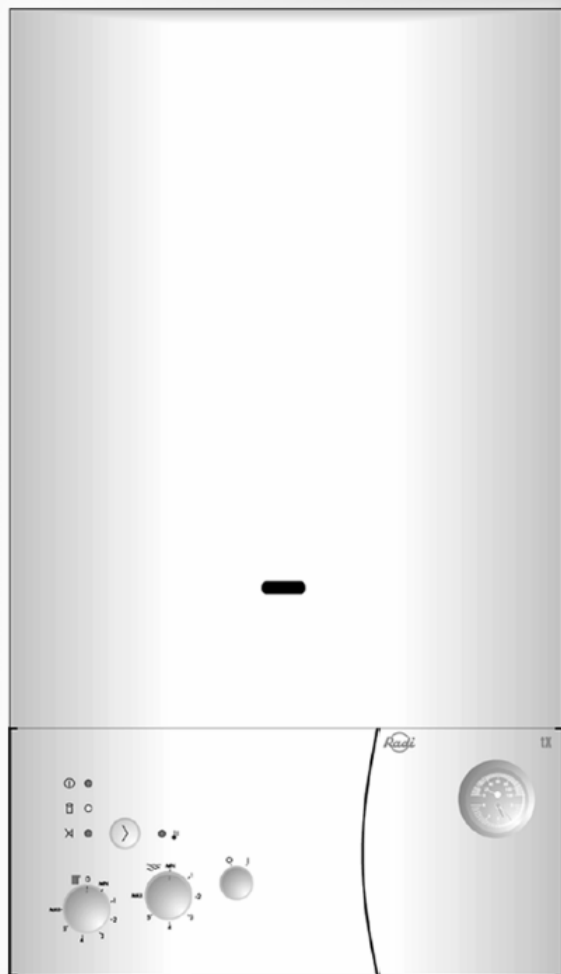


tx



**ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ДЛЯ МОНТАЖНИКА. КОТЛЫ
ТИПА С**

ARISTON

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1 Общие предостережения
- 1.2 Общий вид

2. УСТАНОВКА

- 2.1 Предупреждения перед установкой
- 2.2 Расположение
- 2.3 Габаритные размеры
- 2.4 Минимальные расстояния
- 2.5 Месторасположение котла
- 2.6 Электрическое подсоединение
- 2.7 Подсоединение газа
- 2.8 Гидравлическое подсоединение
- 2.9 Подсоединение вытяжных труб и дымохода
- 2.10 Подсоединение комнатного термостата
- 2.11 Электрические функциональные схемы
- 2.12 Гидравлическая схема

3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- 3.1 Подготовка к пуску
- 3.2 Панель управления
- 3.3 Открытие корпуса котла
- 3.4 Первый пуск
- 3.5 Регулировка работы
- 3.6 Анализ процесса сгорания
- 3.7 Контроль работы дымохода
- 3.8 Системы безопасности котла
- 3.9 Слив воды из котла

4. РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА

- Таблица регулировок
- 4.1 Переход на другой тип газа

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное руководство является неотъемлемой частью продукции, его необходимо хранить в доступном месте для обращения к нему в случае необходимости со стороны пользователя или технического специалиста. Следует внимательно прочитать инструкции и предупреждения данного руководства, поскольку они дают важную информацию по безопасной установке, эксплуатации и обслуживанию котла.

Данное руководство объединено с инструкцией по эксплуатации для пользователя.



1.1 Общие предостережения

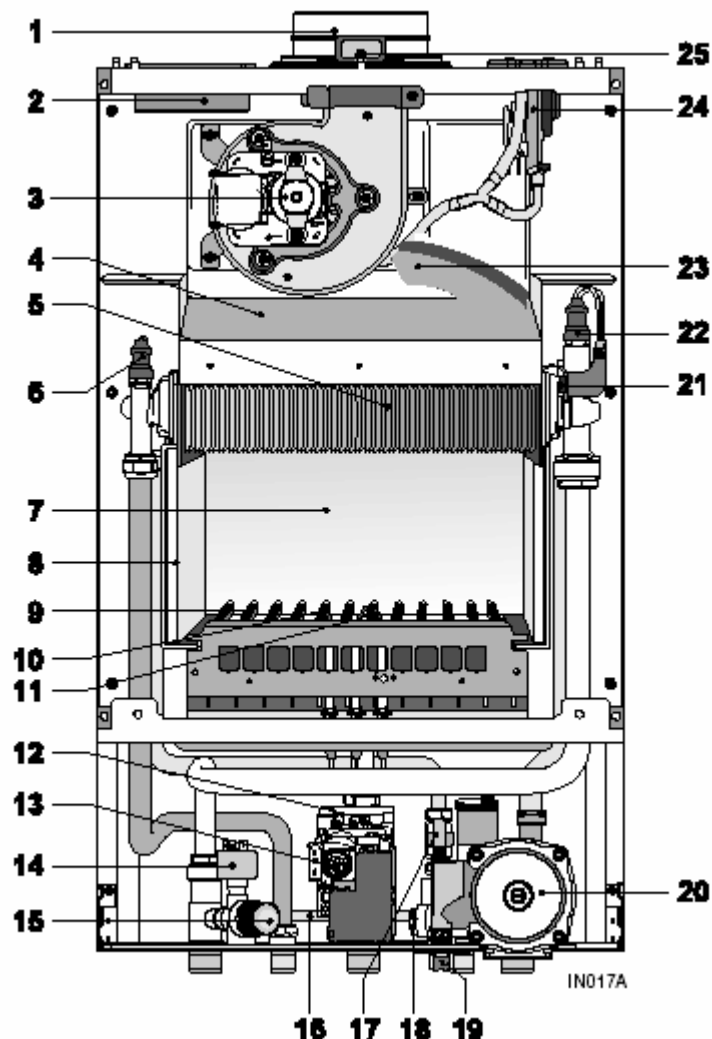
Данный аппарат служит для производства горячей воды для отопления и санитарного использования. Он должен быть подсоединен к отопительной системе и системе горячего водоснабжения согласно его характеристикам и мощности. Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, возникший по причине неправильного монтажа или использования котла не по назначению. Установка, обслуживание и другие операции должны производиться согласно действующим нормам и указаниям производителя. Неправильная установка может привести к ущербу людям, животным и предметам быта. Запрещается эксплуатация котла детьми или недееспособными лицами без соответствующего контроля.

При обнаружении запаха газа не следует включать электроприборы, телефон или другие приборы, от использования которых может возникать искра. Следует открыть немедленно двери и окна, перекрыть газовый кран. Не прислонять к котлу никаких предметов. Не загромождать вытяжные и дымоходные каналы. Перед проведением операций с котлом необходимо отключить котел от электропитания, поставив внешний выключатель котла в положение «ВЫКЛ». Для очистки внешних загрязнений котла следует использовать кусок материи, смоченный в мыльном растворе воды. Не использовать абразивные вещества и растворители.

В случае некорректной работы котла отключить котел, закрыть кран газа и вызвать специалиста из авторизованного сервисного центра, не следует пытаться самостоятельно отремонтировать котел.

Замечания и руководства технического характера данной инструкции, предназначены для монтажников, их выполнение необходимо для обеспечения корректной установки и обслуживания котла.

1.2 Общий вид



Обозначения:

1. Патрубок дымохода
2. Отверстие забора воздуха
3. Вентилятор
4. Вытяжка
5. Битермический теплообменник
6. Датчик температуры подачи
7. Камера сгорания
8. Керамические стенки камеры сгорания
9. Горелка
10. Электрод ионизации
11. Электроды розжига
12. Газовый клапан
13. Генератор розжига
14. Прессостат минимального давления
15. Предохранительный клапан на 3 бара
16. Байпас автоматический
17. Датчик протока ГВС
18. Фильтр
19. Кран заполнения системы отопления
20. Насос
21. Предохранительный термостат
22. Датчик температуры возврата
23. Расширительный бак
24. Воздушный прессостат
25. Порт анализа отработанных газов.

2. УСТАНОВКА

Установка и первый пуск котла должны производиться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими нормами.

2.1 Предупреждения перед установкой

Котел служит для нагрева воды до температуры ниже температуры кипения. Он должен быть подсоединен к отопительной системе и системе водоснабжения согласно его характеристикам и мощности (см. технические данные).

Прежде чем подсоединить котел, необходимо выполнить следующее:

- тщательно промыть трубы для удаления возможных загрязнений, остатков, которые могут провоцировать некорректную работу котла;
- проверить, чтобы газ для использования соответствовал типу газа, указанному на этикетке котла и на его упаковке;
- контроль дымохода, в котором не должны присутствовать продукты сгорания других устройств, кроме случаев, когда система предусматривает дымоотвод для нескольких устройств;
- очистить дымоход, дымоход не должен быть загроможден, в противном случае может возникнуть опасная ситуация.

2.2 Расположение

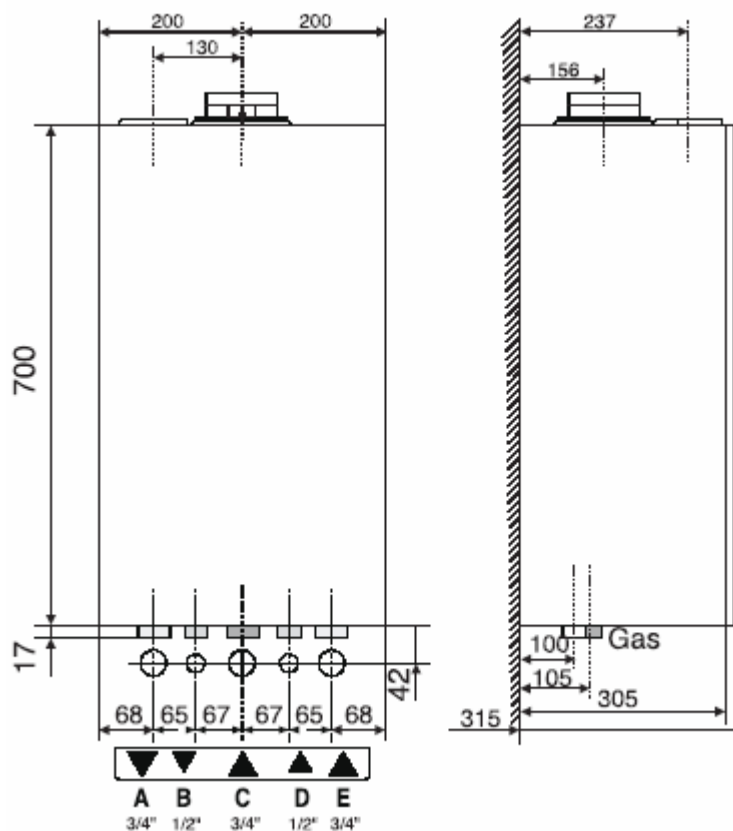
Устройства типа С, камера сгорания и контур подачи воздуха которых являются изолированными по отношению к помещению, в котором установлено устройство, могут устанавливаться в любом помещении.

