



Cazanul pe combustibil solid NWB PRIME




1. EXPLICAREA SIMBOLURILOR SI MASURILOR DE SECURITATE

1.1. Explicarea simbolurilor

 **ATENȚIE!** *Recomandare sau avertisment serios privind condițiile de montaj și exploatare a produsului.*

 **PERICOL!** - *Avarierea sau utilizarea incorectă poate reprezenta un pericol pentru viața omului sau a animalelor.*

 **PERICOL DE INCENDIU!** - *posibile incendii, din cauza unor defecțiuni sau montaj incorect.*

 **INFORMAȚIE** - *Informație importantă privind exploatarea corectă a produsului.*

1.2. Indicații privind încaperea de montare a cazanului

Prezentele instrucțiuni conțin informații importante pentru montarea corectă și în siguranță, punerea în exploatare, deservirea corectă și întreținerea cazanului de încălzire. Cazanul poate fi folosit la încălzirea încăperilor, numai în modul descris în prezentele instrucțiuni. Priviți cu atenție tipul cazanului înscris pe stikerul producătorului și datele tehnice de la capitolul 12, pentru a asigura exploatarea corectă a produsului.

1.2.1. Indicații pentru instalator

La instalare și exploatare, trebuie respectate normele și prescripțiile specifice țării respective:

- dispozitivele locale din domeniul construcțiilor privind montarea, alimentarea cu aer și eliminarea gazelor de ardere, precum și legarea la cos.
- dispozitivele și normele de echipare a instalației de încălzire cu dispozitive de siguranță.



Folosiți numai piese originale BURNiT



PERICOL de otrăvire, asfixiere. Insuficiența aerului proaspăt în încăperea cazanului, poate duce la scurgeri periculoase de gaze de ardere în timpul exploatarei cazanului.

- Verificați dacă orificiile de intrare a aerului și orificiile de evacuare a gazului de ardere, nu sunt infundate sau închise.

- Dacă neregularitățile nu se elimină imediat, atunci cazanul nu trebuie exploatat, iar utilizatorul trebuie să fie instruit în scris despre această neregularitate și pericolul ce se poate ivi.



PERICOL de incendiu la arderea de materiale sau lichide inflamabile.

- Materialele/ lichidele ușor inflamabile sa nu se tina în apropierea cazanului de încălzire.

- Indicați utilizatorului instalației distanța minimă pentru obiectele din jurul cazanului.



Clientul trebuie să fie instruit referitor la modul de exploatare și întreținere de către instalatorul autorizat / centrul de service.



Este obligatoriu asigurarea unei rezerve de alimentare cu electricitate – generator cu putere adecvată (vezi punctul 12.2).

1.2.2. Indicații pentru utilizatorul instalației



PERICOL de otrăvire sau explozie. Posibila eliminare de gaze otrăvitoare, la arderea de deseuri, mase plastice sau lichide.

- Folosiți numai combustibilul descris în prezentul manual.

- În caz de pericol de explozie, aprindere sau eliminare de gaze de ardere în încăpere, opriți cazanul din exploatare.



ATENȚIE! Pericol de vătămare / defectarea instalației din cauza unei exploatare incorecte.

- Cazanul de încălzire poate fi deservit numai de persoane care și-au însușit prezentele instrucțiuni de utilizare.

- Doar utilizatorul poate sa puna în exploatare cazanul, sa regleze temperatura cazanului, sa-l oprească din exploatare și sa-l curețe.

- Se interzice accesul copiilor fără supraveghere în încăperile unde cazanul funcționează.



Clientul trebuie să fie instruit referitor la modul de exploatare și întreținere de către instalatorul autorizat / centru de service.



Este obligatoriu asigurarea unei rezerve de alimentare cu electricitate – generator cu putere adecvată (vezi punctul 12.2).

Reguli de siguranță la exploatarea cazanului de către utilizator:

- Exploatați cazanul la o temperatură maximă de **80°C** și verificați periodic încăperea de funcționare a cazanului.
- Nu folosiți lichide ușor incendiabile la aprinderea focului, precum și la creșterea puterii cazanului.
- Strângeți cenusa într-un vas care nu se aprinde.
- Curățați suprafața cazanului de încălzit numai cu mijloace care nu se aprind.
- Nu așezați obiecte inflamabile pe cazan sau în apropierea acestuia (vezi schema cu distanțele minime).
- Nu depozitați materiale inflamabile în încăperea unde se afla instalat cazanul.

1.2.3. Distanțele minime dintre cazanul montat și materialele de construcții inflamabile

Este posibil ca în țara Dumneavoastră, distanțele minime ce sunt indicate mai jos, să fie diferite de acestea. Consultați-va cu instalatorul. Distanța minimă dintre cazan sau teava cu gazele de ardere și peretii din jur, trebuie să fie de cel puțin **200 mm**.

Schema 1. Distanța recomandată dintre cazan și pereti



Recomandare: cazanul sa se aseze pe un fundament cu inaltimea de 100 mm, din material clasa A. Vezi tabelul 1.

Tabelul 1. Inflamabilitatea materialelor de constructie

| | |
|---|---|
| Clasa A - neinflamabile | Piatra, caramida, placi de ceramica, lut, solutii folosite in domeniul materialelor de constructii, tencuiala fara adaosuri organice. |
| Clasa B – greu inflama bile | Placi de gips-carton, filt de bazalt, sticla stratificata, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Lignos, Velox, Heraklit. |
| Clasa C1/C2 mediu infla mabile | Material lemnos de fag, stejar. Material lemnos rasinos, material lemnos stratificat. |
| Clasa C3 usor in inflamabile | Asfalt, carton, celuloza, gudron, lemn stratificat, pluta, poliuretan, polietilena. |

2. DESCRIEREA PRODUSULUI

Cazanul **NWB PRIME** dispune de comanda electronica si un ventilator pentru circulatia forzata a aerului.

Este destinat incalzirii incaperilor mari si mijlocii si ofera posibilitatea montarii de arzator pe peleti, gaz sau motorina. Este testat conform normelor europene EN 303-5.

- **Constructie.** Corpusul cazanului este construit din otel cu grosime de 5 mm. - pentru camera de ardere si 3 mm. - pentru camasa de apa.

- **Automatizare incorporata (controller).** Automatizarea incorporata pentru controlul ventilatorului, pompei de circulatie si pompei de preparare apa calda menajera, la baza de semnale. Puterea ventilatorului se regleaza in functie de senzorii de temperatură, combustibilul folosit si tirajul cosului, dispunand de o plajă largă de reglare.

- **Efectiv.** Pentru un mai bun schimb de caldura, gazele de ardere din camera au trei cai. Manta de apa imbraca in totalitate camera de ardere, pentru o utilizare cat mai efectiva a caldurii degajate. Corpusul cazanului este izolat de mediul inconjurator prin vata rezistentă la temperaturi crescute cu grosime de 50 mm.

- **Sigur.** Grilajul din tevi schimbatoare de caldura a mantelei de apa, e protejat de un grilaj metalic inlocuibil. Elemente de siguranta garanteaza o functionare in siguranta a cazanului.

- **Universal.** Cu posibilitatea adaptarii si pe alt tip de combustibil, prin montarea de arzator pe peleti, de gaz sau motorina la flansa prevazut in acest scop la usa inferioara a cazanului.

- **Usa pentru alimentarea cu combustibil**

- **Usa pentru curatarea cazanului**

- **Clapeta de sens la ventilator**

- **Clapeta la intrarea in cos pentru reglarea tirajului**
- **Schimbator de caldura de siguranta**
- **Dispozitive de siguranta ale cazanului**

3. COMBUSTIBILI

Cazanul este proiectat să ardă brichete eco din floarea soarelui, clasă "B", conform

BDS EN ISO 14961-I:2010

Tabelul 2. Creițe privind combustibilul

| Compoziție | Fulgi de floarea soarelui |
|---------------------------|-------------------------------|
| Conținut caloric | 4 676,22 kcal/kg; 5,44 kWh |
| Umezeală | 5,02 % |
| Cenușă rămasă după ardere | 2,98 % |
| Sulf | 0,07 % |
| Diametru | 8,5 sm. |

4. TRANSPORTAREA CAZANULUI

Recomandam cazanul sa fie transportat ambalat, pe palet, pana la locul de montare. In functie de greutatea acestuia, la transport si montaj, sa se foloseasca mijloacele de siguranta conform Directivei 2006/42/CE. Pentru transportarea produselor ce depasesc 30 kg, se impune folosirea de transpalete, stivuitoare sau alte dispozitive de ridicat.

Cazanul este fixat stabil cu ajutorul unor elemente de fixare, pe paletul de lemn.



Important: La instalarea cazanului, paletul de lemn trebuie inlaturat prin desurubarea suruburilor cu ajutorul unei chei S13.

Tabelul 3. Dimensiunile de gabarit model NWB Prime

| Model | A, mm | B, mm | C, mm | D, mm | kg |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-----|
| NWB PRIME 20 | 650 | 1050 | 125 | 1495 | 270 |
| NWB PRIME 25 | 650 | 1050 | 125 | 1495 | 293 |
| NWB PRIME 30 | 650 | 1050 | 125 | 1495 | 315 |
| NWB PRIME 40 | 750 | 1100 | 125 | 1495 | 358 |
| NWB PRIME 50 | 750 | 1100 | 125 | 1495 | 387 |
| NWB PRIME 70 | 810 | 1300 | 125 | 1640 | 462 |
| NWB PRIME 90 | 810 | 1300 | 125 | 1640 | 505 |
| NWB PRIME110 | 880 | 1300 | 125 | 1640 | 526 |

Schema 3. Dimensiuni de gabarit cazan si palet, model NWB Prime



5. LIVRAREA CAZANULUI

- La livrare, verificați integritatea ambalajului.
- Verificați dacă v-au fost livrate toate componentele.

Livrarea cazanului, include:

- 1) Corpul cazanului cu usile cazanului.
- 2) Automatizare electronică (Controller)
- 3) Supapa de siguranță de 3 bar.
- 4) Vatrai
- 5) Perie de curățat
- 6) Pasaport tehnic. Instrucțiuni de montaj și exploatare.
- 7) Cartea de servicii și Certificatul de garanție.

Dacă descoperiți că unul din componente lipsește, adresați-vă furnizorului dumneavoastră.

6. MONTAREA CAZANULUI



Montarea, instalatia și reglarea cazanului, trebuie facute de către un specialist autorizat în acest scop. Instalatorul se obliga să indice utilizatorului instalatiei, distantele minime ce trebuie respectate fata de materialele și lichidele inflamabile.

6.1. Cerinte:

- Incaperea unde se afla cazanul, trebuie să fie asigurată împotriva înghețului;
 - În incaperea cazanului să se asigure în permanență fluxul de aer, necesar arderii;
 - Cazanul nu trebuie montat în incapere locuibilă;
 - Fiecare încăpere a cazanului trebuie să aibă un orificiu de ventilație calculat corect, în funcție de puterea cazanului. Orificiul trebuie să fie protejat de o plasă sau un grilaj.
- Dimensiunea orificiului de ventilație, se calculează după cum urmează:

A=6,02*Q - unde:

A – secțiunea orificiului în cm²,

Q – puterea cazanului în kW

- Îndepărtați ambalajul, în așa fel încât să nu poluați mediul înconjurător;
- Respectați documentele normative, mai ales Ordinul privind dispozitivele de ardere și depozitarea materialelor de ardere, referitor la cerințele pentru încăperile de montaj și ventilație;
- Cazanul trebuie așezat pe un fundament cu o suprafață mai mare decât baza cazanului de încălzire, conform Schemei 1;
- Cazanul trebuie să fie poziționat în așa fel, încât curățarea și deservirea acestuia să decurgă cât se poate de ușor;
- Instalarea trebuie efectuată conform Schemei 1 de montaj, unde este inclusă și carcasa cazanului;
- Materiale sau lichide inflamabile nu trebuie așezate deasupra sau ținute în apropierea cazanului.

