

1 DESCRIEREA GRUPULUI TERMIC

1.1 INTRODUCERE

Grupurile termice "RS Mk.II" sunt generațoare de agent termic, ce pot fi utilizate atât în instalatii de incalzire de putere medie, cât și în instalatii de incalzire de putere mare. Corpul grupului termic este alcătuit din 7÷14 elementi din fontă, cu o

putere termica cuprinsă între 129,0÷297,1 kW. Sunt proiectate și fabricate conform cerințelor directivelor europene 90/396/CEE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 92/42/CEE, precum și a normativului european EN 656.

Grupurile termice pot fi alimentate cu gaz natural (metan) și gaz butan (G30) sau, gaz

propan (G31).

Pentru executarea corectă a operațiunilor de instalare și pentru o funcționare corectă a grupului, respectați instrucțiunile descrise în acest manual.

NOTA: punerea în funcțiune se va efectua de către Personal Service Autorizat.

1.2 DIMENSIUNI

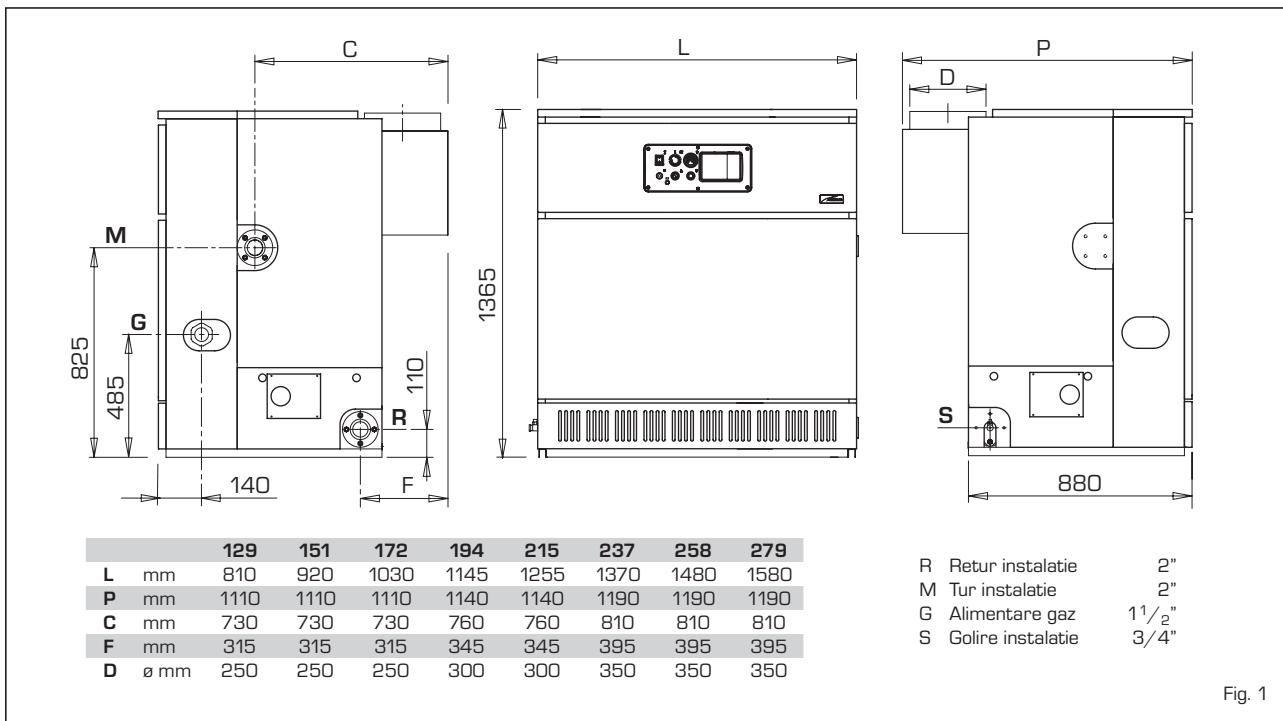


Fig. 1

1.3 DATE TEHNICE

	129	151	172	194	215	237	258	279
Putere termica utilă kW	129,0	150,6	172,2	193,7	215,2	236,5	257,8	279,1
Portată termică la focar kW	145,9	170,0	194,2	218,2	242,1	266,0	290,0	313,6
Putere electrică absorbită W	80	80	80	80	80	80	80	80
Grad de izolație electrică IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Număr de elementi	7	8	9	10	11	12	13	14
Continut apă l	67,5	77,0	86,5	96,0	105,5	115,0	124,5	134,0
Presiune maximă de funcționare bar	5	5	5	5	5	5	5	5
Categorie arzatorului II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tipul arzatorului B11	B11	B11	B11	B11	B11	B11	B11	B11
Temperatura max. de funcționare °C	95	95	95	95	95	95	95	95
Duze gaz								
Cantitate n°	6	7	8	9	10	11	12	13
Metan ø mm	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
G30 - G31 ø mm	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Debit gaz								
Metan m ³ st/h	15,44	17,99	20,55	23,10	25,63	28,16	30,70	33,20
Butan (G30) kg/h	11,50	13,41	15,32	17,21	19,10	20,98	22,88	24,74
Propan (G31) kg/h	11,32	13,19	15,07	16,93	18,79	20,64	22,50	24,34
Presiune gaz la arzator								
Metan mbar	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Butan (G30) mbar	28	28	28	28	28	28	28	28
Propan (G31) mbar	35	35	35	35	35	35	35	35
Presiune de alimentare cu gaz								
Metan mbar	20	20	20	20	20	20	20	20
Butan (G30) mbar	30	30	30	30	30	30	30	30
Propan (G31) mbar	37	37	37	37	37	37	37	37
Masa kg	542	612	682	757	829	904	974	1044

1.4 LIVRAREA

Grupurile termice "RS Mk.II" sunt livrate în trei colete care contin:

COLET nr. 1

Corpul din fontă furnizat pe palet și prevazut cu:

- 2 flanse cu garnituri de 2" pentru tur și return
- 1 flansa orbară
- 1 flansa cu racord 3/4" pentru robinetul de golire
- 2 usi pentru camera de ardere, prevăzute cu 1 ochi de vizitare din fontă
- 2 teci de protecție pentru termostate și termometru
- 1 distribuitor apă poziționat pe colectorul de return, furnizat în două variante dimensionale diferite:

L = 406 mm versiunea "151÷194"

L = 851 mm versiunea "215÷279".

COLET nr. 2

Ambalajul din lemn conține:

- camera de evacuare gaze arse demontată
- ambalaj din carton care conține mantaua
- un număr de arzătoare principale care corespunde cu numarul de elementi al corpului, minus un element
- colectorul cu duze
- saculet din plastic care conține:
 - 13 suruburi M5 x 8 pentru fixarea arzătoarelor la colector
 - 32 suruburi autofiletante 12E x 1/2" pentru fixarea camerei de evacuare gaze arse la manta
 - 4 suruburi M8 x 30 echipate cu piuliță, săiba plată și contrapiuliță M8 pentru fixarea camerei de evacuare gaze arse la corpul grupului termic
 - 1 robinet de golire de 3/4" prevăzut cu dop.

COLET nr. 3

Ambalajul din carton conține:

- Blocul de gaz format din:
 - electrovana principală de gaz
 - presostat de gaz

- priza de presiune
- a 2-a electrovana de gaz.

- Tabloul electric format din [piese din interiorul panoului de comandă]:

- automat de ardere BRAHMA SM 191.1
- filtru antiparaziți radio
- electrod de aprindere și electrod de supraveghere ardere
- prize de racord la panoul de comandă
- bride de fixare.

- Panoul de comandă format din [piese montate pe fața panoului de comandă]:

- termostat de reglaj temperatură agent termic, în două trepte;
- termostat de siguranță temperatură gaze arse, resetare manuală;
- termometru;
- lampa de semnalizare presiune minima gaz;
- lampa de semnalizare avarie;
- intrerupător general pornit/oprit cu lampa de semnalizare incorporată;
- bride de fixare.

1.5 VEDERE FRONTALĂ INTERIOARĂ

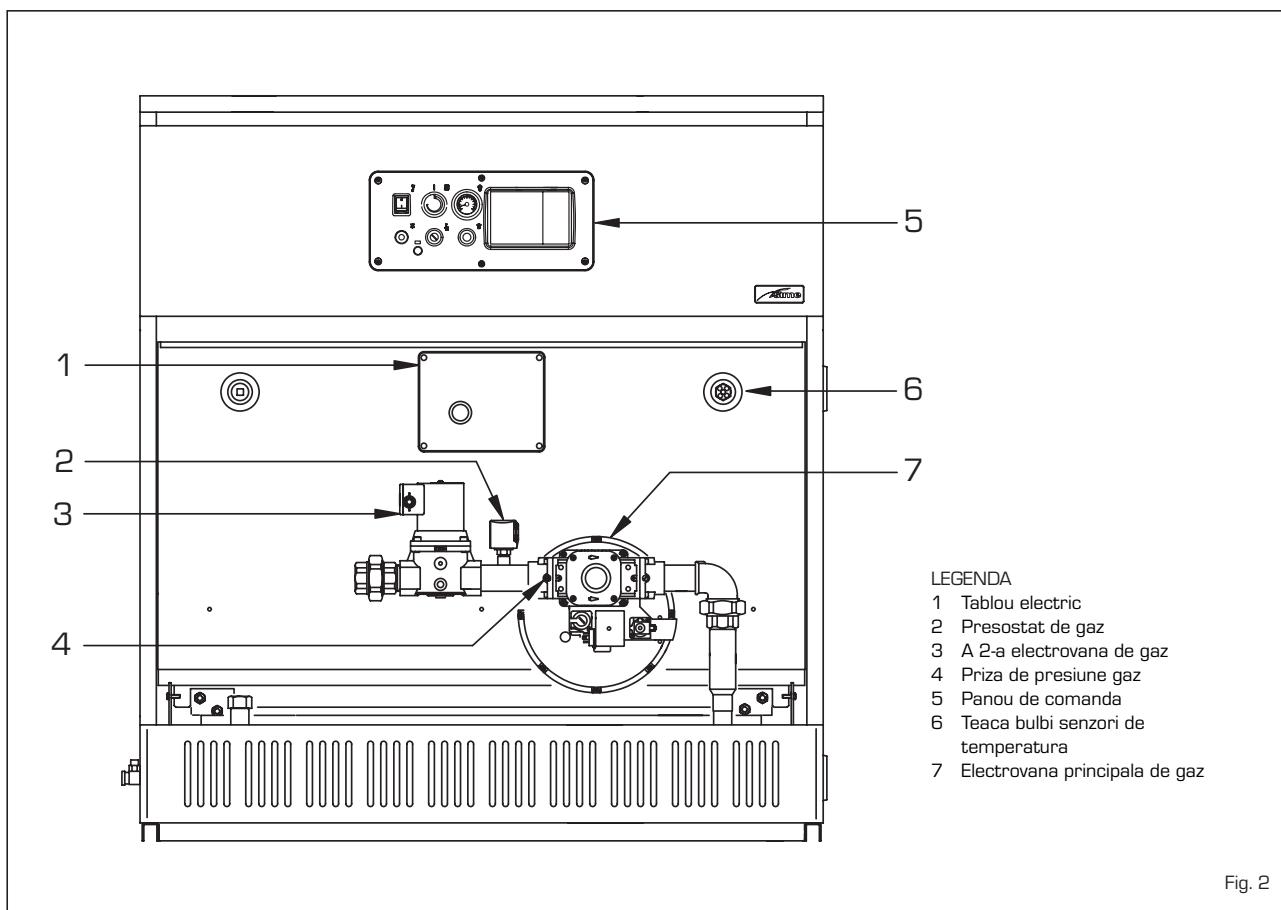


Fig. 2

2 INSTALAREA

Montarea grupului trebuie sa fie fixa pe pardoseala si se va efectua doar de catre Personal Autorizat si Specializat, conform prescriptiilor legale in vigoare, respectand toate instructiunile descrise in acest manual. Deasemenea, trebuie respectate normele antiincendiu, normativele de lege in vigoare, ale societatii de distributie a gazului si prescriptiile tehnice ISCIR.

