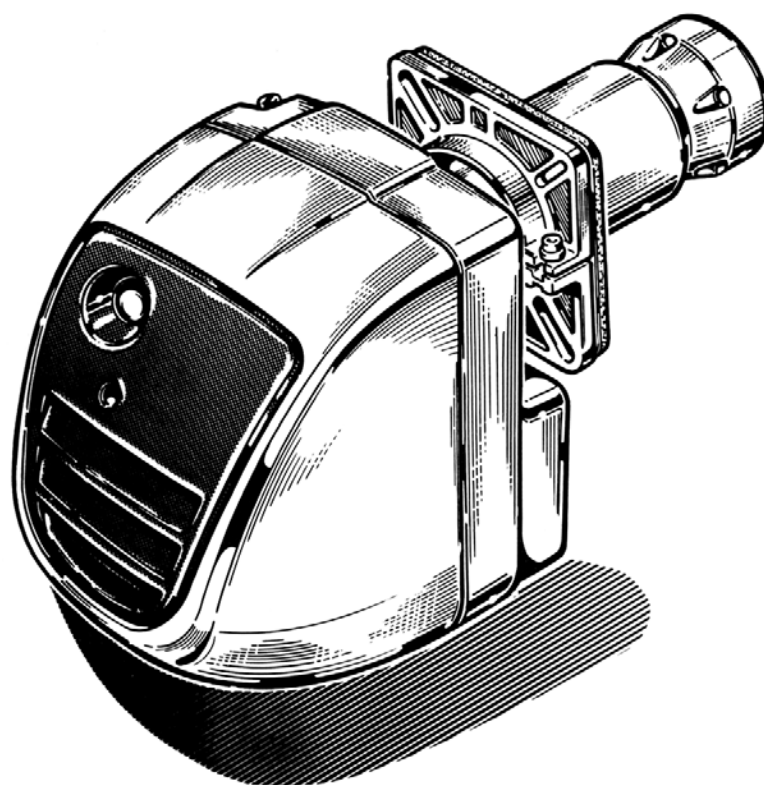




*Lamborghini*  
CALORECLIMA

SOCIETATE CERTIFICATA ISO 9001



ARZATOARE DE MOTORINA



**ECO 15 - 20 - 15/2 - 20/2**

MANUAL DE INSTALARE SI INTRETINERE

Cititi cu atentie toate recomandarile si instructiunile continute in acest manual, pentru ca el va ofera indicatii importante privind siguranta instalarii, exploatarii si intretinerii. Pastrati cu grija acest manual pentru consultari ulterioare. Instalarea trebuie efectuata de personal tehnic specializat, care va raspunde pentru respectarea nomelor de siguranta in vigoare.



**Arzatoarele Eco15-20, 15-20/2 LAMBORGHINI sunt avizate ISCIR.  
Montajul si punerea in functiune vor fi efectuate de catre  
firme autorizate ISCIR.**



CUPRINS	PAGINA
INSTRUCTIUNI GENERALE _____	4
INSTRUCTIUNI SPECIFICE PENTRU ARZATOARE _____	5
INSTRUCTIUNI GENERALE IN FUNCTIE DE TIPUL DE ALIMENTARE _____	6
CARACTERISTICI TEHNICE _____	8
DIMENSIUNI mm _____	9
CURBE DE LUCRU _____	9
CONDUCTELE DE ALIMENTARE CU MOTORINA _____	10
CICLUL DE FUNCTIONARE _____	11
SCHEMA ELECTRICA _____	12
REGLAJE _____	13
MONTAJ _____	16
BLOCAJ DE SIGURANTA _____	17
INTRETINERE _____	18

Pentru instalarea si amplasarea cazanului:  
**RESPECTATI CU STRICTETE NORMELE LOCALE IN VIGOARE**



## ISTRUCIUNI GENERALE

- Prezentul manual constituie o parte integrantă și esențială a produsului și trebuie în mod obligatoriu să fie remis utilizatorului. Cititi cu atenție instrucțiunile continute în prezentul manual căci el furnizează informații importante privind siguranța, utilizarea și întreținerea instalației. Pastrați cu grijă acest manual pentru orice consultație ulterioară.  
Instalarea trebuie făcută de personal calificat, în conformitate cu normele în vigoare și instrucțiunile fabricantului. Prin personal calificat înțelegem, în general, un personal având competență tehnică în domeniul componentelor instalațiilor de încălzire de uz casnic și a producției de apă caldă menajeră și în special, centrele de asistență tehnică autorizate de constructor.  
O instalare greșită poate provoca daune persoanelor, animalelor și bunurilor, situație pentru care responsabilitatea fabricantului nu poate fi pusă în cauză.
- După scoaterea ambalajului asigurați-vă de integritatea conținutului. În caz de dubiu, nu utilizați aparatul și adresați-vă furnizorului. Elementele constitutive ale ambalajului (scanduri, cuie, agrafe, saci de plastic, polistiren expandat etc.) nu trebuie lăsate la îndemână copiilor căci pot constitui surse potențiale de pericol.
- Înainte de a întreprinde orice operație de curățare sau întreținere, decuplați aparatul de la rețeaua de alimentare, fie de la întrerupătorul instalației fie de la dispozitivele specifice de interceptare.
- Nu obturați grilele de aspirație sau de evacuare.
- În caz de pană și/sau proastă funcționare a aparatului, opriți-l, fără să încercați să-l reparați sau să interveniți direct. Adresați-vă numai unui personal calificat profesional. Eventuală reparație a produsului trebuie efectuată numai de un centru de asistență autorizat de casa constructoare, care va utiliza numai piese de schimb originale.  
Orice derogare de la recomandarea de mai sus poate compromite siguranța în funcționare a aparatului. Pentru garantarea eficienței și funcționării corecte a aparatului, efectuați întreținerea periodică numai cu personal calificat profesional, respectând instrucțiunile fabricantului.
- Dacă ați decis să nu mai utilizați aparatul, trebuie să neutralizați partile care pot constitui o sursă potențială de pericol.
- În cazul vânzării sau schimbării de proprietar a aparatului sau în caz de mutare, trebuie avut grijă ca manualul să însoțească aparatul, pentru ca noul proprietar și/sau instalator să poată să îl consulte.
- Pentru toate aparatele cu opțiuni sau kit-uri (inclusiv cele electrice) trebuie utilizate numai accesorii originale.
- Acest aparat trebuie destinat numai folosinței pentru care a fost în mod expres conceput.  
Orice altă utilizare este considerată improprie și, în consecință, periculoasă.  
Este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a fabricantului pentru daunele cauzate de erori de instalare sau de utilizare, ca și de nerespectarea instrucțiunilor date de acesta.



## INSTRUCTIUNI SPECIFICE ARZATOARELOR

### ARZATOARE

- Arzatorul trebuie instalat într-o încăpere corespunzătoare, cu deschiderile minime de ventilație conform normelor în vigoare, însă oricare ar fi acestea, suficiente pentru obținerea unei arderi perfecte.
- Trebuie utilizate numai arzătoare construite conform normelor în vigoare.
- Acest arzător trebuie utilizat numai în scopul pentru care a fost în mod expres construit.
- Înainte de bransarea arzătorului, asigurați-vă ca valorile indicate în placuta de timbru corespund cu cele ale rețelei de alimentare (electrică, gaze, motorină, sau alt combustibil).
- Nu atingeți partile calde ale arzătorului. Acestea se găsesc, în general, în vecinătatea flăcării și a eventualului sistem de preîncalzire a combustibilului, încălzindu-se în timpul funcționării și rămânând calde și după o oprire de scurtă durată a arzătorului.
- Dacă va decideți să scoateți definitiv din funcțiune arzătorul, trebuie să vă adresați unui personal calificat pentru a efectua următoarele operațiuni:
  - a) Decuplarea alimentării electrice prin scoaterea cablului de alimentare de la întrerupătorul general.
  - b) Închiderea alimentării cu combustibil de la robinetul de interceptare și scoaterea rozetelor de manevră.

