**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«РПК-групп»**

**Пеллетный водонагревательный**

**котёл серии «РПК-30»**

**Технический паспорт**

**Введение.**

Нижеуказанная техническая документация содержит данные о конструкции, эксплуатации установки и обслуживании водяного котла с автоматической подачей твердого топлива такое как: пеллеты.

Подробное ознакомление с руководством котла, в котором содержится информация о конструкции, установке и способе эксплуатации, обязательное для сохранения правильного и безопасного пользования.

Напоминаем Вам, что установка, техническое обслуживание и эксплуатация котлов должны осуществляться в строгом соответствии с действующими нормами и правилами: СНиП II-35-76 «Котельные установки», СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», Правила устройства электроустановок (ПЭУ).

***ВАЖНО!!!***

Несоблюдение пользователем правил и рекомендаций, содержащихся в данной документации, освобождает производителя котлов от всяческих обязательств и гарантий.

 **1. Общая информация.**

Использование твердотопливных котлов – один из основных и наиболее действенных методов организации автономной системы отопления в условиях недоступности централизованных тепловых сетей и газовых магистралей. Использование твердотопливных котлов, работающих на древесном топливе, является более эффективным и экономически выгодным по сравнению с более дорогим в эксплуатации электрическим или жидкотопливным оборудованием. Твердотопливные котлы устанавливаются в загородных домах, коттеджах, дачах, а также на небольших санаторно-курортных или производственных объектах, не требующих устройства собственной стационарной котельной.

На сегодняшний день конструкции твердотопливных котлов весьма многообразны – начиная от простейших одноконтурных систем эконом-класса и заканчивая высокопроизводительным оборудованием. Камера сгорания этих котлов относительно небольшая, так как основной теплосъём происходит в хорошо развитой многоходовой конвективной части котла (до 70 %). В результате такой конструкции пеллетного котла температура уходящих газов составляет всего 120—170 °C. Котёл оборудован специальной горелкой объёмного типа, которая обеспечивает более высокий КПД работы котла при сгорании гранул, чем у других категорий твердотопливных котлов, и сравнима по эффективности с котлами на природном газе.

Котлы на пеллетах имеют высокий уровень автоматизации и обеспечивают программирование режимов работы и поддержание заданной температуры. Подача топлива из бункера также осуществляется автоматически, по мере необходимости, благодаря чему котел может работать без участия человека, например, пока есть пеллеты в оперативном бункере. Котлы на пеллетах не требуют специального обслуживания. Чистка золы осуществляется, как правило, 2 раза в месяц.

Пеллетные котлы имеют высокий КПД — 85-95 %. В совокупности с достаточно низкой стоимостью топлива, отсутствием затрат на обслуживающий персонал и т. д. это делает данный вид отопления максимально экономичным в течение всего срока службы дома, уровень затрат на отопление пеллетным способом намного ниже стоимости отопления многими другими видами топлива.

Система отопления древесными гранулами гарантирует полную взрыво- и пожаробезопасность. При этом пеллеты не загрязняют дом, как уголь, а также, в отличие от жидкого топлива, не обладают резким неприятным запахом и не несут опасности возгорания от случайно попавшей на них искры. Поэтому там, где нет газа, пеллеты – вне конкуренции. После того, как вы подключите отопительный котёл к системе отопления и загрузите в бункер необходимое количество пеллетов, система будет работать самостоятельно на протяжении достаточно длительного времени. Количество этого времени напрямую зависит непосредственно от конструкции котла на пеллетах.

На корпусе котла установлен щиток управления автоматикой котла. Стальная конструкция котла с автоматической подачей соответствуют нормам PN-EN 303-5 и основным требованиям по безопасности, определенным в соответственных распоряжениях (директивах) ЕС.

На котел распространяется гарантия. Подробные условия гарантии определяются в данном руководстве и прилагаемой гарантийной карте. Гарантийной картой обладают также вентилятор, регулятор и приводная система подачи.

Перед началом установки котла следует подробно познакомится с документацией и проверить, что оснащение котла в комплекте, и что котел не поврежден во время транспортировки.

**2. Применение.**

Стальные водяные котлы предназначены для центрального отопления в односемейных домах, подсобных помещениях, торговых пунктах, сельских хозяйствах, и т.п. Оснащены системой автоматической подачи топлива в камеру сгорания.

***ВНИМАНИЕ!!!***

Котлы предназначены исключительно для работы в водных установках закрытой системы гравитационного типа или с принудительным протоком воды, обладающей защитами в соответствии с требованиями PN-91/B-02413. Самая высокая температура воды в котле не может превышать 100'C. Допускаемое рабочее давление состоит 1,5 бар. Температура работы котла 82-89.C

**3. Описание работы котла.**

Принцип работы: в бункер для хранения гранул засыпается топливо – древесные гранулы, которые транспортируются в камеру сгорания по системе топливоподачи с помощью шнека, который приводится в действие с помощью электродвигателя. В котле нагревается теплоноситель до заданной температуры (рекомендуемая для установки температура – 85.С). После чего котел останавливает подачу гранул и воздуха в камеру сгорания и переходит в режим ожидания. Он находится в данном режиме до тех пор, пока температура теплоносителя не понизиться на 5-7.С от установленной – заданной температуры. Затем опять включается и так далее. Время охлаждения теплоносителя зависит от параметров помещения, его теплопотерь и мощности котла. Для полного сгорания топлива подается воздух при помощи установленного электровентилятора. Количество подаваемого воздуха можно регулировать с помощью открытия или закрытия дроссельной заслонки. Отходы сгорания – зола в виде пыли. Котёл снабжён автоматикой для поддержания установленной температуры теплоносителя, системой безопасности от перегрева котла и проникновения огня в бункер. Мощность регулируется при помощи панели управления путем изменения количества подаваемого топлива в камеру сгорания и интервалов включения подачи топлива.

