

NOVA PARVA



ТЕХНИЧЕСКОЕ
РУКОВОДСТВО И
ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поздравляем Вас с Вашим выбором

Ваш котел – котел высокой производительности, модулирующий, с электронной регулировкой и запуском и с водонепроницаемой камерой.

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.



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит травмирование от механических узлов или травмирования вообще (напр., порезы и ушибы).



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит травмирование от электрических компонентов (поражение электрическим током).



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит риск пожара или взрыва .



ОПАСНО: выполнение указаний, обозначенных таким символом, предотвратит травмирование теплового происхождения (ожоги).



ВНИМАНИЕ: выполнение указаний, обозначенных таким символом, должны выполняться с целью предотвращения нарушений в работе и/или повреждения материалов агрегата или других предметов.



ВНИМАНИЕ: обозначенные таким символом указания содержат важную информацию, которую следует внимательно прочитать.



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 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 окалина 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.
- ✓ 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

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

Этот котел соответствует следующим европейским Директивам:

- Директива о газе 90/396/СЕЕ
- Директива о производительности 92/42/СЕЕ
- Директива об электромагнитной совместимости 89/336/СЕЕ
- Директива о низком напряжении 73/23/СЕЕ

Индекс

1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	6	5.7	Подсоединение системы отвода отходящих газов (дымохода)	27
1.1 Вид	6	5.8	Ограничители дымохода	27
1.2 Запорные краны	6	5.9	Выбор дымохода	28
1.3 Панель управления	6	5.10	Электрические подсоединения	31
1.4 Технические характеристики	7	5.11	Частота вторного включения	33
1.5 Индикаторы функций	7	5.12	Настройка постциркуляции насоса	34
2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	8	6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	36	
2.1 Предупреждения	8	6.1	Монтаж электрической части	36
2.2 Заполнение системы	8	6.2	Монтаж подачи газа	36
2.3 Розжиг	9	6.3	Заполнение системы горячей воды	36
2.4 Температура контура отопления	9	6.4	Первичное заполнение системы	36
2.5 Температура горячей воды	10	6.5	Запуск котла	37
2.6 Выключение	12	7 ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА	38	
3 ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ	13	7.1	Предупреждения	38
3.1 Центральное отопление	13	7.2	Проверка давления газа на горелке	38
3.2 Защита от замерзания	13	7.3	Регулировка розжига горелки	39
3.3 Периодическое обслуживание	13	7.4	Проверка устройства розжига	40
3.4 Внешний уход	13	8 СМЕНА ТИПА ГАЗА	41	
3.5 Неисправности	14	8.1	Предупреждение	41
4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	15	8.2	Процедуры	41
4.1 Вид	15	8.3	Настройка вида газа	41
4.2 Принципиальная схема	16	9 ОПИСАНИЕ КОТЛА	44	
4.3 Электрическая схема	17	9.1	Предупреждения	44
4.4 Технические характеристики M90.24CM/BX	18	9.2	Демонтаж внешних панелей	44
4.5 Технические характеристики M90.28CM/BX	20	9.3	Опорожнение системы горячей воды	44
4.6 Технические характеристики M90.32CM/BX	22	9.4	Опорожнение системы отопления	45
4.7 Гидравлические характеристики	24	9.5	Чистка первичного теплообменника	45
4.8 Расширительный бак	24	9.6	Проверка предварительного давления в расширительном баке	45
5 МОНТАЖ	25	9.7	Чистка горелки	45
5.1 Предупреждения	25	9.8	Проверка дымохода	45
5.2 Меры предосторожности при монтаже	25	9.9	Проверка производительности котла	46
5.3 Установка крепежных скоб	26	9.10	Трубочист работы	46
5.4 Размеры	26			
5.5 Подсоединения	27			
5.6 Монтаж котла	27			



модели	Одобренное имя модели прибора
Nova Parva 24S	M90.24CM/..
Nova Parva 28S	M90.28CM/..
Nova Parva 32S	M90.32CM/..

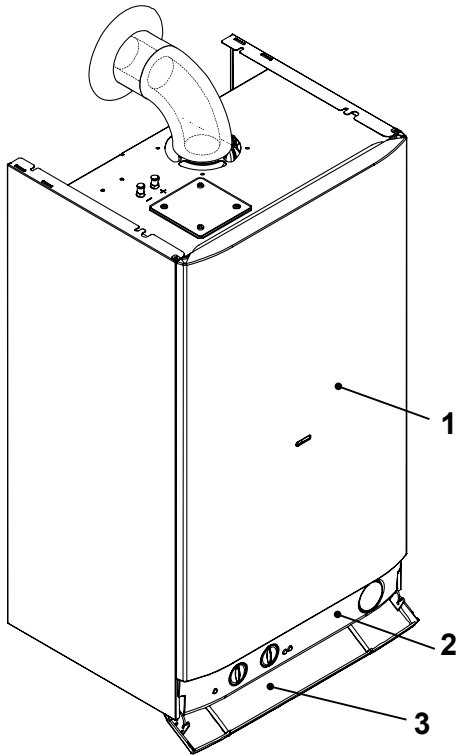
Изготовитель оставляет за собой право в следствие усовершенствования данного прибора вносить изменения в настоящее техническое руководство в любое время и без предварительного уведомления.

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

Описание устройства

1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

1.1 Вид

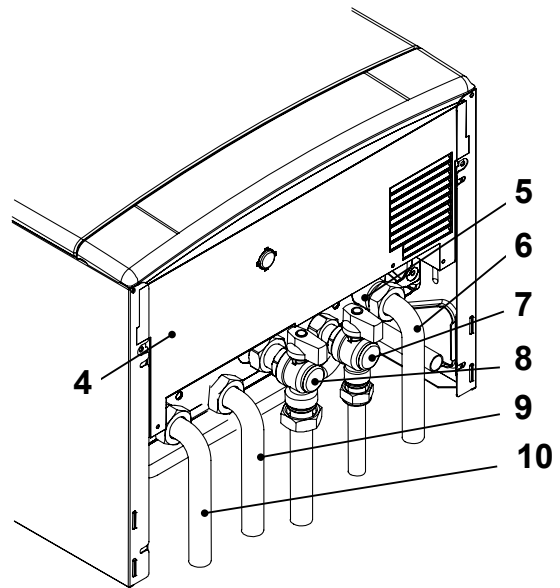


рисунке 1.1

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

1.2 Запорные краны

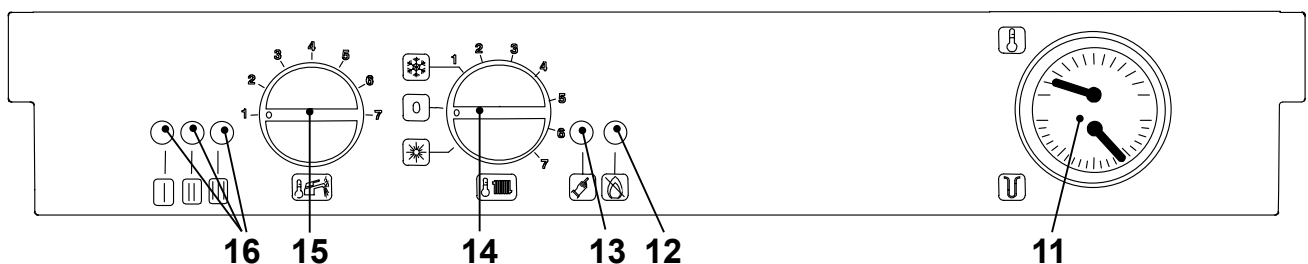
- 4 Табличка с параметрами газа
- 5 Кран заполнения с-мы отопления
- 6 Обратка с-мы отопления
- 7 Кран подвода холодной воды
- 8 Кран подачи газа
- 9 Выход горячей воды
- 10 Подача отопления



рисунке 1.2 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



рисунке 1.3



Описание устройства















1.4 Технические характеристики








































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

	Индикатор не горит
	Индикатор горит
	Индикатор моргает один или одновременно с другими индикаторами
	Индикатор моргает поочередно с другим индикатором
Сигнальная лампа блокировки 12 на рисунке 1.3 включена. Нажать кнопку восстановления 13.	

			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
			Паразитное пламя
			Аномальное функционирование реле давления дыма
			Блокировка в связи с отсутствием циркуляции, выявленная контактным датчиком NTC, или срабатыванием предельной функции
			Возможное отсутствие циркуляции (от первичного датчика NTC)
			Общий блок
			Отсутствие электропитания или блокировка платы панели, для сброса отключить и вновь подать электропитание посредством двухполюсного выключателя

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

Минимальная температура на возврате установки отопления, никогда не должна быть ниже 40 ° C.

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

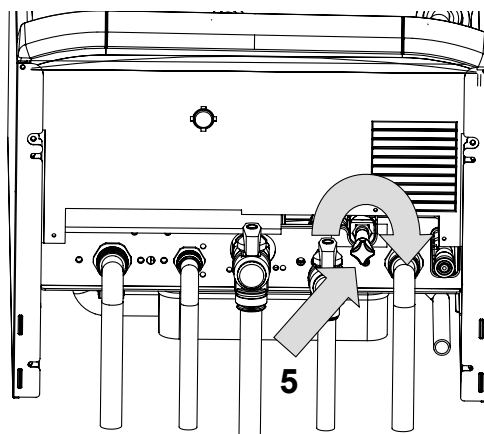
Если у Вас возникли какие-либо сомнения относительно этой процедуры, мы рекомендуем обратиться к монтажнику или специалисту Авторизованного сервисного центра

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

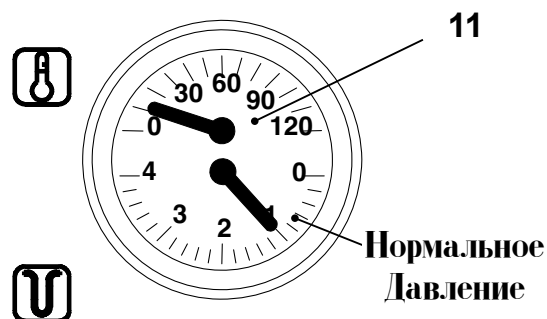
Если Вы предполагаете не использовать котел в течение долгого времени, следуйте инструкциям, приведенным в рисунке 3.2.

2.2 Заполнение системы



рисунке 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.



рисунке 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.

- Закройте кран заполнения системы отопления.
- Воздух, попавший в систему во время

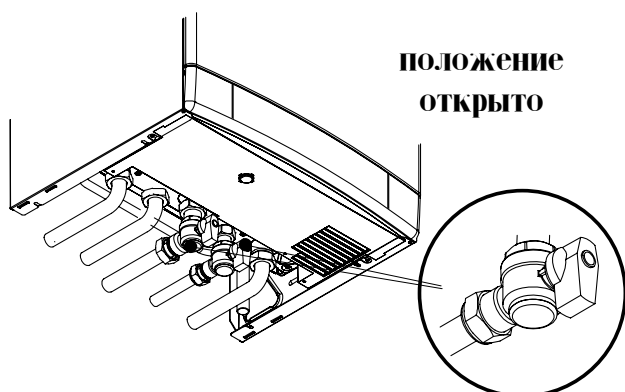
Инструкция по эксплуатации

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

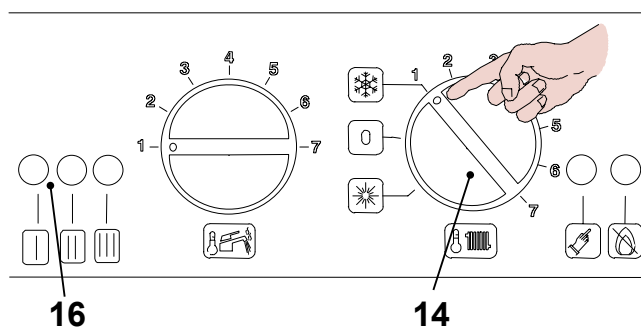
2.3 Розжиг

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

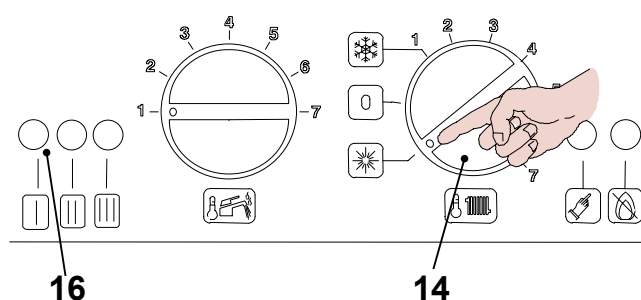


рисунке 2.3

- 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

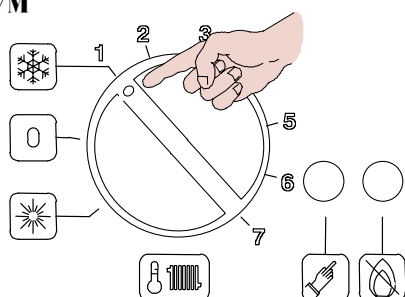
Инструкция по эксплуатации

представителю Авторизованного сервисного центра.

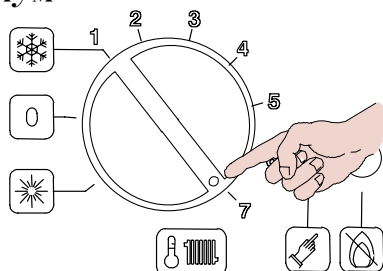
Регулировка температуры влияет на количество газа, подаваемого на горелку в соответствии с тепловыми потребностями системы. Поэтому, если Вы наблюдаете на горелке маленькое пламя в течение короткого или длительного периодов - это нормальное явление.

Польза

МИНИМУМ



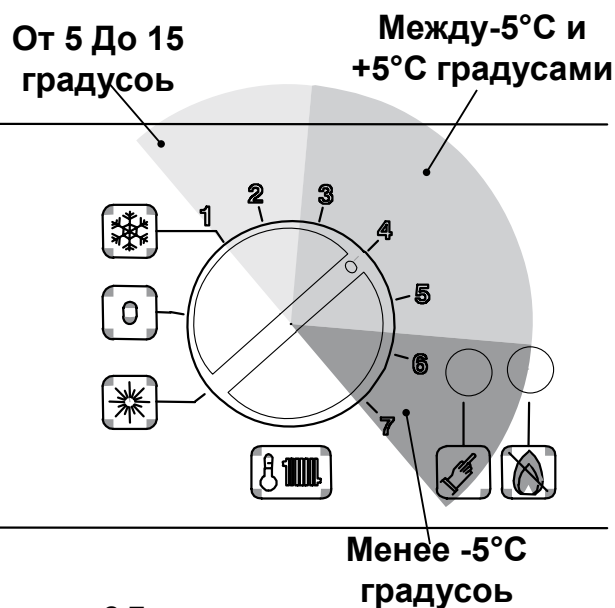
МАКСИМУМ



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:



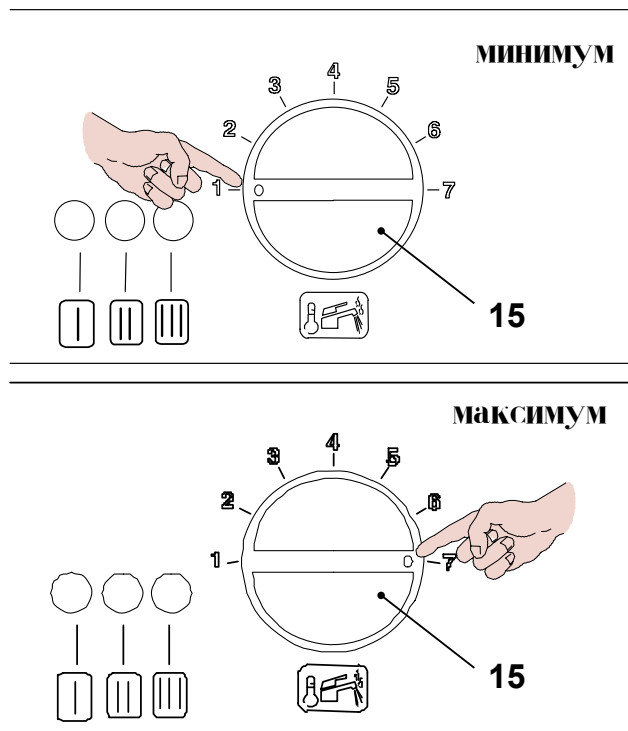
рисунке 2.7

Квалифицированный монтажник посоветует Вам, как выбрать наиболее подходящую настройку для Вашей системы. Термоманометр (11, рисунке 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 (рисунке 2.8) при помощи переключателя 15.

Инструкция по эксплуатации



рисунке 2.8

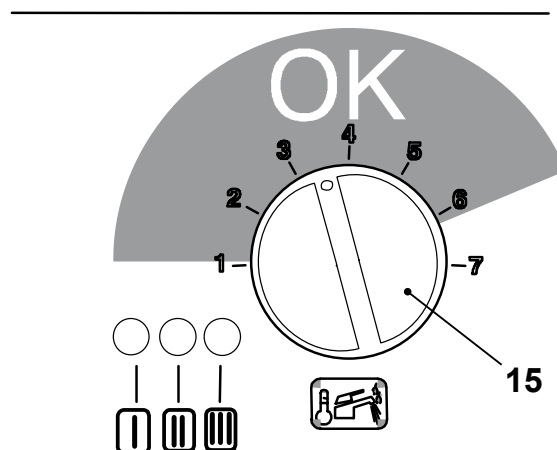
Настройка температуры горячей воды производится отдельно от настройки температуры в отопительном контуре.

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 будет полностью задействованы устройства автоматического контроля.



рисунке 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 (рисунке 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.

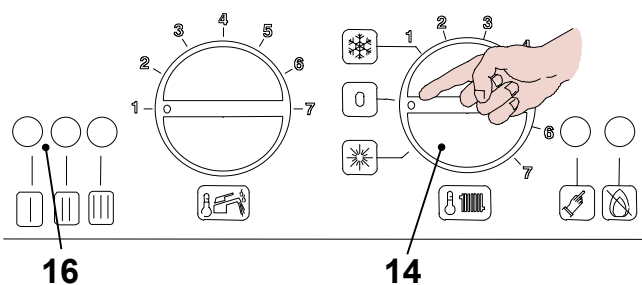
Если у Вас большой расход горячей воды, и чтобы избежать сверхвысоких температур, обратитесь к Вашему монтажнику или представителю Авторизованного сервисного центра для установки клапана - ограничителя производительности.

Инструкция по эксплуатации

2.6 Выключение

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

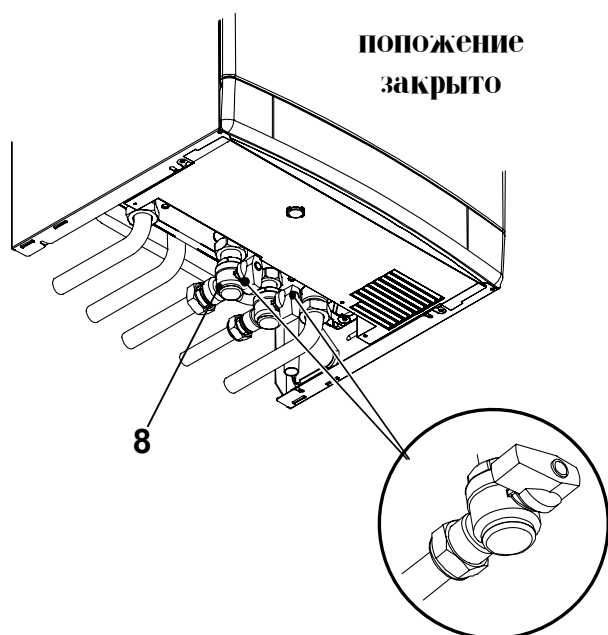
Индикатор котла 16 будет моргать каждые 4 секунды.



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

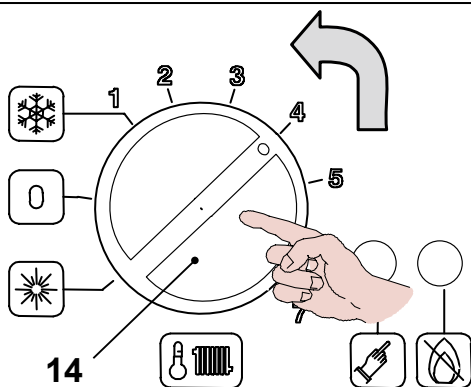
3.1 Центральное отопление

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 в 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 пе-

риод, 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 легковос-

Полезные советы

пламеняющиеся жидкости (например бензин, спирт и т.п.)

3.5 Неисправности

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

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

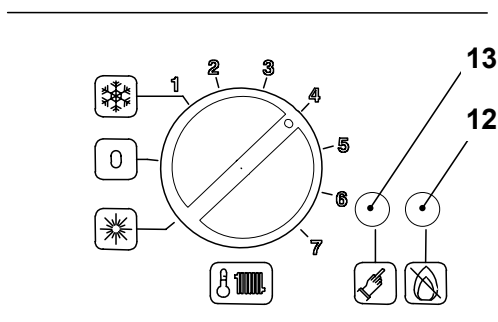


рисунок 3.2

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 (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.

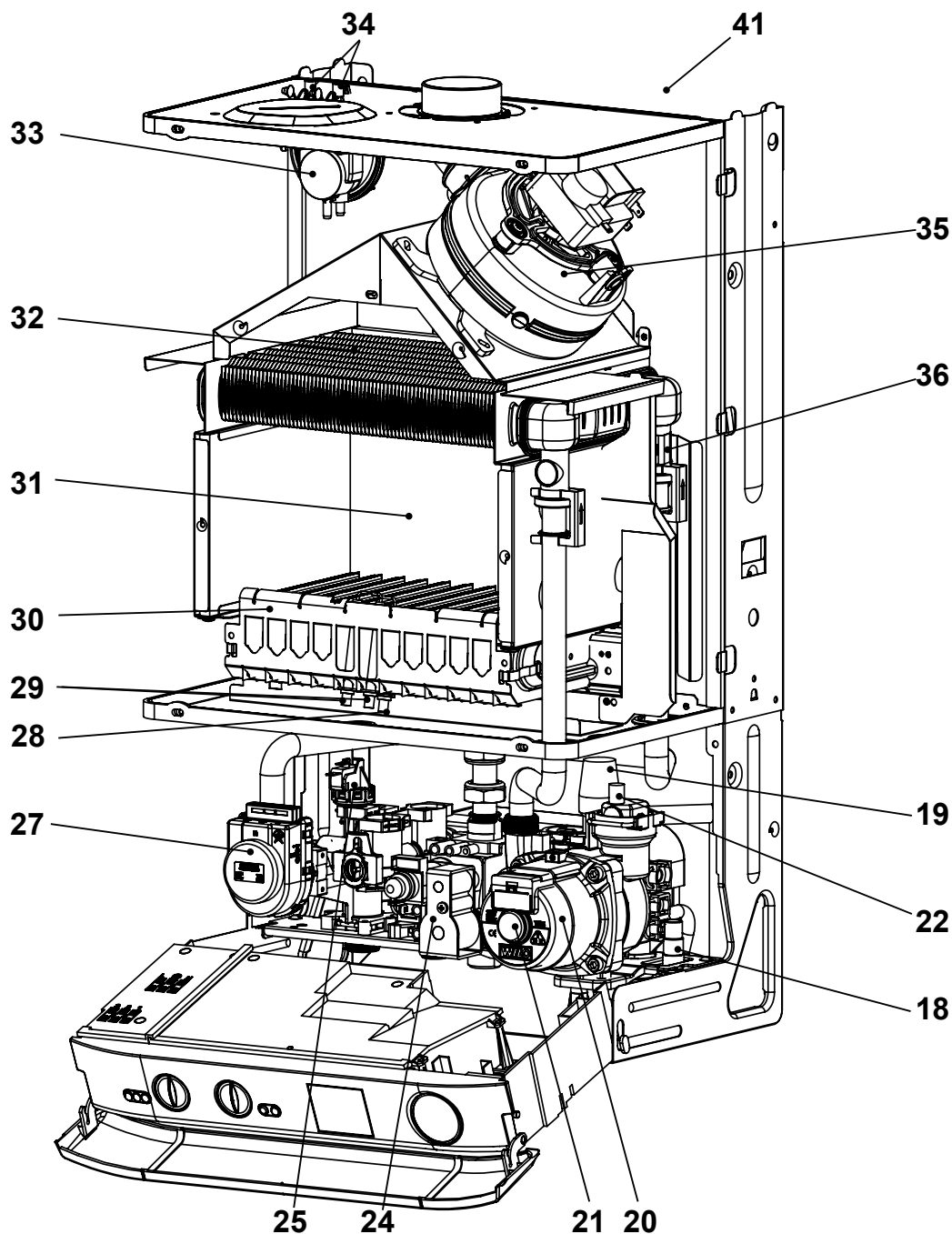
Если из котла течет вода..

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

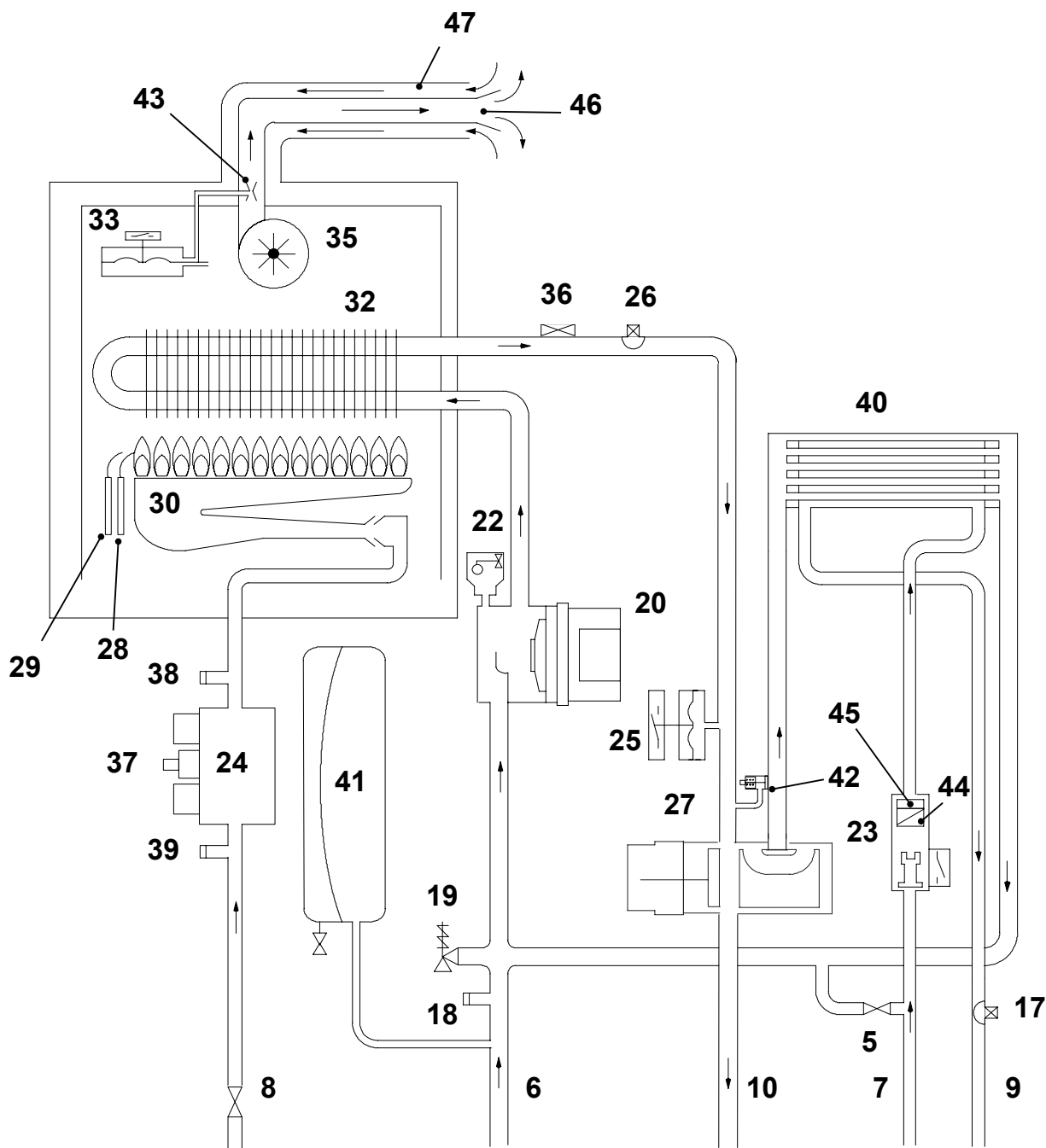
4.1 Вид



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 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 | |

4.2 Принципиальная схема



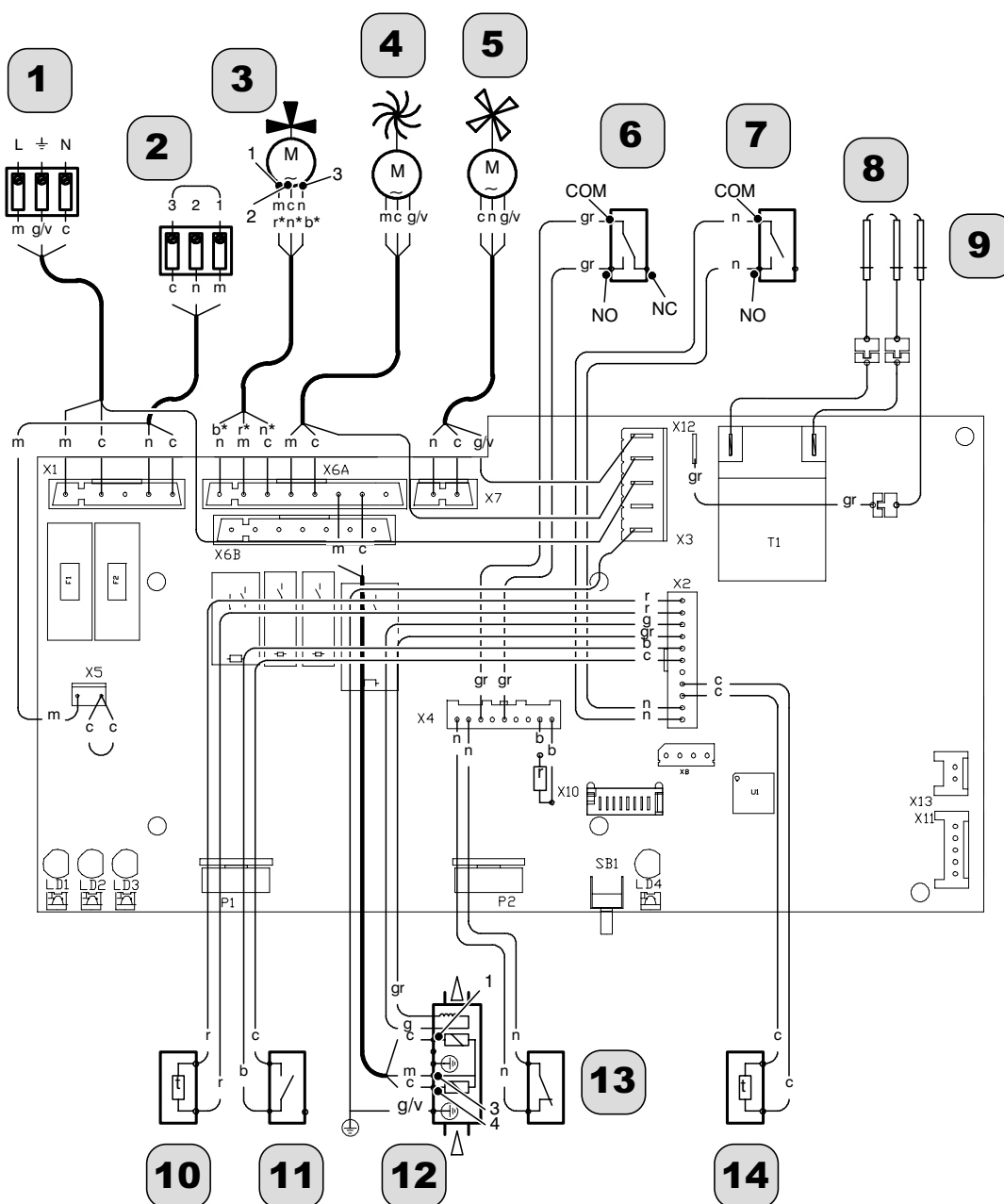
рисунке 4.2

- | | |
|---|--|
| 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 |

Техническая информация

4.3 Электрическая схема

1	клеммы внешнего управления	6	прессостат	11	переключатель в потоке ПГВ
2	клеммы электропитания	7	предохранительный термостат	12	модуляционный газовый вентиль
3	трехходовой отводной вентиль	8	электрод розжига	13	переключатель потока первичного контура
4	насос	9	электрод детектирования пламени	14	температурный датчик NTC контура отопления
5	вентилятор	10	датчик NTC температуры ПГВ		



Установка

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

рисунок 4.3

Техническая информация

4.4 Технические характеристики M90.24CM/ВХ

(Q.ном.) Номинальная тепловая мощность системы отопления / подачи горячей воды (Hi)	кВт	25,6
	ккал/ч	22012
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы отопления (Hi)	кВт	14,5
	ккал/ч	12468
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы подачи горячей воды (Hi)	кВт	11,0
	ккал/ч	9458
Максимальная полезная мощность системы отопления / подачи горячей воды	кВт	23,8
	ккал/ч	20464
Минимальная полезная мощность системы отопления	кВт	12,9
	ккал/ч	11092
Минимальная полезная мощность системы подачи горячей воды	кВт	9,8
	ккал/ч	8426

Система подачи горячей воды		
Минимальная-Максимальная температура	°С	35 - 55
Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Максимальный расход		
(ΔТ =25 К)	л/мин.	13,6
(ΔТ =35 К)	л/мин.	9,7
Минимальный расход	л/мин.	2,5
Удельный расход горячей воды (ΔТ =30 К) *	л/мин.	11,2

* В соответствии с нормой EN 625

Замеренный КПД		
КПД ном. 60°/80° С	%	92,8
КПД мин. 60°/80° С	%	89,3
КПД при 30 % нагрузки	%	90,3
Энергетический КПД		***
Класс Nox		3

Отопление		
Регулируемая температура **	°С	38 - 85
Макс.рабочая температура	°С	90
Максимальное давление	кПа	300
	бар	3,0
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Возможный напор (при 1000 л/ч)	кПа	22,5
	бар	0,225

** При минимальной полезной мощности

Давление питания газа				
Газ		Па	мбар	
	Метан G20	Ном.	2000	20
		Мин.	1700	17
Макс.		2500	25	
Бутан G30	Ном.	2900	29	
	Мин.	2000	20	
	Макс.	3500	35	
Пропан G31	Ном.	3700	37	
	Мин.	2500	25	
	Макс.	4500	45	

“Котел функционирует соответствующим образом при давлении питания до 13 мбар”

Электрические данные		
Напряжение	В	230
Частота	Гц	50
Электрическая мощность	Вт	150
Класс защиты		IPX4D

Техническая информация

Максимальный расход газа системы отопления / подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	2,70
Бутан G30	кг/ч	2,02
Пропан G31	кг/ч	1,99
Минимальный расход газа системы отопления		
Метан G20	м³/ч	1,53
Бутан G30	кг/ч	1,14
Пропан G31	кг/ч	1,13
Минимальный расход газа системы подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	1,15
Бутан G30	кг/ч	0,87
Пропан G31	кг/ч	0,85

Макс.давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	1280
	mbar	12,8
Бутан G30	Па	2770
	mbar	27,7
Пропан G31	Па	3580
	mbar	35,8
Мин.давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	400
	mbar	4,0
Бутан G30	Па	870
	mbar	8,7
Пропан G31	Па	1260
	mbar	12,6

Давление при включении		
Метан G20	Па	800
	mbar	8,0
Бутан G30	Па	1400
	mbar	14,0
Пропан G31	Па	1500
	mbar	15,0

Форсунки	N°	Ø мм /100
Метан G20	11	130
Бутан G30	11	78
Пропан G31	11	78

Проектирование дымохода #		
Макс.температура дыма	°C	125
Мин.температура дыма	°C	105
Макс.массовый расход дыма	кг/с	0,016
Мин.массовый расход дыма	кг/с	0,017
Макс.массовый расход воздуха	кг/с	0,016
Мин.массовый расход воздуха	кг/с	0,017

Параметры, соответствующие испытаниям с двойным выпуском 80 мм 1 +1 и Метану G20

Выпуск дымов		
Тип котла		
B22 C12 C32 C42 C52 C82		
Ø коаксиального дымохода/воздухопровода	мм	60/100
Ø раздвоенного дымохода/воздухопровода	мм	80/80
Ø коаксиального дымохода/воздухопровода до крыши	мм	80/125

Другие характеристики		
Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	34,7
Максимальная температура окружающей среды	°C	60
Минимальная температура окружающей среды	°C	-15

G20 Hi. 34.02 MJ/м³ (15°C, 1013.25 мбар)

G30 Hi. 45.65 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

G31 Hi. 46.34 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

1 мбар соответствует приблизительно 10 мм H₂O

Техническая информация

4.5 Технические характеристики M90.28CM/ВХ

(Q.ном.) Номинальная тепловая мощность системы отопления / подачи горячей воды (Hi)	кВт	31,1
	ккал/ч	26741
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы отопления (Hi)	кВт	16,5
	ккал/ч	14187
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы подачи горячей воды (Hi)	кВт	13,0
	ккал/ч	11178
Максимальная полезная мощность системы отопления / подачи горячей воды	кВт	28,9
	ккал/ч	24850
Минимальная полезная мощность системы отопления	кВт	14,9
	ккал/ч	12812
Минимальная полезная мощность системы подачи горячей воды	кВт	11,7
	ккал/ч	10060

Система подачи горячей воды		
Минимальная-Максимальная температура	°С	35 - 55
Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Максимальный расход		
(ΔТ =25 К)	л/мин.	16,6
(ΔТ =35 К)	л/мин.	11,8
Минимальный расход	л/мин.	2,5
Удельный расход горячей воды (ΔТ =30 К) *	л/мин.	13,6

* В соответствии с нормой EN 625

Замеренный КПД		
КПД ном. 60°/80° С	%	92,9
КПД мин. 60°/80° С	%	90,4
КПД при 30 % нагрузки	%	90,4
Энергетический КПД		***
Класс Nox		2

Давление питания газа			
Газ		Па	мбар
Метан G20	Ном.	2000	20
	Мин.	1700	17
	Макс.	2500	25
Бутан G30	Ном.	2900	29
	Мин.	2000	20
	Макс.	3500	35
Пропан G31	Ном.	3700	37
	Мин.	2500	25
	Макс.	4500	45

“Котел функционирует соответствующим образом при давлении питания до 13 мбар”

Отопление		
Регулируемая температура **	°С	38 - 85
Макс.рабочая температура	°С	90
Максимальное давление	кПа	300
	бар	3,0
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Возможный напор (при 1000 л/ч)	кПа	22,5
	бар	0,225

** При минимальной полезной мощности

Электрические данные		
Напряжение	В	230
Частота	Гц	50
Электрическая мощность	Вт	170
Класс защиты		IPX4D

Техническая информация

Максимальный расход газа системы отопления / подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	3,29
Бутан G30	кг/ч	2,45
Пропан G31	кг/ч	2,42
Минимальный расход газа системы отопления		
Метан G20	м³/ч	1,75
Бутан G30	кг/ч	1,30
Пропан G31	кг/ч	1,28
Минимальный расход газа системы подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	1,37
Бутан G30	кг/ч	1,02
Пропан G31	кг/ч	1,00

Макс.давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	1170
	mbar	11,7
Бутан G30	Па	2760
	mbar	27,6
Пропан G31	Па	3570
	mbar	35,7
Мин.давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	340
	mbar	3,4
Бутан G30	Па	850
	mbar	8,5
Пропан G31	Па	1140
	mbar	11,4

Давление при включении		
Метан G20	Па	600
	mbar	6,0
Бутан G30	Па	1200
	mbar	12,0
Пропан G31	Па	1300
	mbar	13,0

Форсунки	N°	Ø мм /100
Метан G20	14	130
Бутан G30	14	77
Пропан G31	14	77

Проектирование дымохода #		
Макс.температура дыма	°C	168
Мин.температура дыма	°C	120
Макс.массовый расход дыма	кг/с	0,022
Мин.массовый расход дыма	кг/с	0,025
Макс.массовый расход воздуха	кг/с	0,021
Мин.массовый расход воздуха	кг/с	0,025

Параметры, соответствующие испытаниям с двойным выпуском 80 мм 1 +1 и Метану G20

Выпуск дымов		
Тип котла		
B22 C12 C32 C42 C52 C82		
Ø коаксиального дымохода/воздухопровода	мм	60/100
Ø раздвоенного дымохода/воздухопровода	мм	80/80
Ø коаксиального дымохода/воздухопровода до крыши	мм	80/125

Другие характеристики		
Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	35,4
Максимальная температура окружающей среды	°C	60
Минимальная температура окружающей среды	°C	-15

G20 Hi. 34.02 MJ/м³ (15°C, 1013.25 мбар)

G30 Hi. 45.65 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

G31 Hi. 46.34 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

1 мбар соответствует приблизительно 10 мм H₂O

Техническая информация

4.6 Технические характеристики M90.32CM/ВХ

(Q.ном.) Номинальная тепловая мощность системы отопления / подачи горячей воды (Hi)	кВт	33,9
	ккал/ч	29149
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы отопления (Hi)	кВт	20,0
	ккал/ч	17197
(Q.ном.) Минимальная тепловая мощность системы подачи горячей воды (Hi)	кВт	15,5
	ккал/ч	13328
Максимальная полезная мощность системы отопления / подачи горячей воды	кВт	31,7
	ккал/ч	27257
Минимальная полезная мощность системы отопления	кВт	18,1
	ккал/ч	15563
Минимальная полезная мощность системы подачи горячей воды	кВт	13,7
	ккал/ч	11780

Замеренный КПД		
КПД ном. 60°/80° С	%	93,6
КПД мин. 60°/80° С	%	90,5
КПД при 30 % нагрузки	%	90,5
Энергетический КПД		***
Класс Nox		2

Отопление		
Регулируемая температура **	°С	38 - 85
Макс.рабочая температура	°С	90
Максимальное давление	кПа	300
	бар	3,0
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Возможный напор (при 1000 л/ч)	кПа	22,5
	бар	0,225

** При минимальной полезной мощности

Система подачи горячей воды		
Минимальная-Максимальная температура	°С	35 - 55
Максимальное давление	кПа	1000
	бар	10
Минимальное давление	кПа	30
	бар	0,3
Максимальный расход		
(ΔТ =25 К)	л/мин.	18,2
(ΔТ =35 К)	л/мин.	13
Минимальный расход	л/мин.	2,5
Удельный расход горячей воды (ΔТ =30 К) *	л/мин.	15,2

* В соответствии с нормой EN 625

Давление питания газа			
Газ		Па	мбар
Метан G20	Ном.	2000	20
	Мин.	1700	17
	Макс.	2500	25
Бутан G30	Ном.	2900	29
	Мин.	2000	20
	Макс.	3500	35
Пропан G31	Ном.	3700	37
	Мин.	2500	25
	Макс.	4500	45

"Котел функционирует соответствующим образом при давлении питания до 13 мбар"

Электрические данные		
Напряжение	В	230
Частота	Гц	50
Электрическая мощность	Вт	180
Класс защиты		IPX4D

Техническая информация

Максимальный расход газа системы отопления / подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	3,59
Бутан G30	кг/ч	2,67
Пропан G31	кг/ч	2,63
Минимальный расход газа системы отопления		
Метан G20	м³/ч	2,12
Бутан G30	кг/ч	1,58
Пропан G31	кг/ч	1,55
Минимальный расход газа системы подачи горячей воды		
Метан G20	м³/ч	1,64
Бутан G30	кг/ч	1,22
Пропан G31	кг/ч	1,20

Макс.давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	1040
	mbar	10,4
Бутан G30	Па	2680
	mbar	26,8
Пропан G31	Па	3470
	mbar	34,7
Мин.давление газа на горелке в системе отопления		
Метан G20	Па	400
	mbar	4,0
Бутан G30	Па	910
	mbar	9,1
Пропан G31	Па	1200
	mbar	12,0

Давление при включении		
Метан G20	Па	600
	mbar	6,0
Бутан G30	Па	1200
	mbar	12,0
Пропан G31	Па	1300
	mbar	13,0

Форсунки	N°	Ø мм /100
Метан G20	16	130
Бутан G30	16	77
Пропан G31	16	77

Проектирование дымохода #		
Макс.температура дыма	°C	175
Мин.температура дыма	°C	140
Макс.массовый расход дыма	кг/с	0,023
Мин.массовый расход дыма	кг/с	0,025
Макс.массовый расход воздуха	кг/с	0,022
Мин.массовый расход воздуха	кг/с	0,025

Параметры, соответствующие испытаниям с двойным выпуском 80 мм 1 +1 и Метану G20

Выпуск дымов		
Тип котла		
B22 C12 C32 C42 C52 C82		
Ø коаксиального дымохода/воздухопровода	мм	60/100
Ø раздвоенного дымохода/воздухопровода	мм	80/80
Ø коаксиального дымохода/воздухопровода до крыши	мм	80/125

Другие характеристики		
Высота	мм	703
Ширина	мм	400
Глубина	мм	325
Вес	кг	36,5
Максимальная температура окружающей среды	°C	60
Минимальная температура окружающей среды	°C	-15

G20 Hi. 34.02 MJ/м³ (15°C, 1013.25 мбар)

G30 Hi. 45.65 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

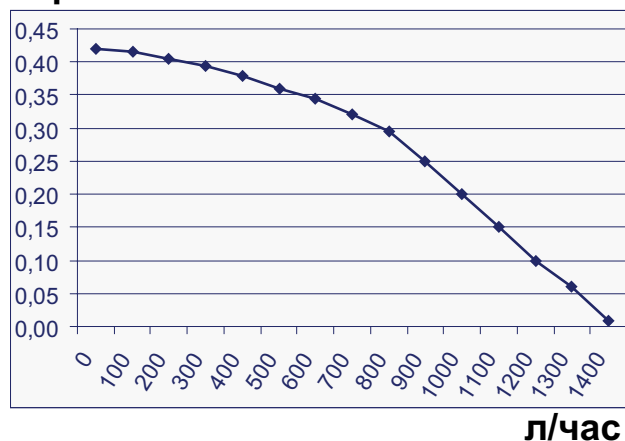
G31 Hi. 46.34 MJ/кг (15°C, 1013.25 мбар)

1 мбар соответствует приблизительно 10 мм H₂O

Техническая информация

4.7 Гидравлические характеристики

бар



рисунке 4.4 (мод. М90.24СМ/.. М90.28СМ/.. М90.32СМ/..)

Гидравлические характеристики на рисунке 4.4 - 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, бай-пасный 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..

МОДЕЛЬ М90.24СМ/..-М90.28СМ/..		
Объем	л	6,0
Предварительное давление	кПа бар	100 1,0
Максимальный объем воды в системе	л	94

рисунке 4.5

МОДЕЛЬ М90.32СМ/..		
Объем	л	7,0
Предварительное давление	кПа бар	100 1,0
Максимальный объем воды в системе	л	109

рисунке 4.6

*При условиях:

- Средняя максимальная температура в системе 85 градусов С
- Начальная температура воды при заполнении системы 10 градусов С



Для систем с объемом более 94 литров (мод.М90.24СМ/.. М90.28СМ/..) или 109 л. (мод. М90.32СМ/..) 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.

Минимальная температура на возврате установки отопления, никогда не должна быть ниже 40° С.

Продукты сгорания должны выводиться прямо на улицу или в предназначенный для этих целей дымоход.

Продукты сгорания должны отводиться посредством специальных устройств для отвода отходящих газов, так как они являются неотъемлемой частью котла.

Проверять:

- что котел подходит для данного типа распределяемого газа (см. этикетку). Если необходимо скорректировать котел на другой тип газа, см. главу Преобразование газа
- что характеристики сети электропитания, воды и газа, соответствуют указанным на табличке.

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 соот-

ветствовать следующим нормам, а именно:

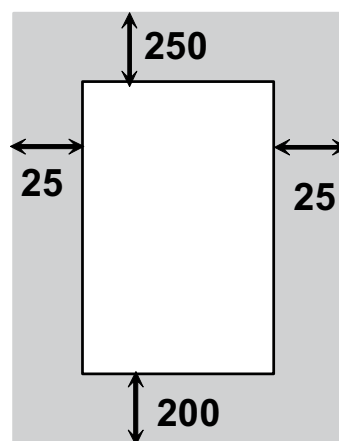
- котел должен быть заземлен соответствующим образом;
- возле котла должен быть установлен двухполюсный переключатель, который полностью отключает котел при перенапряжении категории III.

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

Монтаж

- 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.

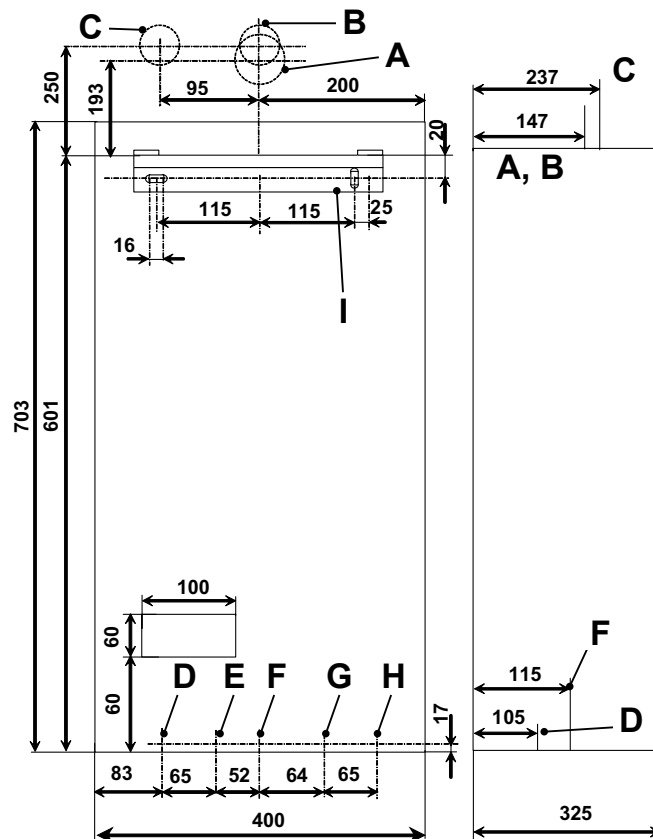
5.3 Установка крепежных скоб

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



рисунке 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

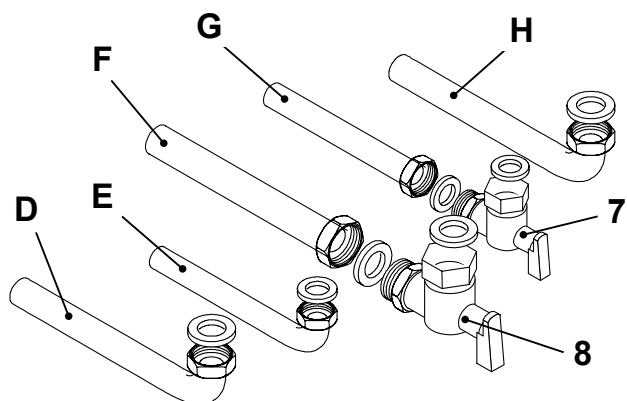
Монтаж

5.5 Подсоединения

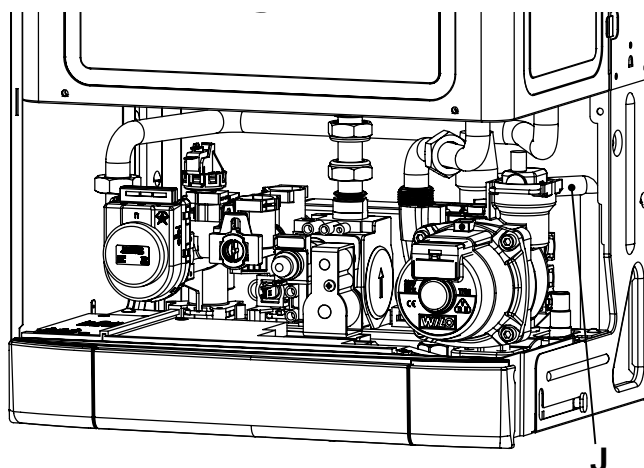
ФУНКЦИИ	ДИАМЕТР ТРУБ
Газ, обратка, подача	Ø 18
Вход холодной воды	Ø 15
Выход горячей воды	Ø 15
Предохранительный клапан	Ø 15

5.6 Монтаж котла

- Снимите защитные колпачки с подключений котла.
- Тщательно очистите подключения.
- Навестьте 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



рисунке 5.4

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

- Для правильного использования ограничителей с коаксиальными трубами диам. 60/100 мм, обратитесь к:
 - рисунке 5.5 для моделей M90.24CM/.. и M90.28CM/..
 - рисунке 5.6 для модели M90.32CM/..
- Для правильного использования ограничителей с набором для вертикального отвода через крышу диаметром 80/125 мм, обратитесь к:
- рисунке 5.7 для моделей M90.24CM/.. и M90.28CM/..
 - рисунке 5.8 для модели M90.32CM/..
- Для правильного использования ограничителей с двойной трубой обратитесь к рисунке 5.13 для модели M90.24CM/...; к рисунке 5.14 для модели M90.28CM/...; к рисунке 5.15 для модели M90.32CM/...

Монтаж

M90.24CM/.., M90.28CM/..	
Длина трубы (д.60/100)	Ограничитель
От 0,5 до 1 м	Ø 44 мм
Более 1 м, но не более 2 м	Ø 47 мм
Более 2 м, но не более 4 м	Без ограничителя

рисунке 5.5 для коаксиального стандартного отвода отх. газов

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

рисунке 5.6 для коаксиального стандартного отвода отх. газов

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

рисунке 5.7 Для вертикального отвода через крышу

M90.32CM/..	
Длина трубы (д.80/125)	Ограничитель
От 0,5 до 4 м	Ø 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 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 M90.24CM/.., M90.28CM/..) или 2,7 м (модель M90.32CM/..) 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 ко-

Монтаж

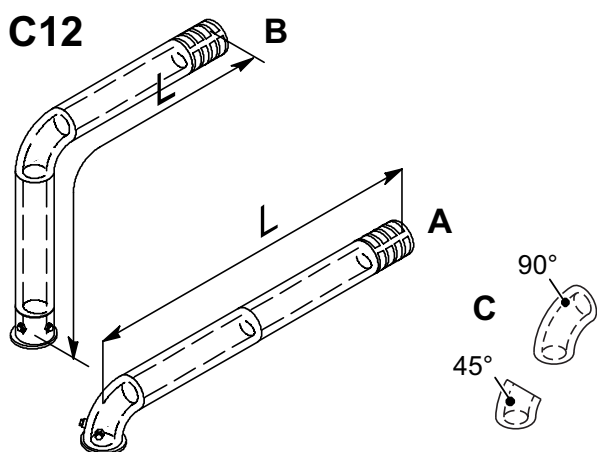
лено на 90 градусов для подсоединения стандартного горизонтального дымохода. В любом случае система отвода отходящих газов должна осуществлять горизонтальный отвод газов и общая длина дымохода не должна превышать 4 метров (для моделей M90.24CM/..., M90.28CM/...) или 2,7 м (для модели M90.32CM/...).

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



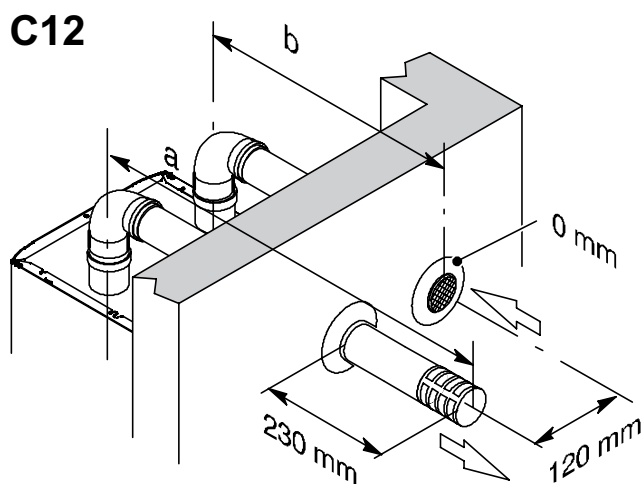
рисунке 5.10

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

(*) Поставляемое колен

Двойная труба д.80 мм (рисунке 5.11-рисунке 5.12)

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..



рисунке 5.11

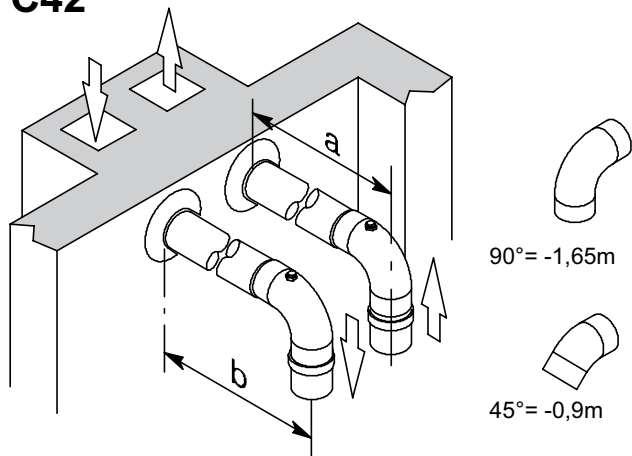
В случае, если дополнительные 45 и 90 град. колена превышают максимально допустимую длину, каждая труба должна быть уменьшена на 0,90 м и 1,65 м соответственно.

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

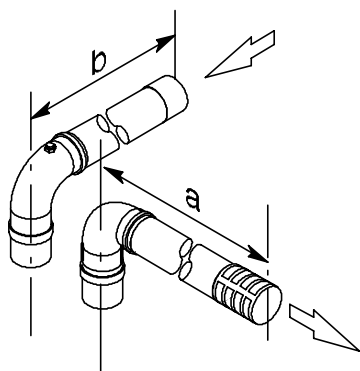
Примечание: Воздухозаборная труба и дымоход не должны заканчиваться на противоположной стороне здания.

Монтаж

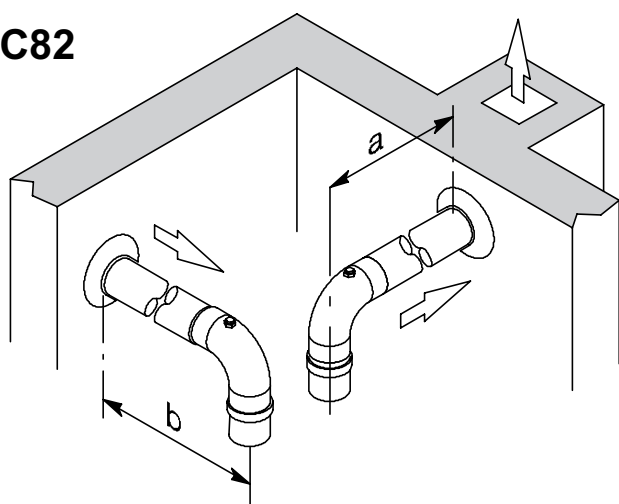
C42



C52



C82



рисунке 5.12

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 5.13 показывает допустимые длины для трубы забора воздуха и трубы отвода отходящих газов для мо-

дели М90.24СМ/.., М90.28СМ/..

График на рисунке 5.14 показывает допустимые длины для трубы забора воздуха и трубы отвода отходящих газов для модели М90.32СМ/..



рисунке 5.13



рисунке 5.14

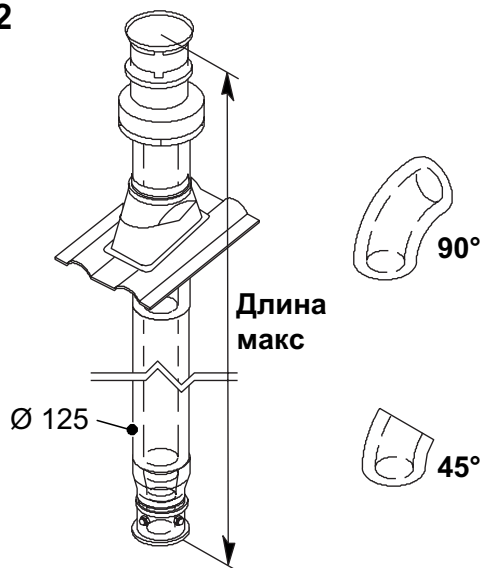
Комплект для вертикального отвода отходящих газов (рисунке 5.15)

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

Монтаж

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

С32



рисунке 5.15

	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

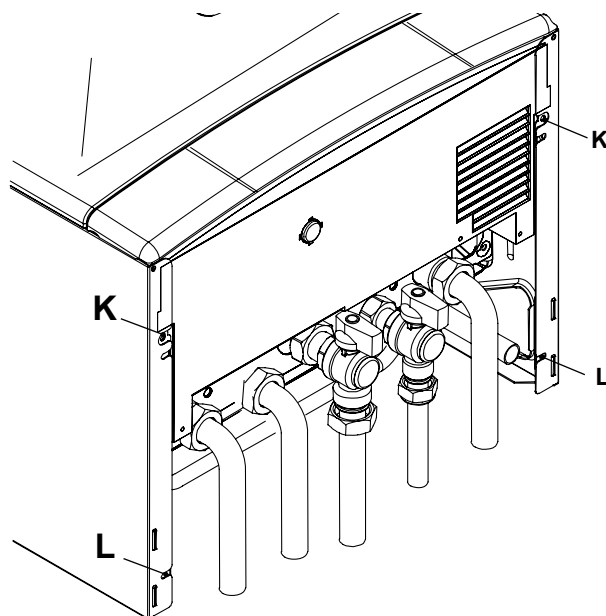
Вертикальный дымоход - образование конденсата

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

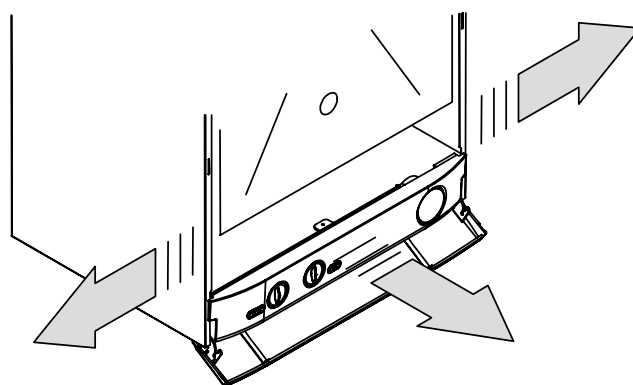
Размер диаметра	80/125
Макс. длина	8,5
Колено 90 гр.	1*
Колено 45 гр.	0,5*
Соответствующие потери в метрах для каждого колена	

5.10 Электрические подключения

- Снимите переднюю панель корпуса (см раздел 9.2 настоящего руководства).
- Отверните болты К и ослабьте болты L (рисунке 5.16)
- Сдвиньте нижнюю часть боковой панели как указано на рисунке 5.17 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.



рисунке 5.16

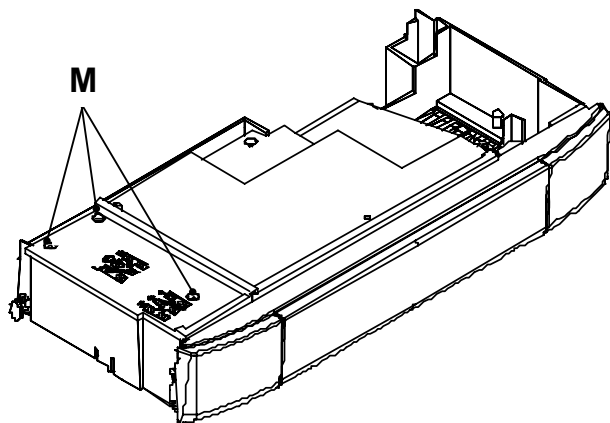


рисунке 5.17

- Ослабьте винты М и снимите сервисную панель (рисунке 5.18).

Монтаж

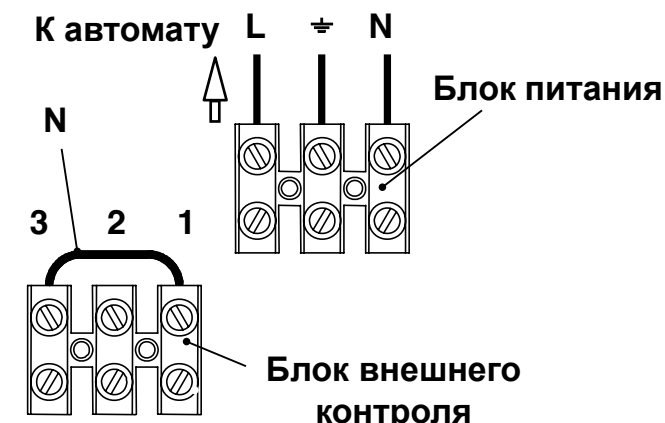
Для электрического подключения котла, используйте электропровода которые соответствуют настоящим нормам, в гибкой изоляции, с сечением не менее 0,75 мм² для каждой жилы.



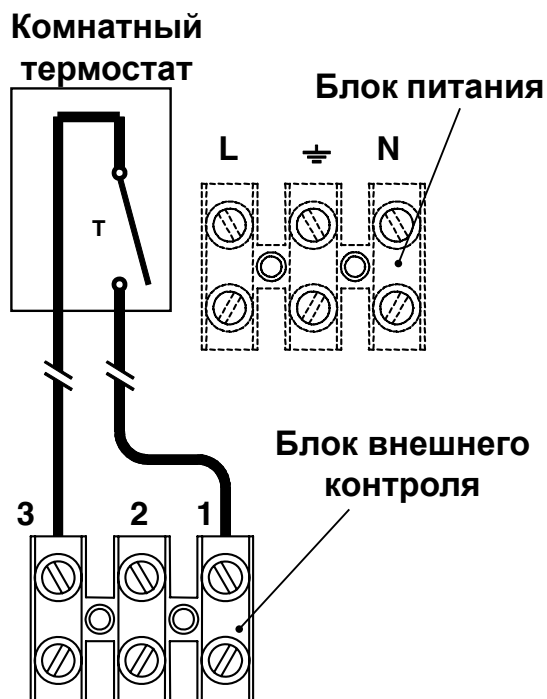
рисунке 5.18

- Подключите кабель питания, идущий от автомата к блоку питания котла (рисунке 5.19) сохраняя правильную фазность: фаза (коричневый провод), ноль (синий провод). Рекомендуется установка внешнего 3А предохранителя или автомата с аналогичными характеристиками.

Установка



рисунке 5.19



рисунке 5.20



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

- 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 5.19 должен быть демонтирован.

- Подключите комнатный термостат между контактами 1 и 3 как показано на рисунке 5.20.

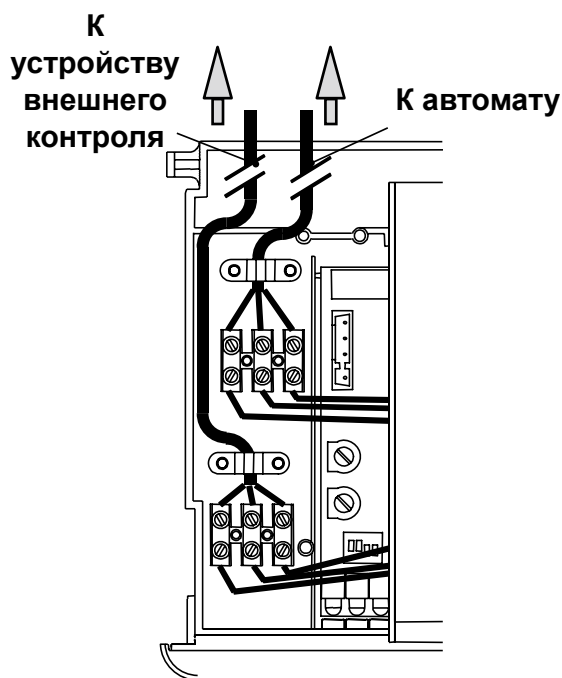
Не подключайте фазу к контактам, к которым будет подключен комнатный

Монтаж

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 5.21. Зафиксируйте гибкий провод при помощи хомутов.



рисунке 5.21

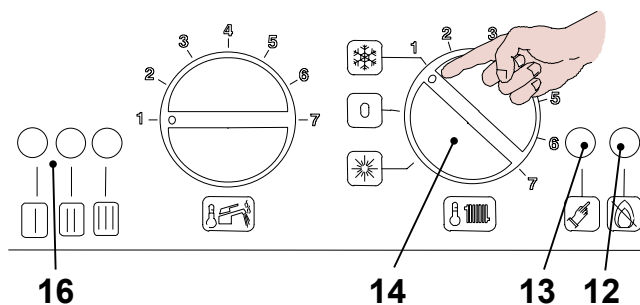
5.11 Частота вторного включения

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 5.23; индикаторная лампа будет мигать с перерывом в 2 секунды.



рисунке 5.22

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

● ○ ○ **Настройка частоты включения**

рисунке 5.23

- Для настройки частоты включения, индикаторные лампы должны быть в положении как на рисунке 5.23.
- 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 5.24 и установить на выбранное время (на иллюстрации при-

Монтаж

мер рукоятка установления на Частоту включения 3 минута), при этом быстро мигает индикаторная лампа блокирования.

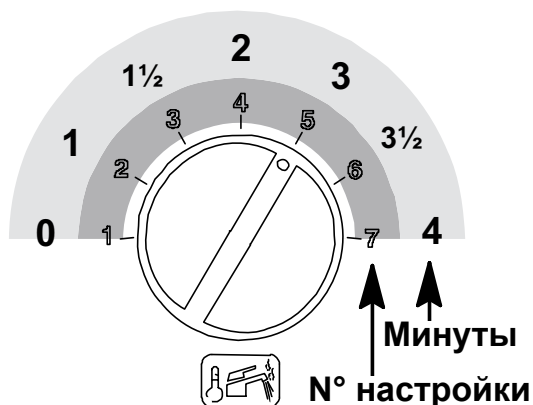


рисунок 5.24

- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 5.25



рисунок 5.25

Установить переключатель как указано в рисунке 5.26 для выхода из режима программирования.

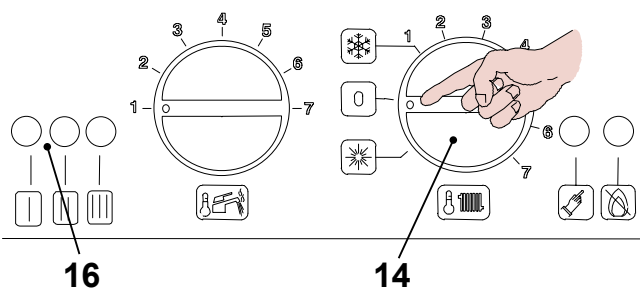


рисунок 5.26

5.12 Настройка постциркуляции насоса.

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

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

- Поставьте переключатель 14, как показано на рисунке 5.27; сигнальная лампочка 16 прерывисто мигает, примерно, каждые 2 секунды.

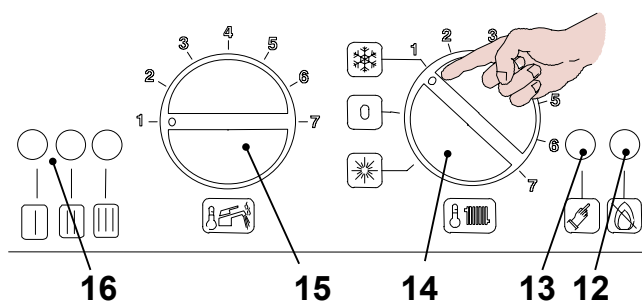


рисунок 5.27

- Для настройки времени постциркуляции насоса сигнальные лампочки 16(рисунке 5.27) должны иметь вид, как показано на рисунке 5.28.



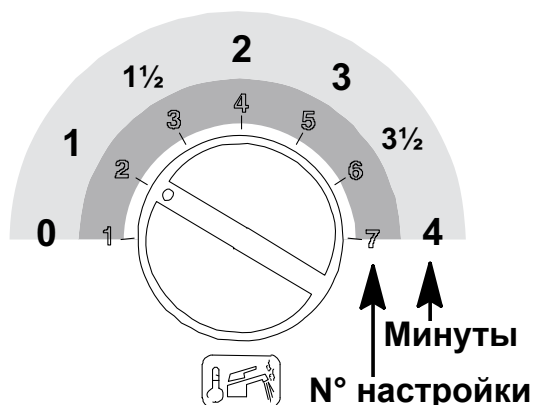
рисунок 5.28

- Если данная последовательность не будет показана, нажимайте на кнопку сброса 13 (рисунке 5.27) до тех пор, пока не будет выполнен показ (1 раз).

Для показа заданной настройки держите в нажатом положении кнопку сброса 13 (рисунке 5.27), примерно, 5 секунд. Сигнальные лампочки 16 (рисунке 5.27) будут мигать столько раз, сколько было установлено

Монтаж

- Для изменения настройки поверните ручку регулировки температуры санитарного оборудования 15 (рисунке 5.27) и поставьте её на выбранное время (рисунке 5.29) (на рисунке примера ручка была настроена на постциркуляцию в 1 минуту), сигнальная лампочка блокировки 12 (рисунке 5.27) начнёт быстро мигать.



рисунке 5.29

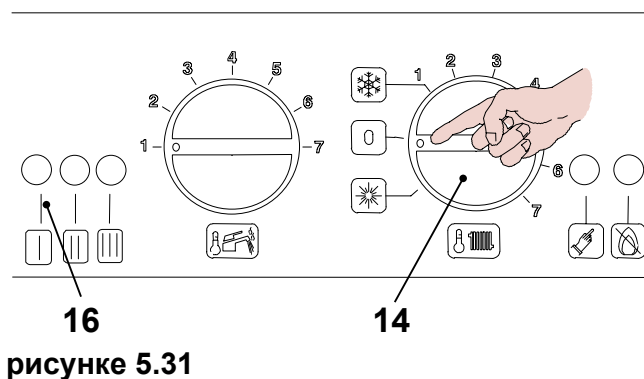
- Для внесения в память настройки держите в нажатом состоянии кнопку сброса 13 (рисунке 5.27), примерно, 5 секунд, все сигнальные лампочки 16 (рисунке 5.27) начнут одновременно мигать, как показано на рисунке 5.30.



**Внесение в память
было подтверждено**

рисунке 5.30

- Расположите переключатель 14, как показано на рисунке 5.31, для выхода из программирования.



6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

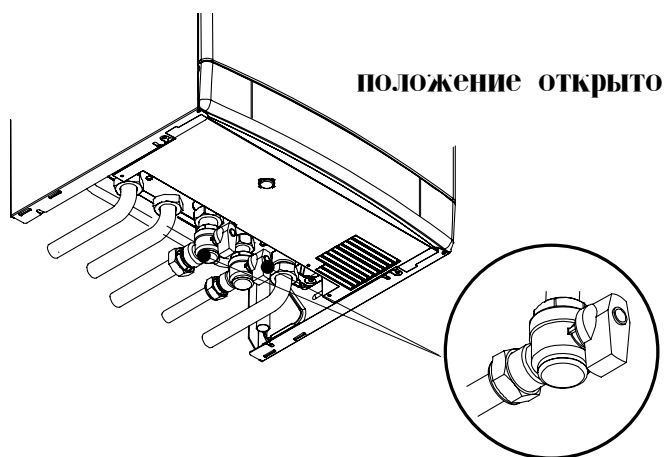
6.1 Монтаж электрической части

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

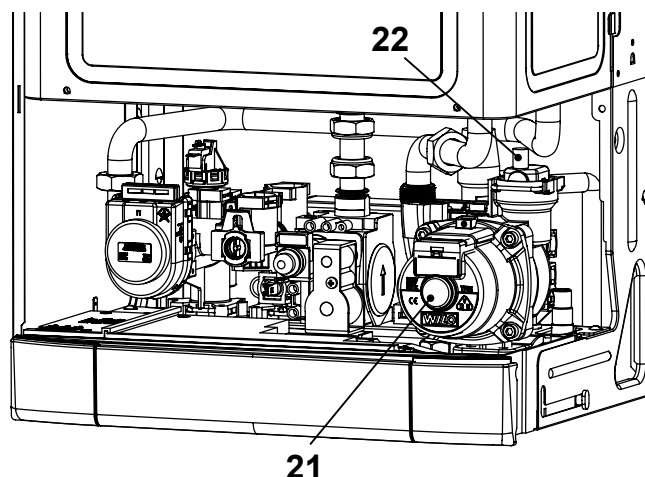
Если обнаружена неисправность в устройстве, необходимо произвести работы, чтобы устранить их в порядке, указанном в настоящем руководстве.

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 откывайте 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 (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 окалины прежде, чем запустить котел в первый раз.

6.5 Запуск котла

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.
- Переместете переключатель 14 в положение, как указано на рисунке 6.3. Индикатор работы котла 16 будет моргать каждые 2 секунды.

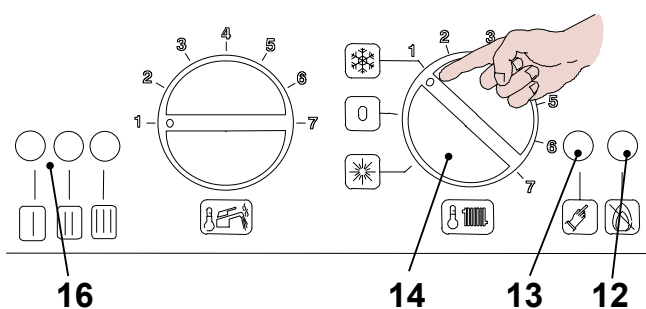
Котел перейдет в стадию розжига и горелка зажжется.

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).

Продемонстрировать пользователю, как правильно эксплуатировать котел и осуществлять:

- включение
- остановку
- регулировку



рисунке 6.3

Проверка регулировки газа

7 ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА

7.1 Предупреждения



После каждого измерения давления газа хорошо закрыть напорные подсоединения.

После каждой регулировки газа органы регулировки клапанов должны быть опечатаны.



Внимание, опасность поражения электрическим током
Во время осуществления перечисленных в этом разделе операций котел находится под напряжением.

Категорически запрещается прикасаться к любой части электрооборудования.

7.2 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.

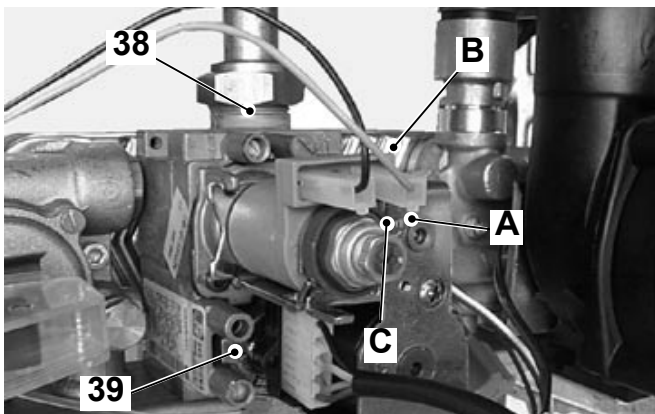


рисунок 7.1

- 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.
- 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 (А 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 соответ-

Проверка регулировки газа

ствии с установленной моделью котла. Чтобы увеличить давление, поворачивайте регулятор минимального давления газа (С 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.
- **Закрывать напорные подсоединения.** В ходе проверки максимального и минимального давления на горелку проверить газовый поток по счетчику и сравнить его значение с данными потока газа
- Включите котел.
- Сравните значение на измерительном 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 7.3 настоящего руководства для настройки. Если давление газ на розжиге выбрано правильно.
- Выключите котел, закройте кран горячей воды и отсоедините прибор измерения давления.



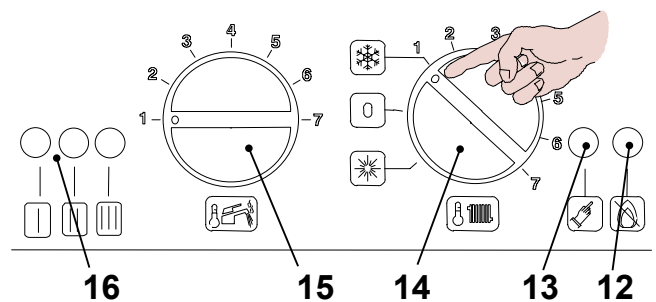
Внимание: после проверки давления газа и выполнения настроек, все точки подключения и регулировочные устройства должны быть закрыты.

7.3 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

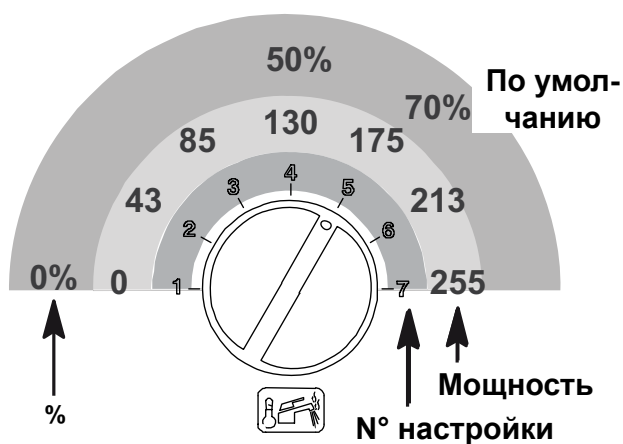
рисунке 7.3

- 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

Проверка регулировки газа

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 7.4 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 7.4

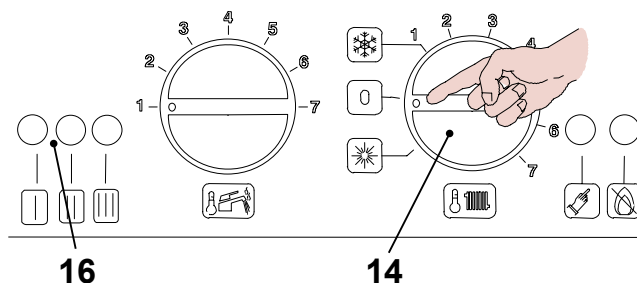
- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные лампы будут одновременное мигать, как описано в рисунке 7.5



Подтверждение занесения в память

рисунке 7.5

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



рисунке 7.6

7.4 Проверка устройства розжига

При работе горелки с высоким пламенем закройте газовый кран.

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

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.

В отношении регулировки вентиля газового котла см. главу "Проверка регулировки газа".

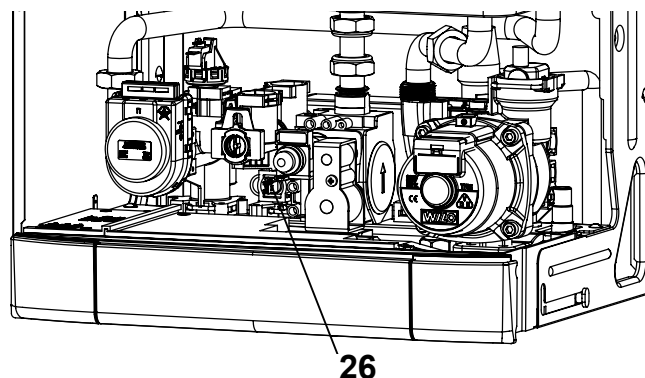
Более подробные инструкции, касающиеся процесса адаптации котла к имеющемуся типу газа и последующая калибровка, описанная ниже, представлены в инструкции к набору для смены газа.

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.

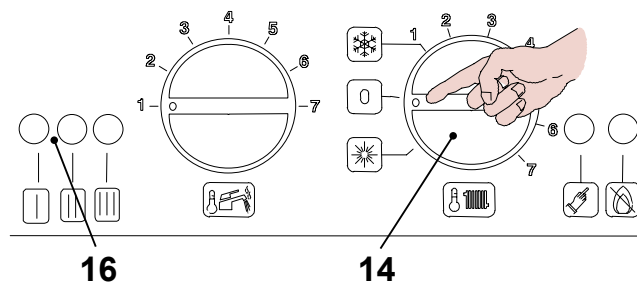
8.3 Настройка вида газа

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



рисунке 8.1

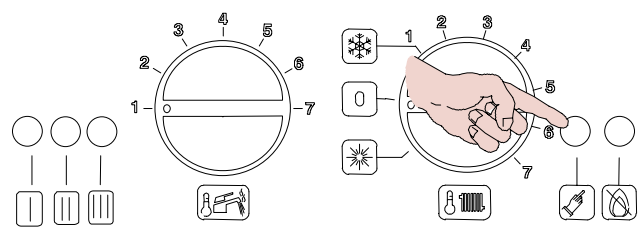
- Для доступа в режим программирования, необходимо подключить электропитание к бойлеру при помощи двухполюсного выключателя и затем установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования температуры отопления, указанной в рисунке 8.2 в положение **OFF**



рисунке 8.2

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

Смена типа газа



рисунке 8.3

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

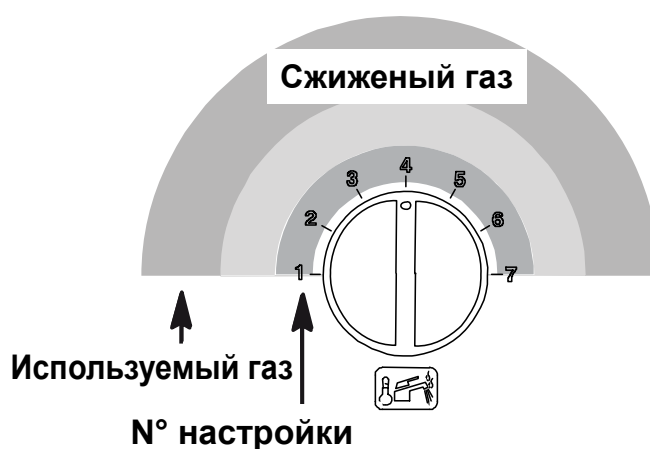
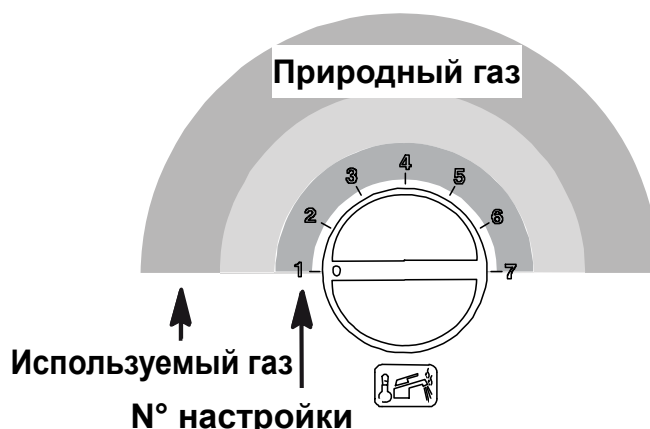
Для настройки Вида газового топлива бойлера, действовать следующим образом:

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



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

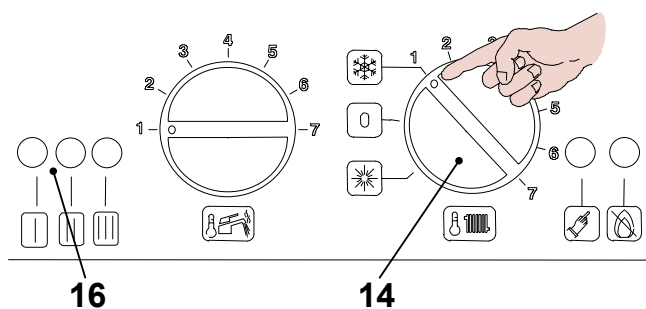
- Для изменения настройки повернуть рукоятку регулирования температуры ГВС в правильное положение рисунке 8.5, и быстро мигает индикаторная лампа блокирования бойлера.
- Для занесения в память установленной настройки, держать нажатой кнопку перезапуска бойлера приблизительно 5 секунд, все индикаторные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



рисунке 8.6

Смена типа газа

Для выхода из режима программирования установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования температуры отопления в положение "зима" как указано рисунке 8.7.



рисунке 8.7

- Отрегулируйте газовый клапан в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе 7.2.
- 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

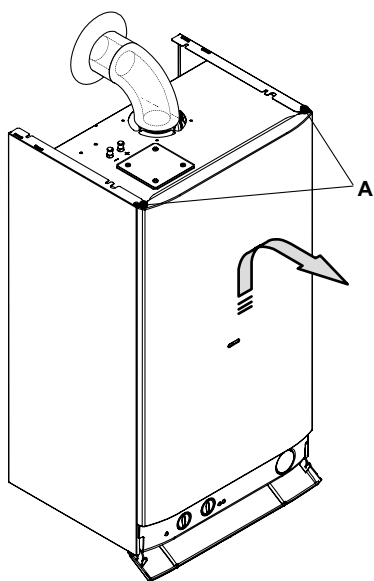
Действия, описанные в данной главе, должны выполняться только профессиональным и квалифицированным персоналом. Рекомендуем Вам обратиться в Авторизованный сервисный центр.

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 (рисунке 9.1).

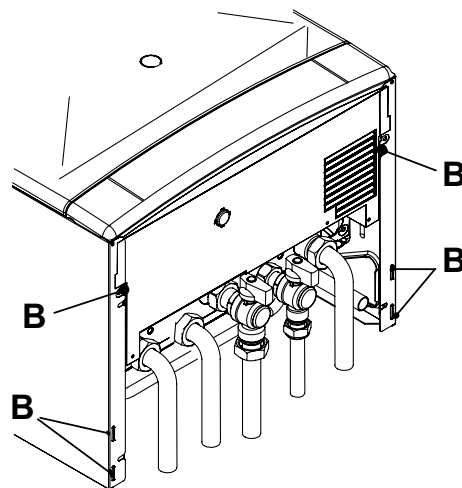


рисунке 9.1

- Приподнимите и потяните на себя панель.

Боковые панели

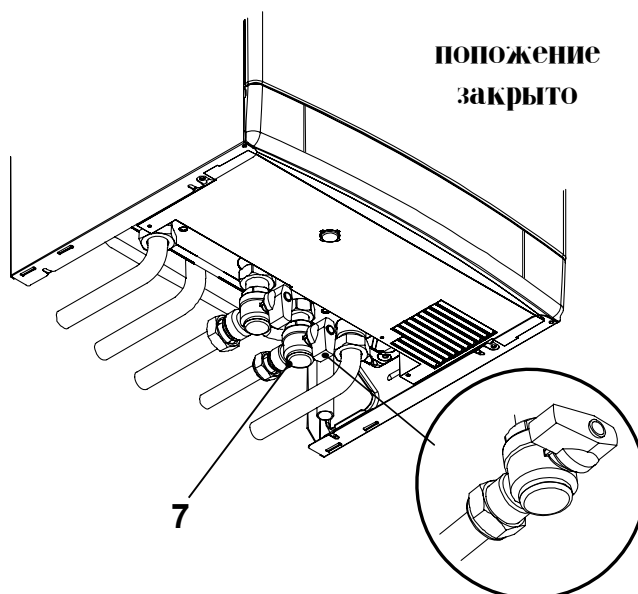
- Ослабьте винты В. Отодвиньте нижнюю часть панелей от котла и приподнимите их, освободив от верхних крючков (рисунке 9.2).



рисунке 9.2

9.3 Опорожнение системы горячей воды

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

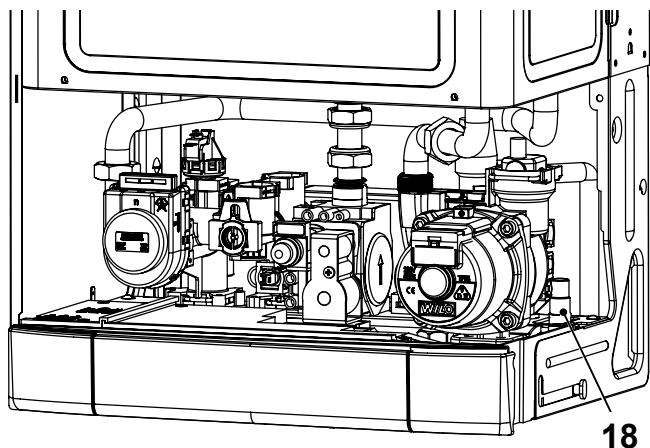


рисунке 9.3

Описание котла

9.4 Опорожнение системы отопления

- Закройте отсекающие краны системы отопления.
- Откройте сливной кран системы отопления (18 in 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

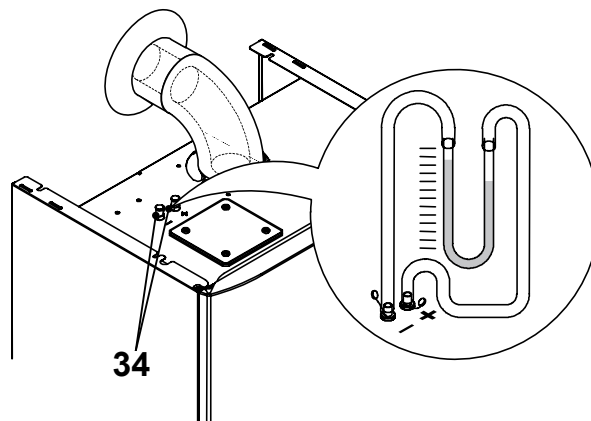
Наклонная мультигазовая горелка (30 на разделе 4.1) нуждается в специальном обслуживании, достаточно очищать ее от пыли при помощи кисти.

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.



рисунке 9.5

- Снимите заглушки с контрольных точек и подключите измерительный прибор.

Описание котла

- Включите котел.
- Сравните показания на приборе с минимальными значениями Вентури, указанными в разделах 4.4, 4.5, 4.6 (устройство дымохода).

9.9 Проверка производительности котла

Осуществлять проверки производительности котла с периодичностью, предусмотренной действующим законодательством.

- Запустить котел отопления на максимальную мощность.
- Проверить горение котла с помощью подсоединений, установленных на дымовых трубах, и сравнить полученные данные со следующими таблицами.
- Проверка может осуществляться даже при работающем на максимально допустимой мощности котле, в этом случае, это должно быть зарегистрировано в аудиторском отчете.

Модель M90.24CM/..		
Номинальная производительность по теплу	кВт	25,6
Общая производительность	%	92,8
КПД горения	%	93,7
Избыток воздуха	n	1,8
Состав дыма CO ₂	%	6,5
Состав дыма O ₂	%	9,3
Максимальная температура дыма °C		125

Показатели относятся к испытаниям с двойным выбросом газов 80 мм при 1+1 м и газе метане G20

рисунке 9.6

Модель M90.28CM/..		
Номинальная производительность по теплу	кВт	31,1
Общая производительность	%	92,9
КПД горения	%	94,0
Избыток воздуха	n	2,0
Состав дыма CO ₂	%	6,0
Состав дыма O ₂	%	10,2
Максимальная температура дыма °C		168

Показатели относятся к испытаниям с двойным выбросом газов 80 мм при 1+1 м и газе метане G20

рисунке 9.7

Модель M90.32CM/..		
Номинальная производительность по теплу	кВт	33,9
Общая производительность	%	93,6
КПД горения	%	94,1
Избыток воздуха	n	1,8
Состав дыма CO ₂	%	6,5
Состав дыма O ₂	%	9,3
Максимальная температура дыма °C		175

Показатели относятся к испытаниям с двойным выбросом газов 80 мм при 1+1 м и газе метане G20

рисунке 9.8

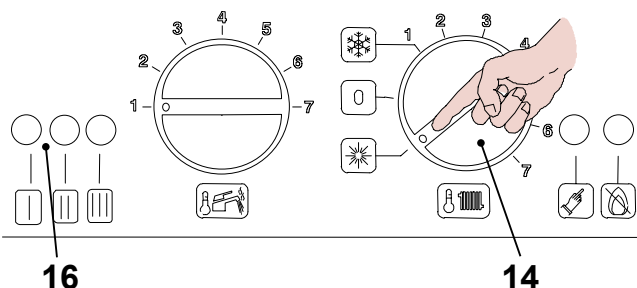
9.10 Трубочист работы

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

Описание котла

работы / рукоятку регулирования температуры отопления, как указано в рисунке 9.9



рисунке 9.9

- 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 9.10



рисунке 9.10

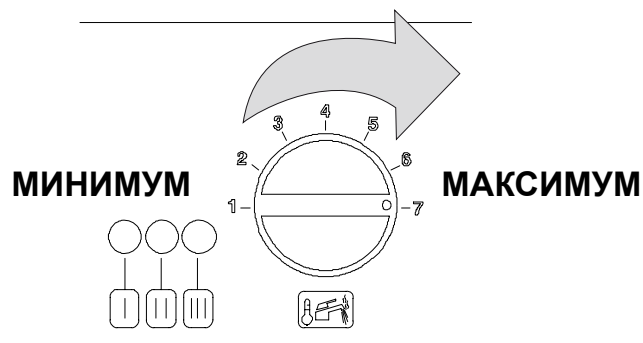
- Нажать кнопку перезапуска бойлера приблизительно на 5 секунд, выключиться индикаторная лампа блокирования бойлера, в то время как сигнальные лампы будут мигать как при запросе мощности отопления рисунке 9.11



рисунке 9.11

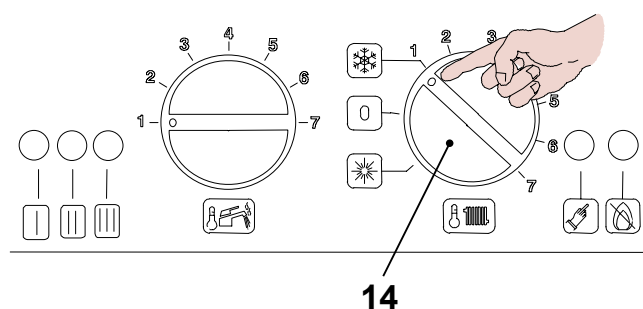
- Действовать как обычно при настройке газового вентиля. Тепловая мощность отопления может быть изменена при вращении рукоятки регулирования тем-

пературы ГВС рисунке 9.12



рисунке 9.12

Для выхода из режима программирования установить Переключатель режима работы / Рукоятку регулирования температуры отопления в положение "зима" как указано в рисунке 9.13



рисунке 9.13

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



17962.1108.3 0310 48A5 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.