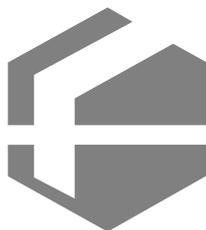




NOTICE D'INSTALLATION HYDROCONFORT VENTOUSE
80/450 - 120/700 Réf. 310435/01



frisquet

ECO RADIO SYSTEM[®]

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ КОТЛОВ

**HYDROCONFORT С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ
ТЯГОЙ 80/450 - 120/700 КВт
КОНТРОЛЬ ПЛАМЕНИ ИОНИЗАЦИЕЙ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
<u>ВСТУПЛЕНИЕ</u>	<u>3</u>
<u>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</u>	<u>3</u>
<u>ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА</u>	<u>6</u>
<u>УСТАНОВКА КОТЛА</u>	
1 - Габариты котла	7
2 - Установить трубу для воздуха / дымовых газов с помощью шаблонов А и В	7
а) Задний отвод	7
б) Правый или левый отвод	7
3 - Крепление воздушную трубу Δ 100 мм	
а) Расчет размеров трубы для воздуха / дымовых газов	8
б) Установить воздушную трубу Δ 100 мм	9
в) Соблюдать центровку воздушную трубу Δ 100 мм	9
г) Закрепить воздушную трубу Δ 100 мм	9
4 - Крепление котла	
а) Снять облицовочные панели	10
б) Снять держатель вентилятора	10
в) Повесить котел	10
г) Снять транспортный крепеж	11
5 - Подсоединение дымохода	
а) Установить на место прокладки	11
б) Общий вид подсоединений концентрических труб	11
6 - Подсоединение вспомогательного оборудования для подключения воды и газа	12
7 - Подключение к электросети	12
<u>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</u>	
1 - Прежде, чем наполнить котел водой	13
2 - Заполнение котла водой	13
3 - Проверка газо- и водопроводов на герметичность	13
4 - Выключение режима "установка" и переход к режиму "нормальный ход"	13
5 - Начало сеанса радиосвязи	14
6 - Установка программируемого радиодатчика	14
Крепление программируемого радиодатчика	14
7 - Горячее водоснабжение	15
<u>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА</u>	
Общая схема электропроводки	15
<u>ЗАМЕНА ГАЗА</u>	<u>16</u>
<u>ЗАЩИТА ВОДЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ</u>	<u>16</u>
<u>НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</u>	<u>17</u>
<u>СЛИВ ВОДЫ ИЗ КОТЛА</u>	<u>17</u>
<u>УДЛИНЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ТРУБЫ</u>	<u>17</u>
<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ</u>	<u>18</u>
<u>ОТКЛОНЕНИЯ : ПОМОЩЬ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</u>	<u>19</u>

ВСТУПЛЕНИЕ

ВНИМАНИЕ !

Перед установкой и началом эксплуатации аппарата внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве.

Установка, подключение, наладка, пуск, профилактическое обслуживание, устранение неисправностей, ремонт аппарата и газопроводов производится работниками специализированных служб, коммунально-бытовых предприятий.

Профилактическое обслуживание и уход за аппаратом осуществляется владельцем.

Для ремонта и регулирования аппарата привлекайте сотрудников специализированных служб.

Проверка и чистка дымоходов, ремонт и наблюдение за системой водяного отопления производится владельцем аппарата или специальными службами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HYDROCONFORT турбо	HYDROCONFORT турбо
		80/450 C13/C33/C43/C53	120/700 C13/C33/C43/C53
Мощность	кВт	23	23
Категория		II 2E ₊ 3P	II 2E ₊ 3P
Тепловая мощность	кВт	25,55	25,55
Расход природ.газа G20 (20мбар)	м ³ /ч	2,701	2,701
Расход пропана G31 (37мбар)	кг/ч	1,983	1,983
Расход горячей воды Δt 30К	л/мин	20	24
Максимальное давление ГВС	бар	7	7
Максимальная температура воды в системе отопления	°С	85	85
Электропитание	В	230	230
Емкость : расширительного бака	л	12	12
	установки	л	150
Макс.давление в системе отопления	бар	3	3

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1 - Во избежание аварий и несчастных случаев категорически запрещается :

Работа аппарата со снятым или неисправным дозатором.

Применять в качестве топлива бензин всех марок, а также смеси бензина с рекомендуемыми видами топлива и дизтоплива.

Работа аппарата с неисправной топливной системой (*подтекание топлива в соединениях топливопровода с горелкой и дозатором*).

Розжиг аппарата, не подключенного к системе водяного отопления или с системой, не заполненной водой.

Установка вентиля на подающей линии (*от аппарата до расширительного бака*).

Спуск воды из отопительной системы при работающем аппарате.

Открывать крышку дозатора.

Регулировать высоту установки дозатора.

Помещать вблизи аппарата и его дымоходной трубы (*ближе 0,8 м*) горючие вещества.

Заливать топливо в горелку через топочный проем.

Хранить в помещении, где установлен аппарат, легковоспламеняющиеся и горючие вещества.

Зажигать неостывшую горелку.

Открывать дверцу топки во время работы аппарата.

Открывать пробку патрубка для розжига во время работы аппарата.

Подсоединять аппарат к дымоходу с многоходовыми каналами.

Производить розжиг и наблюдение за работой аппарата детям и лицам, не обученным работе с аппаратом.

Оставлять работающий аппарат без присмотра.

2 - Чистку горелки и газоходов от сажистых отложений производить только после полного охлаждения аппарата.

3 - Пользоваться дверцей топки можно только после выключения аппарата и полного его остывания.

4 - При розжиге аппарата допускать большой разрыва между поступлением топлива в горелку и его воспламенением (*не более 1,5 минут для жидкого топлива*).

5 - Не допускать наличия воды в топливе. Появление воды в топливе может быть причиной его плохого сгорания и затухания испарительной горелки в процессе работы аппарата.

6 - Самостоятельно устранять неисправности в работе аппарата.

7 - Вносить какие-либо конструктивные изменения в аппарат.

8 - Навешивать на аппарат и газопроводные трубы какие-либо предметы.

9 - При нормальной работе аппарата и исправном газопроводе в помещении не должен ощущаться запах газа.

Появление запаха газа свидетельствует об утечке газа вследствие повреждения аппарата или газовых коммуникаций.

При появлении в помещении запаха газа необходимо погасить все открытые огни, закрыть газовый кран, находящийся перед аппаратом, закрыть газовый кран аппарата, проветрить помещение и вызвать сотрудников аварийной службы.

До устранения утечек газа не производить никаких работ, связанных с огнем и искрообразованием, не зажигать огонь, не включать электроприборы, не курить.

10 - При пользовании неисправным аппаратом или при невыполнении вышеизложенных правил эксплуатации аппарата возможно скопление в помещении опасной для жизни окиси углерода (угарного газа).

Первыми признаками отравления являются:

- а) тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость, тошнота, рвота, отдышка, нарушение двигательных функций.
- б) пострадавший может потерять сознание.

