



*Lamborghini*  
CALORECLIMA

SOCIETATE CERTIFICATA ISO 9001



CENTRALA MURALA CU GAZE, CAMERA ETANSA, PENTRU APA CALDA MENAJERA SI INCALZIRE



**TAURA 24 MCS W TOP**

cod. 3540D95/0 ed. 06/2006

**INSTRUCTIUNI DE  
UTILIZARE  
INSTALARE SI  
INTRETINERE**



- Prezentul manual cu instructiuni constituie o parte integranta si esentiala a produsului si trebuie pas-trat cu grija de utilizator pentru orice consultare ulterioara.
- Instalarea si intretinerea trebuie sa fie efectuata cu respectarea normelor in vigoare, conform in-structiunilor constructorului aparatului si trebuie sa fie executate de catre personal calificat profesio-nal.
- O instalare gresita sau o intretinere necorespunza-toare pot provoca daune persoanelor, animalelor sau bunurilor. Este exclusa orice responsabilitate a con-structorului aparatului pentru daunele cauzate de erori de instalare sau de utilizare, ca si de nerespectarea instructiunilor date de constructorul mentionat.
- In caz de defectiune si/sau proasta functionare a apa-ratului, opriti-l, abtinandu-va de la orice tentativa de reparatie sau de interventie directa.  
Adresati-va numai unui personal calificat profesio-nal.
- Eventualele reparatii-inlocuiri a produselor vor trebui facute numai de personal calificat profesional, uti-lizand numai piese de schimb originale.  
Nerespectarea celor mentionate mai sus poate compromite siguranta aparatului.
- Acest aparat trebuie sa fie destinat numai utilizarii pentru care a fost in mod expres prevazut.  
Orice alta utilizare este considerata improprie, deci periculoasa.
- Elementele de ambalaj nu trebuie sa fie lasate la indemana copiilor caci sunt surse potentiale de pericol.

---

## Declaratie de conformitate

Constructorul declara ca acest aparat este conform cu urmatoarele directive CEE:

- Directiva Aparate cu gaze 90/396
- Directiva Randamente 92/42
- Directiva Joasa tensiune 73/23 (modificata de 93/68)
- Directiva Compatibilitate electromagnetica 89/336 (modificata de 93/68)

---

<b>1. Instructiuni de utilizare .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Instalare .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Functionare si intretinere .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Caracteristici si date tehnice .....</b>	<b>16</b>

# 1. INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE

## 1.1 Prezentare



Stimate client,

Va multumim ca ati ales **Taura 24 MCS W TOP**, o centrala murala LAMBORGHINI de conceptie avansata, cu o tehnologie de avangarda, de fiabilitate si calitate constructiva ridicate. Va rugam sa cititi cu atentie prezentul manual caci el furnizeaza indicatiile importante privind siguranta instalarii, utilizarii si intretinerii.

**TAURA 24 MCS W TOP** este un generator termic pentru incalzire si productie de apa calda menajera (ACM) cu un **randament ridicat**, functionand cu gaze naturale sau GPL, dotat cu arzator atmosferic cu aprindere electronica, camera etansa cu ventilatie fortata, sistem de control cu microprocesor.

## 1.2 Panoul de comanda

- 1 Reglarea temperaturii instalatiei
- 2 Reglarea temperaturii apei calde menajere
- 3 Butonul selector:

0	Oprit
	Vara (numai apa calda menajera)
	Iarna (incalzire + apa calda menajera)
RESET	Repornire centrala
TEST	Functionare in mod TEST

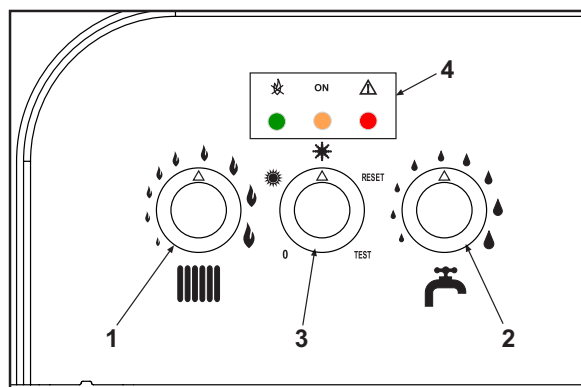



fig. 1


- 4 Lampi LED de indicare a functionarii si semnalizare a anomaliiilor.








 Daca la centrala este cuplata o crono-comanda la distanta (optionala), reglarea temperaturii instalatiei si a apei calde menajere poate fi facuta numai de la aceasta telecomanda.

## Indicatii pe durata functionarii

In perioada functionarii normale, controlul diagnostic al centralei afiseaza informatii privind statutul acesteia, cu ajutorul LED-urilor (poz. 4 - fig.1):

### Legenda led-uri

○ Aprins      ● Stins       Clipitor (rapid pentru anomalie)

	ON		
Rosu	Verde	Galben	
●	●	●	Centrala oprita
●		●	Centrala in stand-by
●	○	●	Functionare pe incalzire (arzatorul aprins)
●	○		Functionare pe apa calda menajera (arzator aprins)
			Functionare in mod TEST

Pentru diverse combinatii vezi cap.3.4.



## 1.3 Pornirea si oprirea

### Pornirea

- Deschideti robinetul de gaze din amonte de centrala.
- Cuplati alimentarea electrica a centralei.  
Asezati butonul selector 3 in pozitia ❄️ (iarna) sau ☀️ (vara)
- Pozitionati butoanele pentru incalzire si apa calda menajera la temperaturile dorite.
- Centrala este gata de functionare automata ori de cate ori este consum de apa calda menajera sau cerere de caldura de la termostatul de ambient.



Daca dupa ciclul de pornire arzatoarele nu se aprind iar LED-ul rosu se lumineaza, puneti selectorul in pozitia RESET pentru 1 secunda si apoi aduceti-l pe ☀️ sau ❄️. Blocul electronic va repeta ciclul de pornire in urmatoarele 30 de secunde. Daca si dupa a treia tentativa arzatoarele nu se aprind, consultati cap. 3.1.



In cazul intreruperii alimentarii electrice a centralei in timp ce aceasta functioneaza, arzatoarele se vor stinge apoi se vor reaprinde automat la revenirea tensiunii in reseaua electrica.

### Oprirea

Puneti selectorul pe pozitia 0.

Dupa oprirea centralei, placa electronica ramane alimentata electric in continuare.

Sunt oprite functionarea pe apa calda menajera si incalzire, toate LED-urile sunt stinse; ramane totusi activa functiunea anti-inghet.



Decupland aparatul de la alimentarea electrica si/sau cu gaze, sistemul anti-inghet nu va mai functiona. In cazul opririlor lungi in timpul iernii, pentru a evita daunele provocate de inghet, se recomanda golirea completa a apei din centrala, cea din circuitul menajer si cea din instalatie; sau goliti numai apa menajera si introduceti un antigel corespunzator in instalatia de incalzire, conform prescriptiilor de la cap. 2.3.

## 1.4 Reglaje

### Reglarea presiunii apei in instalatie

Presiunea de incarcare cu instalatia rece, citita la manometrul centralei, trebuie sa fie de circa 1,0 - 1,5 bar. Daca presiunea din instalatie scade la valori inferioare minimului, aduceti-o la valoarea initiala prin actionarea robinetului de umplere (vezi fig. 7 poz. 74). Intotdeauna, la sfarsitul operatiei inchideti robinetul de umplere.

## 2. INSTALAREA

### 2.1 Dispozitii generale

INSTALAREA CENTRALEI TREBUIE EFECTUATA NUMAI DE PERSONAL SPECIALIZAT SI CU CALIFICARE AUTORIZATA, CU RESPECTAREA TUTUROR INSTRUCIUNILOR PREZENTATE IN ACEST MANUAL TEHNIC, DISPOZITIILOR LEGILOR IN VIGOARE, PRESCRIPTIILOR NORMELOR NATIONALE SI LOCALE, CONFORM CU REGULILE TEHNICE DE BUNA EXECUTIE.

