

**EAC**



Паспорт, руководство  
по установке,  
эксплуатации и  
обслуживанию для  
моделей

---

**R1KG 180/240**

---

Напольный  
конденсационный  
одноконтурный котел

CE 0476



## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
----------------	---

## 1. РАЗДЕЛ УСТАНОВЩИКА 7

1.1. МОНТАЖ .....	8
1.1.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ .....	8
1.1.2. РАЗМЕЩЕНИЕ КОТЛА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	8
1.1.3. ССЫЛОЧНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО .....	9
1.1.4. РАСПАКОВКА .....	10
1.1.5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ .....	11
1.1.6. СХЕМА МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ .....	12
1.1.7. НАПОР / РАСХОДНАЯ СХЕМА .....	14
1.1.8. УСТАНОВКА КОТЛА .....	16
1.1.9. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ .....	17
1.1.10. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЫ СИСТЕМЫ .....	18
1.1.11. ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМНОЙ ВОДЫ .....	20
1.1.12. СЛИВ КОНДЕНСАТА .....	21
1.1.13. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗА .....	23
1.1.14. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА .....	24
1.1.15. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ .....	24
1.1.16. ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ .....	25
1.1.17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ .....	26
1.1.18. ДЫМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ .....	28
1.1.19. РЕЖИМЫ УСТАНОВКИ .....	29

## 2. СЕКЦИЯ ЦЕНТРА ПОДДЕРЖКИ 33

2.1. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК .....	34
2.1.1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ДЛЯ ПЕРВОГО ЗАПУСКА .....	34
2.1.2. НАСТРОЙКА КОТЛА .....	35
2.1.3. ПРОВЕРКА И КАЛИБРОВКА ЗНАЧЕНИЯ CO <sub>2</sub> .....	36
2.1.4. ДОСТУП И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ .....	37
2.1.5. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ .....	39
2.1.6. ТЕПЛОПОДАЧА / ДИАГРАММА ЧАСТОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА* .....	48
2.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	49
2.2.7. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	49
2.2.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	50
2.2.9. ТЕХНИЧЕСКАЯ СБОРКА .....	52
2.2.10. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ .....	53
2.2.11. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ №1 - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПЛАТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ .....	54
2.2.12. ДОСТУП К КОТЛУ .....	55



2.2.13. ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЕ .....	56
2.2.16. ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ .....	57
2.2.14. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ/ОШИБОК .....	58
2.2.15. КОДЫ ФУНКЦИЙ .....	63
2.2.16. КОНВЕРСИЯ ГАЗА .....	64

### 3. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ

**65**

3.1. ИСПОЛЬЗОВАТЬ .....	66
3.1.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ .....	66
3.1.2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ .....	67
3.1.3. ОТОБРАЖЕНИЕ ЗНАЧКОВ .....	68
3.1.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ МЕНЮ ДИСПЛЕЙ .....	69
3.1.5. ЗАПУСКАТЬ .....	70
3.1.6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРИМЕЧАНИЕ О ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ .....	70
3.1.7. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ/ОШИБОК .....	71
3.1.8. КОДЫ ФУНКЦИЙ .....	73
3.1.9. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	74
3.1.10. ВНЕШНЯЯ ОЧИСТКА КОРПУСА .....	74
3.1.11. ИНФОРМАЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ .....	74

## ВВЕДЕНИЕ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом любой операции обязательно прочтите данное руководство по эксплуатации в отношении действий, которые необходимо выполнить, как описано в каждом соответствующем разделе. Правильная работа и оптимальная производительность котла обеспечиваются строгим соблюдением всех указаний, приведенных в данном руководстве.

Руководство по установке, использованию и техническому обслуживанию является неотъемлемой и существенной частью изделия и должно быть предоставлено пользователю.

### РУЧНЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Пользователями, работающими вручную, являются все те, кто устанавливает, использует и обслуживает котел.

Котел должен использоваться и иметь доступ только к квалифицированным операторам, которые полностью прочитали и поняли руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, обращая особое внимание на предупреждения.

## ЧТЕНИЕ И СИМВОЛЫ РУКОВОДСТВА

Для облегчения понимания данного руководства используются повторяющиеся символы, в частности:

- › На внешнем поле страницы размещается указатель большого пальца, указывающий тип пользователя, которому адресованы инструкции в этом разделе.
- › Заголовки различаются по толщине и размеру в соответствии с их иерархией.
- › Изображения содержат важные части, описанные в тексте, отмеченные цифрами или буквами.
- › (См. главу «название главы»): эта запись указывает на другой раздел в Руководстве, к которому следует обратиться.
- › Устройство: этот термин используется в отношении котла.



### ОПАСНОСТЬ

*Он идентифицирует информацию, относящуюся к общей опасности, несоблюдение которой может привести к серьезным травмам или даже смерти.*



### ВНИМАНИЕ

*Он идентифицирует информацию, которая, если не соблюдена, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести у человека или серьезному повреждению котла.*



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Он определяет информацию о мерах предосторожности, необходимо соблюдать, чтобы не повредить машину или ее части.*

## РУЧНОЕ ХРАНЕНИЕ

Руководство необходимо бережно хранить и заменять в случае ухудшения качества и/или плохой разборчивости.

Если вы потеряли руководство по эксплуатации и обслуживанию, вы можете запросить его в сервисном центре, указав заводской номер и модель котла, указанные на заводской табличке, расположенной с правой стороны его корпуса.

В качестве альтернативы руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию можно бесплатно загрузить с онлайн-сайта [www.radiant.it](http://www.radiant.it), перейдя в раздел «Скачать» и указав модель котла.



## ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Гарантия Производителя предоставляется только через собственные авторизованные сервисные центры, указанные на официальном веб-сайте ([www.radiant.it](http://www.radiant.it)), и распространяется на все дефекты соответствия на момент продажи.

Технические и функциональные особенности устройства обеспечиваются его применением в соответствии:

1. с инструкциями по использованию и техническому обслуживанию, содержащимися в руководствах, прилагаемых к продукту, содержание которых покупатель подтверждает, что он ознакомлен;

2. с условиями и целями, для которых предназначены устройства того же типа.

Дополнительную информацию о сроке действия гарантии, ее продолжительности, обязательствах и исключениях можно найти в Сертификате первого запуска, прилагаемом к данному руководству.

Производитель оставляет за собой:

- › право на изменение инструментов и относительных техническая документация без каких-либо обязательств перед третьими лицами; Компания также не несет ответственности за какие-либо неточности в данном руководстве, возникшие из-за опечаток или ошибок перевода;
- › материальная и интеллектуальная собственность данного руководства и запрещает его распространение и копирование, даже частичное, без предварительного письменного разрешения.

## СООТВЕТВИЕ ПРОДУКЦИИ

RADIANT BRUCIATORI spa заявляет, что ее газовые котлы соответствуют европейским директивам и требованиям, изложенным в приведенных ниже европейских стандартах:

- › Директива по экодизайну 2009/125 CE,

- › Директива об энергетической маркировке 2010/30/CE,
- › Регламент ЕС 811/2013,
- › Регламент ЕС 813/2013,
- › Регламент ЕС 2016/426,
- › электромагнитный совместимость Директива 2014/30/CE,
- › Директива по производительности 92/42/CE,
- › Директива по низкому напряжению 2014/35/CE.

Используемые материалы, такие как медь, латунь, нержавеющая сталь, создают однородную, компактную и функциональную сборку, простую в установке и управлении. При своей простоте котел оснащен всеми аксессуарами, необходимыми для того, чтобы превратить его в настоящий автономный отопительный агрегат. Все котлы проходят испытания и поставляются с сертификатом качества, подписанным испытателем.





# 1. РАЗДЕЛ УСТАНОВЩИКА

Операции по установке, описанные в этом разделе, должны выполняться только квалифицированным персоналом, имеющим соответствующая техническая подготовка в области установки и техническое обслуживание компонентов гражданского и промышленного производство горячей воды для бытовых нужд и отопительные установки.



## 1.1. МОНТАЖ

### 1.1.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ



#### ВНИМАНИЕ

*Этот котел можно использовать только для цель, для которой он был разработан: подогрев воды до температуры ниже точки кипения при атмосферном давлении. Любое другое использование считается неправильным и опасным. Производитель освобождается от какой-либо договорной или внедоговорной ответственности за ущерб, причиненный людям, животным или имуществу из-за ошибок во время установки.*



#### ВНИМАНИЕ

*Этот котел должен быть установлен только квалифицированным персоналом, имеющим соответствующую техническую подготовку в области установки и обслуживания компонентов бытовых и промышленных установок по производству горячей воды и отопления.*



#### ВНИМАНИЕ

**Сняв упаковку, сделайте**

*Убедитесь, что устройство цело. В случае сомнений не используйте устройство и обратитесь к поставщику.*

**ДО УСТАНОВКИ НАШ КОТЕЛ, НАШ УСТАНОВЩИК ДОЛЖЕН УБЕДИТЬСЯ В СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:**

- › Устройство подключается к системе отопления и водопроводной сети, соответствующей его мощности и производительности.
- › Место должно быть надлежащим образом проветрено через вентиляционное отверстие.
- › Вентиляционное отверстие должно быть размещено на уровне пола, чтобы предотвратить его загромождение, защищено решеткой, не препятствующей полезному сечению прохода.

- › Устройство подходит для использования с доступным типом газа, сверившись с табличкой данных котла (расположенной на внутренней стороне передней части корпуса).

› Убедитесь, что трубы и соединения идеально герметично, без утечек газа.

› Убедитесь, что система заземления работает правильно.

- › Убедитесь, что электрическая система соответствует максимальной мощности, потребляемой устройством, значение которой указано на паспортной табличке.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Используйте только оригинальные опциональные или комплектные RADIANT.*

**аксессуары (в том числе).**

### 1.1.2. РАСПОЛОЖЕНИЕ КОТЛА

ОТНОСЯЩИЙСЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

#### ТРЕБОВАНИЯ

Котел имеет тепловую мощность более 35 кВт, поэтому его необходимо устанавливать только в отопительный узел.

Место установки устройства должно вентилироваться из-за наличия резьбовых соединений на линии подачи газа. Поэтому помещение должно быть оборудовано вентиляционными отверстиями для обеспечения воздухообмена, с выводной решеткой в зону естественного накопления возможных потерь газа.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**НЕ устанавливайте котел в техническом отсеке рядом с бассейном или прачечной, чтобы воздух для горения не подвергался воздействию хлора, аммиака или щелочных реагентов, которые могут усугубить явление коррозии теплообменника. Несоблюдение этого предостережения приведет к аннулированию гарантии на теплообменник.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Если температура в приборе**

*место установки ниже -10 градусов по Цельсию, пожалуйста, заполните установку незамерзающей жидкостью и вставьте комплект для защиты от замерзания (см. главу «ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ»).*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Производитель не удерживается**

*ответственность за ущерб, вызванный неправильной установкой, не соответствующей вышеуказанным инструкциям и не защищенной должным образом от замерзания.*

**1.1.3. ССЫЛОЧНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**

Монтаж должен производиться согласно требованиям действующего законодательства и с соблюдением местных технических регламентов, по показаниям исправной техники.

## 1.1.4. РАСПАКОВКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Пожалуйста, распакуйте котел непосредственно перед установкой его. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный устройству из-за неправильного хранения.*

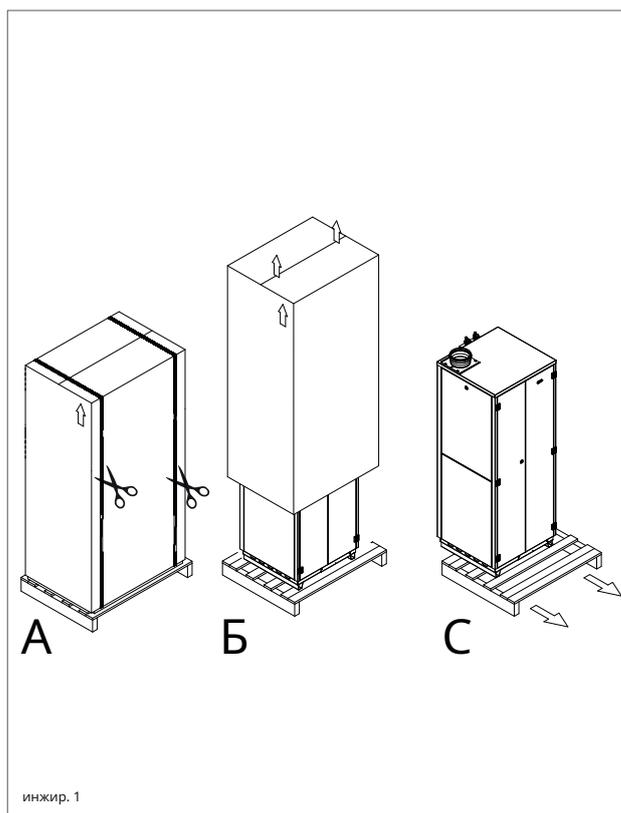


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Элементы упаковки (картонная коробка, деревянная обрешетка, гвозди, крепеж, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол и т. д.) следует хранить в недоступном для детей месте, так как они могут быть опасны. Поэтому их следует демонтировать, соответствующим образом дифференцируя в соответствии с действующими стандартами.*

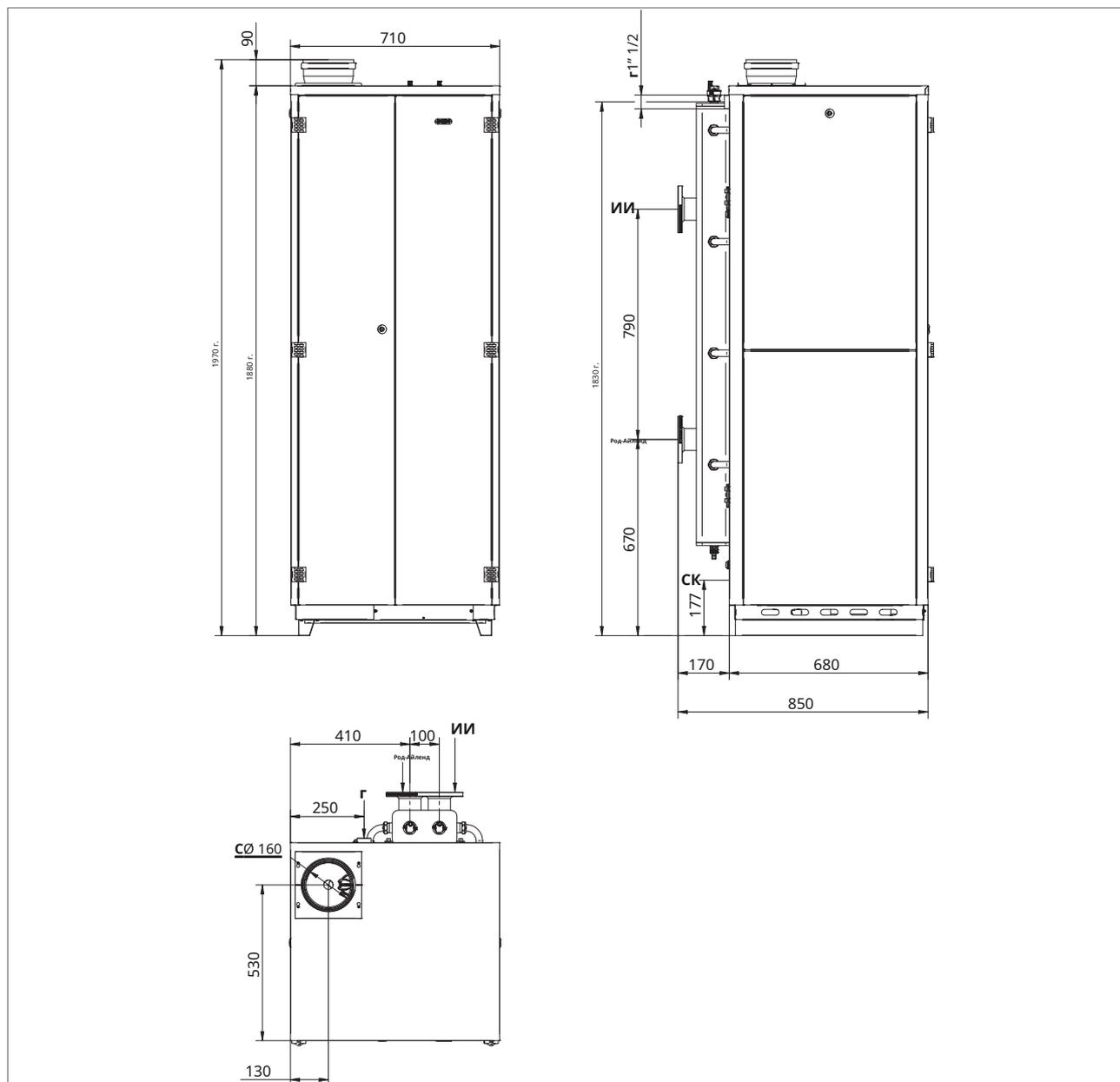
Чтобы распаковать котел, выполните следующие действия:

- › отрежьте фиксирующую планку (см. А-рис.1);
- › снимите картонную коробку, подняв ее вверх (см. В-рис.1);
- › сдвиньте котел с одной стороны и снимите нижний поддон (см. С-рис.1).





## 1.1.5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

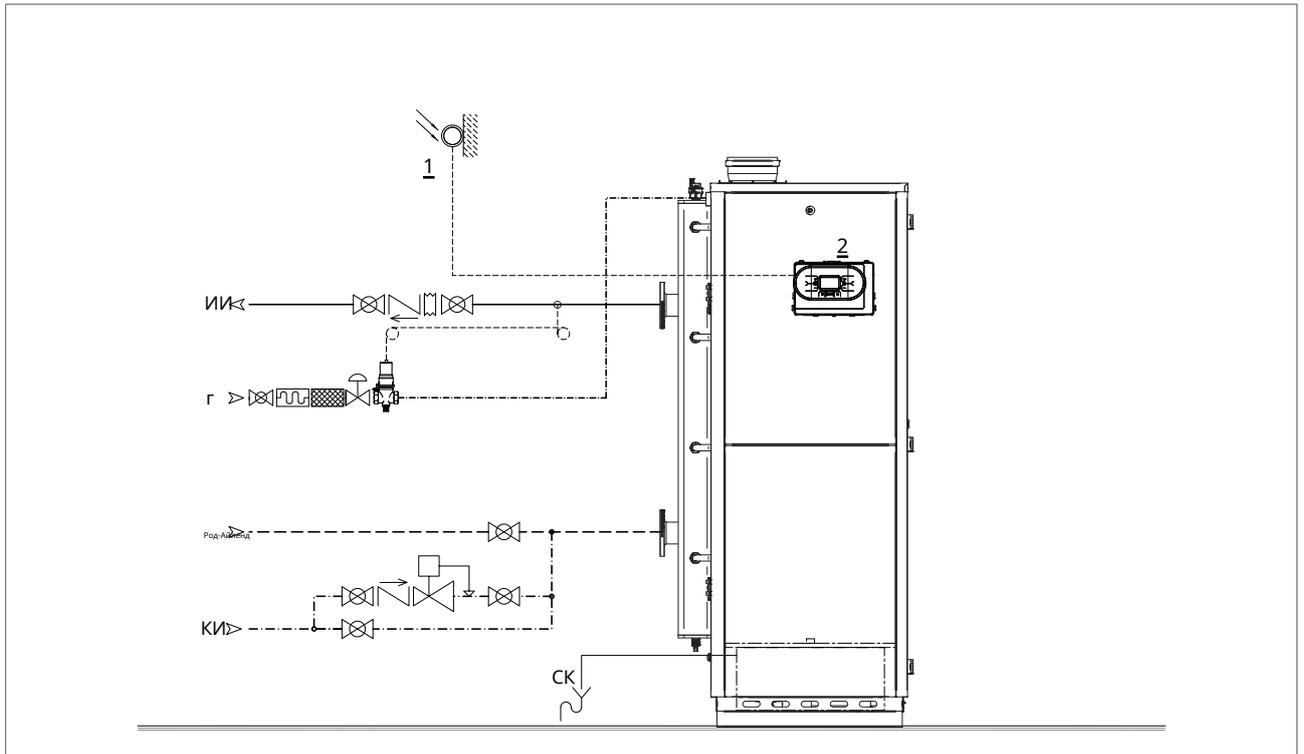


ИИ	ПОДАЧА ТЕПЛА	$\text{Ø } 2\frac{1}{2}$
Род.Айленд	ОБРАТНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ	$\text{Ø } 2\frac{1}{2}$
Г	ГАЗ	$\text{Ø } 1\frac{1}{2}$
С	ВЫХОД ДЫМОХОДА	$\text{Ø } 160 \text{ мм}$
СК	СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ СЛИВА КОНДЕНСАТА	$\text{Ø } 29 \text{ мм}$

## 1.1.6. СХЕМА МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

УСТАНОВКА ТОЛЬКО НА ОТОПЛЕНИЕ

Котел может управлять системой отопления при фиксированной температуре подачи или климатической компенсации с помощью внешнего датчика, управляя модуляцией в соответствии с фактически требуемой тепловой нагрузкой.

