



Ferrol New Elite 60 F30

Manual centrala termica pe gaz murala Ferrol New Elite cu boiler de acumulare apa calda de 60 litri



- Citiți cu atenție avertizările din 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, prin urmare, trebuie păstrat cu grijă de către utilizator pentru orice consultare ulterioară.
- În cazul în care aparatul va fi vândut sau transferat la un alt proprietar sau trebuie translocat, asigurați-vă întotdeauna că manualul însoțește centrala pentru a putea fi consultat de către noul proprietar și/sau de către instalator.
- Instalarea și întreținerea trebuie efectuate de către personalul calificat, în conformitate cu normele în vigoare și cu instrucțiunile producătorului.
- Instalarea efectuată în mod eronat precum și întreținerea incorectă a instalației 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 acesta.
- Înainte de a proceda la 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 intercepție.
- În caz de defectare și/sau de funcționare defectuoasă a aparatului, dezactivați-l. Nu încercați să îl reparați singuri și nici nu interveniți direct asupra acestuia. Adresați-vă exclusiv personalului calificat în acest sens.
- Eventuala reparație-înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de personalul calificat, acesta urmând a utiliza exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor de mai sus poate compromite siguranța aparatului.
- Pentru a garanta buna funcționare a aparatului este indispensabilă efectuarea lucrărilor de întreținere anuale de către personalul calificat.
- Acest aparat va trebui folosit numai în scopul pentru care a fost prevăzut. Orice altă utilizare este considerată improprie și, prin urmare, periculoasă.
- După îndepărtarea ambalajului, asigurați-vă de integritatea conținutului.
- Componentele ambalajului nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor deoarece constituie potențiale surse de accidentare.
- În cazul în care aveți dubii în ceea ce privește corecta funcționare a aparatului sau asupra modului său de utilizare, nu utilizați aparatul și adresați-vă furnizorului.



Acest simbol semnifică "Atenție" și este amplasat în corespondență cu toate avertizările referitoare la siguranță. Fiți foarte atenți la astfel de avertizări pentru a evita astfel pericolele și producerea de 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 pentru Tensiune Joasă 73/23 (modificată de 93/68)
- Directiva pentru Compatibilitate Electromagnetică 89/336 (modificată de 93/68)

Presidente e Legale rappresentante

Carlo del Lago
Dante Ferrolì

CUPRINS

1. Instrucțiuni de utilizare	4
1.1 Prezentare	4
1.2 Panou de comandă	4
1.3 Pornire și oprire	7
1.4 Reglaje	8
1.5 Întreținere	11
1.6 Anomalii	12
2. Instalare	13
2.1 Dispoziții generale	13
2.2 Loc de instalare	13
2.3 Racorduri hidraulice	15
2.4 Racordare gaz	17
2.5 Conexiuni electrice	17
2.6 Conducte gaze arse	19
3. Service și întreținere	25
3.1 Reglaje	25
3.2 Punere în funcțiune	27
3.3 Întreținere	28
3.4 Soluționarea problemelor	30
4 Caracteristici și date tehnice	31
4.1 Dimensiuni și racorduri	31
4.2 Vedere generală și componente principale	32
4.3 Schemă hidraulică	33
4.4 Tabel date tehnice	34
4.5 Diagrame	35
4.6 Schemă electrică	36

1. INSTRUȚIUNI DE UTILIZARE

1.1 Prezentare

Stimate Client,

Vă mulțumim că ați ales modelul **New Elite 60 F 30**, o centrală murală FERROLI de concepție avansată, realizată în baza unei tehnologii de avangardă, cu un ridicat grad de siguranță și de o deosebită calitate de execuție. Vă rugăm să citiți cu atenție prezentul manual și să îl păstrați cu grijă pentru a-l putea consulta ulterior ori de câte ori va fi nevoie.

New Elite 60 F 30 este un generator termic cu **randament ridicat** destinat încălzirii mediului ambiant și a apei calde menajere, funcționând pe gaz metan sau GPL (configurabil în momentul instalării) și gestionat de un sistem avansat de control cu **microprocesor** în dotare.

Corpul centralei se compune dintr-un **schimbător lamelar din cupru**, a cărui conformație specială 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.

Producerea apei calde menajere are loc prin intermediul unui **boiler** intern din oțel inox cu acumulare rapidă care asigură apa caldă din abundență.

Centrala este complet **etanșă** în ceea ce privește mediul de instalare: aerul necesar arderii este aspirat din exterior iar evacuarea gazelor arse se realizează prin intermediul ventilatorului. În dotarea centralei mai intră următoarele componente: pompă de circulație cu viteză variabilă, vas de expansiune, supapă de siguranță, presostat de aer, presostat de apă, senzori de temperatură și termostat de siguranță.

Datorită sistemului de control și reglare **cu microprocesor**, funcționarea aparatului este aproape în totalitate automată. Puterea de încălzire este reglată automat de către sistemul de control conform necesităților instalației de utilizare. Puterea necesară preparării apei calde menajere este reglată automat și continuu astfel încât să se asigure atât confortul, cât și funcționarea economică.

Este suficient ca utilizatorul să fixeze temperatura la valoarea pe care o dorește în interiorul locuinței (prin intermediul termostatului de ambianță sau al comenzii la distanță care este opțională, dar pe care vă recomandăm să o instalați) sau să regleze temperatura instalației și să fixeze temperatura dorită pentru apa caldă menajeră. Sistemul de reglare și control va asigura o funcționare în condiții optime pe toată durata a anului.

1.2 Panou de comandă

Panoul de comandă este compus dintr-un întrerupător general, 6 taste și un afișaj cu cristale lichide (LCD).

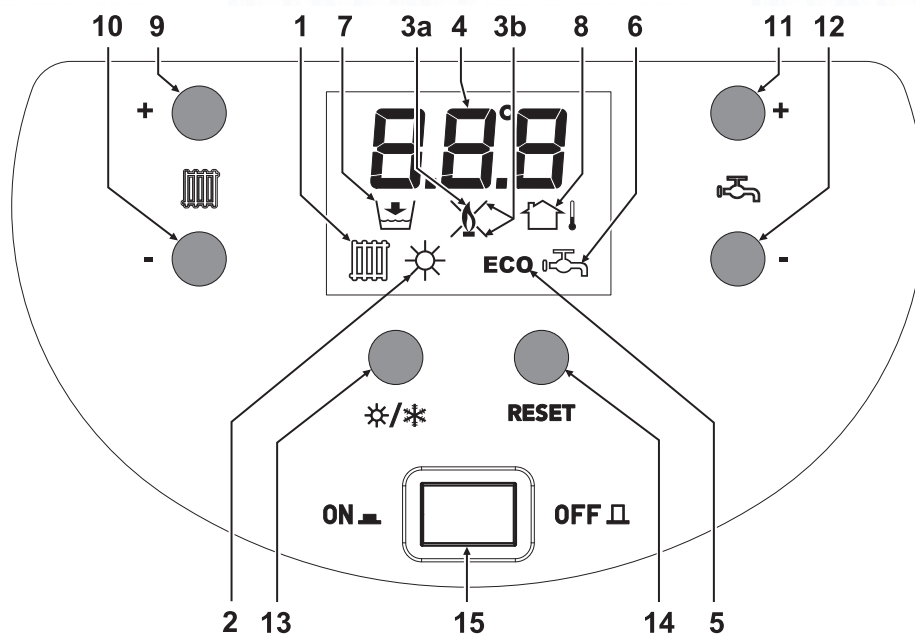


Fig. 1

Afişaj

1		Apare atunci când aparatul este în funcţiune în regim de încălzire. Acest mod de lucru este activat ca urmare a unei cereri provenind de la termostatul de ambianţă (sau de la telecomanda) în modul de lucru larnă sau automat în modul de funcţionare antiîngheţ.
2		Apare atunci când aparatul este în mod de lucru Vară: semnifică faptul că nu este activată funcţionarea în regim de încălzire. Pentru a activa această funcţie este suficientă apăsarea tastei de selecţie Vară/ larnă (vezi poziţia 13 din tabel): în acest mod, simbolul soarelui dispare de pe afişaj, iar aparatul intră în modul de lucru larnă.
3a		Apare atunci când arzătorul este pornit.
3a 3b		Apare atunci a fost detectată o anomalie care a presupus blocarea aparatului. Pe afişaj (vezi 4) va fi indicat codul anomaliei ce va trebui confruntat cu lista prezentată în paragraful referitor la diagnostic (vezi 3.4 – soluţionarea problemelor). Pentru reluarea funcţionării aparatului, este necesară apăsarea tastei RESET (vezi 14).
4		Vizualizează informaţii referitoare la modul de funcţionare al aparatului. Stand-by (În aşteptare): presiunea apei în instalaţie exprimată în bari. Sanitario (Menajer): temperatura apei calde menajere exprimată în °C. Riscaldamento (Încălzire): temperatura instalaţiei de încălzire la tur exprimată în °C. Anomalia (Anomalie): cod de defecţiune cu afişare pulsantă (vezi şi poz. 3.4 Soluţionarea problemelor).
5		Apare atunci când este dezactivat modul de lucru Confort în ceea ce priveşte apa caldă menajeră. În modul de lucru ECO (Economic) aparatul nu va produce apă caldă. Pentru a activa modul de lucru confort este necesară apăsarea tastei Reset (vezi 14) timp de circa 3 secunde; în acest mod simbolul ECO dispare de pe afişaj.
6		Apare atunci când aparatul este în funcţiune în regim de funcţionare apă caldă menajeră. Acest regim de funcţionare este activat în cadrul modului de lucru Confort atunci când temperatura apei calde în interiorul boilerului scade sub temperatura setată.
7		Apare atunci când aparatul detectează o presiune a apei din instalaţia de încălzire cu valoare insuficientă. Acest simbol va fi activat o dată cu "F37", codul de eroare (vezi şi 3.4 Soluţionarea problemelor).
8		Apare pe durata introducerii datelor referitoare la sonda externă (vezi Temperatura autoreglabilă).

Taste

9 10		Apăsând aceste taste se obţine creşterea (vezi 9) sau scăderea (vezi 10) temperaturii setate pentru instalaţia de încălzire.
11 12		Apăsând aceste taste se obţine creşterea (vezi 11) sau scăderea (vezi 12) temperaturii setate pentru apa caldă menajeră.
13		Apăsând această tastă se activează sau dezactivează modul de funcţionare Vară indicat pe afişaj de simbolul Soare (vezi 2).

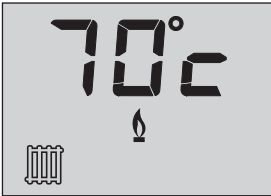
14		Această tastă este multifuncțională. În cazul apariției de anomalii care generează blocarea aparatului (vezi 3a și 3b) aceasta permite, printr-o singură apăsare, reluarea funcționării (deblocare centrală sau resetare). În cursul funcționării normale a aparatului, permite activarea sau dezactivarea modului de lucru ECO (vezi 5).
15		Pornirea și oprirea centralei termice (Stare pornit – lampa de control verde aprinsă).

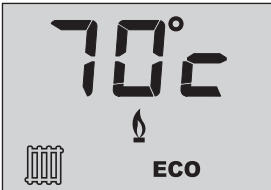
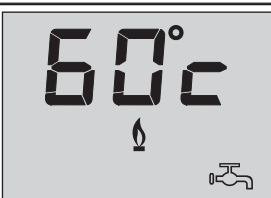
Indicații pe durata funcționării

Stand-by (În așteptare)

	Presiune apă în instalație exprimată în bari. Exemplu: 1,6 bari. Mod de funcționare Vară activ (Simbol Soare). Mod de funcționare Economic activ (Simbol ECO).
	Presiune apă în instalație exprimată în bari. Exemplu: 1,6 bari. Mod de funcționare Vară activ (Simbol Soare). Mod de funcționare Confort activ.
	Presiune apă în instalație exprimată în bari. Exemplu: 1,6 bari. Mod de funcționare Iarnă activ. Mod de funcționare Economic activ (Simbol ECO).
	Presiune apă în instalație exprimată în bari. Exemplu: 1,6 bari. Mod de funcționare Iarnă activ. Mod de funcționare Confort activ.

Funcționare

	Temperatură instalație de încălzire (ieșire) exprimată în °C. Exemplu: 70°C. Arzător pornit. Funcționare în regim de încălzire (Simbol Radiator). Mod de lucru Confort activ.
---	--

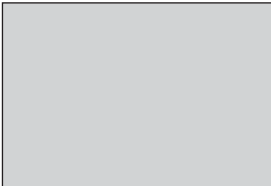
	Temperatura instalației de încălzire (tur) exprimată în °C. Exemplu: 70°C. Arzător pornit. Funcționare în regim de încălzire (Simbol Radiator). Mod de lucru Economic activ (Simbol ECO).
	Temperatură apă caldă menajeră (boiler) exprimată în °C. Exemplu: 60°C. Arzător pornit. Funcționare în regim de preparare apă caldă menajeră (Simbol Robinet). Mod de lucru Iarnă activ.
	Temperatură apă caldă menajeră (boiler) exprimată în °C. Exemplu: 60°C. Arzător pornit. Funcționare în regim de preparare a apei calde menajere (Simbol Robinet). Mod de lucru Vară activat (Simbol SOARE).

Test (instalator)

	Putere maximă. Arzător pornit. Funcționare în mod de lucru TEST.
---	--

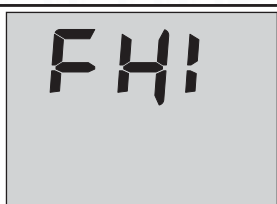
1.3 Pornire și oprire

Centrală termică oprită

	Înterupător general (vezi 15) în poziția OFF (lampă de control de culoare verde, stinsă).
---	---

Pornirea centralei termice

	● Deschideți robinetul de gaz situat în amonte de centrală. ● Evacuați aerul prezent în tubul în amonte de vana de gaz. ● Închideți întrerupătorul situat în amonte de centrală (dacă acesta există) sau introduceți ștecărul în priză. ● Întrerupătorul general (vezi 15) în poziția ON (PORNIT) (lampă de control de culoare verde, aprinsă). ● Timp de 5 secunde afișajul va prezenta versiunea software a plăcii.
---	--



- Pe parcursul următoarelor 90 de secunde afișajul va prezenta **FHI** care identifică ciclul de evacuare a aerului din instalația de încălzire.
- După dispariția mențiunii **FHI**, centrala este pregătită pentru a funcționa în regim automat ori de câte ori se prelevă apă caldă menajeră sau există o cerere de la termostatul de ambianță (sau de la telecomanda temporizată).

Oprirea

Puneți întrerupătorul general (vezi 15) în poziția OFF (lampă de control de culoare verde stinsă). Când centrala este oprită de la această tastă, placa electronică de comandă a centralei termice nu mai este alimentată, iar sistemul antianghet este exclus.

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



Pentru oprirea pe perioade lungi în timpul iernii, în scopul evitării daunelor provocate de îngheț, este recomandabil să se evacueze toată apa din centrala termică, atât cea menajeră, cât și cea din instalație.