### 2.2 Locul de amplasare

Circuitul de combustie al aparatului este etans fata de mediul inconjurator de instalare, deci aparatul ar putea fi instalat in orice incapere. Totusi, mediul de instalare trebuie sa fie suficient de ventilat, pentru a evita crearea unor conditii de pericol in caz de scapari de gaze, chiar foarte mici. Aceasta norma de siguranta este impusa de Directiva CEE nr. 90/396 pentru toate aparatele utilizatoare de gaze, chiar si pentru cele din categoria numita cu camera etansa.

Oricum, locul instalarii trebuie sa fie lipsit de pulberi, obiecte sau materiale inflamabile sau gaze corozive. Ambientul trebuie sa fie uscat si sa nu existe pericol de inghet.

Centrala este prevazuta sa fie instalata suspendata pe perete, fiind dotata de serie cu un suport de agatare. Daca se utilizeaza kit-ul de legaturi hidraulice LEJ LINE, impreuna cu acesta este furnizat si un tipar de carton pentru trasarea punctelor pentru gaurile din perete. Fixati suportul in perete si agatati centrala. Fixarea pe perete trebuie sa garanteze o sustinere stabila si eficace a generatorului.



Daca aparatul este incadrat intre mobile sau este flancat lateral, trebuie prevazut suficient spatiu pentru demontarea carcasei si pentru activitatile normale de intretinere.

### 2.3 Legaturile hidraulice

Capacitatea termica a aparatului va fi stabilita preliminar cu un calcul de necesar de caldura al edificiului, conform normelor in vigoare. Instalatia trebuie sa fie dotata cu toate componentele necesare unei functionari normale si corecte. Se recomanda intercalarea unor robineti intre centrala si instalatia de incalzire care vor permite, daca va fi necesar, sa se izoleze centrala de instalatie.



Descarcarea supapei de siguranta trebuie cuplata la o palnie sau la un tub colector, pentru evitarea scurgerii apei pe pardoseala in cazul unei suprapresiuni in circuitul de incalzire. In caz contrar, daca la interventia supapei de siguranta se inunda incaperea, constructorul centralei nu va putea fi facut raspunzator.

Nu utilizati teville instalatiei hidraulice ca priza de impamantare pentru aparate electrice.

Inainte de instalare efectuati cu acuratete o spalare a tuturor conductelor instalatiei, pentru indepartarea reziduurilor sau impuritatilor care pot compromite buna functionare a aparatului.

Efectuati legaturile la racordurile corespunzatoare, conform fig. 6 de la cap. IV si a simbolurilor prezente pe aparat. La cerere, este disponibil un kit de legaturi hidraulice.

### Caracteristicile apei din instalatie

In prezenta apei cu duritate superioara la 25° Fr, se indica folosirea unei ape tratata corespunzator, pentru a evita posibile formari de cruste in centrala. Tratamentul apei utilizate este indispensabil in cazul instalatiilor foarte extinse sau in cazul introducerilor frecvente de apa de completare in instalatie. In acest cazuri daca este necesara, in consecinta, golirea partiala sau totala a instalatiei, se indica sa se efectueze umplerea noua utilizand apa tratata.

### Sistemul anti-inghet, lichide antigel, aditivi si inhibitori

Centrala este echipata cu un sistem anti-inghet care porneste centrala in modul incalzire atunci cand temperatura apei pe turul instalatiei scade sub 6 °C. Dispozitivul nu este activ daca aparatul este decuplat de la reseaua electrica si/sau de gaze. Daca este necesar, este permisa folosirea lichidelor antigel, aditivilor si inhibitorilor, numai si exclusiv daca producatorul lichidelor si aditivilor mentionati mai sus furnizeaza o garantie prin care sa asigure ca produsele sale sunt corespunzatoare utilizarii si nu provoaca daune schimbatorului centralei sau altor componente si/sau materiale ale centralei si instalatiei. Este interzisa folosirea lichidelor antigel, aditivilor si inhibitorilor generici, neadaptati in mod special pentru instalatii termice si care nu sunt compatibili cu materialele centralei si instalatiei.

### 2.4 Racordul de gaze



Inainte de a efectua legatura, verificati daca aparatul este prevazut pentru functionarea cu tipul de combustibil disponibil si procedati la o curatare minutioasa a tuturor conductelor instalatiei de gaze, pentru indepartarea eventualelor reziduuri care pot compromite buna functionare a centralei.

Legatura la gaze trebuie facuta la racordul corespunzator (vezi fig. 7) in conformitate cu normativele in vigoare, cu teava metalica rigida sau cu tub flexibil cu perete continuu din otel inox, intercaland un robinet de gaze intre instalatie si centrala. Verificati ca toate conexiunile de gaze sa fie etanse.

Capacitatea contorului de gaze trebuie sa fie suficienta pentru utilizarea simultana a tuturor aparatelor legate la el. Diametrul tevii de gaze care iese din centrala nu este determinant pentru alegerea diametrului conductei dintre aparat si contor; acesta trebuie ales in functie de lungimea conductei si de pierderile de presiune, in conformitate cu normativele in vigoare.



Nu utilizati teville de gaze ca impamantare pentru aparate electrice.



## 2.5 Legaturile electrice

### Legatura la retea electrica

Centrala va fi racordata la o retea electrica monofazata, 230 V - 50 Hz .



Securitatea electrica a aparatului este asigurata numai cand acesta este legat corect la o instalatie de impamantare eficace, executata conform normelor de siguranta in vigoare. Verificati, cu personal calificat profesional, eficienta si corectitudinea instalatiei de impamantare, intrucat constructorul aparatului nu este raspunzator pentru eventualele daune provocate de lipsa punerii la pamant a instalatiei.

Centrala este precablata si dotata cu un cablu de legatura la retea de tip "Y", fara stecher. Racordul la retea trebuie sa fie executat cu legatura fixa si dotat cu un intrerupator bipolar ale carui contacte sa aiba o deschidere de cel putin 3 mm, intercalandu-se sigurante fuzibile de max. 3A intre centrala si retea. La racordarea la retea este importanta respectarea polaritatii (FAZA: cablu maro / NUL: cablu albastru / PAMANT: cablu galben-verde).

La instalarea sau la inlocuirea cablului de alimentare, conductorul de impamantare trebuie lasat cu 2 cm mai lung decat celelalte.



Cablul de alimentare al aparatului nu trebuie inlocuit de utilizator. In cazul deteriorarii cablului, opriti aparatul iar pentru inlocuirea sa adresati-va numai unui personal calificat profesional. Pentru inlocuire utilizati numai cablul "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> cu diametrul exterior maxim de 8 mm.

### Termostatul de ambient



ATENTIUNE: TERMOSTATUL DE AMBIENT TREBUIE SA AIBA CONTACTELE CURATE.

LEGAND 230 V LA BORNELE TERMOSTATULUI DE AMBIENT SE DETERIOREAZA IREMEDIABIL PLACA ELECTRONICA.

La legarea crono-comenzii sau a timer-ului evitati sa faceti alimentarea acestor dispozitive de la contactele lor de intrerupere. Alimentarea lor trebuie facuta prin legatura directa de la retea, sau cu baterii, dupa tipul de dispozitiv.

