

Руководство по эксплуатации и сервисному обслуживанию

для специалистов

VIESSMANN

Vitoplex 100-LS

Тип **SXD**, от 0,9 до 2,2 т/ч

Жидкотопливные/газовые паровые котлы
с рабочим давлением до 1 бар (0,1 МПа)

Указания относительно области действия инструкции см. на последней странице.



VITOPLEX 100-LS



Указания по технике безопасности



Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Указания по технике безопасности



Опасность

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.



Внимание

Этот знак предупреждает об опасности материального ущерба и вредных воздействий на окружающую среду.

Указание

Сведения, которым предшествует слово "Указание", содержат дополнительную информацию.

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

- Работы на газовом оборудовании разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, уполномоченным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться организацией, смонтировавшей установку или авторизованным ею специалистом.

Предписания

При проведении работ соблюдайте

- законодательные предписания по охране труда,
 - законодательные предписания по охране окружающей среды,
 - требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве,
 - соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, ГОСТ, ПБ и ПТБ.
- Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF и ÖVE
- Ⓢ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF и директивы EKAS 1942: сжиженный газ, часть 2

При запахе газа



Опасность

При утечке газа возможны взрывы, следствием которых могут стать тяжелейшие травмы.

- Не курить! Не допускать открытого огня и искрообразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрывать запорный газовый кран.
- Открыть окна и двери.
- Вывести людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, известить уполномоченное специализированное предприятие по газо- и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), отключить электропитание здания.

При обнаружении запаха продуктов сгорания



Опасность

Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

- Вывести отопительную установку из эксплуатации.
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрывать двери в жилые помещения.

Системы удаления продуктов сгорания и воздух для горения

Необходимо удостовериться, что системы удаления продуктов сгорания исправны и не могут быть загромождены, например, скопившимся конденсатом или вследствие воздействия прочих внешних факторов. Обеспечить достаточный приток воздуха для сгорания.

Пользователи установки должны быть проинформированы о том, что какие-либо последующие изменения строительных условий недопустимы (например, прокладка линий, обшивки или перегородки).



Опасность

Негерметичные или засоренные системы удаления продуктов сгорания, а также недостаточная подача воздуха для горения могут стать причинами опасных для жизни отравлений угарным газом, содержащимся в продуктах сгорания.

Обеспечить должное функционирование системы удаления продуктов сгорания. Отверстия, используемые для подачи воздуха для горения, должны быть выполнены без возможности запыления.

Указания по технике безопасности (продолжение)**Вытяжные устройства**

При эксплуатации приборов с выводом уходящего воздуха в атмосферу (вытяжной колпак, вытяжные устройства, кондиционеры) вследствие откачивания воздуха может возникнуть пониженное давление. При одновременной работе водогрейного котла может возникнуть обратный поток уходящих газов.

**Опасность**

Одновременная работа водогрейного котла с устройствами, отводящими уходящий воздух в атмосферу, вследствие возникновения обратного потока уходящих газов может стать причиной опасных отравлений.

Установить схему блокировки или принять необходимые меры для обеспечения подачи достаточного количества воздуха для горения.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и защитить его от случайного открытия.
- Обесточить установку (например, с помощью отдельного предохранителя или главным выключателем) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.

**Внимание**

Электростатические разряды могут стать причиной повреждения электронных компонентов.

Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам, чтобы отвести статический заряд.

Ремонтные работы**Внимание**

Ремонт элементов, выполняющих защитную функцию, не допускается из соображений эксплуатационной безопасности установки. Неисправные элементы должны быть заменены оригинальными деталями производства Viessmann.

Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали**Внимание**

Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска элементов, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к отмене гарантийных обязательств производителя.

При замене следует использовать исключительно оригинальные детали производства фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

1. Информация об изделии	Применение по назначению	5
2. Указания по эксплуатации	Вывод из эксплуатации	6
	■ Кратковременное прекращение эксплуатации	6
	■ Длительное прекращение эксплуатации	6
	Указания по техническому обслуживанию	6
3. Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	Этапы работ - первый ввод в эксплуатацию, осмотр и техобслуживание	7
4. Устранение неисправностей	Диагностика	18
5. Спецификации деталей	Спецификация деталей	20
6. Качество воды	Требования к качеству воды согласно TRD 701	25
	■ Требования к питательной воде котла	25
	■ Требования к котловой воде	25
7. Протоколы	26
8. Технические данные	27
9. Свидетельства	Декларация безопасности	28
10. Предметный указатель	29

Применение по назначению

Согласно назначению прибор может устанавливаться и эксплуатироваться только в закрытых отопительных системах в соответствии с EN 12828 с учетом соответствующих инструкций по монтажу, сервисному обслуживанию и эксплуатации, а также данных, приведенных в техническом паспорте. Он предусмотрен исключительно для нагрева теплоносителя.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от нагрева теплоносителя, считается применением не по назначению.

Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для применения по назначению. Любое другое применение считается применением не по назначению. Всякая ответственность за ущерб, ставший следствием такого применения, исключается.

Цели применения, выходящие за эти рамки, в отдельных случаях могут требовать одобрения изготовителя.

Понятие "применение по назначению" также включает в себя соблюдение интервалов технического обслуживания и проверок.

Вывод из эксплуатации

Кратковременное прекращение эксплуатации

Если котловая установка временно не используется, то температуру котловой воды следует поддерживать с помощью терморегулятора (поддержание готовности) на уровне 95 °С, чтобы предотвратить коррозию в результате проникновения кислорода в котловую воду.

Длительное прекращение эксплуатации

Если вы планируете не использовать котловую установку в течение длительного времени (несколько месяцев), то ее следует вывести из эксплуатации.

- Перед длительным прекращением эксплуатации мы рекомендуем, при необходимости, предпринять соответствующие меры, например, по защите установки от замерзания или консервации теплообменных поверхностей.
- Для консервации теплообменных поверхностей следует тщательно очистить поверхности, подвергающиеся воздействию продуктов сгорания. Затем выполнить консервацию консервирующим маслом с примесью графита.
- Для защиты водяного контура рекомендуется промыть котел очищенной, дегазированной и не содержащей кислорода водой с малым содержанием солей, в которую добавлена кислородная связка (например, сульфит натрия). Затем закрыть парозапорный вентиль. Концентрацию кислородной связки проверять не менее одного раза в месяц и, при необходимости, добавлять. При этом обеспечить хорошее смешивание с водой в котле.

- Другой возможностью является сухая консервация, которую рекомендуется проводить при выводе котловой установки из эксплуатации на срок более 4 недель.
- При опасности замерзания опорожнить котел и отопительную систему через патрубок опорожнения. Открыть запорные, регулирующие и воздушные клапаны.

Указания по техническому обслуживанию

Мы рекомендуем регулярно вызывать специалистов для технического обслуживания вашей котловой установки, чтобы обеспечить безотказную, эффективную и экологичную работу котла.

Чистку котла необходимо выполнять с определенной периодичностью, поскольку в противном случае с ростом загрязненности повышается температура уходящих газов, что приводит к росту потерь энергии.

Мы рекомендуем использование термометра уходящих газов. Контроль температуры уходящих газов позволяет выявлять изменения настройки горелки и степень загрязненности котла.

Чрезмерное повышение температуры уходящих газов вследствие загрязненности котла или изменения настройки горелки приводит к понижению КПД установки. При необходимости следует очистить котел или заново настроить горелку.



