



# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

## **ALFA Sprint** Двухконтурный котел **S/SV**

с газовой горелкой предварительного смешения ACV BG 2000-S

## **M/MV**

с газовой горелкой предварительного смешения ACV BG 2000-M  
с модуляцией мощности



НО 01

Редакция июнь 2004

ACV оставляет за собой право изменять технические характеристики и составные части данного продукта без предварительного уведомления.

**ACV РОССИЯ 143422, Московская обл. Петрово-Дальнее, стр. 1**  
тел.: +7 095 992 1722 факс: +7 095 418 3524 e-mail: acv.mos@ru.net



664Y0200

<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>2</b>
1.1	Кто должен прочитать эту инструкцию	2
1.2	Условные обозначения	2
1.3	Применяемые стандарты	2
1.4	Предупреждения	2
<b>2</b>	<b>УСТАНОВКА</b>	<b>3</b>
2.1	Помещение котельной	3
2.2	Присоединения	3
2.3	Электрические соединения	6
<b>3</b>	<b>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>	<b>8</b>
3.1	Заполнение контуров отопления и ГВС	8
3.2	Неисправности горелки	8
<b>4</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>8</b>
4.1	Рекомендации	8
4.2	Обслуживание котла	8
4.3	Обслуживание предохранительных устройств	8
4.4	Обслуживание горелки	8
4.5	Слив теплоносителя и воды	9
<b>5</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>9</b>
5.1	Общее описание	9
5.2	Функционирование	10
5.3	Особенности конструкции	10
<b>6</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>11</b>
6.1	Габаритные размеры	11
6.2	Эксплуатационные параметры	11
6.3	Производительность санитарной горячей воды	11
6.4	Характеристики котла	11
6.5	Газовые горелки предварительного смешения ACV	12
<b>7</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</b>	<b>14</b>
7.1	Эксплуатация котла	14
7.2	Помещение котельной	15
7.3	Запасные части	15
<b>8</b>	<b>СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ</b>	<b>18</b>

### 1.1 КТО ДОЛЖЕН ПРОЧИТАТЬ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ

Эту инструкцию должны прочесть:

- инженеры по проектированию
- специалисты по монтажу
- пользователи
- специалисты по сервисному обслуживанию

### 1.2 СИМВОЛЫ

В инструкции использованы следующие символы:



**Существенно для правильного функционирования системы.**



**Существенно для личной безопасности и защиты окружающей среды.**



**Опасность поражения электрическим током.**



**Опасность ожога**

### 1.3 ПРИМЕНЯЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

Изделие проверено по действующим стандартам:

ГОСТ 20548–87

ГОСТ 12.1.003–83

ГОСТ 12.2.003–91

ГОСТ 12.2.007.0–75

и имеет сертификат соответствия РОСС BE.H001.B00137

Разрешение Госгортехнадзора России № РРС 03–6015

### 1.4 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Эта инструкция является составной частью комплекта оборудования и пользователь должен получить ее копию.

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.

ACV не принимает ответственность за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки или использованием компонентов и фитингов не описанных ACV.



**Любые отступления от инструкции в отношении испытаний и проверок могут привести к травмам или загрязнению окружающей среды.**



**Вследствие своей высокой эффективности наши котлы имеют низкую температуру продуктов сгорания. Это может привести к образованию конденсата в некоторых дымоходах. Ваш специалист по установке посоветует вам правильную схему подключения дымохода.**

*N.B.*

*ACV оставляет за собой право изменять технические характеристики и составные части данного продукта без предварительного уведомления.*

## 2 УСТАНОВКА

### 2.1 ПОМЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

#### 2.1.1 ДОСТУП К ОБОРУДОВАНИЮ

Помещение котельной должно быть достаточно просторным для обеспечения доступа к котлу. Следующие минимальные расстояния (мм) вокруг котла рекомендуются к соблюдению:

- спереди 500      – с боков 100
- сзади 150        – сверху 700

#### 2.1.2 ВЕНТИЛЯЦИЯ

Помещение котельной должно быть оборудовано приточной и вытяжной вентиляцией как показано на рис. 1а.

Вентиляция		S	SV	M	MV
Мин. приток воздуха	м³/час	63	–	63	–
Вытяжное отверстие (А)	дм²	1,5	1,5	1,5	1,5
Приточное отверстие (В)	дм²	1,5	–	1,5	–
<b>Дымоход</b>					
E = 5 м Ø мин. F	мм	200	–	200	–
E = 10 м Ø мин. F	мм	168	–	168	–
E = 15 м Ø мин. F	мм	152	–	152	–

#### 2.1.3 ОСНОВАНИЕ

Котел должен быть установлен на основание, сделанное из негорюемых материалов.

### 2.2 ПРИСОЕДИНЕНИЯ

#### 2.2.1 ПРИСОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА

(тип котла: В23) – рис. 1а

Котел должен быть присоединен к дымоходу металлической трубой, идущей под углом от котла к дымоходу. Соединение должно легко демонтироваться для обеспечения доступа к внутренним дымогарным трубам котла при обслуживании. Регулятор тяги должен быть установлен для стабилизации разрежения в дымоходе.

#### 2.2.2 ДВОЙНОЙ КОАКСИАЛЬНЫЙ ДЫМОХОД

(тип котла: С...) – рис. 1b

#### 2.2.3 ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ДЫМОХОДОВ

**ALFA Sprint S/M: В23** – класс 1

**ALFA Sprint SV/MV: С13:** коаксиальное гориз. соединение  
**С33:** коаксиальное верт. соединение  
**С43:** присоединение к коаксиальному дымоходу  
**С53:** присоединение к паралл. дымоходу



Рис. 1с: коаксиальное присоединение



#### ВАЖНО

Котел должен устанавливаться специалистом в соответствии с местными стандартами и правилами.

- А. Вытяжная вентиляция
- В. Приточная вентиляция
- С. Регулятор тяги
- Д. Смотровое отверстие
- Е. Высота дымохода
- Ф. Диаметр дымохода

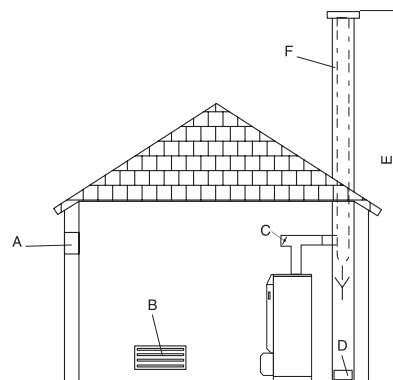


Рис. 1а: Вентиляция котельного помещения и присоединение дымохода к котлам моделей S и M

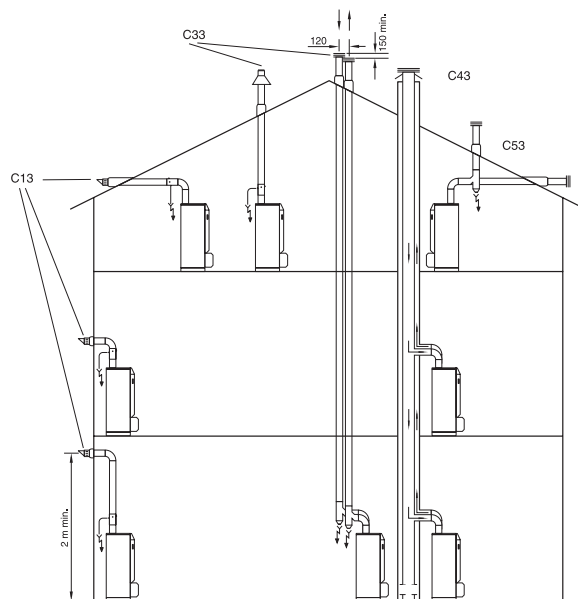


Рис. 1b: Присоединение коаксиальных дымоходов



Рис. 1d: Присоединение параллельных дымоходов

## 2 УСТАНОВКА

### 2.2.4 ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

#### 2.2.4.1 ПРИМЕР С ОСНОВНОЙ СХемой ПОДКЛЮЧЕНИЯ

(рис. 2а, 2б)

Дренажный кран и предохранительный клапан должны быть присоединены к сливам в канализацию.

