



***Настенный газовый котёл  
Strattos  
Руководство по эксплуатации***



Модели:

**Strattos avangard 32, 32f**



## Оглавление

---

1. Безопасность.....	6
1.1 Относящиеся к действию предупредительные указания.....	6
1.2 Использование по назначению.....	6
1.3 Опасность для жизни в результате утечки газа.....	7
1.4 Опасность для жизни из-за засоренных или негерметичных трактов отходящих газов.....	7
1.5 Опасность для жизни от взрывоопасных или легковоспламеняющихся веществ.....	8
1.6 Опасность для жизни в результате поражения электрическим током.....	8
1.7 Опасность отравления и ожога в результате утечки горячих отходящих газов.....	9
1.8 Опасность ожога или ошпаривания из-за горячих деталей.....	9
1.9 Опасность травмирования при транспортировке из-за большого веса изделия.....	9
1.10 Риск коррозии из-за непригодного воздуха для горения и воздуха в помещении.....	9
1.11 Опасность для жизни вследствие модифицирования изделия или деталей рядом с ним.....	9
1.12 Опасность ошпаривания горячей водопроводной водой.....	9
1.13 Опасность травмирования и риск материального ущерба из-за неправильного выполнения или не выполнения технического обслуживания и ремонта.....	9
1.14 Риск материального ущерба из-за известковых отложений.....	9
1.15 Риск материального ущерба из-за мороза.....	9
1.16 Предписания (директивы, законы, стандарты).....	10
1.17 Правила упаковки, транспортировки и хранения.....	10
1.18 Срок службы.....	10
2. Документация.....	10
2.1 Хранение документации.....	10
3. Описание изделия.....	10
3.1 Единый знак обращения на рынке государств - членов Таможенного союза.....	10
3.2 Паспортная табличка.....	11
3.3 Назначение изделия.....	12
3.4 Технические характеристики изделия.....	13
3.5-3.5.1 Габариты и присоединительные размеры котла.....	14-15
3.6-3.6.1 Внутреннее устройство изделия.....	16-17
3.6.1 Модель с пластинчатым теплообменником ГВС.....	16-17

3.7 Схема изделия .....	18
3.7.1-3.7.2 Принципиальная схема циркуляции теплоносителя для модели с пластинчатым теплообменником ГВС.....	18
3.8 Диаграмма характеристик циркуляционного насоса .....	20
3.9 Особенности блока управления.....	20
3.10 Вид панели управления.....	21
3.10.1-3.10.2 Вид панели управления модели с цифровым дисплеем.....	21
3.10.3 Интерфейс жидкокристаллического дисплея.....	22
4. Монтаж.....	23
4.1 Рекомендации по монтажу.....	23
4.2 Извлечение изделия из упаковки.....	23
4.3 Упаковочный лист .....	24
4.4 Выбор места для монтажа .....	24
4.5 Минимальные расстояния .....	25
4.6 Установка подвесной панели .....	25
4.7 Подключение к трубопроводам .....	26
4.7.1 Подключение к газопроводу .....	26
4.7.2 Гидравлические соединения .....	26
4.7.3 Электрические соединения .....	27
4.8 Принципиальная электрическая схема котла .....	29
4.9 Подключение дополнительных устройств.....	30
4.9.1 Подключение комнатного термостата .....	30
4.10 Промывка контура отопления.....	30
4.11 Монтаж дымоотвода.....	31
4.11.1 Установка коаксиальной системы дымо-/воздуховода .....	32
4.11.2 Установка дополнительных удлинений/отводов трубы дымо-/воздуховодов .....	34
5. Установка раздельной системы дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм .....	34
6. Пробный пуск оборудования .....	37
6.1 Общие предупреждения .....	37

6.2 Система отопления.....	38
6.2.1 Требования к системе отопления и качеству воды.....	38
6.2.2 Заполнение системы.....	39
6.2.3 Опорожнение системы.....	39
6.3 Включение котла.....	39
7. Настройка параметров котла.....	40
7.1 Установка системных параметров.....	40
7.1.1 Установка мощности отопления и ГВС.....	42
7.2 Настройка часов и таймера отопления.....	43
7.2.1.Установка времени.....	43
7.2.2 Режим Таймер.....	43
8. Осмотр и техническое обслуживание.....	44
8.1 Периодичность осмотра и обслуживания котла.....	44
8.2 Процедура осмотра и технического обслуживания.....	45
8.3 Работы по осмотру и техническому обслуживанию - обзор.....	46
8.4 Вскрытие котла.....	47
9. Устранение неисправностей.....	48
10. Настройка режима работы.....	48
10.1 Настройка температуры отопления.....	49
10.2 Настройка температуры ГВС.....	49
10.3 Защита от замерзания.....	49
11 Таблица значений сопротивления датчиков.....	49
12 Проверка входного динамического давления газа.....	51
12.1. . Настройка максимального и минимального давления.....	52
12.2 Настройка максимального давления.....	52
12.3 Настройка минимального давления.....	52
12.4 Перевод котла на другой тип газа.....	53
13. . Гарантийные обязательства.....	54-55
14. . Отметки об установке котла и проведении технического обслуживания.....	56

Уважаемый пользователь,  
Мы убеждены, что приобретенное Вами изделие будет соответствовать всем Вашим требованиям. Наши изделия разработаны таким образом, чтобы обеспечить хорошую работу, простоту и легкость эксплуатации. Сохраните это руководство и пользуйтесь им в случае возникновения какой-либо проблемы. В данном руководстве Вы найдете полезные сведения, которые помогут Вам правильно и эффективно использовать Ваше изделие.

**Пуск котла в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт котла должны осуществлять только газовые службы и организации, которые имеют соответствующие лицензии и разрешения.**

**Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно проводить работы по обслуживанию и ремонту Вашего отопительного котла. Помните, что не квалифицированно проведённые работы могут представлять опасность для Вашей жизни и здоровья!**

Наша компания постоянно работает над усовершенствованием своих изделий и сохраняет за собой право в любой момент и без предварительного уведомления изменять информацию, приведенную в данном документе. Настоящее руководство является информационной поддержкой и не может рассматриваться в качестве договора по отношению к третьим лицам..

**Организация, производившая монтаж и ввод оборудования в эксплуатацию, обязана заполнить контрольный талон и составить АКТ ввода в эксплуатацию. После монтажа и пуска котла в эксплуатацию ОБЯЗАТЕЛЬНО заполнить данные в паспорте об установке и пуске котла.**

**БЕЗ ИХ ЗАПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЯ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНА!**

Эксплуатация котла производится владельцем, а техническое обслуживание предприятием, имеющим соответствующую лицензию.

**Невыполнение требований настоящего руководства может привести к выходу из строя оборудования и к утрате гарантии.**

**Гарантийный ремонт котла может осуществлять только авторизованная или уполномоченная сервисная фирма, которая ввела котел в эксплуатацию, или ближайший авторизованный сервисный центр!**

Список уполномоченных сервисных организаций Вы можете узнать в организациях торгующих данным оборудованием или на сайте:

Зная местные условия, параметры электро-, газо-, и водоснабжения, сервисная организация вправе требовать установку дополнительного оборудования (стабилизатор напряжения, водяной и газовый фильтры, диэлектрическую муфту, магнитный или полифосфатный преобразователь для воды, и т. д.).

Следуя приведенным в данном Руководстве простым правилам, Вы всегда можете рассчитывать на отличную, надежную и экономичную работу отопительного котла. Чтобы гарантировать эффективность и надлежащую работу котла, обязательным требованием является проведение ежегодного технического обслуживания.

Наша компания заявляет, что газовый котёл Strattos avangard 32 и 32f соответствуют требованиям ГОСТ Р 54826-2011 (ЕН 483:1999) "Котлы газовые центрального отопления. Котлы типа "С" с номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт" и ГОСТ EN 625-2013 "Котлы газовые для центрального отопления. Дополнительные требования к контуру горячего водоснабжения комбинированных котлов номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт"

## 1. Безопасность

### 1.1 Относящиеся к действию предупредительные указания.

Относящиеся к действию предупредительные указания классифицированы по степени возможной опасности с помощью предупредительных знаков и сигнальных слов следующим образом.



Предупредительные знаки и сигнальные слова:

**ОПАСНОСТЬ!**



Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжёлых травм.

**ОПАСНОСТЬ!**



Опасность для жизни в результате поражения током.  
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность незначительных травм.



**ОСТОРОЖНО!**

Риск материального ущерба или вреда окружающей среде.

### 1.2 Использование по назначению

Настенные газовые котлы предназначены для работы в системах отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя и для производства горячей воды для бытового потребления.



В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению возможна опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также опасность нанесения ущерба изделию и другим материальным ценностям.

Настенные газовые котлы разрешается устанавливать и эксплуатировать только в сочетании с коаксиальной системой дымоходов /воздуховодов типа «труба в трубе» (диаметр 60/100мм), или же с раздельной системой дымоходов и воздуховодов (диаметр 80мм) — см. указания в соответствующем разделе данного руководства.

Использование по назначению подразумевает:

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации, установке и техническому обслуживанию изделия, а также всех прочих компонентов системы
- установку и монтаж согласно допуску изделия и системы к эксплуатации
- соблюдение всех приведённых в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания.

Использование по назначению включает, кроме того, установку согласно IP-классу.

Иное использование, кроме описанного в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению. Использованием не по назначению считается также любое непосредственное применение в коммерческих и промышленных целях.

**Данным изделием могут пользоваться дети от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не обладающие соответствующим опытом и знаниями, если они находятся под присмотром или были проинструктированы относительно безопасного использования изделия и осознают опасности, которые могут возникнуть при несоблюдении определенных правил.**

Детям запрещено играть с изделием. Детям запрещается выполнять очистку и пользовательское техобслуживание, если они не находятся под присмотром.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Любое неправильное использование котла запрещено!**

#### **1.3 Опасность для жизни в результате утечки газа.**

При наличии запаха газа в зданиях:

Избегайте помещений с запахом газа.

По возможности широко откройте двери и окна и создайте сквозняк.

Не используйте открытый огонь (например, зажигалку, спички).

Не курите.

Не используйте электрические выключатели, штепсельные вилки, звонки, телефоны или другие переговорные устройства в здании.

Закройте запорное устройство счетчика газа или главное запорное устройство.


Если возможно, закройте газовый запорный кран на изделии.

Предупредите жильцов дома криком или стуком.

Незамедлительно покиньте здание и предотвратите проникновение в него посторонних.

Сообщите в дежурную службу предприятия газоснабжения по телефону 04; 112, как только будете находиться за пределами здания.

#### **1.4 Опасность для жизни из-за засоренных или негерметичных трактов отходящих газов.**

 К утечке отходящих газов и отравления ими приводят ошибки во время установки, повреждение, выполнение ненадлежащих действий с изделием, несоответствующее место установки и т. п.


При наличии запаха газа в зданиях:

Откройте все двери и окна, к которым у вас имеется доступ, и образуйте сквозняк.


Выключите изделие.

Проверьте тракты отходящих газов в изделии и отводах отходящих газов.

### **1.5 Опасность для жизни от взрывоопасных или легковоспламеняющихся веществ**

 Не используйте и не храните в помещении для установки изделия взрывоопасные или воспламеняющиеся вещества (например, бензин, бумагу, краски).

### **1.6 Опасность для жизни в результате поражения электрическим током**

 Если вы будете прикасаться к токоведущим компонентам, существует опасность для жизни в результате поражения электрическим током.

Прежде чем приступить к работе с изделием:


Обесточьте изделие, отключив его от электрической сети.


Предотвратите повторное включение.

Подождите минимум 3 мин, пока конденсаторы не разрядятся.

Проверьте отсутствие напряжения.