6.2. Verificarea etanșeității usilor

Deschideți ușile cazanului. Puneți benzi de hârtie pe cele patru părți ale usilor și închideți, în așa fel încât o parte din fasii să rămână în afară. Trageți de benzi. Dacă se rup, atunci ușile sunt închise etans.



Atentie! Neregularitatea corectă a balamalelor, poate duce la aspirarea de aer și la arderea necontrolată a cazanului.

7. INSTALAREA CAZANULUI

7.1. Legarea cazanului la cos

Legarea cazanului la cos întotdeauna trebuie să se facă cu respectarea standardelor și regulilor în vigoare. Cosul trebuie să asigure tirajul adecvat eliminării fumului în orice condiție. Pentru funcționarea corectă a cazanului, este importantă dimensionarea cosului. De tirajul acestuia, depinde arderea, puterea și durata de viață a cazanului. Tirajul cosului depinde de sectionarea, înălțimea și rugozitatea peretilor interiori. Cazanul trebuie să fie legat la un cos separat, independent. Diametrul cosului nu trebuie să fie mai mic decât ieșirea cazanului. Teava de ieșire a fumului din cazan, trebuie legată la orificiul cosului. Teava de ieșire a fumului din cazan, trebuie să fie sanatoasă și bine etansată (pentru evitarea eliminării de gaze) și să permită curățarea ușoară din interior. Secțiunea interioară a tevei de ieșire a fumului, nu trebuie să depășească dimensiunea secțiunii efective a cosului și nu trebuie să se îngusteze. Nu se recomandă folosirea de coturi.

Ușa de curățare se instalează în partea cea mai joasă a cosului. Cosul de perete trebuie să fie din 3 straturi, din care unul este din vată minerală. Grosimea izolației trebuie să fie de minim 30 mm., dacă cosul se află în clădire sau de 50 mm., dacă cosul este în afară clădirii.

Schema 4. Interdependența dintre puterea cazanului și parametrii cosului

Diametrul interior al cosului este în funcție de înălțimea sa reală și de puterea cazanului (vezi schema 4). Încredințați alegea cosului și montarea acestuia unui specialist calificat. Distanța necesară dintre cazan și cos este de 300 – 600 mm.



Datele din schema sunt orientative. Tirajul este în funcție de diametrul, înălțimea, neregularitățile suprafeței cosului și diferența de temperatură dintre produsele de ardere și aerul exterior. Noi vă recomandăm folosirea unui cos de fum cu paralie. Specialistul trebuie să facă dimensionarea exactă a cosului.

7.2. Legare schimbator de caldura de siguranta

Se face de catre un specialist/ service autorizat in acest scop.

Cazanul de incalzire WBS este dotat cu schimbator de caldura de siguranta (circuit de racire). Acesta se leaga la rețeaua de apa, prin intermediul unui ventil termostatic. In caz de supraincalzire, ventilul supapa termica apa rece care trece prin schimbatorul de caldura si preia caldura din cazan. In urma schimbului de caldura efectuat, apa este eliminata in rețeaua de canalizare. Schimbatorul de caldura de siguranta asigura eliminarea in siguranta a surplusului de caldura, fara energie suplimentara. In acest mod, se garanteaza ca apa din mantaua de apa a cazanului nu va depasi **95°C**. Presiunea minima a apei de racire ce curge prin schimbatorul de caldura de siguranta, trebuie sa fie cuprinsa intre **2÷10 bar**. Debitul necesar este de cel puțin **12 l./min**.

Legati schimbatorul de caldura de siguranta conform schemei hidraulice cu ventilul termostatic. In fata ventilului termostatic, montati un filtru.

Schema 5. Legare schimbator de caldura de siguranta

1. Retea alimentare cu apa (presiune 6-10 bar)
2. Drenaj (canalizare)
3. Cazan NWB Prime
4. Intrare schimbator de caldura de siguranta
5. Senzor pentru clapeta BVTS
6. Iesire schimbator de caldura de siguranta

7.3. Legarea cazanului la instalatia de incalzire.

Se face de catre un specialist/ service autorizat in acest scop.

Cand cazanul este legat la sistemul de incalzire, este obligatoriu sa se monteze o supapa de siguranta de 3 bar si un vas de expansiune. Intre supapa de siguranta, vasul de expansiune si cazan, nu trebuie sa existe nici-un fel de elemente care pot opri fluxul apei.

Obligatoriu se monteaza un ventil cu 3 cai (Laddomat sau altul) sau ventil de amestec cu 4 cai, care sa asigure temperatura minima a agentului de caldura ce intra in cazan de 65°C.

Supapa de amestecare cu trei căi trebuie utilizată în orice sistem de încălzire. Sarcina sa este de a proteja produsul de șocul de temperatură în timpul instalării la rece, precum și de apariția condensului și a acumulării de gudroane. În ceea ce privește produsele care lucrează cu combustibil - lemn, brichete, supapa cu trei căi trebuie să se deschidă la minimum 55 de grade.

Tabelul 5. Posibile probleme si rezolvarea acestora

| Cauza | Eliminare |
|---|---|
| Defectarea instalatiei | |
| 1. Legaturi neetansate. | 1. Legaturile dintre tevi si iesirile cazanului, nu trebuie sa fie tensionate. Legati iesirea instalatiei de incalzire la "B". Legati intrarea instalatiei de incalzire la "A". La iesirea pentru golire, montati robinetul Y care este inclus in complet. |
| 2. Acumulare de depuneri. Condensul format si catranul, pot ingreuna functionarea cazanului si-i pot scurta viata. Temperatura la intrare trebuie sa fie cel puțin 65 °C. Temperatura apei din cazan la iesire trebuie sa fie cuprinsa intre 80°C - 85°C. | 2. Este obligatoriu instalarea unui ventil termostatic cu 3 cai, care sa previna scaderea temperaturii apei la intrare sub 65°C. - Pentru prelungirea perioadei de exploatare a cazanului, se recomanda instalarea unui buffer de 55 l./1 kW putere instalata. |
| 3. Inghet. | 3. Daca instalatia de incalzire, inclusiv rețeaua de tevi, nu este protejata impotriva inghetului, va recomandam sa umpleti instalatia cu un lichid cu punct scazut de inghet si cu punct mediu de protectie impotriva coroziunii. |
| Puterea este foarte mica. | |
| 1. Tiraj insuficient. | 1. Verificati starea cosului si masurati tirajul (se face de catre un service autorizat). |
| 2. Puterea de incalzire a combustibilului este foarte mica. | 2. Verificati daca materialul de ardere, este inseajuns de uscat. Daca are o umiditate crescuta, este posibil cazanul sa functioneze o anumita perioada dupa alimentare la o putere reduca semnificativ, pana cand materialul din camera de ardere se va usca. |
| 3. Depuneri de funingine si/ sau gudron pe clapeta din camera de ardere, care impiedica inchiderea acesteia. | 3. Curatiti clapeta pentru gazele de ardere si verificati daca la miscare parghiei si la inchidere – deschidere, aceasta inchide etans orificiul pentru gazele de ardere din camera de ardere. (Se face de catre un service autorizat). |

4. Depuneri de funingine și/ sau gudron pe țevile de fum ale camășii de apă, în partea din spate a a cazanului.

4. Curățați cu peria inclusă în complet și instrumente de curățire, suprafața țevilor de fum. După ce le-ați curățat, eliminați funinginea prin orificiul de revizie din partea din spate a cazanului. (Se face de către un service autorizat).

Temperatura crescută la apa din cazan, concomitent cu o temperatură joasă a corpurilor de încălzit.

1. Rezistența hidraulică foarte mare.

2. Aer în sistem.

3. Pompa de circulație nu funcționează.

Verificați dacă pompa de circulație a fost aleasă corect și dacă instalația de încălzire a fost bine dimensionată. (Obligatoriu adresați-vă instalatorului dumneavoastră).

Temperatura cazanului prea ridicată. Defecțiunea automatizării

Fluctuații ale tensiunii de alimentare

Lipsa tensiunii de alimentare

Este obligatorie instalarea unei surse suplimentare de energie electrică! Lipsa tensiunii de alimentare

7.4. Conectarea cazanului și rețeaua electrică

Cazanul se conectează la rețeaua electrică de 220V/50Hz cu cablu și ștecher.

Ca să fie pus în funcțiune cazanul trebuie să fie conectat la rețea de alimentare de 220V/50Hz cu un ștecher de alimentare.

Construiți o legătură solidă cu rețeaua electrică, care să corespundă cerințelor reglementărilor locale.



Atenție! Dispozitiv electric! Înainte de a începe orice fel de acțiune legată de alimentarea dispozitivului (cabluri de alimentare, montarea dispozitivului și altele), verificați dacă controller-ul este deconectat de la rețeaua electrică. Verificați dacă rețeaua electrică are împământarea corespunzătoare.



Montajul și instalarea trebuie efectuate de către un electrotehnician autorizat. Legarea incorectă a cablurilor, poate defecta dispozitivul. Deconectați dispozitivul de la rețeaua electrică pe timp de furtună, pentru evitarea scurțurilor electrice. Este obligatoriu asigurarea unui generator de rezervă, cu puterea necesară (vezi punctul 12.2).

Schema 6. Controler de conectare

7.5. Scheme de conectare



Se face de către un specialist/ service autorizat în acest scop.

Schema 7. Legarea cazanului NWB Prime la instalația de încălzire cu ventil cu trei cai

Schema 8. Legarea cazanului NWB Prime la instalația de încălzire cu vas buffer P și ventil cu trei cai

Schema 9. Legarea cazanului NWB Prime cu boiler combi HYG BR2, panou solar colector PK și ventil cu trei cai

Schema 10. Legarea cazanului NWB Prime cu boiler solar SON, vas buffer P, panou solar - colector PK și ventil cu trei cai

8. UMLEREA INSTALAȚIEI DE ÎNCĂLZIRE

Tabelul 6

| Problema | Prevenire |
|--|--|
| Posibile defecte la instalație, din cauza tensiunii în material, ce se datorează diferențelor de temperatură. | Umpleți instalația de încălzire numai atunci când este rece (temperatura de intrare nu trebuie să depășească 40°C). |
| Pericol de defectare a instalației, din cauza depunerilor. Condensul și depunerea de gudron, pot reduce durata de viață a cazanului. | -Nu exploatați cazanul timp îndelungat în regim de funcționare parțială; -Temperatura de intrare a cazanului să fie minim 65°C, iar temperatura apei din cazan să fie între 70°C și 80°C; -Pentru încălzirea apei în timpul verii, folosiți pentru scurt timp cazanul. |

9. EXPLOATAREA CAZANULUI

9.1. Alimentarea și aprinderea cazanului

La prima aprindere a cazanului, se va forma condens care ulterior va curge (nu înseamnă că este defect cazanul). Alimentarea cu combustibil se efectuează prin camera de ardere superioară. Este recomandabil ca buciile de lemn să aibă lungimea camerei de ardere și să fie foarte bine aranjate, cu cât se poate de puțin spațiu liber între ele. Cele două uși ale cazanului, trebuie să fie închise etans.