Этапы работ - первый ввод в эксплуатацию, осмотр и техобслуживание

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•	•	•	1. Настройка регулятора давления и защитного ограничителя давления..... 8
•	•	•	•	2. Ввод установки в эксплуатацию..... 8
•	•	•	•	3. Сообщение о готовности..... 10
			•	4. Вывод установки из эксплуатации..... 10
			•	5. Открытие дверцы котла и крышки отверстия для чистки..... 10
			•	6. Изъятие и очистка турбулизаторов..... 11
			•	7. Чистка теплообменных поверхностей, сборника уходящих газов и дымохода.. 11
	•	•	•	8. Проверка всех уплотнений и уплотнительных шнуров дымохода
	•	•	•	9. Проверка теплоизоляционных деталей двери котла
	•	•	•	10. Установка турбулизаторов, привинчивание дверцы котла и крышки отверстия для чистки..... 13
	•	•	•	11. Проверка водяного пространства на предмет наличия накипи..... 13
	•	•	•	12. Очистка комбинированного электрода для регулирования питания котла водой..... 14
	•	•	•	13. Очистка указателя уровня воды..... 14
	•	•	•	14. Проверка герметичности всех подключений водяного и парового контуров, погружной гильзы и смотрового отверстия после наполнения котла..... 14
	•	•	•	15. Очистка смотрового стекла на дверце котла..... 15
•	•	•	•	16. Настройка горелки..... 15
	•	•	•	17. Проверка предохранительного клапана..... 15
	•	•	•	18. Проверка предохранительных и регулирующих устройств
	•	•	•	19. Проверка регулятора давления, защитного ограничителя давления и терморегулятора (поддержание готовности)..... 15
	•	•	•	20. Проверка качества воды..... 15
	•	•	•	21. Проверка теплоизоляции
	•	•	•	22. Проверка вентиляции помещения установки
	•	•	•	23. Проверка герметичности дымохода
•	•	•	•	24. Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию..... 17





Настройка регулятора давления и защитного ограничителя давления

1. Настроить давление срабатывания защитного ограничителя давления таким образом, чтобы его значение незначительно превышало давление срабатывания регулятора давления.
2. Чтобы предотвратить последующее изменение настройки, снова навинтить предохранительный колпачок на защитный ограничитель давления.
3. При вводе в эксплуатацию настроить регуляторы давления на необходимое рабочее давление. Впоследствии эту настройку не изменять.

Указание

Регуляторы давления оборудованы регулировочным винтом для точки переключения (например, 0,45 бар/45 кПа) и винтом для регулировки разности давлений включения и выключения (например, 0,02 бар/20 кПа), т. е. чтобы регулятор давления включал горелку при 0,43 бар/43 кПа и выключал при 0,45 бар/45 кПа.



Ввод установки в эксплуатацию

В соответствии с правилами эксплуатационной безопасности парогенераторы подлежат обязательному контролю при давлении срабатывания предохранительного устройства **свыше 0,5 бар (50 кПа)**. Согласно диаграмме оценки соответствия №5 Директивы ЕС по аппаратам, работающим под давлением, они относятся к категории IV. Перед первичным вводом в эксплуатацию необходимо поручить испытание установки сертифицированному контролирующему органу (например, ведомству технического надзора).



Указания изготовителя горелки и сведения о принадлежностях

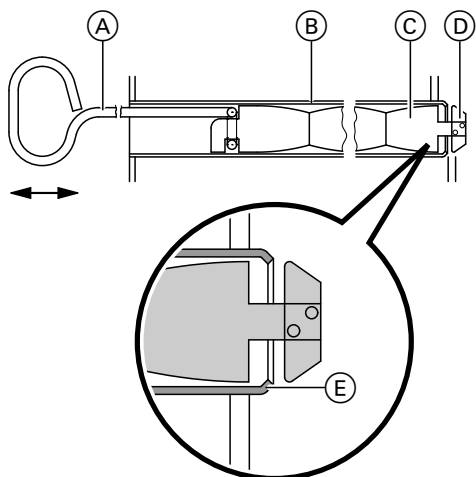


Рис. 1

1. Удостовериться в том, что турбулизаторы **С** вставлены в газоходы **В** настолько, что они фиксируются с помощью пружинного стопора **Д** после первого сопротивления **Е**; для этого открыть дверцу котла.
2. Проверить, открыто ли отверстие для приточного воздуха в помещении отопительной установки.
3. Проверить работу системы водоподготовки.
4. Наполнить паровой котел подготовленной водой выше отметки минимального уровня.

Указание

Эксплуатация паровых котлов разрешается только с использованием воды должного качества.



Информацию о требованиях к качеству воды см. на стр. 25 и далее.

5. Проверить герметичность и исправность всех смонтированных деталей, например, трубопроводов, вентилях, регуляторов, насосов и т.д.



6. Проверить уровень жидкого топлива или динамическое давление газа.
7. Открыть задвижку или заслонку дымохода (при наличии).
8. Проверить, закрыто ли отверстие для чистки на сборнике уходящих газов.
9. Открыть запорные вентили топливопроводов (на баке и на фильтре) или газовый запорный кран.
10. Включить главный выключатель, выключатель насоса питательной воды и рабочий выключатель горелки в указанной последовательности.



Указания по эксплуатации от изготовителя горелки

11. Включить котел на малой тепловой мощности (ступень 1 горелки или частичная нагрузка) и медленно довести его до предусмотренного рабочего давления.
12. После достижения требуемого рабочего давления медленно открыть паровой вентиль.
13. Только после этого включить горелку на полную мощность.
14. В процессе разогрева проверить работу всех регулирующих и предохранительных устройств.
15. Наблюдать за приборами измерения давления и температуры.
16. Проверить герметичность заглушек и, при необходимости, подтянуть.
17. Примерно через 50 рабочих часов проверить герметичность дверцы котла и крышки отверстия для чистки, подтянуть винты.

Указание

Мы рекомендуем эксплуатировать котел без перерывов с необходимым рабочим давлением. Даже если в течение длительного периода времени не происходит отбор тепла, котел может продолжать работать под давлением. В многокотловых установках, в которых один из котлов предусмотрен для постоянной работы лишь в качестве резервного котла, следует выполнять переключение режима только по истечении длительных периодов времени, например, при ежегодном обязательном освидетельствовании всей установки.



Сообщение о готовности

В течение 4 недель после первичного ввода в эксплуатацию отопительной установки пользователь обязан поставить об этом в известность мастера по надзору за дымовыми трубами и дымоходами.



Вывод установки из эксплуатации



Опасность

Отсоединение подключений и лючков котла, находящихся под давлением, может привести к тяжелым травмам.

Отсоединять подключения и открывать смотровые отверстия водяного и парового контура следует только при отсутствии давления в котле.

1. Закрыть запорные вентили топливопроводов (на баке и на фильтре) или запорный газовый кран.

2. Выключить горелку и питательный насос. Вынуть соединительный штекер из горелки.

3. Обесточить установку.

4. Закрыть все вентили.



Открытие дверцы котла и крышки отверстия для чистки

Указание

При использовании газовой горелки демонтировать трубу подключения газа.