### **1.7 Опасность отравления и ожога в результате утечки горячих отходящих газов**

 Эксплуатация изделия разрешается только с полностью установленной системой воздухопроводов/дымоходов.

 Эксплуатация изделия разрешается только с установленной и закрытой передней облицовкой (кроме случаев проведения кратковременных проверок).

### **1.8 Опасность ожога или ошпаривания из-за горячих деталей**

 Начиная работу с этими компонентами только после того, как они остынут.

### **1.9 Опасность травмирования при транспортировке из-за большого веса изделия**

Выполните транспортировку изделия с помощью не менее двух человек.

### **1.10 Риск коррозии из-за непригодного воздуха для горения и воздуха в помещении.**

Аэрозоли, растворители, хлорсодержащие чистящие средства, краски, клеи, соединения аммиака, пыль и т. п. могут вызвать коррозию изделия и системы дымоходов/воздуховодов.

Постоянно следите, чтобы подаваемый воздух на горение не был загрязнен фтором,

хлором, серой, пылью и т. п.

В месте установки не должны храниться химикаты.

Подача воздуха на горение не должна осуществляться через старые

жидкотопливные камины.

Если вы планируете использовать изделие в парикмахерских, покрасочных или столярных мастерских или мойках, выберите отдельное помещение установки,



обеспечивающее техническую чистоту подачи воздуха на горение от химических веществ.

### **1.11 Опасность для жизни вследствие модифицирования изделия или деталей рядом с ним.**

Ни в коем случае не снимайте, не шунтируйте и не блокируйте защитные устройства.

Не выполняйте манипуляций с защитными устройствами.

Не нарушайте целостность и не удаляйте пломбы с компонентов.

Не предпринимайте изменения следующих элементов:

- на изделии
- на подводящих линиях газа, приточного воздуха, воды и электрического тока
- система дымоходов
- предохранительный клапан - сливные трубопроводы
- строительные конструкции, которые могут повлиять на эксплуатационную безопасность изделия

### **1.12 Опасность ошпаривания горячей водопроводной водой**

На точках разбора горячей воды при температуре горячей воды выше 60°C существует опасность ошпаривания. Маленькие дети и пожилые люди могут подвергаться опасности даже при более низких температурах.

Выберите температуру таким образом, чтобы никто не подвергся опасности.

### **1.13 Опасность травмирования и риск материального ущерба из-за неправильного выполнения или невыполнения технического обслуживания и ремонта.**

**Никогда не пытайтесь самостоятельно выполнить работы по ремонту или техническому обслуживанию изделия.**

**Незамедлительно вызовите специалиста для устранения неисправностей или повреждений.**

**Соблюдайте заданные меж сервисные интервалы.**

### **1.14 Риск материального ущерба из-за известковых отложений**

Для изделий с функцией приготовления горячей воды опасность отложений известки возникает при жесткости воды свыше 3,57 моль/м<sup>3</sup>.

Установите температуру горячей воды максимум на 50°C .

### **1.15 Риск материального ущерба из-за низких температур**

Не устанавливайте котел в не отапливаемых помещениях

Убедитесь, что в период морозов система отопления эксплуатируется и во всех помещениях обеспечивается достаточная температура воздуха.

Если вам не удастся обеспечить эксплуатацию, попросите специалиста опорожнить систему отопления.

### **1.16 Предписания (директивы, законы, стандарты).**

Соблюдайте национальные предписания, стандарты, директивы и законы.

### **1.17 Правила упаковки, транспортировки и хранения**

Изделия поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

Изделия транспортируются автомобильным, водным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта. При транспортировке необходимо предусмотреть надежное закрепление изделий от горизонтальных и вертикальных перемещений.

Неустановленные изделия хранятся в упаковке предприятия-изготовителя. Хранить изделия необходимо в закрытых помещениях с естественной циркуляцией воздуха в стандартных условиях (неагрессивная и безпылевая среда, перепад температуры от -10°C до +37 °C, влажность воздуха до 80 %, без ударов и вибраций).

### **1.18 Срок службы**

При условии соблюдения предписаний относительно транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, ожидаемый срок службы изделия составляет не менее 12 лет.

## **2 Документация**

**Обязательно соблюдайте инструкции, содержащиеся в руководствах по эксплуатации и монтажу, прилагаемых к компонентам системы!**

### **2.1 Хранение документации**

**Передайте настоящее руководство и всю совместно действующую документацию стороне, эксплуатирующей котел.**

## **3 Описание изделия**

### **3.1 Единый знак обращения на рынке государств - членов Таможенного союза**

Маркировка изделия единым знаком обращения на рынке государств-членов

Таможенного Союза свидетельствует соответствие изделия требованиям всех технических регламентов Таможенного Союза, распространяющихся на него.





### 3.2 Паспортная табличка

Паспортная табличка газовых отопительных котлов крепится на заводе на боковой стороне устройства.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Установка, первое включение, эксплуатационные регулировки должны выполняться в соответствии с инструкциями и только персоналом специализированного сервисного центра.**

**Неправильная установка может привести к нанесению ущерба людям, животным или предметам, за который изготовитель не несет ответственности.**

Система распределения электрической энергии оборудования, должна быть эффективно заземлена, разъемы должны быть изолированы

- > котел должен быть установлен в местах, не препятствующих доступу для обслуживания и ремонта;
- > не допускается установка котла в спальне, гостиной, ванной комнате;
- > место установки котла должно хорошо вентилироваться и находиться вдали от электроприборов с сильным магнитным излучением, такими как индукционная плита, микроволновая печь и т. п.
- > для гарантии безопасности оборудования используйте только оригинальные комплектующие;
- > строго запрещается использование одинарных дымоходных труб, вместо коаксиальных дымоходных труб;
- > котел оснащен предохранительным клапаном давления теплоносителя, который срабатывает, когда давление теплоносителя превышает установленное значение, поэтому его выпускное отверстие должно быть присоединено к сливу (канализации), при этом между предохранительным клапаном и сливом не устанавливаются запорную арматуру;
- > При очистке оборудования нельзя использовать агрессивные чистящие средства.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- > производить уход за котлом, находясь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;

- > вносить изменения в конструкцию котла;
- > прикасаться во время работы котла к трубе отвода продуктов сгорания;
- > использовать газопровод, водопровод, а также систему отопления для заземления;
- > производить уход за котлом, если он не отключен от электросети и газоснабжения;
- > вносить изменения в работу систем безопасности и контроля без разрешения и указания от производителя котла;
- > повреждать и деформировать элементы электропроводки котла, даже если отключено электропитание;
- > подвергать котёл воздействию атмосферных осадков;
- > снимать любые уплотнительные элементы;

### **3.3 . Назначение изделия**

– котлы с отдельными теплообменниками для отопления и приготовления ГВС, с закрытой камерой сгорания и принудительной тягой, с электронным розжигом.

- **Модели:** Strattos avangard 32, 32f

### 3.4 Технические характеристики изделия

Таблица 1

Модель	Strattos avangard 32, 32f		
Номинальная теплопроизводительность (кВт)	32, 32f		
Номинальная тепловая мощность (кВт)	29.76		
КПД%	93		
Электрические параметры В/Гц/Вт	220/50/110		
Уровень защиты	IPX4		
Давление газа (кПа)	2-2,8		
Расход газа мин/макс (М3/ч) природный газ(G20)	0.92-3,09		
Температура выходной воды отопления °С	30°С - 80°С Максимальная температура: 85°С.		
Температура бытовой горячей воды °С	30°С - 60°С		
Производство ГВС (л/мин) ΔТ=25°С	16		
Производство ГВС (л/мин) ΔТ=30°С	13.6		
Минимальный расход горячей воды (л/мин)	2.5		
Давление бытовой горячей воды (Бар) Давление системы отопления (Бар) Расширительный бак	0.3-8 0.5-3		
Подсоединение труб "	Отопление 3/4	ГВС 1/2	Газ 3/4 or 1/2
Диаметр дымохода (коаксиального) мм	Ø 100/Ø 60		
Вес нетто кг.	35		
Вес брутто кг.	37		
Размеры мм	750*410*315		
Размеры упаковки мм	825*465*385		

**3.5 Габариты и присоединительные размеры котла (Рис. 1, Табл .2) котлы Strattos avangard 32, 32f**

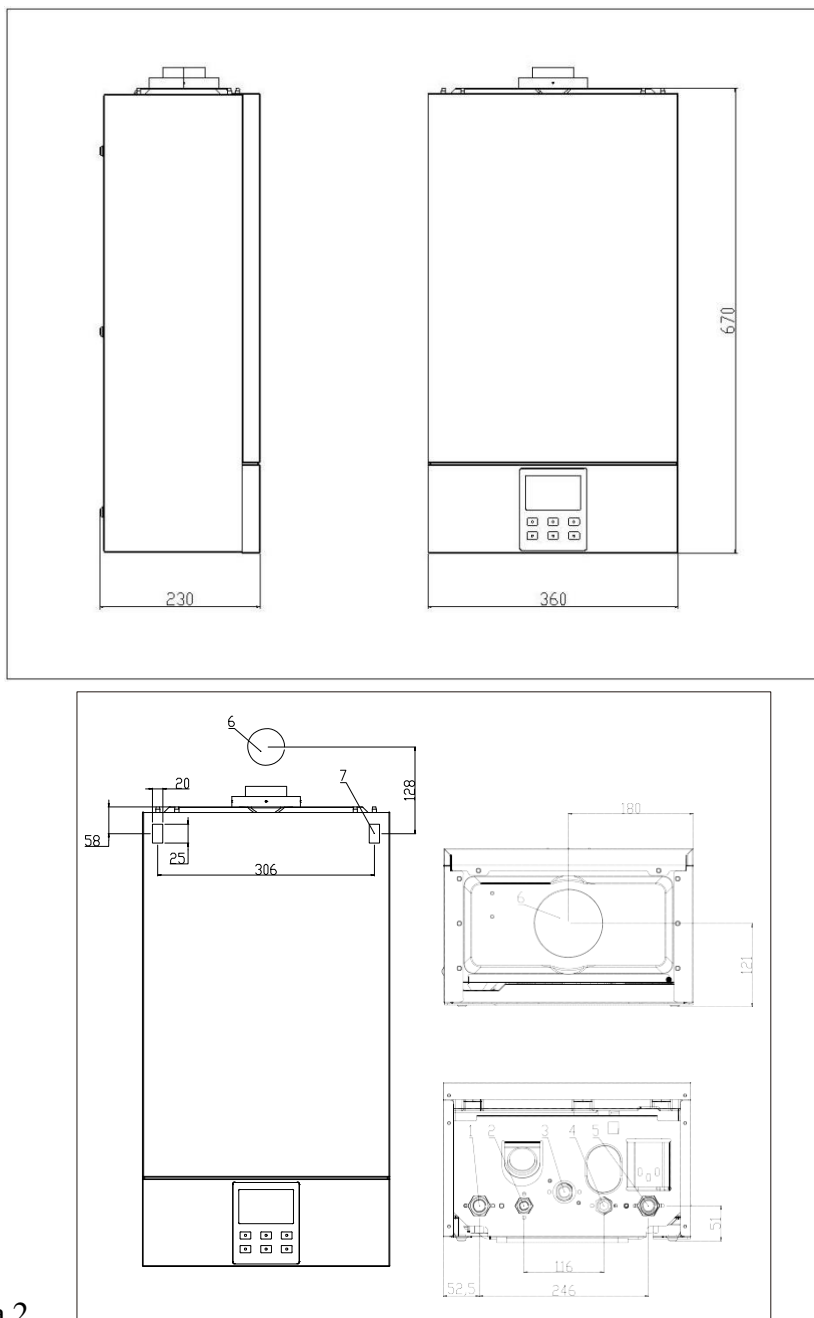


Таблица 2

Обозначение	Функции	Присоед. размеры
1	Выход контура отопления	G3/4
2	Выход контура ГВС	G1/2
3	Вход газа	G3/4
4	Вход холодной воды	G1/2
5	Вход контура отопления	G3/4
6	Дымоход	Ø 60-Ø 100
7	Монтажное отверстие	

