



## BIOPELLET TOP



Rev 01 - 12/2025

|    |                                                         |
|----|---------------------------------------------------------|
| RO | INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZARE, INSTALARE ȘI ÎNTREȚINERE |
| PL | INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA, INSTALACJI I KONSERWACJI        |
| EN | USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS          |



## CUPRINS

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. IDENTIFICARE</b>                                                   | <b>9</b>  |
| 1.1 IDENTIFICAREA ECHIPAMENTULUI                                         | 9         |
| 1.2 IDENTIFICAREA PRODUCĂTORULUI                                         | 9         |
| 1.3 REGLEMENTĂRI ȘI STANDARDE                                            | 9         |
| 1.4 PLACA DE DATE                                                        | 10        |
| 1.5 INFORMAȚII GENERALE                                                  | 10        |
| 1.6 CONSIDERAȚII GENERALE                                                | 10        |
| <b>2. INFORMAȚII GENERALE</b>                                            | <b>10</b> |
| 2.1 DESTINATĂRI                                                          | 10        |
| 2.2 FURNIZARE ȘI PĂSTRARE                                                | 10        |
| 2.3 SCOPUL ȘI CONȚINUTUL MANUALULUI                                      | 10        |
| 2.4 SIMBOLURI UTILIZATE ÎN MANUAL                                        | 11        |
| 2.6 CARACTERISTICILE UTILIZATORULUI                                      | 11        |
| <b>3. SIGURANȚĂ</b>                                                      | <b>11</b> |
| 3.1 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ                                   | 11        |
| 3.2 MĂSURI DE SIGURANȚĂ                                                  | 14        |
| <b>4. DESCRIEREA UNITĂȚII</b>                                            | <b>15</b> |
| 4.1 UTILIZARE PRECONIZATĂ                                                | 15        |
| 4.1.1. MOD GREȘIT DE UTILIZARE CARE POATE FI ANTICIPAT ÎN MOD PREVIZIBIL | 15        |
| 4.2 OBLIGAȚII ȘI INTERDICȚII                                             | 15        |
| 4.2.1. OBLIGAȚII                                                         | 15        |
| 4.2.2. INTERDICȚII                                                       | 16        |
| 4.3 DATE TEHNICE                                                         | 16        |
| 4.4 CARACTERISTICILE COMBUSTIBILULUI                                     | 18        |
| 4.5 DESCRIERE TEHNICĂ                                                    | 18        |
| 4.6 DIMENSIUNI                                                           | 19        |
| <b>5. TRANSPORT ȘI INSTALARE</b>                                         | <b>21</b> |
| 5.1 INTRODUCERE                                                          | 21        |
| 5.2 STAREA LA LIVRARE                                                    | 21        |
| 5.3 AMBALAJ                                                              | 22        |
| 5.4 POZIȚIONARE ȘI CAMERĂ TEHNICĂ                                        | 23        |
| 5.4.1. POZIȚIONARE ȘI LIMITE                                             | 23        |
| 5.4.2. CAMERA CAZANULUI                                                  | 24        |
| 5.5 INSTALARE                                                            | 23        |
| 5.6 RACORDURI LA SISTEME                                                 | 26        |
| 5.6.1. RACORD PENTRU EVACUAREA FUMULUI                                   | 26        |
| 5.6.2. CONECTAREA LA COȘUL DE FUM                                        | 29        |
| 5.6.3. CONEXIUNE ELECTRICĂ                                               | 30        |
| 5.6.4. CONEXIUNE HIDRAULICĂ                                              | 30        |
| 5.6.5. UMLEREA CU APĂ A SISTEMULUI                                       | 33        |
| <b>6. UTILIZAREA DISPLAY-ULUI</b>                                        | <b>34</b> |

|                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7. CURĂȚARE.....</b>                                                                                   | <b>39</b> |
| 7.1 INFORMAȚII GENERALE.....                                                                              | 39        |
| 7.2 TABEL DE CURĂȚARE.....                                                                                | 39        |
| 7.3 OPERAȚIUNI DE CURĂȚARE .....                                                                          | 39        |
| 7.3.1.CURĂȚAREA RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL - SUPORTUL<br>RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL ..... | 39        |
| 7.3.2.CURĂȚAREA RECIPIENTULUI PENTRU CENUȘĂ .....                                                         | 40        |
| 7.3.3.CURĂȚAREA EXTRACTORULUI DE FUM ȘI A CĂMEREI DE ARDERE.....                                          | 41        |
| 7.3.4.CURĂȚAREA COȘULUI DE FUM - RACORDUL COȘULUI DE FUM.....                                             | 41        |
| 7.3.5.CURĂȚAREA SCHIMBĂTORULUI CU TURBULATOR.....                                                         | 41        |
| 7.3.6. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE.....                                                                   | 42        |
| <b>8. DEPOZITARE ȘI ELIMINARE.....</b>                                                                    | <b>42</b> |
| 8.1 A NU SE UTILIZĂ PENTRU PERIOADELE DE INACTIVITATE .....                                               | 42        |
| 8.2 ELIMINARE.....                                                                                        | 42        |
| 8.2.1.INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND ELIMINAREA CORECTĂ A CAZANELOR.....                                   | 42        |
| <b>9. CODURI ȘI MESAJE DE EROARE .....</b>                                                                | <b>44</b> |
| <b>10. SOLICITAREA ASISTENȚEI ȘI A PIESELOR DE SCHIMB.....</b>                                            | <b>47</b> |
| 8.1 A NU SE UTILIZA PENTRU PERIOADELE DE INACTIVITATE .....                                               | 47        |
| <b>11. ANEXE.....</b>                                                                                     | <b>48</b> |
| 11.1 SCHEMĂ ELECTRICĂ .....                                                                               | 48        |
| 11.2 SCHEMĂ HIDRAULICĂ.....                                                                               | 49        |
| 11.3 COMPONENTELE CAZANULUI .....                                                                         | 50        |

## 1. IDENTIFICARE

### 1.1 IDENTIFICAREA ECHIPAMENTULUI

|                      |                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Tipul echipamentului | CAZAN DE ÎNCĂLZIRE                                       |
| Modele               | BIOPELLET TOP 18<br>BIOPELLET TOP 24<br>BIOPELLET TOP 30 |
| Combustibil          | Pelet din lemn                                           |

### 1.2 IDENTIFICAREA PRODUCĂTORULUI

|            |                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Producător | <b>FERROLI S.p.A.</b><br>Via Ritonda, 78/A 37047 San Bonifacio (VR) Italy<br>Tel. 045 6144043 <a href="http://www.ferroli.com">www.ferroli.com</a> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3 REGLEMENTĂRI ȘI STANDARDE

Echipamentul este conform cu următoarele directive și standarde tehnice:

|                   |                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014/35/EU        | Directiva privind joasa tensiune                                                                       |
| 2014/30/EU        | Directiva privind compatibilitatea electromagnetică                                                    |
| 2015/863/EU       |                                                                                                        |
| 2017/2102/EU      |                                                                                                        |
| 2011/65/EU        | ROHS2 - Restricționarea utilizării substanțelor periculoase în echipamentele electrice și electronice  |
| 2015/863/EU       |                                                                                                        |
| 2017/2102/EU      |                                                                                                        |
| 2012/19/EU        | Directiva DEEE                                                                                         |
| 2009/125/EC       | Directiva ErP - Eco Design - Specificații pentru proiectarea eco-compatibilă a aparatelor de încălzire |
| 2017/1369/EU      | Regulamentul privind etichetarea energetică                                                            |
| 2006/42/EC        | Directiva privind echipamentele și utilajele industriale (MD)                                          |
| (EC) No 1907/2006 | Regulamentul REACH                                                                                     |

Mai jos sunt prezentate câteva standarde de referință pentru instalarea unității:

|                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNI 10683<br><i>Valabil numai pe teritoriul italian</i>                              | Generatoare de căldură alimentate cu lemn sau alți biocombustibili solizi - Verificare, instalare, control și întreținere (pentru puterea termochimică la vatră sub 35 kW) |
| <i>Decretul regal 1027/2007 din 20 iulie Valabil numai pentru teritoriul spaniol</i> | <i>Reglementarea instalațiilor termice în clădiri</i>                                                                                                                      |
| <i>NF DTU 24.1 P1/A1 Valabil numai pentru teritoriul francez</i>                     | <i>Reglementează instalarea unei sobe pe lemne</i>                                                                                                                         |
| <i>DIN 18896:2014-02 Numai pentru teritoriul german</i>                              | <i>Șemineuri pe combustibil solid - Reguli tehnice pentru instalare</i>                                                                                                    |
| EN 12828                                                                             | Proiectarea sistemelor de încălzire                                                                                                                                        |
| EN 1443                                                                              | Standard pentru tubul de evacuare al coșului de fum                                                                                                                        |
| EN 60335                                                                             | Siguranța aparatelor electrice pentru uz casnic și similar                                                                                                                 |

Standarde armonizate aplicate și/sau specificații tehnice

EN 303-5:2021+A1:2022; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233, IEC 63000:2018, IEC 62311:2019, Regulamentul UE 2015/1187.

**Toate legile locale și naționale și standardele europene trebuie respectate la instalarea și utilizarea unității.**

## 1.4 PLACA DE DATE

Placa de date este vizibilă pe ușa buncărului de peleți sau pe partea din spate a unității. Aceasta conține datele tehnice ale unității, inclusiv modelul, numărul de serie, marcajul CE, laboratorul notificat și raportul de testare de referință.

## 1.5 INFORMAȚII GENERALE

Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestui manual de instrucțiuni nu poate fi reprodusă sau transmisă prin mijloace electronice sau mecanice, inclusiv prin fotocopiere, înregistrare sau orice alt sistem de stocare și experimentare, în orice alt scop decât cel personal al cumpărătorului, fără permisiunea expresă scrisă a producătorului.

Compania își rezervă dreptul de a face modificări la produs în orice moment, fără notificare prealabilă.

Producătorul nu este în niciun caz responsabil pentru consecințele operațiunilor incorecte efectuate de utilizator.

## 1.6 CONSIDERAȚII GENERALE

Toate instrucțiunile și recomandările de utilizare și întreținere descrise în acest manual trebuie respectate. Pentru cele mai bune rezultate, Producătorul recomandă efectuarea periodică a operațiunilor de curățare și întreținere pentru a menține echipamentul în cea mai bună stare.

Producătorul garantează produsele sale în conformitate cu reglementările în vigoare, cu excepția pieselor supuse uzurii normale. Pentru condițiile de garanție, contactați importatorul sau reprezentantul autorizat, care poate completa perioada de garanție obligatorie cu o perioadă suplimentară pe propria răspundere. Garanția produsului este anulată pentru orice problemă, spargere sau accident datorat nerespectării sau neaplicării instrucțiunilor cuprinse în acest manual.

**Acest manual, fișa tehnică sau macheta și diferitele declarații (DoC, etc.) sunt disponibile pe site-ul web al companiei sau prin solicitarea acestora de la distribuitorul local.**

**Producătorul vă mulțumește pentru încrederea acordată prin achiziționarea unuia dintre produsele noastre.**

## 2. INFORMAȚII GENERALE

### 2.1 DESTINATARI

Acest manual este destinat utilizatorului sistemului de încălzire și este parte integrantă a produsului. Unitatea este un generator de căldură alimentat cu peleți de lemn în funcționare automată sau cu bușteni de lemn în funcționare manuală, proiectat să încălzească apa pentru încălzirea apei calde menajere la o temperatură mai mică decât punctul de fierbere. Acesta trebuie să fie instalat în interior și conectat la un sistem de încălzire dimensionat în funcție de performanțele și capacitatea sa de încălzire.

### 2.2 FURNIZARE ȘI PĂSTRARE

Manualul este furnizat în format de hârtie.

Verificați ca acesta să rămână întotdeauna împreună cu unitatea și, în caz de vânzare, transfer către alt proprietar sau instalare în alt loc, asigurați-vă că este prezent pentru a putea fi consultat în orice moment.

Acesta trebuie păstrat intact în toate părțile sale și, în caz de pierdere sau deteriorare, solicitați o copie de la Centrul de asistență tehnică autorizat sau descărcați-l de pe site-ul web al companiei.

De asemenea, acesta trebuie să rămână împreună cu unitatea până la casare, chiar și în caz de mutare, vânzare, închiriere sau altele.

### 2.3 SCOPUL ȘI CONȚINUTUL MANUALULUI

Scopul manualului este de a furniza informații fundamentale și de bază pentru instalarea, întreținerea și utilizarea corectă a produsului. Respectarea strictă a instrucțiunilor furnizate asigură un nivel ridicat de siguranță și funcționalitate a unității.

## 2.4 SIMBOLURI UTILIZATE ÎN MANUAL

| Symbol                                                                            | Description                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ATTENTIE!</b><br>Indică avertismente sau proceduri relevante pentru siguranța operatorului.                            |
|  | <b>IMPORTANT!</b><br>Indică instrucțiuni sau informații de importanță deosebită care nu afectează siguranța operatorului. |

## 2.5 RESPONSABILITATEA PRODUCĂTORULUI

Odată cu primirea acestui manual, producătorul declină orice răspundere, atât civilă, cât și penală, directă sau indirectă, datorată:

- instalării neconforme cu reglementările în vigoare în țară și cu directivele/normele de siguranță;
- nerespectării parțiale sau totale a instrucțiunilor conținute în manual;
- instalării de către personal necalificat și neinstruit;
- utilizării neconforme cu directivele/normele de siguranță;
- modificărilor și reparațiilor efectuate asupra produsului, neautorizate de Producător;
- utilizării de piese de schimb neoriginale sau care nu sunt specifice modelului produsului;
- lipsei de întreținere;
- evenimentelor excepționale.

## 2.6 CARACTERISTICILE UTILIZATORULUI

Utilizatorul unității trebuie să fie o persoană adultă și responsabilă, cu expertiza tehnică necesară pentru utilizarea și întreținerea obișnuită a produsului.



Asigurați-vă că copiii nu se apropie de unitate pentru a se juca cu aceasta în timp ce este în funcțiune.

## 3. SIGURANȚĂ

### 3.1 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ



Citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a instala și utiliza unitatea. Nerespectarea prevederilor din acest manual poate anula garanția și/sau cauza daune materiale și/sau umane.



Instalarea, conectarea electrică, verificarea sistemului, funcționarea și calibrarea inițială a unității trebuie efectuate exclusiv de către personal calificat și autorizat. Pentru racordarea electrică directă la rețea, trebuie prevăzut un dispozitiv care să asigure deconectarea în caz de supratensiune, în conformitate cu normele de instalare



Unitatea trebuie racordată la un singur coș de fum care să garanteze tirajul declarat de producător și care să respecte normele de instalare prevăzute în locul de instalare



Încăperea în care este instalată unitatea trebuie să aibă o admisie de aer sau un sistem adecvat de alimentare cu aer pentru ardere.



Înainte de a interveni asupra echipamentului este necesar să cunoașteți poziția și funcția comenzilor, instrucțiunile de utilizare și instrucțiunile de siguranță cuprinse în acest manual.



Unitatea poate fi utilizată de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență sau de cunoștințele necesare, cu condiția ca acestea să fie supravegheate și să fi primit instrucțiuni privind utilizarea în siguranță a acesteia și să înțeleagă pericolele inerente.



Copiii trebuie supravegheați, asigurându-se că nu se joacă cu unitatea și nici în camera în care aceasta este instalată.



Este interzisă operarea unității cu ușa de incendiu deschisă. Toate ușile (buncăr de peleți, ușa, recipient pentru cenușă) trebuie să rămână întotdeauna închise atunci când soba funcționează și când nu este utilizată.



Unitatea nu trebuie utilizată ca incinerator, ci numai și exclusiv pentru încălzirea încăperii și/sau a apei din sistemul de încălzire și/sau a apei calde menajere, folosind ca unic combustibil peleți de lemn sau bușteni de lemn care au caracteristicile descrise în acest manual.



Nu utilizați lichide sau substanțe inflamabile pentru aprindere.



Este interzisă manipularea substanțelor ușor inflamabile sau explozive în apropierea unității în timpul funcționării acesteia.



Evitați contactul direct cu părțile unității care se pot încălzi în timpul funcționării.



Asigurați o temperatură ambiantă între 0 °C și 35 °C în camera de instalare, evitând umiditatea foarte ridicată (de exemplu, în prezența rufelor atârinate la uscat).



Nu îndepărtați sau modificați grila de protecție a rezervorului de peleți și/sau orice microcontact de siguranță pentru deschiderea/închiderea ușii.



Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare fără autorizația expresă a producătorului.



Orice manipulare și/sau înlocuire neautorizată cu piese neoriginale poate pune în pericol siguranța utilizatorului și exonerează producătorul de orice răspundere civilă și penală.



Efectuați întreținerea periodică a unității, cel puțin o dată pe an, planificând din timp intervenția împreună cu personalul Centrului de asistență tehnică autorizat. Curățarea și întreținerea destinate a fi efectuate de utilizator nu trebuie să fie efectuate de copii.



Utilizați numai piese originale recomandate de producător.  
Orice acumulare de peleți nearși în recipientul în care se arde combustibilul în urma unui eșec al aprinderii sau al golirii buncărului de peleți trebuie îndepărtată înainte de repornirea unității; verificați întotdeauna curățenia recipientului în care se arde combustibilul și poziția corectă înainte de fiecare repornire.  
Nerespectarea acestora poate genera condiții periculoase  
Deconectați unitatea de la sursa de alimentare înainte de a efectua orice operațiune de întreținere. Scoaterea ștecherului trebuie să fie clar vizibilă pentru ca operatorul să poată verifica siguranța funcționării.



Generatorul este proiectat să funcționeze în orice condiții climatice; în cazul unor condiții deosebit de nefavorabile (vânt puternic, îngheț), sistemele de siguranță ar putea interveni și opri unitatea. Dacă acest lucru se întâmplă, contactați serviciul de asistență tehnică.  
Nu dezactivați niciodată sistemele de siguranță.



În caz de incendiu în coșul de fum, utilizați sisteme adecvate pentru a înăbuși flăcările sau apelați la departamentul de pompieri.



În primele ore de funcționare, pot fi generate fumuri și mirosuri datorită procesului normal de încălzire a aparatului, fără a cauza probleme. În timpul acestui proces, care durează puțin timp și se limitează la primele cicluri de încălzire - răcire, se recomandă să se ventileze bine camera de instalare cu aparatul funcționând la putere maximă pentru o perioadă scurtă de timp.



Deoarece unitatea poate porni independent cu ajutorul cronotermostatului sau de la distanță prin intermediul aplicațiilor dedicate, este strict interzis să lăsați orice obiect combustibil în interiorul distanțelor de siguranță indicate pe placă de date și în acest manual.

### 3.2 MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Cazanul este echipat cu următoarele dispozitive de siguranță:

| Dispozitiv                                                                          | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRESOSTAT DE AER</b>                                                             | Verifică presiunea din coșul de fum. Oprește spirala de transport a peleților atunci când evacuarea este înfundată sau când întâlnește presiune (vânt).                                                                                                                                                                                                     |
| <b>SENZOR DE TEMPERATURĂ A GAZELOR DE ARDERE</b>                                    | Măsoară temperatura gazului și confirmă pornirea cazanului sau oprește pornirea cazanului dacă temperatura gazelor de ardere scade sub valoarea setată.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>TERMOSTAT DE SIGURANȚA ȘNEC-</b>                                                 | Când temperatura depășește valoarea de siguranță setată, cazanul este oprit imediat.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>TERMOSTAT DE SIGURANȚĂ CAZAN</b>                                                 | Când temperatura depășește valoarea de siguranță setată, cazanul este oprit imediat.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>SENZOR DE TEMPERATURĂ A APEI</b>                                                 | Atunci când temperatura apei se apropie de o temperatură de oprire de (85 °C), senzorul pornește pompa de circulație pentru a efectua o serie de cicluri de răcire sau oprește cazanul automat prin „ECO-STOP” pentru a preveni blocarea senzorului de temperatură capilară descris mai sus.                                                                |
| <b>SIGURANȚĂ ELECTRICĂ</b>                                                          | Cazanul este protejat împotriva perturbațiilor mari de curent prin intermediul siguranțelor standard amplasate în întrerupătorul principal din partea din spate a cazanului și pe panoul de comandă - placa de bază.                                                                                                                                        |
| <b>VENTILATOR CU SENZOR DE TURAȚIE</b>                                              | Dacă ventilatorul se oprește, placa de bază blochează imediat alimentarea cu peleți și este afișat un semnal de alarmă.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>MOTOREDUCTOR</b>                                                                 | Când motoreductorul se oprește, pompa de circulație continuă până când flacăra se stinge din cauza lipsei de oxigen și până când se atinge nivelul minim de răcire.                                                                                                                                                                                         |
| <b>ÎNTRERUPERE TEMPORARĂ</b>                                                        | După o scurtă pană de curent, pompa de circulație trece automat la răcire.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>FĂRĂ APRINDERE</b>                                                               | Atunci când nu se dezvoltă flacăra în timpul aprinderii, cazanul trece în stare de alarmă.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Dezasamblarea și/sau eliminarea (vechi, utilizat) cazanului este responsabilitatea exclusivă a proprietarului cazanului.<br>În toate cazurile, trebuie să respectați reglementările legale aplicabile din țara în care este instalat cu privire la eliminarea acestor materiale (articole) și, dacă este necesar, să raportați eliminarea acestor articole. |

## 4. DESCRIEREA UNITĂȚII

### 4.1 UTILIZARE PRECONIZATĂ

Cazanul este conceput pentru a încălzi apa destinată încălzirii casnice și apei calde menajere.

| Funcție permisă                                                        | Combustibil permis                                   |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Încălzirea apei destinate încălzirii casnice și a apei calde menajere. | <i>Peleți de lemn</i><br><i>EN 17225-2, Clasa A1</i> |

Cazanul este proiectat și construit pentru a funcționa în siguranță dacă:

- este instalat la standarde și în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare în țara de instalare.
- este utilizat în limitele stabilite în contract și în prezentul manual;
- procedurile din manualul de utilizare sunt respectate;
- întreținerea curentă este efectuată în termenele și în modul indicat;
- întreținerea extraordinară este efectuată cu promptitudine, dacă este necesar;
- dispozitivele de siguranță nu sunt îndepărtate și/sau ocolite.

#### 4.1.1. MOD GREȘIT DE UTILIZARE CARE POATE FI ANTICIPAT ÎN MOD PREVIZIBIL

**Abuzurile previzibile în mod rezonabil sunt enumerate mai jos:**

- încălzirea alimentelor;
- încălzirea zonelor cu risc de incendiu și/sau explozie;
- uscarea hainelor sau similar

Orice altă utilizare a cazanului, altă decât cea prevăzută, trebuie să fie autorizată în prealabil în scris de către producător. În absența acestei autorizații scrise, utilizarea este considerată „utilizare necorespunzătoare”; prin urmare, producătorul își declină orice răspundere pentru daunele sau prejudiciile cauzate bunurilor sau persoanelor și orice fel de garanție devine nulă și fără valoare legală.

## 4.2 OBLIGAȚII ȘI INTERDICȚII

### 4.2.1. OBLIGAȚII

- Citiți acest manual de instrucțiuni înainte de a efectua orice operațiune pe cazan.
- Nu utilizați cazanul în mod necorespunzător, și anume pentru alte utilizări decât cele enumerate în paragraful „UTILIZARE PRECONIZATĂ”
- Efectuați întotdeauna întreținerea cu cazanul oprit.
- Conectați cazanul la un coș de fum aprobat.
- Conectați cazanul la sistemul de extracție prin intermediul unei țevi sau al unei prize de aer din exterior.
- Curățați cazanul respectând timpii specificați în acest manual.
- Utilizați numai piese de schimb originale recomandate de producător.
- Este strict interzisă utilizarea combustibililor lichizi inflamabili pentru aprindere.
- Este strict interzis să instalați cazanul în dormitoare, băi sau în încăperi care conțin deja o unitate de încălzire fără alimentare independentă cu aer.
- Țineți la o distanță sigură obiectele care nu sunt rezistente la căldură și/sau inflamabile.
- Alimentați cazanul numai cu peleți de lemn având caracteristicile descrise în acest manual.

## 4.2.2. INTERDICȚII

### Utilizatorii finali nu trebuie:

- să îndepărteze sau să modifice fără autorizație dispozitivele de siguranță, de avertizare sau de control;
- să efectueze operațiuni sau manevre care nu fac parte din competențele lor sau care pot pune în pericol siguranța lor sau a altor persoane;
- să înlocuiască sau să modifice orice componentă a cazanului;
- să utilizeze alte produse decât peleți de lemn și bușteni de lemn;
- să utilizeze cazanul ca incinerator;
- să utilizeze substanțe inflamabile sau explozive în apropierea cazanului în timpul funcționării acestuia;
- să utilizeze cazanul cu ușa de la camera de ardere sau ușa de cenușă deschisă;
- să închidă complet orificiile de admisie a aerului de ardere și de evacuare a fumului.

## 4.3 DATE TEHNICE

| Informații generale                                          |  |           |                                                              |              |              |              |
|--------------------------------------------------------------|--|-----------|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Producător                                                   |  |           | Ferrolí Spa                                                  |              |              |              |
| Brand comercial                                              |  |           | Ferrolí                                                      |              |              |              |
| Descrierea produsului                                        |  |           | Cazan pe combustibil solid cu alimentare automată cu peleti  |              |              |              |
| Model                                                        |  |           | Biopellet TOP                                                |              |              |              |
|                                                              |  |           | 18                                                           | 24           | 30           |              |
| Standard armonizat                                           |  |           | EN 303-5:2021+A1:2023-05                                     |              |              |              |
| Laborator notificat:                                         |  |           | ZETOM Katowice, Poland - N.B. 1436                           |              |              |              |
| Combustibil preferat                                         |  |           | Wood pellet D 6 mm - L (3 + 40) mm - EN ISO 17225-2 class A1 |              |              |              |
| Alți combustibili adecvați                                   |  |           | NU                                                           |              |              |              |
| Tip de alimentare                                            |  |           | Automat                                                      |              |              |              |
| Dimensiuni generale                                          |  | H x L x P | mm                                                           | 1460x630x840 | 1460x630x840 | 1560x640x840 |
| Greutate în gol                                              |  | m         | kg                                                           | 275          | 275          | 292          |
| Temperatura max. reglabilă a apei                            |  | Tw max    | °C                                                           | 90           | 90           | 90           |
| Presiunea max. de funcționare a apei                         |  | pw max    | bar                                                          | 2            | 2            | 2            |
|                                                              |  |           | MPa                                                          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Capacitatea de apă a cazanului                               |  | Vw        | litri                                                        | 45           | 45           | 60           |
| Vas de expansiune                                            |  | Vex       | litri                                                        | 8            | 8            | 8            |
| Racorduri hidraulice pentru încălzire                        |  |           | "                                                            | 1            | 1            | 1            |
| Capacitatea rezervorului de peleti **                        |  |           | kg                                                           | 100          | 100          | 110          |
| Perioada de combustie la P nom **                            |  |           | ore                                                          | 23           | 17           | 15           |
| Clasa cazanului ref. EN303-5                                 |  |           |                                                              | 5            | 5            | 5            |
| Categoría cazanului                                          |  |           |                                                              | 1            | 1            | 1            |
| Funcționarea în ceea ce privește evacuarea gazelor de ardere |  |           | Depresiune                                                   |              |              |              |
| Tipul cazanului                                              |  |           | Fără condensare                                              |              |              |              |
| Rezistența la apă ref. Δt 10K                                |  |           | mbar                                                         | 5.75         | 7,1          | 8,44         |
| Rezistența la apă ref. Δt 20K                                |  |           | mbar                                                         | 2.88         | 3,63         | 4.38         |
| Temperatura de evacuare a gazelor *                          |  | Ts nom    | °C                                                           | 127,0        | 119,4        | 111,8        |
|                                                              |  | Ts min    |                                                              | 85,9         | 80,5         | 75,0         |
| Debit masic de evacuare P nominal*                           |  | Øf.g nom  | g/s                                                          | 63,7         | 79,6         | 95,5         |
|                                                              |  | Øf.g min  |                                                              | 28,4         | 30,9         | 33,5         |
| Zgomot                                                       |  |           | dBA                                                          | < 60         | < 60         | < 60         |
| Tirajul coșului de fum min. - max.                           |  | pmin -    | Pa                                                           | 8. - 12.     | 8. - 12.     | 8. - 14.     |
|                                                              |  | pmax      | mbar                                                         | 0.08 - 0.12  | 0.08 - 0.12  | 0.08 - 0.14  |

|                                                                                 |                          |       |                    |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|--------------------|----------------|----------------|
| Diametrul conductelor de admisie aer                                            | D in                     |       | 60                 | 60             | 76             |
| Diametrul conductelor de evacuare a fumului                                     | D out                    | mm    | 80                 | 80             | 80             |
| Alimentare: tensiune, frecvență, amperaj                                        | E, f, A                  |       | 230 V - 50 Hz - 5A |                |                |
| Consumul de energie                                                             | Wmax                     | W     | 400                | 400            | 400            |
|                                                                                 | elmax                    | kW    | 0,028              | 0,031          | 0,034          |
|                                                                                 | elmin                    | kW    | 0,015              | 0,016          | 0,016          |
|                                                                                 | elsb                     | kW    | 0,0058             | 0,0056         | 0,0053         |
| Volumul maxim care poate fi încălzit cu un necesar de energie de (35-50) W/m³ * |                          | m³    | 520 - 360          | 690 - 480      | 860 - 600      |
| <b>Producția de căldură</b>                                                     |                          |       |                    |                |                |
| Intrare căldură *                                                               | Pin nom<br>Pin min       | kW    | 19,8<br>5,4        | 26,2<br>6,7    | 32,6<br>8,0    |
| Ieșire termică *                                                                | P nom<br>P min           | kW    | 18,3<br>4,9        | 24,3<br>6,1    | 30,3<br>7,3    |
| Eficiență termică la ieșire *                                                   | $\eta$ nom<br>$\eta$ min | %     | 92,7<br>90,4       | 92,7<br>90,5   | 92,8<br>90,6   |
| Consumul orar la ieșire *                                                       | max<br>min               | kg/h  | 4,23<br>1,16       | 5,61<br>1,44   | 6,98<br>1,72   |
| <b>Emisii datorate încălzirii mediului ambiant</b>                              |                          |       |                    |                |                |
| Emisie de CO la 10% O2 la ieșire *                                              | CO nom<br>CO min         | mg/m³ | 230,4<br>358,2     | 290,5<br>358,0 | 314,9<br>316,1 |
| Emisie de OGC la 10% O2 mg/m3 la ieșire *                                       | OGC nom<br>OGC min       | mg/m³ | 12,8<br>18,7       | 14,4<br>15,5   | 12,5<br>15,7   |
| Emisie de NOx la 10% O2 mg/m3 la ieșire *                                       | NOx nom<br>NOx min       | mg/m³ | 177,5<br>150,3     | 159,1<br>156,3 | 161,1<br>150,8 |
| Emisie de praf PM la 10% O2 mg/m3 la ieșire *                                   | PM nom<br>PM min         | mg/m³ | 18,1<br>18,4       | 14,6<br>19,2   | 16,9<br>18,8   |
| <b>INFORMAȚII CONȚINUTE ÎN FIȘA TEHNICĂ A PRODUSULUI (UE) 2015/1187 **</b>      |                          |       |                    |                |                |
| Clasa de eficiență energetică                                                   |                          |       | A+                 | A+             | A+             |
| Putere termică nominală                                                         | P nom                    | kW    | 18                 | 24             | 30             |
| Indice de eficiență energetică                                                  | IEE                      |       | 117                | 117            | 118            |
| Eficiență energetică sezonieră pentru încălzirea spațiului                      | $\eta_s$                 | %     | 80                 | 80             | 80             |
| * ref. combustibil preferat: Peleți de lemn EN ISO 17225-2 clasa A1             |                          |       |                    |                |                |

#### 4.4 CARACTERISTICILE COMBUSTIBILULUI

**Peleții** sunt un compus format din diferite tipuri de lemn presat cu proceduri mecanice în conformitate cu reglementările privind protecția mediului **și reprezintă combustibilul preferat pentru acest tip de cazan**; cu toate acestea, singurul alt combustibil adecvat sunt buștenii de lemn.

Eficiența și capacitatea de încălzire a cazanului pot varia în funcție de tipul și calitatea peleților sau buștenilor de lemn utilizați.

Pentru o funcționare corespunzătoare, cazanul de încălzire necesită combustibili cu următoarele caracteristici:

|                             |       | Peleți de lemn      |
|-----------------------------|-------|---------------------|
| Dimensiuni                  | mm    | Ø 6 (± 0.5)         |
| Lungime                     | mm    | min. 6 - max. 30    |
| Conținut maxim de umiditate |       | ≤ 12 %              |
| Conținut de cenușă          |       | ≤ 0,5 %             |
| Valoare termică*            | MJ/kg | > 17                |
| Norma de referință          |       | EN 17225-2 class A1 |
| * pe o bază uscată          |       |                     |

Cazanul are un buncăr de stocare a peleților cu capacitatea indicată în tabelul cu date tehnice. Compartimentul de încărcare se află în partea superioară/posterioară, trebuie să poată fi deschis pentru a încărca peleții și trebuie să rămână închis în timpul funcționării.



**Este interzisă utilizarea cazanului ca incinerator de deșeuri.**



Producătorul recomandă utilizarea de combustibil certificat (ENPlus, DINPlus, Ö-Norm M7135) pentru produsele sale. Utilizarea peleților de calitate slabă sau a lemnului care nu este conform cu cel specificat mai sus va compromite funcționarea produsului dvs. și poate anula garanția și răspunderea pentru produs.



Depozitați peleții sau lemnul într-un loc uscat. Aveți grijă când depozitați și manipulați acești combustibili. Evitați zdrobirea acestora și formarea rumegușului de peleți. Orice rumeguș în buncărul unității poate cauza defecțiuni de funcționare și/sau oprirea sistemului de alimentare cu peleți.

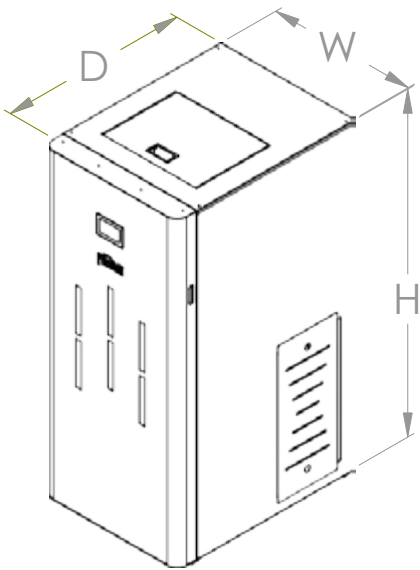
#### 4.5 DESCRIERE TEHNICĂ

Cazanul funcționează exclusiv pe peleți de lemn și permite o instalare ușoară cu sistemul de încălzire și apă caldă menajeră. Sistemele sale de control automat asigură o eficiență termică optimă și o ardere completă; există, de asemenea, sisteme care asigură funcționarea în condiții de siguranță pentru componentele interne și pentru utilizator. Această unitate trebuie utilizată numai pentru încălzirea apei la o temperatură mai mică decât punctul de fierbere.

O unitate instalată corespunzător funcționează cu orice climat exterior. Condițiile climatice critice (vânt puternic, îngheț etc.) pot declanșa sistemele de siguranță care opresc cazanul.

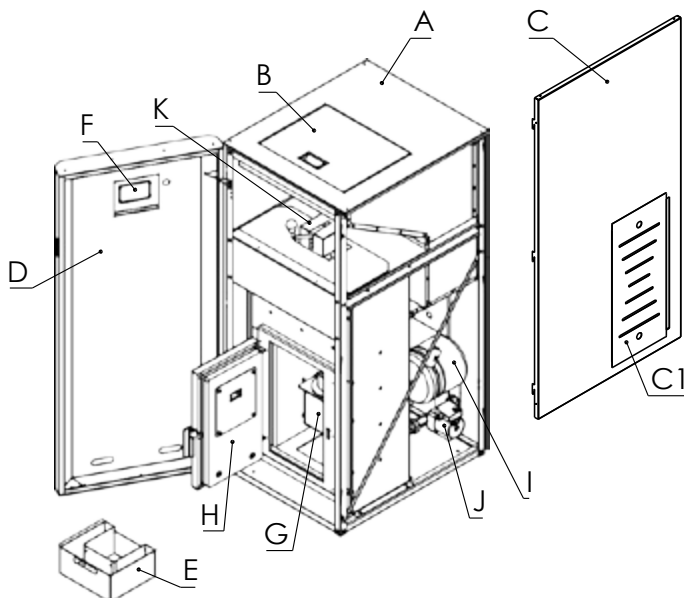
Cazanul este dotat cu un extractor de fum, un motoreductor pentru alimentare cu peleți și componentele de control - siguranță.

4.6 DIMENSIONI



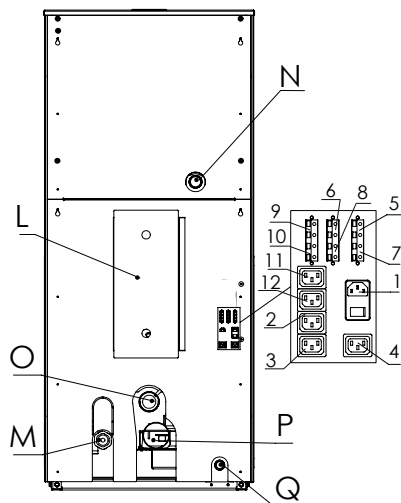
| BIOPELLET TOP | D<br>(mm) | W<br>(mm) | H<br>(mm) | Greutate<br>(kg) |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| 18            | 840       | 630       | 1460      | 275              |
| 24            | 840       | 630       | 1460      | 275              |
| 30            | 840       | 640       | 1560      | 292              |

### DESCRIERE TEHNICA CAZAN



- A - capac superior cazan
- B - ușa buncăr
- C - manta laterală
- C1 - ușa acces componente
- D - ușa din față
- E - tavă pentru cenușă
- F - display

- G - camera de ardere
- H - ușa cameră ardere
- I - vas de expansiune
- J - pompă de circulație
- K - sistem de curățare manuală a drumurilor de fum
- L - ușa acces spate



- M - retur cazan
- N - tur cazan
- O - admisie aer
- P - racord evacuare gaze arse
- Q - racord evacuare supapă de siguranță

1. conexiune alimentare 230 V cu întrerupător și siguranță fuzibilă
2. conexiune alimentare pompă 3
3. conexiune alimentare pompă 4
4. conexiune alimentare pompă de recirculare
5. conexiune termostat de cameră
6. conexiune senzor apă caldă menajeră
7. conexiune senzor puffer
8. conexiune senzor zonă amestec
9. conexiune termostat cameră zonă 2
10. conexiune senzor exterior
11. conexiune alimentare direcția supapei de amestec
12. conexiune alimentare supapă cu trei căi / pompă 2 (ACS)

## 5. TRANSPORT ȘI INSTALARE

### 5.1 INTRODUCERE

Unitatea este livrată completă cu toate componentele sale mecanice și electrice și testată în fabrică. Toate operațiunile de manipulare, transport și despachetare a unității vor fi atribuite personalului care:

- are experiență în aceste operațiuni;
- este instruit și autorizat de către Producător;
- este familiarizat cu unitatea, componentele acesteia și manualul.



**Asigurați-vă că dispozitivele utilizate pentru ridicarea și transportul centralei termice pot suporta greutatea acesteia, care este indicată pe plăcuța cu date tehnice și în acest manual.**



**În timpul transportului și depozitării, evitați expunerea la ploaie sau umiditate persistentă.**



**Centrala termică trebuie deplasată numai în poziție verticală cu motostivitorul, sprijinindu-se pe baza acestuia.**

### 5.2 STAREA LA LIVRARE

Următoarele piese și documentația necesară sunt livrate împreună cu cazanul:

- Set de accesorii de curățare (racletă, perie și suport pentru accesorii);
- Garanție și instrucțiuni tehnice pentru utilizarea cazanului;

**Accessories (optionale):**

- Pompă de ACM pentru circuitul sanitar
- Vană anticondens  $T \geq 50^{\circ}\text{C}$
- Sondă boiler a.c.m

### 5.3 AMBALAJ

#### 5.3.1. MANIPULAREA PRODUSULUI

Echipament necesar

EIP necesar

- Stivuior



Cazanul este transportat ambalat într-o cutie de carton care conține un cofraj exterior cu izolația termică și accesoriile de curățare.

Setul Ferroli este transportat complet cu rezervor și motor de încărcare a peleților.

Urmați operațiunile de mai jos pentru a manipula centrala ambalată:

| Pas | Acțiune                                                                       | Imagine |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1   | Introduceți furcile stivuiorului în locașurile cutiei ambalate.               |         |
| 2   | Ridicați încet, asigurându-vă că mașina este bine echilibrată.                |         |
| 3   | Așezați-o în locul dorit, asigurându-vă că este în conformitate cu cerințele. |         |



**Furcile stivuiorului trebuie să fie suficient de lungi pentru a rezista la greutatea mașinii. Asigurați-vă că sunt utilizate echipamente de ridicare adecvate pentru greutatea care urmează să fie ridicată.**

#### 5.3.2. ÎNLĂTURAREA AMBALAJULUI



**Folosiți un echipament adecvat pentru a îndepărta plăcile sau părțile din lemn ale ambalajului cazanului.**

Urmați operațiile de mai jos pentru a îndepărta ambalajul:

| Pas | Acțiune                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Îndepărtați capacul și panourile de pe cușcă/bază.                                                                                           |
| 2   | Deșurubați șuruburile care fixează baza de partea inferioară a ambalajului.                                                                  |
| 3   | Scoateți cazanul de pe palet și urmați operațiunile descrise la paragraful „Poziționare”.                                                    |
| 4   | La despachetarea cazanului, a panoului de control sau a buncarului pentru peleți, verificați livrarea sau dacă produsul este zgâriat undeva. |



**Eliminarea sau reciclarea ambalajului trebuie să fie efectuată de către utilizatorul final, în conformitate cu reglementările locale privind deșeurile și ținându-l departe de copii sau persoanele cu handicap.**

## 5.4 POZIȚIONARE ȘI CAMERĂ TEHNICĂ

### 5.4.1. POZIȚIONARE ȘI LIMITE

Așezați cazanul în locul dorit, asigurându-vă că:

- este în conformitate cu cerințele reglementărilor în vigoare;
- este conform cu funcționarea corectă a unității;
- este posibilă operarea și întreținerea unității în orice poziție necesară pentru efectuarea lucrărilor;
- este prevăzut cu o ventilație adecvată din exterior;
- intrările de aer trebuie să fie proiectate astfel încât să nu poată fi obstrucționate în niciun fel;
- este prevăzut cu un sistem adecvat de evacuare a fumului,
- este prevăzut cu o priză de curent aprobată, cu împământare.



**Așezați cazanul pe podea cu mare atenție, fără să îl loviți, și poziționați-l în locul dorit.**



**Asigurați-vă că podeaua poate suporta greutatea acestuia, în caz contrar consultați un tehnician specializat**

Conectarea cazanului și a rezervorului, ridicați rezervorul pe măsură ce țevile intră una în cealaltă și apropiați buncărul - coborâți-l la bază.

În cazul instalării simultane cu alte unități de încălzire, prevedeți o intrare de aer pentru fiecare (conform instrucțiunilor pentru fiecare produs).

**Produsul nu trebuie instalat:**

- în încăperi în care se află unități cu combustibil lichid cu funcționare continuă sau discontinuă care extrag aerul de ardere din încăperea în care sunt instalate sau;



- care conțin unități de gaz de tip B destinate încălzirii încăperilor, cu sau fără apă caldă menajeră și în încăperi adiacente și comunicante;

- unde presiunea negativă măsurată în timpul funcționării între mediul exterior și cel interior este mai mare de 4 Pa.

**Este interzisă amplasarea produsului în dormitoare, băi, garaje sau în încăperi cu risc de incendiu**

### 5.4.2. CAMERA CAZANULUI

Asigurați-vă că această cameră respectă cerințele și caracteristicile în conformitate cu reglementările în vigoare (volumul nu trebuie să fie mai mic de 15m<sup>3</sup>). De asemenea, asigurați-vă că în această cameră intră cel puțin aceeași cantitate de aer ca cea necesară pentru arderea regulată. Prin urmare, este necesar ca deschiderile realizate în pereții camerei să îndeplinească următoarele cerințe:

- să aibă o secțiune liberă de cel puțin 6 cm<sup>2</sup> pentru fiecare 1 kW (859,64 kcal/h). Secțiunea minimă a deschiderii nu trebuie să fie mai mică de 150 cm<sup>2</sup>.
- Deschiderea trebuie să se afle la baza unui perete exterior, de preferință opus celui pentru evacuarea gazelor de ardere.



**Articolele și piesele sensibile la căldură sau inflamabile la contactul cu produsul nu trebuie depozitate; aceste articole trebuie totuși păstrate la o distanță frontală minimă de 1 m față de punctul cel mai exterior al produsului.**

## 5.5 INSTALARE



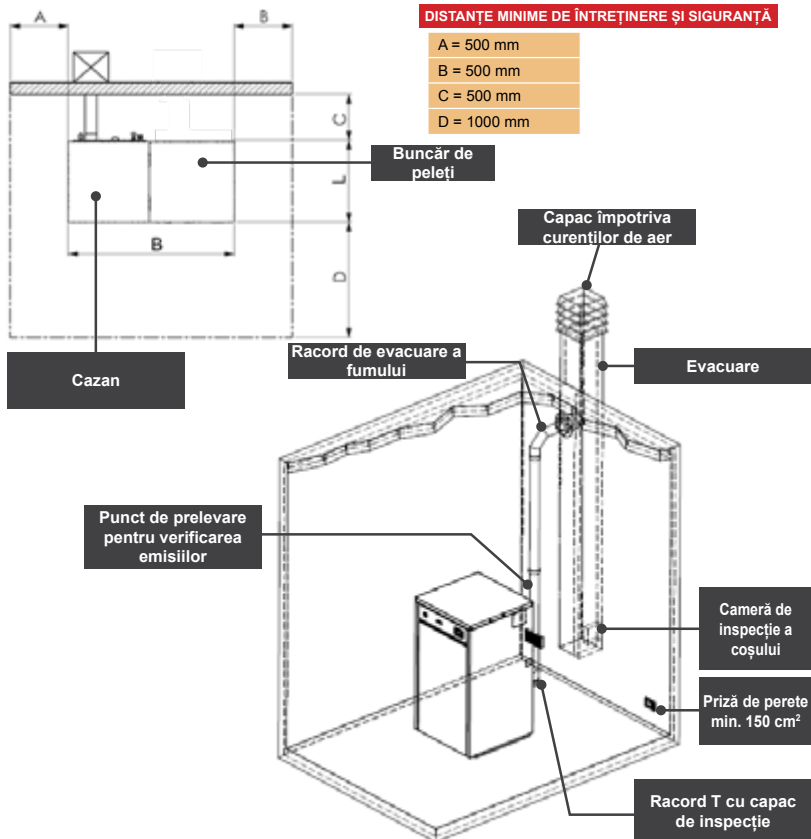
Operațiunile de instalare trebuie să fie efectuate de un tehnician calificat și/sau autorizat de producător în conformitate cu reglementările în vigoare în țara de instalare (Italia UNI10683), care trebuie să ofere instrucțiuni verbale utilizatorului înainte de utilizarea unității.

