BURNiT by SUNSYSTEM

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ за МОНТАЖ и ЕКСПЛОАТАЦИЯ — BG

Котел на гориво слънчогледови екобрикети серия NWB PRIME

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ к МОНТАЖУ и ЭКСПЛУАТАЦИИ — RU

Котлов для сжигания эко-брикетов серии NWB PRIME

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΟ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ — GR

Λέβητας για έκο μπρικέτες Σειρά NWB PRIME

PASAPORT TEHNIC. INSTRUCTIUNI de MONTAJ si EXPLOATARE — RO

Cazanului pe combustibil Eco-brichete din floarea soarelui NWB PRIME

Version 0.1

BG

1. ОБЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ И УКАЗАНИЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1.1. Обяснение на символите

ВНИМАНИЕ! - Важна препоръка или предупреждение, касаещо условията за безопасност при монтаж и експлоатация на отоплителния котел.

ОПАСНОСТ! - поради неизправност или неправилна употреба могат да настъпят телесни повреди или да бъде застрашен живота на хора и животни.

ОПАСНОСТ ОТ ПОЖАР! - поради неизправност или неправилен монтаж и експлоатация може да възникне пожар.

ИНФОРМАЦИЯ - Важна информация за правилната експлоатация на изделието.

1.2. Изисквания към помещението за монтаж на котела

Настоящата инструкция съдържа важна информация за безопасен и правилен монтаж, пуск в експлоатация, безаварийно обслужване и поддръжка на отоплителния котел.

Отоплителният котел може да се използва за отопление на помещения, само по начина, описан в настоящата инструкция.

Обърнете внимание на данните за типа на котела върху производствения стикер и на техническите данни в глава 12, за да осигурите правилна експлоатация на изделието.

1.2.1. Указания за инсталатора

При инсталиране и експлоатация трябва да се спазват специфичните за конкретната държава предписания и норми:

- местните строителни разпоредби за монтиране, захранване с въздух и извеждане на отработените газове, както и за подвързване с комин.
- разпоредбите и нормите за оборудване на отоплителната инсталация със съоръжения за безопасност.

	ОПАСНОСТ от пожар при изгаряне на запалими материали или течности. *-Запалими материали/течности да не се оставят в непосредствена близост до отоплителния котел.* *-Посочете на потребителя на инсталацията допустимите минимални отстояния до околни предмети.*

	Оторизираният инсталатор/сервиз е длъжен да обучи потребителя за експлоатация и почистване на котела.

	Използвайте само оригинални части BURNiT

	Задължително е подсигуряването на резервно ел. захранване - генератор, със съответната мощност! (виж т. 12.2)

	ОПАСНОСТ от отравяне, задушаване. Недостатъчния приток на свеж въздух в котелното помещение може да доведе до опасно изтичане на отработени газове по време на експлоатация на котела. *-Уверете се, че отворите за входящ и отработен въздух не са запушени или затворени.* *-Ако не бъдат отстранени неизправностите незабавно, котелът не трябва да бъде експлоатиран, а потребителят - да бъде писмено инструктиран относно неизправността и произтичащата от нея опасност.*

1.2.2. Указания за потребителя на инсталацията

	ОПАСНОСТ от отравяне или експлозия. Възможно е отделяне на отровни газове при изгаряне на отпадъци, пластмаси, течности. *-Използвайте само посочените в настоящата инструкция горива.* *-При опасност от експлозия, запалване, или изпускане на отработени газове в помещението, спрете отоплителния котел от експлоатация.*

	ВНИМАНИЕ! Опасност от нараняване / повреда на инсталацията поради некомпетентна експлоатация *-Отоплителният котел може да бъде обслужван само от лица, които са запознати с инструкциите за употреба.* *-Като потребител Ви е позволено само да пускате котела в експлоатация, да настроите температурата на котела, да извеждате котела от експлоатация и да го почиствате.* *-Забранява се достъпът на деца без надзор в помещение с работещ котел.*

	Задължително е подсигуряването на резервно ел. захранване - генератор, със съответната мощност! (виж т. 12.2)

	Оторизираният инсталатор/сервиз е длъжен да обучи потребителя за експлоатация и почистване на котела.

Правила за безопасност, при експлоатация от потребителя:

-Експлоатирайте отоплителния котел с максимална температура от **80°C**, за целта, проверявате периодично котелното помещение.

-Не използвайте запалителни течности при запалване на огъня, както и за увеличаване на мощността на котела.

-Събирайте пепелта в негорим съд с капак.

-Почиствайте повърхността на отоплителния котел само с негорими средства.

-Не поставяйте горими предмети върху отоплителния котел или в негова близост. (виж схема за минимални отстояния)
-Не съхранявайте горими материали в котелното помещение.

1.2.3. Минимални отстояния при монтаж и запалимост на строителни материали

Във Вашата страна е възможно да важат други минимални отстояния от долу посочените. Моля, консултирайте се с Вашия инсталатор.
Минималното отстояние на отоплителния котел или тръбата за отработените газове от предмети и стени трябва да бъде не по-малко от 200 мм.

Схема 1. Препоръчително отстояние на котела от стените

С цел обща безопасност препоръчваме котелът да се постави върху фундамент с височина 100 мм от материал клас А, виж таблица 1.

Таблица 1. Запалимост на строителните материали

Клас А - негорими	Камък, тухли, керамични плочки, печена глина, разтвори, мазилка без органични добавки.
Клас В - трудно горими	Плочи гипсокартон, базалтов филц, стъклен фазер, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Lignos, Velox, Heraklit.
Клас С1/С2 - средно горими	Дървесина бук, дъб, Дървесина иглолистни, напластена дървесина
Клас С3 - лесно горими	Асфалт, картон, целулоза, катран, дървен фазер, корк, полиуретан, полиетилен.

2. ОПИСАНИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО

Котелът **BURNIT NWB PRIME** е с вградено електронно управление и вентилатор за принудителна въздушна циркулация. Предназначен е за отопление на средни и големи помещения, и е с възможност за монтиране на пелетна, газова или нафтова горелка.
Тестван съгласно европейските норми EN 303-5.

- **Конструкция**. Котелното тяло е изработено от висококачествена котелна стомана с дебелина 5 мм за горивната камера и 3 мм за водната риза.
- **Вградено управление (контролер).** Управлението осъществява контролна функция над вентилатора, циркулационната помпа на централното отопление и помпата за битова гореща вода (БГВ) на база текущи сигнали. Мощността на вентилатора се регулира в зависимост от използваното гориво и разполагаемата тяга на комина, като позволява широк диапазон на регулиране.
- **Ефективен**. За подобрен топлообмен, отделените при горенето газове в камерата описват триходов път. Водната риза обгръща изцяло горивната камера за максимално оползотворяване на отделената топлина. Котелното тяло е изолирано от външната среда чрез високотемпературна вата с дебелина 50 мм.
- **Сигурен**. Топлообменната тръбна решетка на водната риза е защитена от сменяема метална скара. Елементи за безопасност гарантират сигурната работа на котела.
- **Универсален**. С възможност за адаптиране за друг вид гориво, чрез монтаж на пелетна, газова или нафтова горелка на предвиден за целта фланец на долната врата на котела.
- **Врата за зареждане с гориво**
- **Врата за почистване**
- **Възвратна клапа, монтирана към вентилатора**
- **Клапа в изхода на комина за регулиране на тягата**
- **Предпазен топлообменик**
- **Предпазни устройства на котела**

3. ГОРИВО

Котелът е предназначен да изгаря слънчогледови екобрикети клас "В" съобразно
БДС EN ISO 14961-I:2010

Таблица 2. Изисквания към горивото

Състав	слънчогледови люспи
Калоричност	4 676,22 kcal/kg; 5,44 kWh
Влага	5,02 %
Пепел след изгаряне	2,98 %
Сяра	0,07 %
Диаметър	8,5 см.

4. ТРАНСПОРТИРАНЕ НА КОТЕЛА

Препоръчваме транспортирането на отоплителния котел в опакован вид върху палета до мястото за монтаж. При транспортиране и монтаж, в зависимост от теглото, да се използват подходящи средства за безопасност, в съотв. с Директива 2006/42/ЕС.

При транспортиране на изделия, с тегло надвишаващо 30 кг, изисква използването на транспалетна количка, мотокар или други повдигачи.

Котелът е стабилно захванат с помощта на крепежни елементи към дървен палет.

Важно: При инсталиране на котела да се премахне дървения палет на който е поставен котела, като се развият болтовете съединения с помощта на ключ S13.

Таблица 3. Габаритни размери на модел NWB PRIME

Модел	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Тегло, 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 PRIME 110	880	1300	125	1640	526

Схема 3. Габаритни размери котел и палет, модел NWB PRIME

5. ДОСТАВКА НА КОТЕЛА

- При доставка проверете целостта на опаковката.
- Проверете дали сте получили всички компоненти. Доставката на котела включва:

1) Котелно тяло с котелни врати
2) Електронно управление (Контролер)
3) Предпазен клапан на 3 bar.
4) Ръжен
5) Четка за почистване
6) Технически паспорт. Инструкция за монтаж и експлоатация
7) Сервизна книжка и Гаранционна карта

Ако откриете липсващ компонент се обърнете към вашия доставчик.

6. МОНТАЖ НА ОТОПЛИТЕЛНИЯ КОТЕЛ

Монтирането, инсталацията и настройката на котела трябва да бъде извършено от оторизиран за целта специалист.
Инсталаторът се задължава да посочи на потребителя на инсталацията минималните отстояния до запалими материали и течности.

6.1. Изисквания:

-Котелното помещение трябва да бъде обезопасено срещу замръзване;
-В котелното помещение да е осигурен постоянен достъп на въздух, необходим за горенето;
-Котлите не трябва да бъдат поставяни в обитаеми помещения;
-Всяко котелно помещение трябва да има правилно изчислен вентилационен отвор съгласно котелната мощност. Отворът трябва да бъде защитен с мрежа или решетка.

Големината на вентилационния отвор се изчислява по формулата:

A=6,02*Q - където:

A - повърхността на отвора в **см²**,

Q - мощността на котела в **kW**

-Отстранете опаковъчния материал без да замърсявате околната среда;
-Спазвайте предписанията на строителния надзор, особено актуалната Наредба за горивни устройства и съхранение на горивни материали, относно строителните изисквания към помещенията за монтаж както и за вентилацията;
-Котелът трябва да бъде поставен на фундамент с по-голяма площ от основата на отоплителния котел съгласно схема 1;
-Котелът трябва да бъде позициониран така, че да може да бъде почистван и обслужван възможно най-лесно;
-Инсталирането трябва да бъде изпълнено съгласно схема 1 за монтаж, която е дадена с включена обшивка към котела;
-Не трябва да се поставят предмети от горими материали и течности върху/в близост до котела;

6.2. Проверка за добро уплътняване на вратите

Отворете вратите на котела. Поставете хартиени ленти от четирите страни на вратите и затворете, така че една част от лентите да се подават навън. Дръпнете хартиените ленти. Ако се скъсат при вадене, вратите са уплътнени.

Внимание! Не доброто регулиране на пантите може да доведе до засмукване на въздух от вратите и неконтролируемо горене на котела.

BG

7. ИНСТАЛИРАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНИЯ КОТЕЛ

7.1. Свързване на котела към комин

Свързването на котела към комин винаги трябва да бъде в съответствие с действащите стандарти и правила. Коминът трябва да осигурява достатъчно тяга за отвеждане на дима при всякакви условия.
За правилното функциониране на котела е необходимо правилно оразмеряване на самия комин, т.к. от неговата тяга зависи изгарянето, мощността и живота на котела.
Тягата на комина е във функционална зависимост с неговото сечение, височина и грапавина на вътрешните стени. Котелът трябва да бъде свързан към самостоятелен комин. Диаметърът на комина не трябва да бъде по-малък от изхода на котела. Димоотводът трябва да се свърже към отвора на комина. По отношение на механичните свойства димоотводът трябва да бъде здрав и добре уплътнен (за да се избегне отделянето на газове) и да позволява леснодостъпно почистване отвътре. Вътрешното сечение на димоотвода не трябва да превишава по размери светлото сечение на комина и не трябва да се стеснява. Не се препоръчва използването на колена.
Вратата за почистване трябва да бъде инсталирана в най-ниската част на комина. Стенният комин трябва да бъде трипластов, като средният пласт е от минерална вата. Като дебелината на изолацията трябва да бъде не по-малка от 30 мм, при монтиране на комина вътре в сградата и 50 мм дебелина при монтиране отвън.

Схема 4. Зависимост между мощността на котела и параметрите на комина

Данните, посочени в схемата са ориентировъчни. Тягата зависи от диаметъра, височината, неравностите на повърхността на комина и разликата в температурата между продуктите за изгаряне и външния въздух. Ние ви препоръчваме използването на комин с накрайник. Специалистът по отоплението трябва да направи точно оразмеряване на комина.

Вътрешният диаметър на комина зависи от реалната му височина и мощността на котела (виж схема 4). Моля поверете избора на комин и неговото монтиране на квалифициран специалист. Изискваното разстояние между котела и комина е 300 - 600 мм.

7.2. Свързване на обезопасителния топлообменник

Извършва се от оторизиран за целта специалист /сервиз.

Отоплителният котел NWB PRIME е оборудван с обезопасителен топлообменник (охлаждащ кръг). Той се свързва с термостатичен вентил към водопреносната мрежа. При прегряване, термостатичният вентил пропуска студена вода от водопреносната мрежа, която преминава през топлообменника и отнема топлината от котела. След извършения топлообмен, водата се изхвърля в канализацията. Обезопасителния топлообменник осигурява безопасното извеждане на излишната топлина без необходимост от допълнителна енергия. По този начин се гарантира, че водата във водната риза на котела няма да надвиши **95°C**.
Минималното работно налягане на охлаждащата вода, протичаща през обезопасителния топлообменник от водопреносната мрежа трябва да е в рамките на **2 ÷ 10 bar**. Необходим е дебит на-малко **12** литра/мин.
Свържете обезопасителния топлообменник според хидравличната схема с термостатичен вентил. На входа преди термостатичния вентил монтирайте филтър.

Схема 5. Свързване на обезопасителния топлообменник
1. ***Водоснабдителна мрежа (налягане 6-10 bar)***
2. ***Дренаж (канализация)***
3. ***Котел NWB PRIME***
4. ***Вход обезопасителен топлообменник***
5. ***Сензор за BVTS клапан***
6. ***Изход обезопасителен топлообменник***

7.3. Свързване на котела към отоплителната инсталация.

Извършва се от оторизиран за целта специалист /сервиз.

Когато котелът е свързан към отоплителна система е задължително да се монтира предпазен клапан на 3 bar и разширителен съд. Между предпазния клапан, разширителния съд и котела не трябва да има никакви спирателни елементи.

Задължително да се монтира трипътен вентил (Laddomat или друг) или четирипътен смесител, осигуряващ мин. температура на постъпващия в котела топлоносител от отоплителната инсталация да е 65°C.

BG

Таблица 4. Възможни проблеми и тяхното предотвратяване

Причина	Отстраняване
Увреждане на инсталацията	
1. Поради неуплътнени връзки	*1. Инсталирайте свързващите тръбопроводи без напрежение към връзките на котела. Свържете изхода на отопл. инсталация към връзка B. Свържете входа на отопл. инсталация към връзка A. Монтирайте на изхода за източване крана Y, който е включен в комплекта.*
*2. Поради натрупване на отлагания. Чрез образуването на конденз и катран може да се вложи работата и намали животът на отоплителния котел. Температурата на входа трябва да е най-малко **65°C**, температурата на котелната вода на изхода трябва да бъде с темп. между **80°C** и **85°C**.*	*2. Задължително е инсталирането на трипътен термостатичен вентил, който да предотвратява понижението на температурата на входа под **65°C**.* *- С цел удължаване на експлоатационния живот на котела е препоръчително инсталирането на буферен съд с вместимост 55 л. на kW инсталирана мощност.*
3. Поради замръзване	*3. Ако отоплителната инсталация включително тръбната мрежа не е изградена със защита от замръзване, препоръчваме Ви да напълните отоплителната инсталация с течност с ниска точка на замръзване и средство за защита от корозия и замръзване.*
Мощността е твърде ниска	
1. Тягата е недостатъчна	*1. Проверете състоянието на комина и измерете тягата. (прави се от оторизиран сервиз)*
2. Отоплителната стойност на горивото е твърде ниска.	*2. Уверете се, че използвате достатъчно сухо гориво. При използване на гориво с висока степен на влага е възможно котела да работи за определен период след презареждането с чувствително намалена мощност докато се изсуши горивото в горивната камера.*
3. Наличие на отлагания от сажди и/или катрани по клапата за изгорели газове в горната камера, които пречат за нейното плътно затваряне.	*3. Почистете клапата за изгорели газове и се уверете, че при движение на лоста и за отваряне и затваряне тя уплътнява добре отворът за изгорели газове в горната горивна камера. (Прави се от оторизиран сервиз)*
4. Наличие на отлагания от сажди и/или катрани по димогарните тръби на водната риза в задната част на котела.	*4. Почистете посредством четката от комплекта с почистващи инструменти топло обменната повърхност на димогарните тръби. След като ги почистите отстранете саждите през ревизионният отвор в задната част на котела. Прави се от оторизиран сервиз.*
Висока температура на котелната вода и едновременно ниска температура на отоплителните тела.	
1. Хидравличното съпротивление е твърде високо. *2. Въздух в системата* *3. Неработеща циркулационна помпа*	*Уверете се, че циркулационната помпа е добре подбрана и отоплителната инсталация е добре оразмерена. (Задължително се обърнете към Вашият инсталатор.)*
Висока темепература на котела. Контролера не работи.	
1. Колебания в ел. мрежата *2. Спиране на тока.*	*Задължително е подсигуряването на резервно ел. захранване - генератор, със съответната мощност! (виж т. 12.2)*

7.4. Свързване на котела към електрическата мрежа

Внимание! Електрическо устройство! Преди да предприемете каквито и да било действия, насочени към работа със захранване на устройството (свързващи кабели, монтаж на устройството т.н.) се уверете, че контролера е изключен от електрозахранващата мрежа. Проверете дали електрозахранващата мрежа е заземена.

Монтажът и инсталацията трябва да се извършва от оторизиран електротехник. Неправилното свързване на кабелите може да повреди устройството.
По време на гръмотевични бури изключете устройството от ел. мрежа, с цел предпазване от токов удар.
Задължително е подсигуряването на резервно ел. захранване - генератор, със съответната мощност! (виж т. 12.2)

Котелът се свързва се към електрическа мрежа от 220V / 50Hz с кабел и щепсел. Котелът трябва да бъде поставен така, че да позволява свободен достъп до захранващия щепсел. Демонтирайте ревизионното капаче, разположено на задната обшивка.

С помощта на отвертка свържете ел. захранване и външните компоненти (помпа за отоплителния кръг и помпа за битова гореща вода). Уверете се че сте подвързали правилно външните компоненти, като следвате приложената схема на свързване.

Изградете твърда връзка с електрическата мрежа, която да отговаря на местните разпоредби.

Схема 6. Свързване на контролер модел ST 81

Таблица 4

Проблем	Предотвратяване
Опасност от пожар! Горещите части на котела могат да увредят електрическите проводници	Обърнете внимание всички проводници да са разположени в предписаните водачи за кабели и да минават върху топлинната изолация на котела.

7.5. Схеми на свързване

Извършват се от оторизиран за целта специалист / сервиз.

Схема 7 . Свързване на котел NWB PRIME с трипътен вентил

Схема 8. Свързване на котел NWB PRIME с буферен съд P и трипътен вентил

Схема 9. Свързване на котел NWB PRIME с комби бойлер KSC2, слънчев панел-колектор PK и трипътен вентил

Схема 10. Свързване на котел NWB PRIME със соларен бойлер SON, буферен съд P, слънчев панел-колектор PK и трипътен вентил

8. ПЪЛНЕНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНАТА ИНСТАЛАЦИЯ

Таблица 5

Проблем	Предотвратяване
Възможност за повреди на инсталацията поради напрежение в материала вследствие на температурни разлики.	Пълнете отоплителната инсталация само в студено състояние (входната температурата трябва да е не повече от **40°C**).
Опасност от повреждане на инсталацията поради натрупване на отлагания. Образуването на конденз и отлагането на катран може да намалят живота на котела.	-Не експлоатирайте отоплителния котел дълго време в режим на частично натоварване. -Температурата на входа на котела трябва да е не по-малко от **65°C**, температурата на котелната вода трябва да бъде между **70°C** и **80°C**. -За подгрев на топла вода през лятото използвайте котела за кратко.

9. ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОТЕЛА

9.1. Зареждане и запалване на котела

При първоначално запалване на котела се образува кондензат, който в последствие изтича (не става дума за повреда на котела).

Горивото се зарежда през горната горивна камера. Двете врати на котела трябва да бъдат затворени и уплътнени. Включва се контролера задава се максималната температура на котела и в зависимост от използваното гориво посредством газ анализатор се регулира мощността на вентилатора и тягата на комина.

При изгарянето на влажен материал котелът не работи ефективно и това има следните последствия:

-значително се повишава потреблението на гориво;

-не се достига желаната мощност;

-срокът на живот на котела и комина се понижават.

Да се поддържа работна температура между 65°C и 80°C.

9.2. Почистване на котела

Внимание! Горещи повърхности. Преди да предприемете почистване на котела се уверете че същият е изгаснал и изстинал.

Почистването на котела трябва да се извършва периодично и качествено през период от 3 до

5 дни. Пепелта натрупана в горивна камера, кондензираната влага и катранените отлагания значително понижават продължителността на живота и мощността на котела, и влошават свойствата на топлообменната му повърхност.
При започване на нов отоплителен сезон се препоръчва почистване на котела от компетентен сервиз.
Препоръчваме почистване на контейнера за пепел в интервал от 3 до 5 дни в зависимост от използваното гориво.
При нужда почистете пепелта по димогарните тръби. Използвайте греблото.

Внимание! В пепелта може да има тлеещи въглени. Изхвърляйте пепелта само в специално пригодени за това места. В контейнер за битови отпадъци може да предизвика пожар.

9.2.1. Подготовка за нов отоплителен сезон. Препоръчителни процедури за поддържане на котела:

1. Демонтирайте вътрешните предпазни вратички в горивната камера на котела. Почистете старателно горивната камера на котела с металната четка от комплекта. Премахнате наслоените катрани и саждите. Те влошават нормалното топлоотдаване.
2. Почистете добре водните ребра. Отстранете натрупаните по тях пепел и сажди като използвате греблото и четката от комплектацията.
3. Демонтирайте ревизионното капаче под комина на котела и почистете пепелта, натрупана там.

Внимание! Заменете уплътнителя на ревизионното капаче с нов ако цялостта му е нарушена.

4. Почистете добре металната скара в долната част на котела. Проверете дали процепите между димогарните тръби са почистени добре. Наличието на катрани или негорими материали в горивната камера на котела влошават нормалният горивен процес.

При необходимост от регулиране на котелните врати или подмяна на изолационно въже, моля свържете се в Вашият инсталатор.

5. Почистете разпределителите за въздух, разположени под димогарните тръби. Пепелта в тях възпрепятства подаването на въздух в горивната камера. Ако се налага демонтиране на разпределителите за въздух използвайте ключ S13. След като почистите пепелта ги монтирайте отново.
6. Почистете турбината на вентилатора. За да почистите праха в турбината, използвайте прахосмукачка.

9.3. Важни препоръки за дълготрайна и правилна експлоатация на котела

- Извършвайте периодична профилактика на котела, съгласно указанията в точка **9.2**.
- При отделянето на газ в горивната камера могат да се образуват катрани и кондензати (киселини). За целта се инсталира смесителен вентил, който се регулира така, че минималната температура на връщащата се вода в котела да бъде **65°C**. Това удължава живота на котела и неговата гаранция. Работната температура на водата в котела трябва да е в диапазон **65°C ÷ 80°C**.
- Не се препоръчва продължителна експлоатация на котела при мощност по-ниска от **50%**.
- При използването на циркулационна помпа, работата на котела трябва да се управлява от отделен термостат, за да се осигури предписаната номинална температура на връщащата се вода.
- Екологичната работа на котела е при номинална мощност.
- Препоръчително е инсталирането на акумулиращ резервоар и помпен тип група с термостатичен смесителен вентил към котела. Обемът на акумулиращия съд е **55 L / 1 kW** инсталирана мощност.
- Обучението за обслужване и експлоатация на котела се извършва от оторизиран инсталатор.

В случай, че не са спазени описаните в инструкцията и сервизната книжка условията за монтаж и експлоатация на котела, неговата гаранция отпада.

10. ЕЛЕКТРОННО УПРАВЛЕНИЕ

Контролерът модел ST-81 е предназначен за монтаж в котли за централно отопление, като осъществява контролна функция над циркулационната помпа на централното отопление, помпата за битова гореща вода и вентилатора.

BG

10.1. Изглед на контролера. Обяснение на бутоните и индикаторите.

Чрез инсталиране на този контролер, може да се спести до 13% от горивото и да се осигури постоянна температура на водата и по-дълъг експлоатационен живот на вашия котел. Топлината на димните газове се използва за отопление, вместо да се губи през димоотвода.

Обяснение на бутоните:

▲ - Навигационна стрелка нагоре / плюс;

▼ - Навигационна стрелка надолу / минус;

MENU - бутон МЕНЮ - избор на меню/ потвърждаване на настройките;

EXIT - Изход / отмяна на настройките;

- бутон за включване/изключване;

- Вентилатор;

- **CH PUMP** (Помпа Ц.О. - централно отопление)

- **WUW PUMP** (Помпа БГВ - битова гореща вода)

- Ръчно управление;

10.1.1. Запалване (Fire-up).

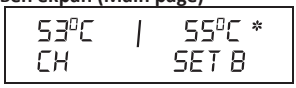
Цикълът започва при активиране на функция „Запалване" от менюто на контролера и е действащ до достигане 40°C температура на централната отоплителна система на котела (прагът на запалване по подразбиране) и когато температурата не падне под тази стойност в продължение на 2 мин. (времето за запалване по подразбиране). При тези условия контролерът ще превключи в работен режим (operation mode) и символът за ръчна настройка на корпуса ще бъде изключен. Ако в продължение на 30 мин. от активирането на „Запалване" контролерът не успее да достигне параметрите за включване в работен режим, на екрана ще се появи съобщение „Невъзможно запалване" (Unable to fire up). В този случай цикълът за запалване трябва да се рестартира.

10.1.2. Работен режим (Operation) – основен цикъл на контролера, навлиза се в него веднага след завършване на цикъла „Запалване". Силата на вентилатора се регулира от потребителя. Ако температурата надвиши зададената, се активира режим „Прекъсване" (Suspension mode).

10.1.3. Прекъсване (Suspension mode) – режимът се активира автоматично в случаите, когато температурата достигне /или надвиши зададената. За да се понижи постепенно температурата на циркулиращата вода е необходимо да настроите времето на включване на вентилатора.

10.1.4. Затихване (Damping) - Ако температурата на котела падне с 2°C под прага на „Запалване" и в продължение на 30 мин. не се покачи (време на затихване по подразбиране), регулаторът ще превключи в режим „Затихване". По време на този режим вентилаторът спира и на екрана се изписва „Затихване". При спиране на електрозахранването, контролерът спира работа. Когато захранването се възстанови, контролерът се връща към работа с предварително зададените параметри, използвайки вградената си памет.

