

CUPRINS

1	DESCRIEREA GRUPULUI TERMIC	pag. 50
2	INSTALATIE	pag. 51
3	CARACTERISTICI	pag. 55
4	UTILIZARE SI INTRETINERE	pag. 57

IMPORTANT

Inainte de punerea in functiune se recomanda sa se efectueze urmatoarele verificari:

- controlati sa nu existe lichide sau materiale inflamabile in imediata apropiere a grupului termic.
- Asigurati-va ca conexiunea electrica si impamantarea au fost executate corect.
- Deschideti robinetul de gaz si verificati etanseitatea racordurilor, inclusiv cele la arzator.
- Asigurati-va ca tipul de gaz de alimentare este cel pentru care a fost prevazut grupul termic.
- Verificati sa fie libera conducta de golire a gazelor arse.
- Verificati sa fie deschise eventualele clapete.
- Asigurati-va ca instalatia a fost umpluta cu apa si este bine aerisita.
- Verificati ca pompa de circulatie sa nu fie blocata.
- Eliminati aerul existent in conductele de gaz actionand asupra prizei de presiune amplasata la intrarea in vana de

FONDERIE SIME S.p.A cu sediul in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italia **declara pe propria responsabilitate** ca microcentralele produse, marcate **CE conform Directivei Gas 90/396/CEE** si dotate cu termostat de siguranta tarat la maxim 110 °C, **nu sunt incluse in domeniul de aplicare al Directivei echipamente sub presiune (PED) 97/23/CEE** pentru ca indeplinesc criteriile specificate in articolul 1 alineatul 3.6 din aceasta.

1 DESCRIEREA GRUPULUI

FR

BE

GR

RO

RUS

TUR

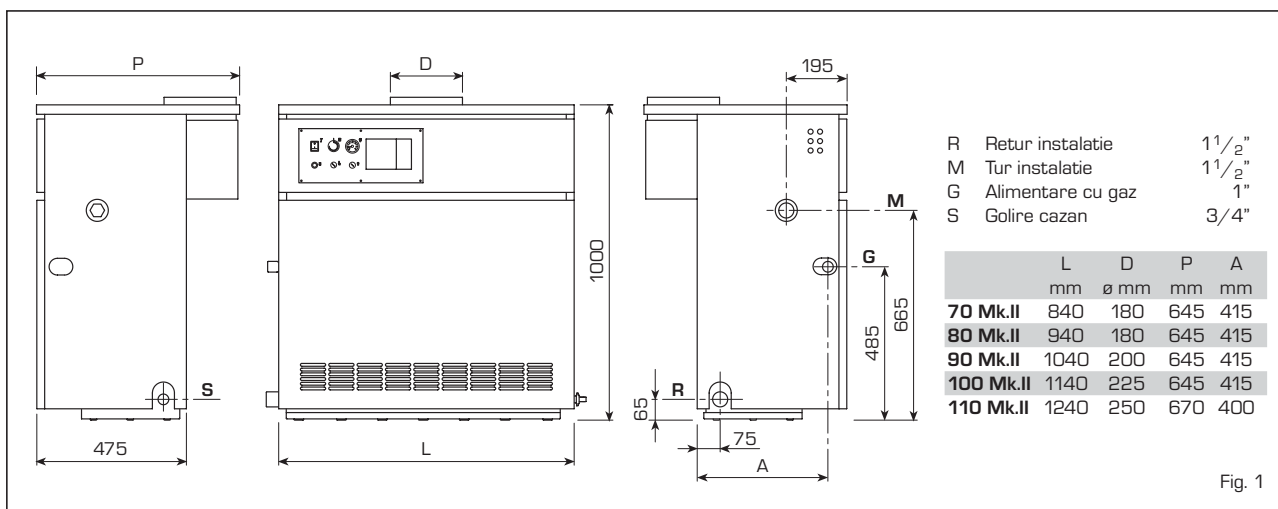
1.1 NOTIUNI INTRODUCTIVE

Grupul termic "RMG Mk.II" 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 obtine astfel o perfecta functionare a aparatului respectati instructiunile indicate in prezentul.

1.2 DIMENSIUNI

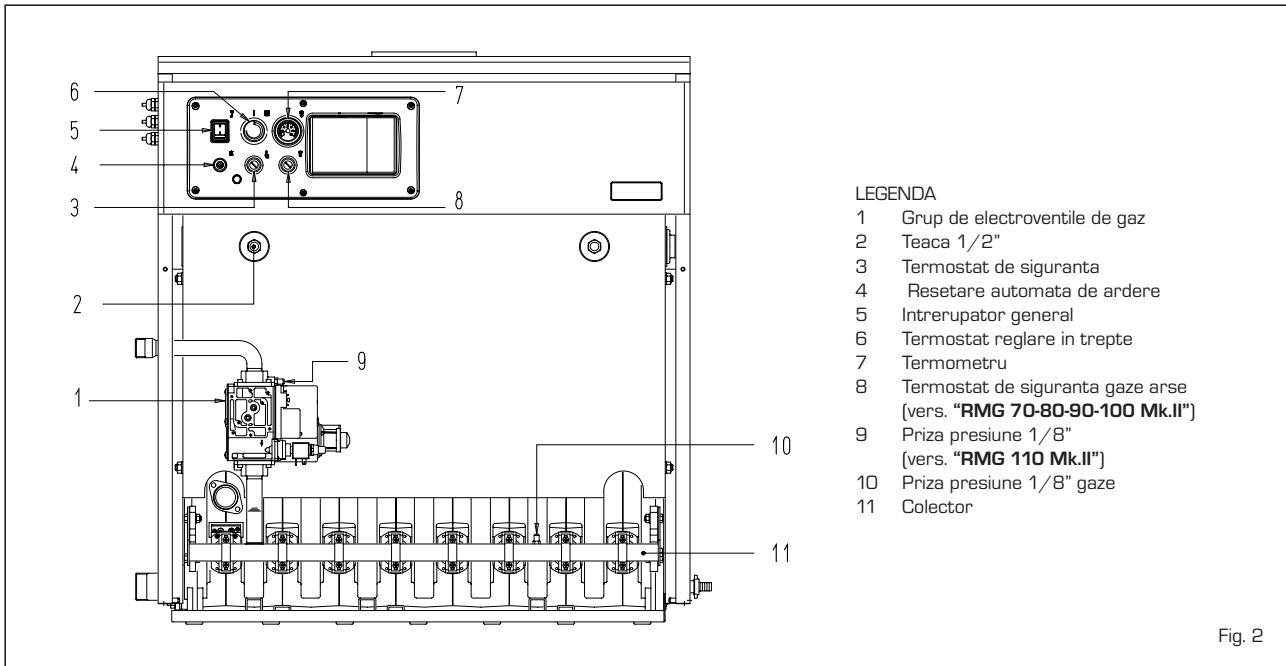


1.3 DATE TEHNICE

		70 Mk.II	80 Mk.II	90 Mk.II	100 Mk.II	110 MK.II
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
Duze 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	m ³ st/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

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

1.4 COMPONENTE PRINCIPALE



LEGENDA

- 1 Grup de electroventile de gaz
- 2 Teaca 1/2"
- 3 Termostat de siguranta
- 4 Resetare automata de ardere
- 5 Intrerupator general
- 6 Termostat reglare in trepte
- 7 Termometru
- 8 Termostat de siguranta gaze arse (vers. "RMG 70-80-90-100 Mk.II")
- 9 Priza presiune 1/8" (vers. "RMG 110 Mk.II")
- 10 Priza presiune 1/8" gaze
- 11 Colector



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

2.1 CAMERA GRUPULUI TERMIC

Grupurile termice "RMG Mk.II", 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 manevrării usoare a tuturor dispozitivelor de comanda si control de pe acestea.