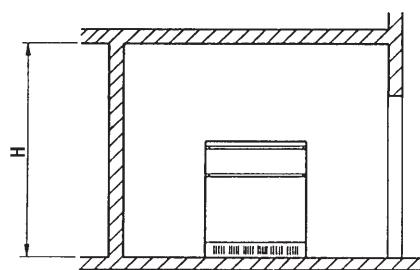
2.1 ALEGAREA INCAPERII IN CARE VA FI MONTAT GRUPUL TERMIC SI AERISIREA ACESTEIA

Grupurile termice "RS Mk.II", au putere mai mare de 35 kW, ele trebuie sa aiba un spatiu de amplasare care sa respecte caracteristicile dimensionale si cerintele in conformitate cu normele ISCIR, "respectarea regulilor tehnice de preventie a incendiilor pentru proiectarea, realizarea si functionarea instalatiilor termice alimentate cu combustibili gazosi". Inaintea incaperii unde va fi montat grupul termic trebuie sa respecte caracteristicile dimensionale indicate in figura 3, in functie de puterea termica nominala a centralei termice. Distanța minima intre perete si grupul termic pe toate partile (dreapta, stanga, spate) trebuie sa nu fie mai mica de 0,60 m. Este posibil, sa se amplaseze mai multe grupuri termice, unul in vecinatatea celuilalt, cu conditia ca sa existe posibilitatea urmaririi si manevrarii usoare a tuturor dispozitivelor de comanda si control de pe acestea. Pe de alta parte, este necesar, pentru a permite o buna aerisire a incaperii, de a monta pe pereti grile de aerisire a caror suprafata echivalenta sa nu fie in nici un caz mai mica de 3000 cm², daca gazul utilizat are o densitate mai mare de 0,8, suprafata echivalenta 2 a trebuie sa fie minim 5000 cm². In cazul depozitarii unor eventuale materiale inflamabile, in aceiasi incarcere cu cea in care este montat grupul termic, trebuie sa se pastreze o distanta corespunzatoare intre acestea si grupul termic, astfel incat materialele inflamabile sa nu poata ajunge la temperaturi ridicate; in orice caz distanta minima intre eventualele materiale inflamabile si grupul termic trebuie sa fie de cel putin 4 metri.

2.2 RACORDUL LA INSTALATIE

Racordarea instalatiei trebuie sa se efectueze cu conducte rigide care nu trebuie sa produca tensiuni de nici un tip asupra grupului termic. Este bine, ca racordarea hidraulica sa fie realizata, prin intermediul unor racorduri flexibile, usor demontabile. Se recomanda montarea unor robineti de inchidere atat pe tur cat si pe return.

ATENTIE: Pentru a obtine o buna distributie a apei in interiorul corpului din fonta, conductele tur-return ale instalatiei trebuie montate pe aceeasi parte a grupului termic. Grupul termic este furnizat din fabrica cu racordurile pe partea dreapta, exi-



H in functie de debitul termic total:

- nu mai mare de 116 kW: 2.00 m
- cuprins intre 116 kW si 350 kW: 2.30 m
- cuprins intre 350 kW si 580 kw: 2.60 m
- mai mare de 580 kW: 2.90 m

Fig. 3

stand posibilitatea ca acestea sa poata fi montate pe partea stanga, prin mutarea flanselor cu care sunt echipate pe partea stanga impreuna cu garniturile si distribuitorul de apa de pe return.

Se recomanda ca diferența dintre temperatura de pe tur si return a instalatiei, sa nu depaseasca 20 °C. Pentru aceasta, este necesara instalarea unei vane de amestec cu pompa respectiva anticondens.

ATENTIE: Este necesar, ca pornirea pompei sau a pompelor de circulatie ale instalatiei sa fie simultana cu pornirea grupului termic. In acest scop este recomandata utilizarea unui sistem automat de prioritate.

Racordul de gaz trebuie realizat conform I6. Pentru dimensionarea tevilor de gaz, de la alimentarea din retea pana la intrarea in grupul termic, se va tine cont atat de debitul volumetric (consumul) in m³ / h cat si de densitatea combustibilului utilizat.

Diametrul tevilor din instalatie, trebuie sa fie dimensionat corespunzator, astfel incat sa permita trecerea libera a cantitatii de gaz necesare pentru satisfacerea unei cereri la debit maxim si sa limiteze pierderile de presiune pe distanta parcursa de gaz, de la sursa de alimentare la utilizator, valoarea acestor pierderi de presiune nu trebuie sa fie mai mare de:

- 1,0 mbar pentru gaz metan
- 2,0 mbar pentru gaz Butan (G30) si gaz Propan (G31).

In interiorul capacului mantalei grupului termic, se afla o placuta autocolanta de identificare a grupului termic care contine si date privind tipul de gaz pentru care acesta a fost reglat sa functioneze.

2.2.1 Filtrul de gaz

Pentru a evita o functionare necorespunzatoare a electrovanelor, sau in unele cazuri chiar deteriorarea dispozitivelor de control ale acestora, se recomanda montarea unui filtru pe teava de gaz la intrarea in grupul termic.

2.3 CARACTERISTICILE APEI DE ALIMENTARE

Apa de alimentare a circuitului ACM si a celui de incalzire, trebuie sa fie tratata conform normativelor in vigoare. (P.T. - ISCIR - C18). Este absolut necesara, tratarea apei utilizata in regim de incalzire, in urmatoarele cazuri:

- In instalatii de tip extins (cu volum mare de apa).
- In cazul reincarcarii dese a instalatiei.
- In cazul in care este necesara golirea totala sau parciala a instalatiei, in mod repetat.

2.4 UMLEREA INSTALATIEI

Inainte de racordarea hidraulica a grupului, se recomanda spalarea instalatiei, in scopul eliminarii mizeriei si a corpurilor straine ce ar putea compromite buna functionare a acestuia. Umplerea instalatiei se va efectua intr-un ritm lent, pentru a permite eliminarea aerului prin aerisitoare.

Presiunea de umplere la rece a instalatiei si presiunea de preincarcare a vasului de expansiune, trebuie sa corespunda, sau oricum sa nu aiba o valoare mai mica decat inaintea 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 bar).

2.5 COSUL DE FUM

La grupurile cu tiraj natural cosul de fum prin care se elimina in atmosfera gazele arse rezultante in urma combustiei, trebuie sa corespunda urmatoarelor cerinte:

- trebuie sa fie etans, sa fie realizat din material rezistent la apa si sa fie izolat termic;
- trebuie sa dispuna de o suficiente rezistență mecanică, sa fie realizat din material rezistent la temperatura gazeelor arse si la condens;
- trebuie sa fie montat in linie perfect verticala si diametrul acestuia sa fie egal pe toata lungimea lui;

- trebuie sa fie izolat corespunzator, pentru a evita formarea condensului sau racirea gazelor arse, in special, in cazul in care cosul este montat in exteriorul cladirii sau intr-o camera neincalzita;
- trebuie sa se pastreze o distanta corespunzatoare sau izolat in mod adevarat, fata de materialele combustibile sau usor inflamabile;
- trebuie sa fie prevazut in partea inferioara, inainte de intrarea primului canal de fum, cu dispozitiv pentru acumularea condensului sau a eventualelor materiale solide, inaltimea minima a dispozitivului fiind de 500 mm. Dispozitivul trebuie sa dispona de usita metalica de vizitare, aceasta trebuie sa fie perfect etansa, pentru a nu permite intrarea sau iesirea aerului;
- trebuie sa aiba o sectiune interna in forma circulara, patrata sau dreptunghiulara; in ultimele doua cazuri unghiurile trebuie rotunjite cu o raza de cel putin 20 mm; sunt totusi acceptate si sectiunile hidraulice echivalente;
- trebuie montat la partea finala a cosului un dispozitiv de protectie impotriva precipitatilor atmosferice, astfel incat, sectiunea de iesire sa fie egală cu sectiunea cosului, pentru a nu crea contrapresiune, fenomen ce ar putea impiedica libera evacuare a gazelor arse in atmosfera. Trebuie sa se respecte inaltimele indicate in figura 4.
- nu este permisa montarea unor dispozitive mecanice de aspiratie la extremitatea cosului;
- in cazul in care cosul trece prin interiorul peretelui sau este lipit de acesta, sectiunea cosului nu trebuie obturata, pentru a nu se crea suprapresiune.

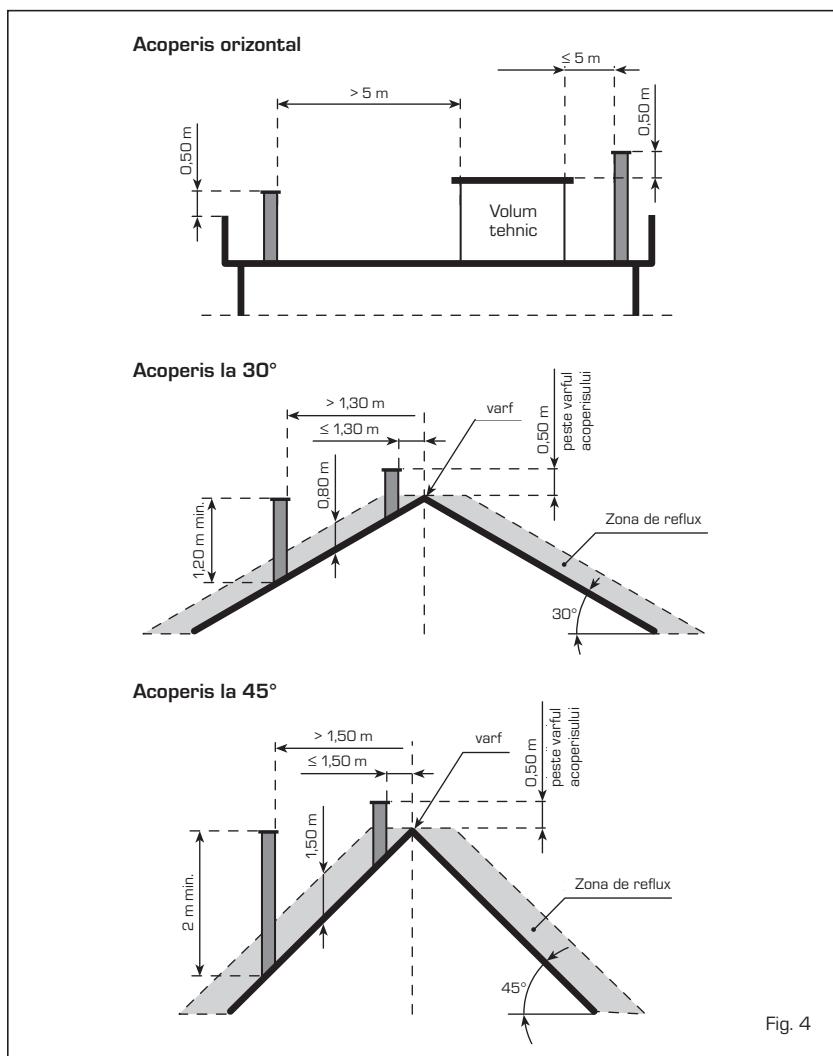


Fig. 4

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 va calcula in conformitate cu normele STAS 6793 - 86 si 3417 - 85 in vigoare. Factorii principali care trebuie considerati pentru a calcula sectiunea sunt: putere termica la focar, tipul de combustibil utilizat, valoarea procentuala de CO₂, debitul masic a gazelor arse la sarcina nominala, temperatura gazelor arse, rugozitatea peretelui intern, efectul gravitatii asupra presiunii de tiraj care va trebui sa tina cont de temperatura externa si de inaltimea cosului.

Tabelul 1 descrie parametri specifici grupurilor termice model "RS Mk.II".

2.6 CORPUL DE ELEMENTI AL GRUPULUI TERMIC

Corpul grupului termic este furnizat cu elementi deja asamblati; in cazul in care accesul in incaperea in care este instalat grupul, este dificil, se poate livra corpul cu elementii dezasamblati (separati).