### Condiții de mediu admisibile

Mediu ventilat.

Temperatura minimă a mediului = nu mai puțin de 0 °C

Distanța frontală minimă pentru protejarea obiectelor inflamabile = 1 m



## 5.6 RACORDURI LA SISTEME



**Conexiunile trebuie efectuate de un tehnician calificat și/sau autorizat de producător.**

### 5.6.1. RACORD PENTRU EVACUAREA FUMULUI

Cazanul funcționează cu camera de ardere în presiune negativă și este echipat cu un aspirator de fum pentru evacuarea în coșul de fum. Trebuie să existe un sistem de evacuare a fumului pentru fiecare unitate, nicio evacuare a gazelor de ardere nu poate fi împărțită cu alte generatoare.



**Instalatorul trebuie să verifice eficiența și starea coșului de fum și conformitatea acestuia cu reglementările locale, naționale și europene.**

**Trebuie utilizate numai conducte și racorduri certificate, cu garnituri adecvate care garantează etanșeitatea acestora.**

**Asigurați-vă că există un dispozitiv de inspecție la baza coșului de fum pentru verificarea și curățarea periodică, care trebuie efectuate în fiecare an (obligatoriu).**

**Asigurați-vă că în partea superioară a coșului de fum este instalat un capac împotriva curenților de aer omologat.**

**Sunt interzise tuburile metalice flexibile sau țevile din fibrociment**

**În caz de incendiu, opriți cazanul, deconectați alimentarea cu energie electrică și sunați imediat la serviciul de pompieri și evitați încercările continue de stingere a acestuia**

#### 5.6.1.1. TIPURI DE INSTALAȚII

Componentele sistemului de evacuare a fumului trebuie să fie alese în funcție de tipul de unitate care urmează să fie instalată în conformitate cu:

- **EN 1443** Coșuri de fum - Cerințe generale
- **EN 1856-1** Căptușeli metalice pentru coșuri de fum
- **EN 1856-2** Țevi metalice pentru coșuri de fum metalice
- **EN 1457** Coșuri de fum - Căptușeli din lut/ceramică pentru coșuri de fum
- **EN 13384-1** Coșuri de fum - Metode de calcul termic și fluidodinamic - Partea 1: Coșuri de fum care deserveșc un aparat de încălzire

Mai jos sunt prezentate câteva dintre standardele de referință pentru Italia:

- **UNI 10683** Aparare de încălzire alimentate cu lemn sau alți biocombustibili solizi - Testare, instalare, control și întreținere (pentru puteri termice nominale termochimice mai mici de 35 kW)
- **UNI/TS 11278** Specificație tehnică generală pentru selectarea conductelor de fum/coșurilor de fum
- **UNI 10847:2000** Sisteme cu un singur coș de fum pentru generatoare alimentate cu combustibili lichizi și solizi - Întreținere și inspecție - Linii directe și proceduri

### EVACUARE

#### Descriere

Conductă verticală pentru colectarea și evacuarea, la o înălțime corespunzătoare față de sol, a fumului provenit de la o singură unitate și, acolo unde este permis, de la mai multe.

#### Cerințe tehnice:

- trebuie să fie etanș, izolat și izolat în funcție de utilizarea sa;
- trebuie să aibă un traseu preponderent vertical, cu o deviație a axei mai mică de 45°;
- trebuie să fie amplasat la o distanță corespunzătoare de materialele inflamabile prin intermediul izolației sau al unui gol de aer;
- trebuie să aibă, de preferință, o secțiune internă rotundă continuă, liberă și independentă;
- este recomandabil ca coșul de fum să aibă o cameră inspectabilă pentru colectarea materialelor solide - și a eventualei condensate, amplasată sub începutul conductei de evacuare a fumului.

## CONEXIUNE COȘ DE EVACUARE SAU CONDUCTĂ

### Descriere

Conductă sau element de conexiune între unitate și coșul de fum pentru evacuarea fumului.

#### Cerințe tehnice:

- nu trebuie să traverseze încăperi în care nu este permisă instalarea unităților de ardere;
- sunt interzise tuburile metalice flexibile sau țevile din fibrociment;
- este interzisă utilizarea elementelor cu înclinare inversă.;
- secțiunile orizontale trebuie să aibă o pantă ascendentă de cel puțin 3%;
- lungimea secțiunii orizontale trebuie să fie minimă și să nu depășească 3 m;
- nu trebuie să existe mai mult de 3 schimbări de direcție fără racordul în T;
- cu schimbare de direcție > 90° se pot utiliza maximum 2 curbe cu lungimea în proiecție orizontală care nu depășește 2 m.
- conducta de evacuare a fumului trebuie să aibă o secțiune continuă și să permită recuperarea funinginii.

## CAPAC PENTRU COȘUL DE FUM

### Descriere

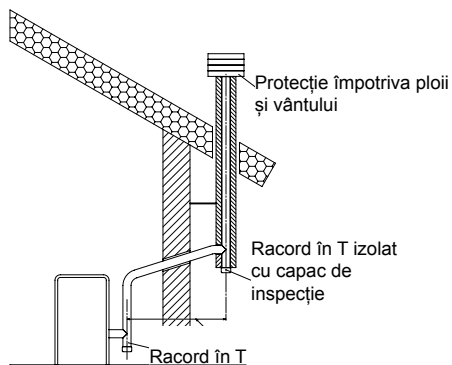
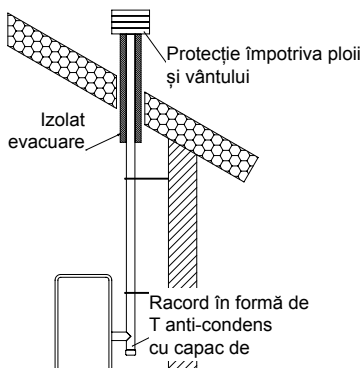
Dispozitiv plasat pe partea superioară a coșului de fum pentru a facilita dispersarea fumului în atmosferă.

#### Cerințe tehnice:

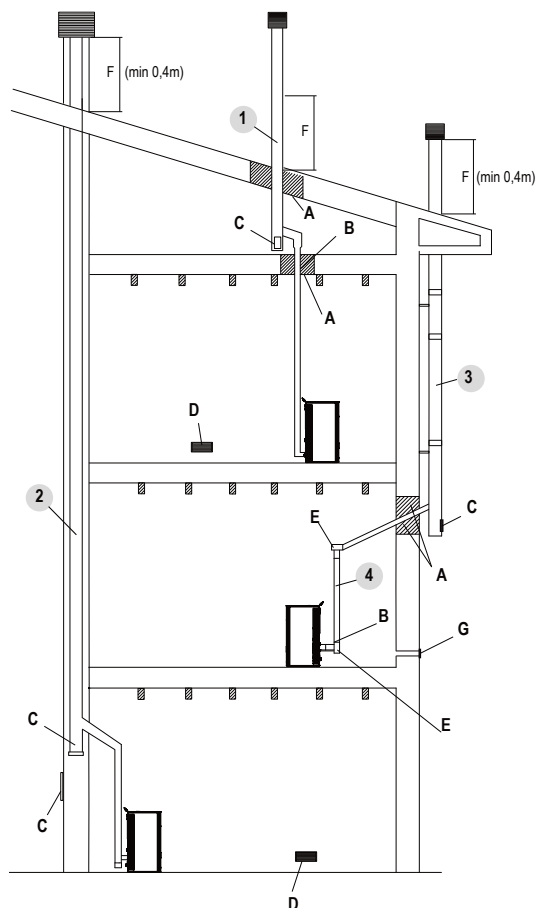
- trebuie să aibă o secțiune echivalentă cu cea a coșului de fum;
- trebuie să aibă o secțiune utilă nu mai mică de dublul secțiunii interne a coșului de fum;
- trebuie să împiedice pătrunderea ploii și a corpurilor străine și să asigure evacuarea fumurilor în orice condiții atmosferice;
- trebuie să asigure o diluare adecvată a fumurilor și să fie amplasat în afara zonei de refulare;
- trebuie să fie lipsit de mijloace mecanice de aspirație.



**Se prevede un punct de prelevare a probelor (etanș și ușor detașabil) pe racordul de evacuare a fumului pentru verificarea periodică a emisiilor. Evacuarea directă a fumurilor trebuie să se facă pe acoperiș și nu spre spații închise (chiar și în aer liber).**



### EXEMPLE DE CONEXIUNE CORECTĂ LA COS



- A - izolație
- B - posibilitate de creștere a diametrului
- C - panou de acces pentru curățare
- D - intrare aer cu grilă de protecție
- E - racord T cu capac de inspecție
- F - zonă de reflux (min 0,4 m)
- G - conductă de aer cu grilă de protecție

#### Opțiunea 1. Instalarea coșului de fum montaj vertical prin acoperis.

- minim 100 mm în jurul cosului dacă se află lângă părți neinflamabile precum ciment, cărămidă etc.;
- minim 300 mm în jurul cosului dacă se află lângă părți inflamabile precum lemn etc.

În ambele cazuri, montați o izolație adecvată între coșul de fum și tavan. Aceste reguli anterioare se aplică și pentru găurile făcute în pereți.

**Opțiunea 2.** Montat în interiorul unui coș de fum din cărămidă sau beton. Cu izolație și canal scurgere condens. Este necesară ușă de acces adecvată pentru curățarea coșului de fum.

**Opțiunea 3.** Coș de fum exterior realizat din țevi izolate din oțel inoxidabil. adică cu pereți dubli. Trebuie să fie bine fixat pe perete. Cu coș de fum rezistent la vânt.

**Opțiunea 4.** Sistem de tubulatură care utilizează fittinguri în T care permit accesul ușor pentru curățare, fără a fi necesară demontarea conductelor.

Figura prezintă exemple tipice, dar nu exhaustive, ale tuturor instalațiilor posibile (care trebuie aprobate întotdeauna de un tehnician calificat).

Coșul de fum sau componentele cosului trebuie să fie etanș, impermeabil și izolat corespunzător, să fie construit cu materiale rezistente la uzura mecanică normală, la căldura provenită de la produsele de ardere și condens.

Tirajul recomandat al coșului de fum la care este racordat echipamentul trebuie să fie de 12 Pa până la 20 Pa. Pentru a asigura buna funcționare a produsului și evitarea schimbărilor bruște cauzate de vânturile puternice, coșul de fum trebuie să aibă un capac anti vânt adecvat în partea superioară.



**Coșul de fum și conductele de evacuare a fumului trebuie curățate și verificate în mod regulat, în funcție de instalație și de calitatea combustibilului, dar nu mai puțin de o dată pe an înainte de sezonul de încălzire.**

Scopul coșului de fum este acela de a evacua gazele de ardere în atmosferă. La cazanele cu tiraj natural și efect de flotabilitate, coșul de fum trebuie să aibă asigurat tirajul necesar, pentru evacuarea corespunzătoare a gazelor de ardere. Pe baza tirajului necesar, secțiunea transversală și înălțimea coșului de fum sunt determinate în conformitate cu recomandările producătorului. În figura de mai jos este prezentată o diagramă a înălțimii de lucru a coșului de fum în metri, în funcție de capacitatea cazanului în KW, la o temperatură de referință a gazelor de ardere de 200°C.

### 5.6.2. CONECTAREA LA COȘUL DE FUM

Cazanul trebuie să dispună de aerul necesar pentru ardere, pentru a asigura funcționarea corectă, prin orificii externe de admisie a aerului.. Acesta trebuie să fie extras conform descrierii de mai jos:

- printr-un orificiu de admisie a aerului pe perete prevăzut în apropierea cazanului, care comunică cu exteriorul (Suprafața necesară este de minimum  $S [cm^2] = „6,02 \times Q \text{ kW}”$  unde Q este puterea nominală a cazanului), poziționată cu atenție astfel încât să nu fie obstrucționată și protejată corespunzător la exterior de o grilă;
- prin încăperea adiacentă celei de instalare, cu condiția ca aerul să poată circula liber prin deschideri permanente care comunică cu exteriorul, respectând cerințele descrise în paragraful „Instalare”.



**Încăperea adiacentă nu trebuie să fie supusă unei presiuni mai scăzute decât mediul exterior din cauza efectului de tiraj creat de prezența altor eventuale unități sau dispozitive de aspirație. Încăperea adiacentă nu poate fi utilizată ca garaj auto, pentru depozitarea materialelor combustibile sau pentru activități cu risc de incendiu.**

Secțiunea minimă a admisiei de aer din exterior depinde de puterea nominală a cazanului și trebuie să fie conformă cu reglementările în vigoare în țara de instalare.

### 5.6.3. CONEXIUNE ELECTRICĂ



**Asigurați-vă că sistemul electric respectă reglementările și are o conexiune la pământ și un întrerupător diferențial în conformitate cu standardul actual**

Cazanul este echipat cu un cablu de alimentare fără fișă. Conectați cazanul la o priză electrică omologată de 230 V - 50 Hz. Priza de alimentare trebuie să fie ușor accesibilă chiar și după instalarea unității.

Dacă cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit imediat de centrul de service sau de un tehnician calificat pentru a preveni orice risc.

Asamblarea cazanului și a buncărului se realizează conform următoarei schițe de asamblare.



**Cablul de alimentare nu trebuie să atingă niciodată conducta de evacuare a fumului. Conducta de evacuare a fumului trebuie să aibă propria sa conexiune la pământ.**



**Tensiunea furnizată de sistem trebuie să corespundă cu cea specificată pe plăcuța cu date a cazanului și în secțiunea de date tehnice a acestui manual.**

### 5.6.4. CONEXIUNE HIDRAULICĂ

Capacitatea de încălzire a unității trebuie stabilită în prealabil prin calcularea necesarului de căldură al clădirii în conformitate cu reglementările în vigoare, prin contactarea unui tehnician specializat.

Înainte de conectarea cazanului la circuitul de apă, curățați temeinic toate conductele instalației cu produse adecvate pentru a îndepărta orice reziduuri sau resturi de prelucrare care ar putea compromite buna funcționare a componentelor de reglare, control și siguranță.



**Caracteristicile chimico-fizice ale sistemului și ale apei de reumplere sunt importante pentru buna funcționare și durata de viață a cazanului.**

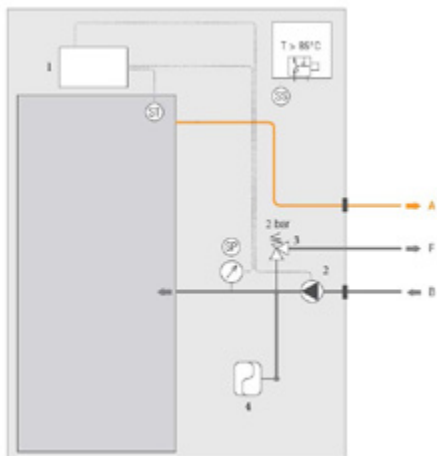
Este recomandabil să verificați calitatea apei și, în condițiile enumerate mai jos, să prevedeați un tratament:

- apă foarte dură ( > 20°f ),
- cantități considerabile de apă de reumplere sau umpleri ulterioare,
- sisteme de o anumită complexitate și dimensiune.



**Dacă nu spălați sistemul hidraulic și nu introduceți o cantitate adecvată de lichid inhibitor, garanția unității este nulă. Instalați supape de închidere între cazan și sistemul de încălzire pentru a-l izola de sistem atunci când efectuați întreținerea de rutină și/sau extraordinară. Conectați cazanul folosind furtunuri pentru a permite deplasări și corecții minore în timpul instalării și întreținerii.**

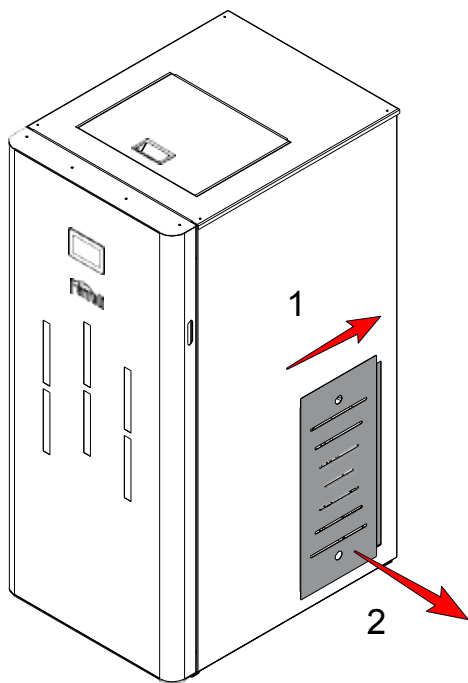
## Legături hidraulice cazan



### Legenda

- SS – senzor de temperatură al cazanului
- ST – termostat de siguranță al cazanului
- SP – senzor de presiune al cazanului
- 1 – regulator
- 2 – pompă de circulație
- 3 – supapă de siguranță
- 4 – vas de expansiune cu membrană
- A - tur cazan
- F - evacuare supapa de siguranta
- B - retur cazan

### 5.6.4.1. CONECTAREA LA INSTALAȚIA HIDRAULICĂ

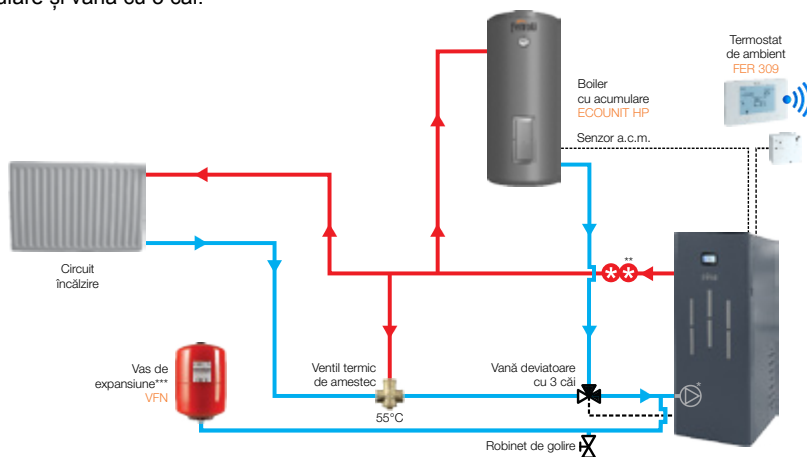


Pentru a îndepărta capacele laterale:

1. Împingeți capacul de acces la componente, înapoi.
2. Trageți capacul de acces la componente afară.

### 5.6.4.2. INSTALAREA CAZANULUI - SISTEM ÎNCHIS DE ÎNCĂLZIRE

**Varianta 1:** Un circuit de încălzire și un circuit de apă caldă menajeră realizat cu boiler de acumulare și vană cu 3 căi.



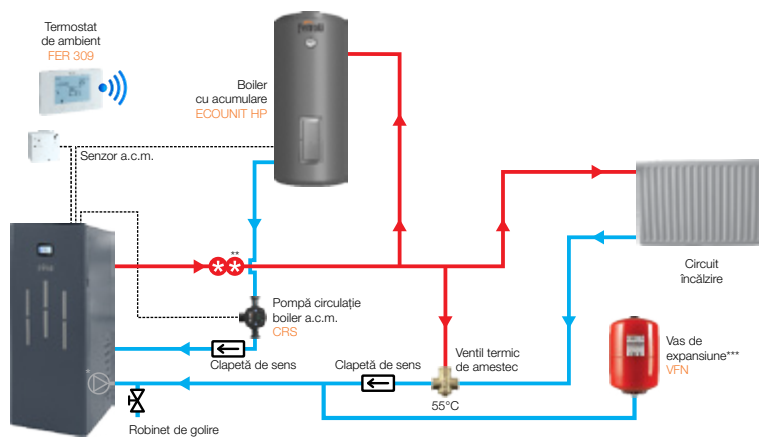
\* Pompă inclusă în cazan

\*\* Se montează manometru și aerisitor automat

\*\*\* Vasul de expansiune suplimentar este necesar în cazul în care volumul de apă din instalație depășește capacitatea de preluare a vasului inclus în cazan (8 litri).

Prezenta schemă nu ține loc de proiect. Instalarea cazanului trebuie făcută conform instrucțiunilor din manualul tehnic și proiectul tehnic.

**Varianta 2:** Un circuit de încălzire și un circuit de apă caldă menajeră realizat cu boiler și cu a doua pompă.



\* Pompă inclusă în cazan

\*\* Se montează manometru și aerisitor automat

\*\*\* Vasul de expansiune suplimentar este necesar în cazul în care volumul de apă din instalație depășește capacitatea de preluare a vasului inclus în cazan (8 litri).

Prezenta schemă nu ține loc de proiect. Instalarea cazanului trebuie făcută conform instrucțiunilor din manualul tehnic și proiectul tehnic.



**Opțiunile de mai sus sunt doar câteva dintre cele disponibile. Este obligatoriu ca montajul să fie efectuat de un specialist autorizat care poate oferi o altă schemă mai potrivită pentru tipul dvs. de instalație. Supapa anticondensare trebuie să fie instalată pentru a preveni umiditatea și funcționarea defectuoasă a sistemului.**

### 5.6.5. UMLEREA CU APĂ A SISTEMULUI

După efectuarea conexiunilor pentru instalații sanitare, este posibilă umplerea unității și a sistemului:

| Pas | Acțiune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Deschideți toate supapele de închidere și de aerisire ale radiatoarelor - colectoarelor - cazanului și sistemului.                                                                                                                                                                                                                         |
| 2   | Deschideți robinetul de umplere cu apă treptat, asigurându-vă că supapele de aerisire funcționează corect.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3   | Umpleți sistemul încet, pentru a permite evacuarea corectă și completă a aerului din instalație, aducând circuitul sub presiune; (pentru un sistem cu vas închis de la 1 la 1,2 bar). Cu un sistem de încălzire deschis, presiunea de funcționare depinde de înălțimea clădirii și de poziția vasului de expansiune deschis (1 bar = 10 m) |
| 4   | Când ați terminat, închideți robinetul de umplere și asigurați-vă că toate supapele de aerisire au evacuat aerul din sistem.                                                                                                                                                                                                               |



**Crearea unui sistem de încălzire cu instalarea cazanului trebuie să respecte toate reglementările aplicabile în țara în care este instalat sistemul.**

### 5.6.6 Sistem de apă caldă menajeră

Pentru a conecta cazanul la un sistem de apă caldă menajeră, este recomandabil să contactați un tehnician competent pentru a optimiza conexiunile hidraulice și electrice, precum și performanța întregului sistem, fără a compromite funcționalitatea unității.

Pentru conectarea la circuitul de apă caldă menajeră, este necesar să instalați vana cu 3 căi în afara cazanului.

Pe cazan există borne „T.DHW” pentru conectarea senzorului pentru acumularea de apă caldă menajeră. Pentru instalarea/conectarea cu aceste dispozitive, urmați instrucțiunile de mai jos:

- 1 Oprii unitatea și deconectați cablul de alimentare
- 2 Cu referire la schema electrică, conectați cele două fire ale senzorului de apă caldă menajeră și ale vanei electrice cu 3 căi.
- 3 După finalizarea racordării apei calde menajere, este necesar să accesați meniul tehnic de control și să selectați tipul de circuit;
- 4 Verificarea funcționării corecte



**Contactele terminale ale senzorului de apă caldă menajeră sunt fără tensiune și, prin urmare, nu trebuie să fie niciodată sub tensiune.**

## 6. UTILIZAREA DISPLAY-ULUI

### 6.1 Pagina principală

Data & Oră

Cod eroare



Temperatură tur  
curentă

Stare  
Funcționare

Temperatura  
Setată

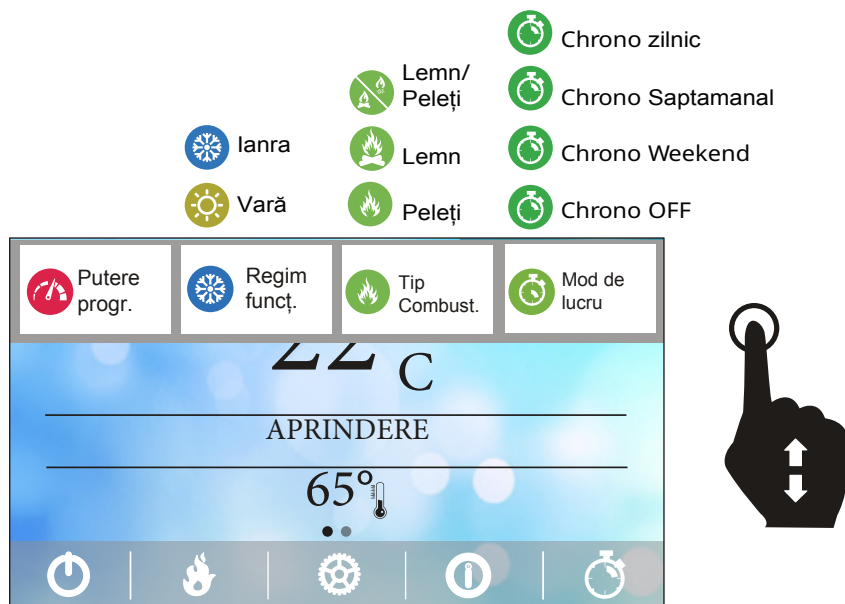
### PAGINA PRINCIPALĂ 1/3

Pentru a accesa pagina principală 2, trebuie glisat orizontal spre dreapta pe ecran. Aici puteți verifica starea componentelor activ/inactiv .



### PAGINA PRINCIPALĂ 2/3

Accesul la vizualizarea rapidă a principalelor funcții ale sistemului se face prin glisarea verticală din partea de sus, pe ecran.



PAGINA PRINCIPALĂ 3/3

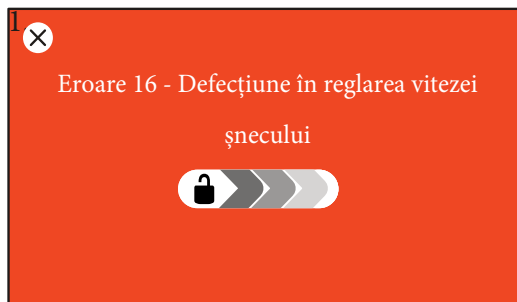
### 6.2 Mesaje de eroare



Eroarea de tip „blocat” sau „avertizare” este evidențiată cu semnul (!) și codul de eroare specific defecțiunii. Când este apăsată fereastra de eroare, aceasta se deschide și apare eroarea detaliat

| Listă de erori |       |
|----------------|-------|
| Er10           | 10:50 |
| Er 53          | 11:20 |
| Er 53          | 11:20 |
| Er 53          | 11:20 |
| Er 53          | 11:20 |

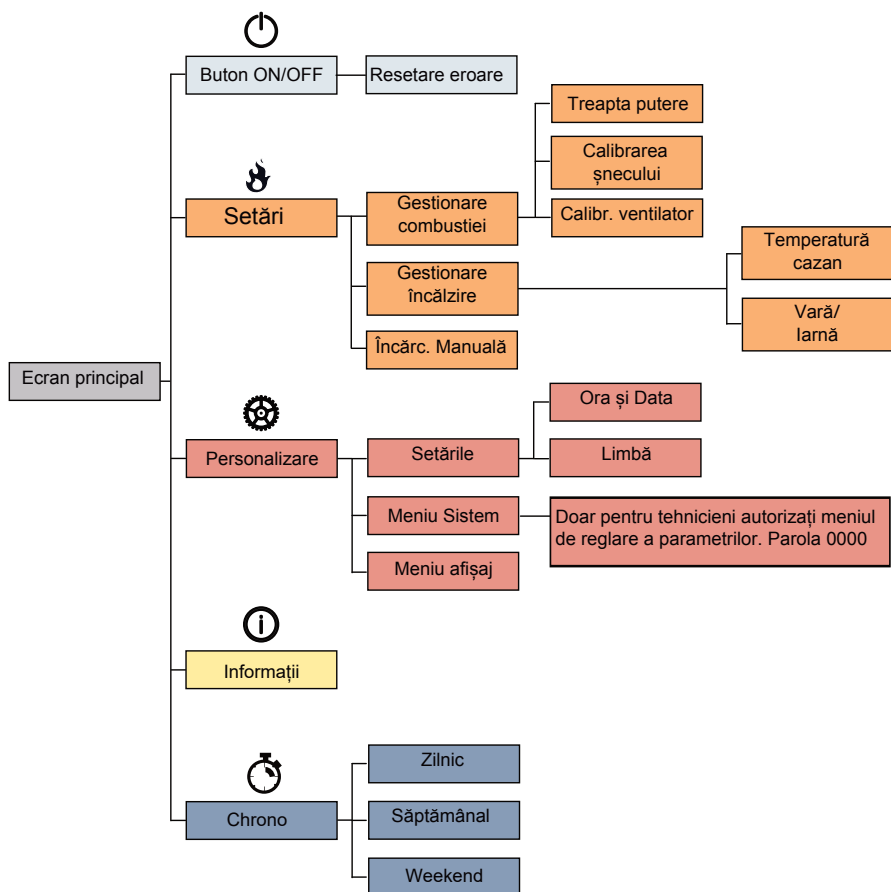
Făcând clic pe (i) puteți vizualiza lista de erori memorate, aranjate după data/oră și descriere

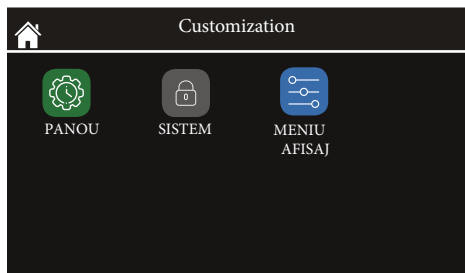
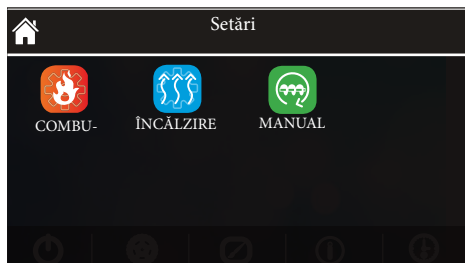


Când acest mesaj este afișat pe ecran, înseamnă că produsul se află în mod de blocare și utilizatorul poate îndepărta eroarea pentru a continua funcționarea. Puteți face acest lucru glisând spre dreapta în centrul ecranului.

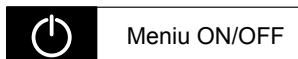


## 6.3 Meniuri și submeniuri



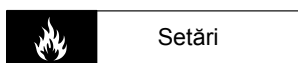


| Informații                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura gaze evacuare<br><br>31 °C | Temperatura apei<br><br>64 °C | Presiune<br><br>2 mbar | Flux de aer<br><br>5 |
| Viteza ventilatorului<br><br>200 rpm   | Șnec<br><br>60.0 s            | Rețetă<br><br>1 nr     | Cod Rețetă<br><br>1  |

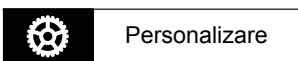


Imagine pe ecran:

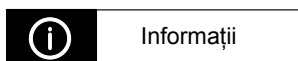
- Sistem pornit
- Sistem oprit
- Resetare alarme



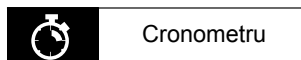
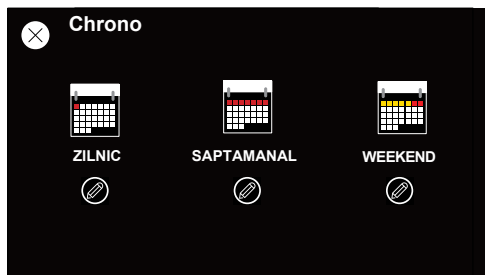
De pe acest ecran este posibil să vizualizați toate variabilele pentru funcționarea corectă a sistemului de încălzire.



Pe acest ecran puteți vizualiza toate variabilele panoului de control. În plus, este posibil să accesați **MENIU SISTEM**, care este rezervat exclusiv personalului tehnic.



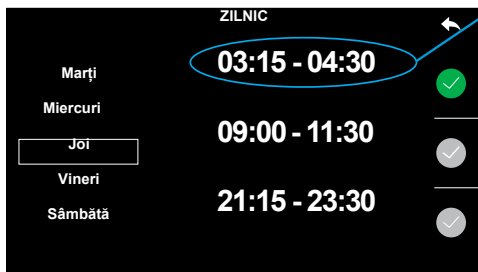
De pe acest ecran este posibil să vizualizați valorile tuturor intrărilor și ieșirilor.



Pentru a selecta programul CHRONO dorit, apăsați pe tab-rile respective:

- Zilnic
- Săptămânal
- Weekend.

Pentru a schimba programul chrono, apăsați pe (creion). Dacă funcția chrono este dezactivată, toate tab-urile sunt gri.



Apăsați aici pentru a schimba intervalul de timp

Pentru a edita intervalele orare, apăsați pe intervalul corespunzător.



Derulați sus sau jos pentru a schimba ora de pornire/opriere a sistemului.



### Opțiuni meniu afișaj

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Luminozitate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | <b>Luminozitate minimă:</b> funcția permite alegerea nivelului minim de luminozitate pe care dispozitivul îl setează automat după 30 de secunde de inactivitate.                                                                                                                                                                  |
|    | <b>Afișaj în standby:</b> Dacă este activată, această funcție va seta ecranul în modul standby după 1 minut de inactivitate.                                                                                                                                                                                                      |
|    | <b>Adresă panou de control:</b> Meniu protejat prin parolă utilizat pentru a seta adresa panoului de control. În Mod-Bus, adresa rezervată pentru panoul de control local este 16. Adresa primului panou de control la distanță este 17, iar adresele următoarelor panouri vor fi atribuite conform numărului furnizat de sistem. |
|    | <b>Repornire panou de control:</b> Această funcție permite repornirea panoului de control.                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | <b>Sunet:</b> Această funcție permite utilizatorului să activeze/dezactiveze sunetele emise de panoul de control.                                                                                                                                                                                                                 |
|    | <b>Ștergere listă erori:</b> Această funcție protejată prin parolă (aceeași ca în meniul tehnic) permite utilizatorului să șteargă lista de erori înregistrate de panoul de control. Erorile înregistrate sunt 64.                                                                                                                |
|  | <b>Listă noduri:</b> Acest meniu permite utilizatorului să vizualizeze toate dispozitivele conectate prin Mod-bus, cu firmware-ul și reviziile aferente.                                                                                                                                                                          |
|  | <b>Wallpaper:</b> Meniu folosit pentru selectarea fundalurilor încărcate în dispozitiv. Sunt disponibile 8 fundaluri.                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>Informații panou de control:</b> Acest meniu permite utilizatorului să vizualizeze detaliile firmware-ului și reviziilor care compun panoul de control.                                                                                                                                                                        |

**Ceas(oroL)** - În acest meniu se poate seta ora și data curentă. Ecranul de sus arată ora și minutele, iar ecranul de jos arată ziua săptămânii. Apăsăți tasta **P2** pentru a intra în editare. Valoarea selectată (ore, minute, zile) luminează intermitent. Pentru a modifica valoarea, utilizați tastele **P3/P4**. Apăsăți scurt tasta **P2** pentru a trece la setarea celorlalți parametri. Apăsăți din nou butonul **P2** pentru a salva valoarea setată.

**Vară - iarnă (FUnC)** - Din acest meniu se poate selecta modul de funcționare, vară-iarnă. Modul vara oprește încălzirea și rămâne activă doar ACM, dacă este configurată.

**Control la distanță (TELE)** - Meniu pentru activarea și dezactivarea comenzii radio SYTX.

**Putere automată (AuPo)** - Din acest meniu puteți să setați puterea de ardere numai în modul automat. Dacă îl activați, meniul de setare a puterii nu mai este activ, nu se mai afișează.

**Încărcare manuală cu peleți (LoAd)** - Din acest meniu puteți activa încărcarea manuală a peletilor, prin pornirea continuă a șnecului. Încărcarea se activează prin apăsarea tastei **P3**, ecranul de jos afișează **LoAd**, iar cel superior afișează timpul de încărcare scurs. Apăsăți tasta **P1** pentru a opri încărcarea. Funcția se va opri automat după 300 de secunde.

**T DHU** - acest meniu este vizibil doar dacă este activă configurația cu boiler de apă caldă menajeră. Din acest meniu se poate regla temperatura apei calde menajere din boiler.

**t PAR** - meniul de reglare a parametrilor de funcționare ai cazanului. Parola de acces este 0000.

## 7. CURĂȚARE

### 7.1 INFORMAȚII GENERALE



Curățarea cazanului este foarte importantă pentru a preveni: arderea slabă, depunerile de cenușă și produse nearse în recipientul în care se arde combustibilul, precum și eficiența termică.



Curățarea trebuie efectuată numai atunci când cazanul este complet rece și scos din priză.



Curățați recipientul în care se arde combustibilul în mod regulat la fiecare aprindere și/sau reîncărcare cu peleți.



Eliminați deșeurile de curățare în conformitate cu reglementările locale în vigoare.

### 7.2 TABEL DE CURĂȚARE

Mai jos sunt prezentate operațiunile de control și/sau întreținere pentru utilizarea și funcționarea corectă a cazanului.

| Piesă                                                                   | zilnic | săpt. | lunar | trim. | anual |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Recipient ardere combustibilul - Compartiment cenușă - Cutie cenușă     | ♦      |       |       |       |       |
| Fascicul de țevi din camera de încălzire - Compartiment de cenușă       |        | ♦     |       |       |       |
| Fascicul de țevi din camera de încălzire - Racord de evacuare a fumului |        | ♦     |       |       | •     |
| Colector - extractor de fum                                             |        |       | ♦     |       | •     |
| Cenușă - etanșare ușă de incendiu                                       |        |       |       |       | •     |
| Conductă - racord de evacuare a fumului                                 |        |       |       |       | •     |

♦ = operațiune de rutină care poate fi efectuată de către utilizator / • = operațiune extraordinară care trebuie efectuată de către centrul de service autorizat



Etanșările ușii trebuie verificate periodic pentru a preveni pătrunderea aerului și pentru a asigura presiunea scăzută în camera de ardere.

### 7.3 OPERAȚIUNI DE CURĂȚARE

#### 7.3.1. CURĂȚAREA RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL - SUPTUL RECIPIENTULUI ARDERE COMBUSTIBILUL

Curățați recipientul în care se arde combustibilul după cum urmează:

| Pas | Acțiune                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Scoateți recipientul în care se arde combustibilul.                                                                                                       |
| 2   | Îndepărtați cenușa depusă în camera de ardere și în suportul recipientului în care se arde combustibilul.<br>Notă: se poate utiliza un aspirator adecvat. |



Această operațiune trebuie efectuată zilnic pentru a asigura condiții perfecte de ardere, deoarece orificiile recipientului în care se arde combustibilul permit fluxul de aer de ardere.

De asemenea, asigurați-vă că orificiile de aer secundar din țevile laterale ale suportului recipientului în care se arde combustibilul sunt libere de reziduuri de ardere și cenușă. Atunci când este necesar, curățați geamul ușii de incendiu pentru verificarea vizuală a flăcării din interiorul camerei de ardere.



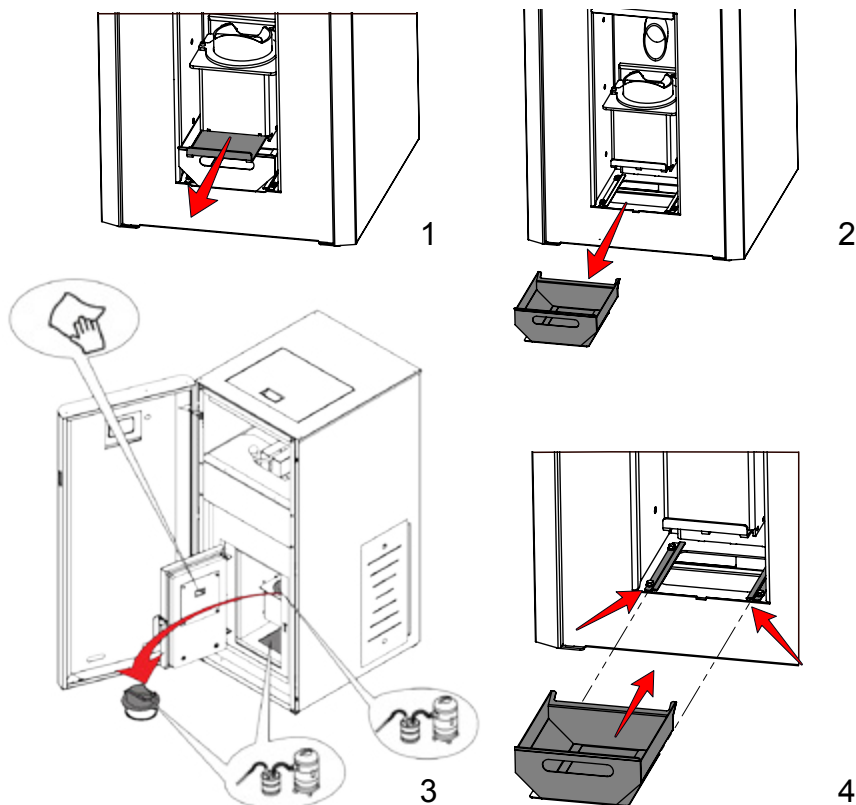
Recipientul în care se arde combustibilul trebuie să se sprijine pe suportul recipientului în care se arde combustibilul și exact pe întreaga bandă inelară fără goluri de aer.

## 7.3.2. CURĂȚAREA RECIPIENTULUI PENTRU CENUȘĂ

Curățați recipientul pentru cenușă după cum urmează:

| Pas | Acțiune                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Deschideți ușa pentru cenușă.                                                       |
| 2   | Îndepărtați cenușa și orice reziduuri de ardere cu ajutorul unui aspirator adecvat. |
| 3   | Ușa trebuie să fie închisă după curățare.                                           |

Recipientul pentru cenușă poate fi curățat la fiecare 2-3 zile, în funcție de utilizarea cazanului.



1. Trageți placa de revizie inferioară a cutiei de ardere, astfel încât cenușa să poată cădea în recipientul pentru cenușă.
2. Scoateți recipientul pentru cenușă pentru curățare.
3. Folosiți aspiratorul pentru cenușă pentru a curăța compartimentul de sub recipientul pentru cenușă.
4. Împingeți înapoi recipientul pentru cenușă pe șinele de ghidare pentru a-l poziționa.

### 7.3.3. CURĂȚAREA EXTRACTORULUI DE FUM ȘI A CAMEREI DE ARDERE

**Cel puțin o dată pe lună** trebuie curățată camera de ardere, îndepărtând toate reziduurile de ardere din toate conductele interne de fum și canalele de evacuare.

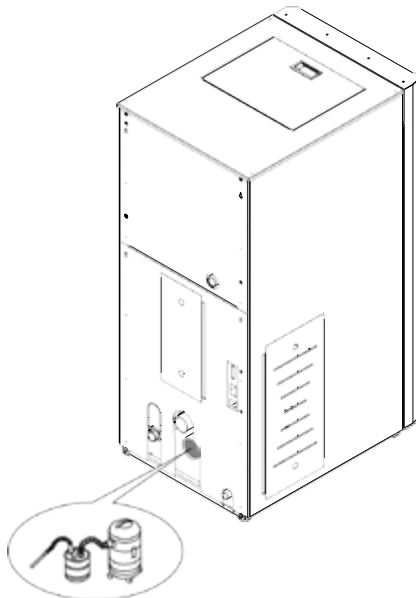
**Această operațiune trebuie realizată de un centru service autorizat. Lista poate fi accesată pe [www.ferroli.com](http://www.ferroli.com).**



Orice lovire sau forțare poate deteriora extractorul de fum, făcându-l zgomotos în timpul funcționării; prin urmare, este recomandabil ca această operațiune să fie efectuată de personal calificat.

### 7.3.4. CURĂȚAREA COȘULUI DE FUM - RACORDUL COȘULUI DE FUM

Racordul coșului de fum trebuie curățat cel puțin o dată pe an sau ori de câte ori este necesar. Curățarea necesită aspirarea și îndepărtarea reziduurilor în toate secțiunile verticale și orizontale, precum și în cotelile de la unitate la coșul de fum. Se recomandă curățarea anuală și a coșului de fum, pentru a asigura evacuarea corectă și sigură a fumului.



### 7.3.5 CURĂȚAREA SCHIMBĂTORULUI CU TURBULATOR

Căile de evacuare a fumului din interiorul camerei de încălzire trebuie curățate cel puțin o dată la 2-3 zile prin deschiderea ușii de acces și acționarea celor două butoane cu mișcări în sus și în jos....



**Efectuați această operațiune cu cazanul oprit și rece**



**La sfârșitul operațiunii, asigurați-vă că turbulatoarele sunt în poziția corectă, la nivelul cel mai de jos.**



**Asigurați-vă că cazanul este scos din priză și este rece înainte de a efectua orice intervenție asupra acestuia.**

### 7.3.6 INSTRUȚIUNI DE ÎNTREȚINERE.

Când buncărul este complet gol, deconectați cablul de alimentare al unității și îndepărtați reziduurile (praf, așchii etc.) din buncăr, înainte de a-l reumple.

Toate garniturile de etanșare montate pe piesele și componentele implicate în întreținere (extractoare de fum, uși de inspecție, colectoare de evacuare, uși antifoc etc.) trebuie înlocuite de centrul de service autorizat în momentul intervenției.

La finalul lucrărilor de întreținere, verificați etanșeitatea garniturilor și funcționarea corectă a unității



Toate operațiunile de întreținere trebuie efectuate cu unitatea rece și cu alimentarea electrică deconectată, folosind un aspirator adecvat și unelte potrivite pentru o curățare temeinică.

