# Инструкция по сервисному VIESMANN обслуживанию



для специалистов

### Vitoligno 100-S Тип VL1A

Газогенераторный котел на древесном топливе для поленьев длиной до 50 см



## **VITOLIGNO 100-S**



5367 525 GUS 12/2008

### 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.

## E

### 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 искрообразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрыть запорный газовый вентиль.
- 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.
- Закрыть двери в жилые помещения.

### Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый вентиль и защитить 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 элементов.

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 обслужива-<br>ние<br>Этапы проведения работ<br>Дополнительные сведения об операциях | 6<br>7 |
|---|--------|
| Схемы<br>Схема электрических соединений   | 18     |
| Спецификации деталей  | 20     |
| Протоколы   | 26     |
| Технические данные  | 28     |
| Свидетельства<br>Декларация безопасности  | 29     |
| Предметный указатель  | 30     |

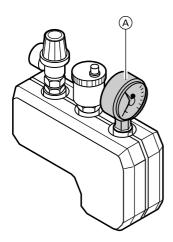
## Этапы проведения работ

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

|   |   |    | <ul> <li>Операции по первичному вводу в эксплуатацию</li> </ul>                        |      |
|---|---|----|--|------|
|   |   |    | — Операции по осмотру  |      |
| • | V | Ţ. | <ul> <li>Операции по техническому обслуживанию</li> </ul>                              | стр. |
| • |   |    | 1. Наполнение отопительной установки   | . 7  |
| • | • | •  | 2. Проверка герметичности всех подключений на<br>стороне греющего контура              |      |
| • |   |    | 3. Включение сетевого напряжения   | . 7  |
| • |   |    | 4. Регулировка растопки и сгорания   | . 7  |
|   | • | •  | 5. Вывод установки из эксплуатации   | . 8  |
|   |   | •  | 6. Чистка дымососа   | . 8  |
|   | • | •  | 7. Проверка герметичности  | . 9  |
|   | • | •  | 8. Проверить герметичность дверц   | . 10 |
|   |   | •  | 9. Чистка дополнительно подключаемых теплообменных поверхностей                        | . 12 |
|   | • | •  | 10. Очистить загрузочную камеру (при необходимости)                                    | 13   |
|   | • | •  | 11. Чистка зольника и канала сгорания  | . 15 |
|   | • | •  | 12. Очистка смотрового стекла  | . 16 |
|   | • | •  | 13. Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке                   | . 16 |
| • | • | •  | 14. Проверка работы предохранительных клапанов   |      |
| • | • | •  | 15. Проверка работы термического предохранителя.                                       | . 17 |
| • | • | •  | <ol> <li>Проверить отверстие для приточного воздуха<br/>помещения установки</li> </ol> |      |
|   | • | •  | 17. Пробная эксплуатация   | . 17 |
| • | • | •  | 18. Проверка напора  | . 17 |
| • |   |    | 19. Инструктаж пользователя установки  | . 17 |

## Дополнительные сведения об операциях

## Наполнение отопительной установки



1. Проверить входное давление мембранного расширительного бака. Если входное давление ниже статического давления установки, следует добавить азот, чтобы входное давление поднялось на 0,1 - 0,2 бар выше.

- 2. Открыть обратные клапаны.
- 3. Наполнить водой отопительную установку и выпустить воздух таким образом, чтобы давление при наполнении превысило давление на входе мембранного расширительного бака на 0,1 0,2 бар. Допуст. рабочее давление: 3 бар Пробное давление: 4 бар
- **4.** Отметить давление наполнения на манометре (A).
- **5.** Вернуть обратные клапаны в рабочее положение.

## Включение сетевого напряжения



Инструкция по эксплуатации

## Регулировка растопки и сгорания



Инструкция по эксплуатации

### Вывод установки из эксплуатации



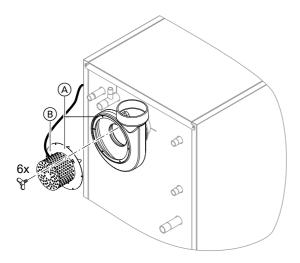
### Опасность

Прикосновение к элементам, находящимся под напряжением, или горячим элементам может привести к тяжелым травмам.

Перед проведением чистки следует отключить сетевое напряжение (например, вывернув предохранитель или выключив главный выключатель) и подождать, пока водогрейный котел не остынет.