Нет никаких ограничений касательно условий вентиляции и размеров помещения. Котел надо устанавливать на цельной стене, не подверженной колебаниям или перемещениям, во избежание возможности доступа к внутренним электрическим компонентам под напряжением через заднюю панель котла.

Во избежание некорректной работы котел необходимо устанавливать в помещении с температурой не ниже рекомендуемой для температуры функционирования. Котел должен быть защищен от воздействия атмосферных явлений.

При проектировании технического помещения необходимо соблюдать минимальные расстояния для обеспечения свободного доступа к частям котла, как указано в пункте 2.4.

2.3 Габаритные размеры

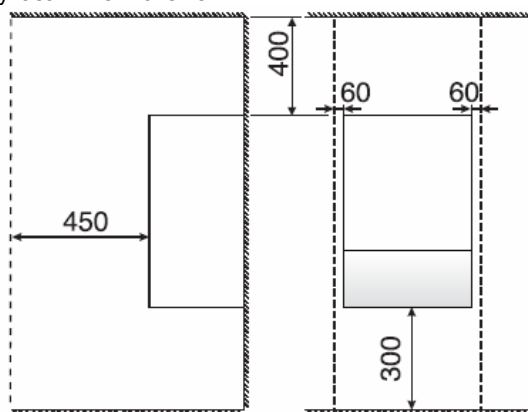


Обозначения:

- A = Подача в систему отопления
- B = Выход горячей воды
- C = Подача газа
- D = Вход холодной воды
- E = Возврат из системы отопления

2.4 Минимальные расстояния

Для обеспечения доступа к внутренним частям котла необходимо соблюдать минимальные расстояния, указанные в схеме.

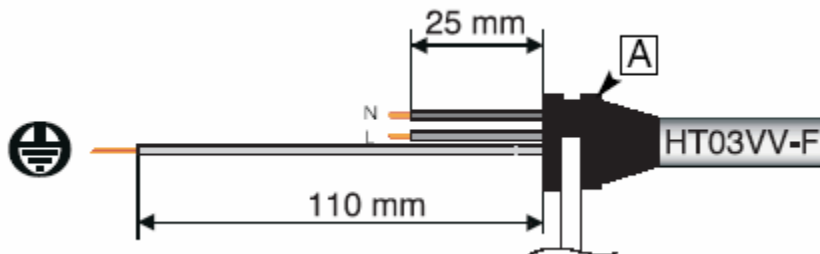


2.5 Расположение котла

Установить соответствующий бумажный шаблон, используя уровень, и закрепить его с помощью металлических скоб или шурупов. Для дополнительной информации смотрите инструкцию из наборов гидравлических подсоединений и дымохода.

2.6 Электрическое подсоединение

Для максимальной безопасности квалифицированный мастер должен проверить систему электропитания, поскольку производитель не несет ответственности за возможный ущерб, возникший из-за отсутствия заземления или неполадок системы электропитания. Проверить, чтобы система отопления соответствовала максимально допустимой мощности котла, которая указана на этикетке котла. Проверить целостность проводов. Котел работает от источника переменного тока, как указано в таблице технических данных, где также указана максимальная мощность. Следует убедиться, что подсоединение фазы и нейтрали соответствует схеме.



ВАЖНО!

Подсоединение к электросети должно осуществляться фиксированным соединением, оснащенным биполярным выключателем с расстоянием между открытыми контактами не менее 3 мм.

В случае замены электропровода следует использовать исключительно провода с такими характеристиками (сечение 3x0,75 - максимальный внешний диаметр 8 мм -тип HT03VV-F).

Подсоединения необходимо произвести следующим образом:

- открыть панель управления, как указано в главе 3.3;
- отвинтить 2 винта заднего окошка панели управления, чтобы получить доступ к клеммной коробке;
- отсоединить провод от котла, новый провод вставить в отверстие для провода и зажать его;
- вставить новый провод в резиновую прокладку «А»;
- расположить провод таким образом, чтобы место резиновой прокладки соединилось с местом панели инструментов;
- подсоединить голубой (нейтраль) провод к клемме с буквой «N»;
- подсоединить коричневый провод (фаза) к клемме с буквой «L»;
- подсоединить желто-зеленый провод к устройству заземления.

2.7 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГАЗА

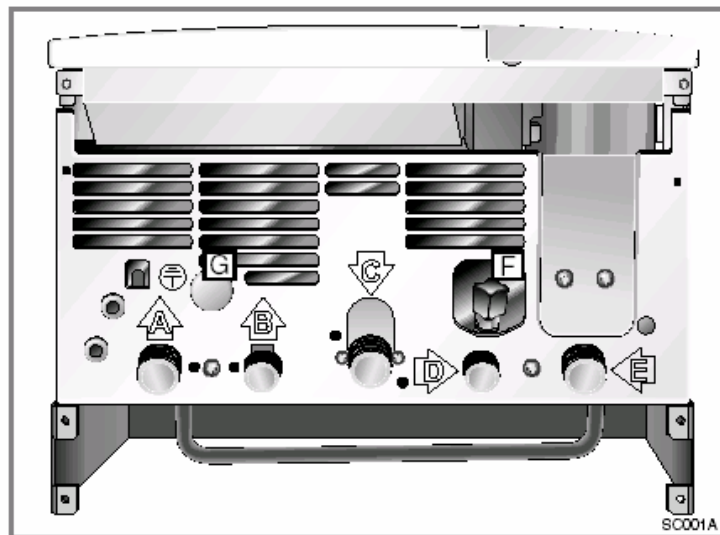
Котел разработан под природный газ I12H3+, как указано в схеме главы 4 «Регулировка газа». В случае необходимости перехода котла на другой тип газа, смотрите пункт 4.1. Проводить подсоединение после установки крана подачи газа. Перед установкой рекомендуется прочистить все газовые трубы для удаления всех возможных загрязнений, которые могут спровоцировать неправильную работу котла.

2.8 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ

ВИД СОЕДИНЕНИЙ КОТЛА

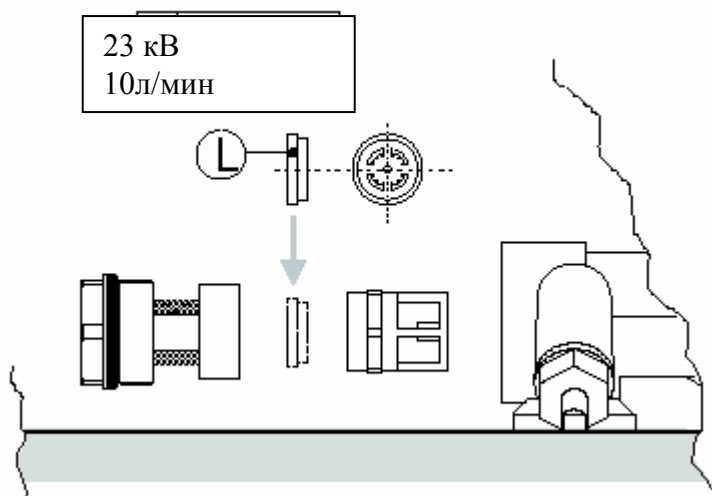
Обозначения:

- A = Подача под давлением в систему
- B = Выход горячей воды
- C = Вход газа
- D = Вход холодной воды
- E = Возврат в котел из системы
- F = Кран заполнения котла
- G = Спуск предохранительного клапана

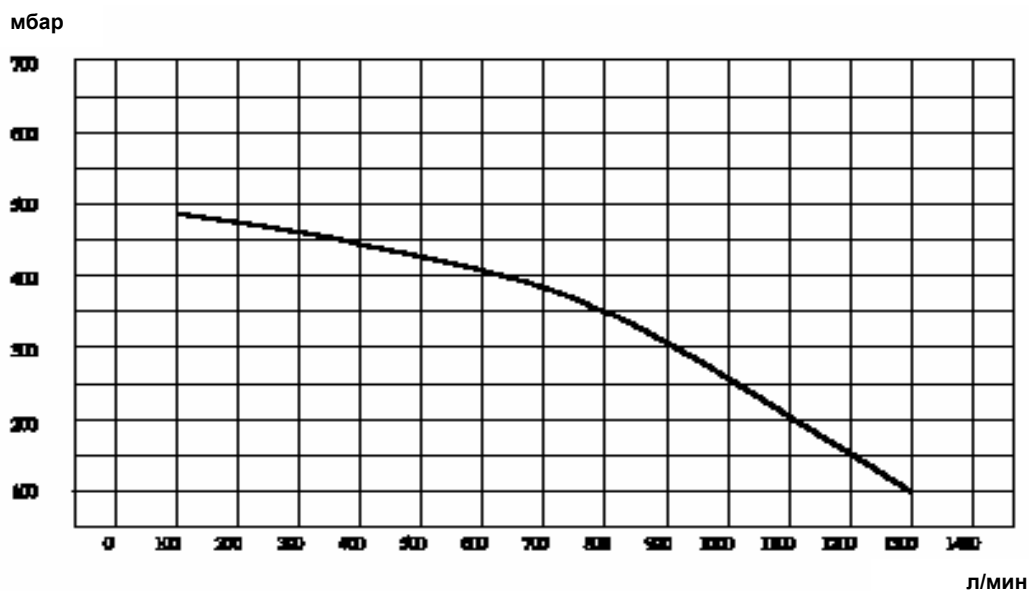


В схемах изображены гидравлические подсоединения и подключение газа. Более детальные инструкции по подсоединению к гидравлическому устройству содержатся в упаковке набора гидравлических подсоединений (если он поставляется совместно).