10.2. Главен екран (Main page)



По време на работа на контролера (само в режим CH), се показва Главния екран, с информация за:

-Температура на котела (от ляво на екрана)

-Зададената температура (от дясно на екрана)

-Символ неработещ вентилатор (*)

-Режим на работа – в долния десен ъгъл се изписва с главни букви инициалите на съответния работен режим:

D – жилищно отопление; **R** – паралелни помпи;

B – приоритет БГВ; **L** – летен режим.

Този екран дава възможност за бърза смяна на зададената температура, чрез бутоните плюс и минус. С бутон **MENU** се придвижвате към 1-во меню. Във всяко меню потребителят може да се движи нагоре и надолу с бутони плюс и минус. С бутон **MENU** преминавате към следващото меню, или дава възможност за конкретна функция. С бутон **EXIT** се връщате към главното меню.

10.3. Запалване (Fire-up)

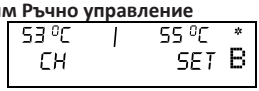
В този режим се включва вентилаторът (Fire up - (☑) ON, (☐) OFF).

Ако вентилаторът не функционира в момента, в горния край на екрана се появява символ звезда*. Ако вентилаторът работи, НЕ отваряйте вратата на котела! Ако в продължение на 30 мин. котелът не достигне температура от **40°C** (параметри по подразбиране), на екрана ще се изпише следното предупредително съобщение:

BG

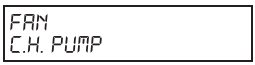
За да възстановите работата на котела, рестартирайте режима „Запалване“.

10.4. Режим Ръчно управление

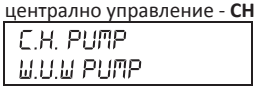


Модулът за ръчно управление е голямо предимство. При него всеки отделен механизъм е достъпен (или недостъпен) независимо от останалите.

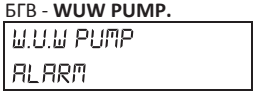
Вентилаторът се включва чрез натискане на бутон МЕНЮ и ще работи, докато не натиснете бутона отново.



Натиснете бутон МЕНЮ, за да задействате / спрете помпата за централно управление - **CH PUMP.**



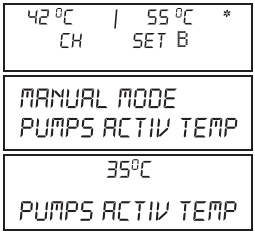
Натиснете бутон МЕНЮ, за да задействате/спрете помпата за БГВ - **WUW PUMP.**



Натиснете бутон МЕНЮ, за да задействате/спрете съобщението / алармата.

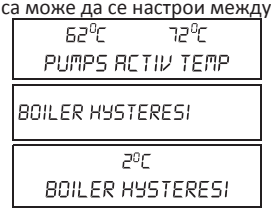
10.5. Превключване на температурата на помпите за Централно Отопление - C.H. PUMP и битова гореща вода - W.U.W. PUMP

Използвайки тази функция може да се настрои температурата, която ще включи помпата за централното управление CH и помпата за битова гореща вода WUW (температурата е измерена в котела). Помпата се задейства в момента, когато температурата достигне настроените параметри и ще спре при спад на температурата (с 2°C под минимума на хистеризиса). В този случай помпата ще спре, когато температурата на котела достигне 33°C.



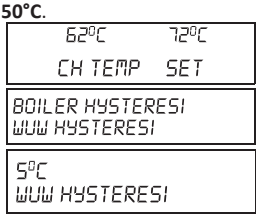
10.6. Хистерезис на температурата на котела

С тази функция се настройва хистерезиса на зададената температура. Съществува разлика между температурата на началото на режим “спиране” Suspension mode, както и температурата на спиране на работния режим (т.е. когато стойността на зададената температура е **60°C** и хистерезиса е **2°C**, началото на режим Спиране **suspension mode** ще е при **60°C**, а спирането на работния режим ще е при достигане на **58°C**. Хистерезиса може да се настрои между **2°C** и **6°C**.



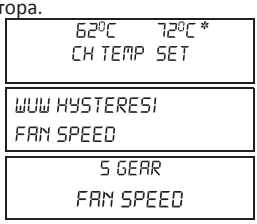
10.7. Хистерезис на температурата на WUW - битова гореща вода

С тази функция се настройва хистерезиса на зададената температура. Съществува разлика между зададената температура (необходимата температура за котела) и моментната температура на котела. Например зададената температура е **55°C**, а хистерезиса е **5°C**, след като зададената температура се достигне (**55°C**) помпа WUW - ще се изключи, а помпа CH ще се включи. Помпа WUW - ще се включи отново, ако температурата падне под **50°C**.



10.8. Скорост на вентилатора

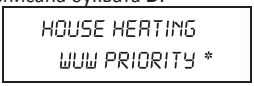
С тази функция се настройва и регулира скоростта на вентилатора, като степените са от 1 до 10. Ниската степен е 1, а най-високата 10. Изборът на степен се извършва с бутоните плюс и минус. Вентилаторът винаги започва работа с висока скорост, въпреки че е възможно наличие на пепел /прах в мотора.

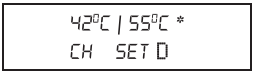


10.9. Приоритетни режими – посредством приоритетния режим се избира един от четирите работни режима. В долния десен ъгъл на екрана се

изписва с главни букви инициалите на съответния работен режим:
D – жилищно отопление; **R** – паралелни помпи;
B – приоритет **БГВ**; **L** – летен режим

10.9.1. Приоритет Жилищно отопление
Помпата за централното управление се задейства при достигнатите за това температурни стойности (по подразбиране **35°C**). Под тази граница (отрицателна хистеризисна температура за **Ц.О.**), помпата ще изключи. Докато режимът Жилищно отопление е в действие, в долния десен ъгъл на екрана е изписана буквата **D**.



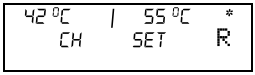


10.9.2. Приоритет БГВ (WUW Priority)
Помпата е активна до достигане на настроената температура за **БГВ**. След това се изключва и се включва помпата на **Ц.О.** Помпата за **Ц.О.** (CH PUMP) работи докато температурата на циркулиращата вода падне под зададените стойности, след това спира и се включва помпата за БГВ (WUW PUMP).

Вентилаторът работи постоянно, предпазвайки котела от прегряване (**62°C**). Режим Приоритет **WUW** означава, че водата за битово потребление (**БГВ**) ще се загрее преди загряването на водата в радиаторите. По време на работа на този режим в долния десен ъгъл на екрана е изписана буквата **B**, както и температурата на водата към момента. Настройването на температурата се извършва с бутоните плюс и минус. След няколко секунди екранът се връща към първоначалното си състояние.

⚠	**Внимание! Котелът трябва да има монтирани възвратни клапани – на помпата за централно отопление и на помпата за БГВ, за предотвратяване смесването на водата от двете системи.**

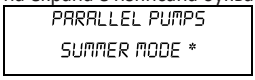
10.9.3. Паралелни помпи
При режим Паралелни помпи, помпите започват едновременна работа при достигане на зададената температура за включване (по подразбиране **35°C**). Тази стойност може да е различна за двете системи според предпочитанията на потребителя, но ще доведе до включването на помпите по различно време, но в даден момент те ще работят едновременно. Помпата за **Ц.О.** работи непрекъснато, докато помпата за **БГВ** спира след достигането на зададената температура. По време на режим Паралелни помпи в долния десен ъгъл на екрана е изписана буквата **R**.



⚠	**Внимание! За работата в този режим трябва да се монтира възвратен клапан, предназначен за работа с различни температури – за БГВ и за централното отопление.**

При включване на режим Паралелни помпи на екрана от ляво на дясно се изписва следното: **C.H.** – температура на котела, **W.U.W.** – температура на водата топлоносител, **SET** – зададена температура, която трябва да се достигне.

10.9.4. Летен режим
При работа в Летен режим е действаща само помпата за гореща вода (WUW) за загряване на водата в бойлера. Помпата е включена в предварително зададен параметър – праг за включване (вижте функция температура за включване на помпата) и ще работи докато достигне зададената стойност за изключване (желаната температура на водата в бойлера). Помпата ще започне работа отново щом температурата падне до достигане стойността за включване. При действащ Летен режим в долния десен ъгъл на екрана е изписана буквата L.



10.10. Функция Спиране (Suspension operation)
Функцията позволява да настроите вентилатора в режим спиране (suspension mode), над зададената температура.

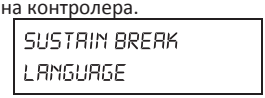
10.11. Пауза Спиране (Suspension pause)

Функцията позволява да се настрои време за ПАУЗА докато се въвеждат настройките на вентилатора в режим Спиране. Това предпазва котела от прегаряне, когато температурата е превишила зададената стойност.

Внимание: Неправилната настройка на тази опция може да доведе до постоянно покачване на температурата! Пауза СПИРАНЕ не трябва да бъде твърде кратка.

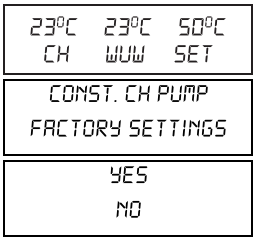
10.12. Език

С тази функция може да настроите желания език за работа на контролера.



10.13. Фабрични настройки (Factory Settings)

Устройството е с предварително зададени параметри, т.нар. фабрични настройки, но въпреки това трябва да се настрои според изискванията на потребителя. Програмата позволява връщане към фабричните настройки по всяко време. Избирайки меню Фабрични настройки, всички допълнително променени или зададени параметри от вас ще бъдат заменени с тези на производителя. След връщане в тази първоначална позиция можете отново да зададете свои параметри.



10.14. Защити на контролера

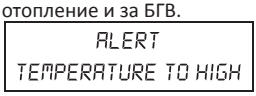
За да се осигури максимална безопасност на работа, контролерът е оборудван с редица мерки за безопасност. Алармата се индицира със звук и специално съобщение се изписва на дисплея. За да се възстанови работата на контролера, натиснете главния бутон. В случай на сигнално алармиращо съобщение **C.H. Temperature Too High** (Твърде висока температура за системата за отопление), изчакайте докато температурата падне под критичната точка.

Топлинна защита. Котелът е защитен с допълнителен би-метален мини-датчик – монтиран в котелния температурен датчик – който спира вентилатора при достигната температура от 85°C. По този начин се предотвратява водата в системата да не заври, с случай на прегряване на котела или при повреда на контролера. Когато топлинната защита се включи и температурата спадне до безопасно ниво, датчикът автоматично ще рестартира устройството и ще деактивира алармата. Ако датчикът е прегрял или повреден, горелката, вентилаторът и захранването с гориво ще преустановят работа.

Автоматична проверка на изправността на датчиците.

При повреда на датчик на системата за централно отопление или системата за **БГВ**, има аларма с допълнителна сигнализация – на дисплея се изписва кой е повредения датчик, напр. **„C.H. Sensor Damaged"** (Датчикът на системата за отопление е повреден). Вентилаторът спира, а двете помпи се задействат едновременно според достигнатите температурни стойности. При повреда на датчика на системата за **Ц.О.**, алармата ще остане включена до подмяната му. При повреда на сензора на системата за **БГВ**, можете да спрете алармата като изберете меню за спиране на алармата и възстановяване на режим за работа на една помпа (за **Ц.О.**) – това единствения режим за работа, позволен и безопасен при тази ситуация. За да имате достъп до останалите режими, трябва да смените повредения сензор на системата за **БГВ**.

Температурна защита. След като температурата достигне **85°C**, ще се задейства аларма със следното съобщение на екрана: **ALERT Temperature too high** (твърде висока температура). Моментната температура се измерва от електронен датчик и се обработва от терморегулатора. При включване на Температурната защита вентилатора спира работа, а двете помпи се включват последователно за работата на двете системи – за централно отопление и за БГВ.



Защита срещу завиране на водата. Тази защита се включва само при режим Приоритет БГВ. Например при температурна настройка на бойлера **55°C**, а температурата на котела нараства до **65°C** (приоритетна темп.), контролерът изключва вентилатора. Ако котелът достигне **80°C**, ще се включи помпата на системата за **Ц.О.** Ако температурата в котела продължи да се покачва и достигне **85°C**, ще се включи съобщение / аларма. Това може да се случи при повреда в бойлера, датчика или неправилен монтаж. Когато

температурата спадне до **63°C** контролерът включва вентилатора, а температурата за режим Готовност ще стане **65°C**.

Предпазител (бушон). Регулаторът е с тръбен предпазител (tube fuse) **WT 3.15 A**.

Внимание: По-високи стойности могат да доведат до повреда на контролера.

10.15. Технически характеристики на контролер модел ST 81

1.	Работно напрежение	V	230V/50Hz +/-10%
2.	Мощност	W	5
3.	Работна температура	°C	10 ÷ 50
4.	Максимален товар на извода за помпа	A	0.5
5.	Максимален товар на извода за вентилатор	A	0.6
6.	Температурен интервал на измерване	°C	0 ÷ 90
7.	Измервателна чувствителност	°C	1
8.	Температурен интервал на коригиране	°C	45 ÷ 80
9.	Съпротивление на температурния датчик	°C	-25 ÷ 100
10.	Предпазител	A	3.15

11. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Гаранционните условия са описани в Сервизната книжка, прилежаща към комплекта.

12. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЕЛ NWB PRIME

12.1. Общи характеристики.

Предимства:

- Електронното управление контролира горенето като управлява работата на вентилатора; възможност за управление на помпа за централно отопление и помпа за битова гореща вода (БГВ).
- Нагнетяващ вентилатор за подаване на въздух в горивната камера; оптимизира горивния процес и разхода на гориво.
- Водната риза обгръща изцяло горивната камера за максимално оползотворяване на отделената топлина.
- Оребрената повърхност на горивната камера и триходовият път на димните газове подобряват топлообмена.
- Горивната камера е с голяма топлообменна повърхност и ниско камерно съпротивление
- Голямата и удобна врата на горивната камера улеснява зареждането с гориво.
- Сменяемата метална скара предпазва тръбната решетка от огъня
- Фланец на долната врата за опционално монтиране на пелетна, нафтова или газова горелка
- Устройства за безопасност: Котелът притежава 4 независими защити от прегряване:
  1. Предпазен клапан 3 bar
  2. Предпазен топлообменник - в случай на прегряване, през него протича студена вода, която понижава температурата на котела. Свързването на котела към водоснабдителната мрежа трябва да се извърши чрез термостатичен вентил (не е включен в комплекта).
  3. STB - авариен термостат - изключва вентилатора и спира горивния процес.
  4. Възвратна клапа, монтирана към вентилатора.

Схема 11. Елементи на котел NWB PRIME

1. *Електронно управление*
2. *Обшивка*
3. *Високоефективна изолация*
4. *Обезопасителен топлообменник*
5. *Триходов път на димните газове*
6. *Водна риза*
7. *Горивна камера*
8. *Метална скара*
9. *Контейнер за пепел и сажди*
10. *Фланец за горелка (опция)*
11. *Комин*
12. *Нагнетяващ вентилатор*
13. *Възвратна клапа, монтирана към вентилатора*

Схема 12

12.2. Технически параметри

		NWB PRIME 20	NWB PRIME 25	NWB PRIME 30	NWB PRIME 40	NWB PRIME 50	NWB PRIME 70	NWB PRIME 90	NWB PRIME 110
Номинална мощност	kW	20	25	30	40	50	70	90	110
Мин. / Макс. мощност	kW	15÷20	20÷25	25÷30	30÷40	40÷50	50÷70	70÷90	90÷110
Височина H	mm	1235	1235	1235	1235	1235	1385	1385	1385
Ширина L / Дълбочина D	mm	540/860	540/925	600/925	700/925	700/985	700/1105	760/1105	820/1105
Обем водна риза	l	60	75	82	96	106	134	145	162
Обем горивна камера	l	58	62	73	84	97	120	133	160
Съпротивление на водната риза, Δt=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
Необходима тяга на комина	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
Изолация Котел		високоефективна термоустойчива вата							
Изолация Врати		високоефективна термоустойчива вата							
Мощност на ел. част	W	60	60	60	60	60	110	110	110
Захранващо напрежение	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Препоръчително гориво		слънчогледови екобрикети, влажност 20 %							
Размери на просвета за зареждане	mm	330/250	330/250	390/250	490/310	490/310	490/310	550/310	610/310
Работен темп. интервал	°C	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80
Работно налягане	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Тегло	kg	254	277	299	341	370	444	487	507
Вход студена вода	A, mm	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1½/232	R1½/232	R1½/232
Изход гореща вода	B, mm	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1½/1420	R1½/1420	R1½/1420
Гнездо за датчик или предп. клапан	K, mm	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1225	G½/1225	G½/1225
Вход / изход обезоп. топлообменник	E, mm	R¾/1072	R¾/1072	R¾/1072	R¾/1072	R¾/1072	R¾/1222	R¾/1222	R¾/1222
Комин	F Ø mm	150	150	150	180	180	200	200	200
	F mm	945	945	945	930	930	1065	1065	1065
	J mm	270	270	300	350	350	350	380	410
Ревизионен отвор на комина	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Източване	Y, mm	G½/232	G½/ 212	G½/232	G½/232	G½/232	G1/232	G1/232	G1/232
Вентилатор	W, mm	215	215	215	215	215	215	215	215
Отвор за присъединяване на горелка	Z, Ø mm	176	176	176	176	176	176	215	215
Контейнер за пепел и сажди	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Електронно управление	U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

13. РЕЦИКЛИРАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ

Предайте опаковъчния материал за преработка съгласно местните разпоредби и изисквания. В края на жизнения цикъл на всеки продукт, компонентите трябва да се изхвърлят в съответствие с нормативните изисквания.

Според Директива 2002/96/ЕО относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване, се изисква изхвърляне извън нормалния поток на твърди битови отпадъци. Те трябва да се предават за преработка на оторизирано предприятие, отговарящо на изискванията за опазване на околната среда.

Старите уреди трябва да се събират отделно от другите отпадъци за рециклиране на материали, които съдържат вещества въздействащи зле върху здравето и околната среда.

Металните части, както и неметалните се продават на лицензирани организации за събиране на метални или неметални отпадъци, предназначени за рециклиране. Те не трябва да се третират като битови отпадъци.

RU

1. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И УКАЗАНИЯ К БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

1.1. Объяснение значений символов

ВНИМАНИЕ! – ***Важная рекомендация или предупреждение, касающиеся условий безопасности во время монтажа и эксплуатации отопительного котла***

ОПАСНОСТЬ! – ***Из-за неисправности и неправильного применения могут наступить тяжелые телесные повреждения, представляющие угрозу жизни людей и животных.***

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА! – ***Из-за неисправности, неправильных монтажа и эксплуатации может возникнуть пожар.***

ИНФОРМАЦИЯ – ***Важная информация для правильной эксплуатации изделия.***

1.2. Требования к помещению для установки котла

Настоящая инструкция содержит важную информацию о безопасном и правильном монтаже, пуске в эксплуатацию, безаварийном обслуживании и содержанию отопительного котла.

Отопительный котел можно применять только тем образом, который описан в настоящей инструкции.

Обратите внимание на данные о типе котла, отмеченные на производственной наклейке, и на технические данные в главе 12, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию изделия.

1.2.1. Указания монтажнику

Во время монтажа и эксплуатации необходимо соблюдать специфические для данного государства предписания и нормы:

• местные строительные распоряжения об установке, подаче воздуха и отводе отработанных газов, также как и о подсоединении котла к дымоходу.

• распоряжения и нормы, касающиеся оборудования отопительной установки сооружениями, обеспечивающими безопасность.

ОПАСНОСТЬ возникновения пожара при сгорании возгораемых материалов или жидкостей.

-Возгораемые материалы или жидкости не должны находиться в непосредственной близости отопительному котлу.

-Необходимо указать потребителю установки обязательные минимальные отстояния от возгораемых материалов.

Используйте только оригинальные части BURNiT

Уполномоченный установщик / сервис должен обучить клиента правильной эксплуатации и чистке котла.

Обязательно поставить резервный генератор с мощностью, соответствующей номинальной мощности! / См. 12.2 /

ОПАСНОСТЬ отравления, удушья. Недостаточный приток свежего воздуха в котельное помещение может привести к опасной утечке отработанных газов во время работы котла.

- Необходимо обратить внимание на то, чтобы отверстия для входящего и отработанного воздуха не были закупорены или закрыты.

- Если нельзя незамедлительно устранить неисправности, то котел нельзя эксплуатировать, а потребителя необходимо письменно инструктировать относительно этой неисправности и проистекающей из этого опасности.

1.2.2. Указания потребителю установки

ОПАСНОСТЬ отравления или взрыва. Возможно выделение отравляющих газов при сгорании отходов, пластмасс, жидкостей.

-Применять только указанное в настоящей инструкция горючее.

-В случае опасности взрыва, возгорания или утечки отработанных газов в помещении, выведите из эксплуатации котел.

ВНИМАНИЕ! Опасность поранения/ повреждения сооружения из-за некомпетентной эксплуатации.

-Отопительный котел могут обслуживать только лица, ознакомленные с инструкциями к применению.

-Вам, как потребителю, позволено только запускать котел в эксплуатацию, настраивать температуру котла, выводить котел из эксплуатации и чистить его.

-Запрещен доступ детей без надзора взрослых к помещению с работающим котлом.

Уполномоченный установщик / сервис должен обучить клиента правильной эксплуатации и чистке котла.

Обязательно поставить резервный генератор с мощностью, соответствующей номинальной мощности! / См. 12.2 /

Правила безопасности во время эксплуатации потребителем:

-Эксплуатируйте отопительный котел при

RU

максимальной температуре в **80°C**, а для этой цели периодически проверяйте котельное помещение.
-Не используйте зажигательных жидкостей для зажигания огня, а также и для повышения мощности котла.
-Собирайте золу в негорючем сосуде с крышкой.
-Чистите поверхностть отопительного котла только негорючими средствами.
-Не ставьте горючие предметы поверх отопительного котла или рядом с ним. (См. схему минимального отстояния)
-Не сохраняйте горючих материалов в котельном помещении.

1.2.3. Минимальные отстояния при установке и возгораемость строительных материалов

Возможно, чтобы в Вашей стране соблюдали другие минимальные отстояния, отличные от нижеуказанных. Необходимо обязательно посоветоваться с Вашим монтажником. Минимальное отстояние отопительного котла и трубы для отвода отработанных газов от предметов и стен должно быть не менее **200** мм.

Схема 1. Рекомендуемое отстояние котла от стен

С целью общей безопасности рекомендуется ставить котел на фундамент высотой в **100** мм из материала класса **А**, см. таблицу 1.

Таблица 1. Возгораемость строительных материалов

Класс А – негорючие	Камень, кирпич, керамические плитки, жженая глина, растворы, штукатурка без органических добавок.
Класс В – трудно горючие	Плиты гипсокартона, базальтовый фильц, стеклянный фазер, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Lignos, Velox, Heraklit.
Класс С1/С2 – средне горючие	Древесина бука, дуба Древесина хвойных деревьев, напластованная древесина
Клас С3 – легко горючие	Асфальт, картон, целлюлоза, деготь, деревянный фазер, пробка, полиуретан, полиэтилен.

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

У котла **BURNIT NWB PRIME** встроенное электронное управление и вентилятор для вынудительной воздушной циркуляции. Котел предназначен для отопления средних и больших помещений, а еще у него есть возможность для монтажа горелки для сгорания пеллет, газа или дизельного топлива. Котел испытан согласно европейским нормам EN 303-5.

• **Конструкция**. Тело котла выработано из высококачественной котельной стали толщиной в 5 мм для камеры сгорания и в 3 мм для водяной оболочки.

• **Встроенное управление (контроллер)**. Управление осуществляет функцию контроля за вентилятором, циркуляционным насосом центрального отопления (ЦО) и насосом для горячей воды для бытовых нужд (БГВ) на основе поступающих во время работы сигналов. Мощность вентилятора регулируется в зависимости от применяемого топлива и наличной тяги дымохода, позволяя широкий диапазон регулирования.

• **Эффективный**. Для улучшения теплообмена, выделенные при горении в камере газы проходят путь в три хода. Водяная рубашка целиком охватывает камеру сгорания для максимального полезного освоения выделенного тепла. Тело котла изолировано от внешней среды высокотемпературной ватой толщиной в 50 мм.

• **Надежный**. Теплообменная трубная решетка водяной рубашки защищена сменяемой металлической решеткой. Элементы безопасности гарантируют надежную работу котла.

• **Универсальный**. Котел с возможностью наладки для применения другого вида топлива при помощи монтажа горелки для сгорания пеллет, газа или дизельного топлива, подсоединяя горелку к предвиденному для этой цели фланцу на нижней дверце котла.

• **Дверца для заряжания топливом**
• **Дверца для чистки**
• **Возвратный клапан, монтированный к вентилятору**
• **Клапан на выходе дымохода для регулирования тяги**
• **Предохранительный теплообменник**
• **Предохранительные устройства котла**

3. ТОПЛИВО

Котел предназначен для сжигания эко-брикетов подсолнечника класса B в соответствии с ***БДС EN ISO 14961-I:2010***

Таблица 2. Требования к топливу

Состав	хлопья подсолнуха
Калорийность	4 676,22 kcal/kg; 5,44 kWh
Влажность	5,02 %
Эш после горения	2,98 %
Серый	0,07 %
Диаметр	8,5 см.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОТЛА

Рекомендуем транспортировать отопительный котел до места установки в упакованном виде, на поддоне. При транспортировании и монтаже, в зависимости от веса, необходимо использовать подходящие средства безопасности, в соответствии с Директивой 2006/42/CE.

При транспортировании изделий весом выше 30 кг требуется применение транспаллетной тележки, самодвижущейся мототележки или других подъемников. Котел неподвижно закреплен к деревянному поддону с помощью крепежных элементов.

Важно: При устанавливании котла необходимо устранить деревянный поддон, на котором расположен котел, развинчивая болтовые соединения с помощью ключа S13.

Таблица 3. Габаритные размеры модели BURNIT NWB PRIME

Модель	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Вес, 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 PRIME 110	880	1300	125	1640	526

Схема 3. Габаритные размеры котла и поддона, модель NWB PRIME

5. ПОСТАВКА КОТЛА

- При поставка проверьте целостность упаковки.
- Проверьте, получили ли вы все составные части. Поставка котла включает:

1) Тело котла с дверцами котла
2) Электронное управление (Контроллер)
3) Предохранительный клапан для давления в 3 bar.
4) Рожон
5) Щетка дли чистки
6) Технический паспорт. Инструкция к монтажу и эксплуатации
7) Сервисная книжка и Гарантийная карта

Если установите нехватку какой-либо составной части, обратитесь к Вашему поставщику.

6. МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА

Сборка, установка и настройка котла должны быть осуществлены уполномоченным для этой цели специалистом. Специалист-монтажник обязывается указать потребителю установки минимальные отстояния от возгораемых материалов и жидкостей.

6.1. Требования:

-Котельное помещение должно быть обеспечено против замерзания;

-В котельном помещении должен быть обеспечен постоянный доступ воздуха, необходимого для горения;

-Котлы нельзя ставить в обитаемые помещения;

-В каждом котельном помещении должно быть правильно вычисленное вентиляционное отверстие в соответствии с мощностью котла. Отверстие должно быть защищено сеткой или решеткой.

