
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



КОТЕЛ ТВЕРДОТОПЛИВНЫЙ МАКСИТЕРМ ЛЮКС

О *Макситерм 16*

О *Макситерм 21*

О *Макситерм 26*



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

- 1.1. Назначение изделия**
- 1.2. Параметры топлива для котла**
- 1.3. Комплектация котла**
- 1.4. Низкотемпературная коррозия**
- 1.5. Описание конструкции котла**

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Технические характеристики котлов ЛЮКС 16, 21, 26**

3. УСТАНОВКА КОТЛА

- 3.1. Меры безопасности**
- 3.2. Подготовка к использованию**
- 3.3. Использование изделия**
- 3.4. Подключение котла к дымовой трубе**

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 4.1. Порядок технического обслуживания**
- 4.2. Возможные неисправности в работе котла и способы их устранения**

5. ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

- 5.1. Условия гарантии**
- 5.2. Гарантийный талон**

Уважаемый покупатель!

Наш котел отопительный обеспечит Ваш дом теплом. Высокий коэффициент полезного действия котла позволит достаточно экономно расходовать топливо.

Желаем Вам успеха!

ВНИМАНИЕ! В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей качество, в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном руководстве по эксплуатации.

При покупке котла отопительного твердотопливного с водяным контуром необходимо выбрать типоразмер котла, мощность которого соответствует Вашей системе отопления.

Перед началом работы с котлом отопительным твердотопливным (далее по тексту «котел») внимательно изучите данное руководство по эксплуатации и, в первую очередь, правила техники безопасности при работе с отопительным оборудованием. Выполнение рекомендаций, изложенных в данном руководстве по эксплуатации, позволит осуществлять правильную эксплуатацию и обслуживание котла, которая послужит гарантией его долгой, надежной и безотказной работы.

После продажи котла претензии по комплектности, товарному виду и механическим повреждениям не принимаются.

Перед введением котла в эксплуатацию после транспортирования при температуре ниже 0 °С, необходимо выдержать его при комнатной температуре на протяжении 8 часов.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

Котел **Макситерм ЛЮКС** предназначен для отопления (или теплоснабжения) индивидуальных жилых домов и зданий коммунально-бытового назначения, оборудованных системами водяного отопления с естественной или принудительной циркуляцией в системах открытого и закрытого типа.

Конструкция котла позволяет использовать любой вид топлива: уголь, древесину, топливные брикеты, кусковой торф. Длительность сгорания одной загрузки топлива напрямую зависит от вида и качества топлива, а также от теплопотерь помещения которое отапливается.

Котёл оборудован теплообменником из сертифицированной котловой стали толщиной 4 мм.

Конструктивно котел представляет собой сварную конструкцию, которая состоит из корпуса с топкой. Корпус котла выполнен двустенным, между стенками циркулирует теплоноситель. Над топкой расположена конвективная часть теплообменника. Теплообменник котла представляет собой многоступенчатую конструкцию дымовых каналов. Конструкция теплообменника обеспечивает высокую эффективность теплоотбора.

Топка котла представляет собой засыпную камеру, оборудованную чугунными колосниками. Расположение топочных и зольниковых дверц позволяет получить быстрый доступ к топке для очистки или розжига. Дополнительно есть очистные дверцы, позволяющие проводить очистку дымовых каналов теплообменника от сажи.

Горячие газы проходят через 2-х ходовый теплообменник где, отдав тепло, охлаждаются. Охлаждённые газы выходят из котла через дымоход соединенный с дымовым патрубком котла.

В дымовом патрубке установлен шибер, предназначенный для уменьшения тяги дымохода в случае необходимости.

Зола которая образуется в следствии сгорания топлива, просыпается в нижнюю часть котла в которой расположен специальный высувной зольный ящик.

Корпус (теплообменник) котла снаружи закрыт металлическими листами, которые окрашены специальной порошковой краской. Декоративный корпус котла обеспечивает шумоизоляцию, теплоизоляцию и защиту от взаимодействия окружающих с горячими поверхностями котла. Пространство между теплообменником котла и его декоративным корпусом заполнено негорючим теплоизоляционным материалом толщиной в 40 мм. Также специальная конструкция декоративного корпуса придает котлу привлекательный и современный вид.

1.2. Параметры топлива для котла

Рекомендуется использовать в качестве топлива для котла каменный уголь марки А или дрова влажностью не более 40%.

