

Инструкция по сервисному обслуживанию

для специалистов

VIESSMANN

Vitola 200

Тип **VB2A**, 18 - 63 кВт

Жидкотопливные/газовые водогрейные котлы

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



VITOLA 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 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.

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 проведения работ.....	8
Дополнительные сведения об операциях.....	9
Спецификации деталей.....	16
Протоколы.....	19
Технические данные.....	21
Свидетельства	
Декларация безопасности.....	23
Сертификат изготовителя.....	24
Предметный указатель.....	25

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. Он предусмотрен исключительно для нагрева теплоносителя, имеющего свойства питьевой воды.

Условием применения по назначению является стационарный монтаж в сочетании с элементами, имеющими допуск для эксплуатации с этой установкой.

Производственное или промышленное использование в целях, отличных от отопления помещений или приготовления горячей воды, считается использованием не по назначению.

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

Неправильное обращение с прибором или его неправильная эксплуатация (например, вследствие открытия прибора пользователем установки) запрещено и ведет к освобождению от ответственности. Неправильным обращением также считается изменение элементов отопительной системы относительно предусмотренной для них функциональности (например, вследствие закрытия трубопроводов отвода уходящих газов и подачи приточного воздуха).

Этапы проведения работ

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

		Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
		Операции по осмотру	
		Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•	1. Наполнение отопительной установки.....	9
•	•	2. Изменение температуры уходящих газов (при необходимости).....	10
	•	3. Вывод установки из эксплуатации	
	•	4. Закрытие регулирующей шайбы Vitoair (при наличии).....	11
	•	5. Открытие дверцы котла.....	11
	•	6. Очистка теплообменных поверхностей.....	12
	•	7. Проверка уплотнений и деталей теплоизоляции... ..	12
	•	8. Закрытие дверцы котла.....	13
•	•	9. Проверка плотности подключений отопительного контура и контура ГВС	
•	•	10. Проверка функционирования предохранительных клапанов	
	•	11. Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке.....	14
•	•	12. Проверка прочности крепления теплоизоляции	
	•	13. Проверка свободного хода и герметичности смесителя.....	14
	•	14. Проверка регулятора тяги (при наличии).....	15
•	•	15. Настройка горелки.....	15
•	•	16. Инструктаж потребителя установки.....	15
•	•	17. Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию.....	15

Дополнительные сведения об операциях

Наполнение отопительной установки

Вода для наполнения



Внимание

Наполнение установки некачественной водой способствует образованию накипи и коррозии и может вызвать повреждение водогрейного котла.

- Тщательно промыть отопительную установку перед заполнением.
- Заливать исключительно питьевую воду.
- При использовании воды с жесткостью выше указанных ниже значений необходимо принять меры по умягчению воды, например, используя установку для снижения жесткости воды.

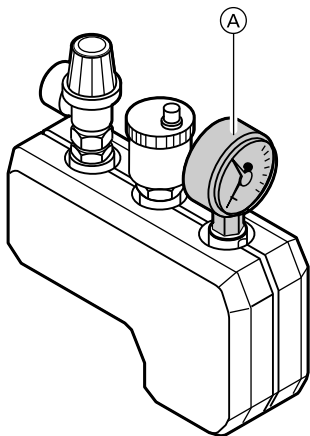
Допустимые значения общей жесткости воды для наполнения и подпитки

Общая тепловая мощность кВт	Удельный объем установки		
	< 20 л/кВт	≥ 20 л/кВт - < 50 л/кВт	≥ 50 л/кВт
≤ 50	≤ 3,0 моль/м ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 моль/м ³ (11,2 °dH)	< 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)
> 50 - ≤ 200	≤ 2,0 моль/м ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 моль/м ³ (8,4 °dH)	< 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)
> 200 - ≤ 600	≤ 1,5 моль/м ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)	< 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)	< 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)	< 0,02 моль/м ³ (0,11 °dH)

1. Проверить, открыто ли отверстие для приточного воздуха в помещении отопительной установки.
2. Проверить давление на входе мембранного расширительного бака.
Если давление на входе ниже статического давления установки, следует добавить азот, чтобы входное давление поднялось на 0,1 - 0,2 бар (10 - 20 кПа)



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



3. Открыть обратный клапан.

