



v0.1

model:

serial number:

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И УКАЗАНИЯ К БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ	13
1.1.	Объяснение значений символов	13
1.2.	Указания о помещении для монтажа котла	13
1.2.1.	Указания монтажнику	13
1.2.2.	Указания потребителю установки	13
1.2.3.	Минимальное отстояние во время монтажа и зажигаемость строительных материалов	14
2.	ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	14
3.	ТОПЛИВО	14
4.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ КОТЛА	15
5.	ПОСТАВКА КОТЛА	15
6.	МОНТАЖ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА	15
6.1.	Требования	15
6.2.	Проверка уплотнения дверей	16
7.	УСТАНОВКА ОТОПИТЕЛЬНОГО КОТЛА	16
7.1.	Подсоединение котла к дымоходу	16
7.2.	Подключение термостатического регулятора тяги воздуха регулятором потока	16
7.3.	Подсоединение котла к отопительной инсталляции	16
7.4.	Схемы подсоединения	17
8.	НАПОЛНЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ	18
9.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА	18
9.1.	Заряжание и зажигание котла	18
9.2.	Регулировка котла термостатическим регулятором тяги	18
9.3.	Чистка котла	18
9.4.	Важные рекомендации к долговечной и правильной эксплуатации котла	19
10.	ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	19
11.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ WB	19
11.1.	Общие характеристики	19
11.2.	Технические параметры	20
13.	РЕЦИКЛИРОВАНИЕ	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ - Схемы	40

1. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ И УКАЗАНИЯ К БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

1.1. Объяснение значений символов

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

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

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

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

1.2. Требования к помещению для установки котла

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

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

Обратите внимание на данные о типе котла, отмеченные на производственной наклейке, и на технические данные в главе 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 от 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 храняйте 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 /см. стр. 40/

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

У котла WB встроенное электронное управление и вентилятор для вынудительной воздушной циркуляции. Он сконструирован для сгорания твердого топлива – дров, древесных брикетов класса В и угля. Котел предназначен для отопления средних и больших помещений. Котел испытан согласно европейским нормам EN 303-5.

• **Дизайн.** Корпус котла изготовлен из высококачественного стального листа толщиной 5 мм для камеры сгорания и 3 мм для водяной рубашки.

• **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 максимальной надежностью. 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 10 мм высокотемпературной шерстью.

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

• **Дверь загрузки топлива**

• **Дверь очистки(камера сгорания)**

• **Воздушная заслонка для регулировки подачи воздуха**

• **Термостатический регулятор**

• **Регулировочный клапан установленный в конце дымохода**

• **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 от 330 мм до 500 мм. 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 оттуда и мощность котла.

Схема 2. Зависимость калорийности древесины по отношению к влаге в ней /см. стр. 40/

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. Котел неподвижно закреплен к деревянному поддону с помощью крепежных элементов.



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

Таблица 3. Габаритные размеры модели WB

Модель WB	A, mm	B, mm	C, mm	D, mm	Вес, kg
20 kW	560	1020	125	1225	210
25 kW	560	1020	125	1225	230
30 kW	560	1020	125	1225	250
40 kW	660	1080	125	1225	290
50 kW	660	1080	125	1225	315

Схема 3. Габаритные размеры котла и поддона, модель WB /см. стр. 40/



5. ПОСТАВКА КОТЛА

- При поставке 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 3 bar.
 - 3) Рожон
 - 4) Технический паспорт. Инструкция к монтажу и эксплуатации
 - 5) 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:

$$A=6,02 \cdot Q - \text{где:}$$

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 площадью, которая больше основания отопительного котла, согласно схеме 1;
- Котел должен быть установлен так, чтобы его можно было чистить и обслуживать возможно наиболее легко;
- Устанавливание должно быть осуществлено согласно сборочной схеме 1, которая дана с включенной оболочкой к котлу;
- Нельзя ставить предметы из горючих материалов и жидкостей поверх / в близости к котлу;

6.2. Проверка хорошего уплотнения дверей

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



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



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 достаточно тяги для отведения дыма в любых условиях.

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

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

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

Схема 4. Зависимость между мощностью котла и параметрами дымохода
/см. стр. 41/

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.

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 5 /см. стр. 42/

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 3 bar и расширительный сосуд. Между предохранительным клапаном, расширительным сосудом и котлом не должно быть никаких тормозных элементов.

