

Инструкция по сервисному обслуживанию

для специалиста

VIESSMANN

Vitogas 100

Тип **GS1**, 11 - 60 кВт

Газовый водогрейный котел

Исполнение для природного и сжиженного газа

Указания относительно области действия инструкции см. на стр. 2.



VITOGAS 100



Указания по технике безопасности



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

Правила техники безопасности

Необходимо придерживаться соответствующих правил техники безопасности по DIN, DIN EN, DVGW, TRF и VDE. См. также красный листок „Правила техники безопасности“ в прилагаемой документации или в папке „Документация по проектированию Vitotec“.

Водогрейные котлы и горелки подлежат уведомлению или разрешительной процедуре согласно правовым положениям, действительным в данной стране.

Помещение для установки

Необходимо соблюдать требования к помещению, в котором монтируется установка, изложенные в техническом паспорте или в инструкции по проектированию.

Работы на приборе

Монтаж, первичный ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт прибора должны выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом (фирмой по отопительной технике или монтажной организацией, работающей на договорных началах) (см. Нормы EN 50 110, часть 1 и VDE 1000, часть 10).

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

Это обесточивание должно быть выполнено с помощью разъединителя, который одновременно отсоединяет от сети все незаземленные провода с раствором контактов не менее 3 мм.

При использовании в качестве горючего газа, кроме того, закрыть запорный газовый кран и предохранить его от случайного открытия.

Электрические узлы, приобретенные отдельно, должны пройти типовые испытания.

При проведении работ, связанных с вскрытием контроллера, по внутренним деталям не должен происходить статический разряд.

Работы на газопроводке

должны выполняться только слесарем, получившим допуск от ответственной газоснабжающей организации. Необходимо выполнить работы по вводу в эксплуатацию газовой установки, предписанные по TRGI '86/96 или TRF 1996!

⚠ Указание по технике безопасности!

В настоящей инструкции этим сигнальным словом выделена информация, учет которой важен для обеспечения безопасности людей и сохранности материальных ценностей.

⚠ Осторожно!

В настоящей инструкции этим сигнальным словом выделена указания, которых следует придерживаться в целях обеспечения безопасности людей и сохранности материальных ценностей.



Этот символ отсылает к другим инструкциям, которые должны соблюдаться.

Область действия инструкции

Инструкция действительна для следующих модификаций водогрейного котла:

Vitogas 100

Тип GS1

от заводского №:

7143553 1 00000 uuu
7143554 1 00000 uuu
7143555 1 00000 uuu
7143556 1 00000 uuu
7143557 1 00000 uuu
7143558 1 00000 uuu
7143559 1 00000 uuu
7143560 1 00000 uuu
7143561 1 00000 uuu

Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию

1. Заполнить и оторвать карточку обслуживания:
 - Передать пользователю установки талон для пользователя установки.
 - Хранить талон для фирмы по отопительной технике.

2. Вложить в папку все спецификации деталей, инструкции по эксплуатации и сервисному обслуживанию и передать ее пользователю установки.

Общая информация

Указания по технике безопасности	2
Область действия инструкции	2
Документация по эксплуатации и сервисному обслуживанию	2

Первичный ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание

Последовательность операций	4
Выполнение	5

Устранение неисправностей

Диагностика и устранение неисправностей	13
---	----

Дополнительная информация

Принцип действия системы растопочной форсунки	14
Циклограмма растопки	14
Схема подключения устройства управления горелкой	15
Опорожнение/защита от замерзания	15
Свидетельство о соответствии	16
Сертификат изготовителя	16
Спецификация деталей	17
Протокол	21
Предметный указатель	22

Последовательность

		Операции по первичному вводу в эксплуатацию	
		Операции по техническому обслуживанию	
П	Т	1. Подготовить ввод в эксплуатацию и проверить мембранный расширительный сосуд	стр. 5
П	Т	2. Проверить вид газа	стр. 5
П	Т	3. Проверить полное давление потока и давление присоединения	стр. 6
П	Т	4. Измерить давление на сопле	стр. 7
П	Т	5. Определить параметры отходящих газов	стр. 9
П	Т	6. Измерить ток ионизации	стр. 9
П	Т	7. Измерить напор	стр. 9
	Т	8. Демонтировать горелку	стр. 10
	Т	9. Проверить стержни горелки	стр. 10
	Т	10. Проверить растопочную форсунку	стр. 10
	Т	11. Очистить теплообменные поверхности	стр. 11
	Т	12. Смонтировать горелку	стр. 11
П	Т	13. Проверить плотность подключений водяного контура	стр. 11
П	Т	14. Проверить предохранительные устройства	стр. 11
П	Т	15. Проверить прочность посадки электрических подключений	стр. 11
П	Т	16. Ввести установку в эксплуатацию	стр. 11
П	Т	17. Проверить запирающие клапаны газового комбинированного регулятора	стр. 12
П	Т	18. Проверить устройство контроля опрокидывания тяги	стр. 12
П	Т	19. Провести заключительное измерение	стр. 12

Выполнение

Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

1. Подготовить ввод в эксплуатацию



Инструкция по эксплуатации
отопительной установки

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

2. Проверить давление на входе мембранного расширительного сосуда.

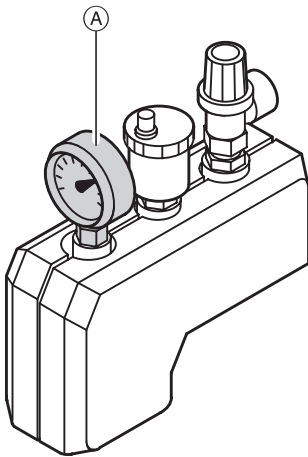
→ Если давление на входе мембранного расширительного сосуда ниже статического давления установки, добавить столько азота, чтобы давление на входе (на 0,1 - 0,2 бар) превысило статическое давление установки. Статическое давление соответствует статической высоте.

3. Открыть обратные клапаны (если есть).

4. Заполнить отопительную установку водой и удалить из нее воздух, пока давление при наполнении не превысит (0,1 - 0,2 бар) давление на входе мембранного расширительного сосуда.

5. Пометить это давление на манометре **A**.
Доп. изб. рабочее давление 3 бар

6. Вернуть обратные клапаны в рабочее положение.



Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

2. Проверить вид газа

1. Сделать в газоснабжающей организации или поставщику сжиженного газа запрос о виде газа и индексе Воббе (W_o).

2. Сравнить вид газа и группу газов с данными на наклейке горелки.

3. При несоответствии данных переналадить горелку в соответствии с данными газоснабжающей организации или поставщика сжиженного газа на нужный вид газа.



Отдельная инструкция по
монтажу переналадочного
комплекта

4. Занести вид газа в протокол на предпоследней странице данной инструкции.

→ Указание!

В состоянии при поставке водогрейный котел отрегулирован на природный газ E.
Водогрейный котел может эксплуатироваться в диапазоне индекса Воббе 12,0 - 16,1 кВт ч/м³ (43,2 - 58,0 МДж/м³).