4. Наполнить отопительную установку водой и выпустить воздух таким образом, чтобы давление наполнения на 0,1 - 0,2 бар (10 - 20 кПа) превысило давление на входе мембранного расширительного бака.

Допустимое рабочее давление: 3 бар (0,3 МПа)

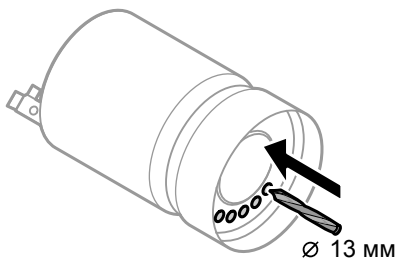
Давление испытаний: 4 бар (0,4 МПа)

5. Отметить давление наполнения на манометре (A).

6. Вернуть обратные клапаны в рабочее положение.

7. Открыть запорные клапаны жидкого топлива или газа.

Изменение температуры уходящих газов (при необходимости)



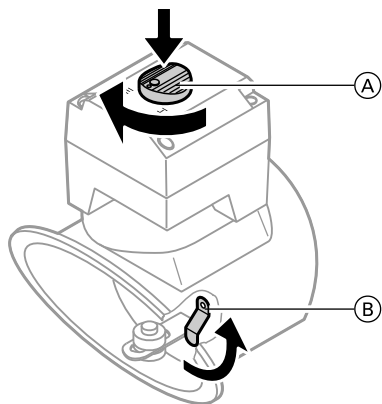
Для повышения температуры уходящих газов высверлить необходимое число отверстий в днище камеры сгорания сверлом $\varnothing 13 \text{ мм}$ (кроме (СН)). Каждое отверстие повышает температуру уходящих газов приблизительно на 10 К.

Указание

При повышении температуры уходящих газов на 10 К КПД снижается на 0,4 %. Поэтому данным способом следует пользоваться только в исключительных случаях. Более предпочтительны другие меры, как, например, использование регулятора тяги или изменение поперечного сечения дымовой трубы.

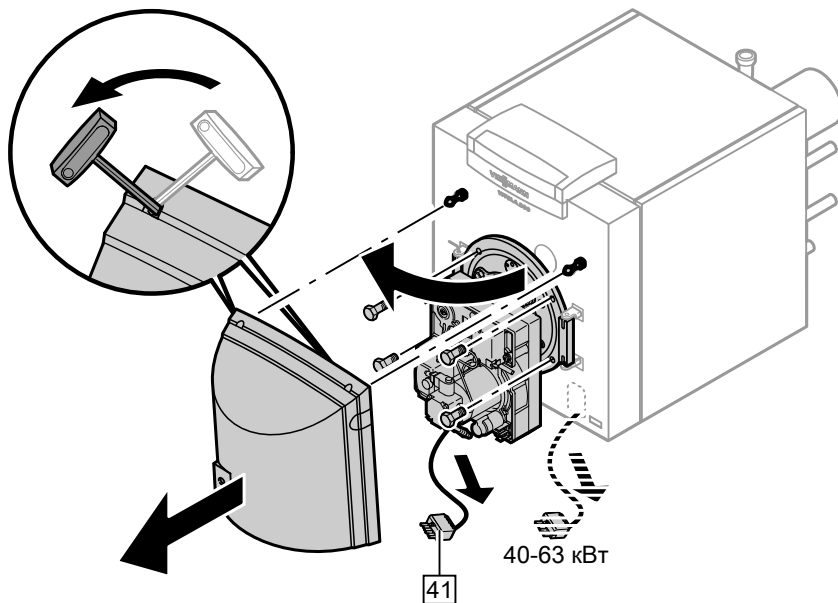
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Закрепление регулирующей шайбы Vitoair (при наличии)



