НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ

«EXCLUSIVE GREEN»

ПАСПОРТ

0063

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	**МОНТАЖ**	**стр.**	**5**
2	**ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ**	**стр.**	**6**
3	**УСТАНОВКА УЛИЧНОГО ДАТЧИКА**	**стр.**	**6**
4	**СБОР КОНДЕНСАТА**	**стр.**	**6**
5	**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА**	**стр.**	**7**
6	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ**	**стр.**	**7**
7	**ЗАПОЛНЕНИЕ И СЛИВ ВОДЫ ИЗ КОТЛА**	**стр.**	**8**
8	**УДАЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОР ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ**	**стр.**	**9**
9	**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**	**стр.**	**12**
10	**РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ПО ГАЗУ**	**стр.**	**13**
11	**РОЗЖИГ И РАБОТА**	**стр.**	**14**
	11.1 Описание символов	стр.	15
	11.2 Включение	стр.	15
	11.3 Отключение	стр.	18
	11.4 Функции котла	стр.	19
	11.5 Аномалии	стр.	21
12	**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ**	**стр.**	**23**
13	**НАСТРОЙКА ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ**	**стр.**	**26**
14	**РЕГУЛИРОВКИ**	**стр.**	**28**
15	**ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА**	**стр.**	**30**
16	**ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРОВ ГОРЕНИЯ**	**стр.**	**30**
17	**ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОТЛА**	**стр.**	**31**
18	**КОМПЛЕКТАЦИЯ**	**стр.**	**31**
19	**КОМПОНЕНТЫ КОТЛА**	**стр.**	**32**
20	**ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА**	**стр.**	**33**
21	**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**	**стр.**	**35**
22	**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ**	**стр.**	**38**
23	**ОСТАТОЧНЫЙ НАПОР ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА**	**стр.**	**40**
24	**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**	**стр.**	**40**
25	**ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ**	**стр.**	**41**

Маркировка  указывает на соответствие изделия ГОСТ 20548, ГОСТ Р 51733

Маркировка  указывает на соответствие изделия ДСТУ 2205-93; ГСТУ 3-59-68-95

Некоторые части настоящего паспорта помечены символами:



ВНИМАНИЕ!

Они означают, что соответствующую операцию следует выполнять особо тщательно или, наоборот, не производить ни в коем случае.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Расчетный срок службы котла при соблюдении всех рекомендаций по установке и своевременном техническом обслуживании составляет не менее 10 лет

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Данное руководство является неотъемлемой частью котла и поэтому его необходимо бережно хранить. Оно должно ВСЕГДА находиться рядом с котлом, даже в случае передачи другому владельцу или пользователю и в случае переноса на другую систему отопления. В случае повреждения или утери руководства, его можно получить по месту приобретения котла.

Монтаж котла, и любая операция по ремонту и техническому обслуживанию должны производиться квалифицированными специалистами, прошедшими подготовку по обслуживанию данного оборудования.

Конечный пользователь должен быть проинформирован продавцом о правилах эксплуатации и безопасности при использовании котла.

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

После распаковки котла проверьте комплектность изделия, и в случае несоответствия заказу обратитесь к дилеру, где было приобретено оборудование.

Слив из предохранительного клапан котла должен соединяться с системой дренажа и отвода воды. Производитель котла не несет ответственности за ущерб, причиненный срабатыванием предохранительного клапана.

Запрещается изменять устройства защиты и регулировки котлов в течение всего срока их службы, если только на это не было получено разрешение от производителя или дилера.

При установке котла пользователь должен быть проинформирован о том, что:

- В случае утечек воды необходимо перекрыть подачу воды и немедленно вызвать техобслуживающую организацию.
- **Для котлов C.S.I:** появление на панели управления символа ⌴ означает недостаточное давление в системе отопления. При необходимости подпитайте систему отопления, как описано в главе «Функции котла».
- **Для котлов R.S.I.:** Необходимо периодически проверять на панели управления, что рабочее давление воды в контуре находится в диапазоне от 1 бар до 1,5 бар. При необходимости подпитайте систему отопления, как описано в главе «Функции котла». При необходимости долейте воду в систему, как описано в главе «Функции котла».
- Если котел не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется обратиться к техобслуживающей организации для выполнения следующих операций:
    - выключить главный выключатель котла и главный выключатель всей системы
    - закрыть вентили подачи воды, как на системе отопления, так и на системе горячего водоснабжения.
    - если существует опасность замерзания, слить воду из системы отопления и системы горячего водоснабжения.
- Техническое обслуживание котла необходимо производить, по крайней мере, один раз в год.

Запрещено хранение неустановленного котла в неотапливаемых помещениях при температуре ниже 0^0C.

Необходимо соблюдать следующие правила безопасности, а именно:

Запрещена эксплуатация котла детям и инвалидам без посторонней помощи.

Запрещено включать какие - либо электрические устройства и приборы, бытовую технику и прочее, если вы почувствовали запах газа или запах продуктов горения. В случае утечек газа откройте окна и двери и проветрите помещение, закройте основной кран подачи топлива в помещение; немедленно вызовите квалифицированных специалистов техобслуживающей организации.

Воизбежание поражения электрическим током запрещено касаться корпуса котла мокрыми руками, если в этот момент вы стоите на полу без обуви.

Запрещено производить какие бы то ни было работы по очистке котла, до того как будет отключено электропитание. Для этого нажмите кнопку ⏻ и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока на дисплее не появятся символы «- -». После этого отсоедините котел от сети электропитания посредством двухполюсного выключателя.

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

Запрещено тянуть, рвать, скручивать электропровода, выходящие из котла, даже если отключено электропитание.

Для котлов C.A.I. и R.A.I.: котлы оборудован системой контроля за правильностью удаления продуктов сгорания (термостат дымовых газов), которая в случае какой-либо аномалии производит аварийную остановку котла. Для того чтобы вернуть котел в рабочий режим, нажмите кнопку ⏻. Если аномалия останется, вызовите квалифицированного специалиста. **Ни в коем случае нельзя отключать** термостат дымовых газов. При замене данного устройства или его неисправных частей, необходимо использовать только оригинальные запасные части.

Запрещено затыкать или уменьшать размер вентиляционных отверстий в помещении, где установлен котел. Вентиляционные отверстия обеспечивают поступление воздуха необходимого для правильного сгорания топлива.

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

Запрещено разбрасывать или оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал.

Запрещается вскрывать опечатанные компоненты котла.

Запрещено перекрывать слив конденсата

1. МОНТАЖ КОТЛА

Котел должен устанавливаться квалифицированными специалистами. Выпускаются следующие модификации котла:

Модель	Тип	Категория	Мощность
C.S.I.	Комбинированный	C	25 кВт
C.S.I.	Комбинированный	C	30 кВт
C.S.I.	Комбинированный	C	35 кВт
R.S.I.	Только отопление	C	16 кВт
R.S.I.	Только отопление	C	25 кВт
R.S.I.	Только отопление	C	35 кВт

Exclusive GREEN C.S.I. - это настенный конденсационный котел типа C для отопления и производства горячей воды;

Exclusive GREEN R.S.I. - это настенный конденсационный котел типа C, который может работать в следующих условиях:

- **СЛУЧАЙ A:** только отопление. Котел не греет воду для системы ГВС.
- **СЛУЧАЙ B:** только отопление с подключением внешнего бойлера (поставляется отдельно), управляемого по термостату, для нагрева и хранения воды для системы ГВС.
- **СЛУЧАЙ C:** только отопление с подключением внешнего бойлера (поставляется отдельно), управляемого датчиком NTC температуры, для нагрева и хранения воды для системы ГВС. Если вы подключаете бойлер, который был поставлен вам не нами, убедитесь в том, что установленный датчик NTC имеет следующие характеристики: 10 кОм при 25°C, B 3435±1%.

В зависимости от выбранного типа монтажа, необходимо установить параметр «способ производства горячей воды». Установка параметров описана на странице 23.

Котлы данного типа можно устанавливать в помещениях любого типа, поскольку выход дымовых газов и забор воздуха для горения производятся за пределами помещения. В зависимости от используемого дымохода, который поставляется как аксессуар, котел может быть отнесен к следующим категориям: B23, C13, C13x, C23, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83, C83x.

Монтаж должен осуществляться в соответствии с действующими нормативами.

Для правильной установки котла необходимо учитывать, что:

- его нельзя устанавливать над плитой или другим оборудованием для приготовления пищи
- необходимо оставлять минимально необходимое для проведения нормального технического обслуживания расстояния: по крайней мере, 2,5 см с каждой стороны и 20 см – под котлом.
- запрещено хранить горючие вещества в помещении, где установлен котел
- если стена чувствительна к теплу (например, деревянная стена), ее необходимо защитить соответствующей теплоизоляцией.

В серийную поставку котла входит планка для крепления котла и рейка с монтажными отверстиями для разметки на стене (рис. 2).

Последовательность операций при монтаже:

- закрепите крепежную планку котла (**F**) и планку с монтажными отверстиями (**G**) на стене, и с помощью уровня выровняйте их строго горизонтально
- отметьте 4 отверстия (диаметр 6 мм), которые необходимы для установки крепежной планки котла (**F**) и 2 отверстия (диаметр 4 мм) для крепления планки с монтажными отверстиями (**G**).
- проверьте, что все отверстия размечены правильно, и только после этого просверлите стену сверлом с диаметром, указанным выше
- закрепите планку на стене вместе с рейкой с монтажными отверстиями с помощью соответствующих дюбелей, входящих в комплект поставки
- Выполните гидравлические присоединения.

После того как котел будет установлен, винты **D_1** (рис. 3a) можно снять. После завершения работ по установке котла и подключению его к газораспределительной сети и к трубопроводу воды, установите крышку, закрывающую отсек со штуцерами (**A-B**, рис. 3b) таким образом, чтобы защелки этой крышки прочно встали в специальных прорезях в нижней части котла. Закрепите крышку для штуцеров винтом **C** (рисунок 3c), который находится в пакете с документацией к котлу.

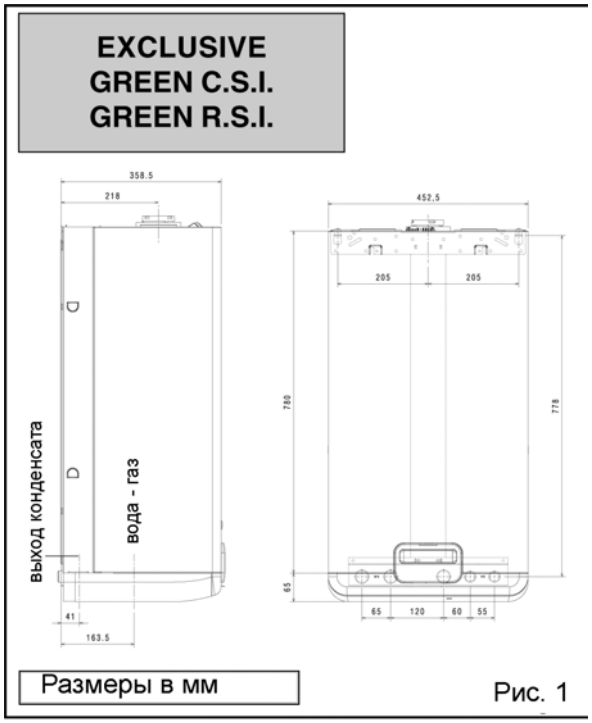


Рис. 1

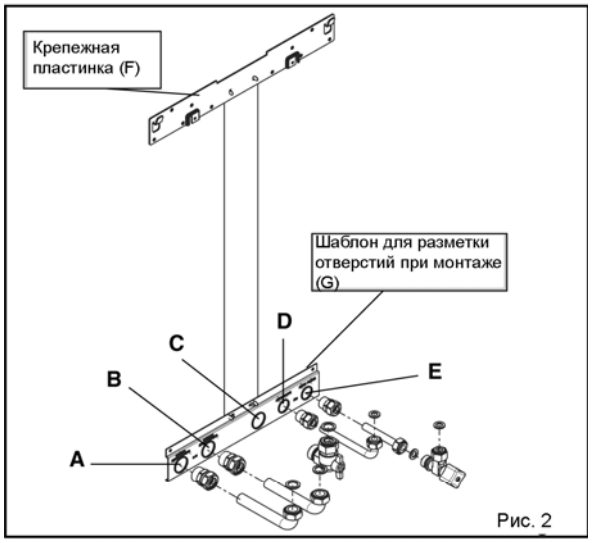


Рис. 2

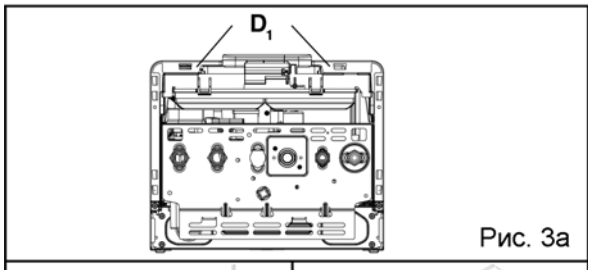


Рис. 3a

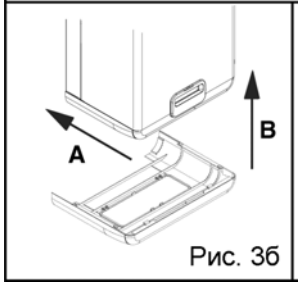


Рис. 3б

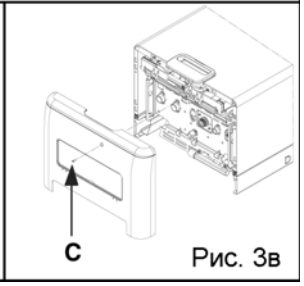


Рис. 3в

2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Расположение и размеры для гидравлических присоединений показаны на **рисунках 1 и 2**:

A - обратный трубопровод системы отопления ¾
B - прямой трубопровод системы отопления ¾
C - подвод газа ¾
D - выход в систему ГВС ½ (только GREEN C.S.I.)
E - вход воды из водопровода ½ (только GREEN C.S.I.)

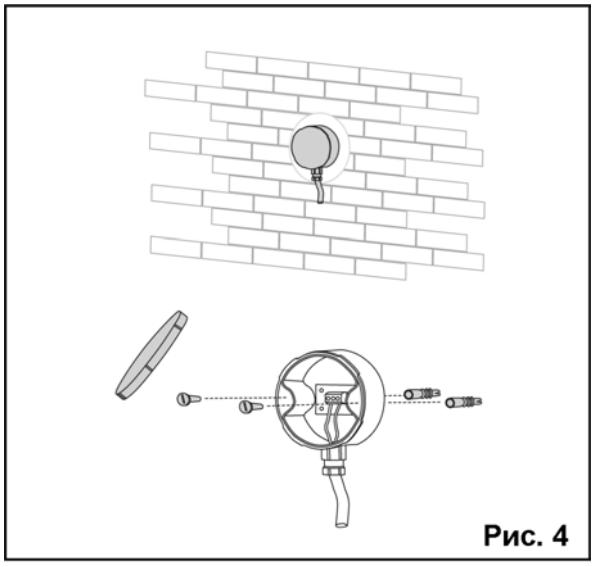
В качестве теплоносителя в системе отопления рекомендуется использовать воду. Качество используемой в системе отопления и ГВС воды должно соответствовать следующим параметрам.

Водородный показатель PH	6-8
Жесткость общая	не более 4 мг-экв/л
Содержание железа	не более 0,3 мг/л

Если жесткость исходной воды превышает 4 мг-экв/л необходимо установить на входе воды в котел полифосфатный дозатор, который обрабатывает поступающую в котел воду, защищая теплообменное оборудование котла от отложения солей жесткости. Полифосфатный дозатор не входит в стандартную комплектацию котла и поставляется по отдельному заказу.

Если жесткость исходной воды превышает 9 мг-экв/л следует использовать более мощные установки для умягчения воды.

3. УСТАНОВКА УЛИЧНОГО ДАТЧИКА


Рис. 4

Для того чтобы функция погодозависимого регулирования работала правильно, очень важно выбрать правильное расположение датчика уличной температуры.
Датчик должен быть установлен с внешней стороны здания, на уровне приблизительно 2/3 высоты СЕВЕРНОГО или СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО фасада, вдалеке от дымоходов, дверей, окон и солнечных участков.

Крепление уличного датчика на стене

- Для того чтобы получить доступ к клеммам и крепежным отверстиям, отвинтите пластиковую крышку уличного датчика, поворачивая ее против часовой стрелки.
- Используя корпус датчика в качестве шаблона, отметьте на стене точки, в которых будут просверлены крепежные отверстия.
- Уберите корпус и просверлите отверстия для дюбелей 5x25.
- Закрепите корпус на стене, используя два дюбеля, входящих в комплект поставки.
- Вывинтите кабельный сальник, вставьте двужильный провод (с сечением жил от 0,5 до 1 мм^2), который не входит в комплект поставки, чтобы подключить датчик к котлу.
- Электрическое подключение уличного датчика к котлу описано в главе «Электрические подключения».
- Хорошо затяните кабельный сальник и закройте крышку защитной коробки.

⚠ Датчик должен быть установлен на ровной поверхности. Если стенка кирпичная или имеет неровную поверхность, необходимо подготовить для датчика ровный участок поверхности.

⚠ Максимальная длина соединительного провода между уличным датчиком и котлом составляет 30 метров.

⚠ Соединительный провод между датчиком и котлом должен быть цельным, без каких-либо соединений. Если понадобится выполнить соединения, они должны быть герметичными для воды и соответствующим образом защищены.

⚠ Все каналы, в которых идут соединительные провода датчика, должны быть отделены от прочих силовых кабелей (230 Вольт переменный ток).

4. СБОР КОНДЕНСАТА

В сливной коллектор выводятся: образовавшийся конденсат, вода, идущая от предохранительного клапана и слив системы.
Коллектор необходимо присоединить, с помощью резиновой трубки (не входит в комплект поставки) к специальной системе сбора и удаления ливневой воды, в соответствии с действующим законодательством.

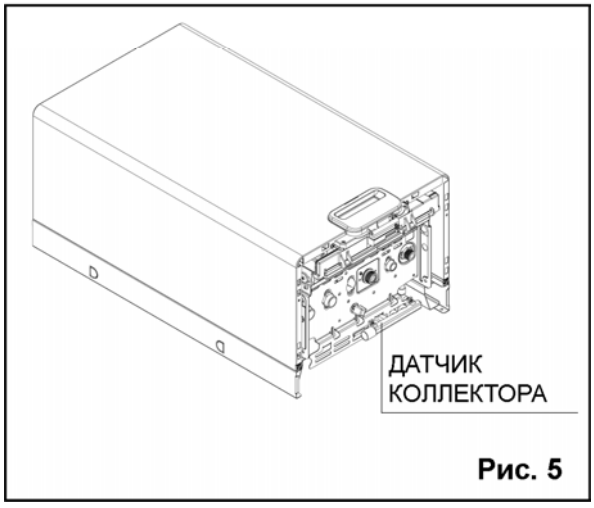


Рис. 5

Внешний диаметр коллектора должен быть 20 мм: поэтому мы рекомендуем использовать трубы диаметром 18-19 мм, которые должны быть зафиксированы с помощью соответствующего зажима (не входит в комплект поставки).
Производитель не несет ответственности за какие-либо повреждения, вызванные отсутствием дренажной системы.
Трубопровод слива должен иметь герметичные соединения.
Производитель котла не несет ответственности за затопления, вызванные срабатыванием предохранительного клапана.

5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

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

- соблюдены действующие стандарты
- тип газа соответствует тому, на который рассчитан котел
- газоопровод чистый
- диаметр газопровода не менее ¾'

Трубопровод газа проходит снаружи. Если трубопровод будет проходить через стену, он должен будет пройти через центральное отверстие в нижней части шаблона с отверстиями. Рекомендуем установить на трубопровод газа фильтр соответствующего размера, если в газопроводе содержатся посторонние частицы. По окончании монтажа проверьте герметичность соединений, как предусмотрено действующими стандартами монтажа.

6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Для того чтобы получить доступ к электрическим клеммам, выполните следующую последовательность операций:

- отвинтите винт крепления нижней крышки (**C**, рис. 6a)
- снимите крышку, потянув ее на себя (**A-B**) (рис. 6b)
- отвинтите два крепежных винта (**D**) (рис. 6c) и снимите кожух
- поднимите панель с органами управления и поверните ее вперед
- откройте крышечки клеммных колодок, сдвинув их в направлении стрелок (рис. 6d).

При подключении котла к электрической сети используйте отдельный автоматический выключатель с зазором контактов не менее 3 мм.
Электрическое питание котла: переменный ток 230 В 50 Гц, потребляемая электрическая мощность 130 Вт (16 кВт R.S.I. – 25 кВт C.S.I.), 150 Вт (30 кВт C.S.I.) и 175 Вт (35 кВт R.S.I. – 35 кВт C.S.I.) .
При подключении необходимо выполнить надежное заземление, в соответствии с действующими нормативами. Рекомендуется также соблюдать полярность фазы и нейтрали (L – N).

⚠ **Провод заземления должен быть на пару сантиметров длиннее остальных проводов.**

⚠ **Запрещено использовать трубопровод газа и/или воды в качестве заземлителя для электрооборудования.**

⚠ **Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный отсутствием заземления оборудования.**

Для электрического подключения используйте провод, **входящий в комплект поставки**.
Термостат температуры в помещении и/или программируемый таймер подключаются так, как показано на электрической схеме, на странице .
При замене кабеля питания, используйте кабель типа HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 мм^2, макс. внешний диаметр 7 мм.

