

# FAST11- 14 CFE

## ГАЗОВЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

### Модели с подсоединением к дымоходу

### Руководство по установке и эксплуатации

Наименование моделей:

**FAST 11 CF E**

**FAST 14 CF E**

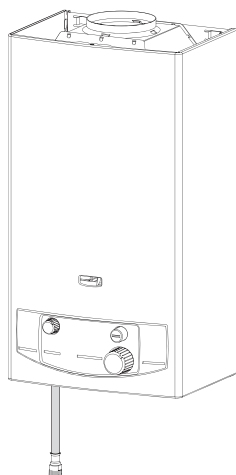


рис. 1

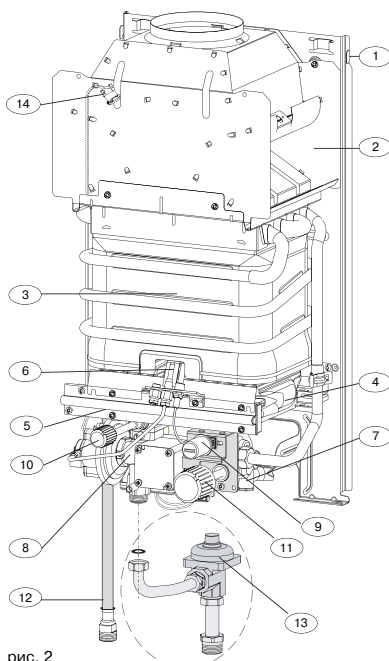


рис. 2

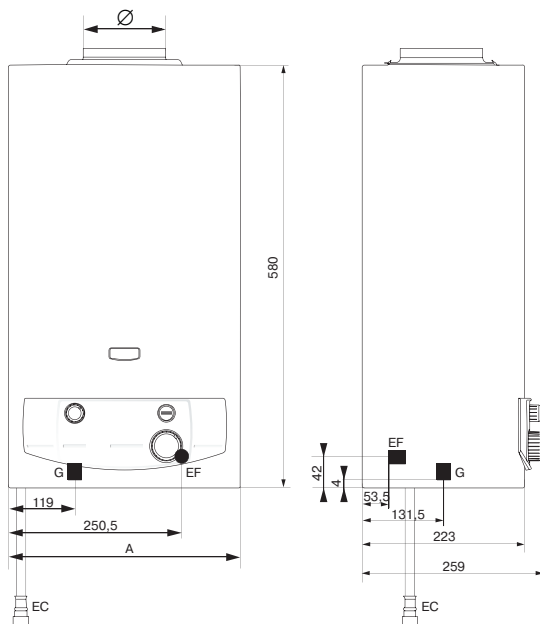
Содержание: .....Страница:

|                                                              |   |
|--------------------------------------------------------------|---|
| 1. Размеры .....                                             | 2 |
| 2. Требования к монтажу .....                                | 3 |
| 3. Монтаж водонагревателя .....                              | 4 |
| 4. Первый пуск .....                                         | 5 |
| 5. Установка передней панели .....                           | 5 |
| 6. Органы управления и эксплуатация .....                    | 6 |
| 7. Меры предосторожности в случае опасности заморзания ..... | 6 |
| 8. Техническое обслуживание .....                            | 7 |
| 9. Гарантия .....                                            | 7 |
| 10. Система защиты от отсутствия тяги .....                  | 7 |
| 11. Переход на другой тип газа .....                         | 7 |
| 12. Возможные неисправности .....                            | 8 |
| 13. Технические характеристики .....                         | 8 |

### Описание:

- ① Корпус из стали
- ② Прерыватель обратной тяги
- ③ Теплообменник из меди
- ④ Основная горелка для разных видов газа из нержавеющей стали
- ⑤ Газовый коллектор
- ⑥ Запальная горелка с электронным розжигом
- ⑦ Водяной клапан
- ⑧ Газовый клапан
- ⑨ Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- ⑩ Регулятор мощности
- ⑪ Регулятор температуры
- ⑫ Гибкий шланг выхода горячей воды
- ⑬ Регулятор (дополнительно)
- ⑭ Система защиты от отсутствия тяги