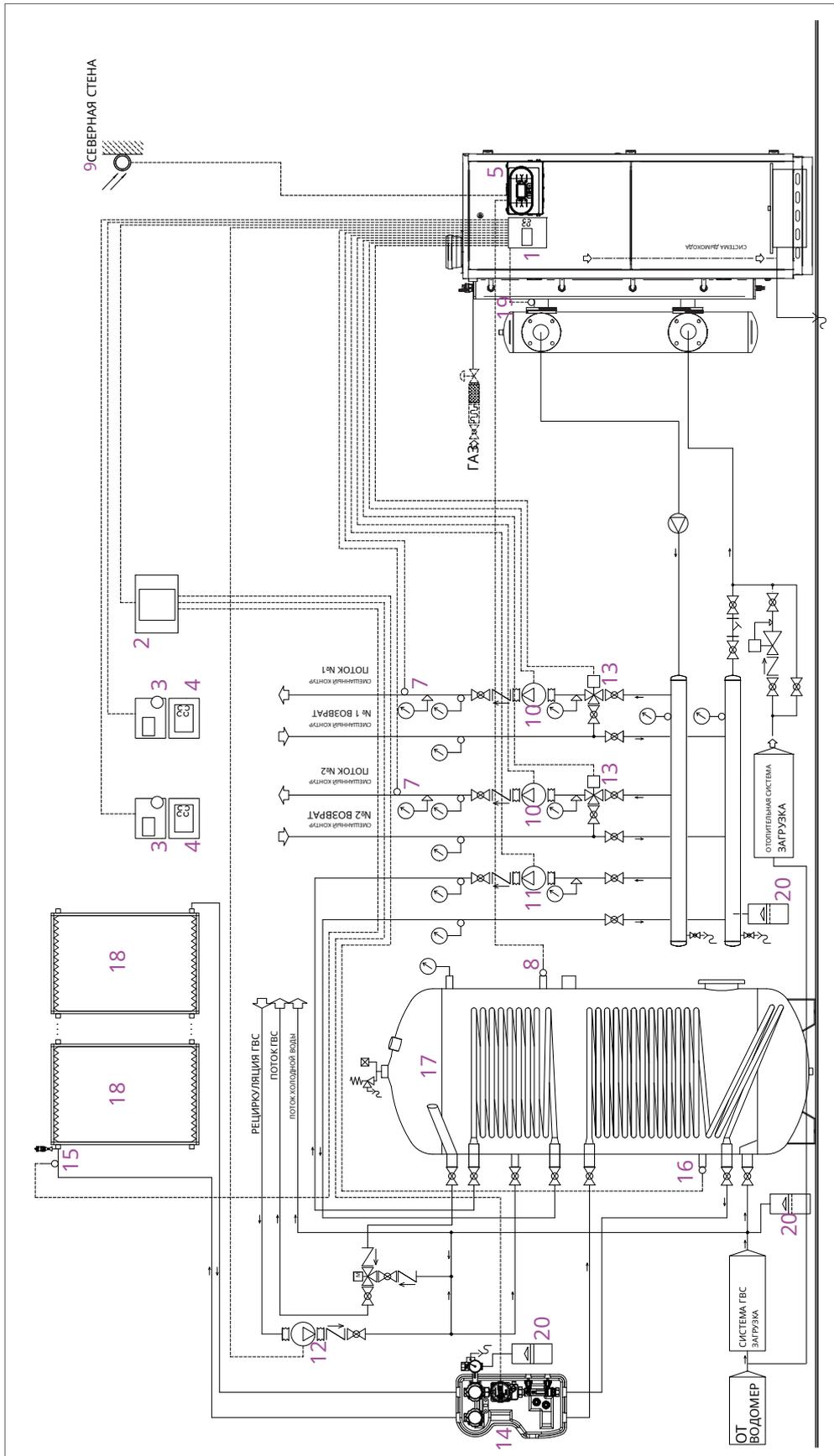


### ОПИСАНИЕ

- 1 НАРУЖНЫЙ ДАТЧИК
- 2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ №1
- ИИ ПОДАЧА ТЕПЛА
- Обратный отопитель
- КИ ЗАГРУЗКА СИСТЕМЫ
- Г ГАЗ
- СК СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ СЛИВА КОНДЕНСАТА



ОТОПЛЕНИЕ + ГВС И СОЛНЕЧНАЯ УПРАВЛЕНИЕ

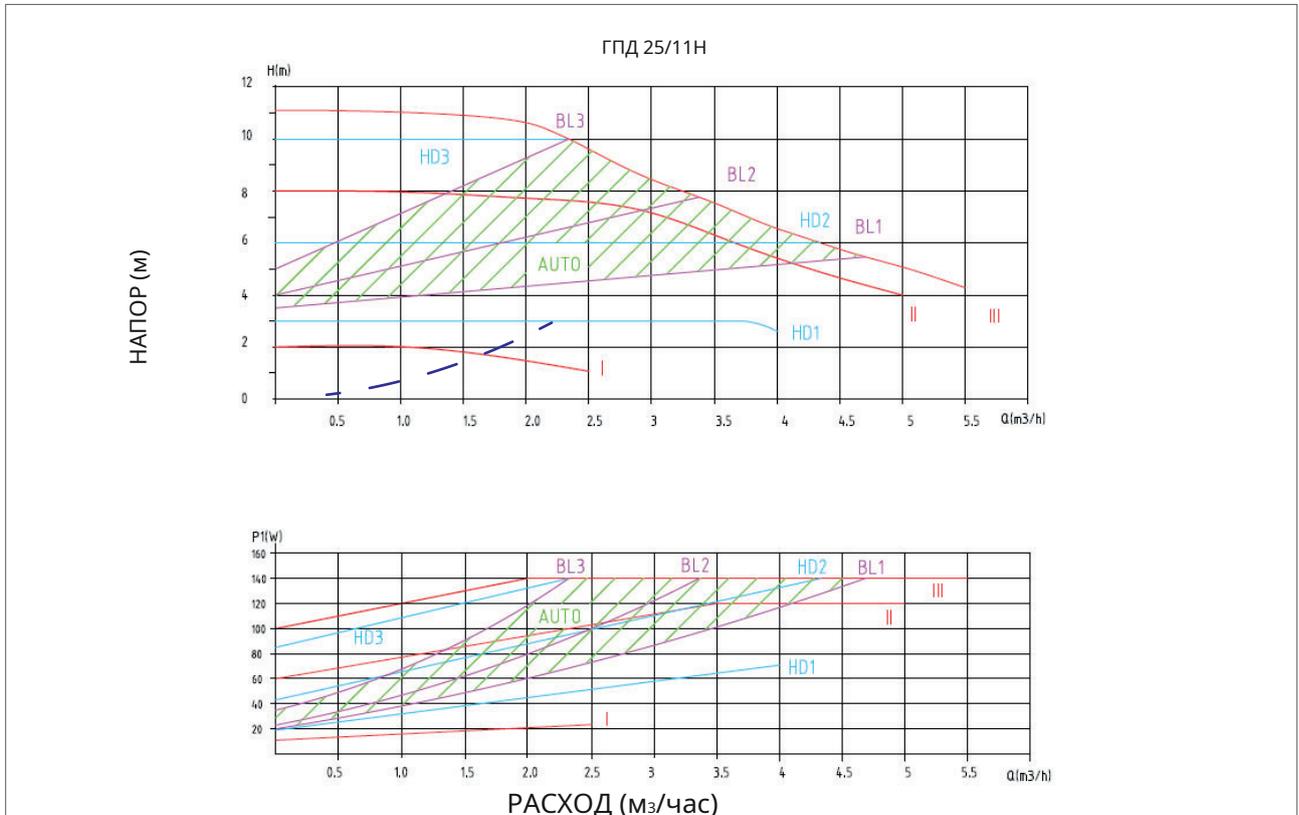


ОПИСАНИЕ

- 1 УПРАВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ (ВЛАДЕЛЕЦ)
- 2 СОЛНЕЧНАЯ ПЛАТА (ВЕДОМЫЙ)
- 3 КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ
- 4 КОМНАТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА КОНТРОЛЬ (АЛЬТЕРНАТИВНОЙ КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ)
- 5 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ №1
- 6 ДАТЧИК КОЛЛЕКТОРА
- 7 ДАТЧИК СМЕШАННОГО КОНТУРА
- 8 РЕЗЕРВУАР ДАТЧИК
- 9 НАРУЖНЫЙ ДАТЧИК
- 10 СМЕШАННЫЙ КОНТУР ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
- 11 РЕЗЕРВУАР ЗАГРУЗОЧНЫЙ НАСОС
- 12 КОНТУР РЕЦИРКУЛЯЦИИ НАСОС
- 13 СМЕШАННЫЙ КОНТУР СМЕШИВАНИЯ КЛАПАН
- 14 СОЛНЕЧНЫЙ КОНТУРНЫЙ НАСОС
- 15 СОЛНЕЧНАЯ ПАНЕЛЬ СБС ДАТЧИК
- 16 СБИ СОЛНЕЧНЫЙ БАК ДАТЧИК
- 17 РЕЗЕРВУАР ГВС
- 18 СОЛНЕЧНАЯ ПАНЕЛЬ
- 19 РАЗДЕЛИТЕЛЬ / ДАТЧИК ОБМЕННОКА
- 20 РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК

1 Схема essanicoimpianto\_R1KG180\_240\_EN

1.1.7. НАПОР / РАСХОДНАЯ СХЕМА



--- Потери нагрузки только одного активного блока

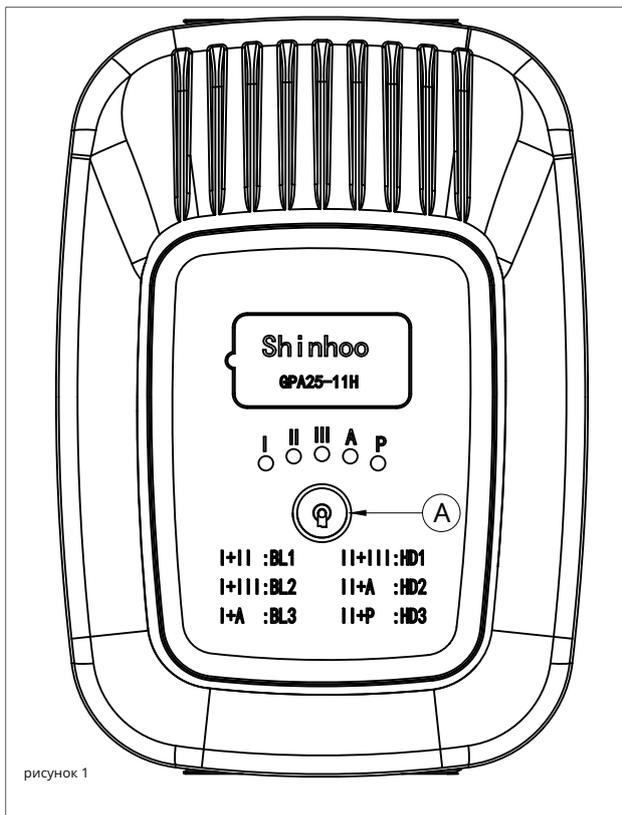


рисунок 1

Нажав кнопку выбора (см. «А» рис. 1), можно активировать тип работы, соответствующий эталонной кривой, показанной на диаграмме, в зависимости от отображаемой комбинации светодиодов.

Примечание. Если светодиод «Р» горит, это означает, что кабель ШИМ подключен к плате котла и что работа насоса управляется только в соответствии с  $\Delta T$ , установленным в эталонном параметре платы котла.



Код неисправности	Описание отказа
Защита от перенапряжения	При входном напряжении выше $278 \pm 10$ В в течение 2 с срабатывает защита от перенапряжения, индикатор мигает один раз и насос перестает работать. Когда напряжение возвращается к $270 \pm 5$ В, насос возвращается к нормальной работе.
Защита от пониженного напряжения (В)	При напряжении $140 \pm 5$ В в течение 2с срабатывает защита от пониженного напряжения, индикатор дважды мигает и насос перестает работать. При восстановлении напряжения до $150 \pm 5$ В насос возвращается к нормальной работе.
Защита от перегрузки по току (А)	При слишком высоком токе срабатывает защита от перегрузки по току, индикатор мигает 3 раза и насос перестает работать. Через 8 секунд насос перезапускается. Если неисправность не устранена, сигнальная лампа мигнет 3 раза и насос перестанет работать. Этот цикл повторяется до тех пор, пока неисправность не будет устранена.
Защита от обрыва фазы	Когда двигатель не совпадает по фазе, срабатывает защита от обрыва фазы, сигнальная лампа мигает 4 раза, и насос останавливается. Через 8 секунд насос перезапускается. Если сбой фазы повторяется 5 раз, насос останавливается. Насос должен быть снова включен.
Защита от блокировки ротора	Когда скорость насоса в течение 3 с после запуска меньше 500 об/мин, активируется защита от блокировки, сигнальная лампа мигает 5 раз, и насос останавливается. Через 8 секунд насос перезапускается. Если неисправность блокировки ротора повторяется 5 раз, насос перестает работать. Насос должен быть снова включен.
Защита от нехватки воды	При нехватке воды внутри насоса срабатывает защита от нехватки воды, сигнальная лампочка мигает 6 раз и насос перестает работать. Через 8 секунд насос перезапускается. Если неисправность не будет устранена после 5 циклов, насос перестанет работать. Насос должен быть снова включен.

### 1.1.8. УСТАНОВКА КОТЛА

#### МИНИМАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОСТРАНСТВА

Чтобы обеспечить доступ внутрь котла для операций по техническому обслуживанию, вы должны соблюдать минимальные технические пространства, указанные на рисунке 1.



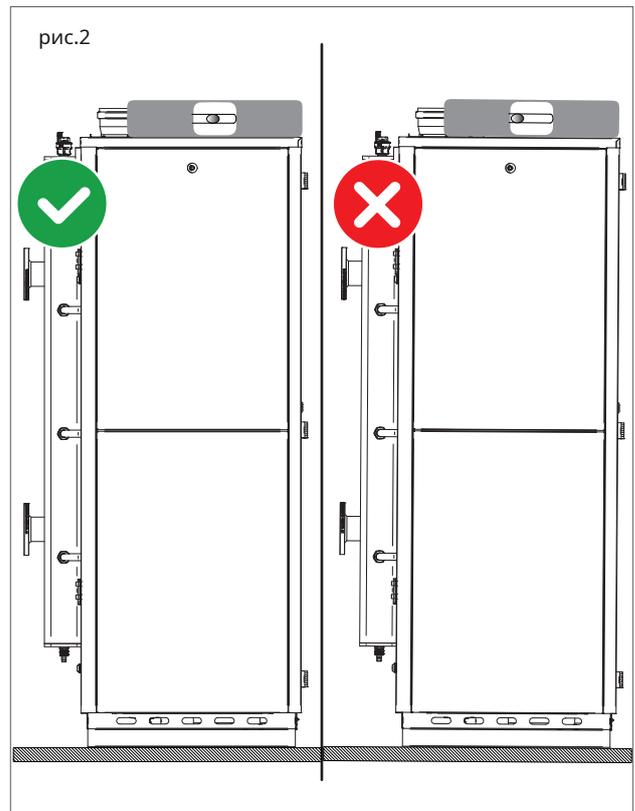
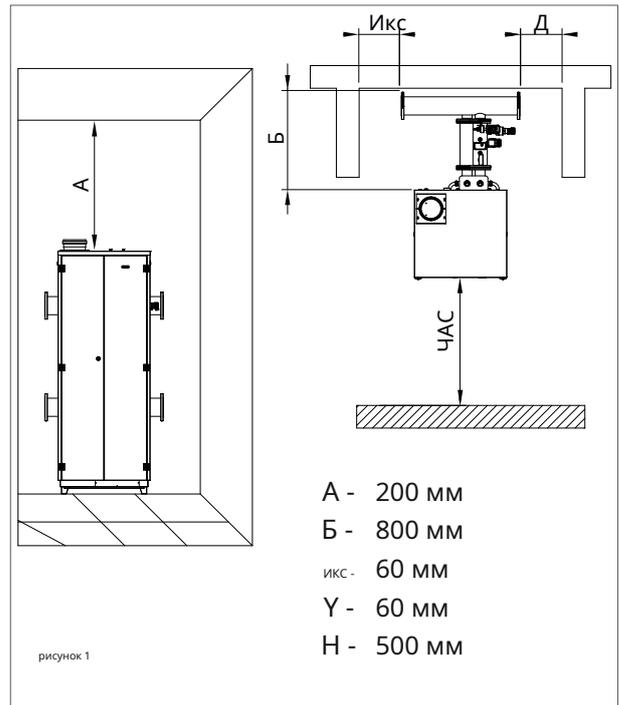
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Убедитесь, используя спиртовой уровень, что котел правильно наклонен и выровнен (см. рис. 2), чтобы конденсат мог стекать.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Неправильный наклон котла** приведет к неправильному течению конденсата через дренажную трубу, что приведет к застаиванию конденсата внутри конденсаторного модуля.





## 1.1.9. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ

*Убедитесь, что водопроводные и отопительные трубы не используются в качестве системы заземления электроустановки. Они не подходят для такого использования.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Во избежание аннулирования гарантии и для правильной работы котла, пожалуйста, промойте систему (по возможности в горячем состоянии) подходящими растворами для травления или удаления накипи, чтобы удалить загрязнения, поступающие из труб и радиаторов.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Если котел установлен в гидростатической ниже, чем у подключенных устройств (радиаторов, фанкойлов и т.п.), установить запорную арматуру на контурах ГВС и отопления для облегчения выполнения работ по техническому обслуживанию, если необходимо только опорожнить котел.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*При подключении котла к воде подачи, избегайте чрезмерных операций по изгибу и извлечению из любого положения вне оси, которое может повредить трубы, что приведет к утечкам, неисправностям или преждевременному износу.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Во избежание любых вибраций и шумов, не используйте трубы малого диаметра или отводы с малым радиусом и значительной отсечкой проходных сечений.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Подсоедините предохранительные сливы котла к разгрузочная воронка. Производитель не несет ответственности за затопление из-за срабатывания предохранительного клапана в случае избыточного давления в установке.*

## КОНТУР ГВС

Во избежание образования накипи и повреждения теплообменника ГВС жесткость водопроводной воды не должна превышать 15 °f. Тем не менее, проверьте характеристики используемой воды и установите подходящие устройства очистки.

Частота очистки змеевика теплообменника зависит от жесткости подаваемой воды и наличия в воде твердых остатков или примесей, которые часто присутствуют в недавно установленных установках. В зависимости от характеристик поступающей воды рекомендуется установка подходящих устройств для очистки воды, при наличии остатков установите сетевой фильтр.

Давление холодной воды на входе должно быть в пределах от 0,5 до 6 бар. В случае более высоких значений давления, пожалуйста, установите редуктор давления перед котлом.

## КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ

Во избежание образования накипи или отложений на первичном теплообменнике жесткость воды на входе отопительного контура не должна превышать 25 °f. Тем не менее, проверьте характеристики используемой воды и установите подходящие устройства очистки.

Эта обработка обязательна, если происходят частые эпизоды возврата воды или частичного или полного опорожнения установки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Если котел установлен как часть низкотемпературный контур, пожалуйста, установите предохранительный термостат на подающей линии отопления, который может остановить работу котла в случае высокой температуры подающей линии отопления. Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный лицам или имуществу в результате несоблюдения этих инструкций.*



### 1.1.10. ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЫ СИСТЕМЫ

Для корректной работы системы необходимо убедиться, что:

1. Система не несет потерь или, по крайней мере, устранены самые очевидные;
2. При наличии автоматической системы заполнения необходимо установить литровый счетчик, чтобы точно знать размер любых потерь;
3. Заполнение системы и доливки производятся умягченной водой с целью снижения общей жесткости. Вода также должна быть обработана, чтобы поддерживать pH в пределах предусмотренного порога, чтобы избежать явлений коррозии.
4. Как в новых системах, так и при замене система должна быть оснащена эффективными системами, обеспечивающими удаление воздуха и примесей: Y-фильтры, сепараторы микропримесей и сепараторы микропузырьков воздуха;
5. Избегайте слива воды из системы во время текущего обслуживания, даже если речь идет о кажущихся незначительных количествах: например, для очистки фильтров снабдите систему соответствующей запорной арматурой;
6. Всегда выполняйте анализ воды в системе, прежде чем открывать связь между новым генератором и системой, чтобы установить, указывают ли параметры, присутствующие в воде, на необходимость полного слива системы, чтобы использовать уже имеющуюся воду. в системе или для химической промывки системы технической водой с добавлением моющего средства при подозрении на возможное загрязнение или сильное засорение системы и при следующей загрузке новой очищенной водой.

#### Очистка воды

Для сохранения целостности дымогенератора и обеспечения оптимального теплообмена необходимо, чтобы вода первого контура, циркулирующая внутри теплообменника конденсатного котла, имела определенные и постоянные во времени характеристики. Для этого необходимо выполнить ряд операций по подготовке и обслуживанию системы, таких как:

- промывка системы;
- проверить характеристики воды в системе;

Тип выполняемой обработки будет выбран на основе характеристик очищаемой воды, типа системы и требуемых пределов чистоты.

#### Кислород

Некоторое количество кислорода всегда поступает в систему, как на этапе заполнения, так и во время использования в случае реинтеграции или наличия гидравлических компонентов без кислородных барьеров. Реакция между кислородом и нержавеющей сталью вызывает коррозию и образование шлама. В то время как теплообменник водяного пара изготовлен из нержавеющей стали и поэтому не подвержен коррозии, шлам, образующийся в системе из углеродистой стали, оседает в теплых точках, включая теплообменник. Это приводит к снижению теплоемкости и термической изоляции активных частей теплообменника, что может привести к повреждению.

Меры предосторожности для ограничения явления:

- Механические системы: правильно установленный деаэратор в сочетании с шламоуловителем снижает количество кислорода, циркулирующего внутри системы.
- Химические системы: добавки позволяют кислороду растворяться в воде.



## твёрдость

Жесткость наполняющей и подпиточной воды вносит в систему определенное количество известняка. Он воздействует на теплые части теплообменника, вызывая потери нагрузки и теплоизоляционные потери на активных частях. Это явление может привести к повреждениям.

Заполняющая и подпиточная вода системы, если она не соответствует указанным ниже значениям, должна быть умягчена. Кроме того, могут быть добавлены добавки для удержания известняка в растворе. Твёрдость необходимо периодически проверять и регистрировать.

Кислотность	7 < pH < 8,5	
проводимость	< 400	мкс/см (при 25°C)
хлориды	< 125	мг/л
Железо	< 0,5	мг/л
Медь	< 0,1	мг/л

При превышении указанных выше пределов вода подлежит химической очистке.

Тип выполняемой обработки будет выбран на основе характеристик очищаемой воды, типа системы и требуемых пределов чистоты.