### Accesul la regleta de borne electrice

Regleta este amplasata la partea inferioara a centralei (vezi fig. 2)

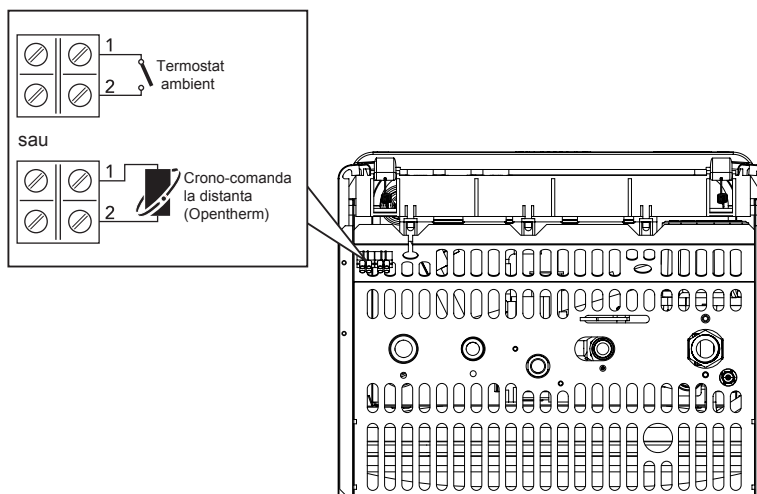


fig. 2

## 2.6 Traseul gazelor arse

Aparatul este de "tip C" cu camera etansa si tiraj forat; intrarea aerului si evacuarea gazelor arse trebuie sa fie legate la unul din sistemele de evacuare/aspiratie indicate mai departe. Inainte de a trece la instalare verificati ca tubulatura traseului de gaze arse sa nu depaseasca lungimile admise.



Acest aparat de tip C trebuie sa fie instalat utilizand tubulatura de aspiratie/evacuare gaze arse furnizata de constructor, conform UNI-CIG 7129/92. Neutilizarea acestei tubulaturi anuleaza automat orice garantie si responsabilitate a constructorului.

**Diafragme**

Pentru functionarea centralei este necesara montarea diafragmelor furnizate cu aparatul, conform indicatiilor prezentate in tabelele si figurile de mai jos.

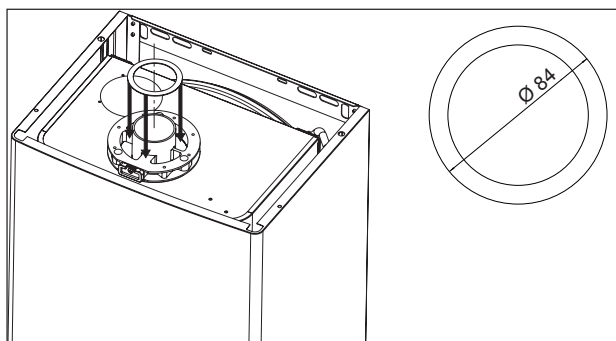
**Alegerea diafragmei la utilizarea tubulaturii coaxiale**

Tip	Lungime pana la:	Diafragma de utilizat
Coaxiala 60/100	1 cot + 1 metru	Ø84 exterior
	1 cot + 3 metri	Fara diafragma

**Alegerea diafragmei la utilizarea tubulaturii separate**

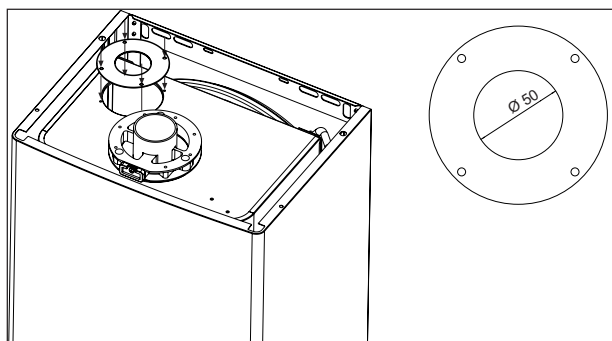
Lungimea tubului calculata in metri aer		Diafragma de utilizat
Min	Max	
0 m	20 m	Ø50 interior
20 m	35 m	Fara diafragma

**Pentru inlocuirea diafragmei:**



**Diafragma pentru tuburi coaxiale**

Introduceti diafragma pe mufa din aluminiu  
Ø60 a flansei superioare a centralei



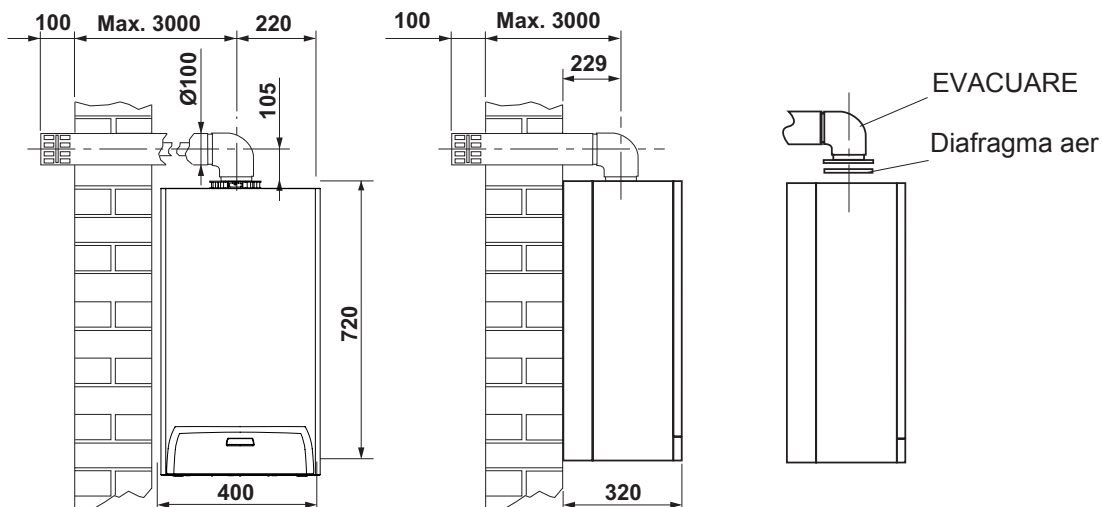
**Diafragma pentru tuburi separate**

Introduceti diafragma sub mufa cu flansa  
Ø80 de intrare aer

**Montarea tuburilor coaxiale**

Montati cotul concentric pozitionandu-l in directia dorita; introduceti garnitura de etansare si diafragma (daca este necesara). Montati tuburile de aspiratie si de evacuare gaze arse, respectand cotele indicate in schema respectiva de instalare. Evacuarea gazelor arse trebuie sa aiba o usoara inclinare catre exterior.

Lungime max. EVACUARE CONCENTRICA 3m + cot












### Traseul cu tuburi separate

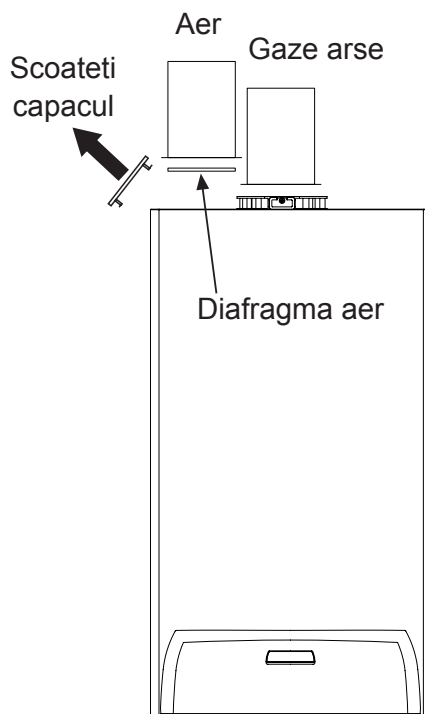
1. Definitivati in intregime schema sistemului de tuburi dublate, inclusiv accesoriile si terminalele de iesire.
2. Consultati tabela urmatoare si stabiliti pierderile in meq ale fiecarei componente, conform pozitiei in instalatie.
3. Verificati ca suma totala a pierderilor sa fie inferioara sau egala cu valoarea maxima admisa: **35 meq**.

### Tabela cu pierderi in tuburi si accesorii

Componenta	Desen	Pierderi meq		
		Aspiratie	Evacuare verticala	Evacuare orizontala
<b>Accesorii Ø 80</b>				
Tub Ø80 tata-mama		1	1	2
Cot 45° Ø80		1,2	2,2	
Cot 90° Ø80 tata-mama		1,5	2,5	
Mufa pahar colectare condens		/	3	/
Terminal anti-vant produse de ardere Ø80		/	/	5
Terminal aer protectie aspiratie Ø80		2	/	/
Evacuare la acoperis 80/125 + reductie TEE pentru separate		/	12	

### Montarea tuburilor separate

Scoateti capacul de inchidere intrare aer. Montati cele doua mufe cu flansa Ø80, si garniturile respective. Daca este necesar instalati diafragma sub mufa de intrare aer.