## 8. DEPOZITARE ȘI ELIMINARE

### 8.1 A NU SE UTILIZA PENTRU PERIOADELE DE INACTIVITATE

Dacă cazanul nu este utilizat pentru perioade lungi (și/sau la sfârșitul fiecărui sezon), procedați după cum urmează:

| Pas | Actiune                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Scoateți peleții din buncăr.                                                                                                       |
| 2   | Deconectați sursa de alimentare.                                                                                                   |
| 3   | Curățați bine camera de ardere și, dacă este necesar, dispuneți înlocuirea oricăror piese deteriorate de către personal calificat. |
| 4   | Protejați cazanul de praf cu un înveliș adecvat.                                                                                   |
| 5   | Depozitați în loc uscat și sigur, ferit de agenții atmosferici.                                                                    |

### 8.2 ELIMINARE

Urmați operațiunile de mai jos pentru scoaterea din uz a cazanului:

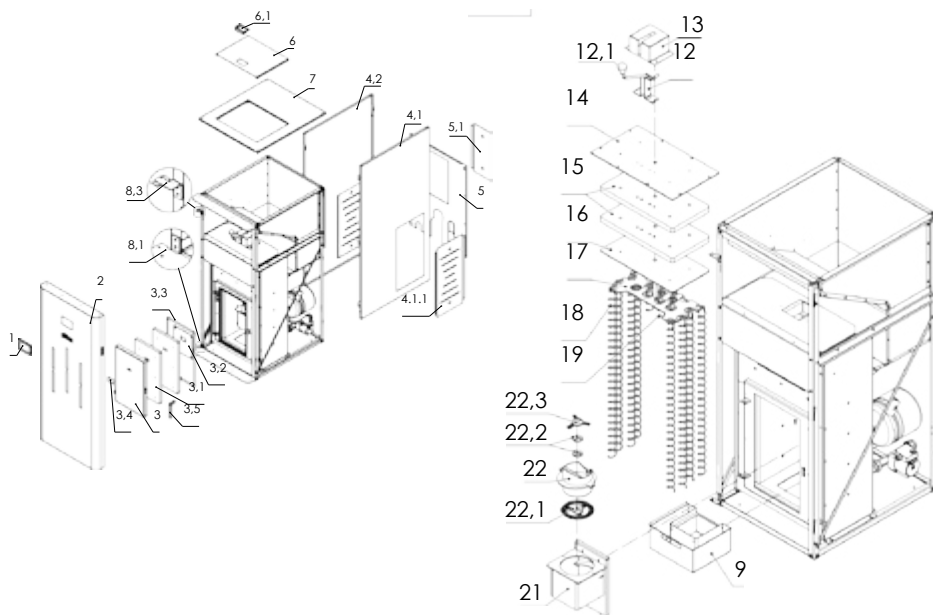
| Pas | Actiune                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Deconectați cazanul de la sursa de alimentare și scoateți-o din priză     |
| 2   | Goliți toți peleții din buncăr.                                           |
| 3   | Sigilați cazanul în interiorul unui ambalaj rezistent.                    |
| 4   | Aruncați cazanul conform reglementărilor în vigoare în țara de instalare. |

#### 8.2.1. INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND ELIMINAREA CORECTĂ A CAZANELOR

Casarea și eliminarea cazanului sunt responsabilitatea exclusivă a proprietarului, care trebuie să acționeze în conformitate cu legislația în vigoare în țară, privind siguranța, respectarea și protecția mediului. **La sfârșitul duratei sale de viață, produsul nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile municipale.** Acesta poate fi dus la centrele de reciclare corespunzătoare înființate de municipalități sau la comercianții cu amănuntul care oferă acest serviciu. Eliminarea separată a produsului evită posibilele consecințe negative asupra mediului și sănătății, rezultate în urma eliminării necorespunzătoare și permite recuperarea materialelor din care este fabricat pentru a obține o economie importantă de energie și resurse.

În special, componentele electrice și electronice trebuie separate și eliminate la centrele autorizate pentru această activitate, în conformitate cu dispozițiile Directivei DEEE 2012/19/UE și cu transpunerile naționale sau/și locale aferente.

*Următorul tabel și vederea explodată aferentă (vezi pagina următoare) prezintă principalele componente care pot fi găsite în aparat, precum și indicațiile pentru separarea și eliminarea corectă a acestora la sfârșitul duratei lor de viață.*



### A. ÎNVELIȘ EXTERIOR

Dacă este prezent, eliminați separat în funcție de material: Metal.

### B. ÎNVELIȘ INTERIOR

Dacă este prezent, eliminați separat în funcție de material: Metal / Materiale refractare / Panouri izolante / Vermiculită / Izolatori, vermiculită și materiale refractare care au intrat în contact cu flacăra sau gazele de evacuare (eliminare împreună cu deșeurile mixte).

### C. MATERIALE IZOLANTE

Dacă sunt prezente, eliminați separat în funcție de materialele din care sunt compuse:

Vată minerală / Fibre de sticlă /

Materiale refractare /

Alte materiale izolante Conform reglementărilor naționale și locale.

### D. STRUCTURĂ METALICĂ

Eliminați separat împreună cu deșeurile metalice.

### E. COMPONENTE ELECTRICE ȘI ELECTRONICE

Cabluri, motoare, ventilatoare, pompe, afișaje, senzori, aprinzătoare, plăci electronice, baterii Eliminați separat la centrele autorizate, conform prevederilor Directivei WEEE 2012/19/UE și transpunerii naționale aferente.

### F. COMPONENTE NERECICLABILE

Garnituri, conducte din cauciuc, silicon sau fibră, plastic.

Eliminați împreună cu deșeurile mixte.

### G. COMPONENTE HIDRAULICE

Conducte, racorduri, vas de expansiune, supape.

Dacă sunt prezente, eliminați separat în funcție de material: Cupru / Alamă / Oțel.

### Informații pentru gestionarea deșeurilor de aparate electrice și electronice care conțin baterii sau acumulatori



Acest simbol, care este utilizat pe produs, baterii, acumulatori sau pe ambalaj sau documente, înseamnă că la sfârșitul duratei sale de viață utilă, acest produs, bateriile și acumulatorii incluși nu trebuie să fie colectați, reciclați sau eliminați împreună cu deșeurile menajere.

Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor electrice sau electronice sau a bateriilor sau acumulatorilor poate duce la scurgeri de substanțe periculoase conținute în produs. În scopul prevenirii daunelor aduse sănătății sau mediului, utilizatorii sunt rugați să separe acest echipament și/sau bateriile sau acumulatorii incluși de alte tipuri de deșeuri și să dispună eliminarea acestora de către serviciul municipal de gestionare a deșeurilor. Este posibil să solicitați distribuitorului local să colecteze deșeurile de aparate electrice sau electronice în condițiile și după metodele prevăzute de legislația națională care transpune Directiva 2012/19/UE.

Colectarea separată a deșeurilor și reciclarea echipamentelor electrice și electronice neutilizate, a bateriilor și acumulatorilor contribuie la economisirea resurselor naturale și la garantarea faptului că aceste deșeuri sunt prelucrate într-un mod sigur pentru sănătate și mediu.

Pentru mai multe informații privind modul de colectare a echipamentelor și aparatelor electrice și electronice, a bateriilor și acumulatorilor, vă rugăm să contactați consiliul local sau autoritatea publică competentă să elibereze permisele relevante.

## 9. CODURI ȘI MESAJE DE EROARE

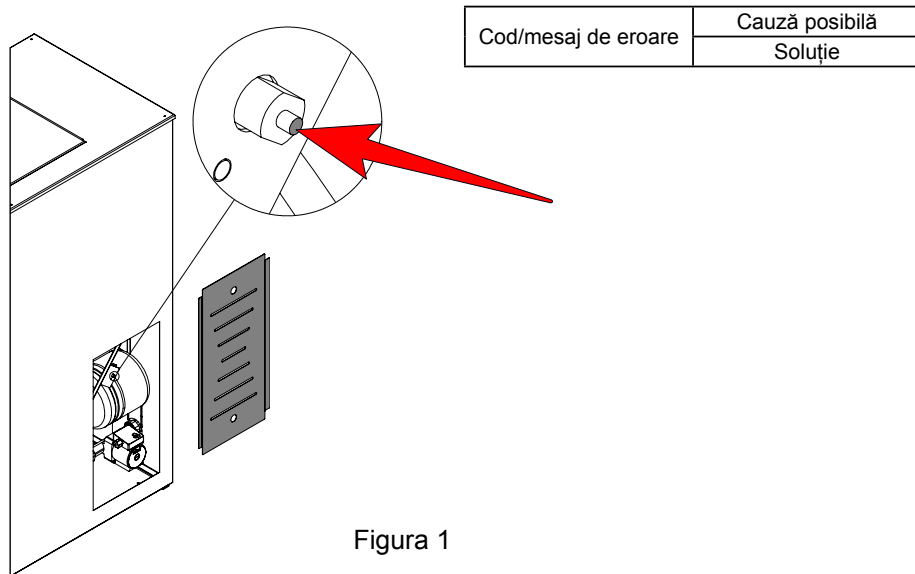


Figura 1

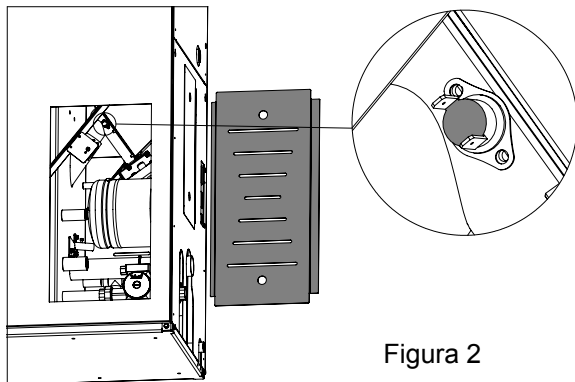


Figura 2

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er01</b><br><br>Eroare supratemperatură cazan                            | <p>Temperatura apei este peste cea maximă de siguranță. Termostatul de supratemperatură a declanșat.</p> <p>Cazanul se va opri automat. Așteptați să se răcească și verificați dacă pompa de apă este defectă sau filtrul Y infundat. Verificați termostatul de siguranță a apei și rearmati-l apăsând pe butonul din centrul lui. Această eroare nu va dispărea sau nu vă va permite să porniți cazanul înainte de a rearma termostatul. Consultați Figura 1 pentru localizare. După rearmare stergeți eroarea prin apăsarea lungă a tastei P1.</p> |
| <b>Er02</b><br><br>Eroare supratemperatură șnec                             | <p>Temperatură ridicată în buncărul de peleți datorită curățării necorespunzătoare a cazanului, de o funcționare defectuoasă a termostatlui de șnec sau de o reglare necorespunzătoare a parametrilor de ardere. Verificați Figura 2 pentru localizarea termostatlui de șnec.</p> <p>Urmați procedura de curățare descrisă în acest manual și verificați dacă există combustibil blocat. Dacă eroarea continuă, contactați centrul service.</p>                                                                                                      |
| <b>Er03</b><br><br>Eroare datorită temperaturii scăzute a gazelor de ardere | <p>Peleți de calitate slabă, lipsă peleți în buncăr, peleți umezi, reglaje incorecte sau cazan necuratat.</p> <p>Verificați cantitatea și calitatea peletilor. Verificați dacă buncărul de peleți este infundat sau dacă este plin de rumeguș. Curățați buncărul de peleți, curățați cazanul pe drumurile de fum și dacă eroare persistă contactați centrul service.</p>                                                                                                                                                                             |
| <b>Er04</b><br><br>Eroare datorită temperaturii ridicate a apei din cazan   | <p>Presiune scăzută în instalație, lipsă circulație Defecțiune a pompei de circulație, instalație neaerisită sau filtru y infundat.</p> <p>Verificați dacă există pierderi de apă din instalație. Verificați dacă funcționează pompa de circulație. Verificați dacă instalația este aerisită și filtrul Y curat.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Er05</b></p> <p>Eroare datorită temperaturii ridicate a gazelor de ardere</p> | <p>Cazan necurățat. Defecțiune a senzorului de fum. Reglaje de ardere necorespunzătoare.</p> <p>Urmați procedura de curățare descrisă în acest manual. Dacă după curățare eroare persistă, contactați centrul service.</p>                                                                                                                                   |
| <p><b>Er07</b></p> <p>Eroare encoder ventilator evacuare gaze arse</p>              | <p>Placa nu primește semnal de la encoder. Ventilator blocat mecanic, sau defect. Encoder ventilator defect.</p> <p>Verificați dacă cablul ventilatorului este deteriorat. Încercați să deconectați și să conectați cablul ventilatorului. Curățați ventilatorul.</p>                                                                                        |
| <p><b>Er08</b></p> <p>Eroare encoder turăției ventilatorului a eşuat.</p>           | <p>Ventilatorul nu poate atinge turăția setată. Ventilator defect sau blocat. Problemă la sistemul electronic. Tensiune scăzută a rețelei electrice de alimentare.</p> <p>Verificați dacă cablul ventilatorului este deteriorat și curățați ventilatorul. Încercați să deconectați și să conectați la rețeaua electrică.</p>                                 |
| <p><b>Er09</b></p> <p>Presiunea de apa din instalație scăzută</p>                   | <p>Presiunea din sistem este mai mică decât cea minimă pentru o funcționare normală.</p> <p>Verificați presiunea apei din instalație și refaceți-o. Verificați dacă există pierderi de apă din instalație.</p>                                                                                                                                               |
| <p><b>Er10</b></p> <p>Presiunea apei din instalație ridicată.</p>                   | <p>Presiunea din sistem este mai mare decât cea maximă pentru o funcționare normală.</p> <p>Verificați instalația și vasul de expansiune. Vasul de expansiune trebuie să fie preincalcat cu aer la o presiune de 1 bar.</p>                                                                                                                                  |
| <p><b>Er11</b></p> <p>Placa electronică primește date greșite.</p>                  | <p>Datorită unei caderi de tensiune, ceasul și data nu sunt corecte. Defecțiuni în sistemul electronic.</p> <p>Setați corect ora și data. Dacă eroare nu dispăre contactați centrul service.</p>                                                                                                                                                             |
| <p><b>Er12</b></p> <p>Aprinderea a eşuat</p>                                        | <p>Rezistența de aprindere defectă. Lipsă de peleți în buncar. Gratar de ardere necurățat. Reglaje ardere incorecte.</p> <p>Se va curăța gratarul de ardere și după caz cazanul. Verificați cantitatea de peleți și dacă există ceva care să le blocheze coborârea. Urmați procedura de curățare descrisă în acest manual pentru cazan și buncar peleți.</p> |
| <p><b>Er15</b></p> <p>Lipsa tensiune de alimentare în funcționare</p>               | <p>Lipsa tensiune de alimentare în timpul funcționării. În timpul funcționării, alimentarea electrică a cazanului a fost întreruptă.</p> <p>Eliminați eroarea și verificați dacă vasul este curat pentru a continua procesul de lucru.</p>                                                                                                                   |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er16</b><br><br>Eroare RS485. Eroare de comunicare dintre placa electronica și display | Conexiune defectuoasă a plăcii de baza cu afișajul sau cablul deteriorat între acestea.<br><br>Verificați conexiunile și cablurile dintre placa de comandă și display.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Er23</b><br><br>Eroare senzor de temperatură a apei                                    | Unul dintre senzorii de temperatură ai cazanului sau ai boilerului este defect.<br><br>Verificați dacă senzorii au valorile corespunzătoare. Verificați conexiunea acestora la placă.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Er41</b><br><br>Fluxul de aer minim din chek-up nu este atins                          | In faza de chek up nu este atins fluxul minim de aer impus la parametrul FL20.<br>Verificați să nu fie ușă deschisă. Verificați și curățați cazanul. Verificați și curățați coșul de fum. Tiraj blocat sau lipsă tiraj în coșul de fum. Coșul de fum nu respectă cerințele din prezentul manual.<br><br>Verificați ușa și garnitura de pe aceasta. Respectați procedurile de curățare descrise în acest manual. |
| <b>Er42</b><br><br>Flux de aer maxim atins                                                | Debitul de aer depășește debitul setat la parametrul FL 40.<br>Presiune ridicată în coșul de fum.<br><br>Verificați senzorul de flux de aer și conducta de aer proaspăt. Evitați să conectați țeava de aer proaspăt la exterior.                                                                                                                                                                                |

## 10. SOLICITAREA ASISTENȚEI ȘI A PIESELOR DE SCHIMB

Pentru a solicita asistență și/sau piese de schimb, contactați distribuitorul, importatorul zonal sau cel mai apropiat Centru de Service Autorizat, specificând clar următoarele informații:

- modelul centralei,
- numărul de serie,
- data achiziției,
- lista pieselor de schimb solicitate,
- detalii privind defecțiunile sau funcționarea necorespunzătoare.



**Toate intervențiile asupra componentelor trebuie efectuate de personal autorizat și/sau calificat.**



**Asigurați-vă că toate conexiunile electrice sunt deconectate și că centrala este rece înainte de orice lucrare.**



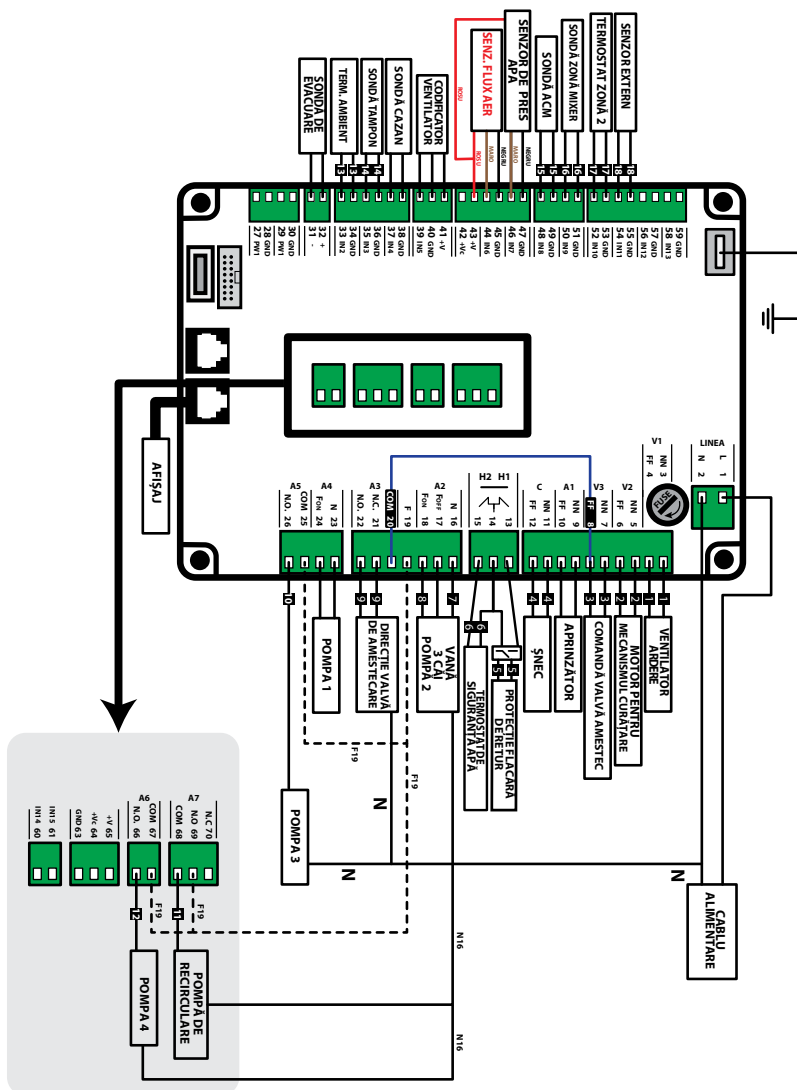
**Folosiți doar piese de schimb originale.**

## 11. ANEXE

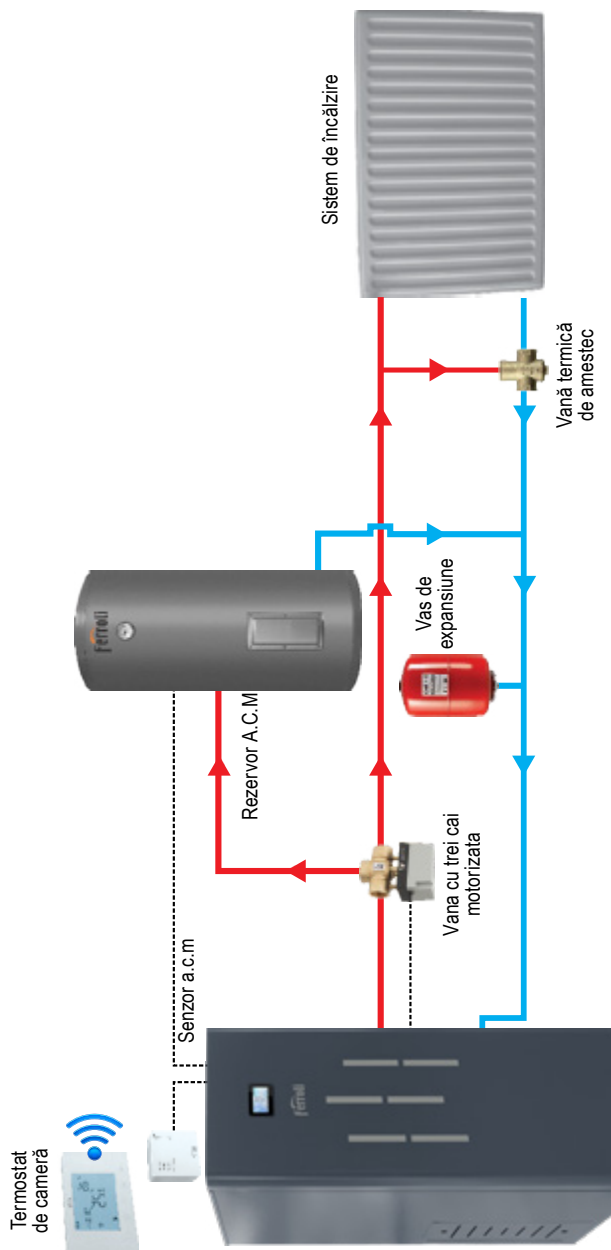
### 11.1 SCHEMĂ ELECTRICĂ



Înainte de instalarea centralei în locuință, verificați tipul sistemului de încălzire; dacă există mai multe zone, trebuie instalat un controler electronic special pentru circuite multizonă, disponibil opțional. Acesta previne supraîncălzirea unității cauzată de închiderea simultană a supapelor de zonă și oprirea fluxului de apă caldă.



11.2 SCHEMĂ HIDRAULICĂ



## 11.3 COMPONENTELE CAZANULUI

FIGURA 1

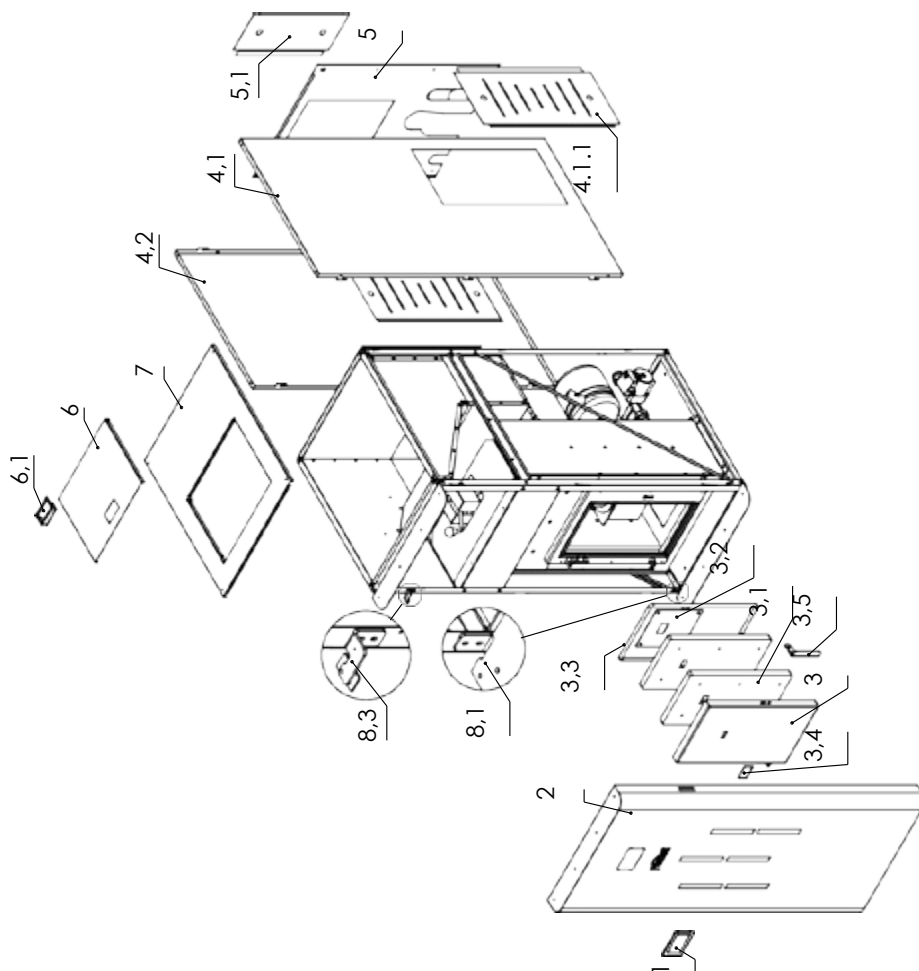


FIGURA 2

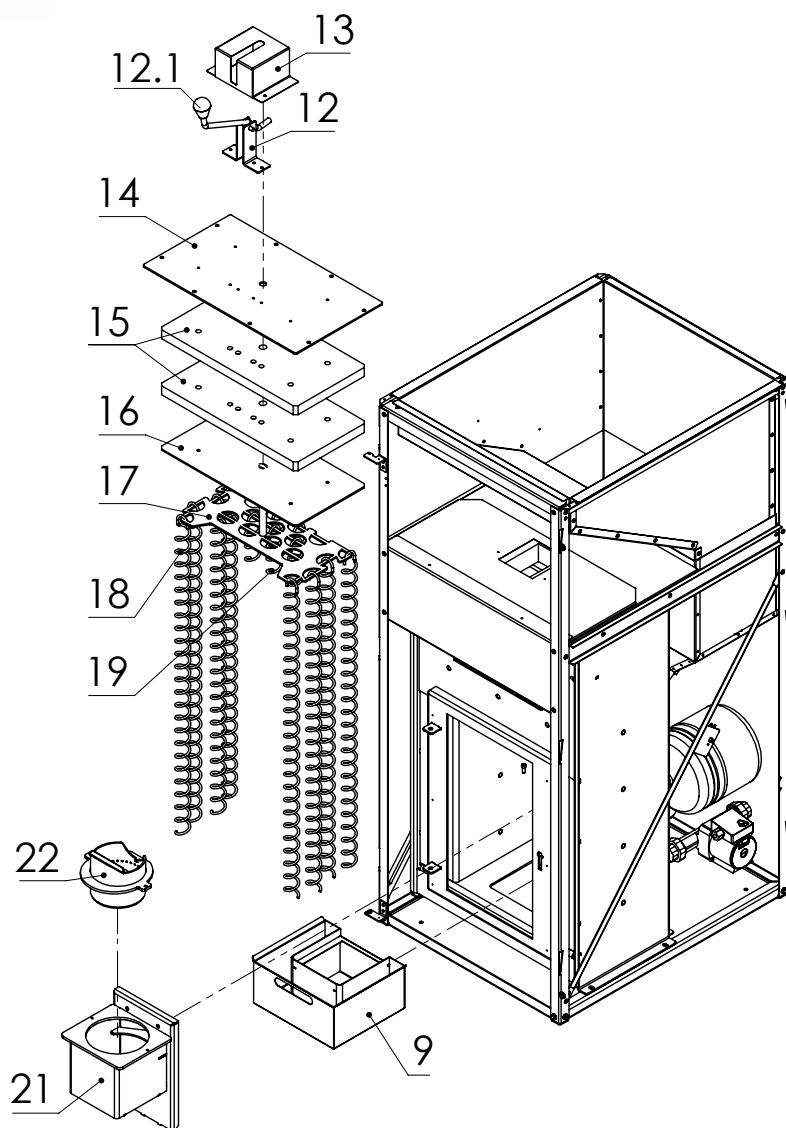
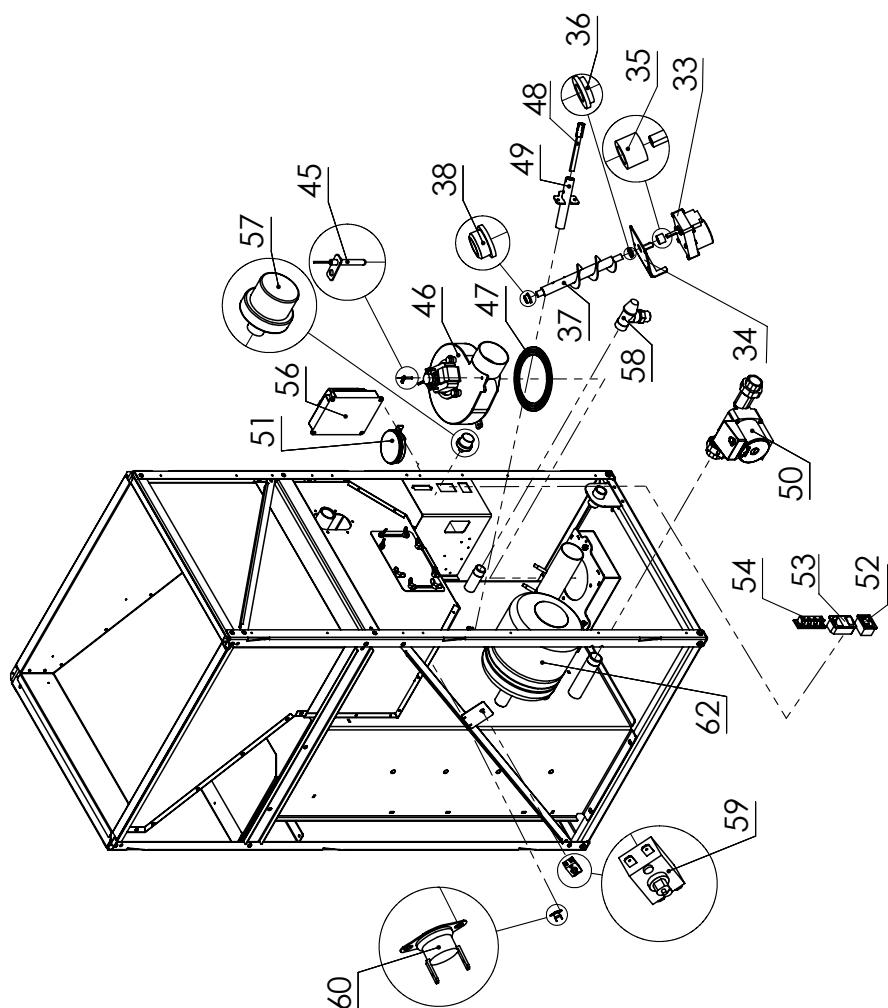


FIGURA 3



| Poz.  | Denumire                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------|
| 1     | Display cu touch                                              |
| 2     | Ușa frontală                                                  |
| 3     | Ușa camerei de ardere                                         |
| 3,1   | Izolație ușă cameră de ardere (1 piesă)                       |
| 3,2   | Suport protecție izolație ușă cameră de ardere                |
| 3,3   | Șnur etanșare ușă cameră de ardere                            |
| 3,4   | Vizor ușă cameră de ardere                                    |
| 3,5   | Mâner ușă cameră de ardere                                    |
| 4,1   | Manta lateral dreapta                                         |
| 4.1.1 | Ușa acces componente stânga/dreapta                           |
| 4,2   | Manta lateral stânga                                          |
| 5     | Manta spate                                                   |
| 5,1   | Ușă acces componente spate                                    |
| 6     | Ușă buncăr                                                    |
| 6,1   | Mâner ușă buncăr                                              |
| 7     | Capac superior                                                |
| 8,1   | Balama inferioară fixare ușă frontală                         |
| 8,3   | Balama superioară fixare ușă frontală                         |
| 9     | Tavă cenușă                                                   |
| 12    | Suport pentru mânerul de curățare manuală a drumurilor de fum |
| 12,1  | Mâner pentru curățarea manuală a drumurilor de fum            |
| 13    | Capac pentru sistemul de curățare manuală                     |
| 14    | Capac metalic drumuri de fum                                  |
| 15    | Izolație capac drumuri de fum (2 bucăți)                      |
| 16    | Protecție metalică izolație capac drumuri de fum              |
| 17    | Suport susținere turbionatori                                 |
| 18    | Turbionator lung                                              |
| 19    | Turbionator scurt                                             |
| 21    | Suport grătar de ardere                                       |
| 21,1  | Roata dințată a sistemului de curățare a grătarului de ardere |
| 21,2  | Distanțiere mecanism de curățare                              |
| 21,3  | Mecanismul de curățare al grătarului                          |
| 22    | Grătar de ardere                                              |
| 33    | Motoreductor                                                  |
| 34    | Placă de susținere motoreductor                               |
| 35    | Conector fixare motoreductor                                  |
| 36    | Bucșă inferioară spiră melc                                   |
| 37    | Spirală șnec                                                  |
| 38    | Bucșă superioară spiră melc                                   |

| Poz. | Denumire                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 39   | Motoreductorul sistemului de curățare al grătarului de ardere               |
| 40   | Sistemul de fixare al motoreductorului sistemului de curățare al grătarului |
| 41   | Roata dințată a sistemului de curățare                                      |
| 42   | Roată dințată intermediară a sistemului de curățare                         |
| 45   | Senzor de temperatură a gazelor de evacuare                                 |
| 46   | Ventilator de evacuare gaze arse                                            |
| 47   | Garnitură etanșare ventilator de evacuare                                   |
| 48   | Rezistență de aprindere din cuarț                                           |
| 49   | Teacă rezistență de aprindere                                               |
| 50   | Pompă de circulație                                                         |
| 51   | Senzor de reglare a fluxului de aer                                         |
| 52   | Priză de alimentare pentru cea de-a 2 a pompă                               |
| 53   | Priză de alimentare 230 V                                                   |
| 54   | Rigletă conexiuni electrice                                                 |
| 56   | Placă electronică                                                           |
| 57   | Senzor de presiune a apei                                                   |
| 58   | Supapă de siguranță                                                         |
| 59   | Termostat supratemperatură cazan                                            |
| 60   | Termostat supratemperatură șnec                                             |
| 62   | Vas de expansiune                                                           |



**Utilizarea pieselor de schimb originale furnizate numai de producător sau de un distribuitor autorizat este obligatorie! Auto-repararea sau utilizarea de piese neoriginale poate duce la defecțiuni sau vătămări și la anularea garanției produsului.**



**EU DECLARATION OF CONFORMITY (EN)**  
**DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE (RO)**  
**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (PL)**

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

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

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

Appliance type: Heating boilers with automatic feeding wood pellet  
 Tipul aparatului: Cazane de încălzire cu alimentare automată cu pelete din lemn  
 Typ urządzenia: Kotły grzewcze z automatycznym podawaniem peletu drzewnego

Trademark:  
 Marcă comercială: FERROLÍ  
 Znak towarowy:

Identification of products / Identificarea produsului / Identyfikacja produktów:

**BIOPELLET TOP 8 – BIOPELLET TOP 12 – BIOPELLET TOP 18 – BIOPELLET TOP 24 – BIOPELLET TOP 30**

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:

22006/42/EC - Machine Directive (MD)  
 2014/30/EU – EMC Directive  
 2014/35/EU - LVD Directive  
 2009/125/EC - ERP Directive  
 2017/1369/EU - Energy Labelling Regulation  
 2015/1189/EU - Ecodesign requirements for solid fuel boilers  
 2015/1187/EU - Energy labelling of solid fuel boilers and packages of a solid fuel boiler, supplementary heaters, temperature controls and solar devices  
 2012/19/EU – WEEE Directive  
 2011/65/EU – RoHS Directive  
 (EC) No 1907/2006 - REACH Regulation \*

\* Ferrolí 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.

\* Ferrolí 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.

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



**EU DECLARATION OF CONFORMITY (EN)  
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE (RO)  
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (PL)**

**MD Directive**

EN 303-5:2021+A1:2022

**EMC Directive**

EN IEC 55014-1:2021 - EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024 - EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021+AC:2022-01

**LVD Directive**

EN 60335-1:2012+A11:2014+AC:2014+A13:2017+A14:2019+A15:2021+A1:2019+A2:2019+A16:2023

EN 60335-2-102:2016

EN 62233:2008+AC:2008

**RoHS Directive**

EN IEC 63000:2018

Notified Laboratory / Laborator de testare/ Laboratorium badawcze:

Zakłady Badań i Atestacji ZETOM im. prof. F. Stauba  
w Katowicach Sp. z o.o.

Address / Adresă / Adres:

Księdza Biskupa Herbertha Bednorza 17, 40-384  
Katowice, Poland

Notified Body N° / Laborator notificat Nr. / Nr Zgłoszone laboratorium:

1436

Test Reports / Rapoarte de testare / Raporty z testów:

B/2025/366K – B/2025/655K (for model 8)  
B/2025/430K – B/2025/431K (for model 12)  
B/2025/364K – B/2025/406K (for model 18)  
B/2025/432K – B/2025/433K (for model 24)  
B/2025/365K – B/2025/405K (for model 30)

*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, 14/11/2025

Place, date – Locul, data – Mijscje, data

  
 Group Chief R&D Officer  
 Alessandro Marocco

# CERTIFICAT DE CALITATE ȘI 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 .....CUI:.....  
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



L.S. Autorizare ISCIR

Semnătura

Semnătura

# 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 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Cazane din oțel cu funcționare pe combustibili solizi | 10 ani                | 2 ani              |

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](http://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 exploatări 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](http://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 agreeată 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) 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.ferroli.com/media/1725361252.pdf](http://www.ferroli.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. Toate lucrările care necesită autorizare se vor executa prin societăți autorizate ISCIR la tarifele acestora.
3. NERESPECTAREA ACESTOR CONDIȚII, CARE AR FACE IMPOSIBILĂ PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE LA DATA STABILĂ, 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, electrică și de evacuare a gazelor arse) se vor consemna în Raportul de Verificare, Incercări și Probe și duce la Respingerea 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 PRESCRIPȚIILOR TEHNICE ÎN VIGOARE.

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

- completarea Raportului de Verificare, Incercări 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.ferrol.com/ro/service\\_distributie](http://www.ferrol.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, spărături, 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 V  $\pm$ 10 %) sau lipsa nuluiui 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 surse 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 defectunii.

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, 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 normativelor 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](http://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 depășește valorile maxime admise specificate în cartea tehnică.

r) lipsa siguranței diferențiale pe circuitul de alimentare electrică a echipamentului

s) utilizarea aparatelor fara a detine autorizatie de functionare valabila, pentru aparatele incadrate de legislatie in aceasta categorie.

#### Operațiile de întreținere

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

Pentru echipamentele prevăzute în acest certificat este obligatorie executarea operațiunilor 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 agreate de FERROLI ROMÂNIA.

#### ATENȚIE!

- În încăperea în care este montat echipamentul este obligatorie o priză de aer neobturabilă cu suprafața de 6cm<sup>2</sup>/kW.

FERROLI ROMANIA S.R.L.

Editia noiembrie 2025





# PROCES VERBAL DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

Serie certificat de garanție

Data PIF (zz/ll/aaaa)

Centrul de Service

Denumire

Localitate

Județ

Utilizator final

Nume (Denumire firmă)

Prenume

Localitate

Județ

Stradă

Număr

Bloc

Scară

Etaaj

Apartment

Sector

Număr de telefon

E-mail

Unitate Vânzătoare

Denumire firmă

Localitate

Județ

Factură numărul

Din data de (zz/ll/aaaa)

Produs

Tip aparat

Serie aparat

Combustibil

Observații

Semnătură/Ștampilă 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

Tip aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Serie aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Utilizator final .....

Semnătura .....

Adresa .....

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

Tip aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Serie aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Utilizator final .....

Semnătura .....

Adresa .....

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

Tip aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Serie aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Utilizator final .....

Semnătura .....

Adresa .....

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

Tip aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Serie aparat

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Utilizator final .....

Semnătura .....

Adresa .....

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 .....

.....

## SPIS TREŚCI

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. IDENTYFIKACJA .....</b>                        | <b>69</b> |
| 1.1 Identyfikacja produktu .....                     | 69        |
| 1.2 Producent .....                                  | 69        |
| 1.3 Rozporządzenia i normy .....                     | 69        |
| 1.4 Tabliczka znamionowa .....                       | 70        |
| 1.5 Informacje ogólne .....                          | 70        |
| 1.6 Uwagi ogólne .....                               | 70        |
| <b>2. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>                    | <b>70</b> |
| 2.1 Użytkownicy .....                                | 70        |
| 2.2 Przechowywanie .....                             | 70        |
| 2.3 Cel i zawartość instrukcji .....                 | 70        |
| 2.4 Symbole użyte w instrukcji .....                 | 71        |
| 2.6 Użytkownik .....                                 | 71        |
| <b>3. BEZPIECZEŃSTWO .....</b>                       | <b>71</b> |
| 3.1 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa ..... | 71        |
| 3.2 Urządzenia zabezpieczające .....                 | 74        |
| <b>4. OPIS URZĄDZENIA .....</b>                      | <b>75</b> |
| 4.1 Przeznaczenie .....                              | 75        |
| 4.1.1. Niewłaściwe użytkowanie .....                 | 75        |
| 4.2 Obowiązki i zakazy .....                         | 75        |
| 4.2.1. Obowiązki .....                               | 75        |
| 4.2.2. Zakazy .....                                  | 76        |
| 4.3 Dane techniczne .....                            | 76        |
| 4.4 Charakterystyka paliwa .....                     | 78        |
| 4.5 Opis techniczny .....                            | 78        |
| 4.6 Wymiary .....                                    | 79        |
| <b>5. TRANSPORT I INSTALACJA .....</b>               | <b>81</b> |
| 5.1 Wstęp .....                                      | 81        |
| 5.2 Stan w chwili dostawy .....                      | 81        |
| 5.3 Opakowanie .....                                 | 82        |
| 5.3.1. Postępowanie z opakowaniem .....              | 82        |
| 5.3.2. Usuwanie opakowania .....                     | 82        |
| 5.4 Ustawienie i pomieszczenie techniczne .....      | 83        |
| 5.4.1. Ustawienie i ograniczenia .....               | 83        |
| 5.4.2. Kotłownia .....                               | 83        |
| 5.5 Instalacja .....                                 | 84        |
| 5.6 Podłączenie do instalacji .....                  | 85        |
| 5.6.1. Podłączenie do instalacji spalinowej .....    | 85        |
| 5.6.2. Doprowadzenie powietrza .....                 | 88        |
| 5.6.3. Podłączenie elektryczne .....                 | 88        |
| 5.6.4. Podłączenie hydrauliczne .....                | 89        |
| 5.6.5. Napełnianie systemu .....                     | 92        |
| 5.6.6. System CWU .....                              | 92        |

|                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. OBSŁUGA WYŚWIETLACZA .....</b>                                                          | <b>93</b>  |
| <b>7. CZYSZCZENIE .....</b>                                                                   | <b>100</b> |
| 7.1 Informacje ogólne .....                                                                   | 100        |
| 7.2 Harmonogram czyszczeń .....                                                               | 100        |
| 7.3 Procedura czyszczenia .....                                                               | 100        |
| 7.3.1. Koszyk – czyszczenie i mocowanie .....                                                 | 100        |
| 7.3.2. Czyszczenie popielnika .....                                                           | 101        |
| 7.3.3. Czyszczenie wylotu spalin i komory spalania .....                                      | 102        |
| 7.3.4. Czyszczenie przyłącza wylotu spalin (czopuch) .....                                    | 102        |
| 7.3.5. Czyszczenie wymiennika z turbulizatorami .....                                         | 102        |
| 7.3.6. Inne czynności serwisowe .....                                                         | 103        |
| <b>8. SKŁADOWANIE I UTYLIZACJA .....</b>                                                      | <b>103</b> |
| 8.1 Przestoje pracy kotła .....                                                               | 103        |
| 8.2 Utylizacja .....                                                                          | 103        |
| 8.2.1. Ważne informacje dotyczące prawidłowej utylizacji kotła .....                          | 103        |
| 8.2.2. Informacje dotyczące gospodarką odpadami sprzętu elektrycznego i elektronicznego ..... | 105        |
| <b>9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....</b>                                                       | <b>105</b> |
| <b>10. SERWIS I CZĘŚCI ZAMIENNE .....</b>                                                     | <b>109</b> |
| <b>11. ANEKSY .....</b>                                                                       | <b>110</b> |
| 11.1 Schemat elektryczny .....                                                                | 110        |
| 11.2 Schemat hydrauliczny .....                                                               | 111        |
| 11.3 Części zamienne .....                                                                    | 112        |

## 1. IDENTyfikACJA

### 1.1 IDENTyfikACJA PRODUKTU

|        |                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj | KOCIOŁ GRZEWCZY                                                                                 |
| Model  | BIOPELLET TOP 8<br>BIOPELLET TOP 12<br>BIOPELLET TOP 18<br>BIOPELLET TOP 24<br>BIOPELLET TOP 30 |
| Paliwo | Pellet drzewny                                                                                  |

### 1.2 PRODUCENT

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Producent | <b>Ferroli S.p.A.</b><br>Via Ritonda, 78/A<br>37047 San Bonifacio (VR) Italy<br>Tel. 045 6144043<br>www.ferroli.com |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3 ROZPORZĄDZENIA I NORMY

Urządzenie jest zgodne z następującymi dyrektywami i normami technicznymi:

|                   |                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014/35/EU        | Dyrektywa niskonapięciowa                                                                           |
| 2014/30/EU        |                                                                                                     |
| 2015/863/EU       | Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej                                             |
| 2017/2102/EU      |                                                                                                     |
| 2011/65/EU        |                                                                                                     |
| 2015/863/EU       | RoHS2 - Ograniczenie stosowania substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym |
| 2017/2102/EU      |                                                                                                     |
| 2012/19/EU        | Dyrektywa WEEE                                                                                      |
| 2009/125/EC       | ErP - Eco Design - Specyfikacje dotyczące ekologicznego projektowania urządzeń grzewczych           |
| 2017/1369/EU      | Rozporządzenie w sprawie etykietowania                                                              |
| 2006/42/EC        | Dyrektywa maszynowa (MD)                                                                            |
| (EC) No 1907/2006 | Rozporządzenie REACH                                                                                |

Poniżej podano niektóre normy odniesienia dotyczące instalacji urządzenia:

|                                                |                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNI 10683<br><i>Tylko Włochy</i>               | Generatory ciepła opalane drewnem lub innymi stałymi paliwami biologicznymi - Weryfikacja, montaż, kontrola i konserwacja (dla mocy paleniska poniżej 35 kW) |
| <i>Dekret królewski</i>                        |                                                                                                                                                              |
| 1027/2007 of July 20<br><i>Tylko Hiszpania</i> | <i>Instalacje grzewcze w budynkach</i>                                                                                                                       |
| NF DTU 24.1 P1/A1<br><i>Tylko Francja</i>      | <i>Instalacja kotłów opalanych drewnem</i>                                                                                                                   |
| DIN 18896:2014-02<br><i>Tylko Niemcy</i>       | <i>Urządzenia na paliwa stałe -Wytyczne Techniczne instalacji</i>                                                                                            |
| EN 12828                                       | Projektowanie systemów grzewczych                                                                                                                            |
| EN 1443                                        | systemy spalinyowe                                                                                                                                           |
| EN 60335                                       | Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych do użytku domowego                                                                                                     |

EN 303-5:2021+A1:2022; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233, IEC 63000:2018, IEC 62311:2019, EU Regulation 2015/1187.