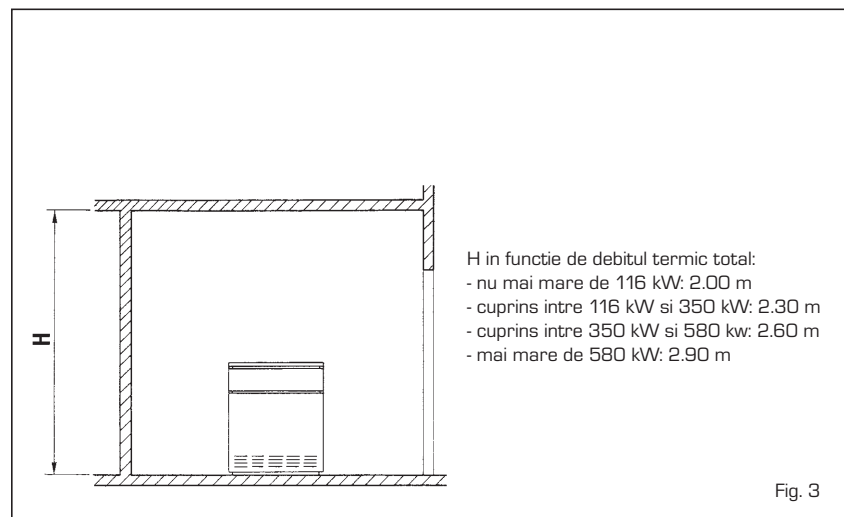
De asemenea, este necesara, pentru a faci-

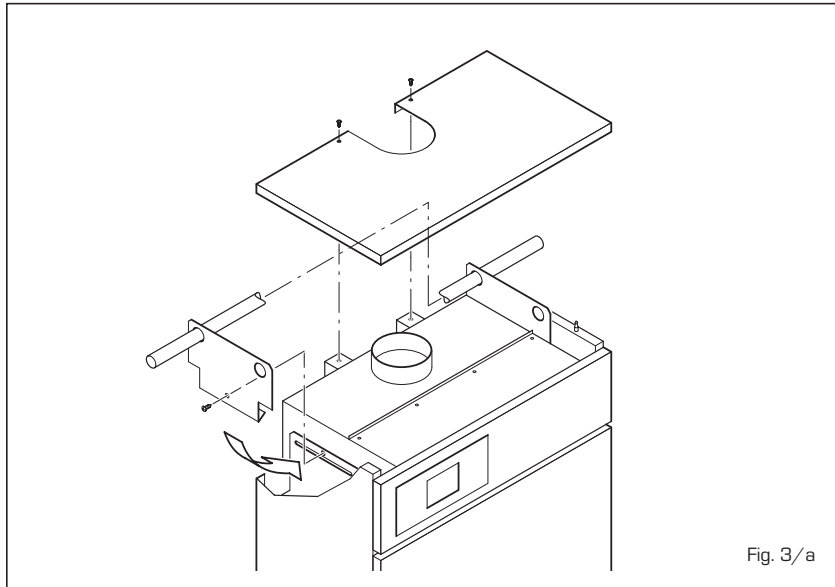
lita aerisirea incaperii, realizarea unor prize de aer pe pereti exteriori ai incaperii, a caror suprafata, calculata conform regulilor descrise anterior, nu trebuie sa fie mai mica de 3.000 cm² iar, in cazul in care densitatea gazului este mai mare de 0.8, suprafata prizelor de aer nu trebuie sa fie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





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 doatare;
- 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 termostatelor 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 grupului 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.

Sezioniile 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 reseaua 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

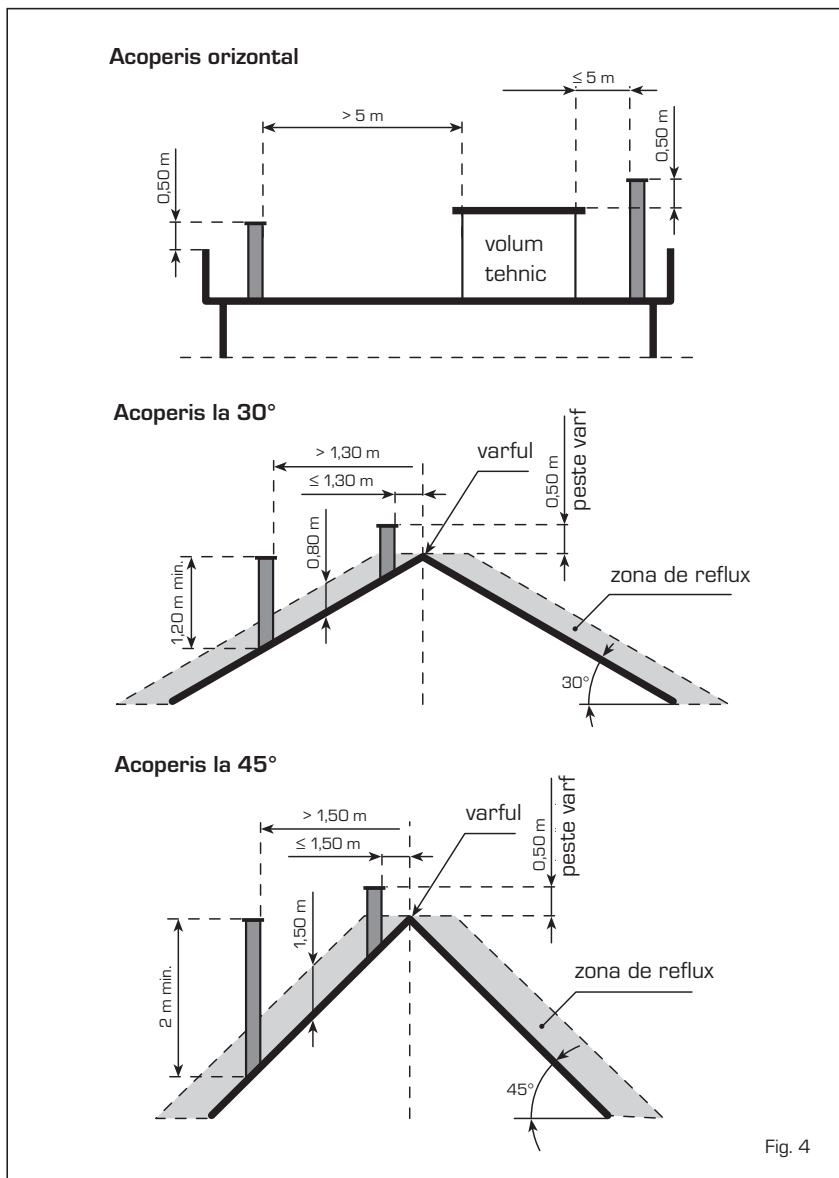


Fig. 4

valoarea procentuala de CO², debitul masic a gazelor arse la sarcina nominala, temperatura gazelor arse, rugozitatea peretelui intern, efectul gravitatiei asupra presiunii de tiraj care va trebui sa tina cont de temperatura externa si de altitudine.