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

Таблица 4. 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 укоротить срок жизни отопительного котла. Температура на входе должна быть не менее 65°C, а температура воды на выходе из котла должна быть между 80°C и 85°C.	2. Обязательна установка трехдорожного термостатического вентиля, который должен предотвращать понижение температуры на входе ниже 65 °С. - С целью продления эксплуатационной жизни котла рекомендуется установка буферного сосуда вместимостью в 55 л. на 1 kW установленной мощности.
3. Из-за замерзания	3. Если у отопительной 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 презаряджания с чувствительно пониженной мощностью, пока топливо не просохнется 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 для чистки. После чистки устранили 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.	Убедитесь, что циркуляционный насос хорошо подобран, и отопительная установка хорошо размерена. (Обязательно обратитесь к Вашему монтажнику.)
2. Наличие воздуха в системе	
3. Неработающий циркуляционный насос	

7.4. Схемы подсоединения



Осуществляется уполномоченным для этого специалистом /сервисом.

Схема 6. Подсоединение котла WB к трехдорожному вентилю /см. стр. 43/

Схема 7. Подсоединение котла WB к буферному сосуду P и трехдорожному вентилю /см. стр. 44/

Схема 8. Подсоединение котла WB к комбинированному бойлеру KSC2, солнечной панели-коллектору PK и трехдорожному вентилю /см. стр. 45/

Схема 9. Подсоединение котла WB к соляному бойлеру SON, буферному сосуду P, солнечной панели-коллектору PK и трехдорожному вентилю /см. стр. 46/

8. НАПОЛНЕНИЕ ОТОПИТЕЛЬНОЙ ИНСТАЛЛАЦИИ

Таблица 5

Проблема	Предотвращение
Возможность повреждений 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. Образование конденсата и отложение дегтя может укоротить жизнь котла.	- Не эксплуатируйте отопительный котел длительное время в режиме частичной нагрузки. - Температура на входе котла не должна быть ниже 65°C, температура котельной воды должна быть между 80°C и 85°C. - Для подогрева горячей воды летом используйте котел на короткое время.

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

9.1. Заряжание и зажигание котла

При первоначальном зажигании котла образуется конденсат, который впоследствии вытекает (в этом случае не идет речь о повреждении котла). Топливо заряжается в камеру сгорания. Рекомендуется, 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 закрытыми и уплотненными. Открывается термостатический регулятор тяги и дымохода, чтобы зажечь котел. При достижении температуры 850°C в котле регулируется дымохода клапан и впускной воздушный клапан на нижней двери котла. Положение заслонки впуска воздуха управляется тяги.

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 65 °C и 85 °C.

9.2. Регулировка котла термостатическим регулятором тяги

Регулировка. Нагреть котел до 80°C. Регулирующий клапан находится в удовлетворительном состоянии показания 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°C.

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 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. Удалите наскоившиеся деготь и сажу. Они ухудшают нормальную теплоотдачу.
2. Хорошо почистите водные ребра. Устраните накопленные золу и сажу, используя граблю из комплекта.
3. Демонтируйте резизионную заглушку под трубой котла и почистите золу, накопленную там.



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

4. Хорошо почистите металлическую решетку в нижней части котла. Проверьте хорошо ли почищены дымогарные трубы. Наличие дегтя

или негорючих материалов в камере сгорания котла ухудшают нормальный процесс сгорания.

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 **65°C ÷ 85°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 WB

11.1. Общие характеристики

Преимущества:

- У камеры сгорания большая теплообменная поверхность и низкое камерное сопротивление
- Большая и удобная дверца камеры сгорания облегчает загрузка твердым топливом (длина дров до 50 см)

- Рёбристая поверхность камеры сгорания и трехходовой путь дымных газов улучшают теплообмен
- Сменная металлическая решетка предохраняет трубную решетку от огня

Устройства для обеспечения безопасности:

У котла **2** независимые защиты от перегрева.

1. Предохранительный клапан в 3 bar
2. Возвратный клапан, установленный на вентилятору.

