberá ser realizada exclusivamente por empresas especializadas y cualificadas cumpliendo todas las instrucciones detalladas en este manual. Además, la instalación debe ser efectuada en conformidad con las normas nacionales actualmente en vigor.

2.1 SALA CALDERA

Las calderas "GG MP" con potencia superior a los 70 kW, deben disponer de una sala con determinadas características en sus dimensiones y con requisitos conformes a las normas de seguridad actualmente en vigor. La distancia mínima entre las paredes del local y de los puntos externos de la caldera (lado derecho, izquierdo, posterior) no debe resultar inferior a 0,5 m. Para la entrada de aire en la sala es además necesario realizar sobre las paredes exteriores aberturas de aireación cuyas superficies vienen marcadas por la Norma UNE 60-601.

2.1.1 Manejo

Una vez posicionada la caldera en el local adecuado y sacado el embalaje, el manejo se realiza pocediendo como sigue (fig. 3):

- quitar la tapa de la envolvente;
- enganchar los dos estribos de elevación (puestos en la parte posterior de la caldera) bloqueados con los tornillos en dotación;
- introducir dos tubos de 3/4" en los orificios previstos sobre los estribos, levantar la caldera con cautela y efectúe el manejo.

2.2 CONEXION INSTALACION

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

La conexión de la instalación debe ser realizada con empalmes rígidos que no deben provocar ningún tipo de esfuerzos al equipo. Es mejor que las conexiones sean fácilmente desconectables por medio de bridas con racores giratorios. Siempre se aconseja montar llaves de compuerta de interceptación adecuadas en los conductos de ida y retorno de la instalación.

Para obtener una buena distribución del agua en el interior del cuerpo de fundición es necesario que los conductos de ida y retorno de la instalación estén conectados en el mismo lado de la caldera. Los modelos de serie se suministran con los empalmes en el lado izquierdo, con la posibilidad que los mismos puedan trasladarse al lado derecho. En tal caso desplazar sobre el mismo lado ya sea el distribuidor del agua, colocado sobre el colector de retorno, así como también los bulbos de

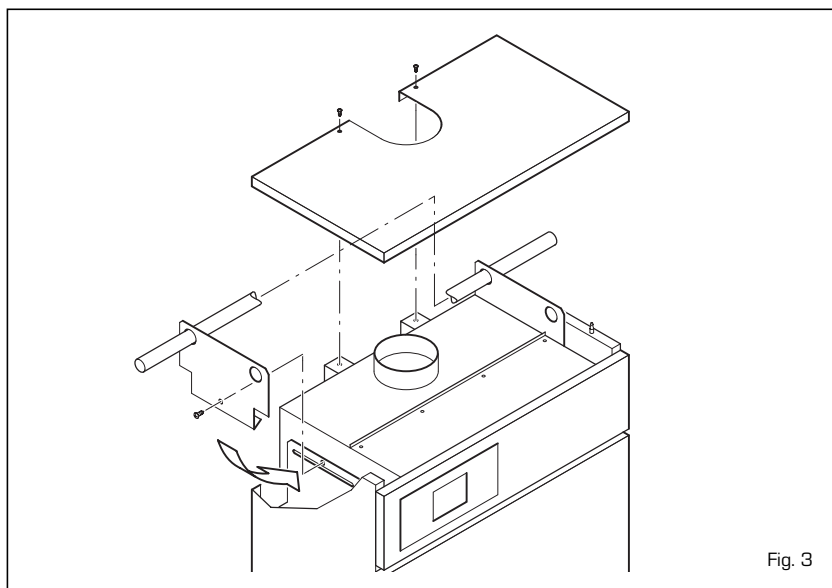


Fig. 3

los termóstatos colocados en la vaina.

Aconsejamos que la diferencia térmica entre el conducto de ida y el de retorno de la instalación, no supere los 20°C. Por eso es útil instalar una válvula mezcladora.

ATENCION: Es necesario que la bomba o las bombas de circulación de la instalación estén conectadas al mismo tiempo del encendido de la caldera. Por eso aconsejamos el uso de un sistema automático de precedencia.

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

2.3 CARACTERISTICAS DEL AGUA DE ALIMENTACION

El agua de alimentación del circuito de cale-

facción tiene que tratarse en conformidad con la norma UN-CTI 8065. Es absolutamente indispensable tratar el agua en los casos siguientes:

- Instalaciones muy amplias (con alto contenido de agua).
- Inmisión frecuente de agua para rellenar la instalación.
- En caso que fuera necesario vaciar completamente o parcialmente la instalación.

2.3.1 Filtro en el conducto gas

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

2.4 RELLENADO DE LA INSTALACION

El llenado debe efectuarse despacio para permitir al aire su completa salida através de los purgadores puestos en la instalación de calefacción.

La presión de carga en frío de la instalación y la presión de preinflado del vaso de expansión deben corresponder - o no ser inferiores - a la altura de la columna estática de la instalación (por ejemplo, para una columna estática de 5 metros la presión de precarga del vaso y la presión de carga de la instalación deben corresponder por lo menos al valor mínimo de 0,5 bar).

2.5 CONEXION CHIMENEA

El tubo de la chimenea para la evacuación de los productos de la combustión de aparatos de tiro natural debe respetar los

siguientes requisitos:

- ser estanco para los productos de la combustión, impermeable y térmicamente aislado;
- estar realizado por materiales aptos para resistir en el tiempo a las normales sollicitaciones mecánicas, al calor y a la acción de los productos de la combustión y de sus eventuales condensados;
- estar puesto verticalmente y no tener estrechamientos por toda su longitud;
- tener aislamiento apropiado para evitar fenómenos de condensación o de enfriamiento de los humos, particularmente si está puesto en el exterior del edificio o en cuartos no calentados;
- estar distanciado adecuadamente de materiales combustibles o fácilmente inflamables mediante una capa de aire intermedia o aislantes adecuados;
- tener debajo de la entrada del primer tramo de tubo de humos, una cámara de depósito de materiales sólidos y eventuales condensaciones, de altura igual por lo menos a 500 mm.
El acceso a esta cámara debe asegurarse por una abertura con una puerta metálica con cierre estanco al aire;
- tener una sección interior de forma circular, cuadrada o rectangular: en estos dos últimos casos los ángulos tienen que estar redondeados, con un radio no inferior a los 20 mm; de todas formas, se admiten también secciones hidráulicamente equivalentes;
- tener por encima una capucha, cuya salida tiene que estar fuera de la así llamada zona de reflujo, para evitar la formación de contrapresiones, que impidan la descarga libre en la atmósfera de los productos de la combustión.
Es necesario por consiguiente que sean respetadas las alturas mínimas indicadas en la fig. 4;
- no tener medios mecánicos de aspiración puestos por encima del conducto;
- en una chimenea que pase dentro, o esté al lado de cuartos habitados, no debe existir sobrepresión alguna.

2.5.1 Medidas tubo chimenea

La justa medida del tubo de la chimenea es una condición indispensable para un buen funcionamiento de la caldera. Los factores más importantes que hay que considerar para el cálculo de la sección son: el caudal térmico de la caldera, el tipo de combustible, el valor de CO_2 en porcentaje, el caudal del volumen de los humos a la carga nominal, la temperatura de los humos, la rugosidad de la pared interior; el efecto de la gravedad atmosférica sobre la presión de tiro que tendrá que tener en cuenta la temperatura del exterior y la altitud.

2.6 CONEXION ELECTRICA

La caldera se suministra con un cable eléctri-

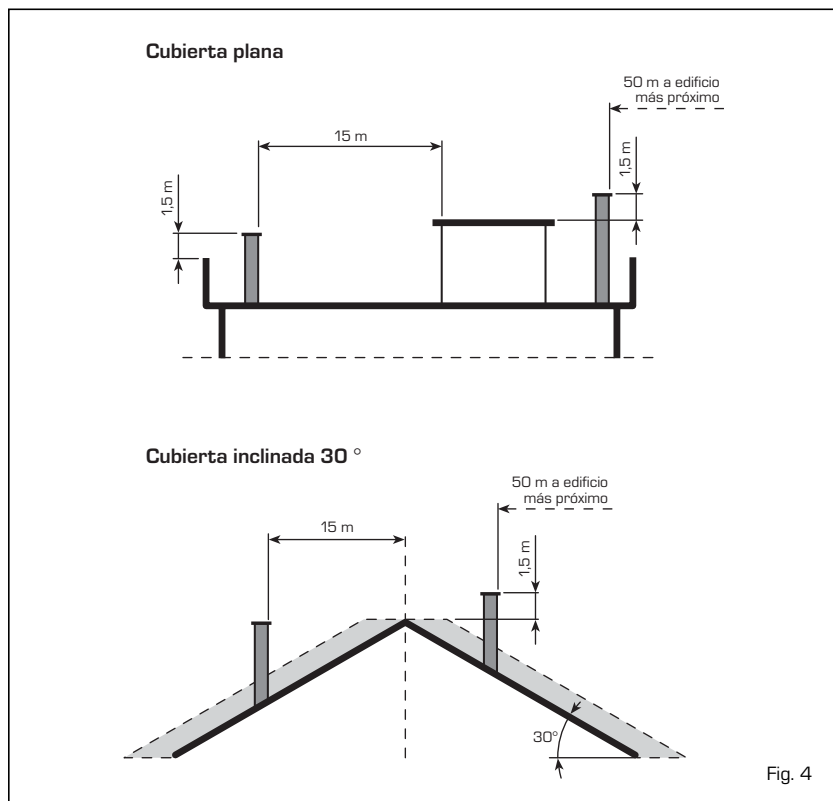


Fig. 4

co que en caso de sustitución deberá ser suministrado por CLIMIT. L'alimentación deberá ser realizada con corriente monofásica 230V - 50Hz a través de un interruptor general con distancia mínima entre los contactos de 3 mm y protegido por fusibles. El termóstato ambiente que se debe utilizar debe ser de clase II, de conformidad con la norma EN 60730.1 (contacto eléctrico limpio).

NOTA: El equipo debe ser conectado a una instalación de puesta a tierra eficaz. CLIMIT declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas causados de la no instalación de la toma de tierra de la caldera. Desconecte la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier operación sobre el cuadro eléctrico.

2.6.1 Conexión centralita RVA43.222 (opcional)

En el circuito eléctrico está prevista una serie de conectores para la instalación de una centralita opcional, marcados por diversos colores: negro, rojo y marrón (fig. 5). Los conectores son polarizados del modo que no sea posible invertir el orden. Para instalar la centralita es necesario conectar tales conectores y quitar del tablero de bornes los puentes 4-5 y 11-12 (marcados en negritas en el esquema de la fig. 6). La centralita permite además la utilización de sondas y unidades ambiente en donde conectores, polarizados y coloreados, se encuentran en una bolsa en el interior del cuadro de mandos.

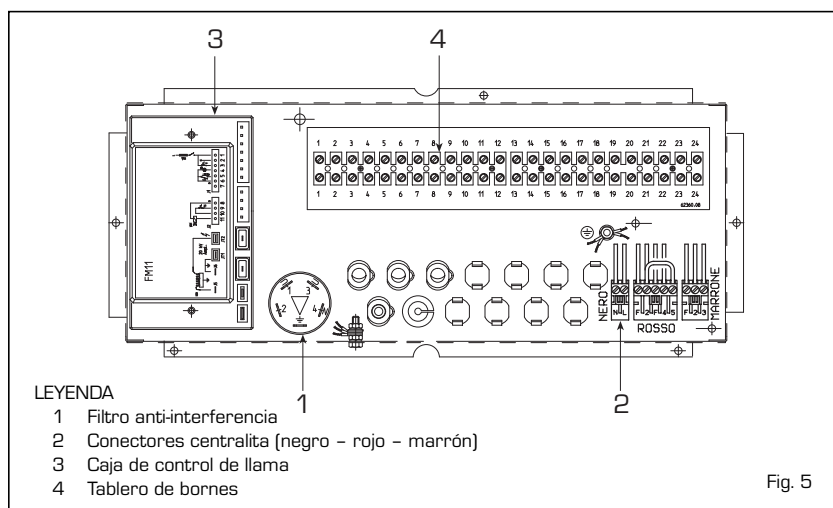
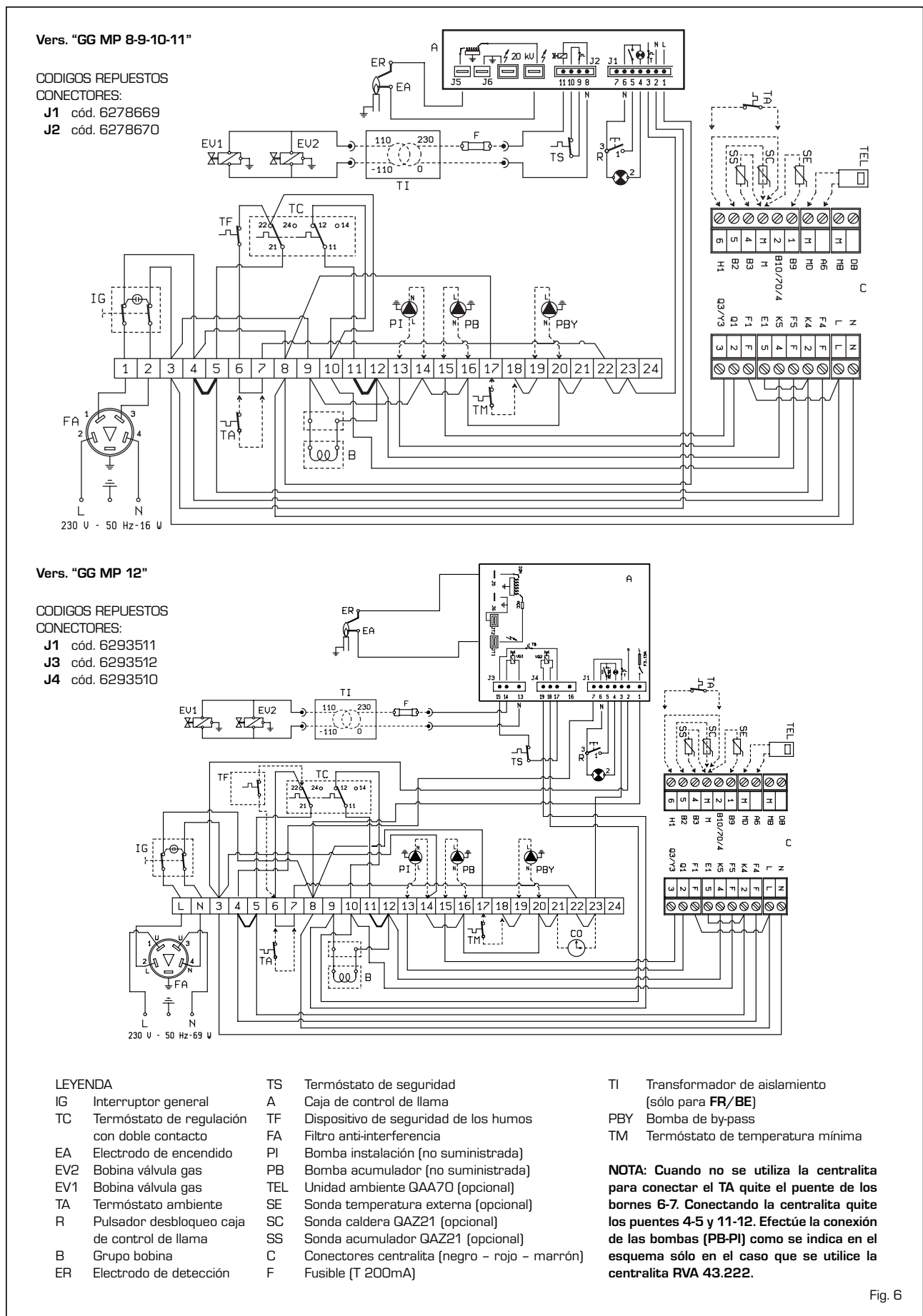


Fig. 5



2.7 CENTRALITA RVA 43.222 [opcional]

Todas las funciones de la caldera pueden ser controladas desde la centralita opcional cod. 8096303, suministrada con sonda de temperatura exterior (SE) y sonda de inmersión caldera (SC) (fig. 7). La centralita prevé la conexión de una ulterior serie de conectores de baja tensión para la conexión de las sondas y de la unidad ambiente (los conectores se encuentran en una bolsa en el interior del cuadro de mandos). El bulbo de la sonda del acumulador (SS), opcional cod. 6277110, debe ser introducido en la vaina del acumulador y la sonda de la caldera (SC) en la vaina de la caldera. Para el montaje de la sonda de temperatura externa (SE) seguir las instrucciones que se encuentran en el mismo embalaje. Para efectuar la conexión eléctrica ver el esquema de la fig. 6.

ATENCIÓN: Para garantizar el correcto funcionamiento de la central, ponga el termostato de regulación de la caldera al máximo.

2.7.1 Características y funciones

"RVA43.222" está realizado como regulador de calderas individuales mono y bi-estadio, o como regulador de cascada para administrar hasta dieciséis calderas.

Economía de ejercicio

- Habilitación o no de la producción de calor en presencia de integración con acumulación.
- Gestión climática de la temperatura de la

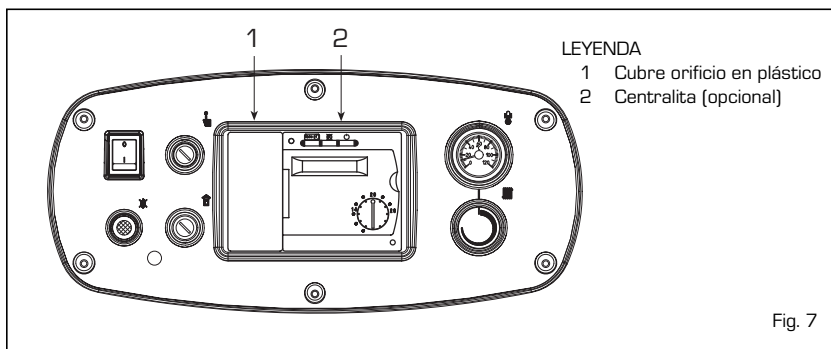


Fig. 7

caldera con la posibilidad de compensación ambiente.

- Gestión de un círculo de calefacción directo (con bomba) para cada regulador.
- Función de autoadaptación de la curva climática en base a la inercia térmica del edificio y a la presencia de "calor gratuito" (con compensación ambiente).
- Funciones de optimización en el encendido y el apagado (calefacción acelerada y pre-apagado).
- Función de economía diaria calculada sobre la base de las características dinámicas de las estructuras.
- Conmutación verano/invierno automática.

Funciones de protección

- Temperatura mínima y máxima de ida con posibilidad de calibración.
- Protección antihielo diferenciada de la caldera, acumulación de agua caliente sanitaria e instalación.
- Protección contra sobrecalentamientos de la caldera.
- Protección contra el agarrotamiento de las bombas.

- Protección del quemador con tiempo mínimo de funcionamiento.

Funciones operativas

- Puesta en funcionamiento simplificada.
- Todas las calibraciones se efectúan sobre el regulador.
- Estándar para la programación semanal.
- Todas las calibraciones y regímenes de funcionamiento se controlan mediante display y leds luminosos.
- Test de los relé y de las sondas.

Producción de agua sanitaria

- Programación horarios diarios.
- Posibilidad de configurar la temperatura mínima de entrega del agua caliente sanitaria para el período de reducción.
- Posibilidad de mando bomba de carga acumulación.
- Prioridad del circuito sanitario seleccionable.

Otras características técnicas

- Fácil conexión con una unidad ambiente de tipo digital (QAA70).

3 CARACTERÍSTICAS

3.1 CAJA DE CONTROL DE LLAMA

Las calderas "GG MP" tienen encendido automático (sin llama piloto), y tienen por esto una caja de control de llama de mando y protección de tipo FM 11 o DTM 12 con transformador incorporado, puesta en la caja de protección del panel de los instrumentos.

El encendido y la detección de llama se controlan por un grupo de electrodos, puestos en el quemador, que garantizan la máxima seguridad con tiempos de intervención por apagados accidentales o falta de gas inferiores a 8 y 4 segundos (fig. 8).

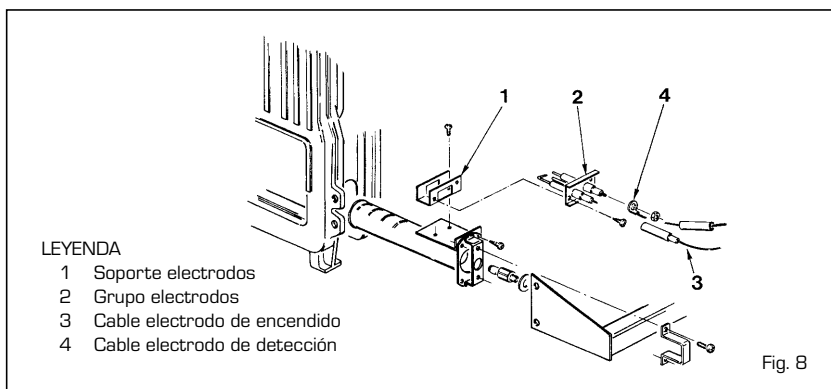


Fig. 8

3.1.1 Ciclo de funcionamiento

Antes de encender la caldera asegúrense por medio de un voltímetro que la conexión eléctrica a la caja de bornes sea correcta y respete las posiciones de fase y neutro como previsto en el esquema eléctrico. Apretar el interruptor general puesto en el cuadro de mandos comprobando la presencia de tensión por medio del encendido de la luz de la espía. En este momento la caldera se enciende y envía, a través del programador, una corriente de descarga al electrodo de encendido; al mismo tiempo abre la válvula gas. El encendido del quemador sigue normalmente 2 o 3 segundos después. De todas formas, podrá fallar el encendido, con sucesiva activación de la señal de bloqueo de la caja de control de llama que resumimos aquí:

- Falta de gas

La caja de control de llama efectúa regularmente el ciclo y envía tensión al electrodo de encendido que sigue descargando por máx. 8 o 4 segundos; como el quemador no se enciende, la caja de control de llama se bloquea.

Puede pasar con el primer encendido o después de largos periodos de inactividad con presencia de aire en los conductos. Puede ser causada por el grifo del gas cerrado o por una de las bobinas de la válvula que tiene el bobinado interrumpido y no permite su abertura.

- El electrodo de encendido no emite la descarga

En la caldera se produce solamente la abertura del gas hacia el quemador; después de 8 o 4 segundos la caja de control de llama se bloquea.

Puede ser causado por el cable del electrodo que está interrumpido o no está bien fijado al borne de la caja de control de llama; o bien la caja de control de llama tiene el transformador quemado.

- No hay detección de llama

Al momento del encendido se nota la descarga continua del electrodo, aunque el quemador esté encendido. Después de 8 o 4 segundos se interrumpe la descarga, se apaga el quemador y se enciende la luz de bloqueo de la caja de control de llama.

Ocurre cuando no se hayan respetado las posiciones de fase y neutro en el tablero de bornes. El cable del electrodo de detección está interrumpido o bien el mismo electrodo está a masa; el electro-

do está muy deteriorado y es preciso sustituirlo. La caja de control de llama es defectuosa.

Por falta imprevista de tensión el quemador se bloquea inmediatamente; la caldera se enciende automáticamente cuando vuelve la tensión.

3.1.2 Circuito de ionización

El control del circuito de ionización se efectúa por medio de un microamperímetro del tipo con cuadrante o, mejor aún, con representación visual con escala de 0 a 50 μ A. Los terminales del microamperímetro deben conectarse eléctricamente en serie al cable del electrodo de detección. En caso de funcionamiento normal el valor se encuentra entre los 6-10 μ A. El valor mínimo de corriente de ionización con el que el aparato puede bloquearse es aproximadamente de 1 μ A. En este caso, es necesario controlar la eficiencia de la conexión eléctrica y el grado de deterioro de la parte terminal del electrodo de detección.

3.2 TERMOSTATO DE REGULACION CON DOBLE CONTACTO

Las calderas están equipadas con un termostato de regulación con doble contacto de intercambio de regulación diferenciado (6 fig. 2) que permite obtener, antes del apagado total del quemador, una reducción de la potencia por medio del grupo bobina montado en el regulador de la válvula gas.

Este sistema de modulación de potencia permite obtener las ventajas siguientes:

- Un rendimiento global más elevado de la caldera.
- Limitar entre valores aceptables el aumento de la temperatura que se da en el cuerpo de fundición (inercia térmica) al apagado del quemador.

3.3 DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LOS HUMOS VERS. "GG MP 8-9-10-11"

Se trata de una seguridad para eliminar la salida de los productos de la combustión en el ambiente, por ineficiencia, o obstrucción parcial del tubo de la chimenea (8 fig. 2). Interviene bloqueando el funcionamiento de la válvula gas cuando la emisión de los humos en el ambiente es continua y en cantidades peligrosas. Para permitir un nuevo encendido de la caldera se necesita destornillar la tapa del termostato y rearmar el botón puesto por debajo. Antes de efectuar esta operación, asegúrense de haber quitado la tensión al cuadro de mandos. Si el dispositivo interviene repetidamente, será necesario un control cuidadoso del tubo de la chimenea, efectuando todas las substituciones y modificaciones necesarias para que pueda funcionar con eficiencia.

3.4 ALTURA DE ELEVACION DISPONIBLE EN LA INSTALACION

La prevalencia residual está representada del gráfico de la fig. 9.

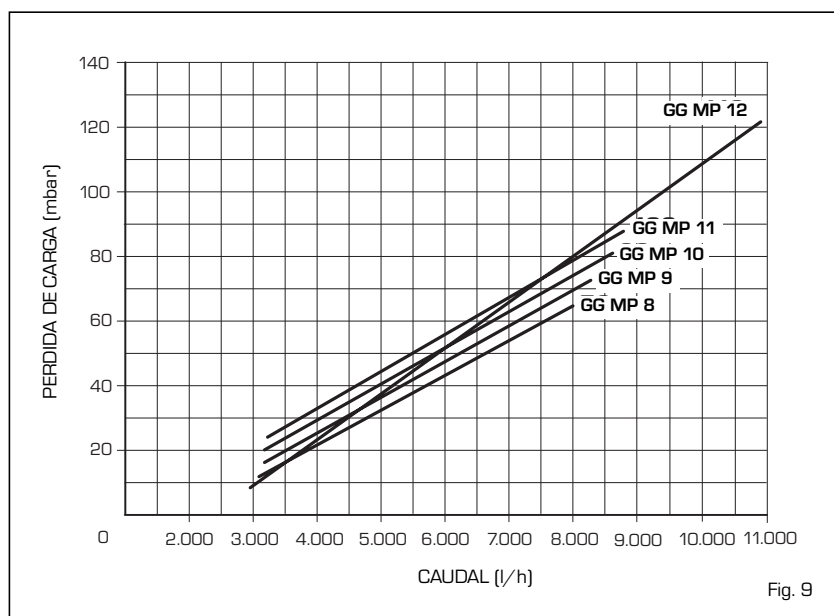


Fig. 9

4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 VALVOLA GAS [fig. 10]

La caldera “GG MP” está equipada con válvula gas HONEYWELL VR 4605 C (vers. “8-9”), VR 4605 CB (vers. “10-11”) y VR 420 PB (vers. “12”).

En el primer encendido de la caldera siempre aconsejamos purgar el conducto actuando en la toma de presión entrada de la válvula [7 fig. 10 - 9 fig. 2].

4.2 REGULACION VALVULA GAS

La regulación de las presiones de trabajo de la válvula gas está hecha efectuada por CLIMIT durante la producción; por eso aconsejamos no variarla. Sólo en caso de cambio de un gas de alimentación (metano) a otro (butano o propano) se admite la variación de las presiones de trabajo.

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

Al efectuar la regulación de las presiones es preciso seguir un orden preestablecido, regulando la presión máxima antes y la mínima después.

4.2.1 Regulación presión máxima [fig. 11]

Conecte el manómetro al toma de presión colocado en el colector quemadores, encienda la caldera y espere hasta que la presión leída en el manómetro se estabilice. Compare esta lectura con las prestaciones de la **Tabla 1**. Si es necesario una corrección utilice una llave de 8 mm sobre la tuerca de regulación presión máx. [1]: gire en sentido horario para incrementar la presión y en sentido antihorario para disminuirla.

4.2.2 Regulación presión mínima [fig. 11]

Apague la caldera y quite la alimentación de la bobina. Encienda la caldera y espere hasta que la presión leída en el manómetro se estabilice. Compare esta lectura con las presiones de la **Tabla 1**. Si es necesario una corrección utilice un destornillador con ranura para girar el tornillo de regulación de la presión mínima [2]: gire en sentido horario para incrementar la presión y en sentido antihorario para disminuirla.

Complete las regulaciones, conecte nuevamente la alimentación eléctrica en la bobina y colóquela nuevamente la cubierta.

4.4 TRANSFORMACION GAS

Para efectuar la transformación a gas butano (G30) o propano (G31) es necesario sustituir los inyectores principales con otros suministrados en el kit de transformación (bajo pedido), el regulador de presión 3...20

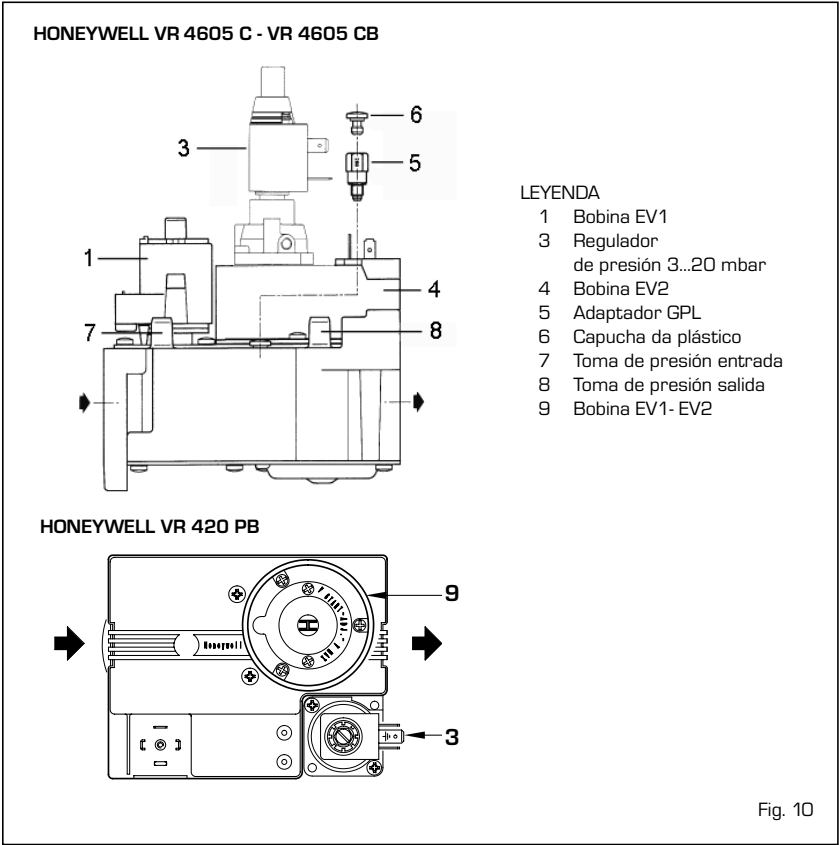
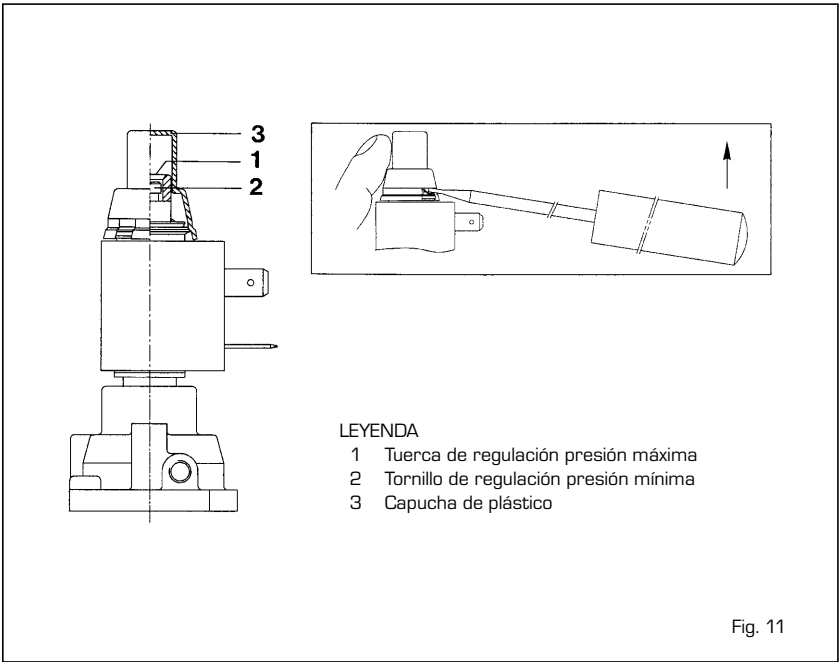


TABLA 1

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Metano - G20						
Presión máx. quemador	mbar	9,3	9,1	9,3	9,3	9,3
Presión mín. quemador	mbar	4,5	4,6	4,7	4,7	4,6
Butano - G30						
Presión máx. quemador	mbar	25,2	25,4	25,1	25,1	25,6
Presión mín. quemador	mbar	12,2	12,3	12,0	12,5	12,6
Propano - G31						
Presión máx. quemador	mbar	32,6	30,2	30,0	32,7	34,3
Presión mín. quemador	mbar	16,4	16,1	15,6	16,6	16,6



mbar con el regulador de presión 4...37 mbar y, para evitar que la caldera se bloquee en los arranques en frío, aplicar sobre la válvula en los vers. "GG MP 8÷11" el adaptador cód. 6248301 [5 fig. 10]. Para regular la potencia de calefacción, proceder como explicado en el punto 4.2.

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

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

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

4.5 DESMONTAJE DE LA ENVOLVENTE

Para llevar a cabo el desmontaje de la envolvente seguir las operaciones siguientes (fig. 12):

- Sacar la puerta de la envolvente [1] fijada con espigas a presión.
- Para quitar la tapa [3] destornillar los dos tornillos que la fijan a la cámara de humo y alzarla.
- Sacar el panel delantero superior [2] apoyándolo en la cámara de humos.
- Desmontar el panel izquierdo [4] destornillando las tuercas que lo fijan a los tirantes.
- La misma operación se realiza para el desmontaje del panel derecho [5].
- Quitar la pared interior [6] mandándola hacia adelante.
- Destornillar las tuercas que bloquean la pared posterior [7] para quitarla de los tirantes.

4.6 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.
- Sacar la puerta y la tapa de la envolvente.
- Quitar el panel superior de la cámara de humo fijado a la misma mediante tornillos auto-enroscables.
- Quitar el grupo gas.
- Con un deshollinador entrar en las filas de espigas del intercambiador de fundición, desde arriba, y con movimientos verticales, eliminar los depósitos de hollín.
- Quitar los quemadores del colector y dirigir un chorro de aire hacia el interior de los mismos, para que salga el polvo que se haya acumulado. Asegurarse que la parte superior con agujeros de los quemadores, no tenga incrustaciones (fig. 13).
- Quitar de la parte inferior de la caldera los depósitos que se hayan acumulado y montar los componentes quitados teniendo

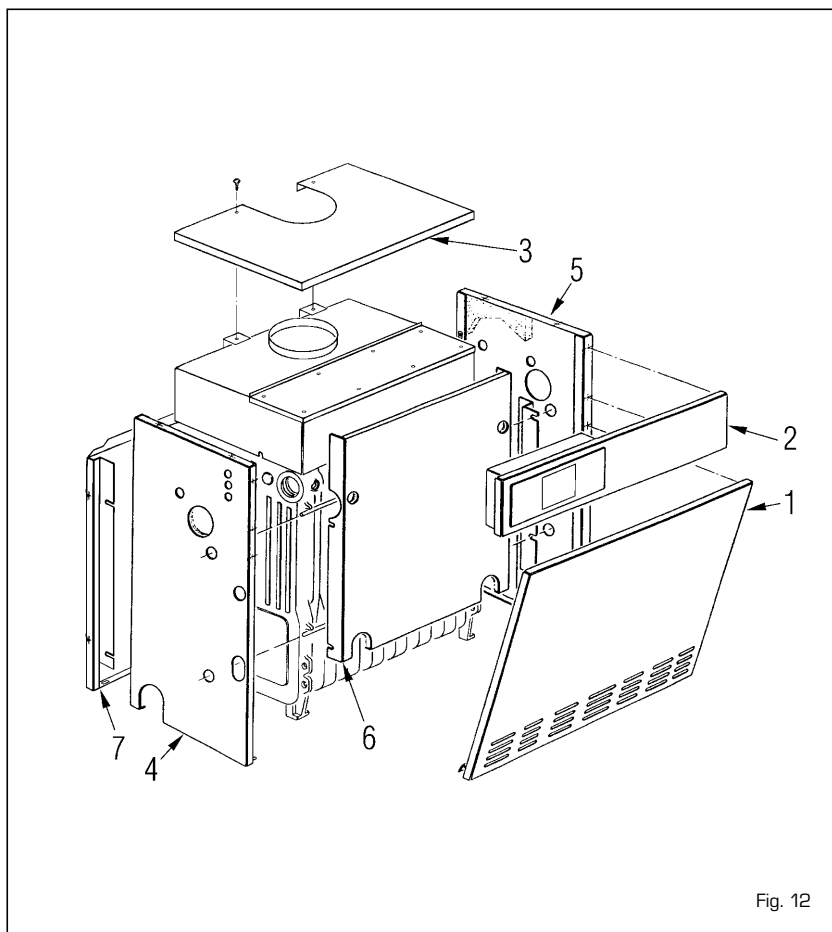


Fig. 12

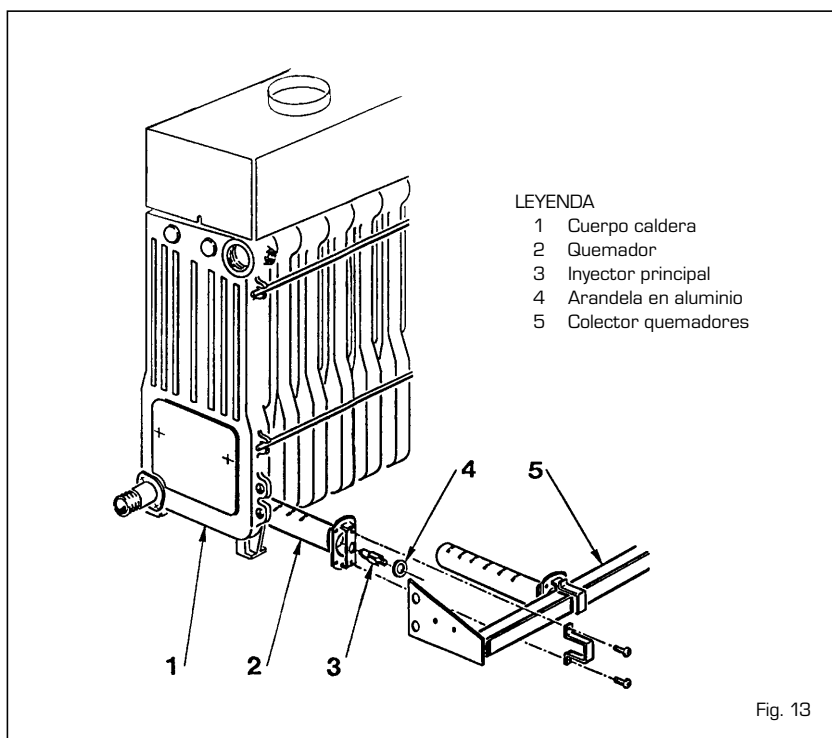


Fig. 13

cuidado de la posición de las juntas.

- Controlar la chimenea y asegurarse que el conducto de humos esté limpio.
- Controlar el buen funcionamiento de los aparatos.
- 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.

4.7 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO

El quemador principal no se enciende.

- Ha intervenido el dispositivo de seguridad de los humos (véase punto 3.3).
- Controlar que llegue tensión a la válvula gas.
- Substituir la bobina eléctrica de la válvula.
- Substituir la válvula.

La caldera llega a su temperatura pero los radiadores no se calientan.

- Controlar que no haya bolsas de aire en la instalación, eventualmente purguen por medio de los purgadores.
- El termostato ambiente está regulado demasiado bajo o hay que substituirlo porque es defectuoso.
- Las conexiones eléctricas del termostato

ambiente no son correctas (controlar que los cables estén conectados a los bornes 6 y 7 del tablero de la caldera).

La caldera trabaja solamente a su presión nominal y no lleva a cabo la reducción de presión.