2.6 CONEXIUNI ELECTRICE

Grupul termic este furnizat cu cablu electric de alimentare care, in cazul inlocuirii, va trebui cerut de la Rezentatului SIME. Alimentarea electrica va trebui sa se efectueze la o tensiune monofazica de 230 V - 50 Hz printr-un intrerupator general protejat de sigurante fuzibile cu o distanta intre contacte de cel putin 3 mm. Regulatorul climatic ce trebuie utilizat trebuie sa fie numai din clasa II conform normelor in vigoare EN 60730.1, cu contacte electrice proprii.

NOTA: Grupul termic trebuie sa fie instalat corect. Sime nu-si asuma nici un fel de responsabilitate pentru daune materiale sau vatamari corporale datorate improvitatiilor executate personal neautorizat. Inainte de a efectua orice interventie asupra tabloului electric decuplati alimentarea cu curent electric.

2.6.1 Conexiune electrica RVA43.222 (optional)

În circuitul electric exista o serie de conectori pentru instalarea unei centrale electrice optionale, marcati in culori diferite: negru, rosu si maro (fig. 5). Conectorii sunt polarizati astfel incat nu e posibila inversarea ordinii de conectare. Pentru instalarea centralei electrice e, asadar, necesara legarea respectivilor conectori si scoaterea din panoul de fixare a puntilor 4-5 si 11-12 (marcate cu linii ingrosate in schema de la fig. 6). Centrala permite, de asemenea, utilizarea de sonde si de unitati ambientale, ai caror conectori, polarizati si colorati, se gasesc intr-un saculet în interiorul tabloului de comanda.

doza cazuri unghiurile trebuie sa fie rotunjite cu o raza mai mare de 20 mm; sunt totusi admise si sectiuni echivalente din punct de vedere hidraulic;

- varful cosului trebuie sa fie dotat cu un terminal, a carui golire sa fie deasupra asa numitei zone de reflux pentru a evita formarea contrapresiunilor, care impiedica golirea libera in atmosfera a gazelor arse;
- sa nu aiba mijloace mecanice de aspiratie amplasate in partea superioara a conductei;
- intr-un cos care trece printr-un spatiu locuit sau alaturat acestuia nu trebuie sa existe nici o zona cu suprapresiune.

2.5.1 Dimensionarea cosului de fum

Corecta dimensionare a cosului de fum este o conditie esentiala pentru o buna functionare a grupului termic. Sectiunea utila a cosului de fum se calculeaza in conformitate cu normele in vigoare.