После переналадки

■ с природного газа E на природный газ LL

Водогрейный котел может эксплуатироваться в диапазоне индекса Воббе 10,0 - 13,1 кВт ч/м³ (36,0 - 47,2 МДж/м³).

■ с природного газа на сжиженный газ

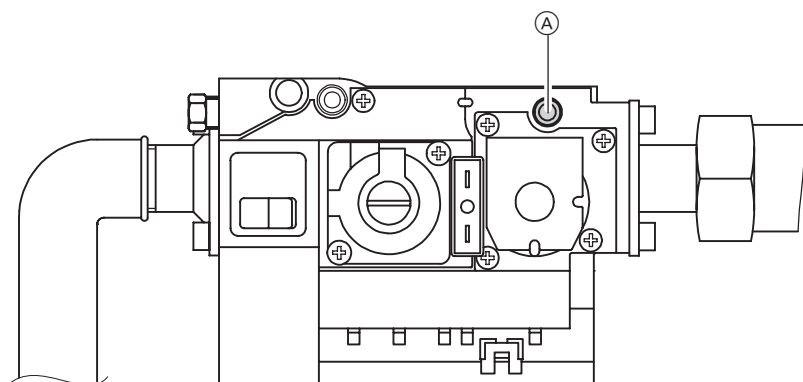
Водогрейный котел может эксплуатироваться с индексом Воббе 22,5 кВт ч/м³ (81,1 МДж/м³).

Выполнение (продолжение)

Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

3. Проверить полное давление потока и давление присоединения



1. Закрыть запорный газовый кран.
2. Ослабить винт в измерительном патрубке (A) газового комбинированного регулятора, не вывинчивая его, и подсоединить манометр.
3. Открыть запорный газовый кран.
4. Измерить полное давление потока (макс. 57,5 мбар).
5. Занести результат измерения в протокол на предпоследней странице.

6. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.

Указание!

При первичном вводе в эксплуатацию прибор может сигнализировать неисправность из-за присутствия воздуха в линии подачи газа (загорается лампа сигнализации неисправности горелки на устройстве управления горелкой).

По истечении примерно 5 с нажать кнопку снятия сигнала неисправности на устройстве управления горелкой, процесс зажигания повторяется.

7. Измерить давление присоединения (давление течения), оно должно составлять
 - в случае природного газа 17,4 - 25 мбар
 - в случае сжиженного газа 42,5 - 57,5 мбар.
 Принять меры согласно приведенной ниже таблице.
8. Результат измерения занести в протокол.
9. Выключить выключатель установки на контроллере (водогрейный котел выводится из эксплуатации), закрыть запорный газовый кран, снять манометр, закрыть измерительный патрубок (A).

10. ⚠ Указание по технике безопасности!

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

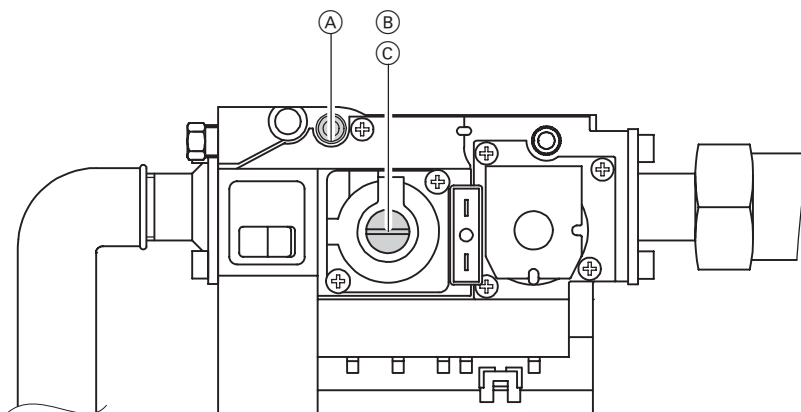
Давление присоединения (давление течения) для природного газа сжиженного газа		Принимаемые меры
ниже 17,4 мбар	ниже 42,5 мбар	
17,4 - 25 мбар	42,5 - 57,5 мбар	Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
выше 25 мбар	выше 57,5 мбар	Подключить к установке отдельный регулятор давления газа и установить давление: для природного газа 20 мбар, для сжиженного газа 50 мбар. Сообщить в газоснабжающую организацию или поставщику сжиженного газа.

Выполнение (продолжение)

Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

4. Измерить давление на сопле



1. Сравнить маркировку сопел с данными таблицы давления газа на сопле на стр. 8 и при необходимости заменить сопла.



*Инструкция по монтажу
переналадочного комплекта*

2. Выбрать давление газа на сопле в соответствии с индексом Воббе и тепловой мощностью из таблицы давления газа на сопле, приведенной на стр. 8.
3. Закрыть запорный газовый кран (водогрейный выводится из эксплуатации).
4. Отпустить винт в измерительном патрубке (A), не выкручивая его полностью. Подсоединить манометр.
5. Открыть запорный газовый кран и ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
6. Измерить и, при необходимости, установить давление газа на сопле, для этого снять защитный колпачок (B) и на находящемся под ним регулировочном винте (C) отрегулировать давление на сопле.
7. Закрыть запорный газовый кран, отсоединить манометр, закрыть измерительный патрубок (A) и навинтить защитный колпачок (B).
8. **⚠ Указание по технике безопасности!**
Открыть запорный газовый кран и проверить газонепроницаемость измерительного патрубка (A).

Выполнение (продолжение)

Первичный ввод в эксплуатацию

Техобслуживание

4. Измерить давление газа на сопле (продолжение)

Таблица давления газа на сопле

⚠ Указание по технике безопасности!

Проверить, действительна ли таблица давления газа на сопле для данного водогрейного котла. Для этого сравнить заводской номер на фирменной табличке с заводскими номерами, указанными на стр. 2.

Водогрейный котел должен эксплуатироваться на номинальной тепловой мощности. Установка других значений давления газа на сопле не допускается.



Переналадка на другой вид газа: см. "Инструкцию по монтажу переналадочного комплекта"

Вид газа	Группа газов	Индекс Воббе Wo		Давление присоединения мбар*2		Номинальная тепловая мощность водогрейного котла										Сопло растопочной форсунки, обозначение
		кВт·ч/м ³	МДж/м ³			11 кВт	15 кВт	18 кВт	22 кВт	29 кВт	35 кВт	42 кВт	48 кВт	60 кВт		
Природный газ	E	15,00	54,00	20,0	Маркировка сопла*1	2,00	2,35	2,10	2,30	2,30	2,30	2,25	2,25	2,25	26	
					Давление газа на сопле мбар*2	14,1	14,0	13,9	14,5	14,4	14,0	14,8	14,2	15,0		
					Воздушная диафрагма Ø мм	33	—	34	—	—	—	—	—	—		
	LL	12,40	44,60	20,0	Маркировка сопла*1	2,25	2,60	2,30	2,55	2,55	2,55	2,50	2,50	2,50		
					Давление газа на сопле мбар*2	14,1	13,9	14,1	13,7	13,8	14,0	14,2	13,7	13,5		
					Воздушная диафрагма Ø мм	33	35	32	37	37	37	37	37	37		
Сжиженный газ	P	21,35 ... 22,50	76,90 ... 81,10	50,0	Маркировка сопла*1	1,25	1,45	1,35	1,45	1,45	1,45	1,45	1,40	1,40	24	
					Давление газа на сопле мбар*2	36,0	36,5	35,3	35,3	35,0	35,0	35,0	35,5	36,2		
					Воздушная диафрагма Ø мм	33	37	35	—	—	—	—	—	—		
Количество стержней горелки					2	2	3	3	4	5	6	7	9			

*1 Другие знаки на главном газовом сопле игнорируются.