- Controlar si hay tensión en las extremidades de la bobina.
- La bobina tiene el bobinado interrumpido, se necesita substituirlo.
- La ficha electrónica de mando que alimenta la bobina está interrumpida, se necesita substituirlo.
- No hay diferencial en la regulación de los dos contactos del termostato de regulación, se necesita substituirlo.
- Controlar la regulación del tornillo de regulación presión mínima del grupo bobina.

La caldera se ensucia fácilmente causando el recubrimiento del cuerpo de fundición y sucesivas intervenciones del termostato humos.

- Controlar que la llama del quemador principal esté bien regulada y que el consumo de gas sea proporcional a la potencia de la caldera.
- Ventilación insuficiente del cuarto donde está instalada.
- Tubería de salida de humos con tiro insuficiente o no correspondiente a los requisitos previstos.
- La caldera trabaja a temperaturas demasiado bajas, regular el termostato de la caldera a temperaturas más altas.

El termostato provoca el encendido con diferencias de temperatura demasiado elevadas.

- Sustituir el termostato de regulación; habrá perdido su regulación.

IT

ES

GB

FR

RO

RUS

PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

- Desactivar el equipo en caso de rotura y/o mal funcionamiento, absteniéndose de realizar cualquier intento de reparación o de intervención directa. Para esto dirigirse exclusivamente a personal técnico autorizado.
- La instalación de la caldera y cualquier otra operación de asistencia y mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado. Queda absolutamente prohibido abrir abusivamente los dispositivos sellados de fábrica.
- Está absolutamente prohibido obstruir las rejillas de aspiración y la abertura de aireación del local donde está instalado el aparato.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO DE LA CALDERA

Abrir el grifo del conducto de alimentación gas y para realizar el encendido de la caldera "GG MP" apretar el interruptor general: la caldera se pondrá en marcha automáticamente (fig. 14).

REGULACION DE LA TEMPERATURA

La regulación de la temperatura se efectúa girando la manopla del termostato, con un campo de regulación de 40 a 85°C. El valor de la temperatura establecida se controla en el termómetro. Para garantizar un rendimiento siempre óptimo del generador, aconsejamos no bajar por debajo de una temperatura mínima de funcionamiento de 60°C; así se podrá evitar la posible formación de condensaciones que con el tiempo pueden causar el deterioro del cuerpo de fundición (fig. 15).

TERMOSTATO DE SEGURIDAD

El termostato de seguridad con rearme manual interviene, provocando el inmediato apagado del quemador principal, cuando en la caldera se superan los 95°C. Para reestablecer el funcionamiento de la caldera, será necesario desenroscar el tapón y rearmar el pulsador que está debajo (fig. 16)

Si el fenómeno se verifica frecuentemente requerir la intervención de personal técnico autorizado para un control.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE LOS HUMOS VERS. "GG MP 8-9-10-11"

Se trata de una seguridad para eliminar la salida de los productos de la combustión en el ambiente, por ineficiencia, o obstrucción parcial del tubo de la chimenea. Interviene bloqueando el funcionamiento de la válvula gas cuando la emisión de los humos en el ambiente es continua y en cantidades peli-

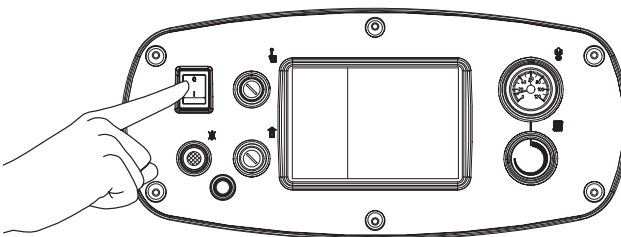


Fig. 14

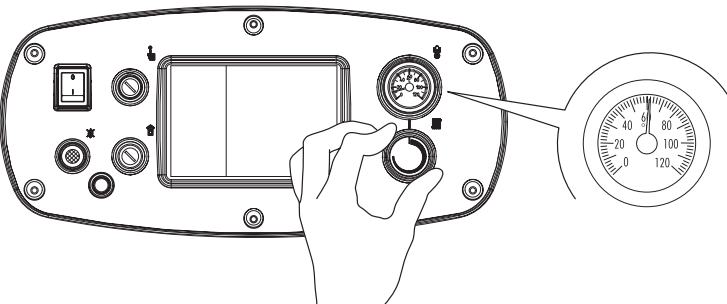


Fig. 15

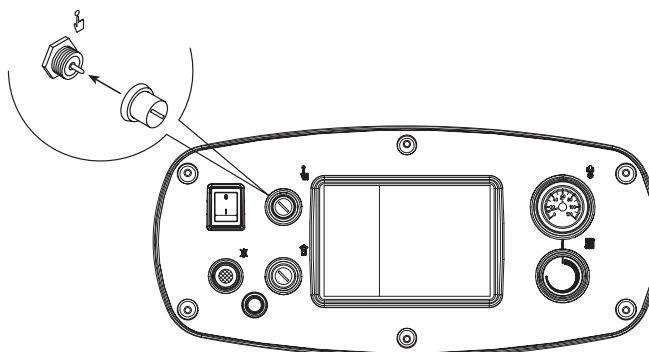


Fig. 16

grosas. Para volver a poner en funcionamiento la caldera se necesita destornillar la tapadera del termostato y rearmar el pulsador puesto debajo [fig. 17].

Si la caldera volviera a bloquearse, será necesario pedir la intervención de un técnico autorizado.

DESBLOQUEO CAJA DE CONTROL DE LLAMA

En el caso de falla en el encendido del quemador, se encenderá la luz indicadora roja del pulsador de desbloqueo.

Presionar el pulsador para que la caldera se vuelva a poner en función automáticamente [fig. 18].

Si la caldera volviera a bloquearse, pedir la intervención de un técnico autorizado.

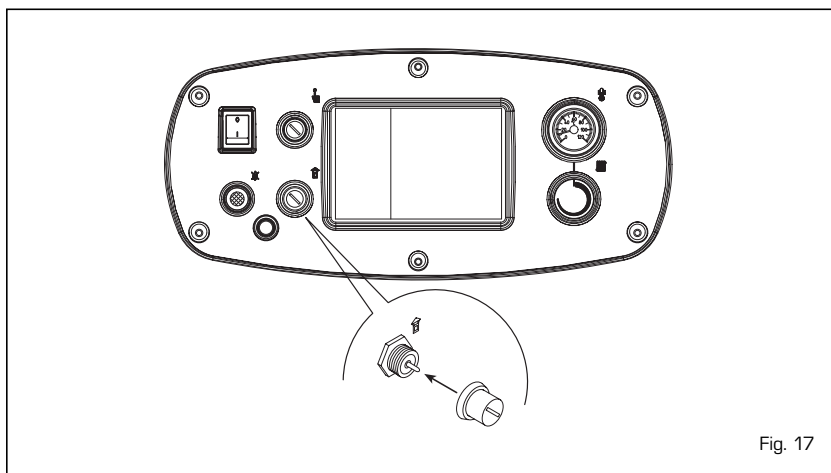


Fig. 17

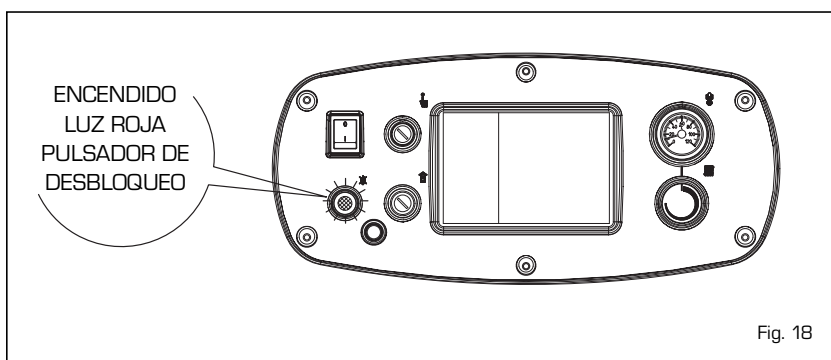


Fig. 18

APAGADO CALDERA

Para apagar la caldera poner el interruptor general en posición OFF [fig. 14].

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

TRANSFORMACION GAS

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

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Al final de la temporada de calefacción es obligatorio efectuar un control de la caldera y llevar a cabo su eventual limpieza.

El mantenimiento preventivo y el control

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

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

CENTRALITA

Para aprovechar al máximo todas las potencialidades del regulador "RVA 43.222" siga las instrucciones siguientes:

PARA ACCEDER A LA CALEFACCION

- Encienda el interruptor de red.
- Configure la hora exacta y el día de la semana.
- Seleccione el modo automático mediante el pulsador .



PARA CONFIGURAR LA HORA

Seleccione la línea	Visualice	Efectúe la regulación mediante los pulsadores
	1	 hora del día
	2	 día de la semana



PARA UTILIZAR EL MODO AUTOMATICO

En el modo automático la temperatura del local está regulada en base a los periodos de calefacción seleccionados.



- Presione el pulsador .

NOTA: Seleccione los periodos de calefacción según las exigencias diarias; de este modo será posible obtener un ahorro notable de energía.

PARA ACTIVAR LA CALEFACCION CONTINUA

El modo de calefacción continua mantiene la temperatura de la sala al nivel configurado, mediante el pomo de regulación.



- Presione el pulsador "Funcionamiento continuo" .
- Regule la temperatura de la sala mediante el mando de regulación.

PARA PREDISPONER AL MODO ESPERA (siempre que el usuario este ausente por un periodo más largo de tiempo)

El modo espera mantiene la temperatura de la sala al nivel de protección antihielo.



- Presione el pulsador "Modo espera" .

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

En el display algunos símbolos indican el estado de funcionamiento actual. La aparición de una barra por debajo de uno de estos símbolos señalará que el estado de funcionamiento correspondiente está "activado".



 Calefacción a la temperatura de protección nominal (mando de regulación)

 Calefacción a la temperatura reducida (línea .

 Calefacción a la temperatura de protección antihielo (línea .

NOTA: Para informaciones suplementarias sobre los símbolos y los estados de funcionamiento remitirse a la documentación detallada por la instalación de calefacción.

PARA VARIAR LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

La producción de agua caliente sanitaria puede ser habilitada y deshabilitada presionando un pulsador.



- Presione el pulsador "Agua caliente sanitaria" .

SI EL AGUA SANITARIA ES MUY CALIENTE O MUY FRIA

Seleccione la línea	Visualice	Configure la temperatura deseada
	13	 °C



SI LAS SALAS ESTAN MUY CALIENTES O MUY FRIOS

- Verifique en el display el actual estado de funcionamiento.
- En caso de **temperatura nominal** . Aumente o reduzca la temperatura de la sala utilizando el mando de regulación.
- En caso de **temperatura reducida** .



Seleccione la línea	Visualice	Corrija la temperatura mediante los pulsadores
	14	 °C

NOTA: Después de cada regulación espere al menos dos horas con la finalidad que la temperatura se difunda en la sala.

PARA VARIAR LOS PERIODOS DE CALEFACCION

Seleccione la línea	Visualice	Pre-seleccione el bloqueo semanal o solamente el diario
	5	 1-7 = semana 1 = Lu/7 = Do



Con referencia al día seleccionado, configure las variaciones de la siguiente manera:

Periodo requerido	Presione pulsador	Visualice	Configure la hora	Para °C
Periodo 1	Inicio 	6		
	Fin 	7		
Periodo 2	Inicio 	8		
	Fin 	9		
Periodo 3	Inicio 	10		
	Fin 	11		

NOTAS: Los periodos de calefacción se repiten automáticamente con base semanal. Con este objetivo seleccione el modo automático.

Es posible restablecer el programa estándar en la línea 23, presionando al mismo tiempo las teclas + y -.

SI LA CALEFACCION NO FUNCIONA CORRECTAMENTE

- Remítirse a la documentación detallada de la instalación de calefacción, siguiendo las instrucciones para la solución de los problemas.



PARA MEDIR LOS GASES DE COMBUSTION

- Presione los pulsadores "deshollinador" . La calefacción funcionará según el nivel requerido.



PARA RESTABLECER LA ENERGIA SIN RENUNCIAR AL CONFORT

- En las salas habitadas se aconseja una temperatura de aproximadamente 21°C. Todo grado de más aumentará los costes de calefacción de un 6-7 %.
- Airee las salas durante un breve tiempo, abriendo completamente las ventanas.
- En las salas no ocupadas predisponga las válvulas de regulación en posición anticongelante.
- Deje libre el espacio alrededor de los radiadores (quite muebles, cortinas...).
- Cierre la ventana y las persianas para reducir la dispersión de calor.



INSTALLER INSTRUCTIONS

CONTENTS

1	DESCRIPTION OF THE BOILER	pag. 32
2	INSTALLATION	pag. 33
3	CHARACTERISTICS	pag. 37
4	USE AND MAINTENANCE	pag. 39

IMPORTANT

When carrying out commissioning of the boiler, you are highly recommended to perform the following checks:

- Make sure that there are no liquids or inflammable materials in the immediate vicinity of the boiler.
- Make sure that the electrical connections have been made correctly and that the earth wire is connected to a good earthing system.
- Open the gas tap and check the soundness of the connections, including that of the burner.
- Make sure that the boiler is set for operation for the type of gas supplied.
- Check that the flue pipe for the outlet of the products of the combustion is unobstructed.
- Make sure that any shutoff valves are open.
- Make sure that the system is charged with water and is thoroughly vented.
- Purge the system, bleeding off the air present in the gas pipe by operating the pressure relief valve on the gas valve inlet.

CLIMIT of Via Garbo 7 -Legnago (VR)-Italy declares that its hot water boilers, which bear the EC mark under European Directive 2009/142/EEC and are fitted with a safety thermostat calibrated to a maximum of 110 °C, are excluded from application of Directive PED 97/23/EEC in that they satisfy the requirements of article 1 paragraph 3.6 of this Directive.

1 DESCRIPTION OF THE BOILER

1.1 INTRODUCTION

The "GG MP" are hot water generators designed for medium-sized heating plants. Are designed and built in accordance with

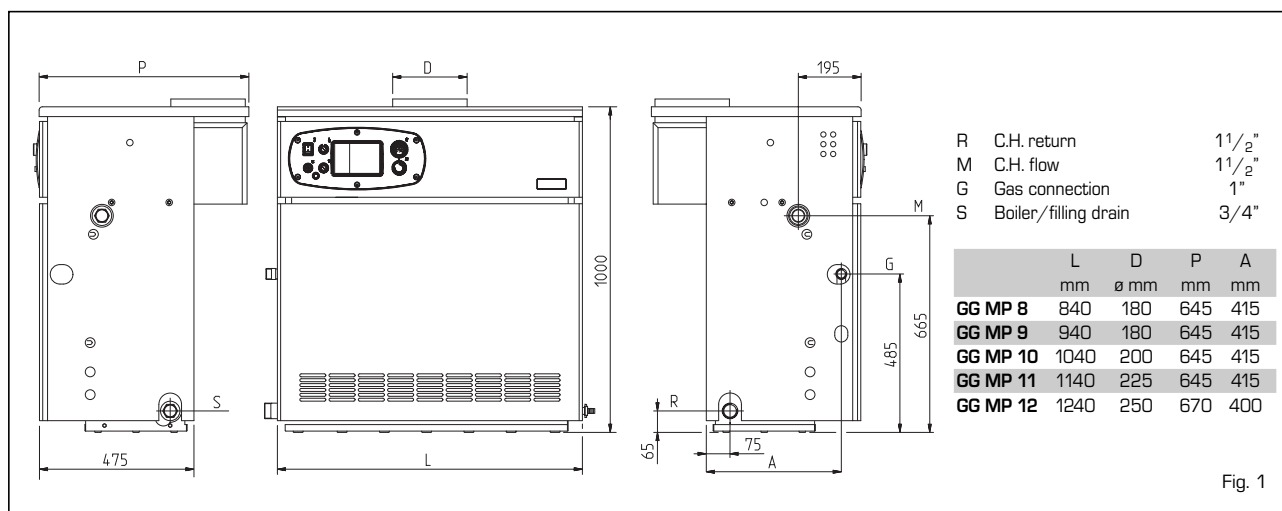
the european directives 2009/142/CEE, 2004/108/CEE, 2006/95/CEE and 92/42/CEE.

These appliances can be fired by natural gas (methane) and butane gas (G30) or

propane gas (G31).

The instructions given in this manual are provided to ensure proper installation and perfect operation of the appliance.

1.2 DIMENSIONS

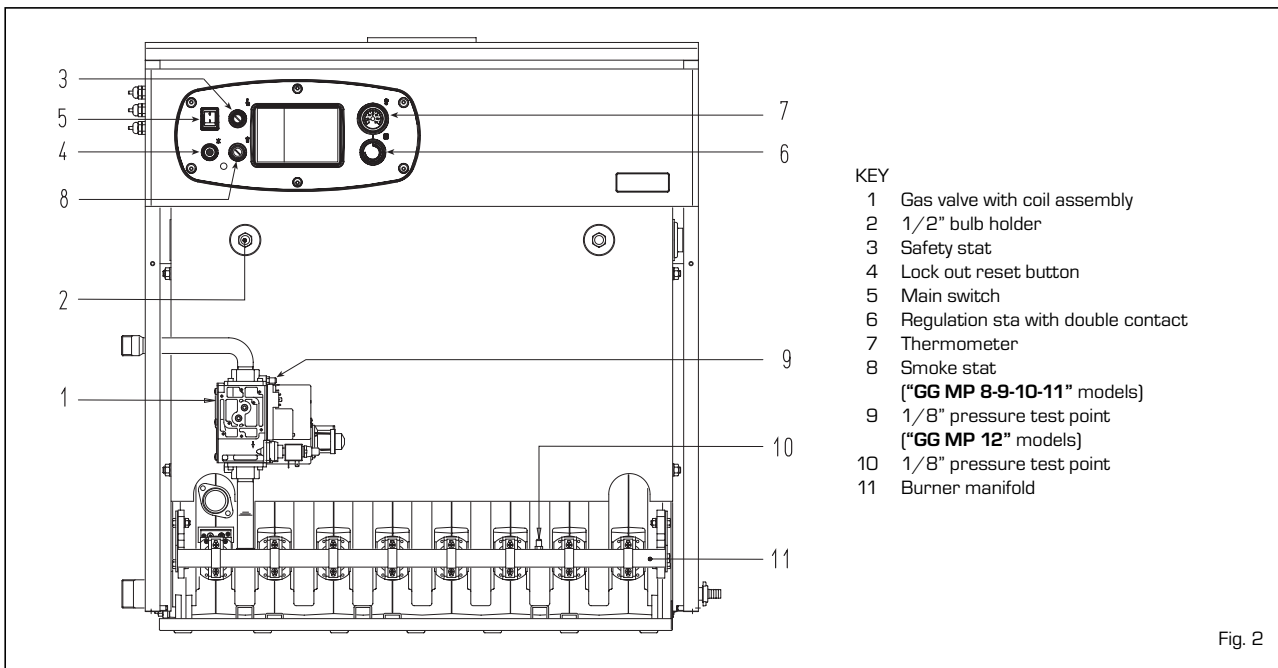


1.3 TECHNICAL FEATURES

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Heat output	kW	49.1-70.1	56.0-78.7	63.0-90.0	69.9-98.6	74.7-107.9
Heat input	kW	54.5-77.9	62.2-87.4	70.0-100.0	77.7-109.5	85.5-120.5
Sections	n°	8	9	10	11	12
Power consumption	W	16	16	16	16	69
Maximum water head	bar	4	4	4	4	4
Test pressure	bar	6	6	6	6	6
Water content	l	25	28	31	34	37
Category		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Type		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	B11
Smokes temperature	°C	158	160	160	144	140
Smokes flow	kg/h	170	180	230	287	330
Maximum temperature	°C	95	95	95	95	95
C.H. setting range	°C	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85
Main burner nozzles						
Quantity	n°	7	8	9	10	11
Natural gas	ø mm	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95
G30 - G31	ø mm	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
Gas consumption *						
Natural gas	m³st/h	8.2	9.2	10.6	11.6	12.7
Butane (G30)	kg/h	6.0	6.8	7.7	8.5	9.3
Propane (G31)	kg/h	5.9	6.7	7.6	8.3	9.1
Burner gas pressure						
Natural gas	mbar	4.5 - 9.3	4.6 - 9.1	4.7 - 9.3	4.7 - 9.3	4.6 - 9.3
Butane (G30)	mbar	12.2 - 25.2	12.3 - 25.4	12.0 - 25.1	12.5 - 25.1	12.6 - 25.6
Propane (G31)	mbar	16.4 - 32.6	16.1 - 30.2	15.6 - 30.0	16.6 - 32.7	16.6 - 34.3
Gas supply pressure						
Natural gas	mbar	20	20	20	20	20
Butane (G30)	mbar	30	30	30	30	30
Propane (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Weight	kg	238	266	294	322	350

* The gas consumptions refer to the calorific value at standard conditions at 15°C - 1013 mbar.

1.4 MAIN COMPONENTS



2 INSTALLATION

The boiler must be installed in a fixed location and only by specialized and qualified firms in compliance with all instructions contained in this manual.

Furthermore, the installation must be in accordance with current standards and regulations.

2.1 BOILER ROOM

The "GG MP" boilers with a rating of more than 35 kW must be equipped with a technical room whose dimensions and requirements correspond to the current safety standards.

The minimum height of the boiler room must comply with what is indicated in fig. 3 in relation to the overall thermal capacity.

The minimum distance between the walls of the room and the external points of the boiler (right, left side, rear) must not be less than 0.60 m.

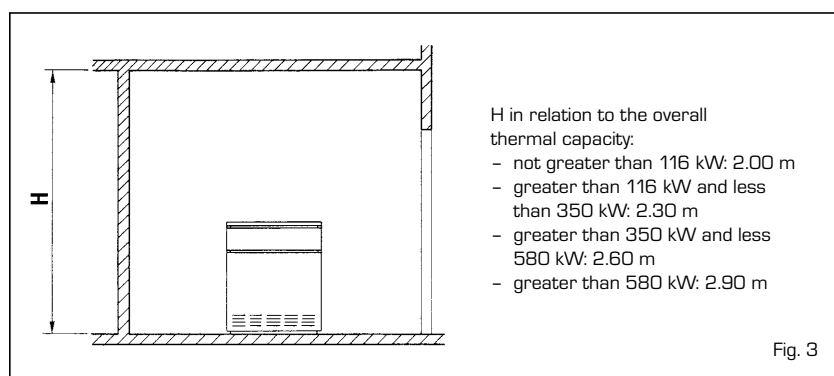
It is possible to place a number of appara-

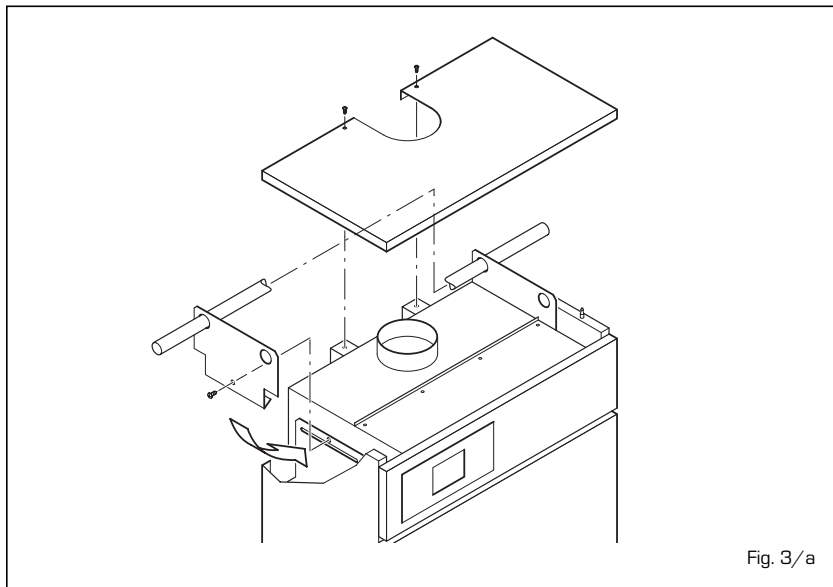
tus next to each other, on condition that all the safety and control devices can be easily reached. In addition, to circulate air in the room, air vents must be made on the outside walls for which the surface area must never be less than 3,000 cm² and 5,000 cm² for gas with a density greater than 0.8.

2.1.1 Handling

Once the boiler is in its place of installation and the packaging has been removed, proceed as follows if it must be moved (fig. 3/a):

- remove the casing cover;
- attach the lifting brackets (located on the rear of the boiler) and fasten it in place





- with the screws provided;
- insert two 3/4" pipes in the holes in the brackets, lift the boiler carefully and place into position.

2.2 CONNECTING UP SYSTEM

Before proceeding to connect up the boiler, you are recommended to make the water circulating in the piping in order to eliminate any foreign bodies that might be detrimental to the operating efficiency of the appliance.

The unit must be connected up with rigid pipe fittings which will not subject it to stress of any kind.

The connections should be easy to disconnect using pipe unions with orientable connections. You are recommended to install suitable shutoff valves on the system flow and return pipes.

In order to achieve a good water distribution inside the cast-iron body, the system flow and return pipes should be connected to the same side of the boiler.

The boiler comes supplied standard with the attachments on the right-hand side, with the possibility of them being transferred to the left-hand side.

In that case, move the water distributor, located on the return header, and the thermostat bulbs located in the sheathe, to the same side.

The thermal jump between the system flow and return pipes should not exceed 20°C. For this purpose, it is advisable to install a mixer valve with corresponding anti-condensation pump.

CAUTION: The system circulation pump or pumps must go into action at the time of boiler ignition.

For this purpose, you are recommended to use an automatic system of precedence.

The gas connection must be made using seamless steel pipe (Mannesmann type), galvanized and with threaded joints provided with gaskets, excluding three-piece connections, except for initial and end connections. Where the piping has to pass through walls, a suitable insulating sleeve must be provided.

When sizing gas piping, from the meter to the boiler, take into account both the volume flow rates (consumption) in m³/h and the relative density of the gas in question. The sections of the piping making up the system must be such as to guarantee a supply of gas sufficient to cover the maximum demand, limiting pressure loss between the gas meter and any apparatus being used to not greater than:

- 1.0 mbar for family II gases (natural gas);
- 2.0 mbar for family III gases (butane or propane).

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

2.3 CHARACTERISTICS OF FEEDWATER

It is absolutely essential that the water used for the central heating system should be treated in the following cases:

- Very extensive systems (with high contents of feedwater).
- Frequent addition of makeup water into the system.
- Should it be necessary to empty the system either partially or totally.

2.3.1 Filter on the gas pipe

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

gas main pipes.

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

2.4 SYSTEM FILLING

Filling must be done slowly so as to allow any air bubbles to be bled off through the air vents provided on the heating system.

The pressure of cold charging of the system, and the pressure of pre-pressurization of the expansion vessel, must correspond, or in any case must not be less than, the height of the static column of the system (e.g., for a static column of 5 m, the pre-pressurization pressure of the expansion vessel and the charging pressure must correspond to at least 0.5 bar).

2.5 CONNECTING UP FLUE

The flue for the atmospheric expulsion of the combustion products from natural draught appliances must meet the following requirements:

- Be gas-tight to the combustion products, waterproof and thermally insulated.
- Be built of materials suitable for keep resisting to normal mechanical stresses, heat, and the action of combustion products and their possible condensates.
- Follow a vertical path and not present any throttling throughout its entire length.
- Be adequately insulated to prevent phenomena of condensation or smokes cooling, in particular if located outside the building or in unheated ambiances.
- Be set at an adequate distance from combustible or easily inflammable material by means of an air gap or suitable insulating material.
- Have beneath the mouth of the first smoke duct a chamber for collecting solid material and any condensate; the height of the chamber must be at least 500 mm.

Access to the chamber must be guaranteed by means of an opening provided with an air-tight metal door.

- Have a circular, square, or rectangular internal cross section; in the case of square or rectangular sections, the corners must be rounded off with a radius of not less than 20 mm. However, hydraulically equivalent cross sections are allowed.
- Be equipped with a chimney-pot at the top, which must be outside the so-called back-flow zone, so as to prevent the formation of back-flow, which prevents free discharge of the products of combustion into the atmosphere.

Therefore, conform to the minimum heights indicated in fig. 4.

- Be devoid of mechanical means of suc-

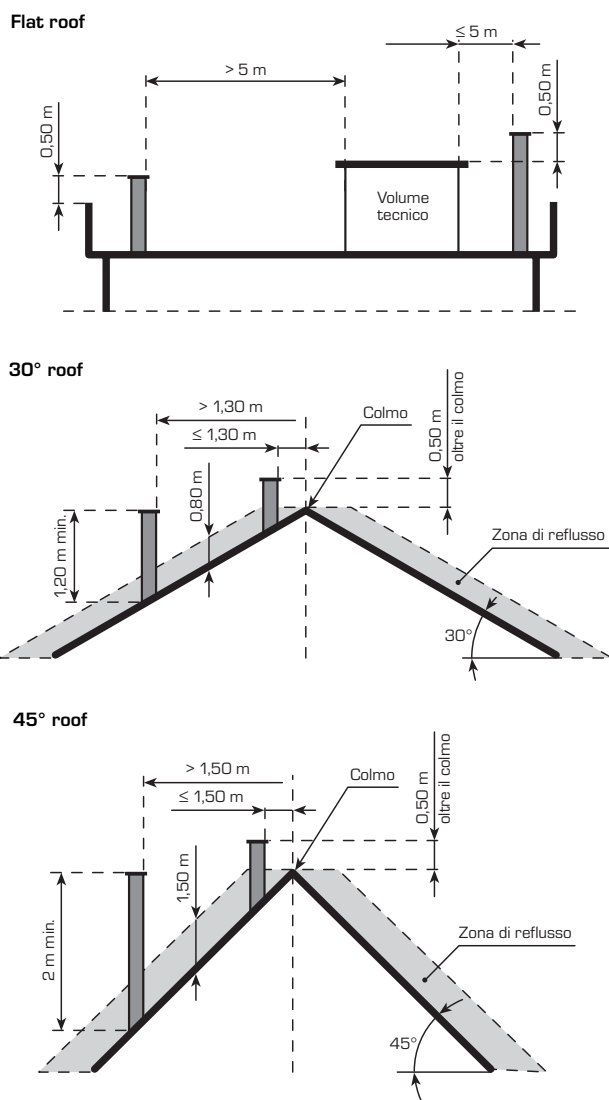


Fig. 4

tion located at the top of the pipe.

- No overpressure should be present in a chimney that passes within or close up to inhabited rooms.

2.5.1 Sizing of flue

The correct sizing of the flue is an essential condition for efficient boiler operation.

The main factors to be taken into consideration for calculating the section are the heat input of the boiler; the type of fuel, the percentage of CO₂, the mass flow of smoke at nominal load, the temperature of the smoke, the roughness of the internal wall, and the effect of gravity on the draught pressure, which must take into account the external temperature and the altitude.

2.6 ELECTRICAL CONNECTION

The boiler is supplied with an electric cable. Should this require replacement, it must be purchased exclusively from CLIMIT. The electric power supply to the boiler must be 230V-50Hz single-phase through a fused main switch, with at least 3 mm spacing between contacts.

The room stat must be class II as specified by standard EN 60730.1 (clean contact).

NOTE: Device must be connected to an efficient earthing system.

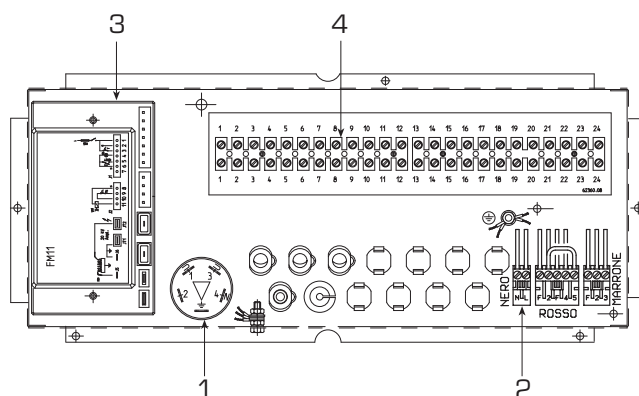
CLIMIT declines all responsibility for injury or damage to persons, animals or things, resulting from the failure to provide for proper earthing of the appliance.

Always turn off the power supply before doing any work on the electrical panel.

2.6.1 Control system connection (optional)

In the electrical circuit a series of connectors are provided for the installation of an optional control system, marked by different colours black, red and brown (fig. 5). The connectors are polarised in such a way that the order cannot be inverted. To install the control system these connectors must be connected and jumpers 4-5 and 11-12 must be removed from the terminal board (marked in bold in fig. 6).

The control system allows for the use of sensors and environment units whose connectors, polarised and coloured, are found in a bag inside the control board.



KEY

- 1 EMC filter
- 2 Control system connectors (black-red-brown)
- 3 Control box
- 4 Terminal board

Fig. 5

2.6.2 Wiring diagram

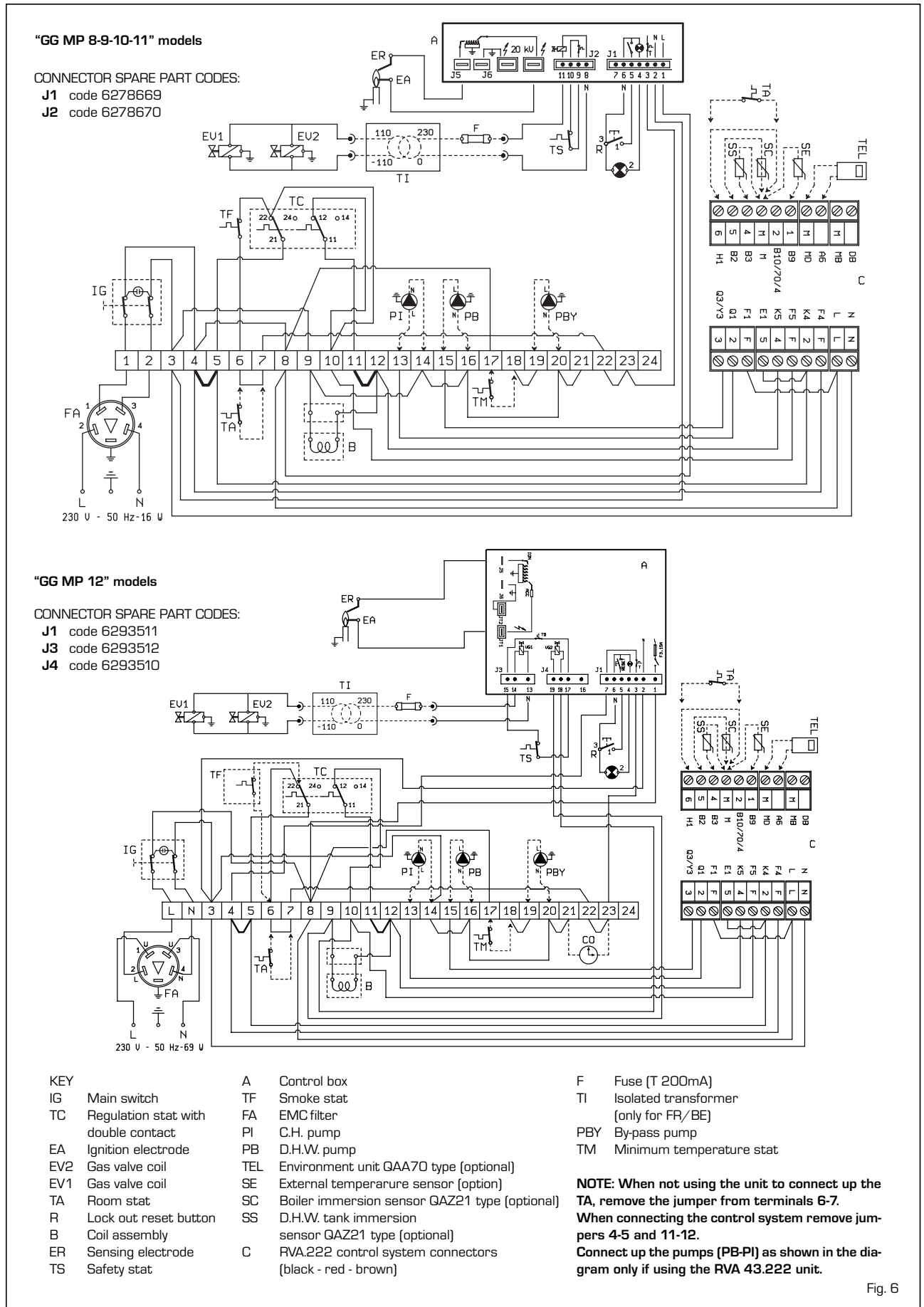


Fig. 6

2.7 CONTROL SYSTEM RVA43.222 (optional)

All the boiler functions can be operated by the optional control system code 8096303, supplied with external temperature sensor (SE), boiler immersion sensor (SC) (fig. 7). Another series of low tension connectors may be connected to the control system, these are used for the connection of the sensors and the environment unit (the connectors are to be found in a bag inside the control board). The bulb of the sensor of the external D.H.W. tank (SS), optional code 6277110, must be inserted in the hot water sheath and the boiler probe (SC) in the boiler sheath. To assemble the external temperature sensor (SE) follow the instructions given on the packaging of the sensor.

For the electrical connection refer to the diagram in fig. 6.

WARNING: to grant the correct operation of the plant set the boiler thermostat at the maximum value.

2.7.1 Characteristics and functions

"RVA 43" is realized as regulator of one boiler mono or bi-stadium or regulator of cascade connections to manage 16 boilers maximum.

Operating Efficiency

- Qualification or not of the heat production in the presence of integration with storage.
- Climatic control of the temperature of

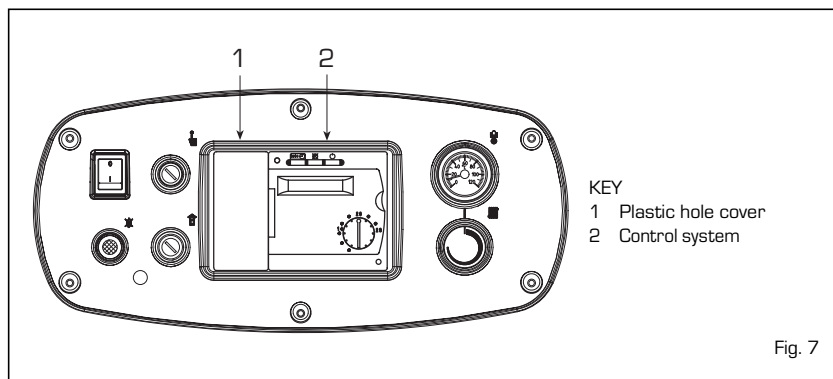


Fig. 7

the boiler, with the possibility of room compensation.

- Operation of a direct heating circuit (with pump) for each regulator.
- Auto-adjusting function of the climatic curve on the basis of the thermal inertia of the building and the presence of "free heat" (with compensation).
- Optimising function of the ignition and turning off (speeded up heating and turning off before time).
- Saving function calculated on a daily basis according to the dynamic characteristics of the structures.
- Automatic summer/winter switching

Safety Functions

- Minimum and maximum adjustable temperature of return
- Differentiated antifreeze protection, hot water storage and plant.
- Protection from overheating of the boiler.
- Antiscuff protection of the pumps.
- Protection of the burner with minimum

operating time.

Operating functions

- Simplified starting procedure.
- All the settings may be carried out on the regulator.
- Standard for weekly programming.
- All the settings and operating regimes available on display and lit up leds.
- Relay and sensor test.

Hot water production

- Programming of day hours.
- Possibility of setting the minimum temperature for the hot water during the reduction period.
- Possibility of controlling the storage loading pump.
- Hot water circuit priority can be selected.

Other technical characteristics

- Easy connection with a digital environment unit (QAA70).

3 CHARACTERISTICS

3.1 CONTROL BOX

The "GG MP" boilers are provided with automatic ignition (without pilot burner). They are therefore equipped with FM 11 and DTM 12 electronic control and protection, with a built-in transformer, located inside the instrument panel protection box. Ignition and flame detection is controlled by two electrodes located on the burner.

These guarantee maximum safety with intervention times, for accidental switching off or gas failure, within 8 and 4 seconds (fig. 8).

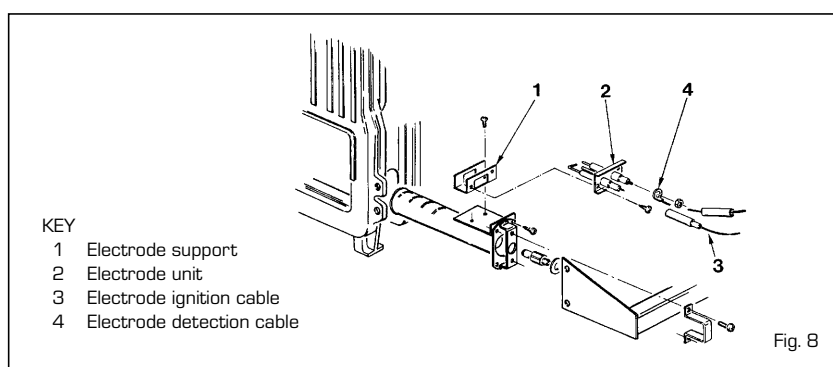


Fig. 8

3.1.1 Operating cycle

Before igniting the boiler, use a voltmeter to make sure that the electrical connection to the terminal block has been made properly, respecting the position of live and neutral, as shown in the diagram. Then press the switch on the control panel detecting voltage and lighting the led lamp.

