



Manual de instalare, utilizare și întreținere pentru modelul

R1K 50

Centrală termică în condensare cu
premix, doar pentru încălzire

C € 0476

INTRODUCERE

ATENȚIONĂRI

Este esențial să citiți acest manual de instrucțiuni înainte de a începe orice operațiune, respectând descrierile activităților specificate în fiecare secțiune relevantă. Funcționarea corectă și obținerea performanței optime ale centralei sunt garantate prin respectarea strictă a tuturor instrucțiunilor prezentate în acest manual.

Manualul de instalare, utilizare și întreținere constituie o parte fundamentală și indispensabilă a produsului și trebuie înmănat utilizatorului.

UTILIZATORII MANUALULUI

Manualul se adresează tuturor celor care instalează, utilizează și întrețin centrala.

Centrala trebuie utilizată și accesată numai de operatori calificați care au citit și înțeles în totalitate manualul de utilizare și întreținere, acordând o atenție deosebită avertismentelor.

CITIREA ȘI SIMBOLURILE MANUALULUI

Pentru a ușura înțelegerea acestui manual, au fost utilizate simboluri recurente, în special:

- › Pe marginea laterală a paginii este plasat un index tematic, indicând tipul de utilizator căruia i se adresează instrucțiunile din acea secțiune.
- › Titlurile sunt diferențiate prin grosime și mărime în conformitate cu ierarhia lor.
- › Imaginile conțin părți importante descrise în text, marcate cu numere sau litere.
- › (Vezi cap. „numele capitoului”): această referință indică o altă secțiune din manual care trebuie consultată.



PERICOL

Semnaleză o informație legată de un pericol general care, dacă este ignorat, poate provoca vătămări grave sau chiar deces.



ATENȚIE

Semnaleză o informație care, dacă nu este respectată, poate cauza leziuni ușoare sau medii persoanei sau poate provoca deteriorări serioase centralei.



AVERTISMENT

Indică o informație precaută care trebuie respectată pentru a evita avariarea centralei sau a componentelor acesteia.



GARANȚIA ȘI RESPONSABILITATEA PRODUCĂTORULUI

Garanția oferită de producător este disponibilă doar prin intermediul centrelor de service autorizate, pe care le puteți găsi pe site-ul oficial (www.radiant.it). Aceasta garanție acoperă orice defecte de fabricație detectate la momentul achiziției.

Caracteristicile tehnice și funcționale ale dispozitivului sunt asigurate prin utilizarea acestuia în conformitate:

1. cu instrucțiunile de utilizare și întreținere conținute în manualele care însoțesc produsul, al căror conținut clientul certifică faptul că a luat la cunoștință;

2. cu condițiile și scopurile pentru care sunt destinate dispozitivele de același tip.

Pentru detalii suplimentare privind condițiile garanției, perioada de valabilitate, obligațiile dumneavoastră și excepțiile aplicabile, vă rugăm să consultați instrucțiunile de punere în funcțiune a centralei, atașat în acest manual.

Producătorul își rezervă dreptul:

› de a modifica instrumentele și documentația tehnică aferentă fără nicio obligație față de terți; de asemenea, compania nu va fi trasă la răspundere pentru eventualele inexactități din acest manual care rezultă din erori de tipărire sau traducere;

› asupra proprietății materiale și intelectuale a acestui manual și interzice distribuirea și duplicarea sa, chiar și parțială, fără autorizație scrisă prealabilă.

CONFORMITATEA PRODUSULUI

RADIANT BRUCIATORI spa declară faptul că centralele sale pe gaz sunt conforme cu directivele europene și cu cerințele prevăzute în standardele europene de mai jos:

› Directiva Europeană pentru Eco-design 2009/125 CE

› Directiva Europeană pentru Etichetarea Energetică 2010/30/CE

› Regulamentul UE 811/2013

› Regulamentul EU813/2013

› Regulamentul EU2016/426

› Directiva Europeană pentru Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE

› Directiva Europeană pentru Eficiență Energetică 92/42/CE

› Directiva Europeană pentru Tensiuni Scăzute 2014/35/CE

Materialele, precum cuprul, alama și oțelul inoxidabil, conferă centralei un design robust, compact și funcțional, fiind ușor de instalat și utilizat. Centrala este complet echipată cu toate accesoriile necesare pentru a funcționa autonom. Fiecare centrală este verificată minuțios și livrată cu un certificat de calitate, semnat de persoana responsabilă de testare.



1. SECȚIUNE - PERSONAL CALIFICAT

Operațiunile de instalare descrise în această secțiune trebuie efectuate exclusiv de către personal calificat, care dispune de pregătirea tehnică adecvată necesară pentru instalarea și întreținerea componentelor sistemelor de producție a apei calde menajere și de încălzire, atât casnice cât și industriale.

1.1. INSTALAREA CENTRALEI

1.1.1. ATENȚIONĂRI GENERALE DE INSTALARE

**ATENȚIE**

Această centrală poate fi utilizată doar în scopul pentru care a fost proiectată: încălzirea apei la o temperatură sub punctul de fierbere, la presiune atmosferică. Orice altă utilizare este considerată eronată și periculoasă. Producătorul este exonerat de orice responsabilitate contractuală sau extracontractuală pentru daune cauzate persoanelor, animalelor sau bunurilor, ca urmare a unor erori de instalare.

**ATENȚIE**

Această centrală trebuie instalată exclusiv de personal calificat, care are pregătirea tehnică adecvată pentru instalarea și întreținerea componentelor sistemelor de producție a apei calde menajere și de încălzire, atât în context casnic, cât și industrial.

**ATENȚIE**

După îndepărtarea ambalajului, verificați dacă centrala este intactă și nu are urme de lovituri. În cazul în care centrala are urme de lovituri, nu utilizați dispozitivul și contactați furnizorul.

ÎNAINTE DE INSTALAREA CENTRALEI, PERSONALUL CALIFICAT TREBUIE SĂ SE ASIGURE CĂ SUNT ÎNDEPLINITE URMĂTOARELE CONDIȚII:

- › Dispozitivul este conectat la un sistem de încălzire și la o rețea de alimentare cu apă adecvate puterii și performanțelor sale.
- › Amplasarea trebuie să fie corespunzător ventilată printr-un orificiu de aerisire.
- › Gura de aerisire trebuie amplasată la nivelul pardoselii pentru a preveni obturarea acesteia și protejată cu un grilaj care să nu împiedice secțiunea utilă de trecere.

› Dispozitivul este compatibil cu tipul de gaz disponibil, fapt ce se verifică pe plăcuța de identificare a centralei (amplasată pe partea interioară a carcasei frontale).

› Asigurați-vă că țevile și îmbinările sunt perfect etanșe, fără pierderi de gaz.

› Verificați funcționarea corectă a instalației de împănământare.

› Asigurați-vă că instalația electrică este dimensionată corespunzător pentru puterea maximă absorbită de dispozitiv, valoare indicată pe plăcuța de identificare.

**ATENȚIE**

Folosiți doar accesorii opționale sau kituri originale RADIANT (inclusiv cele furnizate).

1.1.2. CERINȚE PRIVIND MEDIUL DE INSTALARE A CENTRALEI

Centrala are o putere termică mai mare de 35 kW și, prin urmare, trebuie instalată exclusiv într-o instalație de încălzire.

Locul de instalare al dispozitivului trebuie să fie ventilat, din cauza existenței îmbinărilor filetate pe conducta de alimentare cu gaz. Prin urmare, locația trebuie să fie prevăzută cu orificii de aerisire care să asigure schimbul de aer, cu evacuare spre zona naturală de acumulare a eventualelor pierderi de gaz.

**ATENȚIE**

NU instalați centrala într-un compartiment tehnic aflat în apropierea unei piscine sau spălătorii, pentru a evita expunerea aerului de combustie la clor, amoniac sau agenți alcalini care pot agrava fenomenul de coroziune al schimbătorului de căldură. Nerespectarea acestei precauții va duce la pierderea garanției pentru schimbătorul de căldură.

**ATENȚIE**

Dacă temperatura în locația de instalare a centralei scade sub -10 °C, umpleți instalația cu lichid antigel și montați un kit de protecție împotriva înghețului (vezi capitolul „PROTECȚIE ANTI-ÎNGHEȚ”).

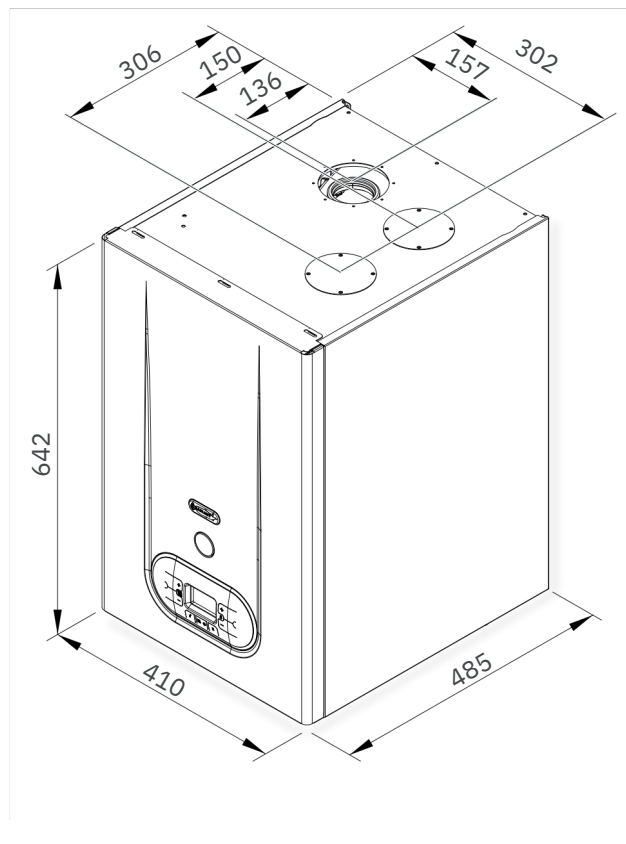
**ATENȚIE**

Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daune cauzate de o instalare incorectă, neconformă cu instrucțiunile de mai sus sau fără o protecție corespunzătoare împotriva înghețului.

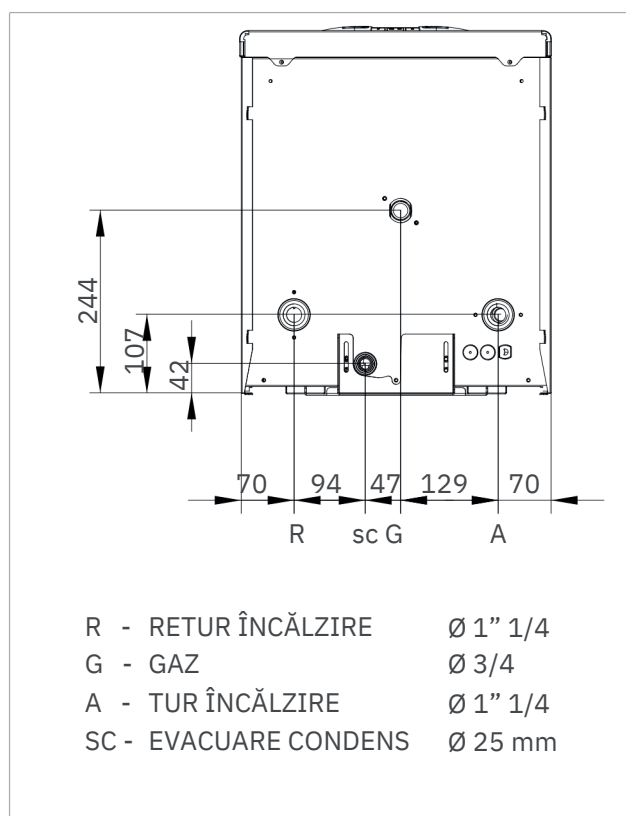
1.1.3. LEGISLAȚIE DE REFERINȚĂ

Instalarea trebuie realizată în conformitate cu cerințele legislației în vigoare și cu reglementările tehnice locale, în acord cu indicațiile bunei practici.

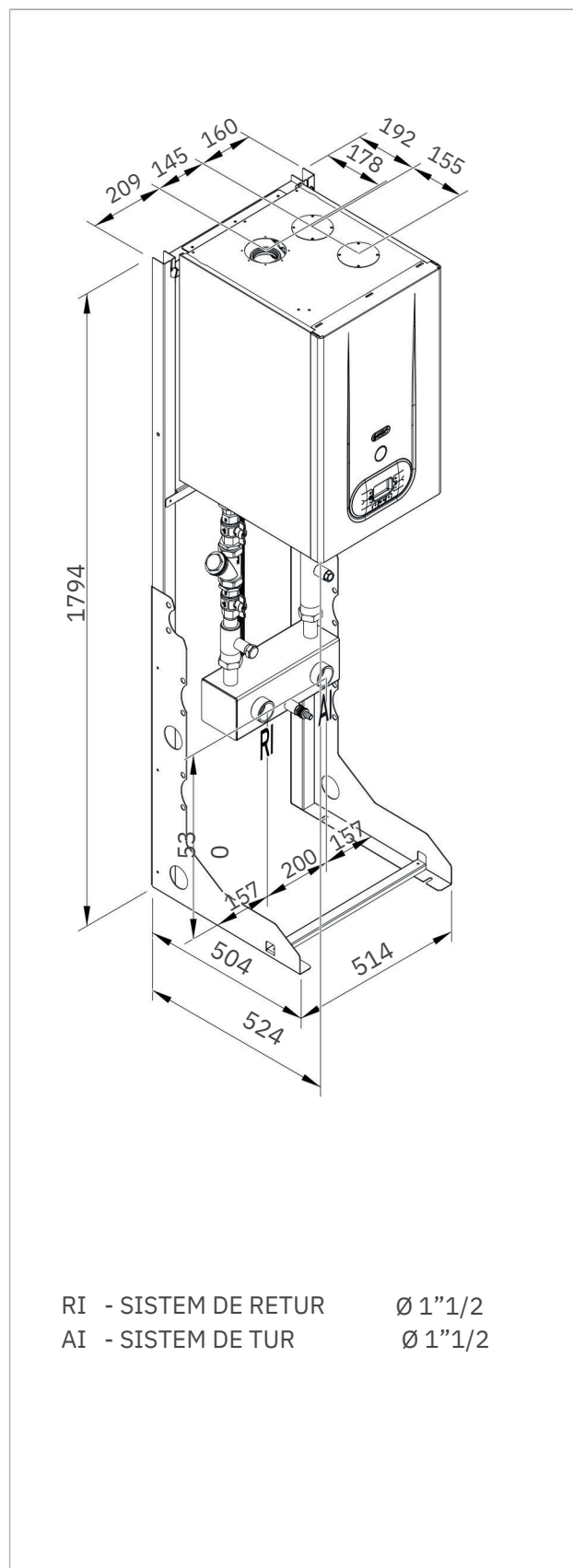
1.1.4. DIMENSIUNILE GENERALE ALE CENTRALEI



