

|  |  |
| --- | --- |
| **Оборудование** | **Котел газовый одноконтурный Viessmann Vitopend 100-W A1HB001 24 кВт** |
| **Серийный номер** | **7571693103160102** |
| **Дата пуска в эксплуатацию** | **15.09.2021 г.** |
| **ФИО** | **Кетовский р-н, с. Введенское, ул. Цветочная, д. 7** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Адрес котельной установки** | **Коржев Дмитрий Сергеевич** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Электрическое напряжение на вводе**  230 | **Защита от импульсных скачков**  Альбатрос 220/3500АС | **Стабилизатор**  Teplocom ST-555 | **Напряжение**  **на котле**  223 | **Заземление = вольт**  **(между нейтралью и нулем)**  0 |
| **Система диспетчеризации**  нет | **Давление в расширительном баке котла**  1,1 | **Давление воздуха вентилятора**  нет | **Котловой контур заправлен:**  вода | **Сопротивление датчика температуры:** |

***Протокол пуска оборудования***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Значения настройки и результаты измерений** | | **Первичный ввод в эксплуатацию** | **Предельно допустимые значения** |
| **Давление теплоносителя котлового контура** | *бар* | *1,4* | *0,8-3,0* |
| **Статическое давление газа (давление присоединения)** | *мбар* | *20,5* | *10-25* |
| **Динамическое давление газа (давление истечения)** | *мбар* | *18,5* | *13-20* |
| **Давление на горелку минимальное (при динамич давлении 20 mbar)** | *мбар* | *1,3* | *1,1* |
| **Давление на горелку максимально (при динамич давлении 20 mbar)** | *мбар* | *10,5* | *10,5* |
| **Расход газа на минимальной мощности** | *м. куб.* | *9* | *1,02 (8,35 кВт)* |
| **Расход газа на максимальной мощности** | *м. куб.* | *-* | *2,77 (24 кВт)* |
| **Ток ионизации** |  |  |  |
| * при мин. тепловой мощности | мкA | *-* | *Imax =>2,0* |
| * при макс. тепловой мощности | мкA | *-* | *Imax =>4,0* |

**Сервисный инженер**

Островских А.А.

8 (3522) 60-44-10

info@ttepla.com



Порядок проведения ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ для настенных газовых котлов