Pentru asamblarea elementilor respectati

TABEL 1

	Putere termica la focar kW	Temperatur zelor arse °C	Debit masic gaze arse gr/s
RS 129 Mk.II	145,9	154	109,4
RS 151 Mk.II	170,0	170	111,7
RS 172 Mk.II	194,2	173	118,6
RS 194 Mk.II	218,2	153	160,8
RS 215 Mk.II	242,1	160	164,2
RS 237 Mk.II	266,0	143	206,9
RS 258 Mk.II	290,0	148	213,6
RS 279 Mk.II	313,6	154	212,5

instructiunile descrise in continuare:

- Pregatiti elementi inainte de asamblare prin curatarea cu diluant a orificiilor niplurilor biconice.
- Introduceti cordonul de silicon pe canalul nervaturii pentru a etansa canalele de gaze (fig. 5/a).
- Pregatiti unul din cei doi elementi intermediari dotati cu gauri conice de 1/2", ungeti cu miniu de plumb si introduceti niplurile conice (figura 5/a).
- Pregatiti grupul frontal de elementi, efectuand aceleasi operatii descrise anterior; dupa care continuați asamblarea prin imbinarea grupului frontal de elementi la cel intermediar. Montati cate

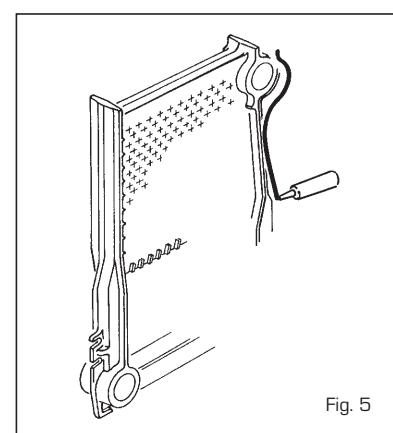


Fig. 5

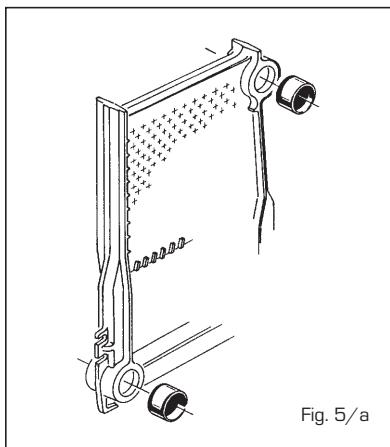


Fig. 5/a

un element pe rand.

- Asamblati elementii, folosind cei doi tiranti furnizati complet echipati cu accesoriile corespunzatoare cod. 6050900 (figura 6), si strangeti simultan atat partea superioara a elementilor cat si cea inferioara, nu fortati strangerea. Daca in timpul operatiilor de montaj, nu se reuseste imbinarea uniforma si paralela a elementilor, introduceti o dalta in partea cea mai stransa dintre elementi si prin fortare restabiliți paralelismul intre cei doi elementi imbinati. Asamblarea finala a blocului de element marginile exterioare ale elementilor se ating. I, s-a realizat bine doar atunci cand
- Introduceti cordonul de silicon in orificiile fiecarui element montat si completati asamblarea corpului prin montarea celorlalți elementi.

NOTA: Inainte de a efectua racordul la instalatie, probati corpul de elementi la o presiune hidraulica de 7,5 bar.

2.7 ASAMBLAREA PARTILOR CAMEREI DE EVACUARE GAZE ARSE

Pentru a usura transportul camerei de evacuare gaze arse, aceasta este livrata in 4 piese profilate, care imbinante intre ele cu suruburile din dotare, alcatuiesc camera (figura 7). Montajul se va efectua astfel: fixati corpul lateral-dreapta (2) la corpul superior (1), folosind cele noua suruburi autofiletante TE 12E x 1/2" din dotare. Aceasi operatie trebuie efectuata si pentru fixarea corpului lateral-stanga (3). Fixati corpul de curatire (4) utilizand suruburile din dotare. Dupa ce ati efectuat montarea partilor componente ale camerei, montati camera de evacuare gaze arse la corpul din fonta al grupului termic, fixati-o prin intermediul celor patru suruburi M8 x 30 cu saibele aferente din dotare (figura 7/a).

2.8 MONTAREA DISTRIBUITORULUI DE APA

Distributiorul de apa pozitionat pe returul colectorului, se afla in partea dreapta, in interiorul grupului termic. In cazul in care trebuie mutat pe partea stanga, verificati ca cele doua randuri de orificii ale acestuia sa fie pozionate, unul cu orificiile spre in sus, iar celalat cu orificiile in spre partea frontală a grupului (figura 8).

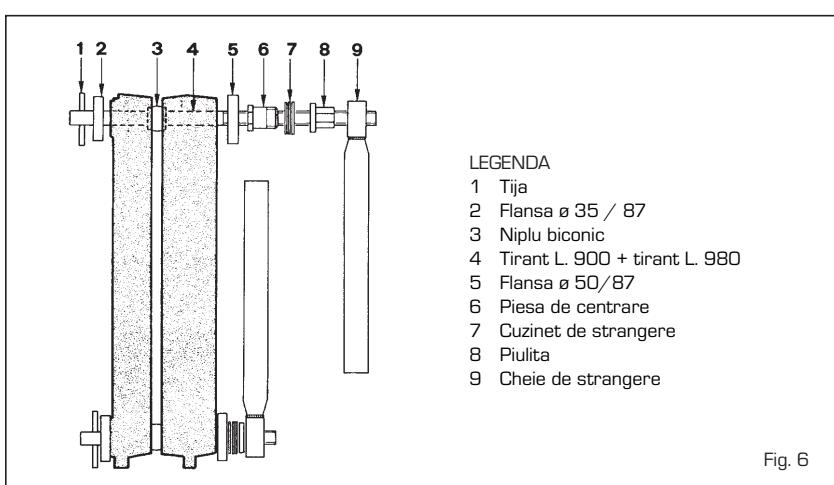


Fig. 6

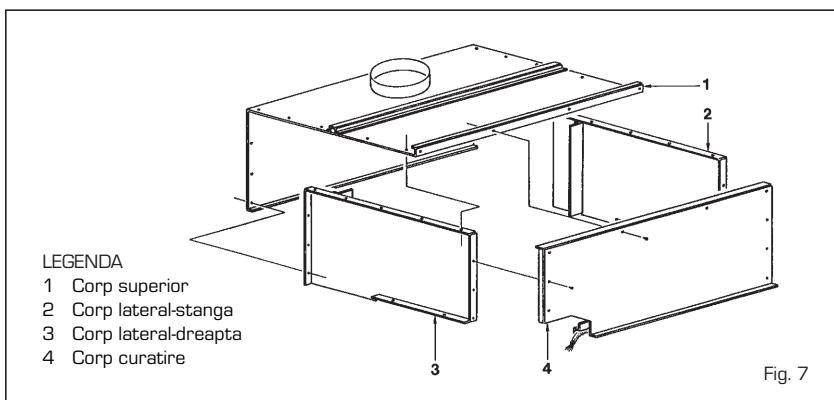


Fig. 7

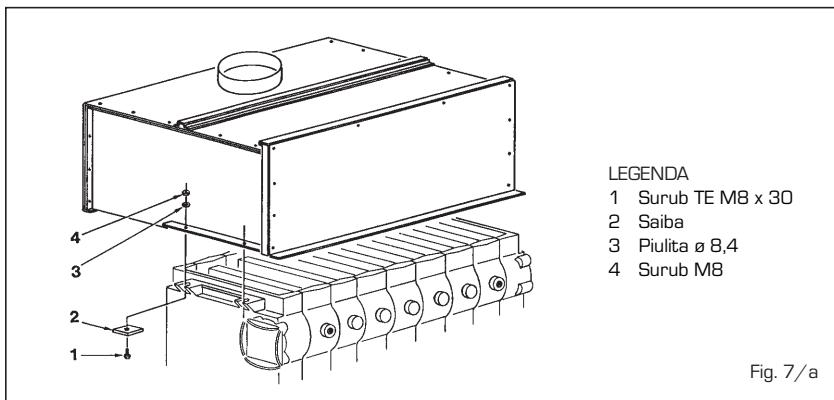


Fig. 7/a

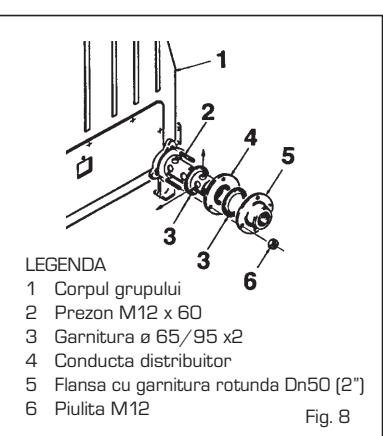
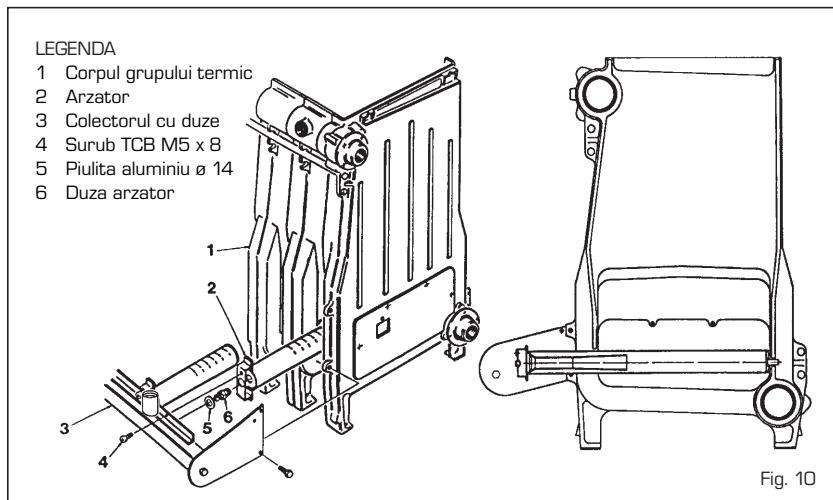
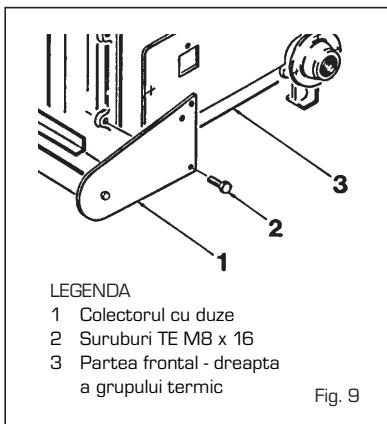


Fig. 8

2.9 MONTAREA COLECTORULUI CU DUZE AL ARZATORULUI

Montati colectorul cu duze la corpul din fonta al grupului folosind, cele patru suruburi TE M18 x 16, care se vor prinde la suportii prevazuti cu gauri filetate si care se regasesc in ambele parti frontale ale grupului (figura 9).



2.10 MONTAREA ARZATOARELOR

Dupa ce ati fixat colectorul cu duze, introduceti pe rand arzatoarele in interiorul camerei de ardere, positionandu-le cu atentie, cu orificiile de iesire gaz in dreptate in sus. Impingeți arzatoarele pana in cealalta extremitate a camerei de ardere, introduceti suportul arzatorului in orificiul existent pe peretele din fonta care separa elementii (figura 10). Fixati arzatoarele la brida colectorului prin intermediul unor suruburi TCB M5 x 8.