Кроме того допускается к использованию такое топливо:

- деревянные или торфяные брикеты диаметром 10-15см.
- дрова с влажностью выше 40%. (см. примечание)
- как добавку к основному виду топлива можно использовать отходы деревообработки (разная стружка, щепа, гранула) в пропорции 50%-50%.

ВНИМАНИЕ! Использование другого вида топлива негарантирует нормальную работу котла и соответствие характеристик согласно заявленным. Также использование топлива другого вида, кроме указанного, считается не правильной эксплуатацией. Производитель снимает себя ответственность за неполадки, которые возникли в следствии не правильной эксплуатации.

1.3. Комплектация котла

Котел твердотопливный Макситерм поставляется в собранном виде.

В комплект поставки входит:

- | | |
|-------------------------------|--------|
| • Котел | 1 шт. |
| • Руководство по эксплуатации | 1 экз. |

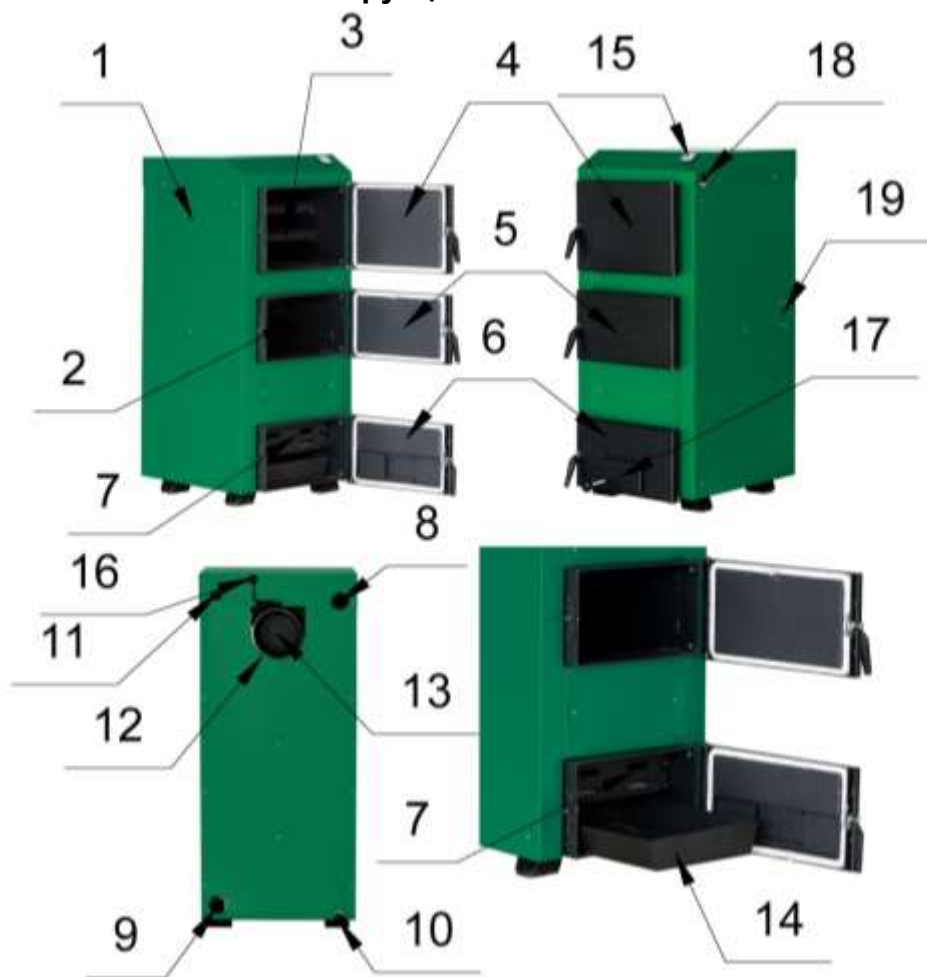
1.4. Низкотемпературная коррозия

Во время эксплуатации котла при температуре воды ниже 50°C, на стенках котла конденсируется содержащийся в топочных газах пар. В начальный период эксплуатации котла может произойти вытек конденсата на пол котельной. Длительное использование при низких температурах может вызвать коррозию и сократить срок службы котла. Поэтому не рекомендуется использовать котел при низкой температуре воды питающей систему отопления ниже чем 50°C.