**4. Топливо.**

 Топливом для котла оснащенного горелкой является пеллеты ( соломенные, деревянные, торфяные), зерно – высокоэффективное и возобновляемое топливо, образующее вследствие переработки биомассы. Для его производства используются древесные отходы — опилки, которые после прессования создают гранулят диаметром 8 мм. Золу после сгорания пеллет можно употреблять в качестве минерального удобрения.

- Калорийность: 4,9 - 5,0 кВч/кг = 18,5 МДж/кг

- Содержание золы: 0,5 %

- Плотность: 0,65 - 0,75 кг/дм3

- Диаметр: 8 мм

- Длина: 10 - 50 мм

- Влажность: макс. 7 %

Топливо должно быть чистым и не должно содержать камней, кусков дерева и т.п.

 Топочная камера, в виде прямоугольного параллелепипеда, сваренная из сертифицированных, стальных, жаропрочных, котловых листов стали марки “20К” толщиной 6 мм (для элементов имеющих контакт с топочными газами) и 4 мм (для остальных элементов).

Топочная камера котла оснащена горелкой объёмного типа. Под горелкой находится зольная камера. Топочная камера и зольная камера оснащена плотно закрываемой дверцей.

Стальной корпус котла в целях безопасности изолирован негорючим, минеральным материалом, что позволяет свести расходы на теплопотери к минимуму.

 Выхлопное окно из топочной камеры находится в верхней части задней стены. Топочные газы из топочной камеры через выхлопное окно протекают в вертикальные конвекционные каналы, дымовые трубы и дымовой канал.

 Находящийся сбоку котла резервуар топлива, изготовленный из стального листа и сформированный таким образом, чтобы обеспечивать сползание топлива, к основанию бункера. Топливо из бункерной ёмкости транспортируется автоматически через раздающий барабан лепесткового типа и при помощи подающего шнека поступает в горелку для процесса сжигания.

Дозирующий барабан и подающий шнек приводится в движение при помощи редуктора управляемого электродвигателем. В специальной горелке возникают все процессы, ведущие к сгоранию топлива. Зола, возникшая в этапе сгорания, выдувается на края горелки, образуя тем самым зольный кратер. Очистку данной камеры сгорания осуществляется через соответствующую топочную дверцу.

Для управления работой пеллетного котла присутствует микропроцессорный контроллер. Он расположен в верхней части котла. Контроллер, в свою очередь, опираясь на показания датчика температуры установленного в специальном капилляре тела котла, задаёт тот или иной режим управления подачи топлива. По желанию клиента, котел может быть оснащен контроллером с расширенной программой управления, позволяющей программировать изменения температуры воды в котле в зависимости от времени дня и т.п.

***ВНИМАНИЕ!!!***

Настройка контроллера производится только заводом изготовителем или персоналом сервисной службы. В связи с этим пользователю категорически запрещается самостоятельно вносить изменения в параметры работы котла.

Котёл, кроме датчика температуры теплоносителя, оснащен аварийным датчиком выключения, который находится с правой стороны верхней части котла в случае: превышения температуры воды сверх 98 .C. При достижении данной температуры срабатывает термопредохранитель и отключает панель управления. Для возврата котла в исходное состояние необходимо:

1. Охладить котёл до рабочей температуры.
2. Устранить причину увеличения температуры теплоносителя.
3. Открутить с термопредохранителя защитный колпачок и нажать до фиксации на красный флажок.

**5. Основные технические данные:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование***  | ***Параметры***  |
| Номинальная тепловая мощность (кВт) | 10-30  |
| Объем воды в отопительном котле (литры) (±0,2%) | 140  |
| Максимальное рабочее давление (бар) | 1.5  |
| Максимальная рабочая температура (°C) | 90  |
| Максимальная температура воды в подающем трубопроводе (°С) | 90 |
| Минимальная температура воды в нижней частиотопительного котла (в обратке) (°С) | 65 |
| Максимальная температура дымовых газов (°С) | 180 |
| Площадь теплообмена котла (м²) (±0,2%) |  |
| Тестовое давление (бар) | 3  |
| Диапазон регулировки температуры (°C) | 82.5-85  |
| Ёмкость топливного бункера (кг) | 130  |
| Электрическое присоединение  | 230V, 50Hz |
| Потребляемая электрическая мощность (Вт) | 230  |
| Требуемая дымовая тяга [Па] | 20 [Па] |
| Диаметр подводных патрубков | 1̎ |
| Диаметр дымовой трубы (мм) | 130  |
| Вес котла (кг) (± 5%) | 280  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Габаритные размеры*** | ***Параметры***  |
| ***с бункером***  | ***без бункера***  |
| Высота (мм) | 1300 | 1250 |
| Глубина (мм) | 1110 | 1110 |
| Ширина (мм) | 1250 | 770 |

В котлах производитель вправе вносить конструкционные изменения совершенствующие их работу.