#### Схема подключения системы отопления

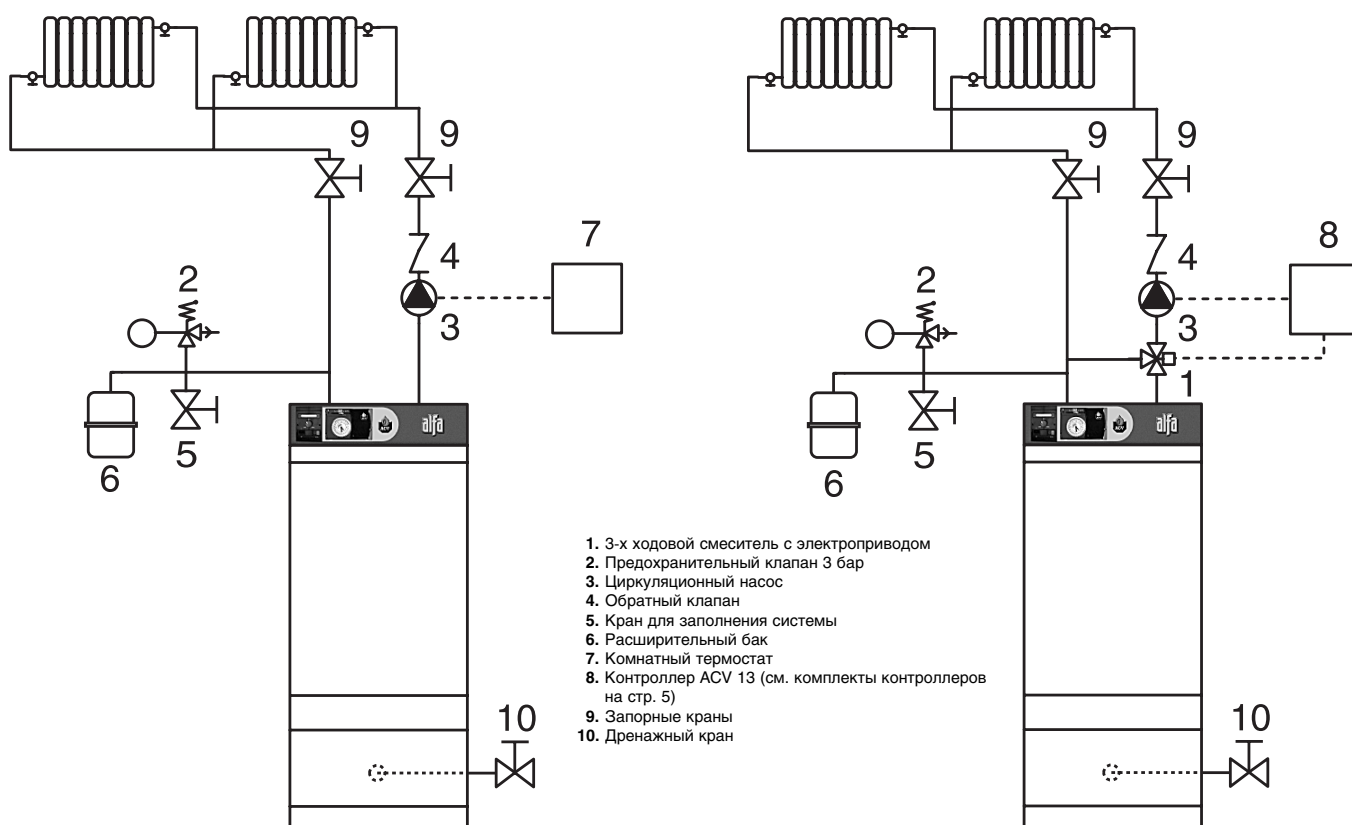


Рис. 2а: Гидравлическая схема с управлением циркуляционным насосом от комнатного термостата

Рис. 2б: Гидравлическая схема с 3-х ходовым смесителем с электроприводом

#### 2.2.4.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ACV

ACV предлагает в качестве дополнительного оборудования собранные гидравлические комплекты, состоящие из:

- циркуляционного насоса
- 3-х ходового смесителя
- присоединительных патрубков с возможностью присоединения второго контура
- двух запорных кранов
- присоединения для установки предохранительного клапана и крана для заполнения слева или справа от расширительного бака. Расширительный бак в комплект не входит.

#### 2.2.4.3 СЛИВ СИСТЕМЫ

Дренажный кран и предохранительный клапан должны быть присоединены к сливам в канализацию.



Рис. 3: Собранный гидравлический комплект ACV

## 2 УСТАНОВКА

### 2.2.5 ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

#### 2.2.5.1 РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ

Если давление в системе водоснабжения более 6 бар необходима установка редуктора давления настроенного на 4,5 бар.

#### 2.2.5.2 ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ

Группа безопасности бойлера должна быть разрешена к применению АСВ и настроена на давление 7 бар. Предохранительный клапан, входящий в группу безопасности, должен быть присоединен к сливу в канализацию, с разрывом струи

#### 2.2.5.3 РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Установка расширительного бака в системе горячего водоснабжения позволяет избежать повышения давления при гидравлических ударах.

#### 2.2.5.4 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Если котел находится на удалении от точек водоразбора, монтаж контура рециркуляции с циркуляционным насосом обеспечит быструю подачу горячей воды.



#### ВАЖНО

Как защитная мера от возможных ожогов настоятельно рекомендуется установка термостатического смесителя (рекомендуемая температура настройки: 60°C).

Следующие изделия возможны как дополнительные комплектующие:

Группа безопасности	Ø 3/4"
Редуктор давления	Ø 3/4"
Термостатический смеситель	Ø 3/4"
Расширительный бак	5 литров

Гидравлическая схема присоединения системы водоснабжения

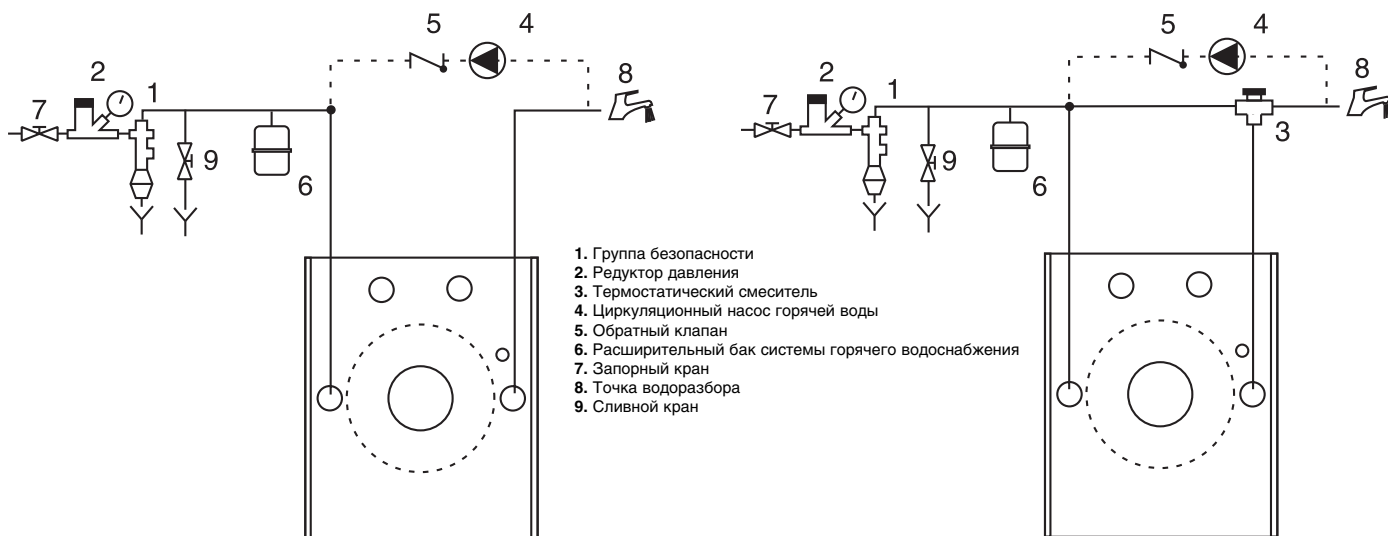


Рис. 4а: Схема без термостатического смесителя.

Рис. 4б: Схема с термостатическим смесителем.

### 2.2.6 КОМПЛЕКТЫ КОНТРОЛЛЕРОВ

#### Комплект 1: АСВ 13.00 / Основной

Основной комплект для регулирования температуры подающей магистрали в зависимости от погодных условий. Комплект состоит из: температурного регулятора с аналоговым таймером, накладного датчика температуры теплоносителя (-30/130°C), датчика наружной температуры (-30/50°C), сервопривода SQY 31 230 В и проводных соединений.

