



DIVATOP F37

centrale termice murale



ISO 9001:2000
COMPANIA CERTIFICATOARE



INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE



- Citiți cu atenție instrucțiunile din acest manual deoarece aceasta furnizează indicații importante cu privire la siguranța instalării, utilizării și întreținerii aparatului.
- Manualul cu instrucțiuni constituie o parte integrantă și esențială a produsului și trebuie să fie păstrat cu grijă de către utilizator pentru a putea să îl consulte ulterior.
- Dacă aparatul va trebui să fie vândut sau mutat la un alt proprietar, asigurați-vă întotdeauna că manualul să însoțească aparatul ca să poată fi consultat de noul proprietar și/sau de instalator.
- Instalarea și întreținerea trebuie să fie efectuate în concordanță cu normele în vigoare, în funcție de instrucțiunile constructorului, ele trebuind să fie executate de personal calificat.
- O instalare greșită sau o întreținere defectuoasă a aparatului pot cauza daune persoanelor, animalelor și obiectelor înconjurătoare. Constructorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele cauzate de erori de instalare și de utilizare sau pentru neatenția acordată instrucțiunilor furnizate de către constructor.
- Înainte de a efectua vreo operațiune de curățare sau întreținere, debaransați aparatul de la rețeaua de alimentare acționând asupra întrerupătorului instalației și/sau prin intermediul respectivelor organe de separare.
- În caz de defecțiune și/sau funcționare necorespunzătoare a aparatului, dezactivați-l însă nu încercați să îl reparați sau să interveniți direct asupra lui. Adresați-vă numai personalului calificat.
- O eventuală reparare - înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de către personalul calificat utilizând în mod exclusiv piesele de schimb originale. Nerespectarea instrucțiunilor de mai sus poate să compromită siguranța aparatului.
- Pentru a garanta o bună funcționare a aparatului trebuie ca personalul calificat să facă o verificare anuală.
- Acest aparat trebuie folosit numai în scopurile pentru care a fost proiectat. Orice altă utilizare este improprie și, prin urmare periculoasă
- După ce ați scos ambalajul, asigurați-vă de integritatea conținutului
- Ambalajul nu trebuie lăsat la îndemâna copiilor pentru ca poate fi periculos.
- În caz de nesiguranță nu utilizați aparatul și adresați-vă furnizorului.



Acest simbol indică "Atenție" și apare ori de câte ori sunt avertizări cu privire la siguranță. Fiți foarte atenți la astfel de avertizări pentru a evita pericolul și eventualele daune cauzate persoanelor, animalelor și obiectelor înconjurătoare.



Acest simbol vă solicită atenție sporită 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

Cav. del Lavoro
Dante Ferrolì

CUPRINS

1 Instrucțiuni de utilizare	3
1.1 Prezentare	3
1.2 Panoul de comandă	3
1.3 Aprinderea și stingere	5
1.4 Reglările	6
2 Instalarea	11
2.1 Dispoziții generale	11
2.2 Locul de instalare	11
2.3 Racordurile hidraulice	11
2.4 Racordarea la gaz	12
2.5 Racordurile electrice	12
2.6 Conducte aer/gaze arse	13
3 Exploatarea și întreținerea	18
3.1 Reglările	18
3.2 Punerea în funcțiune	20
3.3 Întreținerea	20
3.4 Rezolvarea problemelor	22
4 Caracteristici și date tehnice	24
4.1 Dimensiuni și racorduri	24
4.2 Vedere generală și componente principale	25
4.3 Circuitul hidraulic	26
4.4 Tabel cu datele tehnice	27
4.5 Diagrame	28
4.6 Schema electrică	29

1. Instrucțiuni de utilizare

1.1 Prezentare

Stimate client,

Vă mulțumim că ați ales o centrală murală **FERROLI** de concepție avansată, tehnologie de avangardă, nivel ridicat de fiabilitate și calitate constructivă. Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual întrucât oferă indicații importante referitoare la siguranța de instalare, utilizare și întreținere.

DIVATop F 32 este un generator termic pentru încălzire și pentru prepararea apei calde menajere cu un randament ridicat, care funcționează cu gaz natural sau cu GPL, dotat cu arzător atmosferic cu aprindere electronică, cameră etanșă cu ventilație forțată, sistem de control cu microprocesor.

1.2 Panoul de comandă

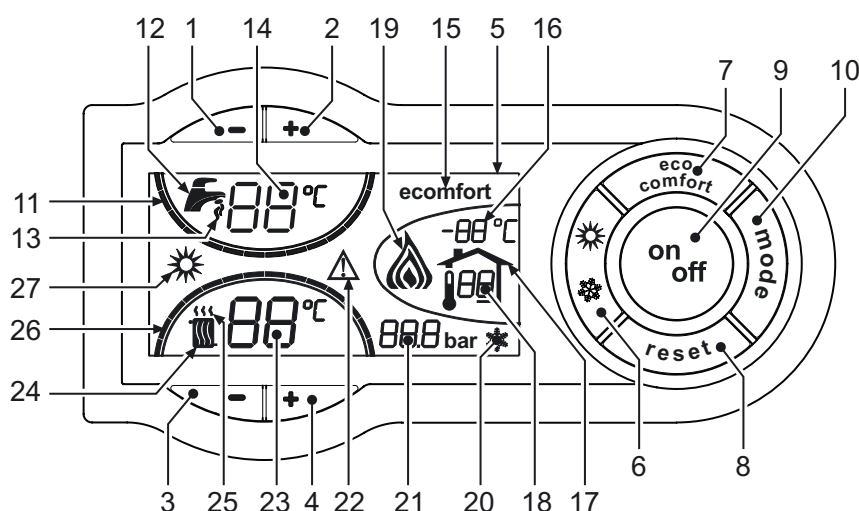


fig. 1 - Panou de control

Legendă

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 1 = | Tastă pentru micșorarea temperaturii apei calde menajere | 16 = | Temperatură senzor extern (cu sondă externă opțională) |
| 2 = | Tastă pentru mărirea temperaturii apei calde menajere | 17 = | Apare când se conectează Sonda externă sau Cronocomanda la distanță (opțională) |
| 3 = | Tastă pentru micșorarea temperaturii din instalația de încălzire | 18 = | Temperatura ambientală (cu cronocomandă la distanță opțională) |
| 4 = | Tastă pentru mărirea temperaturii din instalația de încălzire | 19 = | Indicator arzător aprins și putere curentă |
| 5 = | Afișajul | 20 = | Indicator funcționare antiîngheț |
| 6 = | Tastă selectare mod Vară / Iarnă | 21 = | Indicator presiune în instalația de încălzire |
| 7 = | Tastă selectare mod Economy / Comfort | 22 = | Indicator Anomalie |
| 8 = | Tastă Resetare | 23 = | Setare / temperatură tur încălzire |
| 9 = | Tastă aprindere / stingere aparat | 24 = | Simbol încălzire |
| 10 = | Tastă menu "Temperatură variabilă" | 25 = | Indicator funcționare în circuitul de încălzire |
| 11 = | Indicator pentru atingerea temperaturii reglate pentru apa caldă menajeră | 26 = | Indicator pentru atingerea temperaturii reglate pentru turul instalației de încălzire |
| 12 = | Simbol apă caldă menajeră | 27 = | Indicator mod Vară |
| 13 = | Indicator funcționare în circuitul de apă menajeră | | |
| 14 = | Setare / temperatura de ieșire a apei calde menajere | | |
| 15 = | Indicator mod Eco (Economy) sau Comfort | | |

Indicații în timpul funcționării

Încălzire

Cererea de încălzire (generată de Termostatul de cameră sau de Cronocomanda la distanță) e indicată de faptul că aerul cald de deasupra caloriferului clipește intermitent (det. 24 și 25 - fig. 1).

Segmentele gradate pentru încălzire (det. 26 - fig. 1) se aprind pe măsură ce temperatura senzorului pentru încălzire se apropie de valoarea reglată.

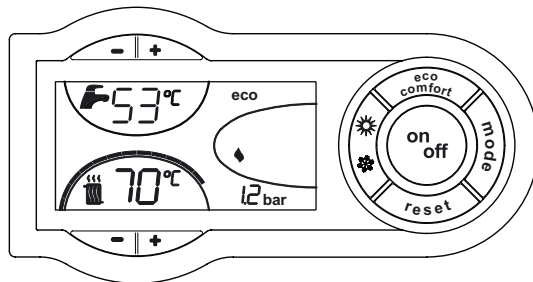


fig. 2

Circuit apă caldă menajeră

Cererea de apă caldă menajeră (generată de utilizarea apei calde) e indicată de faptul că apa caldă de sub robinet clipește intermitent (det. 12 și 13 - fig. 1).

Segmentele gradate pentru apa caldă menajeră (det. 11 - fig. 1) se aprind pe măsură ce temperatura senzorului pentru apă caldă menajeră se apropie de valoarea reglată.

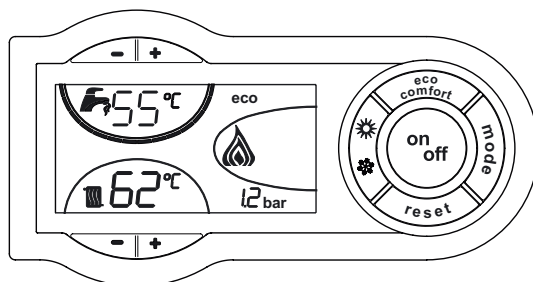


fig. 3

Comfort

Cererea "Comfort" (restabilirea temperaturii interne a centralei) e indicată de faptul că simbolul Comfort clipește intermitent (det. 15 și 13 - fig. 1).

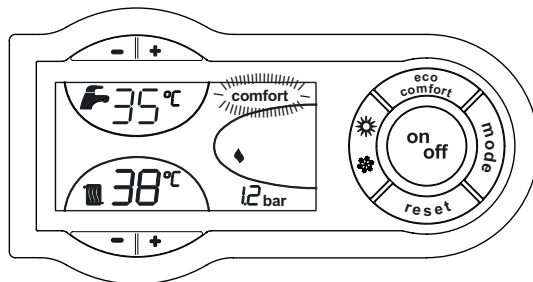


fig. 4

1.3 Aprinderea și stingere

Centrala nu e alimentată cu electricitate

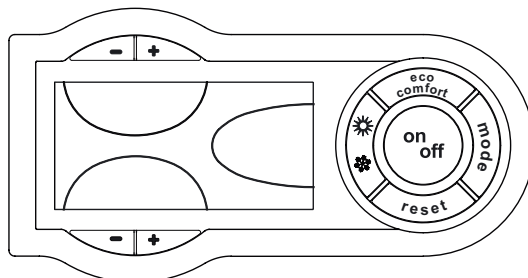


fig. 5 - Centrala nu e alimentată cu electricitate



Dacă întrerupeți alimentarea cu energie electrică și/sau cu gaz a aparatului, sistemul antiîngheț nu funcționează. Pe perioada întreruperilor de lungă durată în timpul iernii, pentru a evita defecțiunile cauzate de îngheț, se recomandă să evacuați toată apa din centrală, atât apa menajeră cât și pe cea din instalația de încălzire; sau să evacuați numai apa menajeră și să introduceți lichidul antigel corespunzător în instalația de încălzire, conform instrucțiunilor din sez. 2.3.

Aprinderea centralei

Alimentați aparatul cu energie electrică.

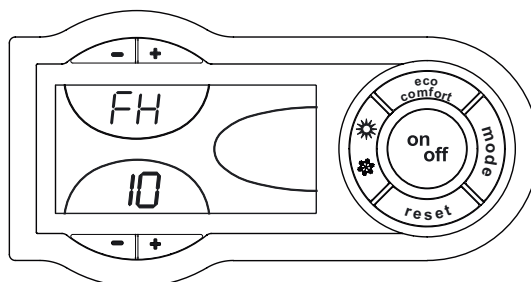


fig. 6 - Aprinderea centralei

- În următoarele 120 secunde pe afișaj apare FH, care identifică ciclul de evacuare a aerului din instalația de încălzire.
- În timpul primelor 5 secunde pe afișaj apare și versiunea software a plăcii electronice.
- Deschideți robinetul de gaz din amonte de centrală.
- După ce dispare mesajul "FH", centrala e gata pentru a intra în funcțiune automat, de fiecare dată când deschideți robinetul de apă caldă sau când există o cerere la termostatul de cameră.

Stingerea centralei

Apăsăți pe tasta  (det. 9 - fig. 1) timp de 1 secundă.

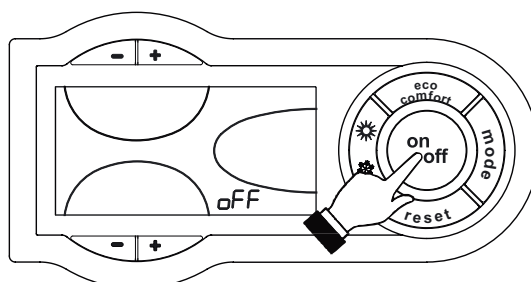


fig. 7 - Stingerea centralei

Când centrala este oprită, placa electronică mai este încă alimentată cu energie electrică.

