

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 Юдин Алексей Викторович Ознакомлен _____

Наименование	Результат
Наименование оборудования (сделать фото шильдика котла): Фото	
1. Проверить защиту деревянной стены от нагрева со стороны газового котла.	Имеется
2. Какой теплоноситель и когда залит	Антифриз .
3. Сколько лет установленному котлу	один год
4. Проверить наличие стабилизатора электропитания.	Ресанта .
5. Наличие и марка систем контроля загазованности	-
6. Дата последней поверки систем контроля загазованности	-
7. Наличие и марка электромагнитного газового клапана	-
8. Проверить на работоспособность оборудования при перефазировке.	-
9. Проверить наличие защиты от импульсных скачков, сетевых помех, всплесков.	-
10. Проверить наличие изолирующего соединения на газопроводе.	-
11. Замерить напряжение на плате котла.	V= 216
12. Замерить заземление. СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО выполнять заземление с использованием трубопроводов газа и/или воды.	V= 0,9
13. Проверить давление газа перед газовым клапаном. Оптимальное входное давление газа 10 - 20 мбар.	P = 22 Pmin = 19 Pmax =
14. Проверить открыт ли воздухоотводчик и его работоспособность.	Открыт .
15. Проверить циркуляционный насос. Проверить работоспособность автоматического байпаса.	Проверено
16. На какой скорости работает насос?	3 скорость
17. Прочистить фильтры на системе отопления, ГВС и ХВС.	-
18. Проверить герметичность гидравлической системы котла: контура отопления и контура ГВС	Проверено
19. Проверить эффективность производства горячей воды, расход и температуру в режиме ГВС по паспорту через 1 минуту после открытия	Зад t = Факт t =

крана при заданной температуре на котле. Для котлов с вторичным теплообменником проверить работоспособность трехходового клапана.	Расх л/мин ГВС = Расх л/мин ХВС =
20. Сделать выводы о загрязнении теплообменников.	
21. 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= -
22. 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= -
23. Для котлов с закрытой камерой сгорания проверить канал подачи воздуха, ОБЯЗАТЕЛЬНО проверить наличие и правильность установки диафрагмы.	Проверено
24. 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 = 110
25. Проверить герметичность всех газовых соединений - обмыливанием или прибором.	Герметично .
26. В процессе работы оборудования проверить наличие посторонних шумов.	Проверено .
27. Отключить котел от электропитания. Перекрыть подачу газа. Перекрыть автоматическую подпитку системы отопления.	
28. Сбросить давление до 0 в контуре отопления	+
29. Проверить давление в расширительном баке котла (рекомендуемое давление заполнения 1 ,0 – 1,2 бар). Процедура выполняется при отсутствии давления в контуре отопления	P= 1 бар
30. 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= -
31. Разобрать и проверить канал для удаления продуктов сгорания. Осмотреть на отсутствие посторонних предметов и загрязнения. При невозможности прямого осмотра проверить с помощью зеркала.	Проверено .
32. 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 _{мкА} =
33. Прочистить трубку вентилятора и силиконовую трубку, соединяющую вентилятор и маностат (дифференциальное реле)	Проверено .
34. Продуть сжатым воздухом и очистить кистью/пылесосом первичный теплообменник. Очистку поверхности первичного теплообменника выполнять только мягкой волосистой кистью, не используя металлические щетки, повреждающие защитное покрытие теплообменника.	+
35. 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.	-
36. Разобрать гидроузел и прочистить датчик протока (датчик расхода) ГВС.	+

37. Разобрать вентилятор дымовых газов, провести очистку лопастей, проверить подшипник на отсутствие заклиниваний и биения.	+
38. Очистить внутренние части котла от пыли и загрязнений. Собрать котел.	+
39. Проверить значения максимального и минимального давления газа на газовом клапане (паспорт оборудования), провести регулировку.	P min = 3,7 P max = 12
40. Проверить давление на газовом клапане при пуске (давление медленного зажигания), при необходимости проведите регулировку на электронной плате и газовом клапане.	P =
41. Проверить работу системы безопасности газовой части котла - защита при исчезновении пламени (исправность электрода ионизации).	Проверено
42. Проверить исправность системы удаления продуктов сгорания: работоспособность маностата (котел с закрытой камерой сгорания), исправность датчика тяги (котел с открытой камерой сгорания).	+
43. Проверить работу системы безопасности по перегреву (термостат перегрева/датчик температуры, максимальная температура – температура срабатывания датчика по перегреву).	-
44. Проверить работу системы безопасности по превышению рабочего давления (сбросной клапан, максимальное давление воды).	-
45. Проверить работу системы безопасности по загазованности. Закрытие газового клапана при превышении порога загазованности.	-
46. 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
47. Проверить температуру первого, среднего, и последнего радиатора от котла.	t на котле = t 1 = t 2 = t 3 =
48. Дата и время окончания ТО	27.12.19 Трубин О.Г.
49. Рекомендации сервисного специалиста	
50. 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.