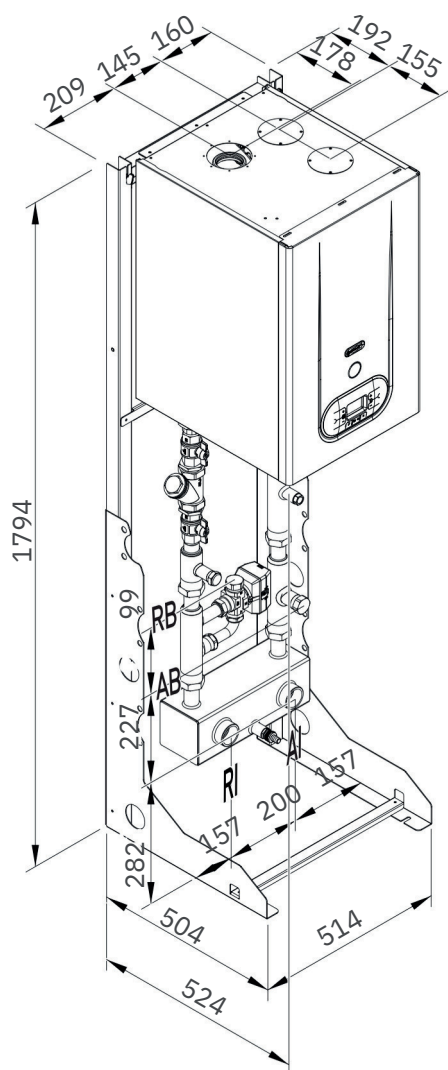
1.1.5. RACORDURI HIDRAULICE



1.1.6. DIMENSIUNILE GENERALE ALE MODULULUI NUMAI PENTRU ÎNCĂLZIRE



1.1.7. DIMENSIUNILE GENERALE ALE MODULULUI PENTRU ALIMENTAREA CENTRALEI LA DISTANȚĂ

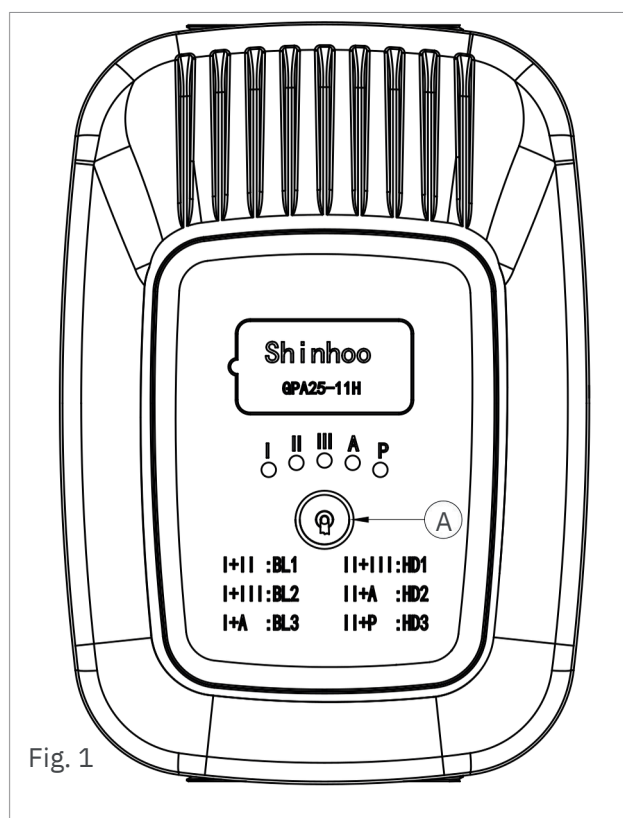


RI	CIRCUIT DE RETUR ÎNCĂLZIRE	Ø 1"1/2
AI	CIRCUIT DE TUR ÎNCĂLZIRE	Ø 1"1/2
RB	TUR ÎNCĂLZIRE CĂTRE BOILER DE ACM	Ø 1"
AB	TUR ÎNCĂLZIRE CĂTRE BOILER DE ACM	Ø 1"

1.1.8. DIAGRAMĂ DE FUNCȚIONARE A POMPEI / DEBIT



-- -- PIERDERI DE PRESIUNE A CENTRALEI TERMICE



Prin apăsarea butonului de selecție (vezi 'A' fig. 1), se poate activa tipul de funcționare corespunzător curbei de referință afișate în diagramă, în funcție de combinația de LED-uri afișată.

Notă: Dacă LED-ul 'P' este APRINS, înseamnă că cablul PWM este conectat la placa electronică a centralei, iar funcționarea pompei este gestionată doar în funcție de ΔT setat în parametrul de referință de pe placa centralei.

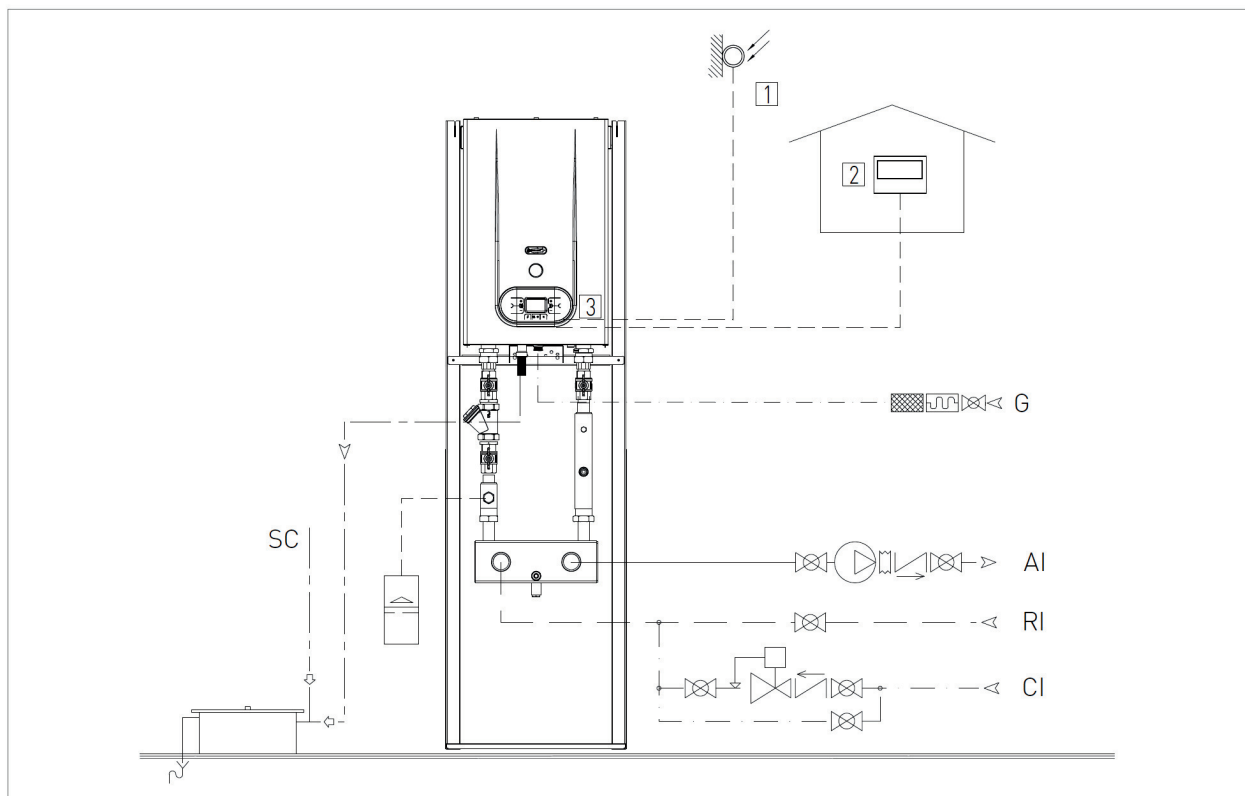


Cod eroare	Descriere
Protecție la supratensiune	Când tensiunea de intrare depășește $278 \pm 10V$ timp de 2s, se activează protecția la supratensiune, indicatorul luminează intermitent o dată, iar pompa se oprește. Când tensiunea revine la $270 \pm 5V$, pompa își reia funcționarea normală.
Protecție la subtensiune (V)	Când tensiunea scade la $140 \pm 5V$ timp de 2s, se activează protecția la subtensiune, indicatorul luminează intermitent de două ori, iar pompa se oprește. Când tensiunea revine la $150 \pm 5V$, pompa își reia funcționarea normală.
Protecție la supracurent (A)	Când curentul este prea mare, se activează protecția la supracurent, indicatorul luminează intermitent de 3 ori, iar pompa se oprește. După 8s, pompa repornește. Dacă defecțiunea nu este remediată, indicatorul clipește de 3 ori și pompa se oprește din nou. Acest ciclu se repetă până la remedierea defecțiunii.
Protecție la lipsă fază	Când motorul funcționează în afara fazei, se activează protecția la lipsă fază, lumina de avertizare clipește de 4 ori, iar pompa se oprește. După 8s, pompa repornește. Dacă defecțiunea se repetă de 5 ori, pompa se oprește. Pompa trebuie realimentată cu energie.
Protecție la rotor blocat	Când viteza pompei, la 3s de la pornire, este sub 500RPM, se activează protecția la blocare, lumina de avertizare clipește de 5 ori, iar pompa se oprește. După 8s, pompa repornește. Dacă blocajul se repetă de 5 ori, pompa se oprește. Pompa trebuie realimentată cu energie.
Protecție la lipsă de apă	Când în pompă nu există apă suficientă, se activează protecția la lipsă de apă, lumina de avertizare clipește de 6 ori, iar pompa se oprește. După 8 secunde, pompa repornește. Dacă defecțiunea nu este remediată după 5 cicluri, pompa se oprește. Pompa trebuie realimentată cu energie.

1.1.9. DIAGRAMA SISTEMULUI MECANIC

INSTALARE DOAR PENTRU ÎNCĂLZIRE

Centrala poate gestiona un sistem de încălzire fie cu temperatură fixă de tur, fie cu compensare climatică utilizând o sondă externă, reglând modularea în funcție de sarcina termică efectiv solicitată.



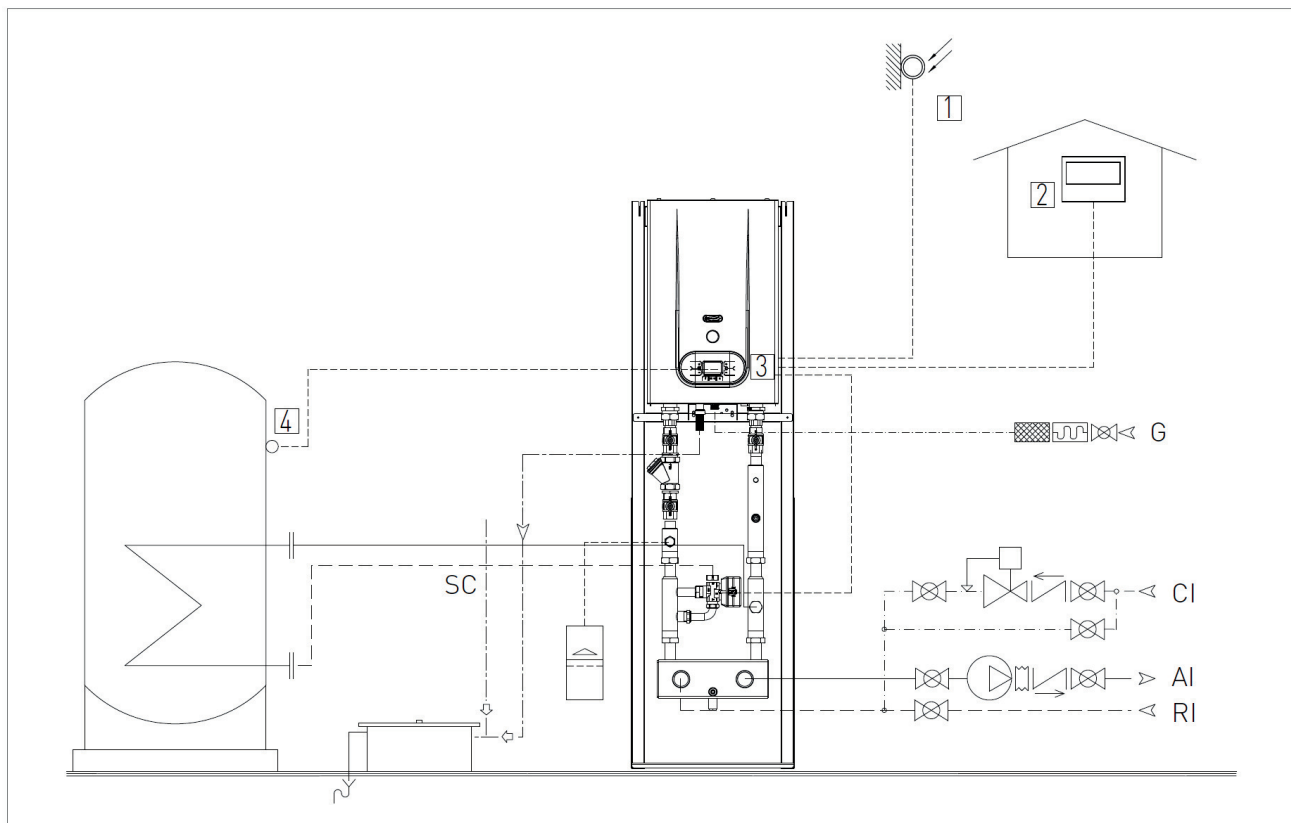
DESCRIERE

- | | |
|----|--|
| 1 | SONDĂ EXTERNĂ |
| 2 | TERMOSTAT DE CAMERĂ CU COMUNICARE OPEN-THERM |
| 3 | PANOUL DE CONTROL |
| AI | SISTEM DE TUR |
| RI | SISTEM DE RETUR |
| CI | SISTEM DE ALIMENTARE |
| G | GAZ |
| SC | CONDENS EVACUARE GAZE ARSE |

INSTALAȚIE DE ÎNCĂLZIRE + SISTEM DE ALIMENTARE CU CENTRALĂ LA DISTANȚĂ

Centrala poate gestiona un sistem de încălzire fie cu temperatură fixă de tur, fie cu compensare climatică utilizând o sondă externă, reglând modularea în funcție de sarcina termică efectiv solicitată.

Sonda centralei activează sistemul pentru preîncălzirea cazanului, centrala este comutată pe modul circuit intern, iar vana de deviere se comută către cazanul de la distanță.



DESCRIERE

- | | |
|----|--|
| 1 | SONDĂ EXTERNĂ |
| 2 | TERMOSTAT DE CAMERĂ CU COMUNICARE OPEN-THERM |
| 3 | PANOU DE CONTROL |
| 4 | SONDĂ NTC CAZAN SECUNDAR |
| AI | SISTEM DE TUR |
| RI | SISTEM DE RETUR |
| CI | SISTEM DE ALIMENTARE |
| G | GAZ |
| SC | CONDENS EVACUARE GAZE ARSE |

1.1.10. ACCESORII PENTRU INSTALAȚIA TERMICĂ

KIT VANĂ DE DEVIERE

Kitul permite combinarea generatorului termic cu o centrală la distanță pentru prepararea apei calde menajere (cod. 26097LP, fig. 1).

În această configurație, este posibilă gestionarea circuitului de apă caldă menajeră într-un mod independent, prin implementarea unei vane de deviere care asigură alimentarea serpentinei la cererea de preîncălzire emisă de centrală.

Kitul este completat cu o sondă pentru centrala externă și cu un cablu de alimentare al vanei de deviere, conectat direct la placa electronică a generatorului.

