

# NOVA PARVA



ТЕХНИЧЕСКОЕ  
РУКОВОДСТВО И  
ИНСТРУКЦИЯ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поздравляем Вас с Вашим выбором

Ваш котел управляется электроникой и имеет электронный розжиг

Материалы из которых изготовлен котел и системы контроля, которыми он оснащен обеспечивают Вам максимальную безопасность, высокий уровень комфорта и экономию энергии, позволяют почувствовать все преимущества автономного отопления.

## Помните, что..

- ✓ Руководство должно быть внимательно прочитано, чтобы Вы могли эксплуатировать котел в полной мере и безопасности; сохраняйте настоящую инструкцию, чтобы ее можно было использовать в дальнейшем для справки. При передаче котла другому пользователю, передайте ему также настоящее руководство.
- ✓ Первый запуск должен осуществляться компетентным и квалифицированным персоналом.
- ✓ Производитель не несет ответственности за неправильную интерпретацию настоящего руководства, вызванную ошибками, которые могут присутствовать в настоящем переводе; не несет ответственности за несоблюдение инструкций, содержащихся в данном руководстве, за последствия и любые действия не предусмотренные настоящей инструкцией.

## Используя котел

- ✓ Before lighting the boiler, you are advised to have a professionally qualified person check that the installation of the gas supply:
  - отсутствие утечек газа;
  - наличие необходимого для работы котла давления газа;
  - наличие всех необходимых устройств безопасности в соответствии с действующими нормами; Убедитесь в том, что монтажник соединил предохранительный клапан с системой слива (канализации). Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, нанесенный в следствие срабатывания предохранительного клапана не подключенного к сливной системе

**✓ При обнаружении запаха газа**

- не пользуйтесь электрическими выключателями, телефонами или любыми другими устройствами, которые могут вызвать появление искры;
- откройте окна и двери, чтобы создать сквозняк;
- перекройте газовый кран;
- вызовите аварийную службу

**✓** Не прикасайтесь к котлу мокрыми и/или влажными руками/или когда находитесь босиком. В случае строительных работ или обслуживания вблизи дымохода и/или вытяжек дыма или их присоединений, отключите котел. По завершении работ, обратитесь к специалистам, чтобы они проверили корректность этих работ.

**✓** Ремонт (гарантийный) должен выполняться квалифицированным специалистом, с использованием только оригинальных запчастей. Поэтому (в случае поломки) следует ограничиться только выключением котла.

**✓** Ваш котел позволяет нагрев воды до температуры ниже точки кипения;

- должен быть подключен к системе отопления и/или к системе горячей воды, совместимыми с его производительностью и мощностью;
- может использоваться только для нужд, для которых он был разработан;
- не должен быть доступен детям и/или лицам, незнакомым с его эксплуатацией;
- не должен подвергаться погодным воздействиям.

## **Монтаж котла и ввод в эксплуатацию**

- ✓** Защищайте котел от попадания в него в пыли и грязи во время установки и, в особенности, не позволяйте грязи и строительному мусору проникать через отверстие дымохода. Верх следует закрыть куском какой-либо ткани на время проведения строительных работ
- ✓** Установка должна производиться квалифицированным персоналом, ответственным за соблюдение действующих норм

## **Устанавливая котел..**

- ✓** Не забудьте удалить все предохранительные колпачки, используемые при транспортировке.
- ✓** Поскольку все котлы на заводе тестируются, в них остается небольшое количество воды. Это может привести к заклиниванию насоса, поэтому следует вручную пропернуть ротор с места перед запуском котла.
- ✓** Не забудьте открутить колпачок автоматического спускника воздуха. Смотрите далее инструкцию, чтобы определить, где он находится.
- ✓** Не снимайте колпачки с отводов замера давления воздуха (левая верхняя часть котла).

- ✓ Рекомендуется промыть системы холодной и горячей воды, чтобы удалить остатки окалины и строительного мусора.
- ✓ Также рекомендуется запустить котел и провести инспекцию, перед тем как устанавливать дополнительные устройства в систему отопления, такие, например, как комнатный термостат. Таким образом Вы сможете уберечь котел от ошибок не связанных с подключением элементов внешнего контроля.
- ✓ Не забудьте настроить котел в соответствии с требованиями системы. Эта процедура описана в разделе ЗАПУСК.
- ✓ Если котел оснащен программируемым устройством, при выборе времени для его автоматической работы, не забывайте что каждое время включения должно сопровождаться соответствующим временем его выключения, Вы также должны указать дни, в которые котел должен работать.
- ✓ Некоторые котлы имеют функцию антициклической задержки времени. Это нормально, когда котел включается на отопление на несколько секунд, а затем отключается. По прошествии 3-4 минут котел снова запускается и работает в нормальном режиме. Задержка включения котла не мешает нормальному функционированию котла на приготовление горячей воды.
- ✓ Если у Вас возникли какие-либо сомнения или вопросы по установке или использованию котла, прочтите внимательно инструкцию, а в случае необходимости обратитесь в сервисный центр

#### **Устройство категории II2H3+ газ G20 20 мбар, G30 29 мбар, G31 37 мбар.**

Этот прибор соответствует директиве ЕЕС 90/396 и на него может наноситься знак маркировки СЕ.

Кроме того, прибор соответствует директиве ЕЕС 87/308, относящейся к предотвращению и устранению радиопомех.

Прибор совместим со всеми стандартами, касающимися газовой безопасности и с Европейскими нормами бытовой и электрической безопасности.

Изготовитель оставляет за собой право в следствие усовершенствования данного прибора вносить изменения в настоящее техническое руководство в любое время и без предварительного уведомления.

Настоящая документация является информационным приложением и не может рассматриваться как контракт по отношению к третьим лицам.

#### **Сокращения, используемые в данном руководстве:**

C.h. = Система отопления

D.h.w. = Горячая вода для бытовых нужд

D.c.h. = Холодная вода для бытовых нужд

# Индекс

<b>1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА . . . . .</b>	<b>6</b>	<b>6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ . . . . .</b>	<b>36</b>
1.1 Вид . . . . .	6	6.1 Монтаж электрической части . . . . .	36
1.2 Запорные краны . . . . .	6	6.2 Монтаж подачи газа . . . . .	36
1.3 Панель управления . . . . .	6	6.3 Заполнение системы горячей воды . . . . .	36
1.4 Технические характеристики . . . . .	7	6.4 Первичное заполнение системы . . . . .	36
1.5 Индикаторы функций . . . . .	7	6.5 Запуск котла . . . . .	37
<b>2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>7 GAS ADJUSTMENT CHECK . . . . .</b>	<b>38</b>
2.1 Предупреждения . . . . .	8	7.1 Проверка давления газа на горелке . . . . .	38
2.2 Заполнение системы . . . . .	8	7.2 Регулировка розжига горелки . . . . .	39
2.3 Розжиг . . . . .	9	7.3 Настройка полезной выходной	
2.4 Температура контура отопления . . . . .	9	мощности отопления . . . . .	40
2.5 Температура горячей воды . . . . .	10	7.4 Мощность включения . . . . .	42
2.6 Выключение . . . . .	11	7.5 Регулирование полезной мощности	
<b>3 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ . . . . .</b>	<b>13</b>	отопления . . . . .	43
3.1 Центральное отопление . . . . .	13	7.6 Проверка устройства розжига . . . . .	44
3.2 Защита от замерзания . . . . .	13	7.7 Проверка системы отвода отходящих	
3.3 Периодическое обслуживание . . . . .	13	газов . . . . .	44
3.4 Внешний уход . . . . .	13	7.8 Инструктаж пользователя . . . . .	44
<b>4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ . . . . .</b>	<b>15</b>	<b>8 СМЕНА ТИПА ГАЗА . . . . .</b>	<b>45</b>
4.1 Вид . . . . .	15	8.1 Предупреждение . . . . .	45
4.2 Принципиальная схема . . . . .	16	8.2 Процедуры . . . . .	45
4.3 Электрическая схема . . . . .	17	8.3 Настройка вида газа . . . . .	45
4.4 Технические характеристики M90.24S . . . . .	18	<b>9 ОПИСАНИЕ КОТЛА . . . . .</b>	<b>48</b>
4.5 Технические характеристики M90.28S . . . . .	19	9.1 Предупреждения . . . . .	48
4.6 Технические характеристики M90.32S . . . . .	21	9.2 Демонтаж внешних панелей . . . . .	48
4.7 Гидравлические характеристики . . . . .	22	9.3 Опорожнение системы горячей воды . . . . .	48
4.8 Расширительный бак . . . . .	23	9.4 Опорожнение системы отопления . . . . .	48
<b>5 МОНТАЖ . . . . .</b>	<b>24</b>	9.5 Чистка первичного теплообменника . . . . .	49
5.1 Предупреждения . . . . .	24	9.6 Проверка предварительного давления в	
5.2 Меры предосторожности при монтаже . . . . .	24	расширительном баке . . . . .	49
5.3 Установка крепежных скоб . . . . .	25	9.7 Чистка горелки . . . . .	49
5.4 Размеры . . . . .	25	9.8 Проверка дымохода . . . . .	49
5.5 Подсоединения . . . . .	25	9.9 Визуальный осмотр котла . . . . .	50
5.6 Монтаж котла . . . . .	26	9.10 Давление газа . . . . .	50
5.7 Подсоединение системы отвода		9.11 Трубочист работы . . . . .	50
отходящих газов (дымохода) . . . . .	26	9.12 Установки для замены платы	
5.8 Ограничители дымохода . . . . .	26	управления . . . . .	51
5.9 Выбор дымохода . . . . .	27		
5.10 Электрические подсоединения . . . . .	30		
5.11 Частота второго включения . . . . .	32		
5.12 Настройка режима функционирования			
насоса . . . . .	33		
5.13 Настройка постциркуляции насоса . . . . .	34		

модели  
Nova Parva 24S  
Nova Parva 28S  
Nova Parva 32S

Одобренное имя модели прибора  
M90.24S/..  
M90.28S/..  
M90.32S/..

# Описание устройства

## 1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

### 1.1 Вид

Польза

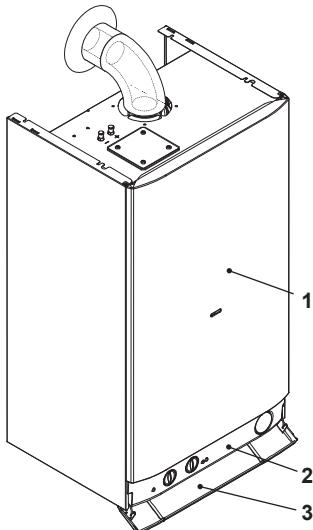


рисунок 1.1

- 1 Передняя панель корпуса
- 2 Панель управления
- 3 Крышка панели управления

### 1.2 Запорные краны

- 4 Табличка с параметрами газа
- 5 Кран заполнения с-мы отопления
- 6 Обратка с-мы отопления
- 7 Кран подвода холодной воды
- 8 Кран подачи газа
- 9 Выход горячей воды
- 10 Подача отопления

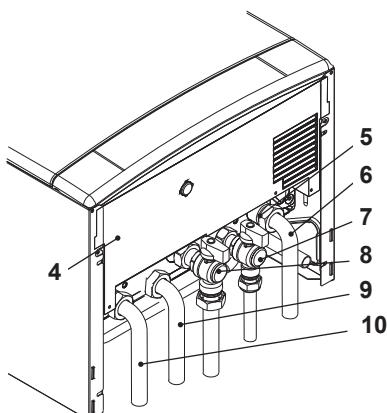


рисунок 1.2 вид котла снизу

### 1.3 Панель управления

- 11 Термоманометр с-мы отопления
- 12 Индикатор блокировки котла
- 13 Кнопка разблокировки котла
- 14 Переключатель режимов и регулятор температуры с-мы отопления
- 15 Регулятор температуры горячей воды
- 16 Индикаторы функций

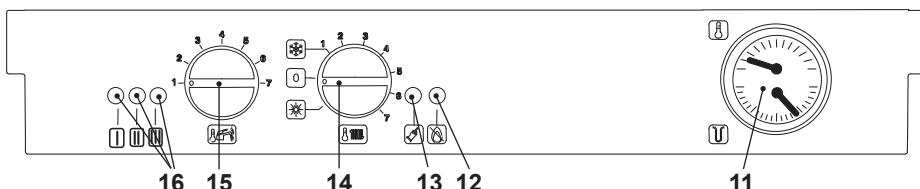


рисунок 1.3

## Описание устройства

### 1.4 Технические характеристики

Для более детальной информации см. разделы 4.4 , 4.5 , 4.6 настоящего рука-ва.

### 1.5 Индикаторы функций

Три лампочки (16 на рисунке 1.3) дают подробную информацию о работе котла. Нижеследующая таблица дает разъяснение индикации в зависимости от того в какой последовательности и комбинациях моргают те или иные лампочки.



**Кратковременное мигание каждые 4 секунды:** котел находится в состоянии ожидания. Переключатель функций находится в положении О. Активизирована система защиты от замерзания



**Индикатор загорается на 1 сек. каждые 2 секунды:** котел работает в нормальном режиме. Переключатель функций находится в положении или .



**Котел работает на отопление**



**Котел работает на приготовление горячей воды**



**Функция защиты от замерзания активирована**



**Приготовление горячей воды.**  
Превышение температуры в первичном контуре



**Неисправность температурного датчика NTC в системе отопления**



**Неисправность температурного датчика NTC в системе приготовления горячей воды**



**Неисправность в первичном контуре (нет воды или отсутствует проток)**



**Отсутствует розжиг горелки (нет сигнала зажигания от устройства розжига)**



**Срабатывание термостата безопасности**



**Нарушения в работе реле тиска отработанных газов**



**Общая блокировка**



**Паразитное пламя или задание параметров платы или неисправность платы (аппаратное/ программное обеспечение)**



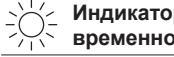
**Ошибка в заданных параметрах котла с герметичной камерой и с естественной тягой**



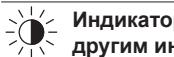
**Индикатор не горит**



**Индикатор горит**



**Индикатор моргает один или одновременно с другими индикаторами**



**Индикатор моргает поочередно с другим индикатором**

# Инструкция по эксплуатации

## 2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 Предупреждения



Чтобы гарантировать безопасную и правильную работу, перед его запуском необходимо, чтобы все тесты были проведены компетентным инженером сервисного центра

Польза

Порядок проведения тестов описан в разделе 6 инструкции по установке.