1. Перед вводом в эксплуатацию (первым пуском) обязательно проверьте правильность заполнения гарантийного талона. Наличие, правильность и соответствие серийного номера в гарантийном талоне и в установленном котле. Наличие печати торгующей организации, даты продажи, подписи клиента об ознакомлении с содержимым гарантийного талона.
2. Проверьте соответствие помещения законодательным требованиям (объем помещения, площадь остекления = 3% от объема помещения, наличие вентиляции, материал стены для монтажа котла и т.д.).
3. Рекомендуйте установку дополнительных устройств (стабилизатора напряжения, фильтров и т.п.).
4. ОБЯЗАТЕЛЬНО проверьте наличие и/или правильность установки диафрагмы на трубе отвода продуктов сгорания. Проверьте отсутствие в системе отвода продуктов сгорания посторонних предметов (штукатурки, строительного раствора и пр.) могущих повредить работе оборудования.
5. Осмотрите и проверьте правильность подключения трубопроводов воды и газа.
6. Проверьте, была ли промыта система отопления и ГВС.
7. Убедитесь, что используемый газ и система электропитания соответствуют необходимым для котла параметрам.
8. Проверить наличие и исправность САОГ (системы автоматического обнаружения газов) если она присутствует.
9. ОБЯЗАТЕЛЬНО убедитесь, что электрическое подключение выполнено без разъемов с помощью двухполюсного выключателя (расстояние между контактами не менее 3 мм).
10. Проверьте наличие и правильность подключения заземления. СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО выполнять заземление с использованием трубопроводов газа и/или воды.
11. Подготовьте циркуляционный насос к пуску: ослабьте и оставьте в открытом положении заглушку автоматического воздухоотводчика; разблокируйте циркуляционный насос - отверните заглушку на передней части насоса и проверните отверткой вал насоса.
12. Заполните водой систему отопления: откройте краны выпуска воздуха из радиаторов системы отопления; • медленно откройте кран наполнения и закройте краны выпуска воздуха из радиаторов, закройте кран заполнения при достижении давления 1 бар (рекомендуемое давление 1- 1,5 бара). отверните заглушку на передней части насоса и стравите воздушную пробку за ней, вода должна заполнить объем под заглушкой.
13. Проверьте герметичность гидравлической системы котла (контура отопления и контура ГВС).
14. Измерьте давление в системе водоснабжения, если оно превышает 6 бар, то надо установить редуктор давления.
15. Проверьте давление в воздушной части расширительного бака и при необходимости увеличить либо уменьшить, рекомендуемое значение давления до 1,0-1.2 бар. Проверку следует производить при отсутствии давления в отопительном контуре.
16. Проверьте дымоходный канал для удаления продуктов сгорания и канал подачи воздуха (для котлов с закрытой камерой сгорания).
17. Проверьте исправность вентиляции в помещении.
18. Проверьте герметичность всех газовых соединений.
19. Запустить котел в эксплуатацию.
20. Проверьте давление на газовом клапане при пуске (давление медленного зажигания), при необходимости проведите регулировку на электронной плате и газовом клапане.
21. Проверьте значения максимального и минимального давления газа на газовом клапане и при необходимости проведите регулировку по таблицам.
22. Протестируйте работу системы безопасности газовой части котла - защита при исчезновении пламени (исправность электрода ионизации). Проверка исправности производится путем: отсоединения разъема на проводе электрода контроля пламени ведущего к плате; прекращением подачи газа краном на газовой трубе.
23. Проверьте работоспособность автоматического байпаса. Проверка осуществляется путем перекрытия вентилей подачи и обратного трубопровода, по окончании проверки вернуть запорную арматуру в рабочее положение.
24. Проверьте работоспособность трехходового клапана (для котлов с вторичным теплообменником).
25. Проверьте и протестируйте исправность системы удаления продуктов сгорания: работоспособность маностата (котел с закрытой камерой сгорания, проверку осуществляют путем отсоединения трубки от маностата, котел должен отключить горелку с выдачей на панель управления соответствующего кода ошибки, по окончании проверки установить трубку на место); работу вентилятора (котел с закрытой камерой сгорания); исправность датчика тяги (котел с открытой камерой сгорания, проверку осуществить следующим образом: отсоединить газоход от котла, выходное отверстие отвода продуктов сгорания перекрыть пластиной из несгораемого материала и проконтролировать срабатывание защиты).
26. Проверьте тестированием работу систем безопасности - по перегреву (максимальная температура – температура срабатывания датчика по перегреву). Проверку осуществить путем уменьшения циркуляции через котел с помощью отсечных вентилей.
27. Проверьте тестированием работу систем безопасности - по превышению рабочего давления (максимальное давление 3 бара). Проверку осуществить следующим образом: выключить питание; перекрыть краны подающей и обратной линии контура отопления; открыть кран подпитки котла и контролировать рост давления до момента срабатывания предохранительно-сбросного клапана; убедившись в исправности системы произвести сброс давления в отопительном контуре через имеющийся дренажный кран до рабочего (1,2-1,5 атм.); привести запорную арматуру в рабочее положение.
28. Проконтролируйте эффективность производства горячей воды, проверьте напор, расход и температуру. Проверьте температуру и давление котла при работе в режиме отопления.
29. Настройте мощность системы отопления на электронной панели управления котла или в меню ЖК-дисплея по таблицам, при необходимости увеличьте или уменьшите. Рекомендуется записать значения произведенных настроек в блокнот для последующего анализа неисправностей и обнаружения попыток неавторизованного доступа к настройкам котла (для моделей, не оснащенных системой защиты с помощью пароля или кода доступа).
30. Организовать хранение инструкций и паспортов в котельной.
31. Наклеить информационные таблички в котельной для собственника/эксплуатирующей организации
32. Наклеить в шкаф электроснабжения наклейки на автоматы.
33. Заполнить протокол пусконаладки и наклеить на котел
34. Наклеить таблички с телефоном и сайтом Территории Тепла.