Величина вентиляционного отверстия вычисляется по формуле:

A=6,02*Q – где:

A – поверхность отверстия в **см²**,

Q – мощность котла в **kW**

-Устраните упаковочный материал, не загрязняя окружающей среды;

-Соблюдайте рекомендации строительного надзора; обратите особое внимание на актуальное Распоряжение об устройствах сгорания и о хранении горючих материалов, а также и строительные требования к помещениям для установки и к вентиляции;

-Котел должен быть поставлен на фундамент площадью, которая больше основания отопительного котла, согласно схеме 1;

-Котел должен быть установлен так, чтобы его

можно было чистить и обслуживать возможно наиболее легко;
-Устанавливание должно быть осуществлено согласно сборочной схеме 1, которая дана с включенной оболочкой к котлу;
-Нельзя ставить предметы из горючих материалов и жидкостей поверх / в близости к котлу;

RU

6.2. Проверка хорошего уплотнения дверей

Откройте дверцы котла. Закрепите бумажные ленты с четырех сторон дверей и закройте их, так, чтобы одна часть лент подавалась с внешней стороны. Потяните рукой бумажные ленты. Если они сорвутся при вытаскивании, двери хорошо уплотнены.

⚠	**Внимание! Плохое регулирование дверных петель может привести к всасыванию воздуха дверями и вызвать неконтроллируемое горение котла.**

7. УСТАНОВКА ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА

7.1. Подсоединение котла к дымоходу

Подсоединение котла к дымоходу всегда должно быть в соответствии с действующими стандартами и правилами. Дымоход должен обеспечивать достаточно тяги для отведения дыма в любых условиях.

Для правильного функционирования котла необходимо правильно вычислить размеры самого дымохода, так как от его тяги зависят горение, мощность и жизнь котла.

Тяга дымохода находится в функциональной зависимости от его сечения, высоты и неровностей внутренних стен. Котел должен быть подсоединен к самостоятельному дымоходу. Диаметр дымохода не должен быть меньше выхода котла. Труба, отводящая дым от котла, должна быть подсоединена к отверстию дымохода. По отношению к механическим свойствам дымоотводная труба должна быть крепкой и хорошо уплотненной (чтобы избежать выделение газов). Она должна позволять легкий доступ для чистки изнутри. Внутреннее сечение дымоотводной трубы не должно превышать своими размерами светлое сечение дымохода и не должно стесняться. Не рекомендуется использование колен.

Дверца для чистки должна быть установлена в самой ниской части дымохода. Настенный дымоход должен быть трехпластовым, причем средний пласт – из минеральной ваты. Толщина изоляции должна быть не менее 30 мм, если устанавливать дымоход внутри здания, и не менее 50 мм, если устанавливать дымоход вне здания.

Схема 4. Зависимость между мощностью котла и параметрами дымохода

Внутренний диаметр дымохода зависит от его действительной высоты и от мощности котла (см. схему 4). Просим, доверьте выбор дымохода и его установку квалифицированному специалисту. Требуемое расстояние между котлом и дымоходом – 300 - 600 мм.

ⓘ	**Данные, указанные в схеме, ориентировочны. Тяга зависит от диаметра, высоты, неровностей поверхности дымохода и разницы в температурах продуктов сгорания и внешнего воздуха. Рекомендуем применять дымоход с наконечником. Специалист по отоплению должен произвести точный расчет размеров дымохода.**

7.2. Подсоединение предохранительного теплообменника

⚠	**Осуществляется уполномоченным для этой цели специалистом /сервисом.**

Отопительный котел NWB PRIME оборудован предохранительным теплообменником (охлаждающим кругом). Он подсоединяется к водопроводной сети при помощи термостатического вентиля. При перегреве термостатический вентиль пропускает холодную воду от водопроводной сети, которая проходит через теплообменник и отнимает тепло у котла. После осуществленного таким образом теплообмена вода выбрасывается в канализацию. Предохранительный теплообменник обеспечивает безопасный отвод лишнего тепла без необходимости использовать дополнительную энергию. Таким образом гарантируется, что вода в водяной рубашке котла не перевысит **95°C**.

Минимальное рабочее давление воды для охлаждения из водопроводной сети, протекающей через предохранительный теплообменник, должно быть в рамках **2÷10 bar**. Необходимый дебет воды – не менее 12 литров/мин.

Подсоедините предохранительный теплообменник согласно гидравлической схеме с применением термостатического вентиля. На входе перед термостатическим вентилем усановите фильтр.

Схема 5. Подсоединение предохранительного теплообменника

1. Сеть водоснабжения (давление в 6-10 bar)
2. Дренаж (канализация)
3. Котел NWB PRIME
4. Вход предохранительного теплообменника
5. Датчик для BVTS клапана
6. Выход предохранительного теплообменника

7.3. Подсоединение котла к электрической сети

⚠	**Осуществляется уполномоченным для этой цели специалистом /сервисом.**
⚠	**Внимание ! Электрическое сооружение!** *Перед началом любых действий, направленных для использования энергопитания сооружения(подключение кабелелей, монтаж самого сооружения и другие действия) убедитесь, что контроллер не подключен к сети энергопитания. Проверьте наличие заземления энергопитающей сети !*
⚠	**Сборку и установку должен осуществить уполномоченный электротехник.**
⚠	**Неправильное подсоединение кабелей может повредить регулятор.**
⚠	**Во время громовых бурь отключите устройство от сети электропитания с целью предохранения от токового удара.**

Котел подсоединяется к электрической сети в 220V / 50Hz при помощи кабеля и штепселя. Котел должен быть установлен так, чтобы позволял свободный доступ к штепселю питания.
Снимите ревизионную крышку, расположенную на задней обшивке.
При помощи отвертки подсоедините электрическое питание и внешние составные части (насос для отопительного круга и насос для горячей воды для бытовых нужд). Убедитесь, что Вы правильно подсоединили внешние составные части, следуя за указаниями приложенной схемы подсоединения.
Установите твердую связь с электрической сетью, которая должна соответствовать местным распоряжениям.

Таблица 4

Проблема	Предотвращение
Опасность пожара! Горячие части котла могут повредить электрические проводники.	Обратите внимание, чтобы все проводники были расположены в предписанных ведущих для кабелей и чтобы проходили поверх тепловой изоляции котла.

RU

Схема 6. Подсоединение контроллера

7.4. Подсоединение котла к отопительной инсталации.

⚠	**Осуществляется уполномоченным для этой цели специалистом /сервисом.**

В случае, когда котел не подсоединен к отопительной системе, необходимо обязательно установить предохранительный клапан в 3 bar и расширительный сосуд. Между предохранительным клапаном, расширительным сосудом и котлом не должно быть никаких тормозных элементов.

⚠	**Необходимо обязательно установить трехдорожный вентиль (Laddomat или другой) или четырехдорожный смеситель, обеспечивающий минимальную температуру в 65°C теплоносителя, поступающего из отопительной инсталации в котел.**

Таблица 5. Возможные проблемы и их предотвращение

Причина	Устранение
Повреждение инсталации	
1. Из-за нехорошо уплотненных связок	*1. Установите связующие трубопроводы к связкам котла без напряжения. Подсоедините выход отопительной инсталации к связке B . Подсоедините вход отопительной инсталации к связке A. Установите на выходе для выпорожнения кран Y, который включен в комплект.*
2. Из-за накопления отложений. Образование конденса и дегтя может ухудшить работу и укоротить срок жизни отопительного котла. Температура на входе должна быть не менее 65 °C, а температура воды на выходе из котла должна быть между 80 °C и 85 °C.	*2. Обязательна установка трехдорожного термостатического вентиля, который должен предотвращать понижение температуры на входе ниже 65 °C .* *- С целью продления эксплуатационной жизни котла рекомендуется установка буферного сосуда вместимостью в 55 л. на 1 kW установленной мощности.*
3. Из-за замерзания	*3. Если у отопительной инсталации, в том числе и у системы труб, нет защиты от замерзания, рекомендуется наполнить отопительную инсталацию жидкостью, у которой ниская точка замерзания, и средством для защиты от коррозии и замерзания.*
Мощность очень ниска	
1. Тяга недостаточна	*1. Проверьте состояние дымохода и измерьте тягу. (Осуществляется уполномоченным для этого сервисом)*

RU

2. Отопительная стоимость топлива очень ниска.	*2. Убедитесь, что применяете достаточно сухое топливо. При применении топлива высокой степени влажности возможно, чтобы котел работал известное время после презаряжания с чувствительно пониженной мощностью, пока топливо не просушиться в камере сгорания.*
3. Наличие отложений: сажи и/или дегтя на клапане для выгоревших газов в верхней камере, которые мешают ее плотному закрытию.	*3. Клапан для выгоревших газов необходимо почистить и убедиться, что при движении рычага при открытии и закрытии, он хорошо уплотняет отверстие для выгоревших газов в верхней камере сгорания. (Осуществляется уполномоченным для этого сервисом)*
4. Наличие отложений сажи и/или дегтя на дымогарных трубах водяной рубашки в задней части котла.	*4. Теплообменную поверхность дымогарных труб необходимо почистить щеткой из комплекта инструментов для чистки. После чистки устраните сажу через ревизионное отверстие в задней части котла. (Осуществляется уполномоченным для этого сервисом)*
Высокая температура котельной воды и одновременно ниская температура отопительных тел.	
1. Гидравлическое сопротивление довольно высоко. *2. Наличие воздуха в системе* *3. Неработающий циркуляционный насос*	*Убедитесь, что циркуляционный насос хорошо подобран, и отопительная инсталация хорошо размерена. (Обязательно обратитесь к Вашему монтажнику.)*
Температуры котловой воды слишком высока. Отказ контроллера.	
Колебания энергосистемы. *Сбоя питания.*	*Обязательно поставить резервный генератор с мощностью, соответствующей номинальной мощности! / См. 12.2 /*

7.5. Схемы подсоединения

⚠ **Осуществляется уполномоченным для этого специалистом /сервисом.**

Схема 7. Подсоединение котла NWB PRIME к трехдорожному вентилю

Схема 8. Подсоединение котла NWB PRIME к буферному сосуду P и трехдорожному вентилю

Схема 9. Подсоединение котла NWB PRIME к комбинированному бойлеру KSC2, солнечной панели-коллектору PK и трехдорожному вентилю

Схема 10. Подсоединение котла NWB PRIME к солярному бойлеру SON, буферному сосуду P, солнечной панели-коллектору PK и трехдорожному вентилю

8. НАПОЛНЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОЙ ИНСТАЛАЦИИ

Таблица 6

Проблема	Предотвращение
Возможность повреждений инсталации из-за напряжения в материале вследствие температурных разниц.	*Наполняйте отопительную инсталацию только в холодном состоянии (входящая температура не должна быть выше 40°C).*
Опасность повреждения инсталации из-за накопления отложений. Образование конденса и отложение дегтя может укоротить жизнь котла.	*-Не эксплуатируйте отопительный котел длительное время в режиме частичной нагрузки.* *-Температура на входе котла не должна быть ниже 65°C, температура котельной воды должна быть между 70°C и 80°C.* *-Для подогрева горячей воды летом используйте котел на короткое время.*

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

9.1. Заряжание и зажигание котла

При первоначальном зажигании котла образуется конденсат, который впоследствие вытекает (в этом случае не идет речь о повреждении котла).
Топливо заряжается через верхнюю камеру сгорания. Куски необходимо располагать рядышком так, чтобы между ними почти не было воздушных промежутков. Обе дверцы котла должны быть закрытыми и уплотненными. Включается контроллер, задается максимальная температура котла и в зависимости от применяемого топлива, посредством газоанализатора, регулируются мощность вентилятора и тяга дымохода.
При сгорании влажного материала котел работает неэффективно, в результате чего проявляются следующие последствия:
- значительно повышается потребление топлива;
- нельзя достичь желаемой мощности;

- срок жизни котла и дымохода укорачивается.

⚠	**Необходимо поддерживать рабочую температуру между 65 °C и 80 °C.**

9.2. Чистка котла

⚠	**Внимание! Горячие поверхности. Перед тем как предпринять чистку котла, убедитесь, что он угас и остыл.**

Чистку котла необходимо осуществлять качественно и периодически через каждые 3 до 5 дней. Накопление золы в камере сгорания, конденсированная влага и деготные отложения значительно снижают срок работы и мощность котла и ухудшают свойства его теплообменной поверхности.

В начале нового отопительного сезона рекомендуется чистка котла компетентной службой.

Рекомендуем чистку контейнера для сбора золы через 3 до 5 дней в зависимости от применяемого топлива.

В случае нужды выгребите золу в дымогарных трубах при помощи грабли.

⚠	**Внимание! В золе могут оказаться тлеющие угли. Выбрасывайте золу только в предназначенных для этого места. В контейнере для бытовых отходов зола может вызвать пожар.**

9.2.1. Подготовка к новому отопительному сезону. Предписания для содержания котла:

1. Демонтируйте внутренние предохранительные дверцы в камере сгорания котла при помощи металлической щетки из комплекта. Удалите наслоившиеся деготь и сажу. Они ухудшают нормальную теплоотдачу.

2. Хорошо почистите водные ребра. Устраните накопленные золу и сажу, используя граблю и щетку из комплекта.

3. Демонтируйте резизионную заглушку под трубой котла и почистите золу, накопленную там.

⚠	**Внимание! Замените уплотнитель ревизионной заглушки новым, если его целостность нарушена.**

4. Хорошо почистите металлическую решетку в нижней части котла. Проверьте хорошо ли почищены дымогарные трубы. Наличие дегтя или негорючих материалов в камере сгорания котла ухудшают нормальный процесс сгорания.

5. Почистите распределители воздуха, расположенные под дымогарными трубами. Зола в них препятствует подачу воздуха в камеру сгорания. Если необходим демонтаж распределителей воздуха, используйте ключ S13. После очистки золы установите их снова.

6. Почистите турбину вентилятора. Чтобы очистить пыль в турбине, используйте пылесос.

⚠	**В случае необходимости в регулировке дверей котла или замене изоляционной веревки обратитесь к Вашему установщику.**

9.3. Важные рекомендации для длительной и правильной эксплуатации котла

- Осуществляйте периодическую профилактику котла, согласно указаниям в пункте 9.2.
- При выделени газа в камере сгорания могут образоваться деготь и конденсаты (кислоты). Для уменьшения процесса их образования устанавливается смесительный вентиль, который регулируется так, чтобы минимальная температура возвращающейся в котел воды была **65°C**. Это удлиняет срок работы котла и его гарантию. Рабочая температура воды в котле должна быть в диапазоне между **65°C ÷ 80°C**.
- Не рекомендуется длительная эксплуатация котла при мощности ниже **50%**.
- При использовании циркуляционного насоса, работой котла необходимо управлять при помощи отдельного термостата, чтобы обеспечить предписанную номинальную температуру возвращающейся воды.
- Экологическая работа котла осуществляется при номинальной мощности.
- Рекомендуется к котлу установить аккумулирующий резервуар и группу насоса с термостатическим смесительным вентилем. Объем аккумулирующего сосуда представляет собой 55L на 1kW установленной мощности.
- Обучение с целью обслуживания и эксплуатации котла осуществляется уполномоченным для этой цели монтажником.

⚠	**В случае несоблюдения описанных в инструкции и сервисной книжке условий монтажа и эксплуатации котла, его гарантия отпадает.**

10. ЭЛЕКТРОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Контроллер модели ST-81 предназначен для установки в котлы центрального отопления. Он осуществляет контроль за работой циркуляционного насоса центрального отопления, насоса для горячей воды для бытовых нужд и вентилятора.

RU

RU

10.1. Вид контроллера. Объяснение значений кнопок и индикаторов.

Этого контроллера можно сэкономить 13% топлива и обеспечить постоянную температуру воды, также как и более длительную эксплуатацию Вашему котлу. Тепло дымных газов применяется для отопления, вместо их потери сквозь дымоход.

Объяснение значений кнопок:

▲ - Навигационная стрелка вверх / плюс
▼ - Навигационная стрелка вниз /минус
MENU - Кнопка „Меню" (Возможности) – выбор меню / подтверждение настроек
EXIT - Выход / отмена настроек

- Кнопка для включения / выключения

- Вентилятор

- **CH PUMP -** Насос для центрального отопления (CH = ЦО)

- **WUW PUMP -** Насос для горячей воды для бытовых нужд (WUW = БГВ)

- Ручное управление

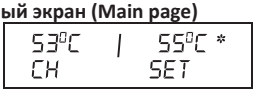
10.1.1. Зажигание (Fire-up). Цикл начинается при активировании функции „Зажигание" из меню контроллера. Он действителен до достижения температуры в 40°C центральной отопительной системы котла (порог зажигания – по подразумеванию) и в том случае, если температура не снизится ниже этой стоимости в течение 2 минут (время для зажигания по подразумеванию). При этих условиях контроллер переключится в рабочий режим (operation mode), и символ ручной настройки на его корпусе будет выключен. Если в течение 30 минут, считая с момента активирования функции „Зажигание", контроллер не достигнет параметров для включения в рабочий режим, на экране появится сообщение „Зажигание невозможно" (Unable to fire up). В этом случае необходимо рестартировать цикл зажигания.

10.1.2. Рабочий режим (Operation) – основной цикл контроллера, начинающийся сразу же после завершения цикла „Зажигание". Сила вентилятора регулируется потребителем. Если температура превысит заданную, активируется режим „Перерыв" (suspension mode)

10.1.3. Перерыв (Suspension mode) – режим активируется автоматически в тех случаях, когда температура достигнет/или превысит заданную. Чтобы постепенно понизить температуру циркулирующей воды, необходимо настроить время включения вентилятора.

10.1.4. Затухание (Damping). Если температура котла снизится на 2°C под порог функции „Зажигание" и в течение 30 минут не повысится (время затухания по подразумеванию), регулятор переключится в режим „Затухание". Во время этого режима вентилятор останавливается и на экране обозначается „Затухание". При перерыве в электропитании контроллер не работает. Когда электропитание восстановится, контроллер возвращается к работе по заданным перед остановкой параметрам, используя встроенную память.

10.2. Главный экран (Main page)



Во время работы контроллера (только в режиме CH) высвечивается Главный экран с информацией о:
- Температуре котла (слева на экране)
- Заданной температуре (справа на экране)
- Символе неработающего вентилятора*
- Режиме работы – в нижнем правом углу главными буквами выписываются инициалы соответствующего рабочего режима:
D – отопление жилья; **R** – параллельные насосы; **B** – приоритет (преспочтение) горячей воды для бытовых нужд; **L** – летний режим.

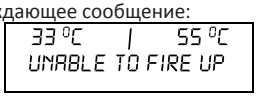
Этот экран дает возможность быстрой смены заданной температуры, применяя кнопки плюс и минус. Нажатием на кнопку Menu (возможности) можете передвигаться к 1-вому меню. В каждом меню потребитель может передвигаться вверх и вниз, применяя кнопки плюс и минус. Нажатием на кнопку Menu переходите к следующему меню или выбираете определенную функцию. Нажатием на кнопку EXIT возвращаетесь к главному меню.

10.3. Зажигание (Fire-up)

В этом режиме включается вентилятор (Fire up пустой квадратик OFF заполненный квадратик ON - Fire up - (☑) ON, (☐) OFF).

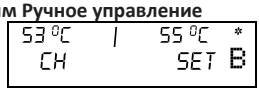
Если вентилятор не работает в тот момент, в правом верхнем углу экрана появляется символ звезда *. Если вентилятор работает, НЕ открывайте дверцу котла! Если в течение 30 минут котел не

достигнет температуры в 40°C (параметры по подразумеванию), на экране появится следующее предупреждающее сообщение:



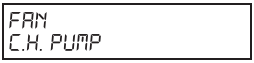
Чтобы восстановить работу котла, рестартируйте режим „Зажигание».

10.4. Режим Ручное управление



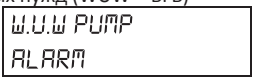
Модуль ручного управления является крупным преимуществом. Тогда каждый отдельный механизм доступен (или недоступен) независимо от остальных.

Вентилятор включается путем нажатия на кнопку Menu, и он будет работать, пока снова не нажмете на кнопку.



Нажмите на кнопку Menu, чтобы задействовать/остановить CH PUMP - насос для центрального отопления (ЦО = CH)

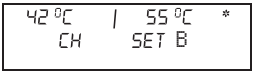
Нажмите на кнопку Menu, чтобы задействовать/остановить WUW PUMP - насос для горячей воды для бытовых нужд (WUW = БГВ)



Нажмите на кнопку Menu, чтобы задействовать/остановить сообщение /сигнал тревоги

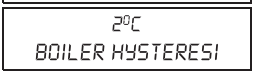
10.5. Переключение температуры насосов для Центрального отопления (CH PUMP) и горячей воды для бытовых нужд (WUW PUMP)

Применяя эту функцию, можно настроить температуру, которая включит насос для центрального отопления и насос для горячей воды для бытовых нужд (температура измерена в котле). Насос начинает работать в тот момент, когда температура достигнет настроенных показателей, и остановится при понижении температуры (на 2°C ниже минимума гистерезиса). В таком случае насос остановится, когда температура котла достигнет 33°C.



10.6. Гистерезис температуры котла

Применяя эту функцию, можно настраивать гистерезис заданной температуры. Существует разница между температурой начала режима „Остановка» (suspension mode) и температурой при остановке рабочего режима. Например, когда стоимость заданной температуры 60°C и гистерезис = 2°C, начало режима „Остановка» (suspension mode) будет при 60°C, а остановка рабочего режима осуществится при достижении 58°C. Гистерезис можно настроить между 2°C и 6°C.



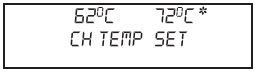
10.7. Гистерезис температуры подогрева горячей воды для бытовых нужд WUW

Применяя эту функцию, можно настраивать гистерезис заданной температуры. Существует разница между заданной температурой (необходимой температурой для котла) и моментной температурой котла. Например, заданная температура 55°C, а гистерезис = 5°C. После достижения заданной температуры (55°C), насос **WUW** для горячей воды отключится, а насос CH для центрального отопления включится. Насос **WUW** для горячей воды снова включится, если температура понизится ниже 50°C.

10.8. Скорость вентилятора

Применяя эту функцию, можно настраивать и регулировать скорость вентилятора. Степени от 1 до 10. Самая ниская степень – 1, а наиболее высокая – 10. Выбор степени осуществляется нажатием на кнопки плюс и минус.

Вентилятор всегда начинает работать с высокой скоростью, хотя возможно наличие золы/пыли в его двигателе.



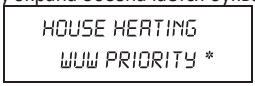
RU

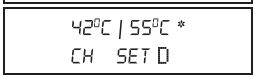
10.9. Приоритеные (предпочитаемые) режимы – (Priority) применяя эту функцию, можно выбирать один из четырех рабочих режимов.

В нижнем правом углу экрана главными буквами обозначаются инициалы соответствующего рабочего режима: **D** – отопление жилья; **R** – параллельные насосы; **B** – предпочтение БГВ; **L** – летний режим

10.9.1. Приоритет (Предпочтение) Отопления жилья

Насос для центрального отопления начинает работу при достижении соответствующих стоимостей температуры (подразумеваются 35°C). Ниже этой границы (отрицательной гистерезисной температуры для ЦО), насос отключится. Пока режим Отопление жилья в действии, в нижнем правом углу экрана обозначается буква D.





10.9.2. Приоритет (Предпочтение) БГВ (горячей воды для бытовых нужд) - WUW Priority

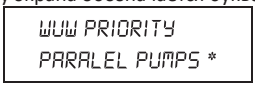
Насос действует до достижения настроенной температуры для БГВ. Потом он отключается, и включается насос для ЦО. Насос для ЦО работает, пока температура циркулирующей воды не снизится ниже заданных стоимостей, после чего он останавливается, и снова включается насос для БГВ (WUW PUMP).

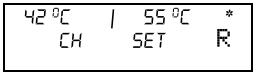
Вентилятор постоянно работает, предохраняя котел от перегрева (62°C). Режим Приоритет (Предпочтение) WUW /БГВ означает, что вода для бытового потребления (БГВ) прогреется до нагрева воды в батареях. Во время работы в этом режиме в нижнем правом углу экрана обозначается буква **B**, а также и температура воды в данный момент. Настройка температуры осуществляется нажатием на кнопки плюс и минус. Через несколько секунд экран возвращается в свое первоначальное состояние.

⚠	**Внимание! В котле должны быть установлены возвратные клапаны – на насосе для центрального отопления и на насосе для БГВ, с целью предотвращения смешивания воды из двух систем.**

10.9.3. Параллельные насосы

В режиме Параллельные насосы, оба насоса начинают работать одновременно при достижении заданной температуры для включения (подразумеваются 35°C). Эта стоимость может быть разной для двух систем согласно предпочтениям потребителя, но она приведет к включению насосов в разное время, хотя в определенный момент оба насоса будут работать одновременно. Насос для ЦО работает беспрерывно, пока насос для БГВ останавливается после достижения заданной температуры. Во время режима Параллельные насосы в нижнем правом углу экрана обозначается буква R.



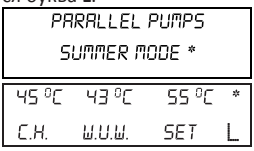


⚠	**Внимание! Для работы в этом режиме необходимо установить возвратный клапан, предназначенный для работы с разными температурами – для БГВ и для центрального отопления.**

При включении режима Параллельные насосы на экране слева направо обозначается следующее: **CH** – температура котла, **WUW** – температура воды теплоносителя, **SET** – заданная температура, которую надо достичь.

10.9.4. Летний режим - При работе в Летнем режиме действует только насос для горячей воды **WUW** – для подогрева воды в бойлере. Насос включен по предварительно заданному параметру – порогу для включения (см. функцию температуры для включения насоса) и будет работать, пока не достигнет заданной стоимости для отключения (желаемой температуры воды в бойлере). Насос начнет работу снова,

когда температура понизится до достижения стоимости для включения. При действующем Летнем режиме в нижнем правом углу экрана обозначается буква **L**.



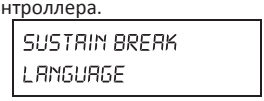
10.10. Функция Поддержка (Suspension Operation) - Функция позволяет настроить вентилятор в режиме Поддержка(**Suspension mode)**, выше заданного времени.

10.11. Пауза Поддержки (Suspension pause) - Функция позволяет настроить время для ПАУЗЫ, пока вводятся настройки вентилятора в режим **Поддержка**. Фто предохраняет котел от прогорания, когда температура превысила заданную стоимость.

⚠	**Внимание: Неправильная настройка этой функции может привести к постоянному повышению температуры! Пауза Поддержки не должна быть очень краткой.**

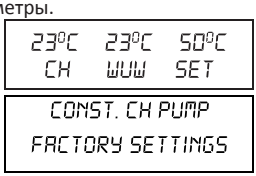
10.12. Язык

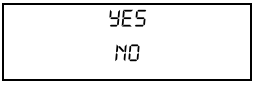
Этой функцией можно настроить желаемый язык работы контроллера.



10.13. Фабричные настройки (Factory Settings)

В этом устройстве параметры заданы предварительно – так называемые фабричные настройки, но вопреки тому нужно настроить его согласно требованиям потребителя. Программа позволяет возврат к фабричным настройкам в любое время. Выбирая меню Фабричные настройки, Вы замените все дополнительно измененные или заданные Вами параметры фабричными. После возврата в эту первоначальную позицию можете снова задать свои параметры.