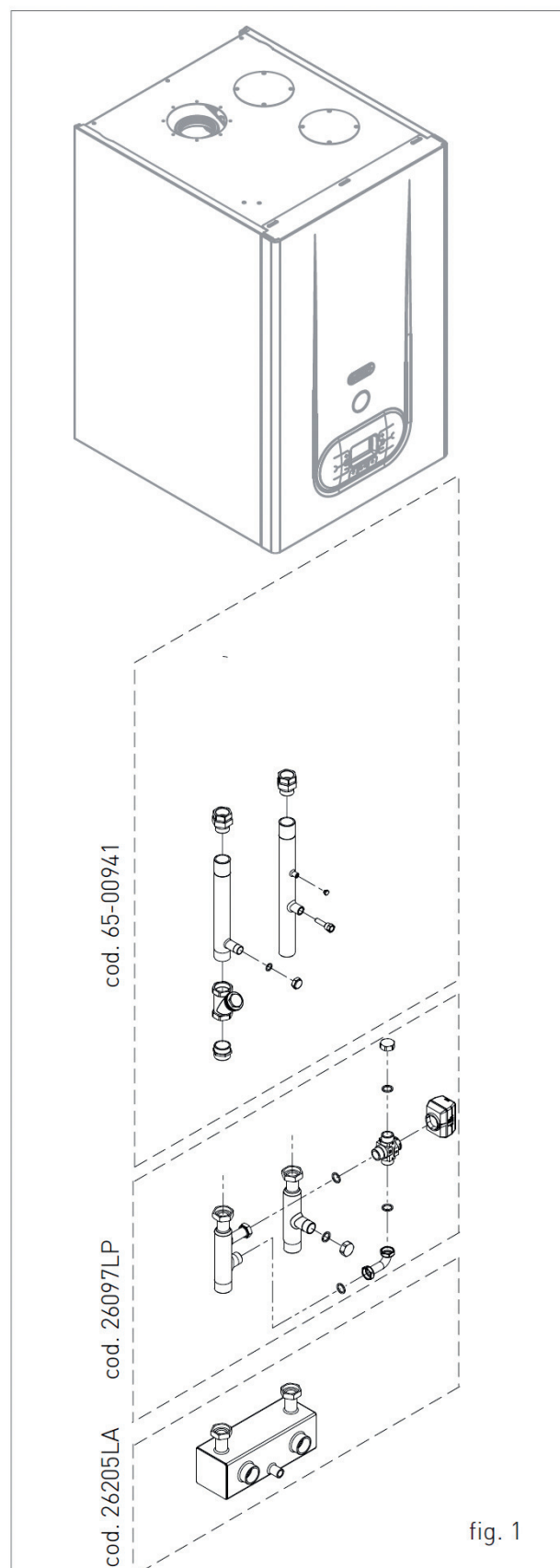
SEPARATOR HIDRAULIC

Pentru a asigura generatorului termic o funcționare constantă, fără probleme cauzate de capacități termice prea reduse (de exemplu, din cauza radiatoarelor închise sau a impurităților de diverse tipuri), este strict necesară instalarea unui separator de tip trip sau, ca alternativă, a unui schimbător de căldură care să separe circuitul hidraulic.

Alegerea unui sistem de separare în detrimentul altuia este dictată exclusiv de tipul instalației.

În cazul unui sistem nou sau al înlocuirii generatorului cu posibilitatea de a spăla țevile de apă, se recomandă instalarea unui separator hidraulic (cod 26205LA, fig. 1).

Separatorul hidraulic creează o zonă cu pierderi de presiune reduse, permițând astfel separarea hidraulică a circuitelor primar și secundar conectate. Cu separatorul hidraulic se poate avea un circuit de producție cu capacitate termică constantă și un circuit de distribuție cu capacitate termică variabilă, specific sistemelor moderne de climatizare.





O atenție deosebită trebuie acordată, în faza de proiectare, posibilelor variații de temperatură la care pot fi supuse circuitele, ca urmare a amestecului generat în interiorul separatorului hidraulic.

Un circuit secundar cu o capacitate termică mai mare decât cea de circulație a circuitului primar generează, de fapt, prin intermediul separatorului hidraulic, o temperatură de tur mai scăzută decât cea a circuitului primar.

1.1.11. INSTALAREA GENERATORULUI TERMIC

SPAȚII TEHNICE MINIME

Pentru a permite accesul în interiorul centralei în vederea lucrărilor de mentenanță, este necesar să respecti spațiile tehnice minime indicate în figura 1.



ATENȚIE

Pantele incorecte ale dispozitivului pot cauza evacuarea necorespunzătoare a condensului prin conducta de scurgere, ceea ce duce la stagnarea acestuia în modulul de condens.



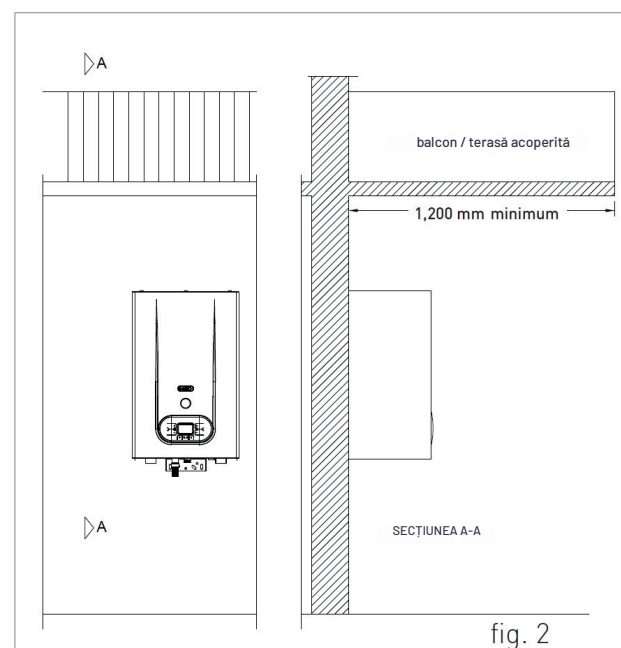
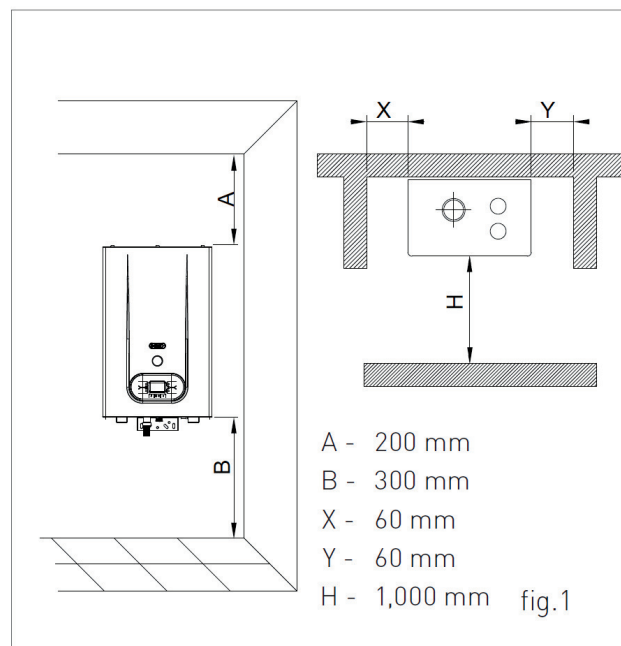
ATENȚIE

Centrala trebuie instalată doar pe un perete vertical solid, capabil să-i susțină greutatea.



ATENȚIE

Centralele au grad de protecție electrică IPX5D. Instalarea în exterior, în spații parțial protejate (terasă acoperită, balcon – vezi figura 2) este permisă în conformitate cu standardele în vigoare. Compania nu își asumă răspunderea pentru instalări în medii cu temperaturi sub -10°C sau care nu respectă indicațiile menționate.



FIXARE PE PERETE CU AJUTORUL SUPORTULUI DE PRINDERE

**ATENȚIE**

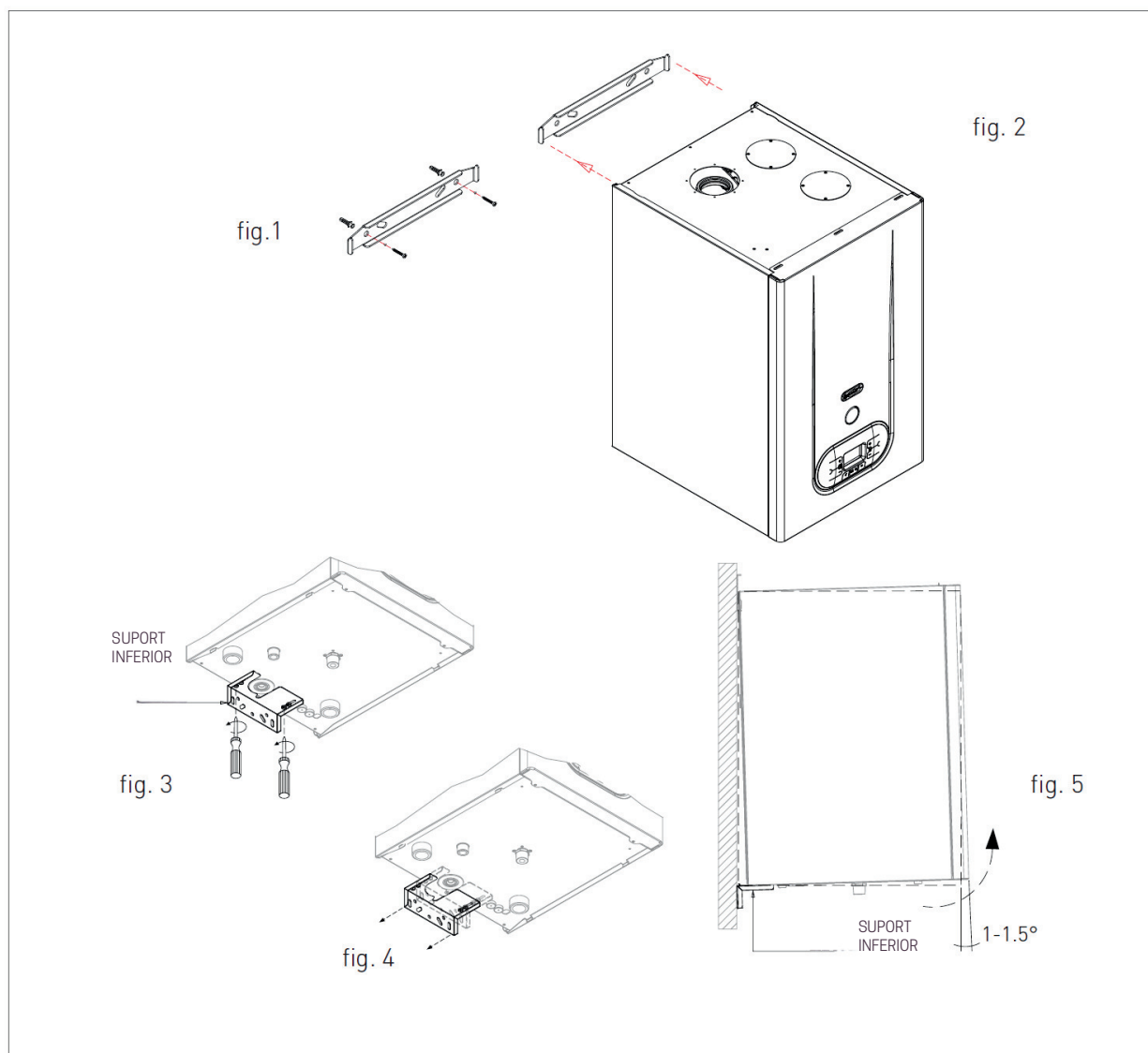
Pentru a evita stagnarea condensului în modulul de condens, verifică dacă centrala este ușor înclinată spre partea din spate ($1-1,5^\circ$), pentru a permite evacuarea corectă a condensului.

**WARNING**

Centrala trebuie montată doar pe un perete solid, vertical, capabil să-i susțină greutatea.

Pentru a fixa generatorul termic pe perete, urmează pașii de mai jos:

1. Montează pe perete (fig. 1), folosind dibluri, suportul superior
2. Agăță ochiurile centralei în cârligele suportului (fig. 2)
3. Slăbește șuruburile de fixare ale suportului inferior (fig. 3), permițând glisarea liberă a suportului (fig. 4) către centrală
4. Ajustează înclinarea centralei (fig. 5) prin glisarea suportului inferior, astfel încât centrala să fie înclinată față de verticală cu aproximativ $1-1,5^\circ$.



INSTALARE PE CADRU AUTOPORTANT



ATENȚIE

În timpul instalării generatorului de căldură, acordați o atenție deosebită montării cadrului autoportant. Cadrul trebuie montat pe o suprafață perfect plană și, dacă este sprijinit de perete, acesta trebuie să fie perfect vertical. Pantele incorecte ale echipamentului pot provoca evacuarea incorectă a condensului prin conducta de evacuare, cu stagnarea acestuia în modulul de condens. Instalarea corectă a cadrului permite obținerea, prin reglajul suportului inferior, a unei ușoare înclinații inverse a echipamentului față de verticală.

Pentru a monta cadrul și, implicit, generatorul, urmați pașii de mai jos:

1. verificați unghiul cadrului față de podea;
2. asamblați profilele laterale 3 și 4 pe stâlpii 1 și 2 (fig. 1);
3. montați stâlpii laterali 1 și 2 pe traversa orizontală 5;
4. montați traversa centrală 8 și bara inferioară 7;
5. finalizați asamblarea prin fixarea cadrului de perete 9 (dacă este prevăzut) și de podea 10;
6. montați suportul superior 6 și agățați urechile centrale ale centralei în cârligele corespunzătoare 11;
7. asigurați-vă că cadrul este ușor înclinat — reglați înclinația centralei prin suportul inferior (vezi „Montaj pe perete cu ajutorul suportului de fixare”), astfel încât să obțineți o înclinație față de verticală de aproximativ 1–1.5°;
8. completați instalarea prin montarea componentelor hidraulice.

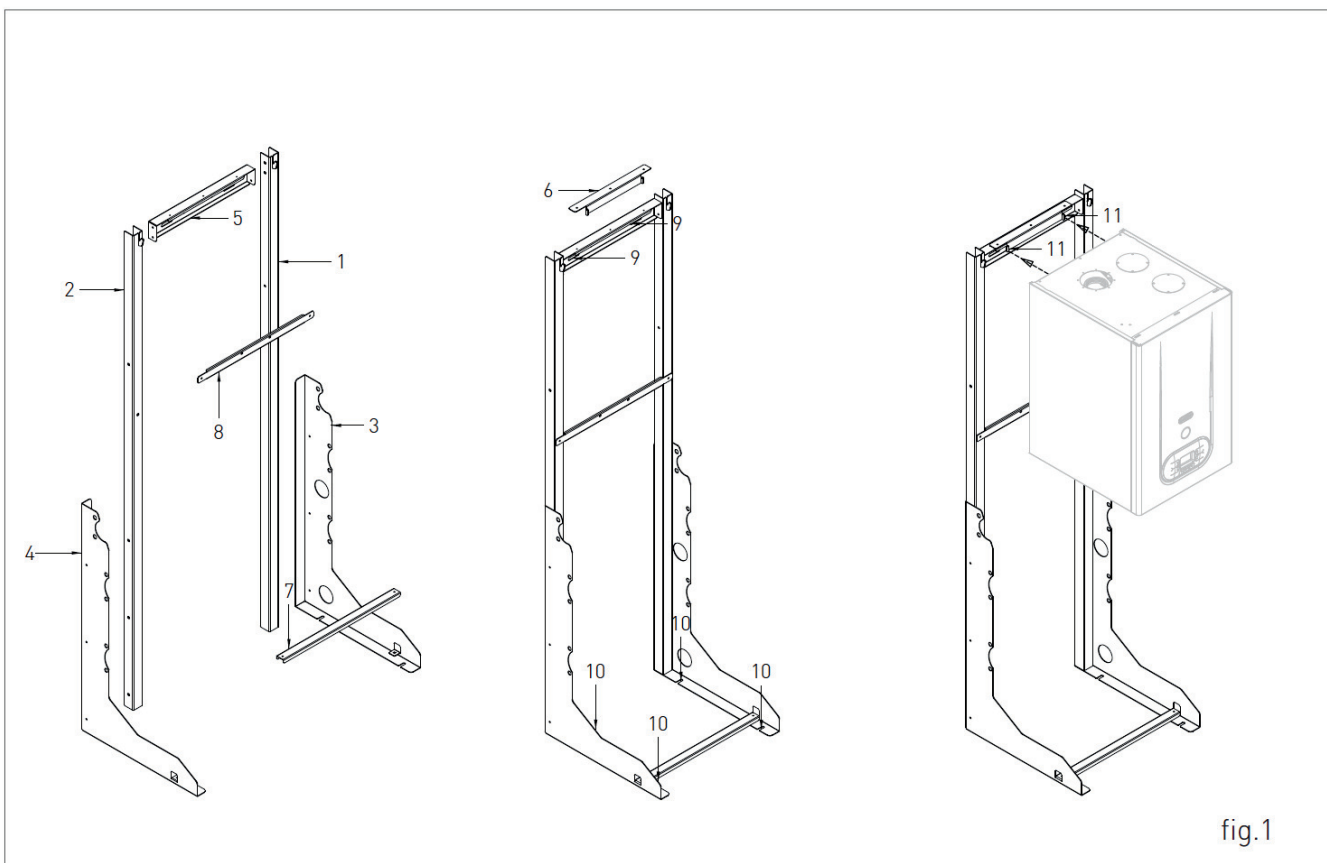


fig.1

1.1.12. CONECTARE HIDRAULICĂ



PERICOL

Asigurați-vă că țevile de apă și încălzire nu sunt utilizate ca sistem de împănântare pentru instalația electrică. Acestea nu sunt potrivite pentru un astfel de scop.