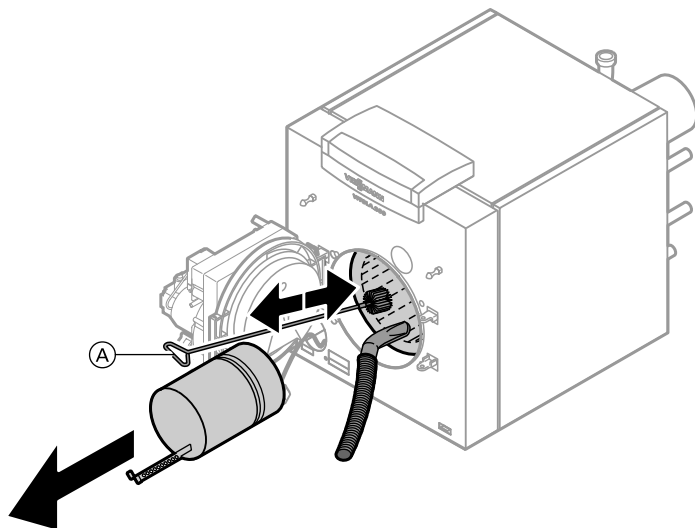
1. Нажать ручку настройки (A) на электромоторе Vitoair и перевести ее в положение \downarrow .
2. Закрепить регулирующую шайбу с помощью фиксатора (B).

Открытие дверцы котла



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистка теплообменных поверхностей



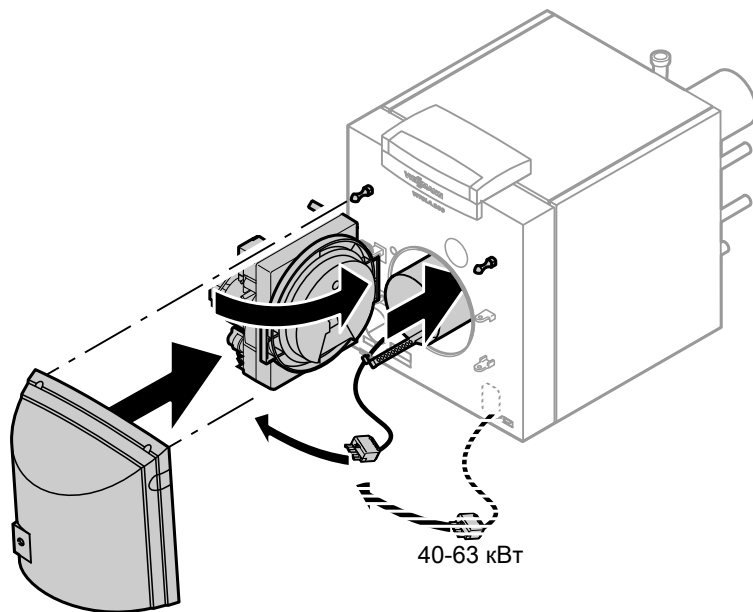
Ⓐ Щетка для чистки

Проверка уплотнений и деталей теплоизоляции

1. Проверить уплотнения и уплотнительные шнуры дверцы котла на предмет наличия повреждений.
2. Проверить детали теплоизоляции камеры сгорания и дверцы котла на предмет наличия повреждений.
3. Заменить поврежденные детали.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Закрытие дверцы котла



Указание

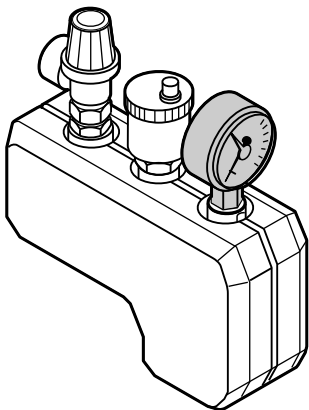
Затянуть винты крест-накрест.

Только для вентиляторной газовой горелки:

Установить трубу подключения газа и выполнить испытание на герметичность.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке



Указание

Соблюдать указания изготовителя мембранного расширительного бака.

Проверку проводить на холодной установке.

1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0", или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном баке и сбросить давление в мембранном расширительном баке.

2. Если давление на входе мембранного расширительного бака ниже статического давления установки, нагнетать азот до тех пор, пока давление на входе не поднимется на 0,1 - 0,2 бар (10 - 20 кПа).
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 мембранного расширительного бака.
Допуст. рабочее давление: 3 бар (0,3 МПа)

Проверка свободного хода и герметичности смесителя

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

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверка регулятора тяги (при наличии)

Освободить задвижку на регулирующей шайбе.