**Podczas instalacji i użytkowania urządzenia należy przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów oraz norm europejskich.**

## 1.4 TABLICZKA ZNAMIONOWA

Tabliczka znamionowa znajduje się na drzwiach zasobnika na pellet lub z tyłu urządzenia. Zawiera ona dane techniczne urządzenia, w tym model, numer seryjny, oznaczenie CE i inne ogólne informacje..

## 1.5 INFORMACJE OGÓLNE

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej instrukcji obsługi nie może być powielana ani przesyłana za pomocą jakichkolwiek środków elektronicznych lub mechanicznych, w tym kserokopiowania, nagrywania ani innych systemów przechowywania i eksperymentowania, w jakimkolwiek celu innym niż wyłącznie do użytku osobistego nabywcy, bez wyraźnej pisemnej zgody Producenta.

Firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie w dowolnym momencie i bez powiadomienia.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki nieprawidłowych czynności wykonanych przez użytkownika.

## 1.6 UWAGI OGÓLNE

Należy przestrzegać wszystkich wytycznych obsługi i konserwacji oraz zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, Producent zaleca regularne czyszczenie i konserwację w celu utrzymania sprzętu w najlepszym stanie.

Producent udziela gwarancji na swoje produkty zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wyjątkiem części ulegających normalnemu zużyciu. W celu uzyskania informacji o warunkach gwarancji należy skontaktować się z importerm lub autoryzowanym przedstawicielem, który może na własną odpowiedzialność przedłużyć obowiązkowy okres gwarancji o dodatkowy okres. Gwarancja na produkt traci ważność w przypadku jakichkolwiek problemów, uszkodzeń lub wypadków spowodowanych nieprzestrzeganiem wytycznych zawartych w niniejszej instrukcji.

Niniejsza instrukcja, karta charakterystyki oraz różne deklaracje (DoC itp.) są dostępne na stronie internetowej firmy lub można je uzyskać u lokalnego dystrybutora.

Producent dziękuje za zaufanie, jakim nas Państwo obdarzyli, kupując jeden z naszych produktów..

## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1 UŻYKOWNICY

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla użytkownika systemu grzewczego i stanowi integralną część produktu. Urządzenie to generator ciepła zasilany peletem drzewnym w trybie automatycznym, przeznaczony do podgrzewania wody użytkowej do temperatury niższej niż temperatura wrzenia. Urządzenie musi być zainstalowane wewnątrz budynku i podłączone do instalacji grzewczej o wielkości odpowiadającej jego wydajności i mocy grzewczej.

### 2.2 PRZECHOWYWANIE

Niniejsza instrukcja dostarczana jest w formie papierowej.

Upewnij się, że zawsze znajduje się ona przy urządzeniu, a w przypadku sprzedaży, przekazana nowemu właścicielowi, aby można było z niej skorzystać w każdej chwili.

Musi być zachowana w stanie nienaruszonym we wszystkich swoich częściach, a w przypadku zgubienia lub uszkodzenia, poproś o kopię w autoryzowanym Centrum Wsparcia Technicznego lub pobierz ją ze strony internetowej firmy Ferrol. Instrukcja musi towarzyszyć urządzeniu do momentu złomowania.

### 2.3 CEL I ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI

Celem niniejszej instrukcji jest dostarczenie podstawowych informacji dotyczących prawidłowej instalacji, konserwacji i użytkowania produktu. Ścisłe przestrzeganie zawartych w niej wytycznych gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa i funkcjonalności urządzenia.

## 2.4 SYMBOLE UŻYTE W INSTRUKCJI

| Symbol                                                                            | Opis                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UWAGA!</b><br>Oznacza ostrzeżenia lub procedury istotne dla bezpieczeństwa użytkownika.                                     |
|  | <b>WAŻNE!</b><br>Oznacza instrukcje lub informacje o szczególnym znaczeniu, które nie mają wpływu na bezpieczeństwo operatora. |

## 2.5 ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności, zarówno cywilnej, jak i karnej, bezpośredniej lub pośredniej, z tytułu:

- montaż niezgodny z przepisami obowiązującymi w kraju oraz dyrektywami/normami bezpieczeństwa;
- częściowego lub całkowitego nieprzestrzegania zaleceń zawartych w instrukcji;
- instalacja przez niewykwalifikowany i nieprzeszkolony personel;
- użytkowanie niezgodne z dyrektywami/normami bezpieczeństwa;
- modyfikacje i naprawy produktu, które nie zostały autoryzowane przez Producenta;
- stosowanie nieoryginalnych części zamiennych lub części, które nie są przeznaczone do danego modelu produktu;
- Brak przeglądów;
- Innych zdarzeń losowych.

## 2.6 UŻYTKOWNIK

Użytkownikiem urządzenia może być osoba dorosła, odpowiedzialna, posiadająca niezbędną wiedzę techniczną w zakresie użytkowania i zwykłej konserwacji produktu.



Upewnij się, że dzieci nie zbliżają się do urządzenia podczas pracy.

## 3. BEZPIECZEŃSTWO

### 3.1 OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



Przed instalacją i użytkowaniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Nieprzestrzeganie postanowień niniejszej instrukcji może spowodować utratę gwarancji i/lub szkody materialne i/lub osobowe.



Montaż, podłączenie elektryczne, kontrola systemu, obsługa i wstępna kalibracja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany i upoważniony personel.



W przypadku bezpośredniego podłączenia do sieci elektrycznej należy zastosować urządzenie rozłączne w przypadku przepięcia, zgodnie z zasadami instalacji.



Urządzenie musi być podłączone do indywidualnego przewodu kominowego, który gwarantuje ciąg wymagany przez Producenta i spełnia normy instalacyjne obowiązujące w miejscu montażu.



Pomieszczenie, w którym będzie instalowane urządzenie, musi być wyposażone w odpowiedni system doprowadzania powietrza do spalania.



Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy zapoznać się z rozmieszczeniem i funkcją elementów sterujących, instrukcją obsługi oraz wskazówkami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji.



Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub niezbędnej wiedzy fachowej, pod warunkiem, że znajdują się pod nadzorem i otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania oraz rozumieją związane z tym zagrożenia.



Dzieci muszą znajdować się pod nadzorem, należy upewnić się, że nie bawią się urządzeniem ani w pomieszczeniu, w którym jest ono zainstalowane.



Zabrania się używania urządzenia z otwartymi drzwiczkami.

Wszystkie drzwiczki muszą być zamknięte, zarówno podczas pracy jak i postoju.



Urządzenia nie wolno używać do spalania śmieci, lecz wyłącznie do zasilania systemu grzewczego i/lub ciepłej wody użytkowej, wykorzystując jako paliwo wyłącznie pellet drzewny o właściwościach opisanych w niniejszej instrukcji.



Nie należy używać do rozpalania łatwopalnych cieczy ani substancji.



Zabrania się znajdowania się w pobliżu urządzenia substancji łatwopalnych lub wybuchowych podczas jego pracy.



Uważaj na kontaktu z częściami urządzenia, które mogą się nagrzewać podczas pracy.



Należy zapewnić temperaturę otoczenia w pomieszczeniu, w którym zostanie zainstalowane urządzenie, w zakresie od 0°C do 35°C, unikając przy tym zbyt wysokiej wilgotności (np. w efekcie suszenia prania).



Nie wolno zdejmować ani modyfikować zabezpieczeń zbiornika na pelet ani mikro wyłącznika bezpieczeństwa otwierania/zamykania drzwi.



Zabrania się dokonywania jakichkolwiek zmian w urządzeniach zabezpieczających i regulacyjnych bez wyraźnej zgody producenta.



Wszelkie manipulacje i/lub wymiana przy użyciu nieoryginalnych części może narazić na niebezpieczeństwo użytkownika i zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności cywilnej i karnej.



Przeprowadzaj regularną konserwację urządzenia, co najmniej raz w roku, planując ją odpowiednim czasie z Autoryzowanym Centrum Serwisowym. Czynności związane z czyszczeniem i konserwacją, które mają być wykonywane przez użytkownika, nie mogą być wykonywane przez dzieci.



Używaj wyłącznie oryginalnych części zalecanych przez producenta..

Wszelkie nagromadzenie niespalonego pelletu w palenisku po nieudanym rozpaleniu należy usunąć przed ponownym uruchomieniem urządzenia; Zawsze sprawdzaj czystość paleniska i jego prawidłową pozycję przed każdym ponownym uruchomieniem. Nieprzestrzeganie tych zasad może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od zasilania.



Generator jest zaprojektowany do pracy w każdych warunkach klimatycznych; w przypadku szczególnie niekorzystnych warunków (silny wiatr, mroź) systemy bezpieczeństwa mogą się aktywować i wyłączyć urządzenie. W takim przypadku należy skontaktować się z serwisem technicznym.

Nigdy nie dezaktywuj systemów bezpieczeństwa.



W przypadku pożaru w przewodzie kominowym należy zastosować odpowiednie systemy do gaszenia płomieni lub wezwać straż pożarną.



W pierwszych godzinach pracy urządzenia, w wyniku normalnego procesu nagrzewania, mogą powstawać opary i zapachy, które są naturalnym procesem. Podczas tego procesu, który trwa krótko i ogranicza się do pierwszych cykli grzania i chłodzenia, zaleca się dokładne przewietrzenie pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie, przy jednoczesnym krótkotrwałym uruchomieniu urządzenia z maksymalną mocą.



Ponieważ urządzenie może zostać włączone niezależnie za pomocą termostatu lub zdalnie za pomocą dedykowanych aplikacji, surowo zabrania się pozostawiania jakichkolwiek przedmiotów łatwopalnych w odległościach bezpieczeństwa wskazanych na tabliczce znamionowej i w niniejszej instrukcji.

### 3.2 URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE

Aby zapewnić całkowite bezpieczeństwo użytkownika, kocioł wyposażony jest w szereg zabezpieczeń.

| Zabezpieczenie                                                                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Presostat spalin</b>                                                            | Kontroluje ciśnienie w przewodzie kominowym. Zatrzymuje podawanie peletu, gdy odpływ jest zatkany lub gdy napotyka ciśnienie (wiatr).                                                                                                                                |
| <b>Czujnik temperatury spalin</b>                                                  | Mierzy temperaturę spalin i zezwala na załączenie kotła lub zatrzymuje załączenie kotła, jeżeli temperatura spalin spadnie poniżej zaprogramowanej wartości.                                                                                                         |
| <b>Termostat bezp. (podajnik)</b>                                                  | W przypadku przekroczenia ustawionej wartości bezpieczeństwa, kocioł natychmiast wyłącza się.                                                                                                                                                                        |
| <b>Termostat bezp. (kocioł)</b>                                                    | W przypadku przekroczenia ustawionej wartości bezpieczeństwa, kocioł natychmiast wyłącza się.                                                                                                                                                                        |
| <b>Czujnik temperatury wody</b>                                                    | Gdy temperatura wody zbliży się do temperatury maks. pracy (85°C), czujnik rozpocznie serię cykli chłodzenia (uruchomiona pompa obiegowa) lub automatycznie zatrzyma kocioł, aby zapobiec zablokowaniu opisanego powyżej czujnika temperatury.                       |
| <b>Zabezpieczenie przed przeciążeniem</b>                                          | Kocioł zabezpieczony jest przed dużymi zakłóceniami prądowymi za pomocą standardowych bezpieczników umieszczonych w głównym wyłączniku z tyłu kotła oraz na płycie głównej.                                                                                          |
| <b>Bezpiecznik wentylatora</b>                                                     | Jeżeli wentylator zatrzyma się, płyta główna natychmiast zablokuje dopływ peletu i wyświetli sygnał alarmowy.                                                                                                                                                        |
| <b>Silnik z reduktorem</b>                                                         | Po zatrzymaniu pracy silnika wentylatora działanie będzie kontynuowane aż do zgaśnięcia płomienia z powodu braku tlenu.                                                                                                                                              |
| <b>Przerwa zasilania</b>                                                           | Po przerwie w dostawie prądu kocioł automatycznie przełączy się na tryb wygaszania.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Czujnik płomienia</b>                                                           | Jeżeli podczas zapłonu nie pojawi się płomień, urządzenie przechodzi w stan alarmowy.                                                                                                                                                                                |
|  | Demontaż i utylizacja (starego, używanego) kotła jest wyłączną odpowiedzialnością właściciela urządzenia. W każdym przypadku należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawnych kraju, w którym zainstalowano urządzenie, dotyczących utylizacji takich urządzeń. |

## 4. OPIS URZĄDZENIA

### 4.1 PRZEZNACZENIE

Kocioł przeznaczony jest do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

| Dopuszczalna funkcja                            | Dopuszczalne paliwo                           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Woda grzewcza przeznaczona do ogrzewania i CWU. | <i>pellet drzewny</i><br>EN 17225-2, Class A1 |

Kocioł jest zaprojektowany i zbudowany tak, aby pracować bezpiecznie, pod warunkiem:

- jest zainstalowany zgodnie z normami i przepisami technicznymi obowiązującymi w kraju instalacji.
- jest używany w granicach określonych w niniejszej instrukcji;
- przestrzegane są procedury zawarte w instrukcji obsługi;
- rutynowa konserwacja jest przeprowadzana w wyznaczonym czasie i określony sposób;
- wszelkie naprawy są wykonywane bez zbędnej zwłoki;
- urządzenia zabezpieczające nie są usuwane i/lub obchodzone.

#### 4.1.1. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

Poniżej **lista niewłaściwego użycia**:

- Podgrzewanie jedzenia;
- ogrzewanie pomieszczeń, w których istnieje ryzyko pożaru i/lub wybuchu;
- suszenie ubrań lub innych materiałów.

Każde inne użycie urządzenia, niezgodne z przeznaczeniem, wymaga uprzedniej pisemnej zgody Producenta. W przypadku braku takiej pisemnej zgody, użycie takie uznaje się za „niewłaściwe”; w związku z tym Producent zrzuca się wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone mieniu lub osobom, a wszelkie gwarancje tracą ważność.

## 4.2 OBOWIĄZKI I ZAKAZY

### 4.2.1. OBOWIĄZKI

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy kotle należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.
- Nie należy używać kotła niezgodnie z przeznaczeniem, tj. do celów innych niż wymienione w paragrafie „PRZEZNACZENIE”.
- Wszystkich napraw zawsze dokonuj przy wyłączonym kotle.
- Podłączaj kocioł tylko do zatwierdzonego przewodu kominowego.
- Doprowadź świeże powietrze z zewnątrz rurą lub z otwartego pomieszczenia.
- Czyść kocioł zgodnie z czasem określonym w niniejszej instrukcji.
- Używaj tylko oryginalnych części zalecanych przez producenta.
- Zabrania się stosowania do rozpalania paliw płynnych łatwopalnych.
- Zabrania się instalowania kotła w sypialniach, łazienkach lub pomieszczeniach, w których znajduje się już urządzenie grzewcze bez niezależnego doprowadzenia powietrza.
- Trzymaj przedmioty, które nie są odporne na ciepło i/lub łatwopalne, w bezpiecznej odległości.
- Należy używać wyłącznie pellet drzewny o parametrach opisanych w niniejszej instrukcji.

## 4.2.2. ZAKAZY

### Użytkownikowi niewolno:

- nieupoważnionego usuwania lub modyfikowania urządzeń zabezpieczających, ostrzegawczych lub sterujących;
- wykonywać czynności lub manewry, które nie mieszczą się w zakresie ich umiejętności lub mogą zagrażać ich własnemu bezpieczeństwu lub bezpieczeństwu innych osób;
- wymienić lub zmodyfikować jakiegokolwiek elementy kotła;
- nie stosować innego paliwa niż pellet drzewny;
- używać kotła jako spalarni odpadów;
- nie należy używać substancji łatwopalnych lub wybuchowych w pobliżu kotła podczas jego pracy;
- nie należy używać kotła z otwartymi drzwiczkami paleniska lub popielnika;
- zamykać otwory dolotowe powietrza do spalania i wylotowe spalin.

## 4.3 DANE TECHNICZNE

| Informacje ogólne                      |           |         |                                                                 |              |              |              |              |  |
|----------------------------------------|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| Producent                              |           |         | Ferrolí Spa                                                     |              |              |              |              |  |
| Nazwa handlowa                         |           |         | Ferrolí                                                         |              |              |              |              |  |
| Opis produktu                          |           |         | Kocioł na paliwo stałe z automatycznym podawaniem peletu        |              |              |              |              |  |
| Model                                  |           |         | Biopellet TOP                                                   |              |              |              |              |  |
|                                        |           |         | 8                                                               | 12           | 18           | 24           | 30           |  |
| Zharmonizowana norm                    |           |         | EN 303-5:2021+A1:2023-05                                        |              |              |              |              |  |
| Notyfikowane laboratorium              |           |         | ZETOM Katowice, Poland - N.B. 1436                              |              |              |              |              |  |
| Paliwo zalecane                        |           |         | Pellet drzewny D 6 mm - L (3 + 40) mm - EN ISO 17225-2 klasa A1 |              |              |              |              |  |
| Inne paliwo dopuszczalne               |           |         | Nie                                                             |              |              |              |              |  |
| Podawanie paliwa                       |           |         | Automatyczny                                                    |              |              |              |              |  |
| Wymiary                                | H x L x P | mm      | 1420x630x800                                                    | 1420x630x800 | 1460x630x840 | 1460x630x840 | 1560x640x840 |  |
| Masa pustego kotła                     | m         | kg      | 260                                                             | 260          | 275          | 275          | 292          |  |
| Maksymalna ustawialna temperatura wody | Tw max    | °C      | 90                                                              | 90           | 90           | 90           | 90           |  |
| Maksymalne ciśnienie robocze wody      | pw max    | bar     | 2                                                               | 2            | 2            | 2            | 2            |  |
|                                        |           | MPa     | 0,2                                                             | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |  |
| Pojemność wodna kotła                  | Vw        | litry   | 42                                                              | 42           | 45           | 45           | 60           |  |
| Naczynie wzbiorcze                     | Vex       | litry   | 8                                                               | 8            | 8            | 8            | 8            |  |
| Podłączenia hydrauliczne grzewcze      |           | "       | 1                                                               | 1            | 1            | 1            | 1            |  |
| Pojemność zbiornika na pellet **       |           | kg      | 100                                                             | 100          | 100          | 100          | 110          |  |
| Okres spalania przy P nom **           |           | godziny | 47                                                              | 35           | 23           | 17           | 15           |  |
| Klasa kotła wg. EN303-5                |           |         | 5                                                               | 5            | 5            | 5            | 5            |  |
| Kategoria kotła                        |           |         | 1                                                               | 1            | 1            | 1            | 1            |  |
| Sposób odbioru spalin                  |           |         | Instalacja podciśnieniowa                                       |              |              |              |              |  |
| Typ kotła                              |           |         | Niekondensujący                                                 |              |              |              |              |  |
| Opór strony wodnej przy. Δt 10K        |           | mbar    | 3,38                                                            | 4,17         | 5,75         | 7,1          | 8,44         |  |
| Opór strony wodnej przy. Δt 20K        |           | mbar    | 1,44                                                            | 1,92         | 2,88         | 3,63         | 4,38         |  |
| Temperatura spalin *                   | Ts nom    | °C      | 92,4                                                            | 103,9        | 127,0        | 119,4        | 111,8        |  |
|                                        | Ts min    |         | 72,2                                                            | 76,8         | 85,9         | 80,5         | 75,0         |  |
| Przepływ masowy spalin *               | Of.g nom  | g/s     | 40,12                                                           | 48,0         | 63,7         | 79,6         | 95,5         |  |
|                                        | Of.g min  |         | 14,4                                                            | 19,1         | 28,4         | 30,9         | 33,5         |  |
| Hałas                                  |           | dBa     | < 60                                                            | < 60         | < 60         | < 60         | < 60         |  |
| Zapotrzebowanie ciągu min - max        | pmin -    | Pa      | 8. - 12.                                                        | 8. - 12.     | 8. - 12.     | 8. - 12.     | 8. - 14.     |  |
|                                        | pmax      | mbar    | 0,08 - 0,12                                                     | 0,08 - 0,12  | 0,08 - 0,12  | 0,08 - 0,12  | 0,08 - 0,14  |  |

|                                                                                     |         |       |                    |           |           |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Średnica doprowadzenia powietrza do spalania                                        | D in    |       | 60                 | 60        | 60        | 60        | 76        |
| Średnica wylotu spalin                                                              | D out   | mm    | 80                 | 80        | 80        | 80        | 100       |
| Zasilanie: napięcie, częstotliwość, natężenie prądu                                 | E,f,A   |       | 230 V - 50 Hz - 5A |           |           |           |           |
| Zużycie energii                                                                     | Wmax    | W     | 400                | 400       | 400       | 400       | 400       |
|                                                                                     | elmax   | kW    | 0,023              | 0,025     | 0,028     | 0,031     | 0,034     |
|                                                                                     | elmin   | kW    | 0,015              | 0,015     | 0,015     | 0,016     | 0,016     |
|                                                                                     | elsb    | kW    | 0,0057             | 0,0057    | 0,0058    | 0,0056    | 0,0053    |
| Maksymalna ogrzewana kubatura przy założonym zapotrzebowaniu energii (35-50) W/m³ * |         | m³    | 255 - 180          | 342 - 240 | 520 - 360 | 690 - 480 | 860 - 600 |
| <b>Parametry cieplne</b>                                                            |         |       |                    |           |           |           |           |
| Obciążenie cieplne *                                                                | Pin nom | kW    | 9,8                | 13,1      | 19,8      | 26,2      | 32,6      |
|                                                                                     | Pin min |       | 2,9                | 3,7       | 5,4       | 6,7       | 8,0       |
| Zakres mocy cieplnej *                                                              | P nom   | kW    | 9,1                | 12,2      | 18,3      | 24,3      | 30,3      |
|                                                                                     | P min   |       | 2,6                | 3,4       | 4,9       | 6,1       | 7,3       |
| Sprawność cieplna *                                                                 | η nom   | %     | 92,9               | 92,8      | 92,7      | 92,7      | 92,8      |
|                                                                                     | η min   |       | 90,2               | 90,2      | 90,4      | 90,5      | 90,6      |
| Godzinowe zużycie pelletu *                                                         | max     | kg/h  | 2,1                | 2,81      | 4,23      | 5,61      | 6,98      |
|                                                                                     | min     |       | 0,62               | 0,80      | 1,16      | 1,44      | 1,72      |
| <b>Emisje</b>                                                                       |         |       |                    |           |           |           |           |
| CO emisja przy 10% O2 *                                                             | CO nom  | mg/m³ | 161,1              | 184,2     | 230,4     | 290,5     | 314,9     |
|                                                                                     | CO min  |       | 418,2              | 398,2     | 358,2     | 358,0     | 316,1     |
| OGC emisja przy 10% O2 mg/m3 *                                                      | OGC nom | mg/m³ | 14,9               | 14,2      | 12,8      | 14,4      | 12,5      |
|                                                                                     | OGC min |       | 17,4               | 17,8      | 18,7      | 15,5      | 15,7      |
| NOx emisja przy 10% O2 mg/m3 *                                                      | NOx nom | mg/m³ | 155,6              | 162,9     | 177,5     | 159,1     | 161,1     |
|                                                                                     | NOx min |       | 142,6              | 145,2     | 150,3     | 156,3     | 150,8     |
| PM emisja pyłu przy 10% O2 mg/m3 *                                                  | PM nom  | mg/m³ | 17,4               | 17,6      | *18,1     | 14,6      | 16,9      |
|                                                                                     | PM min  |       | 18,7               | 18,6      | 18,4*     | 19,2      | 18,8      |
|                                                                                     |         |       |                    |           |           |           |           |
| <b>INFORMACJE WYMAGANE ROZPORZĄDZENIEM (EU) 2015/1187 **</b>                        |         |       |                    |           |           |           |           |
| Klasa efektywności energetycznej                                                    |         |       | A+                 | A+        | A+        | A+        | A+        |
| Moc nominalna                                                                       | P nom   | kW    | 9                  | 12        | 18        | 24        | 30        |
| Współczynnik efektywności energetycznej                                             | IEE     |       | 116                | 116       | 117       | 117       | 118       |
| Współczynnik sezonowej sprawności                                                   | ηs      | %     | 78                 | 79        | 80        | 80        | 80        |

\* ref. paliwo referencyjne: pellet drzewny EN ISO 17225-2 class A1

\* ref. paliwo referencyjne: pellet drzewny EN ISO 17225-2 class A1

## 4.4 CHARAKTERYSTYKA PALIWA

**Pellet** to mieszanka różnych gatunków drewna prasowana metodą mechaniczną zgodnie z przepisami ochrony środowiska i **jest preferowanym paliwem dla tego typu kotłów.**

Sprawność i moc grzewcza kotła może się różnić w zależności od rodzaju i jakości użytego peletu. Do prawidłowej pracy kotła wymagane jest stosowanie paliw o następujących parametrach:

|                        |       | Pellet drzewny      |
|------------------------|-------|---------------------|
| Średnica               | mm    | Ø 6 (± 0.5)         |
| Długość                | mm    | min. 6 - max. 30    |
| Maks zawartość wilgoci |       | ≤ 12 %              |
| Zawartość popiołu      |       | ≤ 0,5 %             |
| Wartość opałowa*       | MJ/kg | > 17                |
| Norma referencyjna     |       | EN 17225-2 klasa A1 |
| * w stanie suchym      |       |                     |

Kocioł posiada zasobnik na pellet o pojemności wskazanej w tabeli danych technicznych. Komora załadunkowa znajduje się z góry i musi być otwierana w celu załadunku peletu, a podczas pracy musi pozostać zamknięta.



**Zabrania się używania kotła jako spalarni odpadów.**



**Producent zaleca stosowanie w swoich produktach paliwa certyfikowanego (ENPlus, DINPlus, Ö-Norm M7135). Użycie peletu niskiej jakości, niezgodnego z powyższymi wymaganiami, może negatywnie wpłynąć na działanie produktu i może unieważnić gwarancję oraz odpowiedzialność producenta.**



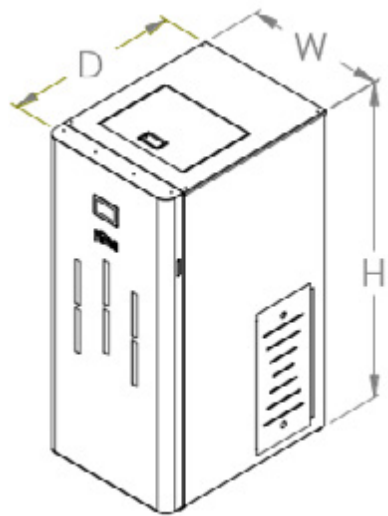
**Przechowuj pellet w suchym miejscu. Zachowaj ostrożność podczas przechowywania i obchodzenia się z tymi paliwami. Unikaj ich zgniatania i tworzenia trocin. Trociny w zasobniku urządzenia mogą spowodować awarię i/lub zatrzymanie systemu podawania peletu.**

## 4.5 OPIS TECHNICZNY

Kocioł pracuje wyłącznie na pelletach drewnianych i umożliwia łatwą instalację z systemem ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Automatyczna regulacja zapewnia optymalną sprawność cieplną i całkowite spalanie; posiada również systemy zapewniające bezpieczeństwo pracy dla podzespołów wewnętrznych i użytkownika. Urządzenie może być używane wyłącznie do podgrzewania wody do temperatury niższej od temperatury wrzenia. Prawidłowo zainstalowane urządzenie działa w każdych warunkach klimatycznych. Krytyczne warunki klimatyczne (silny wiatr, mróz itp.) mogą aktywować systemy bezpieczeństwa, które wyłączą kocioł.

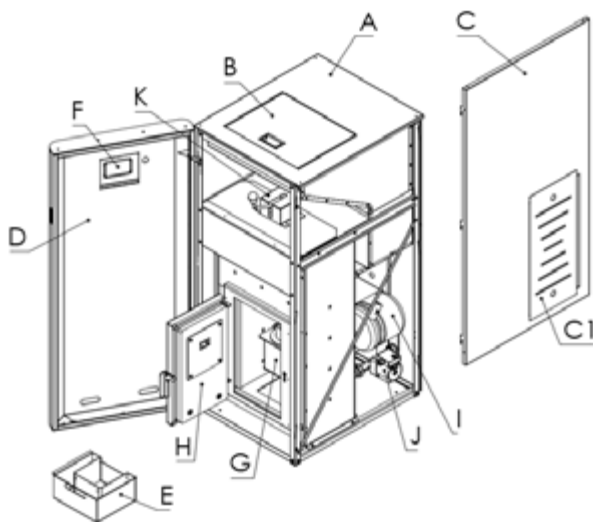
Kocioł jest dostarczany w komplecie z wentylatorem spalin, motoreduktorem podajnika peletu oraz elementami sterującymi i zabezpieczającymi.

4.6 WYMIARY



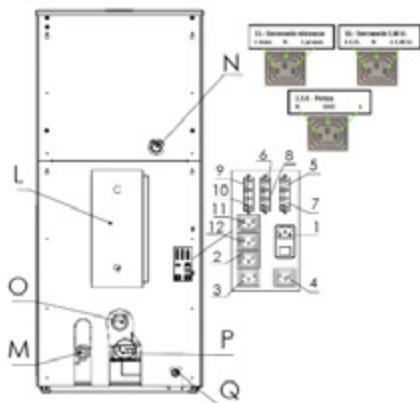
| Typ<br>BIOPELLET TOP | D<br>(mm) | W<br>(mm) | H<br>(mm) | Mass<br>(kg) |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 8                    | 800       | 630       | 1420      | 260          |
| 12                   | 800       | 630       | 1420      | 260          |
| 18                   | 840       | 630       | 1460      | 275          |
| 24                   | 840       | 630       | 1460      | 275          |
| 30                   | 840       | 640       | 1560      | 292          |

### WEWNĘTRZNA BUDOWA KOTŁA



A – pokrywa góra  
B – drzwiczki zasobnika  
C – panel boczny  
C1 – rewizja w panelu bocznym  
D – drzwi przednie  
E – popielnik

F – wyświetlacz  
G – palnik / komora spalania  
H – drzwiczki komory spalania  
I – naczynie przeponowe  
J – pompa wody grzewczej  
K – ręczny system czyszczenia turbulizatorów



L – tylne drzwi serwisowe

M – wlot wody

N – wylot wody

O – dołot powietrza

P – wylot spalin

Q – wylot z zaworu bezp.

1 – zasilanie 230V/50Hz

2 – pompa (3) obiegu mieszaczkowego

3 – pompa (4) obiegu bezpośredniego

4 – pompa recyrkulacji CWU

5 – termostat pokojowy strefy bezpośredniej

6 – sonda temp. CWU

7 – sonda temp. bufor

8 – sonda temp. zamieszaczem

9 – termostat pokojowy strefy 2

10 – sonda temp. zewnętrznej

11 – zawór 3 drogowy przełączający/ pompa 2 (ładująca zasobnik)

12 – mieszacz

## 5. TRANSPORT I INSTALACJA

### 5.1 WSTĘP

Jednostka dostarczana jest w komplecie ze wszystkimi częściami mechanicznymi i elektrycznymi oraz przetestowana w fabryce.

Wszystkie czynności związane z obsługą, transportem i rozpakowywaniem należy powierzyć personelowi, który:

- mają doświadczenie w tych operacjach;
- są przeszkoleni i autoryzowani przez Producenta;
- znają urządzenie, jego elementy i instrukcję obsługi.



**Upewnij się, że urządzenia służące do podnoszenia i transportu kotła są w stanie utrzymać jego ciężar, który jest podany na tabliczce znamionowej i w niniejszej instrukcji.**



**Podczas transportu i przechowywania należy unikać narażenia na deszcz lub długotrwałą wilgoć.**



**Kocioł można przenosić wyłącznie w pozycji pionowej za pomocą np wózka widłowego, opierając go o podstawę.**

### 5.2 STAN W CHWILI DOSTAWY

Wraz z kotłem dostarczane są następujące części i niezbędna dokumentacja

- Zestaw akcesoriów czyszczących (skrobak, szczotka, uchwyt na akcesoria);
- Gwarancja i instrukcja techniczna użytkownika kotła.

**Akcesoria dodatkowe** (do zamówienia osobno):

- Pompa zasilania obiegu CWU.
- Zawór anty-kondensacyjny  $T \geq 45^{\circ} \text{C}$ .
- Sonda temp. zbiornika CWU.

### 5.3 OPAKOWANIE

#### 5.3.1. POSTĘPOWANIE Z OPAKOWANIEM

wymagany sprzęt

wymagane środki ochrony

- Podnośnik paletowy



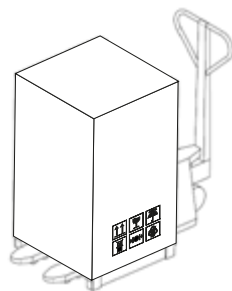
Kocioł transportowany jest w kartonie zawierającym urządzenie i akcesoriami do czyszczenia. Aby rozpakować urządzenie należy :

**Krok**

**Akcja**

**Grafika**

- 1 Włóż widły wózka w gniazda palety
- 2 Powoli podnieś, upewniając się, że maszyna jest prawidłowo wyważona
- 3 Umieść go w wymaganym miejscu, upewniając się, że jest zgodny z wymaganiami



Widły wózka muszą być wystarczająco długie, aby utrzymać ciężar maszyny. Upewnij się, że używasz sprzętu dźwigowego odpowiedniego do podnoszonego ciężaru.

#### 5.3.2. USUWANIE OPAKOWANIA



Do usunięcia desek lub drewnianych części uszczelnienia kotła należy użyć odpowiedniego sprzętu.

Wykonaj poniższe operacje aby rozpakować urządzenie:

| Krok | Akcja                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Zdejmij karton i konstrukcję klatki ochronnej.                              |
| 2    | Odkręć śruby mocujące podstawę do dolnej części opakowania.                 |
| 3    | Zdjąć kocioł z palety i wykonać czynności opisane w rozdziale „Ustawianie”. |
| 4    | W trakcie rozpakowywania sprawdź czy wyświetlacz nie jest porysowany.       |



Utylizacja lub recykling opakowania musi zostać przeprowadzony przez użytkownika końcowego, zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów, a także w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

## 5.4 USTAWIENIE I POMIESZCZENIE TECHNICZNE

### 5.4.1. USTAWIENIE I OGRANICZENIA

Umieść kocioł w wymaganym pomieszczeniu, upewniając się, że:

- spełnia wymagania obowiązujących przepisów;
- jest zgodne z prawidłową eksploatacją urządzenia;
- zapewniona jest możliwość obsługi i serwisowania urządzenia;
- jest zapewniona odpowiednia wentylacja z zewnątrz;
- wloty powietrza muszą być wykonane w sposób, uniemożliwiający ich zablokowanie;
- jest wyposażone w odpowiedni system odprowadzania spalin,
- jest wyposażone w zatwierdzone, uziemione gniazdo elektryczne.



**Ostrożnie i bez uderzania w podłoże ustaw kocioł w wymaganym miejscu.**

**Upewnij się, że podłoga wytrzyma jego ciężar, w przypadku wątpliwości skontaktuj się ze specjalistą.**

W przypadku jednoczesnego montażu z innymi urządzeniami grzewczymi należy zapewnić dopływ powietrza dla każdego z nich (zgodnie z instrukcją dołączoną do każdego produktu).

**Produktu nie wolno instalować:**



- w pomieszczeniach, w których znajdują się urządzenia do spalania paliwa ciekłego o pracy ciągłej lub przerywanej, pobierające powietrze do spalania z pomieszczenia, w którym są zainstalowane, lub;
- zawierające urządzenia gazowe typu B przeznaczone do ogrzewania pomieszczeń i/lub ciepłej wody użytkowej, a także w pomieszczeniach przyległych i połączonych;
- w przypadku gdy ujemne ciśnienie mierzone podczas pracy pomiędzy środowiskiem zewnętrznym i wewnętrznym jest wyższe niż 4 Pa.

**Zabrania się umieszczania produktu w sypialniach, łazienkach, garażach oraz pomieszczeniach zagrożonych pożarem.**

### 5.4.2. KOTŁOWNIA

Upewnij się, że pomieszczenie spełnia wymagania i parametry zgodne z obowiązującymi przepisami (kubatura nie powinna być mniejsza niż 15 m<sup>3</sup>). Upewnij się również, że do pomieszczenia dopływa co najmniej taka sama ilość powietrza, jaka jest wymagana do spalania. Otwory w ścianach pomieszczenia muszą spełniać następujące wymagania:

- mieć wolny przekrój co najmniej 6 cm<sup>2</sup> na każdy 1 kW (859,64 kcal/h). Minimalny przekrój otworu nie może być mniejszy niż 200 cm<sup>2</sup>.
- otwór musi znajdować się u dołu ściany zewnętrznej, najlepiej naprzeciwko otworu wylotu spalin.



**Nie należy przechowywać przedmiotów i części wrażliwych na ciepło lub łatwopalnych w pobliżu kotła; przedmioty te należy przechowywać w odległości co najmniej 1 m od urządzenia.**

## 5.5 INSTALACJA



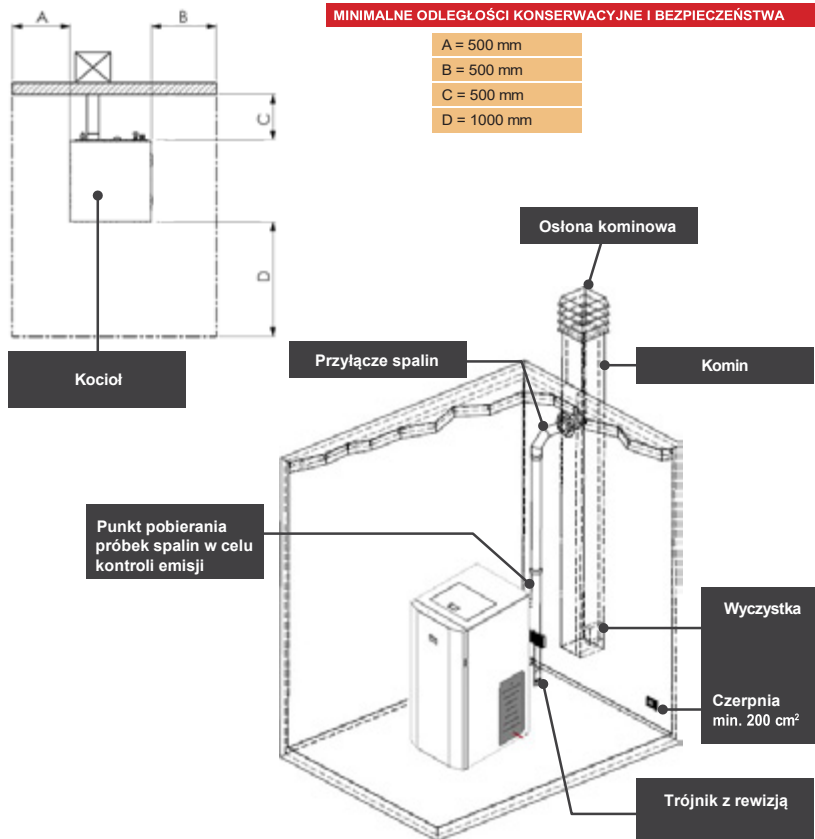
Czynności instalacyjne musi wykonywać specjalista posiadający odpowiednie kwalifikacje zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji (Włochy UNI10683), który przed użytkowaniem urządzenia przeszkoli użytkownika z zasad eksploatacji.

### Dopuszczalne warunki środowiskowe

Pomieszczenie wentylowane.

Minimalna temperatura otoczenia = nie mniej niż 0°C

Minimalna odległość do ochrony materiałów łatwopalnych = 1 m



## 5.6 PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI



Podłączenia muszą być wykonane przez technika posiadającego odpowiednie kwalifikacje

### 5.6.1. PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI SPALINOWEJ

Kocioł pracuje w systemie spalania podciśnieniowego i jest wyposażony w wyrzut spalin do odprowadzania spalin do komina. Każdy kocioł musi posiadać oddzielny układ odprowadzania spalin, a żadne przewody spalinowe nie mogą być współdzielone z innymi urządzeniami.



**Instalator musi sprawdzić wydajność i stan przewodu kominowego oraz jego zgodność z przepisami lokalnymi, krajowymi i europejskimi.**

**Należy stosować wyłącznie rury i połączenia posiadające odpowiednie certyfikaty i uszczelnienia gwarantujące ich szczelność.**

**Upewnij się, że na dole przewodu kominowego znajduje się wyczystka do okresowej kontroli i czyszczenia, które to należy wykonywać co roku (obowiązkowo).**

**Upewnij się, że na górze komina zamontowana jest osłona przeciwwiatrowa.**

**Zabrania się stosowania elastycznych rur metalowych lub rur z włóknocementu.**

**W przypadku pożaru należy wyłączyć kocioł, odłączyć zasilanie elektryczne i niezwłocznie wezwać straż pożarną,**

#### 5.6.1.1. TYPY INSTALACJI

Elementy układu odprowadzania spalin należy dobrać w zależności od rodzaju instalowanego urządzenia:

- **EN 1443 Kominy** – Wymagania ogólne
- **EN 1856-1** Metalowe wkłady kominowe
- **EN 1856-2** Metalowe rury kominowe
- **EN 1457** Kominy - Wkłady kominowe gliniane/ceramiczne
- **EN 13384-1** Kominy - Metody obliczeń cieplnych i dynamiki płynów – Część 1: Kominy obsługujące jedno urządzenie grzewcze

Poniżej przedstawiono niektóre normy odniesienia dla Włoch:

- **UNI 10683** Urządzenia grzewcze opalane drewnem lub innymi stałymi paliwami – badanie, instalacja, kontrola i konserwacja (dla nominalnej mocy cieplnej mniejszej niż 35 kW)
- **UNI/TS 11278** Ogólna specyfikacja techniczna doboru przewodów dymowych/przewodów kominowych
- **UNI 10847:2000** Pojedyncze systemy kominowe dla generatorów opalanych paliwem stałym i ciekłym – konserwacja i przeglądy – wytyczne i procedury

## SPALINY

### Opis

Pionowy przewód spalinowy do zbierania i odprowadzania efektów spalania paliwa, o odpowiedniej wysokości i średnicy. Wykorzystywany przez jedno urządzenie.

*Wymagania techniczne:*

- musi być szczelny, wyizolowany oraz zaizolowany w zależności od przeznaczenia;
- musi być pionowy z odchyleniem osi < 45°;
- musi być umieszczony w odpowiedniej odległości od materiałów łatwopalnych oraz oddzielony za pomocą izolacji lub szczeliny powietrznej;
- powinien mieć w miarę możliwości ciągly, nieprzewężony okrągły przekrój wewnętrzny;
- zaleca się, aby przewód kominowy miał komorę inspekcyjną do zbierania zanieczyszczeń i ewentualnego kondensatu, umieszczoną u dołu.

### PRZYŁĄCZE LUB KANAŁ SPALINOWY

#### Opis

Przewód lub łącznik urządzenia z przewodem kominowym do odprowadzania spalin.

#### Wymagania techniczne:

- nie może przechodzić przez pomieszczenia, w których nie jest dozwolona instalacja urządzeń spalających;
- zabrania się stosowania elastycznych rur metalowych lub rur z włóknocementu;
- zabronione jest stosowanie elementów o przeciw spadku;
- odcinki poziome muszą mieć nachylenie w górę wynoszące co najmniej 3%;
- długość odcinka poziomego musi być minimalna i nie większa niż 3 m;
- nie może być więcej niż 3 zmian kierunku, nie licząc Trójników;
- przy zmianie kierunku  $> 90^\circ$  można zastosować maksymalnie 2 zagięcia o długości w rzucie poziomym nieprzekraczającej 2 m.
- kanał dymowy musi mieć ciągły przekrój i umożliwiać czyszczenie.

### OSŁONA KOMINOWA

#### Opis

Osłona umieszczona na górze przewodu kominowego, ułatwiająca rozprowadzanie spalin do atmosfery..

#### Wymagania techniczne:

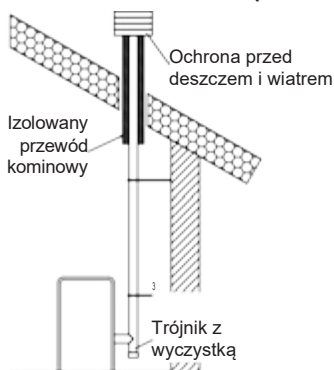
- musi mieć przekrój równy przekroju przewodu kominowego;
- musi mieć przekrój użytkowy nie mniejszy niż dwukrotność przekroju wewnętrznego przewodu kominowego;
- musi osłaniać przed deszczem i dostaniem się ciał obcych do przewodu oraz zapewniać odprowadzanie spalin w każdych warunkach atmosferycznych;
- musi zapewniać odpowiednią dystrybucję spalin i być umieszczona poza strefą cofania się spalin;
- musi być bez mechanicznego wsparcia wyciągu spalin.



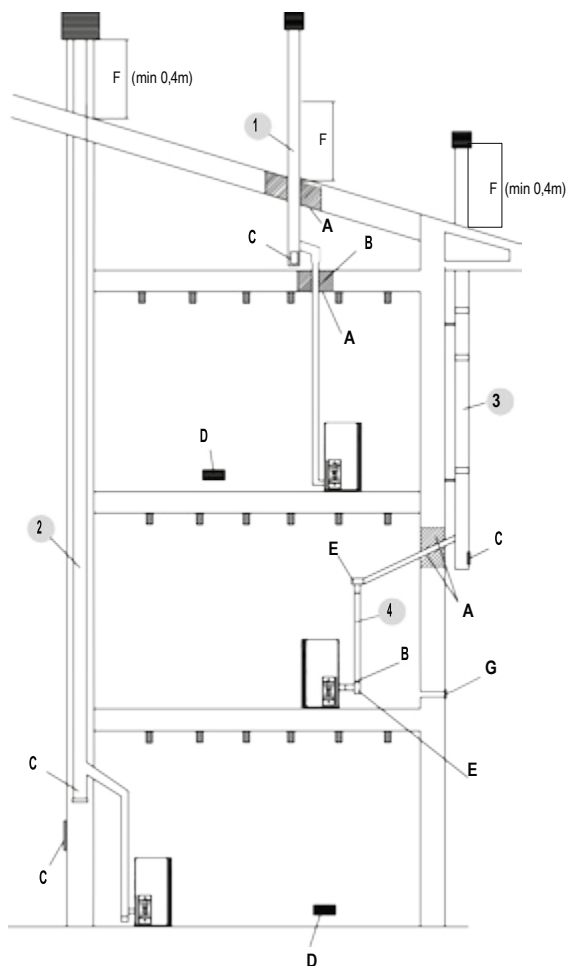
**Należy zapewnić punkt poboru próbek (szczelny i łatwo demontowalny) na przyłączy spalin w celu okresowej kontroli emisji.**

**Bezpośredni wyrzut spalin musi odbywać się w kierunku otwartym, a nie w kierunku przestrzeni zamkniętych (nawet na wolnym powietrzu).**

#### PRZYKŁADY PRAWIDŁOWEGO PODŁĄCZENIA DO PRZEWODU KOMINOWEGO



## PRZYKŁADY PODŁĄCZENIA DO KOMINA



- A – uszczelnienie (izolacja)
- B - możliwe zwiększenie średnicy
- C - zaślepka dostępu inspekcyjnego
- D – zabezpieczony dołot powietrza
- E – Trójnik z rewizją
- F – obszar wyrzutu (min 0,4m)
- G – kanałowy dołot powietrza z kratką

**Opcja 1.** Instalacja kominowa prowadzona w otworze w przegrodzie:

- minimum 100 mm wokół rury, jeżeli znajduje się ona w pobliżu elementów niepalnych, takich jak cement, cegła itp.;
- minimum 300 mm wokół rury, jeżeli znajduje się ona w pobliżu elementów łatwopalnych, takich jak drewno itp.

