

BlueHelix HiTech RRT C



3541V305



- | | |
|-----------|--|
| IT | ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE |
| ES | INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO |
| RO | INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE |
| PL | INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI |
| EL | ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ |
| EN | INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE |



- Citiți cu atenție avertizările din acest manual de instrucțiuni, întrucât oferă indicații importante referitoare la siguranța de instalare, utilizare și întreținere.
- Manualul de instrucțiuni constituie parte integrantă și esențială a produsului și trebuie să fie păstrat cu grijă de către utilizator, pentru orice consultare ulterioară.
- În cazul în care aparatul trebuie vândut sau transferat unui alt proprietar sau dacă trebuie mutat, asigurați-vă întotdeauna că manualul însoțește centrala, astfel încât să poată fi consultat de către noul proprietar și/sau de către instalator.
- Instalarea și operațiunile de întreținere trebuie efectuate respectând normele în vigoare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului, și trebuie să fie realizate de personal calificat profesional.
- O instalare greșită sau întreținerea în condiții necorespunzătoare pot cauza pagube persoanelor, animalelor sau bunurilor. Este exclusă orice responsabilitate din partea producătorului pentru pagubele cauzate de greșeli în instalare și în utilizare, și în general pentru nerespectarea instrucțiunilor oferite de producător.
- Înainte de efectuarea oricărei operații de curățare sau de întreținere, deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare acționând întrerupătorul instalației și/sau cu ajutorul dispoziti-



Acest simbol indică "**ATENȚIE**" și apare alături de toate avertismentele referitoare la siguranță. Respectați cu strictețe aceste indicații pentru a evita pericolul și pagubele cauzate persoanelor, animalelor și bunurilor.



Acest simbol atrage atenția asupra unei observații sau a unui avertisment important.



Acest simbol care apare pe produs sau pe ambalaj ori documentație indică faptul că, la terminarea ciclului de viață utilă, nu trebuie colectat, recuperat sau eliminat împreună cu deșeurile menajere.

O gestionare necorespunzătoare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice poate cauza eliberarea substanțelor periculoase conținute în produs. Pentru a evita eventualele daune asupra mediului sau sănătății, utilizatorul este invitat să separe aceste echipamente de alte tipuri de deșuri și să le predea serviciului municipal de colectare sau să solicite ridicarea lor de către distribuitor în condițiile și modalitățile prevăzute de normele naționale de aplicare a directivei 2012/19/UE.

Colectarea separată și reciclarea echipamentelor scoase din funcțiune favorizează conservarea resurselor naturale și garantează faptul că aceste deșuri sunt tratate respectând mediul și protejând sănătatea.

Pentru informații suplimentare privind modalitățile de colectare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice, trebuie să vă adresați primăriilor sau autorităților publice competente cu eliberarea autorizațiilor.



Marcajul CE certifica faptul ca produsele îndeplinesc cerintele de baza ale directivelor relevante în vigoare.

Declaratia de conformitate poate fi solicitata de la producator.

ȚĂRILE DE DESTINAȚIE: IT ES RO PL GR AT UA DE BG RS



velor corespunzătoare de blocare.

- În caz de defecțiune și/sau de funcționare defectuoasă a aparatului, dezactivați-l, evitând orice încercare de reparare sau de intervenție directă. Adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. Eventuala reparare sau înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de către personalul calificat profesional, utilizându-se exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor menționate mai sus poate compromite siguranța aparatului.
- Pentru a garanta buna funcționare a aparatului este indispensabil să solicitați personalului calificat efectuarea operațiilor de întreținere periodică.
- Acest aparat trebuie să fie destinat numai utilizării pentru care a fost proiectat în mod expres. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare și, prin urmare, periculoasă.
- După despachetare, verificați integritatea conținutului. Materialele de ambalaj nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie o potențială sursă de pericol.
- Aparatul poate fi utilizat de copii începând de la vârsta de 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiența și de cunoștințele necesare, dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite în legătură cu folosirea aparatului în siguranță și dacă înțeleg care sunt pericolele care pot fi cauzate de acesta. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea care pot fi realizate de către utilizator pot fi efectuate de copiii cu vârsta de cel puțin 8 ani numai dacă sunt supravegheați.
- Nu umblați la componentele sigilate.
- Dacă aveți îndoieli, nu utilizați aparatul și adresați-vă furnizorului.
- Eliminarea aparatului și a accesoriilor sale trebuie să se efectueze în mod adecvat, în conformitate cu reglementările în vigoare.
- Imaginile din acest manual sunt o reprezentare simplificată a produsului. În această reprezentare pot exista mici și nesemnificative diferențe față de produsul furnizat.



1 Instrucțiuni de utilizare..... 149

1.1 Prezentare	149
1.2 Panoul de comandă	149
1.3 Racordarea la rețeaua electrică, pornirea și oprirea	151
1.4 Reglările	153

2 Instalarea 162

2.1 Dispoziții generale	162
2.2 Locul de instalare	162
2.3 Racordurile hidraulice.....	162
2.4 Racordarea la gaz	164
2.5 Racordurile electrice.....	165
2.6 Țevile de evacuare a gazelor arse	169
2.7 Racordarea evacuării condensului	184

3 Exploatarea și întreținerea 185

3.1 Reglările	185
3.2 Punerea în funcțiune	193
3.3 Întreținerea	194
3.4 Rezolvarea problemelor	203

4 Caracteristici și date tehnice 210

4.1 Dimensiuni și racorduri	210
4.2 Vedere generală	211
4.3 Circuitul hidraulic	212
4.4 Tabel cu datele tehnice	213
4.5 Diagrame	215
4.6 Schemă electrică	216

1. Instrucțiuni de utilizare

1.1 Prezentare

Stimate Client,

BlueHelix HiTech RRT C este un generator termic cu **schimbător de căldură din oțel inoxidabil**, cu prepararea apei calde menajere integrată, **cu preamestec și condensare**, cu randament ridicat și emisii reduse, dotat cu sistem de control cu microprocesor.

Poate funcționa cu **gaz natural** (G20), **gaz lichid** (G30-G31), **aer propanat** (G230) și, datorită sistemului „**Hydrogen plug-in**”, se poate autoregla pentru a funcționa și cu amestecuri de **gaz natural și hidrogen** (amestecuri de gaz natural/hidrogen 80%/20%), care vor ajunge în curând și în Europa, pentru a reduce încălzirea globală.

Aparatul este prevăzut cu cameră etanșă și este adecvat pentru instalarea la interior sau la exterior într-un **loc parțial protejat** (conform **EN 15502**), cu temperaturi până la -5°C.

1.2 Panoul de comandă

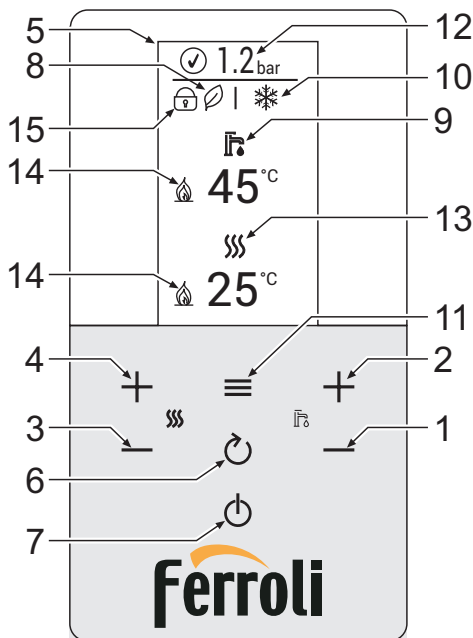


fig. 1- Panoul de control

1.2.1 Legendă panou fig. 1

- | | | | |
|---|---|----|----------------------------------|
| 1 | Tastă pentru micșorarea temperaturii apei calde menajere | 8 | Indicator mod Eco (E) |
| 2 | Tastă pentru mărirea temperaturii apei calde menajere | 9 | Indicator mod apă caldă menajeră |
| 3 | Tastă pentru micșorarea temperaturii din instalația de încălzire | 10 | Indicator mod Vară/larnă |
| 4 | Tastă pentru mărirea temperaturii din instalația de încălzire | 11 | Tastă meniu / confirmare |
| 5 | Afișaj | 12 | Indicator presiune instalație |
| 6 | Tasta Enter | 13 | Indicator mod încălzire |
| 7 | Tastă de selectare a modului „larnă”, „Vară”, „OFF”, „ECO”, „CONFORT” | 14 | Indicator arzător aprins |
| | | 15 | Indicator „Blocare taste” activ |

1.2.2 Indicații în timpul funcționării

Încălzire

Cererea de încălzire (generată de Termostatul de cameră sau de Cronocomanda la distanță) este indicată de simbolul caloriferului care clipește intermitent.

Când arzătorul este aprins, apare simbolul flăcării, iar cele 3 niveluri indică intensitatea efectivă.

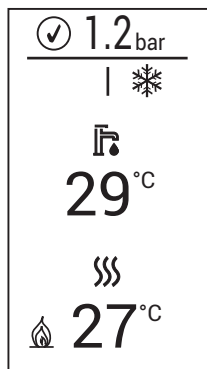


fig. 2

Apă caldă menajeră

Cererea de apă caldă menajeră (generată de deschiderea robinetului de apă caldă) este indicată de simbolul robinetului care clipește intermitent.

Când arzătorul este aprins, apare simbolul flăcării, iar cele 3 niveluri indică intensitatea efectivă.

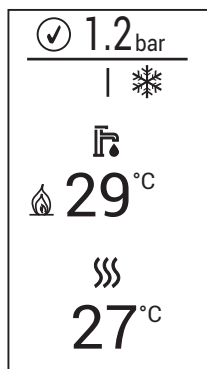


fig. 3

Comfort

În timpul funcționării în modul Comfort (restabilirea temperaturii interne a centralei), apare simbolul flăcării în timp ce robinetul clipește intermitent.

Antiîngheț

În timpul funcționării în modul Antiîngheț (temperatură în tur sub 5°C) apare simbolul flăcării.

Anomalie

În caz de anomalie, pe afișaj apare codul de eroare, cu elemente grafice diferite, în funcție de tipul erorii.

Anomalie de tip A (fig. 5): Pentru a debloca centrala în cazul acestui tip de anomalie, trebuie să apăsați tasta  până când apare mesajul „Confirm?”. După aceea confirmați cu tasta .

Anomalie de tip F (fig. 4): Anomalie a cărei restabilire va fi automată, după rezolvarea problemei.

Anomalie de tip mesaj (fig. 6): Anomalia nu este de natură să compromită funcționarea centralei. Mesajul dispare atunci când problema este rezolvată.

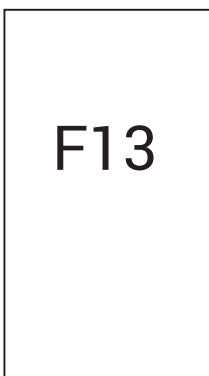


fig. 4

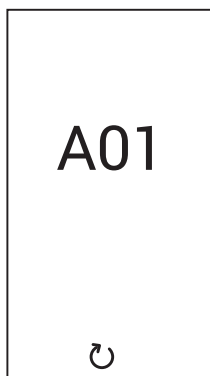


fig. 5

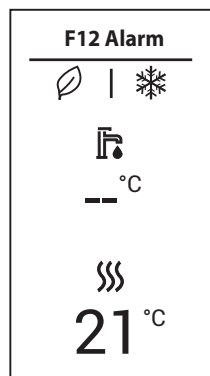


fig. 6

1.3 Racordarea la rețeaua electrică, pornirea și oprirea

1.3.1 Centrala nu e alimentată cu energie electrică



Pe perioada întreruperilor de lungă durată în timpul iernii, pentru a evita defecțiunile cauzate de îngheț, se recomandă să evacuați toată apa din centrală.

1.3.2 Centrala este alimentată cu energie electrică

Alimentați centrala cu energie electrică.

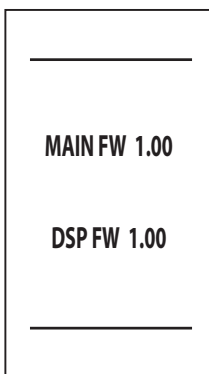


fig. 7- Pornire / Versiune software

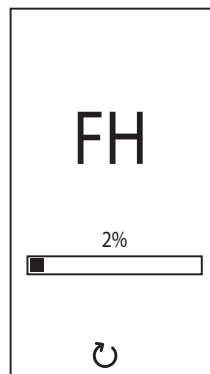


fig. 8- Purjare cu ventilatorul activat

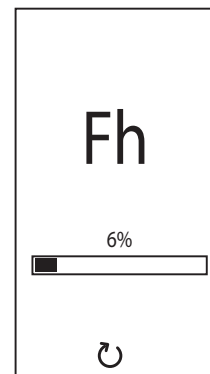


fig. 9- Purjare cu ventilatorul oprit

- În timpul primelor 5 secunde, pe afișaj apare versiunea software a cartelei și a afișajului (fig. 7).
- În următoarele 20 de secunde pe afișaj apare **FH**, care indică ciclul de evacuare a aerului din instalația de încălzire cu ventilatorul în funcțiune (fig. 8).
- În următoarele 280 de secunde continuă ciclul de evacuare a aerului cu ventilatorul oprit (fig. 9).
- Deschideți robinetul de gaz din amonte de centrală.
- După ce dispare mesajul **FH**, centrala este gata să funcționeze automat de fiecare dată când deschideți robinetul de apă caldă sau când există o cerere la termostatul de cameră.

Dacă doriți să întrerupeți faza de purjare (FH sau Fh), țineți apăsată tasta  până când apare mesajul „Stop?”. După aceea confirmați cu tasta .

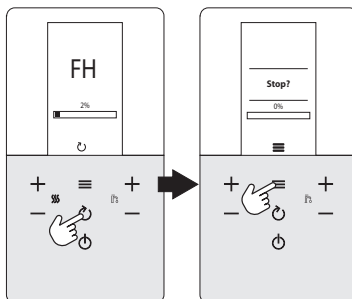


fig. 10

1.3.3 Oprirea și pornirea centralei

Se poate trece de la o modalitate la alta apăsând de mai multe ori tasta , urmând succesiunea indicată în fig. 11.

A = Modul „Vară” - **B** = Modul „Iarnă” - **C** = Modul „Dezactivat”

Pentru a opri centrala, apăsați de mai multe ori pe tasta  până când se vede elementul **C** din fig. 11.

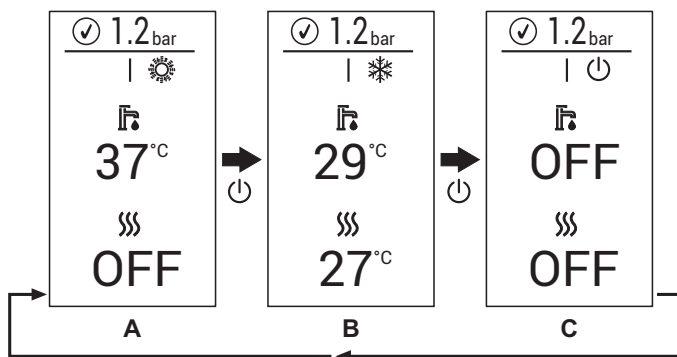


fig. 11- Oprirea centralei

Când centrala este oprită, cartela electronică mai este încă alimentată cu energie electrică. Este dezactivată funcționarea circuitului de apă caldă menajeră și a circuitului de încălzire. Rămâne activ sistemul antiîngheț. Pentru a porni din nou centrala, apăsați din nou pe tasta .

Centrala va fi gata imediat să funcționeze în modul Iarnă și Apă caldă menajeră.



Dacă întrerupeți alimentarea cu energie electrică și/sau cu gaz a aparatului, sistemul antiîngheț nu mai 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 cea din instalație; sau să evacuați numai apa menajeră și să introduceți lichidul antigel corespunzător în instalația de încălzire, conform instrucțiunilor din sez. 2.3.

1.4 Reglările

1.4.1 Comutarea iarnă/vară

Apăsați de mai multe ori tasta  până când apare simbolul pentru vară (soarele) și mesajul "OFF" pentru încălzire (det. 10 - fig. 1): centrala va prepara numai apă caldă menajeră. Rămâne activ sistemul antiîngheț.

Pentru a reactiva modul iarnă, apăsați de mai multe ori tasta  până când apare fulgul de zăpadă.

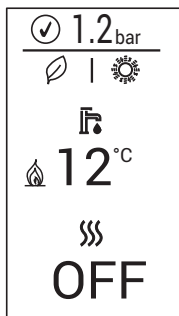


fig. 12- Vară

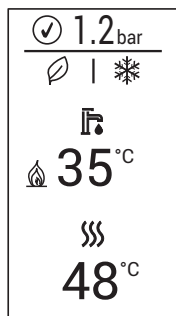


fig. 13- Iarnă

1.4.2 Reglarea temperaturii în circuitul de încălzire

Cu ajutorul butoanelor pentru încălzire (det. 3 și 4 - fig. 1) pentru a modifica temperatura de la un minim de 20°C la un maxim de 80°C. Valoarea maximă poate fi modificată din interiorul **meniului Parametri** [TSP], acționând asupra parametrului P40.

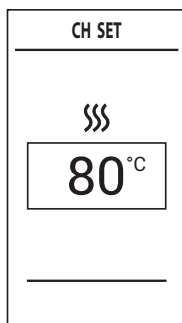


fig. 14

1.4.3 Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră

Cu ajutorul butoanelor pentru apa menajeră (det. 1 și 2 - fig. 1) pentru a modifica temperatura de la un minim de 40°C la un maxim de 55°C. Valoarea maximă poate fi modificată din interiorul **meniului Parametri** [TSP], acționând asupra parametrului P46.

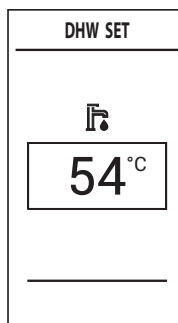


fig. 15



Dacă cererile sunt reduse și/sau temperatura de intrare a apei menajere este ridicată, temperatura de ieșire a apei calde menajere ar putea fi diferită față de temperatura setată.

1.4.4 Reglarea temperaturii ambientale (cu termostat ambiental optional)

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

1.4.5 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 cerută în încăperea. În cea ce privește funcționarea cu cronocomandă la distanță, urmați instrucțiunile din manualul de utilizare

1.4.6 Selectarea ECO/COMFORT

Aparatul este 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 **COMFORT**), temperatura apei din centrală este menținută, permițând așadar ca apa caldă să fie disponibilă imediat, la ieșirea din centrală, la deschiderea robinetului, evitându-se timpii de așteptare.

Funcția **COMFORT** poate fi dezactivată de către utilizator (modul **ECO**) apăsând tasta  timp de 2 secunde. În modul **ECO**, pe afișaj se activează simbolul  (det. 12 - fig. 1). Pentru a activa modul **COMFORT** apăsați din nou tasta  timp de 2 secunde; simbolul  dispăre.

1.4.7 Meniul principal [MENU]

Apăsând pe tasta  apare meniul principal al centralei [MENU] ilustrat în fig. 16.

Se pot selecta elementele care vă interesează cu ajutorul tastelor  și  încălzire.

Pentru a accesa meniurile din cadrul meniului de navigație [MENU], apăsați tasta  după ce ați selectat elementul care vă interesează.

- **[Service]** - Meniu rezervat instalatorului
See "Meniul instalatorului [SERVICE]" de la pagina 155.
- **[Diagnostic]** - Oferă informații, în timp real, despre starea centralei.
See "Meniul Informații centrală [Diagnostic]" de la pagina 156.
- **[Counters]** - Contoarele centralei.
See "Meniul Contoare centrală [Counters]" de la pagina 157.
- **[Alarm]** - Memorarea ultimelor anomalii din centrală.
See "Meniul Anomalii centrală [Alarm]" de la pagina 157.
- **[Display]** - Permite să se seteze reglajele afișajului.
See "Meniul Reglare afișaj [Display]" de la pagina 158.

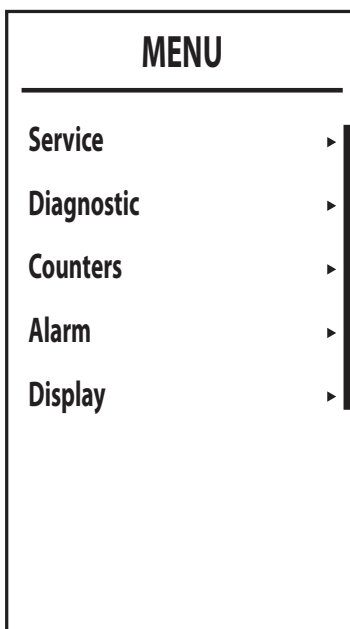


fig. 16- Meniul principal

Meniul instalatorului [SERVICE]

După ce ați selectat **meniul instalatorului [Service]**, apăsați tasta **≡**. Pentru a continua este necesar să se introducă parola „1234”. Cu tastele **+** și **—** **apă caldă menajeră** se setează valoarea celei, iar cu tastele **+** și **—** **încălzire** se deplasează poziția (fig. 17).

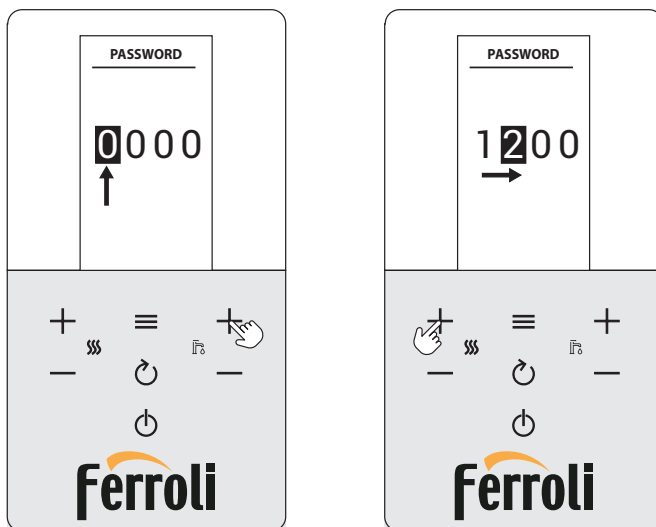


fig. 17- Introducerea parolei

Confirmați cu tasta **≡** pentru a intra în ecranul din **meniul instalatorului [SERVICE]** unde aveți la dispoziție următoarele meniuri:

- **[TSP]** - Meniu pentru modificarea parametrilor transparenți
- **[Test]** - Activarea modului Test al centralei.
- **[OTC]** - Setarea curbelor climatice pentru reglarea cu sonda externă.
- **[Zone]** - Setarea curbelor climatice ale zonelor suplimentare.
- **[Auto Setup]** - Acest meniu permite să se activeze calibrarea. Este vizibil numai când parametrul **b27** este setat la **5**.

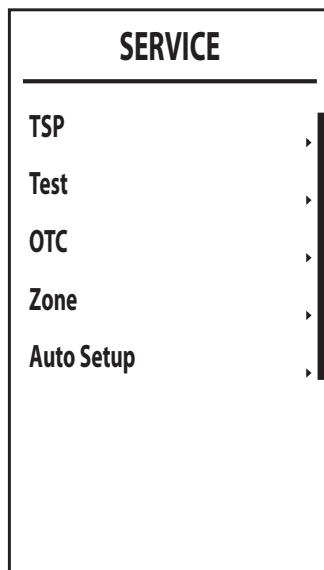


fig. 18

Meniul Informații centrală [Diagnostic]

Acest meniu oferă informații, în timp real, despre diferiții senzori existenți în centrală.
Pentru a-l accesa, apăsați tasta  de pe ecranul principal, selectați elementul [Diagnostic] și confirmați cu tasta .

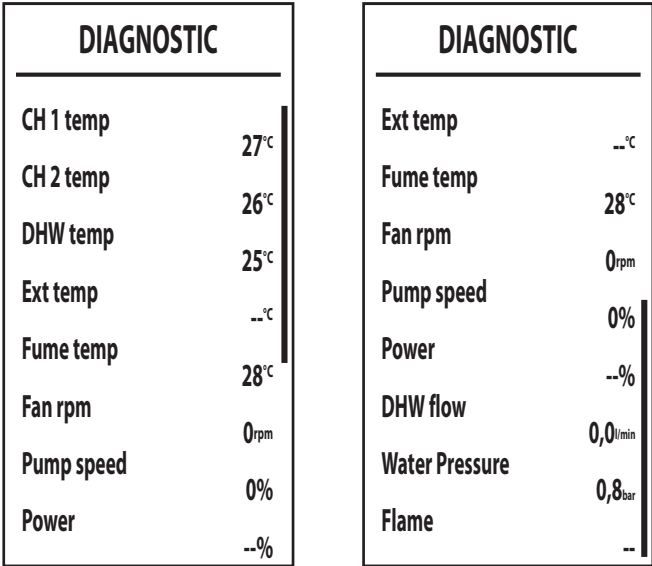


fig. 19

Tabel 1- Descrierea Meniului Informații centrală [Diagnostic]

Parametru afișat	Descriere	Interval
[CH 1 temp]	Senzor NTC tur (°C)	0 ÷ 125 °C
[CH 2 temp]	Senzor NTC Retur (°C)	0 ÷ 125 °C
[DHW temp]	Senzor NTC Apă menajeră (sondă boiler) (°C)	0 ÷ 125 °C
[Ext temp]	Senzor NTC Extern (°C)	+70 ÷ -30 °C
[Fume temp]	Senzor NTC gaze arse (°C)	0 ÷ 125 °C
[Fan rpm]	Rotații/minut curente ventilator	0 ÷ 9999 RPM
[Pump speed]	Viteza curentă a pompei de circulație modulată (%)	30% = Minimă 100% = Maximă
[Power]	Puterea curentă a arzătorului (%)	0 ÷ 100%
[DHW flow]	Debit curent de apă caldă menajeră curent (l/min)	00 ÷ 99 l/min
[Water Pressure]	Presiunea curentă a apei din instalație (bar)	0,0 ÷ 9,9 bar
[Flame]	Starea flăcării	-- ÷ 255

În caz că senzorul este defect sau deconectat, pe afișaj vor apărea niște liniuțe (--).
Pentru a reveni la ecranul principal, apăsați de mai multe ori tasta  sau așteptați comutarea automată, după 15 minute.

