

HUNTEL

Паспорт и инструкция по эксплуатации

Котёл отопительный твёрдотопливный
«ЛЕГЕНДА»



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за покупку отопительного котла «ЛЕГЕНДА». Котёл имеет множество бесспорных достоинств и преимуществ:

- Корпус котла внутренняя и наружная рубашка, теплообменники, выполнены из стали толщиной $\delta = 3$ мм;
- Конструктив котла позволяет работать в системах отопления с давлением теплоносителя до 0,3 МПа (3,0 бар).
- Котлы могут использоваться как в открытых (открытый расширительный бак), так и в закрытых системах отопления (мембранный расширительный бак).
- Конструкция и расположение теплообменников в котле удобны и доступны для чистки;
- Предусмотрена возможность установка блока ТЭН;
- В котле предусмотрены водоохлаждаемые колосники совместно с чугунным колосником;
- Автоматическая регулировка температуры на выходе из котла с помощью автоматического регулятора тяги (регулятор тяги опция);
- Высокий коэффициент использования топлива.

ВНИМАНИЕ!

Монтаж отопительного котла «ЛЕГЕНДА» и его эксплуатация допускается только после внимательного изучения данного паспорта и инструкции по эксплуатации.

Монтаж котла и его элементов должен выполнять специалист, располагающий соответствующими знаниями и техническими средствами, необходимыми для качественного выполнения работ.

При покупке котла следует проверить вместе с продавцом комплектность и товарный вид котла. После продажи котла, изготовитель не принимает претензии по некомплектности и механическим повреждениям.

Ответственность за несоблюдение требований и возможный ущерб, вследствие ошибок при подборе, монтаже и эксплуатации оборудования несет владелец оборудования.

При растопке котла возможно образование конденсата на внутренних и внешних стенках котла.

Содержание

1. Общие сведения.....	3
2. Технические характеристики.....	4
3. Комплект поставки.....	4
4. Устройство отопительного котла.....	5
5. Меры безопасности.....	6
5.1. Основные принципы безопасной эксплуатации котла.....	6
6. Требования к дымовой трубе и помещению котельной.....	8
6.1. Требования к помещению котельной.....	8
6.2. Требования к дымовой трубе и приточной вентиляции.....	9
7. Монтаж котла и системы отопления.....	11
7.1. Заполнение отопительной системы теплоносителем.....	13
8. Эксплуатация котла.....	13
8.1. Требования к качеству топлива.....	13
8.2. Подготовка системы отопления и котла.....	14
9. Розжиг котла.....	15
10. Обслуживание котла.....	16
11. Транспортировка и хранение.....	16
12. Утилизация.....	16
13. Характерные неисправности и методы их устранения.....	17
14. Гарантийные обязательства.....	19
15. Маркировка.....	19
16. Свидетельство о приемке.....	20
17. Сведения об установке.....	20
18. Приложение 1.....	21
19. Приложение 2.....	22
20. Приложение 3.....	23

1. Общие сведения.

Отопительные котлы предназначены для теплоснабжения индивидуальных домов и зданий коммунально – бытового назначения, оборудованных системой водяного отопления с принудительной или естественной циркуляцией, с максимально допустимой температурой 95°C и максимальным допустимым рабочим давлением 0,3 МПа (3,0 Bar).

В качестве топлива используются: уголь, дрова, топливные брикеты.

В котле предусмотрена возможность установки нагревательного элемента блока ТЭН.

Котел должен устанавливаться в нежилом закрытом помещении, оборудованном естественной приточной – вытяжной вентиляцией. Система вентиляции должна обеспечивать нормальную работу котла.

Каждый котёл проходит гидравлические производственные испытания, в целях проверки плотности и прочности котла, а также сварных соединений. Котёл заполняется теплоносителем, полностью удаляется воздух, затем плавно и равномерно поднимается давление до испытательных показателей, которые больше максимально рабочего давления котла, после тестирования проходит в течении 120 мин.

Котёл считается прошедшим испытание, если не обнаружено:

1. Трещин или признаков разрыва;
2. Течи в сварных, разъёмных соединениях и в основном металле.

Котлы изготовлены на заводе, с применением автоматизированных производственных линий и станков с ЧПУ;

Наша продукция прошла подтверждение соответствия требованиям технического регламента с принятием и регистрацией Декларации о соответствии.

2. Технические характеристики.

Таблица 1.

Наименование	Единицы измерения	Модель котла «ЛЕГЕНДА»		
		10	15	20
Диапазон минимальной и номинальной теплопроизводительности	кВт	3 - 10	5 - 15	5 - 20
Толщина металла котла	мм.	3,0	3,0	3,0
Отапливаемая площадь, S	м ²	30 - 100	50 - 150	50 - 200
Отапливаемый объём, V (высота помещения 3 м.)	м ³	90 - 300	150 - 450	150 - 600
Номинальное давление в котле, не более	МПа (Bar)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)	0,3 (3,0)
Коэффициент полезного действия	%	85	85	85
Объём теплоносителя в котле не менее	л	32	48	51
Минимальная температура теплоносителя на входе	°C	60	60	60
Максимальная температура теплоносителя на выходе	°C	95	95	95
Объём топочной камеры	л	45	65	61,5
Глубина топки	мм	404	604	604
Присоединительный размер патрубков подающего и обратного трубопроводов теплоносителя	мм	32	32	32
Диаметр дымохода	мм	150	150	150
Высота дымовой трубы минимальная	м	5	6	10
Необходимая тяга	Па	15	20	25
Габаритные размеры котла				
- Длина	мм	650	850	850
- Ширина	мм	455	455	455
- Высота	мм	690	690	690
Масса котла не более	кг	90	109	112

3. Комплект поставки.

Таблица 2.

Наименование	Единицы измерения	Модель котла «ЛЕГЕНДА»		
		10	15	20
Котел в сборе	шт.	1	1	1
Термометр	шт.	1	1	1
Заглушка Ду 32 мм. (1 1/4)	шт.	2	2	2
Заглушка Ду 20 мм. (3/4)	шт.	1	1	1
Ручка для регулировки поднятия заслонки	шт.	1	1	1
Стальная варочная панель с чугунными конфорками	шт.	1	1	1
Чугунный колосник	шт.	1	1	1
Паспорт и инструкция по эксплуатации	шт.	1	1	1

4. Устройство отопительного котла.

Котёл состоит из корпуса (поз. 1), топки и загрузочной камеры (поз. 5), теплообменника (поз. 2), дымохода котла (поз. 12). На передней стенке котла устанавливается дверка загрузки топлива (поз. 13), через которую производится растопка, чистка водонаполненного и чугунного колосника (поз. 3, поз. 4), и удаление золы из топочного пространства. Для сбора и удаления золы из котла предусмотрен зольный ящик (поз. 14), зольный ящик имеет встроенную заслонку подачи первичного воздуха (поз. 15) на заслонке установлена ручка (поз. 16) для ручной регулировки поднятия и опускания заслонки, также на заслонке имеется флажок (поз. 17) для крепления цепочки тягорегулятора. Сверху котла установлена стальная варочная панель (поз. 18) толщина металла 10 мм., **варочная панель (поз. 18) должна быть установлена на котёл с применением негорючих уплотнительных материалов (уплотнительный материал в комплект поставки котла не входит).** В конструкции варочной панели установлены чугунные наборные конфорки (поз. 19, поз. 20, поз.21), через конфорки так же можно загружать котёл топливом. Для очистки теплообменника и теплообменных поверхностей котла необходимо открыть загрузочную дверку (поз. 13), чистка теплообменных поверхностей осуществляется кочергой на неработающем и остывшем котле.

