

ТЕХНИЧЕСКИ ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ за МОНТАЖ и ЕКСПЛОАТАЦИЯ

► **BG**

Котел на твърдо гориво серия WBS Magna 250 kW

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ. ИНСТРУКЦИЯ к МОНТАЖУ и ЭКСПЛУАТАЦИИ

► **RU**

котлов на твердом топливе серии BURNiT WBS Magna 250 kW

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΟ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

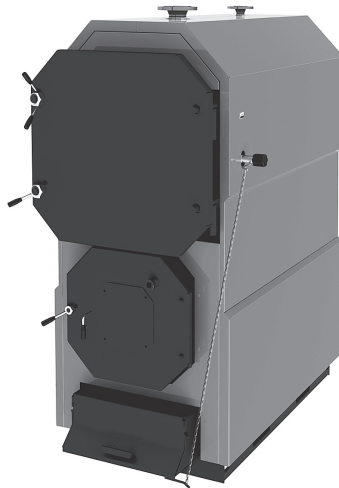
► **GR**

Λέβητων Στερεών Καυσίμων Σειρά WBS Magna 250 kW

PASAPORT TEHNIC. INSTRUCȚII de MONTAJ si EXPLOATARE

► **RO**

a cazanului pe combustibil solid WBS Magna 250 kW



model:


serial №:


СЪДЪРЖАНИЕ


1.	ОБЯСНЕНИЕ НА СИМВОЛИТЕ И УКАЗАНИЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	4
1.1.	Обяснение на символите	4
1.2.	Указания за помещението за монтаж на котела	4
1.2.1.	Указания за инсталатора	4
1.2.2.	Указания за потребителя на инсталацията	4
1.2.3.	Минимални отстояния при монтаж и запалимост на строителни материали	5
2.	ОПИСАНИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО	5
3.	ГОРИВА	5
4.	ТРАНСПОРТИРАНЕ НА КОТЕЛА	6
5.	ДОСТАВКА НА КОТЕЛА	6
6.	МОНТАЖ НА ОТОПЛИТЕЛНИЯ КОТЕЛ	6
6.1.	Изисквания	6
6.2.	Монтаж/демонтаж на обшивката на котела	7
6.3.	Проверка за добро уплътняване на вратите	7
7.	ИНСТАЛИРАНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНИЯ КОТЕЛ	7
7.1.	Свързване на котела към комин	7
7.2.	Свързване на терморегулатор - регулатор за въздушен поток	8
7.3.	Свързване на котела към отоплителната инсталация	8
7.4.	Схеми на свързване	9
8.	ПЪЛНЕНЕ НА ОТОПЛИТЕЛНАТА ИНСТАЛАЦИЯ	9
9.	ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА КОТЕЛА	9
9.1.	Зареждане и запалване на котела	9
9.2.	Регулиране на котела посредством термостатичния регулатор на тягата	9
9.3.	Почистване на котела	10
9.4.	Важни препоръки за дълготрайна и правилна експлоатация на котела	10
10.	ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ	10
11.	ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КОТЕЛ НА ТВЪРДО ГОРИВО WBS Magna	10
11.1.	Общи характеристики	10
11.2.	Технически параметри	11
12.	РЕЦИКЛИРАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ	12


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 помещението, само по начина, описан в настоящата инструкция.


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


1.2.1. Указания за инсталатора


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

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

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

 **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 информиран 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 помещението 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)

-Не съхранявайте горими материали в котелното помещение.

1.2.3. Минимални отстояния при монтаж и запалимота на строителни материали

Във Вашата страна е възможно да важат други минимални отстояния от долу посочените. Моля, консултирайте се с Вашия инсталатор.

Минималното отстояние на отоплителния котел или тръбата за отработените газове от предмети и стени трябва да бъде не по-малко от 200 мм.

Схема 1. Препоръчително отстояние на котела от стените

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

Таблица 1. Запалимост на строителните материали

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

2. ОПИСАНИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО

Котелът WBS Magna 250 kW е конструиран за изгаряне на твърдо гориво - дърва, дървесни брикети клас В и въглища. Предназначен е за отопление на големи помещения - жилищни и обществени сгради, производствени халета и е с възможност за подвързване към отворена или затворена отоплителна система. Внутришното по размери изделие е комбинация от съвременни инженерни решения и влагане на висококачествени материали, и е лесен е за транспортиране и монтаж. Тестван съгласно европейските норми EN 303-5, клас 3.

- **Конструкция.** Котелното тяло е изработено от висококачествена котелна стомана с дебелина 6 мм за горивната камера и 4 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 триходов път. Водната риза обгръща изцяло горивната камера за максимално оползотворяване на отделената топлина. Котелното тяло е изолирано от външната среда чрез високотемпературна вата с дебелина 50 мм.
- **Сигурен.** Елементи за безопасност гарантират сигурната работа на котела.
- **Универсален.** Предназначен за изгаряне на твърдо гориво, 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. ГОРИВА

Отопителният котел може да работи само с естествена и нетретирана дървесина, и въглища. Могат да се използват също пресовани горива и брикети. Дължината на дървата може да е от 330 mm до 500 mm. Влажността в горивото трябва да е не по-висока от **20%**.

За максимално оползотворяване на топлинната калоричност на дървесината препоръчваме да се използва дървесина, която е сушена в период на **1,5 - 2** години. Високият процент влага в дървесината намалява нейната калоричност, а от там и мощността на котела.

Схема 2. Зависимост на калоричността на дървесината спрямо влагата в нея.

Таблица 2. Калоричност на най-разпространените дървесини

Вид дървесина	Енергия, съдържаща се в 1 кг.		
	kcal	kJoule	kWh
Смърч	3900	16250	4,5
Бор	3800	15800	4,4
Бреза	3750	15500	4,3
Дъб	3600	15100	4,2
Бук	3450	14400	4,0

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.

Големите размери на котел BURNiT WBS Magna 250 налагат транспортирането му да се извършва с помощта на мотокар. За целта в долната част на котела са предвидени отвори за транспортиране. Котелът и обшивката му са пакетирани поотделно. Обшивката се монтира след поставянето на котела в котелното помещение.



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

Таблица 3. Габаритни размери на модел WBS Magna

WBS Magna	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Тегло, kg
250 kW	850	2000	165	2100	1420

Схема 3. Габаритни размери котел и палет, модел WBS Magna

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 4 bar.
 - 3) Ръжен
 - 4) Четка за почистване

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 **см**,

Q - мощността на котела в **kW**

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

6.2. Монтаж/демонтаж на обшивката на котела

Схема 4. Елементи на обшивката на котел WBS Magna

Таблица 4

№	Наименование	бр.
1	Долен страничен панел с изолация	2
2	Среден страничен панел с изолация	2
3	Горен десен страничен панел с изолация	1
4	Горен ляв страничен панел с изолация	1
5	Заден ляв панел с изолация	1
6	Заден десен панел с изолация	1
7	Преден долен панел с изолация	1
8	Преден горен панел с изолация	1
9	Винт М5 х 16 мм	15
10	Температурен индикатор	1
11	Термостатичен клапан за регулиране на тягата	1
12	Спомагателна планка за монтаж	8

Сглобяването на панелите от обшивката на котела се извършва в следната последователност:

Стъпка 1:	Монтиране на долен страничен панел 1 към котелно тяло посредством спомагателна планка 12- 1 бр.
Стъпка 2:	Монтиране на среден страничен панел 2 към котелно тяло посредством спомагателна планка 12- 1 бр.
Стъпка 3:	Монтиране на температурния индикатор чрез поставяне на осезателя в гилзата за датчик.
Стъпка 4:	Монтиране на горен десен страничен панел 3 към котелно тяло посредством спомагателна планка 12- 1 бр.
Стъпка 5:	Монтиране на горен ляв страничен панел 4 към котелно тяло посредством спомагателна планка 12- 1 бр.
Стъпка 6:	Монтиране на заден ляв панел 5 към панели 1 и 2 посредством винт М5х16 мм - 2 бр.
Стъпка 7:	Монтиране на заден десен панел 6 към панели 1 и 2 посредством винт М5х16 мм - 2 бр.
Стъпка 8:	Монтиране на заден ляв панел 5 към заден десен панел 6 посредством винт М5х16 мм - 3 бр.
Стъпка 9:	Монтиране на преден долен панел 7 към панели 1 и 2 посредством винт М5х16 мм - 4 бр.
Стъпка 10:	Монтиране на преден горен панел 8 към панели 3 и 4 посредством винт М5х16 мм - 4 бр.

Уверете се, че обшивката е сглобена стабилно.

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

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 вадене, 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 ОТОПЛITЕЛНИЯ 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

1. Номинална отоплителна мощност в киловати;
2. Дължина на комина в метри;
3. Диаметър на комина в см;
4. Големината на дърва + въглища;

BG



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

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

7.2. Свързване на терморегулатор - регулатор за въздушен поток

Демонтирайте лоста и болта, и завийте регулатора към котела както е указано в схема 6. Подвържете

го посредством веригата към клапата на долната врата на котела. Регулирайте клапата (виж т. 9.2.).

Схема 6



7.3. Свързване на котела към отоплителната инсталация.



Извършва се от оторизиран за целта специалист /сервис.

Когато котелът е свързан към отоплителна система е задължително да се монтира предпазен клапан на 4 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, а 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 сервис) 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.
2. Отоплителната стойност на горивото е твърде ниска.	
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 сервис)
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 сервис.

Висока температура на котелната вода и едновременно ниска температура на отоплителните тела.

1. Хидравличното съпротивление е твърде високо.
2. Въздух в системата
3. Неработеща циркуляционна помпа

Уверете се, че циркуляционната помпа е добре подбрана и отоплителната инсталация е добре оразмерена. (Задължително се обърнете към Вашият инсталатор.)

7.4. Схеми на свързване

7.4.1. Схема на свързване на котел WBS Magna 250 kW в отворена система


 Извършва се от оторизиран за целта специалист /сервиз.

Схема 7

- 1 - Термостат
- 2 - Разширителен съд
- 3 - Предпазен клапан
- 4 - Помпа циркуляционна
- 5 - Колектор студена вода
- 6 - Колектор топла вода
- 7 - Помпа за отоплителен кръг 2
- 8 - Възвратен клапан
- 9 - Помпа за отоплителен кръг 1
- 10 - Смесител
- 11 - Обезвъздушител

7.4.2. Схема на свързване на котел WBS Magna 250 kW в затворена система

Схема 8

- 1 - Вход студена вода;
- 2 - Канализация;
- 3 - Обезвъздушителен кръг;
- 4 - Разширителен съд (отворен);
- 5 - Възвратен клапан;
- 6 - Изолация;
- 7 - Изход гореща вода

8. ПЪЛНЕНЕ НА ОТОПИТЕЛНАТА ИНСТАЛАЦИЯ

Таблица 5

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

Горивото се зарежда през горната горивна камера, като се препоръчва парчетата дърво да са с дължината на горивната камера и да бъдат добре подредени с възможно най-малки въздушни междини. Двете врати на котела трябва да бъдат затворени и уплътнени. Включва се контролера задава се максималната температура на котела и в зависимост от използваното гориво посредством газ анализатор се регулира мощността на вентилатора и тягата на комина.

При изгарянето на влажен дървен 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 70°C и 80°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. Почистване на котела

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

Почистването на котела трябва да се извършва периодично и качествено през период от 3 до 5 дни. Пепелта натрупана в горивна камера, кондензираната влага и катранените отлагания значително понижават продължителността на живота и мощността на котела, и влошават свойствата на топлообменната му повърхност.

При започване на нов отоплителен сезон се препоръчва почистване на котела от компетентен 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 въглини. Извърляйте 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 комплектацията.
3. Демонтирайте ревизионното капаче под комина на котела и почистете пепелта, натрупана там.


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

4. Почистете добре металната скара в долната част на котела. Проверете дали процепите между димогарните тръби са почистени добре. Наличието на катрани или негорими материали в горивната камера на котела влошават нормалният горивен процес.
5. Почистете до карй димогарните тръби с четка. Запушването им влошава нормалната работа на котела и понижава мощността.

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.
- Допустима влажност на използваното гориво не трябва да надхвърля **15% ÷ 20%**.
- 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 **70°C ÷ 80°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 НА ТЪВРДО ГОРИВО WBS Magna

11.1. Общи характеристики

Предимства:

- Максималното работно налягане е 4 bar и обезпечавя поддържането на големи отоплителни системи.
- Горивната камера е с голяма топлообменна повърхност и ниско камерно съпротивление.
- Горивна камера с триходово движение на изгорелите газове през димогарните тръби, защитени от водна риза.
- Лесно почистване на димогарните тръби благодарение на ревизионната врата в горната

- част на котела.
- Голямата врата на горивната камера улеснява зареждането с дърва с дължина до един метър
- Възможност за монтиране на пелетна, нафтова или газова горелка.
- Окуляр за визуален контрол на горивния процес.
- Демонтируема обшивка.