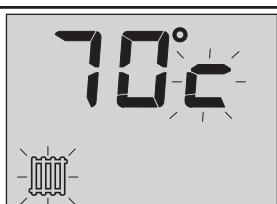
1.4 Reglaje

Reglarea temperaturii ambiante (cu termostatul de ambianță conectat)

Setați prin intermediul termostatului de ambianță (sau al telecomenzii) temperatura dorită în interiorul locuinței. La comanda termostatului de ambianță centrala termică pornește și duce apa din instalație la temperatura setată la punctul de reglaj la ieșirea din centrală. În momentul atingerii temperaturii dorite în interiorul locuinței generatorul se oprește.

În cazul în care nu există termostat de ambianță (sau telecomandă) centrala termică asigură menținerea instalației la temperatura setată la punctul de reglaj la ieșirea din instalație.

Reglarea temperaturii instalației



Setarea temperaturii instalației de încălzire se realizează apăsând tastele "Încălzire +" și "Încălzire -" (vezi 9 și 10).

Reglarea temperaturii apei menajere



Introducerea temperaturii apei calde se realizează apăsând tastele "Menajer +" și "Menajer -" (vezi 11 și 12).

Selectare Vară/ Iarnă

Pentru a selecta unul dintre cele două moduri de lucru este suficient să apăsați tasta ***/*** (vezi 13). Selectând modul de lucru Vară, pe ecran va fi afișat simbolul ☼ (vezi 2). Selectând modul de lucru Vară, va rămâne activ sistemul antiîngheț.

Selectarea modului Economic/ Confort

Pentru a selecta unul dintre cele două moduri de lucru este suficientă apăsarea tastei **RESET** (vezi 14) timp de circa 3 secunde. Selecționarea modului de lucru **ECONOMIC** va face ca pe ecran să apară simbolul **ECO** (vezi 5). În acest caz, centrala termică nu va mai produce apă caldă menajeră. Selectând modul de lucru Confort, simbolul **ECO** (vezi 5) dispare.

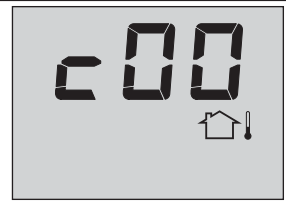
Temperatura autoreglabilă

Când se instalează sonda de exterior (opțională) sistemul de reglare a centralei funcționează cu "Temperatură autoreglabilă". În acest mod de lucru, temperatura instalației de încălzire este reglată în funcție de condițiile climatice exterioare, astfel încât să asigure un confort sporit și economie energetică pe durata întregului an. În particular, la creșterea temperaturii exterioare se diminuează corespunzător temperatura de pe turul instalației, în conformitate cu o "curbă de compensare" determinată.

Cu reglarea temperaturii autoreglabile, temperatura setată prin intermediul tastelor "încălzire +" și "încălzire -" (vezi 9 și 10) devine temperatura maximă pe turul instalației. Se recomandă introducerea valorii maxime pentru a permite sistemului să efectueze reglajul pe tot câmpul util de funcționare.

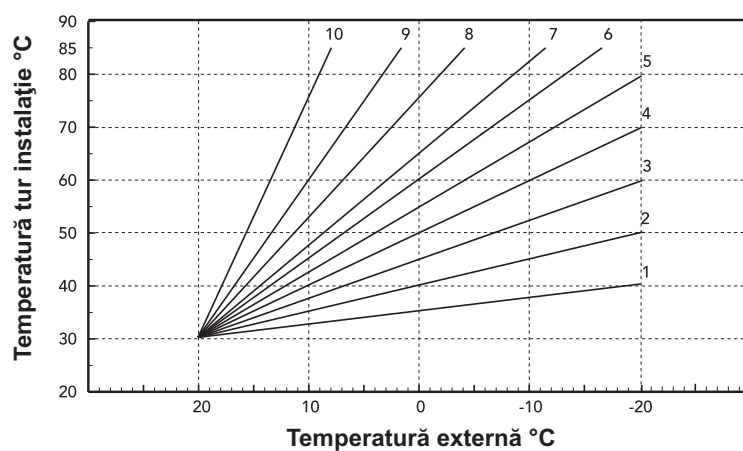
Centrala termică trebuie reglată în faza de instalare de către personal calificat. Pot fi totuși aduse de către utilizator o serie de modificări, în scopul obținerii unui confort sporit.

Modul de lucru curbă de compensare și deplasarea curbelor de compensare

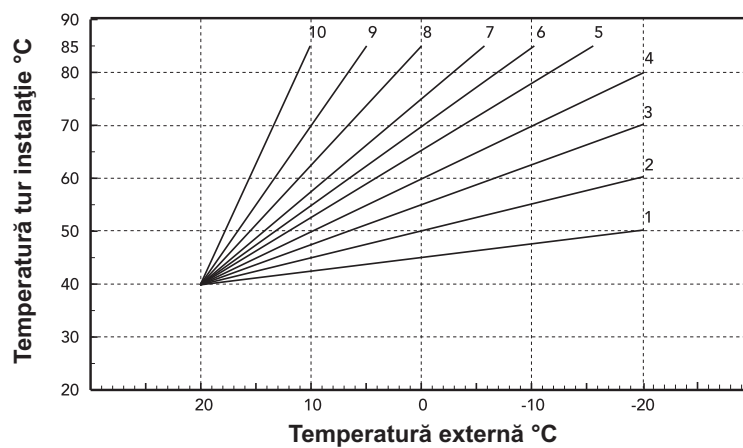
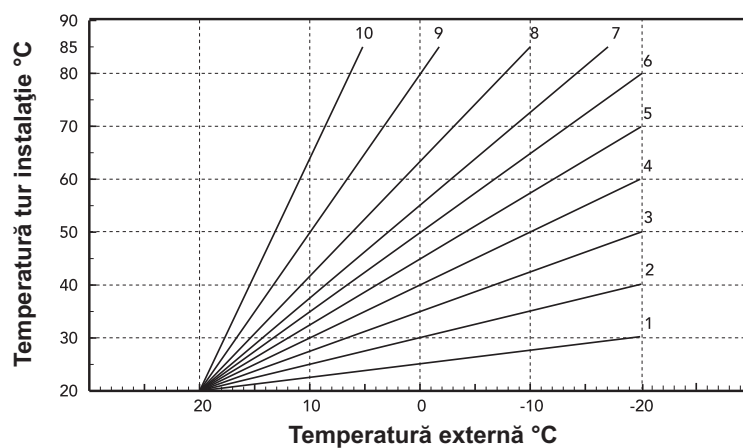
	Apăsând pentru 2 secunde tasta RESET (vezi 14) se intră în meniul de setare a curbei de compensare.
	Este posibilă modificarea curbei de compensare (de la 1 la 10) cu ajutorul tastelor "Menajer +" și "Menajer -" (vezi 11 și 12).
	Apăsând din nou timp de 2 secunde tasta RESET, se obține accesul la setarea deplasării în paralel a curbelor, acestea putând fi modificate cu ajutorul tastelor "Menajer +" și "Menajer -" (vezi 11 și 12).

Dacă valoarea temperaturii ambiante rezultate este inferioară celei dorite, vă recomandăm introducerea unei curbe de ordonată superioară și viceversa. Continuați procedând la creșterea sau descreșterea cu câte o unitate și verificați efectul noului reglaj asupra temperaturii ambiante.

Curbe de compensare



Exemplu de deplasare paralelă a curbelor





Dacă telecomanda (opțională) este conectată la centrală, reglajele de mai sus sunt gestionate în conformitate cu informațiile prezentate în tabelul următor.

Temperatură instalație	● Setare din telecomandă. ● Vizualizarea valorii setate pe ecranul panoului de comandă prin apăsarea tastelor „Încălzire +” și „Încălzire –” (vezi 9 și 10).
Temperatură apă caldă menajeră	● Setare din telecomandă. ● Vizualizarea valorii setate pe ecranul panoului de comandă prin apăsarea tastelor „Menajer +” și „Menajer –” (vezi 11 și 12).
Selecție mod de lucru Vară/ Iarnă	● Modul de lucru Vară (simbol SOARE) are prioritate asupra unei eventuale cereri de încălzire introduse prin telecomandă.
Selecție mod de lucru Economic / Confort	● Dezactivarea preparării apei calde menajere de la telecomandă are ca efect trecerea automată pe mod de lucru Economic (simbol ECO). ● Activând prepararea apei calde menajere de la telecomandă, aparatul intră automat în modul Confort. În această situație, apăsând tasta RESET (vezi 14) de pe panoul de comandă al centralei, se poate selecta unul dintre cele două moduri de lucru posibile.
Temperatură autoreglabilă	● Setare din telecomandă. ● Introducerea de date de la panoul de comandă al centralei nu are nici un efect.

Reglarea presiunii hidraulice a instalației

Centrala este dotată cu un robinet pentru umplerea manuală a instalației de încălzire. Presiunea de umplere cu instalația rece, citită pe manometrul centralei trebuie să fie de circa 1,0 – 1,5 bari. Uneori, în cursul funcționării, presiunea din instalație poate coborî (ca urmare a evaporării gazelor dizolvate în apă) la valori inferioare minimului mai sus menționat, iar utilizatorul va trebui, acționând asupra robinetului de umplere, să o aducă la valoarea inițială. La finalul operației închideți întotdeauna robinetul de umplere al instalației.

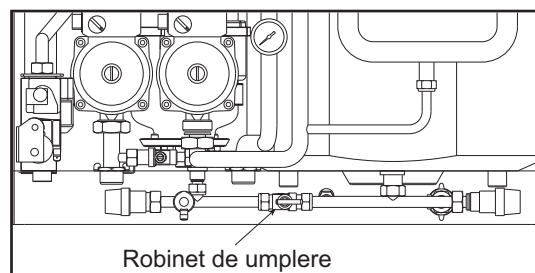
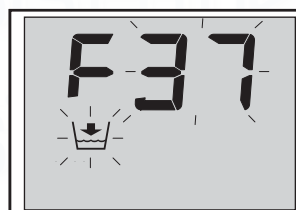


Fig. 2



N.B. Dacă presiunea hidraulică din instalație coboară sub valoarea minimă de funcționare, pe afișaj va apărea indicația de anomalie **F37** intermitent cu simbolul respectiv (vezi 7). Odată refăcută presiunea hidraulică nominală, anomalia va dispărea automat.

1.5 Întreținere

În conformitate cu cerințele D.P.R. 412 din 1993 este obligatorie pentru utilizator efectuarea cel puțin o dată pe an a unor lucrări de întreținere a instalației termice de către personalul calificat și cel puțin o verificare bianuală a procesului de combustie. Consultați cap. 3.3 al prezentului manual pentru informații suplimentare. Curățarea mantalei, a panoului de comandă și a părților estetice ale centralei poate fi executată cu o bucată de pânză moale și umedă, eventual înmuiată în apă cu săpun. Se recomandă evitarea tuturor detergenților abrazivi și a solvenților.



Controlați cel puțin o dată pe an nivelul de uzură al anodului de magneziu al centralei. Înlocuiți-l dacă este necesar.

1.6 Anomalii

În caz de anomalii sau de probleme de funcționare, afișajul luminează intermitent și prezintă codul de identificare al anomaliei.

Anomaliile (marcate cu litera “F” ca prefix) produc blocaje temporare care sunt remediate automat, imediat ce valoarea reîntră în câmpul de funcționare normal al centralei.

Dacă împreună cu anomalia apare și simbolul , utilizatorul va trebui să reia funcționarea centralei prin apăsarea tastei **RESET** (vezi 14).

Dacă după două încercări de reluare a funcționării problema persistă, apăsați la cel mai apropiat Centru de Asistență.

În cele ce urmează sunt prezentate anomaliile ce pot fi soluționate de către utilizator.

Pentru alte anomalii consultați capitolul 3.4 “Soluționarea problemelor”.

	Anomalia	Cauză posibilă și soluție
	Blocare centrală termică	Verificați dacă robinetul de gaz din amonte de centrală și cel de pe contorul de gaze sunt deschise. Apăsați timp de o secundă butonul RESET (fig. 1). În cazul unor blocări repetate ale centralei, contactați cel mai apropiat Centru de Asistență.
	Presiune apă instalație insuficientă	Încărcați instalația până la 1 - 1,5 bari la rece prin intermediul robinetului corespunzător amplasat pe centrală. Închideți robinetul după utilizare.



Înainte de a apela la serviciul de asistență verificați dacă problema nu este cauzată de lipsa de gaze sau lipsa alimentării electrice.

2. INSTALARE

2.1 Dispoziții generale



Acest aparat trebuie destinat exclusiv domeniului de utilizare pentru care a fost prevăzut. Acest aparat servește încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică și trebuie să fie 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 precum și cu puterea sa termică. Orice altă utilizare în afara acestora trebuie considerată improprie.

INSTALAREA CENTRALEI TREBUIE EFECTUATĂ EXCLUSIV DE CĂTRE PERSONALUL SPECIALIZAT ȘI CALIFICAT ÎN ACEST SCOP, RESPECTÂNDU-SE TOATE INSTRUCȚIUNILE PREZENTATE ÎN MANUALUL TEHNIC DE FAȚĂ, DISPOZIȚIILE LEGALE ÎN VIGOARE, TOATE PREVEDERILE IMPUSE DE NORMELE NAȚIONALE ȘI EUROPENE DE STANDARDIZARE PRECUM ȘI DE EVENTUALELE NORMATIVE LOCALE ȘI REGULILE DE BUNĂ PRACTICĂ ÎN DOMENIU.

O instalare efectuată în mod greșit poate cauza daune persoanelor, animalelor sau obiectelor, pentru care producătorul nu își asumă responsabilitatea.

2.2 Locul de instalare

Circuitul de combustie al aparatului este etanș față de ambientul de instalare și prin urmare aparatul poate fi instalat în orice încăpere. Totuși, mediul de instalare trebuie să fie suficient ventilat pentru a se evita astfel apariția unor condiții de pericol chiar și în caz de pierderi minime de gaze. Această normă de siguranță este impusă de directiva CEE nr. 90/396 pentru toate aparatele utilizatoare de gaz, chiar și pentru cele ce dispun de așa-numita cameră etanșă.

Locul de instalare trebuie să fie curat, fără praf, obiecte sau materiale inflamabile sau gaze corozive. Mediul ambiant trebuie să fie uscat și ferit de îngheț.

Centrala este proiectată pentru instalarea suspendată pe perete. Pe cadrul posterior al aparatului există orificii pentru fixarea pe perete prin intermediul unor șuruburi cu dibluri metalice. Fixarea pe perete trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficientă a generatorului.

Dacă aparatul este încastat într-un corp de mobilier sau este montat flancat lateral, trebuie să fie prevăzut și spațiul necesar activităților normale de întreținere. În figura 3 sunt prezentate spațiile minime recomandate a fi păstrate în jurul aparatului.