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОДЫ, ПИТАЮЩЕЙ СИСТЕМУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ, НИЖЕ 50 С ПРИВОДИТ К УВЕЛИЧЕНИЮ ВЫДЕЛЕНИЯ СМОЛИСТЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ СЖИГАЕМОГО ТОПЛИВА, А ЭТО ПРИВОДИТ К ЗАРОСТАНИЮ ТЕПЛООБМЕННИКА И ДЫМОХОДА, ОТЛОЖЕНИЯМИ СМОЛ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ВОСПЛАМЕНЕНИЮ САЖИ В ДЫМОХОДЕ.

ПОСТОЯННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОКРОГО ТОПЛИВА ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ УДЕРЖИВАНИИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗОВ НА ВЫХОДЕ (НИЖЕ 160°C) ПРИВОДИТ К УМЕНЬШЕНИЮ СРОКА СЛУЖБЫ КОТЛА, КОРРОЗИИ КОНВЕКЦИОННЫХ КАНАЛОВ, САЖИ В ТОПКЕ И ДЫМОХОДЕ . ЭТО СВЯЗАНО С ВЫХОДОМ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ: ВОДЫ, АЗОТИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ И СОЕДИНЕНИЙ СЕРЫ, КОТОРЫЕ ОБРАЗУЮТ ОЧЕНЬ АГРЕССИВНУЮ СРЕДУ, КОТОРАЯ В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ УСКОРЯЕТ ОБРАЗОВАНИЕ КОРРОЗИИ.

1.4. Описание конструкции котла



1-корпус котла; 2- камера сгорания; 3- конвективная часть (теплообменник); 4 – дверка чистки теплообменника; 5 – дверца загрузочная; 6 – дверца зольника; 7- отбойник; 8 – тр. подачи теплоносителя; 9 – тр. обратки; 10 – тр. слива воды с котла; 11 – тр. для предохранительного клапана; 12 –дымоход; шибер дымохода; 14 – выдвигной зольник; 15 – термометр; 16 – ручка шибера дымохода; 17 – дверца подачи воздуха; 18 – отверстие под терморегулятор; 19 – отверстие по ТЭН.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики котлов ЛЮКС 16, 21, 26

Параметр	ЛЮКС 16	ЛЮКС 21	ЛЮКС 26
Мощность, кВт	16	21	26
Отапливаемая площадь, кв.м.	160	210	260
Габаритные размеры котла, мм	1090x440x745	1150x495x755	1200x555x855
Материал теплообменника	Сталь 4 мм		
Вес котла:	165	185	210
Размер топки, мм	430x308x400	480x348x400	530x408x500
Объем топки, л	53	67	108
Объем воды в котле, л	62	82	110
КПД, %	80	80	80
Сечение дымохода, мм	Круглый 150 мм		
Давление в котле	0,2 мПа		
Максимальная температура воды	90 град.		

3. УСТАНОВКА КОТЛА

3.1 Меры безопасности

3.1.1 При установке и эксплуатации котла должны быть соблюдены все требования норм и правил пожарной безопасности, действующих в данной области, а также настоящего руководства по эксплуатации.

3.1.2. Минимальное допустимое расстояние от внешних габаритов котла до средне-, умерено- и низкогогорючих материалов, степень горючести которых Г1, Г2 и Г3, должно быть 200 мм.

Минимальное допустимое расстояние от горючих материалов, степень горючести которых Г4 - 400 мм. Расстояние 400 мм должно соблюдаться и в том случае, если степень горючести материала неизвестна.

3.1.3. При опасности возникновения в помещении, где расположен котел, горючих или взрывчатых газов или паров (например при оклеивании, покраске) котел необходимо на время вывести из режима работы.

3.1.4. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать трубопроводные участки соединений (воды) как поручни при перемещении котла!**

3.1.5. Около котла с передней стороны необходимо оставить свободное пространство не менее 0,6 м для проведения работ по обслуживанию.

3.1.6 Регулирование подачи воздуха под колосниковую решетку производится путем вкручивания или выкручивания регулировочного винта, расположенного в дроссельной заслонке.

ВНИМАНИЕ! Для предотвращения попадания продуктов сгорания и угарных газов в помещение не закрывайте дроссельную заслонку полностью, а при работе котла с терморегулятором отрегулируйте дроссельную заслонку на минимальную подачу воздуха до растопки котла.