Проверить, чтобы давление сети не превышало 6 бар; в противном случае необходимо - установить редуктор давления. Минимальное давление, при котором котел работает на приготовление горячей воды - 0,2 бара. Можно установить внутри фильтра холодной воды ограничитель расхода, как это указано на рисунке.



Для выбора размеров труб измеряется показатель остаточного давления в зависимости от требуемого расхода согласно показателям ниже следующего графика.
ОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ



Котел оснащен автоматическим байпасом, который гарантирует необходимый расход воды в теплообменнике в случае изменяющегося расхода (термостатические клапаны и т.д.).

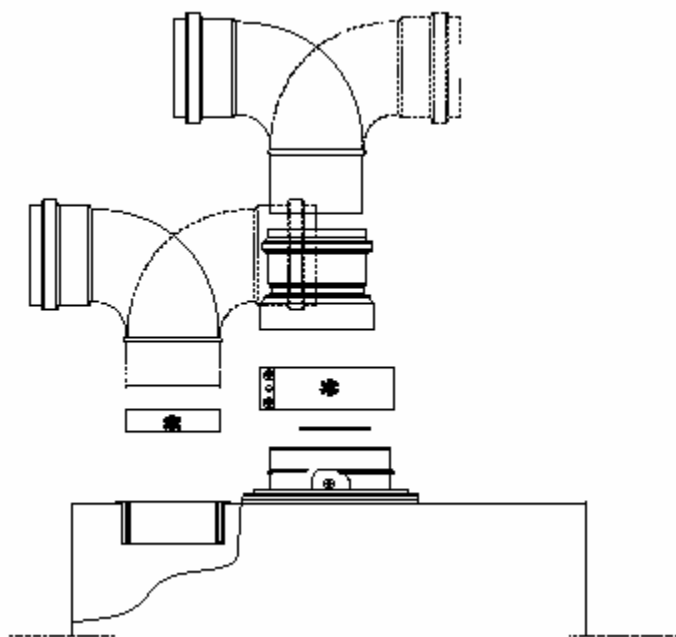
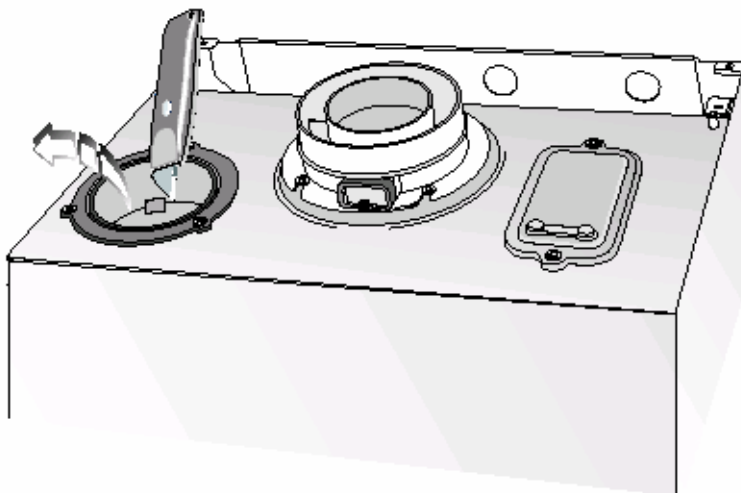
2.9 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВЫТЯЖНЫХ ТРУБ И ДЫМОХОДА

Котел предназначен для подсоединения к системе коаксиального дымохода.

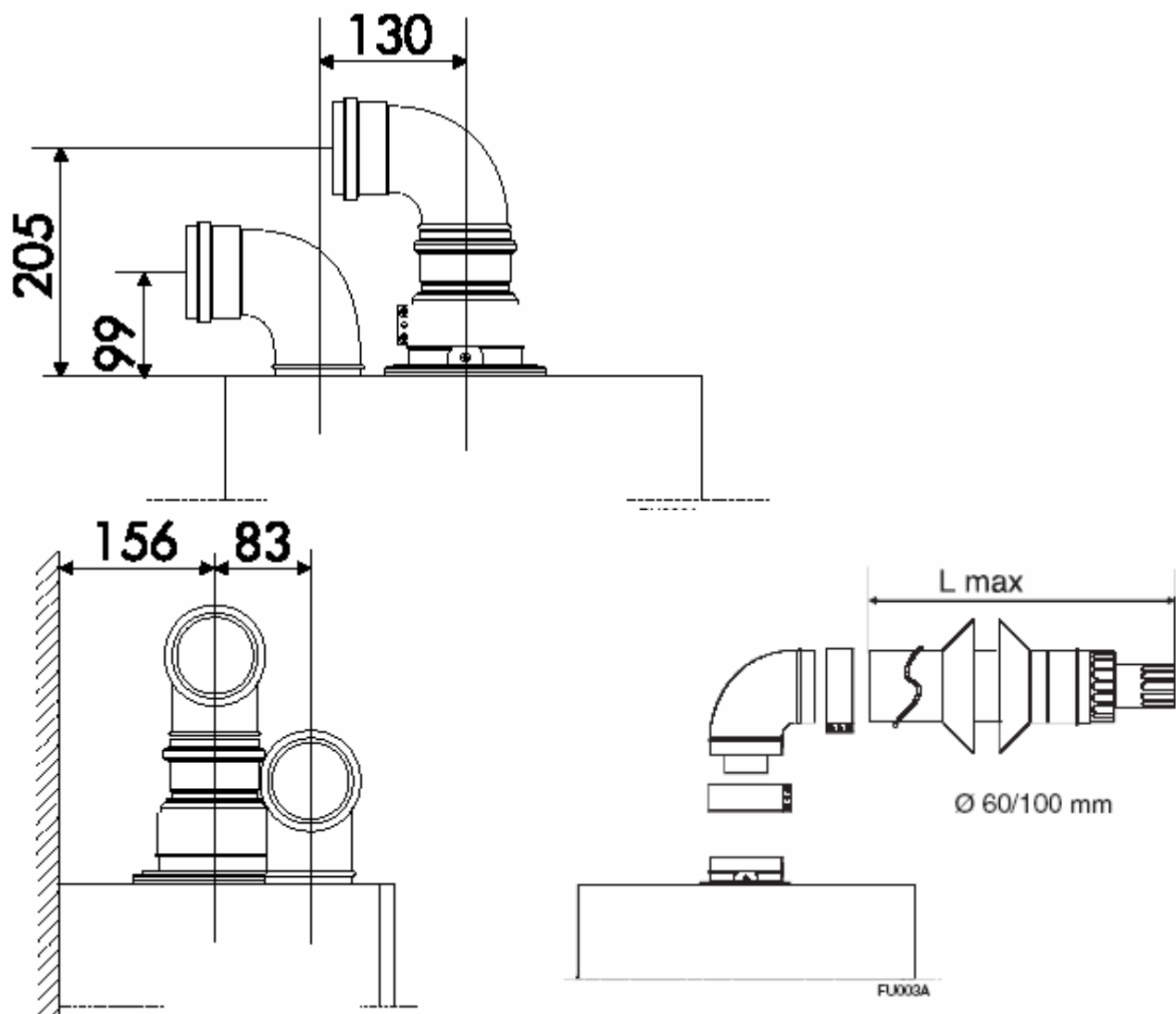
Существует также возможность использовать дымоход с двойными трубами, используя специальный адаптер на центральном дымоходном патрубке.

Для использования воздухоотвода необходимо:

- 1) убрать крышку с воздухоотвода с помощью специального инструмента;
- 2) вставить колесо внутрь воздухоотвода до достижения нижней кромки (не требуется использование прокладок).



Компоненты с обозначением * присутствуют в зависимости от типологии дымохода, приобретенного монтажником (см. инструкции к набору дымохода).



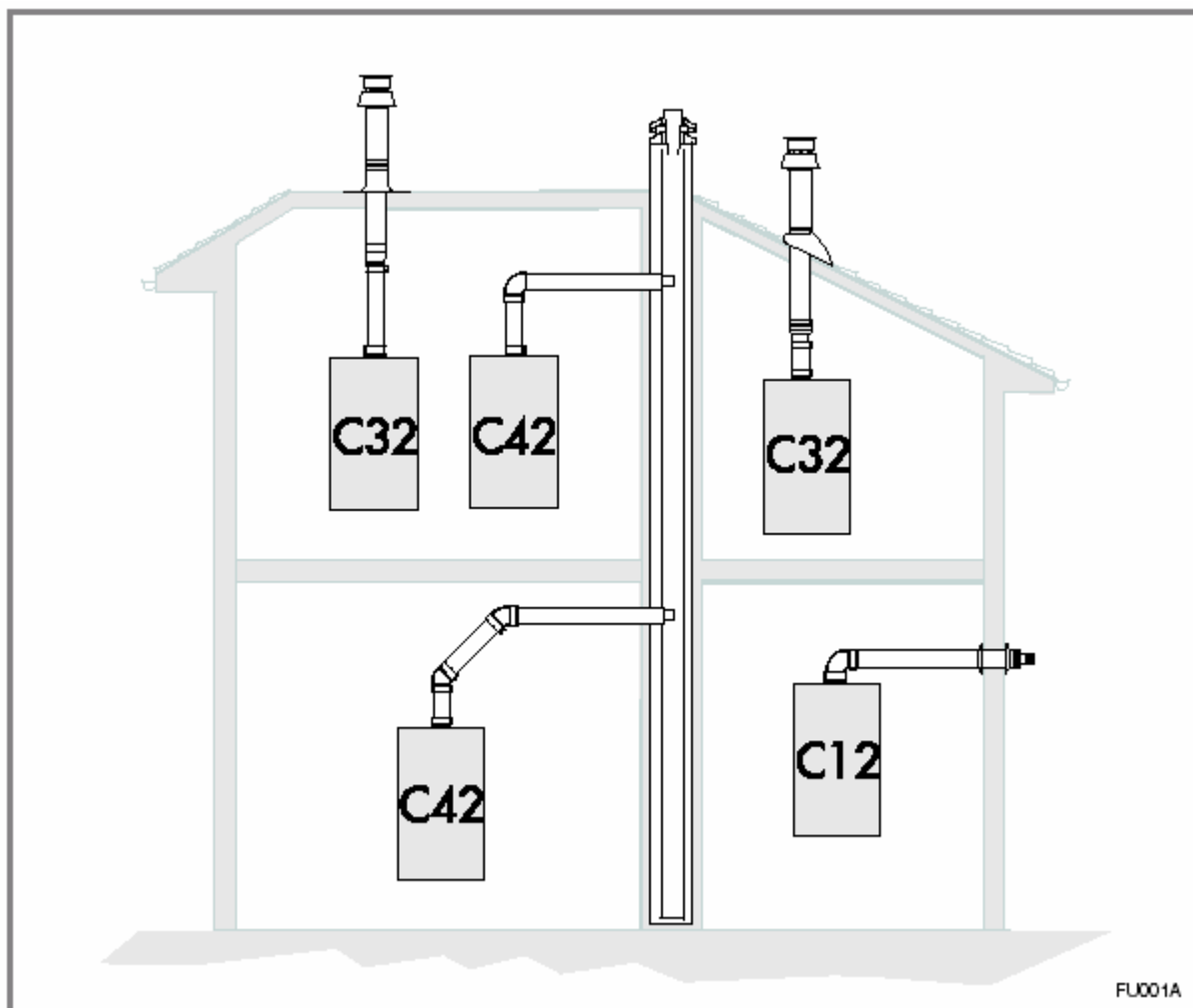
	Тип дымохода	Диафрагма диаметр 43 мм	Без диафрагмы	Мак длина	Формирование конденсата на трубах дымохода			
					Неизолированные трубы		Изолированные трубы	
					диафрагма 43мм	без	диафрагма 43мм	без
Коаксиальные системы диаметр 60/100	C12(xx) C32(xx) C42(xx)	MinL=0.5м MaxL=2м	MinL=2м MaxL=4м	L=4м	нет	нет	нет	нет

ВАЖНО!

При установке любого типа дымохода необходимо всегда монтировать диафрагму диаметром 43 мм на коллекторе котла в зависимости от длины труб, указанной в ниже следующей таблице.

Схемы изображают некоторые примеры различных типов коаксиальных или сдвоенных дымоходов. Для получения детальной информации по дымоходным и вытяжным аксессуарам надо обращаться к инструкции аксессуаров.

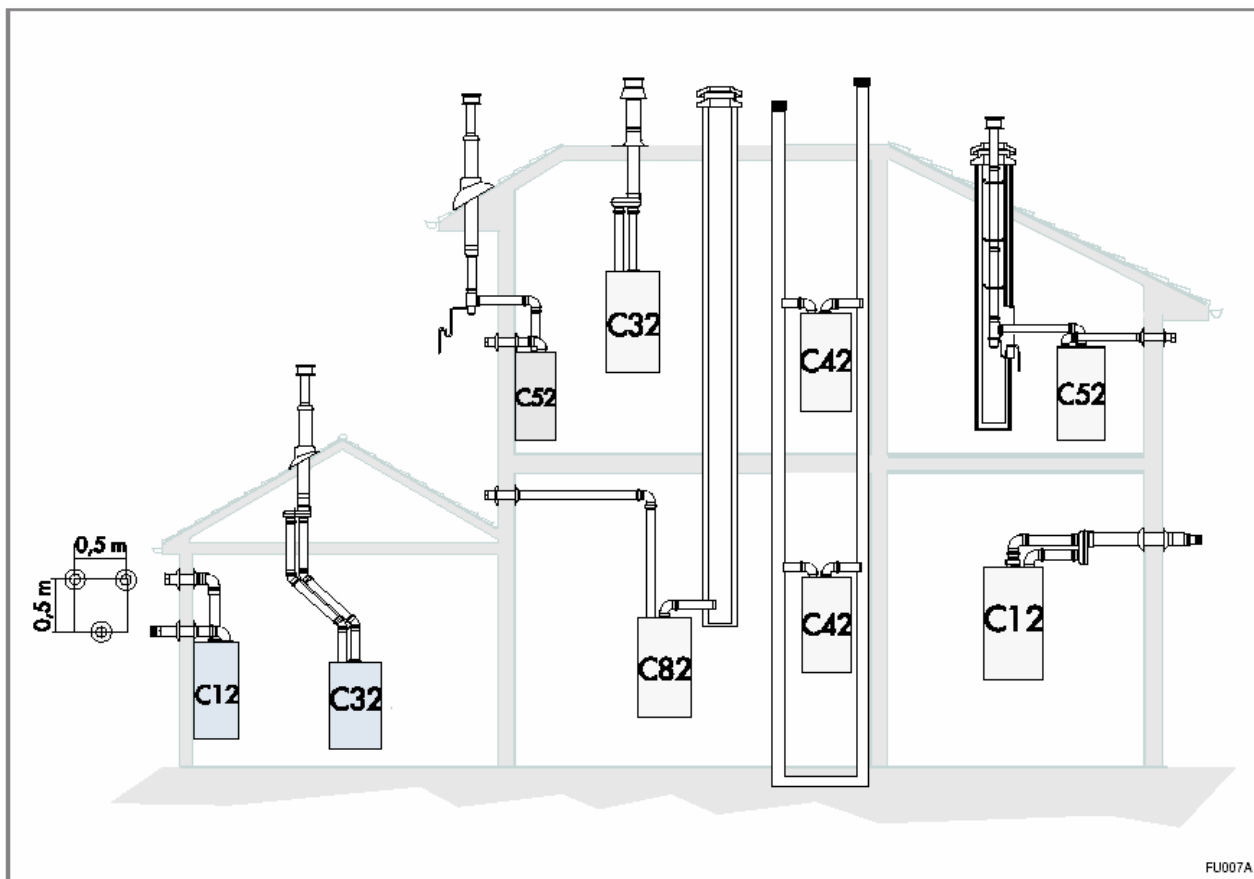
ТИПЫ ДЫМОХОДОВ



	Типы дымоходов	Диафрагма диаметр 43 мм	Без диафрагмы	Max длина	Формирование конденсата на трубах дымохода			
					Неизолированные трубы		Изолированные трубы	
					Диаметр 43мм	без	Диаметр 43мм	без
Сдвоенные системы диаметр 80/80	C12(xy) C32(xy) C42(xy)	MaxL=11,5м	MinL=11,5м MaxL=43м	43м 43м 43м	4,3м	6,9м	5,3м	21,7м
	C52(xy) C82(xy)	MaxL=16м	MinL=16м MaxL=43м	43м	4,7м	6,9м	5,7м	21,7м

L= сумма длины вытяжных и дымоходных труб

ТИПЫ СДВОЕННЫХ ДЫМОХОДОВ



Показатель L максимальной длины, данный в таблице, включает отрезок дым/воздух, а для коаксиальных систем учитывает также колена.

Тип C52 должен отвечать следующим требованиям:

- 1- поддержка одинаковых диаметров 80мм для вытяжных и коаксиальных труб.
- 2- при установке колен в вытяжную и/или дымоходную системы надо учитывать для каждой длину, эквивалентную той, которая использовалась при расчете максимальной длины.
- 3- дымоход должен выступать минимум на 0,5м от верха крыши в том случае, если он установлен на противоположной стороне от вытяжки (данное условие не является обязательным в случае расположения дымохода и вытяжки на той же стороне здания).

2.10 ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

Для подсоединения комнатного термостата необходимо:

- 1 – открыть панель управления, как указано в главе 3.3.
- 2 – Провести провод термостата через отверстие и закрепить в специально предназначенном месте, подсоединив, таким образом, два провода к электрическому зажиму, расположенному на задней стенке панели инструментов, убрав перемычки.

