# Инструкция по сервисному обслуживанию

# VIESMANN

для специалиста

Vitola 100 Тип VC1A, 40 - 63 кВт Водогрейный котел для жидкого и газообразного топлива



# VITOLA 100



Просим хранить!

#### Указания по технике безопасности



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

# Пояснение указаний по технике безопасности



#### Опасность

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.

# Вни

#### 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 уполномоченных специалистов.

- Работы на газопроводке 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 изготовителем установки или уполномоченным 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, DVGW, TRGI, TRF и VDE.

### Указания по технике безопасности (продолжение)

#### При запахе газа



#### Опасность

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

- Не курить! Не допускать открытого огня и искрообразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрыть запорный газовый кран.
- Открыть окна и двери.
- Удалить людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, известить уполномоченное специализированное предприятие по газо- и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), перекрыть электропитание здания.

#### При запахе отходящих газов



#### Опасность

Отходящие газы могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

- Вывести отопительную установку из эксплуатации.
- 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 на главном выключателе).
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.
- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от несанкционированного открывания.

#### Ремонтные работы



#### Внимание

Ремонт узлов, выполняющих защитную функцию, не допускается по соображениям эксплуатационной безопасности установки.

Дефектные компоненты должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

### Указания по технике безопасности (продолжение)

Дополнительные компоненты, запасные и быстроизнашивающиеся детали

#### Внимание

Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска компонентов, 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

# Оглавление

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслужи- вание	
Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техниче- скому обслуживанию	6
Дополнительные сведения об операциях	7
Спецификации деталей	14
Протоколы	17
Технические данные	19
Свидетельства	
Свидетельство о соответствии стандартам	20
Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановле-	
нию об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий	21

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

# Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

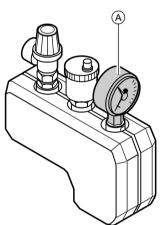
			— Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
			— Операции по осмотру	
V		V	— Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•		1. Наполнить отопительную установку	7
•			2. Изменение температуры отходящих газов (при необходимости)	8
	•	•	3. Вывести установку из эксплуатации	
	•	•	4. Закрыть регулирующую шайбу Vitoair (при наличии)	8
	•	•	5. Открыть установочную плиту для горелки	9
	•	•	6. Очистить теплообменные поверхности	10
	•	•	7. Проверить уплотнения и детали теплоизоляции	10
	•	•	8. Закрыть установочную плиту для горелки	11
•	•	•	<ol> <li>Проверить плотность подключений со стороны отопительного контура и контура водоразбора ГВС</li> </ol>	
•	•	•	<ol> <li>Проверить работу предохранительных клапанов</li> </ol>	
	•	•	11. Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке	12
•	•	•	12. Проверить прочность крепления теплоизоляции	
	•	•	13. Проверить легкость хода и герметичность смесителя	12
	•	•	14. Проверить регулятор тяги (при наличии)	13
•	•	•	15. Отрегулировать горелку	13
•			16. Инструктаж пользователя установки	13
•			17. Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию	13 💆
				699

### Дополнительные сведения об операциях

#### Наполнить отопительную установку

- Проверить, открыто ли отверстие для приточного воздуха в помещении отопительной установки.
- **2.** Проверить входное давление мембранного расширительного сосуда.

Если входное давление ниже статического давления установки, добавить азот, чтобы входное давление поднялось на 0,1 - 0,2 бара выше.



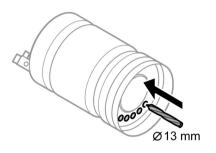
- 3. Открыть обратный клапан.
- 4. Наполнить водой отопительную установку и выпустить воздух таким образом, чтобы давление при наполнении превысило на 0,1 0,2 бара давление на входе мембранного расширительного сосуда.

Допустимое рабочее давление: 3 бар

Испытательное давление: 4 бар

- **5.** Отметить давление наполнения на манометре (A).
- **6.** Вернуть обратные клапаны в рабочее положение.
- Открыть запорные клапаны жидкого или, соответственно газообразного топлива.

# Изменение температуры отходящих газов (при необходимости)

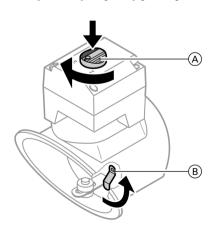


Для повышения температуры отходящих газов высверлить необходимое число отверстий в днище камеры сгорания сверлом Ø 13 мм (кроме ©н). Каждое отверстие повышает температуру отходящих газов примерно на 10 К.

#### Указание

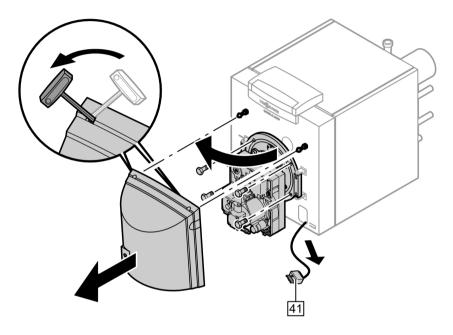
При повышении температуры отходящих газов на 10 К коэффициент использования энергии снижается на 0,4 %. Поэтому данным способом следует пользоваться только в исключительных случаях. Более предпочтительны другие меры, как, например, использование регулятора тяги или изменение поперечного сечения дымовой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

# Закрыть регулирующую шайбу Vitoair (при наличии)

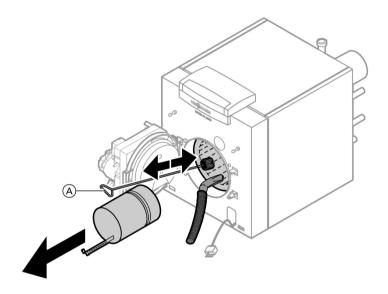


- **1.** Нажать на поворотную ручку (А) двигателя Vitoair, одновременно повернув ее положение <u>Т</u>.
- **2.** Зафиксировать регулирующую шайбу задвижкой (B).

# Открыть установочную плиту для горелки



### Очистить теплообменные поверхности

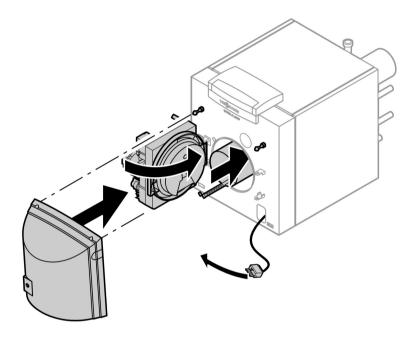


Щетка для чистки (принадлежность)

# Проверить уплотнения и детали теплоизоляции

- 1. Проверить на отсутствие повреждений уплотнения и уплотнительные шнуры установочной плиты для горелки.
- 2. Проверить на отсутствие повреждений детали теплоизоляции камеры сгорания и установочной плиты для горелки.
- 3. Поврежденные детали заменить.

## Закрыть установочную плиту для горелки

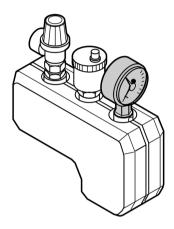


### **Указание** Затянуть винты крест-накрест.

Только для газовой горелки с поддувом:

установить присоединительную газовую трубу и выполнить испытание на герметичность.

# Проверить мембранный расширительный сосуд и давление в установке



#### Указание

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

- 1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0", или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном сосуде и сбросить давление в мембранном расширительном сосуде.
- 2. Если входное давление мембранного расширительного сосуда ниже статического давления установки, добавить азот, чтобы входное давление поднялось на 0,1 0,2 бара выше.
- 3. Наполнить водой отопительную установку таким образом, чтобы при остывшей установке давление при наполнении превысило на 0,1 0,2 бара давление на входе мембранного расширительного сосуда. Допустимое рабочее давление: 3 бар

## Проверить легкость хода и герметичность смесителя

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

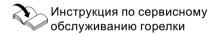
#### Проверить регулятор тяги (при наличии)

Освободить задвижку на регулирующей шайбе.

#### Указание

При работе горелки регулирующая шайба должна свободно раскачиваться.

#### Отрегулировать горелку



#### 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.

#### Спецификации деталей

#### Указания по заказу запасных деталей!

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

- 001 Установочная плита для горелки (с поз. 002 005)
- 002 Уплотнительная прокладка 16 x 12 мм
- 003 Теплоизоляционный блок установочной плиты для горелки
- 004 Задвижка
- 005 Уплотнительный шнур
- 006 Шарнирный стержень
- 007 Теплоизоляционный блок
- 008 Камера сгорания
- 009 Уплотнительное кольцо A 32 x 44 x 2
- 010 Уплотнительная шайба 45 х 3
- 011 Колпачок G 11/2
- 012 Рукоятка щетки
- 014 Вытяжка отходящих газов
- 200 Передний щиток (с поз. 214 и 303)
- 201 Задний щиток (с поз. 212)
- 203 Верхний щиток
- 205 Боковой щиток
- 206 Теплоизоляционный мат заднего щитка
- 207 Теплоизоляционный мат переднего щитка
- 208 Теплоизоляционный кожух

- 212 Прокладка под острые кромки
- 213 Логотип
- 214 Защитный колпачок
- 215 Передний крепежный уголок
- 216 Задний крепежный уголок

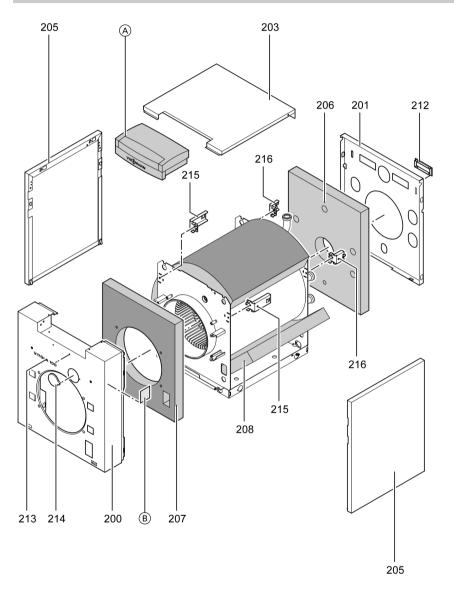
#### Быстроизнашивающаяся деталь

013 Щетка для чистки

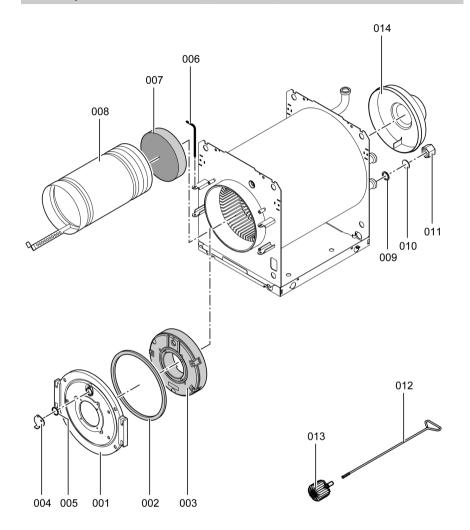
#### Детали без рисунка

- 300 Лак в аэрозольной упаковке, серебристый
- 301 Лакировальный карандаш, серебристый
- 302 Теплоизоляция в отдельной упаковке
- 303 Декоративная клейкая лента
- 305 Инструкция по монтажу
- 306 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 307 Герметик Dirko
- Контроллер котлового контура см. отдельную спецификацию деталей
- В Фирменная табличка, по выбору слева или справа

# Спецификации деталей (продолжение)



# Спецификации деталей (продолжение)



Протоколы					
	Первичный ввод в эксплуатацию	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслужи- вание		
Дата:					
Испол- нител- ь:					
	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслужи- вание		
Дата:					
Испол- нител- ь:					
	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслужи- вание		
Дата:					
Испол- нител- ь:					
	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслужи- вание		
Дата:					
Испол- нител- ь:					

# Протоколы

# Протоколы (продолжение)

	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслу- живание	Техническое/ сервисное обслужи- вание
Дата:			
Испол- нител- ь:			

Технические данные				
Номинальная теплопро-	кВт	40	50	63
изводительность .				
Идентификатор изделия		CE	-0085 AQ 06	698
Сопротивление на сто-	Па	10	12	14
роне топочных газов	мбар	0,10	0,12	0,14
Требуемый напор* <sup>1</sup>	Па	5	5	5
	мбар	0,05	0,05	0,05
Температура отходящих				
газов*2				
■ при температуре котло-	°C	160	160	160
вой воды 40 °C				
■ при температуре котло-	°C	180	180	180
вой воды 75 °C				
Характеристики изделия (согласно Положения об экономии энергии)				
<b>К.п.д. η</b> при				
■ 100 % номинальной	%	91,8	92,0	92,0
тепловой мощности				
■ 30 % номинальной тепло-	%	93,4	94,0	94,0
вой мощности				
Потери на поддержание	%	0,7	0,6	0,5
готовности qв,70 (водо-				
грейный котел)				
Потребляемая электриче-				
<b>ская мощность</b> *3 при				
■ 100 % номинальной	Вт	264	294	329
тепловой мощности	_			
■ 30 % номинальной тепло-	Вт	88	98	110
вой мощности				

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

учестів при выобре параметров обімовой тіруобі.

8 \*2Температуры отходящих газов как средние значения брутто по EN 304 (измерение выполнено 5 термоэлементами) при температуре воздуха д ния 20 °C.

\*3Нормативный показатель (измерение выполнено 5 термоэлементами) при температуре воздуха для горе-

#### Свидетельство о соответствии стандартам

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, настоящим заявляем под собственную ответственность, что изделие Vitola 100 с контроллером котлового контура Vitotronic и Vitola 100 с контроллером котлового контура Vitotronic и горелкой с поддувом Vitoflame соответствует следующим стандартам:

EN 267 EN 303 EN 676 EN 50 165 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 **С€-0085**:

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

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

При энергетической оценке отопительных и вентиляционных установок в соответствии с DIN V 4701-10, которая требуется согласно (немецкому) Положению об экономии энергии, определение показателей установок, в которых используется изделие Vitola 100, можно производить с учетом показателей продукта, полученных при типовом испытании по нормам ЕС (см. таблицу "Технические данные").

Аллендорф, 29 апреля 2005 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG

по доверенности Манфред Зоммер

# 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 указанные ниже изделия обеспечивает предельные значения по NOx, требуемые согласно 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий §7 (2):

# Модуль водогрейного котела с горелкой

- Vitola 100 с горелкой с поддувом для жидкого топлива
- Vitola 100 с газовой горелкой с поддувом

#### Водогрейный котел

■ Vitola 100

Аллендорф, 29 апреля 2005 года

Viessmann Werk GmbH&Co KG

по доверенности Манфред Зоммер

Viessmann Werke GmbH&Co KG

Представительство в г. Москва - Ул. Вешних Вод, д. 14 - Россия 5699 610 GUS

- 129337 Москва

Телефон: +7 / 095 / 77 58 283 . Телефакс: +7 / 095 / 77 58 284

www.viessmann.com