



НАПОЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ

серия “Новелла” (Novella)

**AVTONOM 24-36-44-55-64-71 RAG**

Инструкция по установке, эксплуатации  
и техническому обслуживанию



## УКАЗАТЕЛЬ

<b>1</b>	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....</b>	<b>стр.</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОПИСАНИЕ КОТЛА .....</b>	<b>стр.</b>	<b>4</b>
	2.1 Описание .....	стр.	4
	2.2 Устройство котла .....	стр.	5
	2.3 Технические характеристики .....	стр.	5
	2.4 Идентификация .....	стр.	6
	2.5 Комплектация, упаковка, транспортировка.....	стр.	6
	2.6 Габаритные размеры и присоединения .....	стр.	7
	2.7 Гидравлический контур котла .....	стр.	8
	2.8 Электрическая схема .....	стр.	9
<b>3</b>	<b>МОНТАЖ .....</b>	<b>стр.</b>	<b>10</b>
	3.1 Правила монтажа.....	стр.	10
	3.2 Помещение для установки котла .....	стр.	10
	3.3 Установка котла в старую систему отопления .....	стр.	10
	3.4 Гидравлические подключения.....	стр.	11
	3.5 Подключение газа .....	стр.	12
	3.6 Удаление продуктов сгорания .....	стр.	13
	3.7 Заполнение системы отопления водой.....	стр.	14
	3.8 Слив воды из котла .....	стр.	14
<b>4</b>	<b>РОЗЖИГ И РАБОТА .....</b>	<b>стр.</b>	<b>15</b>
	4.1 Предварительные проверки .....	стр.	15
	4.2 Розжиг .....	стр.	15
	4.3 Окончательные проверки .....	стр.	16
	4.4 Характеристики газового клапана .....	стр.	17
	4.5 Схема работы газового клапана.....	стр.	18
	4.6 Технические характеристики газового клапана .....	стр.	18
	4.7 Электрические характеристики газового клапана .....	стр.	19
	4.8 Настройка и регулировка газового клапана.....	стр.	19
<b>5</b>	<b>ОТКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>стр.</b>	<b>20</b>
	5.1 Отключение на длительный период времени .....	стр.	20
<b>6</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>стр.</b>	<b>21</b>
	6.1 Плановое техническое обслуживание .....	стр.	21
	6.2 Внеплановое техническое обслуживание .....	стр.	21

Маркировка  указывает на соответствие изделия ГОСТу РФ № 20548-87

Маркировка  указывает на соответствие изделия ДСТУ 2326-93, ДСТУ 3135.0-95, ГСТУ 3-59-68-95

В тексте руководства вы можете встретить следующие символы:



**ВНИМАНИЕ** = действия, которые требуют повышенного внимания и соответствующей подготовки



**ЗАПРЕЩЕНО** = действия, которые НЕЛЬЗЯ ВЫПОЛНЯТЬ ни в коем случае

# 1 БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Данная инструкция является неотъемлемой частью котла. Она должна всегда храниться вместе с котлом, даже в случае передачи котла другому владельцу или пользователю и в случае переноса котла в другую систему отопления.

В случае повреждения или утери инструкции, требуйте в техобслуживающей организации для другой экземпляра.



Запрещается использовать котел не по назначению.

Производитель снимает с себя всякую ответственность за нанесенный людям, животным или предметам ущерб, вызванный допущенными при монтаже и техническом обслуживании ошибками и неправильной эксплуатацией.



После распаковки котла проверьте комплектность изделия, и в случае несоответствия заказу обратитесь к продавцу, у которого было приобретено оборудование.



При установке котла необходимо проинформировать пользователя о том, что:

- В случае утечек воды из котла необходимо перекрыть подачу воды и немедленно вызвать техобслуживающую организацию.
- Если котел не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется обратиться к техобслуживающей организации для выполнения следующих операций:
  - закрыть вентили подачи топлива и вентили подачи воды, как на системе отопления, так и на системе горячего водоснабжения, если таковая имеется.
  - если существует опасность замерзания, слить воду из системы отопления и системы горячего водоснабжения, если таковая имеется.
- Техническое обслуживание котла необходимо производить, по крайней мере, один раз в год, заранее согласовав день проведения с техобслуживающей организацией.

Необходимо соблюдать следующие правила безопасности, а именно:



Запрещена эксплуатация котла детям и инвалидам без посторонней помощи.



Запрещено включать электрические устройства и оборудование, например выключатели, бытовую технику и прочее, если вы почувствовали запах газа или продуктов горения. В случае утечек газа откройте окна и двери и проветрите помещение. Закройте основной кран подачи топлива в помещении. Немедленно вызовите квалифицированных техников техобслуживающей организации.



Запрещено вносить изменения в работу устройств безопасности и контроля котла, не получив разрешение или указания производителя данного устройства.



Запрещено затыкать или уменьшать размер вентиляционных отверстий в помещении, где установлен котел. Вентиляционные отверстия служат для подачи воздуха необходимого для правильного горения топлива.



Запрещено хранить горючие материалы и вещества в помещении, где установлен котел.



Запрещено оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал.

## 2 ОПИСАНИЕ КОТЛА

### 2.1

#### Описание

Котлы серии **Avtonom** имеют чугунный секционный теплообменник оборудованный атмосферной газовой горелкой низкого давления. Подача газа осуществляется через газовый клапан со встроенным стабилизатором давления, который обеспечивает плавный розжиг и не требует для своей работы внешнего источника энергии. Что позволяет использовать данные котлы в системах отопления с естественной циркуляцией без циркуляционного насоса.

На котле установлен отключающий термостат для контроля попадания дымовых газов в помещение.

Установленная на котле горелка изготовлена из нержавеющей стали. Она имеет ровное стабилизированное пламя и плавный розжиг. Для контроля наличия пламени используется терморпара. Первичный розжиг запальной горелки котла осуществляется при помощи пьезоэлемента. Регулировка температуры воды в котле осуществляется с помощью регулирующего термостата. Перегрев воды в котле контролируется предельным термостатом.

Устройства контроля и управления котлом соответствуют техническим стандартам техники безопасности и находятся в удобной панели управления, расположенной в корпусе котла.

Благодаря широкой передней панели, очень удобно организован доступ к внутренним компонентам котла, что упрощает и убыстряет проведение работ по монтажу и техническому обслуживанию

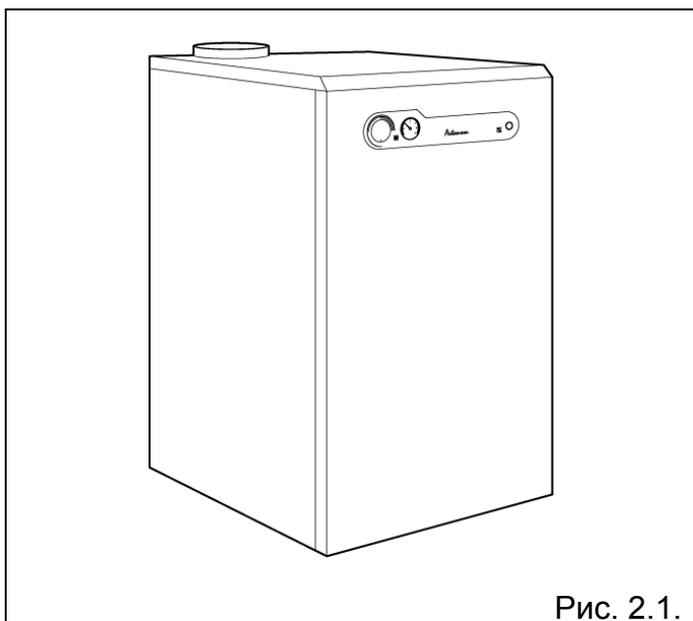


Рис. 2.1.