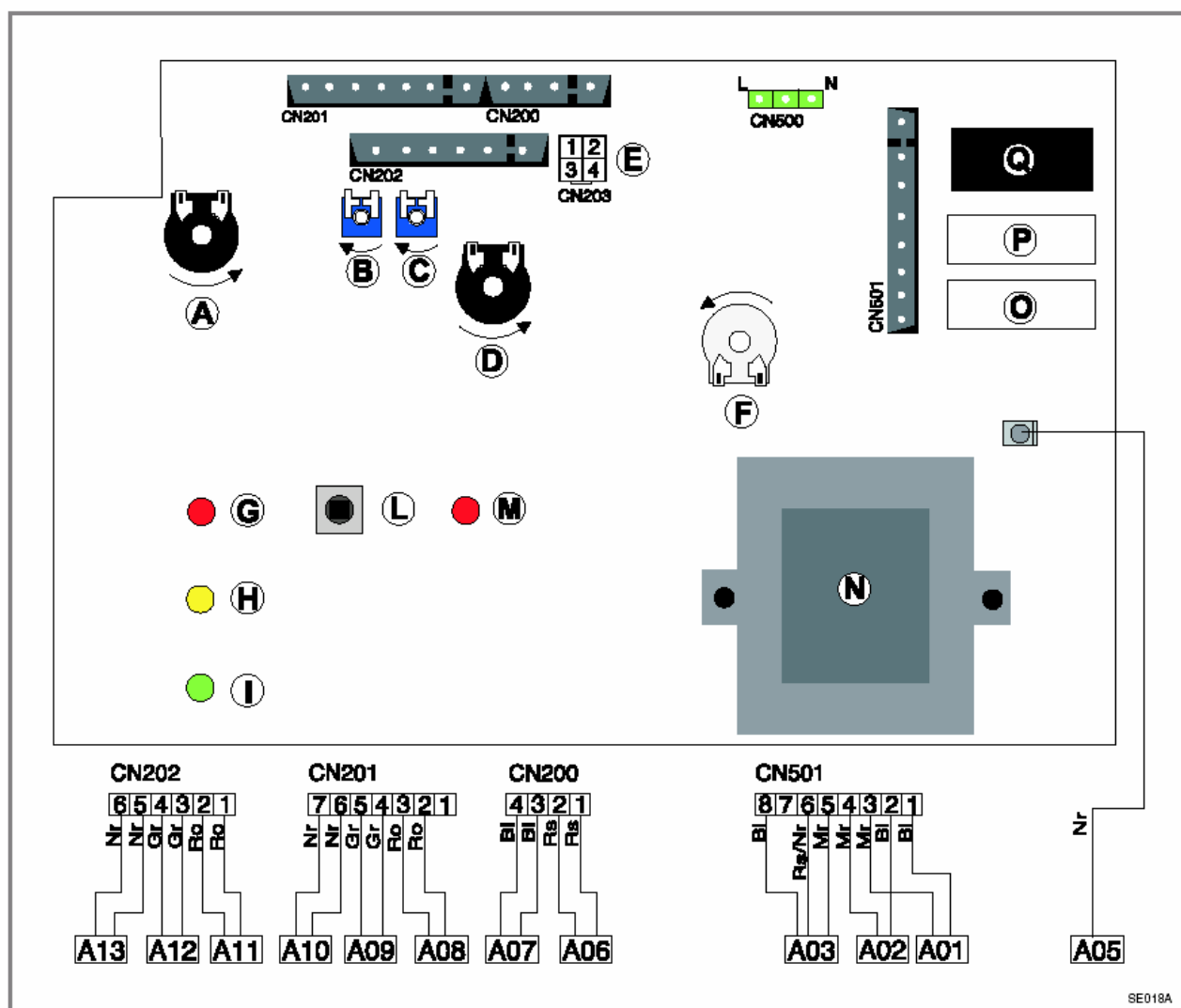
2.11 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Обозначения:

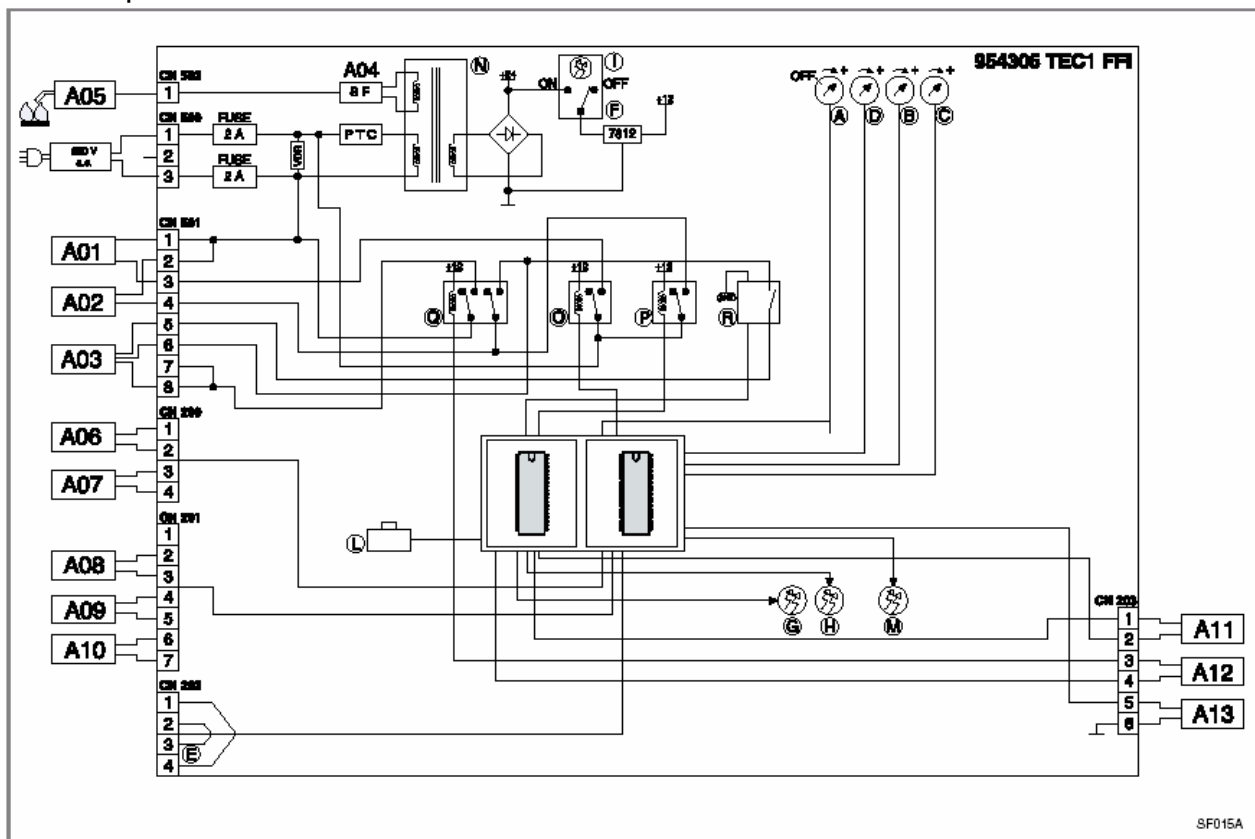
A = Выключатель лето/зима , регулятор температуры отопления
 B = Регулировка максимальной температуры отопления
 C = Регулировка медленного розжига
 D = Регулировка температуры нагрева воды
 E = Соединение часового программатора
 F = Селектор ON/OFF
 G = Индикатор неисправности горения
 H = Индикатор неисправности в системе дымохода
 I = Индикатор вкл / выкл
 L = Кнопка перезапуска
 M = Индикатор перегрева
 N = Трансформатор
 O = Реле насоса
 P = Реле вентилятора
 Q = Реле газового клапана

A01 = Насос
 A02 = Вентилятор

A03 = Питание трансформатора розжига / газового клапана
 A04 = Электрод воспламенения
 A05 = Электрод обнаружения пламени
 A06 = Датчик температуры отопления
 A07 = Датчик температуры ГВС
 A08 = Датчик протока
 A09 = Датчик минимального давления системы отопления
 A10 = Модулятор
 A11 = Воздушный прессостат
 A12 = Термостат перегрева
 A13 = Часовой программатор/ Комнатный термостат
 Цвета проводки:
 Gr = Серый
 Bi = Белый
 Rs = Красный
 Mr = Коричневый
 Bl = Голубой
 Nr = Черный
 Ro = Розовый
 R/N = Красный/Черный



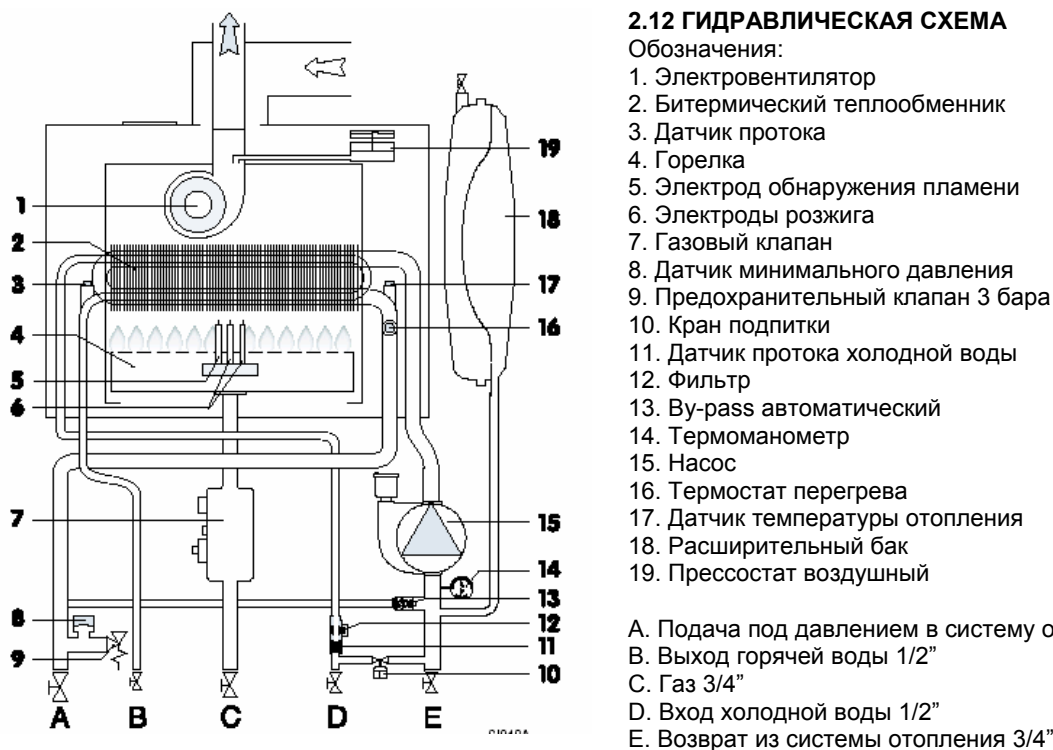
2.11 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



SF015A

2.12 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

Обозначения:



- 1. Электровентилятор
 - 2. Битермический теплообменник
 - 3. Датчик протока
 - 4. Горелка
 - 5. Электрод обнаружения пламени
 - 6. Электроды розжига
 - 7. Газовый клапан
 - 8. Датчик минимального давления
 - 9. Предохранительный клапан 3 бара
 - 10. Кран подпитки
 - 11. Датчик протока холодной воды
 - 12. Фильтр
 - 13. Ву-pass автоматический
 - 14. Термоманометр
 - 15. Насос
 - 16. Термостат перегрева
 - 17. Датчик температуры отопления
 - 18. Расширительный бак
 - 19. Прессостат воздушный
- A. Подача под давлением в систему отопления 3/4"
 B. Выход горячей воды 1/2"
 C. Газ 3/4"
 D. Вход холодной воды 1/2"
 E. Возврат из системы отопления 3/4"

3. ВВОД КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ВАЖНО!

