

Инструкция по
сервисному
обслуживанию
для специалиста

VIESSMANN

Vitogas 100

Тип GS1B

Номинальная тепловая мощность 11 - 60 кВт

Газовый водогрейный котел

для природного и сжиженного газа

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

VITOGAS 100



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.



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.
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF и ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI и VKF

Указания по технике безопасности (продолжение)

При запахе газа



Опасность

При выделении 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.
- 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.
- Закрывать двери в жилые помещения.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открывания.
- Выключить электропитание установки (например, на отдельном предохранителе или на главном выключателе) 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 компонентов, 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

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	
Операции по первичному вводу в эксплуатацию, осмотру и техническому обслуживанию	6
Дополнительные сведения об операциях.....	8
Устранение неисправностей	
Система диагностики.....	21
Система зажигания	
Циклограмма растопки и функция	23
Схемы	
Схема подключения устройства управления горелкой	25
Опорожнение/защита от замерзания	26
Спецификации деталей	27
Протоколы	32
Технические данные	34
Свидетельства	
Свидетельство о соответствии стандартам	36
Сертификат изготовителя согласно 1-му Федеральному постановлению об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий	36
Предметный указатель.....	38

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	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•	•	1. Подготовка к вводу в эксплуатацию	8
•	•	•	2. Проверить вид газа	8
•	•	•	3. Переналадка на другой вид газа (при необходимости)	9
•	•	•	4. Проверка полного давления потока и давления присоединения	9
•	•	•	5. Измерение давления газа в форсунке	12
•	•	•	6. Измерить ток ионизации	15
•	•	•	7. Измерить напор	15
		•	8. Демонтаж горелки	16
		•	9. Проверить стержни горелки	16
		•	10. Проверить растопочную форсунку	17
		•	11. Очистить теплообменные поверхности (при необходимости)	18
		•	12. Монтаж горелки	19
•	•	•	13. Проверить плотность подключений водяного контура	
•	•	•	14. Проверить предохранительные устройства	
•	•	•	15. Проверить прочность электрических подключений	
•	•	•	16. Проверить внешний предохранительный клапан сжиженного газа (при наличии)	
•	•	•	17. Ввести установку в эксплуатацию	
•	•	•	18. Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении	19
•	•	•	19. Проверить запирание клапанов комбинированного газового регулятора	

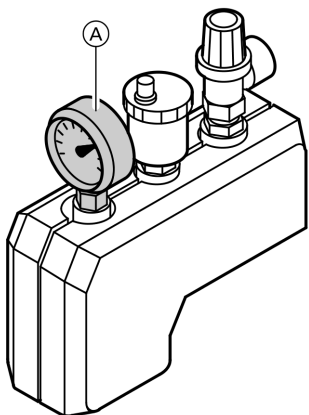
5699 632 GUS

Операции по первичному вводу в . . . (продолжение)

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
	Операции по осмотру	
	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	20. Определить параметры отходящих газов	19
•	21. Проверить устройство контроля опрокидывания тяги	20
•	22. Инструктаж пользователя установки	20

Дополнительные сведения об операциях

Подготовка к вводу в эксплуатацию



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, необходимо нагнетать азот до тех пор, пока давление на входе не превысит (на 0,1 - 0,2 бар) статическое давление установки.
3. Открыть обратные клапаны при их наличии.
4. Наполнить водой отопительную установку и выпустить воздух таким образом, чтобы давление при наполнении на манометре (A) превысило (на 0,1 - 0,2 бар) давление на входе мембранного расширительного сосуда.
Минимальное давление установки 0,8 бар, допустимое рабочее давление 3 бар.
5. Вернуть обратные клапаны в рабочее положение.

Проверить вид газа

Указание

Водогрейный котел поставляется подготовленным к эксплуатации на природном газе E и может работать на газе с числом Воббе 12,0 - 16,1 кВт/м³ (43,2 - 58,0 МДж/м³).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

1. Запросить вид газа и число Воббе (Wo) на предприятии газоснабжения или у поставщика сжиженного газа и сравнить с данными на наклейке, имеющейся на горелке.
2. Если данные не совпадают, то необходимо переоборудовать горелку на имеющийся вид газа в соответствии с инструкциями предприятия по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.



Инструкция по монтажу набора сменных форсунок

3. Записать вид газа в протокол на стр. 32.

Число Воббе Wo	Природный газ E	Природный газ LL	Сжиженный газ P
кВт ч/м ³	от 12,0 до 16,1	от 10,0 до 13,1	от 21,4 до 22,5
МДж/м ³	от 43,2 до 58,0	от 36,0 до 47,2	от 76,9 до 81,0

Переналадка на другой вид газа (при необходимости)



Инструкция по монтажу набора сменных форсунок

Проверка полного давления потока и давления присоединения



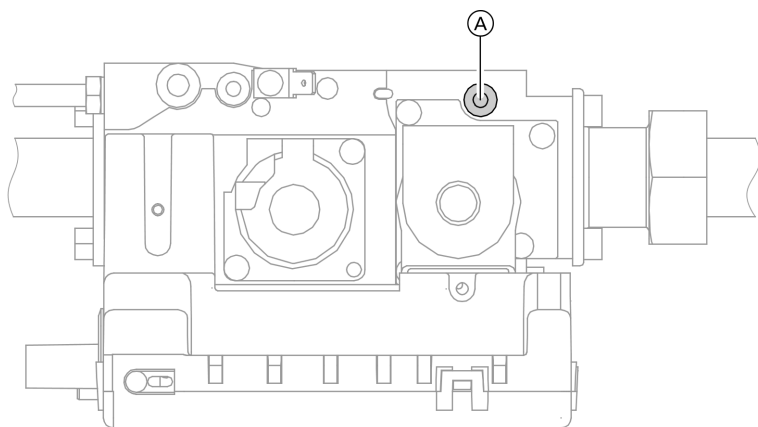
Опасность

Образование окиси углерода вследствие неправильной настройки горелки может причинить сильный вред здоровью.
Перед работами и после работ на газовых приборах необходимо измерить содержание окиси углерода.