Удостоверьтесь, что контур системы отопления полностью заполнен водой (даже если котел используется только на приготовление горячей воды), проверьте, чтобы давление на термоманометре 11 было не ниже, чем давление, указанное на рисунке 2.2

Если давление на датчике ниже, чем указанное на рисунке 2.2, необходимо произвести дозаполнение системы. Как правило, эта работа выполняется монтажниками.

**Если у Вас возникли какие-либо сомнения относительно этой процедуры, мы рекомендуем обратиться к монтажнику или специалисту Авторизованного сервисного центра**

Это устройство оборудовано системой защиты от замерзания, которая включается, если температура в котле опускается ниже 4 градусов.

Поэтому когда котел не используется, или используется в холодную погоду, **не следует отключать его от питания или перекрывать газовый кран, чтобы избежать размораживания системы**

Если Вы предполагаете не использовать котел в течение долгого времени, следуйте инструкциям, приведенным в рисунке 3.2.

### 2.2 Заполнение системы

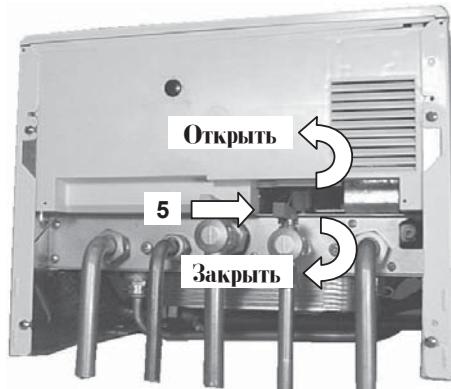


рисунок 2.1

- Отключите бойлер от электросети, отключив автомат.
- Откройте кран заполнения системы отопления 5 (рисунок 2.1) и закройте, когда давление достигнет значения, указанного на рисунке 2.2.

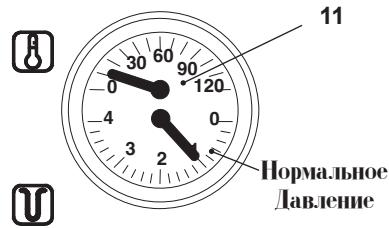


рисунок 2.2

Если вы столкнулись с какими-либо трудностями при эксплуатации котла, немедленно отключите его от электросети и свяжитесь с Вашим установщиком или представителем Авторизованного сервисного центра.

Уровень давления должен достигать 1-1,5 бар.

# Инструкция по эксплуатации

Польза

- Закройте кран заполнения системы отопления.
- Воздух, попавший в систему во время ее заполнения, будет спущен автоматическим спускником воздуха, установленном на котле. Возможно будет необходимо также спустить воздух из радиаторов, используя соответствующие разводушки. Помните, что резкий сброс воздуха приводит к снижению давления в системе.
- Следует периодически проверять показания манометра

## 2.3 Розжиг

- Проверьте, чтобы краны, расположенные в нижней части котла были открыты (рисунок 2.3).

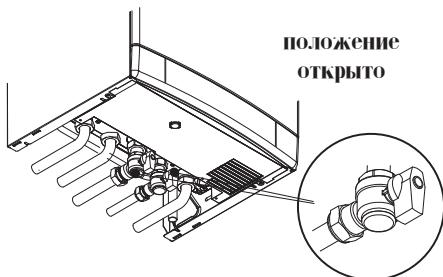


рисунок 2.3

- Включите электропитание котла. Индикатор котла 16 (рисунок 1.3) будет моргать каждые 4 секунды (состояние ожидания)
- Если котел должен работать в режиме отопления и приготовления горячей воды, переключатель 14 должен находиться в положении как указано на рисунке 2.4. Индикатор котла 16 будет мигать каждые 2 секунды (котел работает).

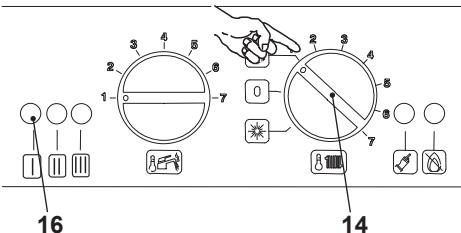


рисунок 2.4

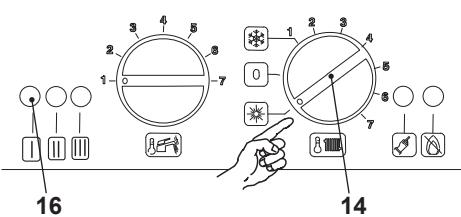


рисунок 2.5

- Если требуется только приготовление горячей воды положение переключателя 14 должно быть как на рисунке 2.5. Световой индикатор 16 будет моргать каждые 2 секунды (котел работает).

## 2.4 Температура контура отопления

Температура на выходе в системе отопления изменяется от мин. 38 градусов С до макс. 80 градусов С (рисунок 2.6), поворотом переключателя (14 )

Регулировка мощности отопления является автоматической. Наибольшая мощность установлена на заводе, но ее можно уменьшать в зависимости от потребности системы; это никак не влияет на максимальную мощность приготовления горячей воды.

Такие регулировки должны производиться квалифицированным персоналом; поэтому мы рекомендуем связаться с Вашим монтажником или обратиться к

# Инструкция по эксплуатации

## Польза

представителю Авторизованного сервисного центра.

Регулировка температуры влияет на количество газа, подаваемого на горелку в соответствии с тепловыми потребностями системы. Поэтому, если Вы наблюдаете на горелке маленькие пламя в течение короткого или длительного периодов - это нормальное явление.

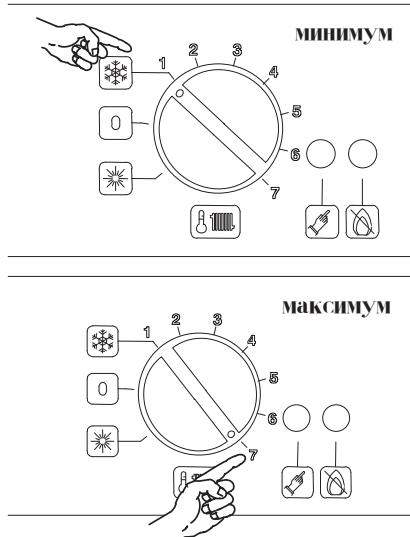


рисунок 2.6

## Настройка

Для того, чтобы получить оптимальные настройки для большей экономии и комфорта, мы рекомендуем выставить рабочую температуру воды контура отопления в соответствии с наружной температурой, переместив переключатель в положение, как указано ниже:

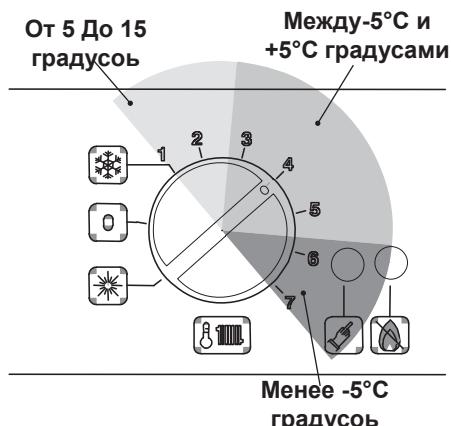


рисунок 2.7

Квалифицированный монтажник посоветует Вам, как выбрать наиболее подходящую настройку для Вашей системы Термоманометр (11 , рисунок 1.3) поможет Вам проконтролировать получение заданных температур.

## 2.5 Температура горячей воды

Температуру воды на выходе из котла можно регулировать от минимальной 35 °C до максимальной 55 °C (рисунок 2.8) при помощи переключателя 15 .

# Инструкция по эксплуатации

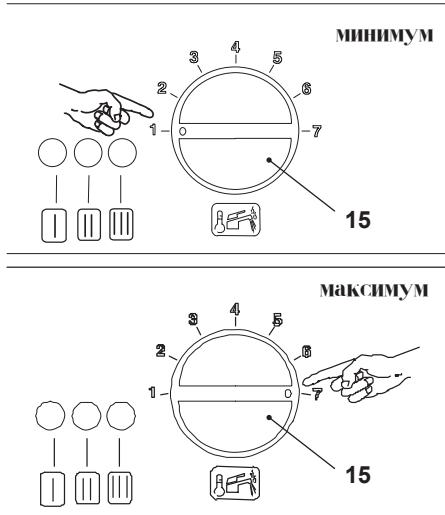


рисунок 2.8

Настройка температуры горячей воды производится отдельно от настройки температуры в отопительном контуре.

Система регулировки, встроенная в котел, автоматически контролирует поток газа, подаваемый на горелку, чтобы поддерживать постоянной температуру приготовляемой горячей воды в пределах максимальной и минимальной мощности.

Если расход воды является минимальным или выбрана минимальная температура, могут наблюдаться циклические включения и выключения горелки, что является нормальным явлением.

## Регулировки

Рекомендуется отрегулировать температуру горячей воды в соответствии с ее потреблением, уменьшая тем самым подмес холодной воды. В этом случае будут полностью задействованы устройства автоматического контроля.

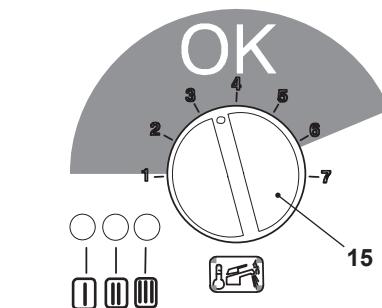


рисунок 2.9

Кроме того, если вода имеет повышенную жесткость, мы рекомендуем не превышать значений, указанных на рисунке 2.9 регулятора горячей воды 15 , соответствующих температуре 50 градусов С (рисунок 2.9). Это снизит риск образования накипи и отложений.

В этих случаях, мы тем не менее, рекомендуем устанавливать небольшие системы водоподготовки или умягчители воды. Эти устройства помогут Вам избежать периодической очистки от накипи.

Следовательно, теплообменник будет иметь высокую производительность на протяжении долгого периода времени, что позволит существенно сэкономить расход газа.

Если у Вас большой расход горячей воды, и чтобы избежать сверхвысоких температур, обратитесь к Вашему монтажнику или представителю Авторизованного сервисного центра для установки клапана - ограничителя производительности.

## 2.6 Выключение

Чтобы выключить котел, переместите переключатель 14 в положение, указанное на рисунке 2.10.

# Инструкция по эксплуатации

Индикатор котла 16 будет моргать каждые 4 секунды.

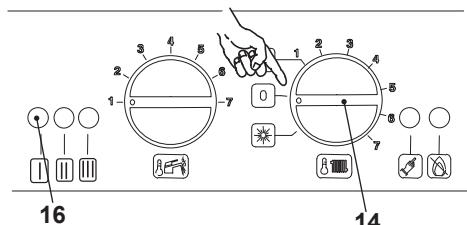


рисунок 2.10

## Польза

Если Вы собираетесь не использовать котел в течение длительного периода времени:

- Отключите котел от сети;
- Перекройте кран подачи газа 8 и краны водяных контуров, расположенные под котлом рисунок 2.11
- Опорожните системы отопления и горячей воды, если это необходимо, как указано в инструкции по монтажу в разделе обслуживание.

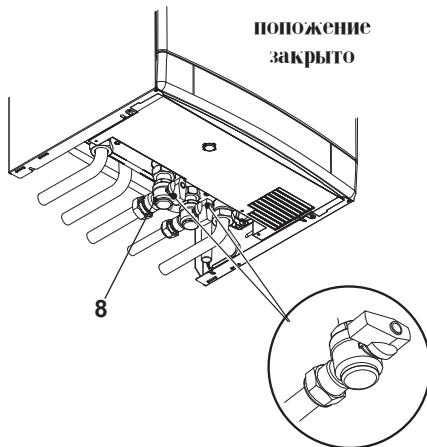


рисунок 2.11

## Полезные советы

### 3 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

#### 3.1 Центральное отопление

Для более экономного использования установите комнатный термостат.

Никогда не перекрывайте радиатор в том помещении, в котором установлен комнатный термостат.

Если радиатор (или конвектор) не греет, проверьте, нет ли нем воздуха и что вентиль открыт.

Если температура в помещении слишком высокая, не перекрывайте радиаторные вентили. Вместо этого уменьшите температурные значения отопления на комнатном термостате и на котле регулятором (14 на рисунке 3.1)

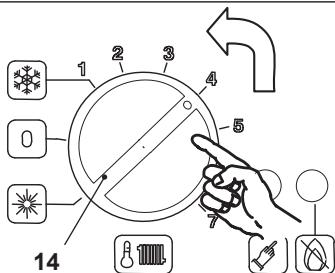


рисунок 3.1

#### 3.2 Защита от замерзания

Настоящее устройство снабжено встроенной системой защиты от замерзания, которая предохраняет котел от возможных повреждений.

Эта система не гарантирует защиту всей системы отопления.

В случае, если наружная температура опускается ниже 0 градусов, рекомендуется перевести термостат в положение минимальной температуры.

Когда котел отключается на долгий период, рекомендуется полностью опорожнить системы центрального отопления и водоснабжения.

#### 3.3 Периодическое обслуживание

Для эффективной и продолжительной работы котла, мы рекомендуем производить обслуживание и чистку котла минимум 1 раз в год. Эта работа должна производиться специалистами Авторизованного сервисного центра.

В процессе обслуживания, будут осмотрены и очищены наиболее важные детали котла. Такой сервис должен быть предусмотрен в договоре на сервисное обслуживание.

В особенности, мы рекомендуем произвести следующий контроль:

- первичного теплообменника;
- вторичного теплообменника;
- горелки;
- системы отвода отходящих газов и дымохода;
- герметичность расширительного бака;
- заполнение системы отопления;
- развоздушивание системы отопления;
- выполнить общую проверку работы котла.

#### 3.4 Внешний уход

Прежде, чем производить какие-либо работы по очистке котла, отключите его от электросети посредством выключателя, расположенного рядом с котлом.

Чтобы очистить наружные панели, используйте тряпку, смоченную в мыльном растворе. Не используйте растворители, абразивные порошки и губки.

Ни в коем случае не используйте для

## Полезные советы

чистки котла и/или его частей легковоспламеняющиеся жидкости (например бензин, спирт и т.п.)

