

Инструкция по сервисному обслуживанию

для специалистов

VIESSMANN

Vitorond 200

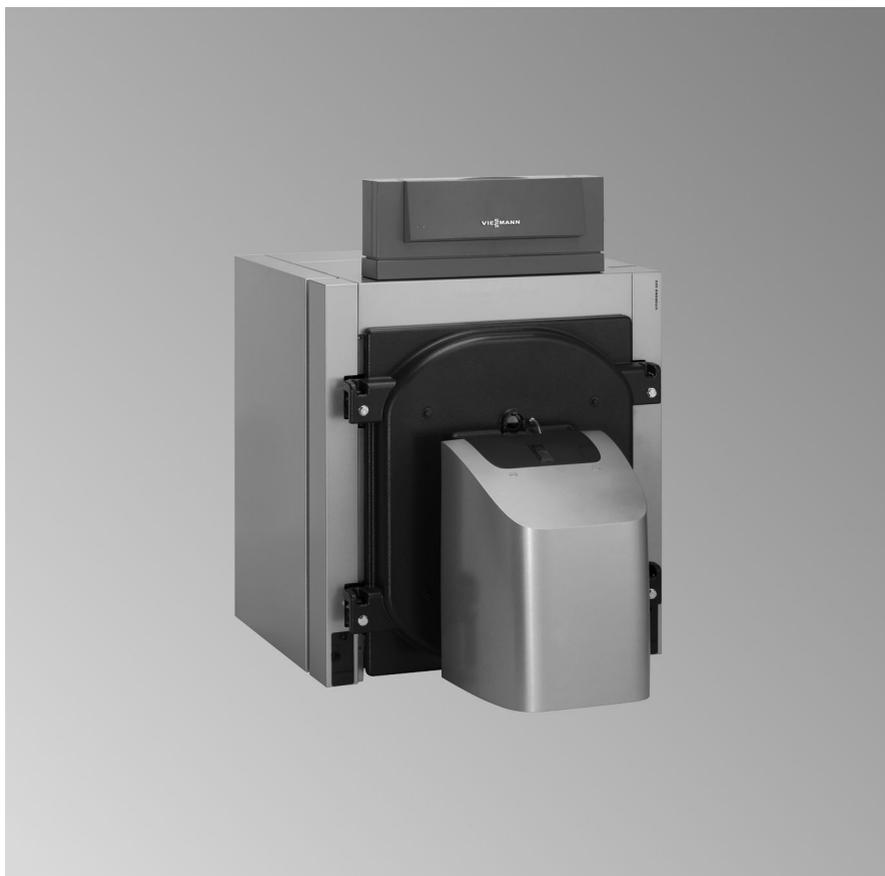
Тип VD2A, 125 - 270 кВт

Жидкотопливные/газовые водогрейные котлы

*Указания относительно области действия инструкции
см. на последней странице.*



VITOROND 200



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

Указания по технике безопасности (продолжение)**При запахе газа****Опасность**

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

- Не курить! Не допускать открытого огня и искробразования. 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 zagrożены, 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 запыриания.

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.

Указания по технике безопасности (продолжение)

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.

Оглавление

Информация об изделии	
Применение по назначению.....	7
Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	
Этапы работ - первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и обслуживание....	8
Дополнительные сведения об операциях.....	10
Спецификации деталей.....	20
Качество воды	
Требования к качеству воды.....	26
Протоколы.....	30
Технические данные.....	32
Свидетельства	
Декларация безопасности.....	33
Сертификат изготовителя.....	34
Предметный указатель.....	35

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.

Этапы работ - первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и обслуживание

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	1. Ввод установки в эксплуатацию.....	10
	2. Вывод установки из эксплуатации	
	3. Открывание дверцы котла и крышки отверстия для чистки.....	11
	4. Извлечение и очистка турбулизаторов (только до 195 кВт).....	12
	5. Очистка теплообменных поверхностей, сборника уходящих газов и газохода.....	13
	6. Проверка всех уплотнений и уплотнительных шнуров дымохода	
	7. Проверка теплоизоляционных деталей дверцы котла	
	8. Установка турбулизаторов, привинчивание дверцы котла и крышки отверстия для чистки.....	13
	9. Проверка плотности подключений на стороне отопительного контура и погружной гильзы	
	10. Проверка работы предохранительных устройств	
	11. Проверка расширительного бака и давления в установке.....	15
	12. Проверка прочности крепления штекерных электрических подключений и кабельных проходов	
	13. Проверка теплоизоляции	
	14. Проверка качества воды.....	15
	15. Очистка смотрового стекла на дверце котла.....	17
	16. Проверка свободного хода и герметичности смесителя.....	17

Дополнительные сведения об операциях

Ввод установки в эксплуатацию



Инструкция по эксплуатации и сервисному обслуживанию контроллера и горелки

1. Проверить, вставлены ли турбулизаторы в газоходы (только до 195 кВт, см. стр. 13); для этого открыть дверцу котла.
 2. Проверить, открыто ли отверстие для приточного воздуха в помещении отопительной установки.
 3. Наполнить отопительную установку водой и удалить воздух. Допуст. рабочее давление: 6 бар (0,6 МПа)
- !** **Внимание**
Если отопительная установка заполняется не полностью умягченным теплоносителем, возможно образование накипи. Соблюдать "Требования к качеству воды" на стр. 26.
4. Занести количество воды и жесткость в таблицу в главе "Проверка качества воды".
 5. Проверить давление в установке.
 6. Проверить уровень жидкого топлива или давление подключения газа.
 7. Открыть задвижку или заслонку дымохода (при наличии).
 8. Проверить, закрыты ли отверстия для чистки на сборнике уходящих газов.
 9. Открыть запорные вентили газопровода или линии подачи жидкого топлива.
 10. Включить главный выключатель, выключатель насоса отопительного контура и рабочий выключатель горелки в указанной последовательности (соблюдать указания по эксплуатации изготовителя горелки).
 11. Чтобы как можно быстрее пройти область точки росы при нагреве из холодного состояния (в том числе и при повторном вводе в действие после проведения работ по ремонту и обслуживанию), следует перекрыть подачу тепла к потребителям.
 12. После достижения температуры подачи последовательно подключить потребители тепла и переключить горелку в автоматический режим.
 13. Проверить уплотнения и заглушки, при необходимости подтянуть.
 14. Примерно через 50 рабочих часов проверить дверцу котла и крышку отверстия для чистки, подтянуть винты.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Указание