W obu przypadkach należy zainstalować odpowiednią izolację między przewodem kominowym a sufitem. Powyższe zasady dotyczą również otworów wykonanych w ścianach..

**Opcja 2.** Komin wbudowany w ścianę z cegły lub betonu. Z izolacją i odprowadzeniem wilgoci. Wyposażony w drzwiczki rewizyjne do czyszczenia.

**Opcja 3.** Zewnętrzny przewód kominowy wykonany z izolowanych dwuściennych rur ze stali nierdzewnej. Z wiatroszczelną nasadą kominową.

**Opcja 4.** System kanałów wykorzystujący trójniki, które umożliwiają łatwy dostęp w celu czyszczenia bez konieczności demontażu rur.

Rysunek przedstawia typowe, ale niewyczerpujące przykłady wszystkich możliwych instalacji (które zawsze muszą zostać zatwierdzone przez wykwalifikowanego technika).

Komin lub element przewodu kominowego musi być szczelny, wodoodporny i odpowiednio izolowany, wykonany z materiałów odpornych na normalne zużycie mechaniczne, ciepło pochodzące z produktów spalania oraz kondensację.

Zalecany ciąg kominowy w warunkach roboczych wynosi od 12 Pa do 20 Pa. Aby zapewnić płynną pracę urządzenia i uniknąć nagłych zmian ciśnienia spowodowanych silnym wiatrem, komin musi mieć odpowiednią osłonę przeciwwiatrową na górze..



**Komin i przewody spalinowe należy regularnie czyścić i sprawdzać w zależności od instalacji i jakości paliwa, nie rzadziej jednak niż raz w roku przed sezonem grzewczym.**

### 5.6.2. DOPROWADZENIE POWIETRZA

Kocioł musi mieć dostęp do powietrza do spalania w ilości niezbędnej do prawidłowej pracy, poprzez czerpienie powietrza. Należy je wykonać zgodnie z poniższym opisem:

- za pomocą ściennego wlotu powietrza z zewnątrz (wymagana powierzchnia to minimum  $S [cm^2] = „6,02 \times Q \text{ kW}”$ , gdzie Q to moc znamionowa kotła), starannie umieszczonego w taki sposób, aby nie było żadnych przeszkód, i odpowiednio zabezpieczonego od zewnątrz kratką;
- z pomieszczenia sąsiadującego z pomieszczeniem instalacji, pod warunkiem, że powietrze może swobodnie przepływać przez stałe otwory łączące z otoczeniem zewnętrznym, spełniając wymagania opisane w paragrafie „Instalacja”.



**Sąsiednie pomieszczenie nie może być narażone na spadek ciśnienia poniżej środowiska zewnętrznego spowodowane obecnością innych urządzeń wykorzystujących powietrze. Sąsiednie pomieszczenie nie może być wykorzystywane jako garaż samochodowy, do przechowywania materiałów palnych ani do prowadzenia działalności stwarzającej zagrożenie pożarowe.**

Minimalny przekrój dolotu powietrza z zewnątrz uzależniony jest od mocy nominalnej kotła i musi być zgodny z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji..

### 5.6.3. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



**Upewnij się, że instalacja elektryczna jest zgodna z przepisami i posiada uziemienie oraz wyłącznik różnicowoprądowy zgodne z obowiązującymi normami.**

Podłącz kocioł do atestowanego gniazdka elektrycznego 230V - 50Hz. Gniazdo musi być łatwo dostępne. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy go natychmiast wymienić, aby uniknąć ryzyka porażenia.



**Kabel zasilający nigdy nie może dotykać rury spalinowej. Rura spalinowa musi mieć własne uziemienie.**



**Napięcie dostarczane przez system musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia oraz w części niniejszej instrukcji dotyczącej danych technicznych.**

### 5.6.4. PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Moc grzewcza urządzenia musi zostać wcześniej ustalona poprzez obliczenie zapotrzebowania na ciepło budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami, we współpracy z wyspecjalizowanym technikiem.

Przed podłączeniem kotła do instalacji wodnej należy dokładnie oczyścić wszystkie rury instalacji odpowiednimi środkami, aby usunąć wszelkie pozostałości, które mogłyby zakłócić prawidłowe działanie elementów regulacyjnych, sterujących i zabezpieczających..



**Dla prawidłowej pracy kotła istotne są prawidłowe właściwości fizyko-chemiczne wody grzewczej oraz uzupełniającej.**

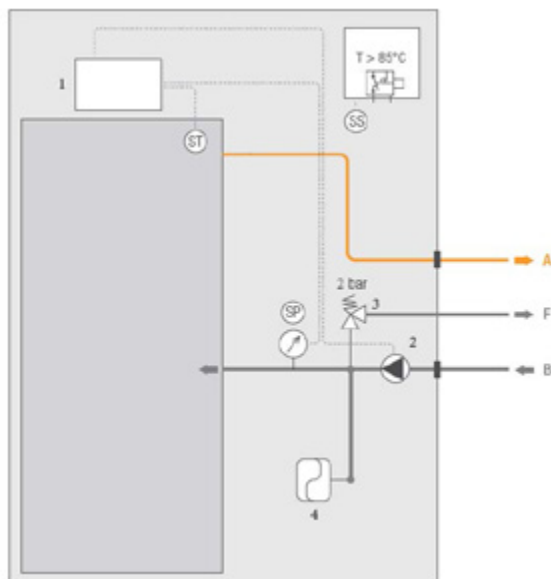
Zaleca się sprawdzenie jakości wody i w niżej wymienionych warunkach podjęcie działań w celu jej uzdatnienia:

- Bardzo twarda ( > 20°f ),
- znaczne ilości wody uzupełniającej,
- systemy złożone i rozległe.



**Niewyczyszczenie układu hydraulicznego i niewprowadzenie inhibitora korozji skutkuje utratą gwarancji na urządzenie. Zamontuj zawory odcinające między kotłem a systemem grzewczym, aby odizolować go podczas rutynowych i/lub nadzwyczajnych czynności konserwacyjnych. Podłącz kocioł za pomocą węży, aby umożliwić drobne przemieszczenia i korekty podczas instalacji i konserwacji.**

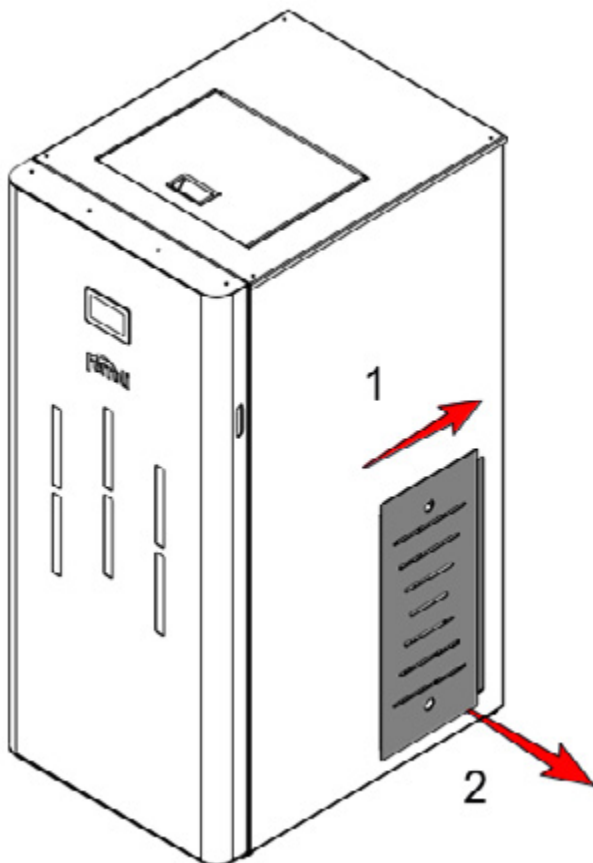
### Schemat ideowy hydrauliki kotła.



#### Legenda

- SS – czujnik temperatury kotła
- ST – termostat bezpieczeństwa kotła
- SP – czujnik ciśnienia w kotle
- 1 – regulator
- 2 – pompa obiegowa
- 3 – zawór bezpieczeństwa
- 4 – naczynie przeponowe
- A – zasilanie kotła (tur kotła)
- F – odprowadzenie zaworu bezpieczeństwa
- B – powrót kotła (retur kotła)

## 5.6.4.1. DOSTĘP DO CZĘŚCI HYDRAULICZNEJ

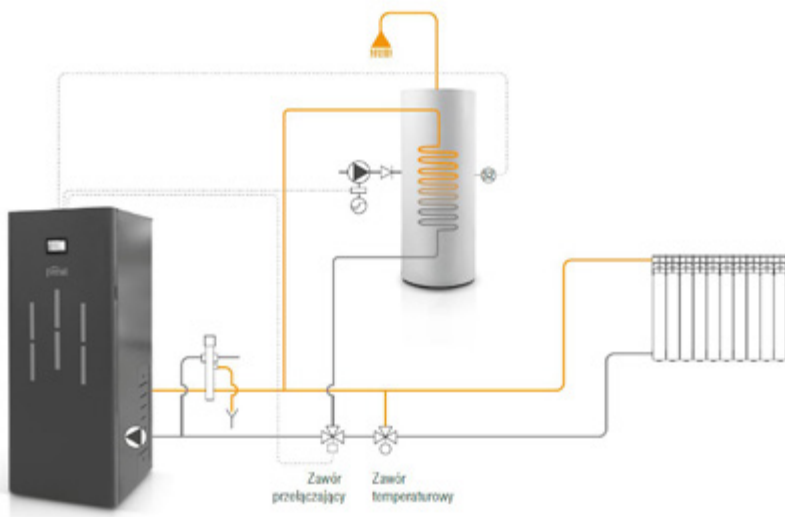


Aby zdjąć panel boczny:

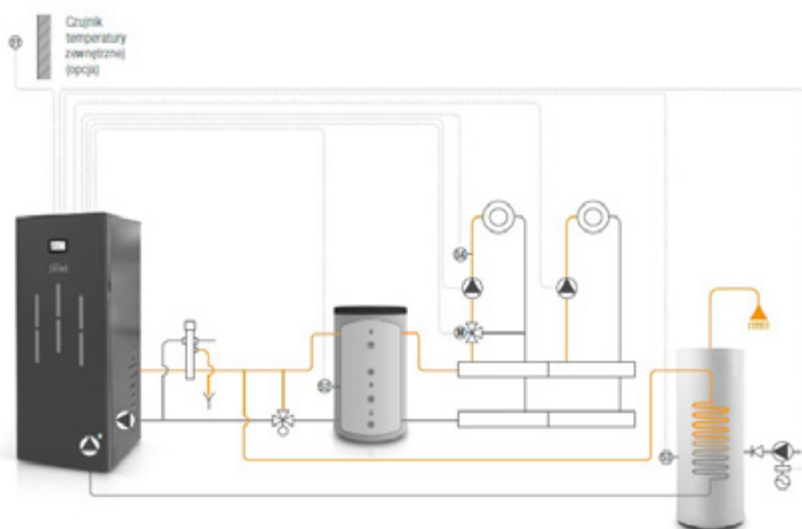
1. Przesuń pokrywę rewizyjną w prawo;
2. Wyciągnij pokrywę rewizyjną;

## 5.6.4.2. INSTALACJA KOTŁA

Przykład 1 : system z obsługą zasobnika CWU i 1 obiegiem grzewczym :



Przykład 2 : system z obsługą zasobnika CWU, buforem i 2 obiegami grzewczymi:



\* Opcjonalna pompa ładująca c.w.u. zabudowana w kotłach na dodatkowym króćcu powrotu c.w.u.

### 5.6.5. NAPEŁNIANIE SYSTEMU

Po wykonaniu podłączeń hydraulicznych możliwe jest napełnienie urządzenia i układu:

| Krok | Czynność                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Otwórz wszystkie zawory odcinające i odpowietrzające grzejników, kotła i instalacji.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2    | Stopniowo otwieraj zawór napełniania wodą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3    | Napełniaj system powoli, aby umożliwić prawidłowe i całkowite usunięcie powietrza z odpowietrznika, doprowadzając do obiegu ciśnienie (w przypadku systemu z naczyniem zamkniętym od 1,5 do 2,0 bar). W przypadku otwartego systemu grzewczego ciśnienie robocze zależy od wysokości budynku i położenia otwartego naczynia wzbiorczego (1 bar = 10 m).) |
| 4    | Po zakończeniu zamknij zawór napełniający i upewnij się, że układ jest odpowietrzony.                                                                                                                                                                                                                                                                    |



**Wykonanie instalacji grzewczej wraz z montażem kotła musi być zgodne ze wszystkimi przepisami obowiązującymi w kraju, w którym instalacja jest wykonywana.**

### 5.6.6 System CWU

W celu podłączenia kotła do systemu CWU zaleca się kontakt z kompetentnym technikiem, który najlepiej zoptymalizuje połączenia hydrauliczne i elektryczne oraz wydajność całego systemu, nie wpływając negatywnie na funkcjonalność urządzenia.

Do podłączenia do obiegu CWU konieczne jest zamontowanie zaworu 3-drogowego na zewnątrz kotła.

Na kotle znajdują się zaciski do podłączenia termostatów/przełączników przepływu związanych z magazynowaniem CWU. W celu instalacji/podłączenia tych urządzeń należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją.:

- 1 Wyłącz urządzenie i odłącz przewód zasilający
- 2 Korzystając ze schematu okablowania, podłącz przewody czujnika temperatury i zaworu 3-drogowego lub pompy CWU.
- 3 Po zakończeniu podłączania należy w menu sterowania wybrać typ obiegu.
- 4 Sprawdź poprawność wszystkich operacji



**Zaciski termostatów są beznapięciowe i dlatego nigdy nie mogą znajdować się pod napięciem.**

## 6. OBSŁUGA WYŚWIETLACZA



## EKRAN GŁÓWNY 1/3

Aby przejść do ekranu głównego 2, należy przesunąć w poziomie w prawą stronę ekranu.



## EKRAN GŁÓWNY 2/3



Dostęp do szybkiej wizualizacji głównej funkcji systemu można uzyskać poprzez pionowe przesunięcie w górę ekranu.



EKRAN GŁÓWNY 3/3

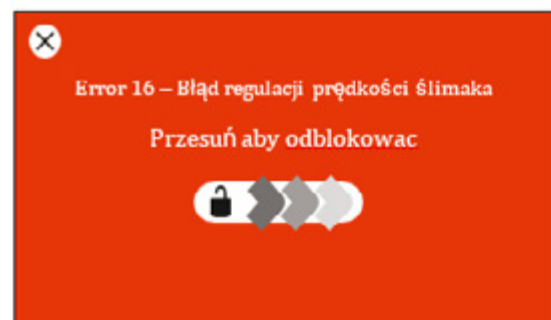
## Sygnalizacja błędów



Błąd blokujący lub nieblokujący jest wyróżniony znakiem i powiązany kodem błędu. Po naciśnięciu otworzy się okno błędu.

| Lista błędów |       |
|--------------|-------|
| Er10         | 10:50 |
| Er 53        | 11:20 |
| Er 53        | 11:20 |
| Er 53        | 11:20 |
| Er 53        | 11:20 |

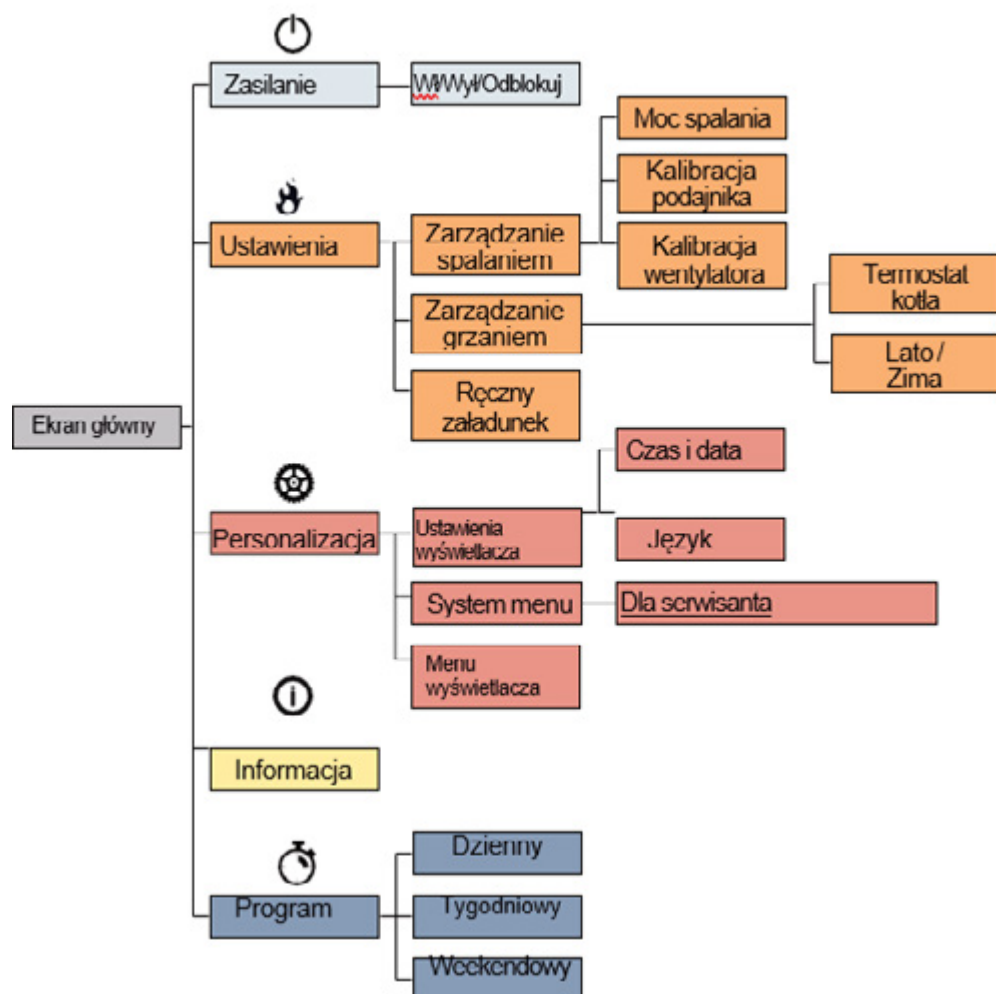
Klikając (  ) możesz zobaczyć błędy zapisane według daty / godziny i opis

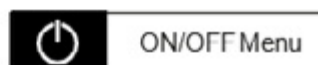
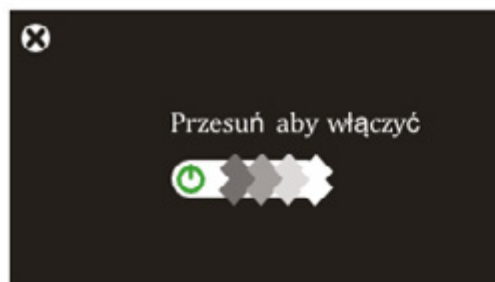


Kiedy ta wiadomość jest wyświetlana oznacza to, że produkt jest w trybie zablokowanym i możesz usunąć błąd. Możesz to zrobić, przesuwając palcem w prawo pośrodku ekranu.



# Menu i podmenu



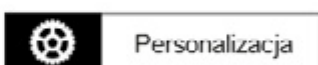


Ekran :

- Zasilanie WŁ.
- Zasilanie WYŁ.
- kasowanie alarmu



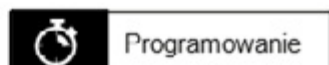
Na tym ekranie można przeglądać wszystkie zmienne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu grzewczego.



Na tym ekranie można przeglądać wszystkie zmienne panelu sterowania. Ponadto możliwy jest dostęp do MENU SYSTEMOWEGO, zarezerwowanego wyłącznie dla serwisu.



Na tym ekranie można jedynie wyświetlić wartości wszystkich wejść i wyjść.

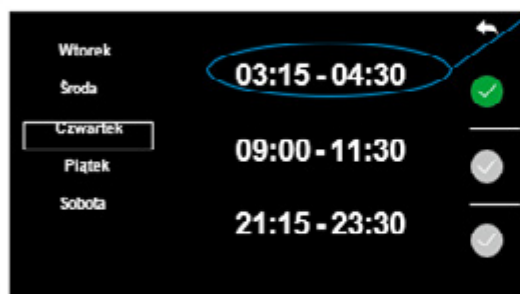


Aby wybrać żądany program CHRONO, naciśnij odpowiednie zakładki:

- Dienne
- Tygodniowy
- Weekend

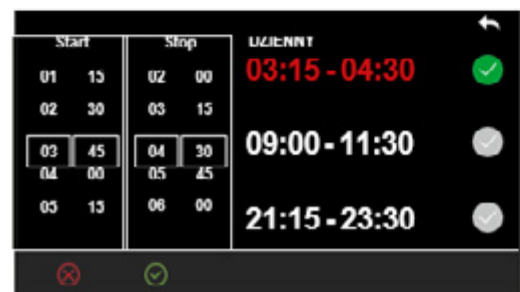
Aby zmienić program, naciśnij

Jeśli funkcja **Chrono** jest wyłączona, wszystkie zakładki są szare.



Naciśnij odpowiedni zakres czasu aby zmienić

Aby edytować przedziały czasowe, naciśnij odpowiedni zakres czasu.



Przewiń w górę lub w dół, aby zmienić czas włączania / wyłączania systemu.



## Ustawienia wyświetlacza

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Jasność.                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Minimalna jasność: funkcja umożliwiająca wybór minimalnego poziomu jasności, na jaki urządzenie automatycznie się ustawi po 30 sekundach bezczynności.                                                                                              |
|    | Wyświetlacz w trybie gotowości: po aktywowaniu, ta funkcja przełączy ekran w tryb gotowości po 1 minucie bezczynności.                                                                                                                              |
|    | Adres panelu sterowania: menu chronione hasłem. W sieci <u>Mod-Bus</u> adres zarezerwowany dla lokalnego panelu sterowania to 16. Adres pierwszego zdalnego panelu sterowania to 17, a następnie kolejnych, zgodnie z numerem podanym przez system. |
|    | Reset panelu sterowania: funkcja ta umożliwia ponowne uruchomienie panelu sterowania.                                                                                                                                                               |
|    | Dźwięk: funkcja ta umożliwia użytkownikowi włączenie/wyłączenie dźwięków emitowanych przez panel sterowania.                                                                                                                                        |
|   | Usuwanie listy błędów: funkcja chroniona hasłem (taka sama jak w menu technicznym) pozwala użytkownikowi usunąć listę błędów zarejestrowanych przez sterownik. Liczba zarejestrowanych błędów wynosi 64.                                            |
|  | Lista węzłów: to menu umożliwia użytkownikowi przeglądanie wszystkich urządzeń podłączonych przez magistralę Modbus wraz z powiązaniem oprogramowania sprzętowego i wersją.                                                                         |
|  | Tapeta: menu służące do wyboru tapet w urządzeniu. Dostępnych jest 8 tapet.                                                                                                                                                                         |
|  | Informacje o panelu sterowania: to menu umożliwia użytkownikowi szczegółowe przeglądanie oprogramowania sprzętowego i wersji, z których składa się panel sterowania.                                                                                |

## 7. CZYSZCZENIE

### 7.1 INFORMACJE OGÓLNE



Czyszczenie kotła jest bardzo ważne, aby zapobiec: złemu spalaniu, gromadzeniu się popiołu i niespalonych produktów w palenisku, a także obniżeniu sprawności cieplnej.



Czynności czyszczenia wszystkich części należy wykonywać przy odłączonym od zasilania i zimnym kotle.



Regularnie czyść palenisko po każdym rozpaleniu i/lub doładowaniu pelletu.



Odpady po czyszczeniu należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 7.2 HARMONOGRAM CZYSZCZENIA

Poniżej przedstawiono czynności kontrolno-konserwacyjne mające na celu prawidłowe działanie kotła.

| Element                                          | Dziennie | Tygodniowo | Miesięcznie | Rocznie |
|--------------------------------------------------|----------|------------|-------------|---------|
| Kocioł - Komora na popiół - Pojemnik na popiół   | ♦        |            |             |         |
| Wiązka rur komory grzewczej – komora dymowa      |          | ♦          |             |         |
| Wiązka rur komory grzewczej - przyłącze kominowe |          | ♦          |             | •       |
| Wylot spali - wentylator                         |          |            | ♦           | •       |
| Uszczelka drzwi komory spalania                  |          |            |             | •       |
| Rura - przyłącze kominowe                        |          |            |             | •       |

♦ = rutynowa operacja, którą może wykonać użytkownik / • = czynność, którą musi wykonać autoryzowany serwis



Należy okresowo sprawdzać uszczelki drzwi, aby zapobiec przedostawaniu się powietrza i zapewnić odpowiednie ciśnienie w komorze spalania.

### 7.3 PROCEDURA CZYSZCZENIA

#### 7.3.1. KOSZYK – CZYSZCZENIE I MOCOWANIE

**Koszyk** należy wyczyścić w następujący sposób:

| Krok | Czynność                                                                                                            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Otwórz drzwi główne, a następnie drzwi komory spalania.                                                             |
| 2    | Wymij koszyk.                                                                                                       |
| 3    | Usuń popiół zgromadzony w komorze spalania i uchwycie rusztu.<br><b>Uwaga:</b> można użyć odpowiedniego odkurzacza. |
| 4    | Zamknij drzwi po czyszczeniu.                                                                                       |



Czynność tę należy wykonywać codziennie, aby zapewnić idealne warunki spalania, ponieważ otwory w palenisku umożliwiają przepływ powietrza do spalania.

Upewnij się również, że otwory dopływu powietrza w koszyku są wolne od pozostałości spalania i popiołu. W razie potrzeby wyczyść szybę drzwiczek paleniska, aby wizualnie sprawdzić płomień wewnątrz komory spalania.



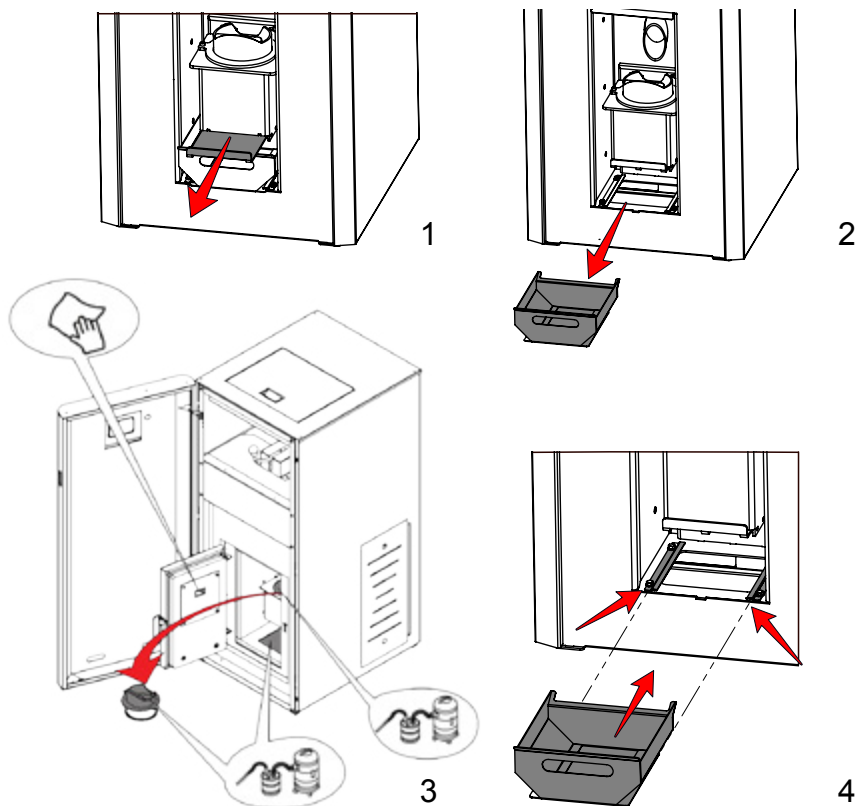
Koszyk paleniska musi przylegać dokładnie na całej powierzchni podstawy, bez szczelin powietrznych.

## 7.3.2. CZYSZCZENIE POPIELNIKA

Popielnik należy wyczyścić następująco:

| Krok | Czynność                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Otwórz główne drzwi, a następnie drzwi komory spalania.                          |
| 2    | Usuń popiół i wszelkie pozostałości spalania za pomocą odpowiedniego odkurzacza. |
| 3    | Po czyszczeniu drzwi muszą być zamknięte.                                        |

Pojemnik na popiół należy czyścić **co 2-3 dni**, w zależności od intensywności użytkowania kotła.



1. Pociągnij dolną pokrywę inspekcyjną paleniska, aby popiół mógł spaść do pojemnika na popiół.
2. Wyjmij pojemnik na popiół w celu czyszczenia.
3. Użyj odkurzacza do popiołu, aby wyczyścić komorę pod pojemnikiem na popiół.
4. Wsuń pojemnik na popiół z powrotem na prowadnice, aby go odpowiednio ustawić.

### 7.3.3. CZYSZCZENIE WYLOTU SPALIN I KOMORY SPALANIA

Komorę spalania należy czyścić co najmniej raz w roku, usuwając wszelkie pozostałości spalania z wewnętrznych przegród i kanałów spalinowych. Czynność ta musi zostać wykonana przez autoryzowany serwis.



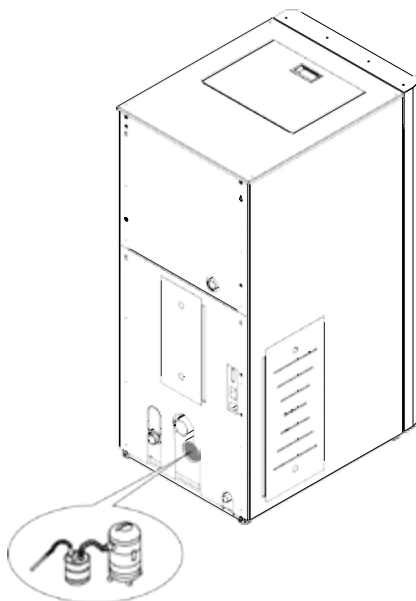
Uderzenie lub nacisk może uszkodzić wentylator, powodując jego głośnie pracę; dlatego najlepiej powierzyć te czynności autoryzowanemu serwisowi.

Drzwi inspekcyjne wyposażone są w uszczelki; przed ponownym montażem drzwi należy upewnić się, że uszczelki nie są zużyte i/lub uszkodzone.

### 7.3.4. CZYSZCZENIE PRZYŁĄCZA WYLOTU SPALIN (CZOPUCH)

Przyłącze kominowe (czopuch) należy czyścić co najmniej raz w roku lub w razie potrzeby. Czyszczenie wymaga usuwania zanieczyszczeń ze wszystkich odcinków pionowych i poziomych, a także kolanek łączących urządzenie z przewodem kominowym.

Zaleca się również **coroczne czyszczenie** przewodu kominowego, aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne odprowadzanie spalin.



### 7.3.5. CZYSZCZENIE WYMIENNIKA Z TURBULIZATORAMI

Płomieniówki wewnątrz komory grzewczej należy czyścić co najmniej raz na 2-3 dni, otwierając drzwiczki rewizyjne i poruszając dźwignią czyszczenia ruchem góra-dół.



**Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac upewnij się, że kocioł jest odłączony od zasilania i zimny.**



**Na koniec operacji upewnij się, że turbulATORY znajdują się we właściwej opuszczonej pozycji.**

### 7.3.6. INNE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

Gdy zasobnik jest całkowicie pusty, odłącz kabel zasilający urządzenia i usuń pozostałości (kurz, wióry itp.) z zasobnika przed jego napełnieniem.

Wszystkie uszczelki na częściach i podzespołach podlegających konserwacji (drzwi inspekcyjne, kolektory wydechowe, drzwi komory spalania, itp.) i muszą zostać wymienione przez autoryzowany serwis w przypadku takiej konieczności. Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić szczelność uszczelki i poprawność działania urządzenia.



Wszystkie czynności konserwacyjne należy wykonywać przy zimnym urządzeniu i odłączonym zasilaniu, używając odpowiedniego odkurzacza i narzędzi do dokładnego czyszczenia.

## 8. SKŁADOWANIE I UTYLIZACJA

### 8.1 PRZESTOJE PRACY KOTŁA

Jeżeli kocioł będzie nie używany przez dłuższy czas należy postąpić jak poniżej:

| Krok | Czynność                                                                                                             |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Usuń cały pellet z zasobnika.                                                                                        |
| 2    | Odłącz zasilanie.                                                                                                    |
| 3    | Dokładnie wyczyść komorę spalania i w razie potrzeby zleć wymianę uszkodzonych części wykwalifikowanemu personelowi. |
| 4    | Zabezpiecz kocioł przed kurzeniem się poprzez nakrycie.                                                              |
| 5    | Przechowuj w suchym i bezpiecznym miejscu, chroń przed czynnikami atmosferycznymi.                                   |

### 8.2 UTYLIZACJA

W celu wycofania kotła z eksploatacji należy wykonać poniższe czynności:

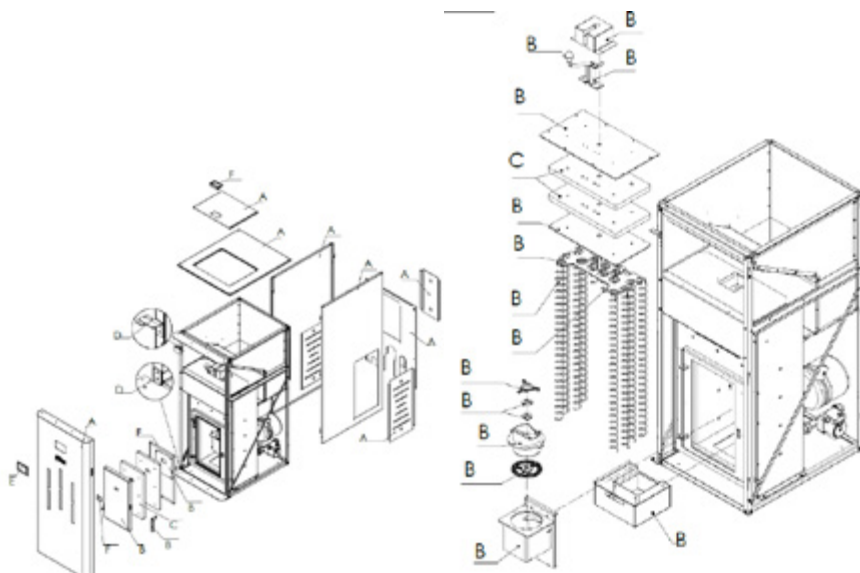
| Krok | Czynność                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Odłączyć kocioł od zasilania i wyjąć wtyczkę z gniazdka.                         |
| 2    | Usuń pellet z zasobnika.                                                         |
| 3    | Wypełnij kocioł wewnątrz aby zabezpieczyć luźne elementy przed przemieszczeniem. |
| 4    | Zutylizuj kocioł zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji.         |

#### 8.2.1. WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PRAWIDŁOWEJ UTYLIZACJI KOTŁÓW

Złomowanie i utylizacja kotłów leży wyłącznie w gestii właściciela, który musi działać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w kraju, dotyczącymi bezpieczeństwa, poszanowania i ochrony środowiska. **Po zakończeniu okresu użytkowania produktu nie wolno wyrzucać go razem z odpadami komunalnymi.** Można go oddać do odpowiednich punktów recyklingu utworzonych przez gminy lub do punktów sprzedaży detalicznej świadczących tę usługę. Oddzielna utylizacja produktu pozwala uniknąć potencjalnych negatywnych skutków dla środowiska i zdrowia wynikających z niewłaściwej utylizacji, a także umożliwia odzysk materiałów, z których jest wykonany, co pozwala na znaczną oszczędność energii i zasobów.

W szczególności elementy elektryczne i elektroniczne muszą być oddzielone i utylizowane w autoryzowanych punktach zbiórki odpadów zgodnie z postanowieniami dyrektywy WEEE 2012/19/UE oraz powiązanymi przepisami krajowymi i/lub lokalnymi.

*Poniższa tabela i powiązany z nią widok w rozłożeniu (patrz następna strona) przedstawiają główne elementy, które można znaleźć w urządzeniu, a także wskazówki dotyczące ich prawidłowego rozdzielania i utylizacji po zakończeniu okresu użytkowania.*



### A OKŁADZINA ZEWNĘTRZNA

Jeśli występują, należy je usuwać oddzielnie, zgodnie z przeznaczeniem materiału:

**Metal**

### B OKŁADZINA WEWNĘTRZNA

Jeśli występują, należy je usuwać oddzielnie, zgodnie z przeznaczeniem materiału:

**Metal**

**Materiały ogniotwórcze**

**Panele izolacyjne**

**Wermikulit**

*Izolatory, wermikulit i materiały ogniotwórcze, które miały kontakt z płomieniem lub gazami spalinyowymi (usuwać razem z odpadami mieszanymi)*

### C IZOLACJA

Jeśli występują, należy je wyrzucić oddzielnie, zgodnie z materiałem, z którego są wykonane:

**Włna, wełna szklana**

**Materiały ogniotwórcze**

**Inne materiały izolacyjne**

*Zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi*

### D RAMA NOŚNA

Utylizować oddzielnie razem z metalem

### E ELEMENTY ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE

Okablowanie, silniki, wentylatory, pompy, wyświetlacze, czujniki, zapłonniki, płytki elektroniczne, baterie.

*Zutylizować oddzielnie w autoryzowanych punktach zbiórki odpadów, zgodnie z postanowieniami dyrektywy WEEE 2012/19/UE i powiązanymi przepisami krajowymi transponującymi.*

### F KOMPONENTY NIE PODLEGAJĄCE RECYKLINGOWI

Uszczelki, rury z gumy, silikonu lub włókna, plastiku

*Wyrzucać razem z odpadami mieszanymi.*

### G KOMPONENTY HYDRAULICZNE

Rury, przyłącza, naczynie wzbiorcze, zawory.

Jeśli występują, należy je usuwać oddzielnie, zgodnie z przeznaczeniem materiału:

**Miedź, Brąz**

**Stal nierdzewna**

**Inne materiały**

### 8.2.2. INFORMACJE DOTYCZĄCE GOSPODARKI ODPADAMI SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO ZAWIERAJĄCYMI BATERIE LUB AKUMULATORY



Ten symbol, który znajduje się na produkcie, bateriach, akumulatorach lub na opakowaniu lub w dokumentacji, oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania produktu, baterii i akumulatorów w nim zawartych nie wolno zbierać, poddawać recyklingowi ani wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Niewłaściwe postępowanie z odpadami elektrycznymi lub elektronicznymi, bateriami lub akumulatorami może prowadzić do wycieku substancji niebezpiecznych zawartych w produkcie. W celu zapobiegania szkodom dla zdrowia i środowiska, prosimy użytkowników o oddzielenie tego sprzętu i/lub dołączonych baterii lub akumulatorów od innych rodzajów odpadów i zorganizowanie utylizacji przez miejski zakład gospodarki odpadami. Można zwrócić się do lokalnego sprzedawcy o odbiór zużytego sprzętu elektrycznego lub elektronicznego na warunkach i zgodnie z metodami określonymi w przepisach krajowych transponujących dyrektywę 2012/19/UE.

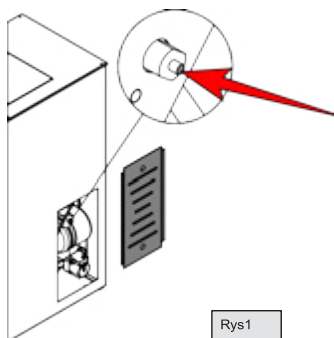
Selektywna zbiórka i recykling nieużywanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych oraz gwarantuje, że odpady te są przetwarzane w sposób bezpieczny dla zdrowia i środowiska. Aby uzyskać więcej informacji na temat sposobu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego, urządzeń, baterii i akumulatorów, prosimy o kontakt z lokalnym urzędem gminy lub organem administracji publicznej właściwym do wydawania stosownych zezwoleń.

## 9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Alarmy są sygnalizowane sygnałem akustycznym (jeśli jest aktywny) oraz komunikatem na panelu sterowania.

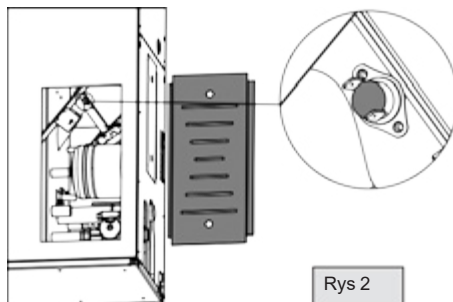
W przypadku alarmu wyłącz urządzenie, usuń przyczynę i uruchom ponownie zgodnie ze standardową procedurą opisaną w niniejszej instrukcji. Każdy stan alarmowy powoduje wyłączenie urządzenia. Poniżej wymieniono alarmy, które mogą pojawić się na panelu sterowania, wraz z przyczynami i rozwiązaniami:

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er01    | Temperatura wody jest wyższa od maksymalnej temperatury bezpieczeństwa.                                                                                                                                                                                                               |
| error 1 | Spalanie wyłączy się automatycznie. Poczekaj i sprawdź, czy pompa wodna działa prawidłowo. Sprawdź zabezpieczenie przed przegrzaniem i zrestartuj je, naciskając przycisk. Ten błąd nie zniknie ani nie pozwoli na uruchomienie przed jego resetem. Sprawdź lokalizację na rysunku 1. |



Rys1

|         |                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er02    | Wysoka temperatura w zasobniku na pellet spowodowana niedokładnym czyszczeniem paleniska, awarią czujnika lub cofnięciem się płomienia do zasobnika paliwa. Sprawdź lokalizację czujnika na rysunku 2. |
| error 2 | Postępuj zgodnie z procedurą czyszczenia opisaną w niniejszej instrukcji i sprawdź, czy paliwo nie jest zablokowane. Jeśli błąd nadal występuje, skontaktuj się z serwisem.                            |



Rys 2

|                          |                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er03                     | Słaba jakość peletu, brak peletu w zasobniku, mokry pellet.                               |
| Niska temperatura spalin | Sprawdź ilość i jakość pelletu. Sprawdź zasobnik paliwa pod kątem zatkania i zabrudzenia. |

|                                                                           |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er04</b><br><br>Wysoka temperatura wody w płaszczu wodnym              | Spadek ciśnienia w instalacji. Awaria pompy obiegowej. Nieprawidłowo odpowietrzona instalacja..                              |
|                                                                           | Sprawdź szczelność systemu. Sprawdź pompę obiegową. Sprawdź, czy coś nie blokuje wlotu powietrza do pomieszczenia.           |
| <b>Er05</b><br><br>Wysoka temperatura spalin                              | Zabrudzone urządzenie. Awaria czujnika.                                                                                      |
|                                                                           | Postępuj zgodnie z procedurą czyszczenia opisaną w niniejszej instrukcji. Jeśli to nie pomoże, skontaktuj się z serwisem.    |
| <b>Er07</b><br><br>Błąd encodera                                          | Enkoder nie odbiera sygnału lub wentylator jest uszkodzony. Enkoder jest uszkodzony.                                         |
|                                                                           | Sprawdź kabel wentylatora pod kątem uszkodzeń. Spróbuj odłączyć i podłączyć kabel wentylatora..                              |
| <b>Er08</b><br><br>Błąd enkodera. Błąd sterowania prędkością wentylatora. | Wentylator nie osiąga zadanej prędkości. Uszkodzony wentylator. Problem z elektroniką. Niskie napięcie sieci energetycznej.. |
|                                                                           | Sprawdź kabel wentylatora pod kątem uszkodzeń. Spróbuj odłączyć i podłączyć do sieci elektrycznej.                           |
| <b>Er09</b><br><br>Niskie ciśnienie w układzie                            | Ciśnienie w układzie jest niższe od minimalnego ciśnienia wymaganego do normalnej eksploatacji.                              |
|                                                                           | Sprawdź poziom wody w systemie. Sprawdź, czy nie ma wycieków.                                                                |
| <b>Er10</b><br><br>Wysokie ciśnienie w układzie                           | Ciśnienie w układzie jest wyższe niż maksymalne dopuszczalne przy normalnej eksploatacji.                                    |
|                                                                           | Sprawdź system.                                                                                                              |
| <b>Er11</b><br><br>Urządzenia elektroniczne otrzymują błędne dane.        | Z powodu awarii zasilania zegar i data są nieprawidłowe. Awaria elektroniki.                                                 |
|                                                                           | Ustaw poprawnie godzinę i datę.                                                                                              |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er12<br><br>Uszkodzony zapłon                        | Awaria zapłonu. Brak peletu. Zanieczyszczony zbiornik paliwa. Konieczna regulacja.                                                                                                                 |
|                                                      | Kontrola wzrokowa paleniska podczas rozruchu. Sprawdź ilość peletu i czy nic nie blokuje jego przepływu. Postępuj zgodnie z procedurą czyszczenia paleniska opisaną w niniejszej instrukcji.       |
| Er15<br><br>Brak zasilania                           | Awaria zasilania w trakcie pracy.                                                                                                                                                                  |
|                                                      | Aby kontynuować pracę, usuń błąd i sprawdź, czy palenisko jest czyste.                                                                                                                             |
| Er16<br><br>Błąd połączenia komunikacyjnego RS485    | Wadliwe połączenie płytki sterującej z wyświetlaczem lub uszkodzony kabel między nimi.                                                                                                             |
|                                                      | Sprawdź wtyczkę i kable między płytą sterującą a wyświetlaczem.                                                                                                                                    |
| Er23<br><br>Czujnik temperatury wody                 | Niektóre czujniki temperatury kominka lub bufora nie działają prawidłowo.                                                                                                                          |
|                                                      | Sprawdź, czy czujniki są w porządku. Sprawdź ich połączenie z płytką.                                                                                                                              |
| Er41<br><br>Minimalny przepływ powietrza             | Otwarte drzwi. Nieczyszczone urządzenie. Brak ciągu w kominie.                                                                                                                                     |
|                                                      | Sprawdź drzwi i ich uszczelkę. Postępuj zgodnie z procedurami czyszczenia opisanymi w niniejszej instrukcji.                                                                                       |
| Er42<br><br>Osiągnięto maksymalny przepływ powietrza | Wysokie ciśnienie w kominie.                                                                                                                                                                       |
|                                                      | Sprawdź czujnik przepływu powietrza i rurę doprowadzającą świeże powietrze. Unikaj podłączania rury doprowadzającej świeże powietrze do instalacji zewnętrznej bez odpowiedniej zaślepki na końcu. |

## 10. SERWIS I CZĘŚCI ZAMIENNE

Aby poprosić o pomoc i/lub części zamienne, skontaktuj się ze najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym, podając następujące informacje:

- Model kotła,
- Numer seryjny,
- datę zakupu,
- listę uszkodzonych elementów,
- szczegóły usterek lub awarii.



