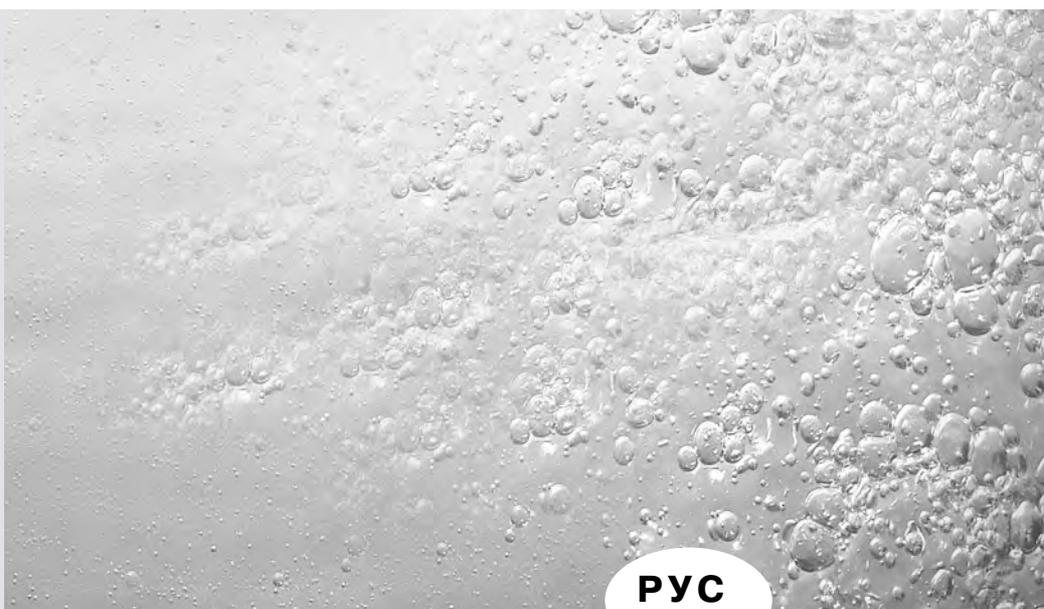


В помощь пользователю и наладчику



Инструкция по обслуживанию и монтажу



РУС

Газовый проточный водонагреватель

MAG turbo 19/2
MAG turbo 24/2



Документация

Иная действующая документация

Используемые символы

1. Описание аппарата
 - 1.1 Элементы обслуживания
 - 1.2 Назначение аппарата
 - 1.3 Табличка с указанием типа прибора
 - 1.4 Обзор модификаций
 - 1.5 Маркировка соответствия СЕ

2. Указания по технике безопасности/предписания
 - 2.1 Указания по технике безопасности
 - 2.2 Предписания
3. Обслуживание
 - 3.1 Перед вводом в эксплуатацию
 - 3.2 Ввод в эксплуатацию
 - 3.3 Приготовление горячей воды
 - 3.4 Разблокировка
 - 3.5 Останов
 - 3.6 Защита от замерзания
 - 3.7 Неполадки/техническое обслуживание
 - 3.8 Советы по экономии энергии

4. Установка аппарата
 - 4.1 Размеры
 - 4.2 Подготовка к монтажу
 - 4.3 Принадлежности
 - 4.4 Монтаж запорного газового крана и фитингов водопроводов горячей и холодной воды (скрытый монтаж)
 - 4.5 Монтаж
 - 4.6 Подсоединение к газо- и водопроводу
 - 4.7 Электромонтаж
 - 4.8 Коммутационная схема

5. Настройка газа
 - 5.1 Заводская настройка
 - 5.2 Проверка соответствия модели типу газу, который используется в данной местности.
 - 5.3 Проверка настройки газа
 - 5.4 Проверка тепловой нагрузки
 - 5.5 Проверка работоспособности
 - 5.6 Инструктаж пользователя
 - 5.7 Таблица давления истечения газа

6. Перенастройка горелки на другой тип газа
 - 6.1 Перенастройка горелки с природного газа 2LL на природный газ 2E и наоборот
 - 6.2 Переход с природного газа на сжиженный и наоборот

7. Инспекция и техническое обслуживание
8. Сервисная служба и гарантийные обязательства
9. Технические данные

Документация

Все далее приводимые указания являются составной частью полного объема документации.

Вся прочая документация, дополняющая настоящую Инструкцию по обслуживанию и монтажу в ее частях, так же обязательна к исполнению.

Мы не несем ответственности за возможный ущерб, причиненный вследствие несоблюдения положений данной Инструкции.

Дополнительная действующая документация для наладчика:

1 Руководство по монтажу комплектующих системы подвода воздуха и отвода продуктов сгорания N 83 51 03.

Используемые символы

При установке аппарата руководствуйтесь указаниями по технике безопасности, которые содержит данная Инструкция!



Опасность!

Непосредственная опасность для жизни и здоровья!



Внимание!

Возможность создания опасной ситуации для дальнейшей эксплуатации оборудования и для окружающей среды!



Указание!

Полезная информация и рекомендации.

" Символ необходимости принятия мер

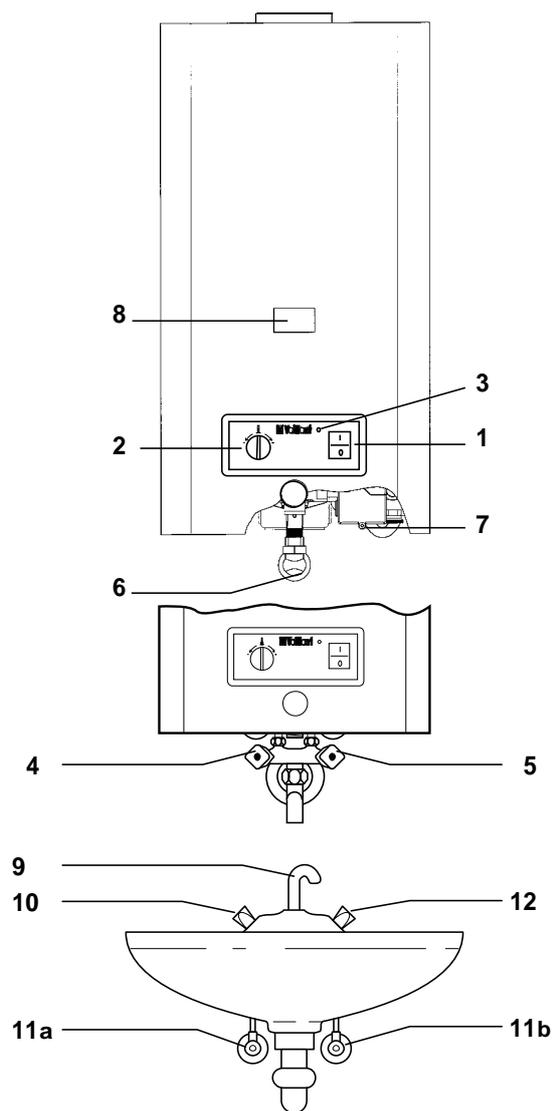


Рис. 1.1 Элементы обслуживания

- 1 Главный выключатель
- 2 Регулятор температуры
- 3 Сигнализационная лампа
- 4 Вентиль отбора горячей воды *
- 5 Вентиль отбора холодной воды *
- 6 Газовый запорный кран
- 7 Запорный вентиль холодной воды
- 8 Смотровое окошко
- 9 Трубка отбора воды
- 10 Вентиль отбора горячей воды
- 11 а Запорный вентиль горячей воды
- 11 б Запорный вентиль холодной воды
- 12 Вентиль отбора холодной воды

* входит в комплект поставки только в случае наличия дополнительного оснащения для прямого отбора воды

1.2 Назначение аппарата

Газовые проточные водонагреватели (Vaillant Geyser) серийного ряда MAG разработаны специально для приготовления горячей воды с помощью газового топлива.

Они крепятся к стене, предпочтительно вблизи мест регулярного отбора воды и, будучи оснащенными соответствующими приспособлениями, могут использоваться как системы удаленного отбора, прямого отбора, совмещенного с дистанционным отбором, или просто прямого отбора воды.