Meniul Contoare centrală [Counters]

În acest meniu sunt afișate contoarele sistemului:

[Burner]

Orele totale de funcționare a arzătorului.

[Ignition ok]

Numărul de aprinderi efectuate cu succes.

[Ignition error]

Numărul de aprinderi eșuate.

[CH pump time]

Orele de funcționare ale pompei din circuitul de încălzire.

[DHW pump time]

Orele de funcționare ale pompei din circuitul de apă caldă menajeră.

COUNTERS	
Burner	0h
Ignition ok	3
Ignition error	0
CH pump time	--h
DHW pump time	--h

fig. 20

Meniul Anomalii centrală [Alarm]

Cartela este capabilă să memoreze ultimele 10 anomalii. Data **Alarm 1** reprezintă anomalia cea mai recentă care a avut loc.

Codurile anomaliilor salvate sunt vizualizate și în meniul respectiv al Cronocomenzii la distanță.

Apăsând tastele **+** și **-** **Încălzire** se poate derula lista anomaliilor. **Ștergere** e ultimul element din listă care, după ce a fost selectat și confirmat cu tasta **≡**, permite să se reseteze întreaga cronologie a anomaliilor.

Pentru a ieși din **meniul Anomalii centrală [ALARM]**, apăsați tasta **↺** de mai multe ori, până când ajungeți la ecranul principal, sau așteptați ieșirea automată, după 15 minute.

ALARM		ALARM	
Alarm 1	37	Alarm 4	--
Alarm 2	37	Alarm 5	--
Alarm 3	13	Alarm 6	--
Alarm 4	--	Alarm 7	--
Alarm 5	--	Alarm 8	--
Alarm 6	--	Alarm 9	--
Alarm 7	--	Alarm 10	--
Alarm 8	--	Cancel	--

fig. 21

Meniul Reglare afișaj [Display]

Din acest meniu se pot seta câțiva parametri ai afișajului.

[Contrast] - Reglarea contrastului

[Brightness] - Reglarea luminozității

[Backlight time] - Durata iluminării afișajului

[Lock time]* - Blocarea tastelor

După un interval de inactivitate a tastaturii egal cu valoarea setată (minute), apare simbolul  și tastele sunt dezactivate.

Pentru a reactiva tastatura, apăsați simultan tastele  și  până când simbolul dispăre  (aprox. 2 sec).

* Această funcție este disponibilă începând cu versiunea DSP FW 1.03.

[Reset] - Revine la valorile din fabricație

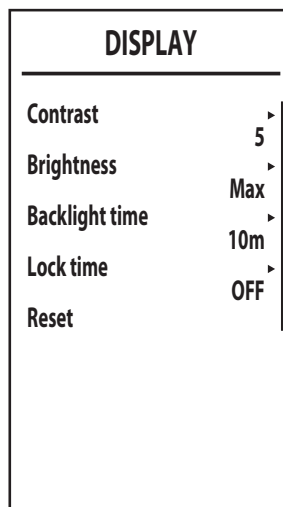


fig. 22

1.4.8 Temperatură variabilă

Când este instalată sonda externă (opțional), sistemul de reglare al centralei lucrează cu „Temperatură variabilă”. În acest mod, temperatura din instalația de încălzire este reglată în funcție de condițiile climatice externe, astfel încât să se garanteze un confort ridicat și economie de energie tot anul. În special când crește temperatura externă se reduce temperatura din turul instalației, în funcție de o anumită „curbă de compensare”.

Când reglarea este pe „Temperatură variabilă”, temperatura setată cu ajutorul tastelor de încălzire (det. 3 și 4 - fig. 1) devine temperatura maximă din turul instalației. Se recomandă să se regleze la valoarea maximă pentru a permite sistemului să regleze total intervalul util de funcționare.

Centrala trebuie reglată în faza de instalare de personal calificat. Utilizatorul poate efectua oricum eventuale modificări pentru îmbunătățirea confortului.

Curba de compensare și deplasarea curbelor

De pe ecranul principal, apăsați tasta  pentru a intra în **meniul de navigație [MENU]**. Cu tastele  și  — **încălzire** selectați **meniul instalatorului [SERVICE]** și confirmați cu tasta . Introduceți parola (vezi "Meniul instalatorului [SERVICE]" de la pagina 155) și apăsați tasta . Cu tastele  și  — **încălzire** selectați meniul **Setare curbe climatice [OTC]** și confirmați apăsând tasta .

Curve: selectați acest element și acționați tastele $+$ și $-$ **apă caldă menajeră** pentru a regla curba dorită de la 1 la 10.

Reglând curba la 0, reglarea Temperatură Variabilă este dezactivată (vezi fig. 24).

Offset: Intrând în acest submeniu, puteți accesa deplasarea paralelă a curbelor cu ajutorul tastelor $+$ și $-$ **apă caldă menajeră**. Consultați fig. 25 pentru caracteristici.

OFF: Acest element asigură accesul la valoarea de „stingere din cauza temperaturii externe”. Acționați tastele $+$ și $-$ **apă caldă menajeră** pentru a modifica valoarea (de la 0 la 40°C); dacă este setată la 0, funcția este dezactivată. Pornirea are loc atunci când temperatura sondei externe este cu 2°C mai mică decât temperatura setată.

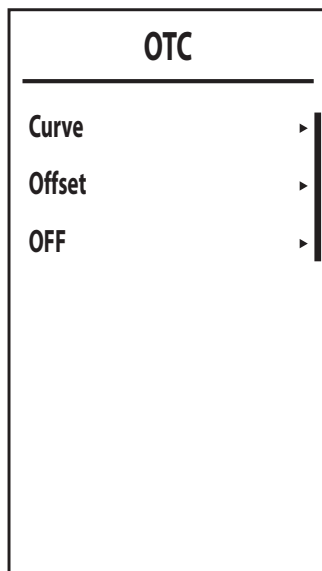


fig. 23

Pentru a ieși din meniul **Setarea curbelor climatice [OTC]**, apăsați tasta $\odot$ de mai multe ori, până când ajungeți la ecranul principal.

Dacă temperatura ambiantă este mai mică decât valoarea dorită, se recomandă să selectați o curbă de ordin superior și invers. Continuați cu mărimi sau micșorări de câte o unitate și verificați rezultatul în încăpere.

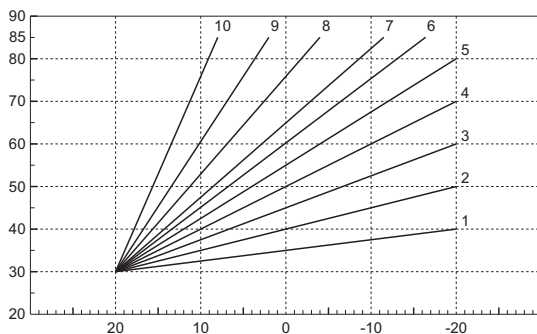


fig. 24- Curbe de compensare

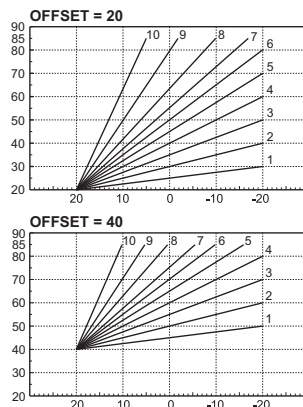


fig. 25- Exemplu de deplasare paralelă a curbelor de compensare

1.4.9 Reglările de la cronocomanda la distanță



Dacă la centrală este conectată Cronocomanda la distanță (opțional), reglările de mai sus trebuie efectuate conform indicațiilor din tabel 2.

Tabel 2

Reglarea temperaturii în circuitul de încălzire	Reglarea poate fi efectuată fie din meniul Cronocomenzii la distanță, fie de la panoul de comandă al centralei.
Reglarea temperaturii în circuitul de apă menajeră	Reglarea poate fi efectuată fie din meniul Cronocomenzii la distanță, fie de la panoul de comandă al centralei.
Comutarea Vară/larnă	Modul Vară are prioritate față de o eventuală cerere de încălzire de la Cronocomanda la distanță.
Selectarea Eco/Comfort	Dezactivând circuitul de apă caldă menajeră din meniul Cronocomenzii la distanță, centrala selectează modul Economy. În această situație, tasta eco/comfort de pe panoul centralei este dezactivată.
	Activând apa caldă menajeră din meniul Cronocomenzii la distanță, centrala selectează modul Comfort (dacă a fost activat în prealabil de la panoul centralei). În această situație, de pe panoul centralei se poate selecta unul dintre cele două moduri.
Temperatură variabilă	Cu ajutorul cronocomenzii la distanță, efectuați toate reglajele de la aceasta.

1.4.10 Reglarea presiunii hidraulice din instalație

Presiunea de umplere a instalației reci, indicată de afișajul centralei, trebuie să fie de aproximativ 1,0 bar. Dacă presiunea în instalație coboară la valori inferioare celei minime, centrala se oprește, iar pe ecran se afișează anomalia **F37**. Scoateți butonul de umplere (det. 1 - fig. 26) și rotiți-l în sens antiorar pentru a-l readuce la valoarea inițială. Închideți-l întotdeauna la terminarea operației.

După restabilirea presiunii din instalație, centrala va activa ciclul de evacuare a aerului, de 300 secunde, identificat pe afișaj cu **Fh**.

Pentru a evita blocarea centralei, se recomandă să verificați periodic, cu instalația rece, presiunea de pe afișaj (det. 12 - fig. 1). În

caz că presiunea este mai mică de 0,8 bar, se recomandă să o restabiliți.

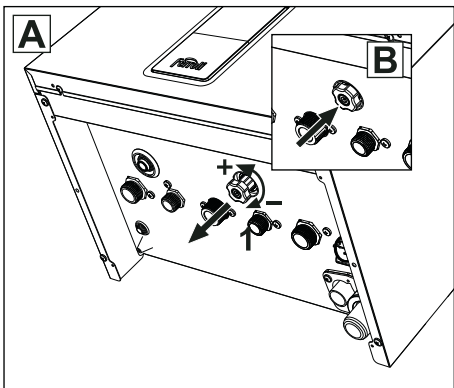


fig. 26- Buton de umplere

Afișaj	Descriere	Funcționarea
F40	Presiune ridicată	Centrala se oprește
 3.0 bar	Presiune puțin prea ridicată	Centrala funcționează la putere redusă
 1.2 bar	Presiune optimă	Funcționare normală
 0.7 bar	Presiune puțin prea scăzută (Semnalarea cu simbolul  este vizibilă numai când parametrul b09 este setat la 1).	Centrala continuă să funcționeze. Se recomandă să se umple instalația cât de curând posibil.
F37	Presiune scăzută	Centrala se oprește

1.4.11 Golirea instalației

Colierul robinetului de golire este poziționat sub supapa de siguranță situată în interiorul centralei.

Pentru a goli instalația, rotiți colierul (det. 3 - fig. 27) în sens antiorar, pentru a deschide robinetul. Evitați să folosiți orice fel de unelte și folosiți numai mâinile.

Pentru a goli doar apa din centrală, închideți preventiv supapele de izolare dintre instalație și centrală, înainte de a acționa asupra colierului.

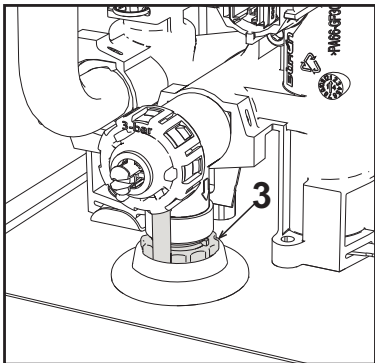


fig. 27

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, în afară de garaje personale sau industriale. Cu toate acestea, mediul de instalare trebuie să fie suficient de ventilat, pentru a evita crearea condițiilor de pericol, în caz că se produc totuși mici pierderi de gaz. În caz contrar, poate exista riscul de asfixie și de intoxicare sau se pot produce explozii și incendii. Această normă de siguranță este impusă de Directiva CEE nr. 2009/142 pentru toate aparatele care utilizează gaz, chiar și pentru cele cu așa-numita „cameră etanșă”.

Aparatul este adecvat pentru funcționare într-un loc parțial protejat (vezi “Instalare într-un loc parțial protejat” de la pagina 178).

În orice caz, în locul de instalare nu trebuie să existe praf, obiecte sau materiale inflamabile sau gaze corozive.

Centrala este proiectată pentru instalarea suspendată pe perete și are în dotarea de serie un cadru de fixare. Fixarea pe perete trebuie să garanteze o susținere stabilă și eficientă a generatorului.



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

2.3 Racordurile hidraulice

2.3.1 Măsurile de precauție



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.



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

În cazul înlocuirii generatoarelor în instalații existente, instalația trebuie să fie golită complet și trebuie curățată în mod corespunzător de nămol și de impurități. În acest scop utilizați numai produse corespunzătoare, garantate pentru instalațiile termice (vezi paragraful următor), care să nu deterioreze metalele, materialele plastice și cauciucul. **Producătorul nu răspunde de eventualele pagube cauzate generatorului de lipsa filtrului ori de curățarea necorespunzătoare a instalației.**

Efectuați conexiunile la racordurile corespunzătoare, având grijă la simbolurile indicate pe aparat.

2.3.2 Sistem antiîngheț, lichide antiîngheț, aditivi și inhibitori

Dacă este necesar, este permisă utilizarea de lichide antigel, aditivi și inhibitori, numai dacă producătorul acestor lichide sau aditivi oferă o garanție care să asigure faptul că produsele sale sunt adecvate pentru utilizare și nu provoacă daune schimbătorului de căldură al centralei sau altor componente și/sau materiale ale centralei și ale instalației. 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.

2.3.3 Kit hidraulic (optional)

Este disponibil la cerere un kit de racorduri (cod Cod Kit Idr) care permite racordarea hidraulică a centralei la zid.

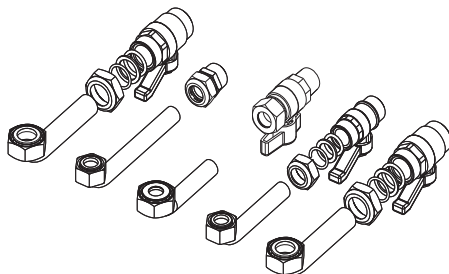


fig. 28- Kit hidraulic

2.3.4 Caracteristicile apei din instalație



Centralele **BlueHelix HiTech RRT C** sunt adecvate pentru instalarea în sisteme de încălzire cu un aflux de oxigen nesemnificativ (ref. sisteme "cazul I" norma EN14868). În sistemele cu aflux de oxigen continuu (de ex. instalații în pardoseală fără țevi antidifuzie sau cu vas de expansiune deschis) sau intermitent (sub 20% din conținutul de apă din instalație) trebuie să fie prevăzut un separator fizic (de ex. un schimbător de căldură cu plăci). Apa din interiorul unei instalații de încălzire trebuie să respecte legile și reglementările în vigoare, trebuie să corespundă caracteristicilor indicate de norma UNI 8065 și trebuie să se respecte prevederile normei EN14868 (protecția materialelor metalice împotriva coroziunii).

Apa de umplere (prima umplere și completările succesive) trebuie să fie limpede, cu o duritate sub 15°F, și trebuie tratată cu substanțe de tratare care să fie adecvate pentru a împiedica producerea de depuneri, de fenomene de coroziune și care să nu fie agresive cu metalele și cu materialele plastice, să nu dezvolte gaze și, în instalațiile la temperatură joasă, să împiedice proliferarea maselor bacteriene sau microbiene.

Apa din instalație trebuie să fie verificată periodic (cel puțin de două ori pe an, în timpul sezonului de utilizare a instalației, conform prevederilor din UNI8065) și trebuie să aibă: un aspect cât mai limpede posibil, o duritate mai mică de 15°F pentru instalații noi sau de 20°F pentru instalații existente, un pH mai mare de 7 și mai mic de 8,5, un conținut de fier

(Fe) mai mic de 0,5 mg/l, un conținut de cupru (Cu) mai mic de 0,1 mg/l, un conținut de cloruri mai mic de 50 mg/l, o conductibilitate electrică mai mică de 200 μ S/cm și trebuie să conțină produse chimice de tratare cu o concentrație suficientă pentru a proteja instalația cel puțin un an. În instalațiile la temperatură joasă nu trebuie să fie prezente încărcături bacteriene sau microbiene.

Produsele de tratare, aditivii, inhibitorii și lichidele antigel trebuie să fie declarate de către producător ca fiind adecvate pentru utilizarea în instalații de încălzire și că nu produc deteriorarea schimbătorului de căldură al centralei sau a altor componente și/sau materiale din componența centralei și a instalației.

Produsele chimice de tratare trebuie să asigure o dezoxigenare completă a apei, trebuie să conțină substanțe protectoare specifice pentru metalele galbene (cuprul și aliajele sale), substanțe care să împiedice depunerile de calcar, stabilizatori de pH neutru și, în instalațiile la temperatură joasă, produse biocide specifice pentru utilizarea în instalațiile de încălzire.

Produse chimice de tratare recomandate:

SENTINEL X100 și SENTINEL X200

FERNOX F1 și FERNOX F3

Aparatul este dotat cu un sistem antiîngheț care activează centrala în modul încălzire când temperatura apei din turul instalației scade sub 6°C. Dispozitivul nu este activ dacă se întrerupe alimentarea electrică și/sau cu gaz a aparatului. Dacă este necesar, utilizați pentru protecția instalației un lichid antigel adecvat, care să corespundă cerințelor prezentate mai sus și prevăzute de norma UNI 8065.

În prezența unor tratamente fizico-chimice adecvate ale apei, atât ale celei din instalație, cât și ale celei de alimentare, și a unor controale corespunzătoare frecvente care să asigure parametrii necesari, exclusiv pentru aplicații de proces industrial, este permis să se instaleze produsul în instalații cu vas deschis, cu o înălțime hidrostatică a vasului care să garanteze respectarea presiunii minime de funcționare indicată în specificațiile tehnice ale produsului.

Prezența depunerilor pe suprafețele de schimb de căldură ale centralei din cauza nerespectării indicațiilor de mai sus va duce la nerecunoașterea garanției.

2.4 Racordarea la gaz



Înainte de a efectua racordarea, verificați ca aparatul să fie prevăzut pentru funcționarea cu tipul de combustibil disponibil.

Branșarea la gaz trebuie să fie efectuată la racordul corespunzător (Vezi fig. 76) în conformitate cu normele în vigoare, cu o țevă metalică rigidă, sau la perete cu o țevă flexibilă continuă din oțel inox, interpunând un robinet de gaz între instalație și centrală. Verificați ca toate racordurile de gaz să fie etanșe. În caz contrar, poate exista riscul de incendiu, explozie sau asfixie.

2.5 Racordurile electrice

2.5.1 AVERTIZĂRI



ÎNAINTE DE ORICE OPERAȚIE CARE PREVEDE ÎNLĂTURAREA CARCASEI, DECONECTAȚI CENTRALA DE LA REȚEAUA ELECTRICĂ DE LA ÎNTERUPĂTORUL GENERAL.

NU ATINGEȚI ÎN NICIUN CAZ COMPONENTELE ELECTRICE SAU CONTACTELE CÂND ÎNTERUPĂTORUL GENERAL ESTE CUPLAT! EXISTĂ PERICOLUL DE ELECTROCUTARE, CU RISCUL DE RĂNIRE SAU DECES!



Aparatul trebuie să fie racordat 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.

Centrala este precablată și este dotată cu cablu de racordare la linia electrică de tip tripolar, 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 rețea. Este important să respectați polaritățile (LINIE: cablu maro / NUL: cablu albastru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) pentru conexiunile la rețeaua electrică.



Cablul de alimentare al aparatului NU TREBUIE SĂ FIE ÎNLOCUIT DE UTILIZATOR. În cazul deteriorării cablului, opriți aparatul, iar pentru înlocuirea acestuia adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. În caz de înlocuire, utilizați numai cabluri “HAR H05 VV-F” 3x0,75 mm² cu un diametru exterior maxim de 8 mm.

2.5.2 Termostatul de cameră (optional)



ATENȚIE: TERMOSTATUL DE CAMERĂ TREBUIE SĂ AIBĂ CONTACTELE CURATE. DACĂ SE CONECTEAZĂ 230 V LA BORNELE TERMOSTATULUI DE CAMERĂ, SE DETERIOREAZĂ IREMEDIABIL CARTELA ELECTRONICĂ.

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

2.5.3 Accesul la panoul de borne electric și la siguranța fuzibilă

După ce ați scos panoul frontal ("Deschiderea panoului frontal" de la pagina 194) veți putea avea acces la borne. **Bornele nr. 1-2 și 5-6, indicate în fig. 29, trebuie să aibă contactele curate (nu 230 V).** Dispunerea bornelor pentru diferitele conexiuni este indicată și în diagrama electrică din fig. 81.

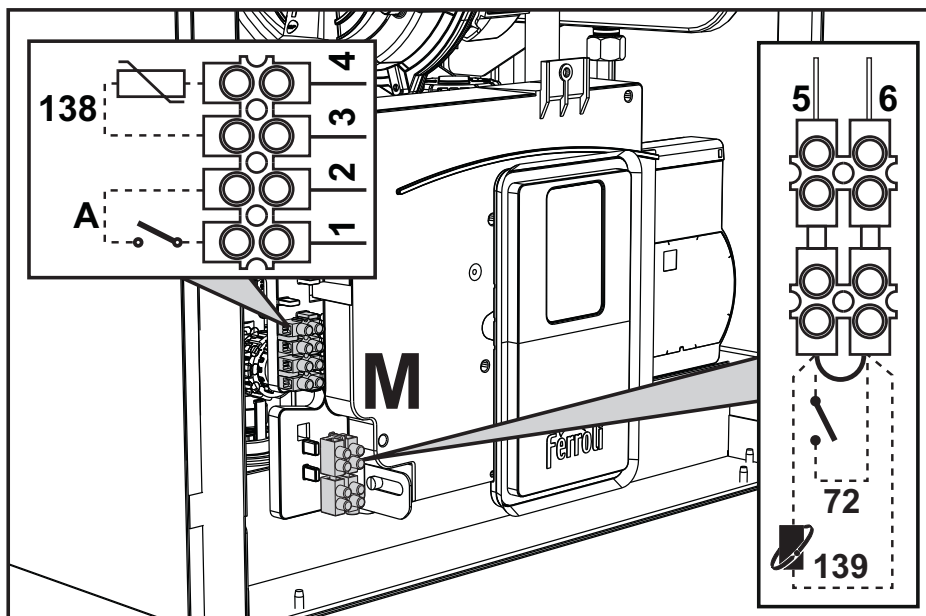


fig. 29

Urmând indicațiile din fig. 30, puteți accesa siguranța fuzibilă (F).

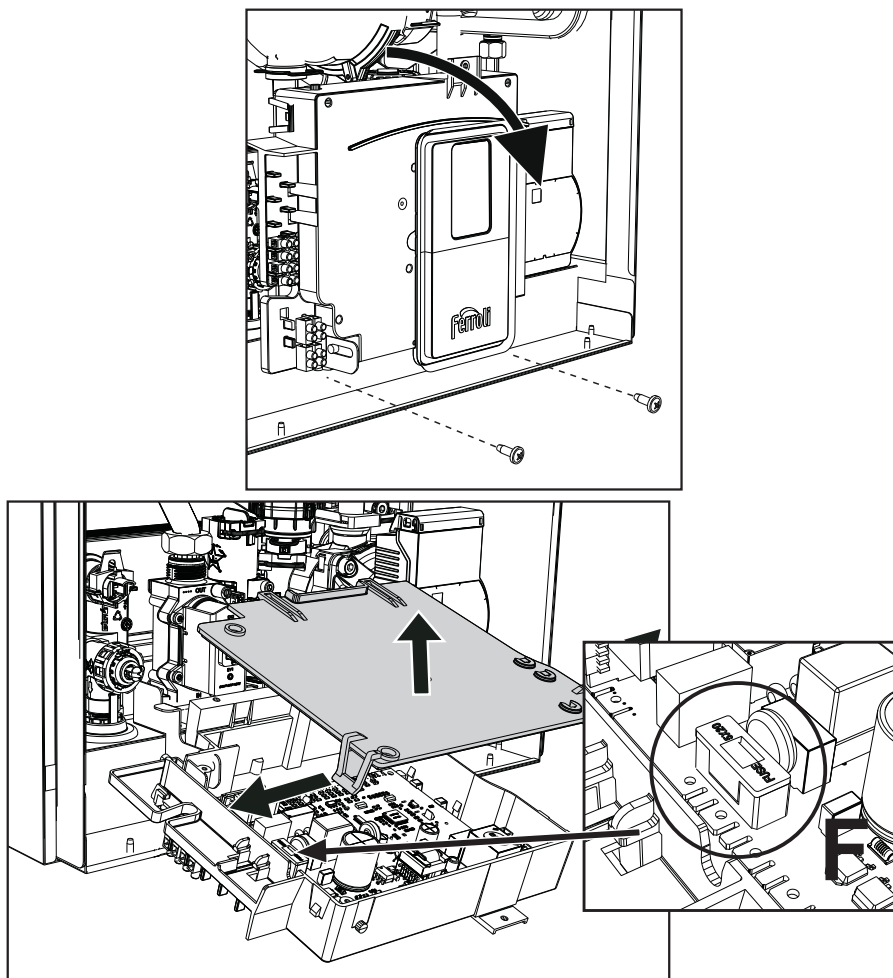


fig. 30

2.5.4 Cartelă releu de ieșire variabil LC32 (optional - 043011X0)

Releul de ieșire variabil **LC32** constă dintr-o cartelă mică cu un schimb de contacte libere (închis înseamnă contact între C și NA). Funcția este gestionată de software.