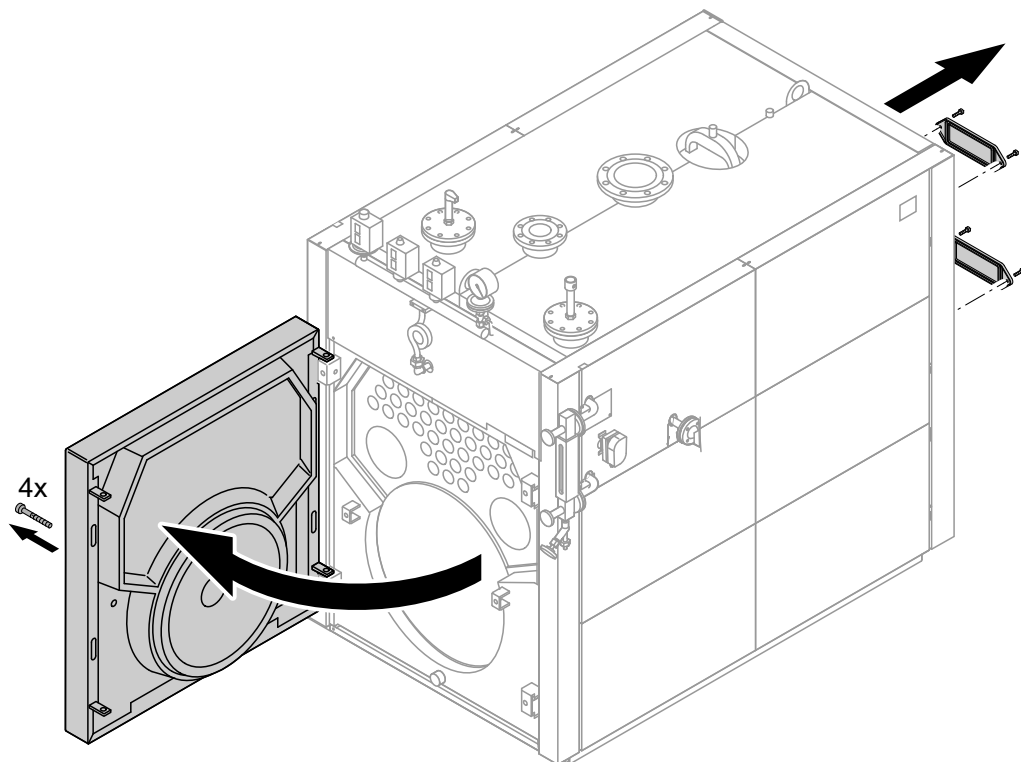


Рис.2



Изъятие и очистка турбулизаторов

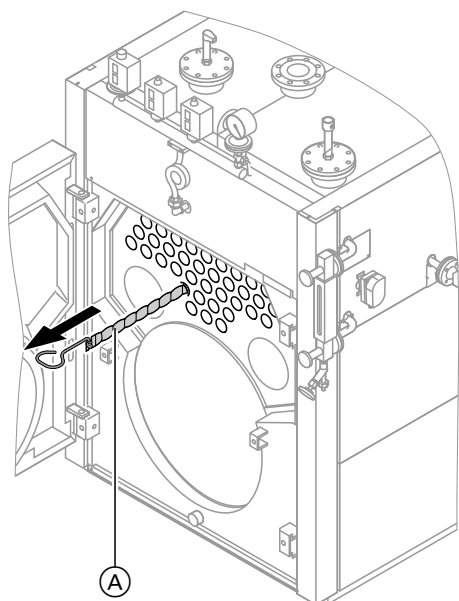


Рис.3

Извлечь турбулизаторы (А), не применяя силы; при этом использовать приспособление для извлечения турбулизаторов, прилагаемое к устройству для чистки.



Чистка теплообменных поверхностей, сборника уходящих газов и дымохода

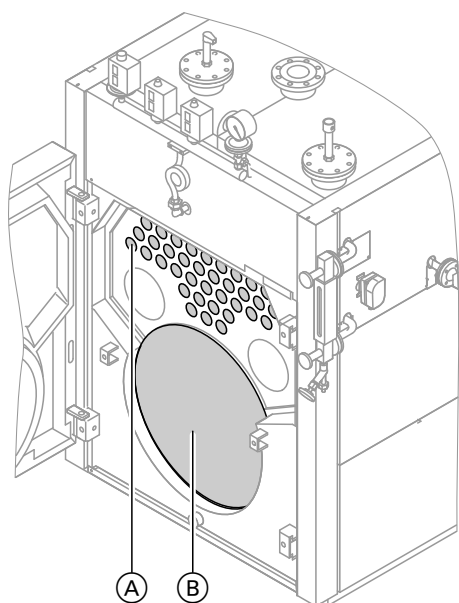


Рис.4

1. Очистить инструментом для чистки газоходы (А) и камеру сгорания (В), а также удалить остаточные продукты сгорания.





Чистка теплообменных поверхностей, сборника... (продолжение)

2. Удалить остаточные продукты сгорания из трубы дымохода и сборника уходящих газов ©.

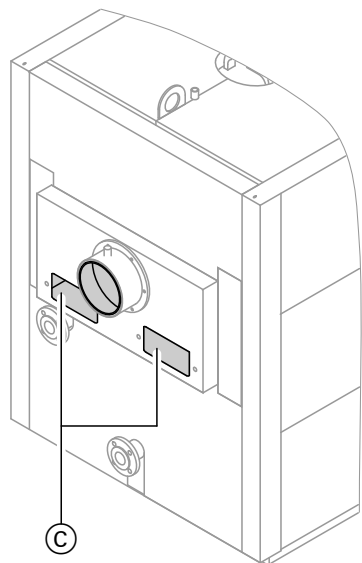


Рис.5



Проверка всех уплотнений и уплотнительных шнуров дымохода



Проверка теплоизоляционных деталей двери котла



Установка турбулизаторов, привинчивание дверцы котла и крышки отверстия для чистки

Указание

При использовании газовой горелки смонтировать трубу подключения газа.



Опасность

Утечка газа может стать причиной взрыва. Выполнить проверку герметичности всех соединений газового оборудования.