### 3.5 Неисправности

**Если загорается индикатор блокировки** это означает, что сработала блокировка безопасности 12 (рисунок 3.2) и остановила работу котла

Чтобы снова запустить котел, необходимо нажать кнопку повторного включения котла 13 (рисунок 3.2)

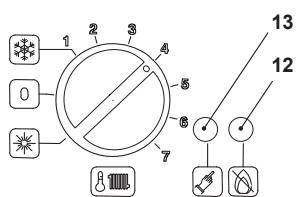


рисунок 3.2

При первом запуске котла и последующих процедурах по обслуживанию газопровода, возможно будет необходимо произвести несколько раз перезапуск котла, чтобы удалить воздух из трубопроводов.

#### Если во время работы котла слышен шум воздушных пузырьков..

проверьте, чтобы показания на термоманометре (рисунок 2.2) были не ниже выбранных параметров.

Если необходимо, произведите дозаполнение системы, как это описано в разделе 2.2 настоящей инструкции.

#### Если давление на термоманометре (11 , разделе 1) начало падать..

необходимо дозаполнить систему водой, чтобы давление достигло значения, ука-

занного в разделе 2.2 настоящего руководства.

Если Вам часто приходится дозаполнять систему, проверьте ее на наличие утечек.

#### **Если из предохранительного клапана идет вода**

Проверьте, чтобы кран заполнения системы отопления был закрыт, как это описано в разделе 2.2 настоящего руководства.

Проверьте показания давления на термоманометре (11 , разделе 1) и убедитесь в том, что давление в контуре отопления не превышает 3 бара. В противном случае, при возрастании температуры в контуре, может произойти сработка предохранительного клапана.

Чтобы этого не произошло и чтобы понизить давление до нормального значения, рекомендуется слить некоторое количество воды из системы через сливные краны радиаторов.

#### Если наблюдается недостаток горячей воды..

Причиной может быть засорение фильтра на входе холодной воды или образование накипи во вторичном теплообменнике. В этом случае необходимо вызвать представителя Авторизованного сервисного центра для проведения чистки.

#### Если из котла течет вода..

Перекройте краны, расположенные под котлом (рисунок 2.11) и обратитесь в Авторизованный сервисный центр.

В случае возникновения этой или других проблем, не описанных в данном руководстве, отключите котел как это указано в разделе 2.6 и пригласите к специалистам сервисного центра.

# Техническая информация

## 4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 4.1 Вид

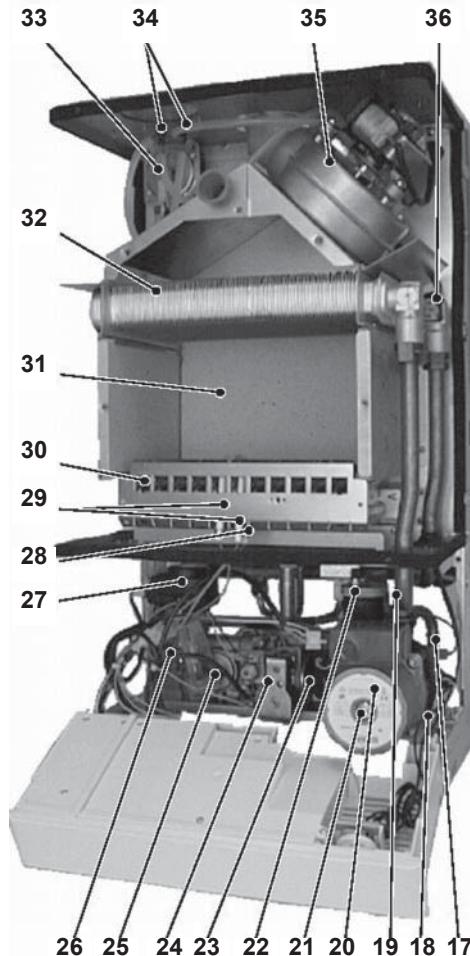
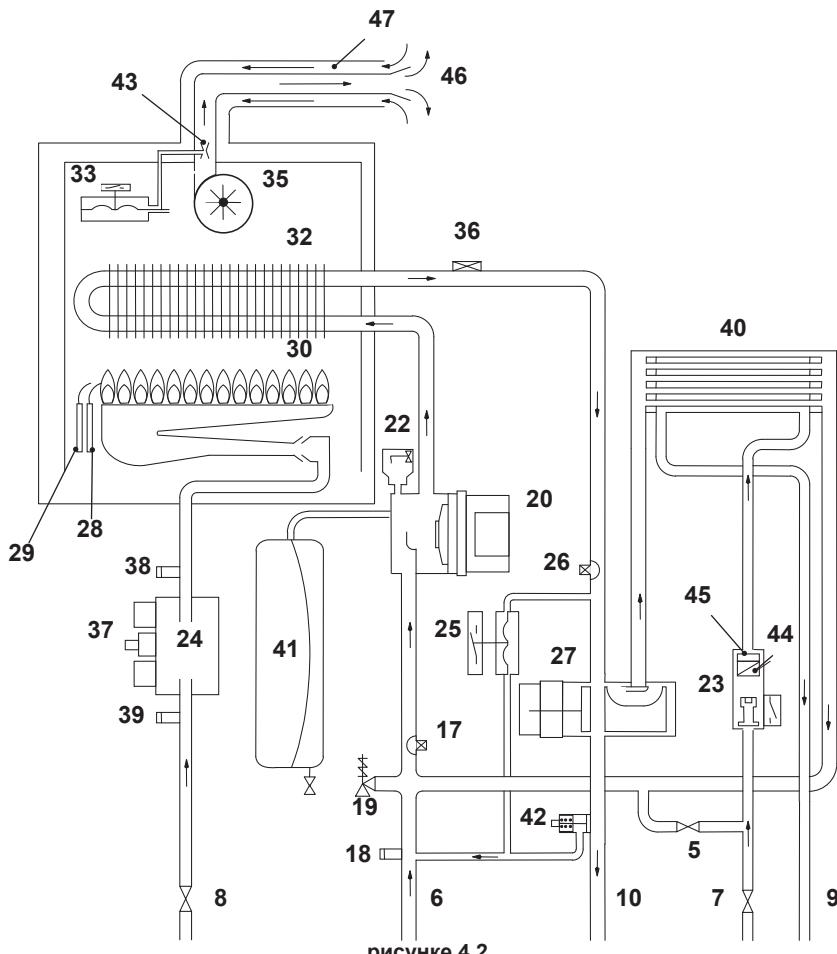


рисунок 4.1

- |                                          |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 17 Датчик NTC горячей воды               | 24 Модулирующий газовый клапан            |
| 18 Сливной кран основного контура        | 25 Реле протока первичного теплообменника |
| 19 Предохранит. клапан системы отопления | 26 Татчик NTC системы отопления           |
| 20 Насос                                 | 27 3-х ходовой кран                       |
| 21 Пробка спускного отверстия насоса     | 28 Электрод контроля пламени              |
| 22 Автоматический спускник воздуха       | 29 Электроды розжига                      |
| 23 Реле протока горячей воды             |                                           |

## **Техническая информация**

## 4.2 Принципиальная схема

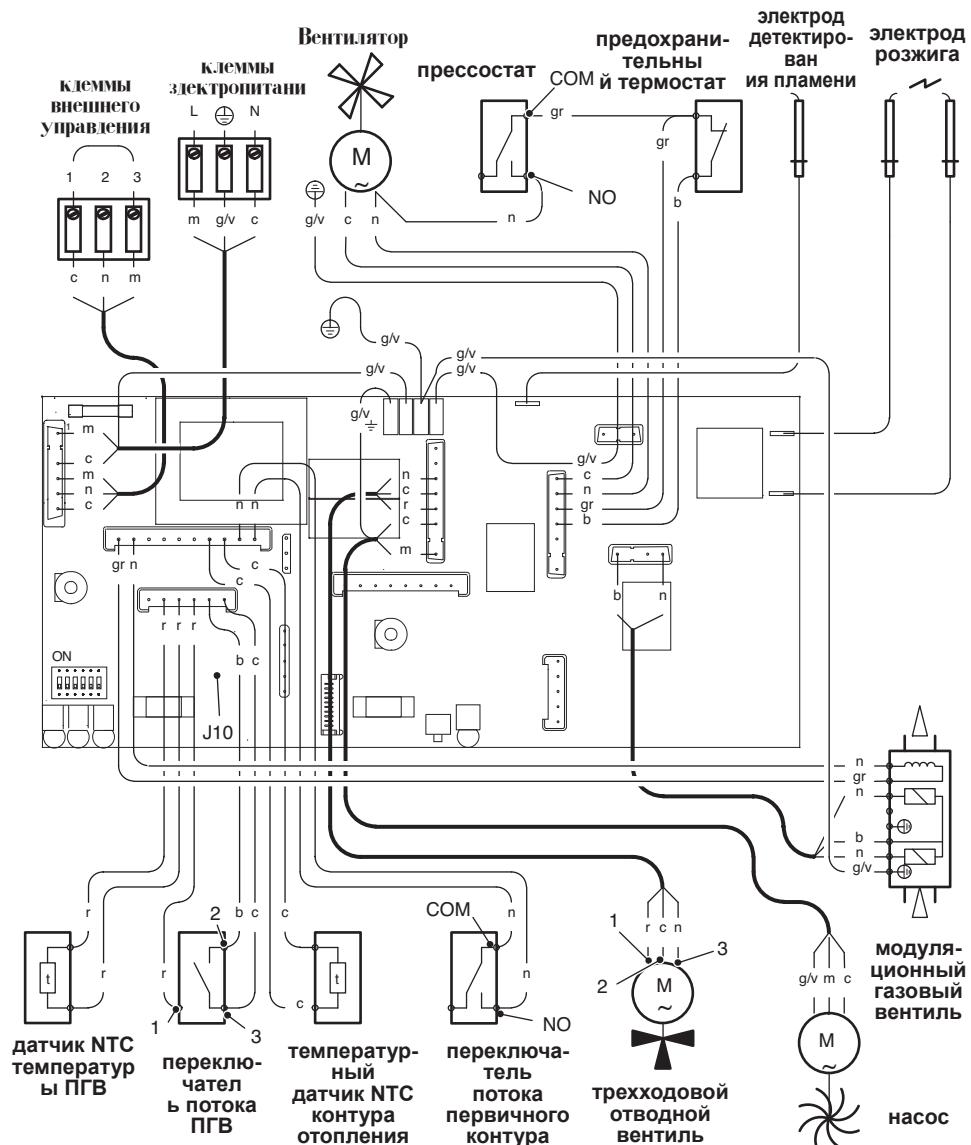


## рисунке 4.2

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>30</b> Горелка<br><b>31</b> Камера сгорания<br><b>32</b> Первичный теплообменник<br><b>33</b> Реле давления воздуха<br><b>34</b> Контроллер давления воздуха<br><b>35</b> Вентилятор<br><b>36</b> Термостат безопасности<br><b>37</b> Модулятор<br><b>38</b> Отвод для замера давления газа на выходе | <b>39</b> Отвод для замера давления газа на входе<br><b>40</b> Теплообменник горячей воды<br><b>41</b> Расширительный бак<br><b>42</b> Бай-пасс<br><b>43</b> Датчик Вентури<br><b>44</b> Фильтр контура горячей воды<br><b>45</b> Ограничитель протока горячей воды<br><b>46</b> Труба отвода отходящих газов<br><b>47</b> Труба забора воздуха |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Техническая информация**

#### 4.3 Электрическая схема



рисунке 4.3

m	коричневый	c	синий	gr	серый
b	белый	g	красный	a	оранжевый
g	желтый	n	черный	g/v	желтый/зеленый

Установка

## Техническая информация

### 4.4 Технические характеристики M90.24S

Номинальная потребляемая тепловая мощность	кВт	26,6
Минимальная потребляемая тепловая мощность	кВт	11,0
Максимальная полезная мощность	кВт	24,3
Минимальная полезная мощность	кВт	9,1

Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
<b>РАСХОД</b>		
Минимум	л/мин	2,5
25°C рост	л/мин	14,0
35°C рост	л/мин	10,0

СОПЛА	N°	Ø
Природный газ G20	12	130
Бутан G30	12	77
Пропан G31	12	77

### Установка

ОТОПЛЕНИЕ		
Диапазон регулировки температур	°C	38-80
Максимальная рабочая температура	°C	85
Максимальное давление	кПа	300
	бар	3
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Допустимый напор (в 1000 л/час	кПа	20
	бар	0,20

Чистое тепловое значение при 15 гр.С и 1013, 25 мбар  
G20 34,02 MJ/m<sup>3</sup>  
G30 45,65 MJ/kg  
G31 46,34 MJ/kg  
1 мбар приблизительно соответствует 10 мм H<sub>2</sub>O

ДАВЛЕНИЕ НА ПОДАЧЕ ГАЗА				
Газ		Норма	Мин	Макс
Природный газ G20	Па	2000	1700	2500
	мбар	20	17	25
Бутан G30	Па	2900	2000	3500
	мбар	29	20	35
Пропан G31	Па	3700	2500	4500
	мбар	37	25	45

Газ	Мин	Макс	Розжиг
Природный газ G20	Па	180	1170
	мбар	1,8	11,7
Бутан G30	Па	500	2760
	мбар	5,0	27,6
Пропан G31	Па	610	3570
	мбар	6,1	35,7

ГОРЯЧАЯ ВОДА		
Максимальная температура	°C	55
Минимальная температура	°C	35

РАСХОД ГАЗА			
Газ		Мин	Макс
Природный газ G20	мРЗР/час	1,16	2,82
Бутан G30	кг/час	0,87	2,09
Пропан G31	кг/час	0,85	2,06

## Техническая информация

ПОКАЗАТЕЛИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ		
Номинальная потребл. тепловая мощность*	кВт	26,6
Содержание CO <sub>2</sub>	%	5,5
Содержание O <sub>2</sub>	%	11,1
Содержание CO	ррм	100

КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА		
Тип котла С12-С32-С42-С52		
Минимальное давление на Вентури	Па мбар	-90 -0,9
Диаметр трубы отходящих газов		
Коаксиальной	мм	60/100
Двойная труба (сплит)	мм	80
Крыша	мм	80/125
Номинальный тепловой расход	кВт	26,6
Температура отходящих газов	°C	165
Макс.к-во отход.газов	кг/с	0,0200
Мин.к-во отход.газов	кг/с	0,0248
Макс. к-во воздуха	кг/с	0,0195
Мин. к-во воздуха	кг/с	0,0246

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Электронапряжение	В~	230
Частота	Гц	50
Потребляемая мощность	Вт	150
Уровень защиты		IPX4D

ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ		
Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	37

\*Данные, полученные в результате испытаний при длине дымохода 1 м и работе котла на номинальной мощности