Pentru instalare, urmați cu atenție instrucțiunile din ambalajul kitului și în schema electrică din fig. 81.

Pentru a utiliza funcția dorită, consultați tabel 3.

Tabel 3- Setări LC32

Parametrul b07	Funcția LC32	Aciunea LC32
0	Gestionează o valvă de gaz secundară (predefinită)	Contactele sunt închise când valva de gaz (din centrală) este alimentată
1	Se utilizează ca ieșire de alarmă (aprinderea matorului)	Contactele sunt închise când apare o stare de eroare (generică)
2	Gestionează o valvă de umplere cu apă	Contactele sunt închise până când presiunea apei din circuitul de încălzire este readusă la nivelul normal (după o umplere manuală sau printr-o comandă)
3	Gestionează o vană cu 3 căi solară	Contactele sunt închise când este activat modul apă caldă menajeră
4	Gestionează o a doua pompă de încălzire	Contactele sunt închise când este activat modul încălzire
5	Se utilizează ca ieșire de alarmă (stingerea matorului)	Contactele sunt deschise când apare o stare de eroare (generică)
6	Indică aprinderea arzătorului	Contactele sunt închise când există flacără
7	Gestionează dispozitivul de încălzire al sifonului	Contactele sunt închise când este activat modul antiînghe
8	Gestionarea pompei ON-OFF	Contactele sunt închise când pompa de circulație este în funcțiune

2.5.5 Configurarea întrerupătorului ON/OFF (det. A din fig. 29)

Tabel 4- Setările întrerupătorului A

Configurarea DHW	Parametrul b06	
b01 = 3	b06 = 0	Când contactul este deschis, se dezactivează apa caldă menajeră. Când contactul este închis, se activează apa caldă menajeră.
	b06 = 1	Când contactul este deschis, se dezactivează încălzirea și se afișează F50 . Când contactul este închis, se activează încălzirea.
	b06 = 2	Contactul funcționează ca un termostat de cameră.
	b06 = 3	Când contactul este deschis, se afișează F51 , iar centrala continuă să funcționeze. Este utilizat ca alarmă.
	b06 = 4	Contactul funcționează ca un termostat limitator, dacă este deschis se afișează F53 și se închide cererea.
	b06 = 5	Când contactul este deschis, se dezactivează încălzirea. Când contactul este închis, se activează încălzirea.

2.6 Țevile de evacuare a gazelor arse



CENTRALELE TREBUIE SĂ FIE INSTALATE ÎN ÎNCĂPERI CARE CORESPUND CERINȚELOR DE VENTILAȚIE FUNDAMENTALE. ÎN CAZ CONTRAR EXISTĂ PERICOLUL DE ASFIXIE SAU DE INTOXICARE.

CITIȚI INSTRUCȚIUNILE DE INSTALARE ȘI DE ÎNTREȚINERE ÎNAINTE DE A INSTALA APARATUL.

RESPECTAȚI, DE ASEMENEA, INSTRUCȚIUNILE DE PROIECTARE.

ÎN CAZ DE PRESIUNE ÎN INTERIORUL ȚEVII DE EVACUARE A GAZELOR ARSE, ESTE OBLIGATORIU SĂ SE UTILIZEZE HORNURI CONFORME CU REGULAMENTUL EN 14471, CU URMĂTOARELE DENUMIRI.

„T120 - H1 - L - 2 - O - 20 - LI - E - U”

„T120 - H1 - W - 2 - O - 00 - LI - E - U1”

„T120 - H1 - W - 2 - O - 00 - LI - E - U0”

Avertizări

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. 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.

În cazul instalării cu rezistență maximă (coș de fum coaxial sau separat) se recomandă să se efectueze o calibrare manuală completă pentru a optimiza combustia centralei.

2.6.1 Racordarea cu tuburi coaxiale

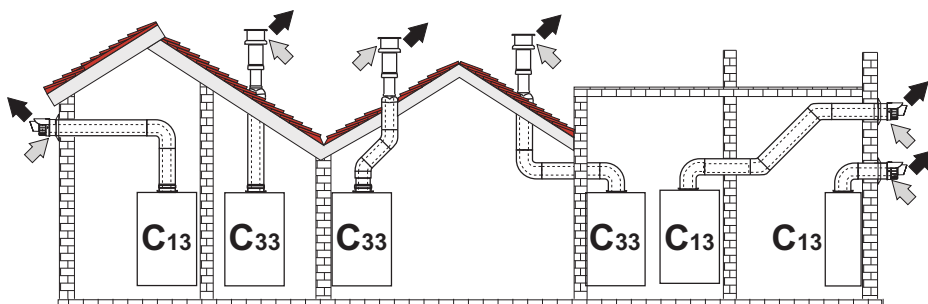


fig. 31- Exemple de racordare cu tuburi coaxiale

➡ = Intrare aer ➡ = ieșire gaze arse

Pentru conectarea coaxială, montați pe aparat unul dintre următoarele accesorii de pornire. Pentru cotele pentru efectuarea orificiilor în perete, consultați figura de pe copertă.

Pentru a facilita evacuarea condensului, tuburile orizontale trebuie să fie înclinate către aparat, cu o pantă minimă de 5% (3°).

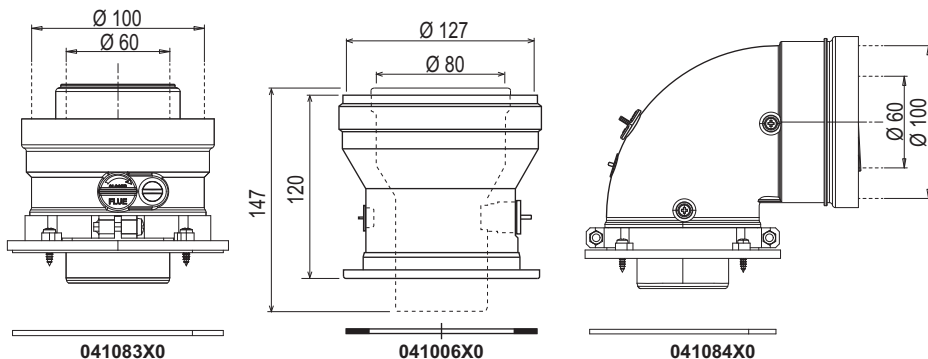


fig. 32- Accesorii de pornire pentru conducte coaxiale

Distanța față de terminal (Tipul C13)

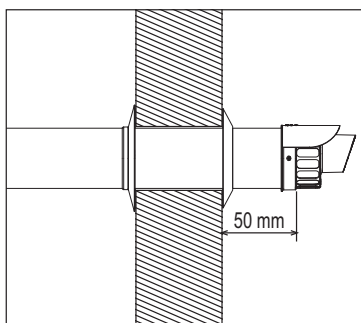


fig. 33

Distanța față de terminal (Tipul C33)

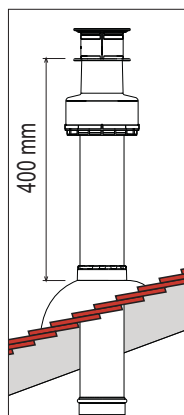


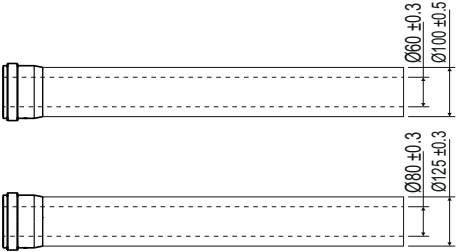
fig. 34

Tabel 5- Lungime maximă țevi coaxiale

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Lungime maximă permisă (orizontală)	Toate modelele 7 m	BlueHelix HiTech RRT 24 C = 28 m BlueHelix HiTech RRT 28 C = 20 m BlueHelix HiTech RRT 34 C = 20 m
Lungime maximă permisă (verticală)	Toate modelele 8 m	
Factor de reducere cot 90°	1 m	0,5 m
Factor de reducere cot 45°	0,5 m	0,25 m

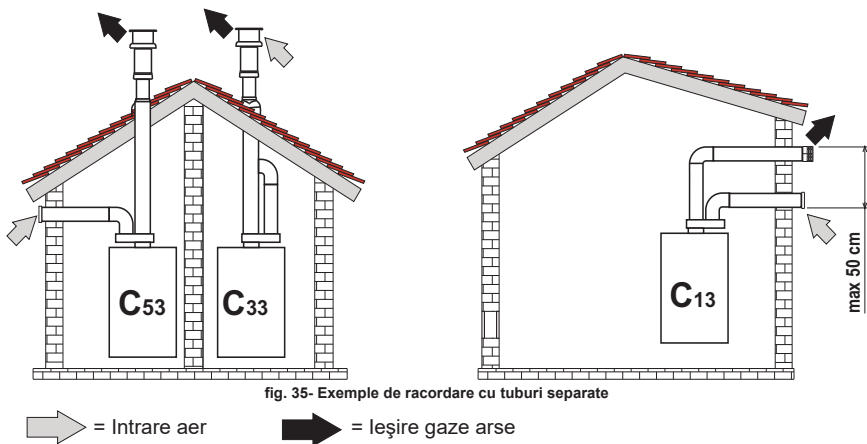
De la lungimea minimă până la lungimea maximă a hornurilor descrise în tabel, valorile pentru putere și combustie indicate în tabelul cu datele tehnice trebuie să fie respectate în limitele de toleranță stabilite de standardul EN15502.

Diametrele și toleranțele pentru țevi coaxiale



2.6.2 Racordarea cu tuburi separate

- Pentru temperaturile și debitele de gaze arse, consultați “Tabel cu datele tehnice” de la pagina 213



Tabel 6- Tipologie

Tip	Descriere
C13	Admisie și evacuare orizontală, pe perete. Terminale de intrare/ieșire trebuie să fie concentrice sau suficient de apropiate, astfel încât să fie supuse unor condiții de vânt similare (distanță mai mică de 50 cm)
C33	Admisie și evacuare verticală, pe acoperiș. Terminale de intrare/ieșire ca pentru C12
C53	Admisie și evacuare separate, pe perete sau pe acoperiș, și oricum în zone cu presiuni diferite. Evacuarea și aspirația nu trebuie să fie poziționate pe pereți opuși.
C63	Admisie și evacuare cu tuburi certificate separat (EN 1856/1)

Pentru racordarea conductelor separate, montați pe aparat accesoriul de pornire din fig. 36.

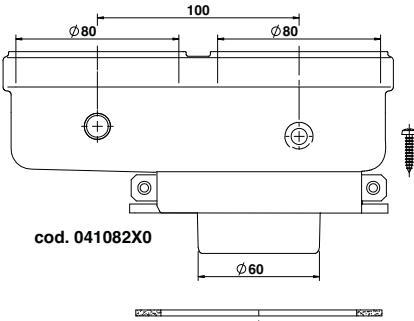


fig. 36- Accesoriu de pornire pentru conducte separate

Înainte de a trece la instalare, verificați să nu fie depășită lungimea maximă permisă, cu ajutorul unui calcul simplu:

1. Stabiliți complet schema sistemului cu coșuri duble, inclusiv accesoriile și terminalele de ieșire.
2. Consultați tabel 8 și identificați pierderile în m_{eq} (metri echivalenți) ale fiecărei componente, în funcție de poziția de instalare.
3. Verificați ca suma totală a pierderilor să fie inferioară sau egală cu lungimea maximă permisă în tabel 7.

Distanța față de terminal (Tipul C13)

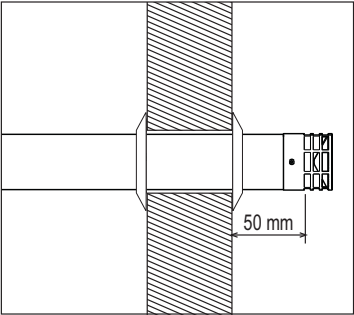


fig. 37

Distanța față de terminal (Tipul C33)

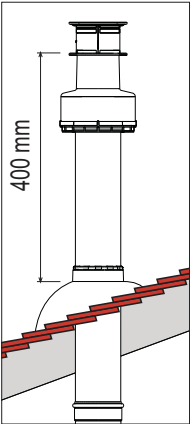


fig. 38

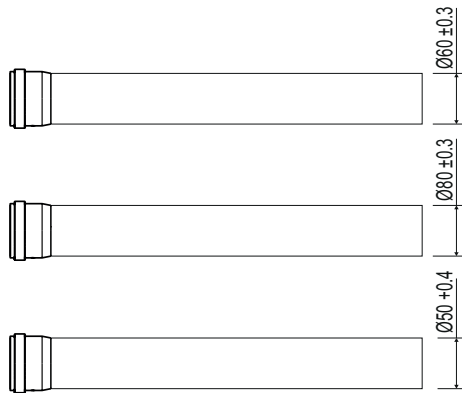
Tabel 7- Lungime maximă conducte separate

Lungime maximă permisă	BlueHelix HiTech RRT 24 C = 80 m _{eq}	BlueHelix HiTech RRT 28 C = 70 m _{eq}	BlueHelix HiTech RRT 34 C = 70 m _{eq}
------------------------	---	---	---

Tabel 8- Accesorii

				Pierderi în m _{eq}		
				Aspirare aer	Evacuare gaze arse	
					Vertical	Orizontal
Ø80	TUB	1 m M/F	1KWMA83W	1,0	1,6	2,0
	COT	45° M/F	1KWMA65W	1,2	1,8	
		90° M/F	1KWMA01W	1,5	2,0	
	TRONSON	cu priză test	1KWMA70W	0,3	0,3	
	TERMINAL	aer la perete	1KWMA85A	2,0	-	
		gaze arse la perete cu anti-vânt	1KWMA86A	-	5,0	
	HORN	Aer/gaze arse dublu 80/80	010027X0	-	12,0	
Doar ieșire gaze arse Ø80		010026X0 + 1KWMA86U	-	4,0		
Ø60	TUB	1 m M/F	1KWMA89W		6,0	
	COT	90° M/F	1KWMA88W		4,5	
	REDUCȚIE	80/60	041050X0		5,0	
	TERMINAL	gaze arse la perete cu anti-vânt	1KWMA90A		7,0	
Ø50	TUB	1 m M/F	041086X0		12	
	COT	90° M/F	041085X0		9	
	REDUCȚIE	80/50	041087X0		10	
		ATENȚIE: ȚINÂND CONT DE PIERDERILE DE SARCINĂ RIDICATE ALE ACCESORIILOR CU Ø50 și Ø60, UTILIZAȚI-LE NUMAI DACĂ ESTE NECESAR, ÎN DREPTUL ULTIMEI PORȚIUNI A EVACUĂRII GAZELOR ARSE.				

Diametrele și toleranțele pentru țevi separate



2.6.3 Conectarea la sistemele de țevi pentru evacuarea gazelor arse

Utilizarea de tuburi flexibile și rigide Ø50 și Ø60

În calculul indicat în tabelele de mai jos sunt cuprinse accesoriile de pornire cod 041087X0 pentru Ø50 și cod 041050X0 pentru Ø60.

Se pot utiliza maxim 4 metri de horn Ø80 mm între centrală și trecerea la diametru redus (Ø50 sau Ø60) și maxim 4 metri de horn Ø80 mm pe aspirație (cu lungimea maximă a hornurilor de Ø50 și Ø60).

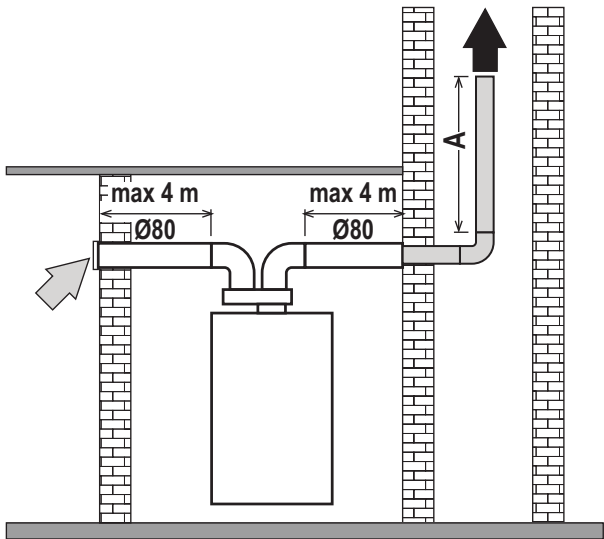


fig. 39- Schemă numai pentru tuburi flexibile

	BlueHelix HiTech RRT 24 C	BlueHelix HiTech RRT 28 C	BlueHelix HiTech RRT 34 C
A	Ø50	Ø50 - A = 28 m MAX	Ø50 - A = 22 m MAX
	Ø60	Ø60 - A = 78 m MAX	Ø60 - A = 60 m MAX
		Ø60 - A = 45 m MAX	

Pentru a utiliza aceste diametre, urmați instrucțiunile de mai jos.

Intrați în meniul **TS** și aduceți valoarea parametrului **P68** la valoarea corespunzătoare lungimii hornului utilizat. După modificarea valorii, continuați cu **calibrarea manuală completă** (vezi "Procedura de Calibrare [AUTO SETUP]" de la pagina 186).

— · — · — Pentru mod. **24 kW** / — — — Pentru mod. **28 kW** / — — — Pentru mod. **34 kW**

P68

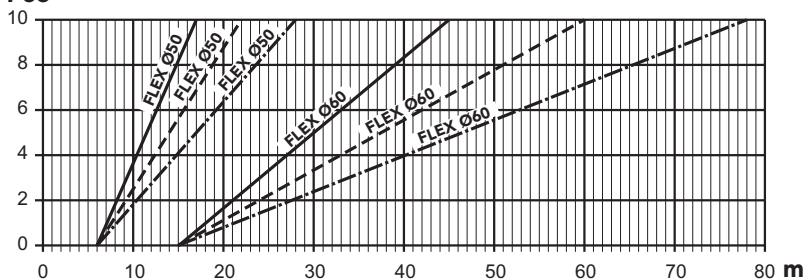


fig. 40- Grafic pentru alegerea parametrului pentru horn

2.6.4 Racordarea la hornuri colective

Pentru instalațiile de tip C83

Tubul de evacuare a gazelor arse din aparat este conectat la un horn separat sau colectiv, cu tiraj natural. Aerul de combustie este introdus printr-o a doua conductă, cu un terminal propriu, direct de la exterior.

Ventilatorul este poziționat în amonte de circuitul de ardere.

- Pentru temperaturile și debitele de gaze arse, consultați "Tabel cu datele tehnice" de la pagina 213

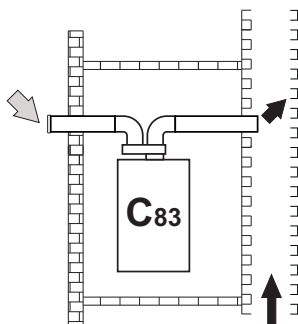


fig. 41

Pentru instalațiile de tip C43

Dispozitiv destinat să fie conectat prin două conducte separate la un horn colectiv cu tiraj natural. Hornul este format din două conducte, concentrice sau separate, ale căror terminale se află în condiții de vânt similare; printr-unul aerul este aspirat și prin celălalt, se evacuează gazele arse.

Ventilatorul este poziționat în amonte de circuitul de ardere.

- Pentru temperaturile și debitele de gaze arse, consultați "Tabel cu datele tehnice" de la pagina 213

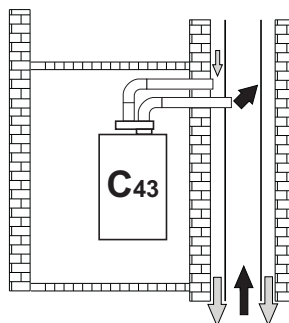


fig. 42

Pentru instalațiile de tip C93

Dispozitiv conectat, prin propria conductă de evacuare canalizată, la un terminal vertical. Compartimentul tehnic în care se află evacuarea are și rol de conductă de aspirație pentru aerul de ardere, prin intermediul interstițiului.

Ventilatorul este poziționat în amonte de circuitul de ardere.

- Pentru temperaturile și debitele de gaze arse, consultați "Tabel cu datele tehnice" de la pagina 213

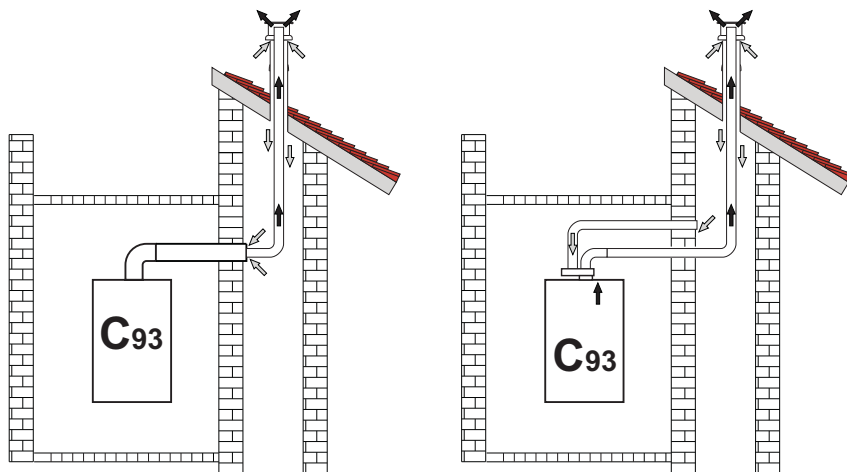


fig. 43- Exemple de racordare la hornuri (⇐ = Aer / ➡ = Gaze arse)

Dimensiunile conductelor

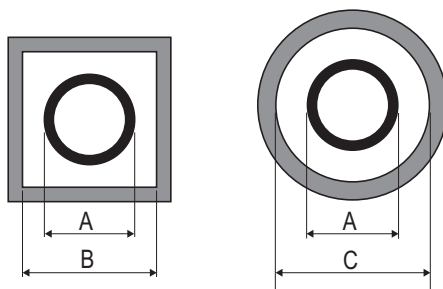


fig. 44

Tabel 9- Dimensiunile minime ale conductelor de evacuare a gazelor arse

A (mm)	B (mm)	C (mm)
Ø 60	110 x 110	110
Ø 80	130 x 130	130
Ø 60/100	120 x 120	120
Ø 80/125	160 x 160	145

Pentru instalațiile de tip B33

Aspirație din încăperea centralei, printr-o conductă concentrică (care închide evacuarea) și cu evacuare printr-un horn comun cu tiraj natural.



IMPORTANT - ÎNCĂPEREA TREBUIE SĂ FIE DOTATĂ CU UN DISPOZITIV DE VENTILAȚIE ADECVAT

Ventilatorul este poziționat în amonte de circuitul de ardere.

- Pentru temperaturile și debitele de gaze arse, consultați "Tabel cu datele tehnice" de la pagina 213

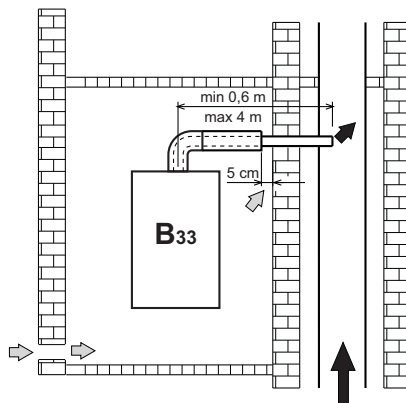


fig. 45

Pentru instalațiile de tip B23

Aspirație direct din locul de instalare al centralei și evacuarea gazelor arse prin conducte omologate și marcate.

Ventilatorul este poziționat în amonte de circuitul de ardere.

- Pentru temperaturile și debitele de gaze arse, consultați "Tabel cu datele tehnice" de la pagina 213

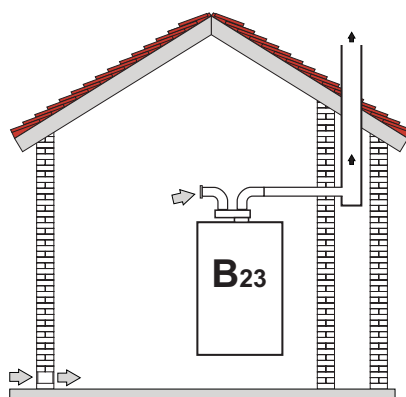


fig. 46

Instalare într-un loc parțial protejat

Aspirație direct din locul de instalare al centralei și evacuarea gazelor arse prin conducte omologate și marcate.

Ventilatorul este poziționat în amonte de circuitul de ardere.

Aparatul este adecvat pentru funcționarea într-un loc parțial protejat, cu o temperatură minimă de -5°C . Centrala trebuie să fie instalată într-un loc ferit, de exemplu sub streșina unui acoperiș, în interiorul unui balcon sau într-o nișă ferită.

Dacă este dotată cu kitul antiîngheț corespunzător, poate fi utilizată la o temperatură minimă de până la -15°C .