### 3.5.1 Габариты и присоединительные размеры котла (Рис. 2, Табл. 3)

КОТЛЫ

Strattos avangard 32, 32f

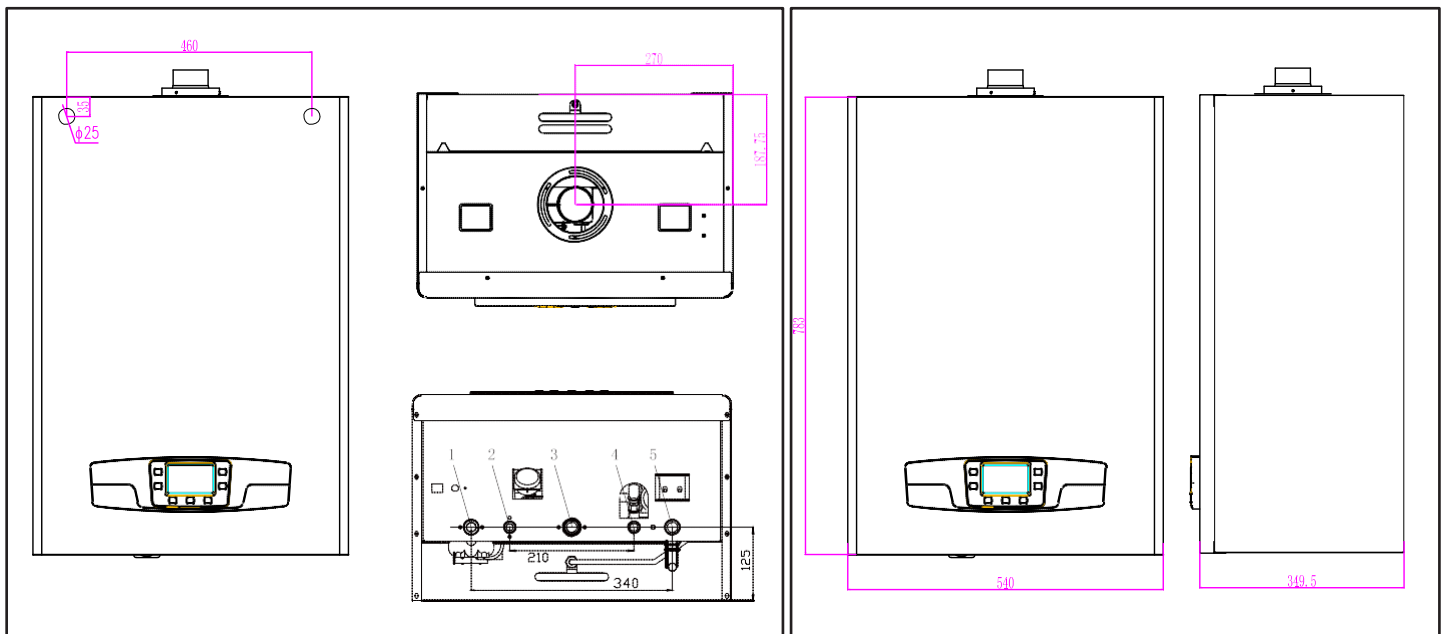
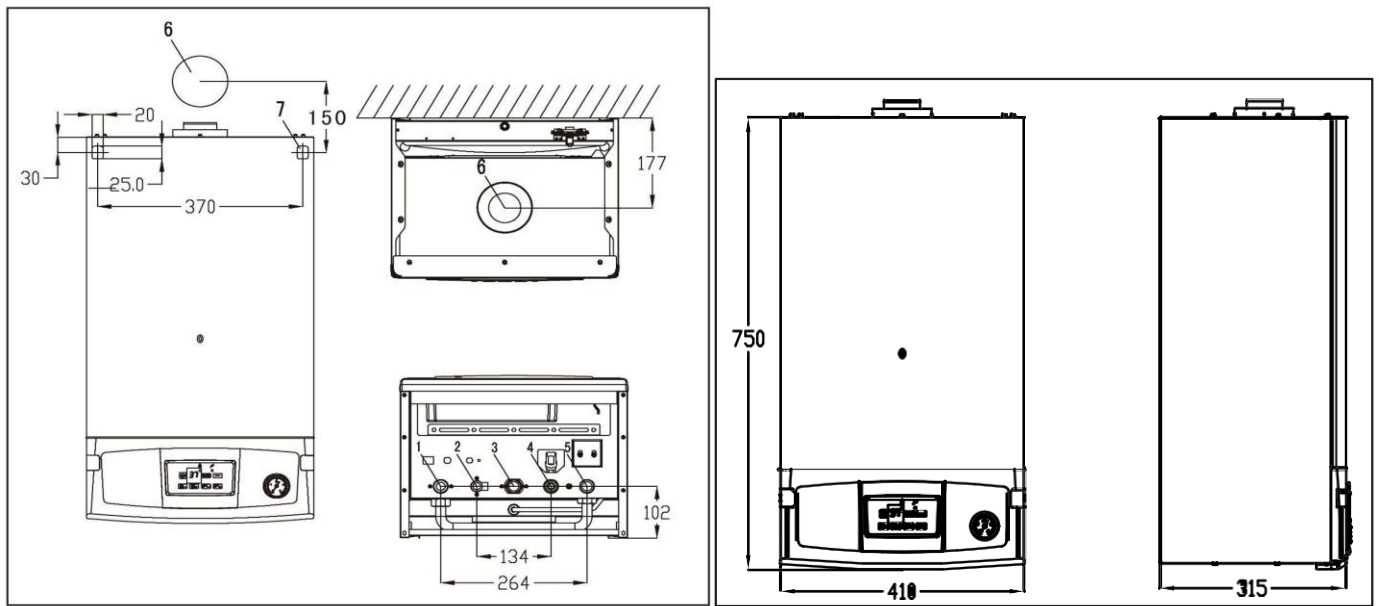


Таблица 3

№	Название	Размер
1	Выход контура отопления	G 3/4 <sup>''</sup>
2	Выход контура ГВС	G1/2 <sup>''</sup>
3	Вход газа	G3/4 <sup>''</sup>
4	Вход холодной воды	G1/2 <sup>''</sup>
5	Вход контура отопления	G3/4 <sup>''</sup>
6	Дымоход	φ60-φ100
7	Монтажное отверстие	

### 3.6. Внутреннее устройство изделия.

#### котлы Strattos avangard 32, 32f

##### 3.6.1 Модель с пластинчатым теплообменником ГВС (рис. 3)

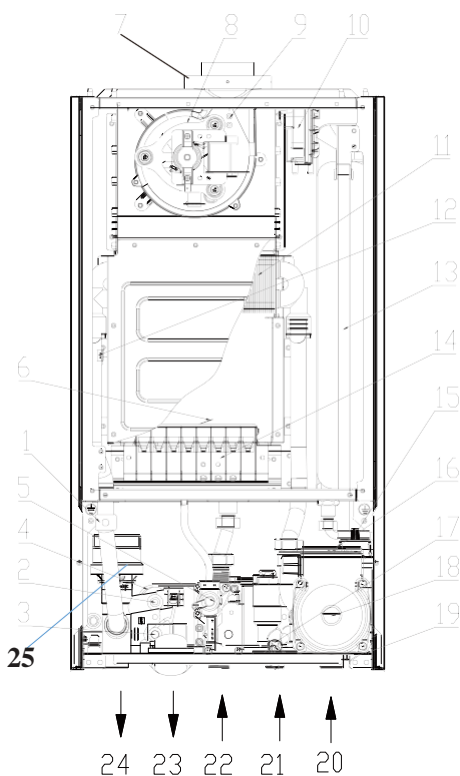


Рис3

- |  |  |
|--|--|
| 1. NTC датчик температуры отопления          | 2. Датчик давления теплоносителя           |
| 3. NTC датчик температуры ГВС                | 4. Пластинчатый теплообменник              |
| 5. Газовый клапан                            | 6. Электрод розжига и контроля пламени     |
| 7. Дымоход                                   | 8. Вентилятор                              |
| 9. Трубка вентури                            | 10. Прессостат дымоудаления                |
| 11. Теплообменник                            | 12. Предельный термостат системы отопления |
| 13. Расширительный бак                       | 14. Горелка                                |
| 15. Автоматический воздухоотводчик на насосе | 16. Предохранительный клапан               |
| 17. Вентиль подпитки                         | 18. Насос                                  |
| 19. Байпасный клапан                         | 20. Вход контура отопления                 |
| 21. Вход холодной воды                       | 22. Вход газа                              |
| 23. Выход контура ГВС                        | 24. Выход контура отопления                |
| 25. Мотор трехходового клапана               |  |



### 3.6. Внутреннее устройство изделия,

#### котлы Strattos avangard 32, 32f

##### 3.6. 2 Модель с пластинчатым теплообменником ГВС (рис. 4)

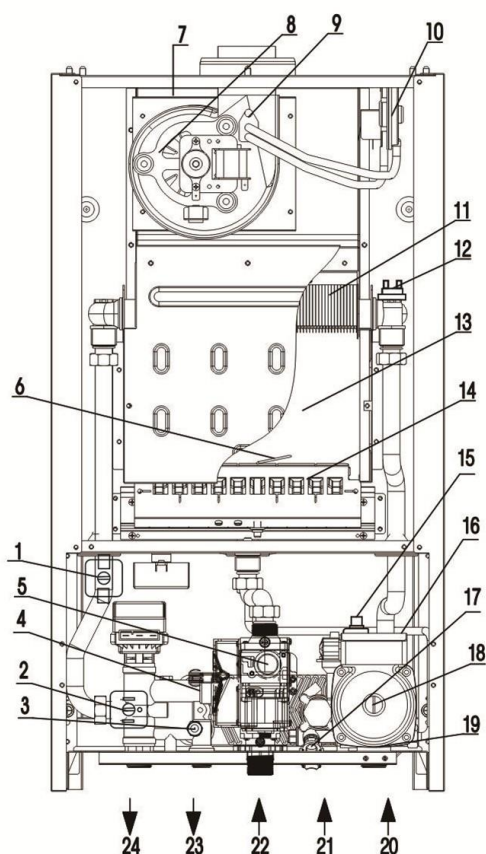


Рис4

1. NTC датчик температуры отопления
2. Датчик давления теплоносителя
3. NTC датчик температуры ГВС
4. Пластинчатый теплообменник
5. Газовый клапан
6. Электроды розжига и контроля пламени
7. Дымоход
8. Вентилятор
9. Трубка вентури
10. Прессостат дымоудаления
11. Теплообменник
12. Предельный термостат системы отопления
13. Расширительный бак
14. Горелка
15. Автоматический воздухоотводчик на насосе
16. Предохранительный клапан
17. Вентиль подпитки
18. Насос
19. Байпасный клапан
20. Вход контура отопления
21. Вход холодной воды
22. Вход газа
23. Выход контура ГВС
24. Выход контура отопления