## 2.2

### Устройство котла

#### Обозначения

- 1 - Панель управления
- 2 - Передняя панель
- 3 - Пьезоэлемент
- 4 - Пределный термостат
- 5 - Вентиль для слива воды из котла
- 6 - Газовый коллектор
- 7 - Газовый клапан
- 8 - Трубопровод подачи газа
- 9 - Гильза с датчиками
- 10 - Термостат дымовых газов
- 11 - Регулирующий термостат
- 12 - Термометр котла

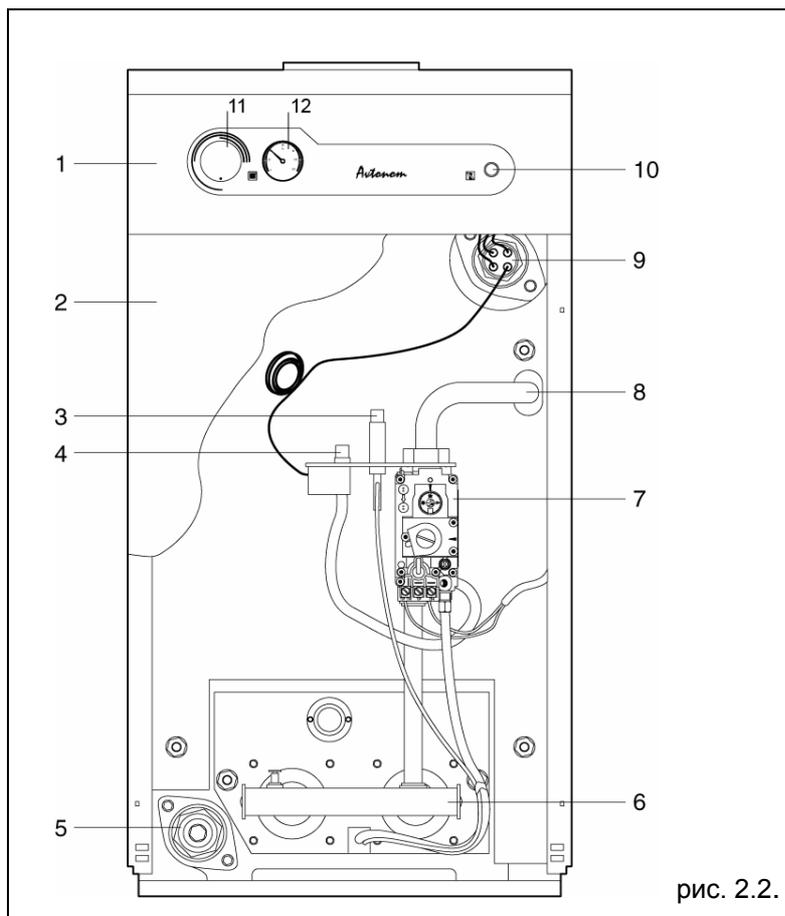


рис. 2.2.

### 2.3 Технические характеристики

Модель		24 RAG	36 RAG	44 RAG	55 RAG	64 RAG	71 RAG
Полная тепловая мощность	кВт	26,5	40	48,3	57,9	70,5	79
Полезная тепловая мощность	кВт	24,0	36,2	43,6	52,2	63,5	71,1
Напряжение питания при работе вхолостую	мВ пост.ток	430					
Напряжение питания при работе под нагрузкой/ток под нагрузкой	мВ пост.ток/мА	220/95					
Принцип работы		ТЕРМОПАРА					
<b>Работа на отопление</b>							
Давление – максимальная температура	бар - °C	3 – 110					
Диапазон регулировки температуры воды в системе отопления	°C	34 – 82					
<b>Присоединительные размеры</b>							
Вход – выход системы отопления	Φ	1 ¼'					
Вход газа	Φ	½'			¾'		
<b>Выделение вредных веществ при работе на природном газе</b>							
СО не более	ppm	30	34	26	22	31	52
СО <sub>2</sub>	%	5,35	5,70				
NOx не более		1класс					
Δt дымовых газов	°C	85	95	90	90	100	100
<b>Параметры</b>							
Газ		Природный газ					
Число Воббе (при 15°C – 1013 мбар)	МДж/м <sup>3</sup>	45,7					
Номинальное давление газа	мбар	20					
Минимальное давление газа	мбар	13,5					
<b>Главная горелка</b>							
Количество форсунок – 2	Φ мм	3,00	3,80	4,10	4,40	5,00	5,40
Максимальный расход газа для отопления (*)	м <sup>3</sup> /час	2,8	4,23	5,07	6,08	7,4	8,29
Максимальное давление газа после газового клапана	мбар	12,1	11,0	13	13	12,8	12,5

(\*) Температура воды на входе 15°C; Давление 1013 мбар

## 2.4 Идентификация

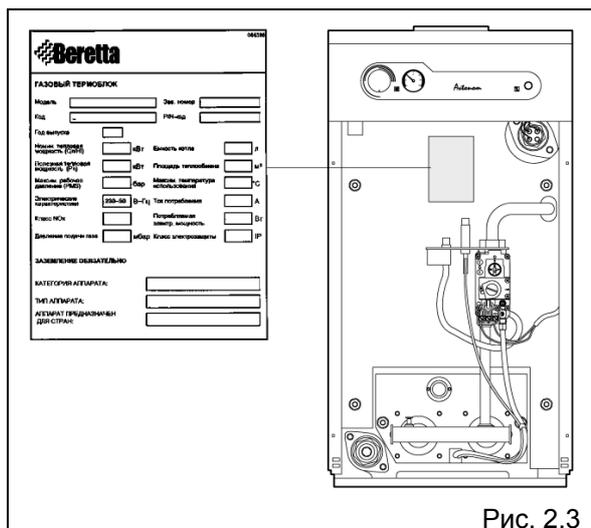


Рис. 2.3

Котлы серии **Avtonom** можно идентифицировать по табличке котла, на которой указан заводской номер, модель и основные технические характеристики.



Для заказа запасных частей и/или при ремонте необходимо точно знать модель котла, для которого они заказываются. Повреждение, удаление и потеря идентификационной таблички котла затруднит его идентификацию, а также работы по монтажу и техническому обслуживанию.

## 2.5 Комплектация, упаковка, транспортировка

Котел поставляется в упаковке, представляющей собой деревянную клеть. Для того чтобы распаковать его выполните следующие операции:

- снимите скрепки, которые крепят деревянную клеть к поддону;
- поднимите деревянную клеть вверх.

Действия по перемещению котла необходимо осуществлять с помощью механизмов рассчитанных на вес котла. Для удобства транспортировки котла он комплектуется специальными скобами, которые находятся в пластиковом пакете с документацией.

Для установки скоб выполните следующие действия:

- отверните винты V, которые крепят котел к поддону (рис. 2.5)
- снять верхнюю (С) и переднюю (Р) панели;
- отвернуть гайку (А) на передней панели (рис. 2.6);
- установить скобу (G) на винт (Т) и закрепить гайкой (А) (рис. 2.6)
- отвернуть гайку (А1) на задней панели (рис. 2.7);
- установить вторую скобу (G1) на винт (Т1) и закрепить гайкой (А1) (рис. 2.7)

2.7)

- перемещение котла осуществлять с помощью трубы размером 1', продетой в отверстия скоб (рис. 2.8)



Во время работ по транспортировке котла соблюдайте требования техники безопасности.



Не оставляйте упаковку котла без присмотра, т.к. она является потенциальным источником опасности для детей.