11 - Для оказания первой помощи необходимо :

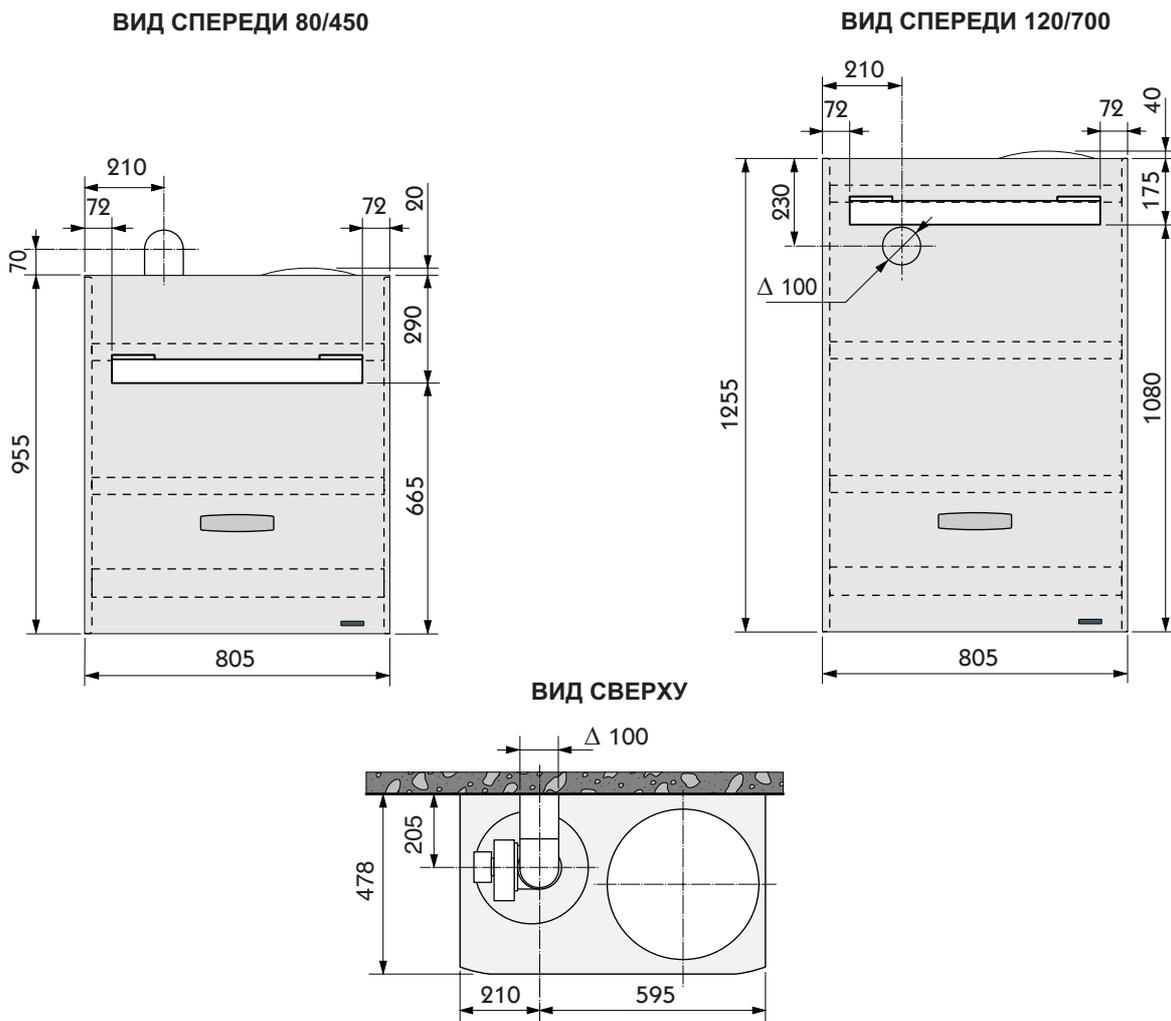
- а) вывести пострадавшего на свежий воздух;
- б) растегнуть стесняющую одежду;
- в) дать понюхать нашатырный спирт;
- г) уложить на ровное место;
- д) тепло укрыть, не давать уснуть и вызвать врача;
- е) в случае отсутствия у пострадавшего дыхания производить искусственное дыхание до приезда врача.

ВНИМАНИЕ :

Аппарат на газообразном топливе должен удовлетворять требованиям действующих “Правил безопасности в газовом хозяйстве” и требованиям СНИП 2.04.08.87 “Газоснабжение”.

УСТАНОВКА КОТЛА

1 - Габариты котла

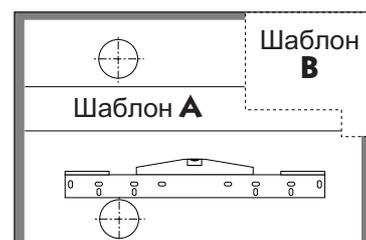


2 - Установка трубы для воздуха / дымовых газов с помощью шаблонов А и В

а) Задний отвод

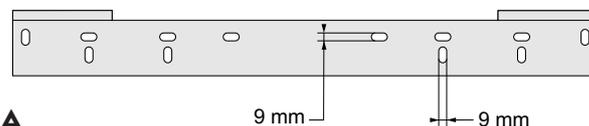
- Определить место для установки котла.
- Закрепить к стене при помощи самоклеющихся пластин шаблон **А**.
- Соблюдать линию уровня, а также отметки на стене согласно шаблону.
- Сделать отверстия в крепежной планке по шаблону **А** (прямоугольник 18x9).
- Закрепить планку болтами $\Delta 8$ мм. Тип и количество креплений зависят от :
 - материала стены
 - веса котла после заполнения водой : 80/450 : 182 кг
120/700 : 227 кг
- Отметить расположение выхода трубы для воздуха / дымовых газов и сделать отверстие $\Delta 110$ мм.
- Сохранить шаблон **В** для последующего пользования.

Аксессуары для установки котла

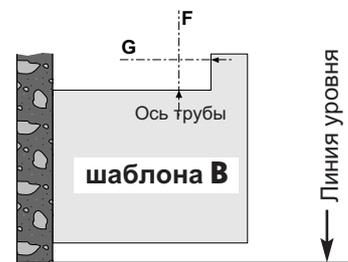
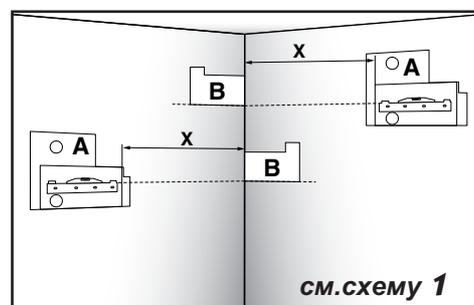


б) Правый или левый отвод (см.схемы 1 и 2 на стр.8)

- Определить место для установки котла.
- С помощью самоклеющихся пластин закрепить шаблон **А** к стене, на которой будет находиться котел.



- Спроецировать линию уровня шаблона **A** на стену, на которой будет находиться выход трубы для воздуха / дымовых газов.
- Установить шаблон **B** на линии уровня, приставив его меньшей стороной к углу со стеной, на которой закреплен шаблон **A**.
- Отметить при помощи шаблона **B** точку пересечения осей **F** и **G** (см.схему 2).
- Сохранить шаблон **B**, для последующего пользования.
- Сделать отверстие Δ 110 мм.
- Сделать отверстия в крепежной планке по шаблону **A** (прямоугольник 18x9).
- Закрепить планку болтами Δ 8 мм. Тип и количество креплений зависят от :
 - материала стены
 - веса котла после заполнения водой (см. главу 1, стр.7)



см.схему 2

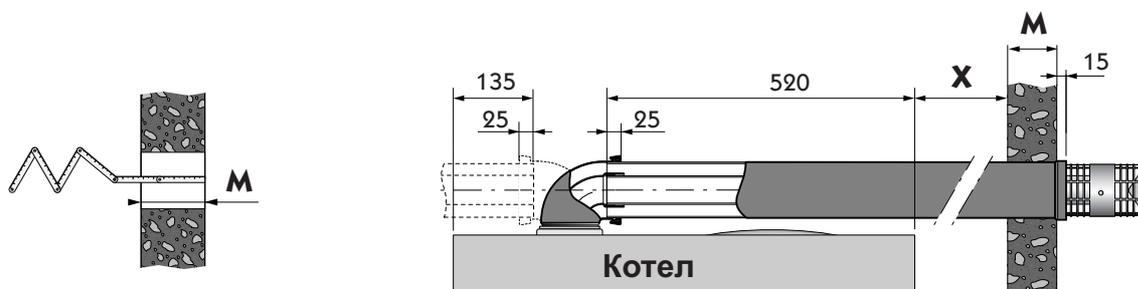
3. Крепление воздушной трубы Δ 100 мм

а) Расчет размеров трубы для воздуха / дымовых газов :

- Точно измерить глубину сквозного отверстия в стене для прохода трубы : отметка **M**

Внимание : Поставляемая с котлом воздушная труба Δ 100 мм предусмотрена для прохода сквозь заднюю с тону, толщиной 0,48 м. Если эта труба недостаточной длины, использовать удлинители длиной 0,50 м либо 1 м (продаются отдельно, стр. 18).