### 3.7 Схема изделия

котлы **Strattos avangard 32, 32f**

#### 3.7.1 Принципиальная схема циркуляции теплоносителя для модели с пластинчатым теплообменником ГВС (рис. 5)

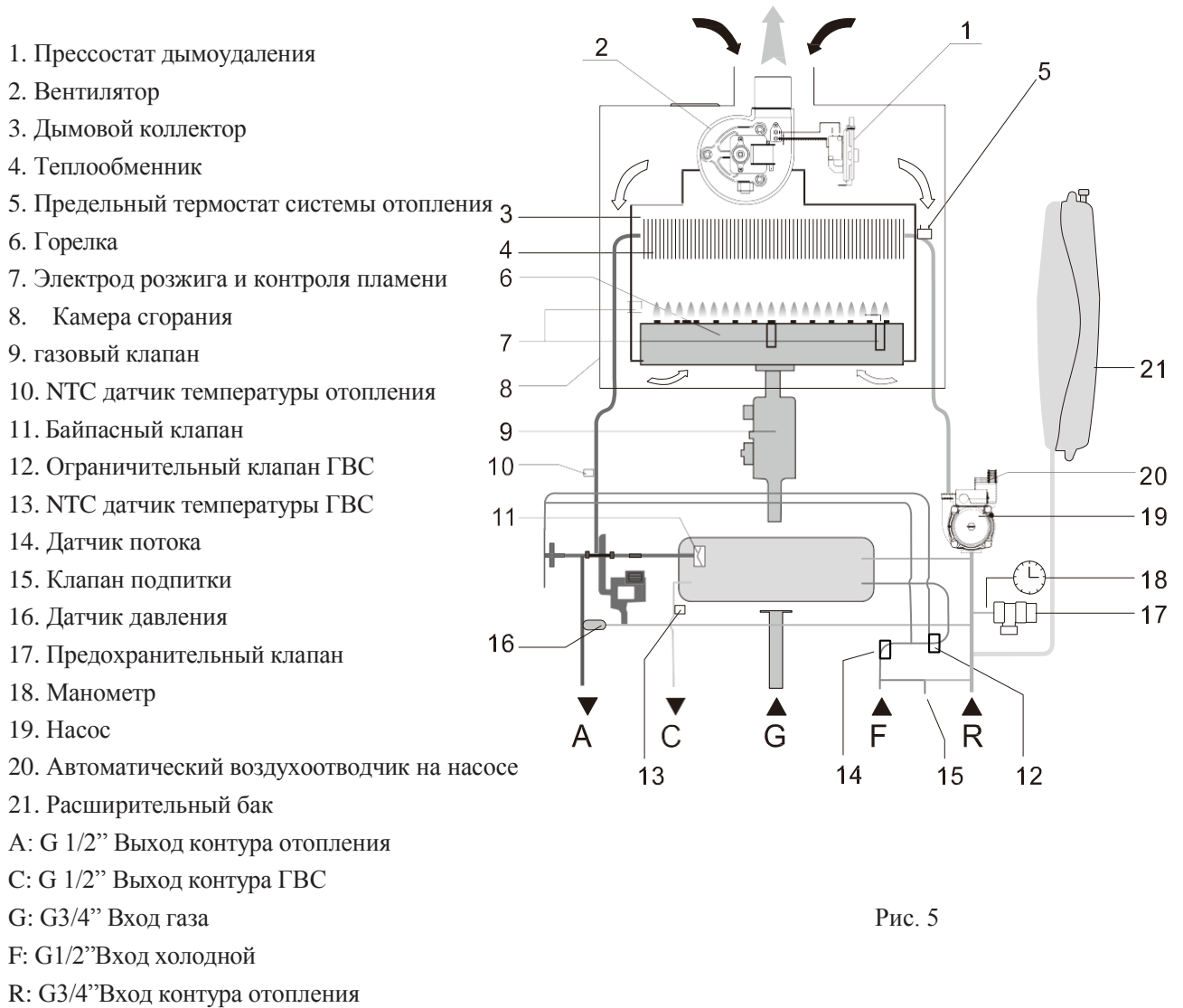


Рис. 5

### 3.7 Схема изделия

котлы **Strattos avangard 32, 32f**

3.7.2 Принципиальная схема циркуляции теплоносителя для модели с пластинчатым теплообменником ГВС (рис. 6)

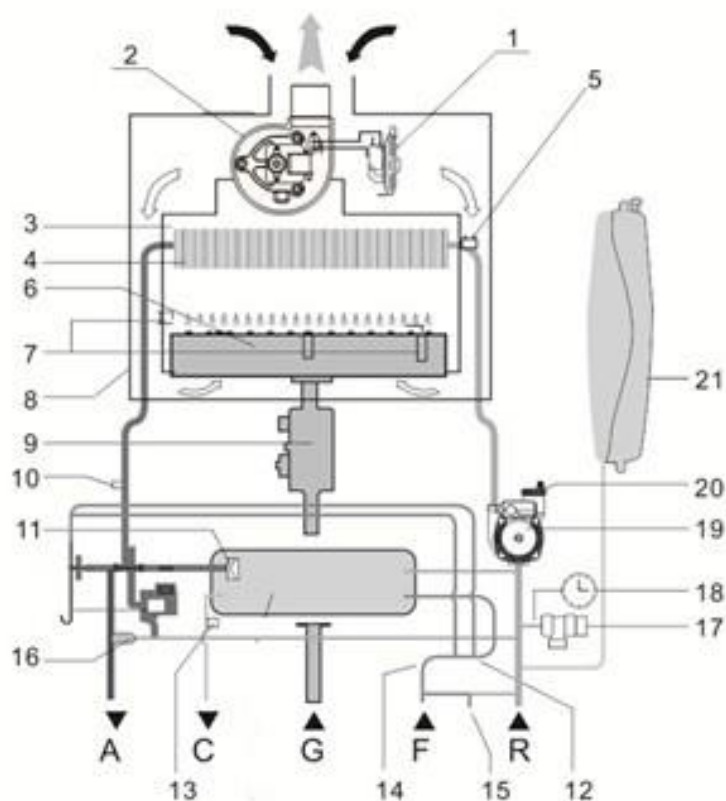


Рис. 6

1. Прессостат дымоудаления
  2. Вентилятор
  3. Дымоход
  4. Теплообменник
  5. Предельный термостат системы отопления
  6. Горелка
  7. Электроды розжига и контроля пламени
  8. Герметичная полость
  9. газовый клапан
  10. NTC датчик температуры отопления
  11. Байпасный клапан
  12. Ограничительный клапан ГВС
  13. NTC датчик температуры ГВС
  14. Датчик потока
  15. Вентиль подпитки
  16. Датчик давления
  17. Предохранительный клапан
  18. Манометр
  19. Насос
  20. Автоматический воздухоотводчик на насосе
  21. Расширительный бак
- A: G3/4" Выход контура отопления  
C: G 1/2" Выход контура ГВС  
G: G3/4" Вход газа  
F: G1/2" Вход холодной воды  
R: G3/4" Вход контура отопления

### 3.8 Диаграмма характеристик циркуляционного насоса (рис. 7)

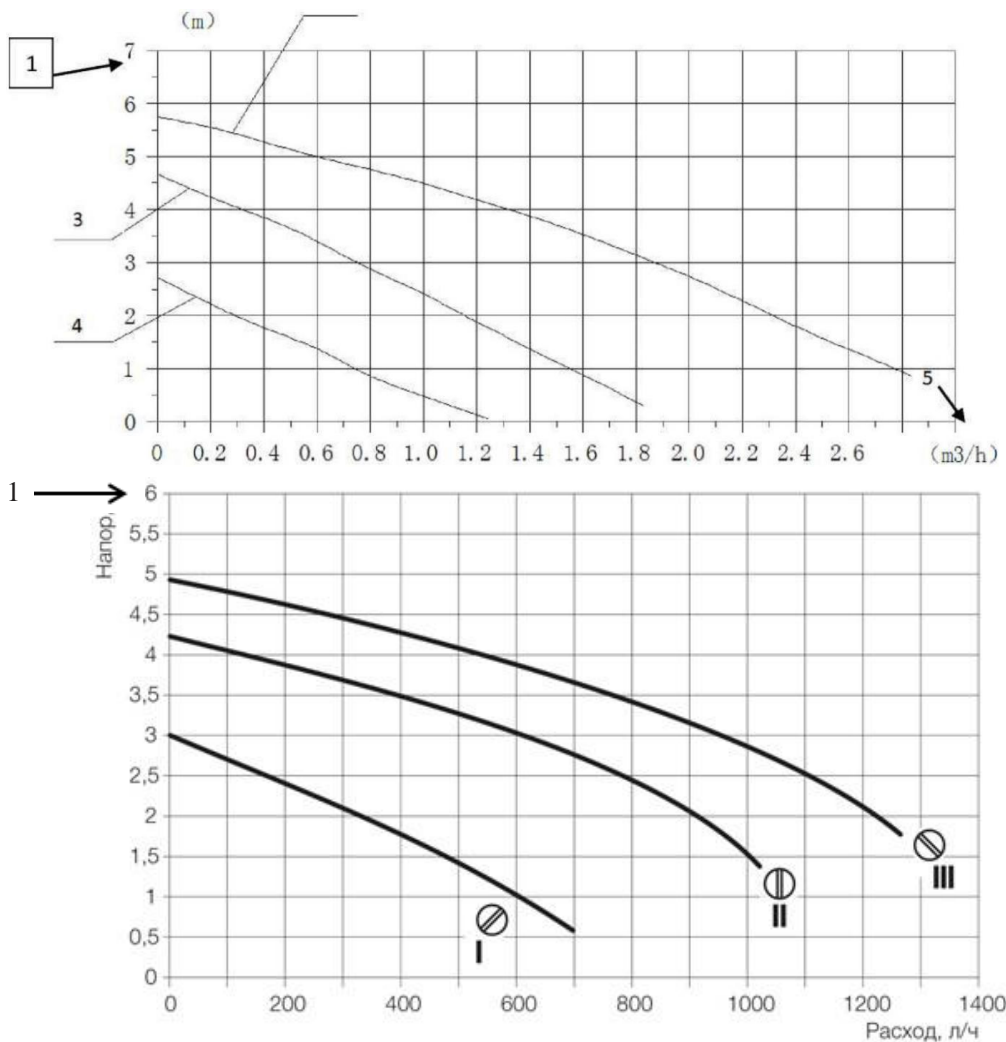


Рис. 7

1-высота подъема воды (м); 2-верхний уровень; 3-средний уровень; 4-низкий уровень; 5-расход потока (м³/ч)

### 3.9 Особенности блока управления

Функциональные особенности:

> диапазон регулировки температуры:

- отопление (30-80 °С)
- подогрев пола (30-60 °С) • ГВС (30-60°С )

Ø Приоритетная функция ГВС

Ø Функция автоматической диагностики

Ø Функция пост-циркуляции циркуляционного насоса

Ø Функция антиблокировки циркуляционного насоса: в режиме ожидания, насос запускается один раз в сутки на 1 минут.

Ø Функция антиблокировки циркуляционного насоса: если после включения горелки, через 10 секунд нет изменения температуры отопительной воды, котел остановит работу

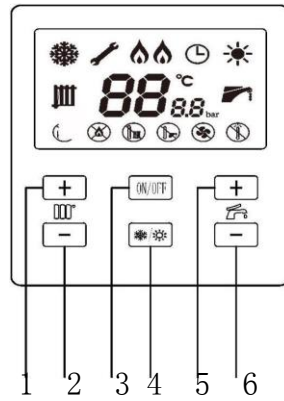
Ø Функция антизамерзания: если температура теплоносителя в системе отопления опускается ниже + 8°С котел включается и при достижении значения температуры теплоносителя + 10°С выключается.

Если температура теплоносителя в системе отопления опускается ниже + 5°С котел включается и при достижении значения температуры теплоносителя + 25°С выключается.

Ø Функция Anti-frost (при понижении температуры теплоносителя ≤1°С, котел блокируется).

**3.10. Вид панели управления,  
Strattos avangard 32, 32f**

**3.10.1 Вид панели управления модели с цифровым дисплеем (рис. 8, табл. 4)**

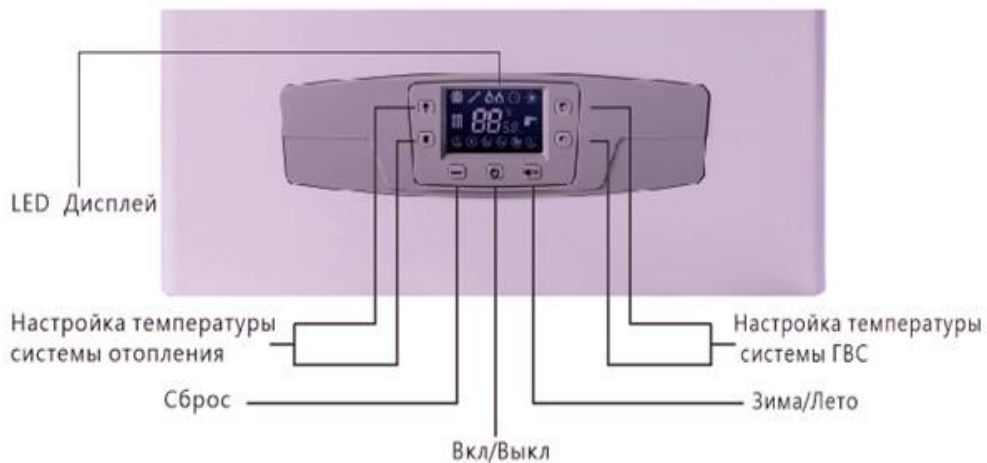
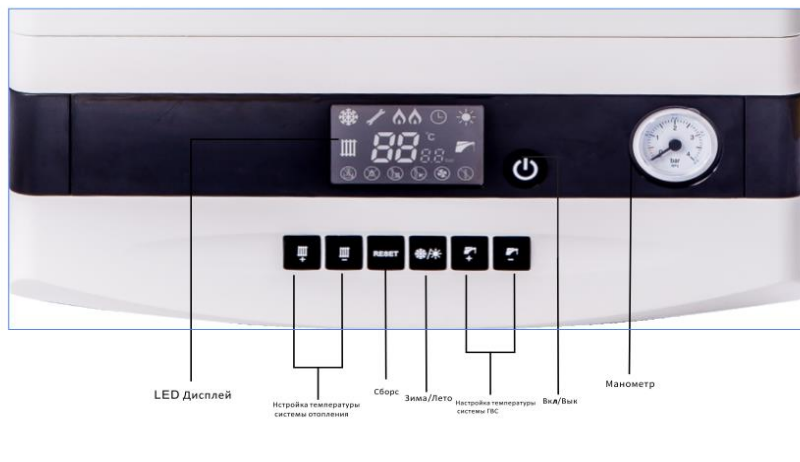


- 1 Кнопка “ ↑ ” повышения значений температуры отопления
- 2 Кнопка “ ↓ ” понижения значений температуры отопления
- 3 Кнопка “ ON/OFF ” ВКЛ /ВЫКЛЧИТЬ КОТЕЛ
- 4 Кнопка “ ❄ / ☀ ” переключения режимов «зима/лето»
- 5 Кнопка “ ↓ ” понижения значений температуры ГВС
- 6 Кнопка “ ↑ ” повышения значений температуры ГВС

Таблица 4

**3.1.0. Вид панели управления,  
Strattos avangard 32, 32f**

**10.2 Вид панели управления модели с цифровым дисплеем (рис. 9)**



### 3.10.3 Интерфейс жидкокристаллического дисплея

	Программатор	Устанавливается суточная программа работы котла на систему отопления
	Режим “Отопление”	Котел работает в режиме “Отопление”
	Режим “ГВС”	Котел работает в режиме “ГВС”
	Работа горелки	Работает горелка. Интенсивность пламени отображается на индикаторе мощностью горелки
	“Летний режим”	Котел работает в “Летнем режиме” (Только ГВС)
	“Зимний режим”	Котел работает в “Зимнем режиме” (Отопление + ГВС)
	Температура	Отображает установленную температуру или температуру в настоящий момент, код неисправности, «OF» – код состояния котла
	Часы	Устанавливается текущее время
	Давление теплоносителя	Отображает давление системы отопления (при использовании датчика давления).
	Неисправность в давлении воды (недостаточные воды системы отопления)	
	Неисправность зажигания ( Неполадки, связанные с неудачным розжигом)	
	Повреждение датчика отопления	
	Повреждение датчика ГВС	
	Отсутствие тяги	
	Неисправность перегрева	
	Блокировка неисправности	



## **ВНИМАНИЕ!**

**Установку и первый пуск котла разрешается выполнять только квалифицированному специалисту.**

Необходимо убедиться в следующем:

- а) параметры котла по электропитанию, воде и газу соответствуют имеющимся системам электро-, водо-, и газоснабжения.
  - б) установка произведена в соответствии с действующими нормативами.
  - в) котел правильно подключен к электропитанию и заземлению.
- При несоблюдении вышеперечисленных требований гарантия от завода-изготовителя теряет свою силу.

После монтажа котла, лицо, осуществлявшее установку, обязано убедиться, что владелец получил гарантийный талон и руководство по эксплуатации, а также всю необходимую информацию по обращению с котлом и устройствами защиты и безопасности, а также сделать отметку в Паспорте котла.

## **4. Монтаж**

### **4.1 Рекомендации по монтажу**

**Котёл должен быть установлен на основании утверждённого во всех необходимых инстанциях проекта, выполненного специалистами, имеющими необходимые знания и лицензии, в соответствии со всеми нормами и правилами, действующими на территории РФ и других стран. Установка, техническое обслуживание и все прочие действия должны производиться в полном соответствии с действующими нормами и правилами, а также указаниями производителя.**



**Неправильная установка может привести к травмам людей и домашних животных, повреждению имущества; компания-изготовитель за причинённые неправильной установкой убытки ответственности не несёт.**



**Строго запрещается использовать котел в целях, не указанных в данной инструкции. Производитель не несет ответственности за повреждения, являющиеся следствием ненадлежащей эксплуатации котла или несоблюдения требований данного руководства.**

### **4.2 Извлечение котла из упаковки**

Котел поставляется в картонной упаковке. При распаковке изделие должно проверяться на предмет повреждений, аксессуары упаковки должны соответствовать упаковочному листу.

При любом несоответствии обратитесь напрямую к поставщику.



## **ОПАСНОСТЬ!**

**Упаковочные материалы (пластиковые пакеты, полистирол, картон и др.) имеют потенциальную опасность, не оставляйте их в местах где до них может дотянуться ребенок.**

### **4.3 Упаковочный лист**

№	Наименование	Количество
1	Газовый настенный котел	1
2	Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации. Паспорт	1
3	Монтажные винты , набор аксессуаров	1

### **4.4 Выбор места для монтажа**

При выборе места для монтажа газового отопительного водонагревателя, пожалуйста, соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

- > Котел необходимо устанавливать на кухнях, в коридорах или других нежилых отапливаемых помещениях в соответствии с проектом газификации.
- > Установку котла следует предусматривать:
  - на стенах из негорючих (НГ) или слабогорючих (Г 1) материалов;
  - на стенах, покрытых негорючими (НГ) или слабогорючими (Г 1) материалами (например, кровельной сталью по листу теплоизоляционного слоя из негорючих материалов толщиной не менее 5 мм). Указанное покрытие стены должно выступать за габариты корпуса котла не менее чем на 10 см;
- > Запрещается установка оборудования вне отапливаемых помещений;
- > Размещение котла над газовой плитой или кухонной мойкой не допускается;
- > Запрещается хранение горючих, легко испаряемых и других летучих материалов вблизи от газового оборудования;
- > Установка запорной арматуры на входе и выходе системы отопления, сливного крана в самой низкой точке системы отопления, газового запорного крана, упрощают обслуживание оборудования.



#### 4.5 Минимальные расстояния

Для легкого доступа к котлу при техническом обслуживании следует обеспечить соответствующие минимально допустимые расстояния (свободное пространство) от корпуса котла до близлежащих предметов и поверхностей (рис. 10).

Устанавливать котел следует в соответствии с действующими нормами и правилами, а также в соответствии с требованиями производителя.

Котел устанавливать строго горизонтально в продольном и поперечном направлении (правильность установки проверить при помощи уровня).

Интервал в нижней части: 150мм

Боковые интервалы: 200мм

Верхний интервал: 200 мм

Передний интервал: 500мм

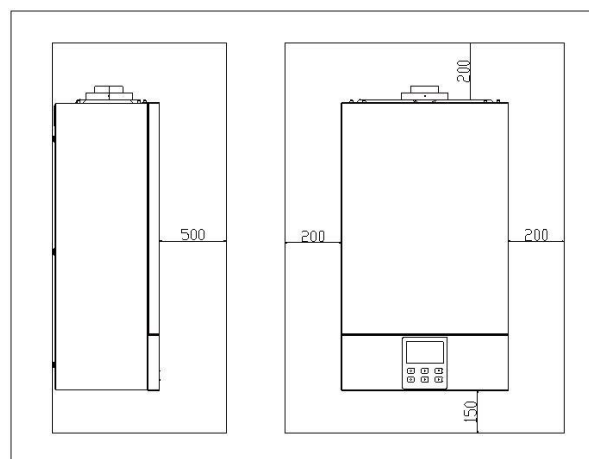


Рис. 10

#### 4.6 Установка подвесной панели

После выбора места для установки котла, на стене бурят отверстия и устанавливают подвесную панель (рис. 11):

- используя уровень, на стене отметьте горизонтальную линию
- подвесную панель выровняйте с линией по горизонтали, установку шаблона настройте по подвесной панели. Нарисуйте отверстие диаметром 110 мм для дымохода и 3 отверстия диаметром 8 мм для болтов подвесной панели.
- с помощью дрели просверлите отверстия в намеченных местах, обращая внимание на то, чтобы отверстие шло перпендикулярно стене.
- далее котел навесьте на подвесную панель (рис.

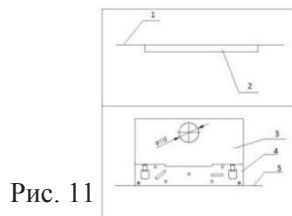


Рис. 11

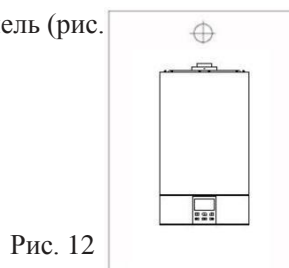


Рис. 12

1 -горизонтальная линия; 2-уровень; распорные болты и подходящие винты,  
3-установочный шаблон; 4-подвесная панель; 5-горизонтальная линия



## ВНИМАНИЕ!

При нестабильной установке котел может сорваться со стены и получить повреждения!

### 4.7 Подключение к трубопроводам

#### 4.7.1 Подключение к газопроводу

По упаковке и заводской табличке на корпусе котла убедитесь, что он рассчитан на эксплуатацию в соответствующей стране и работу от газа, имеющегося в стране эксплуатации.

Проверьте соответствие типа газа в трубопроводе типу, на который рассчитан котел. Монтаж и испытания газовых трубопроводов производите в соответствии с действующими нормами и правилами, с учетом максимальной теплопроизводительности котла.

Перед установкой обязательно тщательно очистите газовые трубопроводы для удаления загрязнений, которые могут нарушить работу котла. Газовое соединение должно быть выполнено через прокладку.

При монтаже газовой линии перед аппаратом должен быть обязательно установлен запорный вентиль, а количество разборных соединений сведено к минимуму.

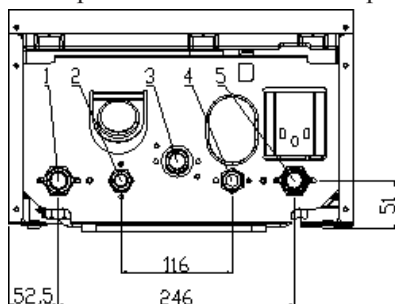
Убедитесь в надлежащем давлении газа (природного (метана) или сжиженного), поскольку при слишком низком давлении эффективность работы котла снижается, и он не обеспечивает должного уровня комфорта.

После подключения котла к газовой линии необходимо проверить места соединений на герметичность при открытом запорном газовом кране и неработающем газовом котле. Проверку произвести при помощи газоанализатора или путем обмыливания мест соединения.

#### 4.7.2 Гидравлические соединения котлов Strattos avangard 32, 32f

На рисунке 13 показана схема подключения трубопроводов воды и газа к котлу. Убедитесь, что максимальное давление в водопроводе не выше 0,6 МПа (6 бар); если выше, необходимо обязательно установить редуктор давления.

Для расчета размеров трубопроводов и нагревательных приборов контура отопления остаточное давление следует рассчитывать, как функцию от требуемого расхода воды, принимая во внимание характеристику циркуляционного насоса (рис. 11).



	Назначение	Размер
1	Выход контура отопления	G 3/4"
2	Выход контура ГВС	G 1/2"
3	Вход газа	G 3/4"
4	Вход холодной воды	G 1/2"
5	Вход контура отопления	G 3/4"

Рис. 13

### **ВНИМАНИЕ!**



- Выход предохранительного клапана обязательно подключить через штуцер к канализации, но не следует устанавливать запорную арматуру на месте выхода.
- При избыточном давлении в системе вода может протекать из предохранительного клапана, убедитесь, что сливной выход предохранительного клапана через штуцер присоединен к канализации

Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость (“грязевик”) на трубе возврата из системы отопления, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки.



### **ВНИМАНИЕ!**

Монтаж котла, пуск котла в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт котла должны осуществлять только те газовые службы и организации, которые имеют соответствующие лицензии газовой компании и профессиональный квалифицированный персонал в соответствии с действующими стандартами.

#### **4.7.3 Электрические соединения**

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

С помощью прилагаемого трехжильного кабеля подключите котел к однофазной сети переменного тока 220В с заземлением.

Убедитесь в соблюдении правильной полярности.

Используйте двухполюсный выключатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм.

При замене сетевого кабеля рекомендуется использовать кабель сечением 3x0.75 мм<sup>2</sup> и максимальным диаметром 8 мм. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный отсутствием надлежащего заземления или ненадлежащими параметрами сети электропитания.

Убедитесь, что система рассчитана на максимальную мощность, потребляемую котлом. Котел не имеет средств грозозащиты. При необходимости замены предохранителей используйте быстродействующие плавкие предохранители 2 А.

Питание осуществляется от сети 220 В, 50 Гц (L, N + PE) с соблюдением полярности и заземляющим проводником. При необходимости замены кабеля электропитания обращайтесь к квалифицированному специалисту.

**Запрещается использовать для заземления трубопроводы теплоносителя, воды и газа, а также батареи отопления!**

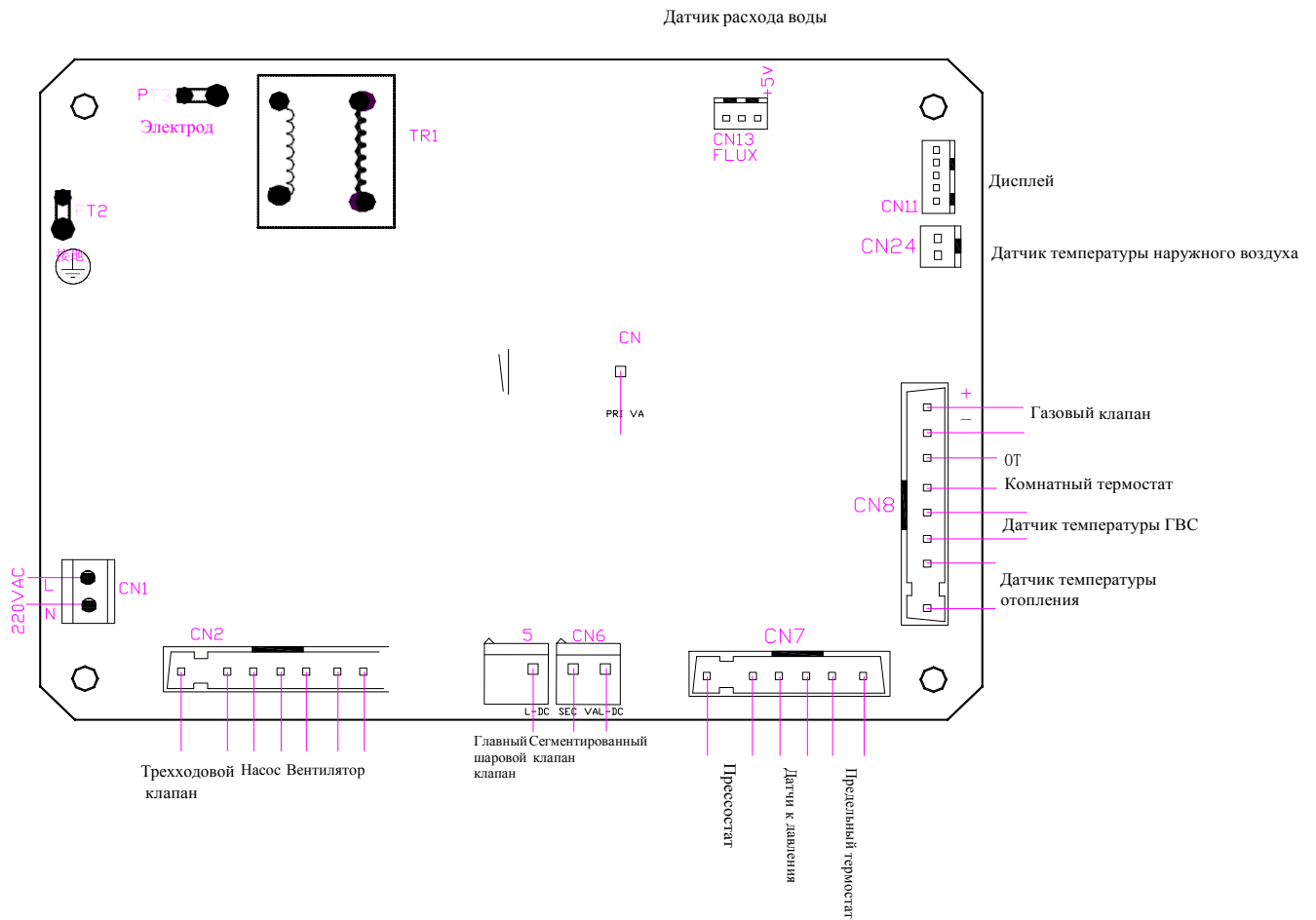
## **ВНИМАНИЕ!**



Для обеспечения устойчивой и бесперебойной работы, а также предотвращения выхода котла из строя в результате скачков напряжения в сети, подключение котла к электросети выполнять через стабилизатор напряжения. **Заземление обязательно!** Изготовитель не несет ответственности за неполадки, вызванные несоблюдением вышеперечисленных требований. Любые действия, не соответствующие

вышеприведенным в руководстве по установке, не только могут вывести котел из строя, но и создать опасность для жизни!

## 4.8. Принципиальная электрическая схема котла





#### 4.9 Подключение дополнительных устройств.

##### **ВНИМАНИЕ!**

Подключение дополнительных устройств должен выполнять только квалифицированный специалист на отключенном от питающей электрической сети оборудовании.

##### 4.9.1 Подключение комнатного термостата

Для доступа к клеммной колодке комнатного термостата необходимо



– проденьте двухпроводной кабель, идущий от термостата, через проходную муфту в корпусе и подключите его к клеммам колодки.

– подключение к комнатному термостату производить согласно инструкции к комнатному термостату.

Рекомендуется использовать кабель 2x0,75 диаметром до 8 мм с максимальной длиной до 30 м.



##### **ВНИМАНИЕ!**

При подключении котла к сети электропитания строго запрещается использовать удлинители и/или переходники.

##### 4.10 Промывка контура отопления

Если котел подключается к существующему контуру отопления, в воде могут иметься различные примеси, способные оказать вредное воздействие на котел, приводящее к сокращению срока его службы. Перед монтажом котла обязательно обеспечьте тщательную промывку, против тока движения теплоносителя, системы от загрязнений, способных оказать вредное воздействие на котел. Обязательно убедитесь, что емкость расширительного бака соответствует объему теплоносителя в контуре отопления.

#### 4.11 Монтаж дымоотвода



##### **ВНИМАНИЕ!**

**Категорически ЗАПРЕЩЕНО** включать котел в работу без подключения к системе дымоотведения и подвода воздуха для горения (либо коаксиальной, типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм, либо к раздельной системе дымоходов и воздухопроводов диаметром 80мм ) во избежание отравления продуктами сгорания.

##### Особые указания при монтаже трубы дымоотвода:

- Для обеспечения надежной и эффективной работы котла, следует использовать имеющиеся в продаже системы дымоотведения и подвода воздуха для горения (коаксиальные, типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм или раздельные системы дымоходов и воздухопроводов диаметром 80мм) заводского изготовления, специально предназначенными для использования с настенными газовыми котлами;
- Оголовок дымоотводной и воздухозаборной трубы должен быть выведен за пределы помещения и сообщаться с атмосферой. При отсутствии трубы дымоотвода котел запрещен к использованию;
- Зазор между трубой дымоотвода и отверстием в стене, нельзя заполнять цементными наполнителями.
- Запрещаются включение и эксплуатация котла с системой дымоудаления / подвода воздуха для горения, максимальная допустимая длина которой превышает указанные ниже значения для различных возможных типов (коаксиальные, типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм или раздельные системы дымоходов и воздухопроводов диаметром 80мм)
- Запрещаются включение и эксплуатация котла с системой дымоудаления / подвода воздуха для горения без уклона дымоотводящей трубы менее 2° в сторону «от котла» (в сторону улицы).
- При выборе места размещения оголовка должны быть предусмотрены расстояния не менее 500 мм от материалов, чувствительных к воздействию продуктов сгорания (например, карнизы и водостоки из пластика, дерева и т.д.), или же должны приниматься адекватные защитные меры в отношении данных материалов;
- При прокладке дымохода раздельной системы дымоудаления / подвода воздуха для горения для котлов с закрытой камерой сгорания обязательно следует предусматривать достаточную теплоизоляцию в местах пересечения ими конструкций из сгораемых материалов согласно требованиям противопожарной безопасности, так как температура поверхности дымохода

может достигать значений до 180 °С. Удлинительные участки такого дымохода внутри или снаружи помещения при прохождении в зоне, где возможно его нечаянное касание людьми, должны быть ограждены или теплоизолированы.

- Для нормальной работы котла должен быть предусмотрен отвод образующегося в дымоходе конденсата наружу, для этого горизонтальные участки труб для отвода дымовых газов и подвода воздуха для горения необходимо прокладывать с уклоном 2° вниз ОТ КОТЛА;

- При наличии в системе дымо-/воздуховода вертикальных участков дымохода, тем более проходящих в неотапливаемых помещениях и снаружи здания, обязательно сразу же после котла необходимо установить конденсатоотводчик -уловитель образующегося в дымоходе конденсата, с отводом конденсата в канализацию. В противном случае конденсат из дымохода будет попадать непосредственно в котел, что приведет к постоянному шуму при работе котла (характерное шипение испаряющейся воды) и его выходу из строя;

- К одной системе отвода дымовых газов может быть подсоединен только один котел (однако несколько индивидуальных систем дымоотведения от каждого котла могут подключаться к одному общему коллективному дымоходу (дымо-/воздуховоду) в соответствии с действующими федеральными и местными нормами по установке газоиспользующего оборудования;

- Вся конструкция дымо-/воздуховодной системы должна быть свободна от механических нагрузок и напряжений, которые могут привести к нарушению уплотнений и разгерметизации дымо-/воздуховода. С этой целью рекомендуется установка крепежных хомутов из расчета не менее 1 точки крепления на каждый сегмент дымо-/воздуховода, но не реже чем через 1 м;

- При выборе места расположения оголовка трубы для выброса продуктов сгорания следует учитывать, что при низких температурах из оголовка будет вытекать конденсат (это нормальное явление), а также возможно образование льда;

- Конфигурация системы дымо-/воздуховодов должна быть постоянно нисходящей в направлении от котла, без образования петель, в которых может скапливаться влага и конденсат;

#### **4.11.1 Установка коаксиальной системы дымо -/воздуховода типа «труба в трубе».**

Если для использования с котлом была выбрана коаксиальная система дымо -/воздуховода типа «труба в трубе», то для подключения к котлу следует использовать имеющиеся в продаже коаксиальные системы дымоотведения и подвода воздуха для горения типа «труба в трубе» диаметром 60/100мм заводского изготовления, специально



предназначенными для использования с настенными газовыми котлами, у которых внутренний дымоходный канал на стороне подсоединения к котлу имеет раструб внутренним диаметром 61-62 мм с надежным, плотно одевающимся на выхлопной патрубок котла жаропрочным силиконовым уплотнением, смотри рис. 14.

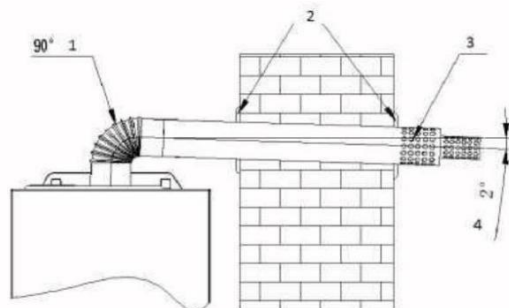


Рис. 14

1- 90° патрубок; 2-фланец трубы дымоотвода; 3- труба дымоотвода; 4-уклон 2°.

Этапы установки:

- Для пересечения наружной стены здания трубой дымо-/воздуховода в наружной стене проделывается отверстие диаметром 120 мм. Зазор 10мм между наружной поверхностью трубы коаксиальной системы 60/100 мм и отверстием в стене используется для придания трубе дымо-/воздуховода необходимого уклона наружу и возможности демонтажа или изменения положения. Зазор должен заполняться теплоизоляцией для предотвращения воздействия на конструкцию стены холодной наружной поверхности трубы (опасность образования конденсата внутри конструкции стены) и заделываться с внутренней и наружной стороны стены подходящим по температурным условиям силиконовым или другим герметиком;
- Конец трубы для выброса продуктов сгорания/забора воздуха для горения должен выступать из наружной стены на расстояние не менее двух ее диаметров. Оголовок трубы для забора наружного воздуха и/или выброса продуктов сгорания должен иметь специальную защиту от попадания внутрь атмосферных осадков и посторонних предметов, а также от задувания ветром;
- На трубу дымоотвода с внутренней и внешней стороны надеть декоративные фланцы;
- Следует обеспечить уплотнение в местах соединения трубы дымоотвода с одним концом 90° патрубка, соединение гнезда котла с другим концом

этого соединения;

- На месте соединения 90° патрубка и трубы дымоотвода наклеивают уплотнительную ленту или устанавливают уплотнительный хомут.

#### 4.11.2 Установка дополнительных удлинений / отводов трубы дымо -/воздуховода

В зависимости от фактического места установки котла можно столкнуться с ситуацией, когда длины трубы дымоотвода будет недостаточно для монтажа, или же необходим дополнительный поворот на 90°, тогда возможно, основываясь на фактической потребности, заказать удлинение трубы или дополнительные отводы 90°, смотри рис. 15.

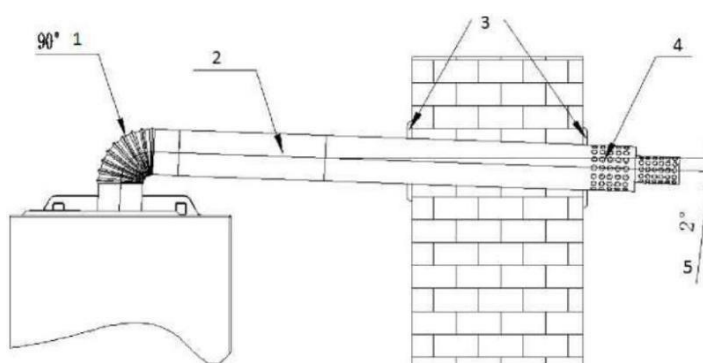


Рис. 15

1-90° патрубок; 2-Удлинение трубы дымоотвода; 3-фланцы трубы дымоотвода;

4- труба дымоотвода; 5-Уклон вниз 2°.

**ВНИМАНИЕ:** Общая составная длина (с учетом возможных поворотов на 90°) прямой трубы коаксиального дымо-/воздуховода (считая сразу же от отвода 90° после выхода из котла) не должна превышать 4 м, для котлов 36-40 кВт 3 м (см. рис. 15), при этом каждый дополнительный отвод 90°равнозначен увеличению длины трубы коаксиального дымо-/воздуховода на 1 м.

#### 5 Установка раздельной системы дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм

Раздельная система дымоходов и воздуховодов диаметром 80мм часто применяется в случаях монтажа, когда невозможно использование коаксиальной системы дымо-/воздуховода типа «труба в трубе» из-за превышения максимально допустимой длины, или при поквартирном отоплении многоэтажных домов в случае необходимости подсоединения к различным вертикальным коллективным (идущим через несколько этажей) каналам дымохода и воздухозабора (см. схемы на рис. 15а).

Этапы установки:

- Для пересечения наружной стены здания трубой дымохода или воздуховода диаметром 80мм в наружной стене выполняется отверстие диаметром 100 мм. Зазор 10мм между наружной поверхностью трубы и отверстием в стене используется для придания трубе дымохода или воздуховода необходимого уклона наружу и возможности демонтажа или изменения положения. Зазор должен заполняться теплоизоляцией для предотвращения воздействия на конструкцию стены холодной (для трубы воздухозабора - опасность образования конденсата внутри конструкции стены) или горячей (для трубы дымохода) поверхности трубы и заделываться с внутренней и наружной стороны стены подходящим по температурным условиям силиконовым или другим герметиком;
- Конец трубы для выброса продуктов сгорания или забора воздуха для горения должен выступать из наружной стены на расстояние не менее двух ее диаметров. Оголовок трубы для забора наружного воздуха или выброса продуктов сгорания должен иметь специальную защиту от попадания внутрь атмосферных осадков и посторонних предметов, а также от задувания ветром;
- На трубу дымохода и воздуховода с внутренней и внешней стороны надеть декоративные фланцы
- Следует обеспечить уплотнение в местах соединения трубы дымохода диаметром 80мм с выходящим патрубком котла диаметром 60мм, используя для этого переходник 80/60мм заводского исполнения с силиконовыми жаростойкими уплотнениями;
- Все соединения труб дымохода и воздуховода между собой должны быть достаточно герметично уплотнены с использованием силиконовых уплотнений (для дымохода - жаропрочных).
- Должно быть предусмотрено достаточное количество точек закрепления труб дымохода и воздуховода к стенам или потолку, с тем чтобы снят возможную механическую нагрузку их веса с котла - рекомендуется крепление через каждый 1м длины.

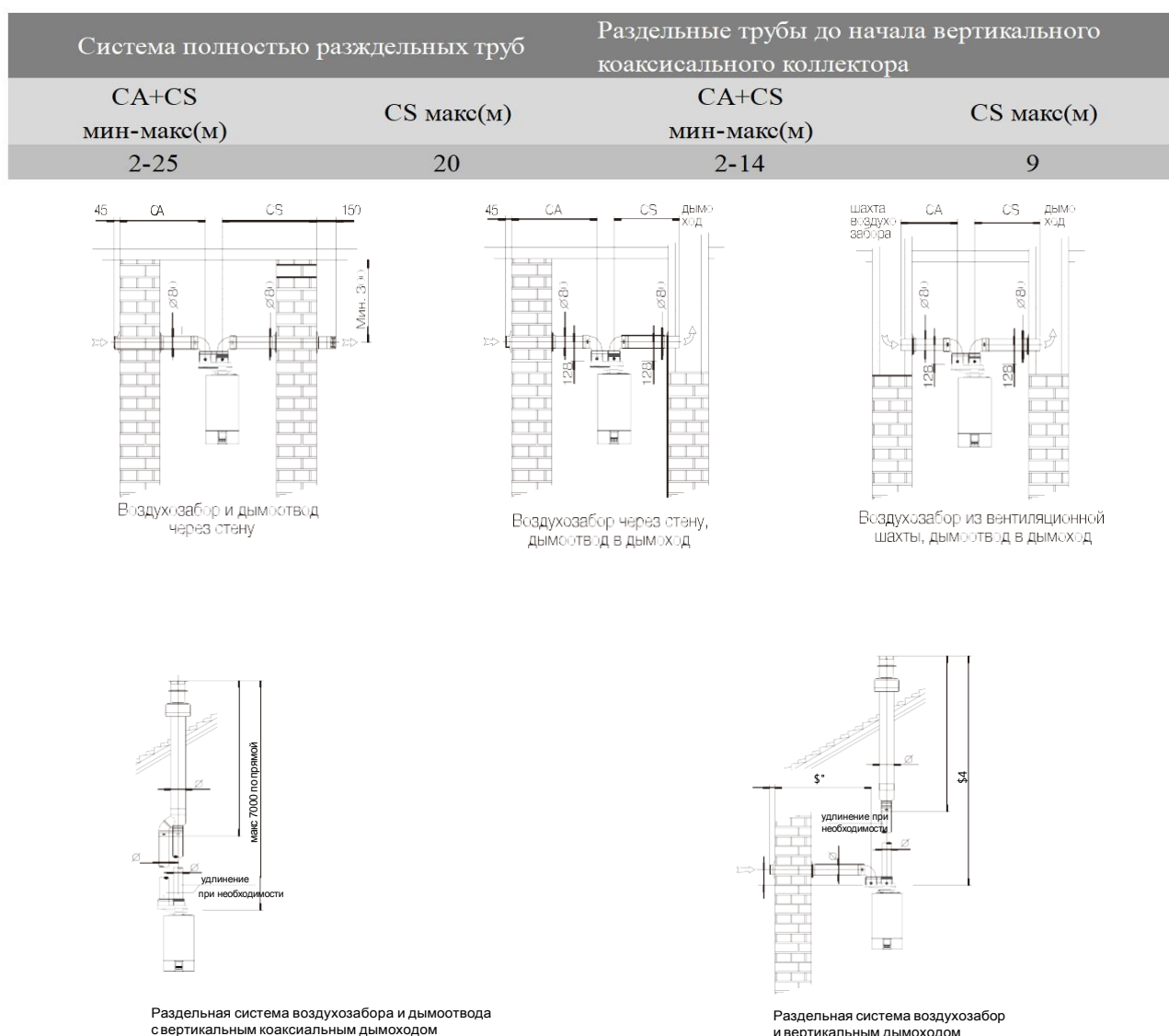
**ВНИМАНИЕ:** При прокладке дымохода отдельной системы дымоудаления /подвода воздуха для горения для котлов с закрытой камерой сгорания обязательно следует предусматривать достаточную теплоизоляцию в местах пересечения ими конструкций из сгораемых материалов согласно требованиям противопожарной безопасности, так как температура поверхности дымохода может достигать значений до 180°C. Удлинительные участки такого дымохода внутри или снаружи помещения при прохождении в зоне, где возможно его нечаянное касание людьми, должны быть ограждены или теплоизолированы.