The boiler is now ready to start working; a discharge current is sent to the ignition electrode through the programmer, and the gas valve opens at the same time.

Burner ignition normally takes place within 2 or 3 seconds. However, it is possible for ignition failures to occur, with consequent activation of signal indicating that the equipment has "locked out".

Failures may be due to one of the following causes:

- Gas failure

The control box runs through the cycle normally sending electric power to the ignition electrode. The electrode continues spark discharge for a maximum of 8 and 4 sec. If the burner does not ignite, the control box "locks out".

This may occur upon first ignition or after long periods of boiler lay-off when there is air in the pipes. It may be caused by the failure of the gas valve to open owing to a break in the electric coil.

- Ignition electrode fails to spark

In the boiler, only opening of gas to the burner is seen to occur. After 8 and 4 sec. the control box "locks out".

This may be due to there being a break in the wire of the electrode or the wire not being properly fastened to the terminal of the control box; or else, the transformer has burnt out.

- No detection of flame

The continuous spark discharge of the electrode is noted starting from ignition even though the burner is lit.

After 8 and 4 seconds have elapsed, the sparks cease, the burner goes out, and the warning lamp indicating equipment "lock-out" lights up.

This occurs when the position of live and neutral has not been respected on the terminal block. There is a break in the wire of the sensing electrode or the electrode itself is earthed: the electrode is worn out and needs replacing.

The control box is faulty

When there is a sudden voltage failure, the burner shuts out immediately; when power supply returns, the boiler will start up again automatically.

3.1.2 Ionization circuit

The ionization circuit is to be checked using a dial-type micro-ammeter, or preferably a digital micro-ammeter with a 0 to 50 μA scale. The micro-ammeter terminals must be series-connected to the wire of the sensing electrode. Under normal operating conditions, the value oscillates between 6 - 10 μA . The minimum value of the ionization current for which the equipment can "lock out" is about 1 μA .

In this case, make sure that there is a good electrical contact and check the degree of wear of the end part of the electrode and the corresponding ceramic protection.

3.2 REGULATION THERMOSTAT

"GG MP" boilers are equipped with a regulating thermostat with a double contact having differentiated setting [6 fig. 2].

This makes it possible to obtain a reduction of heat output before the burner goes out completely, by means of the coil assembly installed on the gas valve regulator.

This step-modulation system affords the fol-

lowing advantages:

- higher overall boiler efficiency;
- containment within acceptable values of the increase in temperature that takes place in the cast-iron body (heat inertia) when the burner goes out.

3.3 SMOKE SAFETY DEVICE "GG MP 8-9-10-11" MODELS

This is a safety device against possible smoke emission into the ambience (8 fig. 2). The safety device goes into action by blocking operation of the gas valve when the return of the smoke into the ambience is continuous and in quantities that might constitute a danger.

To restart the boiler, the cover of the thermostat must be unscrewed and reset the underlying button.

Make sure the control panel is disconnected before carrying out this operation. Should the boiler continue to "lock out", it will be necessary to make a careful check on the flue pipe, making all the necessary modifications and amendments so that it can work properly.

3.5 SYSTEM AVAILABLE HEAD

The head available is shown in graph in fig. 9.

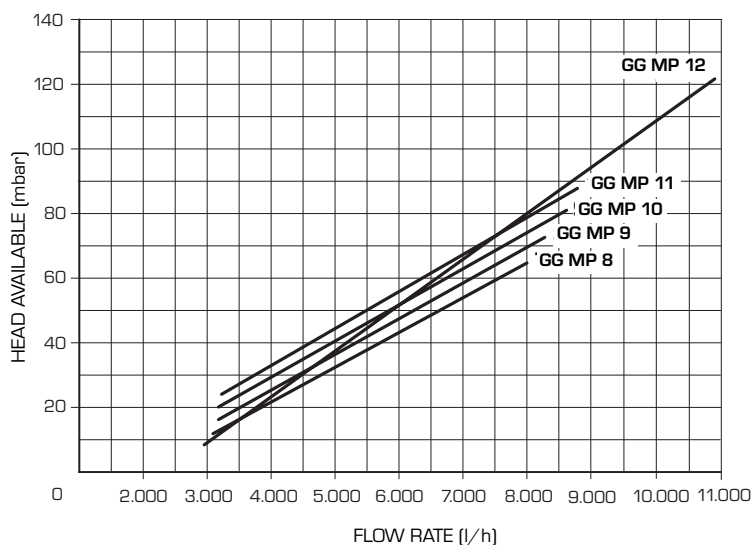


Fig. 9

4 USE AND MAINTENANCE

4.1 GAS VALVE (fig. 10)

“GG MP” boilers come equipped standard with a HONEYWELL VR 4605 C gas valve (for “8-9” models), VR 4605 CB gas valve (for “10-11” models) and VR 420 PB gas valve (for “12” models).

When the boiler is ignited the first time, it is always recommended to bleed the piping by using the pressure outlet upstream from the valve (7 fig. 10 - 9 fig. 2).

4.2 GAS VALVE ADJUSTMENT

Calibration of the operating pressures is done by CLIMIT in the factory. Consequently they should not be altered. Only when you switch to another type of gas (butane or propane) is it permitted to alter the operating pressures.

It is essential that this operation be carried out exclusively by authorized technical staff.

When the working pressures have been adjusted, reseal the regulators.

When the gas pressures are to be reset, this must be done following a set order: first the maximum pressure and then the minimum.

4.2.1 Nominal pressure adjustment (fig. 11)

Connect the manometer to the pressure test point located on the burner manifold, turn boiler ON, and wait until a steady reading on the manometer is obtained. Compare this reading with that shown in Table 1. If any correction is required, use an 8mm spanner on the high pressure adjuster (1) turning clockwise to increase, counter-clockwise to decrease the pressure.

4.2.2 Reduced pressure adjustment (fig. 11)

Turn the boiler OFF, and remove the plug from the High - Low Coil. Turn the boiler ON and wait until a steady reading on the manometer is obtained. Compare this reading with that shown in Table 1.

If any correction is required, use a 3.5 mm flat blade screwdriver to rotate the low adjust screw (2), turning clockwise to increase and counter-clockwise to decrease the pressure.

When all adjustments are completed, replace the plug on the coil, and the cap over the adjustment screws.

4.4 GAS CONVERSION

To convert to butane gas (G30) or propane gas (G31), the main nozzles must be replaced with another supplied in the boiler gas conversion kit, pressure regulator (3...20 mbar) with pressure regulator (4...37

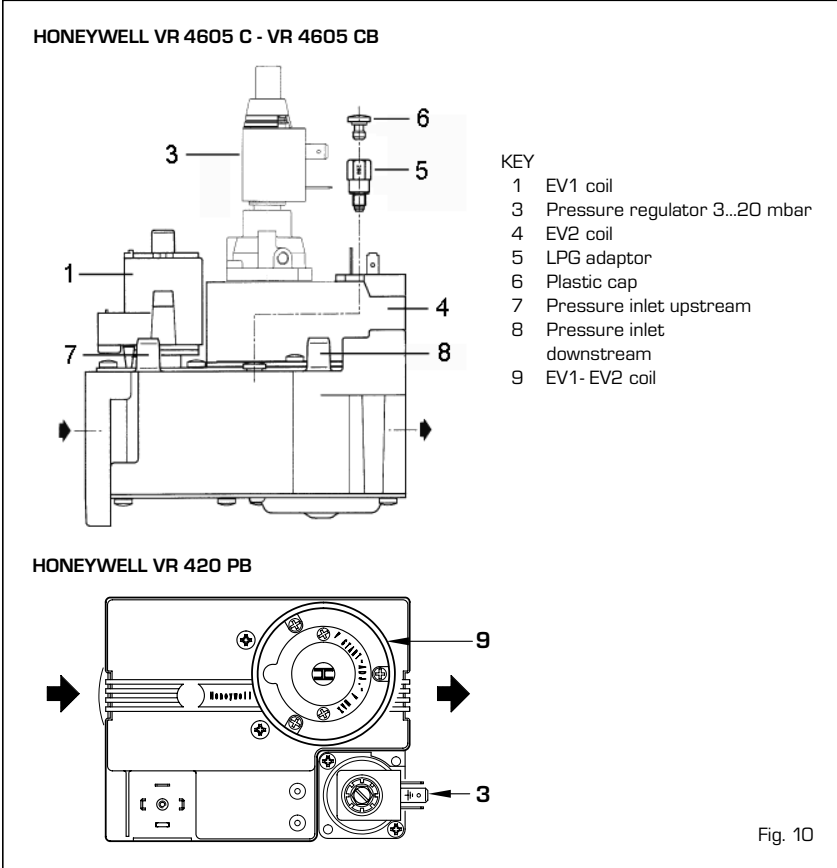
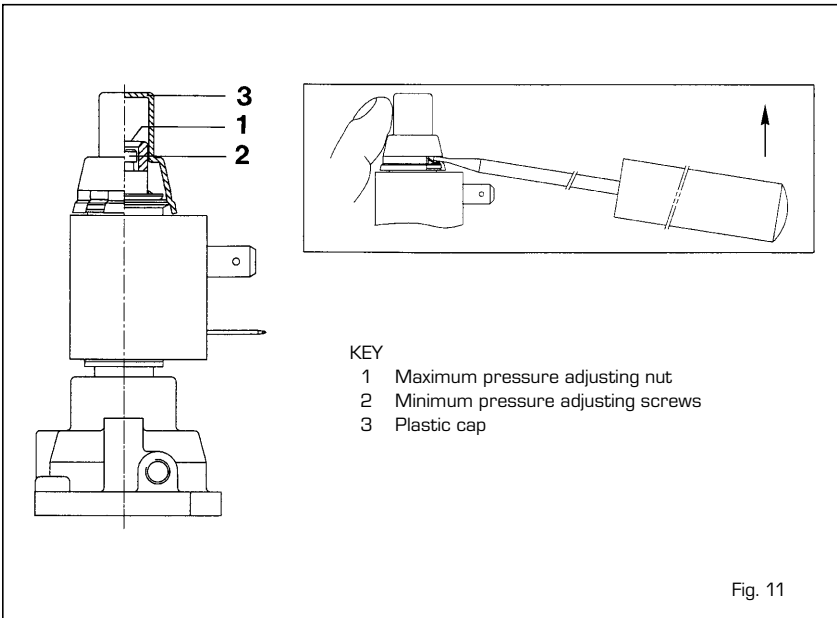


TABLE 1

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Methane - G20						
Burner max. pressure	mbar	9.3	9.1	9.3	9.3	9.3
Burner min. pressure	mbar	4.5	4.6	4.7	4.7	4.6
Butane - G30						
Burner max. pressure	mbar	25.2	25.4	25.1	25.1	25.6
Burner min. pressure	mbar	12.2	12.3	12.0	12.5	12.6
Propane - G31						
Burner max. pressure	mbar	32.6	30.2	30.0	32.7	34.3
Burner min. pressure	mbar	16.4	16.1	15.6	16.6	16.6



mbar] and apply the LPG adaptor code 6248301 onto the gas valve (5 fig. 10) for "GG MP 8+11" models.

To adjust the operating pressures, refer to section 4.2.

When the working pressures have been adjusted, reseal the regulators.

After have ultimated the conversion of the boiler, please stick onto the casing panel the plate showing the relevant feeding gas which is included into the conversion kit.

NOTE:

After assembling all the gas connections, a test for gas tightness must be carried out using soapy water or special products.

Do not use naked flames. The conversion to different gas must be carried out exclusively by authorized technical personnel.

4.5 SHELL DISASSEMBLY

Follow the steps described below to disassemble the shell (fig. 12):

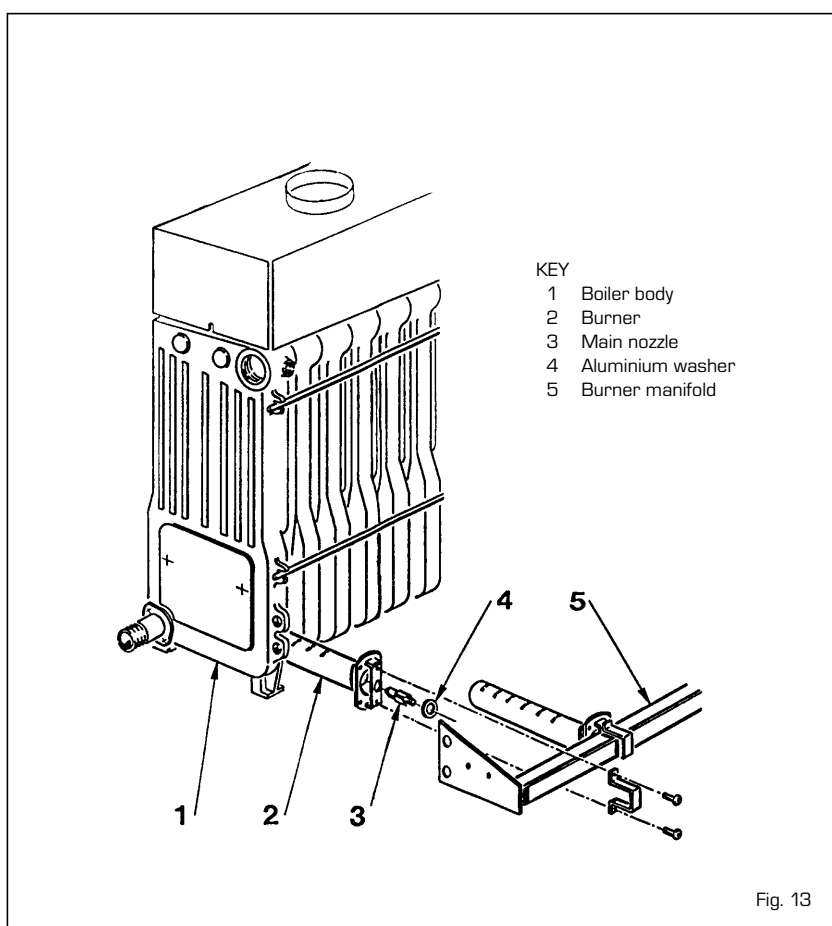
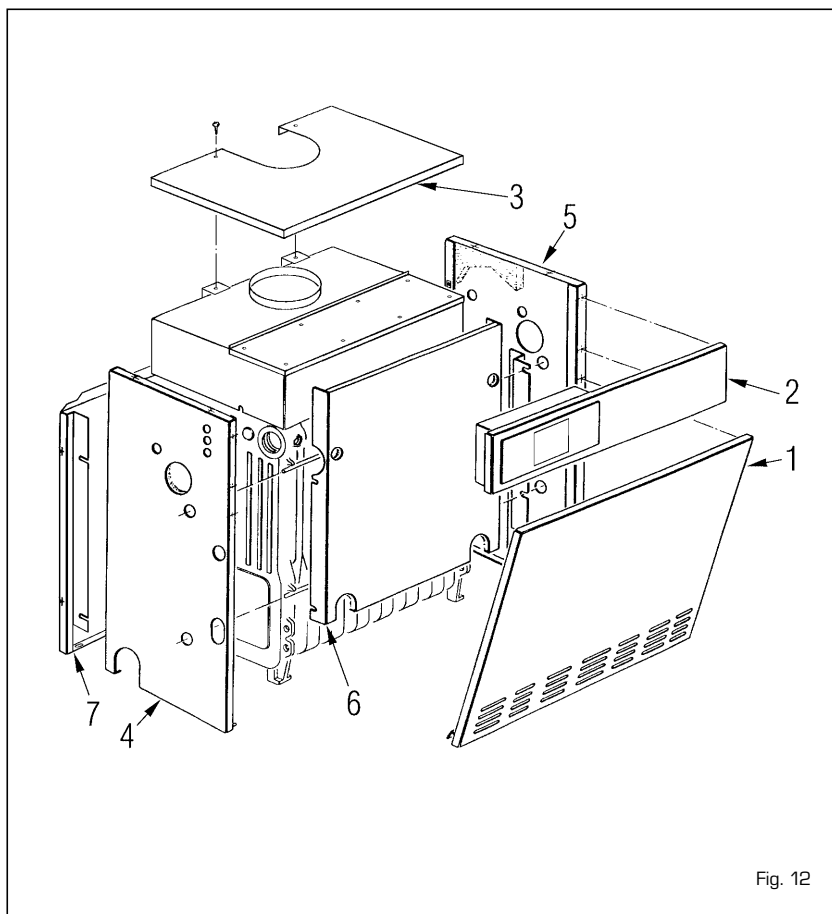
- Remove the shell door (1) which is attached with pressure fit pins.
- To remove the cover (3) loosen the two screws that attach it to the flue gas chamber and lift.
- Remove the top front panel (2) placing it against the flue gas chamber.
- Disassemble the left side (4) unscrewing the nuts that attach it to the tie rods.
- Do the same operation to disassemble the right side (5).
- Remove the inner wall (6) by pulling it forward.
- Unscrew the nuts that secure the rear wall (7) to remove it from the tie rods.

4.6 CLEANING AND MAINTENANCE

At the end of each heating season, it is essential to have the boiler thoroughly checked and cleaned out.

Proceed as follows:

- Turn the main switch off to stop electric power reaching the boiler and close the gas feed cock.
- Remove the shell door and cover.
- Remove the top panel of the flue gas chamber attached to it with self-threading screws.
- Remove the gas unit.
- Insert a special brush from the top into the rows of pins in the cast iron exchanger and move the brush up and down to remove the scales.
- Remove the burner from the nozzle header and aim a jet of air toward the inside of the burners to remove any dust. Make sure that there are no scales on the top drilled part of the burners (fig. 13).
- Remove any scales from the bottom of the boiler and replace the items that were removed, checking the position of



the gaskets.

- Check the chimney to make sure that the flue is clean.
- Check operation of the equipment and the main burner.
- After assembly of all the gas connections, these must be tested for soundness, using soapy water or appropriate products. DO NOT USE NAKED FLAMES.

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

4.7 FAULT FINDING

The main burner does not ignite.

- This means that the flue smoke stat has tripped off (point 3.3).
- Make sure power arrives to the gas valve.
- Replace the electric operator of the valve.
- Replace the valve.

The boiler reaches the set temperature, but the radiators do not heat up.

- Make sure there are no air bubbles in the

system, if so purge from appropriate air vents.

- The room stat is too low or must be replaced if faulty.
- The connections of the room stat are not correct (make sure the cables are placed on terminals 6 and 7 of the boiler terminal board).

Boiler operates only at nominal pressure and does not reduce pressure.

- Check whether there is voltage at both ends of coil.
- The coil has a break in the winding; replace.
- The rectifier card that supplies the coil is interrupted; replace.
- There is no differential on setting of the two contacts of the regulating thermostat; replace.
- Check calibration of reduced pressure adjusting screw of coil assembly.

The boiler gets dirty easily causing scaling of cast iron exchanger and cutting off of smoke stat.

- Check that the flame of the main burner is well regulated and that gas consumption is proportional to boiler output.
- Poor ventilation of premises where boiler is installed.

- Flue with insufficient draught or not meeting requirements.
- The boiler works at too low temperatures. Adjust the boiler thermostat to higher temperatures.

Thermostat switches boiler back on with too high temperature difference.

- Replace regulating thermostat since it is out of calibration.

IT

ES

GB

FR

RO

RUS

USER INSTRUCTIONS

WARNINGS

- In case of fault and/or incorrect equipment operation, deactivate it, without making any repairs or taking any direct action. Contact the nearest Authorised Technical Service Centre.
- The installation of the boiler and any servicing or maintenance job must be carried out by qualified personnel. Under no circumstances, the devices sealed by the manufacturer can be tampered with.
- It is absolutely prohibited to block the intake grilles and the aeration opening of the room where the equipment is installed.

LIGHTING AND OPERATION

BOILER IGNITION

Open the gas valve and press the main switch to ignite the "GG MP" boiler (fig. 14).

TEMPERATURE ADJUSTMENT

The heating temperature can be adjusted by turning the knob of the thermostat, which has a range of between 40°C and 85°C. The temperature setting can be checked on the thermometer. To ensure optimal boiler efficiency at all times, we recommend not to drop below a minimum working temperature of 60°C. In this way, any formation of condensate that might cause deterioration of the cast-iron body over time will be avoided (fig. 15).

SAFETY THERMOSTAT

The safety thermostat is of the manually resetting type and opens, causing the main burner to turn off immediately, whenever the temperature of 95°C is exceeded in the boiler. To restore boiler operation, unscrew the black cap and reset the button (fig. 16). **Should the appliance again "lock out", please approach the authorized technical staff.**

SMOKE SAFETY DEVICE "GG MP 8-9-10-11" MODELS

This is a safety device against possible smoke emission into the ambience. The safety device switches off the gas valve when the return of the smokes into the ambience is continuous and then dangerous.

To restart the boiler, the cover of the thermostat must be unscrewed and then press the underlying button (fig. 17).

Should the boiler "lock out" again, you must call the authorized technical staff.

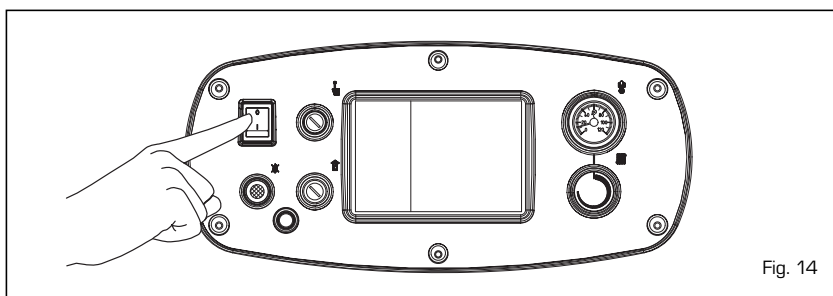


Fig. 14

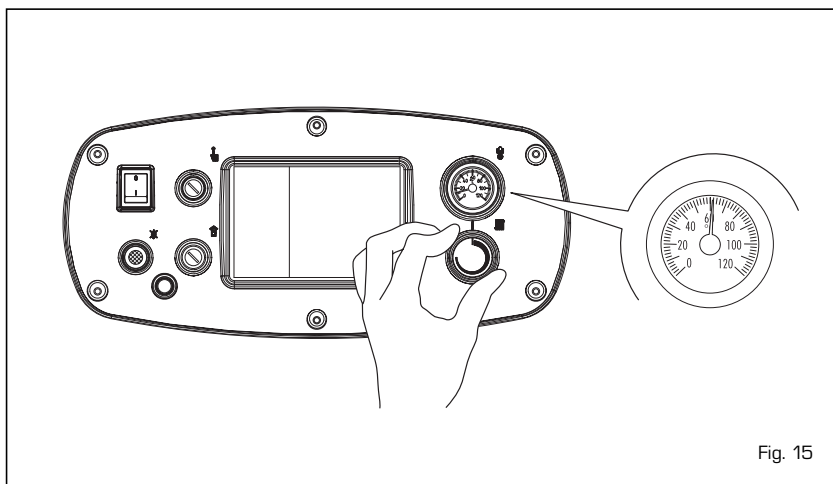


Fig. 15

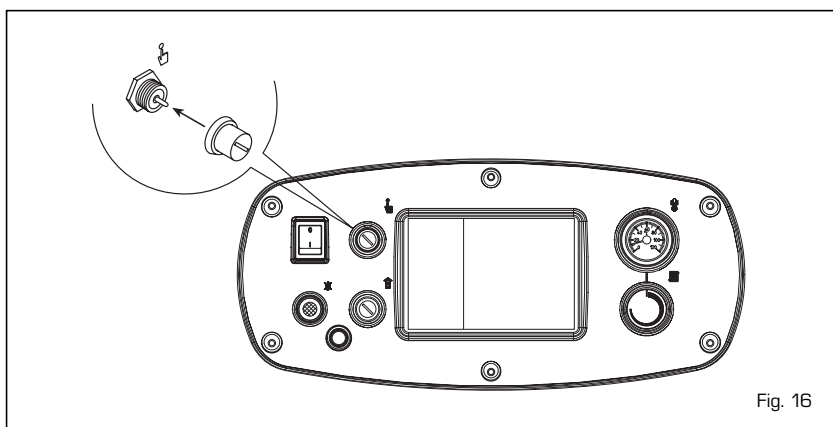


Fig. 16

LOCK OUT RESET OF THE CONTROL BOX

If the burner does not ignite, the red led on the reset button will turn on. Press the button to restart the boiler automatically (fig. 18). **Should the boiler “lock out” again, you must call the authorized technical staff.**

TURNING OFF BOILER

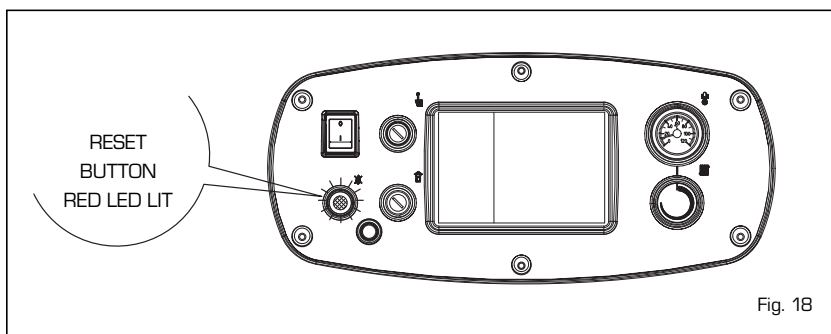
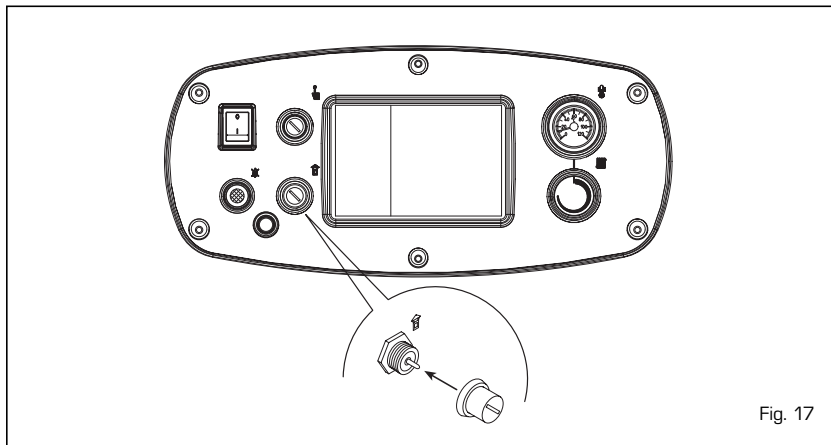
To turn off the “GG MP” boiler completely, cut off electricity supply to the equipment by operating the main switch (fig. 14). If the boiler is not going to be used for a lengthy period it is advised to turn off the electricity supply, close the gas cock, and if low temperatures are foreseen, empty the boiler and the hydraulic system to avoid breakage in the tubes due to the freezing of the water.

GAS CONVERSION

Should it be necessary to convert the appliance to a different gas from the one for which the boiler has been equipped, approach the technical staff.

CLEANING AND MAINTENANCE

At the end of each heating season, it is essential to have the boiler thoroughly checked and cleaned out.



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

staff. The boiler is supplied with an electric cable. Should this require replacement, contact exclusively with the authorized technical staff.



CONTROL SYSTEM

In order to get the highest potential out of the "RVA 43.222" regulator follow the instructions given below:

TO TURN ON THE HEATING

- Turn on the main switch.
- Set the correct hour of the day and the day of the week.
- Place in automatic mode with the button .

ON

TO SET THE HOUR

Select the line	Display	Set the regulation with the buttons
	1	 hour of the day
	2	 day of the week



HOW TO USE THE AUTOMATIC MODE

In the automatic mode the temperature of the room is regulated on the basis of the periods of heating chosen.

Auto

- Push the button .

NOTE: Select the heating periods according to one's daily requirements; in this way it is possible to significantly save on energy.

TO ACTIVATE CONTINUOUS HEATING

The continuous heating mode keeps the temperature of the room at the set level via the regulating knob.



- Push the "Continuous Operation" button .
- Regulate the room temperature with the regulating knob.

TO SET THE STANDBY MODE

(when the user is away for a long period of time)

The standby mode keeps the temperature of the room at the level of antifreeze protection.



- Push the "Standby mode" button .

MEANING OF THE SYMBOLS

On the display a few of the symbols indicate the current operating state. The appearance of a line under one of these symbols signals that the corresponding operating state is "active".



 Heating at the nominal temperature (regulating knob)

 Heating at reduced temperature (line .

 Heating at antifrost protection temperature (line .

NOTE: For further information on the symbols and the operating state refer to the detailed description of the heating plant.

TO VARY THE HOT WATER PRODUCTION

The production of hot water can be activated or deactivated by the push of a button.



- Push the button "Hot water" .

IF THE HOT WATER IS TOO HOT OR TOO COLD

Select the line	Display	Set the desired temperature
	13	 °C



IF THE ROOMS ARE TOO HOT OR TOO COLD

- Check that current operating state on the display.
- In the case of **nominal temperature** . Increase or reduce the temperature of the room with the regulating knob.
- In the case of **reduced temperature** .



Select the line	Display	Change the temperature with the buttons
	14	 °C

NOTE: After each regulation wait at least two hours for the new temperature to expand through the room.

TO CHANGE THE HEATING PERIODS

Select the line	Display	Pre-select the weekly block or the single day
	5	 1-7 = week 1 = Lu/7 = Do



With reference to the day chosen set the changes as following:

Period requested	Push button	Display	Set hour	For °C
Period 1	Start 	6		
	End 	7		
Period 2	Start 	8		
	End 	9		
Period 3	Start 	10		
	End 	11		

NOTE: The heating periods automatically repeat on a weekly basis.

To this end select the automatic mode.

It is possible to reset the standard programme on line 23 by pushing the buttons + and – at the same time.

IF THE HEATING DOES NOT WORK PROPERLY

- Refer to the detailed documentation on the heating system, following the fault finding instructions.



TO MEASURE GAS COMBUSTION

- Push the "chimneysweep" button . The heating will work according to the level requested.



HOW TO SAVE ENERGY WITHOUT FOREGOING ON COMFORT

- A temperature of around 21°C is advised in the rooms that are used. Every degree above this will increase heating costs by 6–7%.
- Aerate the rooms only for a brief period, opening the windows completely.
- In the rooms that are not used place the regulating valve in the antifreeze position.
- Leave the space in front of the radiators free from obstructions (remove furniture, curtains...).
- Close windows and blinds to reduce dispersion of heat.



INDEX

1	DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE	page	46
2	INSTALLATION	page	47
3	CARACTERISTIQUES	page	52
4	UTILISATION ET ENTRETIEN	page	53

IMPORTANT

Au moment de mettre la chaudière en marche pour la première fois, il convient de procéder aux contrôles suivants:

- Contrôler qu'aucun liquide ni matériau inflammables ne se trouvent à proximité immédiate de la chaudière.
- S'assurer que le raccordement électrique a été effectué correctement et que le câble de terre est relié à une bonne installation de terre.
- Ouvrir le robinet du gaz et vérifier la tenue des raccords y compris celui du brûleur.
- S'assurer que la chaudière est prédisposée pour le fonctionnement avec le type de gaz distribué.
- Vérifier que le conduit d'évacuation des produits de la combustion est libre.
- S'assurer que les vannes éventuelles sont ouvertes.
- S'assurer que l'appareil a été rempli d'eau et qu'il est bien purgé.
- Evacuer l'air résiduel dans le tuyau du gaz en actionnant la vanne de prise de pression située sur l'arrivée de la vanne du gaz.

1 DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

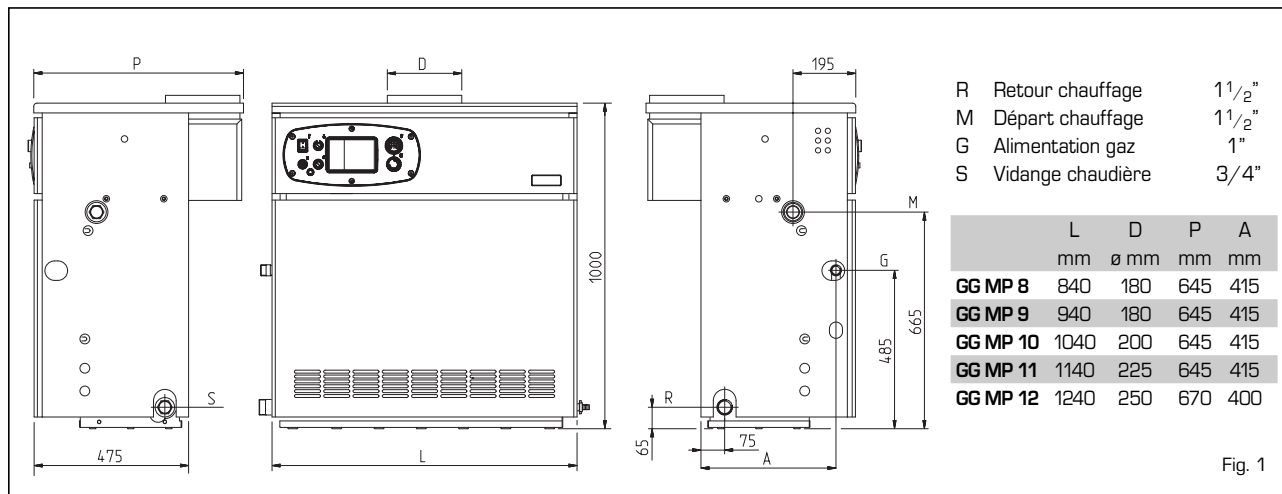
1.1 INTRODUCTION

Les "GG MP" sont des générateurs à eau chaude conçus pour des appareils de chauffage de potentialité moyenne. Ils

sont conformes aux directives européennes 2009/142/CEE, 2004/108/CEE, 2006/95/CEE et 92/42/CEE. Ils peuvent être alimentés au gaz naturel (G20) et au gaz butane (G30) ou

propane (G31). Le présent manuel contient toutes les instructions pour l'emploi et l'entretien indispensables au fonctionnement correct et à la longue durée de vie de la chaudière.

1.2 DIMENSIONS

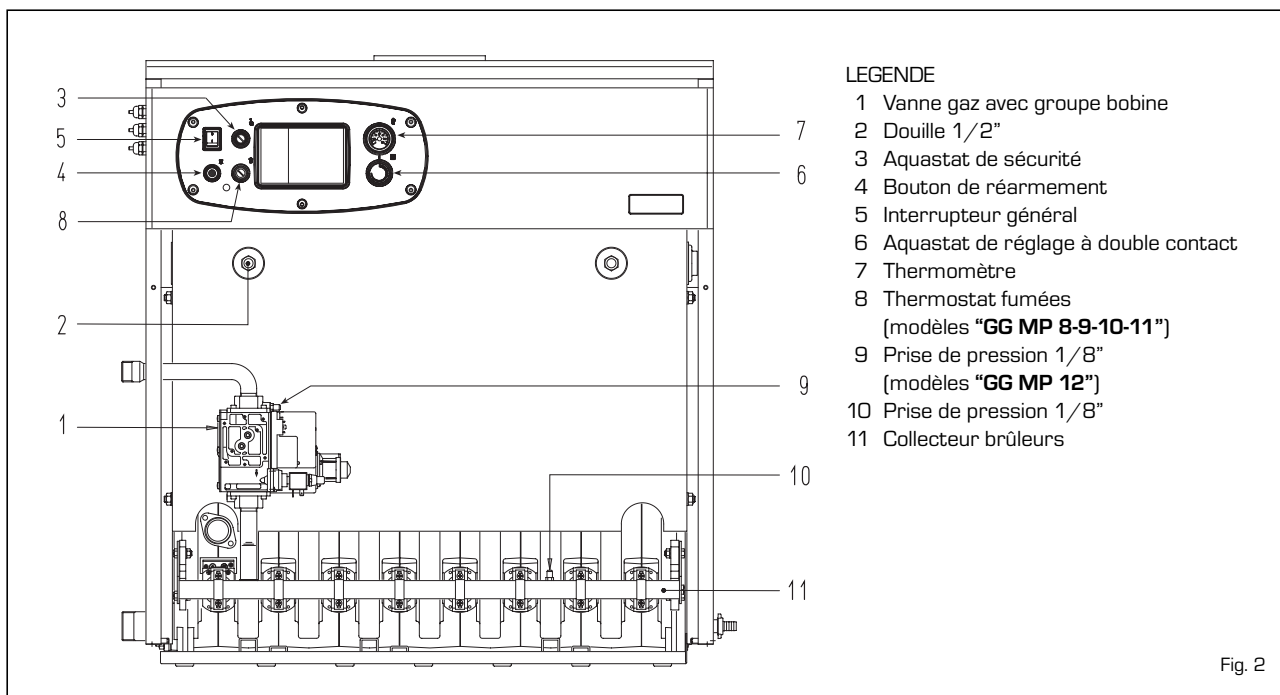


1.3 DONNEES TECHNIQUES

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Puissance utile	kW	49,1-70,1	56,0-78,7	63,0-90,0	69,9-98,6	74,7-107,9
Débit calorifique	kW	54,5-77,9	62,2-87,4	70,0-100,0	77,7-109,5	85,5-120,5
Éléments	n°	8	9	10	11	12
Puissance électrique	W	16	16	16	16	69
Pression maxi de service	bar	4	4	4	4	4
Pression de vérification	bar	6	6	6	6	6
Contenance eau	l	25	28	31	34	37
Catégorie		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Type		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	B11
Température fumées	°C	158	160	160	144	140
Débit fumées	kg/h	170	180	230	287	330
Température maxi de service	°C	95	95	95	95	95
Plage de régulation chauffage	°C	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85
Injecteurs gaz principal						
Quantité	n°	7	8	9	10	11
G20	ø mm	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
G30 - G31	ø mm	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Débit gaz *						
Gaz naturel (G20)	m³st/h	8,2	9,2	10,6	11,6	12,7
Gaz liquide (G30)	kg/h	6,0	6,8	7,7	8,5	9,3
Gaz liquide (G31)	kg/h	5,9	6,7	7,6	8,3	9,1
Pression brûleur						
Gaz naturel (G20)	mbar	4,5 - 9,3	4,6 - 9,1	4,7 - 9,3	4,7 - 9,3	4,6 - 9,3
Gaz liquide (G30)	mbar	12,2 - 25,2	12,3 - 25,4	12,0 - 25,1	12,5 - 25,1	12,6 - 25,6
Gaz liquide (G31)	mbar	16,4 - 32,6	16,1 - 30,2	15,6 - 30,0	16,6 - 32,7	16,6 - 34,3
Pression d'alimentation gaz						
Gaz naturel (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Gaz liquide (G30)	mbar	30	30	30	30	30
Gaz liquide (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Poids	kg	238	266	294	322	350

* Les débits de gaz se rapportent au pouvoir calorifique inférieur dans des conditions standard à 15°C - 1013 mbar.

1.4 APPAREILLAGE PRINCIPAL



2 INSTALLATION

L'installation doit être considérée comme fixe et devra être réalisée exclusivement par les soins d'entreprises spécialisées et qualifiées en conformité avec les instructions et les dispositions figurant dans le présent manuel. En outre, l'installation devra être effectuée dans le respect des normes et des règlements actuellement en vigueur.

2.1 LOCAL DE LA CHAUDIERE

Les chaudières "GG MP" de puissance supérieure à 35 kW doivent disposer d'un local technique aux dimensions et aux caractéristiques conformes aux normes de sécurité en vigueur. La hauteur minimum du local de la chaudière doit correspondre à celle indiquée dans la figure 3, en fonction du débit thermique total. La distance minimum entre les murs du local et les points externes de la chaudière (côtés droit, gauche et arrière) ne doit pas être inférieure à 0,60 m. Il est possible de placer plusieurs appareils à proximité l'un de l'autre, à condition que tous les dispositifs de sécurité et de contrôle puissent être facilement atteints. En outre, il est nécessaire, pour permettre l'afflux de l'air dans le local, de

ménager sur les parois externes des ouvertures d'aération dont la surface ne doit en aucun cas être inférieure à 3.000 cm² et, si le gaz utilisé est plus dense, de 0,8 à 5.000 cm².

