

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ за МОНТАЖ и ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Котел на гориво еко брикети серия BURNiT NWB

TECHNICAL PASSPORT INSTALLATION and OPERATION MANUAL



Boiler with eco briquettes fuel BURNiT NWB

GÉPKÖNYV. SZERELÉSI és HASZNÁLATI UTASÍTÁS



Napraforgó ökobrikett kazán BURNiT NWB

PASAPORT TEHNIC. INSTRUCTII de MONTAJ si EXPLOATARE



Cazanului pe combustibil Eco-brichete din floarea soarelui BURNiT NWB



Version 0.1

СЪДЪРЖАНИЕ

BG

1.	ОБЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ И УКАЗАНИЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	3
2.	ОПИСАНИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО	4
3.	ГОРИВА	4
4.	ТРАНСПОРТИРАНЕ НА КОТЕЛА	5
5.	ДОСТАВКА НА КОТЕЛА	5
6.	МОНТАЖ НА ОТОПЛИТЕЛНИЯ КОТЕЛ	5
7.	ИНСТАЛИРАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНИЯ КОТЕЛ	6
8.	ПЪЛНЕНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНАТА ИНСТАЛАЦИЯ	8
9.	ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОТЕЛА	8
10.	ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ	9
11.	ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
12.	РЕЦИКЛИРАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ	11
	ПРИЛОЖЕНИЕ - Схеми	40

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 11, 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.



Използвайте само оригинални части BURNIT



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



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.



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 **85°C**, за целта, проверявайте 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)

BG

- 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 /виж стр. 40/



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** е предназначен 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.
- **Конвенционален.** Котел с опростен и лесен за експлоатация дизайн. Процесът на горене се контролира от термостатичен регулатор на тягата, който е изцяло механично съоръжение с висока степен на надеждност. По този начин чрез регулиране на подавания към горивната камера въздух се постига оптимален работен режим на котела.
- **Ефективен.** За подобрен топлообмен, отделените при горенето газове в камерата

описват триховоден 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.** Теплообменната 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**
- **Въздушни клапи за регулиране на постъпващият въздух**
- **Термостатичен регулатор на тягата**
- **Клапа в изхода на комина за регулиране на тягата**
- **Предпазен топлообменник**
- **Предпазни устройства на котела**

3. ГОРИВО

Котелът е предназначен да изгаря слънчогледови екобрикети клас "В" съобразно

БДС EN ISO 14961-1:2010

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/СЕ.

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

Модел	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Тегло, kg
NWB 25	560	1020	125	1225	210
NWB 30	560	1020	125	1225	230
NWB 35	560	1020	125	1225	250
NWB 45	660	1080	125	1225	290

Схема 3. Габаритни размери котел и палет, модел NWB /виж стр. 40/



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) Предпазен клапан на 3 бар.
 - 3) Ръжен (опция).
 - 4) Четка за почистване (опция).
 - 5) Технически паспорт. Инструкция за монтаж и експлоатация
 - 6) 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:

$$A=6,02*Q - \text{където:}$$

A - повърхността на отвора в cm^2 ,

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;

Последователност на сглобяване:

Стъпка 1:	Монтиране на страничните панели към фундамента посредством 2 бр. нит M8 x 16 мм.
Стъпка 2:	Монтиране на задния панел към фундамента посредством 2 бр. нит M8 x 16мм. и към страничните панели посредством 2 бр. винт M5 x 16 мм.
Стъпка 3:	Монтиране на предния долен панел към страничните посредством 2 бр. винт M5 x 16 мм.

Стъпка 4:	Монтиране на предния горен панел към страничните посредством 2 бр. винт M5 x 16 мм.
Стъпка 5:	Монтиране на температурния индикатор чрез поставяне на осезателя в гилзата за датчик.
Стъпка 6:	Монтиране на горния капак към страничните панели посредством 4 бр. винт M5 x 16 мм.

*** Необходим инструмент при сглобяване на обшивката - винтоверт (отвертка с кръстат накрайник).**

6.2. Монтаж/демонтаж на обшивката на котела

Схема 4. Елементи на обшивката на котел NWB /виж стр. 41/

Таблица 4

№	Наименование	бр
1	Страничен панел с изолация	2
2	Заден панел с изолация	1
3	Преден долен панел с изолация	1
4	Преден горен панел с изолация	1
5	Горен капак с изолация и термометър	1
6	Фундамент	1
7	Винт M5 x 16 мм	10
8	Нит M8 x 16 мм	6
9	Температурен индикатор	1
10	Осезател	1
11	Гилза за датчик	1

6.3. 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 vadene, вратите са уплътнени.



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

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 5. Зависимост между мощността на котела и параметрите на комина /виж стр. 41/



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 5). 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 терморегулатор - регулатор за въздушен поток (опция).

Демонтирайте лоста и болта, и завийте регулатора към котела както е указано в схема 5. Подвържете го посредством веригата към клапата на долната врата на котела. Регулирайте клапата (виж т. 9.2.).

Схема 6 /виж стр. 42/

7.4. 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.

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 В. Свържете входа на отопл. инсталация към връзка А. Монтирайте на изхода за източване крана У, който е включен в комплекта.
2. Поради натрупване на отлагания. Чрез образуването на конденз и катран може да се влоши 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 ревизионния 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.	Уверете се, че циркуляционната помпа е добре подбрана и отоплителната инсталация е добре оразмерена. (Задължително се обърнете към Вашият инсталатор.)
2. Въздух в системата	
3. Неработеща циркуляционна помпа	

7.5. Схеми на свързване



Извършват се от оторизиран за целта специалист /сервиз.

BG

Схема 8. Свързване на котел NWB с трипътен вентил /виж стр. 43/

Схема 9. Свързване на котел NWB с буферен съд Р и трипътен вентил /виж стр. 44/

Схема 10. Свързване на котел NWB с комби бойлер HYG BR2, слънчев панел-коллектор PK и трипътен вентил /виж стр. 45/

Схема 11. Свързване на котел NWB със соларен бойлер SON, буферен съд Р, слънчев панел-коллектор PK и трипътен вентил /виж стр. 46/

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 температура 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 повече от 65°C, температурата на котелната вода трябва да бъде между 80°C и 85°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 в горивната камера. Двете врати на котела трябва да бъдат затворени и уплътнени. Отваря се термостатичният регулатор на тягата и клапата на комина за запалване на котела. При достигане на температура в котела 85°C, се регулират клапата на комина и клапата за входящ въздух на долната врата на котела. Положението на клапата за входящ въздух се регулира чрез регулатора на тягата.

При изгарянето на влажен материал котелът не работи ефективно и 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 85°C.

9.2. Регулиране на котела посредством термостатичния регулатор на тягата

Регулиране. Загрейте котела до 80°C. Регулиращият вентил се поставя в положение, което да отговаря на температурата, отчетена от термометъра. При вертикален монтаж са валидни

червените цифри и червената индикаторна точка. Изпробване функциите на терморегулатора. Чрез регулиращия вентил настройте температурата, отчетена от термометъра на котела. При максимална температура 95°C, клапата трябва да бъде затворена.

9.3. Почистяване 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 сервис.

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.

9.3.1. 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. Премахнете 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 комплекцията.
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.

9.4. Важни препоръки за дълготрайна и правилна експлоатация на котела

- Извършвайте периодична профилактика на котела, съгласно указанията в точка 9.3.
- 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 ÷ 85°C**.
- Не се препоръчва продължителна експлоатация на котела при мощност по-ниска от **50%**.
- При използването на циркуляционна 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 акумулацията 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 сервисната книжка условията за монтаж и експлоатация на котела, неговата гаранция отпада.

10. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

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

11. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЕЛ BURNIT NWB

11.1. Общи характеристики

Предимства:

- Горивната камера е с голяма топлообменна повърхност и ниско камерно съпротивление
 - Голяма и удобна врата на горивната камера .
 - Оребрената повърхност на горивната камера и триховият път на димните газове подобряват топлообмена.
 - Фланец на долната врата за опционално монтиране на пелетна, нафтова или газова горелка
 - Демонтируема обшивка с изолация
 - Устройства за безопасност:
- Котелът притежава **2 независими защиты** от прегряване:

1. Термостатичен регулатор на тягата

2. Предпазен клапан 3 bar

Схема 12. Елементи на котел BURNIT NWB /виж стр. 47/

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 2. Обшивка | 9. Контейнер за пепел и сажди |
| 3. Високоэффективна изолация | 10. Фланец за горелка (опция) |
| | 11. Комин |
| 5. Триходов път на димните газове | 12. Изход гореща вода |
| 6. Водна риза | 13. Термостатичен регулатор |
| 7. Горивна камера | 14. Клапа входящ въздух |

11.2. Технически параметри

			NWB 25	NWB 30	NWB 35	NWB 45
Номинална мощност kW			25	30	35	45
Мин. / макс. мощност kW			15÷25	20÷30	25÷35	35÷45
Височина H mm			1145	1145	1145	1145
Ширина L/ Дълбочина D mm			464/870	464/930	524/930	624/930
Обем водна риза l			60	75	82	96
Обем горивна камера l			55	62	74	94
Съпротивление на водната риза Δt=20, K Pa/mbar			10/0.10	11/0.11	12/0.12	15/0.15
Необходима тяга на комина Pa/mbar			16/0,16	20/0,20	21/0,21	23/0,23
Изолация	Котел	високоефективна термоустойчива вата				
	Врати	високоефективна термоустойчива вата				
Препоръчително гориво			слънчогледови екобрикети, влажност 20 %			
Размери на просвета за зареждане mm			330/250	330/250	390/250	490/310
Работен температурен интервал °C			65-85	65-85	65-85	65-85
Работно налягане bar			3	3	3	3
Тегло kg			225	245	265	310
Вход студена вода	A, mm	R1¼/450	R1¼/450	R1¼/450	R1¼/450	
	J, mm	232	232	262	312	
Изход гореща вода	B, mm	R1¼/1165	R1¼/1165	R1¼/1165	R1¼/1165	
	J, mm	232	232	262	312	
Комин	Ø	150	150	150	180	
	F mm	940	940	940	925	
	J, mm	232	232	262	312	
Ревизионен отвор на комина O, mm			150/70	150/70	150/70	150/70
Източване	Y, mm	G½/232	G½/232	G½/232	G½/232	
	J, mm	232	232	262	312	
Термостатичен регулатор на тягата R			✓	✓	✓	✓
Клапа въздухопоток V			✓	✓	✓	✓
Температурен индикатор T			✓	✓	✓	✓
Отвор за монтиране на горелка Z, Ø mm			176	176	176	176
Контейнер за пепел и сажди X			✓	✓	✓	✓

12. 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.



Схема 13 /виж стр. 47/



TABLE OF CONTENTS

EN

1.	EXPLANATION OF SYMBOLS AND SAFETY INSTRUCTIONS	13
2.	PRODUCT DESCRIPTION	14
3.	FUELS	14
4.	TRANSPORTATION OF THE BOILER	14
5.	DELIVERY OF THE BOILER	15
6.	INSTALLATION OF THE HEATING BOILER	15
8.	FILLING THE HEATING INSTALLATION	15
10.	WARRANTY TERMS	16
11.	TECHNICAL PARAMETERS OF BOILER NWB MAX	16
12.	RECYCLING	18
	APPENDIX A - DIAGRAMS	40

EN

1. EXPLANATION OF SYMBOLS AND SAFETY INSTRUCTION

1.1. Explanation of symbols

-  **CAUTION!** - Important recommendation or warning concerning safety conditions during installation and operation of the heating boiler
-  **DANGER!** - fault or improper use may cause injury or be hazardous to the life of humans or animals.
-  **FIRE HAZARD!** - fault or improper installation and operation may cause fire.
-  **o n i INFORMATION** - Important information the proper operation of the product.

1.2. Requirements to boiler installation room

This manual contains important information for the safe and correct installation, start-up and trouble-free operation and maintenance of the heating boiler.

The heating boiler can be used for heating rooms only in the manner described in this manual.

Take note of the boiler type information indicated on the factory sticker and the technical data provided in chapter 11 in order to ensure proper operation of the product.

1.2.1. Instructions to boiler installer

- During installation and operation, the country-specific requirements and regulations must be observed:
- local construction regulations on installation, air supply and exhaust gas extraction as well as chimney connection.
 - regulations and norms concerning the fitting of the heating installation with safety devices.

	Use only original BURNiT parts
	DANGER of intoxication, suffocation. Inadequate inflow of fresh air to the boiler room may result in dangerous leak of exhaust gases during boiler operation. -Make sure the air inlets and exhaust gas outlets are not clogged or closed. -If faults are not remedied immediately, the boiler must not be operated, and the user must be provided with written instructions on the fault and the hazard it entails.
	DANGER of fire when burning flammable materials or liquids. -Flammable materials/liquids must not be left in close proximity of the heating boiler. -Instruct system user of the allowed minimum clearances from surrounding objects.
	Customer must undergo boiler operation/maintenance training by authorized installer/service shop.