Аппараты серийного ряда MAG могут устанавливаться в квартирах, подвальных помещениях, подсобных помещениях и помещениях многоцелевого назначения при соблюдении соответствующих требований, предъявляемых к монтажу газового оборудования (DVGW).

Аппараты серийного ряда MAG подлежат установке квалифицированным персоналом, который несет ответственность за соблюдение действующих предписаний, правил и инструкций.

Газовые проточные водонагреватели Vaillant Geyser предназначены для использования только в выше указанных целях.



Внимание!

Использовать аппарат не по назначению запрещается.

1.3 Табличка с указанием типа прибора

Данные, приведенные на табличке, имеют следующее значение:

19 (24) = производительность аппарата в kW
.../2 = аппарат с многофункциональной горелкой
cat. II₂ELL 3 B/P = аппарат с многофункциональной горелкой (природный и сжиженный газ)

1.4 Обзор модификаций приборов

Тип аппарата MAG turbo	Номинальная тепловая мощность kW	Конструктивное решение
19/2	19,2	Аппарат с многофункциональной горелкой для работы на природном и сжиженном газе cat. II ₂ LL 3 B/P
24/2	24,2	

1.5 Маркировка соответствия СЕ

Знак СЕ подтверждает соответствие аппаратов типового ряда MAG 19/2- 24/2, приведенных в табл. 1.1, основным требованиям директивы Совета ЕС 90/396, предъявляемых к газовому оборудованию.

Торговый знак ф. Vaillant: Vaillant
Geyser
MAG

2. Указания по технике безопасности/предписания

2.1 Указания по технике безопасности

Помните, что в интересах Вашей личной безопасности установку, настройку и первый ввод в эксплуатацию аппарата должно проводить специализированное предприятие, имеющее допуск на производство таких работ, оно так же отвечает за проверку состояния аппарата, технический уход и изменения настройки горелки.



Внимание! Запах газа!

При обнаружении запаха газа запрещается:

- включать и выключать свет,
- пользоваться какими-то ни было иными электрическими выключателями,
- пользоваться телефоном в зоне опасности,
- пользоваться открытым пламенем (например, зажигалкой, спичками),
- курить.

Необходимо:

- перекрыть газовый запорный кран,
- открыть окна и двери,
- поставить в известность об утечке газа газоснабжающее предприятие или специализированную ремонтную службу.



Внимание! Изменения!

Запрещается предпринимать какие-либо изменения:

- на самом аппарате,
- на подающих трубопроводах,
- на линии отвода продуктов сгорания,
- а также разрушать или срывать пломбы с конструктивных узлов (за исключением, если это делает наладчик или представитель сервисной службы завода-изготовителя).

Запрет на изменения распространяется так же на строительную часть места установки аппарата и периферийную зону вокруг аппарата, если такие изменения могут повлечь за собой ухудшение работоспособности аппарата.

Поэтому:

не загромождайте посторонними предметами отверстия притока воздуха и отвода продуктов сгорания.

Не забывайте снимать крышки/заглушки с отверстий, например, после окончания работ на фасаде снаружи.

В случае необходимости каких-либо изменений на самом аппарате или необходимости изменения места установки аппарата обязательно воспользуйтесь услугами специализированной службы.



Внимание!

Взрывоопасные и легко воспламеняемые материалы

Не пользуйтесь и не храните в месте установки аппарата взрывоопасные и легко воспламеняемые материалы (например, бензин, красители и т.п.).

Инспекция/техуход

Техническое обслуживание аппарата должно проводиться ежегодно. Доверьте выполнение этой работы специалисту. Заключите договор на проведение технического обслуживания со специализированным предприятием.

Избегайте ошпаривания водой

Не забывайте, что вода, поступающая из крана, может быть опасно горячей.

Защита против коррозии

Вблизи аппарата не пользуйтесь аэрозолями, растворителями, чистящими препаратами, содержащими хлор, красителями, клеями и т.п. Эти вещества при благоприятных обстоятельствах могут вызывать коррозию, в том числе и деталей системы отвода продуктов сгорания.

Течь

При обнаружении течи на водопроводе горячей воды в зоне между аппаратом и местами отбора воды немедленно закройте запорный вентиль холодной воды, расположенный на аппарате, и вызовите для устранения течи специалиста.

2.2 Предписания

Устанавливать газовые проточные водонагреватели имеет право только квалифицированный персонал. Он несет так же ответственность за надлежащий монтаж и первый запуск водонагревателя в работу.

Прежде чем начать установку газового проточного водонагревателя необходимо согласовать вопрос с местным газоснабжающим предприятием и управлением по надзору за состоянием дымоходов.

В ходе работ необходимо соблюдать положения нижеприведенных законов, постановлений, технических правил, норм и предписаний в их действующей редакции:

- предписания органов, ведущих надзор за строительными работами (в основном, это управления по надзору за состоянием дымоходов),
- инструкции предприятий, отвечающих за газоснабжение,
- Закон об экономии энергий (EnEG) и изданного во исполнение его " Постановления о требованиях, предъявляемых к теплотехническим установкам и установкам приготовления воды для бытовых нужд с целью дальней экономии энергий (HeizAnIV)",
- Технические правила установки газового оборудования (DVGW-TRGI 1986/96, Издательство "Wirtschafts-und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn"),
- Технические правила установки газового оборудования (DVGW, Инструкция W 382: монтаж и эксплуатация редукторов давления для систем потребления питьевой воды),
- Технические правила: сжиженный газ
Том 1, 1996 г.
Том 2, 1997 г.
Издательство "Wirtschafts-und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn"
- DIN 1998- Технические правила установки систем питьевой воды (TRWI). Издательство Beuth Vertrieb GmbH, Berlin
- DIN 4756- Газовые отопительные системы. Издательство Beuth Vertrieb GmbH, Berlin
- Соблюдение безопасного расстояния между аппаратом и элементами строительной конструкции из горючих материалов или горючими составляющими конструкций не предусмотрено, так как при номинальной тепловой производительности аппарата температура не превышает допустимую 85 °С.

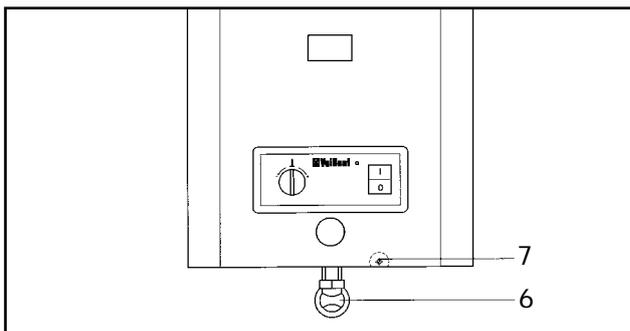


Рис.3.1 Открытие запорного устройства

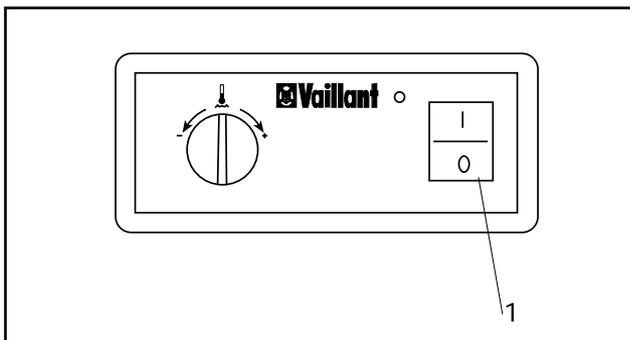


Рис. 3.2 Включение режима готовности

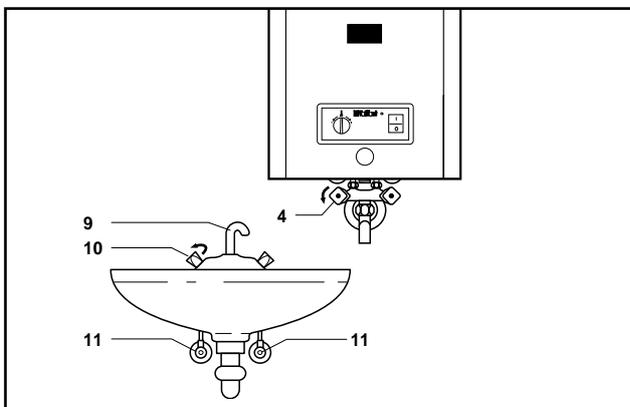


Рис. 3.3 Отбор горячей воды

3. Обслуживание

3.1 Перед вводом в эксплуатацию

Перед вводом аппарата в эксплуатацию необходимо открыть запорное устройство. Для этого:

- откройте газовый запорный кран (6): нажмите на ручку и проверните ее влево до упора (на четверть оборота),
- откройте запорный вентиль холодной воды (7) с помощью отвертки.