- Снять алюминиевую трубу :
 - Потянуть на себя, поворачивая трубу то вправо, то влево.
 - Вынуть трубу из пазов, осторожно поворачивая ее то вправо, то влево.



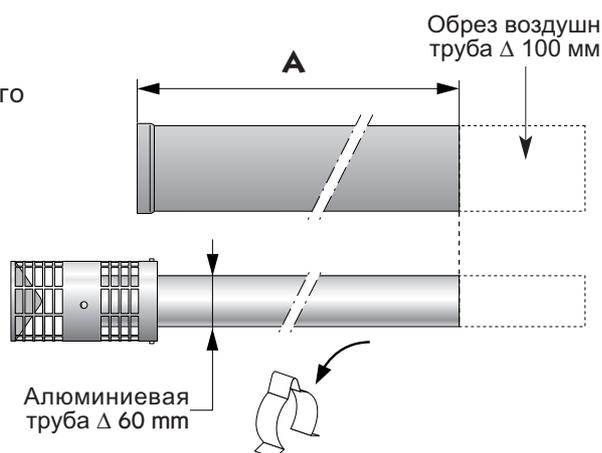
- Отрезать нераструбную часть воздушная трубы Δ 100 мм (отметка **A**)

Длина трубы (отметка **A**):

- Задний отвод = $M + 145$ мм
- Правый отвод = $M + X^* + 535$ мм
- Левый отвод = $M + X^* + 150$ мм

*X : расстояние между стеной и котлом для правого или левого отвода (см.схему 1).

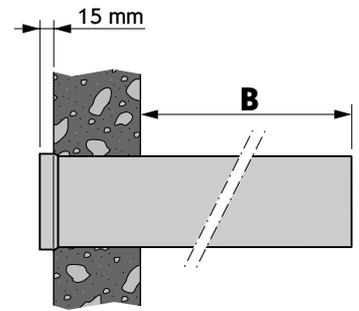
- Снять центратор из нержавеющей стали с алюминиевой трубы Δ 60 мм.
- Отрезать часть алюминиевой трубы , длина которой должна быть точно равна длине отрезанной воздушная трубы Δ 100 мм.



б) Установить воздушную трубу Δ 100 мм в сквозное отверстие в стене.

Соблюдать размер трубы (отметка **B**) :

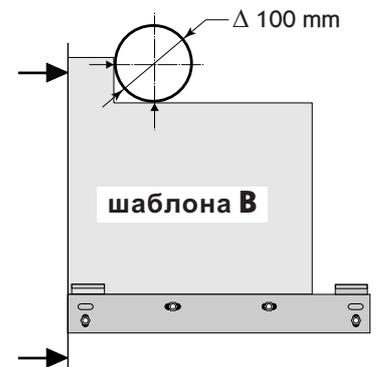
- Задний отвод = **145 mm**
- Правый отвод = **X + 105 mm**
- Левый отвод = **X + 235 mm**



в) Соблюдать центровку воздушной трубы Δ 100 мм.

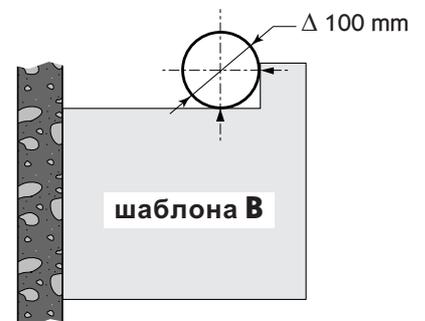
Задний отвод

- Выровнять правую сторону шаблона **B** с правой стороной крепежной планки.
- Выверить осевое положение воздушной трубы Δ 100 мм в сквозном отверстии в стене при помощи шаблона **B**, находящегося на крепежной планке.



Правый или левый отвод

- Установить шаблон **B** на линию уровня, обозначить точками его расположение.
- Выверить осевое положение воздушной трубы Δ 100 мм в сквозном отверстии в стене.

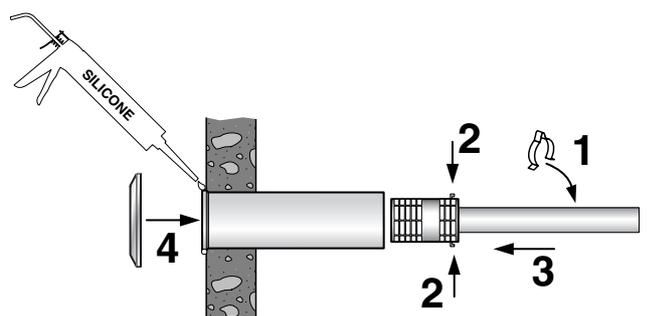


г) Закрепить воздушную трубу Δ 100 мм.

- Соблюдать угол наклона от 0 до 2 % относительно наружной части трубы.
- Закрепить воздушную трубу Δ 100 мм и убедиться в отсутствии деформации.

После крепления трубы :

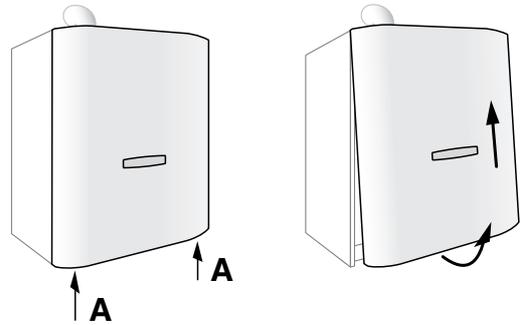
- 1 - Установить на место центратор алюминиевой трубы (**1**).
- 2 - Нажать на 3 защелки из нержавеющей стали (**2**).
- 3 - Протолкнуть оголовок алюминиевой трубы в воздушную трубу Δ 100 мм (**3**).
- 4 - Закрепить громоотвод при помощи силиконового клея (**4**).



4 - Крепление котла

а) Снять облицовочные панели котла для определения места его установки на крепежной планке

- Положить котел.
- Ослабить 2 верхних винта **A** упорной планки В, не вынимая их.
- Приподнять и вынуть переднюю панель из выступов.

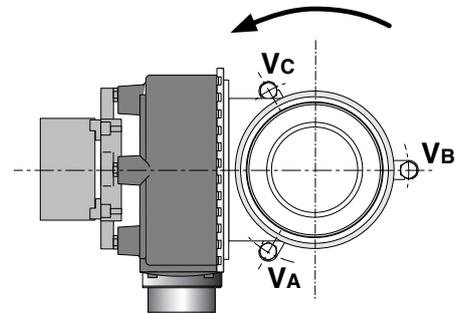
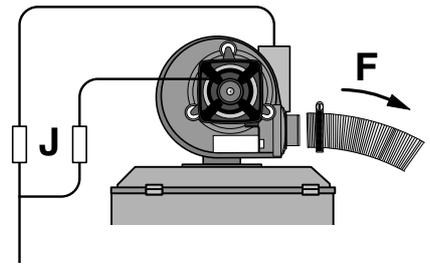


б) Снять держатель вентилятора для упрощения установки котла на крепежную планку.

- Ослабить хомут вентилятора и снять гибкую трубу для прохода воздуха **F**.
- Разомкнуть соединители **J**.

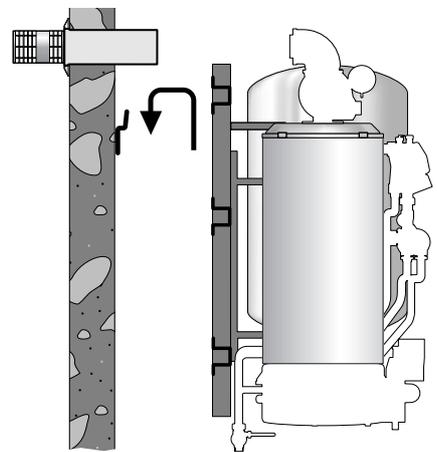
Внимание : Обратить внимание, чтобы воздушная диафрагма на выходе вентилятора, случайно не была снята !

- Вынуть винты **V_A**, **V_B**, **V_C**.
- Снять держатель вентилятора.