Перед любым обслуживанием котла необходимо выключать котел внешним выключателем, поставив его в положение «ВЫКЛ».

3.1 ПОДГОТОВКА К ПУСКУ

Для обеспечения безопасной и правильной работы котла первый пуск в обязательном порядке должен проводить авторизованный сервисный центр.

Проверить, чтобы подаваемый в котел газ, напряжение и питание от электросети соответствовали характеристикам котла, указанным на табличке.

Заполнение гидравлических контуров.

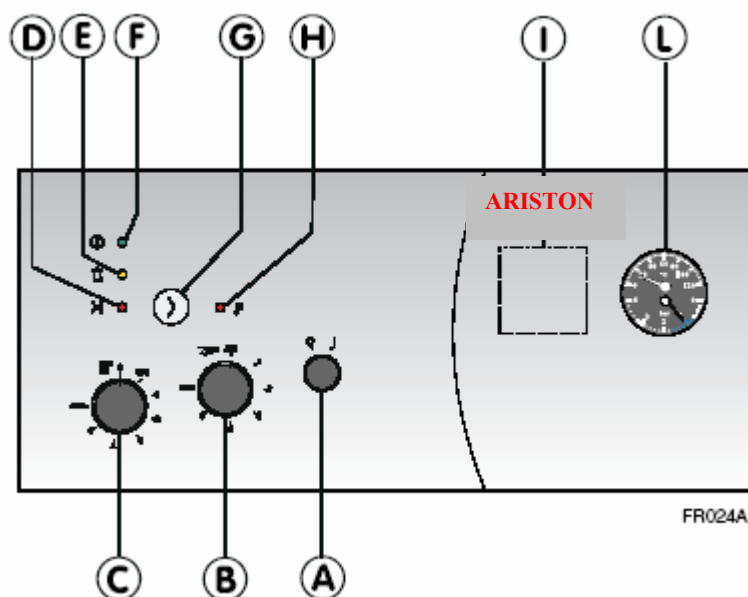
Проделать следующее:

- открыть выпускные клапаны радиаторов устройства;
- постепенно открыть кран заполнения котла и закрыть выпускной клапан радиатора, как только начнет идти вода;
- закрыть кран заполнения котла, когда давление на термоманометре будет 1 бар.

Подача газа

Открыть краны газового счетчика и котла и проверить герметичность газовой арматуры, обнаруживая возможную утечку с помощью мыльного раствора воды.

3.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

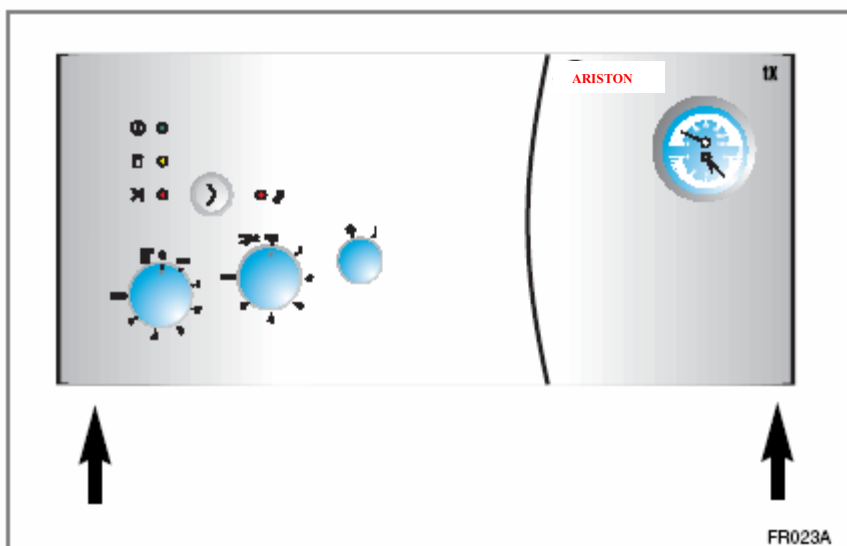


Описание:

- A – Выключатель включен/выключен
- B – Ручка регулировки температуры воды (лето)
- C – Ручка выбора и регулировки температуры отопления (зима)
- D – Индикатор блокировки из-за неполадки в системе розжига (красный)
- E – Индикатор неполадок в системе дымохода (желтый)
- F – Включение котла (зеленый)
- G – Кнопка перезапуска котла
- H – Индикатор перегрева (красный)
- L – Термоманометр

3.3 ОТКРЫТИЕ КОРПУСА КОТЛА

Для доступа к внутренним компонентам котла необходимо снять крепеж с панели управления, расположенный в его нижней части. Панель управления вытягивается вперед на специальных боковых стержнях. Таким образом, панель находится в полугоризонтальном положении, обеспечивая доступ к внутренним компонентам котла. Для увеличения площади доступа можно поднять панель и поставить ее в горизонтальное положение.



Для демонтажа переднего кожуха необходимо:

- 1 – снять 2 передних нижних винта;
- 2 – приподнять кожух вверх и снять его с верхнего крепежа.



3.4 ПЕРВЫЙ ПУСК

При первом пуске необходимо выполнить следующее:

1 – Убедиться, что:

- **Электрическое подсоединение было правильным, монтаж биполярного выключателя был правильно проведен с минимальным расстоянием между открытыми контактами 3 мм, а также заземляющий провод был правильно подсоединен.**

- при подаче давления в устройство заглушка автоматического выпускного клапана, расположенного на насосе, должна быть ослаблена;

- если давление ниже 1 бара, следует дополнительно подать воду в котел;

- кран газа должен быть закрыт;

- открутить заглушку на насосе и аккуратно провернуть вал насоса, разблокировав его, закрутить заглушку;

2 – Подать напряжение питания в котел, поворачивая выключатель А в положение I (пока не загорится зеленый индикатор F) и поставить ручку С в среднее положение между максимумом и минимумом для включения режима «зима»; т.о. заработает насос. Оставить котел в таком состоянии для полного удаления воздуха из системы. По истечении 7 секунд котел подаст сигнал блокировки по причине несостоявшегося розжига – проверка по безопасности (зажигание красного индикатора), затем необходимо:

- ослабить переднюю заглушку на насосе для удаления возможного скопления воздуха в районе вала насоса;

- повторить удаление воздуха из радиаторов;

открыть кран горячей воды и выпустить воздух из контура ГВС;

- снова проверить давление в котле, если оно ниже 1 бара, то снова открыть кран заполнения для достижения

нормального давления.

3. Проверить, чтобы труба дымохода не была загрязнена или загромождена.

4. Убедиться, что все вентили открыты.

5. Открыть газовый кран и проверить герметичность стыков, включая стык горелки, с помощью мыльного раствора. В случае обнаружения течи - устранить.

6. Разблокировать систему розжига, нажимая и отпуская кнопку перезапуска «G». Искра зажжет горелку, в случае неудачи повторить операцию.

7. Проверить показатели минимального и максимального давления газа на горелке и отрегулировать его согласно показателям таблицы **4 – РЕГУЛИРОВКА ГАЗА**.

3.5 РЕГУЛИРОВКИ РАБОТЫ КОТЛА

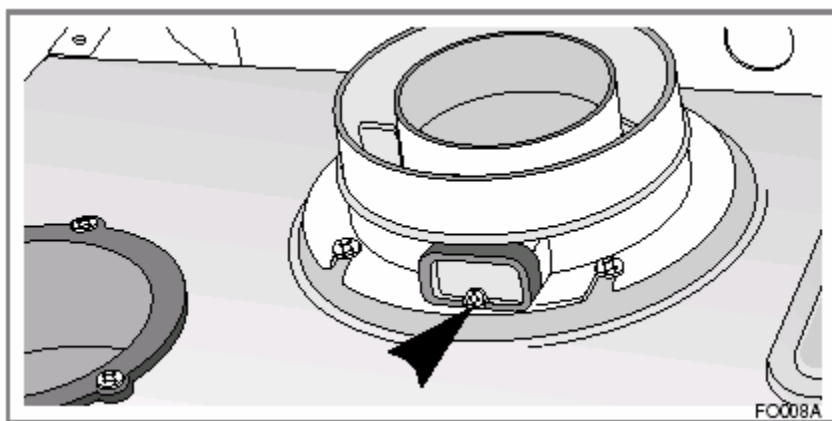
Для получения доступа к регулировкам котла необходимо открыть панель управления, как описано в главе 3.3, т.е. снять заднюю дверцу, отвинтив 2 винта.

Таким образом, Вы получаете доступ к электронной плате и таким компонентам:

1. соединитель провода питания;
2. предохранители;
3. регулируемый потенциометр медленного розжига с возможностью регулировки минимальной и максимальной мощности ;
4. регулируемый потенциометр максимальной мощности отопления с возможностью регулировки минимальной и максимальной мощности (максимальная мощность задана на заводе на 70% от максимальной мощности);
5. соединитель часового программатора (выборочно).

3.6 АНАЛИЗ ПРОЦЕССА СГОРАНИЯ

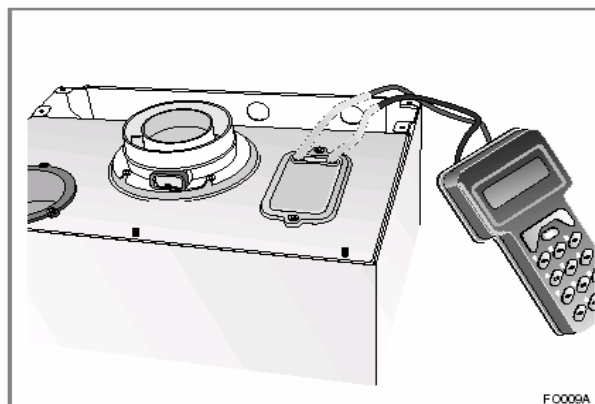
Котел оснащен на внешней части патрубка дымохода двумя отверстиями для замера температуры дыма и воздуха, концентрации кислорода и углекислого газа и т.д. Для получения доступа к двум выше указанным портам, необходимо снять два передних винта и снять металлическую пластину с герметичной прокладкой.