**Wszystkie operacje serwisowe muszą być wykonywane przez upoważniony i wykwalifikowany personel.**



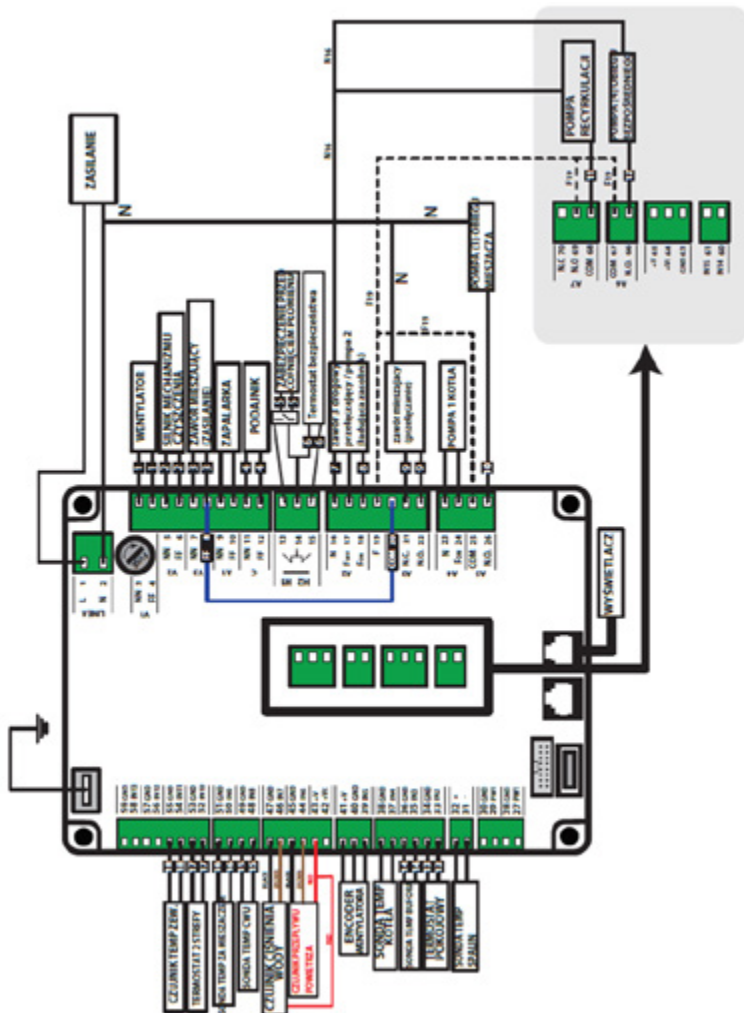
**Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy kotle należy upewnić się, że wszystkie połączenia elektryczne są odłączone i kocioł jest zimny.**



**Używaj tylko oryginalnych części.**

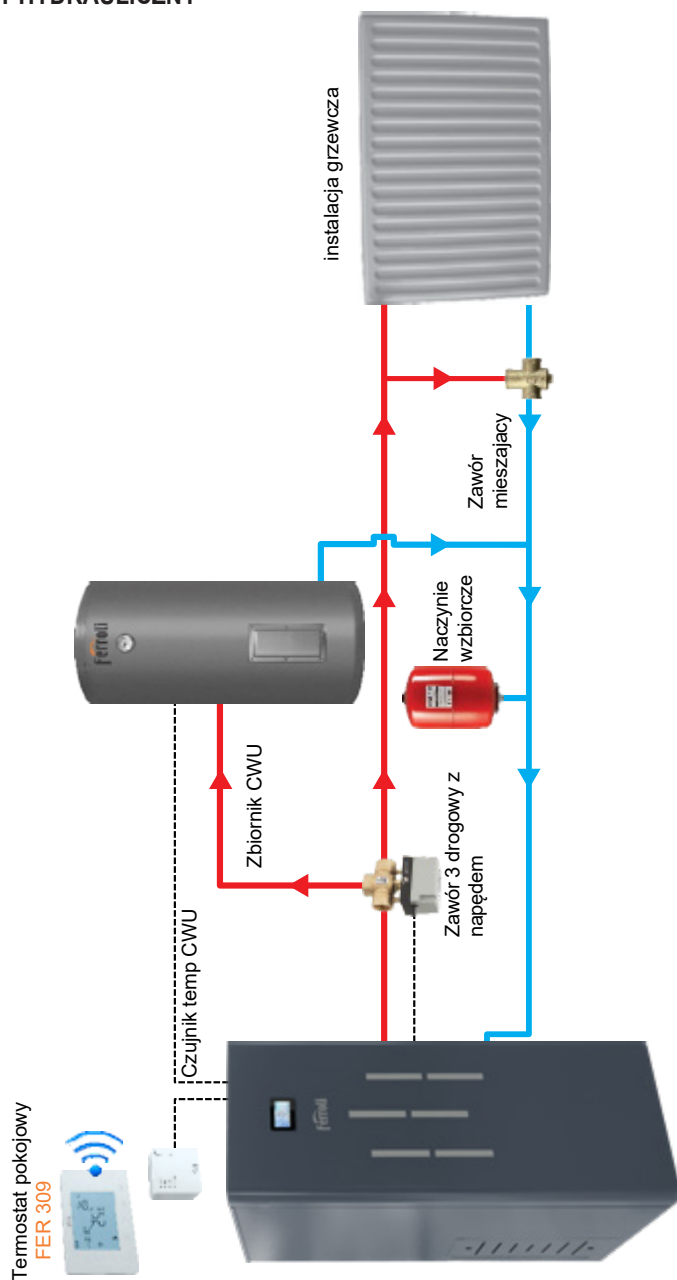
### 11.1 SCHEMAT ELEKTRYCZNY

Przed zainstalowaniem kotła w domu należy sprawdzić rodzaj instalacji grzewczej; w przypadku kilku stref, należy zainstalować specjalny elektroniczny sterownik do obwodów wielostrefowych, dostępny opcjonalnie. Ma to na celu zapobieżenie przegrzaniu urządzenia w wyniku jednoczesnego zamknięcia zaworów strefowych i w konsekwencji zatrzymania dopływu ciepłej wody.

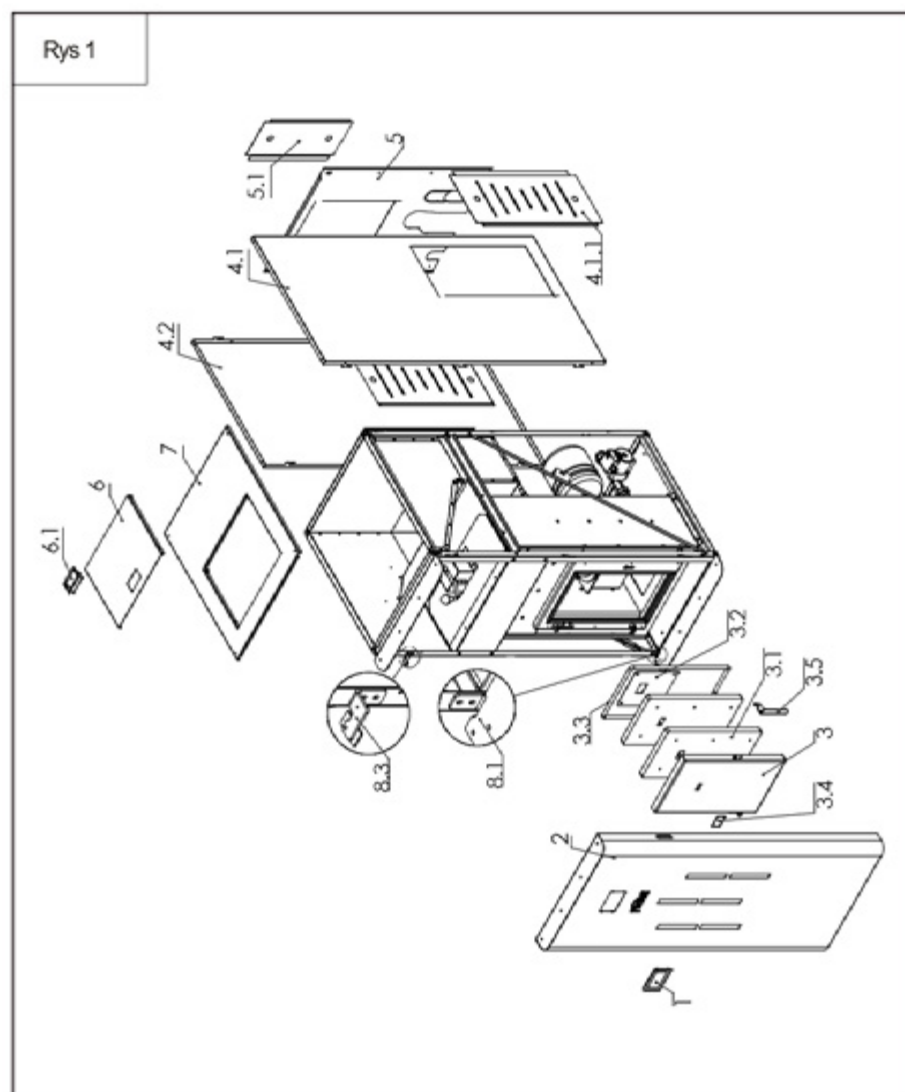


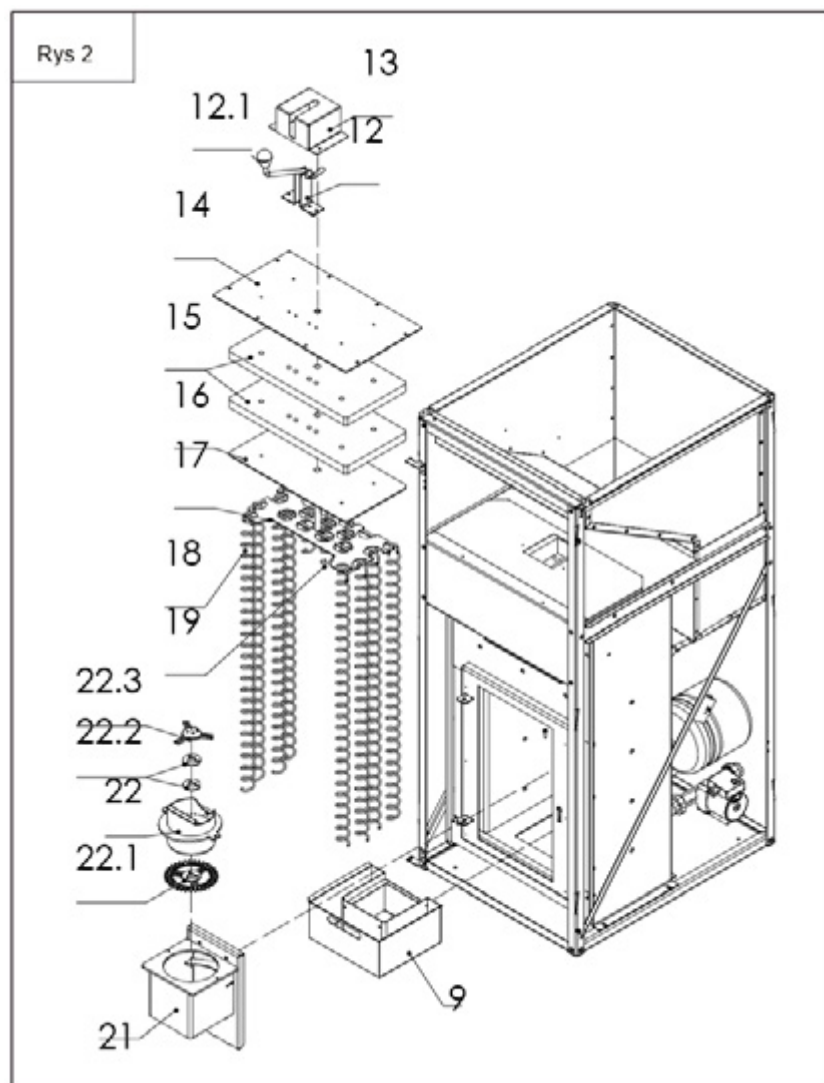
**UWAGA:** Elementy elektroniczne zostaną oznaczone zgodnie z odpowiadającymi im portami elektronicznymi PCB, aby ułatwić ich identyfikację podczas serwisu.

## 11.2 SCHEMAT HYDRAULICZNY

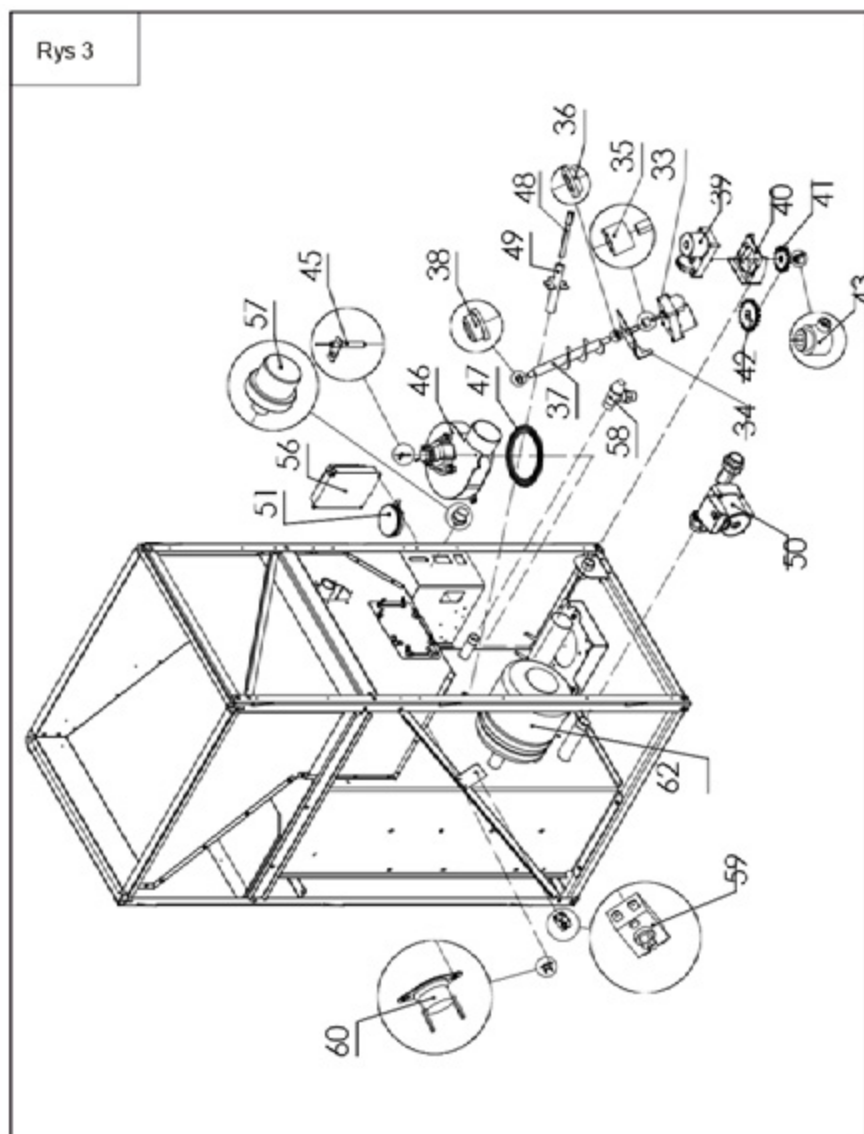


### 11.3 CZĘŚCI





Rys 3



| Poz.  | Nazwa                                               |
|-------|-----------------------------------------------------|
| 1     | Wyświetlacz                                         |
| 2     | Drzwi przednie                                      |
| 3     | Drzwi komory spalania                               |
| 3.1   | Wermikulit drzwi komory spalania (1 szt)            |
| 3.2   | Uchwyt izolacji drzwi komory spalania               |
| 3.3   | Sznur izolacyjny do drzwi komory spalania           |
| 3.4   | Szyba wziernika komory spalania                     |
| 3.5   | Klamka do drzwi komory spalania                     |
| 4.1   | Panel boczny prawy                                  |
| 4.1.1 | Drzwi serwisowe do panelu lewego/prawego            |
| 4.2   | Panel boczny lewy                                   |
| 5     | Panel tylny                                         |
| 5.1   | Drzwi serwisowe do panelu tylnego                   |
| 6     | Pokrywa zasobnika                                   |
| 6.1   | Klamka pokrywy zasobnika                            |
| 7     | Pokrywa górną                                       |
| 8.1   | Dolny zawias przednich drzwi                        |
| 8.3   | Górny zawias przednich drzwi                        |
| 9     | Pojemnik na popiół                                  |
| 12    | Wspornik mechanizmu ręcznego czyszczenia            |
| 12.1  | Uchwyt do ręcznego czyszczenia turbulatorów         |
| 13    | Pokrywa do ręcznego systemu czyszczenia             |
| 14    | Płyta górna, osłona wermikulitu nad turbulizatorami |
| 15    | Wermikulit nad turbulizatorami (1 sztuka)           |
| 16    | Płyta mocująca do wermikulitu nad turbulizatorami   |
| 17    | Płytki mocujące turbulatory                         |
| 18    | Turbulator długi (1 sztuka)                         |
| 19    | Turbulator krótki (1 sztuka)                        |
| 21    | Podstawa palnika                                    |
| 22    | Koszyk palnika                                      |
| 22.1  | Koło zębate mechanizmu czyszczenia                  |
| 22.2  | Przekładki mechanizmu czyszczącego (2 sztuki)       |
| 22.3  | Skrobak mechanizmu czyszczącego                     |

| Poz. | Nazwa                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 33   | Motoreduktor ślimakowy 5 obr./min                                                     |
| 34   | Płyta mocująca do motoreduktora ślimakowego 5 obr./min                                |
| 35   | Spirala łącząca z silnikiem ślimakowym                                                |
| 36   | Dolna plastikowa tuleja do spirali ślimakowej                                         |
| 37   | Spirala ślimakowa                                                                     |
| 38   | Górna plastikowa tuleja do spirali ślimakowej                                         |
| 39   | Motoreduktor ślimakowy 2 obr./min do czyszczenia komory spalania                      |
| 40   | Płyta mocująca do motoreduktora ślimakowego 2 obr./min do czyszczenia komory spalania |
| 41   | Koło zębate silnika mechanizmu czyszczącego                                           |
| 42   | Koło zębate pośrednie mechanizmu czyszczącego (1 sztuka)                              |
| 45   | Czujnik temperatury spalin                                                            |
| 46   | Wentylator wyciągowy                                                                  |
| 47   | Uszczelka wentylatora wyciągowego                                                     |
| 48   | Elektroda zapłonowa                                                                   |
| 49   | Rura elektrody zapłonowej                                                             |
| 50   | Pompa obiegowa                                                                        |
| 51   | Czujnik regulacji przepływu powietrza                                                 |
| 52   | Gniazdo zasilania (1 szt.)                                                            |
| 53   | Gniazda zasilania - 3P AC POWER CONNECTOR AC-01                                       |
| 54   | Gniazdo przyłączeniowe (1 szt.)                                                       |
| 56   | Płyta sterująca                                                                       |
| 57   | Czujnik ciśnienia wody                                                                |
| 58   | Zawór bezpieczeństwa                                                                  |
| 59   | Zabezpieczenie przed przegrzaniem wody                                                |
| 60   | Czujnik płomienia powrotnego                                                          |
| 62   | Naczynie przeponowe                                                                   |



**Obowiązkowe jest używanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych dostarczanych przez producenta lub autoryzowanego dealera! Samodzielna naprawa lub użycie nieoryginalnych części może prowadzić do awarii lub obrażeń.**

## Gwarancja - Warunki gwarancji

1. Ferrol Poland udziela gwarancji na prawidłowe działanie urządzenia na okres 36 miesięcy oraz 60 miesięcy na szczelność wymiennika licząc od daty uruchomienia, pod warunkiem, że zostaną spełnione następujące wymagania:
  - Uruchomienie urządzenia nastąpi maksymalnie **3 miesiące od daty zakupu** urządzenia potwierdzonego fakturą lub paragonem zakupu,
  - Montaż urządzenia zostanie wykonany przez wykwalifikowaną firmę posiadającą wiedzę oraz aktualne uprawnienia do montażu tego typu urządzeń, która dokona określonego wpisu w dokumentacji gwarancyjnej,
  - Kocioł/termokominek został wyposażony w odpowiednie zabezpieczenie przed powrotem wody o zbyt niskiej temperaturze z instalacji grzewczej, np. termostatyczny zawór temperaturowy (min. 45° C) lub pompa by-pas, ewentualnie inne. Ponadto kotły, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w instalacjach zamkniętych, muszą zostać wyposażone w armaturę schładzającą,
  - Montaż został wykonany z zachowaniem minimalnych odległości serwisowych podanych w instrukcji,
  - Dokonanie pierwszego uruchomienia kotła/termokominka przez Autoryzowany Serwis Gwarancyjny, (w zakres pierwszego uruchomienia nie wchodzi: prace montażowo-instalacyjne, uruchomienie i regulacja dodatkowych układów sterowania i kontroli),
  - Dokonywanie płatnych przeglądów technicznych co najmniej raz w roku przez Autoryzowany Serwis Ferrol,
2. W okresie gwarancyjnym użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw, których powodem są usterki wynikające z ukrytych wad materiałowych i produkcyjnych urządzenia. Warunkiem dokonania naprawy gwarancyjnej jest posiadanie prawidłowo wypełnionej karty gwarancyjnej.
3. Urządzenie powinno być zamontowane i użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi, aktualnymi przepisami i normami obowiązującymi w Polsce.
4. Warunki gwarancji obejmują urządzenia zakupione i użytkowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
5. Użytkownik traci gwarancję w przypadku stwierdzenia:
  - niezachowania minimalnych odległości serwisowych wokół kotła/termokominka;
  - eksploatacji lub montażu niezgodnego z dokumentacją urządzenia i przepisami prawa;
  - pracy kotła powyżej maksymalnej temp. dopuszczalnej 90°C;
  - pracy kotła poniżej minimalnej temp. dopuszczalnej 60°C;
  - stosowania niewłaściwego opału innego niż podano w instrukcji lub opału o zbyt dużej wilgotności i wysokim zasiarczeniu;
  - dokonania przez osoby nieuprawnione napraw bądź przeróbek;
  - niewłaściwej konserwacji, braku czyszczenia w okresie grzewczym,
  - zamontowania kotła do instalacji poprzez połączenia nierozłączne (sztywne), a także posadowienie urządzenia w pomieszczeniu, w którym w razie potrzeby nie jest możliwa wymiana urządzenia bez konieczności naruszenia elementów budynku; montażu urządzenia w pomieszczeniu o znacznej wilgotności (np. łazienki, pralni, ...);
  - braku zainstalowania na powrocie z układu C.O. odpowiednich filtrów, w celu utrzymania czystości mechanicznej wody obiegowej;
  - zanieczyszczeń mechanicznych w układzie wody obiegowej;
  - wadliwie wykonanej lub wadliwie działającej instalacji kominowej oraz wentylacji pomieszczenia, oraz braku zapewnienia dopływu odpowiedniej ilości świeżego powietrza do spalania;
  - braku karty gwarancyjnej prawidłowo i kompletnie wypełnionej, bez skreśleń i poprawień;

- innych uszkodzeń powstałych nie z winy producenta;
6. Gwarancja nie obejmuje;
- uszkodzeń powstałych w czasie niewłaściwego przechowywania lub transportowania urządzenia
  - uszkodzeń powstałych w wyniku wylądowań atmosferycznych
  - uszkodzeń wynikających z działania na urządzenie ujemnych temperatur
  - niewłaściwego doboru urządzenia dokonanego przez projektanta bądź inwestora
  - sznurów uszczelniających, uszczerek, zawiasów, śrub, nakrętek, lakieru obudowy i drzwiczek, zasobnika oraz elementów zużywających się w normalnym toku eksploatacji (ślimak, łożyska, deflektor, palenisko, wewnętrzna izolacja ogniotrwała, zawirowywacze itp.)
  - czyszczenia i konserwacji kotła
  - takich czynności jak regulacja, zmiany nastaw na regulatorze kotła, oraz innych czynności podjętych przez serwis gwarancyjny jeżeli nie dokonano wymiany wadliwych części składowych w kotle.
7. W przypadku nieuzasadnionego wezwania serwisu do urządzenia, pełne koszty dojazdu i naprawy pokrywa użytkownik.
8. Serwis może odpłatnie dokonać naprawy urządzenia i usunąć awarię powstałą bez przyczyny producenta.

### **9. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać u najbliższego Autoryzowanego Serwisu Gwarancyjnego.**



**UWAGA:** Producent ma prawo do wprowadzenia zmian konstrukcyjnych kotła/termokominka w ramach modernizacji wyrobu. Zmiany te mogą być niewidoczne w niniejszej dokumentacji, przy czym zasadnicze, opisane cechy wyrobu będą zachowane. Producent nie odpowiada za straty bezpośrednie i pośrednie spowodowane awarią urządzenia.

Oświadczam, że zapoznałem się z instrukcją obsługi urządzenia oraz warunkami gwarancji i zostałem poinformowany o sposobie prawidłowej eksploatacji urządzenia.

**Lista Autoryzowanych Firm Serwisowych dostępna pod adresem :**

<http://www.ferroli.com.pl> zakładka **SERWIS**

.....  
Czytelny podpis użytkownika

**Protokół uruchomienia dla Ferrol Poland**

Typ kotła/termokominka.....

Nr fabryczny.....

Data sprzedaży.....

Data instalacji.....

Dane sprzedawcy

Dane firmy instalującej

**MIEJSCE MONTAŻU**

Miejsce montażu: .....

Kod pocztowy: .....

Miejscowość: .....

Ulica, nr lokalu: .....

**Uruchomienie kotła/termokominka wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Gwarancyjny.** W przypadku, gdy będą występować określone przyczyny po stronie infrastruktury kotłowni, powodujące niemożność poświadczenia niżej wymienionych zapisów, prosimy o niewypełnianie poniższego formularza.

Natomiast dla wiedzy użytkownika prosimy o spisanie odrębnego protokołu opisującego stan rzeczy, podpisanego obustronnie, którego kopię należy przesłać do wiadomości serwisu FERROLI poprzez panel serwisowy.

*Poświadczam z pełną odpowiedzialnością, że kocioł/ termokominek wraz z instalacją grzewczą spełnia wymogi producenta określone ww. instrukcji obsługi, odpowiednich przepisach i normach oraz sztuki budowlanej.*

*Ponadto potwierdzam, że poinstruowałem użytkownika urządzenia w zakresie prowadzenia właściwej obsługi i eksploatacji w szczególności w zakresie dopuszczalnych regulacji nastaw i możliwości regulacji temperatury czynnika grzewczego.*

.....  
podpis uruchamiającego

### Zakres czynności przy pierwszym uruchomieniu:

|                                                                                                                                                                                                    |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| sprawdzenie poprawności wykonania: nawiew świeżego powietrza, instalacja odprowadzenia spalin, ciąg kominowy, wentylacja                                                                           | tak | nie |
| poprawność podłączenia elektrycznego zaworu trójdrogowego / pompy na potrzeby c.w.u.                                                                                                               | tak | nie |
| Dostęp do miejsc, które wymagają określonej obsługi ( wyczystki, sterownik, zasobnik paliwa, motorec ślimak, wentylator )                                                                          | tak | nie |
| Dopasowanie mocy urządzenia do instalacji grzewczej, sprawdzenie ciśnienia wody w instalacji                                                                                                       | tak | nie |
| Zmiana parametrów typu instalacji w przypadku zastosowania zaworu trójdrogowego / pompy na potrzeby c.w.u., termostatu pokojowego                                                                  | tak | nie |
| Uruchomienie urządzenia, kalibracja ilości podawanego pelletu                                                                                                                                      | tak | nie |
| Przeszkolenie użytkownika obejmujące: obsługę sterownika ( zmiany temperatur, programów czasowych, kalibracja ilości podawanego pelletu ) oraz kasowania wyświetlanych błędów, w tym przegrzew STB | tak | nie |
| Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi konserwacyjnej urządzenia ( czyszczenie komory spalania, kosza, komory dymowej )                                                                      | tak | nie |
| Poinformowanie użytkownika o bezwzględnej konieczności zapoznania się z instrukcją obsługi                                                                                                         | tak | nie |
| Czy udzielono gwarancji na urządzenie ?                                                                                                                                                            | nie | tak |

### W zakres pierwszego uruchomienia nie wchodzi:

- prace montażowo-instalacyjne
- uruchomienie i regulacja dodatkowych układów sterowania i kontroli (regulatory temperatury, zawory mieszające, dodatkowe pompy, itd.).

### Rodzaj instalacji grzewczej:

- Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowa
- Instalacja centralnego ogrzewania podłogowa
- Ciepła woda użytkowa

☐ Tak

☐ Nie

☐ Tak

☐ Nie

☐ Tak

☐ Nie

### PODSTAWOWE DANE NASTAWIONE NA STEROWNIKU:

1. Temperatura pracy kotła : ..... °C
2. Temperatura zasobnika CWU ..... °C

Podpis uruchamiającego

PRZEBIEG NAPRAW GWARANCYJNYCH\*

Data/Rodzaj awarii/Pieczątka serwisu gwarancyjnego

**Protokół uruchomienia dla klienta**

Typ kotła/termokominka.....

Nr fabryczny.....

Data sprzedaży.....

Data instalacji.....

Dane sprzedawcy

Dane firmy instalującej

**MIEJSCE MONTAŻU**

Miejsce montażu: .....

Kod pocztowy: .....

Miejscowość: .....

Ulica, nr lokalu: .....

**Uruchomienie kotła/termokominka wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Gwarancyjny.** W przypadku, gdy będą występować określone przyczyny po stronie infrastruktury kotłowni, powodujące niemożność poświadczenia niżej wymienionych zapisów, prosimy o niewypełnianie poniższego formularza.

Natomiast dla wiedzy użytkownika prosimy o spisanie odrębnego protokołu opisującego stan rzeczy, podpisanego obustronnie, którego kopię należy przesłać do wiadomości serwisu FERROLI poprzez panel serwisowy.

*Poświadczam z pełną odpowiedzialnością, że kocioł/ termokominek wraz z instalacją grzewczą spełnia wymogi producenta określone ww. instrukcji obsługi, odpowiednich przepisach i normach oraz sztuki budowlanej.*

*Ponadto potwierdzam, że poinstruowałem użytkownika urządzenia w zakresie prowadzenia właściwej obsługi i eksploatacji w szczególności w zakresie dopuszczalnych regulacji nastaw i możliwości regulacji temperatury czynnika grzewczego.*

.....  
podpis uruchamiającego

### Zakres czynności przy pierwszym uruchomieniu:

|                                                                                                                                                                                                    |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| sprawdzenie poprawności wykonania: nawiew świeżego powietrza, instalacja odprowadzenia spalin, ciąg kominowy, wentylacja                                                                           | tak | nie |
| poprawność podłączenia elektrycznego zaworu trójdrogowego / pompy na potrzeby c.w.u.                                                                                                               | tak | nie |
| Dostęp do miejsc, które wymagają określonej obsługi ( wyczystki, sterownik, zasobnik paliwa, motorek ślimak, wentylator )                                                                          | tak | nie |
| Dopasowanie mocy urządzenia do instalacji grzewczej, sprawdzenie ciśnienia wody w instalacji                                                                                                       | tak | nie |
| Zmiana parametrów typu instalacji w przypadku zastosowania zaworu trójdrogowego / pompy na potrzeby c.w.u., termostatu pokojowego                                                                  | tak | nie |
| Uruchomienie urządzenia, kalibracja ilości podawanego pelletu                                                                                                                                      | tak | nie |
| Przeszkolenie użytkownika obejmujące: obsługę sterownika ( zmiany temperatur, programów czasowych, kalibracja ilości podawanego pelletu ) oraz kasowania wyświetlanych błędów, w tym przegrzew STB | tak | nie |
| Przeszkolenie użytkownika w zakresie obsługi konserwacyjnej urządzenia ( czyszczenie komory spalania, kosza, komory dymowej )                                                                      | tak | nie |
| Poinformowanie użytkownika o bezwzględnej konieczności zapoznania się z instrukcją obsługi                                                                                                         | tak | nie |
| Czy udzielono gwarancji na urządzenie ?                                                                                                                                                            | nie | tak |

### W zakres pierwszego uruchomienia kotła nie wchodzi:

- prace montażowo-instalacyjne
- uruchomienie i regulacja dodatkowych układów sterowania i kontroli (regulatory temperatury, zawory mieszające, dodatkowe pompy, itd.).

### Rodzaj instalacji grzewczej:

- Instalacja centralnego ogrzewania grzejnikowa
- Instalacja centralnego ogrzewania podłogowa
- Ciepła woda użytkowa

☐ Tak

☐ Nie

☐ Tak

☐ Nie

☐ Tak

☐ Nie

### PODSTAWOWE DANE NASTAWIONE NA STEROWNIKU:

1. Temperatura pracy kotła : ..... °C
2. Temperatura zasobnika CWU ..... °C

Podpis uruchamiającego

PRZEBIEG NAPRAW GWARANCYJNYCH\*

Data/Rodzaj awarii/Pieczętka serwisu gwarancyjnego

**Przeglądy okresowe:**

- dokładne wyczyszczenie wymiennika łącznie z miejscami trudnodostępnymi (w trakcie wykonywania tych czynności należy sprawdzić czy nie występują ogniska korozji, ewentualnie wymienić materiały eksploatacyjne);
- jeśli urządzenie pracuje tylko w zimie (bez ogrzewania c.w.u.) należy opróżnić podajnik oraz przewód podający paliwo. W tym przypadku kocioł/termokominek należy zabezpieczyć antykorozyjnie;
- należy sprawdzić poprawność działania wszystkich zabezpieczeń urządzenia;
- sprawdzenie drożności nawiewu.

Poświadczenie przeglądu technicznego  
Data i pieczęć serwisu

Drugi rok gwarancji

Poświadczenie przeglądu technicznego  
Data i pieczęć serwisu

Trzeci rok gwarancji

Poświadczenie przeglądu technicznego  
Data i pieczęć serwisu

Czwarty rok gwarancji

Poświadczenie przeglądu technicznego  
Data i pieczęć serwisu

Piąty rok gwarancji

## TABLE OF CONTENT

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| <b>1. IDENTIFICATION .....</b>                   | <b>126</b> |
| 1.1 Equipment identification.....                | 126        |
| 1.2 Manufacturer identification.....             | 126        |
| 1.3 Regulations and standards.....               | 126        |
| 1.4 Dataplate.....                               | 127        |
| 1.5 General information.....                     | 127        |
| 1.6 General considerations.....                  | 127        |
| <b>2. GENERAL INFORMATION .....</b>              | <b>127</b> |
| 2.1 Recipients.....                              | 127        |
| 2.2 Supply and keeping.....                      | 127        |
| 2.3 Purpose and content of the manual.....       | 127        |
| 2.4 Symbols used in the manual.....              | 127        |
| 2.6 User characteristics.....                    | 128        |
| <b>3. SAFETY .....</b>                           | <b>128</b> |
| 3.1 General safety warnings.....                 | 128        |
| 3.2 Safety devices.....                          | 131        |
| <b>4. DESCRIPTION OF THE UNIT .....</b>          | <b>132</b> |
| 4.1 Intended use.....                            | 132        |
| 4.1.1. Reasonably foreseeable misuse.....        | 132        |
| 4.2 Obligations and prohibitions.....            | 132        |
| 4.2.1. Obligations.....                          | 132        |
| 4.2.2. Prohibitions.....                         | 133        |
| 4.3 Technical data.....                          | 133        |
| 4.4 Fuel characteristics.....                    | 135        |
| 4.5 Technical description.....                   | 135        |
| 4.6 Dimensions.....                              | 136        |
| <b>5. TRANSPORT AND INSTALLATION .....</b>       | <b>138</b> |
| 5.1 Introduction.....                            | 138        |
| 5.2 Condition at delivery.....                   | 138        |
| 5.3 Packing.....                                 | 139        |
| 5.3.1. Handling the packing.....                 | 139        |
| 5.3.2. Removing the packing.....                 | 139        |
| 5.4 Positioning and technical room.....          | 140        |
| 5.4.1. Positioning and limits.....               | 140        |
| 5.4.2. Boiler room.....                          | 141        |
| 5.5 Installation.....                            | 142        |
| 5.6 Connections to the systems.....              | 143        |
| 5.6.1. Connection for fume exhaust.....          | 143        |
| 5.6.2. Connection to the external air inlet..... | 146        |
| 5.6.3. Electrical connection.....                | 146        |
| 5.6.4. Hydraulic connection.....                 | 147        |
| 5.6.5. System water filling.....                 | 150        |

|                                                                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. OPERATING WITH THE DISPLAY .....</b>                                                                              | <b>151</b> |
| <b>7. CLEANING .....</b>                                                                                                | <b>159</b> |
| 7.1 General information.....                                                                                            | 159        |
| 7.2 Cleaning table.....                                                                                                 | 159        |
| 7.3 Cleaning operations.....                                                                                            | 159        |
| 7.3.1. Cleaning the brazier - brazier holder.....                                                                       | 159        |
| 7.3.2. Cleaning the ash container.....                                                                                  | 160        |
| 7.3.3. Cleaning the fume extractor and combustion chamber.....                                                          | 161        |
| 7.3.4. Cleaning the flue - flue connection.....                                                                         | 161        |
| 7.3.5. Cleaning the exchanger with turbulator.....                                                                      | 161        |
| 7.3.6. Various checks.....                                                                                              | 162        |
| <b>8. STORAGE AND DISPOSAL .....</b>                                                                                    | <b>162</b> |
| 8.1 Not used for idle periods.....                                                                                      | 142        |
| 8.2 Disposal.....                                                                                                       | 162        |
| 8.2.1. Important information regarding correct disposal of boilers.....                                                 | 162        |
| 8.2.2. Information for management of electric and electronic appliance waste containing batteries or accumulators ..... | 164        |
| <b>9. TROUBLESHOOTING .....</b>                                                                                         | <b>164</b> |
| <b>10. REQUESTING ASSISTANCE AND REPLACEMENT PARTS .....</b>                                                            | <b>168</b> |
| <b>11. ANNEXES.....</b>                                                                                                 | <b>169</b> |
| 11.1 Wiring diagram.....                                                                                                | 169        |
| 11.2 Hydraulic diagram.....                                                                                             | 170        |
| 11.3 Spare parts.....                                                                                                   | 171        |

## 1. IDENTIFICATION

### 1.1 EQUIPMENT IDENTIFICATION

|                |                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipment type | HEATING BOILER                                                                                  |
| Models         | BIOPELLET TOP 8<br>BIOPELLET TOP 12<br>BIOPELLET TOP 18<br>BIOPELLET TOP 24<br>BIOPELLET TOP 30 |
| Fuel           | Wood Pellet                                                                                     |

### 1.2 MANUFACTURER IDENTIFICATION

|              |                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manufacturer | Ferrolí S.p.A.<br>Via Ritonda, 78/A<br>37047 San Bonifacio (VR) Italy<br>Tel. 045 6144043<br>www.ferrolí.com |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3 REGULATIONS AND STANDARDS

The equipment **complies** with the following directives and technical standards:

|                   |                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014/35/EU        | Low Voltage Directive                                                                           |
| 2014/30/EU        | Electromagnetic Compatibility Directive                                                         |
| 2015/863/EU       |                                                                                                 |
| 2017/2102/EU      |                                                                                                 |
| 2011/65/EU        | RoHS2 - Restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment   |
| 2015/863/EU       |                                                                                                 |
| 2017/2102/EU      |                                                                                                 |
| 2012/19/EU        | WEEE Directive                                                                                  |
| 2009/125/EC       | ErP Directive - Eco Design - Specifications for the eco-compatible design of heating appliances |
| 2017/1369/EU      | Energy labeling regulation                                                                      |
| 2006/42/EC        | Machine Directive (MD)                                                                          |
| (EC) No 1907/2006 | REACH Regulation                                                                                |

Given below are some reference standards for installation of the unit:

|                                                                              |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNI 10683<br><i>Valid only for Italian territory</i>                         | Heat generators fueled by wood or other solid biofuels - Verification, installation, control and maintenance (for thermochemical power at the hearth under 35 kW) |
| Royal Decree 1027/2007 of July 20<br><i>Valid only for Spanish territory</i> | Regulation of thermal installations in buildings                                                                                                                  |
| NF DTU 24.1 P1/A1<br><i>Valid only for French territory</i>                  | Governs the installation of a wood stove                                                                                                                          |
| DIN 18896:2014-02<br><i>Only for German territory</i>                        | Solid fuel fireplaces - Technical rules for installation                                                                                                          |
| EN 12828                                                                     | Heating system design                                                                                                                                             |
| EN 1443                                                                      | Chimney flue standard                                                                                                                                             |
| EN 60335                                                                     | Safety of electrical appliances for household and similar use                                                                                                     |

Applied harmonized standards and/or technical specifications

EN 303-5:2021+A1:2022; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60335-1; EN 60335-2-102; EN 62233, IEC 63000:2018, IEC 62311:2019, EU Regulation 2015/1187.

**All local and national laws and European standards must be complied with when installing and using the unit.**

## 1.4 DATAPLATE

The dataplate is visible on the pellet hopper door or on the back of the unit. It gives the unit technical data, including the model, serial number, CE marking, and other general info.

## 1.5 GENERAL INFORMATION

All rights reserved. No part of this instruction manual may be reproduced or transmitted by any electronic or mechanical means, including photocopying, recording or any other storage and experiment system, for any purpose other than the purchaser's personal use only, without the Manufacturer's express written permission.

The company reserves the right to make changes to the product at any time without notice.

The Manufacturer is in no way liable for the consequences of incorrect operations carried out by the user.

## 1.6 GENERAL CONSIDERATIONS

All operating and maintenance instructions and recommendations described in this manual must be respected. For best results, the Manufacturer recommends performing cleaning and maintenance operations regularly to keep the equipment in best condition.

The Manufacturer guarantees its products in accordance with the regulations currently in force, with the exception of parts subject to normal wear. For the warranty conditions, contact the importer or the authorized representative, who can supplement the mandatory warranty period with an additional period at his sole responsibility. The product warranty is voided for any problem, breakage or accident due to failure to comply with or apply the instructions contained in this manual.

**This manual, the technical data sheet or layout and the various declarations (DoC, etc.) are available on the company website or by requesting them from the local Dealer.**

**The Manufacturer thanks you for the trust placed in us by purchasing one of our products.**

## 2. GENERAL INFORMATION

### 2.1 RECIPIENTS

This manual **is intended for the user of the heating system** and is an integral part of the product. The unit is a heat generator fueled with wood pellets in automatic operation, designed to heat the water for heating DHW at a temperature lower than boiling point. It must be installed indoors and connected to a heating system size according to its performance and heating capacity.

### 2.2 SUPPLY AND KEEPING

The manual is supplied in **paper format**.

Check that it always stays with the unit and in case of sale, transfer to another owner or installed in another place, make sure it is present so that it can be consulted at any time.

It must be kept intact in all its parts and in case of loss or damage, request a copy from the authorized Technical Support Center or download it from the company website.

It must also stay with the unit until scrapping, even in the event of moving, sale, renting or other.

### 2.3 PURPOSE AND CONTENT OF THE MANUAL

The purpose of the manual is to provide fundamental and basic information for correct installation, maintenance and use of the product. Strict observance of the instructions provided ensures a high level of safety and functionality of the unit.

## 2.4 SYMBOLS USED IN THE MANUAL

| Symbol                                                                            | Description                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ATTENTION!</b><br>Indicates warnings or procedures relevant to operator safety.                                             |
|  | <b>IMPORTANT!</b><br>Indicates instructions or information of particular importance which do not affect the operator's safety. |

## 2.5 MANUFACTURER'S RESPONSIBILITY

With the receipt of this manual, the Manufacturer declines any liability, both civil and criminal, direct or indirect, due to:

- installation not compliant with the regulations in force in the country and with the safety directives/standards;
- partial or total failure to observe the instructions contained in the manual;
- installation by unqualified and untrained personnel;
- use not in accordance with the safety directives/standards;
- modifications and repairs carried out on the product, not authorized by the Manufacturer;
- use of non-original spare parts or parts that are not specific to the product model;
- lack of maintenance;
- exceptional events.

## 2.6 USER CHARACTERISTICS

The user of the unit must be an adult and responsible person with the necessary technical expertise for the use and ordinary maintenance of the product.



Make sure children do not approach the unit to play with it while it is in operation.

## 3. SAFETY

### 3.1 GENERAL SAFETY WARNINGS



Read this instruction manual carefully before installing and using the unit. Failure to comply with the provisions of this manual may void the warranty and/or cause damage to property and/or people.



Installation, electrical connection, checking of the system, operation and initial calibration of the unit must be carried out exclusively by qualified and authorized personnel.

For direct electrical connection to the grid, a device must be provided which ensures disconnection in case of overvoltage, in compliance with the installation rules



The unit must be connected to a single flue that guarantees the draft declared by the Manufacturer and which complies with the installation standards provided for in the place of installation.



The room where the unit is installed must have an air intake or a suitable combustion air supply system.



Before operating on the equipment it is necessary to know the position and function of the controls, the operating instructions and safety instructions contained in this manual.



The unit can be used by children at least 8 years of age and by people with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or the necessary expertise, provided they are supervised and have received instructions on its safe use and understand the inherent dangers.



Children must be supervised, ensuring that they do not play with the unit and in the room where it is installed.



It is forbidden to operate the unit with the fire door open.

All the doors (pellet hopper, door, ash pan) must always remain closed when the stove is working and when not being used.