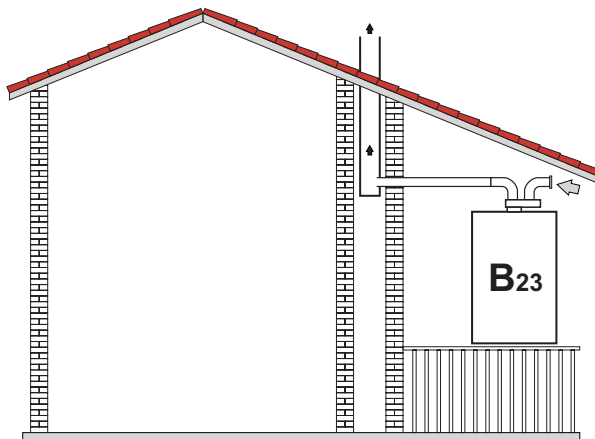


fig. 47

Instalați accesoriul de pornire (det. 1 fig. 48 - cod **COD_ACC**). În conducta de aspirație trebuie să se monteze un grilaj de protecție (det. 2 - fig. 48 - cod **COD_GRI**). Dacă este necesar, introduceți un tronson (3) între grilaj și accesoriu.

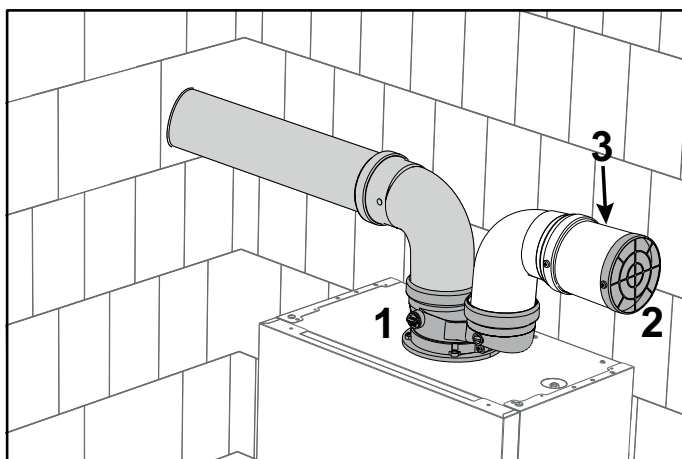


fig. 48- Grilaj de protecție

Kit antiîngheț pentru instalarea la exterior (opțional).

În caz de instalare la exterior, într-un loc parțial protejat, pentru temperaturi mai mici de -5°C și până la -15°C , centrala trebuie să fie dotată cu kitul antiîngheț corespunzător, pentru protejarea circuitului. Conectați kitul la cartela electronică, la conexiunea indicată în schema electrică din fig. 81 (det. 288) și poziționați termostatul și încălzitoarele pe conducte așa cum se arată în fig. 49 și în instrucțiunile anexate kitului.

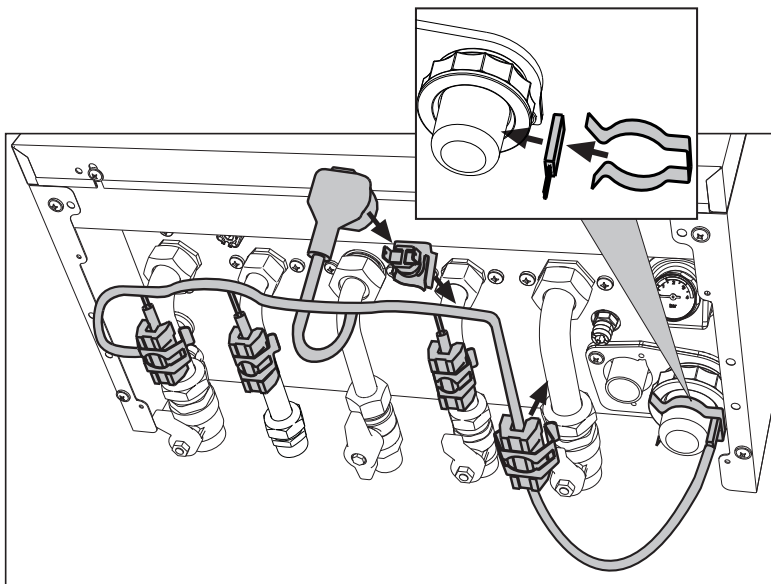


fig. 49- Kit antiîngheț

Pentru instalațiile de tip C(10)3 / C(11)3

Sistem combinat de aspirație a aerului și de evacuare a gazelor arse (sistem colectiv aer/gaze arse) în suprapresiune.

Aparat destinat să fie conectat prin intermediul conductelor sale la un terminal care permite simultan intrarea aerului de ardere și evacuarea gazelor arse, prin orificii concentrice sau suficient de apropiate încât să se afle în condiții de vânt similare.

Ventilatorul este poziționat în amonte de circuitul de ardere.

- Pentru temperaturile și debitele de gaze arse, consultați "Tabel cu datele tehnice" de la pagina 213.

Centrala poate fi conectată la hornuri colective cu presiune pozitivă **NUMAI DACĂ ESTE ALIMENTATĂ CU GAZ METAN (G20)**. Centrala **BlueHelix HiTech RRT C** este dotată în serie cu o **supapă antirefulare cu clapetă** (sistem antirefulare)

După ce s-a efectuat instalarea hornurilor, pentru a adapta viteza ventilatorului la instalație, trebuie să se seteze parametrul **P67** la **1** și să se efectueze **calibrarea manuală completă** (vezi "Procedura de Calibrare [AUTO SETUP]" de la pagina 186).

Completați eticheta din interiorul plicului cu documente, indicând valorile fluxului termic la Q_{min} (Δp_{max} , saf (min) și Q_{min} (OPa), conform imaginii de alături. Completați câmpurile Data și Semnătura.

Este obligatoriu să se aplice în mod VIZIBIL plăcuța adezivă albă din plicul cu documente, furnizată împreună cu aparatul, pe panoul frontal al centralei.

	C (10)3 - C (11)3 C (12)3 - C (13)3 - C (14)3
Q_{min} (Δp_{max} , saf(min))	_____ kW
Q_{min} (OPa)	_____ kW
_____ date	____/____/____
Signature	

cod. 3541R051



La terminarea instalării, verificați etanșeitatea circuitului de gaz și de fum.

NERESPECTAREA ACESTEI INSTRUCȚIUNI POATE CAUZA RISCUL DE ASFIXIE, DIN CAUZA EMISIEI DE GAZE DE ARDERE ÎN ÎNCĂPEREA ÎN CARE ESTE INSTALATĂ CENTRALA.

Îndepărtarea carcasei ar putea provoca scurgerea produselor de combustie, chiar și atunci când aparatul este oprit.

Aparatul trebuie să fie racordat la un sistem de evacuare a gazelor arse, proiectat de un inginer termotehnician, în conformitate cu standardul EN 13384-2.

Sistemul colectiv de evacuare a gazelor arse trebuie să fie dimensionat în mod adecvat, pentru a permite dispozitivului să funcționeze în conformitate cu următoarele specificații cu care a fost proiectat:

- Presiunea maximă, atunci când n-1 aparate funcționează la puterea termică maximă (cu n = numărul total de aparate conectate sau care pot fi conectate la aceeași conductă colectivă) și o centrală funcționează la puterea termică minimă, este de 25 Pa.
- Diferența de presiune minimă permisă între ieșirea produselor de combustie și intrarea aerului de ardere este de -200 Pa, inclusiv presiunea de -100 Pa generată de vânt.
- Conducta trebuie să fi fost dimensionată cu o temperatură nominală a produselor de combustie de 25°C.
- Procentul maxim de recirculare permis din cauza acțiunii vântului este de 10%.

- Conducta comună trebuie să fie certificată pentru a permite o suprapresiune de cel puțin 200 Pa (clasa de presiune minimă P1).
- În sistemul de conducte nu trebuie să fie prevăzut niciun deviator de tiraj.

În special, în punctul de conectare al tubului flexibil colectiv de presiune, trebuie să fie vizibilă o plăcuță care să conțină cel puțin următoarele informații tehnice:

- Numele și marca producătorului hornului comun.
- Posibilitatea de a funcționa cu centrale certificate C10 sau C11.
- Valoarea masei maxime de gaze arse permise, în kg/h.
- Dimensiunile conductei comune (conducta colectivă) pentru fiecare punct de racordare.



Când modulul centralei este deconectat, deschiderile de ieșire a aerului și de intrare a produselor de combustie trebuie să fie închise și trebuie să li se verifice etanșeitaea.



Conectarea la locul de admisie a aerului se poate face cu o conductă cu Ø80 tată tăiată sau cu Ø80 mamă.

Conectarea la puțul de admisie a aerului se poate face cu o conductă cu Ø80 mamă cu garnitură.



Deschiderile pentru aerul de ardere și pentru intrarea produselor de combustie din conducta colectivă cu presiune trebuie să fie închise, iar etanșeitaea lor trebuie să fie controlată cu aparatul deconectat de la priza de curent electric.

Conectarea aparatului la tubul colectiv de presiune trebuie să fie efectuată în modurile prevăzute, fără a depăși prelungirile maxime specifice declarate.

Hornul trebuie să fie înclinat (pantă de 5%) către aparat, pentru a facilita evacuarea condensului.

Exemplu de instalație de tip C(10)3

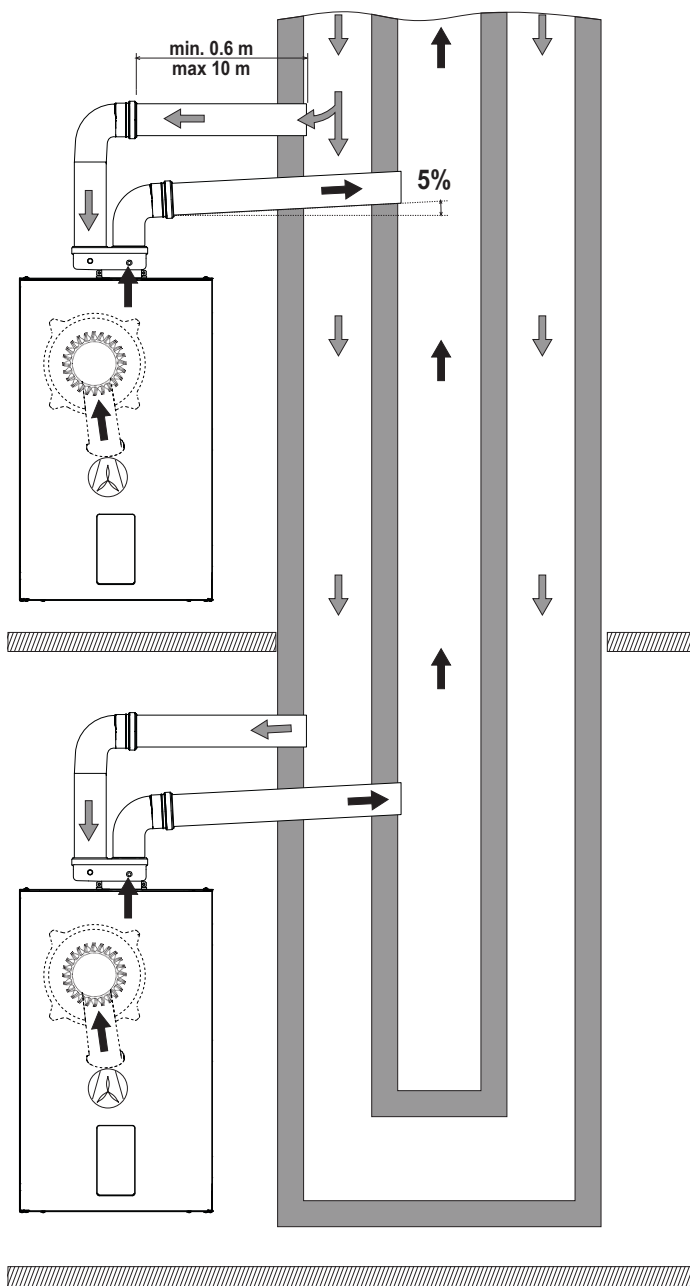


fig. 50

Exemplu de instalație de tip C(11)3

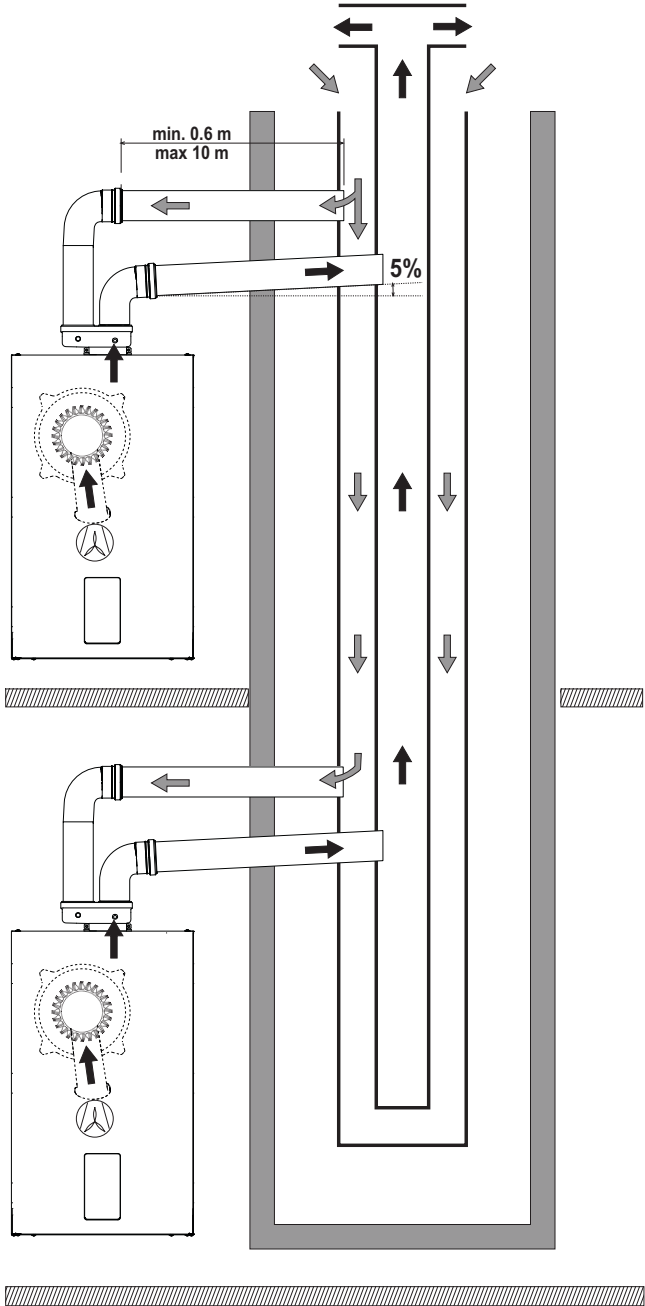


fig. 51

2.7 Racordarea evacuării condensului

2.7.1 AVERTIZĂRI

Centrala este dotată cu un sifon intern pentru evacuarea condensului. Montați furtunul flexibil „B” introducându-l prin apăsare. Înainte de punerea în funcțiune, umpleți sifonul cu circa 0,5 l. de apă și racordați tubul flexibil la instalația de scurgere.

Evacuările care sunt racordate la rețeaua de canalizare trebuie să fie rezistente la condensul acid și să permită întotdeauna scurgerea condensului produs de centrală.

Dacă scurgerea pentru condens nu este conectată la sistemul de evacuare a apelor reziduale, trebuie să se instaleze un dispozitiv de neutralizare.



ATENȚIE: APARATUL NU TREBUIE SĂ FIE PUS NICIODATĂ ÎN FUNCȚIUNE CU SIFONUL GOL!

ÎN CAZ CONTRAR EXISTĂ PERICOLUL DE ASFIXIERE DIN CAUZA SCURGERII GAZELOR DE ARDERE.

TREBUIE SĂ SE EFECTUEZE RACORDAREA SCURGERII PENTRU CONDENS LA INSTALAȚIA DE CANALIZARE ASTFEL ÎNCÂT LICHIDUL DIN ACEASTA SĂ NU POATĂ ÎNGHEȚA.

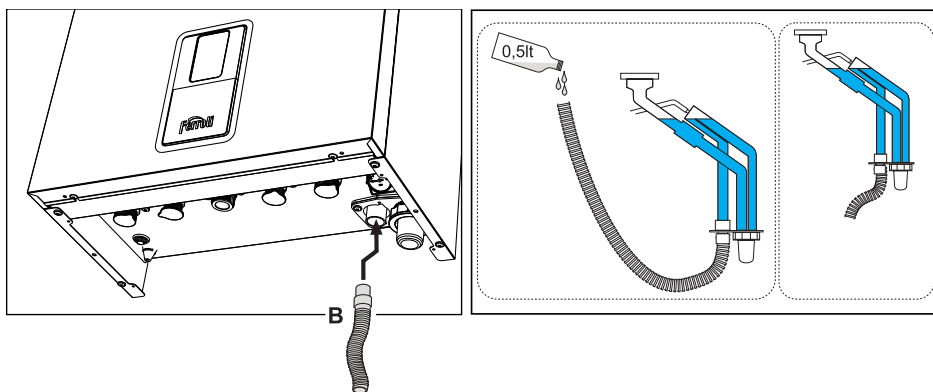


fig. 52- Racordarea evacuării condensului

3. Exploatarea și întreținerea



Toate reglările descrise în acest capitol pot fi efectuate numai de personal calificat.

3.1 Reglările

3.1.1 Transformarea gazului de alimentare

Aparatul poate funcționa alimentat cu gaze din familia II-a sau III-a, care sunt indicate în mod clar pe ambalaj și pe plăcuța cu datele tehnice ale aparatului. Dacă este necesar să se utilizeze aparatul cu un tip de gaz diferit de cel prestabilit, trebuie să procedați după cum urmează:

1. Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți gazul.
2. Scoateți panoul frontal (vezi "Deschiderea panoului frontal" de la pagina 194).
3. Aplicați plăcuța pentru gaz GPL, care se află în punga cu documente, alături de plăcuța cu datele tehnice.
4. Montați la loc panoul frontal și alimentați centrala cu electricitate.
5. **Modificați parametrul referitor la tipul de gaz:**

- Intrați în **meniul Principal [MENU]** cu tasta **≡**.
- Urmați calea **Meniu Instalator [Service]** > tastați **Parola 1234** (vezi fig. 17) > **Meniul Parametri [TSP]**.
- Cu tastele **+** și **-** **încălzire**, electați parametrul **b03** eși setați valoarea corespunzătoare cu tastele **+** și **-** **apă caldă menajeră**:

0 =G20

1 =G30/G31

2 =G230

- Pentru a confirma, apăsați tasta **≡**.
- Deconectați alimentarea cu electricitate timp de 10 secunde și apoi restabiliți-o.
- Așteptați să se termine modul **Fh**. Pentru a întrerupe acest mod, consultați fig. 10.
- Aduceți centrala în modul stand-by și activați **modul Calibrare[AUTO SETUP]** (vezi "IMPORTANT" de la pagina 186).

3.1.2 Verificarea valorilor de combustie

ASIGURAȚI-VĂ CĂ PANOUL FRONTAL ESTE ÎNCHIS, IAR CONDUCTELE DE ASPIRAȚIE/ EVACUARE GAZE ARSE SUNT ASAMBLATE COMPLET.

1. Aduceți centrala în modul Încălzire sau Apă caldă menajeră cel puțin 2 minute.
2. Activați modul **Test [Test]** (vezi "Procedura de Testare [Test]" de la pagina 188).
3. Cu ajutorul unui analizor de combustie, conectat la elementele prevăzute care se găsesc pe accesorii de pornire de deasupra centralei, verificați ca nivelul de CO₂ din gazele arse, cu centrala în funcțiune la puterea maximă și minimă, să corespundă cu cel indicat în tabelul de mai jos.

Cazuri		G20	G30/G31	G230
A	Centrală nouă (prima pornire/transformarea sau înlocuirea electro-dului)	7,5%-9,9%	9%-11,5%	9%-11,5%
B	Centrală cu cel puțin 500 de ore de funcționare	9%+/-0,8	10%+/-0,8	10%+/-0,8

4. Dacă valorile de combustie nu corespund, reglați valorile de Offset în **modul Test**, așa cum se arată în paragraful următor.

VALORILE DE „CO” PRODUSE DE DISPOZITIV RESPECTĂ NORMELE LOCALE.

3.1.3 IMPORTANT



În timpul PROCEDURII DE CALIBRARE [AUTO SETUP], al PROCEDURII de TESTARE [Test] sau în timpul VERIFICĂRII VALORII DE CO₂, este necesar ca PANOUL FRONTAL să fie ÎNCHIS, iar CONDUCTELE DE ASPIRAȚIE/EVACUARE GAZE ARSE să fie complet asamblate. De asemenea, este necesar ca centrala să nu fie în modul OFF sau în modul Ciclu de purjare „FH-Fh” (vezi elementul C din fig. 11) și să nu existe cerere din circuitul de apă caldă menajeră sau de încălzire.

Procedura de Calibrare [AUTO SETUP]

Procedura de calibrare [Auto Setup] găsește punctul de combustie optim la diferitele puteri de lucru, pentru condițiile de instalare în care funcționează centrala.

Pentru a o activa, urmați acești pași:

1. Intrați în **meniul Instalator [Service]**, tastând codul de acces 1234 și confirmați cu tasta **≡**.
După aceea, intrați în **meniul Parametri[TSP]**.
2. Selectați parametrul **b27** cu tastele **+** și **—** **încălzire** și setați-l la **5** cu tastele **+** și **—** **apă caldă menajeră**.
Confirmați cu tasta **≡**.
Reveniți la **meniul principal [MENU]** apăsând de 3 ori tasta **↺**.
3. Reveniți în **meniul Instalator [Service]** > tastând **Parola 1234**.
Acum este afișat și **meniul pentru calibrare [Auto Setup]**.
4. Selectați-l și confirmați cu tasta **≡**.
5. Procedura începe automat, căutând punctul de aprindere optim (sunt necesare mai multe încercări de aprindere, pentru a stabili punctul exact).
 - Dacă faza de aprindere eșuează, apare mesajul **[max_err]** la punctul **a** și un cod de eroare la punctul **c** (fig. 53). Cauzele posibile pentru lipsa aprinderii sunt enumerate în **Nota 2**. Ieșiți din Auto Setup cu tasta **↺**, rezolvați anomalia și repetați procedura de la punctul 1.
 - Dacă faza de aprindere reușește, sistemul se setează în modul de încălzire la diferitele puteri [max, med, min] indicate la punctul **a**. În cazul în care eliminarea căldurii din instalație nu este suficientă pentru a termina procedura, se poate activa o solicitare de

apă caldă menajeră, numai după ce s-a aprins arzătorul. Se recomandă să monitorizați temperatura din tur **[CH_temp]**, care nu trebuie să depășească 90 °C.

- Dacă, după faza de aprindere, pe sistem se afișează mesaje **[max_err]** sau **[med_err]**, ieșiți cu tasta **↺** și verificați cauzele posibile indicate în **Nota 1**. Rezolvați anomalia și repetați procedura de la punctul 1.
6. Procedura de calibrare **[Auto Setup]** se poate termina cu mesaje **[Completed]** sau **[min_err]**.

[Completed]: centrala a calculat punctul de lucru la diferitele puteri, continuați pentru:

- A verifica valorile pentru CO₂ la diferitele puteri cu modul TEST.
- Dacă, la puterea minimă, valoarea CO₂ este mai mare decât pragul maxim, ieșiți din modul TEST **[Test]** și măriți parametrul **P62** cu aprox. 5 unități (**Nota 1**).
- Activați din nou modul Test și verificați ca valoarea CO₂ să fi revenit în intervalul nominal.

[min_err]: centrala nu a reușit să găsească punctul de lucru optim la puterea minimă:

- Măriți parametrul **P62** cu aprox. 5 unități (**Nota 1**) și efectuați din nou procedura de calibrare [Auto Setup].
- Dacă, la final, apare din nou mesajul min_err, măriți parametrul **P61** la 15
- Repetați **procedura de calibrare [Auto Setup]** și verificați ca la final să apară mesajul **[Completed]**.
- Activați modul **Test** și verificați ca valoarea CO₂ să fi revenit în intervalul nominal.

Nota 1 - înainte de a modifica parametrul:

- verificați ca trecerile din schimbătorul de căldură să fie libere de obstacole
- verificați ca electrodul să fie poziționat corect și să nu prezinte depuneri
- presiunea gazului de alimentare să fie optimă
- țeava de evacuare a gazelor arse să nu fie înfundată

Nota 2 - eroarea poate apărea în timpul activării **procedurii de calibrare [Auto Setup]** pentru:

- centrala în OFF **[OFF]**
- cu **ciclul de purjare** activat **[FH]**
- când temperatura senzorului din tur depășește 90 °C
- când arzătorul nu se aprinde atunci când se efectuează numărul maxim de tentative prevăzute
- anomalie presiune hidrolică
- în cazurile indicate în **Nota 1**

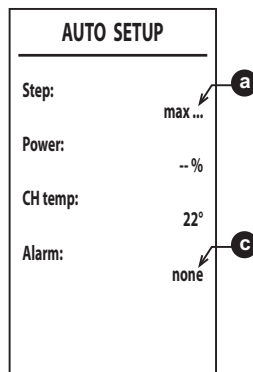


fig. 53

Este posibil să se efectueze **procedura de calibrare [Auto Setup]** numai dacă parametrul **b27** este setat pe **5**.