В качестве топлива используются: уголь, дрова, топливные брикеты.

В нижней части котла предусмотрен патрубок подключения обратного трубопровода теплоносителя или под блок ТЭН (ТЭН в комплект поставки не входит) Ду 32 мм. внутренняя резьба (поз. 7). В верхней части котла расположен патрубок подачи теплоносителя (поз. 6) Ду 32 мм. внутренняя резьба.

На передней части котла над загрузочной дверкой предусмотрена гильза (поз. 10) под термометр (поз. 11).

Вверху на передней стенке слева предусмотрен патрубок для установки тягорегулятора (тягорегулятор в комплект поставки не входит) Ду 20 мм. внутренняя резьба (поз. 9).

Котёл дополнительно комплектуется заглушкой Ду 32 мм. количеством 2 шт. и заглушкой Ду 20 мм. количеством – 1 шт.

Позиция 22 – место крепления заземления.

Схему устройства отопительного котла «ЛЕГЕНДА» 10 смотри рис. 5 Приложение 1, «ЛЕГЕНДА» 15 смотри рис. 6 Приложение 2, «ЛЕГЕНДА» 20 смотри рис. 7 Приложение 3 к паспорту и инструкции по эксплуатации котла.

5. Меры безопасности.

Котлы соответствуют всем требованиям, обеспечивающим безопасность жизни и здоровья потребителя, при условии выполнения всех требований настоящего паспорта и руководства по эксплуатации.

При проектировании системы отопления и монтаже котла необходимо руководствоваться Сводом правил СП 7.13130.2013 «Отопление, Вентиляция и Кондиционирование Требования пожарной безопасности».

При установке котла на пол из горючих материалов необходимо защитить пространство под котлом, а так же под топочной дверкой от возгорания, металлическим листом по асбестовому картону толщиной 10 мм. Под топочной дверцей должно быть обеспечено перекрытие размером 700x500 мм, располагаемым длинной стороной вдоль печи.

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию котла допускаются лица, ознакомленные с его устройством и настоящим паспортом и руководством по эксплуатации. Не допускайте к котлу детей.

5.1. Основные принципы безопасной эксплуатации котла.

- Котёл устанавливается в отдельно стоящем отапливаемом помещении (котельной) с полами, стенами и перекрытием из негорючих материалов. Котёл должен иметь свободный, прямой выход отработанных газов. Дымовая труба должна быть соединенная напрямую с котлом и не иметь зон скопления газов. Прохождение газов через «колодцы» в дымовой трубе категорически запрещается.

- Котёл и металлические трубопроводы системы теплоснабжения подлежат заземлению. При отсутствии заземления работа котла запрещена.

- **На подающем трубопроводе системы отопления необходимо установить предохранительный клапан на давление срабатывания не более 0,3 МПа (3,0 Bar), установленный на расстоянии не далее 1 метра от котла. Участок трубопровода от котла до предохранительного клапана должен быть прямым. Между котлом и предохранительным клапаном запрещается установка запорной арматуры.**

- Варочная панель (поз. 18) должна быть установлена на котёл с применением негорючих уплотнительных материалов (уплотнительный материал в комплект поставки котла не входит).

- Не допускайте превышения давления в котле сверх указанной в технической характеристике величины.

- Не допускайте эксплуатацию котла, при снижении необходимого уровня и давления теплоносителя в системе отопления.

- Запрещено оставлять котёл с теплоносителем при температуре окружающего воздуха ниже 0°C.

- Не запускайте котёл при отсутствии в нем теплоносителя и в случае замерзания теплоносителя.

- Не открывайте дверки во время работы котла. При необходимости открытия загрузочной дверки котла (поз. 13) необходимо закрыть заслонку подачи воздуха

(поз. 15), затем немного на 5 - 10 мм. приоткрыть загрузочную дверку на период 15 - 20 секунд, только после этого аккуратно открыть дверку.

- Не нарушайте схему загрузки котла топливом.
- Необходимо вести визуальный контроль за состоянием нагревательных частей котла и обо всех изменениях, не предусмотренных настоящим паспортом и руководством по эксплуатации сообщать производителю.
- Необходимо проводить чистку канала газохода, теплообменника котла и теплообменных поверхностей нагрева, не реже одного раза в месяц.
- Чистку теплообменников необходимо производить на неработающем и остывшем котле.
- Необходимо своевременно следить за исправным состоянием котла и его компонентов.
- Циркуляционный насос системы отопления должен быть подключён к альтернативным источникам питания ИБП. Необходимо обеспечить бесперебойную работу циркуляционного насоса.
- При обслуживании котла необходимо соблюдать правила техники безопасности и использовать средства индивидуальной защиты.
- Используйте топливо надлежащего качества.
- При остановке котла на продолжительное время (более пяти часов), во избежание размораживания котла и системы отопления в зимнее время (температура воздуха внешней среды ниже 0°C) слейте теплоноситель из котла и системы отопления.
- После окончания отопительного сезона необходимо тщательно вычистить котёл от остатков топлива и сажи, осмотреть на наличие повреждений и неисправностей, при необходимости заменить вышедшие из строя детали. Помещение котельной необходимо поддерживать в чистоте и сухом состоянии.
- Ремонт, профилактическое обслуживание, чистку и т.д. проводить с обязательным отключением, установленного на котёл электрооборудования от сети электропитания. При обнаружении признаков неисправности в работе электрооборудования установленного на котле (замыкание на корпус, нарушение изоляции и т.д.) немедленно отключить электрооборудование от сети электропитания и обратиться в специализированный центр сервисного обслуживания.
- Не следует оставлять работающий котёл без надзора на срок более суток.
- При монтаже и эксплуатации на котёл не должны передаваться напряжения от трубопровода. Кроме того, трубопроводы должны монтироваться так, чтобы их вес не передавался на котёл.
- При возникновении неисправностей остановите работу котла и обратитесь в специализированный центр сервисного обслуживания.
- В случае аварийной остановки котла следует:

а) осторожно удалить топливо из топки в металлическую емкость, при этом пребывание в помещении котельной должно быть кратковременным, по возможности открыть двери и вентиляционные отверстия.

Удаление жара из топки может производиться только в присутствии другого человека. При задымлении в котельном помещении, не позволяющем правильно удалить жар, следует вызвать пожарную службу. Допускается засыпание топки сухим песком. В случае аварийной остановки котла необходимо обеспечить безопасность людей

б) установить причину аварии, после ее устранения, приступить к очистке и запуску котла.

- Все неисправности котла необходимо немедленно устранять.

Запрещается.

- Запрещается производить монтаж котла и системы отопления, с отступлениями от настоящего паспорта и инструкции по эксплуатации.

- **Запрещается эксплуатировать котёл, не установив согласно данной инструкции по эксплуатации котла на систему отопления предохранительного клапана на давление срабатывания не более $P_{ср} = 0,3$ МПа (3,0 Bar).**

- **Запрещается устанавливать запорную арматуру на подающей линии котла при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры рассчитанный на давление срабатывания не более $P_{ср} = 0,3$ МПа (3,0 Bar).**

- Запрещается использование для разжигания котла горючих жидкостей (бензин, керосин, и т.д.).