\*\* Aspiratie aer Ø 80

**Atentiune:** utilizati numai si in mod exclusiv kit-ul de aspiratie/evacuare gaze arse Lamborghini Caloreclima



### 3. FUNCTIONARE SI INTRETINERE

Toate operatiile de reglare, transformare, punere in functiune si intretinere descrise mai jos trebuie sa fie efectuate numai de personal calificat si autorizat, adica de personalul Serviciului Tehnic de Asistenta Clienti din zona.

LAMBORGHINI isi declina orice raspundere pentru daunele provocate bunurilor si/sau persoanelor, rezultate dintr-o interventie la aparat din partea persoanelor necalificate si neautorizate.



Prima pornire este gratuita si trebuie solicitata conform modului indicat pe eticheta adeziva plasata la vedere pe centrala.

#### 3.1 Reglaje

##### Schimbarea tipului de gaze

Aparatul poate functiona alimentat cu gaz metan sau GPL. El este livrat din fabrica pregatit pentru unul din cele doua tipuri, tip care este mentionat la vedere pe ambalaj si pe placa de timbru a aparatului. Daca este necesar, puteti utiliza aparatul cu alt tip de gaze decat cel prevazut initial; pentru aceasta va trebui sa achizitionati kit-ul de transformare corespunzator, si sa procedati cum este indicat mai jos:

1. Inlocuiti duzele arzatorului principal, montand duzele indicate in tabela cu date tehnice de la cap. 4, conform tipului de gaze utilizat;
2. Reglati presiunile minima si maxima la arzator (v. paragraful respectiv), introducand valorile indicate in tabela cu date tehnice pentru tipul de gaze utilizat;
3. Modificati parametrul referitor la tipul de gaze:
  - puneti centrala in mod stand-by
  - selectionati RESET pentru 10 secunde: led-urile clipesc rapid pentru doua secunde
  - selectionati IARNA: led-ul rosu aprins
  - selectionati RESET pentru 1 secunda
  - selectionati IARNA: led galben aprins
  - selectionati RESET pentru 5 secunde: led-urile clipesc rapid pentru doua secunde
  - selectionati IARNA
  - rotiti butonul de apa calda menajera (poz. 2 - fig 1) la minimum (pentru functionare cu metan) sau la maximum (pentru functionare cu GPL)
  - led-ul rosu clipeste (functionare cu GPL) sau led-ul rosu este stins (functionare cu metan)
  - selectionati RESET pentru 5 secunde: led-urile clipesc rapid pentru doua secunde
  - selectionati iarna: led galben si led rosu aprinse
  - rotiti butonul de incalzire (poz. 1 - fig 1) la minimum, apoi la maximum
  - centrala revine in modul stand-by
  - pozitionati butoanele la temperaturile prevazute;
4. Aplicati eticheta adeziva continuta in kit-ul de transformare alaturi de placuta cu date tehnice, pentru a marca transformarea efectuata.

##### Activarea modului TEST

Selectati TEST.

Modul TEST se dezactiveaza selectand alt mod, sau in mod automat dupa 15 minute.

##### Reglarea presiunii la arzator

Acest aparat fiind de tipul cu modulare de flacara, are doua valori fixe ale presiunii: cea de minimum si cea de maximum, care trebuie sa fie cele indicate in tabela cu date tehnice, in functie de tipul de gaze.


- Racordati un manometru potrivit la priza de presiune "B" aflata in aval de valva de gaze.
- Desfaceti tubuletul de compensare a presiunii "H" si scoateti capacelul de protectie "D".
- Treceti functionarea centralei in modul TEST (selectorul in pozitie TEST):
- Reglati presiunea maxima cu ajutorul surubului "G", in sens orar pentru cresterea presiunii si in sens antiorar pentru micșorare.
- Scoateti unul din cele doua cuplaje tip faston "C" de la modureg, de pe valva de gaze.
- Reglati presiunea minima cu ajutorul surubului "E", in sens orar pentru diminuare si in sens antiorar pentru cresterea ei.
- Remontati cuplul faston scos de la modureg, de pe valva de gaze.



- Verificati ca presiunea maxima sa nu se fi modificat.
- Puneti la loc tubul de compensare presiune "H"
- Puneti la loc capacelul "D"
- Pentru a iesi din modul test TEST selectati alt mod.

**Legenda**

- B** Priza de presiune
- C** Cablu modureg
- D** Capacel de protectie
- E** Reglare presiune minima
- G** Reglare presiune maxima

 Dupa efectuarea controlului presiunii sau reglarea acesteia este obligatorie sigilarea surubului de reglare, cu vopsea sau cu o ceara corespunzatoare.

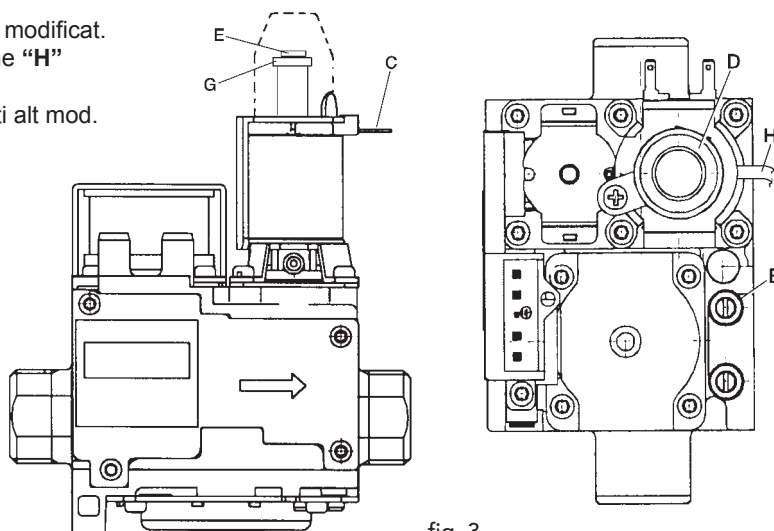


fig. 3

**Reglarea puterii maxime de incalzire**

Vezi paragraful Menu parametri instalator

**Reglarea puterii de pornire**

Vezi paragraful Menu parametri instalator

**Menu-ul Parametri instalator**

Placa electronica e dotata cu 10 parametri transparenti: modificabili atat de la telecomanda (menu Parametri service) cat si de la centrala (Menu Parametri instalator cu exceptia ultimilor doi, 9 si 10):

