

Инструкция по
сервисному
обслуживанию
для специалистов

VIESSMANN

Vitoplex 200

Тип **SX2**, 700 - 1950 кВт

Водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе



VITOPLEX 200



Указания по технике безопасности



Во избежание опасностей, 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, аттестованным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться изготовителем установки или аттестованным им специализированным предприятием.

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, ГОСТ, ПБ и ПТБ

Указания по технике безопасности (продолжение)

При запахе газа



Опасность

При утечке газа возможны взрывы, следствием которых могут явиться 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 запахе 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.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открытия.
- Выключить электропитание установки (например, посредством отдельного предохранителя или главным выключателем) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.



Внимание

Под действием электростатических разрядов возможно повреждение электронных компонентов. Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам для отвода электростатического заряда.

Ремонтные работы



Внимание

Ремонт элементов, выполняющих защитную функцию, не допускается по соображениям эксплуатационной безопасности установки. Дефектные элементы должны быть заменены оригинальными деталями фирмы 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 потере гарантийных прав.

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

Оглавление

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	
Этапы проведения работ по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию	6
Дополнительные сведения об операциях.....	8
Спецификации деталей	21
Приложение	
Требования к качеству воды	27
Протоколы	30
Технические характеристики	32
Свидетельства	
Свидетельство о соответствии стандартам	33
Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий	34
Предметный указатель	35

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

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

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•	•	•	1. Ввести установку в эксплуатацию 8
		•	•	2. Вывести установку из эксплуатации 10
			•	3. Открыть дверь котла и крышку отверстия для чистки 10
			•	4. Очистить турбулизаторы, теплообменные поверхности, сборник продуктов сгорания и трубу газохода 11
	•	•		5. Проверить все уплотнения и уплотнительные шнуры газоходов
	•	•		6. Проверить теплоизоляционные детали двери котла для горелки
			•	7. Вставить турбулизаторы, привинтить дверь котла для горелки и крышку отверстия для чистки 12
	•	•		8. Проверить плотность подключений со стороны греющего контура и погружной гильзы
	•	•		9. Проверить работу предохранительных устройств 14
	•	•		10. Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке 14
	•	•		11. Проверить прочность крепления штекерных электрических подключений и кабельных проходов
	•	•		12. Проверить теплоизоляцию
•		•	•	13. Проверить качество воды 16
		•	•	14. Очистить гляделку на двери котла 18
			•	15. Проверить свободный ход и герметичность подмешивающего устройства 18

5689 727 GUS

Этапы проведения работ по первичному . . . (продолжение)

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	16. Проверить работу комплекта подмешивающего устройства (при наличии)	
•	17. Проверить вентиляцию помещения установки	
•	18. Проверить герметичность дымохода	
•	19. Отрегулировать горелку	18
•	20. Инструктаж пользователя установки	20
•	21. Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию	20

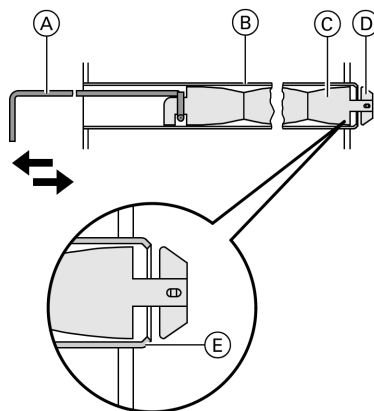
Дополнительные сведения об операциях

Ввести установку в эксплуатацию



Инструкция по эксплуатации и сервисному обслуживанию контроллера и горелки

1. Закрыть запорный газовый кран и открыть дверь котла для горелки.
2. Удостовериться в том, что турбулизаторы (C) вставлены в газоходы (B) настолько, что они фиксируются посредством пружинного стопора (D) после первого сопротивления (E).



- (A) Приспособление для удаления турбулизаторов

3. Проверить, открыто ли отверстие для приточного воздуха в помещении отопительной установки.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

4. Наполнить водой отопительную установку и удалить из нее воздух.
Допустимое рабочее давление: 6 бар
- !** **Внимание**
Использование воды с неподходящими свойствами может привести к повреждению котлового блока.
Отопительная установка согласно инструкции VDI-Richtlinie 2035 должна быть наполнена и эксплуатироваться с водой, суммарное содержание щелочных земель в которой не превышает $0,02$ моль/м³ (общая жесткость $0,11$ °нем. град. жесткости).
"Соблюдать требования к качеству воды" на стр. 27.
- Указание**
Занести количество воды и общую жесткость в таблицу на стр. 16.
5. Проверить давление в установке.
6. Проверить уровень жидкого топлива или давление подключения газа.
7. Открыть задвижку или заслонку газохода (при наличии).
8. Проверить, закрыто ли ревизионное отверстие вытяжки уходящих газов.
9. Открыть запорные вентили газопровода или линии подачи жидкого топлива.
10. Включить главный выключатель, выключатель циркуляционного 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), перекрыть подачу тепла к потребителям.
12. После достижения температуры подачи последовательно подключить потребители тепла и переключить горелку в автоматический режим.
13. Проверить уплотнения и затворы, при необходимости подтянуть.
14. Примерно через 50 рабочих часов проверить дверь котла и крышку отверстия для чистки, подтянуть винты.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Вывести установку из эксплуатации

1. Выключить главный выключатель или сетевое напряжение и принять меры по предотвращению его повторного включения.