10.14. Защиты контроллера

Чтобы обеспечить максимальную безопасность работы, контроллер оборудован рядом мер безопасности. Сигнал устройства Тревога обозначается звуком и особым сообщением на дисплее. Чтобы восстановить работу контроллера, нажмите на главную кнопку. В случае сигнала тревоги и сообщения **CH Temperature Too High** (Очень высокая температура для системы отопления), подождите, пока температура спадет под критическую точку.

Тепловая защита. Котел защищен дополнительным би-металлическим мини-датчиком – он установлен в котельном температурном датчике, който останавливает вентилятор при достижении температуры в 85°C. Таким образом предотвращается закипание воды в системе в случае перегрева котла или при повреждении контроллера. Когда тепловая защита включится, и температура понизится до безопасного уровня, датчик автоматически рестартирует устройство и дезактивирует устройство Тревога. Если датчик перегрелся или повредился, горелка, вентилятор и питание топливом остановят работу.

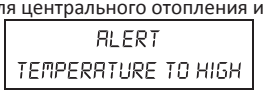
Автоматическая проверка исправности датчиков. При повреждении датчика системы центрального отопления или системы для БГВ, предвиденное устройство Тревога включается с дополнительной сигнализацией – на дисплее обозначается, который из датчиков поврежден, например „**CH Sensor Damaged"** (Датчик системы отопления поврежден). Вентилятор останавливается, а оба насоса начинают работу одновременно, согласно достигнутым температурным стоимостям. При повреждении датчика системы для **ЦО,** тревога останется включенной до его замены. При повреждении датчика системы для **БГВ**, можете остановить тревогу, выбирая меню для остановки устройства Тревоги и восстановления режима работы одного из насосов (для **Ц.О.)** – это единственный режим работы, позволенный и безопасный в этом положении. Чтобы получить доступ к остальным режимам, необходимо заменить поврежденный датчик системы для **БГВ**.

Температурная защита. Если температура достигнет 85°C, включится устройство Тревога следующим сообщением на экране: **„ALERT**

RU

RU

Temperature to high (Очень высокая температура)". Моментная температура измеряется электронным датчиком и обрабатывается терморегулятором. При включении Температурной защиты вентилятор останавливается, а оба насоса включаются последовательно для работы обоих систем – для центрального отопления и для БГВ.



Защита от закипания воды. Эта защита включается только в режиме Приоритет (Предпочтение) Бойлер (WUW priority). Например, если при температурной настройке бойлера на 55°C температура котла повысится до 65°C (приоритетная температура), контроллер отключает вентилятор. Если температура котла достигнет 80°C, включится насос системы для ЦО. Если температура в котле продолжает повышаться и достигнет 85°C, включится сообщение / тревога. Это может случиться при повреждении в бойлере, датчике или при неправильном монтаже. Когда температура снизится до 63°C, контроллер включает вентилятор, а температура режима Готовность станет 65°C.

Предохранитель. У регулятора трубчатый предохранитель (tube fuse) WT 3.15 A.

Более высокие стоимости могут привести к повреждению контроллера.

10.15. Технические характеристики контроллера модели ST 81

1	Рабочее напряжение	V	230V/50Hz +/-10%
2	Мощность	W	5
3	Рабочая температура	°C	10÷50
4	Максимальнная нагрузка на выводе для насоса	A	0.5
5	Максимальнная нагрузка на выводе для вентилятора	A	0.6
6	Температурный интервал измерения	°C	0÷90
7	Измеритель чувствительности	°C	1
8	Температурный интервал корригирования	°C	45÷80
9	Сопротивление температурного датчика	°C	-25÷100
10	Предохранитель	A	3.15

11. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантийные условия описаны в Сервисной книжке, прилежащей к комплекту.

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА NWB PRIME

12.1. Общие характеристики:

-Электронное управление контроллирует горение, управляя работой вентилятора; возможно управление двумя насосами – для центрального отопления; и горячей воды для бытовых нужд
-Подача воздуха вентилятором оптимизирует сгорание и расход топлива
-Ребристая поверхность камеры сгорания и трехходовой путь дымных газов улучшают теплообмен
-У камеры сгорания большая теплообменная поверхность и ниское камерное сопротивление
-Большая и удобная дверца камеры сгорания облегчает заряжание топливом
-Сменяемая металлическая решетка предохраняет трубную решетка от огня
-Фланец на нижней дверце (для возможной установки горелки для сгорания пеллет, дизельного топлива или газа)

- **Устройства для обеспечения безопасности:** У котла **4** независимые защиты от перегрева.

1. Предохранительный клапан в 3 bar
2. Устройство от закипания котла (предохранительный теплообменник) установлено в верхней части котла. В случае перегрева, открывает заслонку с помощью термостатического клапана для понижения температуры внутри котла.
3. STB – аварийный термостат - он выключает вентилятор подачи воздуха и процесс горения затухает.
4. Возвратный клапан, установленный к вентилятору.

Схема 11. Элементы котла NWB PRIME

1. Электронное управление
2. Обшивка
3. Высокоэффективная изоляция
4. Предохранительный теплообменник
5. Трехходовой путь дымных газов
6. Водяная рубашка
7. Камера сгорания
8. Металлическая решетка
9. Контейнер для золы и сажи
10. Фланец для горелки (возможность)
11. Дымоотводная труба и дымоход
12. Нагнетательный вентилятор
13.Возвратный клапан, установленный к вентилятору

RU

12. 2. Технические параметры

		NWB PRIME 20	NWB PRIME 25	NWB PRIME 30	NWB PRIME 40	NWB PRIME 50	NWB PRIME 70	NWB PRIME 90	NWB PRIME 110
Номинальная мощность	kW	20	25	30	40	50	70	90	110
Мин./ Макс. мощность	kW	15÷20	20÷25	25÷30	30÷40	40÷50	50÷70	70÷90	90÷110
Высота H	mm	1235	1235	1235	1235	1235	1385	1385	1385
Ширина L/ Глубина D	mm	540/860	540/925	600/925	700/925	700/985	700/1105	760/1105	820/1105
Объем водяной рубашки	l	60	75	82	96	106	134	145	162
Объем камеры сгорания	l	58	62	73	84	97	120	133	160
Сопротивление водяной рубашки Δt=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
Необходимая тяга дымохода	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
Изоляция Котел		высокоэффективная термоустойчивая вата							
Изоляция Дверцы		высокоэффективная термоустойчивая вата							
Мощность электрической части	W	60	60	60	60	60	110	110	110
Напряжение электропитания	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Рекомендуемое топливо		влажность 20 %; эко-брикеты подсолнечника							
Размеры просвета для заряжания	mm	330/250	330/250	390/250	490/310	490/310	490/310	550/310	610/310
Рабочий температурный интервал	°C	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80
Рабочее давление	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Вес	kg	254	277	299	341	370	444	487	507
Вход для холодной воды	A, mm	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1½/232	R1½/232	R1½/232
Выход для горячей воды	B, mm	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1½/1420	R1½/1420	R1½/1420
Гнездо для датчика или предохранительного клапана	K, mm	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1225	G½/1225	G½/1225
Вход/выход предохранительного теплообменника	E, mm	R½/1072	R½/1072	R½/1072	R½/1072	R½/1072	R½/1222	R½/1222	R½/1222
Дымоход	F ø mm	150 945	150 945	150 945	180 930	180 930	200 1065	200 1065	200 1065
Дымоход	J, mm	270	270	300	350	350	350	380	410
Ревизионное отверстие дымохода	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Опорожнение	Y, mm	G½/232	G½/ 212	G½/232	G½/232	G½/232	G1/232	G1/232	G1/232
Вентилятор	W, mm	215	215	215	215	215	215	215	215
Отверстие для подсоединения горелки	Z, ø mm	176	176	176	176	176	176	215	215
Контейнер для золы и сажи	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Электронное управление	U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

13. РЕЦИКЛИРОВАНИЕ И ВЫБРАСЫВАНИЕ

Упаковочный материал сдайте для переработки согласно местным распоряжениям и требованиям.В конце жизненного цикла любого продукта, компонента, его должны утилизировать в соответствии с нормативными требованиями.В соответствии с Директивой 2002/96/ ЕО, относительно отходов электрического и электронного оборудования, требуется утилизация вне нормального потока твердых бытовых отходов. Они должный быть переданы для переработки на авторизированное предприятие, отвечающее требованиямо сохранении окружающей среды. Старое оборудование должно быть собрано отдельно от других отходов для переработки материалов, котрые содержат вещества, плохо воздействующие на на здоровье и окружающую среду. Металлические запчасти, как и не металлические, продают лицензированным организациям для сбора металлических или не металлических отходов, предназначенных для переработки. Они не должны рассматриваться в качестве бытовых отходов.

GR

1. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1.1. Επεξήγηση των συμβόλων

ΠΡΟΣΟΧΗ! - ***Σημαντικές συμβουλές ή προειδοποίηση σχετικά με τους όρους ασφάλειας για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του λέβητα***

ΚΙΝΔΥΝΟΣ! - ***Λόγω βλάβης ή ακατάλληλης χρήσης θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό ή κίνδυνο για τη ζωή των ανθρώπων και των ζώων.***

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ! - ***Λόγω της δυσλειτουργίας ή λανθασμένης εγκατάστασης και λειτουργία θα μπορούσε να προκαλέσει πυρκαγιά.***

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ***Σημαντικές πληροφορίες για τη σωστή χρήση του προϊόντος.***

1.2. Απαιτήσεις προς την θέση για την εγκατάσταση του λέβητα

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή και σωστή εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία, την απρόσκοπτη λειτουργία και τη συντήρηση του λέβητα.

Ο λέβητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για θέρμανση χώρου μόνο με τον τρόπο που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Προσέξτε στα στοιχεία για τον τύπο του λέβητα για πάνω στο αυτοκόλλητο παραγωγής και στα τεχνικά δεδομένα στο κεφάλαιο 12 για να εξασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του προϊόντος.

1.2.1. Οδηγίες για τον εγκαταστάτη

Η εγκατάσταση και η λειτουργία πρέπει να συμμορφώνονται για την συγκεκριμένη χώρα με τους ειδικούς κανονισμούς και πρότυπα:

- Οι τοπικές προδιαγραφές για τα κτίρια για την εγκατάσταση, την παροχή αέρα και την απομάκρυνση των καυσαερίων, και το σύνδεση με καπνοδόχο.
- Οι κανονισμοί και τα πρότυπα για τον εξοπλισμό του συστήματος θέρμανσης με συστήματα ασφαλείας.

	Χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια ανταλλακτικά BURNiT
	Ειναι υποχρεωτικο να εξασφαλιστει μια εφεδρικη γεννητρια ρευματος αντιστοιχης ονομαστικης ισχυος.
	Η κατάρτιση για τη συντήρηση και λειτουργία του λέβητα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.
	Κίνδυνος δηλητηρίασης, ασφυξίας. Ανεπαρκής φρέσκο αέρα στο λεβητοστάσιο μπορεί να οδηγήσει σε μια επικίνδυνη απόληξη της εξάτμισης κατά τη διάρκεια λειτουργίας του λέβητα. *-Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος αέρα και καυσαερίων δεν είναι μπλοκαρισμένη ή καλυμμένη.* *-Σε περίπτωση βλαβών εάν δεν αφαιρούνται αμέσως, ο λέβητας δεν πρέπει να λειτουργεί και στον χρήστη - να δοθούν οδηγίες γραπτώς με τη βλάβη και το επακόλουθο κίνδυνο.*
	Κινδύνους πυρκαϊάς που συνδέονται με εύφλεκτα υλικά ή υγρά. *-Εύφλεκτα υλικά / υγρά να μην τοποθετούνται κοντά στο λέβητα.* *-Δείξτε στο χρήστη της εγκατάστασης τις επιτρεπόμενες ελάχιστες αποστάσεις από τα γύρω αντικείμενα.*

1.2.2. Οδηγίες χρήσης για την εγκατάσταση

	Κίνδυνος δηλητηρίασης ή έκρηξης. **Είναι δυνατώς η απομάκρυνση των δηλητηριωδών αερίων από την καύση των πλαστικών αποβλήτων υγρών.** *-Χρησιμοποιείτε μόνο το προδιαγραφόμενο καύσιμο σε αυτό το εγχειρίδιο.* *-Με τον κίνδυνο της έκρηξης, πυρκαγιάς ή διαφυγής των καυσαερίων μέσα στο δωμάτιο διακόψτε την λειτουργία του λέβητα.*
	ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος τραυματισμού / βλάβων που οφείλονται σε ακατάλληλη εγκατάσταση, λειτουργία *-Ο λέβητας μπορεί να εξυπηρετείται μόνο από άτομα που είναι εξοικειωμένα με τις οδηγίες χρήσης.* *-Ως καταναλωτής Σας επιτρέπεται μόνο για την εκτέλεση του λέβητα σε λειτουργία, να ρυθμίζετε τη θερμοκρασία εξόδου του λέβητα για τη λειτουργία του λέβητα και τον καθαρισμό.* *-Απαγορεύεται πρόσβαση στα παιδιά χωρίς επίβλεψη στο δωμάτιο με τον λέβητα που εργάζεται.*
	Ειναι υποχρεωτικο να εξασφαλιστει μια εφεδρικη γεννητρια ρευματος αντιστοιχης ονομαστικης ισχυος.
	Η κατάρτιση για τη συντήρηση και λειτουργία του λέβητα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.

Κανόνες ασφαλείας για τη λειτουργία του από το χρήστη:

-Λειτουργία του λέβητα με μέγιστη θερμοκρασία 80°C, για το σκοπό αυτό, να ελέγχεται περιοδικά το λεβητοστάσιο.

-Μη χρησιμοποιείτε εύφλεκτα υγρά στην ανάφλεξη

της πυρκαγιάς, όπως και στην αύξηση της ικανότητας του λέβητα.
-Συλλέξτε τέφρα σε άφλεκτο δοχείο με καπάκι.
-Καθαρίστε την επιφάνεια του λέβητα με τον άφλεκτο εξοπλισμό.
-Μην τοποθετείτε εύφλεκτα αντικείμενα στο λέβητα ή κοντά του. (Δείτε το πρόγραμμα για τις ελάχιστες αποστάσεις)
-Μην αποθηκεύετε εύφλεκτα υλικά στο λεβητοστάσιο.

1.2.3. Ελάχιστες αποστάσεις για την εγκατάσταση και ευφλεκτότητας των οικοδομικών υλικών

Στη χώρα σας, είναι δυνατόν να εφαρμόζουν άλλες ελάχιστες αποστάσεις από τα κάτω-αναφερόμενες. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε με τον εγκαταστάτη σας. Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των αντικειμένων λέβητα καυσαερίων ή τοιχώματα του σωλήνα και πρέπει να είναι όχι μικρότερη από 200 mm.

Σχήμα 1. Συνιστώμενη απόσταση από τα τοιχώματα του λέβητα

Για γενική ασφάλεια συνιστούμε ο λέβητας να τοποθετηθεί σε μια βάση με ύψος 100 mm από υλικό κατηγορίας A, βλ. Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Αναφλεξιμότητα των οικοδομικών υλικών

Κατηγορία A - άφλεκτα	Πέτρα, τούβλο, κεραμικό πλακάκι, πηλό, λύσεις, γύψο χωρίς οργανικά πρόσθετα.
Κατηγορία Γ - επιβραδυντικά φλόγας	Γύψος πλακάκια, βασάλτη τσόχα, ενισχυμένα με ίνες γυαλιού, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Λιγνός, Velox, Heraklit.
Κατηγορία C1/ C2 μέσο όρο καύσιμα	Ξύλο οξιάς, δρυός Ρητινώδης ξυλεία, πολυεπίπεδη ξύλο
Κατηγορία C3 εύφλεκτα	Άσφαλτος, χαρτόνι, κυτταρίνη, πίσσα, ξύλο νοβοπάν, φελλό, πολυουρεθάνη, πολυαιθυλένιο.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΉ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ

Ο λέβητας **BURNIT NWB PRIME** είναι με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό χειρισμό και ανεμιστήρα για την αναγκαστική κυκλοφορία του αέρα. Σχεδιασμένος είναι για τη θέρμανση μεσαίων και μεγάλων δωματίων και έχει τη δυνατότητα για την εγκατάσταση σε καυστήρα φυσικού αερίου ή πετρελαίου.

Δοκιμασμένος είναι σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 303-5.

• **Κατασκευή.** Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι κατασκευασμένος από χάλυβα υψηλής ποιότητας λέβητων με πάχος 5 χιλιοστά θαλάμου καύσης και 3 mm για το μανδύα ύδατος.

• **Ενσωματωμένος χειρισμός (ελεγκτής).** Ο χειρισμός έχει εξελεγκτική λειτουργία για τον ανεμιστήρα, την αντλία κυκλοφορίας της κεντρικής θέρμανσης για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (ZNX) σε τρέχουσες σήματα. Η ισχύς του ανεμιστήρα ρυθμίζεται ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο καύσιμο και το διαθέσιμο στοίβα ώσης, επιτρέπει ένα ευρύ φάσμα προσαρμογής.

• **Αποτελεσματικός**. Για βελτιωμένη μεταφορά θερμότητας, τα αέρια καύσης στο θάλαμο περνάνε τρεις-pass δρόμο. Ο μανδύας νερού αγγαλιάζει το θάλαμο καύσης για μέγιστη ανάκτηση θερμότητας. Ο εναλλάκτης θερμότητας απομονώνεται από το εξωτερικό περιβάλλον μέσω βάτας υψηλής θερμοκρασίας πάχους 50 mm.

• **Ασφαλής**. Η μάσκα σωλήνα θερμότητας του μανδύα νερού νερό προστατεύεται από αφαιρούμενο μεταλλικό πλέγμα. Τα χαρακτηριστικά ασφαλείας εξασφαλίζουν την αξιόπιστη λειτουργία του λέβητα.

• **Καθολικός**. Με την ικανότητα να προσαρμόζεται σε άλλα καύσιμα μέσω της εγκατάστασης καυστήρα δισκίου, φυσικού αερίου ή πετρελαίου, σε προβλεπόμενο φλάντζα στο κάτω μέρος της πόρτας του λέβητα.

- **Η πόρτα για ανεφοδιασμό**
- **Η πόρτα για τον καθαρισμό**
- **Βαλβίδα αντεπιστροφής, τοποθετημένη στον ανεμιστήρα**
- **Βαλβίδα στην έξοδο της καμινάδας για ρυθμιζόμενο ώση**
- **Προστατευτικός εναλλάκτης θερμότητας.**
- **Διατάξεις ασφαλείας του λέβητα**

3. ΚΑΥΣΙΜΑ

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για να καίει μπρικέτες ηλιόσπορου από κατηγορία „B"σύμφωνα με **BDS EN ISO 14961-I:2010**

Πίνακας 2. Απαιτήσεις καυσίμου

Σύνθεση	Φλοιός ηλιόσπορου
θερμιδική αξία	4 676,22 kcal/kg; 5,44 kWh
Υγρασία	5,02 %
Στάχτη μετα την κάυση	2,98 %
Θείο	0,07 %
Διάμετρος	8,5 sm

GR

GR

4. ΜΕΤΑΦΟΡΆ ΤΟΥ ΛΈΒΗΤΑ

Σας προτείνουμε τη μεταφορά του λέβητα σε συσκευασμένο σε μια παλέτα στο χώρο εγκατάστασης. Κατά την μεταφορά και εγκατάσταση, ανάλογα με το βάρος, να φορούν κατάλληλη ασφάλεια σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/CE.
Κατά τη μεταφορά εμπορευμάτων με βάρος που υπερβαίνουν τα 30 κιλά, απαιτεί τη χρήση παλετοφόρο, περονοφόρα ή άλλα ανελκυστήρα.
Ο λέβητας είναι σταθερά εγκλωβισμένος με συνδετήρες σε μια ξύλινη παλέτα.

Το περίβλημα του λέβητα είναι συσκευασμένο σε κουτί από χαρτόνι.

Σημαντικό: Κατά την εγκατάσταση του λέβητα να αφαιρέσετε τις ξύλινες παλέτες στην οποία βρίσκεται ο λέβητας ξεβιδώστε τις βίδες με το κλειδί S13.

Πίνακας 3. Διαστάσεις του μοντέλου NWB PRIME

Μοντέλο	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Βάρος, 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 PRIME 110	**880**	**1300**	**125**	**1640**	**526**

Σχήμα 3. Διαστάσεις λέβητα και παλέτα, μοντέλο NWB PRIME /βλέπε σ. 60/

5. ΠΑΡΆΔΟΣΗ ΤΟΥ ΛΈΒΗΤΑ

- Κατά την παράδοση ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει όλα τα εξαρτήματα. Η συσκευασία του λέβητα περιλαμβάνει:

1) το σώμα λέβητα με πόρτες
2) ηλεκτρονικός έλεγχος (Ελεγκτής)
3) Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar.
4) Μασιά
5) Βούρτσα καθαρισμού
6) Τεχνικό διαβατήριο. Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
7) Βιβλιάριο εξυπηρέτησης και Κάρτα εγγύησης

Αν βρείτε εξαρτήματα που λείπουν, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό μας.

6. ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΈΒΗΤΑ

Η τοποθέτηση, η εγκατάσταση, και η ρύθμιση του λέβητα πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εξειδικευμένο ειδικό. Ο ειδικός υποχρεούται να ενημερώσει το χρήστη για τις ελάχιστες αποστάσεις από εύφλεκτα υλικά και υγρά.

6.1. Απαιτήσεις:

-Το λεβητοστάσιο πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.
-Το λεβητοστάσιο πρέπει να εξασφαλίζεται σταθερή παροχή αέρα για την καύση.
-Ο λέβητας δεν πρέπει να εγκαθίσταται σε δωμάτια κατοικίας.
-Κάθε λεβητοστάσιο πρέπει να είναι σωστά υπολογίζμενο σύμφωνα με την διέξοδο για την έξοδο του λέβητα. Το άνοιγμα πρέπει να προστατεύεται με δίχτυ ή πλέγμα.

Μέγεθος του εξαερισμού δίνεται από τη φόρμουλα:
A = 6,02*Q - Όπου: **A** - επιφάνεια της τρύπας σε **cm²**, **Q** - ισχύς του λέβητα σε **kW**

-Αφαιρέστε τα υλικά συσκευασίας χωρίς να ρυπαίνουν το περιβάλλον.
-Ακολουθήστε τις οδηγίες στην επίβλεψη κατασκευής, ειδικά τους ισχύοντες κανονισμούς καυσίμων και αποθήκευση εύφλεκτων υλικών από τις απαιτήσεις κατασκευής για εσωτερική εγκατάσταση και εξαερισμό.
-Ο λέβητας θα πρέπει να τοποθετηθεί σε μία βάση με πιο μεγάλο εμβαδόν της βάσης του λέβητα σύμφωνα με το Σχήμα 1.
-Ο λέβητας πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να μπορεί να καθαρισθεί και να εξυπηρετείται όσο το δυνατόν ευκολότερα.

-Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με το Σχήμα 1 για την εγκατάσταση, η οποία περιλαμβάνει περίβλημα στο λέβητα.
-Μην τοποθετείτε αντικείμενα από εύφλεκτα υλικά και υγρά στο / κοντά στο λέβητα.

6.2. Έλεγχος για το καλό σφράγισμα των πόρτων

Ανοίξτε τις πόρτες του λέβητα. Τοποθετήστε τις λωρίδες χαρτιού και στις τέσσερις πλευρές των θυρών και κοντά, έτσι που τμήματα από τις ταινίες να είναι έξω. Τραβήξτε την ταινία χαρτί. Αν σπάσεται στην αφαίρεση, οι πόρτες ήταν σφραγισμένες.

Προσοχή! Η κακή ρύθμιση των μεντεσέδων μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή αέρα από τις πόρτες και ανεξέλεγκτη καύση του λέβητα.

7. ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΈΒΗΤΑ

7.1. Σύνδεση του λέβητα με την καπνοδόχο

Σύνδεση του λέβητα με την καπνοδόχο πρέπει πάντα να είναι σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς. Η καμινάδα πρέπει να παρέχει αρκετή πρόσφυση για τον εξαερισμό καπνού κάτω από όλες τις συνθήκες.

Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα απαιτείται η κατάλληλη διαστασιολόγηση της καπνοδόχου καθεαυτή, επειδή εξαρτάται από το σχέδιο καύσης, τη δύναμη και τη ζωή του λέβητα.

Σχέδιο καπνοδόχου είναι σε λειτουργική σχέση με διάμετρο, το ύψος της και την τραχύτητα των εσωτερικών τοιχωμάτων. Ο λέβητας πρέπει να συνδέεται με ένα χωριστό καμινάδα. Η διάμετρος της καπνοδόχου δεν πρέπει να είναι μικρότερη από το στόμιο του λέβητα. Η καπνοδόχος πρέπει να συνδεθεί με το άνοιγμα της καμινάδας. Από την άποψη των μηχανικών ιδιοτήτων η καμινάδα θα πρέπει να είναι ανθεκτικά και καλά σφραγισμένη (για την αποτροπή της έκλυσης αερίων) και να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση για καθάρισμα. Το εσωτερικό τμήμα της καμινάδας δεν πρέπει να υπερβαίνει σε μέγεθος το φωτεινό τμήμα της καμινάδας και δεν πρέπει να μειώνεται. Μην χρησιμοποιείτε γόνατα.

Η πόρτα για τον καθαρισμό πρέπει να εγκαθίσταται στο κατώτερο τμήμα της καπνοδόχου. Η καμινάδα τοίχου πρέπει να είναι τριών στρωμάτων, και μέση στιβάδα να είναι ορυκτό μαλλί. Το πάχος της μόνωσης δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 30 mm στην εγκατάσταση καμινάδα στο εσωτερικό του κτιρίου και 50 mm σε πάχος όταν τοποθετείται έξω.

Σχήμα 4. συσχέτιση μεταξύ της εξόδου του λέβητα και τις παραμέτρους της καμινάδας

Η εσωτερική διάμετρος της καπνοδόχου εξαρτάται από τι πραγματικό ύψος της και την ισχύ του λέβητα (βλ. εικ. 4). Παρακαλούμε εμπιστευτείτε την επιλογή της καμινάδας και εγκατάσταση της στον καταρτισμένο επαγγελματία. Η απαιτούμενη απόσταση μεταξύ του λέβητα και της καπνοδόχου είναι 300 - 600 mm.

Τα στοιχεία που αναφέρονται στο σχήμα είναι τυπικά.
Ο ελκυσμός εξαρτάται από την διάμετρο, το ύψος, την τραχύτητα επιφανείας των καπνοδόχων και τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των προϊόντων της καύσης και στον εξωτερικό αέρα. Σας προτείνουμε να χρησιμοποιείτε καμινάδα με καπάκι. Ο ειδικός για τη θέρμανση πρέπει να κάνει το ακριβές μέγεθος της καμινάδας.

7.2. Συνδέστε το εναλλάκτη θερμότητας ασφάλειας

Διενεργείται από εξουσιοδοτημένο ειδικό επαγγελματικό / υπηρεσία.