*2 1 мбар примерно соответствует 10 мм вод. ст.; например, 12,0 мбар ≈ 120 мм вод. ст.

В величинах давления газа на сопле учтена стандартная атмосфера при высоте над уровнем моря 300 м. Таким образом при высоте над уровнем моря между 0 и 600 м обеспечивается указанная номинальная тепловая мощность при допуске менее ±4%.

Выполнение (продолжение)

Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

5. Определить параметры отходящих газов

⚠ Указание по технике безопасности!

До и после проведения работ на газовых приборах необходимо выполнить измерение содержания CO, чтобы исключить опасность для здоровья людей и обеспечить безупречное состояние установки.

Определить параметры отходящих газов и занести их в протокол.

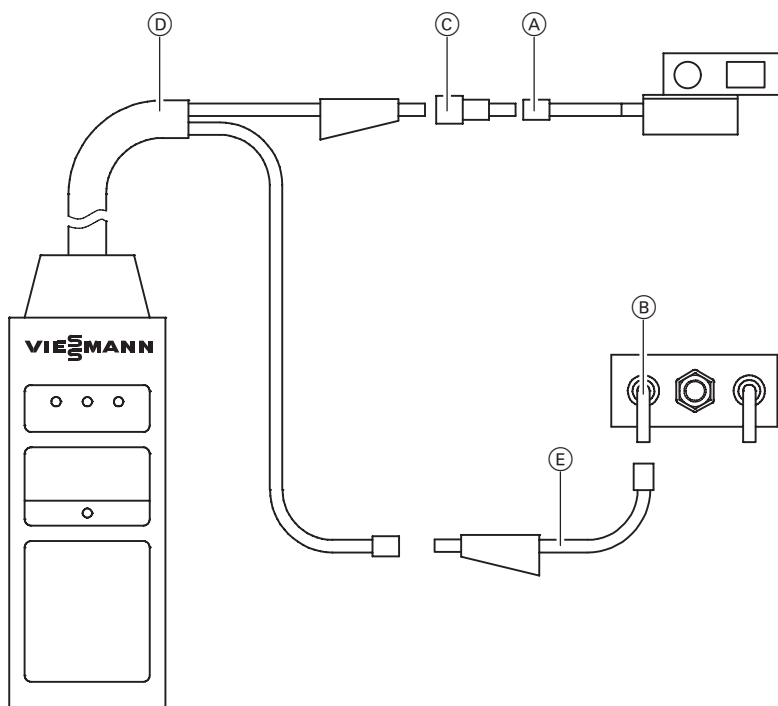
Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

6. Измерить ток ионизации

⚠ Указание по технике безопасности!

Перед подключением измерительного прибора выключить выключатель установки на контроллере котлового контура.



1. Для измерения вставить измерительный кабель № 1 в прибор Testomatik-Gas и плотно завинтить его.
2. Снять ионизационную линию (A) на ионизационном электроде (B).
3. Вставить адаптер (C) в ионизационную линию (A).
4. Вставить штекер измерительного провода (D) в адаптер (C).
5. Надеть провод адаптера (E) на ионизационный электрод (B).
6. Вставить провод адаптера (E) в гнездо измерительного провода (D).
7. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
Ток ионизации должен составлять: не менее 1,5 мкА при работе растопочной форсунки и не менее 5 мкА при работе основной горелки.
8. Результат измерения занести в протокол.

Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

7. Измерить напор

- Измерить напор в гПа за отражателем отходящих в дымовую трубу газов (1 гПа = 1 мбар) и занести результат измерения в протокол.
- Напор дымовой трубы не должен превышать 0,1 гПа (0,1 мбар), при необходимости (по согласованию с ответственным мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами) встроить в дымовую трубу регулятор тяги.

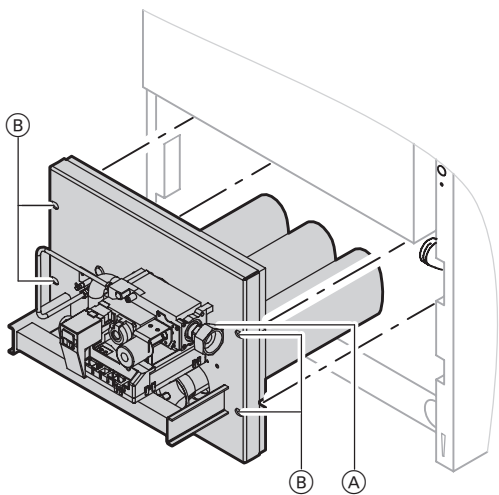
→ **Указание!**

Требуемый напор водогрейного котла составляет 0,03 гПа (0,03 мбар).

Выполнение (продолжение)

Техобслуживание

8. Демонтировать горелки



1. Выключить выключатель установки на контроллере.
2. Обесточить отопительную установку (например, вывернув отдельный предохранитель или выключив главный выключатель) и предохранить ее от повторного включения.
3. Закрыть запорный газовый кран.
4. Демонтировать передний щиток, для чего отпереть затвор (60 кВт: 2) и снять передний щиток.
5. Извлечь штекерные соединители из устройства управления горелкой.
6. Отсоединить заземляющий провод от газового комбинированного регулятора.
7. Развинтить резьбовой сгон (A).
8. Ослабить винты (B) и осторожно извлечь горелку по направлению на себя.