- 1. Дать топливу сгореть полностью.
- **2.** После охлаждения выключить котел на контроллере.

### Чистка дымососа



1. Ослабить барашковые винты на дымососе (A) и извлечь мотор (B) с крыльчаткой вентилятора.

### Указание

Длины электрических проводов недостаточно, чтобы положить мотор на пол.

- Очистить крыльчатку вентилятора, корпус дымососа и патрубок уходящих газов с помощью шпателя и пылесоса.
- Проверить крылчатку вентилятора на наличие повреждений, при необходимости заменить.

### Проверка герметичности

Очистить все уплотнительные шнуры и крышки для чистки и проверить их на наличие повреждений.

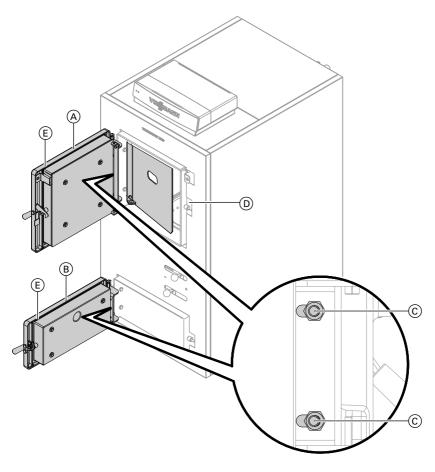
Заменить поврежденные уплотнительные шнуры.

**4.** Собрать дымосос в обратной последовательности.

### Внимание

Электрические кабели повреждаются прикосновнием к горячим компонентам. Дымосос следует смонтировать таким образом, чтобы электрический кабель не соприкасался с корпусом дымососа.

## Проверить герметичность дверц



**1.** Проверить герметичность загрузочной дверцы (A) и дверцы зольника (B).

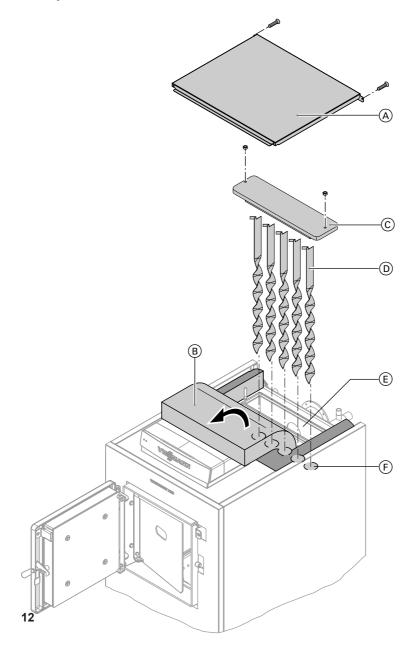
В случае сомнения следует произвести проверку с помощью полоски бумаги. Зажатую полоску бумаги (шириной около 20 мм) должно быть невозможно вытащить.

### Указание

Перед открытием вывинтить стопорный винт на правой стороне дверцы зольника.

- При необходимости заново произвести установку дверей.
   Ослабить гайки © и сместить шарниры. Снова затянуть гайки.
- 3. После этого проверить работу дверного контактного выключателя ①.
- **4.** Если герметичность все же отсутствует: заменить уплотнение (E) на соответствующей дверце.

# Чистка дополнительно подключаемых теплообменных поверхностей



- 1. Снять верхний щиток сзади (А).
- **2.** Откинуть теплоизоляционный мат (B) вперед.
- **3.** Открыть крышку отверстия для чистки (C).
- Проверить уплотнение крышки отверстия для чистки на отсутствие повреждений. При необходимости заменить уплотнение.
- **5.** Вынуть турбулизаторы ① по направлению вверх и очистить их. При необходимости воспользоваться плоскогубцами.

- 6. Очистить внутренние стенки коллектора уходящих газов (Е) и дополнительно подключаемые теплообменные поверхности (F) с помощью шпателя, щетки и пылесоса.
- **7.** Выполнить сборку в обратной последовательности.