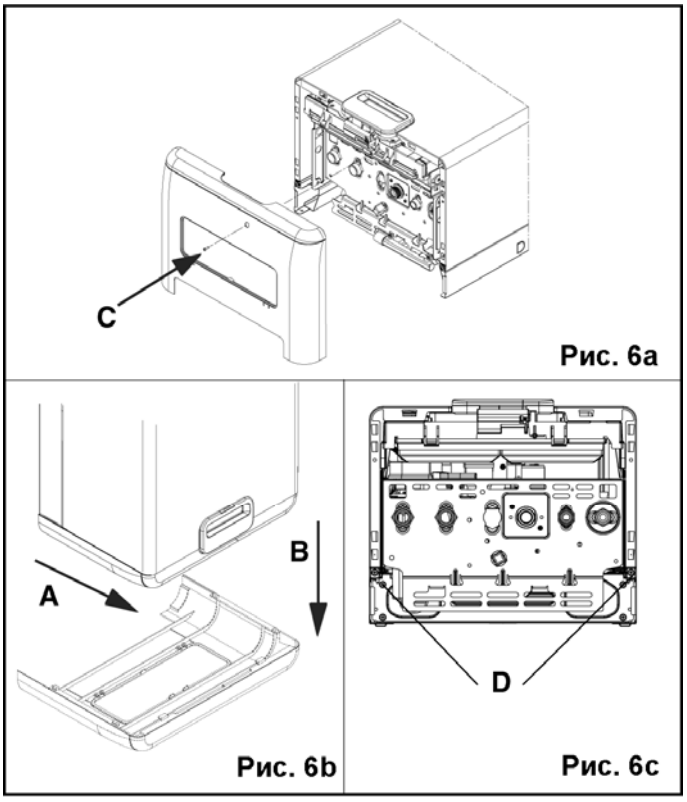


Рис. 6a
Рис. 6b
Рис. 6c

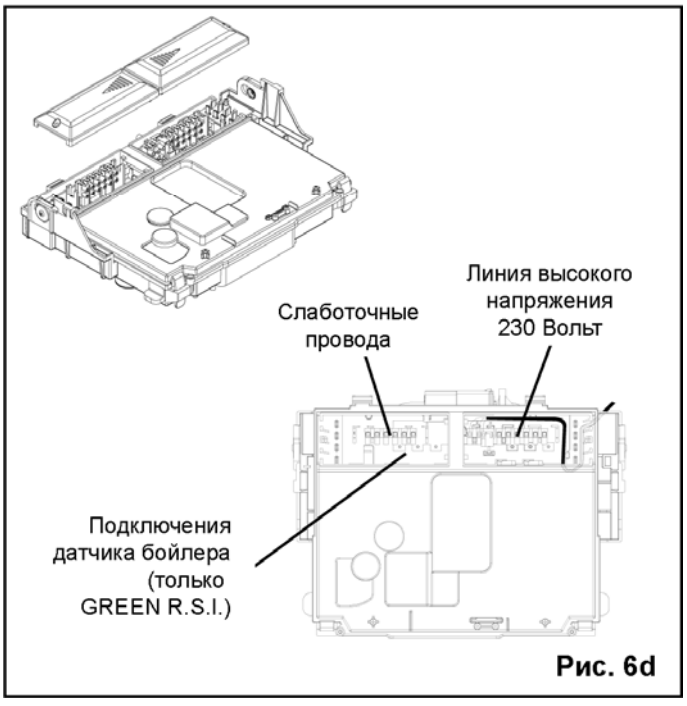


Рис. 6d

7. ЗАПОЛНЕНИЕ И СЛИВ ВОДЫ ИЗ КОТЛА

После того как завершены гидравлические подключения, можно переходить к заполнению системы отопления.

Данная операция должна производиться при остывшей системе:

- отвинтите на два три оборота заглушку автовоздушника (**A**, рис. 7a и 7b), чтобы открыть его.
- проверьте, что кран на входе холодной воды открыт (только для моделей GREEN C.S.I.).
- откройте кран подпитки (**C**, внутри котла для моделей GREEN C.S.I., внешний для GREEN R.S.I.) и держите его открытым, пока давление на манометре воды не дойдет до значения от 1 до 1,5 бар (синяя зона) (рис. 7a и 7b).

После заполнения закройте кран подпитки.

На котле установлен высокоэффективный воздухоотводчик, поэтому не требуется ничего делать вручную для отвода воздуха из системы отопления.

Розжиг горелки произойдет только в том случае, если этап выпуска воздуха завершен.

ЗАМЕЧАНИЕ (только для GREEN C.S.I.): даже если на котле установлено устройство полуавтоматической подпитки, первое заполнение системы водой должно быть выполнено с использованием крана **C**.

ЗАМЕЧАНИЕ (только для GREEN R.S.I.): на котле не стоит кран для ручного заполнения системы водой, поэтому установите кран за пределами котла, либо, возможно, кран имеется во внешнем бойлере.

Перед тем, как слить воду из котла, отключите его электропитание, повернув главный выключатель системы в положение “off” (выключено):

- закройте запорное устройство на системе отопления.
- Ослабьте вентиль слива воды из системы (**F**) вручную
- Вода будет сливаться из системы через сливной коллектор (**G**).

Слив воды из системы ГВС (только для GREEN C.S.I.)

Каждый раз, когда существует опасность замерзания воды, необходимо слить воду из системы ГВС:

- закройте главный вентиль на водопроводе
- откройте все краны горячей и холодной воды
- слейте воду из самых нижних участков системы.

Fig. 7a **GREEN C.S.I.**

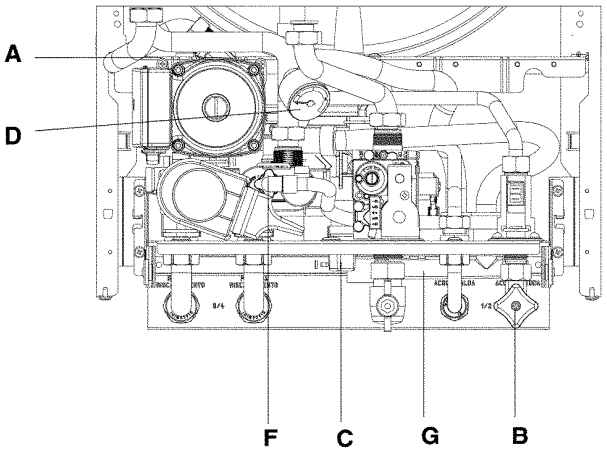
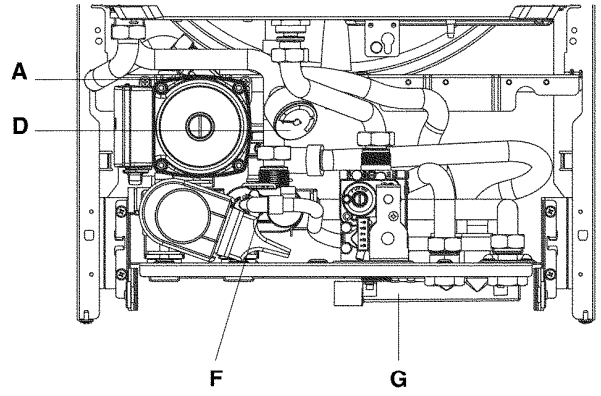


Fig. 7b **GREEN R.S.I.**



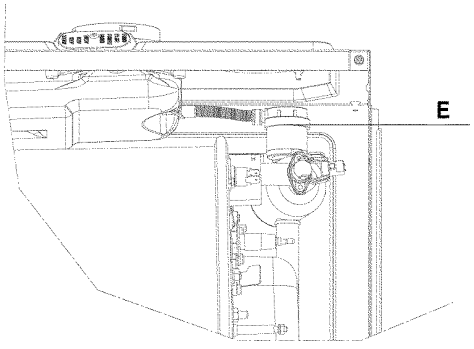


Fig. 8

ВНИМАНИЕ

Коллектор необходимо присоединить, с помощью резиновой трубки (не входит в комплект поставки) к специальной системе сбора и удаления ливневой воды, в соответствии с действующим законодательством. Внешний диаметр коллектора должен быть 20 мм: поэтому мы рекомендуем использовать трубы диаметром 18-19 мм, которые должны быть зафиксированы с помощью соответствующего зажима (не входит в комплект поставки).

Производитель не несет ответственности за какие-либо повреждения, вызванные отсутствием дренажной системы.

8. УДАЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОР ВОЗДУХА ДЛЯ ГОРЕНИЯ

Котел следует подсоединить к коаксиальным или раздельным коллекторам дымоотвода и воздухозабора. Забор воздуха для горения и удаление дымовых газов должны производиться за пределами помещения, где установлен котел. Без присоединенных коллекторов дымоудаления и воздухозабора включать котел **запрещается.**

Допускается эксплуатация котла только с оригинальными элементами коллекторов дымоудаления и воздухозабора. Эти элементы поставляются в качестве принадлежностей к котлу по отдельному заказу. Количество и вид элементов определяются в зависимости от типа и протяженности системы воздухоподачи и дымоудаления.

Котел имеет закрытую камеру сгорания и, следовательно, он должен быть надежно соединен с дымоходом для выброса дымовых газов и с воздуховодом для всасывания участвующего в горении воздуха.

КОАКСИАЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ/ДЫМООТВОДЫ (диаметр 60-100 мм)

Коаксиальные воздуховоды/дымоотводы могут быть ориентированы произвольным образом, при условии соблюдения ограничений на максимальную длину (см. табл.). Порядок их установки подробно описан в инструкции, прилагаемой к каждому элементу.

⚠ Воздуховод/дымоотвод должен быть наклонен на 1% в сторону сборника конденсата.

⚠ Котел автоматически регулирует количество воздуха в зависимости от типа монтажа и от длины воздуховода/дымоотвода.

⚠ Ни в коем случае не закрывайте полностью или частично дымоход и воздуховод.

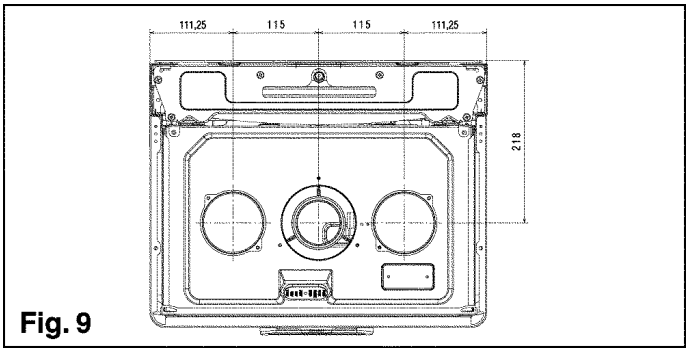


Fig. 9

Горизонтальный

Максимальная прямолинейная длина коаксиального воздуховода/дымоотвода Ø60-100, (м)		Потеря напора (м)	
		отвод 45°	отвод 90°
16 R.S.I.	7,80	0,5	0,85
25 R.S.I.	7,80		
35 R.S.I.	7,80		
25 C.S.I.	7,80		
30 C.S.I.	7,80		
35 C.S.I.	7,80		

Вертикальный

Максимальная прямолинейная длина коаксиального воздуховода/дымоотвода Ø60-100, (м)		Потеря напора (м)	
		отвод 45°	отвод 90°
16 R.S.I.	8,80	0,5	0,85
25 R.S.I.	8,80		
35 R.S.I.	8,80		
25 C.S.I.	8,80		
30 C.S.I.	8,80		
35 C.S.I.	8,80		

⚠ Прямолинейная длина означает без отводов, концевиков и переходников.

РАЗДЕЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ И ДЫМООТВОДЫ (Ø80мм)

Раздельные дымоотводы и воздуховоды можно направить в том направлении, которое наилучшим образом отвечает требованиям монтажа.

Для присоединения ко входу котла воздуховода, подающего воздух для горения, снимите защитную крышку, которая держится на трех винтах и выполните присоединение, используя соответствующий переходник.

Установите соответствующий переходник и присоедините дымоотвод к выходу дымовых газов.

При монтаже следуйте инструкциям, прилагаемым к .

⚠ Дымоотвод должен быть наклонен на 1% в сторону от котла.

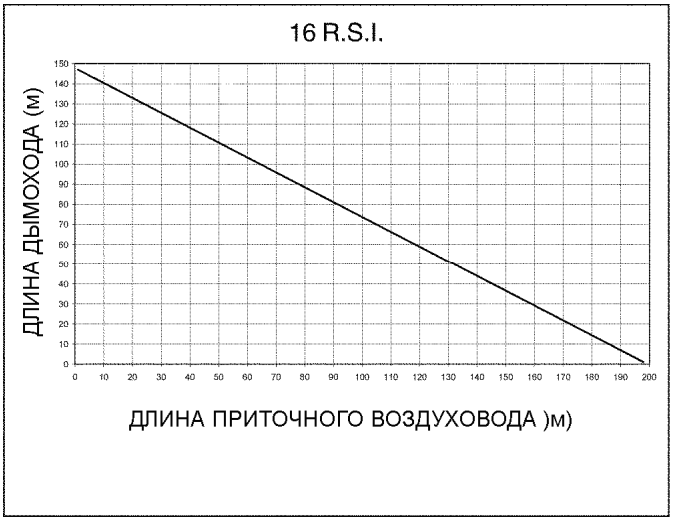
⚠ Котел автоматически регулирует подачу воздуха в зависимости от типа монтажа и от длины дымохода. Ни в коем случае не закрывайте полностью или частично воздуховод.

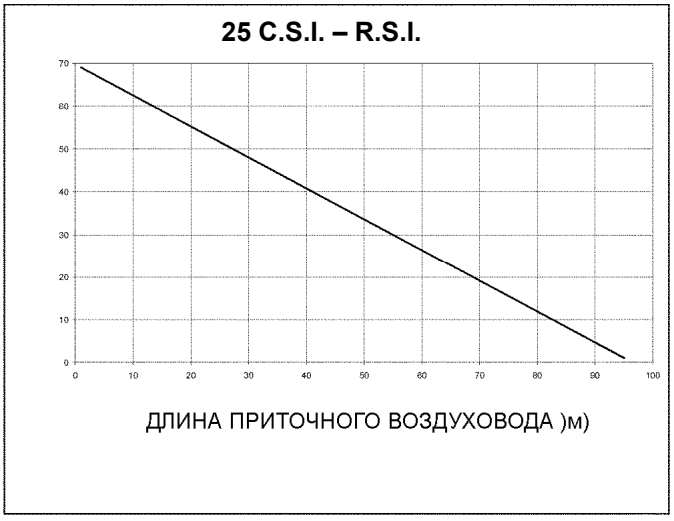
⚠ Для определения максимальной длины дымоотвода и воздуховода, смотри графики приведенные ниже.

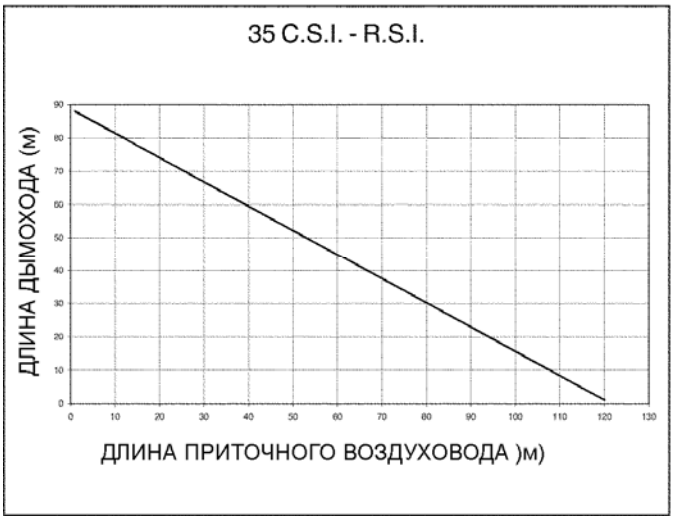
⚠ Если использовать более длинные каналы, то мощность котла может уменьшиться.

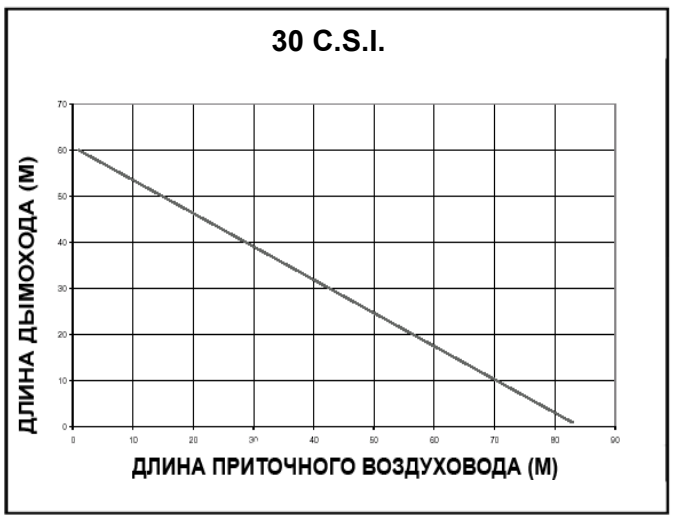
Максимальная прямолинейная длина раздельных воздуховода и дымоотвода Ø 80 мм, (м)		Потеря напора (м)	
		отвод 45°	отвод 90°
16 R.S.I.	40+40	0,5	0,85
25 R.S.I.	40+40		
35 R.S.I.	50+50		
25 C.S.I.	40+40		
30 C.S.I.	35+35		
35 C.S.I.	50+50		

⚠ Прямолинейная длина означает без отводов, концевиков и переходников.

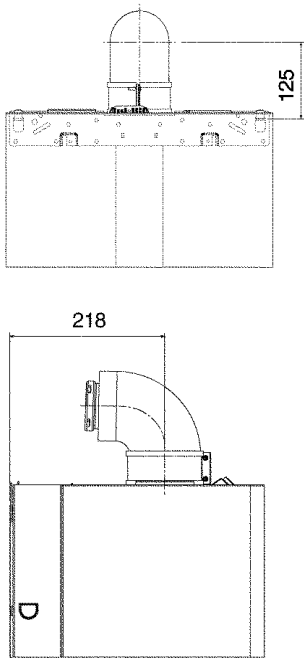








КОАКСИАЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ/ДЫМООТВОДЫ



РАЗДЕЛЬНЫЕ ДЫМООТВОДЫ/ВОЗДУХОВОДЫ

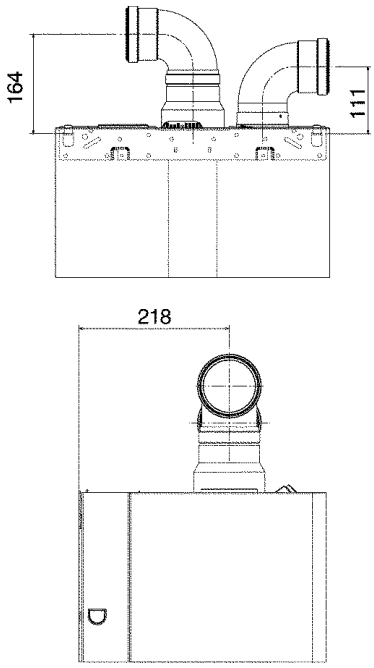


Рис. 10

ВОЗМОЖНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ДЫМОХОДА (рис. 12)

C13 Коаксиальный выход в стене. Дымоход и воздуховод могут выходить из котла по отдельности, но выходы должны быть коаксиальными или должны находиться достаточно рядом друг с другом, чтобы они испытывали одинаковые ветровые условия (не более 50 см).

C23 Коаксиальный выход в коллективный воздуховод/дымоход.

C33 Коаксиальный выход на крышу. Выходы как в C13

C43 Забор воздуха и удаление дымовых газов осуществляются через коллективный дымоход и коллективный воздуховод, находящихся в одинаковых ветровых условиях.

C53 Забор воздуха и удаление дымовых газов разделены и выходят через стену или на крышу в зонах с различным давлением. Удаление дымовых газов и забор воздуха никогда не должны находиться на противоположных стенах.

C83 Удаление дымовых газов через коллективный дымоход, а забор воздуха индивидуально через стену.