в) Повесить котел

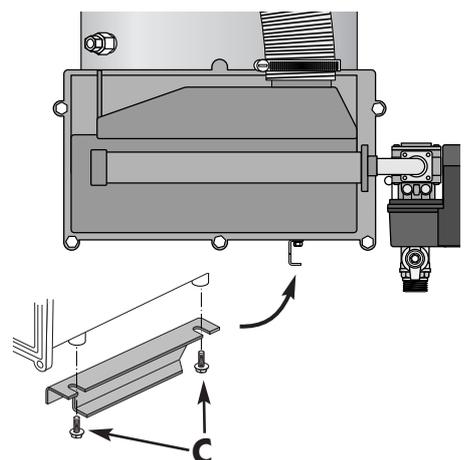
- Вставить верхнюю перекладину котла в два кронштейна крепежной планки.



г) Снять предохранительную пластину для транспортировки

Пластина прикреплена к камере сгорания, ее нужно обязательно снять :

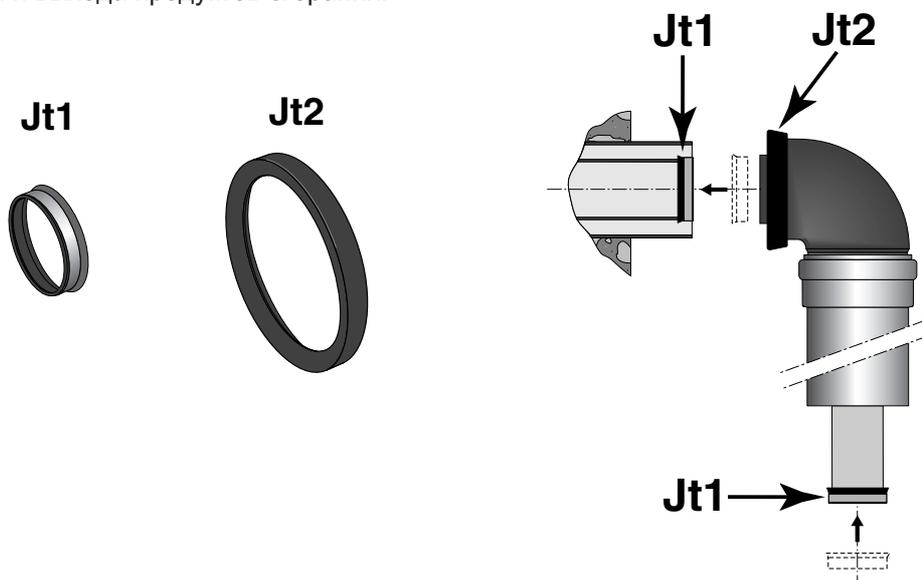
- Ослабить 2 винта **C**.



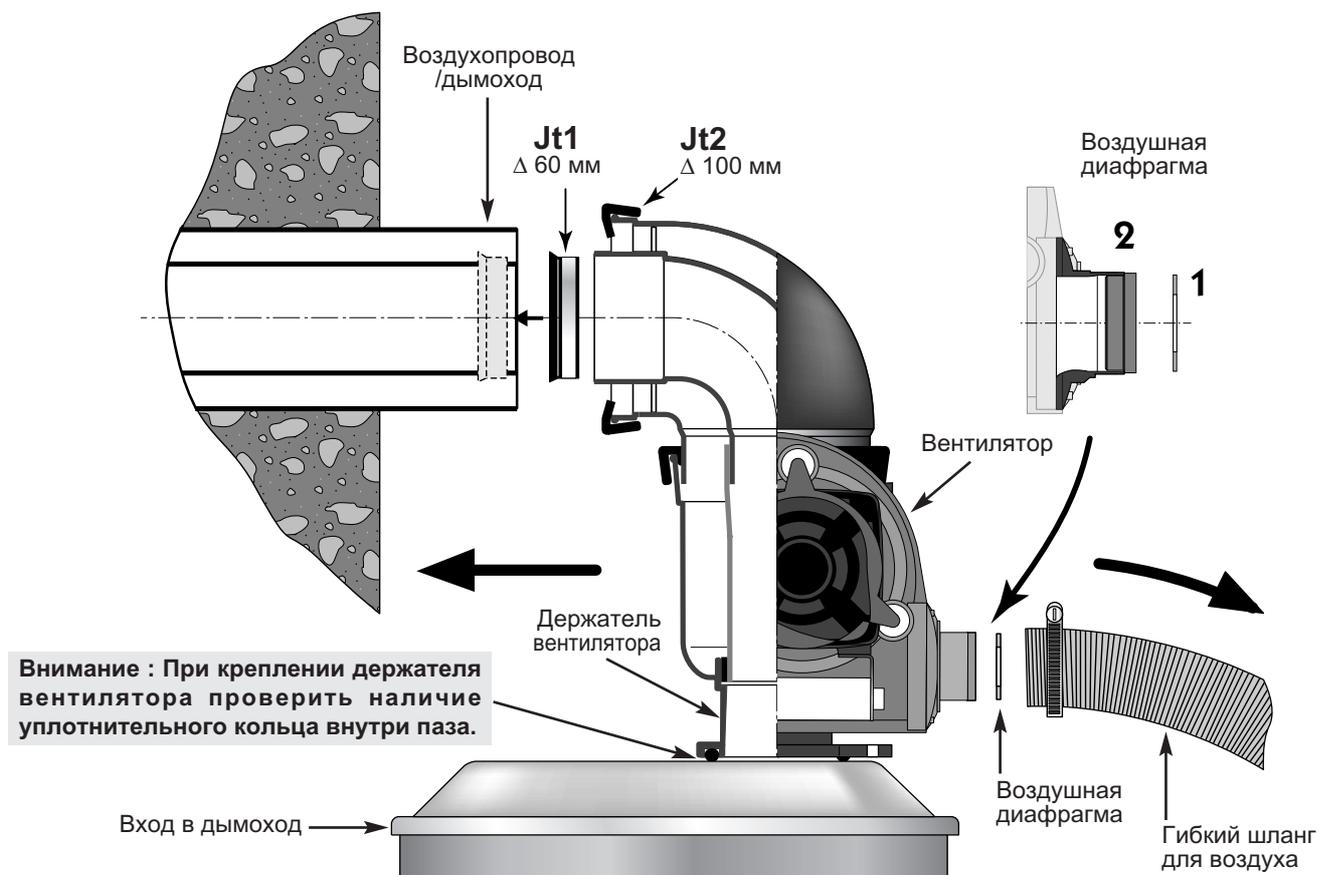
5 - Подсоединение дымохода

а) Установить на место прокладки **Jt1** ($\Delta 60$ мм), **Jt2** ($\Delta 100$ мм)

- Удалить заусенцы с труб воздухопровода / дымохода.
- Для упрощения сборки смазать прокладки силиконовой смазкой.
- Соединить в раструб отвод с трубой вентилятора согласно желаемому положению трубы для подачи воздуха и выхода продуктов сгорания.



г) Общий вид подсоединения концентрических труб.



Если длина концентрической трубы превышает 2 метра

- Снять воздушную диафрагму **1** (3400)
- Обязательно оставить воздушную диафрагму **2** (3700)