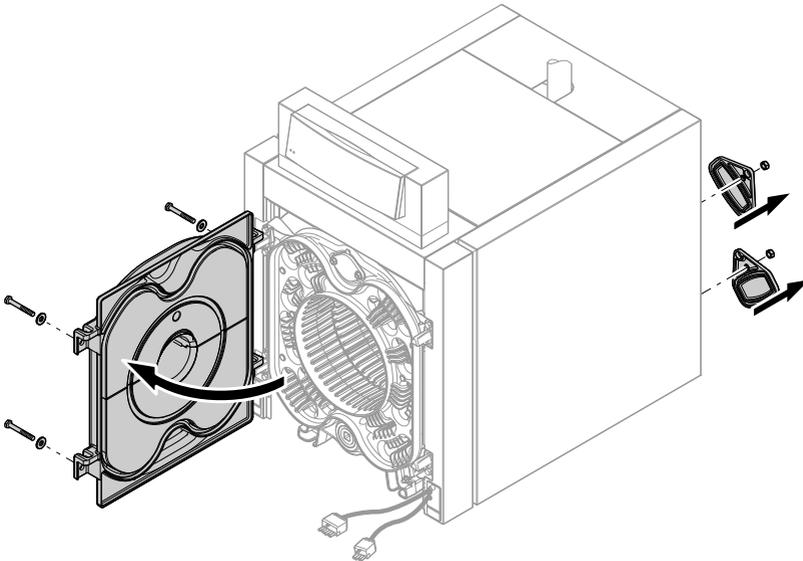
Отсоединять подключения отопительного контура разрешается только при отсутствии давления в водогрейном котле.

Опорожнение водогрейного котла откачивающим насосом необходимо выполнять только при открытом воздухоотводчике.

Открытие дверцы котла и крышки отверстия для чистки

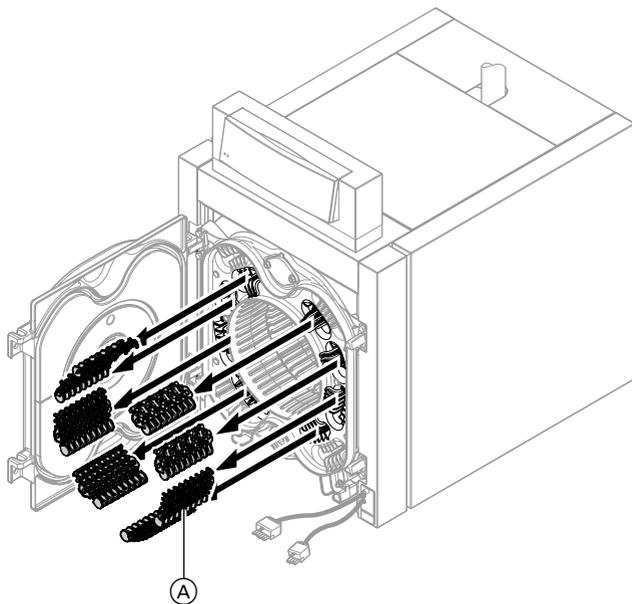
Указание

При использовании газовой горелки демонтировать трубу подключения газа.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

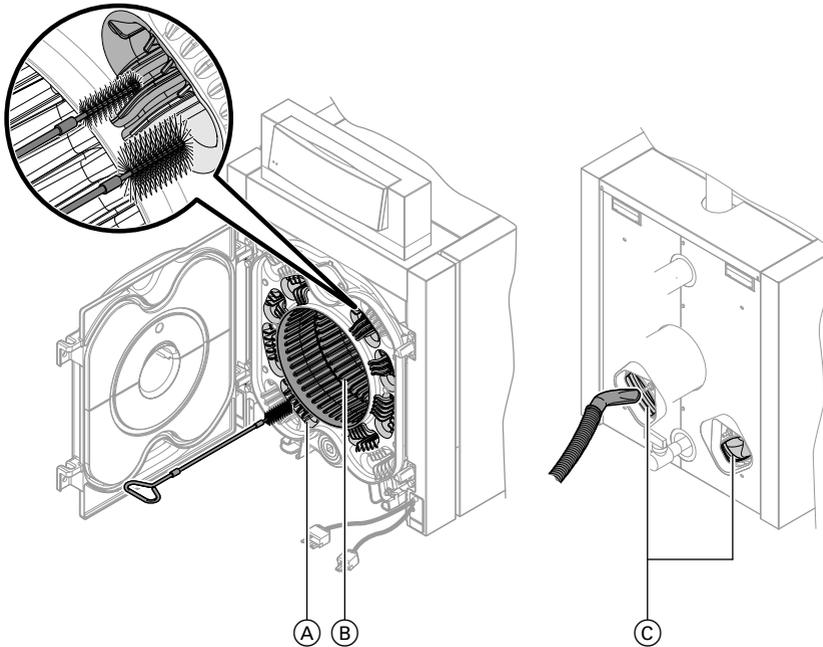
Извлечение и очистка турбулизаторов (только до 195 кВт)



Ⓐ Турбулизаторы

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистка теплообменных поверхностей, сборника уходящих газов и газохода



1. Очистить щетками газоходы (А) и камеру сгорания (В). Очистить промежуточные пространства и ребра узкой стороной малой щетки. Удалить остаточные продукты сгорания пылесосом.
2. Удалить пылесосом остаточные продукты сгорания из дымохода и сборника уходящих газов через отверстия для чистки в сборнике уходящих газов (С).