3.1.7 Признаками отравления угарным газом являются тяжесть в голове, сильное сердцебиение, общая слабость, может появляться тошнота, рвота, одышка, нарушение двигательных функций, может быть потеря сознания. Для оказания первой помощи необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух, расстегнуть одежду, дать понюхать нашатырный спирт, тепло укрыть (но не дать заснуть) и вызвать скорую помощь. При отсутствии дыхания необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух и делать искусственное дыхание до прибытия врача.

3.2 Подготовка изделия к использованию

3.2.1 Эксплуатацию котла и уход за ним выполняет владелец, прослушавший инструктаж с отметкой в контрольном талоне данного руководства.

Перед первым запуском котла необходимо герметично закрепить термометр. Для этого необходимо снять обшивку котла и резьбовое соединение термометра герметично уплотнить фум-лентой.

3.2.2 Котел следует устанавливать на пол из несгораемого материала и без горючего покрытия, на теплоизолирующую подкладку из негорючего материала.

Теплоизолирующая подкладка под котлом должна выступать за габариты котла впереди минимально на 300 мм, по остальным сторонам на 100 мм.

3.2.3 Подача воздуха для горения

Котел отбирает воздух для горения из помещения, где установлен. Воздух не должен содержать пыли, агрессивных или горючих веществ (пары растворителей, красок, лаков и т.п.).

Котел устанавливается в помещениях, отделенных от жилых, встроенных или пристроенных к жилым зданиям.

Помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

ВНИМАНИЕ! Недостаточный приток свежего воздуха в помещение при эксплуатации котла с использованием воздуха из этого помещения для обеспечения горения может привести к опасным отравлениям дымовыми газами.

Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия для притока и вытяжки воздуха не были уменьшены в сечении или закрыты.

3.2.4 Присоединение котла к дымоходу и дымоходной трубе

Присоединение котла к дымоходной трубе производится дымоходом. Труба дымохода крепится на патрубке газохода котла. Место ввода патрубка в дымоход должно быть уплотнено глиняным раствором или другим негорючим материалом.

Дымоход должен быть как можно короче и должен подниматься в направлении от котла к дымоходной трубе.

Дымоход должен быть собран и подсоединен таким образом, чтобы избежать утечки продуктов сгорания. Дымоход длиной больше 2 м должен быть хорошо закреплен.

Все составные части дымохода должны быть из негорючих материалов. Трубы дымохода для твердотопливных котлов должны собираться из частей, вставленных друг в друга по направлению движения дымовых газов.

Дымовая труба с надлежащей тягой является основной предпосылкой для хорошего функционирования котла. Тяга влияет как на мощность котла, так и на его КПД. Тяга дымоходной трубы зависит от ее сечения, высоты, шероховатости внутренних стенок и разности температур дымовых газов и наружного воздуха.

Наиболее подходящими являются термоизолированные дымоходные трубы; при этом вероятность образования конденсата даже при более низкой температуре дымовых газов уменьшается.

Дымоходная труба должна быть высотой не менее 5 м от колосниковой решетки и выступать над коньком крыши не менее чем на 0,5 м.

Канал дымоходной трубы должен быть вертикальным, гладким, без трещин и сужений. В нижней части канала необходимо предусмотреть отверстие для чистки.

3.2.5 Особенности отопительной системы и ее заполнение водой

Котел предназначен для работы в открытых отопительных системах с водяным контуром, работающих под давлением не более 130 кПа (1,3 кгс/см²). Вода для заполнения контура отопления должна **иметь жесткость не более 1,0 мг-экв/л**. Рекомендуется применять дистиллированную или дождевую воду, или оснастить систему отопления устройством магнитной обработки воды. **В случае применения воды, не соответствующей указанным требованиям, производитель не гарантирует долгосрочную и надежную работу котла.**

Для умягчения воды при первом заливе допускается использовать фосфорнокислый натрий или одноразовое добавление хелатного реагента.

Воду в котел и отопительную систему можно залить, например, через патрубок с краном, предусмотренный в нижней части отопительной системы.

В кран вкрутите штуцер, соответствующий диаметру имеющегося шланга, или трубу с резьбой G 1/2 в зависимости от желаемых условий подключения. Проконтролируйте все соединения, чтобы вода не уходила из системы. Воду доливайте только в охлажденную систему и котел.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ заливать холодную воду в неохлажденную систему и котел.