Оптимальные условия проб при максимальной мощности отопления достигаются путем установки селектора «C» в положение <max> и отключением провода от датчика перегрева (см. параграф 1.2).

3.7 КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ДЫМОХОДА

В котле можно проконтролировать правильность процессов вытяжки дыма с проверкой потерь давления. С помощью дифференциального манометра, подсоединенного к «порту» камеры сгорания можно получить Дельта Р воздушного прессостата. Полученный показатель не должен быть ниже 1,2 бара в условиях максимальной термической мощности для правильной работы котла.



3.8 СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОТЛА

Котел оснащен такими системами безопасности:

1 – Отсутствие розжига

Данный контроль сигнализирует об отсутствии пламени на горелке по истечении 7 секунд после запроса на розжиг. Индикация блокировки отмечается красным индикатором «D». Перезапуск системы происходит нажатием кнопки «G» после проверки того, что газовый кран открыт.

2 – Отсутствие циркуляции

Данная система контроля останавливает работу котла, если прессостат минимального давления показывает менее 0,4 бар. Перезапуск системы происходит после достижения нормы давления в котле.

3 – Чрезмерная температура

Данная система блокирует котел, если в первичном контуре температура достигает более 105 С. Блокировка сигнализируется индикаторами красного цвета «H» и «D». Перезапуск системы можно производить через несколько минут после охлаждения первичного теплообменника с помощью попеременного нажатия кнопки «G».

4 – Предохранение от известняковых отложений

Котел оснащен устройством, которое ограничивает накопление известняковых отложений на первичном теплообменнике с помощью постоянного отслеживания температуры воды в контуре ГВС, которая не должна превышать 61 С.

5 – Неполадки в системе дымохода

Данная система блокирует работу котла в случае возникновения неисправностей в работе дымохода. Блокировка временная и сигнализируется индикатором «E», когда условия работы дымохода нормализуются, котел автоматически перезапускается.

6 – Предохранительная остановка

В начале каждой фазы розжига электронная плата управляет серией внутренних контрольных действий; в случае некорректной работы котел производит аварийную остановку до устранения неполадки.

3.9 СЛИВ ВОДЫ ИЗ КОТЛА

СЛИВ ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Не рекомендуется частое проведение слива из системы отопления, т.к. частицы воды провоцируют чрезмерные известняковые отложения на компонентах котла и его нагревательных элементах.

Если в течение зимы котел не будет использоваться, но есть риск наступления морозов, необходимо добавить в воду антифриз.

Слив из системы отопления надо проделать следующим образом:

1. выключить котел;
2. вручную активировать предохранительный клапан на 3 бара, собирая в контейнер сливающуюся воду.
3. слить воду из котла из низших точек (где предусмотрено).

СЛИВ ИЗ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Каждый раз, когда есть риск наступления морозов, необходимо слить воду из системы водоснабжения, проделав следующее:

- закрыть кран подачи воды;
- открыть все краны холодной и горячей воды;
- слить воду из низших точек (где предусмотрено).

4. РЕГУЛИРОВКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА

Категория II2H3+	Метан G20	Сжиженный бутан G30	Сжиженный пропан G31
Индекс Wobbe (15C,1013мбар) МДж/м3ч	45,67	80,58	70,69
Номинальное давление питания мбар	20	29	37
Минимальное давление питания мбар	13	20	25
Горелка основная, 12 форсунок мм	1,30	0,77	0,77
Потребление (15C, 1013 мбар)м3/ч	2,72		
Потребление (15C, 1013 мбар)кг/ч		2,02	2,00
Давление на выходе газового клапана: максимум-минимум мбар	11,0-2,0	*-0,6	*-7,3

(*) Давление на выходе газового клапана получается при полном вывинчивании винтов соленоида. Максимальное давление газа в горелке будет равно номинальному давлению питания (см. таблицу) минус потери давления внутри газового клапана.

4.1. ПЕРЕХОД НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

Котел может быть переведен на использование газа метана (G20) или сжиженного газа (G30-G31) силами авторизованного сервисного центра.

Необходимо выполнить следующее:

1. Заменить форсунки основной горелки (см. таблицу 4 главы)
2. Отрегулировать максимальное и минимальное давление газа на клапане (см. таблицу главы 4)
3. Заменить таблички с обозначением типа газа
4. Отрегулировать максимальную мощность котла по отоплению
5. Отрегулировать медленный розжиг

Категория II2H3+	Метан G20	Сжиженный бутан G30	Сжиженный пропан G31
Рекомендуемое давление при медленном розжиге (мбар)	8,0	16,0	16,0

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо по меньшей мере раз в год проводить следующие операции техобслуживания и контроля: (для справки см. параграф 3.3)

- 1 – Контроль герметичности в системе водоснабжения с возможной заменой прокладок и восстановления герметичности.
- 2 - Контроль герметичности в газовой системе с возможной заменой прокладок и восстановления герметичности.
- 3 – Визуальный контроль общего вида котла, в случае необходимости демонтаж и очистка камеры сгорания.
- 4 – Визуальный контроль сгорания и очистка горелок, в случае необходимости демонтаж котла и очистка форсунок.
- 5 – Визуальный контроль первичного теплообменника:
 - проверка на перегрев;
 - очистка теплообменника.
- 6 – Регулировка давления газа: при розжиге, при частичной и максимальной нагрузке.
- 7 – Проверка работы систем безопасности отопления:
- 8 – Проверка работы систем безопасности газа:
- 9 – Проверка правильности электрических соединений.
- 10 – Контроль эффективности производства горячей воды с проверкой расхода и температуры.
- 11 – Проверка правильности отводы продуктов сгорания
- 12 – Общий контроль работы котла.

6.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	TX 23 MFFI
Сертификация CE max/min, кВт	25,6/11,0
Тепловая мощность max/min, кВт	23,7/9,6
Номинальная мощность, %	92,5
КПД при номинальной мощности, %	90,5
КПД при 30% от номинальной мощности, %	1,0
Потери тепла ($\Delta T = 50^{\circ}\text{C}$), %	6,5
Потери в дымоходе при работающей горелке, %	0,4
Потери в дымоходе при выключенной горелке, %	51
Максимальный расход дыма (метан), кг/ч	2,72
Потребление при номинальной мощности (G20), м3/ч	2,02/2,00
(15C, 1013 мбар) (G30 –G31), кг/ч	126
Температура газов при номинальной мощности с метаном, $^{\circ}\text{C}$	7,0
Содержание CO2 %	+5
Минимальная температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	200
Потери давления воды (max) ($\Delta T = 20^{\circ}\text{C}$), мбар	82/42
Температура отопления max/min, $^{\circ}\text{C}$	54/36
Температура нагрева воды max/min, $^{\circ}\text{C}$	13,6
Расход горячей воды при $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$, л/мин	9,7
Расход горячей воды при $\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$, л/мин	2,5
Минимальный расход горячей воды, л/мин	8/0,2
Давление в контуре ГВС max/min, бар	7
Емкость расширительного бака, л	1
Нормальное давления в системе отопления, бар	130
Максимальное содержание воды в системе, л	3
Максимальное давление в системе отопления, мбар	20
Номинальное давление метан (G20), мбар	30-37
Сжиженные газы(G30 –G31) мбар	230/50
Напряжение/Частота питания В/Гц	135
Общая электрическая мощность Вт	X4D
Степень защиты электрического устройства IP	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данный аппарат служит для нагрева воды для бытовых нужд. Водонагревательный котел подсоединяется к системе отопления и к сети разбора горячей воды с учётом его мощности и характеристик. Запрещается использовать котел в иных целях, кроме указанных здесь.

Изготовитель не несет ответственности за возможные поломки, произошедшие из-за использования котла не по назначению или в результате неправильной установки и эксплуатации.

Не разрешайте детям и недееспособным лицам пользоваться аппаратом без присмотра.

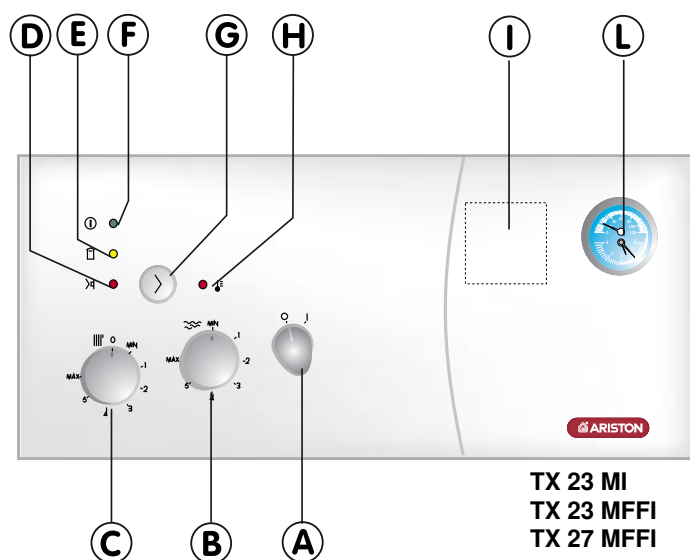
Почувствовав запах газа, не включайте электроприборы, телефон, а также любые другие приборы, могущие вызвать искрение.

Немедленно откройте дверь и окна, перекройте центральный газовый кран (на счётчике) и обратитесь в соответствующую службу техпомощи.

В случаях Вашего длительного отсутствия, также перекрывайте центральный кран подачи газа.

Прежде чем приступить к работе или техническому обслуживанию, необходимо отключить котел от электросети с помощью внешнего выключателя "OFF".