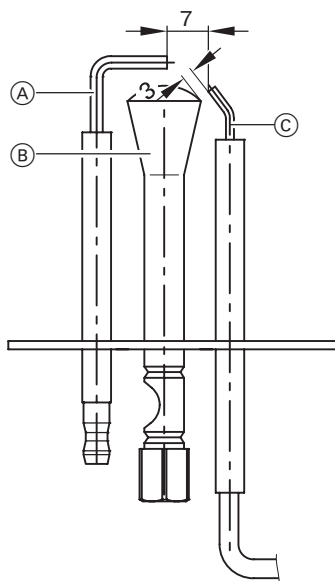
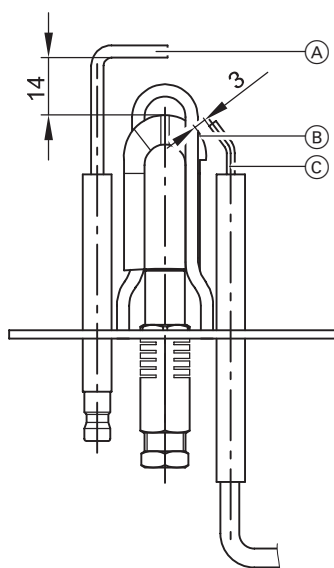
Техобслуживание

9. Проверить стержни горелки

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

Техобслуживание

10. Проверить растопочную форсунку

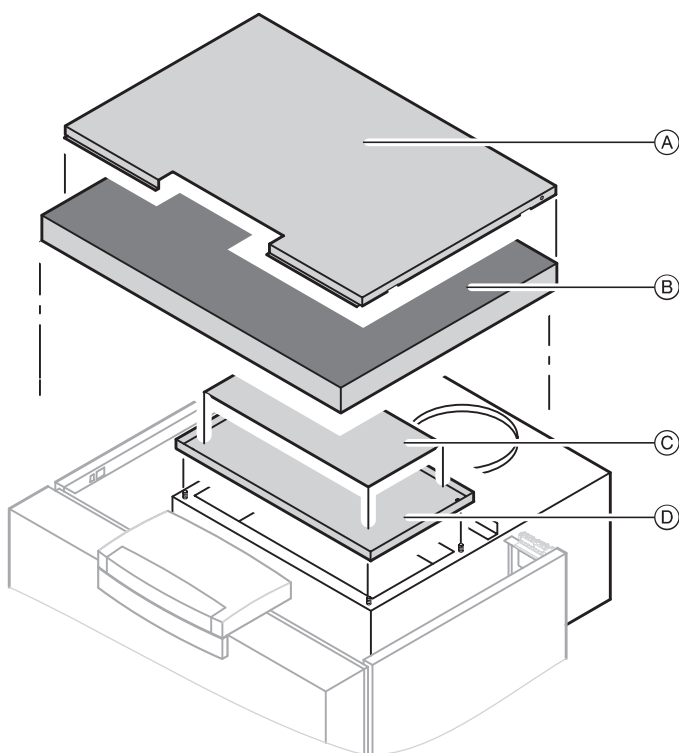


1. Проверить ионизационный электрод (A), растопочную форсунку (B) и поджигающий электрод (C) на наличие повреждений.
2. Проверить зазоры между электродами.

Выполнение (продолжение)

Техобслуживание

11. При необходимости очистить теплообменные поверхности (при демонтированной горелке)



1. Отпустить самонарезающие винты и снять верхний щиток (А).
2. Отпустить натяжные пружины и снять теплоизоляционный мат (В) и мат из минерального волокна (С).
3. Отвинтить крышку выходного коллектора (D) отходящих газов.
4. Очистить теплообменные поверхности котлового блока (при демонтированной горелке) штатной щеткой для чистки.

⚠ Осторожно!
Категорически запрещается использовать чистящие средства, содержащие калий.

5. Удалить с плиты основания остаточные продукты сгорания.
6.
 - Смонтировать крышку выходного коллектора отходящих газов.
 - Наложить мат из минерального волокна и теплоизоляционный мат и прикрепить их натяжными пружинами к теплоизоляционному мату котлового блока.
 - Смонтировать верхний щиток.

Техобслуживание

12. Смонтировать горелку

Установить в резьбовые сгоны новые уплотнительные прокладки.

⚠ Указание по технике безопасности!
На среднем щитке разъединить винтом M4 заземляющий провод.

Первичный ввод в эксплуатацию

Техобслуживание

13. Проверить плотность подключений водяного контура

Первичный ввод в эксплуатацию

Техобслуживание

14. Проверить предохранительные устройства

Первичный ввод в эксплуатацию

Техобслуживание

15. Проверить прочность посадки электрических подключений

Первичный ввод в эксплуатацию

Техобслуживание

16. Ввести установку в эксплуатацию

⚠ Указание по технике безопасности!
При рабочем давлении с помощью пеннообразующего средства проверить герметичность всех уплотнительных поверхностей газовых линий и арматуры (использовать аэрозольный течеискатель).

Выполнение (продолжение)

Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

17. Проверить запирание клапанов газового комбинированного регулятора

Выключить выключатель установки на контроллере.

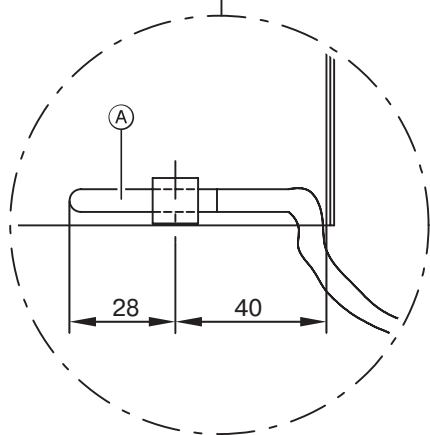
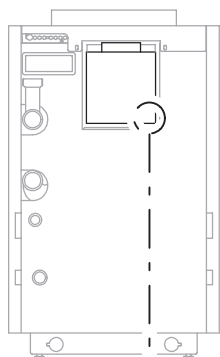
→ **Указание!**

При отключении горелки пламя должно погаснуть равномерно и быстро (проконтролировать через смотровое отверстие на растопочной форсунке).

Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

18. Проверить устройство контроля опрокидывания тяги (если есть)



1. Снять трубу газохода с отражателя отходящих в дымовую трубу газов.
2. Для проведения проверки работоспособности закрыть отверстие для присоединения трубы газохода.
3. Ввести водогрейный котел в эксплуатацию.
 - Проверить положение датчика (A), если устройство контроля опрокидывания тяги сработает на отключение позднее чем через 2 мин.
 - В следующих случаях заменить датчик или устройство управления горелкой:
 - если устройство контроля опрокидывания тяги не срабатывает на отключение
 - если горелка не включается
 - если датчик подвергся коррозии.

→ **Указание!**

Устройство контроля опрокидывания тяги должно не позднее чем примерно через 2 минуты отключить горелку и не ранее чем примерно через 10 мин автоматически вновь включить ее (здесь считается типичным интервал в 17 мин).

⚠ Осторожно!

Запрещается проводить проверку работы устройства контроля опрокидывания тяги путем нагрева датчика огнем, поскольку датчик при этом разрушается (происходит разрыв цепи). При разрыве цепи или коротком замыкании датчика горелка блокируется.

4. Вывести водогрейный котел из эксплуатации.
5. Вновь освободить отверстие и пристроить трубу газохода к отражателю отходящих в дымовую трубу газов.


Первичный ввод
в эксплуатацию

Техобслуживание

19. Провести заключительное измерение

1. Для проведения заключительного измерения повторить операции 3 - 1 (начиная от стр. 6).
2. Занести результаты измерения и уставки в протокол.
3. При необходимости перенастроить горелку.