#### Комплект 2: АСВ 13.00 / Стандартный

Основной комплект для регулирования температуры подающей магистрали в зависимости от погодных условий. Комплект состоит из: температурного регулятора с аналоговым таймером, накладного датчика температуры теплоносителя (-30/130°C), датчика наружной температуры (-30/50°C), сервопривода SQY 349 230 В и проводных соединений.



Рис. 5а: Комплект 1



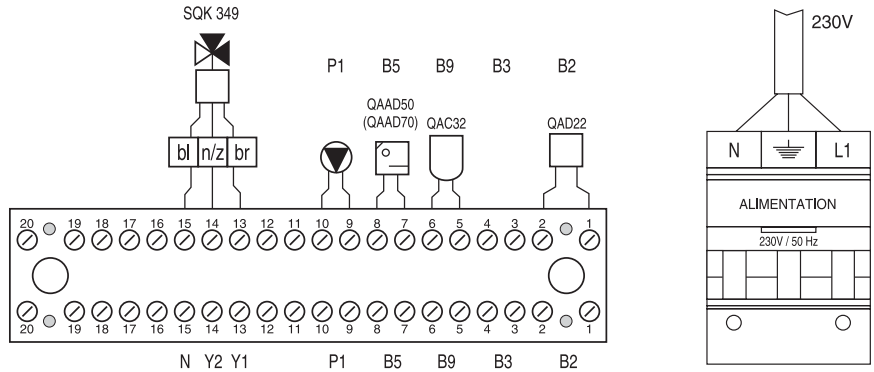
Рис. 5б: Комплект 2

## 2 УСТАНОВКА

Электрическая схема подключения внешних устройств к контроллеру управления (рис. 6)

- B2.** Накладной датчик температуры теплоносителя  
**B9.** Датчик наружной температуры  
**B5.** Аналоговый/цифровой комнатный термостат  
**P1.** Циркуляционный насос  
**Y1/Y2/N.** Сервопривод (SQY 31, SQY 349)

- bl.** синий N  
**n/z.** черный Y2  
**br.** коричневый Y1



### 2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

#### 2.3.1 ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Котел требует электропитания 220 В – 50 Гц однофазного напряжения. Требуется установка внешнего выключателя с предохранителями на 6 А для возможности обесточить установку на время проведения сервисного обслуживания или ремонта.

#### 2.3.2 СОВМЕСТИМОСТЬ

Подключение котла должно проводиться в соответствии с местными стандартами и правилами.

#### 2.3.3 БЕЗОПАСНОСТЬ

Внутренний бак из нержавеющей стали должен быть заземлен отдельно.

#### 2.3.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Горелка подключается трехжильным кабелем, входящим в поставку котла. Детально подключение горелки описано в технической инструкции на горелку.



**Необходимо обесточить установку перед проведением любых работ.**

Электрическая схема котла управляет нагревом теплоносителя. Электропитание от внешнего источника подается на контакты L1 и N шестиполярного штекера котла. Через главный выключатель котла (2) сигнал поступает на предохранительный термостат 103°C (8) и далее на регулировочный термостат 60–90°C (1). После регулировочного термостата (1) питание подается на семиполярный штекер горелки.

Переключатель «зима–лето» (3) управляет циркуляционным насосом. В режиме «зима» насос включен, в режиме «лето» насос выключен. Циркуляционный насос подключается на контакты T2, S3.

Если для управления циркуляционным насосом используется комнатный термостат (рис. 2), то вместо перемычки на контакты T1, T2 подключаются выводы термостата. При аварийной остановке горелки загорается лампа (6). Перезапуск горелки осуществляется нажатием на кнопку (5).

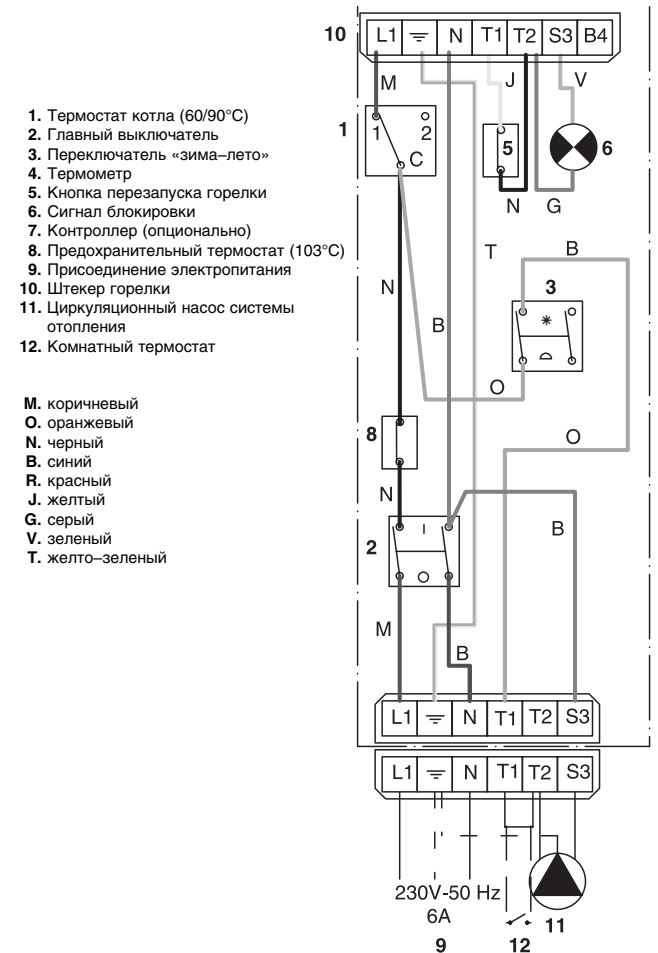


Рис. 9: Электрическая схема котла для моделей S и SV

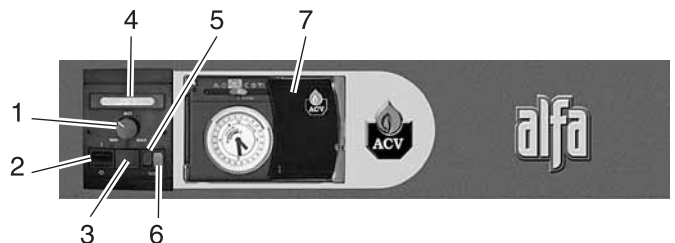


Рис. 7: Панель управления

## 2 УСТАНОВКА

1. Потенциометр (60–90°C)
2. Главный выключатель
3. Переключатель «зима–лето»
4. Термометр
5. Кнопка перезапуска горелки
6. Сигнал блокировки
7. Контроллер (опционально)
8. Предохранительный термостат (103°C макс.)
9. Присоединение электропитания
10. Штекер горелки
11. Циркуляционный насос системы отопления
12. Комнатный термостат
13. Вентилятор
14. Датчик температуры (тип NTC)
15. Плата управления
16. Программное реле

- М.** коричневый  
**О.** оранжевый  
**Н.** черный  
**В.** синий  
**Р.** красный  
**Ж.** желтый  
**Г.** серый  
**З.** зеленый  
**Т.** желто-зеленый