- Устройства за безопасност
- Котелът притежава **4** независими защиты от прегряване:
 - 1) **Предпазен клапан**, настроен на 4 bar;
 - 2) **Термостатичен регулатор на тягата**;
 - 3) **Коминна клапа за регулиране на тягата**;
 - 4) **Термометър**

Схема 9. Елементи на котел WBS Magna

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Изход топла вода;</i> 2. <i>Предпазна линия;</i> 3. <i>Изоляция от високотемпературна вата;</i> 4. <i>Димогарни тръби;</i> 5. <i>Водна риза;</i> 6. <i>Триходов път на димните газове</i> 7. <i>Горивна камера;</i> 8. <i>Тръбна решетка;</i> | <ol style="list-style-type: none"> 9. <i>Отвори за транспортиране;</i> 10. <i>Врата за регулиране на входящия въздух;</i> 11. <i>Фланец за присъединяване на горелка;</i> 12. <i>Врата за зареждане;</i> 13. <i>Ревизионна врата;</i> 14. <i>Вход студена вода;</i> 15. <i>Източване;</i> 16. <i>Комин;</i> |
|--|---|

11.2. Технически параметри

		WBS Magna 250 kW
Номинална мощност	kW	250
Отопляема площ	m²	~ 2000 ÷ 2500
Височина Н	mm	2100
Ширина L/ Дълбочина D	mm	950 / 1950
Обем водна риза	l	790
Обем горивна камера	l	560
Съпротивление горивна камера	Pa/mbar	23 / 0.23
Необходима тяга на комина	Pa/mbar	42 / 0.42
Препоръчително гориво		дърва, влажност 20 %; дървесни брикети; въглища + дърва (50% + 50%)
Размери на просвета за зареждане	m	1
Време за изгаряне частичн / пълно изгаряне	h	5.5 / 3.5
Темп. на изходните газове в раб. режим	°C	150 ÷ 180
Работен температурен интервал	°C	65 - 85
Макс. температура	°C	95
Работно налягане	bar	4
Тегло	с изоляция	1420
	без изоляция	1530
Вход студена вода	A, mm	DN 80 / 245
Изход гореща вода	B, mm	DN 80 / 2100
Предпазна линия	K1, mm	DN 40 / 2100
	K2, mm	DN 40 / 500
Комин	F Ø	300
	F, mm	1730
	J, mm	475
Ревизионен отвор на комина	O1, mm	1450
	O2, mm	1450
Коминна клапа за регулиране на тягата	G	✓
Врата за зареждане	N, mm	520x580
Ревизионна врата	P, mm	920x850
Врата за регулиране на входящия въздух	R, mm	600 x 230
Термостатичен регулатор на тягата	T, mm	1450
Източване	Y, mm	G1"/150
Окуляр за наблюдение на горивния процес	V	✓
Отвор за монтиране на горелка	Z	✓



12. РЕЦИКЛИРАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ

12.1. Рециклиране на опаковката на котела

Части от опаковката, направени от дърво или хартия могат да се използват за изгаряне в котела. Предайте останалия опаковъчен материал за преработка съгласно местните разпоредби и изисквания.

12.2. Рециклиране и изхвърляне на котела

В края на жизнения цикъл на всеки продукт, компонентите трябва да се изхвърлят в съответствие с нормативните изисквания. 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.




СОДЕРЖАНИЕ


1.	ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И УКАЗАНИЯ К БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ	14
1.1.	Объяснение значений символов	14
1.2.	Указания о помещении для монтажа котла	14
1.2.1.	Указания монтажнику	14
1.2.2.	Указания потребителю установки	14
1.2.3.	Минимальное отстояние во время монтажа и зажигаемость строительных материалов	15
2.	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	15
3.	ТОПЛИВО	15
4.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОТЛА	16
5.	ПОСТАВКА КОТЛА	16
6.	МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА	16
6.1.	Требования	16
6.2.	Монтаж / демонтаж кожуха котла	16
6.3.	Проверка уплотнения дверей	17
7.	УСТАНОВКА ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА	17
7.1.	Подсоединение котла к дымоходу	17
7.2.	Подключение термостатического регулятора тяги воздуха регулятором потока	18
7.3.	Подсоединение котла к отопительной инсталляции	18
7.4.	Схемы подсоединения	19
8.	НАПОЛНЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ	19
9.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА	19
9.1.	Заряжание и зажигание котла	19
9.2.	Регулировка котла термостатическим регулятором тяги	19
9.3.	Чистка котла	19
9.4.	Важные рекомендации к долговечной и правильной эксплуатации котла	20
10.	ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	20
11.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ WBS Magna	20
11.1.	Общие характеристики	20
11.2.	Технические параметры	21
13.	РЕЦИКЛИРОВАНИЕ	22


RU


1. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И УКАЗАНИЯ К БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

1.1. Объяснение значений символов

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

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

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

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

1.2. Требования к помещению для установки котла

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


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

Обратите внимание на данные о типе котла, отмеченные на производственной наклейке, и на технические данные в главе 11, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию изделия.

1.2.1. Указания монтажнику


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


- местные строительные распоряжения об установке, подаче воздуха и отводе отработанных газов, также как и о подсоединении котла к дымоходу.
- распоряжения и нормы, касающиеся оборудования отопительной установки сооружениями, обеспечивающими безопасность.

 **ОПАСНОСТЬ** возникновения пожара при сгорании возгораемых материалов или жидкостей.

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


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

 Используйте только оригинальные части BURNIT

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


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

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

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

1.2.2. Указания потребителю установки


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

 -Применять только указанное в настоящей инструкция горючее.


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

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

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

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

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

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

Правила безопасности во время эксплуатации потребителем:

-Эксплуатируйте отопительный котел при максимальной температуре в 85°C, а для этой цели периодически проверяйте котельное помещение.

-Не используйте зажигательных жидкостей

для зажигания огня, а также и для повышения мощности котла.

- Собирайте золу в негорючем сосуде с крышкой.
- Чистите поверхность отопительного котла только негорючими средствами.
- Не ставьте горючие предметы поверх отопительного котла или рядом с ним. (См. схему минимального отстояния)
- Не сохраняйте горючих материалов в котельном помещении.

1.2.3. Минимальные отстояния при установке и возгораемость строительных материалов

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

Схема 1. Рекомендуемое отстояние котла от стен



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

Таблица 1. Возгораемость строительных материалов

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

2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

WBS Magna 250 кВт котел предназначен для сжигания твердого топлива - дров или брикетов дерева класса В. Предназначена для обогрева больших помещений - жилых и общественных зданий, промышленных мастерских, это может быть связано опцией, открытый или закрытый контур центрального отопления. Эта впечатляющая размером возобновляемый отопительный прибор объединяет состояние современных технологических решений и высококачественных материалов также легок

для транспортировки и установки. Котел испытан согласно европейским нормам EN 303-5, класса 3.

- **Дизайн.** Корпус котла изготовлен из высококачественного стального листа толщиной 6 мм для камеры сгорания и 4 мм для водяной рубашкой.
- **Обычные.** Начального уровня дерева стрельбы котел с основной работы и низкая стоимость эксплуатации.

Сгорания управляется термостатический регулятор проект, который представляет собой полностью механическое устройство похвастаться максимальную надежность. Она контролирует интенсивность горения путем изменения потока воздуха.

- **Эффективность.** Дымовые газы делают три прохода вокруг трех заполненных водой барьеров в камере сгорания на пути к трубе. Таким образом, газ нежаркий, когда выходит из котла, и его энергия была передана водяной рубашке. Водяной рубашка включается в камеру сгорания, в полной мере использует излучаемое тепло наиболее эффективно. Чтобы сохранить от потери тепла в атмосферу, котел изолирован от внешней стороны 50 мм высокотемпературной шерстью.

- **Надежность и безопасность.** Комплекс защитных устройств обеспечивают безопасность прибора.

- **Универсальность.** Предназначен для сжигания древесного топлива с возможностью адаптации к другим видам топлива за счет установки газо-, масло- или грануло- топливные горелки на специально отведенных для этого фланцах расположенных на нижней двери.

- **Дверь загрузки топлива**
- **Дверь очистки(камера сгорания)**
- **Воздушная заслонка для регулировки подачи воздуха**
- **Термостатический регулятор**
- **Регулировочный клапан установленный в конце дымохода**
- **Устройство безопасности теплообменника**
- **Устройство безопасности котла**

3. ТОПЛИВО

Отопительный котел может работать только на естественной и необработанной древесине и угле. Можно также использовать спрессованные топлива и брикеты. Длина дров может быть до 1000 mm. Влажность топлива должна быть не выше 20%.

Для наилучшего освоения тепловой калорийности древесины рекомендуем использовать

древесину, которую сушили 1,5 – 2 года. Высокий процент влаги в древесине уменьшает ее калорийность, а отсюда и мощность котла.

Схема 2. Зависимость калорийности древесины по отношению к влаге в ней.

Таблица 2. Калорийность наиболее распространенных видов древесины

Вид древесины	Энергия, содержащаяся в 1 кг.		
	kcal	kJoule	kWh
Ель	3900	16250	4,5
Сосна	3800	15800	4,4
Береза	3750	15500	4,3
Дуб	3600	15100	4,2
Бук	3450	14400	4,0

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОТЛА

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

При транспортировании изделий весом выше 30 кг требуется применение транспаллетной тележки, самодвижущейся мототележки или других подъемников.

Большие размеры котла Burnit WBS Magna 250 требует осуществление транспортировки с помощью карф. Для этого в нижней части котла предусмотрены отверстия транспортировки. Корпус котла и кожух котла - пакет отдельно. Кожух котла должен быть, когда установлен когда корпус котла будет помещено в котельную



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

Таблица 3. Габаритные размеры модели WBS Magna

WBS Magna	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Вес, kg
250 kW	850	2000	165	2100	1420

Схема 3. Габаритные размеры котла и поддона, модель WBS Magna

5. ПОСТАВКА КОТЛА

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

1) Тело котла с дверцами котла

2) Предохранительный клапан для давления в 4 bar.

3) Рожон

4) Щетка для чистки

5) Технический паспорт. Инструкция к монтажу и эксплуатации

6) Сервисная книжка и Гарантийная карта

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

6. МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА

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

6.1. Требования:

-Котельное помещение должно быть обеспечено против замерзания;

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

-Котлы нельзя ставить в обитаемые помещения;

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

Величина вентиляционного отверстия вычисляется по формуле:

$$A=6,02*Q \text{ — где:}$$

A – поверхность отверстия в см,

Q – мощность котла в kW

-Устраните упаковочный материал, не загрязняя окружающей среды;

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

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

-Котел должен быть установлен так, чтобы его можно было чистить и обслуживать возможно наиболее легко;

-Устанавливание должно быть осуществлено согласно сборочной схеме 1, которая дана с включенной оболочкой к котлу;

-Нельзя ставить предметы из горючих материалов и жидкостей поверх / в близости к котлу;

6.2. Монтаж / демонтаж кожуха котла

Схема 4. Элементы кожуха котла, модель WBS Magna 250 kW

Таблица 4

№	Элемент	шт
1	Нижняя боковая панель с изоляцией	2
2	Средняя боковая панель с изоляцией	2
3	Верхняя правая боковая панель с утеплителем	1
4	Верхняя левая боковая панель с изоляцией	1
5	Задняя левая панель с изоляцией	1
6	Задняя правая панель с изоляцией	1
7	Передняя нижняя панель с изоляцией	1
8	Передняя верхняя панель с изоляцией	1
9	Болт M5x16 мм	15
10	Термометр	1
11	Термостатический регулятор тяги	1
12	Вспомогательная монтажная пластина	8

Шаги для сборки панелей кожуха котла

Шаг 1	Установить боковую панель 1 котла с помощью Вспомогательной монтажной пластины 12 - 1 шт.
Шаг 2	Fix Side middle panel 2 to boiler body by using Вспомогательной монтажной пластины 12 - 1 шт.
Шаг 3	Установить термометр - поместить зонд в датчик
Шаг 4	Установить верхнюю правую боковую панель 3 котла с помощью Вспомогательной монтажной пластины 12 - 1 шт.
Шаг 5	Установить верхнюю левую боковую панель 4 котла с помощью Вспомогательной монтажной пластины 12 - 1 шт.
Шаг 6	Установить заднюю левую панель 5 к панели 1 и панели 2 котла с помощью винта M5x16 мм - 2 шт.
Шаг 7	Установить заднюю правую панель 6 к панели 1 и панели 2 котла с помощью винта M5x16 мм - 2 шт.
Шаг 8	Установить заднюю левую панель 5 к задней правой панели 6 с помощью винта M5x16 мм - 3 шт.
Шаг 9	Установить переднюю нижнюю панель 7 к панели 1 и панели 2 котла с помощью винта M5x16 мм - 4 шт.
Шаг 10	Установить переднюю верхнюю панель 8 к панели 3 и панели 4 котла с помощью винта M5x16 мм - 4 шт.

* **Необходимый инструмент при монтаже кожуха котла - крестовая отвертка.**

Убедитесь, что котел Корпус собран устойчиво.

6.3. Проверка хорошего уплотнения дверей

Откройте дверцы котла. Закрепите бумажные ленты с четырех сторон дверей и закройте их, так, чтобы одна часть лент подавалась с внешней

стороны. Потяните рукой бумажные ленты. Если они сорвутся при вытаскивании, двери хорошо уплотнены.



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

7. УСТАНОВКА ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА

7.1. Подсоединение котла к дымоходу

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

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

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

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

Схема 5. Зависимость между мощностью котла и параметрами дымохода.

1. Номинальная отопительная мощность в кВт;
2. Высота дымохода в м;
3. Диаметр дымохода в см;
4. Горение дрова, уголь + дрова;

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



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

RU

7.2. Подключение термостатического регулятора тяги воздуха регулятором потока

Снимите плотно передвигая рычаг и болт термостатического регулятора котла, как показано на рисунке. Подключение цепи регулятора рычага, и люк в нижней двери. Отрегулируйте клапан. (см. п. 9.2.).