# 1. Размеры

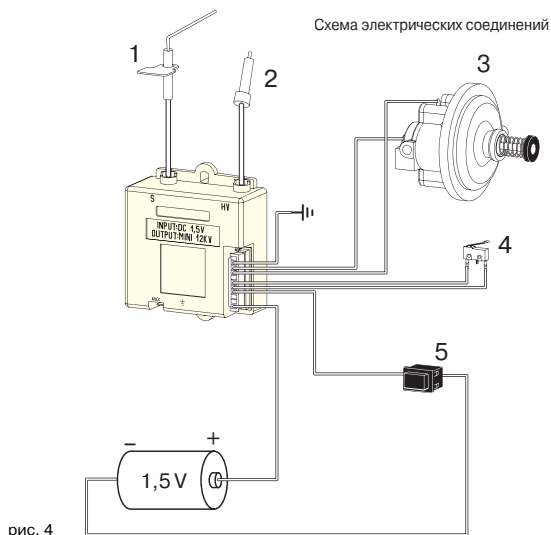


| Модель |            | A   |
|--------|------------|-----|
| 11 л   | 110        | 318 |
| 14л    | 125<br>130 | 374 |

**G** = подача газа  
**EF** = вход холодной воды  
**ЕС** = выход горячей воды

| Вес  | Брутто | Нетто |
|------|--------|-------|
| 11 л | 12 кг  | 11 кг |
| 14 л | 13 кг  | 12 кг |

рис. 3



- 1: Электрод контроля пламени
- 2: Электрод розжига
- 3: Газовый клапан
- 4: Микропереключатель
- 5: Выключатель  
ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)

рис. 4

## 2. Требования к монтажу

### 2. 1. Нормы и правила

Применение газовых проточных водонагревателей регулируется нормами и правилами, касающимися бытовых устройств, в которых используется газ. Монтаж и техническое обслуживание этих аппаратов могут производиться только квалифицированным специалистом согласно действующим нормам и правилам.

### 2. 2. Размещение водонагревателя

- Размещайте водонагреватель в непосредственной близости от трубы для отвода продуктов сгорания.
- Не размещайте водонагреватель над печью, над плитой для приготовления пищи и вообще над любым устройством, которое образует жирные пары, во избежание нарушения работы аппарата в результате загрязнения.
- Стена и крепление должны выдерживать вес аппарата.
- Примите меры для ограничения шума.
- Обязательно предусмотрите вокруг аппарата свободное пространство не менее 100 мм от каждой стенки аппарата.

### 2. 3. Дополнительные требования

Давление воды в аппарате, с учётом теплового расширения воды, не должно превосходить максимальное давление, на которое рассчитан аппарат (см. таблицу технических характеристик).

Предусмотрите, в случае необходимости, расширительный бак (например, при наличии обратного клапана на трубе подачи холодной воды).

Избегайте чрезмерных потерь давления.

Если жесткость воды превышает  $25^{\circ}\text{ТН}$  ( $1^{\circ}\text{ТН}=10\text{мг CaCO}_3/\text{л}$ ,  $1^{\circ}\text{ТН}=0,2\text{ мг экв/л}$ ), рекомендуется проводить обработку воды. Обязательно присоединяйте аппарат к дымоходу при помощи трубы соответствующего диаметра (см. размеры), из соответствующего материала (из алюминия чистоты 99,5 % или из нержавеющей стали).

### 3. Монтаж водонагревателя

- Разместите центровочное отверстие **A** крепежной пластины на расстоянии 553 мм выше точки входа воды и на 63,5 мм левее этой точки
- Проверьте горизонтальность пластины, наметьте и просверлите два крепежных отверстия **B**
- Закрепите пластину на стене при помощи соответствующего крепежа
- Выньте рукоятки регулировки (23) подачи газа и регулятора температуры (22) (рис. 10), потянув их на себя
- Отверните винт **C** крепления декоративной панели (находится под рукояткой регулятора температуры) (рис. 8)
- Отверните 2 винта **D** крепления передней панели (рис. 8)
- Снимите переднюю панель
- Заведите верхние отверстия рамы на крюки крепежной пластины (рис. 6)

