

BAXI

ECO 240 i
ECO 240 Fi
ECO 1.240 Fi

Высокопроизводительные
настенные газовые котлы

*Руководство по установке и эксплуатации
(паспорт изделия)*



Компания **BAXI S.p.A.** - один из европейских лидеров по производству отопительных и водонагревательных систем для домашнего пользования (настенных газовых котлов, напольных котлов, электрических водонагревателей и радиаторов). Компания имеет сертификат CSQ, удостоверяющий соответствие нормам UNI EN ISO 9001. Стандарты, предусмотренные в нормах UNI EN ISO 9001, охватывают все этапы организации производства. Сертификат UNI EN ISO 9001 гарантирует Вам следующее. Система контроля качества, применяемая на заводе **BAXI S.p.A.** в городе *Bassano del Grappa* (Бассано дель Граппа), где изготовлен ваш котел, отвечает самым строгим мировым стандартам.

Уважаемый покупатель!

Мы убеждены, что Ваш новый котел будет соответствовать всем Вашим требованиям. Приобретение одного из изделий **BAXI** отвечает вашим ожиданиям: хорошая работа, простота и легкость использования.

Сохраните это руководство, и пользуйтесь им в случае возникновения какой-либо проблемы. В нем вы найдете полезные сведения, которые помогут Вам правильно и эффективно использовать Ваш котел.

Элементы упаковки (пластиковые пакеты, полистирол и т.д.) необходимо беречь от детей, т.к. они представляют собой потенциальный источник опасности.

На котлах **BAXI** нанесена маркировка CE. Котлы соответствуют требованиям, изложенным в следующих нормативах:
 Газовый норматив 90/396/CEE
 Норматив по функционированию 92/42/CEE
 Норматив по электромагнитной совместимости 89/336/CEE
 Норматив по низким напряжениям 73/23/CEE



Компания BAXI S.p.A. производит:

- * Настенные газовые котлы
- * Напольные газовые котлы
- * Электрические водонагреватели
- * Газовые водонагреватели

Хотя это руководство мы готовили с большой тщательностью, в нем могут быть некоторые неточности. Если Вы их заметите, просим вас сообщить о них, чтобы в будущем мы могли бы исправить данные неточности.

BAXI S.p.A.
 36061 Bassano del Grappa (VI) Italia
 Via Trozzetti, 20
 Tel. 0424 517111
 Telefax 042438089
 www.baxi.it

Компания «БАКСИ»
 Представительство в России
 E-mail: service@baxi.ru
 www.baxi.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Инструкции для пользователя



1. Подготовка к установке.....	3
2. Подготовка к первому пуску	3
3. Пуск котла	3
4. Настройка температуры отопления.....	3
5. Настройка температуры горячей воды.....	4
6. Заполнение котла	4
7. Выключение котла	5
8. Выключение на длительный период. Защита от замерзания	5
9. Перевод котла на другой тип газа	5
10. Система безопасности: индикаторы и срабатывание	5
11. Обслуживание	5

Инструкции для технического персонала



1. Общие сведения	6
2. Подготовка к установке.....	6
3. Установка котла	7
4. Габариты котла	7
5. Установка дымохода и воздуховода (ECO 240 Fi, ECO 1.240 Fi)	8
6. Подключение к электропитанию	12
7. Установка комнатного термостата	12
8. Подключение таймера.....	12
9. Настройки давления газа	13
10. Перевод котла на другой тип газа	13
11. Таблицы: расход газа – параметры форсунок – давление на горелках	14
12. Устройства регулирования и предохранительные устройства	14
13. Расположение электрода зажигания и электрода-датчика пламени	15
14. Контроль отходящих газов	15
15. Характеристики расход/напор	15
16. Очистка вторичного теплообменника от накипи	16
17. Демонтаж вторичного теплообменника	16
18. Чистка фильтра для холодной воды	16
19. Функциональные схемы	17
20. Схемы электрических соединений	19
21. Подсоединение бойлера (накопительного бака для горячей воды).....	22
22. Технические данные	24



Инструкции для пользователя

1. Подготовка к установке

Котел предназначен для нагрева воды не выше температуры кипения при атмосферном давлении. Он подключается к системе отопления и к системе приготовления горячей воды в соответствии с его характеристиками и мощностью.

Котел должен устанавливаться квалифицированным специалистом. Обязательно выполняются следующие операции:

- а) Тщательно очистить все трубы и удалить все отложения
- б) Внимательно проверить, чтобы котел был настроен на соответствующий тип газа. Сверьтесь по сведениям на упаковке и на идентификационной табличке на самом агрегате.

в) Убедитесь, что дымоход не загорается, и что никакой другой аппарат не подсоединен к этому же дымоходу (за исключением случая, когда этот дымоход специально сделан так, чтобы отводить газы от нескольких аппаратов в соответствии с действующими нормативами).

г) в случае если котел подсоединяется к уже имеющемуся дымоходу, последний необходимо тщательно прочистить, чтобы при работе котла продукты сгорания не задерживались в дымоходе и не создавали тем самым опасную ситуацию.

2. Подготовка к первому пуску

Первый розжиг котла должен производиться квалифицированным специалистом. Необходимо убедиться в следующем:

- а) Параметры котла по электропитанию, воде и газу соответствуют имеющимся системам электро-, водо-, и газоснабжения.
- б) Установка произведена в соответствии с действующими нормативами
- в) Аппарат правильно подключен к электропитанию и заземлению

При несоблюдении вышеперечисленных требований гарантия от завода-изготовителя теряет свою силу. Перед первым пуском снимите с котла целлофановую защитную пленку. Чтобы не повредить окрашенные поверхности, во время мытья и чистки поверхностей не используйте жесткие инструменты или абразивные моющие средства.

3. Пуск котла

⚠ Гарантийные обязательства, выполняются организацией, осуществившей первый пуск котла. Данная организация должна иметь установленные законом лицензии. Начало гарантийного срока наступает с момента первого пуска. Для осуществления первого пуска и последующего обслуживания котла рекомендуем Вам обращаться в авторизованные сервисные центры BAXI ("БАКСИ"). Адреса и телефоны сервисных центров спрашивайте в торгующей организации.

Для правильного зажигания горелки нужно:

- 1) подключить котел к электросети
- 2) открыть газовый кран
- 3) поставить переключатель режимов (1) соответственно на летнее (☀) или зимнее (❄) время
- 4) открыть запорные краны систем отопления и приготовления горячей воды и затем зажечь основную горелку.

Для увеличения температуры регулятор повернуть вправо, для уменьшения - влево.

При работе в режиме летнего времени (☀) основная горелка и насос запускаются только при отборе горячей воды.

На панели управления котла ECO 1.240 Fi ручка регулировки горячей воды (6) отсутствует. Когда переключатель режимов установлен на "лето" (☀), включены только системы безопасности - от замерзания и от блокировки насоса. При установке бойлера (накопителя для горячей воды) BAXI обратитесь также к прилагаемой к бойлеру инструкции.

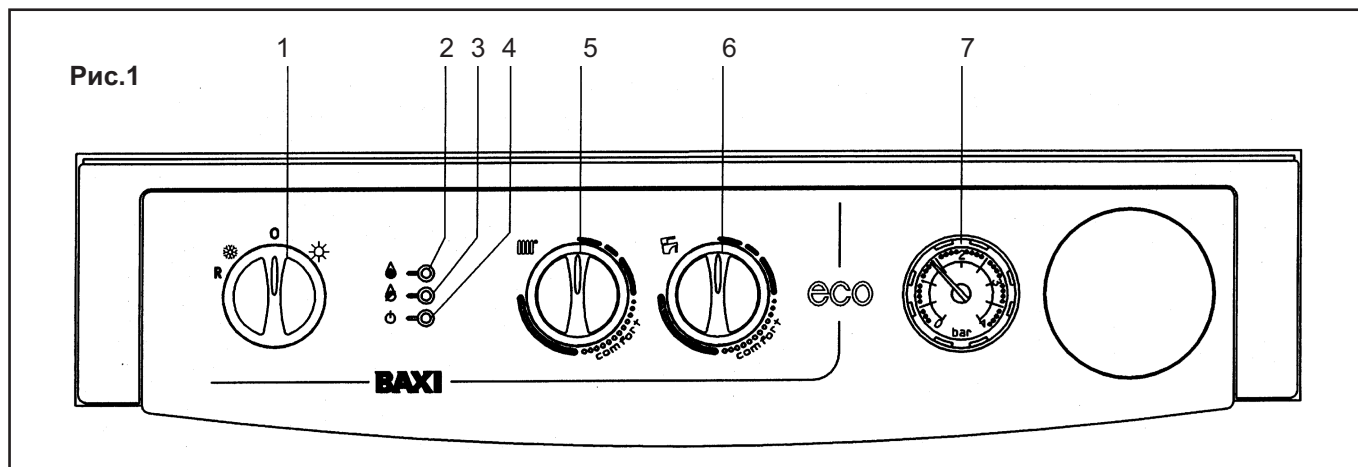
Внимание! При первом розжиге горелка может загораться не сразу (пока не выйдет воздух из газовых труб), вызывая "блокировку" котла. В этом случае мы рекомендуем повторять процедуру зажигания, пока газ не дойдет до горелки. Для сброса блокировки ручку (1) кратковременно перевести в положение (R) (см. **рис.4**).

4. Настройка температуры отопления

Для регулировки температуры в комнате, можно использовать комнатный термостат.

Если комнатный термостат не установлен, температуру в комнате можно регулировать ручкой (позиция 5, рис.1). Чтобы увеличить температуру,

поверните ручку по часовой стрелке, а чтобы уменьшить - против часовой стрелки. Электронная модуляция обеспечивает нагрев воды до установленной температуры, изменяя подачу газа к горелке в зависимости от реальной потребности в теплообмене.

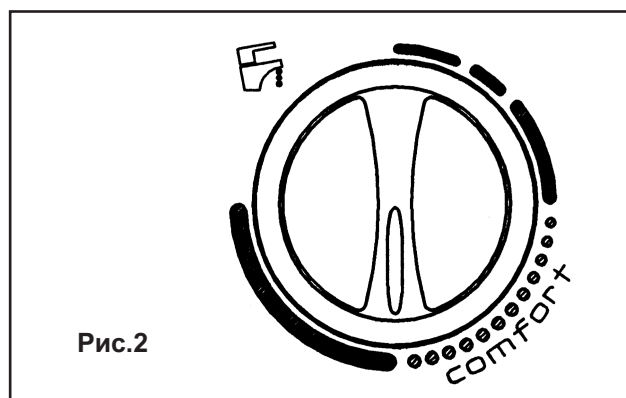


5. Настройка температуры горячей воды

(Для моделей ECO 240 i и ECO 240 Fi)

Газовый клапан оборудован электронной системой регулировки силы пламени, действующей в зависимости от положения регулятора температуры (6) и количества отбираемой из кранов воды. Эта электронная система позволяет поддерживать температуру выходящей из котла воды постоянной также и при малом количестве отбираемой воды.

Для обеспечения энергосбережения и экономичного управления котлом мы советуем летом ставить регулятор температуры воды в положение "-comfort-" (см. рис.2). Зимой можно увеличить температуру горячей воды по потребности.

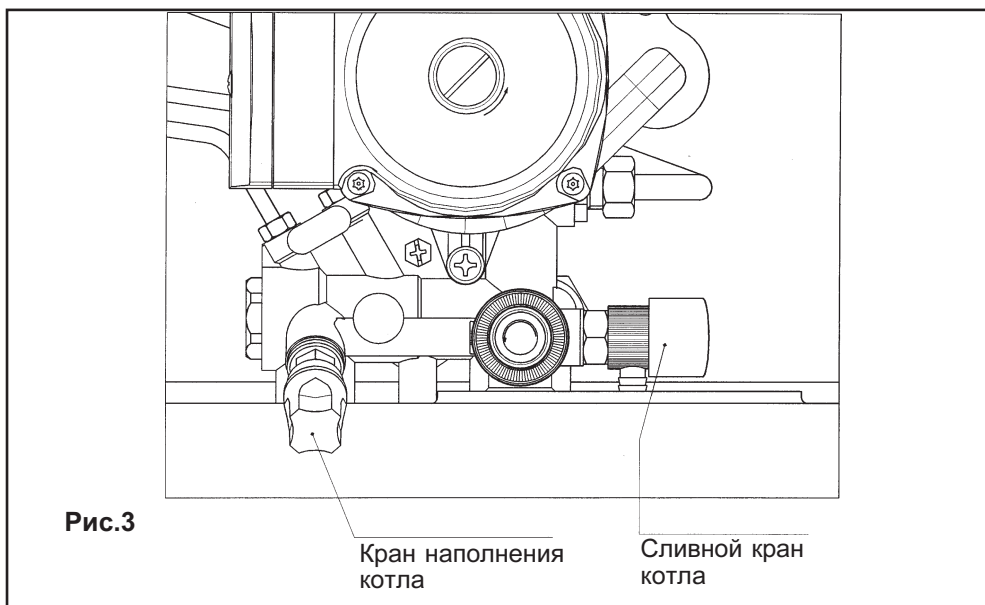


6. Заполнение котла

Важно! Регулярно проверяйте по манометру (позиция 7, рис.1), чтобы давление находилось в пределах от 0,5 до 1 бар при холодной системе отопления. При превышении давления откройте сливной клапан. Если давление ниже нормы, в моделях ECO 240 i и ECO 240 Fi откройте кран заполнения котла (рис.3). В моде-

ли ECO 1.240 Fi кран заполнения монтируется установщиком на нижней части аппарата (см. деталь 9 на рис.17). Советуем открывать кран очень медленно, так чтобы воздух мог выйти. Если давление падает часто, пусть ваш котел проверит квалифицированный специалист.