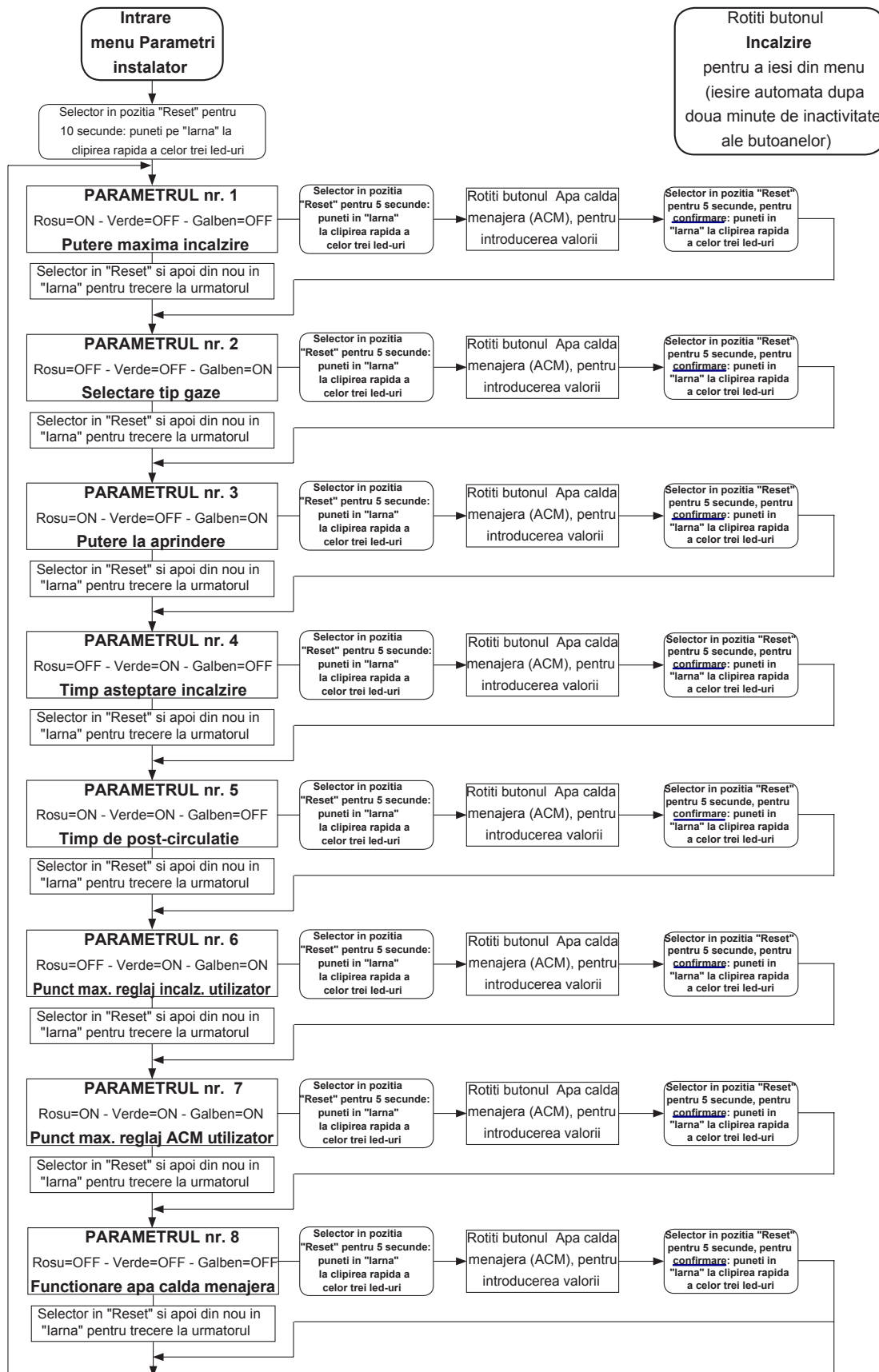
Nr.	Menu Parametri	Domeniu	Default
1	Putere maxima incalzire	0-100%	100%
2	Selectare tip gaze	0=Metan, 1=GPL	0=Metan
3	Putere aprindere	0-60%	50%
4	Timp asteptare incalzire	0=0minute, 1=2,5 minute	1=2,5 minute
5	Post-circulatie pompa incalzire	0=0minute, 1=2,5 minute	1=2,5 minute
6	Punct maxim de reglaj utilizator incalzire	30°C, 40°C, 85°C	85°C
7	Punct max. de reglaj utiliz. apa calda menaj.	0=55°C, 1=65°C	0=55°C
8	Stingerea arzatorului in apa calda menajera	0=Fix, 1=legat de punct reglaj	1= pt.reglaj (setpoint)
9	Panta de incalzire	1-20°C/min	10°C/min
10	Frecventa tensiunii din retea	0=50Hz, 1=60Hz	0=50Hz

Modificarea de la crono-comanda la distanta se face intrand in menu-ul Parametri service al acesteia (vezi manualul respectiv); ordinea si domeniul corespund exact cu cele prezentate in tabela.

Modificarea de la placa electronica se face in modul care urmeaza.

Parametrii desemnati in tabela de mai sus cu P1 - P8 pot fi vizualizati si eventual modificati de la menu-ul Parametri instalator, cu ajutorul codului format de led-uri si a pozitiei selectorului pentru diferite intervale de timp.

Metoda de a accede, vizualiza si/sau modifica o serie de parametri si de iesire din menu este descrisa cu ajutorul diagramei de flux care urmeaza.





Dupa stabilirea parametrului de setat, se vor utiliza tabelele urmatoare de conversiune pentru a intelege, dupa cum clipesc led-urile, ce valoare se introduce. Cu OFF se intelege led stins, cu ON se intelege led aprins, iar cu ON BL se intelege led clipitor.

Rosu	Verde	Galben	Putere maxima incalzire
OFF	OFF	OFF	00-11%
ON BL	OFF	OFF	11-23%
OFF	OFF	ON BL	23-36%
ON BL	OFF	ON BL	36-49%
OFF	ON BL	OFF	49-61%
ON BL	ON BL	OFF	61-74%
OFF	ON BL	ON BL	74-85%
ON BL	ON BL	ON BL	85-100%

Rosu	Verde	Galben	Selectia tipului de gaze
OFF	OFF	OFF	Metan
ON BL	OFF	OFF	GPL

Rosu	Verde	Galben	Putere pornire
OFF	OFF	OFF	00-06%
ON BL	OFF	OFF	06-13%
OFF	OFF	ON BL	13-21%
ON BL	OFF	ON BL	21-29%
OFF	ON BL	OFF	29-36%
ON BL	ON BL	OFF	36-44%
OFF	ON BL	ON BL	44-51%
ON BL	ON BL	ON BL	51-60%

Rosu	Verde	Galben	Timp asteptare incalzire
OFF	OFF	OFF	00 minute
ON BL	OFF	OFF	2,5 minute

Rosu	Verde	Galben	Post-circulatie pompa
OFF	OFF	OFF	00 minute
ON BL	OFF	OFF	2,5 minute

Rosu	Verde	Galben	Punct maximum reglaj incalzire
OFF	OFF	OFF	30°C
ON BL	OFF	OFF	40°C
OFF	OFF	ON BL	85°C

Rosu	Verde	Galben	Punct maximum reglaj apa calda menaj.
OFF	OFF	OFF	55°C
ON BL	OFF	OFF	65°C

Rosu	Verde	Galben	Oprire arzator apa calda menajera
OFF	OFF	OFF	Stingere fixa
ON BL	OFF	OFF	Legata de punctul de reglaj utilizator



### 3.2 Punerea in functiune



Verificari care trebuie facute la prima pornire si dupa toate operatiile de intretinere care au comportat decuplarea de la instalatii sau o interventie la organele de siguranta sau la componente ale centralei.

#### Inainte de a porni centrala:

- Deschideti eventualii robineti de interceptare dintre centrala si instalatii.
- Verificati etanseitatea instalatiei de gaze, procedand cu grija si folosind solutie de apa cu sapun pentru a depista eventualele scapari pe la imbinari.
- Umpleti instalatia hidraulica si asigurati o evacuare completa a aerului continut de centrala si instalatie, deschizand supapa de aerisire a centralei si eventualele supape de aerisire ale instalatiei.
- Verificati sa nu existe pierderi de apa din instalatie, din circuitele de apa calda menajera, din racorduri sau din centrala.
- Verificati racordarea corecta la instalatia electrica si functionalitatea instalatiei de impamantare.
- Verificati ca valoarea presiunii gazelor pentru incalzire sa fie cea necesara.
- Verificati ca sa nu existe lichide sau materiale inflamabile in imediata vecinatate a centralei.

#### Verificari in timpul functionarii

- Porniti aparatul conform cap. 1.3.
- Asigurati-va de etanseitatea circuitului de combustibil si a instalatiilor de apa.
- Controlati eficienta cosului de fum si a tubulaturii aer-gaze arse in timpul functionarii centralei.
- Controlat daca circulatia apei intre centrala si instalatii se desfasoara corect.
- Asigurati-va ca valva de gaze moduleaza corect atat in faza de incalzire cat si in cea de productie de apa calda menajera.
- Verificati pornirea corecta a centralei, efectuand diverse probe de pornire si oprire cu ajutorul termostatului de ambient sau a comenzii la distanta.
- Asigurati-va ca consumul de combustibil indicat de contor corespunde cu cel indicat in tabela cu date tehnice de la cap. 4.
- Asigurati-va ca, fara cerere de incalzire, arzatorul se aprinde corect la deschiderea unui robinet de apa calda menajera. Controlati daca in timpul functionarii pe incalzire, la deschiderea unui robinet de apa calda se opreste pompa de circulatie incalzire si se trece pe productie normala de apa calda menajera.
- Verificati programarea corecta a parametrilor si faceti eventualele personalizari necesare (curba de compensare, puterea, temperaturi etc.).