Se pornește controller-ul, se setează temperatura maximă a cazanului și în funcție de combustibilul folosit prin intermediul unui analizator de gaz, se reglează puterea ventilatorului și tirajul cosului.

În cazul în care materialul lemnos este umed, cazanul nu funcționează eficient, iar urmarile sunt următoarele:

- consumul de combustibil crește substanțial;
- nu se ajunge la puterea dorită;

- reducerea termenului de viața al cazanului și al cosului.

! Sa se mențină o temperatură de funcționare cuprinsă între 65°C și 80°C.

9.2. Curățarea cazanului

! **Atenție! Suprafete fierbinti.**
Înainte de a începe curățarea cazanului, verificați dacă cazanul s-a stins și s-a răcit.

Cazanul trebuie foarte bine curățat în mod regulat, la o perioadă de 3 până în 5 zile. Cenușa acumulată în camera de ardere, umiditatea datorată condensului și depunerile de gudron, reduc semnificativ puterea cazanului și perioada de funcționare a acestuia, și înrăutățesc calitatea suprafețelor schimbătoare de căldură. Acumularea unei cantități mai mari de cenușă, reduce suprafața de ardere a combustibilului, ceea ce poate duce la defectarea cazanului.

La începutul fiecărui nou sezon de încălzire, se recomandă curățarea cazanului de către un service competent.

Este recomandat să se golească cenușarul periodic la un interval de 3-5 zile, în funcție de tipul combustibilului folosit. Curățați țevile de fum dacă este necesar folosind unelte specifice.

! **Atenție! Cenușa poate conține carbune în stare de ardere moacă. Eliminați cenușa doar în recipiente specifice pentru a nu exista riscul aprinderii. Golirea cenușei în recipiente publice de deseuri poate cauza incendii.**

9.2.1. Pregătirea cazanului pentru un nou sezon de încălzire. Operațiuni de întreținere recomandate:

1. Îndepărtați clapeta metalică de siguranță din camera de ardere. Răzuiți și curățați cu peria de sarma camera de ardere și schimbătorul de căldură. Îndepărtați gudronul și cenușa pentru a nu obstrucționa transferul de căldură.
2. Curățați nervurile mantalei de apă a cazanului. Îndepărtați cenușa și gudronul după folosind uneletele de curățire livrate.
3. Demontați capacul orificiului de inspecție din zona de evacuare gaze de ardere și eliminați cenușa de acolo.

! **Atenție! În cazul în care garnitura capacului de inspecție s-a deteriorat, se va înlocui cu garnitura nouă.**

4. Curățați bine grilajul metalic din partea inferioară a camerei de ardere. Verificați dacă spațiile dintre țevi sunt libere și curate. Depunerea de gudroane sau alte reziduuri deteriorează procesul de ardere.
5. Curățați țevile de distribuție a aerului de ardere din partea inferioară a cazanului. Cenușa din interiorul acestora obstrucționează accesul aerului în camera de ardere. Pentru demontarea țevilor de distribuție a aerului se va folosi o cheie de S13. După curățire

sistemul de distribuție se va remonta.

6. Curățați rotorul ventilatorului utilizând un aspirator.

9.3. Recomandări importante pentru o exploatare corectă și de lungă durată a cazanului

- Efectuați întreținerea periodică a cazanului conform prescripțiilor din Secțiunea 9.2.

- Umiditatea admisă a combustibilului folosit, nu trebuie să depășească 15% ÷ 20%.

- În timpul procesului de ardere, se poate forma gudron sau acizi. În acest sens, se montează un ventil de amestec care se reglează în așa fel, încât temperatura minimă a apei de retur din cazan să fie 65°C. Acest lucru prelungeste durata de viață a cazanului. Temperatura de lucru a apei din cazan trebuie să fie în limitele 65°C ÷ 80°C.

- Nu se recomandă funcționarea pe perioadă lungă a cazanului la o putere de sub 50%.

- La funcționarea pompei de circulație cazanul se comandă de către un termostat separat, pentru a se asigura temperatura nominală prescrisă a apei de retur.

- La puterea nominală, cazanul funcționează ecologic.

- Se recomandă instalarea la cazan unui rezervor de acumulare și un grup de pompă cu ventil termostatic de amestec. Volumul vasului de acumulare este de 55 l/1 kW putere instalată.

- Instruirea privind deservirea și exploatarea cazanului, se efectuează de către un instalator autorizat.

! **Garantia cazanului se anulează în cazul în care nu sunt respectate indicațiile instrucțiilor, cartea de service și condițiile de montaj și exploatare ale cazanului.**

10. AUTOMATIZARE ELECTRONICĂ



EUROSTER 11WBZ este un controler cu microprocesor modern conceput pentru a interacționa cu cazanele de încălzire centrală (ÎC) echipate cu ventilatoare în cameră de ardere și un încălzitor de apă caldă menajeră (ACM).

Regulatorul măsoară temperatura în cazan și în rezervorul de apă caldă. În funcție de aceste temperaturi, reglează debitul de aer către camera de ardere și controlează funcționarea pompelor de circulație ÎC și ACM.

Controlerul **EUROSTER 11WBZ** este echipat cu o funcție **Anti-Stop**, care previne blocarea rotorului pompei în gol. Pornește automat pompele timp de 30 de secunde la fiecare 14 zile când se termină sezonul de încălzire. Păstrați controlerul pornit pentru ca funcția să funcționeze după sezonul de încălzire.

10.1. Funcțiile controlerului

- asigură o reglare înăvitezei derotației ventilatorului
- asigurarea funcționării optime a cazanului
- previne condensul cazanului (transpirația)
- menține temperatura constantă a apei în cazan
- activează funcția de prioritate ACM
- protejează cazanul de racire
- asigură protecție împotriva înghețului
- asigură funcția Anti-Stop - protecția ventilatorului și a pompelor împotriva blocajelor
- oferă presetare convenabilă cu un buton
- efectuează teste de funcționare ale pompelor și ventilatorului
- asigură corectarea citirilor de temperatură.

10.2. Elemente vizibile



1. - **Întrerupător**
2. - **LCD - Display**
3. - **Buton**
4. - **Siguranță**

Iluminarea de fundal a afișajului se stinge în mod implicit după un minut după ce controlerul a terminat de funcționare. Controlerul permite pornirea luminii de fundal constantă.

10.3. Instalarea controlerului.

- | | |
|--|---|
| | Înainte de a începe orice lucrare de instalare, citiți cu atenție acest manual! Instalarea incorectă și utilizarea incorectă pot duce la pericole grave pentru utilizatori sau alte persoane și pot duce la pagube materiale! |
| | Înainte de instalare, dezasamblare sau întreținere, asigurați-vă că controlerul este deconectat de la sursa de alimentare. Conectarea și deconectarea senzorilor de temperatură trebuie făcută și atunci când dispozitivul este fără curent! |
| | Controlerul și conexiunile sale pot transporta tensiuni care pun viața în pericol, prin urmare instalarea controlerului ar trebui să fie încredințată numai tehnicienilor calificați și autorizați. |
| | Conexiunile electrice realizate și cablurile utilizate trebuie să fie adecvate sarcinilor aplicate și să îndeplinească toate cerințele. La conectarea cablurilor de alimentare, acordați o atenție deosebită conexiunii corecte a firelor PE. |
| | Nu instalați un controler care prezintă semne de deteriorare mecanică. |
| | Regulatorul nu este o componentă de siguranță a sistemului de încălzire. Dispozitivele de protecție suplimentare trebuie utilizate în sistemele de încălzire predispuse la riscul de defecțiune din cauza defecțiunii sistemelor de control. |
| | Țineți controlerul departe de umiditate, apă și alte lichide. Înainte de fiecare sezon de încălzire, regulatorul trebuie curățat de praf și alte murdărie. Aparatul nu este destinat utilizării de către copii! |
| | Dacă există vreo problemă cu funcționarea corectă a termostatului, vă rugăm să contactați tehnicianul sau producătorul! |
| | Nerespectarea regulilor de întreținere de siguranță va anula garanția! |

10.4. Conectarea controlerului.

| Sensor CH | Sensor DHW | Fan | Thermal protection | DHW Pump | CH Pump | Mains 230 V |
|-----------|------------|--------|--------------------|----------|---------|-------------|
| | | PE N L | | PE N L | PE N L | PE N L |
| | | | | | | |

a) Fixarea senzorilor:

- nu scufundați senzorii în lichide și nu îi instalați pe orificiile de evacuare a gazelor arse către coș;

b) conectarea cablurilor de alimentare la pompe:

- conectați firul galben sau galben-verde (cablu ecranat) la borna;
- conectați firul albastru la borna (N);
- conectați firul maro la borna (L);

c) conectarea cablului de alimentare la ventilator:

- conectați firul galben sau galben-verde (cablu ecranat) la borna;
- conectați firul albastru la borna (N);
- conectați firul maro la borna (L);

Atenție! Nerespectarea cerințelor de mai sus poate cauza funcționarea defectuoasă a protecției termice.

Atenție! Tensiunea cablului este de 230 V. În cazul deteriorării cablului sau prelungirii acestuia, asigurați-vă că opriți sursa de alimentare a controlerului.

d) verificarea conexiunii:

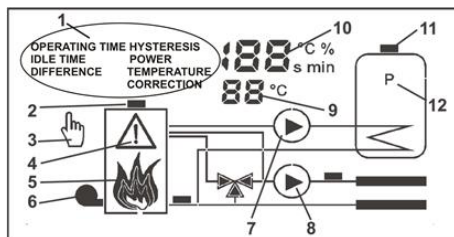
- verificați dacă cablurile sunt conectate corect și strângeți capacele cutiilor de borne ale pompelor și ale ventilatorului

e) conectarea controlerului:

- după ce ați asigurat cablurile împotriva ruperii accidentale, conectați cablul de alimentare la o priză de 230 V / 50 Hz cu un pin de împământare.

Temperatura ambiantă la locul de instalare a controlerului nu trebuie să depășească 40 °C.

10.5. Display:



Elemente de afișare active:

1. Numele parametrului setat – afișat la previzualizarea sau modificarea setării
2. Pictograma senzorului de temperatură cazan
3. Pictograma mod manual - se aprinde în timp ce temperatura este reglată manual
4. Pictograma alarmă – clipește în caz de alarmă
5. Afișarea stării camerei de ardere - vezi descrierea de mai jos
6. Pictograma ventilator – se aprinde în timpul funcționării ventilatorului
7. Pictograma pompei ACM – se aprinde în timpul funcționării pompei
8. Pictograma pompei (ÎC)– se aprinde în timpul funcționării pompei
9. Temperatura încălzitorului de apă/numărul articolului din meniu
10. Temperatura cazanului/Valoarea parametrului afișat
11. Pictograma senzorului de temperatură a încălzitorului de apă caldă
12. Pictogramă pentru pornirea modului de funcționare „Prioritate ACM”.