Опасность

Находящийся под давлением теплоноситель приводит к травмам.

2. Отсоединить электропитание горелки. При наличии вынуть для этого соединительные штекеры [41] и [90] из горелки.

Отсоединять подключения со стороны греющего контура разрешается только при отсутствии давления в водогрейном котле.

3. Закрывать запорный газовый кран.



Внимание

Опорожнение водогрейного котла отсасывающим насосом приводит к возникновению разрежения в котле. Опорожнение водогрейного котла отсасывающим насосом выполнять только при открытом воздухоудалителе.

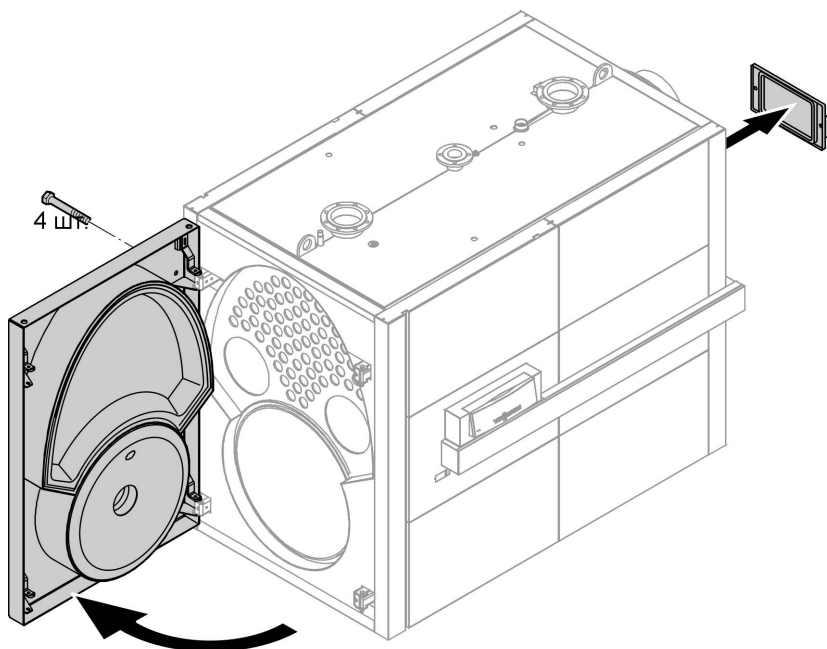
Открыть дверь котла и крышку отверстия для чистки

Указание

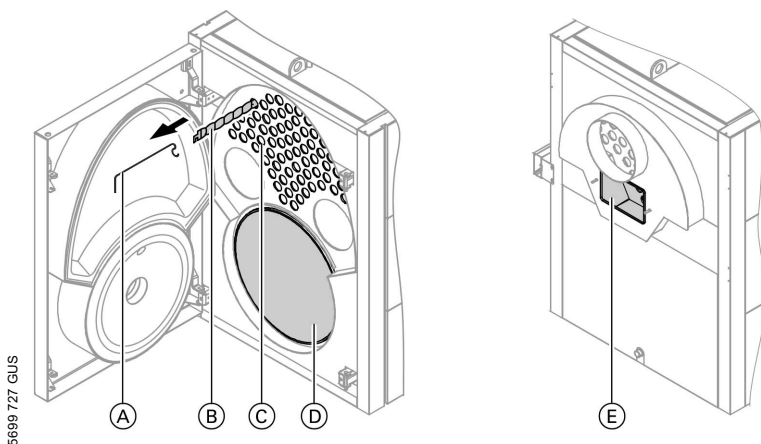
При использовании газовой горелки демонтировать присоединительную газовую трубу.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Очистить турбулизаторы, теплообменные поверхности, сборник продуктов сгорания и трубу газохода



5699 727 GUS

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

1. Рывком вытянуть вперед турбулизаторы (B); для этого при необходимости использовать приспособление для извлечения турбулизаторов (A) из комплекта инструментов для чистки котла.
2. Очистить щеткой газоходы (C) и камеру сгорания (D).
Удалить остаточные продукты сгорания пылесосом.
3. Удалить остаточные продукты сгорания из трубы газохода и сборника продуктов сгорания через отверстие для чистки (E).

Вставить турбулизаторы, привинтить дверь котла для горелки и крышку отверстия для чистки

Указание

При использовании газовой горелки смонтировать присоединительную газовую трубу.