1.2.2. Instructions to installation user

	DANGER of intoxication or explosion Toxic gases may be discharged when burning waste, plastics, liquids. -Use only the fuels indicated in this manual. -In case of danger of explosion, ignition or discharge of exhaust gases in the room, stop the heating boiler from operation.
	CAUTION! Danger of injury / damage of system due to incompetent operation. -The heating boiler must be serviced only by persons familiar with the operation manual. -As a user, you are only allowed to start the boiler up, adjust the temperature of the boiler, shut the boiler down and clean it. -Unattended children must not be allowed access to premises with running pellet burner inside.
	Customer must undergo boiler operation/maintenance training by authorized installer/service shop.

Safety rules for user operation:

- Operate the heating boiler at a maximum temperature of **85°C**, and to that end you must regularly inspect the boiler room.
- Do not use flammable liquids for ignition or increase the fire or increase boiler's output .
- Collect ash in lid-covered fireproof containers.
- Clean the heating boiler surface using non-flammable agents only.
- Do not place flammable objects onto the heating boiler or in its proximity. (see diagram 1 for the minimum clearances)
- Do not store flammable materials in the boiler room.

1.2.3. Minimum clearances for installation and combustibility of construction materials

The applicable minimum clearances in your country may differ from the ones specified below. Please, consult your installer.

The minimum distance from the heating boiler or exhaust gas pipe to objects or walls must be at least 200 mm.

For general safety considerations, we recommend that the boiler be placed on a foundation with height of 100 mm made of class A material, see table 1.

Diagram 1. Recommended clearances between the boiler and walls /see page 40/ 

Table 1.

Combustibility of construction materials

Class A – non-combustible	Stone, bricks, ceramic tiles, baked clay, solutions, plaster free of organic additives.
Class B – hard combustible	Gypsum board panels, basalt fiber needled felt, fiberglass board, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Lignos, Velox, Heraklit.
Class C1/ C2 – Medium combustible	Wood beech, oak Wood softwood, layered wood
Class C3 – easy combustible	Asphalt, cardboard, cellulose, tar, fiberboard, cork, polyurethane, polyethylene.

2. PRODUCT DESCRIPTION

The **BURNIT NWB** boiler provide the option for fitting pellet, oil or gas-fired burners.

This appliance complies with EN 303-5.

•**Design.** Boiler body is made of high-quality boiler steel sheets with thickness of 5 mm for the combustion chamber and 3 mm for the water mantle.

•**Conventional.** An entry-level wood firing boiler with basic operation and low operation cost.

The combustion is controlled by thermostatic draft regulator, which is a fully mechanical device boasting ultimate reliability. It controls the intensity of combustion by altering the flow of air intake.

•**Efficient.** The flue gas makes a three-pass movement around three water-filled barriers in the combustion chamber on its way to the chimney. This way the gas is cool when it leaves the boiler and its energy has been transferred to the water in the mantle. The water mantle embraces the combustion chamber in full to utilize the emitted heat most efficiently. To keep from losing heat into the ambience, the boiler is insulated on the outside by 50 mm high-temperature wool.

•**Reliable and safe.** The heat exchanging tubular grill is protected by a replaceable metal grate. A complex of safety devices provide for the safety of the appliance.

•**Versatile.** Designed for with option for adapting to other fuel types by mounting a gas-, oil- or pellet-fired burner on the specially designated flange located on the lower door.

•**Fuel loading door**

•**Cleaning door (combustion chamber)**

•**Air flaps for feed-in air adjustment**

•**Thermostatic draft regulator**

•**Draft regulating flap, mounted on flue end**

•**Safety heat exchanger**

•**Safety devices of the boiler**

3. FUELS

The boiler is designed for burning sunflower eco-briquettes class “B”, according to

BDS EN ISO 14961-1:2010

Table 2. Requirements to the fuel

Composition	Sunflower flakes
Caloric content	4 676.22 kcal/kg; 5.44 kWh
Moisture	5.02 %
Ash after burning	2.98 %
Sulfur	0,07 %
Diameter	8.5 sm.

4. TRANSPORTATION OF THE BOILER

We recommend to transport the heating boiler to the installation site in its packaging placed on the pallet. During transport and installation, depending on the weight, appropriate safety equipment must be used in accordance with Directive 2006/42/EC.

When transporting items weighing more than 30 kg, the use of pallet jack, fork truck or other hoisting devices is a must.

The boiler body and boiler housing are pack separately. The boiler housing has to be mount when the boiler body is placed into the boiler room.



Important: When installing the boiler, the wooden pallet onto which the boiler is placed must be removed by unscrewing the bolted connections using flat ring wrench S13.

Diagram 3. Overall dimensions of boiler body and pallet, model NWB /see page 40/

Table 3.

Модел	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Терло, kg
NWB 25	560	1020	125	1225	210
NWB 30	560	1020	125	1225	230
NWB 35	560	1020	125	1225	250
NWB 45	660	1080	125	1225	290

5. DELIVERY OF THE BOILER

- Inspect the integrity of the packaging upon delivery.
- Check whether all components have been delivered to you. Boiler scope of delivery includes:
 - 1) Boiler body with boiler doors
 - 2) Safety valve 3 bar
 - 3) Fire irons (option)
 - 4) Cleaning brush for flue pipes (option)
 - 5) Technical passport. Installation and operation manual
 - 6) Service booklet and Warranty card

If any of the above items are missing, contact your supplier.

6. INSTALLATION OF THE HEATING BOILER



The assembly, installation and setup of boiler must be performed by a technician authorized for such operations. Installer must indicate to the user of the installation the minimum clearances from flammable materials and liquids.

6.1. Requirements:

- Boiler room must be frost-proof;
 - Boiler room must allow for continuous access of air necessary to maintain combustion;
 - Boilers must not be placed in inhabitable rooms;
 - All boiler rooms must have correctly calculated vent depending on the boiler output. The vent must be protected by means of a net or grate.
- The size of the vent is calculated according to the formula:

A = 6,02*Q - where:
A – area of the vent in cm²,
Q – boiler output in kW

- Remove the packaging without polluting the environment
- Observe building supervision instructions, in particular the existing Ordinance on combustion devices and storage of combustion materials, on building requirements applicable to installation sites and on ventilation;
- The boiler must be placed on a foundation whose surface area is larger than the base of the heating boiler according to diagram 1;
- The boiler must be placed in a position which allows for the easiest possible cleaning and servicing;
- Installation must be carried out according to installation diagram 1 which shows the boiler housing;
- No objects made of flammable materials or liquids may be placed on/near the boiler;

Steps to assemble the panels of the boiler housing

Step 1:	Fix the side panels 1 to Foundation 6 by using Rivet M8 x 16 mm – 2 pcs.
Step 2:	Fix the Back panel 2 to Foundation 6 by using Rivet M8 x 16 mm – 2 pcs. And fix the the Back panel 2 to Side panels 1 by using Screw M5 x 16 mm – 2 pcs.
Step 3:	Fix Front lower panel 3 to side panels 1 by using Screw M5 x 16 mm – 2 pcs.
Step 4:	Fix Front upper panel 4 to side panels 1 by using Screw M5 x 16 mm – 2 pcs.
Step 5:	Mount thermometer 9 - place the probe 10 into sensor sleeve 11
Step 6:	Fix the Cover panel 5 to side panels 1 by using Screw M5 x 16 mm – 4 pcs.

* Necessary tool when assembling boiler housing - screwdriver (screwdriver with cross tip).
Make sure the boiler housing is assembled stable.

6.2. Assembly / disassembly of the boiler housing

Diagram 4. Elements of boiler housing, model NVB/see page 41/



Table 4

No	Element	pcs
1	Side panel with insulation	2
2	Back panel with insulation	1
3	Front lower panel with insulation	1
4	Front upper panel with insulation	1
5	Cover panel and thermometer, with insulation	1
6	Foundation	1
7	Screw M5 x 16 mm	10
8	Rivet M8 x 16 mm	6
9	Thermometer	1
10	Probe	1
11	Sensor sleeve	1

6.3. Check door tightness

Open boiler doors. Place paper strips on the four sides of the doors and close leaving part of the strips protruding outside. Pull the paper strips. If the strips tear upon pulling, doors seal tightly.

EN



Caution! Inadequate adjustment of the hinges may result in air being sucked in through the doors and the boiler burning uncontrollably.

7. SETUP OF THE HEATING BOILER

7.1. Connecting the boiler to a chimney

Boiler-to-chimney connection must always comply with the existing standards and rules. The chimney must provide sufficient draught for evacuation of the smoke under any conditions.

The proper functioning of the chimney requires adequate sizing of the chimney itself since the draught it produces affects combustion, boiler's output and life span.

The draught created by the chimney is in functional relation to its cross-section, height and the roughness of its interior walls. No other appliance may be connected to the chimney serving the boiler. Chimney diameter must not be smaller than the flue outlet of the boiler. Flue outlet must be connected to the chimney opening. In terms of mechanical properties, the flue outlet must be sturdy and properly sealed (to avoid gas leak) and allow for easy access for cleaning on the inside. The inner section of the flue outlet must not be greater than the effective section of the chimney and must not narrow. Avoid using elbow joints.

The chimney cleaning opening has to be in its lowest part. The chimney's wall has to be threeplied where the medium layer is from mineral wool. The thickness of the insulation is not less than 30 mm when the chimney is setting up inside the house and the thickness is 50 mm, when the setting up is outside.

The inner diameter of the chimney depends on its real height and the power capacity of the boiler (see diagram 5). Please entrust choosing a chimney and its installation by a qualified professional. The required distance between the boiler and the chimney is 300-600 mm.

Diagram 5. Boiler size and chimney parameters
see page 41/



Data in the tables are for indicative purposes.

Draught depends on the diameter, height, uneven sections along the chimney surface and differences in temperature of combustion products and outside air. We recommend that you use chimney fitted with flue terminal. Heating specialist must calculate the precise sizing of the chimney.

7.2. Connecting the thermostatic draft regulator - air flow regulator (option)

Remove the lever and bolt and tight the thermostatic

regulator to the boiler as shown in the diagram. Connect the chain to regulator lever and to bottom door flap. Adjust the flap (diagram 6). (see 9.2.).

Diagram 6 /see page 42/

7.4. Connecting the boiler to the heating installation.



Such connection must be performed by a technician / service shop authorized for such operations.

When the boiler is connected to a heating system, it is mandatory to install a 3 bar relief valve and expansion vessel. No shut-off fittings may be installed between the relief valve, expansion vessel and boiler.



It is mandatory to install a three-way valve (Laddomat or similar) or a four-way mixing valve which to ensure that the temperature of the heating medium fed into the boiler from the heating installation is at least 65°C.

Table 5. TROUBLE-SHOOTING TABLE

Cause	Solution
Installation damage	
1. Due to unsealed connections	1. Install the connecting piping strain-free to the boiler connections. Connect the heating installation outlet to connection B. Connect the heating installation inlet to connection A. Mount the cock Y included in the set.
2. Due to accumulation of deposits. Condensate and tar formation may reduce the performance and life of the heating boiler. The temperature at the boiler inlet must not be less than 65°C, boiler water temperature at the outlet must be between 80°C and 85°C.	2. It is mandatory to install a three-way thermostatic valve which will prevent the temperature dropping under 65°C at the inlet. - In order to increase the operational life of the boiler it is recommended to install a buffer vessel with capacity of 55 l per 1 kW of installed power.
3. Due to freezing	3. If the heating installation, including the piping network, has not been built frost-proof, we recommend that you fill the heating installation with a liquid which has low freezing point and corrosion protection and antifreeze agent.
Output too low	
1. Insufficient draught	1. Check chimney condition and measure draught. (must be performed by an authorized service)
2. Heating value of the fuel is too low.	2. If the heating installation, including the piping network, has not been built frost-proof, we recommend that you fill the heating installation with a liquid which has low freezing point and corrosion protection and antifreeze agent.
3. Presence of soot deposits and/or tar on the flue damper in the upper chamber which prevent its tight closure.	3. Clean the flue damper and make sure that when moving its closing/opening lever it provides adequate sealing of the flue gas outlet in the upper chamber. (must be performed by an authorized service)
4. Presence of soot deposits and/or tar in the flue pipes in water jacket in the back of the boiler	4. Clean the heat exchange surface of the flue pipes using the brush from the cleaning tools set. After the cleaning is completed, remove any soot through the inspection opening in the back of the boiler. Must be performed by an authorized service.
Boiler water too hot, heating bodies too cold	
1. Hydraulic resistance is too high. 2. Air in the system 3. Inoperable circulation pump	Make sure the circulation pump has been properly selected and the heating installation is of the proper dimensions. (You must contact your installer.)

7.5. Connection diagrams



Such connections must be performed by a technician / service shop authorized for such operations.

Diagram 8. Connection of BURNiT NWB boiler to three-way valve /see page 43/



Diagram 9. Connection of BURNiT NWB boiler to P type buffer tank and three-way valve / see page 44/



Diagram 10. Connection of NWB boiler to combi tank HYG BR2, flat plate solar collector PK and three-way valve /see page 45/



Diagram 11. Connection of BURNiT NWB boiler to solar tank SON, buffer tank P, flat plate solar collector PK and three-way valve /see page 46/



EN

8. FILLING THE HEATING INSTALLATION

Table 6

Problem	Prevention
Possible installation damage due to strains in the material caused by temperature differences	Fill the heating installation only in cold conditions (inlet temperature must not exceed 40°C).
Danger of installation damage due to accumulation of deposits. Condensate formation and tar deposits may shorten boiler's operational life.	-Do not operate the heating boiler for a long period of time in partial load mode -The temperature at the boiler inlet must not be less than 65°C, boiler water temperature must be between 80°C and 85°C. -Use the boiler for a short period to heat warm water in the summer.