### 3.3 Intretinere

#### Controlul periodic al centralei si al evacuarii gazelor arse

Pentru asigurarea andurantei in conditii de siguranta si eficienta a functionarii este necesara efectuarea, cu personal calificat, a unor controale periodice ale aparatului si instalatiei. Pentru frecventa acestor interventii respectati cu rigurozitate prescriptiile normelor nationale si locale. In orice caz se recomanda efectuarea cel putin odata pe an a urmatoarelor controale:

- Dispozitivele de comanda si de siguranta (valva de gaze, fluxometrul, termostatele etc.), care trebuie sa functioneze corect.
- Traseul de gaze arse si terminalul aer-gaze arse trebuie sa fie libere de orice obstacol si sa nu aiba scapari.
- Instalatiile de gaze si apa trebuie sa fie etanse.
- Arzatorul si schimbatorul trebuie sa fie curate si lipsite de cruste. Pentru eventuala curatare nu folositi produse chimice sau perii de otel.
- Electrocul trebuie sa nu aibe cruste si sa fie pozitionat corect.
- Presiunea apei in instalatia rece trebuie sa fie de circa 1-1.5 bar; in caz contrar, trebuie sa fie readusa la aceasta valoare.
- Vasul de expansiune trebuie sa fie sub sarcina.
- Debitul de gaze si presiunea trebuie sa corespunda celor indicate in tabelele respective.
- Pompa de circulatie nu trebuie sa fie blocata.
- Camera etansa trebuie sa fie cu adevarat etansa (garnituri etc.).
- Curatarea carcasei, a panoului de comanda si a partilor estetice ale centralei poate fi facuta cu o tesatura moale umeda, eventual umezita cu solutie de apa si sapun. Orice detergent abraziv sau solventi trebuie evitati.



### Deschiderea carcasei

Pentru deschiderea carcasei centralei:

- 1 Desurubati cele patru suruburi **A**
- 2 Coborati usita
- 3 Ridicati si scoateti mantaua **B**



Inainte de a efectua orice operatie in interiorul centralei decuplati alimentarea electrica si inchideti robinetul de gaze din amonte.

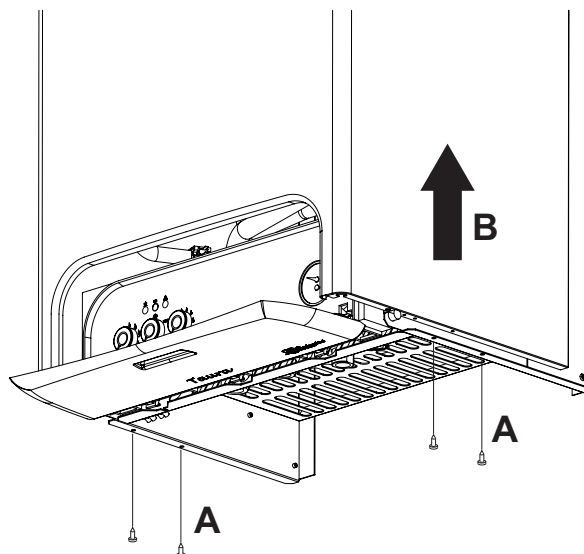


fig. 4

### Analiza de combustie

La partea de sus a centralei sunt prevazute doua puncte de prelevare, unul pentru gaze arse si celalalt pentru aer.

Pentru a putea face prelevarile trebuie:

- 1) Introduse sondele pana la refuz;
- 2) Deschis un robinet de apa calda;
- 3) Reglata temperatura apei calde menajere la maximum;
- 4) Asteptat 10-15 minute pentru ca centrala sa ajunga in stabilitate\*;
- 5) In final, efectuati masurarea.



Analizele facute cu centrala nestabilizata pot duce la erori de masurare.

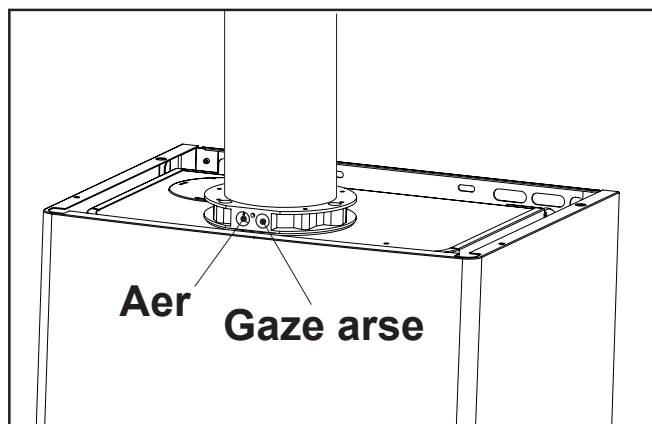


fig. 5



### 3.4 Rezolvarea problemelor

#### Diagnostic

Centrala este dotata cu un sistem avansat de autodiagnoza. In cazul unei anomalii la centrala, cele 3 led-uri vor indica un cod al anomaliei.

Exista anomalii care provoaca blocaje permanente: pentru reluarea functionarii este suficient sa puneti selectorul (poz. 3 - fig. 1) in pozitia RESET pentru 1 secunda si apoi sa-l readuceti in pozitia ☀ (vara) sau in ❄ (iarna), sau cu RESET de la crono-comanda la distanta (optionala) daca aceasta este instalata; daca centrala nu repornește, este necesara rezolvarea anomaliei, care este indicata de led-urile de functionare.

Alte anomalii provoaca blocaje temporare, care sunt deblocate automat atunci cand valorile reintra in domeniul de functionare normala a centralei.