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

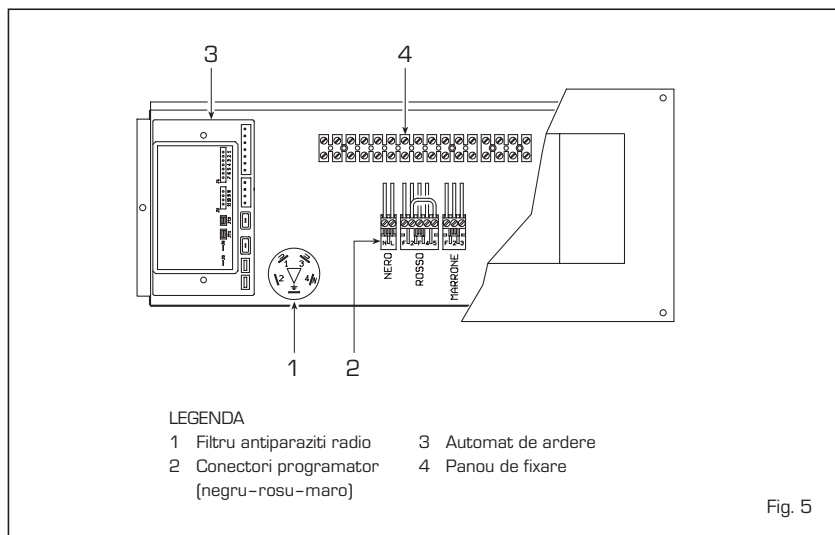


Fig. 5

FR

BE

GR

RO

RUS

TUR

2.6.2 Schema electrica

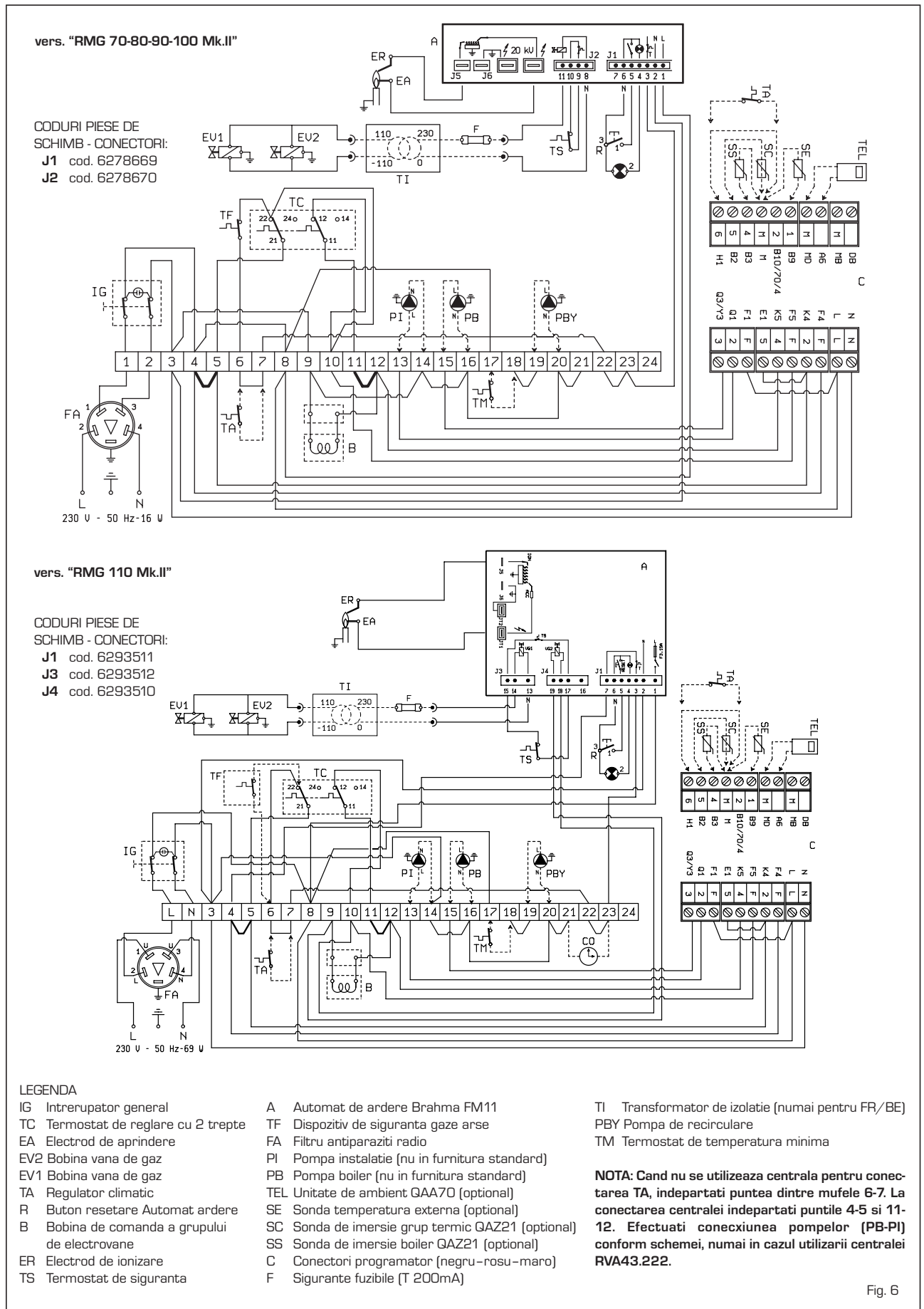


Fig. 6

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 ambianți (conectorii se găsesc într-un saculeț, în interiorul tabloului de comandă). Sfera sondei eventualului 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.

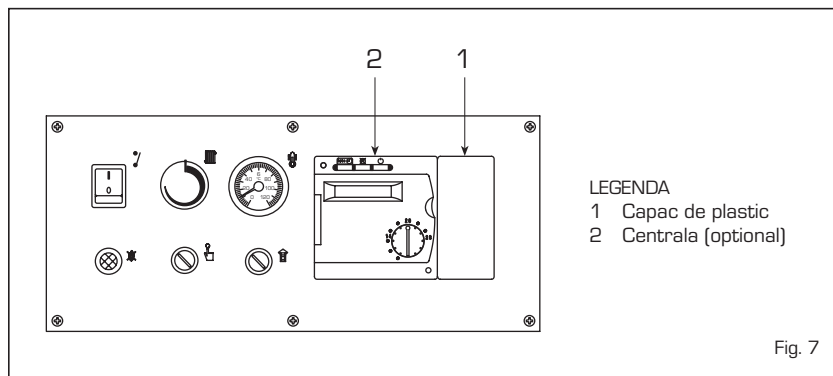
ATENȚIE: Pentru garantarea unei corecte funcționări a centralei, dispuneți termostatul de reglare al grupului termic în poziția maxim.

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 ambianț.



- Coordonarea unui circuit de încălzire direct (cu pompa) pentru orice regulator.
- Funcție de autoadaptare a curbei climatice în baza inerției termice a edificiului și a prezentei de „surplus de căldură” (cu compensare ambianț).
- 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 apă caldă sanitară și de instalatie.
- 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 perioadă de reducere.
- Posibilitatea de comandare a pompei de încărcare acumulare.
- Prioritate a circuitului sanitar ales.

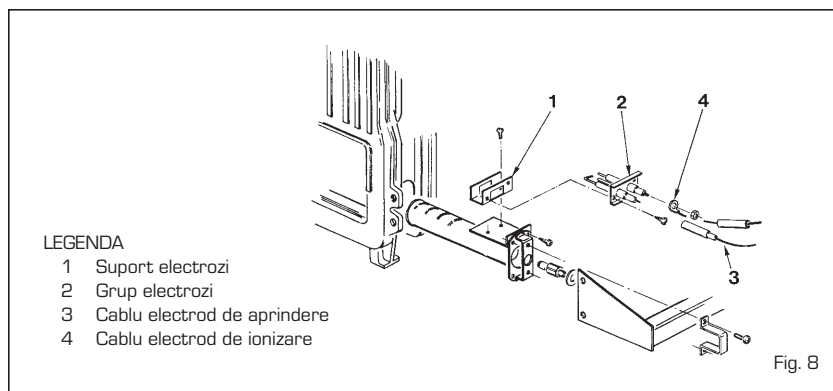
Alte caracteristici tehnice

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

3 CARACTERISTICI

3.1 APARATURA ELECTRONICĂ

“RMG Mk.II” cu aprindere automată (fără flacăra 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 amplasat pe arzător, care are 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).



LEGENDA

- 1 Suport electrozi
- 2 Grup electrozi
- 3 Cablu electrod de aprindere
- 4 Cablu electrod de ionizare

FR

BE

GR

RO

RUS

TUR

3.1.1 Ciclul de functionare

Înainte de a pune în funcțiune grupul termic asigurati-va cu un voltmetru ca 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 trimitând, 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 (blocare) a aparatului care ar putea fi rezumate astfel:

- Lipsa gaz

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

- Electrocul de aprindere nu emite scanteie

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

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

- Nu se ionizează flacăra

În momentul aprinderii se constată faptul că electrocul continuă să emită scanteie deși arzătorul este pornit. După ce au trecut 8 sec. se întrerupe emiterea scanteii, se oprește arzătorul și se aprinde lampa 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 electrocul este pus la masă, electrocul 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 μ A. 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 μ A.

Valoarea minimă a curentului de ionizare pentru care aparatul poate intra pe avarie oscilează în jur de 1 μ A. 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 prețarțat din fabrică (6 fig. 2), care permite să se obțină, înainte opririi complete a arzătorului, o reducere a puterii grupului prin bobina montat 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 "RMG 70-80-90-100 MK.II"