Este posibil să se seteze manual parametrul **b27** la valoarea **5** sau, automat, în următoarele cazuri:

- prin modificarea parametrului „**tip de gaz**” **b03**.
- prin setarea parametrului **P67** la **1**.
- după ce s-a modificat valoarea parametrului **P68**
- prin efectuarea „**Revenirii la valorile din fabrică**” cu parametrul **b29 =10** (după ce ați efectuat această operație, decuplați alimentarea cu electricitate timp de aprox. zece secunde și apoi cuplați-o din nou).

Este necesar să se efectueze **procedura de calibrare [Auto Setup]** în următoarele cazuri:

- după înlocuirea cartelei electronice
- după ce s-a efectuat schimbarea tipului de gaz (**b03**)
- prin setarea parametrului **P67** la **1**
- după ce s-a modificat valoarea parametrilor **P66** sau **P68**.
- după ce s-au înlocuit unele componente precum electrodul, arzătorul, valva de gaz, ventilatorul sau pentru instalarea cu rezistență maximă a coșurilor de fum
- când au apărut condițiile de anomalie **A01**, **A06** sau în cazul celorlalte anomalii la care se cere acest lucru (tabel 12). Respectați ordinea de rezolvare a anomaliilor.

Procedura de calibrare [Auto Setup] resetează parametrii de ardere reglați anterior și trebuie să fie efectuată numai în cazurile descrise mai sus.



Verificarea CO₂ trebuie să fie efectuată numai în modul test [Test], deoarece în faza de calibrare [Auto Setup] centrala efectuează controale care pot cauza vârfuri momentane de CO₂ / CO.

3.1.4 Procedura de Testare [Test]

Modul Test [Test] se efectuează în modul Încălzire. Asigurați-vă că instalația este deschisă, astfel încât să se poată disipa energia termică produsă de centrală în timpul acestei faze. Dacă eliminarea căldurii nu este suficientă, efectuați o cerere de apă caldă menajeră.

1. Intrați în **meniul Principal [MENU]** cu tasta **≡**.
Urmați calea **Meniu Instalator [Service]** > tastați **Parola 1234** > **meniul mod Test [Test]**.
Confirmați cu tasta **≡**.
2. După aprindere, centrala se reglează la Puterea medie **[med]**. Când valoarea combustiei este stabilă, se afișează **[med ok]** (punctul **a**).
3. Cu tastele **+** și **-** **încălzire** se poate varia puterea la 4 niveluri: **[min]** (Putere minimă), **[med]** (Putere medie), **[max CH]** (Putere maximă CH) și **[max]** (Putere maximă DHW) (punctul **a**).
4. Numai când valoarea de **[step]** la Puterea setată este urmată de „[ok]” ([med ok], [min ok]...) se poate măsura CO₂ și eventual se poate regla cu tastele **+** și **-** **apă caldă menajeră**. Apăsând pe tasta **+** **apă caldă menajeră** se mărește cu o unitate valoarea de „Offset” (punctul **b**). Apăsând tastele **+** și **-** **apă caldă menajeră** mai mult de 2 sec., valoarea de Offset se schimbă cu 3 unități (reglarea Offset-ului este posibilă numai la următorii pași (step): **[max, med și min]**).

Când pasul de Putere este urmat de „ok”, valoarea pentru combustie va fi salvată.

5. Reglarea „Offset”-ului are intervalul de la -8 la +8. Mărind valoarea, se va reduce CO₂, micșorând-o se va mări CO₂. Reglarea CO₂ nu trebuie să se facă dacă au trecut mai puțin de aprox. 500 de ore de funcționare a aparatului.
6. Pentru a ieși din **modul Test**, **[Test]** țineți apăsată tasta **↺**.

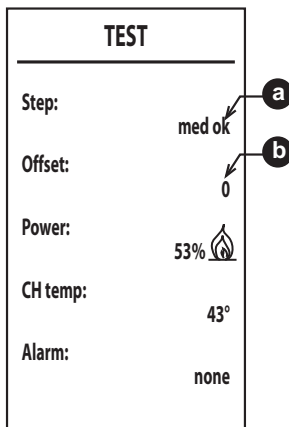


fig. 54

Dacă valorile de CO₂ la puterea minimă nu se încadrează în toleranță, măriți parametrul **P62** cu aprox. 5 unități (**Nota 1**), reactivați **modul Test [Test]** și verificați nivelul de CO₂ la puterea minimă.

În cazul în care este activat **modul Test [Test]** și există o cerere de apă caldă menajeră, suficientă pentru a activa **modul Apă Caldă Menajeră**, centrala rămâne în **modul Test [Test]**, dar vana cu 3 căi se poziționează pe apă caldă menajeră.

Modul Test[Test] se dezactivează oricum în mod automat după 15 minute, sau prin închiderea robinetului de apă caldă menajeră (în cazul în care a existat o cerere de apă caldă menajeră, suficientă pentru a activa modul Apă Caldă Menajeră).

Nota 1 - Înainte de a modifica parametrul:

- verificați ca trecerile din schimbătorul de căldură să fie libere de obstacole
- verificați ca electrodul să fie poziționat corect și să nu prezinte depuneri
- ca presiunea gazului de alimentare să fie optimă
- țevă de evacuare a gazelor arse să nu fie înfundată

3.1.5 Reglarea puterii termice (RANGE RATED)

ACEASTA OPERAIE TREBUIE SĂ FIE EFECTUATĂ NUMAI DE PERSONAL CALIFICAT.



Această centrală este de tipul “**RANGE RATED**” (în conformitate cu EN 15502-1:2022) i poate fi adecvată la necesarul de căldură al instalaiei, setând puterea termică maximă pentru funcionarea în modul încălzire.

Pentru a seta puterea termică maximă care poate fi atinsă, este necesar să se modifice parametru **P41**. Pentru a modifica acest parametru, vezi “Meniul instalatorului [SERVICE]” de la pagina 190.

Setai valoarea parametrului **P41** conform indicaailor din tabel 10.

Tabel 10- Valorile parametrului P41

BlueHelix HiTech RRT 24 C		BlueHelix HiTech RRT 28 C		BlueHelix HiTech RRT 34 C	
kW	P41	kW	P41	kW	P41
20,4	80	24,5	85	30,6	90
15	52	20	67	25	71
10	30	15	47	20	54
5	7	10	26	15	38
3,5	0	5	6	10	22
		3,5	0	5	5
				3,5	0

După ce ai setat puterea termică dorită, în-scriei valoarea pe eticheta autoadezivă din dotare (fig. 55) i aplicai-o pe centrală, sub plăcua cu datele tehnice.

Pentru controalele i reglajele succesive consultai valoarea setată.

RANGE RATED (Rif. EN 15502-1)
Valori di taratura portata termica in riscaldamento:
Heat input setting values:

PORTATA TERMICA _____ kW
HEAT INPUT _____

IMP. PARAMETRO SCHEDA ELETT. _____
PCB PARAMETER SETTING _____

DATA / DATE ____/____/____

Timbro e firma
Stamp and signature

Fare riferimento a questi valori per successive operazioni di controllo e regolazioni e riportare eventuali variazioni.
Refer to these values for subsequent control and adjustment operations and indicate any changes.

QUESTA ETICHETTA È PARTE INTEGRANTE DEL PRODOTTO
THIS LABEL IS AN INTEGRAL PART OF THE PRODUCT

fig. 55



ADECVAREA PUTERII TERMICE EFECTUATĂ ÎN ACEST MOD GARANTEAZĂ MENI-NEREA VALORILOR DE RANDAMENT DECLARATE ÎN

3.1.6 Meniul instalatorului [SERVICE]

ACCESUL LA MENIUL SERVICE ȘI MODIFICAREA PARAMETRILOR POT FI EFECTUATE NUMAI DE PERSONAL CALIFICAT.

Intrați în meniul Principal [MENU] cu tasta **≡**.

Urmați calea **Meniu Instalator [Service] > tastați Parola 1234** (vezi fig. 17). Confirmați cu tasta **≡**.

Meniul pentru modificarea parametrilor transparenți [TSP]

Apăsând pe tastele pentru **încălzire** se poate derula lista, cu tasta **≡** se vizualizează valoarea. Pentru a modifica, apăsați tastele pentru **apă caldă menajeră**, confirmați cu tasta **≡** sau anulați cu tasta **↺**.

Tabel 11- Tabel parametri transparenți

Indice	Descriere	Interval	Implicit
b01	Selectarea tipului de centrală	3 = COMBINATĂ, CU SCHIMBĂTOR MONOTERMIC (NU MODIFICAȚI)	3
b02	Tipul de centrală	1 = 24 kW 2 = 28 kW 3 = 34 kW 4 = Nu utilizați 5 = Hybrid 24 C 6 = Hybrid 28 C 7 = Hybrid 34 C	1 = 24 kW 2 = 28 kW 3 = 34 kW 4 = / 5 = Hybrid 24 C 6 = Hybrid 28 C 7 = Hybrid 34 C
b03	Tipul de gaz	0 = Metan 1 = Gaz lichefiat 2 = Aer propanat	0
b04	Selectarea protecției pentru presiunea instalației de apă	0 = Presostat 1 = Transductor de presiune	1
b05	Funcția Vară/larnă	0 = IARNĂ - VARĂ - OPRIT 1 = IARNĂ - OPRIT	0
b06	Selectarea funcționării contactului de intrare variabil	0 = Excludere debitmetru 1 = Termostat instalație (F50 dacă este deschis) 2 = Al doilea term. de cameră 3 = Avertizare/Notificare 4 = Termostat de siguranță 5 = Termostat instalație	2
b07	Selectarea funcționării carlei releului LC32	0 = Valvă de gaz externă 1 = Alarmă 2 = Electrovalvă umplere instalație 3 = Vană cu 3 căi solară 4 = A doua pompă de încălzire 5 = Alarmă2 6 = Arzător aprins 7 = Antiîngheț activat 8 = Pompă ON-OFF	0
b08	Ore fără cerere de preparare apă caldă menajeră	0 - 24 ore (timp pentru dezactivarea temporară a modului Comfort fără cerere de apă caldă, cu b012 = 0)	24
b09	Selectarea stării Anomalie 20	0 = Dezactivată 1 = Activată (Numai pentru versiunile cu transductor de presiune)	0
b10	Nu este implementat	--	--
b11	Temporizare debitmetru	0 = Dezactivat 1-10 = secunde	0
b12	Modul Confort	0 = Activare cu cerere de apă caldă 1 = Activ permanent	0
b13	Nu este implementat	--	--

Indice	Descriere	Interval	Implicit
b14	Modulație apă caldă menajeră	0 = Standard 1 = Rapid	1
b15	Selectarea tipului de debitmetru	1 = Debitm. (450 imp/l) 2 = Debitm. (700 imp/l) 3 = Debitm. (190 imp/l)	3
b16	Nu este implementat	--	--
b17	Nu este implementat	--	--
b18	Debit activare modalitate Apă caldă menajeră	15 - 100 L/min/10 (nu setați această valoare sub 16)	25
b19	Debit dezactivare modalitate Apă caldă menajeră	15 - 100 L/min/10	20
b20	Selectare material horn	0 = Standard 1 = PVC 2 = CPVC	0
b21	Nu este implementat	--	--
b22	Nu este implementat	--	--
b23	Temperatură maximă oprire horn Standard	60-110°C	105
b24	Temperatură maximă oprire horn PVC	60-110°C	93
b25	Temperatură maximă oprire horn CPVC	60-110°C	98
b26	Nu este implementat	--	--
b27	Procedura de calibrare [AUTO SETUP]	5 = Procedură de calibrare [AUTO SETUP] activată Toate celelalte valori = Procedură de calibrare [AUTO SETUP] dezactivată (Vezi "Procedura de Calibrare [AUTO SETUP]" de la pagina 186)	0
b28	Nu este implementat	--	--
b29	Resetarea la valorile din fabrică	Vezi "Revenirea la valorile din fabrică" de la pagina 193.	0
P30	Pantă încălzire	10+80 (de ex. 10=20°C/min, 20=12°C/min, 40=6°C/min, 80=3°C/min)	40
P31	Interval de așteptare încălzire	0 - 10 minute	4
P32	Post-circulație încălzire	0 - 255 (Înmulțiți valoarea cu 10. Exemplu 15 x 10 = 150 secunde)	15
P33	Funcționarea pompei	0 = Pompă continuă (activă numai în modul Iarnă) 1 = Pompă modulată	1
P34	DeltaT modulație pompă	0 - 40°C	20
P35	Viteză minimă pompă modulată	30 - 100%	40
P36	Viteză de pornire pompă modulată	30 - 100%	90
P37	Viteză maximă pompă modulată	50 - 100%	100
P38	Temperatura de stingere a pompei în timpul post-circulației	0 - 100°C	55
P39	Temperatură histerezis pornire pompă în timpul post-circulației	0 - 100°C	25

Indice	Descriere	Interval	Implicit
P40	Setpoint maxim utilizator pentru încălzire	20 - 90°C	80
P41	Putere maximă încălzire	0 - 100%	24 kW = 80 28 kW = 85 34 kW = 90
P42	Stingere arzător în circuitul de apă caldă menajeră	0 = Fix 1 = În funcție de setpoint 2 = Solar	0
P43	Temperatură activare Confort	0 - 80°C	40
P44	Histerezis dezactivare Confort	0 - 20°C	20
P45	Interval de așteptare apă caldă menajeră	30 - 255 secunde	120
P46	Temperatură max. utilizator apă menajeră	40 - 65°C	55
P47	Post-circulație pompă apă menajeră	0 - 255 secunde	30
P48	Putere maximă apă menajeră	0 - 100%	100
P49	Nu este implementat (b01=2)	--	--
P50	Nu este implementat (b01=2)	--	--
P51	Stingere arzător în circuitul de apă caldă menajeră (P42=2)	0 - 100 OFF = Setpoint utilizator apă caldă menajeră + P51	10
P52	Aprindere arzător pentru apă caldă menajeră (P42 = 2)	0 - 100 ON = Setpoint utilizator apă caldă menajeră - P52	10
P53	Interval de așteptare Solar	0 - 255 secunde	10
P54	Timp de precirculație instalație în circuitul de încălzire	0 - 255 secunde	30
P55	Mod de umplere instalație	0 = Dezactivat 1 = Automat	0
P56	Valoarea-limită minimă a presiunii din instalație	0-8 bar/10 (Numai pentru centrale cu senzor de presiune apă)	4
P57	Valoarea nominală a presiunii din instalație	5-20 bar/10 (Numai pentru centrale cu senzor de presiune apă)	7
P58	Valoarea-limită maximă a presiunii din instalație	25-35 bar/10 (Numai pentru centrale cu senzor de presiune apă)	32
P59	Dezactivare pompă de circulație cu OpenTherm	0 = Pompă de circulație activată în circuitul de încălzire 1 = Pompă de circulație dezactivată în circuitul de încălzire, cu cerere numai de la OpenTherm	0
P60	Putere antiîngheț	0 - 50% (0 = minimă)	0
P61	Putere minimă	0 - 50% (0 = minimă)	0
P62	Viteză minimă ventilator	NU MODIFICAȚI (Parametrii se actualizează automat)	G20/G230: 24 kW = 47 28 kW = 47 34 kW = 49 G30/G31: 24 kW = 49 28 kW = 49 34 kW = 48

Indice	Descriere	Interval	Implicit
P63	Viteză ventilator în faza de aprindere	NU MODIFICAȚI (Parametrii se actualizează automat)	G20/G230: 24 kW = 160 28 kW = 160 34 kW = 140 G30/G31: 24 kW = 152 28 kW = 152 34 kW = 132
P64	Viteză maximă ventilator	NU MODIFICAȚI (Parametrii se actualizează automat)	G20/G230: 24 kW = 140 28 kW = 172 34 kW = 194 G30/G31: 24 kW = 134 28 kW = 156 34 kW = 186
P65	Nu este implementat	--	1
P66	Frecvență valvă	0 - 3	3
P67	Instalare C(10)3/C(11)3	0 - 1 (1 = instalare C(10)3 / C(11)3)	0
P68	Parametri hornuri	0 - 10 (modificați în funcție de tabelul cu hornurile)	0
P69	Histerezis încălzire după primul minut de la aprindere	6 - 30°C	10

*** Revenirea la valorile din fabrică**

Pentru a readuce toți parametrii la valorile din fabrică, setați parametrul **b29** la **10** și confirmați. Deconectați alimentarea cu electricitate timp de 10 secunde și apoi restabiliți-o.

După aceea, este necesar să readuceți parametrul **b02** și parametrii modificați la valoarea corectă, în funcție de tipul de centrală. Parametrul **b27** va fi setat automat la **5**.

3.2 Punerea în funcțiune

3.2.1 Înainte de pornirea centralei

- Verificați etanșeitatea instalației de gaz.
- Verificați preîncărcarea corectă a vasului de expansiune.
- Umpleți instalația hidraulică și efectuați o evacuare completă a aerului din centrală și din instalație.
- Verificați să nu existe pierderi de apă în instalație, în circuitele de apă caldă menajeră, la racorduri sau în centrală.
- Verificați ca în imediata apropiere a centralei să nu existe lichide sau materiale inflamabile.
- Verificați racordarea corectă a instalației electrice și buna funcționare a instalației de împănțare.
- Efectuați umplerea sifonului (vezi cap. 2.7 "Racordarea evacuării condensului").



DACĂ INSTRUCȚIUNILE DE MAI SUS NU SUNT RESPECTATE, POT EXISTA RISCUL DE SUFOCARE SAU DE OTRĂVIRE DIN CAUZA SCURGERILOR DE GAZ SAU DE FUM, PERICOLUL DE INCENDIU SAU DE EXPLOZIE. ÎN PLUS, POATE EXISTA RISCUL DE ELECTROCUTARE SAU DE INUNDARE A ÎNCĂPERII.

3.2.2 Prima pornire a centralei

- Asigurați-vă că nu există cereri de apă caldă menajeră și cereri de la termostatul de cameră.
- Deschideți gazul și verificați ca valoarea presiunii de alimentare cu gaz din amonte de aparat să fie conformă cu cea indicată în tabelul cu date tehnice sau oricum cu toleranța prevăzută în reglementări.
- Alimentați cu electricitate centrala; pe afișaj apare numărul versiunii de software al unității de comandă și al afișajului și apoi FH și Fh, ciclul de purjare a aerului (vezi **FH** și **Fh** ciclul de purjare a aerului (vezi cap. 1.3 "Racordarea la rețeaua electrică, pornirea și oprirea" la pagina 151).
- La terminarea ciclului **Fh** , pe afișaj va apărea ecranul pentru modul Iarnă (fig. 11), efectuați reglarea temperaturilor pentru: turul circuitului de încălzire și ieșirea pentru apă caldă menajeră (fig. 14 și fig. 15). Verificați dacă valoarea parametrului pentru horn, **P68**- Tabel parametri transparenți" de la pagina 190 , este adecvată pentru lungimea hornului instalat.
- În cazul schimbării tipului de gaz (G20- G30 - G31 - G230), verificați dacă parametrul respectiv este adecvat pentru tipul de gaz din instalația de alimentare (Tabel 11, " - Tabel parametri transparenți," de la pagina 190 și cap. 3.1 "Reglările" la pagina 185).
- Aduceți centrala în modul apă caldă menajeră sau încălzire (vezi cap. 1.3 "Racordarea la rețeaua electrică, pornirea și oprirea" la pagina 151).
- În modul Încălzire efectuați o cerere: pe afișaj simbolul caloriferului clipește intermitent și se afișează flacăra, când arzătorul s-a aprins.
- Modul Apă caldă menajeră cu preluare de apă caldă activată: pe afișaj clipește intermitent simbolul robinetului și se afișează flacăra, când arzătorul se aprinde.
- Efectuați verificarea combustiei așa cum se arată în paragraful "Verificarea valorilor de combustie" de la pagina 185.

3.3 Întreținerea

AVERTIZĂRI



TOATE OPERAȚIILE DE ÎNTREȚINERE ȘI DE ÎNLOCUIRE TREBUIE EFECTUATE DE PERSONAL SPECIALIZAT ȘI CU O CALIFICARE ATESTATĂ.

Înainte de a efectua orice operațiune în interiorul centralei, întrerupeți alimentarea cu energie electrică și închideți robinetul de gaz din amonte. În caz contrar poate să apară pericolul de explozie, electrocutare, sufocare sau otrăvire.

3.3.1 Deschiderea panoului frontal



Unele componente interne ale centralei pot atinge temperaturi ridicate, care pot provoca arsuri grave. Înainte de a efectua orice operație, așteptați ca aceste componente să se răcească sau, ca alternativă, purtați mănuși adecvate.

Pentru a deschide carcasa centralei:

1. Deșurubați șuruburile „1” (consultați fig. 56).
2. Trageți panoul spre dvs. și apoi ridicați-l.

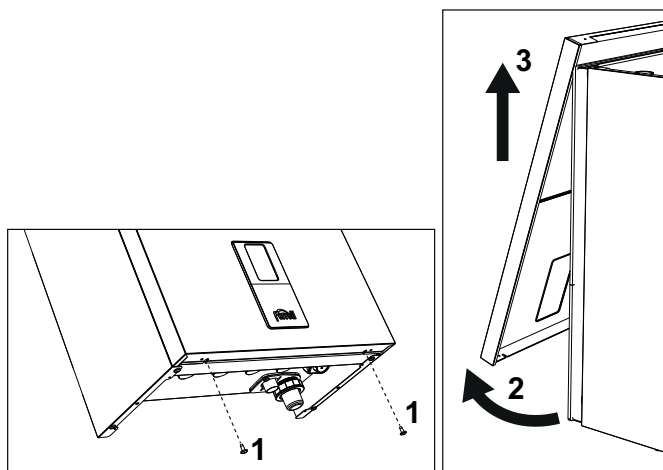


fig. 56- Deschiderea panoului frontal



La acest aparat, carcasa are și rol de cameră etanșă. După fiecare operație care necesită deschiderea centralei, verificați cu grijă montarea corectă a panoului anterior și etanșeitatea sa.

Procedați în ordine inversă pentru a monta la loc panoul anterior. Asigurați-vă că este suspendat corect de elementele de fixare superioare și că este sprijinit complet pe laturi. Capul șurubului „1”, după ce este strâns, nu trebuie să se afle sub pliul inferior de contact (vezi fig. 57).

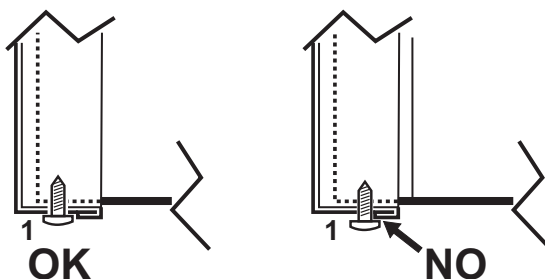


fig. 57- Poziția corectă a panoului frontal

3.3.2 Controlul periodic

Pentru a menține în timp funcționarea corectă a aparatului, trebuie 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.
- Camera etanșă trebuie să fie ermetică.
- Țevile 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 depuneri. Pentru eventuala curățare folosiți perii adecvate. Nu utilizați în niciun caz produse chimice.
- Electrocul nu trebuie să prezinte depuneri și trebuie să fie poziționat corect.
Electrocul poate fi curățat de depuneri numai prin periere cu o perie nemetalică și NU trebuie să fi curățat cu șmirghel.
- 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.
- Sistemul de evacuare a condensului trebuie să fie perfect eficient și nu trebuie să aibă pierderi sau blocaje.
- Sifonul trebuie să fie plin cu apă.
- Controlați calitatea apei din instalație.
- Controlați starea izolatorului schimbătorului de căldură.
- Controlați conexiunea de racordare gaz dintre supapă și Venturi.
- Dacă este necesar, înlocuiți garnitura arzătorului dacă este deteriorată.
- La terminarea controlului verificați întotdeauna parametrii de combustie (vezi „verificarea valorilor de combustie”).

3.3.3 Întreținerea extraordinară și înlocuirea componentelor

După înlocuirea valvei de gaz, a arzătorului, a electrodului și a cartelei electronice, trebuie să se efectueze procedura de **calibrare [AUTO SETUP]** (vezi "Procedura de Calibrare [AUTO SETUP]" de la pagina 186). După aceea respectați instrucțiunile din paragraful "Verificarea valorilor de combustie" de la pagina 185.

Înlocuirea valvei de gaz

- **Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.**
- Deconectați conectoarele electrice „1” (fig. 58).
- Deconectați furtunul de alimentare cu gaz „2” (fig. 58)
- Deșurubați șuruburile „3” (fig. 59)
- Scoateți valva de gaz „4” și diafragma pentru gaz „5” (fig. 60).
- Montați valva nouă, urmând instrucțiunile de mai sus în ordine inversă.
- **Pentru eventuala înlocuire a diafragmei de gaz, consultați fișa de instrucțiuni din interiorul kitului.**

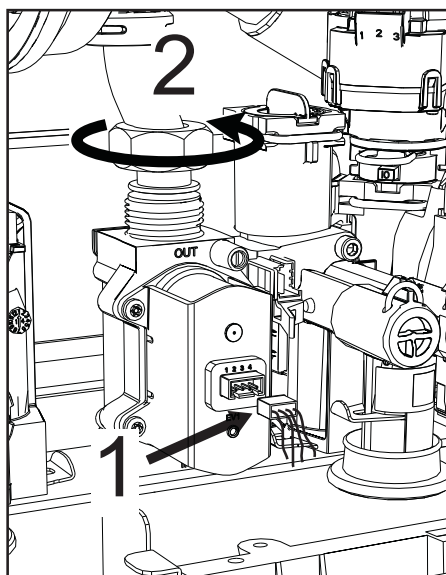


fig. 58

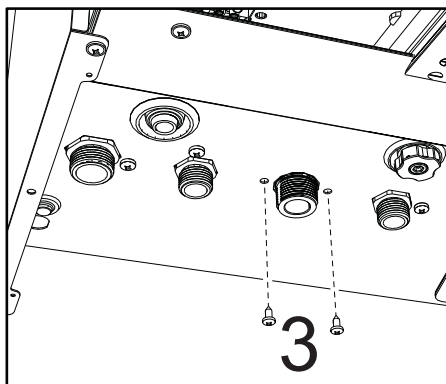


fig. 59

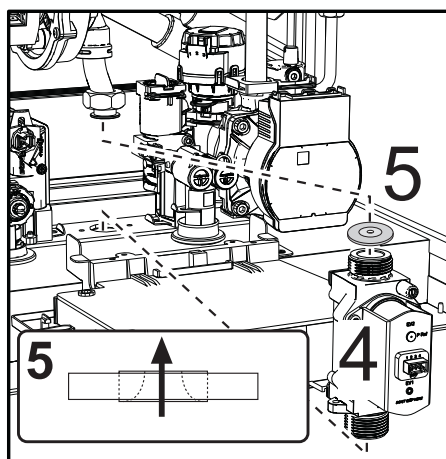


fig. 60

Înlocuirea schimbătorului principal



Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.



Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă

- Deconectați conectorul senzorului de gaze arse **1**.
- Deconectați conectorul ventilatorului.
- Deconectați conectorul electrodului de aprindere conectat la cartelă.
- Goliți apa din circuitul de încălzire al centralei.
- Scoateți racordarea la hornuri (concentric sau accesoriu pentru separate).
- Deconectați tubul dintre schimbătorul de căldură și sifon.
- Scoateți ventilatorul.
- Scoateți arcurile celor două tuburi de pe schimbător, de pe pompă și de pe grupul hidraulic.
- Slăbiți cele 2 șuruburi **inferioare „5”** care fixează schimbătorul de cadru (fig. 64).
- Scoateți cele 2 șuruburi **superioare „6”** care fixează schimbătorul de cadru (fig. 65).
- Scoateți schimbătorul.
- Introduceți noul schimbător sprijinindu-l pe șuruburile **inferioare „5”**.
- Pentru montare, efectuați operațiunile în ordine inversă.

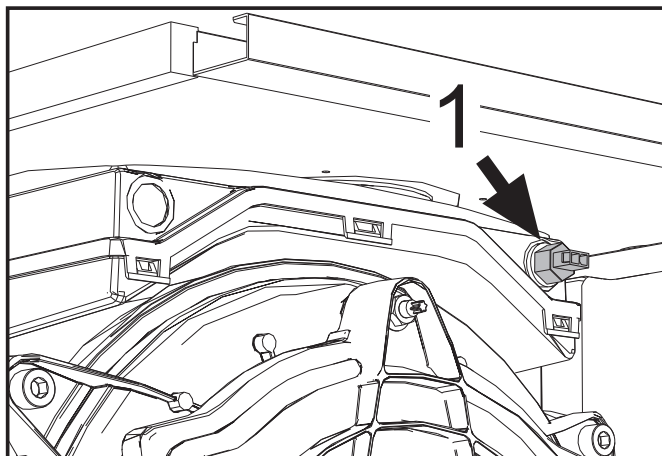


fig. 61

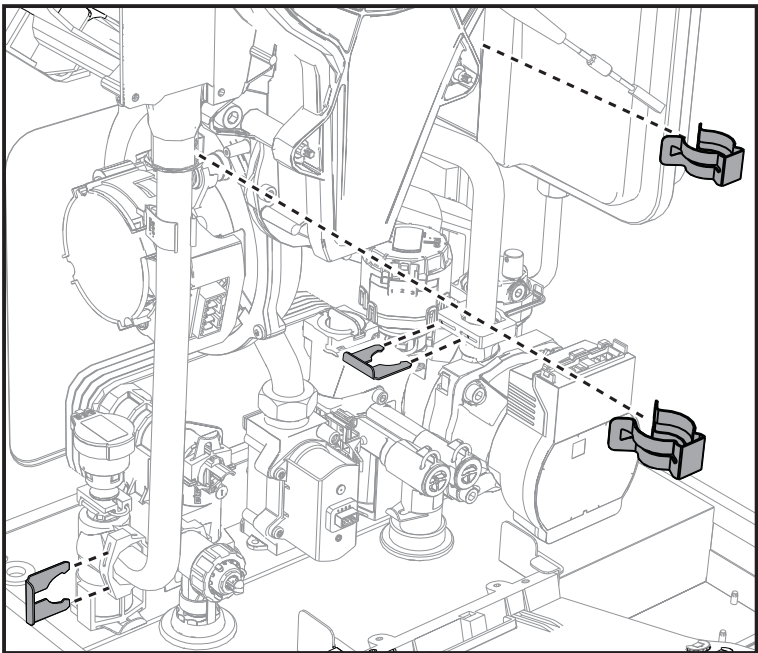


fig. 62

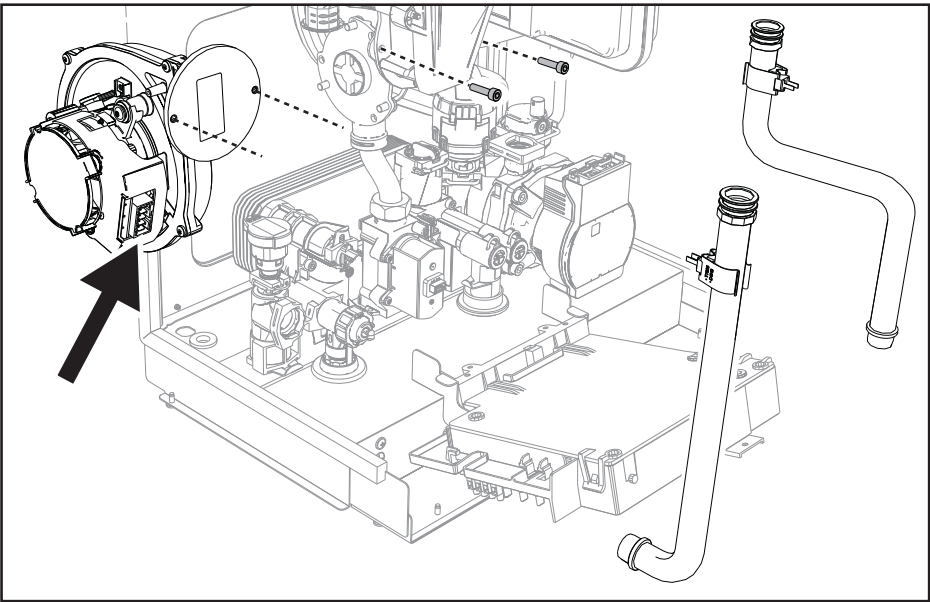


fig. 63

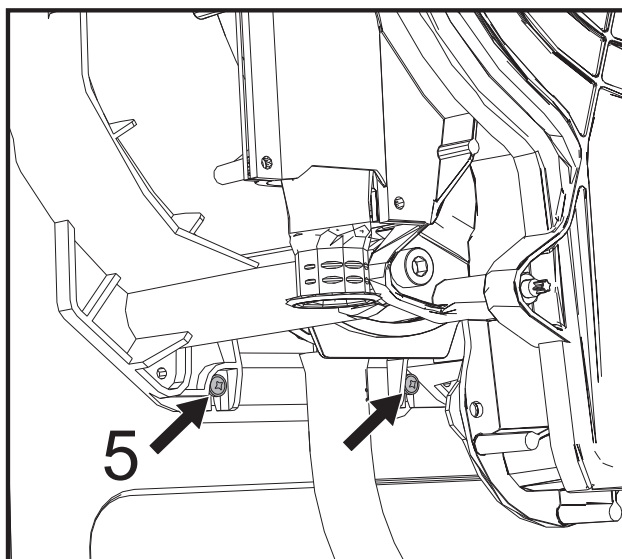


fig. 64

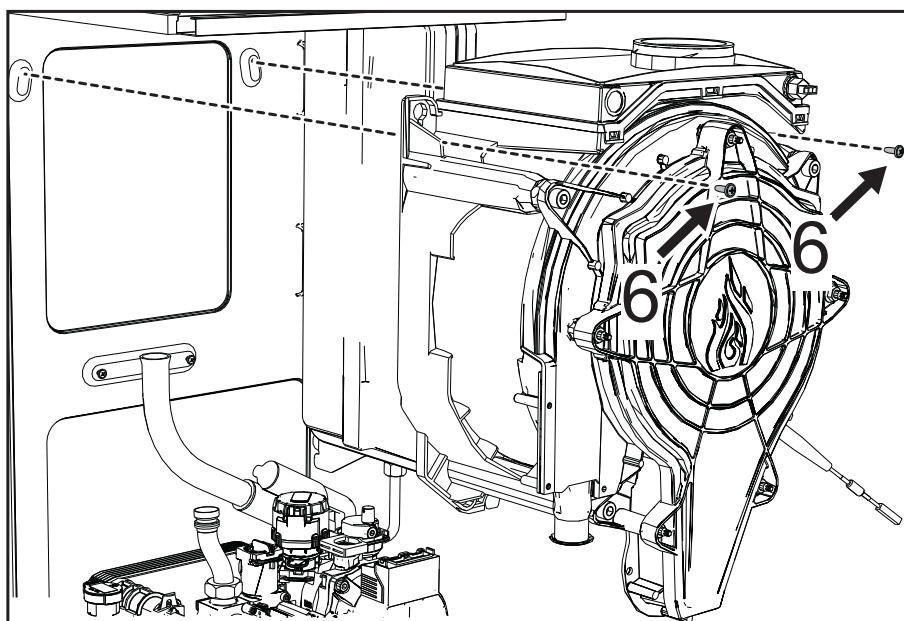


fig. 65

Înlocuirea cartei electronice

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Deșurubați cele două șuruburi „1” și rotiți panoul.
- Ridicați capacul cutiei electrice acționând asupra clapetelor „2”.
- Deșurubați șuruburile „3”. Ridicați cartela cu ajutorul clapetelor laterale „4”.
- Scoateți toate conectoarele electrice.
- Introduceți noua cartelă și cuplați din nou conexiunile electrice.

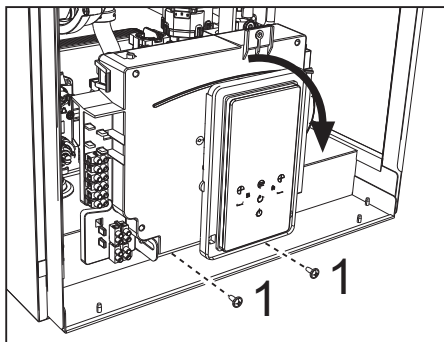


fig. 66

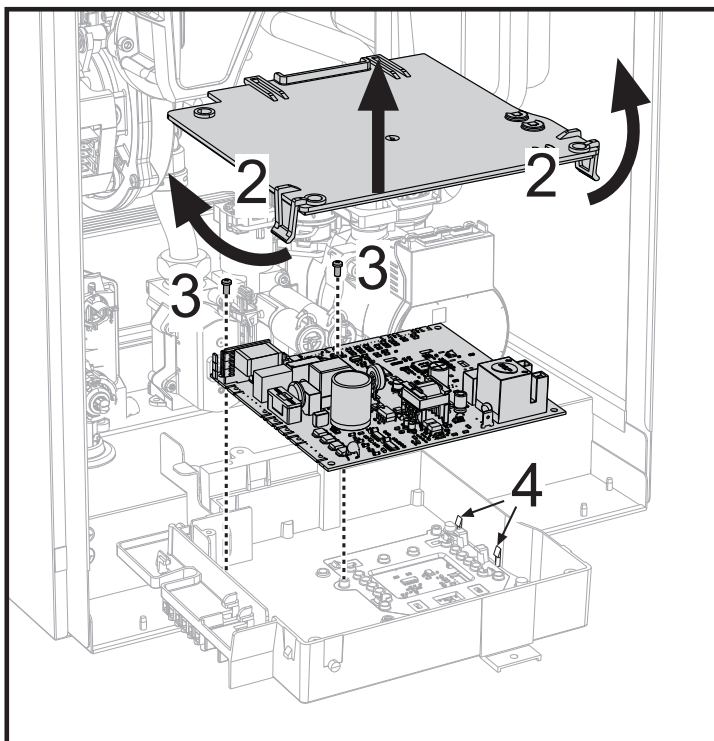


fig. 67

Înlocuirea ventilatorului

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Înlăturați conexiunile electrice ale ventilatorului.
- Deșurubați șuruburile „1” și racordul tubului de gaz „2”.
- Scoateți tubul Venturi „3”.

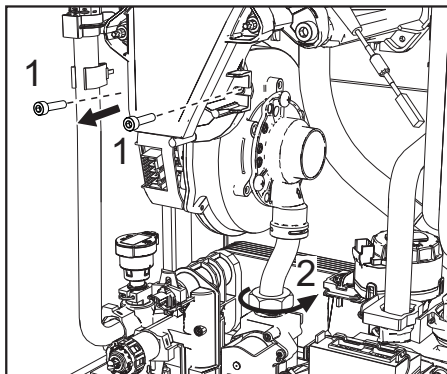


fig. 68

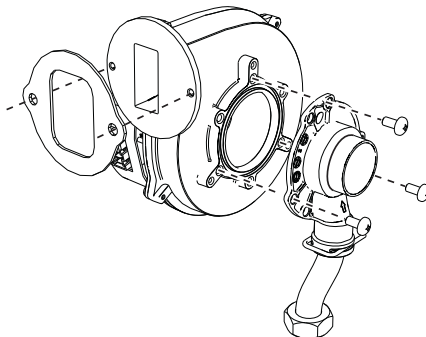


fig. 69

Înlocuirea transductorului de presiune

 Înainte de a începe efectuarea instrucțiunilor de mai jos, se recomandă să vă organizați și să protejați interiorul și cutia electrică a centralei de eventualele scurgeri accidentale de apă.

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Goliți apa din circuitul de încălzire.
- Scoateți conectorul transductorului de presiune și clema de fixare „1”.
- Scoateți transductorul de presiune „2”.

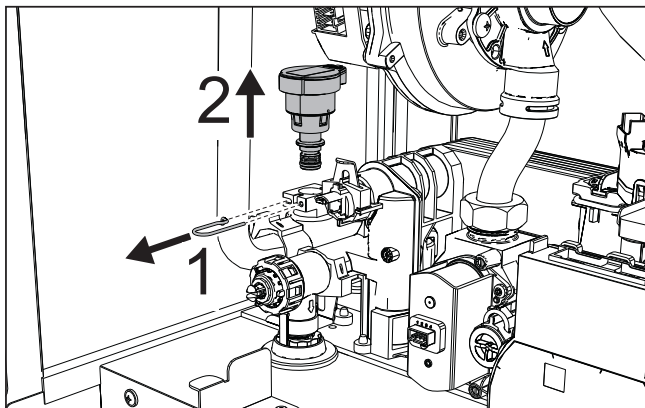


fig. 70

Curățarea filtrului de intrare a apei

- Deconectați alimentarea cu electricitate și închideți robinetul de gaz din amonte de valvă.
- Izolați centrala cu ajutorul supapelor de izolare de pe instalația de încălzire și de pe intrarea pentru apă caldă menajeră.
- Deschideți robinetul de apă caldă din baie sau din bucătărie, poziționat într-un punct situat mai jos decât centrala.
- Scoateți și curățați filtrul de intrare a apei.

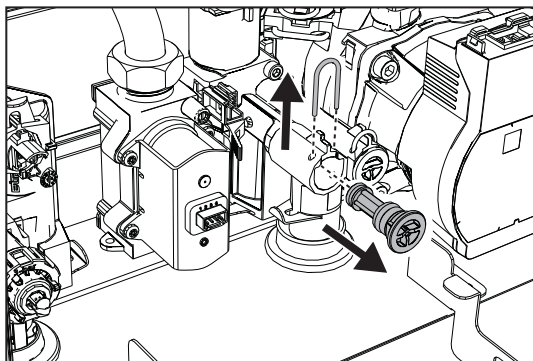


fig. 71

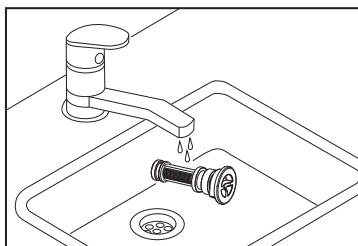


fig. 72

3.4 Rezolvarea problemelor

3.4.1 Diagnosticarea

Afișaj LCD stins

Dacă și după ce atingeți tastele afișajul nu pornește, verificați dacă este alimentat cu electricitate cartela. Cu ajutorul unui multimetru digital, verificați prezența tensiunii de alimentare.

În cazul în care nu este prezentă, verificați cablajul.

În cazul în care există o tensiune suficientă (Interval 195 – 253 V c.a.), verificați starea siguranței fuzibile (**3.15AL la 230 V c.a.**). Siguranța fuzibilă se află pe cartelă. Pentru a avea acces la aceasta, vezi fig. 29.

Afișaj LCD aprins

În caz de anomalii sau de probleme în funcționare, pe afișaj apare codul de identificare al anomaliei.

Există anomalii care cauzează blocări permanente (desemnate cu litera „**A**”); pentru reluarea funcționării este suficient să apăsați tasta  până când apare mesajul **“Confirm?”** și apoi confirmați cu tasta , sau cu ajutorul RESETARII de la cronocomanda la distanță (opțional), dacă este instalată. Dacă centrala nu pornește din nou, este necesar să rezolvați anomalia.

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

3.4.2 Tabel anomalii
Tabel 12- Listă anomalii

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
A01	Arzătorul nu se aprinde	Lipsa gazului	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 verificați dacă acesta este poziționat corect și nu are depuneri și, eventual, înlocuiți electrodul.
		Presiunea gazului din rețea este insuficientă	Verificați presiunea gazului din rețea
		Sifon înfundat	Verificați și eventual curățați sifonul
		Țevi aer/gaze arse înfundate	Verificați dacă schimbătorul de căldură este înfundat (*). Îndepărtați blocajul din horn, din țevile de evacuare a gazelor arse și admisie aer și din terminale.
		Calibrare greșită	Efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP].
		Cartelă electronică defectă	Înlocuiți cartela electronică
		Valvă de gaz defectă	Verificați și eventual înlocuiți valva de gaz
A02	Semnal prezență flacără cu arzătorul stins	Anomalie electrod	Verificați cablajul electrodului de ionizare
			Controlați integritatea electrodului
		Electrodul sau cablul de aprindere la masă	
		Sifon înfundat	Verificați și eventual curățați sifonul
F05	Anomalie ventilator	Anomalie cartelă	Verificați sau înlocuiți cartela electronică
		Ventilatorul nu este alimentat	Verificați cablajul ventilatorului
		Semnal tahimetric întrerupt	
		Ventilator deteriorat	Înlocuiți ventilatorul
A06	Lipsa flăcării după faza de aprindere	Anomalie electrod de detectare/aprindere	Controlați poziția electrodului de ionizare, curățându-l de eventualele depuneri, și efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP]. Eventual, înlocuiți electrodul.
		Flacără instabilă	Controlați arzătorul
		Sifon înfundat	Verificați și eventual curățați sifonul
		Țevi aer/gaze arse înfundate	Verificați dacă schimbătorul de căldură este înfundat (*). Îndepărtați blocajul (*) din horn, din țevile de evacuare a gazelor arse și de admisie a aerului și din terminale
		Calibrare greșită	Verificați parametrii combustiei (CO, CO ₂) și efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP].
A07	Temperatura gazelor arse este în afara limitelor	Sonda pentru gaze arse detectează o temperatură excesivă	Controlați schimbătorul de căldură
			Verificați sonda de gaze arse
			Verificați parametrul pentru materialul hornului

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
A08	Intervenție protecție supratemperatură	Senzori de tur sau de retur care nu sunt poziționați corect sau sunt deteriorați	Controlați poziționarea și funcționarea corectă a senzorilor și eventual înlocuiți-i.
		Lipsa circulației apei în instalație	Verificați pompa de circulație
		Prezența aerului în instalație	Evacuați aerul din instalație
A09	Creștere rapidă a temperaturii din tur	Lipsa circulației apei în instalație	Verificați pompa de circulație și instalația de încălzire
		Circulație slabă și mărirea anormală a temperaturii sondei din tur	Evacuați aerul din instalație
		Schimbător de căldură sau instalație înfundate	Verificați schimbătorul de căldură și instalația
F09	Intervenție protecție supratemperatură	Lipsa circulației apei în instalație	Verificați pompa de circulație și instalația de încălzire
		Prezența aerului în instalație	Evacuați aerul din instalație
F10	Anomalie senzor de tur	Cablaj în scurtcircuit sau întrerupt	Verificați cablajul
		Senzor defect	Înlocuiți senzorul
A11	Conexiune valvă gaz	Conectorul valvei de gaz nu este introdus.	Introduceți conectorul.
		Conexiunea electrică între unitatea de comandă și valva de gaz este întreruptă.	Verificați cablajul și eventual înlocuiți cartela electronică
		Valvă de gaz deteriorată.	Înlocuiți valva de gaz (***)
F11	Anomalie senzor de retur	Cablaj în scurtcircuit sau întrerupt	Verificați cablajul
		Senzor defect	Înlocuiți senzorul
F12	Anomalie senzor apă caldă menajeră	Cablaj în scurtcircuit sau întrerupt	Verificați cablajul
		Senzor defect	Înlocuiți senzorul
F13	Anomalie senzor gaze arse	Cablaj în scurtcircuit sau întrerupt	Verificați cablajul
		Senzor defect	Înlocuiți senzorul
A14	Intervenție siguranță țevă evacuare gaze arse	Anomalia A07 generată de 3 ori în ultimele 24 ore	Vezi anomalia A07
F15	Temperatură gaze arse ridicată (putere redusă la 50%)	Sonda pentru gaze arse detectează o temperatură ridicată	Controlați schimbătorul de căldură
			Verificați sonda de gaze arse
			Verificați parametrul pentru materialul hornului

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
F18; F89; F90; F93	Problemă la reglarea combustiei	Problemă la reglarea combustiei	• Verificați circuitele de recirculare • Controlați tipul de evacuare (evacuare specifică antivânt) • Verificați poziția corectă și starea electrozului și a cablului. • Verificați dacă țevile de evacuare a gazelor arse sunt înfundate (*) • Verificați dacă schimbătorul de căldură este înfundat (*) • Verificați dacă sifonul (evacuarea condensului) este înfundat (*) • Verificați parametrii de combustie • Efectuați calibrarea completă (**) • Verificați presiunea gazului la intrare, atât statică, cât și dinamică; dacă este prea scăzută, controlați instalația Dacă problema persistă, înlocuiți cartela electronică Dacă problema persistă, înlocuiți valva de gaz (***)
F19	Anomalie parametri cartelă	Setare eronată parametru cartelă	Verificați și eventual setați parametrul b15 la 3
F20	Anomalie presiune (Numai cu b04 = 1)	Presiunea din instalație este puțin prea scăzută	Încărcați puțin instalația până la o presiune de 1+1,5 bar, care se vede pe afișaj
F21	Anomalie presiune (Numai cu b04 = 1)	Presiunea instalației este puțin prea mare (se vede doar în meniul de alarme [Alarm])	Goliți parțial instalația până la o presiune de 1+1,5 bar, care se vede pe afișaj. Verificați vasul de expansiune
A23	Restabilirea presiunii din instalație timp de peste 4 minute (numai cu b07 = 2)	Pierderi în circuitul hidraulic	Identificați pierderea și refaceți etanșeitatea
A24	Mai mult de 3 încărcări ale instalației în 24 h. (numai cu b07 = 2)	Pierderi în circuitul hidraulic	Identificați pierderea și refaceți etanșeitatea
A26	Intervenția anomaliei F40 mai mult de 3 ori în 24 de ore (Numai cu b04 = 1)	Presiunea apei din instalație prea ridicată Vasul de expansiune este gol sau este deteriorat	Goliți parțial instalația până la o presiune de 1+1,5 bar, care se vede pe afișaj. Umpleți sau înlocuiți vasul de expansiune
F34	Tensiune de alimentare mai mică de 180 V	Probleme la rețeaua electrică	Verificați instalația electrică
F35	Frecvență de alimentare greșită	Probleme la rețeaua electrică	Verificați instalația electrică
F37	Presiunea apei din instalație este mică	Presiune prea scăzută Transductorul de presiune nu este conectat sau este deteriorat	Umpleți instalația Verificați transductorul de presiune
F39	Anomalie sondă externă	Sondă defectă sau scurtcircuit cablaj Sondă deconectată după ce ați activat temperatura variabilă	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul Conectați din nou sonda externă sau dezactivați temperatura variabilă

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
F40	Anomalie senzor de presiune (Numai cu b04 = 1)	Presiunea apei din instalație este prea ridicată și parametrul P58 nu este setat pe valoarea implicită	Goliți parțial instalația până la o presiune de 1+1,5 bar, care se vede pe afișaj.
		Vasul de expansiune este gol sau este deteriorat	Umpleți sau înlocuiți vasul de expansiune
A44	Eroare cereri multiple	Cereri multiple de scurtă durată	Verificați dacă există vârfuri de presiune în circuitul DHW (apă caldă menajeră). Eventual modificați parametrul b11.
F47	Lipsă de comunicare cu transductorul de presiune (Numai cu b04 = 1)	Transductorul de presiune nu este conectat electric	Verificați conexiunea electrică, conectorul transductorului și cablajul.
		Transductorul de presiune nu funcționează	Înlocuiți transductorul de presiune
F50; F53	Anomalie termostat limitator cu parametrul b06 = 1 sau 4	Lipsa circulației apei/circulație redusă a apei în instalație	Verificați pompa de circulație și instalația de încălzire
		Prezența aerului în instalație	Evacuați aerul din instalație
		Parametru incorect	Verificați setarea corectă a parametrului b06
F51	Presiune scăzută	Intrare presostat deschisă (b06 = 3)	Restabiliți presiunea în instalație
		Configurare incorectă a parametrului b06"	Restabiliți parametrul b06
F62	Cerere de calibrare	Cartelă este nouă sau centrala nu a fost calibrată încă	Efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP] .
A64	S-a depășit numărul maxim de resetări consecutive	S-au efectuat 5 resetări în ultima oră	Întrerupeți alimentarea timp de 60 secunde și apoi deblocați centrala
F77; F78; F79	S-au depășit limitele prevăzute pentru reglarea combustiei	- Probleme cu presiunea gazului în instalație - Țevi aer/gaze arse înfundate - Înfundarea schimbătorului de căldură - Înfundarea sifonului - Recirculația gazelor arse/probleme de combustie - Anomalie electrod de detectare/aprindere	- Verificați presiunea gazului la intrare, atât statică, cât și dinamică; dacă este greșită, reparați instalația - Verificați dacă țevile de evacuare a gazelor arse sunt înfundate (*) - Verificați dacă schimbătorul de căldură este înfundat (*) - Verificați dacă sifonul (evacuarea condensului) este înfundat (*) - Verificați circuitele de recirculare - Verificați poziția corectă și starea electrodului și a cablului Efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP]. Dacă problema persistă, înlocuiți cartela electronică Dacă problema persistă, înlocuiți valva de gaz (***)
A80	Semnal flacără parazită după închiderea valvei	Problemă la electrod.	Verificați poziția corectă și starea electrodului.
		Problemă la cartela electronică.	Verificați cartela electronică.
		Problemă la valva de gaz.	Verificați valva de gaz și eventual înlocuiți-o (***).