ATENȚIE

Pentru a nu anula garanția și pentru a asigura funcționarea corectă a centralei, vă rugăm să curățați sistemul (dacă este posibil, când este cald) cu soluții adecvate pentru decalcifiere, pentru a elimina impuritățile provenite din țevi și radiatoare.



ATENȚIE

Dacă centrala este montată mai jos decât dispozitivele conectate, cum ar fi radiatoarele sau ventiloconvectoarele, instalați valve de oprire pe circuitele de apă caldă menajeră și încălzire. Aceasta va simplifica lucrările de întreținere, cum ar fi golirea centralei, dacă este necesar.



ATENȚIE

Când conectați centrala la rețeaua de apă, evitați îndoirile excesive și corecțiile de poziție care pot deteriora țevile, provocând scurgeri, defecțiuni sau uzură prematură.



ATENȚIE

Pentru a evita vibrațiile și zgomotele, nu folosiți țevi cu diametre mici sau coturi cu raze mici care restrâng semnificativ secțiunea de trecere.



ATENȚIE

Conectează conductele de siguranță ale centralei la o pâlnie de evacuare. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru eventualele inundații cauzate de deschiderea supapei de siguranță în cazul unei suprapresiuni în instalație.

CIRCUITUL DE APĂ CALDĂ MENAJERĂ (A.C.M.)

Pentru a preveni acumularea de calcar și deteriorarea schimbătorului de căldură pentru apa caldă menajeră, duritatea apei din alimentarea domestică nu ar trebui să depășească 8,4 grade germane (°dH), echivalentul a aproximativ 15 grade franceze (°f). Totuși, verificați caracteristicile apei utilizate și instalați dispozitive adecvate de tratare a acesteia.

Frecvența curățării serpentinei schimbătorului de căldură depinde de duritatea apei de alimentare și de prezența reziduurilor solide sau a impurităților din apă, frecvent întâlnite în cazul instalațiilor recent montate. În funcție de caracteristicile apei de intrare, se recomandă instalarea unor dispozitive adecvate de tratare a apei. În cazul în care sunt prezente reziduuri, este indicată montarea unui filtru de linie.

Presiunea apei reci de alimentare trebuie să fie cuprinsă între 0,5 și 6 bari. În cazul în care valorile depășesc acest interval, este necesară instalarea unui reductor de presiune în amonte de centrală.

CIRCUIT ÎNCĂLZIRE

Pentru a evita depunerile de calcar pe schimbătorul de căldură primar, duritatea apei la intrarea în circuitul de încălzire nu trebuie să depășească 14 grade germane (°dH), echivalentul a aproximativ 25 grade franceze (°f). Verificați totuși caracteristicile apei utilizate și instalați dispozitive adecvate de tratare a acesteia.

Acest tratament este obligatoriu dacă apar episoade frecvente de recirculare a apei sau de golire parțială sau totală a instalației.



ATENȚIE

Dacă centrala este parte a unui circuit cu temperatură joasă, este necesar să instalați un termostat de siguranță pe circuitul de încălzire, care va opri centrala dacă temperatura apei devine prea mare. Compania nu răspunde pentru eventualele daune aduse persoanelor sau proprietăților prin nerespectarea acestor indicații.

1.1.13. CARACTERISTICILE APEI DIN CENTRALA TERMICĂ

Pentru o funcționare corectă a sistemului, este necesar să se asigure următoarele:

1. Sistemul nu prezintă pierderi sau, cel puțin, au fost eliminate cele mai evidente;

2. Dacă este prezent un sistem automat de umplere, este necesară instalarea unui contor de litri pentru a cunoaște cu precizie volumul eventualelor pierderi;

3. Umplerea și completările de apă ale sistemului se efectuează cu apă dedurizată, pentru a reduce duritatea totală. Apa trebuie tratată și din punct de vedere al pH-ului, menținându-l în limitele prescrise pentru a evita apariția fenomenelor de coroziune;

4. Atât în cazul sistemelor noi, cât și în cel al înlocuirilor, sistemul trebuie echipat cu echipamente eficiente de filtrare care să elimine aerul și impuritățile: filtre Y, separatoare de impurități fine și separatoare de microbule de aer;

5. Evitați golirea instalației în timpul operațiunilor de întreținere, chiar și dacă este vorba despre cantități aparent nesemnificative: de exemplu, pentru curățarea filtrelor, este recomandat ca sistemul să fie prevăzut cu robinete de izolare corespunzători;

6. Efectuați întotdeauna o analiză a apei din instalație înainte de a deschide comunicarea între noul generator și sistem, pentru a verifica dacă parametrii apei impun golirea completă a sistemului, dacă se poate reutiliza apa existentă sau dacă este necesară spălarea chimică a sistemului cu apă de rețea și detergent, în cazul în care se suspectează depuneri sau murdărie excesivă. În acest caz, se va face reumplerea cu apă tratată nouă.

Tratarea apei

Pentru a păstra integritatea schimbătorului apă-gaze și pentru a garanta schimburi termice optime, este necesar ca apa din circuitul primar, care circulă prin schimbătorul centralei în condensare, să aibă caracteristici definite și constante în timp. Pentru a obține acest lucru, este esențială efectuarea unor operațiuni de pregătire și întreținere a sistemului, cum ar fi:

- spălarea sistemului;
- verificarea caracteristicilor apei din sistem;

Tipul de tratament ce urmează a fi efectuat va fi ales în funcție de caracteristicile apei ce trebuie tratată, de tipul sistemului și de limitele de puritate solicitate.

Oxygen

O anumită cantitate de oxigen pătrunde întotdeauna în sistem, atât în faza de umplere, cât și în timpul utilizării, în cazul completărilor sau al prezenței componentelor hidraulice fără bariere de oxigen. Reacția dintre oxigen și oțelul carbon produce coroziune și formare de nămol. Deși schimbătorul apă-gaze este realizat din oțel inoxidabil și nu este supus coroziunii, nămolul rezultat în instalațiile din oțel carbon se depune în punctele calde, inclusiv în schimbător. Acest lucru are ca efect reducerea capacității de schimb de căldură și izolarea termică a părților active ale schimbătorului, ceea ce poate duce la deteriorarea acestuia.

Măsurile de precauție pentru limitarea acestui fenomen sunt:

- Sisteme mecanice: un deaerator combinat cu un separator de nămol, instalate corect, reduc cantitatea de oxigen care circulă în interiorul sistemului.
- Sisteme chimice: aditivii permit dizolvarea oxigenului în apă.



Duritate

Duritatea apei de umplere și completare aduce o anumită cantitate de calcar în instalație. Acesta atacă zonele calde ale schimbătorului, generând pierderi de sarcină și pierderi de izolație termică pe componentele active. Aceste fenomene pot provoca deteriorări.

Apa de umplere și completare a sistemului, dacă nu se încadrează în valorile indicate mai jos, trebuie dedurizată. De asemenea, se pot adăuga aditivi pentru a menține calcarul în soluție. Duritatea trebuie verificată și înregistrată periodic.

Aciditate	7 < pH < 8.5	
Conductivitate	< 400	μs/cm (la 25°C)
Cloruri	< 125	mg/l
Fier	< 0.5	mg/l
Cupru	< 0.1	mg/l

Dacă valorile indicate mai sus sunt depășite, apa trebuie tratată chimic.

Tipul de tratament care trebuie efectuat va fi ales în funcție de caracteristicile apei de tratat, de tipul instalației și de limitele de puritate solicitate.

1.1.14. UMLEREA INSTALAȚIEI



ATENȚIE

Pentru umplerea sistemului utilizați doar apă curentă curată. Pentru a preveni acumularea de calcar și deteriorarea schimbătorului de căldură al apei menajere, duritatea apei din rețeaua menajeră nu trebuie să depășească 15° Fr. Totuși, verificați caracteristicile apei utilizate și instalați dispozitive adecvate de tratare.



ATENȚIE

Dacă sistemul este umplut prin adăugarea de agenți chimici de tip etilenglicol, trebuie să instalați pe circuitul de alimentare o unitate de separare hidraulică, pentru a separa circuitul de încălzire de cel menajer.

Înainte de alimentarea centralei, sistemul se umple după cum urmează:

1. Desfaceți manual supapa de aerisire (A - fig. 1) situată în partea superioară a fiecărui schimbător în condensare și slăbiți ușor capacul supapei jolly (B - fig. 2).
2. Verificați ca supapele jolly să elimine aerul prezent în sistem și să nu fie blocate;
3. Deschideți robinetul general de alimentare cu apă din rețea și încărcăți sistemul, permițând evacuarea completă a aerului;
4. Folosiți manometrul din sistem pentru a vă asigura că presiunea atinge valoarea proiectată;
5. După efectuarea acestei operațiuni, asigurați-vă că robinetul de umplere este bine închis;
6. Deschideți supapele de aerisire ale radiatoarelor și verificați procesul de eliminare a aerului. Când începe să curgă apă, închideți supapele de aerisire ale radiatoarelor;
7. La finalul operațiunilor, închideți supapa de aerisire amplasată în partea superioară a blocului de condensare (A - fig. 1).

8. Dacă după aceste operațiuni observați o scădere a presiunii apei în instalație, deschideți din nou robinetul de umplere până când manometrul indică presiunea proiectată.

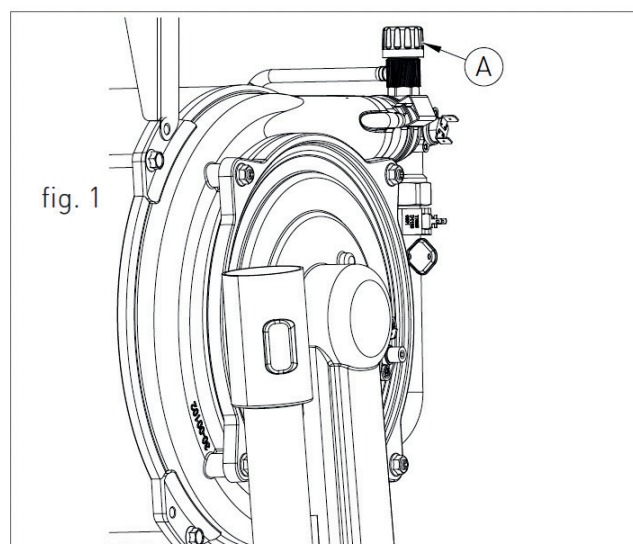


fig. 1

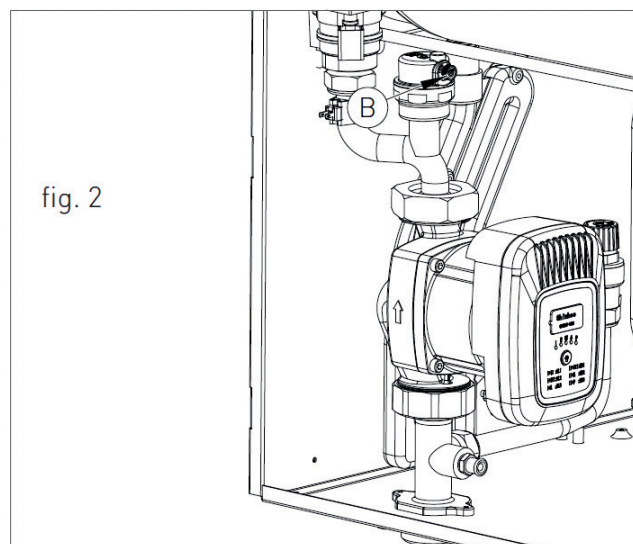


fig. 2

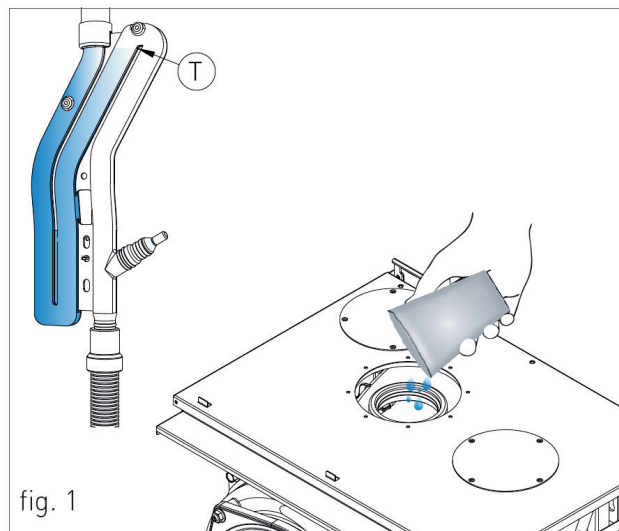
1.1.15. UPLEREA SIFONULUI DE COLECTARE A CONDENSULUI

Înainte de pornirea centralei, este necesar să umpleți sifonul de colectare a condensului pentru a preveni refluxul gazelor de ardere prin acesta.

Umpleți sifonul de colectare a condensului astfel (vezi fig. 1):

› Cu ajutorul unui pahar, turnați apă în orificiul de evacuare a gazelor arse al schimbătorului de căldură (vezi fig. 1), până când sifonul este umplut până la punctul superior „T” (fig. 1);

› Conectați tubul flexibil dedicat evacuării condensului la un sistem de evacuare a apelor uzate. Condensul poate fi evacuat direct în sistemul de canalizare prin montarea unui sifon ușor de întreținut.



1.1.16. PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ÎNGHEȚULUI

Centrala este protejată împotriva înghețului prin configurația sa electronică, care pornește arzătorul și încălzește componentele necesare când temperatura lor scade sub limitele setate, asigurând protecția până la temperaturi exterioare de -10 °C.

Centrala se activează automat când temperatura apei în sistem coboară sub 8 °C (această valoare poate fi modificată prin intermediul parametrului P31), pornind automat arzătorul până când temperatura apei pe turul instalației atinge 30 °C și, în prezența unei sonde de retur, până când temperatura apei pe retur atinge 20 °C.

Sistemul poate fi pornit chiar și când pe afișaj apare „OFF”, atât timp cât centrala este conectată la rețeaua electrică (230 V) și la alimentarea cu gaz.

Dacă nu veți folosi centrala pentru o perioadă îndelungată, este recomandat să goliți apa din centrală și din sistem.

Dacă temperatura scade sub -10 °C, vă rugăm să umpleți instalația cu lichid antigel (CLEANPASS FLUIDO AG, cod 98716LA).

PROCENTAJ DILUARE

ANTIGEL PROPILENGLICOL	TEMP. DE ÎNGHEȚ
(%) VOLUME	(°C)
20	-7.5
30	-13
35	-18
40	-22.5
45	-28
50	-33.5
55	-42
60	-50
PROCENTAJ RECOMANDAT: 20%	MINIMUM GLYCOL

1.1.17. CONECTAREA LA GAZ

**PERICOL**

Pentru a conecta conectorul de gaz al centralei la țeava de alimentare, utilizați un sigiliu de oprire de dimensiunea și materialul corespunzător. Este strict interzisă utilizarea cânepii, benzii de teflon sau a materialelor similare.