- Запрещается хранить вблизи котла горючие предметы, а также: уголь, дрова, легковоспламеняющиеся жидкости.

- Запрещается допускать детей к эксплуатации, обслуживанию и монтажу котла.

- Запрещается эксплуатация котла в алкогольном или наркотическом опьянении.

- Запрещается эксплуатировать котёл, при появлении дыма из корпуса.

- Запрещается установка котла подобранного с большим запасом тепловой мощности, это может привести к закипанию системы теплоснабжения, быстрому загрязнению теплообменных поверхностей и дымовой трубы и образованию конденсата.

- Эксплуатировать котёл при неполном заполнении системы отопления теплоносителем и с открытыми дверками.

6. Требования к дымовой трубе и помещению котельной

6.1. Требования к помещению котельной.

При проектировании системы отопления и монтаже котла необходимо руководствоваться Сводом правил СП 7.13130.2013 «Отопление, Вентиляция и Кондиционирование Требования пожарной безопасности».

Котёл должен размещаться в отдельном не жилом помещении (котельной).

Помещение должно быть оснащено системой вентиляции.

Помещение должно быть обеспечено достаточным естественным освещением, а в ночное время электрическим освещением. При невозможности обеспечить естественное освещение, должно иметься искусственное освещение.

Дверь из котельной должна открываться наружу, быть изготовлена из негорючих материалов и иметь минимальную ширину проема 0,8-1,0 м.

Минимальная высота помещения котельной от пола до потолка должна быть не менее 2,5 м.

Температура воздуха в помещении должна быть от +5 до +40°C.

Котёл запрещено монтировать в помещении с повышенной влажностью.

Расстояние перед котлом должно быть не менее 1,25 м.

Расстояние между котлом и стенами помещения, для бокового обслуживания, должно быть не менее 0,5 м.

Расстояние между стеной помещения и задней стенкой котла должно быть не менее 0,5 м.

6.2. Требования к дымовой трубе и приточной вентиляции.

Для получения оптимального режима горения топлива и создания тяги дымовой трубой, необходимо иметь прямую дымовую трубу и функционирующую приточно – вытяжную вентиляцию в помещении котельной.

Стенки дымовой трубы должны быть гладкими, без заужений относительно дымового патрубка котла и не иметь других подключений.

Колодцы и дымообороты у дымовой трубы не допускаются.

В случае необходимости допускается прокладывать горизонтальные газоходы длиной не более 1 м.

Дымовую трубу необходимо выполнять из огнеупорных и жаростойких материалов, устойчивых к коррозии.

Рекомендуется применять двухслойные дымовые трубы и дымоходы из нержавеющей кислотостойкой стали, заводской готовности, с тепловой изоляцией из негорючих материалов, выдерживающих высокую температуру.

Большое значение на работу котла оказывает правильный выбор высоты и площади сечения дымовой трубы.

При минимальном диаметре дымовой трубы 150 мм., высота дымовой трубы должна быть не менее 5 м. для котла «ЛЕГЕНДА» 10, не менее 6 м. для котла «ЛЕГЕНДА» 15, не менее 10 м. для котла «ЛЕГЕНДА» 20.

Дымоход должен иметь заслонку, ревизионные лючки для возможности очистки и обязательно конденсатоотвод.

Элементы дымовой трубы и дымоходы в комплект поставки котла не входят.

При эксплуатации дымохода и дымовой трубы необходимо следить за его состоянием, проводить очистку от сажи перед началом отопительного сезона и не реже одного раза в два месяца.

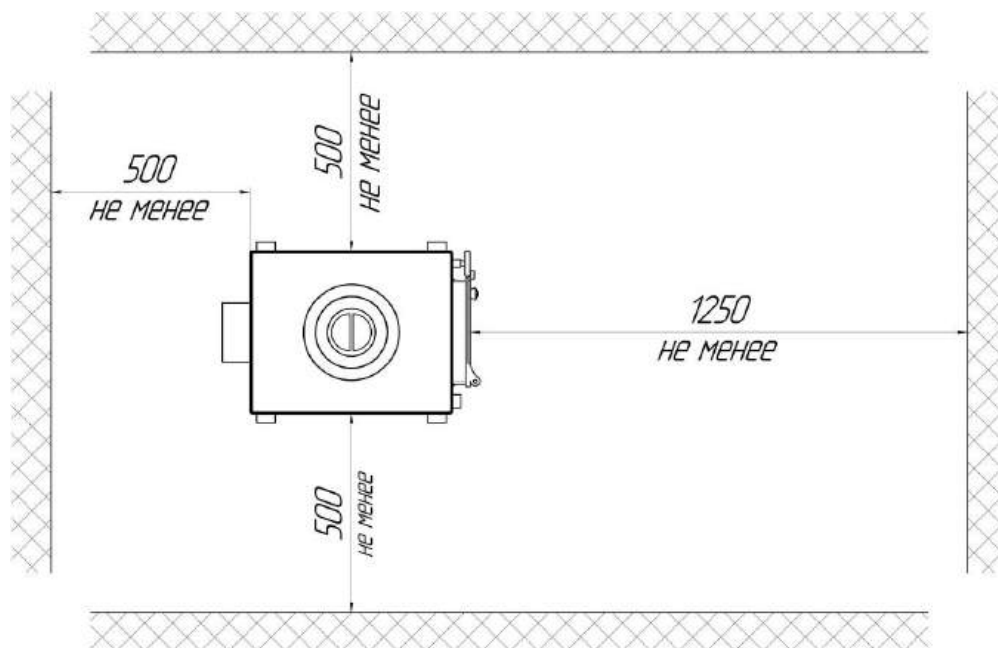


Рис. 1 Схема установки котла

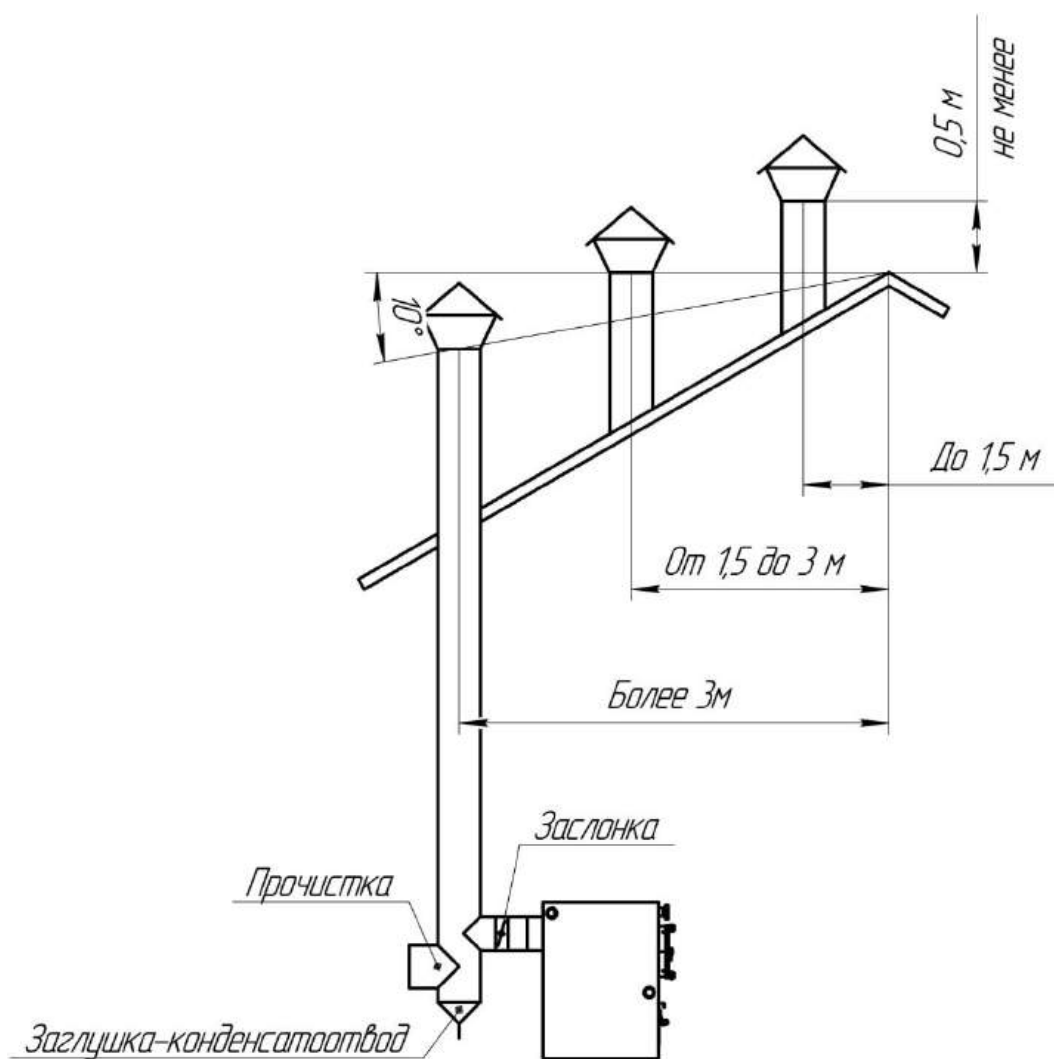


Рис. 2 Варианты установки дымовой трубы

7. Монтаж котла и системы отопления.

Проект системы отопления, монтаж котла, монтаж системы отопления должны производить в полном соответствии с требованиями паспорта и руководства по эксплуатации, действующей нормативно-технической документацией, организацией имеющей право на данные работы.

Установка отопительного котла в жилом помещении запрещена. Котёл устанавливается в отдельно стоящем отапливаемом помещении (котельной) с полами, стенами и перекрытием из негорючих материалов. Котёл должен иметь свободный, прямой выход отработанных газов. Дымовая труба должна быть соединенная напрямую с котлом и не иметь зон скопления газов. Прохождение газов через «колодцы» в дымовой трубе категорически запрещается.

Открытая система отопления должна, иметь расширительный бак, хорошо утепленный и установленный в теплом помещении объёмом не менее 10% от объёма системы отопления. Для закрытой системы отопления применяется мембранный расширительный бак.

Высоту установки дымовой трубы над кровлей (смотри рис. 2 Варианты установки дымовой трубы).

Установка котла в помещении должна обеспечить свободный доступ для обслуживания и очистки каждой его части (смотри рис. 1 Схему установки котла).

На подающем трубопроводе системы отопления необходимо установить предохранительный клапан на давление срабатывания не более 0,3 МПа (3,0 Bar), установленный на расстоянии не далее 1 метра от котла. Участок трубопровода от котла до предохранительного клапана должен быть прямым. Между котлом и предохранительным клапаном запрещается установка запорной арматуры.

Система отопления должна быть спроектирована и смонтирована таким образом, чтобы обеспечить полное удаление воздуха, при её заполнении и полном удалении теплоносителя, через дренаж при опорожнении.

При максимальной температуре теплоносителя 95°C, давление не должно превышать 0,3 МПа (3,0 Bar).

Испытание (опрессовку) системы отопления (труб, радиаторов) производить при отсоединенном котле, при этом давление не должно превышать максимальное рабочее давление, указанное в проекте системы отопления.

Подключение электрического питания должно производиться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Если система отопления заполняется из водопроводной сети, необходимо на линии подпитки установить редуктор давления настроенный на давление менее 0,25 МПа (2,5 бар).

Монтаж котла системы отопления следует, производить в соответствии со схемой подключения котла к открытой системе отопления с естественной циркуляцией смотри рис. 3 и закрытой системе отопления с принудительной циркуляцией смотри рис. 4.

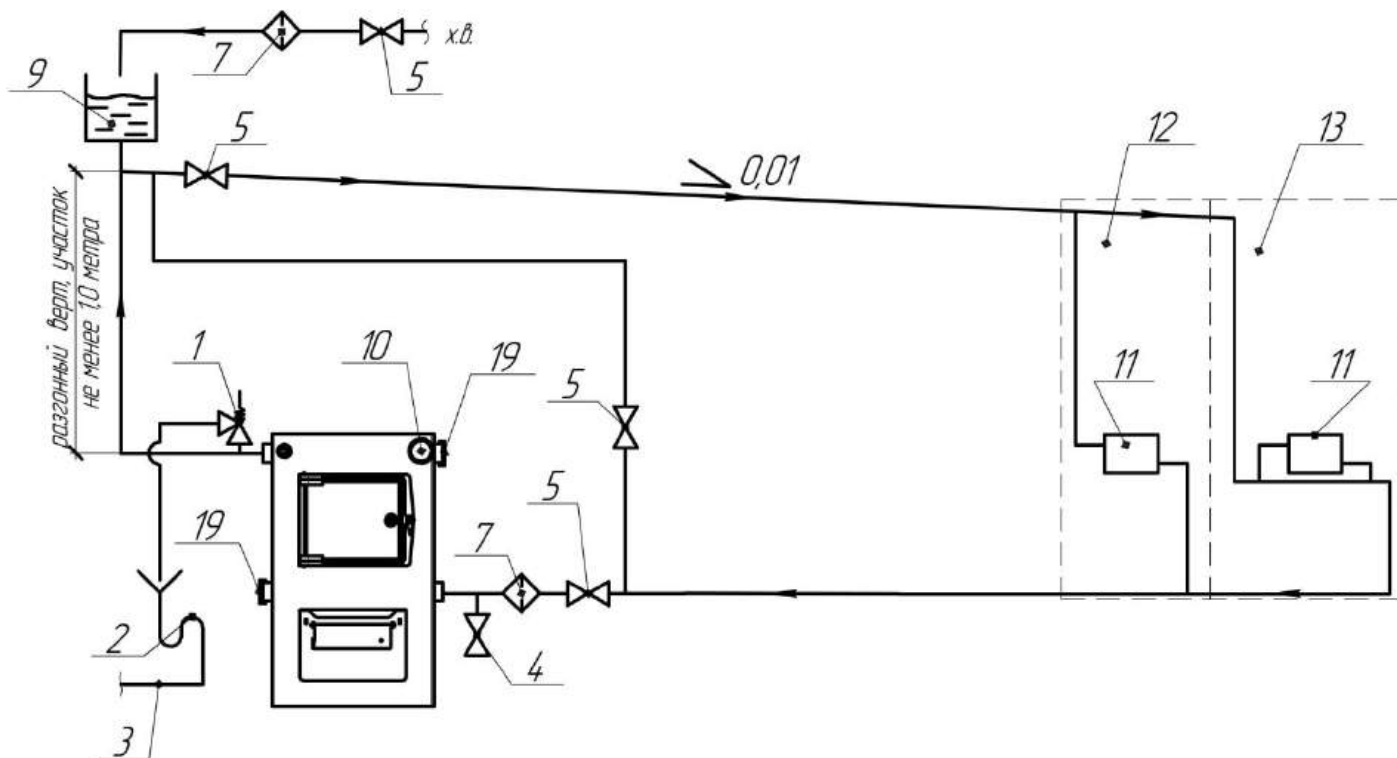


Рис. 3 Схема подключения котла к открытой системе отопления с естественной циркуляцией