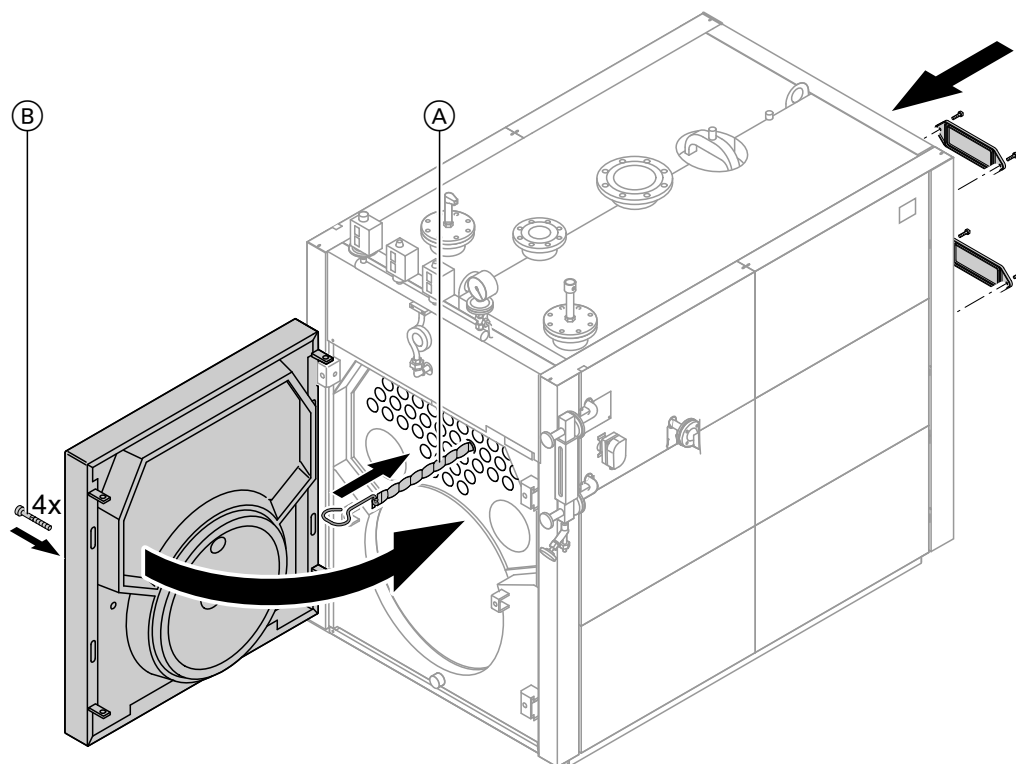


Рис.6

- (A) Вставить турбулизаторы (см. стр. 8)
- (B) Затянуть винты крест-накрест с моментом 25 Нм.



Проверка водяного пространства на предмет наличия накипи

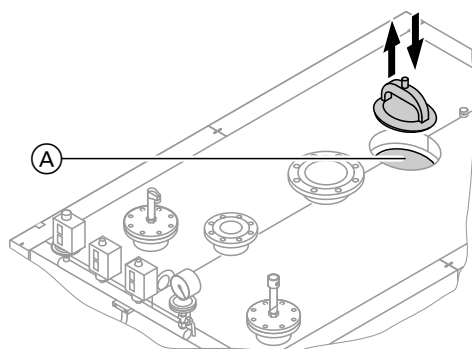


Рис.7

1. Открыть запорное устройство люка (A).
2. Полностью опорожнить котел.
3. Очистить водяное пространство (струей воды под давлением) и удалить отложения через вентиль продувки по шламу и патрубку опорожнения. При наличии слоев отложений, которые невозможно удалить струей воды, следует выполнить химическую чистку с добавлением средств для удаления накипи.
4. Очистить уплотнительные поверхности запорных устройств и заменить уплотнения. Новые уплотнения после ввода в эксплуатацию подтянуть и спустя 24 часа проверить еще раз.



Очистка комбинированного электрода для регулирования питания котла водой

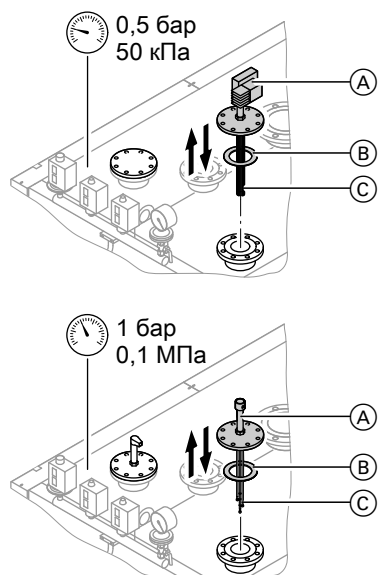


Рис.8

1. Демонтировать электрод (А).
2. Очистить концы электродов (С).
3. Очистить уплотнительные поверхности и вставить новое уплотнение (В).
4. Вставить электроды и выполнить испытание на безопасность в соответствии с инструкциями изготовителя.
5. После ввода в эксплуатацию подтянуть новое уплотнение.



Очистка указателя уровня воды

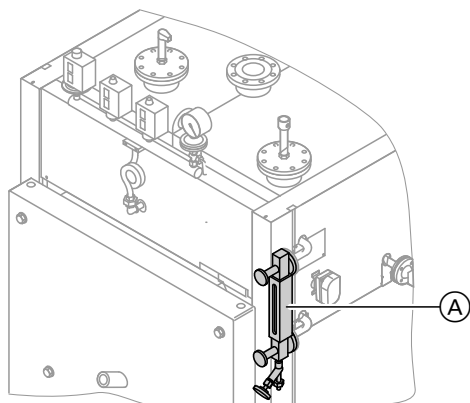


Рис.9

1. Продуть указатель уровня воды.
2. Вынуть верхний запорный винт (А) и очистить указатель уровня воды щеткой.



Проверка герметичности всех подключений водяного и парового контуров, погружной гильзы и смотрового отверстия после наполнения котла

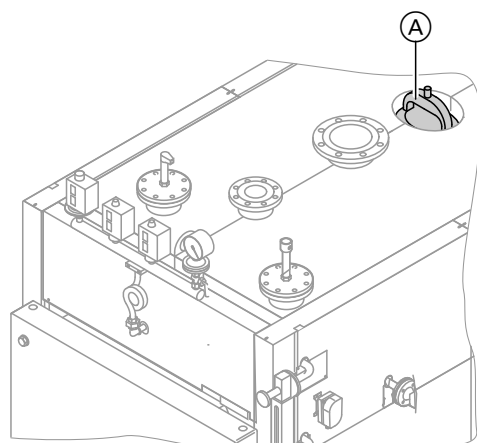


Рис.10

1. После каждого открытия смотрового отверстия (А):
Очистить уплотнительную поверхность.
2. Заменить уплотнение.
3. После ввода в эксплуатацию подтянуть запорные устройства.



Очистка смотрового стекла на дверце котла

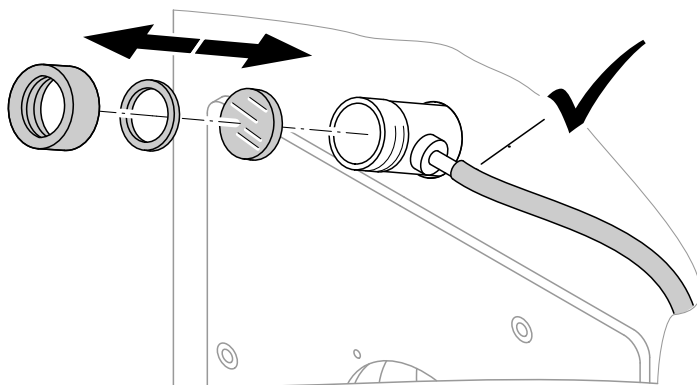


Рис.11

Проверить герметичность уплотнений и шлангового соединения.



Настройка горелки



Указания изготовителя

При настройке учесть минимальную тепловую мощность. Установить минимальную тепловую мощность для ступени базовой нагрузки в соответствии с параметрами системы удаления продуктов сгорания.



Проверка предохранительного клапана



Указания изготовителя

Повысить рабочее давление до значения давления срабатывания или при достижении 85 % давления срабатывания приоткрыть клапан вручную.



Проверка предохранительных и регулирующих устройств



Проверка регулятора давления, защитного ограничителя давления и терморегулятора (поддержание готовности)

Проверить исправность работы регуляторов давления, защитного ограничителя давления и терморегулятора (поддержание готовности), а также правильность их настройки.

Терморегулятор (поддержание готовности) должен быть настроен минимум на 95 °С.



Проверка качества воды

Соблюдать данные, указанные в разделе "Требования к качеству воды".