E dezactivată funcționarea circuitului de apă caldă menajeră și încălzire.

Pentru a aprinde din nou centrala, apăsați din nou pe tasta  (det. 9 fig. 1) timp de 1 secundă.

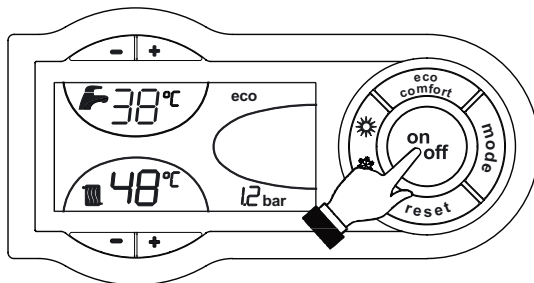


fig. 8

Centrala va fi imediat gata pentru a intra în funcțiune automat, de fiecare dată când deschideți robinetul de apă caldă menajeră sau când există o cerere la termostatul de cameră.

1.4 Reglările

Comutare Estate/Inverno (Vară/Iarnă)

Apăsați pe tasta  (det. 6 - fig. 1) timp de 1 secundă.

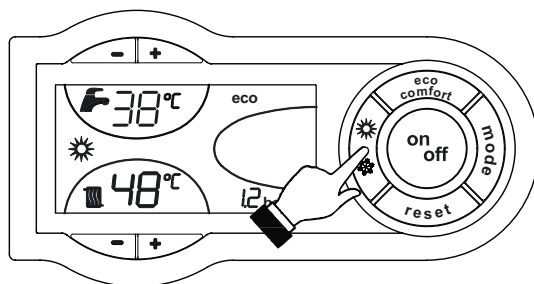
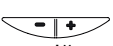


fig. 9

Pe afișaj se activează simbolul Vară (det. 27 - fig. 1): centrala va produce numai apă caldă menajeră. Rămâne activ sistemul antiîngheț.

Pentru a dezactiva modul Vară, apăsați din nou pe tasta  (det. 6 - fig. 1) timp de 1 secundă.

Reglarea temperaturii în circuitul de încălzire

Cu ajutorul tastelor pentru încălzire  (det. 3 și 4 - fig. 1) puteți varia temperatura de la un minim de 30 °C la un maxim de 85 °C; oricum, se recomandă ca centrala să nu funcționeze la valori de temperatură mai mici de 45 °C.

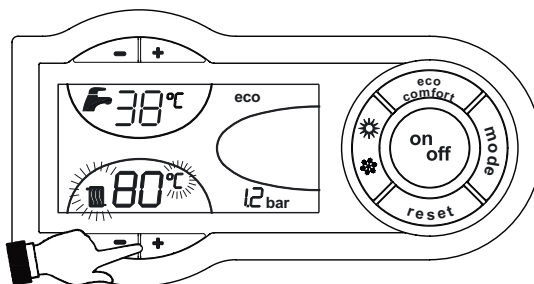


fig. 10

Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră

Cu ajutorul tastelor pentru apă caldă menajeră  (det. 1 și 2 - fig. 1) puteți varia temperatura de la un minim de 40 °C la un maxim de 60 °C.

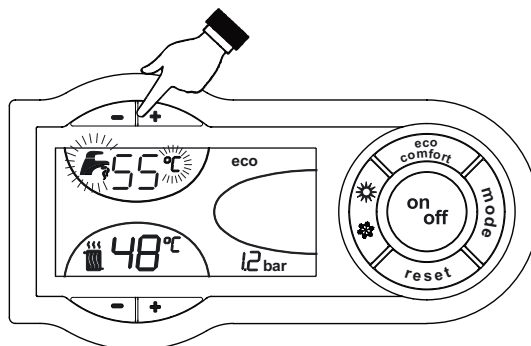


fig. 11

Reglarea temperaturii ambientale (cu termostat ambiental opțional)

Stabiliți cu ajutorul termostatului ambiental temperatura dorită în interiorul încăperilor. Dacă nu este prevăzută cu termostat ambiental, centrala asigură menținerea instalației la temperatura dorită, stabilită pentru turul instalației.

Reglarea temperaturii ambientale (cu cronocomandă la distanță opțională)

Stabiliți cu ajutorul cronocomandei la distanță temperatura ambientală dorită în interiorul încăperilor. Centrala va regla temperatura apei din instalație în funcție de temperatura ambientală reglată. În ceea ce privește funcționarea cu cronocomandă la distanță, consultați manualul de utilizare.

Selectare ECO/CONFORT

Aparatul e dotat cu o funcție care asigură o viteză ridicată de preparare a apei calde menajere și un confort maxim pentru utilizator. Când dispozitivul este activat (modul CONFORT), temperatura apei din centrală este menținută, permițând astfel ca apa caldă să fie disponibilă imediat, la ieșirea din centrală, la deschiderea robinetului, evitându-se timpii de așteptare.

Dispozitivul poate fi dezactivat de către utilizator (modul ECO) apăsând pe tasta  (det. 7 - fig. 1). Pentru a activa modul COMFORT apăsați din nou pe tasta  (det. 7 - fig. 1).

Temperatură variabilă

Când se instalează sonda externă (opțional) pe afișajul panoului de comandă (det. 5 - fig. 1) apare temperatura externă curentă detectată de sonda externă. Sistemul de reglare al centralei funcționează cu "Temperatură Variabilă". În acest mod, temperatura din instalația de încălzire e reglată în funcție de condițiile climatice externe, astfel încât să se garanteze un confort ridicat și economie de energie în tot timpul anului. În special la creșterea temperaturii externe e redusă temperatura din turul instalației, în funcție de o anumită "curbă de compensare".

Dacă se reglează "Temperatură Variabilă", temperatura reglată cu ajutorul tastelor pentru încălzire  (det. 3 și 4 - fig. 1) devine temperatura maximă pentru turul instalației. Se recomandă să se regleze la valoarea maximă pentru a permite sistemului să regleze total plaja utilă de funcționare.

Centrala trebuie reglată în faza de instalare de către personal calificat. Utilizatorul poate efectua anumite adaptări pentru a îmbunătăți confortul.

Curba de compensare și deplasarea curbelor

Apăsând o dată pe tasta  (det. 10 - fig. 1) e afișată curbă curentă de compensare (fig. 12), care poate fi modificată cu ajutorul tastelor pentru apă menajeră  (det. 1 și 2 - fig. 1).

Reglați curbă dorită de la 1 la 10 în funcție de caracteristică (fig. 14).

Reglând curbă la 0, reglarea temperaturii variabile e dezactivată.

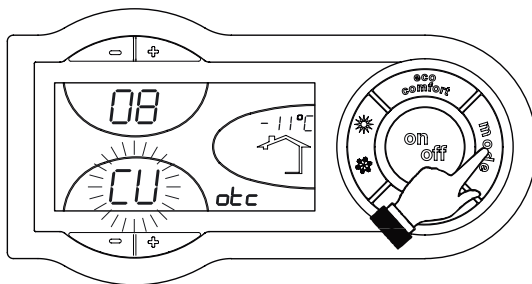


fig. 12 - Curba de compensare

Apăsând pe tastele de încălzire  (det. 3 și 4 - fig. 1) se ajunge la deplasarea paralelă a curbelor (fig. 15), care poate fi modificată cu ajutorul tastelor pentru apă menajeră  (det. 1 și 2 - fig. 1).

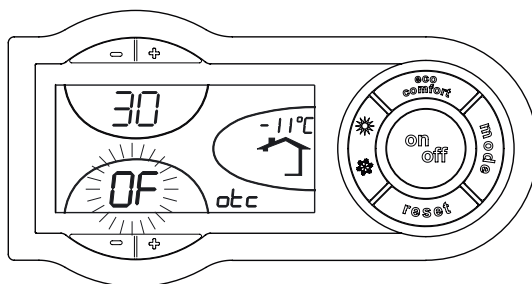


fig. 13 - Deplasarea paralelă a curbelor

Apăsând din nou pe tasta  (det. 10 - fig. 1) se iese din modul de reglare al curbelor paralele.

Dacă temperatura ambientală e mai mică decât valoarea dorită se recomandă să reglați o curbă de ordin superior și invers. Efectuați mărimi și micșorări de câte o unitate și verificați rezultatul în încăpere.

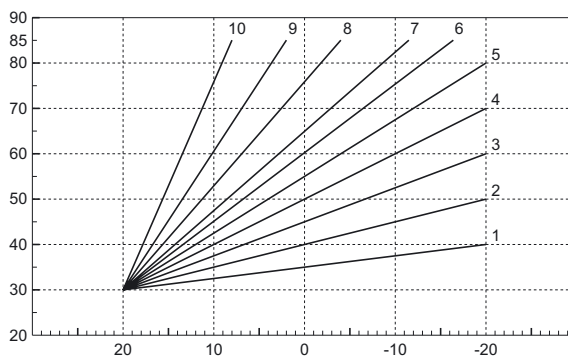


fig. 14 - Curbe de compensare

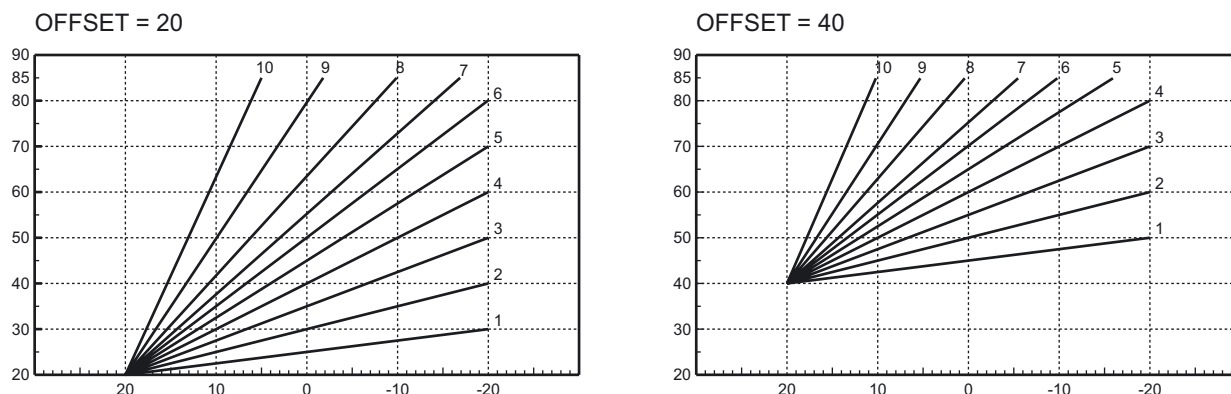


fig. 15 - Exempu de deplasare paralelă a curbilor de compensare



Dacă la centrală este conectată Croncomanda la distanță (opțional), reglările descrise mai sus se efectuează conform instrucțiunilor din tabel 1. În plus, pe afișajul panoului de comandă (det. 5 - fig. 1) apare temperatura ambientală curentă detectată de Cronocomanda la distanță.

Tabel. 1

Reglarea temperaturii în circuitul de încălzire	Reglarea poate fi efectuată fie din menu-ul Cronocomenzii la distanță, fie de la panoul de comandă al centralei.
Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră	Reglarea poate fi efectuată fie din menu-ul Cronocomenzii la distanță, fie de la panoul de comandă al centralei.
Comutare Estate/Inverno (Vară/Iarnă)	Modul Vară are prioritate în fața unei eventuale cereri de încălzire de la Cronocomanda la distanță.
Selectare Eco/Comfort	Dezactivând apa caldă menajeră din menu-ul Cronocomenzii la distanță, centrala selectează modul Economy. În acest caz, tasta  (det. 7 - fig. 1) de pe panoul centralei e dezactivată.
	Activând apa caldă menajeră din menu-ul Cronocomenzii la distanță, centrala selectează modul Comfort. În acest caz, cu tasta  (det. 7 - fig. 1) de pe panoul centralei se poate selecta unul dintre cele două moduri.
Temperatură variabilă	Atât Cronocomanda la distanță cât și placa centralei efectuează reglarea Temperaturii Variabile: între cele două, are prioritate Temperatura Variabilă de la placa centralei.

Reglarea presiunii hidraulice din instalație

Presiunea de umplere a instalației reci, indicată de hidrometrul centralei, trebuie să fie de aproximativ 1,0 bar. Dacă presiunea în instalație coboară la valori inferioare celei minime, placa electronică a centralei va activa anomalia F37 (fig. 16).