9. BOILER OPERATION

9.1. Loading and ignition the boiler

When ignition the boiler for the first time, a condensate is formed which is later drained (this is not a fault in the boiler).

The chamber door as well as all inspection openings must be closed and sealed. Open the thermostatic draft regulator and chimney flap to ignite the boiler. When boiler temperature reach 85°C, adjust intake air by the chimney flap and boiler air-intake door flap. The position of boiler air-intake door flap adjust by thermostatic draft regulator.

When burning material with moisture content more than 20%, results in:

- significantly increases fuel consumption;
- not reach the desired power;
- lifetime of the boiler and chimney fall.



Maintain operating temperature between 65°C and 85°C.

9.2. Adjust the boiler combustion by thermostatic draft regulator

Adjusting. Heat the boiler up to 80°C. Control valve is placed in a position to meet the temperature reading on the thermometer. Red numbers and red indicator point are valid for vertical mounting.

Thermostatic regulator test. Through the control valve set temperature reading of thermometer in the boiler. The flap must be close whet the temperature reach 95°C.

9.3. Cleaning of the boiler



Caution! Hot surfaces.

Before cleaning the boiler, make sure the fire in it has died out and the boiler has cooled down.

Boiler cleaning must be carried out periodically and adequately every 3 to 5 days. Ash accumulated in the combustion chamber, condensed moisture and tar deposits significantly reduce the life span and performance of the boiler and result in deterioration of the properties of the heat exchange surface. In case of larger ash accumulation there is not enough space for fuel combustion which may result in damage of the boiler as a whole. Regular cleaning is important to ensure the optimal performance and long operational life of the boiler. At the start of the new heating season is recommended cleaning the boiler by a competent service.

It is recommended that the ash-and soot-container be emptied and cleaned every 3 to 5 days depending on fuel used.

Scrape the inside of flue pipes if necessary. Use the scraper tool.



Caution! Ashes may contain smoldering charcoal. Dispose of ashes only in specially designated facilities. Disposing of ashes into public garbage containers may cause fire.

9.3.1. Preparing for the new heating season. Recommended boiler maintenance procedures:

- 1.Remove internal safety gates inside the boiler firebox (combustion chamber). Scrape thoroughly the firebox using the scraper brush from the boiler cleaning kit. Remove tar and soot deposits as they obstruct normal heat radiation.
- 2.Clean thoroughly water jacket ribs. Remove cinder and soot deposits using the scraper tool and brush from cleaning kit.
- 3.Remove inspection opening lid below the boiler flue opening and remove ash deposits in there.



Caution! Replace inspection opening lid gasket with a new item if its integrity is broken.

- 4.Clean well metal grill in the bottom part of the boiler. Check whether gaps between flue pipes are well cleaned. Tar deposits or residues of non-combustive materials inside the boiler firebox deteriorate normal combustion process.



If necessary, adjustment of of boiler doors or replacing insulation rope, please contact in your installer.

9.4. Important recommendations for long-lasting and correct operation of the boiler.

- Carry out periodic maintenance of boiler following the prescriptions in Section 9.3.
- Gas emission in the combustion chamber may result in the formation of tar and condensate (acids). Therefore, a mixing valve must be installed and it must be adjusted so that the minimum temperature of the water returning in the boiler is 65° C. This extends the life span of the boiler and its warranty. The operating temperature of the water in the boiler must be within the 65 ÷ 85°C range.
- It is not recommended to operate the boiler for a long period of time at an output lower than 50%.
- When using circulation pump, boiler operation must be controlled via a separate thermostat in order to ensure the prescribed rated temperature of the return water.
- The eco-friendly operation of the boiler is realized at rated output.
- It is recommended to install a storage/buffer tank and pump type group with thermostatic mixing valve to the boiler. The capacity of the storage tank is 55 L of water per 1 kW installed boiler power.
- Maintenance and operation training for the boiler is conducted by an authorized installer



Failure to observe the installation and operating requirements described in the manual and the service booklet voids the warranty.

12. RECYCLING AND DISPOSAL

Submit all packaging material for recycling according to the local regulations and requirements. At the end of life cycle of each product its components are due to be disposed of in conformity with regulatory prescriptions.

According to Directive 2002/96/EC regarding electrical and electronic equipment waste, disposal thereof is required separately from the normal flow of solid household waste. Obsolete equipment shall be collected separately from other recyclable waste containing materials with adverse effect on health and environment.

10. WARRANTY TERMS

The warranty terms are described in the Service booklet included in the supply.

11. TECHNICAL PARAMETERS OF BOILER BURNIT NWB

11.1. General features

- Simple installation and handling;
- Combustion chamber with large heat exchanging surface and low chamber resistance;
- Large firebox door;
- Ribbed chamber surface and three-pass flue gas flow for improved heat exchange ;
- Exchangeable metallic ash grate protects the pipe grid from the flame;
- Burner flange on lower door for fitting pellet, gas or oil burners ;
- Removable boiler housing with insulation;

-Safety devices:

- 1.Thermostatic draft regulator
- 2.Pressure relief valve 3 bar

Expired appliances must be collected separately from other recyclable waste containing substances hazardous to health and environment. Both metal and non-metal parts are sold out to licensed organizations for recyclable metal or non-metal waste collection. In any case they should not be treated as household waste.



11.2. Technical parameters

EN

		NWB 25	NWB 30	NWB 35	NWB 45
Nominal heat output	kW	25	30	35	45
Min./Max. heat output	kW	15÷25	20÷30	25÷35	35÷45
Height H	mm	1145	1145	1145	1145
Width L/ Depth D	mm	464/870	464/930	524/930	624/930
Mantle volume	l	60	75	82	96
Combustion chamber volume	l	55	62	74	94
Mantle resistance $\Delta t=20$, K	Pa/ mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12	15/0.15
Required chimney draught	Pa/ mbar	16/0,16	20/0,20	21/0,21	23/0,23
Insulation	Boiler	high-efficiency thermal wool			
	Doors	high-efficiency thermal wool			
Recommended fuel		Sunflower eco-briquettes, humidity 20%			
Loading door size	mm	330/250	330/250	390/250	490/310
Operating temp. range	°C	65-85	65-85	65-85	65-85
Operating pressure	bar	3	3	3	3
Weight	kg	225	245	265	310
Cold water inlet	A, mm	R1½/450	R1½/450	R1½/450	R1½/450
	J, mm	232	232	262	312
Hot water outlet	B, mm	R1½/1165	R1½/1165	R1½/1165	R1½/1165
	J, mm	232	232	262	312
Flue	Ø	150	150	150	180
	F, mm	940	940	940	925
	J, mm	232	232	262	312
Flue cleaning opening	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70
Drain	Y, mm	G½/232	G½/232	G½/232	G½/232
	J, mm	232	232	262	312
Temperature indicator	T	✓	✓	✓	✓
Thermostatic regulator	R	✓	✓	✓	✓
Air intake flap	V	✓	✓	✓	✓
Burner flange (optional)	Z, Ø mm	176	176	176	176
Ash-and-soot container	X	✓	✓	✓	✓

Diagram 12. Elements of BURNIT NWB /see page 47/

2. Housing
3. High efficiency thermal insulation

5. Three-pas flue gas flow
6. Water mantle
7. Combustion chamber

9. Ash-andsoot-container
10. Burner flange (option)
11. Flue
12. Hot water outlet
13. Thermostatic draft regulator
14. Air intake flap

TARTALOMJEGYZÉK

HU

1.	ALKALMAZOTT SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	22
2.	A TERMÉK LEÍRÁSA	22
3.	TÜZELŐANYAGOK	22
4.	A KAZÁN SZÁLLÍTÁSA	22
5.	KAZÁN VÉTEL	23
6.	A KAZÁN BESZERELÉSE	23
7.	A KAZÁN TELEPÍTÉSE	23
8.	A FŰTÉSI RENDSZER FELTÖLTÉSE	25
9.	A KAZÁN MŰKÖDTETÉSE	25
10.	GARANCIÁLIS FELTÉTELEK	26
11.	MŰSZAKI JELLEMZŐK	26
12.	ÚJRAHASZNOSÍTÁS ÉS MEGSEMMISÍTÉS	27
	FÜGGELÉK - Ábrákat	40

1. ALKALMAZOTT SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

1.1. Szimbólumok magyarázata

 **FIGYELEM!** – Fontos tanács vagy figyelmeztetés, ami a fűtőkazán telepítésének és üzemeltetésének biztonsági feltételeivel kapcsolatos.

 **VESZÉLY!** – Meghibásodás vagy helytelen használat testi sérülést okozhat vagy életveszélyes az emberre és az állatokra.

 **TÜZVESZÉLY!** – Meghibásodás vagy helytelen telepítés és üzemeltetés tüzet okozhat.

 **INFORMÁCIÓ** – Fontos információ a termék helyes üzemeltetéséhez.

1.2. A kazán telepítési helyével kapcsolatos követelmények

Jelen útmutató fontos információt tartalmaz a kazán biztonságos és helyes telepítésével, beüzemelésével, karbantartásával és használatával kapcsolatban.

A fűtőkazán csak a jelen útmutatóban leírtaknak megfelelően használható a helyiségek fűtésére.

A termék helyes használatának biztosítása érdekében vegye figyelembe a gyári címkén valamint a 11. fejezetben szereplő műszaki adatokat a kazán típusára vonatkozóan.

1.2.1. Utasítások az üzembehelyezésnek

Telepítéskor és üzembehelyezéskor be kell tartani a konkrét ország specifikus előírásait és normáit:

- Helyi építési szabályzatot a szerelésre, levegő ellátásra és a füstgáz elvezetésre valamint a kéménybekötésre vonatkozóan.
- A fűtőrendszerek biztonsági berendezéssel történő felszerelésére vonatkozó rendeleteket és normákat.

 **Csak eredeti BURNIT alkatrészeket használjon**

 **Mérgezés, fulladás VESZÉLY.** A friss levegő ellátás hiánya a kazánházban a füstgáz veszélyes felgyülemeléséhez vezethet a kazán használata közben.

- Győződjön meg, hogy a bejövő és távozó levegő szellőztetői ne legyenek bedugulva vagy bezárva.
- Ha nem hárítják el a meghibásodást azonnal, a kazánt nem szabad használni, a tulajdonost pedig írásban kell tájékoztatni a meghibásodásról és az ebből eredő veszélyekről.

 **A szerelő / szervizes köteles megtanítani a vevőnek a kazán használatát és tisztítását.**



TÜZVESZÉLY a gyúlékony anyagok és folyadékok tüzelésekor

-Gyúlékony anyagot / folyadékot nem szabad a kazán közvetlen közelében hagyni.

-Tájékoztassák a rendszer használóját az elhelyezett tárgyak megengedett minimális távolságainak betartásáról.

1.2.2. Útmutató a rendszer használójának



Mérgezés vagy robbanás VESZÉLY.

Hulladék, műanyag vagy folyékony anyag égetésekor mérgező gázok szabadulhatnak fel.

-Kizárólag a megadott tüzelőanyagokat használja.

-Robbanásveszély, tűz vagy a helyiségbe történő mérgező gáz ömlés esetén azonnal állítsa le a kazánt.



VIGYÁZAT! Sérülésveszély / szakszerűtlen használatból eredő meghibásodás, rendszerkár

-A fűtőkazánt csak olyan felnőttek üzemeltethetik, akik ismerik a használati utasításokat és a fűtőkazán működését.

-Üzemeltetőként Önnek csak a kazán beindítását, a hőmérsékletnek a huzatszabályozón való beállítását, a kazán leállítását és tisztítását szabad elvégeznie.

-Gondoskodjon arról, hogy gyerekek felügyelet nélkül ne kerülhessenek a működő fűtőkazán környezetébe.



A szerelő / szervizes köteles megtanítani a vevőnek a kazán használatát és tisztítását.

Biztonsági előírások az üzemeltetésnek:

- A fűtőkazánt **85°C** maximális hőmérséklettel üzemeltesse, és néha ellenőrizze a működést.
- Ne egészen a kazánban folyadékot, és ne használjon folyadékot a fűtőkazán teljesítményének fokozásához.
- A hamut nem éghető, fedéllel ellátott tartályba öntse.
- A fűtőkazán felületét csak nem éghető anyagokkal tisztítsa.
- Ne helyezzen éghető tárgyakat a fűtőkazánra vagy annak közelébe (a biztonsági távolságon belül).
- Ne tároljon éghető anyagokat abban a helyiségben, ahol a fűtőkazán van.

1.2.3. Építőanyagoktól való minimális távolság és azok gyúlékonysága

Országonként a következőktől eltérő minimális távolságok is megadhatók – kérdezze meg a fűtésttechnikai szakembert.