## 1.1.11. СИСТЕМНАЯ ВОДА

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для заполнения системы используйте только чистый кран вода. Во избежание образования известняка и повреждения теплообменника воды для бытового потребления жесткость воды для бытового потребления не должна превышать 15° Fg. Тем не менее, проверьте характеристики используемой воды и установите подходящие устройства очистки.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

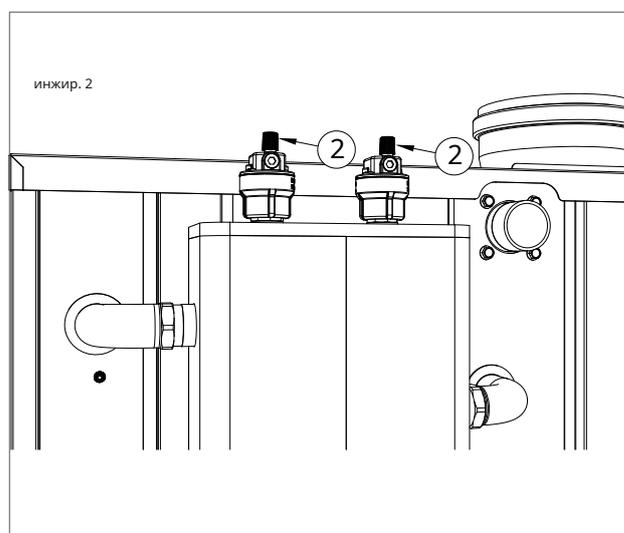
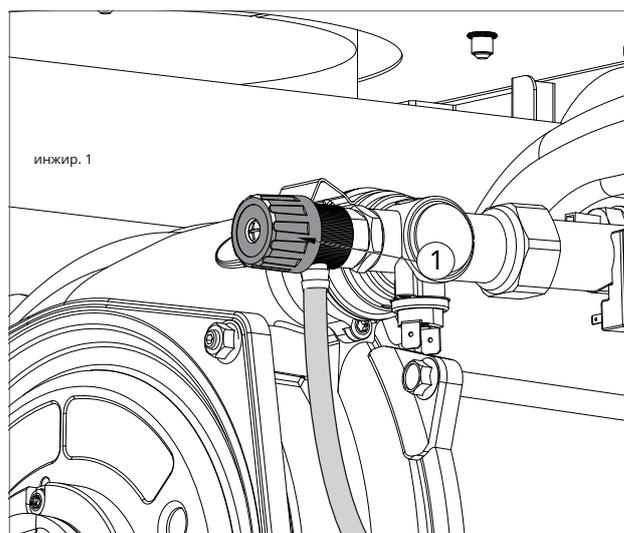
Если система заполнена добавлением этилена химических реагентов типа гликоля необходимо установить в системе загрузки гидравлический расцепитель, чтобы отделить отопительный контур от бытового контура.

Перед включением котла заполните систему следующим образом:

1. проверьте, не заблокированы ли клапаны выпуска воздуха системы;
2. отвинтите ручной воздухоотводчик (1-рис.1), расположенный в верхней части каждого конденсаторного теплообменника;
3. слегка ослабьте заглушки двух воздухоотводных клапанов в верхней части коллектора, чтобы обеспечить выпуск воздуха из самой высокой точки системы (2-рис.2);
4. открыть водопроводный кран и заполнить систему, выпустив весь воздух;
5. проверить по манометру в системе, что давление в системе достигает расчетного значения;
6. после выполнения этой операции убедитесь, что кран заполнения правильно закрыт.
7. Откройте воздухоотводчики радиаторов и проверьте процесс удаления воздуха. КОГДА ВОДА ВЫХОДИТ, ЗАКРЫТЬ РАДИАТОР ВОЗДУХА

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ И ВЕНТИЛЯТОРЫ НА ВЕРХУ КОНДЕНСАЦИОННОГО ТЕПЛОБМЕННИКА (1-РИС.1).

8. Если после вышеперечисленных операций давление воды в системе упадет, снова откройте заливной кран до тех пор, пока давление по манометру не достигнет расчетного.





### 1.1.12. СЛИВ КОНДЕНСАТА

#### ЗАПОЛНЕНИЕ СИФОНА СЛИВА КОНДЕНСАТА

Перед запуском котла необходимо заполнить сифон для слива конденсата, чтобы предотвратить обратный ток дымовых газов через сам сифон.

Заполните сифон для слива конденсата следующим образом:

- › Отвинтите Т-образную пробку с сифона, заполните сифон на три четверти водой и снова завинтите Т-образную пробку;
- › Подсоедините специальный гибкий сливной патрубок «П» в систему удаления отходов.
- › Конденсат можно сливать прямо в канализационную систему, вставив легко обслуживаемый сифон.



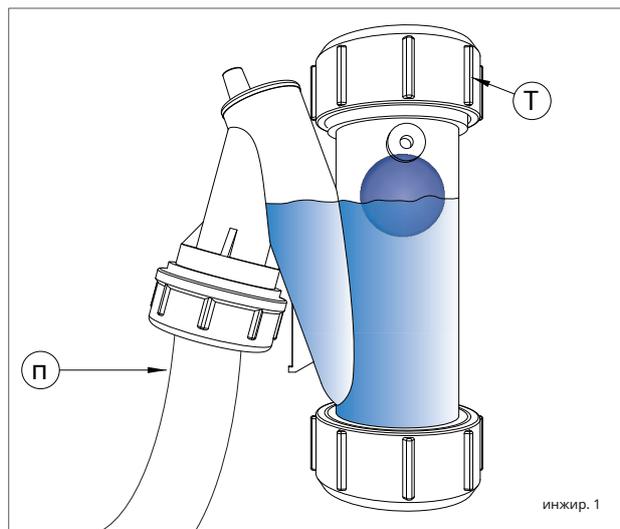
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После первых месяцев эксплуатации устройства, рекомендуется очистить сифон для сбора конденсата от любых отложений, образующихся при первом прохождении конденсата внутри технических узлов котла. Такие отложения могут привести к неисправности сифона.

#### СЛИВ КОНДЕНСАТА

Котел производит значительное количество конденсата во время работы. Этот конденсат имеет кислый pH 3-5. Соблюдайте действующие национальные стандарты и местные правила утилизации конденсата, образующегося в котле.

Проектировщик, в зависимости от мощности системы и предполагаемого использования здания, обязан оценить приемлемость систем для нейтрализации кислотного конденсата.



Система должна быть выполнена так, чтобы избежать замерзания конденсата. Перед вводом устройства в эксплуатацию проверьте правильность удаления конденсата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Перед подключением в конденсат сливной сифон к дренажной трубе, проверьте, чтобы наклон котла был обеспечен в соответствии с указаниями главы «УСТАНОВКА КОТЛА».*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правильно подключите конденсат сбор сифона котла в дренажную систему путем добавления уклона к сливу конденсата дымоотводящего канала. По возможности рекомендуется выполнять такое соединение с помощью сборного стакана, чтобы проверить правильность слива конденсата, избегая застоя, который может привести к опасному возврату конденсата в котел.

Для подсоединения отвода конденсата к дренажной системе используйте только коррозионностойкие материалы соответствующего диаметра.



## 1. УСТАНОВКА

### НЕЙТРАЛИЗАТОР КОНДЕНСАТА

Коробка нейтрализатора конденсата входит в состав котла (устанавливается на заводе). Комплектуется гранулятом и активными углями, для мощности до 350кВт (см. рис.2). Устройство позволяет нейтрализовать конденсат, собирающийся внутри котла и/или в системах дымоудаления из нержавеющей стали, пластика, стекла или керамики.

The кислота конденсат, вставлен в в коробка нейтрализации, проходит обязательный путь для двух фаз; в первом - фильтрация нитратов и сульфатов с помощью активированных углей, содержащихся в первом трубопроводе, во втором - повышение pH.

Кислотность конденсата можно проверить с помощью лакмусовой бумажки для определения pH. Затем нейтрализованный конденсат можно транспортировать в канализацию.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Параметры pH должны находиться между  $< 7$  и  $8,5 >$ .

Каждые полгода необходимо устанавливать pH очищенного конденсата внутри нейтрализатора. Погрузите лакмусовую бумажку (или подходящий цифровой инструмент) в конденсат около резьбового сливного штуцера примерно на 2 секунды и таким образом положите ее на белую бумагу. Примерно через 30 секунд можно сравнить с цветной шкалой. Нейтральная точка находится на значении 6,8-7; при меньшем значении конденсат кислотный, при большем — щелочной].

При необходимости замените активированный уголь и гранулят реагента.

код.: 82153LA

КОНДЕНСАТ

СБОРНОЕ ОТВЕРСТИЕ

СУЛЬФАТ

АКТИВНЫЕ УГЛИ

СЕДЕЛЬНАЯ ТРУБА

УГЛЕРОДА

ВЫХОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

НЕЙТРАЛИЗОВАННЫЙ КОНДЕНСАТ



инжир. 2



### 1.1.13. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗА

Котел защищен от замерзания благодаря конфигурации печатной платы с функциями, которые запускают горелку и нагревают соответствующие части, когда их температура падает ниже минимального заданного значения, защищая котел до внешней температуры  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Котел запускается, когда температура отопительной воды падает ниже  $8^{\circ}\text{C}$  (это значение можно изменить с помощью параметра P31), автоматически запуская горелку до тех пор, пока температура воды на подаче отопления не достигнет  $30^{\circ}\text{C}$  и, при наличии датчика обратной линии, пока температура обратной воды отопления не достигнет  $20^{\circ}\text{C}$ .

Система запускается, даже если на дисплее отображается «OFF», пока котел подключен к электросети (230 В) и газоснабжению.

В случае длительного простоя опорожните котел и систему.

Если температура опускается ниже  $-10^{\circ}$  по Цельсию, заполните систему незамерзающей жидкостью (CLEANPASS FLUIDO AG, код 98716LA) и установите комплект защиты от замерзания (код 82259LP).

ЧИСТЫЙ ПРОХОД ПРОЦЕНТ	ФЛУИДО	АГ	РАЗБАВЛЕНИЕ
--------------------------	--------	----	-------------

АНТИФРИЗ - ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЬ	ТОЧКА ЗАМЕРЗАНИЯ
-------------------------------	------------------

(%) ОБЪЕМ	( $^{\circ}\text{C}$ )
20	- 7,5
30	- 13
35	- 18
40	- 22,5
45	- 28
50	- 33,5
55	- 42
60	- 50

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОЦЕНТ: 20 %	МИНИМУМ	ГЛИКОЛЬ
--------------------------------	---------	---------



### 1.1.14. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА



ОПАСНОСТЬ

**Для подключения котла к газу**

соединитель к подающей трубе, используйте стопорное уплотнение соответствующего размера и материала. Категорически запрещается использовать пенку, тефлоновую ленту или подобные материалы.

**ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ГАЗА УБЕДИТЕСЬ, ЧТО:**

- › газопровод соответствует действующим нормам и правилам;
- › участок трубопровода соответствует требуемой пропускной способности и длине;
- › трубопровод оборудован всеми предохранительными и контрольными устройствами, требуемыми действующими стандартами;
- › проверяются внутренние и внешние уплотнения системы ввода газа;
- › котел пригоден для использования с доступным типом газа, проверив табличку с техническими данными котла (находится на внутренней стороне передней части корпуса. Если они не совпадают, примите необходимые меры для адаптации котла к другому типу газа ( см. главу ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГАЗА);
- › давление подачи газа находится в пределах значений, указанных на заводской табличке.

### 1.1.15. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



ОПАСНОСТЬ

Котел электрически безопасен только в том случае, если он должным образом подключен к эффективной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими стандартами безопасности. Строго рекомендуется проверить это важное требование безопасности. В случае сомнений запросите квалифицированный персонал для точной проверки электрической системы, поскольку производитель не несет ответственности за любые повреждения, вызванные отсутствием системы заземления.

- › Убедитесь, что электрические системы подходят для максимальной мощности, потребляемой котлом, значение, указанное на паспортной табличке.
- › убедитесь, что сечение кабелей соответствует максимальной мощности, потребляемой котлом, но не менее 1 мм<sup>2</sup>.
- › Оборудование работает от переменного тока 230 В и 50 Гц. Электрическое подключение должно выполняться с помощью многополюсного выключателя с зазором не менее 3 миллиметров между контактами, расположенными перед устройством.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что токоведущий и нейтральный кабели подключение осуществляется в соответствии со схемой подключения (см. главу ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Категорически запрещается использование переходников, несколько штекеров и/или удлинителей для общего питания котла от электрической сети.





### 1.1.17. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Чтобы подключить следующие дополнительные элементы:

- (SE) ДАТЧИК НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, КОД 73518LA

внутри панели управления №1 (см. 'P1' на рис. 1),  
первая панель управления, начиная сверху:

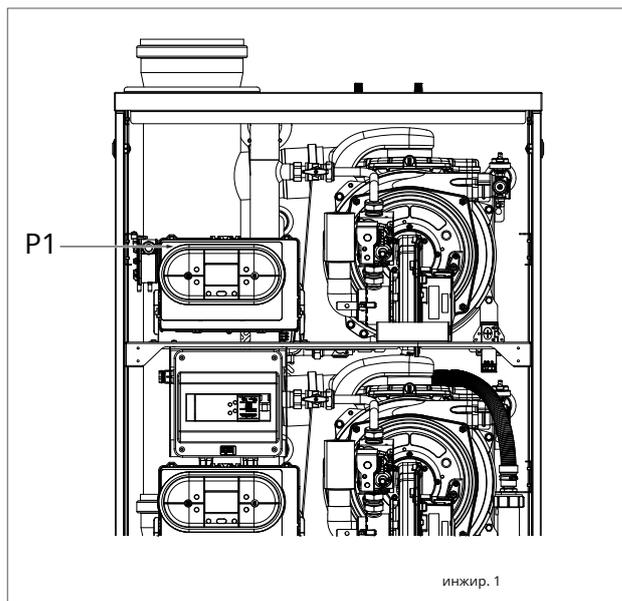


ОПАСНОСТЬ

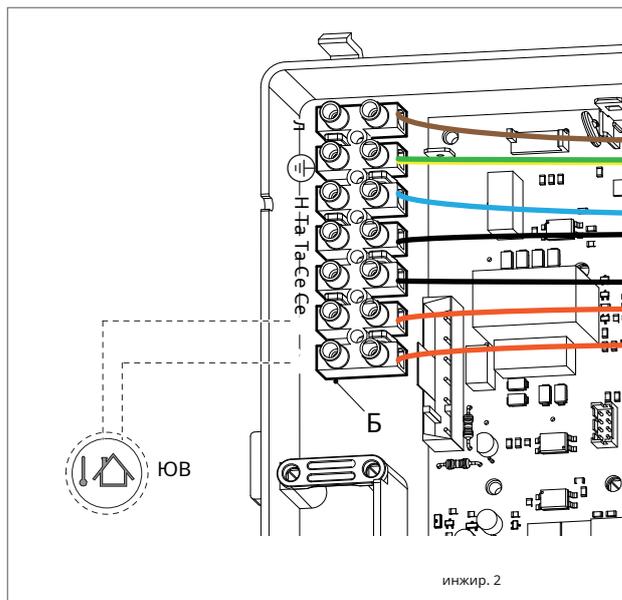
Отключите напряжение от главного выключателя.

- › откройте передние дверцы котла (см. главу ДОСТУП К КОТЛУ);
- › Снимите заднюю панель панели управления №1, первой панели управления, начиная сверху (см. главу ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЕ);
- › Сняв пластину, подключите электрические кабели к клеммной колодке «В» (см. рис. 2):
  - Для датчика наружной температуры подключите два неполярных провода к контактам Se-Se.

После выполнения этой операции установите на место заднюю панель панели управления и закройте передние дверцы котла.



инжир. 1



инжир. 2

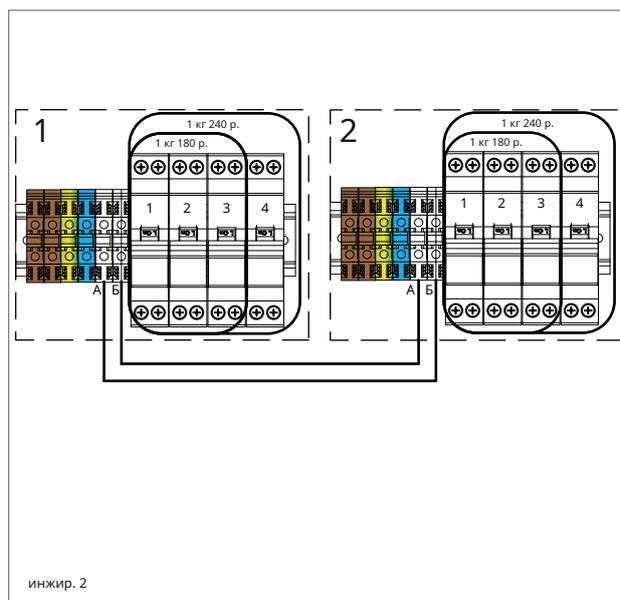
В СЛУЧАЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОТЛА (КАСКАДНАЯ УСТАНОВКА) ПОДКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ MODBUS СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:



**ОПАСНОСТЬ**

*Отключите напряжение от главного выключателя.*

- › Снимите лицевые панели с распределительного щита 1 и с распределительного щита 2 дополнительного котла (см. рис.2);
- › подключите два провода А и В к контактам распределительного щита 2 дополнительного котла (см. рис. 2);
- › После выполнения этих операций установите на место переднюю панель распределительного щита и закройте передние дверцы котла.





## 1.1.18. ДЫМОХОДНЫЕ СИСТЕМЫ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Для обеспечения правильной работы и идеального КПД котла необходимо соединить дымоход котла с дымоходом с помощью специальных комплектов полипропиленовых дымоходов и принадлежностей для конденсационных котлов. Рекомендуется устанавливать одобренные компанией Radiant системы дымохода.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Обычные (алюминиевые) компоненты дымохода нельзя использовать для дымоудаления конденсационных котлов и наоборот.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Воздуховоды и дымоходы должны иметь правильные размеры, спроектированы и построены в соответствии с действующими стандартами. Они должны быть изготовлены из материала, подходящего для этой цели, с особой устойчивостью к коррозии, гладкими внутри и герметичными. В частности, швы должны быть защищены от образования конденсата. Кроме того, должны быть предусмотрены подходящие точки слива конденсата, соединенные с сифоном, для предотвращения обратного стекания конденсата, образующегося в частях дымохода, в конденсационные теплообменники/котлы.*

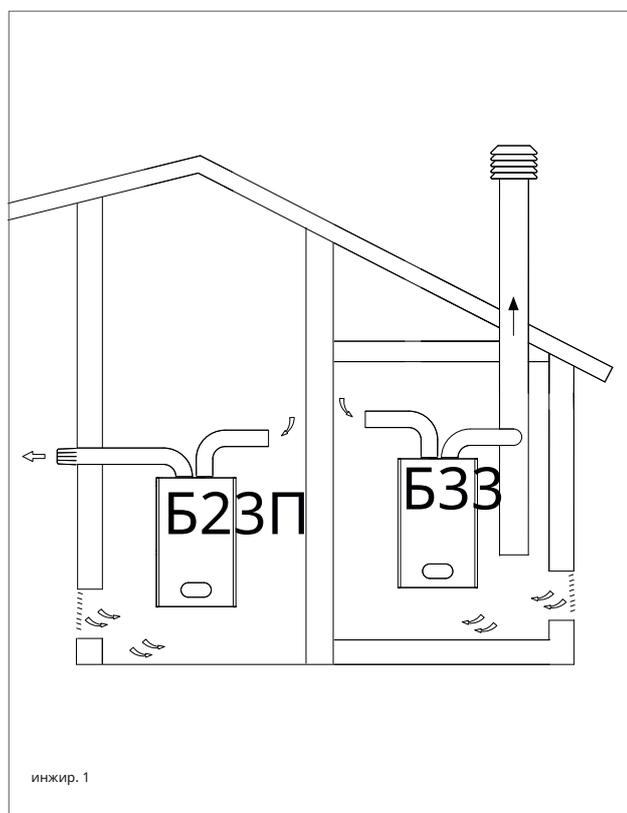
- › Для всех дымоходов/труб рекомендуется предусмотреть восходящий уклон (наружу), чтобы обеспечить обратный поток конденсата к камере сгорания, специально предназначенной для приема и отвода кислого конденсата.
- › При использовании горизонтально-концентрической системы дымохода установлен, особое внимание должно быть уделено положению выводного отверстия дымохода, соблюдению уклонов дымохода и защите воздухозаборной трубы от неблагоприятных погодных условий.
- › При установке вертикальной системы дымохода вставьте сифон для отвода конденсата в основание трубы, подсоединенной к системе канализации дома/здания.

- › При подсоединении дымохода к дымоходу/дымоходу внимательно следуйте инструкциям действующих технических стандартов.
- › Не высовывайте трубу дымохода внутрь дымоход/дымоход, но остановитесь до того, как он достигнет внутренней поверхности последнего.
- › Труба дымохода должна быть перпендикулярна стена дымохода.

### 1.1.19. РЕЖИМЫ УСТАНОВКИ

Для данного типа котла доступны следующие конфигурации дымохода: В23 и В23Р (см. рис. 1).

- › В23- Всасывание внутри помещения и нагнетание наружу.
- › В23Р- в помещении всасывание И открытый нагнетание, при этом выхлопная система работает под давлением.



#### КОНФИГУРАЦИИ ВЫХОДА ДЫМОХОДА ДЛЯ УСТРОЙСТВ ТИПА В

Газовые приборы, оборудованные соединением с дымоходом, должны иметь прямое соединение с дымоходами или дымоходами гарантированной эффективности; только при его отсутствии разрешается выбрасывать продукты сгорания непосредственно наружу.

Соединение с дымоходом и/или дымоходами должно соответствовать следующим требованиям:

- быть герметичными и изготавливаться из материалов, выдерживающих во времени нормальные механические нагрузки, нагрев, действие продуктов сгорания и их возможный конденсат;
- иметь не более трех изменений направления, в том числе входное соединение с дымовой трубой и/или газоходом, выполненное с внутренними углами более 90°. Изменение направления должно осуществляться только за счет использования изогнутых элементов;
- иметь ось входного торцевого сечения перпендикулярно противоположной внутренней стенке дымохода или дымохода;
- иметь по всей длине поперечное сечение не меньше сечения выхлопной трубы прибора;
- не иметь запорных устройств (заслонок);
- для прямого выброса наружу не должно быть более двух изменений направления.

#### ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПРИБОРОВ ТИПА В

Помещения, в которых установлены газовые приборы, должны иметь достаточную вентиляцию; важно, чтобы притекало как минимум столько воздуха, сколько требуется для сжигания газа и вентиляции помещения.

Естественный приток воздуха должен осуществляться непосредственно через:

- постоянные отверстия в стенах вентилируемого помещения, выходящие наружу;
- вентиляционные каналы, одиночные или коллективные, разветвленные.