## Очистить загрузочную камеру (при необходимости)

### Указание

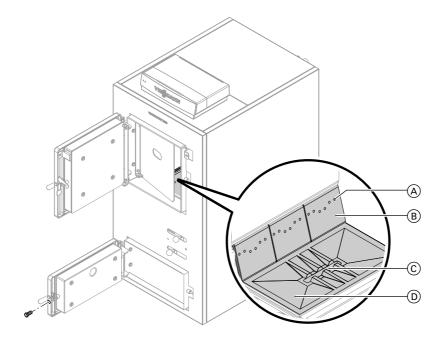
Небольшие трещины на поверхности фасонных деталей жаростойкого бетона являются нормальным признаком и не влияют на работоспособность и срок службы деталей.

Сухие и отслаивающиеся отложения (зола, уголь и смола) следует удалять с помощью скребка или шпателя со стен, а также с передних и задних углов.

### Указание

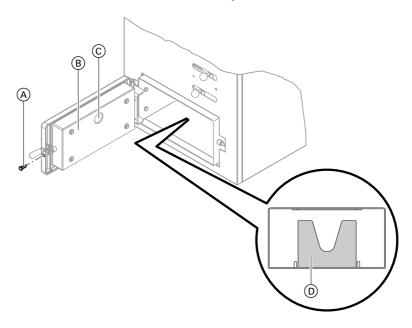
Черные блестящие отложения, которые образуются на внутренних стенках загрузочной камеры, являются нормальным признаком и не должны удаляться.





- 2. Осторожно прочистить отверстия первичного воздуха (а) в расположенных сбоку элементах первичного воздуха (в) и паз жиклера (с) в нижнем элементе (D).
- **3.** После завершения чистки закрыть заслонку полукоксового газа и загрузочную дверцу.

### Чистка зольника и канала сгорания



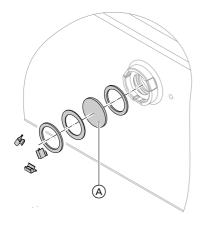
- **1.** Вывинтить стопорный винт old A.
- 2. Открыть дверцу зольника (В).
- ${\bf 3.}$  Очистить смотровое отверстие  ${\bf (C)}$ .
- **4.** Удалить остатки продуктов сгорания из зольника и канала сгорания (D).

### Указание

При необходимости канал сгорания можно выдвинуть вперед для упрощения чистки.

- 5. Снова вставить канал сгорания © или проверить положение канала сгорания ©. Канал сгорания должен быть вставлен вглубь до упора.
- **6.** Закрыть дверцу зольника (B) и завинтить стопорный винт (A).

## Очистка смотрового стекла



- 1. Снать зажимные скобы и вынуть смотровое стекло из смотрового отверстия, расположенного на дверце зольника.
- 2. Очистить смотровое стекло и снова установить его. Металлическое кольцо устанавливается в последнюю очередь.

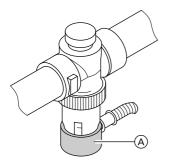
## Проверка мембранного расширительного бака и давления в установке

### Указание

Проверку проводить на холодной установке.

- 1. Опорожнить установку настолько, чтобы манометр показал "0", или закрыть колпачковый клапан на мембранном расширительном баке и сбросить давление.
- 2. Если входное давление мембранного расширительного бака ниже статического давления установки, добавить азот, чтобы входное давление поднялось на 0,1 0,2 бара выше.
- 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 баке. Допустимое рабочее давление: 3 бар

### Проверка работы термического предохранителя



2. При незначительном объеме расхода следует проверить теплообменник водогрейного котла на отсутствие отложений шлама и извести. При необходимости произвести чистку.

1. Включить клапан термического предохранителя: Нажать красный колпачок (A) по направлению к клапану. Должна вытекать вода.

### Пробная эксплуатация

- Ввести водогрейный котел в эксплуатацию и проверить горение.
- **2.** Проверить настройки и работу контроллера котла.

## Проверка напора

Измерить напор в дымоходе (информацию о необходимом давлении см. в разделе "Технические данные" на стр. 28)

## Инструктаж пользователя установки

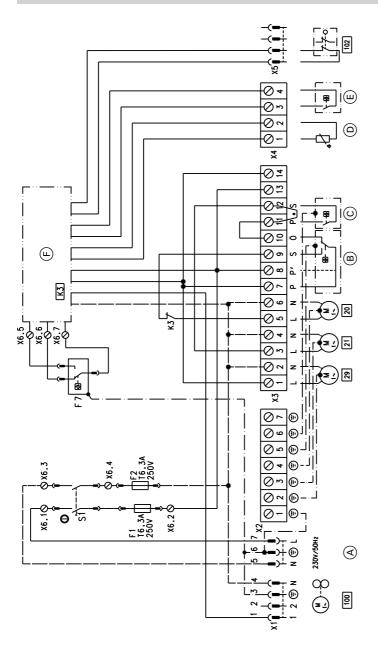
# Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию

Пользователю установки следует передать все спецификации деталей, инструкции по эксплуатации и сервисному обслуживанию.

# Инструктаж пользователя установки

Изготовитель установки обязан проинструктировать пользователя по вопросам управления установкой.

## Схема электрических соединений



<sup>\*</sup> При подсоединении снять перемычку

### Схема электрических соединений (продолжение)

- Подключение к сети
- Регулятор температуры емкостного накопителя (принадлежность)
- © Регулятор температуры буферной емкости (принадлежность)
- Датчик температуры котловой воды
- Регулятор температуры помешения
- (F) Электронный регулятор
- F1 Предохранитель

- F2 Предохранитель
- F7 Защитный ограничитель температуры
- S1 Сетевой выключатель
- 20 Циркуляционный насос отопительного контура
- 21 Циркуляционный насос греющего контура емкостного накопителя (принадлежность)
- 29 Насос котлового контура
- 100 Дымосос
- 102 Контактный выключатель двери

## Спецификации деталей

### Указание 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.

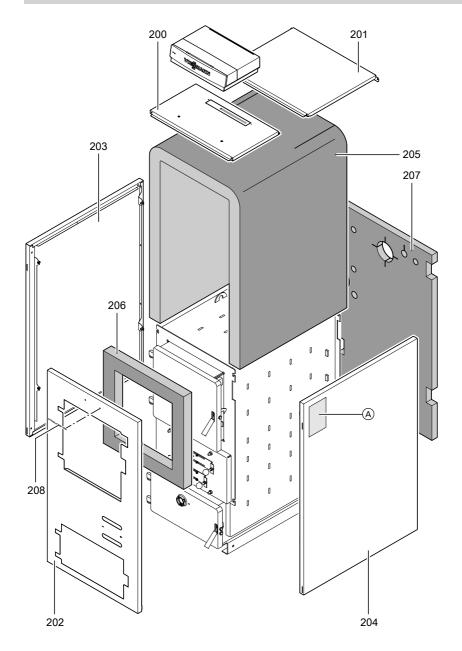
- 001 Дымосос (с поз. 002 и 018)
- 002 Уплотнение дымососа
- 004 Уплотнительная прокладка 10 x 10
- 005 Уплотнительная прокладка 10 x 10
- 006 Уплотнительная прокладка 16 x 12
- 007 Уплотнительная прокладка 16 x 12
- 009 Смотровое стекло
- 010 Ручка
- 011 Контактный выключатель двери
- 012 Шарообразная ручка
- 013 Воздушная заслонка
- 014 Шарнир загрузочной дверцы
- 015 Шарнир дверцы зольника
- 016 Канал сгорания
- 017 Стопорный крюк
- 018 Радиальный вентилятор
- 019 Элемент первичного воздуха
- 020 Жиклер верхняя часть
- 021 Жиклер нижняя часть
- 022 Теплоизоляционный блок загрузочной дверцы
- 023 Теплоизоляционный блок дверцы зольника
- 024 Теплоизоляционный блок крышки отверстия для чистки
- 025 Турбулизатор
- 026 Теплоизоляционный мат
- 027 Загрузочная дверца
- 028 Дверца зольника

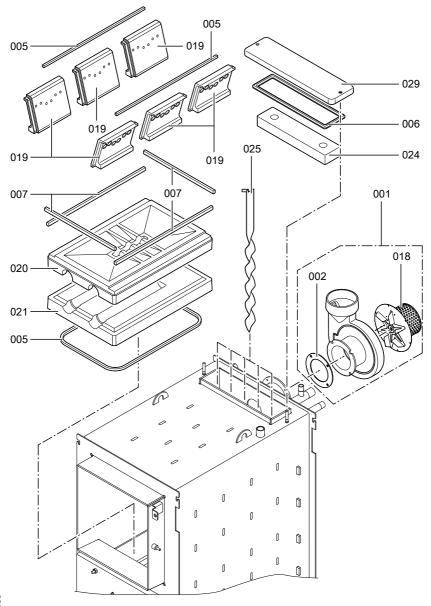
- 029 Крышка отверстия для чистки
- 030 Заслонка полукоксового газа
- 200 Верхний щиток впереди
- 201 Верхний щиток сзади
- 202 Передний щиток
- 203 Боковой щиток слева
- 204 Боковой щиток справа
- 205 Теплоизоляционный кожух
- 206 Передний теплоизоляционный мат
- 207 Задний теплоизоляционный мат
- 208 Логотип Vitoligno 100-S
- 405 Защитная пробка для защитного ограничителя температуры
- 407 Лицевая декоративная крышка
- 410 Верхняя часть корпуса
- 411 Панель управления
- 416 Нижняя часть корпуса
- 417 Задняя верхняя часть корпуса
- 418 Блок управления
- 419 Монтажная плата
- 420 Датчик температуры котловой воды
- 423 Держатель слаботочного предохранителя
- 424 Головка плавкой вставки резьбового предохранителя
- 430 Защитный ограничитель температуры
- 436 Переключатель, двухполюсный (сетевой выключатель)
- 474 Соединительный кабель
- 491 Предохранитель T 6,3 A/250 B~
- 492 Держатель предохранителя
- 498 Разгрузка от натяжения

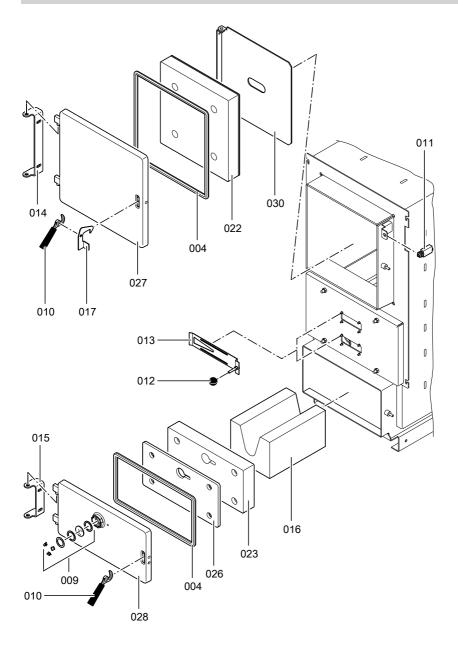
### Отдельные детали без рисунка

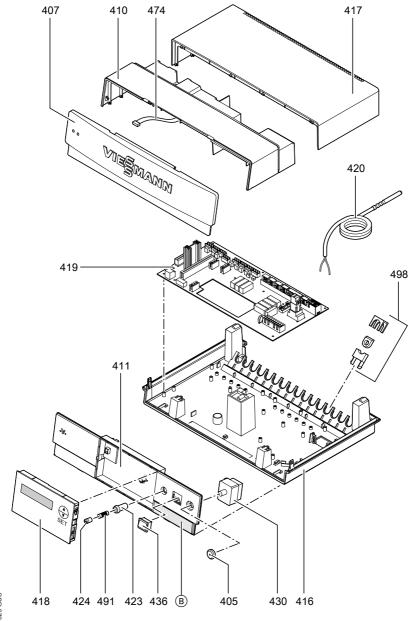
- 031 Инструкция по монтажу
- 032 Инструкция по эксплуатации
- 033 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 104 Штекеры подключения сети 40 (3 шт.)

- 209 Крепежные элементы теплоизоляциии
- 499 Крепежный винт контроллера
- Фирменная табличка водогрейного котла
- В Фирменная табличка контроллера









5367 525 GUS

## Протоколы

|                        | Первичный ввод в<br>эксплуатацию             | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сервисное обслуживание |
|------------------------|--|--|------------------------------------|
| Дата:                  |  |  |                                    |
| Испол-<br>ни-<br>тель: |  |  |                                    |
|                        | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сервисное обслуживание |
| Дата:                  |  |  |                                    |
| Испол-<br>ни-<br>тель: |  |  |                                    |
|                        | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сервисное обслуживание |
| Дата:                  |  |  |                                    |
| Испол-<br>ни-<br>тель: |  |  |                                    |