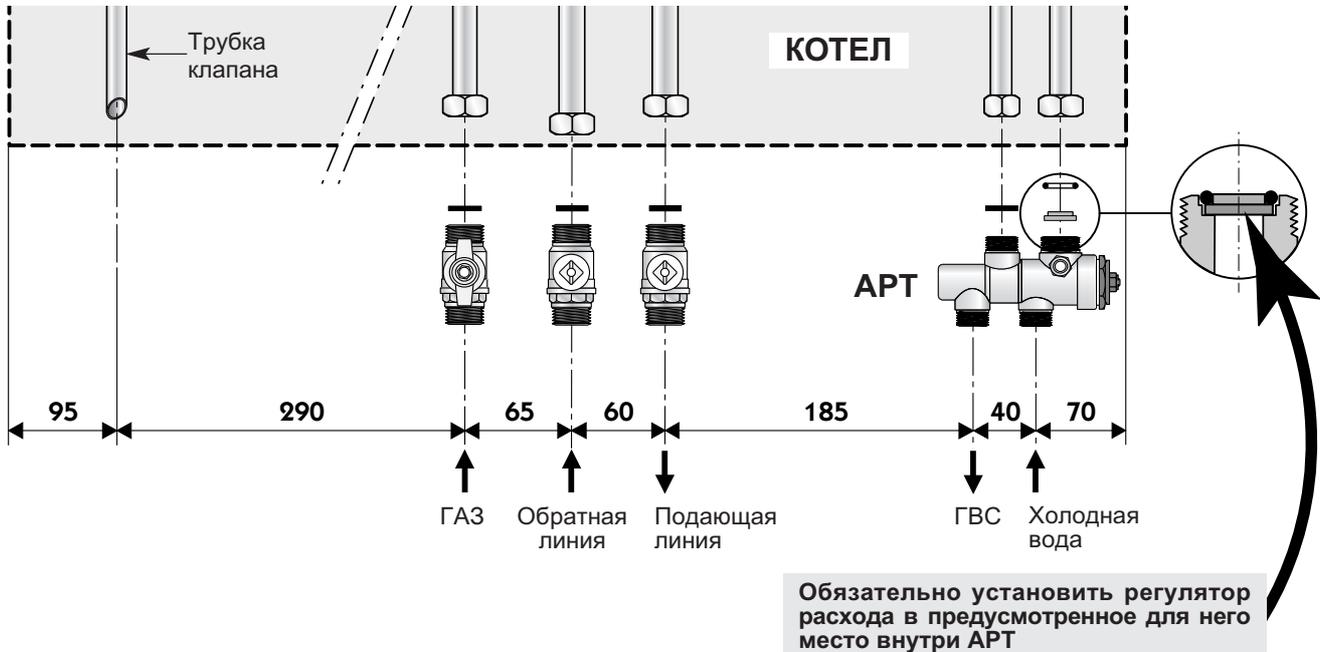
6 - Подсоединение вспомогательного оборудования для подключения воды и газа

Все вспомогательное оборудование (схема приводится ниже) находится в коробке вместе с котлом.

Перед подключением котла к системе необходимо установить устройство для заполнения котла водой.

Согласно действующим санитарным нормам, все отопительные системы должны иметь общий разъединитель. На котле предусмотрено подключение разъединительной системы, которую можно приобрести отдельно в наборе

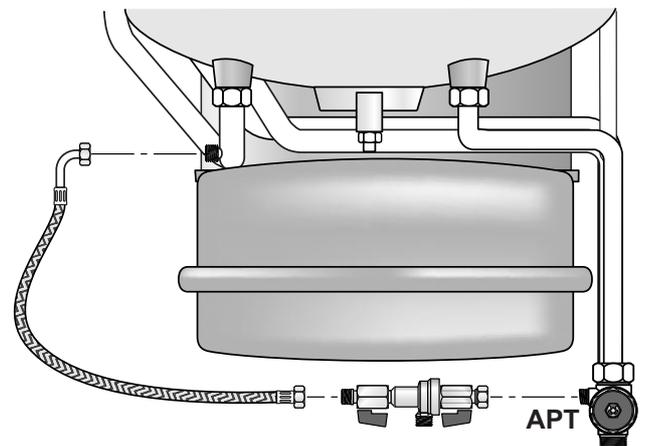
Внимание : Контур водоснабжения должен быть защищен предохранительным устройством или клапаном, рассчитанным на давление 7 бар, который устанавливается на линии подачи холодной воды в бойлер.



Вспомогательное оборудование

- Клапан на подающей линии М 20x27-3/4"
- Клапан на обратной линии М 20x27-3/4"
- Газовый кран М 20x27-3/4"
- АРТ - автоматический регулятор температуры М 15x21-1/2"
- Регулятор расхода
- Защитное устройство + кран для заполнения котла водой
- Трубка для заполнения воды

Монтаж системы заполнения котла водой, вид справа

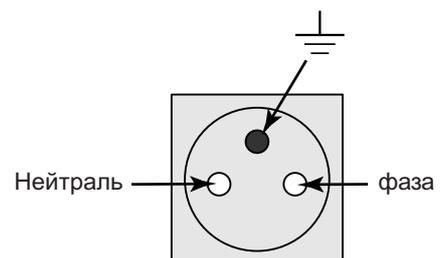


Пропан : подключить котел непосредственно к защитному редукционному клапану, рассчитанному на 37 мбар, без установки газового запорного крана.

7 - Подключение к электросети

Котел должен быть включен в электрическую настенную розетку. Если Вы стоите лицом к розетки, фаза должна быть расположена справа, нейтраль слева.

При подключении необходимо соблюдать маркировку фазы/нейтраль и проверить надежность заземления.



ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поставляемый котел установлен на режим «установка». Котел не сможет работать до тех пор, пока система отопления будет незаполненной, находится под давлением.

1) Прежде, чем заполнить котел водой

- Снять крышку и проверить отверткой вращение циркуляционного насоса.

2) Заполнение котла водой

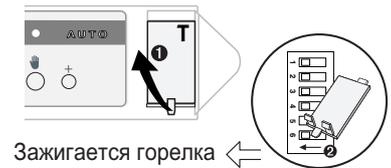
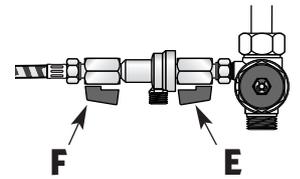
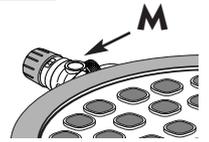
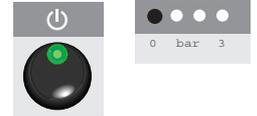
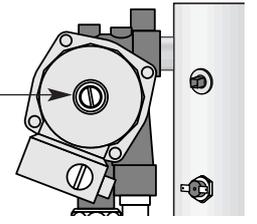
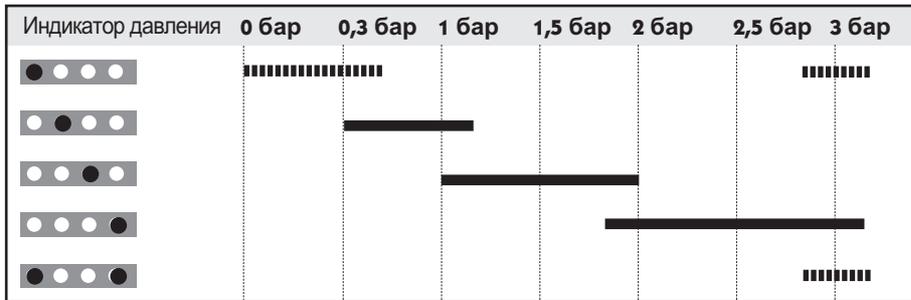
В целях контроля за параметрами давления при заполнении котла водой, необходимо, чтобы розетка котла была включена, переключатель переведен в положение «включено».

- Красная лампочка включена.
- Ослабить гайку заглушки 10 автоматического обезвоздушителя (стр.14) на 2 оборота. Ручной обезвоздушитель **М**, находящийся на клапане, служит для ускорения процесса дегазации.

- Открыть краны **F** и **E** расположенные под котлом по обе стороны защитного устройства.

Индикатор показывает повышение давления и после достижения максимального давления включенной остается только зеленая лампочка.

- Закрывать краны.
- Слить воду из системы.
- Осуществить подпитку водой и при необходимости вновь слить воду.
- Восстановить давление : включена только зеленая лампочка.



Зажигается горелка

3) Проверить газо - и водопроводы на герметичность

4) Выключить режим “установка” и перейти на режим “нормальный ход”

- На панели управления снять раздвижную крышку **T**. При помощи рычажка, предназначенного для этой цели, сдвинуть переключатель **6** влево

5) Настройка работы котла при наличии внешнего бойлера

- Сдвинуть переключатель **1** вправо (см.схему)



Стандартные функции котла	Настройка работы котла	
1	<input type="checkbox"/>	Внешний бойлер <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> да
2	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="checkbox"/>	Радиодатчик <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6	<input type="checkbox"/>	Установка котла * <input type="checkbox"/> нормальный ход <input type="checkbox"/>

RIF 5000

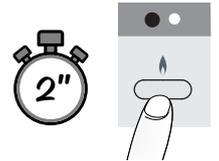
*Аннулирует все функции котла, кроме функции считывания величин давления. Во время установки котла и проверки газо- и водопроводов на герметичность должно быть указано «установка котла». Затем необходимо сдвинуть переключатель влево для включения режима нормальной работы котла.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

При первой попытке розжига может загореться красная лампочка защитного выключения горелки из-за недостаточной продувки газа.