2.1.1 Manutention

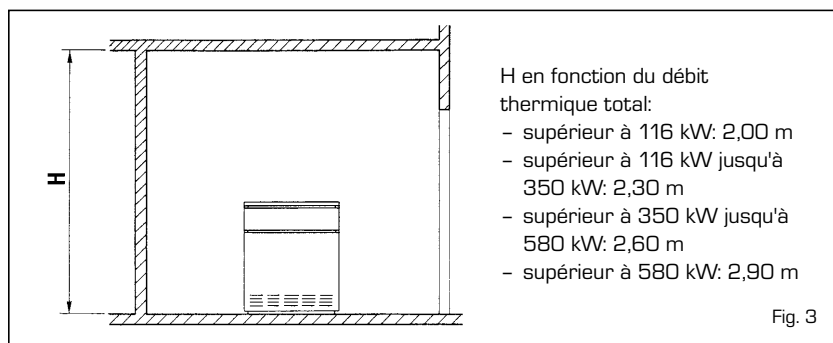
Une fois que la chaudière a été introduite dans le local prévu à cet effet, que l'emballage a été retiré, on procède à la manutention de la manière suivante [fig. 3/a):

- retirer le couvercle de la jaquette;
- accrocher les deux étriers de soulèvement (placés sur la partie postérieure de la chaudière) en les bloquant avec les vis fournies comme accessoires;
- introduire deux tuyaux 3/4" dans les

ouvertures prévues sur les étriers, soulever la chaudière avec prudence et procéder à la manutention.

2.2 BRANCHEMENT INSTALLATION

Avant de procéder au raccordement de la chaudière, il convient de faire circuler l'eau dans les tuyaux pour éliminer les éventuels corps étrangers qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'appareil. Le raccordement de l'installation doit être effectué avec des raccords rigides qui ne doivent provoquer aucun type de sollicitations à l'appareil. Il est recommandé de faire en sorte que les connexions soient facilement débranchables à l'aide d'embouts à raccords pivotants. Il est toujours conseillé de monter des



vannes d'interception sur les tuyaux de refoulement et de retour de l'appareil. Pour une bonne distribution de l'eau à l'intérieur du corps en fonte, les tuyaux de refoulement et de retour doivent être connectés du même côté de la chaudière. La chaudière est fournie de série avec les raccords du côté gauche mais elle est prédisposée pour les recevoir également du côté droit. Dans ce cas, déplacer du même côté le distributeur d'eau, placé sur le collecteur de retour, et les bulbes des thermostats situés dans la gaine.

Il est conseillé de maintenir l'écart thermique entre le tuyau de refoulement et le retour à l'appareil en deçà de 20°C. Pour ce faire, installer une soupape mélangeuse.

ATTENTION: il faut que la pompe ou les pompes de circulation de l'appareil soient enclenchées en même temps que l'allumage de la chaudière. A ce propos, il est conseillé d'utiliser un système automatique de priorité.

Le branchement du gaz doit être réalisé avec des tuyaux d'acier sans soudure (type Mannesmann), zingués, avec des jonctions filetées et garnies; ne pas utiliser de raccords en trois morceaux sauf pour les raccordements initiaux et finaux. Lorsqu'elle traverse les murs, la tuyauterie doit être protégée par une gaine appropriée. Lors du dimensionnement des tuyaux du gaz, du compteur à la chaudière, il faudra tenir compte aussi bien du débit en volumes (consommations) en m³/h que de la densité relative du gaz pris en considération. Les sections des tuyaux constitutifs de l'appareil doivent être en mesure de garantir une fourniture de gaz suffisante pour couvrir la demande maximale, en limitant la perte de pression à travers le compteur et tout appareil d'utilisation non supérieure de:

- 1,0 mbar pour les gaz de la seconde famille (gaz naturel)
- 2,0 mbar pour les gaz de la troisième famille (butane ou propane).

A l'intérieur de la jaquette se trouve une plaquette adhésive sur laquelle figurent les données techniques d'identification et le type de gaz pour lequel la chaudière est prédisposée.

2.3 CARACTERISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

Le traitement de l'eau utilisée dans l'in-

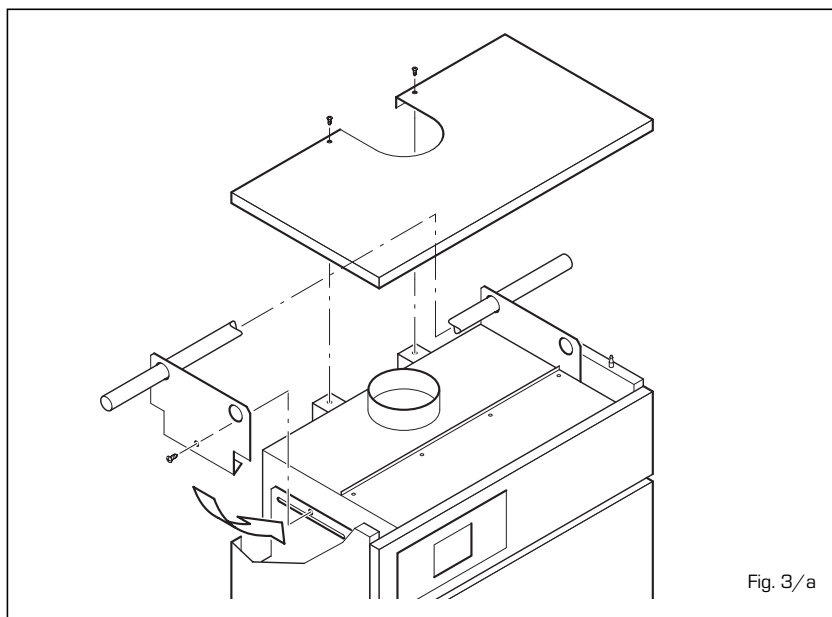


Fig. 3/a

stallation de chauffage est absolument indispensable dans les cas suivants:

- Installations très étendues (contenu en eau élevé).
- Introductions fréquentes d'eau de réintégration dans les installations.
- S'il faut vider l'installation, partiellement ou complètement.

2.3.1 Filtre sur le tuyau du gaz

La vanne de gaz est équipée de série d'un filtre d'entrée qui n'est toutefois pas en mesure de retenir toutes les impuretés contenues dans le gaz et dans la tuyauterie du réseau.

Pour éviter le mauvais fonctionnement de la vanne, voire dans certains cas pour éviter l'exclusion de la sécurité dont elle est équipée, il est conseillé de monter sur le tuyau du gaz un filtre approprié.

2.4 REMPLISSAGE INSTALLATION

Le remplissage doit être effectué lentement pour permettre aux bulles d'air de s'échapper à travers les événements prévus à cet effet situés sur l'appareil de chauffage. La pression de chargement à froid de l'installation et la pression de prégonflage du vase à expansion devront correspondre ou du moins ne pas être inférieures à la hauteur de la colonne statique de l'appareil [exemple: pour une colonne statique de 5 mètres, la pression de préchargement du vase et la pression de chargement de l'installation devront correspondre au moins à la valeur de 0,5 bar].

2.5 RACCORDEMENT DU CARNEAU

Le carneau d'évacuation dans l'atmosphère des produits de la combustion d'appareils à tirage naturel devra répondre aux critères suivants:

- être étanche aux produits de la combustion, imperméable et isolé thermiquement;
- être réalisé dans des matériaux aptes à résister dans le temps aux sollicitations mécaniques normales, à la chaleur et à l'action des produits de la combustion et de leurs éventuelles condensations;
- avoir une progression verticale et être dépourvu de tout étranglement sur toute sa longueur;
- être correctement calorifugé pour éviter des phénomènes de condensation ou de refroidissement des fumées, notamment si le carneau est installé à l'extérieur de l'édifice ou dans des locaux non chauffés;
- être suffisamment éloigné, au moyen d'une gaine d'air ou d'isolants appropriés, des matériaux combustibles et facilement inflammables;
- avoir sous l'embouchure du premier canal de fumée une chambre de recueil des matériaux solides et de condensations éventuelles, d'une hauteur d'au moins 500 mm. L'accès à cette chambre doit être assuré par une ouverture munie d'un portillon métallique de fermeture étanche à l'air;
- avoir une section interne de forme circulaire, carrée ou rectangulaire: dans ces deux derniers cas, les angles devront être arrondis avec

un rayon non inférieur à 20 mm; toutefois, les sections hydrauliquement équivalentes sont également admises;

- être équipé au sommet d'une cheminée débouchant hors de la zone dite de reflux afin d'éviter la formation de contre-pressions empêchant la libre évacuation dans l'atmosphère des produits de combustion.

Il est donc nécessaire de respecter les hauteurs minimum indiquées en fig. 4;

- être privé de moyens mécaniques d'aspiration situés au sommet du conduit;
- il ne doit exister aucune surpression dans une cheminée qui traverse ou est adossée à des non locaux habités.
- avoir un tronçon de cheminée vertical minimum de 1 m avant de se relier au carneau.

2.5.1 Dimensionnement du carneau

Le dimensionnement correct du carneau est une condition essentielle au bon fonctionnement de la chaudière. Les principaux facteurs intervenant dans le calcul de la section sont: le débit thermique de la chaudière, le type de combustible, la valeur en pourcentage de CO₂, le débit en masse des fumées en charge nominale, la température des fumées, la rugosité de la paroi interne et l'effet de la gravité sur la pression de tirage qui devra tenir compte de la température externe et de l'altitude.

2.6 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

La chaudière est livrée avec un câble électrique d'alimentation qui, en cas de remplacement, doit être commandé à CLIMIT. L'alimentation doit être effectuée avec une tension monophasée 230V - 50Hz au moyen d'un interrupteur général protégé par des fusibles étant distants des contacts d'au moins 3 mm. Le thermostat à utiliser doit appartenir à la classe II conformément à la norme EN 60730.1 (contact électrique propre).

NOTE: L'appareil doit être relié à une installation de mise à la terre efficace. CLIMIT décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou de dommages causés aux personnes suite à la non-exécution de la mise à terre de la chaudière.

Avant de procéder à toute opération

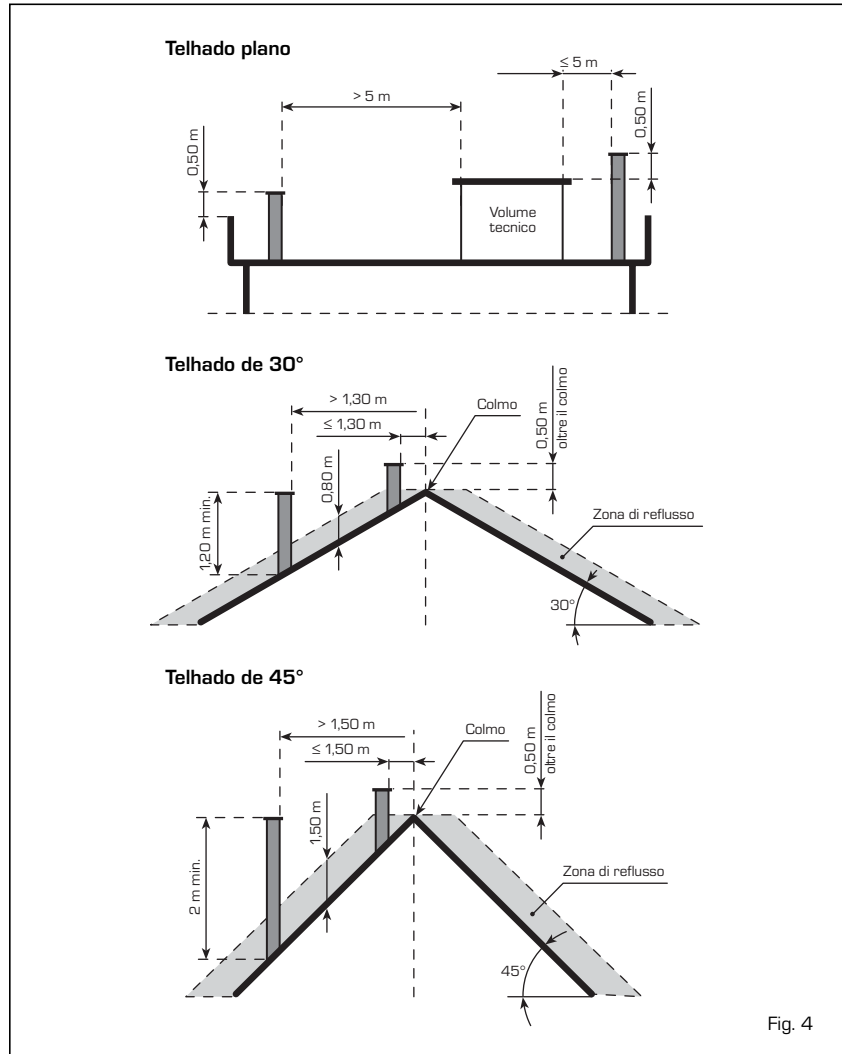


Fig. 4

sur le tableau électrique, débrancher l'alimentation électrique.

2.6.1 Raccordement régulation électronique optionnelle

On a prévu, dans le circuit électrique, une série de connecteurs permettant l'installation d'une régulation électronique optionnelle, ceux-ci se distinguant par différentes couleurs: noir, rouge et brun (fig. 5). Les connecteurs sont

polarisés de manière qu'il ne soit pas possible d'en intervertir l'ordre. Pour installer la régulation électronique, il est nécessaire de relier ces connecteurs et de retirer de la boîte à bornes les ponts 4-5 et 11-12 (marqués en caractères gras dans le schéma de la fig. 6). La régulation électronique permet en outre l'utilisation de sondes et d'unités de milieu ambiant dont les connecteurs, polarisés et colorés, se trouvent dans un sachet à l'intérieur du tableau de commande.

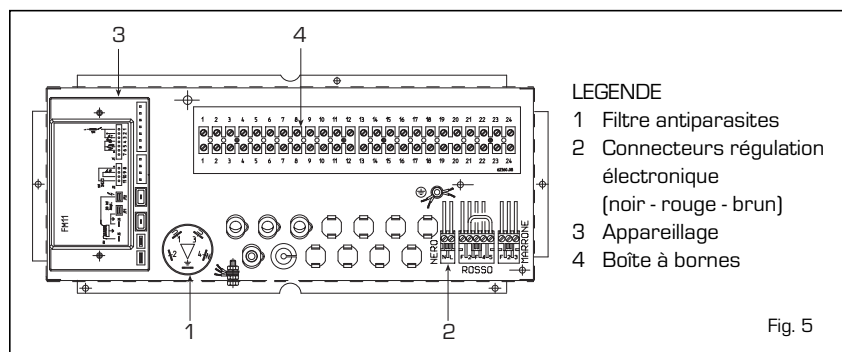
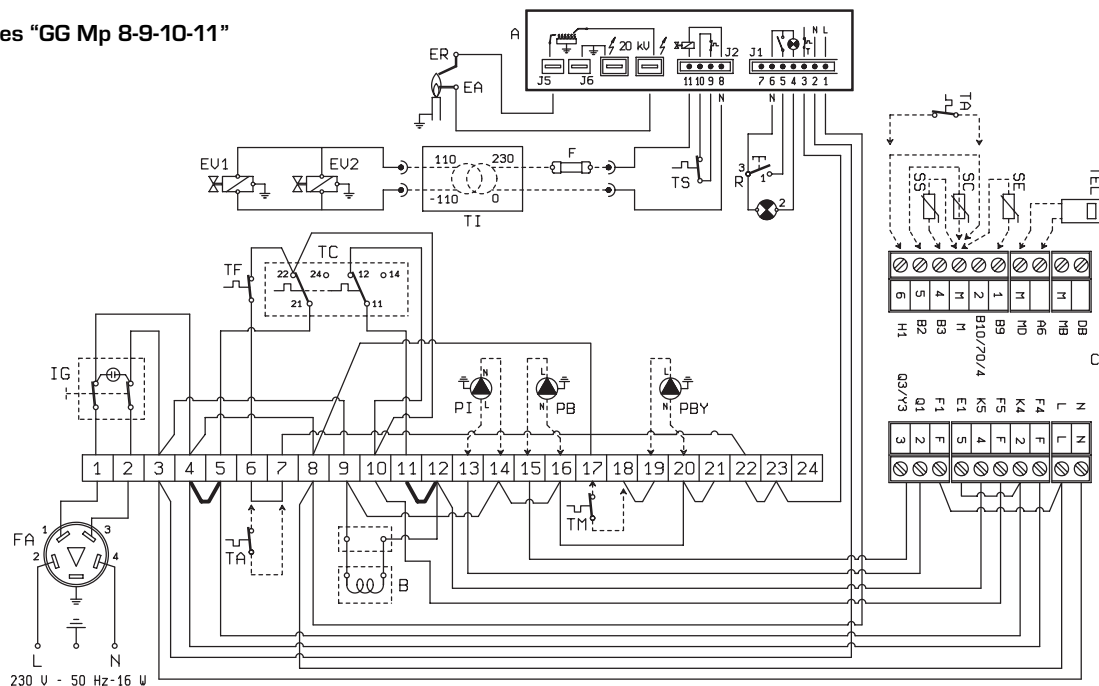


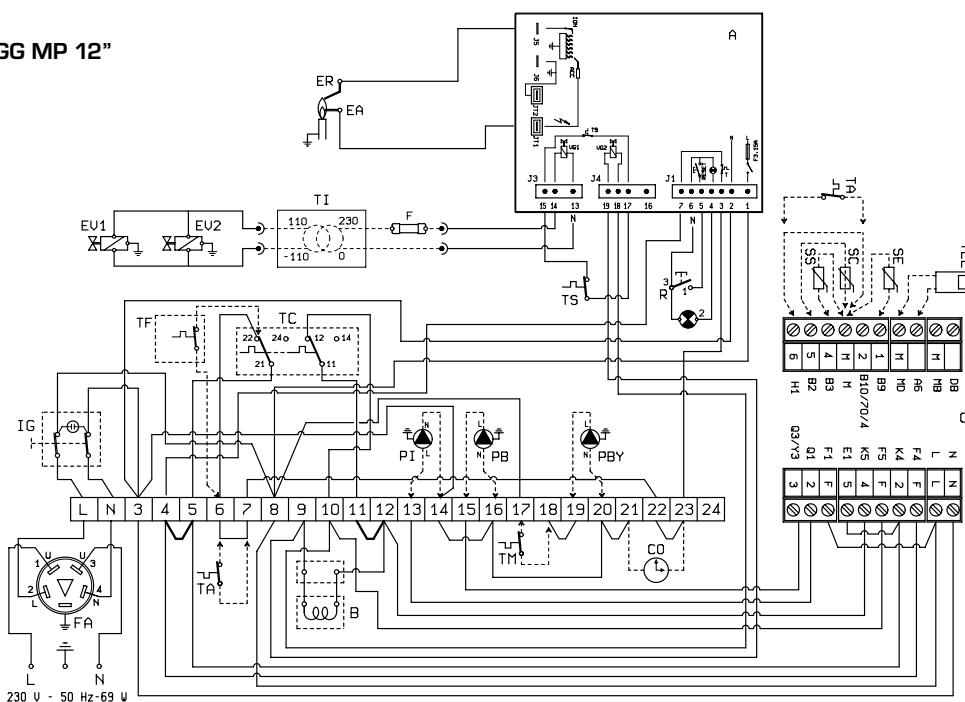
Fig. 5

2.6.2 Schéma électrique

Modèles "GG Mp 8-9-10-11"



Modèles "GG MP 12"



LEGENDE

IG Interrupteur général
TC Aquastat de réglage à double contact
EA Electrode d'allumage
EV2 Bobine vanne gaz
EV1 Bobine vanne gaz
TA Thermostat ambiant
R Bouton de réarmement
B Groupe bobine
ER Electrode de détection
TS Aquastat de sécurité
A Appareillage

TF Thermostat fumées
FA Filtre antiparasites
PI Pompe installation
PB Pompe ballon
TEL Unité ambiant type QAA70 (optionnelle)
SE Sonde température externe (optionnelle)
SC Sonde immersion chaudière type QAZ21 (optionnelle)
SS Sonde immersion ballon type QAZ21 (optionnelle)
C Connecteurs pour régulation électronique RVA 43.222 (noir - rouge - brun)

F Fusible (T200mA)
PBY Circulateur by-pass
TI Transformateur d'isolement (seulement pour FR/BE)
TM Aquastat température minimale

NOTE: Quand on n'utilise pas la centrale pour relier le TA, il faut retirer le cavalier des bornes 6-7. En reliant la régulation électronique, retirer les ponts 4-5 et 11-12. Procéder au branchement des pompes (PB-PI) conformément à ce qui figure dans le schéma uniquement dans le cas où on utilise la centrale RVA 43.222.

Fig. 6

2.7 REGULATION ELECTRONIQUE RVA43.222 (optionnelle)

Toutes les fonctions de la chaudière peuvent être gérées par la régulation électronique optionnelle code 8096303, fournie avec la sonde de température externe (SE), sonde immersion chaudière (SC) (fig. 7). La régulation électronique prévoit le branchement d'une autre série de connecteurs à basse tension pour le branchement des sondes et de l'unité milieu ambiant (les connecteurs se trouvent dans un sachet à l'intérieur du tableau de commande). Le bulbe de la sonde de bouilleur extérieure éventuelle (SS), optional cod. 6277110, doit être introduit dans la gaine du ballon et celui de la sonde chaudière (SC) dans la gaine de la chaudière. Pour le montage de la sonde de température externe (SE), respecter les instructions figurant sur l'emballage de la sonde elle-même. Pour procéder au branchement électrique, se référer au schéma de la figure 6.

ATTENTION: Pour garantir le fonctionnement correct de la centrale, mettre le thermostat de régulation de la chaudière à la limite.

2.7.1 Caractéristiques et fonction

"RVA 43" est réalisé comme régulateur de chaudière mono et bi-stade ou comme régulateur de cascade pour gérer jusqu'à 16 chaudières.

Economie de fonctionnement

- Activation ou non de la production

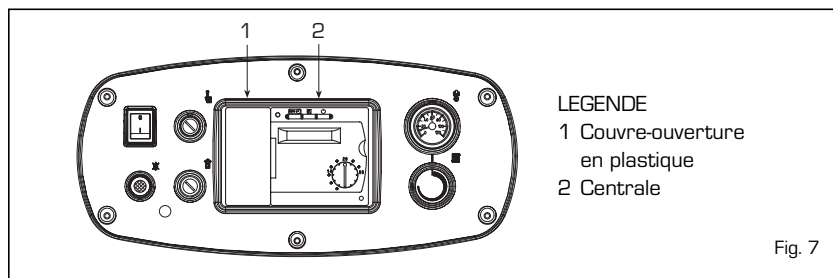


Fig. 7

- de chaleur en présence d'une intégration avec accumulation
- Gestion climatique de la température de la chaudière, avec possibilité de compensation milieu ambiant.
- Gestion d'un circuit de chauffage direct (avec pompe) pour chaque régulateur.
- Fonction d'adaptation automatique de la courbe climatique sur la base de l'inertie thermique de l'édifice et en présence de "chaleur gratuite" (avec compensation milieu ambiant).
- Fonction d'optimisation à l'allumage et à l'extinction (chauffage accéléré et pré-extinction).
- Fonction d'économie quotidienne calculée sur la base des caractéristiques dynamiques des structures.
- Commutation été/hiver automatique.

Fonctions de protection

- Température minimale et maximale de refoulement pouvant être calibrée.
- Protection antigel différenciée de la chaudière, accumulation de l'eau chaude sanitaire et de l'eau de l'installation.
- Protection contre une surchauffe de la chaudière.
- Protection contre le grippage de la pompe.

- Protection du brûleur avec délai minimum de fonctionnement.

Fonctions opérationnelles

- Mise en fonction simplifiée.
- Tous les calibrages peuvent être réalisés sur le régulateur
- Standard pour la programmation quotidienne.
- Tous les calibrages âge et les régimes de fonctionnement peuvent être vérifiés par le biais d'un afficheur et de Dels lumineuses.
- Test des relais et des sondes

Production eau sanitaire

- Programmation des horaires quotidiens
- Possibilité de prédisposer la température minimum de livraison de l'eau chaude sanitaire pour la période de réduction.
- Possibilité de commande de la pompe de chargement accumulation
- Priorité du circuit sanitaire susceptible d'être sélectionnée.

Autres caractéristiques techniques

- Connexion aisée avec une unité milieu ambiant de type numérique (GAA70).

IT

ES

GB

FR

RO

RUS

3 CARACTERISTIQUES

3.1 APPAREILLAGE ELECTRONIQUE

Les "GG MP" à allumage automatique [sans flamme pilote] dispose d'un appareillage électronique de commande et de protection du type FM 11 ou DTM 12, avec transformateur incorporé, situé à l'intérieur du boîtier de protection du tableau de commande. L'allumage et la détection de la flamme sont contrôlés par un groupe d'électrodes placées sur le brûleur qui assurent un maximum de sécurité et interviennent, en cas d'extinction accidentelle ou de manque de gaz, dans un laps de temps de 8 et 4 secondes [fig. 8].

3.1.1 Cycle de fonctionnement

Avant d'allumer la chaudière contrôler à l'aide d'un voltmètre que la connexion électrique à la boîte à bornes a été effectuée de façon correcte en respectant les positions de phase et neutre comme cela est prévu sur le schéma. Appuyer sur l'interrupteur général situé sur le tableau de commande en relevant la présence de tension grâce à l'éclairage de la lampe témoin.

La chaudière est alors prête à fonctionner en envoyant, au moyen du programmeur, une décharge de courant sur l'électrode d'allumage et en ouvrant simultanément la vanne du gaz.

L'allumage du brûleur s'effectue normalement dans les 2 ou 3 secondes suivantes.

Il peut y avoir des pannes d'allumage relevées par le signal de blocage de l'appareillage, qui peuvent être résumées de la façon suivante:

- Manque de gaz

L'appareillage effectue régulièrement le cycle en envoyant la tension sur l'électrode d'allumage qui continue à décharger pendant 8 ou 4 secondes max. sans que le brûleur ne s'allume, l'appareillage se bloque.

Cela peut se produire au premier allumage ou après une longue période d'inactivité à cause de la présence d'air dans la tuyauterie.

Cet inconvénient peut être également causé par le robinet du gaz qui est fermé ou par une des bobines de la vanne dont l'enroulement est interrompu empêchant ainsi l'ouverture de cette dernière.

- L'électrode d'allumage n'émet pas

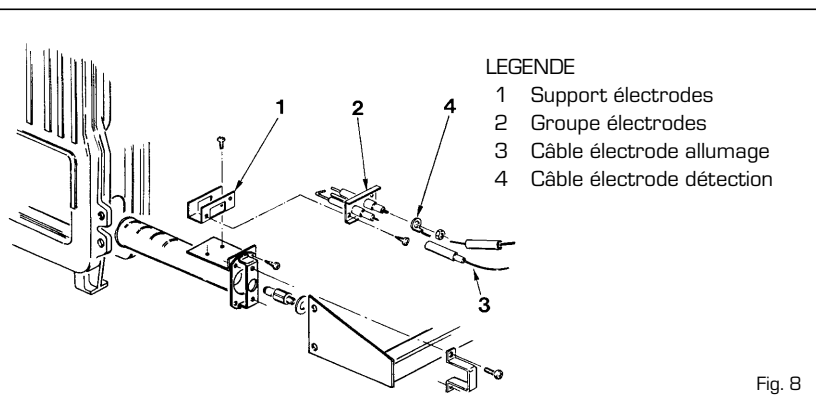


Fig. 8

de décharge

Dans la chaudière on remarque seulement l'ouverture du gaz au brûleur et au bout de 8 ou 4 secondes l'appareillage se bloque.

Cela peut dépendre du fait que le câble électrique est interrompu ou n'est pas convenablement fixé à la borne de l'appareillage, ou bien que le transformateur de l'appareillage est grillé.

- Absence de flamme

Dès l'allumage on remarque la décharge continue de l'électrode bien que le brûleur soit allumé.

Au bout de 8 ou 4 secondes la décharge cesse, le brûleur s'éteint et le voyant lumineux de blocage de l'appareillage s'allume.

Cet inconvénient se présente si les positions de phase et du neutre sur la borne n'ont pas été respectées.

Le câble de l'électrode de détection est interrompu ou l'électrode est à la masse: l'électrode est gravement détériorée, il faut la remplacer. L'appareillage est défectueux.

En cas de manque de tension subit, le brûleur s'arrête immédiatement; dès que la tension est rétablie, la chaudière se remettra automatiquement en marche.

3.1.2 Circuit ionisation

Le contrôle du circuit d'ionisation se fait à l'aide d'un micro-ampèremètre à cadran ou mieux encore à lecture digitale avec échelle de 0 à 50 μ A.

Les bornes du micro-ampèremètre doivent être branchées électriquement en série au câble de l'électrode de détection.

En phase de fonctionnement normal, la valeur est comprise entre 6 - 10 μ A.

La valeur minimale de courant d'ionisation est d'environ 1 μ A, en-dessous de cette valeur la chaudière se bloque. Dans ce cas, vérifiez qu'il y ait un bon contact électrique, contrôlez l'état d'usure de la partie finale et de la protection en céramique de l'électrode.

3.2 AQUASTAT DE REGLAGE A DOUBLE CONTACT

La chaudière est livrée avec un thermostat de réglage à double contact d'échange à tarage différencié (6 fig. 2) qui permet d'obtenir, avant l'extinction totale du brûleur, une réduction de puissance à travers le groupe bobine monté sur le régulateur de la vanne du gaz.

Ce système de modulation graduelle permet de bénéficier des avantages suivants:

- meilleur rendement global de la chaudière,
- maintien dans des valeurs acceptables de l'augmentation de température qui se manifeste dans le corps en fonte [inertie thermique] lors de l'extinction du brûleur.

3.3 DISPOSITIF FUMÉES MODELES "GG MP 8-9-10-11"

C'est une sécurité contre le reflux des fumées dans la pièce à cause d'un manque d'efficacité ou de l'obturation partielle du carneau (8 fig. 2).

Il bloque le fonctionnement de la vanne du gaz lorsque le reflux des fumées dans la pièce est continu et en quantités telles qu'il devient dangereux.

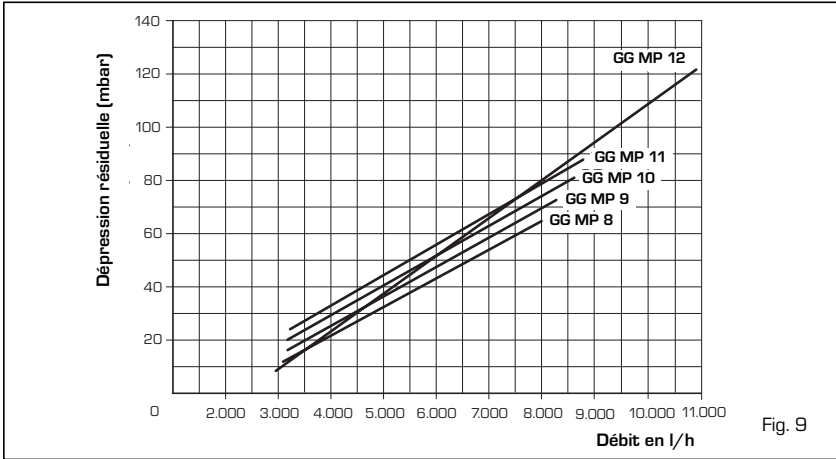
Pour permettre à la chaudière de redémarrer, dévisser le couvercle du thermostat et réarmer le bouton qui se trouve dessous.

Avant d'effectuer cette opération, s'as-

surer que le tableau de commande n'est plus sous tension.
Si la chaudière se bloque continuellement, il faudra contrôler minutieusement le carneau, en effectuant des modifications et en prenant les précautions nécessaires afin de lui rendre son efficacité.

3.4 DEPRESSION DISPONIBLE POUR L'INSTALLATION

La dépression résiduelle est représentée sur le graphique de la fig. 9.



4 UTILISATION ET ENTRETIEN

4.1 VANNE DU GAZ (fig. 10)

La chaudière "GG MP" est produite en série avec la vanne gaz HONEYWELL VR 4605 C (modèles "8-9"), VR 4605 CB (modèles "10-11") et VR 420 PB (modèles "12").
Lors du premier allumage de la chaudière, il est toujours conseillé de purger la tuyauterie en actionnant la prise de pression en amont de la vanne (7 fig. 10 - 9 fig. 2).

4.2 REGLAGE DE LA VANNE GAZ

L'étalonnage des pressions de travail est réalisé par CLIMIT dans l'atelier de production: il est donc déconseillé de le modifier. C'est seulement en cas de passage à un autre type de gaz d'alimentation (méthane) ou autre (butane ou propane) qu'il est autorisé de modifier les pressions de travail.

Cette opération doit impérativement être effectuée par un personnel agréé. Une fois la modification des pressions de travail effectuée, sceller les régulateurs.

Lors de l'étalonnage des pressions, il est nécessaire de suivre un ordre préétabli en réglant d'abord la pression maximale puis la pression minimale.

4.2.1 Réglage de la pression nominale (fig. 11)

Connecter le manomètre à la prise de pression montée sur le collecteur des brûleurs, allumée la chaudière et attendre jusqu'à ce que la pression lue sur le

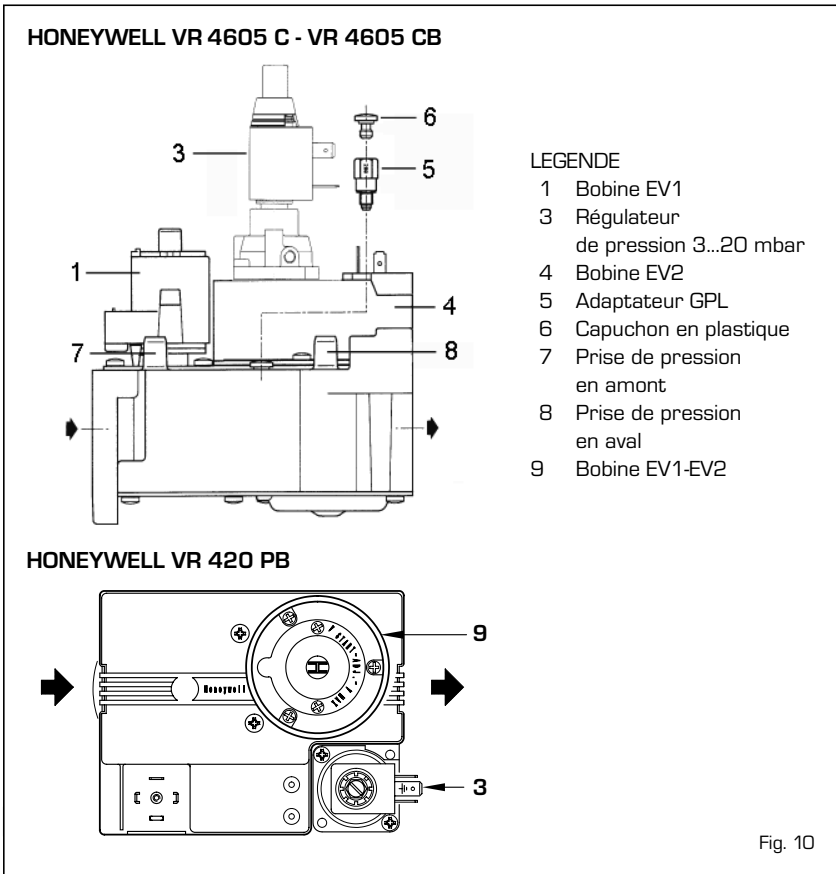


TABLEAU 1

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Gaz naturel - G20						
Pression max. brûleur	mbar	9,3	9,1	9,3	9,3	9,3/13,8
Pression min. brûleur	mbar	4,5	4,6	4,7	4,7	4,6/6,9
Gaz liquide - G30						
Pression max. brûleur	mbar	25,2	25,4	25,1	25,1	25,6
Pression min. brûleur	mbar	12,2	12,3	12,0	12,5	12,6
Gaz liquide - G31						
Pression max. brûleur	mbar	32,6	30,2	30,0	32,7	34,3
Pression min. brûleur	mbar	16,4	16,1	15,6	16,6	16,6

manomètre est stabilisée. Comparer cette lecture avec les pressions du **Tableau 1**. Si une correction est nécessaire, utiliser une clé de 8 mm en agissant sur l'écrou de réglage de la pression maxi. [1] : tourner dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens anti-horaire pour la diminuer.

4.2.2 Réglage de la pression minimum (fig. 11)

Eteindre la chaudière et couper l'alimentation sur la bobine.

Allumer la chaudière et attendre jusqu'à ce que la pression lue sur un tournevis à fente pour tourner la vis de réglage de la pression mini. [2] : tourner dans le sens horaire pour augmenter la pression et dans le sens anti-horaire pour la diminuer.

Quand les réglages sont achevés, remettre la bobine sous tension et remonter le couvercle.

4.4 TRANSFORMATION POUR L'UTILISATION D'UN AUTRE GAZ

Pour effectuer la transformation au gaz butane (G30) ou propane (G31), il faut remplacer les injecteurs principales livrés en kit sur demande, les régulateur de pression 3...20 mbar avec les régulateur de pression 4...37 mbar et, pour éviter que la chaudière se bloque lors des démarrages à froid, appliquer lors des vers. "GG MP 8÷11" l'adaptateur code 6248301 sur la vanne gaz (5 fig. 10). Pour régler la puissance du chauffage, se conformer aux instructions du point 4.2.

Après avoir modifié les pressions de travail, sceller les régulateurs.

Une fois ces opérations terminées, appliquer sur le panneau de la jaquette l'étiquette livrée avec le kit de transformation indiquant la prédisposition du gaz.

NOTE: Après le montage, l'étanchéité de toutes les connexions gaz doit être testée au moyen d'eau savonneuse ou de produits spéciaux, en évitant d'employer des flammes libres.

La transformation ne doit être effectuée que par un personnel agréé.

4.5 DEMONTAGE DE LA JAQUETTE

Pour démonter la jaquette, effectuer les opérations suivantes (fig. 12):

- Retirer la porte [1] de la jaquette

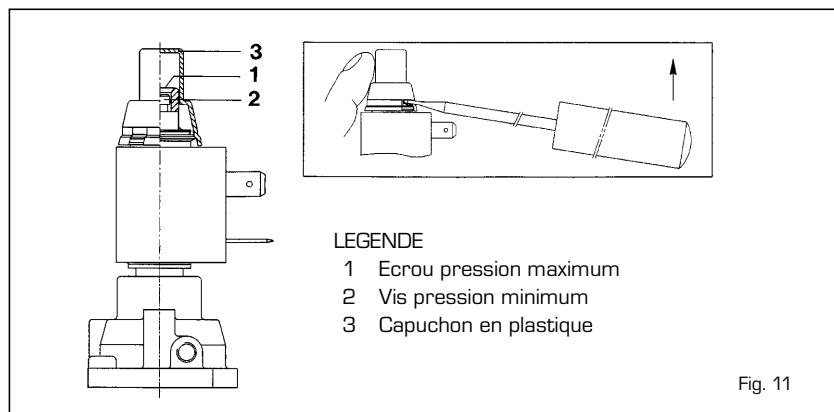


Fig. 11

fixée par des têtes à pression.

- Pour ôter le couvercle [3], dévisser les deux vis qui le fixent à la chambre des fumées et le soulever.
- Retirer le panneau avant supérieur [2] et l'appuyer à la chambre des fumées.
- Démonter le flanc gauche [4] en dévissant les écrous qui le fixent aux tirants.
- Répéter cette opération pour démonter le flanc droit [5].
- Oter la paroi interne [6] en la tirant vers l'avant.

- Dévisser les écrous qui bloquent la paroi arrière [7] pour la retirer des tirants.

4.6 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est obligatoire d'effectuer, à la fin de la saison de chauffage, le nettoyage ainsi que le contrôle de la chaudière en opérant de la manière suivante:

- Couper la tension à la chaudière et fermer le robinet d'alimentation du gaz.
- Enlever la porte et le couvercle de la jaquette.