### INSTRUCTIUNI SPECIALE

- Asigurați-vă că la instalarea arzătorului, acesta a fost fixat ferm pe generatorul de căldură și a fost montat astfel ca flacăra să se formeze în interiorul camerei de ardere a generatorului.
- Înainte de pornire și cel puțin odată pe an, adresați-vă unui personal calificat profesional pentru a efectua următoarele operațiuni:
  - a) Reglarea debitului de combustibil al arzătorului conform cu puterea cerută de generatorul de căldură.
  - b) Reglarea debitului de aer pentru ardere, pentru a se obține un randament de combustibil cel puțin egal cu minimul impus de norme în vigoare.
  - c) Controlul arderii, pentru evitarea formării de produse de ardere incompleta nocive și poluante, peste limita admisă de norme în vigoare.
  - d) Verificarea bunei funcționări a dispozitivelor de reglare și siguranță.
  - e) Verificarea funcționării corecte a traseului de evacuare a gazelor arse.
  - f) La sfârșitul reglajelor, controlați dacă toate sistemele de blocaj mecanic ale dispozitivelor de reglare sunt bine strânse.
  - g) Asigurați-vă că instrucțiunile de utilizare și întreținere ale arzătorului se află în încăperea arzătorului, pentru orice consultare ulterioară.
- În cazul unor blocaje de siguranță repetate ale arzătorului, nu insistați cu procedura de rearmare manuală; pentru remedierea acestei situații anormale, adresați-vă unui personal calificat profesional.
- Operarea și întreținerea trebuie efectuate în conformitate cu legislația în vigoare, numai de personal calificat profesional.



## INSTRUCTIUNI GENERALE IN FUNCTIE DE TIPUL DE ALIMENTARE

### **ALIMENTAREA ELECTRICA**

- Aparatul este sigur din punct de vedere electric numai daca este legat corect la o instalatie de impamantare, executata conform prevederilor din normele de siguranta in vigoare.  
Este necesara verificarea acestui criteriu fundamental de siguranta. In caz de dubiu, adresati-va unui personal calificat profesional, pentru a face un control aprofundat al instalatiei electrice, intrucat fabricantul nu este responsabil pentru eventualele daune provocate de lipsa impamantarii instalatiei.  
Verificati cu personal calificat profesional ca instalatia electrica sa fie corespunzatoare puterii maxime absorbite de aparat, indicata pe placa de timbru si in mod deosebit ca sectiunea cablurilor instalatiei sa fie cea necesara puterii absorbite de aparat.
- Pentru alimentarea generala de la retea electrica a aparatului, este interzisa utilizarea de prize multiple, adaptoare si/sau prelungitoare.  
Pentru legarea la retea trebuie prevazut un intrerupator omnipolar, conform prevederilor normativelor de siguranta in vigoare.
- Folosirea oricarui dispozitiv care utilizeaza energia electrica impune respectarea unor reguli fundamentale precum:
  - nu atingeti aparatul cu parti ude sau umede ale corpului si/sau cand sunteti cu picioarele goale.
  - nu trageti de cablurile electrice.
  - nu lasati aparatul expus la agenti atmosferici (ploaie, soare etc.) decat daca acesta este prevazut in mod special pentru astfel de situatii.
  - nu permiteti ca aparatul sa fie utilizat de copii sau persoane neexperimentate.
- Nu este permisa inlocuirea cablului de alimentare de catre utilizator.  
In caz de deteriorare a cablului, opriti aparatul si inlocuiti cablul numai cu personal calificat profesional.
- Daca va decideti sa nu mai utilizati aparatul pentru o anume perioada, trebuie decuplat intrerupatorul electric de alimentare al tuturor componentelor instalatiei care folosesc energie electrica (pompe, arzator etc).

### **ALIMENTAREA CU GAZE, MOTORINA SAU ALTI COMBUSTIBILI**

- Instalarea arzatorului trebuie facuta de personal calificat profesional si in conformitate cu normele si legislatia in vigoare, intrucat o instalare gresita poate provoca daune persoanelor, animalelor si bunurilor, situatie pentru care fabricantul nu poate fi considerat raspunzator.
- Inainte de instalare se recomanda o curatare minutioasa a interiorului tuturor conductelor instalatiei de alimentare cu combustibil, pentru a elimina orice eventual reziduu care ar putea compromite buna functionare a arzatorului.
- La prima punere in functiune a arzatorului efectuati cu personal calificat profesional, urmatoarele verificari:
  - a) Controlul etanseitatii interne si exterioare a instalatiei de alimentare cu combustibil;
  - b) Reglarea debitului de combustibil conform cu puterea necesara arzatorului;
  - c) Controlati ca arzatorul sa fie alimentat cu tipul de combustibil pentru care a fost prevazut.
  - d) Controlati ca presiunea de alimentare a combustibilului sa fie cuprinsa in limitele placii de timbru;
  - e) Controlati ca instalatia de alimentare sa fie dimensionata corespunzator debitului necesar arzatorului si sa fie dotata cu toate dispozitivele de siguranta si control prevazute in normele in vigoare.
- Daca va decideti sa nu mai utilizati arzatorul o anume perioada de timp, inchideti robinetul sau robinetele de alimentare cu combustibil.

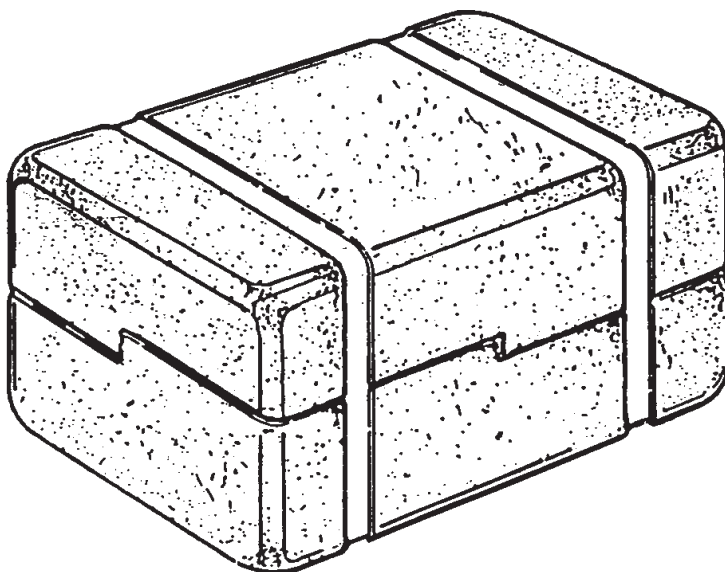


### **ISTRUCIUNI SPECIALE PENTRU UTILIZAREA GAZELOR**

- Verificati cu personal calificat profesional:
  - a) ca linia de alimentare si rampa de gaze sa fie conforma cu normele si prescriptiile in vigoare;
  - b) ca toate conexiunile de gaze sa fie etanse;
  - c) ca deschiderile pentru aerisirea incaperii cazanului sa fie dimensionate astfel ca sa garanteze fluxul de aer stabilit prin normele in vigoare si, oricum, suficiente pentru obtinerea unei arderi perfecte.
- Nu utilizati conductele de gaze pentru impamantarea aparatelor electrice.
- Nu lasati arzatorul bransat inutil atunci cand nu este utilizat; inchideti intotdeauna robinetul de gaze.
- In caz de absenta prelungita a utilizatorului, inchideti robinetul principal de pe conducta de aductiune a gazelor la arzator.
- Daca simtiti miros de gaze:
  - a) nu actionati intrerupatoare electrice, telefonul, sau orice alte obiecte care ar putea provoca scantei;
  - b) deschideti imediat usile si ferestrele pentru a crea un curent de aer care sa aeriseasca incaperea;
  - c) inchideti robinetele de gaze;
  - d) solicitati interventia unui personal calificat profesional.
- Nu obturati deschiderile de aerisire ale incaperii unde este instalat un aparat consumator de gaze, pentru a evita situatii periculoase prin formarea de amestecuri toxice si explozive.