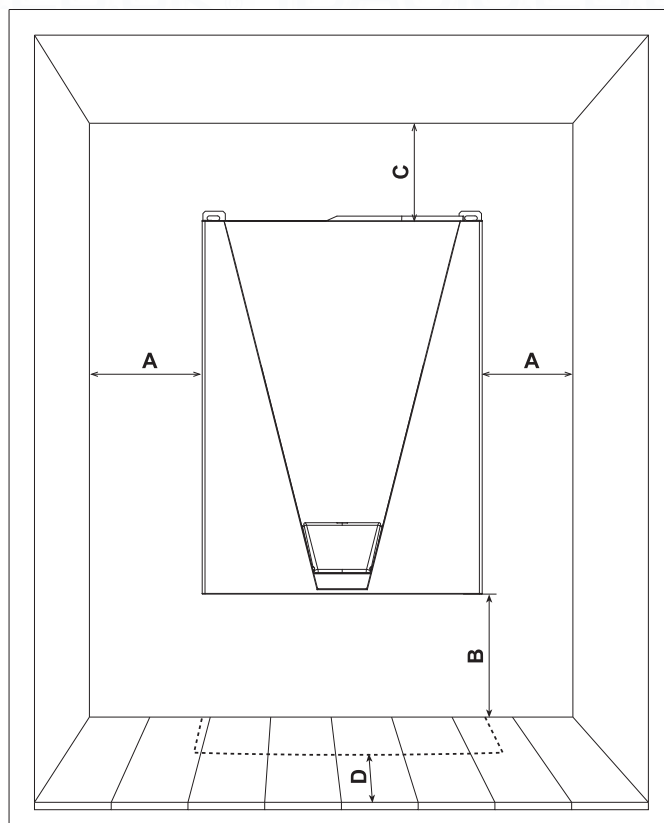


Fig. 3

	Minim	Recomandat
A	3 cm	15 cm
B	15 cm	30 cm
C	15 cm	30 cm
D	1,5 cm (de la eventualul panou care se deschide)	> 50 cm

Fixarea pe perete

La cerere, se poate livra o placa metalică murală care se utilizează doar în scopul trasării punctelor de fixare pe peretele unde ulterior va fi montată centrala. Acest eşantion poate fi mai apoi reutilizat și la fixarea altor centrale. Poziționați eşantionul pe peretele ales pentru instalarea centralei; cu ajutorul unei nivele cu bulă de aer controlați poziția cadrului de fixare D aflat în partea inferioară; acesta trebuie să fie perfect orizontal. Fixați în mod provizoriu placa pe perete, introducând două cuie sau două șuruburi în orificiile B. Trasați punctele de fixare C.

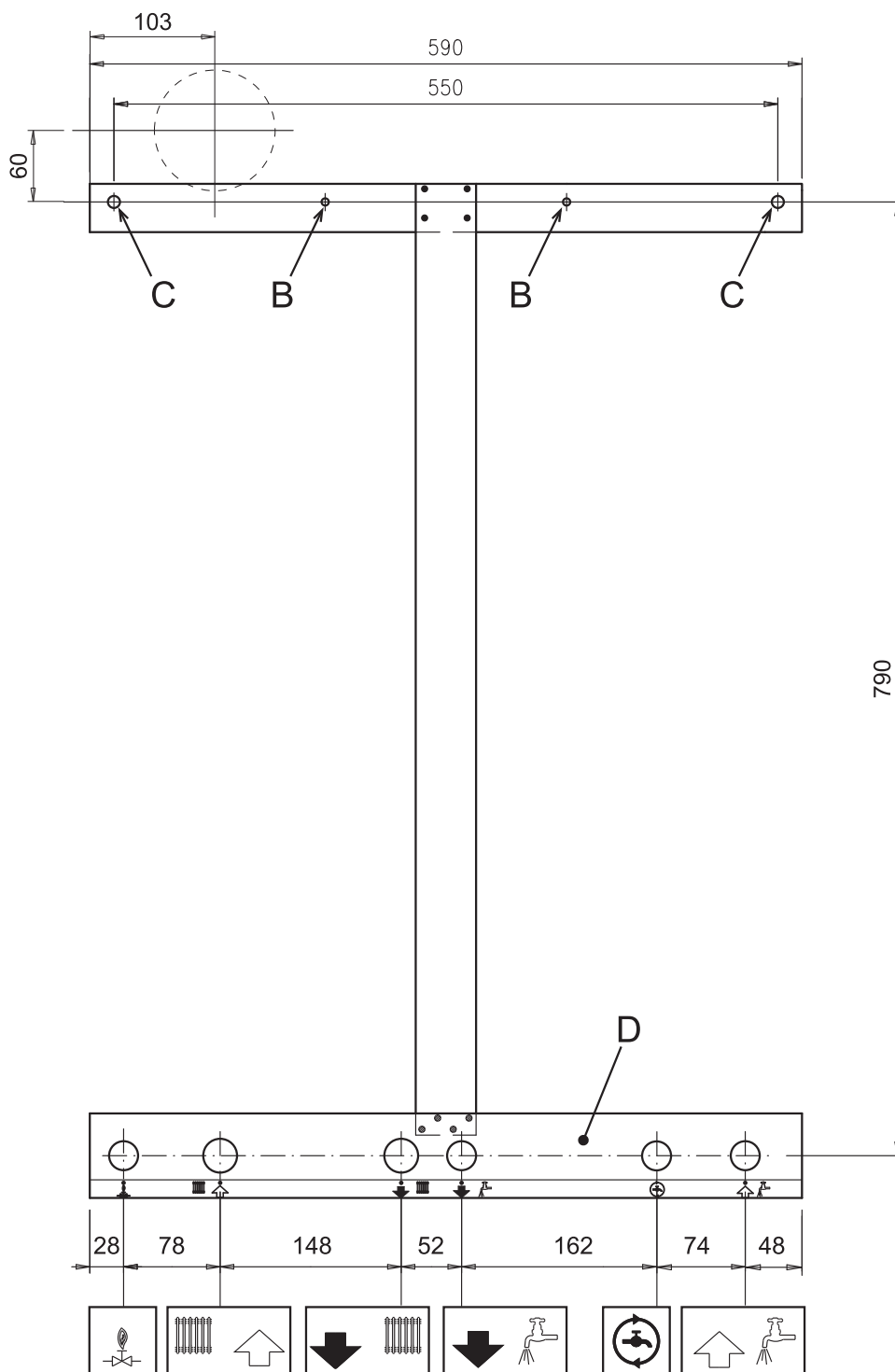


Fig. 4

2.3 Racorduri hidraulice

Puterea termică a aparatului va fi stabilită în prealabil calculându-se necesarul de căldură al clădirii, în conformitate cu normele în vigoare. Pentru buna funcționare și pentru durabilitatea centralei, instalația hidraulică trebuie să fie bine proporționată și întotdeauna completă, dotată cu toate accesoriile ce garantează o funcționare și o posibilitate de comandă normale.

În cazul în care conductele de tur și de retur ale instalației urmează un traseu care, în anumite puncte, poate favoriza producerea de acumulări de aer, este necesară instalarea în punctele respective a unei supape de aerisire. Instalați de asemenea în punctul cel mai de jos al instalației un dispozitiv de golire care să permită golirea completă a instalației.

Este recomandabil ca saltul termic între colectorul de tur și cel de retur în centrală să nu depășească valoarea de 20 °C.

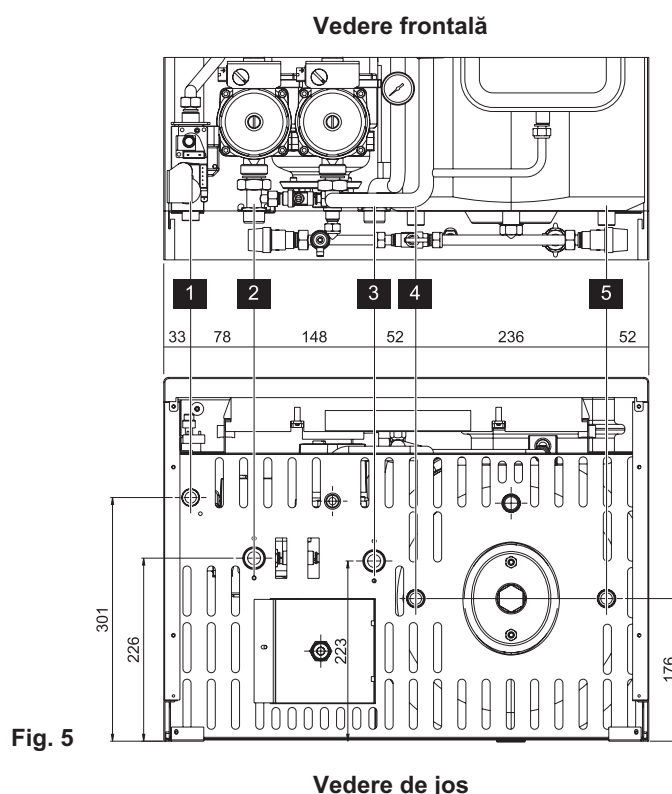


Nu utilizați conductele instalațiilor hidraulice ca împământare pentru aparatele electrice.

Înainte de instalare efectuați o spălare corectă a tuturor conductelor instalației pentru a elimina reziduurile sau impuritățile ce ar putea compromite buna funcționare a aparatului. Efectuați conexiunile la racordurile corespunzătoare, așa cum este indicat în figura 5.

Legenda

- 1 Intrare gaz 1/2"
- 2 Retur instalație R 3/4"
- 3 Tur instalație R 3/4"
- 4 Apă caldă menajeră R 1/2"
- 5 Apă rece menajeră R 1/2"



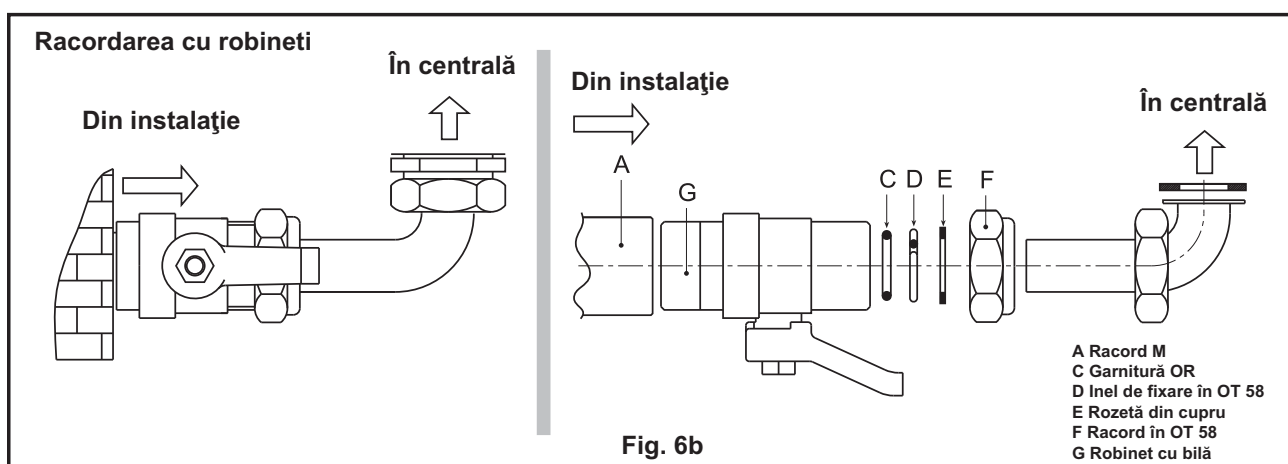
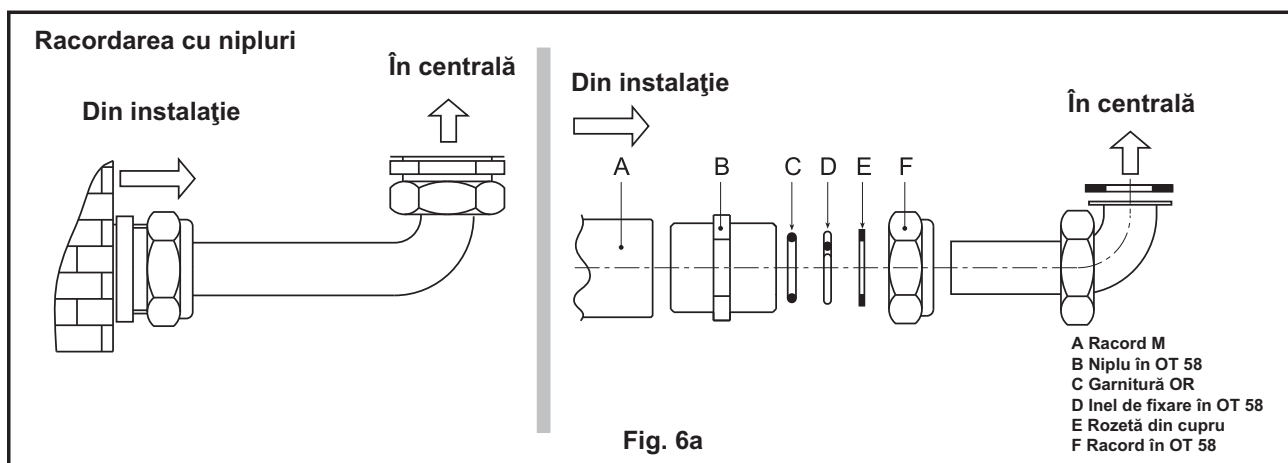
Se recomandă interpunerea, între centrală și instalația de încălzire, a unor robinete de separare care să permită, dacă este necesar, izolarea centralei de instalație.



Evacuarea supapei de siguranță trebuie racordată la o pâlnie sau un tub de colectare, pentru a se preveni astfel scurgerile de apă în exterior în cazul apariției suprapresiunii în circuitul de încălzire. În caz contrar, dacă supapa de siguranță va intra în funcțiune inundând încăperea, producătorul centralei nu va putea fi considerat răspunzător.

Efectuați conexiunile centralei astfel încât conductele sale interne să nu fie supuse la tensiuni.

La cerere pot fi furnizate kit-urile de racordare prezentate în fig. 6a și 6b.



Caracteristicile apei din instalație

În cazul în care duritatea apei depășește 25°Fr, se recomandă utilizarea apei tratate corespunzător, pentru a se evita astfel posibilele depuneri de calcar în interiorul centralei. Respectiv depuneri pot fi cauzate de utilizarea apei cu nivel ridicat de duritate sau a celei conținând substanțe toxice precum și de coroziuni. Vă reamintim că depunerile calcaroase, chiar și cele de mici dimensiuni de numai câțiva milimetri, pot provoca, ca urmare a conductibilității termice scăzute, o supraîncălzire considerabilă a pereților centralei, cu consecințe grave.

Tratarea apei utilizate în cazul instalațiilor foarte mari (având conținut mare de apă) sau a celor cu admisia frecvente de apă în instalație se dovedește indispensabilă. Dacă în aceste cazuri devine ulterior necesară golirea parțială sau totală a instalației, se recomandă efectuarea unei reumpleri cu apă tratată.

Lichide antigel, aditivi și inhibitori

Se admite ori de câte ori este necesar utilizarea lichidelor antigel, a aditivilor și a inhibitorilor, dar numai dacă producătorul sus-numitelor lichide sau aditivi oferă garanția conform căreia produsele sale sunt indicate utilizării în condițiile date și nu produc deteriorări ale schimbătorului de căldură al centralei sau altor componente și/sau materiale din componența centralei sau instalației. Se interzice utilizarea lichidelor antigel, a aditivilor sau a inhibitorilor de uz general ce nu sunt indicați în mod expres a fi utilizați în instalațiile termice și care nu sunt compatibili cu materialele din care sunt realizate centrala și instalația.