**Модели AVTONOM 55-64-71 RAG поставляются в комплекте с антирефулером.**

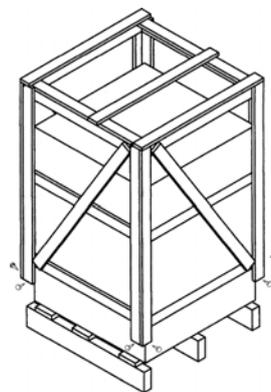


рис. 2.4

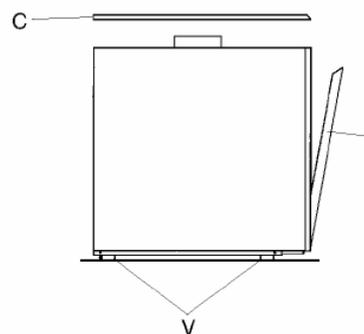


рис. 2.5

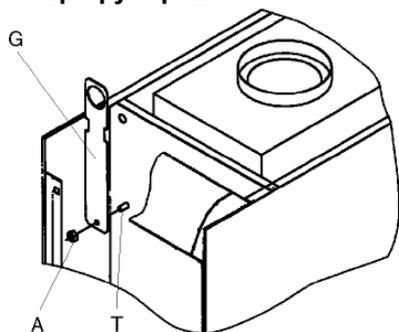


рис. 2.6

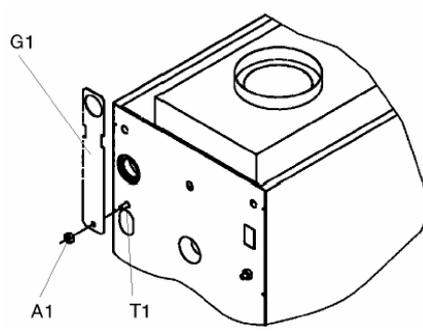


рис. 2.7

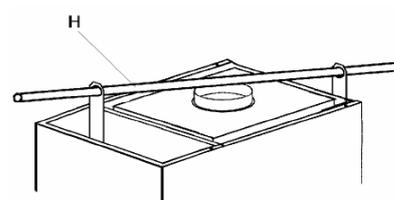
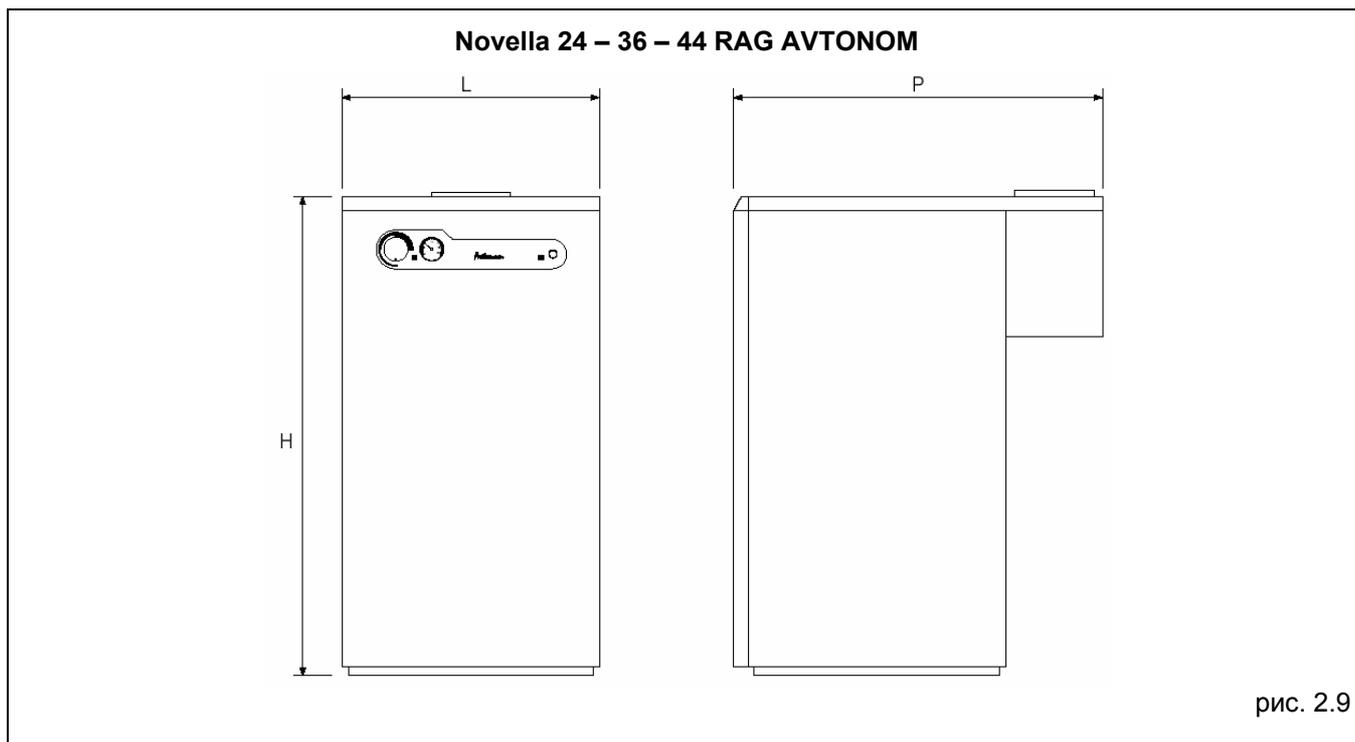


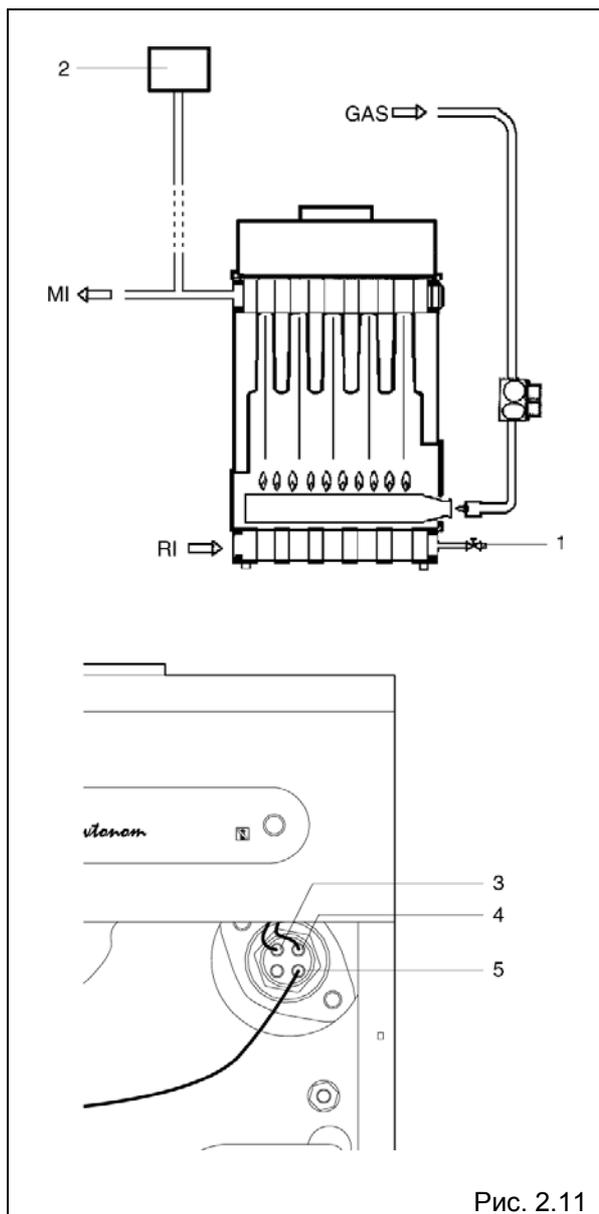
рис. 2.8

## 2.6 Габаритные и присоединительные размеры



Модель		24 RAG	36 RAG	44 RAG	55 RAG	64 RAG	71 RAG
L	мм	450					
P	мм	626	710	780	701	784	867
H	мм	850	850	850	1475	1475	1700
Вес нетто	кг	117	155	166	190	225	251

## 2.7 Гидравлический контур котла



- 1 Вентиль для слива воды из котла
- 2 Открытый расширительный бак
- 3 Датчик регулятора температуры в системе отопления
- 4 Датчик аварийного термостата
- 5 Датчик термометра для замера температуры в системе отопления

MI Прямой трубопровод системы отопления

RI Обратный трубопровод системы отопления

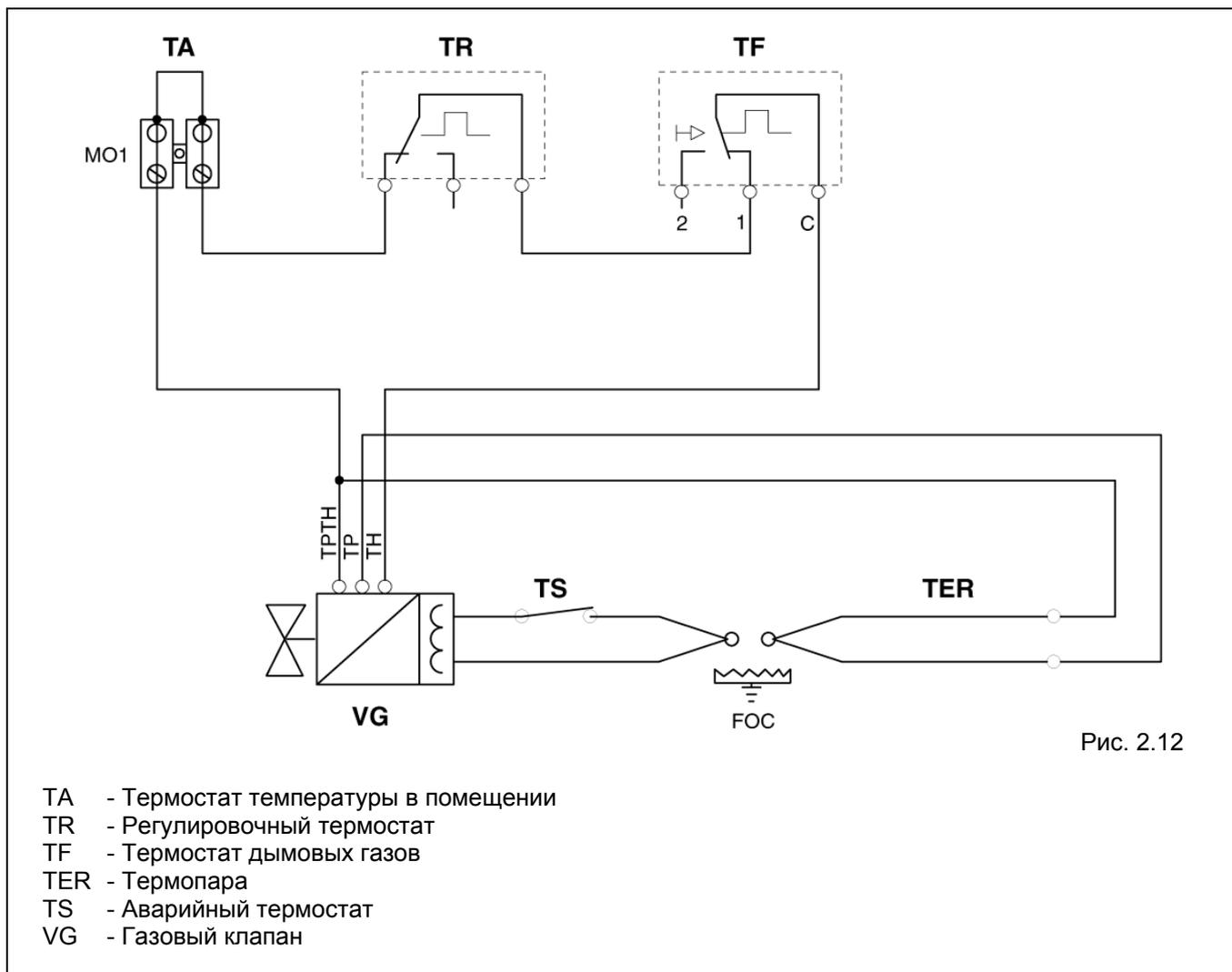
GAS Подача газа



**В самой высокой точке системы отопления необходимо установить открытый расширительный бак.**

Рис. 2.11

## 2.8 Электрическая схема



Используйте термостат температуры в помещении (TA) с позолоченными контактами, который при напряжении 24 Вольт может пропускать ток 10 – 500 мА. Сечение проводов, которыми присоединяется этот термостат должно составлять не менее 0,75 мм<sup>2</sup>, а их длина не должна превышать 30 метров. Места присоединений должны быть защищены от воздействия теплоты.