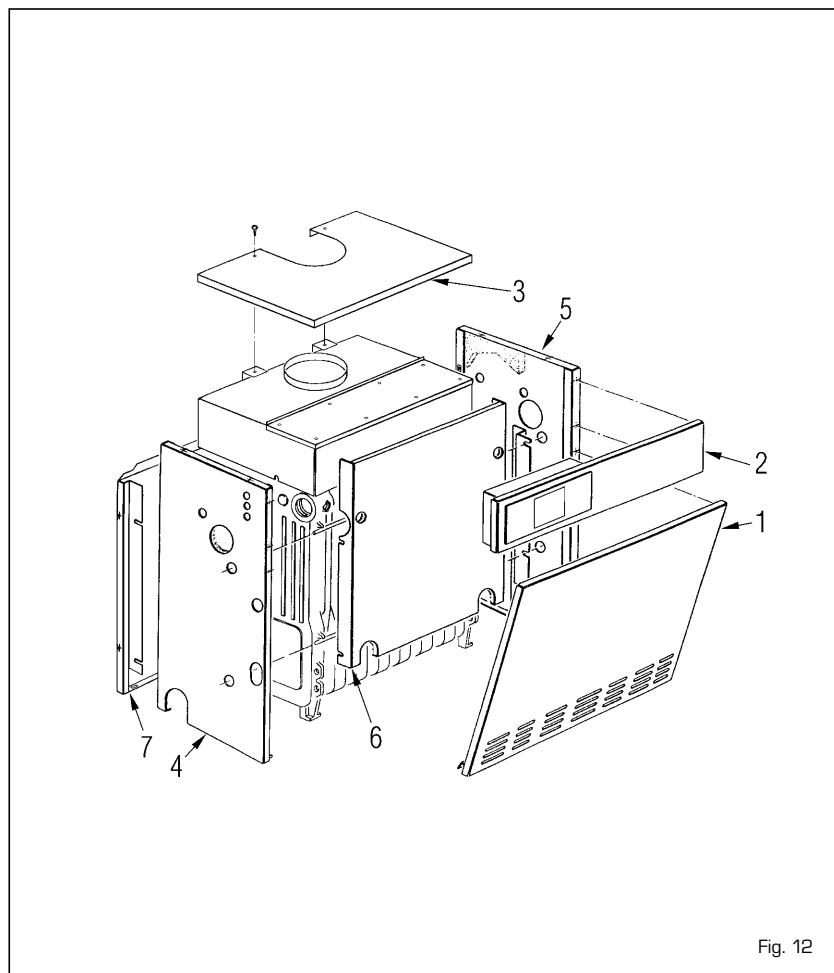


Fig. 12

- Oter le panneau supérieur de la chambre des fumées fixé par des vis auto-fileteuses.
- Enlever le groupe du gaz.
- A l'aide de l'écouvillon approprié, entrer dans les files de tétons de l'échangeur en fonte du côté supérieur et, d'un mouvement vertical, éliminer les incrustations présentes.
- Enlever le brûleur du collecteur porte-buses et diriger un jet d'air vers l'intérieur des brûleurs de manière à faire sortir la poussière qui a pu s'y accumuler. S'assurer que la partie supérieure perforée des brûleurs est exempte d'incrustations (fig. 13).
- Éliminer les incrustations au fond de la chaudière et remonter les pièces enlevées en veillant à placer les garnitures correctement.
- Vérifier la cheminée en s'assurant de la propreté du carneau.
- Contrôler le fonctionnement de l'appareillage.
- Après le montage, vérifier l'étanchéité de toutes les connexions de gaz au moyen d'eau savonneuse ou de produits appropriés et en évitant d'utiliser des flammes libres.

L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareillages et des systèmes de sécurité devront être effectués à la fin de chaque saison exclusivement par un personnel agréé.

4.7 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Le brûleur principal ne s'allume pas.

- Le thermostat de sécurité fumées est intervenu (ver point 3.3).
- Contrôlez qu'il y ait tension à la vanne à gaz.
- Remplacez l'opérateur électrique de la vanne.
- Remplacez la vanne gaz.

La chaudière atteint la juste température mais les radiateurs restent froids.

- Air dans l'installation, éventuellement, purgez.
- Le thermostat d'ambiance est mal réglé ou défectueux.
- Les branchements électriques du thermostat ambiance ne sont pas corrects (vérifiez que les cables soient reliés aux bornes 6 et 7 du bornier de la chaudière).

La chaudière travaille uniquement en pression nominale et n'effectue pas de réduction de pression.

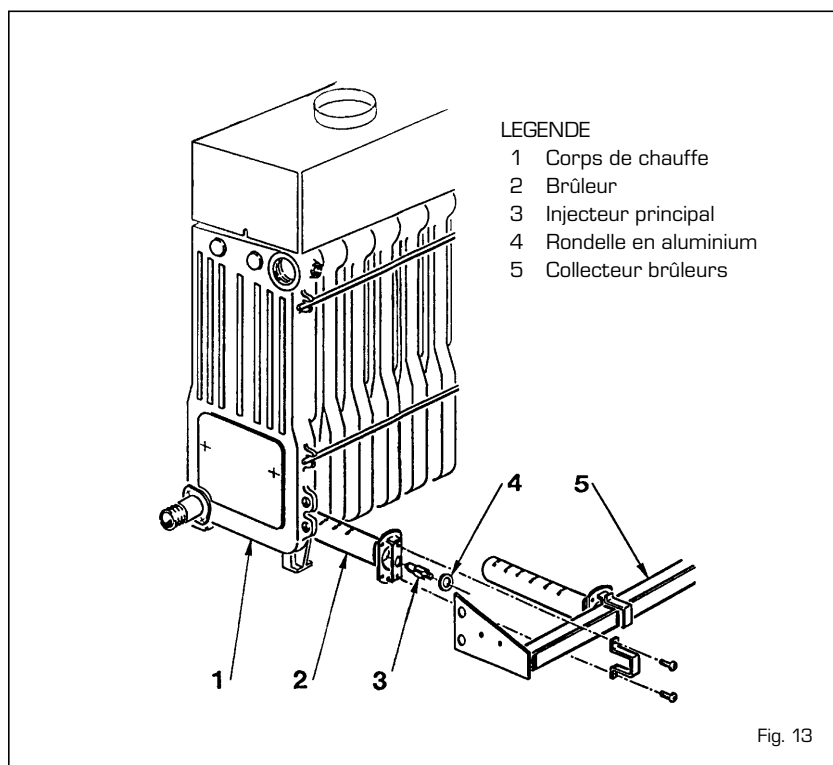


Fig. 13

- Vérifier que les extrémités de la bobine sont sous tension.
- L'enroulement de la bobine est interrompu; il faut le changer.
- La fiche de redressement qui alimente la bobine est interrompue; il faut la changer.
- Il n'y a pas de différentiel sur le tarage des deux contacts du thermostat de réglage; il faut le changer.
- Vérifier le tarage de la vis de réglage de pression réduite du groupe bobine.

La chaudière se salit facilement endommageant le corps en fonte et provoquant l'intervention fréquente du thermostat de sécurité des fumées.

- Contrôlez que la flamme du brûleur principal soit bien réglée et la consommation de gaz proportionnelle à la puissance de la chaudière.
- Aération insuffisante du lieu où se trouve la chaudière.
- Tirage insuffisant du carneau ou tirage n'ayant pas les qualités requises.
- La chaudière fonctionne à des températures trop basses, réglez l'aquastat chaudière à des températures plus élevées.

L'aquastat se rallume avec un écart de température trop élevé.

- Remplacez l'aquastat de réglage parce que son étalonnage est altéré.

MISES EN GARDE

- En cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, le désactiver et s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe.
S'adresser exclusivement au Service Après-Vente le plus proche.
- L'installation de la chaudière ainsi que toute autre intervention d'assistance et d'entretien devront être effectuées par un personnel qualifié. Il est strictement interdit d'altérer les dispositifs scellés par le constructeur.
- Il est formellement interdit d'obstruer les grilles d'aspiration et l'ouverture d'aération du local où est installé l'appareil.

ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT

ALLUMAGE DE LA CHAUDIERE

Ouvrir le robinet du conduit d'alimentation du gaz et, pour allumer la "GG MP", appuyer sur la touche de l'interrupteur général pour que la chaudière se mette en marche automatiquement (fig. 14).

REGLAGE DES TEMPERATURES

Le réglage de la température de chauffage s'effectue en actionnant la poignée de chauffage qui possède une amplitude de 40° à 85°C. Vous pouvez contrôler la valeur de température choisie en consultant le thermomètre. Pour garantir le rendement optimal du générateur, il est conseillé de ne pas descendre au-dessous d'une température minimale de travail de 60°C; on évitera ainsi la formation éventuelle de condensation qui peut, avec le temps, détériorer le corps en fonte (fig. 15).

AQUASTAT DE SECURITE

L'aquastat de sécurité à réarmement manuel se déclenche automatiquement, provoquant ainsi l'extinction immédiate du brûleur principal, lorsque la température dépasse 95°C. Pour pouvoir faire repartir la chaudière, il faut dévisser le capuchon noir et appuyer sur le petit bouton qui se trouve dessous (fig. 16). **Si ce phénomène se reproduit fréquemment, il convient de faire contrôler l'appareil par un personnel technique agréé.**

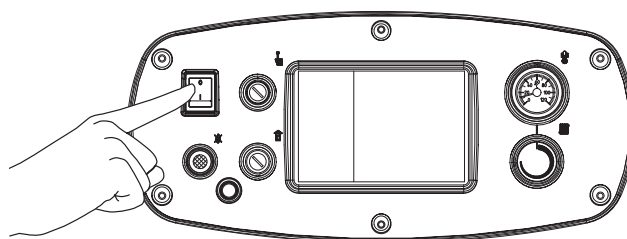


Fig. 14

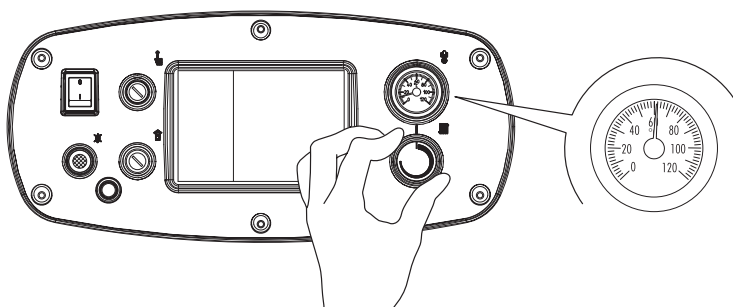


Fig. 15

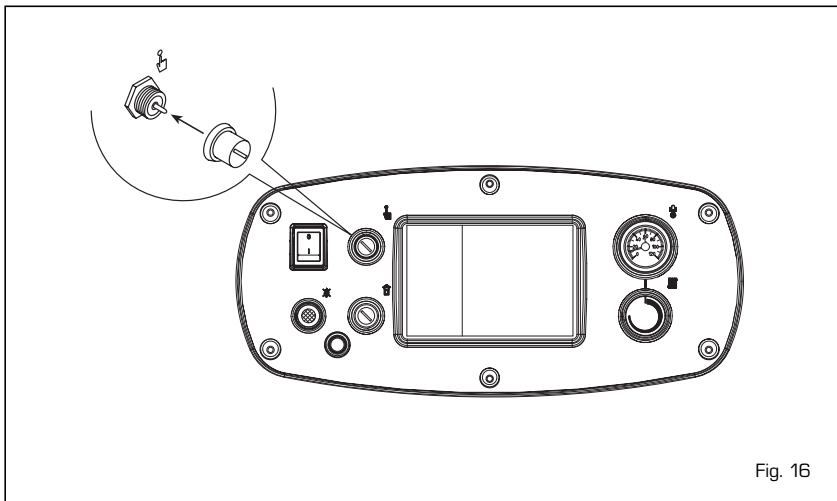


Fig. 16

DISPOSITIFS DES FUMÉES MODELES "GG MP 8-9-10-11"

Il s'agit d'une sécurité contre le reflux des fumées dans le local dû à l'inefficacité ou à l'obturation partielle du carneau. Elle se déclenche pour bloquer le fonctionnement de la vanne du gaz lorsque le rejet des fumées dans le local est continu et en quantité telle qu'il représente un danger.

Pour rétablir le fonctionnement de la chaudière, dévisser le couvercle du

thermostat et appuyer sur le petit bouton qui se trouve dessous (fig. 17).

Si le blocage de la chaudière devait se répéter, il sera nécessaire de faire appel au personnel technique agréé.

DEBLOCAGE DE L'APPAREILLAGE ELECTRONIQUE

Si le brûleur ne se déclenche pas, le voyant rouge du bouton de blocage

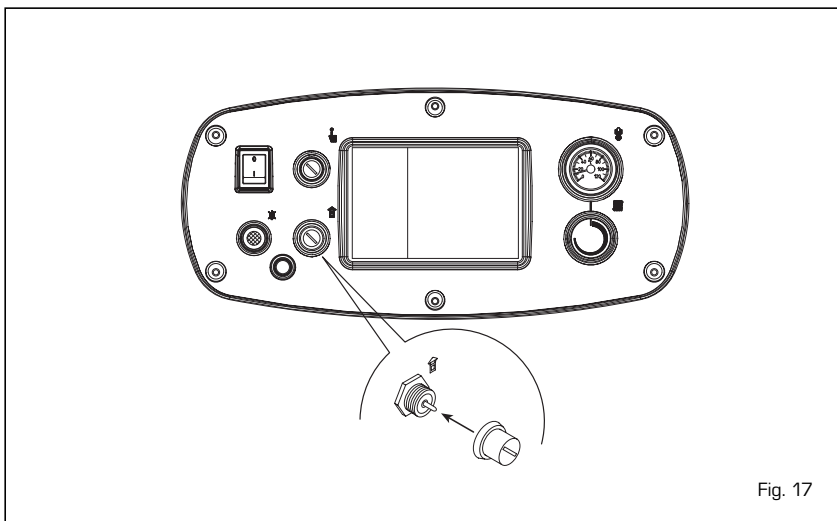


Fig. 17

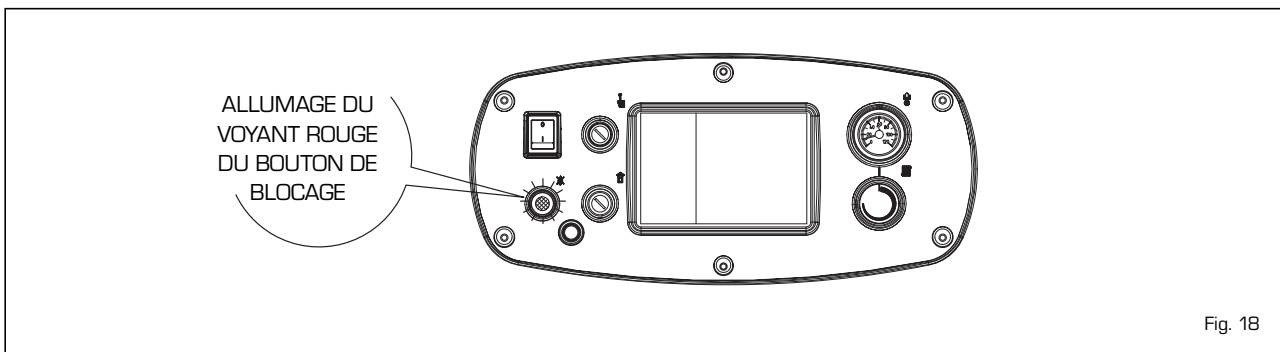


Fig. 18

s'allume.

Appuyer sur le bouton pour que la chaudière se remette automatiquement en fonction (fig. 18).

Si la chaudière devait se bloquer de nouveau, faire appel au personnel technique agréé.

EXTINCTION DE LA CHAUDIERE

Pour éteindre la chaudière, il suffit d'appuyer sur le bouton de l'interrupteur général (fig. 14).

En cas de longue période d'inactivité de la chaudière, nous conseillons de la mettre hors tension, de fermer le robinet du gaz et si des basses températures sont prévues, videz la chaudière et l'installation hydraulique afin d'éviter la rupture des tuyauteries par effet de la congélation de l'eau.

TRANSFORMATION DU GAZ

S'il devait être nécessaire de transformer la chaudière pour la faire fonctionner avec un gaz différent de celui pour lequel elle a été conçue, s'adresser exclusivement au personnel technique agréé.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est obligatoire d'effectuer le nettoyage et le contrôle de la chaudière à la fin de la saison de chauffage.

L'entretien préventif et le contrôle du bon fonctionnement des appareils et des systèmes de sécurité devront être effectués à la fin de chaque saison exclusivement par un personnel agréé.

La chaudière est équipée d'un câble électrique d'alimentation qui, en cas de remplacement, devra être demandé à CLIMIT.



CENTRALE

Pour exploiter au mieux toutes les potentialités du régulateur "RVA 43.222", se conformer aux instructions figurant ci-dessous:

POUR ALLUMER LE CHAUFFAGE

- Allumer l'interrupteur de réseau.
- Prédéposer l'heure exacte de la journée et la date de la semaine.
- Sélectionner le mode automatique par le biais du bouton .



POUR PREDISPOSER L'HEURE

Sélectionner la ligne	Visualiser	Procéder au réglage par le biais des boutons
	1	 heure de la journée
	2	 jour de la semaine



POUR UTILISER LE MODE AUTOMATIQUE

En mode automatique, la température du local est réglée sur la base des périodes de chauffage sélectionnées

- Appuyer sur le bouton .



NOTE: Sélectionner les périodes de chauffage selon les exigences quotidiennes personnelles; de cette manière, il sera possible d'obtenir des économies d'énergie considérables

POUR ACTIVER LE CHAUFFAGE EN MODE CONTINU

Le mode chauffage continu maintient la température du local au niveau prédéposé par le biais du bouton de réglage.

- Appuyer sur le bouton "Fonctionnement continu" .
- Régler la température du local par le biais du bouton de réglage.



POUR PREDISPOSER LE MODE VEILLE (au cas où l'utilisateur serait absent pendant un long laps de temps)

Le mode veille maintient la température du local au niveau d'une protection antigel.

- Appuyer sur le bouton "mode veille" .



SIGNIFICATION DES SYMBOLES

Au-dessus de l'afficheur, certains symboles indiquent l'état actuel du fonctionnement. L'apparition d'une barre sous un de ces symboles sert à signaler que l'état de fonctionnement correspondant est "actif".



 Chauffage à la température nominale (bouton de réglage)

 Chauffage à température réduite (ligne .

 Chauffage à la température de protection antigel (ligne .

NOTE: Pour de plus amples informations sur les symboles et les états de fonctionnement, on renvoie à la documentation détaillée concernant l'installation de chauffage.

POUR FAIRE VARIER LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

La production de l'eau chaude sanitaire peut être activée ou désactivée en appuyant sur un bouton.

- Appuyer sur le bouton "Eau chaude sanitaire" .



SI L'EAU SANITAIRE EST TROP CHAUDE OU TROP FROIDE

Sélectionner la ligne	Visualiser	Prédéposer la température souhaitée
	13	 °C



SI LES LOCAUX SONT TROP CHAUDS OU TROP FROIDS

- Vérifier l'état de fonctionnement actuel sur l'afficheur.
- En cas de **température nominale** .
Augmenter ou réduire la température du local, en utilisant le bouton de réglage.
- En cas de **température réduite** .



Sélectionner la ligne	Visualiser	Corriger la température par le biais des boutons
	14	 °C

NOTE: Après chaque réglage, il faut attendre au moins deux heures afin que la nouvelle température se propage dans le local.

POUR MODIFIER LES PERIODES DE CHAUFFAGE

Sélectionner la ligne	Visualiser	Présélectionner le bloc hebdomadaire ou le jour singulier
	5	 1-7 = semaine 1 = Lu/7 = Do



En se référant au jour sélectionné, prédéposer les variations comme suit:

Période demandée	Appuyer bouton	Visualiser	Prédéposer l'heure	Pour °C
Période 1	Début 	6		
	Fin 	7		
Période 2	Début 	8		
	Fin 	9		
Période 3	Début 	10		
	Fin 	11		

NOTE: Les périodes de chauffage se répètent de manière automatique sur une base hebdomadaire. Pour ce faire, il faut sélectionner le mode automatique. Il est possible de rétablir le programme standard sur la ligne 23 en appuyant simultanément sur les touches + et -.

SI LE CHAUFFAGE NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT

- Consulter la documentation détaillée concernant l'installation de chauffage, en suivant les instructions pour la résolution des problèmes.



POUR MESURER LES GAZ DE COMBUSTION

- Appuyer sur le bouton "ramoneur" .

Le chauffage fonctionnera sur la base du niveau exigé.



POUR ECONOMISER DE L'ENERGIE SANS RENONCER AU CONFORT

- Dans les locaux occupés, on conseille de maintenir une température de 21° C environ. Chaque degré en plus augmentera les coûts de chauffage de 6 - 7%.
- N'aérer les locaux que pendant de bref laps de temps, en ouvrant complètement les fenêtres.
- Dans les locaux qui ne sont pas occupés, placer les vannes de réglage en position antigel.
- Ménager une zone bien dégagée autour des radiateurs (retirer les meubles, les tentures ...).
- Fermer les persiennes et les volets afin de limiter le plus possible la dispersion de chaleur.



PENTRU INSTALATOR

CUPRINS

1	DESCRIEREA GRUPULUI TERMIC	pag. 60
2	INSTALATIE	pag. 61
3	CARACTERISTICI	pag. 65
4	UTILIZARE SI INTRETINERE	pag. 67

IMPORTANT

Înainte de punerea în funcțiune se recomandă să se efectueze următoarele verificări:

- controlați să nu existe lichide sau materiale inflamabile în imediata apropiere a grupului termic.
- Asigurați-vă ca conexiunea electrică și împământarea au fost executate corect.
- Deschideți robinetul de gaz și verificați etanșeitatea racordurilor, inclusiv cele la arzător.
- Asigurați-vă ca tipul de gaz de alimentare este cel pentru care a fost prevăzut grupul termic.
- Verificați să fie liberă conducta de golire a gazelor arse.
- Verificați să fie deschise eventualele clapete.
- Asigurați-vă ca instalația a fost umplută cu apă și este bine aerisită.
- Verificați ca pompa de circulație să nu fie blocată.
- Eliminați aerul existent în conductele de gaz acționând asupra prizei de presiune amplasată la intrarea în vana de

CLIMIT cu sediul în Via Garbo 27 – Legnago (VR) - Italia **declara pe propria responsabilitate** ca microcentralele produse, **marcate CE conform Directiva Europeană 2009/142/CEE** și dotate cu termostat de siguranță tarat la maxim 110 °C, **nu sunt incluse în domeniul de aplicare al Directivei echipamente sub presiune (PED) 97/23/CEE** pentru că îndeplinesc criteriile specificate în articolul 1 alineatul 3.6 din aceasta.

1 DESCRIEREA GRUPULUI

1.1 NOTIUNI INTRODUCTIVE

Grupul termic "GG MP" este un generator de caldura pentru instalatii de incalzire care necesita o putere medie. Sunt prevazute cu

toate componentele de siguranta specificate prin Normele in vigoare.

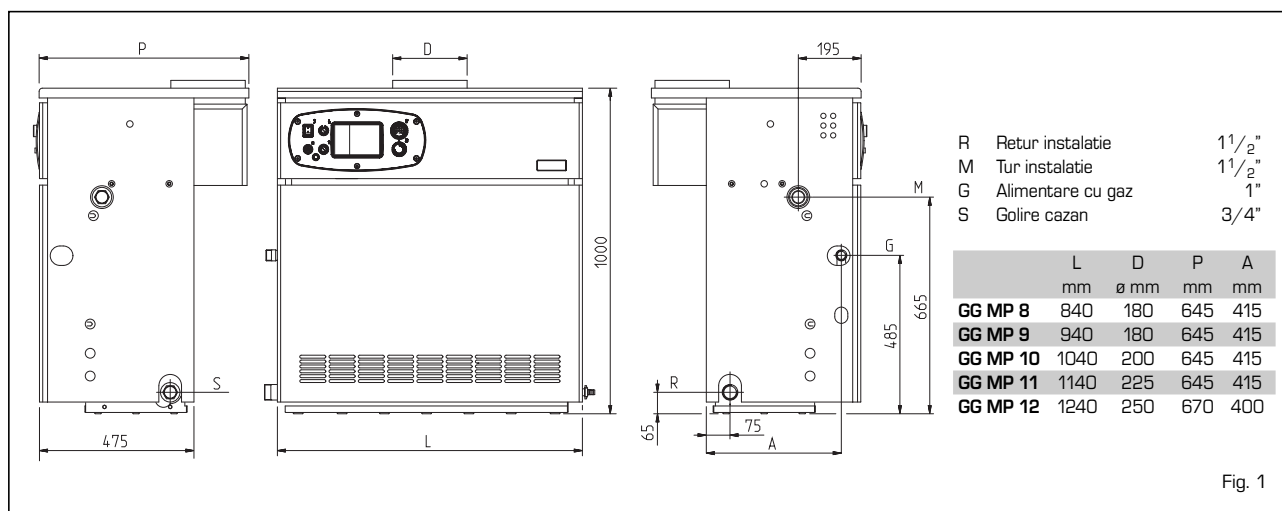
Pot fi alimentate cu gaz (metan G20) si butan (G30) sau propan (G31).

Pentru a executa o instalatie corecta si a

obține astfel o perfecta functionare a aparatului respectati instructiunile indicate in prezentul

NOTA: Punerea in functiune va fi executata de catre personal autorizat.

1.2 DIMENSIUNI



1.3 DATE TEHNICE

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Putere termica utila	kW	49,1-70,1	56,0-78,7	63,0-90,0	69,9-98,6	74,7-107,9
Portata termica la focar	kW	54,5-77,9	62,2-87,4	70,0-100,0	77,7-109,5	85,5-120,5
Numar de elemente	n°	8	9	10	11	12
Putere electrica absorbita	W	16	16	16	16	69
Presiune maxima de functionare	bar	4	4	4	4	4
Presiune de control	bar	6	6	6	6	6
Continut apa	l	25	28	31	34	37
Categoria arzatorului		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tipul arzatorului		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	B11
Temperatura gazelor arse	°C	158	160	160	144	140
Debit gaze arse	kg/h	170	180	230	287	330
Temperatura max. de functionare	°C	95	95	95	95	95
Domeniu de lucru regim de incalzire	°C	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85
Duza gaz						
Cantitate	n°	7	8	9	10	11
Metan	ø mm	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
G30 - G31	ø mm	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Debit gaz*						
Metan	m³st/h	8,2	9,2	10,6	11,6	12,7
Butan (G30)	kg/h	6,0	6,8	7,7	8,5	9,3
Propan (G31)	kg/h	5,9	6,7	7,6	8,3	9,1
Presiune gaz la arzator						
Metano	mbar	4,5 - 9,3	4,6 - 9,1	4,7 - 9,3	4,7 - 9,3	4,6-9,3
Butan (G30)	mbar	12,2 - 25,2	12,3 - 25,4	12,0 - 25,1	12,5 - 25,1	12,6-25,6
Propan (G31)	mbar	16,4 - 32,6	16,1 - 30,2	15,6 - 30,0	16,6 - 32,7	16,6-34,3
Presiune de alimentare cu gaz						
Metan	mbar	20	20	20	20	20
Butan (G30)	mbar	30	30	30	30	30
Propan (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Masa	kg	238	266	294	322	350

* Debiturile de gaze se refera la puterea calorifica inferioara, in conditii standard la 15°C - 1013 mbar

1.4 COMPONENTE PRINCIPALE

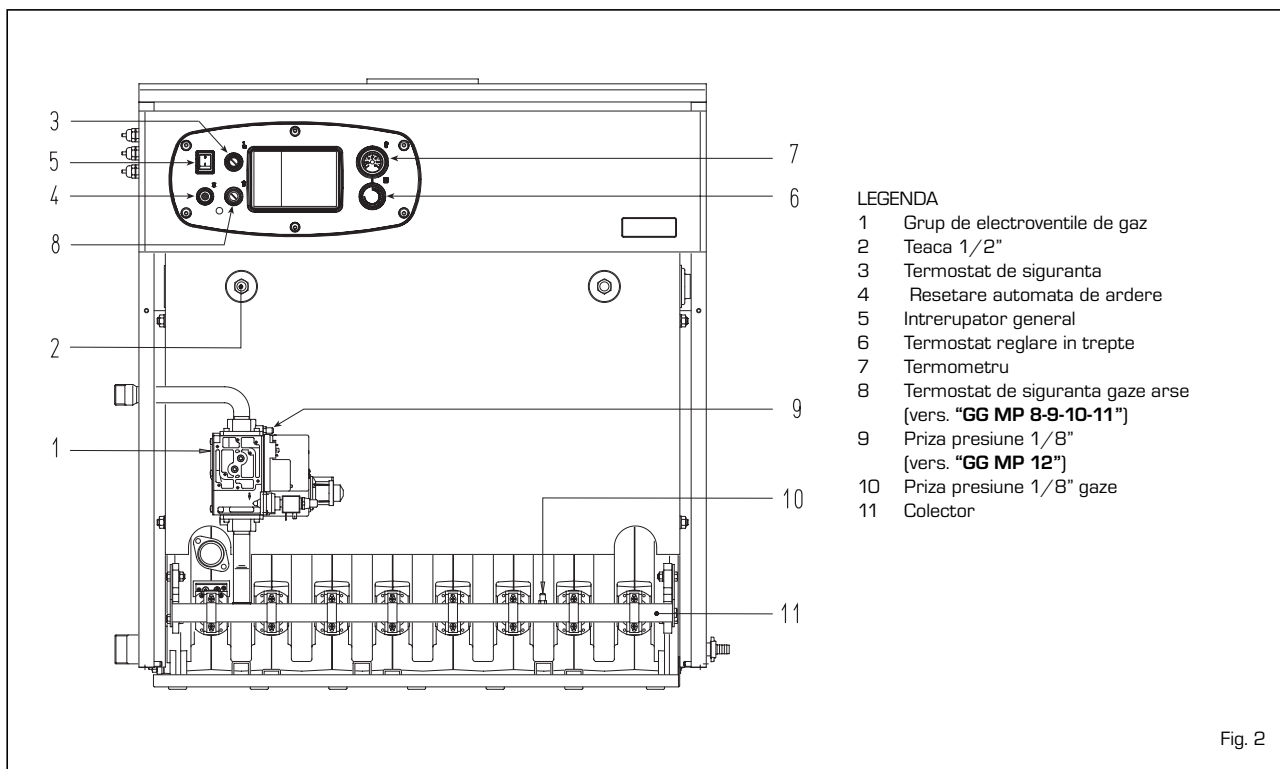


Fig. 2

2 INSTALATIE

Instalarea trebuie sa se realizeze conform legislatiei in vigoare, normelor P.S.I. si reglementarilor stabilite de Distrigaz. Trebuie sa se respecte cele indicate in fig. 3, in functie de debitul termic total. Distanța minima între pereti si punctele

lita aerisirea incaperii, realizarea unor prize de aer pe pereti exteriori ai incaperii, a caror suprafata, calculata conform regulilor descrise anterior, nu trebuie sa fie mai mica de 3.000 cm² iar, in cazul in care densitatea gazului este mai mare de 0.8, suprafata prizelor de aer nu trebuie sa fie mai mica de

5.000 cm².

2.1.1 Manipulare

Dupa ce s-a introdus grupul termic in spatiul special amenajat, s-a scos ambalajul, mani-

2.1 CAMERA GRUPULUI TERMIC

Grupurile termice "GG MP", cu putere mai mare de 35 Kw, trebuie sa aiba un spatiu de amplasare care sa respecte caracteristicile dimensionale si cerintele in conformitate cu normele ISCIR "Respectarea regulilor tehnice de prevenire a incendiilor pentru proiectarea, realizarea si functionarea instalatiilor termice alimentate cu combustibili gazosi".

Distanța minima între perete si grupul termic pe toate partile (dreapta, stanga spate) nu trebuie sa fie mai mica de 0.60 m.

Este posibil sa se amplasaseze mai multe utilaje unul in vecinatatea celui alt cu conditia ca sa existe posibilitatea urmaririi si manevrarii usoare a tuturor dispozitivelor de comanda si control de pe acestea.

De asemenea, este necesara, pentru a faci-

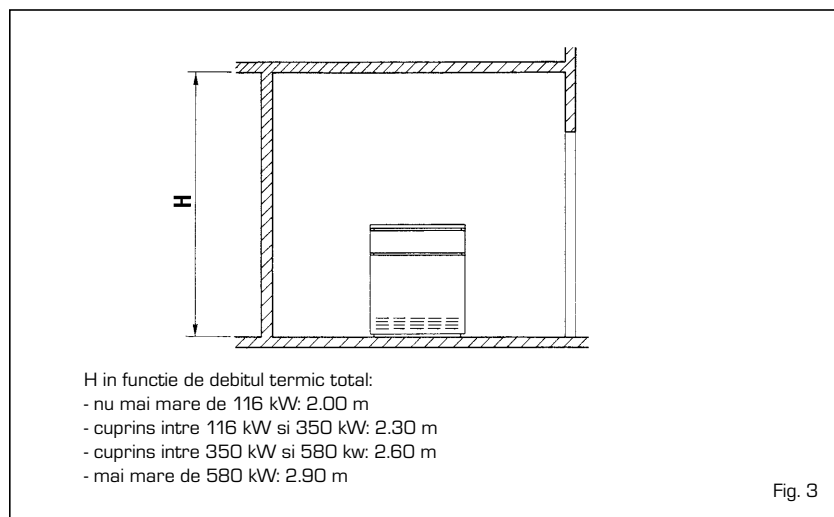
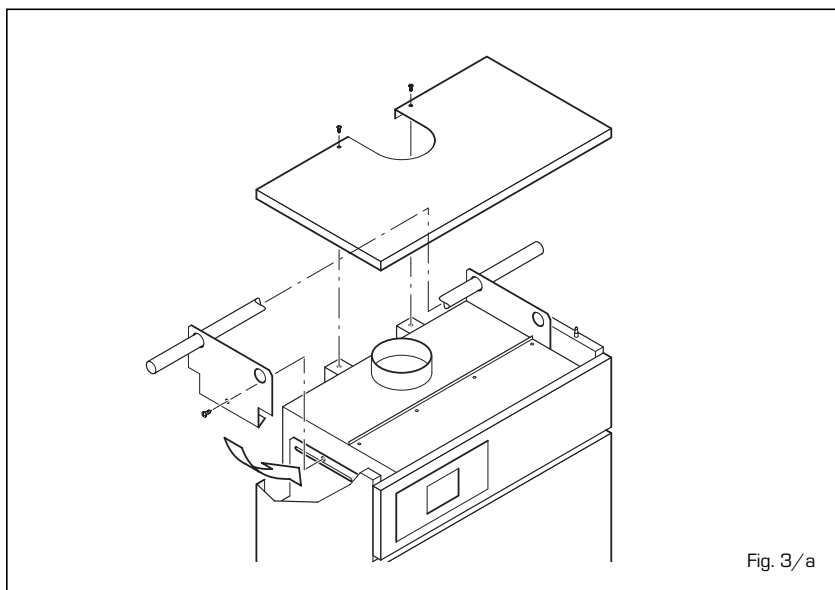


Fig. 3



pularea se executa procedand dupa cum urmeaza [fig. 3/a):

- scoateti mantaua;
- prindeti cele doua carlige (amplasate in partea superioara a cazanului) blocandu-le cu suruburile din dotare;
- introduceti cele doua conducte 3/4" in carlige, ridicati cu grija cazanul si executati manipularea.

2.2 RACORDAREA INSTALATIEI

Inainte de a trece la racordarea grupului termic se recomanda spalarea conductelor pentru a evita prezenta eventualelor corpuri straine care ar putea compromite buna functionare a grupului termic.

Racordarea instalatiei trebuie sa se efectueze cu racorduri rigide care nu trebuie sa produca tensiuni de nici un tip asupra grupului termic.

Se recomanda executarea racordurilor astfel incat sa poata fi usor demontabile prin stuturi cu racorduri olandeze.

Se recomanda montarea clapetelor de retinere pe conductele de tur si retur a instalatiei.

Pentru a obtine o buna distributie a apei in interiorul corpului din fonta trebuie ca conductele de tur si retur instalatiei sa fie racordate pe aceeasi parte a grupului termic. In furnitura standard grupul termic este dotat cu racordurile pe partea stanga, existand posibilitatea ca acestea sa poata fi aduse pe partea dreapta. In acest caz mutati pe aceeasi parte atat distribuitorul de apa, amplasat pe colectorul de tur, cat si bulbii termostatorilor amplasate in teaca. Se recomanda ca saltul termic intre tur si retur sa nu fie mai mare de 20°C. In acest scop este deci utila instalarea unei vane de amestec, sau a unei pompe de recirculare pe grupul termic.

ATENTIE: Trebuie ca pompa sau pompele de circulatie ale instalatiei sa fie cuplate

simultan cu pornirea grupul termic. In acest scop este recomandata utilizarea unui sistem automat de prioritate.

Racordul de gaz trebuie realizat cu conducte din otel fara sudura (tip Mannesmann), zincate si cu racorduri filetate cu garnituri, fara racorduri din trei bucati, cu exceptia racordurilor initiale si finale. La trecerea prin pereti conducta trebuie sa fie amplasata in teaca protectoare.

La dimensionarea conductelor de gaz, de la contoar la grupul termic, va trebui sa se tina cont atat de debitul volumic (consum) in m³/h cat si de densitatea relativa a gazului respectiv.

Sectionile conductelor care alcatuiesc instalatia trebuie sa fie suficient de mari pentru a acoperi debitul maxim, limitand pierderea de presiune intre contoar si orice grup termic la maxim:

- 1.0 mbar pentru gazele din a doua clasa (gaz natural)
- 2.0 mbar pentru gazele din a treia clasa (butan si propan).

Pe partea interioara a mantalei este aplicata o placuta adeziva pe care sunt indicate datele tehnice de identificare ale utilajului si tipul de gaz pentru care este livrat grupul termic.

2.3 CARACTERISTICILE APEI DE ALIMENTARE

Apa de alimentare a circuitului de incalzire trebuie sa fie tratata conform reglementarilor in vigoare.

Cruste cu grosime de cativa milimetri produc, datorita conductivitatii termice reduse, o supraincalzire apreciabila a peretilor grupului termic, decurgand defectiuni grave.

ESTE OBLIGATORIE TRATAREA APEI UTILIZATE PENTRU O INSTALATIE DE INCALZIRE IN URMATOARELE CAZURI:

- Instalatii foarte extinse [cu un continut

mare de apa].

- Completare frecventa cu apa de adaos in instalatie.
- In cazul in care este necesara golirea partiala sau totala a instalatiei.

2.3.1 Filtru pe conductele de gaz

In versiunea standard la intrarea in vana de gaz se monteaza un filtru care nu are totusi capacitatea de a retine toate impuritatile continute in gaz si in conductele din retea de distributie.

Pentru a evita functionarea incorecta a vanei, sau in anumite cazuri chiar deteriorarea dispozitivelor de siguranta cu care este dotata aceasta, se recomanda montarea unui filtru adecvat la intrarea in conducta de gaz a grupului termic.

2.4 UMLEREA GRUPULUI TERMIC

Umplerea se va executa lent pentru a permite bulelor de aer sa iasa prin dezaeratoarele corepunzatoare amplasate in instalatia de incalzire.

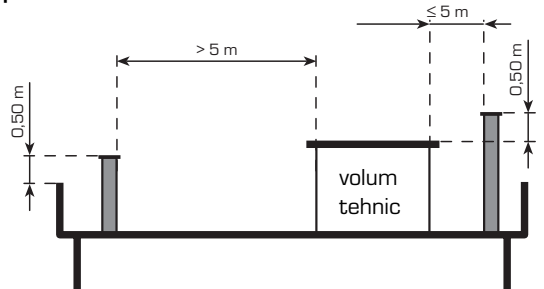
Presiunea de umplere la rece a instalatiei si presiunea de preincarcare a vasului de expansiune, trebuie sa fie egala, dar oricum sa nu fie mai mici decat inaltimea coloanei statice a instalatiei (Exemplu: pentru o coloana statica de 5 metri presiunea de preincarcare a vasului de expansiune si presiunea de umplere a instalatiei trebuie sa aiba valoarea minima de 0.5 bari).