Работа на сжиженном газе

При первичном вводе в эксплуатацию/замене дважды промыть резервуар для сжиженного газа. После промывки тщательно удалить воздух из резервуара и соединительного газопровода.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)



Ⓐ Измерительный патрубок

1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Ослабить, **не** вывинчивая, винт в измерительном патрубке Ⓐ на комбинированном газовом регуляторе и подсоединить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.
4. Измерить полное давление потока:
 - природный газ: макс. 25 мбар
 - сжиженный газ: макс. 57,5 мбарЗаписать результат измерения в протокол.

5. Запустить водогрейный котел в работу.

Указание

При первичном вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность вследствие наличия воздуха в линии подачи газа. Примерно через 10 секунд можно деблокировать горелку. Для этого выключить и включить водогрейный котел на контроллере (сетевым выключателем).



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

6. Измерить давление подключения газа (давление течения), оно должно составлять

■ природный газ: от 17,4 до 25 мбар

■ сжиженный газ: от 42,5 до 57,5 мбар

Записать результат измерения в протокол.

7. Действовать согласно приведенной ниже таблице.

Указание

Для измерения давления при-
соединения следует использо-
вать подходящие
измерительные приборы с
точностью не менее 0,1 мбар.

Давление по- дключения (давление пото- ка) природного газа	Давление по- дключения (давление пото- ка) сжиженного газа	Меры
ниже 17,4 мбар	ниже 42,5 мбар	Не вводить прибор в эксплуатацию и известить предприятие по газо-снабжению или поставщика сжиженного газа.
от 17,4 до 25 мбар	от 42,5 до 57,5 мбар	Запустить водогрейный котел в работу.
выше 25 мбар	выше 57,5 мбар	Подключить на входе установки отдельный регулятор давления газа и обеспечить давление 20 мбар для природного газа или 50 мбар для сжиженного газа. Известить предприятие по газоснабжению или поставщика сжиженного газа.

8. Выключить установку выключателем на контроллере (водогрейный котел выводится из эксплуатации).

10. Отсоединить манометр и закрыть измерительный патруб-
ок (A) пробкой.

9. Закрыть запорный газовый кран.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

11. Открыть запорный газовый кран и проверить газонепроницаемость измерительного патрубка (А).

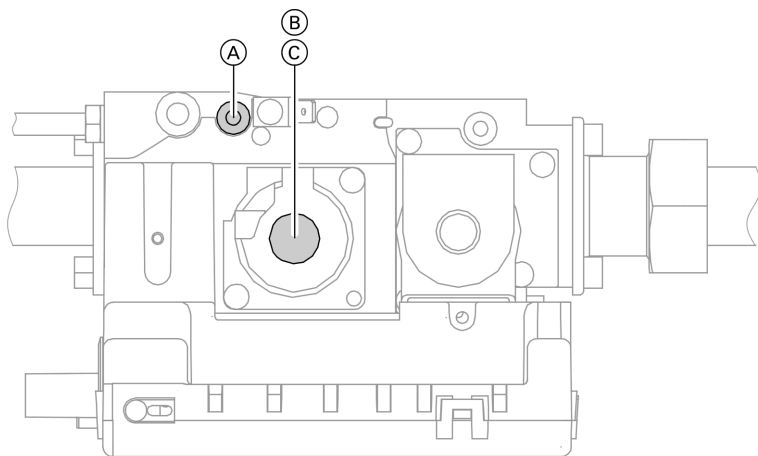


Опасность

Выход газа на измерительном патрубке (А) влечет за собой опасность взрыва.

Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка (А).

Измерение давления газа в форсунке



1. Закрывать запорный газовый кран.
2. Ослабить, **не вывинчивая**, винт в измерительном патрубке (А) и подсоединить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран. Запустить водогрейный котел в работу.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

4. Измерить давление газа на форсунке.
В случае отличия от значения в таблице на стр. 14 отвинтить защитный колпачок (B).
Отрегулировать давление газа на жиклере посредством винта (C).
5. Проверить значения настройки и занести их в протокол.
6. Навинтить защитный колпачок (B).
7. Выключить сетевой выключатель на контроллере (водогрейный котел выводится из эксплуатации).
8. Закрыть запорный газовый кран.
9. Отсоединить манометр и закрыть измерительный патрубок (A) пробкой.
10. Открыть запорный газовый кран, ввести в действие котел и проверить газонепроницаемость измерительного патрубка (A).



Опасность

Выход газа на измерительном патрубке (A) влечет за собой опасность взрыва.
Проверить газонепроницаемость измерительного патрубка (A).

Указание

Приведенные в таблице значения давления газа на жиклере действительны при следующих окружающих условиях:

- давление воздуха: 1013 мбар
- температура: 15 °C

Число Воббе см. на стр. 9.

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание

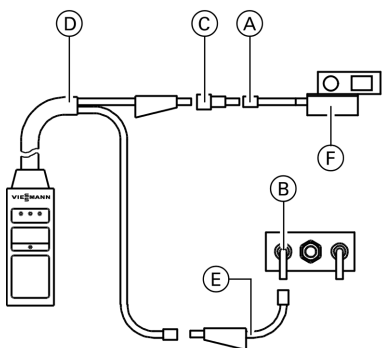
Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Номиналь- ная тепло- вая мощ- ность	кВт	11	15	18	22	29	35	42	48	60
Природный газ E										
Давление газа в форсунке при давлении присоединения 20 мбар	мбар	14,1	14,0	13,9	14,5	14,4	14,0	14,8	14,2	15,0
Маркировка жиклера		2,00	2,35	2,10	2,30	2,30	2,30	2,25	2,25	2,25
Воздушная диафрагма	Ø мм	33	—	34	—	—	—	—	—	—
Природный газ LL										
Давление газа в форсунке при давлении присоединения 20 мбар	мбар	14,1	13,9	14,1	13,7	13,8	14,0	14,2	13,7	13,5
Маркировка жиклера		2,25	2,60	2,30	2,55	2,55	2,55	2,50	2,50	2,50
Воздушная диафрагма	Ø мм	33	35	32	37	37	37	37	37	37
Сжиженный газ										
Давление газа в форсунке при давлении присоединения 50 мбар	мбар	36,0	36,5	35,3	35,3	35,0	35,0	35,0	35,5	36,2
Маркировка жиклера		1,25	1,45	1,35	1,45	1,45	1,45	1,45	1,40	1,40
Воздушная диафрагма	Ø мм	33	37	35	—	—	—	—	—	—
Количество стержней горелки		2	2	3	3	4	5	6	7	9