### **EXPEDITIE**

Arzatorul soseste complet montat si ambalat, intr-un colet unic, si cu cablarea electrica deja facuta. Recomandam sa scoateti arzatorul din ambalaj numai in momentul instalarii efective pe cazan, pentru evitarea loviturilor accidentale, care l-ar putea deteriora.



**Fig. 1**



## CARACTERISTICI TEHNICE

TIP		ECO 15	ECO 20	ECO 15/2	ECO 20/2	
Putere	min.	kW	83	128	83	119
	max.	kW	176	249	176	237
	min.	kcal/h	72.000	112.000	72.000	102.000
	max.	kcal/h	151.000	214.000	151.000	204.000
Consum de combustibil		kg/h	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20
Combustibil		motorina p.c.i. 10.210 kcal/kg 1,5°E (6cSt) la 20°C				
Tuburi flexibile		1/4" lungime 1100 mm (racord 3/8")				
Pompa combustibil autoaspiranta presiune de reglare		kg/cm <sup>2</sup>	12		prima faza 10 a doua faza 18	
Alimentare electrica		V/Hz	230/50			
Motor electric cu 2860 rotatii/min.		W	185			
Condensator		µF	6.3			
Transformator de aprindere		kV	10			
		mA	30			
Dispozitiv de control flacara		termic, cu fotorezistenta				
Reglajul aerului		manual cu inchidere autom.a aerului cand arzatorul e oprit				
Greutate		kg	14,5	14,5	15	15
Dimensiuni ambalaj		mm	640x335x400	640x335x400	760x360x440	760x360x440
Duze*			1,75 ÷ 3,50	2,50 ÷ 5,00	1,75 ÷ 3,00	2,25 ÷ 4,00

\* Toate tipurile, cu conditia sa fie la 60° si cu CON PLIN



**DIMENSIONI mm**

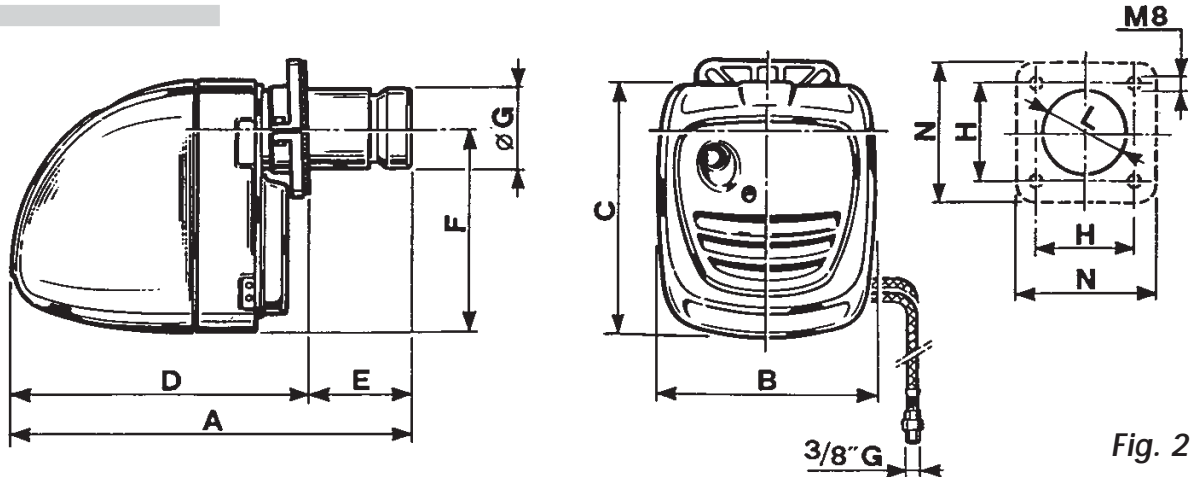


Fig. 2

Model	A	B	C	D	E		F	ØG	H		ØL	N
					min.	max.			min.	max.		
ECO 15	550	275	340	400	80	150	274	114	110	150	120	180
ECO 15/2	685	275	340	400	80	285	274	114	110	150	120	180
ECO 20	535	275	340	400	60	135	274	114	110	150	120	180
ECO 20/2	700	275	340	400	60	300	274	114	110	150	120	180

**CURBE DE LUCRU**

Curbele reprezentate in diagrama sunt obtinute pe baza probelor de ardere conform cu specificatiile si caracteristicile focarelor prevazute de normele ANCC/DIN.

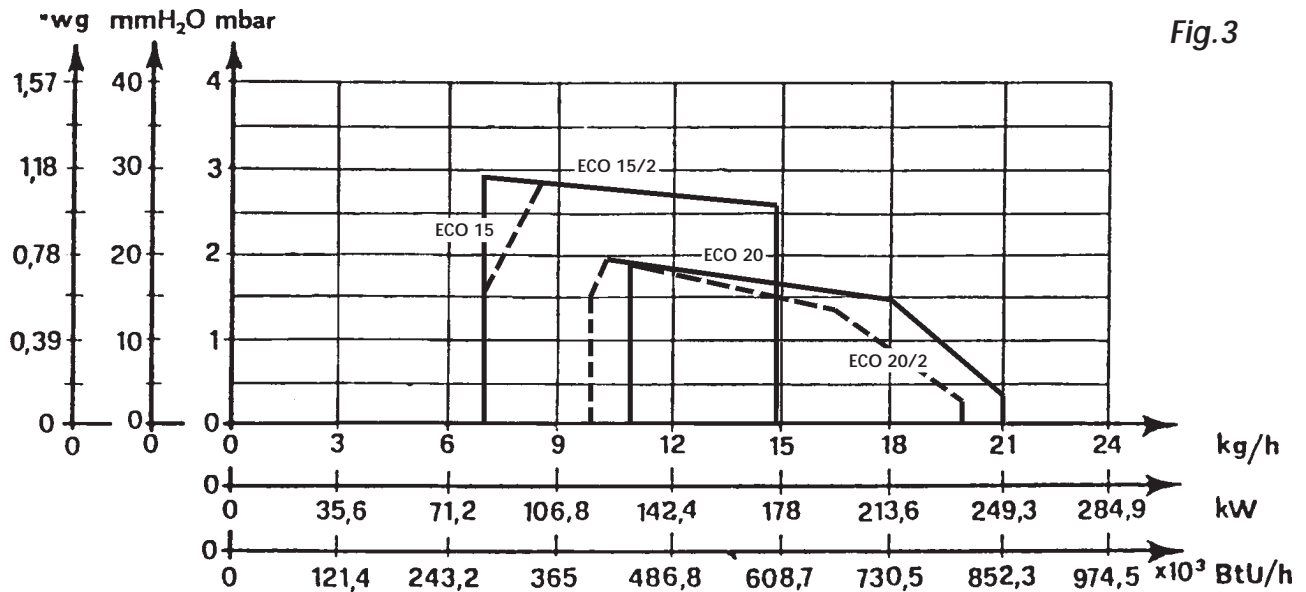
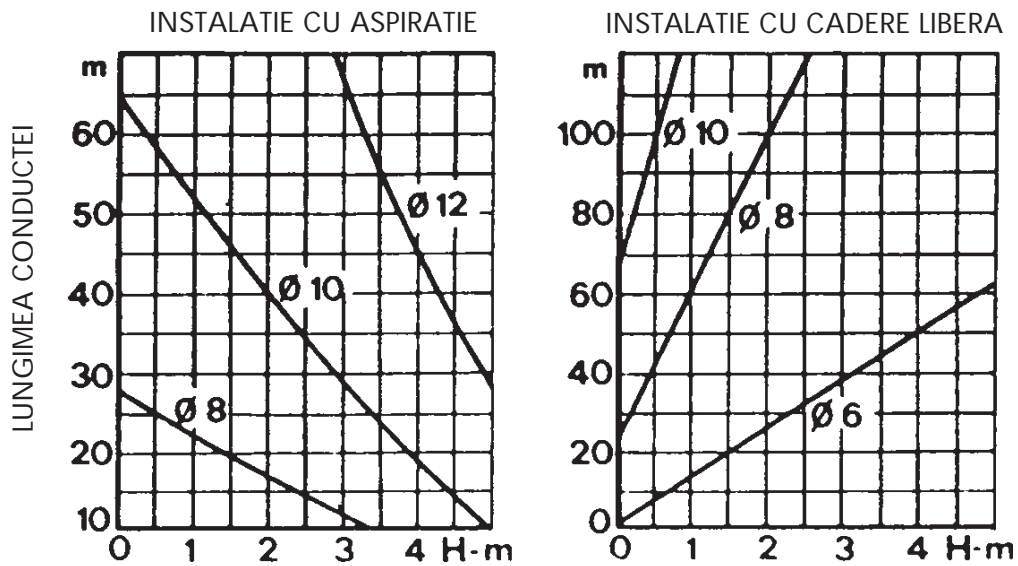


Fig. 3



## CONDUCTELE DE ALIMENTARE CU MOTORINA



Diagramele sunt valabile pentru motorina cu viscozitate maxima de 1,5°E (6 cSt) la 20°C.

### Legenda

- A Conducta de aspiratie
- B Filtru pentru combustibil
- C Robinet inchidere pe conducta de aspiratie
- D Electrovalva de intrerupere flux
- E Robinet inchidere pe conducta retur
- F Conducta de retur
- G Sorb
- H Robinet interceptie cu inchidere rapida si comanda la distanta
- L Clapeta de retinere

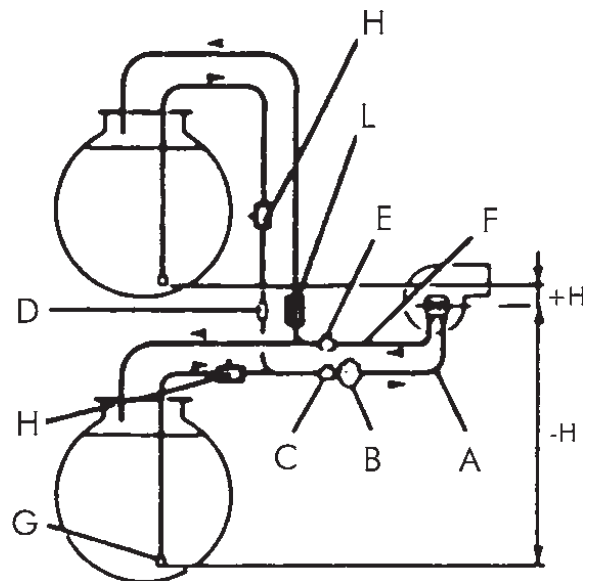


Fig. 4



## CICLUL DE FUNCTIONARE

### O SINGURA FAZA:

Pornirea incepe cu motorul arzatorului si initiaza o pre-ventilatie cu o durata de 15 sec. In timpul perioadei de pre-ventilatie este cuplat transformatorul de aprindere care produce scanteie intre electrozi. Cand se termina faza de pre-ventilatie, valva de interceptare a motorinei se deschide pentru a lasa combustibilul sa curga prin duza si sa produca flacara. Dupa alte 3 sec. (timp de post-aprindere) descarcarea electrica dintre electrozi se intrerupe. Daca flacara nu se produce intr-un interval de 10 sec. dupa sfarsitul pre-ventilatiei, arzatorul intra in blocaj de siguranta. In cazul stingerii accidentale a flacarii in timpul functionarii normale, in mod automat instalatia incearca o repornire.

Blocajul de siguranta este semnalat de lampa de control (20) de la caseta de control si/sau de alta (eventual), de la termostatul de ambient. Repornirea arzatorului se face apasand butonul de rearmare (20).

### DOUA FAZE:

Pornirea incepe cu motorul arzatorului si initiaza o pre-ventilatie cu o durata de 13 sec. In timpul perioadei de pre-ventilatie este cuplat transformatorul de aprindere care produce scanteie intre electrozi. Cand se termina faza de pre-ventilatie, valva de interceptare a motorinei se deschide pentru a lasa combustibilul sa curga prin duza si sa produca flacara. Dupa alte 15 sec. (timp de post-aprindere) descarcarea electrica dintre electrozi se intrerupe. Daca flacara nu se produce intr-un interval de 10 sec. dupa sfarsitul pre-ventilatiei, arzatorul intra in blocaj de siguranta. La sfarsitul post-aprinderii este alimentat servomotorul clapetei de aer si, prin deschiderea sa, electrovalva de combustibil situata pe pompa este alimentata astfel incat presiunea motorinei la duza trece de la 10 Kg/cm<sup>2</sup> (faza I-a) la 18 Kg/cm<sup>2</sup> (faza II-a). In caz de stingere accidentala a flacarii in timpul functionarii normale, instalatia incearca in mod automat o repornire.

Blocajul de siguranta este semnalat de lampa de control (20) de la caseta de control si/sau de alta (eventual), de la termostatul de ambient. Repornirea arzatorului se face apasand butonul de rearmare (20).

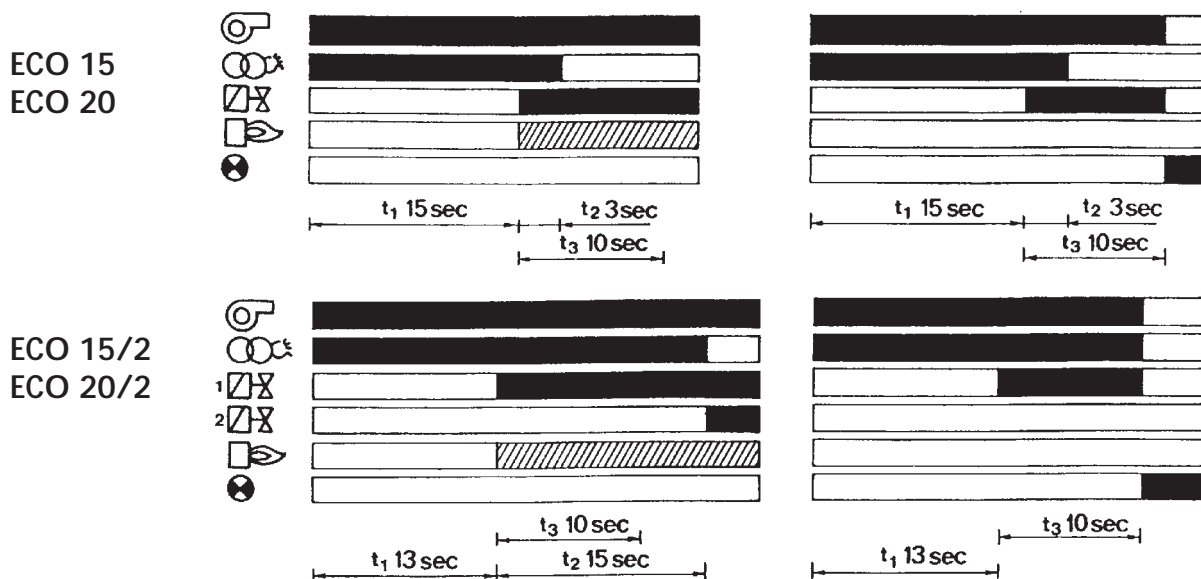


Fig. 5

□ □ □ □ Semnale necesare la intrare

■ Semnale la iesire

t1 Pre-ventilatie si pre-aprindere

t2 Post-aprindere

t3 Timp de siguranta maxim



## SCHEMA ELECTRICA

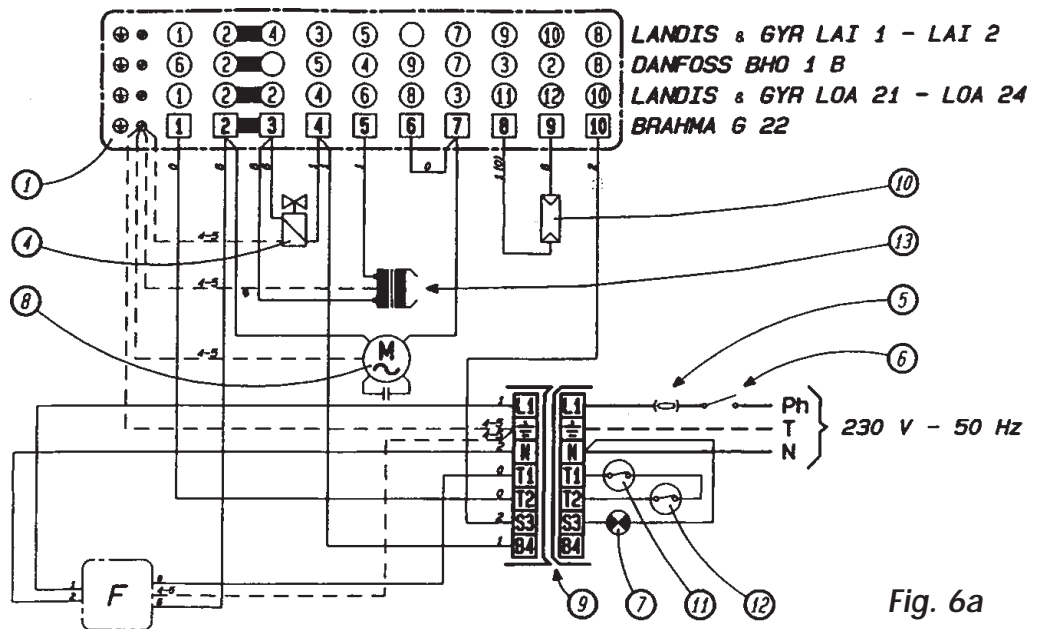
Linia de alimentare trebuie racordata la arzator printr-un intrerupator general de 10A ; protectia va fi asigurata cu sigurante fuzibile de 3A.

Cablurile de conexiune trebuie sa aiba sectiunea de peste 1 mm<sup>2</sup> si izolatie de 2000 V.

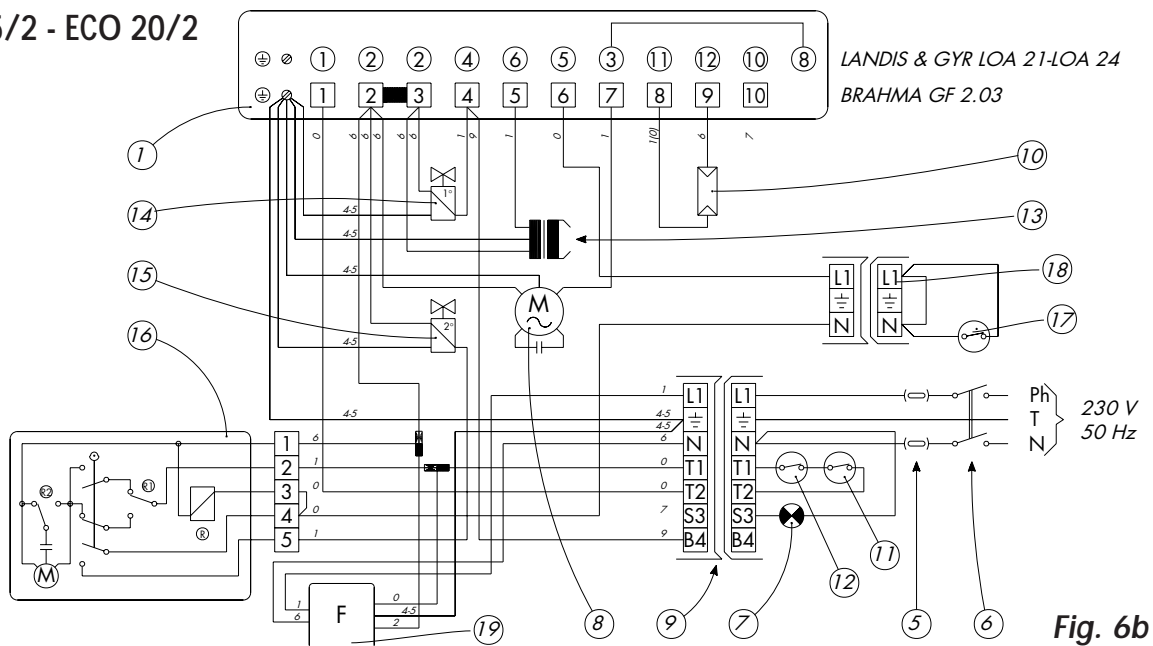
Pentru legarea la retea si pentru aparatura auxiliara urmati indicatiile din schema electrica.

Arzatorul trebuie legat la o impamantare conforma cu normativele ENPI in vigoare.

### ECO 15 - ECO 20



### ECO 15/2 - ECO 20/2





0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	N	PH
Negru	Maro	Rosu	Oranj	Galben	Verde	Albastru	Violet	Gri	Alb	Masa	Nul	Faza

**Legenda**

- |  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| 1 Caseta de comanda si control automat | 7 Lampa blocaj la distanta                          | 13 Transformator aprindere           |
| 2 Preincalzitor                        | 8 Motorul arzatorului                               | 14 Electrovalva faza I-a             |
| 3 Regleta conex. auxiliara             | 9 Fisa racordare la retea si la aparatura auxiliara | 15 Electrovalva faza II-a            |
| 4 Electrovalva                         | 10 Fotorezistenta                                   | 16 Servomotor comanda deschidere aer |
| 5 Siguranta fuzibila 3A                | 11 Termostat ambient                                | 17 Termostat de reglare              |
| 6 Intrerupator general                 | 12 Termostat cazan                                  |                                      |

**REGLAJE**

**REGLAREA AERULUI**

Dispozitivul cu surub micrometric (13), cu accesibilitate imediata, permite o reglare fina, stabila si precisa a clapetei de aer. Dupa desurubarea rozelei (12) rotiti surubul in sensul acelor de ceasornic pentru reducerea deschiderii clapetei si viceversa, rotiti in sens antiorar pentru a mari deschiderea.

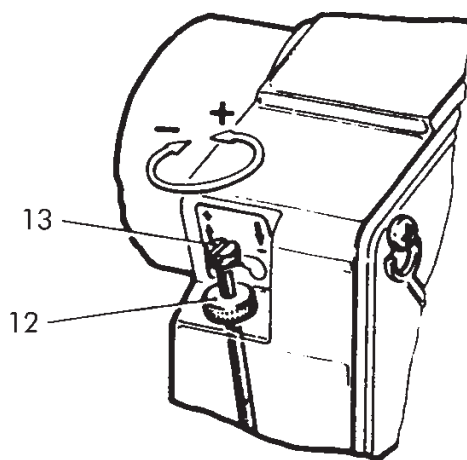


Fig. 7

**REGLAREA SUPORTULUI DUZEI**

Conformatia speciala a tunului de flacara si a discului deflector, care se pot regla chiar cu arzatorul in functiune, permite optimizarea parametrilor de ardere pe toata gama de debite ale arzatorului si in conditiile de functionare cele mai critice. Rotind surubul (17) in sens antiorar se obtine avansarea suportului port-duza si o crestere a cantitatii de aer care trece prin jurul discului deflector; viceversa, rotind surubul in sensul acelor de ceasornic, cantitatea de aer care trece se diminueaza.