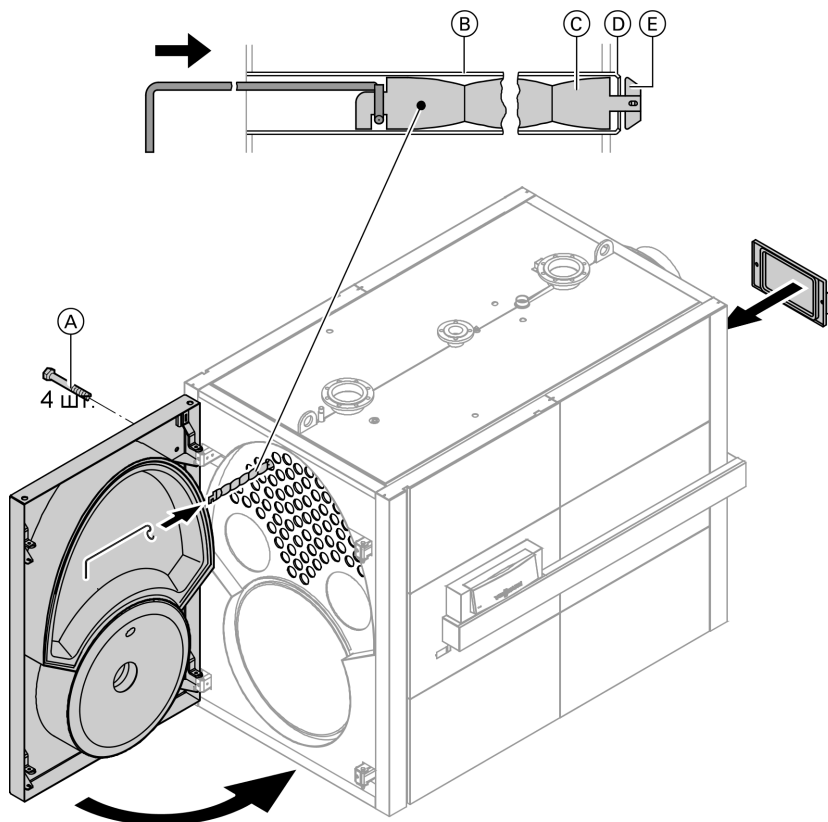


Опасность

Утечка газа создает опасность взрыва.

Выполнить проверку герметичности всех соединений газового оборудования.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Вставить турбулизаторы **(C)** в газоходы **(B)** настолько, чтобы они фиксировались посредством пружинного стопора **(E)** после первого сопротивления **(D)**. Затянуть винты **(A)** крест-накрест.

Указание

Фиксация предотвращает смещение турбулизаторов вперед во время работы котла.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить работу предохранительных устройств

Проверить предохранительные клапана, ограничители уровня воды и ограничители давления в соответствии с указаниями изготовителя.

Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке



Соблюдать инструкции изготовителя мембранного расширительного бака.

Указание

Проверку проводить на холодной установке.

Системы стабилизации давления, управляемые насосами

В отопительных установках с автоматическими системами стабилизации давления, особенно управляемыми насосами и с интегрированной системой деаэрации, рекомендуется предусмотреть для каждого водогрейного котла мембранный расширительный бак (MAG) для индивидуального предохранения.

Мощность котла	кВт	до 1000	до 2000
MAG	л	140	300

Тем самым снижается частота и величина колебаний давления. Это позволяет значительно повысить эксплуатационную надежность и срок службы частей установки. Отказ от мембранного расширительного бака может привести к повреждению водогрейного котла или других компонентов отопительной установки.

Кроме того, разрешается использовать только закрытые с точки зрения коррозии системы стабилизации давления, защищенные от попадания кислорода в теплоноситель. В противном случае возможно повреждение установки вследствие кислородной коррозии.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Управляемые насосами системы стабилизации давления с атмосферной деаэрацией за счет циклического сброса давления обеспечивают дополнительное централизованное удаление воздуха из отопительной установки, но не позволяют удалить кислород для защиты от коррозии согласно требований VDI 2035, лист 2.

Указание

Выполнить испытание согласно указаний изготовителя.



Внимание

Циклические колебания и значительные разности давления указывают на неисправность установки и приводят к повреждению других компонентов системы отопления.

Ограничить колебания давления до минимально возможной разности.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Мембранные расширительные баки

1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0", или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном баке и сбросить давление.
2. Если давление на входе мембранного расширительного бака ниже статического давления установки, необходимо нагнетать азот до тех пор, пока давление на входе не превысит (на 0,1 - 0,2 бар) статическое давление установки.

Указание

Входное давление расширительного бака (p_0) складывается из статического давления (p_{st}) установки (соответствует статической высоте) и прибавки ($p_0 = p_{st} + \text{прибавка}$).

Величина прибавки зависит от настройки защитного ограничителя температуры. При указанных ниже настройках защитного ограничителя температуры она составляет

- 100 °C : 0,2 бар
- 110 °C : 0,7 бар.

RU: до 115 °C в соответствии с "ПРАВИЛАМИ устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115 °C)".

