

ferroli

NEW ELITE F 24 E

centrală termică murală cu gaz, cameră etanșă, pentru apă caldă menajeră și încălzire



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE



- Citiți cu atenție avertizările conținute în prezentul manual de instrucțiuni deoarece acestea conțin indicații importante referitoare la siguranța instalării, a utilizării și a întreținerii.
- Manualul de instrucțiuni constituie parte integrantă și esențială a produsului și trebuie păstrat cu grijă de către utilizator pentru orice consultare ulterioară.
- Dacă aparatul trebuie vândut sau transferat la un alt proprietar sau trebuie translocat, asigurați-vă întotdeauna că manualul însoțește centrala pentru a putea fi consultat de noul proprietar și/sau de instalator.
- Instalarea și întreținerea trebuie efectuate de către personal profesional calificat, în conformitate cu normele în vigoare și cu instrucțiunile producătorului.
- O instalare greșită sau întreținerea incorectă pot cauza daune persoanelor, animalelor sau obiectelor. Este exclusă orice responsabilitate a producătorului pentru daunele cauzate de erori de instalare și de utilizare, precum și de nerespectarea instrucțiunilor furnizate de către producător.
- Înainte de efectuarea oricărei operațiuni de curățare sau de întreținere, deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare, acționând asupra întrerupătorului de rețea și/sau prin intermediul dispozitivelor de interceptare.
- În caz de defectare și/sau de funcționare anormală a aparatului, dezactivați-l, abținându-vă de la orice tentativă de reparație sau de intervenție directă. Adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional.
- Eventuala reparație-înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de personal profesional calificat utilizând exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor de mai sus poate compromite siguranța aparatului.
- Pentru a garanta buna funcționare a aparatului este indispensabilă efectuarea întreținerii anuale de către personal calificat.
- Acest aparat va trebui folosit numai pentru utilizarea pentru care a fost special prevăzut. Orice altă utilizare trebuie considerată improprie și deci periculoasă.
- După îndepărtarea ambalajului asigurați-vă de integritatea ambalajului.
- Elementele ambalajului nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor deoarece pot fi potențiale surse de pericol.
- În caz de dubiu nu utilizați aparatul și adresați-vă furnizorului.



Acest simbol indică **“Atenție”** și este amplasat în corespondență cu toate avertizările referitoare la siguranță. Fiți foarte atenți la astfel de avertizări pentru a evita pericolul și daune persoanelor, animalelor și obiectelor.



Acest simbol solicită atenție asupra unei note sau avertizări importante.

Declarație de conformitate



Producătorul: FERROLI S.p.A.

Adresa: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

declară că acest aparat este conform cu următoarele directive CEE:

- Directiva Aparate cu Gaz 90/396
- Directiva Randamente 92/42
- Directiva Tensiune Joasă 73/23 (modificată de 93/68)
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 89/336 (modificată de 93/68)

Presidente e Legale rappresentante

Cav. del Lavoro
Dante Ferrolì





1. Instrucțiuni de utilizare 4

1.1	Prezentare	4
1.2	Panoul de comandă	5
1.3	Aprinderea și stingerea	8
1.4	Reglaje	8
1.5	Întreținere	11
1.6	Anomalii	11



2. Instalare 12

2.1	Dispoziții Generale	12
2.2	Locul instalării	12
2.3	Legăturile hidraulice	14
2.4	Racordare gaz	16
2.5	Conexiuni electrice	17
2.6	Conducte gaze arse	19



3. Service și întreținere 26

3.1	Reglaje	26
3.2	Punerea în funcțiune	28
3.3	Întreținere	29
3.4	Rezolvarea problemelor	31



4. Caracteristici și date tehnice 33

4.1	Dimensiuni și racorduri	33
4.2	Vedere generală și componente principale	34
4.3	Schema hidraulică	35
4.4	Tabel date tehnice	36
4.5	Diagrame	37
4.6	Schema electrică	38

1. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

1.1 Prezentare

Stimate Client,

Vă mulțumim că ați ales **NEW ELITE F 24 E**, o centrală murală **FERROLI** de concepție avansată, tehnologie de avangardă, siguranță ridicată și calitate constructivă. Vă rugăm să citiți cu atenție prezentul manual și păstrați-l cu grijă pentru orice consultare ulterioară.

NEW ELITE F 24 E este un generator termic cu un înalt randament pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră cu microacumulare funcționând cu gaz natural sau GPL (configurabil în momentul instalării) și guvernat de un sistem avansat de control cu microprocesor.

Corpul centralei se compune dintr-un schimbător lamelar din cupru, a cărui conformație particulară garantează o eficiență ridicată de schimb termic în toate condițiile de funcționare, și dintr-un arzător atmosferic dotat cu aprindere electronică cu control al flăcării cu ionizare.

Un dispozitiv intern special cu microacumulare permite o producție de apă caldă menajeră extrem de rapidă: la deschiderea robinetului apa caldă este disponibilă imediat la ieșirea din centrală.

Centrala este complet etanșă în ceea ce privește mediul de instalare: aerul necesar arderii este aspirat din exterior și evacuarea gazelor este efectuată prin intermediul ventilatorului. Dotarea centralei mai cuprinde o pompă cu viteză variabilă, vas de expansiune, flusometru, supapă de siguranță, robinet de umplere, presostat de aer, presostat de apă, senzori de temperatură și termostat de siguranță.

Datorită sistemului de control și reglare cu microprocesor cu autodiagnoză avansată, funcționarea aparatului este în mare parte automată. Puterea pentru încălzire este reglată automat de sistemul de control în baza caracteristicilor ambientului interior și exterior (cu senzor de exterior opțional instalat), a caracteristicilor clădirii și a amplasării sale. Puterea pe apă caldă menajeră este reglată automat și în mod continuu pentru asigurarea rapidității furnizării și pentru confort în toate condițiile de prelevare.

Utilizatorul trebuie doar să regleze temperatura dorită în interiorul camerei (prin intermediul termostatului de ambianță sau a comenzii la distanță, opționale, dar a căror instalare se recomandă) sau să regleze temperatura instalației și să regleze temperatura dorită de ieșire pentru apa caldă menajeră. Sistemul de reglare și control asigură o funcționare optimă pentru toată perioada anului.

Afișajul furnizează continuu indicații asupra stării de funcționare a aparatului și este posibilă obținerea facilă de informații adiționale despre temperatura senzorilor, valoarea punctului de setare, etc. sau operarea unei configurări a acestora. Eventualele anomalii de funcționare legate de centrală sau de instalație sunt imediat semnalate de afișaj și, dacă este posibil, corectate automat.

1.2 Panoul de comandă

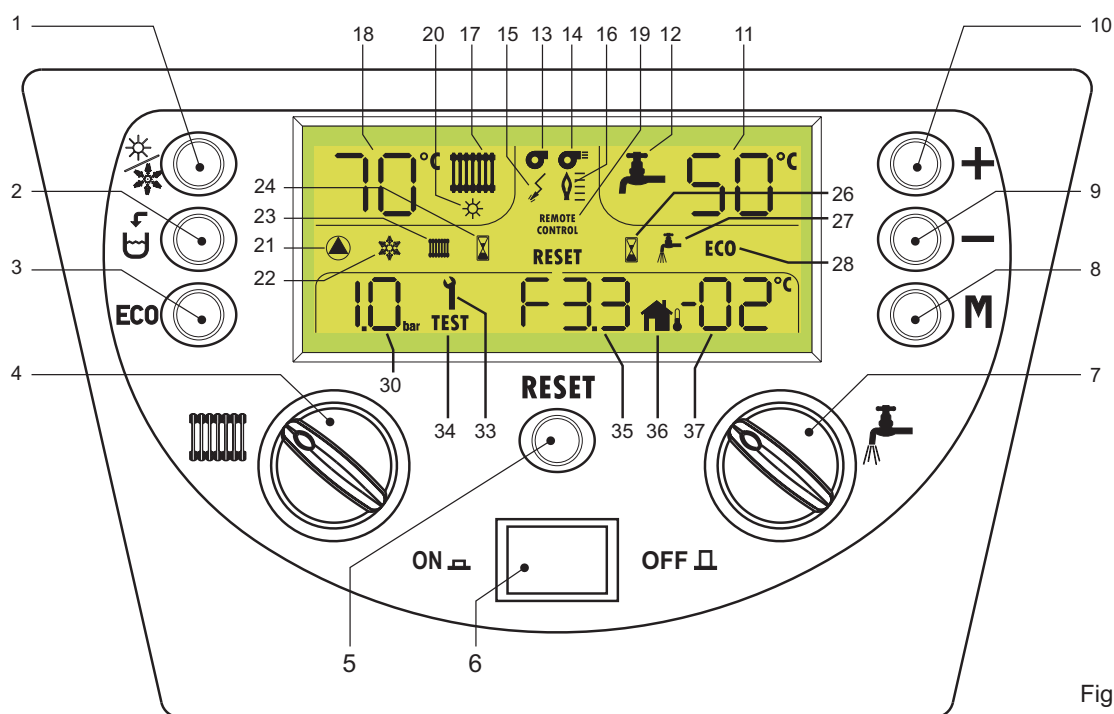


Fig. 1

1 - Tastă selecție Vară/larnă

În modul larnă este activă atât încălzirea cât și apa caldă menajeră, în modul Vară doar apa caldă menajeră.

2 - Tastă pentru umplerea automată/semiautomată a instalației

Această tastă dă utilizatorului posibilitatea de încărcare a instalației în caz de presiune insuficientă.

3 - Tastă selecție Eco/Comfort

În modul confort centrala furnizează apa caldă în timpi rapizi datorită dispozitivului special cu microacumulare internă.

Pentru a activa sau dezactiva funcția **confort** este suficient să apăsați butonul (ECO) - 3 fig. 1). Când funcția Comfort este activă, scrisul ECO apare pe afișaj.

4 - Buton reglare temperatură instalație

Pentru a mări temperatura instalației rotiți butonul în sens orar sau în sens antiorar pentru a o diminua. Câmpul de reglare este de la 30 la 85°C.

5 - Tasta RESET

Tasta Reset servește pentru a relua funcționarea centralei atunci când aceasta se blochează.

Pentru reluarea funcționării trebuie să apăsați tasta Reset (5 - fig. 1).

Blocarea centralei este indicată prin clipirea anomaliei și prin apariția scrisului RESET.

6 - Tasta ON-OFF

Aprinderea și stingerea centralei (aprinsă – indicatorul verde aprins).

7 - Buton reglare temperatură apă caldă menajeră

Servește pentru introducerea temperaturii apei calde menajere, rotind butonul în sens orar crește temperatura, în sens antiorar scade. Câmpul de reglare este de la 40 la 65°C.

8 - Tasta M

Tastă pentru accesarea meniului reglare “temperatură autoreglabilă”

Ceilalți parametri pentru reglarea centralei sunt pentru utilizarea exclusivă a Serviciului Tehnic Asistență Clienți.

9 - Tasta -

Prin această tastă se modifică parametrii selecționați.

10 - Tasta +

Prin această tastă se modifică parametrii selecționați.

11 - Afișare temperatură apă caldă menajeră

În timpul funcționării, display-ul afișează temperatura apei calde menajere la ieșirea din centrală. Când se acționează asupra butonului “7” display-ul afișează pentru scurt timp temperatura de reglare care este introdusă.

18 - Afișare temperatură de încălzire

În timpul funcționării, display-ul afișează temperatura apei calde de încălzire la ieșirea din centrală. Când se acționează asupra butonului “4” display-ul afișează pentru scurt timp temperatura de reglare care este introdusă.

13 - Simbol ventilator

Apare când există cerere de apă caldă menajeră sau de încălzire.

14 - Simbol ventilator

Apare când există consens din partea presostatului de aer pentru faza de aprindere (comută presostatul de aer).

15 - Simbol aprindere

Apare odată cu scânteia în faza de aprindere a arzătorului.

16 - Simbol flacără

Indică faptul că arzătorul este aprins.

21 - Simbol pompă de circulație încălzire

Apare când este în funcțiune pompa de circulație încălzire.

22 - Simbol antiîngheț

Apare când centrala se aprinde automat în funcționare antiîngheț, când temperatura scade sub 5°C. Aparatul se oprește când atinge temperatura de 15°C.

23 - Simbol cerere pentru funcționare pe încălzire

Apare când aparatul este în modul de funcționare iarnă.

24 - Simbol timp de așteptare

Apare când aparatul este în așteptare după funcționarea pe încălzire.

26 - Simbol timp de așteptare

Apare când aparatul este în așteptare după funcționarea pe apă caldă menajeră.

27 - Simbol funcționare apă caldă menajeră

Apare când aparatul este în mod de funcționare apă caldă menajeră (prelevare apă caldă menajeră).

30 - Afișare presiune instalație

Afișează presiunea instalației de încălzire.

34 - Simbol TEST

Centrala funcționând în mod TEST (putere maximă). Pentru activarea modului TEST țineți apăsată tasta RESET pentru 5 secunde. Pentru a părăsi modul TEST apăsați tasta pentru alte 5 secunde. Funcționarea TEST se dezactivează automat după 15 minute.

35 - Afișare anomalii și parametri

Apare afișat codul anomaliei sau, când se intră în meniul parametri, valoarea parametrului selecționat.

36 - Simbol sondă de exterior conectată

Apare afișat când la centrală este conectată o sondă de exterior.

37 - Afișare temperatură

Indică valoarea temperaturii exterioare citită de sonda de exterior (dacă este conectată).



1.3 Aprinderea și stingerea

Aprinderea

- Deschideți robinetul de gaz situat amonte de centrală.
- Evacuați aerul prezent în tubul amonte de vana de gaz.
- Închideți eventualele întrerupătoare situate amonte de centrală sau introduceți ștecherul în priză.
- Apăsăți butonul ON/OFF (vezi fig. 1).
- În acest moment centrala este pregătită pentru funcționarea automată ori de câte ori se prelevă apă caldă menajeră sau există o cerere de la termostatul de ambianță.

Stingerea

Apăsăți tasta ON/OFF (vezi fig. 1).

Când centrala este oprită prin intermediul acestei taste, placa electronică nu mai este alimentată electric și sistemul antiîngheț este exclus.

Închideți robinetul de gaz situat amonte de centrală și întrerupeți alimentarea electrică a aparatului.



PENTRU PAUZE LUNGI ÎN TIMPUL IERNII, PENTRU A EVITA DAUNELE PROVOCATE DE ÎNGHEȚ, SE RECOMANDĂ SĂ GOLIȚI TOATĂ APA DIN CENTRALĂ, ATÂT CEA MENAJERĂ CÂT ȘI CEA DIN INSTALAȚIE.

1.4 Reglaje

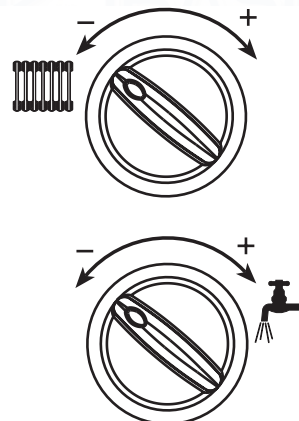
Reglarea temperaturii ambiante (cu termostată de ambianță conectată)

Setați prin intermediul termostatului de ambianță sau a comenzii la distanță temperatura dorită în interiorul locuinței. La comanda termostatului de ambianță centrala se aprinde și duce apa din instalație la temperatura fixată pe tur. La atingerea temperaturii dorite în interiorul locuinței generatorul se stinge.

În cazul în care nu există termostatul de ambianță sau comanda la distanță, centrala menține instalația la temperatura fixată pe tur.