Схема 6

7.3. Подсоединение котла к отопительной установке.



Осуществляется уполномоченным для этой цели специалистом /сервисом.

В случае, когда котел не подсоединен к отопительной системе, необходимо обязательно установить предохранительный клапан в 4 bar и расширительный сосуд. Между предохранительным клапаном, расширительным сосудом и котлом не должно быть никаких тормозных элементов.



Необходимо обязательно установить трехдверный вентиль (Laddomat или другой) или четырехдверный смеситель, обеспечивающий минимальную температуру в 65°C теплоносителя, поступающего из отопительной установки в котел.

Таблица 5. Возможные проблемы и их предотвращение

Причина	Устранение
Повреждение установки	
1. Из-за нехорошо уплотненных связей	1. Установите связующие трубопроводы к связкам котла без напряжения. Подсоедините выход отопительной установки к связке В. Подсоедините вход отопительной установки к связке А. Установите на выходе для выпорожнения кран Y, который включен в комплект.
2. Из-за накопления отложений. Образование конденсата и дегтя может ухудшить работу и сократить срок жизни отопительного котла. Температура на входе должна быть не менее 65°C, а температура воды на выходе из котла должна быть между 80°C и 85°C.	2. Обязательно установка трехдверного термостатического вентиля, который должен предотвращать понижение температуры на входе ниже 65°C. - С целью продления эксплуатационной жизни котла рекомендуется установка буферного сосуда вместимостью в 55л. на 1 kW установленной мощности.
3. Из-за замерзания	3. Если у отопительной установки, в том числе и у системы труб, нет защиты от замерзания, рекомендуется наполнить отопительную установку жидкостью, у которой низкая точка замерзания, и средством для защиты от коррозии и замерзания.
Мощность очень низка	
1. Тяга недостаточна	1. Проверьте состояние дымохода и измерьте тягу. (Осуществляется уполномоченным для этого сервисом)
2. Отопительная стоимость топлива очень низка.	2. Убедитесь, что применяете достаточно сухое топливо. При применении топлива высокой степени влажности возможно, чтобы котел работал известное время после презаряжения с чувствительно пониженной мощностью, пока топливо не просушится в камере сгорания.
3. Наличие отложений: сажи и/или дегтя на клапане для выгоревших газов в верхней камере, которые мешают ее плотному закрытию.	3. Клапан для выгоревших газов необходимо почистить и убедиться, что при движении рычага при открытии и закрытии, он хорошо уплотняет отверстие для выгоревших газов в верхней камере сгорания. (Осуществляется уполномоченным для этого сервисом)
4. Наличие отложений сажи и/или дегтя на дымогарных трубах водяной рубашки в задней части котла.	4. Теплообменную поверхность дымогарных труб необходимо почистить щеткой из комплекта инструментов для чистки. После чистки устраните сажу через ревизионное отверстие в задней части котла. (Осуществляется уполномоченным для этого сервисом)

Высокая температура котельной воды и одновременно низкая температура отопительных тел.

1. Гидравлическое сопротивление довольно высоко.
2. Наличие воздуха в системе
3. Не работающий циркуляционный насос

Убедитесь, что циркуляционный насос хорошо подобран, и отопительная инсталляция хорошо размерена. (Обязательно обратитесь к Вашему монтажнику.)

7.4. Схемы подключения


 Такие подключения должны выполняться специалистом / сервис магазина уполномоченный для таких операций.

Диаграмма 7. Подключение котла BURNiT WBS Magna 250 kW в закрытой системе

- 1 Термостат
- 2 Расширительный бак
- 3 Предохранительный клапан
- 4 Циркуляционный насос
- 5 Коллектор холодной воды
- 6 Коллектор горячей воды
- 7 Отопительный контур 2 насоса
- 8 Обратный клапан
- 9 Отопительный контур 1 насоса
- 10 Смеситель клапан
- 11 Воздушный клапан.

Диаграмма 8. Подключение котла BURNiT WBS Magna 250 kW в открытой системе

- 1 Вход холодной воды
- 2 Дренаж
- 3 Линия воздушного клапана
- 4 Расширительного бака (открытый)
- 5 Обратный клапан
- 6 Изоляция
- 7 Выход горячей воды

8. НАПОЛНЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ

Таблица 6

Проблема	Предотвращение
Возможность поврежденной инсталляции из-за напряжения в материале вследствие температурных разниц.	Наполняйте отопительную инсталляцию только в холодном состоянии (входящая температура не должна быть выше 40°C).
Опасность повреждения инсталляции из-за накопления отложений.	- Не эксплуатируйте отопительный котел длительное время в режиме частичной нагрузки. - Температура на входе котла не должна быть ниже 65°C, температура котельной воды должна быть между 80°C и 85°C.
Образование конденсата и отложение дегтя может укоротить жизнь котла.	- Для подогрева горячей воды летом используйте котел на короткое время.


9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

9.1. Заряжание и зажигание котла

При первоначальном зажигании котла образуется конденсат, который впоследствии вытекает (в этом случае не идет речь о повреждении котла). Топливо заряжается через верхнюю камеру сгорания. Рекомендуются, чтобы длина кусков дерева была равна длине камеры сгорания. Куски необходимо располагать рядышком так, чтобы между ними почти не было воздушных промежутков. Обе дверцы котла должны быть закрыты и уплотненными. Включается контроллер, задается максимальная температура котла и в зависимости от применяемого топлива, посредством газо-анализатора, регулируются мощность вентилятора и тяга дымохода.

При сгорании влажного древесного материала котел работает неэффективно, в результате чего проявляются следующие последствия:

- значительно повышается потребление топлива;
- нельзя достичь желаемой мощности;
- срок жизни котла и дымохода укорачивается.


 **Необходимо поддерживать рабочую температуру между 80°C и 90°C.**

9.2. Регулировка котла термостатическим регулятором тяги

Регулировка. Нагреть котел до 80 °С. Регулирующий клапан находится в удовлетворительном состоянии показании температуры на термометре. Красные цифры и красные точки индикатора действительны для вертикального монтажа.

Термостатический тест регулятора. Благодаря множеству показаний клапана температуры термометра в котле. Клапан должен быть закрыт при температуре близкой до 95 °С.

9.3. Чистка котла

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

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

RU

поверхности.

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

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



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

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

1. Демонтируйте внутренние предохранительные дверцы в камере сгорания котла при помощи металлической щетки из комплекта. Удалите наслонившиеся деготь и сажу. Они ухудшают нормальную теплоотдачу.
2. Хорошо почистите водные ребра. Устраните накопленные золу и сажу, используя граблю и щетку из комплекта.
3. Демонтируйте резиновую заглушку под трубой котла и почистите золу, накопленную там.



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

4. Хорошо почистите металлическую решетку в нижней части котла. Проверьте хорошо ли почищены дымогарные трубы. Наличие дегтя или негорючих материалов в камере сгорания котла ухудшают нормальный процесс сгорания.
5. Очистите дымовых труб с помощью щетка до конца. Закупорка мешает нормальной работе котла и снижает эффективность.

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

9.4. Важные рекомендации для длительной и правильной эксплуатации котла

- Осуществляйте периодическую профилактику котла, согласно указаниям в пункте 9.3.
- Допустимая влажность применяемого топлива не должна превышать **15% ÷ 20%**.
- При выделении газа в камере сгорания могут образоваться деготь и конденсаты (кислоты). Для уменьшения процесса их образования устанавливается смесительный вентиль, который регулируется так, чтобы минимальная температура возвращающейся в котел воды была **65°C**. Это удлиняет срок работы котла и его гарантию. Рабочая температура воды в котле должна быть в диапазоне между **80°C ÷ 90°C**.
- Не рекомендуется длительная эксплуатация

котла при мощности ниже **50%**.

- При использовании циркуляционного насоса, работой котла необходимо управлять при помощи отдельного термостата, чтобы обеспечить предписанную номинальную температуру возвращающейся воды.
- Экологическая работа котла осуществляется при номинальной мощности.
- Рекомендуется к котлу установить аккумулирующий резервуар и группу насоса с термостатическим смесительным вентилем. Объем аккумулирующего сосуда представляет собой **55L на 1kW** установленной мощности.
- Обучение с целью обслуживания и эксплуатации котла осуществляется уполномоченным для этой цели монтажником.



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

10. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Гарантийные условия описаны в Сервисной книжке, прилежащей к комплекту.

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. КОТЕЛ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ WBS Magna

11.1. Общие характеристики

Преимущества:

- Максимальное рабочее давление 4 бар, достаточно, чтобы подпитать крупную систему отопления;
 - Камера сгорания с большой теплообменной поверхностью и низким сопротивлением в камере;
 - Три прохода дымовых газов. Теплообменник полностью покрывает дымовую трубу выхлопа для оптимальной передачи тепла;
 - Удобный контроль двери в верхней части котла обеспечивает легкую очистку выхлопной дымовой трубы;
 - Большая дверь топки обеспечивает легкую загрузку даже при больших бревнах (до одного метра в длину);
 - Фланец горелки на загрузочный люк для установки топливных гранул, нефте-и газовых горелок
 - Осмотр сжигания на загрузочной двери
 - Съемный кожух
- Защитные устройства:**
- 1) предохранительный клапан 4 бар, не вкл. в комплекте;
 - 2) Термостатический регулятор тяги;
 - 3) Заслонка дымохода тяги;
 - 4) Термометр

Схема 9. Элементы котла WBS Magna

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Выход горячей воды; | 9. Транспортное отверстие; |
| 2. Рукав линии безопасности; | 10. Дверь забора воздуха; |
| 3. Шерстяная теплоизоляция; | 11. Фланец горелки; |
| 4. Вытяжной трубы выхлопных газов; | 12. Дверь загрузки; |
| 5 Теплообменник; | 13. Смотровая дверь; |
| 6. Трехступенчатая дымоотводящая камера; | 14. Вход холодной воды; |
| 7. Камера сгорания; | 15. Дренаж; |
| 8. Металлическая решетка; | 16. Дымоход |

11. 2. Технические параметры

		WBS Magna 250 kW
Номинальная мощность	kW	250
Отапливаемая площадь	m²	~ 2000 ÷ 2500
Высота Н	mm	2100
Ширина L/ Глубина D	mm	950 / 1950
Объем водяной рубашки	l	790
Объем камеры сгорания	l	560
Сопротивление камеры сгорания	Pa/mbar	23 / 0.23
Необходимая тяга дымохода	Pa/mbar	42 / 0.42
Рекомендуемое топливо	дрова, влажность 20 %; древесные брикеты; уголь + дрова /50%+50%/	
Размеры просвета для зарядания	m	1
Длина дров	h	5.5 / 3.5
Температура выделяющихся газов в рабочем режиме	°C	150 ÷ 180
Рабочий температурный интервал	°C	65 - 85
Максимальная температура	°C	95
Рабочее давление	bar	4
Вес	без изоляции	kg 1420
	с изоляцией	kg 1530
Вход для холодной воды	A, mm	DN 80 / 245
Выход для горячей воды	B, mm	DN 80 / 2100
Рукав линии безопасности	K1, mm	DN 40 / 2100
	K2, mm	DN 40 / 500
Дымоход	F	300
	mm	1730
	J, mm	475
Ревизионное отверстие дымохода	O1, mm	1450
	O2, mm	1450
Заслонка дымохода тяги	G	✓
Размеры дверцы загрузки	N, mm	520x580
Ревизионная (Смотровая)дверь	P, mm	920x850
Дверь забора воздух	R, mm	600 x 230
Т ермостатический регулятор тяги	T, mm	1450
Опорожнение	Y1, Y2 mm	G1"/150
	Окуляр	V
Отверстие для подсоединения горелки	Z	✓

Схема 10

12. РЕЦИКЛИРОВАНИЕ И ВЫБРАСЫВАНИЕ

12.1. Рециклирование упаковки котла

Части упаковки, сделанные из дерева или бумаги, можно сжечь в котле. Остальной упаковочный материал сдайте для переработки согласно местным распоряжениям и требованиям.

12.2. Рециклирование и выбрасывание котла

В конце жизненного цикла каждого продукта необходимо выбрасывать его составные части в соответствии с нормативными требованиями. Их необходимо сдавать уполномоченному для этой цели предприятию для переработки согласно требованиям об охране окружающей среды.

Старые приборы необходимо собирать отдельно от других отходов, предназначенных для переработки, потому что они содержат вещества, плохо воздействующие на здоровье и окружающую среду.

Металлические части, также как и неметаллические, продаются организациям, у которых лицензия на сбор металлических или неметаллических отходов, предназначенных для рециклирования. С ними нельзя обращаться так, как с бытовыми отходами.