# 3 МОНТАЖ

## 3.1

### Правила монтажа

Монтаж котла должен осуществляться квалифицированным специалистом. При проведении работ необходимо руководствоваться проектом на установку или действующими СНиПами.

В качестве теплоносителя в системе отопления рекомендуется использовать воду. Качество воды используемой для подпитки системы отопления должно соответствовать следующим показателям:

Качество воды рекомендуемой для подпитки системы отопления	
РН	6 – 8
Электропроводимость	Менее 200 мВ/см (25°C)
Ионы хлора	Менее 50 мг/л
Ионы серной кислоты	Менее 50 мг/л
Общее содержание железа	Менее 0,3 мг/л
Щелочность М	Менее 50 мг/л
Общая жесткость	Менее 5 мг-экв./л
Ионы серы	Отсутствуют
Ионы аммиака	Отсутствуют
Ионы кремния	Менее 30 мг/л

В качестве установки для обработки воды для подпитки системы отопления рекомендуется использовать полифосфатный дозатор. Полифосфатный дозатор не входит в стандартный комплект поставки и заказывается отдельно.

## 3.2 Помещение для установки котла

Котлы **Avtonom** должны устанавливаться в помещении котельной, оборудованной приточной вентиляцией спроектированной на основании соответствующих СНиПов.



Нельзя устанавливать котел на улице, т.к. он не предназначен для работы на открытом воздухе и не оборудован автоматическими устройствами для защиты от замерзания.

### ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Перед тем как начинать монтаж, рекомендуется тщательно промыть все трубопроводы системы отопления, для того чтобы удалить оттуда все посторонние частицы, которые могут отрицательно сказаться на работе котла.

В расширительном баке необходимо установить сифон для слива при переполнении его водой. Выход сифона должен быть соединен с коллектором с помощью соответствующего устройства слива.

**Перед розжигом еще раз проверьте, что котел рассчитан на работу с тем газом, который подается по вашему трубопроводу. Тип газа можно прочесть на упаковке котла и на приклеенной этикетке с указанием типа газа.**

Очень важно убедиться в том, что материал из которого изготовлен дымоход может выдерживать температуру продуктов горения. Дымоход должен иметь как можно более прямолинейную форму, должен быть герметичен, покрыт теплоизоляцией и не должен иметь засоров и сужений.

## 3.3 Установка котла в существующую систему отопления

Когда котел **Avtonom** устанавливается в существующей системе отопления, убедитесь, что:

- Дымоход соответствует параметрам котла;
- Характеристики системы вентиляции с естественным притоком воздуха, если таковая имеется, соответствуют новому котлу, который может иметь другую мощность;
- Система отопления промыта, прочищена от грязи, от накипи, из нее удален воздух и она проверена на герметичность;
- При монтаже были установлены устройства безопасности и управления в соответствии со специальными ;
- Жесткость котловой воды соответствует требуемым показателям.

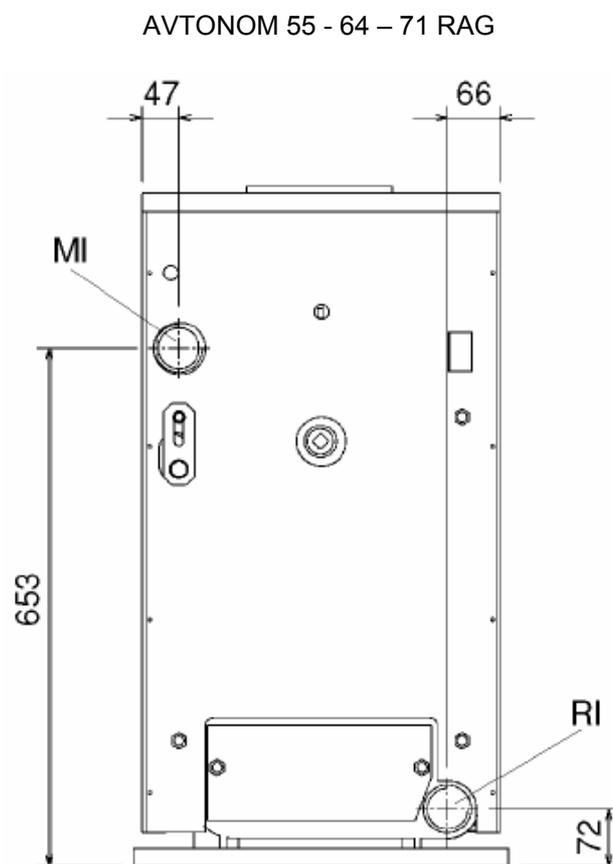
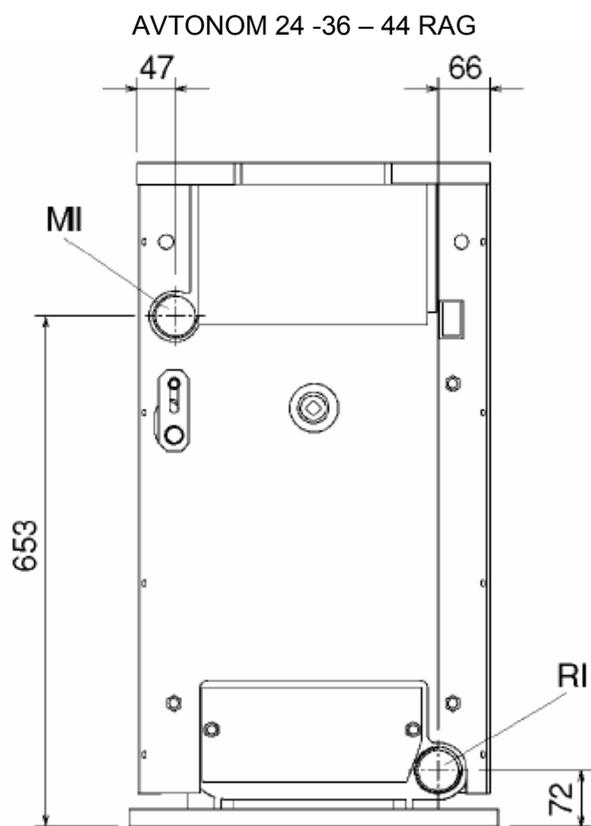
### 3.4 Гидравлические подключения

Котлы серии **Avtonom** могут быть установлены в систему отопления с естественной циркуляцией.

Присоединительные размеры:

MI - Прямой трубопровод системы отопления  
1 ¼" внутренняя резьба

RI - Обратный трубопровод системы отопления  
1 ¼" внутренняя резьба



⚠ Выбор и установка компонентов системы отопления относятся к компетенции монтажника, который должен производить работы согласно действующим СНиПам.

⚠ Если в систему залит антифриз, обязательно установите гидравлические разъединители.

⚠ В самой высокой точке системы отопления необходимо установить открытый расширительный бак (рис. 2.11).

### 3.5 Подключение газа

Подключение котла **Avtonom** к газопроводу должно выполняться с соблюдением действующих стандартов монтажа (рис. 3.2).

Перед тем как подключать котел к газовой сети убедитесь, что:

- тип газа соответствует тому, на который рассчитан котел;
- газопровод чистый.