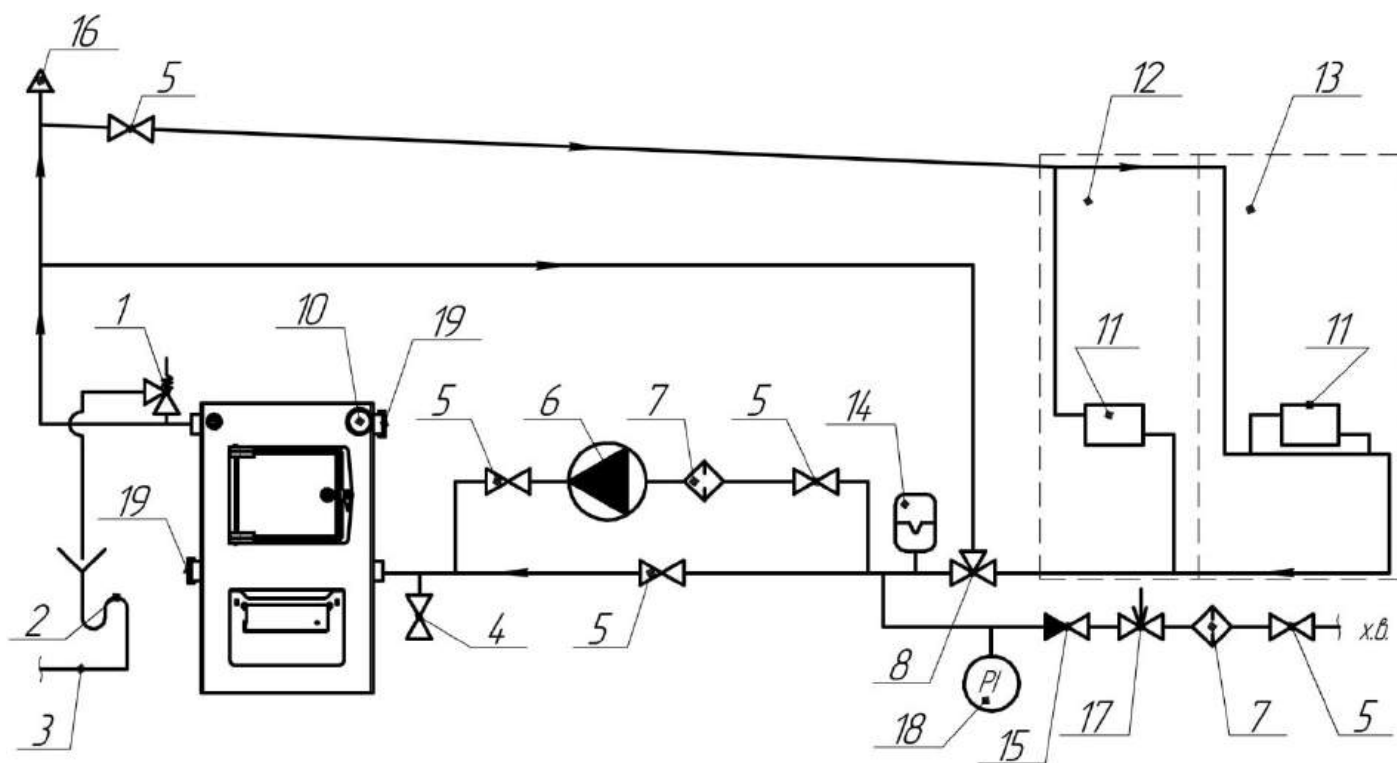


Рис. 4 Схема подключения котла к закрытой системе отопления с принудительной циркуляцией

- 1 – предохранительный клапан; 2 – гидрозатвор; 3 – слив в канализацию;
 4 – дренажный кран; 5 – запорная арматура; 6 – циркуляционный насос; 7 – фильтр сетчатый;
 8 – термосмеситель; 9 – открытый расширительный бак; 10 – термометр;
 11 – отопительный прибор; 12 – двухтрубная система отопления; 13 – однотрубная система отопления;
 14 – мембранный расширительный бак; 15 – обратный клапан; 16 – автоматический воздухоотводчик;
 17 – редуктор давления; 18 – манометр 19 – заглушка.

7.1. Заполнение отопительной системы теплоносителем.

Теплоноситель в системе не должен содержать химических и механических примесей, способных вызвать повреждения.

Общая жесткость теплоносителя не более 2 мг.экв/дм³.

Теплоноситель должен иметь PH 6,5 – 8,5. Применение жесткой воды для теплоносителя вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплотехнические параметры. Если жесткость воды для теплоносителя не отвечает требуемым параметрам, вода должна быть обработана.

Долив теплоносителя в отопительную систему производить в охлаждённый котёл до 70 °С.

Допускается использование незамерзающего теплоносителя, сертифицированного для жилых помещений. Согласно документации на его применение.

Во время работы котла необходимо контролировать объем и давление теплоносителя.

8. Эксплуатация котла.

8.1. Требования к качеству топлива.

Важно при приобретении и использовании топлива проверять его соответствие сертификату качества на продукцию.

В таблице 3 приведены необходимые для использования виды топлива для котлов и их основные характеристики, чтобы обеспечить нормальную работу котла и поддерживать необходимую теплопроизводительность.

При использовании других видов топлива отличных от табличных значений по виду, марки, классу и основным характеристикам, теплопроизводительность котлов может меняться, как в меньшую, так большую сторону, так же как и длительность горения топлива.

Таблица 3.

№	Виды топлива	Класс крупности (Размер кусков)	Низшая теплота сгорания, не менее	Общая влага, не более	Зольность, не более	Выход летучих веществ	Температура загружаемого топлива, не менее
		мм	ккал/кг	%	%	%	°С
1	Уголь ДО	25 - 50	5460	16	10	42	8
2	Уголь ДР	0 - 300	5460	16	10	42	8
3	Уголь 3 БОМ	10 - 50	4800	23	7	48	8
4	Уголь 3 БПК	50 - 300	4900	23	7	48	8
5	Топливные брикеты	60 x 100 x150	4400	6	1	13	8
6	Древесина (берёза)	-	3000	30	1,5	85	10

Уголь ДО – Уголь каменный марки Д - длиннопламенный , класс крупности О – орех, размер кусков 25 - 50 мм.

Уголь ДР – Уголь каменный марки Д - длиннопламенный , класс крупности Р – рядовой, размер кусков 0 - 300 мм.

Уголь 3 БОМ – Уголь бурый марки 3 Б, класс крупности ОМ – орех мелкий, размер кусков 10 - 50 мм.

Уголь 3 БПК – Уголь бурый марки 3 Б, класс крупности ПК – плитный крупный (кулак), размер кусков 50 - 300 мм.

Низшая теплота сгорания это количество тепла, получаемого при сгорании 1 кг. твёрдого топлива, чем выше этот показатель тем больше тепловой энергии можно будет получить с 1 кг. топлива, и тем меньше топлива будет расходоваться котлом.

Влажность. Влажность в топливе уменьшает его теплотворную способность, так как требует дополнительных затрат тепла на своё испарение.

Зольность, показывает содержание минеральных (не горючих) примесей в топливе. Чем выше зольность, тем чаще придётся чистить зольный ящик и котёл.

Топливо должно храниться в сухом месте, при температуре не менее +5°C, не допуская попадания влаги.

Теплопроизводительность котлов может меняться в меньшую или большую сторону, при использовании разного сорта твёрдого топлива.

Влажность угля должна составлять до 20% общей влажности.

Разные марки угля имеют разный гранулометрический состав, соответственно, и удельный вес, следовательно, в один и тот же объём можно загрузить разную массу.

8.2. Подготовка системы отопления и котла.

Котел должен эксплуатироваться только подключенным к отопительной системе, заполненной теплоносителем.

Необходимо проверить готовность котла, отопительной системы, дымохода и приточной вентиляции к началу работы.

Необходимо проверить состояние уплотнительного материала варочной панели (поз. 18).

Убедиться, что система отопления заполнена в необходимом объеме.

Запуск котла при температуре ниже 0°C запрещен.

9. Розжиг котла.

Полностью откройте заслонку на дымоходе (заслонка как элемент дымовой трубы в комплект поставки котла не входит). Полностью открыть заслонку подачи первичного воздуха (поз. 15) с помощью ручки регулировки поднятия заслонки (поз. 16). Откройте загрузочную дверку (поз. 13). Выложите на колосник (поз. 3, поз.4) растопочный материал (щепки, бумага, сухие дрова). Произведите розжиг растопочного материала и закройте дверку загрузки топлива. При достижении нормального горения насыпьте слой угля толщиной 40-60 мм. на растопочный материал.

Когда разгорится первый слой основного топлива, добавьте топливо через дверцу загрузочную (поз. 13). Перед открытием дверцы закройте заслонку подачи первичного воздуха (поз. 15). После закрытия загрузочной дверцы откройте заслонку (поз. 15). Отрегулируйте тягу в дымоходе с помощью элемента дымовой трубы заслонки. При регулировании заслонкой не допускайте выход дымовых газов в помещение. Высота слоя топлива должна быть равномерна по всей глубине топки.

При температуре теплоносителя в котле и системе отопления ниже 60 °С может образовываться конденсат далее при прогреве выше температуры 60 °С конденсатообразование прекращается. При достижении необходимой температуры теплоносителя дальнейшее регулирование происходит путём прикрытия заслонки подачи первичного воздуха (поз. 15) что приводит к уменьшению количества подаваемого воздуха (Ручная регулировка).

При использовании регулятора горения (далее тягорегулятор) происходит автоматическое управление открытием и закрытием заслонки подачи первичного воздуха (поз. 15) в зависимости от выставленной температуры теплоносителя. Тягорегулятор в комплект поставки котла не входит. Место установки тягорегулятора котла патрубок тягорегулятора (поз. 9).

Для настройки тягорегулятора необходимо установить на регуляторе температуру 60 °С, растопить котёл до выставленной температуры 60 °С. Затем через несколько минут устойчивой работы необходимо отрегулировать натяжение цепи положением рычага (или укоротить цепь) так, чтобы заслонка подачи первичного воздуха (поз. 15) была приоткрыта с зазором 1-2 мм., при этом ручка регулировки поднятия заслонки (поз. 16) должна быть выкручена. При снижении температуры теплоносителя в котле заслонка подачи первичного воздуха (поз. 15) начнёт открываться под действием натяжки тягорегулятором цепочки. При повышении температуры произойдёт ослабление натяжки цепочки и заслонка (поз. 15) начнёт прикрываться.

Цепочка тягорегулятора не должна задевать корпус котла это приводит к неправильной регулировки. При настройке тягорегулятора заслонка (поз.15) вместе с цепочкой при повороте ручки тягорегулятора от минимальной температуры до

максимальной температуры должна проходить этот промежуток плавно без заклинивания и задевания цепочкой корпуса котла.

Золу необходимо удалять несколько раз в день. Перед новой закладкой топлива необходимо удалить из топки шлак и золу. Регулярно очищать стенки теплообменника и теплообменных поверхностей котла.

10. Обслуживание котла.

Ежедневно проверяйте количество золы в зольнике, при его заполнении очистите его. Осматривайте уплотнительный материал варочной панели (поз.18).

Еженедельно проверяйте герметичность системы, уровень теплоносителя в системе отопления.

Еженедельно проверяйте работоспособность предохранительного клапана группы безопасности. Технический осмотр котла.

По окончании отопительного сезона очистите камеру сгорания и газоходы. Осмотр и очистка фильтров системы отопления. Осмотрите и при необходимости замените уплотнительный материал варочной панели (поз. 18).

11. Транспортировка и хранение.

Хранить котёл рекомендуется в сухом помещении. Не допускать попадание атмосферных осадков.

Допускается транспортирование котла любым видом транспорта в вертикальном положении.

12. Утилизация.

Котёл подлежит утилизации по правилам утилизации лома черных металлов. Теплоизоляция переработке не подлежит.

13. Характерные неисправности и методы их устранения.

Таблица 4.

Наименование и признаки неисправности	Возможная причина	Метод устранения
Мощность слишком мала. Плохое горение топлива.	- Недостаточная тяга.	- Проверить правильность установки дымовой трубы согласно данной инструкции. - Отрегулировать тягу заслонкой подачи первичного воздуха (поз. 15), с помощью ручки для регулировки поднятия заслонки (поз. 16) или тягорегулятором. - Отрегулировать тягу заслонкой на дымоходе. - Обеспечить естественную приточно-вытяжную вентиляцию помещения котельной.
	- Отложения загрязнениями сажи теплообменника и теплообменных поверхностей котла, дымового канала и дымовой трубы.	- Очистить теплообменник и теплообменные поверхности котла. - Очистить дымоход и канал дымохода.
	- Теплотворная способность топлива слишком низкая.	- Использовать топливо с более высокой теплотворной способностью.
	- Слишком мелкая фракция угля.	- Использовать топливо с более крупной фракцией угля
Утечка продуктов горения в помещение.	- Неплотно закрываются дверки или конфорки варочной панели.	- Проверить правильность закрытия загрузочной дверки и правильность установки конфорок варочной панели. - Проверить уплотнительный материал варочной панели (поз.18)
	- Засорение дымового канала и дымовой трубы.	- Очистить дымоход и канал дымохода.
	- Непрогретая дымовая труба плохая тяга.	- Возобновить тягу.
	- Недостаточная приточно-вытяжная вентиляция помещения котельной.	- Обеспечить естественную приточно-вытяжную вентиляцию помещения котельной.
Высокая температура котловой воды, перегрев котла при нормальном горении, но при этом температура элементов системы отопления низкая.	- Недостаточная циркуляция системы отопления.	- Проверить правильность монтажа системы отопления и её элементов. - Проверить работу циркуляционного насоса.