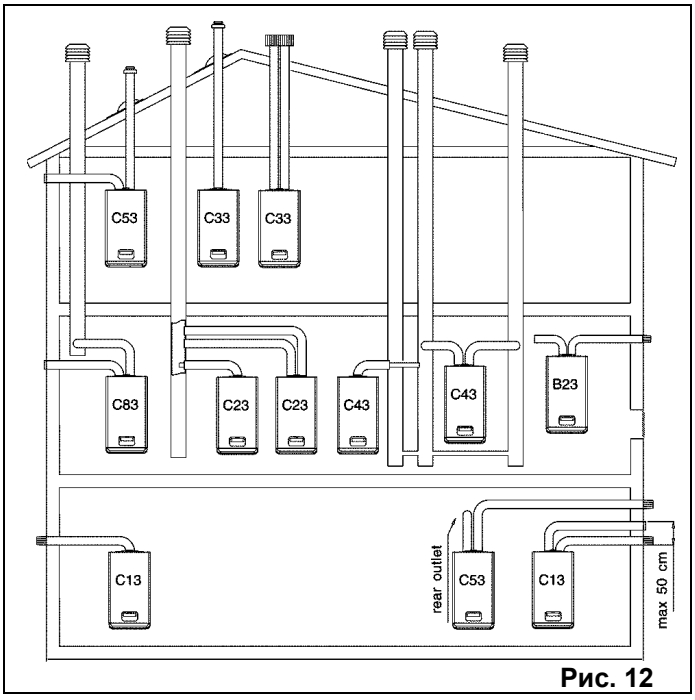


Рис. 12

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

			25 C.S.I.	30 C.S.I.	35 C.S.I.	16 R.S.I.	25 R.S.I.	35 R.S.I.
Отопление								
Тепловая нагрузка		кВт	25	30	34,60	16,0	25	34,60
		ккал/час	21 500	25800	29.756	13.760	21 500	29.756
Номинальная тепловая мощность (80°/60°)		кВт	24	29,1	33,74	15,6	24	33,74
		ккал/час	20640	24949	29.012	13.416	20640	29.012
Номинальная тепловая мощность (50°/30°)		кВт	25,95	31,4	36,75	16,8	25,95	36,75
		ккал/час	22317	27013	31.601	14.434	22317	31.601
Минимальная тепловая нагрузка		кВт	6	6	7,00	3,5	6	7,00
		ккал/час	5160	5160	6.020	3.010	5160	6.020
Минимальная тепловая мощность (80°/60°)		кВт	5,79	5,73	6,88	3,4	5,79	6,88
		ккал/час	4979	4928	5.918	2.890	4979	5.918
Минимальная тепловая мощность (50°/30°)		кВт	6,43	6,31	7,55	3,7	6,43	7,55
		ккал/час	5532	5428	6.490	3.148	5532	6.490
ГВС								
Тепловая нагрузка		кВт	25	30	34,60	-	-	-
		ккал/час	21500	25800	29.756	-	-	-
Номинальная тепловая мощность		кВт	25	30	34,60	-	-	-
		ккал/час	21500	25800	29.756	-	-	-
Минимальная тепловая мощность		кВт	6	6	7,00	-	-	-
		ккал/час	5160	5160	6.020	-	-	-
КПД при Pn max – Pn min (80-60°)		%	96-96,5	96,7 – 95,5	97,5-98,3	97,5-96,0	96-96,5	97,5-98,3
КПД при 30% (47°C в обратном трубопроводе)		%	101,5	102	102,1	101 ,1	101,5	102,1
КПД горения		%	95,1	96,9	97,8	97,6	95,1	97,8
КПД при Pn max – Pn min (50-30°)		%	103,8-107,2	104,7 –105,2	106,2-107,8	104,9-104,6	103,8-107,2	106,2-107,8
КПД при 30% (30°C в обратном трубопроводе)		%	108	108,1	108,6	107,8	108	108,6
Электрическая мощность		Вт	130	150	175	130	130	175
Категория			II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Напряжение питания		В – Гц	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Степень защиты		IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Потери тепла через дымоход и облицовку при выключенной горелке		%	0,10-0,8	0,10-0,8	0,10-0,80	0,10-0,80	0,10-0,8	0,10-0,80
Работа в режиме отопления								
Максимальное давление – температура		бар	3-90	3-90	3-90	3-90	3-90	3-90
Минимальное давление в котле		бар	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Диапазон регулировки температуры воды в системе отопления		°C	20-80	20-80	20-80	20-80	20-80	20-80
Максимальный напор насоса		мбар	300	300	300	300	300	300
при расходе		л/час	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Мембранный расширительный бак		л	10	10	10	10	10	10
Давление в расширительном баке (отопление)		бар	1	1	1	1	1	1
Работа в режиме ГВС								
Максимальное давление		бар	6	6	6	-	-	-
Минимальное давление		бар	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Производительность по ГВС:	при Δt 25°C	л/мин	14,3	17,2	19,8	-	-	-
	при Δt 30°C	л/мин	11,9	14,3	16,5	-	-	-
	при Δt 35°C	л/мин	10,2	12,3	14,2	-	-	-
Минимальный расход ГВС		л/мин	2	2	2	-	-	-
Диапазон регулировки температуры ГВС		°C	35-60	35-60	35-60	-	-	-
Ограничитель протока		л/мин	10	12	14	-	-	-
Давление газа								
Номинальное давление природного газа		мбар	20	20	20	20	20	20
Минимальное давление природного газа		мбар	10	10	10	10	10	10
Номинальное давление сжиженного газа (G31)		мбар	37	37	37	37	37	37
Присоединительные размеры								
Вход – выход системы отопления		Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Вход – выход ГВС (GREEN C.S.I.)		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	-	-	-
Прямой – обратный трубопровод бойлера		Ø	-	-	-	3/4"	3/4"	3/4"
Вход газа		Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Размеры и вес котла								
Высота		мм	845	845	845	845	845	845
Ширина		мм	453	453	453	453	453	453
Глубина		мм	358	358	358	358	358	358
Вес котла		кг	44	45	47	39	43	44
Характеристики вентилятора								
Остаточный напор, трубы 0,5м+ отвод 90°		мбар	128	142	209	57	128	209
Производительность по воздуху		нм^3/час	31,202	36,234	43,231	20,446	31,202	43,231
Производительность по дымовым газам		нм^3/час	33,709	39,143	46,701	22,050	33,709	46,701
Массовый расход по дымовым газам (макс – мин)		г/с	11,3 - 3	13,13 – 2,72	15,67-3,17	7,41-1,62	11,3 - 3	15,67-3,17
Коаксиальные дымоотводы – воздуховоды								
Диаметр		мм	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100	60-100
Максимальная длина		м	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80	7,80
Потери на отводе 90°/45°		м	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5
Диаметр отверстия в стене		мм	105	105	105	105	105	105
Раздельные дымоотводы - воздуховоды								
Диаметр		мм	80	80	80	80	80	80
Максимальная длина		м	40+40	40+40	50+50	40+40	40+40	50+50
Потери на отводе 90°/45°		м	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5	0,85/0,5
Выброс вредных веществ на максимальной и минимальной мощности для газа G20*								
Максимум	CO менее	ppm	200	230	250	91	200	250
	CO_2	%	9	9	9	8,8	9	9
	NOx менее	ppm	70	60	70	16	70	70
	Δt дымовых газов	°C	66	60	54	50	66	54
Минимум	CO менее	ppm	40	40	40	10	40	40
	CO_2	%	8,97	9	9	8,8	8,97	9
	NOx менее	ppm	60	40	60	15	60	60
	Δt дымовых газов	°C	41	34	36	39	41	36

* Тест проведен для коаксиальных воздуховода/дымохода Ø 60-100 – длина 0,85 м – температура воды 80-60°C

10. РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ ПО ГАЗУ

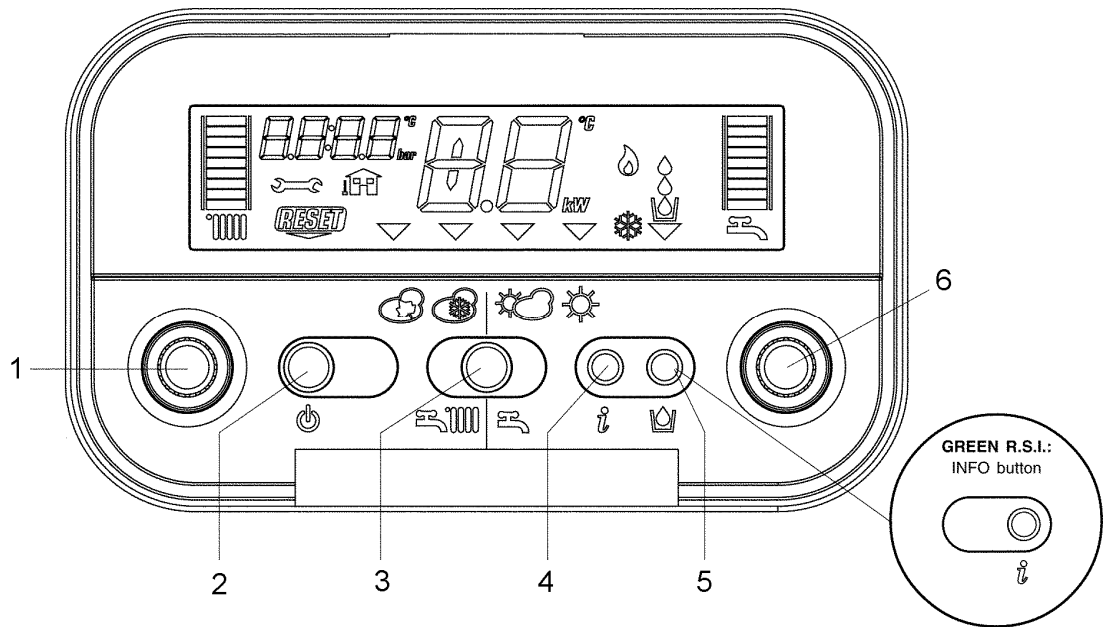
ПАРАМЕТРЫ		*Газ метан (G 20)*	*Сжиженный газ пропан (G31)*
	GREEN C.S.I. – GREEN R.S.I.		
Нижний тепловой эквивалент (коэффициент Воббе) (при 15°C – 1013 мбар)	МДж/нм^3	45,67	70,69
Низшая теплотворная способность	МДж/нм^3	34,02	88,0
	МДж/кг	-	46,34
Номинальное давление подаваемого газа	мбар (мм вод.столба)	20 (203,9)	37 (377,3)
Минимальное давление подаваемого газа	мбар (мм вод.столба)	10 (102,0)	-
16 кВт	**GREEN R.S.I.**		
Количество форсунок на главной горелке	шт	1	1
Диаметр форсунки	*Ф* мм	70	70
Мембрана газа	*мм*	4,7	3,6
Длина горелки	*мм*	90	90
Максимальный расход газа для отопления	Sм^3/час	1,69	-
	(кг/час)	-	1,24
Минимальный расход газа для отопления	нм^3/час	0,37	-
	кг/час	-	0,27
Скорость вращения вентилятора при медленном старте	Об/мин	3.700	3.700
Максимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	4.800	4.800
Минимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	1.400	1.400
25 кВт	**GREEN C.S.I. - R.S.I.**		
Количество форсунок на главной горелке	шт	1	1
Диаметр форсунки	*Ф* мм	70	70
Мембрана газа	*мм*	6,7	4,7
Длина горелки	*мм*	120	120
Максимальный расход газа для отопления	нм^3/час	2,65	-
	(кг/час)	-	1,94
Максимальный расход газа для производства горячей воды	нм^3/час	2,65	-
	кг/час	-	1,94
Минимальный расход газа для отопления	нм^3/час	0,63	-
	кг/час	-	0,47
Минимальный расход газа для производства горячей воды	нм^3/час	0,63	-
	кг/час	-	0,47
Скорость вращения вентилятора при медленном старте	Об/мин	3.700	3.700
Максимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	4.900	5.100
Минимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	1.400	1.400
30 кВт	**GREEN C.S.I.**		
Количество форсунок на главной горелке	шт	1	1
Диаметр форсунки	*Ф* мм	70	70
Мембрана газа	*мм*	6,7	4,7
Длина горелки	*мм*	147	147
Максимальный расход газа для отопления	нм^3/час	3,17	-
	(кг/час)	-	2,33
Максимальный расход газа для производства горячей воды	нм^3/час	3,17	-
	кг/час	-	2,33
Минимальный расход газа для отопления	нм^3/час	0,63	-
	кг/час	-	0,47
Минимальный расход газа для производства горячей воды	нм^3/час	0,63	-
	кг/час	-	0,47
Скорость вращения вентилятора при медленном старте	Об/мин	3.700	3.700
Максимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	5.600	5.600
Минимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	1.400	1.400
35 кВт	**GREEN C.S.I.- R.S.I.**		
Количество форсунок на главной горелке	шт	1	1
Диаметр форсунки	*Ф* мм	70	70
Мембрана газа	*мм*	7	5
Длина горелки	*мм*	120	120
Максимальный расход газа для отопления	нм^3/час	3,66	-
	(кг/час)	-	2,69
Максимальный расход газа для производства горячей воды	нм^3/час	3,66	-
	кг/час	-	2,69
Минимальный расход газа для отопления	нм^3/час	0,75	-
	кг/час	-	0,54
Минимальный расход газа для производства горячей воды	нм^3/час	0,75	-
	кг/час	-	0,54
Скорость вращения вентилятора при медленном старте	Об/мин	3.700	3.700
Максимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	6.000	6.000
Минимальная скорость вращения вентилятора	Об/мин	1.400	1.400

11. РОЗЖИГ И РАБОТА

EXCLUSIVE GREEN C.S.I.
Данный котел нагревает воду для системы отопления и системы ГВС.
Панель управления (рисунок 13) включает основные функции, которые позволяют контролировать котел и управлять им.

EXCLUSIVE GREEN R.S.I.
Эти котлы могут работать в различных условиях:
СЛУЧАЙ A) только нагрев воды для системы отопления
СЛУЧАЙ B) нагрев воды для системы отопления с подключенным внешним бойлером, управляемым по термостату, для нагрева воды для системы ГВС.
СЛУЧАЙ C) нагрев воды для системы отопления с подключенным внешним бойлером, управляемым по датчику NTC, для нагрева воды для системы ГВС.

В зависимости от выбранного типа установки, необходимо задать параметр «способ производства горячей воды». Эта операция должна выполняться квалифицированным специалистом.



1 – Регулятор температуры воды в системе отопления
2 – Кнопка Вкл-Выкл-Сброс
3 – Кнопка выбора режима работы
4 – Кнопка INFO
5 – **только GREEN C.S.I.** кнопка подпитки системы отопления
6 – **GREEN C.S.I.** регулятор температуры воды в системе отопления
GREEN R.S.I. регулятор температуры воды в системе отопления (только случай C)

Рис. 13

ЗАМЕЧАНИЕ: изображенная панель управления, для объяснения общих принципов работы, относится к модели GREEN C.S.I. Панель GREEN R.S.I. используется для объяснения работы моделей, работающих только на отопление.

GREEN C.S.I.

Описание органов управления
Регулятор температуры воды в системе отопления: позволяет задать температуру воды в системе отопления.
Регулятор температуры воды в системе ГВС: позволяет задать температуру воды в системе ГВС.
Функциональные кнопки:
- ВКЛ (ON) на котел поступает электрическое питание, он находится в режиме ожидания сигнала включения (-)
- ВЫКЛ (OFF) на котел поступает электрическое питание, но он не готов к работе
- сброс (reset) возобновление работы после какой-либо неполадки

Кнопка выбора режима работы: позволяет выбрать режим работы наиболее подходящий для ваших конкретных требований (осень - зима - весна – лето)
Кнопка INFO: позволяет последовательно отобразить различную информацию, описывающую рабочее состояние котла.
Кнопка подпитки системы отопления: при нажатии этой кнопки котел автоматически подпитывает систему отопления, пока не будет достигнуто значение давления от 1 до 1,5 бар.

GREEN R.S.I.

Описание органов управления
Регулятор температуры воды в системе отопления: позволяет задать температуру воды в системе отопления.
Регулятор температуры воды в системе ГВС (только случай C): позволяет задать температуру воды в бойлере.
Функциональные кнопки:
- ВКЛ (ON) на котел поступает электрическое питание, он находится в режиме ожидания сигнала включения (-)
- ВЫКЛ (OFF) на котел поступает электрическое питание, но он не готов к работе
- сброс (reset) возобновление работы после какой-либо неполадки

Кнопка выбора режима работы: позволяет выбрать режим работы наиболее подходящий для ваших конкретных требований (осень- зима) (весна–лето, используются, когда подключен бойлер)
Кнопка INFO: позволяет последовательно отобразить различную информацию, описывающую рабочее состояние котла.

11.1 Описание символов

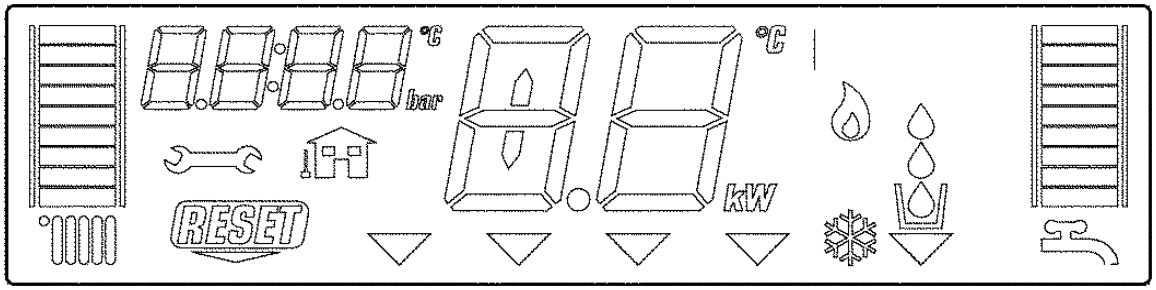


Рис. 14

Градуированная шкала температуры воды в системе отопления и символ включенного отопления

Градуированная шкала температуры воды в системе ГВС и символ включенного режима ГВС (в моделях GREEN R.S.I. отображается только в случае C)

Символ аномалии (смотри подробности на странице 21).

Символ необходимости сброса (смотри подробности на странице 21)

Значение давления

Символ подключения внешнего датчика

Температура в системе отопления/ГВС (в моделях GREEN R.S.I. отображается только в случае C)
или
Неполадки в работе (например, 10 – аномалия, связанная с отсутствием пламени)

Для GREEN C.S.I. переключатель режима работы (устанавливает напротив одного из символов выбранного режима работы: осень - зима - весна – лето)
Для GREEN R.S.I. переключатель режима работы (устанавливает напротив одного из выбранных режимов работы: осень - зима) (весна – лето, используются, когда подключен бойлер)

Символ, обозначающий работу горелки

Символ, указывающий на то, что включена функция защиты от замерзания

Только для GREEN C.S.I.
Символ, указывающий на то, что включена функция автоматической подпитки системы отопления

Символ, указывающий на необходимости долить воду

Только для GREEN R.S.I.
Символ, указывающий на то, что включена функция ГВС (отображается для случаев B и C).

11.2 Включение

Для розжига котла выполните следующую последовательность действий:
- дотянитесь до газового крана через прорези в крышке, закрывающей штуцеры, которая находится в нижней части котла
- откройте газовый кран, чтобы подать топливо (рис. 15), повернув его против часовой стрелки
- Включите электрическое питание котла

После того как на котел будет подано электрическое питание, он выполнит последовательность операций диагностики, а на дисплее отобразится ряд цифр и букв.

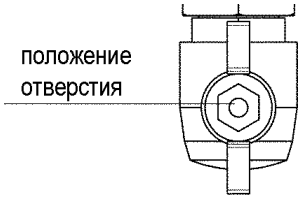


рис. 15

Если диагностика завершится успешно, то приблизительно через 4 секунды после окончания цикла котел будет готов к работе.
Дисплей будет выглядеть так, как показано на рисунке 16.

Если диагностика завершится с отрицательным результатом, котел не будет работать, а на дисплее будет мигать цифра «0».
В этом случае обратитесь в сервисную службу.

⚠ При повторном включении котел вернется в то состояние, в котором он находился перед отключением: если котел находился в режиме зима в момент выключения, то при включении он снова окажется в режиме зима. Если он находился в состоянии OFF (выкл), то в центре дисплея будут отображаться две черточки (рис. 17). Нажмите кнопку ⏻, чтобы включить котел.

- Нажимайте кнопку «выбор режима работы» до тех пор, пока индикатор не встанет напротив нужного режима работы ▼.

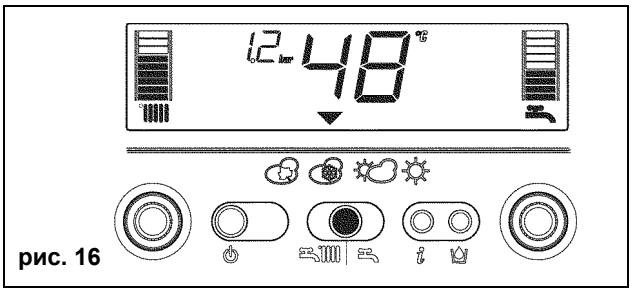
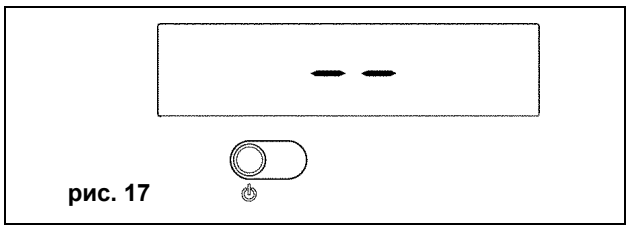


рис. 16


рис. 17

GREEN C.S.I.

- **ОСЕНЬ** 🍂: когда переключатель находится в этом положении, активируются функции отопления и ГВС.
  В этом положении, в режиме отопления, активна функция S.A.R.A. (смотри главу «Функции Котла»).
  Котел включает стабилизатор температуры, обеспечивая непрерывную подачу горячей воды, даже при минимальном отборе или если на вход подается уже горячая вода.
  Благодаря этому не происходят колебания температуры, вызванные включением/отключением горелки.
- **ЗИМА** ❄: когда переключатель находится в этом положении, помимо стандартных функций отопления и ГВС, включается функция предварительного подогрева, которая позволяет поддерживать высокую температуру воды в теплообменнике ГВС, чтобы сократить время ожидания при отборе воды.
  В этом положении, активны функция S.A.R.A. Booster и Предварительный подогрев горячей воды (смотри главу «Функции Котла»).
- **ВЕСНА** 🌤: когда переключатель находится в этом положении, работает только стандартная функция ГВС.
- **ЛЕТО** ☼: когда переключатель находится в этом положении, котел поставляет сантехническую воду со стабилизатором температуры для маленького отбора. Режим идеально подходит для тех сезонов или климатических зон, в которых вода в водопроводной сети уже теплая изначально.
  В этих случаях, если бы вода подогревалась обычным котлом со стандартными функциями, (смотри ВЕСНА и ЗИМА), ее температура может оказаться нестабильной.

GREEN R.S.I.

ОСЕНЬ 🍂: когда переключатель находится в этом положении, активна функция S.A.R.A. (смотри главу «Функции Котла»).

- **ЗИМА** ❄: в этом положении, активны функция S.A.R.A. Booster и Предварительный подогрев горячей воды (смотри главу «Функции Котла»).
  Замечание: в обоих режимах, и в режиме осень, и в режиме зима, если присоединен внешний бойлер, котел производит горячую воду (со стабилизатором температуры) для бойлера, который нагревает воду для системы ГВС (смотри таблицу параметров).
  ВЕСНА 🌤 **(только когда подключен бойлер)**: когда переключатель находится в этом положении, котел производит горячую воду (со стабилизатором температуры) для бойлера, который нагревает воду для системы ГВС (смотри таблицу параметров).

ЛЕТО ☼ (только когда подключен бойлер): когда переключатель находится в этом положении, котел подогревает только воду (со стабилизатором температуры, но меньшим, чем в случае режима весна) для бойлера который производит горячую воду (смотри таблицу параметров).

Регулирование температуры воды отопления

Переведите переключатель режимов на осень или зиму и с помощью регулятора **A** (рис. 18) вы сможете регулировать температуру воды отопления.

При повороте по часовой стрелке температура увеличивается, при повороте против часовой стрелки – уменьшается. Сегменты изображенного столбца будут загораться (через каждые 5°C) по мере того, как температура увеличивается. На дисплее отобразится установленная температура.

Если при установке температуры воды в системе отопления вы войдете в диапазон регулирования S.A.R.A. (от 55 до 65°C), символ и соответствующая градуированная шкала начнут мигать. Подробное описание функции S.A.R.A. – смотри на странице 20. На дисплее появится значение выбранной температуры.

Регулирование температуры воды отопления при наличии внешнего датчика

Если установлен датчик уличной температуры, то значение температуры воды в прямом трубопроводе выбирается системой автоматически, которая быстро подстраивает температуру в помещении в соответствии с изменениями уличной температуры. На вертикальной шкале горит только центральный сегмент (рисунок 19).

Если вы пожелаете изменить значение температуры, увеличив или уменьшив его относительно того значения, которое было выбрано электронной платой автоматически, можно использовать регулятор температуры воды отопления: при повороте его по часовой стрелке значение температуры будет увеличиваться, при повороте его против часовой стрелки – уменьшаться. Сегменты графического представления температуры в виде столбика будут загораться (каждый 1 уровень комфорта), уровни комфорта можно регулировать в пределах от -5 до +5 (рисунок 19). Когда вы выбираете уровень комфорта, он будет отображаться на дисплее, в области цифровых значений, а также в виде соответствующего сегмента на графической шкале (рисунок 20).