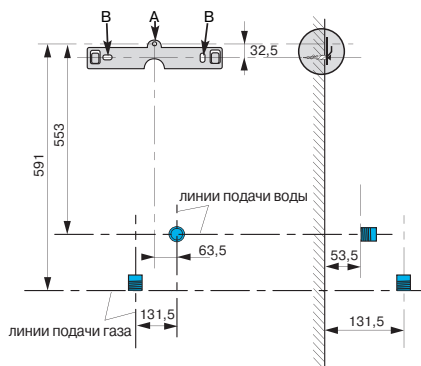


рис. 5

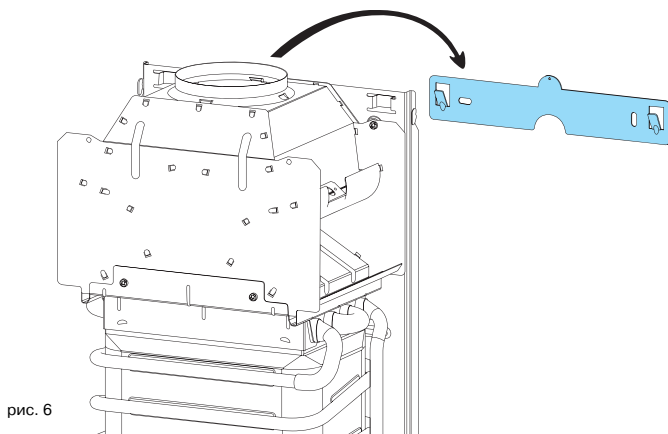


рис. 6

## Подключения

Аппарат поставляется в полной комплектации и готов к подключению. В поставляемый комплект дополнительного оборудования входит:

### Подключение природного газа (рис. 7):

Газовый патрубок (16) (внешняя резьба), 3/4 дюйма.

### Подключение газа (рис. 7):

Примечание. Необходимо использовать регулятор давления газа, необходимый для обеспечения требуемого давления и расхода газа.

Длина трубопровода между регулятором давления газа и газовым водонагревателем должна быть не более 2 метров. Если водонагреватель работает на сжиженном газе, необходимо использовать два баллона, соединенных параллельно.

### Подключение холодной воды (рис. 7):

Патрубок (17) 14 x 0,75 (внешняя резьба) 1/2 дюйма.

В комплектацию входят 4 прокладки и батарейка.

Подключение горячей воды осуществляется с помощью гибкого шланга, (18) (рис. 7), установленного на водонагревателе.

### Подключение к дымоходу (рис. 3)

Водонагреватель подключается только к дымоходу с естественной тягой. Подсоединение предусмотрено с помощью соединительной муфты (диаметр указан в таблице размеров).

На дымоходе обязательно предусмотрите конденсатоотводчик, чтобы конденсат, который может образоваться в трубе, не мог попасть в аппарат.

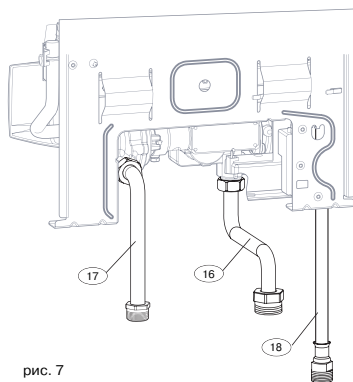


рис. 7

**Важно! ОБЯЗАТЕЛЬНО** проведите очистку трубопроводов воды и газа от загрязнений прежде чем производить монтаж газового водонагревателя.

## 4. Первый пуск

Первый пуск водонагревателя должен осуществлять квалифицированный специалист.

- Проверьте, открыты ли краны подачи холодной воды и газа.
- Проверьте герметичность газового контура.
- Включите водонагреватель.
- Следуйте указаниям, приведенным в главе 6 “Органы управления и эксплуатация”.

## 5. Установка передней панели

- Снимите с передней панели защитную пленку
- Приложите переднюю панель к аппарату (рис. 8)
- Введите два боковых паза передней панели в лапки **E** рамы
- Установите 2 внутренних винта **D** крепления передней панели
- Установите винт **C** крепления декоративной панели
- Установите ручки регулировки мощности и температуры

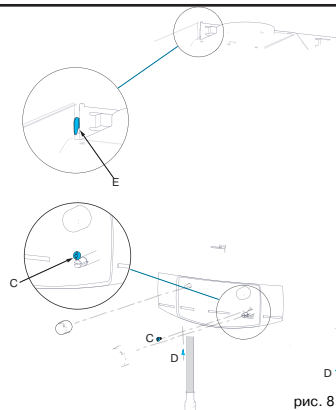


рис. 8

## 6. Органы управления и эксплуатация

### Включение

В комплект поставки аппарата входит элемент питания типа 1,5 В LR20. Установите его в барачейный отсек, находящийся в нижней части водонагревателя (рис. 9)

Переведите переключатель ВКЛ/ВЫКЛ (21) в положение ON (ВКЛ) (рис. 10).

Откройте кран горячей воды: устройство розжига автоматически обеспечит розжиг основной горелки. Когда горелка работает, устройство розжига отключается.

**Примечание:** при первом включении может пройти некоторое время, необходимое для того, чтобы из газового контура был удален воздух, прежде чем сработает основная горелка. В этом случае, несколько раз подрайте откройте и закройте кран горячей воды.