Reglarea temperaturii instalației

Pentru a fixa temperatura de pe turul instalației, acționați asupra butonului de reglare a temperaturii de încălzire. Rotind în sens orar temperatura crește, rotind în sens antiorar scade.



Reglarea temperaturii apei calde menajere

Pentru a fixa temperatura apei calde menajere, acționați asupra butonului de reglare a temperaturii apei calde menajere. Rotind în sens orar temperatura crește, rotind în sens antiorar scade.

Selectare Vară/larnă

Pentru a selecta unul din cele două moduri este suficient să apăsați tasta  (1 - fig. 1).

Selectând modul Vară, pe display este afișat simbolul .

Selectând modul Vară, rămâne activ sistemul antiîngheț. Simbolul  este vizibil pe afișaj când sistemul antiîngheț intră în funcțiune.

Temperatura Autoreglabilă

Când este instalată sonda de exterior (opțională) sistemul de reglare al centralei lucrează cu "Temperatura Autoreglabilă". În acest mod, temperatura instalației de încălzire este reglată în funcție de condițiile climatice exterioare, pentru a garanta un confort ridicat și o economie energetică pe toată perioada anului. În particular, la creșterea temperaturii exterioare scade temperatura de pe turul instalației, în conformitate cu o "curbă de compensare" determinată.

Cu reglarea Temperaturii Autoreglabile, temperatura setată la butonul de reglare a încălzirii devine temperatura maximă pe turul instalației. Se recomandă fixarea valorii maxime pentru a permite sistemului reglarea în tot câmpul util de funcționare.

Centrala trebuie reglată în faza de instalare de personal calificat. Eventualele adaptări pot fi aduse oricum de către utilizator pentru îmbunătățirea confortului.

Curba de compensare și mutarea curbelor

Apăsând tasta "M" o singură dată este afișată curba de compensare (de la 1 la 10) și este posibilă modificarea ei cu tastele "+" și "-". Apăsând încă o dată tasta "M" se accesează mutarea paralelă a curbelor, modificabilă cu tastele "+" și "-".

Apăsând din nou tasta "M" se iese din modul de reglare a curbelor paralele.

Dacă temperatura ambiantă rezultă inferioară valorii dorite se recomandă introducerea unei curbe de ordine superioară și viceversa. Procedați cu creșteri sau scăderi de o unitate și verificați rezultatul în ambient.

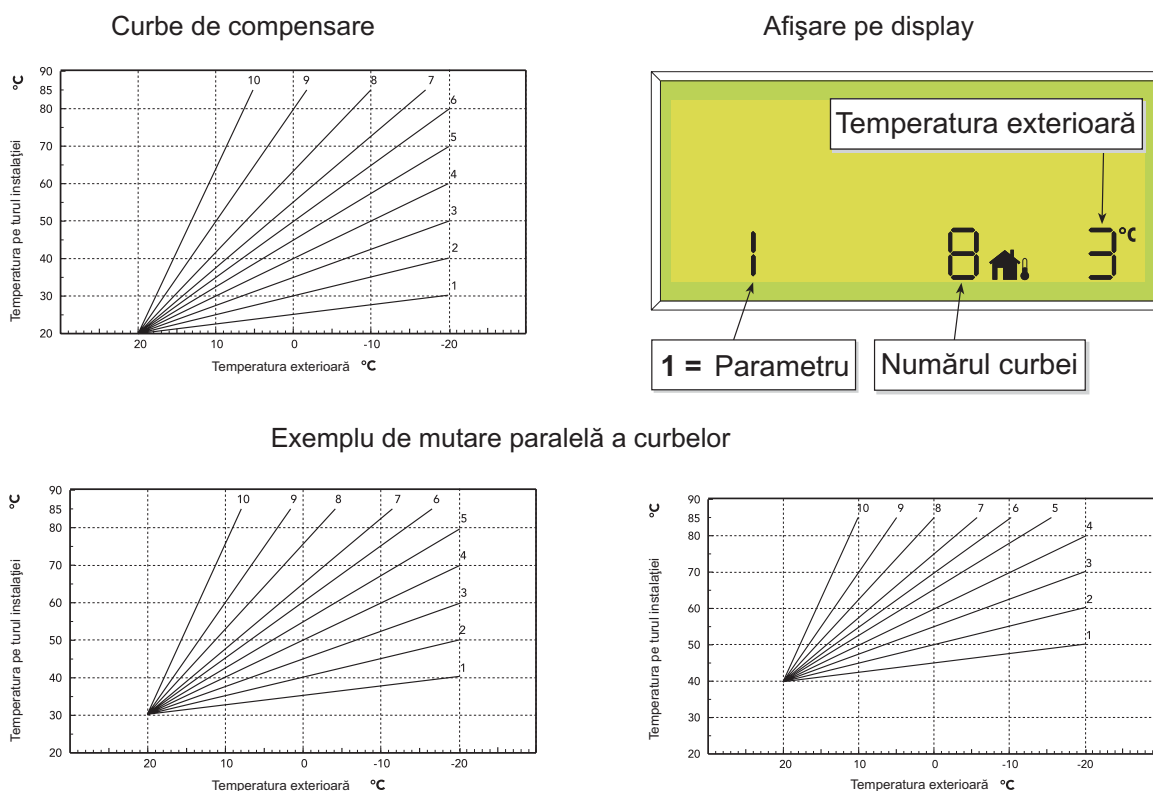


Fig. 2



Dacă la centrală este conectată comanda la distanță (opțională), reglajele descrise mai sus (temperatură instalație, temperatură apă caldă menajeră, curba de compensare) pot fi efectuate numai de la comanda la distanță. Meniul utilizator de pe panoul de comandă al centralei este dezactivat și are doar funcție de afișare.

Reglarea presiunii hidraulice a instalației

Centrala este dotată cu un sistem de umplere a instalației ce poate fi setat pentru funcționarea în mod automat sau în mod semiautomat. Vine din fabrică reglat în mod semiautomat dar ulterior poate fi setat pentru încărcare automată. Pentru aceasta nu trebuie decât să apăsați tasta “încărcare instalație” ( - 2 fig. 1) pentru circa 5 secunde până la apariția pe afișaj a textului **AF** (modo automatico).

Pentru revenirea la modul semiautomat, apăsați din nou tasta “încărcare instalație” ( - 2 fi g. 1) pentru circa 5 secunde până la apariția pe afișaj a textului **bF** (modo semiautomatico).

În modul automat, sistemul va încărca instalația automat în momentul în care presiunea scade sub 0,4 bar și se va opri când presiunea ajunge la 1,0 bar.

În modul semiautomat lipsa presiunii este semnalată pe afișaj prin apariția anomaliei “F37” și prin clipirea textului “bar”. În acest caz utilizatorul trebuie să apese și să elibereze tasta “încărcare instalație” ( - 2 fig. 1). Sistemul va încărca instalația până la valoarea de 1,0 bar.

Dacă în decurs de 4 minute de la inițierea încărcării (fie în mod automat fie în mod semiautomat) presiunea nu atinge valoarea de 1,0 bar, sistemul blochează centrala afișând anomalia “F23” (vezi tabelul anomalii și soluții).



Dacă este necesară încărcarea instalației în momentul în care centrala este deconectată de la rețeaua electrică, există posibilitatea încărcării în mod complet manual cu ajutorul unei șurubelnițe. Pentru a executa această operațiune, poziționați șurubul de încărcare a instalației “A” în poziția descrisă în fig. 3 până la atingerea a 1,0 bar presiune vizibilă pe manometrul “B” situat în interiorul centralei.

Se recomandă efectuarea primei încărcări în modul manual descris mai sus.

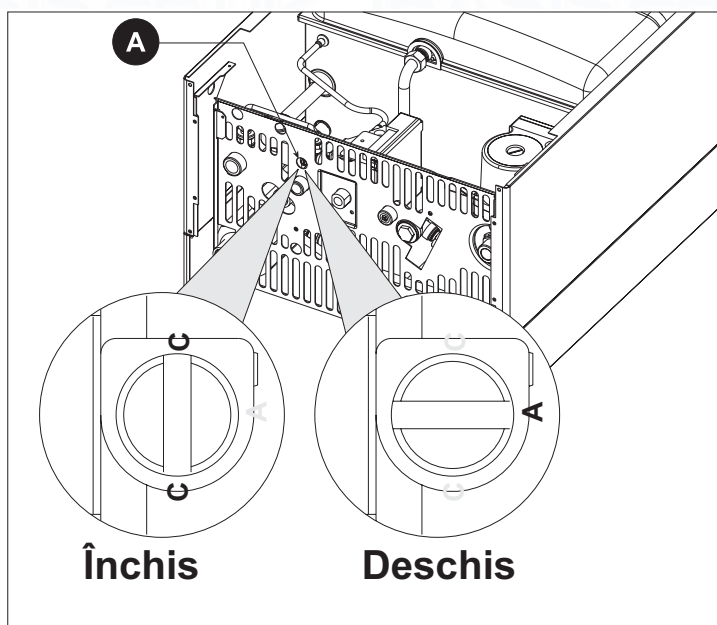
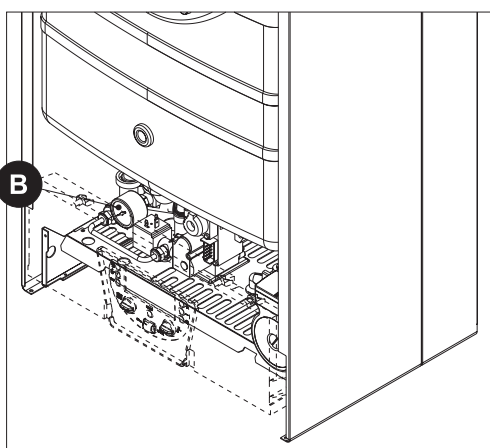


Fig. 3

1.5 Întreținere

În conformitate cu cerința D.P.R. 412 din 1993 este obligatoriu pentru utilizator efectuarea cel puțin a unei întrețineri anuale a instalației termice de personal calificat și cel puțin o verificare bianuală a arderii. Pentru mai multe informații consultați cap. 3.3 din prezentul manual.

Curățarea mantalei, a panoului de comandă și a părților estetice ale centralei poate fi efectuată cu o cârpă moale și umedă eventual îmbibată cu apă cu săpun. Evitați toți detergenții abrazivi și solvenții.

1.6 Anomalii

În caz de anomalii sau de probleme de funcționare, afișajul clipește și apare codul identificativ al anomaliei.

Anomaliile (marcate cu litera “F”) provoacă blocări temporare ce se resetează automat după ce valoarea reintră în câmpul de funcționare normal al centralei.

Dacă împreună cu anomalia apare și scrisul **RESET**, utilizatorul trebuie să reseteze funcționarea centralei apăsând tasta  (5 - fig. 1). De aceea va fi repetat ciclul de aprindere.

Dacă după două tentative de resetare problema persistă adresați-vă celui mai apropiat Centru de Asistență.

Pentru alte anomalii consultați capitolul 3.4 “Rezolvarea problemelor”.



Înainte de chemarea serviciului asistență verificați că problema nu este imputabilă lipsei gazului sau a alimentării electrice.



2. INSTALARE

2.1 Dispoziții Generale



Acest aparat trebuie destinat numai utilizării pentru care a fost expres prevăzut. Acest aparat servește la încălzirea apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică și trebuie conectat la o instalație de încălzire și/sau la o instalație de distribuție a apei calde pentru uz menajer, compatibilă cu caracteristicile și performanțele sale și cu puterea sa termică. Orice altă utilizare trebuie considerată improprie.

INSTALAREA CENTRALEI TREBUIE EFECTUATĂ NUMAI DE PERSONAL SPECIALIZAT ȘI CALIFICAT, ÎN CONCORDANȚĂ CU TOATE INSTRUCȚIUNILE RAPORTATE ÎN PREZENTUL MANUAL TEHNIC, CU DISPOZIȚIILE LEGILOR ÎN VIGOARE, CU PRESCRIERILE NORMELOR UNI ȘI CEI ȘI CU EVENTUALELE NORMATIVE LOCALE ȘI ÎN CONFORMITATE CU REGULILE UNEI TEHNICI EFICIENTE.

O instalare greșită poate cauza daune persoanelor, animalelor și obiectelor, pentru care producătorul nu poate fi făcut responsabil.

2.2 Locul instalării

Circuitul de ardere al aparatului este etanș respectând ambientul de instalare și ca atare aparatul poate fi instalat în orice încăpere. Mediul de instalare trebuie să fie suficient ventilat pentru a evita crearea condițiilor de pericol chiar în caz de pierderi mici de gaz. Această normă de siguranță este impusă de Directiva CEE n° 90/396 pentru toate aparatele utilizatoare de gaz, chiar și pentru cele așanumite cu cameră etanșă.

În locul de instalare nu trebuie să existe praf, obiecte sau materiale inflamabile sau gaze corozive. Mediul trebuie să fie uscat și ferit de îngheț.

Centrala este proiectată pentru instalarea suspendată pe perete. Pe cadrul posterior al aparatului sunt prezente orificii pentru fixarea pe perete, cu ajutorul șuruburilor cu diblu metalice. Fixarea pe perete trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficiența a generatorului.

Dacă aparatul este încastat într-un corp de mobilier sau montat flancat lateral, trebuie prevăzut spațiul pentru activitățile normale de întreținere. În fig. 4 și tab. 4 sunt prezentate spațiile minime și recomandate de lăsat în jurul aparatului.