Проемы в наружных стенах вентилируемого помещения должны соответствовать следующим требованиям:

- иметь суммарное сечение свободного прохода не менее 6 см<sup>2</sup> на 1 кВт установленной тепловой мощности при минимальной площади сечения 100 см<sup>2</sup>;



## 1. УСТАНОВКА

---

- быть сконструированы таким образом, чтобы вентиляционные отверстия как внутри, так и снаружи стены не были заблокированы;
- быть защищены, например, решетками, проволочной сеткой и т. д., чтобы не уменьшать указанное выше полезное сечение;
- располагаться на высоте, близкой к уровню пола, и не нарушать нормальную работу устройств отвода продуктов сгорания; там, где это положение невозможно, площадь поперечного сечения вентиляционных отверстий должна быть увеличена не менее чем на 50 %.

## 1. УСТАНОВКА



ВЕРТИКАЛЬНАЯ ТРУБА ДЫМОХОДА Ø 160 СО ВСТРОЕННЫМИ  
ОБРАТНЫМИ ЗАСЛОНКАМИ ДЫМОХОДА

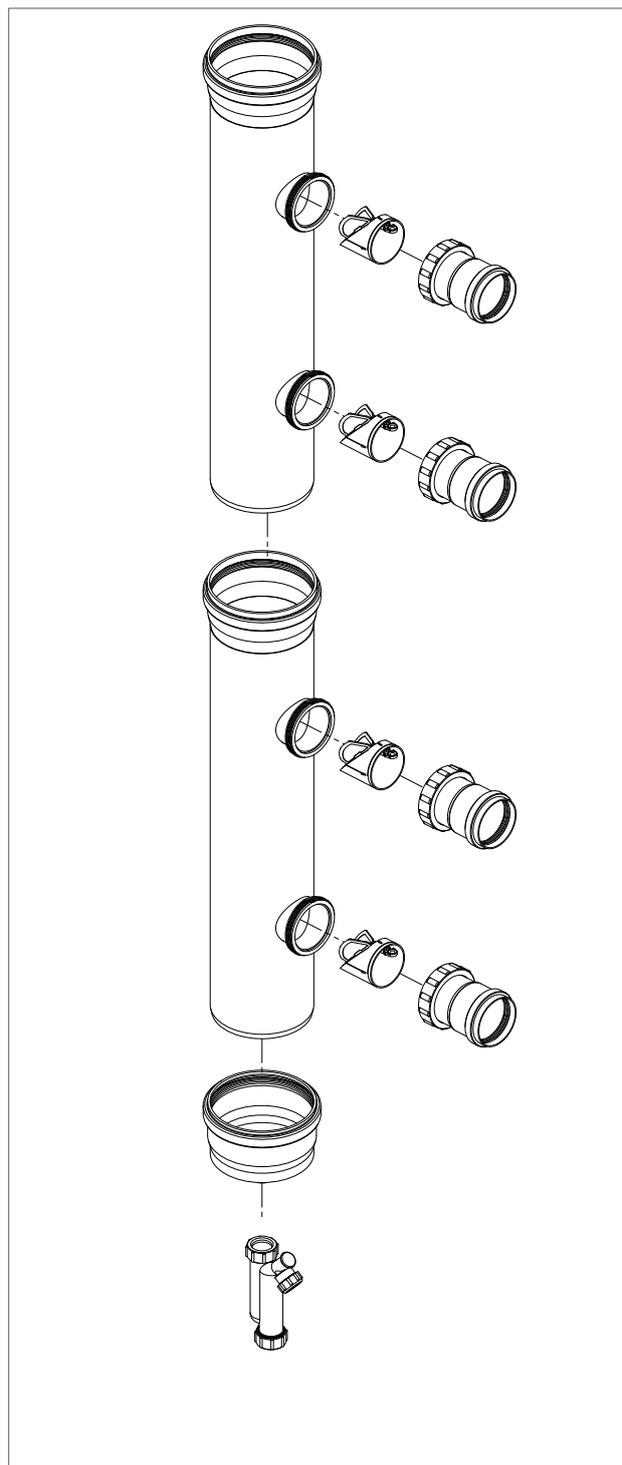
Позволяет подсоединить дымоход диаметром 160 мм.

ПОЖАЛУЙСТА, СМОТРИТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ НАГРУЗКУ В  
ТАБЛИЦЕ В ГЛАВЕ «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для обеспечения надлежащей герметизации в любое время  
заслонки обратного дымохода, вставленные в вертикальную  
трубу Ø160, должны заменяться каждые 2 года в  
авторизованном сервисном центре.







# 1. ЮВР СВРТОЦЕНТРЕ СЕЕСИОИО

Все операции, описанные ниже, относятся к первому пуску.

необходимо проводить техническое обслуживание и замену

только квалифицированным персоналом и уполномоченным компанией RADIANT

БРУЧАТОРИ СпА



## 2.1. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

### 2.1.1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ДЛЯ ПЕРВОГО ЗАПУСКА

Первые пусковые операции заключаются в проверке правильности установки, настройки и работы устройства. Действуйте следующим образом:

- › проверить герметичность внутренней системы в соответствии с указаниями, предусмотренными нормами и правилами в форсированном режиме;
- › проверить, подходит ли используемый газ для котла;
- › проверить, соответствуют ли объем газа и относительные давления указанным на табличке;
- › проверить срабатывание предохранительного устройства в случае отсутствия газа;
- › убедитесь, что напряжение питания устройства соответствует указанному на табличке (230 В – 50 Гц) и правильность подключения;
- › убедитесь в исправности системы заземления;
- › убедитесь, что подача воздуха для горения и отвод дыма и конденсата осуществляются надлежащим образом в соответствии с действующими местными и национальными законами и стандартами;
- › убедитесь, что дымоотводная труба и ее соединение с дымоходом соответствуют требованиям местных и национальных законов и стандартов;
- › убедитесь, что задвижки системы отопления открыты;
- › убедитесь в отсутствии поступления газообразных продуктов внутрь системы;
- › убедитесь, что рядом с устройством нет легко воспламеняющихся жидкостей или материалов;
- › открыть газовый кран котла и убедиться в отсутствии утечек газа перед устройством (подключение газа горелки необходимо проверить при работающей машине);
- › в случае новой прокладки сети газоснабжения воздух внутри трубок может заблокировать устройство при первом его пуске. Возможно, вам придется повторить процедуру запуска, чтобы удалить весь воздух из трубки.



## 2.1.2. НАСТРОЙКА КОТЛА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Убедитесь, что система правильно*

*заполненный.*

Выполните ввод котла в эксплуатацию следующим образом:

- › проверить, закрыт ли газовый кран;
- › **ВКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ;**
- › убедитесь, что циркуляционный насос не заблокирован;
- › если он заблокирован, подождите, пока циркуляционный насос выполнит функцию автоматической разблокировки (продолжительность 3 минуты);
- › если циркуляционный насос все еще заблокирован, повторно активируйте функцию автоматической разблокировки циркуляционного насоса (дополнительные 3 минуты), отключив и затем снова включив электропитание.
- › После завершения **В ВЫШЕ** упомянул операции, откройте газовый кран.

### › Для запуска котла см.

*Руководство по эксплуатации каскадного контроллера Radiant.*

- › если пламя отсутствует, плата повторит пусковые операции после поствентиляции (20 секунд).
- › Возможно, вам придется повторить операцию запуска несколько раз, чтобы выпустить весь воздух из газовой трубки. Перед повторением операции подождите не менее 5 секунд с момента последней попытки запуска и разблокируйте котел с кодом ошибки «E01», нажав кнопку «Сброс». 

### 2.1.3. ПРОВЕРКА И КАЛИБРОВКА ЗНАЧЕНИЯ CO<sub>2</sub>



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Значение CO<sub>2</sub> должно быть проверено для каждого

один блок теплообменника конденсации.

Чтобы проверить и откалибровать значение CO<sub>2</sub> на минимальную и максимальную мощность нагрева, выполните следующие действия для каждой отдельной единицы:

для МИНИМАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ

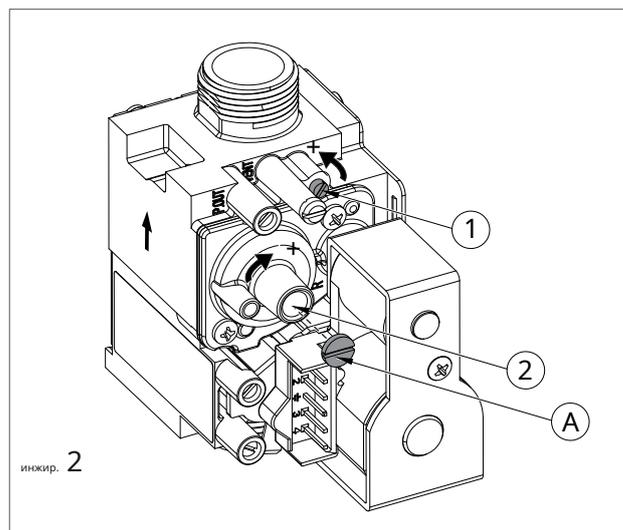
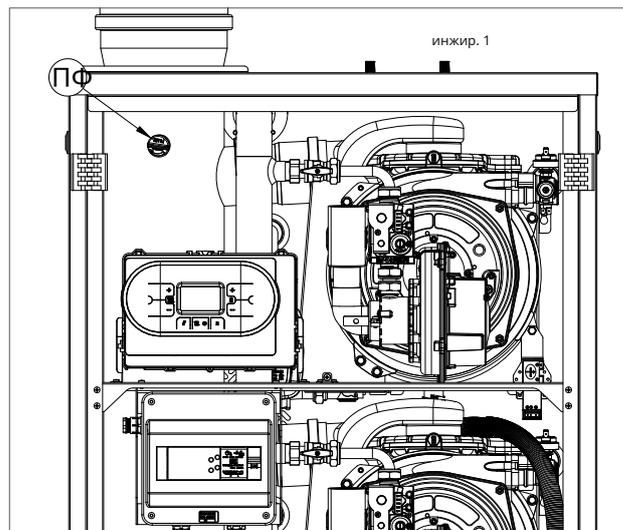
- › Активируйте функцию трубочиста (F07), удерживая в течение 7 секунд кнопку '+' (максимальное время работы функции 15 минут).
- › Вставьте зонд дымоанализатора в подходящий патрубок дымохода «PF» (рис. 1), затем убедитесь, что значение CO соответствует указаниям в «Технических данных», в противном случае отвинтите защитный винт «А» (рис. 2) и отрегулируйте с помощью шестигранного ключа на 4 винт '2' (рис. 2) регулятора смещения. Чтобы увеличить значение CO, поверните винт по часовой стрелке и наоборот, если хотите уменьшить его. После завершения регулировки затяните защитный винт «А» (рис. 2) на регуляторе смещения.

для МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ

- › Нажмите клавишу '+' по отоплению для того, чтобы откалибровать максимальную мощность нагрева.
- › Убедитесь, что значение CO соответствует требованиям, указанным в главе «Технические данные», в противном случае отрегулируйте винтом «1» (рис. 2) регулятора расхода газа. Чтобы увеличить значение CO, поверните винт против часовой стрелки и наоборот, если хотите уменьшить его.
- › После каждого изменения регулировки винта «1» (рис. 2) регулятора расхода газа необходимо подождать, пока котел не стабилизируется на установленном значении (около 30 секунд).

- › Затем нажмите клавишу '-' по отоплению и убедитесь, что значение CO не изменилось до минимума, если изменилось, повторите калибровку, описанную в предыдущем пункте.

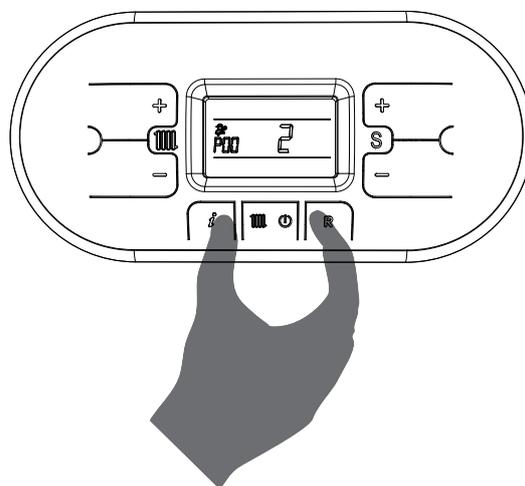
- › Деактивируйте функцию трубочиста, перевод котла в режим работы «ВЫКЛ» кнопкой «



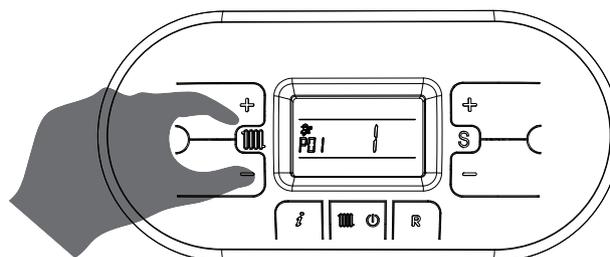
## 2.1.4. ДОСТУП И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Чтобы получить доступ к меню параметров и настроить их значения, выполните следующую процедуру:

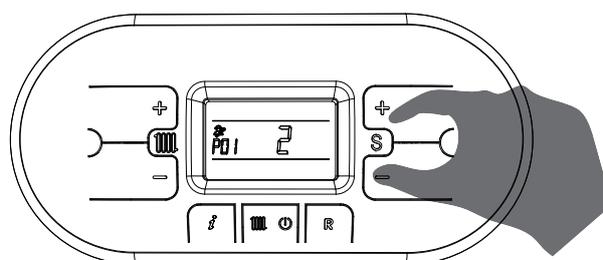
1. Удерживайте одновременно клавиши '+' и 'R' пока на дисплее не появится символ 'P00' с сообщением 'P00', и отпустите клавиши '+' и 'R'.



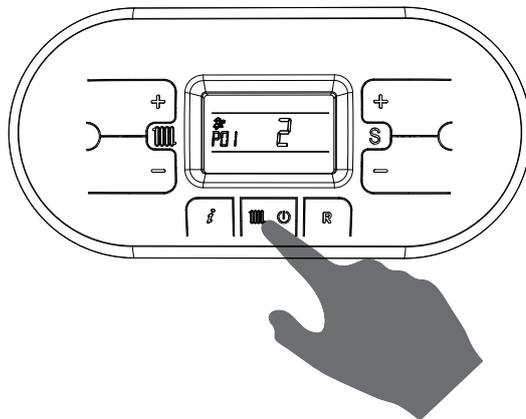
2. С помощью кнопок '+' и '-' контура отопления выберите параметр для редактирования.



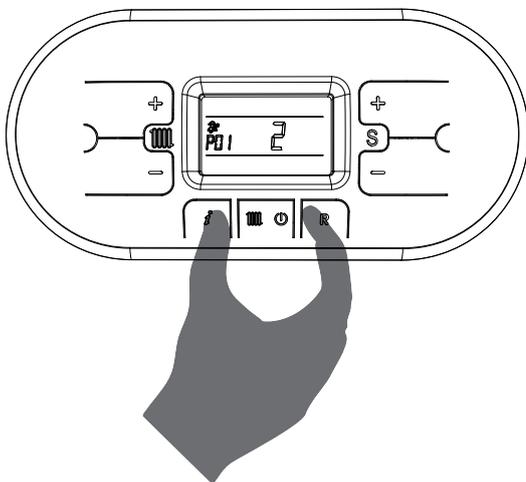
3. Используйте клавиши '+' и '-' символа 'S' изменить значение параметра.



4. Нажмите клавишу  для подтверждения действия и дождитесь, пока дисплей перестанет мигать, что свидетельствует о том, что регулировка выполнена.



5. Для выхода из меню параметров удерживайте одновременно клавиши  и  и дождитесь появления на дисплее символа .





## 2.1.5. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
P00	<b>ВЫБОР МОДЕЛИ КОТЛА</b>	0 - 11	0 = 13 кВт
			1 = 18 кВт (ТЕПЛОВАЯ) / 24 кВт (БЫТОВАЯ)
			2 = 25 кВт
			3 = 28 кВт
			4 = 34 кВт
			5 = 55 кВт
			6 = 100 кВт
			7 = P1K 18_24-P2K 24-P2KA 24 (В ВСЕ ВЕРСИИ)
			8 = P1K 25_28-P2K 28-P2KA 28 (В ВСЕ ВЕРСИИ)
			9 = P1K 34-P2K 34-P2KA 34 (ВО ВСЕХ ВЕРСИИ)
			10 = 1K 50
11 = P1K 57 / P1K 60/R1 кг 180 / R1 кг 240			
P01	<b>ВЫБОР ТИПА КОТЛА</b>	0 - 5	0 = МОМЕНТАЛЬНЫЙ R2K
			1 = МГНОВЕННЫЙ RKR
			2 = НАКОПЛЕНИЕ В КОТЛЕ
			3 = НАКОПЛЕНИЕ В ПУЛЬТЕ РЕЗЕРВУАР
			4 = МГНОВЕННЫЙ КОМФОРТ - БЫСТРЫЙ H2O
			5 = ТОЛЬКО НАГРЕВ



## 2. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P02</b>	<b>ВЫБОР ТИПА ГАЗА</b> <b>ВНИМАНИЕ:</b> ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ В ГЛАВЕ «ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГАЗА» ПЕРЕД ИЗМЕНЕНИЕМ ЭТОГО ПАРАМЕТРА.	0 - 1	0 = ПРИРОДНЫЙ ГАЗ  1 = СНГ
<b>P03</b>	<b>НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА</b> ЕСЛИ КОТЕЛ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ЧАСТЬЮ КОНТУР ТЕМПЕРАТУРЫ, ПОЖАЛУЙСТА, УСТАНОВИТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ТЕРМОСТАТ НА ПОДАЧЕ ОТОПЛЕНИЯ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ОСТАНОВИТЬСЯ РАБОТА КОТЛА ПРИ БОЛЬШОМ ТЕПЛОМ ПОТОКЕ ТЕМПЕРАТУРА. КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ЛИЦАМ, ИЛИ ЗА НЕУДАЧУ СОБЛЮДАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.	0 - 1	0 = СТАНДАРТНЫЙ (30-80 °C) <small>(УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)</small>  1 = ПОНИЖЕННАЯ (25-45 °C) ДЛЯ ПОЛА СИСТЕМЫ
<b>P04</b>	<b>РАЗОГРЕВ</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ, НА ЭТАПЕ ПУСКА, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ КОТЛА ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ <small>СТОРОНА).</small>	0-4	0 = (ОТКЛЮЧЕНО)  1 = 50 СЕКУНД  2 = 100 СЕКУНД  3 = 200 СЕКУНД (УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)  4 = 400 СЕКУНД
<b>P05</b>	<b>ВЫБОР ЗАЩИТЫ ОТ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УДАРА</b> КОГДА ЭТА ФУНКЦИЯ АКТИВИРОВАНА, КОНТАКТ ГВС БУДЕТ ЗАДЕРЖИВАТЬСЯ НА ВРЕМЯ, РАВНОЕ УСТАНОВЛЕННОМУ ЗНАЧЕНИЮ.	0-20	0 = ОТКЛЮЧЕНО  1-20 = ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В СЕКУНДЫ
<b>P06</b>	<b>ФУНКЦИЯ СОХРАНЕНИЯ БЫТОВОЙ ЦЕПИ</b> <i>(ТОЛЬКО ДЛЯ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИХ КОТЛОВ)</i> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ СОХРАНИТЬ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ОТВОДНОЙ КЛАПАН В БЫТОВОЙ ПОЛОЖЕНИЕ В ПЕРИОД ВРЕМЕНИ, РАВНЫЙ ПОСЛЕ- ЦИРКУЛЯЦИЯ (СМ. ПАРАМЕТР P09), ЧТОБЫ ПОДДЕРЖИВАТЬ ВТОРИЧНЫЙ ОБМЕННИК ГОРЯЧИЙ.	0 - 1	0 = ОТКЛЮЧЕНО <small>(УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)</small>  1 = ВКЛЮЧЕНО
<b>P07</b>	<b>ВРЕМЯ НАГРЕВАНИЯ</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ МИНИМАЛЬНУЮ ВРЕМЯ, НА КОТОРОЕ ГОРЕЛКА БУДЕТ ВЫКЛЮЧЕНА КОГДА ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА ДОСТИГЛА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ УСТАНОВИТЬ ТЕМПЕРАТУРУ.	0 - 90	ЗНАЧЕНИЕ, ВЫРАЖЕННОЕ В МНОЖЕСТВАХ 5 СЕКУНД <small>(ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА НА 36 X 5 = 180 СЕКУНД)</small>

## 2. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК



ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P08</b>	<b>ВРЕМЯ ПОСТЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАГРЕВА</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ РАБОТЫ НАСОСА ПОСЛЕ ГЛАВНОЙ ГОРЕЛКИ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ ИЗ-ЗА ТЕРМОСТАТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.	0 - 90	ЗНАЧЕНИЕ, ВЫРАЖЕННОЕ В МНОЖЕСТВАХ 5 СЕКУНД <small>(ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА НА 36 X 5 = 180 СЕКУНД)</small>
<b>P09</b>	<b>ПОСЛЕТИРКУЛЯЦИЯ ВНУТРЕННЯЯ СРОКА / ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ РАБОТЫ НАСОСА ПОСЛЕ ЗАКРЫТИЯ КРАНА ИЛИ ДОСТИЖЕНИЕ ЗАДАННОЙ В КОТЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ.	0 - 90	ЗНАЧЕНИЕ, ВЫРАЖЕННОЕ В МНОЖЕСТВАХ 5 СЕКУНД <small>(ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА НА 24 X 5 = 120 СЕКУНД)</small>
<b>P10</b>	<b>РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ БЫТОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА В БЫТОВОЙ ФАЗЕ, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ВО ВРЕМЯ ЗАПРОСА НА РАБОТУ В БЫТОВОМ РЕЖИМЕ.  ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕНО НА ОСНОВЕ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ОТ ТИПА ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02)	СМ. ГЛАВУ ' НАГРЕВАТЬ ЕМКОСТЬ ДИАГРАММА (кВт) - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР ЧАСТОТА (Гц)'	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЕРЦАХ  (1 Гц = 30 об/мин)
<b>P11</b>	<b>РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ БЫТОВОГО ВЕНТИЛЯТОРА</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА В БЫТОВОЙ ФАЗЕ, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ВО ВРЕМЯ ЗАПРОСА НА РАБОТУ В БЫТОВОМ РЕЖИМЕ.  ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕНО НА ОСНОВЕ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ОТ ТИПА ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02)	СМ. ГЛАВУ ' НАГРЕВАТЬ ЕМКОСТЬ ДИАГРАММА (кВт) - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР ЧАСТОТА (Гц)'	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЕРЦАХ  (1 Гц = 30 об/мин)
<b>P12</b>	<b>РЕГУЛИРОВКА МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА В ФАЗАХ НАГРЕВА, ЧТОБЫ СООТВЕТСТВУЕТ МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ВО ВРЕМЯ ЗАПРОСА НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ.  ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕНО НА ОСНОВЕ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ОТ ТИПА ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02)	СМ. ГЛАВУ ' НАГРЕВАТЬ ЕМКОСТЬ ДИАГРАММА (кВт) - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР ЧАСТОТА (Гц)'	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЕРЦАХ  (1 Гц = 30 об/мин)