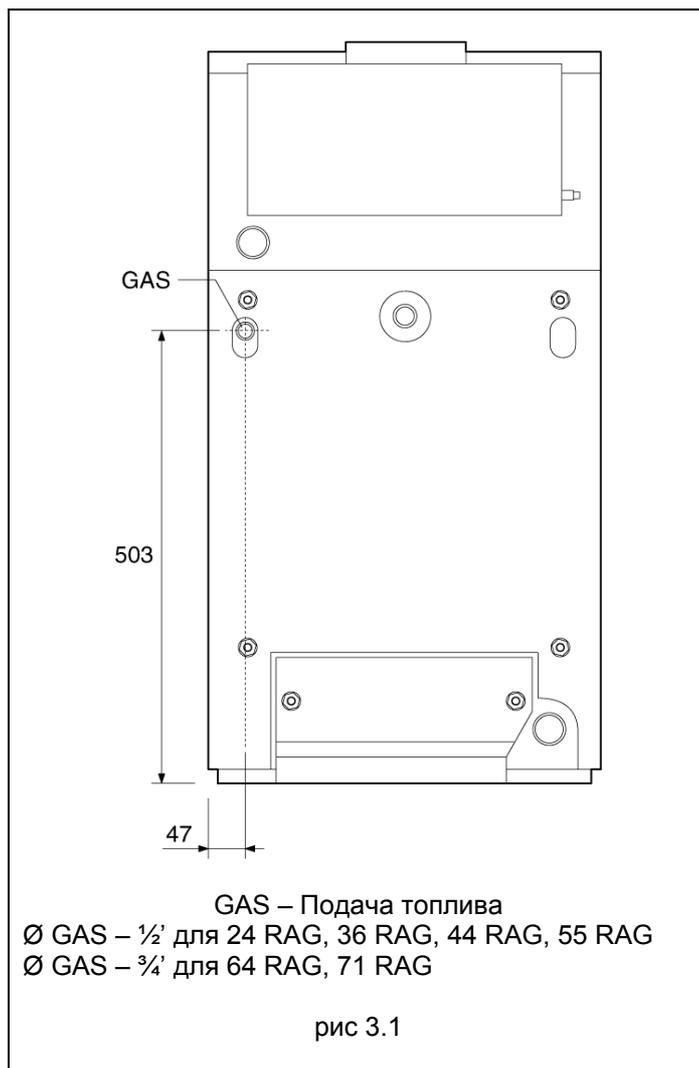
Если в газопроводе содержатся посторонние частицы, рекомендуем установить фильтр соответствующего размера.



Питающий газопровод должен соответствовать производительности котла и на нем должны быть установлены все устройства безопасности предусмотренные СНиПами.

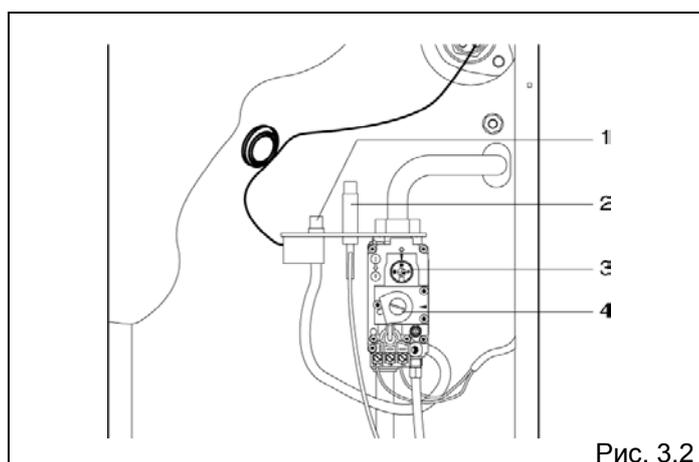


По окончании монтажа проверьте герметичность соединений.



#### Обозначения

- 1 Аварийный термостат
- 2 Пьезоэлемент
- 3 Ручка для розжига запальной горелки
- 4 Винт регулировки давления газа



### 3.6 Удаление продуктов сгорания

Дымоход и патрубок для присоединения к дымоходу здания должны соответствовать СНиПам.

Дымоход должен обязательно быть жестким, соединения между элементами дымохода должны быть устойчивыми к температуре и к механическим воздействиям.

Модели **Avtonom 24 RAG, 36 RAG, 44 RAG** оборудованы термостатом дымовых газов, который внутри дымосборника котла. Он своевременно отключает котел в случае поступления продуктов сгорания в помещение.

- ⚠ Неизолированные дымоходы являются потенциальными источниками опасности.
- ⚠ Помещение, где установлен котел должно быть оснащено системой приточной вентиляции, учитывающей количество воздуха необходимого для горения.
- ⚠ Запрещается уменьшать или закрывать отверстия для поступления воздуха в помещение, где установлен котел.

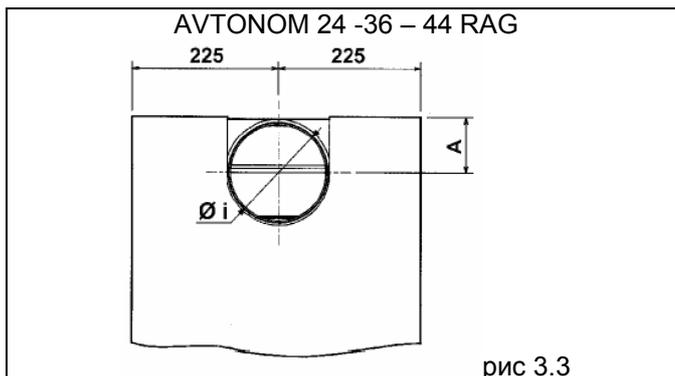


рис 3.3

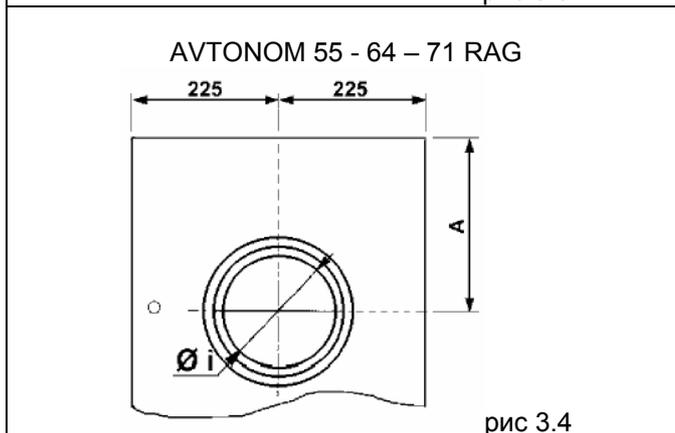


рис 3.4

Модель		24 RAG	36 RAG	44 RAG	55 RAG	64 RAG	71 RAG
Øi	мм	130	150	180	180	180	200
A	мм	75	82	98	260	302	342

Модели **Avtonom 55 RAG, 64 RAG, 71 RAG** оборудованы антирефулером. Термостат дымовых газов устанавливается непосредственно в стенку антирефулера. Для этого нужно:

- установить кольцо (B) на патрубок дымовых газов котла (рис 3.5);
- установить антирефулер (A) в кольцо (B) (рис 3.5);
- установить датчик (S) термостата дымовых газов в отверстие в стенке антирефулера и зафиксируйте его гайкой (рис 3.6).

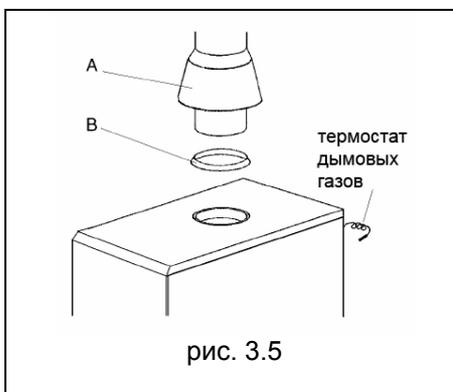


рис. 3.5

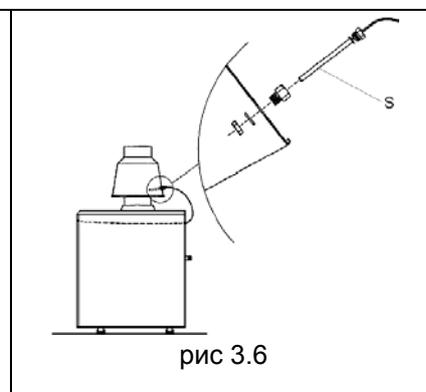


рис 3.6

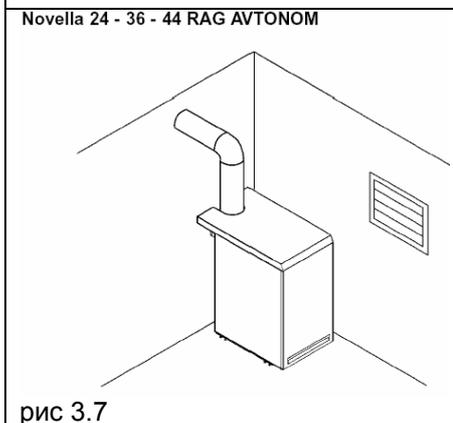


рис 3.7

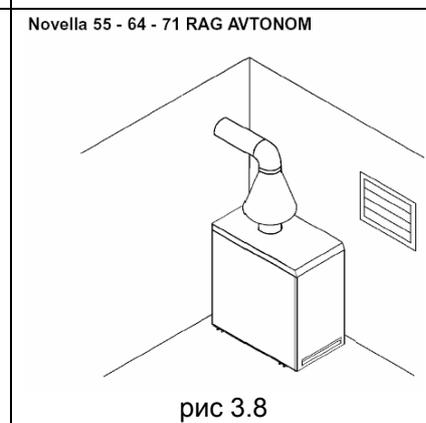


рис 3.8

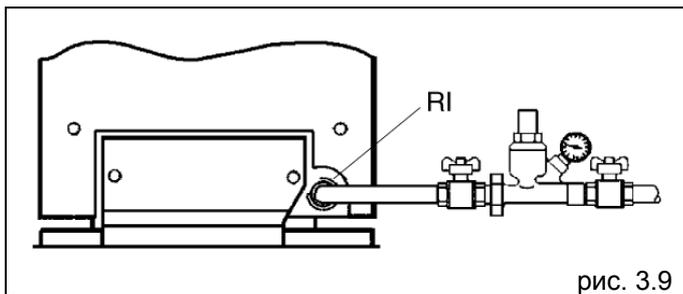


рис. 3.9

### 3.7 Заполнение системы отопления водой

Для котлов серии **Avtonom** необходимо установить систему заполнения системы отопления, которая присоединяется к обратному трубопроводу. (рис. 3.9)