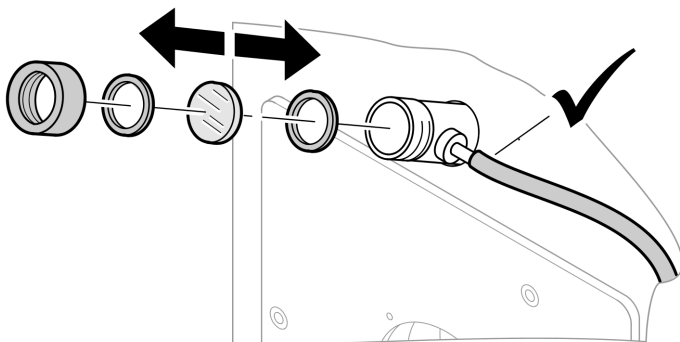
3. Наполнить водой отопительную установку таким образом, чтобы при остывшей установке давление при наполнении превысило (на 0,1 - 0,2 бар) давление на входе мембранного расширительного бака. Допустимое избыточное давление: 6 бар.

Проверить качество воды

Занести в таблицу количество подпиточной воды и общую жесткость питательной воды котла и котловой воды.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистить гляделку на двери котла



Указание

Проверить герметичность уплотнений и шлангового соединения.

Проверить свободный ход и герметичность подмешивающего устройства

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

Отрегулировать горелку

Установить расход жидкого или, соответственно, газообразного топлива горелки в соответствии с номинальной тепловой нагрузкой водогрейного котла.

Номинальная теплопроизводительность кВт	Аэродинамическое сопротивление	
	Па	мбар
700	270	2,7

5699 727 GUS

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Номинальная теплопроизводительность кВт	Аэродинамическое сопротивление	
	Па	мбар
900	460	4,6
1100	400	4,0
1300	570	5,7
1600	530	5,3
1950	850	8,5

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

Работа при нагрузке горелки $\geq 60\%$

Минимальная температура котловой воды при работе на жидком топливе составляет $50\text{ }^{\circ}\text{C}$, а при работе на газообразном топливе - $60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Комплект подмешивающего устройства должен быть отрегулирован на минимальное значение $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ (при работе на жидком топливе) или $53\text{ }^{\circ}\text{C}$ (при работе на газообразном топливе).

Для защиты водогрейного котла минимальная тепловая нагрузка на ступени базовой нагрузки составляет 60% от номинальной тепловой нагрузки (см. таблицу).

Номинальная теплопроизводительность кВт	Устанавливаемая минимальная тепловая нагрузка (1-я ступень горелки) кВт
700	420
900	540
1100	660
1300	780
1600	960
1950	1170

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

Работа при нагрузке горелки $< 60\%$

Минимальная температура котловой воды при работе на жидком топливе составляет $60\text{ }^{\circ}\text{C}$, а при работе на газообразном топливе - $65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Отрегулировать комплект подмешивающего устройства на минимальное значение $53\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Установить минимальную тепловую мощность для ступени базовой нагрузки в соответствии с параметрами газовойпускной системы. Учесть при этом, что система удаления продуктов сгорания должна подходить для устанавливаемой низкой температуры уходящих газов.

Инструктаж пользователя установки

Изготовитель установки обязан проинструктировать пользователя по управлению установкой.

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 папку пользователю установки. Инструкции по монтажу после окончания монтажа больше не потребуются, и их можно не хранить.

Спецификации деталей

Указания по заказу запасных деталей!

Указать № заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации деталей). Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

Детали

- 001 Дверь котла
- 002 Болт
- 003 Гладелка в отдельной упаковке, в комплекте с поз. 004 - 008
- 004 Шланг
- 005 Запорное устройство гладелки
- 006 Гладелка с поз. 007
- 007 Уплотнительное кольцо
- 008 Наконечник шланга
- 009 Уплотнительная прокладка шланга Ø 18 мм
- 010 Верхний теплоизоляционный блок
- 011 Нижний теплоизоляционный блок
- 012 Теплоизоляционный мат
- 013 Уплотнительная прокладка GF 25 × 15
- 014 Турбулизатор
- 015 Уплотнение
- 016 Крышка отверстия для чистки
- 017 Уплотнительная прокладка
- 018 Погружная гильза
- 200 Передняя защитная крышка
- 201 Задняя защитная крышка
- 202 Верхний передний щиток (только при мощности от 1600 до 1950 кВт)
- 203 Верхний передний и задний щиток
- 204 Нижний передний щиток

- 205 Нижний задний щиток
- 206 Боковой щиток
- 207 Боковой щиток контроллера
- 208 Средняя шина
- 209 Передняя правая шина
- 210 Передняя левая шина
- 211 Задняя правая шина
- 212 Задняя левая шина
- 213 Теплоизоляционный кожух
- 214 Средний теплоизоляционный кожух (только при мощности от 1100 до 1950 кВт)
- 215 Задний теплоизоляционный мат
- 216 Левый задний теплоизоляционный мат
- 217 Правый задний теплоизоляционный мат
- 218 Задняя стенка консоли
- 219 Консоль
- 220 Держатель канала
- 221 Кабельный канал, верхняя часть
- 222 Кабельный канал, нижняя часть
- 223 Прокладка под острые кромки
- 224 Крышка муфты для чувствительных элементов
- 225 Передний теплоизоляционный мат
- 226 Передний левый теплоизоляционный мат
- 227 Передний правый теплоизоляционный мат