ÎNAINTE DE A EFECTUA CONECTAREA LA GAZ, ASIGURAȚI-VĂ CĂ:

- › linia de alimentare cu gaz este conformă cu standardele și reglementările actuale
- › dimensiunea și lungimea țevelor sunt adecvate pentru capacitatea necesară
- › instalația de țevi include toate dispozitivele de siguranță și control necesare conform normelor în vigoare
- › sunt verificate garniturile interne și externe ale sistemului de intrare a gazului pentru a fi etanșe
- › centrala este compatibilă cu tipul de gaz disponibil, verificând caracteristicile centralei (se găsesc pe partea interioară a carcasei frontale). Dacă acestea nu se potrivesc, luați măsurile necesare pentru adaptarea centralei la un alt tip de gaz (vedeți capitolul CONVERSIE GAZ)
- › presiunea de alimentare cu gaz se încadrează în valorile indicate în caracteristici

1.1.18. CONECTARE ELECTRICĂ

**PERICOL**

Centrala este sigură din punct de vedere electric doar dacă este corect conectată la un sistem de împământare corespunzător, instalat în conformitate cu normele de siguranță în vigoare. Vă recomandăm insistent să verificați această condiție esențială de siguranță. Dacă aveți nelămuriri, este indicat să solicitați o inspecție detaliată a instalației electrice de către un specialist calificat. Producătorul nu va fi responsabil pentru eventualele daune provocate de un sistem de împământare defectuos sau inexistent.

- › asigurați-vă că sistemul electric este adecvat pentru puterea maximă consumată de centrală, valoare indicată în caracteristici.
- › verificați ca secțiunea cablurilor să fie corespunzătoare pentru puterea maximă consumată de centrală și să nu fie sub 1 mm².
- › echipamentul funcționează cu curent alternativ de 230 V și 50 Hz. Conectarea electrică trebuie realizată printr-un întrerupător bipolar cu deschidere de cel puțin 3 milimetri între contacte, montat în amonte de aparat.

**ATENȚIE**

Asigurați-vă că racordarea conductorilor de fază și de nul se realizează în conformitate cu schema electrică (vezi capitolul ALIMENTARE ELECTRICĂ).

**ATENȚIE**

Este strict interzisă folosirea adaptoarelor, prizelor multiple sau a prelungitoarelor pentru conectarea centralei la rețeaua electrică.

1.1.19. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Pentru a alimenta centrala, conectați cablurile electrice la borna de conexiune a panoului de comandă, după cum urmează:



PERICOL

Deconectați tensiunea de la întrerupătorul general.

- > demontați carcasa frontală a centralei (consultați capitolul ACCESAREA CENTRALEI);
- > slăbiți cele două șuruburi și scoateți placa „A” (vezi fig. 1);
- > după îndepărtarea plăcii, conectați cablurile electrice la borna „B” (vezi fig. 1):

- cablul galben/verde se conectează la borna marcată cu simbolul de împământare „⏏”;
- cablul albastru se conectează la borna marcată cu „N”;
- cablul maro se conectează la borna marcată cu „L”.

După efectuarea acestor operațiuni, remontați placa „A” și carcasa frontală.

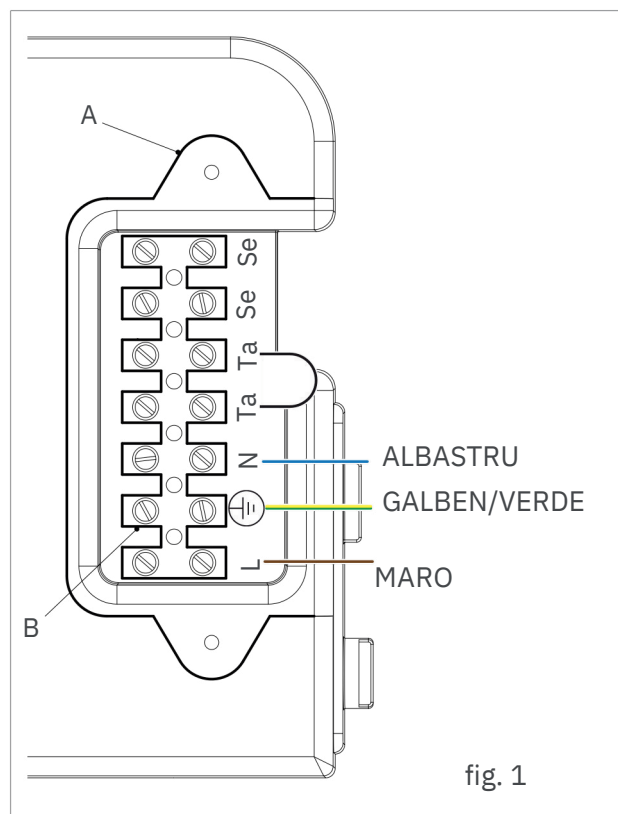


fig. 1

1.1.20. CONEXIUNI ELECTRICE OPȚIONALE

Cablurile trebuie introduse în interiorul centralei prin presetupele „P1” și „P2” situate pe placa inferioară a conexiunilor hidraulice (vezi fig. 1).

Realizați o gaură în presetupă, mai mică decât diametrul cablului, pentru a preveni pătrunderea aerului.

Pentru a conecta următoarele elemente opționale:

- (SE) SONDA DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ, COD 73518LA
- (TA) TERMOSTAT DE AMBIENT
- (CR) UNITATE DE CONTROL REMOTĂ OPEN THERM, COD 40-00017

se va acționa asupra bornei de conexiune aflată în interiorul panoului de comandă, după cum urmează:

PERICOL
Deconectați tensiunea de la întrerupătorul general.

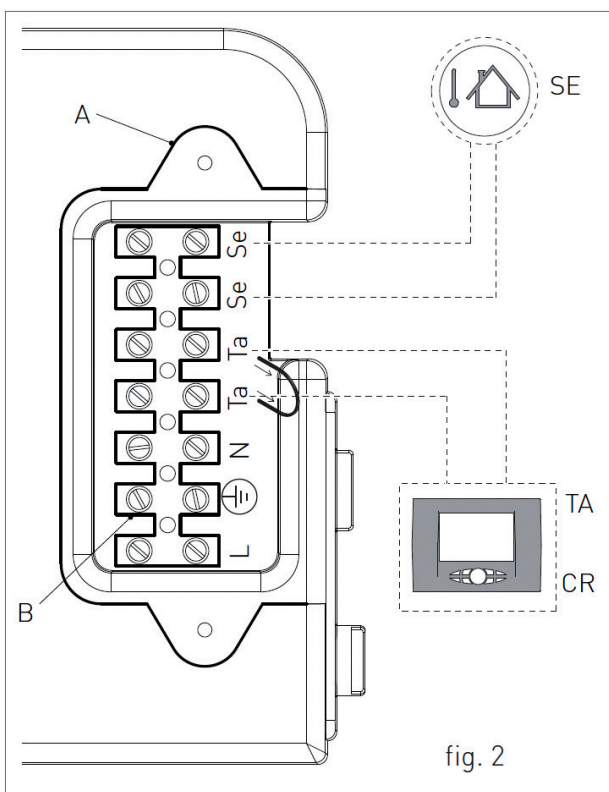
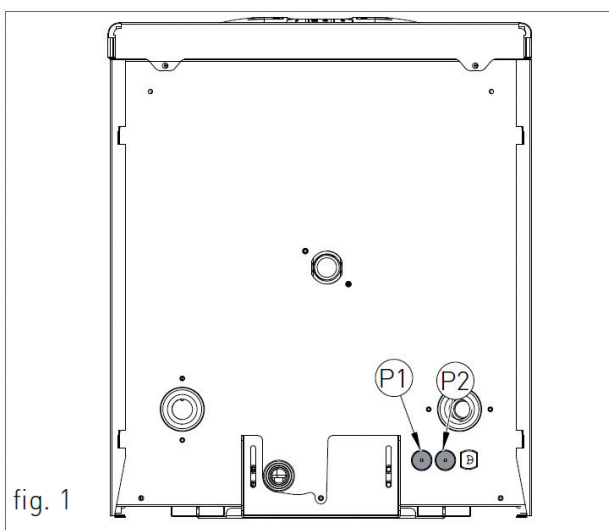
› demontați carcasa frontală a centralei (consultați capitolul ACCESAREA CENTRALEI); desfiletați șuruburile și scoateți placa „A” (vezi fig. 2);

› după îndepărtarea plăcii, conectați cablurile electrice la borna „B” (vezi fig. 2):

- pentru sonda de temperatură exterioară, conectați cei doi conductori nepolarizați la contactele Se–Se;

- pentru termostatul de ambient sau unitatea de control remotă, îndepărtați mai întâi puntea de pe contactele Ta–Ta și apoi conectați cei doi conductori nepolarizați la contactele Ta–Ta.

După finalizarea acestor operațiuni, remontați placa „A” și carcasa frontală.



NB: În cazul prezenței simultane a sondei exterioare și a unității de control de la distanță, placa electronică principală trimite valoarea temperaturii exterioare către dispozitivul de control fără a o folosi pentru modulare. Comunicarea dintre placa P.C.B. și unitatea de control are loc independent de modul de funcționare al centralei, iar după stabilirea conexiunii, interfața utilizatorului de pe placa P.C.B. este dezactivată și pe ecran apare simbolul '↻'.

Pentru conectarea următoarelor elemente opționale:

• (TP) EXCLUDEREA CIRCUITULUI A.C.M. SAU A CIRCUITULUI DE ÎNCĂLZIRE PRIN CONTACT CURAT
(VEZI EXPLICAȚIILE DIN PARAGRAFUL „EXCLUDERE PRIN CONTACT (TP)“)

• (CT) INTERFON SAU PRESOSTAT DE AER
(VEZI GESTIONAREA CONTACTELOR ÎN PARAMETRUL P36)

• BUS 0-10V

• (SVZ) KIT DE GESTIONARE A VANELOR DE ZONĂ ȘI RELEU AUXILIAR CONECTAT LA UN CONTROL DE LA DISTANȚĂ COD. 65-00030

• (AG) RELEU AUXILIAR PENTRU DISPOZITIV GENERIC. CURENT MAXIM 3A LA 250VAC (VEZI GESTIONAREA RELEULUI ÎN PARAMETRUL P34)

conectarea elementelor opționale se face pe placa P.C.B. din interiorul panoului de comandă, astfel:



PERICOL

Deconectați tensiunea de la întrerupătorul general.

› demontați carcasa frontală a centralei
(consultați capitolul ACCESAREA CENTRALEI);

› demontați placa posterioară a panoului de control (consultați capitolul ACCESAREA P.C.B.);

› după îndepărtarea plăcii posterioare, conectați elementele de mai jos la placa P.C.B. (vezi fig. 1):

După efectuarea acestor operațiuni, remontați placa posterioară și carcasa frontală.

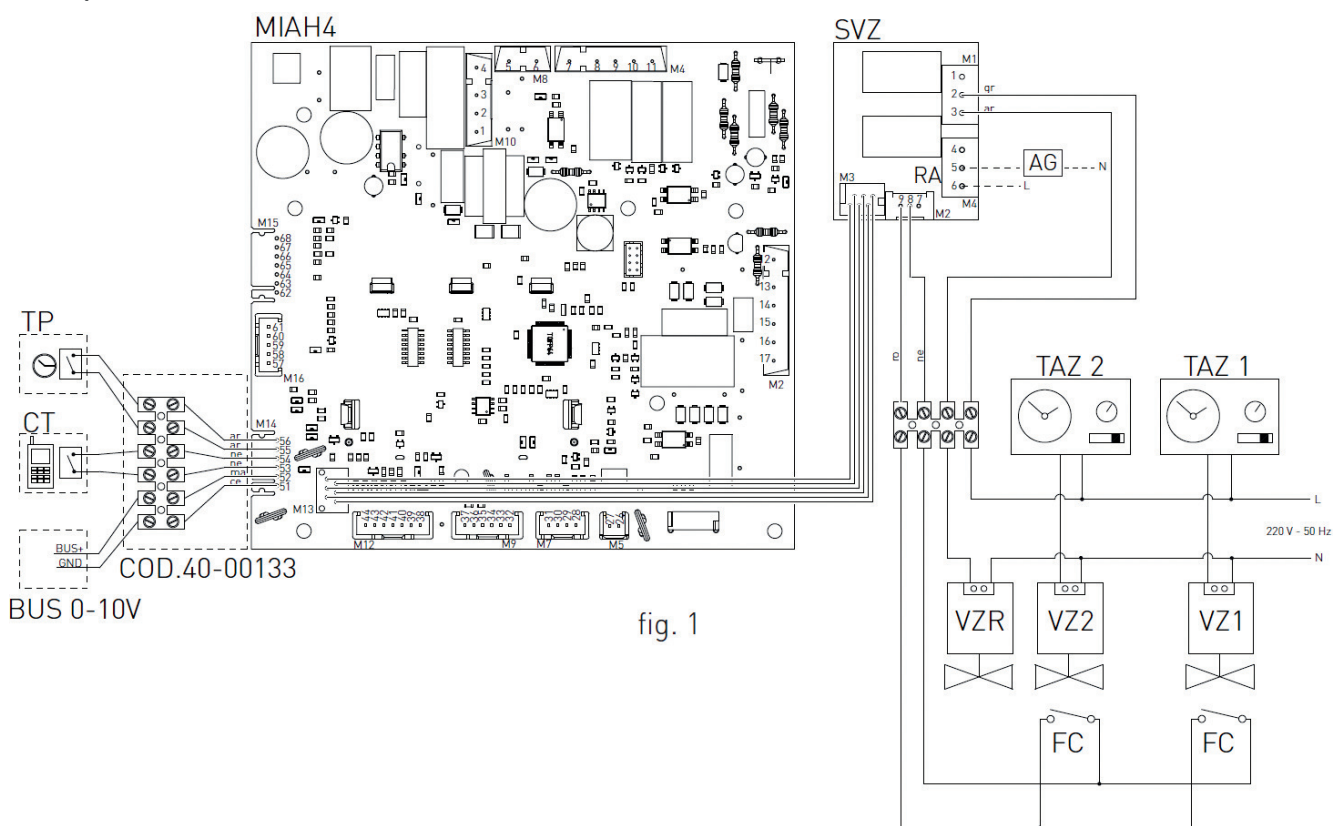


fig. 1

RA: RELEU AUXILIAR
TAZ1: TERMOSTAT DE AMBIENT ZONA 1
TAZ2: TERMOSTAT DE AMBIENT ZONA 2
VZ1: VANĂ DE ZONĂ 1
VZ2: VANĂ DE ZONĂ 2
VZR: VANĂ DE ZONĂ CU TELECOMANDĂ

FC: COMUTATOR DE LIMITARE A VANEI DE ZONĂ
GR: GRI
AR: PORTOCALIU
NE: NEGRU
MA: MARO
CE: ALBASTRU
RO: ROȘU



EXCLUDERE PRIN CONTACT (TP)

În cazul în care este conectat un ceas de boiler sau un termostat de temperatură pe contactele nr. 55-56 ale plăcii terminale M14 de pe placa P.C.B., atunci când contactul (TP) este închis, poate fi exclusă una dintre următoarele funcții sau cereri:

FUNCȚIA FAST H₂O – dacă valoarea parametrului P01 este setată pe '0', '1' sau '4' (vezi capitolul „TABEL PARAMETRI DIGITECH CS”) și funcția FAST H₂O este activă, funcția este dezactivată la închiderea contactului.

CERERE A.C.M. – dacă valoarea parametrului P01 este setată pe '0' sau '1' și valoarea parametrului P17 este setată pe '1' (vezi capitolul „TABEL PARAMETRI DIGITECH CS”), cererea de aprindere a arzătorului în modul A.C.M. este dezactivată la închiderea contactului.

Dacă funcția FAST H₂O este activă, aceasta este dezactivată la închiderea contactului.