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
F84 - F94	Probabil presiune scăzută a gazului în instalație	1. Problemă presiune gaz în intrare 2. Țevi aer/gaze arse înfundate 3. Înfundarea schimbătorului de căldură 4. Înfundarea sifonului (evacuarea condensului)	1. Verificați presiunea gazului la intrare, atât statică, cât și dinamică; dacă este prea scăzută, reparați instalația 2. Verificați dacă țevile de evacuare a gazelor arse sunt înfundate (*) 3. Verificați dacă schimbătorul de căldură este înfundat (*) 4. Verificați dacă sifonul (evacuarea condensului) este înfundat (*) Dacă problema persistă, înlocuiți cartela electronică Dacă problema persistă, înlocuiți valva de gaz (***)
A87	Problemă hardware dispozitiv de acționare valvă de gaz	Problemă hardware dispozitiv de acționare valvă de gaz Valva de gaz nu este conectată corect	Deblocați și verificați funcționarea sistemului. Dacă persistă, efectuați, în ordine, următoarele verificări: • verificați conexiunile de pe cablul valvei de gaz. Dacă persistă, • înlocuiți cartela electronică. Dacă persistă, • înlocuiți valva de gaz (***)
A88	Anomalie hardware a circuitului valvei de gaz	Posibilă defecțiune a valvei de gaz sau a cartelei electronice Secvență greșită de activare a calibrării Activarea calibrării cu arzătorul aprins	Controlați eventualele conexiuni în scurtcircuit de pe cablul valvei de gaz. Verificați presiunea gazului la intrare, atât statică, cât și dinamică. Dacă problema persistă, efectuați, în ordine, următoarele verificări: • înlocuiți cartela electronică. Dacă persistă, • înlocuiți valva de gaz (***) Resetați anomalia și efectuați calibrarea completă (**). Aveți grijă să nu o activați atunci când există cereri de căldură.
A91	Blocare din cauza aprinderilor incorecte.	Problemă cu presiunea gazului în instalație Problemă care derivă din calibrarea care nu a fost efectuată corect Țevi de aer/gaze arse înfundate Problemă la valva de gaz	Verificați presiunea gazului la intrare, atât statică, cât și dinamică; eventual, controlați instalația Verificați dacă sifonul (evacuarea condensului) este înfundat (*) Efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP]. Verificați dacă țevile sunt înfundate (*) Înlocuiți valva de gaz (***)
F95	Anomalie semnal flacără	Probleme de contact/continuitate electrică Probleme la electrod Probleme de combustie	Verificați cablajul electrodului de ionizare. Controlați integritatea electrodului. Dacă problema persistă, efectuați o calibrare (**).
F96	Evacuări înfundate, schimbător de căldură murdar	1. Țevi de aer/gaze arse înfundate 2. Înfundarea schimbătorului de căldură 3. Înfundarea sifonului (evacuarea condensului)	1. Verificați dacă țevile sunt înfundate (*) 2. Verificați dacă schimbătorul de căldură este înfundat (*) 3. Verificați dacă sifonul (evacuarea condensului) este înfundat (*) Dacă problema persistă, efectuați o calibrare [AUTO SETUP] (**).

Cod anomalie	Anomalie	Cauză posibilă	Soluție
A98	Erori repetate de software, hardware sau anomalie apărută din cauza înlocuirii cartelei	Înlocuirea cartelei	Resetați anomalia și continuați cu procedura de calibrare [AUTO SETUP].
		Țevi de gaze arse înfundate. Presiune redusă gaze. Sifon de condens înfundat. Problemă de ardere sau de recirculație a gazelor arse.	Mai întâi rezolvați problema, resetați anomalia și verificați aprinderea corectă. Efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP]. Eventual înlocuiți cartela.
A99	Eroare generică	Eroare hardware sau software a cartelei electronice	Resetați anomalia și verificați aprinderea corectă. Efectuați procedura de calibrare [AUTO SETUP]. Eventual, dacă problema persistă, înlocuiți cartela.
F99	Anomalie de comunicare între afișaj și unitatea de comandă	Cablu de conectare întrerupt sau necuplat	Verificați conexiunea
		Nealinierarea parametrilor dintre unitatea de comandă și afișaj	Decuplați și cuplați din nou alimentarea
		S-a efectuat resetarea la valorile din fabricație	Decuplați și cuplați din nou alimentarea

- * Este posibil să se identifice evacuările înfundate și schimbătorul de căldură înfundat, sau în orice caz prezența rezistenței la trecerea gazelor arse evacuate, prin verificarea presiunii mixerului la o viteză predefinită a ventilatorului (de exemplu, la viteza nominală)
- ** Efectuați calibrarea, dacă este necesar, numai după ce ați verificat dacă evacuările sunt libere de obstacole, dacă sifonul nu este blocat și dacă schimbătorul de căldură nu este înfundat (*).
- *** Înainte de a înlocui valva de gaz, verificați-i funcționarea, setând **P66 = 0** (parametrul pentru reducerea zgomotului)

4. Caracteristici și date tehnice

4.1 Dimensiuni și racorduri

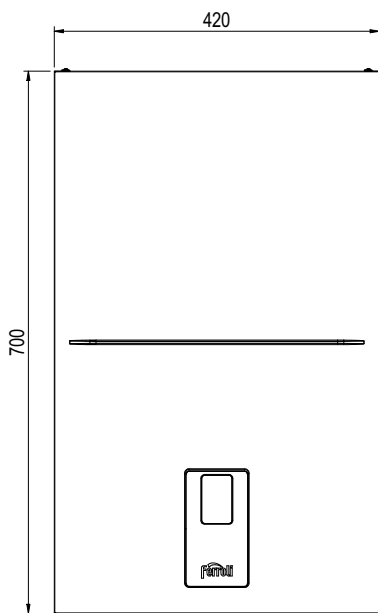


fig. 73- Vedere frontală

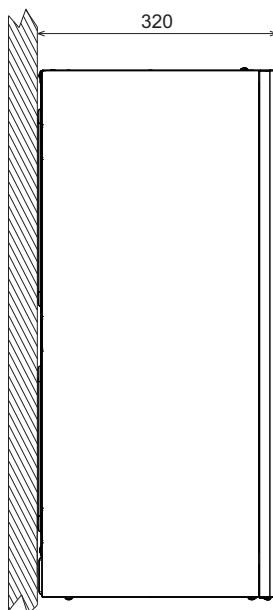


fig. 74- Vedere laterală

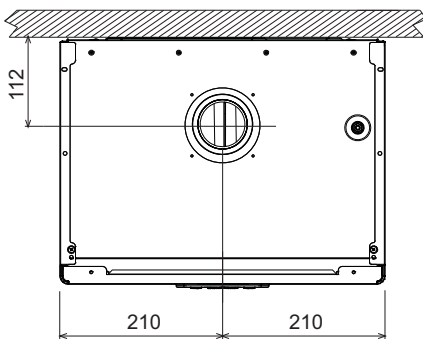


fig. 75- Vedere de sus

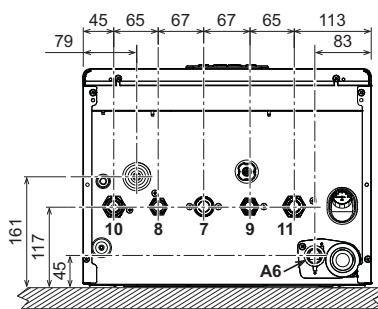


fig. 76- Vedere de jos

- 7** Intrare gaz - $\varnothing$ 3/4"
- 8** Ieșire apă menajeră - $\varnothing$ 1/2"
- 9** Intrare apă menajeră - $\varnothing$ 1/2"
- 10** Tur instalație - $\varnothing$ 3/4"
- 11** Retur instalație - $\varnothing$ 3/4"
- A6** Racord evacuare condens

4.2 Vedere generală

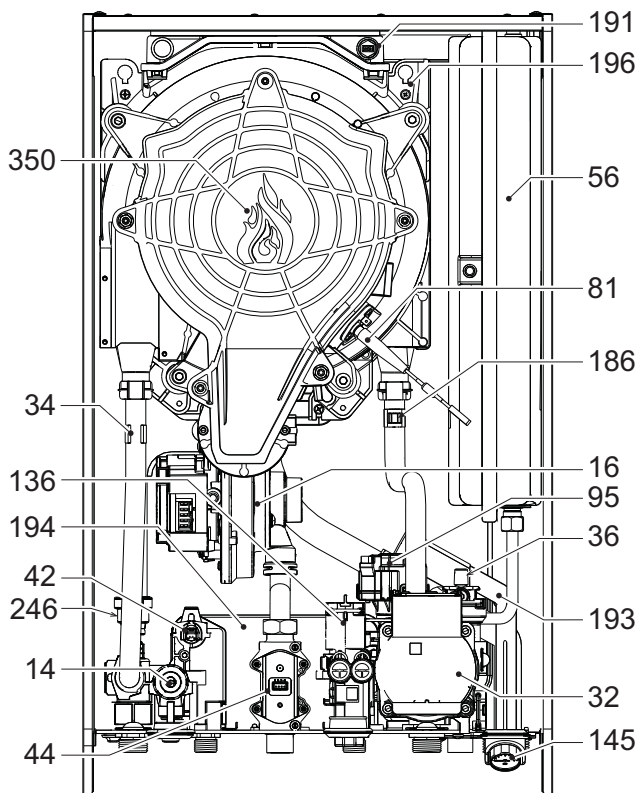


fig. 77- Vedere generală

- 14 Supapă de siguranță
- 16 Ventilator
- 32 Pompă de circulație încălzire
- 34 Senzor temperatură încălzire
- 36 Evacuare automată aer
- 42 Sondă temperatură apă caldă menajeră
- 44 Valvă de gaz
- 56 Vas de expansiune
- 81 Electrode de aprindere/ionizare
- 95 Valvă deviatoare
- 136 Debitmetru
- 145 Hidrometru
- 186 Senzor de retur
- 191 Senzor temperatură gaze arse
- 193 Sifon
- 194 Schimbător de căldură apă menajeră
- 196 Rezervor condens
- 246 Transductor de presiune
- 350 Grup arzător/ventilator

4.3 Circuitul hidraulic

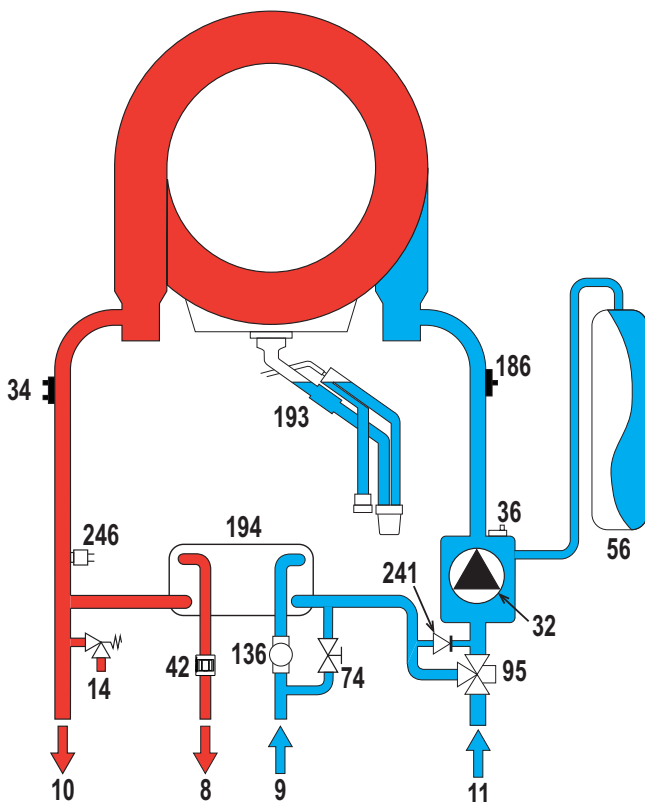


fig. 78- Circuitul hidraulic

- 8 leșire apă menajeră
- 9 Intrare apă menajeră
- 10 Tur instalație
- 11 Retur instalație
- 14 Supapă de siguranță
- 32 Pompă de circulație încălzire
- 34 Senzor temperatură încălzire
- 36 Evacuare automată aer
- 42 Sondă temperatură apă caldă menajeră
- 56 Vas de expansiune
- 74 Robinet de umplere instalație
- 95 Valvă deviatoare
- 136 Debitmetru
- 186 Senzor de retur
- 193 Sifon
- 194 Schimbător de căldură apă menajeră
- 241 Bypass automat (în interiorul grupului pompei)
- 246 Transductor de presiune

4.4 Tabel cu datele tehnice

0T4B2AWA	BLUEHELIX HITECH RRT 24 C
0T4B4AWA	BLUEHELIX HITECH RRT 28 C
0T4B7AWA	BLUEHELIX HITECH RRT 34 C

TĂRIILE DE DESTINAȚIE	IT ES RO PL GR AT RS UA DE BG			
CATEGORIE GAZ	II2HM3+(IT) II2H3+(ES) II2H3B/P(RO) II2ELwLs3B/P(PL) II2H3+(GR) II2H3B/P(AT RS) II2H3+(UA) II2E3B/P(DE) II2H3B/P(BG)			
CODURILE DE IDENTIFICARE ALE PRODUSELOR	0T4B2AWA	0T4B4AWA	0T4B7AWA	
PIN CE	CE-0085CT0650			
Putere termică max. încălzire	kW	20,4	24,5	30,6
Putere termică min. încălzire	kW	3,5	3,5	3,5
Putere termică max. încălzire (80/60 °C)	kW	20,0	24,0	30,0
Putere termică min. încălzire (80/60 °C)	kW	3,4	3,4	3,4
Putere termică max. încălzire (50/30 °C)	kW	21,6	26,0	32,5
Putere termică min. încălzire (50/30 °C)	kW	3,8	3,8	3,8
Capacitate termică max. instalație apă	kW	25,0	28,5	34,7
Capacitate termică min. apă menajeră	kW	3,5	3,5	3,5
Putere termică max. apă caldă menajeră	kW	24,5	28,0	34,0
Putere termică min. apă caldă menajeră	kW	3,4	3,4	3,4
Randament Pmax (80/60 °C)	%	98,1	98,1	97,9
Randament Pmin (80/60 °C)	%	98,0	98,0	98,0
Randament Pmax (50/30 °C)	%	106,1	106,1	106,1
Randament Pmin (50/30 °C)	%	107,5	107,5	107,5
Randament 30%	%	109,7	109,7	109,6
Pierderi la horn cu arzătorul ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	2,03 1,47	1,92 1,71	2,02 1,47
Pierderi la carcasă cu arzătorul ON (80/60 °C) - Pmax / Pmin	%	0,46 2,36	0,39 2,36	0,26 1,44
Pierderi la horn cu arzătorul ON (50/30 °C) - Pmax / Pmin	%	1,09 0,72	1,11 0,74	0,92 0,61
Pierderi la carcasă cu arzătorul ON (50/30 °C) - Pmax / Pmin	%	0,55 1,05	0,34 1,05	0,60 1,05
Pierderi la horn cu arzătorul OFF (50K / 20K)	%	0,02 0,01	0,02 0,01	0,02 0,01
Pierderi la carcasă cu arzătorul OFF (50K / 20K)	%	0,19 0,07	0,15 0,06	0,14 0,05
Temperatură gaze arse (80/60°C) - Pmax / Pmin	°C	69 58	66 58	66 60
Temperatură gaze arse (50/30°C) - Pmax / Pmin	°C	51 43	51 43	52 45
Temperatură maximă a produselor de ardere supraîncălzite	°C	110	110	110
Debit gaze arse - Pmax / Pmin	g/s	9,2 1,6	11,1 1,6	14,1 1,7
Presiune gaz alimentare G20	mbar	20	20	20
Duză gaz G20	Ø	5,6	5,6	6
Debit gaz G20 - Max / min	m3/h	2,65 0,37	3,02 0,37	3,67 0,37
CO2 - G20	%	9±0,8	9±0,8	9±0,8
CO - G20 - Max / min	mg/kWh	109 6	185 6	130 2
Presiune gaz alimentare G31	mbar	37	37	37
Duză gaz G31	Ø	5,6	5,6	6
Debit gaz G31 - Max / min	kg/h	1,96 0,27	2,23 0,27	2,72 0,27
CO2 - G31	%	10 ±0,8	10 ±0,8	10 ±0,8
CO - G31 - Max / min	mg/kWh	126 8	184 8	153 2
Clasă de emisii NOx	-	6 (< 56 mg/kWh)		
Presiune max. de funcționare încălzire	bar	3,0	3,0	3,0
Presiune min. de funcționare încălzire	bar	0,8	0,8	0,8
Temperatura maxima de funcționare	°C	95	95	95
Conținut apă încălzire	litri	2,9	2,9	4,3
Capacitatea vasului de expansiune pentru circuitul de încălzire	litri	8	8	10
Presiune de preîncărcare vas de expansiune încălzire	bar	0,8	0,8	0,8
Presiune max. de funcționare apă caldă menajeră	bar	9,0	9,0	9,0
Presiune min. de funcționare apă caldă menajeră	bar	0,3	0,3	0,3
Debit apă caldă menajeră în mod continuu (Δt 25 °C)	l/min	14,0	16,1	19,5
Debit apă caldă menajeră în mod continuu (Δt 30 °C)	l/min	11,7	13,4	16,2
Conținut apă caldă menajeră	litri	0,3	0,3	0,4
Grad de protecție	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Tensiune de alimentare	V/Hz	230V-50HZ		
Putere electrică absorbită	W	73	82	105
Greutate în gol	kg	28,4	28,4	30,7
Tip de aparat	C(10)3-C(11)3-C13-C33-C43-C53-C63-C83-C93-B23-B33			
Presiune instalare hornuri C(10)3/C(11)3	Pa	86,0	89,0	94,0

Fișa produsului ErP

MODEL: BLUEHELIX HITECH RRT 24 C (0T4B2AWA)
MODEL: BLUEHELIX HITECH RRT 28 C (0T4B4AWA)
MODEL: BLUEHELIX HITECH RRT 34 C (0T4B7AWA)

0T4B2AWA

0T4B4AWA

0T4B7AWA

MARCA: FERROLI					
Cazan cu condensare			DA	DA	DA
Cazan pentru temperatură scăzută (**)			DA	DA	DA
Cazan de tip B1			NO	NO	NO
Instalație de încălzire cu funcție dublă			DA	DA	DA
Instalație cu cogenerare pentru încălzirea incintelor			NO	NO	NO
Parametru	SIMBOL	UNITATE	VALOARE		
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor (de la A+++ la D)			A	A	A
Putere termică nominală	Pn	kW	20	24	30
Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	ηs	%	94	94	94
Puterea termică utilă					
La putere termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	P4	kW	20,0	24,0	30,0
La 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	P1	kW	6,7	8,1	5,6
Randamentul util					
La putere termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	η4	%	88,3	88,3	88,2
La 30 % din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	η1	%	98,8	98,8	98,7
Consum auxiliar de energie electrică					
La sarcină completă	elmax	kW	0,024	0,028	0,045
La sarcină parțială	elmin	kW	0,010	0,011	0,009
În mod standby	PSB	kW	0,003	0,003	0,003
Alți parametri					
Pierderea de căldură în mod standby	Pstby	kW	0,042	0,042	0,046
Consumul de energie electrică al arzătorului de aprindere	Pign	kW	0,000	0,000	0,000
Consumul anual de energie	QHE	GJ	38	44	55
Nivelul de putere acustică, în interior	LWA	dB	45	48	54
Emisiilor de oxizi de azot	NOx	mg/kWh	34	31	26
Pentru instalații de încălzire cu funcție dublă					
Profil de sarcină declarat			XL	XL	XXL
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei (de la A+ la F)			A	A	A
Consumul zilnic de energie electrică	Qelec	kWh	0,148	0,148	0,186
Consum anual de energie electrică	AEC	kWh	32	34	40
Randamentul energetic aferent încălzirii apei	ηwh	%	87	87	85
Consum zilnic de combustibil	Qfuel	kWh	20,220	20,220	25,530
Consum anual de combustibil	AFC	GJ	17	17	22

(*) Regim de temperatură ridicată înseamnă o temperatură de retur de 60°C la intrarea în instalația de încălzire și o temperatură de alimentare de 80°C la ieșirea din instalația de încălzire.
(**) Temperatură scăzută înseamnă o temperatură de retur de 30°C pentru cazanele cu condensare, de 37°C pentru cazanele pentru temperatură scăzută și de 50°C pentru alte instalații de încălzire (la intrarea în instalația de încălzire).

4.5 Diagrame

4.5.1 Înălțime de pompare reziduală disponibilă în instalație

BlueHelix HiTech RRT 24 C - BlueHelix HiTech RRT 28 C

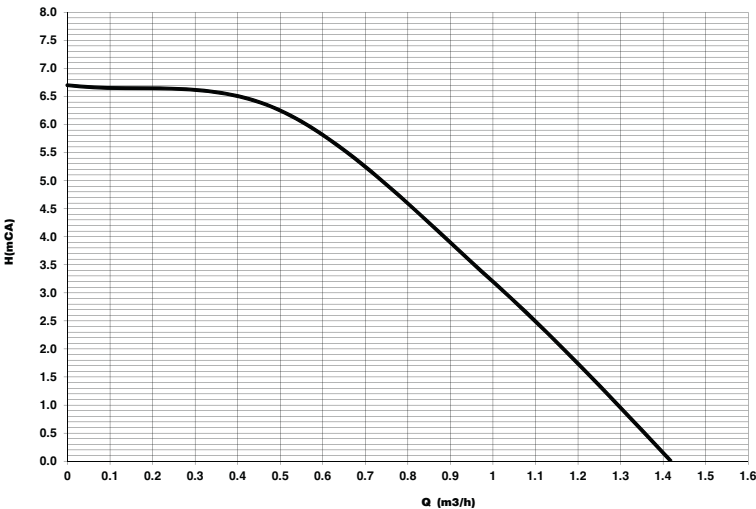


fig. 79- Înălțime de pompare reziduală disponibilă în instalație

BlueHelix HiTech RRT 34 C

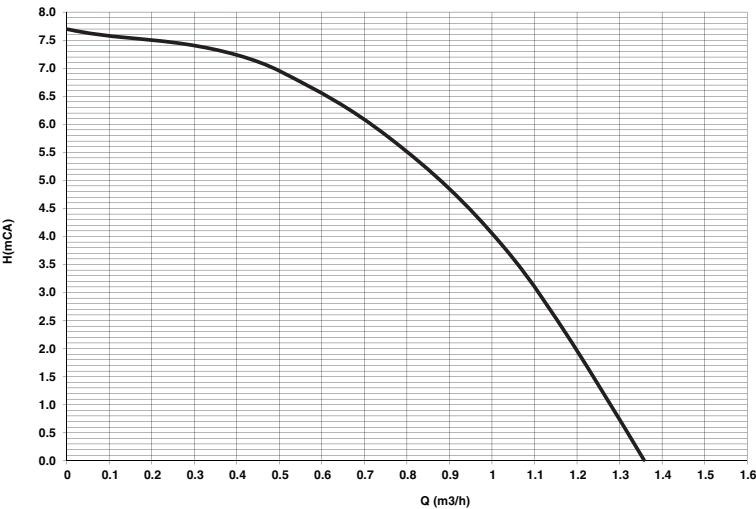


fig. 80- Înălțime de pompare reziduală disponibilă în instalație

4.6 Schema electrică

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 16 | Ventilator | 138 | Sondă externă (opțională) |
| 32 | Pompă de circulație încălzire | 139 | Cronocomandă la distanță (opțională) |
| 34 | Senzor temperatură încălzire | 186 | Senzor de retur |
| 42 | Sondă temperatură apă caldă menajeră | 191 | Senzor temperatură gaze arse |
| 44 | Valvă de gaz | 288 | Kit antiîngheț |
| 72 | Termostat de cameră (nu este furnizat) | 246 | Transductor de presiune |
| 81 | Electrod de aprindere/ionizare | A | Înterupător ON/OFF (Pornit/Oprit) (configurabil) |
| 95 | Valvă deviatoare | F | Siguranță fuzibilă |
| 136 | Debitmetru | | |

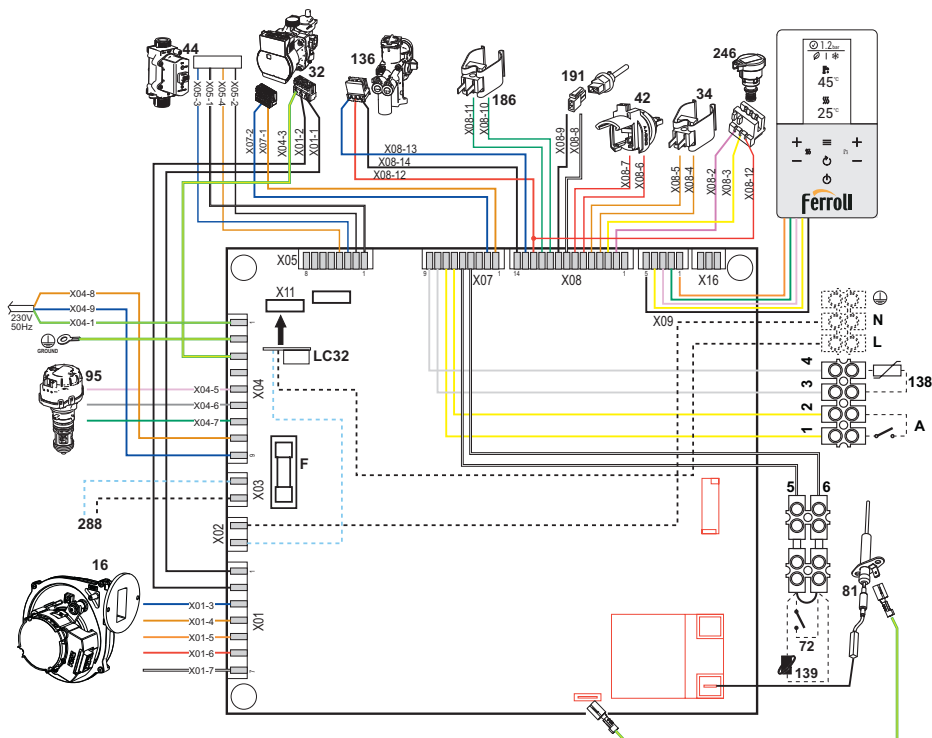


fig. 81- Schema electrică



Atenție: Înainte de a racorda **termostatul de cameră** sau **cronocomanda la distanță**, scoateți puntea de pe bornele 5-6 de pe panoul de borne.