Ο NWB PRIME λέβητας είναι εφοδιασμένος με εναλλάκτη θερμότητας ασφαλείας (κύκλωμα ψύξης). Συνδέεται με θερμοστατική βαλβίδα στο δίκτυο ύδρευσης. Κατά τη θέρμανση, η θερμοστατική βαλβίδα αποτυγχάνει κρύο νερό από το δίκτυο ύδρευσης, η οποία διέρχεται διαμέσου του εναλλάκτη θερμότητας και απομακρύνει τη θερμότητα από τον λέβητα. Μετά την εκτέλεση μεταφοράς θερμότητας, το νερό αδειάζετε στην αποχέτευση. Ο εναλλάκτης θερμότητας ασφαλείας παρέχει ασφαλή απομάκρυνση της περίσσειας θερμότητας, χωρίς την ανάγκη για επιπλέον ενέργεια. Αυτό διασφαλίζει ότι το νερό στο χιτώνιο νερού του λέβητα δεν θα υπερβαίνει τους **95°C**.

Η ελάχιστη πίεση λειτουργίας του νερού ψύξεως που ρέει διαμέσου του εναλλάκτη θερμότητος ασφάλειας δικτύου παροχής νερού πρέπει να είναι εντός 2 ÷ 10 bar. Χρειάζεται ρυθμός ροής μικρότερη από 12 λίτρα / λεπτό.

Συνδέστε εναλλάκτη θερμότητας ασφαλείας σύμφωνα με την υδραυλικού κυκλώματος με θερμοστατική βαλβίδα. Στην είσοδο πριν την θερμοστατική βαλβίδα τοποθετήστε φίλτρο.

Σχήμα 5. Σύνδεση του εναλλάκτη θερμότητας ασφάλειας
1. Παροχή νερού (πίεση 6 - 10 bar)
2. Αποστράγγιση (αποχέτευση)
3. Λέβητας NWB PRIME
4. Είσοδος του εναλλάκτη θερμότητας ασφάλειας
5. Αισθητήρας για BVTS βαλβίδα
6. Έξοδος του εναλλάκτη θερμότητας ασφάλειας

GR

GR

7.3. Σύνδεση του λέβητα στο σύστημα θέρμανσης.

Διενεργείται από εξουσιοδοτημένο ειδικό επαγγελματικό / υπηρεσία.

Όταν ο λέβητας είναι συνδεδεμένος με το σύστημα θέρμανσης πρέπει να εγκατασταθεί βαλβίδα ασφαλείας 3 bar και ένα δοχείο διαστολής. Μεταξύ της βαλβίδας ασφαλείας, δοχείο διαστολής και λέβητα δεν πρέπει να έχουν βαλβίδες αντεπιστροφής.

Απαιτείται η εγκατάσταση τρίοδου βαλβίδας (Laddomat ή άλλως), ή τεσσάρων κατευθύνσεων αναμικτήρα, παρέχοντας ελάχιστη θερμοκρασία του ψυκτικού που εισέρχεται στο λέβητα από το σύστημα θέρμανσης να είναι 65°C.

Πίνακας 4. Πιθανά προβλήματα και την πρόληψή τους

Λόγος	Απομάκρυνση
Ζημιές στην εγκατάσταση	
1. Λόγω της διαρροής συνδέσεις	1. Εγκατάσταση σωλήνων σύνδεσης χωρίς τάση στο λέβητα. Συνδέστε την έξοδο της εγκατάστασης θέρμανσης στη διασταύρωση Β. Συνδέστε την είσοδο της εγκατάστασης θέρμανσης προς την σύνδεση Α. Τοποθετήστε στην έξοδο για εκκένωση το υδροστόμιο Υ, το οποίο περιλαμβάνεται στο σετ.
2. Εξαιτίας της συσσώρευσης των καταθέσεων. Με συμπύκνωση και η πίσσα μπορεί να υποβαθμίσει την απόδοση και να μειωθεί η διάρκεια ζωής του λέβητα. Η θερμοκρασία εισόδου πρέπει να είναι τουλάχιστον 65 ° C, η θερμοκρασία της εξόδου του νερού του λέβητα πρέπει να είναι μεταξύ 80 ° C και 85 ° C.	2. Απαιτούμενη εγκατάσταση της τριών δρόμων θερμοστατικής βαλβίδας που αποτρέπει την μείωση την θερμοκρασία εισόδου των 65°C. - Με σκοπό παράταση της διάρκειας ζωής του λέβητα, συνιστάται η εγκατάσταση της δεξαμενής αποθήκευσης με χωρητικότητα 55 λίτρα ανά kW εγκατεστημένης ισχύος.
3. Λόγω ψύξεως	3. Εάν το σύστημα θέρμανσης συμπεριλαμβανομένων σωληνώσεις δεν είναι χτισμένο με αντιπαγετική προστασία, σας συνιστούμε να γεμίσετε το σύστημα θέρμανσης με υγρό χαμηλού σημείου πήξης και ουσία για προστασία από διάβρωση και ψυξη.
Η ισχύς είναι πολύ χαμηλή	
1. Η ώθηση είναι ανεπαρκής	1.Ελέγξτε κατάσταση της ώθησηςτης καμινάδας και μετρήστε την ώθηση. (Αυτό γίνεται από εξουσιοδοτημένη υπηρεσία)
2. Η θερμαντική αξία του καυσίμου είναι πολύ χαμηλή.	2. Σιγουρευτείτε ότι χρησιμοποιείτε αρκετά ξηρό καύσιμο. Όταν χρησιμοποιείται καύσιμο με υψηλό βαθμό υγρασίας είναι πιθανό ο λέβητας για να εργαστεί για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα μετά από μια σημαντικά μειωμένη δύναμη επαναφόρτισης ενώ ξηρανθεί το καύσιμο εντός του θαλάμου καύσεως.
3. Η παρουσία των καταθέσεων της αιθάλης και / ή πίσσα στην βαλβίδα εξαγωγής στον άνω θάλαμο, αποτρέποντας ερμητικά κλειστό της.	3. Καθαρίστε τη βαλβίδα εξαγωγής και να εξασφαλίσετε ότι η κίνηση του μοχλού για το άνοιγμα και το κλείσιμο σφραγίζει καλύτερα το άνοιγμα για την εξάτμιση στο ανώτερο θάλαμο. (Αυτό γίνεται από εξουσιοδοτημένη υπηρεσία)
4. Η παρουσία των καταθέσεων της αιθάλης και / ή πίσσα σε σωλήνες σωλήνα υδροχιτώνιο καπνού στο πίσω μέρος του λέβητα.	4. Καθαρίστε με το βουρτσάκι που παρέχεται με το σετ των εργαλείων καθαρισμού την επιφάνεια ανταλλαγής θερμότητας του σωλήνα καπνού. Μόλις καθαρίσετε την αιθάλη αφαιρέσετε μέσω της θυρίδας ελέγχου στο πίσω μέρος του λέβητα. Αυτό γίνεται από εξουσιοδοτημένη υπηρεσία.
Υψηλή θερμοκρασία νερού λέβητα και μαζί μ'αυτό σώματα χαμηλής θερμοκρασίας.	
1. Υδραυλική αντίσταση είναι υπερβολικά υψηλή. 2. Αέρας στο σύστημα 3. Άνεργος κυκλοφορητής	Βεβαιωθείτε ότι ο κυκλοφορητής είναι καλά επιλεγμένος και το σύστημα θέρμανσης είναι καλά βαθμονομημένο. (Υποχρεωτικά είναι να επικοινωνήσετε με τον εγκαταστάτη σας.)
Πολυ υψηλη θερμοκρασια του λεβητα. Αποτυχια ελεγκτη.	
Διακυμανσεις δικτυου ρευματος. Διακοπη ρευματος.	Ειναι υποχρεωτικο να εξασφαλιστει μια εφεδρικη γεννητρια ρευματος αντιστοιχης ονομαστικης ισχυος.

GR

7.4. Σύνδεση του λέβητα στο ηλεκτρικό δίκτυο

Προσοχή! Ηλεκτρική συσκευή! Πριν από τη λήψη κάθε ενέργεια σχεδιασμένη να λειτουργεί με τροφοδοτικό (καλώδια σύνδεσης, στερέωσης, κλπ.), βεβαιωθείτε ότι ο ελεγκτής έχει αποσυνδεθεί από το ηλεκτρικό δίκτυο. Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική πρίζα είναι γειωμένη.

Η εγκατάσταση θα πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.
Λανθασμένη σύνδεση του καλωδίου μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή.
Κατά τη διάρκεια καταιγίδων συνοδευόμενες από βροντών αποσυνδέστε τη συσκευή από τη μονάδα τροφοδοσίας για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ο λέβητας συνδεδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο 220V / 50Hz με καλώδιο και φις. Ο λέβητας πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να επιτρέπει την ελεύθερη πρόσβαση στο βύσμα. Ξεμοντάρετε το κάλυμμα του επιθεώρησης στην πίσω πλευρά του περιβλήματος. Με κατσαβίδι, συνδέστε το τροφοδοτικό και τα εξωτερικά εξαρτήματα (αντλία κυκλώματος θέρμανσης και αντλία για ζεστό νερό χρήσης). Βεβαιωθείτε ότι σωστά έχετε συνδέσει τα εξωτερικά εξαρτήματα ακολουθώντας το συνημμένο διάγραμμα συνδεσμολογίας.
Φτιάξτε σταθερή σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας για την κάλυψη τους τοπικούς κανονισμούς.

Σχήμα 6

Πίνακας 5

Πρόβλημα	Πρόληψη
Κίνδυνος πυρκαγιάς! *Θερμότερα μέρη του λέβητα μπορεί να βλάψουν τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις*	**Προσέξτε όλα τα καλώδια που βρίσκονται εντός των καθορισμένων οδηγών για τα καλώδια και να περάσουν πάνω στη θερμική μόνωση του λέβητα.**

7.5. Σχήματα συνδεσμολογίας

Διενεργείται από εξουσιοδοτημένο ειδικό επαγγελματικό / υπηρεσία.

Σχήμα 7. Σύνδεση του λέβητα NWB PRIME με τρίοδη βαλβίδα /βλέπε σ. 63/

Σχήμα 8. Σύνδεση του λέβητα NWB PRIME με ρυθμιστικό P και τρίοδη βαλβίδα /βλέπε σ. 64/

Σχήμα 9. Σύνδεση του λέβητα NWB PRIME με combi λέβητα KSC2, ηλιακό πάνελ- συλλέκτη PK και τρίοδη βαλβίδα /βλέπε σ. 65/

Σχήμα 10 Σύνδεση του λέβητα NWB PRIME με ηλιακό θερμοσίφωνα SON, ρυθμιστικό P ηλιακό πάνελ- συλλέκτη PK και τρίοδη βαλβίδα /βλέπε σ. 66/

8. ΠΛΉΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ ΘΈΡΜΑΝΣΗΣ

Πίνακας 6

Πρόβλημα	Πρόληψη
Πιθανότητα βλάβης εξοπλισμού λόγω τάση στο υλικό λόγω των διαφορών θερμοκρασίας.	Γεμίστε το σύστημα θέρμανσης μόνο το κρύο (θερμοκρασία εισόδου θα πρέπει να είναι όχι περισσότερο από **40°C**).
Κίνδυνος βλάβη στο σύστημα οφείλεται σε συσσώρευση αποθέσεων. Συμπύκνωση και εναπόθεση της πίσσας μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του λέβητα.	- Μην θέτετε σε λειτουργία το λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια του μερικού φορτίου - Η θερμοκρασία στην είσοδο του λέβητα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από **65°C**, η θερμοκρασία του νερού του λέβητα πρέπει να είναι μεταξύ **70°C** και **80°C**. - Για την θέρμανση του ζεστού νερού κατά το καλοκαίρι χρησιμοποιήστε το λέβητα για συντομία.

9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑ ΤΟΥ ΛΈΒΗΤΑ

9.1. Γέμισμα και ανάφλεξη του λέβητα

Κατά την αρχική ανάφλεξη του λέβητα διαμορφώνεται συμπύκνωση, η οποία στη συνέχεια χύνεται (δεν είναι το ελάττωμα του λέβητα).
Το καύσιμο γεμίζεται από τον άνω θάλαμο. Οι δύο πόρτες του λέβητα κλείνονται και πρέπει να είναι καλά σφραγισμένες.Ενεργοποιήστε τον ελεγκτή. Ορίστε τη μέγιστη θερμοκρασία του λέβητα. Χρησιμοποιήστε έναν αναλυτή αερίων για να ρυθμίσετε την ισχύ (ταχύτητα) και το τρεξίμ καμινάδας.
Κατά την καύση υγρού καυσίμου, ο λέβητας δεν λειτουργεί αποτελεσματικά και έχει τις εξής συνέπειες:
-Αυξάνει σημαντικά την κατανάλωση καυσίμου
-Δεν φθάνει την επιθυμητή ισχύ
-Η διάρκεια ζωής του λέβητα και της καμινάδας μειώνονται.

Να διατηρείται η θερμοκρασία λειτουργίας μεταξύ 65°C και 80°C.

9.2. Καθαρισμός του λέβητα

Προσοχή! Θερμές επιφάνειες.
Πριν από κάθε καθαρισμό του λέβητα βεβαιωθείτε ότι είναι σβηστός και κρύος.

Οι διαδικασίες καθαρισμού πρέπει να διεξάγονται περιοδικώς και ποιοτηκώς κατά τη διάρκεια μιας περιόδου από 3 έως 5 ημέρες. Τα τέφρα

GR

που συσσωρεύονται στο θάλαμο καύσεως, η συμπυκνωμένη υγρασία καιοι καταθέσεις πίσσας μειώνουν σημαντικά την μακροζωία του λέβητα και την ισχύ και τις ιδιότητες μεταφοράς θερμότητας της κατεστραμμένης επιφάνειάς του.
Κατά την έναρξη νέας περιόδου θέρμανσης συνιστάται ο καθαρισμός του λέβητα από την αρμόδια υπηρεσία.
Συνιστάμε τον καθαρισμό του περιέκτη σκόνης στην περιοχή από 3 έως 5 ημέρες, ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο καύσιμο.
Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την τέφρα σε σωλήνες καπνού. Χρησιμοποιήστε τη σέσουλα.

Προσοχή! Στις στάχτες μπορεί να σιγοκαίνε κάρβουνα. Απορρίψτε τις στάχτες μόνο στους προσαρμοσμένες τόπους. Στο δοχείο απορριμμάτων μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

9.2.1. Προετοιμασία για τη νέα σεζόν θέρμανσης. Συνιστώμενες διαδικασίες για τη συντήρηση του λέβητα:

1. Αφαιρέστε τις εσωτερικές πόρτες ασφαλείας στο θάλαμο καύσης του λέβητα. Καθαρίστε καλά το θάλαμο καύσης του λέβητα με μεταλλική βούρτσα. Αφαιρέστε πολυεπίπεδη πίσσα και αιθάλη. Αυτές επηρεάζουν δυσμενώς την κανονική θερμότητα.
2. Καθαρίστε καλά τα πλευρά το νερό. Αφαιρέστε συσσωρευμένη τέφρα και αιθάλη χρησιμοποιώντας την σέσουλα και την βούρτσα από τον εξοπλισμό.
3. Αφαιρέστε το καπάκι ελέγχου, που βρίσκεται κάτω από την καμινάδα του λέβητα και καθαρίστε την τέφρα που συσσωρευτεί εκεί.

Προσοχή! Αντικαταστήστε τη τσιμούχα του καπακιού ελέγχου με νέο καπάκι αν η ακεραιότητά της έχει παραβιαστεί.

4. Καθαρίστε το μέταλλο σχάρα στο κάτω μέρος του λέβητα. Ελέγξτε εάν το χάσμα μεταξύ των σωλήνων καπνού έχουν καθαριστεί καλά. Η παρουσία της πίσσας ή εύφλεκτων υλικών στον θάλαμο καύσεως του λέβητα επιδεινώνει κανονική διαδικασία καύσης.

Εάν είναι απαραίτητο για τη ρύθμιση των βαριών πορτών ή αντικατάσταση του σχοινιού μόνωσης, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας.

5. Καθαρίστε τον διανομέα αέρα που βρίσκεται σε σωλήνες καπνού. Η τέφρα σ ,αυτές εμποδίζει την παροχή αέρα στο θάλαμο καύσης. Εάν είναι χρειάζεται αποσυναρμολόγηση των διανομέων αέρα χρησιμοποιήστε κλειδί S13. Μετά τον καθαρισμό τις στάχτες, τους τοποθετήστε ξανά.
6. Καθαρίστε την τουρμπίνα του ανεμιστήρα. Για να καθαρίσετε τη σκόνη στην τουρμπίνα, χρησιμοποιήστε ηλεκτρική σκούπα.

9.3. Σημαντικές συστάσεις για την μακροπρόθεσμη και τη σωστή λειτουργία του λέβητα

-Πρέπει να διενεργείται περιοδική συντήρηση του λέβητα όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο **9.2.**
-Κατά την απελευθέρωση του αερίου εντός του θαλάμου καύσεως μπορεί να σχηματίζονται πίσσα και συμπυκνώματα (καούρα). Για να γίνει αυτό, εγκαταστήστε μια βάνα ανάμιξης, η οποία ρυθμίζεται έτσι ώστε η ελάχιστη θερμοκρασία του νερού επιστροφής στον λέβητα να είναι **65°C**. Αυτό επεκτείνει τη διάρκεια ζωής του λέβητα και την εγγύηση του. Η θερμοκρασία λειτουργίας του νερού στο λέβητα πρέπει να είναι **65°C ÷ 80°C**.
-Δεν συνιστάται συνεχής λειτουργία του λέβητα σε ισχύ χαμηλότερη από **50%**.
-Χρησιμοποιώντας αντλία κυκλοφορίας, ο λέβητας πρέπει να ελέγχεται από ένα ξεχωριστό θερμοστάτη για την παροχή της καθορισμένης ονομαστικής θερμοκρασίας του νερού επιστροφής.
-Η οικολογική εργασία του λέβητα είναι στην ονομαστική ισχύ.
-Συνιστάται η εγκατάσταση της δεξαμενής αποθήκευσης και αντλία με θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης στο λέβητα. Ο όγκος της δεξαμενής αποθήκευσης είναι 55L/1kW εγκατεστημένη ισχύ.
-Η κατάρτιση για τη συντήρηση και λειτουργία του λέβητα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.

Σε περίπτωση που δεν έχουν συντηρηθεί οι οδηγίες που περιγράφονται στο βιβλίο και οι προϋποθέσεις συναρμολόγησης και εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία του λέβητα, η εγγύηση του ακυρώνεται.

10. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Το μοντέλο ελεγκτή ST-81 έχει σχεδιαστεί για εγκατάσταση σε λεβήτες για κεντρική θέρμανση και εκτελεί εξελεγκτική λειτουργία για την αντλία κυκλοφορίας της κεντρικής θέρμανσης για την αντλία ζεστού νερού και ανεμιστήρα.

10.1. Προβολή ελεγκτή. Επεξήγηση των πλήκτρων και των δείκτων.

Με την εγκατάσταση αυτού του ελεγκτή, μπορείτε να αποθηκεύσετε μέχρι και 13% στα καύσιμα και να εξασφαλιστεί σταθερή θερμοκρασία του νερού και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του λέβητα σας. Η

θερμότητα των καυσαερίων χρησιμοποιείται για θέρμανση αντί να χάνεται μέσα από την καμινάδα.

Επεξήγηση των πλήκτρων:

▲ - Πλοήγηση βέλος προς τα πάνω/ συν

▼ - Πλοήγηση βέλος προς τα κάτω/ μείον

Enter - κουμπί Μενού - επιλογή του μενού / επιβεβαίωση των ρυθμίσεων

EXIT - Έξοδος / ακύρωση των ρυθμίσεων

- κουμπί ON / OFF

- Ανεμιστήρας

- Αντλία κεντρικής θέρμανσης - CH Pump

- Αντλία ζεστού νερού - WUW Pump

- Χειροκίνητη λειτουργία

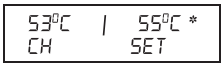
10.1.1. Ανάφλεξη (Fire-up). Ο κύκλος ξεκινά με την ενεργοποίηση της λειτουργίας „ανάφλεξης" από το μενού στο χειριστήριο και ενεργεί έως 40°C θερμοκρασία του λέβητα κεντρικής θέρμανσης (το όριο της ανάφλεξης από προεπιλογή), όταν η θερμοκρασία πέφτει κάτω από αυτή την τιμή για 2 λεπτά (χρόνος ανάφλεξης προεπιλογής). Υπό αυτές τις συνθήκες, ο ελεγκτής μεταβαίνει σε κατάσταση λειτουργίας (operation mode) και το σύμβολο για χειροκίνητη ρύθμιση της γάστρας θα είναι σε σίγαση. Εάν 30 λεπτά από την ενεργοποίηση της „ανάφλεξης" ο ελεγκτής δεν πληροί τις παραμέτρους για να συμπεριληφθούν στην κατάσταση λειτουργίας, η οθόνη θα εμφανίσει το μήνυμα „Δεν είναι δυνατή η ανάφλεξη" (ΔUnable to fire up). Στην περίπτωση αυτή, ο κύκλος ανάφλεξης πρέπει να επανεκκινηθεί.

10.1.2. Τρόπος λειτουργίας (Operation) - κύριος κύκλος του ελεγκτή, που εισέρχεται σε αυτόν αμέσως μετά την ολοκλήρωση του κύκλου „ανάφλεξης." Η ισχύς του ανεμιστήρα ρυθμίζεται από το χρήστη. Αν η θερμοκρασία υπερβεί το σύνολο ενεργοποιείται λειτουργία „Αποσύνδεση" (Suspension mode) .

10.1.3. Αναστολή (Suspension mode) - η λειτουργία ενεργοποιείται αυτόματα όταν η θερμοκρασία φτάνει / ή υπερβαίνει το σύνολο. Για να μειώσετε σταδιακά τη θερμοκρασία του νερού που κυκλοφορεί πρέπει να ρυθμίσετε την ώρα της αλλαγής για τον ανεμιστήρα.

10.1.4. Εξασθένηση (Damping). Εάν η θερμοκρασία του λέβητα πέσει κατά 2°C κάτω από την „ανάφλεξη" και για 30 λεπτά δεν αυξηθεί (χρόνος αποσύνθεσης του ορισμού), ο ελεγκτής θα στραφεί στην λειτουργία „Εξασθένηση". Κατά αυτόν τον τρόπο, ο ανεμιστήρας σταματάει και στην οθόνη εμφανίζεται „Εξασθένηση". Μετά την διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος, ο ελεγκτής σταματάει να λειτουργεί. Όταν αποκατασταθεί η τροφοδοσία, ο ελεγκτής επιστρέφει στην εργασία με προκαθορισμένες παραμέτρους χρησιμοποιώντας ενσωματωμένη μνήμη του.

10.2. Κύρια οθόνη (Main page)



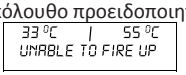
Κατά τη λειτουργία του ελεγκτή (λειτουργία μόνο σε CH), δείχνεται η κύρια οθόνη με τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Θερμοκρασία του λέβητα (αριστερά στην οθόνη)
- Η ρυθμισμένη θερμοκρασία (δεξιά στην οθόνη)
- Σύμβολο σπασμένο ανεμιστήρα *
- Λειτουργία - στην κάτω δεξιά γωνία με κεφαλαία αρχικά γράμματα της σχετικής λειτουργίας:

D - θέρμανση στην κατοικία R-παράλληλες αντλίες B - προτεραιότητα ζεστού νερού L - θερινή λειτουργία. Αυτή η οθόνη επιτρέπει την γρήγορη αλλαγή της θερμοκρασίας με τη χρήση του συν και πλην. Στο κουμπί Μενού για να πλοηγηθείτε στο πρώτο μενού. Σε κάθε μενού, ο χρήστης μπορεί να κινηθεί προς τα επάνω και προς τα κάτω με τα κουμπιά συν και πλην. Με το κουμπί Μενού μπαίνετε στο επόμενο μενού ή επιτρέπει μια συγκεκριμένη λειτουργία. Με το πλήκτρο EXIT για να επιστρέψετε στο κύριο μενού.

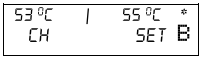
10.3. Ανάφλεξη (Fire-up)

Σ' αυτή τη λειτουργία, κατά τον καιρό της ανάφλεξης αρχίζει να δουλεύει και ο ανεμιστήρας (μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί σε διαφορετικές χρονικές στιγμές) (Fire up - (☑) ON, (☐) OFF). Εάν ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί κατά τη στιγμή στην κορυφή της οθόνης εμφανίζει ένα σύμβολο * αστέρι. Αν ο ανεμιστήρας βρίσκεται σε λειτουργία, μην ανοίγετε την πόρτα του λέβητα! Αν σε 30 λεπτά ο λέβητας φτάσει θερμοκρασία 40°C (προεπιλεγμένες παραμέτρους), η οθόνη θα εμφανίσει το ακόλουθο προειδοποιητικό μήνυμα:



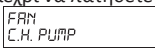
Για να επαναφέρετε το λέβητα, επανεκκινήστε τη λειτουργία „Ανάφλεξη".

10.4. Χειροκίνητη λειτουργία



Η μονάδα για χειροκίνητη λειτουργία είναι ένα μεγάλο πλεονέκτημα. Σ'αυτή κάθε συσκευή που είναι διαθέσιμα (ή μη διαθέσιμο) είναι ανεξάρτητη από τις άλλες.

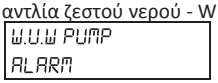
Ο ανεμιστήρας ενεργοποιείται πατώντας Μενού και θα λειτουργεί μέχρι να πατήσετε ξανά.



GR

Πατήστε Μενού για να ενεργοποιήσετε / να σταματήσει την αντλία για τη κεντρική διαχείριση - CH Pump.

Πατήστε Μενού για να ενεργοποιήσετε / να σταματήσει η αντλία ζεστού νερού - WUW Pump.

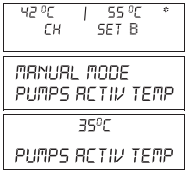


Πατήστε Μενού για να ενεργοποιήσετε / να σταματήσει ειδοποίηση / συναγερμός.

GR

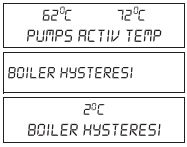
10.5. Εναλλαγή της θερμοκρασίας των αντλίων της κεντρικής θέρμανσης CH και ζεστού νερού WUW.

Χρησιμοποιώντας αυτό το χαρακτηριστικό, μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία, η οποία θα ενεργοποιήσει την αντλία κεντρικού χειρισμού (η θερμοκρασία μετράται στο λέβητα) και αντλία για ζεστό νερό (η θερμοκρασία μετράται στο λέβητα). Η αντλία ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία φθάσει τις προκαθορισμένες παραμέτρους και να σταματήσει κατά την πτώση της θερμοκρασίας (2°C κάτω από το ελάχιστο της υστέρησης). Σε αυτή την περίπτωση, η αντλία θα σταματήσει όταν η θερμοκρασία του λέβητα φτάσει 33°C.



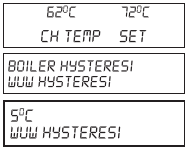
10.6. Υστέρηση της θερμοκρασίας λέβητα

Αυτή η λειτουργία ρυθμίζει την υστέρηση της ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας . Υπάρχει διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του από την έναρξη του καθεστώτος „αναστολή" suspension mode, και της θερμοκρασίας του αιωρήματος του τρόπου λειτουργίας (δηλαδή όταν η τιμή της θερμοκρασίας είναι **60°C** και η υστέρηση είναι **2°C**, πρόωρη λειτουργία Stop λειτουργία αναστολής θα είναι στους **60°C**, και τη διακοπή της λειτουργίας θα είναι για την επίτευξη **58°C**. Η υστέρηση μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 2°C και **6°C**.



10.7. Υστέρηση της θερμοκρασίας του WUW- ζεστό νερό

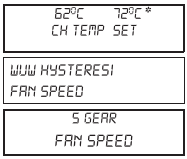
Αυτή η λειτουργία ρυθμίζει την υστέρηση της ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας . Υπάρχει διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του σετ (η θερμοκρασία που απαιτείται για το λέβητα) και την τρέχουσα θερμοκρασία του λέβητα. Για παράδειγμα, η θερμοκρασία είναι **55°C**, και υστέρηση είναι **5°C**, όταν η θερμοκρασία έχει επιτευχθεί (**55°C**) WUW-αντλία ζεστού νερού - θα πρέπει να αποκλειστεί, και CH αντλία θέρμανσης θα ανάψει. WUW-αντλία ζεστού νερού - θα πρέπει να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους **50°C**.



10.8. Η ταχύτητα του ανεμιστήρα

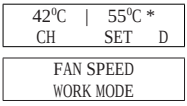
Η λειτουργία αυτή ρυθμίζεται και ρυθμίζει την ταχύτητα του ανεμιστήρα, όπως τα επίπεδα είναι από 1 έως 10. Το χαμηλό επίπεδο είναι 1, και η υψηλότερη 10. Η επιλογή του βαθμού χρησιμοποιώντας το συν και πλην.

Ο ανεμιστήρας πάντα ξεκινάει σε υψηλή ταχύτητα, αν και η πιθανή παρουσία τέφρας / σκόνης στο κινητήρα.



10.9. Λειτουργίες προτεραιότητας -

μέσω της λειτουργίας προτεραιότητα επιλέγεται μία από τις τέσσερις τρόπους λειτουργίας

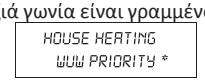


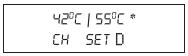
Στην κάτω δεξιά γωνία με κεφαλαία αρχικά γράμματα της σχετικής λειτουργίας:

D - θέρμανση στην κατοικία, **R** - παράλληλες αντλίες **B** - προτεραιότητα ζεστού νερού, **L** - θερινή λειτουργία.

10.9.1. Προτεραιότητα θέρμανση στην κατοικία

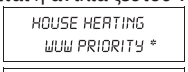
Η αντλία για το κεντρικό χειρισμό ενεργοποιείται όταν φθάσει ό το εύρος θερμοκρασιών (προεπιλογή 35°C). Γι ,αυτό το όριο (αρνητική θερμοκρασία υστέρησης), η αντλία θα απενεργοποιηθεί. Ενώ η λειτουργία θέρμανση στην κατοικία είναι σε θέση, στην κάτω δεξιά γωνία είναι γραμμένο το γράμμα D.





10.9.2. Προτεραιότητα ζεστού νερού WUW (ζεστού νερού)

Η αντλία ενεργοποιείται μέχρις φθάσει την ρυθμισμένη θερμοκρασία ζεστού νερού. Στη συνέχεια, απενεργοποιείται και ενεργοποιείται η αντλία της κεντρικής θέρμανσης. Η αντλία της κεντρικής θέρμανσης δουλεύει μέχρις ότου η θερμοκρασία του κυκλοφορούντος νερού πέφτει κάτω από την προκαθορισμένη τιμή, τότε σταματάει και ενεργοποιείται η αντλία ζεστού νερού.

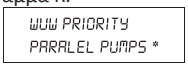


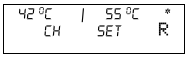
Ο ανεμιστήρας λειτουργεί συνεχώς, εμποδίζοντας την υπερθέρμανση του λεβήτα (62°C). Η λειτουργία προτεραιότητας ζεστού νερού σημαίνει ότι το νερό για οικιακή χρήση, θα θερμαίνεται πριν από τη θέρμανση του νερού στα καλοριφέρ. Κατά τη λειτουργία αυτού του τρόπου στην κάτω δεξιά γωνία είναι γραμμένο το γράμμα B και η θερμοκρασία του νερού κατά τη χρονική στιγμή. Η ρύθμιση της θερμοκρασίας γίνει με το συν και πλην. Μετά από λίγα δευτερόλεπτα, η οθόνη επιστρέφει στην αρχική του κατάσταση.

Προσοχή! Ο λέβητας πρέπει να εγκατασταθεί βαλβίδες αντεπιστροφής – στην αντλία για κεντρική θέρμανση και στην αντλία ζεστού νερού, για να αποτρέπεται η ανάμιξη του νερού των δύο συστημάτων.

10.9.3. Παράλληλες αντλίες

Σε λειτουργία Παράλληλων αντλίων, οι αντλίες αρχίζουν να λειτουργούν ταυτόχρονα για την επίτευξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας για την ενεργοποίηση (προεπιλογή 35°C). Η τιμή αυτή μπορεί να είναι διαφορετική για τα δύο συστήματα με τις προτιμήσεις των χρηστών, αλλά θα οδηγήσει στην ενεργοποίηση των αντλιών σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, αλλά σε κάποιο σημείο που θα τρέχουν ταυτόχρονα. Η αντλία για κεντρική θέρμανσ λειτουργεί συνεχώς μέχρι η αντλία ζεστού νερού σταματά μετά την επίτευξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας Παράλληλων αντλίων στην κάτω δεξιά γωνία είναι γραμμένο το γράμμα R.



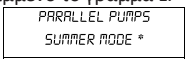


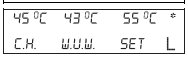
Προσοχή! Για την εργασία σ' αυτή την κατάσταση πρέπει να τοποθετηθεί βαλβίδα αντεπιστροφής, σχεδιασμένη για να λειτουργεί με διαφορετικές θερμοκρασίες - για ζεστό νερό και για την κεντρική θέρμανση.

Σε λειτουργία Παράλληλων αντλίων, η οθόνη από τα αριστερά προς τα δεξιά δείχνεται ως εξής: **C.H.** - Θερμοκρασία του λέβητα, **WUW** - θερμοκρασία ψυκτικού νερού, **SET** - ρυθμισμένη θερμοκρασία, που πρέπει να επιτευχθεί.

10.9.4. Θερινή λειτουργία

Κατά τη λειτουργία σε θερινή λειτουργία λειτουργεί μόνο η αντλία ζεστού νερού WUW για τη θέρμανση του νερού στο λέβητα. Η αντλία τίθεται σε λειτουργία σε μια προκαθορισμένη παράμετρο - όριο για την ενεργοποίηση (βλ. θερμοκρασία λειτουργίας για την εκκίνηση της αντλίας) και θα διαρκέσει μέχρι να φτάσει την τιμή απενεργοποίησης (η ζητούμενη θερμοκρασία του νερού στο λέβητα). Η αντλία θα αρχίσει να λειτουργεί και πάλι, όταν η θερμοκρασία πέφτει μέχρι την αξία της απενεργοποίησης. Σε λειτουργία σε θερινή λειτουργία στην κάτω δεξιά γωνία είναι γραμμένο το γράμμα L.





10.10. Λειτουργία ενίσχυσης (Sustain work)

Η λειτουργία αυτή σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την λειτουργία ενίσχυσης του ανεμιστήρα (**Sustain work**), πάνω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

10.11. Παύση Συντήρησης (Sustain break)

Η λειτουργία αυτή σας επιτρέπει να ορίσετε το χρόνο παύσης, ενώ την εισαγωγή των ρυθμίσεων ανεμιστήρα στη λειτουργία **Συντήρηση**ς. Αυτό αποτρέπει το λέβητα από τη θερμότητα, όταν η θερμοκρασία έχει υπερβεί τη ρυθμισμένη τιμή.

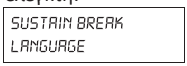
Προειδοποίηση: Η λανθασμένη ρύθμιση αυτής της επιλογής θα μπορούσε να οδηγήσει σε μόνιμη αύξηση της θερμοκρασίας! Παύση Συντήρηση δεν θα πρέπει να είναι πολύ σύντομη.

10.12. Γλώσσα

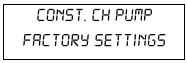
Μ' αυτή τη ρύθμιση μπορείτε να ρυθμίσετε τη

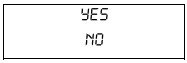
GR

γλώσσα για τον ελεγκτή.

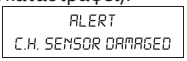


10.13. Εργοστασιακές ρυθμίσεις (Factory Settings)
Η μονάδα είναι με προκαθορισμένες παραμέτρους, οι λεγόμενες εργοστασιακές ρυθμίσεις, αλλά ωστόσο, θα πρέπει να ρυθμιστεί με τις ανάγκες του χρήστη. Το πρόγραμμα επιτρέπει την επιστροφή των εργοστασιακών ρυθμίσεων ανά πάσα στιγμή. Επιλέγοντας μενού Εργοστασιακές ρυθμίσεις, όλες οι τροποποιημένες ή πρόσθετες παραμέτρους που έχετε ορίσει θα αντικατασταθούν μ' αυτά του κατασκευαστή. Μετά την επιστροφή στην αρχική θέση, πάλι μπορείτε να ορίσετε τις δικές σας παραμέτρους.





10.14. Ασφάλεια του ελεγκτή
Για να εξασφαλίζεται η μέγιστη ασφάλεια της λειτουργίας, ο ελεγκτής είναι εξοπλισμένος με σειρά μέτρα ασφαλείας. Ο συναγερμός υποδεικνύεται με τον ήχο και ειδικό μήνυμα εμφανίζεται στην οθόνη. Για να αποκατασταθεί η λειτουργία του ελεγκτή, πατήστε το κύριο κουμπί. Στην περίπτωση του μηνύματος συναγερμού **C.H. Temperature Too High** (πολύ υψηλή θερμοκρασία του συστήματος θέρμανσης), περιμένετε έως ότου η θερμοκρασία πέσει κάτω από το κρίσιμο σημείο.
Θερμική προστασία. Ο λέβητας είναι προστατευμένος με ένα πρόσθετο διμεταλλικό μίνι-αισθητήρα - τοποθετημένο στον αισθητήρα θερμοκρασίας του λέβητα - ο οποίος σταματά τον ανεμιστήρα όταν η θερμοκρασία φτάσει 85°C. Αυτό εμποδίζει το νερό στο σύστημα να βράζει στην περίπτωση υπερθέρμανσης ή βλάβη του ελεγκτή. Όταν η θερμική προστασία περιλαμβάνει η θερμοκρασία πέφτει σε ένα ασφαλές επίπεδο, ο αισθητήρας θα επανεκκινήσει αυτόματα τη συσκευή και να απενεργοποιήσετε ο συναγερμός. Αν ο αισθητήρας έχει υπερθερμανθεί ή υποστεί ζημιά, ο καυστήρας, ο ανεμιστήρας και ο τροφοδότης καυσίμων θα σταματήσουν να λειτουργούν.
Αυτόματος έλεγχος της κατάστασης των αισθητήρων. Σε βλάβη του αισθητήρα του συστήματος για την κεντρική θέρμανση ή του συστήματος για το ζεστό νερό, έχει συναγερμό με επιπλέον σηματοδότηση - η οθόνη δείχνει ποιος είναι κατεστραμμένος αισθητήρας, π.χ. „**C.H.Sensor Damaged**" (ο αισθητήρας του συστήματος θέρμανσης έχει καταστραφεί).



Ο ανεμιστήρας σταματά και δύο αντλίες ενεργοποιούνται ταυτοχρόνως σύμφωνα με τις αξίες της θερμοκρασίας. Σε βλάβη του αισθητήρα του συστήματος για την κεντρική θέρμανση, ο συναγερμός θα παραμείνει μέχρι την αντικατάστασή του. Σε βλάβη του αισθητήρα του συστήματος για ζεστό νερό, μπορείτε να διακόψετε τον συναγερμό, επιλέγοντας το μενού για να σταματήσει ο συναγερμός και να αποκαταστήσει η λειτουργία της μιας αντλίας (για κεντρική θέρμανση) - αυτός είναι ο μοναδικός τρόπος, που επιτρέπεται και είναι ασφαλής σε αυτή την κατάσταση. Για να αποκτήσετε πρόσβαση άλλους τρόπους, πρέπει να αντικαταστήσετε το χαλασμένο αισθητήρα για το σύστημα ζεστού νερού.
Θερμοκρασιακή προστασία. Όταν η θερμοκρασία φθάσει τους **85°C**, ο συναγερμός θα ενεργοποιείται με το ακόλουθο μήνυμα στην οθόνη: ALERT Temperature to high (πολύ υψηλή θερμοκρασία). Η τρέχουσα θερμοκρασία μετράται από έναν ηλεκτρονικό αισθητήρα και επεξεργάζεται από το θερμοστάτη. Όταν ενεργοποιηθεί η θερμοκρασιακή προστασία ο ανεμιστήρας σταματά να λειτουργεί και οι δύο αντλίες ενεργοποιούνται με συνέπεια για τα δύο συστήματα - κεντρική θέρμανση και ζεστό νερό.

Προστασία από βρασμό του νερού. Η προστασία αυτή ενεργοποιείται μόνο σε λειτουργία Προτεραιότητα Μπόϊλερ (water heater priority). Για παράδειγμα, κατά τον καθορισμό της θερμοκρασίας μπόϊλερ **55°C** και η θερμοκρασία του λέβητα αυξάνεται σε **65°C** (ποσοστό προτεραιότητας), ο ελεγκτής απενεργοποιεί τον ανεμιστήρα. Εάν ο λέβητας φτάσει στο **80°C**, θα ενεργοποιηθεί η αντλία του συστήματος ζεστού νερού. Εάν η θερμοκρασία του λέβητα συνεχίζει να αυξάνεται και φθάσει το **85°C** θα εμφανιστεί μήνυμα / συναγερμός. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν έχει βλάβη στον αισθητήρα λέβητα ή ακατάλληλης εγκατάστασης. Όταν η θερμοκρασία πέφτει έως **63°C** ο ελεγκτής ενεργοποιεί τον ανεμιστήρα και η θερμοκρασία θα είναι **65°C**.
Ασφάλεια. Ο ρυθμιστής έχει ένα σωλήνα ασφάλεια (tube fuse) WT 3,15 A.

⚠ **Υψηλότερες τιμές μπορεί να προσκαλέσουν βλάβη του ελεγκτή.**

GR

10.15. Τεχνικά χαρακτηριστικά του μοντέλου ελεγκτή ST 81

1	Ένταση εργασίας	**V**	**230V/50Hz +/- 10%**
2	Ισχύς	**W**	**5**
3	Θερμοκρασία εργασίας	**°C**	**10÷50**
4	Μέγιστο φορτίο στην έξοδο της αντλίας	**A**	**0.5**
5	Μέγιστο φορτίο στην έξοδο του ανεμιστήρα	**A**	**0.6**
6	Φάσμα της θερμοκρασίας μέτρησης	**°C**	**0÷90**
7	Μέτρηση ευαισθησίας	**°C**	**1**
8	Φάσμα της θερμοκρασίας προσαρμογής	**°C**	**45÷80**
9	Αντίσταση του αισθητήρα θερμοκρασίας	**°C**	**-25÷100**
10	Ασφάλεια	**A**	**3.15**

11. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Οι όροι εγγύησης περιγράφονται στο Βιβλίο συντήρησης που επισυνάπτεται στο σετ.

12. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

12.1. Γενικά Χαρακτηριστικά. Πλεονεκτήματα:

-Ηλεκτρονικά ελεγχόμενη καύση που διαχειρίζει την λειτουργία του ανεμιστήρα

-Ικανότητα ελέγχου μέχρι δύο αντλίες - κεντρική θέρμανση και ζεστό νερό

Ο ανεμιστήρας τροφοδοσίας αέρα βελτιστοποιεί την καύση και την κατανάλωση καυσίμου.

- Ο μανδύας νερού περικλείει πλήρως το θάλαμο καύσης για την αποτελεσματικότερη χρήση της εκπεμπόμενης θερμότητας.

-Οι ραβδώσεις στην επιφάνεια του θαλάμου καύσης και η τρίοδη πορεία των καπνών τρόπος βελτιώνουν τη μεταφορά θερμότητας.

-Ο θάλαμος καύσης είναι με μεγάλη επιφάνεια εναλλαγής θερμότητας και χαμηλή αντίσταση του θαλάμου

-Η ανταλλάξιμη μεταλλική σχάρα προστατεύει το σωλήνα από τη σχάρα φωτιάς.

-Η κάτω φλάντζα της πόρτα για προαιρετική εγκατάσταση του καυστήρα πελετών, πετρελαίου ή φυσικού αερίου

-Μέσα ασφαλείας: Ο λέβητας διαθέτει με τέσσερα ανεξάρτητες προστασίες υπερθέρμανσης:

1. Βαλβίδα ασφαλείας **3 bar**

2. Πηνίο έκτακτης ανάγκης (ασφαλιστικός εναλλάκτης θερμότητας) έχει ενσωματωθεί στο πάνω μέρος του υδροχιτώνιου, το οποίο μπορείτε να συνδέσετε με θερμοστατική βαλβίδα.

3. STB - θερμοστάτης συναγερμού

4. Βαλβίδα αντεπιστροφής συναρμολογημένη στον ανεμιστήρα

Σχήμα 11. Στοιχεία λέβητα NWB PRIME

1. Ηλεκτρονικός χειρισμός
2. Περίρραμμα
3. Μόνωση υψηλής αποτελεσματικότητας
4. Ασφαλιστικός εναλλάκτης θερμότητας
5. Τρίοδη πορεία των καυσαερίων
6. Υδροχιτώνιο
7. Θάλαμος καύσης
8. Μεταλλική σχάρα
9. Δοχείο για στάχτη και καπνιά
10. Φλάντζα καυστήρα (προαιρετικό)
11. Καμινάδα
12. Φυσητήρας
13. Βαλβίδα αντεπιστροφής συναρμολογημένη στον ανεμιστήρα

12.2. Τεχνικές προδιαγραφές

		NWB PRIME 20	NWB PRIME 25	NWB PRIME 30	NWB PRIME 40	NWB PRIME 50	NWB PRIME 70	NWB PRIME 90	NWB PRIME 110
Ονομαστική ισχύς	kW	20	25	30	40	50	70	90	110
Ελάχιστη/Μέγιστη ισχύς	kW	15÷20	20÷25	25÷30	30÷40	40÷50	50÷70	70÷90	90÷110
Ύψος, H	mm	1235	1235	1235	1235	1235	1385	1385	1385
Πλάτος, L / Βάθος, D	mm	540/860	540/925	600/925	700/925	700/985	700/1105	760/1105	820/1105
Όγκος του υδροχιτώνιου	l	60	75	82	96	106	134	145	162
Όγκος του θαλάμου καύσης	l	58	62	73	84	97	120	133	160

Αντίσταση του υδροχιτώνιου Δt=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
Απαραίτητος ελκυσμός της καμινάδας	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
Μόνωση	Λέβητα	Βάτα ανθεκτική στη υψηλή θερμότητα							
	Πόρτων	Βάτα ανθεκτική στη υψηλή θερμότητα							
Ισχύς της ηλεκτρ. μονάδας	W	60	60	60	60	60	110	110	110
Ένταση τροφοδοσίας	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Προτεινόμενο καύσιμο		Υγρασία 20%; Οικολογικές μπρικέτες από φλοιό ηλιόσπορου							
Διαστάσεις των κενών της φόρτισης	mm	330/250	330/250	390/250	490/310	490/310	490/310	550/310	610/310
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	°C	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80	65 - 80
Πίεση λειτουργίας	bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Βάρος	kg	254	277	299	341	370	444	487	507
Είσοδος κρύου νερού	A, mm	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1¼/232	R1½/232	R1½/232	R1½/232
Έξοδος ζεστού νερού	B, mm	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1½/1420	R1½/1420	R1½/1420
Φωλιά του αισθητήρα ή της βαλβίδας	K, mm	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1075	G½/1225	G½/1225	G½/1225
Είσοδος / έξοδος ασφαλείας εναλλάκτη	E, mm	R½/1072	R½/1072	R½/1072	R½/1072	R½/1072	R½/1222	R½/1222	R½/1222
Καμινάδα	F Ø	150	150	150	180	180	200	200	200
	F mm	945	945	945	930	930	1065	1065	1065
	J, mm	270	270	300	350	350	350	380	410
Καμινάδα φρεατίων	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Εκκένωση	Y, mm	G½/232	G½/ 212	G½/232	G½/232	G½/232	G1/232	G1/232	G1/232
Αέρα ανεμιστήρα τροφοδοσίας	W, mm	215	215	215	215	215	215	215	215
Οπές συναρμολόγησης του καυστήρα	Z, ø mm	176	176	176	176	176	176	215	215
Δοχείο για στάχτη και καπνιά	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ηλεκτρονικός χειρισμός	U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

GR

Σχήμα 12

13. ΑΝΑΚΎΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΌΡΡΙΨΗ

Μέρη των συσκευασιών που κατασκευάζονται από ξύλο ή χαρτί μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καύση στο λέβητα. Δώστε το άλλο υλικό συσκευασίας για την επεξεργασία σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τις απαιτήσεις.

Στο τέλος του κύκλου ζωής του προϊόντος οποιωνδήποτε συστατικών πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις ρυθμιστικές απαιτήσεις. Θα πρέπει να ληφθούν για την εγκεκριμένη εγκατάσταση μεταποίησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.
Οι παλιές συσκευές πρέπει να συλλέγονται χωριστά από τα άλλα απορρίμματα για ανακύκλωση των υλικών που περιέχουν ουσίες που επηρεάζουν την κακή υγεία και το περιβάλλον.
Τα μεταλλικά μέρη, όπως και μη μεταλλικά πωλούνται σε εγκεκριμένες οργανώσεις για τη συλλογή μεταλλικών και μη μεταλλικών απορριμμάτων για ανακύκλωση. Δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται όπως τα οικιακά απόβλητα.

1. EXPLICAREA SIMBOLURILOR SI MASURILOR DE SECURITATE

1.1. Explicarea simbolurilor

ATENTIE! ***Recomandare sau avertisment serios privind conditiile de montaj si exploatare a produsului.***

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

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

INFORMATIE - ***Informatie importanta privind exploatarea corecta a produsului.***

1.2. Indicatii privind incaperea de montare a cazanului

Prezentele instructiui contin informatii importante pentru montarea corecta si in siguranta, punerea in exploatare, deservirea corecta si intretinerea cazanului de incalzire. Cazanul poate fi folosit la incalzirea incaperilor, numai in modul descris in prezentele instructiuni. Priviti cu atentie tipul cazanului inscris pe stikerul producatorului si datele tehnice de la capitolul 12, pentru a asigura exploatarea corecta a produsului.

1.2.1. Indicatii pentru instalator

La instalare si exploatare, trebuie respectate normele si prescriptiile specifice tarii respective:

- dispozitiile locale din domeniul constructiilor privind montarea, alimentarea cu aer si eliminarea gazelor de ardere, precum si legarea la cos.
- dispozitiile si normele de echipare a instalatiei de incalzire cu dispozitive de siguranta.

	Folositi numai piese originale BURNiT

	PERICOL de otravire, asfixiere. Insuficienta aerului proaspat in incaperea cazanului, poate duce la scurgeri periculoase de gaze de ardere in timpul exploatarii gazanului. *- Verificati daca orificiile de intrare a aerului si orificiile de evacuare a gazului de ardere, nu sunt infundate sau inchise.* *- Daca neregularitatile nu se elimina imediat, atunci cazanul nu trebuie exploatat, iar utilizatorul trebuie sa fie instruit in scris despre aceasta neregularitate si pericolul ce se poate ivi.*

	PERICOL de incendiu la arderea de materiale sau lichide inflamabile. *- Matrialele/ lichidele usor inflamabile sa nu se tina in aproprierea cazanului de incalzire.* *- Indicati utilizatorului instalatiei distanta minima pentru obiectele din jurul cazanului.*

	Clientul trebuie sa fie instruit referitor la modul de exploatare si intretinere de catre instalatorul autorizat / centrul de service.

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

1.2.2. Indicatii pentru utilizatorul instalatiei

	PERICOL de otravire sau explozie. **Posibila eliminare de gaze otravitoare, la arderea de deseuri, mase plastice sau lichide.** *-Folositi numai combustibilul descris in prezentul manual.* *-In caz de pericol de explozie, aprindere sau eliminare de gaze de ardere in incapere, opriti cazanul din exploatare.*

	ATENTIE! Pericol de vatamare / defectarea instalatiei din cauza unei exploatari incorecte. *- Cazanul de incalzire poate fi deservit numai de persoane care si-au insusit prezentele instructiuni de utilizare.* *- Doar utilizatorul poate sa puna in exploatare cazanul, sa regleze temperatura cazanului, sa-l opreasca din exploatare si sa-l curate.* *- Se interzice accesul copiilor fara supraveghere in incaperile unde cazanul functioneaza.*

	Clientul trebuie sa fie instruit referitor la modul de exploatare si intretinere de catre instalatorul autorizat / centru de service.

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

Reguli de siguranta la exploatarea cazanului de catre utilizator:

- Exploatati cazanul la o temperatura maxima de **80°C** si verificati periodic incaperea de functionare a cazanului.
- Nu folositi lichide usor incendiabile la aprinderea focului, precum si la cresterea puterii cazanului.
- Strangeti cenusa intr-un vas care nu se aprinde.
- Curatati suprafata cazanului de incalzit numai cu mijloace care nu se aprind.
- Nu asezati obiecte inflamabile pe cazan sau in apropierea acestuia (vezi schema cu distantele minime).
- Nu depozitati materiale inflamabile in incaperea unde se afla instalat cazanul.

1.2.3. Distantele minime dintre cazanul montat si materialele de constructii inflamabile

Este posibil ca in tara Dumneavoastra, distantele minime ce sunt indicate mai jos, sa fie diferite de acestea. Consultati-va cu instalatorul. Distanta minima dintre cazan sau teava cu gazele de ardere si peretii din jur, trebuie sa fie de cel putin **200 mm**.

Schema 1. Distanta recomandata dintre cazan si pereti

RO

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 inflamabile	Placi de gips-carton, filt de bazalt, sticla stratificata, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Lignos, Velox, Heraklit.
Clasa C1/C2 mediu inflamabile	Material lemnos de fag, stejar. Material lemnos rasinos, material lemnos stratificat.
Clasa C3 usor in flamabile	Asfalt, carton, celuloza, gudron, lemn stratificat, pluta, poliuretan, polietilena.

RO

2. DESCRIEREA PRODUSULUI

Cazanul **BURNIT NWB PRIME** dispune de comanda electronica si un ventilator pentru circulatia fortata 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)**. Automatizare 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 rezistenta 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. Creințe 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 BURNIT 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, verificati integritatea ambalajului.
- Verificati daca v-au fost livrate toate componentele. Livrarea cazanului, include:

1) Corpul cazanului cu usile cazanului.
2) Automatizare electronica (Controller)
3) Supapa de siguranta de 3 bar.
4) Vatrai
5) Perie de curatat
6) Pasaport tehnic. Instructiuni de montaj si exploatare.
7) Cartea de service si Certificatul de garantie.

Daca descoperiti ca unul din componente lipseste, adresati-va furnizorului dumneavoastra.

6. MONTAREA CAZANULUI

Montarea, instalatia si reglarea cazanului, trebuie facute de catre un specialist autorizat in acest scop. Instalatorul se obliga sa indice utilizatorului instalatiei, distantele minime ce trebuie respectate fata de materialele si lichidele inflamabile.

6.1. Cerinte:

-Incaperea unde se afla cazanul, trebuie sa fie asigurata impotriva inghetului;
-In incaperea cazanului sa se asigure in permanenta fluxul de aer, necesar arderii;
-Cazanul nu trebuie montat in incapere locuibila;
-Fiecare incapere a cazanului trebuie sa aiba un orificiu de ventilatie calculat corect, in functie de puterea cazanului. Orificiul trebuie sa fie protejat de o plasa sau un grilaj.

Dimensiunea orificiului de ventilatie, se calculeaza dupa cum urmeaza:

A=6,02*Q - unde:

A – sectiunea orificiului in cm^2,

Q – puterea cazanului in kW

-Indepartati ambalajul, in asa fel incat sa nu poluati mediul inconjurator;
-Respectati documentele normative, mai ales Ordinul privind dispozitivele de ardere si depozitarea materialelor de ardere, referitor la cerintele pentru incaperile de montaj si ventilatie;
-Cazanul trebuie asezat pe un fundament cu o suprafata mai mare decat baza cazanului de incalzire, conform Schemei 1;
-Cazanul trebuie sa fie pozitionat in asa fel, incat curatirea si deservirea acestuia sa decurga cat se poate de usor;
-Instalarea trebuie efectuata conform Schemei 1 de montaj, unde este inclusa si carcasa cazanului;
-Materiale sau lichide inflamabile nu trebuie asezate deasupra sau tinute in apropierea cazanului.

6.2. Verificarea etanseitatii usilor

Deschideti usile cazanului. Puneti benzi de hartie pe cele patru parti ale usilor si inchideti, in asa fel incat o parte din fasii sa ramana in afara. Trageti de benzi. Daca se rup, atunci usile sunt inchise etans.

Atentie! Nereglarea corecta a balamalelor, poate duce la aspirarea de aer si la arderea necontrolata a cazanului.

7. INSTALAREA CAZANULUI

7.1. Legarea cazanului la cos

Legarea cazanului la cos intotdeauna trebuie sa se faca cu respectarea standardelor si regulilor in vigoare. Cosul trebuie sa asigure tirajul adecvat eliminarii fumului in orice conditie. Pentru functionarea corecta a cazanului, este importanta dimensionarea cosului. De tirajul acestuia, depinde arderea, puterea si durata de viata cazanului. Tirajul cosului depinde de sectionarea, inaltimea si rugozitatea peretilor interiori. Cazanul trebuie sa fie legat la un cos separat, independent. Diametrul cosului nu trebuie sa fie mai mic decat iesirea cazanului. Teava de iesire a fumului din cazan, trebuie legata la orificiul cosului. Teava de iesire a fumului din cazan, trebuie sa fie sanatoasa si bine etansata (pentru evitarea eliminarii de gaze) si sa permita curatarea usoara din interior. Sectiunea interioara a tevii de iesire a fumului, nu trebuie sa depaseasca dimeniunea sectiunii efective a cosului si nu trebuie sa se ingusteze. Nu se recomanda folosirea de coturi.

Usa de curatare se instaleaza in partea cea mai joasa a cosului. Cosul de perete trebuie sa fie din 3 straturi, din care unul este din vata minerala. Grosimea izolatiei trebuie sa fie de minim 30 mm., daca cosul se afla in cladire sau de 50 mm., daca cosul este in afara cladirii.

Schema 4. Interdependenta dintre puterea cazanului si parametrii cosului

Diametrul interior al cosului este in functie de inaltimea sa reala si de puterea cazanului (vezi schema 4). Incredintati alegea cosului si montarea acestuia unui specialist calificat. Distanta necesara dintre cazan si cos este de 300 – 600 mm.

RO

Datele din schema sunt orientative.
Tirajul este in functie de diametrul, inaltimea, neregularitatile suprafetei cosului si diferenta de temperatura dintre produsele de ardere si aerul exterior. Noi va recomandam folosirea unui cos de fum cu palarie. Specialistul trebuie sa faca dimensionarea exacta a cosului.

7.2. Legare schimbator de caldura de siguranta

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

Cazanul de incalzire NWB PRIME este dotat cu schimbator de caldura de siguranta (circuit de racire). Acesta se leaga la reteaua 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 reteaua 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 putin **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.

RO

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 putin 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 exploatatie a cazanului, se recomanda instalarea unui buffer de 55 l./1 kW putere instalata.*
3. Inghet.	*3. Daca instalatia de incalzire, inclusiv reteaua 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 redusa 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 si/ sau gudron pe tevile de fum ale camasii de apa, in partea din spate a a cazanului.	*4.Curatiti cu peria inclusa in complet si instrumente de curatire, suprafata tevilor de fum. Dupa ce le-ati curatit, eliminati funinginea prin orificiul de revizie din partea din spate a cazanului. (Se face de catre un service autorizat).*
Temperatura crescuta la apa din cazan, concomitent cu o temperatura joasa a corpurilor de incalzit.	
1. Rezistenta hidraulica foarte mare. *2.Aer in sistem.* *3. Pompa de circulatie nu functioneaza.*	*Verificati daca pompa de circulatie a fost aleasa corect si daca instalatia de incalzire a fost bine dimensionata. (Obligatoriu adresati-va instalatorului dumneavoastra).*
Temperatura cazanului prea ridicata. Defectiunea automatizarii	
Fluctuații ale tensiunii de alimentare	*Este obligatorie instalarea unei surse suplimentare de energie electrica! Lipsa tensiune de alimentare (vezi 12.2)*
Lipsa tensiune 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 stecher de alimentare.

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

Atentie! Dispozitiv electric! Inainte de a incepe orice fel de actiune legata de alimentarea dispozitivului (cabluri de alimentare, montarea dispozitivului si altele), verificati daca controller-ul este deconectat de la reteaua electrica. Verificati daca reteaua electrica are impamantarea corespunzatoare.

Montajul si instalarea trebuie efectuate de catre un electrotehnician autorizat. Legarea incorecta a cablurilor, poate defecta dispozitivul. Deconectati dispozitivul de la reteaua electrica pe timp de furtuna, pentru evitarea socurilor electrice. Este obligatoriu asigurarea unui generator de rezerva, cu puterea necesara (vezi punctul 12.2).

Schema 6

7.5. Scheme de conectare

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

Schema 7 . Legarea cazanului NWB PRIME la instalatia de incalzire cu ventil cu trei cai

Schema 8. Legarea cazanului NWB PRIME la instalatia de incalzire cu vas buffer P si ventil cu trei cai

Schema 9. Legarea cazanului NWB PRIME cu boiler combi KSC2, panou solar colector PK si ventil cu trei cai

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

8. UMPLEREA INSTALATIEI DE INCALZIRE

Tabelul 6

Problema	Prevenire
Posibile defecte la instalatie, din cauza tensiunii in material, ce se datoreaza diferentelor de temperatura.	Umpleti instalatia de incalzire numai atunci cand este rece (temperatura de intrare nu trebuie sa depaseasca **40°C**).
Pericol de defectare a instalatiei, din cauza depunerilor. Condensul si depunerea de gudron, pot reduce durata de viata a cazanului.	-Nu exploatati cazanul timp indelungat in regim de functionare partiala; -Temperatura de intrare a cazanului sa fie minim **65°C**, iar temperatura apei din cazan sa fie intre **70°C** si **80°C**; -Pentru incalzirea apei in timpul verii, folositi pentru scurt timp cazanul.

9. EXPLOATAREA CAZANULUI

9.1. Alimentarea si aprinderea cazanului

La prima aprindere a cazanului, se va forma condens care ulterior va curge (nu inseamna ca este defect cazanul). Alimentarea cu combustibil se efectueaza prin camera de ardere superioara. Cele doua usi ale cazanului, trebuie sa fie inchise etans.

Se porneste controller-ul, se seteaza temperatura maxima a cazanului si in functie de combustibilul folosit prin intermediul unui analizator de gaz, se regleaza puterea ventilatorului si tirajul cosului.

In cazul in care materialul este umed, cazanul nu functioneaza eficace, iar urmarile sunt urmatoarele:

- consumul de combustibil creste substantial;
- nu se ajunge la puterea dorita;
- reducerea termenului de viata al cazanului si al cosului.

Sa se mentina o temperatura de functionare cuprinsa intre 65°C si 80°C.

RO

RO

9.2. Curatarea cazanului

⚠	**Atentie! Suprafete fierbinti. Inainte de a incepe curatirea cazanului, verificati daca cazanul s-a stins si s-a racit.**

Cazanul trebuie foarte bine curatat in mod regulat, la o perioada de 3 pana in 5 zile. Cenusa acumulata in camera de ardere, umiditatea datorata condensului si depunerile de gudron, reduc semnificativ puterea cazanului si perioada de functionare a acestuia, si inrautatesc calitatea suprafetelor schimbatoare de caldura. Acumularea unei cantitati mai mari de cenusa, reduce suprafata de ardere a combustibilului, ceea ce poate duce la defectarea cazanului.

La inceputul fiecarui nou sezon de incalzire, se recomanda curatarea cazanului de catre un service competent.

Este recomandat sa se goleasca cenusarul periodic la un interval de 3-5 zile, in functie de tipul combustibilului folosit. Curatati tevile de fum daca este necesar folosind unelte specifice.

⚠	**Atentie! Cenusa poate contine carbune in stare de ardere mocnita. Eliminati cenusa doar in recipienti specifici pentru a nu exista riscul aprinderii. Golirea cenusei in recipienti publici de deseuri poate cauza incendii.**

9.2.1. Pregatirea cazanului pentru un nou sezon de incalzire. Operatiuni de intretinere recomandate:

1. Indepartati clapeta metalica de siguranta din camera de ardere. Razuiti si curatati cu peria de sarma camera de ardere si schimbatorul de caldura. Indepartati gudronul si cenusa pentru a nu obstructiona transferul de caldura.
2. Curatati nervurile mantalei de apa a cazanului. Indepartati cenusa si gudronul depus folosind uneletele de curatire livrate.
3. Demontati capacul orificiului de inspectie din zona de evacuare gaze de ardere si eliminati cenusa de acolo.

⚠	**Atentie! In cazul in care garnitura capacului de inspectie s-a deteriorat, se va inlocui cu garnitura noua.**

4. Curatati bine grilajul metalic din partea inferioara a camerei de ardere. Verificati daca spatiile dintre tevi sunt libere si curate. Depunerea de gudroane sau alte reziduuri deterioreaza procesul de ardere.
5. Curatati tevile de distributie a aerului de ardere din partea inferioara a cazanului. Cenusa din interiorul acestora obstructioneaza accesul aerului in camera de ardere. Pentru demontarea tevilor de distributie a aerului se va folosi o cheie de S13. Dupa curatire sistemul de distribuite se va remonta.
6. Curatati rotorul ventilatorului utilizand un aspirator.

9.3. Recomandari importante pentru o exploatare corecta si de lunga durata a cazanului

- Efectuați întreținerea periodică a cazanului în conformitate cu prescripțiile din secțiunea 9.2.
- In timpul procesului de ardere, se poate forma gudron sau acizi. In acest sens, se monteaza un ventil de amestec care se regleaza in asa fel, incat temperatura minima a apei de retur din cazan sa fie **65°C**. Acest lucru prelungeste durata de viata a cazanului. Temperatura de lucru a apei din cazan trebuie sa fie in limitele **65°C ÷ 80°C**.
- Nu se recomanda functionarea pe perioada lunga a cazanului la o putere de sub **50%**.
- La functionarea pompei de circulatie cazanul se comanda de catre un termostat separat, pentru a se asigura temperatura nominala prescrisa a apei de retur.
- La puterea nominala, cazanul functioneaza ecologic.
- Se recomanda instalarea la cazan unui rezervor de acumulare si un grup de pompare cu ventil termostatic de amestec. Volumul vasului de acumulare este de 55 l/1 kW putere instalata.
- Instruirea privind deservirea si exploatarea cazanului, se efectueaza de catre un instalator autorizat.

⚠	**Garantia cazanului se anuleaza in cazul in care nu sunt respectate indicatiile instructiilor, cartea de service si conditiile de montaj si exploatare ale cazanului.**

10. AUTOMATIZARE ELECTRONICA

Controller-ul model ST-81 este destinat montarii in cazane pentru centrala termica si controleaza pompa de circulatie a centralei, pompa pentru prepararea apei calde menajere si ventilatorul.

10.1. Explicarea butoanelor si indicatorilor controller-ului.

Controller-ul vizualizeaza temperatura gazelor de ardere (mentinerea acestora la un nivel stabil) si mentine o temperatura permanenta in cazan, fara a fi nevoie de reglari. In acest mod se poate economisi pana in 13% din combustibil si se prelungeste perioada de exploatare a cazanului. Controlarea temperaturii gazelor de ardere la iesire, garanteaza noxe, praf si gaze de ardere in cantitate mai mica. Caldura gazelor nu se pierde, ci se foloseste la incalzire

Explicarea butoanelor:

▲ – Sageata de navigatie in sus / plus

▼ – Sageata de navigatie in jos / minus

MENU – buton Optiune - alegerea meniului/ confirmare setari

EXIT – Iesire/anularea setarilor

– buton pentru pornire / oprire

– ventilator

– pompa centrala termica - **CH PUMP**

– pompa apa calda menajera - **WUW PUMP**

– comanda manuala

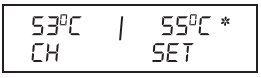
10.1.1. Aprindere (Fire-up). Ciclul incepe prin activarea functiei Aprindere" si continua pana la atingerea temperaturii centralei termice a cazanului de **40°C** (pragul de aprindere standard) si timp de 2 minute nu scade sub aceasta valoare (timpul de aprindere standard). In aceste conditii controller-ul intra in regim de functionare (operation mode), iar simbolul de setare manuala se va opri. Daca timp de 30 de minute de la activarea "Aprinderii" controller-ul nu va reusi sa atinga parametrii de intrare in regimul de functionare, pe ecran va aparea mesajul "Aprinderea imposibila" (Unable to fire up). Ciclul de aprindere trebuie sa reinceapa.

10.1.2. Regim de functionare (Operation) – Ciclul principal al controller-ului in care intra imediat dupa terminarea ciclului "Aprindere". Puterea ventilatorului se regleaza de catre utilizator. Daca temperatura depaseste pe cea standard, se afiseaza: "Intrerupere" (suspension mode).

10.1.3. Intrerupere (Suspension mode) – Se afiseaza automat in cazurile in care temperatura atinge/ sau depaseste pe cea setata. Pentru a se micsora treptat temperatura agentului termic, este necesar sa setati timpul de pornire a ventilatorului.

10.1.4. Incetinire (Damping). Daca temperatura cazanului cade cu **2°C** sub pragul de "Aprindere" si timp de 30 min. nu urca (timp de incetinire standard), se intra in regim "Incetinire", cand ventilatorul se opreste si pe ecran se afiseaza "Incetinire". La oprirea alimentarii cu electricitate, controller-ul se opreste din functionare. Cand va incepe din nou functionarea, va intra in parametrii setati.

10.2. Ecran principal (Main page)



In timpul functionarii controller-ului (numai in regim de incalzire agent termic), pe Ecranul principal apare informatie despre:

-Temperatura cazanului (partea stanga a ecranului)

-Temperatura setata (in partea dreapta a ecranului)

-Simbol ventilatorul nu functioneaza *

-Regim de functionare – in partea dreapta de jos, apar inscris cu initiale regimul de functionare:

D – incalzire incapere de locuit; **R** – pompe paralele; **B** – prioritate apa calda menajera; **L** – regim de vara.

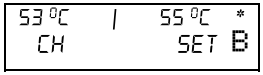
Acest ecran da posibilitatea modificarii rapide a temperaturii setate, de la butoanele plus si minus. De la butonul OPTIUNI puteti ajunge la primul meniu. In fiecare meniu, utilizatorul se poate misca inainte si inapoi, de la butoanele plus si minus. Cu butonul OPTIUNI treceti la meniul urmator sau va da posibilitatea alegerii unei functii concrete. De la butonul EXIT ajungeti din nou la meniul principal.

10.3. Aprindere (Fire-up)

De la acest regim se porneste ventilatorul. (Fire up - (☑) ON, (☐) OFF). Daca ventilatorul nu functioneaza, in partea de sus a ecranului apare simbolul: *. Daca ventilatorul functioneaza, NU deschideti usa cazanului! Daca in 30 de minute temperatura cazanului nu ajunge la 40°C (parametri standard), pe ecran se va afisa urmatorul mesaj de avertisment:

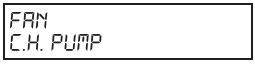
Pentru a restabili functionarea cazanului, restartati regimul „Aprindere".

10.4. Regim reglare manuala



In modulul de reglare manuala, fiecare mecanism in parte este accesibil (sau nu este), indiferent de restul mecanismelor.

Ventilatorul se porneste de la butonul Optiuni si continua sa functioneze pana cand nu il apasati din nou.



De la butonul Optiuni se actioneaza si se opreste pompa centralei termice - CH PUMP.

RO

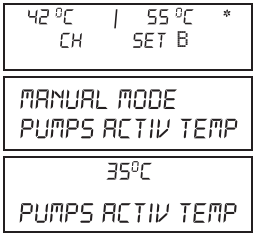
RO

De la butonul Optiuni se actioneaza si se opreste pompa pentru apa calda menajera - WUW PUMP.

De la butonul Optiuni se actioneaza si se opreste mesajul / alarma.

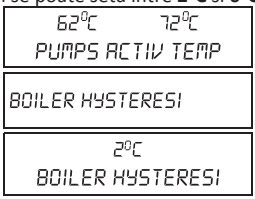
10.5. Comutarea temperaturilor pompelor pentru centrala termica CH PUMP si cea pentru apa calda menajera (ACM) - WUW PUMP

Prin intermediul acestei functii se seteaza temperatura care va porni pompa pentru centrala termica (temperatura este masurata in cazan) si cea pentru apa calda menajera (temperatura este masurata in boiler). Pompa se actioneaza cand atinge parametrii setati si se opreste la caderea temperaturii (cu **2°C** sub minimul histerizis-ului). In acest caz, pompa se va opri cand temperatura cazanului va atinge **33°C**.



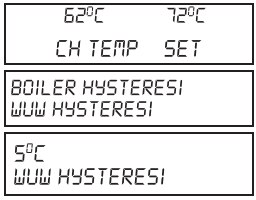
10.6. Histerizis-ul temperaturii cazanului

Prin intermediul acestei functii se seteaza histerezis-ul temperaturii setate. Este diferenta intre temperatura de inceput a regimului "Oprire" suspension mode si temperatura de oprire a regimului de functionare. Adica, cand temperatura setata este **60°C** si histerezis-ul este **2°C**, regimul "oprire" **suspension mode** se actioneaza la **60°C**. Regimul de functionare se opreste atunci cand temperatura atinge **58°C**. Histerezis-ul se poate seta intre **2°C** si **6°C**.



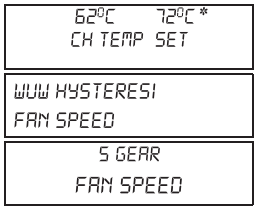
10.7. Histerezis-ul temperaturii WUW - apa calda menajera (ACM)

Prin intermediul acestei functii se seteaza histerezis-ul temperaturii setate. Este diferenta intre temperatura setata (temperatura necesara cazanului) si temperatura de moment a cazanului. De exemplu: temperatura setata este **55°C**, histerezis-ul este **5°C**, iar dupa ce temperatura setata va atinge **55°C** – pompa WUW (apa calda menajera) se va opri, iar pompa CH va porni. Pompa WUW porneste din nou, atunci cand temperatura cade sub **50°C**.

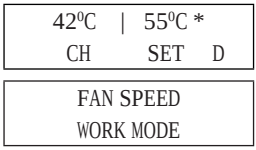


10.8. Viteza ventilatorului

Nivelele de reglare ale vitezei ventilatorului, sunt cuprinse intre 1 pana la 10. 1 este cel mai mic, iar 10 este cel mai mare. Alegerea nivelului, se face de la butoanele plus si minus. Ventilatorul intotdeauna isi incepe functionarea cu viteza mare. Este posibil sa existe cenusa/ praf in motor.



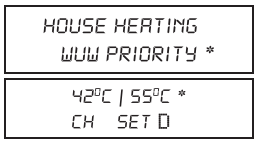
10.9. Regim de prioritate – prin intermediul acestui regim, se alege unul din cele patru regimuri de functionare.



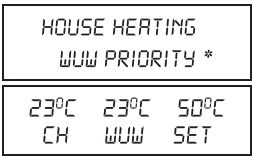
In partea dreapta de jos a ecranului se afiseaza cu initiale regimul respectiv de functionare:
D – incalzire incapere de locuit; **R** – pompe paralele; **B** – prioritate apa calda menajera; **L** – regim de vara.

10.9.1. Prioritate Incalzire incapere de locuit

Pompa centrala porneste cand temperatura atinge nivelele setate (standard **35°C**). Sub acest nivel (temperatura histerizis negativ centrala termica), pompa se opreste. Cat timp actioneaza regimul Incalzire incapere de locuit, in unghiul drept jos al ecranului, se afiseaza litera "**D**".



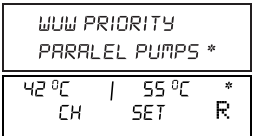
10.9.2. Prioritate apa calda menajera (WUW Priority)
Pompa este activa pana la atingerea temperaturii setate pentru apa calda menajera. Dupa asta se opreste si porneste pompa centralei, care functioneaza pana cand temperatura apei circulabile cade sub valorile setate. Dupa asta se opreste si porneste pompa pentru apa calda menajera (WUW Pump).



Ventilatorul lucreaza in permanenta si protejeaza cazanul de supraincalzire (**62°C**). Acest regim inseamna ca apa calda menajera se va incalzi inaintea apei din radiatoare. In timpul functionarii acestui regim in partea dreapta jos a ecranului se afiseaza litera "**B**" si temperatura apei in momentul respectiv. Setarea temperaturii se efectueaza de la butoanele plus si minus. Dupa cateva secunde ecranul revine la starea initiala.

Atentie! Cazanul trebuie sa aiba montate clapete de sens – la pompa centralei si cea de apa calda menajera, pentru evitarea amestecului apei din cele doua sisteme.

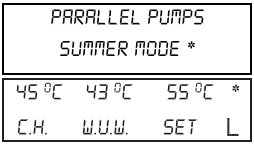
10.9.3. Pompe paralele
In acest regim pompele incep functionarea concomitenta la atingerea temperaturii de pornire (**35°C** standard). Utilizatorul poate diferentia valorile celor doua sisteme, lucru care duce la pornirea pompelor in timp diferit, iar intr-un anumit moment vor incepe sa lucreze impreuna. Pompa centralei lucreaza fara intrerupere, iar cea pentru apa calda menajera se opreste la atingerea temperaturii setate. In regimul Pompe paralele, in partea dreapta jos a ecranului apare litera "**R**".



Atentie! Pentru functionarea in acest regim, trebuie montata o clapeta de sens, destinata functionarii cu temperaturi diferite – apa calda menajera si incalzirea centralei.

In regimul Pompe paralele, pe ecran de la stanga la dreapta, apare inscrisul: **C.H.** – temperatura cazanului, **W.U.W.** – temperatura apei agent termic, **SET** – temperatura setata ce trebuie atinsa.

10.9.4. Regim de vara
La functionarea in Regim de vara, lucreaza numai pompa pentru apa calda WUW pentru incalzirea apei in boiler. Pompa are parametru setat prealabil – prag de pornire (vezi functia temperaturii de pornire a pompei) si lucreaza pana la atingerea valorii de oprire (temperatura dorita a apei din boiler). Incepe din nou sa functioneze, cand temperatura scade si ajunge la valoarea de pornire. In timpul Regimului de vara, in partea dreapta jos a ecranului apare litera "**L**".



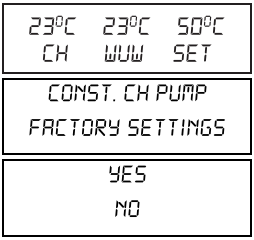
10.10. Functia oprire (Suspension operation)
Aceasta functie permite setarea ventilatorului in regim oprire (suspension mode), peste temperatura setata.

10.11. Pauza oprire (Suspension pause)
Functia permite setarea timpului de PAUZA, in timp ce se introduc setarile ventilatorului in regim Oprire. Acest lucru fereste cazanul de supraincalzire, cand temperatura a depasit valoarea setata.

Atentie: Setarea incorecta a acestei optiuni, poate duce la o crestere permanenta a temperaturii! Pauza OPRIRE nu trebuie sa fie foarte scurta.

10.12. Limba
Cu aceasta functie puteti seta limba dorita de functionare a controller-ului.

10.13. Setari din fabrica (Factory Settings)
Dispozitivul are parametri setati prealabil, asa numitele setari din fabrica, dar trebuie facute setarile utilizatorului, in functie de cerintele acestuia. Programul permite in orice moment intoarcerea la setarile din fabrica. Alegand meniul Setari din fabrica, toate modificarile survenite sau parametri setati de dumneavoastra, vor fi inlocuiti cu cei din fabrica. Dupa intoarcerea la pozitia initiala, puteti seta din nou parametri doriti de dumneavoastra.



10.14. Protectia controller-ului
Controller-ul este asigurat in vederea unei functionari

RO

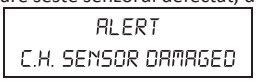
in deplina siguranta. Alarma dispune de indicatie sonora si un mesaj special se afiseaza pe display. Pentru restabilirea functionarii controller-ului, apasati butonul principal. La mesajul de alarma: **C.H. Temperature Too High** (Temperatura exagerat de mare a sistemului de incalzire), asteptati pana cand temperatura scade sub punctul critic.

Protectie termica. Cazanul este o protectie suplimentara cu un mini senzor bimetal, ce opreste ventilatorul din functionare la atingerea temperaturii de **85°C**. In acest fel se evita supraincalzirea apei din sistem, in caz de supraincalzire a cazanului sau defectarea controller-ului. Cand se reactiveaza protectia termica si temperatura scade sub nivelul de pericol, senzorul automat restarteaza dispozitivul si dezactiveaza alarma. Daca senzorul s-a supraincalzit sau s-a defectat, arzatorul, ventilatorul si alimentarea cu combustibil, se opresc din functionare.

Verificare automata a starii de functionare a senzorilor. In cazul defectarii unui senzor in sistemul centralei termice sau pentru prepararea apei calde menajere, exista alarma cu semnalizare suplimentara.

RO

Pe display care seste senzorul defectat, de exemplu:



„**C.H. Sensor Damaged**" (Senzorul sistemului de incalzire este defect). Ventilatorul se opreste, iar cele doua pompe se actioneaza concomitent, in functie de valorile de temperatura atinse. In cazul defectarii unui senzor din sistemul centralei de incalzire, alarma ramane activa pana la inlocuirea senzorului. In cazul defectarii uui senzor din sistemul de preparare a apei calde menajere, puteti opri alarma de la meniul de oprire a alarmei si restabilirea regimului de functionare cu o pompa (pentru centrala termica). Acest regim, este singurul permis si in siguranta, in acest caz. Pentru a avea acces la celelate regimuri, trebuie sa inlocuiti senzorul defectat in sistemul de preparare a apei calde menajere.