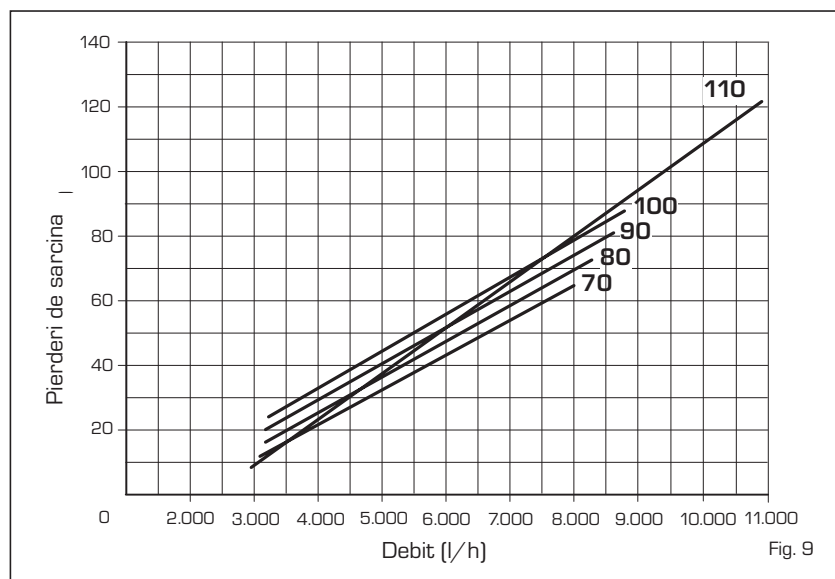
Este un dispozitiv de siguranță împotriva refluxului gazelor arse în ambiant datorită ineficienței sau perforării parțiale a cosului (8 fig. 2). Intervine blocând funcționarea vanei de gaz atunci când gazele arse refluxează continuu în ambiant, în cantități periculoase. Pentru a putea permite repornirea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

Înainte de a executa această operație asigurați-va 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.



4 UTILIZARE SI INTRETINERE

4.1 VANA DE GAZ (fig. 10)

“RMG Mk.II” este produs in versiunea standard cu vana de gaz HONEYWELL VR 4605 C (vers. “70-80”) si VR 4605 CB (vers. “90-100”) si VR 420 PB (vers. “110”). 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 “VR 4605 C - VR 4605 CB”

Tararea presiunilor de lucru a vanei de gaz utilizate in vers. “RMG 70-80-90-100 Mk.II”, se executa de catre SIME in procesul tehnologic de fabricatie; din aceasta cauza nu este recomandata schimbarea valorilor reglate.

Nu mai 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).

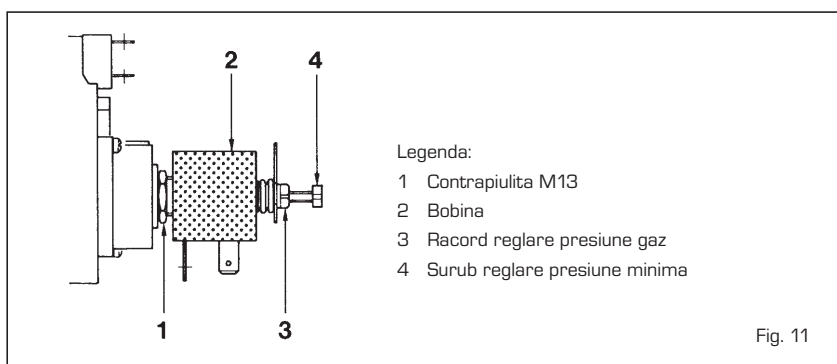
Aceasta operatie va trebui sa fie efectuată de către personal calificat. După ce s-a reglat variația presiunii de lucru sigilați regulatorii.

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

4.2.1 Reglarea presiunii nominale (fig. 11)

Pentru a efectua tararea procedati dupa cum urmeaza:

- Cuplati manometrul tub U la priza de presiune amplasata pe colectorul arzatorului.
- Slabiti complet surubul (4).
- Aduceti selectorul termostatului de reglaj pe valoarea maxima
- Alimentati cu tensiune grupul termic.
- Slabiti contrapiulita (1) si rotiti racordul (3); pentru a reduce presiunea rotiti racordul in sens antiorar, pentru a o creste rotiti racordul in sens orar.
- Strangeti contrapiulita (1).
- Actionati de mai multe ori intrerupatorul general si verificati ca presiunea max. sa corespunda valorilor indicate in Tabelul 1.



- Legenda:
- 1 Contrapiulita M13
 - 2 Bobina
 - 3 Racord reglare presiune gaz
 - 4 Surub reglare presiune minima

Fig. 11

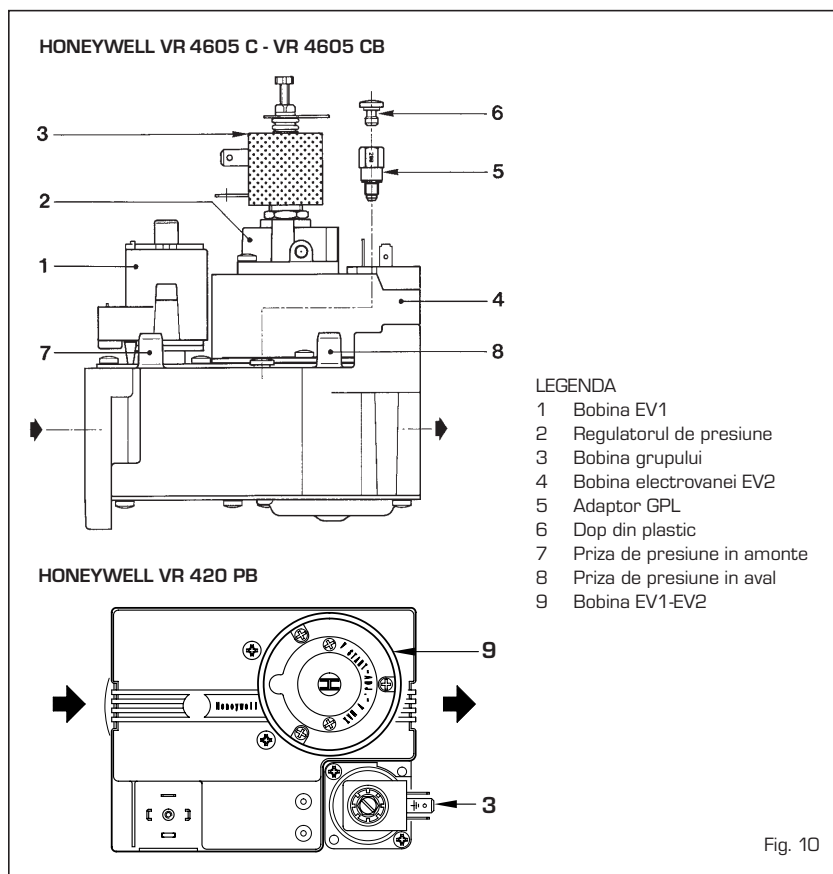


Fig. 10

TABELUL 1

	70 Mk.II	80 Mk.II	90 Mk.II	100 Mk.II	110 Mk.II
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

4.2.2 Reglarea presiunii reduse (fig. 11)

Pentru a efectua tararea procedati dupa cum urmeaza:

- Decuplati alimentarea de la bobina (2)
- Porniti grupul termic si dupa o perioada scurta de functionare la putere nomina-

la rotiti lent selectorul termostatului de reglaj catre pozitia de minim pana cand se declanseaza primul contact al termostatului.

- Lasati selectorul termostatului in pozitia respectiva si rotind surubul (4) cautati valoarea presiunii minime indicata in Tabelul 1 in functie de tipul de respectiv de gaz; pentru a scadea presiunea rotiti surubul in sens antiorar, pentru a o creste rotiti surubul in sens orar.
- Recuplati alimentarea electrica catre bobina.
- Actionati de mai multe ori asupra intrerupatorului general si verificati ca presiunea minima sa corespunda valorii fixate.

4.3 REGLAREA VANEI DE GAZ “VR 420 PB”

Tararea presiunilor de lucru a vanei de gaz



FR

BE

GR

RO

RUS

TUR

utilizate în vers. "RMG 110 Mk.II", se execută de către SIME în procesul tehnologic de fabricație; din această cauză nu este recomandată schimbarea valorilor reglate. Numai în cazul în care se trece de la alimentarea cu un anumit tip de gaz (metan), la un alt tip (butan sau propan) va fi permisă rectificarea presiunilor.

Această operație va trebui să fie efectuată de către personal calificat. După ce s-a reglat variația presiunii de lucru sigilați regulatoarele.

Atunci când se trece la tararea presiunilor este necesar să se urmeze ordinea prestabilită reglând mai întâi presiunea maximă și apoi pe cea minimă.

4.3.1 Reglarea presiunii nominale (fig. 11/a)

Cuplați manometrul la priză de presiune amplasată pe colectorul arzătoarelor; porniți grupul termic, și așteptați până când se stabilizează presiunea citită de manometru. Confrunțați presiunea citită cu cea indicată în **Tabelul 1**. Dacă este necesară o corecție, utilizați o cheie de 8 mm pe piulita de reglare presiune maximă (1); rotiți în sens orar pentru a crește presiunea și în sens antiorar pentru a o scădea.

4.3.2 Reglarea presiunii reduse (fig. 11/a)

Opriti grupul termic și Decuplați alimentarea de la bobina. Porniți grupul termic și așteptați până când se stabilizează presiunea citită pe manometru.

Confrunțați această lectură cu presiunile din **Tabelul 1**. Dacă este necesară o corecție utilizați o surubelniță pentru a roti surubul de reglare al presiunii minime (2); rotiți în sens orar pentru a crește presiunea și în sens antiorar pentru a o scădea.

4.4 TRANSFORMAREA PENTRU FUNCIONAREA CU UN ALT TIP DE COMBUSTIBIL GAZOS

Pentru a efectua transformarea pe gaz butan (G30) sau propan (G31) trebuie să se înlocuiască duzele principale dintr-un kit furnizat la cerere, regulatorul de presiune în vers. "110 Mk.II" și, pentru a evita intrarea pe avarie a cazanelor la pornirile cu instalația rece, aplicati pe vana în vers. "70÷100 Mk.II" adaptorul pentru GPL cu codul 6248303 (poz. 5 fig. 10).

Pentru a regla puterea de încălzire respectați cele specificate la punctul 4.2 - 4.3.

După ce s-a efectuat variația presiunii de lucru sigilați regulatoarele.

După ce ați terminat intervenția, aplicați pe tabloul de pe manta eticheta furnizată în dotarea kit-ului, pe care se indică reglajele pe noul tip de gaz.

NOTA: După montaj toate racordurile de

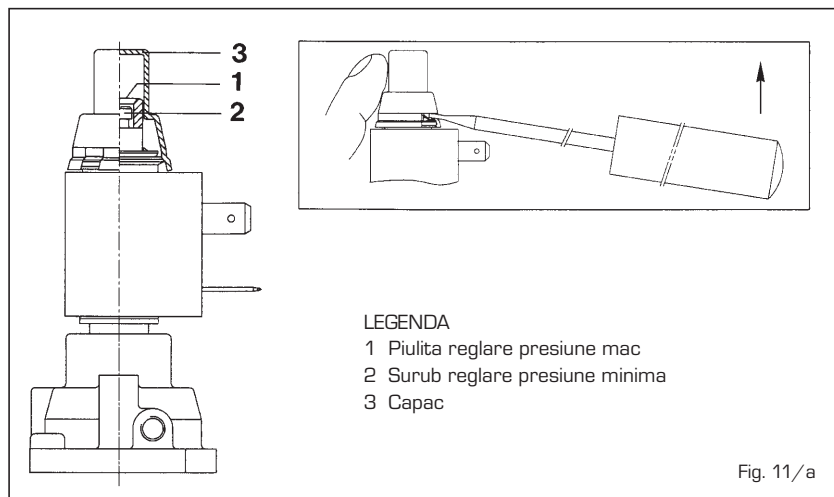


Fig. 11/a

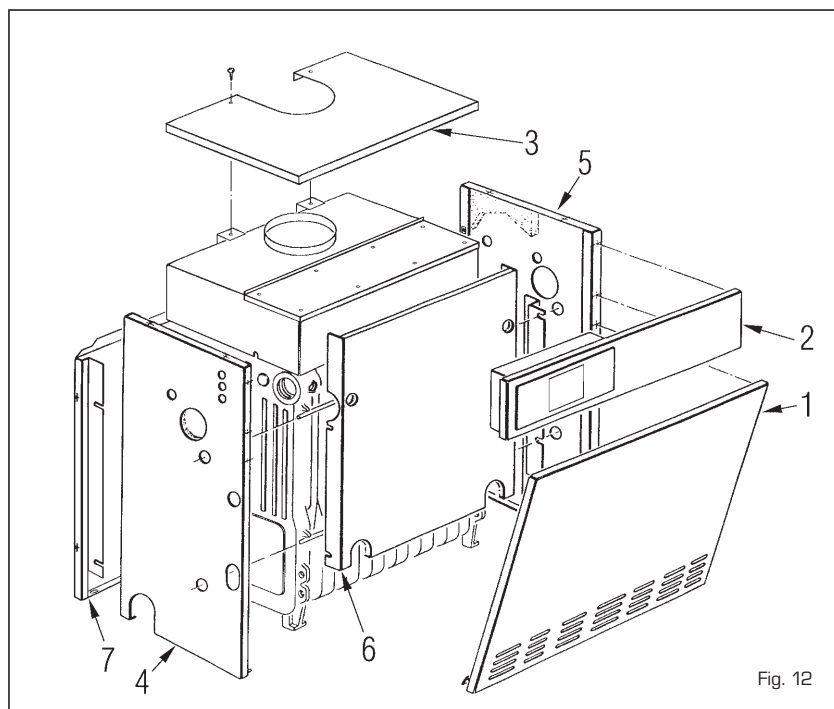


Fig. 12

gaz trebuie încercate la etansare, utilizând apă cu săpun sau produsele potrivite, evitând expunerea la flacăra directă. Transformarea trebuie să fie efectuată numai de către personal autorizat.

- Scoateți peretele intern frontal (6) trăgându-l în față.
- Desurubați piulele care fixează peretele posterior (7) pentru a-l scoate de pe tiranți.

4.5 DEMONTAREA MANTALEI

Pentru a trece la demontarea mantalei efectuați următoarele operații (fig. 12):

- Scoateți de pe manta usa (1) fixată cu cleme elastice.
- Pentru a scoate capacul (3) slăbiți cele două suruburi care îl fixează pe camera de fum și ridicați-l.
- Scoateți tabloul anterior superior (2) sprijinindu-l de camera de fum.
- Demontați partea stângă (4) desurubând piulele care o fixează pe tiranți.
- Aceeași operație se execută și pentru a demonta partea dreaptă (5).

4.6 CURĂTARE ȘI ÎNTREȚINERE

La sfârșitul fiecărui sezon de încălzire este obligatoriu să se efectueze curățarea și controlul grupului termic acționând după cum urmează:

- Întrerupeți alimentarea cu tensiune a grupului termic și închideți robinetul de alimentare cu gaz.
- Scoateți usa și partea superioară a mantalei.
- Scoateți panoul superior al camerei de fum fixat pe aceasta prin suruburi autofiletante.
- Scoateți grupul de gaz.

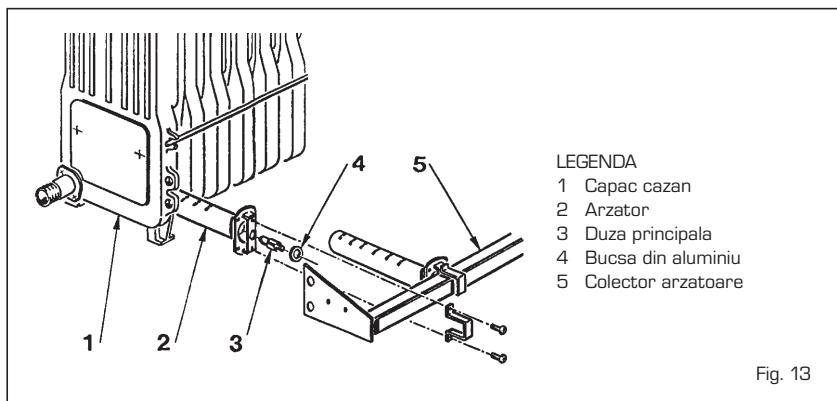


Fig. 13

LEGENDA

- 1 Capac cazan
- 2 Arzator
- 3 Duza principala
- 4 Bucsa din aluminiu
- 5 Colector arzatoare

- 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 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 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. 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 alimentate 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 termostatului 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 grupului termic la temperaturi mai ridicate.

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

- Inlocuiti termostatul de reglare pentru ca este dereglat.



INSTRUCTIUNI PENTRU

ATENȚIE

- În caz de defectiune și/sau funcționare incorectă a aparatului, se recomandă oprirea acestuia și neefectuarea oricărei tentative de reparație sau intervenție directă. Adresați-va numai personalului tehnic autorizat.
- Instalarea grupului termic și orice altă intervenție de asistență tehnică și de întreținere vor fi efectuate numai de personal calificat. Este strict interzisă manipularea dispozitivelor sigilate de fabricant.
- Este strict interzisă obturarea grilelor de aspirare și a deschiderii de ventilație a incintei unde e instalat aparatul.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

PUNEREA GRUPULUI TERMIC ÎN FUNCȚIUNE

Deschideți robinetul conductei de alimentare cu gaz și pentru a pune în funcțiune automat grupul termic "RMG Mk.II" apăsați tasta intrerupătorului general (fig. 14).

REGLAREA TEMPERATURII

Reglarea temperaturii de încălzire se efectuează acționând asupra rozeții pentru termostațului cu plajă de reglare de la 40 la 85°C. Valoarea temperaturii fixate se controlează cu termometrul. Pentru a garanta un randament mult mai bun al generatorului se recomandă să nu se scadă sub temperatura minimă de lucru de 60°C; se va evita astfel producerea condensului care în timp poate duce la deteriorarea corpului din fontă (fig. 15).

TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ

Termostatul de siguranță cu rearmare manuală intervine oprind imediat arzătorul principal, atunci când temperatura pe grupul termic depășește 95°C.

Pentru a putea relua funcționarea grupului termic trebuie să se desurubeze capacul negru și să se apese butonul de dedesubt (fig. 16).

Dacă fenomenul se repetă frecvent, solicitați intervenția personalului tehnic calificat, pentru efectuarea unei verificări.

DISPOZITIV DE SIGURANȚĂ GAZE ARSE "RMG 70-80-90-100 Mk.II"

Este un dispozitiv de siguranță împotriva refulării gazelor arse în ambiant datorită ineficienței sau perforării cosului. Intervine blocând vana de gaz atunci când refularea gazelor arse spre ambiant este continuă, și în cantități suficiente pentru a o face periculoasă. Pentru a se relua funcționarea gru-

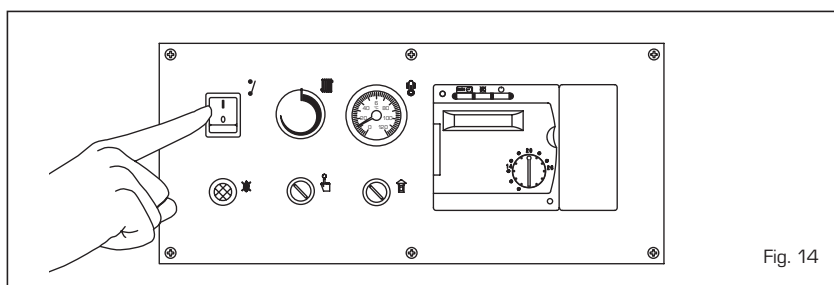


Fig. 14

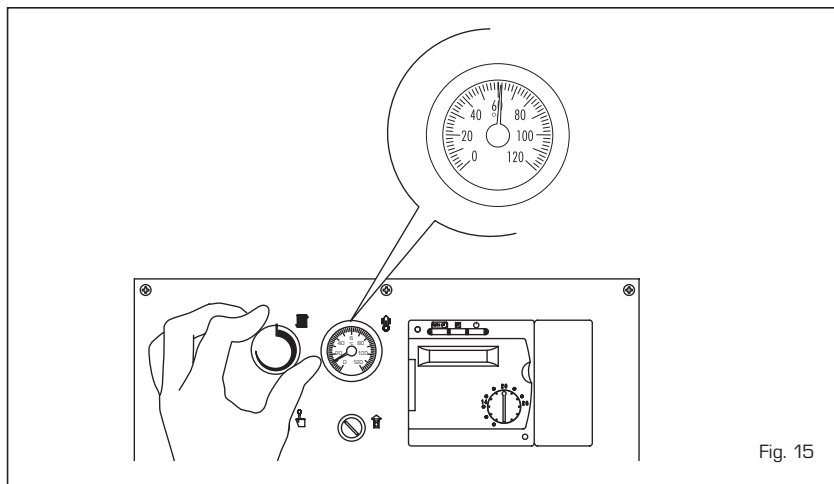


Fig. 15

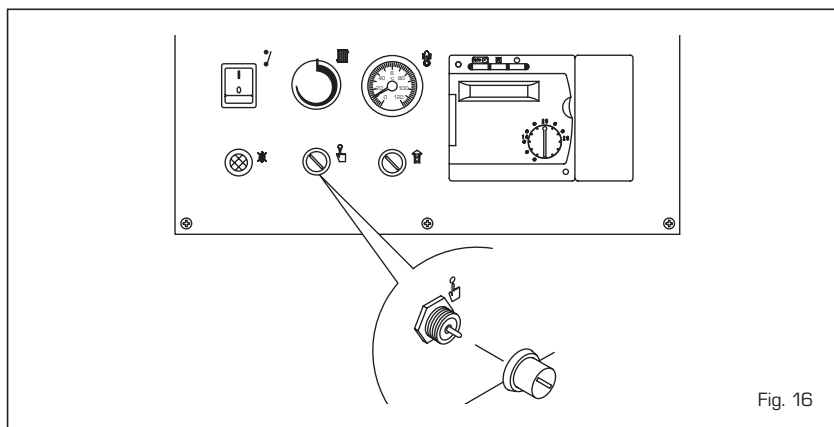


Fig. 16

pului termic trebuie sa se desurubeze capacul termostatului 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 retea 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