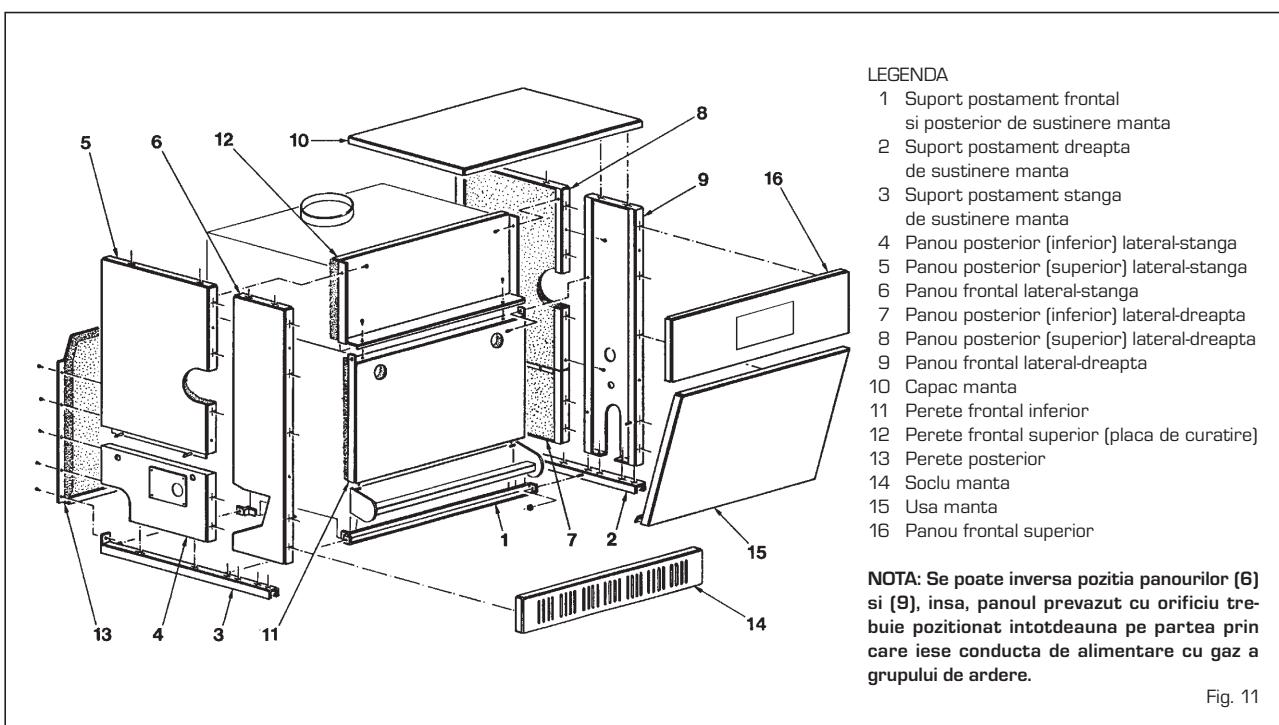
2.11 MONTAREA MANTALEI

Pentru montarea mantalei efectuati urmatoarele operatii (figura 11):

- Positionati intre piciorusele partilor laterale stanga si dreapta ale grupului, suportii de sustinere fata - spate ai mantalei (1).
- Fixati cele doua suporti laterali (2) si (3) la partea frontală si posterioara a postamentului mantalei (1) prin intermediul

suruburilor M6 din dotare.

- Imbinati panoul posterior (inferior), lateral-stanga (4) al mantalei cu cel posterior (superior), lateral-stanga (5) si panoul posterior (inferior), lateral-dreapta (7) cu cel posterior (superior) lateral-dreapta (8) prin intermediul clapusurilor autoblocante.
- Fixati panourile (4-5) la panoul (6) si panourile (7-8) la panoul (9) prin intermediul clapusurilor autoblocante cu care acestea sunt prevazute si pentru o mai buna fixare folositi suruburile autofiletante 7SP x 1/2" din dotare.
- Montati panourile (4) si (6) la suportul de sustinere (3) fixandu-le prin intermediul respectivelor clapusuri autoblocante. Aceasi operatie se va efectua si pentru montarea panourilor (7) si (9) la suportul de sustinere (2).
- Montati peretele protector frontal-inferior (11) al mantalei, introducandu-l intre
- suruburile pozitionate pe bridle de sustinere ale suportului colectorului cu duze si corpul din fonta al grupului termic. Fixati peretele la panourile (6) si (9) utilizand suruburile autofiletante 7SP x 1/2";
- Montati peretele protector frontal-superior (12) al mantalei, fixandu-l la panourile (5-8) si la peretele frontal-inferior (11), prin intermediul celor patru suruburi autofiletante 7SP x 1/2";
- Montati peretele posterior (13) al mantalei, fixandu-l la panourile (4-5) si (7-8) prin intermediul celor opt suruburi autofiletante 7SP x 1/2" din dotare.
- Montati grila soclu (14), fixand-o la panourile (6) si (9) prin intermediul clapusurilor autoblocante;
- Pentru montarea panoului frontal-superior (16), efectuati aceasi operatie descrisa anterior;
- Montati capacul (10) si usa mantalei (15).



2.12 MONTAREA GRUPULUI DE ARDERE

Montati grupul de ardere la colectorul cu duze dupa cum este indicat in figura 12. Grupul de ardere poate fi montat atat in partea dreapta cat si in partea stanga a colectorului.

ATENTIE: In cazul in care grupul de ardere va fi montat in partea stanga a colectorului, demontati si rotiti vana de gaz la 180°, astfel incat sa se permita accesul frontal la vana, in momentul efectuarii reglajelor acestora.

2.13 MONTAREA PANOUULUI DE COMANDA (fig. 12/a)

Demontati capacul de protectie al panoului de comanda si introduceti carcasa de protectie a cablurilor in locasul prevazut pe panoul frontal-superior, fixati-o cu suruburile din dotare. Montati la loc capacul de protectie al panoului de comanda. Efectuati montajul panoului cu instrumente si fixati-l cu suruburile corespunzatoare. Introduceti bulbii dispositivelor de control si de siguranta in teaca predispusa: introduceti mai intai bulbul termostatului de reglaj, impingandu-l pana la capat.

ATENTIE: Pentru o citire eficienta a temperaturii grupului termic, bulbii dispositivelor de control si de siguranta trebuie introdusi in teaca pozitionata pe aceiasi parte pe care se afla turul/returul instalatiei. Daca racordurile tur/retur ale instalatiei se vor monta pe partea stanga a grupului, pentru o citire corecta a temperaturii, bulbii dispositivelor de control si de siguranta se vor monta in teaca situata pe partea stanga a grupului termic.

2.14 MONTAREA TABLOULUI ELECTRIC (fig. 12/b)

Indepartati capacul de protectie al tabloului electric si fixati tabloul pe peretele frontal-inferior, folosind suruburile corespunzatoare. Cuplati cele doua mufe conectoare cu cele ale panoului de comanda. Completati montajul tabloului electric, cupland vana de gaz, a doua electrovana de gaz, presostatul de gaz si bobina. Pozitionati cablurile celor doi electrozi de aprindere si sesizare flacara, care provin din tabloul electric. Introduceti electrodul de aprindere in orificiul existent intre elementul frontal si cel intermediar, din-spate partea laterală a grupului de ardere si fixati-l prin intermediul prezanelor din dotare (figura 12/c). Introduceti electrodul de sesizare flacara in orificiul existent intre elementul posterior si cel intermediar si fixati-l prin intermediul prezanelor din dotare.

NOTA: acordati atentie speciala in momentul montarii electrozilor, pentru a nu deteriora stratul de ceramica, acest lucru obliga la inlocuirea imediata a electrozilor. Dupa efectuarea tuturor racordurilor gaz, verificati etanseeitatea acestora, folosind apa si sapun sau produse corespunzatoare; evitati sa folositi flacara libera.