Protectia temperaturii. Se asigura o protectie suplimentara, in cazul in care senzorul bimetal este defectat. Cand temperatura ajunge la **85°C**, porneste alarma cu urmatorul inscris pe ecran: **ALERT Temperature too high** (temperatura exagerat de mare). Temperatura momentana se masoara de un senzor electronic si se prelucreaza de catre termoregulator. La activarea Protectiei temperaturii, ventilatorul se opreste din functionare, iar cele doua pompe se afiseaza una dupa alta, pentru functionarea celor doua sisteme – centrala termica si apa calda menajera.

Protectia impotriva supraincalzirii apei. Aceasta protectie se utilizeaza numai in Regim Prioritate ACM. De exemplu, la o setare a temperaturii boilerului de **55°C** si o crestere a temperaturii cazanului de pana in **65°C** (temperatura prioritate), controllerul opreste ventilatorul. Daca temperatura din cazan atinge **80°C**, porneste pompa centralei termice. Daca temperatura din cazan continua sa urce si ajunge la **85°C**, atunci se afiseaza mesajul/ alarma. Acest lucru se poate intampla in cazul unei defectiuni a boilerului, senzorului sau in cazul unui montaj efectuat incorect. Cand temperatura scade pana la **63°C**, controllerul porneste ventilatorul si temperatura pentru regimulGata de functionare va ajunge la **65°C**.

Siguranta fuzibila. Regulatorul are dispozitiv de siguranta **3.15 A**.

⚠	**Valorile crescute pot duce la defectarea controller-ului.**

10.15. Caracteristici tehnice ale controller-ului model ST 81

1	Tensiune de lucru	**V**	230V/50Hz +/-10%
2	Putere	**W**	5
3	Temperatura de lucru	**°C**	10 ÷ 50
4	Incarcatura max.la iesire pompa	**A**	0.5
5	Incarcatura max. iesire ventilator	**A**	0.6
6	Intervalul de temperatura masurat	**°C**	0 ÷ 90
7	Sensibilitate masurata	**°C**	1
8	Interval de temperatura la corectare	**°C**	45 ÷ 80
9	rezistenta senzorului de temperatura	**°C**	- 25 ÷ 100
10	Dispozitiv siguranta	**A**	3.15

11. CONDITII DE GARANTIE

Conditiile de garantie sunt descrise in Cartea de service anexata 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 întreagă camera de ardere pentru a maximiza utilizarea căldurii reziduale.
- Suprafața cu nervuri a camerei de ardere si cele trei cai de eliminare a fumului, asigura un schimb de căldură cu randament ridicat;
- Camera de ardere are o suprafață mare de schimb de căldură și o rezistenta a camerei mica.
- Suprafata cu rugozitati a camerei de ardere si cele 3 cai ale gazelor de ardere, imbunatatesc schimbul de caldura;
- Grilajul metalic inlocuibil, protejeaza grilajul tevilor de foc;
- Flansa pe usa inferioara, pentru montarea optionala de arzator pe peleti, motorina sau gaz;
- Dispozitive de siguranta:

Cazanul dispune de **4** protectii independente de supraincalzire:

1.Supapa de siguranta **3 bar**.
2.Serpentina de răcire in 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 siguranta montată pe ventilator.

Schema 11. Elementele cazanului NWB PRIME

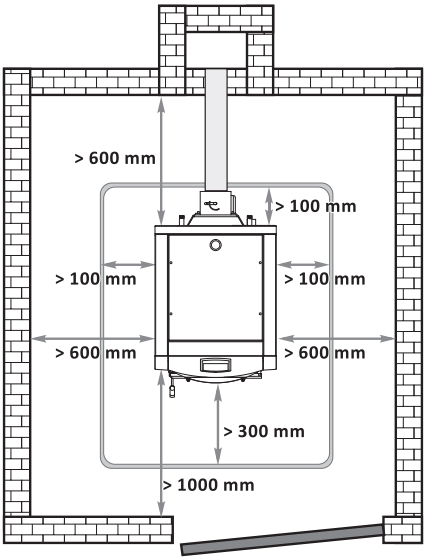
1. Automatizare electronica
2. Carcasa
3. Izolatie de mare eficacitate
4. Schimbator de caldura de siguranta
5. Gazele de ardere formeaza trei cai
6. Manta de apa
7. Camera de ardere
8. Grilaj metalic
9. Conteiner pentru cenusa si funingine
10. Flansa pentru arzator (optional)
11. Cos
12. Ventilator de presiune
13. Supapă de siguranta montată pe ventilator

12.2. Parametri tehnici

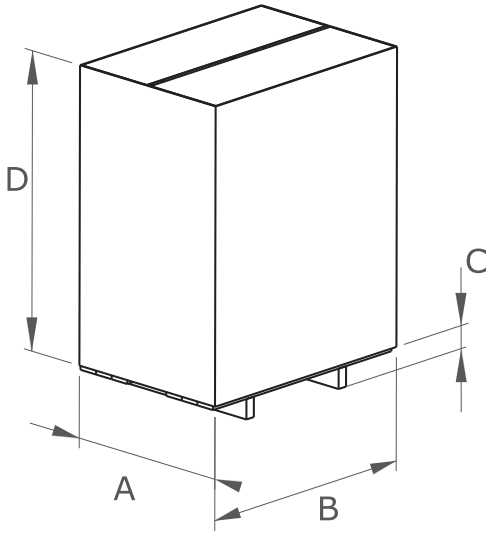
		NWB PRIME 20	NWB PRIME 25	NWB PRIME 30	NWB PRIME 40	NWB PRIME 50	NWB PRIME 70	NWB PRIME 90	NWB PRIME 110
Putere nominala	kW	20	25	30	40	50	70	90	110
Min / Max. putere	kW	15÷20	20÷25	25÷30	30÷40	40÷50	50÷70	70÷90	90÷110
Inaltime H	mm	1235	1235	1235	1235	1235	1385	1385	1385
Latime L / Adancime D	mm	540/860	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 Δt=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		vata termorezistenta de mare eficacitate							
Izolatie Usi		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	°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	R1½/232	R1½/232	R1½/232
Tur	B, mm	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1¼/1265	R1½/1420	R1½/1420	R1½/1420
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	200
	F mm	945	945	945	930	930	1065	1065	1065
	J, mm	270	270	300	350	350	350	380	410
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	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.

2.

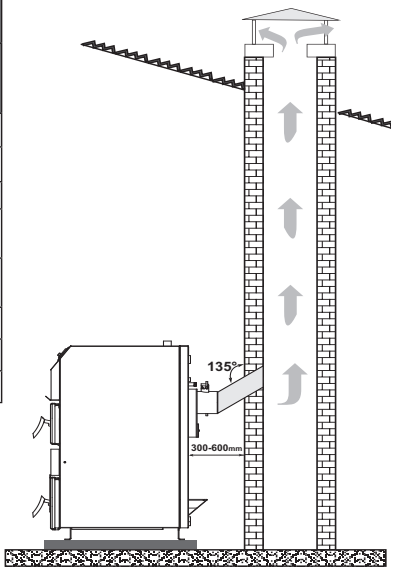


3.

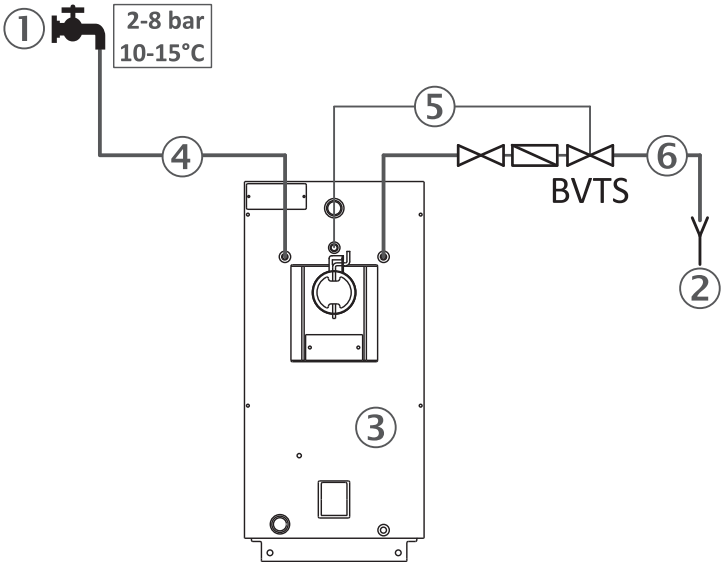


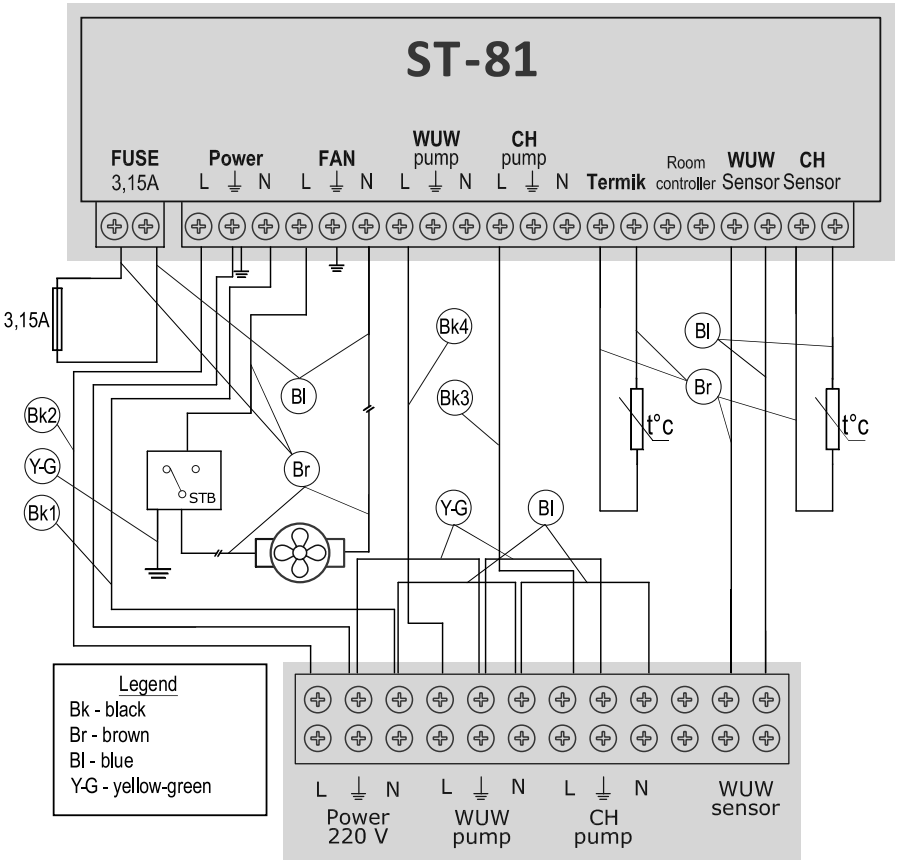
4.

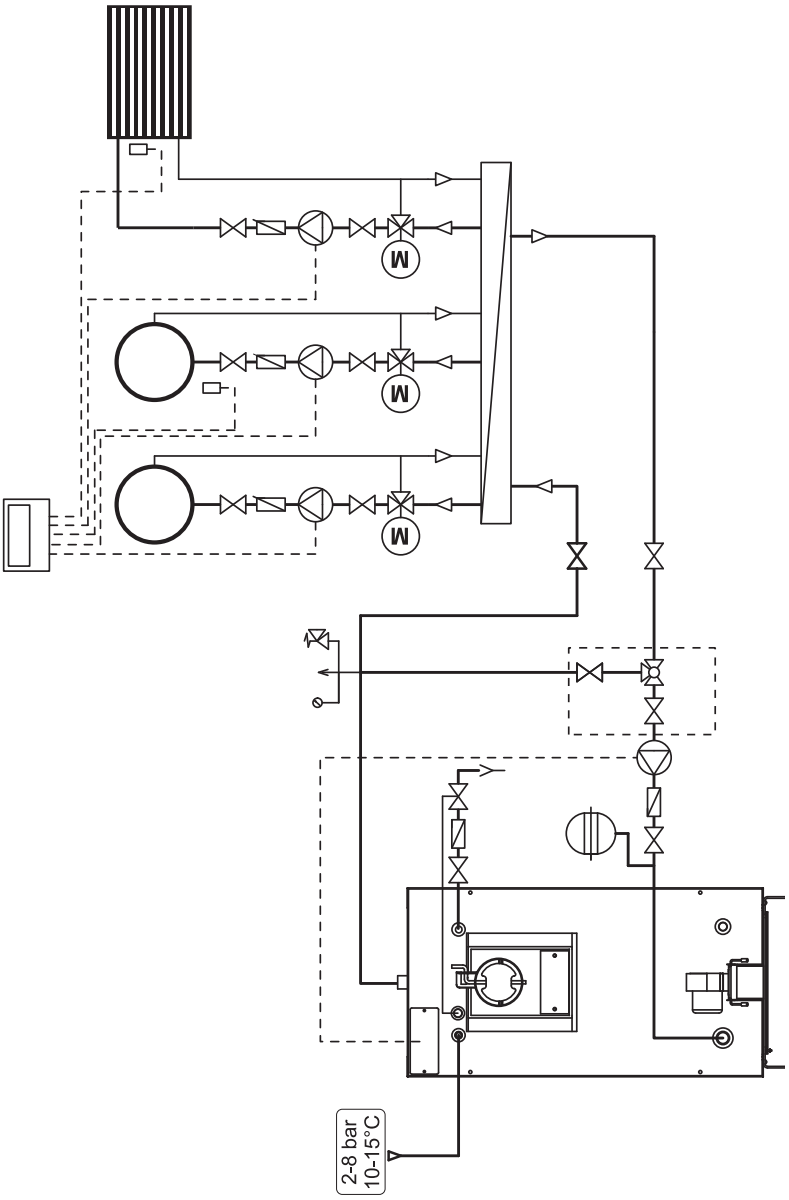
Table Recuired chimney height, depending on boiler capacity and chimney diameter			
Boiler output	**Diameter of boiler chimney**	**Chimney clear opening**	**Chimney minimum height**
20 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 5,5 m
25 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 6 m
30 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 7 m
40 kW	Ø 180 mm	180 mm / 200 mm	≥ 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



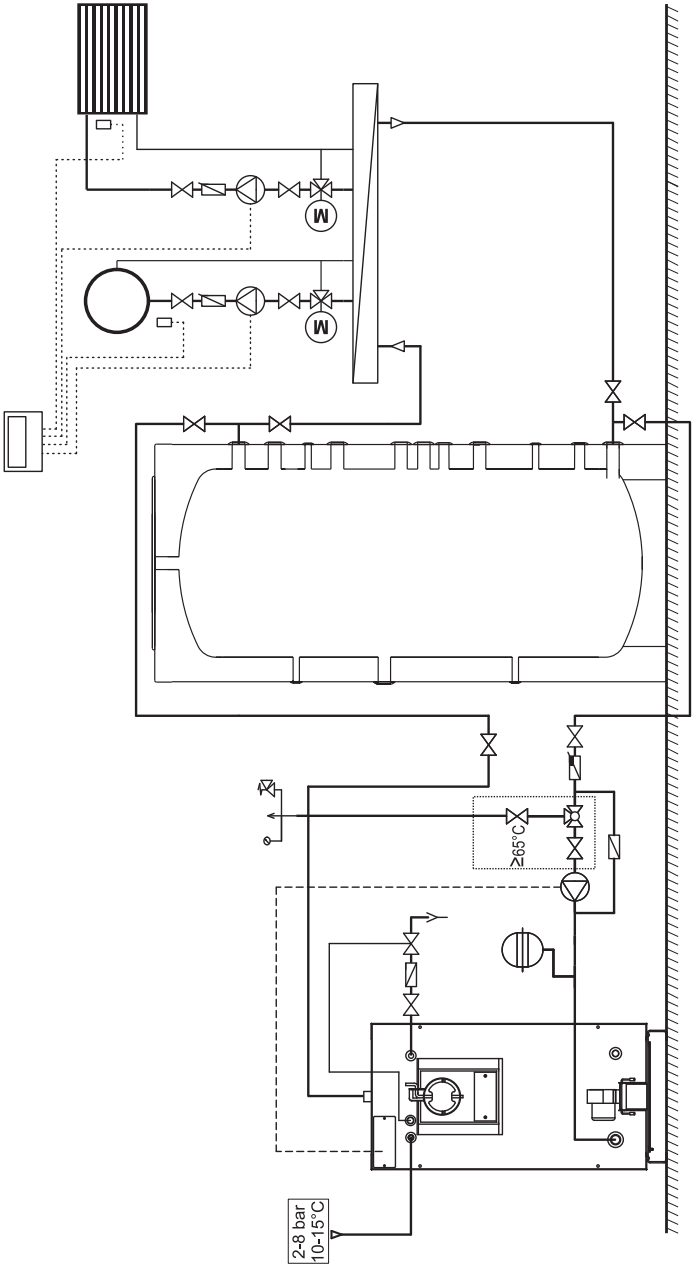
5.

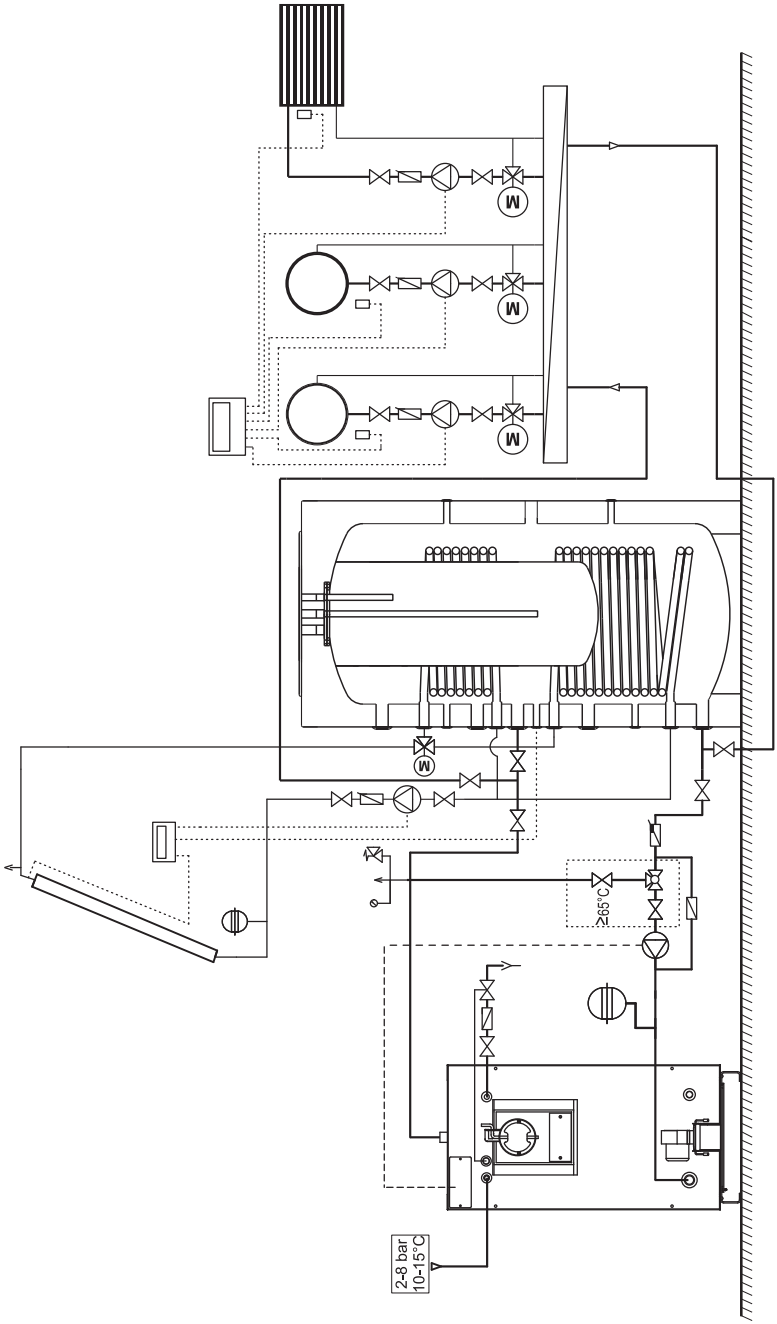



ST-81
FUSE
3,15A
Power
L N
FAN
L N
WUW
pump
L N
CH
pump
L N
Termik
Room
controller
WUW
Sensor
CH
Sensor
3,15A
Bk2
Y-G
Bk1
Bl
Br
STB
Bk4
Bk3
Y-G
Bl
Bl
Br
t°C
t°C
Legend
Bk - black
Br - brown
Bl - blue
Y-G - yellow-green
L N
Power
220 V
L N
WUW
pump
L N
CH
pump
WUW
sensor

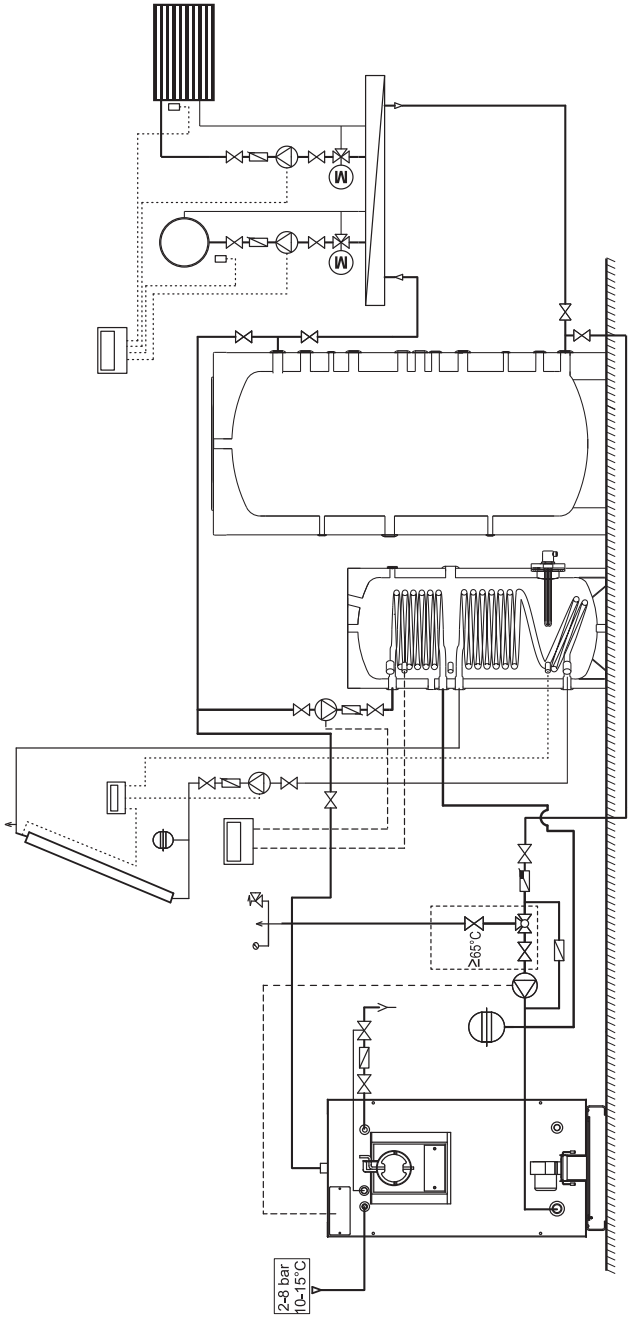

M
M
M
2-8 bar
10-15°C

8.

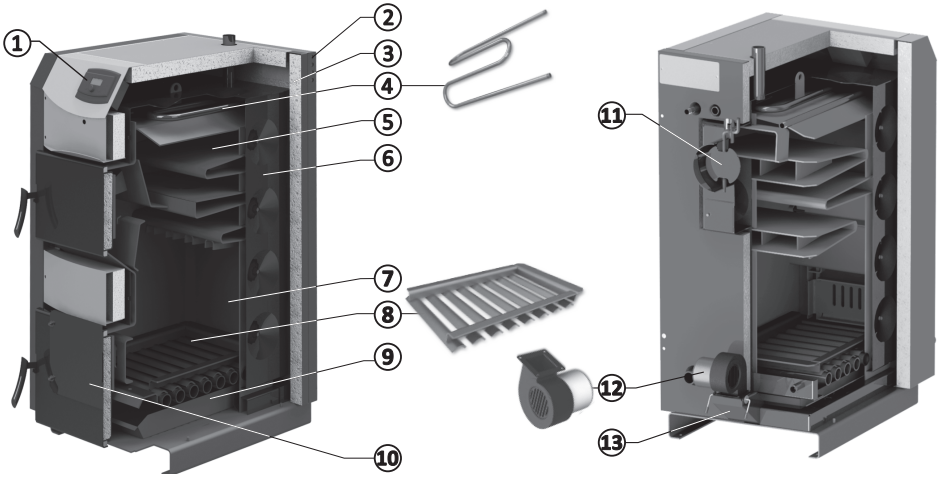



M
M
M
M
≥65°C
2-8 bar
10-15°C

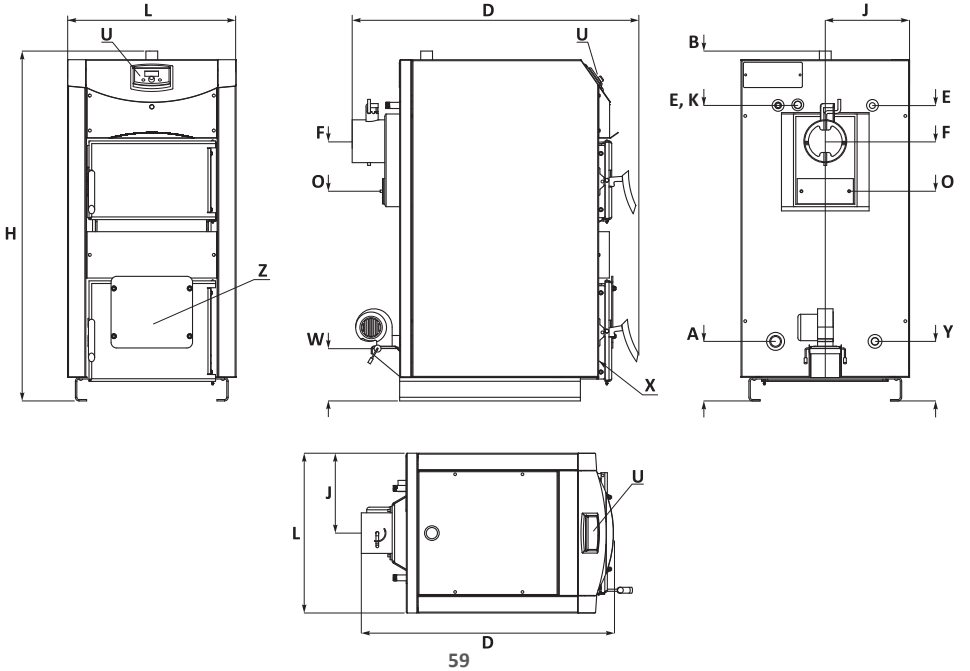
10.



11.



12.



ISO 9001:2008
BUREAU VERITAS
Certification

NES Ltd.
new energy systems

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