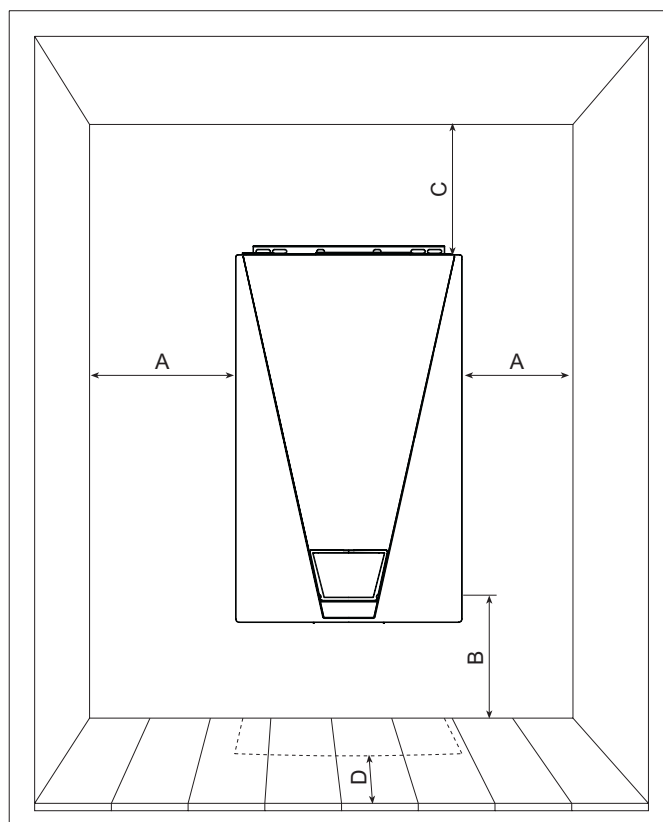


Fig. 4

Tabelul 4

	Minim	Recomandat
A	3 cm	15 cm
B	5 cm	30 cm
C	40 cm	65 cm
D	1,5 cm (de la eventualul panou de deschidere)	> 50 cm

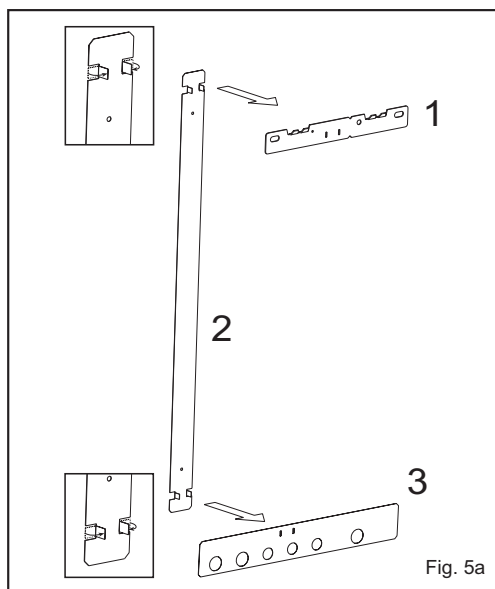


Fig. 5a

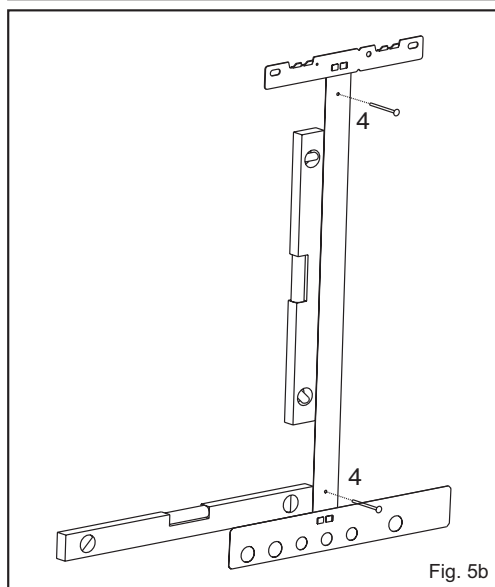


Fig. 5b

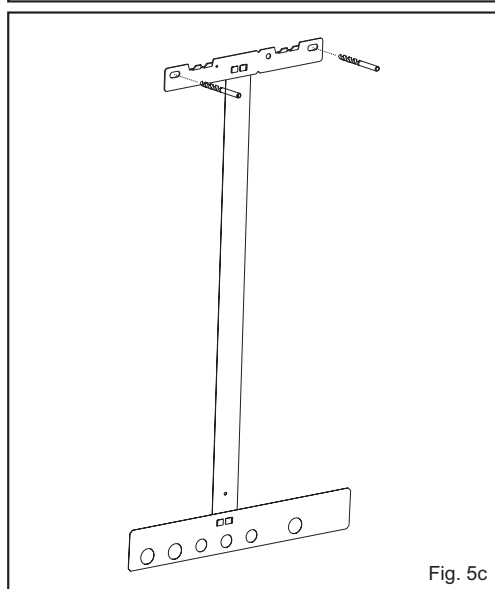


Fig. 5c

Fixarea pe perete

Centrala este dotată din fabrică cu o consolă de agățare "1" pe perete cu un kit de nipluri și robinete și cu un șablon metalic demontabil (fig. 5a - poz. 2 și 3), util pentru trasarea pe perete a orificiilor de fixare ale aparatului și ale punctelor de conectare la conductele de apă și de gaz ale centralei. Odată asamblat șablonul poziționați-l pe perețele ales înainte. Cu ajutorul unei nivele cu bulă de aer, controlați ca consola inferioară "C" (fig. 6) este perfect orizontală. Fixați provizoriu șablonul pe perete cu două cuie sau două șuruburi în orificiile "4". Trasați punctele de fixare "A", unde apoi, cu ajutorul șuruburilor cu diblu, se prinde consola de agățare. Prin orificiile prezente pe consola inferioară "C" se obțin punctele de legătură la conductele de apă și de gaz ale centralei, și consola suport robinete. Odată montată pe perete consola de agățare, suspendați centrala în cârligele "B".

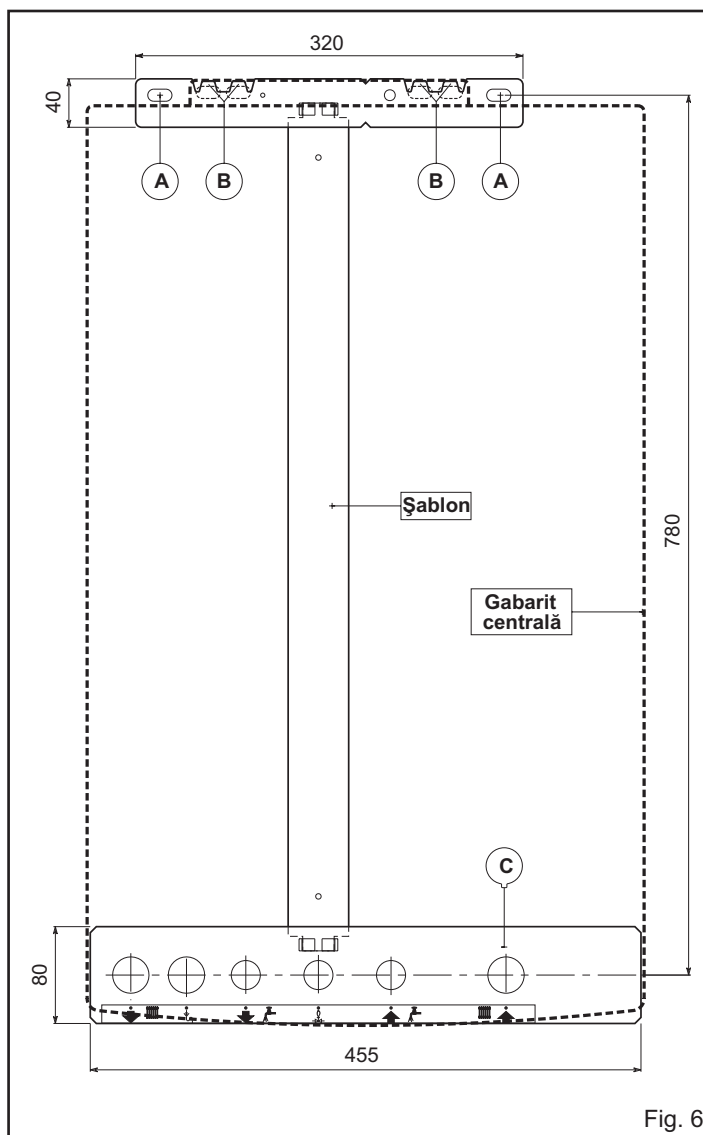


Fig. 6

2.3 Racorduri hidraulice

Puterea termică a aparatului este stabilită în prealabil cu un calcul al necesarului de căldură al clădirii, conform normelor în vigoare. Pentru buna funcționare și pentru durata de viață a centralei, instalația hidraulică trebuie să fie bine proporționată și întotdeauna prevăzută cu toate acele accesorii care garantează o funcționare și o conducere normale.

În cazul în care conductele de tur și de retur ale instalației urmează un traseu pentru care, în anumite puncte se pot forma pungi de aer, este necesară instalarea, în aceste puncte, a unei supape de dez-aerisire. Instalați de asemenea un dispozitiv de golire în punctul cel mai de jos al instalației pentru a permite golirea completă.

Dacă centrala este instalată la un nivel inferior față de nivelul instalației, este necesară montarea unei clapete de sens pentru a împiedica circulația naturală a apei în instalație.

Se recomandă ca saltul termic între colectorul de tur și cel de retur în centrală, să nu depășească 20 °C.



Nu utilizați conductele instalațiilor hidraulice ca împământare a aparatelor electrice.

Înainte de instalare, spălați corect toate conductele instalației pentru a îndepărta reziduurile sau impuritățile care ar putea compromite buna funcționare a aparatului. Efectuați conexiunile la racordurile corespunzătoare, așa cum este indicat în fig. 7.

Legendă

- 1 Tur instalație
- 2 Leșire apă caldă menajeră
- 3 Intrare gaz
- 4 Intrare apă rece
- 5 Retur instalație

Se recomandă să interpuneți, între centrală și instalația de încălzire, robinete de separare care să permită, dacă este necesar, izolarea centralei de instalație.



Evacuarea supapei de siguranță trebuie racordată la o pâlnie sau la un tub de recolectare, pentru a evita scurgerea apei pe jos în caz de suprapresiune în circuitul de încălzire. În caz contrar, dacă supapa de siguranță trebuie să intervină inundând încăperea, producătorul centralei nu va putea fi considerat răspunzător.

Racordați centrala astfel încât conductele sale interne să nu fie tensionate. În cazul în care este instalată o clapetă de sens și pe circuitul de apă caldă menajeră (dacă este prevăzută), este necesară montarea unei supape de siguranță între centrală și circuit.

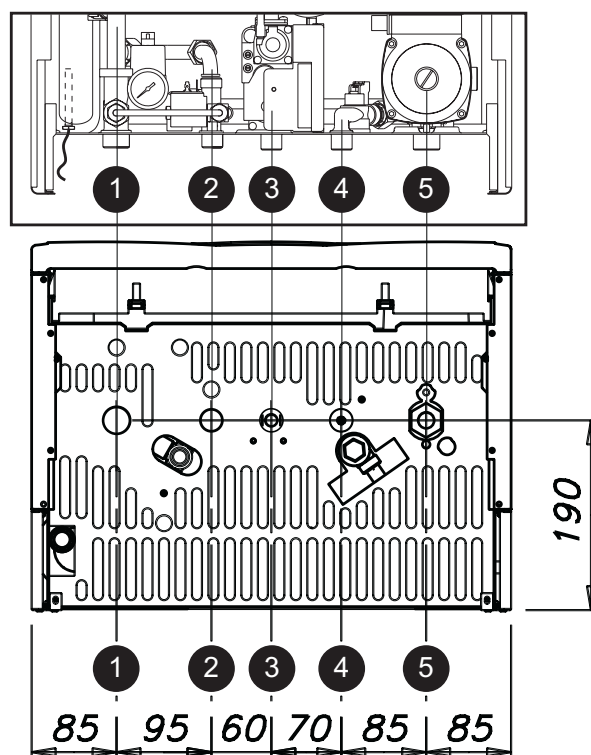
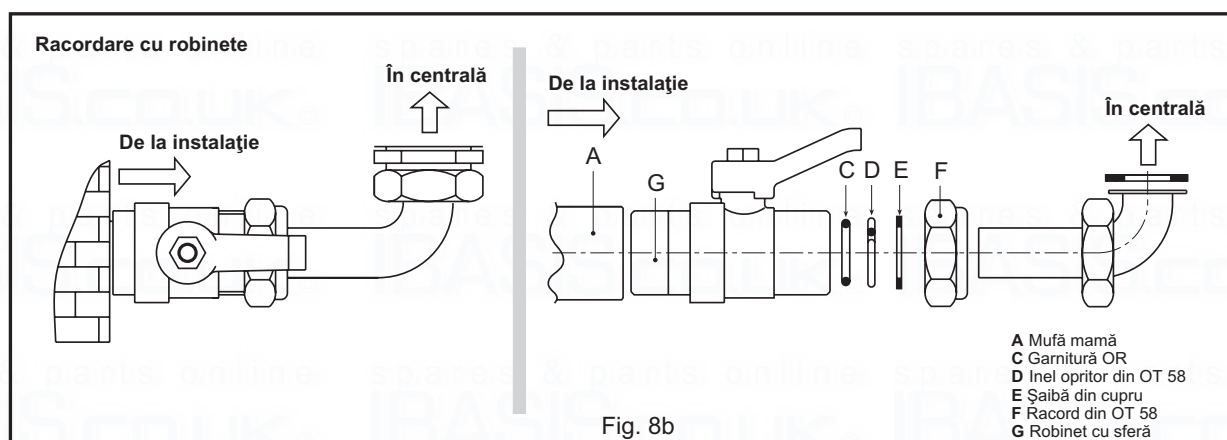
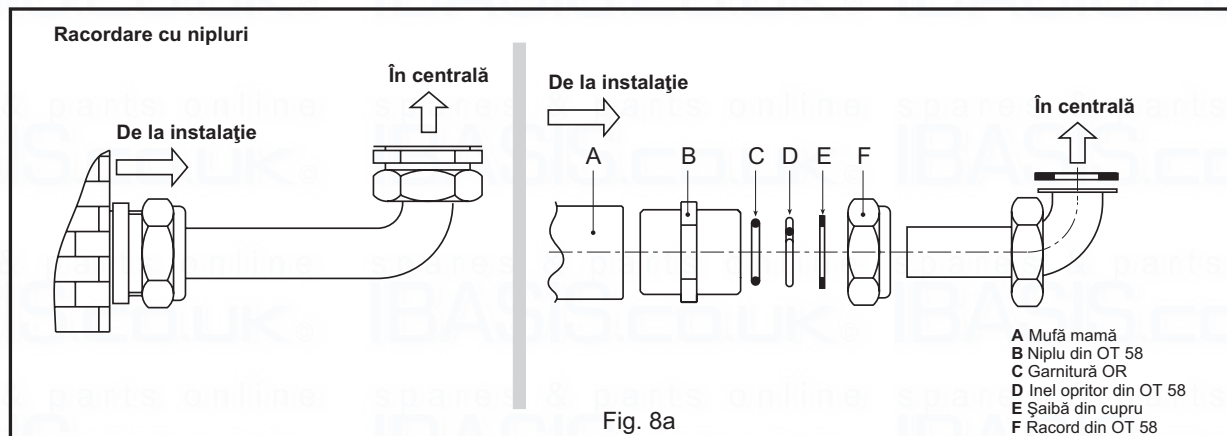


Fig. 7

Din fabrică sunt furnizate kit-urile de racordare prezentate în fig. 8a și 8b.



Caracteristicile apei din instalație

În prezența apei cu o duritate mai mare de 25 °Fr, se recomandă utilizarea apei tratate corespunzător, pentru a evita posibilele incrustații în centrală, cauzate de apele dure, sau coroziuni, produse de apele agresive. Este necesar să vă reamintim că chiar mici incrustații de câțiva milimetri grosime provoacă, din cauza conductibilității lor termice reduse, o supraîncălzire considerabilă a pereților centralei, cu consecințe grave. Este obligatorie tratarea apei utilizate în cazul instalațiilor foarte mari (cu conținut mare de apă) sau cu frecvente admisii de apă de adaos în instalație. Dacă în aceste cazuri ulterior se dovedește necesară golirea parțială sau totală a instalației, se recomandă efectuarea din nou a unei umpleri a instalației cu apă tratată.

2.4 Racordare gaz



Înainte de efectuarea racordării, verificați ca aparatul să fie proiectat pentru funcționarea cu tipul de combustibil disponibil și efectuați o curățare corectă a tuturor țevelor de gaz ale instalației, pentru a îndepărta eventualele reziduuri care ar putea compromite buna funcționare a centralei.

Racordarea gazului trebuie efectuată la racordul corespunzător (vezi fig. 7) în conformitate cu normativa în vigoare, cu o țeavă metalică rigidă sau cu tub flexibil cu perete continuu din oțel inox, interpunând un robinet de gaz între instalație și centrală. Verificați ca toate racordările la gaz să fie etanșe.

Debitul la contorul de gaz trebuie să fie suficient pentru utilizarea simultană a tuturor aparatelor racordate la acesta. Diametrul conductei de gaz, care iese din centrală, nu este determinant pentru alegerea diametrului conductei între aparat și contor; aceasta trebuie să fie aleasă în funcție de lungimea sa și de pierderile de sarcină, în conformitate cu normativa în vigoare.



Nu utilizați conductele de gaz ca împământare a aparatelor electrice.

2.5 Conexiuni electrice

Instalarea aparatului trebuie executată în conformitate cu normele naționale și locale în vigoare.

Racordarea la rețeaua electrică

Centrala trebuie conectată la o linie electrică monofazată, 230 Volt-50 Hz .



Siguranța electrică a aparatului este obținută numai când acesta este racordat corect la o instalație eficientă de împământare, realizată în conformitate cu normele de siguranță în vigoare. Solicitați personalului profesional calificat verificarea eficienței și compatibilitatea instalației de împământare, producătorul nefiind responsabil pentru eventualele daune cauzate de lipsa împământării instalației. Solicitați de asemenea ca instalația electrică este adecvată puterii maxime absorbite de aparat, indicată pe plăcuța cu datele tehnice ale centralei, controlând în special ca secțiunea cablurilor instalației să corespundă cu puterea absorbită de aparat.

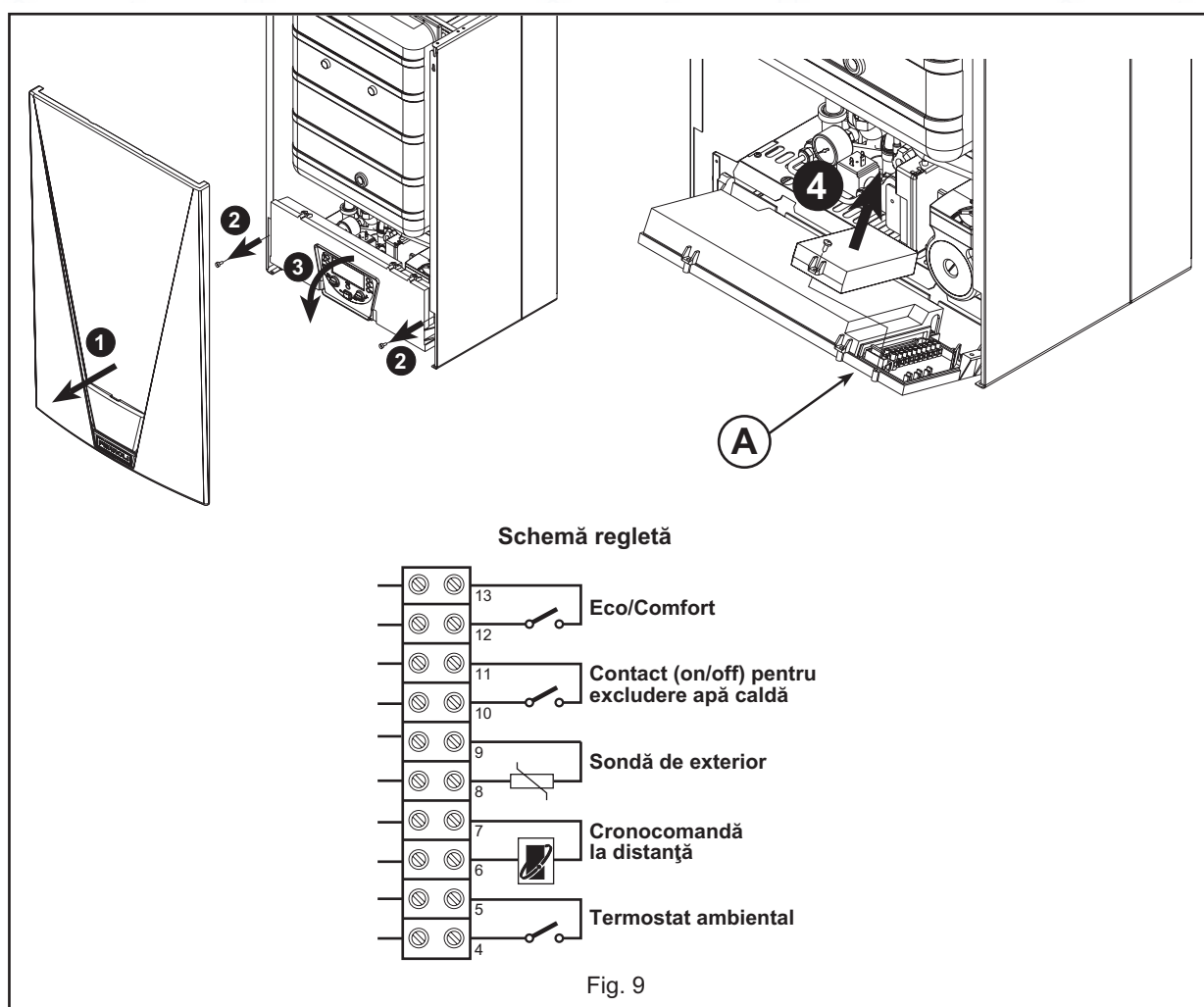
Centrala este precablată și dotată cu cablu de conectare la linia electrică. Conexiunile la rețea trebuie efectuate cu un racord fix și dotat cu un întrerupător bipolar ale cărui contacte să aibă o deschidere de cel puțin 3 mm, interpunând fuzibili de max. 3A între centrală și linie. Este importantă respectarea polarității (FAZĂ: cablu maro / NUL: cablu albastru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) în conexiunile la linia electrică.



Cablul de alimentare al aparatului nu trebuie înlocuit de utilizator. În cazul deteriorării cablului, opriți aparatul și, pentru înlocuirea lui, adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. În caz de înlocuire a cablului electric de alimentare, utilizați exclusiv cablu "HAR H05 VV-F" 3 x 0,75 mm² cu diametrul exterior de maxim 8 mm.

Accesul la regleta electrică de cleme

Urmați indicațiile prezentate în fig. 9 pentru accesul la regleta de conexiuni electrice. Dispunerea bornelor pentru diversele conexiuni este prezentată de asemenea în schema electrică la capitolul Date Tehnice.



Termostat ambiental



ATENȚIE: TERMOSTATUL AMBIENTAL TREBUIE SĂ FIE FĂRĂ TENSIUNE LA CONTACTE. CONECTÂND 230 V LA BORNELE TERMOSTATULUI AMBIENTAL SE DISTRUGE IREMEDIABIL PLACA ELECTRONICĂ.

La conectarea unui eventual termostat ambiental cu programare zilnică sau săptămânală, sau a unui întrerupător orar (timer), evitați să luați alimentarea acestor dispozitive de la contactele lor de întrerupere. Alimentarea lor trebuie efectuată prin intermediul unui racord direct de la rețea sau cu baterii, în funcție de tipul de dispozitiv.

Sonda de exterior (opțională)

Conectați sonda la bornele aferente. Lungimea maximă a cablului electric de legătură centrală - sondă de exterior este de 50 m. Poate fi utilizat un cablu comun cu 2 conductori.

Sonda de exterior este preferabil de instalat pe peretele de Nord, Nord-Vest sau pe acela pe care se află majoritatea camerelor principale de locuit. Sonda niciodată nu trebuie expusă soarelui de dimineață, și în general, pe cât posibil, nu trebuie să primească radiație solară directă; dacă este necesar, se va proteja. În nici un caz sonda nu trebuie montată în vecinătatea ferestrelor, ușilor, deschiderilor de ventilație, coșurilor, sau surselor de căldură ce-i pot altera citirea.

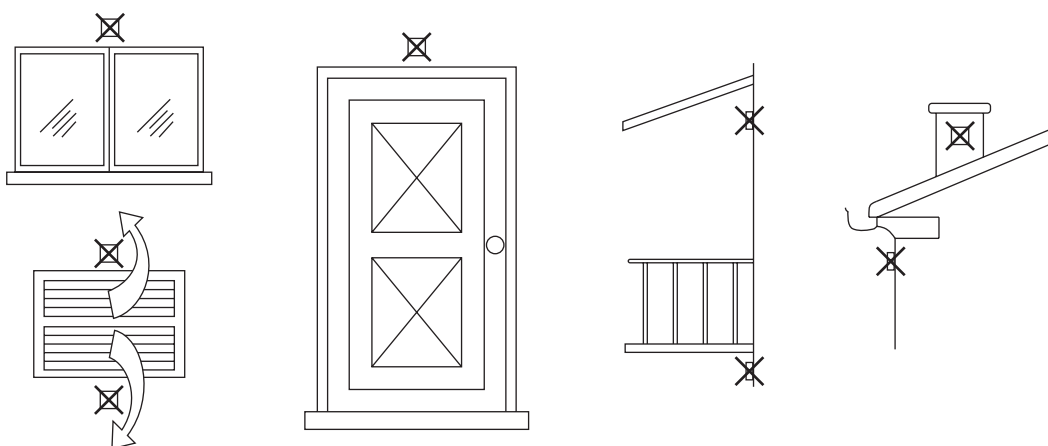


Fig. 10a

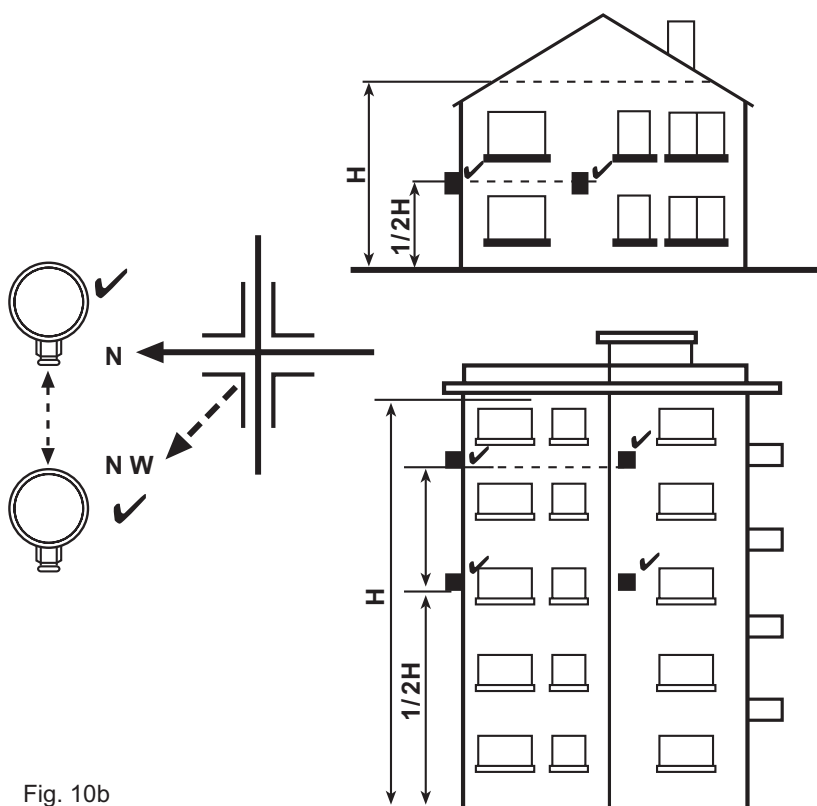


Fig. 10b

2.6 Conducte gaze arse

Aparatul este de "tip C" cu cameră etanșă și tiraj forțat, aspirația aerului și evacuarea gazelor arse trebuind să fie racordate la unul din sistemele de evacuare/aspirație indicate în continuare. Cu ajutorul tabelelor și a metodelor de calcul prezentate, trebuie verificat în prealabil, înainte de instalare, că tuburile de gaze arse nu depășesc lungimile maxime permise. Trebuie respectate normativele în vigoare și regulamentele locale.



Acest aparat de tip C trebuie instalat utilizând conducte de aspirație și evacuare gaze arse furnizate de FERROLI S.p.A. conform UNI-CIG 7129/92. Neutilizarea acestora atrage după sine automat retragerea oricărei garanții și responsabilități ale FERROLI S.p.A.

Diafragme

Pentru funcționarea centralei este necesar să montați diafragmele furnizate cu aparatul, conform indicațiilor prezentate în tabelele de mai jos.

Alegerea diafragmei utilizând tuburi coaxiale

Tabelul 5a

Tip	Lungimea până la:	Diafragma de utilizat
Coaxial 60/100	1 cot + 1 metru	50 mm
	1 cot + 3 metri	Nici o diafragmă
Coaxial 80/125	1 cot + 3 metri	45 mm
	1 cot + 4 metri	50 mm
	1 cot + 5 metri	Nici o diafragmă

Alegerea diafragmei utilizând tuburi separate

Tabelul 5b

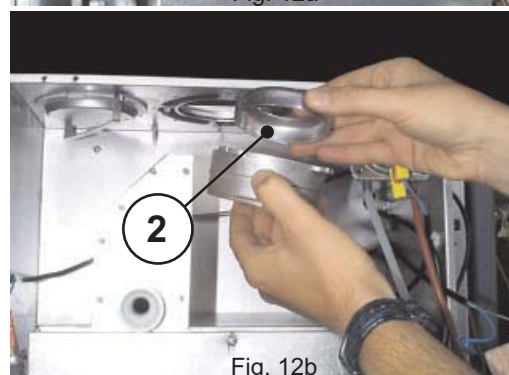
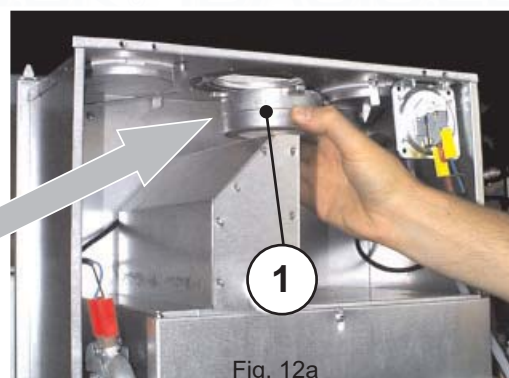
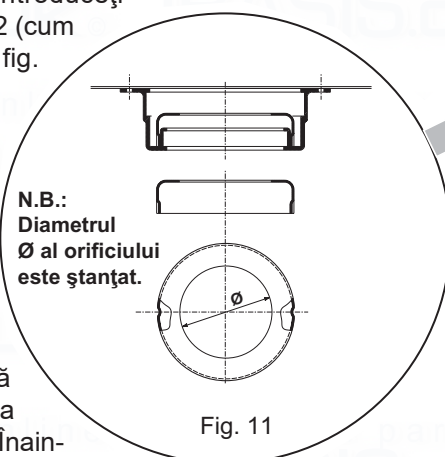
Lungimea tubului calculată în metri aer:		Diafragma de utilizat
Min	Max	
0 m	13 m	45 mm
13 m	23 m	47 mm
23 m	38 m	50 mm
38 m	48 m	Nici o diafragmă

Înlocuirea diafragmei

În cazul în care trebuie să introduceți sau să schimbați diafragma, trebuie să demontați grupul ventilator, să scoateți racordul de gaze arse 1 (cum este indicat în fig. 12a) și introduceți diafragma dorită 2 (cum este indicat în fig. 12b).



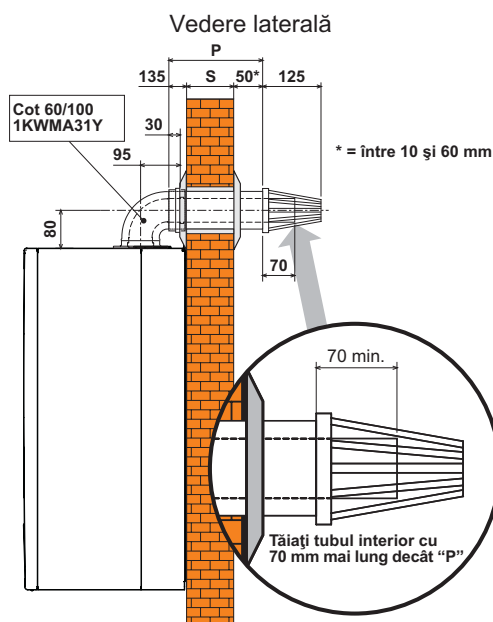
În cen-
trale
este
montată
din fabrică
membrana
cu Ø45. Înain-
tea introducerii tu-
bului de evacuare gaze arse este deci obligato-
riu să verificați că este montată diafragma co-
rectă (când aceasta este necesar să fie utilizată)
și că aceasta este corect poziționată.



Racordarea cu tuburi coaxiale

Aparatul poate fi racordat la o conductă coaxială aer/gaze arse cu ieșire prin perete sau prin acoperiș așa cum este indicat în desenele următoare. La cerere sunt disponibile numeroase accesorii pentru satisfacerea diverselor exigențe de instalare. Consultați catalogul cu accesorii gaze arse sau lista.

Ieșire Posterioară



$$P = S + 185 \text{ mm}$$

Vedere de sus

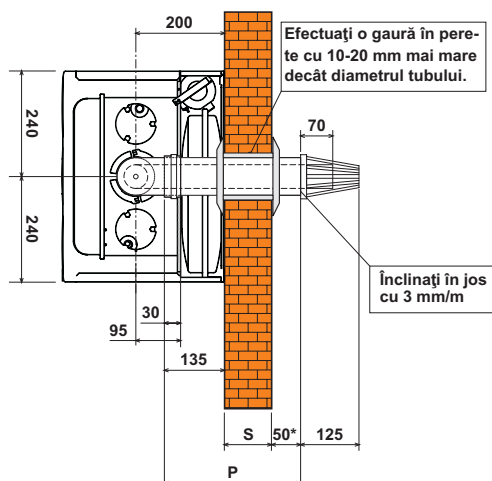
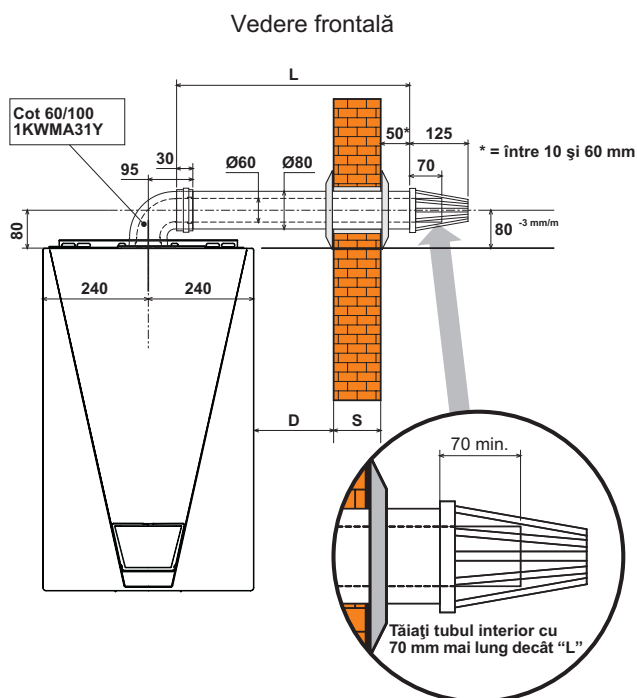


Fig. 13a

Ieșire Laterală



$$L = S + D + 175 \text{ mm}$$

Vedere de sus

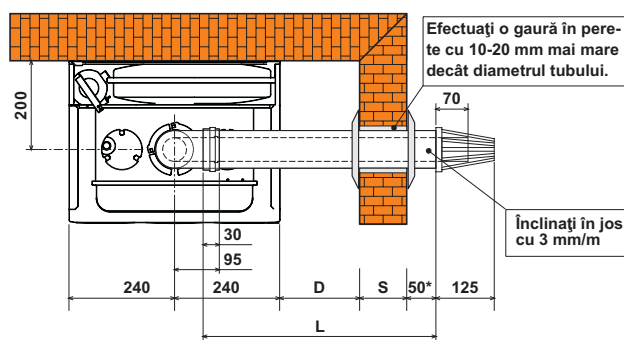


Fig. 13b

Lungimea totală în metri liniari a conductei coaxiale nu trebuie să depășească lungimile maxime indicate în tabelul de mai jos, considerând că fiecare cot reduce lungimea conductei cu valoarea indicată. De exemplu, o conductă D= 60/100 compusă din 1 cot 90° + 1 metru orizontal + 2 coturi 45° + 1 metru orizontal are o lungime totală echivalentă de 4 metri.

Tabelul 6a

	Ø mm 60/100	Ø mm 80/125
Lungimea conductelor maximă permisă	4 m	5 m

Tabelul 6b

Factori de reducere pentru coturi	
Cot coaxial la 90° - Ø 60/100 mm	1 m
Cot coaxial la 45° - Ø 60/100 mm	0,5 m
Cot coaxial la 90° - Ø 80/125 mm	0,5 m
Cot coaxial la 45° - Ø 80/125 mm	0,25 m

Pentru instalare:

1. Stabiliți poziția de instalare a aparatului.
2. Găuriți peretele pentru ieșirea tubului aer/gaze arse conform referințelor indicate în figuri, considerând că secțiunile orizontale ale tubulaturii trebuie să aibă o înclinare de circa 3 mm pe metru de lungime înspre partea de jos, pentru a evita pătrunderea apei în centrală.
3. Efectuați un orificiu cu diametrul cu 10 - 20 mm mai mare decât diametrul nominal al tubului coaxial utilizat pentru a-i facilita introducerea.
4. Dacă este necesar, tăiați capătul tubulaturii prin măsurare, considerând că tubulatura exterioară trebuie să iasă din perete cu o secțiune cuprinsă între 10 și 60 mm (fig. 13a și 13b). Eliminați bavurile după tăiere.
5. Racordați conductele la centrală, poziționând corect garniturile și etanșați cu manșoanele de etanșare corespunzătoare punctele de racordare la perete.

Ieșire Verticală

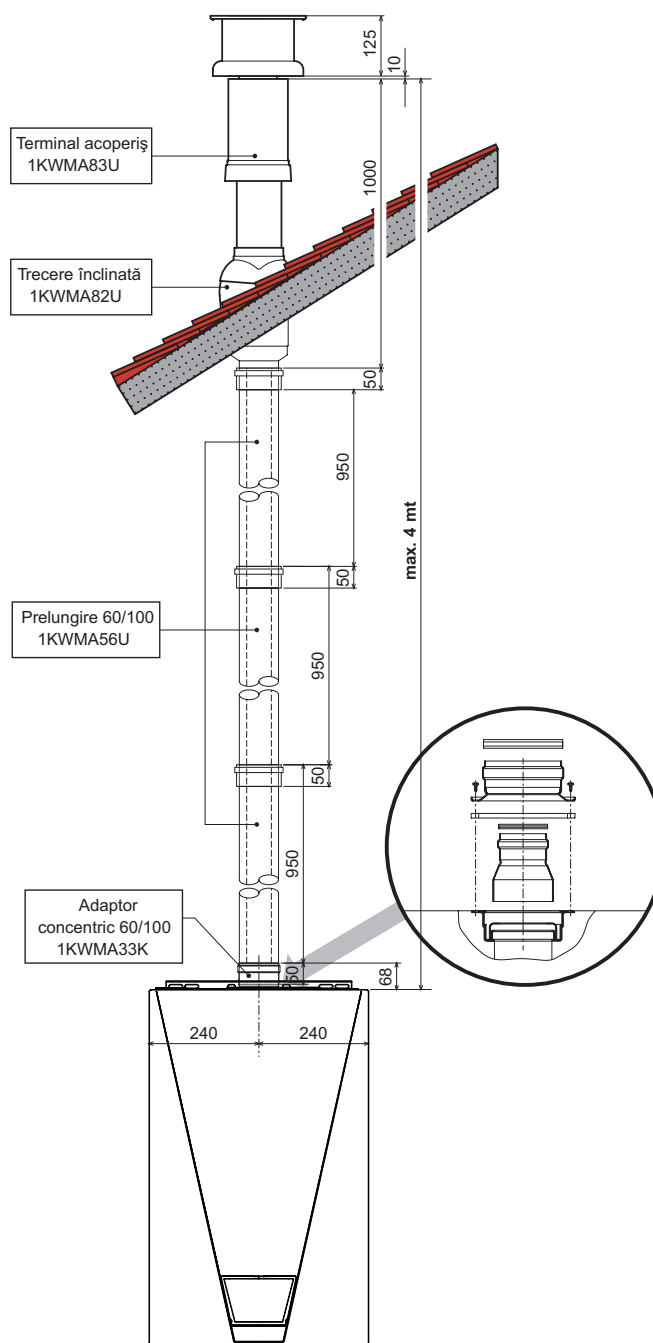


Fig. 13c

Racordarea cu tuburi separate

Aparatul poate fi racordat la un sistem de conducte separate aer/gaze arse pentru ieșirea prin perete sau prin tavan așa cum este indicat în desenele 14-15 alăturate. La cerere sunt disponibile numeroase accesorii pentru satisfacerea diverselor exigențe de instalare. Componentele cu cea mai frecventă utilizare sunt indicate în tabelele 8 - 9 - 10 - 11. Consultați catalogul cu accesorii gaze arse sau lista pentru componente suplimentare.

Pentru a verifica să nu depășiți lungimea maximă permisă a conductelor este necesar să efectuați înainte de instalare un calcul simplu:

1. Pentru fiecare componentă este furnizată în tabelele 8 - 9 - 10 - 11 o pierdere de presiune "echivalentă în metri-aer", dependentă de poziția de instalare a componentei (pe aspirație aer sau evacuare gaze arse, verticală sau orizontală). Pierdere este considerată "echivalentă în metri-aer" întrucât este raportată la pierdere a unui metru de conductă situată pe aspirație aer (definită egală cu 1). De exemplu, un cot la 90° de Ø80 situată pe evacuare gaze arse are o pierdere echivalentă de 2,5 metri-aer, care are o pierdere egală cu cea a 2,5 metri liniari de conductă situată pe aspirație aer.
2. Odată definită complet schema coșurilor dublate însumați pierderile echivalente în metri-echivalenți, în funcție de poziția de instalare, a tuturor componentelor și accesoriilor din sistem.
3. Verificați că pierdere totală calculată este inferioară sau egală cu 48 de metri echivalenți, adică maximul permis pentru acest model de centrală. În cazul în care sistemul de coșuri ales depășește limita maximă permisă, se recomandă să adoptați unele secțiuni ale conductelor cu diametru superior.

Tabelul 7			
Ref.	N° Piese	Descriere	Pierdere echivalentă
1	1	Cot aer Ø80	1,5 m
2	1	Tub orizontal aer Ø80	1,0 m
3	1	Terminal antivânt	2,0 m
4	1	Racord evazat recoltare condens	3,0 m
5	36	Tub vertical gaze arse Ø80	36,0 m
6	1	Coș evacuare + racord	4,0 m
Total			47,5 m

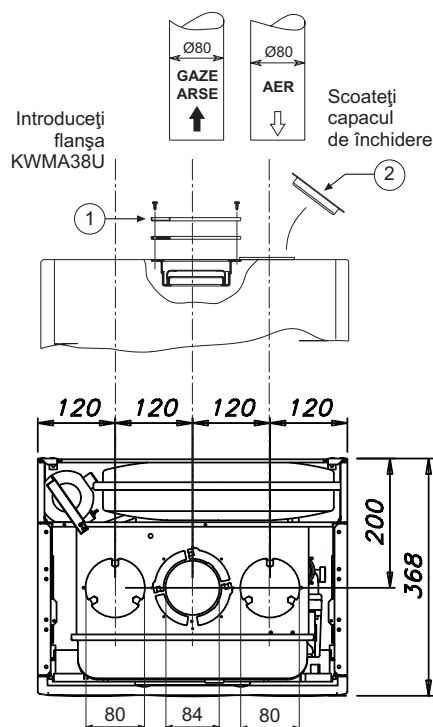


Fig. 14

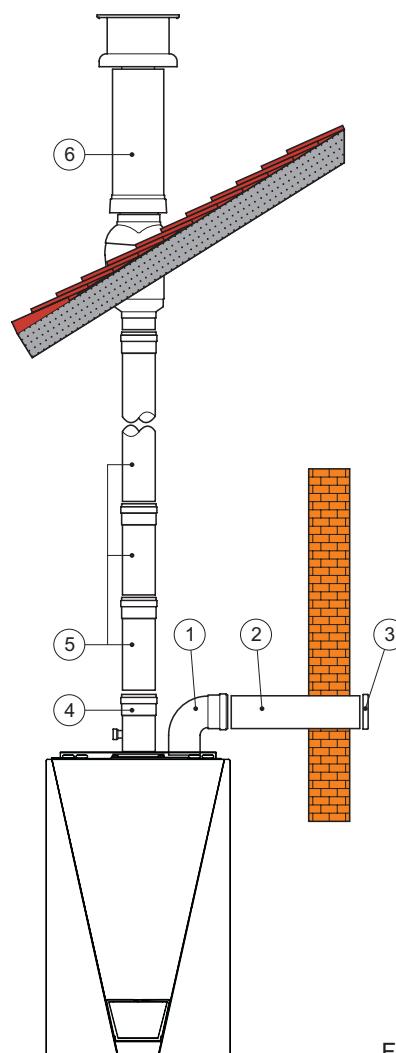
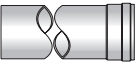
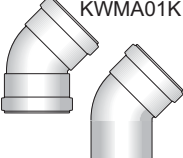
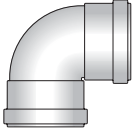
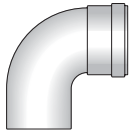
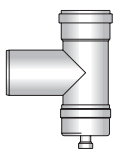
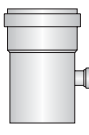
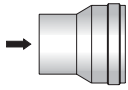
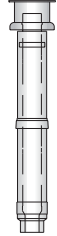
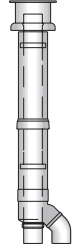


Fig. 15

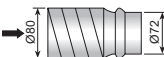
Tabelele pierderilor tubulaturilor și accesoriilor

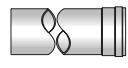
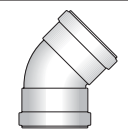
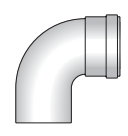
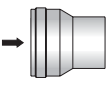
Tabelul 8		Pierderi echivalente în metri (aer)			
		Aspirație		Evacuare	
		Vertical	Orizontal	Vertical	Orizontal
Descriere					
Tub Ø 80 tată - mamă					
	KWMA38A • 0,50 m	0,5	0,5	0,5	1
	KWMA83A • 1,00 m	1	1	1	2
	KWMA06K • 1,95 m	2	2	2	4
	KWMA07K • 4,00 m	4	4	4	8
Cot 45° Ø 80 mm					
	KWMA01K KWMA65A	1,2	2,2		
Cot 90° Ø 80 mm mamă - mamă					
	KWMA02K	2	3		
Cot 90° Ø 80 mm tată-mamă					
	KWMA82A	1,5	2,5		
Racord T / T/M 80 mm cu capac de inspecție + sifon pentru evacuare condens				7	
	KWMA05K				
Dispozitiv evazat recoltare condens				3	
	KWMA55U				
Reducție evazată Ø 80/100 mm				0	
	KWMA03U				

Tabelul 9		Pierderi echivalente în metri (aer)			
		Aspirație		Evacuare	
		Vertical	Orizontal	Vertical	Orizontal
Descriere					
Terminele anti-vânt produse de ardere Ø 80 mm					
	KWMA86A				5
Terminele aer de protecție aspirație Ø 80 mm			2		
	KWMA85A				
Coș evacuare gaze arse aspirație aer pentru racord coaxial					
	KWMA83U				
Racord pentru coș evacuare gaze arse Ø 80 mm					
	KWMA86U				4
Coș evacuare gaze arse aspirație aer pentru racord separat Ø 80 mm					
	KWMA84U				12



Valorile pierderilor raportate se referă la conducte și accesorii originale Ferroli.

Tub flexibili		Pierderi echivalente în metri (aer)								
		Aspirație			Evacuare					
		Vertical	Orizontal	Curbat 90°	Vertical	Orizontal	Curbat 90°			
Tabelul 10		Descriere								
	Rolă tub flexibil de 30 m, interior lis, Ø int. 72 mm, Ø ext. 79 mm. AISI 316L									
	KWMA18K	2,5	2,5	3,5	2	4,5	7			
	Manșon terminal tub flexibil Ø 72/79 mm la 80 mm AISI 316L									
	KWMA21K	0			0					
	Manșon terminal tub flexibil Ø 79/72 mm la 80 mm AISI 316L									
	KWMA21K	2			4					

Accesorii Ø 100		Pierderi echivalente în metri (aer)			
		Aspirație		Evacuare	
		Vertical	Orizontal	Vertical	Orizontal
Tabelul 11		Descriere			
	Tub Ø 100 tată - mamă				
	KWMA08K • 1,00 m KWMA09K • 1,95 m	0,4 0,8	0,4 0,8	0,4 0,8	0,8 1,6
	Cot 45° Ø 100 mm tată-mamă				
	KWMA03K	0,6		1	
	Cot 90° Ø 100 mm tată-mamă				
	KWMA04K	0,8		1,3	
	Terminale antivânt produse de ardere Ø 100 mm				
	KWMA29K				3
	Terminale aer de protecție aspirație Ø 100 mm				
	KWMA14K		1,5		
	Reducție evazată Ø 100/80 mm				
	KWMA03U	1,5		3	



Valorile pierderilor raportate se referă la conducte și accesorii originale Ferroli.

Racordarea la coșuri de fum colective sau coșuri de fum individuale cu tiraj natural

Norma UNI 10641 prevede criteriile de proiectare și de verificare a dimensiunilor interne ale coșurilor de fum colective și ale coșurilor individuale cu tiraj natural pentru aparatele cu cameră etanșă dotate cu ventilator pe circuitul de combustie.

În cazul în care se intenționează racordarea centralei NEW ELITE la un coș de fum colectiv sau la un coș individual cu tiraj natural, coșul de fum trebuie să fie în mod expres proiectate de personal tehnic calificat profesional în conformitate cu norma UNI 10641.

În special, este prevăzut că coșurile de fum trebuie să aibe următoarele caracteristici:

- Să fie dimensionate conform metodei de calcul descrise în aceeași normă
- Să fie etanșe la produsele de ardere, rezistente la gazele arse și la căldură și impermeabile la condens.
- Să aibă secțiune circulară sau rectangulară (sunt admise unele secțiuni hidraulic echivalente), cu traseu vertical și să nu prezinte ștrangulări
- Să aibă conductele prin care se evacuează gazele arse calde distanțate corespunzător sau izolate de materialele combustibile
- Să fie racordate la un singur aparat pe nivel, pentru un maxim de 6 aparate în total (8 dacă este prezentă deschiderea sau conducta de de compensare)
- Să nu aibă dispozitive mecanice de aspirație în conductele principale
- Să fie în depresiune, pe toată lungimea, în condiții de funcționare staționară
- Să aibă la bază o cameră de recoltare a materialelor solide sau a eventualului condens de cel puțin 0,5 m, prevăzută cu ușă metalică de închidere etanșă la aer.



3. SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

3.1 Reglaje

Toate operațiile de reglare și transformare trebuie efectuate de Personal Calificat și Autorizat precum este personalul Serviciului Tehnic Asistență Clienți de Zonă.

FERROLI S.p.A. își declină orice responsabilitate pentru daunele produse obiectelor și/sau persoanelor derivate din intervenția asupra aparatului de către persoane necalificate și neautorizate.

Transformarea gazului de alimentare

Aparatul poate funcționa cu alimentare cu Gaz Metan sau G.P.L. și vine reglat din fabrică pentru utilizarea unuia din cele două tipuri de gaz, așa cum este menționată în mod clar pe ambalaj și pe plăcuța cu datele tehnice ale aparatului. Dacă se dovedește necesară utilizarea aparatului cu un tip de gaz diferit de cel din fabrică, este necesară achiziționarea kit-ului de transformare corespunzător și să efectuați operațiunile indicate în continuare:

1. Înlocuiți duzele arzătorului principal, montând duzele indicate în tabelul cu date tehnice de la cap. 4, în funcție de tipul de gaz utilizat
2. Prin intermediul panoului de comandă sau a comenzii la distanță, modificați parametrul 1 din meniul parametri centrală (0=Metan - 1=GPL).
3. Reglați presiunile minime și maxime la arzător (vezi paragraful corespunzător), stabilind valorile indicate în tabelul cu date tehnice pentru tipul de gaz utilizat.
4. Aplicați plăcuța adezivă conținută în kit-ul de transformare în vecinătatea plăcuței cu date tehnice pentru a dovedi efectuarea transformării.

Reglarea presiunii la arzător

Acest aparat, fiind de tip cu modulare a flăcării, are două valori fixe ale presiunii: cea de minim și cea de maxim, care trebuie să fie cele indicate în tabelul cu date tehnice în funcție de tipul de gaz.

- Conectați un manometru corespunzător la priza de presiune "B" situată avale de vana de gaz.
- Deconectați tubul de compensare a presiunii "F".
- Scoateți capacul de protecție "C".
- Apăsăți simultan tastele **RESET** și **"-"** (funcționare TEST la putere minimă).
- Reglați presiunea minimă cu ajutorul șurubului "D", în sens orar pentru a o diminua și în sens antiorar pentru a o crește.
- Apăsăți simultan tastele **"+"** și **"-"** (funcționare TEST la putere maximă).
- Puneți butonul de reglare a încălzirii la valoarea maximă.
- Reglați presiunea maximă prin intermediul șurubului "E", în sens orar pentru a o crește și în sens antiorar pentru a o diminua.
- Reconectați tubul de compensare a presiunii "F".
- Remontați șurubul de protecție "C".

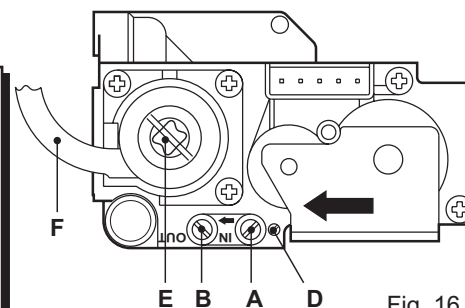
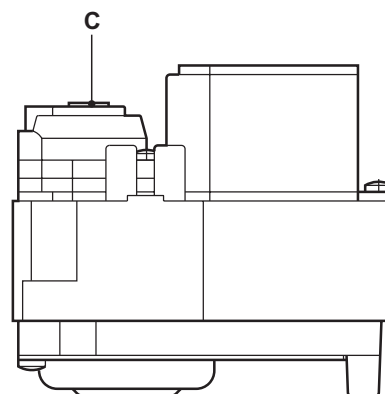


Fig. 16

Legendă

- A Priză de presiune amonte
- B Priză de presiune avale
- C Șurub de protecție
- D Șurub de reglare presiune minimă
- E Șurub de reglare presiune maximă
- F Tub de compensare a presiunii



Odată efectuat controlul presiunii sau reglarea acesteia este obligatorie sigilarea cu vopsea sau cu sigiliu corespunzător a șurubului de reglare.

Reglarea parametrilor centralei

Apăsând simultan tasta “M” și tasta “+” pentru mai mult de 3 secunde se accesează meniul parametri centrală.

Apăsând succesiv tasta “M” se pot parcurge parametrii, în timp ce cu tastele “+” și “-” se pot modifica valorile setate.

Par. “1” • Alegerea combustibilului

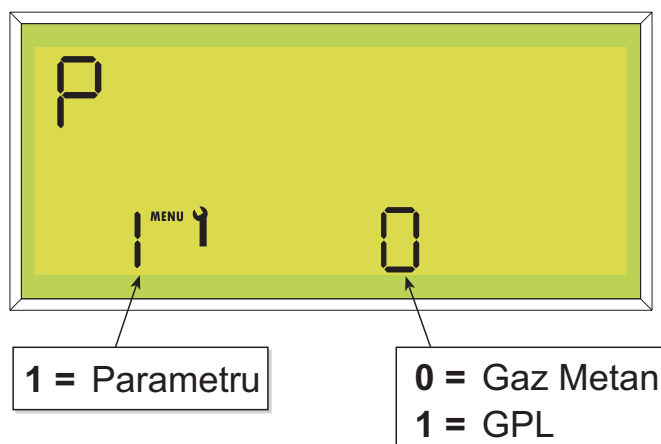


Fig. 17



Parametrii centralei sunt prereglați din fabrică pentru o funcționare optimă a aparatului și orice intervenție asupra acestora poate fi efectuată doar de centrele de asistență autorizate de FERROLI.

Nu modificați nici unul din parametri pentru a nu compromite funcționarea corectă a aparatului.

Reglarea Δt încălzire variind debitul-înălțimea de pompare a pompei

Saltul termic Δt (diferența de temperatură a apei de încălzire între turul și returul instalației) trebuie să fie mai mic de 20°C și se obține variind debitul-înălțimea de pompare a pompei, prin intermediul variatorului (sau a întrerupătorului) la o viteză mai mare a acesteia. De reținut că mărin d viteza pompei scade Δt și viceversa.

3.2 Punerea în funcțiune



Punerea în funcțiune trebuie efectuată de Personal Calificat și autorizat precum este personalul Organizației noastre de vânzare și Serviciul Tehnic Asistență Clienți de zonă.

Prima aprindere este gratuită și trebuie solicitată conform modalităților indicate pe eticheta adezivă de pe centrală.

Verificări care trebuie efectuate la prima aprindere și după toate operațiunile de întreținere care au impus deconectarea de la instalații sau o intervenție asupra organelor de siguranță sau părți ale centralei:

Înainte de pornirea centralei:

- Deschideți eventualele vane de separare dintre centrală și instalații.
- Verificați etanșeitatea instalației de gaz, procedând cu grijă și utilizând o soluție de apă cu săpun pentru a căuta eventualele pierderi la legături.
- Umpleți instalația hidraulică și asigurați o evacuare completă a aerului conținut în centrală și în instalație, deschizând supapa de dezaerisire montată în centrală și eventualele supape de dezaerisire din instalație.
- Verificați să nu existe pierderi de apă din instalație, din circuitele de apă menajeră, din legături sau din centrală.
- Verificați racordarea exactă a instalației electrice.
- Verificați că aparatul este conectat la instalație corespunzătoare de împământare.
- Verificați că valoarea presiunii și a debitului de gaz pentru încălzire sunt cele cerute.
- Verificați că nu există lichide sau materiale inflamabile în imediata vecinătate a centralei.

Pornirea centralei

- Deschideți robinetul de gaz amonte de centrală.
- Evacuați aerul prezent în conducta amonte de vana de gaz.
- Închideți eventualul întrerupător sau introduceți ștecherul amonte de centrală.
- Apăsăți tasta ON/OFF (vezi fig.1)
- În acest moment centrala este pregătită pentru funcționarea automată ori de câte ori se prelevă apă caldă menajeră sau există o cerere de la termostatul de ambianță.



În cazul întreruperii alimentării electrice a centralei, în timp ce aceasta din urmă este în funcțiune, arzătorul se stinge. La revenirea tensiunii la rețea, centrala execută din nou ciclul de autotest și la final arzătorul se reaprinde automat (dacă mai există cerere de căldură).

Verificări în timpul funcționării

- Asigurați-vă de etanșeitatea circuitului de combustibil și a instalațiilor de apă.
- Controlați eficiența coșului și a conductelor aer-gaze arse în timpul funcționării centralei.
- Controlați că circulația apei, între centrală și instalații, se desfășoară corect.
- Asigurați-vă că vana de gaz modulează corect atât în faza de încălzire cât și în cea de preparare a apei calde menajere.
- Verificați aprinderea corectă a centralei, efectuând diverse probe de aprindere și de stingere, prin intermediul termostatalui de ambianță sau al comenzii la distanță.
- Asigurați-vă că consumul de combustibil indicat de contor, corespunde celui indicat în tabelul cu date tehnice la cap. 4.
- Controlați că debitul de apă caldă menajeră cu Δt este conform valorii declarate în tabel: nu vă încredeți în măsurătorile efectuate cu sisteme empirice. Măsurătoarea se efectuează cu instrumente corespunzătoare și în punctul cel mai apropiat de centrală, luând în considerare și dispersiile de căldură ale conductelor.

- Asigurați-vă că fără cerere de căldură arzătorul se aprinde corect la deschiderea unui robinet de apă caldă menajeră. Controlați că în timpul funcționării pe încălzire, la deschiderea unui robinet de apă caldă menajeră, pompa de circulație încălzire se oprește, și apa caldă menajeră este preparată în condiții normale.
- Verificați programarea corectă a parametrilor și efectuați eventualele personalizări cerute (curba de compensare, puterea, temperatura, etc.)

Oprirea

Apăsăți tasta ON/OFF (vezi fig. 1).

Când centrala este oprită prin intermediul acestei taste placa electronică nu mai este alimentată electric și sistemul antiîngheț este exclus.

Închideți robinetul de gaz amonte de centrală și întrerupeți alimentarea electrică a aparatului.



În cazul întreruperilor de lungă durată pe timpul iernii, pentru a evita daunele produse de îngheț, se recomandă evacuarea apei în totalitate din centrală, cea menajeră și cea din instalație; alternativ evacuați numai apa caldă menajeră și introduceți antigel corespunzător în instalația de încălzire.

3.3 Întreținere



Următoarele operațiuni sunt strict rezervate Personalului Calificat și autorizat, precum este personalul Organizației noastre de vânzare și Serviciul Tehnic Asistență Clienți de zonă.

Controlul sezonier al centralei și al coșului de fum

Se recomandă efectuarea asupra aparatului cel puțin o dată pe an a următoarelor controale:

- Dispozitivele de comandă și de siguranță (vana de gaz, flusometrul, termostatele, etc.) trebuie să funcționeze corect.
- Conductele și terminalul aer-gaze arse trebuie să fie lipsite de obstacole și să nu prezinte pierderi.
- Instalațiile de gaz și de apă trebuie să fie etanșe.
- Arzătorul și schimbătorul trebuie să fie curate. Urmați instrucțiunile din paragraful următor.
- Electrozii nu trebuie să prezinte depuneri și trebuie să fie corect poziționați.
- Presiunea apei din instalația rece trebuie să fie de circa 1 bar; în caz contrar restabiliți-o la această valoare.
- Vasul de expansiune trebuie să fie încărcat.
- Debitul și presiunea de gaz trebuie să corespundă celor indicate în tabelele respective.
- Pompele de circulație nu trebuie să fie blocate.

Deschiderea mantalei

Pentru a deschide mantaua centralei trebuie să urmați secvența de mai jos și indicațiile din fig. 18.