Схема 10. Элементы котла WB /см. стр. 47/

1. Индикатор температуры
2. Термостатический регулятор тяги
3. Кожух
4. Теплоизоляция
5. Трехступенчатая дымоотводящая камера
6. Водяной теплообменник
7. Камера сгорания
8. Металлическая зольная решетка
9. Контейнер для золы
10. Дымоход
11. Клапан забора воздуха

RU

11. 2. Технические параметры

		WB 20	WB 25	WB 30	WB 40	WB 50
Номинальная мощность	kW	20	25	30	40	50
Отапливаемая площадь	m²	90÷120	100÷150	120÷180	140÷250	160÷340
Высота H	mm	1145	1145	1145	1145	1145
Ширина L/ Глубина D	mm	464/870	464/930	524/930	624/930	624/990
Объем водяной рубашки	l	60	75	82	96	106
Объем камеры сгорания	l	55	62	74	94	103
Сопротивление камеры сгорания	Pa/mbar	10/0.10	11/0.11	12/0.12	15/0.15	26/0.26
Необходимая тяга дымохода	Pa/mbar	16/0,16	20/0,20	21/0,21	23/0,23	24/0,24
Изоляция Котел Дверцы	термоустойчивая вата термоустойчивая вата					
Рекомендуемое топливо	дрова, влажность 20 %; древесные брикеты; уголь + дрова /50%+50%/					
Размеры просвета для зарядания	mm	330/250	330/250	390/250	490/310	490/310
Длина дров	mm	400	400	400	400	500
Рабочий температурный интервал	°C	65-85	65-85	65-85	65-85	65-85
Рабочее давление	bar	3	3	3	3	3
Вес	kg	210	230	250	290	315
Вход для холодной воды	A, mm	R1¼/450	R1¼/450	R1¼/450	R1¼/450	R1¼/450
	J, mm	232	232	262	312	312
Выход для горячей воды	B, mm	R1¼/1165	R1¼/1165	R1¼/1165	R1¼/1165	R1¼/1165
	J, mm	232	232	262	312	312
Дымоход	F Ø	150	150	150	180	180
	mm	940	940	940	925	925
	J, mm	232	232	262	312	312
Ревизионное отверстие дымохода	O, mm	150/70	150/70	150/70	150/70	150/70
Опорожнение	Y, mm	G¾/232	G¾/232	G¾/232	G¾/232	G¾/232
	J, mm	232	232	262	312	312
Термометр	T	✓	✓	✓	✓	✓
Термостатический Регулятор тяги	R	✓	✓	✓	✓	✓
Клапан воздушный поток	V	✓	✓	✓	✓	✓
Контейнер для золы и сажи	X	✓	✓	✓	✓	✓

Схема 11 / см. стр. 47/



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.

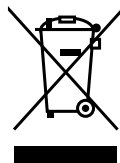
12.2. Рециклирование и выбрасывание котла

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.

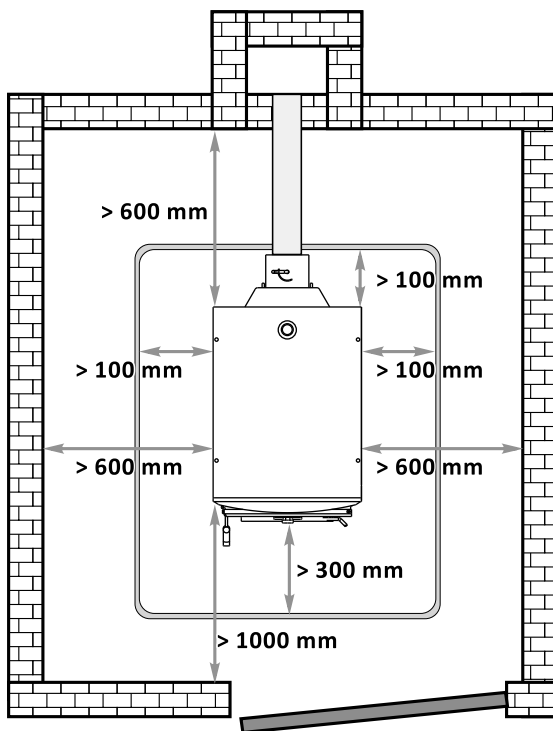
Старые приборы необходимо собирать отдельно от других отходов, предназначенных для переработки, потому что они содержат вещества, плохо воздействующие на здоровье и

окружающую среду.