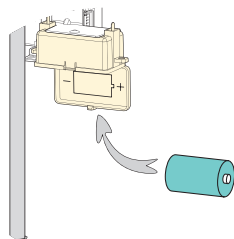


рис. 9

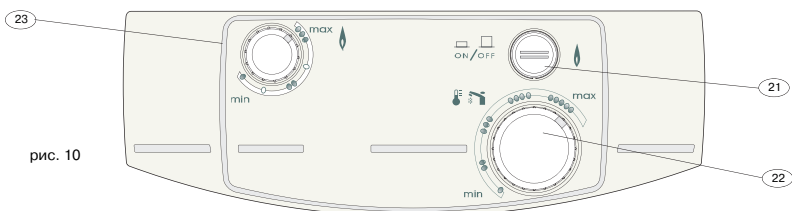


рис. 10

### Регулировка мощности

- Данный водонагреватель с автоматической регулировкой мощности оборудован системой, позволяющей пользователю установить ограничение максимальной мощности. Для этого установите регулятор (23) в положение между отметками min и max (рис. 11).

- Режим работы данного водонагревателя позволяет эксплуатацию в широком диапазоне расхода воды без необходимости дополнительной регулировки мощности. Температура горячей воды будет определяться регулятором температуры/расхода.

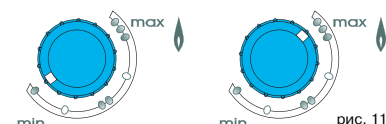


рис. 11

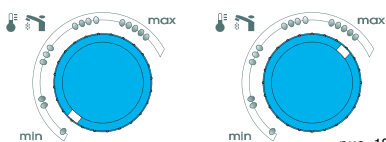


рис. 12

### Регулировка температуры воды

Вы можете изменять температуру воды с помощью регулятора (22) в диапазоне между отметками min и max (рис. 12).



рис. 13

### Выключение аппарата

Переведите переключатель (21) в положение OFF (ВЫКЛ) (рис. 13).

## 7. Меры предосторожности в случае опасности замерзания

Рекомендуем Вам обратиться к квалифицированному специалисту или в отдел сервисного обслуживания, где Вам дадут рекомендации, наилучшим образом подходящие к Вашей системе.

Для защиты от замерзания примите следующие меры:

- Отключите водонагреватель.
- Закройте кран подачи холодной воды.
- Откройте кран выхода горячей воды.
- Отверните заглушку (для слива) (24) (рис. 14).

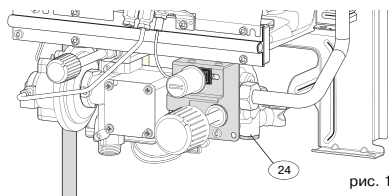


рис. 14

## 8. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание газового водонагревателя должно проводиться не реже одного раза в год.

Техническое обслуживание водонагревателя должен выполнять квалифицированный специалист.

Дооговор на проведение технического обслуживания вы можете заключить с авторизованным сервисным центром.

Удаление накипи: работы по удалению накипи должны осуществляться только на теплообменнике.

Продукты накипи ни в коем случае не должны циркулировать в водяном контуре.

Для Вашей безопасности мы напоминаем Вам, что после удаления накипи, перед тем как запустить аппарат, необходимо провести его промывку.

**Гарантия производителя распространяется только на производственные дефекты, и ее не следует путать с выполнением технического обслуживания.**

Для очищения поверхности декоративных панелей используйте мягкую ткань и не токсичные, не спиртосодержащие, и не абразивные моющие средства.

## 9. Гарантия

На Ваш водонагреватель распространяется гарантия, срок действия и условия которой указаны в гарантийном талоне.

Гарантия действительна при условии установки, регулировки и ввода в эксплуатацию водонагревателя квалифицированным специалистом. Вы должны проследить за выполнением этим специалистом инструкций по установке и соблюдением правил безопасности.

## 10. Система защиты от отсутствия тяги

Данный водонагреватель снабжен специальным датчиком, перекрывающим подачу газа в случае ухудшения удаления продуктов сгорания. Если происходит закупорка дымохода, система защиты от отсутствия тяги диагностирует проблему с дымоудалением и отключает электрическую цепь, что ведет к немедленному прекращению подачи газа.

По истечении 5 минут водонагреватель снова может быть запущен после возобновления подачи газа. Если отключения повторяются, необходимо связаться с квалифицированным специалистом.

### **Внимание!**

- Не используйте водонагреватель, если датчик контроля дымоудаления неисправен.
- Для замены должны использоваться только запасные части оригинального производства **MTS GROUP**.