5699 632 GUS

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Измерить ток ионизации



(F) Газовый топочный автомат

1. Для измерения вставить измерительный кабель №1 в прибор TestomatikGas и плотно его привинтить.
2. Отсоединить ионизационную линию (A) от ионизационного электрода (B).
3. Вставить адаптер (C) в ионизационную линию (A).
4. Вставить штекер измерительной линии (D) в адаптер (C).
5. Вставить кабель адаптера (E) на ионизационный электрод (B).
6. Вставить провод адаптера (E) в гнездо измерительной линии (D).
7. Запустить водогрейный котел в работу.
8. Измерить ток ионизации
 - При работе растопочной форсунки:
мин. 1,5 мкА
 - При работе основной горелки:
мин. 5 мкА
9. Записать результат измерения в протокол на стр. 32.

Измерить напор

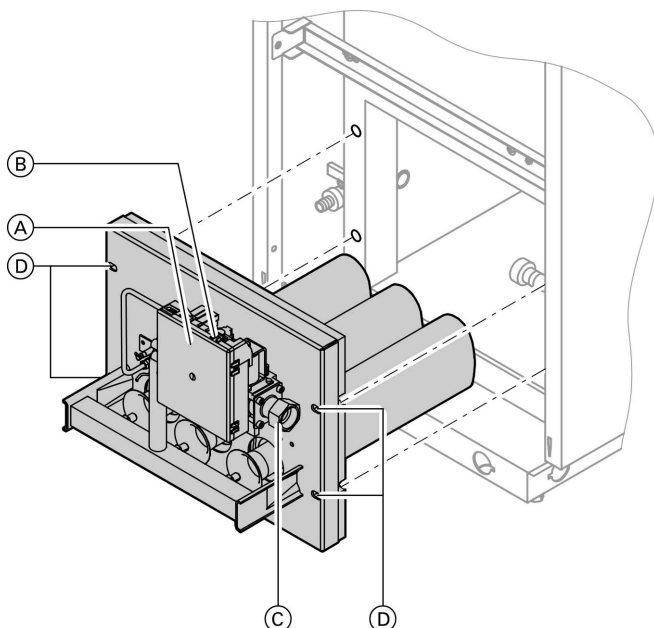
Измерить напор в Па за отражателем отходящих в дымовую трубу газов (100 Па = 1 мбар) и занести в протокол на стр. 32.

Указание

Требуемый напор водогрейного котла составляет 3 Па (0,03 мбар). Напор дымовой трубы не должен превышать 10 Па (0,1 мбар). При необходимости (по согласованию с ответственным мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами) встроить в дымовую трубу регулятор тяги.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Демонтаж горелки



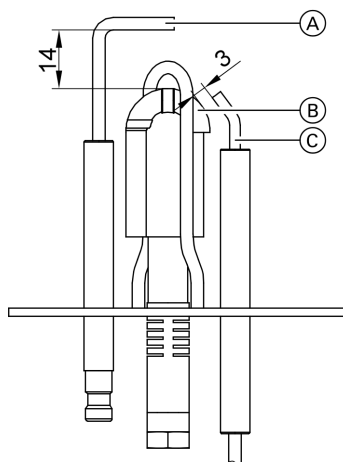
1. Вынуть штекерный соединитель из газового топочного автомата (A).
2. Отсоединить заземляющий провод (B) от газового комбинированного регулятора.
3. Развинтить резьбовое соединение (C) присоединенной газовой трубы.
4. Ослабить винты (D) и осторожно извлечь горелку, подав ее вперед.

Проверить стержни горелки

1. Проверить газовыпускные отверстия на отсутствие повреждений.
2. Продуть стержни горелки сжатым воздухом или промыть их мыльным раствором.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

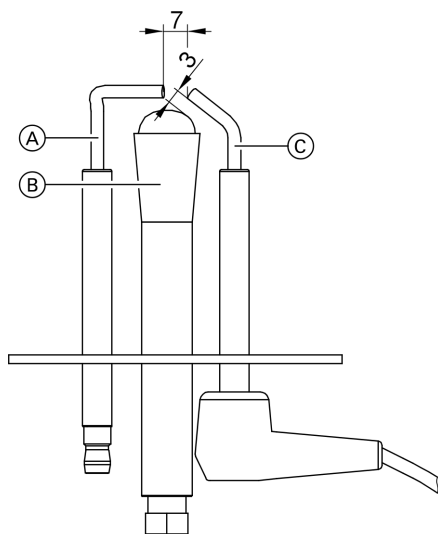
Проверить растопочную форсунку



1. Проверить ионизационный электрод (А), растопочную форсунку (В) и поджигающий электрод (С) на наличие повреждений.
2. Проверить зазоры между электродами.

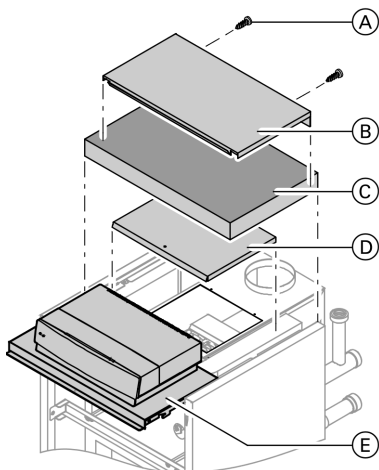
Указание

Обе изображенные растопочные форсунки могут быть установлены в котел Vitogas 100, тип GS1B.



Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Очистить теплообменные поверхности (при необходимости)



1. Отпустить самонарезающие винты (A) и снять верхний щиток (B).
2. Отпустить натяжные пружины и снять теплоизоляционный мат (C).
3. Снять передний верхний щиток (E) вместе с контроллером и зацепить спереди.
4. Отвинтить крышку отверстия для чистки (D).

5. Очистить теплообменные поверхности котлового блока (при демонтированной горелке) имеющейся в комплекте поставки щеткой.



Внимание

Чистящие средства, содержащие калий, приводят к повреждению теплообменных поверхностей.

Использовать чистящие средства, не содержащие калий.

6. Удалить остаточные продукты сгорания с плиты основания.
7. Выполнить монтаж в обратном порядке.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Монтаж горелки

При монтаже горелки использовать новые уплотнения.

Проверить герметичность линий газового тракта при рабочем давлении



Опасность

При утечке газа может произойти взрыв.

При рабочем давлении проверить герметичность всех уплотнительных поверхностей газовых линий и арматуры с помощью пенообразующего средства (аэрозольного течеискателя).

Определить параметры отходящих газов



Опасность

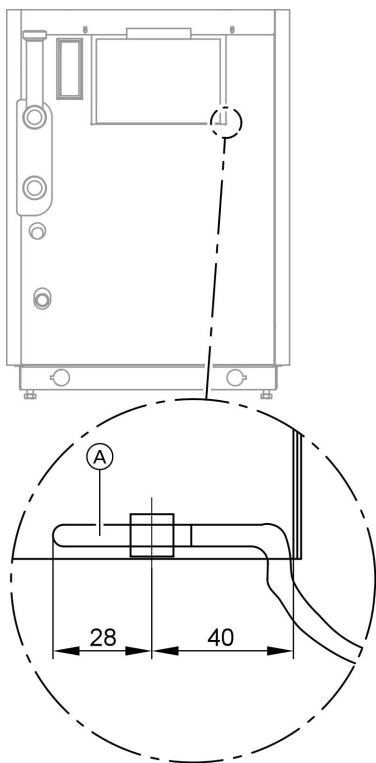
Образование окиси углерода вследствие неправильной настройки горелки может причинить сильный вред здоровью.

Перед работами и после работ на газовых приборах необходимо измерить содержание окиси углерода.

Определить параметры отходящих газов и записать их в протокол на стр. 32.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Проверить устройство контроля опрокидывания тяги



Ⓐ Датчик

1. Выключить отопительную установку.
2. Снять трубу газохода с отражателя.
3. Для проверки функции закрыть присоединительный патрубок трубы газохода на отражателе.
4. Ввести установку в эксплуатацию.
5. Устройство контроля опрокидывания тяги должно отключить горелку максимум через 2 мин. После этого горелка блокируется примерно на 17 мин.
6. ■ Если отключение устройством контроля опрокидывания тяги произойдет позже чем через 2 мин, проверить положение датчика Ⓐ.
■ Заменить датчик или устройство управления горелкой в случае, если:
 - устройство контроля опрокидывания тяги не выключает горелку
 - горелка не включается
 - датчик подвергся коррозии.
7. Выключить отопительную установку.
8. Снять крышку и надеть трубу газохода на отражатель.
9. Ввести установку в эксплуатацию.

Инструктаж пользователя установки

Изготовитель установки обязан передать потребителю установки инструкцию по эксплуатации и проинструктировать его по управлению установкой.

Система диагностики.

Состояние установки	Причина неисправности	Действия
Водогрейный котел не включается	Отсутствует напряжение	Проверить предохранитель и подключения кабеля питания от электросети. Проверить сетевой выключатель на контроллере.
	Превышена температура котловой воды	Дождаться снижения температуры котловой воды примерно на 20 К (опрос температуры котловой воды клавишей "i", см. инструкцию по сервисному обслуживанию контроллера).
	Сработал защитный ограничитель температуры	Нажать деблокирующую кнопку на контроллере. Проверить настройку и функцию термостатного регулятора (см. инструкцию по сервисному обслуживанию контроллера).
	Сработало устройство контроля опрокидывания тяги (при наличии)	Подождать примерно 17 мин; если после этого водогрейный котел автоматически вновь включится, проверить трубу газохода и дымовую трубу. Если после этого водогрейный котел не включится вновь автоматически, проверить устройство контроля опрокидывания тяги (см. стр. 20).
	Отсутствует штекер перемычки [162] на устройстве управления горелкой	Дополнительно установить штекер перемычки [162] или датчик контроля опрокидывания тяги.
Газовый топочный автомат сигнализирует неисправность	Отсутствует штекер перемычки [111] на устройстве управления горелкой	Дополнительно установить штекер перемычки [111].
	Отсутствует газ (воздух в подающем газопроводе)	Устранить неисправность, выключив и включив сетевой выключатель на контроллере. При необходимости повторить процедуру устранения неполадки (выпустить воздух из подающего газопровода).

Система диагностики. (продолжение)

Состояние установки	Причина неисправности	Действия
	Растопочная форсунка не включается	Проверить поджигающий электрод (см. стр. 17). Проверить подачу газа.
	Неправильно подсоединен кабель питания от электросети	Поменять местами жилы "L1" и "N" кабеля питания от электросети.
	Ток ионизации слишком мал или не подается	Измерить ток ионизации (мин. 5 мкА при работе горелки)(см. стр. 15). Демонтировать растопочную форсунку и проверить ее на наличие повреждений (см. стр. 17). Проверить полярность кабеля питания от электросети.