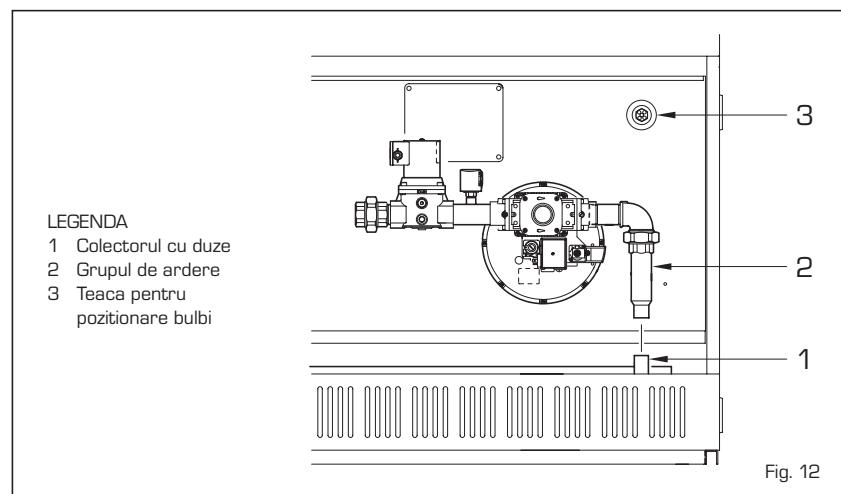


Fig. 12

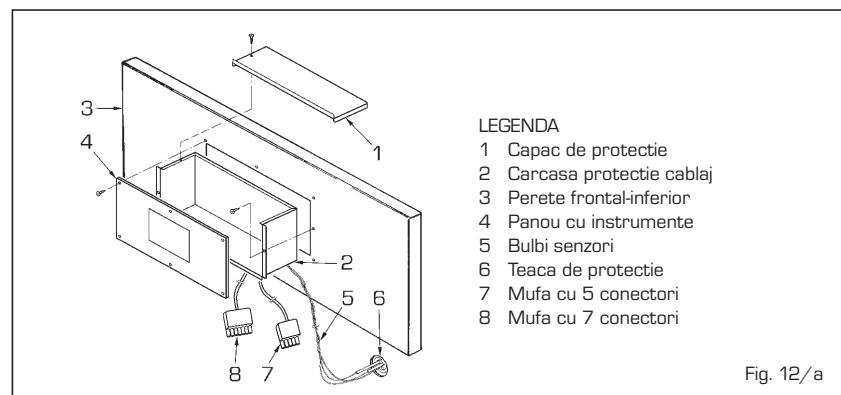


Fig. 12/a

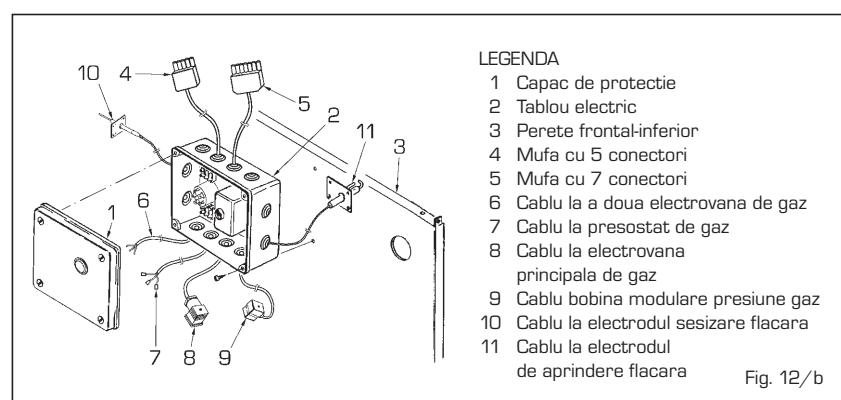


Fig. 12/b

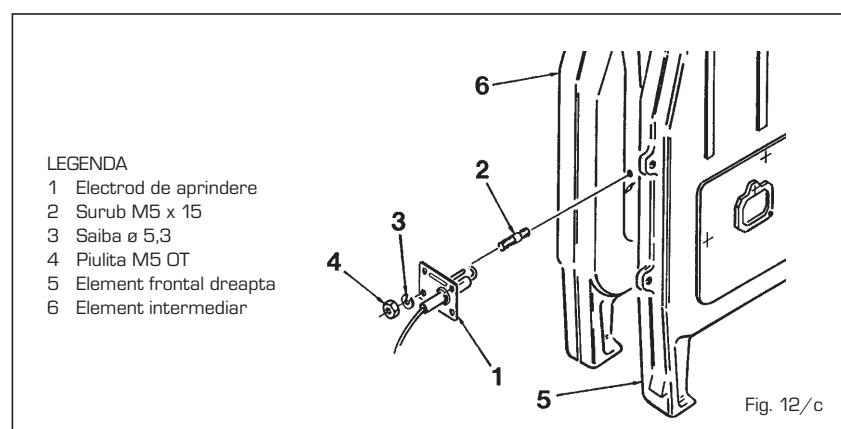
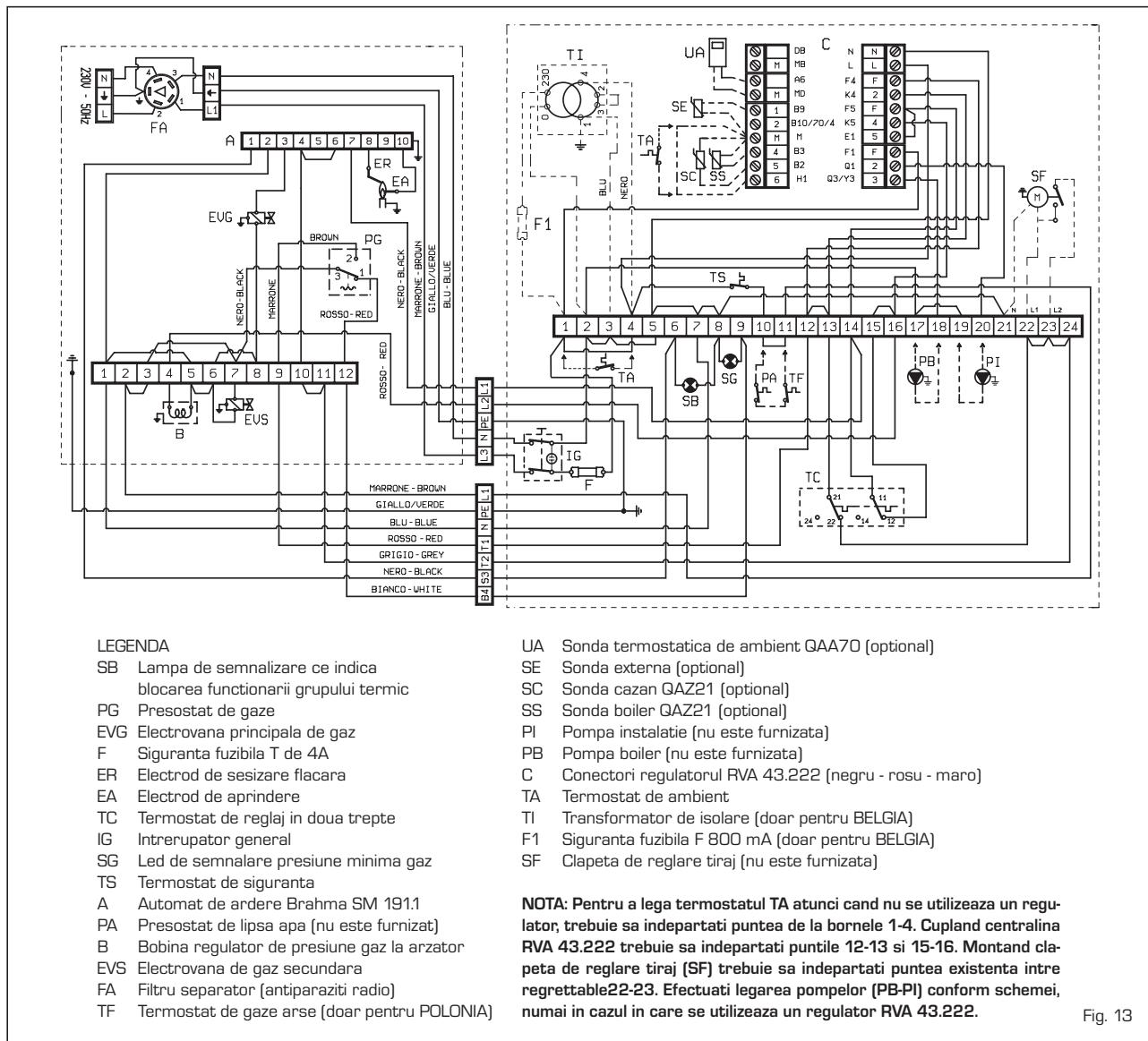


Fig. 12/c



2.15 CONEXIUNI ELECTRICE

Alimentarea electrica a tabloului de comanda se va realiza la regletele L si N de pe placa electronica a grupului; se vor respecta cu scrupolozitate legaturile de faza si nul conform schemei electrice. In cazul in care legaturile electrice nu au fost efectuate corect, circuitul de sesizare flacara va ramane dezactivat si functionarea grupului se va bloca. Grupul termic trebuie alimentat cu tensiune monofazata 230V-50Hz, prin intermediul unui intrerupator general, cu o distanta intre contacte de cel putin 3 mm si sa fie protejat cu siguranta fuzibila de 3A (figura 13).

NOTA: Impamantarea, grupul termic trebuie sa fie efectuata in mod corect. Societatea SIME isi declina orice responsabilitate, in cazul unor daune sau vamatari corporale, datorate neefectuarii impamantarii grupului sau efectuarii lui necorespunzatoare. Inainte de efectuarea oricarei operatiuni la tabloul electric, decuplati, alimen-

tarea electrica al grupului.

2.16 REGULATORUL RVA43.222 [optional]

Toate functiile cazonului pot fi gestionate de catre regulatorul (furnizat optional) cu codul

8096303, furnizat impreuna cu sonda de temperatura externa (SE) si sonda de imersie (SC) (fig. 14). Regulatorul prevede conectarea unei serii suplimentare de conectori de joasa tensiune pentru legarea sondelor si a termostatului de camera (conectorii sunt intr-un plic din plastic amplasat in tabloul de comanda). Bulbul (elementul sensibil) sondei

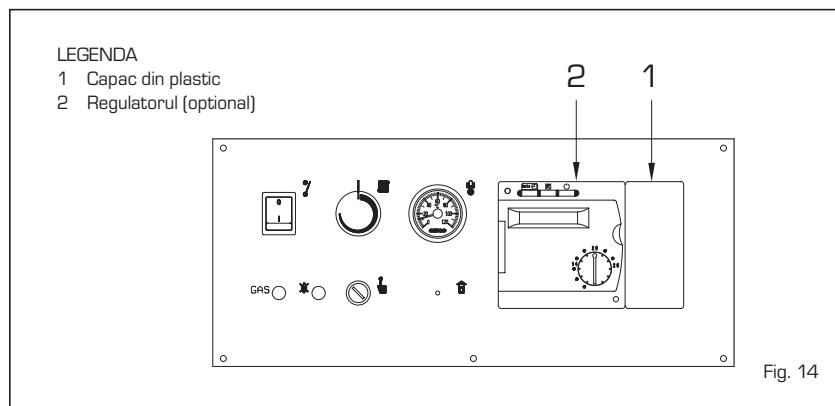


Fig. 14

pentru un eventual boiler extern (SS), [furnizat optional] cod 6277110, trebuie sa fie introdus in teaca de pe cazon. Pentru a efectua montajul sondei de temperatura externa (SE) respectati instructiunile indicate pe ambalajul sondei. Pentru a efectua conexiunile electrice consultati schema din fig. 13.

ATENTIE: Pentru a garanta functionarea corecta a cazonului reglati la maxim termostatul de cazon.

2.16.1 Caracteristici si functii "RVA 43"

"RVA43" este conceput ca regulator pentru un singur cazon cu arzator intr-o treapta sau doua trepte, sau ca regulator pentru cazane legate in cascada. Acesta poate gestiona comanda a cel mult saisprezece cazane.

Functionare economica

- Prioritate preparare apa calda menajera la sistemele cu boiler.
- Gestioneaza temperatura in functie de conditiile climaterice avand posibilitatea de compensare ambianta.
- Gestioneaza unui circuit de incalzire direct (cu pompa) pentru fiecare regulator.
- Functia de autoadaptare a curbei climaterice in functie de inertia termica a cladirii si de existenta "unei surse de caldura" (cu compensare ambianta).
- Functia de optimizare a pornirii si opririi (incalzire accelerata si oprire inainte de perioada prevazuta).
- Functionare economica zilnica calculata in functie de caracteristicile dinamice ale structurilor.
- Comutare automata vara/iarna.

Functii de protectie

- Temperatura minima si maxima de tur reglabil.

LEGENDA

- 1 Conectori regulator (negru - rosu - maro)
- 2 Siguranta fuzibila (T 4A)
- 3 Regleta

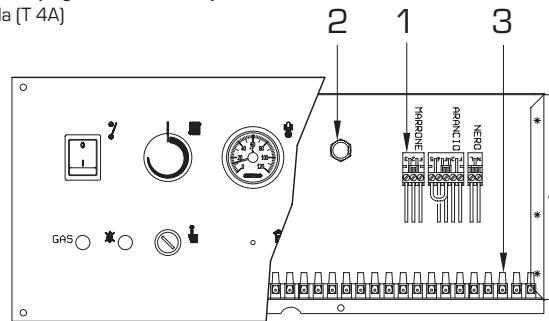


Fig. 14/a

- Protectie diferențială antinghet, boiler - preparare apa calda menajera și instalatie incalzire.
- Protectia cazonului la supraîncalzire
- Protectie la blocarea pompelor.
- Protectia arzatorului pentru functionarea arzatorului o perioada minima obligatorie.

Functii operative

- Punerea in functiune simplificata.
- Toate operatiile de reglare se pot efectua pe regulator
- Program standard pentru programarea săptamanala.
- Toate reglajele si regimurile de functionare care pot fi afisate sau indicate prin led-uri.
- Testarea integritatii si conexiunilor electrice a releeelor si a sondelor.

Productia de apa calda menajera

- Setarea programului zilnic de functionare.
- Posibilitate de reglare a temperaturii minime de furnizare a apei.
- Posibilitate de comanda a pompei de

incarcare boiler.

- Posibilitate de selectare a prioritatii pentru circuitului de apa calda menajera.

Alte caracteristici tehnice

- Usor de legat la un regulator digital pentru temperatura ambianta (QAA70).

2.16.2 Conexiuni electrice

In circuitul electric este prevazuta o serie de conectori pentru instalarea optionala a unui regulator, indicati prin culori diferite: negru, rosu si maro (fig. 14/a).

Conectorii sunt polarizati astfel incat nu este permisa inversarea ordinii de legare. Pentru a instala regulatorul trebuie sa legati toti conectorii si sa indepartati punctile 12-13- si 15-16 (fig. 13) de pe regleta. Regulatorul permite si utilizarea unei sonde legata la regulatorul de ambient afferent. Conectorii acestora, sunt polarizati si colorati corespunzator, se afla intr-un plic amplasat in tabloul de comanda.

3 CARACTERISTICI

3.1 APARATURA ELECTRONICA

Grupurile termice model "RS Mk.II" sunt de tipul cu aprindere automata [fara flacara pilot], dispun deci de o aparatura electrica de comanda si protectie de tipul SM 191.1 cu transformator incorporat (figura 15). Aprinderea si ionizarea flacarii este controlata de doi senzori situati la extremitatea arzatorului. Aprinderea flacarii se face direct in arzator; este totusi garantata siguranta maxima, impotriva opririlor accidentale sau in cazul lipsei gazului de alimentare, cu timpi de interventie de pana la 2 secunde.

3.1.1 Ciclul de functionare

Inainte de punerea in functiune a grupului termic, verificati cu ajutorul unui voltmetru, daca legaturile electrice au fost efectuate corect, respectand faza si nulul, precum este indicat in schema electrica. Apasati intrerupatorul general, pozitionat pe panoul de comanda. In acest moment grupul va porni, trimisand tensiune prin intermediul programatorului SM191.1, la electrodul de aprindere si deschizand simultan vana de gaz, permitand intrarea gazului.

In mod normal arzatorul se va aprinde in 2 sau 3 secunde. Este posibil sa nu se produca aprinderea arzatorului, ca urmare, se va aprinde lampa care indica blocarea aparaturii [avarie], in urmatoarele cazuri:

- Lipsa gazului

Aparatura va efectua ciclul de pornire in mod regulat, alimentand cu tensiune electrodul de aprindere pe o durata maxima de 8 secunde, dupa care, neefectuandu-se aprinderea aparatura va intra in avarie.