2.5 COSUL DE FUM

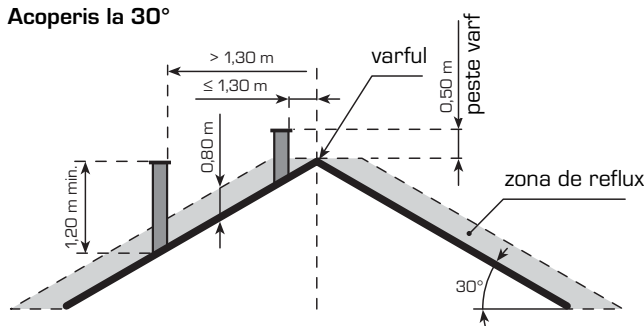
Un cos de fum pentru golirea in atmosfera a produselor de combustie pentru grupurile termice cu tiraj natural trebuie sa raspunda urmatoarelor cerinte:

- sa fie etans impermeabil si izolat din punct de vedere termic pentru gazele arse;
- trebuie sa fie realizat din materiale adecvate pentru a rezista la solicitari mecanice normale, la caldura si la actiunea gazelor arse si la eventuale picaturi de condens;
- sa aiba o dezvoltare verticala si sa nu aiba nici un fel de strangulatie pe lungimea sa;
- sa fie izolat corespunzator pentru a evita fenomenele de condens sau racire a gazelor arse, in special in cazul in care este amplasat in exteriorul cladirii sau in spatii neincalzite;
- sa fie distantat in mod adecvat prin deflectorul de aer sau izolatii corespunzatoare, fata de materiale combustibile sau usor inflamabile;
- sa aiba sub intrarea primului canal de fum o camera de stocare pentru materialele solide si eventuale picaturi de condens, cu o inaltime cel putin de 500 mm. Accesul la camera respectiva trebuie sa fie facut printr-o usita metalica de inchidere cu etansare la aer;
- sa aiba o sectiune interioara circulara, patrata sau rectangulara: in aceste ultime

Acoperis orizontal



Acoperis la 30°



Acoperis la 45°

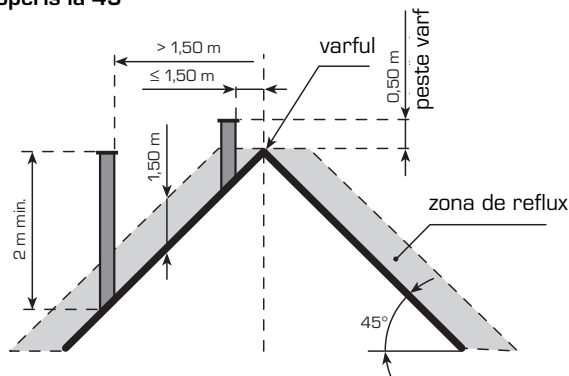


Fig. 4

doar cazuri unghiurile trebuie să fie rotunjite cu o rază mai mare de 20 mm; sunt totuși admise și secțiuni echivalente din punct de vedere hidraulic;

- vârful cosului trebuie să fie dotat cu un terminal, a cărui golire să fie deasupra așa numitei zone de reflux pentru a evita formarea contrapresiunilor, care împiedică golirea liberă în atmosferă a gazelor arse;
- să nu aibă mijloace mecanice de aspirație amplasate în partea superioară a conductei;
- într-un cos care trece printr-un spațiu locuit sau alăturat acestuia nu trebuie să existe nici o zonă cu suprapresiune.

2.5.1 Dimensionarea cosului de fum

Corectă dimensionare a cosului de fum este o condiție esențială pentru o bună funcționare a grupului termic. Secțiunea utilă a cosului de fum se calculează în conformitate cu normele în vigoare.

Factorii principali care trebuie considerați pentru a calcula secțiunea sunt: debitul termic al grupului termic, tipul de combustibil,

valoarea procentuală de CO₂, debitul masic a gazelor arse la sarcina nominală, temperatura gazelor arse, rugozitatea peretelui intern, efectul gravitației asupra presiunii de tiraj care va trebui să țină cont de temperatura externă și de altitudine.

2.6 CONEXIUNI ELECTRICE

Grupul termic este furnizat cu cablu electric de alimentare care, în cazul înlocuirii, va trebui cerut de la Reprezentatul CLIMIT. Alimentarea electrică va trebui să se efectueze la o tensiune monofazică de 230 V – 50 Hz printr-un întrerupător general protejat de siguranțe fuzibile cu o distanță între contacte de cel puțin 3 mm. Regulatorul climatic ce trebuie utilizat trebuie să fie numai din clasa II conform normelor în vigoare EN 60730.1, cu contacte electrice proprii.

NOTA: Grupul termic trebuie să fie instalat corect. CLIMIT nu-și asumă nici un fel de responsabilitate pentru daune materiale sau vatamări corporale datorate improvizărilor executate personal neautorizat. Înainte de a efectua orice intervenție asupra tabloului electric decuplat alimentarea cu curent electric.

2.6.1 Conexiune electrică RVA43.222 (optional)

În circuitul electric există o serie de conectori pentru instalarea unei centrale electrice optionale, marcați în culori diferite: negru, roșu și maro (fig. 5).

Conectorii sunt polarizați astfel încât nu e posibilă inversarea ordinii de conectare. Pentru instalarea centralei electrice e, asadar, necesară legarea respectivelor conectori și scoaterea din panoul de fixare a punților 4-5 și 11-12 (marcate cu linii îngroșate în schema de la fig. 6). Centrala permite, de asemenea, utilizarea de sonde și de unități ambientale, ai căror conectori, polarizați și colorați, se găsesc într-un saculeț în interiorul tabloului de comandă.

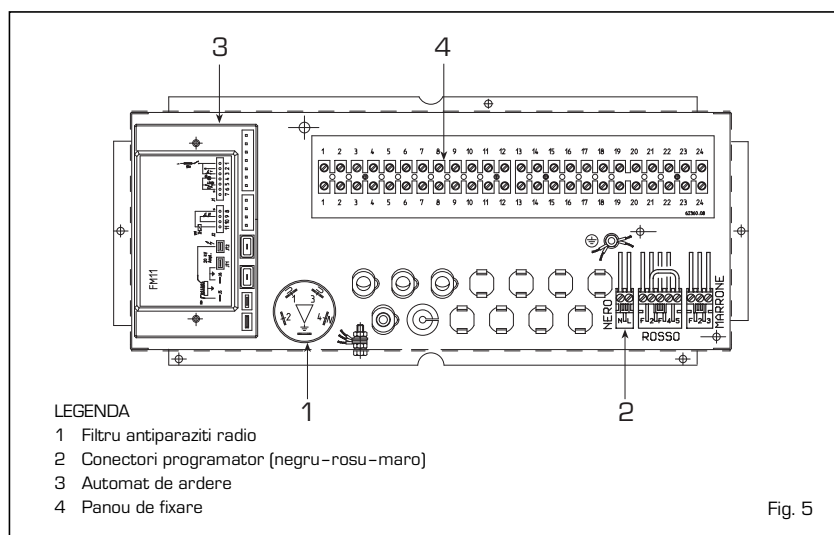


Fig. 5

2.6.2 Schema electrica

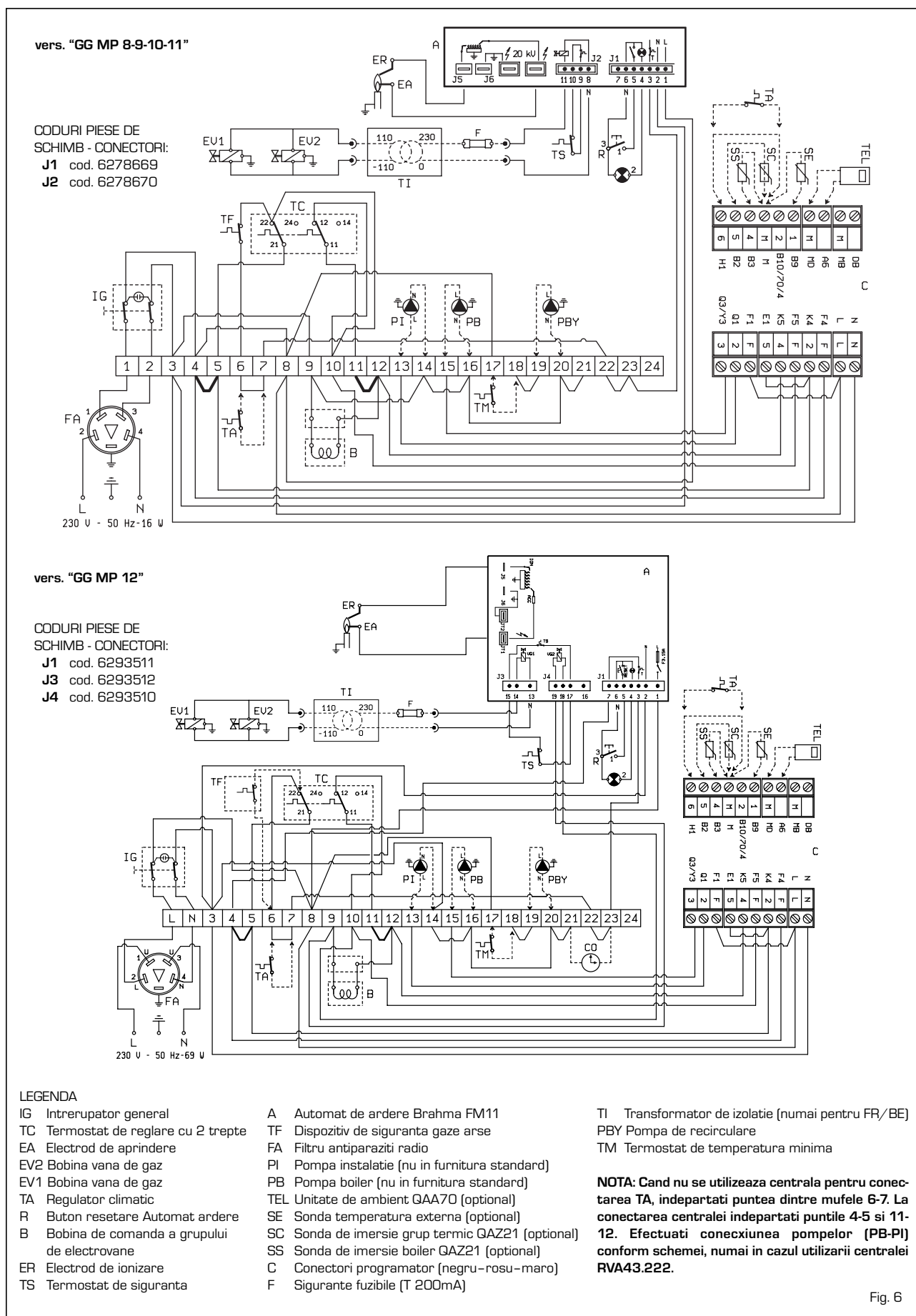


Fig. 6

2.7 CENTRALA RVA43.222 (optional)

Toate funcțiile grupului termic pot fi coordonate de centrala cod. 8096303, dotată cu sonda pentru temperatura externă (SE) și sonda pentru imersie grup termic (SG) (fig. 7). Centrala prevede introducerea unei alte serii de conectori de joasă tensiune pentru conectarea sondelor și a unităților ambient (conectorii se găsesc într-un saculet, în interiorul tabloului de comandă). Sfera sondei eventualei boiler extern (SS) opțional, cod. 6277110, trebuie să fie introdusă în membrana boilerului iar cea a sondei grupului termic (SC), în membrana grupului termic. Pentru montarea sondei pentru temperatura externă urmați instrucțiunile incluse în ambalajul sondei. Pentru efectuarea legăturilor electrice urmați indicațiile schemei de la fig. 6.

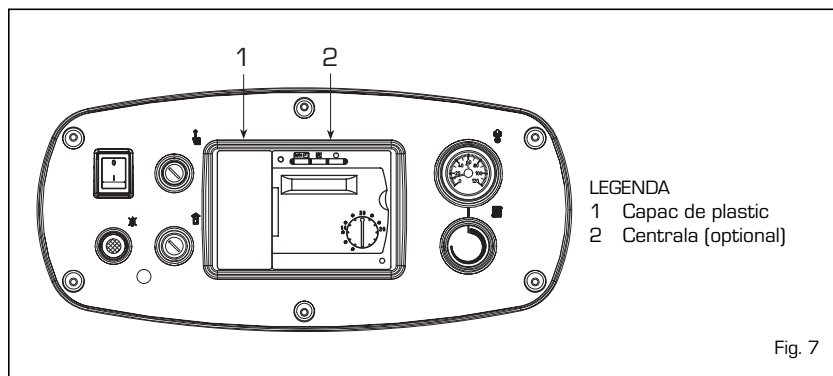
ATENȚIE: Pentru garantarea unei corecte funcționări a centralei, dispuneți termostatul de reglare al grupului termic în poziția maxim.

2.7.1 Caracteristici și funcțiuni

“RVA43” a fost realizat ca regulator de grup termic mono și bi-stadiu sau ca regulator de cadere pentru a coordona până la 16 grupuri termice.

Economie de exercițiu

- Autorizare sau neautorizare a producerii de căldură în condiții de integrare cu acumulare.
- Gestiune climatică a temperaturii grupului termic, cu posibilitatea de compensare ambient.



- Coordonarea unui circuit de încălzire direct (cu pompă) pentru orice regulator.
- Funcție de autoadaptare a curbei climatice în baza inerției termice a edificiului și a prezentei de „surplus de căldură” (cu compensare ambient).
- Funcție de optimizare a aprinderii și a stingerii (încălzire accelerată și pre-stingere).
- Funcție de economie zilnică calculată în baza caracteristicilor dinamice ale construcțiilor.
- Schimbare automată a modului de funcționare vara/iarnă.

Funcții de protecție

- Determinare a temperaturii tur, maximă și minimă.
- Protecție antigel diferențiată a grupului termic, acumularea apei calde sanitare și de instalație.
- Protecție contra supraîncălzirii grupului termic.
- Protecție antigripare a pompelor.
- Protecția arzătorului cu timpul minim de

funcționare.

Funcțiuni operative

- Punere în funcțiune simplificată.
- Orice tarare se poate efectua pe regulator.
- Standard pentru programarea săptămânală.
- Orice tarare și regim de funcționare poate fi determinat prin display și led-uri indicatoare.
- Teste ale releelor și sondelor.

Producerea apei sanitare

- Programarea orarului zilnic.
- Posibilitatea de înregistrare a temperaturii minime de furnizare a apei calde sanitare pentru perioada de reducere.
- Posibilitatea de comandare a pompei de încărcare acumulare.
- Prioritate a circuitului sanitar ales.

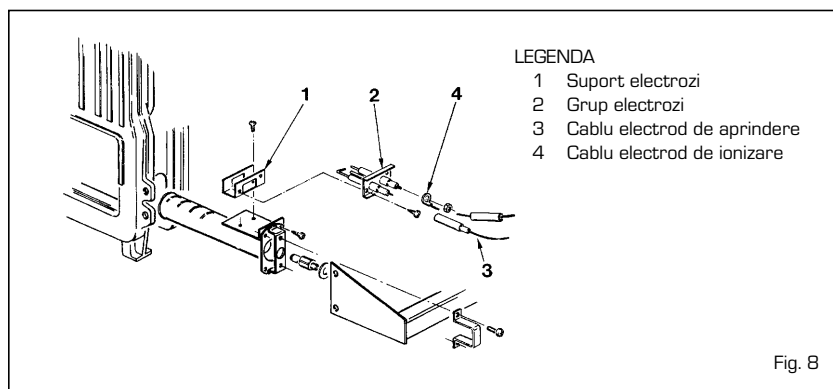
Alte caracteristici tehnice

- Conectare facilă la o unitate ambient de tip digital (QAA70).

3 CARACTERISTICI

3.1 APARATURA ELECTRONICĂ

“GG MP” cu aprindere automată (fără flacără pilot) este dotată cu un automat de ardere electronic pentru comandă și protecție tip FM11 sau DTM 12, cu transformator încorporat, amplasat în cutia de protecție a tabloului de comandă. Aprinderea și ionizarea flăcării este controlată de un grup de electrozi amplasați pe arzător, care au capacitatea să garanteze siguranța maximă în funcționare, cu închiderea vanei de gaze în cazul unei stingeri accidentale sau lipsei gazului mai mult de 8 secunde și respectiv 4 secunde (fig. 8).



3.1.1 Ciclul de functionare

Înainte de a pune în funcțiune grupul termic asigurați-vă cu un voltmetru că legarea electrică a regletei a fost executată corect respectând pozițiile de fază și nu după cum se indică în schema. Apăsati întrerupătorul general amplasat pe tabloul de comandă determinând prezenta tensiunii prin aprinderea lămpii de semnalizare.

În acest moment secvența de aprindere se va pune în funcțiune trimițând, prin programatorul FM 11, un curent pentru a produce scanteia pe electrodul de aprindere deschizând simultan vana de gaz. În mod normal pornirea arzătorului se realizează în 2 sau 3 secunde. Se poate întâmpla totuși să apară porniri ratate și în consecință să se activeze semnalul de avarie (blocaje) a aparaturii care ar putea fi rezumate astfel:

- Lipsa gaz

Aparatura execută în mod regulat ciclul trimițând tensiune către electrodul de aprindere care încearcă să producă scanteie timp de max. 8 sec, deoarece nu se realizează aprinderea aparatura se blochează.

Acest fenomen se poate manifesta la prima punere în funcțiune sau după o lungă perioadă de inactivitate atunci când există aer în conductă de gaz, sau se poate datora robinetului de gaz închis sau faptului că una dintre bobine prezintă înfășurarea întreruptă nepermițând deschiderea.

- Electrodul de aprindere nu emite scanteie

În focar se constată numai deschiderea vanei de gaz de pe arzător, după ce au trecut 8 sec. aparatura se blochează prin lipsa flăcării.

Acest fenomen se poate datora cablului electrodului de aprindere care este întrerupt sau nu este bine fixat pe releta aparaturii; sau aparatura are transformatorul ars.

- Nu se ionizează flacăra

În momentul aprinderii se constată faptul că electrodul continuă să emită scanteie deși arzătorul este pornit. După ce au trecut 8 sec. se întrerupe emiterea scanteii, se oprește arzătorul și se aprinde lămpa de semnalizare a arzătorului.

Se manifestă în cazul în care nu s-a respectat poziția de fază și nu pe releta. Cablul electrodului de ionizare este

întrerupt sau electrodul este pus la masă, electrodul este foarte uzat, trebuie înlocuit. Aparatura este defectă.

În cazul în care se oprește brusc alimentarea cu tensiune arzătorul se oprește imediat, la revenirea tensiunii grupul termic se va repune automat în funcțiune, deoarece întrerupătorul general este pe poziția 1 (pornit).

3.1.2 Circuitul de ionizare

Controlul circuitului de ionizare se efectuează cu un microampermetru cu cadran sau mai bine cu afișaj digital cu scală de la 0 la 50 μA . Terminalele microampermetrului trebuie să fie cuplate electric în serie față de cablul electrodului de ionizare. La o funcționare normală valoarea oscilează în jur de 6-10 μA .

Valoarea minimă a curentului de ionizare pentru care aparatura poate intra pe avarie oscilează în jur de 1 μA . În acest caz, trebuie să vă asigurați că aveți un contact electric bun și să verificați gradul de uzură a electrodului de ionizare și poziția sa.

3.2 TERMOSTATUL DE REGLARE ÎN DOUA TREPTE

Grupul termic este furnizat cu un termostat de reglare cu două contacte basculante, cu diferențial fix prețarat din fabrică (6 fig. 2), care permite să se obțină, înainte opririi complete a arzătorului, o reducere a puterii grupului prin bobina montată pe regulatorul vanei de gaz. Acest sistem de modulare în

trepte permite obținerea următoarelor avantaje:

- Un randament mai ridicat a grupului termic
- Menține la valori admisibile creșterea temperaturii care se manifestă pe corpul din fontă (inertie termică) la oprirea arzătorului.

3.3 DISPOZITIVUL DE SIGURANȚA GAZE ARSE "GG MP 8-9-10-11"

Este un dispozitiv de siguranță împotriva refluxului gazelor arse în ambiant datorită ineficienței sau perforării parțiale a cosului (8 fig. 2). Intervine blocând funcționarea vanei de gaz atunci când gazele arse refluxează continuu în ambiant, în cantități periculoase. Pentru a putea permite repornirea grupului termic va trebui să se desurubeze capacul termostatului și să se rearmeze butonul de sub capac.

Înainte de a executa această operație asigurați-vă că s-a întrerupt alimentarea cu tensiune a tabloului de comandă.

În cazul în care dispozitivul intervine în continuu, va trebui să se efectueze un control atent al cosului de fum, aducând toate modificările necesare pentru ca acesta să devină eficient.

3.4 PIERDERI DE SARCINĂ PE CIRCUITUL HIDRAULIC AL GRUPULUI TERMIC

Pierderile de sarcină sunt reprezentate în graficul din fig. 9.

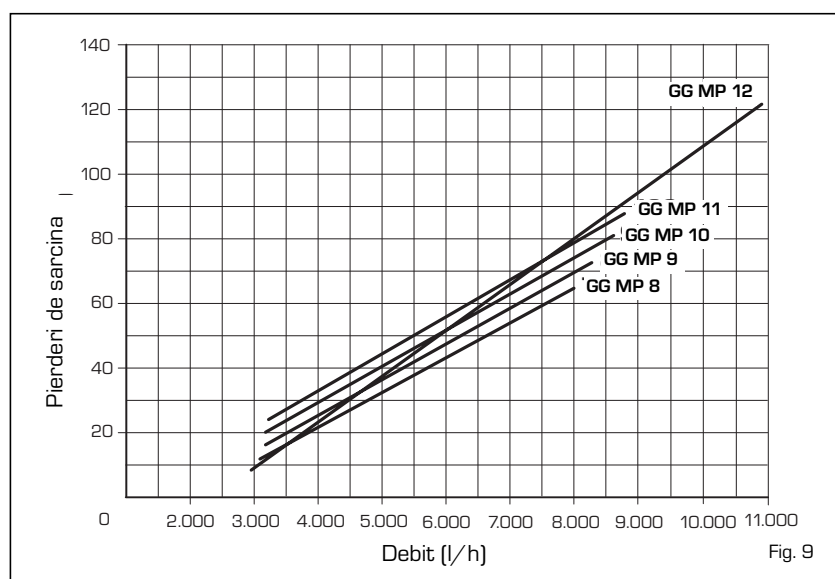


Fig. 9

4 UTILIZARE SI INTRETINERE

4.1 VANA DE GAZ (fig. 10)

"GG MP" este produs in versiunea standard cu vana de gaz HONEYWELL VR 4605 C (vers. "8-9") si VR 4605 CB (vers. "10-11") si VR 420 PB (vers. "12").

La punerea in functiune a grupului termic se recomanda eliminarea aerului din conducte actionand asupra prizei de presiune din amonte de vana (7 fig. 10-9 fig. 2).

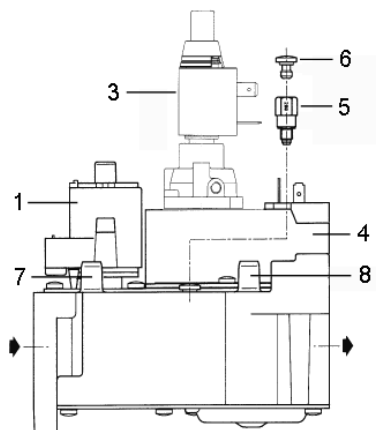
4.2 REGLAREA VANEI DE GAZ

Tararea presiunilor de lucru a vanei de gaz utilizate in vers. "GG MP 8-9-10-11-12", se executa de catre CLIMIT in procesul tehnologic de fabricatie; din aceasta cauza nu este recomandata schimbarea valorilor reglate. Numai in cazul in care se trece de la alimentarea cu un anumit tip de gaz (metan), la un alt tip (butan sau propan) va fi permisa rectificarea presiunilor (Tabelul 1).

Aceasta operatie va trebui sa fie efectuată de către personal calificat. După ce s-a reglat variația presiunii de lucru sigilați regulatoarele.

Atunci cand se trece la tararea presiunilor este necesar sa se urmeze ordinea stabilita regland mai intai presiunea maxima si apoi pe cea minima.

HONEYWELL VR 4605 C - VR 4605 CB



LEGENDA

- 1 Bobina EV1
- 3 Regulatorul de presiune 3...20 mbar
- 4 Bobina electrovanei EV2
- 5 Adaptor GPL
- 6 Dop din plastic
- 7 Priza de presiune in amonte
- 8 Priza de presiune in aval
- 9 Bobina EV1-EV2

HONEYWELL VR 420 PB

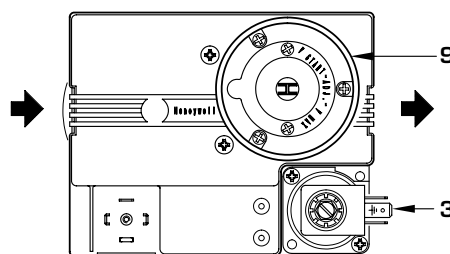


Fig. 10

4.2.1 Reglarea presiunii nominale (fig. 11)

Cuplati manometrul la priza de presiune amplasata pe colectorul arzatoarelor, porniti grupul termic, si asteptati pana cand se stabilizeaza presiunea citita de manometru. Confruntati presiunea citita cu cea indicata in Tabelul 1.

Daca este necesara o corectie, utilizati o cheie de 8 mm pe piulita de reglare presiune maxima (1); rotiti in sens orar pentru a creste presiunea si in sens antiorar pentru a o scadea.

4.2.2 Reglarea presiunii reduse (fig. 11)

Opriti grupul termic si Decuplati alimentarea de la bobina. Porniti grupul termic si asteptati pana cand se stabilizeaza presiunea citita pe manometru.

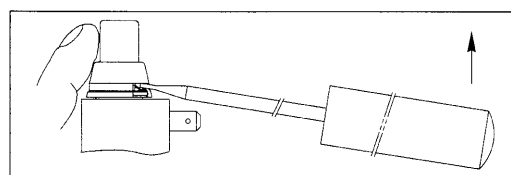
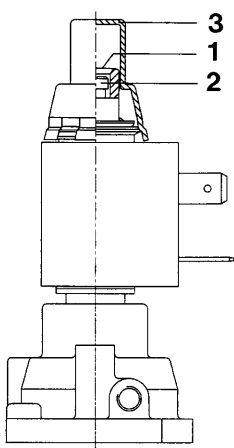
Confruntati aceasta lectura cu presiunile din Tabelul 1. Daca este necesara o corectie utilizati o surubelnita pentru a roti surubul de reglare al presiunii minime (2); rotiti in sens orar pentru a creste presiunea si in sens antiorar pentru a o scadea.

4.4 TRANSFORMAREA PENTRU FUNCTIONAREA CU UN ALT TIP DE COMBUSTIBIL GAZOS

Pentru a efectua transformarea pe gaz butan (G30) sau propan (G31) trebuie sa se

TABELUL 1

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Metan (G20)						
Presiune maxima arzator	mbar	9,3	9,1	9,3	9,3	9,3
Presiune minima arzator	mbar	4,5	4,6	4,7	4,7	4,6
Butan (G30)						
Presiune maxima arzator	mbar	25,2	25,4	25,1	25,1	25,6
Presiune minima arzator	mbar	12,2	12,3	12,0	12,5	12,6
Propan (G31)						
Presiune maxima arzator	mbar	32,6	30,2	30,0	32,7	34,3
Presiune minima arzator	mbar	16,4	16,1	15,6	16,6	16,6



LEGENDA

- 1 Piulita reglare presiune mac
- 2 Surub reglare presiune minima
- 3 Capac

Fig. 11

inlocuiasca duzele principale dintr-un kit furnizat la cerere, regulatorul de presiune 3...20 mbar cu regulatorul de presiune 4...37 mbar si, pentru a evita intrarea pe avarie a cazanelor la pornirile cu instalatia rece, aplicati pe vana in vers.. "GG MP 8÷11" adaptorul pentru GPL cu codul 6248301 (poz. 5 fig. 10).

Pentru a regla puterea de incalzire respectati cele specificate la punctul 4.2.

Dupa ce s-a efectuat variatia presiunii de lucru sigilati regulatoarele.

Dupa ce ati terminat interventia, aplicati pe tabloul de pe manta eticheta furnizata in dotarea kit-ului, pe care se indica reglajele pe noul tip de gaz.

NOTA: Dupa montaj toate racordurile de gaz trebuie incercate la etansare, utilizand apa cu sapun sau produsele potrivite, evitand expunerea la flacara directa. Transformarea trebuie sa fie efectuata numai de catre personal autorizat.

4.5 DEMONTAREA MANTALEI

Pentru a trece la demontarea mantalei efectuati urmatoarele operatii (fig. 12):

- Scoateti de pe manta usa [1] fixata cu cleme elastice.
- Pentru a scoate capacul [3] slabiti cele doua suruburi care il fixeaza pe camera de fum si ridicati-l.
- Scoateti tabloul anterior superior [2] sprijinindu-l de camera de fum.
- Demontati partea stanga [4] desuruband piulitele care o fixeaza pe tiranti.
- Aceeasi operatie se executa si pentru a demonta partea dreapta [5].
- Scoateti peretele intern frontal [6] tragandu-l in fata.
- Desurubati piulitele care fixeaza peretele posterior [7] pentru a-l scoate de pe tiranti.

4.6 CURATARE SI INTRETINERE

È La sfarsitul fiecarui sezon de incalzire este obligatoriu sa se efectueze curatarea si controlul grupului termic actionand dupa cum urmeaza:

- Intrerupeti alimentarea cu tensiune a grupului termic si inchideti robinetul de alimentare cu gaz.
- Scoateti usa si partea superioara a mantalei.
- Scoateti panoul superior al camerei de fum fixat pe aceasta prin suruburi autofiletante.
- Scoateti grupul de gaz.
- Introduceti prin partea superioara o perie potrivita printre randurile de elemente ale schimbatorului din fonta si cu o miscare verticala, indepartati depunerile existente.
- Scoateti arzatorul de pe colectorul suport de duze si dirijati un jet de aer spre partea interioara a arzatoarelor astfel incat sa se indeparteze eventuale

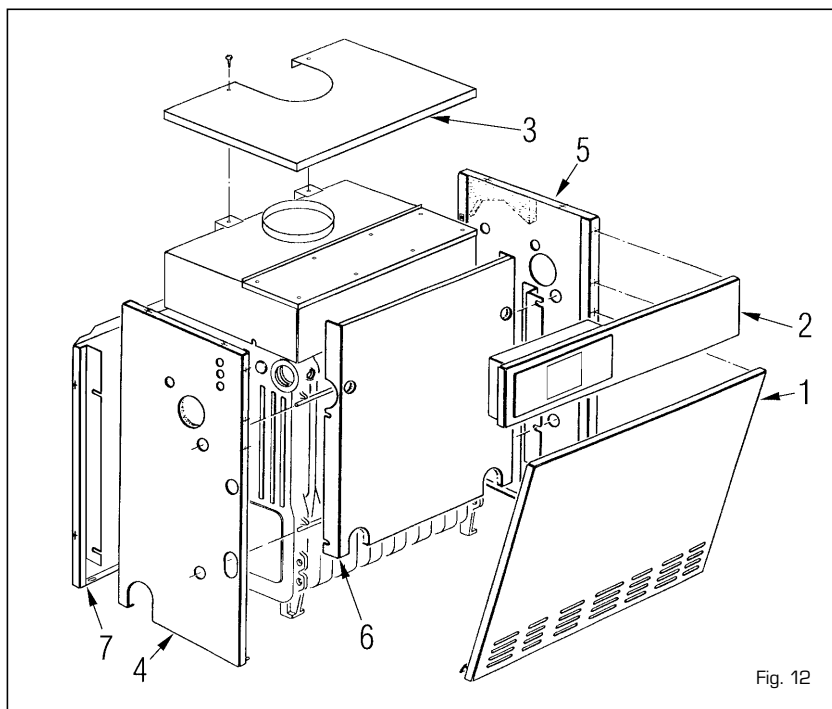


Fig. 12

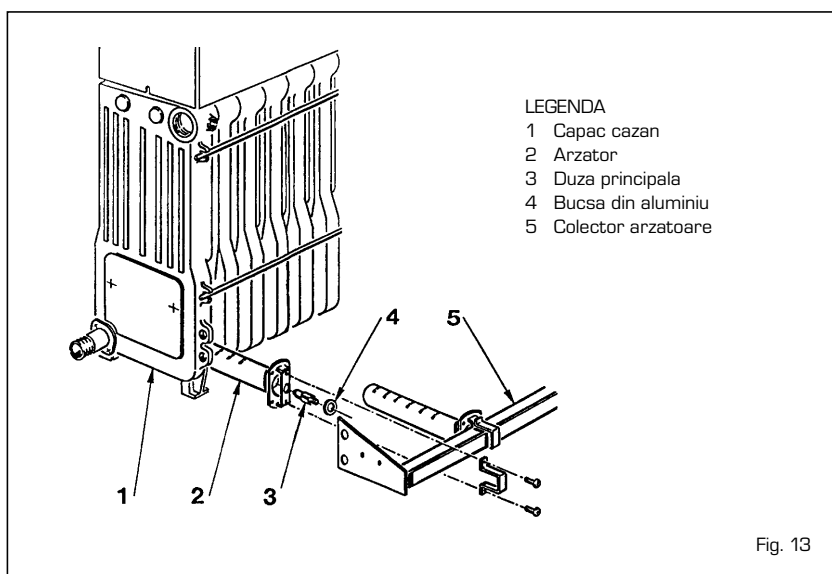


Fig. 13

particule depuse.

Asigurati-va ca partea superioara perforata a arzatoarelor sa nu fie acoperita de depuneri (fig. 13).

- Scoateti de pe fundul grupului termic crustele depuse si remontati partile componente scoase controland pozitia garniturilor.
- Controlati cosul asigurandu-va ca este curat.
- Controlati functionarea grupului termic si componentelor aferente.
- Dupa montaj toate racordurile de gaz trebuie incercate la etansare, utilizand apa cu sapun sau produsele potrivite, evitand expunerea la flacara directa.

Operatiile de intretinere preventive si controlul functionarii grupului termic trebuie

sa se efectueze numai de catre personal tehnic autorizat conform normelor in vigoare.

4.7 DEFECTIUNI DE FUNCTIONARE

Arzatorul principal nu porneste

- A intervenit dispozitivul de siguranta gaze arse (vezi punctul 3.3.).
- Controlati sa fie alimentata cu tensiune vana de gaz.
- Inlocuiti actionarea electrica a vanei.
- Inlocuiti vana.

Grupul termic intra in regim, dar radiatoarele nu se incalzesc.

- Controlati sa nu existe aer in instalatie, eventual eliminati aerul prin dezaeratoa-

- rele existente.
- Regulatorul climatic este reglat la o valoare prea joasa sau trebuie inlocuit deoarece este defect.
- Conexiunile electrice ale regulatorului climatic nu sunt bine fixate (verificati sa fie cablurile amplasate la bornele 6 si 7 a regletei grupului termic).
- Pompa de circulatie a grupului termic este blocata, deblocati-o. Controlati sa nu existe aer in instalatie, eventual eliminati aerul prin dezaeratoarele existente.
- Regulatorul climatic este reglat la o valoare prea joasa sau trebuie inlocuit deoarece este defect.
- Conexiunile electrice ale regulatorului climatic nu sunt bine fixate (verificati sa fie cablurile amplasate la bornele 6 si 7 a regletei grupului termic).
- Pompa de circulatie a grupului termic este blocata, deblocati-o.

Grupul termic functioneaza numai la presiune nominala si nu realizeaza reducerea de presiune.

- Controlati daca bornele bobinei sunt ali-

mentate cu tensiune electrica.

- Bobina are infasurarea intrerupta, trebuie schimbata.
- Placa electronica redresoare care alimenteaza bobina este intrerupta, trebuie schimbata.
- Nu exista diferentialul de tararea al celor doua contacte a termostatlui de reglare, trebuie schimbat.
- Controlati tararea surubului de reglare a presiunii reduse din grupul bobina.

Grupul termic se murdareste cu usurinta, declansand interventia termostaelor de gaze arse si producand exfolierea corpului din fonta.

- Controlati ca flacara arzatorului principal sa fie reglata corect si consumul de gaz sa fie dimensionat corespunzator cu puterea grupului termic.
- Aerisire insuficienta a spatiului in care este instalat.
- Cosul de fum are tiraj insuficient sau nu corespunde cerintelor prevazute.
- Grupul termic lucreaza la temperaturi prea scazute, reglati termostatul grupu-

lui termic la temperaturi mai ridicate.

Termostatul reporneste grupul termic la o diferenta prea mare de temperatura.

- Inlocuiti termostatul de reglare pentru ca este dereglat.

IT

ES

GB

FR

RO

RUS

INSTRUCTIUNI PENTRU

ATENTIE

- În caz de defectiune si/sau functionare incorecta a aparatului, se recomanda oprirea acestuia si neefectuarea oricarei tentative de reparatie sau interventie directa. Adresati-va numai personalului tehnic autorizat.
- Instalarea grupului termic si orice alta interventie de asistenta tehnica si de intretinere vor fi efectuate numai de personal calificat. Este strict interzisa manipularea dispozitivelor sigilate de fabricant.
- Este strict interzisa obturarea grilelor de aspirare si a deschiderii de ventilatie a incintei unde e instalat aparatul.

APRINDERE SI FUNCTIONARE

PUNEREA GRUPULUI TERMIC IN FUNCTIUNE

Deschideti robinetul conductei de alimentare cu gaz si pentru a pune in functiune automat grupul termic "GG MP" apasati tasta intrerupatorului general (fig. 14).

REGLAREA TEMPERATURII

Reglarea temperaturii de incalzire se efectueaza actionand asupra rozetei pentru termostatlui cu plaja de reglare de la 40 la 85°C. Valoarea temperaturii fixate se controleaza cu termometrul. Pentru a garanta un randament mult mai bun al generatorului se recomanda sa nu se scada sub temperatura minima de lucru de 60°C; se va evita astfel producerea condensului care in timp poate duce la deteriorarea corpului din fonta (fig. 15).

TERMOSTAT DE SIGURANTA

Termostatul de siguranta cu rearmare manuala intervine oprind imediat arzatorul principal, atunci cand temperatura pe grupul termic depaseste 95°C.

Pentru a putea relua functionarea grupului termic trebuie sa se desurubeze capacul negru si sa se apese butonul de dedesubt (fig. 16).

Daca fenomenul se repeta frecvent, solicitati interventia personalului tehnic calificat, pentru efectuarea unei verificari.

DISPOZITIV DE SIGURANTA GAZE ARSE "GG MP 8-9-10-11"

Este un dispozitiv de siguranta impotriva refularii gazelor arse in ambient datorita ineficientei sau perforarii cosului. Intervine blocand vana de gaz atunci cand refularea gazelor arse spre ambient este continua, si in cantitati suficiente pentru a o face periculoasa. Pentru a se relua functionarea gru-

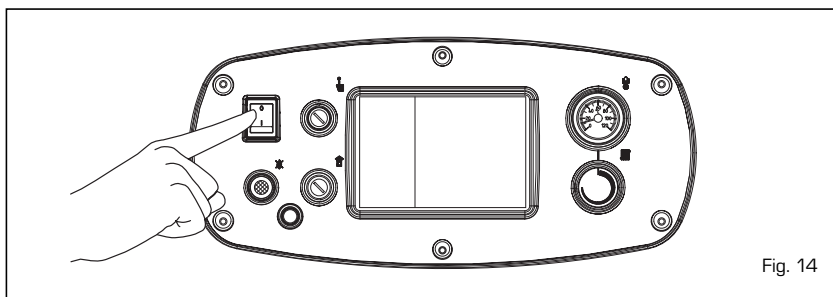


Fig. 14

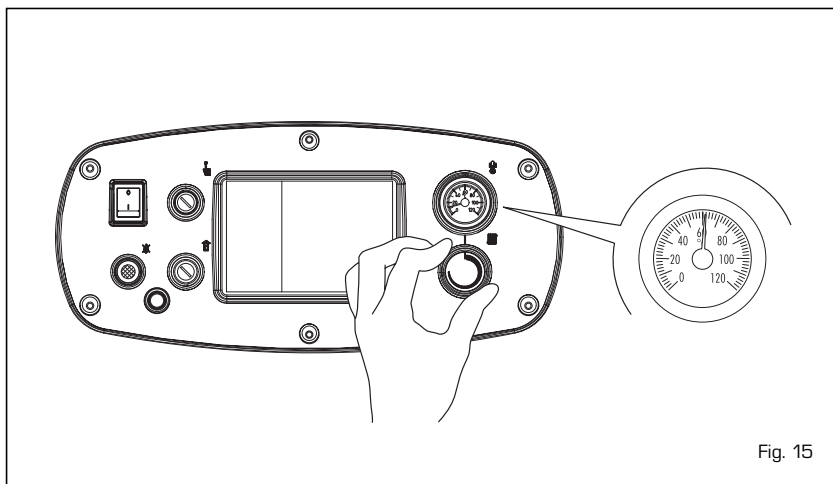


Fig. 15

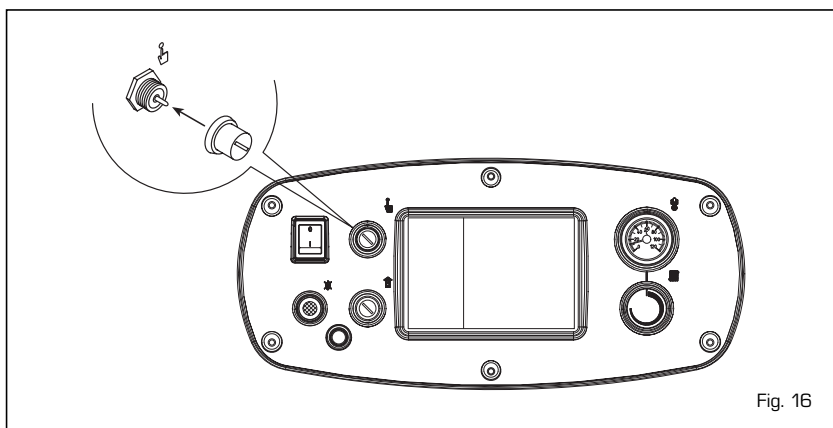


Fig. 16

pului termic trebuie sa se desurubeze capacul termostatlui si sa se apese butonul de dedesubt (fig. 17).