***ВНИМАНИЕ!!!*** Пользователь обязан ознакомиться с руководством обслуживания.

**6.Рекомендации по установке котла.**

 Перед подключением котла к отопительной системе следует познакомиться с данным руководством и проверить комплектность его оснащения. В связи с условиями в котельной, котел может быть оснащён бункерной ёмкостью и автоматической подачей, как с левой, так и с правой стороны. Также возможно присоединение патрубков системы отопления, как с левой, так и с правой стороны. Эти изменения пользователь должен согласовать при оформлении заказа на котел.

 В целях удобства транспортировки котлы поставляются в основных агрегатах, и монтируется непосредственно в котельной перед эксплуатацией.

Основные агрегаты:

1. Котел.

2. Редукторный двигатель вместе с подающим шнеком и вентилятором подачи воздуха.

3. Топливный бункер.

Для эксплуатации котла необходимо соединить узел автоматической подачи с горелкой, уже установленной в котле. Соединение должно быть тщательным, проверить выравнивание узла и только после этого докрутить крепежные винты. На конусе подающего барабана установить топливный бункер. Фирма, производящая сборку и установку котла должна обратить внимание на аккуратность и плотность соединений всех присоединительных агрегатов. Для обеспечения безопасности пользователей монтаж котла следует поручить установщику, обладающему соответствующими разрешения.

6.1 Подсоединение электрических составляющих котла.

 Выведенные от электродвигателей питающие кабели присоединить к контроллеру согласно схеме подключения:

- первый разъём редукторного двигателя подсоединить к соответствующей ответной части на блоке управления обозначенной цифрой 1.

- второй разъём двигателя дроссельной заслонки подсоединить к соответствующей ответной части на блоке управления обозначенной цифрой 2.

 - третий разъём от вентилятора подачи воздуха подсоединить к соответствующей ответной части на блоке управления обозначенной цифрой 3.

- в четвёртый разъём подключается датчик уровня пеллет, который устанавливается в отверстие на бункере.

6.2 Свободно висящие электропровода прикрепить к корпусу котла при помощи установочных элементов и пластиковых стяжек.

6.3 Вставить вилку провода контроллера в гнездо электрической сети.

Индикатор сети и показаний температуры должен включиться и отобразить на экране температуру котла. Если этого не произошло, то необходимо проверить положение кнопки аварийного выключения для этого необходимо повернуть верхнюю часть кнопки по часовой стрелке, до её отщёлкивания.

***ВНИМАНИЕ!!!*** Цепь питания котла в целях безопасности обязательно должна иметь заземляющий контур.

**7. Рекомендации по устройству дымохода.**

1. При обустройстве дымохода пользуйтесь услугами специализированных организаций, имеющих соответствующие разрешения.

2. При подключении котла к уже имеющемуся дымоходу необходимо проверить, что дымоход полностью очищен от посторонних предметов и продуктов сгорания, что в нём имеется достаточная тяга, отсутствуют сужения.

3. Сечение дымохода должно соответствовать сечению дымоходного патрубка котла, либо быть больше его.

4. Обязательно должен быть предусмотрен сборник конденсата и ревизионное отверстие.

5. Дымоход необходимо смонтировать в соответствии с существующими нормативными и законодательными актами, действующими на данной территории.

6. Дымовые каналы и дымовые трубы необходимо монтировать из огнеупорных и жаростойких материалов. Они должны быть устойчивыми к коррозии, которую вызывают дымовые газы.

7. Дымоход должен обеспечивать выход дымовых газов котла и не создавать дополнительное сопротивление.

8. Горизонтальные части дымохода должны быть оснащены люками для чистки и контроля.

9. После подключения отопительного котла обязательно проверить тягу.

10. Естественная тяга в дымоходе должна быть не менее 18 Па.

***ОБЯЗАТЕЛЬНО!!!***  После разжигания котла визуально проверить отсутствие утечки дымовых газов в местах соединения. Если обнаружены негерметичные соединения – уплотнить их.

Чистку дымохода должен производить сертифицированный специалист, до или после отопительного сезона.

6.2.Способ установки котла

Данный котел не требует специального фундамента и допускается его установка непосредственно на негорючий пол. Котел должен быть правильно выровнен, а прочность грунта на котором он установлен должна быть достаточной, в связи с весом котла вместе с водой.

Установленный на фундаменте котел следует тщательно выровнить, а затем подключить к системе центрального отопления и дымоходу.

 6.3.Подключение к дымоходу

Дымовую трубу следует подключить непосредственно к дымоотводу.