Котел оборудован дифференциальным датчиком давления воды, который не позволяет работать горелке при недостатке воды или остановке насоса.





7. Выключение котла

Для выключения котла поверните переключатель (позиция 1, рис.1) в положение «0»; при этом от котла отключается электропитание.

8. Выключение на длительный период. Защита от замерзания

Рекомендуется избегать полного слива воды из системы, поскольку смена воды вызывает дополнительные отложения накипи.

Если зимой котел не работает и есть риск замерзания

системы, то можно использовать в системе отопления специальные незамерзающие жидкости – антифризы (рекомендуются антифризы для систем отопления на основе пропиленгликоля).

9. Переход на другой тип газа

Котлы, настроенные для работы на природном газе, можно перестроить для работы на сжиженном газе.

Всякая смена газа должна выполняться квалифицированным специалистом.

10. Система безопасности: индикаторы и срабатывание

Обозначения на рис.4:

- 1--Переключатель режимов "Лето"- "Зима"- "Сброс"
- 2--Индикатор наличия пламени
- 3--Индикатор блокировки
- 4--Индикатор напряжения электросети

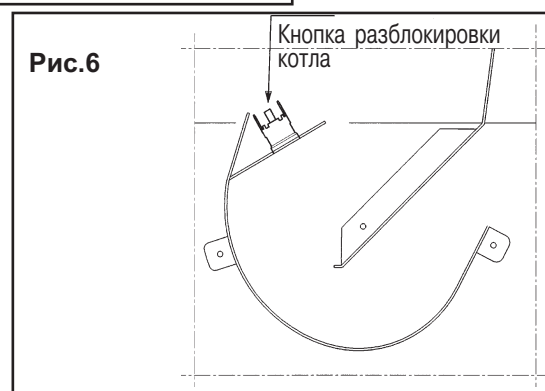
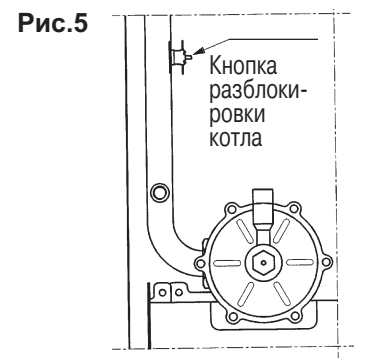
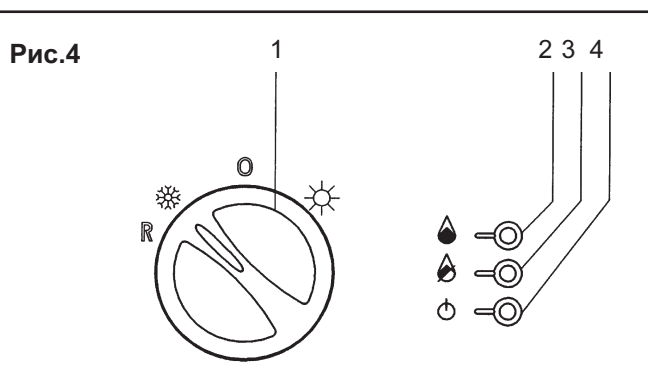
Котел оборудован следующими системами безопасности, которые при срабатывании останавливают его:

- защитный термостат перекрывает поток газа к основной горелке при перегреве нагревательного контура. Для восстановления нормальной работы нажмите кнопку, показанную на рис.5, и проверьте показания манометра (7) (см. раздел "Заполнение котла").
- термостат датчика тяги (только в модели ECO 240 i) перекрывает поток газа к основной горелке в случае полного или частичного засорения дымохода и/или отсутствия тяги. Для восстановления нормальной работы нажмите кнопку, показанную на рис.6.

Категорически воспрещается отключать защитный термостат и термостат датчика тяги

- электрод контроля пламени зажигает индикатор (3), если нет подачи газа или в случае неполного зажигания основной горелки. При этом котел переходит в состояние защитной блокировки. Для восстановления нормальной работы временно поверните ручку (1) в положение (R).

При повторном срабатывании систем безопасности обратитесь в сервисный центр.



11. Указания по уходу

Для поддержания эффективной и безопасной работы Вашего котла в конце каждого сезона его должен проверить квалифицированный специалист. Качественное обслуживание обеспечивает долгий срок службы и экономичную работу системы. Внешнее покрытие котла

нельзя чистить абразивными, едкими или легковоспламеняющимися моющими средствами (такими как бензин, спирт и т.п.). Перед чисткой всегда отключайте агрегат от сети (см. раздел "Выключение котла").



Инструкции для технического персонала

1. Общие сведения

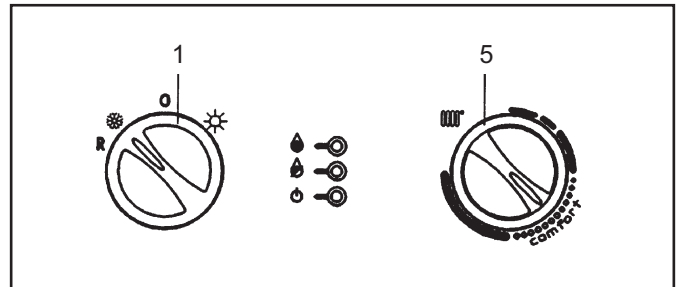
Внимание! Если переключатель режимов (1) находится в положении "зима" (❄️), возможно придется подождать несколько минут при каждом срабатывании регулятора температуры системы отопления (5). Чтобы основная горелка повторно загорелась без задержки, переведите переключатель режимов в положение "0" и затем снова в положение "зима" (❄️). Задержки не будет, если котел находится в режиме "лето" (для моделей, где этот режим имеется).

Нижеследующие указания и замечания составлены для того, чтобы помочь квалифицированному специалисту провести без ошибок установку и техническое обслуживание. Указания относительно розжига котла и его работы приведены в разделе "Руководство для пользователя".

Установка, техническое обслуживание и проверка работы домашних газовых устройств должны производиться только квалифицированным персоналом и в соответствии с действующими нормами.

Обратите внимание:

- этот котел можно подключать к любому типу радиаторов и теплообменников, используя однотрубную или двухтрубную систему. Вы можете располагать секции в системе отопления обычным образом, учитывая при этом данные из раздела "Характеристики насоса".
- части упаковки (пластиковые мешки, пенопласт и пр.)



держите вне досягаемости детей, поскольку они являются источником потенциальной опасности.

- первое зажигание котла должен проводить квалифицированный специалист.

⚠️ Гарантийные обязательства, выполняются организацией, осуществившей первый пуск котла. Данная организация должна иметь установленные законом лицензии. Начало гарантийного срока наступает с момента первого пуска. Для осуществления первого пуска и последующего обслуживания котла рекомендуем Вам обращаться в авторизованные сервисные центры BAXI ("БАКСИ"). Адреса и телефоны сервисных центров спрашивайте в торгующей организации.

2. Подготовка к установке

Котел предназначен для нагрева воды не выше температуры кипения при атмосферном давлении. Он подключается к системе отопления и к системе приготовления горячей воды в соответствии с его характеристиками и мощностью.

Котел должен устанавливаться квалифицированным специалистом. Обязательно выполняются следующие операции:

- Тщательно очистить все трубы и удалить все отложения
- Внимательно проверить, чтобы котел был настроен на соответствующий тип газа. Сверьтесь по сведениям на упаковке и на идентификационной табличке на самом агрегате.

- Убедитесь, что дымоход не загораживается, и что никакой другой аппарат не подсоединен к этому же дымоходу (за исключением случая, когда этот дымоход специально сделан так, чтобы отводить газы от нескольких аппаратов в соответствии с действующими нормативами).
- в случае если котел подсоединяется к уже имеющемуся дымоходу, последний необходимо тщательно прочистить, чтобы при работе котла продукты сгорания не задерживались в дымоходе и не создавали тем самым опасную ситуацию.



3. Установка котла

Выберите местоположение котла, затем прикрепите шаблон к стене.

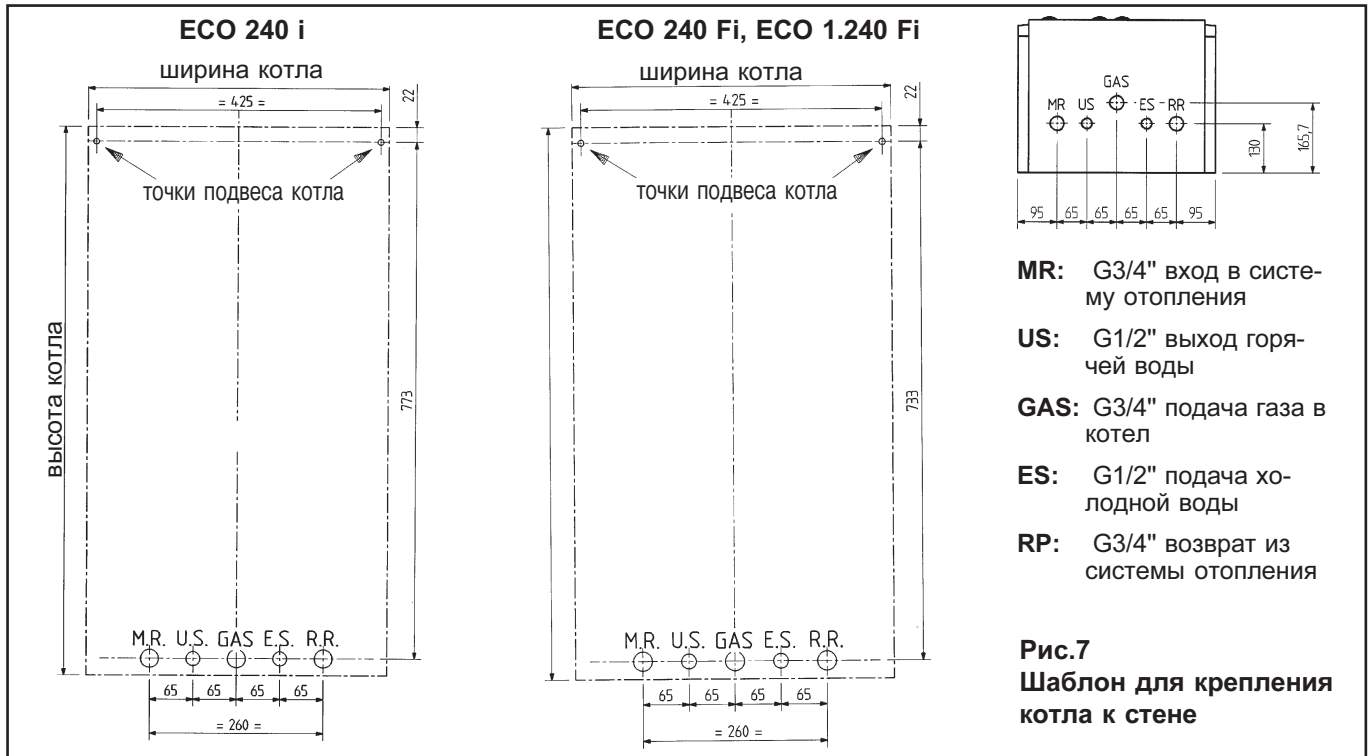
Подведите трубы к входным отверстиям воды и газа, размеченным в нижней части шаблона. Мы советуем установить на вход в центральную систему отопления и возврат из нее два запорных крана G3/4" (поставляются по требованию); эти краны позволят производить работы в системе, не сливая из нее воду полностью.

Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость ("грязевик") на трубе

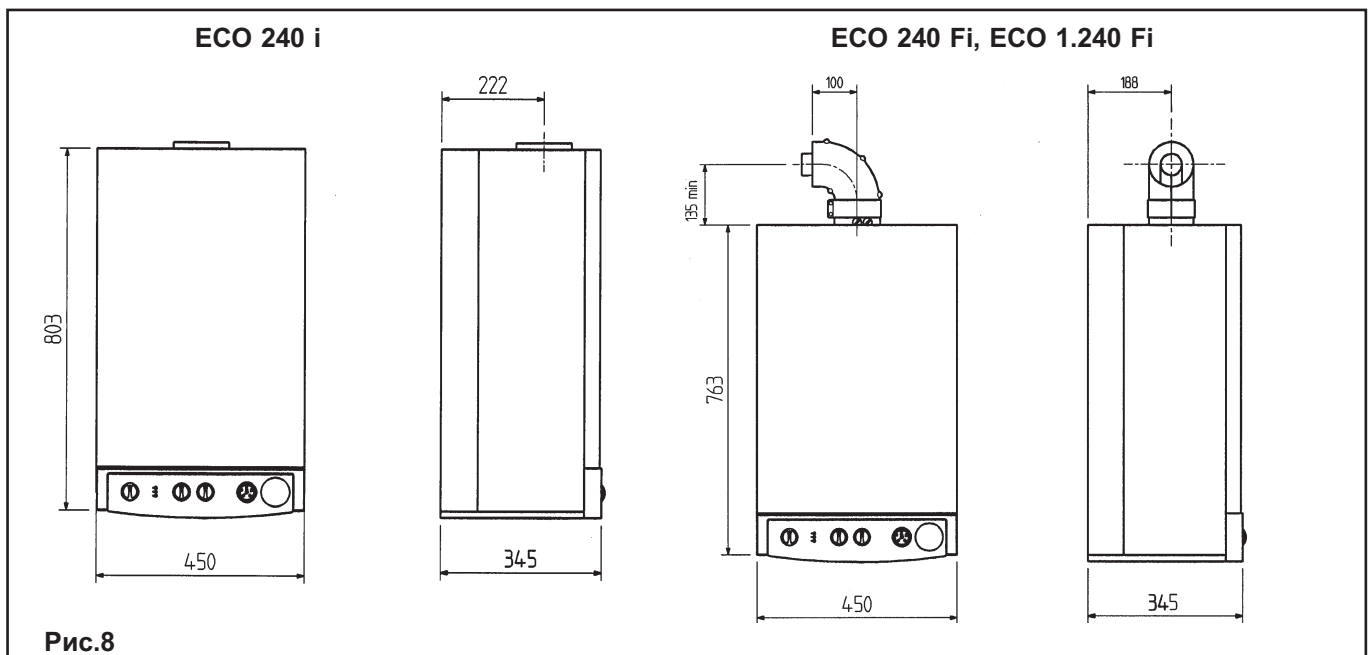
возврата из системы, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки.

Подсоедините дымоход и воздухопровод согласно инструкции, данной в последующих разделах.

При установке котла **ECO 240 i** соедините его с дымоходом при помощи металлической трубы диаметром 120 мм, устойчивой с течением времени к нормальной механической нагрузке, нагреву и воздействию продуктов сгорания и конденсата.



4. Габариты котла





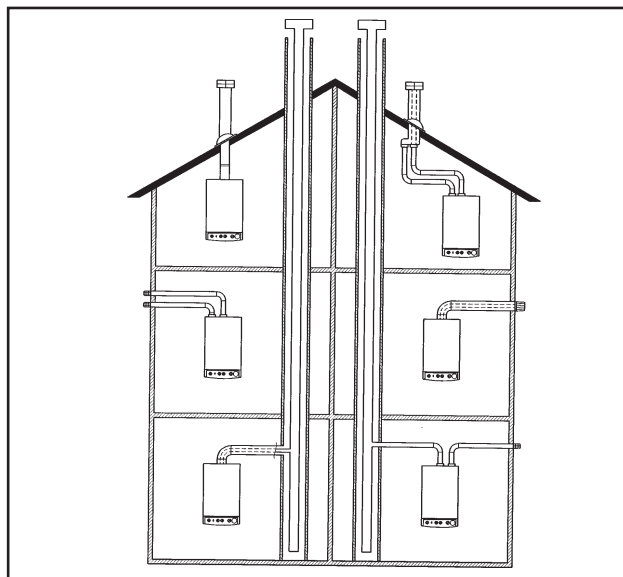
5. Установка дымохода и воздуховода

(для моделей ECO 240 Fi, ECO 1.240 Fi)

Ниже описываются поставляемые в качестве аксессуаров трубы и крепления для котлов с закрытой камерой сгорания и принудительной вытяжкой.

Котел специально спроектирован для подсоединения к дымоходу/воздуховоду с коаксиальным, вертикальным или горизонтальным наконечниками. Возможна также установка системы из двух труб при помощи разделяющего комплекта.

Используйте только крепления, поставляемые данным производителем.



Наконечник дымохода	Макс. длина дымохода (м)	Каждый 90° изгиб уменьшает макс. длину дымохода на	Каждый 45° изгиб уменьшает макс. длину дымохода на	Диаметр терминала дымохода (мм)	Диаметр внешней трубы (мм)
коаксиальный	5 м	1 м	0,5 м	100	100
Вертикальный с двумя трубами	15 м	0,5 м	0,25 м	133	80
Горизонтальный с двумя трубами	30 м	0,5 м	0,25 м	-	80

5.1 Коаксиальный дымоход

(концентрический)

Этот тип трубопровода позволяет отводить сгоревшие газы наружу и забирать воздух для горения снаружи здания, а также подсоединяться к общему дымоходу (LAS - система).

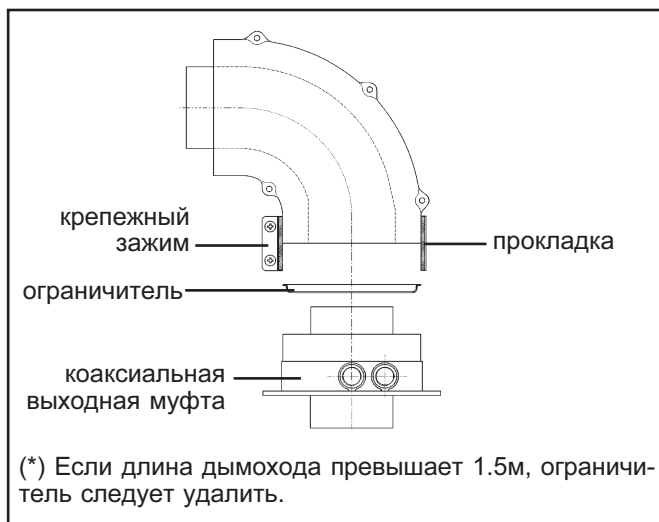
90° коаксиальный изгиб позволяет подсоединять котел к дымоходу в любом направлении, поскольку он может поворачиваться на 360°. Кроме того, он может использоваться в качестве дополнительного в сочетании с коаксиальной трубой или с 45° изгибом.

Если выход дымохода расположен снаружи, воздуховод должен выступать из стены не менее чем на 18 мм с тем, чтобы на него герметично установить алюминиевую погодную насадку для избежания попадания воды.

Обеспечьте наклон трубы в сторону улицы - 1см на каждый метр ее длины.

90° изгиб сокращает возможную полную длину трубы на 1м.

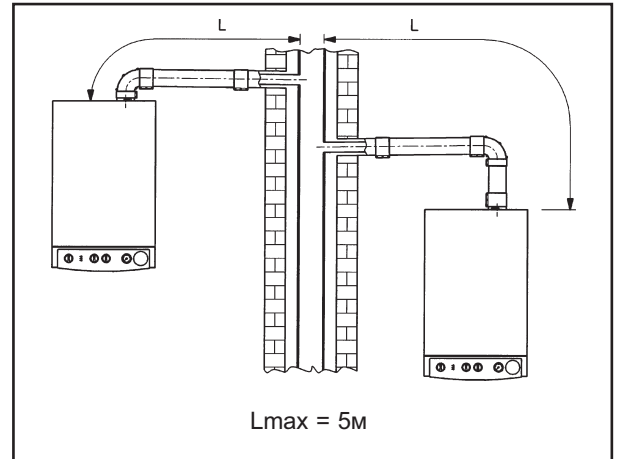
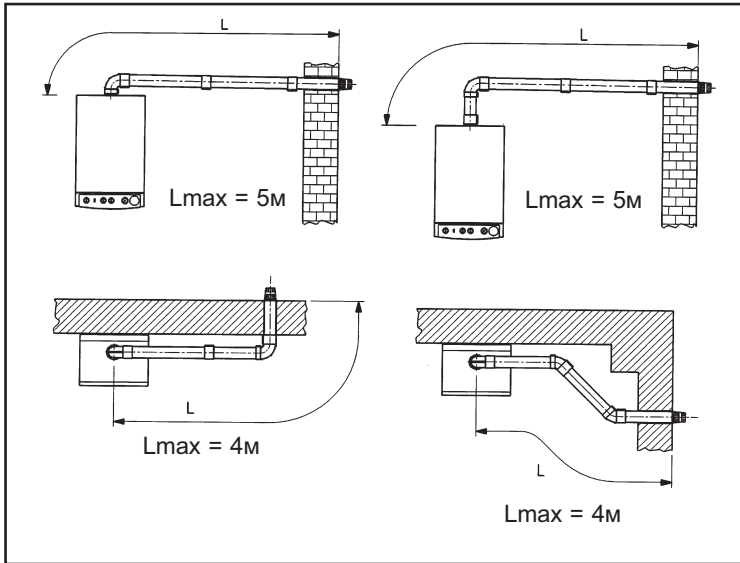
45° изгиб сокращает возможную полную длину трубы на 0,5м.





Варианты горизонтальной установки наконечника дымохода

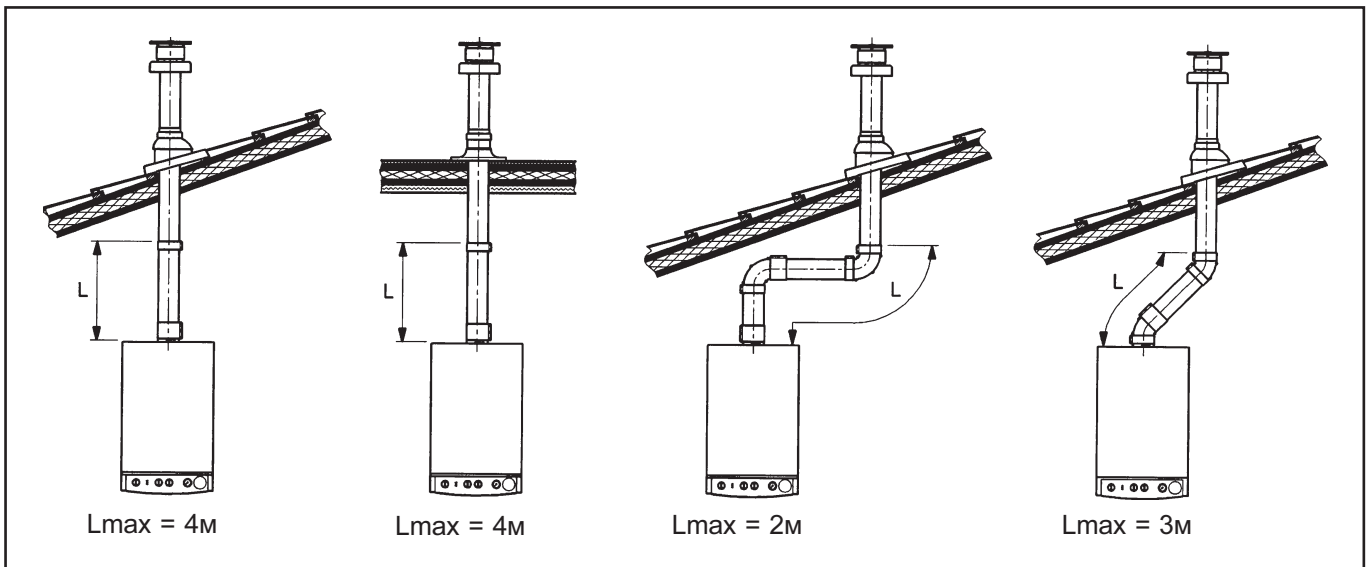
Варианты установки при подсоединении к общему дымоходу (LAS - система)



Варианты вертикальной установки наконечника дымохода

Такая установка может быть выполнена как на плоской, так и на наклонной крыше путем закрепления наконечника с соответствующей погодной насадкой и рукавом (дополнительные аксессуары поставляются по требованию).

Подробные инструкции об установке аксессуаров см. в прилагаемых к ним технических сведениях.



5.2 Система притока воздуха и отвода продуктов сгорания по двум отдельным трубам

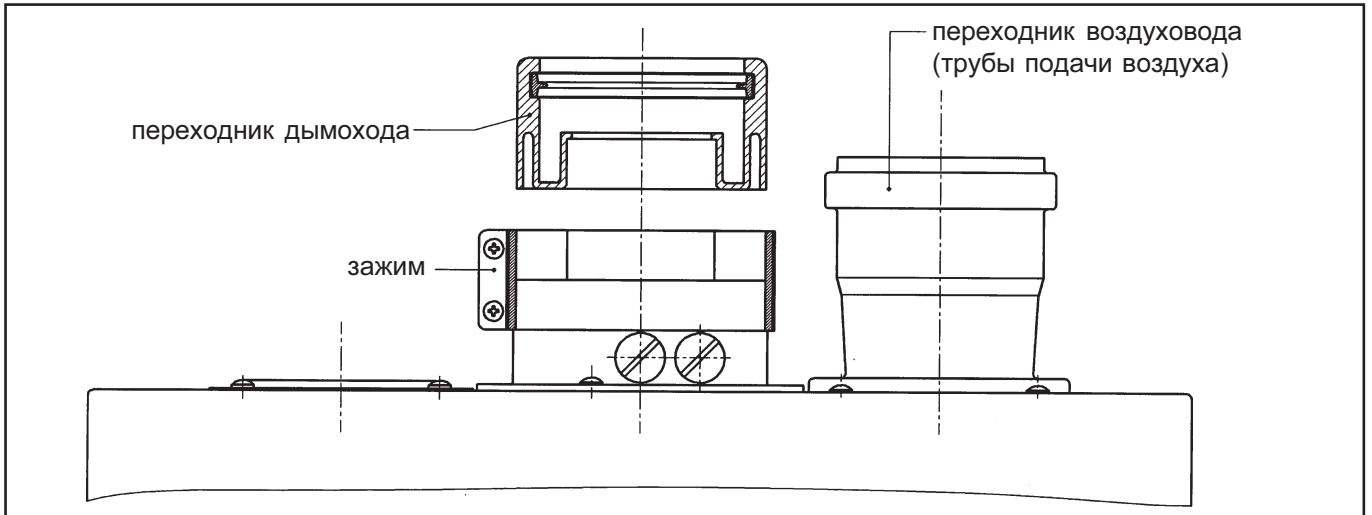
Этот тип установки позволяет отводить продукты сгорания как через стену, так и в коллективный дымоход.

Приток воздуха для сгорания может осуществляться также с другой стороны, чем та, куда выходит дымоход.

Разделительный комплект состоит из дымоходного переходника (100/80) и переходника для воздуховода;

последний можно разместить слева или справа от дымоходного переходника в зависимости от требований установки. Переходник для воздуховода закрепите винтами с уплотнителями, вынутыми ранее из дымового колпака.

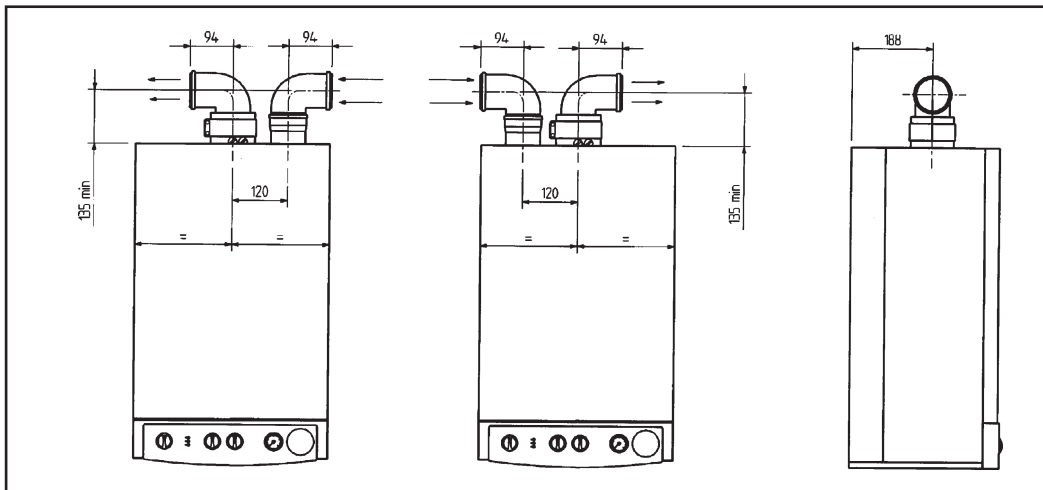
При установке дымоотводящей системы по двум отдельным трубам имеющуюся диафрагму (ограничитель) следует удалить.



Колено 90° позволяет подсоединять котел к дымоходу в любом направлении, поскольку оно может поворачиваться на 360°. Кроме того, колено 90° может использоваться в качестве дополнительного в сочетании с дополнительной трубой или с коленом 45°.

Колено 90° сокращает максимально возможную длину труб на 0,5м.

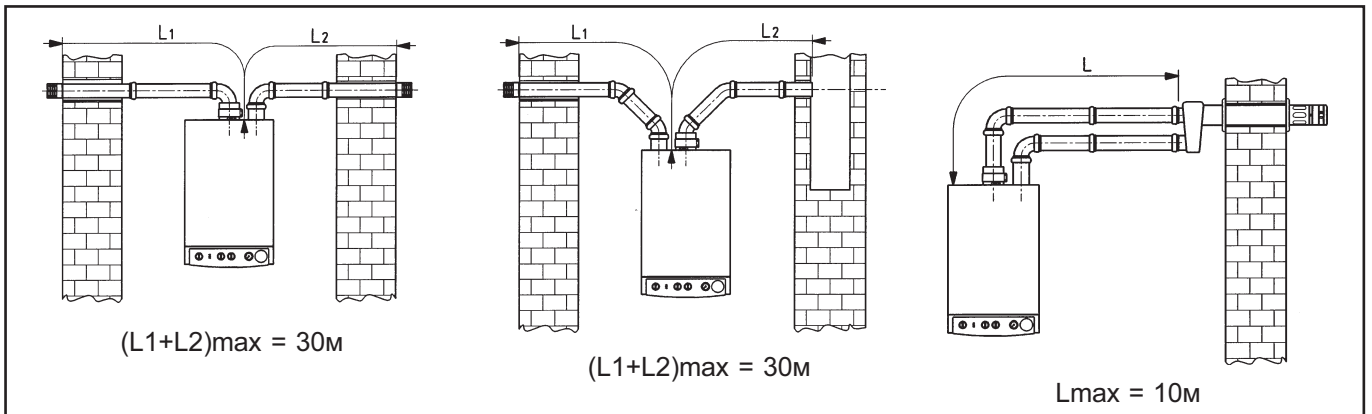
Колено 45° сокращает максимально возможную длину труб на 0,25м.



Варианты дымоотводящей системы по отдельным трубам с горизонтальными наконечниками

Обратите внимание! Необходимо обеспечить горизонтальный наклон труб в наружную сторону не менее 1см на каждый метр длины.

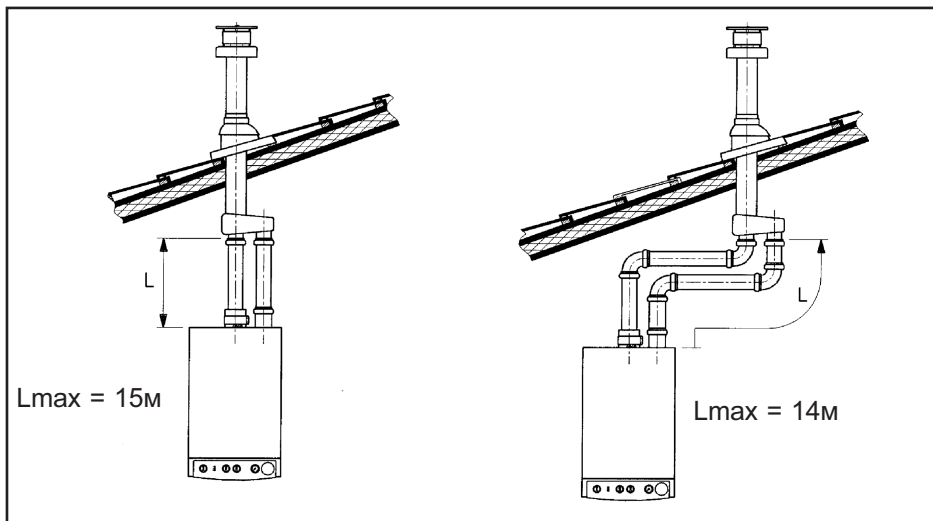
При установке комплекта для сбора конденсата дренажная труба должна быть наклонена в сторону котла.



Общая длина труб притока воздуха не должна превышать 10 метров. При длине дымохода более 6м комплект для сбора конденсата (поставляется дополнительно) должен монтироваться в непосредственной близости от котла.



Варианты дымоотводящей системы по отдельным трубам с горизонтальными наконечниками



Обратите внимание! При установке дымохода убедитесь, что труба хорошо изолирована (напр., стекловолокном) в месте прохода трубы сквозь стену здания.

Подробные инструкции об установке труб смотри в руководствах, прилагаемых к комплектам.

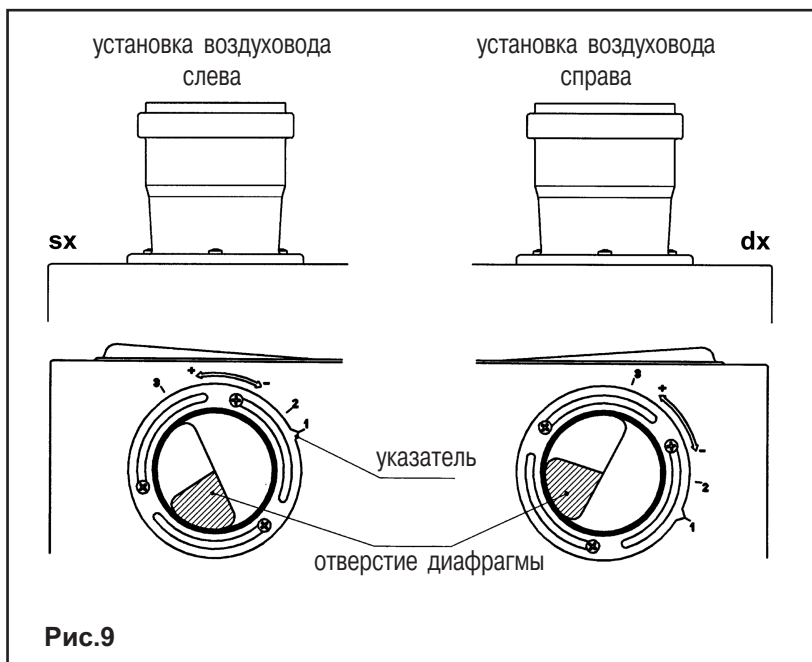
Регулировка проема в трубе забора воздуха

Данная настройка нужна для оптимизации производительности котла и параметров сгорания. Муфту забора воздуха можно установить слева или справа от дымохода; ее можно поворачивать для регулировки потока воздуха в зависимости от суммарной длины воздуховода и дымохода.

Для уменьшения потока воздуха поверните ее по часовой стрелке, для увеличения - против часовой стрелки.

Для оптимальной настройки можно использовать анализатор продуктов сгорания, измеряющий содержание CO₂ в продуктах сгорания при максимальной мощности. Если содержание CO₂ низкое, подачу воздуха постепенно регулируют, добиваясь содержания CO₂, приведенного в таблице.

Для правильного подключения и использования анализатора воспользуйтесь прилагаемым к нему руководством.



(L1+L2) max	Положение регулятора	Содержание CO ₂		
		Метан G20	Пропан G30	Бутан G31
0÷15	1	6	7	7
15÷30	2			
—	3			



6. Подключение к электропитанию

Электробезопасность котла гарантируется только при правильном заземлении в соответствии с действующими нормативами.

С помощью прилагаемого трехжильного кабеля подключите котел к однофазной сети переменного тока 230В с заземлением. Убедитесь в соблюдении правильной полярности.

...доступ к клеммной коробке сетевого питания

- двухполюсным выключателем отключите подачу питания к котлу
- отвинтите два винта, крепящих панель управления к котлу
- поверните панель управления
- для доступа к контактам снимите крышку (рис.10)

В клеммную коробку встроен плавкий предохранитель на 2А (для его проверки или замены выньте черный держатель предохранителя).

Используйте двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3мм. При замене сетевого кабеля рекомендуется использовать кабель сечением 3x0.75мм² и максимальным диаметром 8мм.

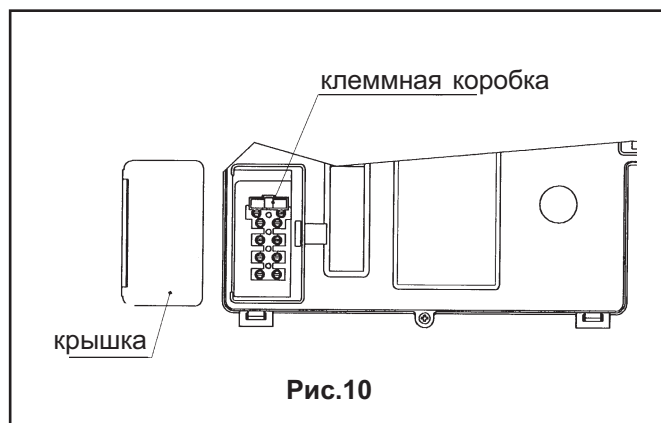


Рис.10

Обозначение клемм:

(L) = фаза, коричневый провод

(N) = нейтраль, синий провод

(\pm) = земля, желто-зеленый

(1) и (2) = клеммы подключения комнатного термостата

7. Установка комнатного термостата

- откройте доступ к клеммам подключения электропитания (рис.11) как описано выше
- удалите перемычку между клеммами (1) и (2)
- проденьте двухпроводной кабель, идущий от термостата, через держатель и подключите его к клеммам.

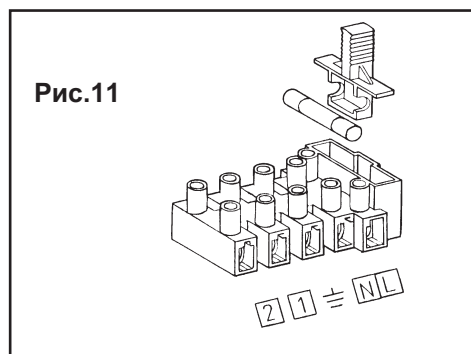


Рис.11

8. Подключение таймера

- отвинтите два винта, крепящих панель управления к котлу, и откиньте ее вниз
- отвинтите два винта, крепящих крышку панели управления, и откиньте ее вверх
- подключите питание таймера (программатора) к плате (разъем М3, контакты 18 и 20)

- подсоедините рабочие контакты таймера к плате (разъем М3, контакты 17 и 19) и удалите перемычку.

Если вы устанавливаете таймер с питанием от батареек, не подключайте его к контактам 18 и 20.



9. Настройки давления газа

9.1. Проверка входного динамического давления газа

- Открутить винт на штуцере Pa (рис. 12) и подсоединить к штуцеру Pa манометр.
- Открыть газовый кран и установить переключатель режимов (позиция 1, рис.1) в положение «зима» и подождать до включения котла.
- Проверить динамическое входное давление газа (штуцер Pa, рис. 12). Номинальные давления: 20 мбар для природного газа, 30 мбар для бутана, 37 мбар для пропана.
- Выключить котел и закрыть газовый кран.
- Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере Pa

9.2. Настройка максимального и минимального давления на горелке при помощи регулятора давления

Настройка максимального давления

- Открутить винт на штуцере Pb (рис. 12) и подсоединить к штуцеру Pb манометр.
- Для моделей **ECO 1.240 Fi** и **ECO 240 Fi** снять переднюю панель закрытой камеры, отвинтив соответствующие крестовые винты (для того, чтобы избежать погрешности в измерениях, связанной с герметичной камерой сгорания).
- Открыть газовый кран и установить переключатель режимов (позиция 1, рис.1) в положение «зима» и подождать до включения котла. Убедиться, что котел работает на максимальной мощности. Максимальную мощность можно также обеспечить, открыв кран горячей воды на проток более 10 л/мин и установив регулятор ГВС на максимум.
- Проверить давление газа на горелке согласно таблице 1 для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа. При необходимости снять с клапана колпачок и вращением винта регулятора давления (**Pmax**) (рис.12) установить уровень давления, указанный в табл.1

Настройка минимального давления

- Установить переключатель режимов (1) в положение «0»
- Отсоедините контакты датчика температуры (NTC)
- Поставить переключатель режимов (1) в положение «Зима»
- Подсоединить контакты датчика температуры (NTC)
- Винтом (**Pmin**) на газовом клапане (рис.12) установить минимальное давление согласно табл.1. Эту операцию нужно выполнить за 25 сек, после чего котел продолжит нормальную работу
- Выключить котел и закрыть газовый кран.
- Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере Pb.
- Установить на место переднюю панель закрытой камеры (для моделей **ECO 1.240 Fi** и **ECO 240 Fi**)

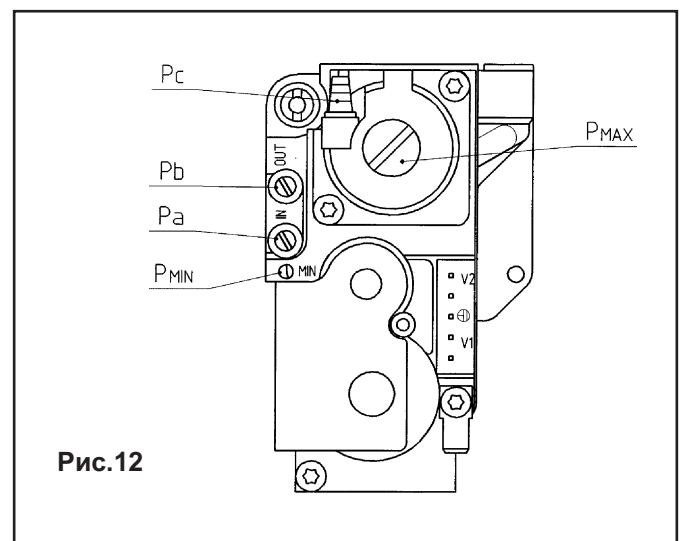


Рис.12

10. Перевод котла на другой тип газа

Котлы могут быть переведены на другой тип газа (G20 - метан, G30 - сжиженный газ-бутан, G31 - сжиженный газ-пропан) техническими специалистами обслуживающей организации.

Для перевода котла на другой тип газа необходимо выполнить следующие операции:

- Снять переднюю панель котла.
- Снять переднюю панель закрытой камеры (для моделей **ECO 1.240 Fi** и **ECO 240 Fi**)
- Осторожно вынуть горелку

- Заменить форсунки горелки и хорошо затянуть их, чтобы избежать утечек газа. Диаметры форсунок указаны в таблице 2.
- Заново настроить максимальное и минимальное давления на горелке, согласно описанию в пункте 9.
- Наклеить на котел этикетку, соответствующую используемому типу газа и выполненной регулировке.
- Если используется сжиженный газ, герметизировать колпачок на регуляторе давления.
- Установить на место переднюю панель.



11. Таблицы: расход газа - параметры форсунок - давление на горелках

Таблица 1. Давление на горелке и полезная тепловая мощность

ECO 240 Fi - 1.240 Fi

мбар G20	мбар G30	мбар G31	кВт	ккал/час
2,5	5,3	6,4	9,3	8.000
2,8	5,8	7,2	10,5	9.000
3,2	6,7	8,5	11,6	10.000
3,7	8,1	10,3	12,8	11.000
4,1	9,6	12,3	14,0	12.000
4,9	11,3	14,4	15,1	13.000
5,6	13,1	16,7	16,3	14.000
6,5	15,0	19,2	17,4	15.000
7,4	17,1	21,8	18,6	16.000
8,3	19,3	24,7	19,8	17.000
9,3	21,6	27,6	20,9	18.000
10,4	24,1	30,8	22,1	19.000
11,5	26,7	34,1	23,3	20.000
12,2	28,3	36,2	24,0	20.600

1 мбар = 10,197 мм Н₂O**ECO 240 i**

мбар G20	мбар G30	мбар G31	кВт	ккал/час
1,9	4,4	5,9	9,3	8.000
2,2	5,3	6,8	10,5	9.000
2,5	6,6	8,4	11,6	10.000
2,9	8,0	10,2	12,8	11.000
3,4	9,5	12,1	14,0	12.000
4,0	11,1	14,3	15,1	13.000
4,6	12,9	16,5	16,3	14.000
5,3	14,8	19,0	17,4	15.000
6,0	16,8	21,6	18,6	16.000
6,8	19,0	24,4	19,8	17.000
7,6	21,3	27,3	20,9	18.000
8,5	23,7	30,5	22,1	19.000
9,4	26,3	33,7	23,3	20.000
10,0	27,9	35,8	24,0	20.600

Таблица 2. Параметры форсунок

Тип газа	ECO 240 Fi-1.240 Fi			ECO 240 i		
	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Диаметр форсунок	1,28	0,77	0,77	1,18	0,69	0,69
Число форсунок	12	12	12	15	15	15

Таблица 3. Потребление газа для всех моделей (при 15°C, 1013 мбар)

Тип газа	G20	G30	G31
При макс. давлении	2,78 м³/ч	21 кг/ч	2,0 кг/ч
При мин. давлении	1,13 м³/ч	0,9 кг/ч	0,8 кг/ч
р.с.и.	34,02 МДж/м³	45,6 МДж/кг	46,3 МДж/кг

12. Устройства регулирования и предохранительные устройства

Котел спроектирован в полном соответствии с европейскими нормами и содержит следующие устройства:

- Регулятор температуры воды в системе отопления - устанавливает максимальную температуру воды в системе отопления; она может устанавливаться от 30°C до 85°C. Для увеличения температуры поверните ручку (5) по часовой стрелке, для уменьшения - против часовой стрелки
- Регулятор температуры горячей воды (кроме модели **ECO 1.240 Fi**) - позволяет установить температуру горячей воды в системе ГВС от 35°C до 65°C с учетом величины забора горячей воды. Для увеличения температуры поверните ручку (6) по часовой стрелке, для уменьшения - против часовой стрелки
- Датчик тяги (реле давления воздуха) (в моделях **ECO 240 Fi** и **ECO 1.240 Fi**) - обеспечивает включение основной горелки при условии исправной работы вытяжного дымохода.

Котел останется в режиме ожидания при следующих неисправностях:

- загорожен выход дымохода
- засорена трубка Вентури
- не работает вентилятор
- нет контакта между трубкой Вентури и датчиком тяги.
- термостат датчика тяги (модель **ECO 240 i**) - связан с датчиком тяги, расположенным в левой части вытяжного колпака, и перекрывает подачу газа к основной горелке, если засорился дымоход или нет тяги по другой причине.
При этом котел останавливается, и необходим ручной перезапуск при помощи кнопки, показанной на рис.6. При повторном срабатывании датчика тяги и отсутствии видимого засорения дымохода необходимо вызвать квалифицированного специалиста для устранения неполадки

- термостат перегрева - Благодаря датчику, установленному на выходной трубе первичного теплообменника, в случае перегрева воды первичного контура прекращается подача газа в горелку. При этом котел останавливается и необходим ручной перезапуск при помощи поворота переключателя (1) в положение "R" (после устранения причины перегрева и остывания воды).

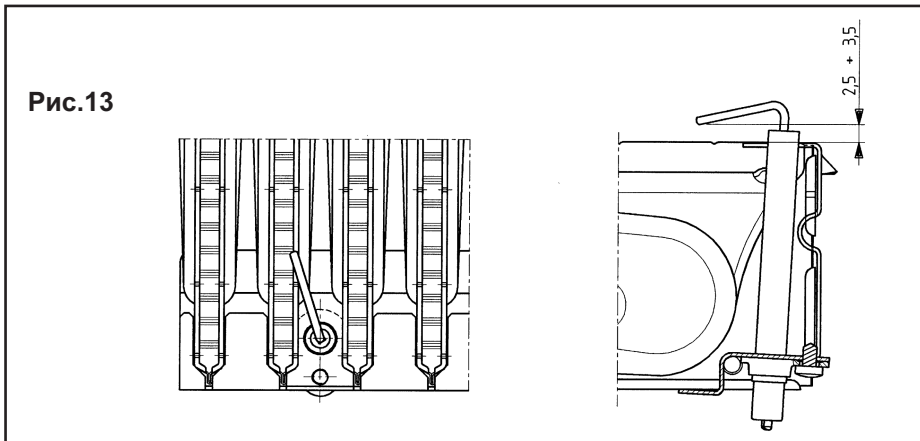
⚠ Отключение вышеперечисленных устройств защиты воспрещается

- датчик ионизации пламени - имеет электрод для определения наличия пламени, расположенный справа от горелки, и обеспечивает блокировку котла при нарушении подачи газа или неполном горении основной горелки. Котел при этом останавливается. Для возобновления нормальной работы поверните на короткое время переключатель (1) в положение (R).
- Гидравлический дифференциальный датчик давления - установлен в гидравлическом блоке; он обеспечивает зажигание основной горелки при условии нормальной работы насоса и защищает от выхода из строя первичный теплообменник при отсутствии воды или остановке насоса.
- Водяной сбросной клапан системы отопления - настроен на давление 3 бар и установлен в системе отопления.

⚠ Сбросной клапан должен быть подсоединен к дренажной системе через воронку. Категорически воспрещается использовать его для слива воды из системы отопления.



13. Расположение электрода зажигания и электрода-датчика пламени



14. Контроль отходящих газов

Для контроля отходящих газов котлы с принудительной тягой имеют две точки замера на конической муфте.

Одна из них находится на вытяжном дымоходе и позволяет контролировать соответствие отходящих газов гигиеническим нормам.

Вторая точка замера находится на трубе забора воздуха и позволяет определить наличие продуктов сгорания в забираемом воздухе при использовании коаксиальной системы труб.

В точках замера определяют:

- температуру продуктов сгорания
- содержание кислорода (O_2) или, наоборот, двуокиси углерода (CO_2)
- содержание окиси углерода (CO)

Температура подаваемого воздуха определяется в точке замера на трубе подачи воздуха.

В моделях с естественной тягой в вытяжном дымоходе следует проделать отверстие на расстоянии от котла, равном двум внутренним диаметрам трубы.

В точке замера определяют:

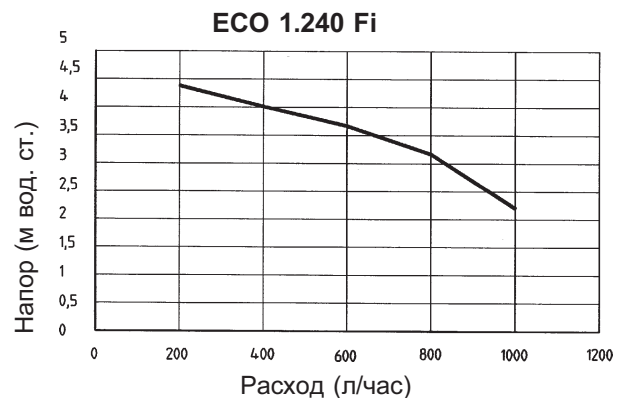
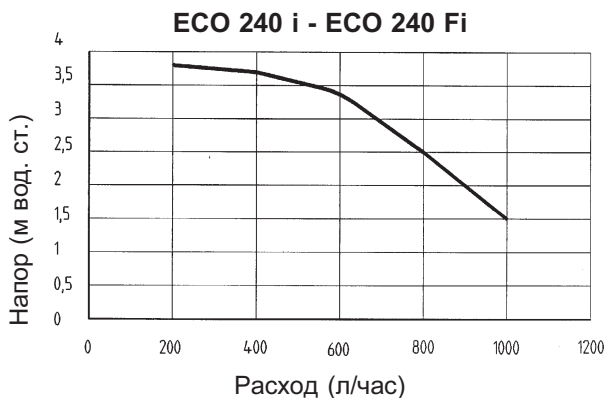
- температуру продуктов сгорания
- содержание кислорода (O_2) или, наоборот, двуокиси углерода (CO_2)
- содержание окиси углерода (CO)

Замер температуры поступающего воздуха следует проводить рядом с местом входа воздуха в котел.

Отверстие проделывается установщиком при первоначальной установке агрегата и должно быть затем герметично заделано, чтобы избежать просачивания продуктов сгорания при нормальной работе.

15. Характеристики расход/напор

Высокопроизводительный насос подходит для установки в любой отопительной однотрубной или двухтрубной системе. Встроенный в него клапан-воздухоотводчик позволяет эффективно удалять находящийся в отопительной системе воздух.





16. Очистка вторичного теплообменника системы горячего водоснабжения (ГВС) от отложений

(кроме модели ECO 1.240 Fi)

Для проведения очистки надо:

- перекрыть подачу холодной воды
- открыть кран горячей воды и слить воду из системы ГВС
- перекрыть выход из системы ГВС
- отсоединить трубу подачи холодной воды и трубу выхода ГВС от котла
- подсоединить установку для чистки теплообменников (состоящей из насоса и емкости с промывочной жидкостью)

Для чистки теплообменника и/или системы ГВС рекомендуем использовать Cillit FFW-AL или Beckinser HF-AL или аналогичные средства.

Там, где жесткость воды превышает 25°F (1°F = 10мг карбоната кальция на 1л воды), мы советуем установить на входе холодной воды в котел устройство дозирования полифосфата (полифосфатный умягчитель воды).

17. Демонтаж вторичного теплообменника системы ГВС

Пластинчатый теплообменник системы ГВС сделан из нержавеющей стали и легко снимается при помощи отвертки следующим образом:

- если возможно, слейте воду только из системы котла через сливной кран
- слейте воду из системы ГВС

- отвинтите два винта (прямо перед вами), крепящие теплообменник ГВС, и выньте его (рис.14).
- при демонтаже вторичного теплообменника советуем очистить от загрязнений посадочное место теплообменника

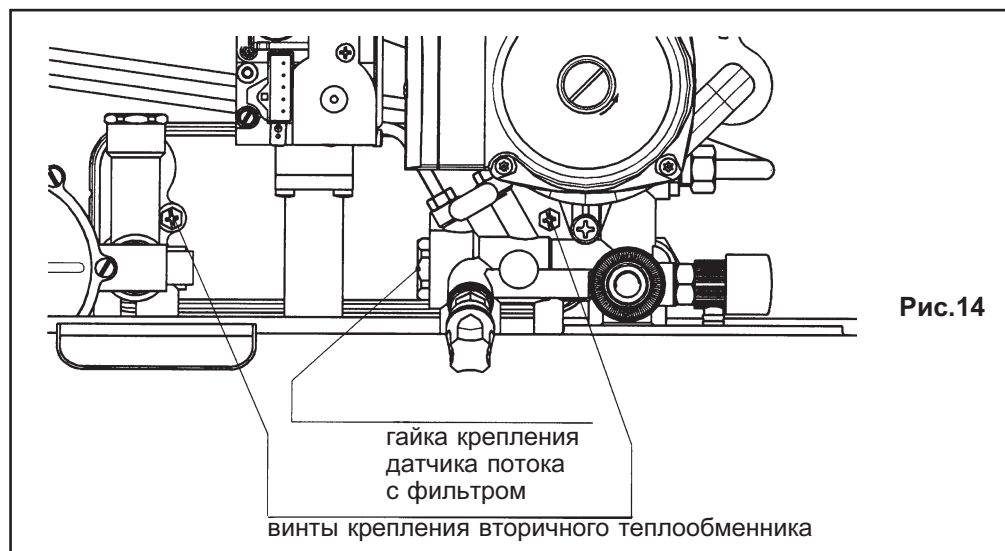


Рис.14

18. Чистка фильтра для холодной воды

(кроме модели ECO 1.240 Fi)

Котел оборудован фильтром для холодной воды, размещенным в гидравлическом блоке. Чтобы его почистить, сделайте следующее:

- слейте воду из системы ГВС
- отверните гайку на блоке датчика потока воды (рис.14)

- выньте блок датчика потока воды вместе с фильтром
- удалите загрязнения

Важная информация! При замене и/или чистке кольцевых прокладок "О-типа" в гидравлическом блоке не смазывайте их маслом. Смазывайте их только специальными средствами типа "Molykote".



19. Функциональные схемы

Модель ECO 240 i

Обозначения:

- 7- манометр
- 8- запорный газовый кран
- 9- запорный кран с фильтром на входе холодной воды
- 10- трехходовой клапан
- 11- устройство переключения потока воды
- 12- дифференциальный гидравлический датчик давления
- 13- датчик потока воды в системе ГВС с фильтром
- 14- автоматический обводной клапан ("бай-пасс")
- 15- пластинчатый теплообменник системы ГВС
- 16- кран заполнения котла
- 17- кран слива воды из котла
- 18- сбросной клапан системы отопления
- 19- микропереключатель по сигналу потока в системе ГВС
- 20- микропереключатель дифференциального гидравлического датчика давления
- 21- насос с системой отделения воздуха
- 22- автоматический воздухоотводчик (дизаэратор)
- 23- датчик температуры (тип NTC)
- 24- термостат защиты от перегрева
- 25- расширительный бак
- 26- газовый клапан
- 27- форсунка горелки
- 28- горелка
- 29- электрод зажигания
- 30- электрод датчика пламени
- 31- первичный теплообменник
- 32- дымовой колпак
- 33- термостат - датчик дыма

Компоненты с 1 по 6 смотри на рис.1 (панель управления).

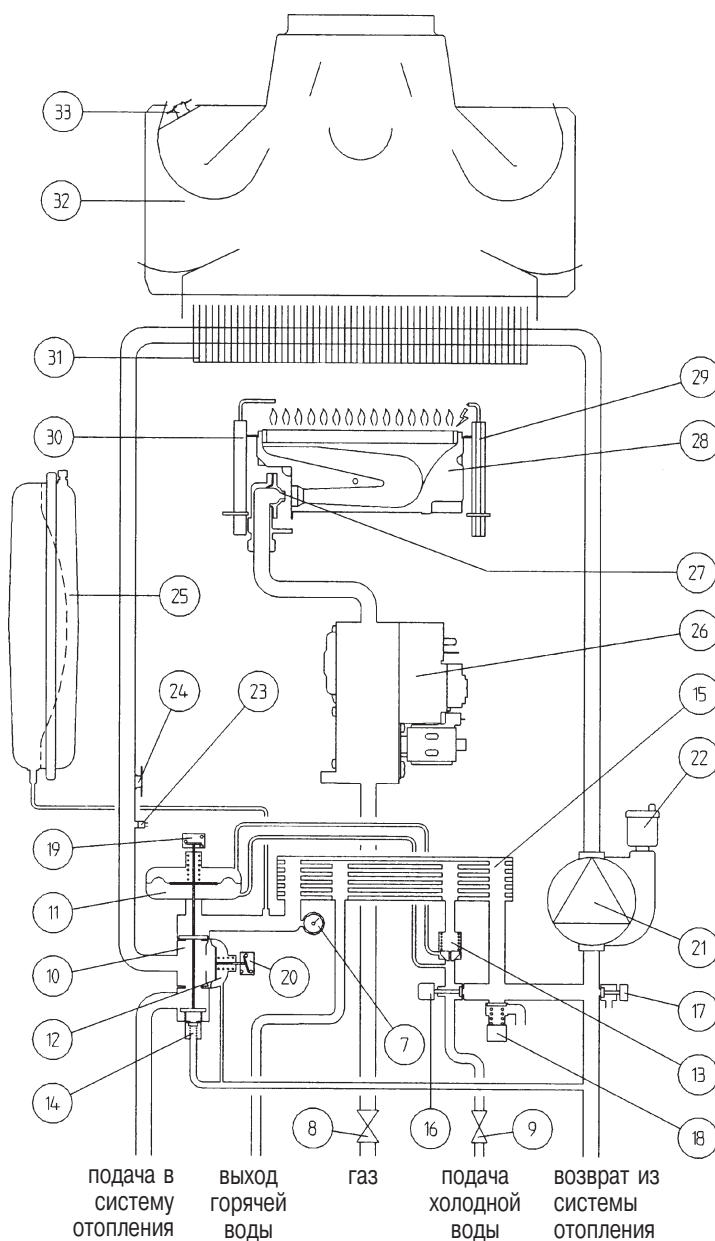
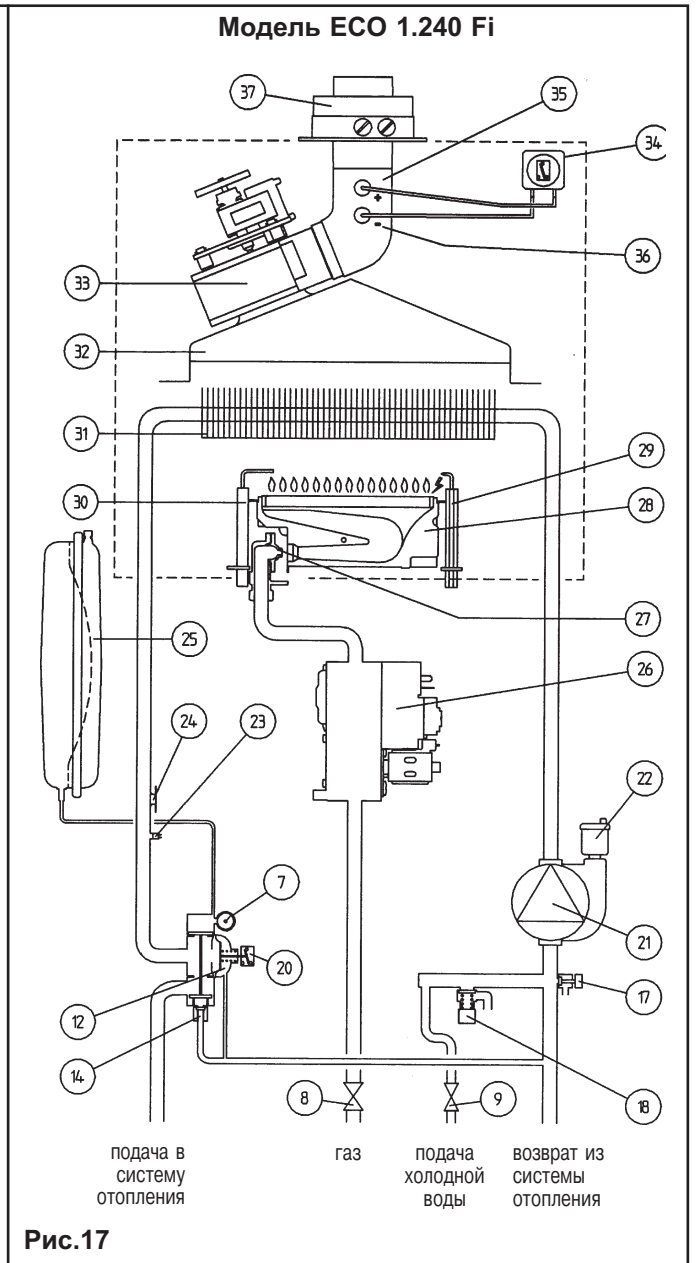
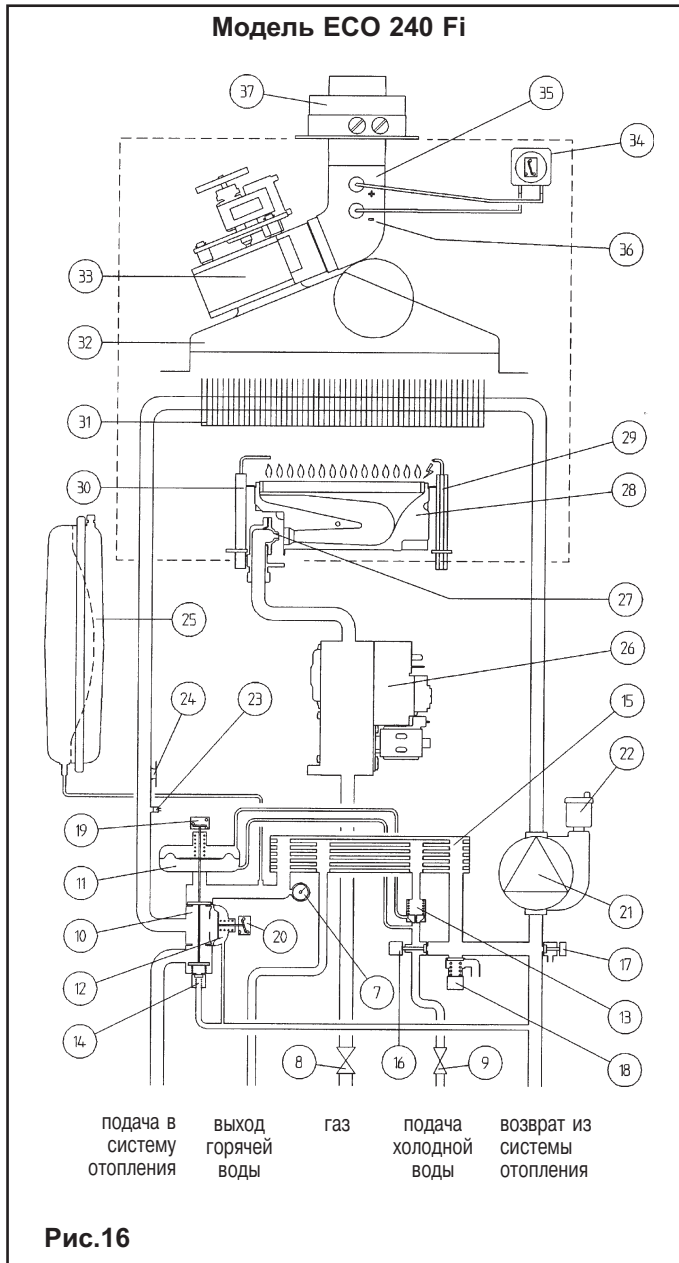


Рис.15



Обозначения:

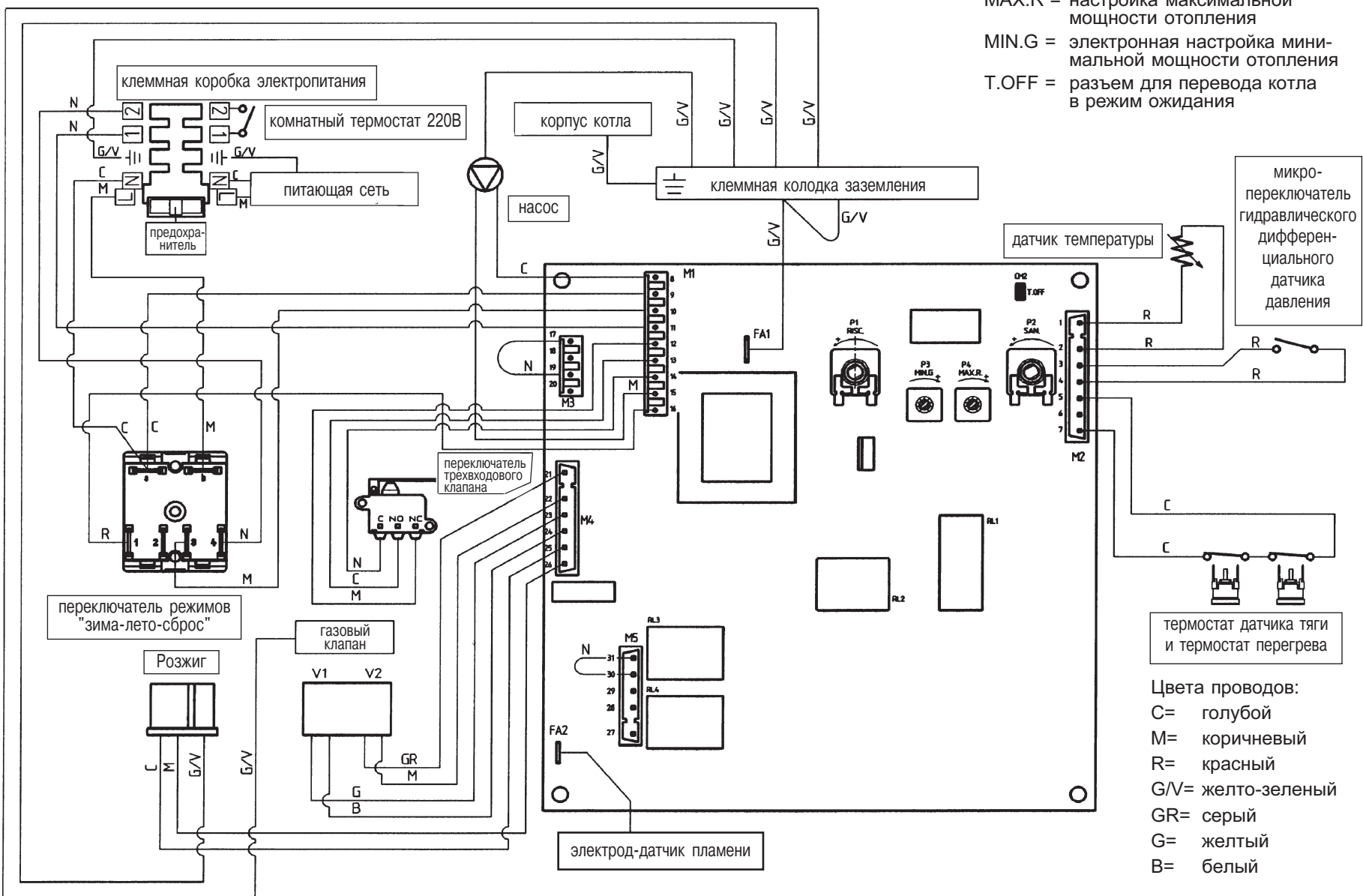
- 7- манометр
- 8- запорный газовый кран
- 9- запорный кран с фильтром на входе холодной воды
- 10- трехходовой клапан
- 11- устройство переключения потока воды
- 12- дифференциальный гидравлический датчик давления
- 13- датчик потока воды в системе ГВС с фильтром
- 14- автоматический обводной клапан ("бай-пасс")
- 15- пластинчатый теплообменник системы ГВС
- 16- кран заполнения котла
- 17- кран слива воды из котла
- 18- сбросной клапан системы отопления
- 19- микропереключатель по сигналу потока в системе ГВС
- 20- микропереключатель дифференциального гидравлического датчика давления

- 21- насос с системой отделения воздуха
- 22- автоматический воздухоотводчик (дизаэратор)
- 23- датчик температуры (тип NTC)
- 24- термостат защиты от перегрева
- 25- расширительный бак
- 26- газовый клапан
- 27- форсунка горелки
- 28- горелка
- 29- электрод зажигания
- 30- электрод датчика пламени
- 31- первичный теплообменник
- 32- дымовой колпак
- 33- вентилятор
- 34- датчик тяги (реле давления воздуха)
- 35- точка положительного давления
- 36- точка отрицательного давления
- 37- муфта для подсоединения дымохода и воздуховода

Компоненты с 1 по 6 смотри на рис.1 (панель управления).

20. Схемы электрических соединений

Модель ЕСО 240 i



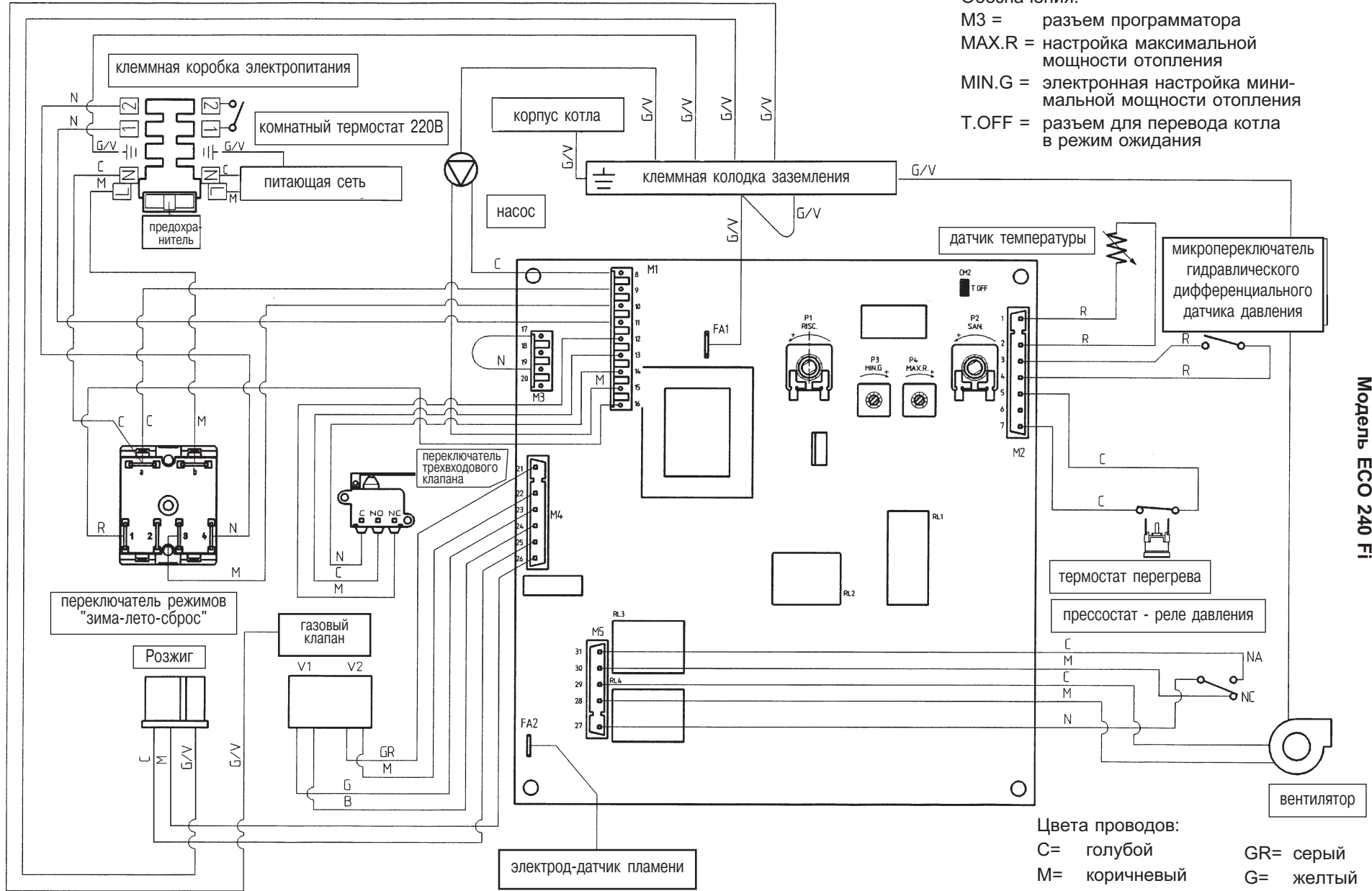
Обозначения:

- M3 = разъем программатора
- MAX.R = настройка максимальной мощности отопления
- MIN.G = электронная настройка минимальной мощности отопления
- T.OFF = разъем для перевода котла в режим ожидания

Цвета проводов:

- C= голубой
- M= коричневый
- R= красный
- G/V= желто-зеленый
- GR= серый
- G= желтый
- V= белый





Обозначения:
 M3 = разъем программатора
 MAX.R = настройка максимальной мощности отопления
 MIN.G = электронная настройка минимальной мощности отопления
 T.OFF = разъем для перевода котла в режим ожидания

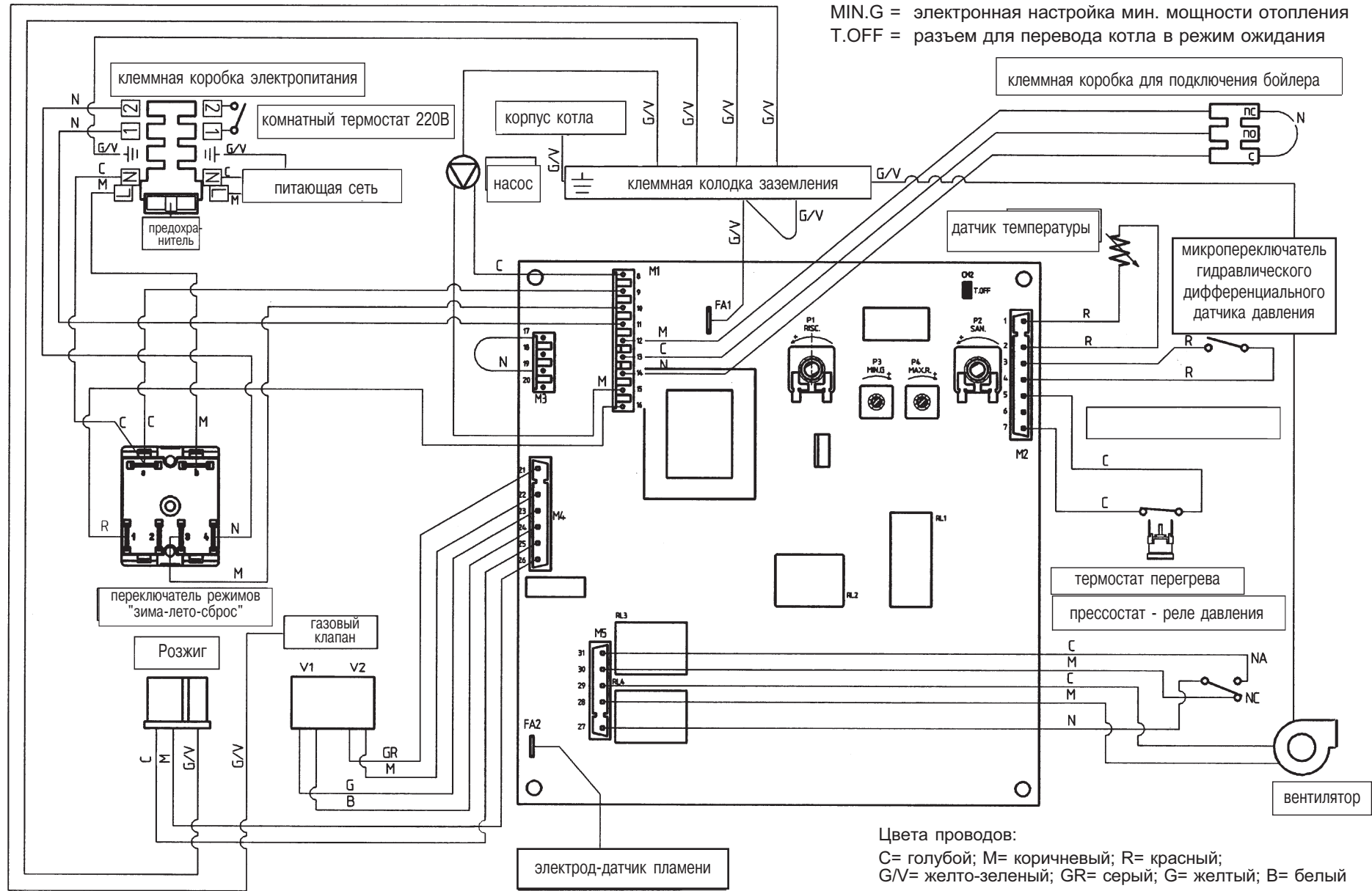
Цвета проводов:
 C= голубой
 M= коричневый
 R= красный
 G/V= желто-зеленый
 GR= серый
 G= желтый
 B= белый