На местах присоединения котла к системе отопления рекомендуется установить запорную арматуру, чтобы при ремонтных работах не возникала необходимость слива воды из отопительной системы.

Котел разрешается эксплуатировать в системах с открытым расширительным баком при условии, что максимальное давление в системе отопления не будет превышать 130 кПа, с максимальной

температурой отопительной воды на выходе 90 °С. Следует периодически контролировать котел во время работы.

Гарантия не распространяется на функциональные неисправности, вызванные механическими примесями в системе отопления.

3.3 Использование изделия

3.3.1 Перед эксплуатацией котла необходимо:

-ознакомиться с руководством по эксплуатации, растопку котла и управление работой осуществлять в строгом соответствии с данным руководством;-проверить наличие тяги.

3.3.2 Растопка и работа с предписанным топливом

- Установите шибер на газоходе в положение «О» (открыто).
- Установите достаточную подачу воздуха, регулируя дроссельную заслонку.
- Убедитесь, что съемная конфорка варочной плиты плотно закрыта.
- На колосниковую решетку положите бумагу, а сверху мелкую стружку, щепу, мелкие дрова. Потом положите необходимое количество дров. Произведите растопку.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить растопку котла с использованием легко воспламеняющихся жидкостей. Убедитесь в наличии пламени и стабильном горении. Качество горения зависит от надлежащего количества воздуха в камере сгорания. Его количество регулируется открытием дроссельной заслонки 17, в зависимости от используемого топлива. Регулировка поступления воздуха проводится только при наличии пламени в камере сгорания. Для экономии топлива при прогреве трубы дымохода прикрывают шибер.

Перед растопкой убедитесь в наличии тяги, так как при разных погодных условиях возможно появление обратной тяги, в этом случае необходимо прогреть дымоход.

При первых растопках рекомендуется для проверки проводить контроль дыма, выходящего из дымоходной трубы. Плотный темный дым свидетельствует о недостатке воздуха в камере сгорания. Регулировка поступления воздуха дроссельной заслонкой 17 производится в зависимости от температуры в котле. Рекомендуется поддерживать минимальную рабочую температуру выше 65 °С, при более низкой температуре может произойти конденсация водяного пара, содержащегося в дымовых газах, с неблагоприятными

последствиями для работы котла и его долговечности. **ВНИМАНИЕ!** При первоначальном запуске котла при температуре нагрева воды в контуре отопления ниже 60 °С возможно образование конденсата на внутренних поверхностях котла. Наличие стекающего конденсата не является браковочным фактором и признаком течи котла. Это явление исчезает при прогреве всей системы отопления.

3.3.3 Отключение котла

Если не угрожает замерзание котла, оставьте в нем воду, в противном случае необходимо слить воду из котла и отопительной системы.

Если устройство отопительной системы позволяет, то в случае демонтажа котла можно слить воду только из него, отопительную систему можно оставить наполненную водой, чтобы коррозия была минимальной. Следует избегать частой замены воды в контуре отопления.

При возникновении неисправностей, обусловленных механическими повреждениями элементов конструкции, гарантия от предприятия-изготовителя теряет свою силу.

3.4. Подключение котла к дымовой трубе

Чтобы подключить дымовой боров к дымовой трубе необходимо применить стальной профиль соответствующего сечения и формы. Листовая сталь, из которой выполняется присоединение к котлу, должна иметь толщину не менее 3 мм. Присоединение должно иметь наклон в направлении котла. Следует обратить особое внимание на плотность соединения дымовой трубы и дымового бора.

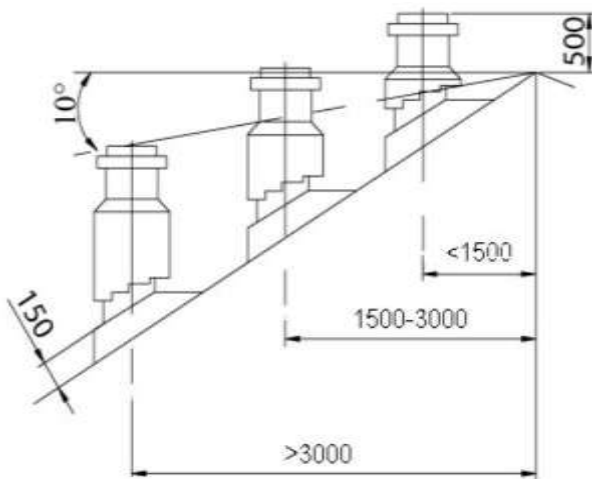
Применённая термическая изоляция системы отвода дымов улучшает тягу дымовой трубы. Значительное влияние на работу котла имеет правильная высота и сечение дымовой трубы. Неправильные размеры дымовой трубы могут быть причиной неполадок в работе котла. Размеры сечения дымовой трубы указаны в таблице.