Указание

При работе горелки регулирующая шайба должна свободно раскачиваться.

Настройка горелки



Инструкция по сервисному обслуживанию горелки

Инструктаж потребителя установки

Изготовитель установки обязан передать пользователю инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по вопросам эксплуатации.

Это относится также и ко всем установленным принадлежностям, например, устройствам дистанционного управления. Помимо этого, изготовитель установки должен обозначить необходимые работы по техобслуживанию.

Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию

1. Заполнить и отделить карточку клиента:
 - Передать пользователю установки талон для пользователя установки.
 - 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!

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.

- 001 Дверца котла (с поз. 002 - 005)
- 002 Уплотнительная прокладка 16 x 12 мм
- 003 Теплоизоляционный блок для дверцы котла
- 004 Задвижка
- 005 Уплотнительный шнур
- 006 Шарнирный стержень
- 007 Теплоизоляционный блок
- 008 Камера сгорания
- 009 Уплотнительное кольцо А 32 x 44 x 2
- 010 Уплотнительная шайба 45 x 3 мм
- 011 Накладная гайка G 1½
- 012 Рукоятка щетки
- 014 Сборник уходящих газов (40 - 63 кВт)
- 024 Уплотнительное кольцо
- 025 Шланг приточного воздуха*1
- 026 Шланговый хомут*1
- 027 Воздухозаборный патрубок*1
- 028 Адаптер шланга приточного воздуха*1
- 029 Присоединительный элемент котла (18 - 33 кВт)*1
- 200 Фронтальная панель облицовки (с поз. 213, 214 и 303)
- 201 Задняя панель облицовки (с поз. 212)

- 203 Верхняя панель облицовки
- 205 Боковая панель облицовки
- 206 Теплоизоляционный мат задней панели облицовки
- 207 Теплоизоляционный мат фронтальной панели облицовки
- 208 Теплоизоляционный кожух
- 212 Прокладка под острые кромки
- 213 Логотип
- 214 Защитный колпачок
- 215 Передний крепежный уголок
- 216 Задний крепежный уголок
- 217 Крепление для разгрузки от натяжения, 2 шт.
- 308 Крепежные элементы