Starea camerei de ardere este afișată ca o animație:

- **Aprindere** - centrala nu a atins încă temperatura setată:



- **Funcționare** - temperatura camerei de ardere este aproape de cea prestabilită (în intervalul de histerezis):



- **Sufland** - temp. a camerei de ardere a depășit valoarea prestabilită cu mai mult de jumătate din valoarea histerezisului.



Supraîncălzire - Temperatura camerei de ardere > 90 °C



- **Oprire** - nu se atinge temperatura setată. a cazanului într-o oră sau temp. a camerei de ardere scade sub temperatura de oprire.



10.6. Porniți controlerul.

- * Rotiți comutatorul de alimentare al controlerului (7) în poziția „I”.
- * Numărul versiunii de firmware al dispozitivului și data construirii acestuia sunt afișate secvențial timp de 2 secunde după pornire.

- * Funcția ANTI-STOP pornește pompele timp de 30 de secunde - literele „AS” clipesc pe afișaj.
- * Starea sistemului este afișată pe afișaj.
- * Reglați setările controlerului atunci când porniți controlerul pentru prima dată.

10.7. Restabiliți setările din fabrică / lumina constantă a afișajului.

Procedați după cum urmează pentru a efectua o resetare din fabrică dacă este necesar:

- * Țineți apăsat butonul și opriți și porniți controlerul. „Fd” (setările din fabrică) va fi afișat și odată ce butonul este eliberat, va apărea 0.
- * Folosiți butonul pentru a selecta numărul (0 sau 1) și confirmați. Selectarea 0 permite modificarea funcțiilor de iluminare de fundal a afișajului fără a reveni la setările implicite din fabrică. Selectarea 1 restaurează setările din fabrică.
- * „bl” (Iluminare de fundal) - „bl” (Iluminare de fundal) va fi afișat și după ce butonul este eliberat, va apărea 0.
- * Folosiți butonul pentru a selecta numărul dorit (0 sau 1) și confirmați. Selectarea 0 face ca iluminarea de fundal a ecranului să se oprească automat după 1 minut după terminarea controlerului, iar selectarea 1 face ca iluminarea de fundal a ecranului să fie permanent aprinsă.
- * Monitorizați și eventual ajustați alte setări ale controlerului. În absența confirmării în 5 secunde, controlerul își reia funcționarea fără a introduce modificări.

10.8. Setările controlerului.

După pornire, controlerul afișează starea sistemului. Rotiți butonul spre dreapta pentru a intra în modul de previzualizare și pentru a modifica setările. Configurația controlerului este descrisă mai jos: Rotiți butonul pentru a selecta parametrul dorit. Controlerul va afișa valoarea (sus) și numărul (jos). Pentru a modifica valoarea parametrului afișat, apăsați butonul (valoarea parametrului va începe să clipească), setați valoarea dorită și confirmați selecția apăsând butonul. Dacă valoarea curentă nu trebuie modificată (anulați modificările), nu apăsați butonul, ci așteptați 10 secunde pentru ca setarea să înceteze să clipească. Ferestrele de configurare sunt numerotate pentru o operare convenabilă cu controlerul.

Utilizatorul poate modifica următorii parametri:

1. Temperatura țintă a cazanului pentru funcționarea de încălzire

Aceasta este temperatura cazanului care trebuie menținută de regulator. În cazul funcționării în regim de prioritate ACM, regulatorul poate menține o

temperatura mai ridicată pentru încălzirea cazanului.

2. Histerezis de funcționare a ventilatorului
Acesta este un interval de temperatură în care controlerul reglează liniar puterea ventilatorului. Cu cât intervalul de temperatură este mai restrâns, cu atât fluctuațiile de temperatură ale sistemului sunt mai mici. Cu toate acestea, un interval prea îngust poate duce la fluctuații de temperatură - regulatorul va încălzi și răci alternativ cazanul. În timpul instalării, setați valoarea maximă a histerezisului. Așteptați ca temperatura de asamblare să atingă o valoare stabilă. Dacă în astfel de condiții ventilatorul funcționează la un nivel de putere între setările nr. (3) și (4), histerezisul poate fi redus.

3. Putere minimă a ventilatorului
Acesta este cea mai mică putere la care poate funcționa ventilatorul. Ar trebui să fie setată la valoarea minimă la care rotorul ventilatorului începe să se rotească. Această valoare trebuie selectată experimental utilizând funcția de testare a ventilatorului (setarea №16)

4. Putere maximă a ventilatorului
Acesta este cea mai mare putere la care poate funcționa ventilatorul. Valoarea trebuie aleasă experimental, astfel încât temperatura cazanului menținută de regulator să fie cât mai apropiată de temperatura prestabilită.

5. Timp de suflare
Acesta este o perioadă de funcționare a ventilatorului în modul de purjare. Ventilatorul este pornit pentru a elimina gazele de ardere din cazan. Timpul de purjare trebuie să fie suficient de lung pentru a elimina eficient gazele prin coș și suficient de scurt pentru a preveni creșterea temperaturii cazanului.

6. Interval de timp dintre purjări succesive
Acesta este timpul dintre sfârșitul unui ciclu de purjare și începutul unui nou ciclu. Acesta trebuie reglat astfel încât să împiedice creșterea temperaturii cazanului, dar pe de altă parte pentru a evita arderea explozivă a gazelor generate în cazan.

7. Temperatura încălzitorului de apă ACM
Acesta este o temperatură medie a boilerului de ACM care trebuie menținută de regulator.

ATENȚIE: Menținerea unei temperaturi scăzute în încălzitorul de apă (la nivelul de 35-40 °C) facilitează dezvoltarea florei bacteriene, inclusiv a legionella.

8. Histerezisul pompei încălzitorului de apă ACM
Diferența dintre temperatura la care pompa este oprită și pornită, cu condiția ca boilerul să fie suficient de fierbinte pentru a permite cazanului să se încălzească (având în vedere setarea #9). Condițiile pentru pornirea și oprirea pompei sunt

specificate în secțiunea 10.11.

9. Temperatura diferențială a cazanului și a boilerului

Acesta este valoarea cu care temperatura cazanului trebuie să depășească temperatura încălzitor de apă (plus parametrul constant de 3 °C) pentru a permite umplerea cazanului fără riscul de a se răci. Alternativ, în cazul creșterii temperaturii boilerului sau scăderii temperaturii cazanului, această valoare diferențială (minus parametrul constant de 3 °C) determină temperatura la care ciclul de umplere va fi întrerupt.

10. Prioritate încălzire ACM

Activarea priorității ACM face ca centrala ACM rece să se încălzească mai rapid prin oprirea pompei încălzire centrală (ÎC) și creșterea temperaturii presetate a cazanului. După încălzirea încălzitorului de apă la temperatura dorită, regulatorul revine la funcționarea normală. Dacă prioritatea ACM este dezactivată, pompa ACM este pornită când temperatura Activarea priorității ACM face ca centrala ACM rece să se încălzească mai rapid prin oprirea de stocare este scăzută și temperatura cazanului este suficient de ridicată.

11. Temperatura de funcționare a pompei de căldură

Condițiile pentru pornirea și oprirea pompei sunt specificate în secțiunea 10.11.

12. Histerezisul unei pompe de încălzire

Acesta este temperatura diferențială la care controlerul pornește și oprește pompa. Condițiile pentru pornirea și oprirea pompei sunt specificate în secțiunea 10.11.

13. Corectarea citirilor de temperatura - senzor pentru Incalzire Centrala

Acesta este o valoare adăugată sau scăzută din valoarea măsurată a temperaturii. Permite compensarea diferenței de citiri dintre senzorul amplasat pe teava și termometrul montat pe centrala.

14. Corectarea citirilor temperaturii - senzor ACM

Acesta este o valoare adăugată sau scăzută din valoarea măsurată a temperaturii. Permite compensarea diferenței de citire dintre senzorul amplasat în încălzitorului de apă și termometrul încălzitorului de apă.

15. Temperatura de întrerupere

Acesta este o temperatură sub care regulatorul oprește cazanul. O temperatură de întrerupere prestabilită prea mare poate face ca regulatorul să oprească din greșeală cazanul.

16. Funcționare/test ventilator

Afișează starea curentă a ventilatorului calculată de controler (0-100 %). Apăsăți butonul pentru a activa testarea ieșirii.

Apăsați din nou butonul sau lăsați-l inactiv timp de 10 secunde pentru a relua funcționarea automată.

17. Funcționarea/testarea pompei ACM

Afișează starea curentă a pompei calculată de controler (0 sau 1). Apăsați butonul pentru a activa testarea ieșirii. Apăsați din nou butonul sau lăsați-l inactiv timp de 10 secunde pentru a relua funcționarea automată.

18. Funcționare/test pompe de încălzire centrală

Afișează starea curentă a pompei calculată de controler (0 sau 1). Apăsați butonul pentru a activa testarea ieșirii. Apăsați din nou butonul sau lăsați-l inactiv timp de 10 secunde pentru a relua funcționarea automată.



Atenție! În cazul în care valorile setate împiedică funcționarea corectă a controlerului, pictograma alarmă va apărea pe afișaj și setările conflictuale vor fi afișate secvențial. După câteva secunde, ultima configurație corectă este restabilă.

RO

| Setări | | Valori | | | |
|--------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| No | Proces de lucru | Mod implicit | Min. | Max. | măsura unu. |
| 1. | Temperatura țintă a cazanului | 50 | 40 | 80 | °C |
| 2. | Histerezis de funcționare a ventilatorului | 6 | 2 | 10 | °C |
| 3. | Min. Puterea ventilatorului | 45 | 30 | 100 | % |
| 4. | Max. Puterea ventilatorului | 100 | 30 | 100 | % |
| 5. | Timp de suflare (perioada de funcționare a ventilatorului) | 10 | 0 | 120 | s |
| 6. | Interval de timp dintre purjări succesive | 6 | 0 | 30 | minute |
| 7. | Temperatura încălzitorului de apă ACM | 60 | 20 | 70 | °C |
| 8. | Histerezis pompei ACM | 4 | 2 | 10 | °C |
| 9. | Surplus (diferența de temperatură a cazanului și a încălzitorului de apă) | 10 | 3 | 10 | °C |
| 10. | Prioritate încălzire ACM | 1 ¹⁾ | 0 ¹⁾ | 1 ¹⁾ | - |
| 11. | Temperatura de funcționare a pompei de încălzire centrală | 40 | 20 | 80 | °C |
| 12. | Histerezisul pompei de incalzire centrala | 4 | 2 | 10 | °C |
| 13. | Corectarea citirilor temperaturii încălzire centrală | 0 | -5 | 5 | °C |
| 14. | Corectarea citirilor temperaturii ACM | 0 | -5 | 5 | °C |
| 15. | Temperatura de întrerupere | 35 | 30 | 50 | °C |
| 16. | Funcționare/test ventilator | - | 0 | 100 | % |
| 17. | Funcționarea/testarea pompei ACM | - ²⁾ | 0 ¹⁾ | 1 ¹⁾ | - |
| 18. | Funcționare/test pompe de încălzire centrală | - ²⁾ | 0 ¹⁾ | 1 ¹⁾ | - |

1) 1 - înseamnă pornit, 0 - înseamnă oprit
2) Valoarea afișată este calculată de controler

10.9. Aprindere.

În timpul aprinderii, pentru a încălzi cât mai repede cazanul, ventilatorul funcționează la cea mai mare putere.