### 4.5 Технические характеристики M90.28S

Номинимальная по- требляемая тепловая мощность	кВт	31,1
Минимальная по- требляемая тепловая мощность	кВт	13,0
Максимальная полез- ная мощность	кВт	28,4
Минимальная полез- ная мощность	кВт	10,8

ОТОПЛЕНИЕ		
Диапазон регулировки температур	°C	38-80
Максимальная рабочая температура	°C	85
Максимальное давление	кПа	300
бар	3	
Минимальное давление	кПа	30
бар	0,3	
Допустимый напор (в 1000 л/час)	кПа	20
	бар	0,20

Чистое тепловое значение при 15 гр.С и 1013, 25 мбар  
G20 34,02 MJ/m<sup>3</sup>  
G30 45,65 MJ/kg  
G31 46,34 MJ/kg

1 мбар приблизительно соответствует 10  
мм H<sub>2</sub>O

ГОРЯЧАЯ ВОДА		
Максимальная температура	°C	55
Минимальная температура	°C	35

## Техническая информация

### ГОРЯЧАЯ ВОДА

Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
<b>РАСХОД</b>		
Минимум	л/мин	2,5
25°К рост	л/мин	16,3
35°К рост	л/мин	11,6

Бутан G30	кг/час	0,87	2,09
Пропан G31	кг/час	0,85	2,06

### ПОКАЗАТЕЛИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

Номинальная потребл. тепловая мощность*	кВт	31,1
Содержание CO <sub>2</sub>	%	6,0
Содержание O <sub>2</sub>	%	10,2
Содержание CO	ppm	100

### СОПЛА

	N°	Ø
Природный газ G20	14	130
Бутан G30	14	77
Пропан G31	14	77

### ДАВЛЕНИЕ НА ПОДАЧЕ ГАЗА

Газ		Норма	Мин	Макс
Природный газ G20	Па	2000	1700	2500
	мбар	20	17	25
Бутан G30	Па	2900	2000	3500
	мбар	29	20	35
Пропан G31	Па	3700	2500	4500
	мбар	37	25	45

### ДАВЛЕНИЕ ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ

Газ		Мин	Макс	Розжиг
Природный газ G20	Па	180	1170	600
	мбар	1,8	11,7	6,0
Бутан G30	Па	450	2760	1200
	мбар	4,5	27,6	12
Пропан G31	Па	570	3570	1300
	мбар	5,7	35,7	13

### РАСХОД ГАЗА

Газ		Мин	Макс
Природный газ G20	мР3Р/ час	1,16	2,82

### КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА

Тип котла C12-C32-C42-C52		
Минимальное давление на Вентури	Па	-100
давление на Вентури		
мбар	мбар	-1,0
Диаметр трубы отходящих газов		
Коаксиальной	мм	60/100
Двойная труба (сплит)	мм	80
Крыша	мм	80/125
Номинальный тепловой расход	кВт	31,1
Температура отходящих газов	°C	168
Макс.к-во отход.газов	кг/с	0,0215
Мин.к-во отход.газов	кг/с	0,0252
Макс. к-во воздуха	кг/с	0,0209
Мин. к-во воздуха	кг/с	0,0249

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электронапряжение	В~	230
Частота	Гц	50
Потребляемая мощность	Вт	170
Уровень защиты		IPX4D

### ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	39

# Техническая информация

\*Данные, полученные в результате испытаний при длине дымохода 1 м и работе котла на номинальной мощности

## 4.6 Технические характеристики M90.32S

Номинальная потребляемая тепловая мощность	кВт	34,8
Минимальная потребляемая тепловая мощность	кВт	15,5
Максимальная полезная мощность	кВт	31,7
Минимальная полезная мощность	кВт	12,7

### ГОРЯЧАЯ ВОДА

Максимальная температура	°С	55
Минимальная температура	°С	35
Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3

### FLOW RATE

Минимум	л/мин	2,5
25°К рост	л/мин	18,2
35°К рост	л/мин	13,0

### СОПЛА

	N°	Ø
Природный газ G20	12	130
Бутан G30	12	77
Пропан G31	12	77

### ОТОПЛЕНИЕ

Диапазон регулировки температур	°С	38-80
Максимальная рабочая температура	°С	85
Максимальное давление	кПа	300
	бар	3
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Допустимый напор (в 1000 л/час)	кПа	27
	бар	0,27

Чистое тепловое значение при 15 гр.С и 1013, 25 мбар  
G20 34,02 MJ/m<sup>3</sup>  
G30 45,65 MJ/kg  
G31 46,34 MJ/kg  
1 мбар приблизительно соответствует 10 мм H<sub>2</sub>O

### ДАВЛЕНИЕ НА ПОДАЧЕ ГАЗА

Газ		Норма	Мин	Макс
Природный газ G20	Па	2000	1700	2500
	мбар	20	17	25
Бутан G30	Па	2900	2000	3500
	мбар	29	20	35
Пропан G31	Па	3700	2500	4500
	мбар	37	25	45

### ДАВЛЕНИЕ ГАЗА НА ГОРЕЛКЕ

Газ		Мин	Макс	Розжиг
Природный газ G20	Па	180	1170	600
	мбар	1,8	11,7	6,0
Бутан G30	Па	500	2760	1200
	мбар	5,0	27,6	12
Пропан G31	Па	670	3570	1300
	мбар	6,7	35,7	13

## Техническая информация

### РАСХОД ГАЗА

Газ		Мин	Макс
Природный газ G20	мРЗР/час	1,16	2,82
Бутан G30	кг/час	0,87	2,09
Пропан G31	кг/час	0,85	2,06

### ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	39

\*Данные, полученные в результате испытаний при длине дымохода 1 м и работе котла на номинальной мощности

### ПОКАЗАТЕЛИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

Номинальная потребл. тепловая мощность*	кВт	34,8
Содержание CO <sub>2</sub>	%	6,5
Содержание O <sub>2</sub>	%	9,3
Содержание CO	ppm	100

### КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА

Тип котла С12-С32-С42-С52		
Минимальное давление на Вентури	Па	-130
	мбар	-1,3
Диаметр трубы отходящих газов		
Коаксиальной	мм	60/100
Двойная труба (сплит)	мм	80
Крыша	мм	80/125
Номинальный тепловой расход	кВт	34,8
Температура отходящих газов	°C	175
Макс.к-во отход.газов	кг/с	0,0227
Мин.к-во отход.газов	кг/с	0,0253
Макс. к-во воздуха	кг/с	0,0220
Мин. к-во воздуха	кг/с	0,0250

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электронапряжение	В~	230
Частота	Гц	50
Потребляемая мощность	Вт	180
Уровень защиты		IPX4D

### 4.7 Гидравлические характеристики

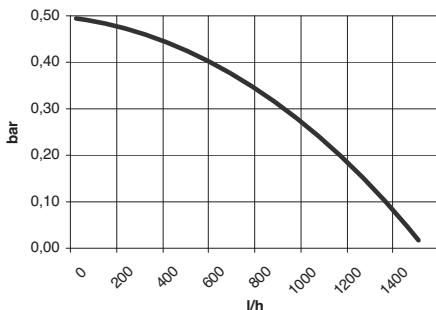


рисунок 4.4 (мод. M90.24S M90.28S)

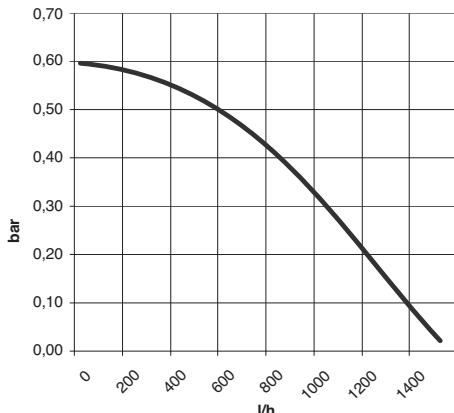


рисунок 4.5 (мод. M90.32S)

Гидравлические характеристики на рисунке 4.4 - рисунке 4.5 представляют собой давление (допустимый напор в системе

## Техническая информация

отопления) как функцию расхода воды. Потери при загрузке бойлера уже учтены.

### Мощность при закрытых термостатических клапанах

Котел оснащен автоматическим байпассным клапаном (42 на разделе 4.1), который предохраняет первичный теплообменник.

В случае резкого уменьшения или полной блокировки циркуляции в системе отопления из-за закрытия термостатических клапанов или кранов системы, бай-пассный клапан обеспечивает минимальный проток воды через первичный теплообменник.

### 4.8 Расширительный бак

Разница высоты между предохранительным клапаном и самой высокой точкой системы не должна превышать 10 метров.

При большей разнице необходимо увеличить предварительное давление в расширительном баке (41 на разделе 4.1) и в системе в ее холодном состоянии на 0,1 бара на каждый дополнительный 1 м..

MOD. M90.24S-M90.28S		
Объем	л	6,0
Предварительное давление	кПа бар	100 1,0
Максимальный объем воды в системе	л	104

рисунок 4.6

MOD. M90.32S		
Объем	л	7,0
Предварительное давление	кПа бар	100 1,0
Максимальный объем воды в системе	л	122

рисунок 4.7

\*При условиях:

- Средняя максимальная температура в системе 80 градусов С
- Начальная температура воды при заполнении системы 10 градусов С
- Для систем с объемом более 104 литров (мод. M90.24S M90.28S) или 122 л. (мод. M90.32S) необходима установка дополнительного расширительного бака.

## 5 МОНТАЖ

### 5.1 Предупреждения



Использование газовых приборов подлежит контролю; следует выполнять установку в соответствии с действующими нормами и законодательством.

The appliance must discharge combustion products directly outside or into a suitable exhaust duct designed for this purpose.

Combustion products must be discharged using original flue kits only, since they are integral parts of the boiler.

При использовании сжиженного газа необходимо также производить установку котла в соответствии с рекомендациями продавца и существующими положениями и действующим законодательством.

Предохранительный клапан должен быть подсоединен к системе канализации или иным образом обеспечивать безопасный слив системы.

Электрические соединения должны соответствовать следующим нормам, а именно:

- котел должен быть заземлен соответствующим образом;
- Автоматический выключатель с минимальным зазором между контактами 3 мм должен быть установлен в непосредственной близости от котла.

**Производитель не несет ответственности, если не были соблюдены все инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве.**

### 5.2 Меры предосторожности при монтаже

Чтобы приступить к монтажу, выполните следующее:

- Котел должен быть закреплен на прочной стене.
- Размеры дымохода для отходящих газов описаны в разделе 5.7 и соответствующие инструкции для монтажа трубы, приведенные в брошюре, поставляемой с монтажным набором, должны быть выполнены в процессе установки.
- Для проведения работ по обслуживанию котла необходимо оставить минимальное расстояние, как на рисунке 5.1.

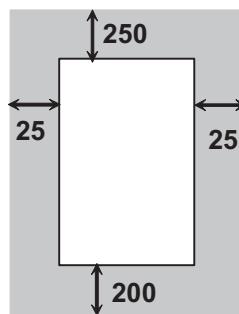


рисунок 5.1 все размеры указаны в мм

- При установке котла в шкафу следует предусмотреть минимальный зазор в 6 см между передней панелью и дверцей шкафа. Также убедитесь, что имеется расстояние для свободного доступа для проведения работ по обслуживанию и снятия передней панели управления.
- Перед установкой котла на уже существующую систему отопления, необходимо осуществить ее тщательную промывку для удаления грязевых отложений.

# Монтаж

- Рекомендуется устанавливать в системе осадочный фильтр или использовать установки водоподготовки. Данные установки не только очищают систему, но и имеют антакоррозийный эффект, поскольку образуют защитную пленку на металлических поверхностях и нейтрализуют газы, присутствующие в воде.

## 5.3 Установка крепежных скоб

### Предостережение

Перед установкой крепежных скоб убедитесь в том, что соблюдены все размеры для последующего подключения дымохода (в соответствии с инструкцией по монтажу дымохода, который поставляется отдельно)

Используйте шаблон, который входит в комплект поставки котла, чтобы разметить точки крепления для скоб и котла. Прочно закрепите скобы на стене, используя крепления, соответствующие конструкции стены и способные выдерживать вес котла в загруженом состоянии. Обратитесь к весовым данным, приведенным в таблице технических характеристик для каждой модели.

## 5.4 Размеры

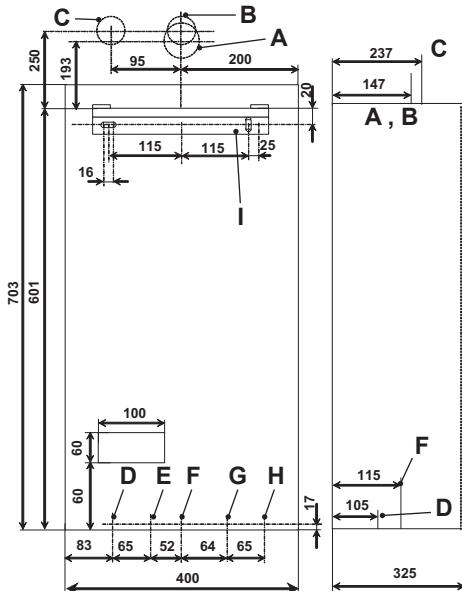


рисунок 5.2 все размеры указаны в мм

- A забор воздуха / выходная труба диам. 100 (коаксиальный)
- B труба отвода отходящих газов диам. 80 (спареный набор)
- C трубка забора диам.80 (спареный набор)
- D подача отопления / Обратка отопления / Вход холодной воды
- E Выход горячей воды
- F Газ
- G Вход холодной воды
- H Обратка отопления
- I Крепежные скобы

## 5.5 Подсоединения

ФУНКЦИИ	ДИАМЕТР ТРУБ
Газ, обратка, подача	φ 18

# Монтаж

ФУНКЦИИ	ДИАМЕТР ТРУБ
Вход холодной воды	φ 15
Выход горячей воды	φ 15
Предохранительный клапан	φ 15

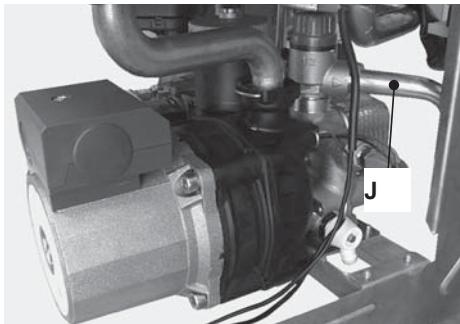


рисунок 5.4

## 5.6 Монтаж котла

- Снимите защитные колпачки с подключений котла.
- Тщательно очистите подключения.
- Навесьте котел на скобы
- Присоедините газовый кран 8 (3/4") к котлу, используя прокладку на 3/4" (рисунок 5.3)
- Присоедините трубы Н (контур отопления) к котлу и трубу F (газ) к крану А, используя прокладку на 3/4"
- Повторите вышеуказанную процедуру для подключения холодной воды, используя кран 7 на 1/2", медное окончание G с диам. 15 мм с гайкой и 2 прокладки с диам. 1/2".
- Зафиксируйте медное окончание Е при помощи гайки и прокладки на 1/2".
- Присоедините трубку J (рисунок 5.4) к предохранительному клапану и системе слива.