Περιεχόμενο


1.	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	24
1.1.	Επεξήγηση των συμβόλων	24
1.2.	Οδηγίες για την εγκατάσταση λεβητοστάσιου	24
1.2.1.	Οδηγίες για τον εγκαταστάτη	24
1.2.2.	Οδηγίες Χρήσης της εγκατάστασης	24
1.2.3.	Ελάχιστες αποστάσεις για την εγκατάσταση και ευφλεκτότητας των υλικών κατασκευής	25
2.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	25
3.	ΚΑΥΣΙΜΑ	25
4.	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	25
5.	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	26
6.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ.....	26
6.1.	Απαιτήσεις	26
6.2.	Συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση του περιβλήματος του λέβητα	26
6.3.	Έλεγχος για λό σφράγισμα των πόρτων	27
7.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	27
7.1.	Σύνδεση του λέβητα με την καπνοδόχο	27
7.2.	Σύνδεση τον θερμοστάτη - ρυθμιστή αέρα	27
7.3.	Σύνδεση του λέβητα στο σύστημα θέρμανσης	27
7.4.	Διαγράμματα συνδεσμολογίας	28
8.	ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	29
9.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	29
9.1.	Γέμισμα και ανάφλεξη του λέβητα	29
9.2.	Ρύθμιση του λέβητα μέσω του θερμοστάτη - ρυθμιστή ελκυσμού	29
9.3.	Καθαρισμός του λέβητα	29
9.4.	Σημαντικές συστάσεις για την μακροπρόθεσμη και τη σωστή λειτουργία του λέβητα	30
10.	ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗ	30
12.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΣΤΕΡΕΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ WBS Magna	30
12.1.	Γενικά Χαρακτηριστικά	30
12.2.	Τεχνικές παραμέτρους	31
13.	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	31


1. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1.1. Επεξήγηση των συμβόλων

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

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

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

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

1.2. Απαιτήσεις προς την θέση για την εγκατάσταση του λέβητα

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


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


Προσέξτε στα στοιχεία για τον τύπο του λέβητα για πάνω στο αυτοκόλλητο παραγωγής και στα τεχνικά δεδομένα στο κεφάλαιο 11 για να εξασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του προϊόντος.


1.2.1. Οδηγίες για τον εγκαταστάτη


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

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


 **Κινδύνους πυρκαϊάς που συνδέονται με εύφλεκτα υλικά ή υγρά.**
 -Εύφλεκτα υλικά / υγρά να μην τοποθετούνται κοντά στο λέβητα.
 -Δείξτε στο χρήστη της εγκατάστασης τις επιτρεπόμενες ελάχιστες αποστάσεις από τα γύρω αντικείμενα.


 **Χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια ανταλλακτικά BURNIT**


 **Η κατάρτιση για τη συντήρηση και λειτουργία του λέβητα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.**

 **Κίνδυνος δηλητηρίασης, ασφυξίας. Ανεπαρκής φρέσκο αέρα στο λεβητοστάσιο μπορεί να οδηγήσει σε μια επικίνδυνη απόληξη της εξάτμισης κατά τη διάρκεια λειτουργίας του λέβητα.**
 -Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος αέρα και καυσαερίων δεν είναι μπλοκαρισμένη ή καλυμμένη.
 -Σε περίπτωση βλαβών εάν δεν αφαιρούνται αμέσως, ο λέβητας δεν πρέπει να λειτουργεί και στον χρήστη - να δοθούν οδηγίες γραπτώς με τη βλάβη και το επακόλουθο κίνδυνο.

1.2.2. Οδηγίες χρήσης για την εγκατάσταση

 **Κίνδυνος δηλητηρίασης ή έκρηξης. Είναι δυνατός η απομάκρυνση των δηλητηριωδών αερίων από την καύση των πλαστικών αποβλήτων υγρών.**
 -Χρησιμοποιείτε μόνο το προδιαγραφόμενο καύσιμο σε αυτό το εγχειρίδιο.
 -Με τον κίνδυνο της έκρηξης, πυρκαϊγής ή διαφυγής των καυσαερίων μέσα στο δωμάτιο διακόψτε την λειτουργία του λέβητα.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος τραυματισμού / βλάβων που οφείλονται σε ακατάλληλη εγκατάσταση, λειτουργία**
 -Ο λέβητας μπορεί να εξυπηρετείται μόνο από άτομα που είναι εξοικειωμένα με τις οδηγίες χρήσης.
 -Ός καταναλωτής Σας επιτρέπεται μόνο για την εκτέλεση του λέβητα σε λειτουργία, να ρυθμίζετε τη θερμοκρασία εξόδου του λέβητα για τη λειτουργία του λέβητα και τον καθαρισμό.
 -Απαγορεύεται πρόσβαση στα παιδιά χωρίς επίβλεψη στο δωμάτιο με τον λέβητα που εργάζεται.

 **Η κατάρτιση για τη συντήρηση και λειτουργία του λέβητα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.**

Κανόνες ασφαλείας για τη λειτουργία του από το χρήστη:

- Λειτουργία του λέβητα με μέγιστη θερμοκρασία 85°C, για το σκοπό αυτό, να ελέγχεται περιοδικά το λεβητοστάσιο.
- Μη χρησιμοποιείτε εύφλεκτα υγρά στην ανάφλεξη της πυρκαϊγιάς, όπως και στην αύξηση της ικανότητας του λέβητα.
- Συλλέξτε τέφρα σε άφλεκτο δοχείο με καπάκι.
- Καθαρίστε την επιφάνεια του λέβητα με τον άφλεκτο εξοπλισμό.
- Μην τοποθετείτε εύφλεκτα αντικείμενα στο λέβητα ή κοντά του. (Δείτε το πρόγραμμα για τις ελάχιστες αποστάσεις)
- Μην αποθηκεύετε εύφλεκτα υλικά στο λεβητοστάσιο.

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

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

Σχήμα 1. Συνιστώμενη απόσταση από τα τοιχώματα του λέβητα:



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

Πίνακας 1. Αναφλεξιμότητα των οικοδομικών υλικών

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

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ο λέβητας WBS Magna 250 kW έχει σχεδιαστεί για να καίνε στερεά καύσιμα - ξύλο, ξύλο-μπρικέτες κατηγορία Β και άνθρακα. Σχεδιασμένος για να θερμαίνει μεγάλες περιοχές - κατοικίες και δημόσια κτίρια, βιομηχανικές εγκαταστάσεις και είναι ικανός να συνδέεται σε ένα ανοικτό ή κλειστό σύστημα θέρμανσης. Εντυπωσιακό σε μέγεθος προϊόν είναι ένας συνδυασμός της σύγχρονης τεχνολογίας και τη χρήση υλικών υψηλής ποιότητας και είναι εύκολο για τη μεταφορά και την εγκατάσταση. Δοκιμασμένος είναι σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 303-5, κατηγορία 3.

- **Κατασκευή.** Ο εναλλάκτης θερμότητας είναι κατασκευασμένος από χάλυβα υψηλής ποιότητας λέβητων με πάχος 5 χιλιοστά θαλάμου καύσης και 3 mm για το μανδύα ύδατος.
- **Συμβατικός.** Λέβητας με απλό και εύκολο στη χρήση σχεδιασμό. Η εργασία ελέγχεται με θερμοστατικό έλεγος της ώθησης, η οποία είναι καθαρά μηχανική συσκευή με υψηλή αξιοπιστία. Έτσι, με ρύθμιση του αέρα στον θάλαμο καύσεως επιτυγχάνεται η βέλτιστη λειτουργία του λέβητα.
- **Αποτελεσματικός.** Για βελτιωμένη μεταφορά

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

- **Ασφαλής.** Η μάσκα σωλήνα θερμότητας του μανδύα νερού νερό προστατεύεται από αφαιρούμενο μεταλλικό πλέγμα. Τα χαρακτηριστικά ασφαλείας εξασφαλίζουν την αξιόπιστη λειτουργία του λέβητα.
- **Καθολικός.** Σχεδιασμένος για την καύση στερεών καυσίμων, με την ικανότητα να προσαρμόζεται σε άλλα καύσιμα μέσω της εγκατάστασης καυστήρα δισκίου, φυσικού αερίου ή πετρελαίου, σε προβλεπόμενο φλάντζα στο κάτω μέρος της πόρτας του λέβητα.
- **Η πόρτα για ανεφοδιασμό**
- **Η πόρτα για τον καθαρισμό**
- **Βαλβίδες αέρα για τη ρύθμιση αέρα**
- **Θερμοστατικός ρυθμιστής της ώθησης**
- **Βαλβίδα στην έξοδο της καμινάδας για ρυθμιζόμενο ώση**
- **Προστατευτικός εναλλάκτης θερμότητας.**
- **Διατάξεις ασφαλείας του λέβητα**

3. ΚΑΥΣΙΜΑ

Ο λέβητας μπορεί να λειτουργεί με το φυσικό, ακατέργαστο ξύλο, και με άνθρακα. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν συμπιεσμένο πλίνθων καυσίμων. Το μήκος του ξύλου μπορεί να είναι έως **1000 mm**. Η υγρασία στο καύσιμο δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από **20%**.

Για τη μεγιστοποίηση θερμική θερμότητα του ξύλου συνιστάται η χρήση ξύλου που έχει ξηρανθεί σε μια περίοδο 1,5 - 2 χρόνια. Υψηλή περιεκτικότητα σε υγρασία στο ξύλο μειώνει την θερμική αξία του και επομένως την ισχύς του λέβητα.

Σχήμα 2. Αναλογία με τη θερμική αξία του ξύλου έναντι υγρασίας σε αυτό.



Πίνακας 2. Θερμική αξία των πιο γνωστών ξύλων

Είδος ξύλου	Ενέργεια που περιέχεται σε 1 kg.		
	kcal	kJoule	kWh
Άρκευθος	3900	16250	4,5
Πεύκο	3800	15800	4,4
Σημύδα	3750	15500	4,3
Δρυς	3600	15100	4,2
Οξιά	3450	14400	4,0

4. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Σας προτείνουμε τη μεταφορά του λέβητα σε συσκευασμένο σε μια παλέτα στο χώρο

εγκατάστασης. Κατά την μεταφορά και εγκατάσταση, ανάλογα με το βάρος, να φορούν κατάλληλη ασφάλεια σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/CE.

Κατά τη μεταφορά εμπορευμάτων με βάρος που υπερβαίνουν τα 30 κιλά, απαιτεί τη χρήση παλετοφόρου, περνοφόρα ή άλλα ανελκυστήρα.

Το μεγάλο μέγεθος του λέβητα BURNiT WBS Magna 250 απαιτεί η μεταφορά να πραγματοποιείται με τη χρήση ενός περνοφόρου. Για το σκοπό αυτό, στον πυθμένα έχει τρύπες για μεταφορά. Ο λέβητας και το περίβλημά του είναι συσκευασμένοι ξεχωριστά. Το περίβλημα συναρμολογείται μετά την εγκατάσταση του λέβητα στο λεβητοστάσιο.



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

Πίνακας 3. Διαστάσεις του μοντέλου WBS Magna

WBS Magna	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Βάρος, kg
250 kW	850	2000	165	2100	1420

Σχήμα 3. Διαστάσεις λέβητα και παλέτα, μοντέλο WBS Magna

5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

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

- 1) το σώμα λέβητα με πόρτες
 - 2) Βαλβίδα ασφαλείας 3 bar.
 - 3) Μασιά
 - 4) Βούρτσα καθαρισμού
 - 5 Τεχνικό διαβατήριΟ. Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
 - 6) Βιβλιάριο εξυπηρέτησης και Κάρτα εγγύησης
- Αν βρείτε εξαρτήματα που λείπουν, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό μας.

6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ



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

6.1. Απαιτήσεις:

- Το λεβητοστάσιο πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.
- Το λεβητοστάσιο πρέπει να εξασφαλίζεται σταθερή παροχή αέρα για την καύση.
- Ο λέβητας δεν πρέπει να εγκαθίσταται σε δωμάτια

κατοικίας.

-Κάθε λεβητοστάσιο πρέπει να είναι σωστά υπολογιζόμενο σύμφωνα με την διέξοδο για την έξοδο του λέβητα. Το άνοιγμα πρέπει να προστατεύεται με δίχτυ ή πλέγμα.

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

-Αφαιρέστε τα υλικά συσκευασίας χωρίς να ρυπαίνονται το περιβάλλον.

-Ακολουθήστε τις οδηγίες στην επίβλεψη κατασκευής, ειδικά τους ισχύοντες κανονισμούς καυσίμων και αποθήκευσης εύφλεκτων υλικών από τις απαιτήσεις κατασκευής για εσωτερική εγκατάσταση και εξαερισμό.

-Ο λέβητας θα πρέπει να τοποθετηθεί σε μία βάση με πιο μεγάλο εμβαδόν της βάσης του λέβητα σύμφωνα με το Σχήμα 1.

-Ο λέβητας πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να μπορεί να καθαριστεί και να εξυπηρετείται όσο το δυνατόν ευκολότερα.

-Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με το Σχήμα 1 για την εγκατάσταση, η οποία περιλαμβάνει περίβλημα στο λέβητα.

-Μην τοποθετείτε αντικείμενα από εύφλεκτα υλικά και υγρά στο / κοντά στο λέβητα.

6.2. Συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση του περιβλήματος του λέβητα

Σχήμα 4. Τα στοιχεία του λέβητα περιβλήματος WBS Magna

Πίνακας 4

№	Επωνυμία	τεμ
1	Κάτω πλευρικό πάνελ με μόνωση	2
2	Μέσο πλευρικό πάνελ με μόνωση	2
3	Άνω δεξιό πλευρικό πάνελ με μόνωση	1
4	Άνω αριστερό πλευρικό πάνελ με μόνωση	1
5	Πίσω αριστερό πάνελ με μόνωση	1
6	Πίσω δεξιό πάνελ με μόνωση	1
7	Εμπρός κάτω πάνελ με μόνωση	1
8	Εμπρός πάνω πάνελ με μόνωση	1
9	Βίδα M5x16mm	15
10	Αισθητήρας θερμοκρασίας	1
11	Θερμοστατική βαλβίδα ελέγχου ώσης	1
12	Βοηθητική πλάκα για την εγκατάσταση	8

Η συναρμολόγηση των πάνελ από το περίβλημα του λέβητα γίνεται με την ακόλουθη αλληλουχία:

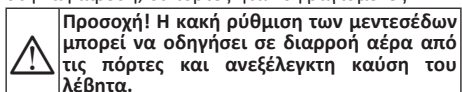
Βήμα 1	Εγκατάσταση του κάτω πλευρικού πάνελ 1 προς το λέβητα μέσω της βοηθητικής πλάκας 12 - 1 τεμ.
Βήμα 2	Εγκατάσταση του πλευρικού πάνελ 2 προς το λέβητα μέσω της βοηθητικής πλάκας 12 - 1 τεμ.
Βήμα 3	Εγκατάσταση του αισθητήρα θερμοκρασίας με την τοποθέτηση καθετήρα στην υποδοχή για τον αισθητήρα.

Βήμα 4	Εγκατάσταση του άνω δεξιού πάνελ 3 στο σώμα του λέβητα μέσω της βοηθητικής πλάκας 12 - 1 τεμ.
Βήμα 5	Εγκατάσταση του άνω αριστερού πάνελ 4 στο σώμα του λέβητα μέσω της βοηθητικής πλάκας 12 - 1 τεμ.
Βήμα 6	Εγκατάσταση του πίσω αριστερού πάνελ 5 προς τα πάνελ 1 και 2 με βίδες M5x16 mm - 2 τεμ.
Βήμα 7	Εγκατάσταση του πίσω δεξιού πάνελ 6 προς τα πάνελ 1 και 2 με βίδες M5x16 mm - 2 τεμ.
Βήμα 8	Εγκατάσταση του πίσω αριστερού πάνελ 5 προς το πίσω δεξιό πάνελ 6 με βίδες M5x16 mm - 3 τεμ.
Βήμα 9	Εγκατάσταση του κάτω μπροστινού πάνελ 7 προς τα πάνελ 1 και 2 με βίδες M5x16 mm - 4 τεμ.
Βήμα 10	Εγκατάσταση στο μέτωπο της άνω πίνακα 8 προς τα πάνελ 3 και 4 με βίδες M5x16 mm - 4 τεμ.

*** Απαραίτητο ργαλείο για τη συναρμολόγηση του περιβλήματος - κατασαβίδι (κατασαβίδι σταυρός).**
Βεβαιωθείτε ότι το περιβλήμα είναι καλά βιδωμένο.

6.3. Έλεγχος για το καλό σφράγισμα των πόρτων

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



7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

7.1. Σύνδεση του λέβητα με την καπνοδόχο

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

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

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

τμήμα της καμινάδας δεν πρέπει να υπερβαίνει σε μέγεθος το φωτεινό τμήμα της καμινάδας και δεν πρέπει να μειώνεται. Μην χρησιμοποιείτε γόνατα.

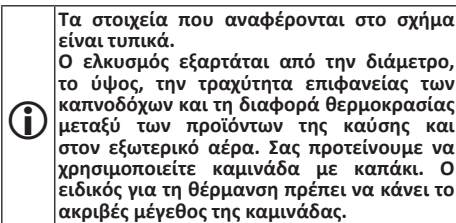
Η πόρτα για τον καθαρισμό πρέπει να εγκαθίσταται στο κατώτερο τμήμα της καπνοδόχου. Η καμινάδα τοίχου πρέπει να είναι τριών στρωμάτων, και μέση στιβάδα να είναι ορυκτό μαλλί. Το πάχος της μόνωσης δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 30 mm στην εγκατάσταση καμινάδα στο εσωτερικό του κτιρίου και 50 mm σε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

Σχήμα 5. συσχέτιση μεταξύ της εξόδου του λέβητα και της παραμέτρους της καμινάδας

1. Ονομαστική θερμοκρασία
2. ύψος των καμινάδας
3. διάμετρος του καμινάδας
4. Ξύλου / Ανθρακας + καύσης ξύλου

GR

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

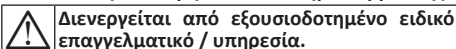


7.2. Σύνδεση τον θερμοστάτη - ρυθμιστή αέρα

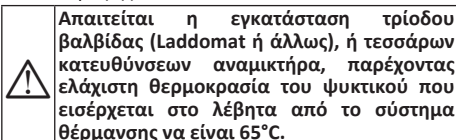
Αφαιρέστε το μοχλό και κοχλία και βιδώστε τον ρυθμιστή προς το λέβητα, όπως αναφέρεται στο σχήμα. Συνδέστε τον στην βαλβίδα μέσω της αλυσίδας του υδροχλωρικού πόρτας του λέβητα. Ελέγξτε την βαλβίδα (βλέπε παράγραφο 9.2)

Σχήμα 6

7.3. Σύνδεση του λέβητα στο σύστημα θέρμανσης.




Όταν ο λέβητας είναι συνδεδεμένος με το σύστημα θέρμανσης πρέπει να εγκατασταθεί βαλβίδα ασφαλείας 4 bar και ένα δοχείο διαστολής. Μεταξύ της βαλβίδας ασφαλείας, δοχείο διαστολής και λέβητα δεν πρέπει να έχουν βαλβίδες αντεπιστροφής.



Πίνακας 4. Πιθανά προβλήματα και την πρόληψή τους

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

7.4. Σχήματα συνδεσμολογίας του λέβητα BURNIT WBS Magna 250 kW σε κλειστό σύστημα

 Διενεργείται από εξουσιοδοτημένο ειδικό επαγγελματικό / υπηρεσία.

Σχήμα 7. Στοιχεία σύνδεσης WBS Magna κλειστό σύστημα:

- 1 Θερμοστάτης
- 2 Δοχείο διαστολής
- 3 Βαλβίδα ασφαλείας
- 4 Αντλία κυκλοφορίας
- 5 Συλλέκτης κρύου νερού
- 6 Συλλέκτης ζεστού νερού
- 7 Αντλία του κυκλώματος θέρμανσης 2
- 8 Βαλβίδα αντεπιστροφής
- 9 Αντλία κυκλώματος θέρμανσης 1
- 10 Αναμικτής
- 11 Εξαεριστικό

Σχήμα 8. Στοιχεία σύνδεσης WBS Magna ανοιχτό σύστημα:

- 1 Είσοδος κρύου νερού
- 2 Αποστράγγιση
- 3 Κύκλωμα εξαέρωσης
- 4 Δοχείο διαστολής (ανοιχτό)
- 5 Βαλβίδα αντεπιστροφής
- 6 Μόνωση
- 7 Εξόδος ζεστού νερού;

8. ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Πίνακας 6

Πρόβλημα	Πρόληψη
Πιθανότητα βλάβης εξοπλισμού λόγω τάση στο υλικό λόγω των διαφορών θερμοκρασίας.	Γεμίστε το σύστημα θέρμανσης μόνο με κρύο (θερμοκρασία εισόδου θα πρέπει να είναι όχι περισσότερο από 40°C).
Κίνδυνος βλάβη στο σύστημα οφείλεται σε συσσώρευση αποθέσεων. Συμπύκνωση και εναπόθεση της πίσσας μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής του λέβητα.	- Μην θέτετε σε λειτουργία το λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια του μερικού φορτίου - Η θερμοκρασία στην είσοδο του λέβητα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 65°C , η θερμοκρασία του νερού του λέβητα πρέπει να είναι μεταξύ 80°C και 85°C . - Για την θέρμανση του ζεστού νερού κατά το καλοκαίρι χρησιμοποιήστε το λέβητα για συντομία.

9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ


9.1. Γέμισμα και ανάφλεξη του λέβητα

Κατά την αρχική ανάφλεξη του λέβητα διαμορφώνεται συμπύκνωση, η οποία στη συνέχεια χύνεται (δεν είναι το ελάττωμα του λέβητα).

Το καύσιμο γεμίζεται από τον άνω θάλαμο, καθώς συνίσταται τα κομμάτια ξύλου να είναι με το μήκος του θαλάμου καύσεως και να είναι καλά διατεταγμένα με όσο δυνατώς είναι με πιο λίγο κενά αέρος. Οι δύο πόρτες του λέβητα κλείνονται και πρέπει να είναι καλά σφραγισμένες. Ανοίγονται ο θερμοστάτης - ρυθμιστής ελκυσμού και η βαλβίδα της καμινάδας για να ανάψει το λέβητα. Μόλις φθάσει η θερμοκρασία του λέβητα **85°C**, ρυθμίζονται η βαλβίδα της καμινάδας και η βαλβίδα εισαγωγής αέρα στο κάτω μέρος της πόρτας του λέβητα. Η θέση της βαλβίδας εισαγωγής αέρα ελέγχεται από τον θερμοστάτη - ρυθμιστή ελκυσμού.

Κατά την καύση υγρού ξύλου ο λέβητας δεν λειτουργεί αποτελεσματικά και έχει τις ακόλουθες συνέπειες:

- Αυξάνει σημαντικά την κατανάλωση καυσίμου
- Δεν φθάνει την επιθυμητή ισχύ
- Η διάρκεια ζωής του λέβητα και της καμινάδας μειώνονται.


 **Να διατηρείται η θερμοκρασία λειτουργίας μεταξύ 70°C και 80°C.**

9.2. Ρύθμιση του λέβητα μέσω του θερμοστάτη - ρυθμιστή ελκυσμού

Ρύθμιση. Προθερμάνετε το λέβητα στους **80°C**. Η βαλβίδα ρυθμίσεως τοποθετείται σε θέση που αντιστοιχεί στη θερμοκρασία που υποδεικνύεται από το θερμόμετρο. Σε κάθετη συναρμολόγηση ισχύουν οι κόκκινοι αριθμοί και το κόκκινο σημείο του δείκτη.

Δοκιμή της λειτουργίας του θερμοστάτη. Με τη βαλβίδα ρύθμισης ρυθμίστε την θερμοκρασία, που δείχνεται στο θερμόμετρο μέσα στο λέβητα. Σε μέγιστη θερμοκρασία **95°C**, η βαλβίδα πρέπει να είναι κλεισμένη.

9.3. Καθαρισμός του λέβητα

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


GR

Οι διαδικασίες καθαρισμού πρέπει να διεξάγονται περιοδικώς και ποιοτικώς κατά τη διάρκεια μιας περιόδου από 3 έως 5 ημέρες. Τα τέφρα που συσσωρεύονται στο θάλαμο καύσεως, η συμπυκνωμένη υγρασία και οι καταθέσεις πίσσας μειώνουν σημαντικά την μακροζωία του λέβητα και την ισχύ και τις ιδιότητες μεταφοράς θερμότητας της κατεστραμμένης επιφάνειάς του.

Κατά την έναρξη νέας περιόδου θέρμανσης συνιστάται ο καθαρισμός του λέβητα από την αρμόδια υπηρεσία.


Συνιστάμε τον καθαρισμό του περιέκτη σκόνης στην περιοχή από 3 έως 5 ημέρες, ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο καύσιμο.

Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την τέφρα σε σωλήνες καπνού. Χρησιμοποιήστε τη σέσουλα.

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

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

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

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

4. Καθαρίστε το μέταλλο σχάρα στο κάτω μέρος του λέβητα. Ελέγξτε εάν το χάσμα μεταξύ των σωλήνων

καπνού έχουν καθαριστεί καλά. Η παρουσία της πίσσας ή εύφλεκτων υλικών στον θάλαμο καύσεως του λέβητα επιδεινώνει κανονική διαδικασία καύσης.

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

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

-Πρέπει να διενεργείται περιοδική συντήρηση του λέβητα όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 9.3.

-Σχετική υγρασία του καυσιμίου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το **15% ± 20%**.

-Κατά την απελευθέρωση του αερίου εντός του θαλάμου καύσεως μπορεί να σχηματίζονται πίσσα και συμπυκνώματα (καούρα). Για να γίνει αυτό, εγκαταστήστε μια βάνα ανάμιξης, η οποία ρυθμίζεται έτσι ώστε η ελάχιστη θερμοκρασία του νερού επιστροφής στον λέβητα να είναι **65°C**. Αυτό επεκτείνει τη διάρκεια ζωής του λέβητα και την εγγύηση του. Η θερμοκρασία λειτουργίας του νερού στο λέβητα πρέπει να είναι **70°C ± 80°C**.

-Δεν συνιστάται συνεχής λειτουργία του λέβητα σε ισχύ χαμηλότερη από **50%**.

-Χρησιμοποιώντας αντλία κυκλοφορίας, ο λέβητας πρέπει να ελέγχεται από ένα ξεχωριστό θερμοστάτη για την παροχή της καθορισμένης ονομαστικής θερμοκρασίας του νερού επιστροφής.

-Η οικολογική εργασία του λέβητα είναι στην ονομαστική ισχύ.

-Συνιστάται η εγκατάσταση της δεξαμενής αποθήκευσης και αντλία με θερμοστατική βαλβίδα ανάμιξης στο λέβητα. Ο όγκος της δεξαμενής αποθήκευσης είναι 55L/1kW εγκατεστημένη ισχύ.

-Η κατάρτιση για τη συντήρηση και λειτουργία του λέβητα πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη.



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

10. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

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

11. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Ο ΛΕΒΗΤΑΣ ΜΕ ΣΤΕΡΕΟ ΚΑΥΣΙΜΟ WBS Magna

11.1. Γενικά Χαρακτηριστικά

Πλεονεκτήματα:

-Η μέγιστη πίεση λειτουργίας είναι 4 bar και διασφαλίζει τη διατήρηση των μεγάλων συστημάτων θέρμανσης

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

-Ο θάλαμος καύσης με τρίοδη κίνηση των καπνών από τους σωλήνες εξαγωγής, και προστατεύονται από μανδύα ύδατος.

-Εύκολος καθαρισμός των σωλήνων καπνών χάρη της θύρας καθαρισμού στο άνω μέρος του λέβητα

-Η μεγάλη πόρτα εστίας διευκολύνει τη φόρτωση με ξύλα μέχρι ένα μέτρο – Δυνατότητα τοποθέτησης καυστήρα δισκίου, φυσικού αερίου ή πετρελαίου

-Προσοφθαλμίο για οπτικό έλεγχο της διαδικασίας καύσης

-Αφαιρούμενο περίβλημα

-Διατάξεις ασφαλείας:

Ο λέβητας διαθέτει με τέσσερις ανεξάρτητες προστασίες υπερθέρμανσης.

1) Βαλβίδα ασφαλείας για 4 bar

2) Θερμοστατικός ρυθμιστής της ώθησης

3) Βαλβίδα για την καμινάδα για τη ρύθμιση της ώθησης

4) Θερμόμετρο

Σχήμα 9. Στοιχεία λέβητα WBS Magna

1. Εξοδος ζεστού νερού

2. Γραμμή Ασφάλειας

3. Απομόνωση από θάτα υψηλής θερμοκρασίας

4. Σωλήνες καπνών

5. Υδροχίτωνιο

6. Τρίοδη πορεία των καυσαέριων

7. Υδροχίτωνιο

8. Πλέγμα σωλήνων

9. Τρύπες για τη μεταφορά

10. Πόρτα για τη ρύθμιση αέρα

11. Φλάντζα καυστήρα.

12. Πόρτα για φόρτωση με ξύλα

13. Θύρα ελέγχου

14. Είσοδος κρύου νερού

15. Εκκένωση

16. Καμινάδα

11.2. Τεχνικές προδιαγραφές

		WBS Magna 250 kW
Όνομαστική ισχύς	kW	250
Θερμαινόμενη περιοχή	m ²	~ 2000 ÷ 2500
Ύψος, H	mm	2100
Πλάτος, L / Βάθος, D	mm	950 / 1950
Όγκος του υδροχιτώνιου	l	790
Όγκος του θαλάμου καύσης	l	560
Αντίσταση του θαλάμου καύσης	Pa/mbar	23 / 0.23
Απαραίτητος ελκυσμός της καμινάδας	Pa/mbar	42 / 0.42
Προτεινόμενο καύσιμο	ξύλο, Σχ. Υγρασία 20%; Μπrikέτες ξύλου; άνθρακας και το ξύλο /50%+50%/	
Διαστάσεις των κενών της φόρτισης	m	1
Μήκος των ξύλων	h	5.5 / 3.5
Exhaust gas temperature (operation mode)	°C	150 ÷ 180
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	°C	65 - 85
Μέγιστη θερμοκρασία	°C	95
Πίεση λειτουργίας	bar	4
Βάρος	kg	1420
	kg	1530
Είσοδος κρύου νερού	A, mm	DN 80 / 245
Έξοδος ζεστού νερού	B, mm	DN 80 / 2100
Γραμμή ασφάλειας	K1, mm	DN 40 / 2100
	K2, mm	DN 40 / 500
Καμινάδα	F	300
	mm	1730
	J, mm	475
Καμινάδα φρεατίων	O1, mm	1450
	O2, mm	1450
Βαλβίδα για την καμινάδα για τη ρύθμιση της ώθησης	G	✓
Πόρτα για φόρτωση με ξύλα	N, mm	520x580
Θύρα ελέγχου	P, mm	920x850
Πόρτα ελέγχου εισόδου αέρα	R, mm	600 x 230
	T, mm	1450
	Εκκένωση	Y1, Y2 mm
Προσοφθαλμίο για οπτικό έλεγχο της διαδικασίας καύσης	V	✓
Οπές συναρμολόγησης του καυστήρα	Z	✓

Σχήμα 10

12. ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

12.1. Ανακύκλωση συσκευασιών λέβητα

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

12.2. Ανακύκλωση και απόρριψη του λέβητα

Στο τέλος του κύκλου ζωής του προϊόντος οποιωνδήποτε συστατικών πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις ρυθμιστικές απαιτήσεις. Θα πρέπει να ληφθούν για την εγκεκριμένη εγκατάσταση μεταποίησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

Οι παλιές συσκευές πρέπει να συλλέγονται χωριστά από τα άλλα απορρίμματα για ανακύκλωση των υλικών που περιέχουν ουσίες που επηρεάζουν την κακή υγεία και το περιβάλλον.


Τα μεταλλικά μέρη, όπως και μη μεταλλικά πωλούνται σε εγκεκριμένες οργανώσεις για τη συλλογή μεταλλικών και μη μεταλλικών απορριμμάτων για ανακύκλωση. Δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται όπως τα οικιακά απόβλητα.





1.	EXPLICAREA SIMBOLURILOR SI MASURILOR DE SECURITATE	33
1.1.	Explicarea simbolurilor	33
1.2.	Indicatii privind incaperea de montare a cazanului	33
1.2.1.	Indicatii pentru instalator	33
1.2.2.	Indicatii pentru utilizatorul instalatiei	33
1.2.3.	Distante minime dintre cazanul montat si materialele de constructii inflamabile	33
2.	DESCRIEREA PRODUSULUI	34
3.	COMBUSTIBILI.....	34
4.	TRANSPORTAREA CAZANULUI	34
5.	LIVRAREA CAZANULUI	35
6.	MONTAREA CAZANULUI	35
6.1.	Cerinte	35
6.2.	Montarea/ demontarea captuselei cazanului.....	35
6.3.	Verificarea etanseitatii usilor	36
7.	INSTALAREA CAZANULUI	36
7.1.	Legarea cazanului la cosul de fum	36
7.2.	Legare schimbator de caldura de siguranta	36
7.3.	Legarea cazanului la instalatia de incalzire	36
7.4.	Scheme de conectare	36
8.	UMPLEREA INSTALATIEI DE INCALZIRE	37
9.	EXPLOATAREA CAZANULUI	37
9.1.	Alimentarea si aprinderea cazanului	37
9.2.	Reglarea cazanului prin regulatorul termostatic de tiraj	37
9.3.	Curatarea cazanului	37
9.4.	Recomandari importante pentru o exploatare corecta si de lunga durata a cazanului	37
10.	CONDITII DE GARANTIE	38
12.	CARACTERISTICILE TEHNICE ALE CAZANULUI PE COMBUSTIBIL SOLID WBS Magna	38
12.1.	Caracteristici generale	38
12.2.	Parametri tehnici	38
13.	RECICLARE SI COLECTARE	39

1. EXPLICAREA SIMBOLURILOR SI 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.

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

1.2. Indicații privind încaperea de montare a cazanului


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


1.2.1. Indicații pentru instalator


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

- dispozitiile locale din domeniul construcțiilor privind montarea, alimentarea cu aer și eliminarea gazelor de ardere, precum și legarea la cos.
- dispozitiile 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 exploatarii 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 această 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.**
 - Folosiți numai combustibilul descris în prezentul manual.
 - În caz de pericol de explozie, aprindere sau eliminare de gaze de ardere în încăpere, opriți cazanul din exploatare.

 **ATENȚIE! Pericol de vătămare / defectarea instalației din cauza unei exploatari 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 încaperea de funcționare a cazanului.
- Nu folosiți lichide ușor incendiabile la aprinderea focului, precum și la creșterea puterii cazanului.
- Strangeti cenusa într-un vas care nu se aprinde.
- Curățați suprafața cazanului de încălzit numai cu mijloace care nu se aprind.
- Nu așezați obiecte inflamabile pe cazan sau în apropierea acestuia (vezi schema cu distanțele minime).
- Nu depozitați materiale inflamabile în încăperea unde se 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 pereti

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

Tabelul 1. Inflamabilitatea materialelor de constructie

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

2. DESCRIEREA PRODUSULUI

Cazanul WBS Magna 250 kW. Este construit pentru arderea de combustibil solid – lemn, brichete din lemn clasa B si carbuni. Este destinat incalzirii de incaperilor de locuinte, cladirilor publice, halelor de productie si se poate lega la sisteme de incalzire inchise sau deschise. Produsul impunator ca dimensiune, reprezinta o combinatie intre solutiile ingineresti contemporane si materialele de inalta calitate, fiind usor de transportat si montat. Este testat conform normelor europene EN 303-5, clasa 3.

- **Constructie.** Corpusul cazanului este construit din otel cu grosime de 6 mm - pentru camera de ardere si 4 mm - pentru camasa 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.** Cazanul este destinat arderii de combustibil solid, 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 de incalzire poate functiona numai cu material lemnos natural si netratat, sau cu carbuni. La fel, se pot folosi combustibilii presati si brichete. Lungimea lemnului poate fi pana in 1000 mm. Umiditatea lemnului nu trebuie sa depaseasca 20%. Pentru o utilizare maxima a puterii calorice a lemnului, recomandam folosirea de lemn uscat timp de 1,5 – 2 ani. Procentul ridicat de umiditate a materialului lemnos, reduce puterea calorica a lemnului, respectiv si puterea cazanului.

Schema 2. Puterea calorica a lemnului, fata de umiditatea pe care o contine.

Tabelul 2. Puterea calorica a celor mai raspandite tipuri de material lemnos.

Tipul materialului lemnos	Energia continuta intr-un kilogram – 1 kg.		
	kcal	kJoule	kWh
Molid	3900	16250	4,5
Pin	3800	15800	4,4
Mesteacan	3750	15500	4,3
Stejar	3600	15100	4,2
Fag	3450	14400	4,0

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.

Avand in vedere dimensiunea cazanului WBS Magna, se impune transportarea acestuia cu un mutostivuitoar. In acest scop, in partea de jos a cazanului, sunt prevazute orificii. Cazanul si carcasa acestuia, sunt impachetate separat. Carcasa se monteaza dupa ce cazanul a fost asezat in incaperea respectiva.



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

Tabelul 3. Dimensiunile de gabarit model WBS
Magna

WBS Magna	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Greutate, kg
250 kW	850	2000	165	2100	1420

Schema 3. Dimensiuni de gabarit cazan si palet, model WBS Magna
5. LIVRAREA CAZANULUI

- La livrare, verificati integritatea ambalajului.
- Verificati daca v-au fost livrate toate componentele.
Livrarea cazanului, include:
 - 1) Corpul cazanului cu usile cazanului.
 - 2) Clapeta de siguranta de 4 bar.
 - 3) Vatrai
 - 4) Perie de curatat
 - 5) Pasaport tehnic. Instructii de montaj si exploatare.
 - 6) Cartea de service si Cartea de garantie.
 Daca descoperiti ca unul din componente lipseste, adresati-va furnizorului dumneavoastra.

6. MONTAREA CAZANULUI DE INCALZIRE

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

6.1. Cerinte:

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

Dimensiunea orificiului de ventilatie, se calculeaza dupa cum urmeaza:

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

A – suprafata orificiului in cm.,

Q – puterea cazanului in kW

- Indepartati ambalajul, in asa fel incat sa nu poluati mediul inconjurator;
- Respectati documentele normative, mai ales Ordinul privind dispozitivele de ardere si depozitarea materialelor de ardere, referitor la cerintele pentru incaperile de montaj si ventilatie;
- Cazanul trebuie asezat pe un fundament cu o suprafata mai mare decat baza cazanului de incalzire, conform Schemei 1;
- Cazanul trebuie sa fie pozitionat in asa fel, incat

curatirea si deservirea acestuia sa decurga cat se poate de usor;

- Instalarea trebuie efectuata conform Schemei 1 de montaj, unde este inclusa si carcasa cazanului;
- Materiale sau lichide inflamabile nu trebuie asezate deasupra sau tinute in apropierea cazanului.

6.2. Montarea/ demontarea captuselei cazanului
Schema 4. Elementele captuselei cazanului WBS
Tabelul 4

No	Denumire	bucati
1	Panou lateral cu izolatie	2
2	Panou lateral mijlociu cu izolatie	2
3	Panou lateral superior dreapta cu izolatie	1
4	Panou lateral superior stanga cu izolatie	1
5	Panou inferior stanga cu izolatie	1
6	Panou inferior dreapta cu izolatie	1
7	Panou frontal inferior cu izolatie	1
8	Panou frontal superior cu izolatie	1
9	Surub M5x16mm	15
10	Indicator de temperatura	1
11	Regulator termostatic tiraj	1
12	Placa auxiliara pentru montaj	8

Succesivitatea montarii panourilor:

Pasul 1	Montarea panoului lateral inferior 1 la corpul cazanului, prin intermediul placii auxiliare de montaj 12 – 1 buc.
Pasul 2	Montarea panoului lateral mijlociu 1 la corpul cazanului, prin intermediul placii auxiliare de montaj 12 – 1 buc.
Pasul 3	Senzorul de temperatura se monteaza in cuibul prevazut in acest scop.
Pasul 4	Montarea panoului lateral superior 1 la corpul cazanului, prin intermediul placii auxiliare de montaj 12 – 1 buc.
Pasul 5	Montarea panoului din stanga lateral inferior 4 la corpul cazanului, prin intermediul placii auxiliare de montaj 12 – 1 buc.
Pasul 6	Montarea panoului stanga spate 5 la panourile 1 si 2, prin intermediul surubului M 5x16 mm. – 2 buc.
Pasul 7	Montarea panoului dreapta spate 6 la panourile 1 si 2, prin intermediul surubului M 5x16 mm. – 2 buc.
Pasul 8	Montarea panoului stanga spate 5 la panoul spate dreapta 6, prin intermediul surubului M 5x16 mm. – 3 buc.
Pasul 9	Montarea panoului anterior inferior 7 la panourile 1 si 2, prin intermediul surubului M 5x16 mm. – 4 buc.
Pasul 10	Montarea panoului anterior superior 8 la panourile 3 si 4, prin intermediul surubului M 5x16 mm. – 4 buc.

*** Instrumentul necesar pentru montarea carcasei este surubelnita electrica (surubelnita cu cap in cruce).**

Verificati daca carcasa este stabila.

6.3. Verificarea etanșeității usilor

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



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, înălțimea și rugozitatea peretilor interiori. Cazanul trebuie să fie legat la un cos separat, independent. Diametrul cosului nu trebuie să fie mai mic decât ieșirea cazanului. Teava de ieșire a fumului din cazan, trebuie legată la orificiul cosului. Teava de ieșire a fumului din cazan, trebuie să fie sanatoasă și bine etansată (pentru evitarea eliminării de gaze) și să permită curățarea ușoară din interior. Secțiunea interioară a tevii de ieșire a fumului, nu trebuie să depășească dimensiunea secțiunii efective a cosului și nu trebuie să se îngusteze. Nu se recomandă folosirea de coturi.

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

Schema 5. Interdependența dintre puterea cazanului și parametrii cosului.
Putere nominală de încălzire (kW)
Diametrul cosului (cm)
Înălțimea cosului (m)
Ardere de carbuni

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



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

7.2. Legare termoregulator – regulator flux de aer

Demontați pârghia și boltul, și montați regulatorul așa cum este indicat în schema. Legați-l cu lanțul de clapeta ușii inferioare a cazanului. Reglați clapeta (vezi pct. 9.2.).

Schema 6

7.3. Legarea cazanului la instalația de încălzire.



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

Când cazanul este legat la sistemul de încălzire, este obligatoriu să se monteze o supapă de siguranță de 3 bar și un vas de expansiune. Între supapă de siguranță, vasul de expansiune și cazan, nu trebuie să existe nici-un fel de elemente care pot opri fluxul apei.



Obligatoriu se montează un ventil cu 3 cai (Laddomat sau altul) sau ventil de amestec cu 4 cai, care să asigure temperatura minimă a agentului de caldura ce intră în cazan de 65°C.

7.4. Scheme de conectare



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

7.4.1. Schema de legare a cazanului BURNiT WBS Magna 250 kW în sistem închis.

Schema 7. Elemente de legare a cazanului WBS Magna în sistem închis:

- 1 Termostat
- 2 Vas de expansiune
- 3 Clapeta de siguranță
- 4 Pompa de circulație
- 5 Colector apă rece
- 6 Colector apă caldă
- 7 Pompa pentru circuitul de încălzire 2
- 8 Clapeta de sens
- 9 Pompa pentru circuitul de încălzire 1
- 10 Valva de amestecare
- 11 Deaerisitor.

7.4.2. Schema de legare a cazanului BURNiT WBS Magna 250 kW în sistem deschis.

Schema 8. Elemente de legare a cazanului WBS Magna 250 kW în sistem deschis:

- 1 Intrare apă rece
- 2 Canalizare
- 3 Circuit deaerisire
- 4 Vas de expansiune (deschis);
- 5 Clapeta de sens
- 6 Izolație
- 7 Ieșire apă caldă.

8. UMLPAREA 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. Condensul si depunerea de catran, pot reduce durata de viata a cazanului.	- Nu exploatați cazanul a timp indelungat in regim de functionare partiala; - Temperatura de intrare a cazanului sa fie minim 65°C , iar temperatura apei din cazan sa fie între 80°C și 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 prin camera de ardere superioara. Este recomandabil ca bucatile de lemn sa aiba lungimea camerei de ardere si sa fie foarte bine aranjate, cu cat se poate de putin spatiu liber între ele. Cele doua usi ale cazanului, trebuie sa fie inchise etans.

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

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

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

 **Sa se mentina o temperatura de functionare cuprinsa între 70°C si 80°C.**


9.2. Reglarea cazanului prin regulatorul termostatic de tiraj

Incalziti cazanul pana la **80°C**. Ventilul de reglaj se pozitioneaza la temperatura aratata de termometru. Intr-un montaj vertical, valabile sunt cifrele rosii si punctul rosu de indicatie.

Testarea functiilor termoregulatorului. Cu ajutorul ventilului de reglaj, setati temperatura indicata de

termometrul cazanului. La temperatura maxima de **95°C**, clapeta trebuie sa fie inchisa.


9.3. Curatarea cazanului

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

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


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

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.**

9.2.1. 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.
5. Clean up to the end fume exhaust tube with the brush. Blockage interfere with normal operation of the boiler and reduces power.

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

-Umiditatea admisa a combustibilului folosit, nu

trebuie sa depaseasca 15% ÷ 20%.

-La eliminarea de gaz in camera de ardere, se poate forma catran sau acizi. In acest sens, se monteaza un ventil de amestec care se regleaza in asa fel, incat temperatura minima a apei de retur din cazan sa fie **65°C**. Acest lucru prelungeste viata cazanului si garantia acestuia. Temperatura de lucru a apei din cazan trebuie sa fie in limitele **80°C ÷ 90°C**.

-Nu se recomanda functionarea pe perioada lunga a cazanului la o putere de sub **50%**.

-La functionarea pompei de circulatie cazanul se comanda de catre un termostat separat, pentru a se asigura temperatura nominala prescisa a apei de retur.

-La puterea nominala, cazanul functioneaza ecologic.

-Se recomanda instalarea la cazan unui rezervor de acumulare si un grup de pompare cu ventil termostatic de amestec. Volumul vasului de acumulare este de 55 l/1 kW putere instalata.

-Instruirea privind deservirea si exploatarea cazanului, se efectueaza de catre un instalator autorizat.



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

10. CONDITII DE GARANTIE

Conditii de garantie sunt descrise in Cartea de service anexata setului.

11. CARACTERISTICI TEHNICE. CAZAN PE COMBUSTIBIL SOLID WBS Magna

11.1. Caracteristici generale

Avantaje:

- Presiunea maximala de lucru este de 4 bar, ceea ce asigura intretinerea unor sisteme mari de incalzire;
- Camera de ardere are o suprafata schimbatoare de caldura mare si o rezistenta mica a camerei de ardere;
- Camera de ardere cu 3 cai ale gazelor de ardere prin tevide de evacuare a fumului, protejate de o manta de apa;
- Tevide de evacuare se curata usor, datorita gurii de control din partea inferioara a cazanului;
- Usa mare si comoda a camerei de ardere, usureaza alimentarea cu lemne cu lungime de pana 1 metru; -
- Posibilitatea montarii de arzator pe peleti, motorina sau gaz;
- Ocular pentru controlul vizual al procesului de ardere;
- Carcasa demontabila.
- Dispozitive de siguranta:

Cazanul dispune de 4 protectii independente de supraincalzire:

1. **Supapa de siguranta 4 bar** (optiune);
2. **Regulator termostatic** de tiraj;
3. **Clapeta pentru cos** pentru reglarea tirajului;
4. **Termometru**.

Schema 9. Elementele cazanului WBS Magna

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. <i>lesire apa calda;</i> | 9. <i>Orificii pentru transport;</i> |
| 2. <i>Linie de protectie;</i> | 10. <i>Usa reglare aer intrare;</i> |
| 3. <i>Izolatie din vata pentru temperaturi crescute;</i> | 11. <i>Flansa pentru arzator;</i> |
| 4. <i>Tevi eliminare gaze;</i> | 12. <i>Usa de alimentare;</i> |
| 5. <i>Manta de apa;</i> | 13. <i>Orificiu de revizie;</i> |
| 6. <i>Gazele de ardere formeaza 3 cai;</i> | 14. <i>Intrare apa rece;</i> |
| 7. <i>Camera de ardere;</i> | 15. <i>Golire;</i> |
| 8. <i>Grilaj din tevi;</i> | 16. <i>Cos.</i> |

11.2. Parametri tehnici

		WBS Magna 250 kW
Putere nominala	kW	250
Suprafata incalzibila	m²	~ 2000 ÷ 2500
Inaltime H	mm	2100
Latime L/ Adancime D	mm	950 / 1950
Volum manta de apa	l	790
Volum camera de ardere	l	560
Rezistenta camera de ardere	Pa/mbar	23 / 0.23
Tiraj necesar cos	Pa/mbar	42 / 0.42
Empfehlender brennstoff	Lemn, umiditate 20 %; brichete de lemn; Carbuni+Lemn /50%+50%/	
Dimensionen der Aufladungsöffnung	m	1

Holzlänge	h	5.5 / 3.5
Temperatura gaze iesire regim de lucru	°C	150 ÷ 180
Interval temperaturi de functionare	°C	65 - 85
Temperatura maxima	°C	95
Presiune de lucru	bar	4
Greutate	kg	1420
	kg	1530
Intrare apa rece	A, mm	DN 80 / 245
Iesire apa calda	B, mm	DN 80 / 2100
Linie de protectie	K1, mm	DN 40 / 2100
	K2, mm	DN 40 / 500
Cos	F	300
	mm	1730
	J, mm	475
Orificiu de revizie cos	O1, mm	1450
	O2, mm	1450
Clapeta cos pt.reglarea tirajului	G	✓
Usa de alimentare	N, mm	520x580
Orificiu de revizie	P, mm	920x850
Clapeta de admisie a aerului	R, mm	600 x 230
Regulator termostatic de tiraj	T, mm	1450
Golire	Y, mm	G1"/150
Ocular vizualizare proces de ardere	V	✓
Orificiu pentru arzator	Z	✓

Schema 10



12. RECICLAREA SI ARUNCARE

12.1. Reciclarea ambalajului cazanului

Partile din ambalaj care sunt confectionate din lemn sau hartie, pot fi arse in cazan. Predati restul materialului de ambalat la prelucrare, conform dispozitivelor si cerintelor locale.

12.2. Reciclarea si aruncarea cazanului

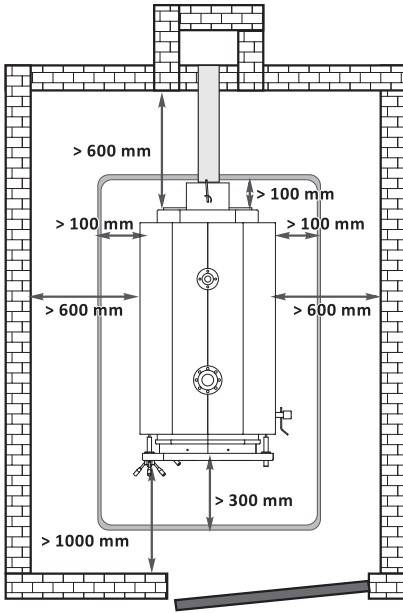
La sfarsitul perioadei de functionare a fiecarui produs, componentele acestuia trebuie aruncate conform cerintelor normative.

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

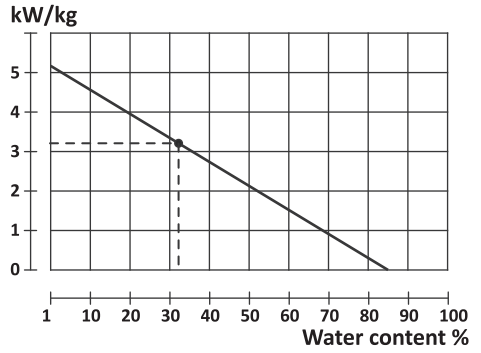
Piese din metal, precum si cele care nu sunt din metal, se vand organizatiilor licentiate pentru colectarea deseurilor metalice si nemetalice destinate reciclarii. Acestea nu se trateaza ca fiind deseuri casnice.



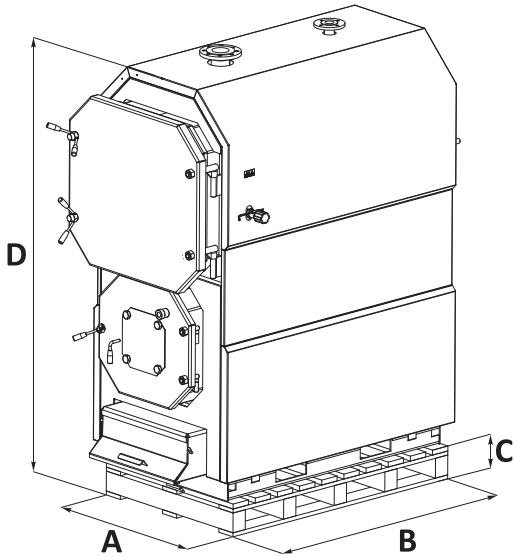
1.



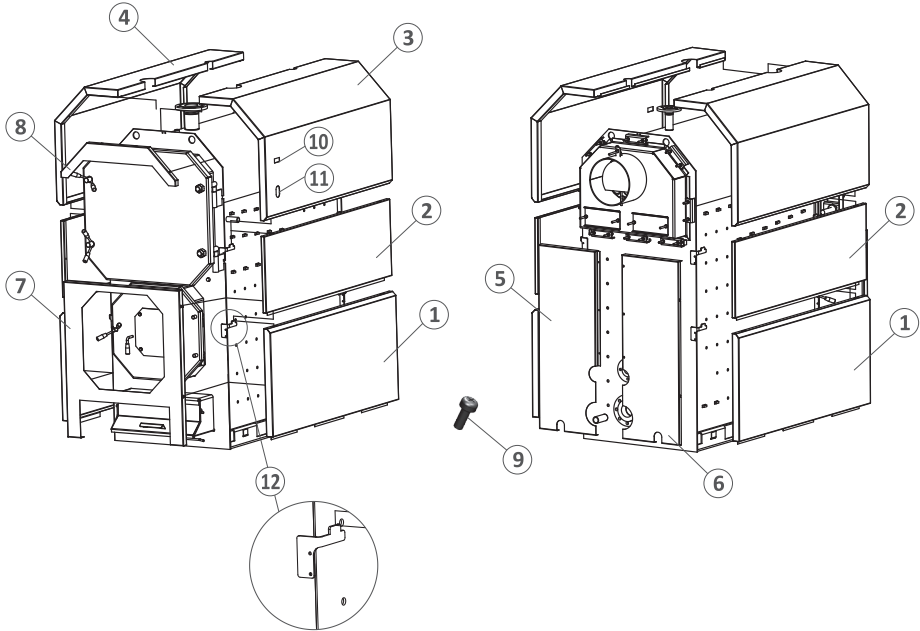
2.



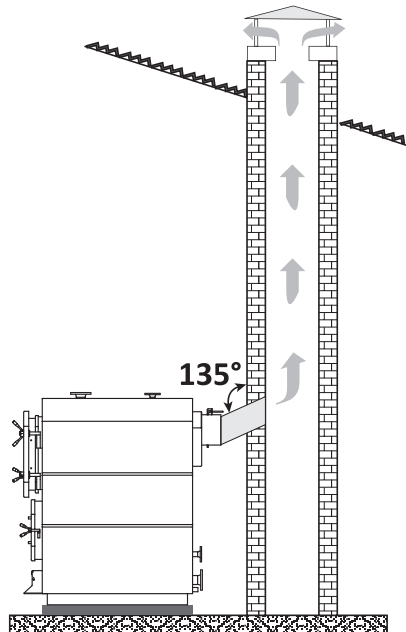
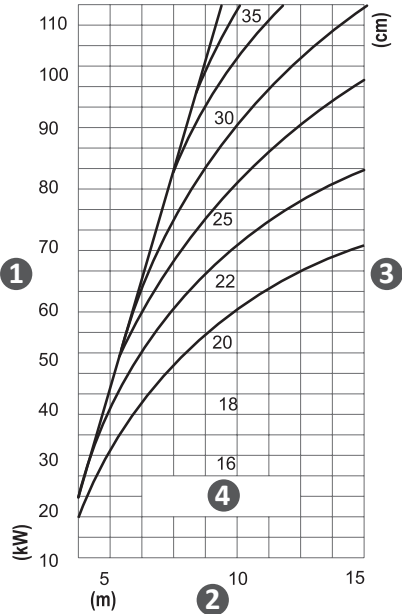
3.

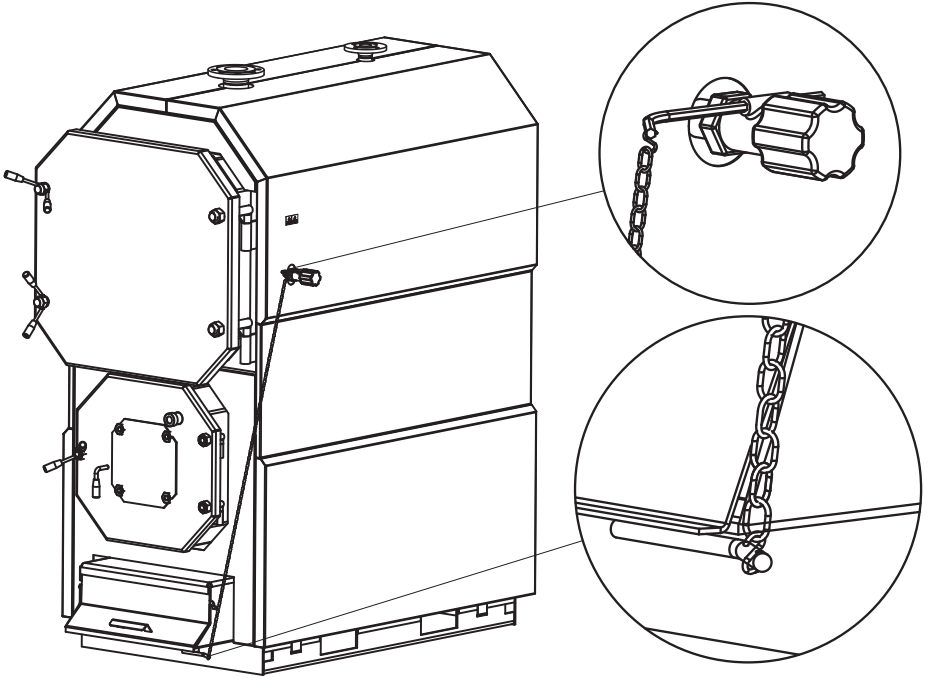


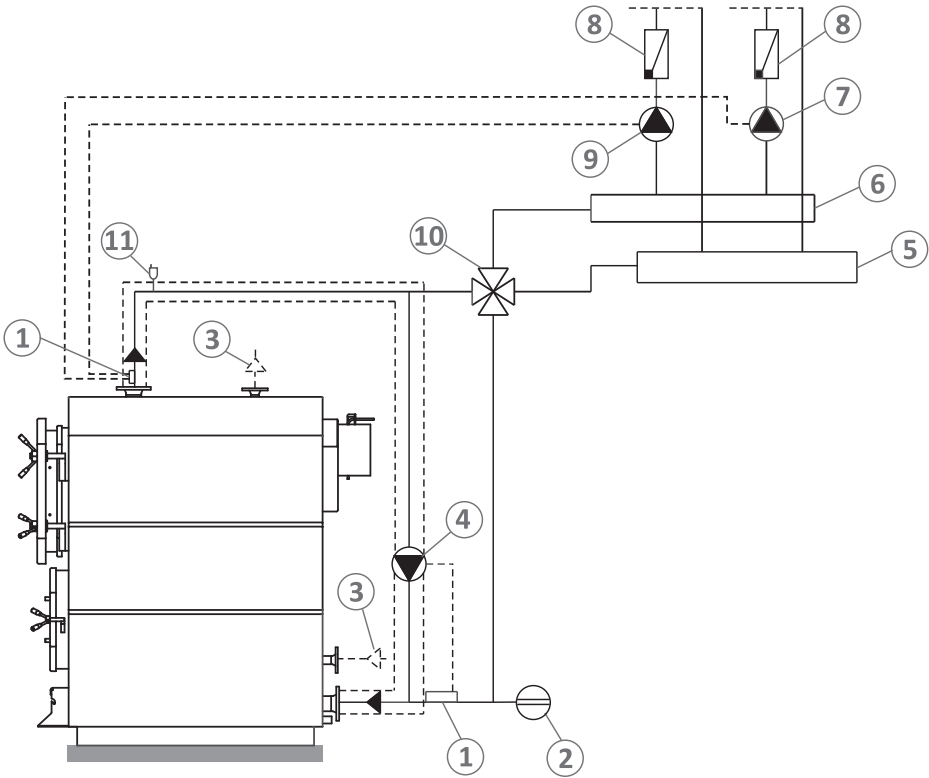
4.

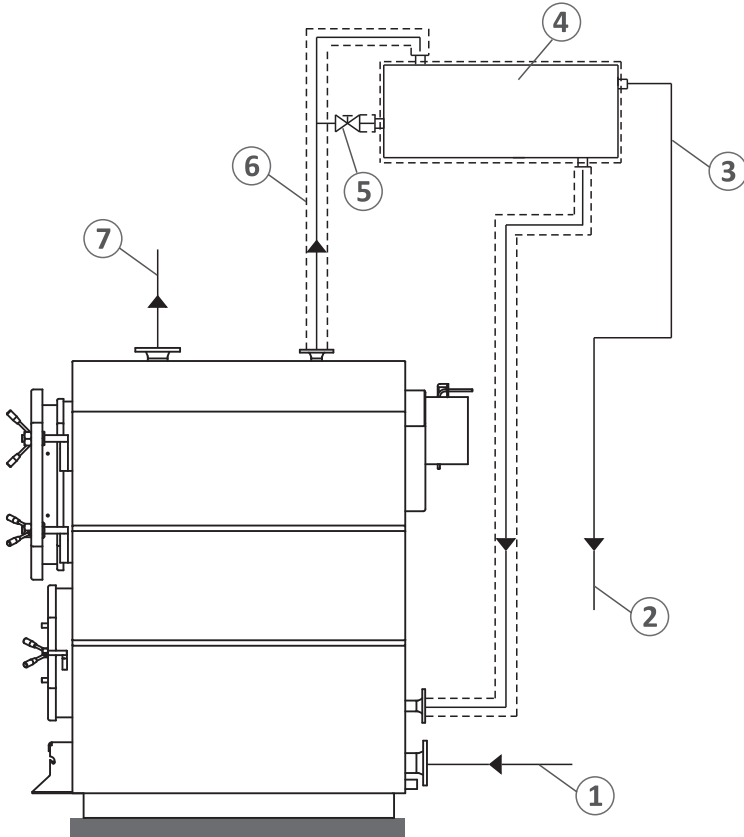


5.

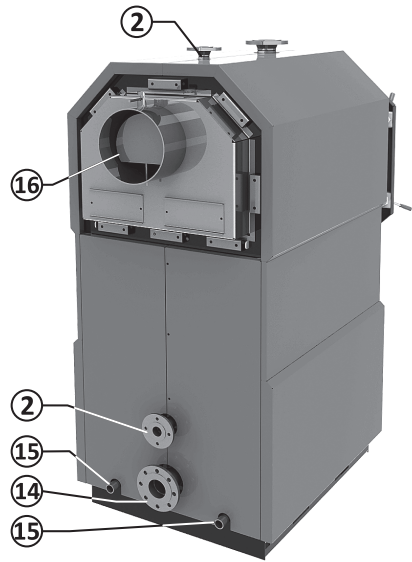
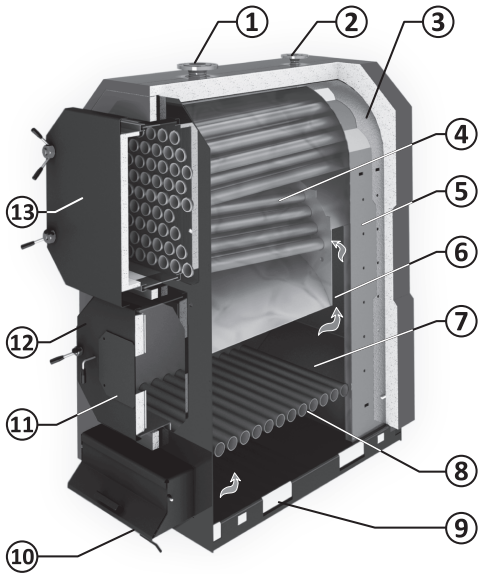


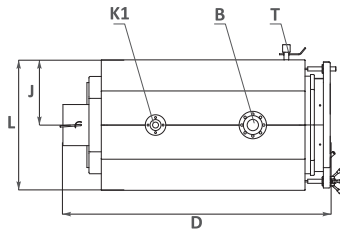
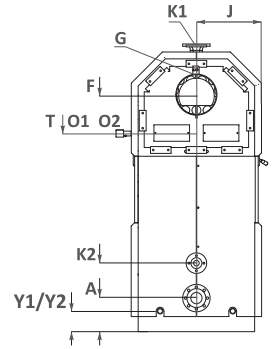
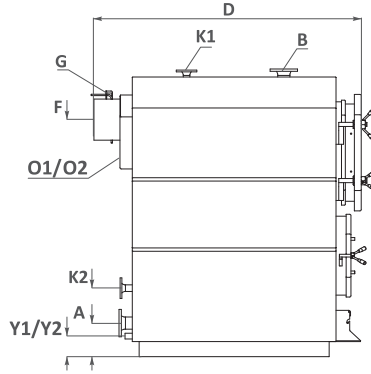
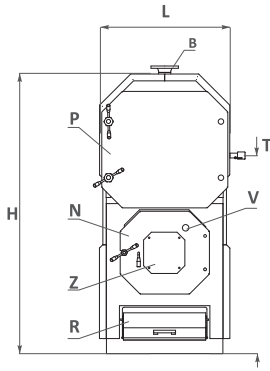






9.







NES Ltd. **new energy systems**

12 Madara Blvd.,
9700 Shumen, Bulgaria
t: +359 54 874 555
f: +359 54 874 556
e-mail: ftrade@sunsystem.bg

129 Vitosha Blvd.,
1000 Sofia, Bulgaria
t: +359 02 952 24 05
f: +359 02 952 67 20
e-mail: sunsofia@sunsystem.bg

www.sunsystem.bg