В случае соединения двух котлов к совместному дымоходу, сечение присоединяющего дымохода должно быть на 50% больше чем присоединительное сечения данных котлов. Дымоход должен быть изолирован и веден с наклоном вверх в сторону дымоотвода. Общая длина присоединённого дымохода не должна превышать 3 м. Не рекомендуется соединения больше 2-х котлов к одному дымоходу. Минимальная длинна дымохода от присоединительного патрубка до “зонтика” должна составлять не менее 4,5 метров. Существенное влияние на работу дымоотвода имеет дымовая тяга, удельная высота и сечение отверстия дымоотвода. Неправильные размеры дымохода являются причиной недостаточной тяги, что может стать причиной неправильной работы котла и повышенного расхода топлива.

Требуемую величину тяги указано в технических характеристиках котла. Сохранение требуемой тяги должно быть обосновано на расчетах проектировщика при подборе параметров дымоотвода (сечение и высота), принимая во внимание климатические зоны и условия местности. Оценку технического состояния, подтверждение для данного котла тяги и параметров дымоотвода, должен совершить наладчик. Дымоотвод должен быть выведен выше крыши здания. Дымоход, к которому подключается котел, должен быть свободным от других подключений. Поверхности стен дымохода должны быть гладкими, плотными, без сужений и перегибов. Для обеспечения хорошей тяги, перед началом отопления или в перерывах в отоплении следует дымоотвод и котел аккуратно прогреть и высушить.

***Подключение котла к системе водоснабжения.***

Соединение котла с установкой центрального отопления следует выполнять при помощи соединительной гайки или фланца. Питание водой из водопроводной сети должно совершаться через спускной кран котла при помощи гибкого шланга, который после наполнения системы и закрытия спускного крана следует отключить от котла.

 Демонтаж, после опорожнения котла от воды, следует совершить в обратном порядке нежели монтаж.

6.4.Требования касательно котельной

Помещение, в котором установлено котел, должно быть оснащено двумя каналами гравитационной вытяжной вентиляции размерами 14 см х 14 см, сверх того должно быть предвидено отверстие для отвода внешнего воздуха.

 Сохранить правильную вентиляцию приточно-вытяжную в котельной.

 Сохранить негорючесть стен, пола и перекрытия котельной и несущую способность покрытия пола в соответствии с весом котла.

 Удалить из близости котла и котельной легковоспламеняющиеся и едкие материалы.

 Котел должен быть установлен таким образом, чтобы обеспечить доступ к нему со всех сторон. Минимальное расстояние от боковой стенки котла, в котором находится люк для чистки от стены составляет 0,5 м.

***Схема размещение котла в котельной***

***Рис. 1*** *Вариант с боковым подключением бункера*

6.5.Требования касательно расширительного бачка.

Каждую отопительную систему закрытого типа следует снабдить расширительным сосудом, задачей которого является прием превышения объема воды выполняющей установку и отвод воздуха. Сосуд должен быть установлен на самой высокой точке установки, по мере возможности, по вертикали над котлом (котлами) Объем расширительного сосуда можно оценить принимая единичный объем по отношении к одному кВ тепловой мощности составляет 1-2 дм3. Типовая схема правильно выполненных защит водяного отопления закрытой системы представлена на рисунках 5 и 6

 Самые важные требования касательно предохранительного оборудования :

1. Объем расширительного сосуда должен составлять около 3,5% объема воды находящейся в отопительной установке вместе с котлом.

2. Каждый котел должен быть обязательно оснащен предохранительной трубой и переливной трубой.

3. Установка должна быть оснащена сигнальной трубой и расширительной трубой, а также патрубок отводящий воздух из расширительного сосуда.

В случае установки нескольких котлов, каждый из них должен быть оснащен предохранительной трубой. На предохранительных и переливных трубах нельзя устанавливать никаких запорных клапанов, а трубы и сосуд следует защитить от замерзания.

 Каждый установленный котел перед сдачей установщиком в эксплуатацию, должен быть подвергнут водному испытанию при давлении 0,3 Мпа в течение не менее чем 10 минут.

6.6.Требования касательно котла к установке.

Подключение котла к системе центрального отопления должна совершать фирма обладающая полномочиями производителя, а факт правильного подключения должен быть подтвержден в определенном месте на гарантийной карте прилагаемой к данному руководству.

Пополнение состояния воды в котле и системе ц.о. должно происходить вне котла /не ближе чем 1 м на проводе обратной воды.

Установка и запуск котла должны выполняться квалифицированной монтажной командой.

***ВНИМАНИЕ!!!*** Требуется, чтобы котел был подключен к отопительной системе при помощи

трехходового крана.

Температура возврата воды из установки в котел не должна быть ниже, чем 65.C

***Рисунок 5.*** *Схема защиты системы водяного отопления, оснащенного одним котлом,*

*насос установлен на возврате*

7.Запуск, эксплуатация и обслуживание котла.

 Перед тем, как зажечь огонь в котле следует проверить, что система ц.о. установлена правильно и, что надлежащим образом наполнена водой вплоть до перелива переливной трубой из расширительного сосуда.

 Для наполнения всей установки или пополнения уровня воды, наиболее подходящей будет умягченная вода/ химически очищенная вода, дистиллированная или дождевая вода.

Сверх того, следует проверить очищена ли горелка от остатков не сожженного топлива, золы и шлака по предыдущей топке, а также удалена ли зола из зольника.