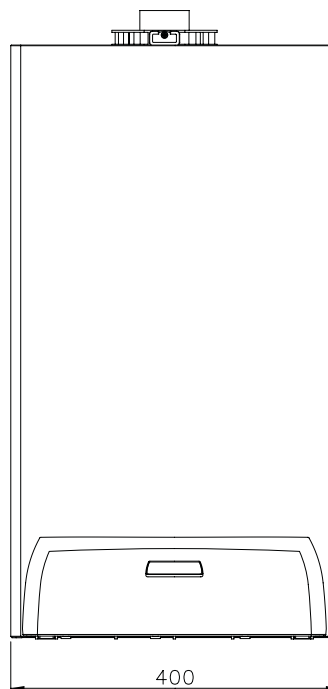
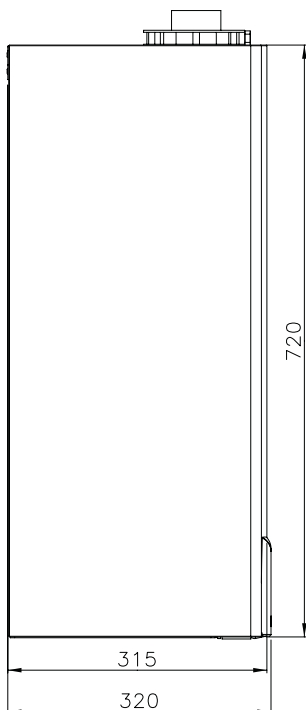
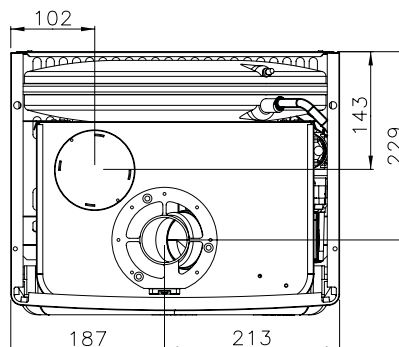
Anomalia	 Rosu	ON Verde	 Galben	Cauza posibila	Solutia
Arzatorul nu porneste	○	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lipsa gazelor</li> <li>Anomalie la electrodul de detectie/aprindere</li> <li>Valva de gaze defecta</li> <li>Puterea la pornire prea mica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlati ca aflulxul de gaze la centrala sa fie normal</li> <li>Controlati cablurile electrodului precum si daca acesta este pozitionat corect si este lipsit de cruste</li> <li>Verificati si inlocuiti valva de gaze</li> <li>Reglati puterea de pornire</li> </ul>
Interventia termostatului de siguranta	☀	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor incalzire deteriorat</li> <li>Lipsa circulatiei apei in instalatie</li> <li>Presenta aerului in instalatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlati pozitionarea corecta si functionarea sensorului de incalzire</li> <li>Verificati pompa de circulatie</li> <li>Aerisiti instalatia</li> </ul>
Semnal de fiacara prezent cu arzatorul stins	●	○	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalie electrod</li> <li>Anomalie placa electronica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificati cablurile electrodului de ionizare</li> <li>Verificati placa electronica</li> </ul>
Presostatul de aer (nu inchide contactele in 60 sec. de la activarea ventilatorului)	●	☀	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contact presostat aer deschis</li> <li>Cablaj gresit al presostatului de aer</li> <li>Diafragma gresita</li> <li>Cos fum incorect dimensionat sau infundat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificati cablurile</li> <li>Verificati ventilatorul</li> <li>Verificati presostatul</li> <li>Inlocuiti diafragma</li> </ul>
Presiune insuficienta in instalatie	●	●	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalatie descarcata</li> <li>Presostatul de apa neracordat sau deteriorat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incarcati instalatia</li> <li>Verificati senzorul</li> </ul>
Anomalie senzor tur	☀	●	☀	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senzor defect</li> <li>Cablaj in scurt circuit</li> <li>Cablaj intrerupt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificati cablurile sau inlocuiti senzorul</li> </ul>
Anomali senzor ACM	●	☀	☀	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senzor defect</li> <li>Cablaj in scurt circuit</li> <li>Cablaj intrerupt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificati cablurile sau inlocuiti senzorul</li> </ul>
<p><b>Legenda led-urilor</b></p> <p>○ Aprins      ● Stins      ☀ Clipitor (rapid)</p>					



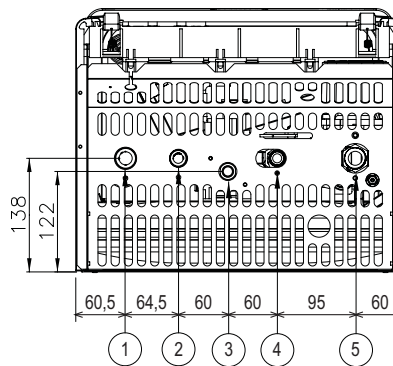
## 4. CARACTERISTICI SI DATE TEHNICE

### 4.1 Dimensiuni si racorduri

Vedere de sus



In cazul utilizarii kit-ului de legaturi hidraulice LEJ LINE, cotele pentru gaurile din perete sunt cele aflate pe sablonul de carton continut in kit.



Vedere de jos

#### Legenda

- 1 Tur instalatie incalzire Ø 3/4"
- 2 Iesire apa calda menajera Ø 1/2"
- 3 Intrare gaze 1/2"
- 4 Intrare apa menajera Ø 1/2"
- 5 Retur instalatie de incalzire Ø 3/4"

fig. 6



## 4.2 Vedere generala si componente principale

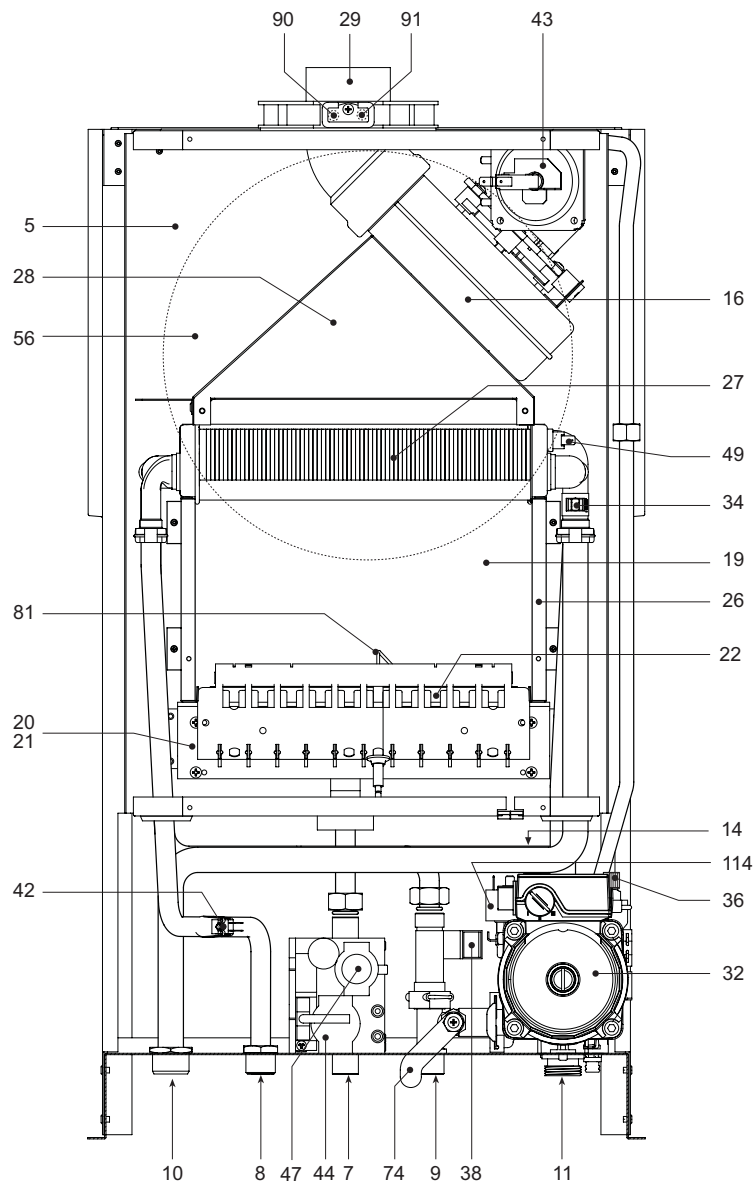


fig. 7

### Legenda

5	Camera etansa	27	Schimbator de cupru pentru incalzire si apa calda menajera	56	Vas expansiune
7	Intrare gaze	28	Colector gaze arse	74	Robinet de umplere instalatie
8	Iesire apa calda menajera	29	Colector iesire gaze arse	81	Electrod de aprindere si detectie
9	Intrare apa menajera	32	Pompa circulatie incalzire	90	Priza analiza gaze arse
10	Tur instalatie	34	Senzor temperatura incalzire	91	Priza analiza aer
11	Retur instalatie	36	Supapa aerisire automata	114	Presostat apa
14	Supapa de siguranta	38	Fluxostat		
16	Ventilator	42	Senzor de temperatura apa calda menajera		
19	Camera de ardere	43	Presostat aer		
20	Grup arzatoare	44	Valva gaze		
21	Duza principala	47	Modureg		
22	Arzator	49	Termostat de siguranta		
26	Izolatie camera de ardere				