The unit must not be used as an incinerator, but only and exclusively to heat the room and/or the water of the heating and/or DHW system using as the only fuel wood pellets having the characteristics described in this manual.



Do not use flammable liquids or substances to light it.



It is forbidden to handle easily flammable or explosive substances in the vicinity of the unit while it is working.



Avoid direct contact with parts of the unit which can get hot during operation.



Ensure an ambient temperature between 0°C and 35°C in the installation room, avoiding very high humidity (e.g. with the presence of laundry hanging out to dry).



Do not remove or modify the pellet tank protection grid and/or any door opening/closing safety microswitch.



It is forbidden to modify the safety or adjustment devices without the manufacturer's express authorization.



Any tampering and/or unauthorized replacement using non-original parts can endanger the user's safety and relieves the manufacturer of any civil and criminal liability.



Carry out regular maintenance on the unit, at least once a year, planning the intervention in time with the personnel of the authorized Technical Support Center.

Cleaning and maintenance intended to be carried out by the user must not be done by children



Only use original parts recommended by the manufacturer.  
Any accumulation of unburned pellets in the brazier following a failed lighting or emptying of the pellet hopper must be removed before restarting the unit; always check the cleanness of the brazier and correct position before each restart.  
Failure to comply can generate dangerous conditions  
Disconnect the unit from the power supply before carrying out any maintenance operation. Removal of the plug must be clearly visible for the operator to verify safe operation.



The generator is designed to operate in any climatic condition; in case of particularly adverse conditions (strong wind, frost) the safety systems could intervene and shut down the unit. If this occurs, contact the technical support service.  
Never disable the safety systems.



In case of fire in the flue use suitable systems to smother the flames, or call the fire department.



In the first hours of operation, fumes and odors may be generated due to the normal heating process of the appliance without causing any problems. During this process, which lasts for a short time and is limited to the first heating-cooling cycles, it is recommended to ventilate the installation room well with the appliance operating at maximum power for a short period of time.



Since the unit can turn on independently with the chronothermostat, or remotely via the dedicated applications, it is strictly forbidden to leave any combustible object within the safety distances indicated on the dataplate and in this manual.

## 3.2 SAFETY DEVICES

To ensure total safety of the user, the boiler is fitted with a number of safety devices.

| Device                                                                            | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pressure regulator</b>                                                         | Checks the pressure in the flue. It stops the pellet transport spiral when the drain is clogged or when it encounters pressure (wind)                                                                                                                                                                                            |
| <b>Flue gas temperature sensor</b>                                                | Measures the gas temperature and approves the boiler switching on or stops the boiler switching on if the flue gas temperature drops below the programmed value.                                                                                                                                                                 |
| <b>Contact thermostat on screw housing</b>                                        | When the temperature exceeds the set safety value, the boiler is immediately stopped.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Contact thermostat in boiler</b>                                               | When the temperature exceeds the set safety value, the boiler is immediately stopped.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Water temperature sensor</b>                                                   | When the water temperature approaches a stop temperature of (85°C) the sensor starts the elevation to perform a series of cooling cycles or Stops the boiler automatically to prevent the capillary temperature sensor described above from blocking.                                                                            |
| <b>Electric safety</b>                                                            | The boiler is protected from large current disturbances by means of standard fuses located in the main switch on the back of the boiler and on the motherboard.                                                                                                                                                                  |
| <b>Fusion fan</b>                                                                 | If the fan stops, the motherboard immediately blocks the pellet supply and an alarm signal is displayed.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Motor with reducer</b>                                                         | When the gearbox motor stops running, the elevation continues until the flame is extinguished due to lack of oxygen and until the minimum cooling level is reached.                                                                                                                                                              |
| <b>Temporary interruption</b>                                                     | After a short power failure, the elevation automatically switches to cooling.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>No ignition</b>                                                                | When no flame develops during ignition, the elevation goes to the alarm state.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | Disassembly and disposal (old, used) of the boiler is the only responsibility of the boiler owner. In all cases, you must comply with the applicable legal regulations of the country in which the elevation is installed regarding the disposal of such materials (items) and, if necessary, report the disposal of such items. |

## 4. DESCRIPTION OF THE UNIT

### 4.1 INTENDED USE

The boiler is designed to heat water intended for domestic heating and DHW.

| Permissible function                                 | Permissible fuel                     |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Heating water intended for domestic heating and DHW. | Wood pellets<br>EN 17225-2, Class A1 |

The machine is designed and built to work safely if:

- its is installed up to standard and in compliance with technical regulations in force in the country of installation.
- it is used within the limits stated in the contract and in this manual;
- the procedures in the user manual are followed;
- routine maintenance is carried out within the times and in the manner indicated;
- extraordinary maintenance is promptly carried out if necessary;
- the safety devices are not removed and/or bypassed.

#### 4.1.1. REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

**Reasonably foreseeable misuse** is listed below:

- heating food;
- heating areas with a risk of fire and/or explosion;
- drying clothes or similar.

Any other use of the machine other than the one intended must first be authorised in writing by the Manufacturer. In the absence of this written authorisation, the use is considered as “**misuse**”; therefore, the Manufacturer declines any liability for damages or harm caused to property or persons and any kind of warranty shall be rendered null and void.

## 4.2 OBLIGATIONS AND PROHIBITIONS

### 4.2.1. OBLIGATIONS

- Read this instruction manual before performing any operation on the boiler.
- Do not use the boiler improperly, i.e. for uses other than those listed in the “**INTENDED USE**” paragraph.
- Always perform maintenance with the boiler switched off.
- Connect the boiler to an approved flue.
- Connect the boiler to the extraction system by means of a pipe or air inlet from outside.
- Clean the boiler following the times specified in this manual.
- Only use original replacement parts recommended by the manufacturer.
- It is strictly forbidden to use flammable liquid fuels for ignition.
- It is strictly forbidden to install the boiler in bedrooms, bathrooms or in rooms already containing a heating unit without an independent air supply.
- Keep objects that are not heat-resistant and/or flammable at a safe distance.
- Only feed the stove with wood pellets having the characteristics described in this manual.

## 4.2.2. PROHIBITIONS

### Final users must not:

- remove or modify the safety, warning or control devices without authorisation;
- perform operations or manoeuvres that are not within their skill set or that may jeopardise their own safety or that of other people;
- replace or modify any boiler components;
- use products other than wood pellets;
- use the boiler as an incinerator;
- use flammable or explosive substances near the boiler while it is in operation;
- use the boiler with the fire door or the ash door open;
- close the combustion air inlet and fume exhaust openings at all.

## 4.3 TECHNICAL DATA

| General information                              |           |        |                                                              |              |              |              |              |  |
|--------------------------------------------------|-----------|--------|--------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| Manufacturer                                     |           |        | Ferroli Spa                                                  |              |              |              |              |  |
| Commercial brand                                 |           |        | Ferroli                                                      |              |              |              |              |  |
| Product description                              |           |        | Solid fuel boiler with automatic pellet feeding              |              |              |              |              |  |
| Model                                            |           |        | Biopellet TOP                                                |              |              |              |              |  |
|                                                  |           |        | 8                                                            | 12           | 18           | 24           | 30           |  |
| Hamonized standard                               |           |        | EN 303-5:2021+A1:2023-05                                     |              |              |              |              |  |
| Notified laboratory:                             |           |        | ZETOM Katowice, Poland - N.B. 1436                           |              |              |              |              |  |
| Preferred fuel                                   |           |        | Wood pellet D 6 mm - L (3 ÷ 40) mm - EN ISO 17225-2 class A1 |              |              |              |              |  |
| Other suitable fuels                             |           |        | No                                                           |              |              |              |              |  |
| Feed type                                        |           |        | Automatic                                                    |              |              |              |              |  |
| Overall dimensions                               | H x L x P | mm     | 1420x630x800                                                 | 1420x630x800 | 1460x630x840 | 1460x630x840 | 1560x640x840 |  |
| Empty weight                                     | m         | kg     | 260                                                          | 260          | 275          | 275          | 292          |  |
| Max. settable water temperature                  | Tw max    | °C     | 90                                                           | 90           | 90           | 90           | 90           |  |
| Max. operating water pressure                    | pw max    | bar    | 2                                                            | 2            | 2            | 2            | 2            |  |
|                                                  |           | MPa    | 0,2                                                          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |  |
| Boiler water capacity                            | Vw        | litres | 42                                                           | 42           | 45           | 45           | 60           |  |
| Expansion vessel                                 | Vex       | litres | 8                                                            | 8            | 8            | 8            | 8            |  |
| Hydraulic connections for heating                |           | "      | 1                                                            | 1            | 1            | 1            | 1            |  |
| Pellet tank capacity *                           |           | kg     | 100                                                          | 100          | 100          | 100          | 110          |  |
| Combustion period at P nom *                     |           | hours  | 47                                                           | 35           | 23           | 17           | 15           |  |
| Boiler class ref. EN303-5                        |           |        | 5                                                            | 5            | 5            | 5            | 5            |  |
| Boiler category                                  |           |        | 1                                                            | 1            | 1            | 1            | 1            |  |
| Operation with respect to the flue gas discharge |           |        | Depression                                                   |              |              |              |              |  |
| Boiler type - Operation mode                     |           |        | Non condensing                                               |              |              |              |              |  |
| Water-side resistance ref. ΔT 10K                |           | mbar   | 3,38                                                         | 4,17         | 5,75         | 7,1          | 8,44         |  |
| Water-side resistance ref. ΔT 20K                |           | mbar   | 1,44                                                         | 1,92         | 2,88         | 3,63         | 4,38         |  |
| Exhaust gas temperature *                        | Ts nom    | °C     | 92,4                                                         | 103,9        | 127,0        | 119,4        | 111,8        |  |
|                                                  | Ts min    |        | 72,2                                                         | 76,8         | 85,9         | 80,5         | 75,0         |  |
| Exhaust mass flow *                              | Of.g nom  | g/s    | 40,12                                                        | 48,0         | 63,7         | 79,6         | 95,5         |  |
|                                                  | Of.g min  |        | 14,4                                                         | 19,1         | 28,4         | 30,9         | 33,5         |  |
| Noise                                            |           | dBA    | < 60                                                         | < 60         | < 60         | < 60         | < 60         |  |
| Chimney draft min - max                          | pmin -    | Pa     | 8. - 12.                                                     | 8. - 12.     | 8. - 12.     | 8. - 12.     | 8. - 14.     |  |
|                                                  | pmax      | mbar   | 0,08 - 0,12                                                  | 0,08 - 0,12  | 0,08 - 0,12  | 0,08 - 0,12  | 0,08 - 0,14  |  |

|                                                                        |         |       |                    |           |           |           |           |
|------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Air inlet pipes diameter                                               | D in    |       | 60                 | 60        | 60        | 60        | 76        |
| Fume outlet pipes diameter                                             | D out   | mm    | 80                 | 80        | 80        | 80        | 100       |
| Power supply: voltage,frequency,amperage                               | E,f,A   |       | 230 V - 50 Hz - 5A |           |           |           |           |
| Power consumption                                                      | Wmax    | W     | 400                | 400       | 400       | 400       | 400       |
|                                                                        | elmax   | kW    | 0,023              | 0,025     | 0,028     | 0,031     | 0,034     |
|                                                                        | elmin   | kW    | 0,015              | 0,015     | 0,015     | 0,016     | 0,016     |
|                                                                        | elsb    | kW    | 0,0057             | 0,0057    | 0,0058    | 0,0056    | 0,0053    |
| Maximum heatable volume with energy requirement of (35 - 50) W/m³ *    |         | m³    | 255 - 180          | 342 - 240 | 520 - 360 | 690 - 480 | 860 - 600 |
| <b>Heat outputs</b>                                                    |         |       |                    |           |           |           |           |
| Heat input *                                                           | Pin nom | kW    | 9,8                | 13,1      | 19,8      | 26,2      | 32,6      |
|                                                                        | Pin min |       | 2,9                | 3,7       | 5,4       | 6,7       | 8,0       |
| Heat output *                                                          | P nom   | kW    | 9,1                | 12,2      | 18,3      | 24,3      | 30,3      |
|                                                                        | P min   |       | 2,6                | 3,4       | 4,9       | 6,1       | 7,3       |
| Thermal efficiency at output *                                         | η nom   | %     | 92,9               | 92,8      | 92,7      | 92,7      | 92,8      |
|                                                                        | η min   |       | 90,2               | 90,2      | 90,4      | 90,5      | 90,6      |
| Hourly consumption at output *                                         | max     | kg/h  | 2,1                | 2,81      | 4,23      | 5,61      | 6,98      |
|                                                                        | min     |       | 0,62               | 0,80      | 1,16      | 1,44      | 1,72      |
| <b>Emissions due to ambient heating *</b>                              |         |       |                    |           |           |           |           |
| CO emission at 10% O2 at output *                                      | CO nom  | mg/m³ | 161,1              | 184,2     | 230,4     | 290,5     | 314,9     |
|                                                                        | CO min  |       | 418,2              | 398,2     | 358,2     | 358,0     | 316,1     |
| OGC emission at 10% O2 mg/m3 at output *                               | OGC nom | mg/m³ | 14,9               | 14,2      | 12,8      | 14,4      | 12,5      |
|                                                                        | OGC min |       | 17,4               | 17,8      | 18,7      | 15,5      | 15,7      |
| NOx emission at 10% O2 mg/m3 at output *                               | NOx nom | mg/m³ | 155,6              | 162,9     | 177,5     | 159,1     | 161,1     |
|                                                                        | NOx min |       | 142,6              | 145,2     | 150,3     | 156,3     | 150,8     |
| PM dust emission at 10% O2 mg/m3 at output *                           | PM nom  | mg/m³ | 17,4               | 17,6      | *18,1     | 14,6      | 16,9      |
|                                                                        | PM min  |       | 18,7               | 18,6      | 18,4*     | 19,2      | 18,8      |
|                                                                        |         |       |                    |           |           |           |           |
| <b>INFORMATION CONTAINED IN THE PRODUCT DATA SHEET (EU) 2015/1187*</b> |         |       |                    |           |           |           |           |
| Energy efficiency class                                                |         |       | A+                 | A+        | A+        | A+        | A+        |
| Nominal heat output                                                    | P nom   | kW    | 9                  | 12        | 18        | 24        | 30        |
| Energy efficiency index                                                | IEE     |       | 116                | 116       | 117       | 117       | 118       |
| Seasonal space heating energy efficiency                               | ηs      | %     | 78                 | 79        | 80        | 80        | 80        |

\* ref,preferred fuel: Wood Pellets EN ISO 17225-2 class A1

\* ref.preferred fuel: Wood Pellets EN ISO 17225-2 class A1

#### 4.4 FUEL CHARACTERISTICS

The **pellet** is a compound made up of different types of wood pressed with mechanical procedures in compliance with environmental protection regulations, **and is the preferred fuel for this type of boiler.**

The efficiency and heating capacity of the boiler may vary depending on the type and quality of pellet used.

For proper operation, the heating boiler requires fuels with the following characteristics:

|                      |       | Wood Pellet         |
|----------------------|-------|---------------------|
| Dimensions           | mm    | Ø 6 (± 0.5)         |
| Length               | mm    | min. 6 - max. 30    |
| Max moisture content |       | ≤ 12 %              |
| Ash content          |       | ≤ 0,5 %             |
| Heat value*          | MJ/kg | > 17                |
| Reference Norm       |       | EN 17225-2 class A1 |
| * on a dry base      |       |                     |

The boiler has a pellet containment hopper with the capacity indicated in the technical data table.

The loading compartment is on the top/back, it has to be able to be opened in order to load the pellets and it must stay closed during operation.



**It is forbidden to use the boiler as a waste incinerator.**



**The Manufacturer recommends certified fuel (ENPlus, DINPlus, Ö-Norm M7135) is used for its products. The use of poor quality pellets that do not conform to that specified above will compromise operation of your product and may invalidate the warranty and product liability.**



**Store the pellets in a dry place. Be careful when storing and handling of these fuels. Avoid crushing them and forming sawdust of pellets. Any sawdust in the unit's hopper can cause malfunctions and/or the pellet feeding system to stop.**

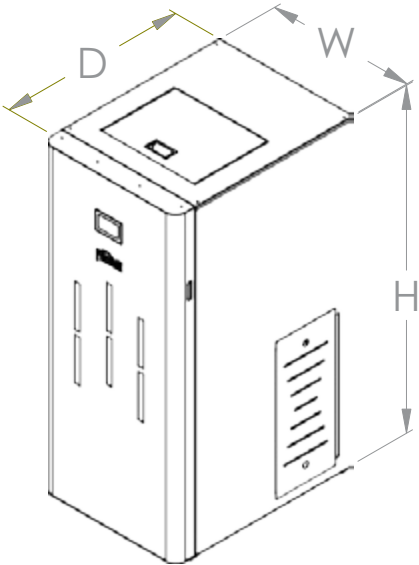
#### 4.5 TECHNICAL DESCRIPTION

The boiler works exclusively on wood pellets and enables easy installation with the heating and DHW system. Its automatic control systems ensure optimum thermal efficiency and complete combustion; there are also systems to ensure safe operation for the internal components and the user. This unit must only be used for heating water to a temperature lower than boiling point.

A properly installed unit works with any outdoor climate. Critical climatic conditions (strong wind, frost, etc.) can trigger the safety systems that turn the boiler off.

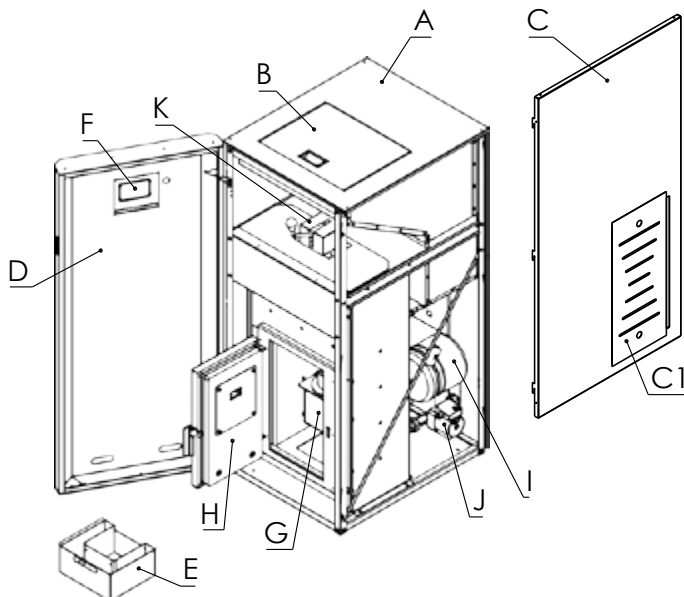
The boiler comes complete with a fume extractor, pellet feed gearmotor and the control - safety components.

4.6 DIMENSIONS



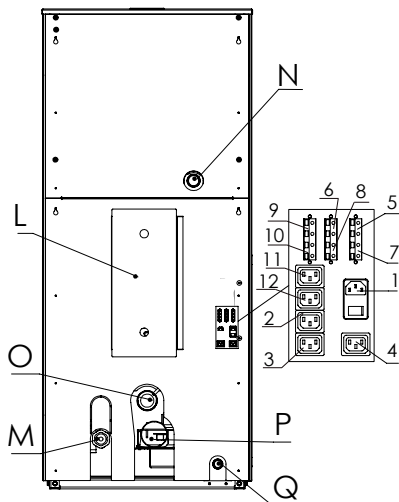
| BIOPELLET TOP | D<br>(mm) | W<br>(mm) | H<br>(mm) | Mass<br>(kg) |
|---------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 8             | 800       | 630       | 1420      | 260          |
| 12            | 800       | 630       | 1420      | 260          |
| 18            | 840       | 630       | 1460      | 275          |
| 24            | 840       | 630       | 1460      | 275          |
| 30            | 840       | 640       | 1560      | 292          |

## BOILER INTERNAL PARTS



- A - boiler top cover
- B - hopper door
- C - side casing
- C1 - component access door
- D - front door
- E - ash pan
- F - display

- G - combustion chamber
- H - combustion chamber door
- I - expansion vessel
- J - circulation pump
- K - manual flue cleaning system
- L - rear access door



- M - boiler return
- N - boiler flow
- O - air intake
- P - flue gas exhaust connection
- Q - safety valve exhaust connection

1. 230 V power connection with switch and fuse
2. pump 3 power connection
3. pump 4 power connection
4. circulation pump power connection
5. room thermostat connection
6. domestic hot water sensor connection
7. puffer sensor connection
8. mixing zone sensor connection
9. room thermostat connection zone 2
10. outdoor sensor connection
11. mixing valve direction power connection
12. three-way valve / pump 2 (DHW) power connection

## 5. TRANSPORT AND INSTALLATION

### 5.1 INTRODUCTION

The unit is delivered complete with all of its mechanical and electrical parts and tested at the factory.

All unit handling, transport and unpacking operations shall be assigned to personnel who:

- are experienced in these operations;
- are instructed and authorised by the Manufacturer;
- are familiar with the unit, its components and the manual.



**Make sure the devices used to lift and transport the boiler can withstand its weight, which is indicated on the data plate and in this manual.**



**During transport and storage, avoid exposure to rain or persistent humidity.**



**The boiler must only be moved in a vertical position by forklift, resting on the base.**

### 5.2 CONDITION AT DELIVERY

The following parts and necessary documentation are delivered with the boiler:

- Set of cleaning accessories (scraper, brush, brush and accessory holder);
- Warranty and technical instructions for the use of the boiler.

**Accessories** (only on request by the customer):

- DHW pump for sanitary circuit.
- Anti-condensation valve  $T \geq 50^{\circ} \text{C}$ .
- DHW buffer tank probe.

## 5.3 PACKING

### 5.3.1. HANDLING THE PACKING

Equipment needed

PPE needed

- Forklift



The boiler is transported together with a cardboard box containing an outer formwork with thermal insulation and cleaning accessories.

Follow the operations below to **handle the packed boiler** :

| Step | Action                                                                                    | Image |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1    | Insert the forklift forks in the seats of the packed box.                                 |       |
| 2    | Slowly lift, ensuring the machine is properly balanced.                                   |       |
| 3    | Place it in the required location, making sure it is in accordance with the requirements. |       |



The forklift forks must be long enough to withstand the weight of the machine. Make sure lifting equipment that is suitable for the weight to be lifted is used.

### 5.3.2. REMOVING THE PACKING



Use suitable equipment to remove the boards or wooden parts of the boiler packing.

Follow the operations below to **remove the packing**:

| Step | Action                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Remove the cover and the panels from the cage/base.                                                          |
| 2    | Unscrew the screws holding the base to the bottom of the packing.                                            |
| 3    | Remove the boiler from the pallet and follow the operations described in the <b>"Positioning"</b> paragraph. |
| 4    | When unpacking the boiler control pane, check that the repayment of the plant is scratched somewhere.        |



Disposal or recycling of the packing must be done by the end user, in compliance with local regulations on waste and keeping it out of the reach of children or disabled persons.

## 5.4 POSITIONING AND TECHNICAL ROOM

### 5.4.1. POSITIONING AND LIMITS

Place the boiler in the required location, making sure:

- it complies with the requirements of the regulations in force;
- it complies with correct operation of the unit;
- it is possible to operate and service the unit in any position needed to do the work;
- it is provided with adequate ventilation from the outside;
- the air inlets must be designed so that they cannot be obstructed in any way;
- it is provided with a suitable fume exhaust system,
- it is provided with an approved, grounded power socket.



**Set the boiler down on the floor very carefully without any bumping and position it in the required place.**



**Make sure the floor can take its weight, otherwise see a specialized technician.**

In the event of simultaneous installation with other heating units, provide an air inlet for each one (according to the instructions for each product).

**The product must not be installed:**

- in rooms containing liquid fuel units with continuous or discontinuous operation that draw combustion air from the room in which they are installed, or;
- containing type B gas units designed for heating rooms, with or without DHW and in adjacent and communicating rooms;
- where the negative pressure measured in operation between the outdoor and indoor environment is higher than 4 Pa.



**It is forbidden to place the product in bedrooms, bathrooms, garages or in rooms with a fire risk.**

## 5.4.2. BOILER ROOM

Ensure that the room has the requirements and characteristics in compliance with current regulations (the volume should not be less than 15m<sup>3</sup>). Also ensure that at least the same amount of air as required for regular combustion flows into the room. It is therefore necessary for the openings made in the room's walls to meet the following requirements:

- have a free section of at least 6 cm<sup>2</sup> for every 1 kW (859.64 kcal/h). The minimum section for the opening must not be less than 150 cm<sup>2</sup>.
- the opening must be at the bottom of an external wall, preferably opposite the one for the flue gas exhaust.



**Items and parts that are sensitive to heat or flammable upon contact with the product shall not be stored; these items shall nevertheless be kept at a minimum frontal distance of 1 m from the outermost point of the product.**

### 5.5 INSTALLATION



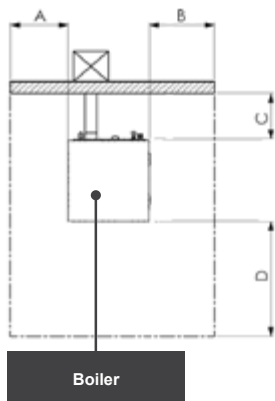
Installation operations must be carried out by a technician who is qualified and/or authorised by the Manufacturer in compliance with the regulations in force in the country of installation (Italy UNI10683), which must provide verbal instructions to the user before using the unit.

#### Permissible environmental conditions

Ventilated environment.

Minimum environmental temperature = no less than 0°C

Minimum frontal distance for protecting flammable items = 1 m



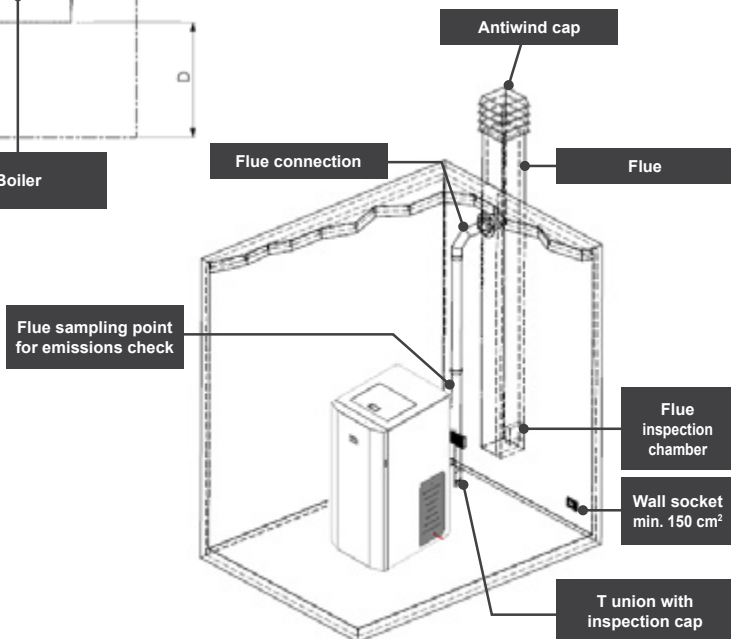
#### MINIMUM MAINTENANCE AND SAFETY DISTANCES

A = 500 mm

B = 500 mm

C = 500 mm

D = 1000 mm



## 5.6 CONNECTIONS TO THE SYSTEMS



The connections must be done by a technician who is qualified and/or authorised by the Manufacturer.

### 5.6.1. CONNECTION FOR FUME EXHAUST

The boiler works with the combustion chamber in negative pressure and is fitted with a fume extractor for discharge into the flue. There must be one fume exhaust system for every unit, no flue discharges can be shared with other generators.



**The installer must check the efficiency and state of the flue and its conformity with the local, national and European regulations.**

**Only certified pipes and connections with adequate seals guaranteeing their tightness must be used.**

**Make sure there is an inspection device at the bottom of the flue for periodical checking and cleaning, to be done every year (compulsory).**

**Make sure an approved antiwind cap is installed at the top of the flue.**

**Flexible metal tubes or fibre cement pipes are prohibited.**

**In case of fire, turn the boiler off, disconnect the power supply and promptly call the fire department, and avoid continual attempts to extinguish it.**

#### 5.6.1.1. TYPES OF INSTALLATIONS

The components of the fume exhaust system must be chosen in relation to the type of unit to be installed according to:

- **EN 1443** Chimneys - General requirements
- **EN 1856-1** Metal flue liners
- **EN 1856-2** Metal flue pipes
- **EN 1457** Chimneys - Clay/ceramic flue liners
- **EN 13384-1** Chimneys - Thermal and fluid dynamic calculation methods - Part 1: Chimneys serving one heating appliance

Below are some of the reference standards for Italy:

- **UNI 10683** Heating appliances fired by wood or other solid biofuels - Testing, installation, control and maintenance (for thermo-chemical nominal heat output lower than 35 kW)
- **UNI/TS 11278** General technical specification for selecting smoke ducts/chimney flues
- **UNI 10847:2000** Single flue systems for liquid and solid-fuel-fired generators - Maintenance and inspection - Guidelines and procedures

## FLUE

### Description

A vertical duct for collecting and expelling, at an appropriate height from ground, the fumes coming from a single unit and, where permitted, more than one.

#### *Technical requirements:*

- it must be fumetight, isolated and insulated depending on its use;
- it must have a mainly vertical path with axis deviation < 45°;
- it must be placed at a suitable distance from flammable materials by means of insulation or air gap;
- it must preferably have a continuous, free and independent round internal section;
- it is advisable for the flue to have an inspectionable chamber for the collection of solid materials - and any condensate, placed under the beginning of the fume duct.

### FLUE CONNECTION OR DUCT

#### Description

Duct or connection element between the unit and flue for evacuation of fumes.

#### Technical requirements:

- it must not cross rooms where the installation of combustion units is not allowed;
- flexible metal tubes or fibre cement pipes are prohibited;
- the use of counter-sloping elements is prohibited;
- horizontal sections must have an upward slope of at least 3%;
- the length of the horizontal section must be minimal and not more than 3 m;
- there must not be more than 3 changes of direction without the T union;
- with change of direction  $> 90^\circ$  a max. of 2 bends can be used with length in horizontal projection not exceeding 2 m.
- the fume duct must have a continuous section and allow the recovery of soot.

### CHIMNEY CAP

#### Description

Device placed on the top of the flue to facilitate the dispersion of fumes into the atmosphere.

#### Technical requirements:

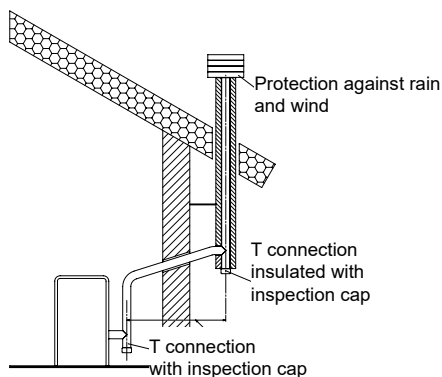
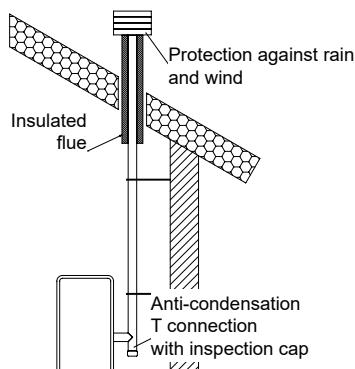
- it must have a section equivalent to that of the flue;
- it must have a useful section not less than double the internal section of the flue;
- it must prevent the entry of rain and foreign bodies and ensure the discharge of fumes in any atmospheric condition;
- it must ensure an adequate dilution of fumes and be positioned outside the backflow area;
- it must be without mechanical means of suction.



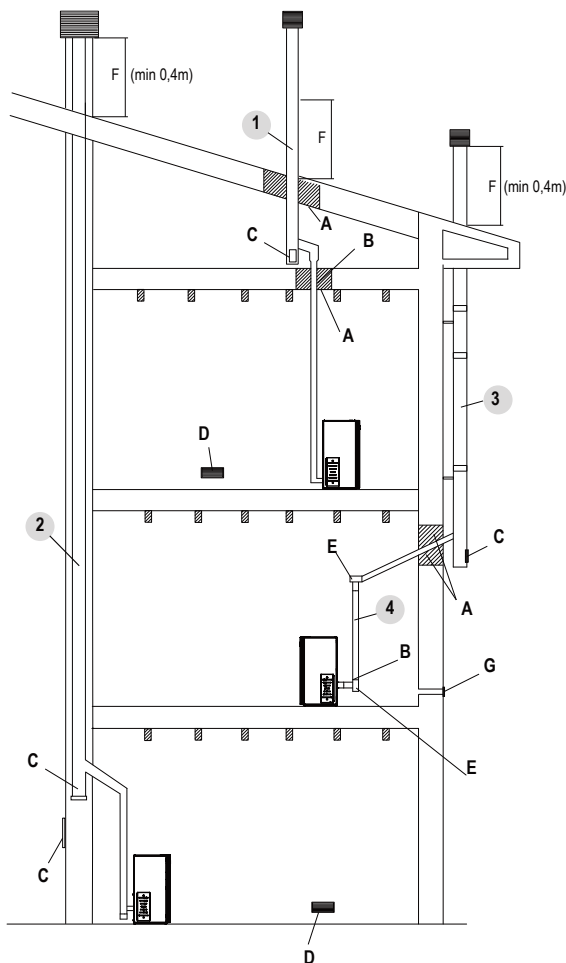
**Provide for a sampling point (airtight and easily removable) on the fume connection for periodical emissions checks.**

**The direct discharge of fumes must take place on the roof and not towards closed spaces (even open air).**

#### EXAMPLES OF CORRECT CONNECTION TO THE FLUE



## EXAMPLES OF CONNECTION TO CHIMNEY



- A - insulation
- B - possible diameter increase
- C - inspection access panel
- D - air inlet with protective grid
- E - T fitting with inspection cap
- F - reflux area (min 0,4m)
- G - air ducting with protective grid

### **Option 1.** Flue installation with hole for the passage of the pipe:

- minimum 100mm around the pipe if next to non-flammable parts such as cement, brick, etc.;
- minimum 300mm around the pipe if next to flammable parts such as wood etc.

In both cases, install suitable insulation between the flue and the ceiling. Those previous rules also apply for holes made in walls.

**Option 2.** Built in chimney by bricks or concrete. With insulation and moisture channel. Suitable access door for chimney cleaning.

**Option 3.** External flue made of insulated stainless-steel pipes. i.e. with double walls. Must be securely mounted on the wall. With windproof chimney pot.

**Option 4.** Ducting system using T fittings that allow easy access for cleaning without having to remove the pipes.

The figure shows typical, but not exhaustive, examples of all possible installations (which must always be approved by a qualified technician).

The chimney or the duct component must be airtight, waterproof and properly insulated, to be constructed with materials resistant to the normal mechanical wear, to the heat coming from the combustion products and condensation.

The recommended chimney draft at work is from 12 Pa up to 20 Pa. To ensure smooth operation of the product and no sudden changes due to strong winds the chimney must have a suitable anti-wind cover at the top.



**The chimney and the flue pipes must be cleaned and checked regularly depending on the installation and the fuel quality, but no less than once per year before the heating season.**

### 5.6.2. CONNECTION TO THE EXTERNAL AIR INLET

The boiler must have the combustion air needed to ensure proper operation, through external air inlets. It must be extracted as described below:

- by a **wall air inlet** provided near the boiler, communicating with the outside (The required area is minimum  $S [cm^2] = "6.02 \times Q \text{ kW}"$  where Q is the rated power of the boiler), carefully positioned so as not to be obstructed and suitably protected externally by a grille;
- **through the room adjacent** to that of installation provided the air is free to flow through permanent openings communicating with the outside, meeting the requirements described in the "Installation" paragraph.



**The adjacent room must not be subject to a lower pressure than the outside environment due to the draught effect created by the presence of other possible units or suction devices. The adjacent room can not be used as a car garage, for storing combustible material or for activities with fire risk.**

The minimum cross-section of the air intake from the outside depends on the nominal power of the boiler and must comply with the regulations in force in the country of the installation.

### 5.6.3. ELECTRICAL CONNECTION



**Make sure the electrical system complies with the regulations and has an earth connection and differential switch in compliance with the current Standards**

Connect the boiler to an approved 230 V - 50 Hz electrical socket. The power socket must be easily accessible even after the unit has been installed.

If the power cable is damaged, it must immediately be replaced by the service centre and a qualified technician to prevent any risk.



**The power cable must never touch the stove exhaust pipe. The fume duct must have its own earth connection.**



**The voltage supplied by the system must match that specified on the stove data plate and in the technical data section of this manual.**

## 5.6.4. HYDRAULIC CONNECTION

The heating capacity of the unit must be previously established by calculating the building's heat requirement according to current regulations, by contacting a specialised technician.

Before connecting the boiler to the water circuit, thoroughly clean all system pipes with suitable products to remove any residuals or machining residuals that could compromise the proper operation of the adjustment, control and safety components.



**The chemical-physical characteristics of the system and replenishing water are important for the proper operation and service life of the boiler.**

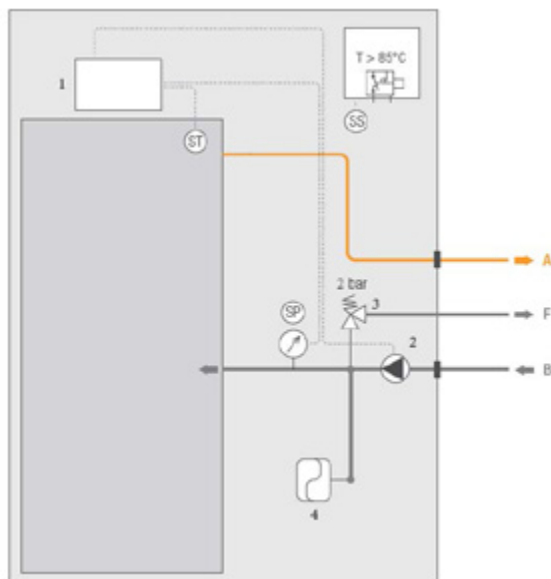
It is advisable to check the water quality and, in the conditions listed below, provide for treatment:

- very hard water ( $> 20^{\circ}\text{f}$ ),
- considerable amounts of replenishing water or subsequent fillings,
- systems of some complexity and size.



**Failure to wash the hydraulic system and introduce a suitable amount of inhibitory liquid renders the unit's warranty null and void. Install shut-off valves between the boiler and the heating system to isolate it from the system when performing routine and/or extraordinary maintenance. Connect the boiler using hoses to allow minor displacements and corrections during installation and maintenance.**

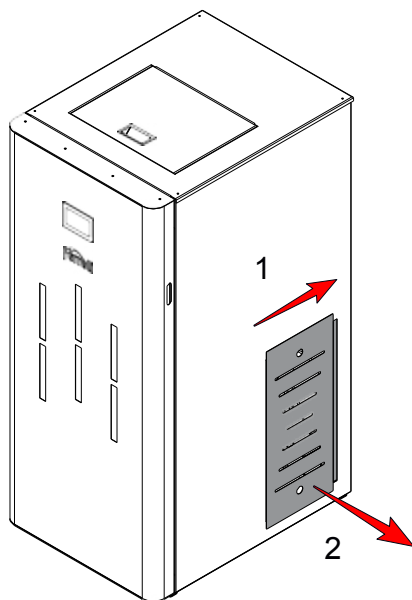
### Diagram of the boiler hydraulics.



#### Legend

- SS – boiler temperature sensor
- ST – boiler safety thermostat
- SP – boiler pressure sensor
- 1 – controller/regulator
- 2 – circulation pump
- 3 – safety valve
- 4 – diaphragm expansion vessel
- A – boiler supply (flow)
- F – safety valve discharge
- B – boiler return

**5.6.4.1. QUICK ACCESS TO HYDRAULIC PARTS**

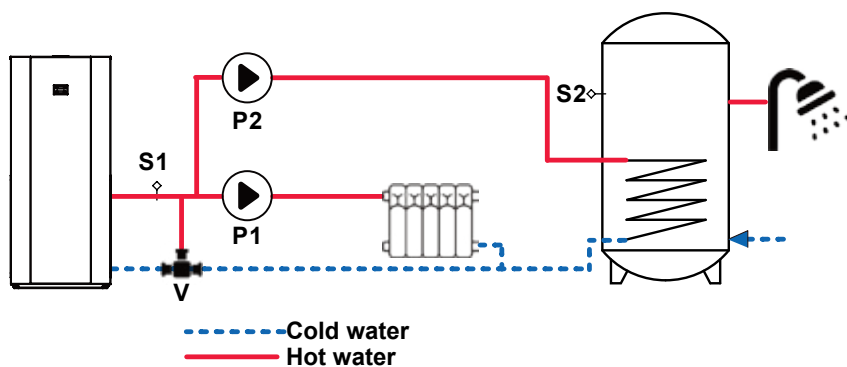


To remove the side covers:

1. Push the revision cover back;
2. Pull the revision cover out;

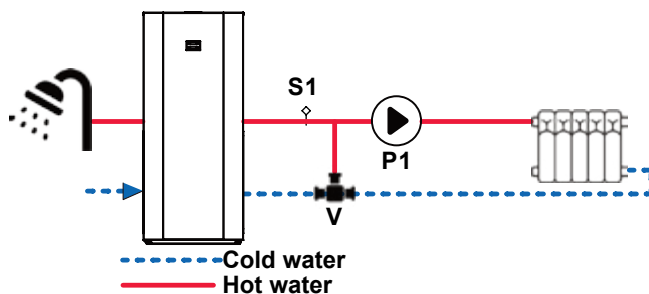
## 5.6.4.2. BOILER INSTALLATION

Option 1 system with domestic hot water (DHW) buffer:



P1 - Heating system pump    S1 - Heating system temperature probe  
 P2 - DHW pump                S2 - DHW buffer tank probe  
 V - Anti-condensation valve  $t \geq 50^{\circ}\text{C}$

Option 2 open system with DHW:



P1 - Heating system pump    S1 - Heating system temperature probe  
 V - Anti-condensation valve  $t \geq 50^{\circ}\text{C}$

### 5.6.5. SYSTEM WATER FILLING

After carrying out the plumbing connections, it is possible to **fill the unit** and system:

| Step | Action                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Open all the shut-off and air vent valves of the radiators - manifolds - boiler and system.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2    | Open the water filling cock gradually, making sure the vent valves work properly.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3    | Fill the system slowly, to allow proper and complete evacuation of the air from the vent, bringing the circuit under pressure; (for a closed vessel system from 1.5 to 2.0 bar). With a open heating system, the operating pressure depends on the height of the building and the position of the open expansion vessel (1 bar = 10 m) |
| 4    | When finished, close the filling cock and make sure all vent valves have discharged the air from the system.                                                                                                                                                                                                                           |



**The creation of a heating system with installation of the boiler must comply with all the applicable regulations in the country where the system is installed.**

### 5.6.6 DHW system

To **connect the boiler to a DHW system** it is advisable to contact a competent technician in order to best optimise the hydraulic and electrical connections, and the performance of the entire system without compromising the unit's functionality.

For the connection to the DHW circuit, it is necessary to install the 3 way valve outside the boiler.

On the boiler there are terminals "T.DHW" for the connection of thermostats/flow switches relevant to DHW storage. For installation/connection with these devices, follow the instructions below:

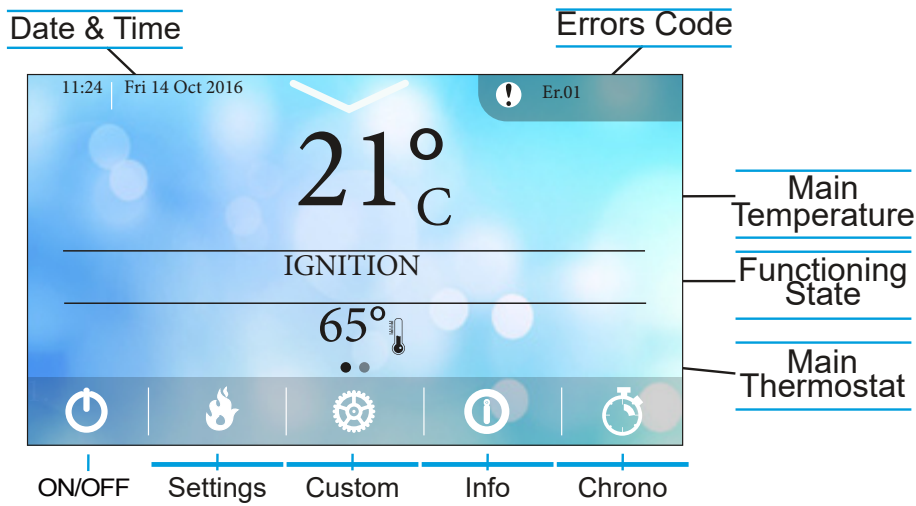
- 1 Turn the unit off and disconnect the power cord
- 2 With reference to the wiring diagram, connect the two wires of the thermostat/flow switch and the electrical 3 way valve or the DHW pump.
- 3 Once the DHW connection has been completed, it is necessary to access the control technical menu and select the type of circuit;
- 4 Check correct operation



**The terminal contacts of thermostat/flow switches are voltage-free and therefore must never be live.**

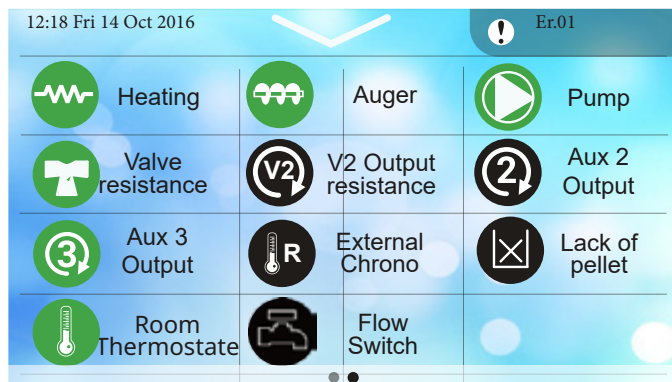
## 6. OPERATING WITH THE DISPLAY

### 6.1 Home page



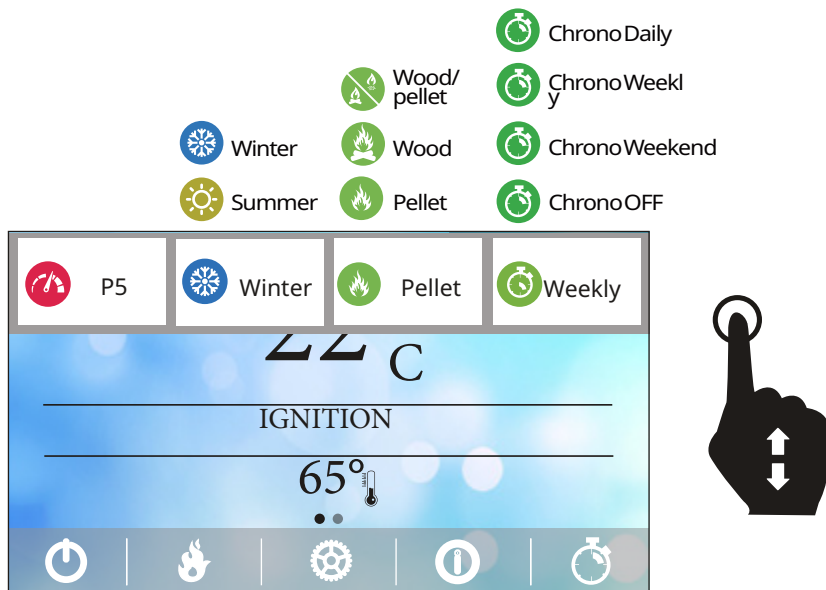
### HOMEPAGE 1/3

In order to go to Homepage 2 a horizontal swipe must be performed to the right side of the screen. Here you can see indication leds.