Dacă doriți să conectați mai multe zone ale instalației hidraulice controlate de termostate cu contact curat și dacă există necesitatea de a utiliza cronocomanda în funcție de distanța la care se află comenzile centralei, trebuie să se conecteze contactele curate la zonele bornelor 1-2, iar cronocomanda la bornele 5-6.

TOATE CONEXIUNILE LA PANOUL DE BORNE TREBUIE SĂ AIBĂ CONTACTELE CURATE (NO 230 V).

CERTIFICAT DE CALITATE ȘI GARANȚIE

Serie certificat de garanție:.....

Produs/Model:.....

Serie fabricație:.....

Cumpărător:.....

Adresa:.....

Unitate vânzătoare:.....CUI:.....

Adresa:

Factura nr.:.....din data de:.....

Data P.I.F. (punere în funcțiune)

prin Centrul Service

Telefon:.....

**GARANȚIA SE ACORDĂ DOAR DACĂ UTILIZATORUL PREZINTĂ FACTURA
ȘI CERTIFICATUL DE GARANȚIE COMPLETAT INTEGRAL**

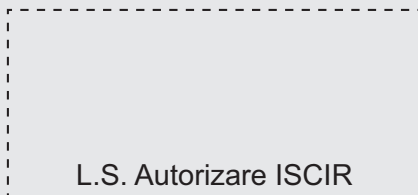
**CERTIFICATUL DE GARANȚIE TREBUIE PREZENTAT ÎN MOD OBLIGATORIU
PERSONALULUI DE SERVICE LA SOLICITAREA DE INTERVENȚII ÎN PERIOADA DE
GARANȚIE, PRECUM ȘI LA VERIFICĂRILE TEHNICE PERIODICE.**

**ATENȚIE !
PIERDEREA CERTIFICATULUI DE GARANȚIE DUCE LA ANULAREA
GARANȚIEI PRODUSULUI.**

**IMPORTATOR
FERROLI ROMANIA SRL**

CENTRU SERVICE

CUMPĂRĂTOR
Am luat la cunoștință precizările
făcute în prezentul certificat



Semnătura

Semnătura

Ediția ianuarie 2025

CERTIFICAT DE GARANȚIE

Garanția se aplică în conformitate cu Ordonanța nr. 21/1992, Ordonanța de urgență nr. 58/2022 privind protecția consumatorilor, republicată, modificată prin Ordonanța 58/2000, aprobată prin Legea 37/2002 și Ordonanța de urgență 174/2008 astfel cum a fost amendată de Ordonanța de urgență nr. 34/2014;

Legea 11/1991 privind combaterea concurenței neloiale, modificată prin Ordonanța nr. 12/2014;

Ordonanța de urgență 25/2019 și Ordonanța de urgență nr. 140/2021, inclusiv modificările aduse prin Legea 205/2023 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora

I.CONDIȚII GENERALE DE GARANȚIE

Beneficiarul, împreună cu vânzătorul, este obligat ca în momentul cumpărării să verifice dacă ambalajul conține toate accesoriile și subansamblele și dacă aparatul este în bună stare.

Eventualele reclamații referitoare la deficiențele/integritatea produsului primit și documentele aferente pot fi formulate în maxim 30 zile calendaristice de la data facturării produsului, reclamațiile ulterioare nemaiputând fi luate în considerare.

1. Produsul a fost predat cumpărătorului împreună cu:

- factura originală
- avizul de însoțire a mărfii
- documentația tehnică
- certificatul de garanție completat și semnat de reprezentantul Ferroli Romania și unitatea vânzătoare.

2. Ferroli Romania nu-și asumă răspunderea pentru alegerea greșită a echipamentului. Pentru o dimensionare corectă apelați la o firmă autorizată, fie pentru un calcul, fie pentru un Proiect Tehnic.

3. Documentația tehnică, Certificatul de Garanție și Factura de Cumpărare se vor păstra la locul de instalare al echipamentului.

4. Durata medie de utilizare și garanția acordată pentru produsele FERROLI acoperite de prezentul Certificat sunt precizate în tabelul de mai jos:

Echipament	Durata medie de viață	Termen de garanție
Centrale termice murale	10 ani	3 ani
Centrala termica murala BlueHelix MAXIMA	10 ani	7 ani

Notă: Pentru centrale termice murale, garanția acoperă ansamblul produsului.

5. Garanția se derulează de la data punerii în funcțiune, dar nu mai târziu de 2 luni de la achiziționare. Dacă punerea în funcțiune se realizează după trecerea celor 2 luni de la achiziție, perioada de garanție începe de la data facturii.

6. Prezentul CERTIFICAT DE GARANȚIE confirmă calitatea produselor FERROLI, limitându-se numai asupra defectelor de material sau de execuție datorate producătorului, înțelegându-se prin aceasta repararea sau furnizarea gratuită a oricărei piese care prezintă vicii de fabricație, constatate numai de către unul din centrele de service autorizate de FERROLI România S.R.L. care se regăsesc, la secțiunea SERVICII CLIENTI pe www.ferroli.com/ro/service_distributie. Se garantează funcționalitatea și păstrarea performanțelor termice pe perioada sus menționată, în condițiile montării și exploatării în condiții normale, în conformitate cu normativele, prescripțiile tehnice și legislația în vigoare. Orice inconvenient ce decurge din nerespectarea acestora, cade în sarcina exclusivă a utilizatorului.

7. În situația în care se constată că defecțiunea reclamată se datorează unei exploatare sau întreținerii incorecte a echipamentului, beneficiarul va suporta integral atât contravaloarea pieselor înlocuite, cât și manopera de reparație și cheltuielile de deplasare la intervenție.

8. Pentru a putea să beneficiați de avantajele oferite de garanție, în această perioadă, pentru orice intervenție trebuie să apelați exclusiv la firmele de service la secțiunea SERVICII CLIENTI pe www.ferroli.com/ro/service_distributie. În caz contrar produsul își va pierde garanția. FERROLI ROMÂNIA, prin unitățile de service autorizate, asigură efectuarea activităților de service atât în perioada de garanție cât și în postgaranție pe toată durata de utilizare a echipamentului. Garanția se acordă în condițiile respectării conținutului prezentului CERTIFICAT DE GARANȚIE, a documentației tehnice însoțitoare și a prescripțiilor din legislația în vigoare.

9. La apariția și reclamarea unei defecțiuni, firma de service agreată are obligația de a asigura intervenția / reparațiile în maxim 15 zile calendaristice de la data înregistrării solicitării.

10. Garanția este valabilă numai pe teritoriul României și numai pentru produsele importate și distribuite de FERROLI ROMANIA.

II. OBLIGAȚIILE UTILIZATORULUI

- să păstreze în stare bună documentele echipamentului (carte tehnica, certificat de garanție și factura de achiziție) pe toată durata de viață a acestuia;
 - să instaleze echipamentele numai prin prestatori de specialitate (persoane juridice) autorizați de ISCIR în domeniu, altfel pierde dreptul de garanție a produselor cumpărate în cazul nerespectării acestor prevederi legale;
 - să solicite prestatorului care a instalat echipamentul Procesul verbal de recepție a lucrărilor de montaj/instalare și a probei de presiune a instalației;
 - să prezinte prestatorului de specialitate care execută punerea în funcțiune;
 - a) procesul verbal de recepție a lucrărilor de montaj și instalare;
 - b) procesul verbal de recepție a lucrărilor de racordare la rețeaua de combustibil.
 - c) proiectul instalației (dacă este cazul);
 - Inexistența acestor documente va conduce la imposibilitatea efectuării punerii în funcțiune. Să supună echipamentul lucrărilor de verificare tehnică periodică la intervale de maximum 2 ani, conform PT-A1 2010 Colecția ISCIR; **exploatarea echipamentelor fără autorizare de funcționare valabilă duce la anularea garanției produsului.** (www.ferrol.com/media/1725361252.pdf)
 - să solicite prestatorului de specialitate care efectuează punerea în funcțiune explicații și demonstrații practice cu privire la modul de exploatare și întreținere a aparatului (în conformitate cu instrucțiunile fabricantului);
 - să efectueze reviziile tehnice anuale conform manualului tehnic al echipamentului
1. Este strict interzisă încredințarea aparatului unor persoane sau agenți economici neautorizați de ISCIR pentru a efectua intervenții și reparații la acesta, deoarece siguranța dvs. și a celorlalți este pusă astfel în pericol, iar echipamentul își pierde garanția.
2. Se interzice alimentarea arzătoarelor cazanelor de la butelii mobile, individuale, de GPL, admitându-se numai alimentarea de la rezervoare exterioare de GPL, conform specificațiilor normativelor I31 și I33.
3. Toate lucrările care necesită autorizare se vor executa prin societăți autorizate ISCIR la tarifele acestora.
4. **NERESPECTAREA ACESTOR CONDIȚII, CARE AR FACE IMPOSIBILĂ PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE LA DATA STABILITĂ, OBLIGĂ UTILIZATORUL LA PLATA COSTURILOR DE DEPLASARE ȘI INTERVENȚIE AFERENTE PUNERII ÎN FUNCȚIUNE.**

III. OBLIGAȚIILE SOCIETĂȚII DE SERVICE

1. Echipamentele nominalizate în prezentul Certificat de Garanție vor fi puse în funcțiune de către un specialist al unei firme agreate de FERROLI ROMÂNIA și autorizate ISCIR, care va efectua următoarele operații:
- verificarea respectării condițiilor de punere în funcțiune;
 - verificarea corectitudinii execuției montajului echipamentului;
 - verificarea eficienței dispozitivelor de siguranță și control ale echipamentului;
 - efectuarea reglajelor;
 - pornirea echipamentului;
 - verificarea funcționării echipamentului la parametri nominali.
2. Verificările efectuate de specialistul ce efectuează Punerea în Funcțiune privesc în exclusivitate buna funcționare a echipamentului ce urmează a fi pus în funcțiune. (Conectarea altor accesorii la echipament poate fi efectuată contra cost!)
3. Orice nereguli existente în instalația la care acesta este racordat (inclusiv referitoare la instalația de alimentare cu combustibil, electrică și de evacuare a gazelor arse) se vor consemna în Raportul de Verificare, Incercări și Probe și duce la Respingerii autorizării funcționării produsului, echipamentul rămânând oprit până la remedierea deficiențelor.
4. **FERROLI ROMÂNIA S.R.L. ÎȘI DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE CU PRIVIRE LA EVENTUALELE DAUNE MATERIALE SAU CIVILE PROVOCATE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI EXPLOATAREA**

ECHIPAMENTULUI ÎN MOD NEAUTORIZAT SAU ÎN AFARA PREVEDERILOR LEGALE ȘI PRESCRIPTIILOR TEHNICE ÎN VIGOARE.

5. La Punerea în Funcțiune, specialistul ce o realizează are următoarele obligații:

- completarea Raportului de Verificare, Încercări și Probe (dupa caz), și a Procesului Verbal de Punere în Funcțiune din prezentul certificat.
- instruirea utilizatorului sau a personalului desemnat de acesta pentru a respecta cu strictețe instrucțiunile de exploatare și întreținere cuprinse în documentația tehnică a echipamentului.

IV. LIMITELE GARANȚIEI

SUNT EXCLUSE DIN GARANȚIE echipamentele și părțile acestora avariate din cauze independente de producător, respectiv:

- a) prin instalare, punere în funcțiune sau reparare incorecte, executate de centre service care nu se regăsesc în secțiunea SERVICII CLIENTI pe www.ferroli.com/ro/service_distributie, neconforme instrucțiunilor producătorului sau în afara legilor, normativelor și prescripțiilor tehnice în vigoare;
- b) datorită distrugerilor provocate de descărcări electrice sau alte calamități naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren, etc.), a manipulărilor neglijente sau a accidentelor care produc zgârieturi, spărturi, deteriorări ale echipamentelor.
- c) la transport sau dacă depozitarea și instalarea echipamentului nu se fac în spațiu închis, ferit de acțiunea agenților atmosferici (temperaturi foarte scăzute sau ridicate, umiditate ridicată, contact cu razele soarelui, vânt, praf, ploaie);
- d) variații ale tensiunii electrice în rețea (peste limita de $230\text{ V} \pm 10\%$) sau lipsa nului de lucru, etc. Dacă tensiunea de alimentare are fluctuații devine obligatorie montarea unei surse stabilizatoare de tensiune; Nu se acordă garanție pentru echipamentele alimentate de la generatoare care nu au sursă stabilizatoare de tensiune, care nu asigură o frecvență constantă de 50 Hz sau care dezvoltă sistem bifazic:

Ufază-nul =220 V, Ufaza-împământare =110 V și Unul-împământare =110 V

ATENȚIE!

- Defectarea plăcii electronice sau a altor componente ale centralei termice datorită supratensiunii, nu face obiectul garanției.
- Supratensiunea defectează o piesă electronică de culoare albastră/verde/ galbena (varistor) amplasată lângă alimentarea cu energie electrică a plăcii, acesta fiind modul de diagnosticare a defecțiunii.
- e) datorită intervenției utilizatorului sau a personalului neautorizat asupra aparatului, reglajelor și modului de funcționare a echipamentului, sau a utilizării neconforme cu instrucțiunile de exploatare a acestuia;
- f) nereguli ale instalațiilor hidraulice, electrice, de alimentare cu combustibil/ evacuare gaze arse;
- g) incorectă tratare a apei de alimentare / umplere / adaos; duritatea apei trebuie să fie cuprinsă între 15 și 25°Fr și un pH între 7 și 8 la 25 °C, mai ales în cazul în care instalația este supusă continuu la adăugiri de apă sau goliri și reumpleri din motive de întreținere. Este obligatorie dedurizarea apei în cazul în care duritatea acesteia depășește 25°Fr;
- **Nu sunt admise la garanție componente ale echipamentelor care s-au deteriorat datorită depunerilor de calcar și a impurităților din agentul termic.**
- h) coroziune datorată condensului;
- i) utilizarea altor combustibili decât cel / cei precizați în instrucțiunile de utilizare a echipamentului sau utilizarea de combustibili cu caracteristici diferite de cele precizate în normativele în vigoare;
- j) utilizarea unei instalații de împământare cu rezistență de dispersie a acesteia mai mare de 4 Ohm sau fără împământare. Nu utilizați ca împământare țevile instalației hidraulice.
- k) nerespectarea instrucțiunilor de exploatare sau utilizarea echipamentului în alte scopuri decât cele cărora a fost destinat;
- l) exploatare incorectă, având drept rezultat înghețarea apei în instalație, lipsa combustibilului, crearea de șocuri termice prin introducerea de apă rece de adaos în instalație, tirajul necorespunzător al sistemului de evacuare a gazelor arse;
- m) în cazul neefectuării reviziei tehnice anuale, termenul de garanție se reduce la garanția legală de conformitate de 2 ani.
- n) utilizarea de piese de schimb de la alți producători decât FERROLI ROMÂNIA;

- o) nerespectarea prevederilor Prescripțiilor Tehnice A1 – ISCIR. (www.ferrol.com/media/1725361252.pdf)
- p) instalarea și funcționarea echipamentului în încăperi cu temperatură mai mică de +5 °C
- q) Presiunea apei din instalație și cea a combustibilului gazos/lichid depășește valorile maxime admise specificate în cartea tehnică.
- r) lipsa siguranței diferențiale pe circuitul de alimentare electrică a echipamentului
- s) utilizarea aparatelor fără a deține autorizație de funcționare valabilă, pentru aparatele încadrate de legislație în această categorie.

Operațiile de întreținere

Operațiile de întreținere nu fac obiectul garanției și sunt contra cost.

Pentru echipamentele prevăzute în acest certificat este obligatorie executarea operațiilor de întreținere specificate în manualul de utilizare.

Vă recomandăm încheierea unor contracte de mentenanță cu o societate autorizată. Intervențiile în afara perioadei de garanție sau în situația în care aceasta încetează sau nu se aplică vor fi facturate la tarifele în vigoare ale societăților de service agreeate de FERROLI ROMÂNIA.

ATENȚIE!

- Nu beneficiază de garanție echipamentele racordate la butelii tip aragaz sau la instalația de alimentare cu gaz metan prin intermediul racordurilor neconforme cu normativul I6/98.
- În încăperea în care este montată centrala termică este obligatorie o priză de aer neobturabilă cu suprafața de 6cm²/kW, și o suprafață de explozie de 5% din volumul încăperii.

FERROLI ROMÂNIA S.R.L.

Manufacturer's name and address:
Numele și adresa producătorului:
Nazwa i adres producenta:

Ferroli S.p.A.
Via Ritonda 78/A
IT – 37047 San Bonifacio (VR) Italy
Tel.: +39 045 6139411
Email: info@ferroli.com

The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Ferroli S.p.A.
Declarația de conformitate este emisă sub responsabilitatea exclusivă a Ferroli S.p.A.
Deklaracja zgodności jest wydawana na wyłączną odpowiedzialność Ferroli S.p.A.

Appliance type: **Condensing boiler**
Tipul aparatului: **Cazan în condensare**
Typ urządzenia: **Kotły kondensacyjne**

Trademark:
Marcă comercială: **FERROLI**
Znak towarowy:

Identification of products / Identificarea produsului / Identyfikacja produktów:

BLUEHELIX HITECH RRT 24 C - BLUEHELIX HITECH RRT 28 C - BLUEHELIX HITECH RRT 34 C
BLUEHELIX HITECH RRT 18 H - BLUEHELIX HITECH RRT 28 H - BLUEHELIX HITECH RRT 34 H - BLUEHELIX HITECH RRT 45 H
BLUEHELIX HITECH RRT 18 S - BLUEHELIX HITECH RRT 28 S - BLUEHELIX HITECH RRT 34 S

The listed products satisfy the essential requirements of the relevant Directives, Regulations and Standards:
Produsele enumerate îndeplinesc cerințele esențiale ale directivelor, regulamentelor și standardelor relevante:
Wymienione produkty spełniają zasadnicze wymagania odpowiednich dyrektyw, rozporządzeń i norm:

2016/426 EU - GAR Regulation
92/42/EEC - BED Directive
2014/30/EU – EMC Directive
2014/35/EU - LVD Directive
2009/125/EC - ERP Directive
2017/1369/EU - Energy Labelling Regulation
2012/19/EU – WEEE Directive
2011/65/EU, (EU) 2015/863 and 2017/2102/EU – RoHS Directive
(EC) No 1907/2006 - REACH Regulation *

** Ferroli S.p.A. periodically asks to all its suppliers of raw materials and components for updated declarations about the presence of chemicals indicated in the last Candidate List of SVHC.*

** Ferroli S.p.A. solicită periodic tuturor furnizorilor săi de materii prime și componente declarații actualizate cu privire la prezența substanțelor chimice indicate în ultima listă de substanțe SVHC candidate.*

** Ferroli S.p.A. okresowo prosi wszystkich swoich dostawców surowców i komponentów o aktualne deklaracje dotyczące obecności substancji chemicznych wskazanych na ostatniej liście kandydackiej SVHC.*

GAR and BED

EN 15502-1:2021+A1:2023 - EN 15502-2-1:2022+A1:2023+AC:2024

EMC Directive

EN 55014-1:2017+A11:2020 - EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

EN 61000-3-2:2014 - EN 61000-3-3:2013

LVD Directive

EN 60335-2-102:2016

PIN N°:	CE-0085CT0650
Notified Body / Organismul de certificare / Organ notyfikowany:	0085
Certificate issued by / Certificat emis de / Certyfikat wydany przez:	DVGW CERT GmbH
Address / Adresă / Adres:	Josef-Wirmer Straße 1-3 D-53123 Bonn
Test Report / Raportului de testare / Raportu z testu:	K 3026 2023 B23 – K 3026 2024 B24 - K 3026 2023 E22
Issued by / Emis de / Wydane przez:	TÜV Rheinland Energy GmbH
Address / Adresă / Adres:	Am Grauen Stein, D-51105 Köln

Any change to the appliance and/or any use not according to the instructions will lead the invalidation of this Declaration of Conformity.

Orice modificare a aparatului și/sau orice utilizare care nu este conformă cu instrucțiunile va duce la invalidarea prezentei declarații de conformitate.

Wszelkie zmiany w urządzeniu i/lub użytkowanie niezgodne z instrukcjami spowodują unieważnienie niniejszej deklaracji zgodności.

San Bonifacio, 11/03/2025

Place, date – Locul, data – Miejsce, data



Group Chief R&D Officer
Alessandro Maroccolo



Category	Value
Category 1	10
Category 2	20
Category 3	30
Category 4	40
Category 5	50
Category 6	60
Category 7	70
Category 8	80
Category 9	90
Category 10	100

CUI

Judeř	

Nume (Denumire firmă)

Prenume

Judeř	
-------	--

Număr			
-------	--	--	--

Sector

Număr de telefon

E-mail

Acest formular se trimite la Ferrolli Romania pentru înregistrare garanție.

Unitate Vânzătoare

[illegible][illegible][illegible]

Produk

Tip aparat

... Serie aparat

*Loc pentru autocolant interior

G.N.

☐ G.P.L.

Proiect alimentare combustibil nr.

înregistrat la

Observații

Semnătură/Stampilă Centru Service

*Notă: Formularul trebuie completat în întregime și cu majuscule.

Semnătură utilizator final

Am luat la cunoștință precizările din Certificatul de Garanție și modul de utilizare/întreținere a echipamentului.

①

Serie CG:
 Utilizator final Semnătura
 Adresa
 Tip aparat
 Serie aparat
 Unitate vânzătoare CUI
 Data Vânzării Data P.I.F.
 Data reclamației Data remedierii
 Centru Service CUI
 Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații
 Piese schimbate Semnătura

②

Serie CG:
 Utilizator final Semnătura
 Adresa
 Tip aparat
 Serie aparat
 Unitate vânzătoare CUI
 Data Vânzării Data P.I.F.
 Data reclamației Data remedierii
 Centru Service CUI
 Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații
 Piese schimbate Semnătura

③

Serie CG:
 Utilizator final Semnătura
 Adresa
 Tip aparat
 Serie aparat
 Unitate vânzătoare CUI
 Data Vânzării Data P.I.F.
 Data reclamației Data remedierii
 Centru Service CUI
 Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații
 Piese schimbate Semnătura

④

Serie CG:
 Utilizator final Semnătura
 Adresa
 Tip aparat
 Serie aparat
 Unitate vânzătoare CUI
 Data Vânzării Data P.I.F.
 Data reclamației Data remedierii
 Centru Service CUI
 Data ultimului V.T.P. Motivul solicitării / Observații
 Piese schimbate Semnătura



FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.com

Fabbricato in Italia - Fabricado en Italia - Fabricat în Italia
Wyprodukowano we Włoszech - Κατασκευάζεται στην Ιταλία - Made in Italy