TREÎNCĂRCARE REZERVOR – dacă valoarea parametrului P01 este setată pe '2' sau '3' (vezi capitolul „TABELUL DE PARAMETRI DIGITECH CS”), funcția de reîncărcare a rezervorului este dezactivată la închiderea contactului.

La o solicitare de A.C.M. provenită prin comanda de debit (flow-switch), centrala va porni în modul instantaneu.

SOLICITARE ÎNCĂLZIRE – dacă valoarea parametrului P01 este setată pe '5' (vezi capitolul „TABELUL DE PARAMETRI DIGITECH CS”), solicitarea de aprindere a arzătorului în modul încălzire este dezactivată la închiderea contactului, chiar dacă solicitarea provine de la un termostat de ambient sau o telecomandă conectată.

SISTEM CU BOILER EXTERN – CONECTAREA SONDEI BOILERULUI ȘI A VANEI DIVERTOARE

- Clema M9 – sonda boilerului: introduceți cablul sondei boilerului în interiorul panoului, conectând bornele 35 și 34. Nu este necesar să se respecte o ordine anume a firelor.
- Clema M4 – vană de deviere: conectați cablul motorului vanei de deviere prin intermediul conectorului molex. Introduceți cablul în interiorul panoului de comandă și conectați bornele cablului la clema M4, având grijă la combinațiile: albastru – clema nr. 9; maro – clema nr. 8; negru – clema nr. 10.

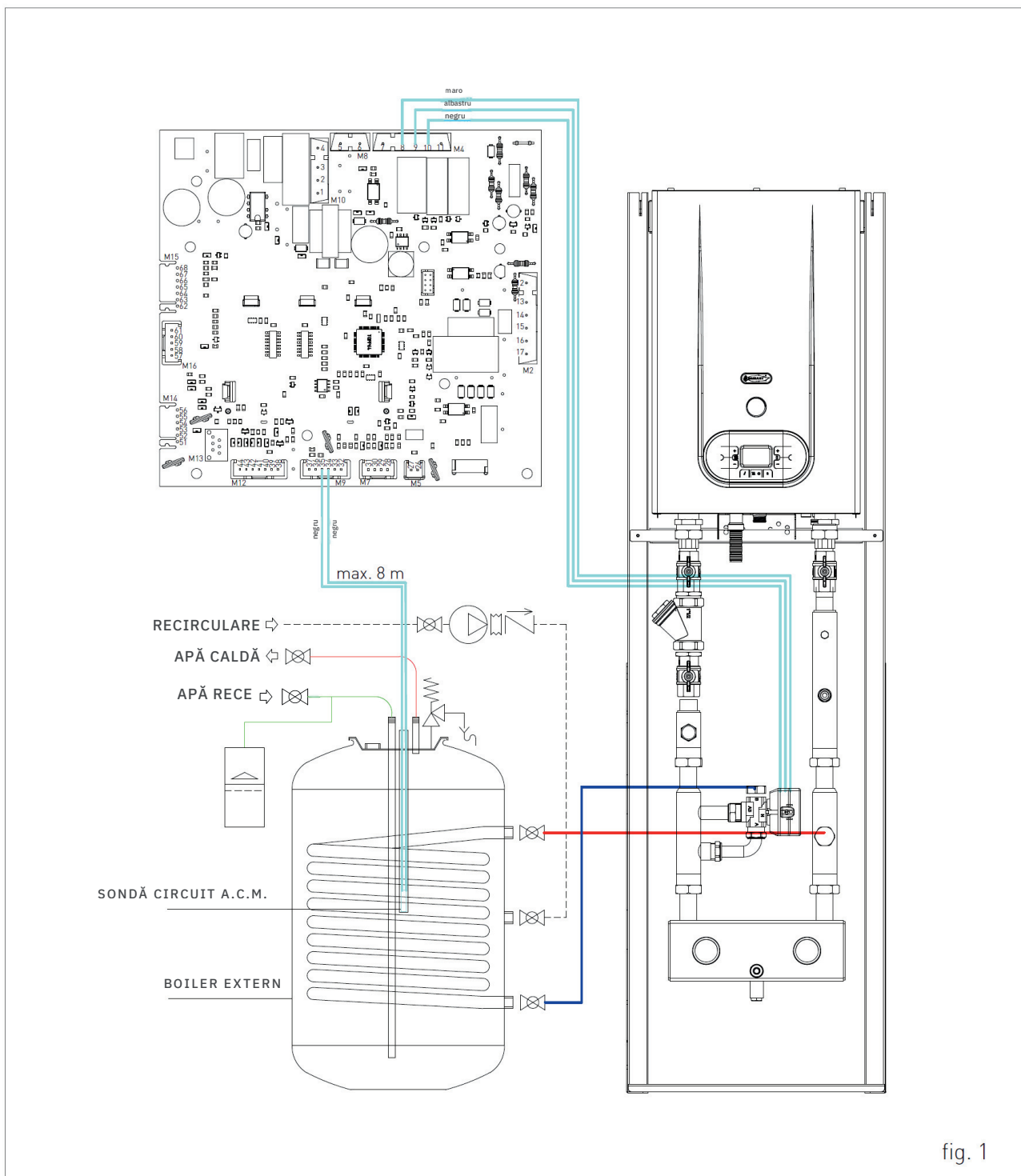


fig. 1

1.1.21. SISTEME DE EVACUARE A GAZELOR ARSE



ATENȚIE

Pentru a garanta funcționarea corectă și eficiența centrală, este necesar să conectați elementul de evacuare a gazelor arse al centralei la conducta de evacuare folosind racorduri de polipropilenă adecvate pentru centralele cu condensare. Se recomandă utilizarea sistemelor de evacuare certificate de Radiant.



ATENȚIE

Nu puteți utiliza racorduri de evacuare tradiționale pentru conductele de descărcare ale centralelor în condensatie, nici invers.



ATENȚIE

Pentru evacuarea gazelor arse și colectarea condensatului, vă rugăm să urmați normele tehnice în vigoare.

› Pentru toate conductele de evacuare, asigurați-vă că traseul gazelor are o înclinare ascendentă către exterior. Aceasta ajută la redirecționarea condensului înapoi spre camera de combustie, facilitând colectarea și drenarea eficientă a condensatului acid.

› Pentru toate conductele de aspirație a aerului, în ceea ce privește traseul aerului, asigurați o înclinare ascendentă către centrală. Aceasta previne intrarea apei de ploaie, a prafului sau a obiectelor străine în conductă.

› În cazul instalării unui sistem coaxial orizontal, asigurați-vă că terminalul coaxial orizontal este montat corect pentru a menține pantele adecvate în conducta de evacuare a gazelor și pentru a proteja conducta de aspirație a aerului împotriva condițiilor meteo nefavorabile.

› Pentru evacuarea fumului prin conducta de evacuare a gazelor, urmați cu atenție normele tehnice în vigoare.

› Asigurați-vă că tubul de evacuare nu pătrunde în interiorul conductei de evacuare a gazelor arse, ci se oprește înainte de a atinge suprafața interioară a acesteia.

› Conducta de evacuare trebuie să fie perpendiculară pe peretele interior opus al coșului de fum sau al conductei de evacuare a gazelor (fig. 1).

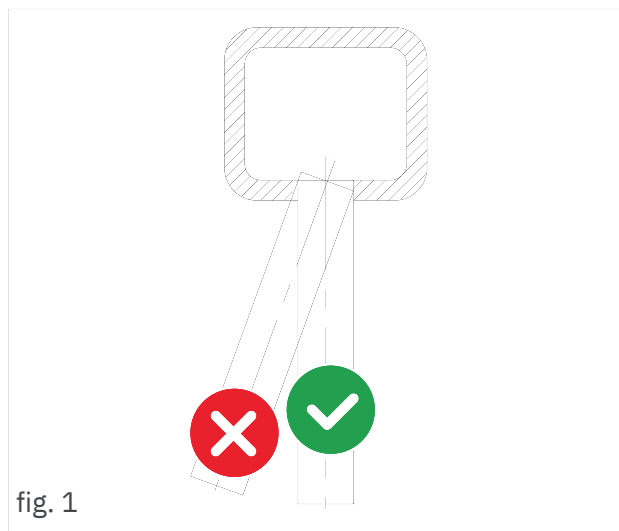


fig. 1

1.1.22. TIPUL SISTEMULUI DE EVACUARE

KIT K – KIT HORIZONTAL DE TUB CONCENTRIC Ø60/100 CU ȚEAVĂ INTERIOARĂ DIN POLIPROPILENĂ, REGLABILĂ LA 360°.

Permite evacuarea gazelor arse și admisia aerului printr-un perete exterior.

Recomandat exclusiv pentru centrale termice în condensare.

Permite evacuarea gazelor de ardere și admisia aerului de combustie prin țevi concentrice, cea exterioară pentru admisia aerului, iar cea interioară pentru evacuarea gazelor arse.

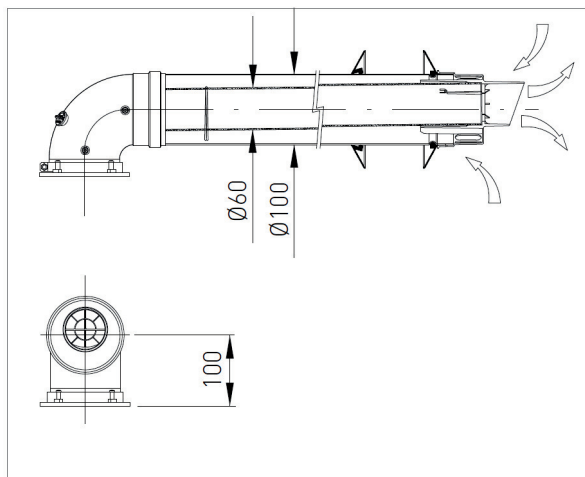
VEZI LUNGIMEA MAXIMĂ A CONDUCTEI DE EVACUARE ÎN TABELUL DIN CAPITOLUL „DATE TEHNICE”.

Lungimea maximă de evacuare (sau lungimea liniară) poate fi calculată prin însumarea lungimii conductei drepte și a echivalentului în lungime pentru fiecare cot suplimentar față de primul.

Pentru adăugarea ulterioară a unui cot, lungimea liniară trebuie actualizată conform indicațiilor de mai jos:

cot concentric Ø60/100 la 90° = 1 m

cot concentric Ø60/100 la 45° = 0,6 m

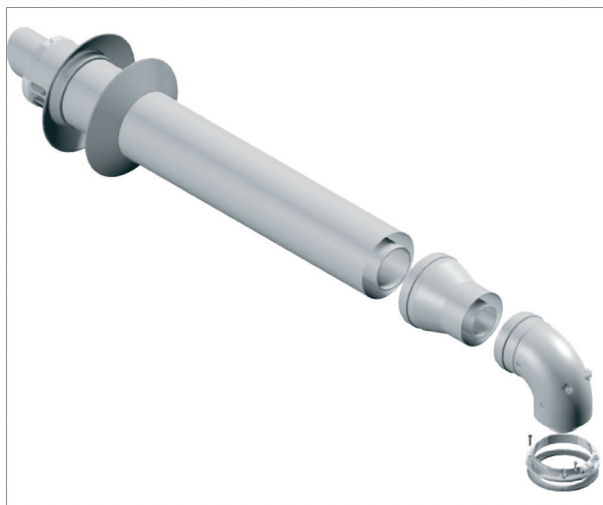


KIT AK 50 – KIT HORIZONTAL DE TUB CONCENTRIC Ø80/125 CU ȚEAVĂ INTERIOARĂ DIN POLIPROPILENĂ, REGLABILĂ LA 360°.

Permite evacuarea gazelor arse și admisia aerului printr-un perete exterior.

Recomandat exclusiv pentru centrale termice în condensare.

Permite evacuarea gazelor de ardere și admisia aerului de combustie prin țevi concentrice, cea exterioară pentru admisia aerului, cea interioară din plastic pentru evacuarea gazelor arse.



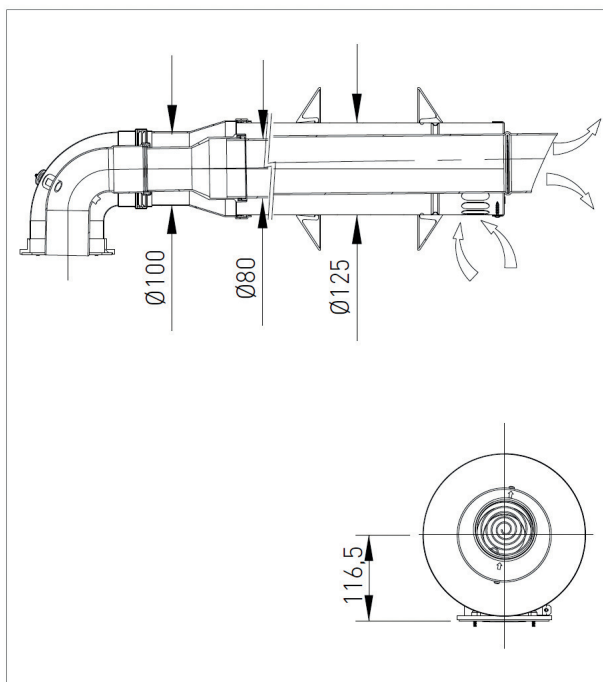
VEZI LUNGIMEA MAXIMĂ A CONDUCTEI DE EVACUARE ÎN TABELUL DIN CAPITOLUL „DATE TEHNICE”.

Lungimea maximă de evacuare (sau lungimea liniară) poate fi calculată prin însumarea lungimii conductei drepte și a echivalentului în lungime pentru fiecare cot suplimentar față de primul.

Pentru adăugarea ulterioară a unui cot, lungimea liniară trebuie actualizată conform indicațiilor de mai jos:

cot concentric Ø80/125 la 90° = 0,8 m

cot concentric Ø80/125 la 45° = 0,5 m



KIT CK 50 – KIT VERTICAL CONCENTRIC CU ȚEAVĂ INTERIOARĂ DIN POLIPROPILENĂ Ø80/125.

Permite evacuarea gazelor arse și admisia aerului direct prin acoperiș.

Recomandat exclusiv pentru centrale termice în condensare.

Permite evacuarea gazelor de ardere și admisia aerului de combustie prin țevi concentrice, țeava exterioară fiind pentru admisia aerului, iar cea interioară, din plastic, pentru evacuarea gazelor.

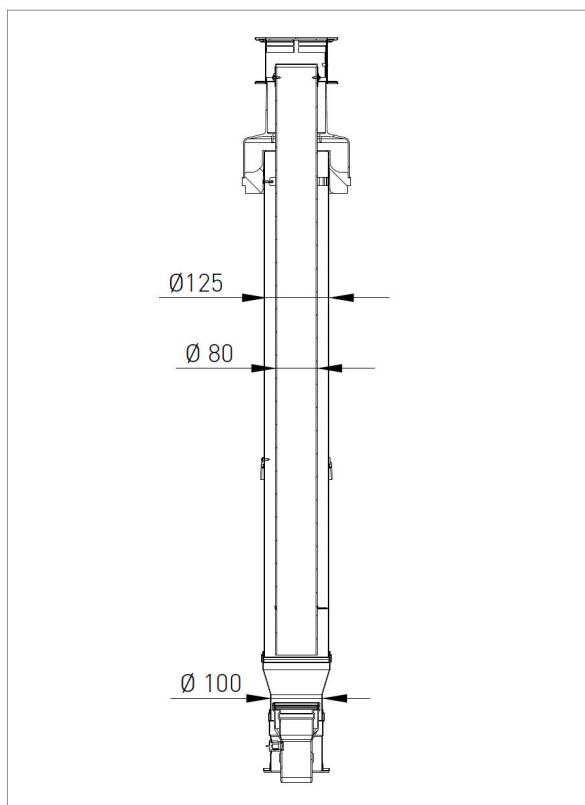
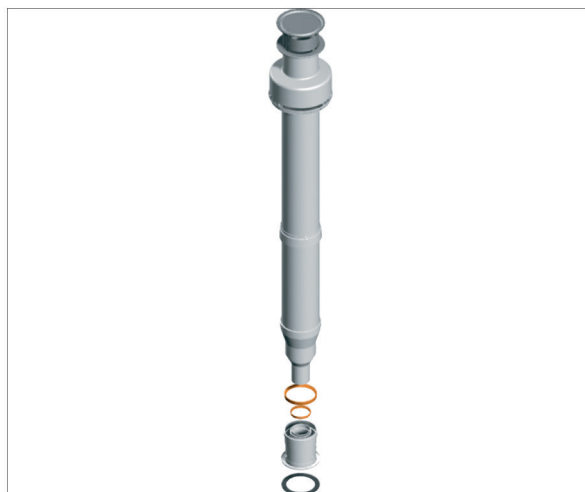
VEZI LUNGIMEA MAXIMĂ A CONDUCTEI DE
EVACUARE ÎN TABELUL DIN CAPITOLUL „DATE
TEHNICE”.