Быстроизнашивающаяся деталь

- 019 Щетка для чистки

Вспомогательное оборудование

- 020 Рукоятка щетки
- 021 Удлинительный элемент
- 022 Приспособление для удаления турбулизаторов

Спецификации деталей (продолжение)

- 023 Дополнительная плита горелки в отдельной упаковке
- 024 Уплотнительная прокладка GF 9 × 7

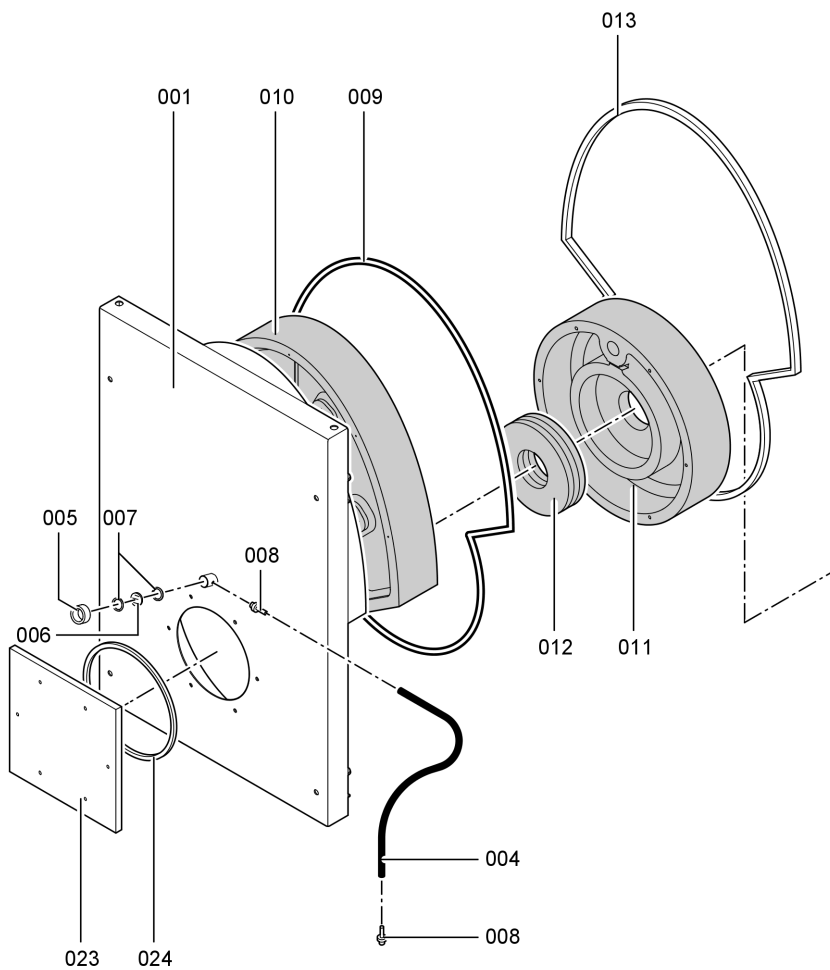
Отдельные детали без рисунка

- 300 Теплоизоляция в отдельной упаковке
- 301 Лак в аэрозольной упаковке, серебристый
- 302 Лакировальный карандаш, серебристый
- 303 Инструкция по монтажу

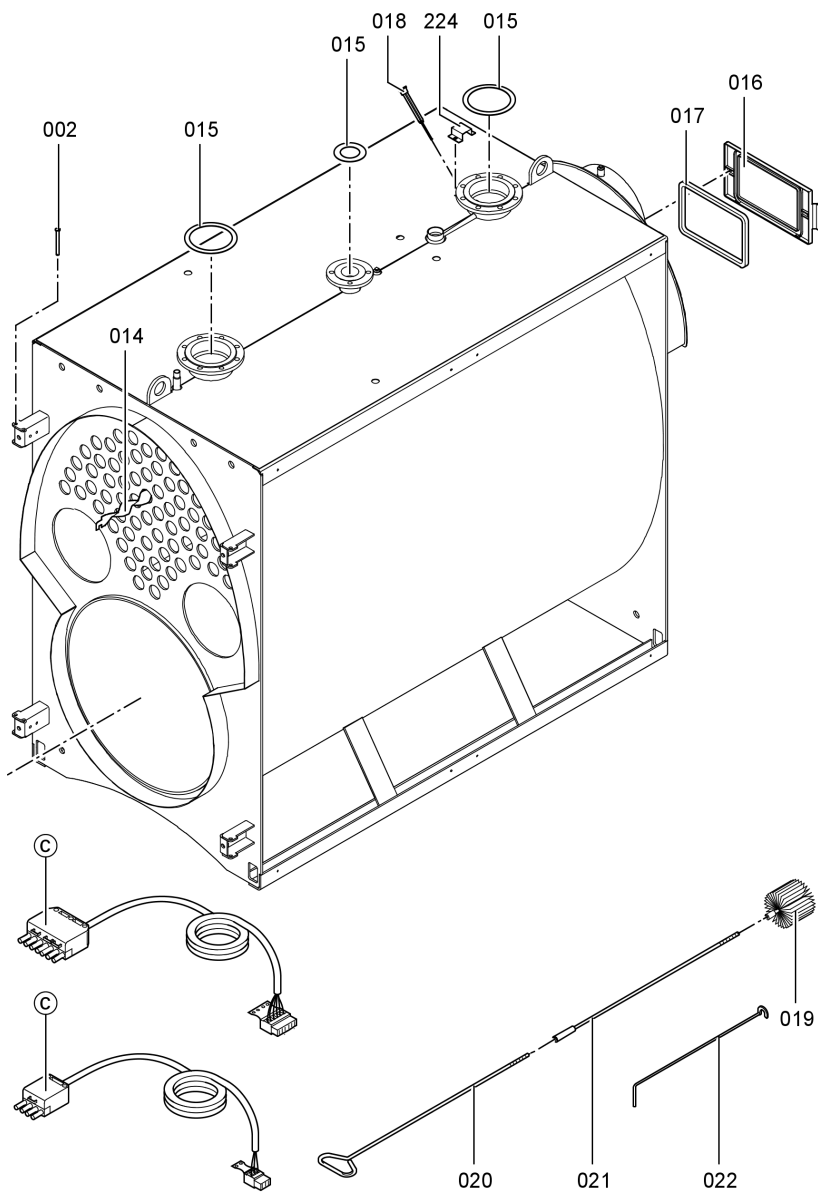
- 304 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 305 Декоративная клейкая лента