Быстроизнашивающаяся деталь

- 013 Щетка для чистки

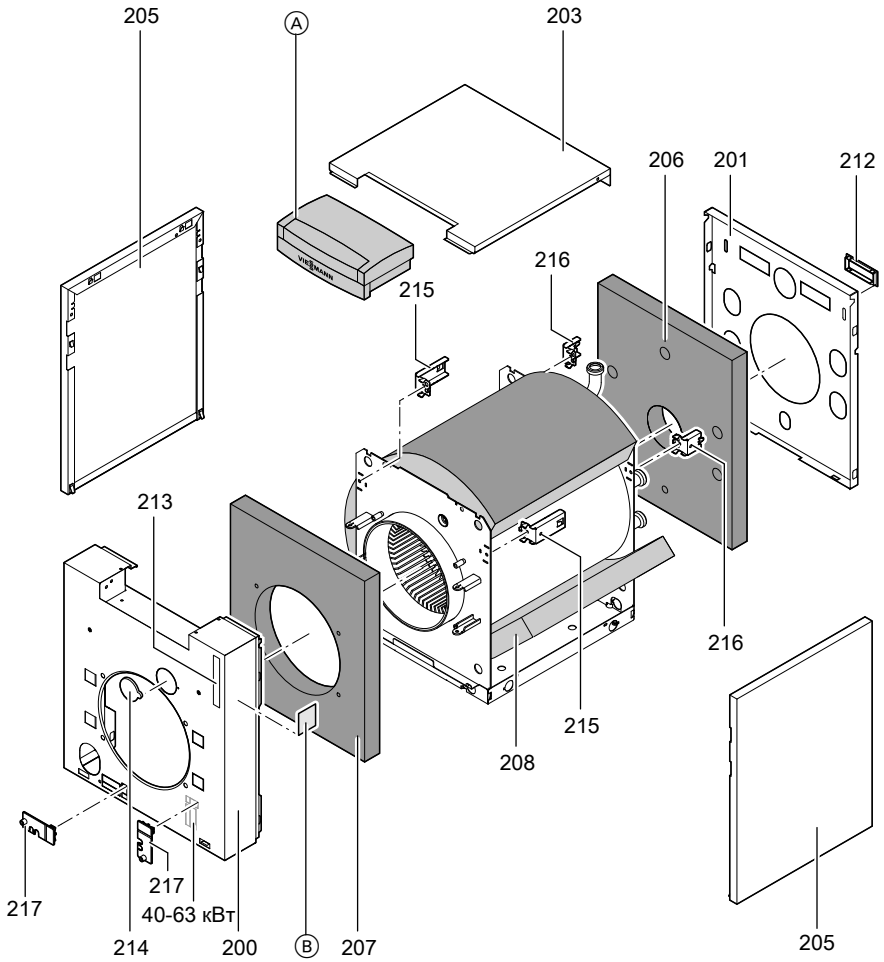
Отдельные детали без рисунка

- 300 Лак в аэрозольной упаковке, серебряного цвета
- 301 Лакировальный карандаш, серебряного цвета
- 302 Теплоизоляция в отдельной упаковке
- 303 Декоративная клейкая лента
- 305 Инструкция по монтажу
- 306 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 307 Герметик Dirko (40 - 63 кВт)

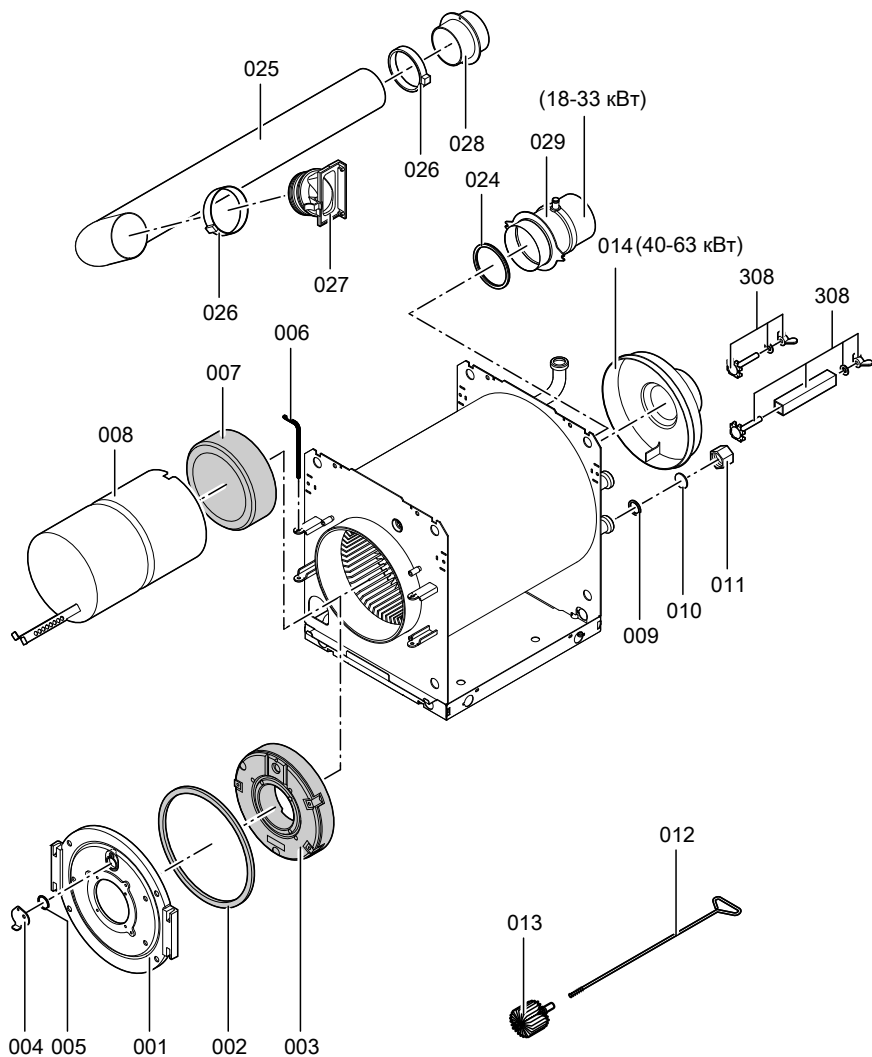
- Ⓐ Контроллер котлового контура см. отдельную спецификацию деталей
- Ⓑ Фирменная табличка, по выбору слева или справа