Lungimea maximă de evacuare (sau lungimea liniară) se poate calcula prin însumarea lungimii conductei drepte și a lungimii echivalente pentru fiecare cot suplimentar față de primul.

Pentru adăugarea ulterioară a unui cot, lungimea liniară trebuie actualizată conform indicațiilor de mai jos:

cot concentric Ø80/125 la 90° = 0,8 m

cot concentric Ø80/125 la 45° = 0,5 m



KIT EK 50 – SISTEM SEPARAT Ø80 DIN POLIPROPILENĂ

Sistemul cu țevi gemene permite evacuarea gazelor arse prin conducta de evacuare și admisia aerului din mediul înconjurător.

Potrivit exclusiv pentru centrale termice în condensare.

Permite evacuarea gazelor de ardere și admisia aerului de combustie prin două țevi separate.

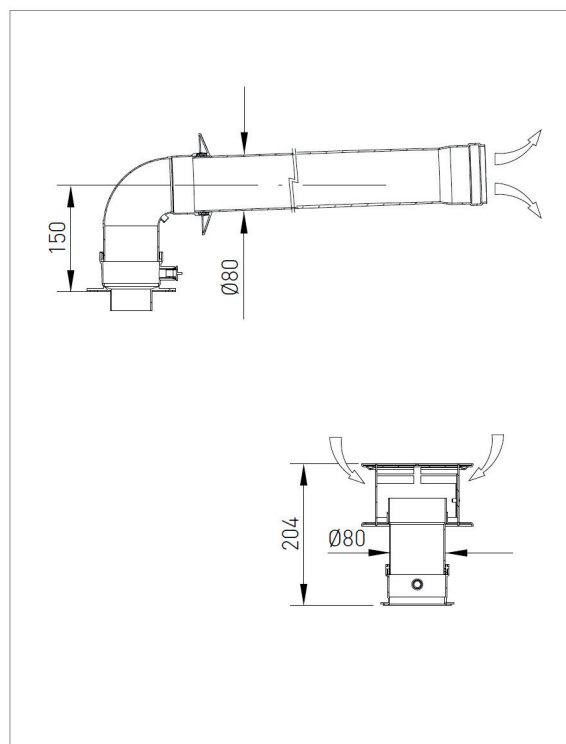
VĂ RUGĂM SĂ CONSULTAȚI LUNGIMEA MAXIMĂ DE EVACUARE ȘI ADMISIE ÎN TABELUL DIN CAPITOLUL „DATE TEHNICE”.

Lungimea maximă de evacuare (sau lungimea liniară) se calculează prin însumarea lungimii țevii drepte și a lungimii echivalente a fiecărui cot de evacuare suplimentar față de primul.

Pentru fiecare cot suplimentar adăugat, lungimea liniară trebuie actualizată conform indicațiilor de mai jos:

cot de evacuare Ø80 at 90°= 1.5 m

cot de evacuare Ø80 at 45°= 0.8 m



KIT FK 50 – SISTEM SEPARAT Ø80 DIN POLIPROPILENĂ

Sistemul cu țevi duble permite evacuarea gazelor de ardere prin conducta de evacuare și admisia aerului de combustie din mediul ambiant.

Este destinat exclusiv centralelor termice în condensare.

Permite evacuarea gazelor de ardere și admisia aerului de combustie prin două conducte separate.

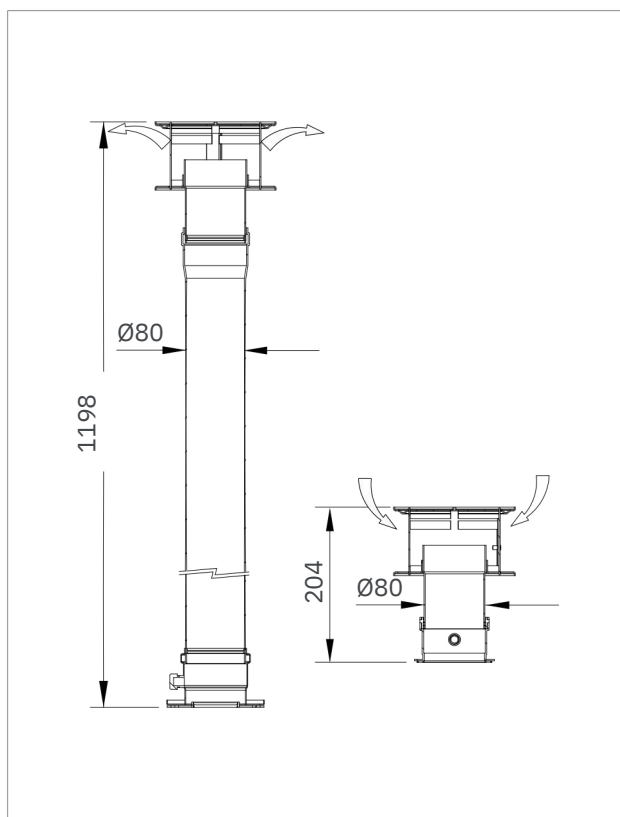
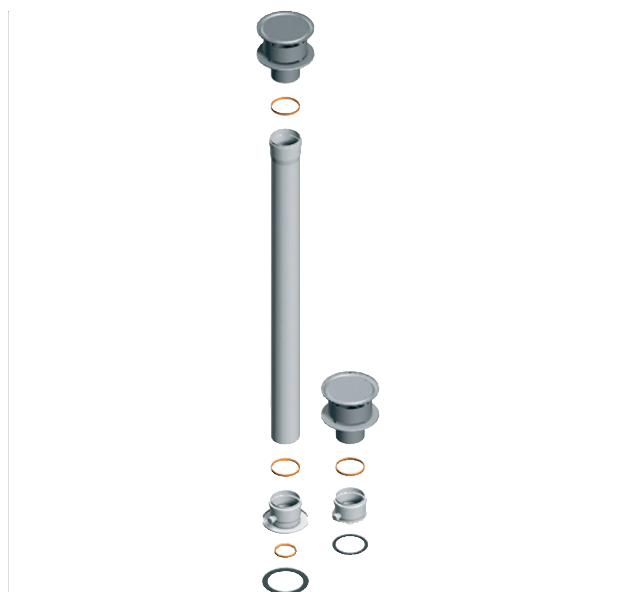
Consultați tabelul cu lungimile maxime de evacuare și admisie din capitolul „DATE TEHNICE”.

Lungimea maximă de evacuare (sau lungimea liniară) se calculează prin însumarea lungimii conductei drepte cu lungimile echivalente ale fiecărui cot suplimentar față de primul.

Pentru fiecare cot suplimentar se aplică următoarele echivalențe:

Cot evacuare Ø80 at 90°= 1.5 m

Cot evacuare Ø80 at 45°= 0.8 m





3. SECȚIUNEA UTILIZATORULUI

Operațiunile descrise în această secțiune se adresează tuturor utilizatorilor centralei. Centrala trebuie utilizată și accesată doar de persoane calificate, care au citit și înțeles complet secțiunea destinată utilizatorului, acordând o atenție deosebită avertismentelor.

2.1. UTILIZARE

2.1.1. AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND UTILIZAREA

**AVERTISMENT**

Înainte de a porni centrala, utilizatorul trebuie să se asigure că certificatul de punere în funcțiune inițială are ștampila Centrului de Asistență Tehnică, confirmând testarea și prima pornire a centralei.

**AVERTISMENT**

Pentru a beneficia de garanția oferită de producător, clientul trebuie să respecte cu atenție și în exclusivitate instrucțiunile din secțiunea UTILIZATOR a acestui manual.

**ATENȚIE**

Această centrală trebuie utilizată doar în scopul pentru care a fost proiectată: încălzirea apei la o temperatură sub punctul de fierbere, la presiune atmosferică. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare și periculoasă. Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate contractuală sau extracontractuală pentru daunele cauzate persoanelor, animalelor sau bunurilor din cauza utilizării incorecte.

**PERICOL**

Centrala nu trebuie utilizată de persoane (inclusiv copii) cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale sau fără cunoștințe și experiență adecvate, decât dacă au fost instruite corespunzător în utilizarea dispozitivului sau sunt supravegheate de o persoană responsabilă pentru siguranța lor.

**PERICOL**

NU blocați gurile de aerisire ale încăperii în care este instalată centrala, pentru a preveni formarea unor amestecuri toxice sau explozive.

**PERICOL**

Dacă simțiți miros de gaz în încăperea unde este instalată centrala, urmați aceste instrucțiuni:

› NU folosiți întrerupătoare electrice, telefonul sau orice alt dispozitiv care ar putea produce descărcări electrice sau scântei;

› Deschideți imediat toate ușile și ferestrele pentru a permite aerisirea rapidă a încăperii;

› Închideți robinetele de gaz;

› Solicitați de urgență intervenția unui specialist autorizat.

**PERICOL**

Utilizarea centralei electrice implică respectarea unor reguli esențiale de siguranță, precum:

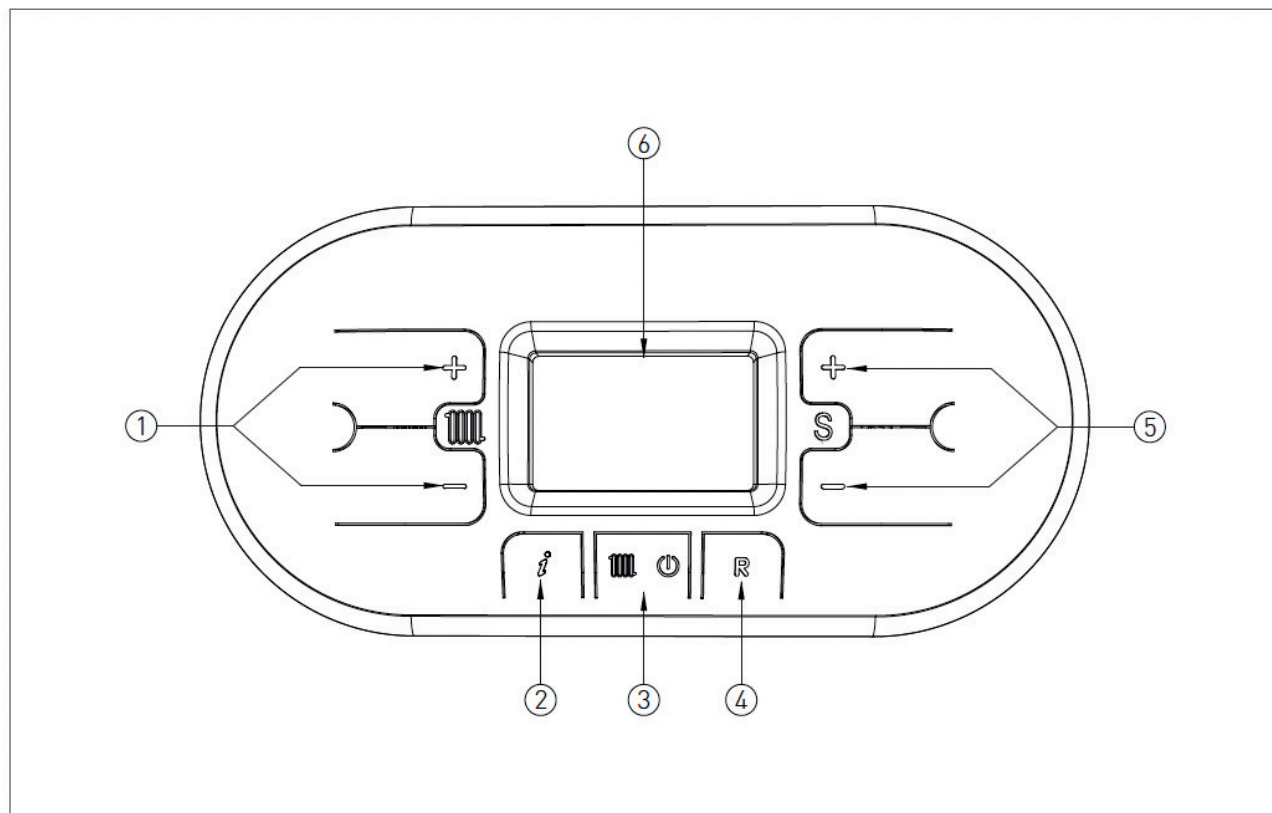
› NU atingeți centrala cu mâinile ude, umede sau cu picioarele goale;

› NU trageți de cablurile electrice;

› NU lăsați centrala expusă direct la intemperii (ploaie, soare etc.), cu excepția celei care este proiectată pentru acest scop;

› Dacă observați deteriorarea cablurilor electrice, opriți imediat centrala și contactați un specialist autorizat pentru înlocuire.