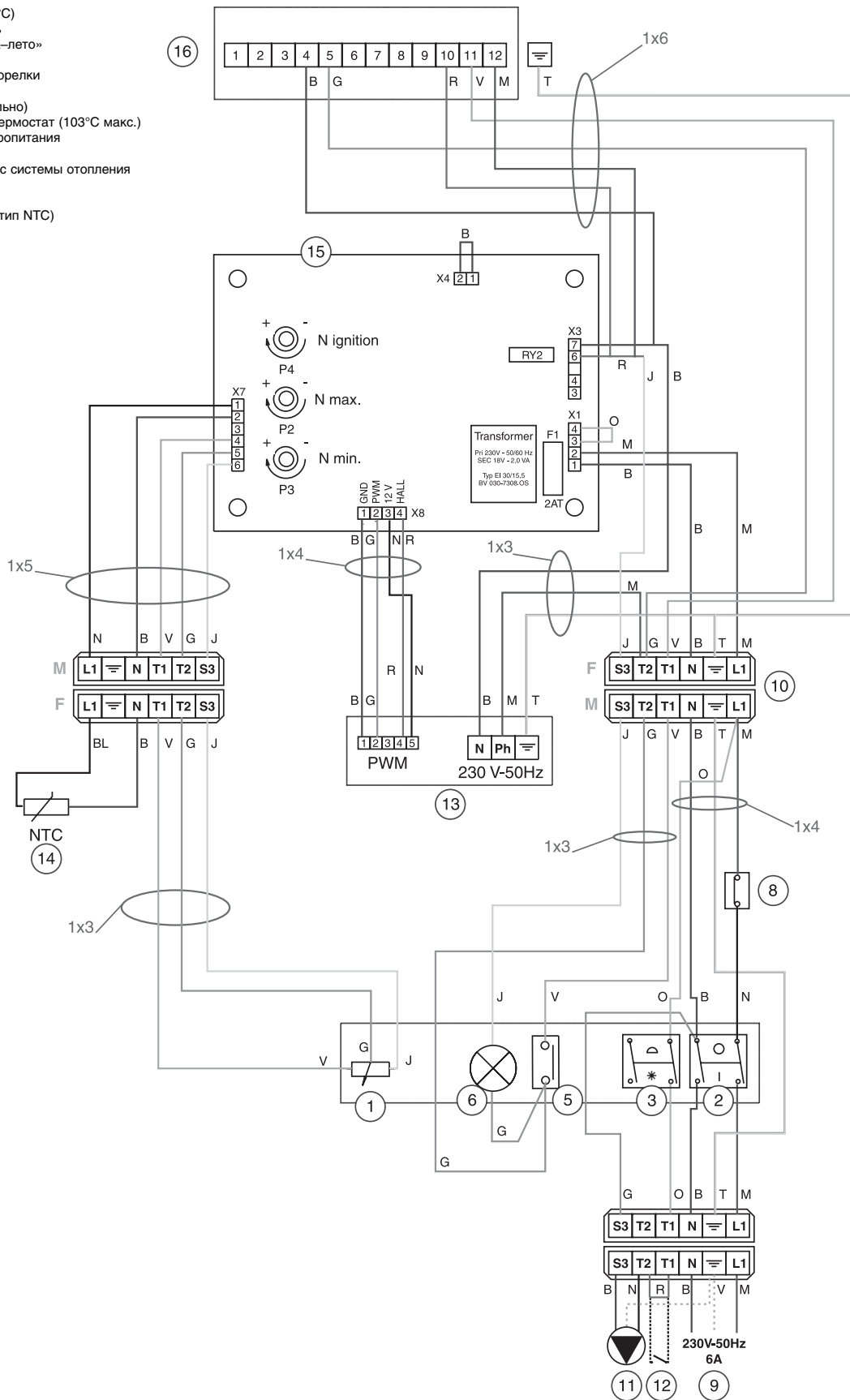


Рис. 10: Управляющая электрическая схема для моделей M и MV

## 3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 3.1 ЗАПОЛНЕНИЕ КОНТУРОВ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Заполните контур горячего водоснабжения водой под давлением



#### ВАЖНО

Бойлер контура горячего водоснабжения должен быть заполнен перед заполнением контура отопления.

2. Заполните теплоносителем контур системы отопления, не превышая давление 2 бар.

3. Удалите воздух из верхней части котла

4. После удаления воздуха приведите давление в системе отопления в соответствие со статическим: при 10 м – 1,5 бар; 15 м – 2 бар.

5. Проверьте электрические соединения, вентиляцию помещения и убедитесь, что отсутствуют утечки отработанных газов.

6. Установите термостат котла (1) между 60 и 90°C.

7. Установите переключатель «зима–лето» (3) в необходимую позицию.

8. Включите котел главным выключателем (2).

9. Проверьте давления газа при запуске котла.



Рис. 11: Панель управления

### 3.2 НЕИСПРАВНОСТИ ГОРЕЛКИ

#### 3.2.1 ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА ACV BG 2000-S

Воспользуйтесь инструкцией по обслуживанию горелки.

#### 3.2.2 ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА ACV BG 2000-M

Воспользуйтесь инструкцией по обслуживанию горелки.



Перед проведением любых сервисных или ремонтных работ отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения.

## 4 ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.1 РЕКОМЕНДАЦИИ

ACV рекомендует проводить обслуживание котла не реже одного раза в год. Обслуживание горелки должно выполняться квалифицированным специалистом.

### 4.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТЛА

1 – отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения и перекройте подачу газа.

2 – выключите главный выключатель котла.

3 – отсоедините трубу дымохода (1) от котла.

4 – снимите верхнюю крышку (2), а затем редуцирующий конус (3).

5 – выньте турбулизаторы (4) из дымогарных труб (5) для чистки. Замените их если требуется.

6 – снимите переднюю плиту (8).

7 – прочистите дымогарные трубы (5).

8 – прочистите камеру сгорания (6) и горелку (7).

9 – проверьте изоляцию передней плиты (8).

### 4.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

– убедитесь, что все термостаты работают правильно: термостат котла и предохранительный термостат.

– проверьте предохранительные клапаны контура отопления и контура горячего водоснабжения.

### 4.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГОРЕЛКИ

– проверьте и почистите пламенную трубу и электрод поджига.

– проверьте исправность работы предохранительных устройств горелки.

1. Дымоход
2. Верхняя крышка кожуха
3. Редуцирующий конус
4. Турбулизаторы
5. Дымогарные трубы
6. Камера сгорания
7. Горелка
8. Передняя плита камеры сгорания

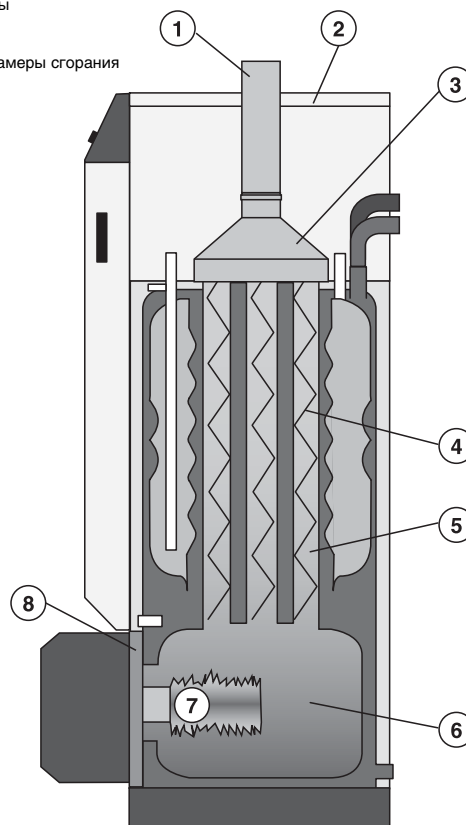


Рис. 12: Основные части котла



## 4 ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 4.5 СЛИВ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ВОДЫ

#### 4.5.1 СЛИВ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ

1. Отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения.
2. Закройте запорные краны (1).
3. Убедитесь, что дренажный кран (2) подсоединен к сливу в канализацию.
4. Откройте дренажный кран (2) и предохранительный клапан.



**Существует риск ожога горячей водой. Убедитесь что никто не находится поблизости от точки слива.**

5. Когда теплоноситель сольется, верните все краны в первоначальную позицию.

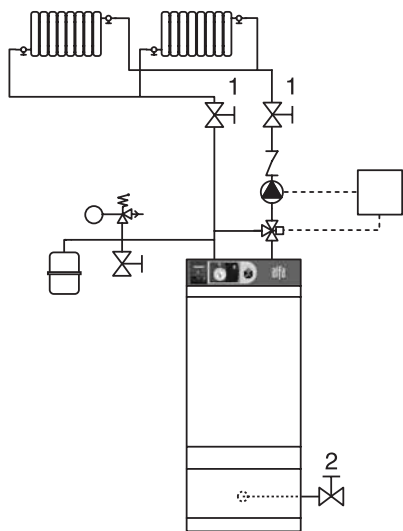
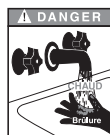


Рис. 13a: Слив контура отопления

#### 4.5.2 СЛИВ КОНТУРА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ:

1. Отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения.
2. Сбросьте избыточное давление в контуре отопления.
3. Закройте краны (A) и (B).
4. Откройте сначала кран (C) затем (D).
5. Позвольте воде слиться.



**Существует риск ожога горячей водой. Убедитесь что никто не находится поблизости от точки слива.**

6. После слива, верните все краны в первоначальную позицию.