Установка турбулизаторов, привинчивание дверцы котла и крышки отверстия для чистки

Указание

При использовании газовой горелки смонтировать трубу подключения газа.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Опасность

Утечка газа может стать причиной взрыва.

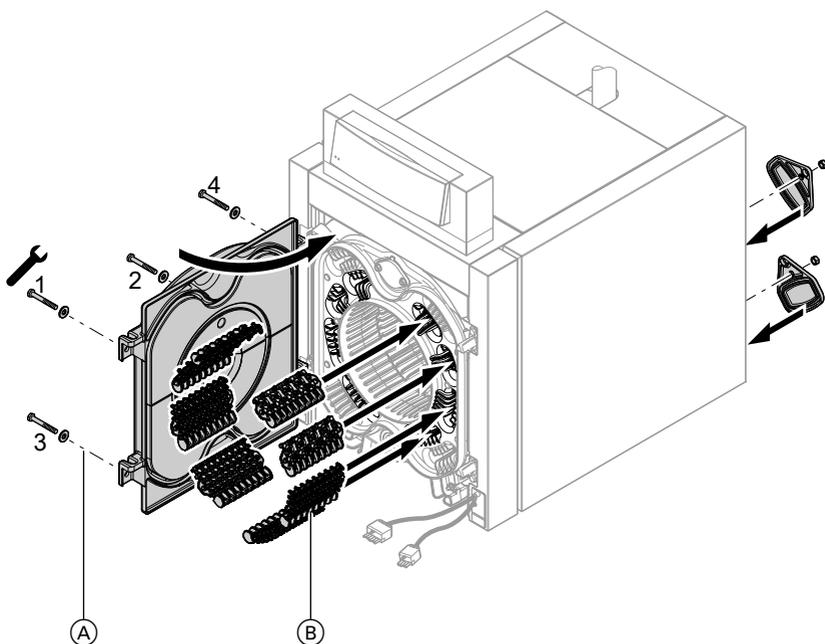
Выполнить проверку герметичности всех соединений газового оборудования.



Опасность

Утечка продуктов сгорания может причинить вред здоровью.

Для предотвращения утечки продуктов сгорания всегда подсоединять конденсатотводчик через сифон.



- (A) Крест-накрест затянуть винты на дверце котла.
- (B) Только для котлов мощностью до 195 кВт: Вставить турбулизаторы до упора во второй ход газохода.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка расширительного бака и давления в установке

Указание

Придерживаться указаний изготовителя мембранного расширительного бака.

Проверку проводить на холодной установке.

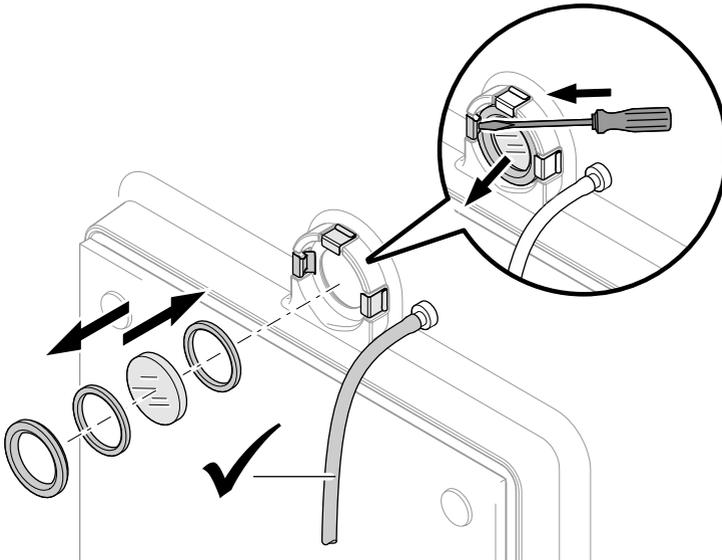
1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0", или закрыть колпачковый клапан на расширительном баке и сбросить давление в расширительном баке.
2. Если давление на входе расширительного бака ниже статического давления установки, то следует нагнетать азот, пока давление на входе не поднимется на 0,1 - 0,2 бар (10 - 20 кПа).
Статическое давление соответствует статической высоте.
3. Добавлять воду до тех пор, пока давление наполнения на остывшей установке не станет на 0,1 - 0,2 бар (10 - 20 кПа) выше, чем давление на входе расширительного бака.
Допуст. рабочее давление: 6 бар (0,6 МПа)

Проверка качества воды

Соблюдать данные, приведенные в главе "Требования к качеству воды".

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистка смотрового стекла на дверце котла



Проверить герметичность уплотнений и шлангового соединения.

Проверка свободного хода и герметичности смесителя

1. Снять рычаг электромотора с ручки смесителя.
2. Проверить свободный ход смесителя.
3. Проверить герметичность смесителя. В случае негерметичности заменить уплотнительные кольца круглого сечения.
4. Зафиксировать рычаг электромотора.

Проверка регулятора тяги (при наличии)

Освободить фиксатор на регулирующей шайбе.

При работе горелки регулирующая шайба должна свободно раскачиваться.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Регулировка горелки



Инструкция по сервисному обслуживанию горелки или отдельная документация изготовителя горелки.

Установить максимальный расход горелки для жидкого или газообразного топлива в соответствии с номинальной тепловой мощностью водогрейного котла.

Для защиты от низкотемпературной коррозии 2-я ступень горелки (полная тепловая мощность) должна быть настроена на номинальную тепловую мощность водогрейного котла и не должна выключаться даже в течение летних месяцев (постоянная готовность 2-й ступени горелки).