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание



Проверка качества воды (продолжение)

Занести в таблицу количество воды для подпитки, а также общую жесткость подпиточной воды и котловой воды.

Показания счетчика	Вода для наполнения и подпитки	Общий объем воды	Общая жесткость		Значение pH	Дата
			подпиточная вода	котловая вода		
м ³	м ³	м ³				

Общая жесткость питательной и подпиточной воды не должна превышать суммарное содержание щелочных земель 0,015 ммоль/л. Значение pH должно быть выше 9.



Проверка теплоизоляции



Проверка вентиляции помещения установки



Проверка герметичности дымохода



1. Заполнить гарантийный талон:
 - Передать пользователю установки талон для пользователя установки.
 - Сохранить талон для предъявления фирменному специалисту по отопительной технике.
2. Вложить в папку все спецификации деталей, инструкции по эксплуатации и сервисному обслуживанию и передать папку пользователю установки.
Инструкции по монтажу после окончания монтажа больше не потребуются, и их можно не хранить.



Диагностика

Неисправность	Причина неисправности	Меры по устранению
Горелка не запускается.	Отсутствует напряжение.	Включить главный выключатель.
	Сработала цепь безопасности.	Проверить предохранительное устройство.
	Загорается лампа неисправности горелки.	Нажать кнопку снятия сигнала неисправности на устройстве управления горелкой.
	Прекращена подача топлива.	Открыть запорную арматуру в линии подачи топлива и фильтре.
	Прочие неисправности устранить в соответствии с инструкцией изготовителя горелки.	
Кислородная коррозия (в водяном контуре)	Подпитка неподходящей водой	Проверить установку для водоподготовки и устройство для добавления присадок в котловую воду согласно инструкции VdTÜV.
	Котел ежедневно полностью выключается.	Вместо выключения переключить на режим поддержания готовности (95 °C).
Слишком высокая температура уходящих газов	Теплоотдача снижена вследствие загрязнения дымоходов и водяного контура.	Очистить котел.
	Превышается номинальная тепловая мощность котла.	Проверить тепловую мощность горелки.
	Турбулизаторы отсутствуют или неправильно смонтированы.	Выполнить техническое обслуживание и монтаж в соответствии с описанием на стр. 11 и 13.
Предохранительный клапан сбрасывает давление.	Выпускное давление не соответствует давлению установки.	Проверить рабочее давление соответствующим манометром.
	Седло клапана загрязнено.	Очистить седло клапана.
	Тупиковая водяная труба (перед регулятором давления) засорена.	Очистить трубы.
Котел вырабатывает пар с высокой влажностью.	Слишком высокая щелочность котловой воды.	Удаление шлама из котла производить регулярно, при необходимости установить обессоливающее устройство, выполнить водоподготовку согласно EN 12953. Удалить воду из паропровода.
	Установлен слишком высокий уровень воды.	Ежедневно контролировать котловую и питательную воду. Проверить длину электродов.
Гидроудары в котле	Подпитка питательной водой осуществляется не через патрубок питательной воды.	Подключить трубопровод питательной воды к надлежащему патрубку.
Гидроудары в бачке конденсата	Обратный клапан в трубопроводе питательной воды отсутствует или неисправен.	Установить или очистить обратный клапан (обратить внимание на направление потока).
	Конденсатоотводчик в установке неисправен.	Найти и отремонтировать неисправный отвод.
	Пробой гидрозатвора	Снизить давление пара.
Слишком высокий уровень воды в котле.	Не обеспечивается достаточный отвод воды из расположенного над котлом парораспределителя.	Смонтировать конденсатоотводчик.

Диагностика (продолжение)

Неисправность	Причина неисправности	Меры по устранению
Срабатывает ограничитель уровня воды.	Запорный вентиль в трубопроводе питательной воды закрыт.	Открыть запорный вентиль.
	Нет питательной воды в бачке конденсата.	Проверить подключение к водопроводной сети.
	Питательный насос или регулятор уровня воды неисправен.	Определить причину неисправности регулятора уровня воды в соответствии с инструкцией по монтажу регулятора.
	Резкие колебания уровня воды вследствие чрезмерной щелочности	Слить воду из котла и бачка конденсата. При наличии продувочного клапана повысить интенсивность обессоливания. Снова выполнить наполнение подготовленной водой. Чаще выполнять сброс шлама. Проверить водоподготовительную установку.

Спецификация деталей

Указания по заказу запасных деталей!

Указать номер заказа и заводской номер (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации деталей).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

Детали

- 001 Смотровое стекло в сборе
- 002 Шланг
- 003 Наконечник шланга
- 004 Затвор контрольно-измерительной трубки
- 005 Смотровое стекло с уплотнением
- 006 Уплотнение А 35 x 45 x 2
- 007 Арматурный стержень
- 008 Крышка отверстия для чистки
- 009 Уплотнительная прокладка GF 10 x 10 мм
- 011 Устройство для чистки с приспособлением для извлечения турбулизаторов (с поз. 010)
- 014 Дверца котла с логотипом Viessmann (поз. 310)
- 015 Уплотнительная прокладка 25 x 15 мм
- 016 Верхний теплоизоляционный блок
- 017 Уплотнительная прокладка вверх 16 x 12 мм
- 018 Нижний теплоизоляционный блок
- 019 Уплотнительная прокладка вниз 16 x 12 мм
- 020 Теплоизоляционный мат
- 021 Болт
- 022 Плита горелки
- 023 Уплотнение плиты горелки
- 024 Запорное устройство люка
- 030 Уплотнение
- 032 Уплотнение
- 033 Уплотнение
- 034 Уплотнение запорного устройства люка
- 035 Турбулизатор
- 036 Уплотнение
- 037 Уплотнение
- 200 Передний теплоизоляционный мат справа вверх
- 201 Передний теплоизоляционный мат слева вверх
- 202 Передний нижний теплоизоляционный мат
- 203 Верхний задний теплоизоляционный мат
- 204 Задний правый и задний левый теплоизоляционный мат
- 205 Задний нижний теплоизоляционный мат

- 206 Теплоизоляционный кожух
- 207 Теплоизоляционный кожух посередине, только для 2,2 т/ч
- 208 Крепежная шина впереди справа с логотипом (поз. 311)
- 209 Крепежная шина впереди слева
- 210 Крепежная шина сзади справа
- 211 Крепежная шина сзади слева
- 212 Крепежная шина посередине
- 213 Верхняя часть фронтальной панели облицовки
- 214 Нижняя часть фронтальной панели облицовки
- 215 Верхняя часть задней панели облицовки
- 216 Задняя панель облицовки справа и слева
- 217 Центральная часть задней панели облицовки
- 218 Нижняя часть задней панели облицовки
- 219 Боковая панель облицовки
- 220 Боковая панель облицовки справа вверх
- 221 Задний крепежный уголок
- 222 Крышка задней панели облицовки
- 223 Передняя крышка справа вверх
- 224 Передняя крышка слева вверх
- 225 Крышка отверстия для удаления воздуха
- 226 Крышка боковой панели облицовки
- 227 Задняя верхняя крышка
- 228 Крышка боковой панели облицовки вверх
- 310 Логотип Viessmann
- 311 Логотип Vitoplex