3.2 Ввод в эксплуатацию

- Включите главный выключатель (1)/ Положение (I).

3.3 Приготовление горячей воды

Отбор горячей воды у аппаратов Vaillant Geysler осуществляется следующим образом:

- При открытии (поворотом влево) вентиля горячей воды (4) *, установленного на самом водонагревателе или при открытии вентиля (10) в любой удаленной точке отбора воды, например, вентиля отбора воды раковины для мойки посуды или вентиля моечного стола автоматически включается водонагреватель и из крана поступает горячая вода.
- Водонагреватель так же автоматически выключится, если закрыть (поворотом вправо) вентиль горячей воды, установленный на самом водонагревателе (4)* или вентиль (10) отбора воды в любой удаленной точке отбора воды.

Указание!
 Если аппарат при открытии вентиля (10) не включается, то необходимо проверить, полностью ли открыт запорный вентиль (11), который, возможно, установлен перед краном отбора воды.

Указание!
 Кроме того, может быть загрязнена насадка с сеткой трубки отбора воды (9), которая иногда устанавливается с целью регулировки струи. Она в большинстве случаев отвинчивается поворотом влево. Для удаления известкового налета рекомендуем использовать растворитель накипи (уксус).

* Устанавливается только в случае наличия дополнительного оснащения, необходимого для прямого отбора воды

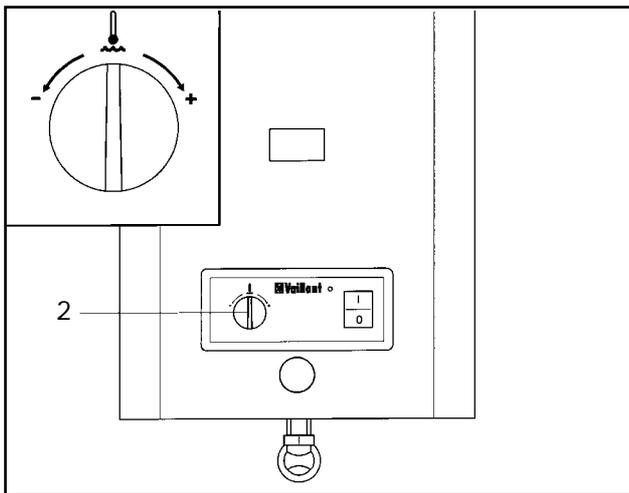


Рис. 3.4 Регулировка температуры воды

Регулировка температуры воды

Аппарат обеспечивает постоянную температуру воды, независимо от расхода воды и температуры холодной воды на входе. Температура воды изменяется с помощью регулятора **(2)**:

- при повороте ручки регулятора вправо: температура воды повышается (макс. около 60°C)
- при повороте ручки регулятора влево: температура воды понижается.

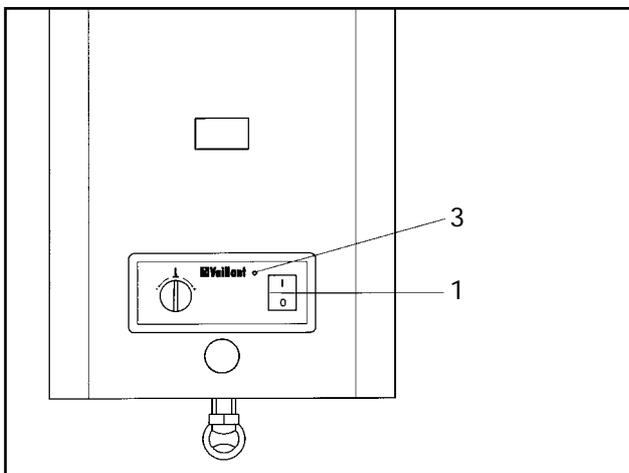


Рис. 3.5 Разблокировка

3.4 Разблокировка

При открытии вентиля горячей воды автоматически зажигается горелка аппарата Vaillant Geiser и аппарат начинает работать. Если же в течение 10 секунд горелка не зажигается, то включается сигнализационная лампа **(3)**, предупреждающая о сбое в работе. Повторный автоматический розжиг возможен только после разблокировки.

- Чтобы разблокировать аппарат, необходимо выключить и снова включить главный выключатель **(1)**.

В частности, во время первого ввода в эксплуатацию в определенных условиях требуется произвести неоднократную "разблокировку" аппарата для того чтобы автоматический розжиг начал исправно работать.

Если сигнализация сработает повторно, то в этом случае необходимо обратиться за помощью к специалисту.

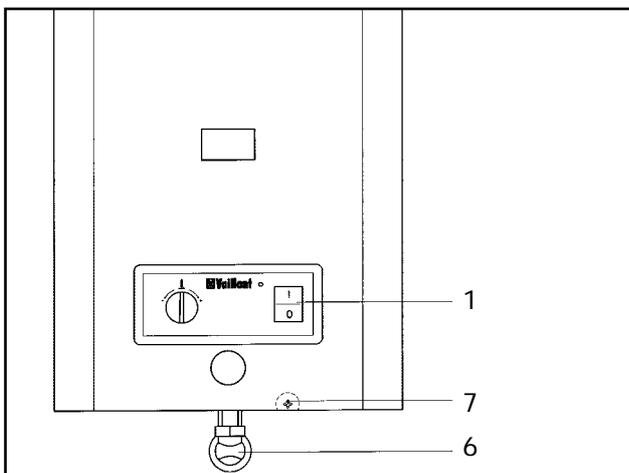


Рис. 3.6 Закрытие запорного устройства

3.5 Останов

Для останова необходимо:

- Выключить главный выключатель **(1)**/Положение (0).
- Закрыть запорный кран **(6)** поворотом ручки вправо до упора (на четверть поворота).
- Закрыть запорный вентиль холодной воды **(7)** с помощью отвертки.

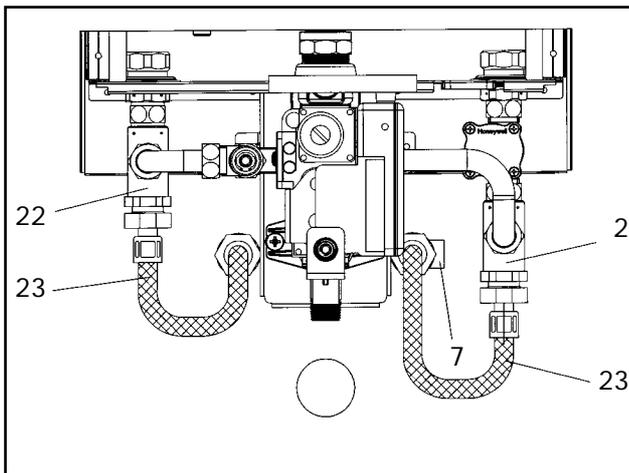


Рис. 3.7 Защита от замерзания

3.6 Защита от замерзания

Для предотвращения замерзания необходимо слить воду из аппарата Vaillant Geyser. Для этого:

- закройте газовый запорный кран и запорный вентиль холодной воды (7) поворотом ручки вправо до упора,
- отсоедините гибкий шланг (23) на выходе (21) и на выходе (22) аппарата,
- откройте все вентили отбора горячей воды системы, подсоединенные к системе аппарата, и полностью слейте воду из линии,
- оставьте вентили отбора воды в открытом состоянии и не подсоединяйте шланг, пока не исчезнет опасность замерзания, а затем заполните систему снова.

Указание!

После заполнения Vaillant Geyser водой ввод в эксплуатацию разрешается только после того, как убедитесь, что после открытия запорного вентиля холодной воды (7) из кранов отбора горячей воды пошла вода. Это значит, что Vaillant Geyser заполнен надлежащим образом.

3.7 Неисправности/техническое обслуживание

В случае возникновения сбоев в работе аппарата или в системе в обязательном порядке обращайтесь за помощью к специалисту.