*1 Не для РФ

Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



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

Номинальная тепловая мощность	кВт	18	22	27	33	40	50	63
Идентификатор изделия		CE-0085 AQ 0695						
Аэродинамическое сопротивление	Па мбар	7 0,07	F2 0,08	F2 0,08	10 0,10	10 0,10	12 0,12	14 0,14
Необходимый напор ^{*2}	Па мбар	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05	5 0,05
Температура уходящих газов ^{*3}								
■ при тем-ре котловой воды 40 °С	°С	145	145	145	145	145	145	145
■ при тем-ре котловой воды 75 °С	°С	165	165	165	165	165	165	165

Характеристики изделия (согласно Положения об экономии энергии)

КПД η при								
■ 100 % ном. тепловой мощности	%	93,4	93,6	93,6	93,7	93,8	93,8	93,8
■ 30 % ном. тепловой мощности	%	94,8	95,4	95,4	95,8	96,0	96,5	96,3
Потери на поддержание готовности $q_{в,70}$ (водогрейный котел)	%	1,2	1,0	0,8	0,7	0,65	0,6	0,5
Потребляемая электрическая мощность ^{*4} при								

^{*2} Учеть при выборе параметров дымохода.

^{*3} Значения температуры уходящих газов как средние значения брутто по EN 304 (измерение выполнено 5 термозлементами) при температуре воздуха для горения 20 °С.

^{*4} Нормативный показатель

Технические данные

Технические данные (продолжение)

■ 100 % ном. тепловой мощности	Вт	180	198	219	241	264	294	329
■ 30 % ном. тепловой мощности	Вт	60	66	73	80	88	98	110

Декларация безопасности

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, настоящим заявляем под собственную ответственность, что изделие **Vitola 200 с контроллером котлового контура Vitotronic** и **Vitola 200 с контроллером котлового контура Vitotronic и вентиляторной горелкой Vitoflame** соответствует следующим стандартам:

EN 267
 EN 303
 EN 676
 EN 15 035 (с отбором воздуха для горения извне)
 EN 50165:2001-08
 EN 55 014
 EN 60 335
 EN 61 000-3-2
 EN 61 000-3-3

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

2006/95/EC
 2004/108/EC
 2009/142/EC
 92/42/EЭС
 2006/42/EC

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

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 **Vitola 200**, можно производить с учетом показателей изделия, полученных при типовом испытании согласно нормам ЕС (см. таблицу "Технические данные").

Аллендорф, 2 января 2013 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Сертификат изготовителя

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, подтверждаем, что в следующих изделиях соблюдены предельные значения NO_x , требуемые согласно 1-му Федеральному постановлению об охране окружающей среды от вредных выбросов (BImSchV) § 6:

Модуль водогрейного котла с горелкой

- Vitola 200 с жидкотопливной вентиляторной горелкой
- Vitola 200 с газовой вентиляторной горелкой

Аллендорф, 2 января 2013 года

Водогрейный котел

- Vitola 200

Viessmann Werk GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

V		O	
Vitoair.....	11	Очистка теплообменных поверхнос- тей.....	12
В		P	
Вода для наполнения.....	9	Регулятор тяги.....	11, 15
Д		C	
Декларация безопасности.....	23	Сертификат изготовителя.....	24
И		Спецификация деталей.....	16
Изменение температуры уходящих газов.....	10	T	
M		Технические данные.....	21
Мембранный расширительный бак	14		
H			
Наполнение отопительной уста- новки.....	9		





Указание относительно области действия инструкции

Заводской номер (см. фирменную табличку)

7198532	7198533	7198534	7198535
7198536	7198537	7198538	

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