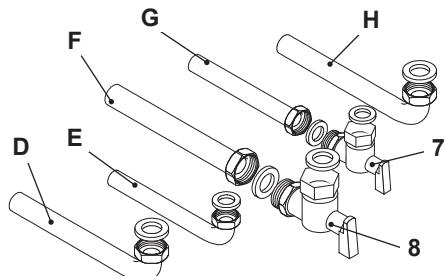


рисунок 5.3

## 5.7 Подсоединение системы отвода отходящих газов (дымохода)

Для правильной установки соблюдайте инструкции, содержащиеся в выбранном Вами комплекте отвода отходящих газов.

## 5.8 Ограничители дымохода

Два ограничителя с различными размерами поставляются в комплекте с котлом в отдельном пакете; 44 и 47 мм для моделей M90.24S и M90.28S, 47 и 50 мм для модели M90.32S.

- Для правильного использования ограничителей с коаксиальными трубами диам. 60/100 мм, обратитесь к:
  - рисунку 5.5 для моделей M90.24S и M90.28S
  - рисунку 5.6 для модели M90.32S
- Для правильного использования ограничителей с набором для вертикального отвода через крышу диаметром 80/125 мм, обратитесь к:
- рисунку 5.7 для моделей M90.24S и M90.28S
  - рисунку 5.8 для модели M90.32S

## Монтаж

- Для правильного использования ограничителей с двойной трубой обратитесь к рисунку 5.12 для модели M90.24S; к для модели M90.28S; к рисунку 5.13 для модели M90.32S.

### M90.24S, M90.28S

Длина трубы (д.60/100)	Ограничитель
От 0,5 до 1 м	φ 44 мм
Более 1 м, но не более 2 м	φ 47 мм
Более 2 м, но не более 4 м	Без ограничителя

рисунок 5.5 для коаксиального стандартного отвода отх. газов

### M90.32S

Длина трубы	Ограничитель
От 0,5 м до 1 м	φ 47 мм
Более 1 м, но не более 2,7 м	Без ограничителя

рисунок 5.6 для коаксиального стандартного отвода отх. газов

### M90.24S, M90.28S

Длина трубы (д80/125)	Ограничитель
От 0,5 м до 1,5 м	φ 44 мм
Более 1,5 м, но не более 6,5 м	φ 47 мм
Более 6,5 м, но не более 8,5 м	Без ограничителя

рисунок 5.7 Для вертикального отвода через крышу

### M90.32S

Длина трубы (д.80/125)	Ограничитель
От 0,5 до 4 м	φ 47 мм
Более 4 м, но не более 6 м	Без ограничителя

рисунок 5.8 Для вертикального отвода через крышу

Соответствующий ограничитель, при необходимости, может быть установлен в колено отвода отходящих газов, как указано на рисунке 5.9.

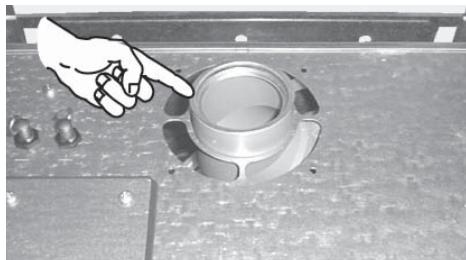


рисунок 5.9

## 5.9 Выбор дымохода

Котел может быть подключен к следующим стандартным системам отвода отходящих газов:

### Стандартный горизонтальный набор для дымохода (рисунок 5.10 А)

Коаксиальный 60/100 мм - номинальная длина 1 м

Этот набор обычно поставляется с котлом и может быть подсоединен для отвода газов как с тыльной, так и другой стороны котла через коленчатый фланцевый адаптер котла. Минимальная требуемая длина 0,5 м. Максимальная длина 4 м (модели M80.24S, M90.28S) или 2,7 м (модель M90.32S) могут быть достигнуты при использовании удлинителей. Эта система дымохода может использоваться только для горизонтального отвода отходящих газов и не предназначена для вертикальной установки.

## Монтаж

### Набор для вертикального дымохода с колено 90 градусов (рисунок 5.10 В)

Коаксиальный 60/100 мм - номинальная длина 1 м с прямым фланцевым адаптером.

Поставляемый с прямым фланцевым адаптером, этот набор для вертикального отвода высотой до 1 м от котла и колено на 90 градусов для подсоединения стандартного горизонтального дымохода. В любом случае система отвода отходящих газов должна осуществлять горизонтальный отвод газов и общая длина дымохода не должна превышать 4 метров (для моделей M9024S, M9028S) или 2,7 м (для модели M90.32S).

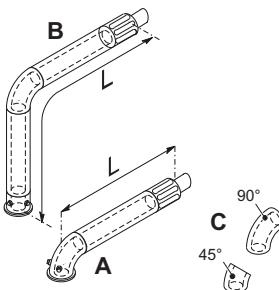


рисунок 5.10

	Модель 24 кВт -28 кВт	Модель 32 кВт
Длина макс	4 м	2,7 м
Длина мин	0,5 м	0,5 м

### Колена на 45 и 90 градусов (рисунок 5.10 С)

Коаксиальные 60/100 мм.

Коленное соединение позволяет стандартному дымоходу компенсировать преодолимые препятствия или обеспечивает правильный зазор для системы дымохода. Каждое колено, используемое в дополнение к стандартному фланцевому колену сокращает общую допустимую длину дымохода:

45 гр. сокращает длину на	0,5 м
90 гр. сокращает длину на	1 м

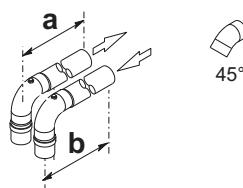
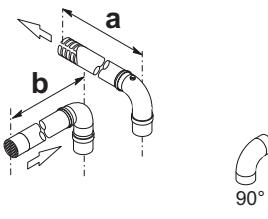


рисунок 5.11

### Двойная труба д.80 мм (рисунок 5.11)

Разные комплекты двойных труб (сплиты) и дополнительных аксессуаров (колен) способны содействовать установке дымохода в тех местах, где котел установлен в удалении от наружной стены. Этот комплект позволяет разделение труб забора воздуха и отвода отходящих газов. В последствии возможно удлинение системы дымохода на большее расстояние, чем это предусмотрено стандартным коаксиальным дымоходом..

## Монтаж

В случае, если дополнительные 45 и 90 град. колена превышают максимально допустимую длину, каждая труба должна быть уменьшена на 0,90 м и 1,65 м соответственно.

45 гр. сокращает длину на	0,90 м
90 гр. сокращает длину на	1,65 м

При монтаже 80/80 дымохода, где соответствующая длина превышает 7 м необходима установка коллектора и сифона. Сифон также должен быть подсоединен к системе канализации.

График на рисунке 5.12 показывает допустимые длины для трубы забора воздуха и трубы отвода отходящих газов для модели M90.24S, M90.28S

График на рисунке 5.13 показывает допустимые длины для трубы забора воздуха и трубы отвода отходящих газов для модели M90.32S



рисунок 5.12



рисунок 5.13

### Комплект для вертикального отвода отходящих газов (рисунок 5.14)

Этот комплект позволяет производить вертикальный отвод отходящих газов через крышу. Он имеет длину 1.2 м. Удлинители (коаксиальные) также позволяют удлинять систему до общей максимальной допустимой длины.

Дополнительно могут быть использованы колена 45 и 90 гр. для ответвления дымохода.

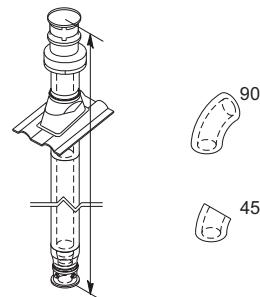


рисунок 5.14

# Монтаж

## Установка

	Модель 24 кВт -28 кВт	Модель 32 кВт
Длина макс	8,5 м	6 м
45 гр. сокращает длину на	0,5 м	
90 гр. сокращает длину на		1 м

Вертикальный дымоход - образование конденсата

При монтаже 80/125 дымохода, где соответствующая длина превышает 1 м необходима установка коллектора и сифона. Сифон также должен быть подсоединен к системе канализации.

Размер диаметра	80/125
Макс. длина	8,5
Колено 90 гр.	1*
Колено 45 гр.	0,5*
Соответствующие потери в метрах для каждого колена	

- ### 5.10 Электрические подсоединения
- Снимите переднюю панель корпуса (см раздел 9.2 настоящего руководства).
  - Отверните болты К и ослабьте болты L (рисунок 5.15)
  - Сдвиньте нижнюю часть боковой панели как указано на рисунке 5.16 и извлеките панель управления. После того, как Вы ее полностью извлекли, панель можно повернуть на 45 гр. по направлению вниз, чтобы обеспечить свободный доступ к внутренним частям.

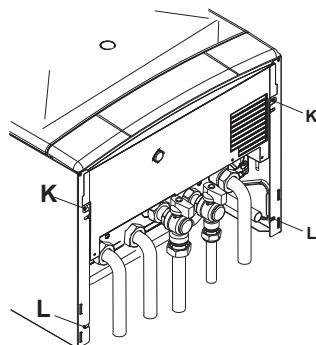


рисунок 5.15

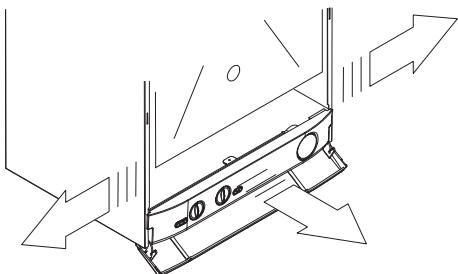


рисунок 5.16

- Ослабьте винты М и снимите сервисную панель (рисунок 5.17). Для электрического подключения котла, используйте электропровода которые соответствуют настоящим нормам, в гибкой изоляции, с сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup> для каждой жилы.

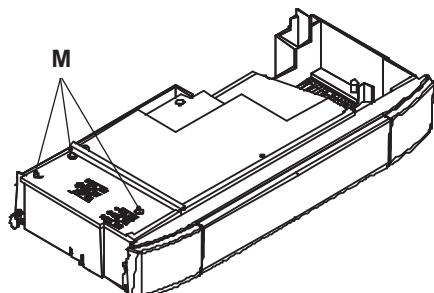


рисунок 5.17

# Монтаж

- Подключите кабель питания, идущий от автомата к блоку питания котла (рисунок 5.18) сохраняя правильную фазность: фаза (коричневый провод), ноль (синий провод). Рекомендуется установка внешнего ЗА предохранителя или автомата с аналогичными характеристиками.

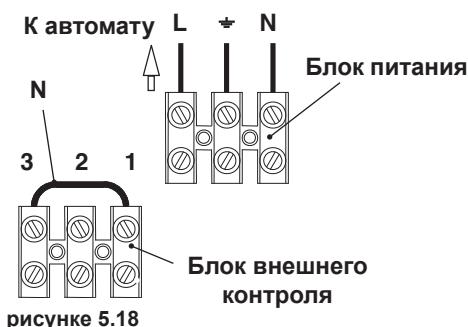


рисунок 5.18

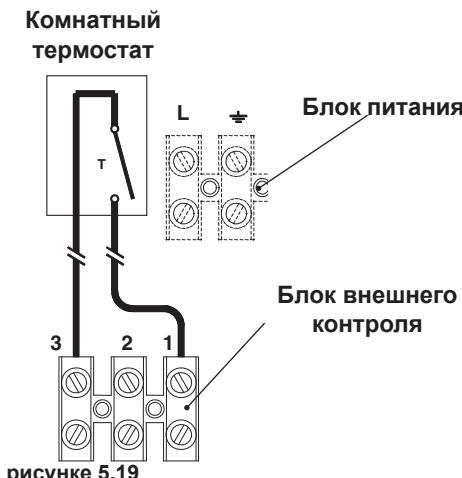


рисунок 5.19



**Не подключайте фазу к контактам, к которым будет подключен комнатный термостат.**

- Подключите провод заземления (желто-зеленый). Провод заземления должен быть длиннее, чем электрические провода

## Подключение комнатного термостата

Комнатный термостат должен быть подключен к контактному блоку, расположенному вблизи панели управления.

**В случае подключения устройств внешнего контроля, переключатель N на рисунке 5.18 должен быть демонтирован.**

- Подключите комнатный термостат между контактами 1 и 3 как показано на рисунке 5.19.

**Не подключайте фазу к контактам, к которым будет подключен комнатный термостат.**

Изоляционное стекло комнатного термостата должно быть II (□) или термостат должен быть правильно заземлен.

- Разведите провод электропитания и провод внешнего контроля, как указано на рисунке 5.20. Зафиксируйте гибкий провод при помощи хомутов.

# Монтаж



рисунок 5.20

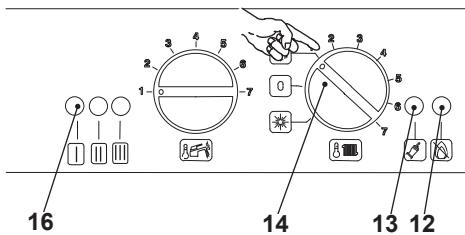


рисунок 5.21

- Держать нажатой кнопку перезапуска бойлера в течение около 10 секунд, начнёт мигать индикаторная лампа блокирования



Настройка частоты включения

рисунок 5.22

- Для настройки частоты включения, индикаторные лампы должны быть в положении как на рисунке 5.22.
- Если не отображается настоящий порядок, нажать кнопку перезапуска несколько раз, до отображения настоящего порядка
- Для отображения установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска в течение около 5 секунд. Индикаторные лампы будут мигать столько раз, на какое число установлено значение.
- Для изменения настройки повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в рисунке 5.23 и установить на выбранное время (на иллюстрации пример рукоятка установления на Частоту включения 1 минута и 25 секунд), при этом быстро мигает индикаторная лампа блокирования.

- Подать электропитание на бойлер с помощью двухполюсного выключателя, предусмотренного при установке, индикаторная лампа будет мигать каждые 4 секунды.

- Установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования температуры отопления как указано в рисунке 5.22; индикаторная лампа будет мигать с перерывом в 2 секунды.

# Монтаж

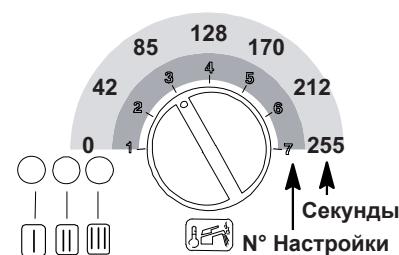


рисунок 5.23

- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 5.24



Подтверждение занесения в память

рисунок 5.24

Установить переключатель как указано в рисунке 5.25 для выхода из режима программирования.

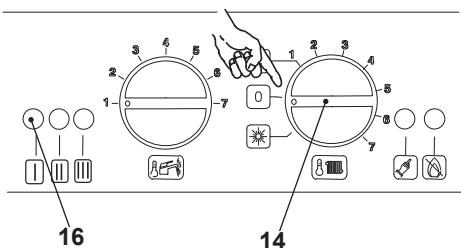


рисунок 5.25

## 5.12 Настройка режима функционирования насоса

Насос в режиме нагревания был настроен на функционирование под контролем терmostата окружающей среды в режиме терmostата среды, данная настройка может быть изменена на режим ВКЛ (насос всегда работает).

- Подайте электрическое питание к котлу, включив биполярный выключатель, предусмотренный в установке; сигнальная лампочка 16 (рисунок 5.26) мигает каждые 2 секунды
- Поставьте переключатель 14 , как показано на рисунке 5.26; сигнальная лампочка 16 прерывисто мигает, примерно, каждые 2 секунды.

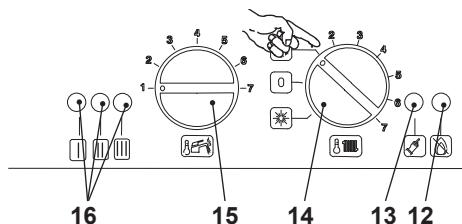


рисунок 5.26

- Держите в нажатом положении кнопку сброса 13 (рисунок 5.26) в течение 10 секунд, лампочка блокировки 12 (рисунок 5.26) начнёт мигать.

○      ●      Идёт настройка режима насоса

рисунок 5.27

- Для настройки режима насоса сигнальные лампочки 16 (рисунок 5.26) должны иметь вид, как показано на

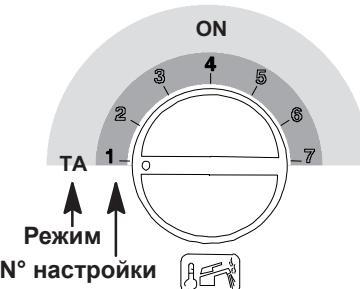


рисунок 5.28

# Монтаж

- Если данная последовательность не будет показана, нажмайте на кнопку сброса 13 (рисунок 5.26) до тех пор, пока не будет выполнен показ (3 раза).

Для показа заданной настройки держите в нажатом положении кнопку сброса 13 (рисунок 5.26), примерно, 5 секунд. Сигнальные лампочки 16 (рисунок 5.26) будут мигать столько раз, сколько было установлено

- Для изменения настройки поверните ручку регулировки температуры санитарного оборудования 15 (рисунок 5.26) и поставьте её на выбранный способ (рисунок 5.28) (на рисунке примера ручка была настроена на режим терmostата среды), сигнальная лампочка блокировки 12 (рисунок 5.26) начнёт быстро мигать.
- Для внесения в память настройки держите в нажатом состоянии кнопку сброса 13 (рисунок 5.26), примерно, 5 секунд, все сигнальные лампочки 16 (рисунок 5.26) начнут одновременно мигать, как показано на рис. 5.28.



Внесение в память  
было подтверждено

рисунок 5.29

- Расположите переключатель 14 , как показано на рисунке 5.30, для выхода из программирования.

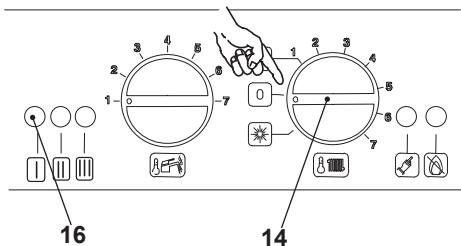


рисунок 5.30

## 5.13 Настройка постциркуляции насоса.

Насос, находящийся в функции нагревания, был настроен на постциркуляцию, примерно, на 1 минуту после каждого запроса тепла.

Это время можно изменить минимум на нуль и максимум на четыре минуты.

Для изменения выполните с 1 по 3 операции, 5.12 .

- Для настройки времени постциркуляции насоса сигнальные лампочки 16 (рисунок 5.26) должны иметь вид, как показано на рисунке 5.31.



Настройка постциркуляции

рисунок 5.31

- Если данная последовательность не будет показана, нажмайте на кнопку сброса 13 (рисунок 5.26) до тех пор, пока не будет выполнен показ (1 раз).

Для показа заданной настройки держите в нажатом положении кнопку сброса 13 (рисунок 5.26), примерно, 5 секунд. Сигнальные лампочки 16 (рисунок 5.26) будут мигать столько раз, сколько было установлено

- Для изменения настройки поверните ручку регулировки температуры санитарного оборудования 15 (рисунок

## Монтаж

5.26) и поставьте её на выбранное время (рисунок 5.32) (на рисунке примера ручка была настроена на постциркуляцию в 1 минуту), сигнальная лампочка блокировки 12 (рисунок 5.26) начнёт быстро мигать.

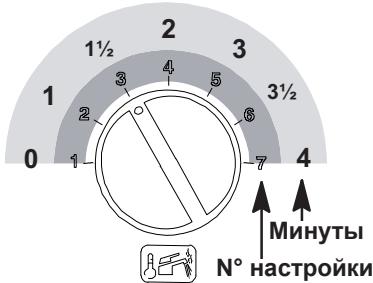


рисунок 5.32

Для сохранения в памяти настройки и выхода из программирования повторите операции, разд. 5.12

# Ввод в эксплуатацию

## 6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 6.1 Монтаж электрической части

Электрическая система должна быть предварительно проверена специалистами на соблюдение фазности, устойчивости к заземлению и короткому замыканию.

Если обнаружена неисправность в устройстве, необходимо произвести работы, чтобы устранить их в порядке, указанном в настоящем руководстве.

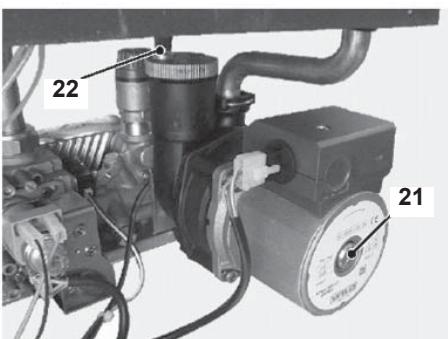


рисунок 6.2

### 6.2 Монтаж подачи газа

- Проверьте внутреннюю разводку, включая газовый счетчик, проверьте систему на наличие посторонних шумов и проходимость.
- Откройте газовый кран 8 (рисунок 6.1) на устройстве и проверьте подключение на отсутствие утечек.

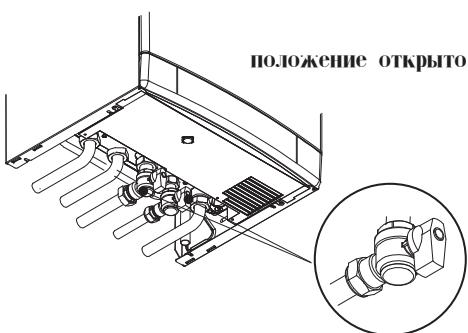


рисунок 6.1

### 6.3 Заполнение системы горячей воды

- Закройте все краны с горячей водой.
- Откройте кран подачи холодной воды 7 (рисунок 6.1).
- Медленно откройте каждый кран с горячей водой и закройте его, только когда из него пойдет чистая, без пузырьков вода.

### 6.4 Первичное заполнение системы

- Откройте краны подачи и обратки отопления.
- Снимите переднюю панель котла (см. раздел 9.2 настоящего руководства).
- Отверните колпачок на автоматическом спускнике воздуха 22 (рисунок 6.2) на 1 полный оборот и оставьте его в этом положении.
- Постепенно открывайте кран заполнения в точке его присоединения к системе отопления, и до тех пор пока не услышите, что вода начала заполнять систему; не открывайте кран полностью.
- Откройте спускные краны на всех радиаторах, начиная с нижней точки и закройте их, когда из них пойдет чистая,

# Ввод в эксплуатацию

без пузырьков вода.

- Спустите воздух из насоса, открутив винт 21 (рисунок 6.2); разблокируйте насос, поворачивая ротор в направлении, указанном стрелкой на информационной табличке.
- Заверните винт насоса.
- Продолжайте заполнение системы. Идеальный показатель должен быть 1,3 бара и не менее 0,3 бара.
- Закройте все спускники воздуха в системе отопления.
- Проверьте котел и систему на шум и устранитте течи, в случае их обнаружения.
- Промойте холодную систему, чтобы удалить из нее частицы мусора и окалины прежде, чем запустить котел в первый раз.

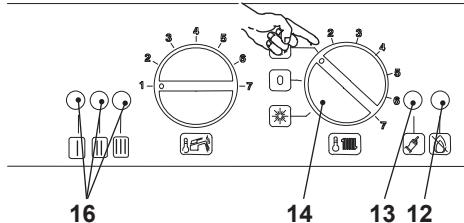


рисунок 6.3

Котел перейдет в стадию розжига и горелка зажжется.

Если в процессе розжига котел не зажжется, система контроля заблокирует котел и загорится индикатор блокировки 12 .

Чтобы перезапустить котел, нажмите и отпустите кнопку разблокировки 13 (рисунок 6.3).

## 6.5 Запуск котла

Некоторые котлы оборудованы антициклической задержкой времени. Это нормальное явление, когда котел включается на отопление на несколько секунд и затем выключается. По истечении 3-4 минут котел включится автоматически и продолжит нормальную работу. Задержка включения не влияет на нормальную работу котла на приготовление горячей воды.

Если котел оснащен внешними устройствами управления (напр. программатором, комнатным терmostатом), убедитесь, что они работают в режиме "запрос тепла"

- Включите питание котла на автомате. Индикатор работы котла 16 будет моргать каждые 4 сек.
- Переместите переключатель 14 в положение, как указано на рисунке 6.3. Индикатор работы котла 16 будет моргать каждые 2 секунды.

# Проверка регулировки газа

## 7 GAS ADJUSTMENT CHECK

### 7.1 Проверка давления газа на горелке

Этот котел прошел проверку и соответствует самым высоким требованиям к качеству.

Максимальное и минимальное давление газа уже установлены в процессе контроля, тем не менее рекомендуем произвести процесс настройки, как указано ниже для обеспечения максимальной производительности котла.

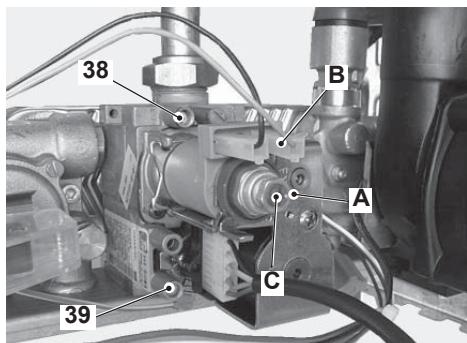


рисунок 7.1

- Снимите переднюю панель корпуса (см. раздел 9.2 данного руководства).
- Откройте клапан для проверки давления газа (39 на рисунке 7.1), подключите соответствующий измерительный прибор, измерьте давление газа в сети и сравните его показания со значением, указанным в разделе 4.4 , 4.5 , 4.6 (давление газа в сети).
- Отсоедините измерительный прибор и закройте клапан 39 .
- Ослабьте внутренние болты 38 (рисунок 7.1) на выходной контрольной точке газового клапана и подсоедините датчик давления, используя подходящий шланг.

- Установите рукоятки регулировки температуры горячей воды и отопления на максимальные значения.
- Включите котел и откройте хотя бы один кран с горячей водой на полную мощность.
- Проверьте максимальное давление газа и сравните его значение со значениями, указанными в разделах 4.4 , 4.5 , 4.6 (давление газа на горелке), в соответствии с моделью установленного котла.
- Чтобы увеличить давление, поверните регулировку максимального давления газа (A на рисунке 7.1) до тех пор, пока Вы не получите необходимое давление (при вращении по направлению часовой стрелки, давление возрастает)
- Выключите котел.
- Отключите модулирующую газовую катушку, отсоединив электрический контакт B (рисунок 7.1).
- Включите котел
- Проверьте минимальное давление газа и сравните его значение со значениями, указанными в разделах 4.4 , 4.5 , 4.6 (давление газа на горелке), в соответствии с установленной моделью котла. Чтобы увеличить давление, поворачивайте регулятор минимального давления газа (C на рисунке 7.1) до тех пор, пока не получите необходимые показатели (при вращении по направлению часовой стрелки, давление возрастает)
- Выключите котел и снова подключите электрический контакт B к модулирующей катушке.
- Откройте главную панель управления (см. раздел 5.10 )
- Включите котел.
- Сравните значение на измерительном

## Проверка регулировки газа

приборе с показателями, указанными в разделах 4.4 , 4.5 , 4.6 (давление газа на горелке) в соответствии с выбранной моделью котла. Если давление газа на розжиге выбрано неправильно, см. раздел 7.2 настоящего руководства для настройки. Если давление газа на розжиге выбрано правильно.

- Выключите котел, закройте кран горячей воды и отсоедините прибор измерения давления.

**Если измеренное максимальное и минимальное давление газа не соответствует техническим характеристикам, указанным в разделах 4.4 , 4.5 , 4.6 , необходимо произвести регулировки. Подробные разъяснения по настройке давления Вы найдете в разделе Газовые клапаны руководства по обслуживанию. Если была выполнена регулировка максимального/минимального давления газа, необходимо также выполнить проверку, а при необходимости настройку давления на розжиге горелки**



**Внимание: после проверки давления газа и выполнения настроек, все точки подключения и регулировочные устройства должны быть закрыты.**

### 7.2 Регулировка розжига горелки

Мощность включения при необходимости может быть настроена.

Для установки Мощности включения действовать следующим образом:

- Отключить электропитание от бойлера при помощи двухполюсного выключателя.

- Установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования температуры отопления как указано в рисунке 7.2; индикаторная лампа будет мигать с перерывом в 2 секунды.

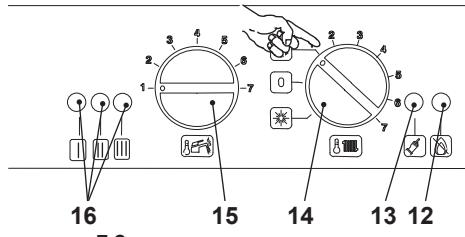


рисунок 7.2

- Подать электропитание на бойлер с помощью двухполюсного выключателя, предусмотренного при установке, индикаторная лампа будет мигать каждые 4 секунды.
- Держать нажатой кнопку перезапуска бойлера в течение около 10 секунд, начнёт мигать индикаторная лампа блокирования



Настройка мощности включения

рисунок 7.3

- Для настройки мощности включения, индикаторные лампы должны быть в положении как на рисунке 7.3
- Если не отображается настоящий порядок, нажать кнопку перезапуска несколько раз (4 раза) до отображения настоящего порядка.
- Для отображения установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска в течение около 5 секунд. Индикаторные лампы будут мигать столько раз, на какое число установлено значение.

# Проверка регулировки газа

- Для изменения настройки повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в рисунке 7.4 и установить на выбранное время (на иллюстрации пример рукоятка установления на пятую позицию, смотреть также таблицу в руководстве бойлера, Глава Проверка, настройка газа), при этом быстро мигает индикаторная лампа блокирования.



рисунок 7.4

- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 7.5

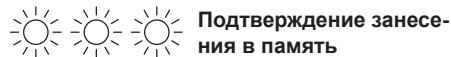


рисунок 7.5

Установить переключатель как указано в рисунке 7.6 для выхода из режима программирования.

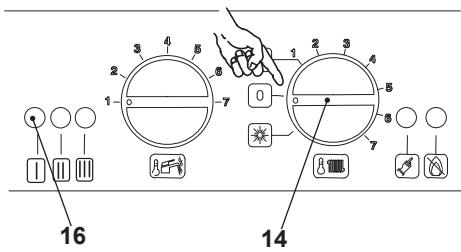


рисунок 7.6

## 7.3 Настройка полезной выходной мощности отопления

Полезная максимальная мощность отопления при особых условиях может быть понижена, при этом максимальная мощность ГВС остаётся неизменной.

Для настройки Полезной максимальной мощности отопления действовать следующим образом:

Нажать кнопку перезапуска бойлера несколько раз (2 раза) до тех пор, пока индикаторные лампы не будут отображаться как на рисунке 7.7.



Полезная мощность отопления

рисунок 7.7

Для отображения установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера в течение около 5 секунд. Индикаторные лампы будут мигать столько раз, на какое число установлено значение

## Проверка регулировки газа

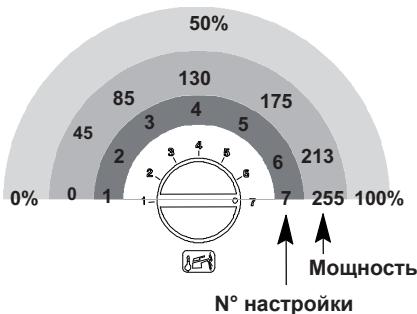


рисунок 7.8

- Для изменения настройки, повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в правильное положение (пример: на рисунке 7.8 рукоятка установлена на седьмую позицию, смотреть также таблицы в руководстве бойлера Глава Проверка настройки газа рисунок 7.9, рисунок 7.10, рисунок 7.11), при этом быстро мигает сигнальная лампа блокирования.

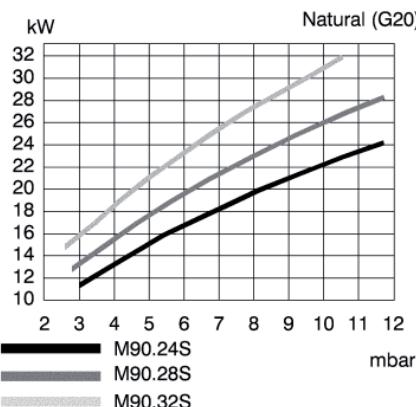


рисунок 7.9

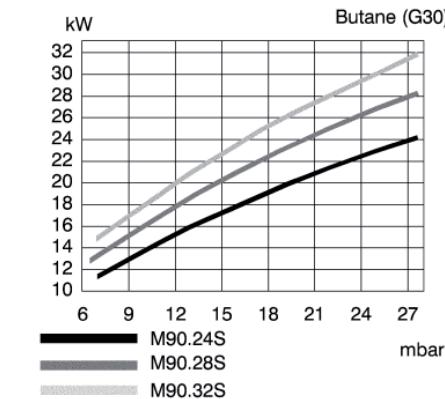


рисунок 7.10

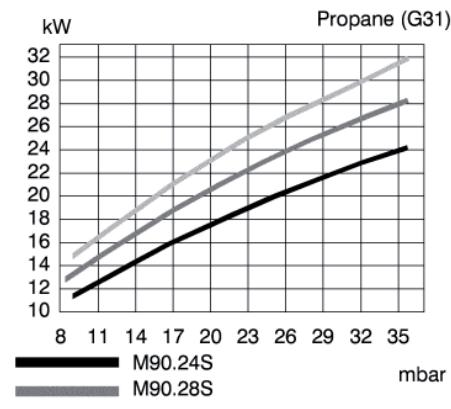


рисунок 7.11

- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 7.12



Подтверждение  
занесения в память

рисунок 7.12

Установить переключатель как указано в

# Проверка регулировки газа

рисунке 7.13 для выхода из режима программирования.

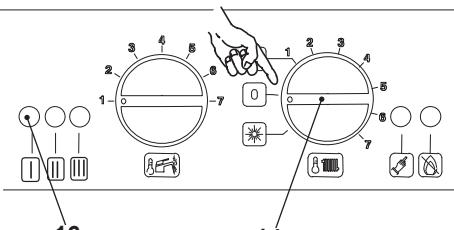


рисунок 7.13

## 7.4 Мощность включения

Мощность включения при необходимости может быть настроена.

Set the Firing power as follows:

- Отключить электропитание от бойлера при помощи двухполюсного выключателя.
- Установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования температуры отопления как указано в рисунке 7.14; индикаторная лампа будет мигать с перерывом в 2 секунды

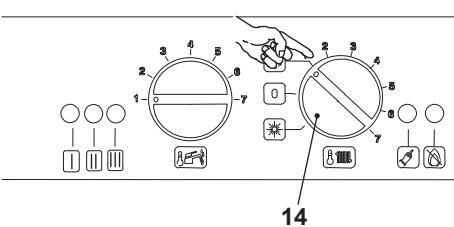


рисунок 7.14

- Подать электропитание на бойлер с помощью двухполюсного выключателя, предусмотренного при установке, индикаторная лампа будет мигать каждые 4 секунды.
- Держать нажатой кнопку перезапуска бойлера в течение около 10 секунд, начнёт мигать индикаторная лампа

блокирования.



рисунок 7.15

- Для настройки мощности включения, индикаторные лампы должны быть в положении как на рисунке 7.15.
- Если не отображается настоящий порядок, нажать кнопку перезапуска несколько раз (4 раза) до отображения настоящего порядка.
- Для отображения установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска в течение около 5 секунд. Индикаторные лампы будут мигать столько раз, на какое число установлено значение.
- Для изменения настройки повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в рисунке 7.16 и установить на выбранное время (на иллюстрации пример рукоятки установления на пятую позицию, смотреть также таблицу в руководстве бойлера, Глава Проверка, настройка газа), при этом быстро мигает индикаторная лампа блокирования



рисунок 7.16

- Для занесения в память установленной

## Проверка регулировки газа

настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 7.17

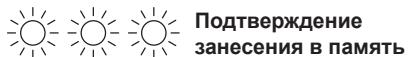


рисунок 7.17

Установить переключатель как указано в рисунке 7.18 для выхода из режима программирования.

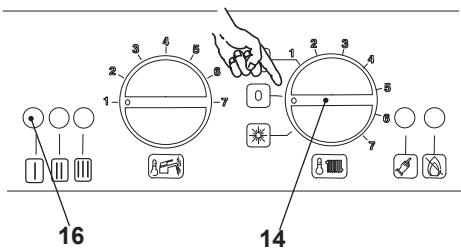


рисунок 7.18

## 7.5 Регулирование полезной мощности отопления

Полезная максимальная мощность отопления при особых условиях может быть понижена, при этом максимальная мощность ГВС остаётся неизменной.

Для настройки Полезной максимальной мощности отопления действовать следующим образом:

- Нажать кнопку перезапуска бойлера несколько раз (2 раза) до тех пор, пока индикаторные лампы не будут отображаться как на рисунке 7.18.

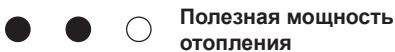


рисунок 7.19

Для отображения установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера в течение около 5 секунд. Индикаторные лампы будут мигать столько раз, на какое число установлено значение.

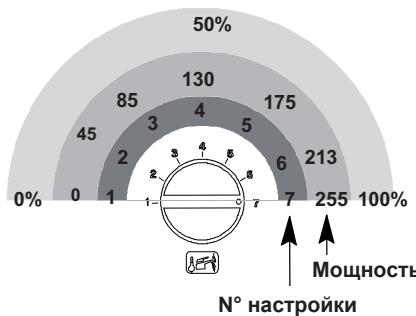


рисунок 7.20

- Для изменения настройки, повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в правильное положение (пример: на рисунке 7.19 рукоятка установлена на седьмую позицию, смотреть также таблицы в руководстве бойлера Глава Проверка настройки газа), при этом быстро мигает сигнальная лампа блокировки.
- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 7.20.



рисунок 7.21

Установить переключатель как указано в рисунке 7.21 для выхода из режима программирования.

## Проверка регулировки газа

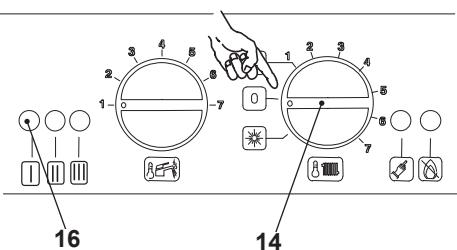


рисунок 7.22

### 7.6 Проверка устройства розжига

При работе горелки с высоким пламенем закройте газовый кран.

По истечении 10 сек. должен загореться индикатор блокировки 12 (рисунок 1.3). Для разблокировки котла нажмите и отпустите кнопку 13 (рисунок 1.3).

### 7.7 Проверка системы отвода отходящих газов

Система отвода отходящих газов должна быть визуально проверена на герметичность. Проверьте, чтобы все муфты, уплотнения и крепления были прочными.

Убедитесь, что система дымохода расположена правильно в соответствии с инструкциями по установке.

Чтобы проверить отходящие газы:

- Снимите заглушки, показанные на рисунке 7.23
- Подключите анализатор к точкам отбора отходящих газов или забора воздуха.

Относительные данные приведены в разделах 4.4 , 4.5 , 4.6 настоящего руководства (Характеристики отходящих газов)

### 7.8 Инструктаж пользователя

Передайте конечному пользователю настоящее Руководство по установке и эксплуатации и Сервисную книгу и разъясните как использовать данный котел для отопления и приготовления горячей воды.



рисунок 7.23

Объясните пользователю шаг за шагом инструкции по розжигу.

Покажите пользователю, как можно быстро отключить котел и укажите место для размещения автомата.

Разъясните назначение и настройки всех систем контроля; это обеспечит наибольшую экономию топлива.

Объясните назначение и как работает переключатель функций.

Объясните и покажите, как использовать временной и температурный контроль (если прилагается).

Разъясните, как выключать котел на долгий и короткий периоды, о мерах предосторожности необходимых, чтобы избежать повреждений котла в случае возникновения условий замерзания.

Заполните правильным образом Гарантийный талон, дайте подписать его пользователю и оставьте у себя корешок талона для его регистрации.

Также разъясните пользователю, что для долговременной и безопасной работы котла необходимо производить обслуживание котла как минимум 1 раз в год при помощи квалифицированного персонала.

# Смена типа газа

## 8 СМЕНА ТИПА ГАЗА

### 8.1 Предупреждение

Все действия по адаптации котла к имеющемуся типу газа должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Компоненты, используемые для адаптации к типу газа, должны быть только оригинальными.

Более подробные инструкции, касающиеся процесса адаптации котла к имеющемуся типу газа и последующая калибровка, описанная ниже, представлены в инструкции к набору для смены газа.

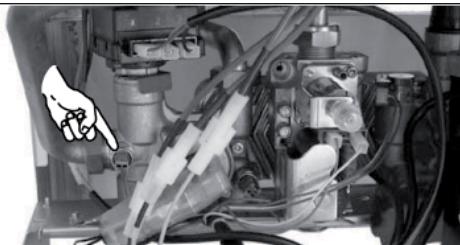


рисунок 8.1

### 8.2 Процедуры

- Проверьте, чтобы газовый кран (8 on рисунке 1.2), расположенный под котлом, находился в закрытом положении и автомат подключения котла был выключен.
- Снимите переднюю панель корпуса (см. раздел 9.2 настоящего руководства).
- Снимите съемную переднюю часть герметичной камеры.
- Снимите переднюю панель камеры сгорания и снимите горелку (30 on section 4.1 )
- В зависимости от типа газа замените сопла горелки.
- Установите на место горелку, переднюю панель камеры сгорания и съемную переднюю часть герметичной камеры.

- Для доступа в режим программирования, необходимо подключить электропитание к бойлеру при помощи двухполюсного выключателя и затем установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования температуры отопления, указанной в рисунке 8.2 в положение OFF

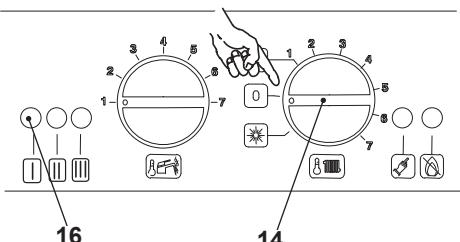


рисунок 8.2

- Держать нажатой кнопку перезапуска бойлера рисунке 8.3 в течение около 10 секунд, начнёт мигать индикаторная лампа блокировки.

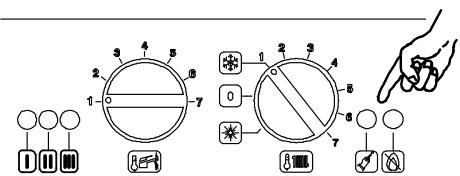


рисунок 8.3

### 8.3 Настройка вида газа

- Электрически отсоединить пробник температуры отопления NTC (например рисунке 8.1)

## Смена типа газа

- Электрически подсоединить пробник температуры отопления NTC (например рисунке 8.1).

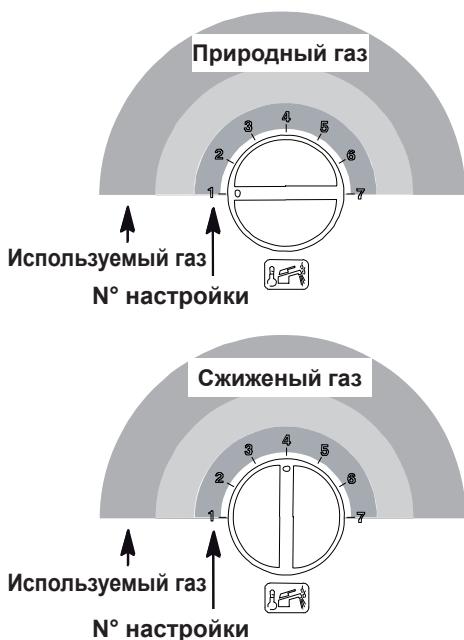
Для настройки Вида газового топлива бойлера, действовать следующим образом:

Для тарирования Вида газового топлива индикаторные лампы LD1,LD2,LD3 должны отображаться как на рисунке 8.4

● ○ ● **Настройка вида газа**

рисунке 8.4

- Если не отображаются в настоящем порядке, нажать кнопку перезапуска, указанную в рисунке 8.3 несколько раз (4 раза) до отображения
- Для отображения установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска, указанную в рисунке 8.3 в течение около 5 секунд. Индикаторные лампы будут мигать такое количество раз, какое число приведено сбоку от описания вида газа.



рисунке 8.5

- Для изменения настройки повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в правильное положение рисунке 8.5, и быстро мигает индикаторная лампа блокирования бойлера.
- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 8.6



рисунке 8.6

Для выхода из режима программирования установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования тем-

## Смена типа газа

пературы отопления в положение "зима" как указано рисунок 8.7.

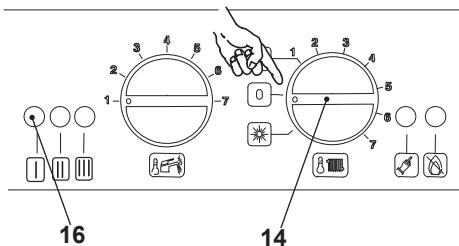


рисунок 8.7

- Отрегулируйте газовый клапан в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе 7.1 .
- Выберите правильное давление для требуемой выходной тепловой мощности, см. раздел 7.3 настоящего руководства.
- Приклейте с внутренней стороны левой боковой панели, расположив рядом с табличкой с данными, наклейку (поставляется с преобразовательным комплектом) с указанием типа газа и давлением, на которое был настроен котел.
- Установите на место сервисную панель, левую боковую панель и переднюю панель корпуса.

# Описание котла

## 9 ОПИСАНИЕ КОТЛА

### 9.1 Предупреждения

Действия, описанные в данной главе, должны выполняться только профессиональным и квалифицированным персоналом. Рекомендуем Вам обратиться в Авторизованный сервисный центр.

Для эффективной и продолжительной работы котла мы рекомендуем производить как минимум один раз в год сервисное обслуживание и чистку котла, которые должны выполняться специалистами Авторизованного сервисного центра.

Отключите автомат электропитания котла и закройте газовый кран, прежде чем производить какие-либо работы будь то чистка, обслуживание, открытие или снятие панелей котла.

### 9.2 Демонтаж внешних панелей

- Ослабьте 2 винта А (рисунок 9.1).

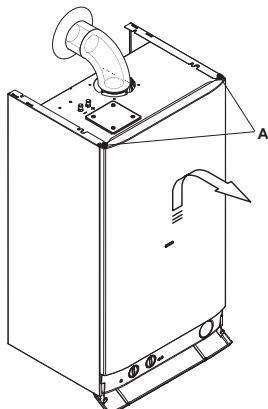


рисунок 9.1

- Приподнимите и потяните на себя панель.

### Боковые панели

- Ослабьте винты В. Отодвиньте нижнюю часть панелей от котла и приподнимите их, освободив от верхних крючков (рисунок 9.2).

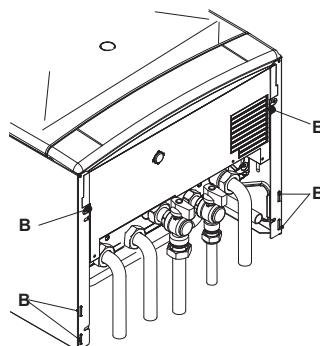


рисунок 9.2

### 9.3 Опорожнение системы горячей воды

Закройте кран подачи горячей воды (7 в рисунке 9.3) и откройте краны горячей воды и все сливные краны.

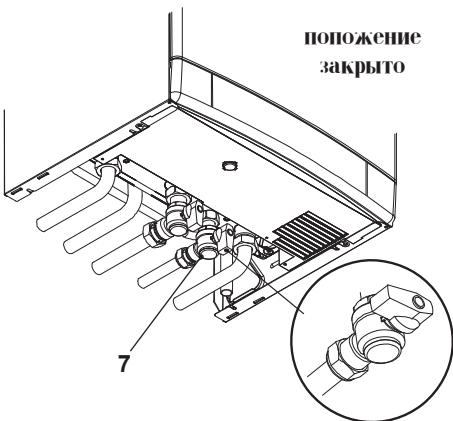


рисунок 9.3

### 9.4 Опорожнение системы отопления

- Закройте отсекающие краны системы отопления.

# Описание котла

- Откройте сливной кран системы отопления (18 in рисунке 9.4).

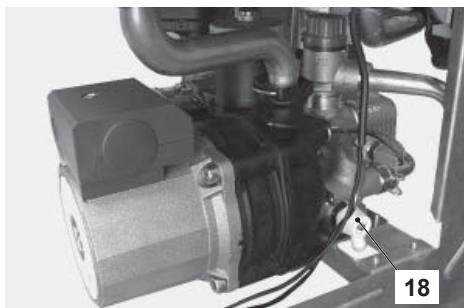


рисунок 9.4

## 9.5 Чистка первичного теплообменника

Снимите переднюю панель корпуса, затем крышку герметичной камеры и переднюю панель камеры сгорания.

Если Вы обнаружили грязь на ребрах первичного теплообменника (32 на разделе 4.1), полностью закройте наклонную поверхность горелки (30 на разделе 4.1) листом бумаги или газетой. Очистите первичный теплообменник (32 на разделе 4.1) при помощи кисти из щетины.

## 9.6 Проверка предварительного давления в расширительном баке

Опорожните систему отопления, как указано в разделе 9.4 этой главы и проверьте, чтобы давление в расширительном баке было не менее 1 бара.

Смотрите также раздел 4.8 настоящего руководства.

Если давление окажется ниже, следуйте инструкциям, чтобы повысить уровень давления.

## 9.7 Чистка горелки

Наклонная мультигазовая горелка (30 на разделе 4.1) те нуждается в специальном обслуживании, достаточно очищать ее от пыли при помощи кисти.

## 9.8 Проверка дымохода

Необходимо периодически проверять целостность трубы отвода отходящих газов (46 на разделе 4.1), трубы забора воздуха (47 на разделе 4.1), датчик Вентури (43 на разделе 4.1), эффективность и безопасность контура должны проверяться как минимум 1 раз в год.

Для проведения всех перечисленных выше работ рекомендуется вызывать специалистов Авторизованного сервисного центра.

Для проверки давления на Вентури, используйте контрольные точки 34 на рисунке 9.5.

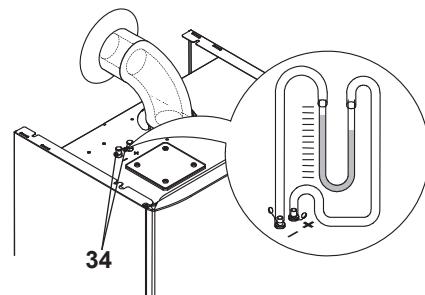


рисунок 9.5

- Снимите заглушки с контрольных точек и подключите измерительный прибор.
- Включите котел.
- Сравните показания на приборе с минимальными значениями Вентури, указанными в разделах 4.4, 4.5, 4.6 (устройство дымохода).

# Описание котла

## 9.9 Визуальный осмотр котла

Визуально проконтролируйте все гидравлические соединения, уплотнения и соединения на отсутствие течи, при их наличии затяните соединения, уплотните или замените при необходимости.

## 9.10 Давление газа

Проверьте котел на отсутствие шума газа. Перепроверьте рабочее давление и отрегулируйте его в случае необходимости, как описано в разделе 7.1 настоящего руководства.

## 9.11 Трубочист работы

Когда бойлер находится в режиме Трубочист можно отключить некоторые автоматические функции бойлера, упрощая операции проверки и контроля.

- Подать электропитание на бойлер с помощью двухполюсного выключателя, предусмотренного при установке, индикаторная лампа блокирования будет мигать каждые 4 секунды.
- Установить переключатель режима работы / рукоятку регулирования температуры отопления, как указано в рисунке 9.6

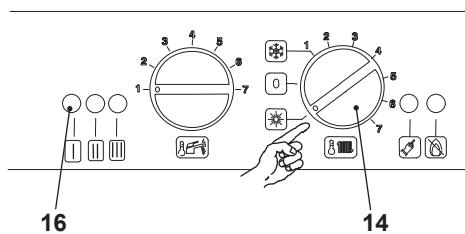


рисунок 9.6

- Убедиться, что термостат помещения находится в положении "запрос тепла".
- Держать нажатой кнопку перезапуска бойлера в течение около 10 секунд, начнёт мигать индикаторная лампа блокирования.
- Для установки функции Трубочиста индикаторные лампы (Светодиоды) должны отображаться как на рисунке 9.7



рисунок 9.7

- Нажать кнопку перезапуска бойлера приблизительно на 5 секунд, выключиться индикаторная лампа блокирования бойлера, в то время как сигнальные лампы будут мигать как при запросе мощности отопления рисунок 9.8



рисунок 9.8

- Действовать как обычно при настройке газового вентиля. Тепловая мощность отопления может быть изменена при вращении рукоятки регулирования температуры ГВС рисунок 9.9

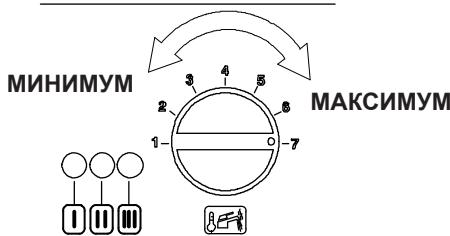


рисунок 9.9

Для выхода из режима программирования установить Переключатель режима

## Описание котла

работы / Рукоятку регулирования температуры отопления в положение "зима" как указано в рисунке 9.10

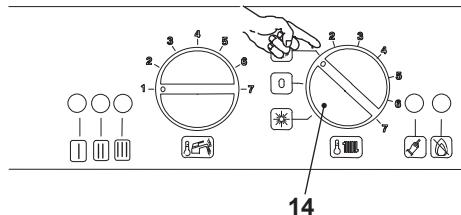


рисунок 9.10

В любом случае, после 15 минут бойлер выйдет из установки Трубочиста и вернётся к нормальной настройке.

### 9.12 Установки для замены платы управления

Когда заменяется плата управления необходимо обязательно её конфигурировать для точного типа котла

- Ослабьте винты M и снимите сервисную панель (рисунок 9.11).

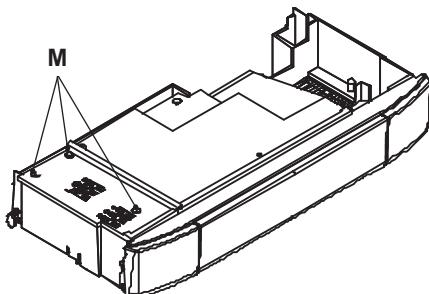


рисунок 9.11

- Отключите подачу электрического питания к котлу, настройте «впаиваемый в печатную плату пакет миниатюрных переключателей» платы, как показано на рисунке 9.12

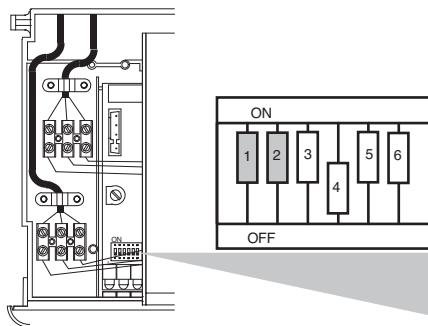


рисунок 9.12

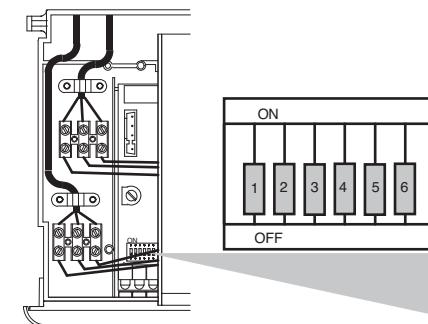


рисунок 9.13

- Подключите подачу электрического питания к котлу и подождите пока плата управления не получит новое программирование, СИДы должны одновременно замигать, а затем можно выполнять другие операции.
- После завершения внесения в память данных отключите подачу электрического питания к котлу и поставьте «впаиваемый в печатную плату пакет миниатюрных переключателей» в положение ВЫКЛ (рисунок 9.13).



17962.1108.2 3108 52A5 RU

**BIASI S.p.A.**

37135 VERONA (Italy)  
via Leopoldo Biasi, 1

Tel. 045-80 90 111 – Fax 045-80 90 222  
Internet <http://www.biasi.it>

Компания BIASI постоянно заботится о совершенствовании своей продукции, поэтому внешние и размерные характеристики, технические данные, оснастка и принадлежности приборов могут потерпеть изменения.