### HOMEPAGE 2/3

The Quick visualisation of the system main function is accessed through a vertical swipe to the top side of the screen.



HOME PAGE 3/3

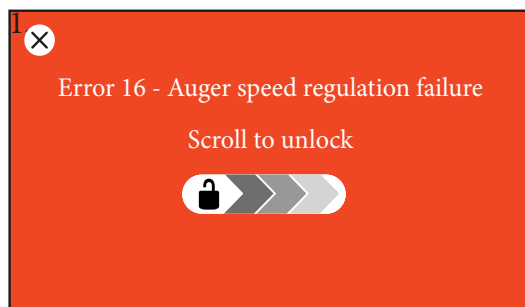
## 6.2 Error notifications



Blocking or non-blocking error is highlighted with a **!** and the related error code. When pressed the error window opens

| Error List |       |
|------------|-------|
| Er10       | 10:50 |
| Er 53      | 11:20 |
| Er 53      | 11:20 |
| Er 53      | 11:20 |
| Er 53      | 11:20 |

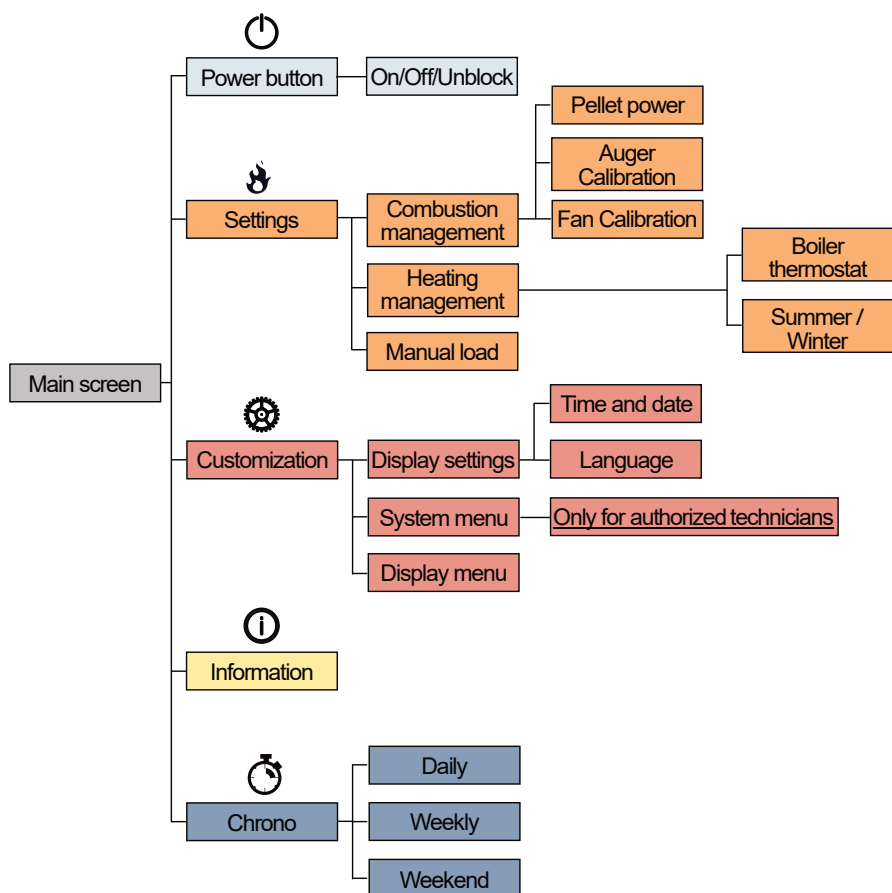
By clicking on ( **i** ) you can see the errors stored by date/time and description

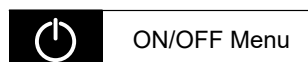


When this message is on screen this means that the product is in blocking mode and you can remove the error. You can do this by swiping to the right in the center of the screen.



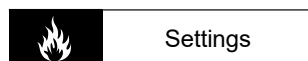
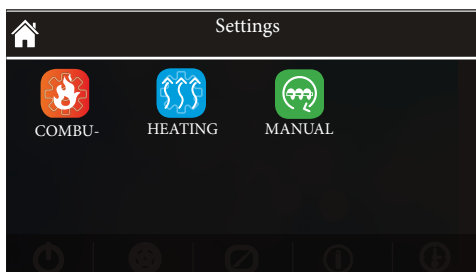
### 6.3 Menus and submenus



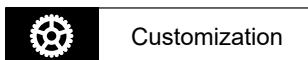
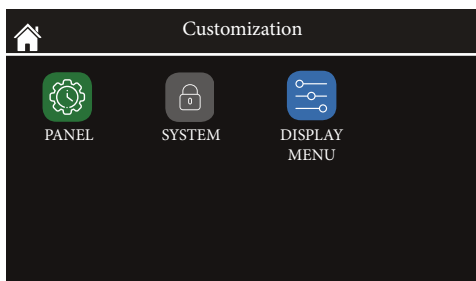


Screen image :

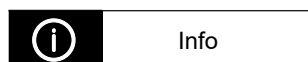
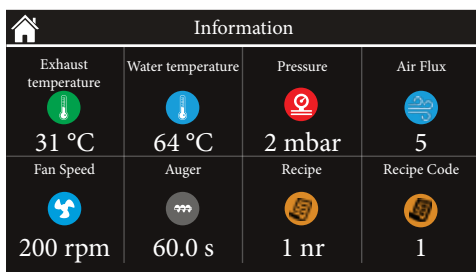
- System power ON
- System power OFF
- Alarms reset



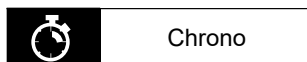
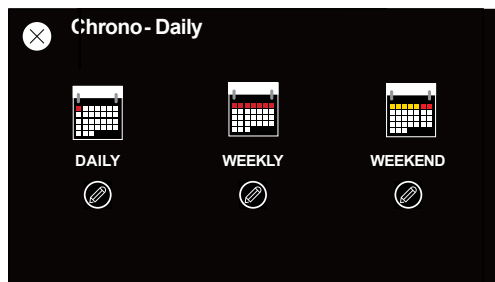
From this screen it is possible to view all the variables for the proper functioning of the heating system.



In this screen you can view all the variables of the control panel. Furthermore, it is possible to access the SYSTEM MENU which is reserved exclusively for technical personnel.



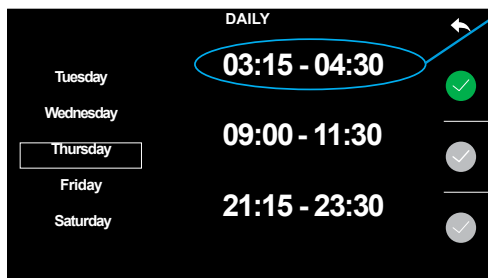
From this screen it is only possible to display the values of all inputs and outputs.



To select the desired CHRONO program, press on the respective tabs:

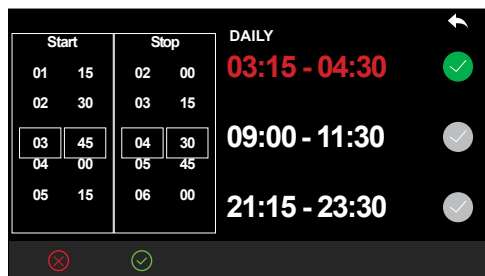
- Daily
- Weekly
- Weekend.

To change the chrono program, press on . If the chrono function is disabled all the tabs are grey.



Click here to change the time band

To edit the time slots, press on the corresponding Frame Time.



Scroll Up or Down to change the System on/off Time.



## Display menu options

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Brightness.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Minimum brightness: the function allows you to choose the minimum brightness level which the device automatically sets to after 30 seconds of inactivity.                                                                                                                                 |
|    | Standby display: if enabled, this function will set the screen to standby after 1 minute of inactivity.                                                                                                                                                                                   |
|    | Control panel address: password-protected menu used to set the control panel address. In mod-bus, the address reserved for the local control panel is 16. The address of the first remote control panel is 17 and subsequently the others according to the number provided by the system. |
|    | Control panel reboot: this function allows the control panel to be restarted.                                                                                                                                                                                                             |
|    | Sound: this function allows the user to enable / disable the sounds emitted from the control panel.                                                                                                                                                                                       |
|    | Delete error list: this password protected function (the same as in the technical menu) allows the user to delete the list of errors recorded by the control panel. The errors recorded are 64.                                                                                           |
|  | Nodes list: this menu allows the user to view all the devices connected via Mod-bus with their related firmware and revision.                                                                                                                                                             |
|  | Wallpaper: menu used to select wallpapers loaded in the device. 8 backgrounds are available.                                                                                                                                                                                              |
|  | Control panel info: this menu allows the user to view the firmware and revisions that make up the control panel in detail.                                                                                                                                                                |

**Clock (oroL)** - In this menu you can set the current time and date. The top screen shows the hour and minutes, and the bottom screen shows the day of the week. Press the **P2** key to enter editing. The selected value (hours, minutes, days) flashes. To change the value, use the **P3/ P4** keys. Briefly press the **P2** key to move on to setting the other parameters. Press the **P2** key again to save the set value.

**Summer - Winter (FUnC)** - From this menu you can select the operating mode, summer-winter. The summer mode stops the heating and only DHW remains active, if configured.

**Remote control (TELE)** - Menu for activating and deactivating the SYTX radio control.

**Automatic power (AuPo)** - From this menu you can set the combustion power only in automatic mode. If you activate it, the power setting menu is no longer active, it is no longer displayed.

**Manual pellet loading (LoAd)** - From this menu you can activate the manual loading of pellets, by continuously starting the screw. Loading is activated by pressing the **P3** key, the lower screen displays **LoAd**, and the upper one displays the elapsed loading time. Press the **P1** key to stop loading. The function will automatically stop after 300 seconds.

**T DHU** - this menu is visible only if the configuration with a domestic hot water boiler is active. From this menu you can adjust the temperature of the domestic hot water in the boiler.

**t PAR** - the menu for adjusting the boiler operating parameters. The access password is 0000.

## 7. CLEANING

### 7.1 GENERAL INFORMATION



Boiler cleaning is very important to prevent: poor combustion, deposits of ash and unburnt products in the brazier, as well as thermal efficiency.



Cleaning operations for all parts must be carried out with the boiler unplugged and cold.



Clean the brazier regularly at every lighting and/or pellet reloading.



Dispose of cleaning waste in accordance with the current local regulations.

### 7.2 CLEANING TABLE

Given below are the control and/or maintenance operations for correct boiler use and operation.

| Part                                          | daily | weekly | monthly | quarterly | annually |
|-----------------------------------------------|-------|--------|---------|-----------|----------|
| Brazier - Ash compartment - Ash box           | ♦     |        |         |           |          |
| Heating chamber tube bundle - Ash compartment |       | ♦      |         |           |          |
| Heating chamber tube bundle - Flue connection |       | ♦      |         |           | •        |
| Manifold - fume extractor                     |       |        | ♦       |           | •        |
| Ash - fire door seal                          |       |        |         |           | •        |
| Pipe - flue connection                        |       |        |         |           | •        |

♦ = routine operation that can be carried out by the user / • = extraordinary operation that must be carried out by the authorised Service Centre



The door seals must be checked periodically to prevent air from entering and ensure combustion chamber low pressure.

### 7.3 CLEANING OPERATIONS

#### 7.3.1. CLEANING THE BRAZIER - BRAZIER HOLDER

Clean the brazier as follows:

| Step | Action                                                                                                                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Open the main door and then the fire door.                                                                                    |
| 2    | Remove the brazier.                                                                                                           |
| 3    | Remove the ash deposited in the combustion chamber and brazier holder.<br><b>Note:</b> a suitable vacuum cleaner may be used. |
| 4    | The doors must be closed after cleaning.                                                                                      |



This operation must be carried out daily to ensure perfect combustion conditions, since the brazier holes allow the flow of combustion air.

Also make sure the secondary air holes in the side pipes of the brazier holder are free of any combustion residuals and ash.

When necessary, clean the fire door glass for visually checking the flame inside the combustion chamber.



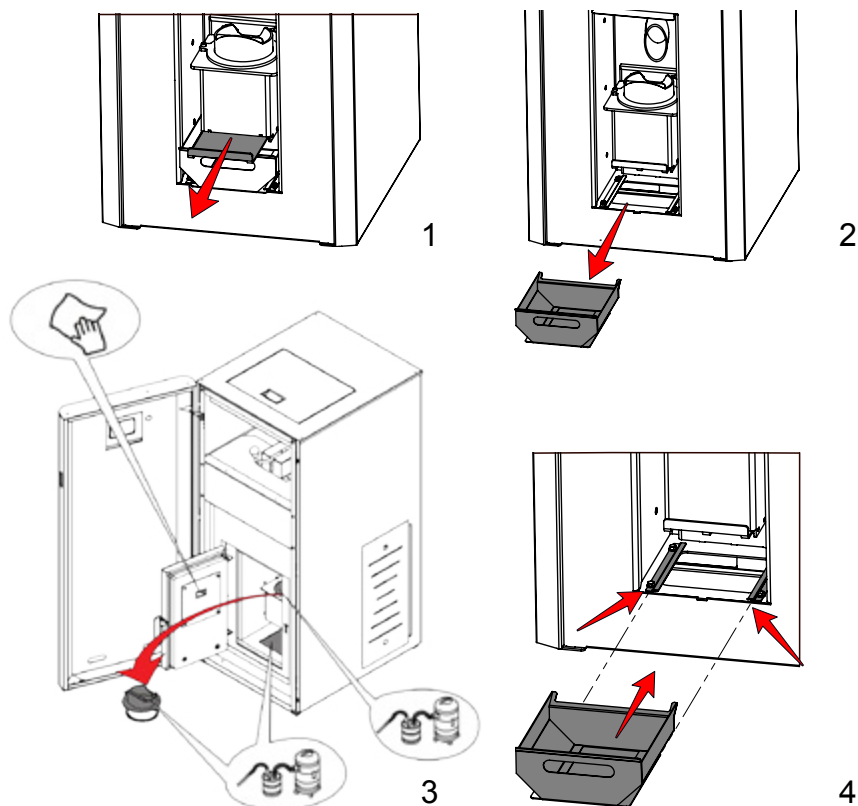
The brazier must rest on the brazier holder and precisely on the entire ring band without air gaps.

### 7.3.2. CLEANING THE ASH CONTAINER

Clean the ash container as follows:

| Step | Action                                                                       |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Open the main door and then the fire door.                                   |
| 2    | Remove the ash and any combustion residuals using a suitable vacuum cleaner. |
| 3    | The doors must be closed after cleaning.                                     |

The ash container can be cleaned **every 2-3 days** depending on boiler use.



1. Pull the lower inspection plate of the firebox so that the ash can fall into the ash container.
2. Remove the ash container for cleaning.
3. Use the ash vacuum cleaner to clean the compartment under the ash container.
4. Push the ash container back onto the guide rails to position it.

## 7.3.3. CLEANING THE FUME EXTRACTOR AND COMBUSTION CHAMBER

The combustion chamber must be cleaned at least once a year, removing all combustion residues from the internal baffles and flueways. This operation must be carried out by an authorised service centre.

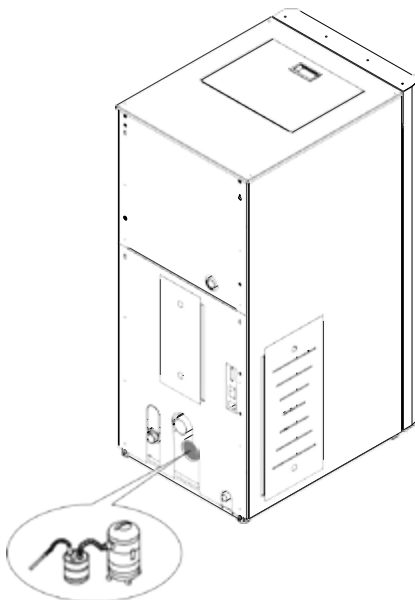


Any impact or forcing can damage the fume extractor, making it run noisily; it is therefore advisable to entrust this operation to expert personnel. The inspection doors are equipped with seals; before refitting the doors, make sure the seals are not worn and/or damaged.

## 7.3.4. CLEANING THE FLUE - FLUE CONNECTION

The flue connection must be cleaned at least **once a year or whenever necessary**. Cleaning requires the suction and removal of the residuals in all the vertical and horizontal sections as well as the bends from the unit to the flue.

It is advisable to also **clean the flue every year**, to ensure correct and safe evacuation of fumes.



## 7.3.5. CLEANING THE EXCHANGER WITH TURBULATOR

The flueways inside the heating chamber must be cleaned at least once **every 2-3 days** by opening the access door and operating the lever with up and down movements.



**Do this with the boiler off and cold.**

**Make sure the boiler is unplugged and cold before carrying out any work on it.**



**At the end of the operation make sure the turbulators are in the right position on the lowest level.**

### 7.3.6. VARIOUS CHECKS

When the hopper is completely empty, unplug the unit's power cable and remove the residues (dust, chips, etc.) from the hopper, before filling it.

All the sealing gaskets fitted on the pieces and components involved in maintenance (fume extractors, inspection doors, exhaust manifolds, fire doors, etc.) must be replaced by the authorised service centre at the time of the intervention. At the end of maintenance work, check the tightness of the seals/gaskets and the correct operation of the unit.



All maintenance operations must be carried out with the unit cold and the power supply disconnected, using a suitable vacuum cleaner and tools for thorough cleaning

## 8. STORAGE AND DISPOSAL

### 8.1 NOT USED FOR IDLE PERIODS

If the boiler **is not used for long periods** (and/or at the end of each season), proceed as follows:

| Step | Action                                                                                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Remove all the pellets from the hopper.                                                                            |
| 2    | Disconnect the power supply.                                                                                       |
| 3    | Clean thoroughly the combustion chamber and, if necessary, have any damaged parts replaced by qualified personnel. |
| 4    | Protect the boiler from dust with suitable covering.                                                               |
| 5    | Store in a dry and safe place protected from atmospheric agents.                                                   |

### 8.2 DISPOSAL

Follow the operations below for boiler **decommissioning**:

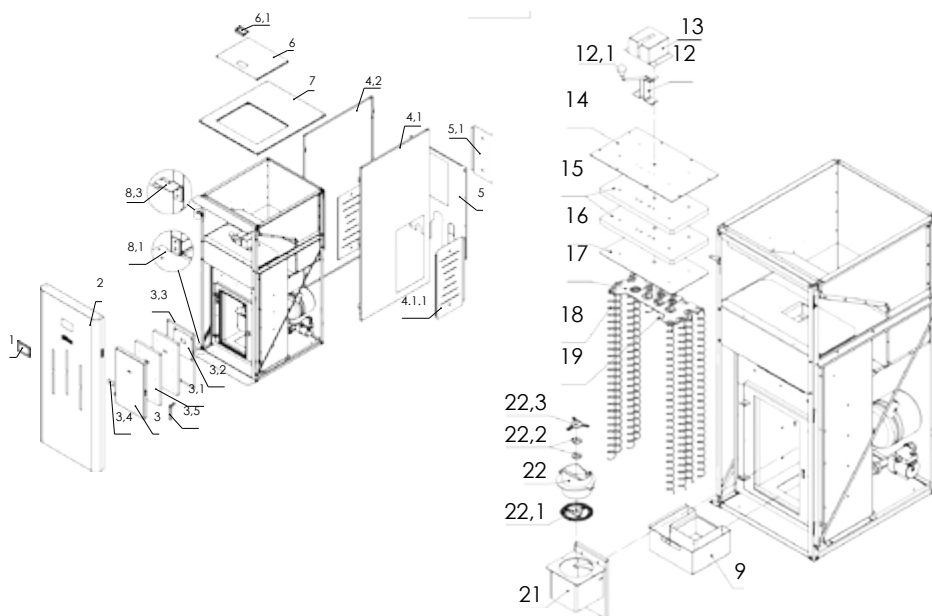
| Step | Action                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Disconnect the boiler from the power supply and unplug it from the socket.                    |
| 2    | Empty all pellets from the hopper.                                                            |
| 3    | Seal the boiler inside strong packing.                                                        |
| 4    | Dispose of the boiler as required by the regulations in force in the country of installation. |

#### 8.2.1. IMPORTANT INFORMATION REGARDING CORRECT DISPOSAL OF BOILERS

Scrapping and disposal of the boilers are the sole responsibility of the owner, who must act in compliance with the applicable laws in the country, regarding safety, respect and protection of the environment. **At the end of its useful life the product must not be disposed of together with municipal waste.** It can be taken to the appropriate recycling centers set up by the municipalities, or to retailers that provide this service. Disposing of the product separately avoids possible negative consequences for the environment and health, resulting from improper disposal, and allows the materials it is made of to be recovered in order to obtain an important saving of energy and resources.

In particular, the electrical and electronic components must be separated and disposed of at the centers authorized for this activity, in accordance with the provisions of WEEE directive 2012/19/EU and related national or/and local transpositions.

*The following table and related exploded (see next page) view give the main components that can be found in the appliance, and the indications for their correct separation and disposal at the end of their life.*



## A EXTERNAL CLADDING

If present, dispose of separately according to the material:

**Metal**

## B INTERNAL CLADDING

If present, dispose of separately according to the material:

**Metal**

**Refractory materials**

**Insulating panels**

**Vermiculite**

*Insulators, vermiculite and refractories that have come into contact with the flame or exhaust gases (dispose of with mixed waste)*

## C INSULANTS

Se presenti smaltire separatamente secondo i materiali che li compongono:

**Rock wool**

**Glass fibre**

**Refractory materials**

**Other insulation materials**

*In accordance with national and local regulations*

## D METALLIC STRUCTURE

Dispose of separately with metal

## E ELECTRICAL AND ELECTRONIC COMPONENTS

**Wiring, motors, fans, pumps, displays, sensors, igniter, electronic boards, batteries.**

*Dispose of separately at the authorized centers, in accordance with the provisions of WEEE directive 2012/19/EU and related national transposition.*

## F NON-RECYCLABLE COMPONENTS

**Gaskets, pipes in rubber, silicone or fiber, plastic**

*Dispose of with mixed waste.*

## G HYDRAULIC COMPONENTS

**Pipes, connections, expansion vessel, valves**

If present, dispose of separately according to the material:

**Copper**

**Brass**

**Steel**

**Other materials**

## 8.2.2. INFORMATION FOR MANAGEMENT OF ELECTRIC AND ELECTRONIC APPLIANCE WASTE CONTAINING BATTERIES OR ACCUMULATORS



This symbol, which is used on the product, batteries, accumulators or on the packaging or documents, means that at the end of its useful life, this product, the batteries and the accumulators included must not be collected, recycled or disposed of together with domestic waste.

Improper management of electric or electronic waste or batteries or accumulators can lead to the leakage of hazardous substances contained in the product. For the purpose of preventing damage to health or the environment, users are kindly asked to separate this equipment and/or batteries or accumulators included from other types of waste and to arrange for disposal by the municipal waste service. It is possible to ask your local dealer to collect the waste electric or electronic appliance under the conditions and following the methods provided by national laws transposing the Directive 2012/19/EU.

Separate waste collection and recycling of unused electric and electronic equipment, batteries and accumulators helps to save natural resources and to guarantee that this waste is processed in a manner that is safe for health and the environment.

For more information about how to collect electric and electronic equipment and appliances, batteries and accumulators, please contact your local Council or Public Authority competent to issue the relevant permits.

## 9. TROUBLESHOOTING

Alarms are indicated by an acoustic signal (if activated) and a message on the control panel.

**In case of an alarm** shut down the unit, eliminate the cause and restart the unit according to the normal procedure described in this manual. Every alarm condition causes unit shutdown. The alarms that can appear on the control panel, with causes and solutions, are listed below:

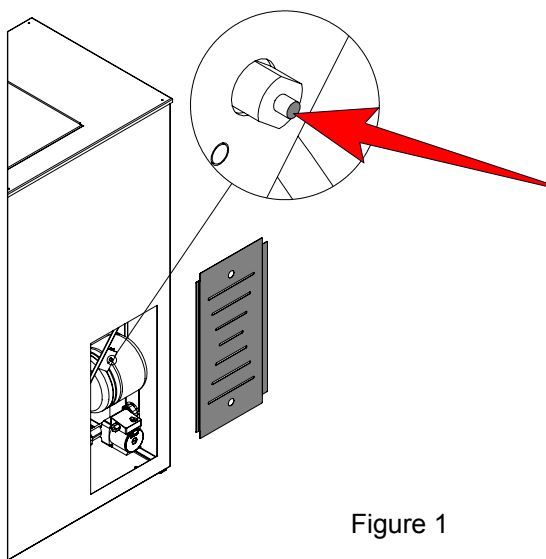
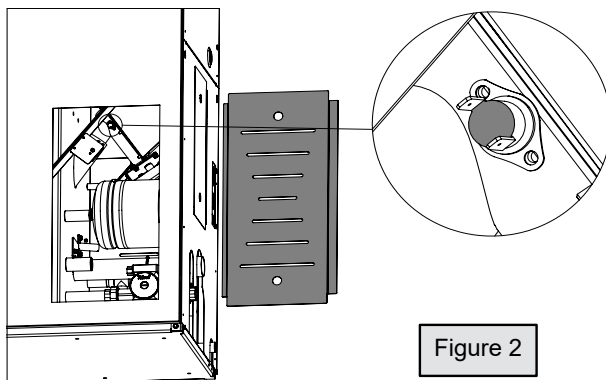


Figure 1



|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er01</b><br><br>High voltage<br>error 1                          | The temperature of the water is above the maximum for safety.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                     | The boiler will automatically turn off. Wait for it and chek the water pump for malfunction. Check water safety protection and reboot it by pressing it. This error will not dissapear or let you start the product before that. Check Figure 1 for location. |
| <b>Er02</b><br><br>High voltage<br>error 2                          | High temperature in the pellet hopper caused by poorly cleaned fire pot, sensor malfunction or backfire to the fuel bunker by any reason. Check Figure 2 for sensor location.                                                                                 |
|                                                                     | Fallow the cleaning procedure described in this manual and check for stuck fuel. If the error continues contact your technician.                                                                                                                              |
| <b>Er03</b><br><br>Low flue gases<br>temperature                    | Poor quality pellets, lack of pellets in the hopper, wet pellets.                                                                                                                                                                                             |
|                                                                     | Check the quantity and quality of the pellets. Check the fuel pot for clogging and the fuel bunker for dust.                                                                                                                                                  |
| <b>Er04</b><br><br>High water<br>temperature in<br>the water jacket | Pressure drop in the installation. Circulation pump malfunction. Badly vented installation.                                                                                                                                                                   |
|                                                                     | Check the system for leaks. Check the circulation pump. Check if there is something blocking the air inlet at the room.                                                                                                                                       |

|                                                                 |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er05</b><br><br>High flue gas temperature                    | Uncleaned boiler. Sensor malfunction.                                                                            |
|                                                                 | Follow the cleaning procedure described in this manual. If this does not help contact your technician.           |
| <b>Er07</b><br><br>Encoder error                                | Encoder does not receive signal or fan failure. Broken encoder.                                                  |
|                                                                 | Check the fan cable for damage. Try to disconnect and connect the fan cable.                                     |
| <b>Er08</b><br><br>Encoder fan error. Fan speed control failed. | The fan can not reach the set speed. Defective fan. Problem with the electronics. Low voltage of the power grid. |
|                                                                 | Check the fan cable for damage. Try to disconnect and connect to power grid.                                     |
| <b>Er09</b><br><br>Low system pressure                          | The pressure in the system is lower than the minimum for normal exploitation.                                    |
|                                                                 | Check the water level in the system. Check for leaks.                                                            |
| <b>Er10</b><br><br>High system pressure                         | The pressure in the system is higher than the maximum for normal exploitation.                                   |
|                                                                 | Check the system.                                                                                                |
| <b>Er11</b><br><br>Electronics get wrong data.                  | Due to a power failure the clock and date are not correct. Failure in the electronics.                           |
|                                                                 | Set the time and date correctly.                                                                                 |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er12</b><br><br>Ignition failed                         | Igniter malfunction. Lack of pellets. Uncleaned fuel pot. Need of adjustment.                                                                                                                                   |
|                                                            | Visual inspection of the burning pot during start. Check the pellets quantity and if there is something blocking their way going down. Follow the cleaning procedure described in this manual for the fuel pot. |
| <b>Er15</b><br><br>No power supply                         | Power failure during operation.                                                                                                                                                                                 |
|                                                            | Clear the error and check if the pot is clean to continue the work process.                                                                                                                                     |
| <b>Er16</b><br>Error RS485<br><br>Communication connection | Faulty connection of the control board with the display or damaged cable between them.                                                                                                                          |
|                                                            | Check the plug and the cables between the control board and the display.                                                                                                                                        |
| <b>Er23</b><br><br>Water temperature sensor                | Some of the temperature sensors of the boiler or buffer is malfunctioning.                                                                                                                                      |
|                                                            | Check the sensors are in order. Check their connection to the board.                                                                                                                                            |
| <b>Er41</b><br><br>Minimum airflow                         | Open door. Uncleaned boiler. Blocked or missing draft in the chimney.                                                                                                                                           |
|                                                            | Check the door and the seal on it. Follow the cleaning procedures described in this manual.                                                                                                                     |
| <b>Er42</b><br><br>Maximum airflow reached                 | High pressure in the chimney.                                                                                                                                                                                   |
|                                                            | Check the airflow sensor and the fresh air pipe. Please avoid to connect the fresh air pipe to exterior without a proper cap in the end.                                                                        |

## 10. REQUESTING ASSISTANCE AND REPLACEMENT PARTS

To request assistance and/or replacement parts, contact the dealer, area importer or the nearest Authorised Service Centre, clearly specifying the following:

- boiler model,
- serial number,
- date of purchase,
- list of replacement parts,
- details of faults or malfunctioning.



**All operations on components must be carried out by authorised and/or qualified personnel.**



**Make sure all electrical connections are disconnected and that the boiler is cold before any work on it.**



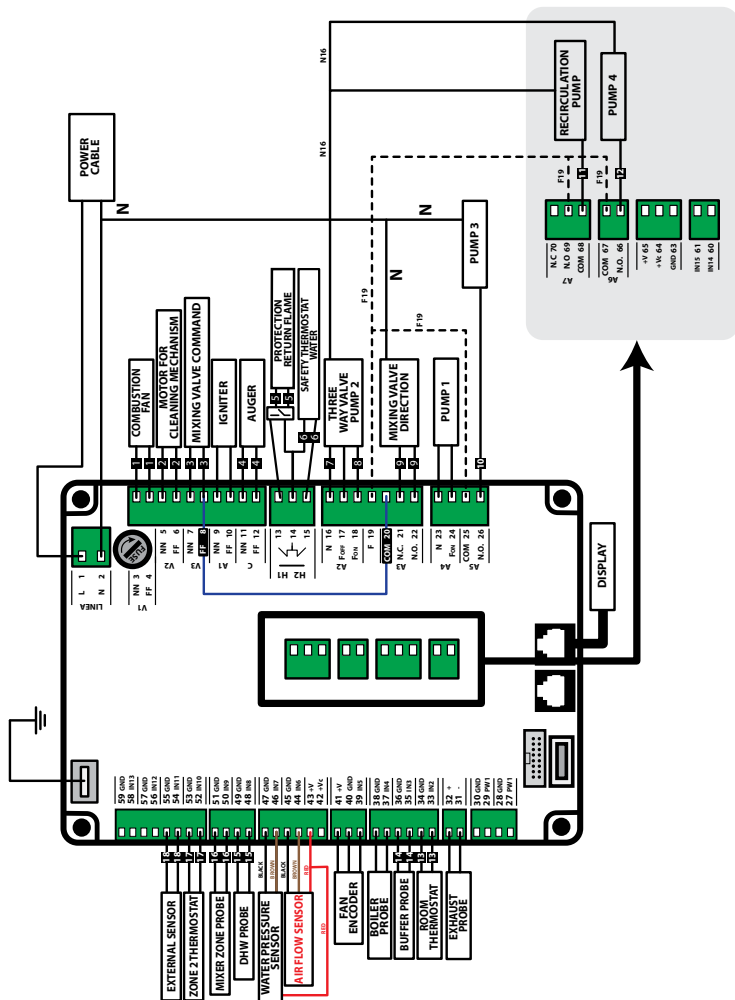
**Only use original replacement parts.**

## 11. ANNEXES

### 11.1 WIRING DIAGRAM

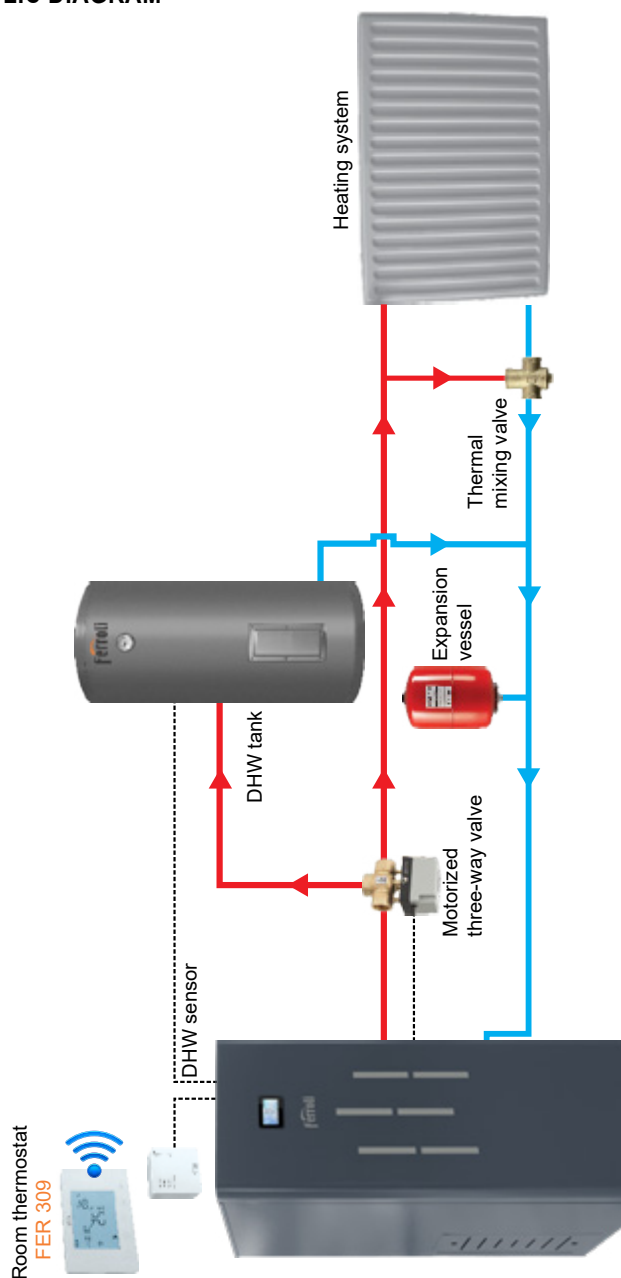


Before installing the boiler in the home, check the type of heating system; if there are several zones, a special electronic controller for multi-zone circuits, available as an optional, must be installed. This is to prevent overheating of the unit due to possible simultaneous closing of the zone valves and consequent stopping of hot water delivery flow.



**Note:** Electronic components will be marked according to the corresponding PCB electronic ports for easier identification during service.

## 11.2 HYDRAULIC DIAGRAM



### 11.3 SPARE PARTS

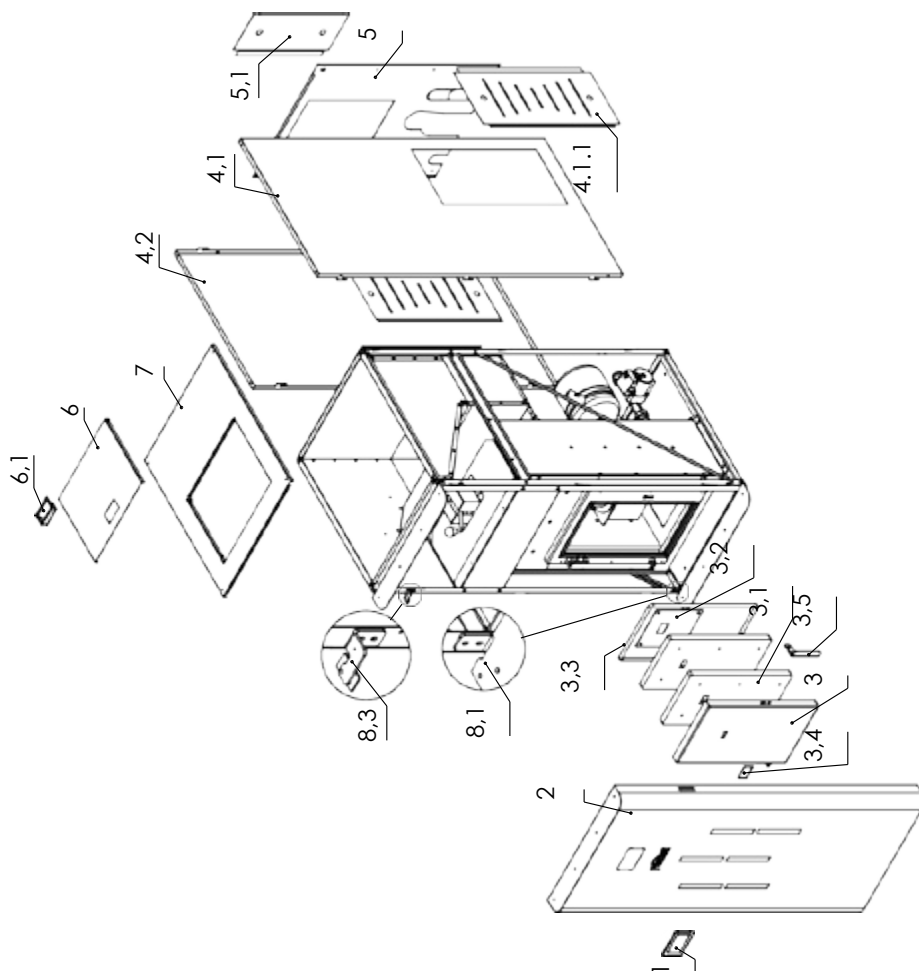


Figure2

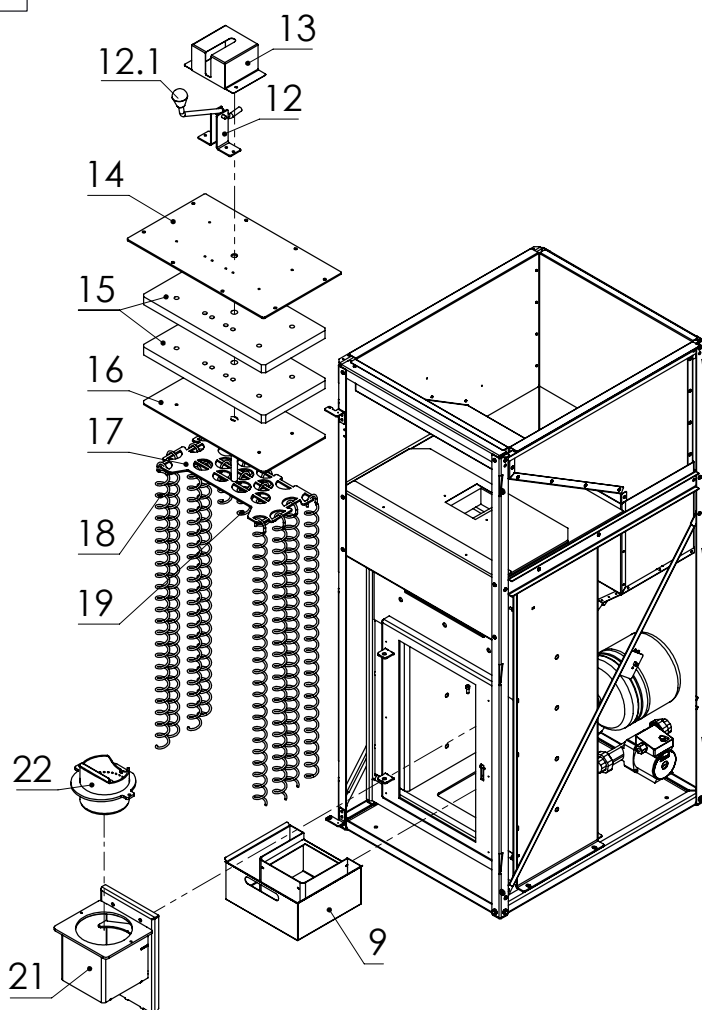
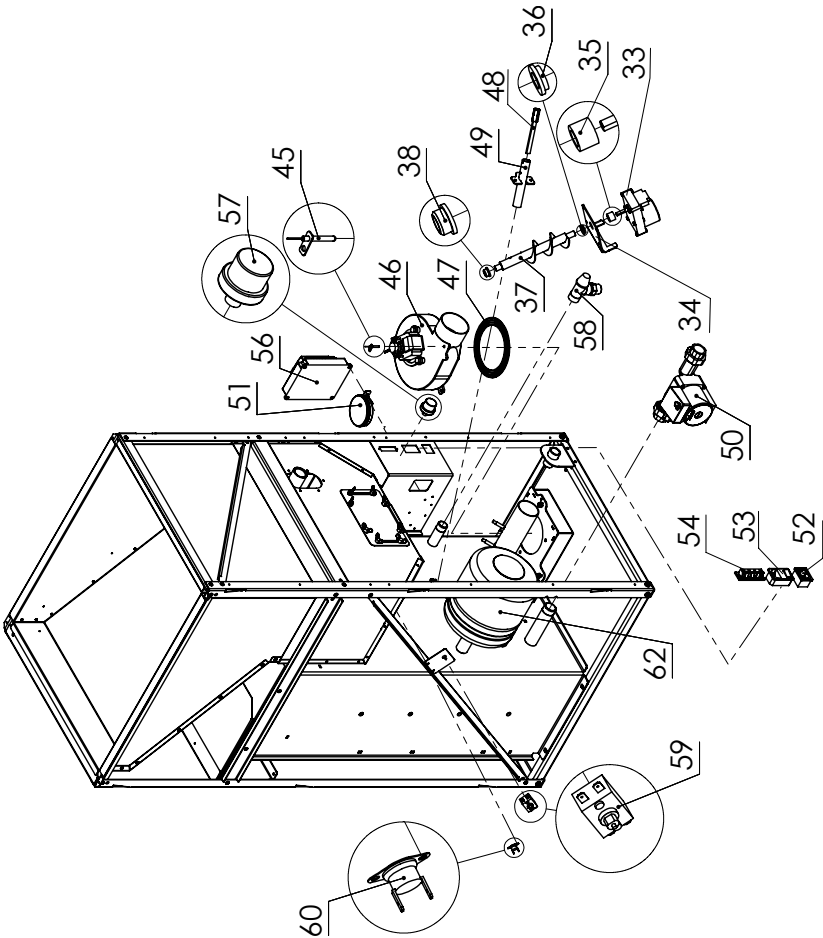


Figure3



| Item  | Name                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------|
| 1     | Touch screen                                              |
| 2     | Front door                                                |
| 3     | Combustion chamber door                                   |
| 3.1   | Combustion chamber door insulation (1 piece)              |
| 3.2   | Combustion chamber door insulation protection support     |
| 3,3   | Combustion chamber door sealing strip                     |
| 3,4   | Combustion chamber door visor                             |
| 3,5   | Combustion chamber door handle                            |
| 4,1   | Right side cover                                          |
| 4.1.1 | Left/right component access door                          |
| 4,2   | Left side cover                                           |
| 5     | Rear cover                                                |
| 5,1   | Rear component access door                                |
| 6     | Bunker door                                               |
| 6,1   | Bunker door handle                                        |
| 7     | Top cover                                                 |
| 8,1   | Lower front door fixing hinge                             |
| 8,3   | Upper front door fixing hinge                             |
| 9     | Ash tray                                                  |
| 12    | Support for the handle for manual cleaning of smoke paths |
| 12,1  | Handle for manual cleaning of smoke paths                 |
| 13    | Cover for the manual cleaning system                      |
| 14    | Metal smoke path cover                                    |
| 15    | Insulation of smoke path cover (2 pieces)                 |
| 16    | Metal protection for smoke path cover insulation          |
| 17    | Support for swirlers                                      |
| 18    | Long swirler                                              |
| 19    | Short swirler                                             |
| 21    | Burning grate support                                     |
| 21,1  | Burning grate cleaning system gear wheel                  |
| 21,2  | Cleaning mechanism spacer                                 |
| 21,3  | Grate cleaning mechanism                                  |
| 22    | Burning grate                                             |
| 33    | Gear motor                                                |
| 34    | Gear motor support plate                                  |
| 35    | Gear motor fixing connector                               |
| 36    | Lower screw sleeve                                        |
| 37    | Screw sleeve                                              |
| 38    | Upper screw sleeve                                        |

| Item | Name                                             |
|------|--------------------------------------------------|
| 39   | Combustion grate cleaning system gear motor      |
| 40   | Grate cleaning system gear motor mounting system |
| 41   | Cleaning system gear wheel                       |
| 42   | Cleaning system intermediate gear wheel          |
| 45   | Flue gas temperature sensor                      |
| 46   | Flue gas exhaust fan                             |
| 47   | Exhaust fan seal gasket                          |
| 48   | Quartz ignition resistor                         |
| 49   | Ignition resistor sheath                         |
| 50   | Circulation pump                                 |
| 51   | Air flow control sensor                          |
| 52   | Power socket for 2nd pump                        |
| 53   | 230 V power socket                               |
| 54   | Electrical connection strip                      |
| 56   | Electronic board                                 |
| 57   | Water pressure sensor                            |
| 58   | Safety valve                                     |
| 59   | Boiler overtemperature thermostat                |
| 60   | Auger overtemperature thermostat                 |
| 62   | Expansion vessel                                 |



**Using original spare parts provided only by the manufacturer or authorized dealer is obligatory! Self repair or using non-original parts may lead to malfunction or injury.**



Ferroli S.p.A.  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALIA  
[www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)  
Produs în Bulgaria