Перед розжигом следует убедиться, что дымоотвод обеспечивает достаточную тягу. Явление недостаточной тяги встречается обычно при первом запуске котла или длинном перерыве в работе, когда котел и дымоотвод были охлажденными. С целью проверки тяги рекомендуется горящую древесную щепу приблизить к вентилятору подачи воздуха при открытом дроссельном клапане. Если пламя не втягивается интенсивно в пространство, это свидетельствует о недостаточной тяге дымоотвода.

Трёхходовой кран необходимо полностью закрыть для более быстрого прогрева теплоносителя в объёме котла до рабочей температуры.

Для розжига необходимо засыпать достаточное количество топлива в бункерную ёмкость. Перевести трёхпозиционный переключатель режимов на панели управления в первое положение и наполнить горелку пеллетами. Уровень наполнения пеллет должен находиться чуть ниже верхней кромки горелки. Полить пеллеты в горелке некоторым количеством жидкости для розжига костра. Произвести поджог пеллет, для чего лучше использовать небольшой кусочек бумаги. Дождаться разгорания пламени, для чего возможное приоткрытие дверцы зольного ящика и закрытия дверцы топки. По истечении небольшого количества времени необходимо плотно закрыть дверцу топки, если та была приоткрыта, и дверцу зольника и перевести переключатель режимов во второе положение. Дать поработать котлу в таком режиме несколько минут, а затем перевести переключатель режимов в третье положение (авто), вызывая включение автоматической подачи топлива и вентилятора.

 С этого момента котел будет работать автоматически, в соответствии с настройками установленными на контроллере. Изредка, через топочную дверцу, контролировать процесс сгорания.

Контроллер защищает котел перед: превышением допустимой температуры воды в котле, прекращением подачи топлива в горелку, а также отключением электроники и сигнализацией соответствующего индикатора в случае отсутствия топлива. После достижении верхнего предела заданной температуры и прекращения подачи топлива в горелку, рекомендуется постепенное открытие трёхходового крана в подающей линии.

***ВНИМАНИЕ!!!*** Резкое открытие трёхходового крана на 100% приводит к мгновенному переохлаждению стенок котла и возникновению повышенного давления, что в свою очередь приводит к выходу из строя отопительного котла.

Пользователь котла должен подробно познакомиться с руководством по обслуживанию котла.

 При запуске холодного котла или впервые, может возникнуть явление «потения котла».

 Сохранение непрерывности процесса сгорания требует своевременного пополнения резервуара топливом. Частота пополнения зависит от интенсивности процесса сгорания и следует ее определять индивидуально на основании опыта. В среднем пополнять каждые 1-3 дня.

Длительное отсутствие топлива может остановить процесс горения и требует повторного розжига котла. Отсутствие топлива продолжительное время, а также отсутствие электричества возобновляет рабочий режим котла при устранении вышеперечисленный факторов даже через 4 часа простоя.

С целью экономного потребления топлива следует держать топочную камеру и конвекционные каналы котла в чистоте. В топочной камере следует чистить стены. Конвекционные каналы (жаровые трубы) и дымовую трубу следует чистить через люки расположенные на верхней стенке на боковых стенках котла. Очистка должна совершаться при помощи проволочной щетки на удлинителях.

 Вышеуказанные действия следует выполнять в период временной остановки котла. Тщательную чистку котла следует совершать два раза в месяц, при сжигании топлива низкого качества следует эти действия совершать чаще.

В случае возникновения проблем в работе котла (чрезмерный рост температуры воды, интенсивное дымление в котельной и т.п.) следует через дверцы зольника и топочной камеры выбрать золу, остатки продуктов горения в жестяную емкость, которую следует вынести наружу. Котельная должна в это время хорошо проветриться.

***ВНИМАНИЕ!!!*** Если по какой-либо причине наступит отсутствие воды в системе или её уровень малым не рекомендуется пополнять данный уровень холодной водой. Необходимо охладить котел до температуры 30 C (по мере необходимости устранить горящее топливо) и только тогда после охлаждения котла пополнить уровень воды и заново начать отопление.

8. Основные принципы безопасной эксплуатации котла.

Выполнение установки котла и сети ц.о., а также защиты должны быть в соответствии с требованиями PN-91/B-02413. Примерные схемы защит с одним и двумя котлами на рис. 5 и рис. 6.

Во время эксплуатации отопительного оборудования следует особенно соблюдать нижеуказанные правила:

1. Перед розжигом огня в котле:

• проверить правильно ли установка наполнена водой,

• проконтролировать дымоход (дроссельный клапан, люк для очистки, и т.п.),

2. Во время обслуживания котла использовать надлежащее инструменты и средства личной защиты (соответственную одежду, защитные очки, рукавицы, обувь).

Открывая топочные дверцы не стоять напротив отверстия, а сбоку. Открытие какой либо другой дверцы или лючка для чистки, во время работы котла категорически запрещено.

3. Содержать порядок в котельной, в которой не должны храниться предметы не связанные с обслуживанием котла.

4. Если наступает перерыв в отоплении во время морозов, тогда обязательно следует слить воду из установки, чтобы предотвратить ее повреждение вследствие разморожения.

5. Сохранить правильную вентиляцию в котельной.

6. Сохранить негорючесть стен, пола и перекрытия котельной, а также несущую способность грунта соответствующую весу котла.

8. Удалить из близости котла и котельной легковоспламеняющиеся материалы и едкие материалы.

9. Никогда не заливать водой огонь в камере горения с целью тушения огня (огонь можно потушить путём съёма дна топки тем самым произойдёт удаление из камеры продуктов горения). Данную процедуру необходимо производить в крайне редких случаях и при этом обязательно использовать защитные перчатки с длинными рукавами.

10. Не применять в котельной механической вытяжной вентиляции.

11. В виде теплоносителя применять исключительно воду (очищенную).

12. Чистить котел только во время перерыва в топке.

13. Никогда не использовать для зажигания огня горючего топлива, такого как газ или бензин и тому подобные, которые могут вызвать взрыв или ожог обслуживающего персонала.

14. Присутствие детей в котельной без присмотра взрослых категорически запрещено.

 15. Любые неисправности котла немедленно удалить.

Прежде чем звонить в сервисную службу просим познакомиться с нижеуказанными и наиболее часто возникающими причинами невозможности достижения производительности котла и способами их решения. Напоминаем, что в случае необоснованного вызова сервиса клиент несет все расходы связанные с вызовом и работой сервисной службы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Тип неисправности*** | ***Причина*** | ***Предохранительные меры*** |
| Дымит из загрузочных или зольных дверей  | -отсутствие тяги - неправильное соединение котла с дымовой трубой -остатки топлива попали под шарнир или уплотняющую набивку -вторая печь подключена к тому же самому дымоотводу -слишком маленькое сечение дымоотвода  | -обмуровать плотно вход дымового борова в дымоход -проверить проходимость дымохода и его параметры - проверить уплотняющую набивку дверцы -уплотнить выход печи к дымоотводу предотвращая засасывание холодного воздуха -увеличить сечение дымоотвода  |
| Во время начальных запусков из котла вытекает вода  | -конденсация (потение котла)  | - разжигаем котёл до температуры выше 80 0C и поддерживаем ее на продолжении минимум 6 часов. Если возникнет такая необходимость то операцию повторить  |
| Слишком низкая температура на котле  | -неправильно подобранная мощность котла (величина) -калорийность топлива слишком маленькая - неправильная регулировка котла  | -смотри раздел посвященный обслуживанию котла -неправильно подобранная мощность котла  |
| Внезапный рост температуры и давления в котле  | - замерзший расширительный бак -закрытые клапаны  | -совершить термоизоляцию расширительного бака -очистить клапаны -очистить грязевик |
| Слишком быстрое сжигание топлива несмотря на закрытые дверцы  | - отсутствие уплотнения камеры зольника -слишком большое сечение дымохода  | -уплотнить зольник -уменьшить сечение дымохода , установить шибер  |
| Вытечка воды из конвекционных каналов  | -плохое топливо -слишком низкая температура сгорания -отсутствие притока воздуха через дроссельный клапан - закрытый дроссельный клапан дымовых газов  | -применить топливо соответственной калорийности и влажности - открыть воздушные заслонки - открыть дроссельный клапан дымовых газов |

**9.Комплектация.**

1. Котел отопительный

2. Силовой агрегат [редукторный двигатель]

3. Шнековая подача

4. Бункер для хранения гранул

5. Датчик наличия пеллет

6. Электрический привод заслонки

7. Дверцы [топки, зольника, конвективной части, очистные лючки (2 шт)]

8. Микропроцессорный контроллер

9. Вентилятор

10. Емкость для золы

**10. УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ.**

1. ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УСЛОВИЯХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ.

1.1. Производитель – компания-производитель оборудования.

1.2. Клиент – конечный потребитель оборудования, который использует оборудование в

предусмотренных для этого целях.

1.3. Дилер – юридическое лицо, продающее оборудование конечному потребителю и другим

дилерам.

1.4. Дефект – поломка или повреждение деталей или составных частей оборудования, в результате чего оборудование не может выполнять предусмотренные функции.

1.5. Гарантийный случай – ситуация, когда у оборудования и/или его деталей констатируется

дефект, за устранение которого несет ответственность производитель и/или дилер.

1.6. Гарантийный ремонт – работа по устранению констатированных дефектов в гарантийных

случаях за счет дилера и/или производителя .

1.7. Гарантийная деталь – составная часть или деталь испорченного оборудования, на которую

распространяется гарантийный случай и необходимость гарантийного ремонта.

1.8. Сервисное обслуживание – процедура, включающая диагностику технического состояния

оборудования и/или его деталей, необходимый уход и/или ремонт оборудования и/или его

деталей.

1.9. Сервисные работы – работы, связанные с устранением дефектов оборудования и/или его

деталей, обмен и внеочередные консультации.

1.10. Технический паспорт – пакет документов на русском языке, который передается клиенту

после установки оборудования, и который включает техническую информацию оборудования,

гарантийный талон оборудования, порядок подсоединения оборудования, правила

эксплуатации оборудования, отметки о производимом сервисном обслуживании, сервисных

работах, гарантийных ремонтах и другую важную информацию об оборудовании.

2. УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ И ОБЪЕКТЫ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

2.1. Объекты гарантийного ремонта корпуса оборудования (отопительного котла) (пункт 1.1.),

включают в себя:

2.1.1. Топку

2.1.2. Водную часть

2.1.3. Дымовой тракт котла

2.1.4. Зольник

2.2. Продавец или производитель осуществляют замену при появлении следующих дефектов:

2.2.1. Топка – трещина или протечка в металле и/или сварочном шве

2.2.2. Водная часть – трещина или протечка в металле и/или сварочном шве

2.2.3. Дымовой тракт котла – трещина или протечка в металле и/или сварочном шве

2.2.4. Зольник– трещина или протечка в металле и/или сварочном шве

2.3. Условия эксплуатации корпуса, на которые гарантия не распространяется:

2.3.1. Сервисное обслуживание котла не производилось специалистами.

2.3.2. Качество теплоносителя, использующегося в системе, не удовлетворяет СНиП

II-35-76 "КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ"

2.3.3. Обслуживание котла не соответствовало условиям Технического паспорта и Руководства

по эксплуатации.

2.3.4. Отсутствует группа безопасности на подающем патрубке котла в верхней его части (автоматический клапан сброса избыточного давления более 2.5 атм., манометр и автоматический клапан для откачки воздуха из контура теплоносителя).

2.4. Объекты гарантийного ремонта электромеханических узлов оборудования (отопительного узла) включают в себя:

2.4.1. Электромоторы

2.4.2. Электропровода и их соединения

2.4.3. Блок автоматики

2.4.4. Электропривод заслонки

2.4.5. Места соединения вращаемых узлов

2.4.6. Корпус механизма подачи

2.4.7. Дверцы и их фиксирующие части

2.4.8. Панель измерительных приборов котла с органами управления и индикации.

2.4.9. Обшивка котла

2.4.10. Бункер топлива котла

2.5. Продавец / производитель осуществляют замену электромеханических узлов оборудования (пункт 1.1.) при обнаружении следующих Дефектов:

2.5.1. Электромоторы не работают, срабатывает защита двигателя электромотора

2.5.2. Электропровода и их соединения – заводской дефект материала или дефект в местах

соединения

2.5.3. Блок автоматики – монтажный заводской дефект, заводской дефект в комплектующих частях блока автоматики.

2.5.4. Подшипники и шестерни – поломка, заводской дефект.

2.5.5. Места соединения вращаемых узлов – трещина в металле и/или сварочном шве

2.5.6. Корпус механизма подачи – трещина в металле и/или сварочном шве

2.5.7. Люки и их фиксирующие части – трещина в металле и/или сварочном шве.

2.5.8 Панель измерительных приборов котла, измерительный прибор, термозащита, переключатель режимов работы котла – заводской дефект.

2.5.9. Рециркуляционная часть котла – трещина в металле и/или сварочном шве

2.5.10. Обшивка котла – заводской дефект окраски обшивки котла

2.5.11. Бункер топлива котла – трещина в металле или брак шва

2.5.12. Бункер топлива котла – заводской дефект окраски

2.6. Условия эксплуатации электромеханических узлов, на которые гарантия не

распространяется:

2.6.1. Сервисное обслуживание оборудования специалистами дилера не производилось.

2.6.2. Электрическое подключение оборудования не удовлетворяет СНиП II-35-76 "КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ"

2.6.3. Качество электроснабжения не удовлетворяет ГОСТ 13109-87

2.6.4. Самовольное внесение изменений владельцем в электромеханическую часть оборудования.

2.6.5. На компоненты с повреждённой пломбой производителя оборудования.

2.6.6. При подключении оборудования в электрическую сеть не используется индивидуальный стабилизатор напряжения, обеспечивающий подачу электрической энергии только на

оборудование.

2.7. Продавец не предоставляет замену дефектных частей оборудования и его компонентов, износ которых зависит от условий эксплуатации и не прогнозируется, а именно:

2.7.1. Уплотнительные шнуры дверок и люков.

2.7.2. Горелка.

2.7.3. Шнековый транспортер механизма подачи (шнек).

2.7.4. Подшипники

3. СРОКИ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА И ГАРАНТИЙНОЙ ЗАМЕНЫ ДЕФЕКТНЫХ ДЕТАЛЕЙ

3.1. Производитель производит замену дефектных деталей:

3.1.1. На Корпус котла (пункт 1.1.) – 2 (два) календарных года.

3.1.2. На Электромеханические узлы (пункт 2.4.) Оборудования – 1 (один) календарный год.

3.2. Дилер имеет право требовать у продавца смену дефектных деталей по гарантийному

ремонту, если оборудование было пущено в эксплуатацию не позднее шести месяцев с момента отгрузки со склада Продавца.

3.3. Продавец / производитель обязаны заменить дефектные детали по гарантии, если дилер

выполнил все процедуры, описанные в УСЛОВИЯХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ.

3.4. Дилер имеет право уменьшить гарантийный срок или отказать клиенту в гарантийном

ремонте, если клиент не выполнил какое-либо условия договора купли-продажи и/или

процедуры УСЛОВИЙ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ПОКУПАТЕЛЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАМЕНЫ

ДЕФЕКТНЫХ ДЕТАЛЕЙ

4.1. Установку и пуск оборудования в работу выполнял уполномоченный представитель дилера.

4.2. Оборудование установлено и пущено в работу в соответствии со всеми условиями установки, указанными в техническом паспорте оборудования, инструкции по эксплуатации.

