

Инструкция по  
сервисному обслуживанию  
для специалиста

**VIESSMANN**

**Vitorond 200**

**Тип VR2A**

40 - 100 кВт

Водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива



**VITOROND 200**



## Указания по технике безопасности



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

### Пояснение знаков техники безопасности



#### **Опасно**

Этот знак предупреждает о возможности травм.



#### **Внимание**

Этот знак предупреждает о возможности материального и экологического ущерба.

### Указание

Сведения, отмеченные как «Указание», содержат дополнительную информацию.

### Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для уполномоченных специалистов.

- Работы на газопроводке разрешается выполнять только специалистам по монтажу, уполномоченным на выполнение этих работ ответственным предприятием газоснабжения.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам электрикам.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться специализированной фирмой по отопительной технике (монтажная фирма) или уполномоченным ей специалистом.

### Предписания

При проведении работ должны соблюдаться

- 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, DVGW,

### При запахе газа



#### **Опасно**

При выделении газа возможны взрывы, следствием которых могут явиться тяжелейшие травмы.

- Не курить! Не допускать открытого огня и образования искр. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Открыть окна и двери.
- Закрыть запорный газовый кран.
- Выключить установку.
- Удалить людей из опасной зоны.
- Соблюдать правила техники безопасности предприятия по газоснабжению на газовом счетчике.

## Указания по технике безопасности (продолжение)

### При запахе отходящих газов



#### **Опасно**

Отходящие газы могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

- Выключить отопительную установку
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрыть двери в жилые помещения.

### Работы на установке

- Выключить электропитание установки и проконтролировать отсутствие напряжения (например, на отдельном предохранителе или главном выключателе).
- Примите меры по предотвращению повторного включения установки.
- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открывания.

### Ремонтные работы



#### **Внимание**

Ремонт компонентов, выполняющих защитную функцию, не допускается по соображениям эксплуатационной безопасности установки. Дефектные компоненты должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

### Дополнительные компоненты, запасные и быстроизнашивающиеся детали



#### **Внимание**

Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж компонентов, не имеющих допуска, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к потере гарантийных прав. При замене использовать исключительно оригинальные детали фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

## Оглавление

	Стр.
<b>Общие сведения</b>	
Указания по технике безопасности .....	2
<b>Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание</b>	
Этапы проведения работ .....	5
Дополнительные сведения по этапам проведения работ .....	6
<b>Спецификация деталей</b> .....	13
<b>Приложение</b>	
Технические характеристики .....	16
Протокол .....	17
Свидетельство о соответствии стандартам .....	18
Сертификат изготовителя .....	18
Предметный указатель .....	19

## Этапы проведения работ по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

Дополнительные сведения по этапам проведения работ см. на указанных страницах.

			Этапы проведения работ по первичному вводу в эксплуатацию	
			Этапы проведения работ по техосмотру	
			Этапы проведения работ по техобслуживанию	стр.
Э	О	Т	1. Ввести установку в эксплуатацию .....	6
	О	Т	2. Вывести установку из эксплуатации	
	О	Т	3. Подключить регулятор тяги Vitoair (при наличии)	7
		Т	4. Открыть установочную плиту для горелки, вынуть и очистить турбулизаторы .....	8
		Т	5. Очистить теплообменные поверхности, вытяжку отходящих газов и газоход .....	9
	О	Т	6. Проверить все уплотнения и уплотнительные шнуры газохода	
	О	Т	7. Проверить уплотнения и детали теплоизоляции установочной плиты для горелки	
		Т	8. Вставить турбулизаторы и привинтить установочную плиту для горелки .....	10
	О	Т	9. Проверить прочность крепления штекерных подключений и кабельных вводов	
	О	Т	10. Проверить теплоизоляцию	
Э	О	Т	11. Проверить герметичность подключений греющего контура и контура водоразбора ГВС, проверить плотность погружной гильзы	
Э	О	Т	12. Проверить работу предохранительных устройств	
Э	О	Т	13. Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке .....	11
	О	Т	14. Проверить легкость хода и герметичность смесителя .....	11
Э	О	Т	15. Проверить регулятор тяги Vitoair (при наличии) ..	11
Э		Т	16. Отрегулировать горелку .....	12
Э			17. Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию .....	12

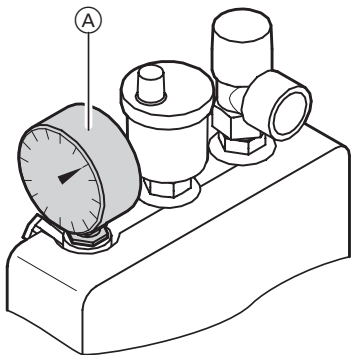
## Дополнительные сведения по этапам проведения работ

### Ввести установку в эксплуатацию



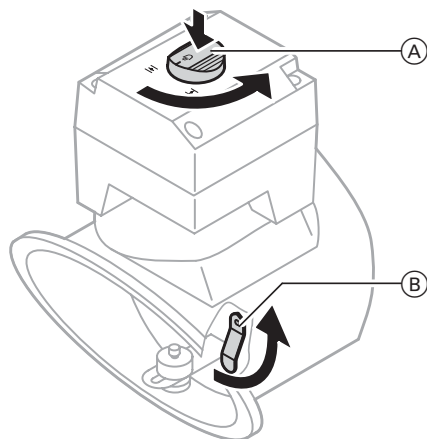
*Инструкция по эксплуатации, инструкция по сервисному обслуживанию контроллера и горелки*

1. Проверить, открыто ли отверстие для приточного воздуха в помещении отопительной установки.
2. Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда.  
Если давление на входе мембранного расширительного сосуда ниже статического давления установки, необходимо нагнать азот до тех пор, пока входное давление не превысит (на 0,1 - 0,2 бар) статическое давление установки.  
Статическое давление соответствует статической высоте.
3. Открыть обратные клапаны.
4. Наполнить водой отопительную установку и выпустить воздух таким образом, чтобы давление при наполнении превысило (на 0,1 - 0,2 бар) давление на входе мембранного расширительного сосуда.  
Допуст. рабочее давление ..... 3 бар
5. Отметить давление наполнения на манометре (A).
6. Вернуть обратные клапаны в рабочее положение.
7. Открыть запорные клапаны жидкого или, соответственно газообразного топлива.



## Дополнительные сведения по этапам проведения работ (продолжение)

### Закрывать регулируемую шайбу Vitoair (при наличии)



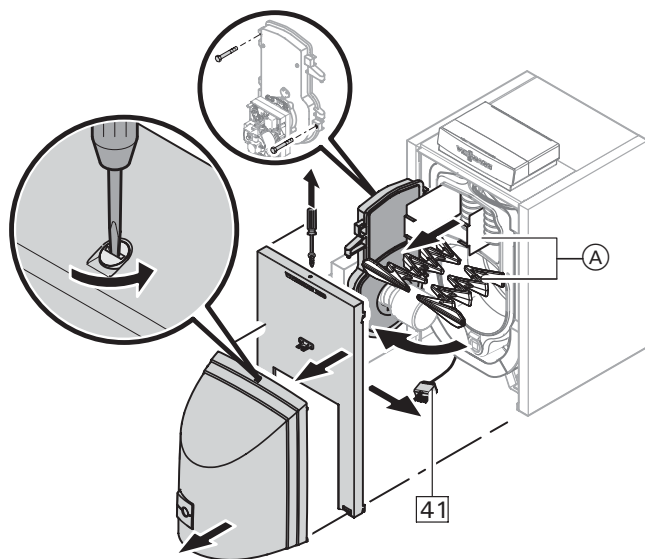
1. Нажать на вращающуюся ручку (A) на двигателе Vitoair и повернуть ее в положение 5.
2. Зафиксировать регулируемую шайбу задвижкой (B).

## Дополнительные сведения по этапам проведения работ (продолжение)

### Открыть установочную плиту для горелки, вынуть и очистить турбулизаторы

#### Указание

При использовании газовой горелки демонтировать присоединительную газовую трубу.

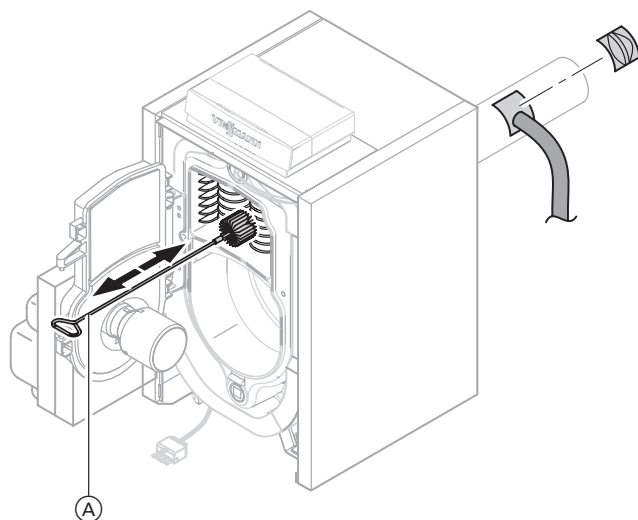


Ⓐ Турбулизаторы (см. стр. 15)



**Дополнительные сведения по этапам проведения работ**  
(продолжение)

**Очистить теплообменные поверхности, вытяжку  
отходящих газов и газоход**



- Ⓐ Щетка для чистки  
(принадлежность)

## Дополнительные сведения по этапам проведения работ (продолжение)

### Вставить турбулизаторы и привинтить установочную плиту для горелки

#### Указание

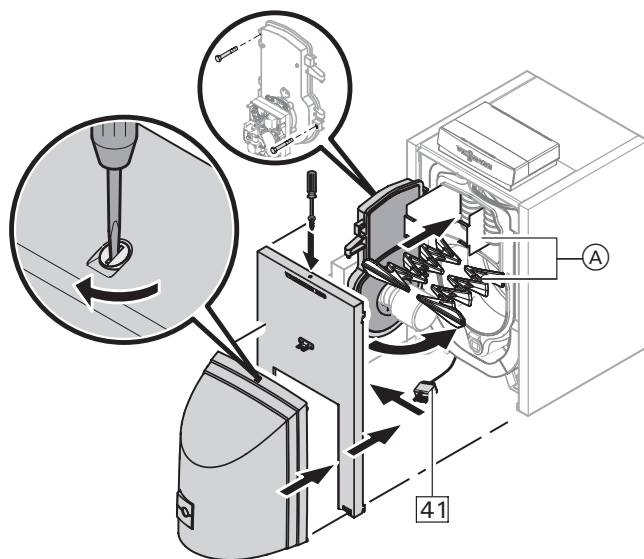
При использовании газовой горелки смонтировать присоединительную газовую трубу.



#### Опасно

При выделении газа возможны взрывы, следствием которых могут явиться тяжелейшие травмы.

Выполнить проверку герметичности всех соединений газового контура.



Ⓐ Турбулизаторы (см. стр. 15)

## Дополнительные сведения по этапам проведения работ (продолжение)

### Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке

*Придерживаться указаний изготовителя мембранного расширительного сосуда. Проверку проводить при холодной установке.*

1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал „0”, или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном сосуде и сбросить давление со стороны греющего контура в мембранном расширительном сосуде.
2. Если входное давление мембранного расширительного сосуда ниже статического давления установки, необходимо нагнетать азот, пока входное давление не превысит (на 0,1 - 0,2 бар) статическое давление установки.
3. Добавить столько воды, чтобы при остывшей установке давление при наполнении превысило (на 0,1 - 0,2 бар) входное давление мембранного расширительного сосуда.  
Допуст. рабочее давление ..... 3 бар

Статическое давление соответствует статической высоте.

### Проверить легкость хода и герметичность смесителя

1. Снять рычаг двигателя с ручки смесителя и проверить легкость хода смесителя.
2. Проверить герметичность смесителя. В случае негерметичности заменить уплотнительные кольца круглого сечения.
3. Зафиксировать рычаг двигателя.

### Проверить регулятор тяги Vitoair (при наличии)

Освободить задвижку на регулирующей шайбе. При работе горелки регулирующая шайба должна свободно раскачиваться.

## Дополнительные сведения по этапам проведения работ (продолжение)

### Отрегулировать горелку

#### Горелка мощностью до 63 кВт



*Инструкция по сервисному обслуживанию горелки и контроллера*

#### Горелка мощностью свыше 80 кВт

Настроить максимальный расход жидкого или, соответственно, газообразного топлива таким образом, чтобы не превышалась указанная максимальная тепловая мощность водогрейного котла.

Для многоступенчатых и модулируемых горелок необходимо учесть, что газовыпускная система должна подходить для низких температур отходящих газов, устанавливаемых в режиме частичной нагрузки.

Выбрать самую низкую ступень частичной нагрузки, учитывая также соответствующий конструктивный тип газовыпускной системы.

#### Двухступенчатая горелка

Для защиты от низкотемпературной коррозии необходимы следующие значения минимальной тепловой мощности на ступени базовой нагрузки:

Номинальная тепловая мощность кВт	Устанавливаемая минимальная тепловая мощность (1-я ступень горелки) или базовая нагрузка кВт
80	48
100	60

#### Модулируемая горелка

Минимальная температура котловой воды при работе на жидком топливе составляет 60 °С, а при работе на газообразном топливе 65 °С. Комплект подмешивающего устройства должен быть отрегулирован на минимальную температуру 53 °С.

### Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию

1. Заполнить и отделить карточку клиента:
  - передать пользователю установки талон для пользователя установки.
  - сохранить талон для фирмы по отопительной технике.
2. Вложить в папку все спецификации деталей, инструкции по эксплуатации и сервисному обслуживанию и передать их пользователю установки. Инструкции по монтажу после окончания монтажа больше не потребуются, и их можно не хранить.

## Спецификация деталей

### Указания по заказу запасных деталей!

При заказе указать № для заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также позиции детали (из данной спецификации). Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

### Детали

- 001 Погружная гильза
- 002 Теплоизоляционный блок установочной плиты для горелки
- 003 Установочная плита для горелки
- 004 Шарнирная планка
- 005 Уплотнительная прокладка 12 x 16 x 1845 мм
- 006 Уплотнительный шнур Ø 3 мм
- 008 Задвижка смотрового люка
- 009 Жиклер смесительного инжектора
- 010 Уплотнительная прокладка 12 x 16 x 300 мм
- 011 Верхний турбулизатор 2-го газового канала<sup>\*1</sup>
- 012 Турбулизатор 3-го газового канала<sup>\*2</sup>
- 013 Нижний турбулизатор 2-го газового канала<sup>\*3</sup>
- 014 Верхний турбулизатор 2-го газового канала<sup>\*2</sup>
- 015 Турбулизатор 3-го газового канала<sup>\*4</sup>
- 016 Рукотка щетки
- 018 Передний элемент с монтажными деталями
- 019 Средний элемент с монтажными деталями
- 020 Задний элемент с монтажными деталями
- 021 Переходник вытяжки отходящих газов<sup>\*5</sup>
- 022 Передний верхний щиток
- 023 Левый боковой щиток
- 024 Теплоизоляционный мат корпуса котла
- 025 Задний щиток
- 026 Задний теплоизоляционный мат
- 027 Передний щиток
- 028 Крепежный уголок
- 029 Задний верхний щиток
- 020 Правый боковой щиток
- 021 Логотип Vitorond 200
- 022 Прокладка под острые кромки

Быстроизнашивающаяся деталь  
017 Щетка для чистки

Детали без рисунка

- 300 Лак в аэрозольной упаковке, серебряный
- 301 Лакировальный карандаш, серебряный
- 302 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 303 Инструкция по монтажу
- 304 Соединительные элементы
- 305 Соединительный конус в отдельной упаковке (3 шт.)

- (A) Фирменная табличка по выбору справа или слева
- (B) Контроллер котлового контура см. спецификацию деталей в инструкции по сервисному обслуживанию контроллера котлового контура

<sup>\*1</sup> Только при мощности 50 кВт.