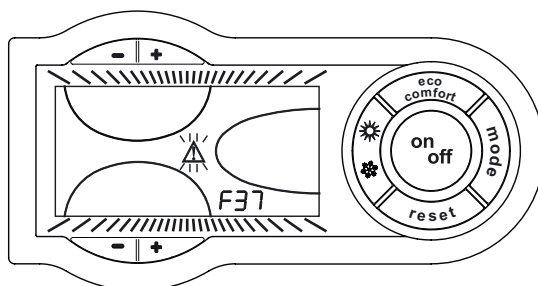


fig. 16 - Anomalie presiune insuficientă în instalație

Acționând robinetul de umplere (det. 1 - fig. 17), readuceți presiunea din instalație la o valoare mai mare de 1,0 bar. În partea inferioară a centralei se află un manometru (det. 145 - fig. 31) pentru a putea vedea presiunea chiar și când centrala nu e alimentată.

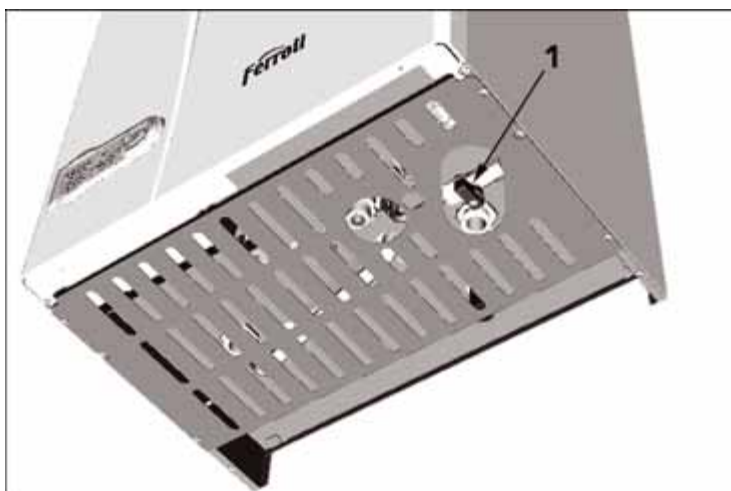


fig. 17 - Robinetul de umplere



După restabilirea presiunii din instalație, centrala va activa ciclul de evacuare a aerului, de 120 secunde, identificat pe afișaj cu mesajul "FH".

La sfârșitul operației închideți din nou, întotdeauna, robinetul de umplere (det. 1 - fig. 17)

2. Instalarea

2.1 Dispoziții generale

INSTALAREA CENTRALEI TREBUIE EFECTUATĂ NUMAI DE PERSONAL SPECIALIZAT ȘI CU CALIFICARE RECUNOSCUTĂ, RESPECTÂNDU-SE TOATE INSTRUCȚIUNILE MENȚIONATE ÎN PREZENTUL MANUAL TEHNIC, DISPOZIȚIILE LEGALE ÎN VIGOARE, CERINȚELE NORMELOR NAȚIONALE ȘI LOCALE ȘI CONFORM REGULILOR DE BUNĂ FUNCȚIONARE TEHNICĂ.

2.2 Locul de instalare

Circuitul de combustie al aparatului este etanș față de mediul de instalare și, prin urmare, aparatul poate fi instalat în orice încăpere. Mediul de instalare trebuie să fie suficient de aerisit, pentru a evita crearea condițiilor de pericol, în caz că există totuși mici pierderi de gaz. Această normă de siguranță este impusă de Directiva CEE nr. 90/396 pentru toate aparatele care utilizează gaz, chiar și pentru cele cu cameră etanșă.

În locul de instalare nu trebuie să existe praf, obiecte sau materiale inflamabile sau gaze corozive. Încăperea trebuie să fie uscată și să fie ferită de îngheț.

Centrala este proiectată pentru instalarea suspendată pe perete și e dotată în serie cu un cadru de fixare. Fixați cadrul de perete conform cotelor indicate în sez. 4.1 și suspendați centrala. La cerere, este disponibil un șablon metalic pentru a trasa pe perete punctele unde trebuie efectuate orificiile. Fixarea pe perete trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficientă a generatorului.

 Dacă aparatul este inclus într-un corp de mobilier sau montat lângă piese de mobilier, trebuie asigurat spațiu necesar pentru demontarea carcasei și pentru desfășurarea activităților normale de întreținere.

2.3 Racordurile hidraulice

Puterea termică a aparatului trebuie stabilită în prealabil cu un calcul al necesarului de căldură al clădirii, conform normelor în vigoare. Instalația trebuie să fie echipată cu toate componentele necesare pentru o funcționare corectă și regulată. Se recomandă să interpuneți, între centrală și instalația de încălzire, supape de blocare care să permită, dacă este necesar, izolarea centralei de instalație.



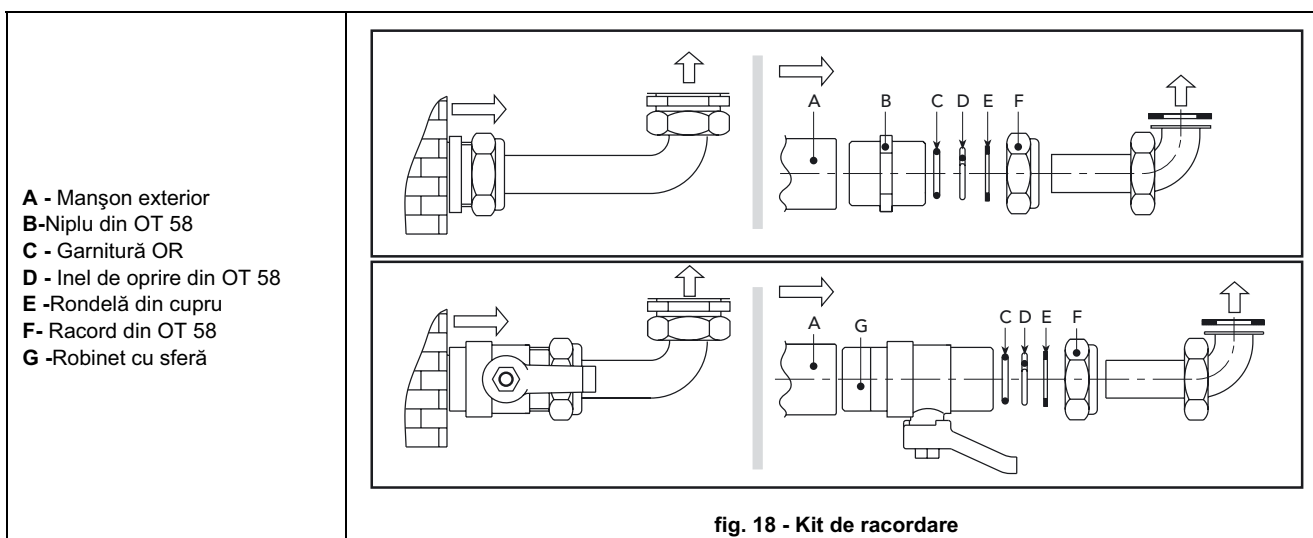
Orificiul de evacuare al supapei de siguranță trebuie racordat la o pâlnie sau la un tub de colectare, pentru a evita scurgerea apei pe jos în caz de suprapresiune în circuitul de încălzire. În caz contrar, dacă supapa de evacuare intervine inundând încăperea, producătorul centralei nu va putea fi considerat răspunzător.

Nu utilizați țevile instalațiilor hidraulice ca împământare pentru aparatele electrice.

Înainte de instalare, efectuați o spălare corectă a tuturor țevelor instalației, pentru a îndepărta reziduurile sau impuritățile care ar putea compromite buna funcționare a aparatului.

Efectuați racordurile în punctele corespunzătoare, conform desenului din sez. 4.1 și simbolurilor de pe aparat.

Sunt furnizate, de serie, kit-urile de racordare indicate în figura de mai jos (fig. 18)



Caracteristicile apei din instalație

Dacă apa are o duritate mai mare de 25° Fr, se recomandă utilizarea apei tratate corespunzător, pentru a evita posibilele incrustații în centrală. Este indispensabil să se trateze apa utilizată în cazul instalațiilor foarte mari sau în cazul în care în instalație se introduce frecvent apă pentru completare. Dacă, în aceste cazuri, se dovedește necesară ulterior golirea parțială sau totală a instalației, se recomandă să se efectueze din nou umplerea cu apă tratată.

Sistem antiîngheț, lichide antigel, aditivi și inhibitori.

Centrala este echipată cu un sistem antiîngheț care activează centrala în modul încălzire când temperatura apei din turul instalației coboară sub 6°C. Dispozitivul nu este activ dacă se întrerupe alimentarea cu energie electrică și/sau cu gaz a aparatului. Dacă e necesar, este permisă utilizarea de lichide antigel, aditivi și inhibitori, numai dacă producătorul lichidelor sau al aditivilor respectivi oferă o garanție care să asigure că produsele sale sunt corespunzătoare și nu provoacă defectarea schimbătorului de căldură al centralei sau a altor componente și/sau materiale din centrală și din instalație. Este interzisă utilizarea lichidelor antigel, a aditivilor și a inhibitorilor generali, care nu sunt adecvați pentru utilizarea în instalațiile termice și care nu sunt compatibili cu materialele din centrală și din instalație.

Set anti-îngheț pentru instalare la exterior (opțional)

În cazul instalării la exterior într-un loc parțial protejat, trebuie să se instaleze setul anti-îngheț pentru a proteja circuitul apei menajere. Setul este format dintr-un termostat (fig. 19) și patru rezistențe electrice (R... fig. 19). Conectați setul la placa electronică în modul prezentat în schema electrică (vezi fig. 35). Montați termostatul și rezistențele deasupra conductelor de apă menajeră, după cum indică fig. 19.

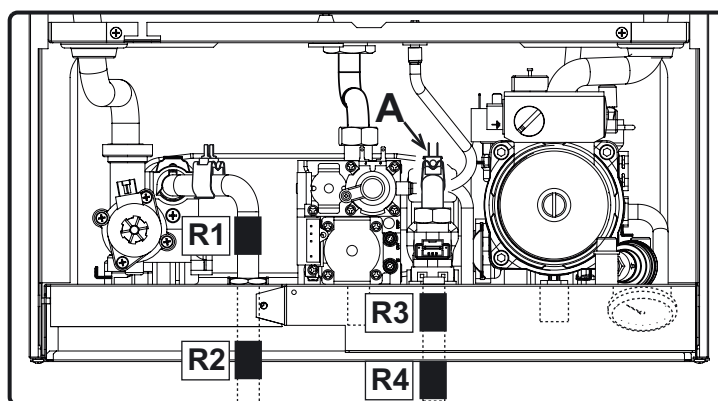


fig. 19- Montarea rezistențelor și a termostatlui anti-îngheț

2.4 Racordarea la 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.

Racordul la gaz trebuie să fie efectuat în punctul corespunzător (vezi fig. 30) în conformitate cu normele în vigoare, cu o țeavă metalică rigidă, sau la perete cu un tub flexibil continuu din oțel inox, interpunând un robinet de gaz între instalație și centrală. Verificați ca toate racordările de gaz să fie etanșe. Debitul gazometrului 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 gazometru; aceasta trebuie să fie aleasă în funcție de lungimea sa și de pierderile de sarcină, în conformitate cu normele în vigoare.



Nu utilizați conductele de gaz ca împământare pentru aparatele electrice.

2.5 Racordurile electrice

Racordarea la rețeaua electrică



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 calificat profesional să verifice eficiența și compatibilitatea instalației de împământare, producătorul nefiind responsabil pentru eventualele pagube cauzate de neefectuarea împământării instalației. Solicitați de asemenea să se verifice dacă instalația electrică este adecvată pentru puterea maximă absorbită a aparatului, indicată pe plăcuța cu datele tehnice ale centralei.

Centrala e precablată și e dotată cu cablu de racordare la linia electrică de tip "Y", fără ștecher. Conexiunile la rețea trebuie efectuate cu un racord fix și trebuie să fie dotate cu un întrerupător bipolar ale cărui contacte să aibă o deschidere de cel puțin 3 mm, interpunând siguranțe de max. 3A între centrală și linie. Este important să respectați polaritățile (LINIE: cablu maro / NEUTRU: cablu albastru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) la racordurile la linia electrică. În faza de instalare sau de înlocuire a cablului de alimentare, conductorul de împământare trebuie lăsat cu 2 cm mai lung decât celelalte.



Cablul de alimentare al aparatului nu trebuie înlocuit de utilizator. În cazul deteriorării cablului, opriți aparatul, iar pentru înlocuirea acestuia adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. În cazul înlocuirii cablului electric de alimentare, utilizați exclusiv cablul "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm², cu diametrul extern maxim de 8 mm.

Termostatul ambiental



ATENȚIE: TERMOSTATUL AMBIENTAL TREBUIE SĂ AIBĂ CONTACTELE CURATE. DACĂ SE CONECTEAZĂ 230 V. LA PANOURILE DE BORNE DE ALIMENTARE ALE TERMOSTATULUI AMBIENTAL, SE DETERIOREAZĂ IREMEDIABIL FIȘA ELECTRONICĂ.

La racordarea unei cronocomenzi sau timer, evitați să alimentați aceste dispozitive de la contactele lor de întrerupere. Alimentarea lor trebuie efectuată prin intermediul unui racord direct, de la rețea sau prin baterii, în funcție de tipul de dispozitiv.