Мощность котла, кВт	16	21	26
Высота дымовой трубы, м	5	5	6
Диаметр дымовой трубы, м	150	150	150

Дымовую трубу следует вывести мин. на 150 см. над поверхностью крыши. Стенки дымовой трубы должны быть

гладкие, плотные, без сужений, заломов и не иметь других подключений. Перед первоначальной растопкой дымовую трубу следует осушить и прогреть.

Суммарная длина горизонтальных участков дымохода не должна превышать 3м. Уклон всегда должен быть в сторону котла. На трубах дымового канала допускается делать не более 3 поворотов, с радиусами закругления не меньше диаметра трубы. На всех угловых соединениях дымохода необходимо делать ревизионные люки.



4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Порядок технического обслуживания

4.1.1 Пользователь может проводить только текущий уход за котлом. Техническое обслуживание или ремонт котла должны проводить только специалисты.

Чистка и профилактика котла

После длительной работы на внутренних стенках котла и в дымоходе оседает сажа, что вызывает понижение теплопередачи и мощности котла, его КПД. Количество сажи и золы-уноса зависит от типа применяемого топлива и от условий эксплуатации. Если котел эксплуатируется с низкой температурой отопительной воды или с пониженной мощностью, сажа и зола-унос оседает больше, чем при работе на полную мощность. То же самое вызывает недостаточная тяга дымохода.

Чистку котла рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в зависимости от качества топлива, тяги дымоходной трубы.

После прекращения процесса горения и остывания котла необходимо произвести чистку внутренних стенок топки и дымохода. После окончания отопительного сезона котел необходимо тщательно прочистить, чтобы в накопленной саже не собиралась влага, способствующая коррозии.

4.2. Возможные неисправности в работе котла и способы их устранения

Симптом	Причина	Способ устранения
Дымит снаружи	Недостаточная тяга дымохода	Устранить не герметичность дымохода, борова или дверок котла
	Недостаточная высота дымохода	Поднять дымоход на высоту не менее 1,5 метра на коньком
	Слишком узкое сечение дымохода	Отрегулировать заслонку борова, уменьшить силу надува
	Слишком низкое атмосферное давление	Использовать вентилятор, усиливающий тягу дымохода
	Загрязнение дымоходных каналов	Очистить каналы
Низкий КПД котла	Сжигание низкокалорийного топлива	Поменять топливо на высококалорийное
	Слабый приток воздуха в котельную	Обеспечить нормальный приток воздуха через окно или вентиляционный канал
	Загрязнение дымоотводных каналов в камере сгорания	Очистить каналы, отрегулировать заслонки
Налет смолы и сырости внутри котла (симптомы, похожие на протечку)	Применение дерева как основного топлива при отоплении	Использовать топливо в соответствии с инструкцией по обслуживанию
	В котле поддерживается низкая температура	Эксплуатировать котел при температуре минимум 57°C

5. ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

5.1. Условия гарантии

Компания Макситерм гарантирует соответствие котла требованиям заявленным в паспорте, при условии что потребитель будет придерживаться правил описанных в этом руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев.

Гарантия не распространяется на изнашивающиеся элементы (болты, гайки), а также чугунные детали котла.

Потребитель теряет право на гарантийный ремонт при следующих обстоятельствах:

- Нарушение правил монтажа, эксплуатации и обслуживания описанных в данном руководстве;
- При отсутствии профилактического обслуживания;
- Использование котла не по назначению;
- Самовольное внесение в конструкцию котла изменений и доработок.

Требования по гарантийному ремонту заявлять компании Макситерм по тел.

5.2. Гарантийный талон

Заполняется продавцом	
Модель	_____
Серийный номер	_____
Дата продажи	_____ 20____ г.
	_____ (подпись)
М.П.	

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев