

Инструкция по
сервисному обслуживанию
для специалиста

VIESSMANN

Vitoplex 100

Тип PX1

Водогрейный котел для жидкого и газообразного горючего



VITOPLEX 100



Указания по технике безопасности



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

Работы на приборе

Монтаж, первичный ввод в эксплуатацию, осмотр, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом (фирмой по отопительной технике или монтажной организацией, работающей на договорных началах).

Перед проведением работ на приборе/отопительной установке их необходимо обесточить (например, вывернув отдельный предохранитель или выключив главный выключатель) и принять меры по предотвращению их повторного включения.

При использовании в качестве топлива газа закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открытия.

Работы на газопроводке

должны выполняться только слесарем, получившим допуск от ответственной газоснабжающей организации. Выполнить работы по вводу в эксплуатацию газовой установки, предписанные TRGI или TRF!

Ремонтные работы

на компонентах, выполняющих защитную функцию, не допускаются.

При замене использовать соответствующие оригинальные детали фирмы Viessmann или равноценные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Первичный ввод в эксплуатацию

Первичный ввод установки в эксплуатацию должен проводиться ее изготовителем или уполномоченным им специалистом с записью результатов измерения в протокол.

Инструктаж пользователя установки

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

Оглавление**Общая информация**

Указания по технике безопасности	2
--	---

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

Первичный ввод в эксплуатацию	4
Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию	5
Осмотр и техническое обслуживание	5

Спецификация деталей	12
-----------------------------------	----

Приложение

Требования к качеству воды	18
Технические данные	19
Свидетельство о соответствии для Vitoplex 100	20
Сертификат изготовителя	21
Протокол	22

Первичный ввод 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, добавить столько азота, чтобы давление на входе превысило (на 0,1 - 0,2 бар) статическое давление установки.
3. Заполнить отопительную установку и удалить из нее воздух таким образом, чтобы давление при наполнении (на 0,1 - 0,2 бар) превысило давление на входе мембранного расширительного сосуда.
Доп. изб. рабочее давление 4 бар

Занести расход воды и концентрацию гидрокарбоната кальция в таблицу на стр. 11; см. также пункт „Требования к качеству воды“ на стр. 18.
4. Пометить это давление на манометре.
5. Проверить уровень жидкого горючего или давление подводимого газа.
6. Открыть задвижку или заслонку газохода (если есть).
7. Проверить, закрыто ли отверстие для чистки на вытяжке отходящих газов.
8. Открыть запорные вентили на линии подачи жидкого горючего или линии подачи газа.
9. Включить главный выключатель, выключатель циркуляционного насоса и рабочий выключатель горелки (именно в такой последовательности) (придерживаться указаний изготовителя горелки по эксплуатации).
10. При нагреве из холодного состояния (в том числе при повторном вводе в эксплуатацию после проведения работ по техническому обслуживанию и очистке) отсечь подачу тепла потребителям тепла, чтобы как можно скорее пройти область точки росы.
11. По достижении заданной температуры подающей магистрали последовательно подключить потребителей и переключить горелку в автоматический режим.
12. Проверить и при необходимости подтянуть уплотнительные прокладки и затворы.
13. Через несколько дней после ввода в эксплуатацию проверить установочную плиту для горелки и крышку отверстия для чистки и подтянуть винты.

Документация эксплуатации и сервисному обслуживанию

1. Заполнить и оторвать карточку обслуживания:
 - 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 ее пользователю установки.

Осмотр и техническое обслуживание

⚠ Указание по технике безопасности!

Подключения на стороне греющего контура открывать только после того, как из котла будет стравлено давление.

Опорожнение водогрейного котла с помощью всасывающего насоса производить только при открытом удалителе воздуха.

1. Закрыть регулирующую шайбу Vitoair (если есть)

1. Включить горелку.
2. Если выполняется предварительная продувка, то установку следует выключить; после этого регулирующая шайба закрыта.

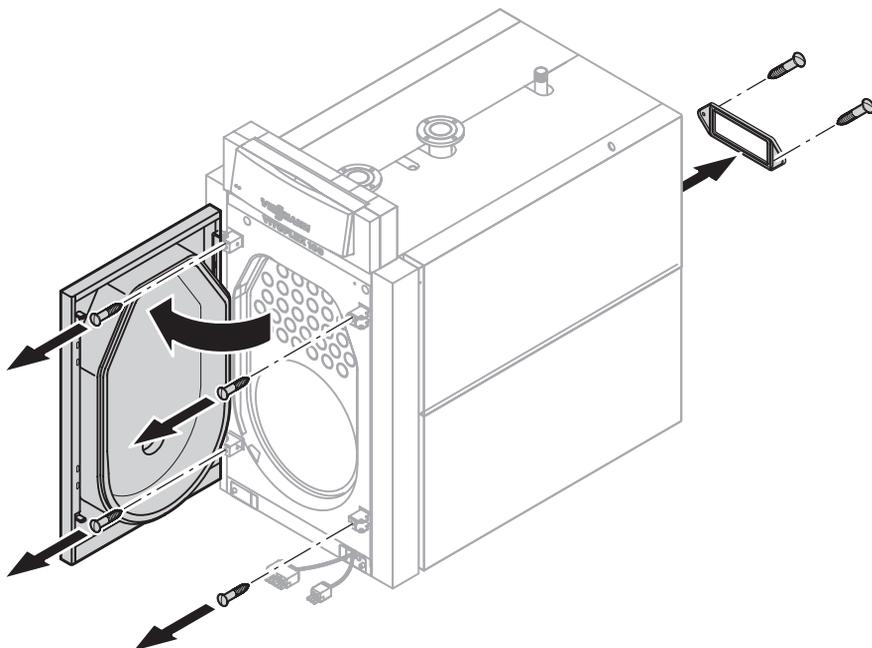
2. Вывести установку из эксплуатации

1. Выключить напряжение сети или главный выключатель и предохранить его от повторного включения посторонними лицами.
2. Снять с горелки штекерные соединители [41] и [90].
3. Отсесть подачу горючего (закрыть клапан жидкотопливного фильтра или запорный газовый кран).

Осмотр и техническое обслуживание (продолжение)

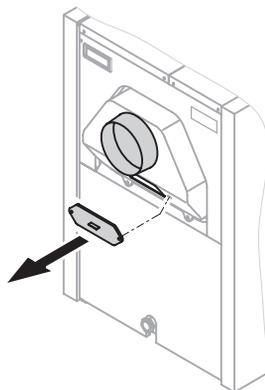
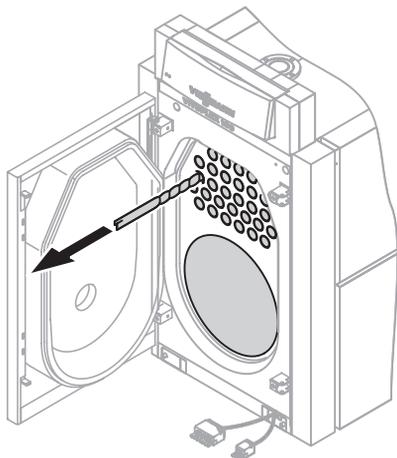
3. Открыть установочную плиту для горелки и крышку отверстия для чистки

В случае газовой горелки с поддувом:
снять трубу подключения газа.



Осмотр и техническое обслуживание (продолжение)

4. Очистить турбулизаторы, камеру сгорания, газовые каналы, трубу газохода и вытяжку отходящих газов



Удалить пылесосом остаточные продукты сгорания из трубы газохода и вытяжки отходящих газов через отверстие для чистки в вытяжке отходящих газов.

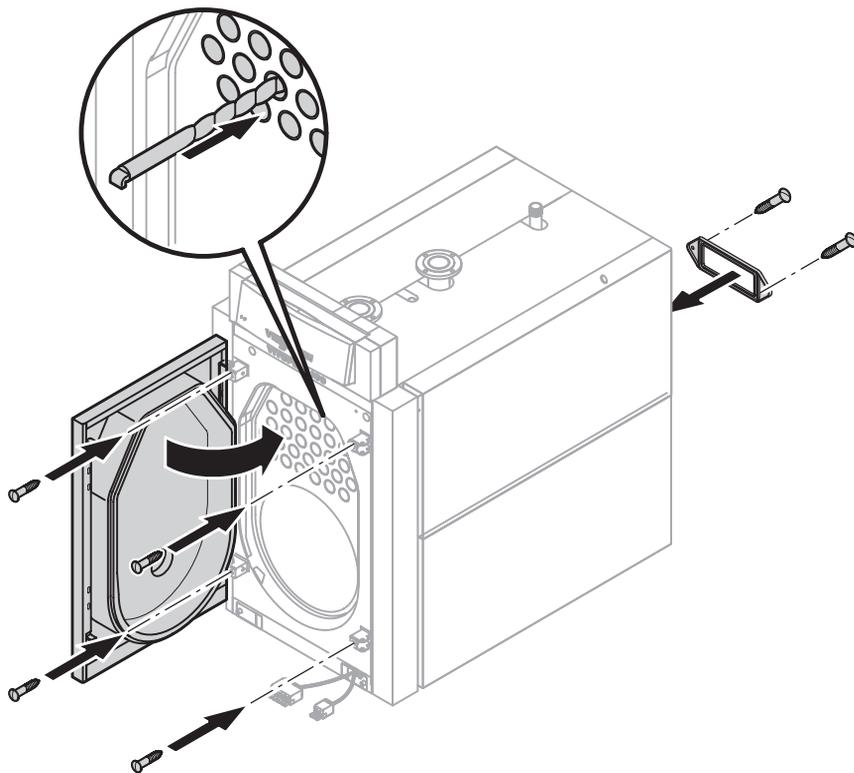
5. Проверить уплотнительные прокладки и теплоизоляцию

1. Проверить уплотнительные прокладки и шнуры установочной плиты для горелки на наличие повреждений.
2. Проверить теплоизоляцию камеры сгорания и установочной плиты для горелки на наличие повреждений.
3. Поврежденные детали заменить.

Осмотр и техническое обслуживание (продолжение)

6. Закрыть установочную плиту для горелки

(винты затягивать крест-накрест)



Только для газовой горелки с поддувом:
Установить трубу подключения газа и
произвести испытание на герметичность.

7. Проверить плотность подключений греющего контура и контура водоразбора ГВС

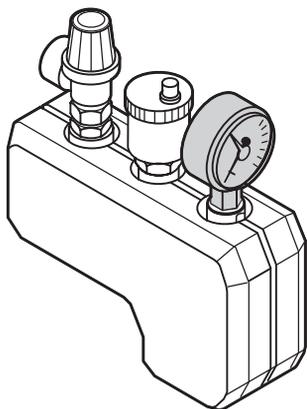
8. Проверить работоспособность предохранительных устройств

Проверку проводить согласно указаниям
изготовителя.

Осмотр и техническое обслуживание (продолжение)

9. Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке

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

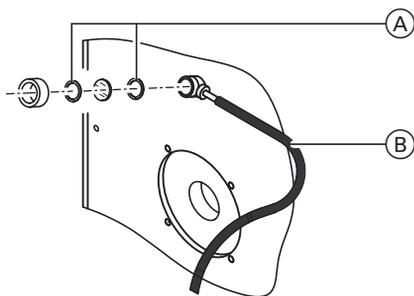


1. Опорожнить установку или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном сосуде и снизить давление, пока манометр не покажет „0“.
2. Если давление на входе мембранного расширительного сосуда ниже статического давления установки, добавить столько азота, чтобы давление на входе превысило (на 0,1 - 0,2 бар) статическое давление установки. Статическое давление соответствует статической высоте.
3. Добавить столько воды, чтобы при охлажденной установке давление при наполнении (на 0,1 - 0,2 бар) превысило давление на входе мембранного расширительного сосуда. Допустимое избыточное рабочее давление: 4 бар.

10. Проверить прочность посадки креплений для разгрузки от натяжения

Осмотр и техническое обслуживание (продолжение)

11. Очистить смотровое стекло на установочной плите для горелки



Проверить на плотность уплотнительные прокладки (А) и соединительный шланг (В).

12. Проверить легкость хода и герметичность смесителя.

1. Снять с ручки смесителя рычаг двигателя и проверить легкость хода смесителя.
2. Проверить герметичность смесителя. В случае негерметичности заменить прокладки в виде кольца круглого сечения.

13. Проверить работоспособность комплекта подмешивающего устройства (если есть)

Проверку проводить согласно указаниям изготовителя.

14. Проверить вентиляцию помещения отопительной установки

15. Проверить герметичность трубы газохода

Осмотр и техническое обслуживание (продолжение)

16. Проверить качество воды

Требования к качеству воды см. Приложение.

Занести в таблицу количество подпиточной воды и соответствующую концентрацию гидрокарбоната кальция.

Вода для наполнения м ³	Вода для подпитки м ³	Показание счетчика м ³	Общий объем воды м ³	Концентрация гидрокарбоната кальция [Ca(HCO ₃) ₂] моль/м ³	Водоподготовка		Дата
					Средство	Дозируемое количество	
—	—						
—							
—							
—							
—							
—							

Максимальный расход воды: м³

17. Проверить регулятор тяги (если есть)

Отпустить стопор на регулирующей шайбе.
При работающей горелке регулирующая шайба должна свободно качаться.

18. Настроить горелку



Инструкция по сервисному обслуживанию горелки

Спецификация деталей

Указания по заказу запасных частей!

При заказе указывать № заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также № позиции детали (из настоящей спецификации).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

Детали

- 200 Верхний передний щиток*¹, *²
- 201 Верхний задний щиток (с поз. 212)
- 202 Нижний задний щиток
- 203 Верхний боковой щиток
- 204 Нижний передний щиток (с поз. 213)
- 205 Правый верхний щиток
- 206 Левый верхний щиток
- 207 Нижний боковой щиток
- 208 Передний теплоизоляционный мат
- 209 Стекломат
- 210 Задний теплоизоляционный мат
- 211 Теплоизоляционная обшивка
- 212 Прокладка под острые кромки
- 213 Двойное крепление для разгрузки от натяжения
- 214 Декоративная планка (с поз. 220)
- 215 Передняя правая шина
- 216 Передняя левая шина
- 217 Задний крепежный уголок
- 218 Задняя правая шина
- 219 Задняя левая шина
- 220 Логотип Vitoplex

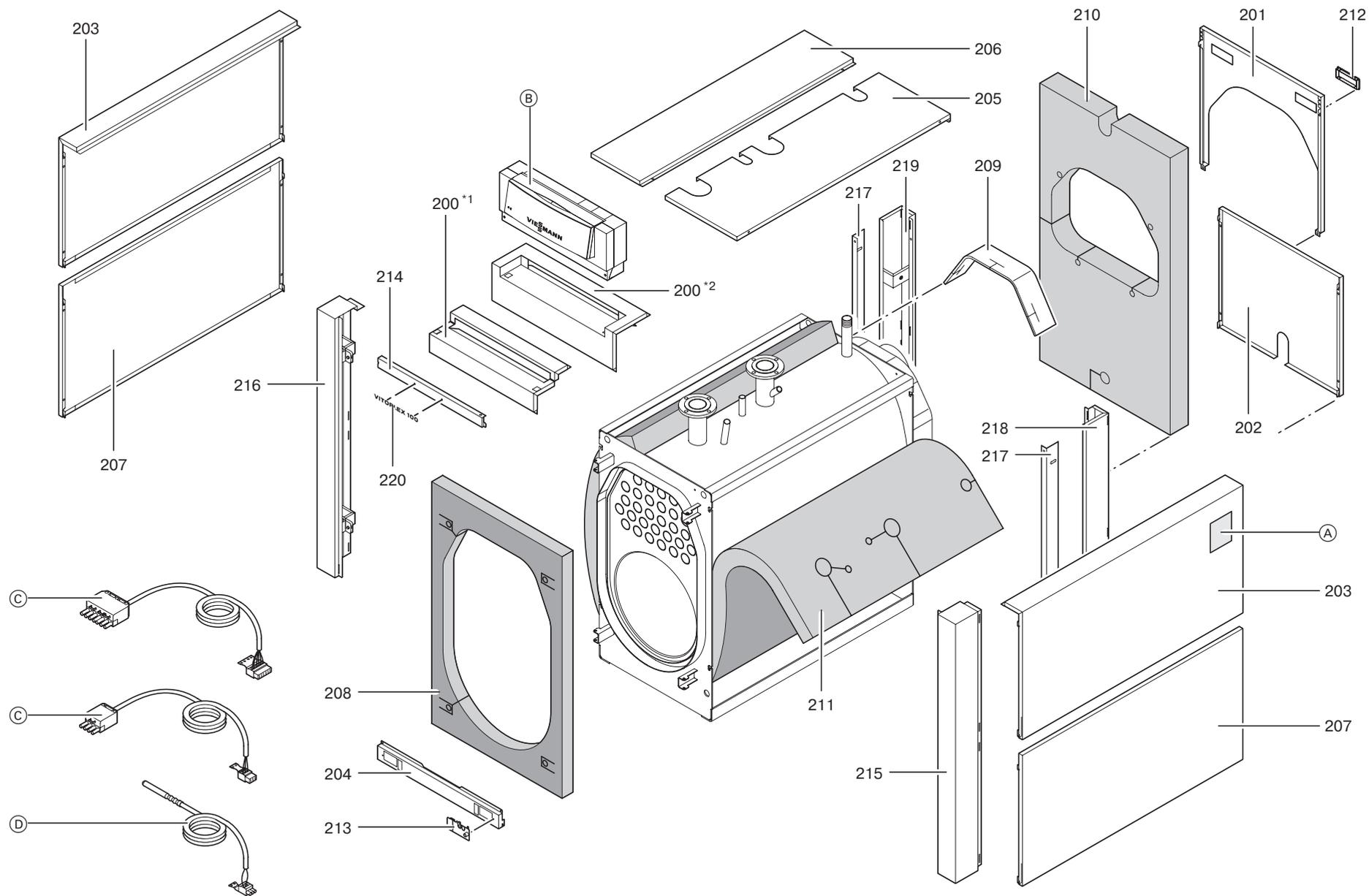
Детали без рисунка

- 300 Инструкция по монтажу
 - 301 Инструкция по сервисному обслуживанию
 - 302 Декоративная липкая лента
 - 303 Теплоизоляция в отдельной упаковке
 - 304 Лак в аэрозольной упаковке витосеребряный
 - 305 Лакированный карандаш витосеребряный
- (A) Фирменная табличка (по выбору справа или слева)
 - (B) Контроллер котлового контура см. в отдельной спецификации деталей
 - (C) Кабель горелки см. в отдельной спецификации деталей
 - (D) Датчик температуры Therm-Control

*¹ Только для котлов мощностью 90 и 125 кВт.

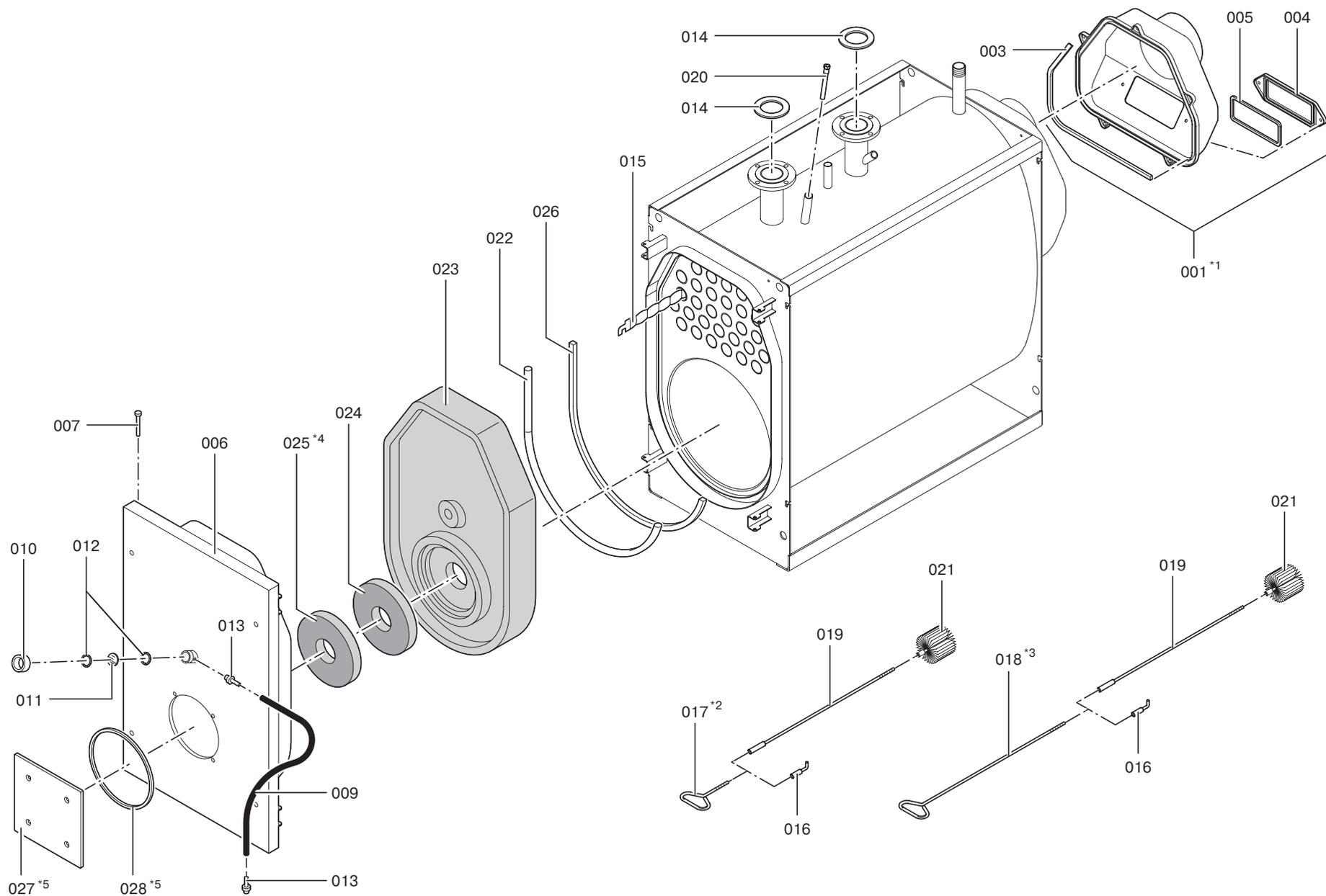
*² Только для котлов мощностью от 150 кВт.

Спецификация деталей (продолжение)



5699.479 GUS

Спецификация деталей (продолжение)



Спецификация деталей (продолжение)

Детали

001 Вытяжка отходящих газов (с поз. 003 - 005) ^{*1}	017 Ручка ^{*2}
003 Уплотнение 12 × 16 мм	018 Стержень щетки для чистки ^{*3}
004 Крышка отверстия для чистки	019 Удлинитель
005 Уплотнение 10 × 10 мм	020 Погружная гильза для датчика температуры Therm-Control
006 Установочная плита	022 Шланговое уплотнение Ø 18 мм
007 Болт	023 Теплоизоляционный блок
008 Комплект смотрового стекла в отдельной упаковке: поз. 009 - 013	024 Теплоизоляционный мат I
009 Шланг	025 Теплоизоляционный мат II
010 Затвор контрольной трубки	026 Уплотнение 20 × 15 мм
011 Смотровое стекло (с поз. 012)	027 Дополнительная плита горелки в отдельной упаковке ^{*4}
012 Уплотнительное кольцо	028 Уплотнение ^{*4}
013 Наконечник шланга	Быстроизнашивающаяся деталь
014 Уплотнение	021 Щетка для чистки
015 Турбулизатор	
016 Приспособление для извлечения турбулизаторов	

^{*1} Только для котлов мощностью 90, 125, 400 и 500 кВт.