Диагностика и устранение неисправностей

Неисправности контроллера
 Инструкция по сервисному
 обслуживанию контроллера
 котлового контура

Неисправность	Причина неисправности	Устранение неисправности
Водогрейный котел не включается	Нет напряжения	Проверить предохранитель и подключения кабеля питания от электросети. Проверить установку выключателей на контроллере.
	Превышена температура котловой воды	Дождаться снижения температуры котловой воды примерно на 20 К
	Сработал защитный ограничитель температуры	Нажать деблокирующую кнопку на контроллере
	Сработало устройство контроля опрокидывания тяги (если есть)	Выждать ок. 17 минут, после чего водогрейный котел должен автоматически вновь включиться, проверить трубу газохода и дымовую трубу. Если водогрейный котел не включается автоматически, проверить устройство контроля опрокидывания тяги (см. стр. 12).
	Отсутствует штекер перемычки [162] на устройстве контроля горелки	Дополнительно установить штекер перемычки [162] или датчик контроля опрокидывания тяги
	Отсутствует штекер перемычки [111] на устройстве контроля горелки	Дополнительно установить штекер перемычки [111]
Газовый топочный автомат сигнализирует неисправность	Нет газа	Воздух в подающей линии; для повторения запуска нажать кнопку снятия сигнала неисправности на газовом топочном автомате
	Растопочная форсунка не включается	Проверить поджигающий электрод. Проверить подачу газа.
	Неправильно подсоединен кабель питания от электросети	Поменять местами жилы „L 1“ и „N“ кабеля питания от электросети
	Слишком низкий ток ионизации или произошел разрыв цепи	Измерить ток ионизации (минимальное значение 5 мкА при работе основной горелки). Демонтировать растопочную форсунку и проверить ее на наличие повреждений. Проверить полярность кабеля питания от электросети.

Принцип действия системы растопочной форсунки

При подключении тепловой нагрузки на газовый топочный автомат подается ток и загорается светодиодный индикатор (СДИ) на верхней стороне корпуса. Открыть газовый вентиль зажигания и, если имеется, внешний вентиль для сжиженного газа. Газ поступает на растопочную форсунку, одновременно

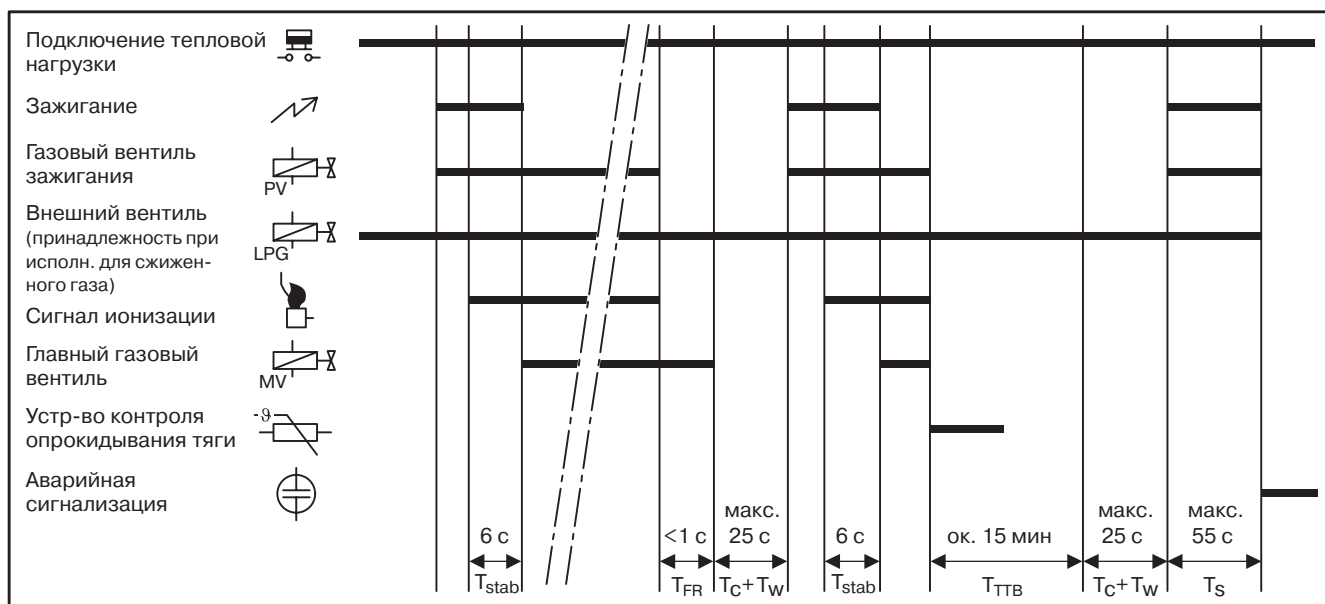
подается управляющий сигнал на высоковольтный запальник. После того как на газовый топочный автомат через ионизационный электрод поступит сигнал факела, на верхней стороне корпуса загорается зеленый СДИ.

По истечении времени стабилизации растопочной форсунки открывается главный газовый вентиль и зажигается горелка.

Указание!

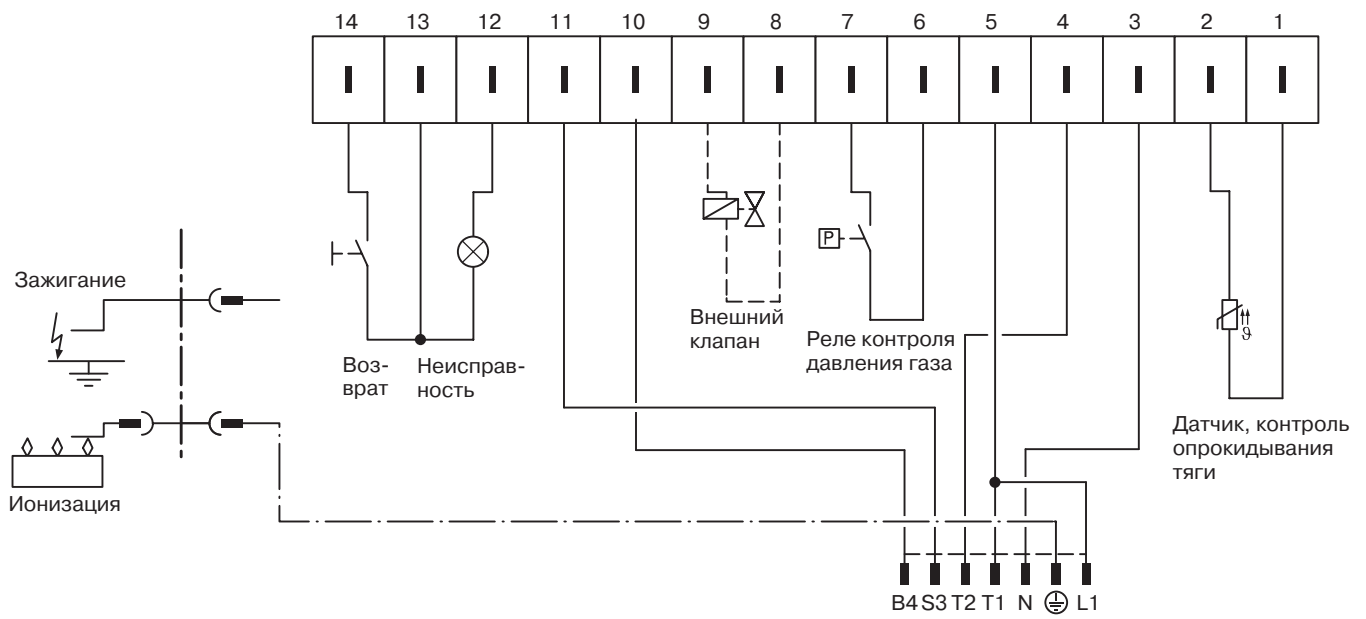
После аварийного отключения снятие сигнала неисправности возможно не ранее чем через 10 с.

Циклограмма растопки

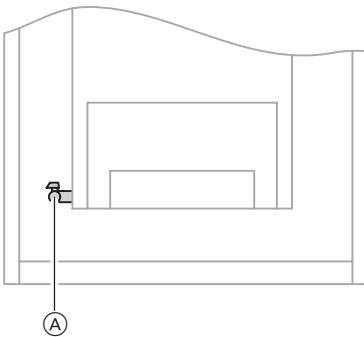


- T_{stab} Время стабилизации растопочной форсунки
- T_{FR} Время безопасности для рабочего режима
- T_C Время самоконтроля
- T_W Время ожидания
- $T_{ТТВ}$ Продолжительность отключения устройства контроля опрокидывания тяги
- T_S Время безопасности для запуска горелки

Схема подключения устройства управления горелкой



Опорожнение/защита от замерзания



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

Свидетельство о соответствии для водогрейного котла с атмосферной газовой горелкой

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

Vitogas 100

соответствует следующим стандартам:
DIN EN 297
DIN EN 60 335
DIN EN 50 165
DIN EN 55 014
DIN EN 55 104
DIN EN 61 000-3-2
DIN EN 61 000-3-3

Согласно положениям руководящих указаний
90/396/EWG
89/336/EWG
73/ 23/EWG
92/ 42/EWG

данное изделие имеет следующий знак соответствия:

CE-0085

Настоящий продукт отвечает требованиям руководящих указаний по кпд (92/42/EWG) для: **низкотемпературных водогрейных котлов**

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

Мы, завод Viessmann Werke GmbH & Co, D-35107 Allendorf, подтверждаем настоящим, что следующий продукт гарантирует предельные значения выбросов NO_x, требуемые согласно §7 (2) 1-го Федерального постановления об охране приземного слоя атмосферы от вредных воздействий:

Vitogas 100

Аллendorф, 10 января 2001 г.

Viessmann Werke GmbH & Co



д.т.н., проф. Хельмут Бургер

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.