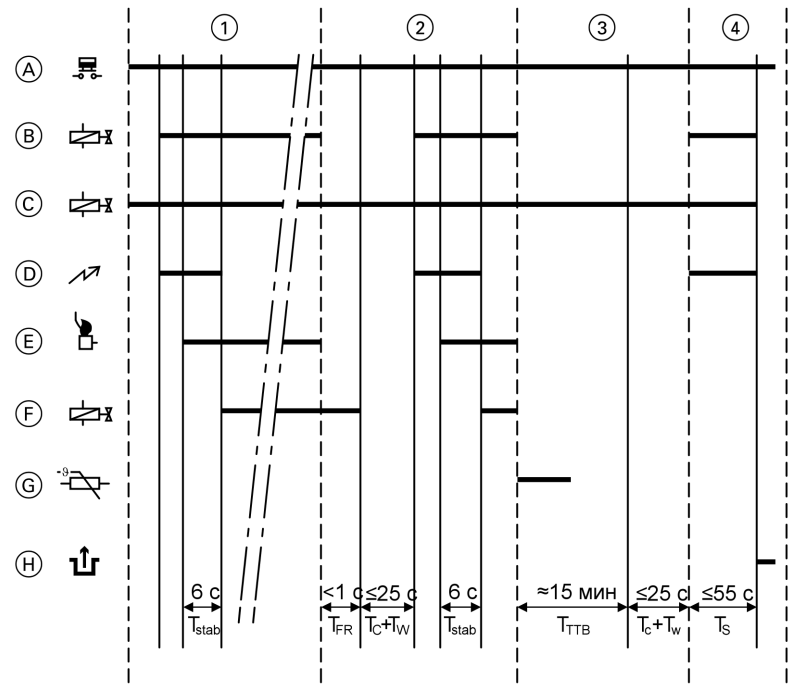
Неисправности контроллера:



Инструкция по сервисному обслуживанию контроллера котлового контура

Циклограмма растопки и функция

Циклограмма



- ① Нормальный режим при сигнале запроса теплогенерации
- ② Неисправность газового вентиля зажигания
- ③ Неисправность устройства контроля опрокидывания тяги
- ④ Нет сигнала факела
- ⑤ Внешний вентиль для сжиженного газа
- ⑥ Высоковольтный запальник
- ⑦ Сигнал факела
- ⑧ Главный газовый вентиль
- ⑨ Устройство контроля опрокидывания тяги
- ⑩ Индикация неисправностей

T _{stab}	Время стабилизации растопочной форсунки
T _{FR}	Время безопасности для рабочего режима
T _c	Время самоконтроля

T _w	Время ожидания
T _{TTB}	Продолжительность отключения устройства контроля
T _s	Время безопасности для запуска горелки

5699 632 GUS

Циклограмма растопки и функция (продолжение)

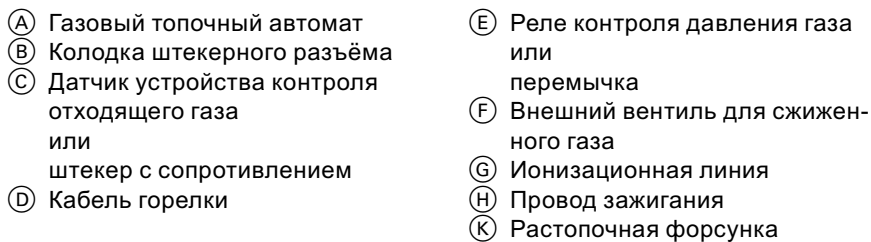
Функция

При сигнале запроса теплогенерации открывается вентиль газа зажигания (B) и, при наличии, внешний вентиль для сжиженного газа (C). Газ поступает на растопочную форсунку, одновременно подается управляющий сигнал на высоковольтный запальник (D). На газовый топочный автомат через ионизационный электрод поступает сигнал факела (E).

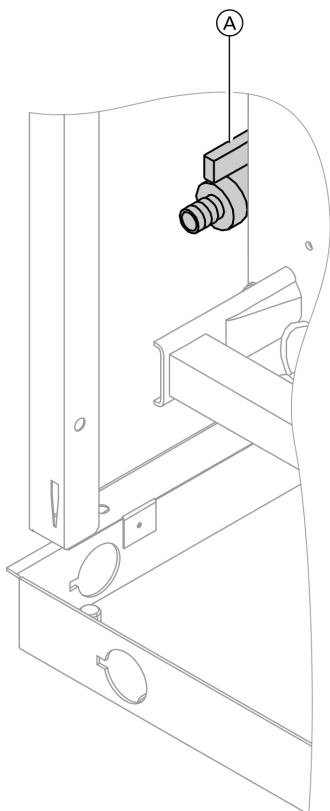
По истечении времени стабилизации T_{stab} растопочной форсунки главный газовый вентиль (F) открывается и зажигается горелка.

Указание

После аварийного отключения снятие сигнала неисправности возможно не ранее чем через 10 секунд.



Опорожнение/защита от замерзания



Для полного опорожнения водогрейного котла (например, при опасности замерзания) необходимо дополнительно опорожнить левый котловый сегмент, используя сливной кран **A** на передней стороне котлового блока.

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.

Детали

- 001 Крышка отверстия для чистки
- 002 Отражатель отходящих в дымовую трубу газов*1*2
- 003 Коллектор отходящих газов *2
- 004 Экран
- 005 Уплотнительная прокладка 80 x 80 x 3 мм
- 006 Погружная гильза
- 008 Датчик опрокидывания тяги
- 100 Стержень горелки
- 101 Комбинированный газовый регулятор
- 102 Линия подачи газа зажигания
- 103 Ионизационная линия
- 104 Провод зажигания
- 105 Резьбовое соединение растопочной форсунки
- 107 Газовый топочный автомат
- 108 Уплотнительная прокладка 21 x 30 x 2 мм
- 111 Защитный колпачок
- 112 Кольцо круглого сечения 25 x 4 мм
- 113 Горелка (в сборе с поз. 100, 102, 106, 111, 112 и 114)
- 114 Теплоизоляционный мат
- 200 Задний верхний щиток
- 201 Передний верхний щиток
- 202 Передний щиток
- 203 Задний щиток
- 204 Правый боковой щиток
- 205 Левый боковой щиток
- 206 Крепежный уголок