^{*2} Только для котлов мощностью 90 кВт.

^{*3} Только для котлов мощностью от 125 кВт.

^{*4} Только для котлов мощностью от 150 кВт.

Требования к качеству воды

Указание!

Наши гарантийные обязательства действительны при условии соблюдения нижеперечисленных требований.

Гарантия не распространяется на случаи поражения поверхности оборудования коррозией в воде и накипью.

Требования к теплоносителю

Суммарная мощность водогрейного котла установки [\dot{Q}]	Концентрация гидрокарбоната кальция $[Ca(HCO_3)_2]$ в воде для наполнения и подпитки	Макс. допустимый расход воды для наполнения и подпитки [$V_{\text{макс.}}$]
$100 \text{ кВт} < \dot{Q} \leq 350 \text{ кВт}$	$Ca(HCO_3)_2 \leq 2,0 \text{ моль/м}^3$	$V_{\text{макс.}} [\text{м}^3] = 3\text{-кратный объем установки (или рассчитать } V_{\text{макс.}} \text{ как в нижней строке)}$
$350 \text{ кВт} < \dot{Q} \leq 1000 \text{ кВт}$	$Ca(HCO_3)_2 \leq 1,5 \text{ моль/м}^3$	$V_{\text{макс.}} [\text{м}^3] =$
$1000 \text{ кВт} < \dot{Q}$	—	$0,0313 \times \frac{\dot{Q} [\text{кВт}]}{Ca(HCO_3)_2 [\text{моль/м}^3]}$

Технические данные

Ном. тепловая мощность	кВт	90	125	150	190	240	310	400	500
Показатели отходящих газов ^{*1} (при температуре котловой воды 60 °С)									
■ при ном. тепловой мощности	°С	185	185	185	185	185	185	185	185
■ при частичной нагрузке	°С	125	125	125	125	125	125	125	125
(при температуре котловой воды 80 °С)	°С	195	195	195	195	195	195	195	195
Идентификатор изделия	CE-0085								

^{*1} Расчетные значения для проектирования дымовой трубы по DIN 4705 в расчете на 13 % CO₂ при использовании легкого котельного топлива EL и на 10 % CO₂ при использовании природного газа. Температура отходящих газов, измеренная при температуре воздуха для горения 20 °С.

Свидетельство о соответствии для Vitoplex 100

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

Vitoplex 100, тип PX1

соответствует следующим стандартам:

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

Согласно положениям руководящих указаний
73/ 23/EWG
89/336/EWG
90/396/EWG
98/ 37/EG

данное изделие получает следующий знак соответствия:

CE-0085

Данное изделие соответствует требованиям руководящего указания по к.п.д. (92/42/EWG) для: **низкотемпературных (NT) водогрейных котлов** (мощностью < 400 кВт)

Водогрейный котел отвечает далее требованиям действующих норм и правил TRD.

Аллendorф, 16 января 2003 г.

Viessmann Werke GmbH & Co KG



по полномочию Манфред Зоммер

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

Мы, завод Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, подтверждаем настоящим, что следующий продукт гарантирует предельные значения выбросов NO_x и что его к.п.д. (для водогрейных котлов мощностью более 400 кВт), превышает минимальное значение в 91 %, требуемое согласно §7 (2) 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий:

Vitoplex 100, тип PX1

Аллendorф, 16 января 2003 г.

Viessmann Werke GmbH & Co KG



по полномочию Манфред Зоммер

Протокол

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

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия - 129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия - 197342 Санкт-Петербург
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52

5699 479 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге, отбеленной без добавления хлора.