GREEN C.S.I.

Регулирование температуры в системе ГВС

Для регулирования температуры в системе ГВС поверните регулятор **B** (рисунок 21) по часовой стрелки для увеличения температуры и против – для уменьшения. Будут загораться сегменты вертикальной графической шкалы (через каждые 3°C) по мере увеличения температуры.

На дисплее отобразится заданное значение температуры.

Во время выбора температуры, как в системе отопления, так и в системе ГВС, на дисплее будет отображаться выбранное значение. После завершения выбора, приблизительно через 4 секунды, изменение будет сохранено в памяти и на дисплее снова начнет отображаться температура в прямом трубопроводе, измеряемое датчиком.

GREEN C.S.I.

Регулирование температуры в системе ГВС

СЛУЧАЙ A только отопление – нет регулирования

СЛУЧАЙ B только отопление + бойлер с термостатом: в этом случае, при каждом запросе от термостата бойлера, котел будет вырабатывать горячую воду для нагрева воды в системе ГВС. В это время на дисплее будет мигать иконка

СЛУЧАЙ C только отопление + бойлер с датчиком: для регулирования температуры горячей воды, находящейся в бойлере, поверните переключатель D (рис. 22): по часовой стрелке, чтобы увеличить температуру, против часовой стрелки – чтобы уменьшить ее.

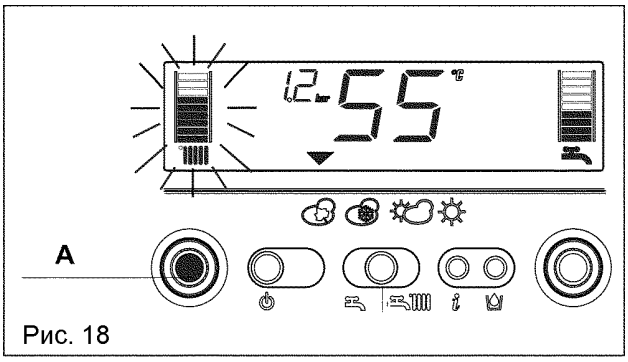
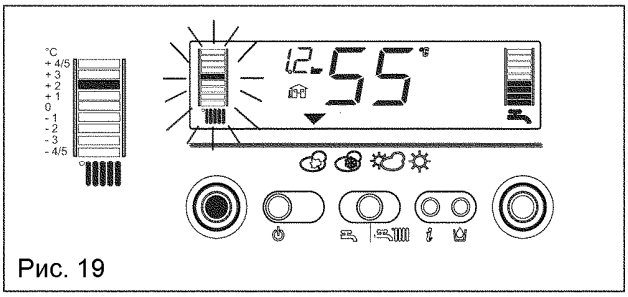
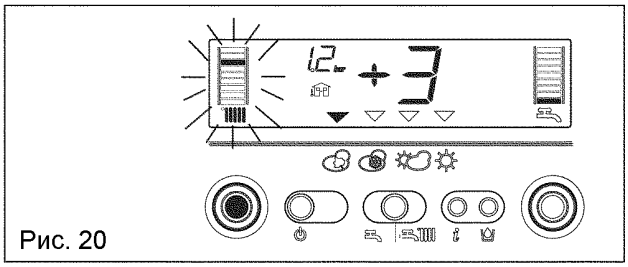


Рис. 18


Рис. 19


Рис. 20

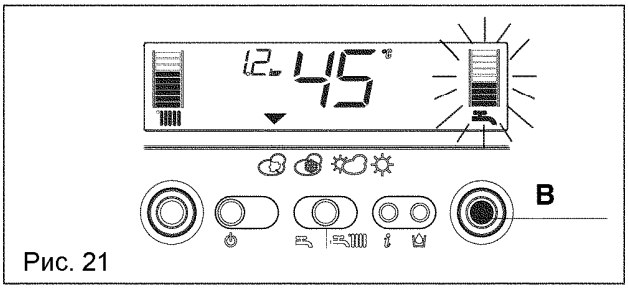


Рис. 21

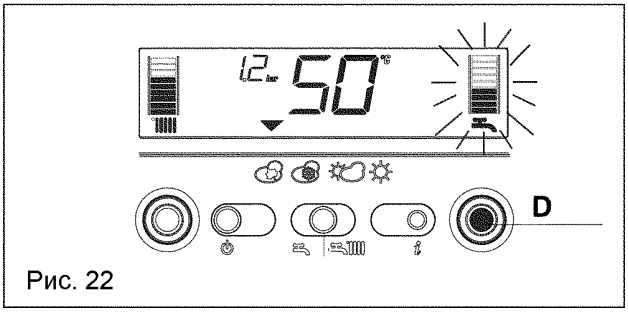


Рис. 22

Будут загораться сегменты вертикальной графической шкалы (через каждые 3°C) по мере увеличения температуры. После завершения выбора, приблизительно через 4 секунды, изменение будет сохранено в памяти и на дисплее снова начнет отображаться температура в прямом трубопроводе, измеряемое датчиком.

Эксплуатация котла

Установите термостат температуры в помещении на требуемую температуру (приблизительно 20°C). Если имеется запрос на производства тепла, котел включится, а на дисплее загорится значок 🔥 (рис. 23). Котел будет работать до тех пор, пока не будет достигнута заданная на регуляторе температура, после чего перейдет в режим ожидания. В том случае, если возникнут какие-либо неполадки при розжиге или работе, котел выполнит «аварийную остановку».

На дисплее появится значок пламени 🔥 и отобразится код аномалии и надпись RESET (рис. 24). Описание неполадок и восстановление работы после возникновения неполадок, описаны в главе «Аномалии».

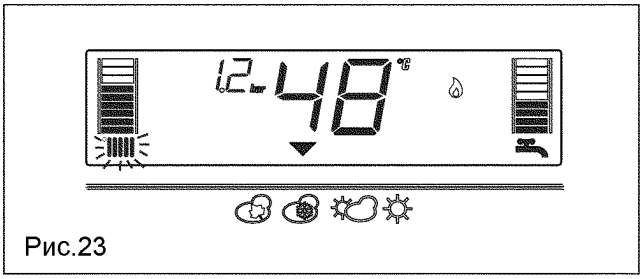


Рис.23

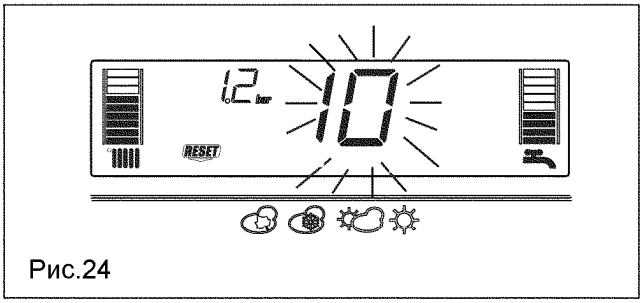


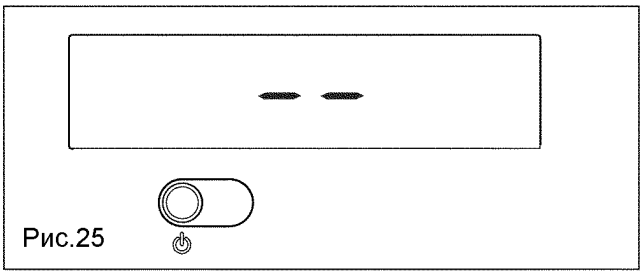
Рис.24

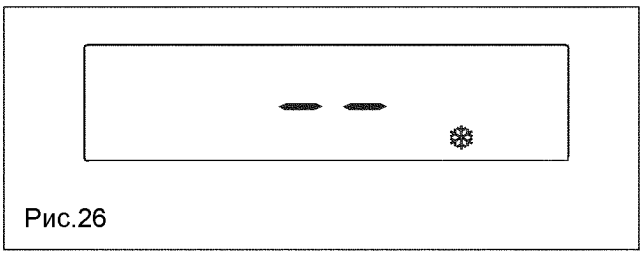
11.3 Отключение

Временное отключение

Если вы отсутствуете непродолжительное время, нажмите кнопку ⏻, чтобы отключить котел. В центральной части дисплея загорятся две черточки (рисунок 25). При этом электрическое питание останется включенным и останется открытой подача топлива, а котел будет под защитой следующих систем:

- Защита от замерзания (рис. 26): когда температура воды в котле опустится ниже безопасного уровня, включится циркуляционный насос и горелка на минимальной мощности, чтобы довести температуру воды до безопасного уровня (35°C). На дисплее загорится символ ❄.
- Защита циркуляционного насоса от заклинивания: через каждые 24 часа выполняется рабочий цикл.


Рис.25


Рис.26

Отключение на длительное время

Если вы будете отсутствовать длительное время, нажмите кнопку ⏻, чтобы отключить котел. В центральной части дисплея загорятся две черточки (рисунок 25). Установите главный выключатель системы в положение «выключено». Закройте вентиль газа, расположенный под котлом, повернув его по часовой стрелке (рис. 27).

⚠ В этом случае системы защиты от замерзания и защиты от заклинивания будут отключены. Слейте воду из системы отопления или залейте антифриз надежного производителя.

Только для GREEN C.S.I.: Слейте воду из контура ГВС.

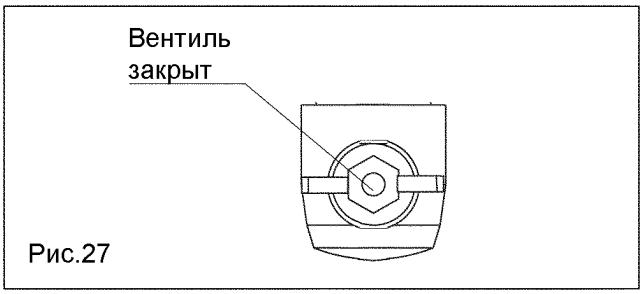


Рис.27

11.4 Функции котла

GREEN C.S.I.:

Полуавтоматическая подпитка

Котел оборудован устройством полуавтоматической подпитки, которое включается нажатием кнопки , при появлении на дисплее символа (рис. 28)

Если загорелся этот символ, значит, давление в системе не соответствует норме, но котел продолжит работать как обычно. Нажмите кнопку , что начать процедуру подпитки. Повторным нажатием кнопки подпитки воды , можно остановить процедуру заливки воды. На этапе подпитки, на дисплее будут отображаться капли, падающие в символ подпитки воды в систему и увеличивающееся значение давления (рис. 29).

По окончании подпитки на несколько мгновений появится символ , после чего он погаснет.

Замечание: на этапе подпитки котел не выполняет другие функции, например, если произойдет отбор горячей воды, котел не сможет подавать горячую воду до тех пор, пока не завершится этап подпитки.

Замечание: если давление в системе достигнет 0,6 бар, на дисплее начнет мигать значение давления (рис. 30б). Если это значение опустится ниже минимального аварийного уровня (0,3 бар), на дисплее отобразится аномалия 41 (рис. 30а) и будет гореть некоторое время, после чего, если аномалия все еще сохраняется, отобразится код аномалии 40 (смотри главу «Аномалии»).

Если загорелась аномалия 40, восстановите работу котла, нажав кнопку , а затем кнопку , чтобы включить процедуру подпитки воды в систему. Если вам пришлось несколько раз выполнить процедуру подпитки, рекомендуется связаться с сервисной службой, чтобы проверить герметичность системы отопления (проверить, нет ли утечек).

GREEN R.S.I.:

Подпитка контура

Если давление в системе достигнет 0,6 бар, на дисплее начнет мигать значение давления (рис. 30б). Если это значение опустится ниже минимального аварийного уровня (0,3 бар), на дисплее отобразится аномалия 41 (рис. 30а) и будет гореть некоторое время, после чего, если аномалия все еще сохраняется, отобразится код аномалии 40 (смотри главу «Аномалии»).

Если загорелась аномалия 40, восстановите работу котла, нажав кнопку , а затем долейте воду в систему, пока давление, измеряемое датчиком давления, не достигнет значения от 1 до 1,5 бар. Если вам пришлось несколько раз выполнить процедуру подпитки, рекомендуется связаться с сервисной службой, чтобы проверить герметичность системы отопления (проверить, нет ли утечек).

Информация

При нажатии кнопки , дисплей погаснет, и будет гореть только надпись InFO (рис. 31). При нажатии кнопки , котел позволяет отобразить некоторую полезную информацию, относящуюся к его работе. При каждом нажатии этой кнопки будет отображаться следующая информация. Если не нажимать больше эту кнопку, система автоматически вернется к стандартному отображению.

Список информации:

Info 0 Отображается надпись InFO (рис. 31)

Info 1 только при подключенном внешнем (уличном) датчике, отображается уличная температура (например, 12°C) (рис. 32). Отображаемые на дисплее значения заключены в пределах от -40°C до +40°C. При выходе за эти пределы на дисплее отобразится “- -“.

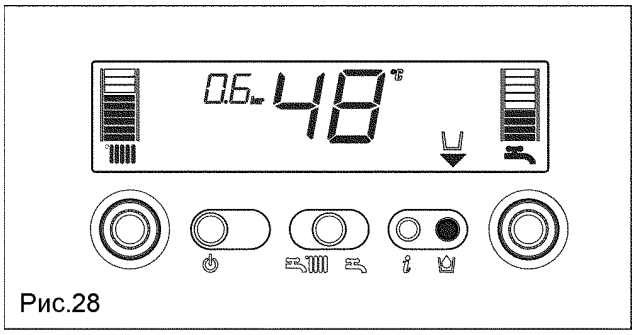


Рис.28

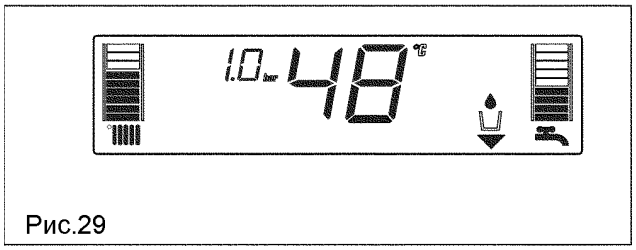


Рис.29

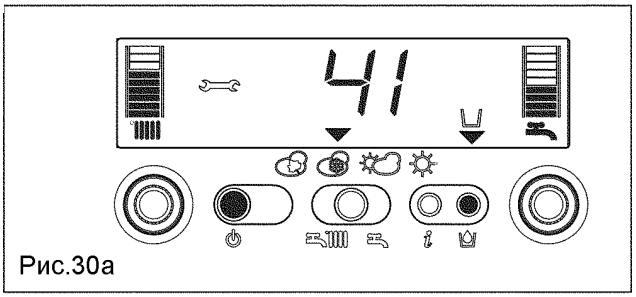


Рис.30a

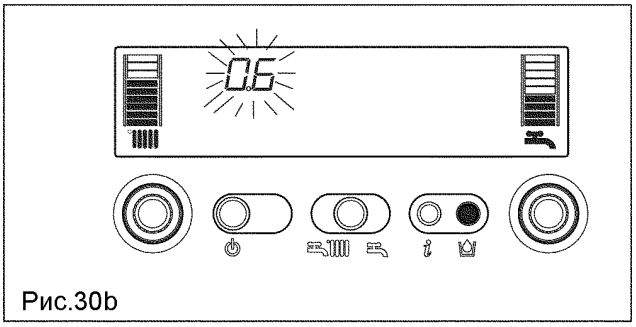


Рис.30b

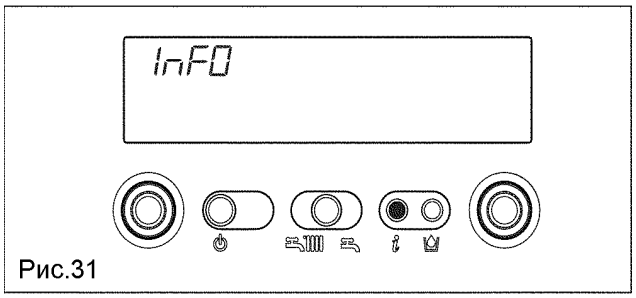


Рис.31

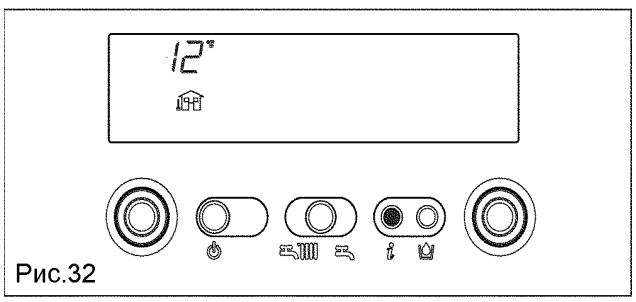


Рис.32

Info 2 Отображается давление в системе (рис. 33)

Info 3 отображается заданная температура отопления (рис. 34).

Info 4 для GREEN C.S.I.: отображается заданная температура горячей воды (рис. 35).

для GREEN R.S.I.: отображается заданная температура горячей воды (только бойлер с датчиком, рис. 35).

Info 5 отображается заданная температура отопления для второго контура, только если таковой подключен.

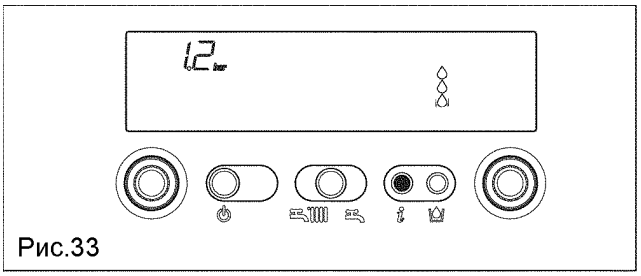


Рис.33

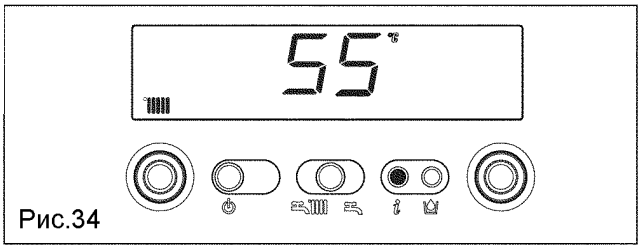


Рис.34

INF2

Можно отобразить информацию, полезную для Службы технического сервиса, нажав кнопку i и удерживая ее нажатой в течение 10 секунд: на дисплее появится сообщение “INF2”.

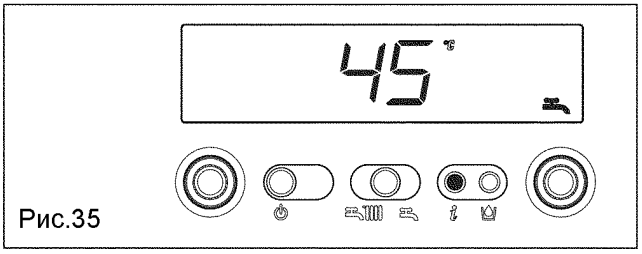


Рис.35

Список информации INF2

Шаг	Описание	2-х разрядный дисплей	4-х разрядный дисплей	
1	Температура датчика на прямом трубопроводе	xx	01	°C
2	Температура на датчике обратного трубопровода	xx	02	°C
3	GREEN C.S.I.: температура на первом датчике ГВС (*)	xx	03	°C
	GREEN C.S.I.: температура на датчике ГВС:			
	Бойлер с термостатом (случаи A и B)	--	03	°C
	Бойлер с датчиком NTC(случай C)	xx	03	°C
4	Не используется в данной модели	xx	Cond	°C
5	Не используется в данной модели	xx	05	
6	Датчик температуры второго контура отопления	xx	06	°C
7	Не используется в данной модели	xx	07	
8	Скорость вентилятора / 100	xx	FAN	
9	Не используется в данной модели	xx	09	
10	Не используется в данной модели	xx	10	
11-18	Журнал с кодами аварийных сообщений	xx	HIS0-HIS7	

Замечание: если датчик SAN неисправен или не подключен, от вместо температуры будет отображаться “—“.

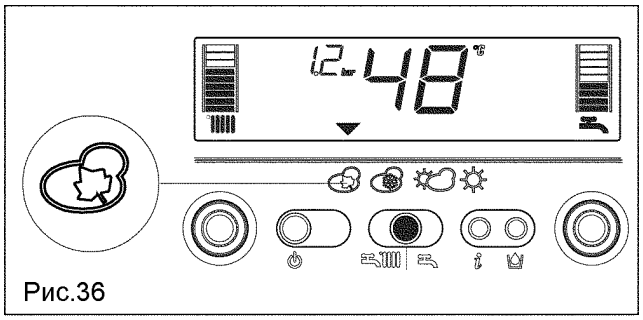
Функция S.A.R.A. (**Система автоматического регулирования температуры теплоносителя**).

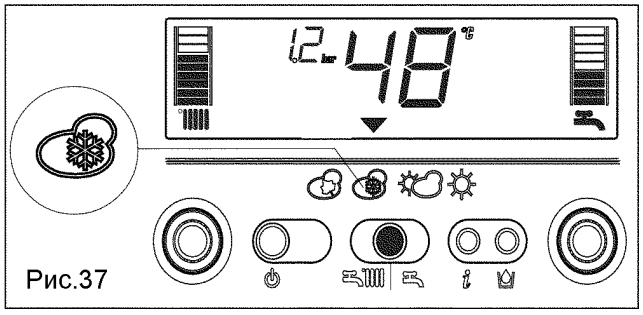
В режиме «осень» можно активировать функцию S.A.R.A. Если повернуть ручку регулирования температуры воды в системе отопления и выбрать температуру в диапазоне от 55 до 65°C, включится функция автоматического регулирования S.A.R.A.: в зависимости от температуры, заданной на термостате температуры в помещении, и в зависимости от времени, затраченного на ее достижение, котел автоматически изменит температуру воды в системе отопления, сократив время работы, что дает более комфортный результат работы котла и экономит энергоресурсы.

Функция S.A.R.A. BOOSTER
Если выбран режим «зима», активируется функция S.A.R.A. BOOSTER, которая позволяет быстрее набирать заданную температуру в помещении.

Только GREEN C.S.I.