	- Замкнута на системе отопления запорная арматура.	- Проверить, открыта ли запорная арматура на системе отопления.
	- Завоздушивание, утечка теплоносителя системы отопления.	- Спустить весь воздух из системы отопления и устранить течь.
	- Не достаточный уровень теплоносителя в открытом расширительном баке и давление в замкнутой системе отопления.	- Подпитать систему отопления долив в открытый расширительный бак воды. - Подпитать замкнутую систему отопления.
Высокая температура котловой воды, перегрев котла.	- Топливо горит с большей интенсивностью. - Слишком большая тяга или высокая теплотворная способность топлива.	- Отрегулировать тягу заслонкой подачи первичного воздуха (поз. 15), с помощью ручки для регулировки поднятия заслонки (поз. 16) или тягорегулятором. - Отрегулировать тягу заслонкой на дымоходе
	- Тепловая мощность отопительных приборов системы отопления намного меньше тепловой мощности котла.	- Необходимо обеспечить достаточный теплосъём системы отопления и её элементов равный тепловой мощности котла.
Появление воды внутри котла при растопке котла и последующей работе.	- Образование конденсата на теплообменнике и теплообменных поверхностей.	- Необходимо установить более высокую температуру теплоносителя выше 60 °C конденсатообразование прекращается. - Установить котёл в отапливаемом помещении с низкой влажностью.
	- Конденсат из дымовой трубы и дымохода котла.	- Утеплить дымоход.
Довольно частое срабатывание предохранительного клапана.	- Неправильно подобран расширительный бак. Нет компенсации объёмного расширения воды.	- Установить в систему отопления правильно подобранный расширительный бак.
	- Неправильно отрегулирована подпитка системы отопления и давление воздуха в мембранном расширительном баке.	- Правильно отрегулировать подпитку системы отопления и давление воздуха в мембранном расширительном баке.
Невозможность отрегулировать котёл с помощью тягорегулятора.	- Заклинивание заслонки подачи первичного воздуха (поз. 15) от натяжки цепочки тягорегулятора.	- Необходимо отрегулировать заслонку (поз. 15), к которой закреплена цепочка. При этом после регулировки заслонка (поз.15) вместе с цепочкой при повороте ручки тягорегулятора от минимальной температуры до максимальной температуры должна проходить этот промежуток плавно без заклинивания и задевания цепочкой корпуса котла.

14. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы котла 36 месяцев со дня продажи через торговую сеть, если дату продажи установить не возможно, то гарантийный срок исчисляется со дня изготовления.

Срок службы 10 лет.

Гарантийный срок на компоненты котла 12 месяцев.

В гарантийном ремонте будет отказано в случае:

- Несоблюдение или нарушение правил эксплуатации или монтажа;
- Небрежное хранение и транспортировки котла, как потребителем, так и любой другой организацией;
- Самостоятельный ремонт или изменения конструкции котла;
- Если на котле и в системе отопления отсутствует предохранительный клапан, установленный согласно данной инструкции по эксплуатации котла на давление срабатывания не более 0,3 МПа (3,0 Bar);
- Возникновение дефектов, вызванных стихийными бедствиями, преднамеренными действиями, пожарами и т.п.
- Монтажа оборудования лицами или организациями не имеющих соответствующих лицензий/ квалификации и выполненного без заключения договора на монтаж оборудования и проведения пусконаладочных мероприятий.

Производитель котлов оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие потребительские свойства изделия.

15. Маркировка.

Маркировочная табличка располагается на боковой стенке. На ней располагается информация дате изготовления, а также технические характеристики котла.

16. Свидетельство о приемке.

Котел отопительный «ЛЕГЕНДА» _____

Заводской номер: _____

Дата выпуска _____ 20__ г.

Соответствует техническим условиям.

По результатам испытаний котёл признан годным к эксплуатации.

Контроль качества _____

Дата продажи «__» _____ 20__ г.

17. Сведения об установке

Местонахождение котла _____
(адрес установки)

Дата установки _____
(число, месяц, год)

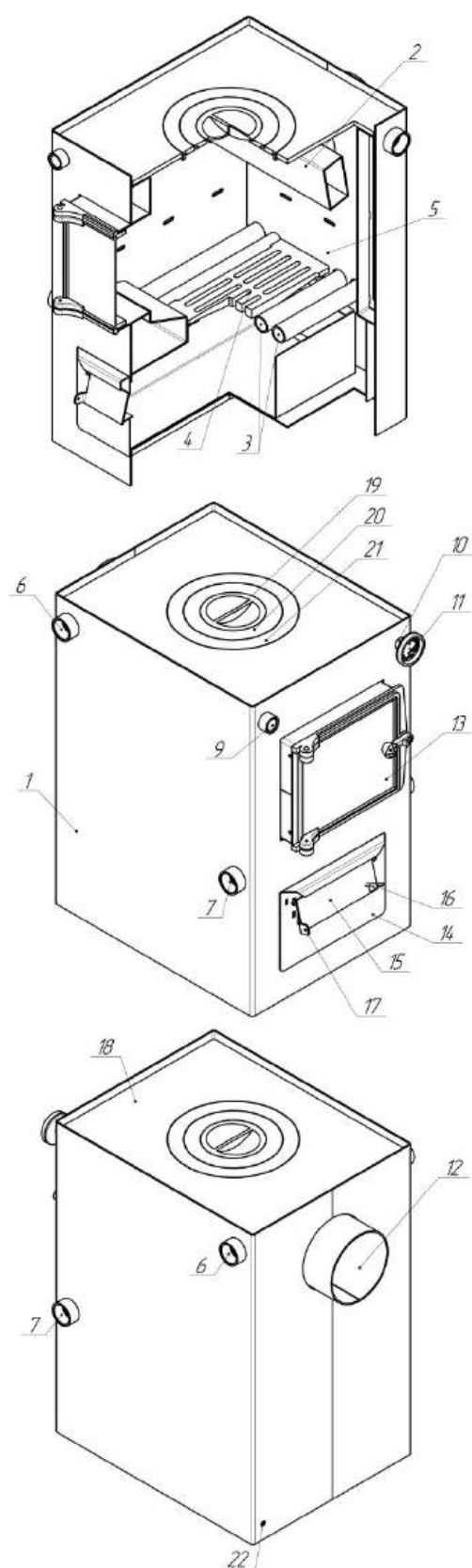
Кем произведена установка (монтаж) _____
(наименование организации, фамилия исполнителя)

Документ, подтверждающий право проведения работ:

(№, дата, кем выдан)

(подпись исполнителя)

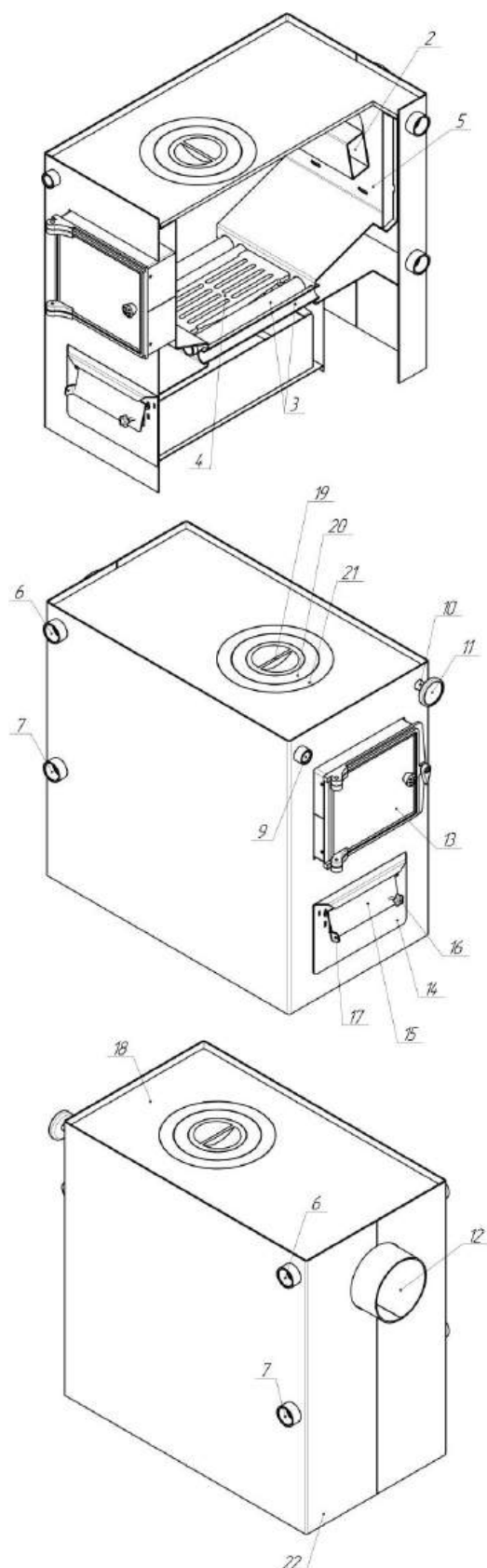
18. Приложение 1.



- 1 – Корпус котла;
- 2 – Теплообменник;
- 3 – Водонаполненный колосник;
- 4 – Чугунный колосник;
- 5 – Топка, загрузочная камера;
- 6 – Патрубок подачи теплоносителя
Ду 32 мм. внутренняя резьба;
- 7 – Патрубок обратки теплоносителя или
установки под блок ТЭН Ду 32 мм.
внутренняя резьба;
- 9 – Патрубок тягорегулятора
Ду 20 мм. внутренняя резьба;
- 10 – Гильза под термометр;
- 11 – Термометр;
- 12 – Дымоход;
- 13 – Дверка загрузочная;
- 14 – Зольный ящик;
- 15 – Заслонка подачи первичного воздуха;
- 16 – Ручка для регулировки поднятия заслонки;
- 17 – Флажок заслонки для регулятора тяги;
- 18 – Варочная панель;
- 19 – Конфорка №1;
- 20 – Конфорка №2;
- 21 – Конфорка №3;
- 22 – Крепление заземления.

Рис. 5 Схема устройства отопительного котла «ЛЕГЕНДА» 10.

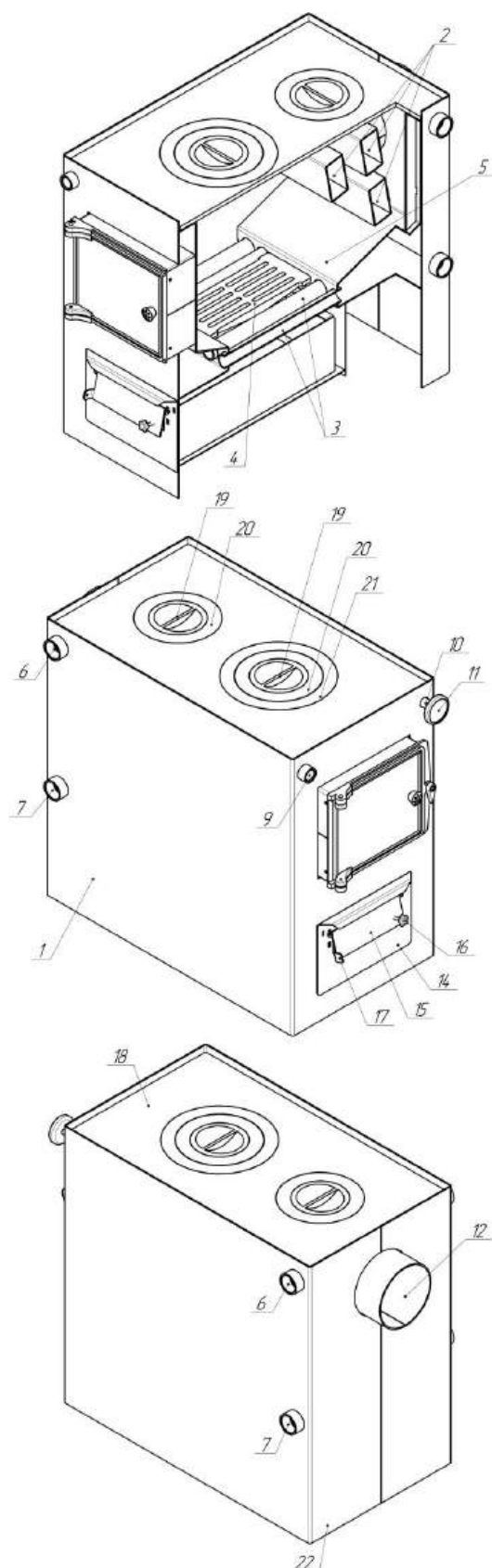
19. Приложение 2.



- 1 – Корпус котла;
- 2 – Теплообменник;
- 3 – Водонаполненный колосник;
- 4 – Чугунный колосник;
- 5 – Топка, загрузочная камера;
- 6 – Патрубок подачи теплоносителя
Ду 32 мм. внутренняя резьба;
- 7 – Патрубок обратки теплоносителя или
установки под блок ТЭН Ду 32 мм.
внутренняя резьба;
- 9 – Патрубок тягорегулятора
Ду 20 мм. внутренняя резьба;
- 10 – Гильза под термометр;
- 11 – Термометр;
- 12 – Дымоход;
- 13 – Дверка загрузочная;
- 14 – Зольный ящик;
- 15 – Заслонка подачи первичного воздуха;
- 16 – Ручка для регулировки поднятия заслонки;
- 17 – Флажок заслонки для регулятора тяги;
- 18 – Варочная панель;
- 19 – Конфорка №1;
- 20 – Конфорка №2;
- 21 – Конфорка №3;
- 22 – Крепление заземления.

Рис. 6 Схема устройства отопительного котла «ЛЕГЕНДА» 15.

20. Приложение 3.



- 1 – Корпус котла;
- 2 – Теплообменник;
- 3 – Водонаполненный колосник;
- 4 – Чугунный колосник;
- 5 – Топка, загрузочная камера;
- 6 – Патрубок подачи теплоносителя
Ду 32 мм. внутренняя резьба;
- 7 – Патрубок обратки теплоносителя или
установки под блок ТЭН Ду 32 мм.
внутренняя резьба;
- 9 – Патрубок тягорегулятора
Ду 20 мм. внутренняя резьба;
- 10 – Гильза под термометр;
- 11 – Термометр;
- 12 – Дымоход;
- 13 – Дверка загрузочная;
- 14 – Зольный ящик;
- 15 – Заслонка подачи первичного воздуха;
- 16 – Ручка для регулировки поднятия заслонки;
- 17 – Флажок заслонки для регулятора тяги;
- 18 – Варочная панель;
- 19 – Конфорка №1;
- 20 – Конфорка №2;
- 21 – Конфорка №3;
- 22 – Крепление заземления.

Рис. 7 Схема устройства отопительного котла «ЛЕГЕНДА» 20.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ООО «АКВАПРОМ»
Российская федерация, Алтайский край, 656922,
г. Барнаул, ул. Звездная, 2Б.
E-mail: info@huntel.ru
Сайт: www.huntel.ru
Редакция от 04.09.2025