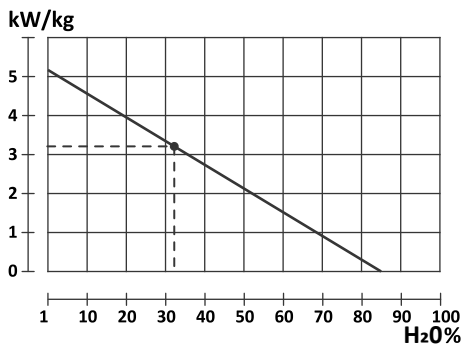
Металлические части, также как и неметаллические, продаются организациям, у которых лицензия на сбор металлических или неметаллических отходов, предназначенных для рециклирования. С ними нельзя обращаться так, как с бытовыми отходами.

**RU**

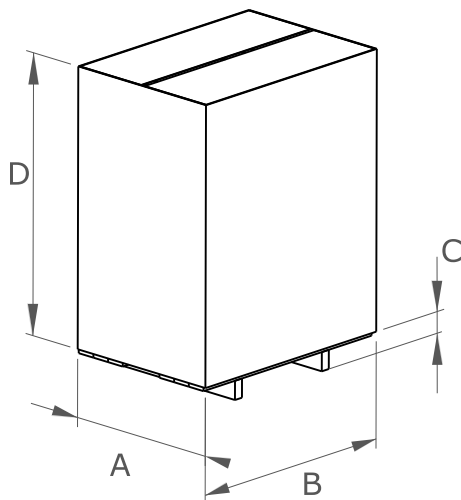
1.



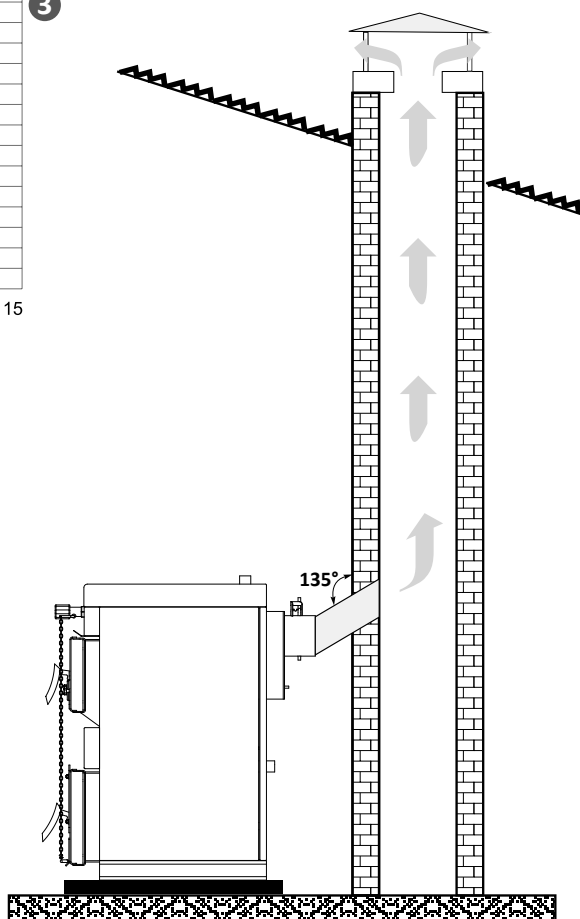
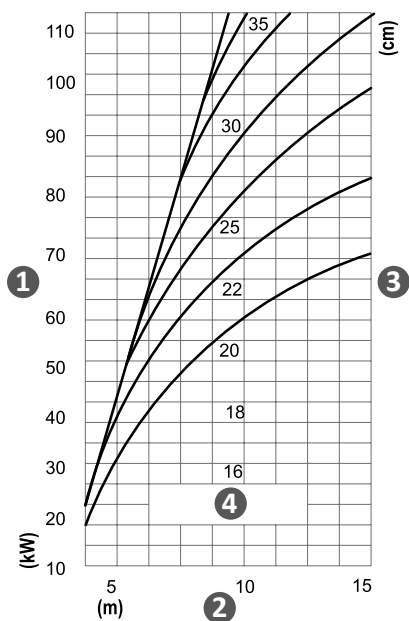
2.

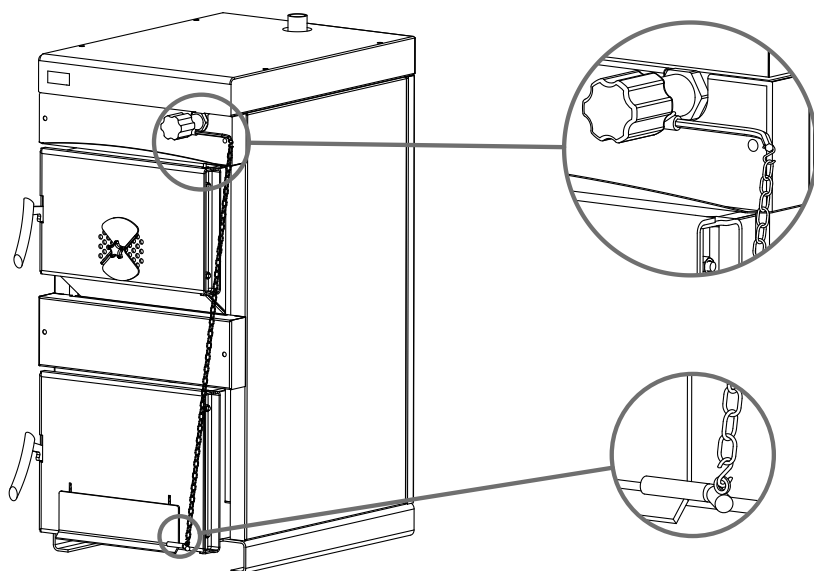


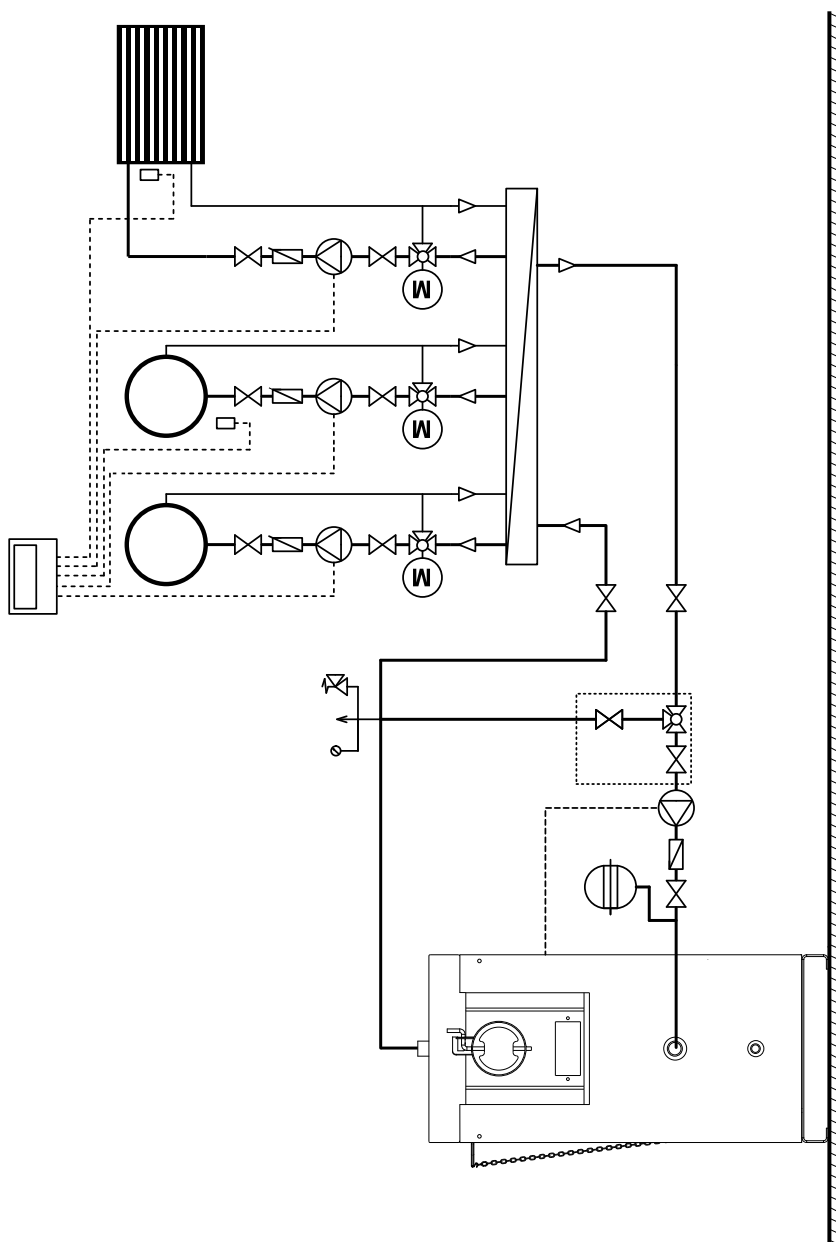
3.

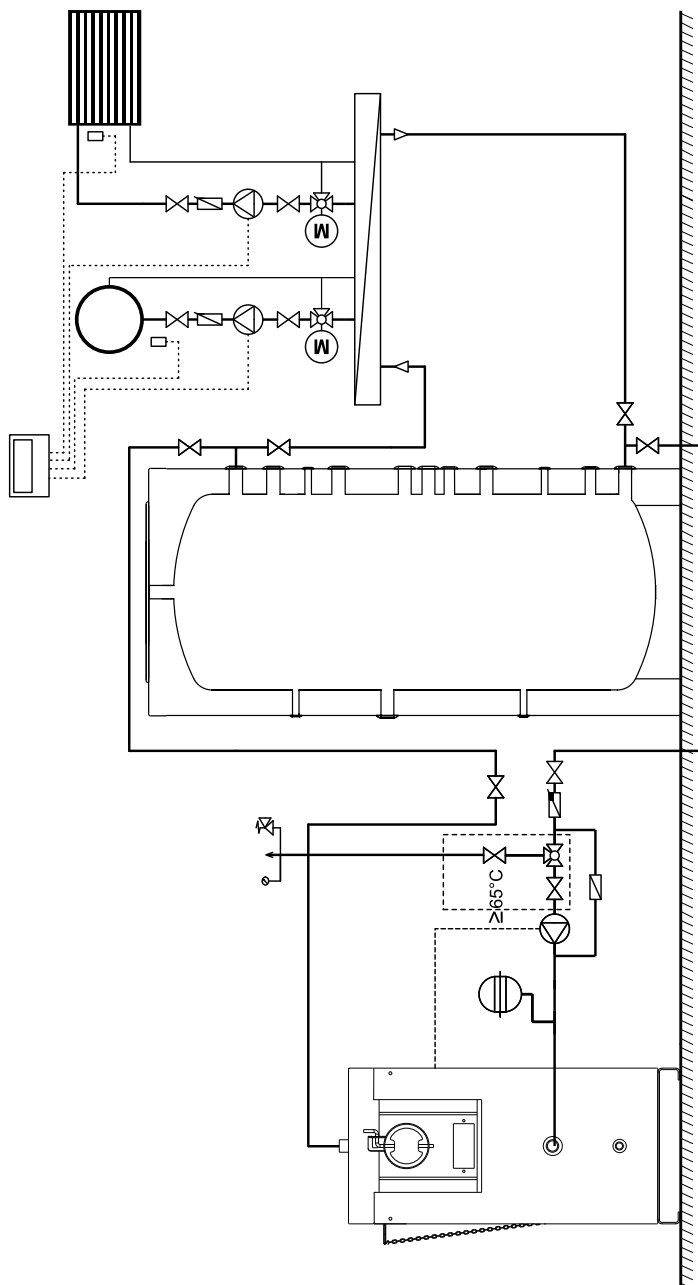


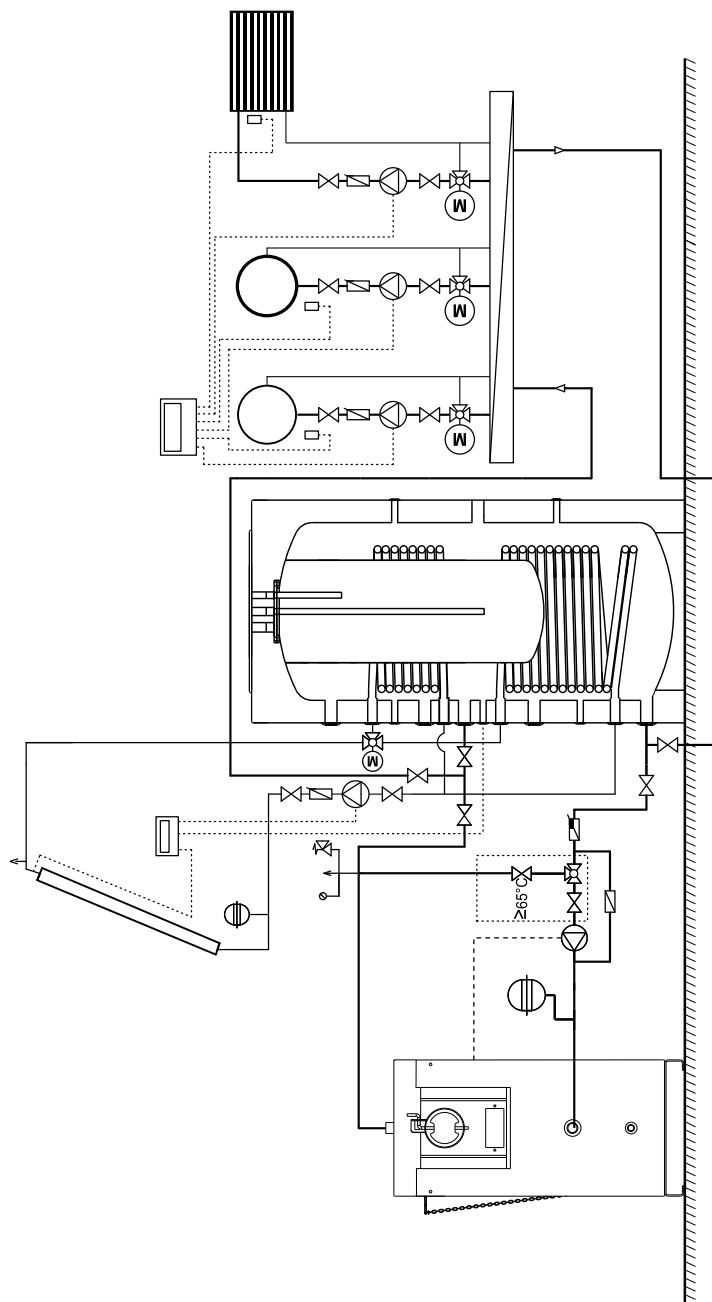
4.

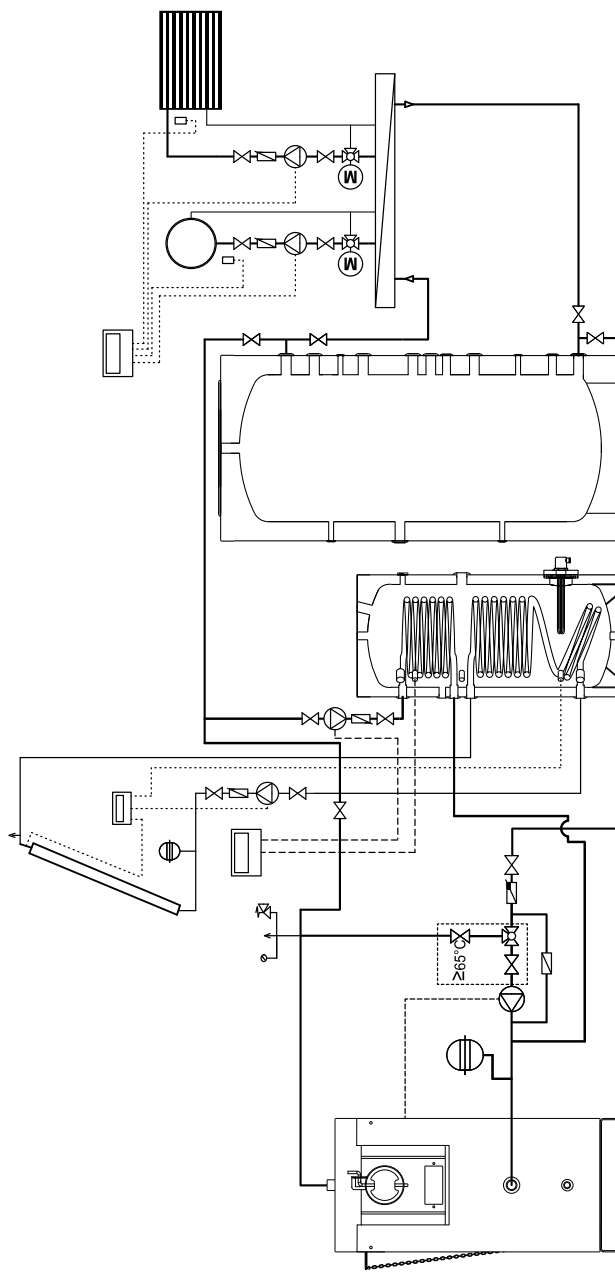




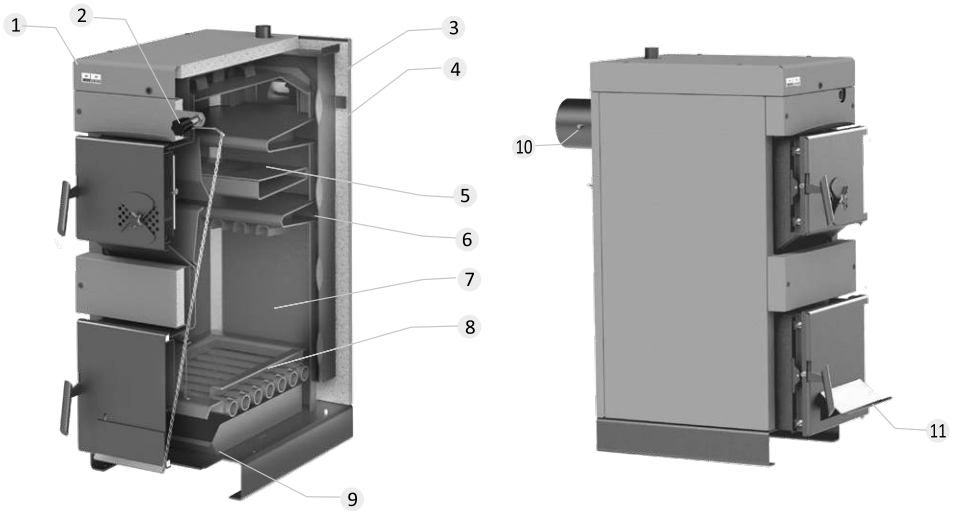




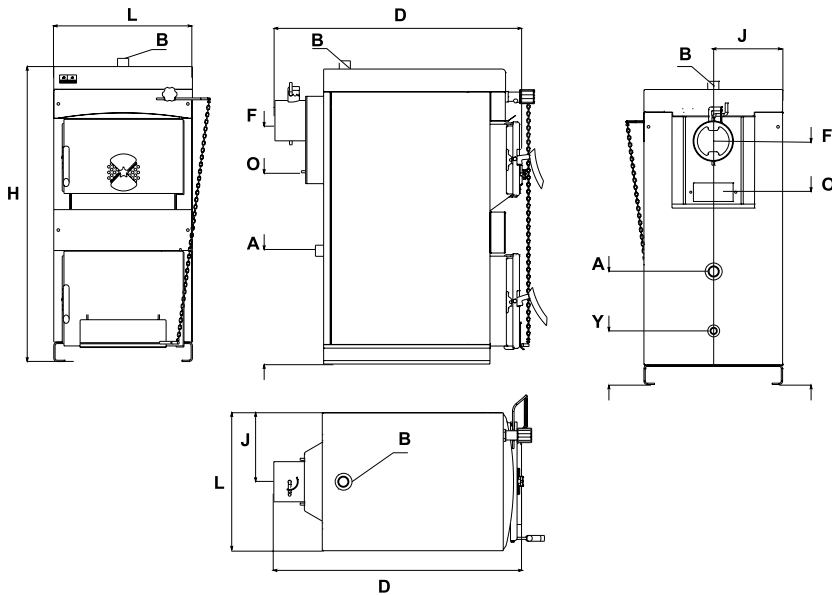




10.



11.





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

620102, РФ, Екатеринбург,
ул.Ветеринарная, д.9Б, оф.9
t: +7 343 269 3537
f: +7 343 269 3537
e-mail: 2693537@mail.ru

www.sunsystem.bg
www.sunsystemburnit.ru