4.3. Регулировку работы оборудования выполнял сертифицированный специалист дилера либо его уполномоченный представитель.

4.4. К оборудованию подключен рециркуляционный контур (если оборудование должно быть

укомплектовано данным контуром, согласно технической документации) и он работает

автономно от отопительной системы.

4.5. Котельная, где расположено оборудование, отделена от бытовых и складских помещений и используется только по назначению.

4.6. В котельной встроена необходимая для процесса горения приточная вентиляция и естественная вытяжная вентиляция.

4.7. Котельная соответствует стандартам Российской Федерации по отоплению и вентиляции зданий и помещений.

4.8. Установленная дымовая труба, а так же дымовые каналы должны быть утеплены во избежание появления конденсата.

4.9. На всех горизонтальных частях дымохода присутствуют люки для чистки.

4.10. Дымовые каналы и дымовые трубы исполнены из огнеупорных, жаростойких и устойчивыми к коррозии, которую вызывают дымовые газы, материалов.

4.11. Входные двери котельной установлены с прямым выходом и направлением во двор.

4.12. В котельной есть естественное освещение, электрическое освещение и отдельный

электрораспределительный узел с переключателем у входной двери в котельную, для

отключения электричества в котельной.

4.13. Оборудование в целом и его узлы соединены между собой и заземлены.

4.14. Электрическое подключение оборудования соответствует нормативам страны где оно

установлено.

4.15. Давление в отопительной системе не должно быть меньше чем 0,5 бар/см2, а также не должно превышать рабочее давление котла, которое указано в техническом паспорте / инструкции по эксплуатации оборудования.

4.16. Отопительная система – система закрытого типа и оборудована воздушниками, чтобы из нее автоматически выводился скопленный в системе воздух.

4.17. Теплоноситель отопительной системы – вода.

4.18. Вода в отопительной системе и котле должна соответствовать следующим нормам: карбонатная жесткость не больше чем 700мг экв/л; содержание суспензированных частиц не больше чем 5 мгл, pH не меньше 7.

4.19. Комплектацию и настройки оборудования не изменялись без присутствия сертифицированного специалиста дилера и отметок в техническом паспорте / инструкции по эксплуатации оборудования.

4.20. Сервисное обслуживание оборудования производил сертифицированный сервисный

специалист дилера.

4.21. У Клиента хранится технический паспорт / инструкция по эксплуатации и гарантийный талон оборудования.

4.22. Оборудование и его узлы чистились, как указано в техническом паспорте / инструкции по

эксплуатации и наклейках на котле. (При использовании некачественного топлива, чистку

необходимо производить минимум в 2 (два) раза чаше, чем указано в техническом паспорте

оборудования).

Гарантия действительна только при вводе изделия в эксплуатацию (первом пуске) специализированной организацией, имеющей соответствующие полномочия.

Гарантия действительна в течение 24 мес. только при условии сервисного обслуживания оборудования и при соблюдении всех условий предоставления гарантии.

В иных случаях гарантия составляет 6 мес. со дня продажи изделия, если в

договоре купли-продажи не указанно иное.

Гарантия распространяется на оборудование, имеющее заводскую маркировку, заполненный гарантийный талон с полностью заполненными полями.

Гарантийные работы выполняются организацией, осуществившей ввод изделия в эксплуатацию.

Для осуществления первого запуска и последующего обслуживания рекомендуем Вам обращаться в авторизированные сервисные службы. Адреса и телефоны сервисных организаций спрашивайте в торгующей организации.

Обслуживающая организация вправе выдавать собственный гарантийный талон при наличии соответствующих полей для заполнения.

Обслуживающая организация имеет право увеличивать сроки гарантии по условиям договора сервисного обслуживания.

С условиями гарантии ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись покупателя)

С условиями гарантии ознакомил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись продавца)

 **Гарантийный лист.**

(заполняется владельцем оборудования)

 Гарантия на котёл предоставляется на электромеханические узлы и корпус котла в течение 24 месяцев с момента введения оборудования в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента его покупки.

Информация об оборудование:

Серия котла………………

Серийный номер котла ......................

Мощность котла (кВт)........................

Адрес установки котла: Область……………………………………………….

Город……………………………………………….

Улица…………………………………………………………………

Строение……………

Владелец

(ФИО)...............................................................................................................

Контактный телефон..........................................................

Адрес эл. почты.............................................................

Дата покупки…………………………..

***ВНИМАНИЕ!!!***

Для предоставления гарантии Вам необходимо отправить гарантийный лист по адресу:

 ООО «РПК - групп» на электронный адрес: rpk-grupp@rambler.ru

Место подключения к прямому трубопроводу котла. Температура

теплоносителя 80-90o C.

Место подключения комбинированного бойлера к обратке котла

Чистка от продуктов сгорания конвективной части котла и топки

должна проводится не реже чем четыре раза в месяц.

**Внимание!** Аварийный термостат котла. Чтобы возобновить работу

котла после срабатывания аврийного термостата, снимите защитный

колпачек и нажмите на красную кнопку

 Чистка от продуктов сгорания конвективной части котла и топки

должна проводится не реже чем два раза в месяц.