- 1 Cu ajutorul unei șurubelnițe, desfaceți complet cele 2 șuruburi "A"
- 2 Deschideți rotind panoul "B"
- 3 Ridicați și scoateți panoul "B"

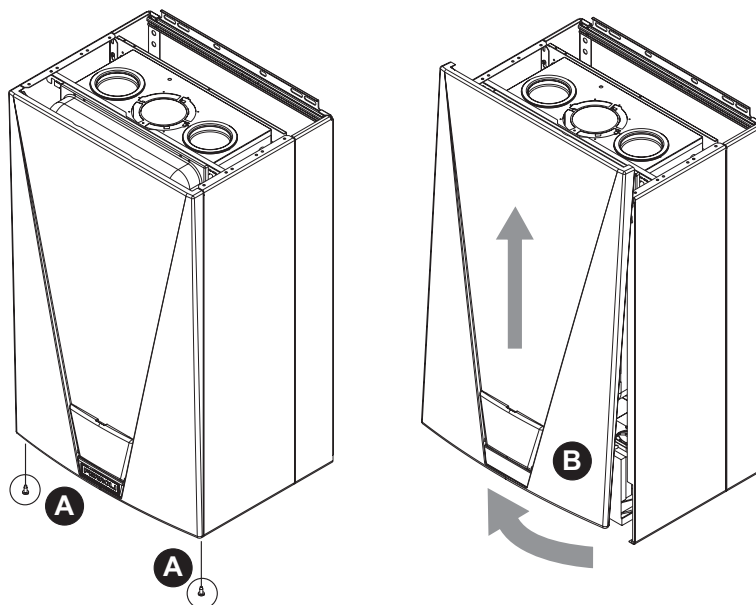


Fig. 18

Curățarea centralei și a arzătorului

Corpul și arzătorul nu trebuie curățate cu produse chimice sau cu perii din oțel. În mod particular trebuie avută grijă pentru toate sistemele de etanșare ale camerei etanșe (garnituri, presetupe, etc.). Pentru a evita pierderile de aer care, cauzând o scădere a presiunii din camera etanșă, pot face să intervină presostatul diferențial, care va bloca centrala. O atenție deosebită mai trebuie avută după execuția tuturor operațiilor, în controlarea și executarea tuturor fazelor de aprindere și de funcționare a termostatelor, a vanei de gaz și a pompei de circulație.



După asemenea controale, asigurați-vă că nu sunt scăpări de gaz.

Analiza arderii

În interiorul centralei sunt inserate două puncte de prelevare, unul pentru gaze arse și altul pentru aer. Pentru a putea efectua prelevările trebuie să:

- 1) Scoateți mantaua centralei
- 2) Deschideți punctele de prelevare a aerului și a gazelor arse de pe camera etanșă;
- 3) Introduceți sondele pentru circa 7-8 cm;
- 4) Apăsați tastele "+" și "-" pentru 5 secunde pentru a activa modul TEST;
- 6) Așteptați 10 minute pentru a se stabiliza centrala
- 7) Efectuați măsurătoarea.



Analizele efectuate cu centrala nestabilizată pot cauza erori de măsurare.



Fig. 19

3.4 Rezolvarea problemelor

Diagnostic

În caz de anomalii sau probleme de funcționare, afișajul clipește și apare codul identificativ al anomaliei. Anomaliile (marcate cu litera “F”) cauzează blocări temporare care sunt restabilite automat imediat ce valoarea reintră în câmpul de funcționare normal al centralei.

Dacă împreună cu anomalia apare de asemenea și scrisul **RESET**, utilizatorul va trebui să restabilească funcționarea centralei apăsând tasta  (5 - fig. 1). Va fi repetat ciclul de aprindere.

	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
F1	Lipsă aprindere arzător	- Lipsă gaz - Anomalie electrod de detecție sau de aprindere - Vană de gaz defectă	- Controlați că debitul de gaz al centralei este reglat și că a fost eliminat aerul din conducte - Controlați cablajul electrozilor și că aceștia sunt poziționați corect și că nu prezintă depuneri - Verificați și înlocuiți vana de gaz
F3	Intervenție termostat de siguranță	- Senzor de tur inactiv - Lipsă circulație instalație	- Controlați corecta poziționare și funcționare a senzorului de tur - Verificați pompa de circulație
F4	Intervenție presostat de aer	Rămâne închis contactul presostatului	Verificați presostatul
F5	Intervenție presostat de aer	Nu se închide contactul în 55"	- Verificați presostatul de aer - Verificați că conductele de aer și de gaze arse nu sunt obturate
F6	Intervenție presostat de aer	Nu rămâne închis contactul după 5 tentative	- Verificați presostatul - Verificați ventilatorul
F8	Lipsă flacără după faza de aprindere	- Anomalie la placa electronică - Perturbații la rețea	- Verificați și eventual înlocuiți placa electronică - Verificați împământarea
F9	Lipsă comunicație între placa electronică și vana de gaz	- Cablaj defect - Vană avariata	- Verificați cablajul - Verificați componentele - Înlocuiți vana
F10 ÷ F22	Anomalie microprocesor	Anomalie în funcționarea microprocesorului	Întrerupeți și restabiliți alimentarea electrică. Dacă problema persistă verificați și/sau înlocuiți placa principală
F23	Nu atinge presiunea nominală setată a apei în instalația de încălzire în 4 minute.	- Pierdere de apă din instalație - Presiune din rețea prea scăzută	- Verificați instalația - Verificați presiunea de rețea
F24	4 reumpleri în decurs de 12 ore.	Pierdere de apă din instalație și/sau a supapei de siguranță	- Verificați instalația - Verificați supapa de siguranță - Verificați vasul de expansiune

	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
F25	Anomalie software	• Anomalie în funcționare software	• Întrerupeți și restabiliți alimentarea electrică. Dacă problema persistă verificați și/sau înlocuiți placa principală
F30	Anomalie senzor de tur	• Senzor avariata sau în scurt circuit	• Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F31	Anomalie senzor de tur	• Senzor avariata sau cablaj întrerupt	• Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F32	Anomalie senzor apă caldă menajeră	• Senzor avariata sau cablaj în scurt circuit	• Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F33	Anomalie senzor apă caldă menajeră	• Senzor avariata sau cablaj întrerupt	• Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F34	Tensiune de alimentare mai mică de 190V. sau mai mare de 250V.	• Probleme la rețeaua electrică	• Verificați instalația electrică
F35	Frecvența de rețea anormală	• Probleme la rețeaua electrică	• Verificați instalația electrică
F36	Anomalie la placa electronică		• Înlocuiți placa electronică
F37	Presiune apă instalație incorectă	• Presiune prea mică • Senzor avariata	• Încărcați instalația • Verificați senzorul
F39	Anomalie sondă de exterior	• Sondă avariata sau cablaj în scurt circuit	• Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F40	Presiune apă instalație incorectă	• Presiune prea mare	• Verificați instalația • Verificați supapa de siguranță • Verificați vasul de expansiune

4 CARACTERISTICI ȘI DATE TEHNICE

4.1 Dimensiuni și racorduri

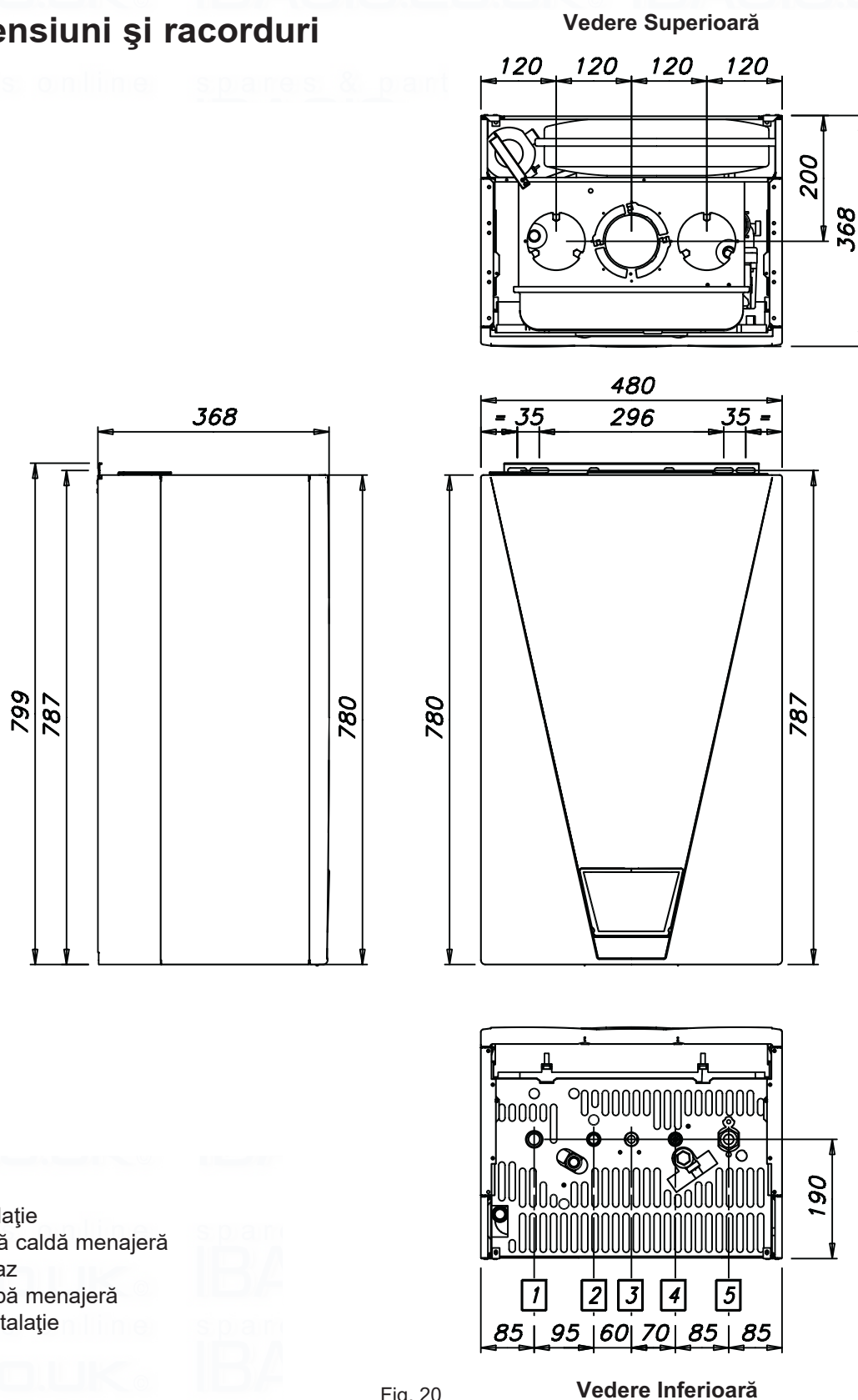
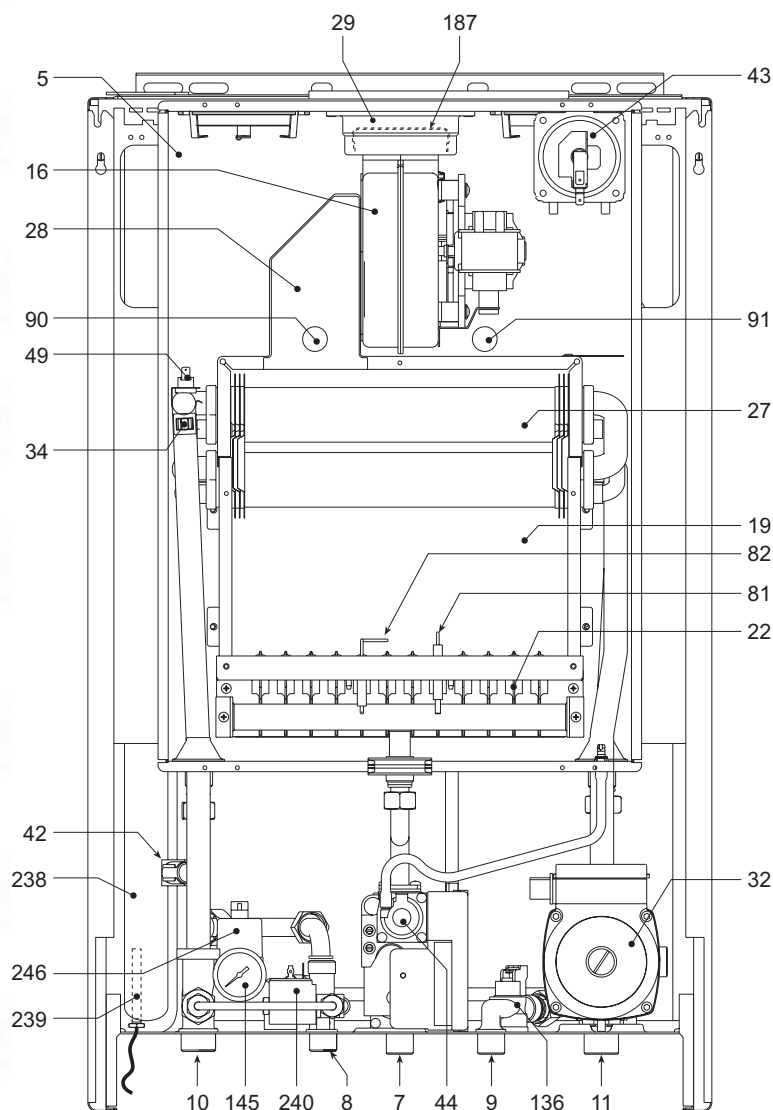


Fig. 20

4.2 Vedere generală și componente principale

Vedere frontală



- 5 Camera etanșă
- 7 Intrare gaz
- 8 Ieșire apă caldă menajeră
- 9 Intrare apă menajeră
- 10 Tur instalație
- 11 Retur instalație
- 16 Ventilator
- 19 Cameră de ardere
- 22 Arzător principal
- 27 Schimbător din cupru
- 28 Colector gaze arse
- 29 Racord ieșire gaze arse
- 32 Pompă de circulație încălzire
- 34 Senzor de temperatură încălzire
- 36 Dezaerator automat
- 42 Senzor de temperatură apă caldă menajeră
- 43 Presostat aer
- 44 Vană gaz
- 49 Termostat de siguranță
- 81 Electrode de aprindere
- 82 Electrode de detecție
- 90 Priză de prelevare gaze arse
- 91 Priză de prelevare aer
- 136 Flusometru
- 145 Manometru
- 187 Diafragmă gaze arse
- 238 Microacumulare menajeră
- 239 Încălzitor electric
- 240 Electrovană încărcare instalație
- 241 By-pass automatic
- 246 Traductor de presiune