Umplere centrală și instalație

Centrala este dotată cu un robinet cu bilă pentru umplerea manuală a instalației de încălzire. Presiunea de umplere cu instalația la rece, trebuie să fie de circa 1 - 1,5 bari. De fiecare dată când pe durata funcționării instalației presiunea din instalație scade (ca urmare a evaporării gazelor dizolvate în apă) până la valori inferioare valorii minime specificate mai sus, utilizatorul va trebui să o readucă la valoarea inițială, acționând asupra robinetului de umplere. Pentru o corectă funcționare a centralei, presiunea în interiorul acesteia la cald ar trebui să fie de circa 1,5-2 bari. La finalizarea operației, închideți întotdeauna robinetul de umplere.

2.4 Racordarea la instalația de gaze



Înainte de a efectua racordarea, verificați dacă aparatul este proiectat pentru funcționarea cu tipul de combustibil disponibil în rețeaua de alimentare și efectuați o curățare atentă a tuturor conductelor de gaz ale instalației, pentru a putea îndepărta eventualele reziduuri ce ar putea compromite buna funcționare a centralei.

Racordul la instalația de gaze trebuie efectuat la nivelul racordul corespunzător de pe centrală (vezi fig. 5), în conformitate cu normativele în vigoare, cu o țevă metalică rigidă sau cu un tub flexibil cu perete continuu din oțel inox, interpunând un robinet de gaz între instalație și centrală. Verificați etanșeitatea tuturor racordurilor instalației de gaz.

Debitul asigurat la ieșirea din contorul de gaz trebuie să fie suficient pentru a permite utilizarea simultană a tuturor aparatelor racordate la acesta. Diametrul conductei de gaz care iese din centrală nu este determinant în alegerea diametrului conductei ce face legătura între aparat și contor; acest diametru va trebui ales în funcție de lungimea respectivei conducte și de pierderile de sarcină aferente, în conformitate cu normativele în vigoare.



Nu utilizați conductele de gaz ca împământare pentru aparate electrice.

2.5 Conexiuni electrice

Racordarea la rețeaua electrică

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



Aparatul este considerat ca fiind sigur din punct de vedere electric doar dacă acesta este corect racordat la o instalație eficientă de împământare, executată conform normelor de securitate în vigoare. Asigurați verificarea de către personalul de specialitate a eficienței și compatibilității instalației de împământare, producătorul nefiind responsabil pentru pagubele produse de inexistența unei instalații corespunzătoare de împământare a instalației. Controlați, de asemenea, apelând tot la personalul calificat, dacă instalația electrică de alimentare este conformă și adaptată la puterea maximă absorbită de aparat, indicată pe plăcuța cu datele tehnice ale centralei, verificând mai ales ca secțiunea cablurilor de alimentare ale instalației să fie corespunzătoare puterii electrice maxime absorbite de aparat.

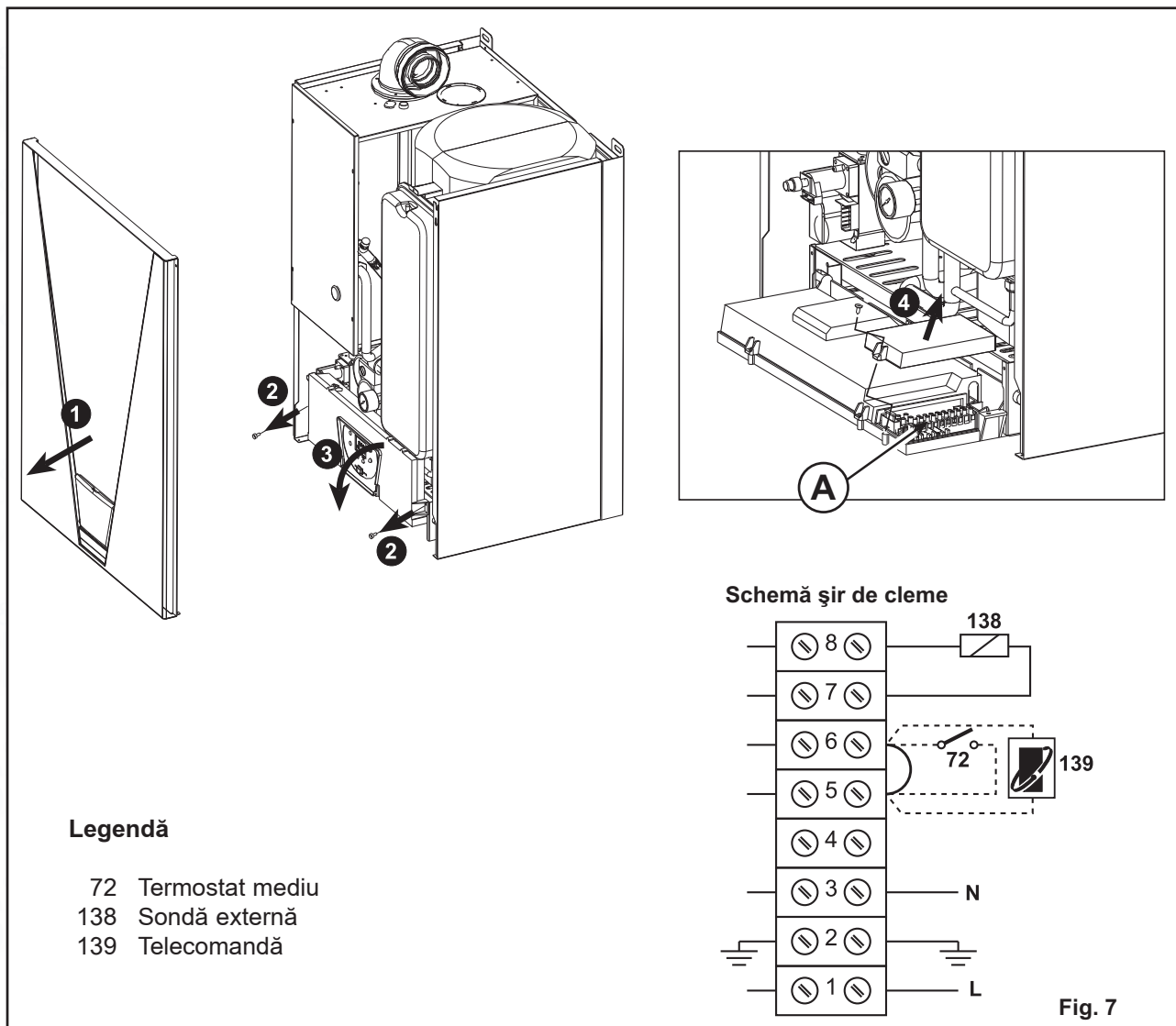
Centrala este precablată și dotată cu un cablu de conectare la rețeaua electrică. Conexiunile la instalația electrică trebuie efectuate cu racord fix care să dispună de un întrerupător bipolar ale cărui contacte să aibă o deschidere de minim 3 mm, interpunând siguranțe de maximum 3A între centrală și instalația de alimentare cu energie electrică. Este importantă respectarea polarității cablurilor (FAZĂ: cablu maro / NUL: cablu albastru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) în racordurile la instalația electrică. În faza de instalare sau de înlocuire a cablului de alimentare, conductorul de împământare trebuie prevăzut cu 2 cm mai lung decât celelalte.



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

Accesul la sirul de cleme

Urmați indicațiile prezentate în fig. 7 pentru accesul la sirul de cleme electrice (vezi A). Dispunerea clemelor pentru diversele conexiuni este prezentată de asemenea în schema electrică la capitolul Date Tehnice.



Termostat ambient



ATENȚIE: TERMOSTATUL AMBIENT TREBUIE SĂ FIE DE TIPUL CU CONTACTE LIBERE. CUPLAREA TENSIUNII DE 230V LA BORNELE DESTINATE TERMOSTATULUI AMBIENTAL PRODUCE AVARIEREA IREMEDIABILĂ A PLĂCII ELECTRONICE.

În eventualitatea racordării unui termostat ambiental cu program zilnic sau săptămânal sau a unui întrerupător orar (timer), evitați alimentarea acestor dispozitive de la contactele lor de întrerupere. Alimentarea unor asemenea aparate trebuie să se facă prin racordarea directă la rețea sau cu ajutorul unor baterii, în funcție de tipul de dispozitiv.

2.6 Conduce gaze arse

Aparatul este de "tip C" cu **cameră etanșă** și tiraj forțat. Dispozitivele de admisie a aerului și de evacuare a gazelor arse trebuie să fie conectate la unul dintre sistemele de evacuare / aspirație indicate în continuare. Cu ajutorul tabelor și metodelor de calcul prezentate trebuie verificată în prealabil, înainte de a se proceda la instalare, respectarea lungimii maxime admise a conductelor de fum. Trebuie respectate normativele în vigoare și reglementările locale.



Acest aparat de tip C trebuie să fie instalat utilizându-se conducte de aspirație și de evacuare a gazelor arse furnizate de către FERROLI S.p.A. în conformitate cu normele UNI-CIG 7129/92. Neutilizarea acestora anulează automat orice garanție și responsabilitate a FERROLI S.p.A.

Diafragme

Pentru funcționarea centralei este necesară montarea de diafragme furnizate odată cu aparatul, în conformitate cu indicațiile prezentate în tabelele de mai jos.

Alegerea diafragmei conforme utilizării de conducte coaxiale

Tipul	Lungimea până la:	Diafragma ce se va utiliza
Coaxial 60/100	1 curbă + 1 metru	45 mm
	1 curbă + 3 metri	Nici o diafragmă
Coaxial 80/125	1 curbă + 3 metri	45 mm
	1 curbă + 4 metri	Nici o diafragmă
	1 curbă + 5 metri	Nici o diafragmă

Alegerea diafragmei conforme utilizării de conducte separate

Lungimea conductei calculată în metri aer		Diafragma ce se va utiliza
Min.	Max.	
0 m	10 m	45 mm
10 m	30 m	47 mm
30 m	40 m	50 mm
40 m	45 m	Nici o diafragmă

Înlocuirea diafragmei



În centrale este montată din fabrică diafragma R45. Înainte de a introduce conducta de evacuare a gazelor arse este așadar obligatoriu a se verifica dacă s-a montat diafragma corespunzătoare (atunci când aceasta trebuie utilizată) precum și dacă aceasta a fost poziționată în mod corespunzător (fig.8).

Odată instalată centrala, pentru a înlocui diafragma este necesar să demontați ansamblul ventilator (fig. 9).

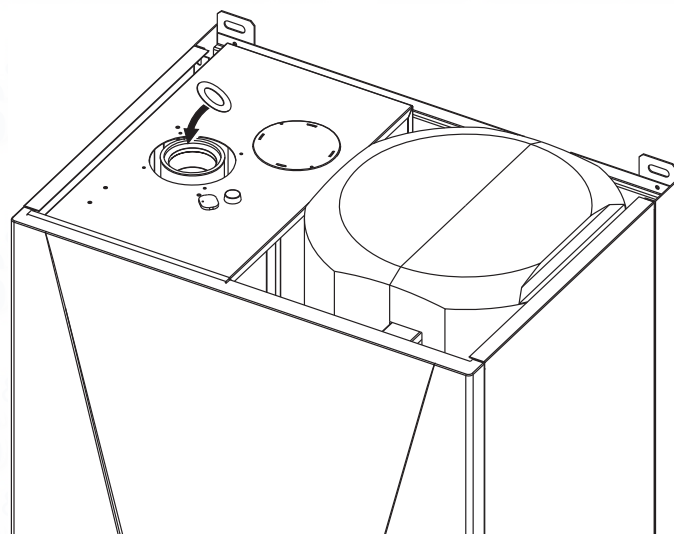


Fig. 8

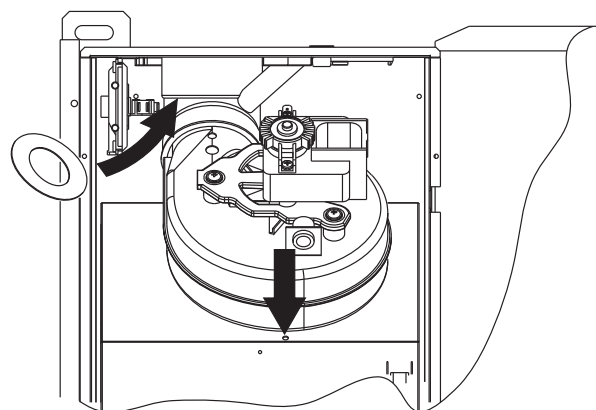
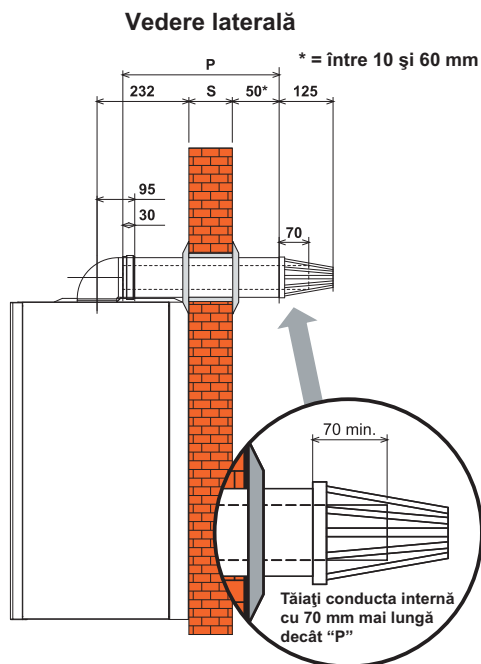


Fig. 9

Racordarea cu ajutorul conductelor coaxiale

Aparatul poate fi conectat la o conductă coaxială aer/ gaze arse cu ieșire prin perete sau prin acoperiș, după cum este indicat în desenele următoare. La cerere sunt disponibile numeroase accesorii destinate să satisfacă diversele exigențe de instalare. Consultați nomenclatorul sau catalogul de prezentare accesorii gaze arse.