A fűtőkazán falának és a füstcsőnek anyagoktól és faltól való távolsága legalább 200 mm legyen.

HU

HU

1. Ábra. A kazán ajánlott távolsága a faltól /
lásd a 40. oldalon/

Az általános biztonság érdekében ajánlott a kazánt 100 mm magas alapra helyezni, ami A osztályú anyagból készül, lásd 1. sz. táblázat.

1. Táblázat. Építőanyagok gyúlékonysága

A nem gyúlékony	Kő, téglá, falazóblokk, kerámiaacsempé, égetett agyag, habarcs, vakolat (szerves adalékok nélkül)
B nehezen gyulladó	Gipszkarton lapok, kőzetgyapot lapok, üveggyapot, AKUMIN-, IZOMIN-, RAJOLIT-, LIGNOS-, VELOX- és HERAKLIT-lapok
C1/C2 közpesen gyúlékony	Bükkfa, tölgyfa Fenyőáru, rétegelt falap
C3 könnyen gyulladó	Aszfalt, karton, cellulóz, kátránypapír, farostlemez, parafa, poliuretán, polietilén.

2. A TERMÉK LEÍRÁSA

A **BURNIT NWB** kazán közepes és nagy helyiségek fűtésére szolgál. Lehetőség van pellet-, gáz- és olajéggő beszerelésére.

Az EN 303-5 európai normák szerint tesztelve.

- **Konstrukció** A kazántest jóminőségű kazánacélból készül, 5 mm az égőtér és 3 mm a víztáska.
- **Konvencionális.** A kazán egyszerű összetételű és könnyen használható. Az égés folyamatot termosztatikus huzatszabályzó vezérli, mely teljesen mechanikus, megbízható. Ilyen módon az égőtérbe jutó levegővel történő szabállyással optimális működési üzem érhető el.
- **Hatékony.** A jobb hőcsere érdekében a távozó füstgáz háromjártatú utat ír le a kamrában. A víztáska teljesen körbe veszi az égőkamrát a felszabadult hő maximális felhasználása érdekében. A kazántest hőszigetelve van 50 mm-s vattával.
- **Megbízható.** A víztáska hőcserélő csövét cserélhető fémrostély védí. A biztonsági elemek garantálják a kazán veszélytelen működését.
- **Sokoldalú.** Más tüzelőanyagra is állítható, az alsó ajtón lévő karíma segítségével lehetőség van pellet-, gáz vagy olajéggő beszerelésére.
- **Tüzelőanyag betöltésére szolgáló ajtó**
- **Tisztító ajtó**
- **Légcsappantyú a bejövő levegő szabályozására**
- **Termosztatikus huzatszabályzó**
- **csappantyú a füstcső kimenetnél a huzat szabályozására**
- **Biztonsági hőcserélő**

• Kazán biztonsági berendezései

3. TÜZELŐANYAGOK

A kazánt úgy tervezték, hogy B osztályú napraforgó ökoírikettet égetjen az alábbiak szerint:

BDS EN ISO 14961-1:2010

2. Táblázat. Követelmények a tüzelőanyagok

	napraforgó pehely
Összetétel	
Fűtési érték	4 676.22 kcal/kg; 5.44 kWh
Nedvesség	5.02 %
Hamu égés után	2.98 %
Kén	0.07 %
Átmérő	8.5 sm

4. A KAZÁN SZÁLLÍTÁSA

Ajánlott becsomagolva raklapon szállítani a kazánt a telepítés helyszínére. Szállítás és szerelés közben a súlynak megfelelő biztonsági eszközt kell használni a 2006/42/EK irányelv szerint.

A 30 kg-t meghaladó termék szállítása kézi vagy motoros targonca, illetve egyéb emelő eszköz segítségével történjen.

A kazán stabilan oda van fogatva a raklaphoz.

A kazán burkolata dobozba van csomagolva.



Fontos: A kazán telepítésekor a raklapot ki kell venni a kazán alól, S13-as kulcs segítségével ki kell csavarni a tartó csavarokat.

3. Táblázat A NWB kazántest és burkolat befogadó méretei

Típus	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Súly, kg
NWB 25	560	1020	125	1225	210
NWB 30	560	1020	125	1225	230
NWB 35	560	1020	125	1225	250
NWB 45	660	1080	125	1225	290

3. Ábra. Kazántest és raklap méretei, NWB típus /lásd a 40. oldalon/

5. KAZÁN VÉTEL

Kazán vásárlásokor győződjön meg a csomagolás épségéről.

- Ellenőrizze le, hogy megkapott-e minden komponenst. A kazánhoz az alábbiak tartoznak:

- 1) Kazántest ajtókkal
 - 2) Biztosági szelep **3 bar**.
 - 3) Piszkavas (option)
 - 4) Csőtisztító kefe (option)
 - 5) Gépkönyv. Szerelési és használati utasítás
 - 6) Szervízkönyv és Jótállási jegy
- Havalmi hiányzik, forduljon a kazán forgalmazójához.

6. A KAZÁN BESZERELÉSE



A kazán beszerelését, telepítését és beüzemelését csak erre jogosult szakember végezheti.
A beüzemelő köteles tájékoztatni a fogyasztót a gyűlékony anyagok és folyadékok minimális távolságáról.

6.1. Követelmények:

- A kazánháznak fagymentes helynek kell lenni.
- A kazánházban biztosítani kell az égéshez szükséges friss levegő beáramlást;
- A kazánt nem szabad lakó helyiségbe telepíteni;
- Minden kazánházban a kazán teljesítménye alapján megfelelően kiszámolt szellőző nyílásnak kell lenni. A szellőztetőt védeni kell ráccsal vagy hálóval.

A szellőző nyílás méretét az alábbi képlet szerint kell kiszámolni:

A=6,02*Q - ahol: A – nyílás felülete cm²-ben, Q – kazán teljesítménye kW-ban

- A csomagolóanyagot távolítsa el a környezetvédelmi előírások betartása mellett;
- Ügyeljen az építésfelügyeleti előírásokra, különösen az érvényes tüzelési rendelethez, a telepítési helyiségekre vonatkozó építésügyi követelményekre, valamint azok szellőztetésére;
- A kazánt annak alpméreténél nagyobb alapra kell tenni az 1. ábrának megfelelően;
- A kazánt úgy kell beállítani, hogy könnyen lehessen tisztítani és karbantartani;
- A telepítést a burkolat dobozában elhelyezett 1. ábra a szereléshez alapján kell végezni;
- Nem szabad a kazánra vagy annak közelébe gyűlékony és folyékony anyagot helyezni

6.2. A kazán burkolat fel- és leszerelése

Az összeszerelés sorrendje:

1 lépés	Az oldallapok rögzítése a talphoz 2 db M8 x 16 mm-s szegeccsel
2 lépés	A hátlap rögzítése a talphoz 2 db M8 x 16 mm-s szegeccsel és az oldallapokhoz 2 db M5 x 16 mm-s csavarral.
3 lépés	Az alsó előlap rögzítése az oldallapokhoz 2 db M5 x 16 mm-s csavarral.
4 lépés	A felső előlap rögzítése az oldallapokhoz 2 db M5 x 16 mm-s csavarral.
5 lépés	A hőmérséklet kijelzőt a helyére tenni az érzékelőt a hüvelybe dugva.
6 lépés	A fedlap rögzítése az oldallapokhoz 4 db M5 x 16 mm-s csavarral.

* A burkolat szereléséhez szükséges szerszám – kereszt csavarhúzó.

4. Táblázat

No	Megnevezés	db
1	Oldallap szigeteléssel	2
2	Hátlap szigeteléssel	1
3	Alsó előlap szigeteléssel	1
4	Felső előlap szigeteléssel	1
5	Fedlap szigeteléssel és hőmérő	1
6	Talp	1
7	Csavar M5 x 16 mm	10
8	Szegecs M8 x 16 mm	6
9	Hőmérséklet kijelző	1
10	Szonda	1
11	Érzékelő hüvely	1

6.3. Az ajtók tömítésének ellenőrzése

Nyissa ki a kazán ajtajait. Tegyen papírcsíkot az ajtó négy oldalára és zárja be úgy, hogy a csík egyik vége kilógjon. Húzza meg a papírcsíkot. Ha elszakad a húzáskor, akkor az ajtók tömítettek.

Figyelem! A pántok helytelen beállítása következtében levegő szűrődhet be az ajtón keresztül, ami szabálytalan égéshez vezet.

7. A KAZÁN TELEPÍTÉSE

7.1. A kazán csatlakoztatása a kéményhez

A kazán csatlakoztatása a kéményhez mindig az érvényes szabványok és rendeletek alapján történjen. A kéménynek elég huzatot kell biztosítani a füst elvezetéséhez minden körülmények között.

A kazán helyes működéséhez megfelelő méretű kémény szükséges, vagyis annak huzatától függ az égés, a kazán teljesítménye és élettartama.

A kémény huzata függ annak átmérőjétől, magasságától és a első falak érdességétől. A kazánt önálló kéményhez kell csatlakoztatni. A kémény átmérője nem lehet kisebb a kazán csatlakozásától. A füstcsövet a kémény nyílásához kell csatlakoztatni. A mechanikus tulajdonságot illetően a füstcsőnek

4. Ábra. A NWB kazán burkolat elemei
lásd a 41. oldalon/

HU

épnek és jól szigeteltnek kell lenni (hogy elkerüljük a füstgáz kiáramlást) és könnyen tisztíthatónak kell lenni belülről. A füstcső belső átmérője nem lehet nagyobb a kémény belső átmérőjénél és nem szűkülhet. Nem ajánlott könyök használata. A tisztítónyílás ajtaját a kémény legalsó részére kell szerelni. A fali kémény háromrétegű kell legyen, amiből a középső réteg kőzetgyapot. A szigetelés vastagsága minimum 30 mm épületen belül és minimum 50 mm külső szerelés esetén.

5. Ábra A kazán teljesítmény és a kémény paramétereinek közötti összefüggés lásd a 41. oldalon/

A kémény belső átmérője függ a reális magasságától és a kazán teljesítményétől (lásd 5. Ábra). Ellenőrizze a kémény fajtáját és szakember általi szerelését. A kazán és kémény közötti távolság követelmény: 300 – 600 mm.



Az ábrán szereplő adatok tájékoztató jellegűek.

A huzat függ a kémény átmérőjétől, magasságától és a belső falak érdességétől, valamint az égéstermék és a külső levegő közötti hőmérséklet különbségtől. Ajánlatos tetővel ellátott kémény használata. A fűtőszervezőnek pontosan kell méretezni a kéményt.

7.2. A huzatszabályzó és légcsapantyú összeszerelése

6. Ábra /lásd a 42. oldalon/

Távolítsa el a kart és a csavart és fogassa a szabályzót a kazánhoz, ahogy az ábrán mutatva van. Kösse össze a lánc segítségével a hamuajtón található csappantyúval. Állítsa be a csappantyút. (lásd 9.2 fejezet).

7.4. A kazán és a fűtési rendszer összekötése.



Csak erre jogosult szakember / szervíz végezheti.

Amikor a kazán a fűtési rendszerhez van kapcsolva, kötelező táglási tartályt és 3 baros biztonsági szelepet szerelni. A biztonsági szelep, táglási tartály és a kazán között nem lehet semmilyen zárószelep.



Kötelező háromjáratú szelepet (Laddomat vagy más) illetve négyjáratú keverőt szerelni, ami biztosítja, hogy a kazánba a fűtőrendszerből visszajövő hőhordozó min. hőmérséklete 65°C legyen.

5. Táblázat Lehetséges üzemmódok és ezek elhárítása

Ok	Elhárítás
Üzemmód a rendszerben	
1. Szívárgó csatlakozások miatt	1. Csatlakoztassa az összekötő csöveket feszültségmentesen a kazánhoz. A fűtési rendszer végét csatlakoztassa a B összekötőhöz. A fűtési rendszer bemenetét csatlakoztassa az A összekötőhöz. A kimenethez szereljen leeresztő csapot, amit tartalmaz a készlet.
2. Lerakódások miatt. Kondenz és kátrány keletkezése miatt a kazán működése megakadályozza, hogy a kazán visszatérő hőmérséklete 65 °C alá essen.	2. Kötelező háromjáratú szelepet szerelni, ami - A kazán használati idejének meghosszabbítása érdekében buffer tároló telepítése ajánlott, 55 liter minden kW teljesítményre.
bemenő hőmérsékletnek min. 65 °C -nak kell lennie, míg a kazán kimenő víz hőmérséklete 80 °C és 85 °C között legyen.	

3. Fagyás miatt

3. Ha a fűtési rendszer, beleértve a csőhálózatot is nincs fagyvédelemmel ellátva, ajánlott alacsony fagyáspontú folyadékkal és korrózió védővel illetve fagyállóval megtölteni a rendszert.

A teljesítmény nagyon alacsony

1. A huzat nem elég

1. Ellenőrizze le a kémény állapotát és mérje meg a huzatot. (Erre jogosult szervíz által végzendő)

2. A tüzelőanyag fűtőértéke túl alacsony.

2. Győződjön meg, hogy elég száraz tüzelőanyagot használ. Nagy nedvességtartalmú tüzelő használatakor lehet, hogy a kazán a töltés után egy bizonyos ideig érezhetően alacsonyabb teljesítményen működik, míg elpárolog a nedvesség az égőtérből.

3. Ha korom és/vagy kátrány rakódik az égőkamra füstgáz szelepeire, az megzavarja annak teljes záródását.

3. Tisztítsa meg a füstgáz szelepet és győződjön meg, hogy a kar mozgatasakor bezáráskor és kinyitáskor jól tömíti a füstgáz nyílását a felső égőkamában. (Erre jogosult szervíz által végzendő)

4. Korom és/vagy kátrány lerakódás a víztáska füstcsöveiben a kazán hátsó részén.

4. Tisztítsa meg a készletben lévő tisztítókefével a füstcsövek hőcserélő felületét. Tisztítás után távolítsa el a kormot a kazán hátuljában lévő revíziós nyíláson keresztül. Erre jogosult szervíz által végzendő.

A kazánvíz magas hőmérsékletű és ugyanakkor a fűtőtest hideg.

1. A hidraulikus ellenállás túl nagy.

Győződjön meg, hogy a cirkulációs szivattyú jól van megválasztva és a fűtőrendszer megfelelően van méretezve. (Kötelező a szerelőhöz fordulni)

2. Levegő a rendszerben

3. Nem működő cirkulációs szivattyú

7.5. Csatlakozási ábrák



Csak erre jogosult szakember / szervíz végezheti.

8. Ábra A NWB kazán csatlakoztatása háromjáratú szelephez /lásd a 43. oldalon/



9. Ábra A NWB kazán csatlakoztatása buffer tárolóhoz és háromjáratú szelephez /lásd a 44. oldalon/



10. Ábra A NWB kazán csatlakoztatása HYG BR2 kombi bojlerhez, PK napkollektorhoz és háromjáratú szelephez /lásd a 45. oldalon/



11. Ábra A NWB kazán csatlakoztatása SON szolár bojlerhez, P buffer tárolóhoz, PK napkollektorhoz és háromjáratú szelephez /lásd a 46. oldalon/



8. A FŰTÉSI RENDSZER FELTÖLTÉSE

6. Táblázat

Zavar	Elhárítás
Sérülhet a rendszer a hőmérsékletkülönbség következtében fellépett anyagfeszültségek miatt.	A fűtési rendszert csak hideg állapotban tölts fel (az előremenő hőmérséklet maximum 40°C lehet).

Rendszer sérülés a felgyülemlt korom miatt.

Kátrány és kondenz képződés esetén a kazán élettartama rövidülhet.

-Ne működtesse a kazánt hosszú ideig részterhelés üzemmódban.

-A kazán visszatérő hőm érséklete minimum 65°C legyen, a kazánvíz hőmérséklet pedig 80°C és 85°C között.

-Melegvíz melegítésre nyáron a kazánt csak rövid ideig használja.

9. A KAZÁN MŰKÖDTETÉSE

9.1. A kazán feltöltése és begyújtása

A kazán legelső begyújtásánál kondenz keletkezik, ami utána kifolyik belőle (nincs szó a kazán meghibásodásáról).

A tüzelőanyagot égőkamrába kell tölteni. A kazán mindkét ajtaja zárva és jól tömített legyen. Nyissa ki a termosztatikus huzatszabályzót és felfűtő csappantyút a kazán begyújtásához. Ha a kazán hőmérséklete eléri a 85°C, beállítjuk a felfűtő csappantyút és a kazán alsó ajtaján lévő levegőcsappantyút. A bejövő levegő csappantyú helyzetét a huzatszabályzóval tudjuk beállítani.

Nedves anyag égetésekor a kazán nem működik hatékonyan és az alábbi következmények lehetnek:

- jelentősen megnő a tüzelőanyag fogyasztás;
- nem éri el a kívánt teljesítményt;
- a kazán és a kémény élettartama lecsökken.

HU



A kazán üzemi hőmérsékletét 65 °C és 85 °C között kell tartani.

9.2. A kazán szabályozása a termosztatikus huzatszabályzóval

Szabályozás. Fűtse fel a kazánt 80°C-ra. A szabályozószerepet a hőmérő által jelzett hőmérsékletnek megfelelő helyzetbe kell beállítani. Függetlenes szerelés esetén a piros számokat és a piros jelzőpontot kell figyelembe venni

A termosztatikus szabályzó funkcióinak kipróbálása. A szabályzó szelepen keresztül állítsa be a hőmérsékletet, melyet a kazán hőmérője mutat. Maximális 95°C hőmérsékleten a szelepnek zárva kell lennie.

9.3. A kazán tisztítása



Figyelem! Forró felületek.
Mielőtt a kazán tisztítását elkezdené, győződjön meg, hogy kialudt a tűz és a kazán kihűlt.

A kazán tisztítását 3-5 naponként el kell végezni. Az égőtérben felgyülemlett hamu, a kondenzált nedvesség és a lerakódott kátrány jelentősen csökkenti a kazán élettartamát, valamint teljesítményét, csökken a felületek hőátadási képessége. Nagyobb mennyiségű hamu lerakódása esetén nincs elég hely a tüzelőanyag égéséhez, ami kárt okozhat az egész kazánban. A rendszeres tisztítás fontos az optimális teljesítmény eléréséhez és a kazán élettartamának meghosszabbításához. Új fűtési szezon kezdetén ajánlatos az erre jogosult szerviz által elvégeztetni a tisztítást.

A hamutartó konténer ürítését a tüzelőanyagtól függően 3-5 naponként ajánlatos elvégezni.

Szükség esetén tisztítsa meg a füst elvezető csöveket a hamutól. Használjon tisztító kefét.



Figyelem! A hamuban égő széndarabok lehetnek. Csak erre kijelölt helyre ürítse a hamut. A háztartási szemetes konténerben tüzet okozhat.

9.3.1. Felkészülés az új fűtési szezonra. A kazán karbantartásához ajánlott műveletek:

1. Szerelje le a kazán égőkamrájának belső biztosági ajtajait! Alaposan tisztítsa meg a kazán égésterét a készletben található fém kefével! Távolítsa el a lerakódott kátrányt és kormot! Rontják a normál hőátadást.
2. Tisztítsa meg jól a kazán tagokat! Távolítsa el a rájuk rakódott hamut és kormot a készletben található eszközök segítségével!
3. Szedje le a kazán füstcsöve alatt található revíziós ajtót és tisztítsa ki a lerakódott hamut!



Figyelem! Cserélje ki a revíziós ajtó tömítését, ha sérült vagy hibás!

4. Tisztítsa meg jól a kazán alsó részén található fém rácsot! Ellenőrizze, hogy a füstcsövek között a hézagok nincsenek-e eltömődve, ki vannak-e tisztítva! Kátrány vagy egyéb nem éghető anyag jelenléte az égésterben rontja a normális égési folyamatot.

9.4. Fontos javaslatok a kazán hosszantartó és helyes használatához

- Az égéskamrában történő gázosodás esetén kátrány és kondenz (sav) keletkezhet. Ezért keverőszelep szerelése ajánlott, ami úgy szabályozza a vizet, hogy a kazánba visszatérő hőmérséklet ne essen 65°C alá. Ez meghosszabbítja a kazán élettartamát és jótállását. A kazánban a víz üzemi hőmérséklete 65°C ÷ 85°C között kell legyen.
- Nem ajánlott a kazánt hosszabb ideig 50% alatti teljesítményen működtetni.
- Cirkulációs szivattyú használata esetén a kazán működését egy külön termosztattal kell vezérelni, hogy biztosítva legyen a visszatérő víz előírt nominális hőmérséklete.
- Nominál teljesítményen a kazán környezetkímélően működik.
- Ajánlott egy buffer tároló és szivattyús keverőszelep csatlakoztatása a kazánhoz. A tároló térfogata 55L/1kW beépített teljesítmény.
- A működtetés és karbantartás betanítását az erre jogosult szerelő végzi.



Amennyiben a használati utasításban és szervízkönyvben szereplő utasításokat nem tartják be a kazán telepítése és működése során, a garanciára való jogosultság megszűnik.

10. GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

A garanciális feltételeket a készlethez tartozó szervízkönyv tartalmazza.

11. NWB KAZÁN MŰSZAKI JELLEMZŐI

11.1. Általános jellemzők

Előnyök:

- Az égőkamra nagy hőcserélő felülettel és kis kamra ellenállással rendelkezik.
- Az égőkamra bordázott felülete és a háromjratú füstgázaram jobb hőcserét biztosít.
- Az alsó ajtón lévő karima lehetőséget ad pellet-, gáz- vagy olajégő beszerelésére
- Levehető szigetelő burkolat
- Biztonsági berendezések:

A kazánnak 2 egymástól független túlhevülési védelme van:

1. Termosztatikus huzatszabályzó
2. Biztonsági szelep 3 bar

12. Ábra NWB kazán részei /lásd a 47. oldalon/

2. Burkolat
3. Kiváló szigetelés

5. Háromjáratú füstgázaramlás
6. Vízátka
7. Égőkamra

9. Hamu és korom tartó
10. Égőkarima (opció)
11. Füstcső
12. Melegvíz kimenet
13. Termosztatikus szabályzó
14. Bejövő levegő csappantyú

11.2. Műszaki adatok

		NWB 25	NWB 30	NWB 35	NWB 45
Nominális teljesítmény	kW	25	30	35	45
Min./Max. teljesítmény	kW	15÷25	20÷30	25÷35	35÷45
Magasság H	mm	1145	1145	1145	1145
Szélesség L/ Mélység D	mm	464/870	464/930	524/930	624/930
Vízátka úrtartalom	l	60	75	82	96
Égőkamra úrtartalom	l	55	62	74	94
Vízátka ellenállás $\Delta t=20, K$	P a / mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12	15/0.15
Szükséges kémény huzat	P a / mbar	16/0,16	20/0,20	21/0,21	23/0,23
Szigetelés Kazán Ajtó		Kiváló hőálló vatta Kiváló hőálló vatta			
Javasolt tüzelőanyag		Napraforgó ökológiai brikett , Tüzifa 20 %			
Töltőnyílás (ajtó) mérete	mm	330/250	330/250	390/250	490/310
Működési hőmérséklet tartomány	°C	65-85	65-85	65-85	65-85
Üzemi nyomás	bar	3	3	3	3
Súly	kg	225	245	265	310
Hideg víz csatlakozás	A, mm J, mm	R1¼/450 232	R1¼/450 232	R1¼/450 262	R1¼/450 312
Melegvíz kimenet	B, mm J, mm	R1¼/1165 232	R1¼/1165 232	R1¼/1165 262	R1¼/1165 312
Kémény	F Ø mm J, mm	150 940 232	150 940 232	150 940 262	180 925 312
Égéstermék tisztító nyílás	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70
Ürítés	Y, mm J, mm	G½/232 232	G½/232 232	G½/232 262	G½/232 312
Hőmérséklet kijelző	T	✓	✓	✓	✓
Termosztatikus huzatszabályzó	R	✓	✓	✓	✓
Levegőcsappantyú	V	✓	✓	✓	✓
Égő karima	Z, Ø mm	176	176	176	176
Hamu- és korom tartó	X	✓	✓	✓	✓

13. Ábra /lásd a 47. oldalon/



12. ÚJRAHASZNOSÍTÁS ÉS MEGSEMISÍTÉS

A csomagolóanyag fából vagy papírból készült részeit el lehet égetni a kazánban. A csomagolás többi részét adja át újra feldolgozásra a helyi rendeleteknek és előírásoknak megfelelően.

Minden termék életciklusa végén a komponenseket a normatív követelmények szerint kell megsemmisíteni. Át kell adni újra feldolgozásra az erre jogosult vállalatnak, mely megfelel a környezetvédelmi előírásoknak.

Régi készülékeket külön kell gyűjteni a többi hulladéktól a környezetre ártalmas anyagok feldolgozása céljából.

Az újrahasznosítható fém és nem fém részeket el kell adnia az engedéllyel rendelkező hulladék gyűjtő cégeknek. Nem szabad háztartási hulladékként kezelni.



CONȚINUT

1.	EXPLICAREA SIMBOLURILOR SI MASURILOR DE SECURITATE	33
2.	DESCRIEREA PRODUSULUI	34
3.	COMBUSTIBILI	34
4.	TRANSPORTAREA CAZANULUI	34
5.	LIVRAREA CAZANULUI	35
6.	MONTAREA CAZANULUI	35
7.	INSTALAREA CAZANULUI	36
8.	UMPLEREA INSTALATIEI DE INCALZIRE	37
9.	EXPLOATAREA CAZANULUI	37
10.	CONDITII DE GARANTIE	38
12.	CARACTERISTICILE TEHNICE	38
13.	RECICLARE SI COLECTARE	39
	ANEXA - Scheme	40

1. EXPLICAREA SIMBOLURILOR ȘI MASURILOR DE SECURITATE

1.1. Explicarea simbolurilor

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

 **ATENȚIE!** - Recomandare importantă privind condițiile de montaj și exploatare a produsului.

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

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

1.2. Indicații privind încăperea de montare a cazanului

Prezentele instrucții conțin informație importantă pentru montarea corectă și în siguranță, punerea în exploatare, servirea corectă și întreținerea cazanului de încălzire. Cazanul poate fi folosit la încălzirea încăperilor, numai în modul descris în prezentele instrucții. Priviți cu atenție tipul cazanului înscris pe stikerul producătorului și datele tehnice de la capitolul 11, pentru a asigura exploatarea corectă a produsului.

1.2.1. Indicații pentru instalator

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

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

 **Folositi numai piese originale BURNiT**

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

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

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

 **PERICOL de incendiu la arderea de materiale sau lichide inflamabile.**

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

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

 **Clientul trebuie să fie supuse cazan instruire în domeniul întreținerii de către instalatorul autorizat / centru de service.**

1.2.2. Indicații pentru utilizatorul instalației

 **PERICOL de otrăvire sau explozie.**
Posibila eliminare de gaze otrăvitoare, la arderea de deseuri, mase plastice sau lichide.
 -Folositi numai combustibilul descris în prezentul manual.
 -In caz de pericol de explozie, aprindere sau eliminare de gaze de ardere în încăpere, opriți cazanul din exploatare.

 **ATENȚIE! Pericol de vătămare / defectarea instalației din cauza unei exploatare incorecte.**
 - Cazanul de încălzire poate fi deservit numai de persoane care și-au însușit prezentele instrucțiuni de utilizare.
 - Doar utilizatorul poate să pună în exploatare cazanul, sa regleze temperatura cazanului, sa-l oprească din exploatare și sa-l curețe.
 -Se interzice accesul copiilor fara supraveghere în încăperile unde cazanul funcționează.

 **Clientul trebuie să fie supuse cazan instruire în domeniul întreținerii de către instalatorul autorizat / centru de service.**

Reguli de siguranță la exploatarea cazanului de către utilizator:

- Exploatați cazanul la o temperatură maximă de **85°C** și verificați periodic încăperea de funcționare a cazanului.
- Nu folosiți lichide ușor incendiabile la aprinderea focului, precum și la creșterea puterii cazanului.
- Strângeți cenușa într-un vas care nu se aprinde.
- Curățați suprafața cazanului de încălzit numai cu mijloace care nu se aprind.
- Nu așezați obiecte inflamabile pe cazan sau în apropierea acestuia (vezi schema cu distanțele minime).
- Nu depozitați materiale inflamabile în încăperea unde se află instalat cazanul.

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

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

Schema 1. Distanța recomandată dintre cazan și pereți / consultați pagina 40/ 

Recomandare: cazanul să se așeze pe un fundament cu înălțime de 100 mm, din material clasa A. Vezi tabelul 1.

Tabelul 1. Inflamabilitatea materialelor de construcție

Clasa A - neinflamabile	Piatra, caramida, placi de ceramica, lut, solutii folosite in domeniul materialelor de constructii, tencuiala fara adaosuri organice.
Clasa B - greu inflamabila	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 inflamabile	Asfalt, carton, celuloza, catran, lemn stratificat, pluta, poliuretan, polietilena.

2. DESCRIEREA PRODUSULUI

Cazanul **BURNIT NWB** 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 oțel cu grosime de 5 mm. - pentru camera de ardere si 3 mm. - pentru camera de apa.

• **Conventional.** Este un cazan cu un design simplificat si usor de exploatat. Procesul de ardere de controleaza de un regulator termostatic de tiraj, cu un grad inalt de siguranta. Prin reglarea aerului din camera de ardere, se obtine un regim optim de functionare a cazanului.

• **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 protejata 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 curatirea cazanului.**
- **Clapete pentru intrarea aerului in cazan.**
- **Regulator termosatic tiraj.**
- **Clapeta iesire cos pentru reglare tiraj.**
- **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 14961-1:2010

Tabelul 2. Creițe privind combustibilul

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

4. TRANSPORTAREA CAZANULUI

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

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



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

Tabelul 3. Dimensiunile de gabarit

Model V3	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Greutate, kg
NWB 25	560	1020	125	1225	210
NWB 30	560	1020	125	1225	230
NWB 35	560	1020	125	1225	250
NWB 45	660	1080	125	1225	290

Schema 3. Dimensiuni de gabarit cazan si palet, model NWB /consultați pagina 40/

5. LIVRAREA CAZANULUI

- La livrare, verificați integritatea ambalajului.
- Verificați dacă v-au fost livrate toate componentele. Livrarea cazanului, include:
 - 1) Corpul cazanului cu ușile cazanului.
 - 2) Clapeta de siguranță de 3 bar.

- 3) Vatrai (option)
- 4) Perie de curatat (option)
- 5) Pasaport tehnic. Instrucții de montaj și exploatare.

6) Cartea de service și Cartea de garanție.
Dacă descoperiți ca unul din componente lipsește, adresați-vă furnizorului dumneavoastră.

6. MONTAREA CAZANULUI DE INCALZIRE



6.1. Cerințe:

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

Dimensiunea orificiului de ventilație, se calculează după cum urmează:

$$A = 6,02 \cdot Q \text{ - unde:}$$

A – suprafața orificiului în cm²,

Q – puterea cazanului în kW

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

6.2. Montarea/ demontarea captusei cazanului

Schema 4. Elementele captusei cazanului NWB /consultați pagina 41/

Tabelul 4

No	Denumire	buc.
1	Panou lateral cu izolație	2
2	Panou posterior cu izolație	1
3	Panou frontal inferior cu izolație	1
4	Panou frontal superior cu izolație	1
5	Capac superior cu izolație și termometru	1
6	Fundament	1
7	Surub M5 x 16 mm.	10
8	Nit M8 x 16 mm.	6
9	Indicator de temperatură	1
10	Senzor	1
11	Teaca pentru senzor	1

Succesivitatea montării:

Pasul 1	Panourile laterale se conectează la fundamente cu ajutorul a 2 nituri M8 x16 mm.
Pasul 2	Panoul posterior se conectează la fundamente cu 2 nituri M8 x 16 mm. și la panourile laterale cu 2 suruburi M5 x 16 mm.
Pasul 3	Panoul frontal inferior se conectează la panourile laterale cu 2 suruburi M5 x 16 mm.
Pasul 4	Panoul frontal superior se conectează la panourile laterale cu 2 suruburi M5 x 16 mm.
Pasul 5	Senzorul de temperatură se montează în cuibul prevăzut în acest scop.
Pasul 6	Capacul superior se montează la panourile laterale cu ajutorul a 4 suruburi M5 x 16 mm.

*** Instrumentul necesar pentru montarea captusei este surubelnita electrică (surubelnita cu cap în cruce).**

6.3. Verificarea etanșeității ușilor

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



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

7. INSTALAREA CAZANULUI

7.1. Legare cazanului la cos

Legarea cazanului la cos întotdeauna trebuie să se facă cu respectarea standardelor și regulilor în vigoare. Cosul trebuie să asigure tirajul adecvat eliminării fumului în orice condiție. Pentru funcționarea corectă a cazanului, este importantă dimensionarea cosului. De tirajul acestuia, depinde arderea, puterea și durata de viață a cazanului. Tirajul cosului depinde

de sectionarea, 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 dimensiunea sectiunii efectiva 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 5. Interdependenta dintre puterea cazanului si parametrii cosului /consultați pagina 41/

Diametrul interior al cosului este in functie de inaltimea sa reala si de puterea cazanului (vezi schema 5). Incredintati alegerea cosului si montarea acestuia unui specialist calificat. Distanța necesara dintre cazan si cos este de 300 – 600 mm.



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 termoregulator – regulator flux de aer (option)

Demontati parghia si boltul, si montati regulatorul asa cum este indicat in schema. Legati-l cu lantul de clapeta usii inferioara a cazanului. Reglati clapeta (vezi pct. 9.2.).

Schema 6 /consultați pagina 42/

7.4. 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.

7.5. Scheme de conectare



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

Schema 8 . Legarea cazanului NWB la instalatia de incalzire cu ventil cu trei cai /consultați pagina 43/

Schema 9. Legarea cazanului NWB la instalatia de incalzire cu vas buffer P si ventil cu trei cai /consultați pagina 44/

Schema 10. Legarea cazanului NWB cu boiler combi HYG BR2, panou solar colector PK si ventil cu trei cai /consultați pagina 45/

Schema 11. Legarea cazanului NWB cu boiler solar SON, vas buffer P, panou solar - colector PK si ventil cu trei cai /consultați pagina 46/

8. UMLEREA INSTALATIEI DE INCALZIRE

Tabelul 6

Problema	Prevenire
Possible 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.	- Nu exploatați cazanul a instalatiei, din timp îndelungat in regim de functionare partiala;
Condensul si depunerea de catran, pot reduce durata de viata a cazanului.	- Temperatura de intrare a cazanului sa fie minim 65°C , iar temperatura apei din cazan sa fie intre 80°C si 85°C ; - Pentru incalzirea apei in timpul verii, folositi pentru scurt timp cazanul.

9. EXPLOATAREA CAZANULUI

9.1. Alimentarea și aprinderea cazanului

La prima aprindere a cazanului, se va forma condens care ulterior va curge (nu inseamna ca este defect cazanul). Alimentarea cu combustibil se efectueaza în camera de ardere.

Cele doua usi ale cazanului, trebuie sa fie inchise etans. Deschideți regulatorul de tiraj termostatic și clapa de coș pentru a aprinde boilerul. Când temperatura cazanului ajunge la **85 ° C**, reglați aerul de admisie de la clapeta de coș și de la clapeta ușii de admisie a aerului din cazan. Poziția clapetei ușii de admisie a aerului din cazan este reglată de regulatorul de tijă termostatic.

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

- consumul de combustibil crește substanțial;
- nu se ajunge la puterea dorită;
- reducerea termenului de viață al cazanului și al cosului.



Se se mențină o temperatură de funcționare cuprinsă între 65°C și 85°C.

9.2. Reglarea cazanului prin regulatorul termostatic de tiraj

Încalziți cazanul până la **80°C**. Ventilul de reglaj se poziționează la temperatura arată de termometru. Într-un montaj vertical, valabile sunt cifrele roșii și punctul roșu de indicație.

Testarea funcțiilor termoregulatorului. Cu ajutorul ventilului de reglaj, setați temperatura indicată de termometrul cazanului. La temperatura maximă de **85°C**, clapeta trebuie să fie închisă.

9.3. Curățarea cazanului



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

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

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

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



Atenție! Cenușa poate conține carbune în stare de ardere mocnita. Eliminați cenușa doar în recipiente specifice pentru a nu exista riscul aprinderii.

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

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



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

4. Curățați bine grilajul metalic din partea inferioară a camerei de ardere. Verificați dacă spațiile dintre țevi sunt libere și curate. Depunerea de gudroane sau alte reziduuri deteriorează procesul de ardere.



Dacă este necesar, reglarea ușilor cazanului sau înlocuirea cablului de izolare, vă rugăm să contactați instalatorul.

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

-La eliminarea de gaz în camera de ardere, se poate forma catran sau acizi. În acest sens, se montează un ventil de amestec care se reglează în așa fel, încât temperatura minimă a apei de retur din cazan să

RO

fie **65°C**. Acest lucru prelungește viața cazanului și garanția acestuia. Temperatura de lucru a apei din cazan trebuie să fie în limitele **65°C ÷ 85°C**.

- Nu se recomandă funcționarea pe perioadă lungă a cazanului la o putere de sub **50%**.
- La funcționarea pompei de circulație cazanul se comandă de către un termostat separat, pentru a se asigura temperatura nominală prescrisă a apei de retur.
- La puterea nominală, cazanul funcționează ecologic.
- Se recomandă instalarea la cazan unui rezervor de acumulare și un grup de pompare cu ventil termostatic de amestec. Volumul vasului de acumulare este de 55 l/1 kW putere instalată.
- Instruirea privind deservirea și exploatarea cazanului, se efectuează de către un instalator autorizat.



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

10. CONDIȚII DE GARANȚIE

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

11. CARACTERISTICI TEHNICE

11.1. Caracteristici generale

Avantaje:

- Posibilitate de gestionare a câte două pompe – pentru centrala termică și pentru prepararea apei calde menajere;
- Camera de ardere are o suprafață schimbătoare de căldură mare și o rezistență mică a camerei de ardere;
- Suprafața cu rugozități a camerei de ardere și cele 3 cai ale gazelor de ardere, îmbunătățesc schimbul de căldură;
- Flansa pe usa inferioară, pentru montarea opțională de arzător pe peleti, motorină sau gaz;
- Captuseala cu izolație demontabilă;
- Dispozitive de siguranță:

Cazanul dispune de **2** protecții independente de supraîncălzire:

1. Supapa de siguranță 3 bar.
2. Clapeta de sens montată la ventilator.

Schema 12. Elementele cazanului NWB/consultați pagina 47/

- | | |
|------------------------------------|---|
| 2. Captuseala | 9. Container pentru cenusa și funingine |
| 3. Izolație de mare eficacitate | 10. Flansa pentru arzător (opțional) |
| 5. Gazele de ardere formează 3 cai | 11. Cos |
| 6. Camasa de apă | 12. Iesire apă caldă |
| 7. Camera de ardere | 13. Regulator termostatic |
| | 14. Clapeta aer intrare |

11.2. Parametri tehnici

		NWB 25	NWB 30	NWB 35	NWB 45
Putere nominală	kW	25	30	35	45
Min / Max. putere	kW	15÷25	20÷30	25÷35	35÷45
Înălțime H	mm	1145	1145	1145	1145
Latime L/ Adancime D	mm	464/870	464/930	524/930	624/930
Volum manta de apă	l	60	75	82	96
Volum camera de ardere	l	55	62	74	94
Rezistența manta de apă $\Delta t=20, K$	Pa/mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12	15/0.15
Tiraj necesar cos	Pa/mbar	16/0.16	20/0.20	21/0.21	23/0.23
Izolație	Cazan Uși	vata termorezistentă de mare eficacitate			
Empfehlender brennstoff		Eco-brichete din floarea soarelui, umiditate 20 %			
Dimensionen der Aufladungsöffnung	mm	330/250	330/250	390/250	490/310
Interval temperaturi de funcționare	°C	65-85	65-85	65-85	65-85
Presiune de lucru	bar	3	3	3	3

Greutate	kg	225	245	265	310
Intrare apa rece	A, mm	R1¼/450	R1¼/450	R1¼/450	R1¼/450
	J, mm	232	232	262	312
Iesire apa calda	B, mm	R1¼/1165	R1¼/1165	R1¼/1165	R1¼/1165
	J, mm	232	232	262	312
Cos	F Ø	150	150	150	180
	mm	940	940	940	925
	J, mm	232	232	262	312
Orificiu de revizie cos	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70
Golire	Y, mm	G½/232	G½/232	G½/232	G½/232
	J, mm	232	232	262	312
Indicatorul de temperatură	T	✓	✓	✓	✓
Termostatic proiect de reglementare	R	✓	✓	✓	✓
Valve aer	V	✓	✓	✓	✓
Orificiu pentru arzator	Z, Ø mm	176	176	176	176
Container pentru cenusa si funingine	X	✓	✓	✓	✓

RO

Schema 13 /consultați pagina 47/



12. RECICLAREA SI ARUNCARE

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

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

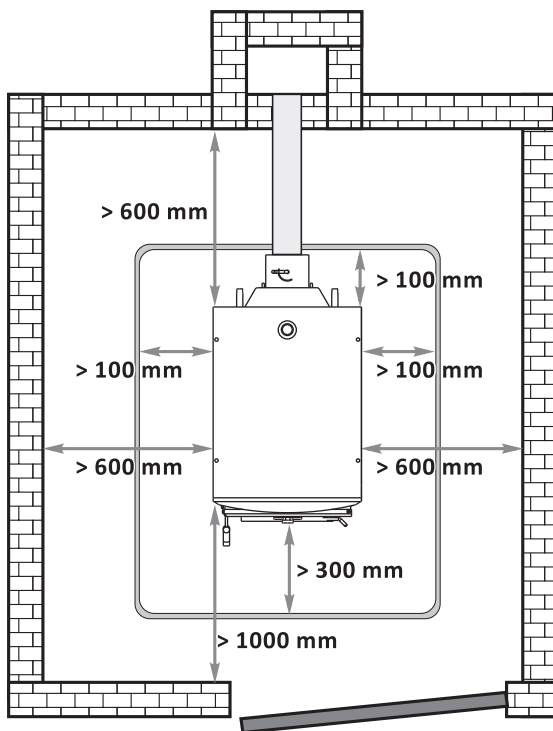
Conform Directivei 2002/96/EO referitoare la dispozitivele electrice si electronice, acestea trebuie aruncate in afara depourilor de gunoi menajer. Ele trebuie predade pentru a fi prelucrate unei intreprinderi autorizate, care sa corespunda cerintelor de pastrarea mendiului inconjurator.

Dispozitivele vechi trebuie sa se colecteze separat de restul deseurilor de reciclat, care contin substante ce influenteaza rau sanatatea si mediul inconjurator.

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

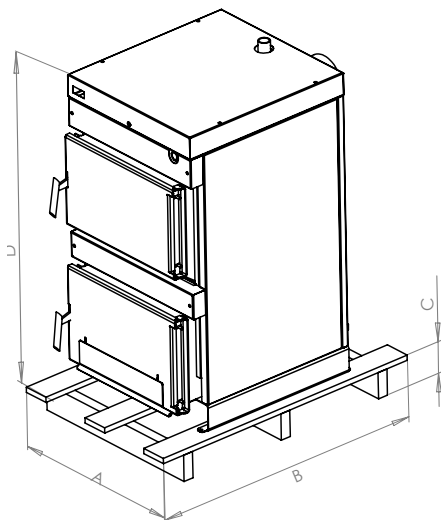


1.

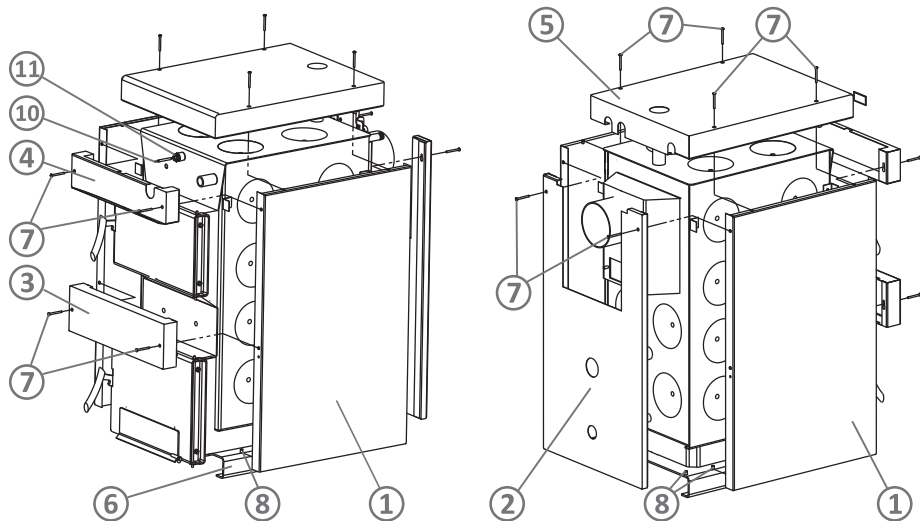


2.

3.



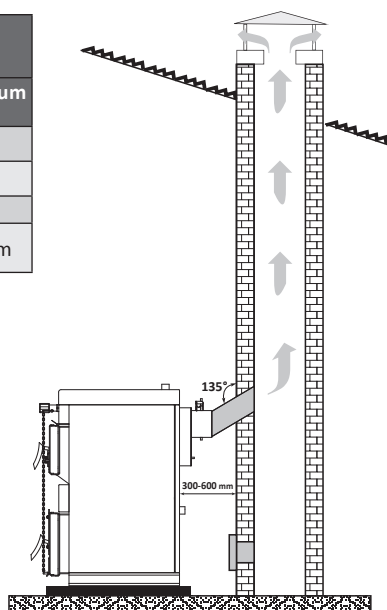
4.

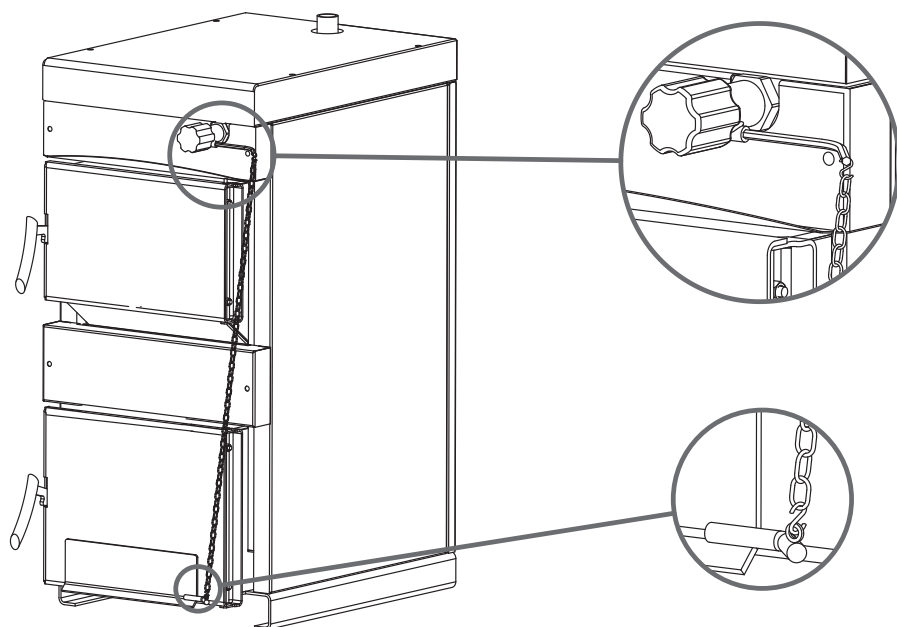


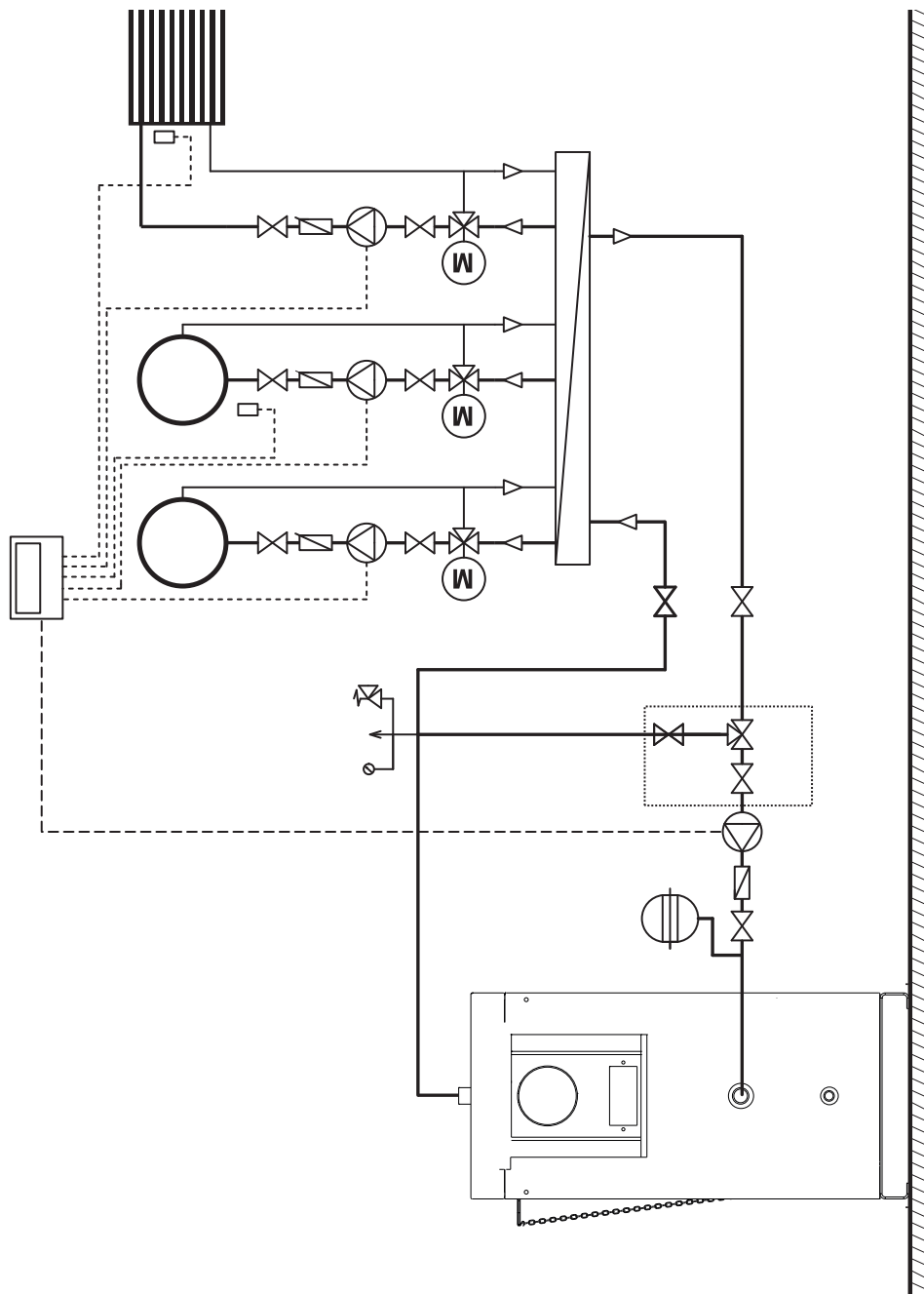
5.