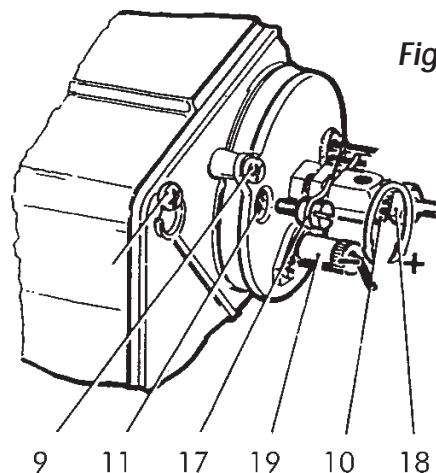


Fig. 8



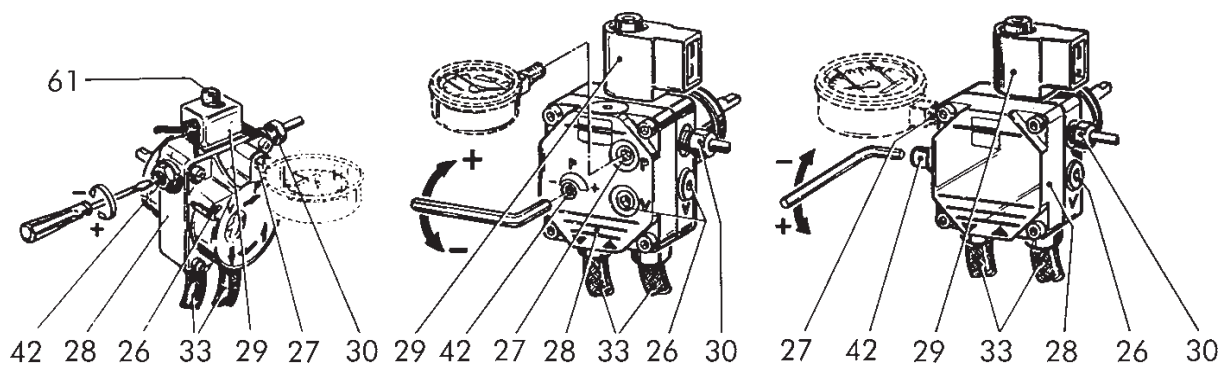
### **REGLAREA PRESIUNII POMPEI ECO 15 - ECO 20**

Presiunea pompei este reglata in uzina la valoarea de 12 Kg/cm<sup>2</sup>. Totusi, in caz de necesitate, este posibil sa variem presiunea rotind surubul (42). Pentru verificarea presiunii atinse, trebuie instalat un manometru pe racordul (27).

### **REGLAREA PRESIUNII POMPEI ECO 15/2 - ECO 20/2**

Presiunea pompei este reglata in uzina la valoarea de 10 Kg/cm<sup>2</sup> pentru faza I-a si de 18 Kg/cm<sup>2</sup> pentru faza II-a. Totusi, in caz de necesitate, este posibil sa variem presiunea rotind surubul (61) pentru faza I-a si (42) pentru faza II-a. Pentru verificarea presiunii atinse, trebuie instalat un manometru pe racordul (27).

Fig. 9



**NOTA:** Pe un manometru cu scala de 30 kg/cm<sup>2</sup> plaja de lucru a pompei este min. 7 - max. 14 kg/cm<sup>2</sup>.



### **SERVOMOTORUL DE COMANDA A DESCHIDERII AERULUI (ECO 15/2 - ECO 20/2)**

In servomotor actionarea contactelor auxiliare si de sfarsit de cursa este obtinuta cu came usor accesibile si reglabile, al caror reglaj este facilitat de o scala gradata.

#### **REGLAJUL PUNCTULUI DE DECLANSARE A CONTACTELOR**

Instructiuni generale:

- CAMA ST2 (rosu) - Cama pentru pozitia de deschidere maxima a clapetei de aer (putere maxima cu cele doua faze in functiune).
- CAMA ST1 (albastru) - Cama pentru pozitia de deschidere minima a clapetei de aer (putere minima numai cu faza I-a in functiune).
- CAMA MV (negru) - Cama auxiliara pentru semnal de deschidere a valvei de faza II-a.

#### **INSTRUCTIUNI PENTRU REGLAREA SERVOMOTORULUI**

Servomotorul este reglat pe bancul de proba cu urmatoarele pozitii:

CAMA ST2: pozitionata la circa 60°.

CAMA ST1: pozitionata astfel ca deschiderea clapetei sa se gaseasca la 15° ÷ 30°.

CAMA MV: pozitionata astfel ca electrovalva de faza II-a sa se deschida cand clapeta de aer se gaseste la 30° ÷ 45°.

Acest reglaj poate fi modificat la punerea in functiune, chiar cu arzatorul in functiune, procedand in felul urmator:

- CAMA ST2: pentru marirea deschiderii clapetei de aer rotiti cama in sens orar (+) si viceversa, rotiti-o in sens invers acelor de ceasornic (-) pentru micorarea deschiderii.
- CAMA ST1: pentru marirea deschiderii clapetei de aer rotiti cama in sens orar (+) si viceversa, rotiti-o in sens invers acelor de ceasornic (-) pentru diminuarea debitului de aer..
- CAMA MV: pentru intarzierea deschiderii electrovalvei de faza II-a, rotiti cama in sens orar (+) si viceversa, rotiti-o in sens antiorar (-) pentru anticiparea deschiderii.

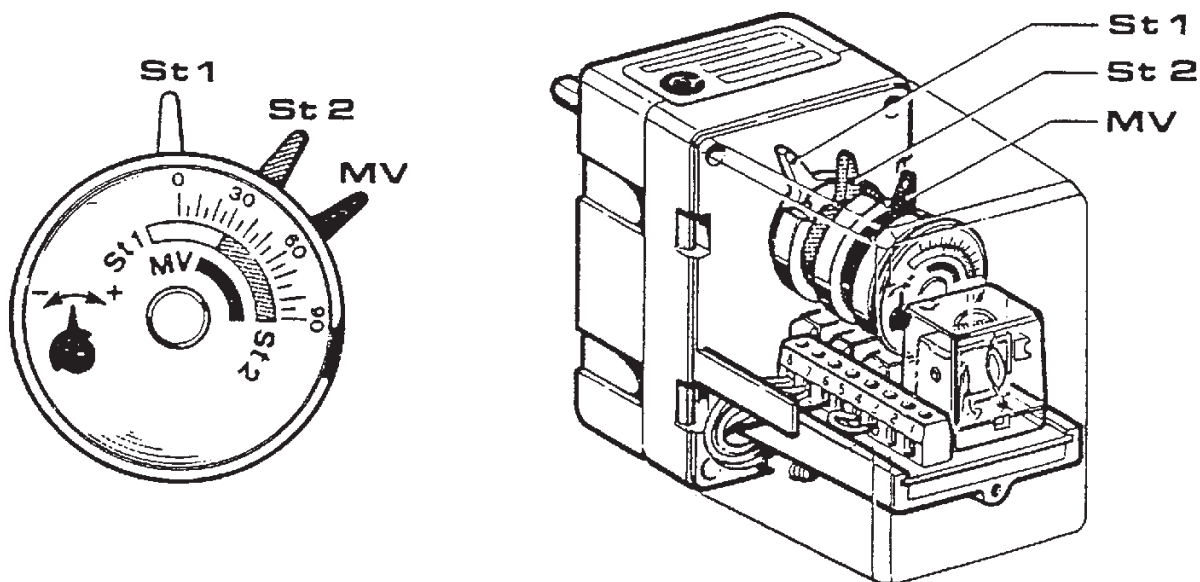


Fig. 10



## MONTAJ

### POZITIONAREA ARZATORULUI

Recomandam montarea arzatorului pe generatorul de caldura in pozitiile indicate in figurile A si B. Evitati montarea in pozitiile C si D pentru a nu face inutilizabil dispozitivul anti-picurare creat in interiorul suportului duzei si mai ales, pentru a permite un reglaj bun al clapetei de aer si a asigura inchiderea sa imediat ce arzatorul se opreste. Montati arzatorul in pozitiile C si D numai in caz de absoluta necesitate.

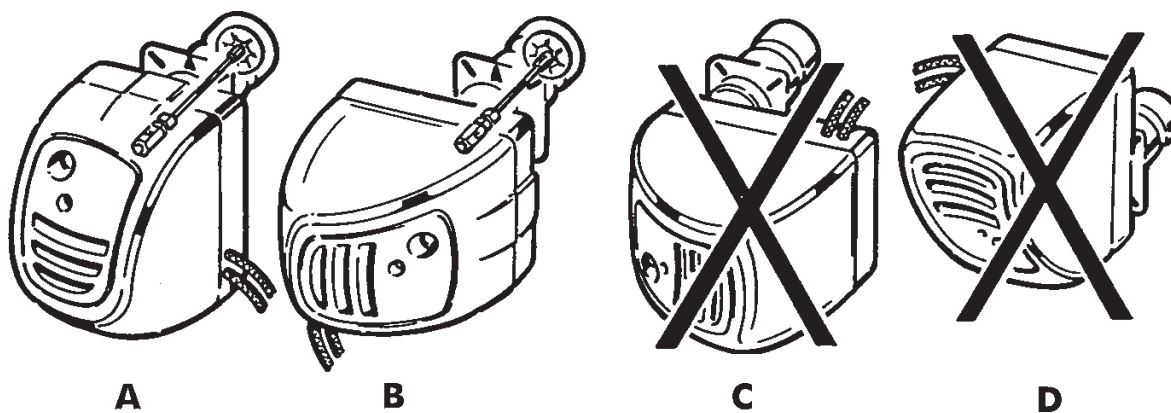


Fig. 11

### INSTALAREA ARZATORULUI PE CAZAN

Dupa pregatirea partii frontale a generatorului de caldura, respectand dimensiunile de gabarit indicate in figura 2, trebuie fixata placa de racord a arzatorului (8) cu cele doua suruburi inferioare, avand grija sa intercalam garnitura izolanta din dotare. Montati arzatorul pe placa de racord, positionandu-l ca in figura 11 (detaliile A si B).

**IMPORTANT:** in cazul montarii arzatorului in pozitia B suportul duzei trebuie rotit cu 60°, astfel ca marcajul existent pe suport (vezi fig. 8-13) sa ajunga in partea de sus. Blocati arzatorul cu ajutorul surubului (39) apoi fixati placa de racord cu cele doua suruburi superioare.

**INAINTE DE PUNEREA IN FUNCTIUNE A ARZATORULUI, ASIGURATI-VA CA:**

- Arzatorul si caseta de control sa fie legate la instalatia de impamantare.
- Duza (3) montata pe arzator sa fie de debit corespunzator cazanului.
- Suportul port-duza (10) sa fie montat cu semnul "O" in sus (vezi fig. 8-13).
- In rezervor sa existe combustibil si robinetii sa fie deschisi.
- Siguranta fuzibila de protectie a circuitului electric sa fie de valoarea corespunzatoare 3A.
- Termostatul de ambient si al cazanului sa fie reglate la temperatura dorita.
- Eventualul intrerupator montat pe termostatul de ambient sa fie in pozitia cuplat.
- Intrerupatorul general sa fie cu contactele deschise.
- Toate celelalte eventuale dispozitive de comanda sa fie cu contactele inchise.
- Surubul de reglare a clapetei de aer sa permita deschiderea fluturelui.



## PUNEREA IN FUNCTIUNE

- Efectuati rearmarea apasand butonul (20).
- Cuplati alimentarea electrica de la intrerupatorul general. Dupa timpul de pre-aprindere, arzatorul porneste si ramane aprins pana cand se atinge temperatura prestabilita pe dispozitivul de control care intervine primul (termostatul cazanului, termostatul de ambient etc.). In timpul functionarii normale, arzatorul se opreste numai la interventia dispozitivelor de comanda si control.
- Reglati flacara actionand corespunzator asupra reglajului aerului cu ajutorul surubului (13) si rozeta (12), ca si prin avansarea sau retragerea suportului port-duza (10); pentru aceasta din urma, actionati asupra surubului (17).
- Se recomanda avansarea suportului "+" pentru debite ridicate sau apropiate de debitul maxim si retragerea lui "-" pentru debite reduse (vezi fig. 8).

**NOTA:** Daca arzatorul nu porneste, controlati daca pompa este amorsata; in caz contrar, procedati manual, desuruband surubul racordului de manometru (27) si strangandu-l la loc in momentul cand combustibilul incepe sa curga prin orificiul de iesire. Pentru tipul OIL 4PR cu preincalzirea arzatorului, faza de pre-ventilatie incepe dupa 60 secunde de la cuplarea curentului electric (timp necesar pentru preincalzirea duzei).

## BLOCAJ DE SIGURANTA

Daca flacara se stinge accidental, caseta de control (21) va incerca un nou ciclu de aprindere. In caz ca nu se reaprinde in timpul de siguranta maxim (10 secunde), arzatorul intra in blocaj de siguranta semnalizat de aprinderea lampii incorporate in butonul de rearmare (20) si de eventuala lampa de avertizare blocaj a termostatului de ambient. Arzatorul nu va mai putea fi pus in functiune decat dupa rearmarea manuala prin apasarea butonului (20). Daca dupa scurgerea timpului de siguranta arzatorul se blocheaza din nou, aceasta poate fi datorata uneia din urmatoarele cauze:

- Lipsa combustibilului din rezervor;
- Duza (3) defecta sau murdara;
- Electrozii de aprindere (4-5) cu crusta sau deteriorati (vezi pozitionarea in fig. 14);
- Fotorezistenta (19) innegrita;
- Etansare defectuoasa a electrovalvei (29);
- Filtrul pompei murdar;
- Infiltrare de aer in conducta de aspiratie;
- Eventualul filtru de pe conducta, murdar.

**ATENTIUNE:** in caz de blocaj interveniti numai asupra butonului de rearmare (20), in nici un caz la circuitul electric al arzatorului. Daca este necesar, adresati-va unei persoane calificate.

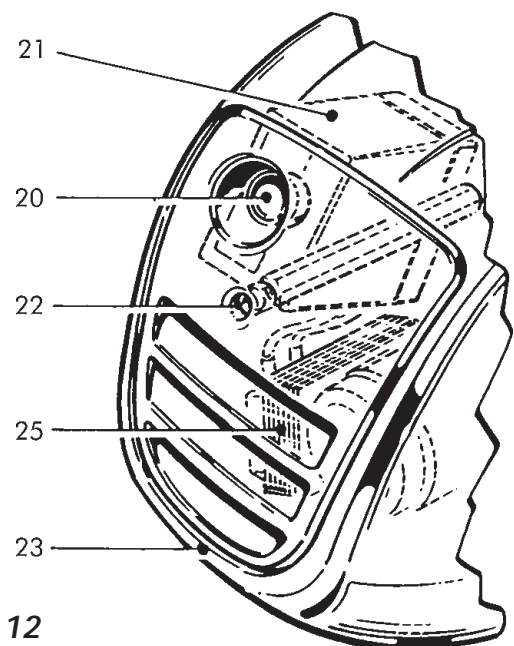


Fig. 12



## INTRETINERE (vezi fig. 13-14-15-16)

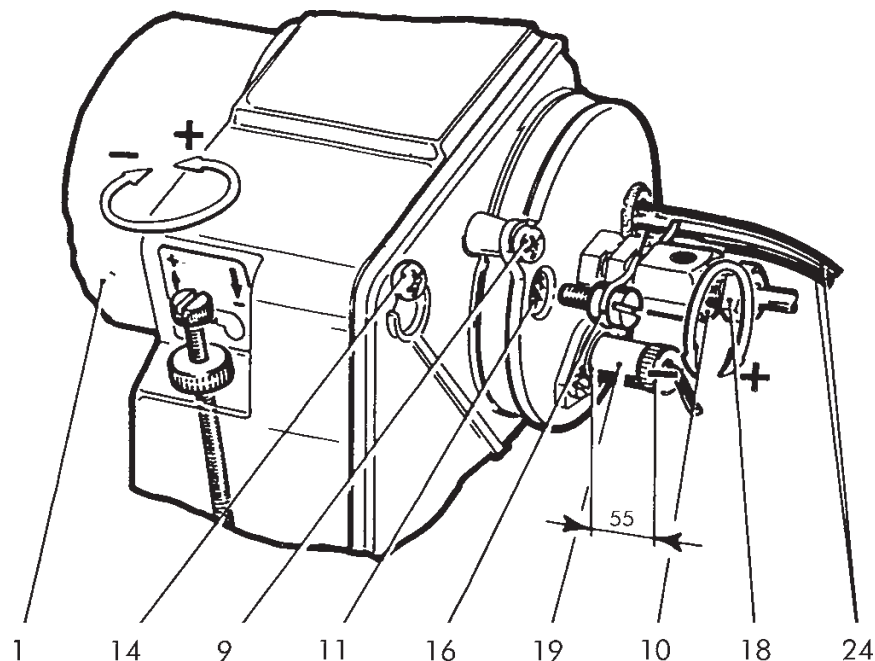


Fig. 13

**ATENȚIUNE:** toate operațiile trebuie executate după întreruperea curentului electric de la întrerupătorul general și scoaterea fișei (38). Scoțând capacul (23), arzătorului și se pot efectua următoarele operații de verificare și curățare:

### **FOTOREZISTENTA (19)**

Scoateți și curățați cu grijă partea sensibilă. Pentru curățare folosiți o panză moale, curată și uscată. La reinstalare verificați dacă este bine asamblată. Dacă fotorezistența este de tip BRAHMA, la instalare trebuie respectată valoarea de 55 mm indicată în fig. 13.