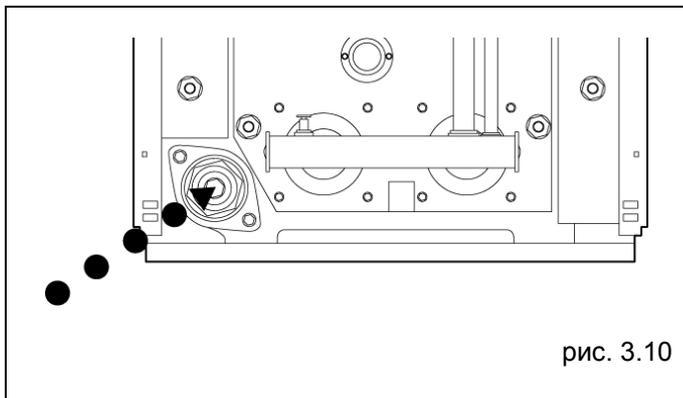


рис. 3.10

- Перед выполнением этой процедуры убедитесь в том, что вентиль для слива воды из котла закрыт. (рис. 3.10)

- откройте запорные устройства на трубопроводе воды и постепенно залейте воду, пока давление на манометре не дойдет до значения, которое соответствует давлению столба воды в системе отопления с естественной циркуляцией.

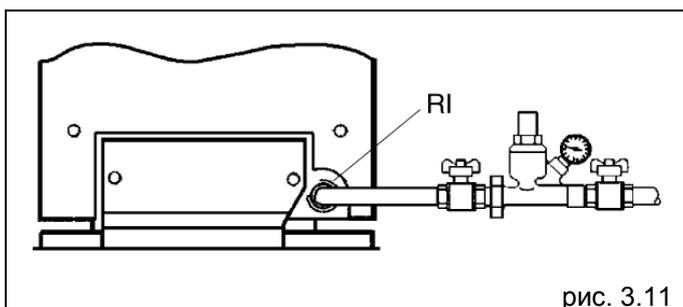


рис. 3.11

Закройте всю запорную арматуру на водопроводе (рис. 3.11).

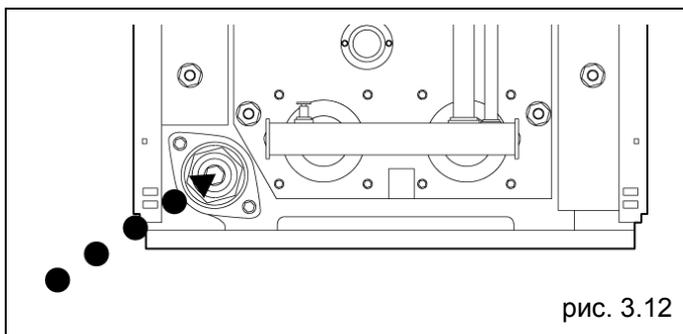


рис. 3.12

### 3.8 Слив воды из котла

- Убедитесь в том, что вентили на трубопроводе воды закрыты
- Присоедините резиновую трубку к штуцеру на вентиле слива и откройте сам вентиль (рис. 3.12).

# 4 РОЗЖИГ И РАБОТА

## 4.1

### Предварительные проверки

Перед тем как производить розжиг и проверять работу котла, снимите переднюю панель котла и обязательно проверьте следующее:

- вентили на газопроводе и на трубопроводе воды должны быть открыты
- тип газа и его давление в питающем газопроводе соответствуют тем параметрам, на которые рассчитан котел
- дымоход для удаления дымовых газов изготовлен правильно

## 4.2

### Розжиг

После операций по подготовке к первому пуску, котел включается следующим образом:

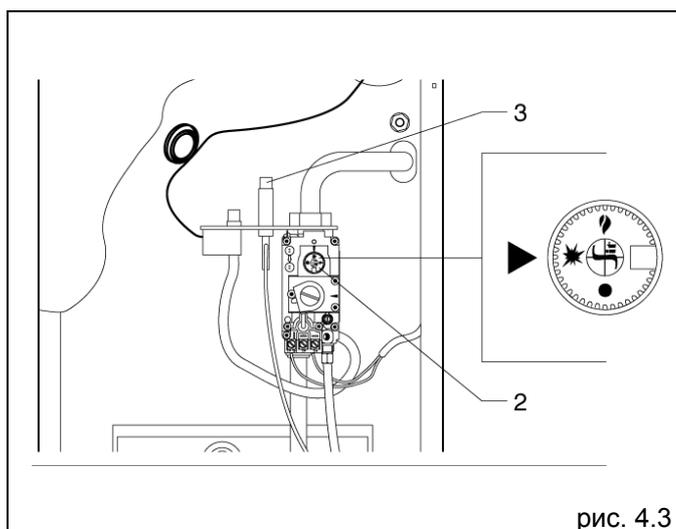
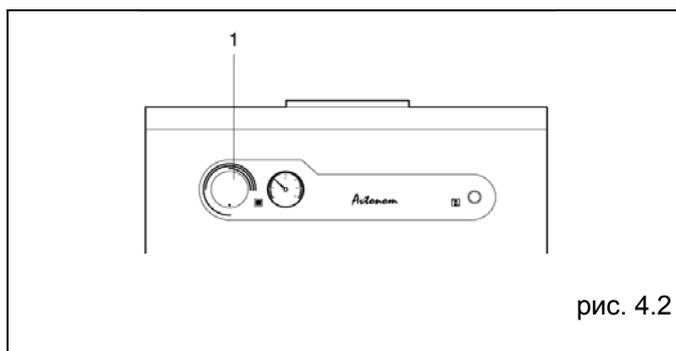
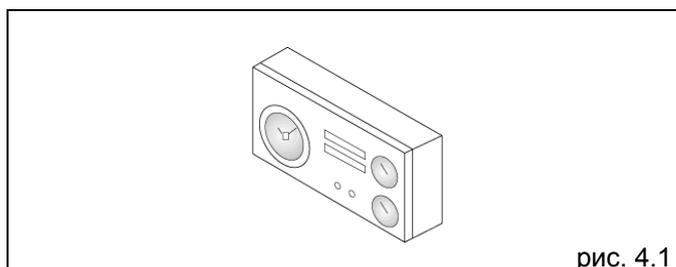
- Отрегулируйте термостат температуры в помещении (если он установлен) на нужную температуру (приблизительно 20°C) (рис. 4.1).
- Установите термостат котла (1) на нужную температуру (рис. 4.2).
- Откройте переднюю панель котла и выполните следующие операции:

### Розжиг запальной горелки

Нажмите и поверните ручку управления (2) в положение  (рис. 4.3).

Удерживайте ручку (2) в нажатом положении и одновременно с этим несколько раз подряд нажмите кнопку пьезоэлемента (3) (он находится рядом с газовым клапаном), до тех пор, пока не загорится запальная горелка.

После того как запальная горелка загорится, продолжайте удерживать ручку управления (2) нажатой еще приблизительно 20 секунд, после чего отпустите ее. Если не удалось зажечь запальную горелку, эту процедуру можно повторять максимум 2 – 3 раза, с интервалом не менее 3 минут. Если все равно ничего не получается, вызовите монтажную организацию, которая устанавливала котел.



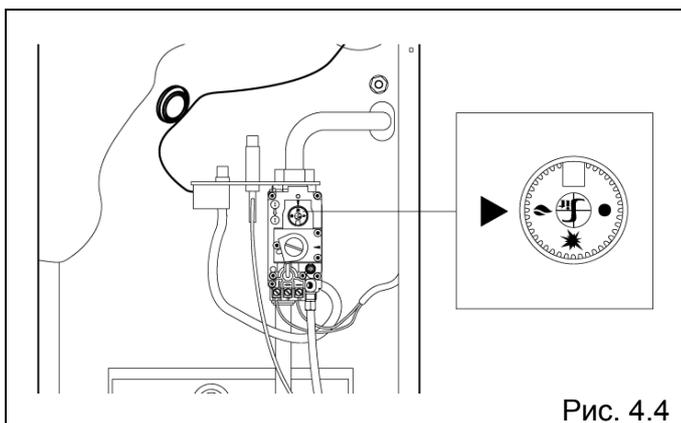


Рис. 4.4

### Розжиг основной горелки

Нажмите и поверните ручку управления в положение работа  (рис 4.4). На газовый клапан подается напряжение, возникающее вследствие нагрева термопары пламенем запальной горелки и открывается проход газа к основной горелке.

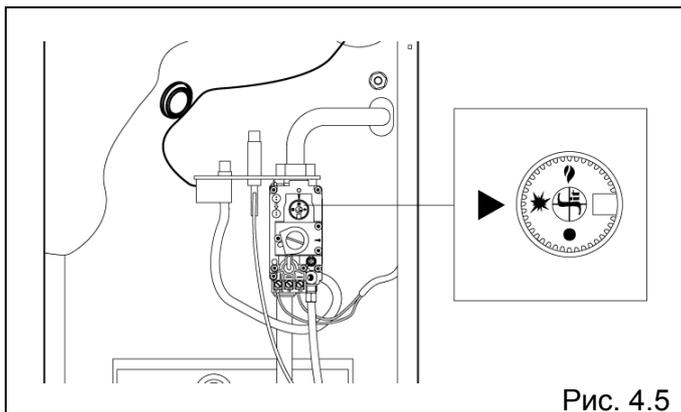


Рис. 4.5

### Положение ожидания

Для того чтобы основная горелка была перекрыта, а запальная продолжала гореть, нажмите и поверните ручку управления в положение растопочного пламени  (рис 4.5).

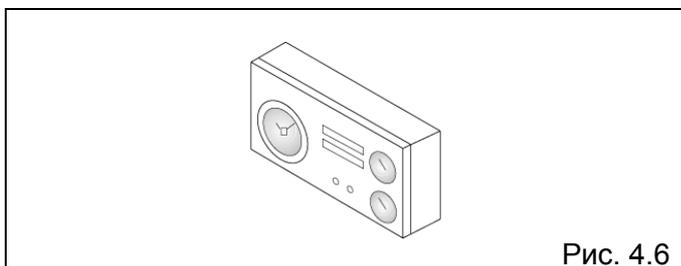


Рис. 4.6

### 4.3 Окончательные проверки

После того как розжиг произошел, необходимо проверить, что котлы **Avtonom** останавливаются, а потом снова производят розжиг:

- При изменении настроек термостата температуры в помещении (если он установлен) (рис 4.6).
- При изменении настроек термостата котла (1) (рис 4.7).

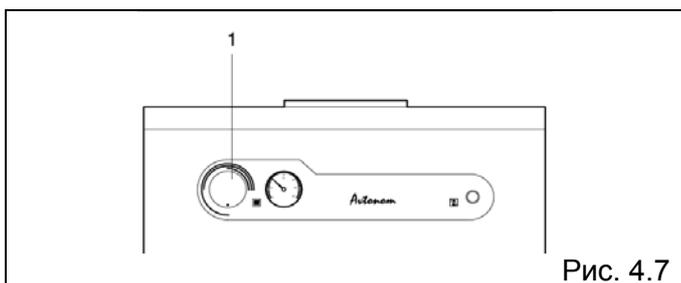


Рис. 4.7

Если остановка с последующим розжигом происходит, снова включите котел.

## 4.4 Характеристики газового клапана

Газовый клапан SIT 820 NOVA изготавливается в версии с питанием от термопары, что позволяет управлять котлом, не требуя питания от электрической сети.

### Обозначения

- 1 Ручка управления
- 2 Винт регулирования расхода газа на запальной горелке
- 3 Место присоединения термопары
- 4 Место для установки пластинки, к которой крепятся аксессуары
- 5 Штуцер для замера давления на входе
- 6 Штуцер для замера давления на выходе
- 7 Автоматический клапан
- 8 Выход на запальную горелку
- 9 Выход газа на основную горелку
- 10 Альтернативная точка присоединения термопары
- 11 Электромагнитный клапан безопасности
- 12 Точка присоединения камеры сгорания

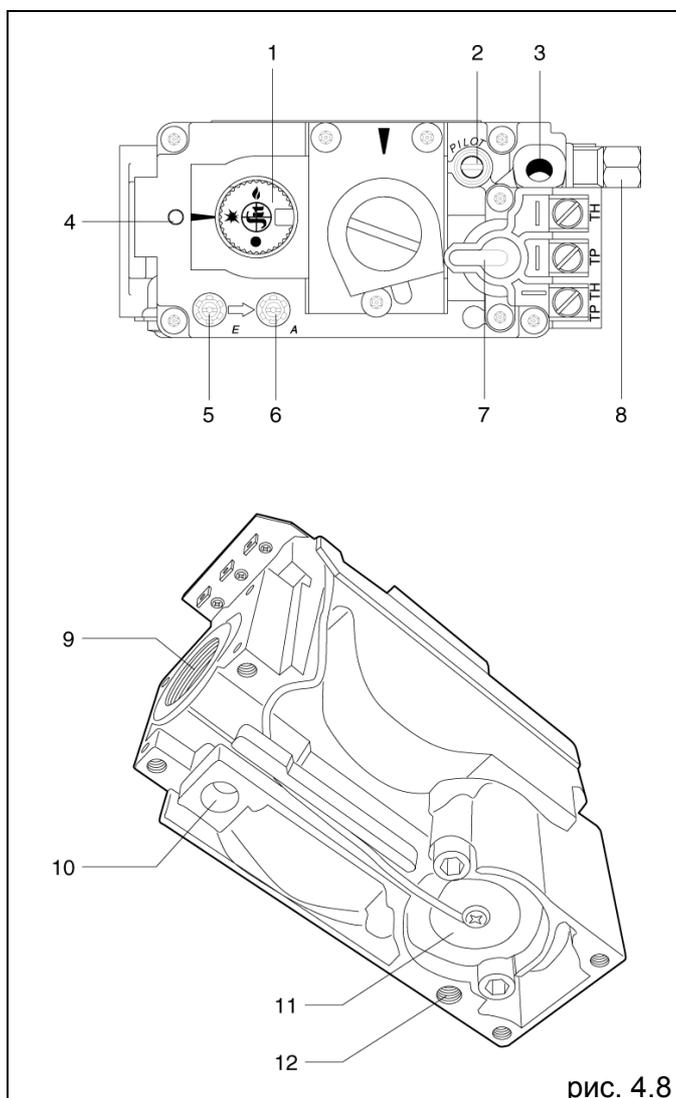
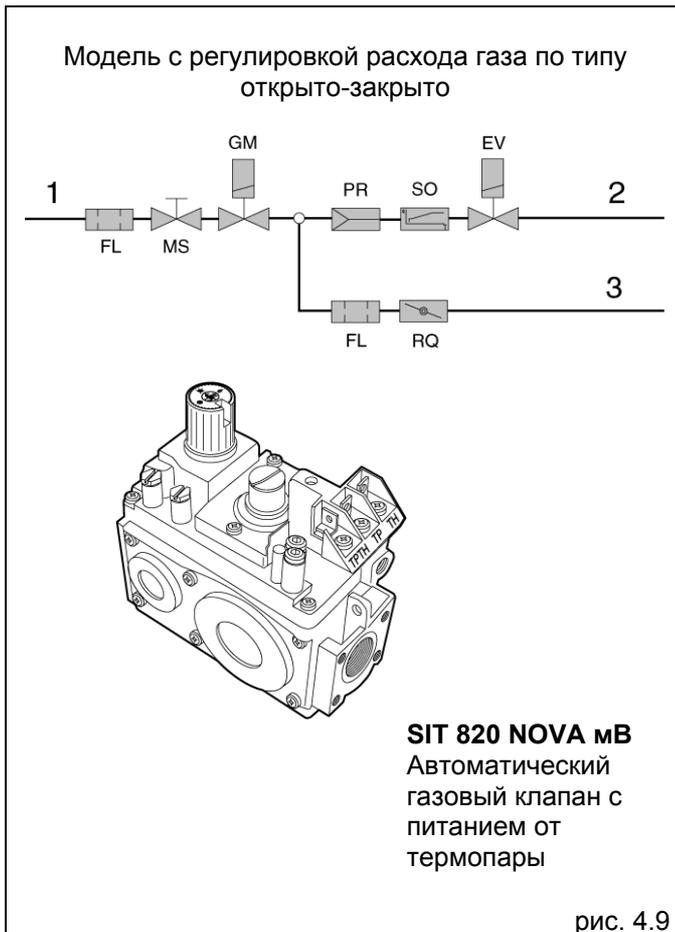


рис. 4.8

## 4.5 Схема работы газового клапана



### Обозначения

- 1 Вход газа
- 2 Основная горелка
- 3 Запальная горелка

MS - Ручка управления имеет положения выключено, запальная горелка, включено.

GM - Устройство обнаружения пламени, работающее по термоэлектрическому принципу (термопара), с функцией аварийной остановки и перезапуском после аварийной остановки.