In cazul in care se repeta blocarea grupului termic va fi necesara interventia Service-ului Autorizat.

DEBLOCAREA APARATURII ELECTRONICE

In cazul unei porniri nereusite a arzatorului se va aprinde lampa de semnalizare rosie a butonului de resetare. Apasati butonul pentru a repune automat in functiune grupul termic (fig. 18).

In cazul in care s-ar bloca din nou grupul termic, solicitati interventia unui Service Autorizat.

OPRIREA GRUPULUI TERMIC

Pentru a opri complet grupul termic intrerupeti alimentarea cu tensiune electrica apasand tasta intrerupatorului general (fig. 14). Daca grupul termic nu va fi utilizat o perioada mai lunga, decuplati-l de la reseaua de alimentare cu curent electric, inchideti robinetul conductei de alimentare cu gaz, si daca sunt prevazute temperaturi scazute, goliti grupul termic si si instalatia hidraulica pentru a evita spargerea conductelor din cauza inghetarii apei.

TRANSFORMAREA PE ALT TIP DE GAZ

In cazul in care este necesara transformarea pe alt tip gaz decat cel pentru care a fost produs grupul termic, adresati-va exclusiv personalului tehnic autorizat.

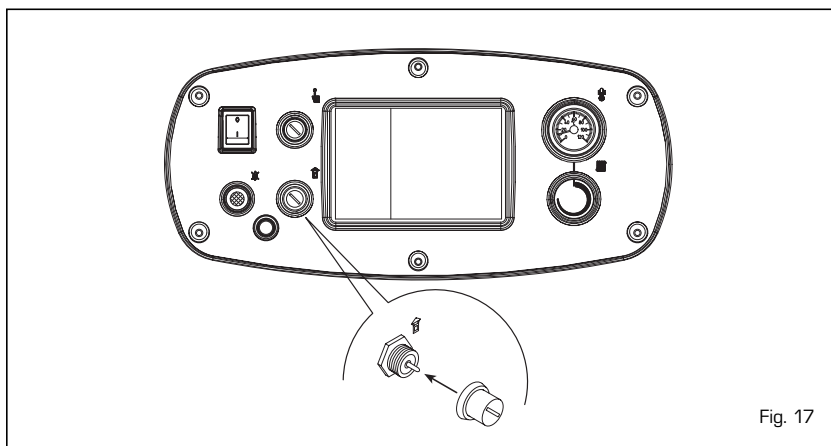


Fig. 17

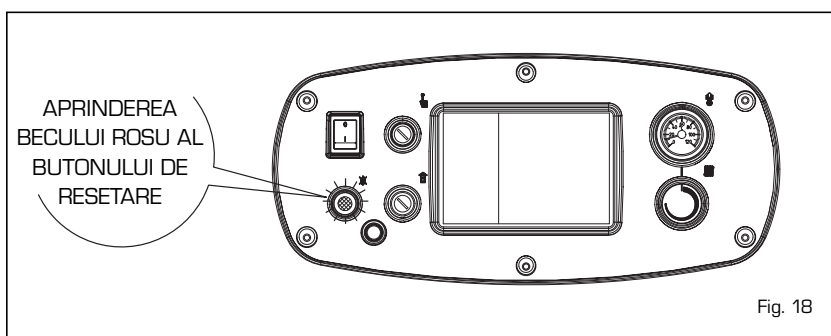


Fig. 18

CURATARE SI INTRETINERE

La sfarsitul fiecarui sezon de incalzire este obligatoriu sa se efectueze curatarea si controlul grupului termic conform normelor in vigoare.

Operatiile de intretinere preventiva si controlul functionarii grupului termic si a siste-

melor de siguranta trebuie efectuate exclusiv de un Service Autorizat.

Revizia trebuie solicitata in perioada aprilie-septembrie.

Grupul termic este dotat cu un cablu electric de alimentare care, in cazul in care trebuie schimbat va trebui cerut numai la Service-ul desemnat de CLIMIT.



CENTRALA

Pentru a folosi din plin intregul potential al regulatorului "RVA 43.222" respectati instructiunile urmatoare:

PENTRU A PORNI INCALZIREA

- Activati intrerupatorul de retea.
- Programati ora exacta si ziua curenta.
- Selectati regimul automat prin tasta .

ON

PENTRU A PROGRAMA ORA

Selectati randul	Afisare	Efectuati programarea prin taste
	1	 Ora exacta
	2	 Ziua curenta



PENTRU A FUNCTIONA IN REGIM AUTOMAT

In regimul automat temperatura ambienta este reglata in functie de perioadele de incalzire selectate.



- Apasati butonul .

NOTA: Selectati perioadele de incalzire in functie de propriile necesitati cotidiene; astfel va fi posibil sa obtineti o importanta economie de energie.

PENTRU A ACTIVA REGIMUL DE INCALZIRE CONTINUA

Regimul de functionare numai pe incalzire mentine temperatura in incapere la valoarea programata prin selectorul de reglare.



- Apasati tasta de functionare continua .
- Programati temperatura din incapere prin selectorul de reglare.

PENTRU A REGLA REGIMUL DE ASTEPTARE

(in cazul in care beneficiarul lipseste o perioada mai lunga de timp)

Regimul de asteptare mentine temperatura din incapere la o valoare care sa asigure protectia antinghet.



- Apasati tasta "regim de asteptare" .

SEMNICIFICATIA SIMBOLURILOR

Simbolurile amplasate pe display deasupra indica regimul de functionare actual. Bara afisata sub unul din simboluri indica faptul ca este activat regimul respectiv de functionare.



 Incalzire la temperatura nominala (selector de reglare)

 Incalzire la temperatura redusa (rand .

 Incalzire la temperatura de protectie antinghet (rand .

NOTA: Pentru informatii suplimentare referitoare la regimurile de functionare va recomandam sa consultati documentatia detaliata referitoare la instalatia de incalzire.

PENTRU A MODIFICA TEMPERATURA DE LIVRARE A APAEI CALDE MENAJERE

Temperatura de livrare a apaii calde menajere poate fi modificata sau nu prin apasarea tastei .



- Apasati tasta "Apa calda sanitara" .

DACA APA ESTE PREA CALDA SAU PREA RECE

Selectati randul	Afisare	Programati temperatura dorita
	13	 °C



DACA IN INCAPAERE ESTE PREA CALD SAU PREA FRIG

- Verificati regimul actual de functionare afisat pe display.
- In cazul **temperaturii nominale** . Cresteti sau reduceti temperatura din incapere utilizand selectorul de reglare.
- In cazul in care **temperatura este redusa** .



Selectati randul	Afisare	Corectati temperatura cu ajutorul tastelor
	14	 °C

NOTA: Dupa fiecare reglare asteptati cel putin doua ore pana cand se raspandeste uniform in incapere noua temperatura.

PENTRU A MODIFICA PERIOADELE DE INCALZIRE

Selectati randul	Afisare	Selectati programul saptamanal si pentru fiecare zi
	5	 1-7 = saptamana 1 = Lu/7 = Do



In ceea ce priveste ziua selectata programati modificarile dupa cum urmeaza:

Perioada ceruta	Apasare tasta	Afisare	Programare ora	Pentru °C
Perioada 1	Inceput 	6		
	Sfarsit 	7		
Perioada 2	Inceput 	8		
	Sfarsit 	9		
Perioada 3	Inceput 	10		
	Sfarsit 	11		

NOTE: Perioadele de incalzire se repeta automat in functie de programul saptamanal. In acest scop se selecteaza regimul de functionare automat.

Se poate reveni la programul standard daca se selecteaza randul 23 apasand simultan tastele + si -.

DACA INCALZIREA NU FUNCTIONEAZA CORECT

- Consultati documentatia detaliata a instalatiei de incalzire, respectand instructiunile pentru a solutiona eventuale probleme.



PENTRU A VERIFICA COMPOZITIA GAZELOR ARSE

- Apasati tasta pentru functia de "verificare a compozitiei gazelor arse" . Instalatia va functiona la nivelul cerut.



PENTRU A ECONOMISI ENERGIE TERMICA FARA A RENUNTA LA COMFORT

- In incaperile locuite se recomanda o temperatura de aprox. 21°C. fiecare grad in plus va creste costurile de incalzire cu 6-7%.
- Aerisiti incaperile o perioada scurta de timp, prin deschiderea completa a ferestrelor.
- In incaperile nelocuite prevedeti vane de reglare in pozitia antinghet.
- Lasati liber spatiul din jurul radiatoarelor (indepartati mobila, perdelele).
- Inchideti gurile de aerisire obligatorii pentru a reduce dispersiile termice.



ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	стр.	74
2	УСТАНОВКА	стр.	75
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр.	79
4	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД	стр.	81

ВАЖНО

В момент производства первого запуска оборудования по правилу следует провести следующие проверки:

- Убедиться в том, что в непосредственной близости от котла не находятся жидкости и воспламеняющиеся вещества.
- Проверить правильность электрического соединения и качество устройства заземления, к которому присоединяется провод заземления.
- Открыть газ и проверить прочность соединений, включая соединение горелки.
- Убедиться, что котел запрограммирован на работу с подаваемым типом газа.
- Подтвердить проходимость трубы для выброса отработанных газов.
- Оставить соответствующие вентили открытыми.
- Убедиться в том, что котел наполнен водой и оставшийся газ выведен.
- Выдуть воздух, остающийся в газовых трубах, используя штуцер газового клапана.

CLIMIT, расположенный по адресу Via Garbo 27 – Legnago (VR) – Италия, заявляет, что произведенные им генераторы горячей воды, отмеченные CE в соответствии с Европейской Директивой 2009/142/CEE и снабженные термостатом безопасности, градуированным максимумом 110 C°, исключены из области применения Директивы PED 97/23/CEE, потому что отвечают требованиям, предъявленным ее статьей 1 пунктом 3.6.

1 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

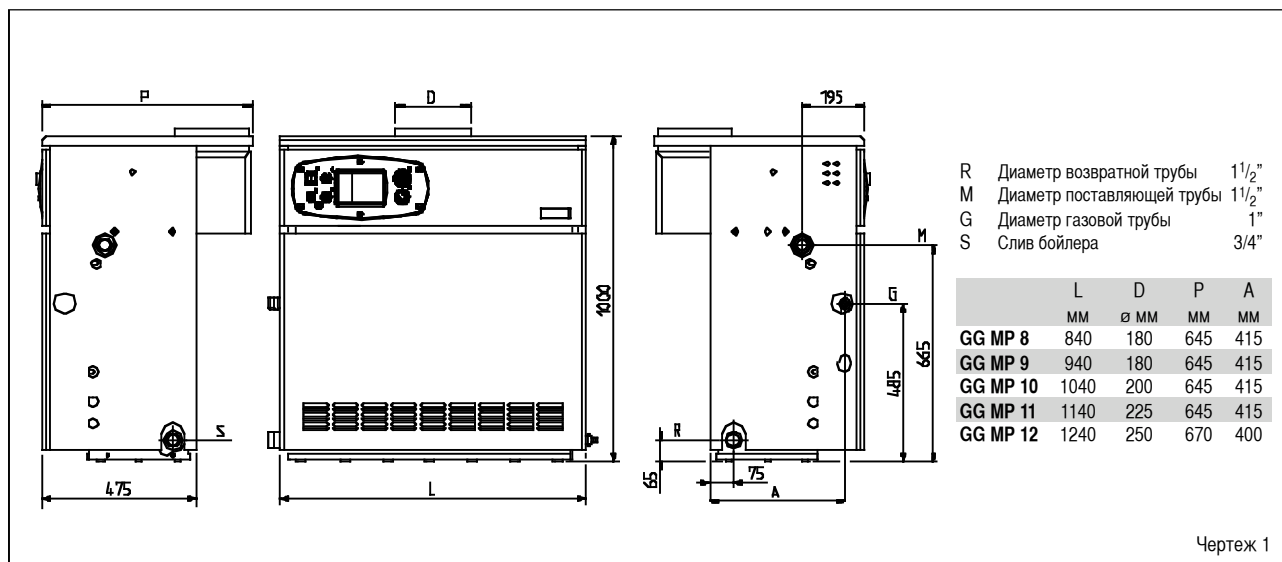
Котлы “GG MP” являются генераторами горячей воды и относятся к установкам средней мощности. Генераторы спроектированы в

согласии с директивами европейского союза 2009/142CEE, 2004/108/CEE, 2006/95/CEE и 92/42/CEE.

Котлы могут работать как на природном газе и на бутане (G 30), так и на пропане (G 31).

Для правильной установки и отличного функционирования оборудования следует придерживаться инструкций, приведенных в этом руководстве.

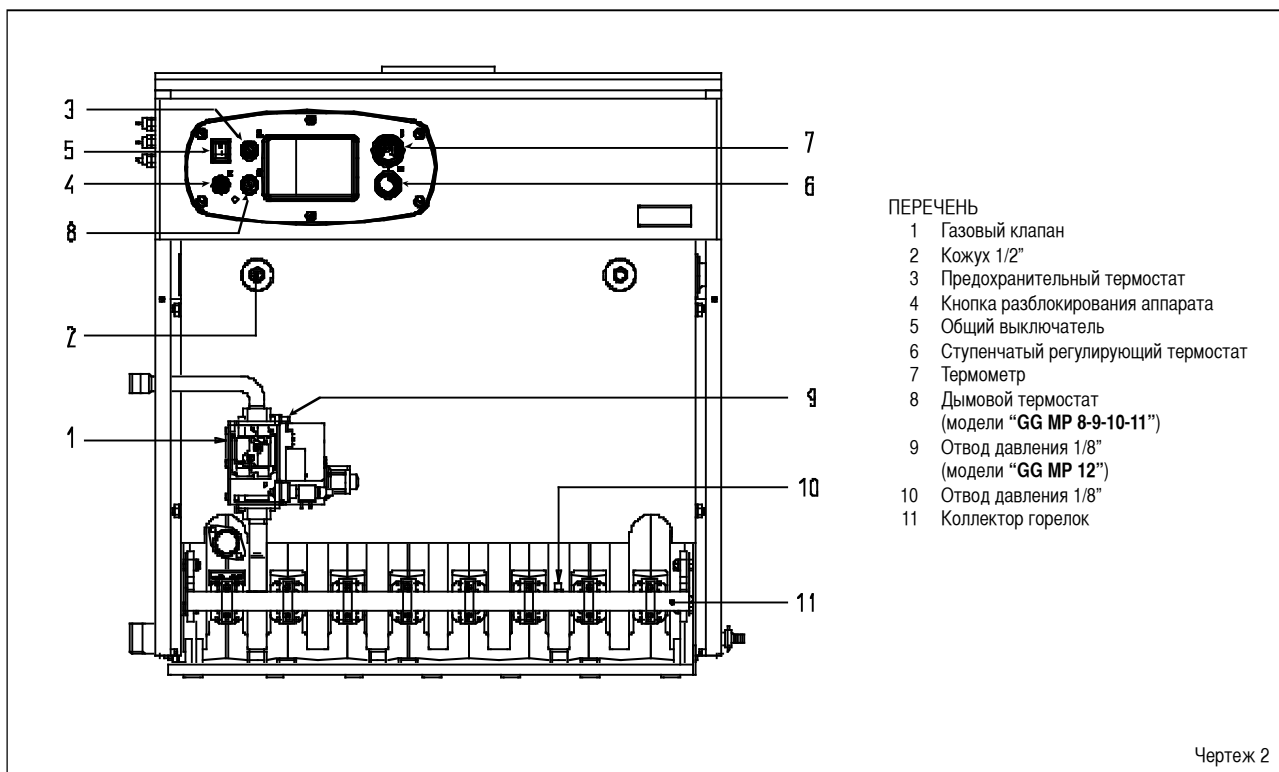
1.2 РАЗМЕРЫ



1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Номинальная тепловая мощность	кВт	49,1-70,1	56,0-78,7	63,0-90,0	69,9-98,6	74,7-107,9
Теплоотдача	кВт	54,5-77,9	62,2-87,4	70,0-100,0	77,7-109,5	85,5-120,5
Количество чугунных секций	п°	8	9	10	11	12
Потребляемая энергия	Вт	16	16	16	16	69
Максимальное рабочее давление	Бар	4	4	4	4	4
Давление при пробных испытаниях	Бар	6	6	6	6	6
Объем воды	л	25	28	31	34	37
Категория		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Тип		B11BS	B11BS	B11BS	B11BS	B11
Температура дыма	°C	158	160	160	144	140
Выброс дыма	кг/час	170	180	230	287	330
Максимальная температура	°C	95	95	95	95	95
Диапазон регулировки нагрева	°C	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85	40÷85
Основные газовые сопла						
Количество	п°	7	8	9	10	11
Метан	ø мм	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
G30 - G31	ø мм	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Расход газа*						
Метан	м³/час	8,2	9,2	10,6	11,6	12,7
Бутан (G30)	кг/час	6,0	6,8	7,7	8,5	9,3
Пропан (G31)	кг/час	5,9	6,7	7,6	8,3	9,1
Давление газа в горелках						
Метан	мБар	4,5 - 9,3	4,6 - 9,1	4,7 - 9,3	4,7 - 9,3	4,6-9,3
Бутан (G30)	мБар	12,2 - 25,2	12,3 - 25,4	12,0 - 25,1	12,5 - 25,1	12,6-25,6
Пропан (G31)	мБар	16,4 - 32,6	16,1 - 30,2	15,6 - 30,0	16,6 - 32,7	16,6-34,3
Давление подачи газа						
Метан	мБар	20	20	20	20	20
Бутан (G30)	мБар	30	30	30	30	30
Пропан (G31)	мБар	37	37	37	37	37
Вес	кг	238	266	294	322	350

* Расход газа предполагается в стандартных условиях при тепломощности 15°C-1013 мБар.



2 УСТАНОВКА

Установка котла предполагается стационарной и должна обязательно осуществляться специализированной фирмой, как это указано в законе 46/90, следуя всем инструкциям и предписаниям данного руководства. Кроме того следует придерживаться предписаний пожарной охраны и газовой инспекции, как указано в законе 10/91 о городском регламенте и в DPR 412/93.

2.1 КОТЕЛЬНАЯ

Котлы "GG MP 12" мощностью выше 35 кВт должны быть размещены в техническом помещении по размерам и характеристикам следующему норме DM 12/04/96 № 74 "Прот и в о ж д а н н ы е правила для проектирования, постройки и использования теплового оборудования с газовым питанием". Высота помещения котельной должна соответствовать приведенной на Чертеже 3, ее изменения зависят от общей тепловой мощности котла. Минимальное расстояние между стенами помещения и внешними панелями котла (правая, левая и задняя сторона) не может быть менее 0,60 м. Разрешено размещение нескольких аппаратов в одном помещении при условии, что приборы

контроля и безопасности легко доступны. Для свободной циркуляции воздуха в помещении необходимо создать на внешних стенах вентиляционные отверстия общей площадью не менее 3000 см², а в случае плотности газа более 0.8 – 5000 см² (расчеты должны соответствовать требованиям пункта 4.1.2 DM).

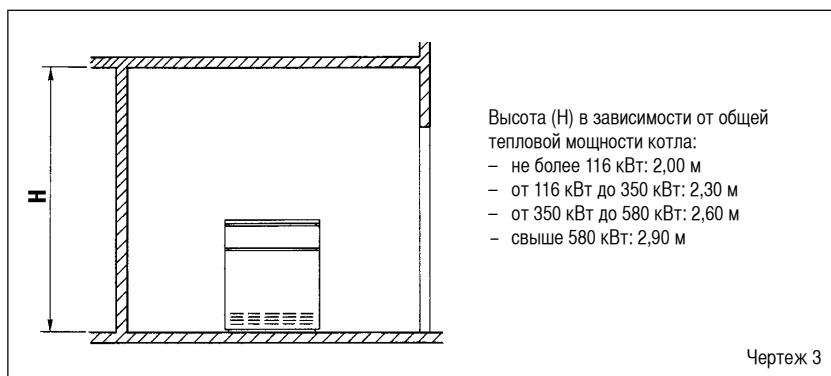
2.1.1 Установка оборудования

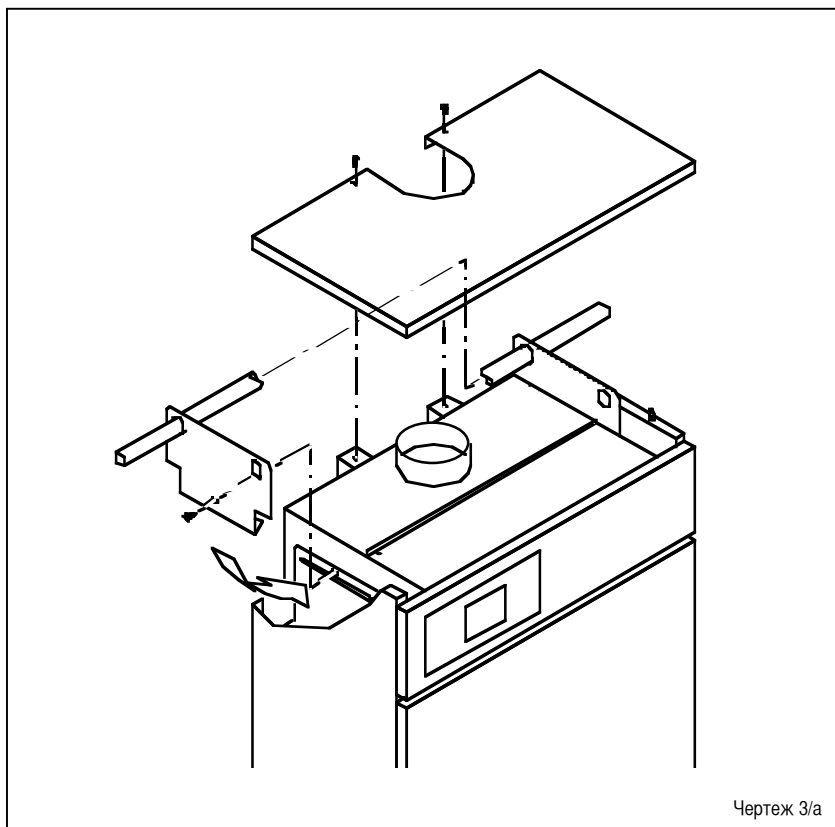
После доставки котла к месту монтажа и после его распаковки, установка следует производить в следующем порядке (Чертеж 3/а):

- убрать внешнюю панель;
- присоединить две монтажные скобы (установленные на задней части котла), фиксируя их прилагающимися винтами;
- в специальные отверстия в скобах вставить две трубы 3/4", осторожно поднять котел и осуществить установку.

2.2 СБОРКА ОБОРУДОВАНИЯ

Перед началом сборки котла необходимо пропустить воду по трубам, таким образом очищая трубопровод от возможных загрязнений, которые могут негативно





повлиять на качество работы аппарата.

Для сборки оборудования следует использовать жесткие штуцера. Рекомендуется использовать резьбовые и фланцевые соединения легко рассоединяемые с помощью патрубка. На нагнетательные и обратные трубы необходимо устанавливать задвижки.

Чтобы получить хорошее распределение воды в чугунном корпусе, подающая и обратная трубы должны быть подсоединены с одной и той же стороны котла. В стандартном комплекте котел оснащен креплениями на левой стороне, однако при желании можно перенести их на правую сторону. В таком случае нужно переместить на ту же сторону как распределитель воды, установленный на коллекторе обратного хода, так и баллоны термостатов, установленные на кожухе. Рекомендуется следить за тепловыми перепадами между подающей и обратной трубами, перепады температуры не должны превышать 20°C. В связи с этим полезно установить смесительный клапан.

ВНИМАНИЕ: Необходимо, чтобы циркуляционный насос (или несколько) были подключены одновременно с включением котла. Для этого следует использовать автоматическую систему последовательности включения.

Подсоединение газа должно быть осуществлено с помощью стальных оцинкованных труб без сварки (типа Маннесманн) с резьбой и футеровкой. Следует исключать тройниковые соединения, они возможны только в начале и

конце трубы. В пересечении со стенами трубы должны быть уложены в подготовленные кожух. При выборе диаметра газовых труб, проходящих от счетчика к котлу, необходимо учитывать объем расхода газа (м³/час) и его плотность.

Сечение труб, являющихся частью оборудования, должно гарантировать подачу максимально запрошенного количества газа, ограничивая потери давления при установке счетчика и любого другого устройства не более, чем:

- 1,0 мБар для натурального газа
- 2,0 мБар для бутана или пропана.

На внутренней части верхней панели наклеена табличка, на которой написаны технические характеристики и тип газа, который используется данным котлом.

2.3 ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

Вода-теплоноситель должна соответствовать нормам UNI-CTI 8065.

Следует напомнить, что даже накипеобразования в несколько миллиметров толщиной вызывают в следствие их низкой теплопроводности значительное перегревание панелей котла, приводящее к нежелательным последствиям.

Обязательной является обработка воды в следующих случаях:

- Крупные системы (с большим объемом воды).
- Высокая цикличность подачи использованной воды.
- После частичного или полного опорожнения оборудования.

2.3.1 Фильтр на газовой трубе

В стандартном комплекте котла газовый клапан снабжен фильтром на входе, который, в любом случае, не гарантирует полное очищение от грязи, содержащейся в газе и в трубопроводе. Во избежание неполадок в работе клапана, а в некоторых случаях полного его отключения, рекомендуется установить на вход газового трубопровода котла дополнительный фильтр.

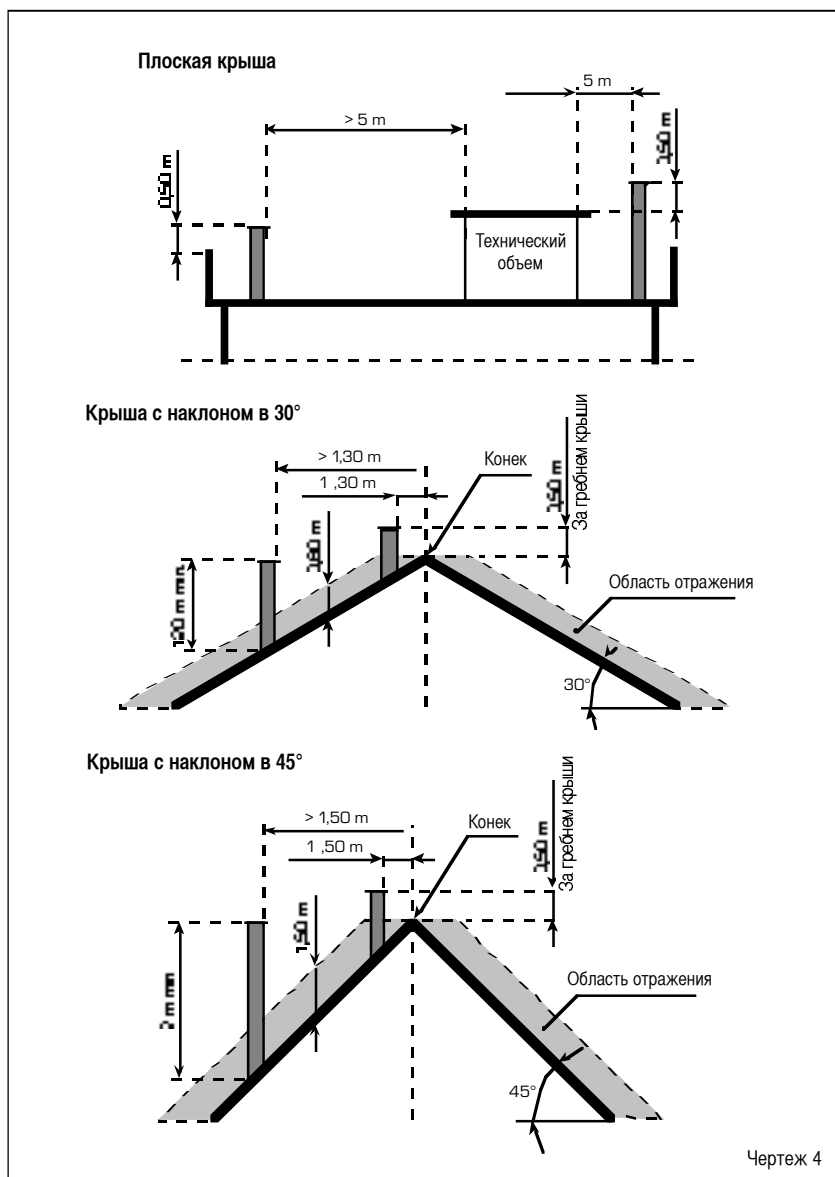
2.4 ЗАПОЛНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Наполнение водой должно происходить медленно, что позволит выпустить воздух из системы через соответствующие отверстия, установленные на оборудовании обогрева. Давление загрузки при холодном котле и давление перед закачкой бака должны соответствовать или, как минимум, не должны быть ниже высоты статической колонны оборудования (Например, для пятиметровой колонны давление перед загрузкой бака и давление котла должно, как минимум, соответствовать 0,5 Бар).

2.5 ДЫМОХОД

Дымоход, предназначенный для выброса отработанных газов естественной тягой, должен соответствовать следующим требованиям:

- дымовая труба должна обеспечивать герметичное соединение котла с дымоходом;
- дымовая труба должна быть изготовлена из материалов, которые в течение долгого периода способны выдерживать высокие температуры, возникающие при сжигании, соответствующие конденсаты и механические нагрузки;
- должен быть вертикальным и не иметь никаких сужений по всей своей длине;
- рекомендуется изолирование трубы во избежание образования конденсата или охлаждения дыма, особенно, если труба проходит вне помещения или в необогреваемых местах;
- должен быть установлен с воздушной прослойкой или подходящими и изоляторами на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся материалов;
- под патрубком присоединения котла к дымовому каналу должен иметь камеру сбора твердых материалов (сажи) и возможных конденсатов высотой не менее 500 мм. Доступ к данной камере должен быть гарантирован через открывающееся отверстие с металлической воздухопроницаемой дверцей;
- внутренняя секция должна иметь круглую, квадратную или прямоугольную форму. В последних двух случаях углы должны быть закруглены под углом не менее 20 мм. Разрешены также гидравлически эквивалентные сечения;
- выступающая часть дымохода должна быть выведена в соответствии с



минимальных высот, указанных на Чертеже 4. Вывод должен быть вне так называемой зоны отражения для избежания проблем при растворении в атмосфере продуктов сгорания.

- на трубу нельзя устанавливать механические средства вытяжки;
- в трубах, проходящих через жилые помещения или прислоненных к таковым, должна быть устранена возможность сверхдавления.

2.5.1 Размеры дымохода

Правильный выбор размера дымохода является основным условием хорошего функционирования котла.

Для расчета полезного сечения дымовой трубы необходимо обратиться к норме UNI 9615 -90.

Основными факторами, которые нужно иметь в виду для расчетов сечения, являются теплоотдача, тип топлива, процентный состав CO₂, максимальный выброс дыма при

номинальной нагрузке, температура дыма, состояние внутренней поверхности трубы,

влияние на давление тяги параметров внешней температуры и высоты, расположения объекта.

2.6 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

В комплекте с котлом находится питающий кабель, который в случае повреждения должен быть приобретен у CLIMIT. Питание должно быть осуществлено от однофазной электросети 230 В – 50 Гц через общий выключатель с плавким предохранителем, расстояние между контактами не менее 3 мм. Используемый термостат помещения должен быть II класса, как это предписано нормой EN 607301 (чистый электрический контакт).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Аппарат должен быть заземлен. CLIMIT снимает с себя всякую ответственность за нанесение вреда людям в следствие отсутствия заземления котла.

Прежде чем начать любую операцию на электропанели, необходимо отключить электропитание.

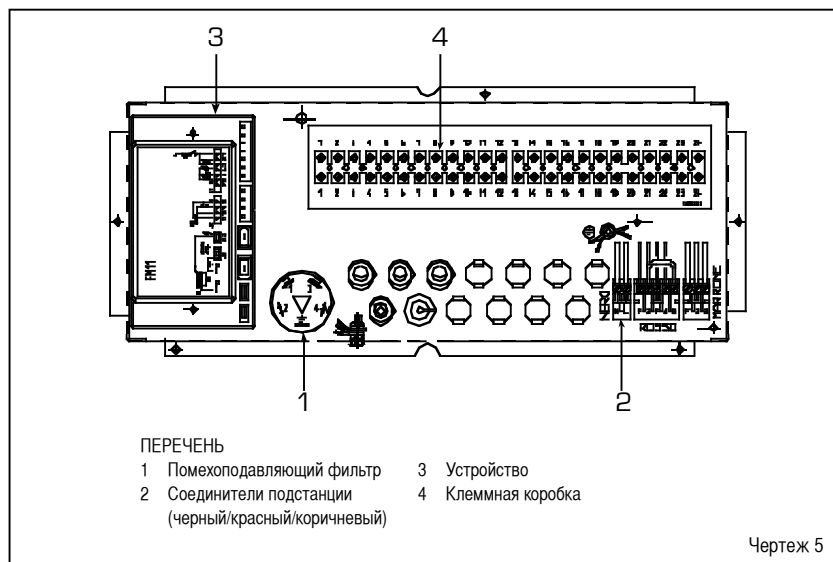
2.6.1 Электрическое подсоединение RVA43.222 (опция)

В электросхеме предвидится серия контактов, выделенных красным, черным и коричневыми цветами, для установки опциональной подстанции (Чертеж 5).

Поляризация этих контактов не допускает ошибок в последовательности.

Для того, чтобы установить подстанцию, нужно подсоединить контакты и убрать из клеммной коробки мосты 4-5 и 11-12 (указанные жирным шрифтом на Чертеже 6).

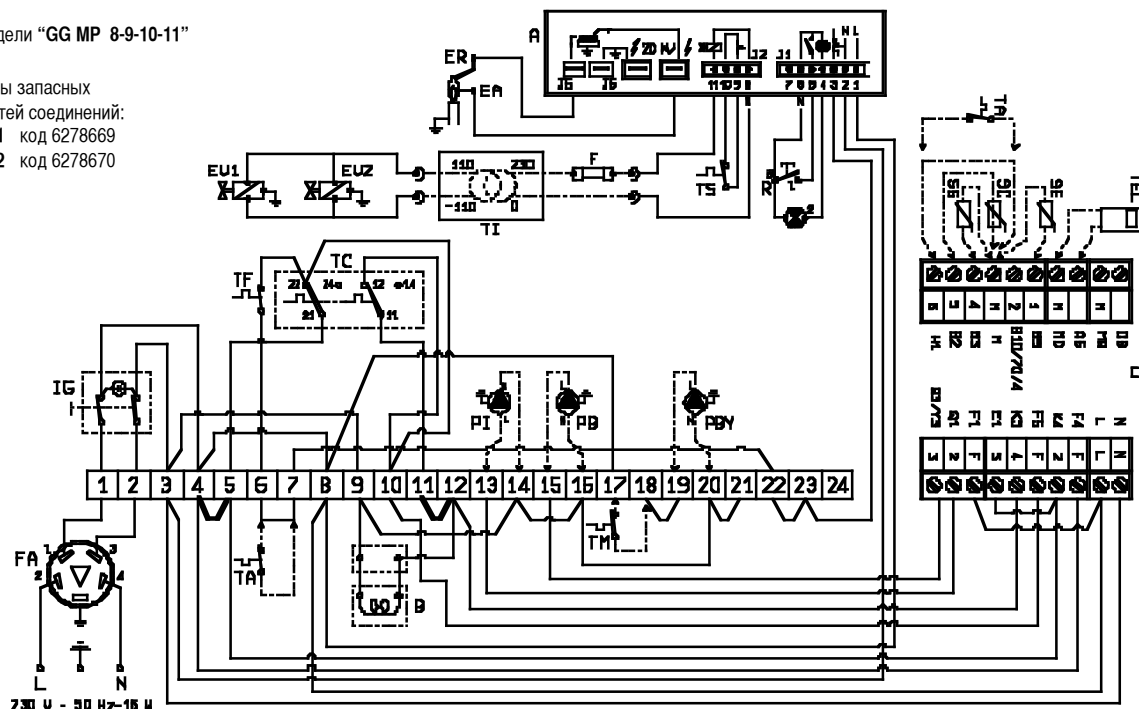
Подстанция позволяет использование зонда (пробного электрода) и зонда состояния окружающей среды, чьи соединители, поляризованные и отмеченные цветами, находятся в упаковке внутри командной панели.



2.6.2 Электросхема

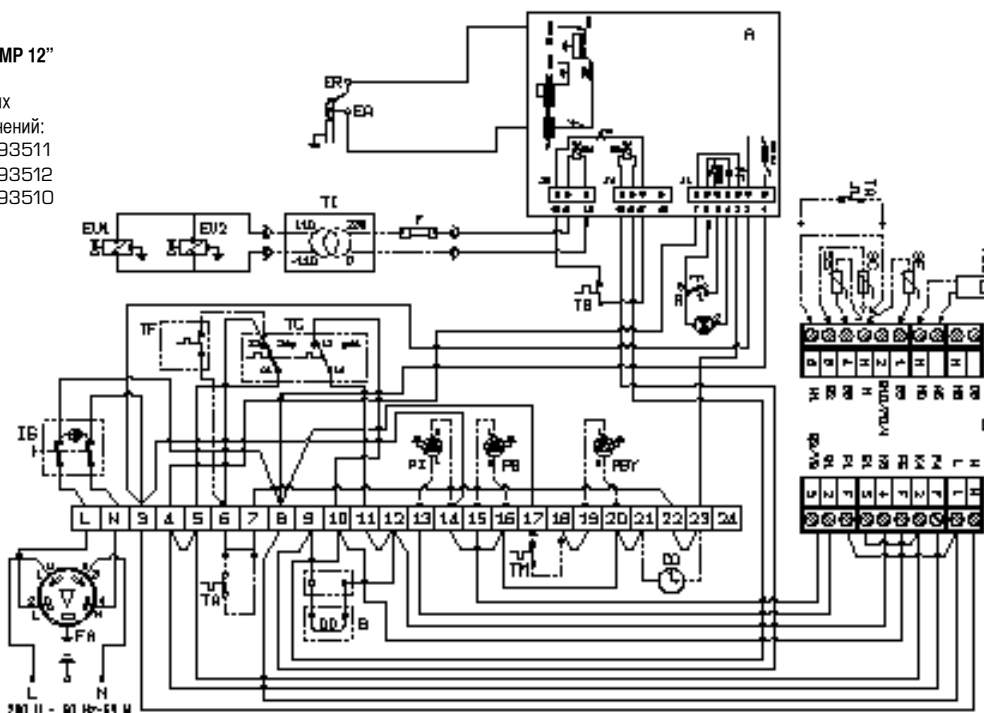
Модели "GG MP 8-9-10-11"

Коды запасных
частей соединений:
J1 код 6278669
J2 код 6278670



Модели "GG MP 12"

Коды запасных
частей соединений:
J1 код 6293511
J3 код 6293512
J4 код 6293510



ПЕРЕЧЕНЬ

IG Общий выключатель
TC Ступенчатый регулирующий термостат
EA Пусковой электрод
EV2 Катушка газового клапана
EV1 Катушка газового клапана
TA Наружный термостат
R Разблокирование аппаратуры
B Группа катушек
ER Электрод обнаружения
TS Предохранительный термостат

A Устройство
TF Дымовой термостат
FA Помехоподавляющий фильтр
PI Насос оборудования (не входит в комплект)
PB Насос бойлера (не входит в комплект)
TEL Единица окружающей среды QAA70 (опция)
SE Зонд внешней температуры (опция)
SC Зонд иммерсии котла QAZ21 (опция)
SS Зонд иммерсии бойлера QAZ21 (опция)
C Соединители подстанции (черный-красный-коричневый)
F Плавкий предохранитель (T 200 мА)

TI Трансформатор изоляции (только для FR/BE)
PBY Рециркуляционный насос
TM Термостат минимальной температуры

ПРИМЕЧАНИЕ:

При подсоединении наружного термостата (TA) необходимо снять мост с зажимов (6-7). Подсоединяя подстанцию, снять мосты 4-5 и 11-12.

Чертеж 6

2.7 ПОДСТАНЦИЯ RVA 43.222 (опция)

Всеми функциями котла может управлять подстанция код 8096303, обеспеченная зондом внешней температуры (SE) и зондом иммерсии котла (SC) (Чертеж 7). Подстанция преобразует добавление серии последующих соединений под низким напряжением для подвода зондов атмосферного состояния (соединения находятся в упаковке внутри командной панели). Ртутный шарик зонда соответствующего внешнего бойлера (SS), опция код 6277110, должен быть вставлен в кожух бойлера, а ртутный шарик зонда котла (SC) в кожух котла.

Для установки зонда внешней температуры (SE) достаточно следовать инструкциям, приведенным на упаковке самого зонда.