### **DUZA (3)**

Scoateți cablul de înaltă tensiune (24) dinspre transformator, fotorezistența (19), desurubati racordul (18) și racordul (30) al pompei de combustibil; desfaceți suruburile capacului (9) și, rotindu-l pe acesta din urmă în sens antiorar, extrageți suportul port-duza (10). Scoateți cablurile de înaltă tensiune ale electrozilor (4-5), slăbiți surubul de blocaj al suportului (6), scoateți suportul discului deflector și al electrozilor (43) și în final desurubati duza. O bună curățare a duzei se obține demontând filtrul și curățând cu benzină fantele și orificiile de pulverizare. Nu folosiți în nici un caz scule care pot strica suprafețele interioare.



**ELECTROZII DE APRINDERE (4-5)**

Efectuati curatarea electrozilor pe cat posibil fara a le modifica pozitia fata de discul deflector; oricum, in faza de montaj, respectati dimensiunile indicate in fig. 14.

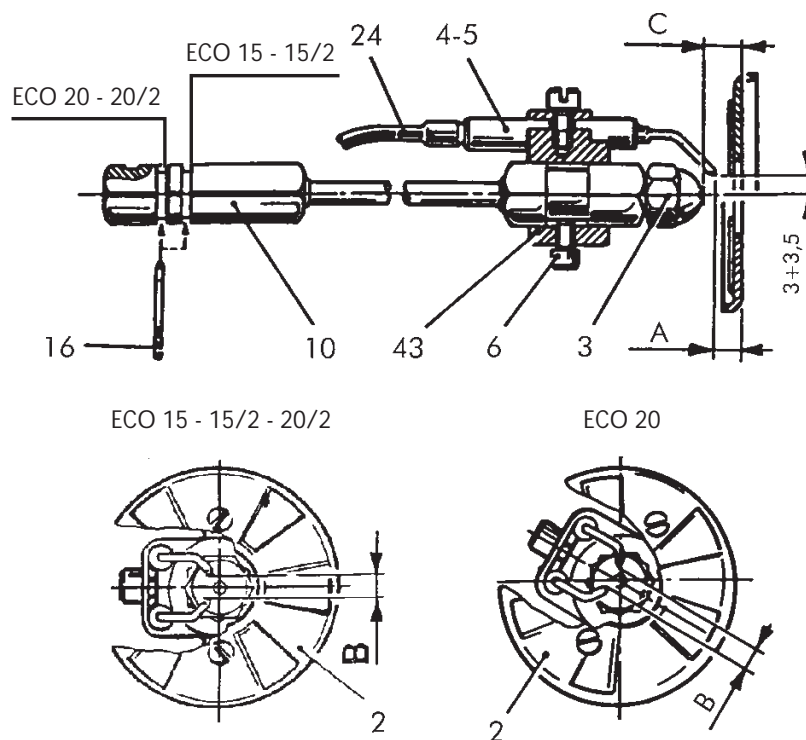


Fig. 14

- Legenda  
 A 1 ÷ 4  
 B 4 ÷ 5  
 C 8 ÷ 11

**FILTRUL POMPEI DE COMBUSTIBIL**

Inchideti robinetul conductei de aspiratie, demontati capatul pompei, scoateti cartusul reticulat, spalati-l cu benzina si remontati-l cu atentie.

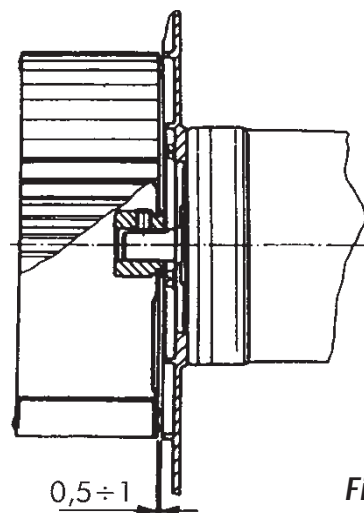


Fig. 15



### FILTRUL PE CONDUCTA

Inchideti robinetul de pe aspiratie si, in functie de tip, curatati minutios partea filtranta.

Pentru verificarea starii de curatenie a ventilatorului, corpului, clapetei de aer sau pentru un control general al grupului cap de ardere, trebuie procedat in felul urmatoar:

- Scoateti capacul (23) desuruband surubul (22);
- Desurubati complet suruburile inferioare (32);
- Desurubati si surubul central;
- Slabiti suruburile superioare (14);
- Ridicati placa port-componente (34) pentru a o degaja si agatati-o in locasul special, conform indicatiilor din figura 16.

In acest fel se poate verifica starea de curatenie a organelor interne ale arzatorului si eventual se pot face operatiuni de inlocuire la nivelul grupului motor-ventilator. In faza de montaj al grupului aveti grija sa fie respectata cota indicata in fig. 15.

ATENTIUNE: in caz de pericol taiati curentul electric de la intrerupatorul general si inchideti fluxul de combustibil de la robinetul corespunzator.

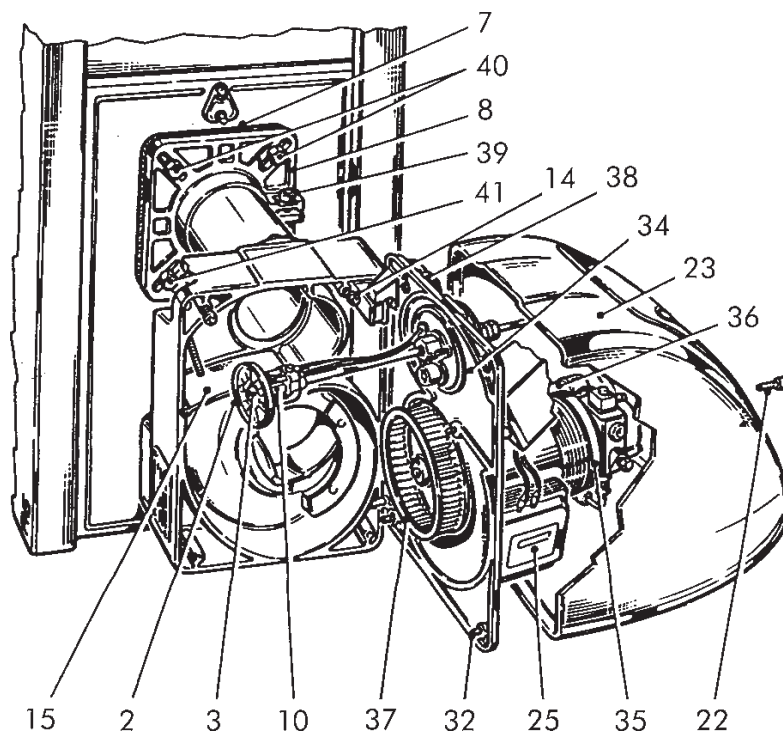




Fig. 16

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



SELECȚIA - VI  0444 352000

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 imbunatatirea 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