- 207 Верхний теплоизоляционный мат
- 208 Теплоизоляционный кожух
- 209 Установочный винт
- 210 Натяжная пружина
- 211 Прокладка под острые кромки
- 212 Логотип

Быстроизнашивающиеся детали

- 007 Щетка для чистки
- 106 Растопочная форсунка (с поз. 105, 109 и 110)
- 109 Растопочная форсунка для природного газа
- 110 Растопочная форсунка для сжиженного газа

Детали без рисунка

- 300 Лак в аэрозольной упаковке, серебристого цвета
- 301 Лакировальный карандаш, серебристого цвета
- 302 Инструкция по монтажу
- 303 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 304 Набор сменных жиклеров для переналадки на природный газ LL
- 305 Набор сменных жиклеров для переналадки на природный газ E
- 306 Набор сменных жиклеров для переналадки на сжиженный газ P

*1 Только при № для заказа 7198128 - 7198132

*2 Только при № для заказа 7198133 - 7198136

Спецификации деталей (продолжение)

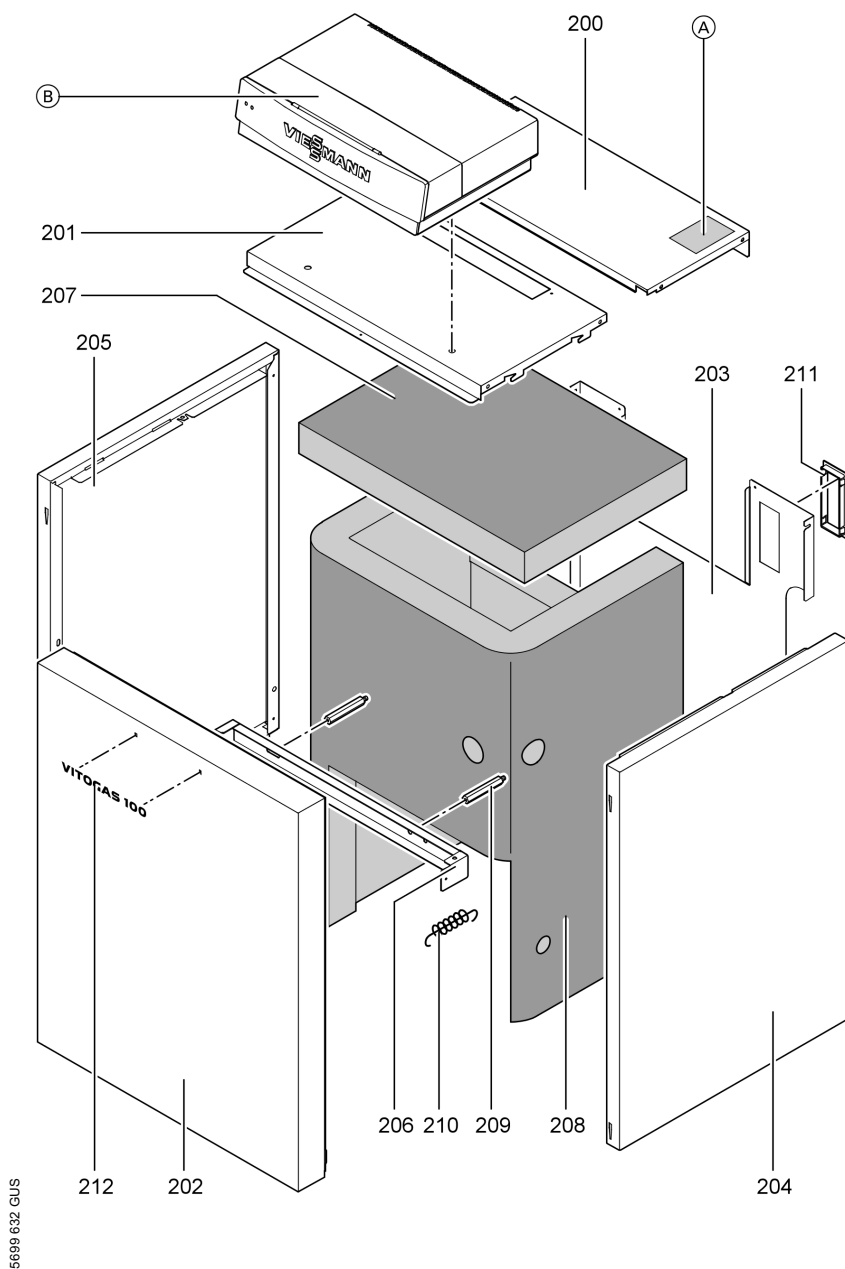
- 307 Штекер переключки для газового топочного автомата
- 308 Кабель горелки
- 309 Левая боковая секция
- 310 Правая боковая секция
- 311 Центральная секция
- 312 Комплект мелких деталей в отдельной упаковке