Accesul la panoul de borne electric

Panoul de borne pentru racordarea termostatului ambiental (det. 1 fig. 19) sau a cronocomenzii la distanță (det. 2 fig. 19) e accesibil din partea inferioară a centralei, așa cum se indică în fig. 19.

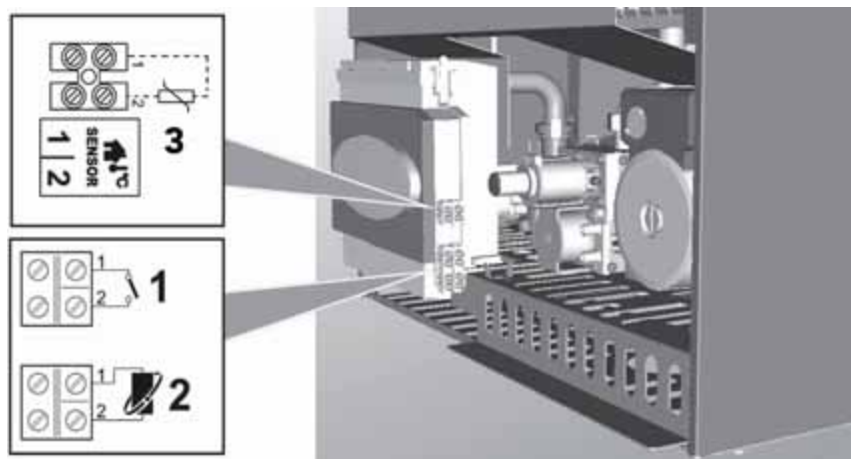


fig. 19 - Accesul la panoul de borne

- 1 = Racordarea termostatului de cameră
- 2 = Conectarea Cronocomenzii la distanță (OPENTHERM)

2.6 Conducte aer/gaze arse

Aparatul este de "tipul C" cu cameră etanșă și tiraj forțat, conductele de admisie aer și de evacuare a gazelor arse trebuie să fie racordate la unul dintre sistemele de evacuare/admisie indicate în continuare. Aparatul e omologat pentru a funcționa cu toate configurațiile de hornuri Cxy indicate pe plăcuța cu datele tehnice (unele configurații sunt menționate cu titlu de exemplu în acest capitol). Cu toate acestea e posibil ca unele configurații să fie limitate în mod expres sau să nu fie permise de legi, norme sau regulamente locale. Înainte de a trece la instalare verificați și respectați cu strictețe prevederile respective. Respectați, de asemenea, dispozițiile referitoare la poziționarea terminalelor pe perete și/sau acoperiș și distanțele minime față de ferestre, pereți, deschideri de aerisire etc.



Acest aparat de tipul C trebuie instalat utilizând conductele de admisie și evacuare gaze arse furnizate de producător, conform UNI-CIG 7129/92. Neutilizarea acestora atrage după sine automat anularea oricărei garanții și a responsabilității producătorului.

Dilatarea



În etapa de instalare trebuie să se ia în considerare dilatarea naturală a materialelor în coșurile de fum cu o lungime mai mare de un metru, pe perioada folosirii acestora.

Pentru a evita deformările, vă sfătuim să prevedeați o marjă de dilatare cuprinsă între 2 și 4 mm pentru fiecare metru de conductă.

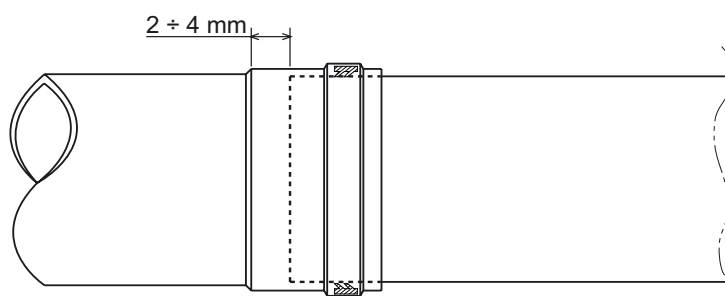


fig. 21- Dilatarea

Diafragme

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

Înainte de racordarea conductei de evacuare fum este obligatoriu să verificați că este montată diafragma corectă (când aceasta trebuie utilizată) și că este corect poziționată. În centrale este montată din fabrică diafragma cu diametrul cel mai mic. Pentru înlocuirea diafragmei, procedați așa cum se indică în fig. 20.

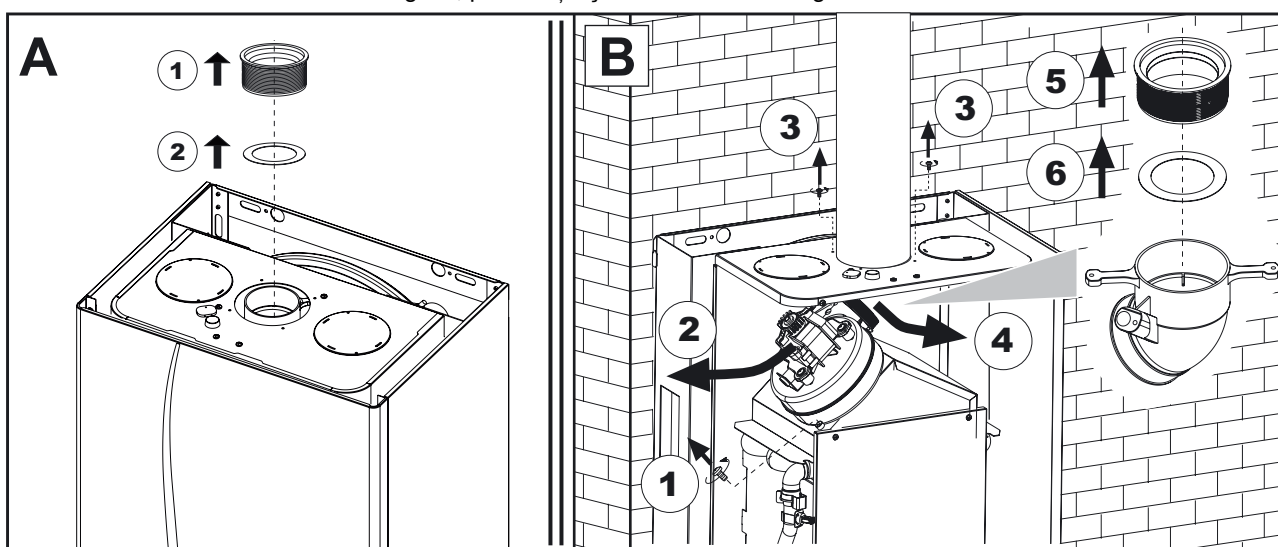


fig. 20 - Înlocuirea diafragmei (A = Cu centrala neinstalată / B = Cu centrala și conductele de gaze arse deja instalate)

Racordarea cu tuburi coaxiale

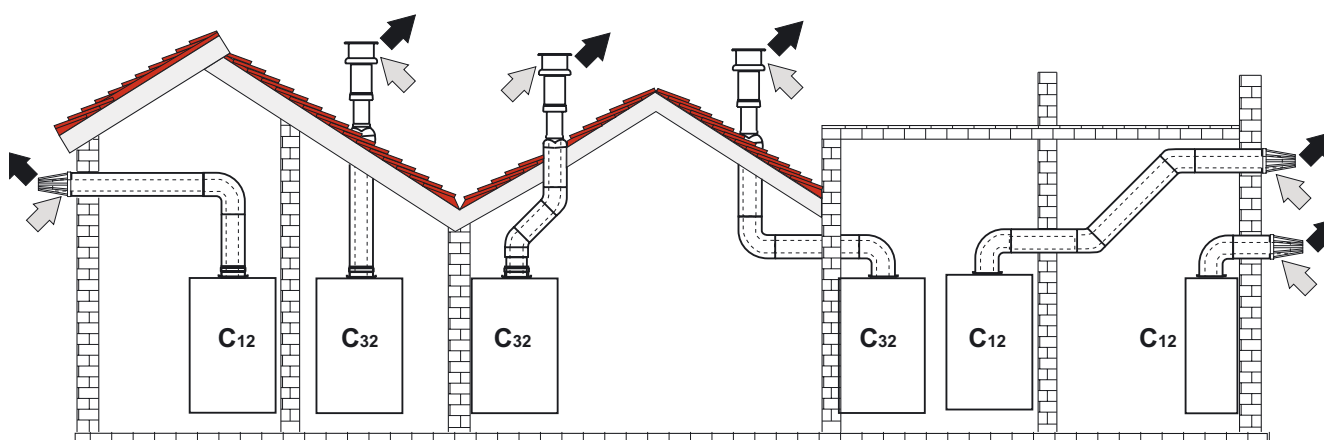


fig. 21 - Exemple de racordare cu tuburi coaxiale (⇨ = Aer / ⇨ = Gaze arse)

Pentru conectarea coaxială montați pe aparat unul dintre următoarele accesorii de plecare. Pentru cotele pentru efectuarea orificiilor în perete consultați sez. 4.1. E necesar ca eventualele porțiuni orizontale ale conductelor de evacuare a gazelor arse să aibă o ușoară pantă către exterior, pentru a evita ca eventualul condens să se scurgă spre aparat.

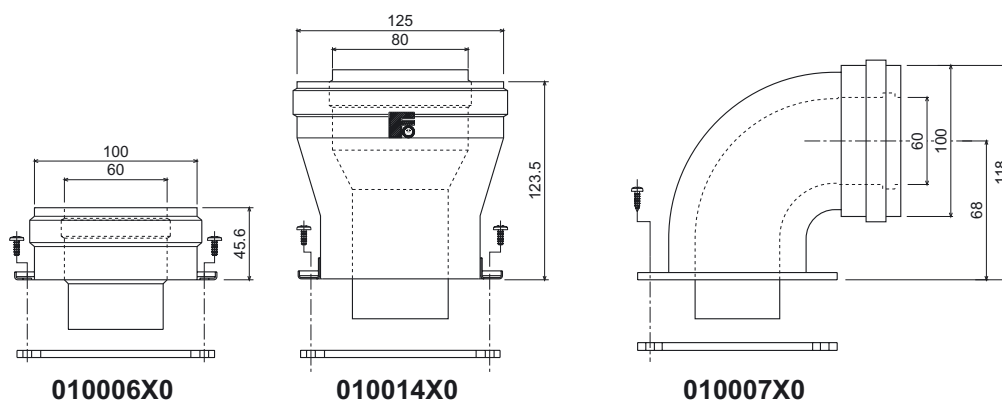


fig. 22 - Accesorii de plecare pentru conducte coaxiale

Înainte de a trece la instalare, verificați cu ajutorul tabel 2 ce diafragmă trebuie utilizată și aveți grijă să nu se depășească lungimea maximă permisă, ținând cont de faptul că fiecare cot coaxial duce la reducerea indicată în tabel. De exemplu, o conductă cu R 60/100 compusă din: un cot 90° + 1 metru orizontal are o lungime totală echivalentă cu 2 metri.

Tabel. 2 - Diafragmă pentru conducte coaxiale

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Lungime maximă permisă	4 m		10 m	
Factor de reducere cot 90°	1 m		0,5 m	
Factor de reducere cot 45°	0,5 m		0,25 m	
Diafragmă de utilizat	0 ÷ 2 m	Ø 50	0 ÷ 3 m	Ø 50
	2 ÷ 4 m	Nici o diafragmă	3 ÷ 10 m	Nici o diafragmă

Racordarea cu tuburi separate

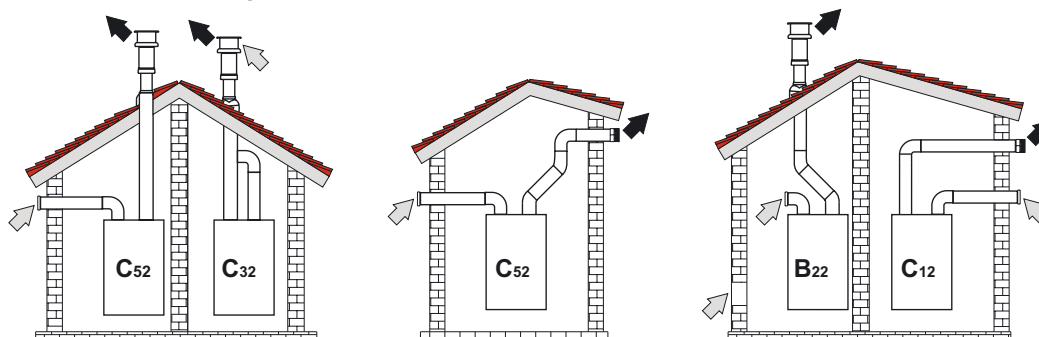
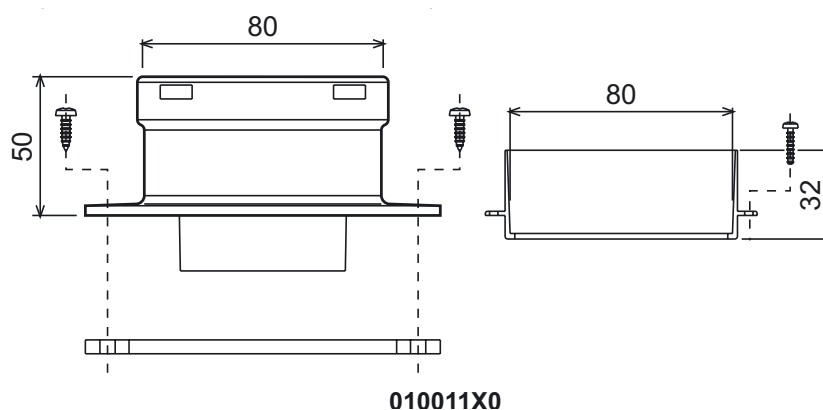


fig. 23 - Exemple de racordare cu tuburi separate (⇨ = Aer / ⇨ = Gaze arse)

Pentru racordarea conductelor separate montați pe aparat următorul accesoriu de plecare:



010011X0
fig. 24 - Accesoriu de plecare pentru conducte separate

Înainte de a trece la instalare, verificați ce diafragmă trebuie utilizată și aveți grijă să nu se depășească lungimea maximă permisă, efectuând un calcul simplu:

1. Stabiliți complet schema sistemului cu coșuri duble, inclusiv accesoriile și terminalele de ieșire.
2. Consultați tabel 4 și identificați pierderile în m_{eq} (metri echivalenți) ale fiecărui component, în funcție de poziția de instalare.
3. Verificați ca suma totală a pierderilor să fie inferioară sau egală cu lungimea maximă permisă în tabel 3.