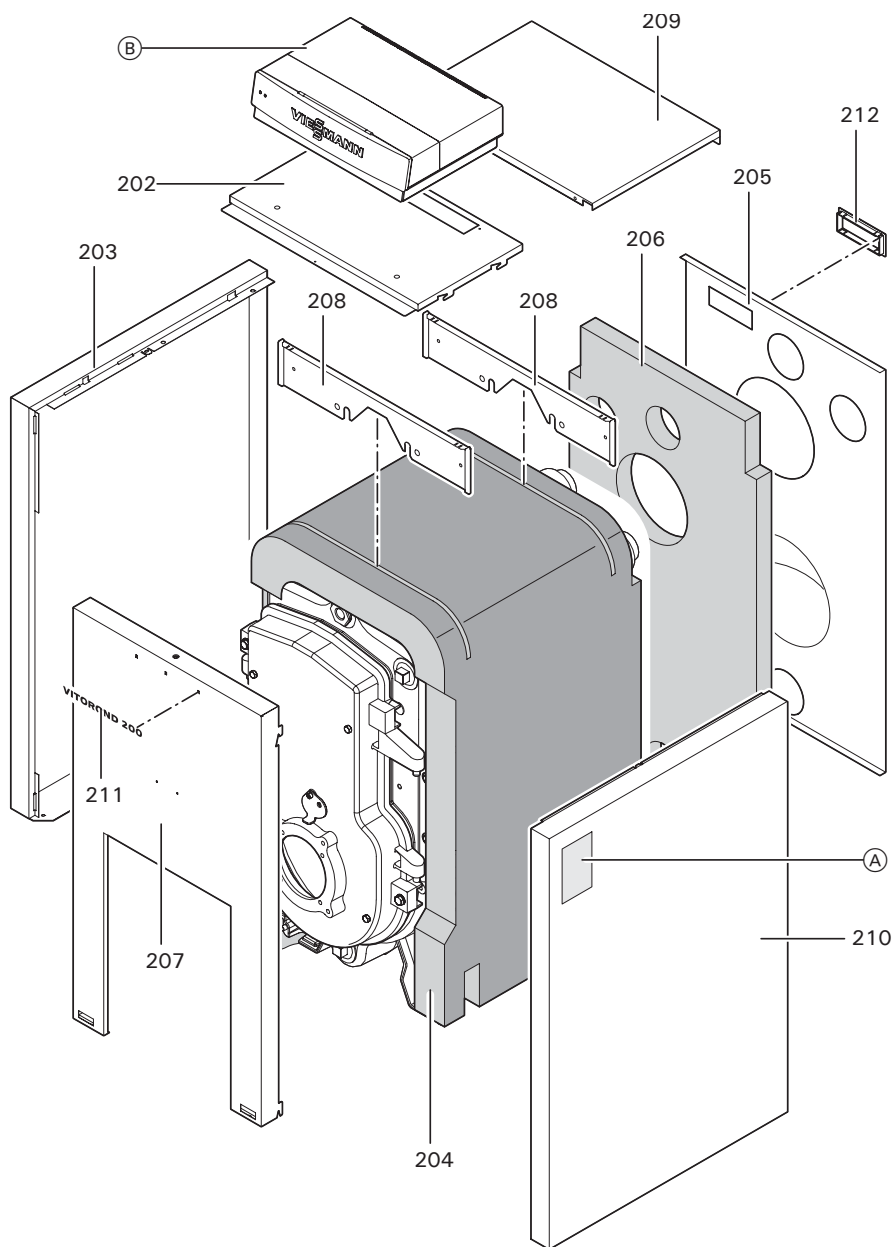
<sup>\*2</sup> Только при мощности 40 кВт.

<sup>\*3</sup> Только при мощности 40 - 63 кВт.

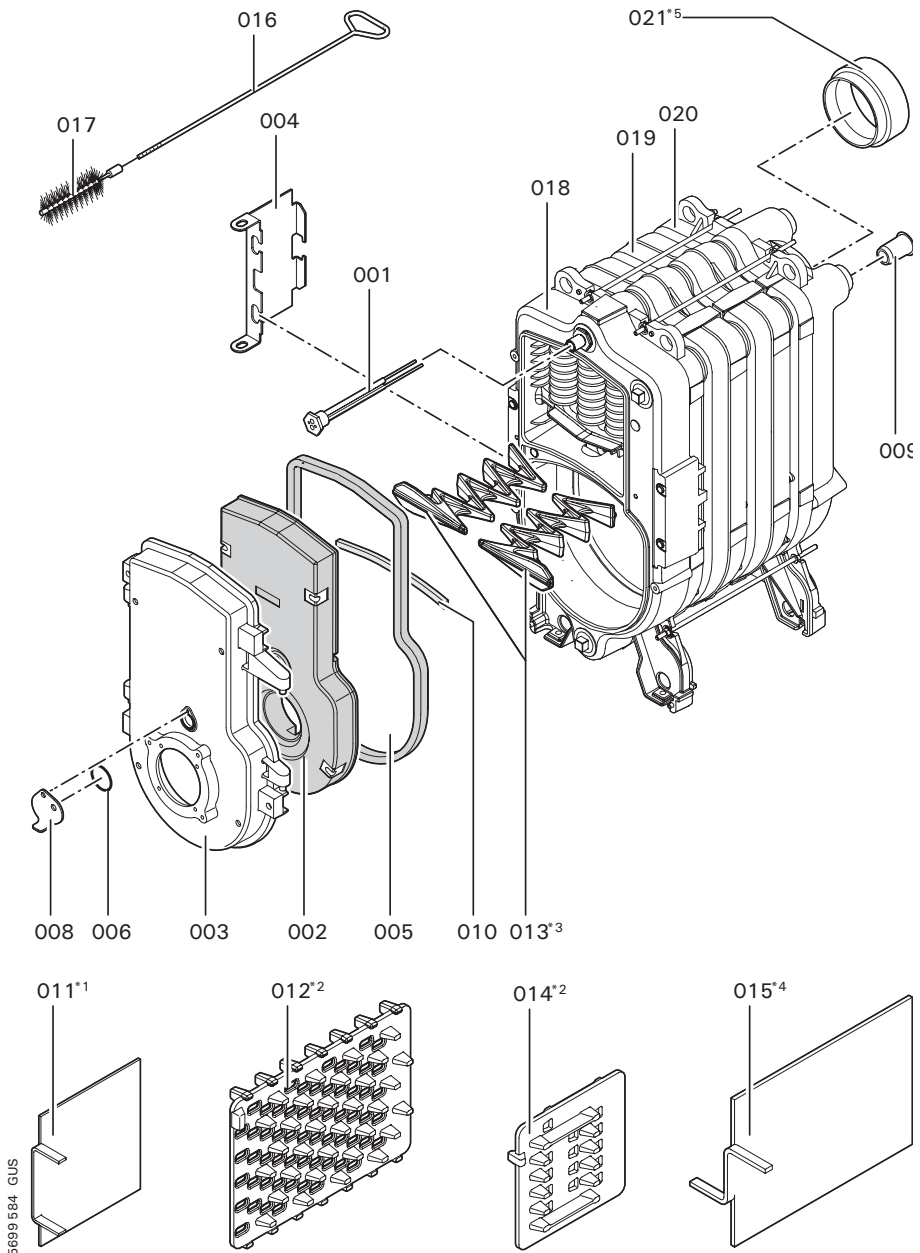
<sup>\*4</sup> Только при мощности 50 и 63 кВт.

<sup>\*5</sup> Только при мощности 80 и 100 кВт.

**Спецификация деталей** (продолжение)



Спецификация деталей (продолжение)



## Технические характеристики

<b>Номинальная тепловая мощность</b>	кВт	40	50	63	80	100
<b>Идентификатор изделия</b> – согласно директиве по к.п.д. – согласно директиве по газовым приборам						
<b>Сопrotивление на стороне топочных газов</b>	Па мбар	8 0,08	10 0,10	13 0,13	25 0,25	45 0,45
<b>Требуемый напор<sup>*1</sup></b>	Па мбар	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05
<b>Параметры отходящего газа</b> Температура <sup>*2</sup>						
– при температуре котловой воды 40 °C	°C	155	155	155	155	145
– при температуре котловой воды 75 °C	°C	180	180	180	180	170
<b>Характеристики изделия</b> (согласно Положения об экономии энергии)						
<b>К.п.д. <math>\eta</math> при</b> – 100% номинальной тепловой мощности	%	92,8	93,2	93,1	92,3	93,0
– 30% номинальной тепловой мощности	%	94,7	94,3	94,9	94,0	94,2
<b>Потери на поддержание готовности <math>q_{в,70}</math></b>	%	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4
<b>Потребляемая электрическая мощность<sup>*3</sup></b> при						
– 100% номинальной тепловой мощности	Вт	264	294	329	369	410
– 30% номинальной тепловой мощности	Вт	88	98	110	123	137

<sup>\*1</sup>Учесть при выборе параметров дымовой трубы.

<sup>\*2</sup>Температуры отходящих газов как средние значения брутто по EN 304 (измерение выполнено 5 термоэлементами) при температуре воздуха для горения 20 °C.

<sup>\*3</sup>Нормативный показатель (в сочетании с жидкотопливной горелкой с поддувом Vitoflame 200).



**Протокол**

	<b>Первичный ввод в эксплуатацию</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>
Дата:			
Исполнитель:			

	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>
Дата:			
Исполнитель:			

	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>
Дата:			
Исполнитель:			

	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>
Дата:			
Исполнитель:			

	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>	<b>Техническое/сервисное обслуживание</b>
Дата:			
Исполнитель:			

5659 584 GUS

## Свидетельство о соответствии стандартам водогрейного котла Vitorond 200

Мы, Viessmann Werke GmbH&Co KG, D 35107 Allendorf, заявляем под свою исключительную ответственность, что изделие

### Vitorond 200

**соответствует следующим стандартам:**

EN 267  
EN 303  
EN 676  
EN 50 082 1  
EN 50 165  
EN 55 014  
EN 60 335  
EN 61 000 3 2  
EN 61 000 3 3

**Согласно положениям директив**

73/ 23/EWG  
89/336/EWG  
90/396/EWG  
92/ 42/EWG  
98/ 37/EG

**данному изделию присвоено следующее обозначение:**

CE 0197

Настоящее изделие удовлетворяет требованиям директивы по к.п.д. (92/42/EWG) для **низкотемпературных водогрейных котлов**

При энергетической оценке отопительных и вентиляционных установок в соответствии с DIN V 4701 10, которая требуется согласно Положения об экономии энергии, определение показателей установок, в которых используется изделие **Vitorond 200, можно производить с учетом показателей изделия, полученных при типовом испытании по нормам ЕС согласно директиве по к.п.д.** (см. таблицу технических характеристик).

## Сертификат изготовителя согласно 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий

Мы, Viessmann Werke GmbH&Co KG, D 35107 Allendorf, подтверждаем, что следующее изделие гарантирует требуемые согласно 1 го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий, §7 (2) предельные значения выбросов NO<sub>x</sub>:

### **модули "водогрейный котел горелка"**

– Vitorond 200 с горелкой Vitoflame на жидком и газовом топливе

Аллendorф, 30 ноября 2004 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

**Предметный указатель****В**

- Вынуть и очистить турбулизаторы, 8
- Ввести установку в эксплуатацию, 6

**Д**

- Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию, 12
- Дополнительные сведения по этапам проведения работ, 6

**З**

- Закрыть регулятор тяги Vitoair, 7

**Н**

- Наполнить водой отопительную установку, 6

**О**

- Открыть установочную плиту для горелки, 8
- Отрегулировать горелку, 12
- Очистить вытяжку отходящих газов и газоход, 9
- Очистить теплообменные поверхности, 9

**П**

- Положения об экономии энергии, 16
- Привинтить установочную плиту для горелки, 10
- Проверить вентиляцию помещения установки, 6
- Проверить давление в установке, 11
- Проверить легкость хода и герметичность смесителя, 11
- Проверить мембранный расширительный сосуд, 11
- Проверить регулятор тяги Vitoair, 11
- Протокол, 17

**С**

- Свидетельство о соответствии стандартам, 18
- Сертификат изготовителя, 18
- Спецификация деталей, 13

**Т**

- Технические характеристики, 16

**У**

- Указания по технике безопасности, 2

**Х**

- Характеристики изделия согласно

**Э**

- Этапы проведения работ, 5
- Вставить турбулизаторы, 10

Viessmann Werke GmbH&Co KG  
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве  
Ул. Вешних Вод, д. 14  
Россия - 129337 Москва  
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3  
Факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

Представительство в Санкт-Петербурге  
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803  
Россия - 198097 Санкт-Петербург  
Тел.: +7 / 812 / 32 67 87 0 или  
+7 / 812 / 32 67 87 1  
Факс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в Екатеринбурге  
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209  
Россия - 620102 Екатеринбург  
Тел.: +7 / 343 / 210 99 73  
Факс: +7 / 343 / 212 21 05

5699 584 GUS | Оставляем за собой право на технические изменения!



Отпечатано на экологически чистой бумаге,  
отбеленной без добавления хлора