Ieșire Posterioară



$$P = S + 217 \text{ mm}$$

Vedere de sus

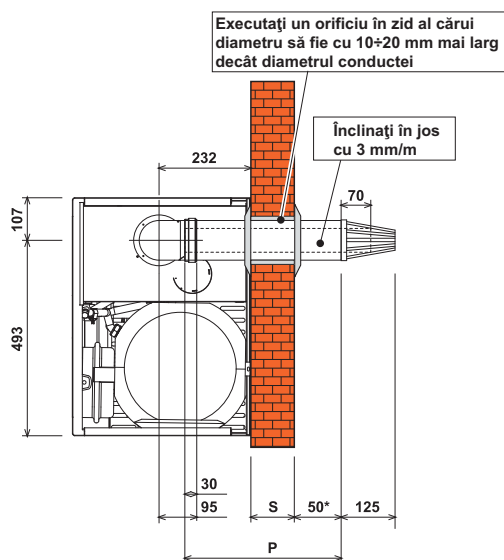
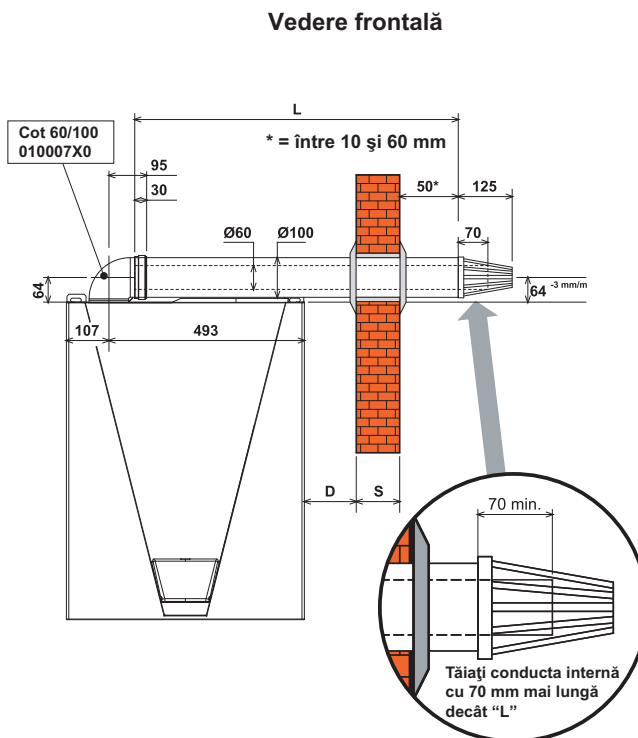


Fig. 10a

Ieșire Laterală



$$L = S + D + 478 \text{ mm ieșire la dreapta (după cum este ilustrat în fig.)}$$

$$S + D + 92 \text{ mm ieșire la dreapta}$$

Vedere de sus

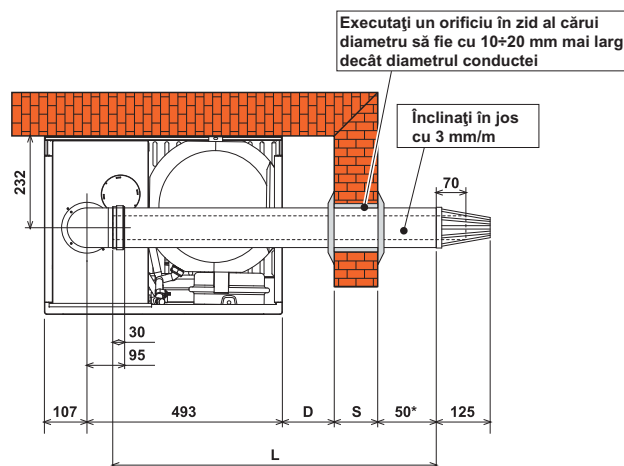


Fig. 10b

Lungimea totală în metri liniari de conductă coaxială 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 cu D = 60/ 100 compusă dintr-un cot de 90°+1 metru orizontal + 2 coturi 45° + 1 metru orizontal are o lungime totală echivalentă de 4 metri.

	Ř mm 60/100	Ř mm 80/125
Lungime maximă admisă a conductelor	4 m	5 m

Factori de reducere coturi

Cot coaxial la 90° - Ř 60/100 mm	1 m
Cot coaxial la 45° - Ř 60/100 mm	0,50 m
Cot coaxial la 90° - Ř 80/125 mm	0,50 m
Cot coaxial la 45° - Ř 80/125 mm	0,25 m

Pentru instalare:

1. Stabiliți poziția de instalare a aparatului.
2. Executați orificii în perete pentru tubulatura de aer/ gaze arse în conformitate cu indicațiile menționate în figuri, luând în considerare faptul că secțiunile orizontale ale tubulaturii vor trebui să dispună de o înclinație de circa 3 mm pe metru de lungime înspre partea de jos, pentru a se evita astfel pătrunderea apei pluviale colectate accidental interiorul centralei termice.
3. Efectuați un orificiu cu diametrul cu 10 – 20 mm mai mare decât diametrul nominal al conductei coaxiale pentru a facilita astfel introducerea acesteia.
4. Dacă este necesar, tăiați la capete tubulatura, luând în considerare faptul că tubulatura externă ar trebui să iasă din perete 10 și 60 mm (fig. 10a e 10b). Eliminați bavurile rezultate la tăiere.
5. Racordați conductele la centrală, poziționând corect garniturile și fixați etanș punctele de racordare la perete cu ajutorul mufelor de etanșare corespunzătoare.

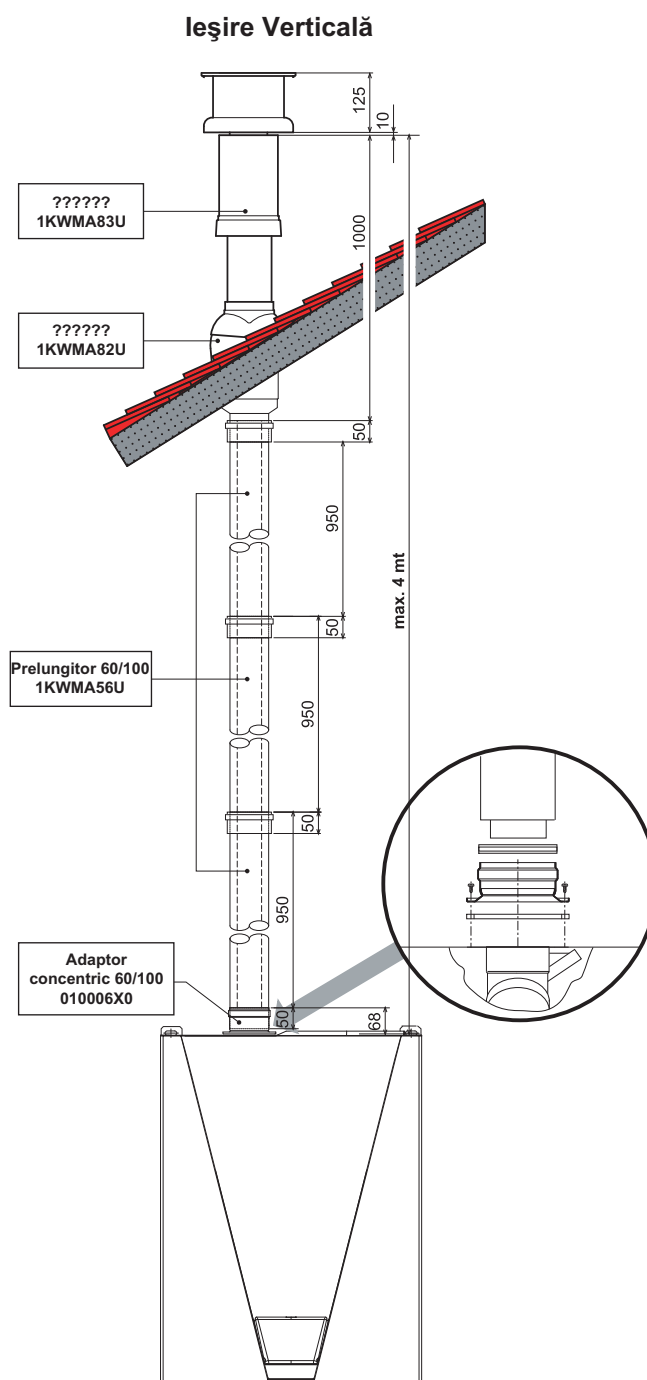


Fig. 10c

Racordarea cu ajutorul conductelor separate

Aparatul poate fi racordat la un sistem de conducte independente aer / gaze arse pentru ieșirea prin perete sau prin plafon, după cum este indicat în desenele 11-12 alăturate. În vederea satisfacerii diverselor exigențe de instalare sunt disponibile la cerere numeroase accesorii. Componentele cel mai frecvent utilizate sunt prezentate în **tabelele accesorii**. Consultați catalogul de accesorii pentru gaze arse sau lista pentru componente suplimentare.

Pentru a verifica dacă nu depășiți lungimea maximă admisă pentru conducte, este necesar să efectuați un calcul simplu înainte de instalare:

1. Pentru fiecare componentă este prezentată în **tabelele accesorii** o pierdere de presiune "echivalentă în metri-aer", aceasta depinzând 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 pierderea înregistrată pe un metru de conductă montată pe aspirație aer (definită ca fiind egală cu 1). De exemplu, un cot la 90° cu diametrul R80 poziționat pe evacuare gaze arse are o pierdere echivalentă de 2,5 metri-aer, anume o pierdere echivalentă cu 2,5 metri liniari de conductă situată pe aspirație aer.

2. Odată definită complet schema coșurilor independente, însumați pierderile în metri-echivalenți, în funcție de poziția de instalare, a tuturor componentelor și accesoriilor sistemului.

3. Verificați ca pierderea totală calculată să fie inferioară sau egală valorii de **45 metri** echivalenți, care este maximul admis pentru acest tip de centrală.



În cazul în care sistemul de coșuri preselectat depășește limita maximă admisă, se recomandă adoptarea unor conducte cu diametru superior pentru anumite porțiuni.

Tabelul pierderilor tubulaturilor și accesoriilor

Nr. crt.	Nr. bucăți	Descriere	Pierdere echivalentă
1	1	Cot aer R 80	1,5 m
2	1	Conductă orizontală aer R 80	1,0 m
3	1	Terminal anti-vânt	2,0 m
4	1	Cuplă – recipient de acumulare condens	3,0 m
5	33	Conductă verticală gaze arse R80	33,0 m
6	1	Coș de evacuare + racord	4,0 m
Total			44,5 m

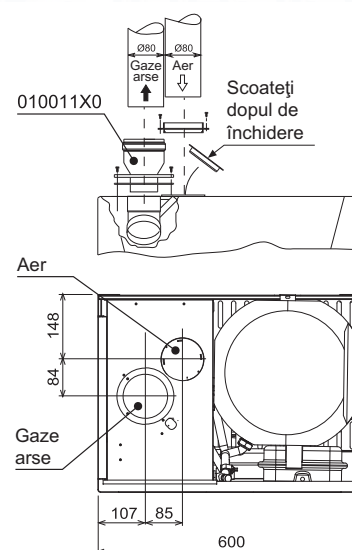


Fig. 11

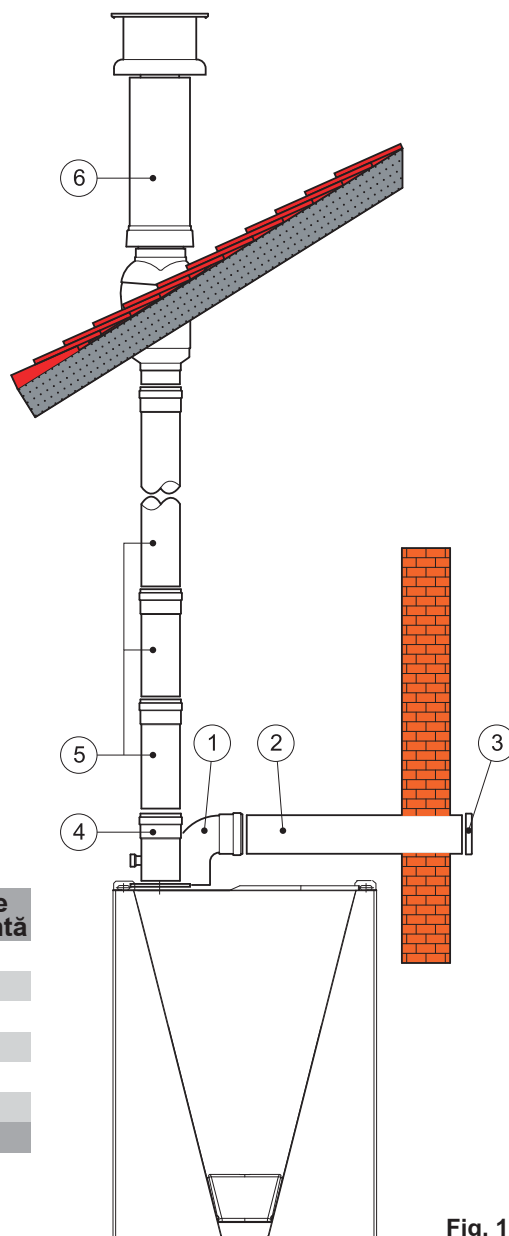
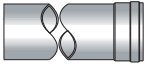
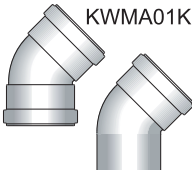
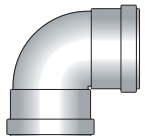
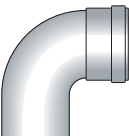
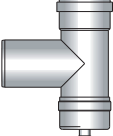
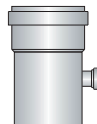
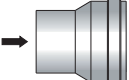
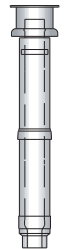
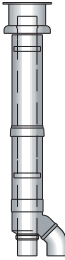


Fig. 12

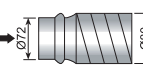
Tabele pierderi conducte și accesorii

Descriere		Pierderi echivalente în metri (aer)			
		Aspirare		Evacuare	
		Vertical	Orizontal	Vertical	Orizontal
Tub Ø 80 tată - mamă  KWMA38A • 0,50 m KWMA83A • 1,00 m KWMA06K • 1,95 m KWMA07K • 4,00 m		0,5	0,5	0,5	1
		1	1	1	2
		2	2	2	4
		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 M/F Ø 80 mm cu dop vizitare + sifon pentru evacuare condens  KWMA05K				7	
Racord pahar colectare condens  KWMA55U				3	
Reducție pahar Ø 80/100 mm  KWMA03U				0	

Descriere		Pierderi echivalente în metri (aer)			
		Aspirare		Evacuare	
		Vertical	Orizontal	Vertical	Orizontal
Terminal antivânt produse de combustie Ø 80 mm  KWMA86A					5
Terminal aer protecție aspirație Ø 80 mm  KWMA85A			2		
Coș evacuare gaze arse aspirare aer pentru racord coaxial  KWMA83U + KWMA86U					4
Racord pentru coș de evacuare fum Ø 80 mm  KWMA86U					
Coș de evacuare fum aspirare aer pentru racord dublu Ø 80 mm  KWMA84U					12

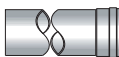
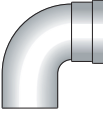


Valorile pierderilor prezentate se referă la conducte și accesorii originale Ferroli.

Descriere		Pierderi echivalente în metri (aer)					
		Aspirare			Evacuare		
		Vertical	Orizontal	Cot 90°	Vertical	Orizontal	Cot 90°
Tub flexibili	Tub flexibil colac 30 m, interior neted, Ø int. 72 mm, Ø ext. 79 mm AISI 316L						
	KWMA18K	2,5	2,5	3,5	2	4,5	7
	Racord capăt tub flexibil Ø 72/79 la 80 mm AISI 316 L						
	KWMA21K	0			0		
	Racord capăt tub flexibil Ø 79/72 la 80 mm AISI 316 L						
	KWMA21K	2			4		



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

Descriere		Pierderi echivalente în metri (aer)			
		Aspirare		Evacuare	
		Vertical	Orizontal	Vertical	Orizontal
Accesorii Ø 100	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	
	Terminal antivânt produse de combustie Ø 100 mm				
	KWMA29K				3
	Terminal aer protecție aspirație Ø 100 mm				
	KWMA14K		1,5		
	Reducție pahar Ø 100/80 mm				
	KWMA03U	1,5		3	

Racordarea la sisteme colectoare sau la 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 (sisteme colectoare) și ale coșurilor individuale cu tiraj natural pentru instalațiile cu cameră etanșă dotate cu ventilator pe circuitul de combustie.

În cazul în care se intenționează racordarea centralei termice **New Elite 60 F 30** la un coș de fum colectiv sau la un coș individual cu tiraj natural, sistemul de colectoare sau coșul trebuie proiectate special pentru această destinație de către personalul tehnic calificat, în conformitate cu norma UNI 10641.

În special se prevede ca respectivele colectoare și coșuri să aibă următoarele caracteristici:

- Să fie dimensionate în conformitate cu metoda de calcul prezentată în respectiva normă.
- Să fie etanșe în raport cu produsele de combustie, rezistente la gazele arse și la căldură și impermeabile la condens.
- Să aibă secțiune circulară sau rectangulară (se acceptă o serie de secțiuni hidraulic echivalente), cu traseu vertical și să nu prezinte ștrangulări.
- Conductele care evacuează gazele arse calde să fie situate la distanță adecvată de materiale combustibile sau să fie izolate de acestea.
- Să fie racordate la un singur aparat pe nivel, cu un maxim de 6 aparate în total (8 dacă există deschidere sau conductă 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 dispună la bază de o cameră de colectare a materialelor solide sau a eventualului condens de minim 0,5 m, prevăzută cu ușă metalică de închidere etanșă.

3. SERVICE ȘI ÎNTREȚINERE

3.1 Reglaje

Toate operațiile de reglare și de transformare vor trebui efectuate de către personalul calificat și autorizat ca de exemplu personalul Serviciului Tehnic Zonal de Asistență pentru Clienți.

FERROLI S.p.A. își declină orice responsabilitate pentru daunele produse obiectelor și/sau persoanelor ce provin din intervențiile neautorizate efectuate asupra aparatului de către persoane lipsite de calificarea necesară.

Transformarea gazului de alimentare

Aparatul poate funcționa alimentat cu gaz metan sau GPL și este reglat din fabrică pentru utilizarea unuia dintre cele două tipuri de gaz, așa cum este clar menționat pe ambalaj și pe plăcuța cu datele tehnice ale aparatului. În cazul în care se dovedește necesară utilizarea aparatului cu un tip de gaz diferit de cel stabilit din fabricație, va trebui să achiziționați kit-ul de transformare corespunzător și să procedați conform indicațiilor prezentate mai jos:

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. Modificați parametrul corespunzător tipului de gaz:
 - comutați centrala în mod stand-by (în așteptare)
 - apăsați tasta RESET timp de 10 secunde: afișajul va vizualiza P01.
 - Apăsați tastele "Menajer +" sau "Menajer -" pentru a introduce parametrul 000 (pentru regimul de funcționare cu metan) sau 001 (pentru regimul de funcționare cu GPL).
 - apăsați tasta RESET timp de 10 secunde.
 - centrala revine în modul de lucru stand-by (în așteptare)
3. Aplicați plăcuța adezivă conținută în kit-ul de transformare lângă plăcuța cu datele tehnice pentru a atesta modificarea survenită.
4. Reglați presiunile minimă și maximă ale arzătorului (vezi paragraful cu referire la acest aspect), introducând valorile indicate în tabelul de date tehnice pentru tipul de gaz utilizat.

Activare mod de lucru TEST

Apăsați tastele "Menajer +" și "Menajer -" simultan timp de 5 secunde pentru a activa modul de lucru TEST. Pe ecran va fi afișat:



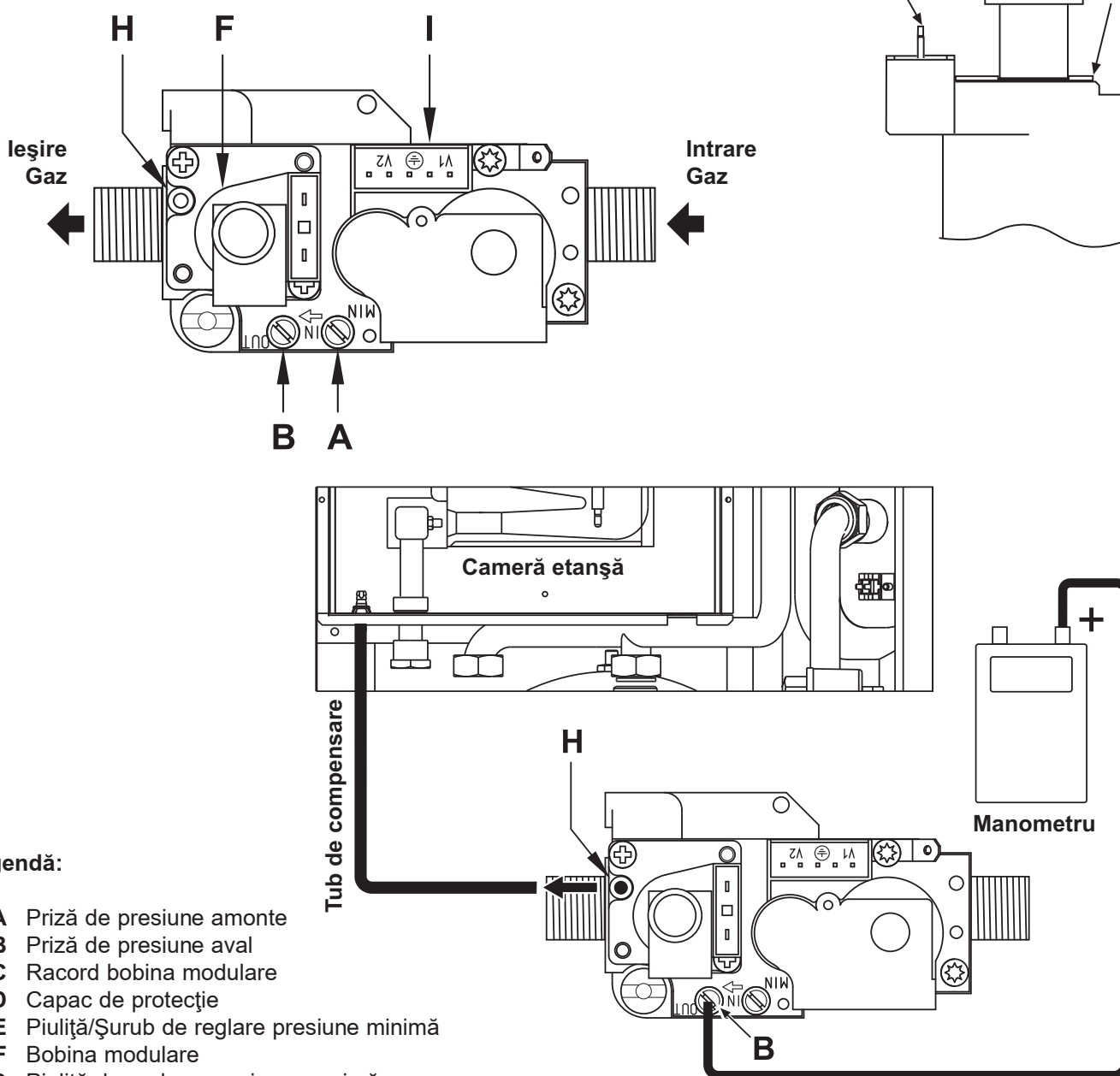
Apăsați tastele "Menajer +" și "Menajer -" simultan timp de 5 secunde pentru a ieși din modul de lucru TEST. Aparatul iese oricum automat din modul TEST după 15 minute.

Reglarea presiunii la arzător

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

- Racordați un manometru corespunzător la priza de presiune "B" amplasată în aval de vana de gaz.
- Deconectați tubul de compensare a presiunii "H".
- Extrageți capacul de protecție "D".
- Treceți centrala în modul de funcționare **TEST** (apăsați tastele "Menajer +" și "Menajer -" timp de 5 secunde).
- Reglați presiunea maximă la valoarea de taraj, rotind șurubul "G" în sens orar pentru creșterea presiunii și în sens antiorar pentru a o diminua.

- Deconectați una dintre cele două cuple rapide "C" de la bobina modulator "F" de pe valva de gaz.
- Reglați presiunea minimă la valoarea de tarare prin intermediul șurubului "E", în sens orar pentru creștere și în sens antiorar pentru scăderea presiunii.
- Opriți și porniți arzătorul controlând stabilitatea valorii presiunii minime.
- Conectați la loc cupla rapidă "C" deconectată de la modulatorul de reglare "F" de pe vana de gaz.
- Verificați ca presiunea maximă să nu se fi schimbat.
- Reconectați tubul de compensare a presiunii "H".
- Reamplasați capacul de protecție "D".
- Pentru încheierea modului de funcționare **TEST** repetați secvența de activare sau așteptați 15 minute.



Legendă:

- A Priză de presiune amonte
- B Priză de presiune aval
- C Racord bobina modulare
- D Capac de protecție
- E Piuliță/Șurub de reglare presiune minimă
- F Bobina modulare
- G Piuliță de reglare presiune maximă
- H Racord tub de compensare
- I Bobina operatori

Fig. 13

Reglarea puterii maxime de încălzire

Pentru reglarea puterii maxime de încălzire comutați centrala în modul de funcționare TEST (vezi par. 3.1). Apăsăți tasta "Încălzire +" și "Încălzire -" (vezi 9 și 10) pentru a crește sau diminua puterea (minim = t00 / maxima = t99) (vezi diagrama presiune/putere fig. 18). Ieșiți din modul de funcționare TEST (vezi par. 3.1). Puterea maximă de încălzire va rămâne cea introdusă pe durata modului de funcționare TEST.

Reglarea puterii de pornire

Pentru reglarea puterii de pornire comutați centrala termică în modul de funcționare TEST (vezi par. 3.1). Apăsăți tasta "Menajer +" și "Menajer -" (vezi 9 și 10) pentru a spori sau diminua puterea (minim = t00 / maxim = t60) (vezi diagrama presiune/putere fig. 18). Ieșiți din modul de funcționare TEST (vezi par. 3.1). Puterea de pornire va rămâne cea introdusă pe durata modului de funcționare TEST.

Reglarea temperaturii de încălzire variind debitul - înălțimea de pompare

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 și înălțimea de pompare a pompei, acționând asupra variatorului (sau a întrerupătorului) la o viteză mare a acestuia. Rețineți că mărirea vitezei scade valoarea saltului termic și invers.

3.2 Punerea în funcțiune



Punerea în funcțiune trebuie efectuată de personalul calificat și autorizat ca de exemplu personalul Organizației noastre de vânzări și al Serviciului Tehnic Zonal de Asistență Clienți.

Vă prezentăm în continuare verificările ce trebuie efectuate la prima pornire precum și după toate operațiile de întreținere ce au comportat deconectarea de la instalație sau intervenția asupra componentelor de siguranță sau a altor părți ale centralei:

Înainte de a porni centrala termică:

- Deschideți vanele de separare dintre centrală și instalație dacă acestea există.
- Verificați etanșeitatea instalației de gaz, procedând cu atenție și utilizând o soluție de apă cu săpun pentru verificarea eventualelor pierderi la nivelul racordurilor.
- Umpleți instalația hidraulică și asigurați o aerisire completă a aerului conținut în centrală și instalație, deschizând supapa de evacuare aer montată în centrală precum și pe cele existente în instalație.
- Asigurați-vă că nu există pierderi de apă din instalație, din circuitele de apă caldă menajeră, din racorduri sau în centrală.
- Verificați ca racordarea instalației electrice să fie corect efectuată.
- Verificați ca aparatul să fie conectat la o instalație corespunzătoare de împământare.
- Verificați ca valoarea presiunii și cea a debitului de gaz pentru încălzire să fie cea specificată.
- Verificați să nu existe lichide sau materiale inflamabile în imediata vecinătate a centralei.

Pornirea centralei termice

- Deschideți robinetul de gaz în amonte de centrală.
- Purjați aerul prezent în conducta din amonte de vana de gaz.
- Închideți sau cuplați întrerupătorul sau ștecherul din amonte de centrală.
- Comutați întrerupătorul general în poziția ON (Pornit).
- Accesați modul de lucru Iarnă și reglați temperatura instalației la o valoare superioară celei de 50°C iar în eventualitatea în care există montat un termostat ambiental reglați temperatura acestuia la valoarea dorită. În acest moment arzătorul pornește și centrala începe funcționarea automată, controlată fiind de dispozitivele sale de reglare și siguranță.



Dacă după ce ați executat corect manevra de punere în funcțiune, arzătoarele nu se aprind și apare anomalia F01 cu simbolul , apăsați butonul RESET. Placa electrică va relua ciclul de pornire. Dacă și după cea de a doua tentativă arzătoarele tot nu pornesc, consultați paragraful "Examinare defecțiuni".



În cazul în care alimentarea electrică a centralei este întreruptă în timp ce aceasta este în funcțiune, arzătoarele se vor opri după care vor porni automat la reluarea tensiunii de rețea.

Verificări în timpul funcționării

- Asigurați-vă de etanșeitatea circuitului de combustibil și de etanșeitatea instalației de apă.
- Controlați eficiența coșului și a conductelor aer – gaze arse pe durata funcționării centralei.
- Controlați dacă circulația apei între centrală și instalație se desfășoară corect.
- Asigurați-vă că vana de gaz modulează corect atât în faza de încălzire, cât și în cea de preparare a apei menajere.
- Verificați pornirea corectă a centralei termice, efectuând diverse probe de pornire și oprire prin intermediul termostatului ambiental (sau al telecomenzii opționale).
- Consumul de combustibil indicat de contor trebuie să corespundă celui indicat în tabelul de date tehnice de la capitolul 4.
- Controlați ca debitul de apă caldă menajeră să aibă valoarea Δt menționată în tabel: nu vă bazați pe măsurătorile efectuate cu sisteme empirice. Măsurătoarea trebuie efectuată cu instrumente corespunzătoare și într-un punct cât mai apropiat posibil de centrală, luând în considerare inclusiv dispersia de căldură din conducte.

Oprirea

Închideți robinetul de gaz situat în amonte de centrală și deconectați aparatul de la rețeaua electrică.



Pe perioadele mai îndelungate de suspendare a funcționării în anotimpul rece, este recomandabilă evacuarea completă a apei din centrală, atât a celei menajere, cât și a celei de instalație, sau evacuarea doar a apei menajere și introducerea de soluție antigel corespunzătoare în instalația de încălzire.

3.3 Întreținere



Următoarele operațiuni sunt strict destinate a fi executate doar de către personalul calificat și autorizat, ca de exemplu personalul Organizației noastre de vânzări și cel al Serviciului Tehnic Zonal de Asistență Clienți.

Controlul sezonier al centralei și al coșului de fum

Se recomandă a se efectua cel puțin o dată pe an și va cuprinde următoarele controale:

- Dispozitivele de comandă și siguranță (vană de gaz, termostate, etc.) trebuie să funcționeze corect.
- Conductele și terminalele pentru racord aer-gaze arse trebuie să nu prezinte obstacole și nici pierderi.
- Instalațiile de gaz și apă trebuie să fie etanș sigilate.
- Arzătorul și schimbătorul trebuie să fie curate. Urmăriți instrucțiunile prezentate în paragraful următor.
- Electrozii nu trebuie să prezinte depuneri și trebuie să fie corect poziționați.
- Presiunea apei din instalație la rece trebuie să fie de circa 1 bar, în caz contrar restabiliți-o la această valoare.
- Vasul de expansiune trebuie încărcat.
- Debitul și presiunea de gaz trebuie să corespundă celor indicate în tabelele corespunzătoare.
- Pompele de circulație nu trebuie să fie blocate.



Boilerul trebuie controlat periodic (cel puțin o dată pe an) pentru a se putea evalua gradul de uzură al anodului de magneziu. În cazul în care constatați că acesta s-a uzat excesiv, înlocuiți-l.

Deschiderea mantalei

Pentru deschiderea mantalei centralei:

- 1) Cu ajutorul unei șurubelnițe, deșurubați complet cele 2 șuruburi "A".
- 2) Extrageți mantaua "B".



Înainte de a efectua orice fel de operațiune în interiorul centralei, deconectați alimentarea electrică și închideți robinetul de gaz din amonte de centrală.

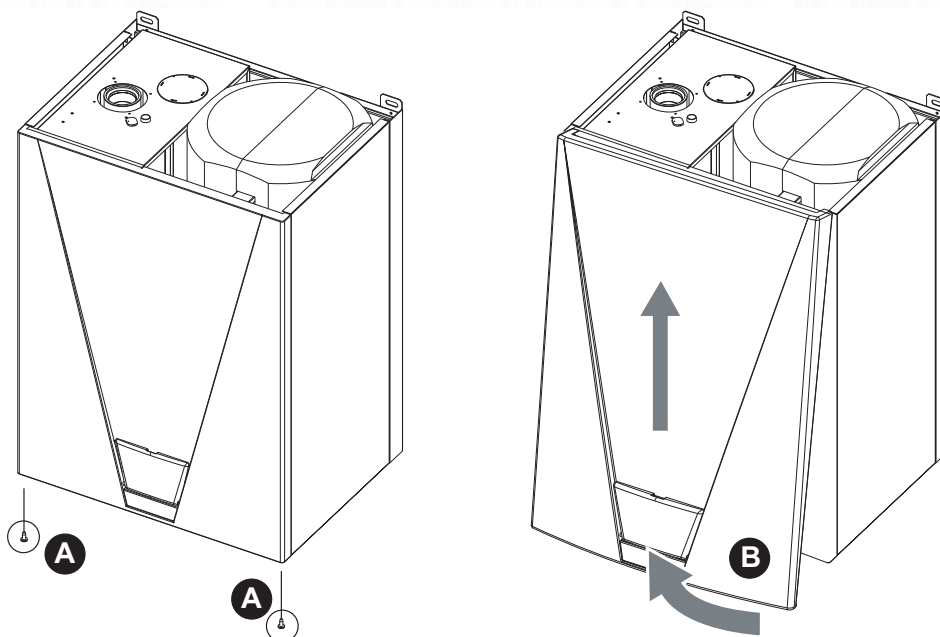


Fig. 14

Curățarea centralei termice și a arzătorului

Corpul centralei și arzătorul nu trebuie curățate cu produse chimice agresive sau cu perii din oțel. Se va acorda o grijă deosebită tuturor sistemelor de etanșare aferente camerei etanșe (garnituri, presetupe etc.). După execuția tuturor operațiilor controlați și executați toate fazele de pornire și de funcționare, cu termostatul activat, ale vanei de gaz și ale pompei de circulație.



După toate aceste controale asigurați-vă că nu există pierderi de gaz.

Analiza arderii

Partea superioară a centralei este prevăzută cu două puncte de prelevare, unul pentru gaze arse, iar celălalt pentru aer. Pentru a putea efectua prelevările procedați în felul următor:

- 1) Deschideți punctele de prelevare aer și gaze arse situate pe camera etanșă.
- 2) Introduceți complet sondele.
- 3) Deschideți un robinet de apă caldă.
- 4) Reglați temperatura apei menajere la maxim.
- 5) Așteptați 10-15 minute pentru a permite centralei să se stabilizeze.
- 6) Efectuați măsurătoarea.



Analizele efectuate cu centrala nestabilizată pot determina apariția unor erori de măsurare.

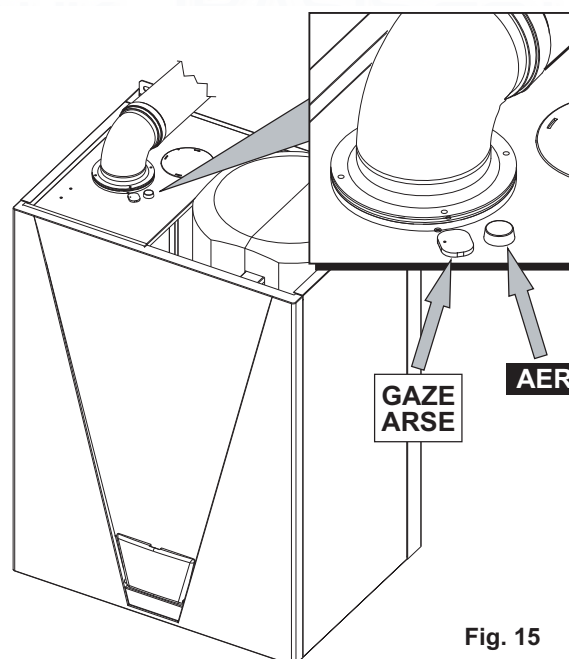


Fig. 15

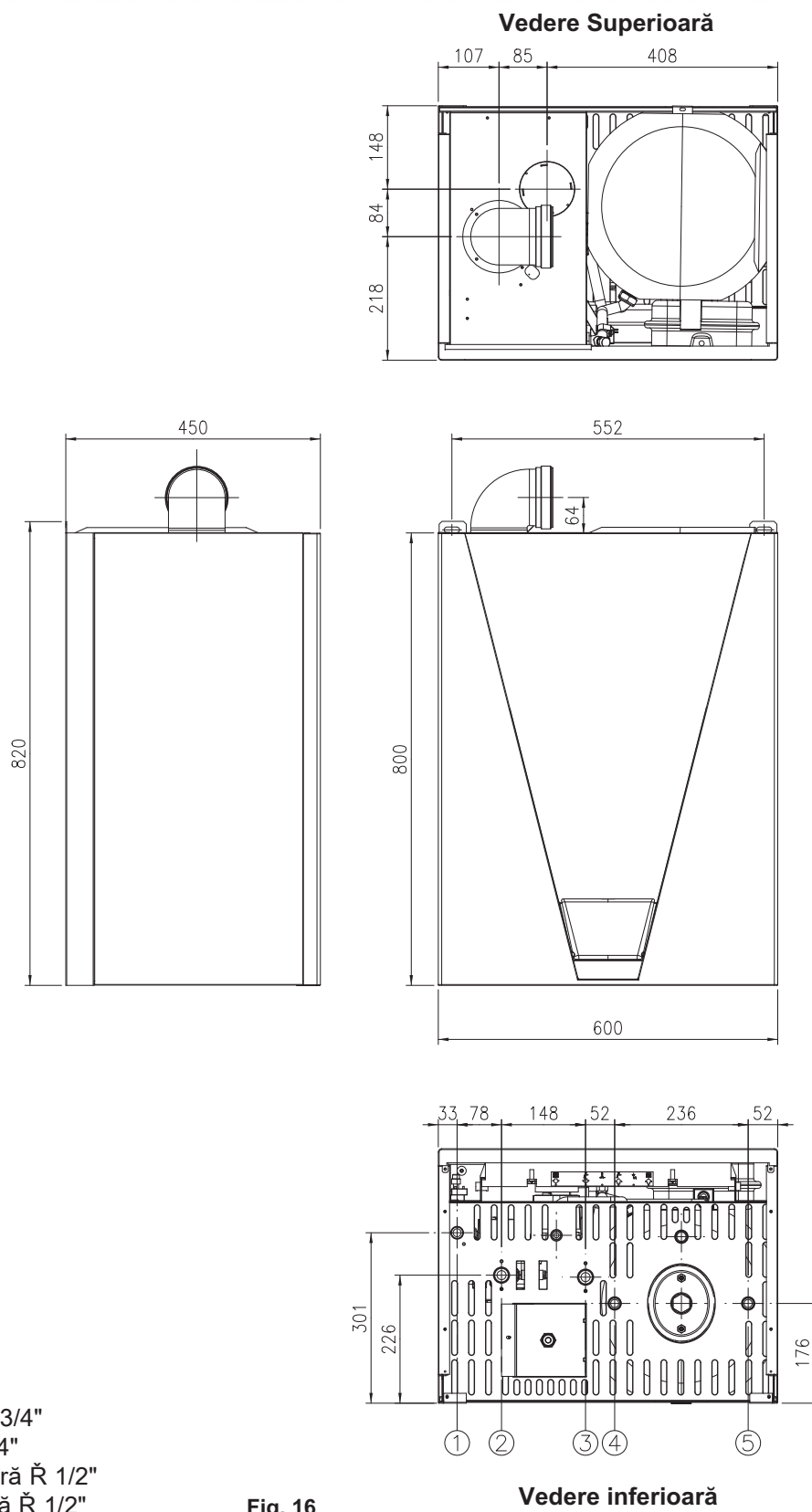
3.4 Soluționarea problemelor

Diagnosticare

	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
F01	Arzătorul nu se aprinde	● Lipsă gaz ● Anomalie electrod aprindere / detecție ● Vană de gaz defectă	● Controlați ca debitul de gaz spre centrala să fie cel normal și ca tot aerul să fie eliminat din conducte ● Controlați cablajul electrozilor precum și poziționarea corectă a acestora și lipsa depunerilor ● Verificați și înlocuiți vana de gaz
F02	Flacără parazită	● Anomalie electrod ● Anomalie placă electrică	● Verificați conexiunile și cablarea electrodului de ionizare ● Verificați placa electrică
F03	Intervenție termostat de siguranță	● Sensor de tur inactiv ● Lipsă circulație apă în instalație ● Cablaj întrerupt ● Termostat deteriorat	● Controlați poziția și funcționarea corectă a senzorului de tur ● Verificați pompa de circulație ● Verificați cablajul ● Verificați termostatul
F05	Intervenție presostat aer	● Nu se închide contactul aer ● Contact închis dar ventilatorul nu pornește	● Verificați ca tubulatura de evacuare a aerului și a gazelor arse să nu fie obturată ● Verificați presostatul de aer și ventilatorul
F07	Anomalie senzor tur	● Sensor deteriorat sau scurtcircuitat ● Cablaj întrerupt	● Verificați cablajului sau înlocuiți senzorul
F09	Anomalie senzor apă caldă menajeră	● Sensor deteriorat sau scurtcircuitat ● Cablaj întrerupt	● Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F37	Presiune apă instalație incorectă	● Presiune prea scăzută ● Sensor deteriorat	● Umpleți instalația cu apă ● Verificați senzorul
F39	Anomalie sondă de exterior	● Sondă deteriorată sau scurtcircuitare a cablajului	● Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F40	Presiune apă instalație incorectă	● Presiune prea ridicată	● Verificați instalația ● Verificați supapa de siguranță ● Verificați vasul de expansiune ● Verificați senzorul
F47	Anomalie senzor de presiune apă instalație	● Cablaj întrerupt	● Verificați cablajul

4 CARACTERISTICI ȘI DATE TEHNICE

4.1 Dimensiuni și racorduri



4.2 Vedere generală și componente principale

Legendă

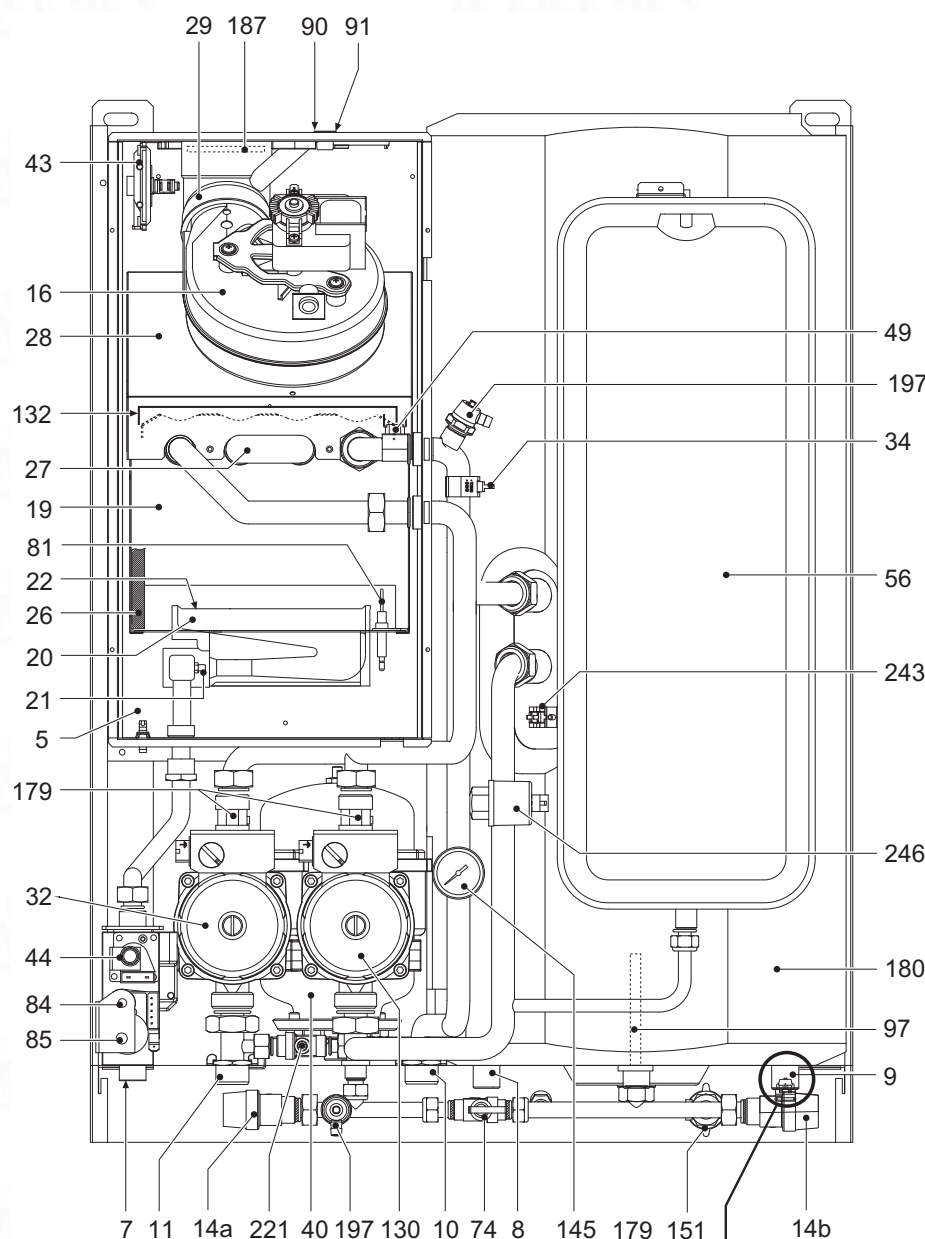


Fig. 17

- 5 Camera etanșă
- 7 Intrare gaz
- 8 Ieșire apă caldă menajeră
- 9 Intrare apă rece pentru prepararea apei calde menajere
- 10 Tur instalație
- 11 Retur instalație
- 14a Supapă de siguranță 3 bari (încălzire)
- 14b Supapă de siguranță 9 bari (boiler)
- 16 Ventilator
- 19 Cameră combustie
- 20 Grup arzătoare
- 21 Duză gaz
- 22 Arzător
- 26 Izolație cameră de combustie
- 27 Schimbător de căldură monotermic din cupru
- 28 Colector gaze arse
- 29 Colector ieșire gaze arse
- 32 Pompă de circulație încălzire
- 34 Senzor de temperatură tur
- 40 Vas expansiune apă caldă menajeră
- 43 Presostat aer
- 44 Vană gaz
- 49 Termostat de siguranță
- 56 Vas de expansiune încălzire
- 74 Robinet de umplere instalație
- 81 Electrode de aprindere/ionizare
- 84 Primul operator valvă gaz
- 85 Al doilea operator valvă gaz
- 90 Priză de detecție gaze
- 91 Priză de detecție aer
- 97 Anod de magneziu
- 130 Pompă circulație boiler
- 132 Deflector gaze arse
- 145 Manometru
- 151 Robinet golire boiler
- 179 Clapeta retinere
- 180 Boiler
- 187 Diafragmă gaze arse
- 197 Aerisitor manual
- 221 By-pass
- 243 Senzor de temperatură (boiler)
- 246 Traductor de presiune

4.3 Schema hidraulică

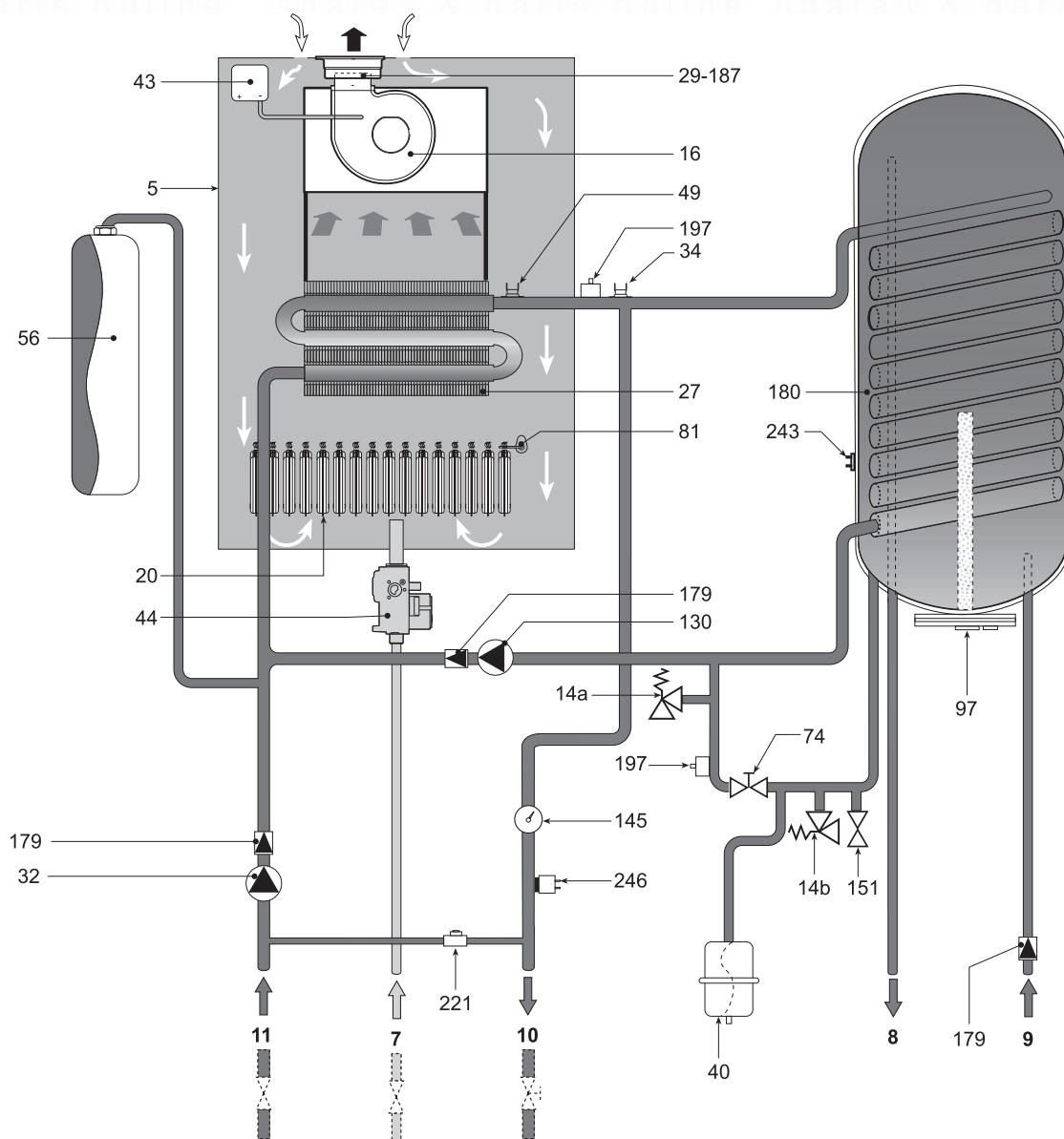


Fig. 18

Legendă

5 Camera etanșă	20 Grup arzătoare	81 Electrode de aprindere/detectare
7 Intrare gaz	27 Schimbător monotermic din cupru	97 Anod de magneziu
8 Ieșire apă caldă menajeră	29 Colector ieșire gaze arse	130 Pompă de circulație boiler
9 Intrare apă rece pentru prepararea apei calde menajere	32 Pompă de circulație încălzire	145 Manometru
10 Tur instalație	34 Senzor de temperatură tur	151 Robinet golire boiler
11 Retur instalație	40 Vas de expansiune apă caldă menajeră	179 Clapeta reținere
14a Supapă de siguranță 3 bari (încălzire)	43 Presostat aer	180 Boiler
14b Supapă de siguranță 9 bari (boiler)	44 Vană gaz	187 Diafragmă gaze arse
16 Ventilator	49 Termostat de siguranță	197 Aerisitor manual
	56 Vas expansiune încălzire	221 By-pass
	74 Robinet de umplere instalație	243 Senzor de temperatură boiler
		246 Traductor de presiune apă

4.4 Tabel date tehnice

Puteri		Pmax	Pmin
Debit termic (Putere calorică inferioară - Hi)	kW	33,3	10,7
Putere termică utilă 80şC - 60şC	kW	31,0	9,2
Putere termică preparare apă caldă menajeră	kW	31,0	9,2
Simbol referitor la puterea energetică (Directiva 92/42 EEC)		★★★	
Clasă emisie noxe		3	
Alimentare gaz		Pmax	Pmin
Duze principale gaz metan (G20)	mm	16 X 1,30	
Presiune alimentare gaz metan (G20)	mbar	20,0	
Presiune la arzător gaz metan (G20)	mbar	12,0	1,5
Debit gaz metan (G20)	nm³/h	3,52	1,13
Duze principale GPL (G31)	mm	16 X 0,77	
Presiune alimentare GPL (G31)	mbar	37,0	
Presiune la arzător GPL (G31)	mbar	35,0	5,0
Debit GPL (G31)	kg/h	2,60	0,84
Încălzire			
Temperatură maximă de funcţionare încălzire	şC	90	
Presiune maximă de funcţionare încălzire	bar	3	
Presiune minimă de funcţionare încălzire	bar	0,8	
Capacitate vas de expansiune	litri	10	
Presiune de preîncărcare vas de expansiune	bar	1	
Conţinut de apă centrală	litri	10	
Apă caldă menajeră			
Debit specific cu Δt 30şC	l/h	930	
Debit specific cu Δt 30şC	l/10 min	190	
Presiune maximă de funcţionare apă caldă menajeră	bar	9	
Presiune minimă de funcţionare apă caldă menajeră	bar	0,25	
Conţinut de apă caldă menajeră	litri	60	
Capacitate vas de expansiune apă caldă menajeră	litri	2,0	
Presiune de preîncărcare vas de expansiune apă caldă menajeră	bar	3,0	
Dimensiuni, mase, racorduri			
Înălţime	mm	820	
Lăţime	mm	600	
Adâncime	mm	450	
Masă fără ambalaj	kg	62	
Racord instalaţie de gaz	inch	1/2"	
Racorduri instalaţie de încălzire	inch	3/4"	
Racorduri circuit de apă caldă menajeră	inch	1/2"	
Alimentare electrică			
Putere electrică absorbită	W	140	
Putere electrică absorbită apă caldă menajeră	W	140	
Tensiune de alimentare / frecvenţă	V/Hz	230/50	
Indice de protecţie electrică	IP	X5D	

4.5 Diagrame

Presiune de pompare disponibilă în instalație

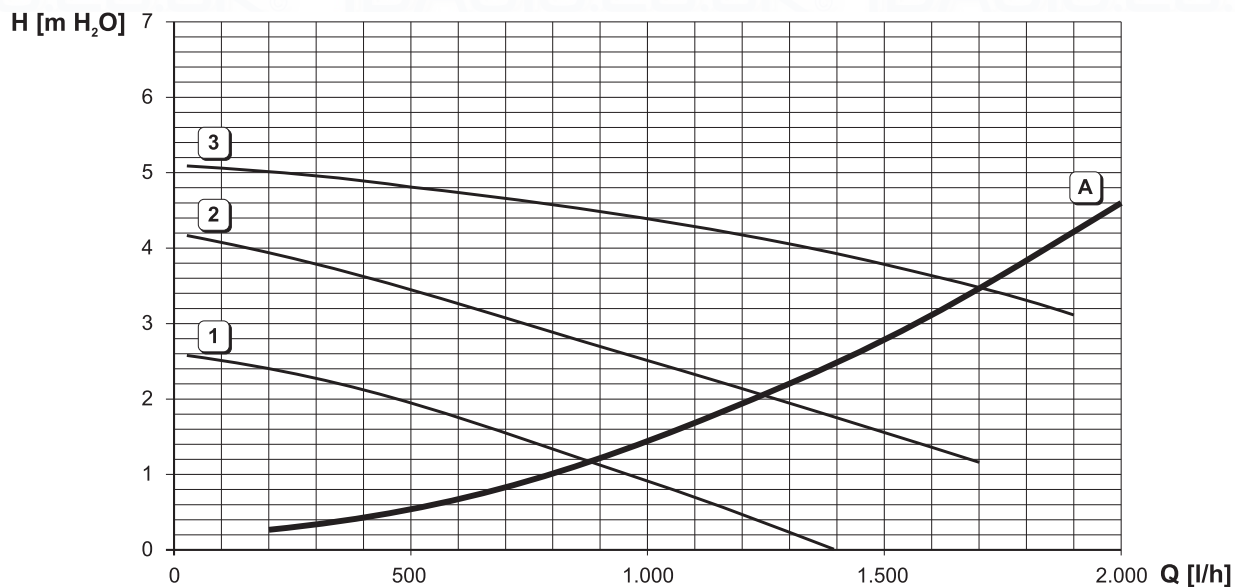


Fig. 19

Legendă

1 - 2 - 3 = Viteză pompă de circulație

A = Pierderi de sarcină centrală

4.6 Schema electrică

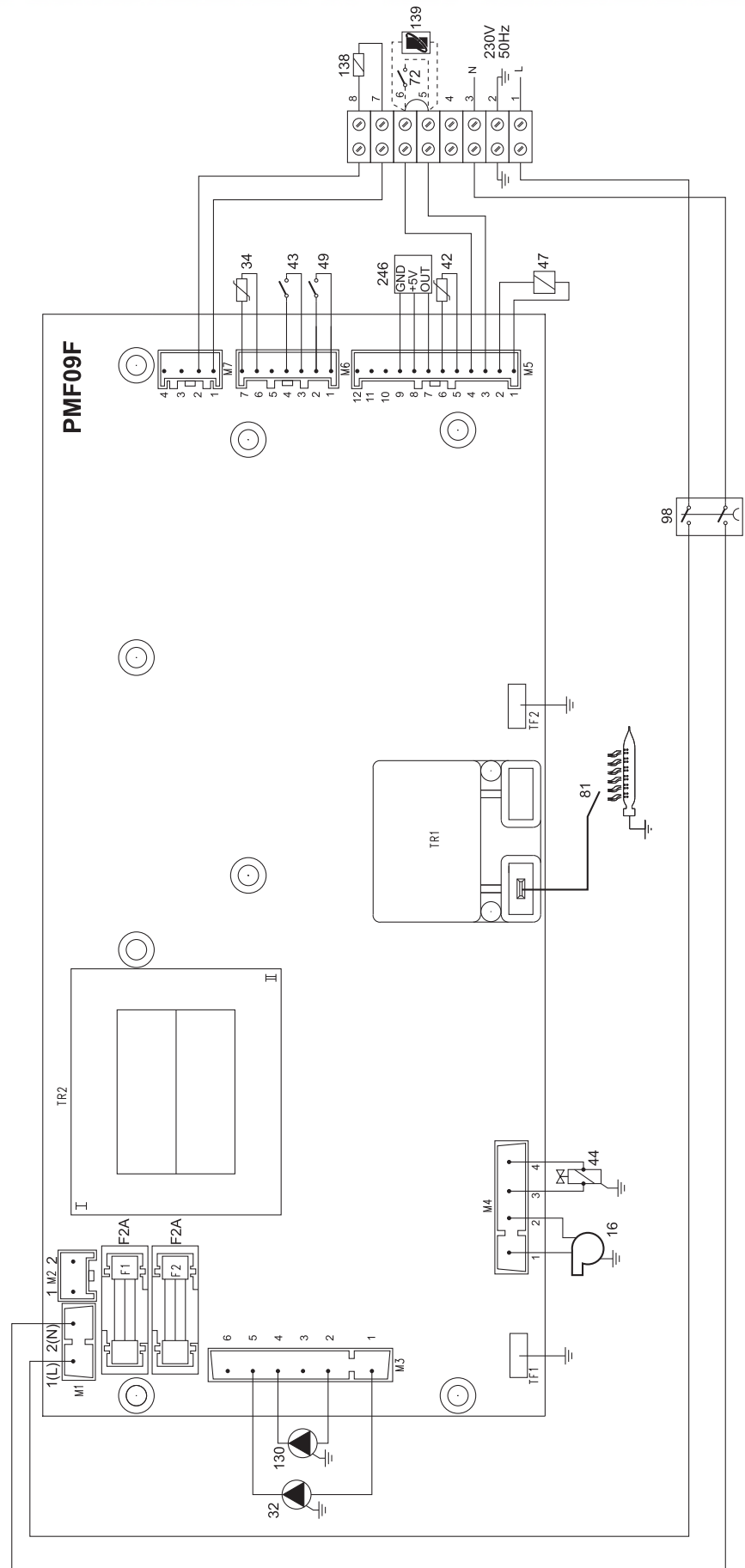
Legendă

- | | | | |
|----|--|-----|--|
| 16 | Ventilator | 47 | Bobina modulator |
| 32 | Pompă de circulație încălzire | 49 | Termostat de siguranță |
| 34 | Senzor de temperatură încălzire | 72 | Termostat ambiental (nu este furnizat cu centrala) |
| 42 | Senzor de temperatură apă caldă menajeră | 81 | Electrod de aprindere/ionizare |
| 43 | Presostat aer | 98 | Înterupător |
| 44 | Vană gaz | 130 | Pompă circulație boiler |
| | | 138 | Sondă de exterior |
| | | 139 | Telecomandă |
| | | 246 | Traductor de presiune |

ATENȚIE

Înainte de a conecta termostatul ambiental sau telecomanda cronometrică îndepărtați puntea de pe șirul de cleme.

Fig. 20



NOTE

NOTE

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