Работа при нагрузке горелки ≥ 60 %

Минимальная температура котловой воды при работе на жидком топливе составляет 50 °С, а при работе на газообразном топливе равна 60 °С. Для защиты водогрейного котла минимальная тепловая мощность на ступени базовой нагрузки составляет 60 % от номинальной тепловой мощности.

На ступени базовой нагрузки требуется минимальная температура уходящих газов, значение которой зависит от конструктивного типа газохода котла.

Номинальная тепловая мощность	Устанавливаемая минимальная тепловая мощность (1-я ступень горелки)	
	кВт	кВт
	125	75
	160	96
	195	117
	230	138
	270	162

Работа при нагрузке горелки < 60 %

Минимальная температура котловой воды при работе на жидком топливе составляет 60 °С, а при работе на газообразном топливе равна 65 °С. Установить минимальную тепловую мощность для ступени базовой нагрузки в соответствии с параметрами системы удаления продуктов сгорания. Учтите при этом, что труба дымохода должна подходить для устанавливаемой низкой температуры уходящих газов.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Инструктаж пользователя установки

Организация, выполняющая монтаж установки, обязана проинструктировать пользователя по управлению установкой.

Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию

1. Заполнить гарантийный талон:
 - Передать пользователю установки гарантийный талон.
 - Сохранить талон для предъявления фирме-специалисту по отопительной технике.
2. Вложить в папку все спецификации деталей, инструкции по эксплуатации и сервисному обслуживанию и передать папку пользователю установки.

Спецификации деталей

Указания по заказу запасных деталей!

При заказе указать № заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

001 Шарнирный болт	031 Резьбовые шпильки М 12 x 50
002 Юстировочный упор	032 Теплоизоляционный мат
003 Анкерная штанга с гайками	033 Уплотнение DN 65
004 Ниппель	034 Крышка отверстия для чистки
005 Резьбовые шпильки М 10 x 40	035 Прокладка 10 x 10 мм
006 Задняя секция* ¹	036 Прокладка 12 x 12 мм
007 Центральная секция* ¹	037 Распределительная труба
008 Передняя секция* ¹	038 Уплотнение обратной магистрали котла Ø 59 x 118 x 3 мм
009 Дверца котла	039 Фланец распределительной трубы
010 Теплоизоляционный мат	041 Уплотнение
011 Теплоизоляционный мат	200 Крышка контроллера
012 Теплоизоляционный блок	201 Передняя верхняя панель облицовки
013 Прокладка 20 x 15 мм	202 Верхняя часть фронтальной панели облицовки
014 Погружная гильза	203 Боковая панель облицовки слева
015 Выход уходящих газов	204 Боковая панель облицовки справа
016 Штуцер для шланга ¼"	205 Задняя верхняя панель облицовки
017 Шланг	206 Теплоизоляционный кожух
018 Смотровое стекло с уплотнением	207 Левая шина с креплением для разгрузки от натяжения (поз. 212)
019 Комплект для монтажа смотрового стекла	208 Правая шина с логотипом (поз. 213) и креплением для разгрузки от натяжения (поз. 212)
020 Плита горелки	209 Задняя панель облицовки слева с прокладкой под острые кромки (поз. 214)
021 Вставка 2"	210 Задняя панель облицовки справа с прокладкой под острые кромки (поз. 214)
022 Рукоятка	211 Задний теплоизоляционный мат
023 Турбулизатор 2-го газохода* ²	212 Двойное крепление для разгрузки от натяжения
024 Турбулизатор 2-го газохода* ²	213 Логотип Vitorond 200
027 Уплотнение плиты горелки	
028 Удлинение	
030 Комплект для монтажа измерительного шланга	

*¹ При замене секций заказать для каждого секционного соединения по 1 шт. поз. 302.

*² Только для котлов мощностью до 195 kW.

Спецификации деталей (продолжение)

- 214 Прокладка под острые кромки
- 215 Установочный винт под ключ 17

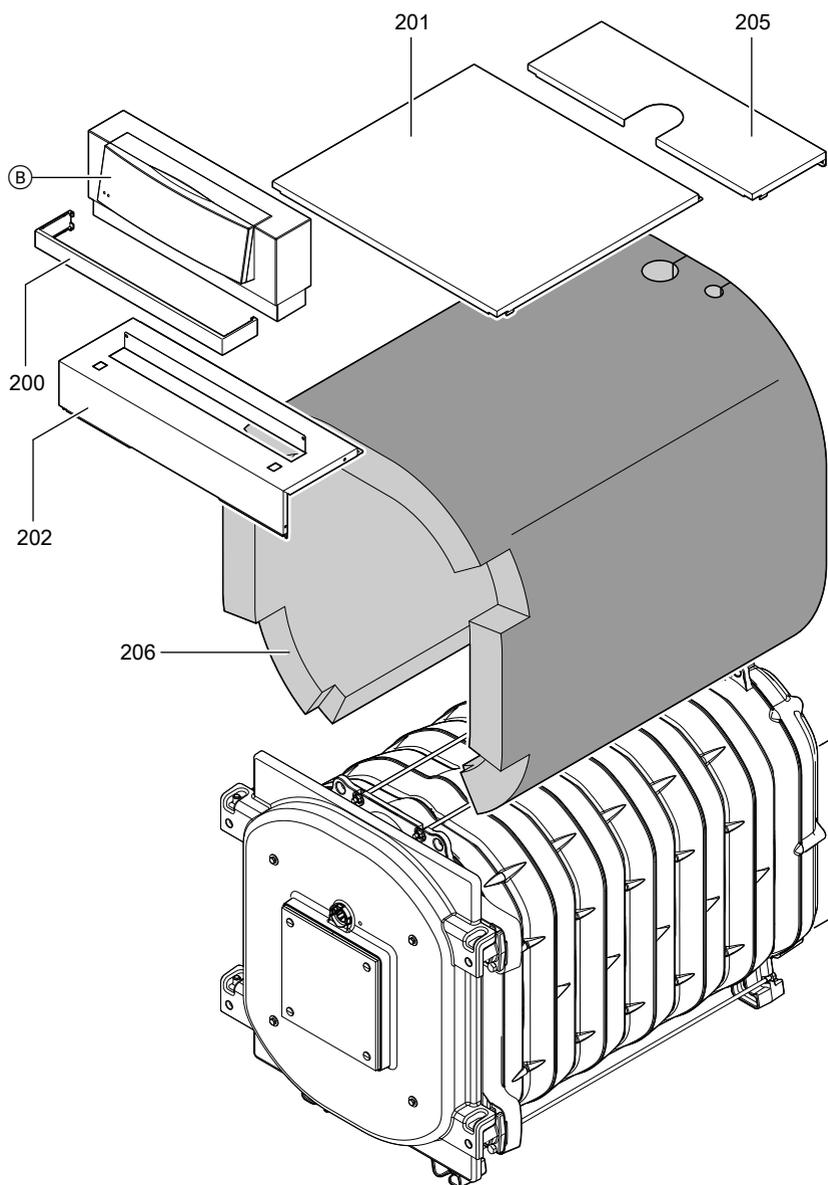
- Быстроизнашивающиеся детали
- 312 Щетка для чистки 20 x 40 мм
- 313 Щетка для чистки 44 x 100 мм