Быстроизнашивающаяся деталь

- 010 Щетка для чистки

Отдельные детали без рисунка

- 300 Теплоизоляция в отдельной упаковке
- 301 Лак в аэрозольной упаковке, серебристого цвета
- 302 Лакировальный карандаш, серебристого цвета
- 303 Декоративная клейкая лента
- 304 Инструкция по эксплуатации и сервисному обслуживанию
- 306 Инструкция по монтажу
- 308 Уплотнение жаровой трубы в отдельной упаковке
- 309 Герметик Dirko HT

- Ⓐ Фирменная табличка, по выбору справа или слева

Спецификация деталей (продолжение)

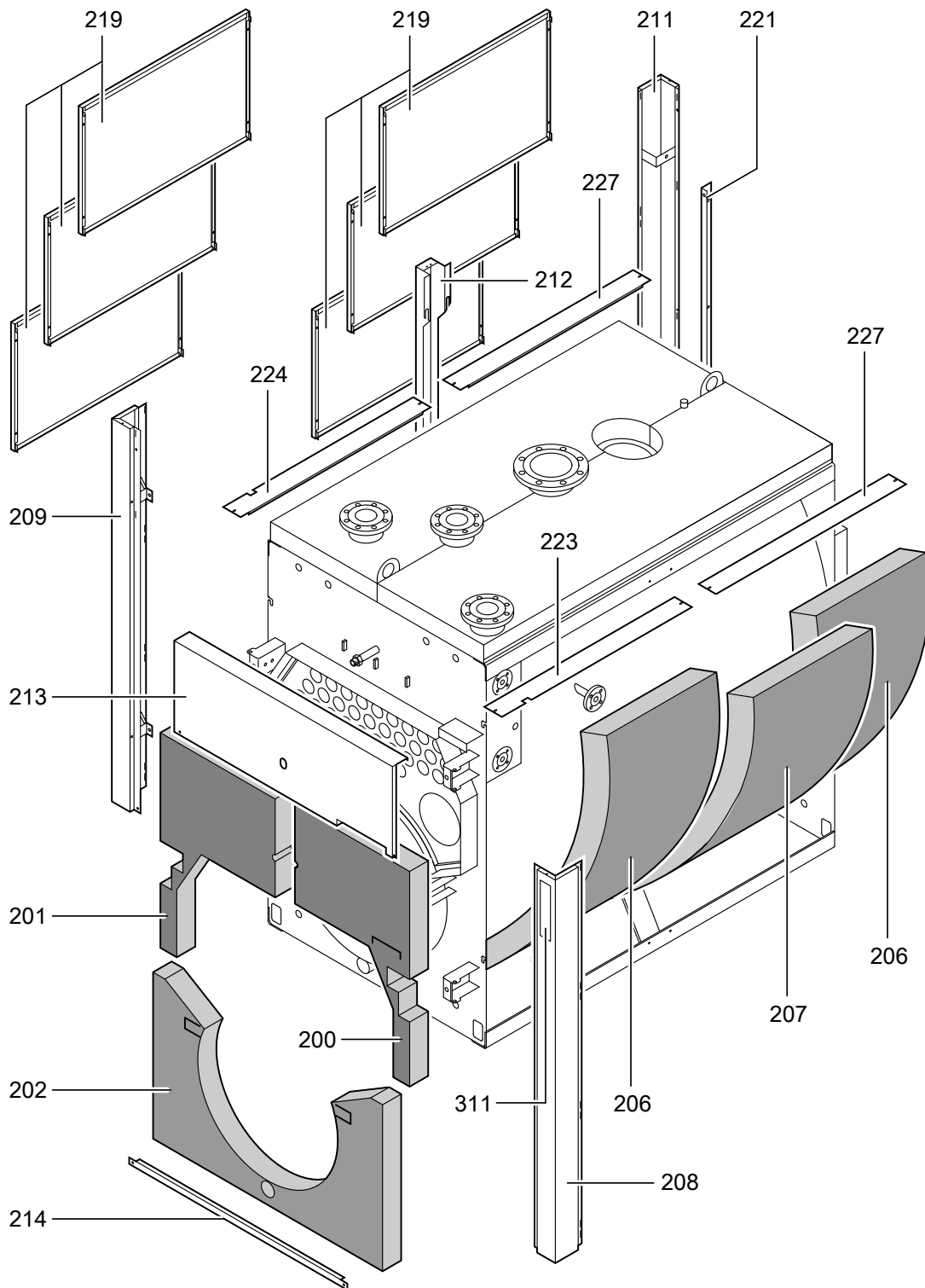


Рис.12

Сервис

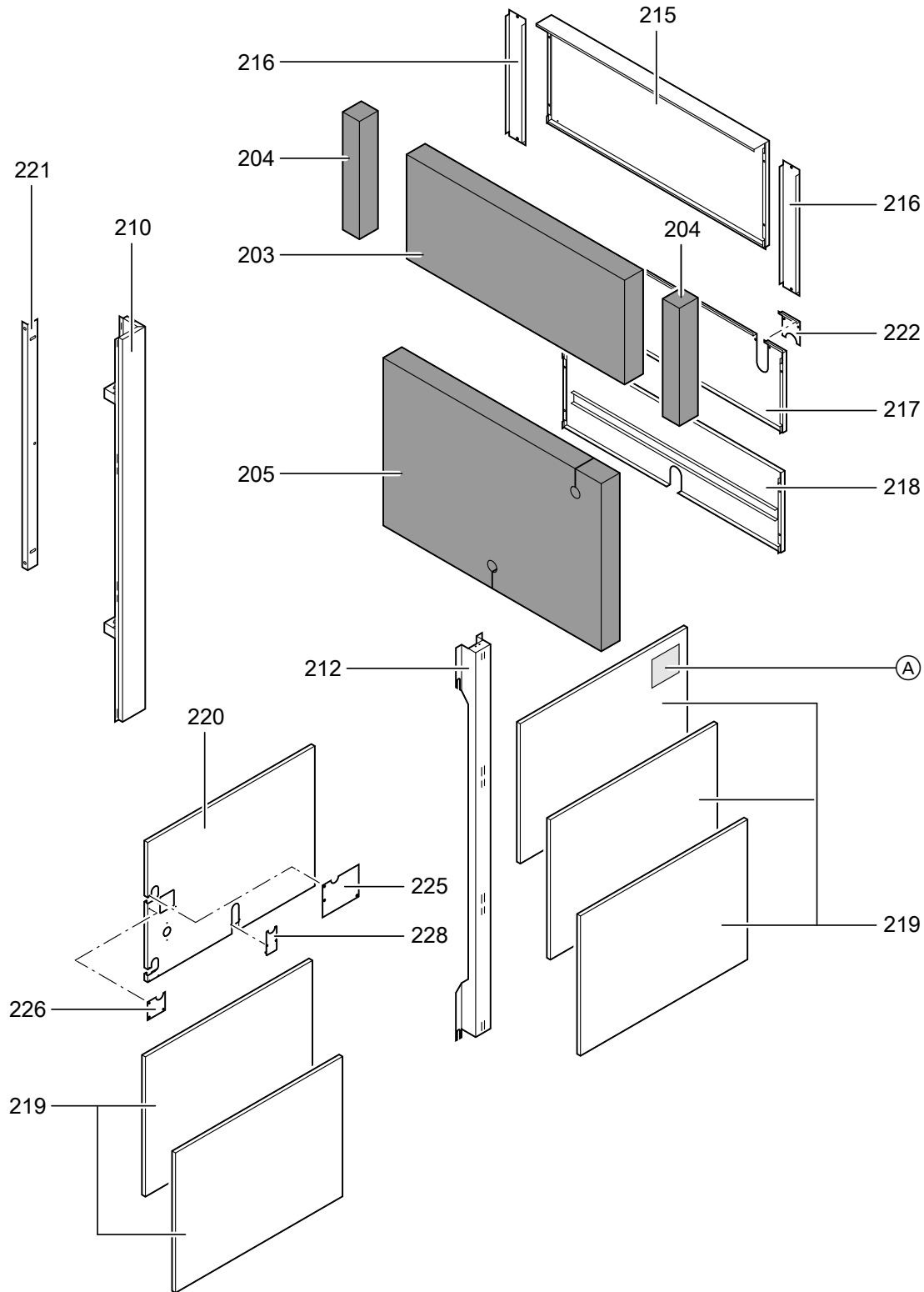
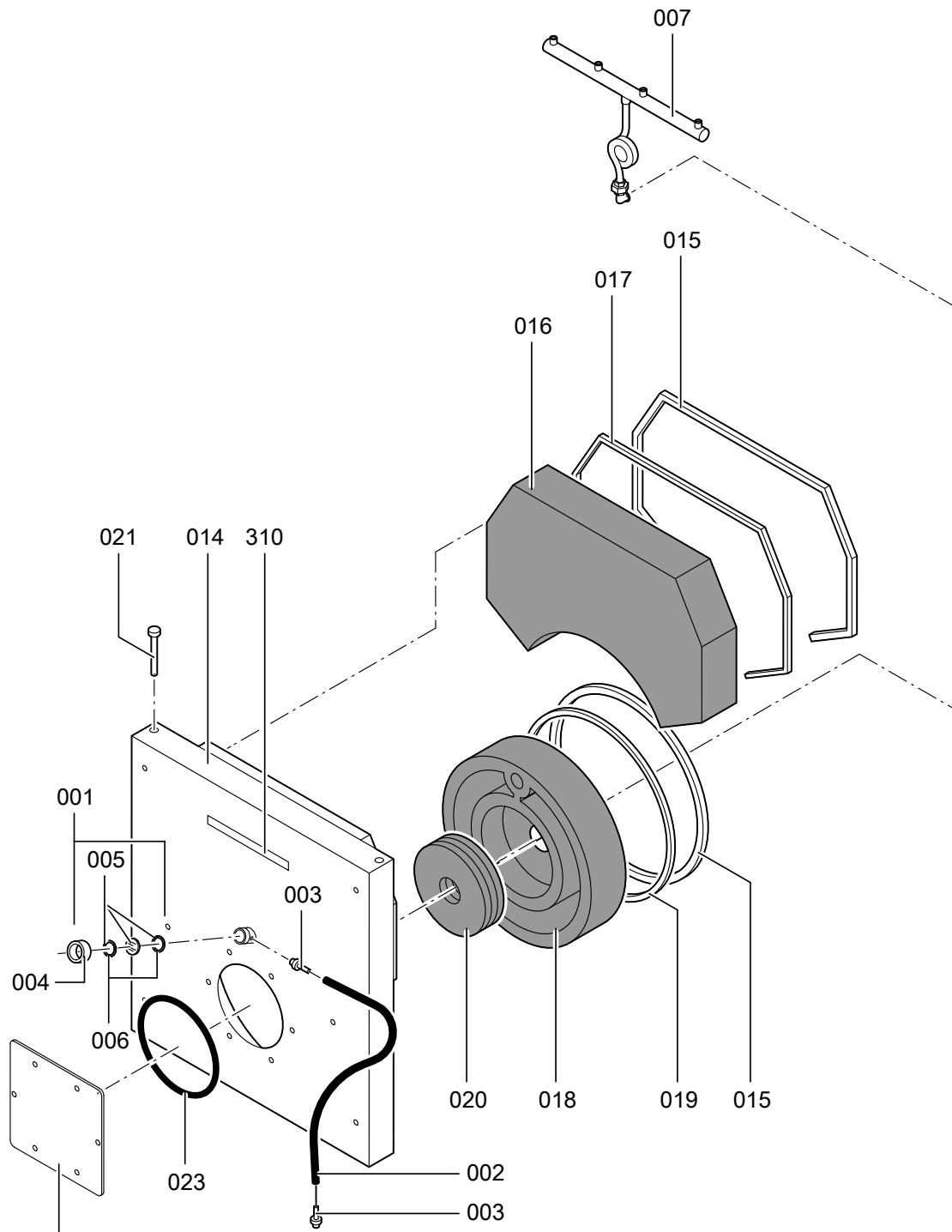


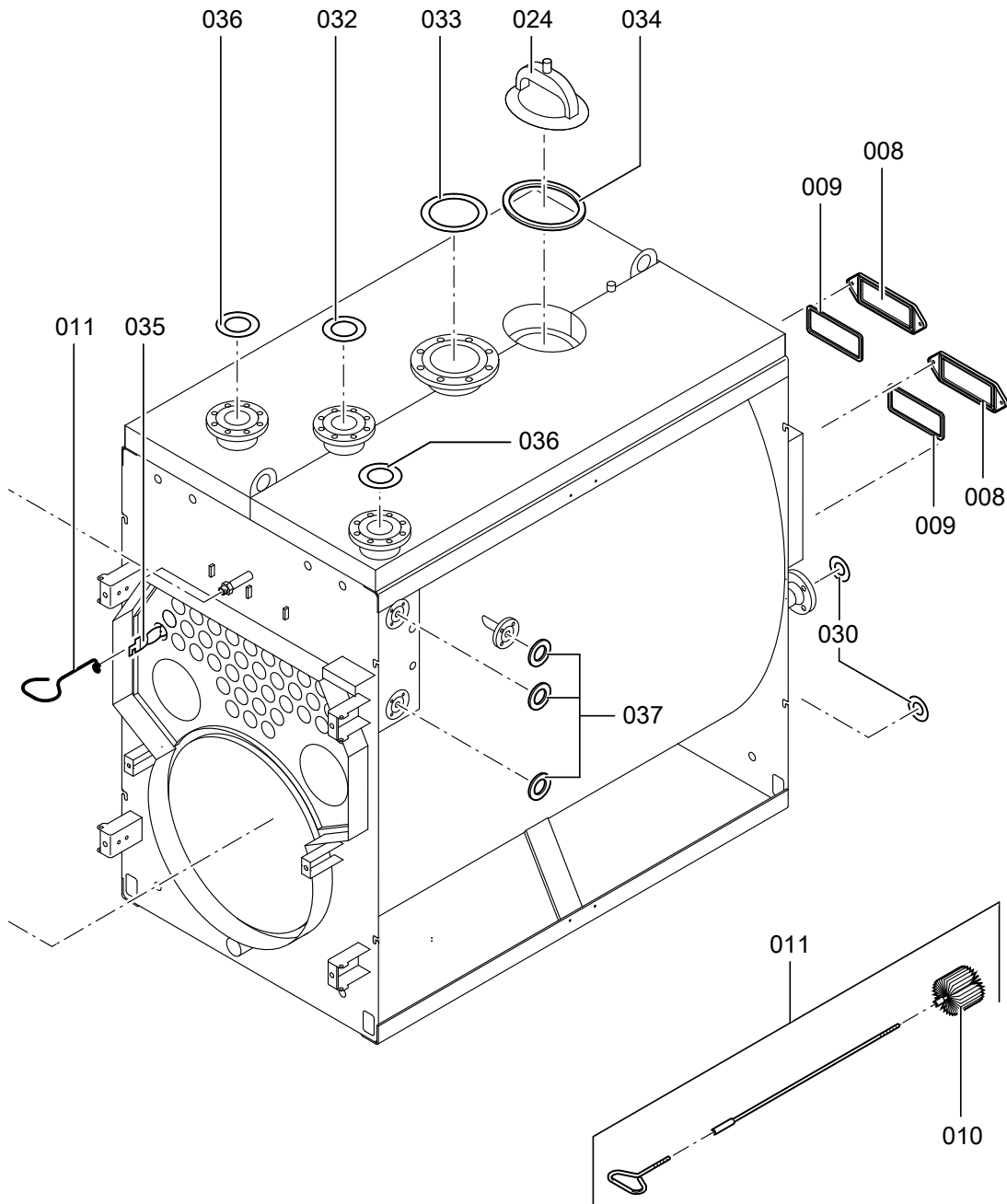
Рис.13

Спецификация деталей (продолжение)