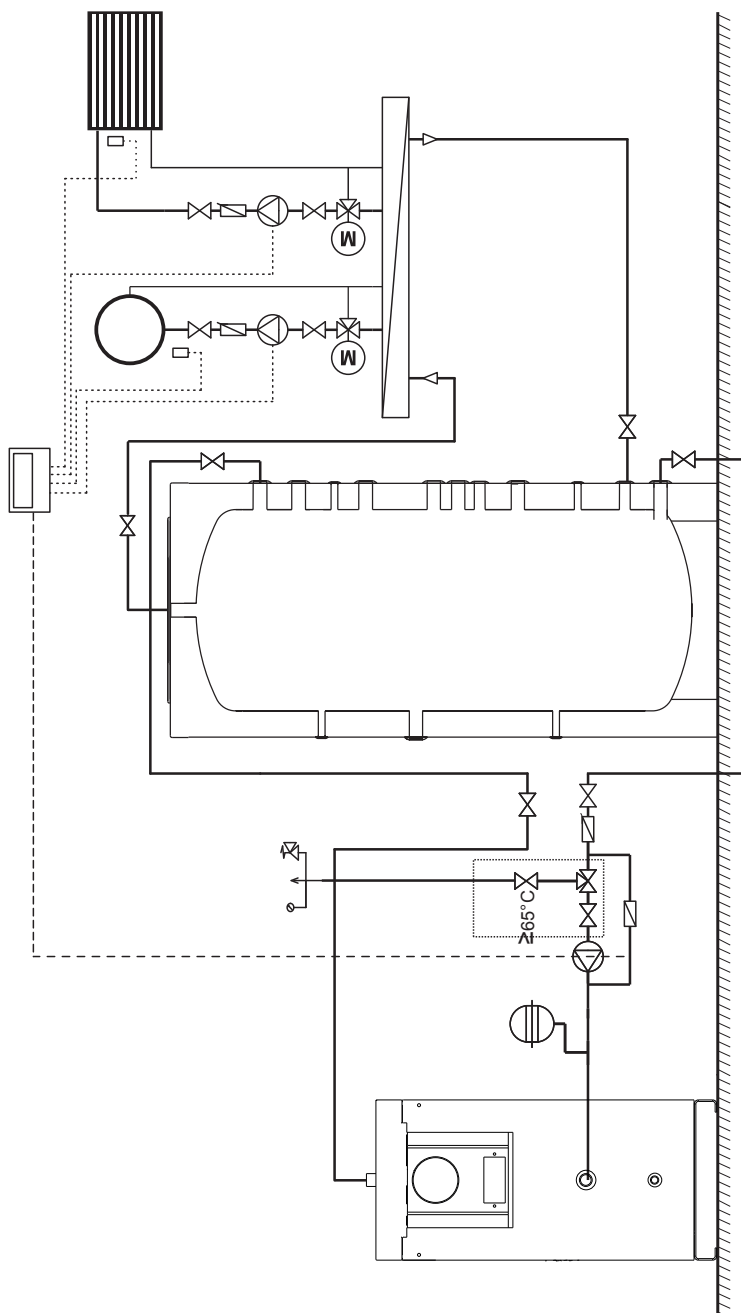
Table Required chimney height,
depending on boiler capacity and chimney diameter

Model	Diameter of boiler chimney	Chimney clear opening	Chimney minimum height
25 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 5,5 m
30 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 6 m
35 kW	Ø 150 mm	160 mm	≥ 7 m
45 kW	Ø 180 mm	180 mm / 200 mm	≥ 11,5 m / ≥ 8 m

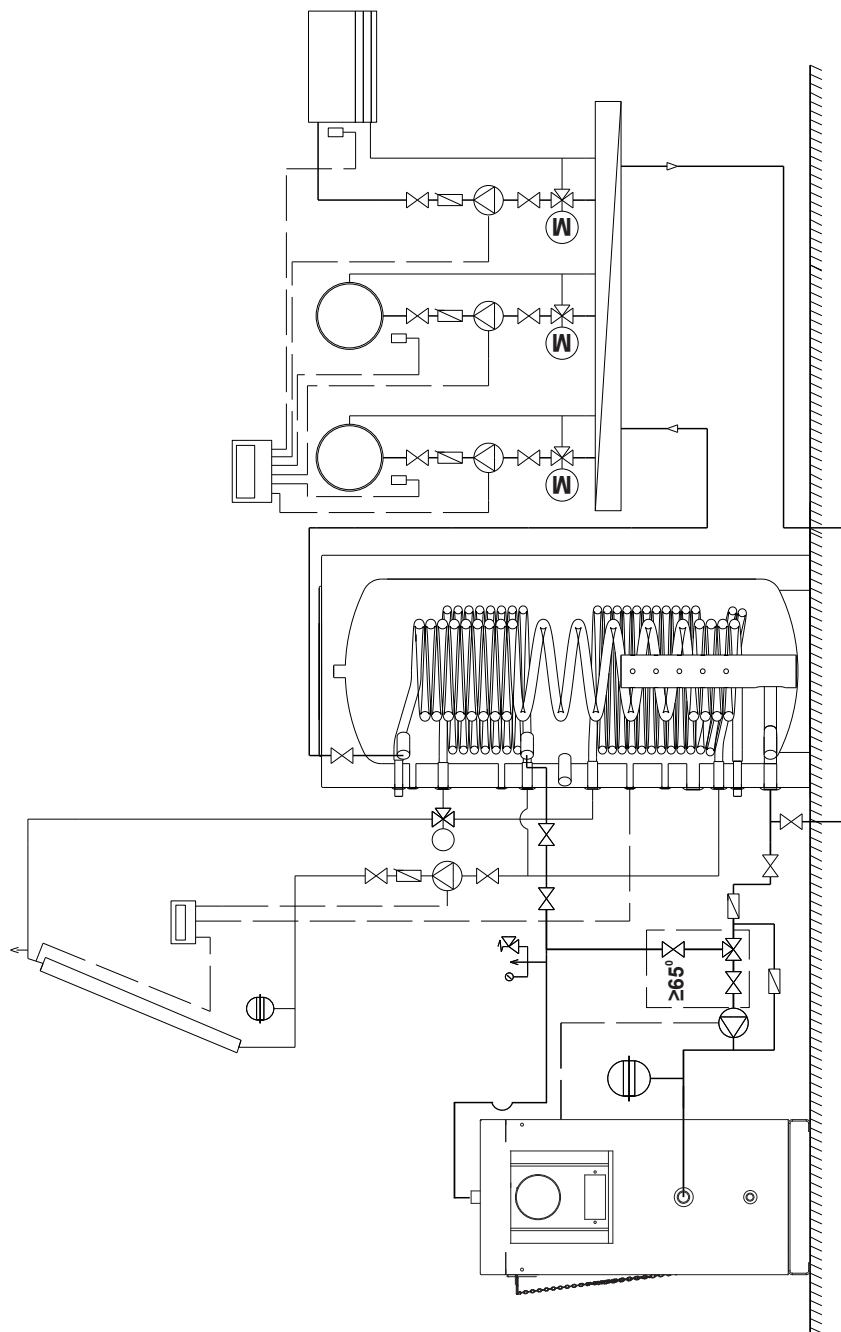


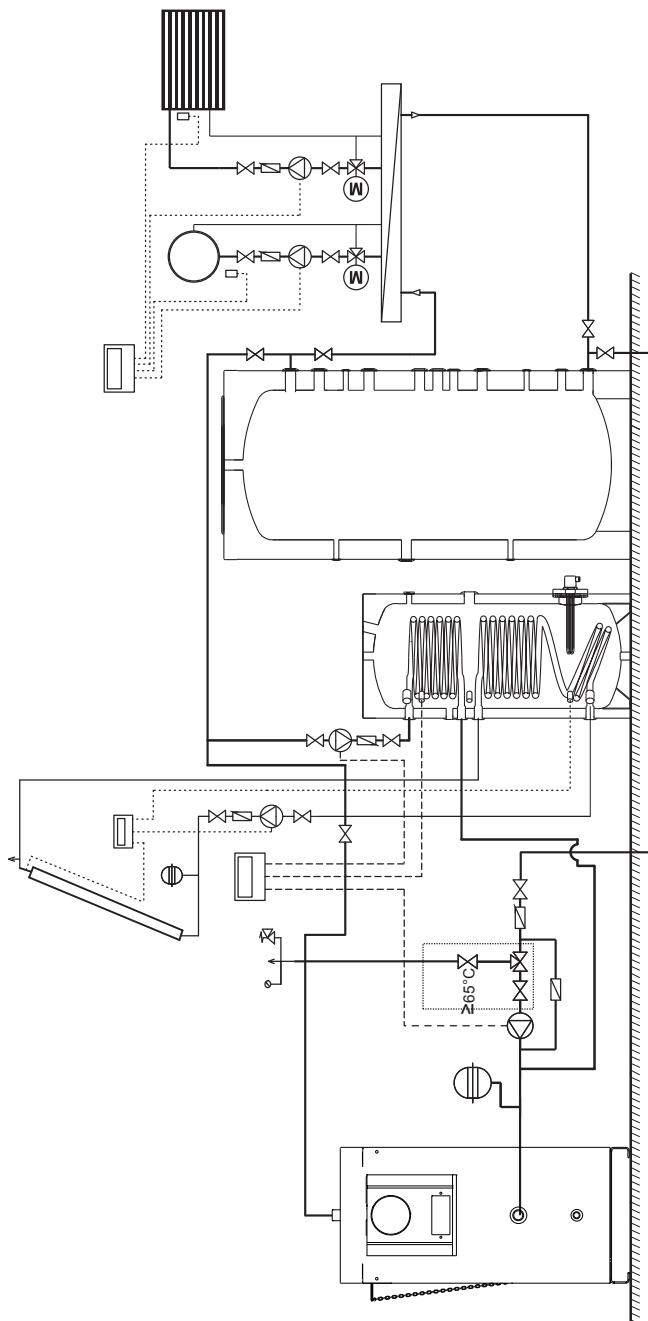




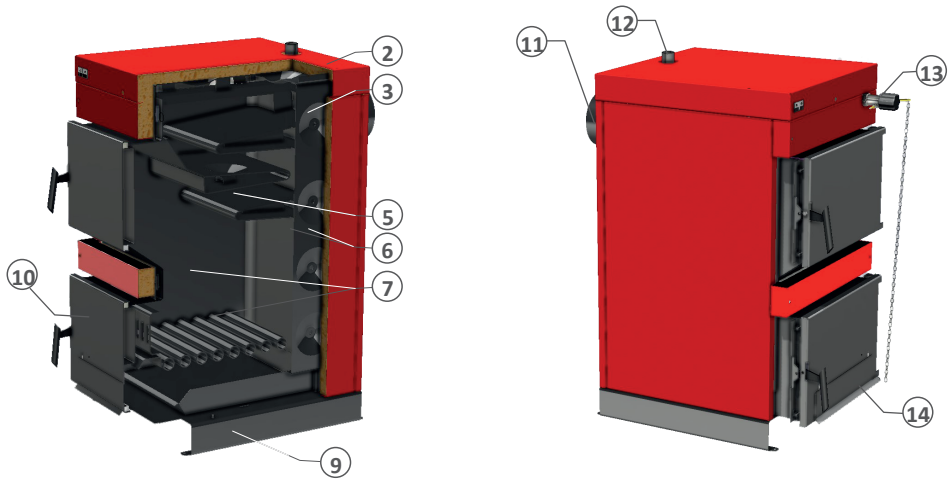


10.

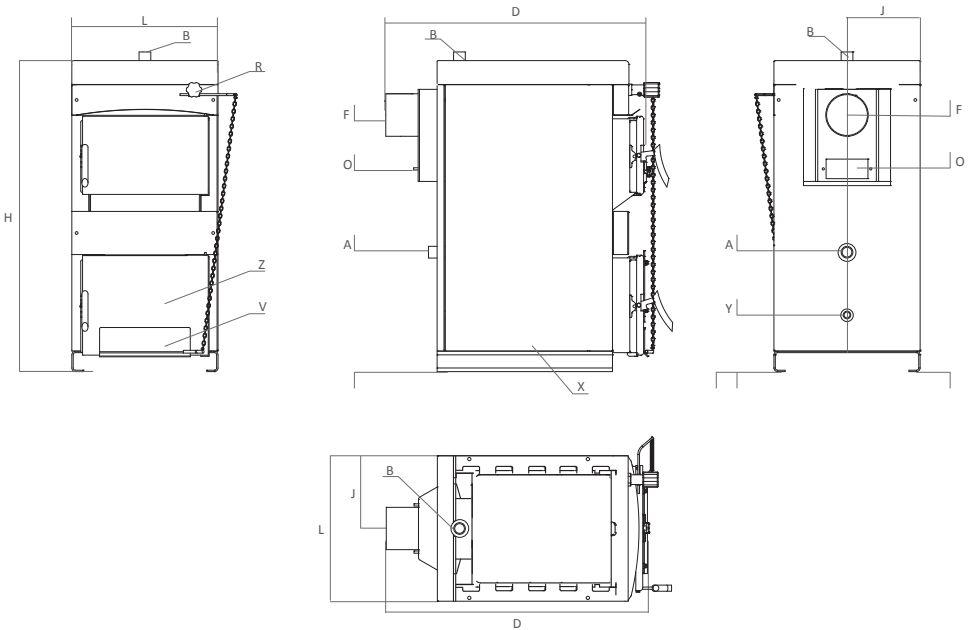




12.



13.





NES
new energy systems

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