- 313 Соединительный конус
- 314 Резьбовой стержень

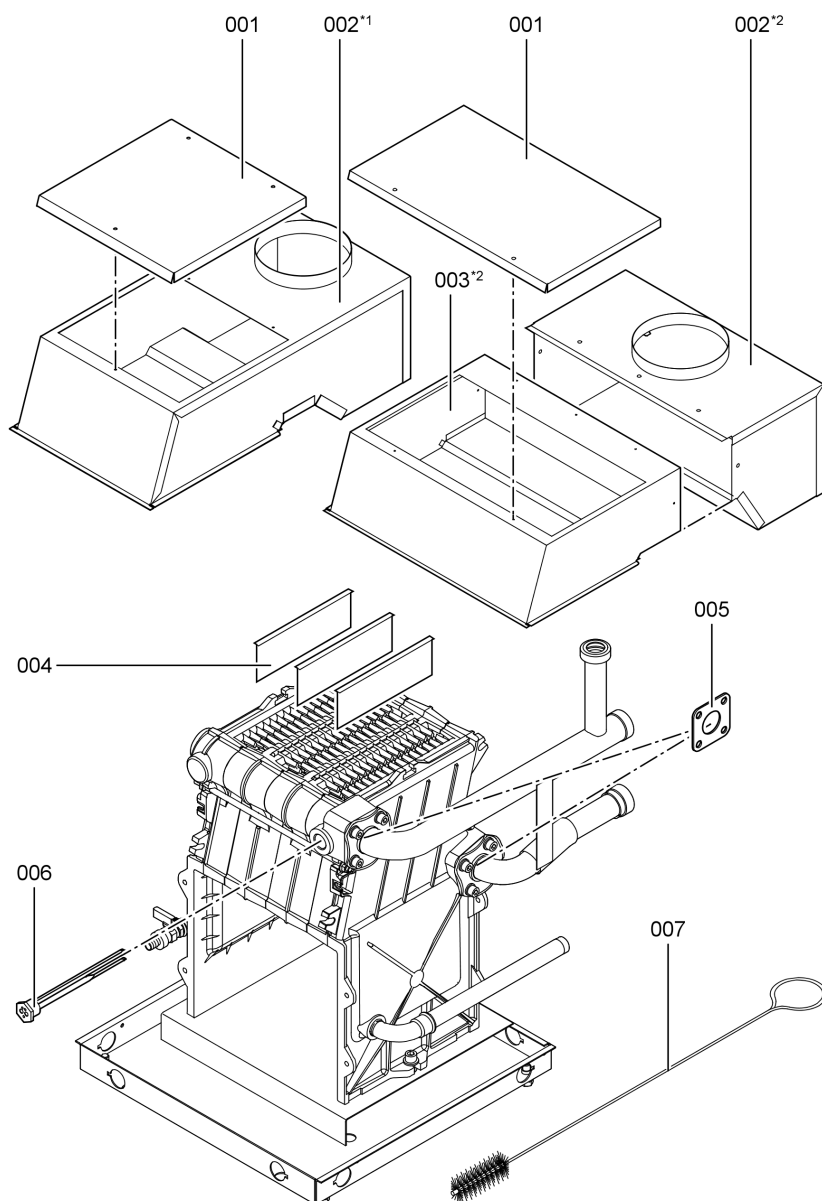
Обозначения

- Ⓐ Фирменная табличка
- Ⓑ Контроллер котлового контура см. в отдельной инструкции по монтажу и сервисному обслуживанию

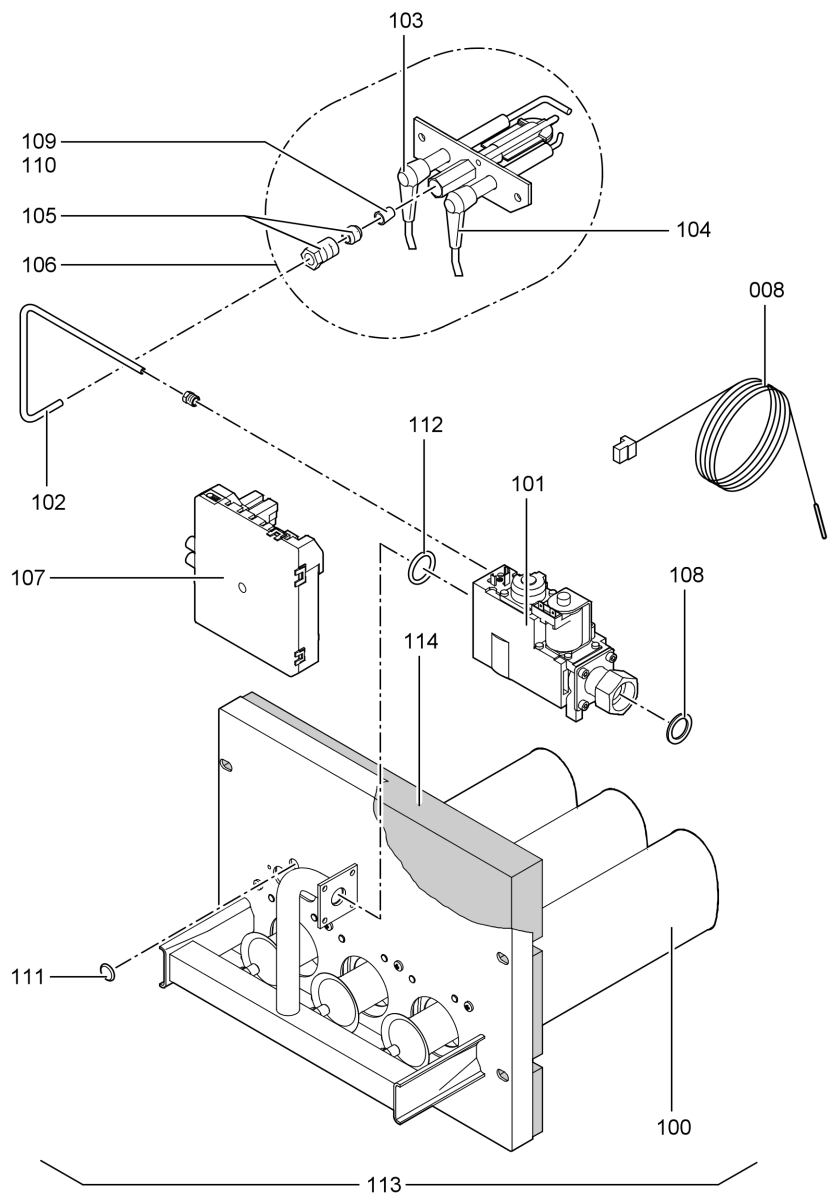
Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



Спецификации деталей (продолжение)