Для осуществления электрических соединений следует обратиться к схеме, приведенной на Чертеже 6.

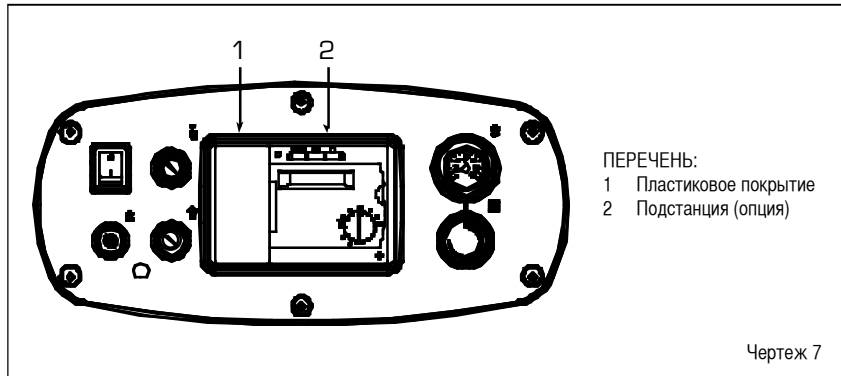
ВНИМАНИЕ: Для обеспечения правильного функционирования централи следует установить термостат регулировки котла на максимум.

2.7.1 Характеристики и функции

Модель "RVA43" продумана как регулятор единичных генераторов первой и второй ступени или как регулятор последовательного соединения для управления до шестнадцати котлов.

Экономичность использования:

- Включение или выключение обогрева с возможной функцией накопления.
- Управление температурой котла с возможностью стабилизации ее



ПЕРЕЧЕНЬ:
1 Пластиковое покрытие
2 Подстанция (опция)

Чертеж 7

- распределения в помещении.
- Управление прямым обменом тепла (насосом) для каждого регулятора.
- Функция самопозиционирования климата в зависимости от тепловой инерции здания и от присутствия "бесплатного тепла" (с компенсацией условий среды).
- Функция оптимизации при включении и выключении (ускоренная подача тепла и предварительное выключение).
- Функция ежедневной экономии, рассчитанной на основе динамических особенностей структуры.
- Автоматическое переключение лето/зима.

Предохранительные функции:

- Регулировка минимальной и максимальной температуры подачи.
- Дифференцированная защита антифриз котла, накопление бытовой горячей воды.
- Защита от перегрева котла.
- Защита против заедания насосов.
- Защита горелки установленным минимальным периодом включения.

Оперативные функции:

- Упрощенный запуск.
- Все регулировки могут быть установлены на регуляторе.
- Стандартное недельное программирование.
- Дисплей и светящиеся подсказки предоставляют информацию об установках и о режимах работы.
- Тестирование relais и зондов.

Производство бытовой воды:

- Программирование дневных расписаний.
- Возможность установки минимальной температуры подачи горячей бытовой воды в режиме экономного расхода.
- Возможность подачи команды загрузки насоса накопления.
- Возможность выбора первоочередности цикла бытовой воды.

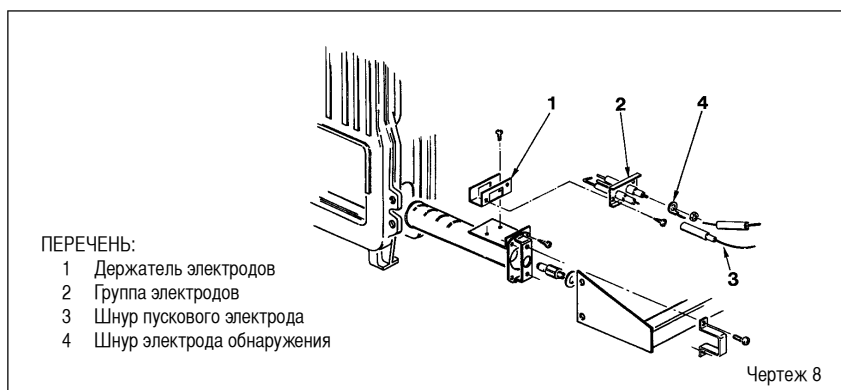
Дополнительные технические характеристики:

- Просто осуществляемое соединение с единицей состояния окружающей среды цифрового типа (QAA70).

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА

"GG MP 12" с автоматическим включением (без искры зажигания) обладает электронным пультом управления и защитой типа FM11 или DTM 12 с внутренним трансформатором и установленной внутри ящика защиты приборной панелью. Включение и выявление пламени контролируется группой электродов, установленных на горелке, которые способны гарантировать безопасность, с периодами вмешательства для аварийного выключения (8 секунд) или выключения в случае отсутствия газа (4 секунды) (Чертеж 8).



ПЕРЕЧЕНЬ:
1 Держатель электродов
2 Группа электродов
3 Шнур пускового электрода
4 Шнур электрода обнаружения

Чертеж 8

3.1.1 Рабочий цикл

Перед включением котла следует проверить вольтомметром, что электрическое соединение в контактной панели осуществлено правильно, учитывая позиции фаз и нейтрали, как это отмечено на схеме.

Нажать на основной выключатель, установленный на пульте управления, сигнальная лампа выявит, таким образом, наличие напряжения.

В этот момент котел запущен, через программирующее устройство пусковой электроду посылается разрядный ток, и одновременно открывается газовый клапан. Запуск горелки обычно занимает от двух до трех секунд.

Вероятны также случаи, когда включение не происходит, и, в следствие этого, срабатывают сигналы блокирования устройств. Эти случаи могут быть следующими:

– Отсутствие газа

Электронное оборудование регулярно осуществляет цикл, подавая напряжение на пусковой электрод, который пробует включить котел в течение максимум восьми, четырех секунд. В случае невключения горелки, устройство блокируется.

Это может случиться при первом запуске или после долгого периода простоя котла, в связи с появлением воздушных мешков в трубе. Данная ситуация может быть спровоцирована закрытым газовым краном или прерванной катушечной обмоткой клапана, не позволяющей ему открытие.

– Пусковой электрод не подает разряда

В котле отмечается только поступление газа в горелку, по истечении восьми, четырех секунд устройство блокируется. Причиной может быть повреждение провода электрода или плохое закрепление зажима; или же сгорел трансформатор.

– Отсутствие искры

С момента включения отмечается постоянный разряд электрода, несмотря на то, что горелка является включенной. По истечении восьми, четырех секунд прекращается разряд, выключается горелка и зажигается сигнальная лампа блокирования.

Эта проблема возникает в случае ошибки подключения фаз и нейтрального положения в контактном зажиме. Шнур электрода обнаружения неисправен или сам электрод не заземлен; электрод нуждается в замене, поскольку сильно изношен. Устройство неисправно.

В случае внезапного прекращения подачи

электроэнергии происходит немедленная остановка горелки, в момент подключения энергии котел запускается автоматически.

3.1.2 Система ионизации

Контроль системы ионизации осуществляется с помощью микроамперметра лучше цифрового со шкалой от 0 до 50 μ A. Концы микроамперметра должны быть присоединены последовательно соединением к электропроводу электрода обнаружения. В ходе нормального функционирования прибор должен показывать $6 \pm 10 \mu$ A. Минимальный показатель ионизированного тока, при котором оборудование блокируется, - около 1 μ A. В таком случае необходимо проверить качество электрического контакта и степень износа электрода обнаружения.

3.2 СТУПЕНЧАТЫЙ РЕГУЛИРУЮЩИЙ ТЕРМОСТАТ

КОТЕЛ ОБЕСПЕЧЕН РЕГУЛИРУЮЩИМ ТЕРМОСТАТОМ С ДВОЙНЫМ КОНТАКТОМ ОБМЕНА И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ ГРАДУИРОВАНИЕМ (6 Чертеж 2), КОТОРЫЙ ПРОИЗВОДИТ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗОЙДЕТ ПОЛНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ, ПОНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ГРУППЫ КАТУШЕК, УСТАНОВЛЕННЫХ НА РЕГУЛЯТОРЕ ГАЗОВОГО КЛАПАНА. ЭТА СИСТЕМА СТУПЕНЧАТОЙ МОДУЛЯЦИИ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ КПД КОТЛА.
- ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ (В ПРЕДЕЛАХ ДОПУСТИМЫХ ПАРАМЕТРОВ) В ЧУГУННОМ КОРПУСЕ (ТЕПЛОВАЯ ИНЕРЦИЯ) В МОМЕНТ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ГОРЕЛКИ.

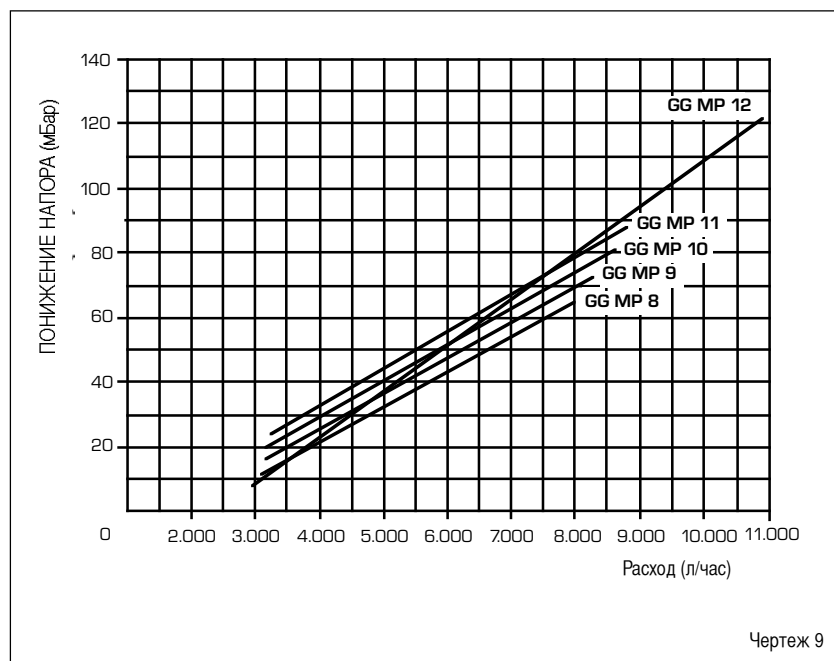
3.3 ДЫМОВОЙ ТЕРМОСТАТ "GG MP 8-9-10-11"

Данное устройство является предохранением от выброса обратного потока дыма в помещение по причине неисправности или частичного засорения дымохода (8 Чертеж 2). Устройство вмешивается, блокируя работу газового клапана, в случаях, когда происходит продолжительный выброс дыма в опасном количестве в помещение.

Для того, чтобы снова запустить котел, необходимо снять крышку термостата и нажать на находящуюся под ней кнопку. Перед проведением этой операции следует удостовериться в том, что от пульта управления отключено электропитание. Если устройство продолжает срабатывать, следует провести внимательную проверку дымохода, реализуя необходимые изменения и прибегая к технике безопасности с целью восстановления правильного функционирования устройства.

3.4 ПОНИЖЕНИЕ НАПОРА В ЦИКЛЕ РАБОТЫ КОТЛА

Понижение напора представлено на графике Чертеж 9.



Чертеж 9

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД

4.1 ГАЗОВЫЙ КЛАПАН (Чертеж 10)

В стандартный комплект "GG MP" включен газовый клапан HONEYWELL VR 4605 C (модели "8-9"), VR 4605 CB (модели "10-11") и VR 420 PB (модели "12").

В момент первого запуска котла следует провести продувку газовой трубы, используя для этого отбор давления на входе (7 Чертеж 10 – 9 Чертеж 2).

4.2 РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОГО

Градualное изменение рабочего давления газового клапана, установленного на моделях "GG MP 8-9-10-11-12", проводится фирмой CLIMIT во время производства оборудования, и поэтому ее изменение не рекомендуется.

Изменять параметры давления разрешено только в тех случаях, когда происходит переход от одного вида топлива (газ метан) к другому (газ бутан или пропан).

Данная операция обязательно должна быть проведена специально подготовленным персоналом, в случае невыполнения этого условия будет потеряно право на гарантийное обслуживание. Как только будет окончена регулировка давления, следует опечатать регуляторы.

В ходе градуального изменения давления необходимо следовать предписанному порядку регулируя сначала максимальное давление, затем минимальное.

4.2.1 Установка максимального давления (Чертеж11)

Присоединить манометр к отбору, установленному на коллекторе горелок, включить котел и дождаться стабилизации давления, отмеченного на манометре. Сравнить полученные данные с показателями давления **таблицы 1**.

Если необходимо внести изменения, ключом 8мм нужно повернуть гайку регулировки максимального давления в направлении по часовой стрелке для повышения давления, в направлении против часовой стрелки для понижения давления.

4.2.2 Установка минимального давления (Чертеж11)

Выключить котел и отключить подачу питания на катушку.

Включить котел и дождаться стабилизации давления, отмеченного на манометре. Сравнить полученные данные с показателями давления **таблицы 1**.

Если необходимо внести изменения, используя плоскую отвертку нужно повернуть винт регулировки минимального давления в направлении по часовой стрелке для повышения давления, в направлении против часовой стрелки для понижения давления. По окончании установки нужно включить подачу питания на катушку и установить колпачок на прибор.

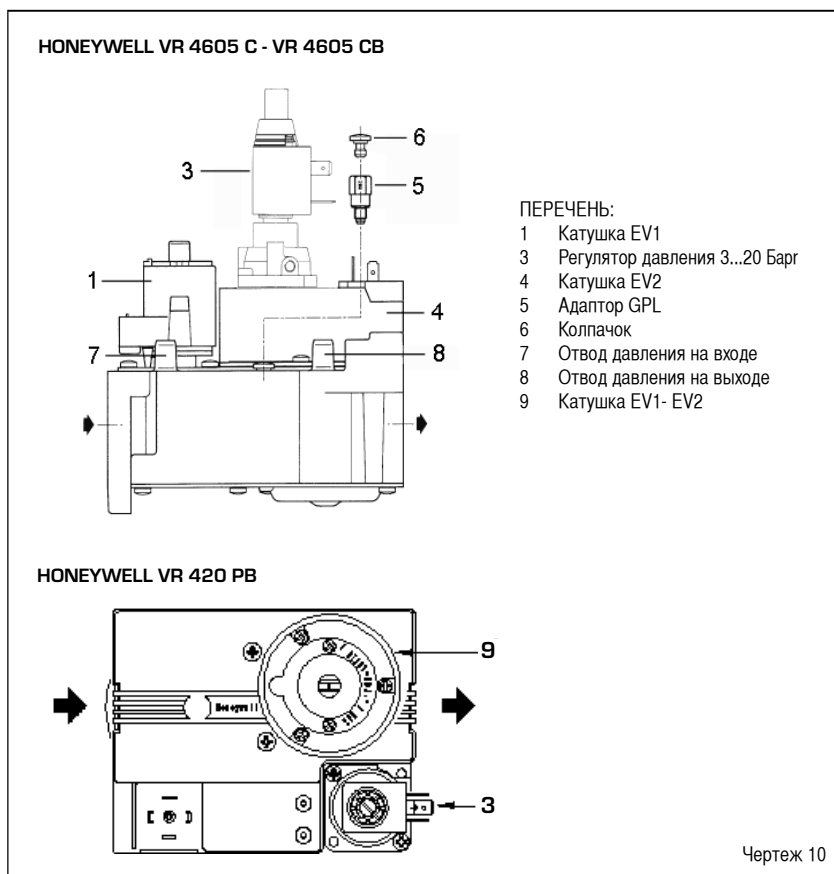
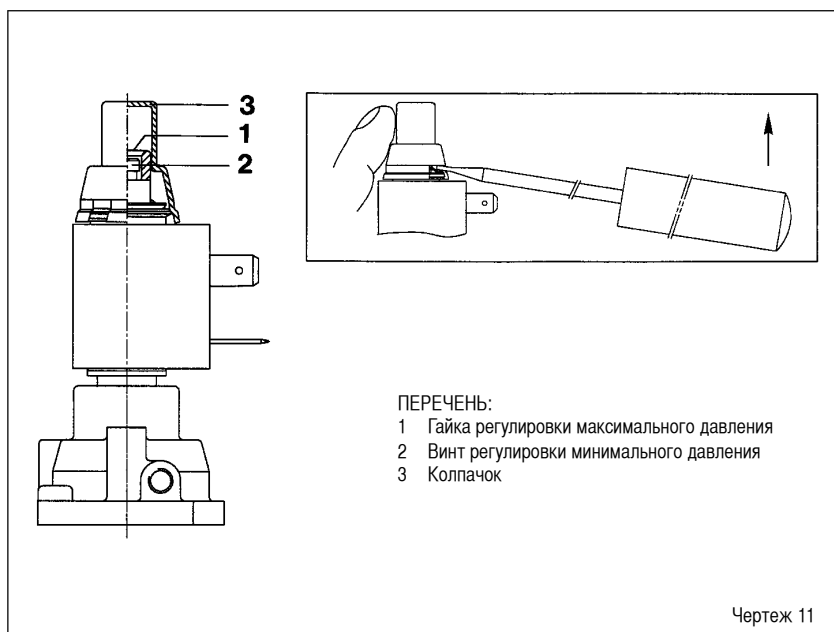


ТАБЛИЦА 1

		GG MP 8	GG MP 9	GG MP 10	GG MP 11	GG MP 12
Метан (G20)						
Макс. давление горелки	мбар	9,3	9,1	9,3	9,3	9,3
Мин. давление горелки	мбар	4,5	4,6	4,7	4,7	4,6
Бутан (G30)						
Макс. давление горелки	мбар	25,2	25,4	25,1	25,1	25,6
Мин. давление горелки	мбар	12,2	12,3	12,0	12,5	12,6
Пропан (G31)						
Макс. давление горелки	мбар	32,6	30,2	30,0	32,7	34,3
Мин. давление горелки	мбар	16,4	16,1	15,6	16,6	16,6



4.4 ПЕРЕХОД НА ДРУГОЕ ТОПЛИВО (ДРУГОЙ ГАЗ)

Для того, чтобы перейти на бутан (G30) или пропан (G31) необходимо заменить сопла главной горелки на комплект других сопел (комплект поставляется только по заказу клиента), регулятор давления 3...20 Бар с регулятором давления 4...37 Бар, во избежание блокировки котла при неразогретом запуске, на модели "GG MP 8-9-10-11" следует установить на клапан адаптор код 6248301 (5 Чертеж 10). В моделях "GG MP 12" необходимо заменить также регулятор давления. Для регулировки отопительной мощности

следует обратиться к пунктам 4.2 настоящего пособия.

Как только будет окончена регулировка давления, следует опечатать регуляторы.

При окончании операции рекомендуется наклеить на внешнее покрытие котла этикетку с указанием действующего газа (этикетка поставляется в специально запрашиваемом комплекте).

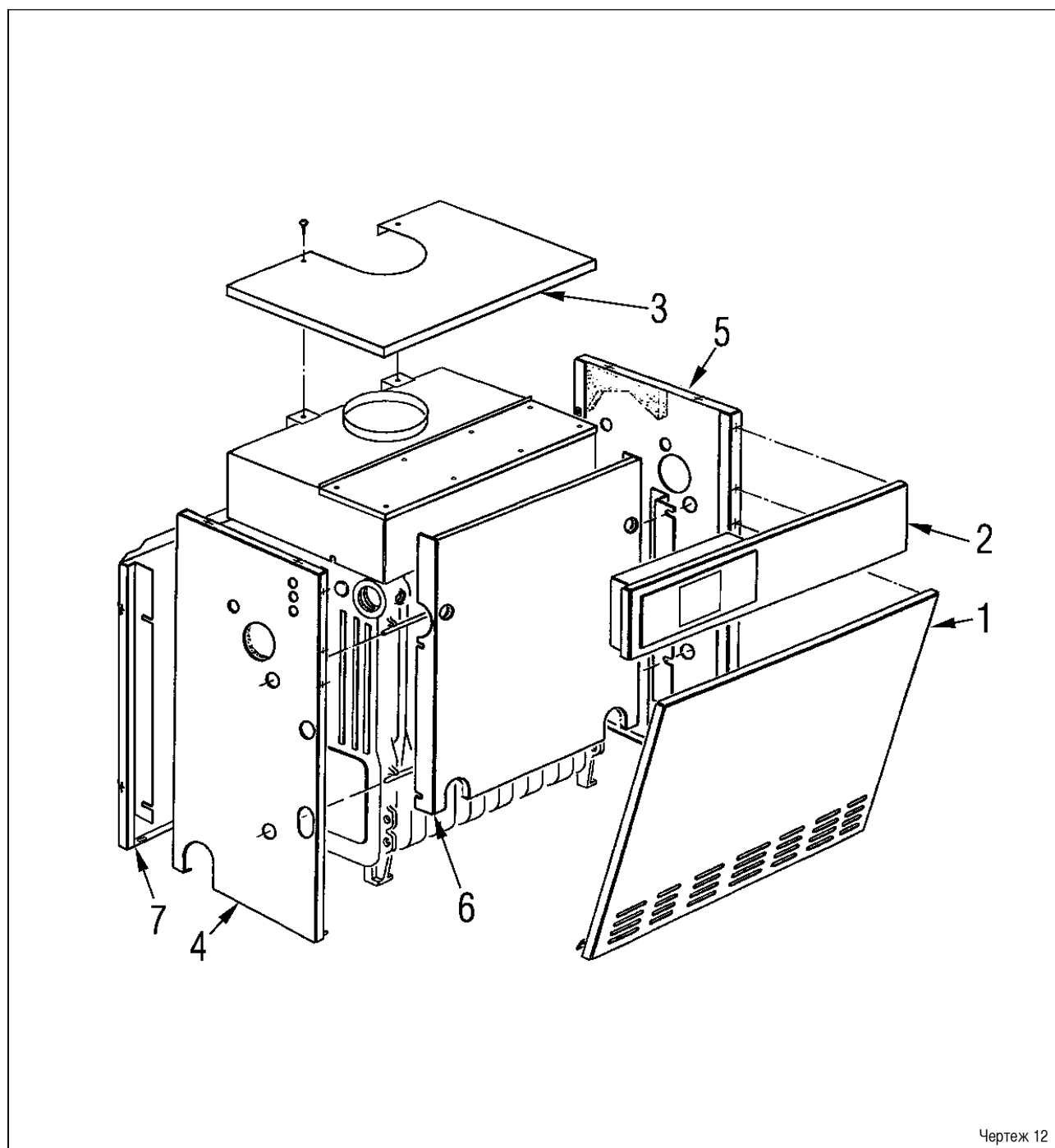
ПРИМЕЧАНИЕ: После сборки все газовые соединения должны быть испытаны на герметичность, для этого можно использовать мыльный раствор или специальные вещества. Необходимо избегать открытого огня.

Переход на другой газ должен быть осуществлен специально подготовленным персоналом.

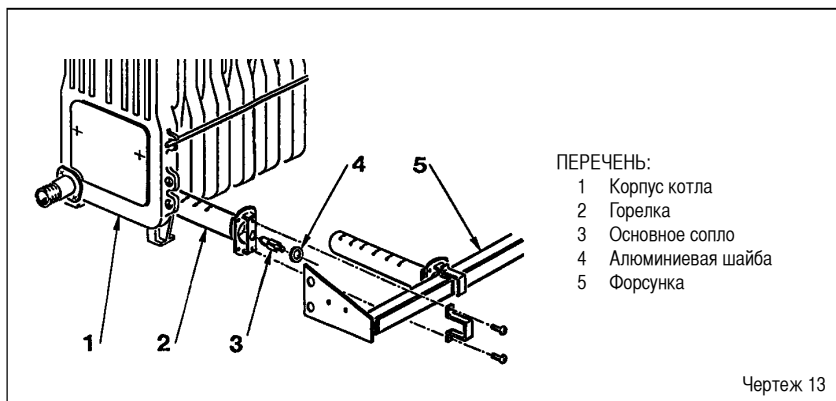
4.5 РАЗБОР ВНЕШНЕГО ПОКРЫТИЯ

Для демонтажа котла нужно осуществить следующие операции (Чертеж 12):

- Снять переднюю панель (1), нажав на уголки.
- Для снятия крышки (3) следует отвинтить два винта, присоединяющих ее к дымоходу.
- Убрать панель контроля (3).
- Снять левую боковую панель (4), отвинтив гайки, которые прикрепляют ее к тягам.
- Та же операция должна быть проведена



Чертеж 12



- для снятия правой боковой панели (5).
- Убрать внутреннюю панель (6), потянув ее на себя.
- Отвинтить гайки, удерживающие заднюю панель (7).

4.6 ЧИСТКА И УХОД

Чистка и общий контроль котла обязательно должны быть проведена по окончании каждого отопительного сезона. Для этого следует:

- Выключить газ и электропитание.
- Снять дверцу и крышку.
- Убрать панель контроля с самозакручивающихся винтов.
- Вынуть газовый блок.
- Специально предназначенной щеткой вертикальным движением убрать возникшие наложения из газопроводов теплообменника.
- Снять горелку с коллектора и сильной струей воздуха, направленной во внутрь, очистить, удалив все загрязнения. Убедиться в том, что поверхность форсунки очищена полностью (Чертеж 13).
- Очистить дно котла от возникшей накипи и

установить снятые детали, обращая внимание на прокладки и уплотнения.

- Проверить дымоход, убедиться, что соединительная дымовая труба чиста.
- Проверить функционирование аппаратуры.
- После сборки все газовые соединения должны быть испытаны на герметичность, для этого можно использовать мыльный раствор или специальные вещества. Избегать открытого огня.

Обслуживание и контроль функционирования аппаратуры и систем безопасности должны быть осуществлены специализированной сервисно-технической службой согласно DPR от 26 августа 1993 г. № 412.

4.7 НЕИСПРАВНОСТИ

Не запускается основная горелка.

- Сработала блокировка термостата дыма (см. пункт 3.3).
- Не включено питание на газовый клапан.
- Нужно заменить электрооператор

газового клапана.

- Заменить газовый клапан.

Котел доходит до необходимой температуры, но радиаторы не нагреваются.

- Проверить, завоздушенность труб системы, продуть аппарат, используя соответствующие клапаны.
- Термостат помещения установлен на слишком низкую температуру либо нуждается в замене.
- Электрические соединения термостата помещения неактивны (убедиться, что проводки подсоединены к клеммам 6 и 7 контактной панели котла).

Котел работает на номинальном давлении и не понижает его.

- Проверить наличие тока на сторонах катушки.
- Прервана катушечная обмотка, необходимо заменить ее.
- Правая схема катушки, питающая катушку, прервана, необходимо заменить ее.
- Нет дифференциала в установившемся контактах регулирующего термостата, необходимо заменить его.
- Необходимо проверить установку винта регулировки минимального давления у группы катушек.



ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- В случае неисправности и/или неточной работы аппарата, следует выключить его, избегая любых попыток самостоятельного прямого вмешательства. Необходимо обращаться только к уполномоченной сервисно-технической службе, находящейся в Вашей зоне.
- Установка котла и любое другое вмешательство по уходу и обслуживанию должны быть проведены уполномоченным персоналом согласно закону 05/03/90 №46. Строго запрещено доступ к устройствам опечатанным производителем.
- Строго запрещено засорение воздухозаборной решетки и вентиляционных отверстий в помещении, где установлен котел.

ЗАПУСК И РАБОТА МЕХАНИЗМА

ЗАПУСК КОТЛА

Открыть кран трубы подачи газа, и для запуска модели “GG MP” нажать на основной выключатель, котел запускается автоматически (Чертеж 14).

РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

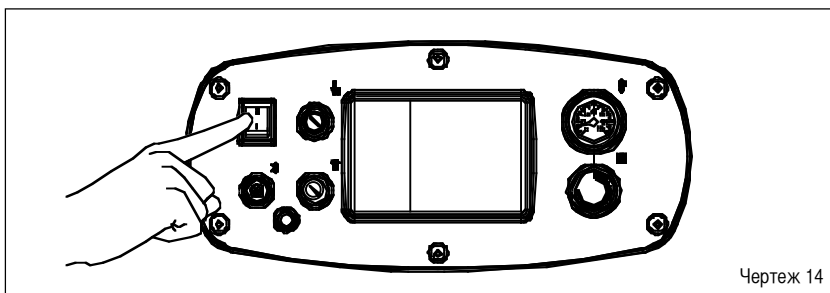
Установка температуры от 40°C до 85°C осуществляется с помощью ручки регулировки термостата. Установленную температуру можно увидеть на термометре. Для оптимальной теплоотдачи рекомендуется не устанавливать температуру менее 60°C; это позволит избежать образования конденсата, который со временем приводит к износу чугунного корпуса котла (Чертеж 15).

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ

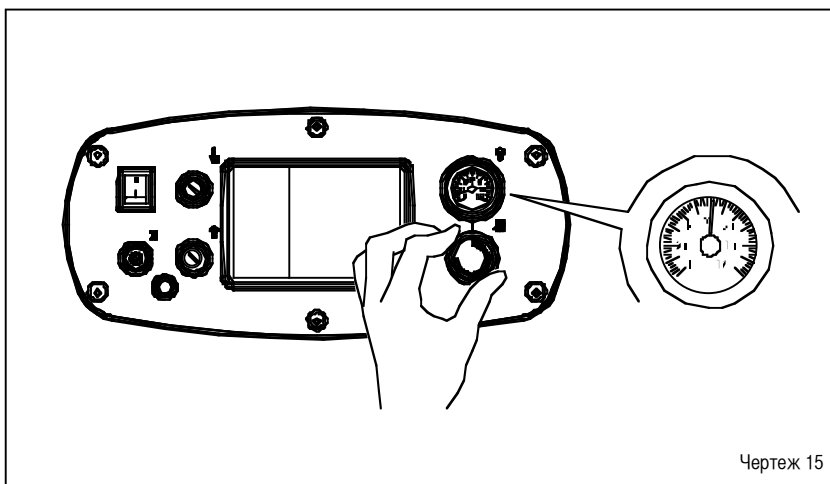
Предохранительный термостат моментально блокирует работу котла, если температура воды достигает 95°C. Для восстановления рабочего режима генератора, необходимо отвинтить черный колпачок и нажать на находящуюся под ним кнопку (Чертеж 16). Если аварийное выключение повторяется часто, следует обратиться для проверки к сервисно-технической службе.

УСТРОЙСТВО БЕЗОПАСНОСТИ ДЫМА “GG MP 8-9-10-11”

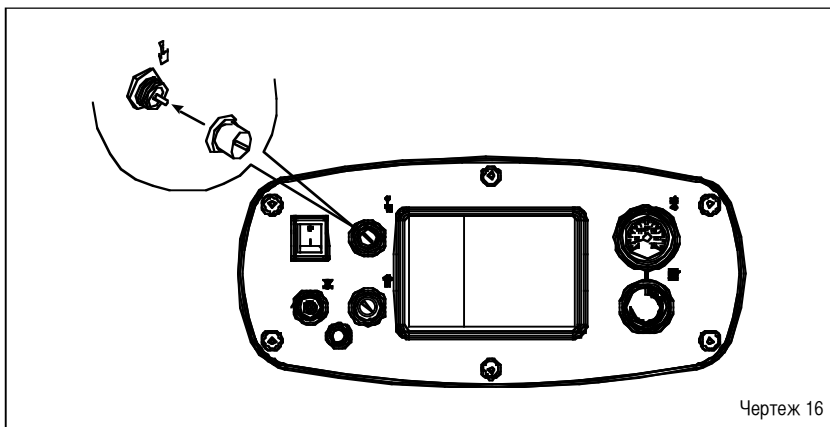
Дымовой термостат обеспечивает безопасность в случае утечки дыма по причине неисправности или частичного засорения дымовой трубы. УСТРОЙСТВО ВМЕШИВАЕТСЯ, БЛОКИРУЯ РАБОТУ ГАЗОВОГО КЛАПАНА, В СЛУЧАЯХ, КОГДА ПРОИСОДИТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ ВЫБРОС ДЫМА В ОПАСНОМ КОЛИЧЕСТВЕ В ПОМЕЩЕНИЕ. ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЗАПУСТИТЬ ВНОВЬ КОТЕЛ, НЕОБХОДИМО ОТВИНТИТЬ КРЫШКУ И НАЖАТЬ НА НАХОДЯЩУЮСЯ ПОД НЕЙ КНОПКУ



Чертеж 14



Чертеж 15



Чертеж 16

(ЧЕРТЕЖ 17).

КАК ТОЛЬКО ПОВТОРНО ПРОИЗОЙДЕТ АВАРИЙНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА, БУДЕТ НЕОБЯЗАТЕЛЬНО ОБРАТИТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ В СЕРВИСНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ СЛУЖБУ.

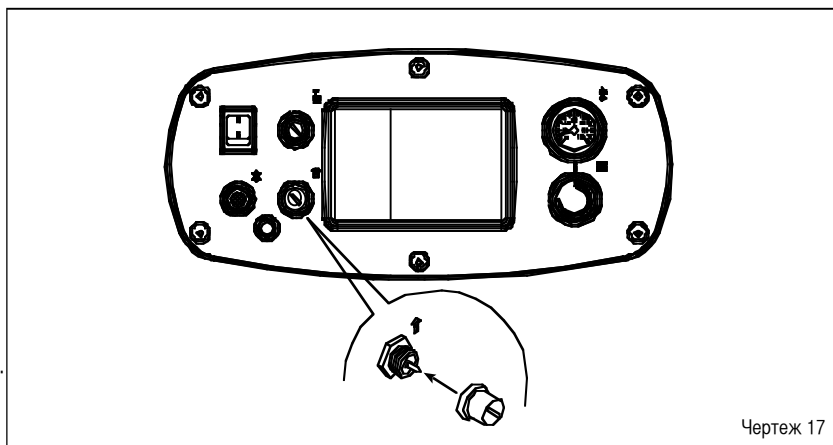
РАЗБЛОКИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ

В СЛУЧАЕ НЕУДАВШЕГОСЯ ЗАПУСКА ГОРЕЛКИ ЗАЖИГАЕТСЯ СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА КНОПКИ РАЗБЛОКИРОВАНИЯ. ДОСТАТОЧНО НАЖАТЬ НА ЭТУ КНОПКУ, И ПРОИЗОЙДЕТ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК КОТЛА (Чертеж 18).

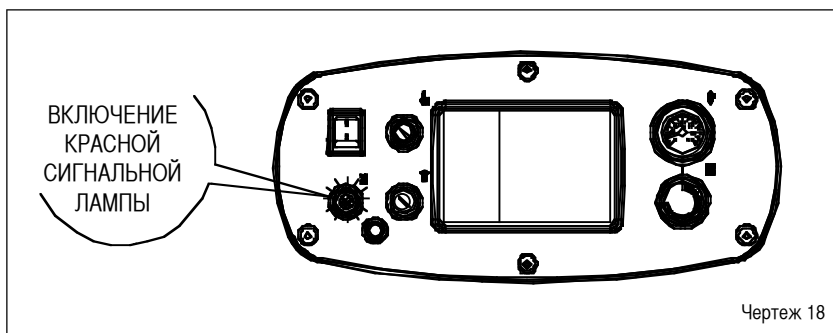
КАК ТОЛЬКО ПОВТОРНО ПРОИЗОЙДЕТ АВАРИЙНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА, БУДЕТ НЕОБЯЗАТЕЛЬНО ОБРАТИТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ В СЕРВИСНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ СЛУЖБУ.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

ДЛЯ ПОЛНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА НУЖНО ОТСОЕДИНИТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ, НАЖАВ ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (Чертеж 4). В СЛУЧАЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ДОЛГОГО ПЕРИОДА ПРОСТОЯ АППАРАТА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОТОК, ЗАКРЫТЬ КРАН ПОДАЧИ ГАЗА И, ЕСЛИ ПРЕДВИДЯТСЯ НИЗКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ, СПУСТИТЬ ВОДУ, НАХОДЯЩУЮСЯ В КОТЛЕ И В ВОДОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЕ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВРЕДА, КОТОРОЕ МОЖЕТ НАНЕСТИ ТРУБОПРОВОДУ ЕЕ ЗАМЕРЗАНИЕ.



Чертеж 17



Чертеж 18

ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕХОДА НА ГАЗ, ОТЛИЧНЫЙ ОТ ТОГО, ДЛЯ КОТОРОГО БЫЛ СПРОЕКТИРОВАН КОТЕЛ, НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРСОНАЛУ,

УПОЛНОМОЧЕННОМУ СЛІМІТ. ЧИСТКА И УХОД

СОГЛАСНО DPR ОТ 26 АВГУСТА 1993 Г. № 412 ЧИСТКА И КОНТРОЛЬ КОТЛА ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕДЕНЫ ПО ОКОНЧАНИИ КАЖДОГО ОТОПИТЕЛЬНОГО СЕЗОНА.



ПОДСТАНЦИЯ

Для полноценного использования возможностей регулятора "RVA 43.222" рекомендуется следовать нижеприведенным инструкциям:

ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ

- Включить сетевой выключатель.
- Установить точное время и день недели.
- Выбрать автоматический режим, используя кнопку

ON

ДЛЯ УСТАНОВКИ ВРЕМЕНИ

Выбрать ряд	Вызвать	Отрегулировать стрелками
		время
		день недели



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЖИМА

В автоматическом режиме температура помещения регулируется исходя из заданных периодов отопления.



- Следует нажать кнопку

ПРИМЕЧАНИЕ: В выборе периодов отопления отталкивайтесь от ваших обычных ситуаций, это позволит получить значительную экономию электроэнергии.

ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ОТОПЛЕНИЯ

Режим постоянного отопления поддерживает в помещении заданную регулировочной ручкой температуру.



- Нажать на кнопку "Постоянное функционирование".
- Установить температуру помещения, используя регулировочную ручку.

ДЛЯ УСТАНОВКИ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ (В СЛУЧАЕ ДОЛГОГО ОТСУТСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ)

В режиме ожидания в помещении поддерживается температура уровня антифриза.



- Нажать на кнопку "Режим ожидания".

ЗНАЧЕНИЯ ЗНАКОВ

Некоторые расположенные над экраном символы указывают на фактическое состояние оборудования. Возникшие под значками полосы отмечают включение функций.



Нормальная температура отопления (регулировочная ручка).

Пониженное отопление (черта).

Отопление в режиме антифриз (черта).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для более детальной информации о символах и о состояниях работы оборудования следует обратиться к детальной информации, приведенной в документах об оборудовании.

ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОЛИЧЕСТВА ГОРЯЧЕЙ ВЫТОВОЙ ВОДЫ

Производство горячей бытовой воды может быть установлено или же отключено с помощью кнопки.



- Нажать на кнопку "Горячая бытовая вода".

БЫТОВАЯ ВОДА СЛИШКОМ ГОРЯЧАЯ ИЛИ СЛИШКОМ ХОЛОДНАЯ

Выбрать ряд	Вызвать	Выбрать желаемую температуру
		°C



ЕСЛИ ПОМЕЩЕНИЕ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ ИЛИ НЕДОГРЕВАЕТСЯ

- Проверить на экране действующее состояние работы оборудования.
- В случае нормальной температуры .

Повысить или понизить температуру в помещении, используя регулировочную ручку.
- В случае пониженной температуры .



Выбрать ряд	Вызвать	Отрегулировать температуру
		°C

ПРИМЕЧАНИЕ: После проведения регулировки для нагрева помещения до заданной температуры потребуются несколько часов.

ДЛЯ УСТАНОВКИ ПЕРИОДИЧНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ

Выбрать ряд	Вызвать	Установить периодичность или время остановки работы котла
		1-7 = неделя 1 = пн/л = 24 ч.



По отношению к выбранному дню установить следующие параметры:

Период	Нажать на кнопку	Вызвать	Установить время	°C
Период 1	Начало			
	Конец			
Период 2	Начало			
	Конец			
Период 3	Начало			
	Конец			

ПРИМЕЧАНИЕ: Периоды отопления понедельно повторяются автоматически. Для установки этой функции следует выбрать автоматический режим. Ряд 23 позволяет вернуться к начальным установкам, для этого нужно одновременно нажать кнопки + и -.

НЕИСПРАВНОСТИ В ПОДАЧЕ ТЕПЛА

- Необходимо обратиться к подробной документации оборудования, следуя инструкциям по разрешению проблем.



ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫБРОСОВ ГАЗА

- Следует нажать на кнопку "Выброс газа".



ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ БЕЗ НЕУДОБСТВ

- В жилых помещениях советуется поддерживать температуру около 21°C. Повышая ее на один градус, повысите затраты на 6-7%.
- Рекомендуется проветривать помещения, полностью открывая окна, но на краткие периоды.
- В нежилых помещениях стоит установить регулировочный клапан в позицию против замерзания.
- Предназначать свободное пространство рядом с радиаторами (убрать мебель, шторы...).
- Не забывать закрывать жалюзи и ставни, чтобы избежать потерь тепла.



IT

ES

GB

FR

RO

RUS



Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)

Tel. + 39 0442 631111

Fax +39 0442 631292