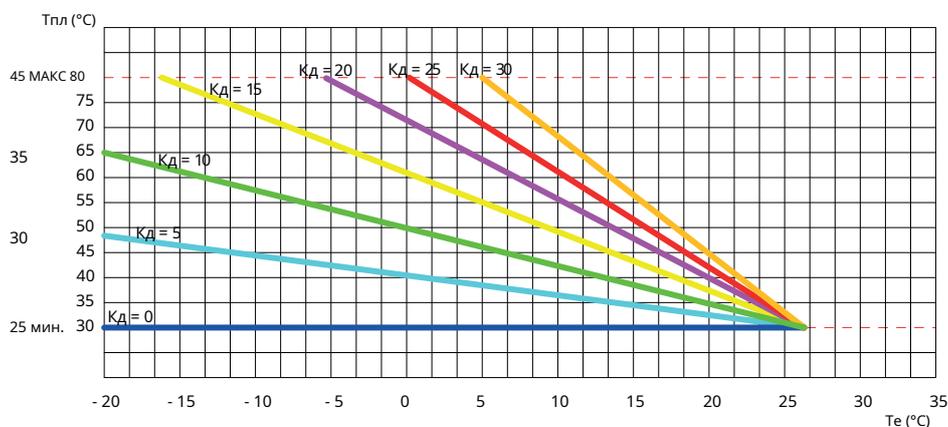


## 2. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P13</b>	<b>РЕГУЛИРОВКА МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА ОТОПИТЕЛЯ</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА В ФАЗАХ НАГРЕВА, ЧТОБЫ СООТВЕТСТВУЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ГОРЕЛКИ ВО ВРЕМЯ ЗАПРОСА НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ. ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕНО НА ОСНОВЕ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ОТ ТИПА ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02)	СМ. ГЛАВУ ' НАГРЕВАТЬ ЕМКОСТЬ ДИАГРАММА (кВт) - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР ЧАСТОТА (Гц)'	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЕРЦАХ (1 Гц = 30 об/мин)
<b>P14</b>	<b>НАЧАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ШАГА</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ ВЕНТИЛЯТОР СКОРОСТЬ ПРИ ЗАПУСКЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕНО НА ОСНОВЕ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ (СМ. ПАРАМЕТР P00) И ОТ ТИПА ГАЗА (СМ. ПАРАМЕТР P02)	СМ. ГЛАВУ ' НАГРЕВАТЬ ЕМКОСТЬ ДИАГРАММА (кВт) - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР ЧАСТОТА (Гц)'	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ГЕРЦАХ (1 Гц = 30 об/мин)
<b>P15</b>	<b>ФУНКЦИЯ ПРОТИВ ЛЕГИОНЕЛЛ</b> <i>(ТОЛЬКО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ КОТЛОВ)</i> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ АКТИВИРОВАТЬ/ ОТКЛЮЧИТЬ ТЕРМООБРАБОТКУ «ANTILEGIONELLA» РЕЗЕРВУАРА. КАЖДЫЕ 7 ДНЕЙ ВОДА ТЕМПЕРАТУРА ВНУТРИ ХРАНИЛИЩА ОБОГРЕВАЕТСЯ ВЫШЕ 60 °С, ЧТО СОЗДАЕТ ОПАСНОСТЬ ОЖОГА. ДЕРЖИТЕ ПОД КОНТРОЛЕМ ТАКИЕ БЫТОВЫЕ ГОРЯЧИЕ ВОДЫ ЛЕЧЕНИЕ (И ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ), КОТОРОГО ИЗБЕГАТЬ НЕПРЕДСКАЗУЕМЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ И СОБСТВЕННОСТЬ. ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ КЛАПАН ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА ВЫПУСКЕ БЫТОВОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ В ИЗБЕГАЙТЕ ЛЮБЫХ ОЖОГОВ.	0 - 1	0 = ОТКЛЮЧЕНО  1 = ВКЛЮЧЕНО (ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ ТОЛЬКО НА АККУМУЛЯТОРНЫХ КОТЛАХ)



ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P16</b>	<p><i>КЛИМАТИЧЕСКАЯ КРИВАЯ КОМПЕНСАЦИИ</i></p> <p><i>(ТОЛЬКО ПРИ ПОДКЛЮЧЕННОМ ВНЕШНЕМ ДАТЧИКЕ)</i></p> <p>ВЫ МОЖЕТЕ ПОДКЛЮЧИТЬ НАРУЖНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ЗОНД (СМ. ГЛАВУ «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ») КОТОРЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИ МЕНЯЕТ ПОСТАВКУ ТЕМПЕРАТУРА НА ОСНОВЕ ВНЕШНИХ ИЗМЕРЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРА. ПРИРОДА КОРРЕКЦИИ ЗАВИСИТ ОТ ЗНАЧЕНИЯ ТЕРМОРЕГУЛИРОВКИ KD SET (СМ. ДИАГРАММУ).</p> <p>ВЫБОР КРИВОЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПОДАЧИ ТМ И ТЕМПЕРАТУРА МИНИМАЛЬНАЯ ВНЕШНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ТЕ С УЧЕТОМ УЧЕТ СТЕПЕНЬ ИЗОЛЯЦИИ ДОМА. ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР ПОДАЧИ ТМ, СМ. СТАНДАРТНЫЕ СИСТЕМЫ 30-80 °С ИЛИ НАПОЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ 25-45 °С. ТИП СИСТЕМЫ МОЖНО УСТАНОВИТЬ ОТ ПАРАМЕТР P03.</p>	0 - 30	<p>(УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ НА 25)</p> <p>НУМЕРАЦИЯ ЗНАЧЕНИЯ</p> <p>СООТВЕТСТВУЕТ КРИВЫМ «KD» НА ДИАГРАММА (СМ. ДИАГРАММУ НИЖЕ).</p>





## 2. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P17</b>	<p><b>ОТКЛЮЧЕНИЕ БЫТОВОГО ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ БЫСТРЫХ КОТЛОВ)</b></p> <p><b>(СМ. ИСКЛЮЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ КОНТАКТ (ТР) В ГЛАВЕ «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ»)</b></p> <p>ВКЛЮЧАЯ ЭТОТ ПАРАМЕТР ПРИ НАЛИЧИИ СОЕДИНЕНИЕ (НАПРИМЕР, ЧАСЫ КОТЛА ИЛИ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ТЕРМОСТАТ) НА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ ЧАСОВ КОТЛА НА ПЛАТЕ ЗАПРОС НА ЗАЖИГАНИЕ ГОРЕЛКИ НА ГОРЯЧЕЙ ВОДЕ БУДУТ ОТКЛЮЧЕНЫ ПРИ ЗАМЫКЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЧАСОВ КОТЛА.</p> <p><b>ПРИМЕР 1:</b> ПРИ ОТКРЫТОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ ЧАСОВ КОТЛА, ПО ЗАПРОСУ НА БЫТОВУЮ ГОРЯЧУЮ ВОДУ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОТОКА, И КОТЕЛ ВКЛЮЧИТСЯ.</p> <p><b>ПРИМЕР 2:</b> ПРИ ЗАКРЫТОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ ЧАСОВ КОТЛА, ПО ЗАПРОСУ НА БЫТОВУЮ ГОРЯЧУЮ ВОДУ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОТОКА И КОТЕЛ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ.</p>	0 - 1	0 = ОТКЛЮЧЕНО (УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)  1 = ВКЛЮЧЕНО
<b>P18</b>	<p><b>ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО КОНТРОЛЯ ШИНЫ 0-10 В</b></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ ВКЛЮЧИТЬ ИЛИ ОТКЛЮЧИТЬ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ВХОД ШИНЫ 0-10 В ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧЕРЕЗ ВНЕШНЮЮ ШИНУ ПИТАНИЕ ГОРЕЛКИ ИЛИ ТЕМПЕРАТУРА ПОДАЧИ.</p>	0 - 2	0 = ОТКЛЮЧЕНО (УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)  1 = РЕЖИМ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ  2 = РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ МОЩНОСТЬЮ
<b>P19</b>	<p><b>МИНИМАЛЬНАЯ УСТАВКА НАГРЕВАНИЯ</b></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ РЕГУЛИРУЕМАЯ МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА.</p>	20 - 40	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °С
<b>P20</b>	<p><b>МАКСИМАЛЬНАЯ УСТАВКА НАГРЕВАНИЯ</b></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ РЕГУЛИРУЕМАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВАНИЯ.</p>	40 - 90	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °С
<b>P21</b>	<p><b>МАКСИМАЛЬНАЯ БЫТОВАЯ УСТАВКА</b></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ РЕГУЛИРУЕМАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ БЫТОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА.</p>	45 - 75	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °С
<b>P22</b>	<p><b>УСТАВКА Т ПОДАЧА-ВОЗВРАТ</b> <b>(ТОЛЬКО С МОДУЛИРУЮЩИМ НАСОСОМ И ДАТЧИКОМ ВОЗВРАТА СВЯЗАННЫЙ)</b></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ РАЗНИЦА ТЕМПЕРАТУР МЕЖДУ ПОДАЧЕЙ И ВОЗВРАЩАТЬСЯ.</p>	0  10 - 40	0 = ОТКЛЮЧЕНО  ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °С



ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P23</b>	<p><i>МИНИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА</i></p> <p><i>(ТОЛЬКО С МОДУЛИРУЮЩИМ НАСОСОМ И ДАТЧИКОМ ВОЗВРАТА СВЯЗАННЫЙ)</i></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ МИНИМАЛЬНУЮ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА ВО ВРЕМЯ ЗАПРОС НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОБОГРЕВА.</p>	50 - 70	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ПРОЦЕНТ
<b>P24</b>	<p><i>МОДУЛИРУЮЩИЙ НАСОС МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ</i></p> <p><i>(ТОЛЬКО С МОДУЛИРУЮЩИМ НАСОСОМ И ДАТЧИКОМ ВОЗВРАТА СВЯЗАННЫЙ)</i></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ МАКСИМАЛЬНУЮ ЗНАЧЕНИЕ СКОРОСТИ МОДУЛИРУЮЩЕГО НАСОСА ВО ВРЕМЯ ЗАПРОС НА РАБОТУ В РЕЖИМЕ ОБОГРЕВА.</p>	70 - 100	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В ПРОЦЕНТ
<b>P25</b>	<p><b>УСТАВКА ТЕМПЕРАТУРЫ В РЕЗЕРВУАРЕ ГВС</b></p> <p><i>(ТОЛЬКО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ КОТЛОВ)</i></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА ВЫ МОЖЕТЕ УСТАНОВИТЬ ПРИОРИТЕТ НАЧАЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ РЕЗЕРВУАРА ПО СРАВНЕНИЮ С РЕГУЛИРУЕМАЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ УСТАВКА ГВС.</p>	3 - 9	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °C <small>(ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПРИ 9°C)</small>
<b>P26</b>	<p><b>МОДБУС-АДРЕС</b></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УСТАНОВИТЬ АДРЕС ПЛАТЫ ПО MODBUS ДЛЯ ВЫПОЛНИТЕ КАСКАДНУЮ СИСТЕМУ.</p>	1 - 16	НУМЕРАЦИЯ КОТЛОВ ДЛЯ MODBUS
<b>P27</b>	<p><b>СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ СВЯЗИ MODBUS</b></p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО ВЫБЕРИТЕ СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ MODBUS ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ОДНИМ ИНТЕРФЕЙСОМ.</p>	0 - 5	0 = 9600 1 = 1200 2 = 2400 3 = 4800 4 = 9600 5 = 19200
<b>P28</b>	<p><b>РЕЖИМ MODBUS</b></p>	0 - 2	0 = ВКЛЮЧЕНО 1 = ВКЛЮЧЕНО С ЛОКАЛЬНЫМИ НАСТРОЙКАМИ 2 = ОТКЛЮЧЕНО (УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)



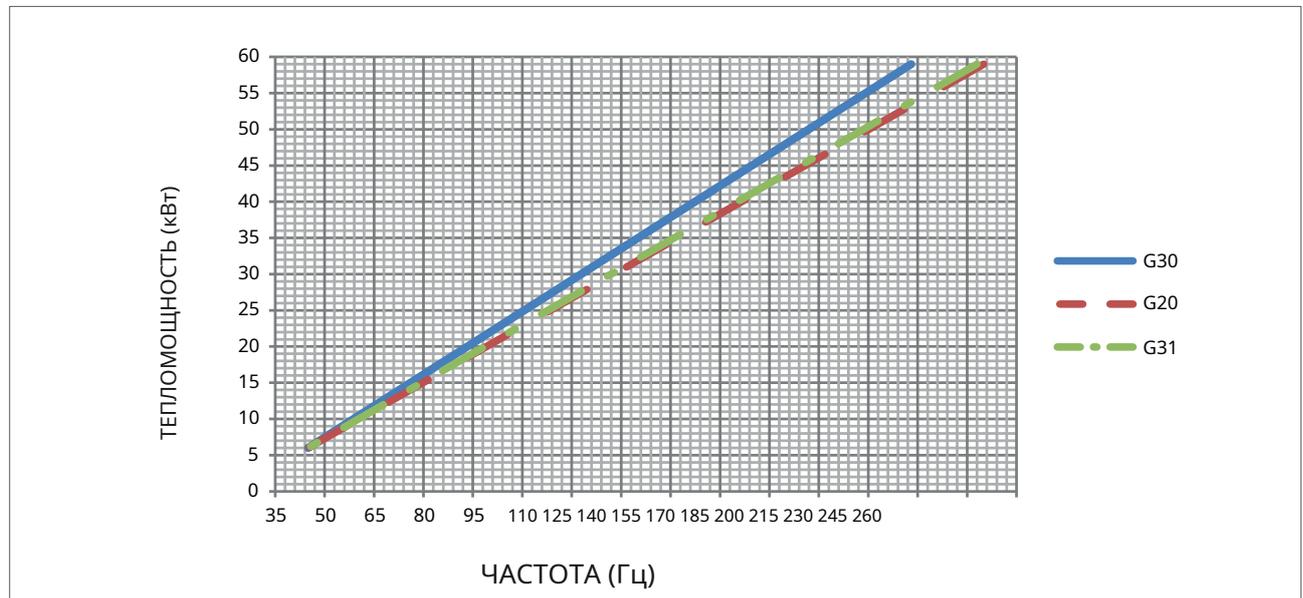
## 2. ПЕРВЫЙ ЗАПУСК

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P29</b>	<b>НАГРЕВ ПОСТЦИРКУЛЯЦИИ</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УСТАНОВИТЬ ОТЛИЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТ ОСНОВНОЙ ОТКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ ДЛЯ ВМЕШАТЕЛЬСТВА КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ, ДЛЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА В РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ.	0-25	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °С (УСТАНОВКА ПО УМОЛЧАНИЮ ПРИ 10 °С)
<b>P30</b>	<b>ПОСТЦИРКУЛЯЦИЯ ГВС/РЕЗЕРВУАРА</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УСТАНОВИТЬ РАЗНИЦА ТЕМПЕРАТУРЫ ОТ ЗАКРЫТИЯ КРАНА ИЛИ ДОСТИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ УСТАНОВКА В КОТЛЕ НА ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА В РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ.	0-25	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °С (УСТАНОВКА ПО УМОЛЧАНИЮ ПРИ 10 °С)
<b>P31</b>	<b>РЕЖИМ НАГРЕВАНИЯ НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ</b> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УСТАНОВИТЬ ТЕМПЕРАТУРА ОТОПИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ, ПРИ КОТОРОЙ ВКЛЮЧАЕТСЯ АНТИ-УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ НАЧИНАЕТ РАБОТАТЬ.	5 - 12	ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНО В °С (УСТАНОВКА ПО УМОЛЧАНИЮ ПРИ 8 °С)
<b>P32</b>	<b>ВКЛЮЧЕНИЕ РАСХОДОМЕРА</b> <i>(ТОЛЬКО С ПОДКЛЮЧЕННЫМ КОМПЛЕКТОМ РАСХОДОМЕРА, КОД 65-00712)</i> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО ВКЛЮЧИТЬ РАСХОДОМЕР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ОТОПЛЕНИЯ ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ВКЛЮЧЕНИЕМ КОТЛА С ПОМОЩЬЮ САМАЯ СКОРОСТЬ ПОТОКА.	0 -2	0 = ОТКЛЮЧЕНО <i>(УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)</i>  1 = ВКЛЮЧЕНО  2 = ВКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ ПОТОКА ДЛЯ ГАЗОВОГО ТЕПЛОГО НАСОСА (ГИБРИДНЫЙ КОТЕЛ)
<b>P33</b>	<b>МИНИМАЛЬНЫЙ ПОРОГ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА ЧЕРЕЗ РАСХОДОМЕР</b> <i>(ТОЛЬКО ЕСЛИ ПАРАМЕТР P32 УСТАНОВЛЕН НА ЗНАЧЕНИЕ «1» ИЛИ «2»)</i> С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УСТАНОВИТЬ МИНИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ВОДЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ АКТИВАЦИИ КОТЕЛ.	20 - 68	ЗНАЧЕНИЕ, ВЫРАЖЕННОЕ В ГЕРЦАХ 20 Гц = 3,5 л/мин. 23 Гц = 4 л/мин 28 Гц = 5 л/мин 34 Гц = 6 л/мин 39 Гц = 7 л/мин 44 Гц = 8 л/мин 50 Гц = 9 л/мин 55 Гц = 10 л/мин 61 Гц = 11 л/мин 66 Гц = 12 л/мин



ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ФУНКЦИЯ
<b>P34</b>	<p><b>АКТИВАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ НА БЛОКЕ «СВЗ»</b> (СМ. ГЛАВУ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ)</p> <p>С ПОМОЩЬЮ ЭТОГО ПАРАМЕТРА МОЖНО УПРАВЛЯТЬ ТИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РЕЛЕ НА Плата «СВЗ» (ЗАЖИМ М4, КОНТАКТ 5-6).</p> <p>КОГДА ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА УСТАНОВЛЕНО НА «3», ВКЛЮЧЕНИЕ ИЛИ ОТКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕЛЕ ПОДАЕТСЯ КОНТАКТОМ «ТР» (ЗАЖИМ М14, ШТЫРЬ 55-56, СМ. ГЛАВА: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ).</p> <p>КОГДА КОНТАКТ «ТР» РАЗОМКНУТ, РЕЛЕ ОСТАЕТСЯ ВКЛЮЧЕН (РАБОТАЕТ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС) ВО ВРЕМЯ КОГДА КОНТАКТ «ТР» ЗАМКНУТ, РЕЛЕ ОТКЛЮЧАЕТСЯ. ВКЛЮЧЕН (НЕ РАБОТАЕТ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС).</p>	0-4	<p>0 = ОТКЛЮЧЕНО (УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)</p> <p>1 = НАСОС ОТОПИТЕЛЬНОГО КОНТУРА</p> <p>2 = БУСТЕРНЫЙ НАСОС ГВС</p> <p>3 = РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС</p> <p>4 = ДИСТАНЦИОННЫЙ СВЕТОДИОД ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ БЛОК КОТЛА</p> <p>(СМ. ГЛАВУ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ)</p>
<b>P35</b>	<p><b>ПРОВЕРКА БЕЗОПАСНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЕ НЕДОСТАТОЧНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ЗАЖИГАНИЯ</b></p> <p>АКТИВИРУЯ ЭТОТ ПАРАМЕТР, ПРАВИЛЬНЫЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ НАСОСА ПРОВЕРЯЕТСЯ ПРИ КАЖДОМ ЗАЖИГАНИИ ГОРЕЛКИ. ЭТОТ ПРОВЕРКА ПОЗВОЛЯЕТ ЗАЩИТИТЬ ТЕПЛООБМЕННИК И ДРУГИЕ ЧАСТИ ОТ ЧРЕЗМЕРНОГО НЕРАССЕЯННОГО ТЕПЛА, В СЛУЧАЙ НАСОС НЕ РАБОТАЕТ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ.</p>	0 - 1	<p>0 = ОТКЛЮЧЕНО</p> <p>1 = ВКЛЮЧЕНО (УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)</p>
<b>P36</b>	<p><b>АКТИВАЦИЯ И РЕЖИМ РАБОТЫ КОНТАКТА «СТ» ЧЕРЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОД. 40-00133 (СМ. ГЛАВУ «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ»)</b></p> <p>ЭТОТ ПАРАМЕТР АВТОМАТИЧЕСКИ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ НА ЗНАЧЕНИЕ «1», КОГДА ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА P00 УСТАНОВЛЕНО НА «11».</p>	0 - 2	<p>0 = ОТКЛЮЧЕНО (УСТАНОВЛЕНО ПО УМОЛЧАНИЮ)</p> <p>1 = РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА БЕЗОПАСНОСТЬ (УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПО УМОЛЧАНИЮ ТОЛЬКО ДЛЯ P1K 60 / P1KГ 180 / РИКГ 240)</p> <p>2 = ТЕЛЕФОННЫЙ НАБОР</p>

2.1.6. ТЕПЛОПОДАЧА / ДИАГРАММА ЧАСТОТЫ ВЕНТИЛЯТОРА\*



\* Данные по одной единице

ТИП ГАЗА	МИНИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА	МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА	НАЧАЛЬНЫЙ ШАГ КОРРЕКТИРОВАНИЕ
G20 Гц	45	250	130
G30 Гц	45	228	140
G31 Гц	45	248	140



## 2.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 2.2.7. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



ОПАСНОСТЬ

*Перед очисткой каждого компонента или замены, ВСЕГДА отключайте питание котла от ПИТАНИЯ, ВОДЫ и ГАЗА.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Для обеспечения большей продолжительности жизни и правильного эксплуатации устройства, при проведении работ по техническому обслуживанию используйте только оригинальные запасные части.*



ВНИМАНИЕ

*Для обеспечения эффективности и безопасности устройство, операции по техническому обслуживанию должны проводиться ежегодно. Описанные ниже операции необходимы для действительности стандартной гарантии RADIANT и должны выполняться профессионально квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством и с разрешения RADIANT.*

Пожалуйста, выполняйте следующие операции один раз в год:

- › Убедитесь, что pH воды в системе находится в пределах от 6,5 до 8,5;
- › проверить предварительное давление расширительного бака;
- › проверьте герметичность водяных компонентов и при необходимости замените прокладки;
- › проверить выполнение электропроводки в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации котла;
- › проверьте проводку внутри панели управления;
- › снять и очистить горелку от окисления;
- › проверить целостность и положение уплотнительной прокладки герметизируемой камеры;
- › проверьте первичный теплообменник, при необходимости очистите его;

- › проверить работу систем газового освещения и безопасности. При необходимости снять и очистить электроды обнаружения пламени и розжига от накипи, обращая внимание на соблюдение расстояний относительно горелки;
- › проверьте герметичность газовых компонентов и при необходимости замените прокладки;

#### › визуально проверьте пламя и состояние камера сгорания;

- › при необходимости убедитесь, что сжигание отрегулировано надлежащим образом, и при необходимости действуйте, как указано в разделе «ПРОВЕРКА И КАЛИБРОВКА ЗНАЧЕНИЙ CO<sub>2</sub>»;
- › периодически проверять целостность системы дымоудаления на предмет безопасности и исправности;



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Для обеспечения надлежащей герметизации в любое время заслонки обратного дымохода, вставленные в вертикальную трубу Ø160, должны заменяться каждые 2 года в авторизованном сервисном центре.*

- › убедитесь, что постоянные вентиляционные отверстия присутствуют, имеют правильные размеры и функционируют в соответствии с установленными устройствами. Соблюдать требования, предусмотренные местным и национальным законодательством;
- › проверьте системы безопасности контура отопления: ограничьте температурный предохранительный термостат; безопасность по предельному давлению;
- › проверьте правильность работы системы слива конденсата системы, включая устройства вне котла, такие как устройства для сбора конденсата, установленные на пути дымохода, или устройства для нейтрализации кислого конденсата. Убедитесь, что поток жидкости не перекрыт и что во внутренней системе нет рефлюксов дымовых газов.