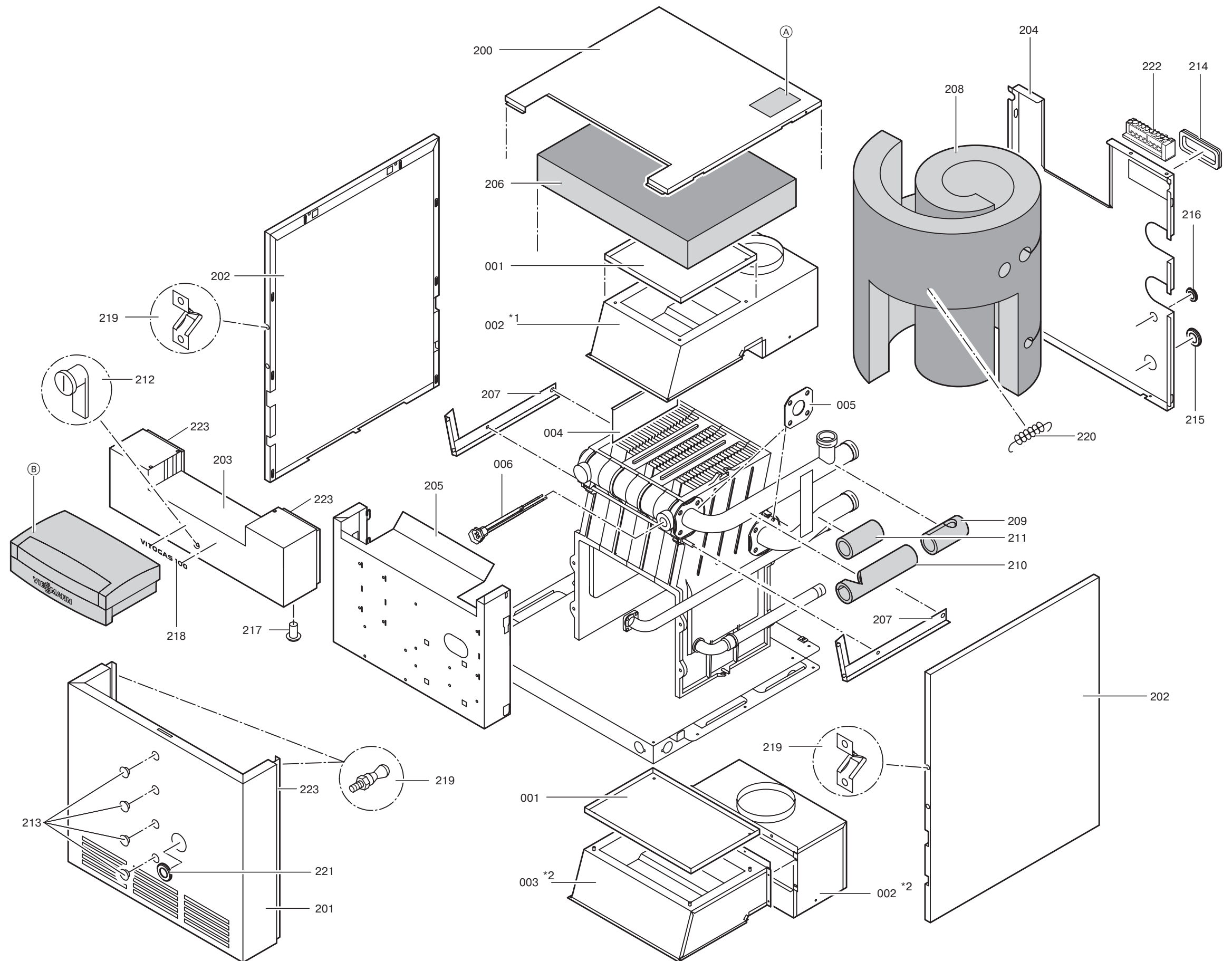
Детали

- 001 Крышка отверстия для чистки
- 002 Отражатель отходящих в дымовую трубу газов, в сборе*¹
- 002 Отражатель отходящих в дымовую трубу газов, в сборе*²
- 003 Выходной коллектор отходящих газов*²
- 004 Экран
- 005 Уплотнительная прокладка 80 × 80 × 3
- 006 Погружная гильза
- 200 Верхний щиток
- 201 Нижний передний щиток
- 202 Правый и левый боковые щитки
- 203 Верхний передний щиток
- 204 Задний щиток
- 205 Средний щиток
- 206 Верхний теплоизоляционный мат
- 207 Правая и левая крепежные планки
- 208 Теплоизоляционная обшивка
- 209 Теплоизоляция для подающей магистрали, часть 1
- 210 Теплоизоляция для подающей магистрали, часть 2
- 211 Теплоизоляция для обратной магистрали, часть 1
- 212 Затвор
- 213 Декоративная крышка
- 214 Прокладка под острые кромки
- 215 Ввод Ø 18
- 216 Ввод Ø 14
- 217 Распорка
- 218 Логотип
- 219 Крепежные элементы в отдельной упаковке
- 220 Натяжная пружина для теплоизоляции
- 221 Мембранная проходная насадка
- 222 Крепление для разгрузки от натяжения с 8 гнездами
- 223 Декоративная липкая лента

- (A) Фирменная табличка
- (B) Контроллер котлового контура см. в отдельной спецификации деталей

*¹Только для заводских номеров-№г. 7143553 1 00000 ...
- 7143557 1 00000 ...

*²Только для заводских номеров-№г. 7143558 1 00000 ...
- 7143561 1 00000 ...



Спецификация деталей (продолжение)

Детали

- 100 Стержень горелки
- 101 Газовый комбинированный регулятор (с поз. 102, 109 и 113)
- 102 Линия подачи газа зажигания
- 103 Ионизационная линия
- 104 Кнопка с лампой аварийной сигнализации
- 105 Резьбовое соединение растопочной форсунки
- 108 Топочный автомат
- 109 Уплотнительное кольцо A 21 × 30 × 2
- 110 Растопочная форсунка для природного газа^{*1}
- 111 Растопочная форсунка для сжиженного газа^{*2}
- 112 Крышка
- 113 Кольцо круглого сечения
- 114 Горелка, в сборе (с поз. 100, 102, 106, 112, 113 и 115)
- 115 Теплоизоляционная панель
- 119 Провод зажигания
- 120 Крышка топочного автомата
- 121 Датчик опрокидывания тяги

Детали без рисунка

- 300 Лак в аэрозольной упаковке витосеребряный
- 301 Лакируемый карандаш витосеребряный
- 302 Инструкция по сервисному обслуживанию
- 303 Инструкция по монтажу
- 304 Штекер перемычки для топочного автомата
- 305 Детали для переналадки на природный газ LL
- 306 Детали для переналадки на природный газ E
- 307 Детали для переналадки на сжиженный газ P (50 мбар)^{*2}

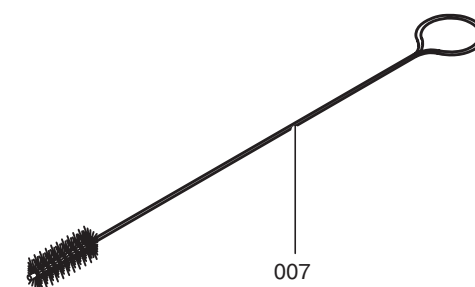
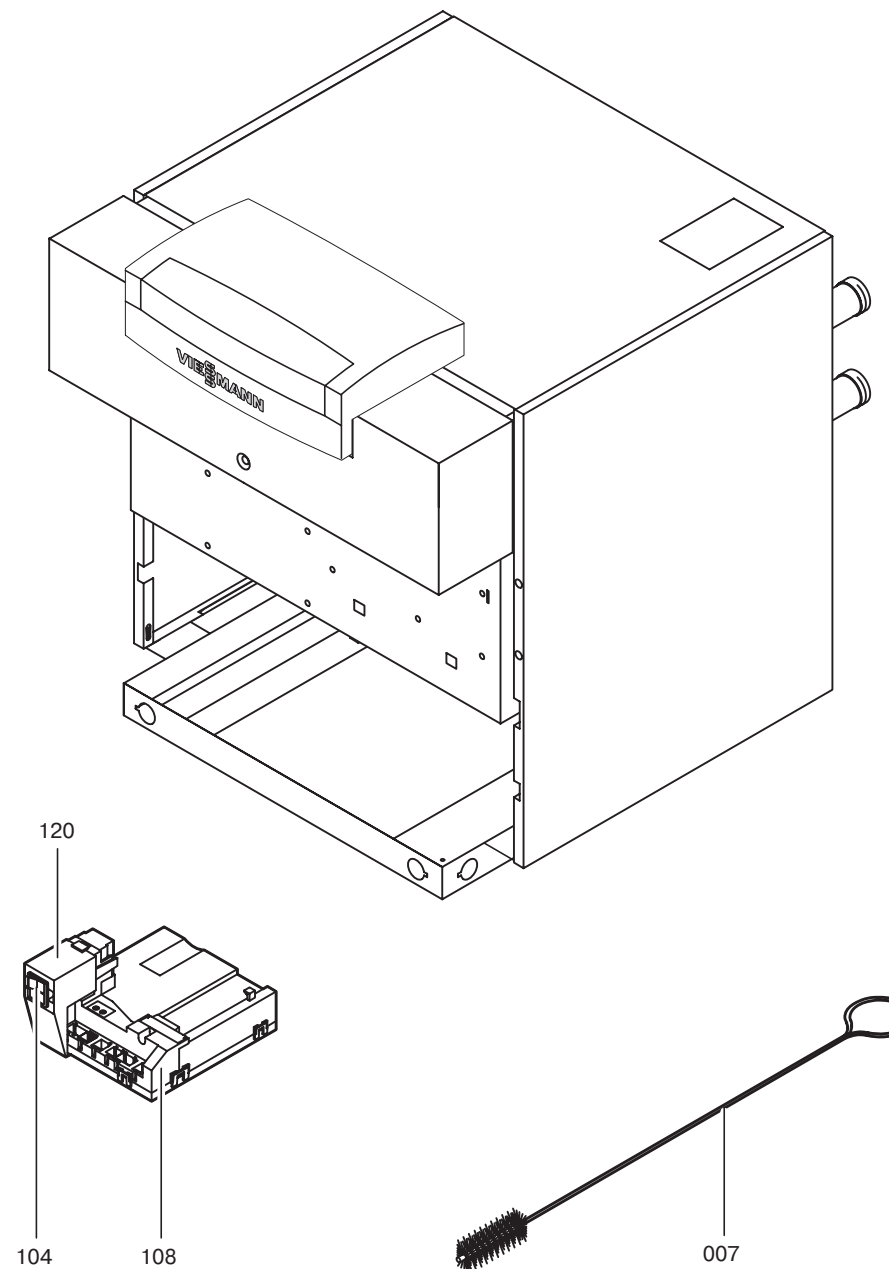
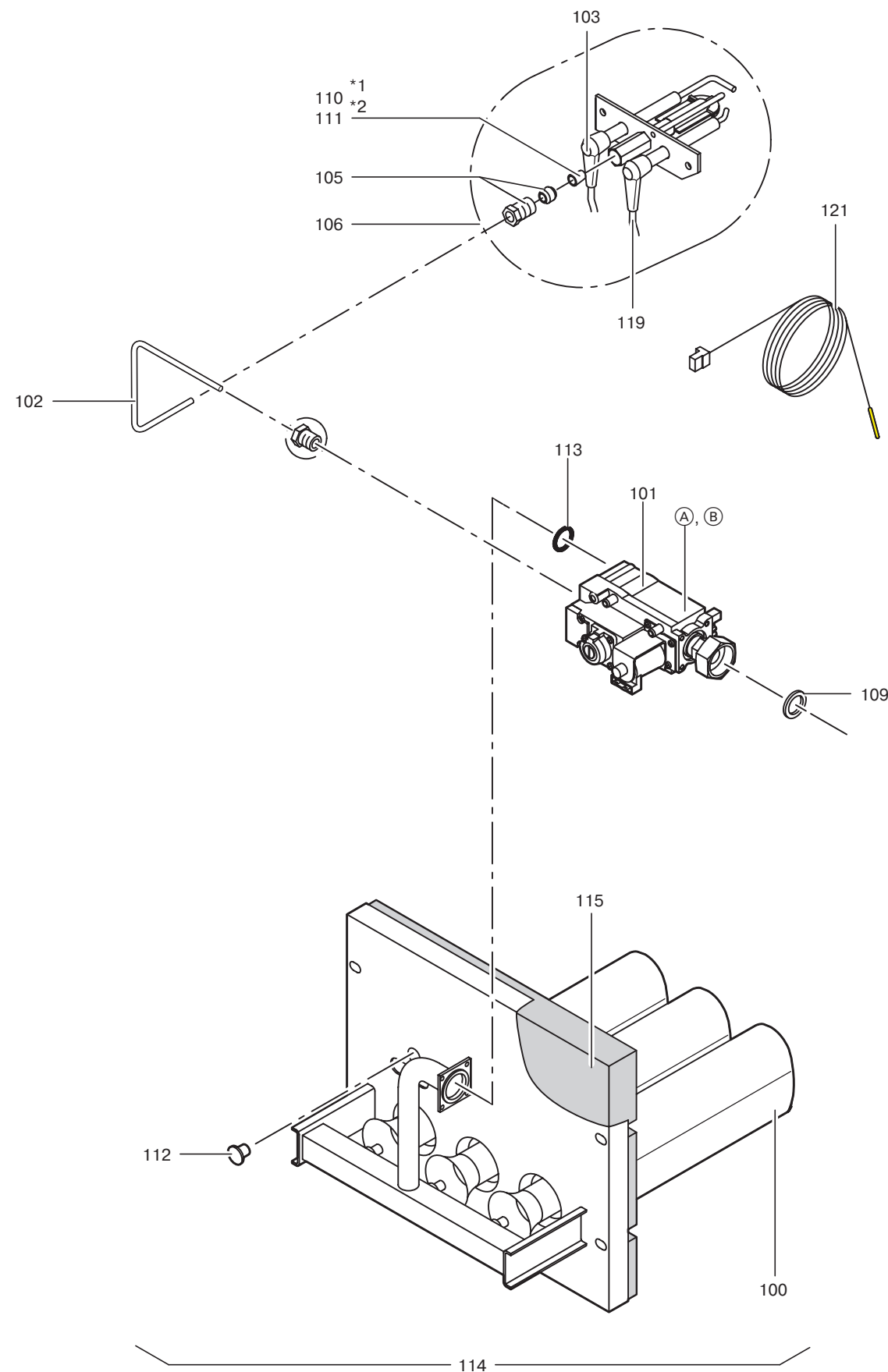
Быстроизнашивающиеся детали