**Для обеспечения слива бойлера кран (C) должен быть расположен на уровне пола.**

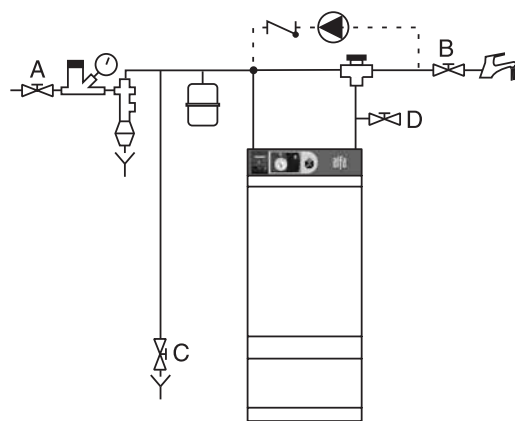


Рис. 13b: Слив контура горячего водоснабжения

## 5 ОПИСАНИЕ

### 5.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Двухконтурный котел (отопление и горячее водоснабжение).
- Поставляются версии для природного газа и пропана.
- Принцип «бак в баке» для производства горячей санитарной воды.
- Фитинги для присоединения контура отопления (возможны как дополнительная опция).
- Панель управления с главным выключателем, термостатом котла, термометром, переключателем «зима-лето» и гнездом для установки контроллера ACV.
- Котлы ALFA Sprint SV и MV разработаны для присоединения к коаксиальному газоходу и имеют закрытую камеру сгорания. Котлы ALFA Sprint S и M разработаны для присоединения к стационарному дымоходу.
- Котлы ALFA Sprint S и SV мощность 31,95 кВт поставляются с газовой горелкой ACV BG 2000-S.
- Котлы ALFA Sprint M и MV мощностью от 9,2 до 31,15 кВт поставляются с газовой горелкой ACV BG 2000-M.



Рис. 14: Бойлер контура горячего водоснабжения из нержавеющей стали.

## 5 ОПИСАНИЕ

### 5.2 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

#### 5.2.1 ПРИНЦИП «БАК В БАКЕ»

Котлы серии ALFA отличаются от традиционных водонагревателей тем, что они имеют кольцеобразный бак для нагрева санитарной горячей воды, размещенный внутри бака содержащего теплоноситель системы отопления. Когда требуется нагрев для системы отопления или для санитарных нужд термостат котла включает горелку. Продукты сгорания топлива быстро нагревают жидкость системы отопления, создавая естественную циркуляцию теплоносителя вокруг внутреннего бака.

#### 5.2.2 НЕПРЯМОЙ НАГРЕВ САНИТАРНОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Внутренняя циркуляция обеспечивает передачу тепла между теплоносителем контура отопления и санитарной водой по всей поверхности внутреннего бака. Волнообразная поверхность стенок кольцеобразного внутреннего бака увеличивает поверхность теплообмена, что еще больше ускоряет нагрев санитарной воды.

#### 5.2.3 ПРОСТОТА УПРАВЛЕНИЯ И ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Одной настройкой может быть установлена температура и контура отопления и контура водоснабжения. Настройка осуществляется термостатом, расположенным внутри контура отопления вблизи кольцеобразного бойлера.

### 5.3 ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

#### 5.3.1 НАРУЖНЫЙ БАК

Наружный бак, содержащий теплоноситель системы отопления сделан из прочной углеродистой стали STW 22.

#### 5.3.2 ТЕПЛООБМЕННИК «БАК В БАКЕ»

Кольцеобразный внутренний бак с большой поверхностью теплообмена, используемый для производства санитарной горячей воды, сделан из хромоникелевой нержавеющей стали 18/10. Он изготавливается по эксклюзивной технологии с применением на всех этапах сварки в защитном слое аргона.

#### 5.3.3 ГАЗООТВОДЯЩИЙ ТРАКТ

Газоотводящий тракт защищен методом окраски. Он состоит из:

##### 5.3.3.1 ДЫМОГАРНЫЕ ТРУБЫ

Котлы серии ALFA имеют по 8 дымогарных труб с внутренним диаметром 64 мм. Каждая труба оснащена турбулизатором для улучшения процесса теплоотдачи и снижения температуры уходящих газов.

##### 5.3.3.2 КАМЕРА СГОРАНИЯ

Все котлы серии ALFA имеют омываемую водой камеру сгорания.

#### 5.3.4 ИЗОЛЯЦИЯ

Корпус котла теплоизолирован путем нанесения полиуретановой пены с низким коэффициентом теплопередачи. Пена наносится разбрызгиванием без использования хлорфторсодержащих компонентов.

#### 5.3.5 КОЖУХ

Котел обшит стальным кожухом. Стальные панели окрашиваются порошковым методом при температуре 220°C, включая предварительное обезжиривание и фосфотацию.

#### 5.3.6 ГОРЕЛКА

Котел ALFA Sprint S/SV комплектуется газовой горелкой ACV BG 2000-S.

Котел ALFA Sprint M/MV комплектуется газовой горелкой ACV BG 2000-M.

1. Верхняя крышка кожуха
2. Выход санитарной горячей воды
3. Кожух
4. Возврат теплоносителя из системы отопления
5. Выход теплоносителя в систему отопления
6. Редукционный конус
7. Внутренний кольцеобразный бак для санитарной воды
8. Изоляция
9. Турбулизаторы
10. Дымогарные трубы
11. Наружный бак с теплоносителем контура отопления
12. Камера сгорания
13. Дренажное отверстие
14. Основание котла
15. Горелка
16. Кожух горелки
17. Плита камеры сгорания
18. Гильза термостата
19. Передняя крышка
20. Предохранительный термостат 103°C с ручным сбросом
21. Вход санитарной холодной воды
22. Термостат или потенциометр котла 60 – 90°C.
23. Панель управления

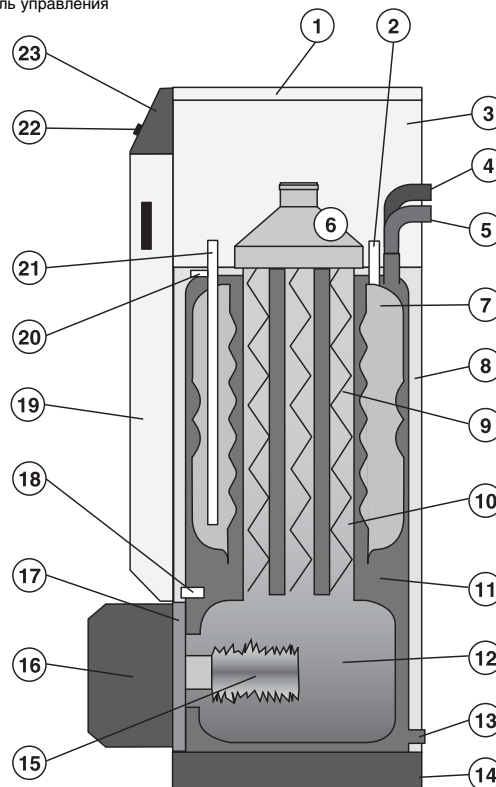


Рис. 12: Основные части котла

#### 5.3.7 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (РИС. 16)

1. Термостат котла (60 / 90°C) для котла S/SV  
Потенциометр (60 / 90°C) для котла M/MV
2. Главный выключатель
3. Переключатель «зима-лето»
4. Термометр
5. Сигнал блокировки
6. Кнопка перезапуска горелки
7. Контроллер (опция)

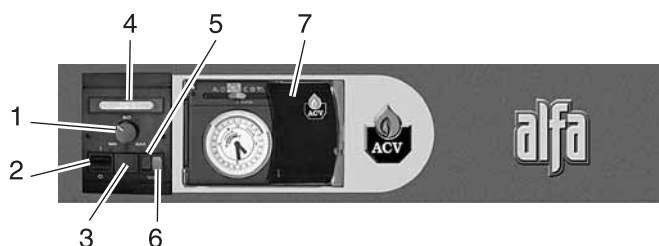


Рис. 16: Панель управления

## 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 6.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изделие поставляется полностью собранным, проверенным и упакованным: на деревянном основании, с защитой боковых граней от повреждения, обернутым в термоусаживаемую пластиковую пленку.