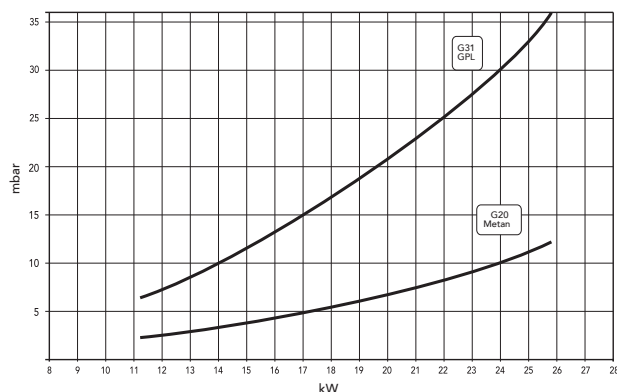


### 4.3 Tabela cu date tehnice

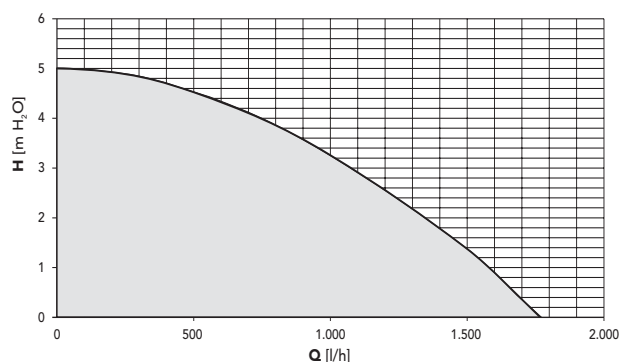
<b>Puteri</b>		<b>Pmax</b>	<b>Pmin</b>
Capacitate termica	kW	25,8	8,3
Putere termica incalzire	kW	24,0	7,2
Putere termica apa calda menajera	kW	24,0	7,2
Clasa eficienta directiva 92/42 EEC		★★★	
Clasa de emisii NOx		3	
<b>Alimentarea cu gaze</b>		<b>Pmax</b>	<b>Pmin</b>
Duze principale gaz metan (G20)	mm	11x1,35	
Presiune alimentare gaz metan (G20)	mbar	20,0	
Presiune la arzator gaz metan (G20)	mbar	12,0	1,5
Debit gaz metan (G20)	nm <sup>3</sup> /h	2,73	0,88
Duze principale GPL (G31)	mm	11x0,79	
Presiune alimentare GPL (G31)	mbar	37,0	
Presiune la arzator GPL (G31)	mbar	35,0	5,0
Debit GPL (G31)	kg/h	2,00	0,65
<b>Incalzire</b>			
Temperatura maxima de lucru incalzire	°C	90	
Presiune maxima de lucru incalzire	bar	3	
Presiune minima de lucru incalzire	bar	0,8	
Capacitate vas expansiune	litri	8	
Presiune de preincarcare vas expansiune	bar	1	
Continut de apa centrala	litri	1,0	
<b>Apa calda menajera</b>			
Productie maxima apa calda Δt 25°C	l/min	13,7	
Productie maxima apa calda Δt 30°C	l/min	11,4	
Presiune maxima de lucru apa calda menajera	bar	9	
Presiune minima de lucru apa calda menajera	bar	0,25	
Continut de apa calda menajera	litri	0,3	
<b>Alimentare electrica</b>			
Putere electrica absorbita	W	110	
Putere electrica absorbita apa calda menajera	W	40	
Tensiune de alimentare/frecventa	V/Hz	230/50	
Indice de protectie electrica	IP	X5D	
Greutate gol	kg	30	

### 4.4 Diagrame

#### Diagrame presiune - putere



#### Inaltime disponibila la instalatie



### 4.5 Schema electrica

**Legenda**

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 16 Ventilator                      | 47 Modureg                                |
| 32 Pompa circulatie incalzire      | 49 Termostat de siguranta                 |
| 34 Senzor temp. incalzire          | 72 Termostat ambient                      |
| 38 Fluxostat                       | 81 Electrod de aprindere/detectie         |
| 42 Senzor temp. apa calda menajera | 114 Presostat apa                         |
| 43 Presostat aer                   | 139 Crono-comanda la distanta (Opentherm) |
| 44 Valva gaze                      |   |

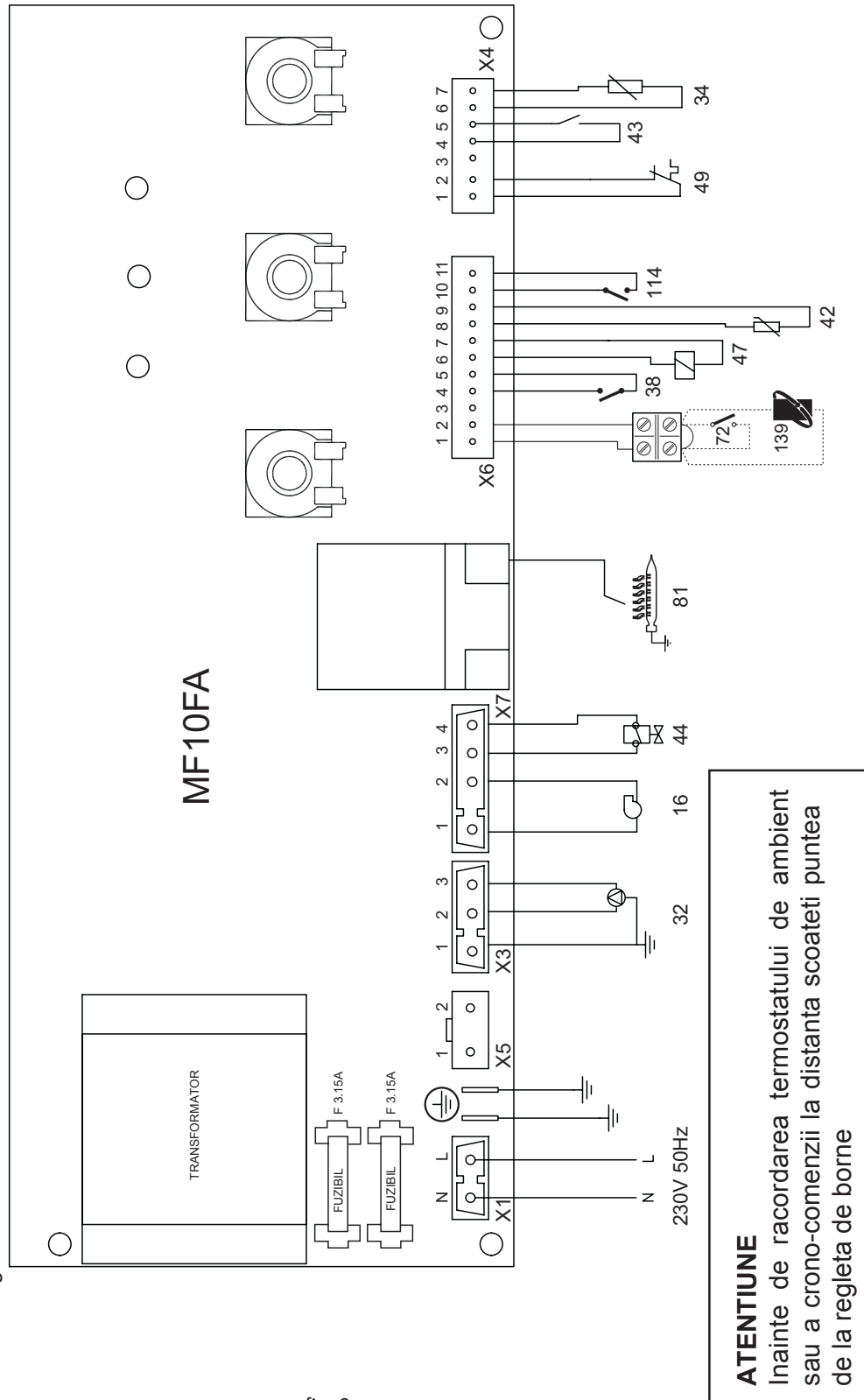



fig. 8

ARZATOARE  
CENTRALE MURALE SI DE PARDOSEALA CU GAZE  
GRUPURI TERMICE DIN FONTA SI OTEL  
GENERATOARE DE AER CALD  
TRATAMENTUL APEI  
AER CONDITIONAT



Ilustratiile si datele prezentate sunt indicative si fara angajament. LAMBORGHINI isi rezerva dreptul de a face,  
fara obligatie de preaviz, toate modificarile pe care le considera necesare pentru evolutia produsului.

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.  
VIA STATALE, 342  
44040 DOSSO (FERRARA)  
ITALIA  
TEL. ITALIA 0532/359811 - EXPORT 0532/359913  
FAX ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947

