

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

БЫТОВОГО КОТЛА

(уходит в архив компании Территория тепла)

Дорогой клиент, просим Вас присутствовать при проведении ТО Вашего оборудования и задавать вопросы сервисному специалисту. В процессе нашей работы и по истечении нескольких дней некоторые элементы оборудования, которые работали в аварийном режиме могут окончательно прийти в негодность. Это нормально, так как не всегда есть возможность определить неисправность, пока запчасть не вышла из строя. Если все-таки такое случилось, и запчасть вышла из строя в течение 48 часов после проведения обслуживания – мы проведем работы по ее замене бесплатно, оплатить нужно будет только транспортные расходы и стоимость самой запчасти. За пределами 48 часового срока выезд на определение неисправности будет производиться платно.

ФИО клиента .\_Фомин Олег.\_\_\_Ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Результат |
| Наименование оборудования (сделать фото шильдика котла): | |
| 1. Проверить защиту деревянной стены от нагрева со стороны газового котла. | Да |
| 1. Какой теплоноситель и когда залит | Вода |
| 1. Сколько лет установленному котлу | 5 года |
| 1. Проверить наличие стабилизатора электропитания. | Да |
| 1. Наличие и марка систем контроля загазованности | Да |
| 1. Дата последней поверки систем контроля загазованности | 2020 |
| 1. Наличие и марка электромагнитного газового клапана | Да |
| 1. Проверить на работоспособность оборудования при перефазировке. | Да |
| 1. Проверить наличие защиты от импульсных скачков, сетевых помех, всплесков. | Нет |
| 1. Проверить наличие изолирующего соединения на газопроводе. | Да |
| 1. Замерить напряжение на плате котла. | V=223 |
| 1. Замерить заземление. СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО выполнять заземление с использованием трубопроводов газа и/или воды. | V=0.6 |
| 1. Проверить давление газа перед газовым клапаном. Оптимальное входное давление газа 10 - 20 мбар. | P =27  Pmin =20  Pmax = 25 |
| 1. Проверить открыт ли воздухоотводчик и его работоспособность. | Да |
| 1. Проверить циркуляционный насос. Проверить работоспособность автоматического байпаса. | Проверено |
| 1. На какой скорости работает насос? |  |
| 1. Прочистить фильтры на системе отопления, ГВС и ХВС. |  |
| 1. Проверить герметичность гидравлической системы котла: контура отопления и контура ГВС | Герметично |
| 1. Проверить эффективность производства горячей воды, расход и температуру в режиме ГВС по паспорту через 1 минуту после открытия крана при заданной температуре на котле. Для котлов с вторичным теплообменником проверить работоспособность трехходового клапана. | Зад t =  Факт t =  Расх л/мин ГВС =  Расх л/мин ХВС = |
| 1. Сделать выводы о загрязнении теплообменников. | В норме |
| 1. Проверить давление в расширительном баке системы ГВС (рекомендуемое давление заполнения на 0,2 бар выше давления ХВС). Процедура выполняется при отсутствии давления в контуре ГВС. | P= 3.6 |
| 1. Проверить давление в гидроаккумуляторе системы ХВС (рекомендуемое давление заполнения на 0,5 бар ниже давления отключения насоса ХВС). Процедура выполняется при отсутствии давления в контуре ХВС. | P= 2.2 |
| 1. Для котлов с закрытой камерой сгорания проверить канал подачи воздуха, ОБЯЗАТЕЛЬНО проверить наличие и правильность установки диафрагмы. | Проверено |
| 1. Для котлов с открытой камерой сгорания проверить систему приточной вентиляции котельной, а именно состояние и работоспособность приточного канала (отверстие в двери котельной для притока воздуха из смежных помещений, либо ОТКРЫТОЕ отдельное отверстие в стене для притока воздуха с улицы). Не должно быть НИКАКИХ вентиляторов удаляющих воздух ИЗ котельной. Скорость потока записать. | Состояние:  Размер канала мм = 160 |
| 1. Проверить герметичность всех газовых соединений - обмыливанием или прибором. | Герметично |
| 1. В процессе работы оборудования проверить наличие посторонних шумов. | В норме |
| 1. Отключить котел от электропитания. Перекрыть подачу газа. Перекрыть автоматическую подпитку системы отопления. | Да |
| 1. Сбросить давление до 0 в контуре отопления | Да |