Модель ECO 240 Fi

ECO 240 i - 240 Fi - 1.240 Fi

Инструкции для технического персонала





Обозначения:
 M3 = разъем программатора
 MAX.R = настройка максимальной мощности отопления
 MIN.G = электронная настройка мин. мощности отопления
 T.OFF = разъем для перевода котла в режим ожидания

Цвета проводов:
 С= голубой; М= коричневый; R= красный;
 G/V= желто-зеленый; GR= серый; G= желтый; В= белый

Модель ESO 1.240 Fi





21. Подсоединение бойлера (накопительного бака для горячей воды)

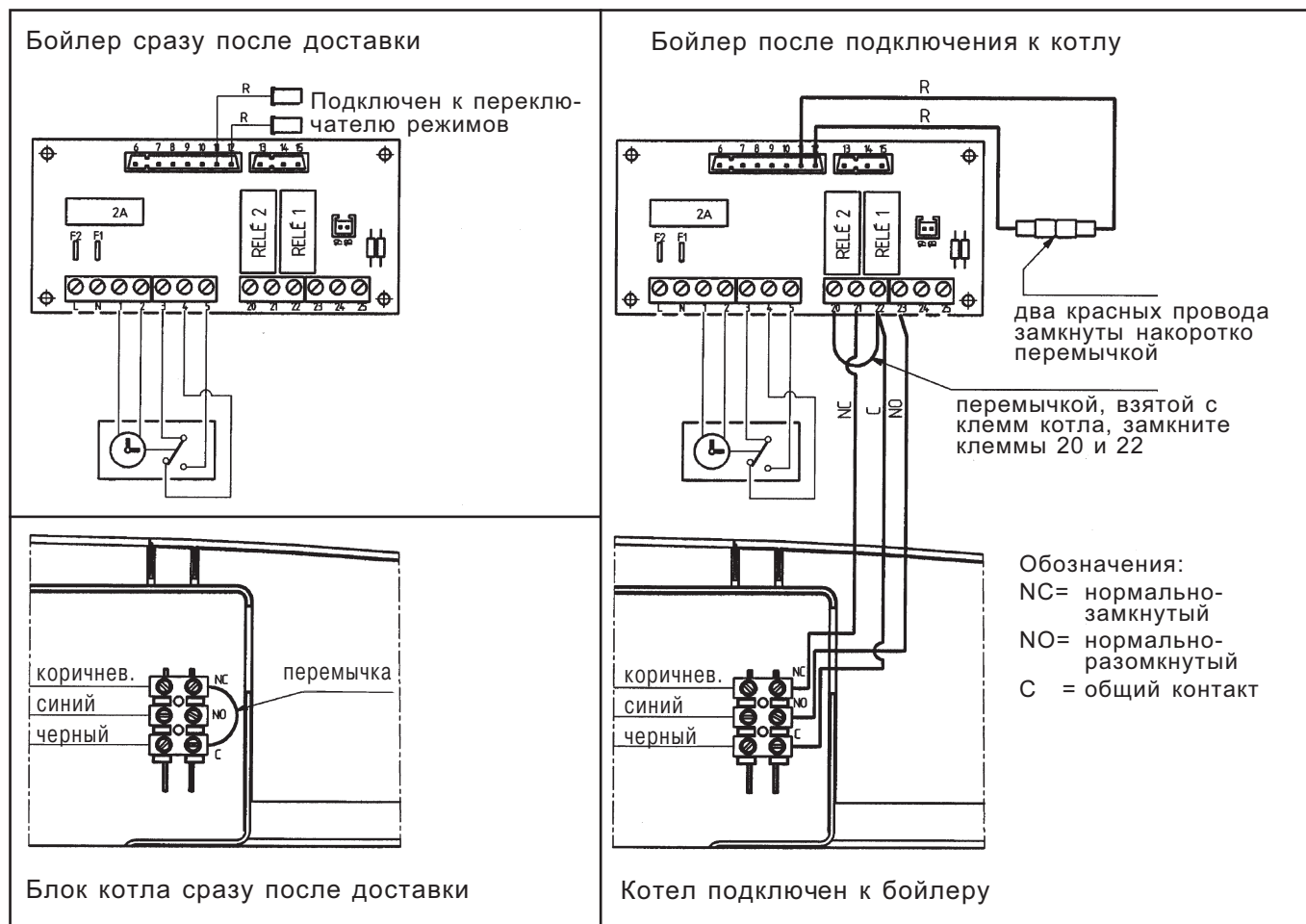
(модель ECO 1.240 Fi)

Предусмотрена возможность подключения к этому котлу бойлера для горячей воды.

Бойлер поставляется отдельно; можно также приобрести любой другой из имеющихся в продаже.

- Подключение к котлу бойлера BAXI

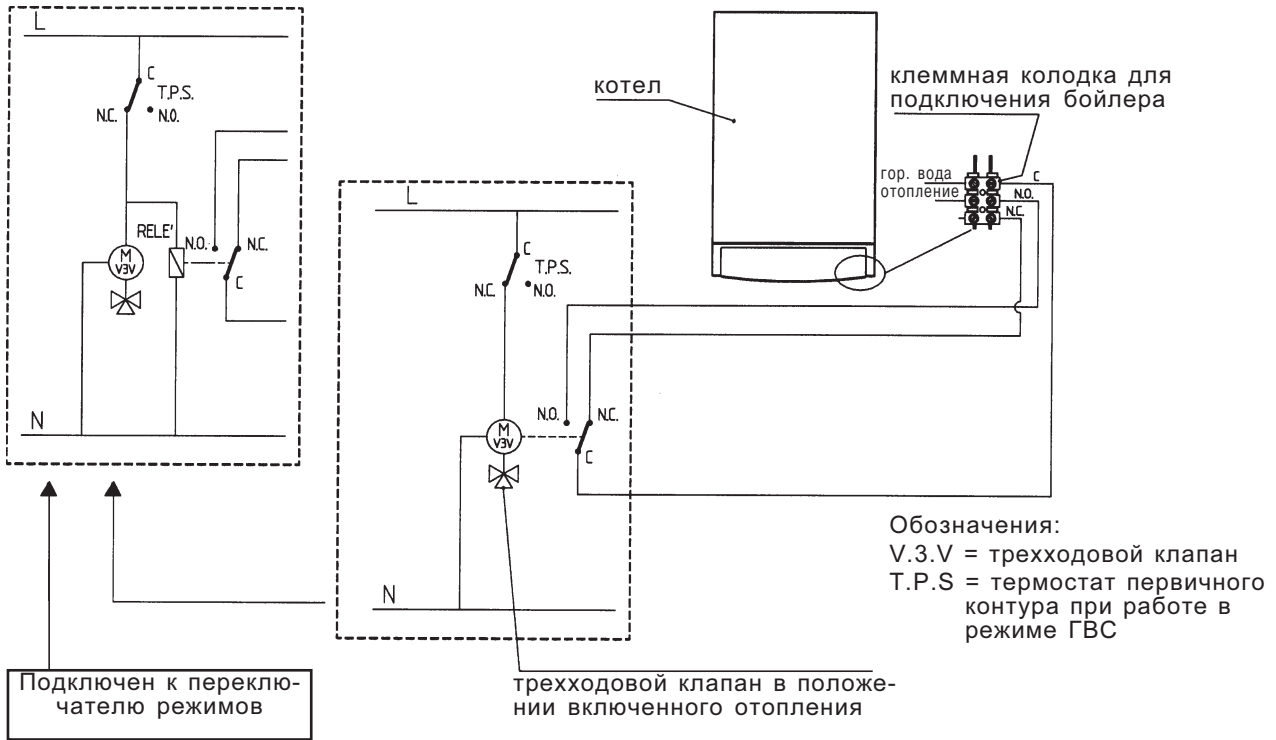
(см. также инструкцию к бойлеру)





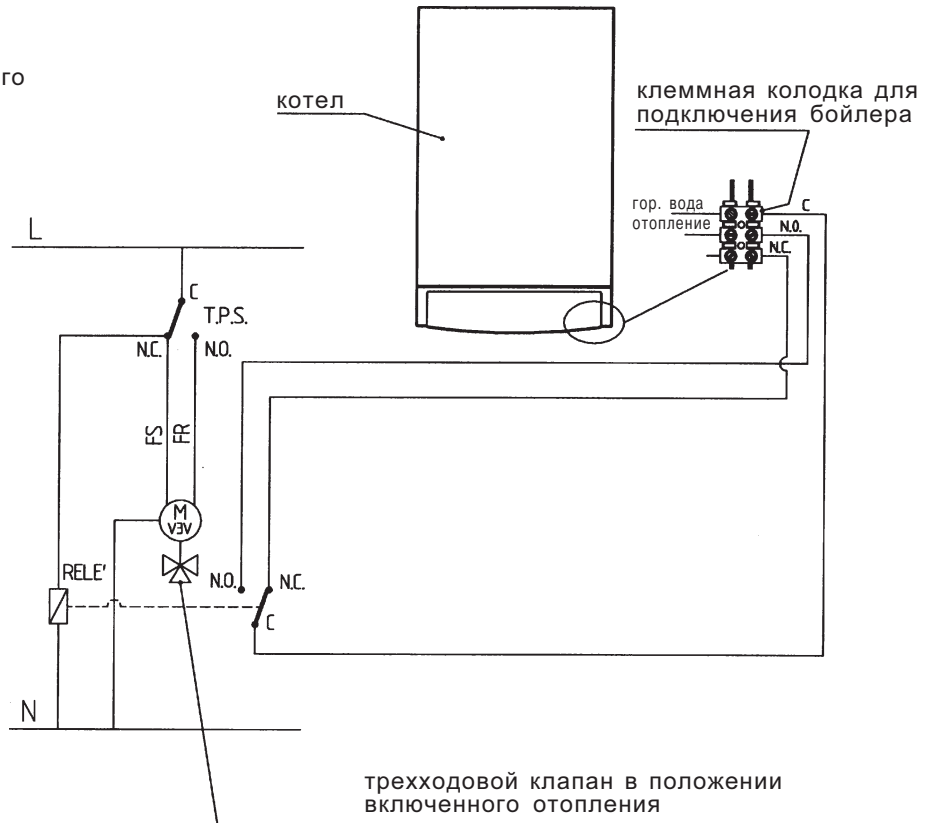
- Подключение к котлу BAXI бойлеров других производителей

Цепь с трехходовым клапаном и пружинным возвратом



Цепь с трехходовым клапаном и двойным питанием

- Обозначения:
 V.3.V = трехходовой клапан
 T.P.S = термостат первичного контура при работе в режиме ГВС
 F.R.= фаза включения отопления
 F.S.= фаза включения горяч. воды





22. Технические данные

Общие

Максимальная тепловая производительность	кВт	26,3
Минимальная тепловая производительность	кВт	10,6
Максимальная тепловая мощность	кВт	24
	ккал/час	20600
Минимальная тепловая мощность	кВт	9,3
	ккал/час	8000
КПД при номинальной мощности	%	90,3
КПД при 30% мощности	%	88
Максимальное давление в системе отопления	бар	3
Объем расширительного бака	л	8
Давление в расширительном баке	бар	0,5

Модели ECO 240 i и ECO 240 Fi

Максимальное входное давление холодной воды	бар	8
Минимальное входное давление холодной воды	бар	0,2
Минимальный расход воды в контуре ГВС	л/мин	2,5
Количество горячей воды при $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	л/мин	13,7
Количество горячей воды при $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	л/мин	9,8

Модели ECO 240 Fi и ECO 1.240 Fi

Диаметр коаксиального дымохода	мм	60
Диаметр коаксиального воздуховода	мм	100
Диаметр двухтрубного дымохода	мм	80
Диаметр двухтрубного воздуховода	мм	80
Макс. выход отходящих газов	кг/сек	0,020
Мин. выход отходящих газов	кг/сек	0,017
Макс. температура отходящих газов	$^{\circ}\text{C}$	146
Мин. температура отходящих газов	$^{\circ}\text{C}$	106

Модель ECO 240 i

Диаметр дымохода	мм	120
Макс. выход отходящих газов	кг/сек	0,021
Макс. температура отходящих газов	$^{\circ}\text{C}$	120

Тип газа	природный или сжиженный	
Номинальное давление подачи природного газа (метан)	мбар	20
Номинальное давление подачи сжиженного газа (бутан)	мбар	30
Номинальное давление подачи сжиженного газа (пропан)	мбар	37

Напряжение электропитания	В	230	
Частота питающей сети	Гц	50	
Номинальная электр. мощность (ECO 240 i)	Вт	110	
Номинальная электр. мощность (ECO 240 Fi – ECO 1.240 Fi)	Вт	170	
Масса Нетто (ECO 240 i)	кг	34	
Масса Нетто (ECO 240 Fi)	кг	38,5	
Масса Нетто (ECO 1.240 Fi)	кг	38,5	
Габариты: высота (ECO 240 i)	мм	803	
	высота (ECO 240 Fi - ECO 1.240 Fi)	мм	763
	ширина	мм	450
глубина	мм	345	
Уровень защиты от влаги и пыли (согласно EN60529)	IP X4D		

BAXI S.p.A. постоянно совершенствует свои изделия и поэтому оставляет за собой право изменять приведенные в руководстве данные без предварительного уведомления. Данное руководство предназначено только для информирования покупателя об использовании и ни в коем случае не должно пониматься как соглашение с третьей стороной.