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

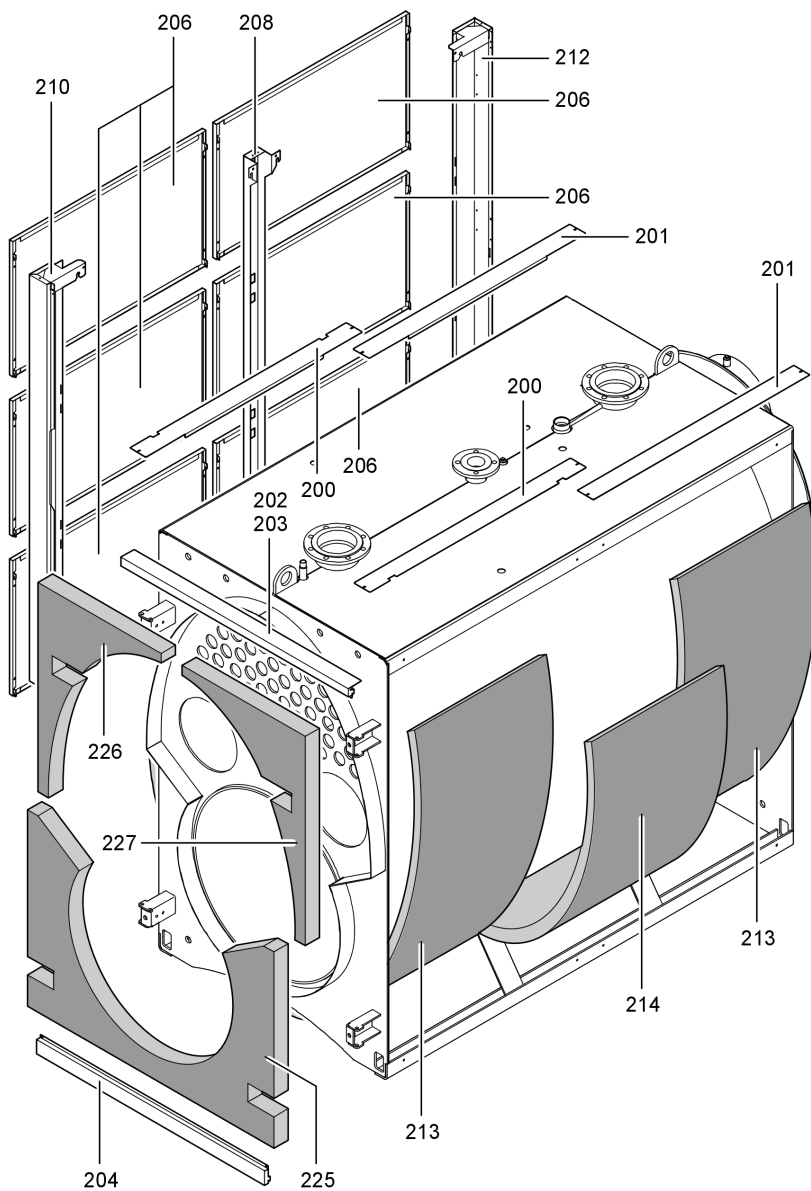
Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)