022
Рис.14

Сервис



Указание по позиции номер 035

Паропроизводительность	т/ч	0,9	1,4	2,2
Количество		37	57	72

Рис.15

Требования к качеству воды согласно TRD 701

В режиме генерирования пара целесообразно обеспечить отвод максимального количества конденсата в бак питательной воды.

Обработать конденсат подпиточной водой таким образом, чтобы обеспечить соблюдение указанных условий:

Требования к питательной воде котла

Общие требования		бесцветная, прозрачная и не содержащая нерастворенных веществ
Значение pH при 25 °C		>9
Электропроводность при 25 °C	мкСм/см	важны только нормативные показатели для котловой воды
Суммарное содержание окисей и гидроокисей щелочноземельных металлов (Ca ²⁺ + Mg ²⁺)	ммоль/л	<0,015
Кислород (O ₂)	мг/л	<0,1
Углекислота (CO ₂) в связанном состоянии	мг/л	<25
Углекислота (CO ₂) в свободном состоянии	мг/л	не обнаруживается
Окисляемость (Mn VII → Mn Mn II) как KMnO ₄	мг/л	<10
Масло, жиры	мг/л	<3

Требования к котловой воде

Общие требования		бесцветная, прозрачная и не содержащая нерастворенных веществ
Значение pH при 25 °C		от 8,5 до 10
Кислотность до pH 8,2 (K _{S8,2})	ммоль/л	от 1 до 12
Электропроводность при 25 °C	мкСм/см	<5000
Фосфат (PO ₄)	мг/л	от 10 до 20

Дозировка фосфата рекомендуется, но не всегда требуется.

Перерасчет:

1 моль/м³ = 5,6 нем. град. жесткости; 1 нем. град. жесткости = 0,1792 моль/м³; 1 мг-экв/кг = 2,8 нем. град. жесткости

Протоколы

	Первичный ввод в эксплуатацию	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

Технические данные

Паропроизводительность ^{*1}	т/ч	0,9	1,4	2,2
Параметры уходящих газов^{*2}				
Температура				
- при ном. тепловой мощности	°С	200		
- при частичной нагрузке (50 %)	°С	130		
Маркировка CE		CE-0035		

^{*1} При температуре питательной воды 80 °С.

^{*2} Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания по DIN 4750 в расчете на содержание 13 % CO₂ при использовании легкого котельного топлива EL и на содержание 10 % CO₂ при использовании природного газа.
Измеренная температура уходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °С.

Декларация безопасности

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH&CoKG, D-35107 Аллендорф, как предприятие, входящее в группу компаний Viessmann, заявляем под собственную ответственность, что изделие **Vitoplex 100-LS, тип SXD, 0,26 - 0,7 т/ч** соответствует следующим стандартам:

EN 303

Отраслевое соглашение 2003/2

Правила TRD

В соответствии с положениями Директивы 97/23/EG и на основании типового испытания на соответствие нормам ЕС работающего под давлением аппарата с топкой, проведенного инспекцией технического надзора TÜV Rheinland Group / TÜV Rheinland Industrieservice GmbH, 10882 Berlin, этому изделию присвоено обозначение: **CE-0035**

SXD 001 - 003, № сертификата: 01 202 620-B-042731-274-04

SXD 004 - 006, № сертификата: 01 202 620-B-042731-264-04

Сведения согласно Директиве по аппаратам, работающим под давлением (97/23/EC):

- работающий под давлением аппарат с топкой
- категория III/IV согласно приложению II, диаграмма 5
- модули B и D (номер сертификата: 01 202 620/Q-03 0226/1) согласно приложению III
- материалы согласно приложению I, 4.2 b) и AD-2000
- припуск на коррозию согласно приложению I, 2.2 и правилам TRD

Аппарат, работающий под давлением, был испытан без оснастки (предохранительного устройства).

Аппарат, работающий под давлением, перед монтажом и первичным вводом в эксплуатацию должен быть оснащен в соответствии с местными государственными предписаниями.

Аппарат, работающий под давлением, отвечает требованиям правил TRD в их действующей редакции и соглашениям отраслевых союзов.

В соответствии с этим предлагается следующая периодичность контроля:

- ежегодно: наружный контроль
- раз в три года: внутренний контроль и/или испытание на прочность путем гидравлического испытания

Соблюдать местные государственные требования относительно сроков испытаний.

Берлин, 17.09.2012 г.

Viessmann Werke Berlin GmbH



Маркус Пюш

Предметный указатель

В		Проверка герметичности погружной гильзы.....	14
Вода для наполнения и подпитки.....	16	Проверка герметичности смотровых отверстий....	14
Вывод из эксплуатации.....	6	Проверка качества воды.....	15
Д		Проверка предохранительного клапана.....	15
Дверца котла		Проверка терморегулятора (поддержание готовно-	15
– открытие.....	10	сти).....	15
– привинчивание.....	13	Р	
Документация по эксплуатации и сервисному		Регулятор давления	
обслуживанию.....	17	– настройка.....	8
З		– проверка.....	15
Защитный ограничитель давления		С	
– настройка.....	8	Сообщение о готовности.....	10
– проверка.....	15	Спецификация деталей.....	20
К		Т	
Крышка отверстия для чистки		Требования к качеству воды.....	25
– открытие.....	10	Турбулизаторы	
– привинчивание.....	13	– изъятие и очистка.....	11
Н		– установка.....	13
Настройка горелки.....	15	У	
О		Указания по техническому обслуживанию.....	6
Общая жесткость котловой воды.....	16	Установка	
Очистка комбинированного электрода для регули-		– ввод в эксплуатацию.....	8
рования питания котла водой.....	14	– вывод из эксплуатации.....	10
Очистка смотрового стекла на дверце котла.....	15	– наполнение водой.....	8
Очистка указателя уровня воды.....	14	– удаление воздуха.....	8
П		Ч	
Применение по назначению.....	5	Чистка дымохода.....	11
Проверка водяного пространства на предмет нали-		Чистка сборника уходящих газов.....	11
чия накипи.....	13	Чистка теплообменных поверхностей.....	11
Проверка герметичности всех подключений водя-			
ного и парового контуров.....	14		





Указание относительно области действия инструкции

Заводской №:

7179107

7179108

7179109

ТОВ "Віссманн"
вул. Димитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru