

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..

✓ 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 повернуть 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 сопоставляться 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 CE.

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

1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	6	6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	36
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
2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	8	7 GAS ADJUSTMENT CHECK	38
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 мощности отопления	40
2.4 Температура контура отопления	9	7.4 Мощность включения	42
2.5 Температура горячей воды	10	7.5 Регулирование полезной мощности отопления	43
2.6 Выключение	11	7.6 Проверка устройства розжига	44
3 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ	13	7.7 Проверка системы отвода отходящих газов	44
3.1 Центральное отопление	13	7.8 Инструктаж пользователя	44
3.2 Защита от замерзания	13	8 СМЕНА ТИПА ГАЗА	45
3.3 Периодическое обслуживание	13	8.1 Предупреждение	45
3.4 Внешний уход	13	8.2 Процедуры	45
3.5 Неисправности	14	8.3 Настройка вида газа	45
4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	15	9 ОПИСАНИЕ КОТЛА	48
4.1 Вид	15	9.1 Предупреждения	48
4.2 Принципиальная схема	16	9.2 Демонтаж внешних панелей	48
4.3 Электрическая схема	17	9.3 Опорожнение системы горячей воды	48
4.4 Технические характеристики M90.24S	18	9.4 Опорожнение системы отопления	48
4.5 Технические характеристики M90.28S	19	9.5 Чистка первичного теплообменника	49
4.6 Технические характеристики M90.32S	21	9.6 Проверка предварительного давления в расширительном бачке	49
4.7 Гидравлические характеристики	22	9.7 Чистка горелки	49
4.8 Расширительный бак	23	9.8 Проверка дымохода	49
5 МОНТАЖ	24	9.9 Визуальный осмотр котла	50
5.1 Предупреждения	24	9.10 Давление газа	50
5.2 Меры предосторожности при монтаже	24	9.11 Трубочист работы	50
5.3 Установка крепежных скоб	25	9.12 Установки для замены платы управления	51
5.4 Размеры	25		
5.5 Подсоединения	25		
5.6 Монтаж котла	26		
5.7 Подсоединение системы отвода отходящих газов (дымохода)	26		
5.8 Ограничители дымохода	26		
5.9 Выбор дымохода	27		
5.10 Электрические подсоединения	30		
5.11 Частота вторного включения	32		
5.12 Настройка режима функционирования насоса	33		
5.13 Настройка постциркуляции насоса	34		

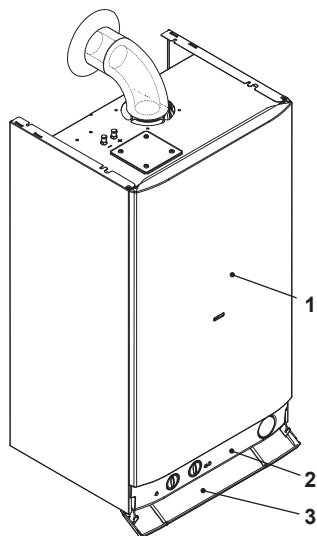
модели
Nova Parva 24S
Nova Parva 28S
Nova Parva 32S

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

Описание устройства

1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1.1 Вид

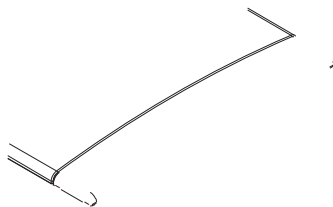


рисунке 1.1

- 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



рисунке 1.2

Описание устройства

1.4 Технические характеристики

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

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

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

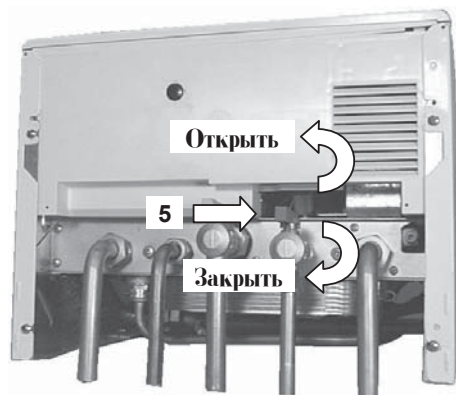


рисунок 2.1

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

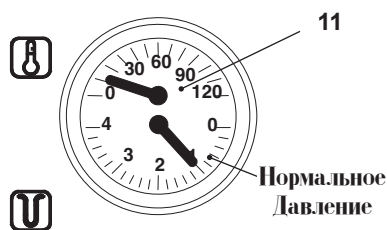


рисунок 2.2

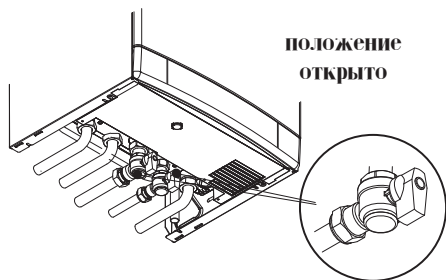
Если вы столкнулись с каким-либо

Инструкция по эксплуатации

- 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 развоздушники. Помните, что резкий сброс воздуха приводит к снижению давления в системе.
- Следует периодически проверять показания манометра

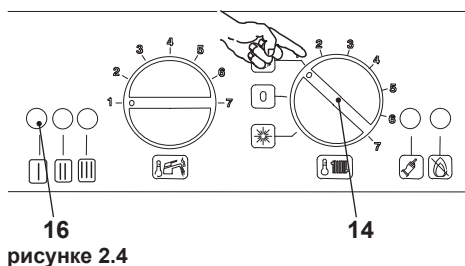
2.3 Розжиг

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

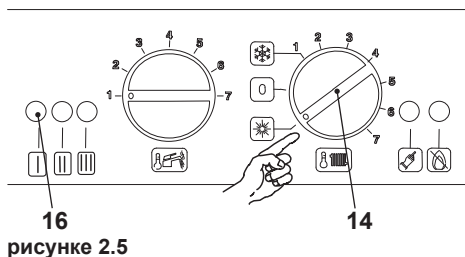


рисунке 2.3

- Включите электропитание котла. Индикатор котла 16 (рисунке 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).



рисунке 2.4



рисунке 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 (рисунке 2.6), поворотом переключателя (14)

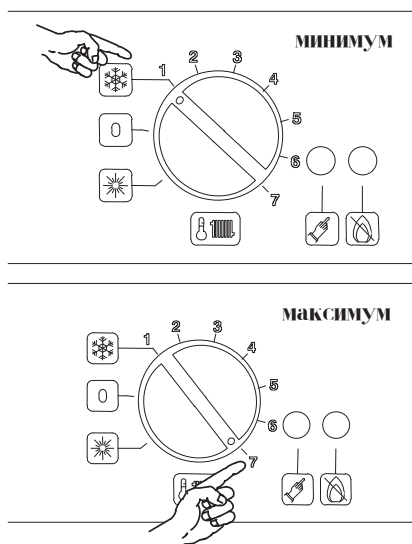
Регулировка мощности отопления является автоматической. Наибольшая мощность установлена на заводе, но ее можно уменьшать в зависимости от потребности системы; это никак не повлияет на максимальную мощность приготовления горячей воды.

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

Инструкция по эксплуатации

представителю Авторизованного сервисного центра.

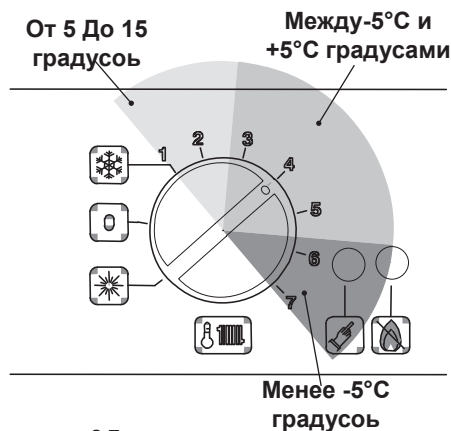
Регулировка температуры влияет на количество газа, подаваемого на горелку в соответствии с тепловыми потребностями системы. Поэтому, если Вы наблюдаете на горелке маленькое пламя в течение короткого или длительного периодов - это нормальное явление.



рисунке 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:



рисунке 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

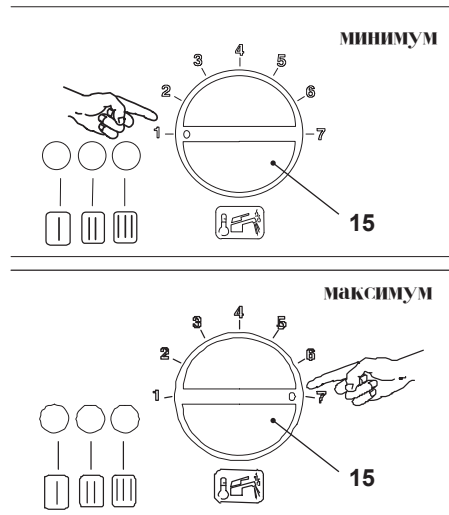


рисунок 2.8

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 постоянную 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.

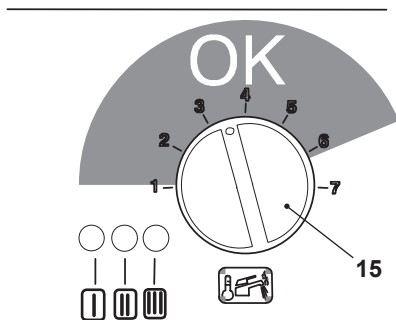


рисунок 2.9

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.

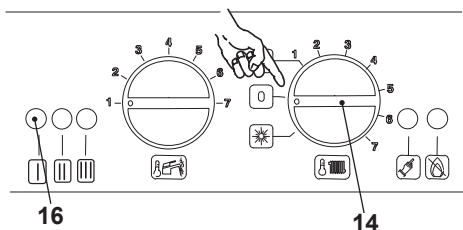
Если у Вас большой расход горячей воды, и чтобы избежать сверхвысоких температур, обратитесь к Вашему монтажнику или представителю Авторизованного сервисного центра для установки клапана - ограничителя производительности.

2.6 Выключение

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

Инструкция по эксплуатации

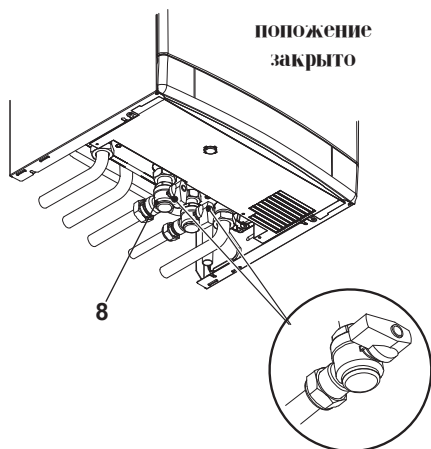
Индикатор котла 16 будет моргать каждые 4 секунды.



рисунке 2.10

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 рисунке 2.11
- Опорожните системы отопления и горячей воды, если это необходимо, как указано в инструкции по монтажу в разделе обслуживание.



рисунке 2.11

3 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

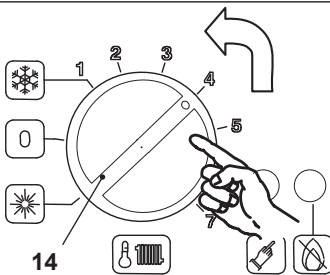
3.1 Центральное отопление

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)



рисунке 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 не 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.

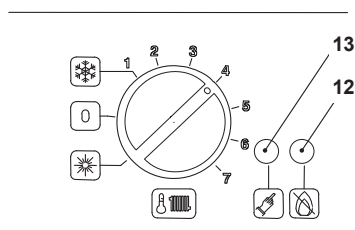
Ни в коем случае не используйте для

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

3.5 Неисправности

Если загорается индикатор блокировки безопасности 12 (рисунке 3.2) и остановила работу котла

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



рисунке 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 (рисунке 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.

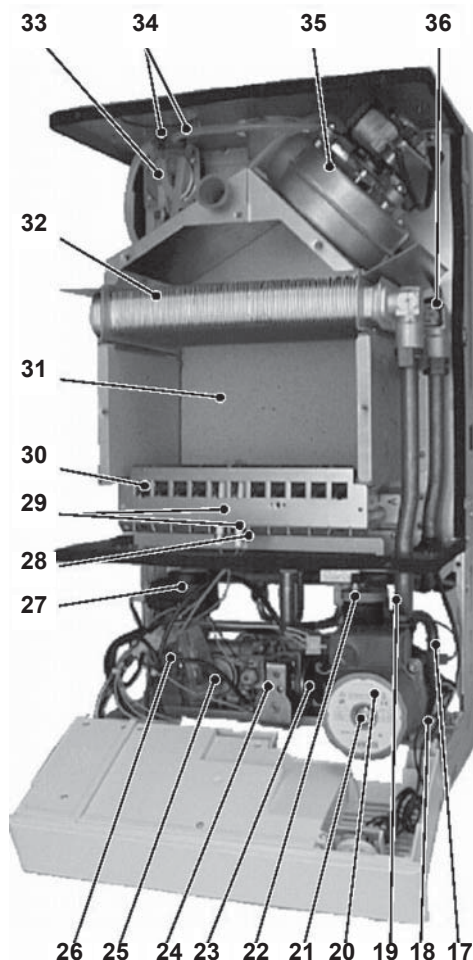
Если из котла течет вода..

Перекройте краны, расположенные под котлом (рисунке 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.

4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

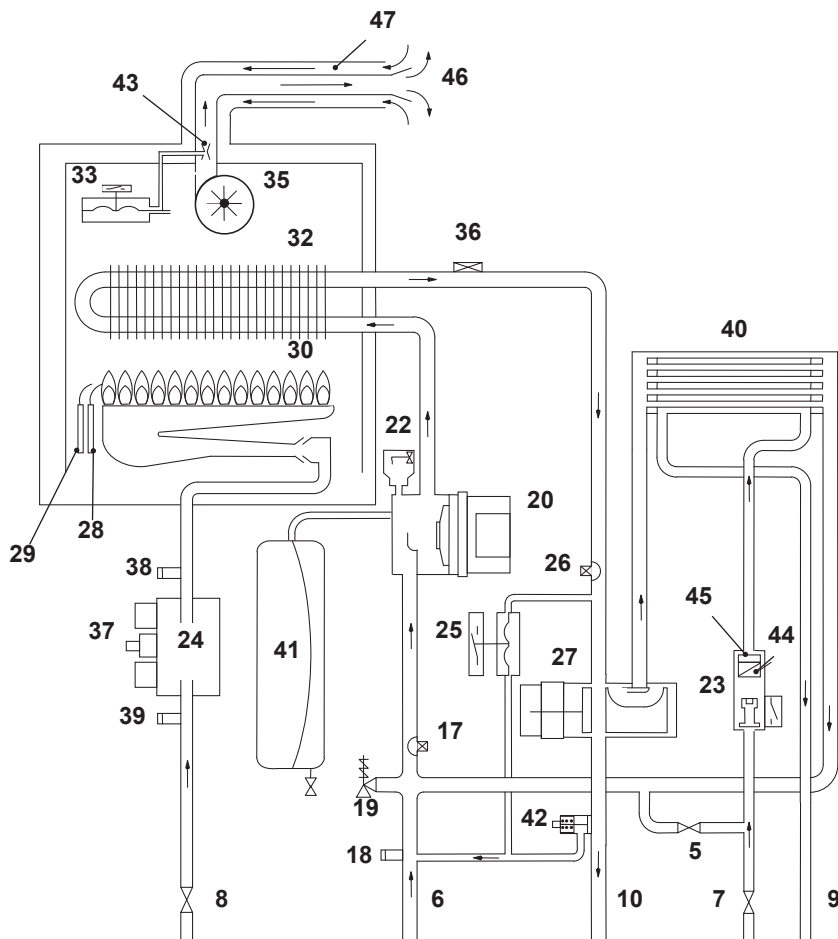
4.1 Вид



рисунке 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 Датчик 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 | |

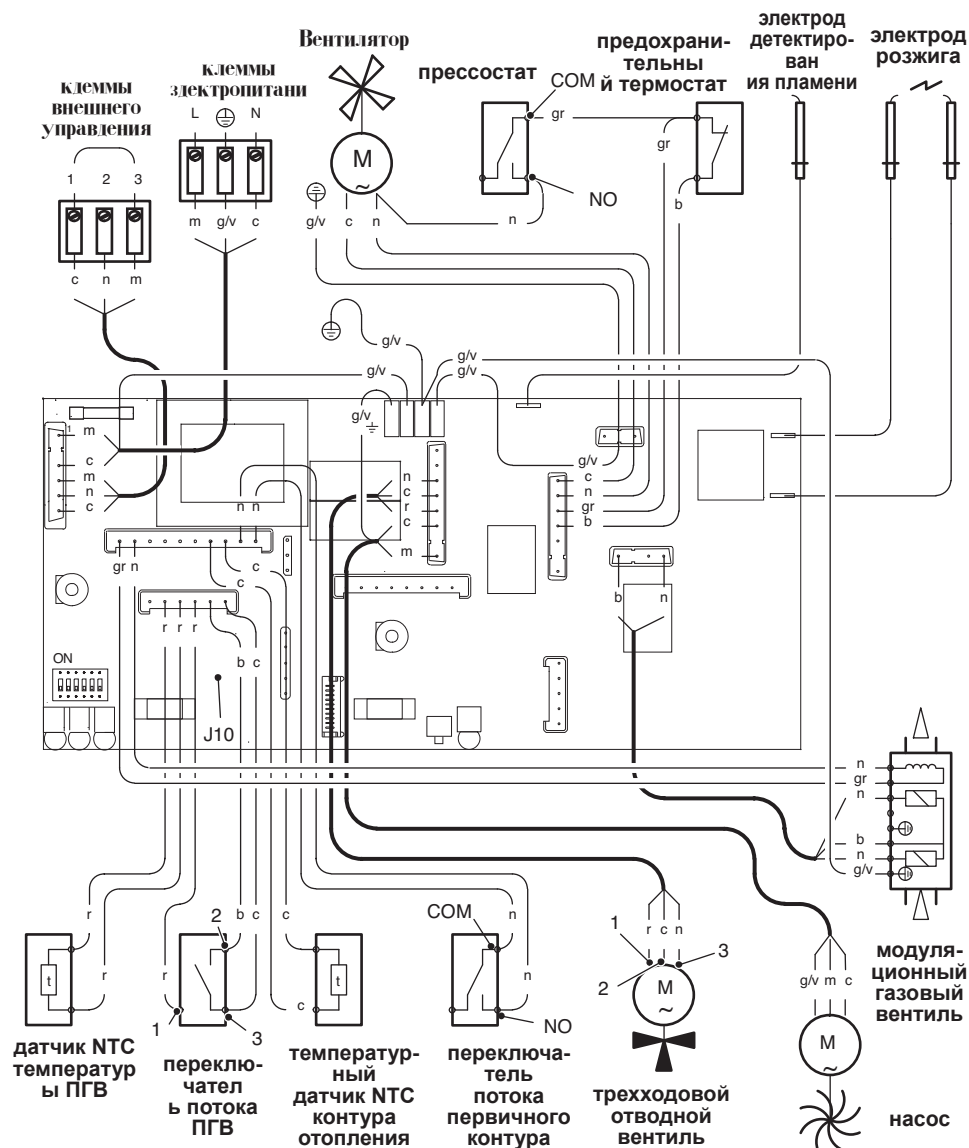
4.2 Принципиальная схема



рисунке 4.2

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

4.3 Электрическая схема



рисунке 4.3

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

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

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/m³
 G30 45,65 MJ/kg
 G31 46,34 MJ/kg
 1 мбар приблизительно соответствует 10 мм Н₂О

ГОРЯЧАЯ ВОДА

Максимальная температура	°C	55
Минимальная температура	°C	35

Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3

РАСХОД

Минимум	л/мин	2,5
25°K рост	л/мин	14,0
35°K рост	л/мин	10,0

СОПЛА

	№	Ø
Природный газ G20	12	130
Бутан G30	12	77
Пропан G31	12	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	500	2760	1200
	мбар	5,0	27,6	12
Пропан G31	Па	610	3570	1300
	мбар	6,1	35,7	13

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 ₂	%	5,5
Содержание O ₂	%	11,1
Содержание CO	ppm	100

КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА

Тип котла C12-C32-C42-C52		
Минимальное давление на Вентури	Па	-90
	мбар	-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

Номинальная потребляемая тепловая мощность	кВт	31,1
Минимальная потребляемая тепловая мощность	кВт	13,0
Максимальная полезная мощность	кВт	28,4
Минимальная полезная 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/m³
 G30 45,65 MJ/kg
 G31 46,34 MJ/kg
 1 мбар приблизительно соответствует 10 мм H₂O

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
РАСХОД		
Минимум	л/мин	2,5
25°K рост	л/мин	16,3
35°K рост	л/мин	11,6

СОПЛА	№	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	мРЗР/ час	1,16	2,82

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

ПОКАЗАТЕЛИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ		
Номинальная потребляемая тепловая мощность*	кВт	31,1
Содержание CO ₂	%	6,0
Содержание O ₂	%	10,2
Содержание CO	ppm	100

КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА		
Тип котла C12-C32-C42-C52		
Минимальное давление на Вентури	Па	-100
	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

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	27
	бар	0,27

Чистое тепловое значение при 15 гр.С и 1013, 25 мбар
 G20 34,02 MJ/m³
 G30 45,65 MJ/kg
 G31 46,34 MJ/kg
 1 мбар приблизительно соответствует 10 мм Н₂О

ГОРЯЧАЯ ВОДА

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

FLOW RATE

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

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

ПОКАЗАТЕЛИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

Номинальная потребляемая тепловая мощность*	кВт	34,8
Содержание CO ₂	%	6,5
Содержание O ₂	%	9,3
Содержание CO	ppm	100

КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА

Тип котла C12-C32-C42-C52		
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

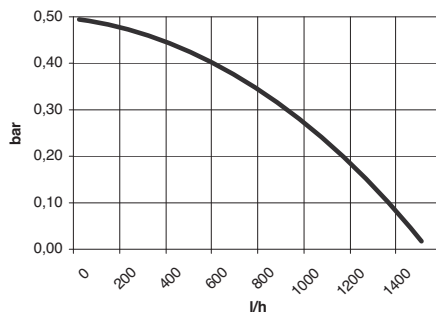
Электронапряжение	В~	230
Частота	Гц	50
Потребляемая мощность	Вт	180
Уровень защиты		IPX4D

ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

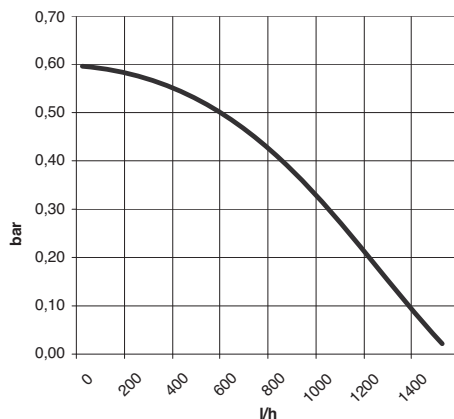
Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	39

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

4.7 Гидравлические характеристики



рисунке 4.4 (мод. M90.24S M90.28S)



рисунке 4.5 (мод. M90.32S)

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

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

Мощность при закрытых термостатических клапанах

Котел оснащен автоматическим байпасным 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, байпасный 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	100
	бар	1,0
Максимальный объем воды в системе	л	104

рисунок 4.6

MOD. M90.32S		
Объем	л	7,0
Предварительное давление	КПа	100
	bar	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.М90.24S М90.28S) или 122 л. (мод.М90.32S) 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:

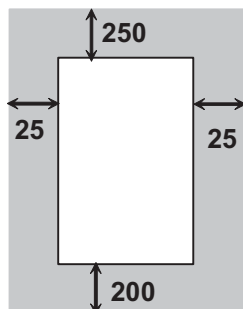
- котел должен быть заземлен соответствующим образом;
- Автоматический выключатель с минимальным зазором между контактами 3 мм должен быть установлен в непосредственной близости от котла.

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.



рисунке 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.

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

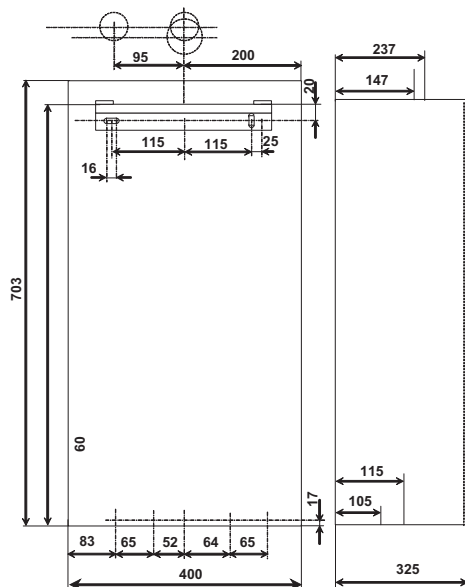
5.3 Установка крепежных скоб

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 загруженном состоянии. Обратитесь к весовым данным, приведенным в таблице технических характеристик для каждой модели.

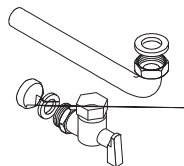
5.4 Размеры



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

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" (рисунке 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 E при помощи гайки и прокладки на 1/2".
- Присоедините трубку J (рисунке 5.4) к предохранительному клапану и системе слива.



рисунке 5.3

Монтаж

- Для правильного использования ограничителей с двойной трубой обратитесь к рисунку 5.12 для модели M90.24S; к рисунку 5.13 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	ф 44 мм
Более 1 м, но не более 2 м	ф 47 мм
Более 2 м, но не более 4 м	Без ограничителя

рисунке 5.5 для коаксиального стандартного отвода отх. газов

M90.32S	
Длина трубы	Ограничитель
От 0,5 м до 1 м	ф 47 мм
Более 1 м, но не более 2,7 м	Без ограничителя

рисунке 5.6 для коаксиального стандартного отвода отх. газов

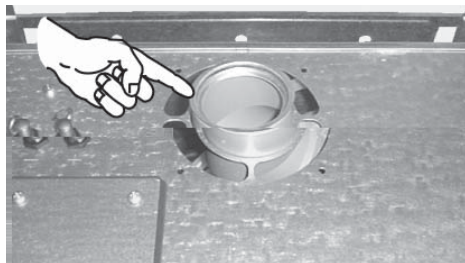
M90.24S, M90.28S	
Длина трубы (д80/125)	Ограничитель
От 0,5 м до 1,5 м	ф 44 мм
Более 1,5 м, но не более 6,5 м	ф 47 мм
Более 6,5 м, но не более 8,5 м	Без ограничителя

рисунке 5.7 Для вертикального отвода через крышу

M90.32S	
Длина трубы (д.80/125)	Ограничитель
От 0,5 до 4 м	ф 47 мм
Более 4 м, но не более 6 м	Без ограничителя

рисунке 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.



рисунке 5.9

5.9 Выбор дымохода

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

Стандартный горизонтальный набор для дымохода (рисунке 5.10 A)

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.

Набор для вертикального дымохода с коленом 90 градусов (рисунке 5.10 В)

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

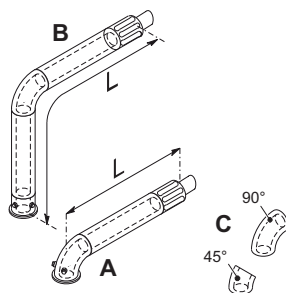
Поставляемый с прямым фланцевым адаптером, этот набор для вертикального отвода высотой до 1 м от котла и колено на 90 градусов для подсоединения стандартного горизонтального дымохода. В любом случае система отвода отходящих газов должна осуществлять горизонтальный отвод газов и общая длина дымохода не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

Колена на 45 и 90 градусов (рисунке 5.10 С)

Коаксиальные 60/100 мм.

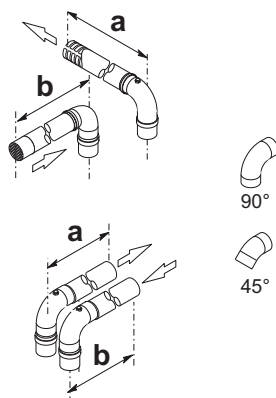
Коленное соединение позволяет стандартному дымоходу компенсировать преодолимые препятствия или обеспечивает правильный зазор для системы дымохода. Каждое колено, используемое в дополнение к стандартному фланцевому колену сокращает общую допустимую длину дымохода:

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



рисунке 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



рисунке 5.11

Двойная труба д.80 мм (рисунке 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



рисунке 5.12

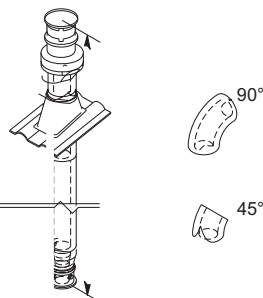


рисунке 5.13

Комплект для вертикального отвода отходящих газов (рисунке 5.14)

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

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



рисунке 5.14

	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	

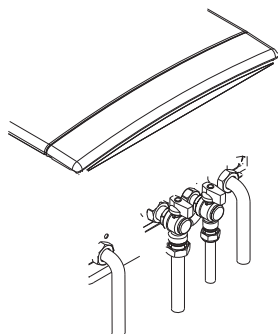
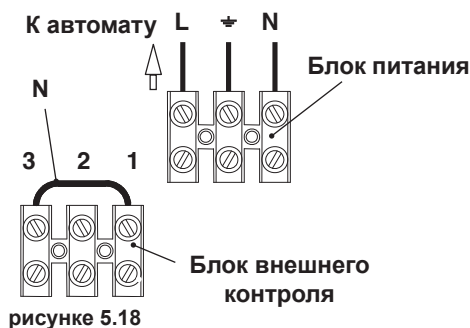
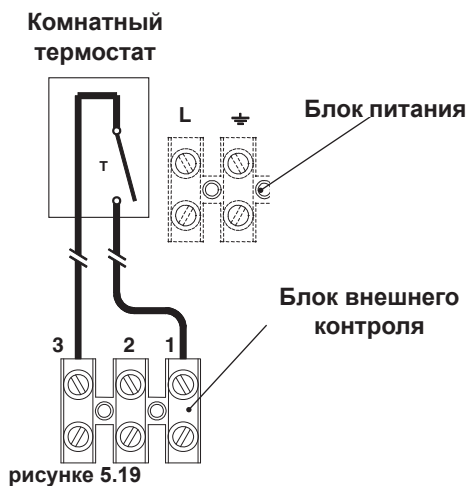


рисунок 5.15

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.

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



- Подключите провод заземления (желто-зеленый). Провод заземления должен быть длинее, 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.

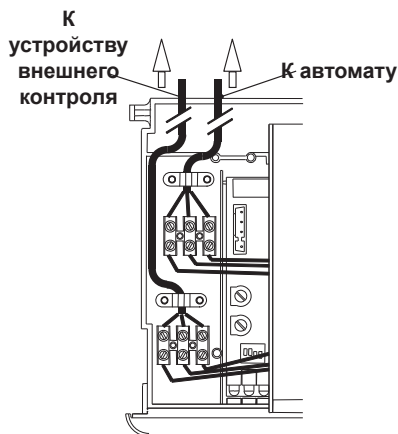
Не подключайте фазу к контактам, к которым будет подключен комнатный термостат.

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.



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

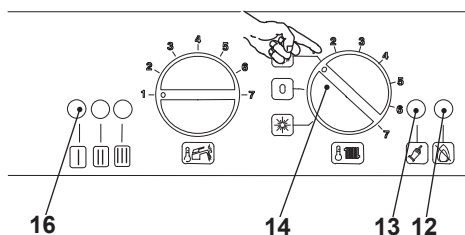


рисунке 5.20

5.11 Частота вторного включения

Когда бойлер производит отопление в режим включено/выключено, минимальное время между двумя включениями является заданным заводским параметром и равняется 1 с половиной минуте (88 секунд). Настоящее время может быть изменено от минимального значения 0 до максимального значения 4 минуты и 15 секунд (255 секунд).

- 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.



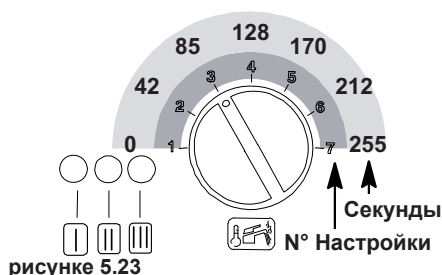
рисунке 5.21

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

● ○ ○ Настройка частоты включения

рисунке 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.



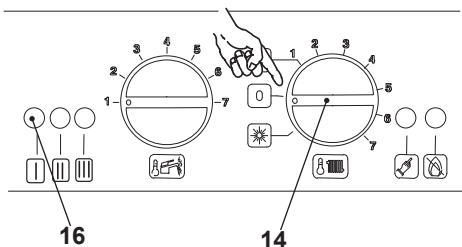
- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 5.24



Подтверждение занесения в память

рисунке 5.24

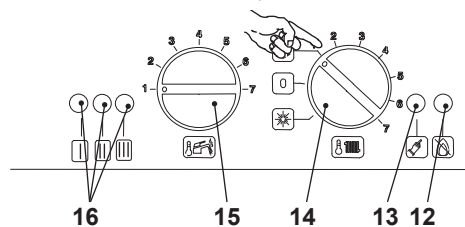
Установить переключатель как указано в рисунке 5.25 для выхода из режима программирования.



5.12 Настройка режима функционирования насоса

Насос в режиме нагревания был настроен на функционирование под контролем термостата окружающей среды в режиме термостата 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 (рисунке 5.26) мигает каждые 2 секунды
- Поставьте переключатель 14, как показано на рисунке 5.26; сигнальная лампочка 16 прерывисто мигает, примерно, каждые 2 секунды.



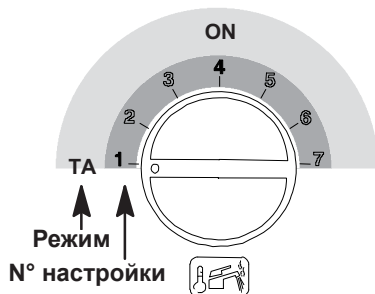
- Держите в нажатом положении кнопку сброса 13 (рисунке 5.26) в течение 10 секунд, лампочка блокировки 12 (рисунке 5.26) начнёт мигать.



Идёт настройка режима насоса

рисунке 5.27

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



Монтаж

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

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

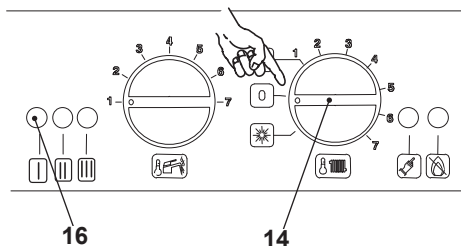
- Для изменения настройки поверните ручку регулировки температуры санитарного оборудования 15 (рисунке 5.26) и поставьте её на выбранный способ (рисунке 5.28) (на рисунке примера ручка была настроена на режим термостата среды), сигнальная лампочка блокировки 12 (рисунке 5.26) начнёт быстро мигать.
-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



**Внесение в память
было подтверждено**

рисунке 5.29

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



рисунке 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 (рисунке 5.26) должны иметь вид, как показано на рисунке 5.31.

○ ● ○ **Настройка постциркуляции**

рисунке 5.31

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

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

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

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



рисунке 5.32

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

6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

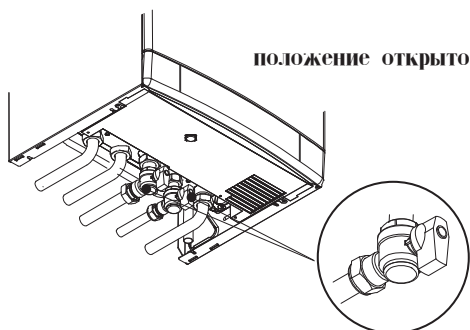
6.1 Монтаж электрической части

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

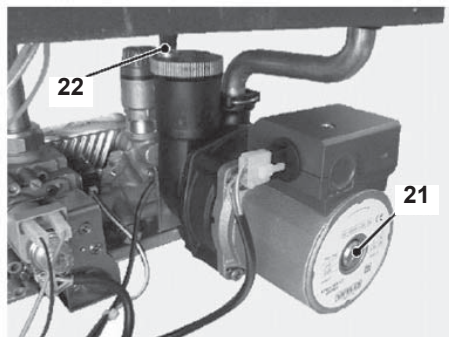
Если обнаружена неисправность в устройстве, необходимо произвести работы, чтобы устранить их в порядке, указанном в настоящем руководстве.

6.2 Монтаж подачи газа

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



рисунке 6.1



рисунке 6.2

6.3 Заполнение системы горячей воды

- Закройте все краны с горячей водой.
- Откройте кран подачи холодной воды 7 (рисунке 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 (рисунке 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 откидывайте кран полностью.
- Откройте спускные краны на всех радиаторах, начиная с нижней точки и закройте их, когда из них пойдет чистая,

без пузырьков вода.

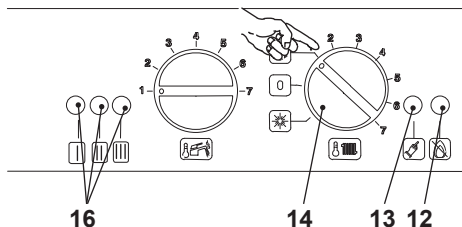
- Спустите воздух из насоса, открыв винт 21 (рисунке 6.2); разблокируйте насос, поворачивая ротор в направлении, указанном стрелкой на информационной табличке.
- Заверните винт насоса.
- Продолжайте заполнение системы. Идеальный показатель должен быть 1,3 бара и не менее 0,3 бара.
- Закройте все спускники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

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 термостатом), 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.



рисунке 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 (рисунке 6.3).

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.

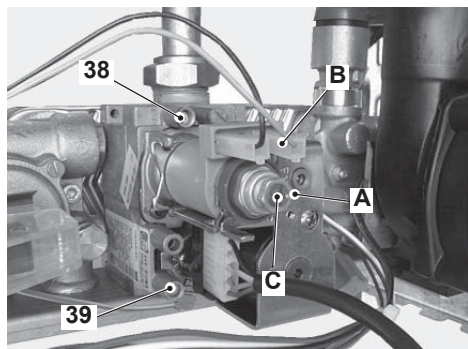


рисунок 7.1

- 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 В (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 В 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 регулировку. 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.

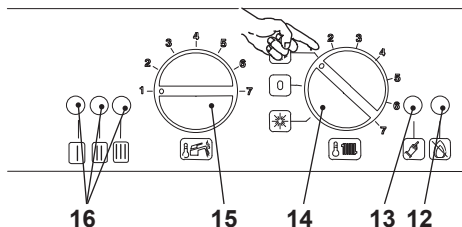
7.2 Регулировка розжига горелки

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.



рисунке 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

рисунке 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.



рисунке 7.4

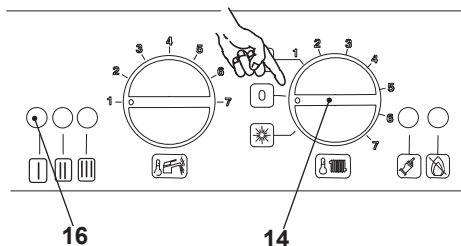
- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 7.5



Подтверждение занесения в память

рисунке 7.5

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



рисунке 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:

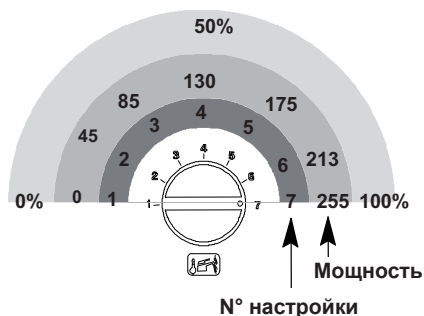
Нажать кнопку перезапуска бойлера несколько раз (2 раза) до тех пор, пока индикаторные лампы не будут отображаться как на рисунке 7.7.

● ● ○ Полезная мощность отопления

рисунке 7.7

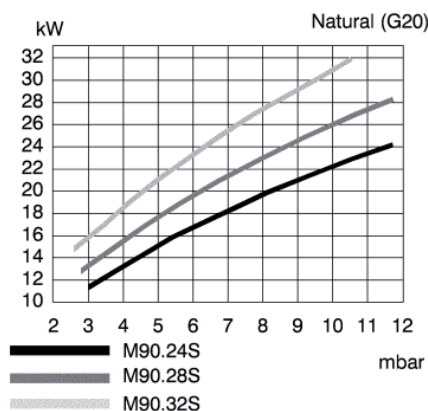
Для отображения установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера в течение около 5 секунд. Индикаторные лампы будут мигать столько раз, на какое число установлено значение

Проверка регулировки газа

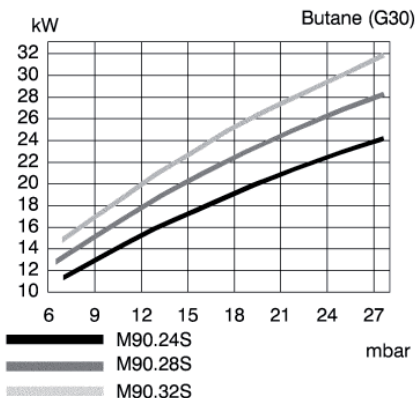


рисунке 7.8

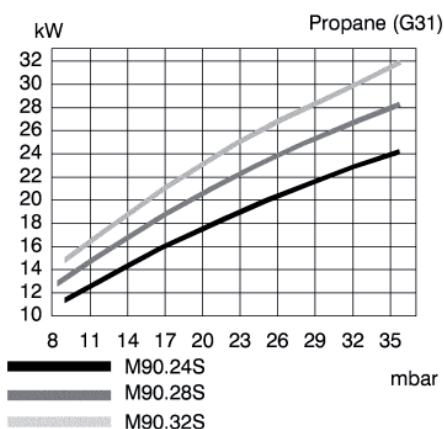
- Для изменения настройки, повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в правильное положение (пример: на рисунке 7.8 рукоятка установлена на седьмую позицию, смотреть также таблицы в руководстве бойлера Глава Проверка настройки газа рисунок 7.9, рисунок 7.10, рисунок 7.11), при этом быстро мигает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



рисунке 7.9



рисунке 7.10



рисунке 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



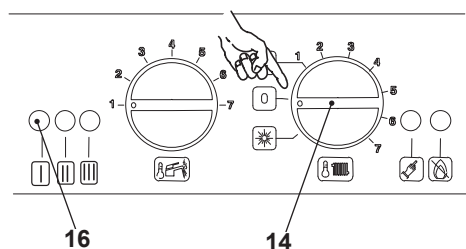
Подтверждение занесения в память

рисунке 7.12

Установить переключатель как указано в

Проверка регулировки газа

рисунке 7.13 для выхода из режима программирования.



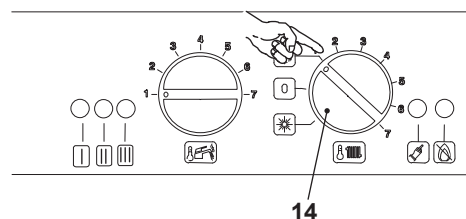
рисунке 7.13

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



рисунке 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.

Настройка мощности включения

рисунке 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 рукоятка установлена на пятую позицию, смотреть также таблицу в руководстве бойлера, Глава Проверка, настройка газа), при этом быстро мигает индикаторная лампа блокирования



рисунке 7.16

- Для занесения в память установленной

Проверка регулировки газа

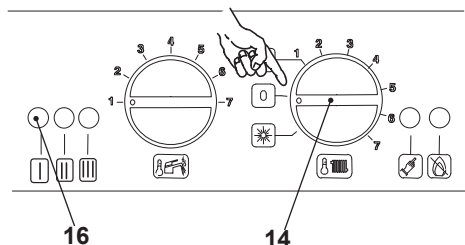
настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременно мигать, как описано в рисунке 7.17



Подтверждение занесения в память

рисунке 7.17

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



рисунке 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:

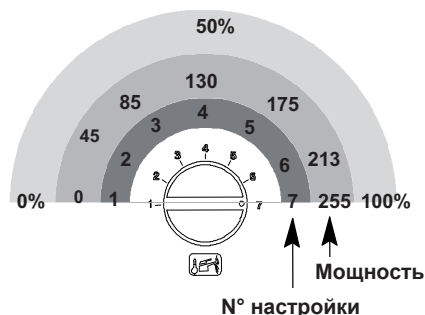
- Нажать кнопку перезапуска бойлера несколько раз (2 раза) до тех пор, пока индикаторные лампы не будут отображаться как на рисунке 7.18.



Полезная мощность отопления

рисунке 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.



рисунке 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 блокирования
- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременно мигать, как описано в рисунке 7.20.



Подтверждение занесения в память

рисунке 7.21

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

Проверка регулировки газа

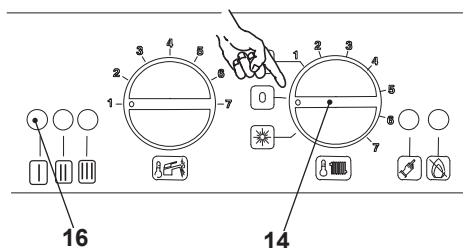


рисунок 7.22

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.

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.

8.2 Процедуры

- Проверьте, чтобы газовый кран (8 in 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.

8.3 Настройка вида газа

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

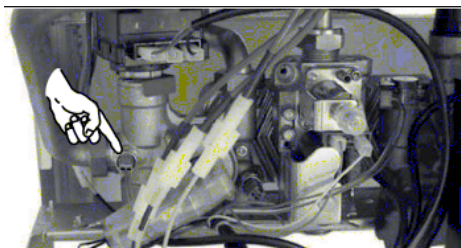


рисунок 8.1

- 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**

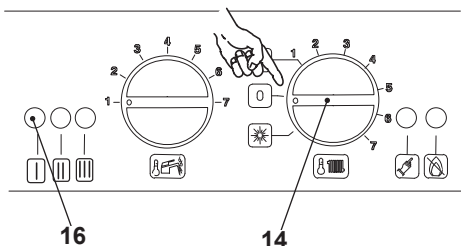


рисунок 8.2

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

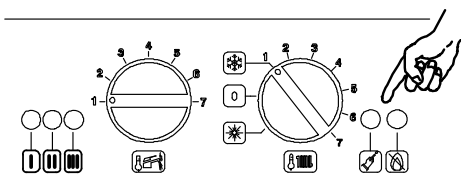


рисунок 8.3

Смена типа газа

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

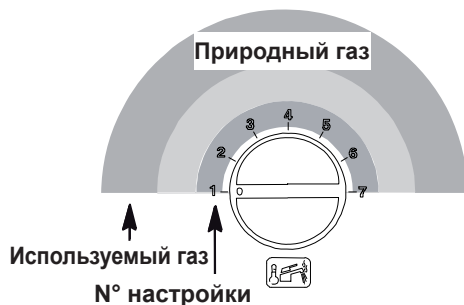
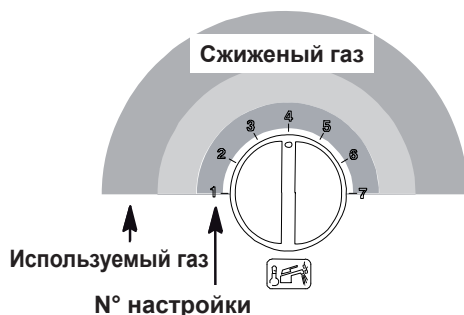
Для настройки Вида газового топлива бойлера, действовать следующим образом:

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

● ○ ● ОНастройка 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



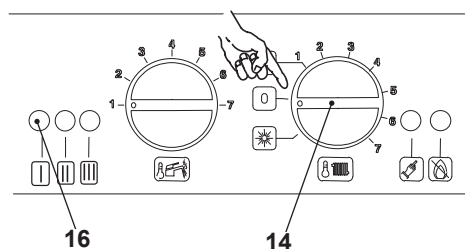
Подтверждение
занесения в память

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 рисунке 8.7.



рисунке 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.

9 ОПИСАНИЕ КОТЛА

9.1 Предупреждения

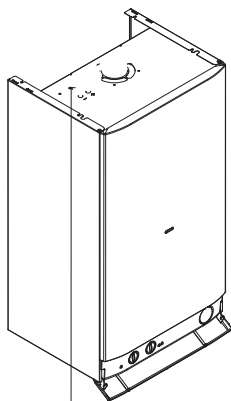
Действия, описанные в данной главе, должны выполняться только профессиональным и квалифицированным персоналом. Рекомендуем Вам обратиться в Авторизованный сервисный центр.

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.

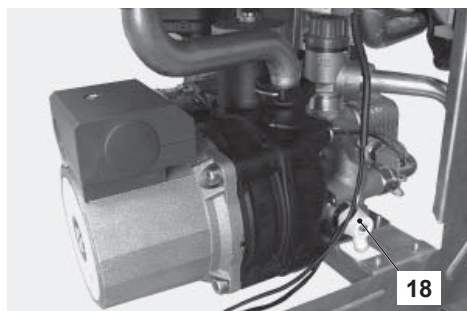
9.2 Демонтаж внешних панелей

- Ослабьте 2 винта А (рисунке 9.1).



рисунке 9.1

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



рисунке 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) требует в специальном обслуживании, достаточно очистить 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.

рисунке 9.5

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.

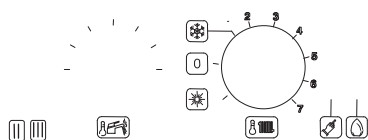
9.10 Давление газа

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.

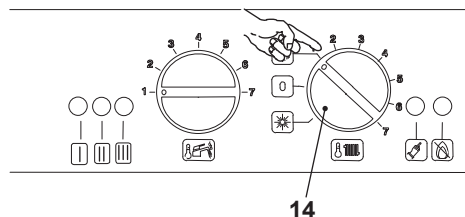
- Подать электропитание на бойлер с помощью двухполюсного выключателя, предусмотренного при установке, индикаторная лампа блокирования будет мигать каждые 4 секунды.
- Установить переключатель режима работы / рукоятку регулирования температуры отопления, как указано в рисунке 9.6



рисунке 9.6

Описание котла

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



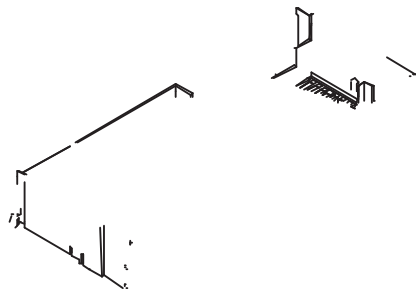
рисунке 9.10

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 М и снимите сервисную панель (рисунке 9.11).



рисунке 9.11



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.