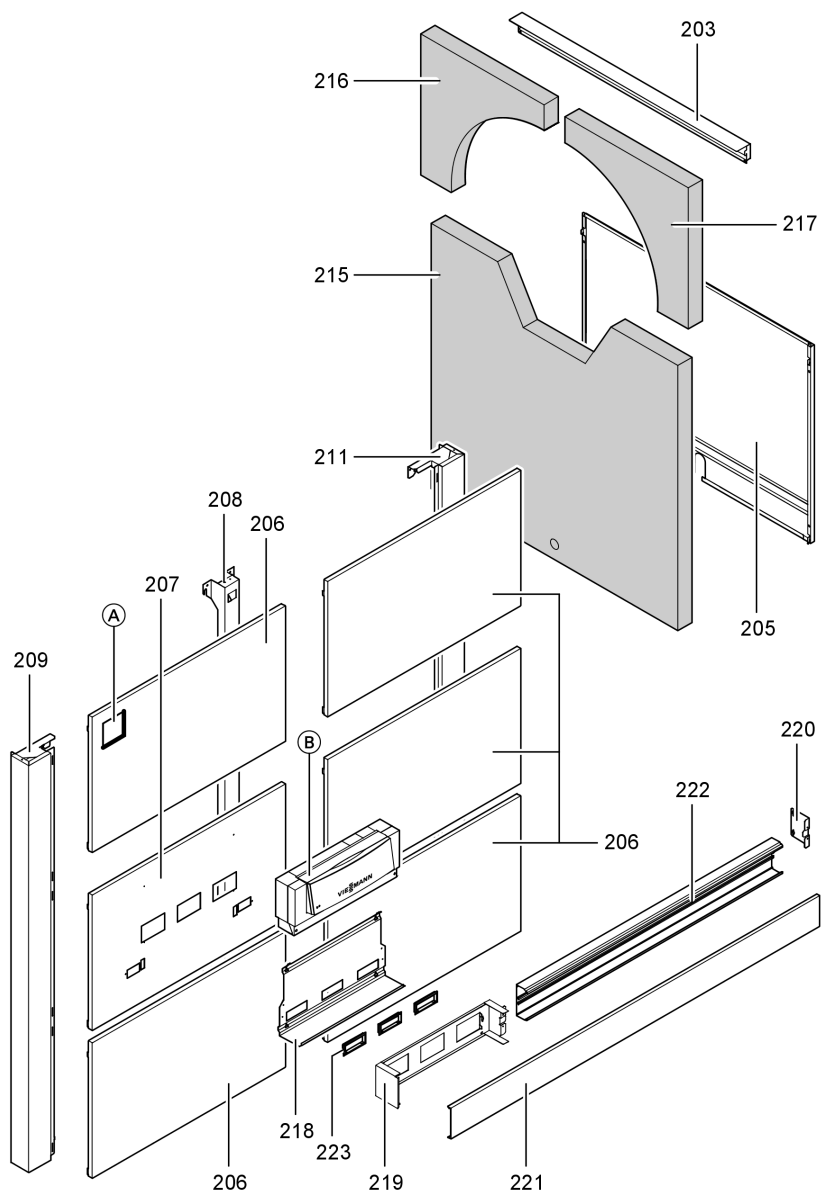


Спецификации деталей (продолжение)



5689 727 GUS

Спецификации деталей (продолжение)



Требования к качеству воды

Отопительные установки с предписанными рабочими температурами до 100 °С (VDI 2035)

Необходимо предотвратить чрезмерное образование накипи (карбоната кальция) на теплообменных поверхностях. Для отопительных установок с рабочими температурами до 100 °С действует инструкция VDI 2035 лист 1 "Предотвращение ущерба в системах водяного отопления - образования накипи в установках ГВС и водяного отопления". В воде для наполнения и подпитки при тепловой нагрузки 600 кВт суммарное содержание щелочных земель не должно превышать 0,02 моль/м³ (общая жесткость < 0,11 нем. град. жесткости).

Указания по эксплуатации:

- Ввод установки в эксплуатацию следует выполнять поэтапно, начиная с минимальной мощности котла, при сильном потоке сетевой воды. Этим предотвращается локальная концентрация накипи на теплообменных поверхностях теплогенератора.
- При выполнении работ по расширению или ремонту сливать воду следует только из тех участков сети, где это необходимо.
- Фильтры, грязеуловители и прочие устройства для сброса шлама и сепарации в контуре теплоносителя необходимо проверять после первичного или повторного монтажа с повышенной частотой, а впоследствии в зависимости от водоподготовки (например, жесткости воды) проверять, очищать и приводить в действие.

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

Если вследствие несоблюдения инструкции VDI 2035 произошло вредное накипеобразование, то в большинстве случаев уже произошло ограничение срока службы встроенных отопительных приборов. Как вариант для восстановления эксплуатационных характеристик можно рассматривать удаление известковых отложений.

Требования к качеству воды (продолжение)

Эта мера должна выполняться специализированной фирмой. Перед повторным вводом в эксплуатацию проверить отопительную установку на повреждения. Чтобы избежать повторного чрезмерного образования накипи, необходимо обязательно исправить неверные 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 воде отопительной установки. Кислород, который попадает в отопительную установку при первичном и последующих заполнениях, 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 предписание, в особенности руководящий документ VDI 2035-2, рекомендуют проектировать и эксплуатировать отопительные установки таким образом, чтобы предотвращалось непрерывное поступление кислорода в воду отопительной установки.