EV - Электромагнитный запорный клапан

PR - Стабилизатор давления газа

SO - Устройство замедленного розжига

RQ - Выход на запальную горелку с винтом для установки заданного расхода газа

FL - Фильтр на входе и перед запальной горелкой

## 4.6

### Технические характеристики газового клапана

Присоединение газа	1/2 "	
Положение при монтаже	любое	
Максимальное давление газа на входе	60 мбар	
Диапазон тарирования максимального давления на выходе	3...30 мбар	
Температура в помещении при эксплуатации	0...70°C	
Автоматический запорный клапан		
Время закрытия	модели mV	< 5с
Устройство обнаружения пламени (питается от термоэлементов SIT серии 200 или 290)		
время розжига	<10с	
время погасания	<60с	
предусмотренное количество циклов	5.000	
Ручное запорное устройство		
предусмотренное количество циклов	5.000	

## 4.7 Электрические характеристики газового клапана

Используйте термозлемент с двумя проводами	
Напряжение при разомкнутой цепи	$\geq 350$ мВ
Напряжение при замкнутой цепи	$\geq 100$ мВ
Сопротивление на катушке	1,6 Ом

TP – Термозлемент  
 TH – Термостат  
 1 – Запальная горелка  
 2 – Термостат температуры в помещении

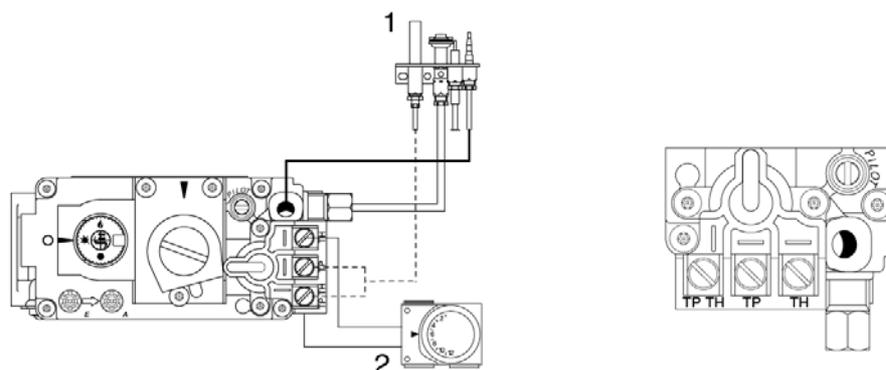


рис. 4.10

## 4.8 Настройка и регулировка газового клапана

Все регулировки осуществляются в зависимости от специфических характеристик конкретного котла. Проверьте давление на входе и на выходе с помощью специальных штуцеров замера давления, которые предназначены именно для этого. После выполнения замеров герметично закройте их специальными винтами. Рекомендуемый момент сил при их затягивании: 2,5 Н·м.

### Регулирование давления на выходе

Снимите защитный колпачок (A). При повороте регулировочного винта (B) по часовой стрелке давление на выходе повышается. Установите значение давления газа после газового клапана согласно таблицы на стр. 5. По окончании регулировки: закройте колпачок (A).

### Регулирование расхода газа на запальной горелке

Поверните по часовой стрелке винт, чтобы уменьшить расход газа.

### Отключение функции регулирования производительности запальной горелки

Завинтите до упора винт, а затем отвинтите его на два полных оборота. Зафиксируйте это положение, запломбируйте винт в этом положении.

### **ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:**

По окончании всех операций по регулировке и настройке, проверьте, нет ли где-либо утечек газа, и проверьте правильность работы котла.

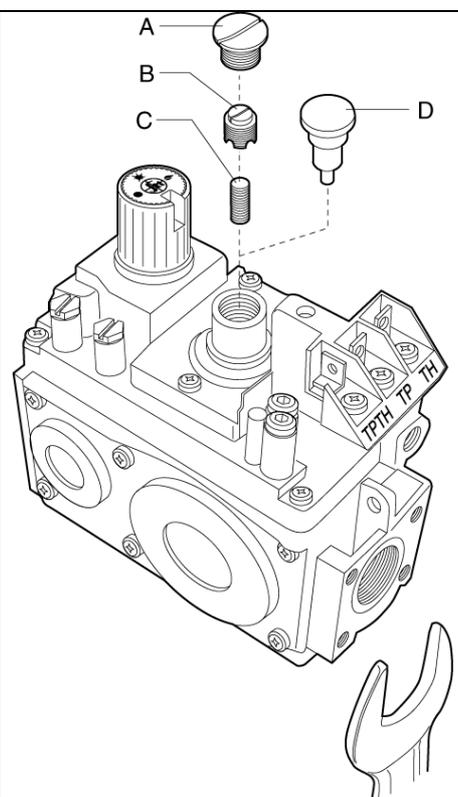
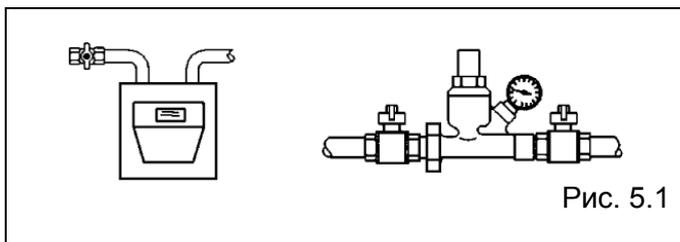


Рис. 4.11

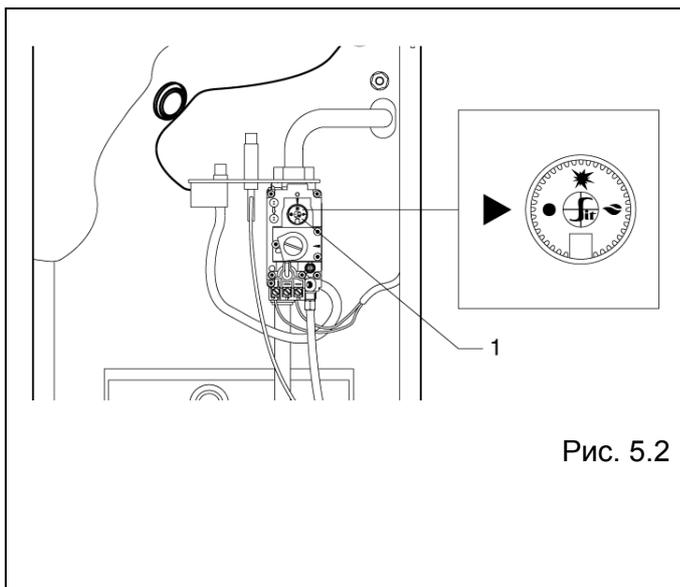
# 5 ОТКЛЮЧЕНИЕ



## 5.1 Отключение на длительный период времени

Если котел не будет использоваться в течение длительного времени, выполните следующие операции:

- Закройте вентили на газопроводе и на водопроводе (рис. 5.1);
- Снимите переднюю панель облицовки;
- Нажмите и поверните ручку розжига (1) на клапане газа по часовой стрелке в положение (●) (рис. 5.2).



Если существует опасность замерзания, слить воду из системы отопления. Если вы затрудняетесь выполнить эту процедуру, обратитесь в сервисную организацию.

# 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для того чтобы котел всегда работал нормально и эффективно, котел должен проходить техническое обслуживание через определенные интервалы времени.

Частота проведения технического обслуживания зависит от конкретных условий монтажа и эксплуатации, но в любом случае рекомендуется, чтобы квалифицированный специалист, обученный работе с данным оборудованием, проводил его не менее одного раза в год.

В случае ремонта или технического обслуживания конструкций, расположенных рядом с дымоходом и/или устройств для удаления дымовых газов и их компонентов, выключите котел и, по окончании работ, квалифицированный специалист должен проверить работу котла.



Перед тем, как выполнять какую-либо операцию по чистке или техническому обслуживанию перекройте трубопровод подачи газа с помощью вентиля, который находится на котле.

## 6.1 Плановое техническое обслуживание

Как правило, оно состоит из следующих операций:

- снятие следов окисления с горелки;
- снятие нагара с поверхности теплообменников;
- общая проверка и чистка дымоходов;
- проверка внешнего вида котла;
- проверка розжига, отключения и работы котла;
- проверка герметичности соединений и соединительных трубопроводов газа и воды;
- проверка расхода газа;
- проверка положения термопары;
- проверка устройства безопасности, срабатывающего при отсутствии газа;

**Не проводите** чистку котла и его частей легко воспламеняющимися веществами (например, бензин, спирт, и т.д.)

**Не чистите** облицовку, окрашенные и пластиковые части растворителями для краски. Облицовку можно мыть только мыльной водой.

## 6.2 Внеплановое техническое обслуживание

Эти операции направлены на восстановление работоспособности котла в соответствии с проектом и нормативами, например, после устранения какой-либо непредвиденной неисправности.

Как правило, под этим подразумевается:

- замена
- ремонт
- проверка компонентов.

Все эти операции осуществляются специальными средствами, оборудованием и инструментами.



*Торговая марка Beretta® является собственностью концерна «RIELLO S. p. A»*

*Конструкция изделия постоянно совершенствуется. В связи с этим завод-изготовитель оставляет за собой право в любой момент без предварительного уведомления изменять данные, приведенные в настоящем руководстве.*

*Настоящая документация носит информационный характер и не может рассматриваться как обязательство изготовителя по отношению к третьим лицам.*

RIELLO S.p.A.  
Via degli Alpini, 1  
37045 Legnago, Italia  
тел. +390442630111  
факс. +390442600665