Функция ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВ ВОДЫ В КОНТУРЕ ГВС
Если выбран режим «зима», то для контура ГВС включится функция Предварительный подогрев воды в контуре ГВС. Цель данной функции – поддерживать воду контура ГВС, содержащуюся в котле, в подогретом состоянии, что значительно уменьшает время ожидания горячей воды при каждом ее отборе.
Для снижения расхода энергии, в тех районах, где температура воды в водопроводе не очень низкая, рекомендуется выбирать режим .
В этом случае функции Booster и предварительный подогрев горячей воды (только GREEN C.S.I.) не работают.


Рис.36


Рис.37

11.5 Аномалии

При возникновении какой-либо неполадки в работе, на дисплее погаснет значок пламени , отобразится мигающий код, и появятся, одновременно, либо по отдельности, символы RESET и . В приведенной далее таблице описаны различные аномалии.

ОПИСАНИЕ НЕПОЛАДКИ	Код аномалии	Символ RESET	Символ
Блокировка из-за отсутствия пламени (D)	10	ДА	НЕТ
Ложная симуляция пламени (T)	11	НЕТ	ДА
Идет повторная попытка (T)	12	НЕТ	НЕТ
Минимальное давление газа на входе (T)	13	НЕТ	ДА
Минимальное давление газа на входе (D)	14	ДА	НЕТ
В режиме ожидания (Stand by) присутствует пламя без какой-либо причины (D)	15	ДА	ДА
Предельный термостат / термостат горелки (D)	20	ДА	НЕТ
Короткое замыкание датчика дымовых газов (D)	21	ДА	ДА
Максимальная температура на датчике дымовых газов (D)	22	ДА	НЕТ
Максимальная температура на датчике прямого трубопровода (D)	24	ДА	НЕТ
Максимальная температура на датчике прямого трубопровода (T)	25	НЕТ	ДА
Максимальная температура на датчике обратного трубопровода (D)	26	ДА	НЕТ
Максимальная температура на датчике обратного трубопровода (T)	27	НЕТ	ДА
Разница на датчике прямого-обратного трубопровода (D)	28	ДА	ДА
Датчик дымовых газов разомкнут (D)	29	ДА	ДА
Прессостат дымоудаления (старт цикла) (D)	30	ДА	НЕТ
Прессостат дымоудаления (старт цикла) (T)	31	НЕТ	ДА
Работа вентилятора во время цикла (низкая скорость вращения) (D)	33	ДА	ДА
Вентилятор (старт цикла) (D)	34	ДА	НЕТ
Вентилятор (конец цикла) (T)	35	НЕТ	ДА
Прессостат дымоудаления (во время цикла) (T)	36	НЕТ	ДА
Работа вентилятора во время цикла (высокая скорость вращения) (D)	37	ДА	ДА
Прессостат дымоудаления (во время цикла) (D)	38	ДА	ДА
Недостаточное давление в системе (D*)	40	ДА	НЕТ
Недостаточное давление в системе (T*)	41	НЕТ	ДА
Гидравлический прессостат (D)	42	ДА	ДА
Электронная плата (D)	50-59	ДА	ДА
Датчик ГВС 1 (T°)	60	НЕТ	ДА
Короткое замыкание / разрыв датчика первичного контура (D)	70	ДА	ДА
Максимальная температура датчик первичного контура (T)	71	НЕТ	НЕТ
Короткое замыкание / разрыв датчика на обратном трубопроводе (D)	72	ДА	ДА
Перегрев/недостаточная циркуляция воды (D)	74	ДА	НЕТ
Термостат низкой температуры (T)	77	НЕТ	ДА
Разница в прямом/обратном трубопроводе (T)	78	НЕТ	ДА
Разница в прямом/обратном трубопроводе (D)	79	ДА	НЕТ
Аномалия системы (D)	80	ДА	ДА

Аномалия системы (T)	81	НЕТ	ДА
Аномалия системы (D)	82	ДА	ДА
Аномалия системы (T)	83	НЕТ	ДА
Конденсат или датчик конденсата (D)	92	ДА	НЕТ
Конденсат или датчик конденсата (T)	93	НЕТ	ДА
Датчик конденсата или цепь разомкнута (D)	94	ДА	ДА
Датчик конденсата или цепь разомкнута (T)	95	НЕТ	ДА

(D) Постоянная

(T) Временная. При возникновении этой неполадки, котел автоматически пытается возобновить работу.

(°) Для GREEN C.S.I. Смотри Замечание на этой странице.
Для GREEN R.S.I. Только с внешним бойлером с датчиком. Код неисправности отображается, когда котел находится в режиме ожидания (stand by).

(*) Если возникли эти две неполадки, проверьте давление, отображаемое на манометре воды. Если давление в системе недостаточное (<0,4 бар, красная зона), выполните процедуру подпитки системы отопления, описанную в главе «**Заполнение и слив воды из системы**». Если давление воды в системе достаточное (>0,6 бар, синяя область), то неполадка вызвана недостаточной циркуляцией воды. Свяжитесь с сервисной службой.

Возобновление работы после неполадок

Подождите приблизительно 10 секунд, прежде чем восстанавливать работу котла. После чего выполните следующую последовательность операций:

1) Отображается символ

Появление символа означает, что была обнаружена неполадка в работе, которую котел пытается устранить автоматически (временная остановка). Если котел не восстановит нормальную работу, возможны два варианта отображения на дисплее:

Случай A (рис. 38)

Символ пропадает и появляется символ RESET и код аномалии. В этом случае действуйте так, как описано в пункте 2.

Случай B (рис. 39)

Вместе с символом появляется также символ RESET и код аномалии. В этом случае действуйте так, как описано в пункте 3.

2) Отображается только символ RESET (рис. 40)

Нажмите кнопку , чтобы возобновить работу. Если котел выполнит фазу розжига и восстановит нормальную работу, неполадку можно отнести к разряду случайных.
Если аварийные остановки продолжаются одна за одной, мы рекомендуем обратиться в сервисную службу.

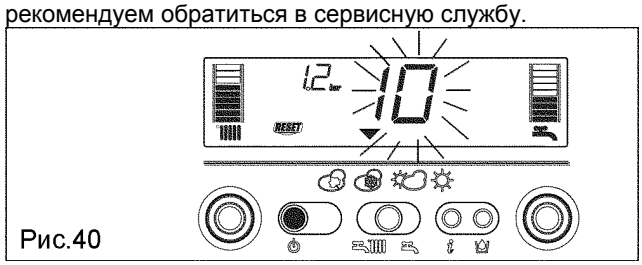


Рис.40

3) Отображаются символы RESET и (рис. 41)

Необходимо обратиться в сервисную службу.

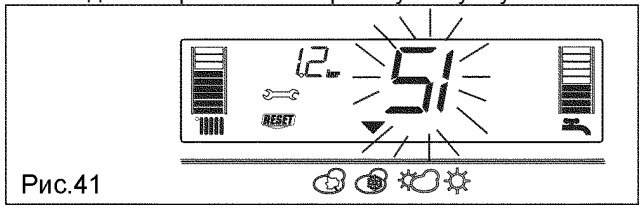


Рис.41

Только для GREEN C.S.I.:

Замечание:

Неполадка датчика на контуре ГВС – 60: котел работает нормально, но не может обеспечить стабильность температуры воды, которая, в любом случае, будет подаваться с температурой приблизительно 50°C. Код неполадки отображается только в режиме ожидания (stand by).

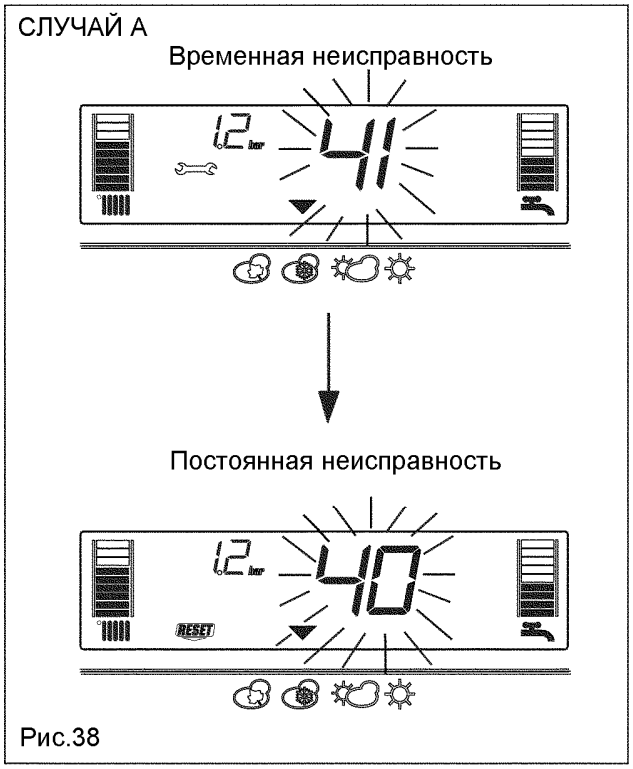


Рис.38

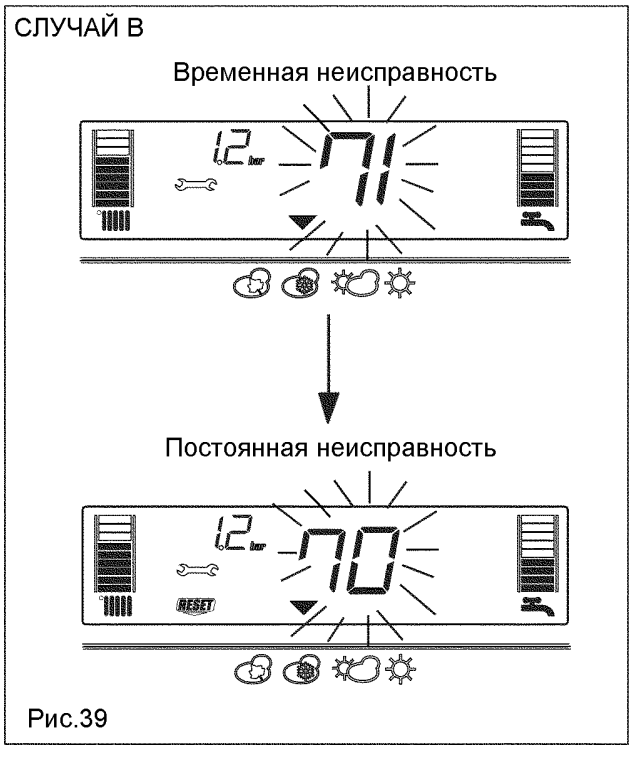


Рис.39

12. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

На данном котле установлена электронная плата нового поколения, которая позволяет задавать и изменять рабочие параметры установки и наилучшим образом персонифицировать ее с тем, чтобы она отвечала различным требованиям системы и/или пользователя. Программируемые параметры перечислены в таблице на следующей странице.

⚠ При программировании параметров котел должен быть выключен (OFF). Для этого нажмите кнопку ⏻, чтобы на дисплее загорелись две черточки "- -"(рисунок 42).

⚠ При изменении параметров кнопка «выбор режима» выполняет функцию ENTER (ввод), кнопка *i* выполняет функцию ESCAPE (выход).

⚠ Если в течении 10 секунд не выполнять никаких операций, значение не будет сохранено и котел вернется к тому значению, которое было задано до этого.

Ввод пароля

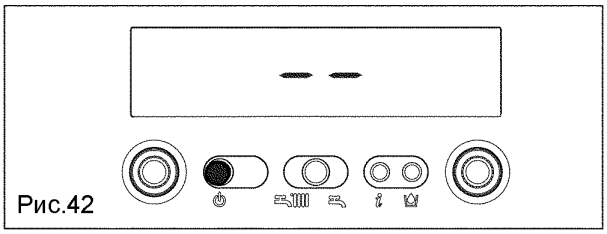
Одновременно нажмите кнопку «выбор режима работы» и кнопку *i* и удерживайте их нажатыми приблизительно 10 секунд. Дисплей будет выглядеть так, как показано на рисунке 43. Введите пароль доступа к функциям изменения параметров, поворачивая ручку регулирования температуры в системе ГВС до получения нужного значения. Пароль доступа к программированию параметров, находится внутри панели управления. Подтвердите введенное значение, нажав кнопку ENTER.

Изменение параметров

Поворачивая ручку регулирования температуры воды в системе ГВС (рис. 44) вы последовательно будете пролистывать двузначные коды параметров, перечисленных в таблице. После того, как вы дойдете до параметра, который вы хотите изменить, действуйте следующим образом:

- Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти к изменению значения данного параметра. При нажатии кнопки ENTER, на дисплее начнет мигать значение параметра, установленное ранее (рис. 45).
- Поворачивайте ручку регулирования температуры воды в системе ГВС до тех пор, пока вы не установите нужное вам значение.
- Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER. Цифры перестанут мигать (рис. 46).
- Нажмите кнопку ESCAPE, чтобы выйти.

Котел перейдет в состояние "- -" (выключен). Для возобновления его работы нажмите кнопку ⏻ (рис. 42).


Рис.42

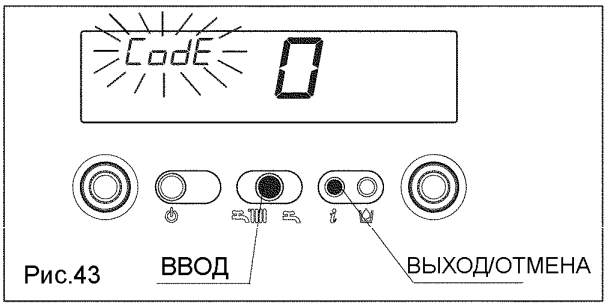


Рис.43

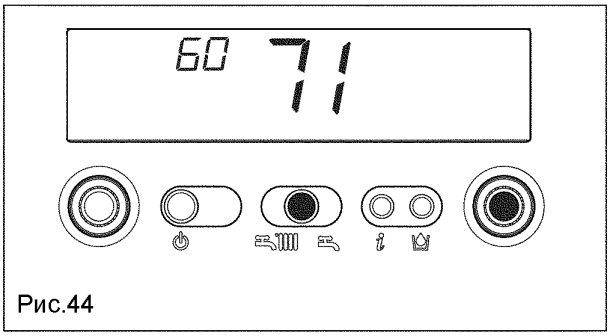


Рис.44

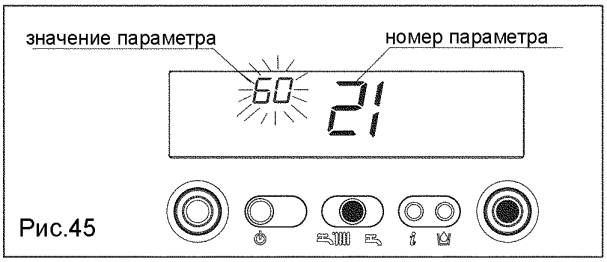


Рис.45

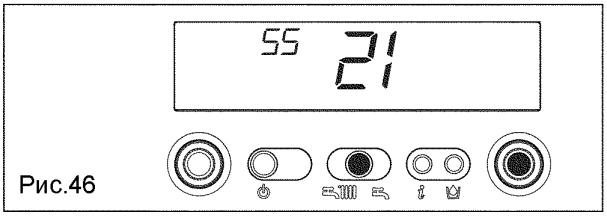


Рис.46

GREEN C.S.I. программируемые параметры

№ пар.	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЕД. ИЗМ.	МИН	МАКС	ПО УМОЛЧАНИЮ (заданные на заводе)	ПАРАМЕТРЫ (заданные Сервисным центром)
1	Тип газа	1 Метан; 2 сжиженный нефтяной газ 3 Метан Франция			1	
2	Мощность котла	10*-16-20*-26-30-34-50*-70*			26-34	
3	Уровень изоляции здания	мин	5	20	5	
10	Способ производства горячей воды	0 (OFF – выкл); 1 (мгновенно) 2 (мини аккумулятор) 3 (внешний бойлер с термостатом) 4 (внешний бойлер с датчиком NTC)			1	
11	Максимальное заданное значение для контура горячей воды	°C	40	60	60	
12	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				60	
13	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				80	
14	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				5	
20	Режим отопления	0 (OFF – выкл); 1 (включен) 2 (не используется) 3 (CONNECT AP) 4 (не используется); 5 (не используется) 6 (CONNECT AT/BT)			1	
21	Максимальное заданное значение в системе отопления	°C	40	80	80	
22	Минимальное заданное значение в системе отопления	°C	20	39	20	
23	Максимальная скорость вентилятора отопления	Об/мин	36 (3.600**)	G20 G21 25кВт 49 51 35кВт 60 60	МАКС.	
24	Минимальная скорость вентилятора отопления	Об/мин	G20 G21 25кВт 14 14 35кВт 14 14	36 (3.600**)	МИН	
25	Положительный дифференциал отопления	°C	2	10	6	
26	Отрицательный дифференциал отопления	°C	2	10	6	
28	Время уменьшенной максимальной мощности отопления	мин	0	20	15	
29	Время принудительного отключения отопления	мин	0	20	5	
30	Функция обнуления таймера отопления	-	0 (нет)	1 (да)	0	
31	Максимальное заданное значение отопления 2-го контура	°C	40	80	80	
32	Минимальное заданное значение отопления 2-го контура	°C	20	39	20	
40	Тип работы термостата ГВС		0 (выкл) 1 (auto) 2 (вкл)		1	
41	Функция предварительного нагрева горячей воды		0 (выкл) 1 (auto) 2 (вкл)		1	
42	Функция S.A.R.A.		0 (выкл) 1 (auto)		1	
43	Функция S.A.R.A. BOOSTER		0 (выкл) 1 (auto)		1	
44	Функция терморегулирования		0 (выкл) 1 (auto)		1	
45	Наклон кривой терморегулирования (ОТС)	-	2,5	40	20	
46	Функция терморегулирования 2-го контура		0 (выкл) 1 (auto)		1	
47	Наклон кривой терморегулирования (ОТС) для 2-го контура	-	2,5	40	20	
48	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				0	
50	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				1	
51	Тип запроса на тепло CH1 (1-й контур)	-	0	1	0	
52	Тип запроса на тепло CH2 (2-й контур)	-	0	1	0	
61	Температура горячей воды, функции защиты от замерзания (ВКЛ)	°C	0	10	4	
62	Температура в прямом трубопроводе, функция защиты системы отопления от замерзания (ВКЛ)	°C	0	10	6	
63	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				6	
65	Чувствительность (реактивность) уличного датчика		0 (очень быстро)	255 (очень медленно)	255	
85	Полуавтоматическая подпитка	0 = отключена; 1 = включена			1	
86	Давление для автоматической подпитки (ВКЛ)	бар	0,4	0,8	0,6	

(*) на данный момент котлы такой мощности не выпускаются.
(**) Значение, отображаемое на дисплее – это обороты в минуту, деленные на 100 (например, 3.600 = 36).

GREEN R.S.I. программируемые параметры

№ пар.	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЕД. ИЗМ.	МИН	МАКС	ПО УМОЛЧАНИЮ (заданные на заводе)	ПАРАМЕТРЫ (заданные Сервисным центром)
1	Тип газа	1 Метан; 2 сжиженный нефтяной газ 3 Метан Франция			1	
2	Мощность котла	10*-16-20*-26-30-34-50*-70*			16-34	
3	Уровень изоляции здания	мин	5	20	5	
10	Способ производства горячей воды	0 (OFF – выкл); 1 (мгновенно) 2 (мини аккумулятор) 3 (внешний бойлер с термостатом) 4 (внешний бойлер с датчиком NTC)			1	
11	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.					60
12	Максимальное заданное значение темп. горячей воды бойлеры	°C	40	80	60	
13	Температура в прямом трубопроводе внешнего бойлера	°C	50	85	80	
14	Разница температур внешнего бойлера (ВКЛ)	°C	0	10	5	
20	Режим отопления	0 (OFF – выкл); 1 (включен) 2 (не используется) 3 (CONNECT AP) 4 (не используется); 5 (не используется) 6 (CONNECT AT/BT)			1	
21	Максимальное заданное значение отопления	°C	40	80	80	
22	Минимальное заданное значение отопления	°C	20	39	20	
23	Максимальная скорость вентилятора отопления	Об/мин	36 (3.600**)	G20 G21 25кВт 49 51 35кВт 60 60	МАКС.	
24	Минимальная скорость вентилятора отопления	Об/мин	G20 G21 25кВт 14 14 35кВт 14 14	36 (3.600**)	МИН	
25	Положительный дифференциал отопления	°C	2	10	6	
26	Отрицательный дифференциал отопления	°C	2	10	6	
28	Время уменьшенной максимальной мощности отопления	мин	0	20	15	
29	Время принудительного отключения отопления	мин	0	20	5	
30	Функция обнуления таймера отопления	-	0 (нет)	1 (да)	0	
31	Максимальное заданное значение отопления 2-го контура	°C	40	80	80	
32	Минимальное заданное значение отопления 2-го контура	°C	20	39	20	
40	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				1	
41	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				1	
42	Функция S.A.R.A.		0 (выкл) 1 (auto)		1	
43	Функция S.A.R.A. BOOSTER		0 (выкл) 1 (auto)		1	
44	Функция терморегулирования		0 (выкл) 1 (auto)		1	
45	Наклон кривой терморегулирования (ОТС)	-	2,5	40	20	
46	Функция терморегулирования 2-го контура		0 (выкл) 1 (auto)		1	
47	Наклон кривой терморегулирования (ОТС) для 2-го контура	-	2,5	40	20	
48	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				0	
50	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				1	
51	Тип запроса на тепло CH1 (1-й контур)	-	0	1	0	
52	Тип запроса на тепло CH2 (2-й контур)	-	0	1	0	
61	Температура горячей воды, функции защиты от замерзания (ВКЛ) (***)	°C	0	10	4	
62	Температура в прямом трубопроводе, функция защиты системы отопления от замерзания (ВКЛ)	°C	0	10	6	
63	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				0	
65	Чувствительность (реактивность) уличного датчика		0 (очень быстро)	255 (очень медленно)	255	
85	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				0	
86	Параметр не используется для данной модели. Не изменяйте запрограммированное значение.				0,6	

(*) на данный момент котлы такой мощности не выпускаются.
(**) Значение, отображаемое на дисплее – это обороты в минуту, деленные на 100 (например, 3.600 = 36).
(***) Только для бойлеров с датчиками

13. НАСТРОЙКА ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЯ

Проверка подключения с уличным датчиком

После подключения к котлу уличного датчика, используйте функцию INFO, чтобы проверить, были ли этот датчик автоматически распознан платой управления температурой.

Сразу же после установки, измеряемые датчиком значения, вполне могут быть выше, чем значения, измеренные эталонным датчиком.

Включите и оптимизируйте функцию ТЕРМОРЕГУЛИРОВАНИЕ, установив следующие параметры:

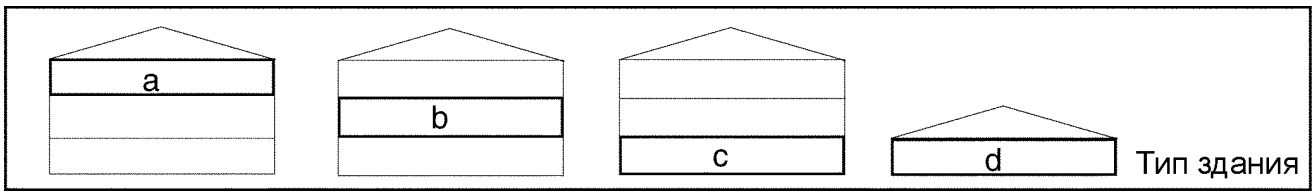
ПАРАМЕТР		ДОСТУПЕН В РЕЖИМЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
Тип здания	3	Установка и калибровка & сервис
Максимальное заданное значение для отопления	21	Установка
Минимальное заданное значение для отопления	22	Установка
Включить функцию терморегулирования	44	Установка
Кривая отклонения температуры	45	Установка и калибровка & сервис
Тип запроса на тепло	51	Установка

Для перехода в режим программирования, смотрите раздел «программирование параметров».

ПАРАМЕТР 03. Тип здания

Для того чтобы вычислить температуру в прямом трубопроводе, система управления температурой не использует непосредственно значение уличной температуры, а учитывает теплоизоляцию здания: в зданиях с хорошей изоляцией, изменение уличной температуры не так сильно влияет на температуру в помещении, как в зданиях с плохой теплоизоляцией. Используйте параметр 3, чтобы задать уровень теплоизоляции здания в соответствии со следующей схемой:

	Новые дома	Старые дома		
		Пустой кирпич	Цельный кирпич	Камни
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5



ПАРАМЕТРЫ 21 и 22. Максимальная и минимальная температура в прямом трубопроводе

Эти два параметра ограничивают температуру в прямом трубопроводе, которая автоматически рассчитывается функцией УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ (TEMPERATURE CONTROL). ПАРАМЕТР 21 задает МАКСИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ В ПРЯМОМ ТРУБОПРОВОДЕ (МАКСИМАЛЬНОЕ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТОПЛЕНИЯ), а ПАРАМЕТР 22 задает МИНИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ В ПРЯМОМ ТРУБОПРОВОДЕ (МИНИМАЛЬНОЕ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОТОПЛЕНИЯ)

ПАРАМЕТР 44. Включение функции терморегулирования

Когда подключен датчик уличной температуры, то совместно с параметром 44 он обеспечивает следующие режимы работы: ПОДКЛЮЧЕН ДАТЧИК УЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, а ПАРАМЕТР 44 = 0 (ВЫКЛ), в этом случае функция УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ (TEMPERATURE CONTROL) отключена, даже если уличный датчик подключен. Измеряемую уличным датчиком температуру всегда можно вывести на дисплей, нажав кнопку INFO. Символы УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРОЙ не будут отображаться.

ПОДКЛЮЧЕН ДАТЧИК УЛИЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, а ПАРАМЕТР 44 = 1 (ВКЛ), в этом случае функция УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ (TEMPERATURE CONTROL) включена. Измеряемую уличным датчиком температуру и символы УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРОЙ всегда можно вывести на дисплей, нажав кнопку INFO.

⚠ Функцию УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ (TEMPERATURE CONTROL) нельзя включить до тех пор, пока не установлен и не подключен датчик уличной температуры. В этом случае значение параметра 44 игнорируется, и он никак не влияет на работу котла.

ПАРАМЕТР 45. Выбор кривой компенсации температуры (график 1)

Кривая компенсации температуры поддерживает теоретическую температуру в помещении на уровне 20°C, при изменении уличной температуры в диапазоне от +20°C до -20°C. Выбор кривой зависит от проектной минимальной уличной температуры (то есть от географической зоны) и проектной температуры в прямом трубопроводе (то есть от типа системы), и должна аккуратно вычисляться монтажником по следующей формуле: P.45 = 10x(проектная T в прямом трубопроводе – 20) / (20 – проектная мин.уличная T).

Если из ваших расчетов вы получили промежуточное между двумя кривыми значение, мы рекомендуем выбрать ту компенсационную кривую, которая ближе всего к полученному значению.

Пример: если из расчетов получено число 8, то оно находится между кривой 7,5 и кривой 10. В этом случае выберите ближайшую кривую, то есть 7,5.

ПАРАМЕТР 51. Тип запроса на тепло

ЕСЛИ К КОТЛУ ПОДКЛЮЧЕН ТЕРМОСТАТ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ, УСТАНОВИТЕ ПАРАМЕТР 51 = 0 (график 2).

Термостат температуры в помещении делает запрос на тепло, когда его контакты замыкаются, и прекращает его, когда контакты размыкаются. Хотя температура в прямом трубопроводе вычисляется автоматически котлом, пользователь может вручную изменить ее. При изменении параметра HEATING (ОТОПЛЕНИЕ) в интерфейсе пользователя, будет доступно не Заданное Значение Отопления, а значение, изменяемое в пределах от -5°C до +5°C. Изменения этого значения не оказывают прямого влияния на температуру в прямом трубопроводе, а влияют на автоматические расчеты при ее вычислении, меняя базовую температуру системы (0=20°C).

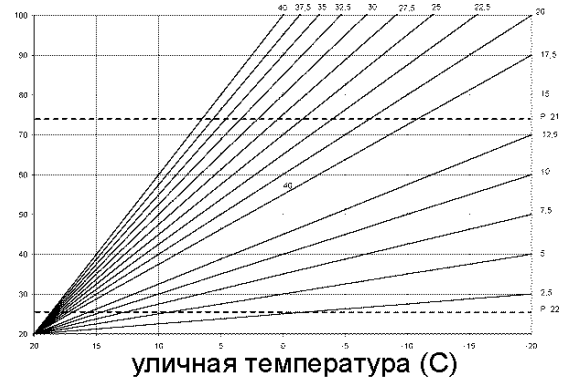
Для котлов с функцией S.A.R.A. BOOSTER, термостат температуры в помещении остается замкнутым в течение длительного времени, котел автоматически повышает температуру в прямом трубопроводе, которая добавляется к действию функции управления температурой. Когда Термостат температуры в помещении размыкает контакты, котел автоматически возвращается к значению, вычисляемому функцией Управления температурой (TEMPERATURE CONTROL).

ЕСЛИ К КОТЛУ ПОДКЛЮЧЕН ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТАЙМЕР, УСТАНОВИТЕ ПАРАМЕТР 51=1 (график 3).

Когда контакт замыкается, запрос на тепло подается датчиком на прямом трубопроводе, на основании уличной температуры, с тем чтобы поддерживать заданную температуру в помещении на уровне ДЕНЬ (20°C). Когда контакты размыкаются, он не прекращает запрос на тепло, а понижает (параллельный перенос) температурную кривую до уровня НОЧЬ (16°C). Хотя температура в прямом трубопроводе вычисляется автоматически котлом, пользователь может вручную изменить ее.

При изменении параметра HEATING (ОТОПЛЕНИЕ) в интерфейсе пользователя, будет доступно не Заданное Значение Отопления, а значение, изменяемое в пределах от -5°C до +5°C. Изменения этого значения не оказывают прямого влияния на температуру в прямом трубопроводе, а влияют на автоматические расчеты при ее вычислении, меняя базовую температуру системы (0=20°C для уровня ДЕНЬ; 16°C для уровня НОЧЬ).

ГРАФИК 1



P21=максимальное Заданное значение отопления
P22=минимальное Заданное значение отопления

ГРАФИК 2

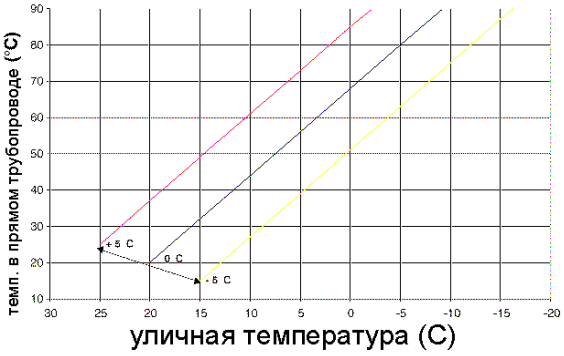
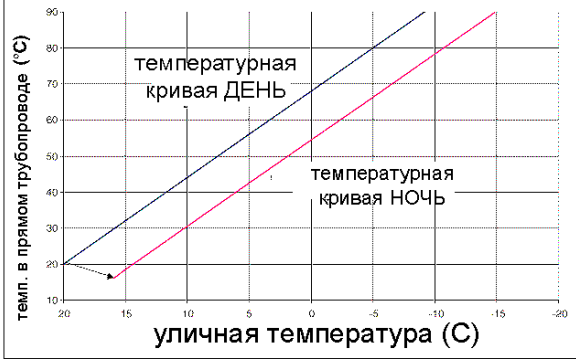


ГРАФИК 3



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ CONNECT AT/BT

При использовании **CONNECT AT/BT,** который представляет собой аксессуар, поставляемый на заказ, котел дает возможность выбрать 2 кривых терморегулирования:

- ОТС 1-го контура отопления (параметр 45) - для систем прямого типа.
- ОТС 2-го контура отопления (параметр 47) – для систем зависимого типа.

Даже в случае второго контура отопления, кривая зависит от проектной минимальной уличной температуры (то есть от географической зоны). Она должна аккуратно вычисляться монтажником по следующей формуле:

P.47 = 10x(проектная T в прямом трубопроводе – 20) / (20 – проектная мин.уличная T).

Параметры 31 и 32 дают возможность задать максимум и минимум для заданного значения температуры для второго контура отопления.

Для того чтобы скорректировать температурную кривую в этой конфигурации, смотрите инструкции, поставляемые вместе с данным аксессуаром.

14. РЕГУЛИРОВКИ

Котлы поставляются уже настроенными на заводе изготовителе. Если будет необходимо заново выполнить регулировку, например, после внепланового технического обслуживания, после замены газового клапана или после перехода с газа метана на сжиженный нефтяной газ (GPL), необходимо выполнить следующую последовательность действий:

⚠ **Регулировку максимальной и минимальной мощности, минимума и максимума отопления, должны выполнять только квалифицированные специалисты в указанной последовательности.**

– Отвинтите винт, который крепит нижнюю крышку (**C**, рис. 47)
– Снимите крышку, потянув ее на себя (**A-B**) (рис. 48a)
– Ослабьте два крепежных винта (**D**) (рис. 48b) и снимите облицовку
– Приподнимите панель с приборами и поверните ее вперед
– Приблизительно на два оборота отвинтите винт на штуцере давления, который находится после газового клапана, и присоедините к нему манометр

⚠ При выполнении операция НАЛАДКА и СЕРВИС, котел должен находиться в режиме OFF (выключен). Для этого нажмите кнопку ⏻, чтобы на дисплее загорелись две черточки "- -" (рис. 49).

⚠ При изменении параметров, кнопка «режим работы» выполняет функцию ENTER (ввод), кнопка ℹ выполняет функцию ESCAPE (выход). Если в течении 10 секунд не выполнять никаких операций, значение не будет сохранено и котел вернется к тому значению, которое было задано до этого.

Ввод пароля

Одновременно нажмите кнопку «выбор режима работы» и кнопку ℹ и удерживайте их нажатыми приблизительно 10 секунд. Дисплей будет выглядеть так, как показано на (рис. 50.).

Введите пароль доступа к функциям изменения параметров, поворачивая ручку регулирования температуры горячей воды до получения нужного значения. Пароль находится внутри панели управления. Подтвердите введенное значение, нажав кнопку ENTER.

Этапа настройки

Поворачивайте регулятор температуры воды в системе отопления, чтобы последовательно переходить от одного этапа КАЛИБРОВКИ и НАСТРОЙКИ к другому:

- 1 тип газа
- 2 мощность котла (данный параметр не изменяйте)
- 10 режим производства горячей воды (данный параметр не используется на этом этапе)
- 3 степень теплоизоляции здания (отображается, только если подключен уличный датчик)
- 45 наклон кривой терморегулирования (ОТС, отображается, только если подключен уличный датчик)
- 47 наклон кривой терморегулирования для 2-го контура отопления (ОТС, отображается, только если подключен уличный датчик)
- HP максимальная скорость вентилятора (не изменяйте данный параметр)
- LP минимальная скорость вентилятора (не изменяйте данный параметр)
- SP скорость розжига (не изменяйте данный параметр)
- HH котел на максимальной мощности
- LL котел на минимальной мощности
- MM скорость вентилятора при розжиге (не изменяйте данный параметр)
-23 возможность регулирования максимума отопления
-24 регулирование минимума отопления (не изменяйте данный параметр)

⚠ **Параметры 2-10-HP-SP-LP-MM-23-24 должны меняться квалифицированными специалистами только в случае крайней необходимости. Производитель снимает с себя всякую ответственность за установку ошибочных параметров**.

ТИП ГАЗА (P.1)

Измените заданное значение следующим образом:

-Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти к изменению значения данного параметра. При нажатии кнопки ENTER, на дисплее начнет мигать значение параметра, установленное ранее (рис. 45).
-Поворачивайте ручку регулирования температуры сантехнической воды до тех пор, пока вы не установите нужное вам значение (1 = метан, 2 = сжиженный нефтяной газ).
-Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER. Цифры перестанут мигать.

МОЩНОСТЬ КОТЛА (P.2)

Измените мощность котла следующим образом:

-выберите параметр 02
-Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти к изменению значения данного параметра. При нажатии кнопки ENTER, на дисплее начнет мигать значение параметра, установленное ранее.
-Поворачивайте ручку регулирования температуры сантехнической воды до тех пор, пока вы не установите нужное вам значение: 26 (25 кВт) и 34 (35 кВт) для GREEN C.S.I.; 16 (16 кВт) и 34 (35 кВт) для GREEN R.S.I..
-Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER. Цифры перестанут мигать.

⚠ Ни в коем случае не устанавливайте другой тип газа и/или мощность котла, отличные от тех, которые указаны на табличке с техническими характеристиками.

⚠ Производитель снимает с себя всякую ответственность, если эти два параметра установлены не на те значения, которые выбита на табличке с техническими характеристиками.

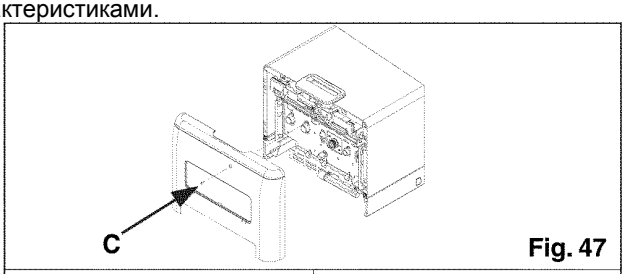


Fig. 47

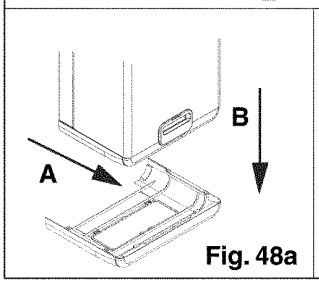


Fig. 48a

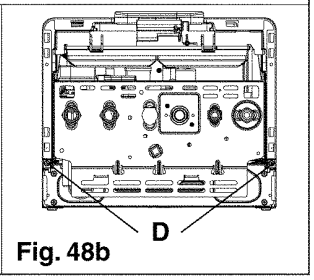
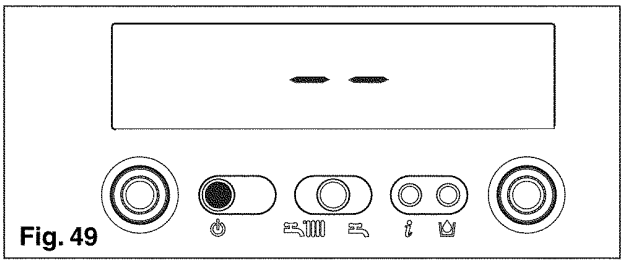


Fig. 48b


Fig. 49

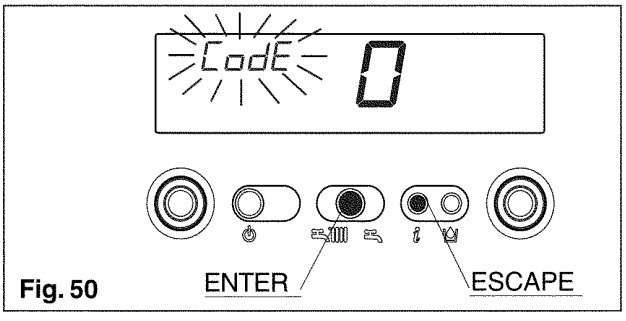


Fig. 50

МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА (P.HP)

- Выберите параметр HP
-Нажмите кнопку ENTER, затем измените значение параметра, поворачивая регулятор температуры воды в системе ГВС. Максимальная скорость вентилятора зависят от типа газа и мощности котла, таблица 1.

Таблица 1

Максимальная скорость вращения вентилятора	G20	G31	
25 C.S.I.	49	51	Об/мин
30 C.S.I.	56	56	Об/мин
35 C.S.I.	60	60	Об/мин
16 R.S.I.	48	48	Об/мин
25 R.S.I.	49	51	Об/мин
35 R.S.I.	60	60	Об/мин

-Поворачивайте ручку регулирования температуры воды в системе ГВС до тех пор, пока вы не установите нужное вам значение.
-Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER.

Отображаемое на дисплее значение – это обороты в минуту, деленные на 100 (например, 3600 = 36).

Значение, установленное во время выполнения этой операции, автоматически изменит максимальное значение параметра 23.

МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА (P.LP)

- Выберите параметр LP
-Нажмите кнопку ENTER, затем измените значение параметра, поворачивая регулятор температуры воды в системе ГВС. Минимальная скорость вентилятора зависит от типа газа и мощности котла, таблица 2.

Таблица 2

Минимальная скорость вращения вентилятора	G20	G31	
25 C.S.I.	14	14	Об/мин
30 C.S.I.	14	14	Об/мин
35 C.S.I.	14	14	Об/мин
16 R.S.I.	14	14	Об/мин
25 R.S.I.	14	14	Об/мин
35 R.S.I.	14	14	Об/мин

-Поворачивайте ручку регулирования температуры воды в системе ГВС до тех пор, пока вы не установите нужное вам значение.
-Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER.

Отображаемое на дисплее значение – это обороты в минуту, деленные на 100 (например, 3600 = 36).

Значение, установленное во время выполнения этой операции, автоматически изменит максимальное значение параметра 24.

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА ПРИ РОЗЖИГЕ (P.SP)

- Выберите параметр SP
-Нажмите кнопку ENTER, затем измените значение параметра, поворачивая регулятор температуры воды в системе ГВС. Стандартное значение медленного старта равно 3700 оборотов в минуту.
-Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER.

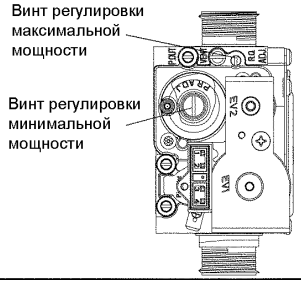


Рис. 51

РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ (P.HH)

- Выключите котел
- Выберите параметр HH и подождите, пока котел не включится.
-По газоанализатору проверьте максимальное содержание CO_2 (смотри параграф «Проверка параметров горения», страница 32), оно должно соответствовать значению, указанному в таблице 3.

Если содержание CO_2 соответствует значению, указанному в таблице, переходите к настройке следующего параметра (LL – настройка минимума), если не соответствует, измените это значение, поворачивая отверткой винт регулирования максимальной мощности (по часовой стрелке – для увеличения значения), так, чтобы оно стало соответствовать табличному значению.

Таблица 3

ОПИСАНИЕ	G20	G31	
25 C.S.I. CO_2 макс	9,0	10,0	%
30 C.S.I. CO_2 макс	9,0	10,0	%
35 C.S.I. CO_2 макс	9,0	10,0	%
16 R.S.I. CO_2 макс	8,8	10,0	%
25 R.S.I. CO_2 макс	9,0	10,0	%
35 R.S.I. CO_2 макс	9,0	10,0	%

РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ (P.LL)

- Выберите параметр LL (котел все еще должен быть выключен/OFF) и подождите, пока котел не включится.
-По газоанализатору проверьте максимальное содержание CO_2 (смотри параграф «Проверка параметров горения», страница 32), оно должно соответствовать значению, указанному в таблице 4.

Если содержание CO_2 не соответствует значению, указанному в таблице, измените этот параметр. Для этого вывинтите защитный колпачок и поворачивайте отверткой винт регулирования минимальной мощности (по часовой стрелке – для увеличения значения), так, чтобы содержание стало соответствовать табличному значению.

Таблица 4

ОПИСАНИЕ	G20	G31	
25 C.S.I. CO_2 мин	9,3	10,3	%
30 C.S.I. CO_2 мин	9,0	10,0	%
35 C.S.I. CO_2 мин	9,0	10,0	%
16 R.S.I. CO_2 мин	8,8	10,0	%
25 R.S.I. CO_2 мин	9,3	10,3	%
35 R.S.I. CO_2 мин	9,0	10,0	%

СКОРОСТЬ ПРИ РОЗЖИГЕ (P.MM)

- Выберите параметр MM. Котел включится с низкой скоростью вентилятора при розжиге.
- Поворачивайте переключатель температуры воды в системе отопления, чтобы увеличить или уменьшить скорость вентилятора.

ВОЗМОЖНОСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ (P.MM)

- Выберите параметр MM. Котел включится с низкой скоростью вентилятора при розжиге.
- Поворачивайте переключатель температуры воды в системе отопления, чтобы увеличить или уменьшить скорость вентилятора.

ВОЗМОЖНОСТЬ НАСТРОЙКИ МАКСИМУМА ОТОПЛЕНИЯ (P.23)

- Выберите параметр 23
- Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти в режим изменения значения этого параметра
- Поворачивайте регулятор температуры воды в системе ГВС, чтобы изменить максимальную скорость вращения вентилятора
- Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER.