При получении и после распаковки проверьте изделие на предмет повреждений. Для целей транспортировки ознакомьтесь с габаритными размерами и массой, приведенными ниже:

### 6.2 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

**Максимальное рабочее давление** (бойлер заполнен водой)

– контур отопления: 3 бар

– контур водоснабжения: 10 бар

**Испытательное давление** (бойлер заполнен водой)

– контур отопления: 4,5 бар

– контур водоснабжения: 13 бар

**Рабочая температура**

– максимальная температура: 90°C

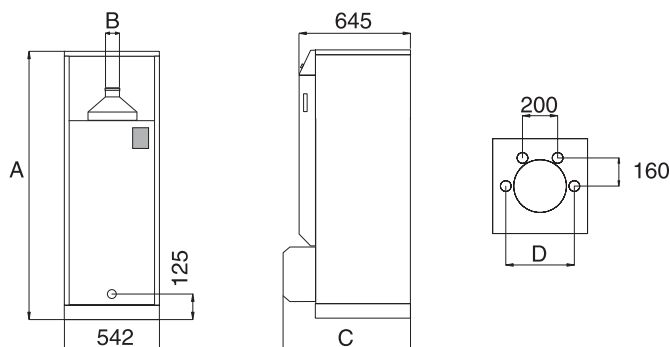


Рис. 17а: Габаритные размеры

Габаритные размеры		S	SV	M	MV
A	мм	1404	1404	1404	1404
B	мм	80	80	80	80
C	мм	765	765	765	765
D	мм	390	390	390	390

### 6.3 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ САНИТАРНОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Производительность санитарной горячей воды		S	SV	M	MV
<b>Температура контура отопления 80°C</b>					
Пиковая произв-сть при 40°C (ΔT = 30°C)	литров/10мин	192	192	192	192
Пиковая произв-сть при 40°C (ΔT = 30°C)	литров/60мин	936	936	936	936
Непрерывная произв-сть при 40°C (ΔT = 30°C)	литров/час	893	893	893	893
<b>Температура контура отопления 80°C</b>					
Выход на режим	минут	16	16	16	16
После производства 140 л при 45°C	минут	11	11	11	11

Результаты получены без термостатического смесителя при температуре холодной воды 10°C

### 6.4 ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА

		S	SV	M	MV
Теплопроизводительность	кВт	35	35	10–35	10–35
Полезная мощность	кВт	31,15	31,15	9,2–31,15	9,2–31,15
КПД сгорания	%	91	91	93,8–90,7	93,8–90,7
Потери тепла через корпус	%	0,5	0,5	0,5	0,5
Массовый выход продуктов сгорания	г/сек.	16,2	16,2	4,6–16,2	4,6–16,2
Содержание CO <sub>2</sub>	%	9	9	9	9
Общий объем	литры	103	103	103	103
Объем контура отопления	литры	60	60	60	60
Присоединение контура отопления	∅	1"	1"	1"	1"
Присоединение контура водоснабжения	∅	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Площадь поверхности внутреннего бака	м <sup>2</sup>	1,42	1,42	1,42	1,42
Масса сухая	кг	159	159	159	159

## 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 6.5 ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СМЕШЕНИЯ АСV

#### 6.5.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРЕЛКИ

		S	SV	M	MV
<b>Газ G20 (метан) – 20 мбар</b>					
Расход	м <sup>3</sup> /час	3,70	3,70	1,06–3,7	1,06–3,7
Давление на входе	мбар	20	20	20	20
<b>Газ G20 (метан) – 25 мбар</b>					
Расход	м <sup>3</sup> /час	4,30	4,30	1,23–4,3	1,23–4,3
Давление на входе	мбар	25	25	25	25
<b>Газ G20 (пропан) – 37/50 мбар</b>					
Расход	м <sup>3</sup> /час	1,43	1,43	0,41–1,43	0,41–1,43
Давление на входе	мбар	37/50	37/50	37/50	37/50
Температура уходящих газов	°C	190	190	120/190	120/190
Тип присоединяемого дымохода		B23	C 13, 33, 43, 53, 63	B23	C 13, 33, 43, 53, 63

#### 6.5.2 ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА АСV BG 2000-S

Газовая горелка предварительного смешения газ/воздух АСV BG 2000-S оснащена газовым клапаном Honeywell, трубкой Вентури и электрическим программным реле. Газовый клапан специально разработан для газовых горелок с низкими выбросами NOx. Горелка имеет систему электрического поджига и контроля пламени по ионизации.

Давление газа на выходе из газового клапана равно давлению воздуха возле входа в трубку Вентури, уменьшенное на величину настройки. Вентилятор засасывает воздух в область горения через трубку Вентури, где происходит подача газа в поток воздуха. В трубке создается разрежение и газ находящийся при атмосферном давлении попадает в воздушный поток. Оптимальная газо-воздушная смесь поступает через вентилятор на рампу горелки.

Электрическое программное реле, встроенное в газовый клапан, обеспечивает контроль пламени.

Такой принцип работы гарантирует тихую и безопасную работу:

- При недостаточной подаче воздуха разрежение в трубке Вентури падает и газовый клапан закрывается.
- Если существует препятствие свободному удалению уходящих газов, поток воздуха также снижается, что приводит к закрытию газового клапана и остановке горелки.

#### 6.5.3 ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА АСV BG 2000-M

Горелка АСV BG 2000-M основана на той же технологии, как и горелки типа S. В дополнении к этому они обеспечивают преимущества модулируемых горелок. Эти горелки обеспечивают повышенную эффективность при работе благодаря возможности изменять свою мощность в зависимости от потребности. Жаровая труба горелок АСV BG 2000-M покрыта металлической сеткой (NIT), которая замечательно распределяет пламя и удлиняет срок службы изделия.