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, с мембранным расширительным баком - при правильных размерах и правильном системном давлении обеспечивают хорошую защиту от проникновения кислорода воздуха в агрегат. Давление в любом месте отопительной установки, в том числе на стороне всасывания насоса, и при любом рабочем режиме должно быть выше атмосферного давления. Давление на входе мембранного расширительного бака необходимо проверять, по крайней мере, при проведении ежегодного техобслуживания. Для систем стабилизации давления см. стр. 14. Следует избегать использования газопроницаемых элементов конструкции, например, диффузионно-проницаемых пластмассовых труб в системах внутрипольного отопления. Если они все же используются, то следует предусмотреть разделение систем на отдельные контуры. Благодаря теплообменнику из коррозионно-стойкого материала это 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 принять дополнительные меры по защите от коррозии, например, добавить кислородную связку сульфит натрия (с избытком 5 - 10 мг/л). Величина pH воды отопительной установки должна составлять 8,2 - 9,5.

При наличии алюминиевых компонентов 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 конструктивных элементов отопительной установки. Рекомендуем также обращаться по вопросам водоподготовки к соответствующим специализированным фирмам.

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

Протоколы

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:			

Протоколы (продолжение)

	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслужи- вание
Дата:			
Испол- нитель:			

Технические характеристики

Технические характеристики

Номинальная теплопроизводительность	кВт	700, 900, 1100, 1300, 1600 и 1950
Параметры уходящих газов*1		
Температура при температуре котловой воды 60 °С		
■ при номинальной тепловой нагрузке	°С	185
■ при частичной нагрузке	°С	125
Температура (при температуре котловой воды 80 °С)	°С	195
Идентификатор изделия		CE-0085 BQ 0020

*1Расчетные значения для проектирования газовойпускной системы по EN 13384 в расчете на содержание 13 % CO₂ при использовании легкого котельного топлива EL и 10 % CO₂ при использовании природного газа.

Результат измерения температуры уходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °С.

Свидетельство о соответствии стандартам

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

**Vitorplex 200, тип SX2, мощность 700 - 1950 кВт
с контроллером котлового контура Vitotronic**

соответствует следующим стандартам:

DIN EN 226	DIN EN 50 366
DIN EN 267	DIN EN 55 014
DIN EN 303	DIN EN 60 335
DIN EN 676	DIN EN 61 000-3-2
DIN EN 14 394	DIN EN 61 000-3-3
DIN EN 50 082-1	TRD 702
DIN EN 50 165	

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

2006/95/EG	90/396/ЕЭС
89/336/ЕЭС	98/37/EC

Данный водогрейный котел удовлетворяет также требованиям в соответствии с действующими правилами TRD.

Аллendorф, 21 марта 2007 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Свидетельства

**Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению
об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий**

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, подтверждаем, что к.п.д. следующего продукта превышает минимальное значение 91 %, требуемое согласно 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий, § 7 (2):

Vitoplex 200, тип SX2, от 700 до 1950 кВт

Аллendorф, 21 марта 2007 года

Viessmann Werk GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

В

Ввести установку в эксплуатацию	8
Вода для наполнения и подпитки	16
Вставить турбулизаторы	12
Вывести установку из эксплуатации	10
Вызываемая водой коррозия (предотвращение)	28

Д

Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию	20
--	----

И

Инструктаж пользователя установки	20
-----------------------------------	----

К

Качество воды	16, 27
Коррозия, вызываемая водой (предотвращение)	28

Н

Наполнить водой отопительную установку и удалить из нее воздух	8
--	---

О

Общая жесткость котловой воды	16
Открыть дверь котла и крышку отверстия для чистки	10
Отрегулировать горелку	18
Очистить гляделку на двери котла	18
Очистить дымоход	11
Очистить сборник уходящих газов	11
Очистить теплообменные поверхности	11
Очистить турбулизаторы	11

П

Привинтить дверь котла для горелки и крышку отверстия для чистки	12
Проверить давление в установке	14
Проверить мембранный расширительный бак	14
Проверить работу предохранительных устройств	14
Проверить свободный ход и герметичность подмешивающего устройства	18

С

Системы стабилизации давления, управляемые насосами	14
Спецификации деталей	21

Т

Технические характеристики	32
Требования к качеству воды	27

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

Представительство в г. Санкт-
Петербурге
Пр. Стачек, д. 48
Россия - 198097, Санкт-Петербург
Телефон: +7 / 812 / 326 78 70
Телефакс: +7 / 812 / 326 78 72

Представительство в г. Екатерин-
бурге
Ул. Крауля, д. 44, офис 1
Россия - 620109, Екатеринбург
Телефон : +7 / 343 / 210 99 73, +7 /
343 / 228 03 28
Телефакс: +7 / 343 / 228 40 03

Viessmann Werke GmbH&Co KG
Представительство в г. Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337, Москва
Телефон: +7 / 495 / 77 58 283
Телефакс: +7 / 495 / 77 58 284
www.viessmann.ru

5699 727 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

 Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.