Procedura de aprindere poate fi inițiată numai atunci când controlerul este în modul de oprire - ventilatorul nu funcționează și pictograma flăcără nu este afișată. Aprinderea poate fi inițiată în două moduri:

- rotiți butonul de pe controler până la stânga, apoi apăsați și mențineți apăsat până când pornește ventilatorul;
- porniți și porniți controlerul.

Aprinderea se oprește dacă:

- temperatura cazanului este mai mică decât temperatura setată (1) cu cel mult jumătate din valoarea histerezisului (2);
- în decurs de 1 oră, centrala nu a atins temperatura de oprire setată (setarea nr. 15).

Dacă din anumite motive temperatura cazanului închis depășește temperatura de întrerupere setată (setarea nr. 15), de ex. prin autoaprindere, atunci controlerul va relua automat funcționarea normală, adică. pompele nu vor fi oprite.

10.10. Alimentarea cu combustibil.

Opriiți ventilatorul în timp ce camera de ardere este umplută cu combustibil nou. Pentru a face acest lucru, rotiți butonul complet spre stânga în timp ce controlerul este în modul de funcționare (este afișată pictograma flăcără), apoi apăsați și mențineți apăsat butonul până când pictograma flăcără dispăre. Pictograma ventilatorului și pictograma mâinii clipească alternativ, ceea ce înseamnă că ventilatorul a fost oprit manual; toți ceilalți algoritmi funcționează normal.

Procedați ca mai sus pentru a porni ventilatorul. După repornirea ventilatorului, controlerul inițiază un mod de aprindere pentru a aprinde noul lot de combustibil cât mai curând posibil. Dacă focul se stinge, controlerul va opri ventilatorul.



Atenție! Controlerul nu va porni automat ventilatorul dacă acesta a fost oprit manual anterior de către utilizator.

10.11. Controlul ventilatorului.

Temperatura cazanului este menținută prin reglarea cantității de aer suflat și prin controlul pompelor. În modul de aprindere, când temperatura este scăzută, ventilatorul funcționează la putere maximă (determinat prin setarea №4). Astfel, perioada de aprindere este cât se poate de scurtă. Dacă temperatura cazanului este aproape de setată, în

limitele histerezisului, regulatorul reglează fără probleme debitul de aer. Intervalul de control al puterii ventilatorului este limitat de două setări: puterea minimă a ventilatorului (3) și puterea maximă a ventilatorului (4).

Depășirea temperaturii cazanului duce la trecerea în modul de purjare. În acest mod de funcționare, ventilatorul este pornit doar pentru a elimina gazele de evacuare din camera de ardere. Parametrii ciclului de purjare trebuie ajustați astfel încât temperatura cazanului să scadă la nivelul la care funcționează ventilatorul cu control liniar al vitezei. Dacă temperatura cazanului depășește temperatura de alarmă, ventilatorul este oprit permanent. Suprîncălzirea este indicată de un afișaj intermitent. Scăderea temperaturii cazanului sub setarea temperaturii de întrerupere (setarea №15) oprește ventilatorul. Pompele funcționează conform setărilor.

10.12. Controlul pompelor.

Controlerul monitorizează temperatura curentă în încălzitorul de apă și în cazan.

Pompa de încălzire centrală (ÎC) este pornită dacă temperatura cazanului depășește valoarea prestabilită cu jumătate din histerezisul setat $T_{\text{cazan}} \geq T_{\text{ÎC}} + H_{\text{ÎC}}/2$.

Pompa de încălzire centrală (ÎC) este oprită dacă temperatura cazanului scade sub valoarea prestabilită cu jumătate din histerezisul prestabilit $T_{\text{cazan}} \leq T_{\text{ÎC}} - H_{\text{ÎC}}/2$.

Decizia de a porni pompa ACM se face în doi pași:

-Cazanul trebuie încălzit dacă temperatura încălzitorului de apă este mai mică decât valoarea prestabilită cu cel puțin jumătate din histerezisul prestabilit, $T_{\text{încălzitorului de apă}} \leq T_{\text{ACM}} - H_{\text{ACM}}/2$. În acest caz, dacă prioritatea de încălzire ACM este activă, atunci funcționarea pompei ÎC se oprește.

Încălzirea încălzitorului de apă poate fi oprită dacă temperatura încălzitorului de apă este mai mare decât valoarea prestabilită cu cel puțin jumătate din histerezisul prestabilit, $T_{\text{încălzitorului de apă}} \geq T_{\text{ACM}} + H_{\text{ACM}}/2$.

- Pompa poate fi pornită fără riscul de a răci încălzitorului de apă, cu condiția ca temperatura sursei de căldură să depășească temperatura boilerului cu cel puțin valoarea **diferenței** prestabilite (9) + 3 °C, T cazan - T încălzitorului de apă $\geq T_{\text{diferenței}} + 3$.

Pompa nu poate fi pornită fără riscul de răcire a încălzitorului de apă, cu condiția ca temperatura sursei de căldură să nu depășească temperatura încălzitorului de apă cu cel puțin valoarea **diferenței** prestabilite (9) - 3 °C, T cazan - T încălzitorului de apă $\geq T_{\text{diferenței}} - 3$ °C.

Protecție împotriva înghețului

Funcția de protecție la îngheț este activată atunci când temperatura unui anumit senzor scade la 4 °C. Dacă senzorul cazanului (ÎC) atinge această temperatură, pompele ÎC și ACM sunt activate și sunt afișate literele „AF” (Antigel). Pentru senzorul de ACM, este pornită numai pompa de ACM. Protecția este dezactivată când temperatura crește la 6 °C.

10.13. Alarma putere - temperatura.

În cazul în care temperatura măsurată de senzorul cazanului depășește temperatura de alarmă (90 °C), pompele ÎC și ACM sunt pornite indiferent de prioritate, purjările sunt oprite și suplimentar funcția de protecție termică întrerupe alimentarea ventilatorului. până când temperatura scade la 60 °C.

10.14. Lucrați în timpul sezonului de vară.

Pentru a activa funcționarea unui sistem de încălzire pentru sezonul de vară, setați temperatura de funcționare a pompei de încălzire (11) mai mare decât setările boilerului și cazanului, de ex. până la 80 °C. Acest lucru va permite încălzirea rapidă a cazanului de apă caldă, iar centrala va fi protejată de temperaturi ridicate.

10.15. Funcția ANTI STOP a controlerului.

De fiecare dată când controlerul este pornit, funcția ANTI-STOP pornește imediat pompele timp de 30 de secunde (chiar și după restabilirea setărilor implicite din fabrică sau schimbarea tipului de iluminare de fundal); ulterior operația se repeta la fiecare 14 zile. Literele „AS” clipeșc pe afișaj în timp ce funcția este activă. Orice alarmă generată în timp ce funcția ANTI-STOP este activă (supraîncălzire sau defecțiune a senzorului) întrerupe funcționarea funcției.

10.16. Depanarea controlerului.**Dispozitivul nu funcționează**

Siguranță arsă sau deteriorare în ROM (memoria controlerului) - trimiteți dispozitivul la service.

Afișajul clipește împreună cu pictograma senzorului, apar literele „Sh” sau „OP”..

Circuitul senzorului este scurt (**Sh**) sau deschis (**OP**) - verificați cablul senzorului corespunzător cu o pictogramă care clipește sau trimiteți dispozitivul împreună cu senzorii la centrul de service.

Pompa sau ventilatorul nu funcționează

Dispozitivul este oprit - asigurați-vă că sunt afișate pictogramele corecte. Dacă nu - verificați setările. Restabiliți setările din fabrică (Secțiunea 8).
Conexiune greșită - verificați.

Activați protecția termică - așteptați ca temperatura să scadă.

Ventilatorul merge continuu

Intervalul de timp dintre purjări (setarea №6) setat la 0 - ajustați valoarea.

Cazanul se supraîncalzeste

Setarea timpului de purjare (5) este prea lungă sau intervalul de timp dintre purjări este prea scurt (setarea #6) - reglați valoarea. Puterea ventilatorului prea mare - reglați presetările pentru puterea ventilatorului (3) și (4); accelerați ventilatorul.

Controlerul scoate un bâzâit

Înfășurări slăbite în filtrul de interferență - nu afectează funcționarea corectă a dispozitivului.

Butonul controlerului funcționează neregulat

Generator de impulsuri defect - trimiteți dispozitivul la service.

10.17. Date tehnice

| | |
|--|------------------------|
| Dispozitiv de control - Pompă de încălzire centrală, ventilator, pompă ACM | |
| Tensiune de alimentare - | 230 V 50 Hz |
| Sarcina maximă de ieșire a pompelor - | 2 A, |
| 230 V 50 Hz | |
| Sarcina maximă de ieșire a ventilatorului - | 0,5 A |
| 230 V 50 Hz | |
| Consum maxim de energie - | 1,6 W |
| Interval de măsurare a temperaturii - | de la 0°C la +110°C |
| Interval de reglare a temperaturii - modul CO: | de la +20 °C la +80 °C |
| Mod ACM: | de la +20 °C la +70 °C |
| Interval de reglare temp. pe cazan - | de la +40 °C la +80 °C |
| Precizia reglării temperaturii. - | 1 °C |
| Gama de histerezis - | de la 2 °C la 10 °C |
| Semnalizare vizuală - | LCD iluminat de fundal |

| | |
|--|-----------------------|
| Temperatura de funcționare - | de la +5 °C la +40 °C |
| Temp. de depozitare - | de la -0 °C la +65 °C |
| Clasa de protecție la intrare - | IP40 |
| Culoare neagră | |
| Greutatea controlerului cu cabluri - | 0,44 kg |
| Lungime cablu - pentru senzorul de temperatură. a încălzitorului de apă: | 5 m |
| Pentru un senzor de temperatură. a cazanului - | 1,5 m |
| Standarde, certificate - pentru conformitate cu EMC, LVD și RoHS | |
| Dimensiuni - (latime, înaltime, adancime) - | 175/114/53 mm |

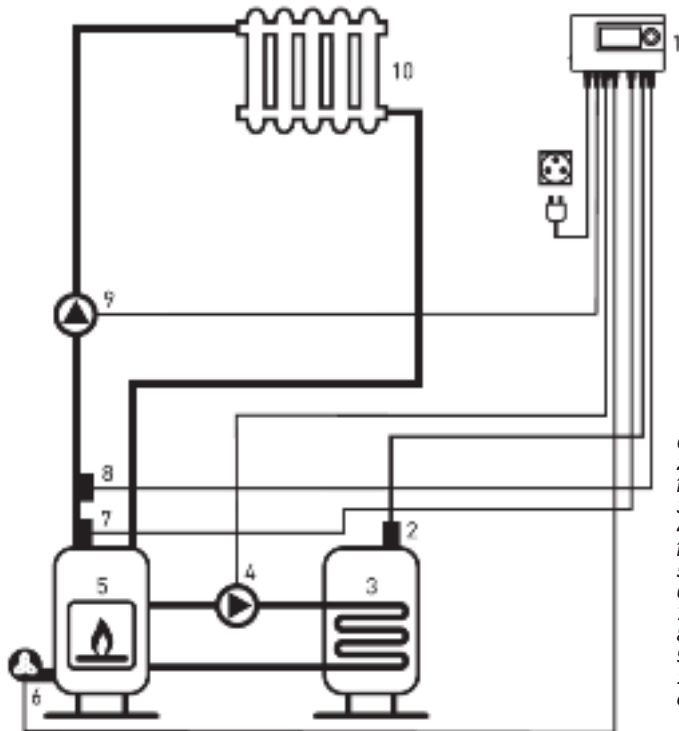


Se recomandă utilizarea ventilatoarelor echipate cu un circuit de compensare a puterii reactive. Alimentarea controlerului (tot în modul de urgență) cu o tensiune nesinusoidală poate duce la pierderi de energie crescute în pompe și în ventilator și poate contribui la o defecțiune a întregului sistem.