Aceasta anomalie se poate produce la punerea in functiune sau in cazul in care grupul termic nu a fost utilizat pe o perioada indelungata si s-au creat bule de aer in instalatie.

Deasemenea, aceasta anomalie de functionare se poate produce atunci cand bobina vanei de gaz este intrerupta nepermitand deschiderea vanei.

- Electrodul de aprindere nu produce scantei

La grupul termic putem doar constata anomalia, prin faptul ca arzatorul nu este alimentat cu gaz, dupa 8 secunde aparatura blocheaza functionarea grupului.

Aceasta anomalie se mai poate datora: cablul electrodului este intrerupt sau nu este bine fixat la regleta 10 a aparaturii electronice sau transformatorul de aprindere este ars.

- Nu se face sesizarea flacarii

Din momentul aprinderii se observa ca electrodul continua sa produca scantei in mod continuu, desi arzatorul s-a aprins. Dupa 8 secunde, electrodul nu mai produce scantei si arzatorul se stinge, aprin-

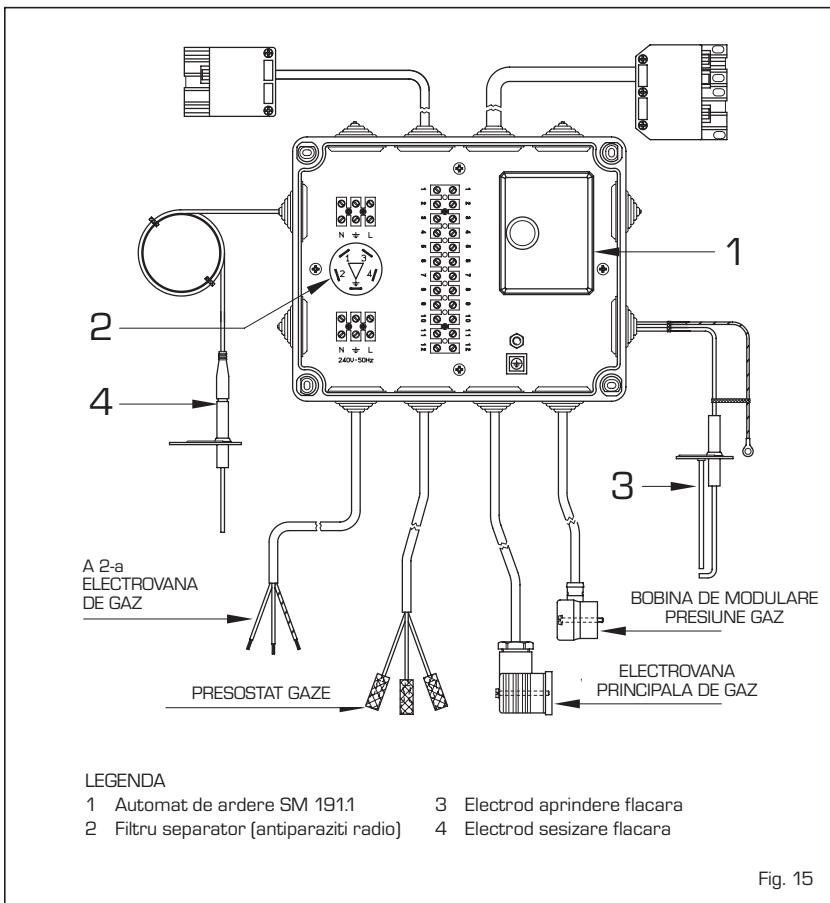


Fig. 15

zandu-se in consecinta ledul care indica blocarea aparaturii.

Aceasta anomalie se produce in cazul in care conexiunile electrice ale fazei si nulu lui nu au fost efectuate corect pe placa electronica.

Cabul electrodului de sesizare a flacarii este intrerupt, electrodul face masa sau este uzat si trebuie inlocuit.

NOTA: In cazul in care aparatul se blocheaza asteptati cel putin 20 de secunde din momentul aprinderii ledului dupa care apasati butonul pentru deblocare. Daca nu respectati aceasta conditie, nu va fi posibila deblocarea grupului.

3.1.2 Circuitul de ionizare

Verificarea circuitului de ionizare se efectueaza cu ajutorul unui microamperometru, de tipul analogic sau cu unul digital, cu o scala de la 0 la 50 μ A. Legaturile microamperometrului se vor conecta electric in serie cu cablul electrodului de sesizare a flacarii. La o functionare normala, valoarea citita oscileaza in jurul a 6-12 μ A.

Valoarea minima a curentului de ionizare, in jurul careia aparatura intra in avarie, este de 1 μ A. In acest caz, trebuie sa verificati contactele electrice, gradul de uzura al terminalelor electrodului si gradul de uzura al stratului de ceramica.

3.2 TERMOSTAT CU MAI MULTE TREPTE DE REGLARE APARATURA ELECTRONICA

Grupurile termice "RS Mk.II" sunt echipate cu un termostat de reglare cu dublu contact si cu plaja de reglare diferentiată; acest termostat permite reducerea puterii, inaintea stingerii definitive a arzatorului, prin intermediul bobinei de modulare (figura 21) a regulatorului montat pe electrovanava navana principala de gaz.

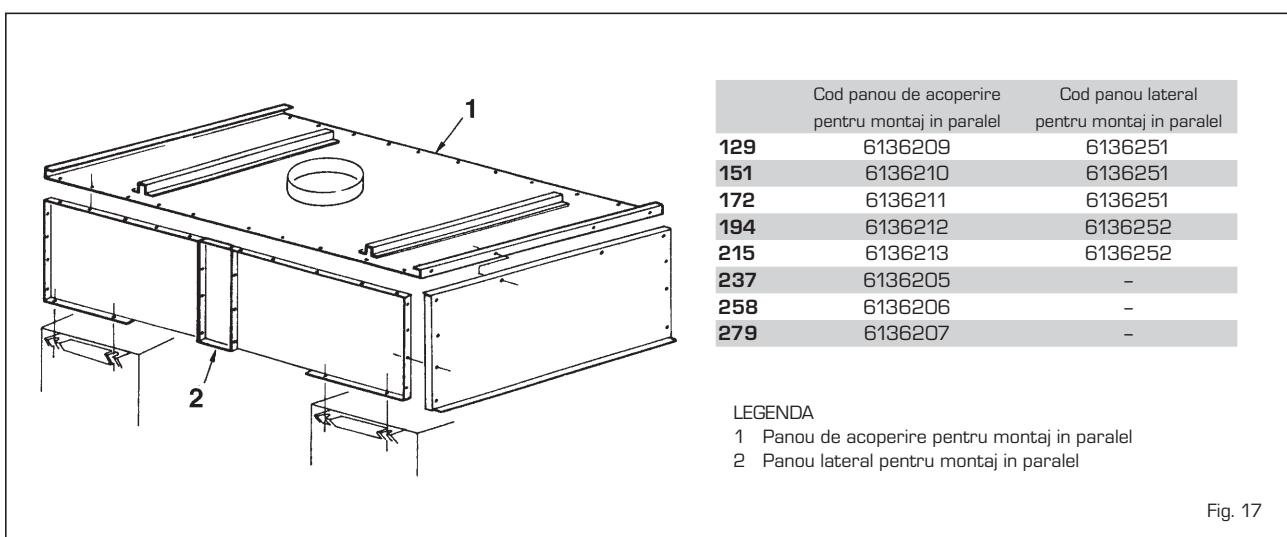
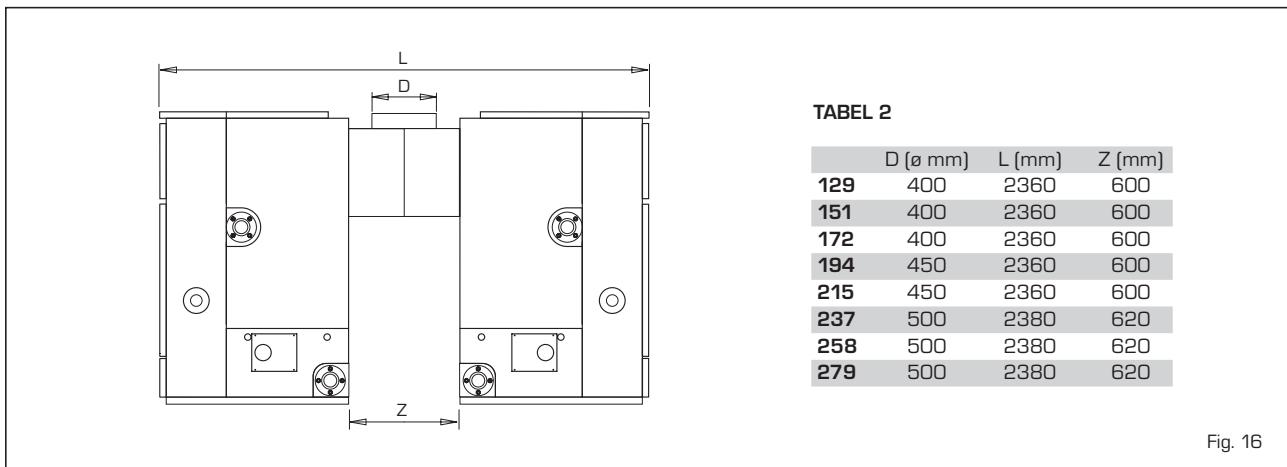
Acest sistem de modulare al flacarii ofera urmatoarele avantaje:

- Un randament global mai mare.
- Mantine la valori acceptabile cresterea de temperatura a corpului din fonta al grupului termic (inertie termica) in momentul stingerii arzatorului.

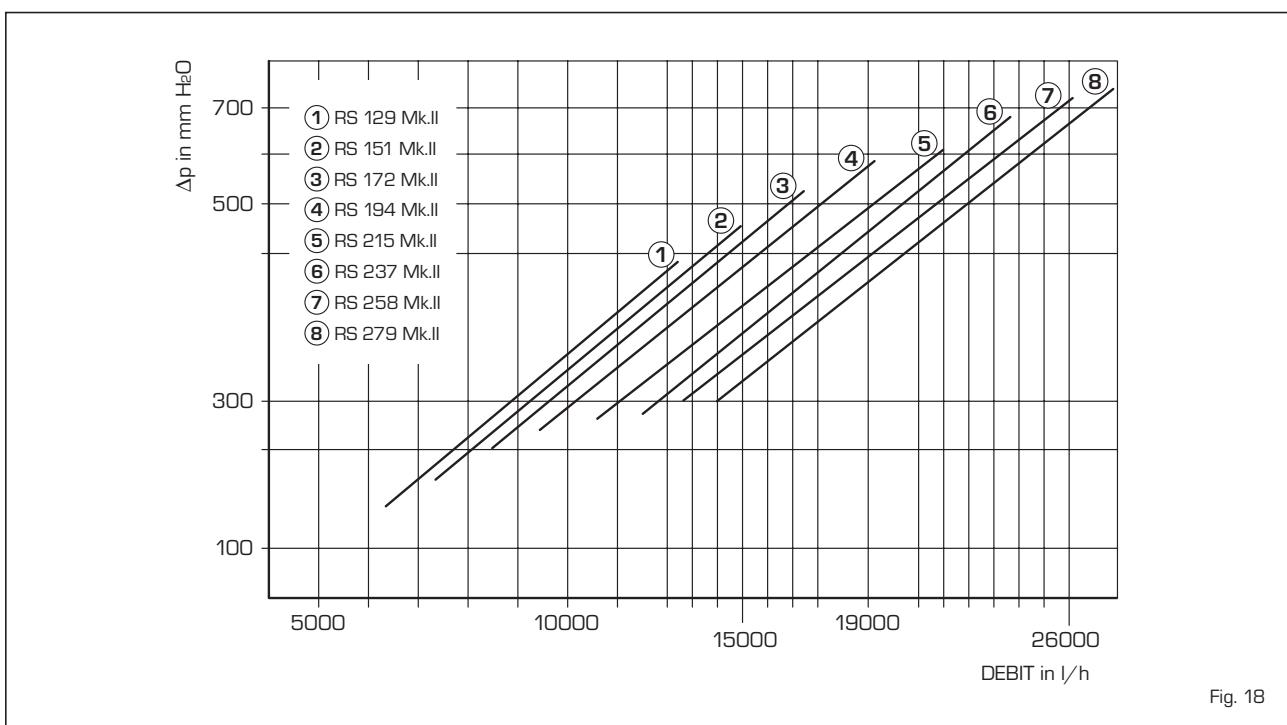
3.3 MONTAREA GRUPURILOR TERMICE IN PARALEL

La cerere este posibila furnizarea unor accesoriu care permit montarea in paralel a doua grupuri termice, astfel, se reduc dimensiunilor de gabarit si se usureaza racordarea la cos, intrucat evacuarea gazelor arse se face printre singura conducta (figurile 16-17).