Ни в коем случае не пытайтесь сами устранить неисправность аппарата или компонентов системы или проделывать какие-либо манипуляции с ними.

Запускайте Vaillant Geyser в работу только после устранения неисправности.

Техническое обслуживание

Ежегодная инспекция и техническое обслуживание аппарата специалистом являются гарантией его надежности и продолжительного срока службы. Доверьте проведение этих работ специализированному предприятию. Мы рекомендуем заключить с ним договор на техническое обслуживание и инспектирование оборудования.

3.8 Советы по экономии энергии

- Благодаря электронному розжигу и наличию прибора контроля за состоянием пламени не расходуется газ для постоянного поддержания пламени запальной горелки.
- Несмотря на рациональное приготовление горячей воды с помощью Vaillant Geiser не забывайте об рациональном использовании горячей воды.

4 Установка аппарата

4.1 Размеры

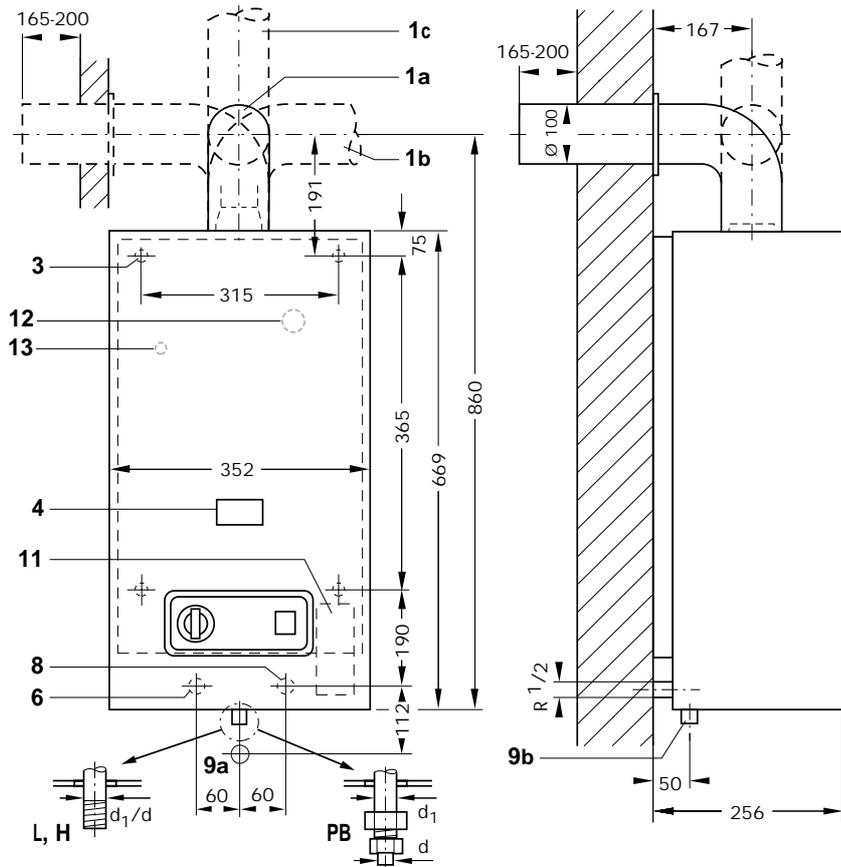


Рис. 4.1 Размеры

Пояснение:

- 1a Воздуховод/вытяжная труба продуктов сгорания (через проем в задней стенке)
- 1b Воздуховод/вытяжная труба продуктов сгорания (через проем в боковой стенке)
- 1c Воздуховод/вытяжная труба продуктов сгорания (через проем в потолке вертикально вверх)
- 2 Кожух аппарата
- 3 Отверстия для крепления к стене
- 4 Смотровое окошко
- 6 Фитинг для подсоединения линии горячей воды/стена
- 7 Регулятор температуры
- 8 Фитинг для подсоединения линии холодной воды/стена
- 9 Фитинг для подсоединения газовой линии
- 10 Фитинги на аппарате для подсоединения водопровода
- 11 Коммутационная коробка/подсоединение
- 12 Точка замера содержания CO
- 13 Точка замера содержания O₂

- 1) С воздуховодом и вытяжкой продуктов сгорания через проем в задней стенке
- 2) С воздуховодом и вытяжкой продуктов сгорания через проем в боковой стенке

Для удобства проведения работ в ходе технического обслуживания аппарата мы рекомендуем соблюдать между боковой стенкой аппарата и стеной помещения минимально необходимое расстояние, равное 100 мм.

Тип аппарата	Подсоединение: Аппарат d1	Подсоединение: Газопровод d
2LL/E	R 1/2	R 1/2
3 P/B	R 1/2	12

Табл. 4.1 Подсоединение: Аппарат/Газопровод

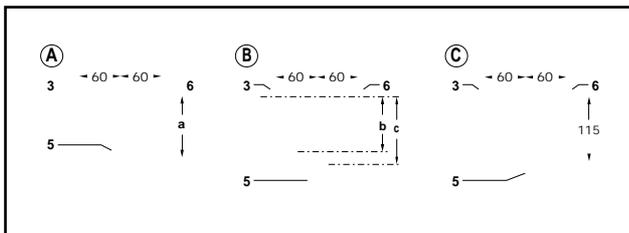


Рис. 4.2 Положение подсоединений

Пояснение:

- 3 Фитинг для подсоединения водопровода горячей воды R 1/2 “
 5 Фитинг для подсоединения газопровода (см. табл. с размерами) 12 x 1 при работе на сжиженном газе
 6 Фитинг для подсоединения водопровода холодной воды R 1/2 “

4.2 Подготовка к монтажу

На рисунке 4.2 изображены положения подсоединений трубопроводов при:

- A** - скрытом монтаже
B - открытом монтаже
C - открытом монтаже (при работе на сжиженном газе)

Все размеры приведены с учетом размеров принадлежностей ф. Vaillant.

Тип аппарата MAG turbo	Подсоединение газа	a	b	c
19/2	R 1/2 “	112	105	=120
24/2	R 1/2 “	112	105	=120

Табл. 4.2 Размеры / Подготовка к монтажу

- Прокладка газопровода и водопровода к точкам отбора горячей воды определяется с учетом места установки аппарата.

Указание!



При использовании труб из меди (Cu) руководствуйтесь при необходимости инструкциями изготовителя.

4.3 Принадлежности

Принадлежности, которые можно заказать для аппаратов MAG turbo, приведены в прайс-листах ф. Vaillant. Принадлежности, необходимые для установки аппарата, и/или удаленных мест отбора горячей воды, приведены в таблице ниже.

Принадлежности для аппаратов типа VFG turbo 19/-24/2	Арт. - N
Газовый запорный кран с противопожарным устройством: Для скрытого монтажа Для открытого монтажа	300844 300847
Удаленный отбор горячей воды: Для скрытого монтажа Для открытого монтажа	300723 300723
Прямой отбор горячей воды из аппарата: (смесительная батарея) и удаленный отбор	009011+ 304800
Прямой отбор горячей воды из аппарата: (смесительная батарея и стрелка переключения/душ) Удаленный отбор	009011+ 304800 + 009274

Табл. 4.3 Принадлежности

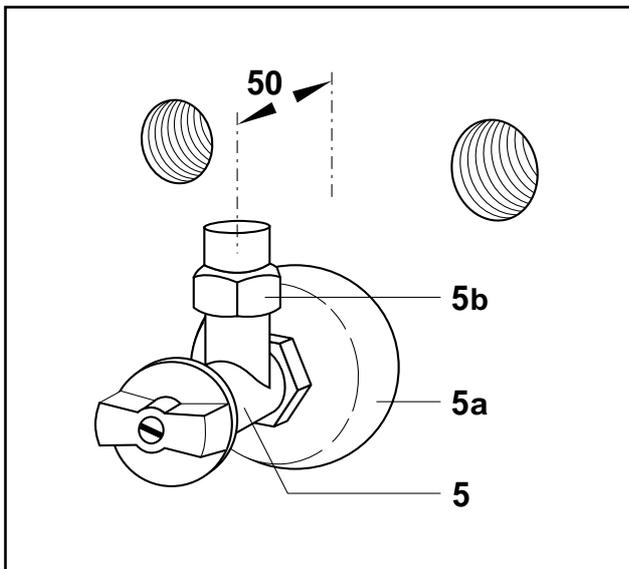


Рис. 4.3 Газовый запорный кран

4.4 Монтаж газового запорного крана и фитингов для подсоединения водопроводов горячей и холодной воды (скрытый монтаж)

Монтаж газового запорного крана

Указание!



Далее описано проведение монтажных работ при скрытой проводке коммуникаций. В случае проведения открытого монтажа просьба руководствоваться условиями по месту установки аппарата и целесообразно необходимыми для этого принадлежностями.

Аппараты, работающие на природном газе

- Плотно ввинтить газовый запорный кран (**5**), обеспечив расстояние до стены 50 мм (до чистового слоя штукатурки или до поверхности облицовочной плитки) с использованием подсоединения (**5a**). В случае необходимости (большое расстояние до стены), - воспользуйтесь удлинителем.

Аппараты, работающие на сжиженном газе

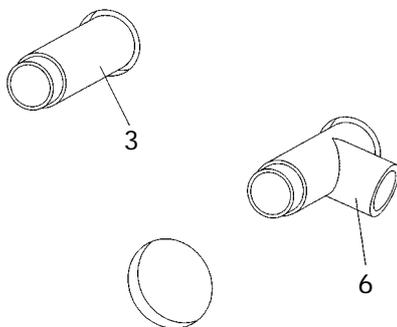
- В данном случае необходимо установить газовое запорное устройство в соответствие с требованиями Технических правил: сжиженный газ и подсоединить к газопроводу.

Подсоединение воды

Водопровод подсоединяется с помощью принадлежности 300 723.

- Ввинтить фитинг подвода холодной воды вместе с запорным вентилем (**6**) в водопровод холодной воды (справа). При этом не забывайте о направлении пропуска потока вентильной головки.
- Плотно соедините фитинг (**3**) с линией горячей воды.

При необходимости можно уменьшить длину резьбы фитинга.



4.5 Монтаж аппарата

Для навески на стену предусмотрены 4 отверстия в задней стенке.

- Закрепить дюбели для подвески аппарата в соответствие с размерами, указанными на чертеже 4.1.

Для облегчения подвески аппарата используйте шаблон для маркировки отверстий.

Аппарат прикрепляется к стене прочно и без каких-либо механических напряжений.

- Ослабить резьбовое соединение (**5b**, рис. 4.3) газового запорного крана и плотно подсоединить к аппарату.

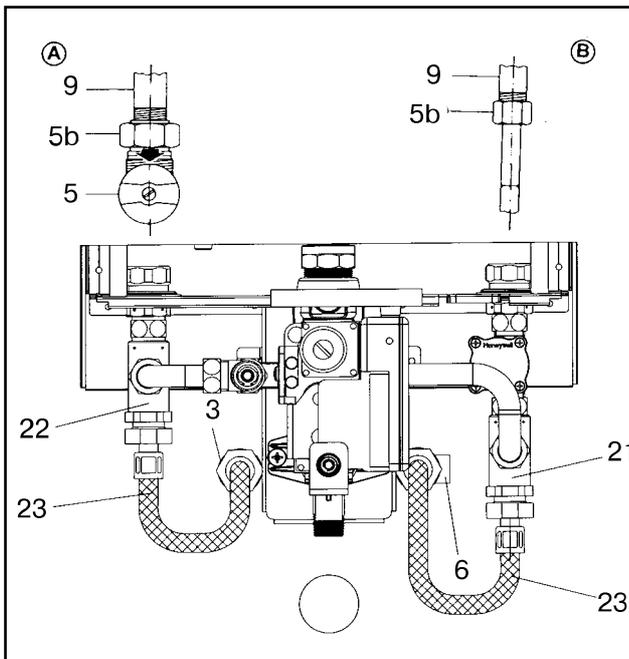


Рис. 4.5 Подсоединение к аппарату

Пояснение:

- 5 Газовый запорный кран
- 5b Резьбовое соединение
- 6 Фитинг для подсоединения трубопровода холодной воды
- 3 Фитинг для подсоединения к трубопроводу горячей воды
- 21 Вход холодной воды в аппарат
- 22 Выход горячей воды из аппарата
- 23 Гибкие шланги с подсоединениями

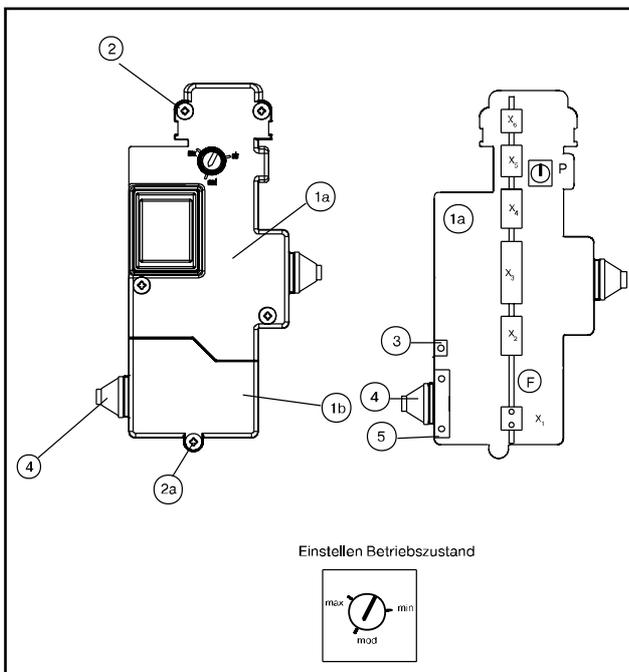


Рис. 4.6 Электромонтаж

4.6 Подсоединение к газо- и водопроводу

Аппарат, работающий на природном газе **(A)**

- Подсоединить резьбовое соединение **(5b)** к газовому запорному крану и затянуть накидной гайкой.

Аппарат, работающий на сжиженном газе **(B)**

- Подсоединить резьбовое соединение с раздавливанием кромок, входящее в комплект поставки, к фитингу аппарата **(9)** и затянуть накидной гайкой.

Все типы аппаратов

- Подсоединение водопроводов с холодной и горячей водой осуществляется с помощью принадлежности N 300 723.

4.7 Электромонтаж

Аппараты Vaillant Geyser поставляются с полной коммутацией, полностью готовые для стационарного подключения к сети через предохранительные размыкающие устройства (например, предохранители, силовые предохранительные выключатели).

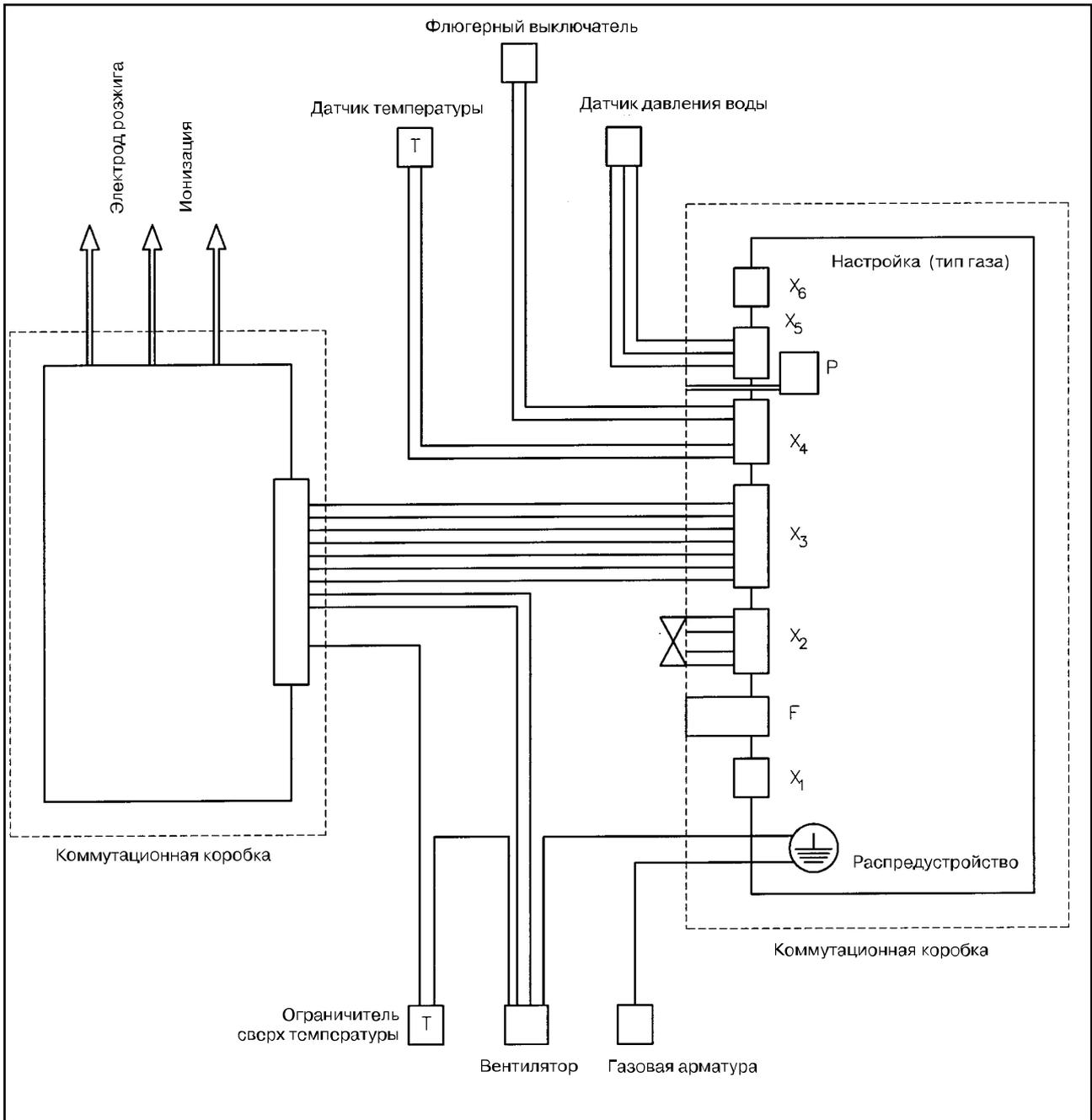
- Отвинтить винт **(2a)** и снять крышку с коммутационной коробки **(1b)**.
- Произвести подсоединения к клеммной планке **(X1)** и подсоединить защитный провод **(3)**. Защитный провод прокладывается через кабельный ввод **(4)**, и закрепить зажимом **(5)** для снятия механического напряжения. Для удобства подключения к сети клемма **(X1)** отсоединяется от планки.
- Установить крышку **(1b)** на место.

Пояснение:

- X1 Подключение к сети
- X2 Выключатель сети
- X3 Электронный розжиг
- X4 Датчик температуры Флюгерный выключатель
- X5 Датчик давления воды
- X6 Перенастройка на др. тип газа
- Контакт разомкнут: природный газ
- Контакт замкнут: сжиженный газ
- F Сетевой предохранитель
- P Выключатель настройки режима эксплуатации

- 1a Крышка электронной части
- 1b Крышка монтажная
- 2 Винт
- 3 Клемма для защитного провода
- 4 Кабельный ввод
- 5 Зажим для снятия механического напряжения кабеля

4.8 Коммутационная схема



4.7 Коммутационная схема

5 Настройка газа

5.1 Заводская настройка

Обзорная таблица заводских настроек аппаратов:

Конструкция аппарата	Природный газ		Сжиженный газ
Маркировка на табличке аппарата	2LL, G 25-20 мбар	2 E, G 20 - 20 мбар	3 В/Р, G 30/31- 50 мбар
Допустимый диапазон Индекс Wobbe Ws [квт.час/м ³]	9,5- 12,4	11,4 - 15,2	20,25 - 25,7
Заводская настройка Индекс Wobbe Ws [квт.час/м ³]	12,4	15	25,7
Юстировка заводской настройки		Опломбирован	Опломбирован

Табл. Настройка газа

5.2 Проверка соответствия модели типу газа

- Сравните данные аппарата (категория и тип газа, на который настроен аппарат), указанные на заводской табличке, с газом, который используется в Вашей местности.

Если модель аппарата не настроена на газ, используемый в Вашей местности, необходимо:

- Произвести перенастройку/настройку аппарата согл. инструкциям соответствующей главы.
- Проверить правильность настройки и провести функциональные испытания согл. инструкциям соответствующей главы.

Соответствие индекса Wobbe Ws газа, используемого в Вашей местности, допустимому диапазону:

- Проверить настройку согл. инструкциям соответствующей главы.

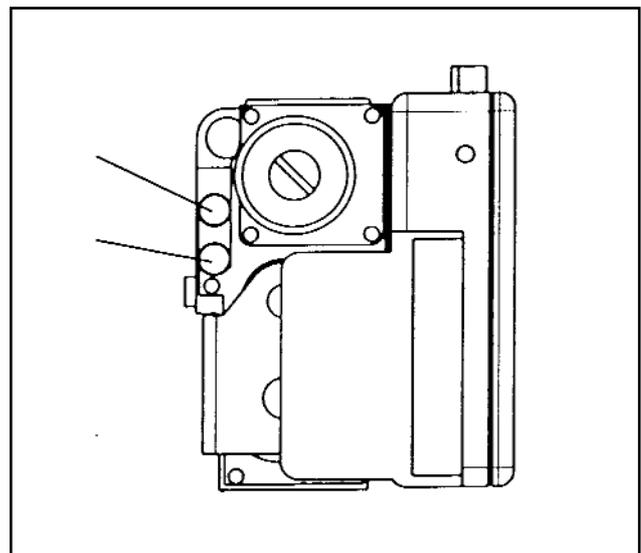


Рис. 5.1 Настройка газа

5.3 Проверка настройки газа

Проверка подсоединения:

- Отвинтить уплотнительный винт **(4)** измерительного штуцера давления на входе.
- Подсоединить U- манометр.
- Установить переключатель режима эксплуатации (стр. 14) в положение "макс.", а регулятор температуры в положение "Горячая вода" (hei?).
- Запустить аппарат в работу и отобразить горячую воду.
- Замерить давление на входе (давление истечения газа). Оно должно находиться в диапазоне 17-25 мбар при работе на газе 2-ой категории (природном газе) и 42,5 и 57,5 мбар при работе на газе 3-ей категории (сжиженном газе).



Внимание!

При давлениях на входе, не входящих в данный диапазон, запрещается вводить аппарат в эксплуатацию. Поставьте об этом в известность газоснабжающее предприятие, если нельзя устранить недостаток по месту. До приезда специалиста газовой службы необходимо:

- Выключить аппарат.
- Снять U- манометр.
- Завинтить снова уплотнительный винт **(4)** и проверить герметичность системы.

5.4 Проверка тепловой нагрузки

- Отвинтить уплотнительный винт (1) .
- Подсоединить U- манометр.
- Переключатель режима эксплуатации установить в положение "макс" (стр. 14).
- Регулятор температуры переключить в положение "Горячая вода" (hei?).
- Запустить аппарат в работу и отобрать горячую воду (интенсивность отбора равна, приблизительно, 4л/мин.)
- Давление, замеренное на сопле, сравнить с давлением истечения газа, приведенным в табл. на стр. 18. Отклонение допустимо в пределах +/- 10%.

Указание!



В случае, если отклонение более +/- 10%:
Если газоснабжающее предприятие не подтверждает отклонений давления в газовой сети от предписанного, необходимо обратиться за помощью специалистов сервисной службы.
Аппарат должен до тех пор оставаться выключенным!

- После замера давления снова плотно затянуть уплотнительный винт и установить переключатель режима эксплуатации в положение "Режим" (mod).

5.5 Проверка работоспособности аппарата

- Проверить аппарат на предмет отсутствия течи.
- Проверить исправность системы розжига и равномерность пламени горелки.
- Ознакомить пользователя с Инструкцией по обслуживанию аппарата и передать в пользование.
- Дать рекомендации по техническому уходу.