**Горелки BG 2000-S и BG 2000-M имеют заводские настройки для работы на природном газе.**



**Перевод на пропан:**

**Комплект перевода на пропан входит в комплект поставки и состоит из:**

- дросселирующих дисков
- пластин
- установочной наклейки
- инструкции



**ВАЖНО**

**Для монтажа, наладки и ввода в эксплуатацию прочтите инструкцию поставляемую с горелкой.**

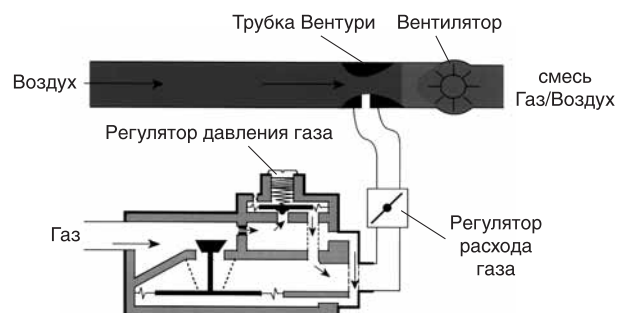


Рис. 18: Принципиальная схема горелки

## 6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

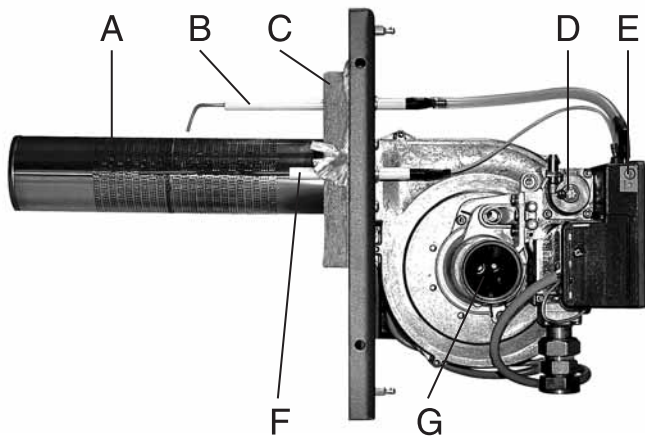


Рис. 19а: Вид сбоку горелки 2000-S

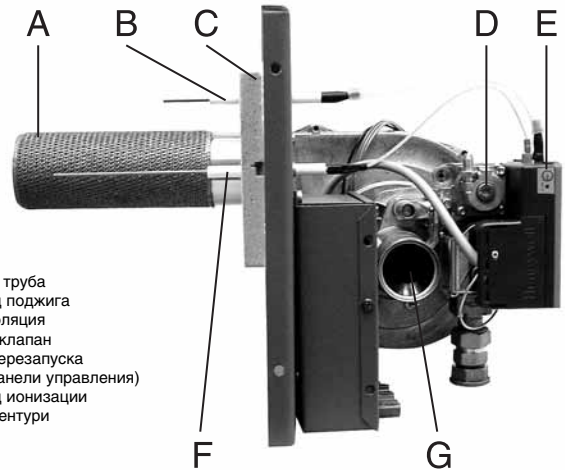


Рис. 19b: Вид сбоку горелки 2000-M

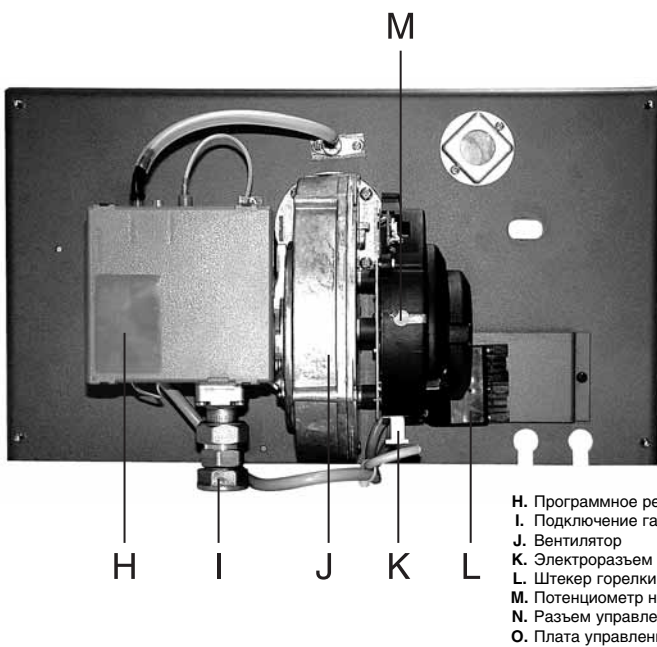


Рис. 20а: Вид спереди горелки 2000-S

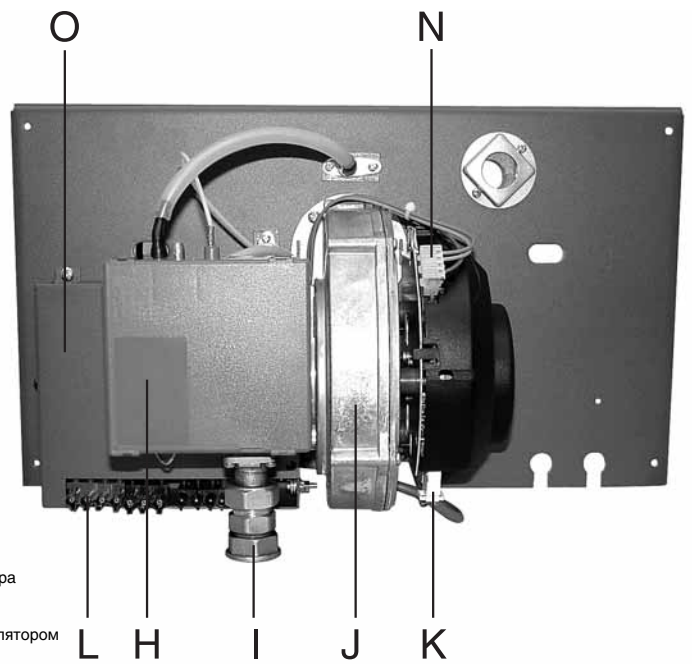


Рис. 20b: Вид спереди горелки 2000-M

## 3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 7.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

#### 7.1.1 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ (рис. 21)



Перед выполнением любых работ отключите электропитание на распределительном щите котельного помещения. Выключите главный выключатель котла. (поз. 2, рис. 21)

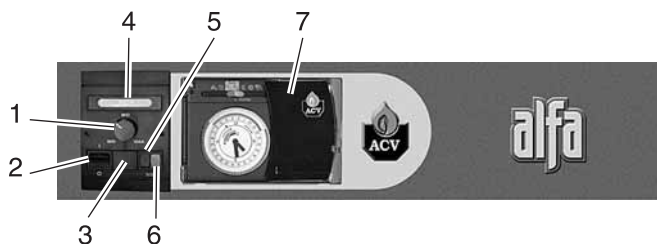


Рис. 21: Панель управления

#### 1 – РЕГУЛИРУЕМЫЙ ТЕРМОСТАТ 60–90°C (поз. 1, рис. 21)

Система радиаторного отопления проектируется на максимальную рабочую температуру 90°C. Когда используется более низкая температура, применение 3-х ходового смесителя (рис. 2b, стр. 4) позволяет регулировать температуру вручную или, если вы решите установить регулятор, автоматически. Мы рекомендуем устанавливать термостат на максимальное значение для достижения лучшей производительности системы горячего водоснабжения.



Существует риск ожога горячей санитарной водой!

Вода, находящаяся в контуре водоснабжения, может иметь очень высокую температуру.

В случае если вы установите термостатический смеситель (рис. 4b, стр. 5) температура санитарной горячей воды в трубах никогда не превысит 60°C. Рекомендуется использование смесительного крана на каждой точке водоразбора.

#### 2 – ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (поз. 2, рис. 21)

Должен быть выключен при проведении любых работ.

#### 3 – ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ «ЗИМА–ЛЕТО» (поз. 3, рис. 21)

Позиция «зима»: активизирует функции отопления и горячего водоснабжения. Позиция «лето»: комнатный термостат или контроллер (§2.2.6) отключаются. Выключается также циркуляционный насос системы отопления. Функционирует только система горячего водоснабжения. Вы можете использовать термостат (1) для снижения температуры и экономии энергии. Если вам недостаточно санитарной горячей воды мы рекомендуем установить термостат (1) на максимальное значение.

При похолодании снова активируйте режим «зима» для включения системы отопления.

#### 4 – ТЕРМОМЕТР (поз. 4, рис. 21)

Показывает текущую температуру теплоносителя в контуре отопления.

#### 5 – КНОПКА ПЕРЕЗАПУСКА ГОРЕЛКИ (поз. 5, рис. 21)

Необходимо нажать при появлении сигнала блокировки горелки в соответствии с действиями §7.1.5

#### 6 – СИГНАЛ БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ (поз. 6, рис. 21)

Предупреждение пользователю, что произошла остановка котла при наличии на нем электропитания

#### 7 – КОНТРОЛЛЕР (поз. 7, рис. 21)

См. прилагаемую инструкцию, если вы выбрали эту опцию.

#### 7.1.2 ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

Ваша система отопления оснащена предохранительным клапаном, настроенным на 3 бар.

Прежде всего, убедитесь, что теплоноситель в системе отопления находится под давлением. В холодное время года и после выпуска воздуха из системы манометр может показывать давление в системе между 1 и 2 бар, в зависимости от высоты здания: (при 5 м – 1 бар; 10 м – 1,5 бар; 15 м – 2 бар).

Для повышения давления, откройте кран заполнения системы (рис. 2a и 2b, стр. 4). После заполнения убедитесь, что кран снова закрыт. Удалите воздух из системы для получения правильных показаний давления.

#### 7.1.3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН (система отопления) (поз. 2, рис. 2a и 2b на странице 4)

Рекомендуется ежемесячная проверка:

Поверните ручку предохранительного клапана по стрелке до щелчка несколько раз для слива системы, чтобы убедиться, что клапан работает нормально.



Вода, вытекающая из предохранительного клапана, может иметь высокую температуру и привести к ожогам. Трубка, соединяющая предохранительный клапан со сливом в канализацию, должна сообщаться с атмосферой.

Убедитесь, что никто не находится рядом с потоком воды.



Если вы заметили что-либо необычное при этом действии, обратитесь к вашему специалисту по монтажу.

#### 7.1.4 ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ (система водоснабжения) (поз. 1, рис. 4a и 4b на странице 5)

Рекомендуется ежемесячная проверка:

Поверните ручку предохранительного клапана на несколько секунд для слива системы, чтобы убедиться, что клапан работает нормально.



Вода, вытекающая из группы безопасности, может иметь высокую температуру и привести к ожогам. Трубка, соединяющая предохранительный клапан со сливом в канализацию, должна сообщаться с атмосферой.

Убедитесь, что никто не находится рядом с потоком воды.



Если вы заметили что-либо необычное при этом действии, обратитесь к вашему специалисту по монтажу.

## 7 ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### 7.1.5 ПЕРЕЗАПУСК ГОРЕЛКИ

Если горелка не работает:

1. Нажмите кнопку перезапуска горелки на панели управления (рис. 22). Выключите котел главным выключателем (рис. 21) и через несколько секунд снова включите.



Рис. 22: Кнопка перезапуска горелки

2. Если горелка не включилась, снимите переднюю панель котла и включите предохранительный термостат, расположенный сверху котла.



Подождите, когда температура котла опустится ниже 60°C. Затем установите переднюю панель на место.