Vedere inferioară

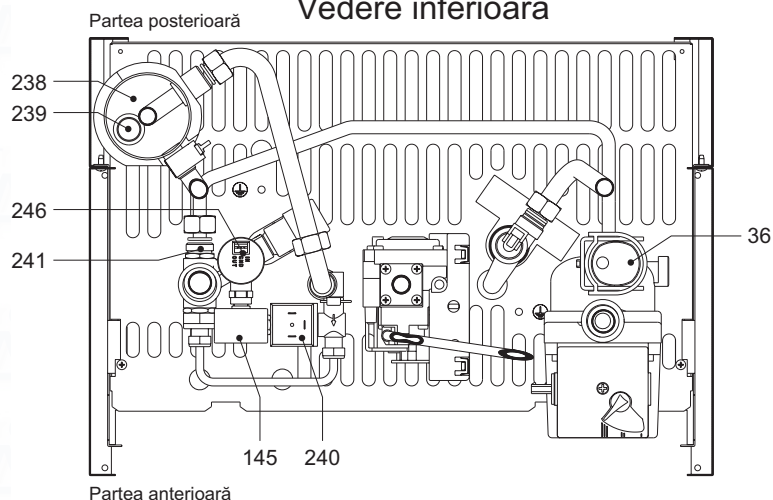


Fig. 21

4.3 Schema hidraulică

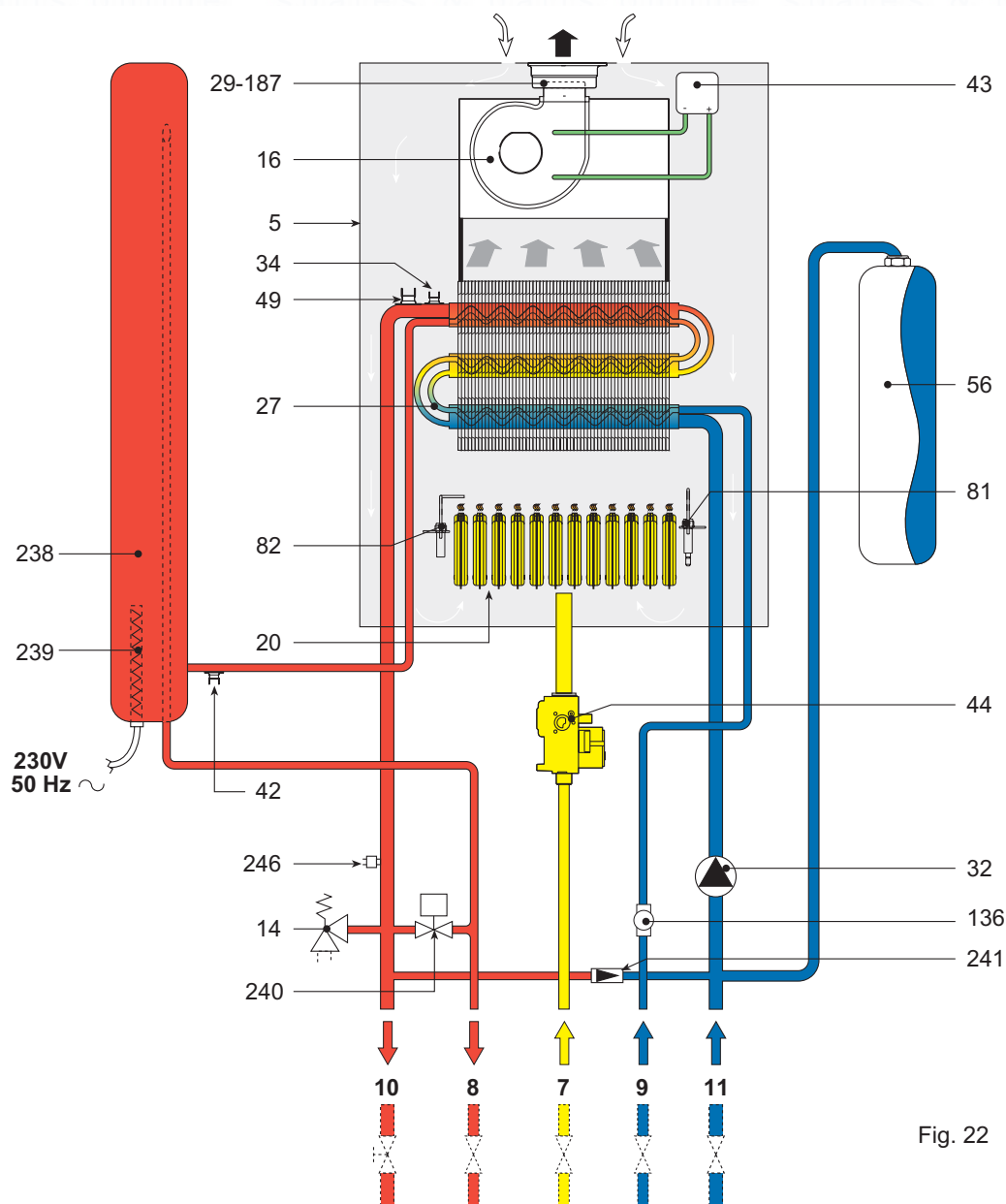


Fig. 22

Legendă

- | | | | |
|----|---------------------------------|-----|--|
| 5 | Cameră etanșă | 42 | Senzor de temperatură apă caldă menajeră |
| 7 | Intrare gaz | 43 | Presostat aer |
| 8 | Ieșire apă caldă menajeră | 44 | Vană gaz |
| 9 | Intrare apă menajeră | 49 | Termostat de siguranță |
| 10 | Tur instalație | 56 | Vas de expansiune |
| 11 | Retur instalație | 81 | Electrod de aprindere |
| 14 | Supapă de siguranță | 82 | Electrod de detecție |
| 16 | Ventilator | 136 | Flusometru |
| 20 | Grup arzătoare | 187 | Diafragmă gaze arse |
| 27 | Schimbător de căldură | 238 | Microacumulare |
| 29 | Racord ieșire gaze arse | 239 | Încălzitor electric |
| 32 | Pompă de circulație încălzire | 240 | Electrovană încărcare instalație |
| 34 | Senzor de temperatură încălzire | 241 | By-pass automatic |
| | | 246 | Traductor de presiune apă |

4.4 Tabel date tehnice

Tabelul 13

Puteri		Pmax	Pmin
Putere Focar (Putere Calorifică Inferioară - Hi)	kW	25,8	11,5
	kcal/h	22.200	9.900
Putere Termică Utilă 80°C - 60°C	kW	23,8	9,7
	kcal/h	20.400	8.300
Putere Termică Apă Caldă Menajeră	kW	23,8	9,7
	kcal/h	20.400	8.300
Alimentare gaz		Pmax	Pmin
Duze principale Gaz Metan (G20)	mm	12 x 1,30	
Presiune alimentare Gaz Metan (G20)	mbar	20,0	
Presiune la arzător Gaz Metan (G20)	mbar	11,8	2,5
Debit Gaz Metan (G20)	nm ³ /h	2,73	1,22
Duze principale GPL (G31)	mm	12 x 0,77	
Presiune alimentare GPL (G31)	mbar	37,0	
Presiune la arzător GPL (G31)	mbar	36,0	7,8
Debit GPL (G31)	nm ³ /h	2,00	0,89
Încălzire			
Temperatura maximă de funcționare încălzire	°C	90	
Presiune maximă de funcționare încălzire	bar	3	
Supapa de siguranță	bar	3	
Presiune minimă de funcționare încălzire	bar	0,8	
Capacitate vas de expansiune	litri	10	
Presiune de preîncărcare vas de expansiune	bar	1	
Conținut de apă centrală	litri	0,8	
Apă caldă menajeră			
Producție maximă apă caldă menajeră Δt 25°C	l/min	13,6	
Producție maximă apă caldă menajeră Δt 30°C	l/min	11,3	
Presiune maximă de funcționare apă caldă menajeră	bar	9	
Presiune minimă de funcționare apă caldă menajeră	bar	0,25	
Conținut de apă menajeră	litri	3,3	
Dimensiuni, mase, racorduri			
Înălțime	mm	780	
Lățime	mm	480	
Adâncime	mm	368	
Masa cu ambalaj	kg	46,5	
Racord instalație de gaz	țoli	1/2"	
Racorduri instalație de încălzire	țoli	3/4"	
Racorduri circuit de apă caldă menajeră	țoli	1/2"	
Alimentare electrică			
Putere Electrică Maxim Absorbită	W	175	
Tensiune de alimentare/frecvență	V/Hz	230/50	
Indice de protecție electrică	IP	X 5 D	

4.5 Diagrame

Diagrame presiune - putere

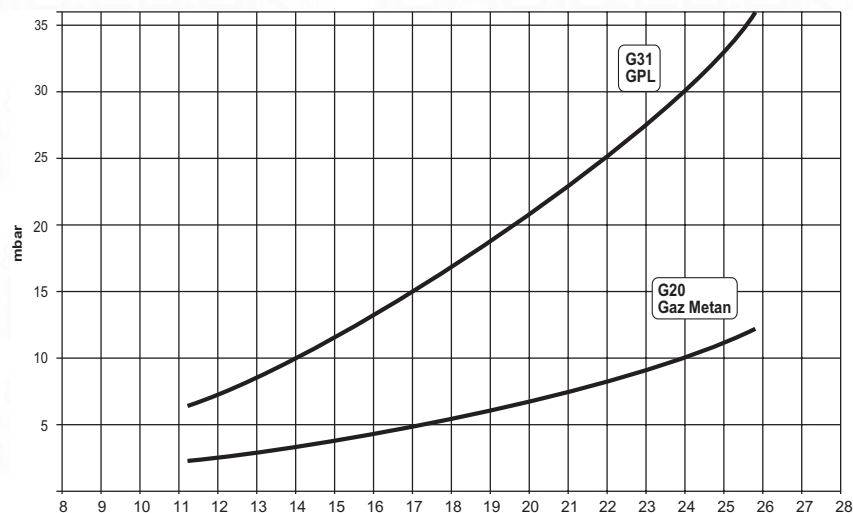
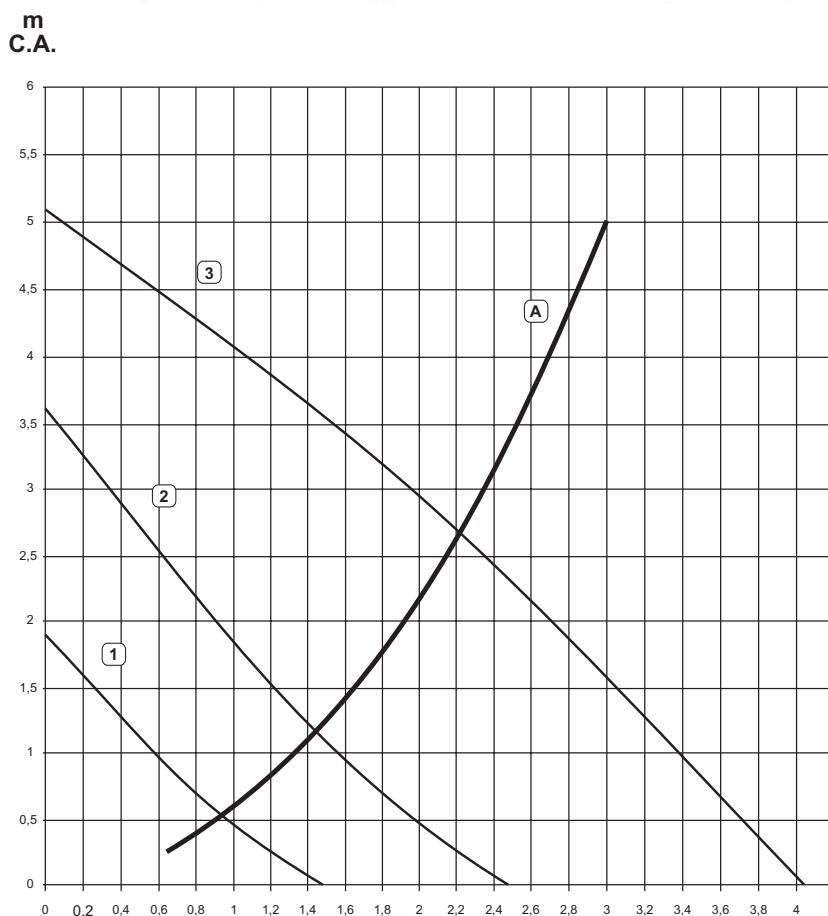


Fig. 23

Presiune disponibilă în instalație



Legendă

1 - 2 - 3 = Poziții selector pompă
A = Pierderi de presiune centrală

Fig. 24

4.6 Schema electrică

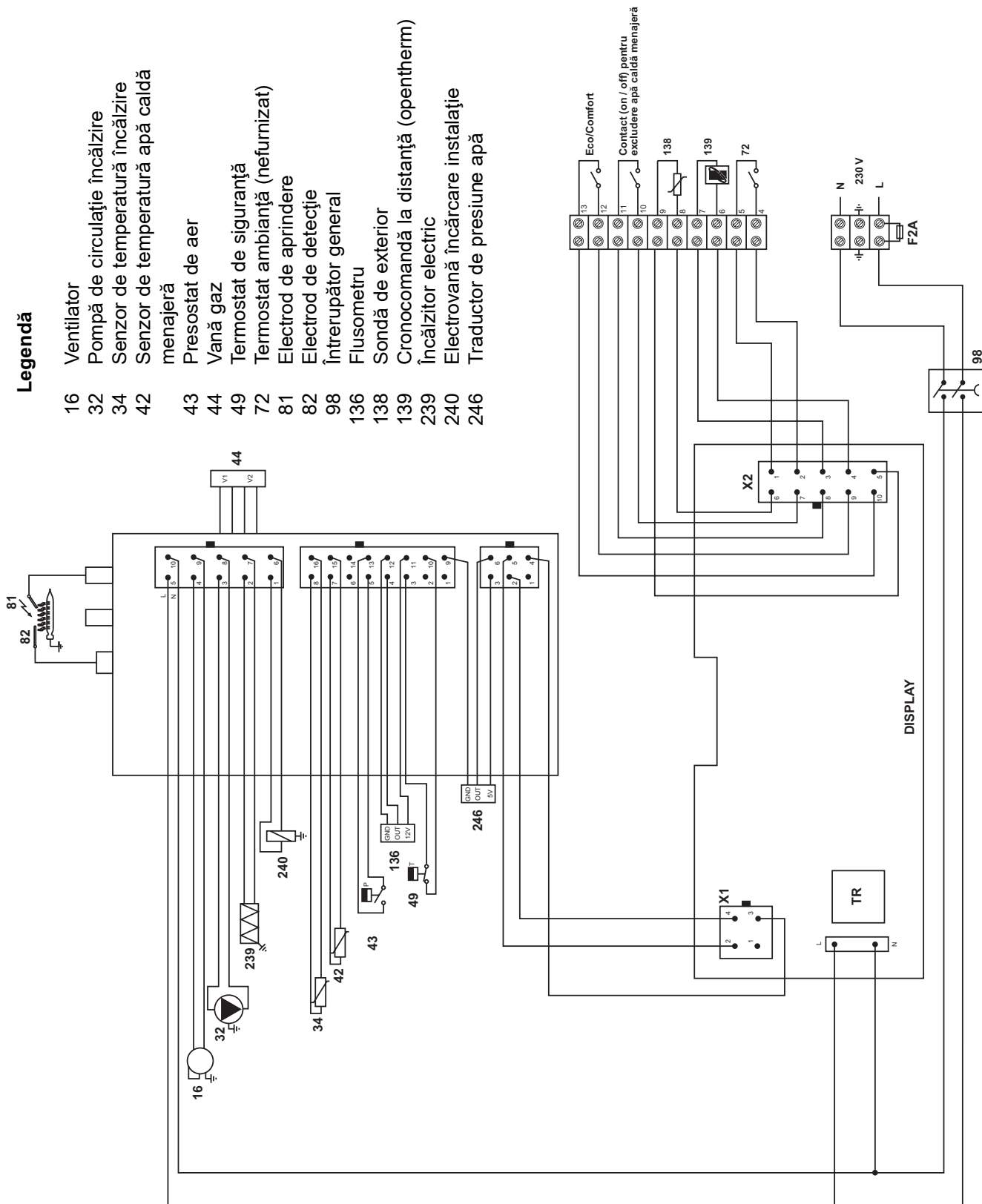


Fig. 25

FERROLI S.p.A. își declină orice responsabilitate pentru posibilele inexactități conținute în prezentul manual, dacă acestea se datorează unor erori de tipar sau de transcriere. Ne rezervăm dreptul de a aduce produselor proprii orice modificare ce reiese a fi necesară sau utilă, fără a prejudicia caracteristicile esențiale.



37047 SAN BONIFACIO – VR – ITALIA
tel. +39 045 6139 411 – fax +39 045 6100 233

Ferroli România SRL – Bd. Timișoara 104 E – sector 6 București –
Tel.: 021 444 36 50 – Fax: 021 444 36 52 – www.ferroli.ro