При необходимости повторения цикла зажигания нажать несколько раз на кнопку и держать ее 2 секунды.

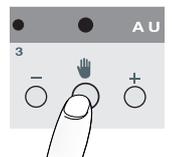
Если горелка выключится через несколько секунд после розжига, проверить порядок подключения фазы/нейтраль (стр. 9).



При выборе работы котла в режиме ручного управления .

- Можно выбрать начальную температуру, нажав на кнопку **+** или **-** и проверить нормальную работу системы отопления.

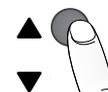
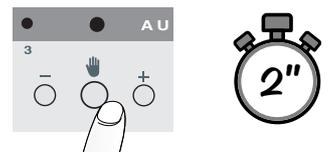
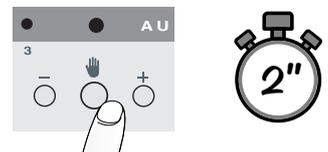
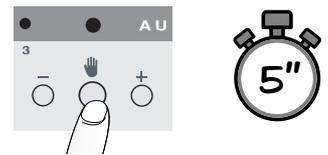
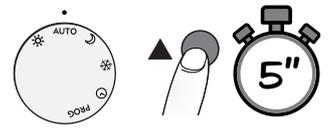
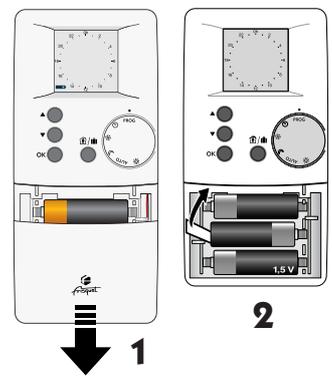
- Настроить скорость циркуляционного насоса при помощи кнопки, вмонтированной в корпус насоса (насос лучше настроить на небольшую скорость вращения).



Если управление котла осуществляется при помощи системы регулирования **RIF 5000**, пользуйтесь специальной инструкцией.

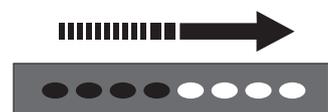
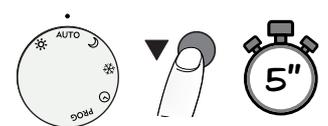
6) Начало сеанса радиосвязи

- Вынуть антенну из приемника радиосвязи, установленного в левой верхней части котла (см. раздел «**Спецификация**» стр.14). Антенна должна обязательно находиться на расстоянии более, чем 1 см от любого металлического предмета.
- Остаться с программируемым телеметрическим радиодатчиком в комнате, где установлен котел.
- Снять раздвижную крышку телеметрического радиодатчика **1** и убрать пластинку, предохраняющую батарейки **2**.
- Когда круглый переключатель радиодатчика находится в положении "AUTO", нажать на кнопку ▲ и держать ее нажатой в течение **5 секунд**, появляется надпись "CnF" : телеметрический радиодатчик находится в режиме настройки и посылает сигнал приемнику связи.
- Нажать на кнопку 🖐 на панели управления котла и держать ее нажатой в течение **5 секунд**, лампочка ручного управления начинает мигать, указывая на получение сигнала радиосвязи.
- Отпустить и вновь нажать на кнопку 🖐 на панели управления котла, держать ее нажатой **2 секунды** для подтверждения установки связи.
- Для перехода на режим "Auto" нажать на кнопку 🖐 на панели управления котла и держать ее нажатой **2 секунды**.
- Быстро нажать на кнопку ▼ телеметрического радиодатчика : **установка связи завершена**.



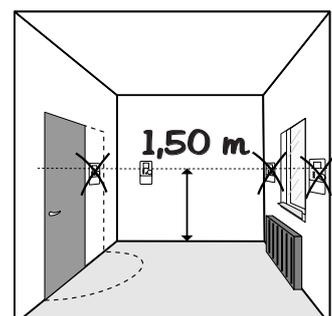
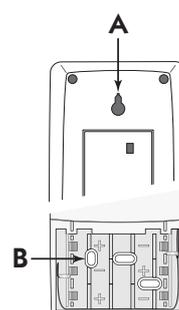
7) Установка программируемого телеметрического радиодатчика

- Проверить наличие радиосвязи :
Когда телеметрический радиодатчик находится в положении "Auto", нажать на кнопку ▼, и держать ее нажатой **5 секунд**, появляется надпись "TEST". Все лампочки на панели управления котла выключены, кроме светового индикатора работы термометра : **связь установлена**.
- Установить телеметрический радиодатчик в комнате со средней температурой, характерной для всего помещения.
- Проверить наличие связи.
- Быстро нажать на кнопку ▼ для выхода из режима "TEST".



8) Крепление программируемого телеметрического радиодатчика

- В стену закрутить винт.
- Зафиксировать радиодатчик на этот винт при помощи "петли" А.
- Разметить, проделать отверстие и закрутить винт в одно из отверстий В в отсеке, предназначенном для батареек.



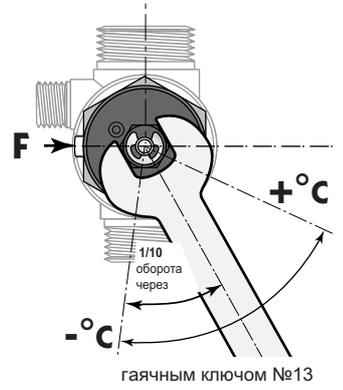
8) Горячее водоснабжение

АРТ отрегулирован на максимальную температуру на выходе **45°- 50°С**, идеальная рабочая температура, позволяющая достичь оптимального соотношения комфорта потребителя при экономии энергии.

Прежде, чем изменить регулировку АРТ, проверить наличие регулятора расхода :

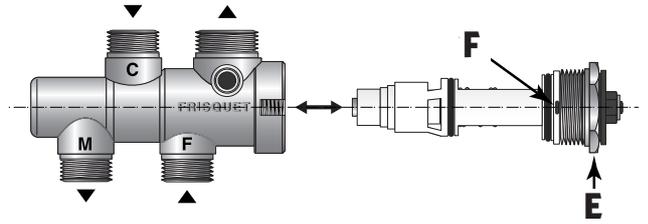
- а) Установить переключатель котла в положение "max"
- б) Открыть кран с горячей водой и оставить его открытым до включения горелки
- в) Плоским гаячным ключом №13 изменить регулировку АРТ :
 - при завинчивании температура понижается
 - при развинчивании температура повышается

Этот способ регулировки требует особого внимания , поэтому необходимо поворачивать ключ на небольшие обороты, 1/10 оборота через каждые 20 секунд