RO

10.18. Schema de conectare

Următoarea diagramă este simplificată și nu acoperă toate elementele necesare pentru buna funcționare a sistemului.



Controler EUROSTER 11WBZ

2. Senzor de temperatură pe încălzitorului de apă ACM
3. Senzor ACM
4. Pompă pentru umplerea încălzitorului de apă ACM
5. Cazan pentru ÎC
6. Ventilator
7. Protecție termică
8. Senzor de temperatură
9. Pompă pentru ÎC
10. Consumator de caldura - calorifer

11. CONDIȚII DE GARANȚIE

Condițiile de garanție sunt descrise în Cartea de service anexată setului.

12. CARACTERISTICI TEHNICE

12.1. Caracteristici generale. Avantaje:

- Comanda electronică controlează arderea prin gestionarea funcționării ventilatorului; posibilitate de gestionare a două pompe – pentru încălzire centrală și pentru apă caldă menajeră (ACM);
- Suflanta pentru alimentare cu aer a camerei de ardere; optimizează procesul de ardere și consumul de combustibil;
- Manta de apă înconjoară întreaga camera de ardere pentru a maximiza utilizarea căldurii reziduale.
- Suprafața cu nervuri a camerei de ardere și cele trei cai de eliminare a fumului, asigură un schimb de căldură cu randament ridicat;
- Camera de ardere are o suprafață mare de schimb de căldură și o rezistență a camerei mici.
- Suprafața cu rugozitate a camerei de ardere și cele 3 cai ale gazelor de ardere, îmbunătățesc schimbul de căldură;
- Grilajul metalic înlocuibil, protejează grilajul țevilor de foc;
- Flansa pe usa inferioară, pentru montarea opțională de arzător pe peleți, motorină sau gaz;
- Dispozitive de siguranță:

Cazanul dispune de 4 protecții independente de supraîncălzire:

1. Supapa de siguranță 3 bar.
2. Serpentina de răcire în caz de supraîncălzire, prin aceasta trece apă rece, care reduce temperatura cazanului. Conectarea cazanului la rețeaua de alimentare cu apă trebuie să fie efectuată printr-un robinet termostatic (nu este inclus în set).
3. STB – Termostat siguranță STB - oprește ventilatorul și oprește procesul de ardere.
4. Supapă de siguranță montată pe ventilator.

Schema 11. Elementele cazanului NWB Prime

1. Automatizare electronică
2. Carcasa
3. Izolație de mare eficiență
4. Schimbător de căldură de siguranță
5. Gazele de ardere formează trei cai
6. Manta de apă
7. Camera de ardere
8. Grilaj metalic
9. Container pentru cenușă și funingine
10. Flansa pentru arzător (opțional)
11. Cos
12. Ventilator de presiune
13. Supapă de siguranță montată pe ventilator

Schema 12

12.2. Parametri tehnici

| | NWB PRIME 20 | NWB PRIME 25 | NWB PRIME 30 | NWB PRIME 40 | NWB PRIME 50 | NWB PRIME 70 | NWB PRIME 90 | NWB PRIME 110 |
|--|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Putere nominala kW | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 70 | 90 | 110 |
| Min / Max. putere kW | 15÷20 | 20÷25 | 25÷30 | 30÷40 | 40÷50 | 50÷70 | 70÷90 | 90÷110 |
| Inaltime H mm | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1235 | 1385 | 1385 | 1385 |
| Latime L / Adancime D mm | 540/860 | 540/925 | 600/925 | 700/925 | 700/985 | 700/1105 | 760/1105 | 820/1105 |
| Volum manta de apa l | 60 | 75 | 82 | 96 | 106 | 134 | 145 | 162 |
| Volum camera de ardere l | 58 | 62 | 73 | 84 | 97 | 120 | 133 | 160 |
| Rezistenta manta de apa $\Delta t=20, K$ Pa/mbar | 10/0.10 | 11/0.11 | 12/0.12 | 15/0.15 | 26/0.26 | 22/0.22 | 26/0.26 | 28/0.28 |
| Tiraj necesar cos Pa/mbar | 16/0.16 | 20/0.20 | 21/0.21 | 23/0.23 | 24/0.24 | 38/0.38 | 47/0.47 | 56/0.56 |
| Izolatie Cazan Usi | vata termorezistenta de mare eficacitate vata termorezistenta de mare eficacitate | | | | | | | |
| Putere electrica necesara W | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 110 | 110 | 110 |
| Tensiune de alimentare /frecventa V/Hz | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 | 230/50 |
| Combustibil recomandat | Eco-brichete din floarea soarelui, umiditate 20 % | | | | | | | |
| Dimensiune usa de incarcare mm | 330/250 | 330/250 | 390/250 | 490/310 | 490/310 | 490/310 | 550/310 | 610/310 |
| Interval temperaturi de functionare l °C | 65 - 80 | 65 - 80 | 65 - 80 | 65 - 80 | 65 - 80 | 65 - 80 | 65 - 80 | 65 - 80 |
| Presiune de lucru bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Greutate kg | 254 | 277 | 299 | 341 | 370 | 444 | 487 | 507 |
| Retur A, mm | R1¼/232 | R1¼/232 | R1¼/232 | R1¼/232 | R1¼/232 | R1¼/232 | R1¼/232 | R1¼/232 |
| Tur B, mm | R1¼/1265 | R1¼/1265 | R1¼/1265 | R1¼/1265 | R1¼/1265 | R1¼/1420 | R1¼/1420 | R1¼/1420 |
| Teacasenzor sau supapa de siguranta K, mm | G½/1075 | G½/1075 | G½/1075 | G½/1075 | G½/1075 | G½/1225 | G½/1225 | G½/1225 |
| Intrare / iesire schimbator de caldura de siguranta E, mm | R½/1072 | R½/1072 | R½/1072 | R½/1072 | R½/1072 | R½/1222 | R½/1222 | R½/1222 |
| Racord cos F | Ø | 150 | 150 | 150 | 180 | 180 | 200 | 200 |
| | mm | 945 | 945 | 945 | 930 | 930 | 1065 | 1065 |
| | J, mm | 270 | 270 | 300 | 350 | 350 | 350 | 380 |
| Orificiu de revizie cos O, mm | 150/70 | 150/70 | 150/70 | 150/70 | 150/70 | 150/70 | 150/70 | 150/70 |
| Golire Y, mm | G½/232 | G½/ 212 | G½/232 | G½/232 | G½/232 | G1/232 | G1/232 | G1/232 |
| Ventilator W, mm | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 | 215 |
| Orificiu pentru arzator Z, Ø mm | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 176 | 215 | 215 |
| Recipient pentru cenusa si funingine X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Automatizare U | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

RO

13. RECICLAREA SI ARUNCARE

Predati restul materialului de ambalat la prelucrare, conform dispozitivelor si cerintelor locale.

La sfarsitul perioadei de functionare a fiecarui produs, componentele acestuia trebuie aruncate conform cerintelor normative.

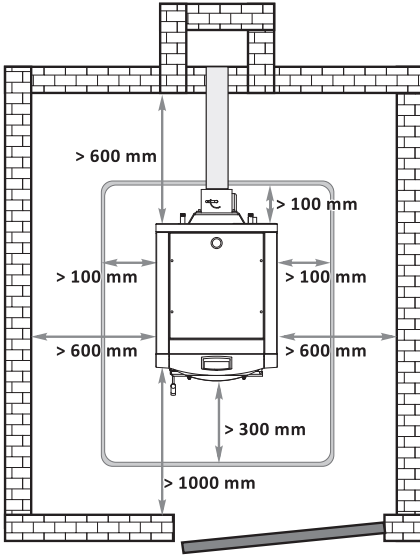
Conform Directivei 2002/96/EO referitoare la dispozitivele electrice si electronice, acestea trebuie aruncate in afara depourilor de gunoi menajer. Ele trebuie predate pentru a fi prelucrate unei intreprinderi autorizate, care sa corespunda cerintelor de pastrarea mendiului inconjurator. Dispozitivele vechi trebuie sa se colecteze separat de restul deseurilor de reciclat, care contin substante ce influenteaza rau sanatatea si mediul inconjurator.

Piese din metal, precum si cele care nu sunt din metal, se vand organizatiilor licentiate pentru colectarea deseurilor metalice si nemetalice destinate reciclarii. Acestea nu se trateaza ca fiind deseuri casnice.

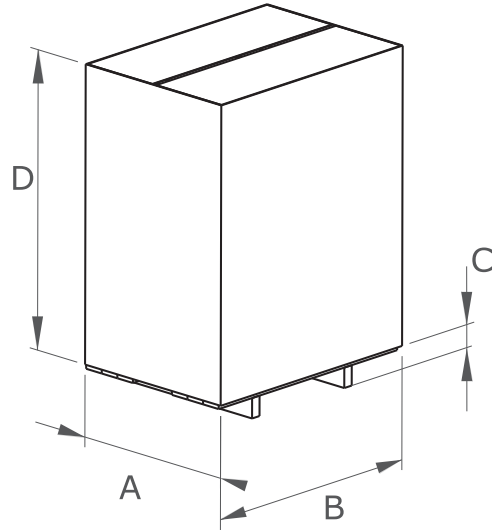




1.



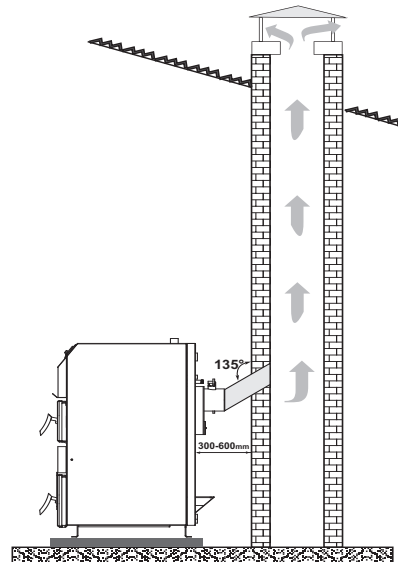
3.