2.1.2. PANOUL DE CONTROL



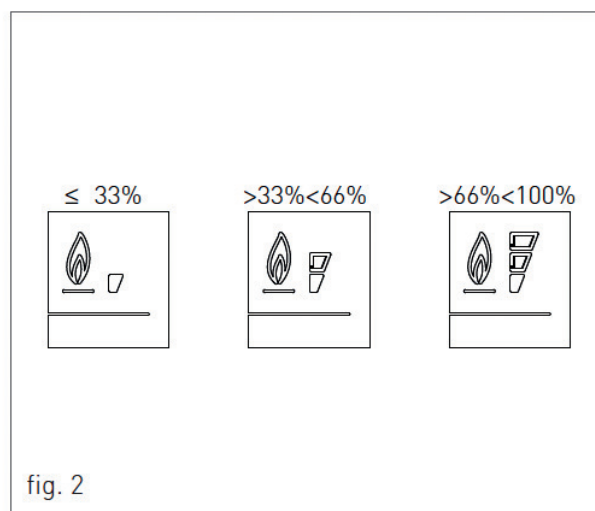
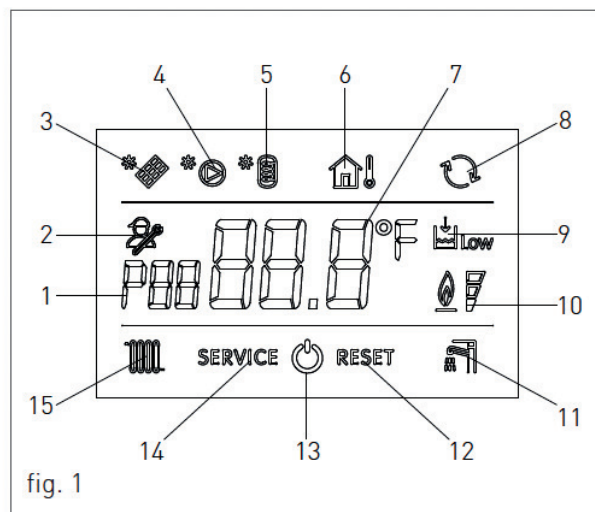
TASTE

1. TASTE PENTRU REGLAREA TEMPERATURII ÎNCĂLZIRII
2. TASTA INFO: APASĂ O DATĂ PENTRU A AFIȘA TEMPERATURII ȘI ALTE INFORMAȚII (vezi capitolul „AFIȘARE MENU INFO”) – ȚINE APĂSAT TIMP DE 5 SECUNDE, ÎN MODUL OFF, PENTRU A AFIȘA ULTIMELE 5 ERORI.
3. TASTA DE SELECTARE A MODULUI DE FUNCȚIONARE: VARĂ / DOAR ÎNCĂLZIRE / IARNĂ / OFF
4. TASTA RESETARE: RESETARE ERORI – ACTIVARE FUNCȚIE COȘ DE FUM (ȚINE APĂSAT TIMP DE 7 SECUNDE)
5. TASTA DE REGLARE A TEMPERATURII APEI CALDE MENAJERE / APEASĂ TASTELE SIMULTAN TIMP DE 5 SECUNDE PENTRU A ACTIVA ILUMINAREA ECRANULUI PENTRU 10 MINUTE
6. AFIȘAJ

2.1.3. ICONIȚE ALE DISPLAY-ULUI

LEGENDĂ:

1. INDICAREA NUMĂRULUI PARAMETRULUI SAU A CODULUI DE INFORMAȚIE AFIȘAT
2. FUNCȚIE DE PROGRAMARE PARAMETRI ACTIVĂ
3. SEMNALIZARE PLACĂ SOLARĂ CONECTATĂ / AFIȘARE TEMPERATURĂ COLECTOR SOLAR (d5)
4. POMPĂ SOLARĂ ACTIVĂ
5. AFIȘARE TEMPERATURĂ PARTE INFERIOARĂ CAZAN (d6) / AFIȘARE TEMPERATURĂ PARTE SUPERIOARĂ CAZAN (d7)
6. SONDA EXTERNĂ INSTALATĂ / TEMPERATURĂ SONDA EXTERNĂ (d1)
7. AFIȘARE TEMPERATURĂ / SETARE / VALOARE PARAMETRU
8. COMUNICAȚIE OPEN THERM ACTIVĂ (TELECOMANDĂ / UNITATE DE CONTROL ZONAL)
9. SEMNALIZARE PRESIUNE INSUFICIENTĂ ÎN INSTALAȚIE
10. SEMNALIZARE FLACĂRĂ PREZENTĂ / DE ASEMENEA, INDICĂ PE 3 NIVELE PROCENTUALE PUTEREA DE MODULARE A CAZANULUI (fig.2)
11. FUNCȚIONARE ÎN MOD PREPARARE APEI CALDE MENAJERE ACTIVĂ
12. AFIȘARE EROARE CARE POATE FI RESETATĂ
13. MOD DE FUNCȚIONARE OFF
14. AFIȘARE EROARE CARE NU POATE FI RESETATĂ
15. FUNCȚIONARE ÎN MOD ÎNCĂLZIRE ACTIVĂ



2.1.4. AFIŞAJ MENU INFORMAȚII

Pentru a vizualiza datele centralei din meniul INFO, trebuie doar să apeși tasta . Codul informației va fi afișat în partea stângă a ecranului, iar valoarea sa corespunzătoare va fi afișată în centrul ecranului.

Folosește tastele  și  ale circuitului de încălzire pentru a derula lista de date afișate.

Pentru a ieși din modul de afișare, apasă tasta INFO .

LISTĂ DATE AFIȘATE

COD INFO	ICONIȚĂ	DESCRIERE
d0		TEMPERATURA SONDEI CIRCUITULUI A.C.M.
d1		TEMPERATURA SONDEI EXTERNE
d2		VITEZA VENTILATORULUI
d3		TEMPERATURA SONDEI ZONEI INFERIOARE (DACĂ ESTE INSTALATĂ PLACA DE ZONĂ)
d4		TEMPERATURA SONDEI DE RETUR
d5		TEMPERATURA COLECTORULUI SOLAR (DACĂ ESTE INSTALATĂ PLACA SOLARĂ) [SCS]
d6		TEMPERATURA BOILERULUI SOLAR (JOS) (DACĂ ESTE INSTALATĂ PLACA SOLARĂ) [SBSS]
d7		TEMPERATURA BOILERULUI SOLAR (SUS) (DACĂ ESTE INSTALATĂ PLACA SOLARĂ) [SBSS]
d8		TEMPERATURA SONDEI COLECTORULUI SOLAR 2 (DACĂ ESTE INSTALATĂ PLACA SOLARĂ) [SCS2]
d9		TEMPERATURĂ SUPLIMENTARĂ BOILER SOLAR (DACĂ ESTE INSTALATĂ PLACA SOLARĂ) [SBSS3]
dA		TEMPERATURA SONDEI DE ACUMULARE INERȚIALĂ
dB		TEMPERATURA MĂSURATĂ DE SONDA DE RETUR A CIRCUITULUI DE ÎNCĂLZIRE CU TEMPERATURĂ JOASĂ (ÎN MODUL SISTEM HIBRID) – TEMPERATURA SONDEI DE RETUR A POMPEI DE ÎNCĂLZIRE (ÎN MODUL HIBRID PENTRU A.C.M.)
dC		TEMPERATURA SONDEI BOILERULUI DIN BOXUL HIBRID PENTRU A.C.M. – TEMPERATURA APEI CALDE DE LA BOILERUL EXTERN CĂTRE CENTRALĂ (DOAR PENTRU SISTEMUL HIBRID CU SONDA OPȚIONALĂ)
dD		PUTEREA FURNIZATĂ DE POMPA DE ÎNCĂLZIRE ÎN KW/H (DOAR PENTRU SISTEMUL HIBRID)
dE		AFIȘAREA DEBITULUI DE ÎNCĂLZIRE EXPRIMATĂ ÎN L/MIN (DACĂ EXISTĂ DEBITMETRU)



2. UTILIZARE

2.1.5. PORNIRE

Înainte de a porni centrala, asigurați-vă că este alimentată cu energie electrică și că robinetul de gaz de sub centrală este deschis.

Pentru a porni centrala, apăsați tasta de funcție „” și selectați modul de operare dorit. Dacă simbolul rămâne afișat constant, înseamnă că funcția a fost activată.

2.1.6. MODURI DE FUNCȚIONARE

MODUL VARĂ

În acest mod, centrala funcționează exclusiv pentru prepararea apei calde menajere.

Pentru a activa modul VARĂ, apăsați tasta de funcție „”, iar simbolul „” va rămâne afișat constant pe ecran, indicând că funcția este activă.

De fiecare dată când este necesară apă caldă menajeră, sistemul de pornire automată va activa arzătorul, ceea ce va fi semnalizat prin clipirea simbolului „” pe display.

MODUL DOAR ÎNCĂLZIRE

În acest mod, centrala funcționează exclusiv pentru încălzirea locuinței.

Pentru a activa modul DOAR ÎNCĂLZIRE, apăsați tasta de funcție „”, iar simbolul „” va rămâne afișat constant pe ecran, indicând că funcția este activă.

De fiecare dată când este nevoie de căldură, sistemul va porni automat arzătorul, iar acest lucru va fi indicat prin clipirea simbolului „” pe display.

MODUL IARNĂ

În acest mod, centrala asigură atât încălzirea locuinței, cât și producerea apei calde menajere.

Pentru a activa modul IARNĂ, apăsați tasta de funcție „”, iar simbolurile „” și „” vor rămâne afișate constant pe ecran, indicând că funcția este activă.

De fiecare dată când este necesară încălzirea locuinței sau apă caldă menajeră, sistemul va porni automat arzătorul, iar acest lucru va fi indicat prin clipirea simbolurilor „” și „” pe display.

REGLAREA TEMPERATURII DE ÎNCĂLZIRE

Puteți regla temperatura folosind tastele ‘’ și ‘’ ale circuitului de încălzire  :

·Apăsați tasta ‘’ pentru a scădea temperatura.

·Apăsați tasta ‘’ pentru a crește temperatura.

Temperatura de încălzire poate fi reglată între 30 °C și 80 °C (pentru sistemele de încălzire prin pardoseală, între 25 °C și 45 °C).

REGLAREA TEMPERATURII APEI CALDE MENAJERE

Puteți regla temperatura folosind tastele ‘’ și ‘’ ale circuitului de încălzire  :

·Apăsați tasta ‘’ pentru a scădea temperatura.

·Apăsați tasta ‘’ pentru a crește temperatura.

Temperatura apei calde menajere poate fi reglată între 35 °C și 60 °C.

MODUL OPRIT (OFF)

În acest mod, centrala nu mai furnizează încălzire sau apă caldă menajeră, însă funcțiile de protecție împotriva înghețului, anti-blocare a pompei și anti-blocare a vanei de deviere rămân active.



Pentru a seta centrala în modul OPRIT (OFF), apăsați tasta de funcție „”. Pe ecran va apărea simbolul „”, indicând că funcția a fost activată (pentru modelele non-condensare, va apărea mesajul "OFF").

Dacă centrala era deja în funcțiune, aceasta se va opri, iar funcțiile de post-ventilație și post-circulație vor continua să funcționeze.

Dacă trebuie să dezactivați centrala pentru o perioadă lungă de timp, urmați pașii de mai jos:

› contactați centrul de asistență tehnică, care va goli instalația de apă (dacă nu se utilizează antigel) și va întrerupe alimentarea cu energie electrică, apă și gaz.

› Alternativ, puteți lăsa centrala în modul OPRIT (OFF), menținând alimentarea electrică și cu gaz activă, astfel încât funcția de protecție împotriva înghețului să poată funcționa.

3.1.7. NOTĂ DE INFORMARE PRIVIND FUNCȚIA ANTI-ÎNGHEȚ

Centrala este protejată împotriva înghețului datorită configurației plăcii electronice, care activează arzătorul și încălzește componentele necesare atunci când temperatura acestora scade sub valorile minime prestabilite.



ATENȚIE

Această funcție este valabilă doar dacă:

- › centrala este alimentată cu energie electrică
- › alimentarea cu gaz este deschisă
- › presiunea din sistem este corespunzătoare
- › centrala nu este blocată



2. UTILIZARE

2.1.8. CODURI DE SEMNALIZARE A DEFECTIUNILOR

Centrala poate semnaliza anumite defecțiuni afișând un cod. Mai jos este prezentată o listă a codurilor și a operațiunilor care trebuie efectuate pentru deblocarea centralei.

COD	ICONIȚĂ	DEFECTIUNE	INTERVENȚIE
E01	RESET	BLOCARE FLACĂRĂ	ASIGURAȚI-VĂ CĂ ROBINETII DE GAZ AI CENTRALEI ȘI AI ELECTROVALVEI DE GAZ SUNT DESCHIȘI APASĂ BUTONUL RESET „  ” DE PE PANOU DE COMANDĂ PENTRU A RESETA EROAREA; DE ÎNDATĂ CE CODUL DE EROARE DISPARARE DE PE ECRAN, CENTRALA VA PORNI AUTOMAT. DACĂ BLOCAJUL PERSISTĂ, CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E02	RESET	TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ (95 °C)	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E03	RESET	TERMOSIGURANȚĂ GAZE ARSE (102 °C)	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E04	 RESET	LIPSĂ APĂ ÎN SISTEM	DACĂ PRESIUNEA DIN INSTALAȚIE ESTE SUB 1,2 BAR, REUMPLEȚI INSTALAȚIA CONFORM INSTRUCȚIUNILOR DIN CAPITOLUL „UMPLEREA INSTALAȚIEI” DACĂ BLOCAJUL PERSISTĂ, CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E05	SERVICE	SONDĂ DE ÎNCĂLZIRE	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E06	SERVICE	SONDĂ CIRCUIT ACM	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E10	SERVICE	DEBIT REDUS	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E14	SERVICE	PRESOSTAT DE AER	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E15	SERVICE	SONDĂ DE RETUR	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ..
E16	SERVICE	VENTILATOR ELECTRIC	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.
E18	SERVICE	CIRCULAȚIE INSUFICIENTĂ	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ.



COD	ICONIȚĂ	DEFECȚIUNE	INTERVENȚIE
E21	SERVICE	SCURTCIRCUIT ELECTRIC PE CIRCUITUL DE ÎNALTĂ TENSIUNE / ZGOMOT ELECTRIC DIN CAUZA UNEI DESCĂRCĂRI	DECONECTAȚI ALIMENTAREA ELECTRICĂ DE LA TABLOUL PRINCIPAL ȘI APOI RECONECTAȚI-O; IMEDIAT CE CODUL DE EROARE DISPAR DE PE ECRAN, CENTRALA VA REPORNI AUTOMAT. DACĂ BLOCAJUL PERSISTĂ, CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
E22	SERVICE	CERERE PROGRAMARE PARAMETRI	DECONECTAȚI ALIMENTAREA ELECTRICĂ DE LA TABLOUL PRINCIPAL ȘI APOI RECONECTAȚI-O; IMEDIAT CE CODUL DE EROARE DISPAR DE PE ECRAN, CENTRALA VA REPORNI AUTOMAT. DACĂ BLOCAJUL PERSISTĂ, CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
E31	SERVICE	TELECOMANDĂ INCOMPATIBILĂ	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
E32	SERVICE	EROARE DE COMUNICARE ÎNTRE PLACA CENTRALEI ȘI PLACA MODBUS	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
E35	RESET	FLACĂRĂ RESIDUALĂ	APASĂ BUTONUL RESET „” DE PE PANOU DE COMANDĂ PENTRU A RESETA EROAREA; DE ÎNDATĂ CE CODUL DE EROARE DISPARARE DE PE ECRAN, CENTRALA VA PORNI AUTOMAT.
E40	SERVICE	TENSIUNE DE ALIMENTARE	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
E52	SERVICE	DEFECȚIUNE COMUNICARE ÎNTRE CONTROLERUL MODBUS ȘI UNITATEA DE CONTROL MODBUS	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
E55	SERVICE	SONDĂ A.C.M. OPȚIONALĂ LA IEȘIREA DIN BOILER CĂTRE CENTRALĂ	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ
E99	SERVICE	TELECOMANDĂ INCOMPATIBILĂ	CONTACTAȚI CENTRUL DE ASISTENȚĂ TEHNICĂ



2. UTILIZARE

2.1.9. CODURI FUNCȚII

COD	FUNCȚIE	INTERVENȚIE
F08	FUNCȚIE DE PROTECȚIE ANTI-ÎNGHEȚ ÎN MOD ÎNCĂLZIRE ACTIVĂ	AȘTEPTAȚI PÂNĂ LA FINALIZAREA OPERAȚIUNII
F33	CICLU DE EVACUARE A AERULUI DIN SISTEM ÎN CURS DE DESFĂȘURARE	AȘTEPTAȚI PÂNĂ LA FINALIZAREA OPERAȚIUNII



3.1.12. MENTENANȚĂ

Pentru a asigura funcționarea în siguranță și eficiența centralei, vă rugăm să contactați anual rețeaua de asistență tehnică RADIANT pentru verificarea echipamentului.

O mentenanță realizată corect contribuie la o mai bună gestionare a sistemului.

3.1.13. CURĂȚAREA CARCASEI EXTERNE

Curățați capacul centralei folosind o cârpă umedă și un săpun neutru.



ATENȚIE

NU utilizați detergenți abrazivi sau sub formă de pulbere, deoarece pot deteriora carcasa din plastic și elementele de control.

3.1.14. INFORMAȚII PRIVIND ELIMINAREA DEȘEURILOR

Centrala și toate accesoriile sale trebuie eliminate diferențiat, în conformitate cu reglementările de reciclare în vigoare.



Simbolul WEEE (Deșeuri de echipamente electrice și electronice) indică faptul că acest produs nu poate fi eliminat împreună cu deșeurile menajere. Eliminarea corectă a acestui produs contribuie la prevenirea unor efecte potențial negative asupra mediului și sănătății umane.



Euroman Exim International S.R.L.

Strada Doamna Oltea nr. 4, Sector 2, Bucuresti

Tel. +40 745 054 080

e- mail: comercial@euroman.ro

www.euroman.ro