ВОЗМОЖНОСТЬ НАСТРОЙКИ МИНИМУМА ОТОПЛЕНИЯ (P.24)

- Выберите параметр 24
- Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти в режим изменения значения этого параметра
- Поворачивайте регулятор температуры воды в системе ГВС, чтобы изменить минимальную скорость вращения вентилятора
- Подтвердите новое значение, нажав кнопку ENTER.

Выйдите из режима НАЛАДКА и СЕРВИС, нажав кнопку ESCAPE (выход).

Котел перейдет в режим “- -“ (выключен / OFF).
Для возобновления его работы нажмите кнопку ⏻.
Отсоедините манометр и закрутите винт на штуцере давления.

После завершения регулировок:
- Снова установите на термостате температуры в помещении нужную вам температуру.
- Закройте панель с приборами.
- Установите на место облицовку.

15. ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

Переход с одного типа газа на другой можно легко осуществить даже после того, как котел установлен. Эта операция должна выполняться квалифицированными специалистами.
Котел поставляется уже подготовленным для работы на природном газе или на сжиженном нефтяном газе GPL. В соответствии с надписью на табличке с техническими данными, прикрепленной на котле.
Можно перевести котел с одного типа газа на другой, используя специальные аксессуары, которые поставляются на заказ:
- Комплект для перехода с природного газа на Сжиженный нефтяной газ
- Комплект для перехода со Сжиженного нефтяного газа на природный газ.

При демонтаже придерживайтесь приведенных далее инструкций:
– Отключите электрическое питание котла и перекройте газовый кран
– Снимите компоненты, чтобы получить доступ к внутренним частям котла.
– Снимите газовую рампу (**A**)
– Снимите форсунку (**B**), которая находится внутри газовой рампы, и замените ее на другу, которая входит в комплект для перехода на другой газ
– Установите на место газовую рампу
– Включите питание котла и откройте газовый кран (при работающем котле убедитесь в том, что в питающем трубопроводе газа нет утечек).

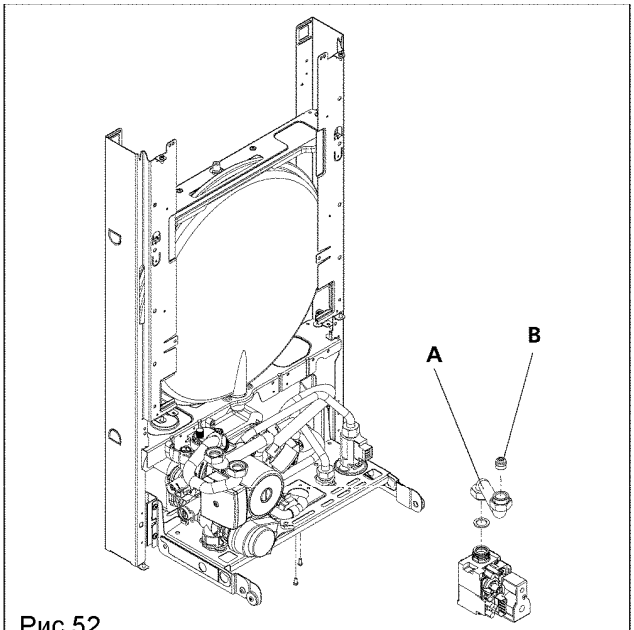


Рис.52

Запрограммируйте параметр «Тип газа» и выполните регулировку котла в соответствии с описанием в главе «Регулировки».

⚠ **Переход на другой газ должны выполнять только квалифицированные специалисты.**

⚠ **После завершения перехода на другой тип газа, заново отрегулируйте котел, выполняя инструкции, приведенные в соответствующем параграфе, и прикрепите на котел новую идентификационную табличку, входящую в комплект для перехода на другой газ.**

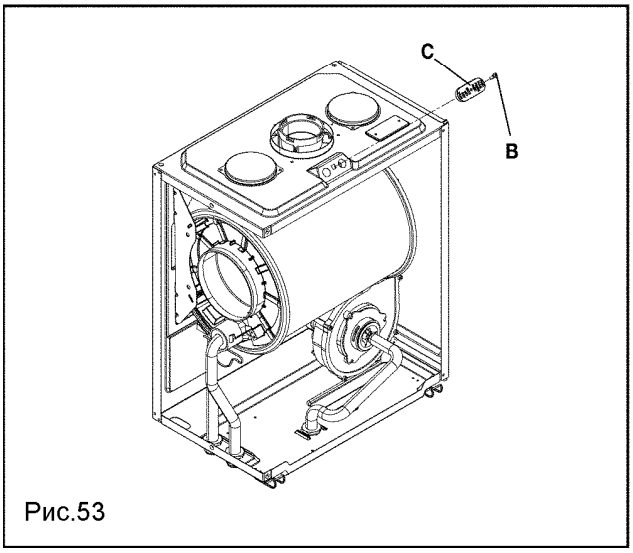


Рис.53

16. ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРОВ ГОРЕНИЯ

Для того чтобы рабочие характеристики и КПД котла не менялись с течением времени, и для того, чтобы он отвечал требованиям действующих нормативов, необходимо систематически проверять котел через определенные интервалы времени.
Для выполнения анализа горения, выполните следующую последовательность действий:
- Перейдите в режим НАЛАДКА и СЕРВИС, введя пароль, как было описано в главе «Регулировки»
- Отвинтите винты B и C и установите датчики газоанализатора в специальные точки на воздухозаборной камере.

- Войдите в параметры HH и LL и убедитесь в том, что содержание CO_2 соответствует табличным значениям. Если отображаются другие значения, измените их, как описано в главе «Регулировки», в разделе, описывающем параметры HH и LL.
- Выполните анализ дымовых газов.

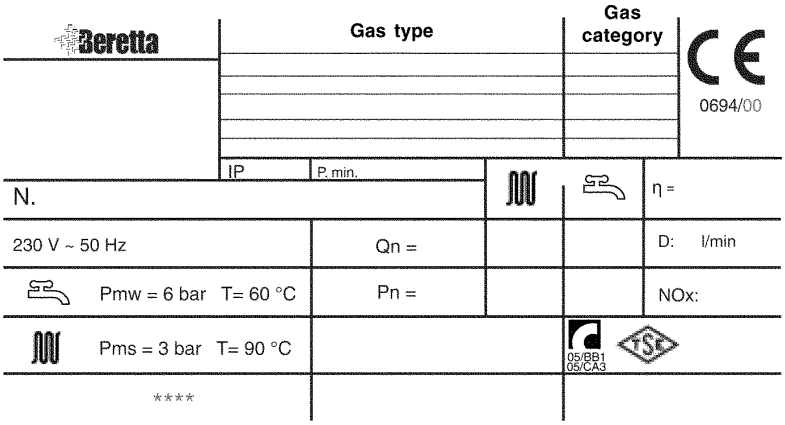
После этого:
- Снимите датчики газоанализатора и закройте гнезда для анализа дымовых газов специальными винтами.
- Закройте панель с приборами, установите на место крышка и облицовку котла, выполняя описанные здесь процедуры в обратном порядке.

⚠ **Датчик для анализа дымовых газов необходимо вставлять до упора.**

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Во время этапа анализа продуктов горения останется включенной функция, которая отключает котел в том случае, если температура воды достигнет максимального предела приблизительно 90°C.

17. ИДЕНТИФИКАЦИЯ КОТЛА

	параметры системы ГВС
	параметры системы отопления
Qn	тепловая нагрузка
Pn	тепловая мощность
IP	степень защиты
P.min	минимальное давление
Pmw	максимальное давление в контуре ГВС
Pms	максимальное давление в системе отопления
T	температура
η	КПД
D	расход горячей воды
NOx	класс выброса окислов азота

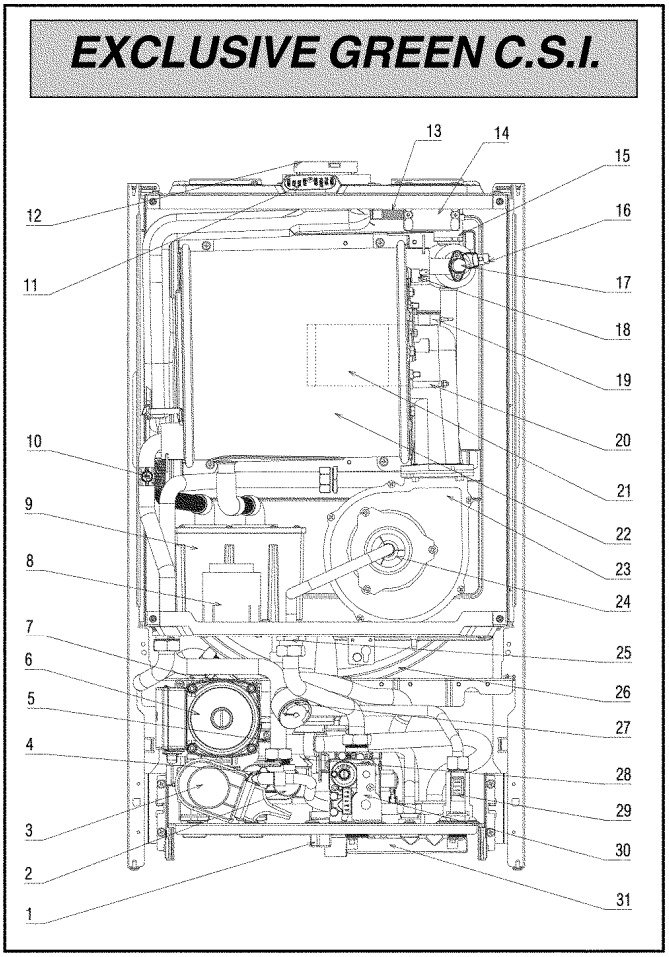


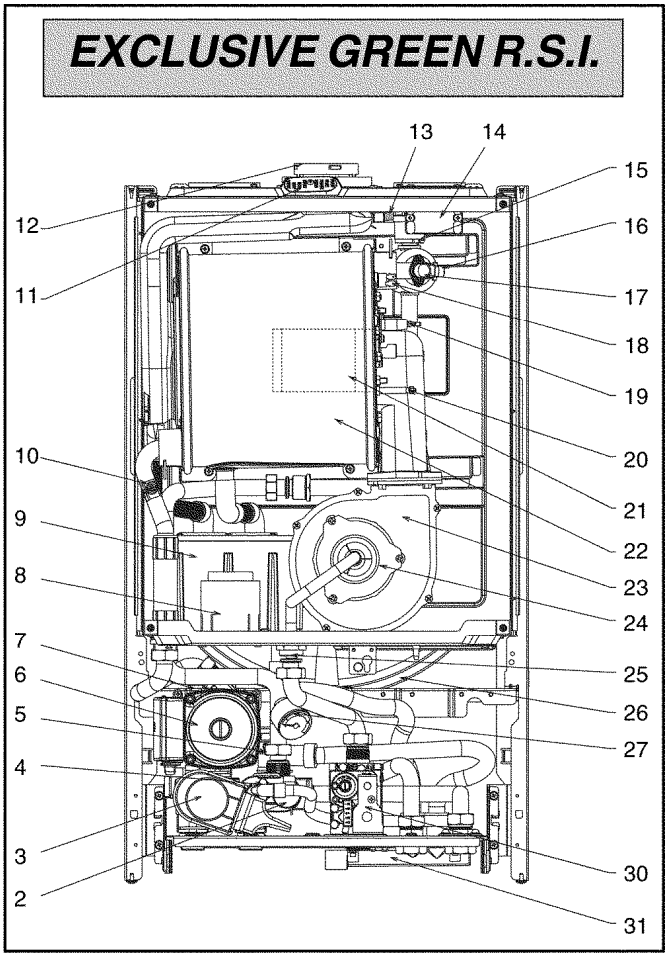
18. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Котел поставляется в картонной упаковке. Для распаковки котла выполните следующую последовательность действий:
- положите котел на землю на самую длинную сторону
- разрежьте скотч, которым заклеен верхний шов
- раскройте картонную коробку
- разрежьте коробку вдоль кромок, как показывает надпись, отпечатанная на упаковке.

В упаковке помимо котла находятся:
- газовый кран;
- крепежный кронштейн;
- дюбели с шурупами для крепления кронштейна к стене;
- шаблон для разметки крепежных отверстий и мест подводки коммуникаций;
- штуцер для подключения к системе ГВС – 2 шт. (кроме моделей RSI);
- штуцер для подключения к системе отопления – 2 шт.;
- датчик наружной температуры.

19. КОМПОНЕНТЫ КОТЛА

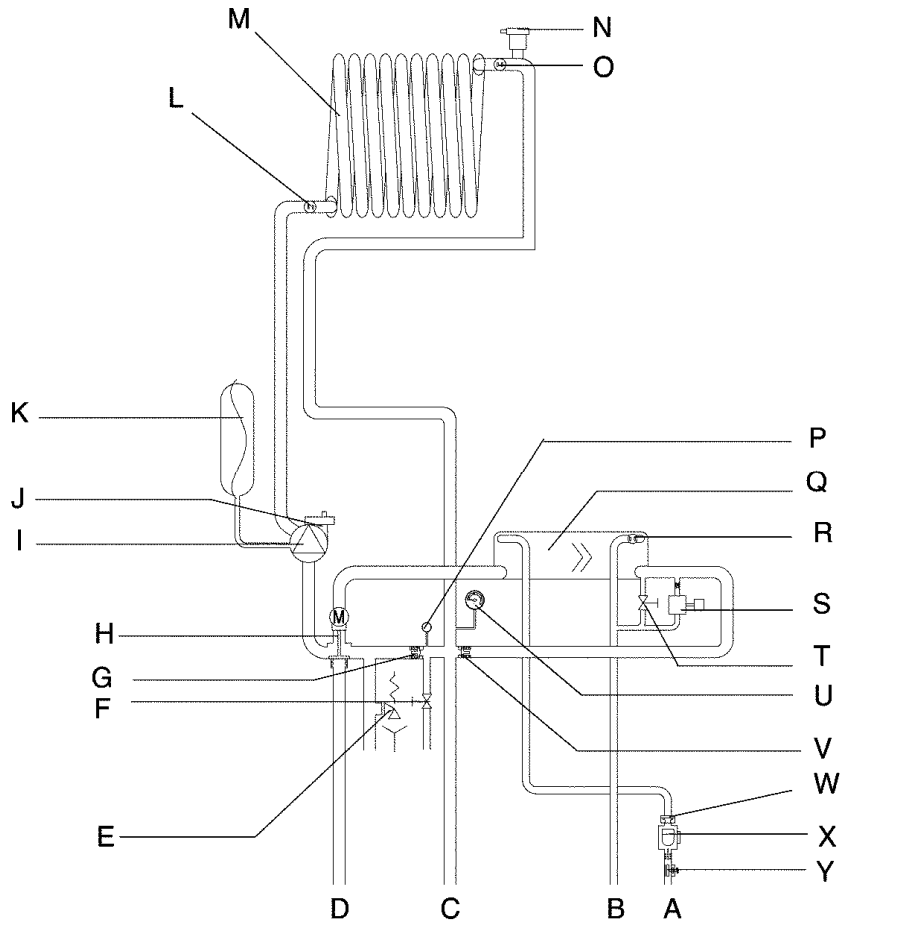




1 Кран подпитки (только для модели GREEN C.S.I.)
2 Датчик давления
3 Трехходовой клапан
4 Сливной клапан
5 Предохранительный клапан
6 Циркуляционный насос
7 Нижний клапан для выпуска воздуха
8 Трансформатор вентилятора
9 Сифон
10 Датчик NTC на обратном трубопроводе
11 Колпачок на штуцере отбора проб для анализа дымовых газов
12 Выход дымовых газов
13 Сливная трубка дегазатора
14 Удаленный трансформатор розжига
15 Верхний клапан для выпуска воздуха
16 Датчик NTC на прямом трубопроводе
17 Предельный термостат для максимальной температуры
18 Термостат горелки
19 Электрод розжига-обнаружения пламени
20 Датчик уровня конденсата
21 Горелка
22 Главный теплообменник
23 Вентилятор
24 Смеситель
25 Форсунка газа
26 Расширительный бак
27 Манометр
28 Теплообменник ГВС (только для модели GREEN C.S.I.)
29 Реле протока (только для модели GREEN C.S.I.)
30 Газовый клапан
31 Сливной коллектор

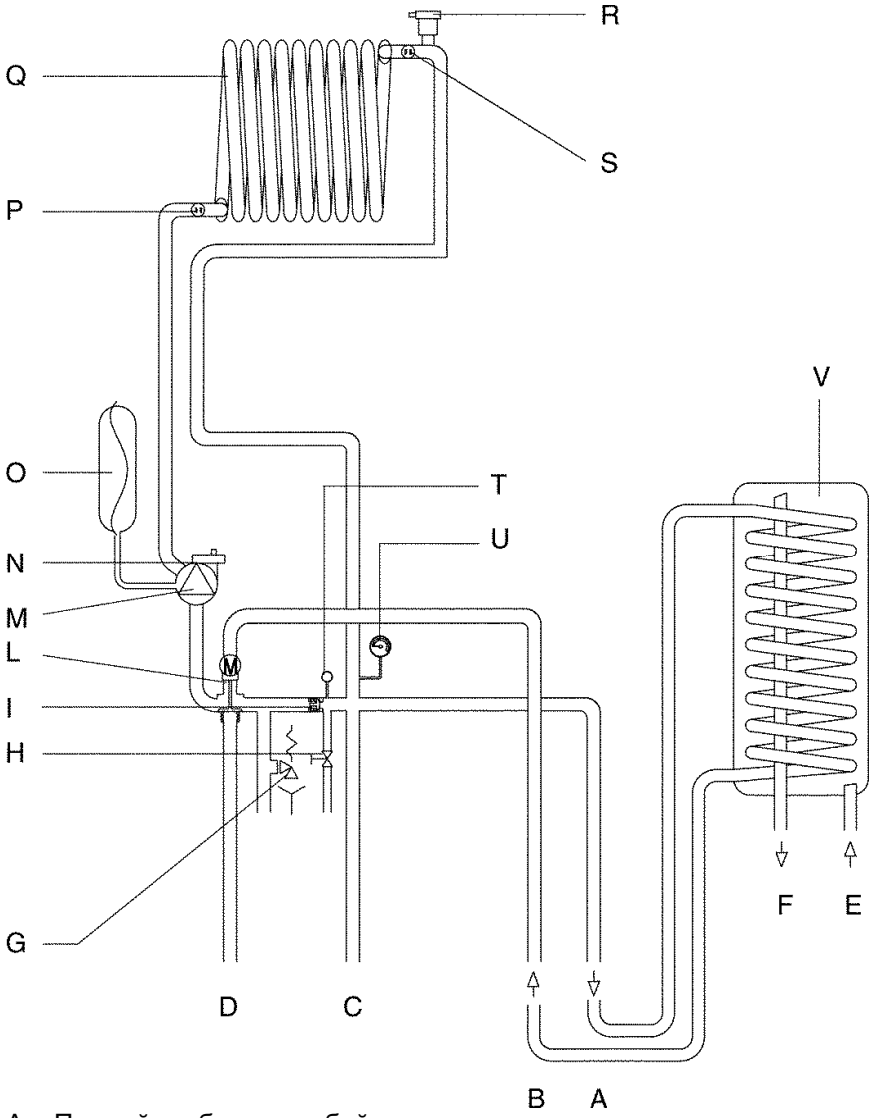
20. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

EXCLUSIVE GREEN C.S.I.



A Вход воды из водопровода
B Выход горячей воды
C Прямой трубопровод системы отопления
D Обратный трубопровод системы отопления
E Предохранительный клапан
F Сливной клапан
G Автоматический перепускной клапан
H Трехходовой клапан
I Циркуляционный насос
J Нижний клапан для выпуска воздуха
K Расширительный бак
L Датчик NTC на обратном трубопроводе
M Первичный теплообменник
N Верхний клапан для выпуска воздуха
O Датчик NTC на прямом трубопроводе
P Гидравлический прессостат
Q Теплообменник ГВС
R Датчик температуры ГВС
S Электромагнитный клапан подпитки
T Кран подпитки
U Манометр
V Обратный клапан
W Ограничитель протока
X Датчик потока
Y Фильтр водопроводной воды

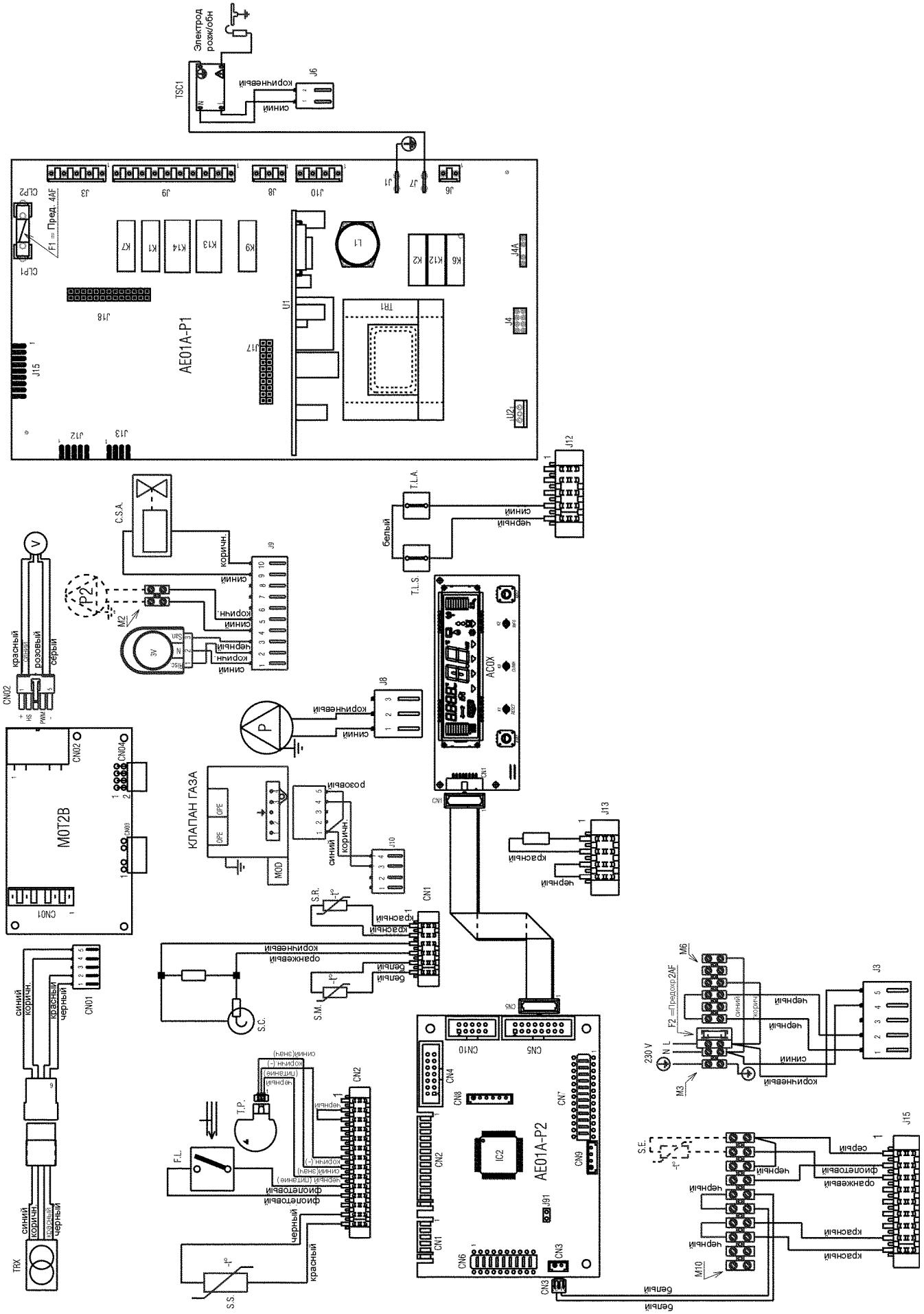
EXCLUSIVE GREEN R.S.I.