2.2.8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		1 кг 180 р.	1 кг 240 р.
Категория газа		II2H3P	II2H3P
Тип дымохода	тип	Б23-Б23п	Б23-Б23п
Энергоэффективность 92/42 CEE	нет. звезды	4	4
Максимальное тепловложение (CH)	кВт	177	236
Тепловая мощность мин. (CH)	кВт	6	6
Потребляемая теплота мин. сжиженного газа	кВт	6	6
Тепловая мощность макс. - 60/80°C	кВт	171,96	229,27
Тепловая мощность мин. - 60/80°C	кВт	5,75	5,75
Тепловая мощность макс. - 30/50°C	кВт	188,51	251,34
Тепловая мощность мин. - 30/50°C	кВт	6,44	6,44
Максимальная тепловая мощность при 30% Средняя тепловая мощность - обратка 30°C	кВт	29,59	39,13
КПД при 100% подводимой теплоты - 60/80°C	%	97,15	97,15
КПД при подаче тепла 30 % — обратка 30 °C	%	108,30	108,30
Средняя эффективность тепловложения - 60/80°C	%	97	97
Максимальная тепловая мощность при 30% Средняя тепловая мощность - обратка 47°C	%	102,70	102,70
КПД при средней подводимой теплоте 30 % — обратка 30 °C	%	107,80	107,80
Эффективность Тепловая мощность мин. - 60/80°C	%	95,80	95,80
КПД при 100% подводимой теплоты - 30/50°C	%	106,50	106,50
Эффективность Минимальная тепловая мощность - 30/50°C	%	107,30	107,30
Максимальная эффективность сгорания	%	97,20	97,20
Минимальная эффективность сгорания	%	98,20	98,20
Потери эффективности дымовых газов при включенной горелке (макс. подводимая теплота, %)		2,80	2,80
Потери эффективности дымовых газов при включенной горелке (минимальная тепловая мощность)	%	1,80%	1,80%
Температура дымовых газов - Тепловая мощность макс.	°C	81,20	81,20
Температура дымовых газов - тепловая мощность мин.	°C	58,70	58,70
CO2 - Потребление тепла макс. - G20	%	9,20 - 9,00	9,20 - 9,00
CO2 - Подводимая теплота мин. - G20	%	8,90 - 8,70	8,90 - 8,70
CO2 - Потребление тепла макс. - G30	%	11,40 - 11,20	11,40 - 11,20
CO2 - Подводимая теплота мин. - G30	%	10,80 - 10,60	10,80 - 10,60
CO2 - Потребление тепла макс. - G31	%	10,20 - 10,00	10,20 - 10,00
CO2 - Подводимая теплота мин. - G31	%	9,90 - 9,70	9,90 - 9,70
CO - Тепловая мощность макс.	частей на миллион	91	91
CO - Подводимая теплота мин.	частей на миллион	1	1
Взвешенный CO (0% O2)	частей на миллион	12	12
Потери эффективности корпуса (макс. тепловложение)	%	0,05	0,05
Потери эффективности корпуса (мин. тепловложение)	%	2,40	2,40
Масса дыма - Тепловложение макс.	г/с	26,62 (одиночный	26,62 (одиночный
		единица)	единица)
Масса дыма - Тепловложение мин.	г/с	2,70	2,70
класс NOx	сорт	6	6

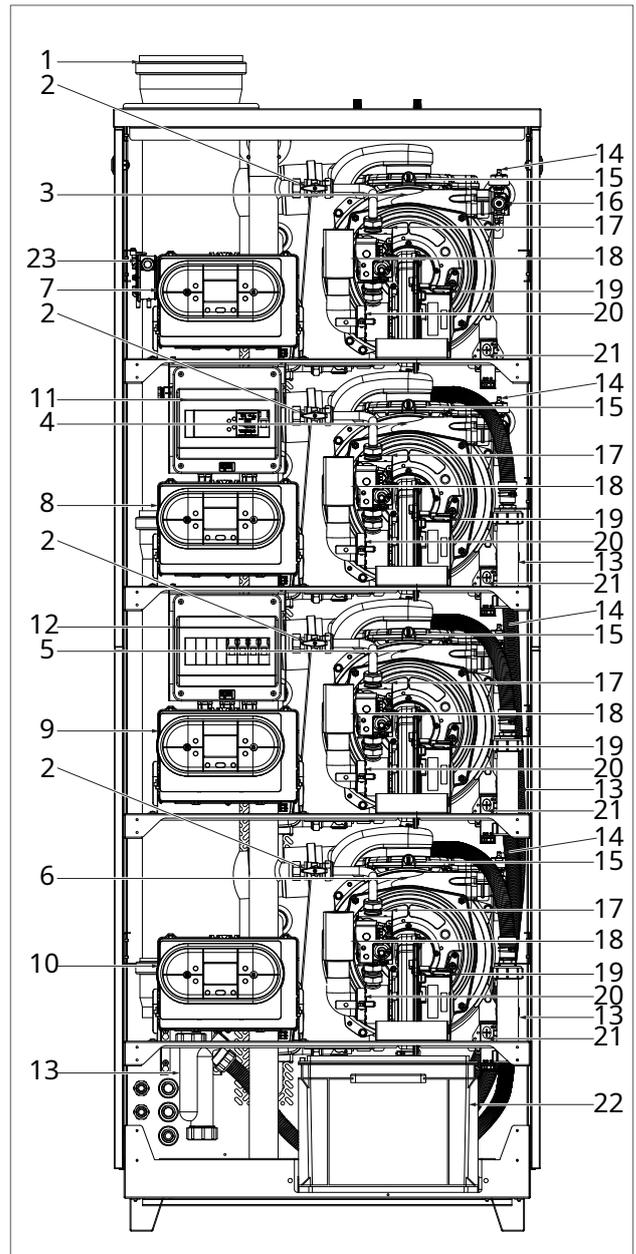


Взвешенные значения NOx (0% O2) на GCV, мг/кВтч	мг/кВтч	32	32
<b>Контур центрального отопления</b>			
Настройка температуры - Центральное отопление	°C	30-80 / 25-45	30-80 / 25-45
Макс. рабочая температура - Центральное отопление	°C	80	80
Макс. рабочее давление - Центральное отопление	бар	5	5
Мин. рабочее давление - Центральное отопление	бар	0,3	0,3
<b>Размеры</b>			
Ширина	мм	712	712
Глубина	мм	830	830
Высота	мм	1884 г.	1884 г.
Вес брутто	Кг	197	226
<b>Гидравлические соединения</b>			
СН Поток	Ø	DN65	DN65
Газ	Ø	1 1/2"	1 1/2"
СН Возврат	Ø	DN65	DN65
<b>Системы дымохода</b>			
Диаметр дымохода	мм	160	160
Вентилятор - Макс. доступное давление	Па	100	100
Вентилятор - Мин. доступное давление	Па	21,5	21,5
Макс. Длина дымохода Ø160	м	10	10
Колено дымохода 90° MF Ø160 - Потеря давления	м	4	4
<b>Электрические характеристики</b>			
Напряжение-частота	В/Гц	220-230/50	220-230/50
Электроэнергия при выключенном котле	Вт	14	14
Максимальная потребляемая мощность	Вт	324	432
Максимальная потребляемая мощность - насос котла (100%)	Вт	165	220
Рейтинг защиты	IP	X4D	X4D
<b>Газоснабжение</b>			
Давление подачи - G20	мбар	20	20
Давление подачи мин. - G20	мбар	15	15
Давление подачи макс. - G20	мбар	25	25
Скорость вентилятора Макс. Выход НАГРЕВ - G20	Гц	250	250
Скорость вентилятора Мин. Выход НАГРЕВ - G20	Гц	55	55
Расход газа - G20	м <sup>3</sup> /час	18,73	24,97
Давление подачи - G30	мбар	28-30	28-30
Давление подачи мин. - G30	мбар	25	25
Давление подачи макс. - G30	мбар	35	35
Скорость вентилятора Макс. Выход НАГРЕВ - G30	Гц	228	228
Скорость вентилятора Мин. Выход НАГРЕВ - G30	Гц	55	55
Расход газа - G30	кг/ч	13,96	18,61
Давление подачи - G31	мбар	37	37
Давление подачи мин. - G31	мбар	25	25
Давление подачи макс. - G31	мбар	45	45
Скорость вентилятора Макс. Выход НАГРЕВ - G31	Гц	248	248
Скорость вентилятора Мин. Выход НАГРЕВ - G31	Гц	55	55

## 2.2.9. ТЕХНИЧЕСКАЯ СБОРКА

### КЛЮЧ

1. СОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА Ø 160
2. ГАЗОВЫЙ КРАН
3. КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК 1
4. КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК 2
5. КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК 3
6. КОНДЕНСАЦИОННЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК 4
7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 1
8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 2
9. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 3
10. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 4
11. КАСКАДНЫЙ КОНТРОЛЛЕР MODBUS
12. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ
13. СИФОН СЛИВА КОНДЕНСАТА
14. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
15. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОХОДА
16. РУЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН
17. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН
18. ТРУБКА ВОЗДУХОЗАБОРНИКА
19. ВЕНТИЛЯТОР
20. ВЕНТУРИ
21. ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ
22. НЕЙТРАЛИЗАТОР КОНДЕНСАТА
23. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА





## 2.2.10. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ

## КЛЮЧ

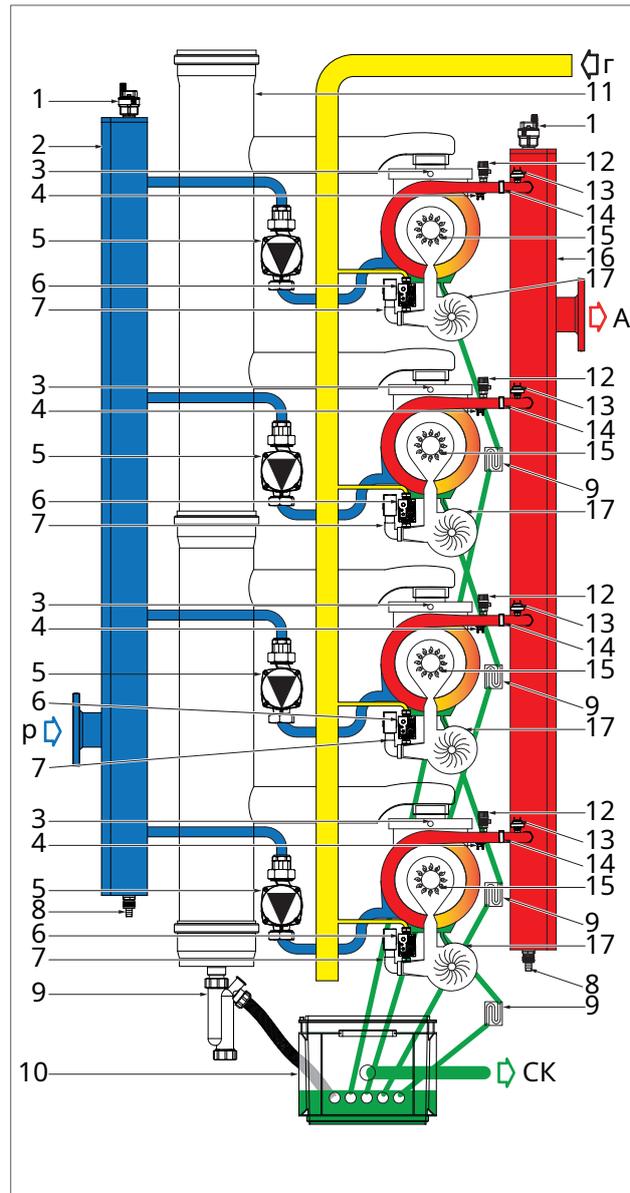
R. ОБРАТНЫЙ ОТОПИТЕЛЬ

Г. ГАЗ

A. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ПОТОК

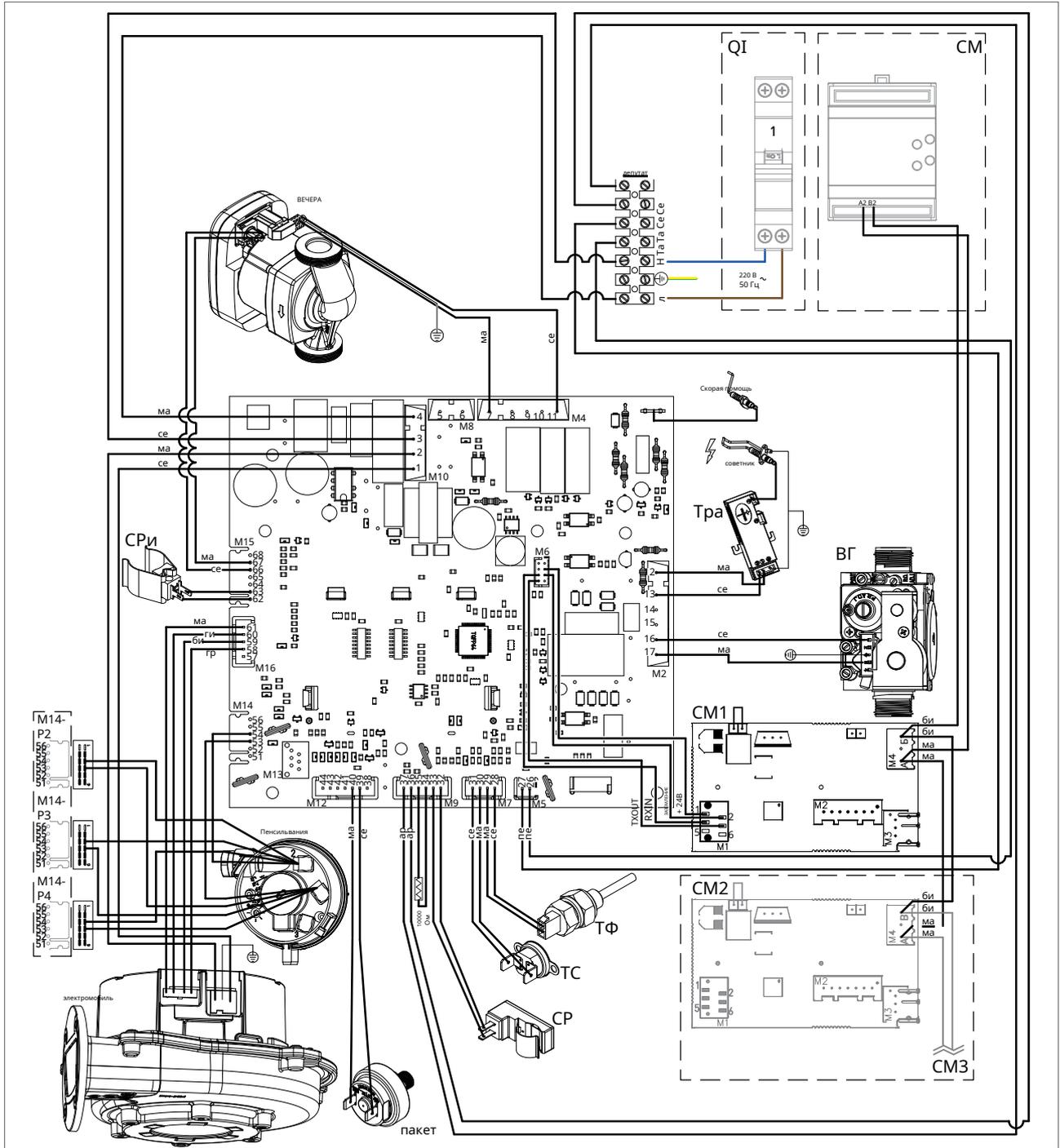
СК. СЛИВ КОНДЕНСАТА

1. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН
2. ОБРАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР НАГРЕВАНИЯ
3. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОХОДА
4. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
5. ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС
6. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН
7. ТРУБКА ВОЗДУХОЗАБОРНИКА
8. КРАН СЛИВА СИСТЕМЫ
9. СИФОН СЛИВА КОНДЕНСАТА
10. НЕЙТРАЛИЗАТОР КОНДЕНСАТА
11. СОЕДИНЕНИЕ ДЫМОХОДА Ø 160
12. РУЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН
13. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
14. ДАТЧИК НАГРЕВАНИЯ
15. ГОРЕЛКА
16. КОЛЛЕКТОР ПОДАЧИ ОТОПЛЕНИЯ
17. ВЕНТИЛЯТОР



2.2.11. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ №1 - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПЛАТА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР



ЕР: ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПЛАМЕНИ

ЕА: ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД

РМ: МОДУЛИРУЮЩИЙ НАСОС

ВГ: ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

ТРА: ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ

SM1: Печатная плата MODBUS — ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ № 1

SM2: Печатная плата MODBUS — ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ № 2

ТС: ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ

РАСЦ: РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ

SR: ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ

ЭВ: ФАН

ТФ: ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОХОДА (102°С)

СР: ДАТЧИК ВОЗВРАТА СИСТЕМЫ

QI: РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ

МР: КЛЕММНЫЙ БЛОК ПАНЕЛИ

SE: НАРУЖНЫЙ ДАТЧИК

ТА: КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ

CM: КОНТРОЛЛЕР MODBUS

Л: ЛИНИЯ

Н: НЕЙТРАЛЬНО

КЛЕММА M14 (УПРАВЛЕНИЯ ГР. СЕРЫЙ ПАНЕЛЬ № 2/3/4)

СВ: ЧЕРНЫЙ

СЕ: СИНИЙ

МА: КОРИЧНЕВЫЙ

АР: ОРАНЖЕВЫЙ

ГИ: ЖЕЛТЫЙ

БИ: БЕЛЫЙ

## 2.2.12. ДОСТУП К КОТЛУ

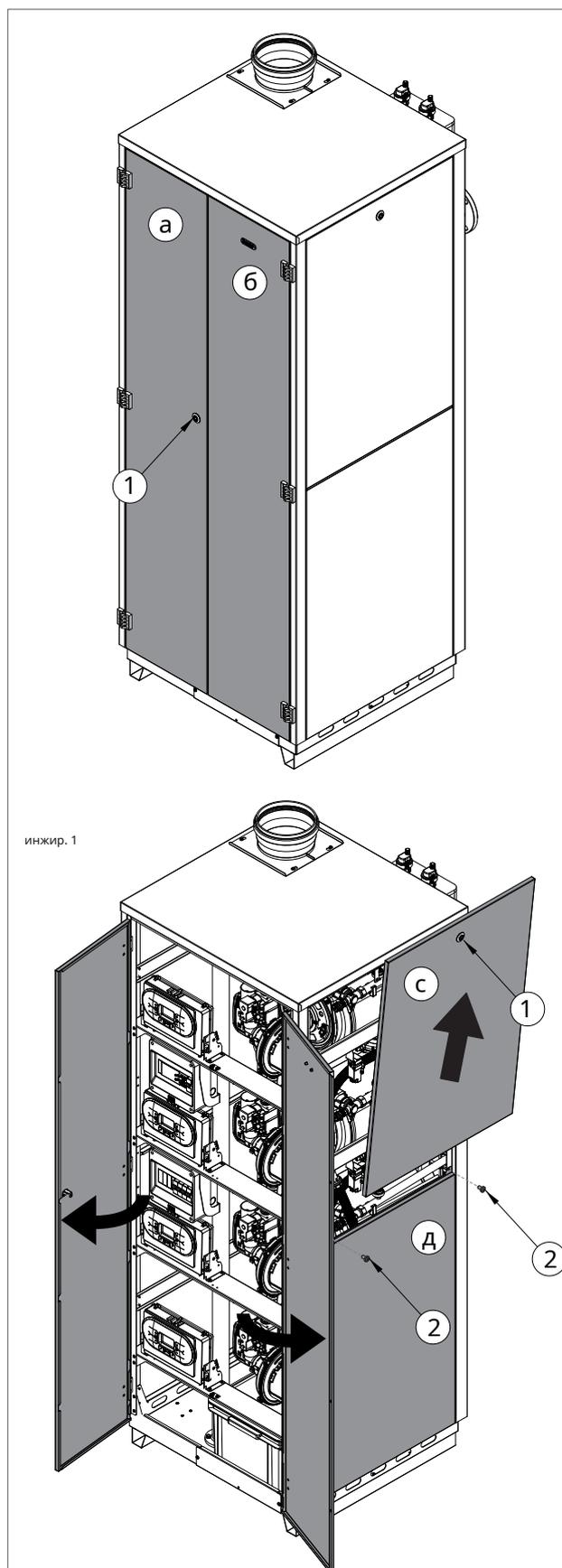
Для большинства операций по контролю и техническому обслуживанию необходимо открывать передние дверцы котла.

Пожалуйста, действуйте следующим образом (Рис. 1):

- › вставьте прилагаемый к устройству ключ и откройте замок (1) двери «а»;
- › откройте дверь «а», а затем дверь «б».

Для работы с боковыми панелями котла выполните следующие действия:

- › вставьте прилагаемый к устройству ключ и откройте замок (1) боковой панели «с»;
- › поднимите боковую панель «с» вверх и вытащите ее;
- › снимите крепежные винты (2 - рис.1), расположенные на переднем крае боковой панели «d»;
- › потяните боковую панель «d» вверх.



## 2.2.13. ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННОМУ

печатная плата

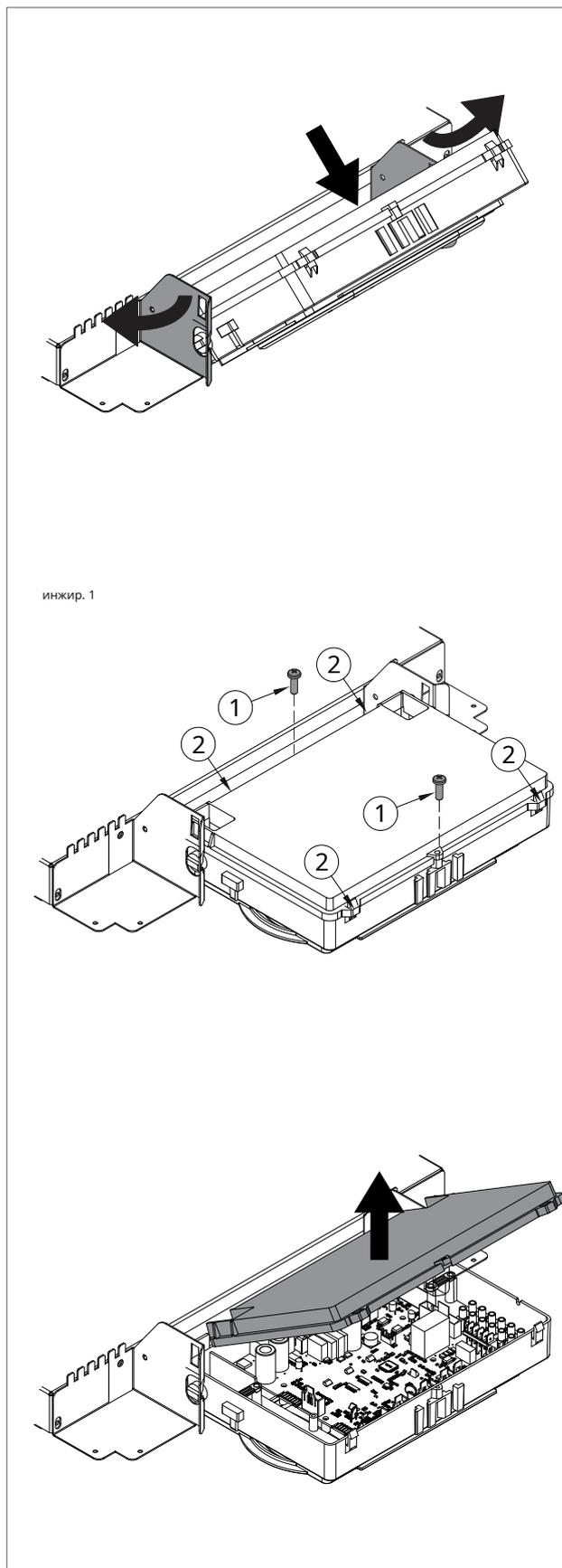
Для работы с электрическими соединениями панели управления выполните следующие действия:



ОПАСНОСТЬ

Отключите напряжение от главного выключателя.

- > Одновременно возьмитесь за опорные кронштейны панели управления (рис. 1), ослабив их, и поверните панель вниз;
- > отверните два крепежных винта 1 - рис. 1;
- > освободите четыре крючка '2' - рис. 1;
- > снимите заднюю панель панели управления, потянув ее вверх.



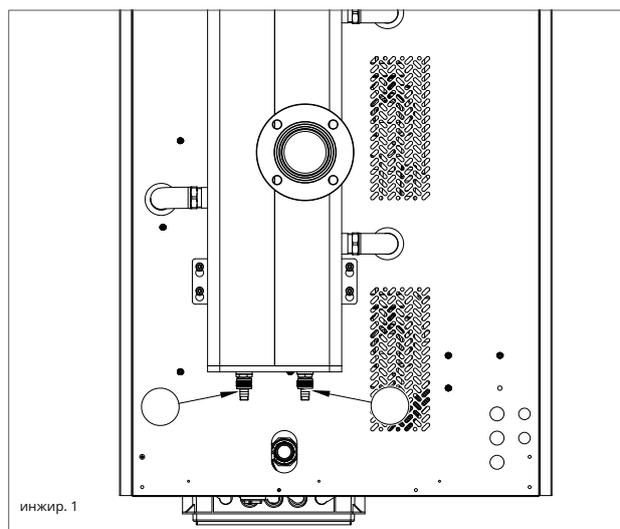
### 2.2.16. ОПОРОЖНЕНИЕ СИСТЕМЫ

Не рекомендуется опорожнять систему отопления, так как подмена воды приводит к увеличению отложений известняка внутри теплообменников. В случае необходимости защиты отопительного контура от замерзания путем добавления незамерзающей жидкости в воду системы эти продукты должны быть одобрены компанией.

Возможное удаление известняка с элементов теплогенераторов должно выполняться с помощью веществ, одобренных компанией, в соответствии с тем, что указано в паспорте безопасности используемого продукта, проветривая окружающую среду, надев защитную одежду, избегая смешивание различных продуктов, защита устройства и окружающих предметов.

Всякий раз, когда вам нужно опорожнить систему, действуйте следующим образом:

- › выключите главный выключатель питания;
- › подождите, пока котел остынет;
- › подсоедините гибкую трубку к выпускному отверстию для опорожнения системы, а другой конец трубки подсоедините к подходящему выпускному отверстию;
- › поверните кран слива РС генератора (рис. 1) и, если он установлен, гидрокомпрессора и коллекторов системы;
- › откройте предохранительные клапаны радиаторов, начиная с верхнего и продолжая вниз;
- › после слива всей воды закройте предохранительный клапан вентили радиаторов и сливной кран;
- › если необходимо опорожнить только котел, закрыть разделительные краны подачи/обратки отопительного контура и открыть только сливной кран, расположенный в нижней части котла и вставленный в коллектор насоса.





## 2.2.14. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ/ОШИБОК

Чтобы отобразить последние 5 кодов неисправностей, начиная с самого последнего в хронологическом порядке, активируйте режим «ВЫКЛ», нажав кнопку ФУНКЦИЯ  и удерживайте кнопку INFO  в течение 5 секунд. Используйте клавиши  и  контура отопления для просмотра списка запомненных неисправностей. Чтобы очистить историю ошибок, нажмите кнопку RESET . Чтобы выйти из режима отображения, нажмите кнопку INFO .

КОД	ВИНА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ
E01	<b>БЛОК ПЛАМЕНИ</b>	<b>ПЛАМЕНИ НЕ ЗАЖИГАЮТСЯ</b>		РУКОВОДСТВО  ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ
		ОТСУТСТВУЕТ ГАЗ;	ПРОВЕРЬТЕ АДДУКЦИОННУЮ СЕТЬ;	(НАЖМИТЕ СБРОС  КЛЮЧ).
		МАССОВЫЙ ИЛИ СЛОМАННЫЙ СТАРТ-ВВЕРХ ЭЛЕКТРОД;	ЗАМЕНИ ЭТО;	
		ГАЗОВЫЙ КЛАПАН СЛОМАН;	ЗАМЕНИ ЭТО;	
		МЕДЛЕННО ОСВЕЩЕНИЕ СЛИШКОМ СЛАБОЕ КОРРЕКТИРОВАНИЕ;	ОТРЕГУЛИРУЙТЕ МИНИМАЛЬНУЮ ИЛИ МЕДЛЕННУЮ ПОДСВЕТКУ;	
		ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ КЛАПАНА СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ GPL КОТЛЫ).	ПРОВЕРЬТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ РЕГУЛИРОВКУ ДАВЛЕНИЕ	
		<b>С ЗАЖИГАЕМЫМ ПЛАМЕНЕМ</b>		
		НЕЙТРАЛЬ И ФАЗЫ ИНВЕРТИРОВАННЫЙ БЛОК ПИТАНИЯ;	ПРАВИЛЬНО ПОДКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ПОСТАВЛЯТЬ;	
		ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ СЛОМАННЫЙ;	ЗАМЕНИ ЭТО;	
		ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ КАБЕЛЬ ОТСОЕДИНЕН.	ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ.	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК ФАЗА-ФАЗА	ЕСЛИ НАТЯЖЕНИЕ МЕЖДУ НЕЙТРАЛЬ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ ПОЧТИ РАВНО ИЗМЕРЕННОМУ МЕЖДУ ФАЗОЙ И ЗЕМЛЕЙ ВЫ НУЖНО УСТАНОВИТЬ ФАЗУ-ФАЗУ КОМПЛЕКТ ТРАНСФОРМАТОРА (КОД. 88021LA)			



КОД	ВИНА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ
E02	<i>БЕЗОПАСНОСТЬ</i> <b>ТЕРМОСТАТ</b> <i>(95°C)</i>	КАБЕЛЬ ТЕРМОСТАТА ОТКЛЮЧЕН;	ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ;	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
		СЛОМАННЫЙ ТЕРМОСТАТ.	ЗАМЕНИ ЭТО.	
E03	<i>БЕЗОПАСНОСТЬ</i> <b>ДЫМОВ</b> <i>ТЕРМО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (102°C)</i>	ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ СЛОМАН;	ЗАМЕНИ ЭТО;	РУКОВОДСТВО ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ <b>(НАЖМИТЕ СБРОС</b>
		КАБЕЛЬ ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ОТКЛЮЧЕН.	ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ.	<b>Ⓡ</b> КЛЮЧ).
E04	<b>ВОДА ОТСУТСТВУЕТ В СИСТЕМА</b>	НЕДОСТАТОЧНО ВОДЫ ДАВЛЕНИЕ ВНУТРИ СИСТЕМЫ (НИЖЕ 0,3 БАР);	ЗАГРУЗИТЕ СИСТЕМУ;	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
		РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ КАБЕЛЬ ОТСОЕДИНЕН;	ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ;	
		РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ СЛОМАННЫЙ.	ЗАМЕНИ ЭТО.	
E05	<i>НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК</i>	СЛОМАН ИЛИ НЕПРАВИЛЬНО КАЛИБРОВАННЫЙ ЗОНД (ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ 10 КОМ ПРИ 25 °C НТК);	ЗАМЕНИ ЭТО;	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
		ОТСОЕДИНЕН ИЛИ ВЛАЖЕН РАЗЪЕМ ДАТЧИКА.	ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ.	
E10	<b>НИЗКИЙ РАСХОД</b>	ЗНАЧЕНИЕ РАСХОДА ОБНАРУЖЕН РАСХОДОМЕР НИЖЕ ЧЕМ УСТАНОВЛЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТР P33.	УВЕЛИЧИТЬ РАСХОД ИЛИ СНИЗИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА P33.	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
E14	<b>РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА</b>	<i>воздух</i> ДАВЛЕНИЕ <i>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ</i>	ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ;	РУКОВОДСТВО ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ <b>(НАЖМИТЕ СБРОС</b>
		КАБЕЛЬ ОТСОЕДИНЕН;		<b>Ⓡ</b> КЛЮЧ).
		ВЫПУСК ИЛИ ВСАСЫВАНИЕ ЗАКРЫТО;	ПРОВЕРЬТЕ КАНАЛ ВЫПУСКА ДЫМОВ;	
		РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ДЕФЕКТ.	ЗАМЕНИ ЭТО.	



## 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ

КОД	ВИНА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ
<b>E15</b>	<b>ВОЗВРАТНЫЙ ЗОНД</b>	СЛОМАН ИЛИ НЕПРАВИЛЬНО КАЛИБРОВАННЫЙ ЗОНД (ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ 10 КОМ ПРИ 25 °С НТК);	ЗАМЕНИ ЭТО;	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
		ОТСОЕДИНЕН ИЛИ ВЛАЖЕН РАЗЪЕМ ДАТЧИКА.	ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКУ.	
<b>E16</b>	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР</b>	ПАНЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ВЕНТИЛЯТОРА СЛОМАННЫЙ;	ЗАМЕНИ ЭТО;	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР СЛОМАН;	ЗАМЕНИ ЭТО;	
		НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КАБЕЛЬ.	ЗАМЕНИ ЭТО.	
<b>E18</b>	<b>НЕДОСТАТОЧНЫЙ ТИРАЖ</b>	ОБМЕННИК ЗАПРЕЩЕН;	ОЧИСТИТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ ОБМЕННИК;	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
		ЦИРКУЛЯТОР НЕИСПРАВЕН ИЛИ ГРЯЗНАЯ РАБОТА.	ОЧИСТИТЕ РАБОЧЕЕ КОЛЕСО ИЛИ ЗАМЕНИТЕ ЦИРКУЛЯТОР.	





## 2. ОБСЛУЖИВАНИЕ

КОД	ВИНА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ
E31	<b>НЕСОВМЕСТИМЫЙ ПУЛЬТ КОНТРОЛЬ</b>	<p>ФУНКЦИЯ АКТИВНА КОГДА ПОДКЛЮЧЕНО ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ НЕТ СОВМЕСТИМ С</p> <p><small>печатная плата</small></p>	ЗАМЕНИТЕ ЕГО СОВМЕСТИМЫМ.	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
E32	<b>КОММУНИКАЦИЯ ОШИБКА МЕЖДУ КОТЕЛ ПЛАТА И MODBUS ДОСКА</b>	<p>НЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СВЯЗЬ;</p> <hr/> <p>ПЛАТА MODBUS СЛОМАНА;</p>	<p>ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ;</p> <hr/> <p>ЗАМЕНИ ЭТО;</p>	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
E35	<b>ОСТАТОЧНОЕ ПЛАМЯ</b>	<p>НЕПРАВИЛЬНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОД;</p> <hr/> <p>НЕПРАВИЛЬНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДНЫЙ КАБЕЛЬ;</p> <hr/> <p>НЕПРАВИЛЬНАЯ МОДУЛЯЦИЯ ДОСКА.</p>	<p>ОЧИСТИТЕ ИЛИ ЗАМЕНИТЕ ЕГО;</p> <hr/> <p>ЗАМЕНИ ЭТО;</p> <hr/> <p>ЗАМЕНИ ЭТО.</p>	<p>РУКОВОДСТВО <small>ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ</small></p> <p>(НАЖМИТЕ СБРОС  КЛЮЧ).</p>
E40	<b>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ</b>	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ОТ РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ( 160 ВОЛЬТ).	<p>ПРОВЕРЬТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ СЕТЬ (ОШИБКА ДЕАКТИВИРУЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ, КАК МОЖНО НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ УПАДАЕТ ВНУТРИ ЗАПРАШИВАЕМЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ).</p>	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.
E52	<b>НЕИСПРАВНОСТЬ СВЯЗИ МЕЖДУ MODBUS КОНТРОЛЛЕР И БЛОК УПРАВЛЕНИЯ MODBUS</b>	<p>НЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СВЯЗЬ;</p> <hr/> <p>БЛОК УПРАВЛЕНИЯ MODBUS СЛОМАННЫЙ.</p>	<p>ПРОВЕРЬТЕ ПРОВОДКУ;</p> <hr/> <p>ЗАМЕНИ ЭТО;</p>	АВТОМАТИЧЕСКИЙ.



## 2.2.15. КОДЫ ФУНКЦИЙ

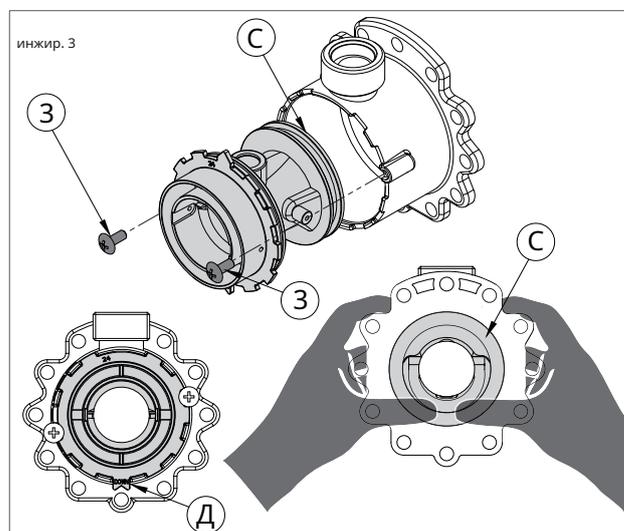
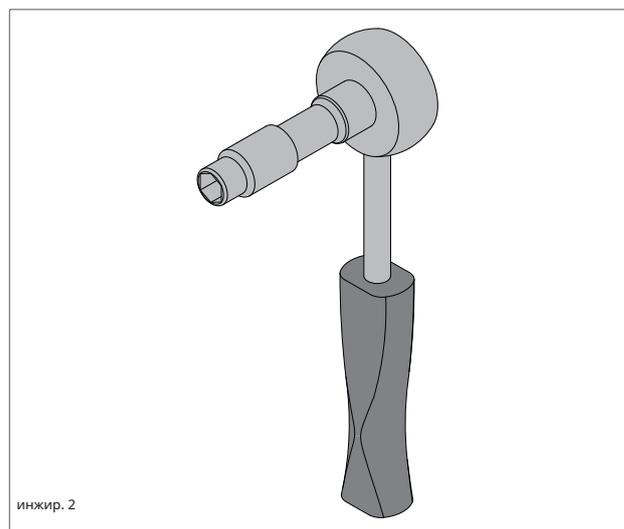
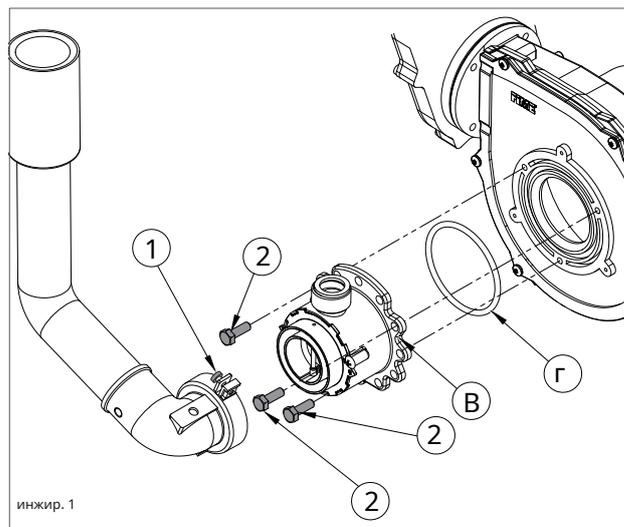
КОД	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>F07</b>	<b>ТРУБИСТ АКТИВНЫЙ</b>	<p>АКТИВИРОВАТЬ МОЖНО ЗАЖИМОМ НА 7 СЕКУНД КНОПКУ RESET'  КЛЮЧ И ВЫ МОЖЕТЕ ДЕАКТИВИРУЙТЕ ЕЕ, ВЫКЛЮЧИВ КОТЕЛ. ЭТА ФУНКЦИЯ ПЕРЕВОДИТ КОТЕЛ В ЕГО МИНИМАЛЬНАЯ И МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ НАГРЕВА ЗА 15 МИНУТ ОТКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИЯ МОДУЛЯЦИИ. ОБЩЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СГОРАНИЯ И КАЛИБРОВОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ.</p>
<b>F08</b>	<b>ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОНТУРА</b>	<p>ЭТО АКТИВИРУЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ, КОГДА НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЗОНД ОПРЕДЕЛЯЕТ ТЕМПЕРАТУРУ 12°C. КОТЕЛ РАБОТАЕТ ПРИ МИНИМАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ ГАЗА С ОТВОДОМ КЛАПАН УСТАНОВЛЕН НА «ЗИМНИЙ» РЕЖИМ. ОТКЛЮЧАЕТСЯ, КОГДА ПОДАЧА НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ТЕМПЕРАТУРА ДОСТИГАЕТ 30°C И, ПРИ НАЛИЧИИ ДАТЧИКА ВОЗВРАТА, КОГДА ТЕМПЕРАТУРА ОБРАТНОЙ ВОДЫ ДОСТИГАЕТ 20°C.</p>
<b>F33</b>	<b>ЦИКЛ ВЫПУСКА ВОЗДУХА СИСТЕМЫ</b>	<p>ВКЛЮЧАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРИ ПЕРВОМ ЗАПУСКЕ КОТЛА, РАБОТАЕТ В ТЕЧЕНИЕ 5 МИНУТЫ СЕРИЯ ЦИКЛОВ, ВО ВРЕМЯ КОТОРЫХ НАСОС АКТИВИРУЕТСЯ НА 40 СЕКУНД И ОТКЛЮЧАЕТСЯ НА 20 СЕКУНД. НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАЗРЕШЕНА ТОЛЬКО ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТОЙ ФУНКЦИИ.</p> <p>ТАКЖЕ МОЖЕТ АКТИВИРОВАТЬСЯ ВО ВРЕМЯ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ КОТЛА, ЕСЛИ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ ОТСУТСТВУЕТ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ, КОГДА КОНТАКТ ПОВТОРНО ЗАМКНУТ, А 2 МИНУТЫ ЦИКЛ ВЫПУСКА БУДЕТ ВЫПОЛНЕН.</p>

## 2.2.16. КОНВЕРСИЯ ГАЗА


**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что газоотводящая трубка подходит для нового вида топлива, которым питается котел.