- 007 Щетка для чистки
- 106 Растопочная форсунка, в сборе (с поз. 105, 110, 111 и 119)

- Ⓐ Комбинированный газовый регулятор для 11 - 35 кВт
- Ⓑ Комбинированный газовый регулятор для 42 - 60 кВт

^{*1}Только в случае исполнения для природного газа.

^{*2}Только в случае исполнения для сжиженного газа.



Протокол

5699 413 GUS
Измерения

Измерения	Первичный ввод в эксплуатацию Дата: Исполнитель:	Техническое/сервисное обслуживание Дата: Исполнитель:	Техническое/сервисное обслуживание Дата: Исполнитель:	Техническое/сервисное обслуживание Дата: Исполнитель:	Техническое/сервисное обслуживание Дата: Исполнитель:	Техническое/сервисное обслуживание Дата: Исполнитель:	Заданное значение
Полное давление потока							макс. 57,5 мбар
Давление присоединения (давление течения)							
<input type="checkbox"/> для природного газа E							17,4- 25 мбар
<input type="checkbox"/> для природного газа П							17,4- 25 мбар
<input type="checkbox"/> для сжиженного газа							42,5 -57,7 мбар
<i>Вид газа отмечать крестиком</i>							
Давление газа на сопле							
	Факт. значение	мбар					
	Заданное знач.	мбар					
Содержание углекислого газа CO₂							
	Факт. значение	об. %					
	Заданное знач.	об. %					
Содержание кислорода O₂							
	Факт. значение	об. %					
	Заданное знач.	об. %					
Содержание оксида углерода CO							
	Факт. значение	млн ⁻¹					
	Заданное знач.	млн ⁻¹					
Температура отходящих газов (брутто)							
	Факт. значение	°C					
	Заданное знач.	°C					
Потеря тепла с отходящими газами							
	Факт. значение	%					
	Заданное знач.	%					
Ток ионизации							
	Факт. значение	мкА					мин. 5 мкА
	Заданное знач.	мкА					
Напор							
	Факт. значение	гПа					макс. 0,1 гПа
	Заданное знач.	гПа					(0,1 мбар)

Предметный указатель

В

Выходной коллектор отходящих газов 11

Д

Давление на входе мембранного расширительного сосуда, 5
Давление при наполнении, 5
Диапазон индекса Воббе, 5, 8

Г

Газовый комбинированный регулятор, 7

З

Заводской №, 2
Зазоры между электродами, 10
Защита от замерзания, 15
Защитный ограничитель температуры, 13

И

Поджигающий электрод, 10
Ионизационный электрод, 10

М

Манометр, 5
Мембранный расширительный сосуд, 5

О

Обратные клапаны, 5

П

Протокол, 21

Р

Растопочная форсунка, 10, 12

С

Свидетельство о соответствии, 16
Сертификат изготовителя, 16
Сливной патрубков, 15
Стержни горелки, 8, 10

Т

Таблица давления газа на сопле, 8
Теплообменные поверхности, 11
Testomatik-Gas, 9
Ток ионизации, 9, 13, 21

Ч

Чистящие средства, 11

Viessmann Werke GmbH & Co
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