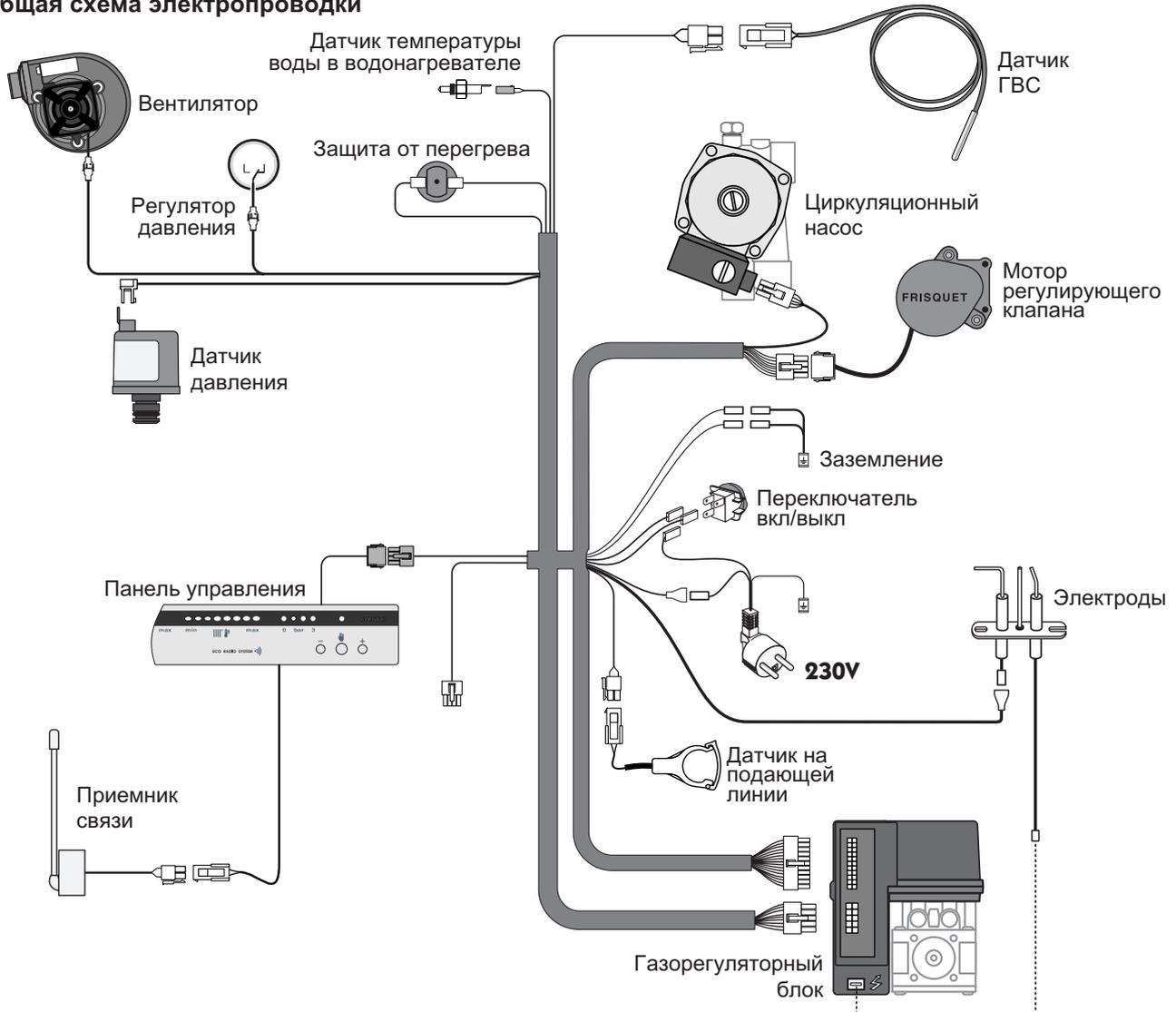
Во время технического обслуживания патрон АРТ может быть заменен на новый :

- а) Отключить или снять АРТ
- б) Снять гильзу **Е**
- в) Вынуть старый патрон
- г) Осторожно очистить внутреннюю часть АРТ
- д) Установить новый патрон, поместив фиксатор **Ф** в предназначенный для него паз



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Общая схема электропроводки



ЗАМЕНА ГАЗА

Котлы фирмы **FRISQUET** можно адаптировать для эксплуатации как на природном газе, так и на пропане. Специальная инструкция с описанием этой операции прилагается к комплекту для замены газа. Эта несложная операция в силу отсутствия запальника должна выполняться квалифицированным специалистом.

Все необходимые инструкции для замены газа находятся у оптового продавца котлов.

Внимание : *проверить, чтобы параметры относящиеся к данной местности, соответствовали тем, которые указаны на регистрационной карточке котла, находящейся за передней панелью котла*

При замене природного газа на пропан необходимо снять газовый кран и подключить котел при помощи поставляемого фитинга непосредственно к предохранительному редукционному клапану, рассчитанному на 37 бар.

НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Шум воздуха : слить воду из котла и радиаторов, выпустить воздух.

Шум воды : отрегулировать скорость вращения циркуляционного насоса

Термостатические смесительные краны : во избежание нарушений в системе распределения горячей воды и преждевременного образования накипи, необходимо поставить обратные клапаны на водосмесительные краны на линиях холодной и горячей воды.

Термосифон : при установке котла ниже уровня радиаторов необходимо предусмотреть на входе котла установку обратного клапана термосифона, который будет препятствием для естественной циркуляции рабочей среды из-за разности плотностей.

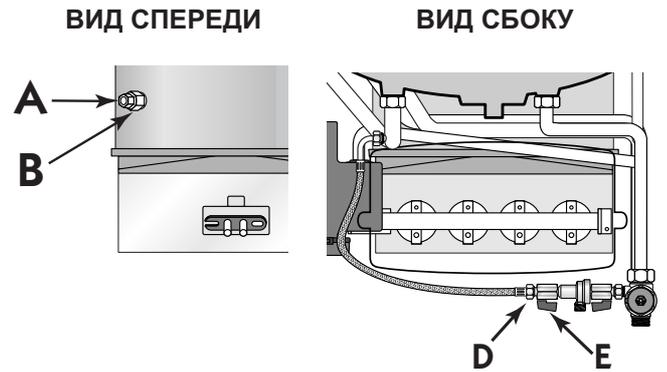
ЗАЩИТА ВОДЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

- Слить полностью воду из системы отопления или добавить в нее антифриз.
- Во всех случаях слить полностью воду из системы водоснабжения .

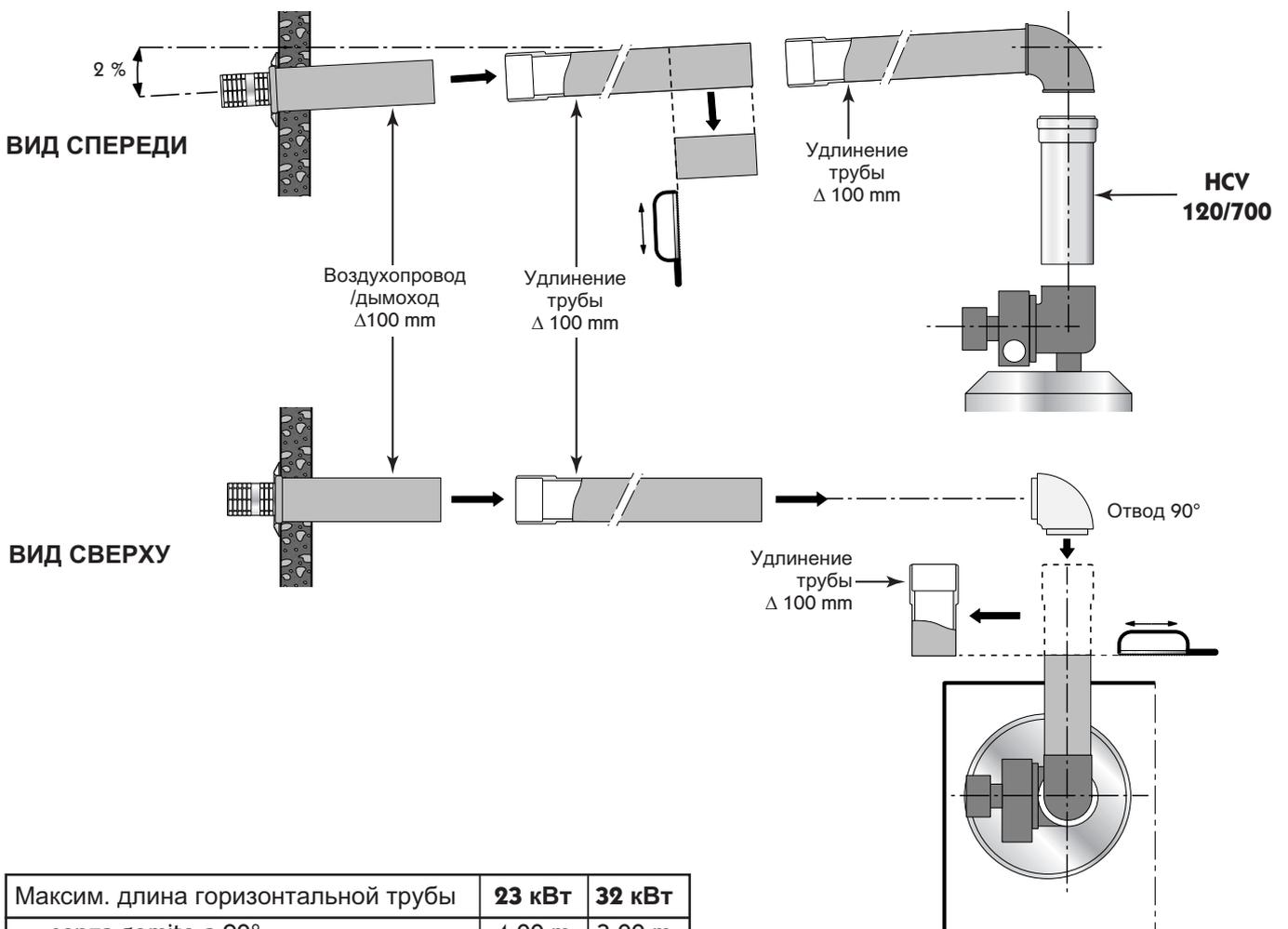
Внимание : *антифриз не предохраняет от замерзания контур водоснабжения бойлера.*