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

- A - Выключатель котла (вкл/выкл.)
- B - Рука регулировки температуры горячей воды (лето)
- C - Рука выбора режима работы и регулировки температуры отопления (зима)
- D - Световой индикатор блокировки зажигания (красный)
- E - Световой индикатор аварии системы отвода отходящих газов (желтый)
- F - Световой индикатор включения котла (зеленый)
- G - Кнопка разблокировки зажигания и/или термостата перегрева / режим «трубочист»
- H - Световой индикатор срабатывания термостата перегрева (красный)
- I - Место для установки программируемого таймера (таймер поставляется по желанию заказчика)
- L - Манометр

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ

Установка, первое включение, регулировка и техническое обслуживание должны проводиться, согласно инструкции и исключительно квалифицированным персоналом.

За ущерб, нанесенный людям, животным или имуществу в результате неправильной установки, производитель ответственности не несет.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

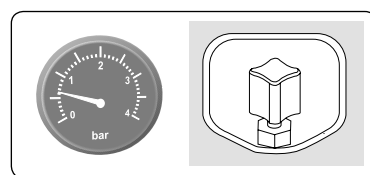
Если котел устанавливается внутри помещения, необходимо убедиться в наличии нормального притока воздуха и вентиляции в помещении (согласно действующим нормативам).

- Периодически проверяйте давление воды по манометру "L". В холодном котле давление должно поддерживаться между 0,5 и 1,5 бар. Если давление опустилось ниже минимального значения, необходимо повысить его, открыв наполнительный кран, расположенный в нижней части котла.

Доведя давление до средней величины в 1 бар, закройте кран.

Причиной быстрого падения давления может быть утечка воды из системы.

В этом случае необходимо обратиться в соответствующую техническую службу.



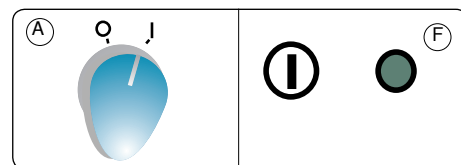
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

- Для жесткой воды рекомендуется использовать смягчитель, чтобы уменьшить образование накипи в теплообменниках и обеспечить тем самым высокую эффективность работы в течение длительного периода времени.
- Если Вы не будете пользоваться котлом в течение длительного времени, отключите его от электросети, перекройте кран подачи газа, а также, при вероятности низких температур, слейте воду из котла и гидравлических систем во избежание замерзания в них воды.
- Для достижения наибольшего комфорта и рационального использования тепла рекомендуется установить комнатный термостат-таймер.
- Для очистки окрашенных элементов котла и деталей из пластмассы используйте только воду и химически неактивные моющие средства (не на спиртовой основе).

ЗАЖИГАНИЕ

Установите выключатель "A" в положение "I"; загорится зеленый световой индикатор "D".

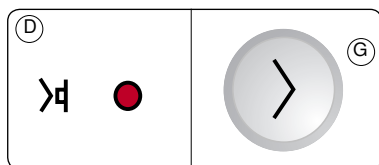
Котел готов к работе.



Электронный блок обеспечит зажигание горелки без Вашего вмешательства, в соответствии с выбранным режимом приготовления горячей воды или отопления.

Если через 10 секунд не происходит зажигания горелки, система защиты котла перекрывает подачу газа, при этом загорается красный световой индикатор "F". Для повторного запуска котла необходимо нажать и отпустить кнопку разблокировки "H".

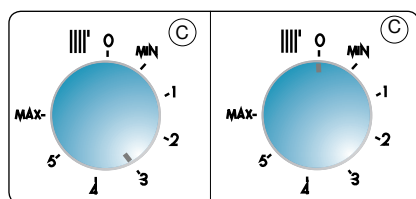
В том случае, если зажигания снова не происходит, убедитесь,



ёто газовый кран открыт, после ёего обратитесь в фирменную сервисную службу.

ЗИМНИЙ И ЛЕТНИЙ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

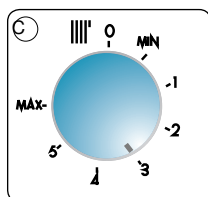
Котел служит для отопления и для приготовления горячей воды для бытовых нужд. В зимнем режиме работы котел обеспечивает выполнение обеих этих функций. В летнем режиме котел выполняет функцию только приготовления горячей воды для бытовых нужд. Выбор режима работы осуществляется руёкой "С" панели управления котла. Установив руёку "С" в положение "О", Вы выбираете летний режим работы. Зимний режим работы выбирается при установке руёки "С" в любое положение между отметками "мин." и "макс."



РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ

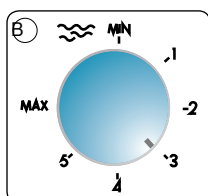
Вы можете регулировать температуру отопления с помощью руёки "С", установив ее в положение между отметками "мин." и "макс."

Температура может быть установлена в пределах от 45°C до 80°C.



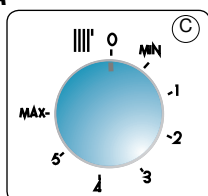
РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД

Как в зимнем, так и в летнем режиме работы температура горячей воды для бытовых нужд регулируется руёкой "В". Диапазон регулировки - от 36°C до 56°C, в зависимости от расхода воды и положения руёки "В".



ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА ОБОГРЕВА

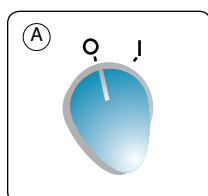
ётобы выключить режим отопления, установите руёку "С" в положение "О". Котел при этом будет работать в летнем режиме, обеспечивая только приготовление горячей воды для бытовых нужд.



ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

ётобы выключить котел, установите селектор "А" в положение "О" (OFF); погаснет соответствующий зеленый световой индикатор "D". Закройте газовый кран подачи газа на котел, и полностью отключите котел от электропитания

(внешний выключатель подачи электропитания в положение "OFF").



3. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

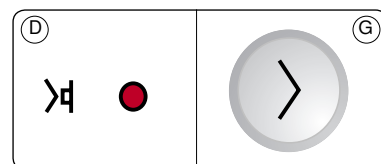
БЛОКИРОВКА КОТЛА

Котел имеет устройства безопасности, которые срабатывают в определенных ситуациях, вызывая блокировку работы котла. О возникновении некоторых аварийных ситуаций сигнализируют световые индикаторы. Некоторые подобные неполадки могут быть устранены самим пользователем.

БЛОКИРОВКА ЗАЖИГАНИЯ

В слугае блокировки системы зажигания горелки, загорается красный световой индикатор "D".

Для того ётобы устранить эту блокировку нажмите и отпустите кнопку "G". В слугае ёастого повторения этой ситуации обратитесь за помощью в фирменный центр технического обслуживания.

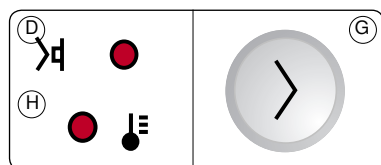


БЛОКИРОВКА ПО ПЕРЕГРЕВУ

В слугае превышения предельно допустимой температуры воды в первичном теплообменнике котла, аварийный термостат останавливает котел. При этом загорается красные световые индикаторы "D" и "H".

Для того ётобы устранить эту неполадку подождите несколько минут, ётобы дать остыть теплообменнику; затем нажмите и отпустите кнопку "G".

В слугае ёастого повторения этой ситуации обратитесь за помощью в фирменный центр технического обслуживания.

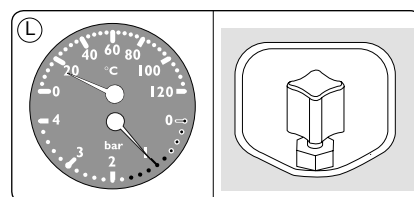


БЛОКИРОВКА ИЗ-ЗА

НЕДОСТАТОЧНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ ВОДЫ

Одной из возможных причин блокировки может являться недостаточное давление воды в первичном контуре котла (системе отопления). Проверьте давление по манометру "L". Если оно опустилось ниже 0,5 бар, добавьте воды, открыв находящийся в нижней ёасти котла кран, и доведя давление до 1 бар, закройте кран. После этого выключите и снова включите котел выключателем "А". Если котел не включается, а световой индикатор "L" продолжает гореть, обратитесь в фирменный центр технического обслуживания.

В слугае ёастого падения давления воды в котле (системе отопления), обратитесь в соответствующую

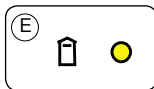


ВРЕМЕННАЯ БЛОКИРОВКА ИЗ-ЗА НЕПОЛАДOK В СИСТЕМЕ ОТВОДА ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ

Котел имеет предохранительные устройства, которые в случае неполадок в системе отвода отходящих газов автоматически прекращают подачу газа, останавливая тем самым котел.

В таких случаях происходит временная остановка котла на 15 минут, о чем сигнализирует желтый световой индикатор “E”.

По истечении этого времени, при условии устранения неполадок в системе отвода отходящих газов, происходит автоматическое включение котла.



Внимание!

При частом повторении подобной ситуации обратитесь в фирменный центр технической помощи для проведения проверки исправности системы отвода отходящих газов и вентиляции помещения.

ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Котел оснащен специальным устройством, которое в случае понижения температуры до 8°C включает циркуляционный насос в режиме отопления. Если температура опускается ниже 3°C, то включается на минимальной мощности горелка, и при достижении температуры 33°C котел выключается. Это устройство активно как в режиме ЗИМА, так и в режиме ЛЕТО.

Это устройство включается только в нормально работающем котле, в котором:

- давление воды соответствует норме;
- есть подача электроэнергии и газа.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Согласуйте с фирменным центром технического обслуживания график ежегодных проверок работы котла.

Правильное и регулярное техническое обслуживание будет способствовать наиболее эффективному использованию аппарата.

5. ПЕРЕНАЛАДКА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

Наши котлы могут работать как на метане, так и на сжиженном газе.

В случае необходимости перехода на другой тип газа обратитесь в один из наших фирменных центров технического обслуживания.