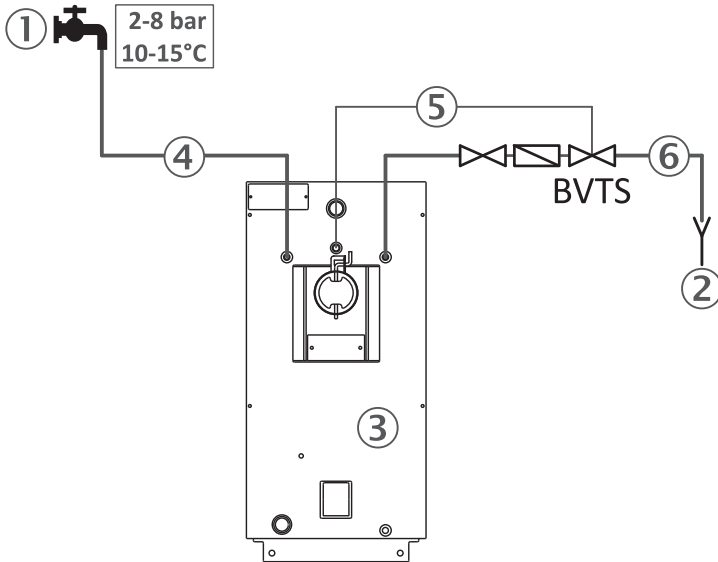
4.

Table Required chimney height,
depending on boiler capacity and chimney diameter

| Boiler output | Diameter of boiler chimney | Chimney clear opening | Chimney minimum height |
|---------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| 20 kW | Ø 150 mm | 160 mm | ≥ 5,5 m |
| 25 kW | Ø 150 mm | 160 mm | ≥ 6 m |
| 30 kW | Ø 150 mm | 160 mm | ≥ 7 m |
| 40 kW | Ø 180 mm | 180 mm / 200 mm | ≥ 11,5 m / ≥ 8 m |
| 50 kW | Ø 180 mm | 180 mm / 200 mm | ≥ 12 m / ≥ 10 m |
| 70 kW | Ø 200 mm | 220 mm | ≥ 10 m |
| 90 kW | Ø 200 mm | 220 mm | ≥ 12 m |
| 110 kW | Ø 200 mm | 220 mm | ≥ 14 m |

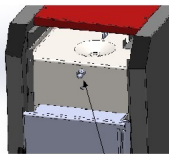


5.

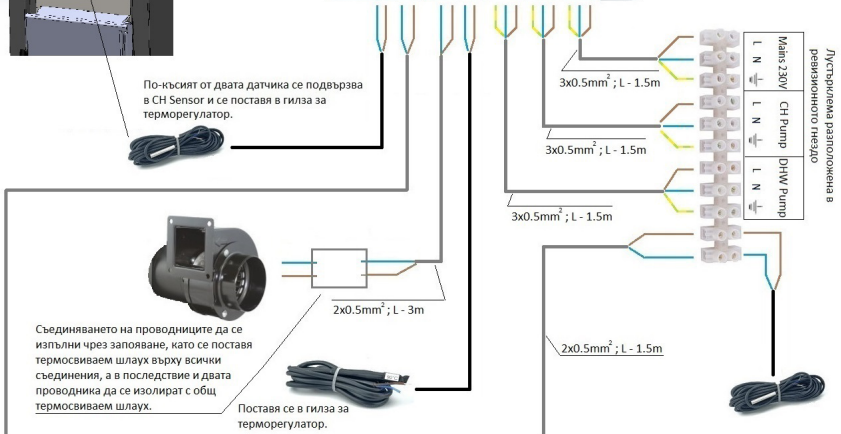


6. - BG

Ел. схема на подвързване на контролер Euroster 11WBZ

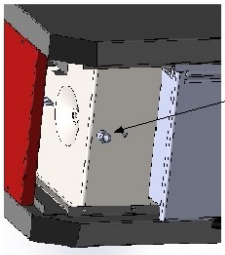


По-късият от двата датчика се подвързва в CH Sensor и се поставя в гилза за терморегулатор.

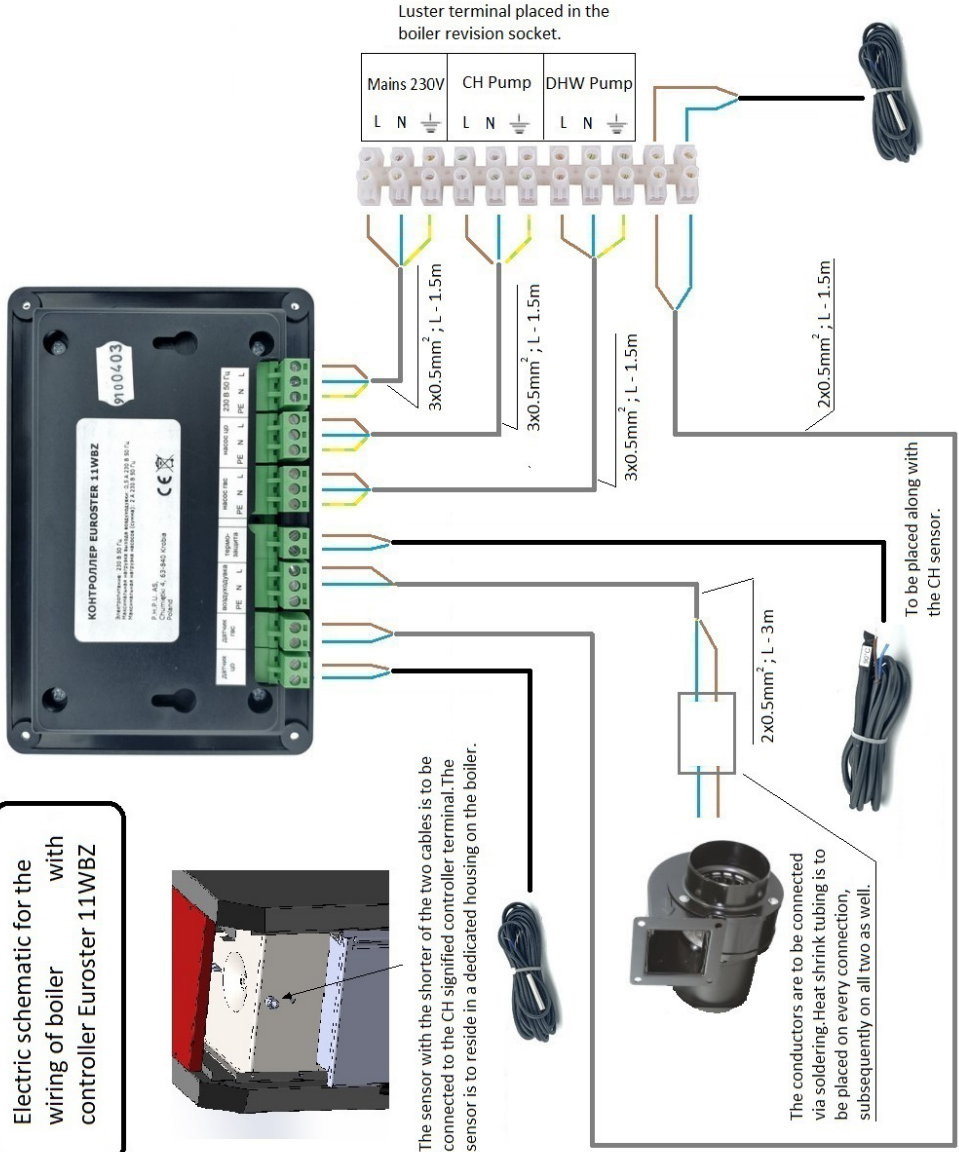


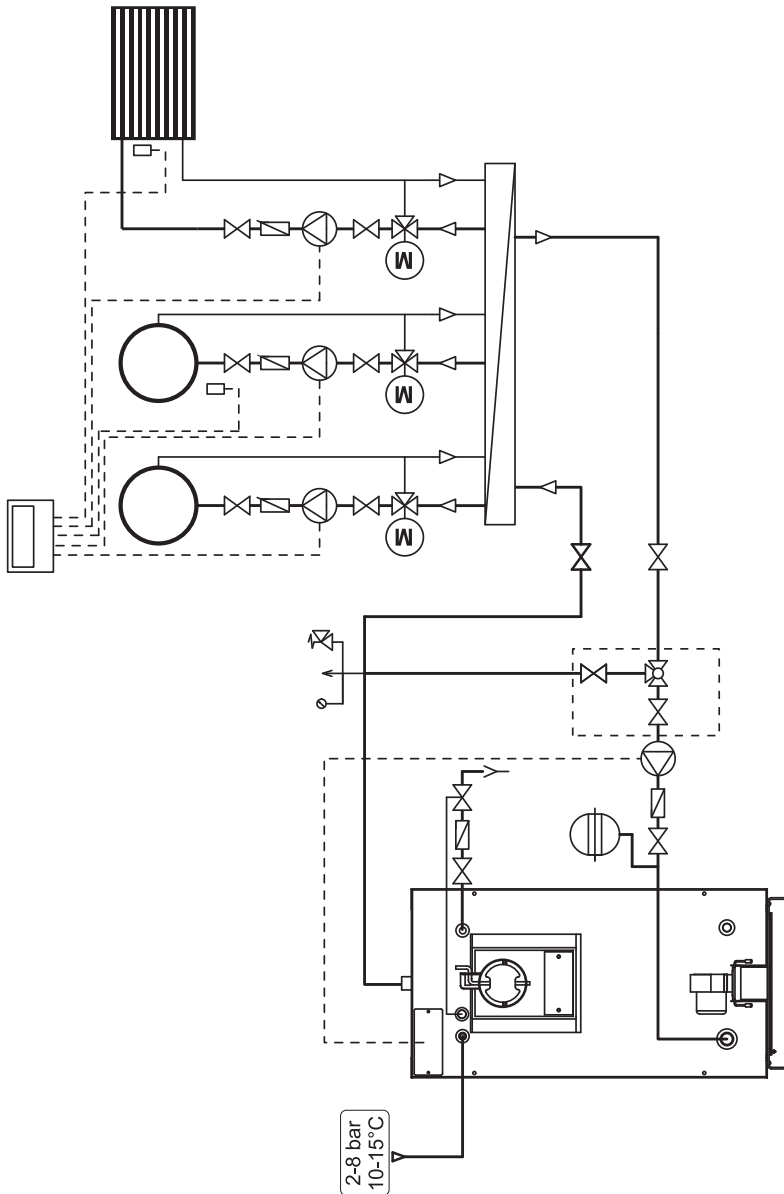
6.-EN

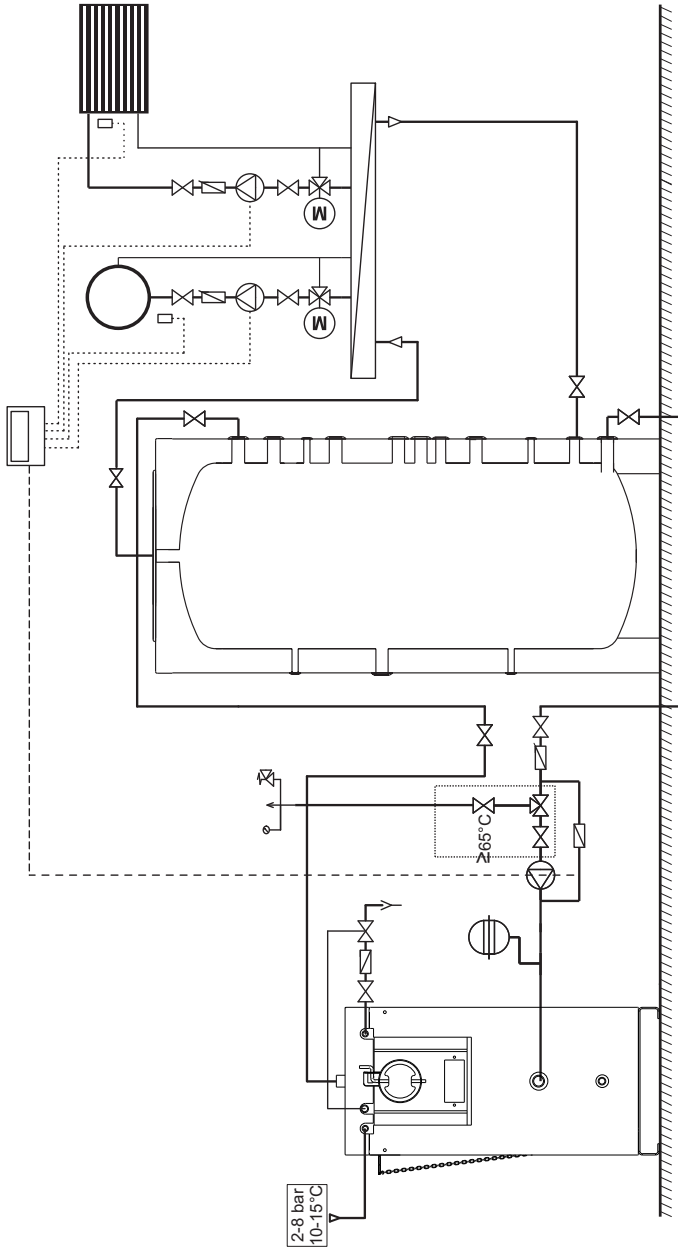
Electric schematic for the wiring of boiler controller Euroster 11WBZ