In **Tabelul 2** sunt indicate dimensiunile celor doua grupuri termice montate in paralel si diametrul cosului.



3.4 PIERDERI DE SARCINA PE CIRCUITUL GRUPULUI TERMIC



4 OPERATIUNI DE EXPLOATARE SI INTRETINERE

4.1 VANA DE GAZ

Grupurile termice sunt furnizate din fabrica cu electrovane de gaz HONEYWELL V4085A 1" [figura 19].

NOTA: Regulatorul pentru aprinderea lenta (accelerator 5) este dotat cu un sigiliu. In cazul deteriorarii sigiliului, acest lucru atrage, anularea garantiei electrovanei de gaz.

4.1.1 Conectorul cu redresor

Blocul electronic al vanei de gaz V4085 este alimentat prin intermediul unui conector cu redresor cod 6243600, in caz de deteriorare acesta trebuie inlocuit.

Pentru efectuarea operatiilor de inlocuire a conectorului respectati instructiunile descrise in figura 20.

4.2 REGLAREA ELECTROVANEI PRINCIPALE DE GAZ

Grupurile termice "RS Mk II" sunt echipate cu un grup de bobine care permit obtinerea, prin intermediul termostatului de reglare in trepte, o reducere a puterii cu aproximativ 40% din puterea nominala inainte de stingerea definitiva a arzatorului.

Tararea presiunilor de lucru (minima si maxima) se executa de catre SIME in procesul tehnologic de fabricatie; din aceasta cauza nu este recomandata modificarea valorilor reglate. Numai in cazul in care se trece de la alimentarea cu un anumit tip de combustibil gazos (metan) la un alt tip de combustibil gazos (butan sau propan) este permisa modificarea valorilor presiunilor de lucru; valorile reglate trebuie sa corespunda cu cele indicate in **Tabelul 3**.

Operatiile de trecere de la alimentarea cu un tip de combustibil gazos la altul trebuie efectuate de catre Personal Service Autorizat, in caz contrar se anuleaza perioada de garantie.

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

4.2.1 Reglarea presiunii maxime si minime

Pentru a efectua reglarea presiunii maxime de functionare procedati dupa cum urmeaza (figura 21):

- Cuplati coloana de proba sau monometrul la priza de presiune amplasata pe colectorul arzatorului.
- Slabiti complet surubul (4).
- Pozitionati rozeta termostatului de reglaj la valoarea maxima.
- Alimentati cu tensiune grupul termic.
- Slabiti contrapiulita (1) si rotiti racordul (3); pentru a reduce presiunea rotiti racordul in sens anterior, pentru a mari

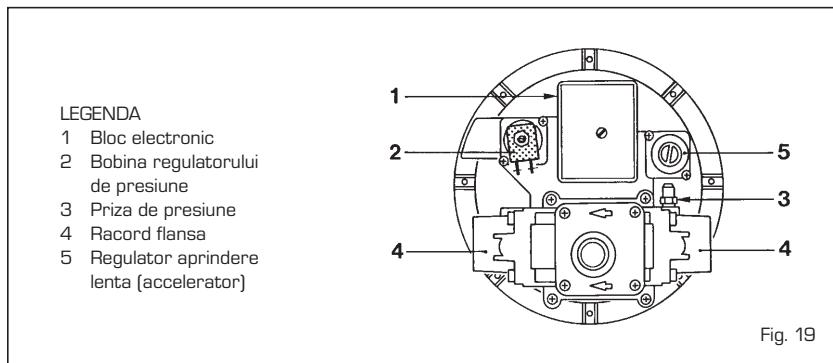


Fig. 19

TABEL 3

Tip de combustibil gazos	Presiunea minima la arzator mbar	Presiune maxima la arzator mbar
Metan - G20	6	9,7
Butan - G30	15	28
Propan - G31	15	35

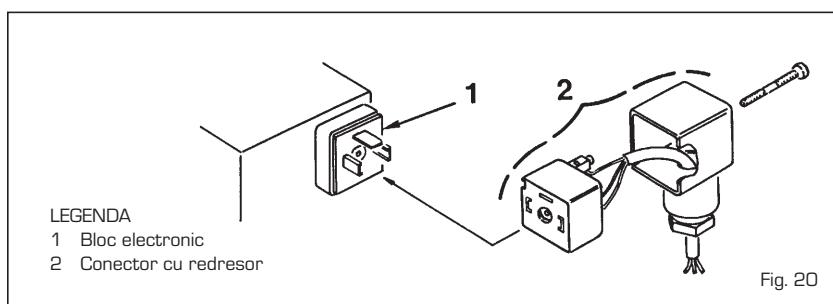


Fig. 20

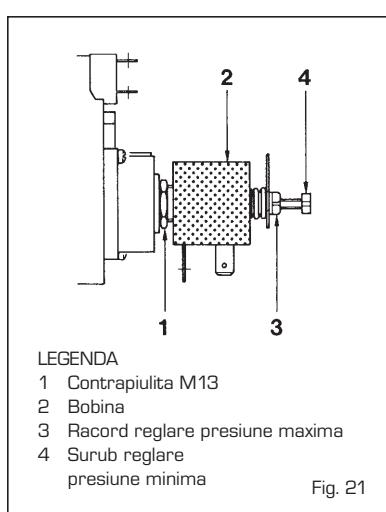


Fig. 21

presiunea rotiti racordul in sens orar.

- Strangeti contrapiulita (1).
- Actionati de mai multe ori intrerupatorul general si verificati ca presiunea maxima sa corespunda valorilor indicate in **Tabelul 3**.

Dupa ce ati efectuat reglarea presiunii maxime de functionare treceti la efectuarea reglarii presiunii minime de functionare (fig. 21):

- Utilizati in continuare pentru reglarea presiunii minime de functionare coloana de proba sau monometrul.
- Decuplati alimentarea electrica de la

bobina (2).

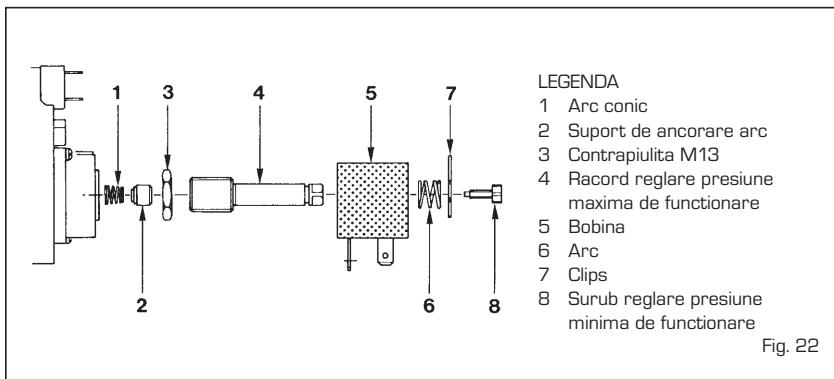
- Porniti grupul termic si dupa o perioada scurta de functionare la puterea nominala rotiti lent rozeta termostatului catre pozitia de minim, pana cand se declanseaza primul contact al termostatului;
- Lasati rozeta in pozitia de minim si rotind surubul (4) selectati valoarea presiunii minime conform **Tabelului 3**, in functie de tipul de combustibil gazos utilizat: pentru a micsora presiunea rotiti surubul in sens anterior; pentru a mari rotiti surubul in sens orar.
- Recuplati alimentarea electrica la bobina.
- Actionati de mai multe ori asupra intrepruatorului general si verificati ca presiunea minima sa corespunda valorii fixate.

4.3 ELECTROVANA DE GAZ SECUNDARA

Blocul de gaz al grupurilor termice model "RS Mk II" este echipat din fabricatie cu o electrovana secundara de gaz, normal inchisa conform prevederilor tehnice ISCR si normelor ANTIINCENDIU, aceasta este electrovana de siguranta (3 fig. 2).

4.4 BOBINA DE MODULARE A PRESIUNII DE GAZ

Componentele bobinei sunt descrise in figura 22.



4.5 TRECEREA DE LA UN TIP DE GAZ LA ALTUL

Pentru functionarea pe gaz butan (G30) sau gaz propan (G31), este furnizat un kit ce contine toate echipamentele necesare pentru trecerea la tipul de combustibil gazos ales.

Pentru trecerea de la un combustibil gazos la altul este necesar sa inlocuiti duzele principale si arcul conic (pozitia 1 / figura 22) cu cele furnizate in kit. Pentru a efectua reglarea presiunii minime si maxime de functionare, actionati conform instructiunilor de la capitolul 4.2.1. Dupa ce s-a incheiat executarea acestor operatii, aplicati pe manta placuta de timbru care indica tipul de combustibil cu care functioneaza.

NOTA: Dupa ce ati efectuat modificarile corespunzatoare, trebuie sa verificati etansitatea tuturor racordurilor de gaz, folosind apa si sapun sau produse corespunzatoare; evitati sa folositi flacara libera.

4.6 OPERATIUNI DE INTRETNIRE SI CURATIRE

La sfarsitul fiecarui sezon de incalzire, este obligatorie, efectuarea operatiilor de curatire si de verificare a grupului termic actionand dupa cum urmeaza (figura 23):

- Intrerupti alimentarea cu tensiune la panoul de comanda al grupului termic.
- Indepartati usa (2) si soclu (1) mantalei.
- Scoateti panoul frontal-superior (3) si pozitionati-l in clemele existente in partea inferioara.
- Indepartati capacul mantalei (6).
- Desfaceti suruburile de fixare ale arzatorului la rampa si extrageti arzatorul (7).
- Desfaceti suruburile de fixare ale panoului superior din interior (4), dupa care extrageti panoul.
- Indepartati placa de curatire (5), desfacand suruburile care o fixeaza la camera de evacuare gaze arse.
- Cu ajutorul unei perii din plastic curatati canalele de fum.

- Dupa efectuarea curatirii canalelor de fum, curatati arzatoarele, prin intermediul unor jeturi de aer sub presiune.
- Verificati pozitia corecta a electrozilor si starea de uzura a acestora.
- Curatati racordul la cos si verificati eficienta cosului de gaze arse.
- Dupa ce ati terminat de efectuat montarea blocului arzator, trebuie sa verificati etansitatea tuturor racordurilor de gaz, folosind apa si sapun sau produse corespunzatoare; evitati sa folositi flacara libera.

Operatiunile de intretinere preventiva si cele de verificare ale aparaturilor si dispozitivelor de siguranta ale grupului termic, trebuie efectuate doar de catre Personal Service Autorizat.

4.7 DEFECTIUNI DE FUNCTIONARE

Desi, panoul de comanda este alimentat cu tensiune grupul nu porneste.

- Verificati daca grupul termic este alimentat cu gaz.
- Verificati daca contactele termostatelor de reglare si de siguranta inchid corespunzator.
- Nu ajunge gaz la presostat.
- Asigurati-vă ca automatul de ardere este functional, in caz contrar inlocuiti-o.

Grupul termic porneste si se opreste in mod repetat, deasemenea si ledul de culoare rosie de pe panoul de comanda, corespunzator presostatului de gaz, se aprinde in mod repetat.