Tabel. 3 - Diafragme pentru conducte separate

	Conducte separate	
Lungime maximă permisă	48 m_{eq}	
Diafragmă de utilizat	0 - 10 m_{eq}	Ř 45
	10 - 20 m_{eq}	Ř 50
	35 - 48 m_{eq}	Nici o diafragmă

Tabel. 4 - Accesorii

				Pierderi în m_{eq}		
				Admisie aer	Evacuare gaze arse	
					Vertical	Orizontal
Ř 80	TUB	0,5 m M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 m M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 m M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	COT	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/F + Priză test	1KWMA70U	1,5	2,5	
	TRONSON	cu priză test	1KWMA16U	0,2	0,2	
		pentru evacuare condens	1KWMA55U	-	3,0	
	TEU	cu evacuare condens	1KWMA05K	-	7,0	
	TERMINAL	aer la perete	1KWMA85A	2,0	-	
		gaze arse la perete cu anti-vânt	1KWMA86A	-	5,0	
	COȘ DE FUM	Aer/gaze arse dublu 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
		Numai ieșire gaze arse Ř80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0	
Ř 100	REDUCȚIE	de la Ř80 la Ř100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		de la Ř100 la Ř80		1,5	3,0	
	TUB	1 m M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	COT	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° M/F	1KWMA04K	0,8	1,3	
	TERMINAL	aer la perete	1KWMA14K	1,5	-	
		gaze arse la perete antivânt	1KWMA29K	-	3,0	

Racordarea la hornuri colective

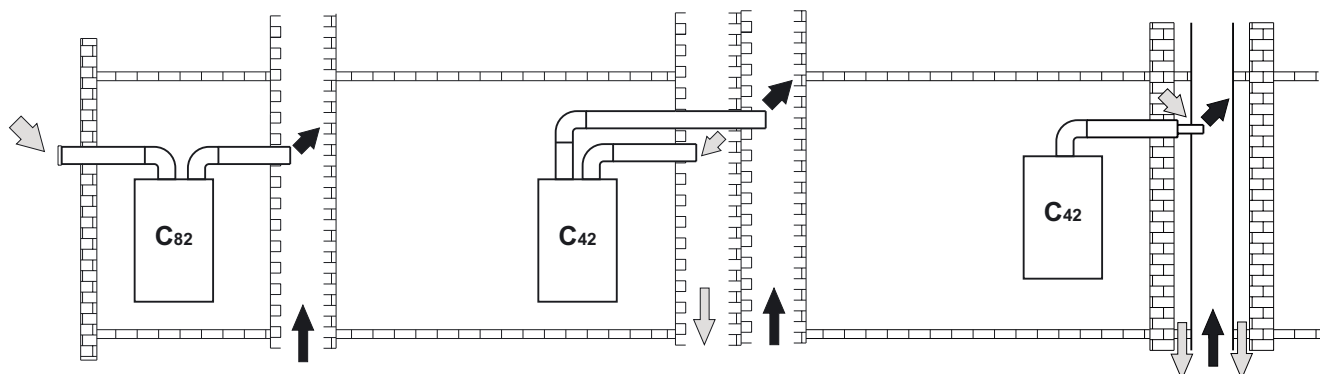


fig. 25 - Exemple de racordare la hornuri (⇨ = Aer / ⇨ = Gaze arse)

Dacă intenționați să racordați centrala **DIVAtop F 32** la un horn colectiv sau la un coș de fum separat cu tiraj natural, hornul sau coșul de fum trebuie să fie proiectate în mod expres de personal tehnic calificat profesional, în conformitate cu normele în vigoare, și trebuie să fie corespunzătoare pentru aparate cu cameră etanșă dotate cu ventilator.

În special, hornurile și coșurile de fum trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- Să fie dimensionate conform metodei de calcul prescrise în normele în vigoare.
- Să fie etanșe față de produsele rezultate în urma combustiei, rezistente la gazele arse și la căldură și impermeabile la condens.
- Să aibă secțiunea circulară sau patrulateră, cu tiraj vertical, și să nu prezinte strângeri.
- Să aibă conductele prin care se evacuează gazele arse calde distanțate corespunzător sau izolate față de materialele combustibile.
- Să fie racordate la un singur aparat pe etaj.
- Să fie racordate la un singur tip de aparate (sau numai aparate cu tiraj forțat, sau numai aparate cu tiraj natural).
- Să nu aibă dispozitive mecanice de aspirare în conductele principale.
- Să aibă depresiune, pe toată lungimea lor, în condiții de funcționare staționară.
- Să aibă la bază o cameră de colectare a materialelor solide sau a eventualului condens, prevăzută cu ușă metalică de închidere etanșă la aer.

3. Exploatarea și întreținerea

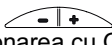
Toate operațiile de reglare, transformare, punere în funcțiune, întreținere descrise în continuare trebuie efectuate de Personal Calificat și cu calificare recunoscută (în posesia cerințelor tehnice profesionale prevăzute de normele în vigoare) ca de ex. personalul de la Serviciul Tehnic de Asistență Clienți din zonă.

FERROLI își declină orice responsabilitate pentru pagubele produse bunurilor și/sau persoanelor ca urmare a intervențiilor efectuate asupra aparatului de persoane necalificate și neautorizate.

3.1 Reglările

Transformarea gazului de alimentare

Aparatul poate funcționa cu alimentare cu gaz metan sau G.P.L. și este proiectat din fabrică pentru a utiliza unul dintre cele două tipuri de gaz, așa cum se menționează în mod clar pe ambalaj sau pe plăcuța cu datele tehnice ale aparatului. Dacă e necesară utilizarea aparatului cu un tip de gaz diferit de cel prestabilit, trebuie să achiziționați kit-ul de transformare corespunzător și să procedați după cum urmează:

1. Înlocuiți duzele arzătorului principal, montând duzele indicate în tabelul cu datele tehnice de la sez. 4.4, în funcție de tipul de gaz utilizat.
2. Modificați parametrul referitor la tipul de gaz:
 - aduceți centrala în modul stand-by
 - apăsați tasta RESET  (det. 8 - fig. 1) timp de 10 secunde: pe afișaj apare "TS" care clipește intermitent
 - apăsați tasta RESET  (det. 8 - fig. 1): pe afișaj apare "P01".
 - apăsați pe tastele apă menajeră  (det. 1 și 2 - fig. 1) pentru a seta parametrul 00 (pentru funcționarea cu metan) sau 01 (pentru funcționarea cu GPL).
 - Apăsați tasta RESET  (det. 8 - fig. 1) timp de 10 secunde.
 - centrala revine în modul stand-by
3. Reglați presiunile minimă și maximă ale arzătorului (cf. paragraful respectiv), stabilind valorile indicate în tabelul cu datele tehnice pentru tipul de gaz utilizat.
4. Aplicați plăcuța adezivă din kit-ul de transformare alături de plăcuța cu datele tehnice pentru a dovedi efectuarea transformării.

Activarea modului TEST

Apăsați simultan tastele pentru încălzire  (det. 3 și 4 - fig. 1) timp de 5 secunde pentru a activa modul **TEST**. Centrala se aprinde la puterea maximă de încălzire reglată conform paragrafului următor.

Pe afișaj, simbolurile pentru încălzire (det. 24 - fig. 1) și apă menajeră (det. 12 - fig. 1) clipește cu intermitență; alături de ele vor fi afișate puterea de încălzire, respectiv puterea de aprindere.

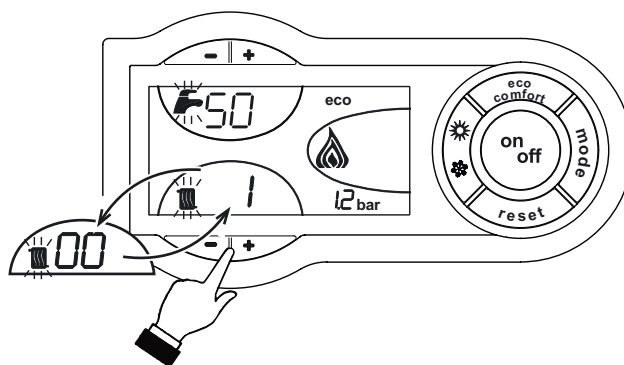


fig. 26 - Modul TEST (putere de încălzire = 100%)

Pentru a dezactiva modul TEST, repetați secvența de activare. Oricum, modul TEST se dezactivează automat după 15 minute.

Reglarea presiunii la arzător

Acest aparat, fiind de tipul cu modularea flăcării, are două valori fixe de presiune: valoarea de minim și valoarea de maxim, care trebuie să fie cele indicate în tabelul cu datele tehnice, în funcție de tipul de gaz.

- Racordați un manometru la priza de presiune "B" poziționată în aval de valva de gaz.
- Deconectați tubul de compensare presiune "H".
- Scoateți capacul de protecție "D".
- Faceți să funcționeze centrala în modul TEST apăsând simultan tastele pentru încălzire  (det. 3 și 4 - fig. 1) timp de 5 secunde.
- Reglați puterea de încălzire la 100.
- Reglați presiunea maximă cu ajutorul șurubului "G", în sens orar pentru a o mări și în sens antiorar pentru a o micșora.
- Deconectați unul din cele două conecitoare Faston de la cablul modureg "C" de pe valva de gaz.
- Reglați presiunea minimă cu ajutorul șurubului "E", în sens orar pentru a o micșora și în sens antiorar pentru a o mări.
- Conectați din nou conectorul Faston deconectat de la modureg pe valva de gaz.
- Verificați ca presiunea maximă să nu se fi modificat.
- Conectați din nou tubul de compensare presiune "H".
- Puneți la loc capacul de protecție "D".
- Pentru a ieși din modul TEST repetați secvența de activare sau așteptați 15 minute.

 **După ce s-a efectuat controlul presiunii sau reglarea acesteia, e obligatoriu să se sigileze șurubul de reglare cu vopsea sau cu un sigiliu corespunzător.**

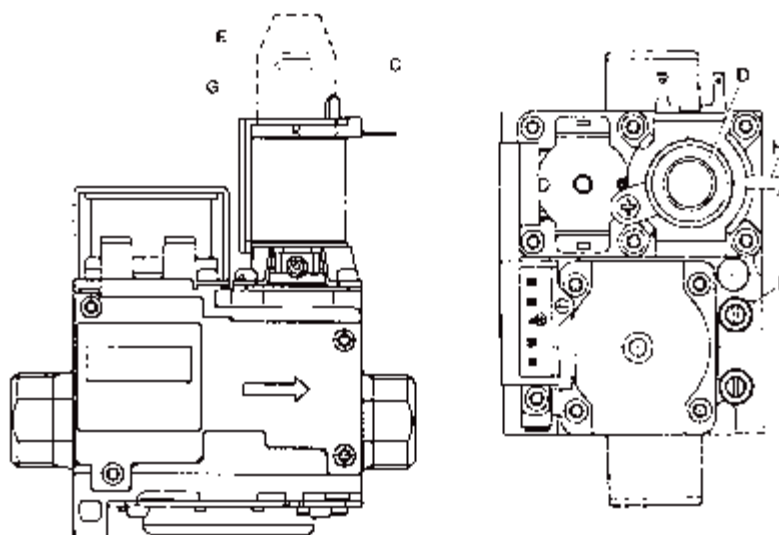


fig. 27 - Valvă de gaz

- B** Priza de presiune din aval
- E** Reglare presiune minimă
- H** Tub de compensare
- C** Cablu "modureg"
- G** Reglarea presiunii maxime
- D** Capac de protecție

Reglarea puterii de încălzire

Pentru a regla puterea în circuitul de încălzire, puneți centrala să funcționeze în modul TEST (vezi sez. 3.1). Apăsăți tastele pentru încălzire  (det. 3 și 4 - fig. 1) pentru a mări sau a micșora puterea (minimă = 00 - maximă = 100). Apăsând pe tasta RESET  înainte să treacă 5 secunde, puterea maximă va rămâne cea pe care tocmai ați reglat-o. Ieșiți din modul TEST (vezi sez. 3.1).

Reglarea puterii de aprindere

Pentru a regla puterea de aprindere, poziționați centrala în modul TEST (vezi sez. 3.1). Apăsăți tastele pentru apă menajeră  (det. 1 și 2 - fig. 1) pentru a mări sau a micșora puterea (minimă = 00 - maximă = 60). Apăsând pe tasta  înainte să treacă 5 secunde, puterea de aprindere va rămâne cea pe care tocmai ați reglat-o. Ieșiți din modul TEST (vezi sez. 3.1).

3.2 Punerea în funcțiune



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

Înainte de pornirea centralei

- Deschideți eventualele supape de blocare între centrală și instalații.
- Verificați etanșeitarea instalației de gaz, acționând cu grijă și folosind o soluție de apă cu săpun pentru a căuta eventualele pierderi de la racorduri.
- Umpleți instalația hidraulică și asigurați o evacuare completă a aerului din centrală și din instalație, deschizând supapa de evacuare aer montată pe centrală și eventualele supape de evacuare din instalație.
- Verificați să nu existe pierderi de apă în instalație, în circuitele de apă menajeră, la racorduri sau în centrală.
- Verificați racordarea corectă a instalației electrice și buna funcționare a instalației de împământare.
- Verificați ca valoarea presiunii gazului pentru circuitul de încălzire să fie cea necesară.
- Verificați ca în imediata apropiere a centralei să nu existe lichide sau materiale inflamabile.

Verificări în timpul funcționării

- Porniți aparatul așa cum se arată în sez. 1.3.
- Verificați etanșeitarea circuitului de combustibil și a instalațiilor de apă.
- Controlați eficiența coșului de fum și a conductelor aer-gaze arse în timpul funcționării centralei.
- Controlați ca circulația apei, între centrală și instalații, să se desfășoare corect.
- Asigurați-vă că valva de gaz modulează corect, atât în faza de încălzire, cât și în cea de preparare a apei calde menajere.
- Verificați aprinderea în bune condiții a centralei, efectuând diferite încercări de aprindere și de oprire, cu ajutorul termostatlui ambiental sau al telecomenzii.
- Asigurați-vă ca valoarea consumului de combustibil indicată de contor să corespundă cu valoarea indicată în tabelul cu datele tehnice de la sez. 4.4.
- Asigurați-vă că, fără cerere de căldură, arzătorul se aprinde corect când se deschide un robinet de apă caldă menajeră. Controlați ca, în timpul funcționării în circuitul de încălzire, la deschiderea unui robinet de apă caldă, să se oprească pompa de circulație din circuitul de încălzire, iar apa caldă menajeră să fie preparată în condiții normale.
- Verificați programarea corectă a parametrilor și efectuați eventualele personalizări necesare (curbă de compensare, putere, temperaturi etc.).

3.3 Întreținerea

Controlul periodic

Pentru a menține în timp corecta funcționare a aparatului, e necesar să solicitați personalului calificat un control anual care să prevadă următoarele verificări:

- Dispozitivele de control și de siguranță (valvă de gaz, debitmetru, termostate etc.) trebuie să funcționeze corect.
- Circuitul de evacuare a gazelor arse trebuie să fie perfect eficient.
(Centrală cu cameră etanșă: ventilator, presostat etc. - Camera etanșă trebuie să fie ermetică: garnituri, coliere etc.)
(Centrală cu cameră deschisă: dispozitiv antirefulare, termostat gaze arse etc.)
- Conductele și terminalul aer-gaze arse nu trebuie să fie blocate și nu trebuie să prezinte pierderi.
- Arzătorul și schimbătorul de căldură trebuie să fie curate și fără incrustații. Pentru o eventuală curățare nu utilizați produse chimice sau perii de oțel.
- Electrocul nu trebuie să aibă incrustații și trebuie să fie poziționat corect.
- Instalațiile de gaz și de apă trebuie să fie etanșe.
- Presiunea apei din instalația rece trebuie să fie de aproximativ 1 bar; în caz contrar, aduceți-o din nou la această valoare.
- Pompa de circulație nu trebuie să fie blocată.
- Vasul de expansiune trebuie să fie încărcat.
- Debitul de gaz și presiunea trebuie să corespundă cu valorile indicate în tabelele respective.
- Camera etanșă trebuie să fie ermetică (garnituri, coliere etc.).



Eventuala curățare a carcasei, a panoului de comandă și a părților finisate ale centralei se poate face cu o cârpă moale și umedă, eventual îmbibată cu apă cu săpun. Trebuie evitați toți detergenții abrazivi și solvenții.

Deschiderea carcasei

Pentru a deschide carcasa centralei:

1. Deșurubați șuruburile A (vezi fig. 28).
2. Rotiți carcasa (vezi fig. 28).

3. Ridicați carcasa.



Înainte de efectuarea oricărei operațiuni în interiorul centralei, întrerupeți alimentarea cu energie electrică și închideți robinetul de gaz din amonte.

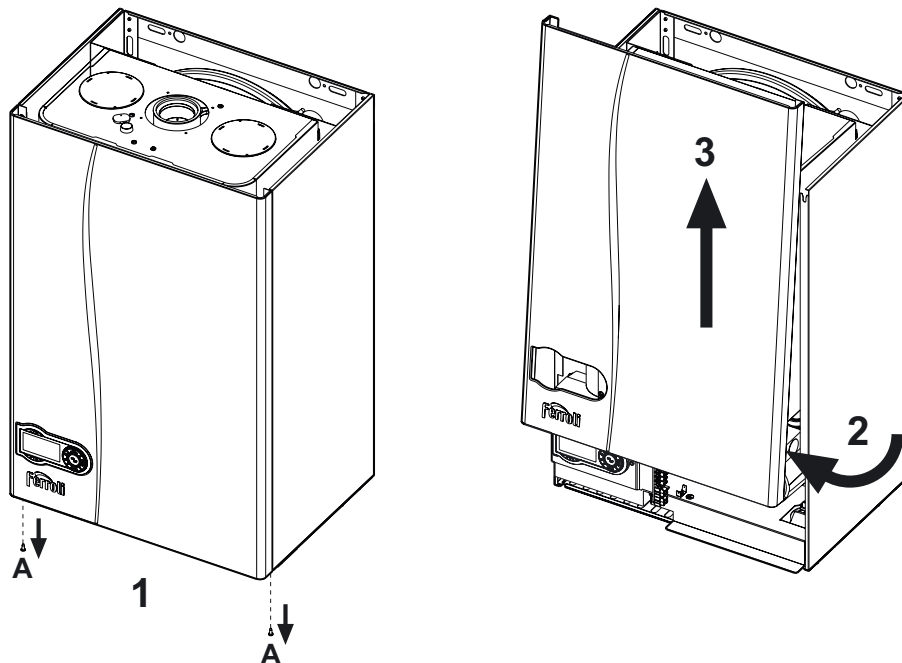


fig. 28 - Deschiderea carcasei

Analizarea combustiei

În partea superioară (fig. 29) a centralei există două puncte pentru prelevare, unul pentru gaze arse și altul pentru aer. Pentru a putea efectua aceste prelevări trebuie să procedați astfel:

1. Deschideți căpăcelul de închidere al prizelor aer/gaze arse;
2. Introduceți sondele până la opritor;
3. Verificați ca supapa de siguranță să fie racordată la o pâlnie de evacuare;
4. Activați modul TEST;
5. Așteptați 10 minute pentru ca centrala să atingă stabilitatea;
6. Efectuați măsurătoarea.

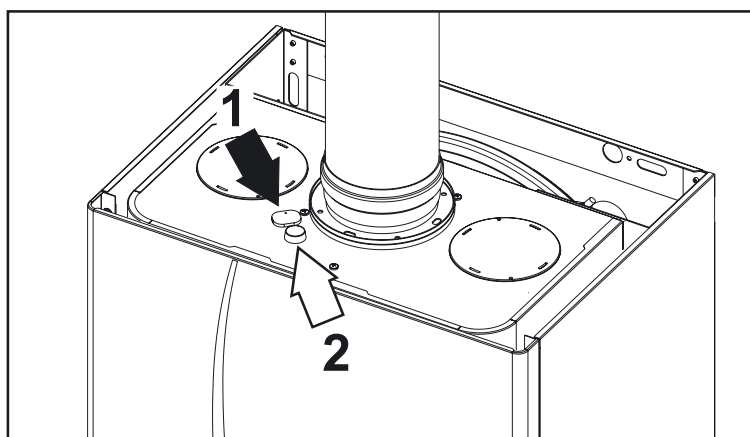


fig. 29 - Analizarea gazelor arse

- 1 = Gaze arse
2 = Aer

3.4 Rezolvarea problemelor

Diagnosticare

Centrala este dotată cu un sistem avansat de autodiagnosticare. În cazul apariției unei anomalii la centrală, afișajul clipește intermitent împreună cu simbolul anomaliei (det. 22 - fig. 1), indicând codul anomaliei.

Există anomalii care cauzează blocări permanente (desemnate cu litera "A"); pentru reluarea funcționării e suficient să apăsați tasta RESET  (det. 8 - fig. 1) timp de 1 secundă, sau prin intermediul tastei RESET a cronocomenzii la distanță (opțional) dacă este instalată; dacă centrala nu pornește din nou, e necesar să rezolvați anomalia care e indicată de ledurile de funcționare.

Alte anomalii cauzează blocări temporare (desemnate cu litera "F"), care sunt restabilite automat imediat ce valoarea revine în regimul de funcționare normal al centralei.

Tabel. 5 - Listă anomalii

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
A01	Arzătorul nu se aprinde	Lipsă gaz	Controlați ca debitul de gaz la centrală să fie regulat, iar aerul din țevi să fi fost evacuat
		Anomalie electrod de detectare / aprindere	Controlați cablajul electrodului și dacă acesta e poziționat corect și nu are încrustații
		Valvă gaz defectă	Verificați și înlocuiți valva de gaz
		Putere de aprindere prea scăzută	Reglați puterea de aprindere
A02	Semnal prezență flăcără cu arzătorul stins	Anomalie electrod	Verificați cablajul electrodului de ionizare
		Anomalie placă electronică	Verificați placa
A03	Intervenție protecție supra-temperatură	Senzor circuit de încălzire defect	Controlați poziționarea și funcționarea corectă a senzorului în circuitul de încălzire
		Lipsă circulație apă în instalație	Verificați pompa de circulație
		Prezență aer în instalație	Evacuați aerul din instalație
F05	Presostat aer (nu închide contactele în 20 sec. de la activarea ventilatorului)	Contact deschis presostat aer	Verificați cablajul
		Cablaj greșit la presostat aer	Verificați ventilatorul
		Diafragmă necorespunzătoare	Verificați presostatul
		Coșul de fum nu este dimensionat corect sau este astupat	Înlocuiți diafragma
A06	Lipsa flăcării după faza de aprindere	Presiune scăzută în instalația de gaz	Verificați presiunea gazului
		Calibrare presiune minimă la arzător	Verificați presiunile
F10	Anomalie senzor tur 1	Senzor defect	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
		Cablaj în scurt circuit	
		Cablaj întrerupt	
F11	Anomalie senzor apă caldă menajeră	Senzor defect	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
		Cablaj în scurt circuit	
		Cablaj întrerupt	
F14	Anomalie senzor tur 2	Senzor defect	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
		Cablaj în scurt circuit	
		Cablaj întrerupt	
F34	Tensiune de alimentare mai mică de 170V.	Probleme la rețeaua electrică	Verificați instalația electrică
F35	Frecvența din rețea e anormală	Probleme la rețeaua electrică	Verificați instalația electrică
F37	Presiunea apei din instalație nu e corectă	Presiune prea scăzută	Umpleți instalația
		Senzor defect	Verificați senzorul

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
F39	Anomalie sondă externă	Sondă defectă sau scurt circuit cablaj	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
		Sondă deconectată după ce ați activat temperatura variabilă	Conectați din nou sonda externă sau dezactivați temperatura variabilă
F40	Presiunea apei din instalație nu e corectă	Presiune prea ridicată	Verificați instalația
			Verificați supapa de siguranță
			Verificați vasul de expansiune
A41	Poziționarea senzorilor	Senzor tur deconectat de la tub	Controlați poziționarea și funcționarea corectă a senzorului în circuitul de încălzire
F42	Anomalie senzor încălzire	Senzor defect	Înlocuiți senzorul
F43	Intervenție protecție schimbător.	Lipsă circulație H ₂ O în instalație	Verificați pompa de circulație
		Aer în instalație	Evacuați aerul din instalație
F47	Anomalie senzor de presiune apă instalație	Cablaj întrerupt	Verificați cablajul
F50	Anomalie modureg	Cablaj întrerupt	Verificați cablajul



4. Caracteristici și date tehnice

4.1 Dimensiuni și racorduri

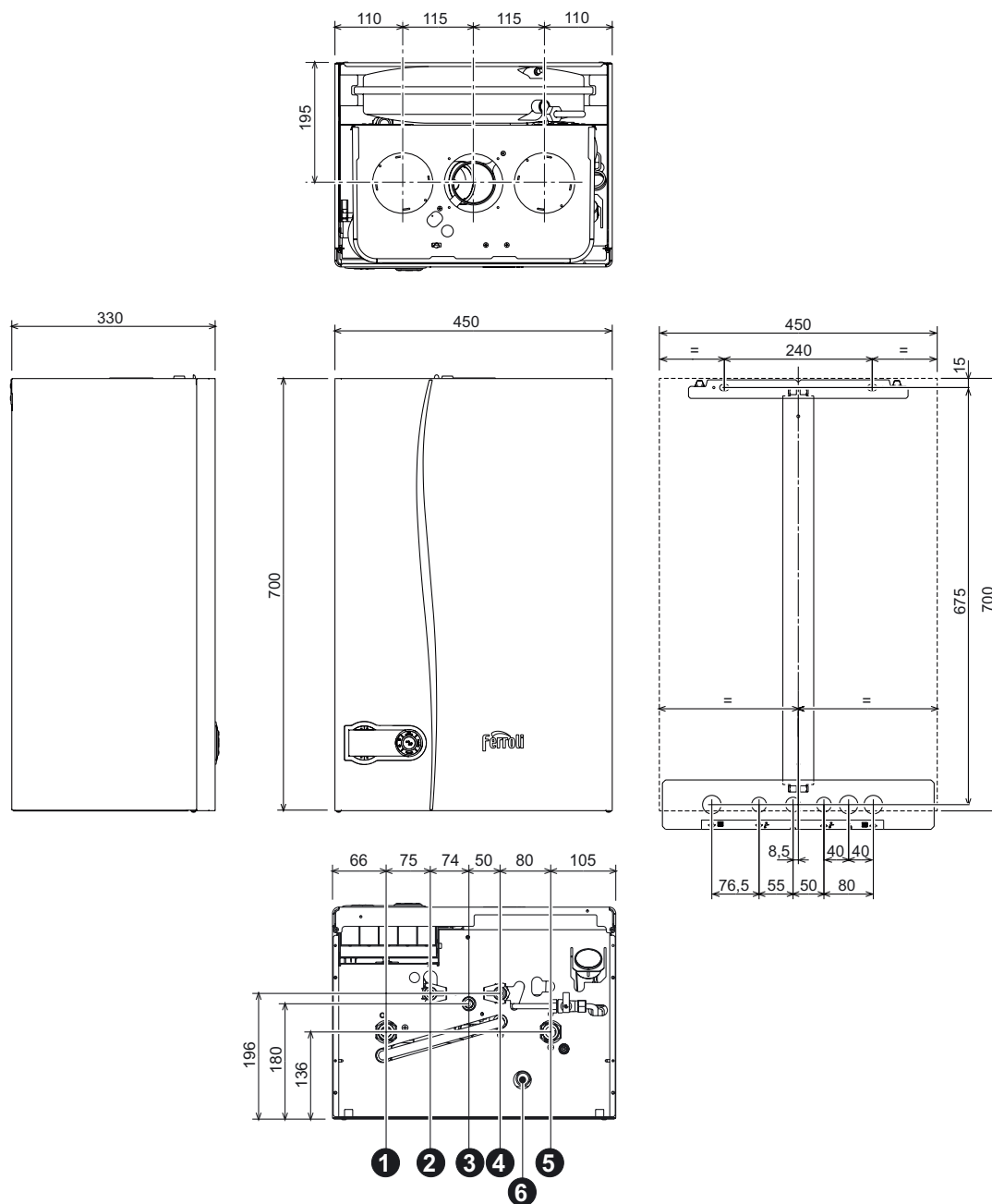


fig. 30 - Dimensiuni și racorduri

- 1 = Tur instalație de încălzire
- 2 = Ieșire apă caldă menajeră
- 3 = Intrare gaz
- 4 = Intrare apă caldă menajeră
- 5 = Retur instalație de încălzire
- 6 = Evacuare supapă de siguranță

4.2 Vedere generală și componente principale

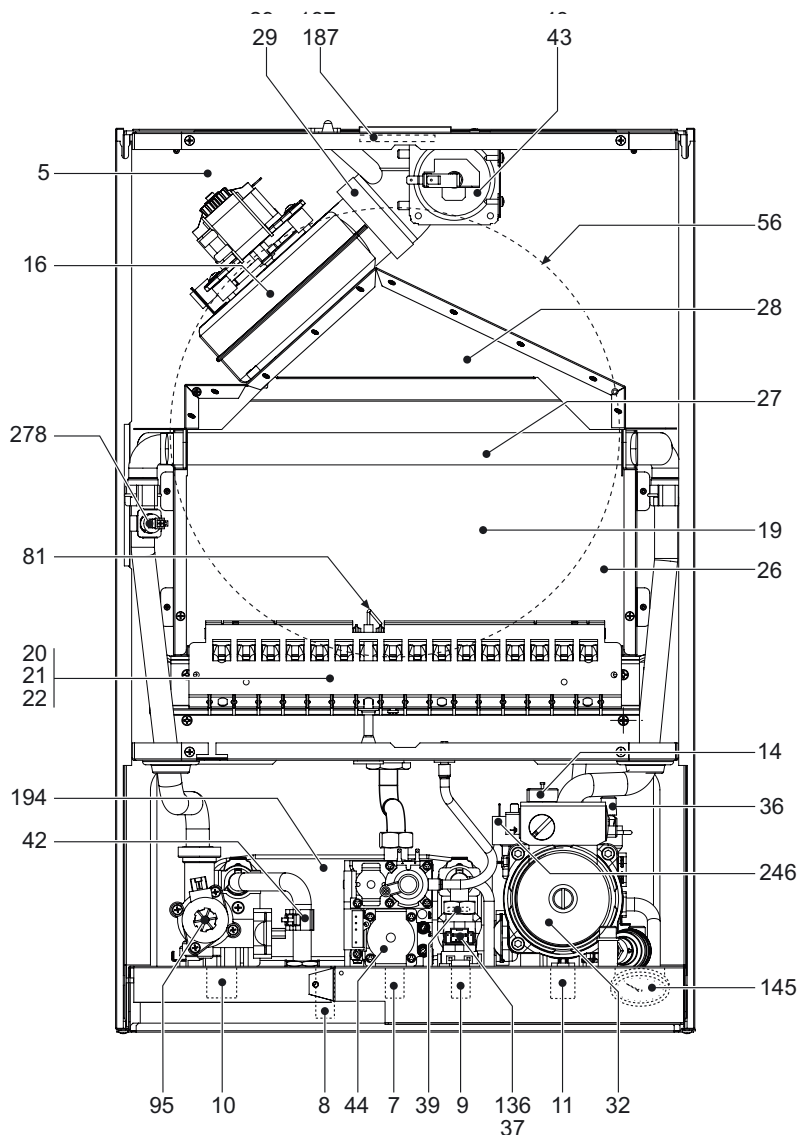


fig. 31 - Vedere generală

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 5 | Cameră etanșă | 36 | Evacuare automată aer |
| 7 | Intrare gaz | 37 | Filtru intrare apă |
| 8 | Ieșire apă caldă menajeră | 39 | Regulator de debit |
| 9 | Intrare apă caldă menajeră | 42 | Senzor de temperatură apă caldă menajeră |
| 10 | Tur instalație | 43 | Presostat aer |
| 11 | Retur instalație | 44 | Valvă de gaz |
| 14 | Supapă de siguranță | 56 | Vas de expansiune |
| 16 | Ventilator | 81 | Electrod de aprindere și detectare |
| 19 | Cameră de ardere | 95 | Valvă deviatoare |
| 20 | Grup arzătoare | 136 | Debitmetru |
| 21 | Duză principală | 145 | Manometru |
| 22 | Arzător | 187 | Diafragmă gaze arse |
| 26 | Izolator cameră de combustie | 194 | Schimbător de căldură |
| 27 | Schimbător din aramă pentru încălzire și apă caldă menajeră | 246 | Transductor de presiune |
| 28 | Colector gaze arse | 278 | Senzor dublu (Siguranță + Încălzire) |
| 29 | Colector ieșire gaze arse | | |
| 32 | Pompă de circulație circuit de încălzire | | |

4.3 Circuitul hidraulic

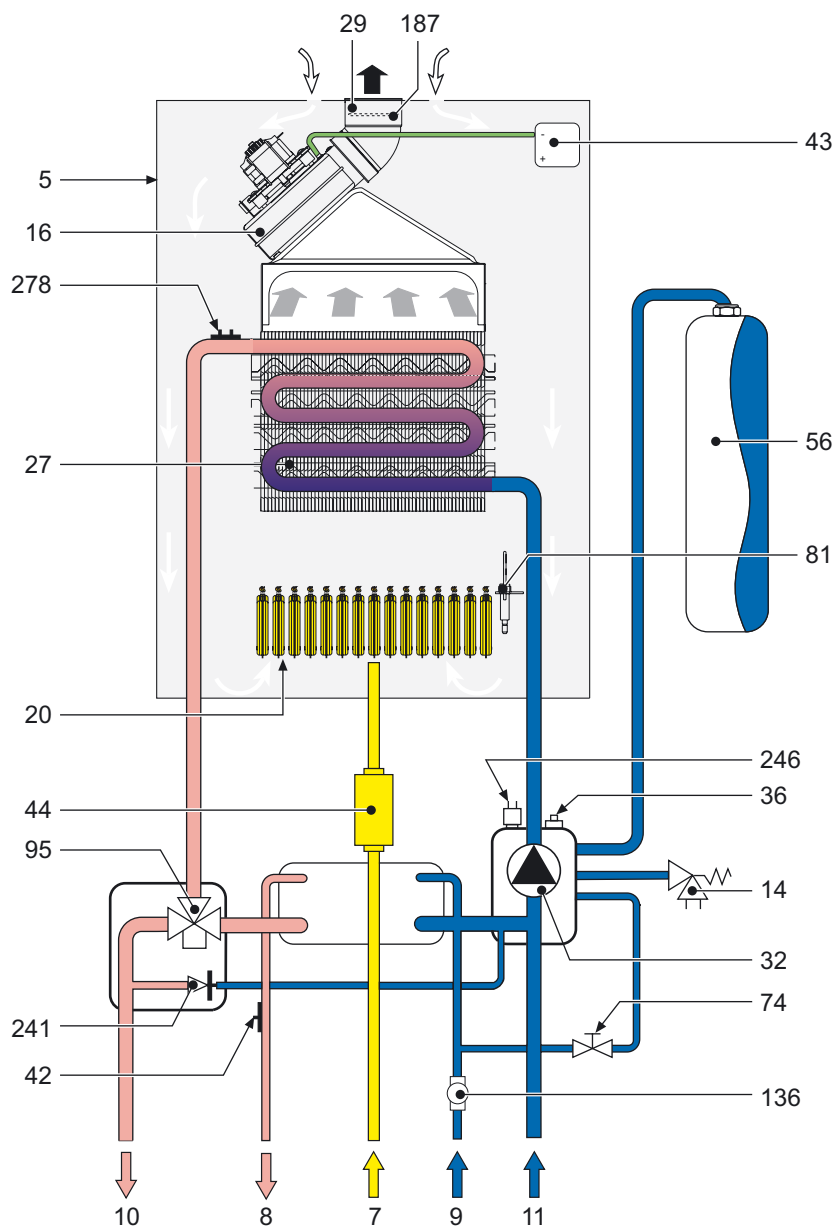


fig. 32 - Circuitul hidraulic

- | | | | |
|----|---|-----|--|
| 5 | Cameră etanșă | 42 | Senzor de temperatură apă caldă menajeră |
| 7 | Intrare gaz | 43 | Presostat aer |
| 8 | Ieșire apă caldă menajeră | 44 | Valvă de gaz |
| 9 | Intrare apă caldă menajeră | 56 | Vas de expansiune |
| 10 | Tur instalație | 74 | Robinet de umplere instalație |
| 11 | Retur instalație | 81 | Electrod de aprindere și detectare |
| 14 | Supapă de siguranță | 95 | Valvă deviatoare |
| 16 | Ventilator | 136 | Debitmetru |
| 20 | Grup arzătoare | 187 | Diafragmă gaze arse |
| 27 | Schimbător din aramă pentru încălzire și apă caldă menajeră | 241 | By-pass automat |
| 29 | Colector ieșire gaze arse | 246 | Transductor de presiune |
| 32 | Pompă de circulație circuit de încălzire | 278 | Senzor dublu (Siguranță + Încălzire) |
| 36 | Evacuare automată aer | | |

4.4 Tabel cu datele tehnice

În coloana din dreapta e indicată abrevierea utilizată pe plăcuța cu datele tehnice.

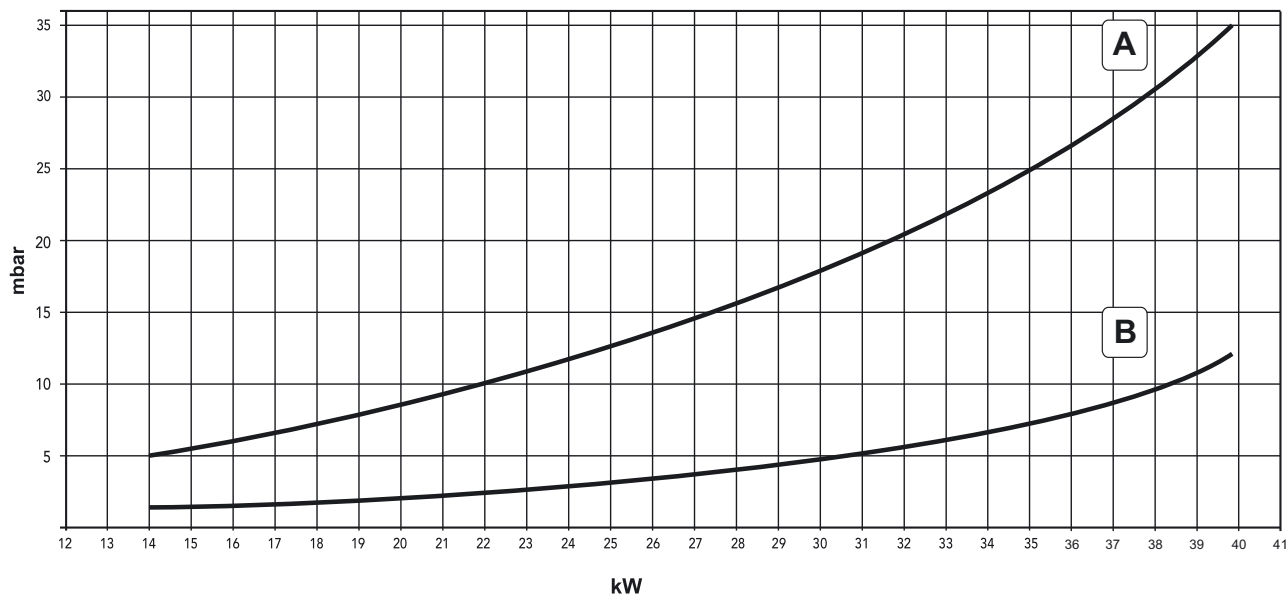
Dată	Unitate	Valoare	
Putere termică max.	kW	39.7	(Q)
Putere termică min.	kW	14.0	(Q)
Putere Termică max. încălzire	kW	37.0	(P)
Putere Termică min. încălzire	kW	12.0	(P)
Putere Termică max. apă caldă menajeră	kW	37.0	
Putere Termică min. apă caldă menajeră	kW	12.0	
Duze arzător G20	nr. x Ø	17 x 1.35	
Presiune gaz alimentare G20	mbar	20	
Presiune max. în aval de valva de gaz (G20)	mbar	12.0	
Presiune min. în aval de valva de gaz (G20)	mbar	1.5	
Debit gaz max. G20	Nm ³ /h	4.20	
Debit gaz min. G20	Nm ³ /h	1.48	
Duze arzător G31	nr. x Ø	17 x 0.79	
Presiune gaz alimentare G31	mbar	37	
Presiune max. în aval de valva de gaz (G31)	mbar	35.0	
Presiune min. în aval de valva de gaz (G31)	mbar	5.0	
Debit gaz max. G31	kg/h	3.10	
Debit gaz min. G31	kg/h	1.10	

Clasă eficiență directiva 92/42 CEE	-	★★★	
Clasă de emisiuni NOx	-	3 (<150 mg/kWh)	(NOx)
Presiune max. de funcționare încălzire	bar	3	(PMS)
Presiune min. de funcționare încălzire	bar	0.8	
Temperatură max. încălzire	°C	90	(tmax)
Conținut apă încălzire	litri	1.5	
Capacitatea vasului de expansiune pentru instalația de încălzire	litri	10	
Presiune de preîncărcare vas de expansiune încălzire	bar	1	
Presiune max. de funcționare apă caldă menajeră	bar	9	(PMW)
Presiune min. de funcționare apă caldă menajeră	bar	0.25	
Conținut apă caldă menajeră	litri	0.5	
Debit apă caldă menajeră Δt 25°C	l/min	21.2	
Debit apă caldă menajeră Δt 30°C	l/min	17.6	(D)
Grad de protecție	IP	X5D	
Tensiune de alimentare	V/Hz	230V/50Hz	
Puterea electrică absorbită	W	150	
Puterea electrică absorbită apă caldă menajeră	W	150	
Greutate în gol	kg	35	
Tip de aparat		C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22	
PIN CE		0461BR0844	



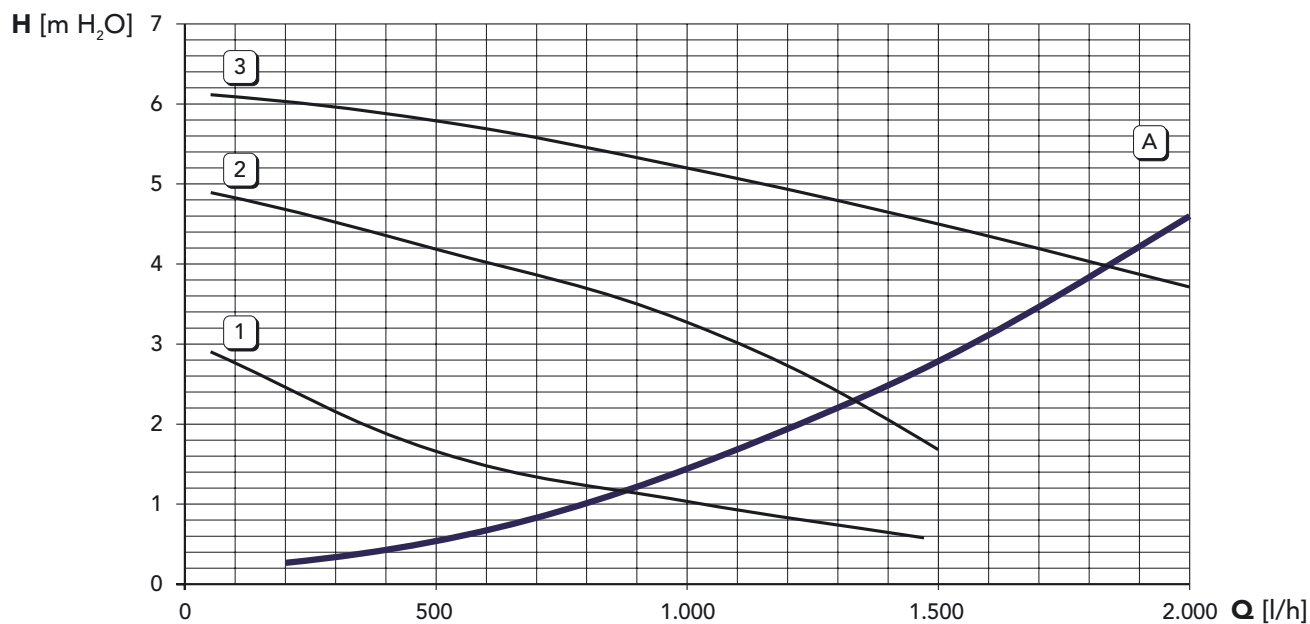
4.5 Diagrame

Diagrame presiune - putere



A GPL
B METAN

Pierderi de sarcină / înălțime de pompare pompe de circulație



A Pierderi de sarcină în centrală
1 - 2 - 3 Viteză pompă de circulație

4.6 Schema electrică

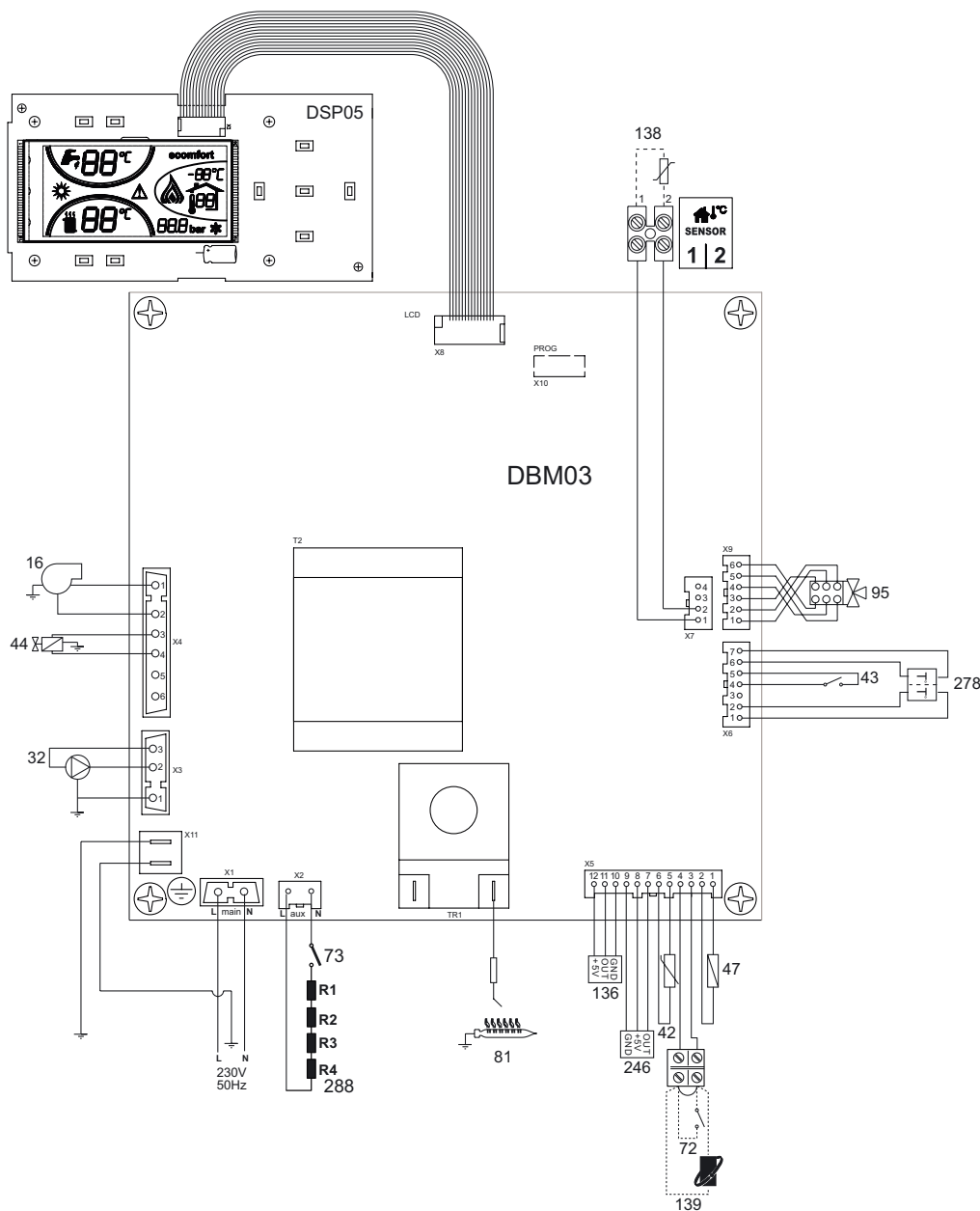


fig. 33 - Schema electrică



Atenție: Înainte de a racorda **termostatul de cameră** sau **cronocomanda la distanță**, scoateți puntea de pe panoul de borne.

Legendă

- 16 Ventilator
- 32 Pompă de circulație circuit de încălzire
- 42 Senzor de temperatură apă caldă menajeră
- 43 Presostat aer
- 44 Valvă de gaz
- 47 Cablu "modureg"
- 72 Termostatul de cameră

- 81 Electrode de aprindere/detectare
- 95 Valvă deviatoare
- 136 Debitmetru
- 138 Sondă externă
- 139 Cronocomandă la distanță (OpenTherm)
- 246 Transductor de presiune
- 278 Senzor dublu (Siguranță + Încălzire)
- 288 Kit antiîngheț (pentru instalarea în exterior)

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