5.6 Инструктаж пользователя

Пользователя необходимо научить правильному обращению с аппаратом и объяснить принцип работы аппарата. При этом необходимо:

- передать ему Инструкцию по обслуживанию и монтажу,
- обратить особое внимание пользователя на то, что было предпринято для регулировки системы подачи воздуха на сжигание и отвода продуктов сгорания и особенно на то, что регулировку нельзя изменять,
- указать на необходимость проведения регулярных инспекций и регулярного технического обслуживания системы (подписать Договор на проведение технического обслуживания и инспекций).

5.7 Таблица истечения газа

Категория газа	Буквенное обозначение аппарата	Цифровое обозначение аппарата ²⁾	Индекс Wobbe Ws (квт. час/м ³)	Давление перед соплом 1) 2) Ном. Част. нагрузка (мбар)		Давление перед соплом 1) 2) Электронный розжиг/интервал		Давление перед соплом 1) 2)	
				MAG 19/2	MAG 24/2	MAG 19/2	MAG 24/2	MAG 19/2	MAG 24/2
Группа 2LL	L	150	12,4	7,6	7,7	0,7	0,7	2,7	2,8
Группа 2E	H	120	15	11,9	12,9	1,1	1,2	4,3	4,6
3-я категория Сжиженный газ	3 В/Р	80	25,7	23,3	25,2	2,1 3	2,	8,4	9,1

Табл. 5.2 Таблица истечения газа

- 1) 1 мбар соответствует с достаточной точностью 10 мм водяного столба.
- 2) 15°C, 1013 мбар, сухой
- 3) Сопла промаркированы данными, приведенными в этой таблице. Маркировка соответствует диаметру отверстия, умноженному на 100.

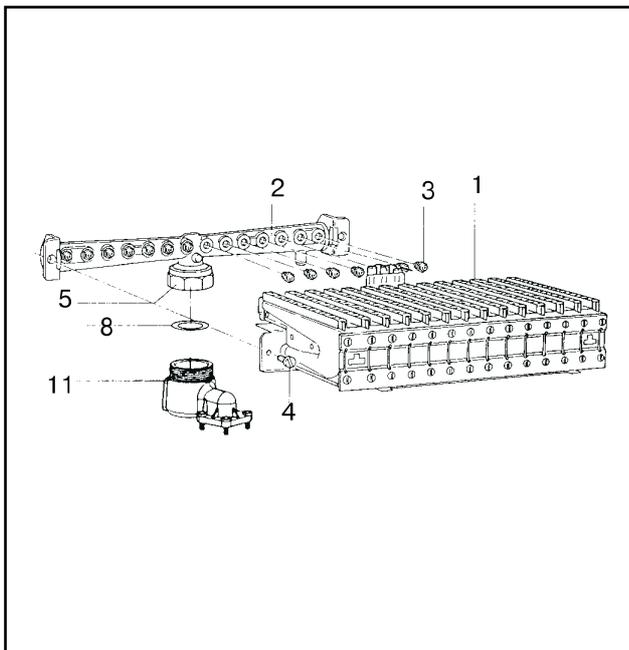


Рис. 6.1 Перенастройка горелки

Пояснение:

- 1 Горелка
- 2 Кронштейн
- 3 Сопла горелки
- 4 Винты
- 5 Накладная гайка
- 8 Уплотнение
- 11 Соединительный элемент

6. Перенастройка горелки на другой тип газа

6.1 Перенастройка горелки с природного газа 2 LL на природный газ 2 E и наоборот



Внимание!

Перенастраивать аппарат разрешается только с помощью комплектов, поставляемых заводом-изготовителем для данных целей. Для этого необходимо:

- Закрыть газовый кран.
- Обесточить аппарат.
- Снять кожух аппарата.
- Снять переднюю панель камеры сгорания.
- Демонтировать горелку **(1)**: отвинтить резьбовое соединение **(5)** и снять горелку **(1)**, слегка приподняв ее и освободив из фиксатора на задней стенке.
- Отвинтить винты **(4)** и отсоединить кронштейн от горелки **(2)**.
- Вывинтить сопла **(3)**.
- Ввинтить новые сопла (предварительно сравнив маркировку сопел с данными, приведенными в таблице на 18 стр.) .



Внимание!

Сопла с металлическими уплотнениями. Ввинчивать сопла следует с таким усилием, чтобы обеспечить герметичность, но нельзя пережимать резьбу. Такой уплотнительный материал как кит, пенька и т.п. для данных соединений использовать нельзя.

- Установить на место кронштейн и закрепить горелку **(1)**.
- Перепроверить давление перед соплом как описано на стр. 17.

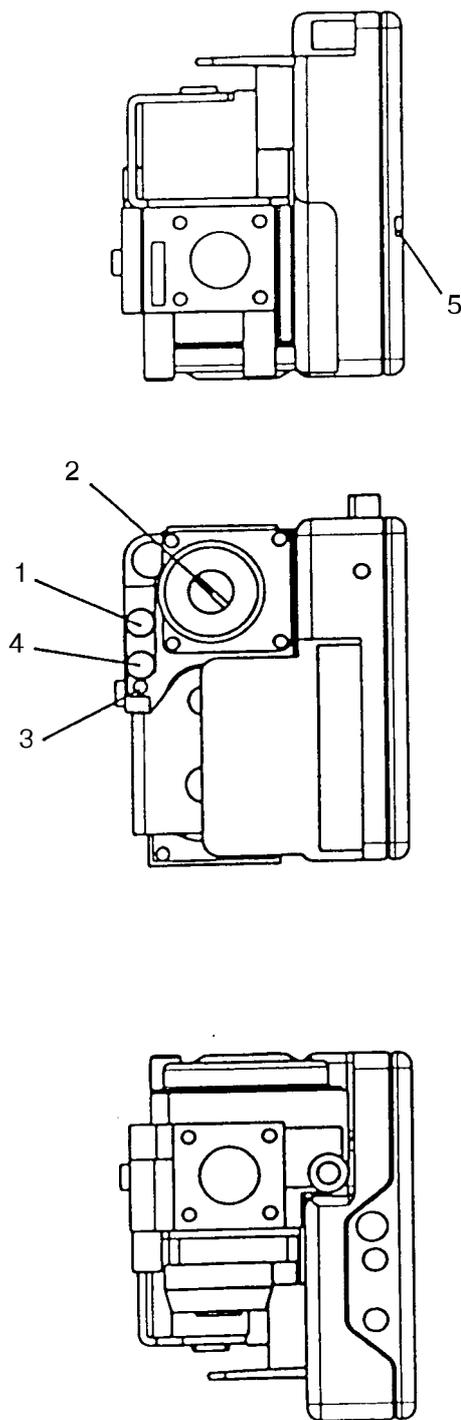


Рис. 6.2 Настройка газовой арматуры

6.2 Переход с природного газа на сжиженный и наоборот

- Заменить сопла как описано на стр. 19.
- Открыть коммутационную коробку (см. стр. 14: Съем крышки 1а). Перед тем как открыть коробку, установить переключатель режима эксплуатации в положение "Режим" (mod). Для того чтобы перейти с работы на природном газе на газ сжиженный, необходимо: установить мост (Х6), он входит в комплект перенастройки (см. стр. 14). Для того чтобы перейти с работы с сжиженного газа на природный газ, необходимо: удалить мост (Х6) - см. стр. 14).
- Закрывать коммутационную коробку, при этом необходимо проследить за тем, чтобы установочный шпindelный винт вошел в зацепление с потенциометром (Р6 см. стр. 14)
- Установить максимальное давление перед соплом ("макс.") с помощью переключателя режима эксплуатации (см. стр. 14). (Помните о направлении стрелки). Запустить аппарат в работу (интенсивность отбора воды около 4 л/мин.) и установить с помощью регулировочного винта (2) давление на горелке в соответствии с данными, приведенными в таблице на стр. 18. (Перед регулировкой снять колпачок). После регулировки поставить колпачок на место. Перевести переключатель режима эксплуатации в положение "мин." и отрегулировать минимальную нагрузку с помощью винта (3) с учетом давления газа перед горелкой, указанными в таблице на стр. 18. Установить переключатель режима эксплуатации аппарата в положение "Режим" (mod).
- Отвинтить лицевую панель камеры сжигания и отсоединить кабель от левого электрода (электрод контроля пламени) и снова запустить аппарат в работу. Через 10 секунд сработает функция аппарата "Неисправность". Разблокировать аппарат с помощью сетевого выключателя и установить давление в соответствии с данными, приведенными в таблице на стр. 18. с помощью потенциометра (5), который расположен внизу коммутационной коробки газовой арматуры (при необходимости повторите операцию еще раз, так как у аппарата всякий раз через 10 сек. срабатывает функция "Неисправность"). Подсоединить кабель, установить на место лицевую панель плотно затянуть винт на газовой арматуре.
- Проверить аппарат на предмет отсутствия течи и его работоспособность.
- При проверке герметичности краско-капиллярным методом проверяйте только резьбовые соединения.
- Разместить вблизи аппарата табличку с информацией о перенастройке аппарата.

7 Инспекция и техническое обслуживание

Перед проведением нижеописанных работ необходимо прежде всего слить воду из аппарата.

Чистка теплообменника

При демонтаже теплообменника следите за тем, чтобы не деформировать шахту.

- При незначительных загрязнениях достаточно промыть пластинки теплообменника под сильной струей воды.
- При сильных загрязнениях можно использовать так же мягкую бытовую щетку для удаления грязи из теплообменного блока. Блок рекомендуется чистить с нижней и верхней сторон, погрузив в емкости с теплой водой.

Внимание!

Не прикладывайте усилия к щетке. Ни в коем случае нельзя допускать деформации пластинок!

- После этого хорошо промойте теплообменник под струей воды.
- В случае загрязнения субстанциями, содержащими масла или жиры, чистка производится в горячей ванне с добавкой препаратов, которые растворяют жиры.

Ни в коем случае не пользуйтесь металлической щеткой или иными щетками с твердыми покрытиями.

В процессе чистки допускается незначительный износ поверхностного слоя теплообменника. Это не влияет на работоспособность теплообменника.

При демонтаже и монтаже теплообменника будьте осторожны, чтобы не деформировать шахту и трубки, камера сжигания должна находиться по самому центру под шахтой.

Незначительное повреждение поверхностного слоя теплообменника

Незначительный износ поверхностного слоя можно устранить без каких либо проблем с помощью Supral (Арт.- N 990 310) .

Для этого необходимо, чтобы место износа было сухим, чистым и обезжиренным. Перед нанесением слоя краски необходимо хорошо встряхнуть флакон и равномерно нанести тонкий слой краски на поврежденное место.



Внимание!

Нанесенный слой краски высыхает на воздухе. Доработки не требуется. Аппарат можно сразу же запускать в работу.

Удаление накипи из теплообменника

В зависимости от качества используемой воды рекомендуем периодически удалять отложения известкового налета с пластинок и стенок теплообменника, используя для этого обычные бытовые препараты. При их использовании следует руководствоваться соответствующими инструкциями производителя.

Чистка горелки

Остатки процесса горения удаляются при необходимости щеткой из латуни. Сопла, инжекторы и сопло запальной горелки очищаются с помощью мягкой кисточки и продуваются сжатым воздухом. В случае сильных загрязнений горелку можно промыть мыльным раствором и прополоскать чистой водой.

Запасные части

С перечнем запасных частей можно ознакомиться в последнем каталоге запасных частей. Необходимую информацию можно получить, обратившись к службе сбыта ф. Vaillant.

Функциональные испытания

После проведения инспекции и технического обслуживания аппарат должен пройти функциональные испытания, для этого необходимо:

- запустить аппарат в работу,
- проверить герметичность соединений,
- проверить интервал розжига и равномерность пламени горелки.
- проверить правильность настройки всех КИПиА и их работу.



Внимание!

При проверке потока ионизации убедитесь, что измерительные линии и измерительные клеммы чистые, что на них нет следов после поиска течи с помощью краско-капиллярного метода.

8 Сервисная служба и гарантийные обязательства

Сервисная служба

Vaillant Werkskundendienst Deutschland
Прием заявок на обслуживание по месту проживания

01805/999 150

Vaillant Profil- Hotline

Консультации для наладчиков

01805/999 120

Заводская гарантия

Vaillant GmbH делает все возможное, чтобы предлагаемая высококачественная продукция фирмы была выполнена без каких-либо дефектов.

Поэтому гарантийные обязательства завода-изготовителя распространяются на 24 месяца. Настоящая гарантия, которая не подменяет и не ограничивает Ваши законные права, является дополнительной гарантией. Вы вправе так же воспользоваться другими законными правами с целью устранения дефектов, допущенных заводом-изготовителем, а не только правами, предоставляемые Вам врученной Вам гарантией представителем Продавца (как правило, это наладчик). Гарантия действует со дня установки аппарата в течение макс. 2 лет с момента покупки аппарата. Она действительна только в том случае, если монтаж был произведен нашей сервисной службой или предприятием, специализирующимся в данной области.

В случае, если все же вопреки ожиданиям в течение гарантийного срока обнаружатся изъяны материала или заводские дефекты, то они устраняются за счет ф. Vaillant ее сервисной службой. При этом на наше усмотрение мы можем или отремонтировать аппарат или заменить его на новый. Время, потраченное на устранение недостатков, не является основанием для продления срока гарантийных обязательств. Гарантийные обязательства распространяются только в случае обнаружения изъяна материала и заводского дефекта. Она не имеет силу, например, в случае ненадлежащего ввода аппарата в эксплуатацию и обращения с ним, нерегулярного технического обслуживания и в случае ремонта посторонними лицами. Если работы произведены не сотрудниками нашей сервисной службой и не специализированным предприятием, то все гарантийные обязательства теряют силу. Это касается так же и установки отдельных частей аппарата или частей, относящихся к нему, которые произведены другими производителями, а не заводами ф. Vaillant GmbH. В рамках гарантийных обязательств не рассматриваются так же претензии, касающиеся возмещения ущерба в случае безвозмездного устранения дефектов.

Данная гарантия приобретает законную силу только в случае заполнения покупателем всех пунктов прилагаемой карточки с вопросами в течение 30 дней со дня покупки аппарата и отправки ее в наш адрес. Вы получите после этого подтверждение нашей фирмы, которое является основанием выставления претензий на право гарантийного обслуживания.

Претензии сообщайте сервисной службе по тел. **N 01805/999 150**

Проточный газовый теплонагреватель, тип Сх12, Сх32, Сх42, Вх32, категория; см. Таблицу модификаций, стр. 5			
Номинальная тепловая нагрузка ¹⁾	кВт	19,2	24,2
Номинальная тепловая нагрузка ¹⁾ (Q) в расчете на показатель теплотворной способности Ni	кВт	22,2	27,1
Мин. тепловая мощность	кВт	5,8	7,3
Диапазон регулировки	кВт	5,8	7,3
Расход горячей воды : регулятор температуры в положении "Горячая вода"(hei?), около	л/мин.	2,3-5,0	2,3-7,0
регулятор температуры в положении "Теплая вода", около	л/мин.	4,0-14,0	4,0-17,0
Необходимое мин. давление воды Давл. изб. 2) : регулятор темп. в положении "Горячая вода"	бар	0,2	0,2
регулятор температуры в положении "Теплая вода" (11 или 14 л/мин.)	бар	0,4	0,4
Макс. допустимое давление воды Давл. изб.	бар	13	13
Характеристика газа на входе Природный газ 2LL Ni = 8,13 квт.час/м ³	м ³ /час	2,7	3,4
Природный газ 2E Ni = 9,45 квт.час/м ³	м ³ /час	2,3	2,9
Сжиженный газ Ni = 12,8 квт.час/м ³	кг/час	1,7	2,2
Группа газов продуктов сгорания		U11	U11
Давление на входе (давление истечения газа) Давл. изб.: перед аппаратом			
Природный газ	мбар	20	20
Сжиженный газ	мбар	50	50
Вес, около	кг	21,0	21,0
Питание	В/Гц	230/50	230/50
Потребляемая мощность	Вт	65	65
Установленный предохранитель (инертный)	А	2	2
Вид защиты		IPX 4D	IPX 4D

Табл. 9.1 Технические данные

1) При работе на чистом пропане показатели ниже приблизительно на 12%.

2) Потеря давления в аппарате. Предвключенные и последующие линии учитываются отдельно.

Представительство Vaillant в Украине
тел. (044) 451 5825
info@vaillant.ua