СЛИВ ВОДЫ ИЗ КОТЛА

- Снять заглушку со сливного отверстия **A**.
- Снять гайку **B** и слить воду из водонагревателя.
- Открыть ручной спускной клапан.
- Закрывать кран для заполнения котла водой **E**, который находится после защитного устройства.
- Снять гайку **D**.
- Слить воду из труб и из бойлера.



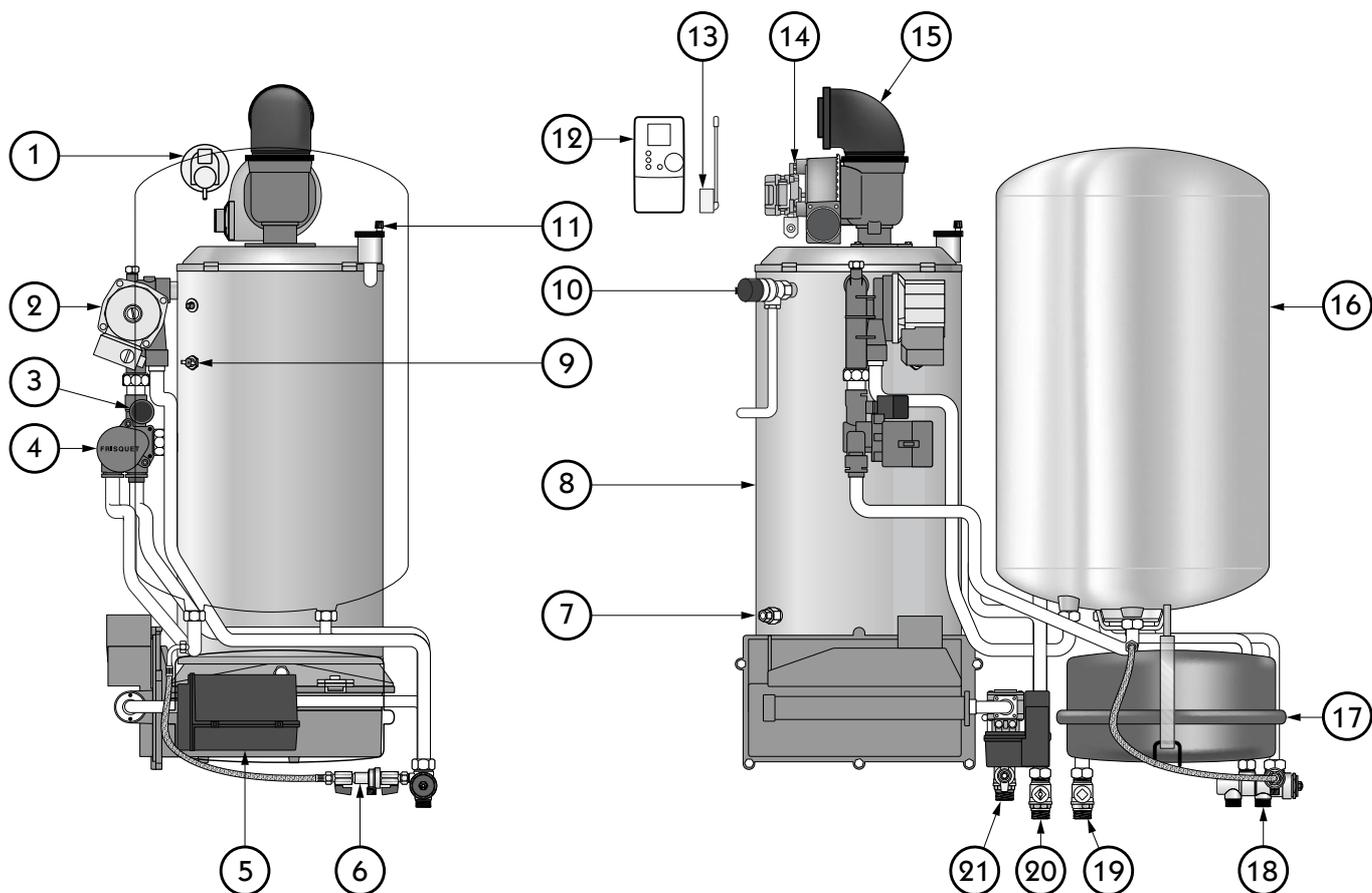
УДЛИНЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ТРУБЫ ДЛЯ ВОЗДУХА / ДЫМОВЫХ ГАЗОВ



Максим. длина горизонтальной трубы	23 кВт	32 кВт
- senza gomito a 90°	4,00 m	3,00 m
- con 1 gomito a 90°	3,40 m	2,40 m
- con 2 gomiti a 90°	2,80 m	1,80 m

Использование отвода (отводов) и удлинителя (удлинителей) труб Δ 60/100 мм предназначено только для горизонтальных труб : 1 отвод 90° = 2 отвода 45°

Внимание : Если длина горизонтальной или вертикальной трубы превышает необходимую длину, используйте адаптер F.3AA40365 и вспомогательное оборудование Δ 80/125 мм. Пользуйтесь инструкцией к адаптеру.



- | | |
|--|--|
| 1 - Регулятор давления | 12 - Программируемый радиодатчик |
| 2 - Циркуляционный насос | 13 - Приемник радиосвязи |
| 3 - Датчик давления | 14 - Вентилятор |
| 4 - Мотор регулирующего клапана | 15 - Отвод |
| 5 - Модуль/Газорегуляторный блок | 16 - Бойлер |
| 6 - Устройство для заполнения котла водой | 17 - Расширительный бак |
| 7 - Слив воды в системе отопления | 18 - АРТ |
| 8 - Водонагреватель | 19 - Изолирующий клапан на подающей линии |
| 9 - Защита от перегрева | 20 - Изолирующий клапан на обратной линии |
| 10 - Ручной удалитель воздуха | 21 - Газовый кран |
| 11 - Автоматический удалитель воздуха | |

“ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА”

Котлы нашего производства гарантируются от любых заводских дефектов в течение года, но не более чем 18 месяцев с даты оформления нами счетов, и при условии, что их установка и пуск в эксплуатацию были произведены в соответствии с действующими правилами и стандартами.

Действие гарантии исключается при любых авариях, вызванных нарушением изложенных выше правил эксплуатации.

Во всех случаях владелец котла имеет законные права на гарантию в соответствии с положениями ст.1641 гражданского кодекса.

“ДОЛГОСРОЧНАЯ ГАРАНТИЯ”

В случае, когда установка, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание котлов производятся квалифицированным специалистом, гарантийный срок может быть продлен :

- до **5 лет** на нагреватель, горелку и бойлер из нержавеющей стали
- до **2 лет** на другие комплектующие детали

Для получения долгосрочной гарантии необходим запрос от специалиста по установке котлов для своего заказчика.

Для регистрации вашего заказа необходимо направить в адрес нашей фирмы заполненный гарантийный талон.