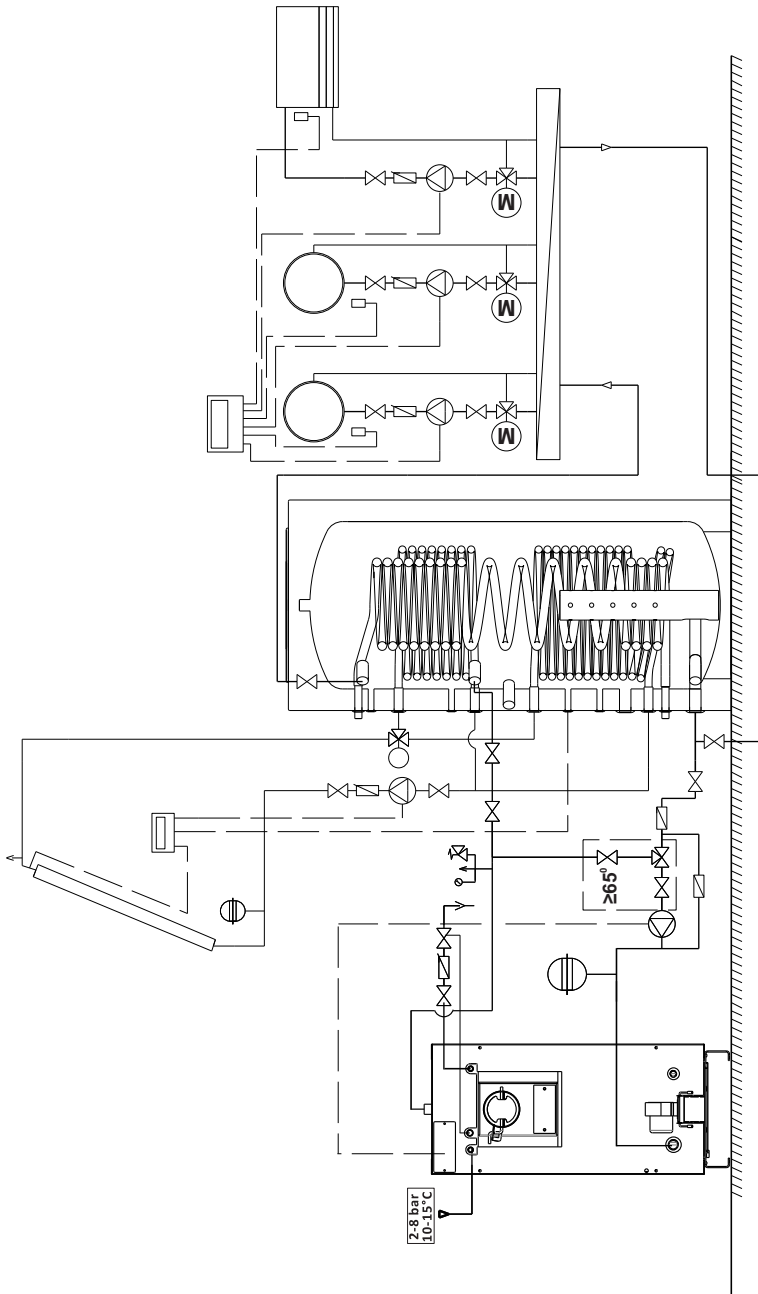


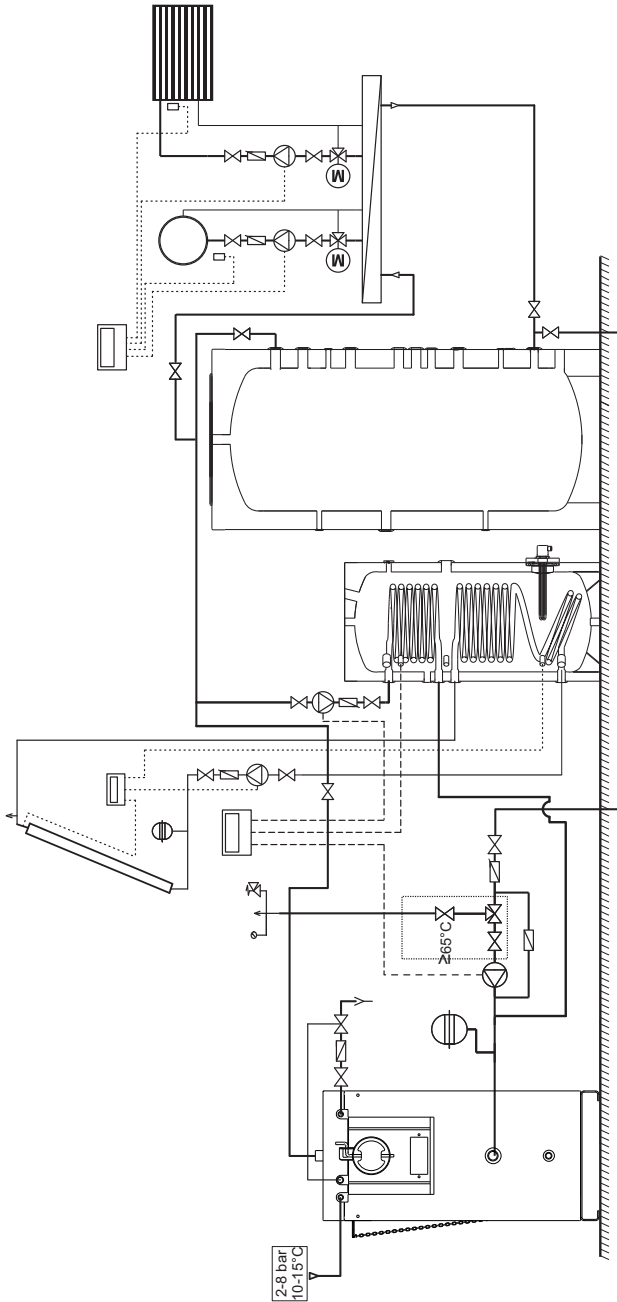
The sensor with the shorter of the two cables is to be connected to the CH signified controller terminal. The sensor is to reside in a dedicated housing on the boiler.



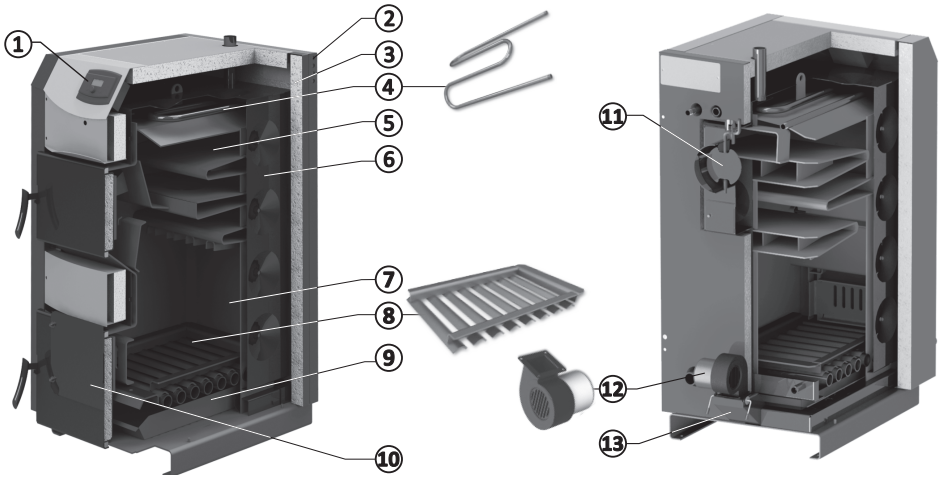




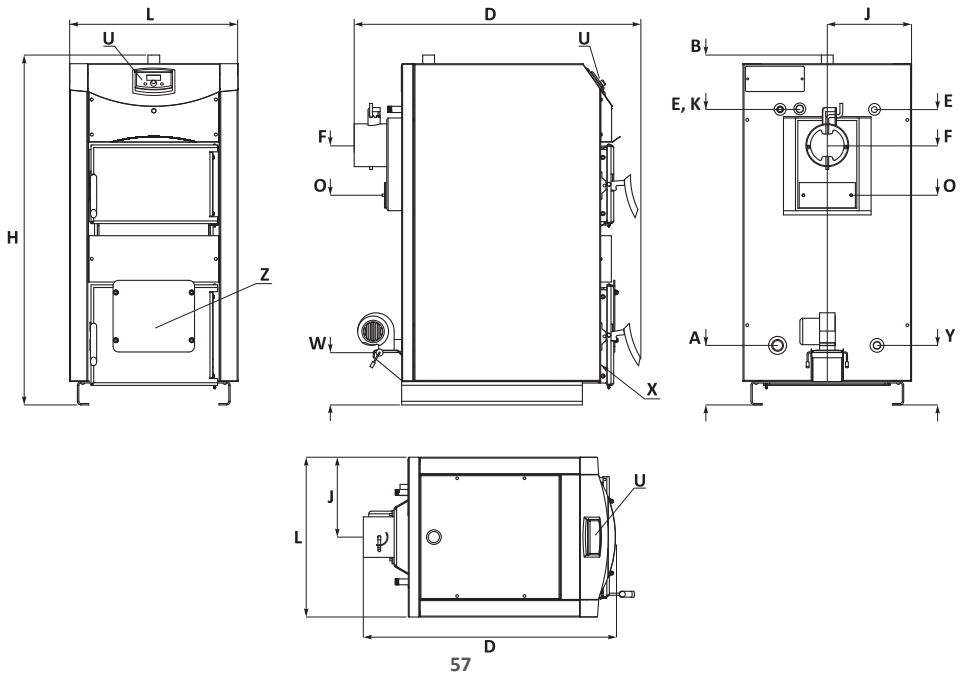




11.



12.





NES
new energy systems

Tel.: +359 700 17 343
www.burnit.bg