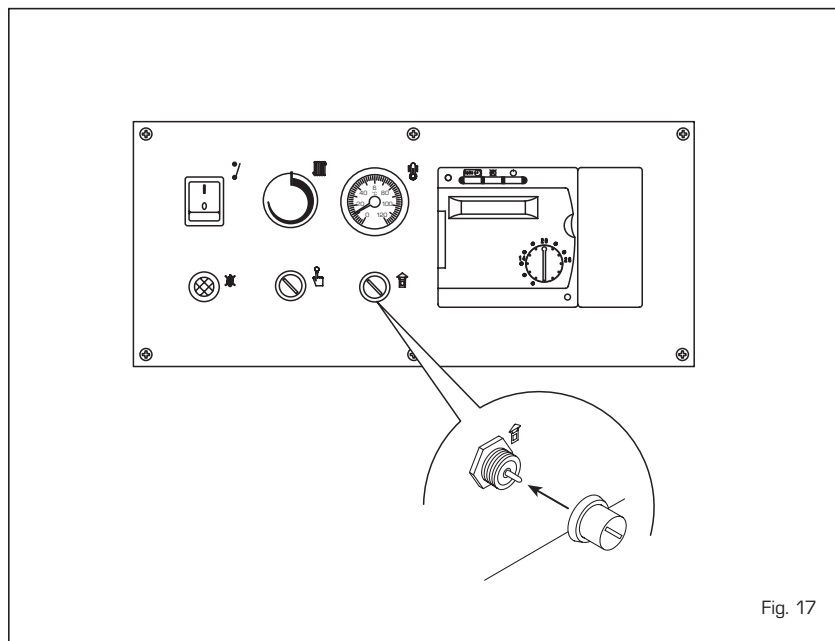


Fig. 17

pe alt tip gaz decat cel pentru care a fost produs grupul termic, adresati-va exclusiv personalului tehnic autorizat.

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 con-

trolul functionarii grupului termic si a sistemelor 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 SIME.

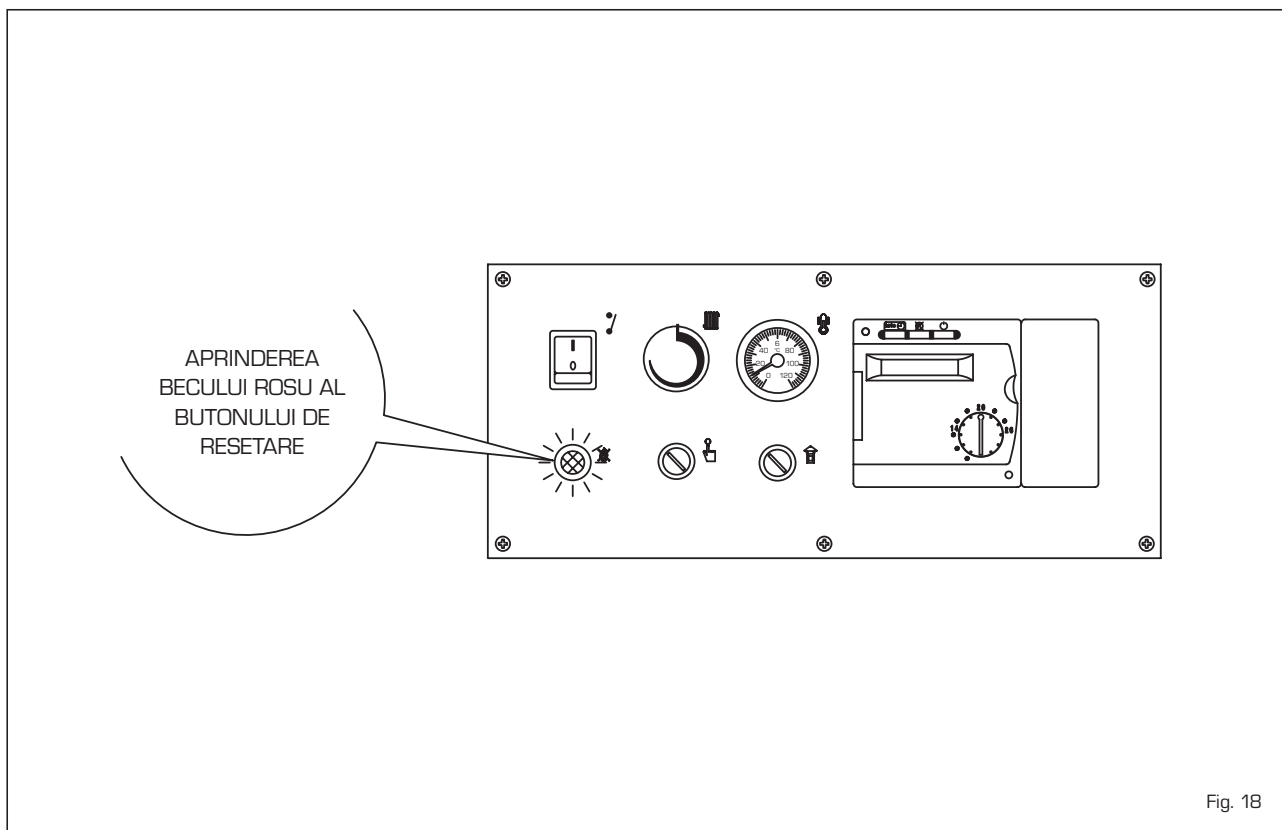


Fig. 18

CENTRALA

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

FR

BE


GR

RO

RUS







TUR

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 ambianta este reglata in functie de perioadele de incalzire selectate.

Auto


- 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" .



SEMNIFICATIA 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 apei calde menajere poate fi modificata sau nu prin apasarea tastei .





- Apasati tasta "Apa calda sanitara" .

DACA APA ESTE PEA CALDA SAU PEA RECE

Selectati randul	Afisare	Programati temperatura dorita	
	13	 	°C



DACA IN INCAPAERE ESTE PEA CALD SAU PEA 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.