- Отдельные детали без рисунка
- 301 Отдельные секции в упаковке
- 302 Монтажные элементы
(для поз. 006, 007 и 008)
- 303 Герметик
- 305 Теплоизоляция в отдельной упаковке
- 306 Декоративная клейкая лента
- 307 Лак в аэрозольной упаковке,
серебряного цвета

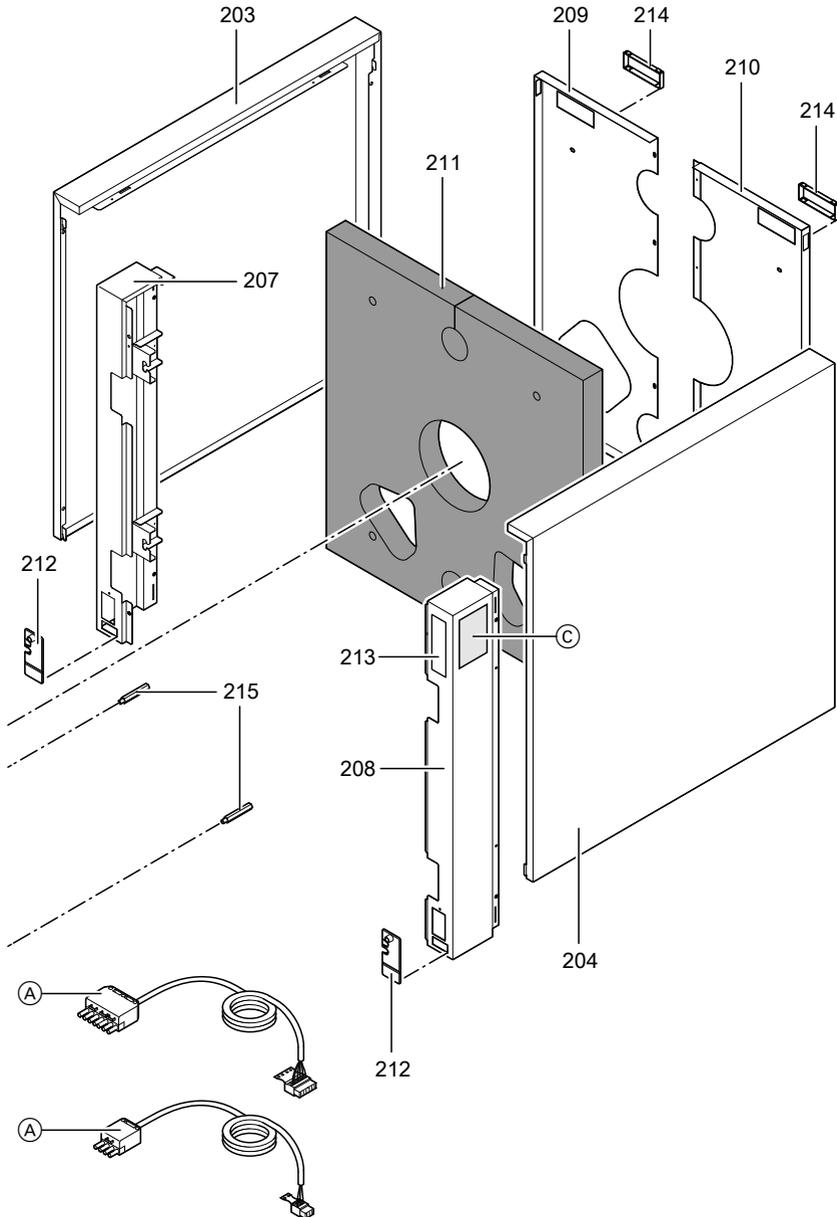
- 308 Лакировальный карандаш, серебряного цвета
- 309 Инструкция по монтажу
- 310 Инструкция по сервисному обслуживанию

- Ⓐ Кабель горелки, см. спецификацию деталей в инструкции по сервисному обслуживанию контроллера котлового контура
- Ⓑ Контроллер котлового контура, см. спецификацию деталей в инструкции по сервисному обслуживанию
- Ⓒ Фирменная табличка по выбору справа или слева

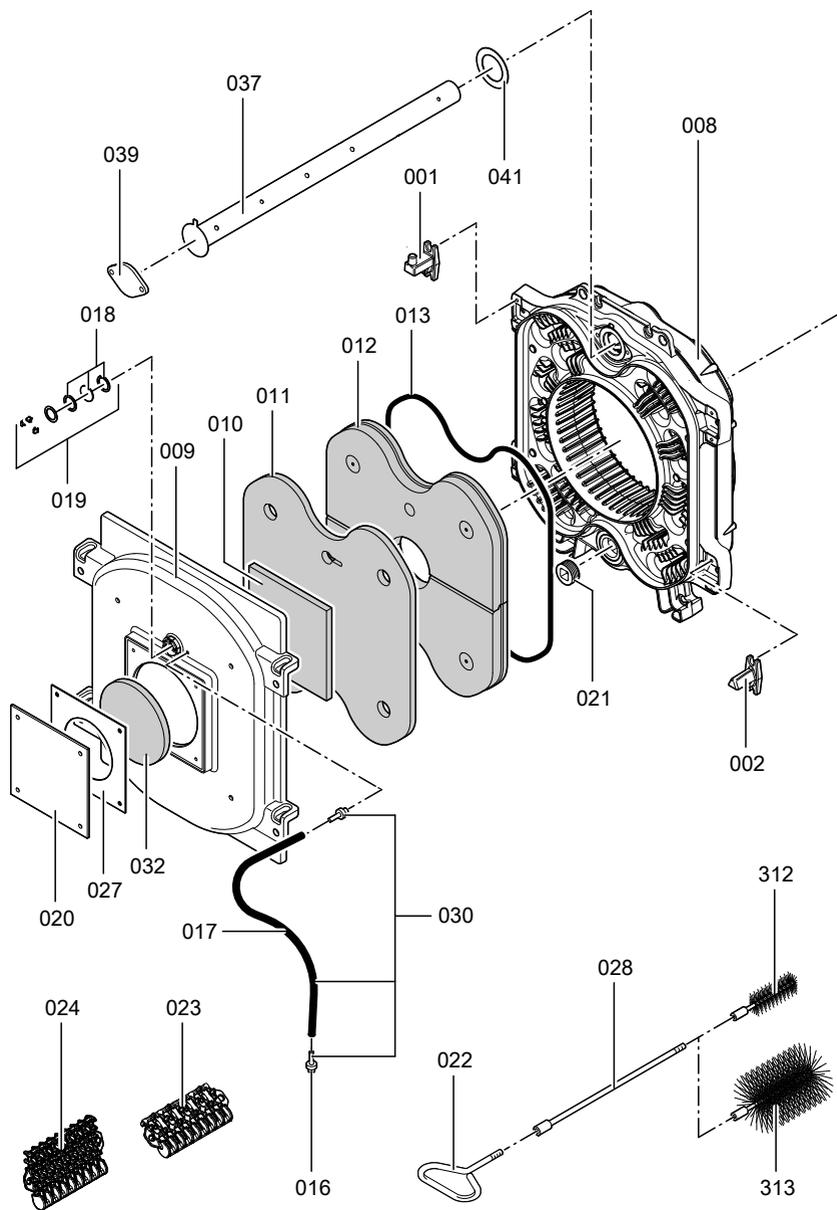
Спецификации деталей (продолжение)



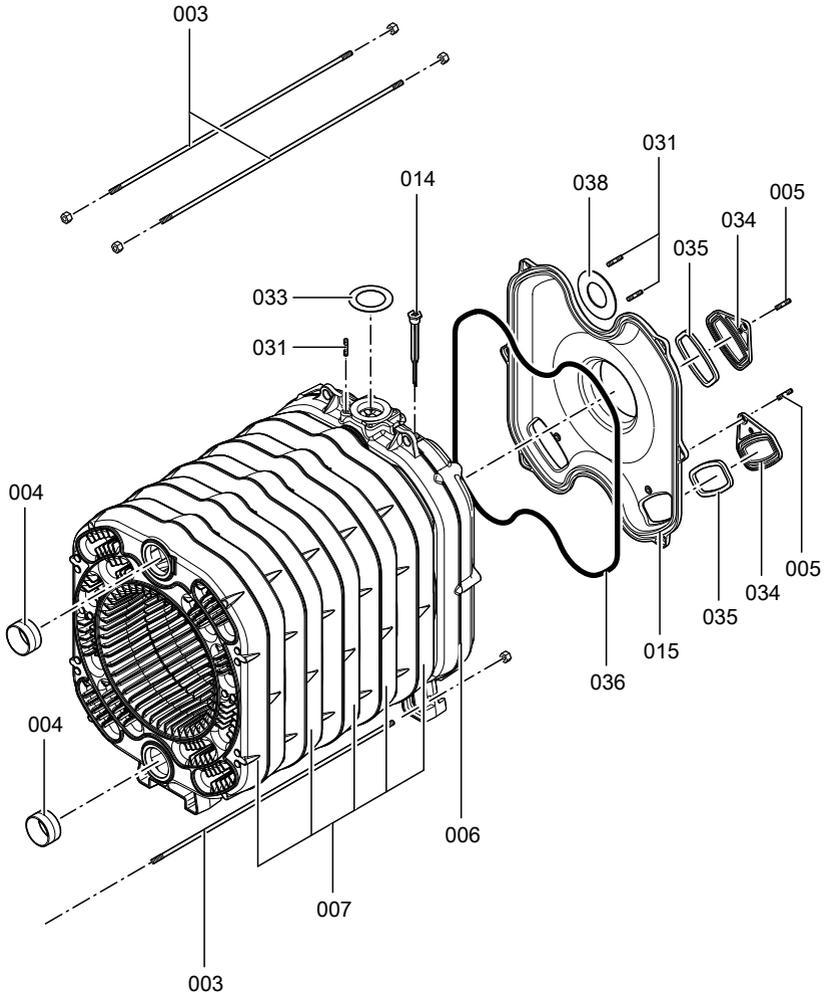
Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Требования к качеству воды

Указание

Наши гарантийные обязательства действительны только при условии соблюдения нижеперечисленных требований.

Гарантия не распространяется на коррозионные разрушения и повреждение, возникшие в результате накипеобразования.