| 1. Проверить давление в расширительном баке котла (рекомендуемое давление заполнения 1 ,0 – 1,2 бар). Процедура выполняется при отсутствии давления в контуре отопления | P= 0.8 |
| 1. Проверить давление в дополнительном расширительном баке системы отопления и при необходимости увеличьте либо уменьшите (рекомендуемое давление заполнения 1 ,0 – 1,2 бар). Процедура выполняется при отсутствии давления в контуре отопления | P= 0.8бар |
| 1. Разобрать и проверить канал для удаления продуктов сгорания. Осмотреть на отсутствие посторонних предметов и загрязнения. При невозможности прямого осмотра проверить с помощью зеркала. | Проверено |
| 1. Проверьте камеру сгорания, удалите оксидный слой с электродов розжига и контроля пламени. Проверить и отрегулировать зазор между электродами (розжига/контроля пламени) и горелкой. Очистить или промыть горелку. Продуть и очистить форсунки горелки. Измерить ток ионизации. | Проверено  I мкA = |
| 1. Прочистить трубку вентилятора и силиконовую трубку, соединяющую вентилятор и маностат (дифференциальное реле) |  |
| 1. Продуть сжатым воздухом и очистить кистью/пылесосом первичный теплообменник. Очистку поверхности первичного теплообменника выполнять только мягкой волосяной кистью, не используя металлические щетки, повреждающие защитное покрытие теплообменника. | Выполнено |
| 1. Необходимость промывки вторичного теплообменника контура ГВС возникает, если упала температура и проток горячей воды на выходе из котла (смотрим паспорт). Если сервисный специалист делает заключение о необходимости промывки, то необходимо подписать с клиентом отказ от гарантий. Для промывки необходимо СНЯТЬ теплообменник с котла и промыть химическим составом. | В норме |
| 1. Разобрать гидроузел и прочистить датчик протока (датчик расхода) ГВС. |  |
| 1. Разобрать вентилятор дымовых газов, провести очистку лопастей, проверить подшипник на отсутствие заклиниваний и биения. | Выполнено |
| 1. Очистить внутренние части котла от пыли и загрязнений. Собрать котел. | Выполнено |
| 1. Проверить значения максимального и минимального давления газа на газовом клапане (паспорт оборудования), провести регулировку. | P min =  P max |
| 1. Проверить давление на газовом клапане при пуске (давление медленного зажигания), при необходимости проведите регулировку на электронной плате и газовом клапане. | P = |
| 1. Проверить работу системы безопасности газовой части котла - защита при исчезновении пламени (исправность электрода ионизации). | Проверено |
| 1. Проверить исправность системы удаления продуктов сгорания: работоспособность маностата (котел с закрытой камерой сгорания), исправность датчика тяги (котел с открытой камерой сгорания). |  |
| 1. Проверить работу системы безопасности по перегреву (термостат перегрева/датчик температуры, максимальная температура – температура срабатывания датчика по перегреву). |  |
| 1. Проверить работу системы безопасности по превышению рабочего давления (сбросной клапан, максимальное давление воды). | Проверено |
| 1. Проверить работу системы безопасности по загазованности. Закрытие газового клапана при превышении порога загазованности. |  |
| 1. В процессе работы проверить как быстро оборудование набирает заданную температуру и как меняется давление в системе отопления. Проверить на отсутствие тактования (частое включение и выключение) при работе котла. При необходимости увеличить или уменьшить мощность оборудования в пределах паспортных характеристик. Дождаться нескольких циклов включения и отключения. | В норме . |
| 1. Проверить температуру первого, среднего, и последнего радиатора от котла. | t на котле =  t 1 =  t 2 =  t 3 = |
| 1. Дата и время окончания ТО 17 февраля 2024г | |
| 1. Рекомендации сервисного специалиста | |
| 1. Подпись клиента о приемке работ | |

Требуемое оборудование для проведения ТО:

1. Паспорт котла.
2. Кисть, ветошь.
3. Зеркальце с возможностью осмотра под углом.
4. Фотоаппарат
5. Пылесос.
6. Компрессор.
7. Манометр для определения давления в расширительном баке.
8. Дифференциальный манометр.
9. Термометр для определения температуры ГВС.
10. Инфракрасный термометр для определения температуры батарей отопления.
11. Мыльный раствор.
12. Мультиметр.
13. Набор инструмента.