## Протоколы (продолжение)

|                        | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сервисное обслуживание      |
|------------------------|--|--|---|
| Дата:                  |  |  |   |
| Испол-<br>ни-<br>тель: |  |  |   |
|                        | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сер-<br>висное обслужива-<br>ние | Техническое/сервис-<br>ное обслуживание |
| Дата:                  |  |  |   |
| Испол-                 |  |  |   |

### Технические данные

 Номинальное напряжение
 230 В~

 Номинальная частота
 50 Гц

 Номинальный ток
 6 А~

 Потребление мощности
 142

Вт (среднее арифметическое)

Класс защиты

Вид защиты IP 20 согласно EN 60529, обеспечить при монтаже

Принцип действия Тип 1 В согласно

EN 60730-1

Допустимая температура окружающей среды

■ при эксплуатации от 0 до +40 °C

Использование в жилых помещениях и в котельных (при нормальных окружаю-

щих условиях) от -20 до +65 °C

■ при хранении и транспортировке

Номинальная тепкВт 25 30 40 ловая мощность 10-15 10-15 Требуемый напор\*1 Па 10-15 мбар 0,10-0,15 0,10-0,15 0,10-0,15 Уходящие газы\*2  $^{\circ}C$ Средняя темпера-210 210 180 тура (брутто) $^{*3}$ Массовый расход кг/ч 72 93 119 ინ. % 13 Содержание СО2 13 13

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

<sup>&</sup>lt;sup>\*2</sup> Расчетные значения для проектирования системы удаления продуктов сгорания по EN 13384 в расчете на содержание 10% CO<sub>2</sub>.

<sup>\*3</sup> Измеренная температура уходящих газов как среднее значение брутто аналогично EN 304 при температуре воздуха для горения 20 °C.

## Декларация безопасности

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Аллендорф, заявляем под свою исключительную ответственность, что изделие **Vitoligno 100-S** соответствует следующим стандартам:

DIN EN 303-5 DIN 4702-1 DIN 4702-4

В соответствии с положениями следующих директив данное изделие имеет обозначение **С€**:

2006/95/EC 2004/108/EC 97/ 23/EC 98/ 37/EC

Аллендорф, 10 июля 2008 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG

по доверенности Манфред Зоммер

## Предметный указатель

# Предметный указатель

| В                                  | н  |
|------------------------------------|----|
| Включение сетевого напряжения7     | На |
| Вывод из эксплуатации8             |    |
|                                    | 0  |
| Д                                  | От |
| Дверной контактный выключатель. 11 |    |
| Дверца10                           | С  |
| Дверца зольника11                  | CN |
| Декларация безопасности29          | Сг |
| Дополнительно подключаемые         | Сх |
| теплообменные поверхности12        |    |
| Дымосос8                           | Т  |
|                                    | Te |
| 3                                  | Te |
| Загрузочная дверца11               |    |
| Загрузочная камера13               | Э  |
| Зольник15                          | Эг |
|                                    |    |
| K                                  |    |
| Канал сгорания15                   |    |
|                                    |    |
| M                                  |    |
| Мембранный расширительный бак 16   |    |

| <b>Н</b><br>Напор17, 28   |
|---|
| <b>О</b> Отверстия первичного воздуха14   |
| <b>С</b> Смотровое стекло16  Спецификация деталей20  Схема электрических соединений. 18 |
| <b>Т</b> Температура уходящих газов28 Технические данные28                              |
| <b>Э</b> Элементы первичного воздуха14  |

Оставляем за собой право на технические изменения.

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

Филиал в г. Санкт-Петербург Пр. Стачек, д. 48, офис 301-303 Россия - 198097, Санкт-Петербург Телефон: +7 / 812 / 326 78 70 Телефакс: +7 / 812 / 326 78 72

Филиал в г. Екатеринбург Ул. Крауля, д. 44, офис 1 Россия - 620109, Екатеринбург Телефон: +7/343/2109973, +7/343/ 228 03 28

Телефакс: +7 / 343 / 228 40 03

ООО "Виссманн" Ул. Вешних Вод, д. 14 Россия - 129337, Москва Телефон: +7 / 495 / 77 58 283 Телефакс: +7 / 495 / 77 58 284 www.viessmann.ru

5367 525 GUS