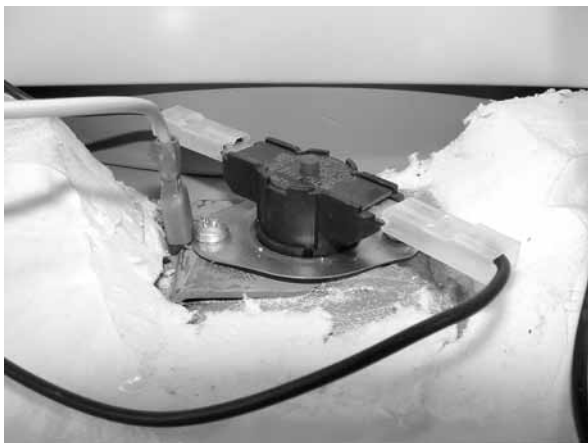


Рис. 23: Кнопка включения предохранительного термостата

3. Если горелка включилась, установите крышку на место.  
4. Если горелка не работает, обратитесь к вашему специалисту по монтажу.

### Запуск горелки

При нормальной работе горелка включается автоматически при понижении температуры в котле ниже точки установки.



Для правильной работы вашей системы раз в год выполняйте профессиональное сервисное обслуживание перед началом отопительного сезона.

### 7.2. ПОМЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ

- Держите вентиляционные отверстия открытыми все время.
- Не храните легковоспламеняющиеся вещества в котельной
- Не храните рядом с котлом коррозионноактивные вещества, такие как: краски, растворители, хлориды, соль, мыло и другие чистящие средства.
- Если вы почувствовали запах газа, не включайте электроприборы и не зажигайте открытого пламени. Перекройте все запорные газовые вентили и сообщите в соответствующую сервисную службу.

### 7.3 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Обратитесь к специальной документации доступной в ACV или у вашего продавца.

## 8 ЗАПЧАСТИ К КОТЛАМ ALFA SPRINT

Модель	Артикул	Наименование	Обозначения	Кол-во
<i>Детали обшивки</i>				
для всех*	21471342	Панель боковая правая	V01	1
для всех*	21472342	Панель боковая левая	V01	1
для всех*	21473342	Панель передняя	V01	1
для всех*	21474342	Панель задняя	V01	1
Alfa Sprint S , Alfa Sprint M	21475342	Крышка	V01	1
Alfa Sprint SV , Alfa Sprint MV	21475346	Крышка присоединения коаксиального дымохода	V01	1
для всех*	21476338	Кожух горелки		1
для всех*	21477342	Панель управления	V01	1
для всех*	21478340	Панель внутренняя		1
для всех*	47405005	Пистон панелей обшивки	B 7064	10
для всех*	54761004	Панель управления	KR 9320101080	1
<i>Компоненты электрической схемы</i>				
для всех*	24614063	Панель управления в сборе		1
для всех*	54766007	Переключатель «зима-лето»		1
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	547D3018	Датчик NTC 12 кОм	T 7335 B	1
<i>Принадлежности</i>				
для всех*	30537130	Тело котла		1
для всех*	49410018	Трубка ПВХ Ø19,5 дл. 600 мм		1
для всех*	50423352	Турбулизатор (MIGNON)	Dn	8
для всех*	51305000	Теплоизоляция Ø430 x 13 мм — 128 кг/м <sup>2</sup>		1
для всех*	51401049	Шнур изоляционный керамический 236 x 146 x 30 мм — дверь BG2000		1
для всех*	51700025	Шнур керамический Ø10 мм		0,8 м
для всех*	54428021	Кабель силикон 3 x 0,75 мм <sup>2</sup>		0,6 м
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	54428047	Штекер семиполярный M		1
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	54428048	Штекер семиполярный F		1
для всех*	54428088	Кабель 7 x 0,75 мм <sup>2</sup>		2,8 м
для всех*	54428128	Штекер шестиполярный F	ST 18/6 B	1
для всех*	54428129	Штекер шестиполярный M	ST 18/6 S	1
для всех*	54764010	Термостат, с перезапуском 103°C		1
для всех*	55426001	Дренажный кран Ø1/2"		1
для всех*	55700028	Прокладка Ø107 тол. 1мм		1
для всех*	63438001	Гильза для термостата латунь латунь Ø1/2" длина 100 мм		1
для всех*	257F1026	Перемычка (T1-T2)		1
для всех*	507f0020	Редукционный конус дымохода Ø80 мм		1
для всех*	557a0016	Прокладка редукционного конуса дымохода нижняя Ø325 мм		1
для всех*	557D2003	Прокладка редукционного конуса дымохода верхняя Ø80 мм		1



## 8 ЗАПЧАСТИ К КОТЛАМ SPRINT

Модель	Артикул	Наименование	Обозначения	Кол-во
<i>Детали горелки</i>				
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	25760041	Комплект проводных соединений платы управления		1
Alfa Sprint S , Alfa Sprint SV	25760042	Проводные соединения горелки		1
для всех*	50423365	Смотровое стекло в сборе (Furigas)		1
для всех*	53437009	Электрод ионизации		1
для всех*	54768005	Автомат горелки	S4565AD 2080 1	1
Alfa Sprint S	2147P263	Монтажная плита горелки Alfa Sprint S-M		1
Alfa Sprint M	237d0061	Горелка BG 2000-35 M	2002	1
Alfa Sprint MV	237d0062	Горелка BG 2000-35 MV	2002	1
Alfa Sprint S	237D0079	Горелка BG 2000-35 S	2002	1
Alfa Sprint SV	237d0080	Горелка BG 2000-35 SV	2002	1
Alfa Sprint S , Alfa Sprint SV	537d3008	Вентилятор в сборе	RG 148/1200-3612	1
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	537d3027	Вентилятор	RG 148/1200-3612	1
для всех*	537d4009	Газовый клапан	VK 4115 V 1014	1
для всех*	537D4034	Труба Вентури	VF002 45900444002B	1
для всех*	537d5000	Кабель зажигания (Sapco)		1
для всех*	537d5001	Кабель ионизации (Sapco)		1
Alfa Sprint S , Alfa Sprint SV	537dz004	Труба горелки тип BQ Ø63 мм дл. 286 мм		1
Alfa Sprint S , Alfa Sprint SV	537dz007	Электрод поджига	BG 60	1
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	537dz016	Электрод поджига-ионизации (Sapco)		1
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	537dz017	Труба горелки с покрытием NIT		1
Alfa Sprint M , Alfa Sprint MV	557a0012	Цоколь электрода поджига-ионизации		1
для всех*	557d6039	Прокладка трубы Вентури		1

Примечание:

\*Данная запчасть подходит ко всем котлам данной подгруппы.

## 9 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ АСV

Гарантия АСV распространяется на оборудование АСV, ввезенное на территорию Российской Федерации, реализованное, установленное и проходящее регулярное техническое обслуживание у официального партнера компании, его дилеров и дистрибьютеров.

На оборудование АСV устанавливаются следующие гарантийные сроки: на тело котлов и емкостных водонагревателей, выполненных по технологии «бак в баке» — 5 лет; на тело котлов стандартного исполнения из углеродистой стали — 1 год; на горелочные устройства на газообразном и жидком топливе — 1 год; на компоненты системы управления, электрических систем котлов и емкостных водонагревателей — 1 год.

Гарантия не распространяется на все части оборудования подлежащие замене во время сервисного обслуживания с периодом не более 1 года. К таким частям относятся: детекторы пламени всех типов, электроды для поджига топливо-воздушной смеси, форсунки (жиклеры) жидкого топлива, форсунки (жиклеры) газообразного топлива, теплоизоляционные материалы, непосредственно соприкасающиеся с продуктами сгорания, турбулизаторы (съемные элементы) газового тракта котлов.

Под гарантией АСV понимается обязательство заменить оборудование либо устранить дефекты оборудования или отдельных его компонентов, вышедших из строя по вине завода-изготовителя. АСV не принимает на себя обязательства по возмещению ущерба, вызванного неправильным монтажом, несоблюдением параметров и режимов эксплуатации, использованием дополнительных компонентов, не описанных в технической документации АСV, внесением изменений в конструкцию оборудования АСV без письменного согласия завода-изготовителя, применением оборудования для целей, иных чем описано в технической документации АСV.

---

### Гарантийный талон

Наименование оборудования \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации

\_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Печать  
торговой организации

## Сведения об установке и вводе в эксплуатацию

Место установки

*(область, населенный пункт, улица, дом)*

Фамилия, имя, отчество владельца \_\_\_\_\_

*(наименование организации-владельца)*

Телефон

Наименование монтажной организации

\_\_\_\_\_

Номер лицензии \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Лицо, ответственное за монтаж и ввод в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Дата запуска

Печать  
монтажной организации



**ACV Russia**

125310, г. Москва  
Волоколамское ш., д.73, офис 727  
Тел. +7 (495) 645 7725  
+7 916 622 6926  
e-mail: mos@acv.ru