Предотвращение ущерба, вызванного образованием накипи

Необходимо предотвратить чрезмерное образование накипи (карбоната кальция) на теплообменных поверхностях. Для отопительных установок с рабочей температурой до 100 °С действует директива VDI 2035 лист 1 "Предотвращение ущерба в системах водяного отопления - образования накипи в установках ГВС и водяного отопления" со следующими нормативными показателями (также см. соответствующие пояснения в оригинальном тексте директивы).

Общая тепловая мощность кВт	Сумма щелочных земель моль/м ³	Общая жесткость °dH
≤ 50	≤ 3,0	≤ 16,8
> 50 - ≤ 200	≤ 2,0	≤ 11,2
> 200 - ≤ 600	≤ 1,5	≤ 8,4
> 600	< 0,02	< 0,11

Ориентировочные значения приведены с учетом следующих условий:

- Общий объем воды для наполнения и подпитки в течение срока службы установки не превышает тройного объема водонаполнения отопительной установки.
- Удельный объем установки составляет менее 20 л на 1 кВт тепловой мощности. При этом для многокотловых установок следует использовать мощность самого слабого водогрейного котла.
- Приняты все меры по предотвращению коррозии, вызываемой водой, согласно VDI 2035 лист 2.

В отопительных установках с указанными ниже параметрами необходимо умягчение воды для наполнения и подпитки:

- Суммарное содержание щелочных земель в воде, используемой для наполнения и подпитки системы, превышает нормативный показатель.
- Ожидается повышенное количество воды, используемой для наполнения и подпитки.
- Удельный объем установки превышает 20 л на 1 кВт тепловой мощности. При этом для многокотловых установок следует использовать мощность самого слабого водогрейного котла.

Требования к качеству воды (продолжение)

- В установках мощностью > 50 кВт установить счетчик, подсчитывающий количество воды для наполнения и подпитки. Объем наполняемой воды и ее жесткость заносить в контрольные листы сервисного обслуживания водогрейных котлов.
 - Для установок с удельным объемом более 20 л на 1 кВт тепловой мощности (для многокотловых установок при этом следует использовать мощность самого слабого котла) необходимо применять требования следующей более высокой группы общей тепловой мощности (согласно таблице). При значительном превышении (> (> 50 л/кВт) следует выполнить умягчение воды до значения суммы щелочных земель $\leq 0,02$ моль/м³.
- Указания по эксплуатации:
- При выполнении работ по модернизации или ремонту сливать воду следует только из тех участков сети, где это необходимо.
 - Фильтры, грязеуловители и прочие устройства для сброса шлама и сепарации в отопительном контуре необходимо проверять как можно чаще после первичного или повторного монтажа, а впоследствии проверять, очищать и приводить в действие в зависимости от водоподготовки (например, жесткости воды).
 - Если отопительная установка заполняется **полностью умягченной водой**, то при вводе в эксплуатацию **никаких особых мер не требуется**. Если же отопительная установка заполняется **не полностью умягченной водой**, а водой, отвечающей требованиям, изложенным в вышеприведенной таблице, **то при вводе в эксплуатацию дополнительно следует учитывать следующее**:
 - Ввод установки в эксплуатацию следует выполнять поэтапно, начиная с минимальной мощности котла, при сильном потоке теплоносителя. Таким образом предотвращается локальная концентрация накипи на теплообменных поверхностях теплогенератора.
 - В многокотловых установках все водогрейные котлы должны быть введены в эксплуатацию одновременно, чтобы все накипеобразование не сконцентрировалось на теплообменной поверхности только одного водогрейного котла.
 - Если необходимы мероприятия по водоподготовке, то уже первичное наполнение отопительной установки для ввода ее в эксплуатацию должно выполняться водой, прошедшей подготовку. Это относится также и к каждому новому наполнению, например, после ремонтов или модернизации установки, а также ко всей воде, используемой для подпитки.

Требования к качеству воды (продолжение)

Соблюдение этих указаний позволяет сократить до минимума образование известковых отложений на теплообменных поверхностях.

Если вследствие несоблюдения инструкции VDI 2035 произошло опасное образование накипи, то в большинстве случаев уже произошло ограничение срока службы установленных теплогенераторов. Как вариант, для восстановления эксплуатационных характеристик можно рассматривать удаление известковых отложений.

Такие работы должны выполняться специализированной фирмой. Перед повторным вводом в эксплуатацию отопительную установку следует проверить на наличие повреждений. Во избежание повторного чрезмерного образования накипи необходимо обязательно откорректировать неправильные рабочие параметры.

Предотвращение ущерба от коррозии, вызываемой водой

Коррозионная стойкость (по отношению к теплоносителю) металлических материалов, используемых в отопительных установках и теплогенераторах, основывается на отсутствии кислорода в теплоносителе. Кислород, который попадает в отопительную установку при первичном и последующих наполнениях, вступает в реакцию с материалами установки, не причиняя ущерба.

Характерная черная окраска воды после некоторого времени эксплуатации указывает на то, что свободного кислорода в ней больше нет. Поэтому технические правила, в особенности директива VDI 2035-2, рекомендуют проектировать и эксплуатировать отопительные установки таким образом, чтобы непрерывное поступление кислорода в теплоноситель было невозможно.

Поступление кислорода во время эксплуатации может происходить, как правило, только в следующих случаях:

- через проходные открытые расширительные баки,
- вследствие разрежения в установке,
- через газопроницаемые элементы конструкции.

Требования к качеству воды (продолжение)

Закрытые установки, например, установки с мембранным расширительным баком, при правильных размерах и правильном давлении в системе обеспечивают хорошую защиту от проникновения кислорода воздуха в отопительную установку. Давление в любом месте отопительной установки, в том числе со стороны всасывания насоса, и при любом режиме работы должно быть выше атмосферного давления. Давление на входе расширительного бака необходимо проверять, по крайней мере, при проведении ежегодного техобслуживания. Следует избегать использования газопроницаемых элементов конструкции, например, диффузионно-проницаемых полимерных труб в системах внутриспольного отопления. Если они все же используются, то следует предусмотреть разделение систем на отдельные контуры. Благодаря теплообменнику из коррозионно-стойкого материала такое разделение должно обеспечить отделение воды, протекающей по полимерным трубам, от других отопительных контуров, например, от теплогенератора.

Дополнительные меры по защите от коррозии не требуются в случае закрытой (с точки зрения коррозии) системы водяного отопления, для которой были учтены вышеупомянутые пункты. Если все же возникает опасность проникновения кислорода, то следует предпринять дополнительные меры по защите от коррозии, например, добавить кислородную связку сульфит натрия (с избытком 5 - 10 мг/л). Значение pH теплоносителя должно составлять 8,2 - 9,5.

При наличии алюминиевых элементов конструкции действуют другие условия.

Если для защиты от коррозии используются химикаты, то мы рекомендуем запросить у изготовителя химикатов подтверждение безвредности добавок для материалов котла и материалов других элементов отопительной установки. По вопросам водоподготовки мы рекомендуем также обращаться к соответствующим специализированным фирмам.

Дополнительные подробные сведения приведены в инструкции VDI 2035-2 и EN 14868.

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:			

Протоколы (продолжение)

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

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

Технические данные

Газовый водогрейный котел, категория I_{2ELL}

Номинальная тепловая мощность	кВт	125	160	195	230	270
Идентификатор изделия согласно директиве по КПД		CE-0085BS0005				
Аэродинамическое сопротивление	Па мбар	65 0,65	95 0,95	100 1,00	120 1,20	160 1,60
Необходимая тяга	Па/мбар	0	0	0	0	0
Параметры уходящих газов						
Температура* ³ при температуре котловой воды 60 °С						
■ при номинальной тепловой мощности	°С	175				
■ при частичной нагрузке	°С	125				
Температура* ³ при температуре котловой воды 80 °С						
■ при номинальной тепловой мощности	°С	185				
Характеристики изделия (согласно Положению об экономии энергии)						
КПД η при						
■ 100 % ном. тепловой мощности	%	92,4	92,5	92,7	92,8	92,8
■ 30 % ном. тепловой мощности	%	95,2	94,9	95,5	95,6	95,6
Потери на поддержание готовности $q_{B,70}$	%	0,40	0,38	0,28	0,25	0,25
Потребляемая электрическая мощность*⁴ при						
■ 100 % номинальной тепловой мощности	Вт	457	514	565	612	661
■ 30 % номинальной тепловой мощности	Вт	152	171	188	204	220

*³ Общие результаты измерения температуры уходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °С.

*⁴ Нормативный показатель

Декларация безопасности

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем под собственную ответственность, что изделие

Vitorond 200, тип VD2A

- с контроллером котлового контура **Vitotronic** и
- с контроллером котлового контура **Vitotronic** и вентиляторной горелкой **Vitoflame**

соответствует следующим стандартам:

EN 226	EN 55 014
EN 267	EN 60 335
EN 14 394	EN 61 000-3-2
EN 50 082-1	EN 61 000-3-3
EN 50 165	TRD 702

В соответствии с положениями следующих директив данное изделие имеет обозначение **CE-0085**:

89/336/ЕЭС	98/37/EC
90/396/ЕЭС	2006/95/EC
92/42/ЕЭС	

Данное изделие удовлетворяет требованиям директивы по КПД (92/42/ЕЭС) для **низкотемпературных (НТ) водогрейных котлов**.

Декларация безопасности жидкотопливной или газовой вентиляторной горелки содержится в документации от изготовителя горелки.

При энергетической оценке отопительных и вентиляционных установок в соответствии с DIN V 4701-10, которая требуется согласно Положению об экономии энергии, определение показателей установок, в которых используется изделие **Vitorond 200**, можно производить с учетом показателей продукта, полученных при типовом испытании согласно нормам ЕС (см. таблицу "Технические характеристики").

Аллendorф, 1 августа 2007 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Сертификат изготовителя

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, подтверждаем, что данное изделие удовлетворяет требованиям согласно 1-му Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий:

- Предельные значения NO_x согласно § 6 (1).
- Потеря тепла с уходящими газами не более 9 % согласно § 10 (1).
- Нормативный КПД не менее 94 % согласно § 6 (2).

Модуль водогрейного котла с горелкой

Vitorond 200 с жидкотопливной горелкой Vitoflame

Аллendorф, 20 апреля 2010 года

Viessmann Werk GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

В

Ввод установки в эксплуатацию.....10
Вода для наполнения и подпитки...16

Д

Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию.....19

И

Извлечение и очистка турбулизаторов.....12
Инструктаж пользователя установки.....19

К

Качество воды, требования.....26

Н

Наполнение отопительной установки водой.....10

О

Общая жесткость котловой воды....16
Открывание дверцы котла.....11
Открывание крышки отверстия для чистки.....11
Очистка дымохода.....13
Очистка сборника уходящих газов..13
Очистка смотрового стекла на дверце котла.....17
Очистка теплообменных поверхностей.....13

П

Привинчивание дверцы котла и крышки отверстия для чистки.....13
Применение по назначению.....7
Проверка давления в установке.....15
Проверка качества воды.....15
Проверка регулятора тяги (при наличии).....17
Проверка свободного хода и герметичности смесителя.....17

Р

Расширительный бак.....15
Регулировка горелки.....18

С

Спецификация деталей.....20

Т

Технические характеристики.....32
Требования к качеству воды.....10
Требования к котловой воде.....26

У

Установка турбулизаторов.....13

Указание относительно области действия инструкции

Заводской №:

7247985
7247989

7247986

7247987

7247988

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

5699 726 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.