## 11. Переход на другой тип газа

В случае переналадки на тип газа, отличный от того, для которого предназначен водонагреватель, необходимо провести замену деталей, поставляемых для переоборудования, согласно требованиям производителя. Операция переналадки должна проводиться квалифицированным специалистом.

## 12. Возможные неисправности

| Неполадки                                                    | Причины                                                                                                                                  | Способы устранения                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет горячей воды.<br>Водонагреватель не запускается.         | Закрыт кран подачи воды.<br>Отсутствие газа, не работает запальная горелка. Отсутствие воды. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ (21) в положении OFF (ВЫКЛ) | Откройте кран. Включите запальную горелку. Осуществите необходимые проверки (подача газа, наличие расхода воды).    |
| Не работает запальная горелка.                               | Закрыт газовый кран.<br>Наличие воздуха в газовом контуре.                                                                               | Откройте кран. Неисправность может появиться после длительного отключения. Заново осуществите розжиг (см. главу 6). |
| Водонагреватель отключается при открытии крана горячей воды. | Неисправность системы дымоудаления.                                                                                                      | Проверьте наличие устойчивой тяги и подсоединение к дымоходу.                                                       |

Если предложенные меры не дают результата, вызовите квалифицированного специалиста.

## 13. Технические характеристики

| Технические характеристики                                                                        | Модель 11 CF E               | Модель 14 CF E               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Номинальная тепловая мощность ..... $Q_n =$                                                       | 21,6 кВт                     | 27 кВт                       |
| Номинальная полезная мощность ..... $P_n =$                                                       | 19,2 кВт                     | 24,3 кВт                     |
| Минимальная полезная мощность ..... $P_m =$                                                       | 9 кВт                        | 9 кВт                        |
| Расход воды при $\Delta t = 55^\circ\text{C}$ , регулятор температуры в положении max. .... $D =$ | 2 - 5 об/мин.                | 2 - 6,3 об/мин.              |
| Разность температур $\Delta t$ при расходе воды от 5 и 11 л/мин - 6,3 и 14 л/мин                  | от 55 до 25 $^\circ\text{C}$ | от 55 до 25 $^\circ\text{C}$ |
| Расход воды при разности температур $\Delta t = 25^\circ\text{C}$ ..... $D =$                     | 11 л/мин.                    | 14 л/мин.                    |
| Минимальное давление воды ..... $P_{w \min} =$                                                    | 0,2 бар                      | 0,2 бар                      |
| Максимальное давление воды ..... $P_{w \max} =$                                                   | 10 бар                       | 10 бар                       |
| Расход приточного воздуха, необходимого для горения .. $V$                                        | 37,1 м³/ч                    | 47 м³/ч                      |
| Удельное выход продуктов сгорания ..... $M$                                                       | 13,9 г/с                     | 17,9 г/с                     |
| Средняя температура продуктов сгорания .....                                                      | 151 $^\circ\text{C}$         | 182 $^\circ\text{C}$         |
| Электрическое питание                                                                             | 1 элемент питания 1,5 LR20   |                              |
| Розжиг                                                                                            | электрический                |                              |
| Расход газа (15 $^\circ\text{C}$ - 1013 мбар)                                                     | расход                       | расход                       |
| G20 ..... 35,9 МДж/м³ при 20 мбар ..... $V_r =$                                                   | 2,28 м³/ч                    | 2,85 м³/ч                    |
| G20 ..... 35,9 МДж/м³ при 13 мбар ..... $V_r = *$                                                 | 2,28 м³/ч                    | 2,85 м³/ч                    |
| Бутан ..... 45,6 МДж/кг при 28-30 мбар ..... $V_r =$                                              | 1,7 кг/ч                     | 2,13 кг/ч                    |
| Пропан ..... 46,4 МДж/кг при 37 мбар ..... $V_r =$                                                | 1,67 кг/ч                    | 2,09 кг/ч                    |
| Характеристики основной горелки                                                                   | основная горелка             | основная горелка             |
| Число форсунок                                                                                    | 13                           | 16                           |
| Маркировка форсунок - Метан ..... 20 мбар                                                         | 1,13                         | 1,13                         |
| Маркировка форсунок - Метан ..... 20 мбар                                                         | 5,2                          |                              |
| Маркировка форсунок - Метан ..... 13 мбар                                                         | 1,23                         | 1,33                         |
| Маркировка форсунок - Метан ..... 13 мбар                                                         | -                            | -                            |
| Маркировка форсунок Бутан - Пропан .....                                                          | 0,68                         | 0,7                          |
| Маркировка форсунок Бутан - Пропан .....                                                          | 5,3                          |                              |

\* водонагреватель с регулятором давления газа