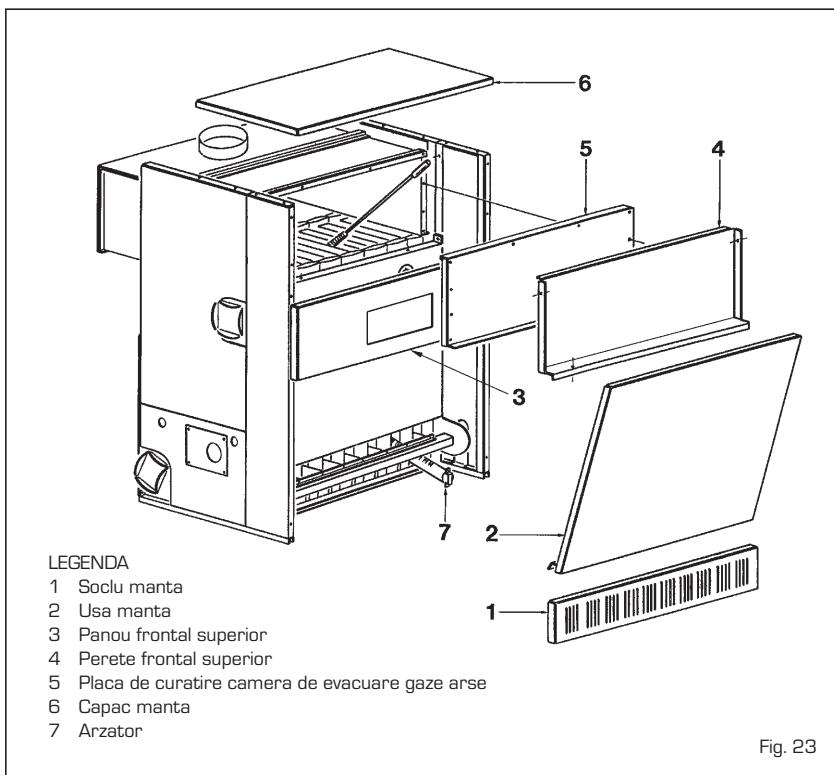
- Verificati sa nu fi avut loc o cadere de presiune a retelei de alimentare cu gaz in momentul pornirii grupului termic. Valoarea presiunii dinamice la intrarea in vana de gaz nu trebuie sa fie mica de 9,7 mbar;
- Verificati reteaua de alimentare cu gaz;
- Verificati pierderile de sarcina ale evenualelor electrovane si dispozitive de siguranta montate in amonte de grupul termic.
- Verificati buna functionare si valorile de tarare a presostatului de gaz, daca este necesar inlocuiti-l.

Electrodul de aprindere produce scanteii dar arzatorul nu se aprinde:

- In cazul in care, grupul termic nu a fost utilizat pe o perioada indelungata, inainte de punerea in functiune nu s-a aerisit corect instalatia.
- Verificati daca placuta redresorului situata pe conectorul care alimenteaza electrovana de gaz s-a deteriorat, daca este necesar inlocuiti-o.
- Infasurarea bobinei vanei este intrerupta, inlocuiti bobina.

Electrodul de aprindere nu produce scantei:

- Cablul electric al electrodului este intreupt sau nu este bine fixat la regleta 10.
- Automatul de ardere are transformato-



rul ars, trebuie inlocuit automatul de ardere.

Nu este sesizata flacara:

- Conexiunile electrice ale fazei si nulului nu au fost efectuate corect pe placă electrică.
- Verificati daca impamantarea s-a efectuat corect.
- Cablul electrodului este intrerupt sau nu este bine fixat la regleta 8.
- Electrodul face masa.
- Electrodul este uzat sau stratul de protectie din ceramica s-a deteriorat, trebuie inlocuit electrodul.
- Automatul de ardere s-a defectat, trebuie inlocuit.
- Pentru conexiuni la reteaua electrica

faza/faza trebuie montat transformatorul cu codul 6239700.

Grupul termic functioneaza numai la presiunea nominala de gaz si nu face reducerea de presiune:

- Controlati daca capetele bobinei sunt alimentate cu tensiune electrica.
- Bobina are infasurarea intrerupta, trebuie inlocuita.
- Placuta redresorului care alimenteaza bobina s-a deteriorat, trebuie inlocuita.
- Nu exista differential la tararea celor doua contacte ale termostatului de reglare, trebuie inlocuit termostatul.
- Verificati tararea surubului de reglare a presiunii minime (pozitia 4/figura 21) din grupul bobina.

Grupul termic se opreste des si produce condens:

- Verificati, daca flacara arzatorului principal este bine reglata si daca consumul de gaz este proportional cu puterea grupului.
- Incaperea in care este montat grupul termic nu este ventilata corespunzator.
- Cosul nu are tiraj suficient sau are un tiraj necorespunzator cerintelor prevazute.
- Grupul termic functioneaza la o temperatura prea mica, reglati termostatul grupului la o temperatura mai ridicata.

Termostatul de reglaj intervine la o temperatura prea mare fata de cea indicata:

- Inlocuiti termostatul de reglaj intrucat s-a dereglat.

INSTRUCTIUNI PENTRU BENEFICIAR

AVERTISMENTE

- In cazul unor defectiuni sau anomalii de functionare opriti grupul termic, evitati orice initiativa personala de reparatie si nu interveniti in mod direct asupra grupului. Adresati-va doar centrului de Service Autorizat.
- Instalarea, punerea in functiune si operatiunile normale de intretinere trebuie efectuate doar de catre personalul Service Autorizat, conform normelor in vigoare. Este absolut interzisa desigurarea dispozitivelor prestate furnizate de producator.
- Este absolut interzisa, obturarea sau deteriorarea grilelor de aspiratie ale surselor de aerisire ale incaperii in care este montat grupul termic.

PORNIREA SI FUNCTIONAREA

PORNIREA GRUPULUI TERMIC (figura 1)

Pentru pornirea grupului termic, pozitionati rozeta termostatului de reglaj [5] la 60 °C si apasati intrerupatorul general [1], grupul va incepe functionarea in mod automat.

ATENTIE: Atunci cand presiunea gazului din reteaua de alimentare este insuficienta, acest lucru, provoaca blocarea imediata a arzatorului, lucru semnalat atat de ledul [6] care indica blocarea functionarii grupului, cat si de ledul de culoare rosie [2], care indica lipsa de presiune a gazului din reteaua de alimentare. In astfel de cazuri, din motive de siguranta, nu este permisa pornirea grupului termic prin actionarea butonului de deblocare [8] a acestuia. Grupul termic va porni automat, in momentul in care presiunea gazului de la reteaua de alimentare, va reveni la valoarea minima reglata la presostatul de gaze [10 mbar].

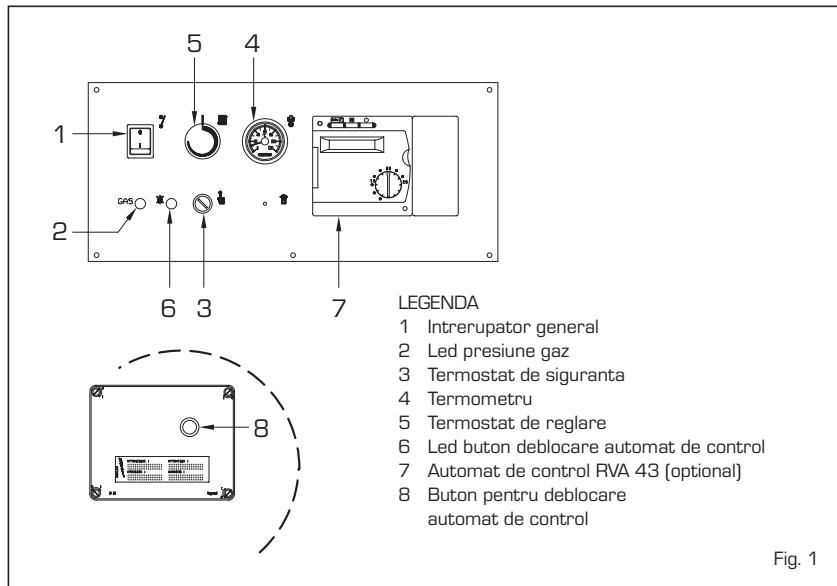


Fig. 1

REGLAREA TEMPERATURII IN CIRCUITUL DE INCALZIRE (figura 1)

Reglarea temperaturii se efectueaza, prin actionarea rozetei termostatului [5] al carui domeniu de lucru este 40 - 85 °C.

Pentru a garanta intotdeauna un randament optim al generatorului se recomanda ca temperatura de lucru a grupului termic sa nu coboare sub pragul de 60 °C; se va evita astfel, eventualele formari de condens ce ar putea provoca in timp deteriorarea corpului din fonta.

DEBLOCAREA APARATURII ELECTRONICE (figura 1)

Grupurile termice "RS Mk.II" sunt de tipul cu aprindere automata (fara flacara pilot), dispun deci de o aparatura electrica de comanda si protectie de tipul SM 191.1. (automat de control).

Prin apasarea intrerupatorului general [1] grupul va porni, trimisand tensiune prin intermediul programatorului SM 191.1 la electrodul de aprindere si deschizand simultan vana de gaz, permitand intrarea gazului iar grupul porneste automat.

In mod normal arzatorul se va aprinde in 1 sau 2 secunde.

Este posibil sa nu se produca aprinderea arzatorului, ca urmare, se va aprinde ledul rosu care indica blocarea aparaturii; in astfel de cazuri, apasati butonul pentru deblocare [8] si grupul va porni automat.

Aceasta operatie poate fi repetata de doua sau de trei ori, in cazul in care, arzatorul nu se aprinde, apelati la Personalul Service Autorizat.

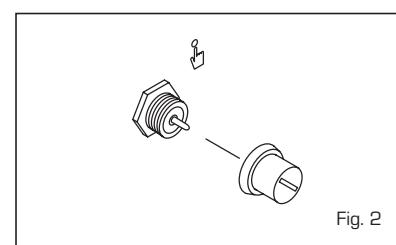


Fig. 2

OPRIREA GRUPULUI TERMIC (figura 1)

Prin actionarea intrerupatorului general [1], se obtine oprirea totala a grupului. In cazul in care, grupul nu va fi utilizat pe o perioada indelungata, inchideti robinetul de alimentare cu gaz.

TERMOSTATUL DE SIGURANTA

Termostatul de siguranta este de tipul cu rearname manuala (pozitia 3 / figura 1), acesta intervine provocand stingerea imediata a arzatorului, in cazul in care temperatura depaseste 95 °C. Pentru repornirea grupului termic desurubati capacul negru de protectie, si apasati butonul pozitionat sub capac (figura 2).

TRECEREA DE LA UN TIP DE COMBUSTIBIL GAZOS LA ALTUL

In cazul in care, se doreste utilizarea grupului termic cu un alt tip de combustibil gazos, diferit de cel pentru care grupul a fost fabricat, adresati-va Personalului Service autorizat.

OPERATIUNI DE INTRETNERE SI CURATIRE

La sfarsitul fiecarui sezon de incalzire, este obligatorie, curatarea grupului termic si verificarea aparatelor de comanda si control ale acestuia conform normelor in vigoare.

Operatiunile de intretinere preventiva si cele de verificare ale aparaturilor si dispozitivelor de siguranta ale grupului termic, trebuie efectuate doar de catre Personal Service Autorizat.

REGULATORUL (optional)

Pentru a fructifica la maxim intreaga capacitate a regulatorului "RVA 43.222/109" respectati instructiunile de mai jos:

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.



- Apasati butonul .

NOTA: Selectati perioadele de incalzire in functie de propriele 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 apiei calde menajere poate fi modifcata 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 INCAPERE 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 sapatamanal 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 			
	Sfarsit 			
Perioada 2	Inceput 			
	Sfarsit 			
Perioada 3	Inceput 			
	Sfarsit 			

NOTE: Perioadele de incalzire se repeta automat in functie de programul sapatamanal. 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" .



PENTRU A ECONOMISI ENERGIE TERMICA FARÀ 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.