5699 632 GUS

Протоколы

Параметры настройки и результаты из- мерений	Заданное значение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/ сервисное обслужи- вание
Дата: Испол- нитель:			
Полное давление пото- ка мбар	макс. 57,5 мбар		
Давление подклю- чения (давление течения)			
☐ для природного газа E мбар	17,4-25 мбар		
☐ для природного газа LL мбар	17,4-25 мбар		
☐ для сжиженного газа мбар	42,5- 57,5 мбар		
Отметить крестиком вид газа			
Давление газа в жиклере мбар			
Содержание углекис- лого газа CO ₂ об. %			
Содержание кисло- рода O ₂ об. %			
Содержание моноокси- си углерода CO млн-1			
Температура отходя- щих газов (брутто) °C			
Потеря тепла с отходя- щими газами %			
Ток ионизации мкА	мин. 5 мкА		



Протоколы (продолжение)

Параметры настройки и результаты из- мерений	Заданное значение	Первич- ный ввод в эксплуа- тацию	Техниче- ское/ сервисное обслужи- вание
Напор <i>гПа</i>	макс. 0,1 гПа (0,1 мбар)		

Технические данные

Номиналь- ная тепло- вая мощ- ность	кВт	11	15	18	22	29	35	42	48	60
Газоход (ус- ловный про- ход)	Ø мм	90	110	130	130	150	150	150	180	180
Необходи- мый напор	Па	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	мбар	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Максималь- ный напор	Па	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	мбар	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Отходящие газы										
Температу- ра (брутто)	°C	90	104	87	106	102	113	130	109	122
Массовый расход										
■ При- родный газ	кг/ч	32	48	71	73	98	107	105	155	160
■ Сжижен- ный газ	кг/ч	30	48	64	67	95	95	101	146	153

Указания по дымовой трубе

При определении размеров дымовой трубы учесть необходимый напор.
Параметры отходящих газов (измеренные позади отражателя) исполь-
зовать в качестве нормативных показателей для расчета дымовой
трубы по DIN 4705.

Температура отходящих газов измерена при температуре воздуха для
сжигания топлива 20 °C.

Технические данные (продолжение)**Характеристики изделия (согласно Положения об экономии энергии)**

Номиналь- ная тепло- вая мощ- ность	кВт	11	15	18	22	29	35	42	48	60
К.п.д. η										
■ 100 % номиналь- ной тепло- вой мощ- ности	%	90,9	91,8	92,5	91,8	92,4	91,4	91,8	92,0	92,0
■ 30 % номи- нальной тепловой мощности	%	91,7	92,8	93,5	93,3	93,4	92,6	93,2	93,6	93,0
Потери на поддержа- ние готов- ности $q_{B,70}$	%	1,9	1,5	1,5	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8
Потребляе- мая элект- рическая мощность (норматив- ный пока- затель) при										
■ 100 % номиналь- ной тепло- вой мощ- ности	Вт	142	165	180	198	227	248	271	289	321
■ 30 % номи- нальной тепловой мощности	Вт	47	55	60	66	76	83	90	96	107

Свидетельство о соответствии стандартам

Свидетельство о соответствии стандартам водогрейного котла Vitogas 100

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем на собственную ответственность, что изделие Vitogas 100 соответствует следующим стандартам:

DIN EN 297

DIN EN 55 014

DIN EN 60 335

DIN EN 61 000-3-2

DIN EN 50 165

DIN EN 61 000-3-3

В соответствии с положениями указанных ниже директив данному изделию присвоено обозначение CЄ-0085:

90/ 396/EWG

73/ 23/EWG

89/ 336/EWG

92/ 42/EWG

Настоящее изделие удовлетворяет требованиям директивы по к.п.д. (92/42/ЕЭС) для **низкотемпературных водогрейных котлов**.

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

Аллендорф, 15 октября 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 в изделии **Vitogas 100** соблюдены предельные значения NO_x, требуемые согласно 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий, § 7 (2):

Сертификат изготовителя согласно 1-му . . . (продолжение)

Аллендорф, 15 октября 2005 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Sommer', with a long horizontal stroke extending to the right.

по доверенности Манфред Зоммер

Предметный указатель

Б		П	
Быстроизнашивающиеся детали	27	Первичный ввод в эксплуатацию	8
Г		Переналадка на другой вид газа	9
Газовый комбинированный		Полное давление потока	9, 10
регулятор	12	Проверить вид газа	8
Газовый топочный автомат	16	Проверить растопочную форсунку	17
Д		Проверить стержни горелки	16
Давление подключения газа	11	Проверить устройство контроля	
Давление присоединения	9	опрокидывания тяги	20
Демонтаж горелки	16	Протокол	32, 33
Диагностика	21, 22	С	
З		Свидетельство о соответствии	
Зазоры между электродами	17	стандартам	36
Защита от замерзания	26	Сертификат изготовителя	36
И		Система зажигания	23
Измерение давления газа в		Спецификации деталей	27
форсунке	12	Спецификация деталей	27
К		Схема подключения горелки	25
Комбинированный газовый		Схема устройства управления	
регулятор	10	горелкой	25
К.п.д.	35	Т	
М		Таблица давлений газа в форсунке	14
Манометр	8	Технические данные	34
Мембранный расширительный		Ток ионизации	15
сосуд	8	Ф	
Минимальное давление установки	8	Функция	23
Н		Х	
Напор	15, 34	Характеристики изделия	35
Неисправность	21, 22	Ц	
О		Циклограмма растопки	23
Опорожнение	26		
Отходящие газы	34		
Очистить теплообменные			
поверхности	18		

Указание относительно области действия инструкции

Vitogas 100, тип GS1B
Заводской №:
7198 128 ... - 7198 136 ...

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

Представительство в г. Санкт-Петербург
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Телефон: +7 / 812 / 32 67 87 0
Телефакс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в г. Екатеринбург
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Телефон: +7 / 3432 / 10 99 73
Телефакс: +7 / 3432 / 12 21 05

Viessmann Werke GmbH & Co KG
Представительство в г. Москва
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Телефон: +7 / 095 / 77 58 283
Телефакс: +7 / 095 / 77 58 284
www.viessmann.com

5699 632 GUS Оставляем за собой право на технические изменения.

Отпечатано на экологически чистой бумаге,
отбеленной без добавления хлора.