- › ослабьте два винта «1» (рис. 1) на крепежную втулку и снимите трубку всасывания воздуха;
- › открутить трубную муфту, которая соединяет газовый клапан с трубкой Вентури;
- › ключом на 10 открутить три винта крепления «2» (рис.1) трубки Вентури «V» (рис.1), как показано на рис.2;
- › отверните два винта «3» (рис. 3) и надавите на заднюю часть трубки Вентури «С» (рис. 3);
- › замените корпус Вентури на подходящий для типа подаваемого газа (код 30-00424 для метана / код 30-00426 для GPL) и убедитесь, что зубец «D» (рис. 3) отрегулирован вниз на алюминиевом кольцевая гайка (см. рис.3);
- › переустановите компоненты, следуя операциям по демонтажу в обратном порядке, убедившись, что прокладка «Г» снова собрана, как показано на рис.1;
- › настроить котел на работу на новом типе газа, изменив значение параметра P02 «ВЫБОР ТИПА ГАЗА» с панели управления (см. главы «ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ DIGITECH CS» и «ДОСТУП К ПАРАМЕТРАМ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»);
- › отрегулируйте значение сжигания CO<sub>2</sub>, как указано в главе «ПРОВЕРКА И КАЛИБРОВКА ЗНАЧЕНИЯ CO<sub>2</sub>».





# 1 USER SECTION

## 31 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ

Операции, описанные в этом разделе, адресованы всем тем, кто будет пользоваться машиной. Машина должна быть использоваться и доступны только квалифицированным операторам, которые полностью прочитают и поймут раздел Пользователь, уделяя особое внимание на предупреждения.

## 3.1. ИСПОЛЬЗОВАТЬ

## 3.1.1. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Перед запуском котла Пользователь должен убедиться, что на Акте первого пуска стоит печать Центра технической поддержки, свидетельствующая о проверке и первом пуске котла.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Чтобы воспользоваться гарантией предоставляется производителем, покупатель должен тщательно и исключительно соблюдать инструкции, приведенные в разделе «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ» данного руководства.*



ВНИМАНИЕ

*Данную машину можно использовать только для цель, для которой он был разработан: подогрев воды до температуры ниже точки кипения при атмосферном давлении. Любое другое использование считается неправильным и опасным. Производитель исключается из какой-либо контрактной или внеконтрактной ответственности за ущерб, причиненный людям, животным или имуществу из-за неправильного использования.*



ОПАСНОСТЬ

*Котел не должен использоваться людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или без соответствующих знаний или опыта, если они не проинструктированы об использовании устройства или не находятся под наблюдением лица, ответственного за их безопасность.*



ОПАСНОСТЬ

*НЕ загораживайте вентиляционные отверстия место установки газового устройства для предотвращения образования ядовитых взрывоопасных смесей.*



ОПАСНОСТЬ

*Если вы чувствуете запах газа в помещении в котором установлен котел, действуйте следующим образом:*

› ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать электрические выключатели, телефон или любые другие устройства, которые могут генерировать электрические разряды или искры;

› Немедленно откройте все двери и окна, чтобы создать воздухообмен, способный быстро очистить локацию;

› Закройте газовые краны;

› Запросить немедленное вмешательство квалифицированного персонала.



ОПАСНОСТЬ

*Использование электрического котла подразумевает соблюдение некоторых основных правил, таких как:*

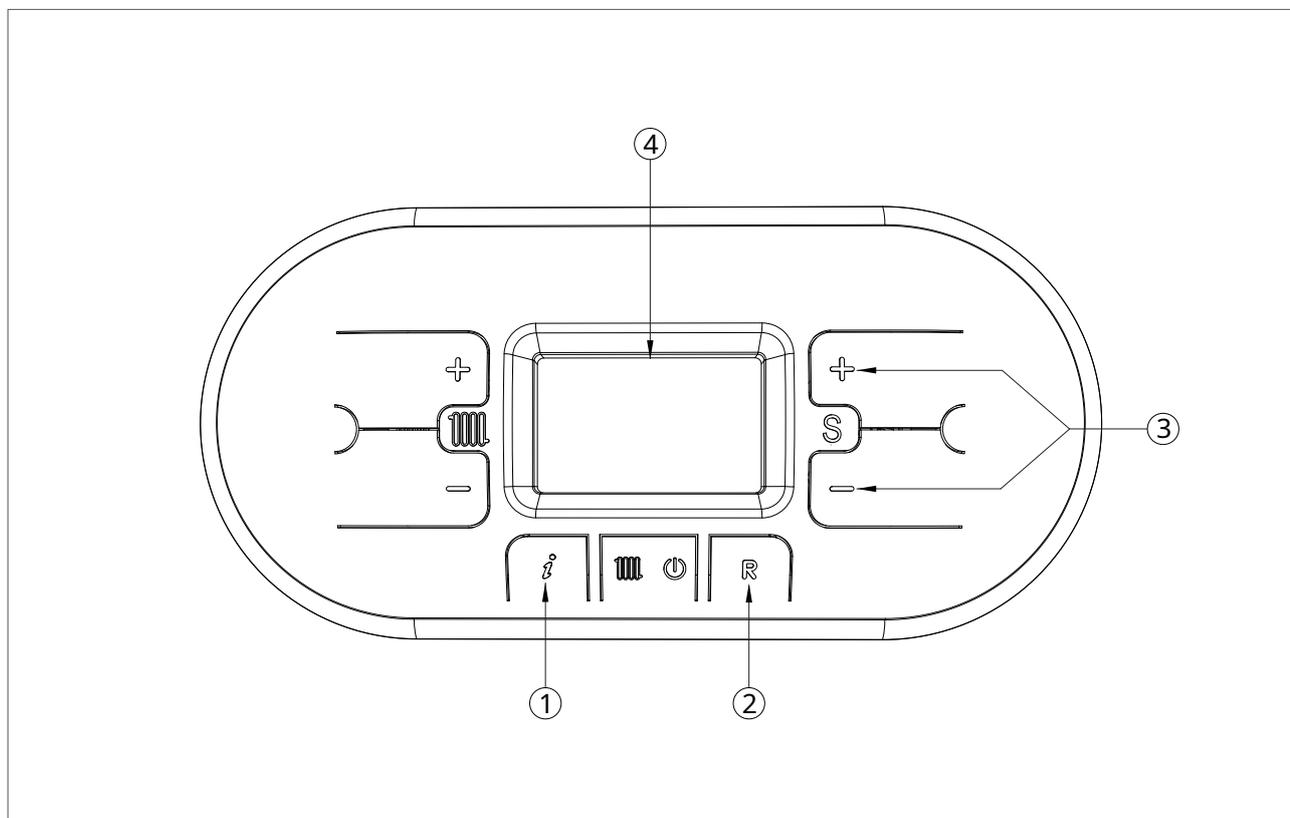
› НЕ прикасайтесь к устройству мокрыми и/или влажными частями и/или босиком;

› НЕ тяните за электрические кабели;

› НЕ оставляйте устройство под воздействием атмосферных явлений (дождя, солнца и т. д.), если это специально не предусмотрено;

› в случае повреждения кабеля выключите устройство и обратитесь к квалифицированному персоналу для его замены.

### 3.1.2. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



#### КЛЮЧ

1. ИНФОРМАЦИОННАЯ КЛАВИША: НАЖМИТЕ ОДИН РАЗ ДЛЯ ПРОСМОТРА ТЕМПЕРАТУР И ДРУГОЙ ИНФОРМАЦИИ (см. главу «ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МЕНЮ») - УДЕРЖИВАЙТЕ 5 СЕКУНД В ВЫКЛЮЧЕННОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ, ЧТОБЫ ПРОСМОТРЕТЬ ПОСЛЕДНИЕ 5 НЕИСПРАВНОСТЕЙ
2. КЛАВИША СБРОСА: СБРОС НЕИСПРАВНОСТЕЙ - АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ТРУБОПРОВОДА (ДЕРЖАТЬ 7 СЕКУНД)
3. ЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШИ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ / УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКИ ОДНОВРЕМЕННО В ТЕЧЕНИЕ 5 СЕКУНД, ЧТОБЫ ВКЛЮЧИТЬ ПОДСВЕТКУ ДИСПЛЕЯ НА 10 МИНУТ

#### 4. ДИСПЛЕЙ

### 3.1.3. ОТОБРАЖЕНИЕ ЗНАЧКОВ

#### КЛЮЧ

1. ИНДИКАЦИЯ НОМЕРА ПАРАМЕТРА ИЛИ ОТОБРАЖАЕМЫЙ ИНФОКОД

2. ФУНКЦИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ АКТИВНА

3. СИГНАЛИЗАЦИЯ ПОДКЛЮЧЕННОЙ СОЛНЕЧНОЙ ПЛАТЫ / ДИСПЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА (d5)

4. СОЛНЕЧНЫЙ НАСОС АКТИВЕН

5. ДИСПЛЕЙ НИЖНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА (d6) / ДИСПЛЕЙ ВЕРХНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА (d7)

6. УСТАНОВЛЕН ВНЕШНИЙ ДАТЧИК / ТЕМПЕРАТУРА ВНЕШНЕГО ДАТЧИКА (d1)

7. ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ / ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ / ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

8. НАЛИЧИЕ СВЯЗИ MODBUS

9. СИГНАЛИЗАЦИЯ НЕДОСТАТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В СИСТЕМЕ

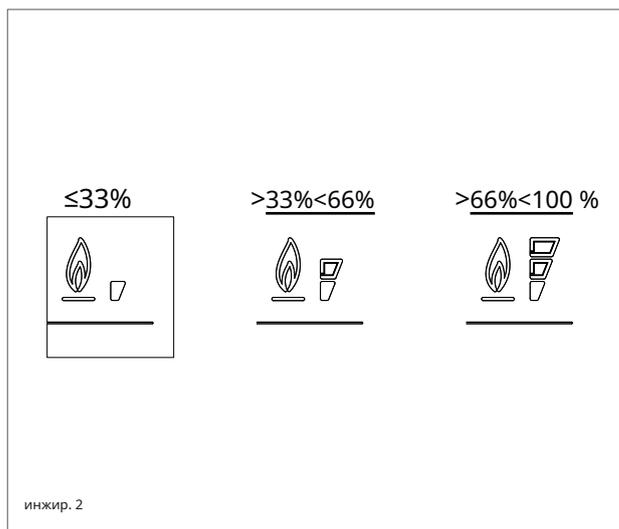
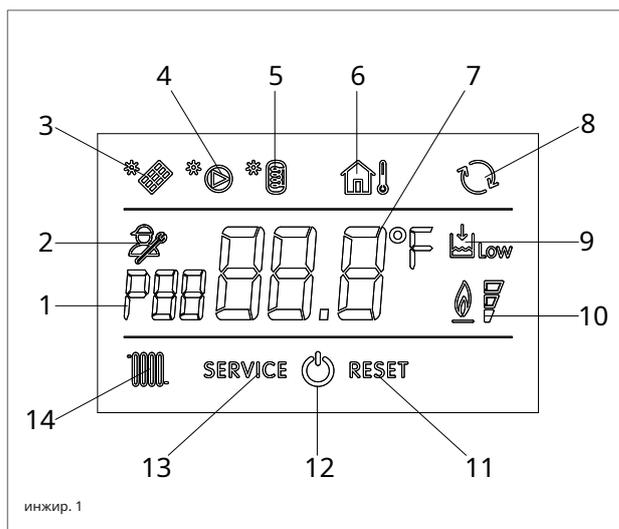
10. СИГНАЛИЗАЦИЯ НАЛИЧИЯ ПЛАМЕНИ / ТАКЖЕ УКАЗЫВАЕТ НА 3-ПРОЦЕНТНОМ УРОВНЕ МОДУЛИРУЮЩИЙ УРОВЕНЬ МОЩНОСТИ КОТЛА (рис.2)

11. ОТОБРАЖЕНИЕ ОШИБКИ, КОТОРОЕ МОЖНО СБРОСИТЬ

12. ВЫКЛЮЧЕННЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

13. ОТОБРАЖЕНИЕ ОШИБКИ, КОТОРОЕ НЕВОЗМОЖНО СБРОСИТЬ

14. РАБОТА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ ВКЛЮЧЕНА





### 3.1.4. ИНФОРМАЦИОННОЕ МЕНЮ ДИСПЛЕЙ

Для просмотра данных котла из информационного меню достаточно нажать кнопку INFO '  ключ. Информационный код будет отображаться в левой части экрана, а его относительное значение будет отображаться в центре экрана. Используйте клавиши '  контура отопления для прокрутки списка отображаемых данных. Чтобы выйти из режима отображения, нажмите кнопку INFO ' .

#### СПИСОК ОТОБРАЖАЕМЫХ ДАННЫХ

ИНФОКОД	ИКОНА	ОПИСАНИЕ
d0		ТЕМПЕРАТУРА ДАТЧИКА БЫТОВОГО КОНТУРА
d1		ТЕМПЕРАТУРА ВНЕШНЕГО ДАТЧИКА
d2		СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА
d3		ТЕМПЕРАТУРА ДАТЧИКА НИЖНЕЙ ОБЛАСТИ [ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА ОБЛАСТНАЯ ПЛАТА]
d4		ТЕМПЕРАТУРА ДАТЧИКА ВОЗВРАТА
d5		ТЕМПЕРАТУРА СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА [ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА СОЛНЕЧНАЯ ПЛАТА] (SCS)
d6		ТЕМПЕРАТУРА СОЛНЕЧНОГО КОТЛА (НИЖНЯЯ ЧАСТЬ) [ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА СОЛНЕЧНАЯ ПАНЕЛЬ] (SB51)
d7		ТЕМПЕРАТУРА СОЛНЕЧНОГО КОТЛА (ВВЕРХУ) [ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА СОЛНЕЧНАЯ ПЛАТА] (SB52)
d8		ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ 2 СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА [ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА СОЛНЕЧНАЯ ПЛАТА] (SCS2)
d9		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА СОЛНЕЧНОГО БОЙЛЕРА [ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНА СОЛНЕЧНАЯ ПАНЕЛЬ] (SB53)
дА		ИНЕРЦИОННЫЙ НАКОПИТЕЛЬ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
дБ		ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОБРАТНОГО КОНТУРА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ (В БЛОКЕ ГИБРИДНОЙ СИСТЕМЫ РЕЖИМ) - ТЕМПЕРАТУРА ДАТЧИКА ВОЗВРАТА ОТОПИТЕЛЬНОГО НАСОСА (В РЕЖИМЕ ГИБРИДНОЙ БЫТОВОЙ СИСТЕМЫ)
Оккуп Колумбия		БЛОК ГИБРИДНОЙ СИСТЕМЫ ДАТЧИК РЕЗЕРВУАРА ГВС ТЕМПЕРАТУРА - ТЕМПЕРАТУРА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ УДАЛЕННОГО РЕЗЕРВУАРА К БОЙЛЕРУ (ТОЛЬКО ДЛЯ ГИБРИДНОЙ БЫТОВОЙ СИСТЕМЫ С ОПЦИОНАЛЬНЫМ ДАТЧИК)
дД		МОЩНОСТЬ, ПОДАЧАЕМАЯ ТЕПЛОВОМ НАСОСОМ, В КВТ/Ч (ТОЛЬКО ДЛЯ ГИБРИДНОЙ БЫТОВОЙ СИСТЕМЫ)
дЭ		ОТОБРАЖЕНИЕ РАСХОДА ОТОПЛЕНИЯ, ВЫРАЖЕННОЕ В Л/МИН (ЕСЛИ ЕСТЬ РАСХОДОМЕР).



### 3.1.5. ЗАПУСКАТЬ

Перед запуском котла убедитесь, что он подключен к электричеству и что газовые краны каждого термомодуля открыты.

Для запуска котла, пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации каскадного контроллера Radiant.

### 3.1.6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРИМЕЧАНИЕ О ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Котел защищен от замерзания благодаря электронной плате с функциями запуска горелки и нагрева соответствующих частей, когда их температура падает ниже минимального заданного значения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Эта функция доступна, только если:*

- › котел запитан;
- › подача газа открыта;
- › давление в системе соответствующее;
- › котел не заблокирован.



### 3.1.7. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ/ОШИБОК

Котел может сигнализировать о некоторых неисправностях, отображая код. Ниже приведен список кодов и операций, которые необходимо выполнить для разблокировки котла.

КОД	ИКОНА	ВИНА	ВМЕШАТЕЛЬСТВО
E01	RESET	<i>БЛОК ПЛАМЕНИ</i>	<p>УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ГАЗОВЫЕ КЛАПАНЫ КОТЛА И КОНТАКТОРА ОТКРЫТЫ.</p> <p>НАЖМИТЕ СБРОС  КНОПКА НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ, ЧТОБЫ СБРОСИТЕ НЕИСПРАВНОСТЬ, КАК СКОЛЬКО КОД ОШИБКИ ИСЧЕЗНЕТ ОТ ДИСПЛЕЯ КОТЕЛ ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.</p> <p>ЕСЛИ БЛОКИРОВКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ОБРАТИТЬСЯ В ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ ЦЕНТР.</p>
E02	RESET	<i>ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ (95 °C)</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E03	RESET	<i>ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (102 °C)</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E04	 Low	<i>ВОДА ОТСУТСТВУЕТ В СИСТЕМЕ</i>	<p>ЕСЛИ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ НИЖЕ 1,2 БАР, ЗАПОЛНИТЕ СИСТЕМУ КАК ОПИСАНО В ГЛАВЕ «ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ».</p> <p>ЕСЛИ БЛОКИРОВКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ОБРАТИТЬСЯ В ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ ЦЕНТР.</p>
E05	SERVICE	<i>НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E10	SERVICE	<i>НИЗКИЙ РАСХОД</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E14	SERVICE	<i>РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E15	SERVICE	<i>ВОЗВРАТНЫЙ ЗОНД</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E16	SERVICE	<i>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E18	SERVICE	<i>НЕДОСТАТОЧНАЯ ЦИРКУЛЯЦИЯ</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E21	SERVICE	<i>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УТЕЧКА НА ВЫСОКОЙ ЦЕПИ НАПРЯЖЕНИЕ / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШУМ ИЗ-ЗА ИСКРОВОЙ РАЗРЯД</i>	<p>ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ОТ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ЗАТЕМ ВОССТАНОВИТЕ ЕГО, КАК СКОЛЬКО КОД ОШИБКИ ИСЧЕЗНЕТ, КОТЕЛ ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.</p> <p>ЕСЛИ БЛОКИРОВКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ОБРАТИТЬСЯ В ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ ЦЕНТР.</p>



КОД	ИКОНА	ВИНА	ВМЕШАТЕЛЬСТВО
E22	SERVICE	<b>ПАРАМЕТРЫ ЗАПРОС</b>	<i>ПРОГРАММИРОВАНИЕ</i> ОТКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ОТ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ЗАТЕМ ВОССТАНОВИТЕ ЕГО, КАК СКОЛЬКО КОД ОШИБКИ ИСЧЕЗНЕТ, КОТЕЛ ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.  ЕСЛИ БЛОКИРОВКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ ОБРАТИТЬСЯ В ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ ЦЕНТР.
E31	SERVICE	<i>НЕСОВМЕСТИМЫЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E32	SERVICE	<b>ОШИБКА СВЯЗИ МЕЖДУ БОЙЛЕРСКАЯ ПЛАТА И MODBUS ДОСКА</b>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E35	RESET	<i>ОСТАТОЧНОЕ ПЛАМЯ</i>	НАЖМИТЕ СБРОС '  КНОПКА НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ, ЧТОБЫ СБРОСИТЕ НЕИСПРАВНОСТЬ, КАК СКОЛЬКО КОД ОШИБКИ ИСЧЕЗНЕТ ОТ ДИСПЛЕЯ КОТЕЛ ЗАПУСКАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ.
E40	SERVICE	<i>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ</i>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.
E52	SERVICE	<b>НАРУШЕНИЕ СВЯЗИ МЕЖДУ КОНТРОЛЛЕР MODBUS И MODBUS УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ</b>	ОБРАЩАЙТЕСЬ В ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ.



### 3.1.8. КОДЫ ФУНКЦИЙ

КОД	ФУНКЦИЯ	ВМЕШАТЕЛЬСТВО
<b>F08</b>	<b>ОБОГРЕВ</b>	ЖДАТЬ ДО НАШИ
	<b>ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ</b>	ОПЕРАЦИЯ ЗАВЕРШЕНА
	<b>ФУНКЦИЯ АКТИВНА</b>	
<b>F33</b>	<b>СИСТЕМА</b> <small>воздух</small>	ЖДАТЬ ДО НАШИ
	<b>ВЫПУСКАТЬ ЦИКЛ</b>	ОПЕРАЦИЯ ЗАВЕРШЕНА
	<b>В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ</b>	



### 3.1.9. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чтобы обеспечить надлежащую безопасность и эффективность котла, пожалуйста, обращайтесь в сеть технической поддержки RADIANT для ежегодной проверки устройства.

Тщательное техническое обслуживание должно улучшить управление системой.

### 3.1.10. ВНЕШНЯЯ ОЧИСТКА КОРПУСА

Очистите крышку устройства с помощью влажной ткани и нейтрального мыла.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать абразивные или порошкообразные моющие средства.*

*так как они могут повредить пластиковую крышку и элементы управления.*

### 3.1.11. ИНФОРМАЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Котел и все его принадлежности необходимо утилизировать, соответствующим образом разделив их в соответствии с действующими правилами утилизации.



Использование символа WEEE (Отходы электрического и электронного оборудования) указывает на то, что данное изделие нельзя утилизировать как бытовые отходы. Правильная утилизация

данного продукта помогает предотвратить потенциально негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека.





RADIANT BRUCIATORI spa

Виа Пантанелли, 164/166 - 61025, ул. Монтеаббате (PU)

Тел. +39 0721 9079.1 • факс. +39 0721 9079279

электронная почта: [info@radiant](mailto:info@radiant) • Интернет: <http://www.radiant.it>