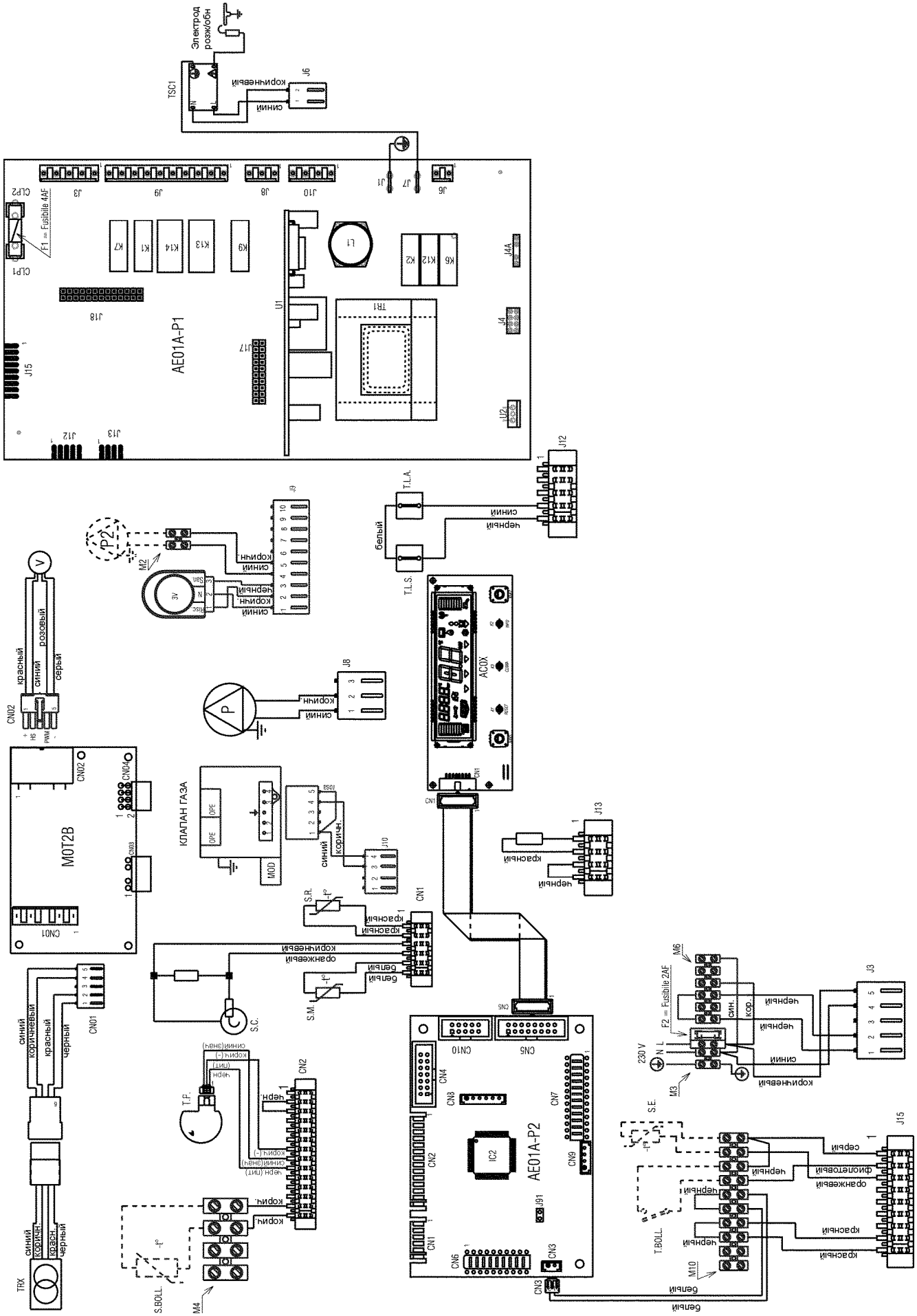


A Прямой трубопровод бойлера
B Обратный трубопровод бойлера
C Прямой трубопровод системы отопления
D Обратный трубопровод системы отопления
E Вход водопроводной воды
F Выход горячей воды
G Предохранительный клапан
H Сливной клапан
I Автоматический перепускной клапан
L Сервопривод трехходового клапана
M Циркуляционный насос
N Нижний клапан для выпуска воздуха
O Расширительный бак
P Датчик NTC на обратном трубопроводе
Q Первичный теплообменник
R Верхний клапан для выпуска воздуха
S Датчик NTC на прямом трубопроводе
T Гидравлический прессостат
U Манометр
V Бойлер (поставляется на заказ)

21. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

EXCLUSIVE GREEN C.S.I.




AE01A-P1
AE01A-P2
M0T2B
ACOX
КЛАПАН ГАЗА
Электрод розжиг
TSC1
T.L.A.
T.L.S.
T.F.
S.R.
S.M.
S.C.
S.E.
S.BOLL.
T.BOLL.
TRX
230 V
F1 = Fusibile 4AF
F2 = Fusibile 2AF
синий
коричневый
красный
черный
розовый
серый
белый
оранжевый
фиолетовый

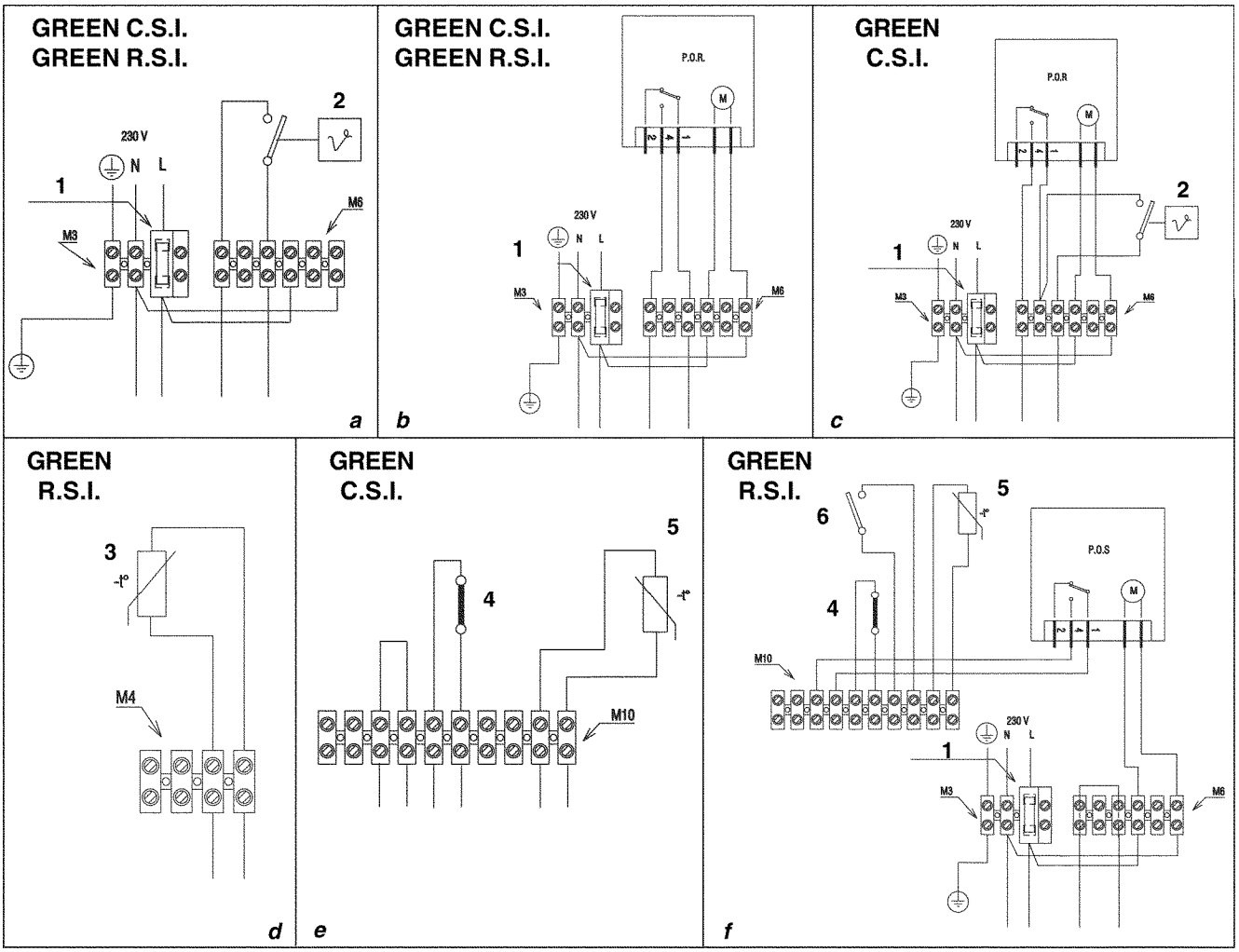
РЕКОМЕНДУЕТСЯ СОБЛЮДАТЬ ПОЛЯРНОСТЬ L-N

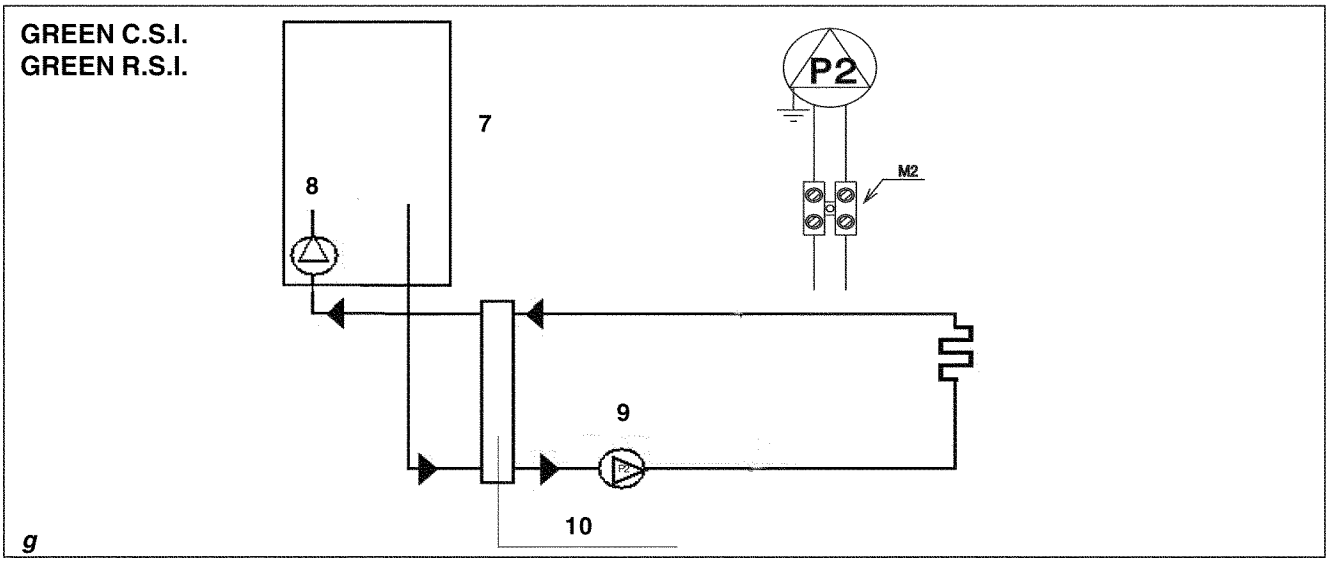
Blu = синий	Marrone = коричневый	Nero = черный
Rosso = красный	Bianco = белый	Viola = фиолетовый
Giallo = желтый	Arancione = оранжевый	Grigio = серый
Verde = зеленый		

Valvola gas = Газовый клапан
Fusibile = предохранитель
Elettrodo = электрод
RISC. = ОТОПЛЕНИЕ
SAN. = ГВС

AE01A-P1	Плата регулирования
AE01A-P2	Плата управления
AC0X	Плата дисплея
M0T2B	Плата управления двигателем
C.S.A.	Полуавтоматическая подпитка системы отопления (только в моделях GREEN C.S.I.)
E.A./R.	Электрод розжига/обнаружения пламени
F1	Предохранитель 4 AF
F2	Предохранитель 2 AF
F.L.	Датчик протока (только в моделях GREEN C.S.I.)
MOD	Модулятор
OPE	Управляющее устройство клапана газа
P	Насос
P2	Дополнительный внешний насос
K9	Реле управления циркуляционного насоса
K13	Реле управления 3 V1
K14	Реле управления 3 V2
K1	Не используется
K7	Не используется
K6	Реле датчика пламени
K12	Реле питания двигателя
K2	Реле питания трансформатора TSC1
S.R.	Датчик (NTC) температуры первичного контура
S.S.	Датчик (NTC) температуры контура ГВС (только в моделях GREEN C.S.I.)
S.E.	Датчик уличной температуры
S.M.	Датчик температуры в прямом трубопроводе первичного контура
S.C.	Датчик конденсата
S.Boll	Датчик бойлера (только в моделях GREEN R.S.I.)
T.P.	Гидравлический прессостат
T.Boll	Термостат бойлера (только в моделях GREEN R.S.I.)
TRX	Трансформатор вентилятора
TR1	Главный трансформатор
TSC1	Трансформатор розжига
T.L.A	Предельный термостат для предотвращения перегрева воды
T.L.S	Предельный термостат теплообменника
V	Вентилятор
3V	Серводвигатель 3-х ходового электромагнитного клапана
M3-M6	Клеммная колодка для подключения внешних силовых устройств
M10	Клеммная колодка для подключения внешних низковольтных устройств
M2	Клеммная колодка для подключения дополнительного насоса
M4	Клеммная колодка для подключения датчика бойлера (только в моделях GREEN R.S.I.)

22. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ





СИЛОВЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (рис. a, b, c)

⚠ Контакты термостата температуры в помещении и программируемого таймера системы отопления должны быть рассчитаны на напряжение 230 Вольт

Подключите термостат температуры в помещении и/или программируемый таймер к клеммной колодке для силовых подключений с 6 контактами (M6) в соответствии с приведенными на предыдущей странице схемами. Предварительно необходимо снять перемычку, установленный на клеммной колодке с 6 контактами.

1 = 2AF предохранитель
2 = термостат температуры в помещении

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА БОЙЛЕРА (рис. d)

Подключите датчик бойлера к клеммной колодке M4, как показано на схеме.
3 = датчик бойлера

НИЗКОВОЛЬТНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (рис. e)

Подключите низковольтные устройства к клемме с 10 контактами для низковольтных подключений (M10), как показано на схеме.

Снимите перемычку с клеммной колодки на 1- контактов (M10) и установите P.O.S. (таймер ГВС) как показано на схеме.

1 = 2AF предохранитель
4 = низкотемпературный термостат
5 = уличный датчик
6 = термостат бойлера

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (рис. g)

Подключите насос к клемме с 2 контактами, которая находится в зоне, предназначенной для силовых подключений на 230 Вольт.

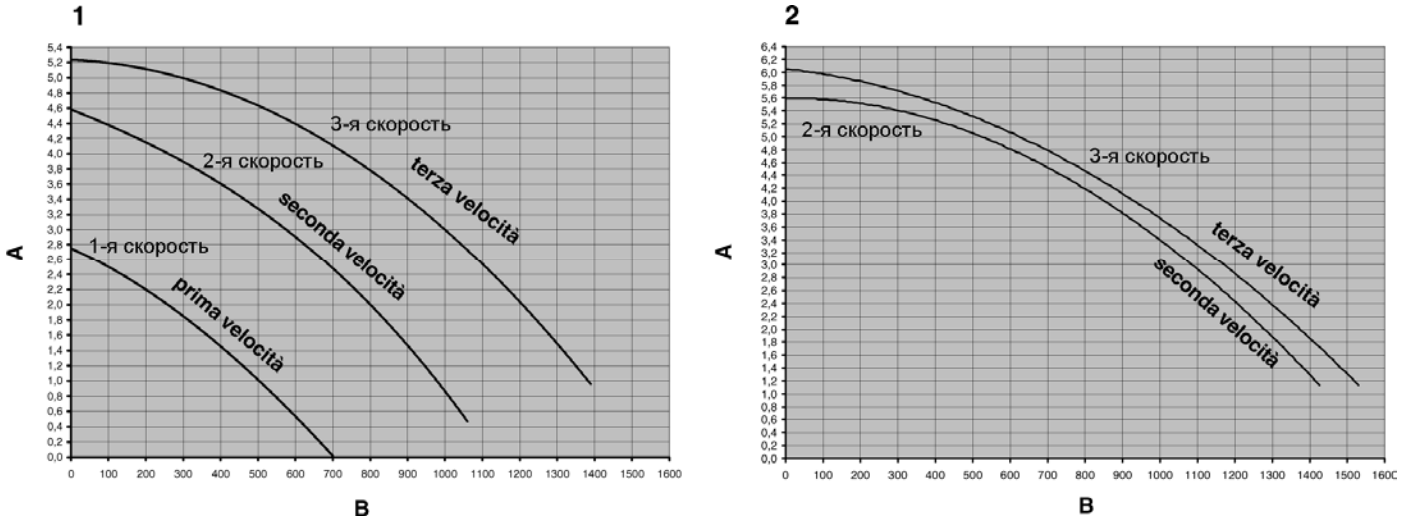
Котел может управлять дополнительным насосом, который подключается к гидравлической схеме как показано на схеме. С его помощью можно управлять системами, расход воды в которых превышает 1300 литров в минуту. Дополнительный насос не входит в стандартный комплект поставки. Его подбирает монтажник с учетом размеров системы.

Для того чтобы активировать насос, установите значение параметра 20, режим отопления, на 03, дополнительный насос (смотри главу «Настройка параметров», чтобы получить дополнительную информацию).

7 = бойлер
8 = насос бойлера
9 = дополнительный насос
10 = гидравлический разъединитель

- Закройте защитные крышки на клеммной колодке, просто сдвигая их внутрь, и завинтите обратно винты, которые вы сняли перед этим
- Закройте панель с приборами, установите на место все крышки и облицовку котла

23. **ОСТАТОЧНЫЙ НАПОР ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА**



A – Остаточный напор (x 100 мбар)
B – Расход (л/час)

Остаточный напор циркуляционного насоса для системы отопления в зависимости от расхода показан на графике 1.
Диаметр трубопровода для системы отопления необходимо подбирать с учетом имеющегося остаточного напора. Необходимо учитывать, что котел будет работать корректно, если в первичном теплообменнике будет осуществляться достаточная циркуляция воды.
Для этого котел имеет автоматический перепускной клапан, который регулирует расход воды до нужного значения в теплообменнике отопления для любого состояния системы.

Если необходимо повысить остаточный напор, в вашем распоряжении имеется насос с увеличенным напором (поставляется как аксессуар). На графике 2 показаны его характеристики.

24. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения долговечной и эффективной работы котла необходимо регулярно проводить проверку его техническое обслуживание.

Периодичность проведения технического обслуживания определяется местной сервисной организацией и не должна быть реже **одного раза в год**.

Все работы по техническому обслуживанию котлов должны проводиться квалифицированными специалистами сервисной организации, обученными работе с данным оборудованием.

При работе с оборудованием, расположенным в непосредственной близости от дымоотводов, дымоходов и иных устройств для удаления продуктов горения, выключите котел.

Перед началом любых работ ремонту или техническому обслуживанию котла необходимо отключить электропитание общим выключателем котла, затем отключить газ, закрыв газовый кран, расположенный под котлом.

Плановое техническое обслуживание

Как правило, оно состоит из следующих операций:

- снятие следов окисления с горелки;
- проверка чистоты дымоотводов и воздуховодов;
- проверка давления в расширительном баке;
- снятие известкового налета с теплообменников (снаружи и внутри);
- общая проверка и чистка дымоотводов и воздуховодов;
- проверка внешнего вида котла;
- проверка розжига, отключения и работы котла, как в режиме ГВС, так и в режиме отопления;
- проверка герметичности соединений и соединительных трубопроводов газа и воды;
- проверка расхода газа при максимальной и минимальной мощности (настройка);
- проверка положения электрода розжига – обнаружения пламени;
- проверка устройств безопасности котла.

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

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

Внеплановое техническое обслуживание

Эти операции направлены на восстановление работоспособности котла, например, после устранения какой-либо неисправности.

Как правило, под этим подразумевается:

- диагностика неисправности;
- ремонт (замена неисправной детали);
- проверка герметичности соединений (газ, вода)
- проверка функционирования;
- проверка срабатывания устройств безопасности котла.

25. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Отметка о продаже

(заполняется торгующей организацией)

Модель	Вписывается при продаже.
Заводской №	Место для наклейки с заводским номером. Наклейка находится в комплекте документации на котел.
Дата продажи	“_____“ _____ 200 г.
Штамп торгующей организации	
Подпись представителя торгующей организации	

По вопросам гарантийного ремонта и технического обслуживания следует обращаться по месту покупки котла или в сервисный центр, указанный торгующей организацией:



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

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

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

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