**ВНИМАНИЕ:** Общая составная длина (с учетом возможных поворотов на 90° и 45°) труб дымохода и воздуховода (считая сразу же от отвода 90° после выхода из котла) не должна превышать максимальных расстояний, указанных на рис. 15а, при этом каждый дополнительный отвод 90° равнозначен увеличению длины трубы дымохода или воздуховода на 0,5 м, а каждый дополнительный отвод 45° равнозначен увеличению длины трубы дымохода или воздуховода на 0,25 м.

Конструкция котла предусматривает возможность его эксплуатации с любой из 2-х возможных

типов систем для дымоотведения и подвода воздуха для горения, которые находят применение в современной практике установки настенных газовых котлов: либо с коаксиальной системы дымо-/воздуховода типа «труба в трубе» (в этом случае цилиндрический канал дымохода диаметром 60мм, выполненный из жаропрочного металла по которому удаляются продукты сгорания, расположенному внутри цилиндрического канала воздуховода диаметром 100мм, выполненного из металла или пластика без особых требований к жаропрочности - таким образом, воздух для горения подается из атмосферы по кольцевому зазору между внешней трубой воздуховода и внутренней трубой дымохода, либо же с раздельной системой труб для дымоотведения и подвода воздуха для горения из атмосферы (в этом случае используются отдельные трубы диаметром 80мм для организации удаления продуктов сгорания в атмосферу и для подвода к котлу воздуха для горения из атмосферы - такой способ обладает меньшим аэродинамическим сопротивлением и позволяет, в случае необходимости, использовать дымо-/воздуховодную систему большей протяженности).

Обзор возможных вариантов подключения котла к различным исполнениям и типам дымо-/воздуховодных систем приведен на рис. 15 а.



## Коаксиальный дымоход

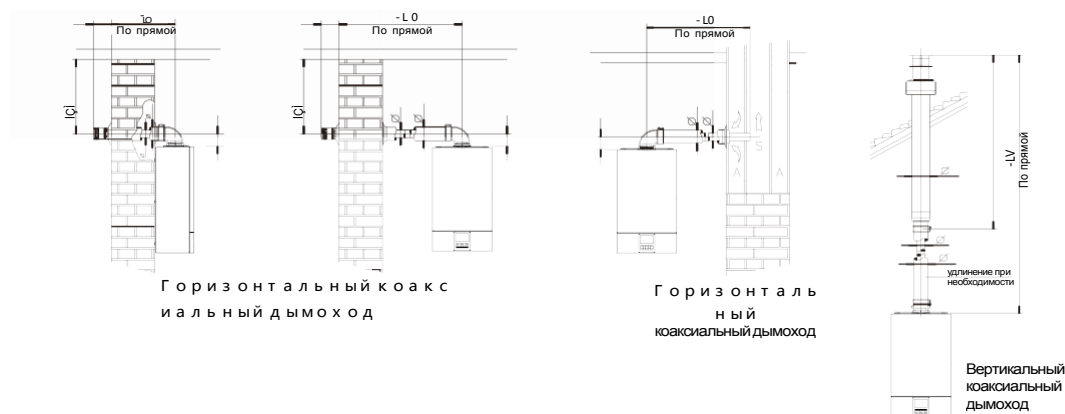


Рис.15 а

Согласно фактической длине трубы дымоотвода выберите вариант установки:

Длина трубы (м) коаксиальная труба
Котлы 18-32 кВт максимальная длина 4 метра.
Котлы 36-40 кВт максимальная длина 3 метра.
<b>Длина L не включает в себя длину между первым патрубком и устройством.</b>
Длина трубы (м) отдельный дымоход
Максимальная длина двух труб 25 метров.

## 6 Пробный пуск оборудования

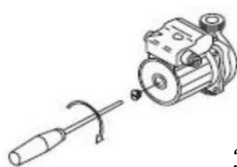
### 6.1 Общие предупреждения

Если котёл при транспортировке и хранении находился при отрицательной температуре, то необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 3 часов перед первым пуском.

- > перечисленные ниже операции должны производиться только специализированной сервисной организацией;
  - > при выходе с завода продукция уже хорошо отлажена, а при первом запуске после установки убедитесь, что параметры газа соответствует отметкам в паспортной табличке;
  - > после завершения заполнения водой системы и необходимых корректировок, убедитесь, что во всем трубопроводе нет утечки воды;
  - > до запуска обеспечьте, чтобы в трубопроводе и системе отопления отсутствовал воздух
- Перед пробным запуском необходимо убедиться, что установка котла и ввод в эксплуатацию производятся с соблюдением всех норм предосторожности.

Перед первым включением котла или после длительного простоя, следует разблокировать насос следующим образом: открутить предохранительный винт, находящийся в центральной части двигателя насоса;

с помощью отвертки вручную прокрутить по часовой стрелке вал насоса;



после разблокировки насоса закрутить предохранительный винт и убедиться, что нет утечек теплоносителя.

При откручивании предохранительного винта из насоса может выйти немного теплоносителя.

Перед установкой кожуха протереть насухо мокрые части корпуса.

## 6.2 Система отопления

### 6.2.1 Требования к системе отопления и качеству воды

- > Циркулирующий поток насоса, высота подъема и монтаж системы трубопроводов должны быть совместимыми;
- > Система отопления и водоснабжения должна быть чистой, там не должно быть отложений, крупных частиц мусора и отсутствовать утечка;
  - > В качестве теплоносителя в системе отопления необходимо использовать воду.
- Качество используемой в системе отопления воды должно соответствовать параметрам, указанным в таблице:

Водородный показатель pH	6-8
Жесткость общая, мг-экв/л, не более	4
Содержание железа, мг/л, не более	0.3

> если жесткость исходной воды превышает 4 мг -экв /л, необходимо установить на входе воды в котел полифосфатный дозатор, который обрабатывает поступающую в котел воду, защищая теплообменное оборудование котла от отложения солей жесткости.

> полифосфатный дозатор не входит в стандартную комплектацию котла и приобретается отдельно. Если жесткость исходной воды превышает 9 мг - экв/л, следует использовать более мощные установки для смягчения воды.



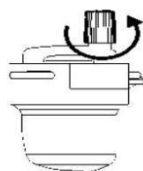
#### **Внимание!**

**Наличие ржавчины, грязи и других отложений в отопительной системе приводит к нарушению в работе котла и ухудшению его характеристик (перегреву, шуму в теплообменнике, снижению теплопроизводительности). В связи с этим необходимо перед монтажом котла промыть систему отопления. Для этого нельзя использовать кислые и щелочные средства или средства, разъедающие металлические, пластмассовые и резиновые части котла. Настоятельно рекомендуется установить сетчатый фильтр и отстойную емкость (“грязевик”) на трубе возврата из системы, чтобы туда собирались отложения, которые могли остаться в системе после очистки.**

## 6.22 Заполнение системы

В качестве воды для заполнения системы отопления используйте смягчённую воду, жёсткая вода может привести к образованию накипи в системе, что влияет на эксплуатацию котла, так что при первом заполнении воды в котел и систему отопления рекомендуется заливать смягченную воду.

1. Перед заполнением водой  
открыть автоматический  
выпускной клапан  
циркуляционного насоса и



2. Вращение  
против часовой  
стрелки крана  
подпитки воды  
открывает клапан  
воды на  
заполнение



3. Обратите внимание на манометр или дисплей, когда давление достигнет 1Bar - 1.5Bar ,  
закройте клапан заполнения

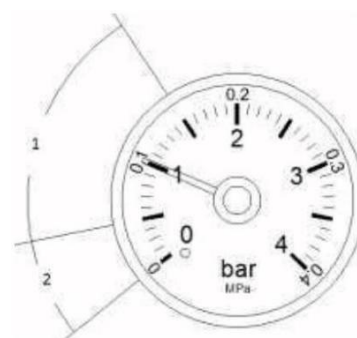
4. При падении давления теплоносителя в системе ниже 1Bar ,  
откройте клапан подпитки воды в систему, чтобы продолжить увеличивать давление воды в  
системе до диапазона 1Bar -1.5Bar

5. Повторяйте вышеперечисленные этапы до тех пор, пока давление в системе отопления  
не станет стабильным , на уровне между 1Bar -1.5Bar .

После этого поверните ручку водяного клапана по часовой стрелке, чтобы закрыть кран  
заполнения.

1- область нормального давления воды;

2-пониженное давление;



## 6.23 Опорожнение системы

Слив теплоносителя из контура отопления котла

При сливе теплоносителя из контура отопления котла, не забудьте сделать следующее:

- > выключите источник питания котла;
- > дождитесь остывания теплоносителя;
- > откройте спускной кран системы отопления;
- > слейте теплоноситель из системы отопления

## 6.3 Включение котла

- > убедитесь, что труба дымоотвода подключена правильно и без каких-либо повреждений;
- > подключите котел к источнику питания;

- > откройте кран подачи газа к котлу;
- > нажмите кнопку включения на панели управления, на дисплее отображается текущее состояние;
- > нажмите режим «Зима/лето» для выбора режима;
- > котел должен включиться автоматически. Если зажигание не произошло, повторите включение до трех раз;
- > проверьте давление воды в системе, если давление отчасти снижается, нужно выключить котел, вновь пополнить запас воды, после чего повторно произвести включение котла.



## 7. Настройка параметров котла



По умолчанию разница температуры на входе и выходе составляет 15°C. При необходимости этот показатель системных параметров, может быть изменен только уполномоченным сотрудником сервисного центра

### 7.1 Установка системных параметров

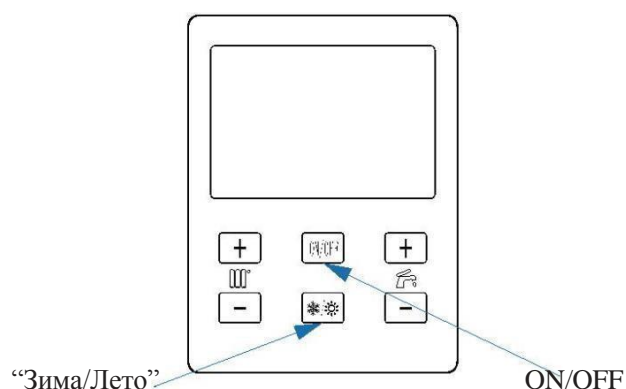
При включении котла нажмите и удерживаете кнопку “❄ / ☀” более 3 секунд чтобы войти в режим настройки параметров котла. А то же время на мониторе отображается значение «LO».

Нажмите кнопку “❄ / ☀” для выбора параметра «LO»

Нажмите кнопки «+» или «-» чтобы выбрать нужный параметр

Нажмите кнопку «ON/OFF» для выхода из пункта смены параметров и нажмите кнопки «+» или «-» чтобы выбрать другие пункты смены параметров

Смены других параметров производится аналогичным способом после завершения установки параметров для сохранения и выхода из меню нажмите кнопку «ON/OFF» более 3 секунд





Значения настраиваемых параметров приведены ниже в Таблице

№	Код	Значение параметра	описание
1	FD	Сегментированное горение	0 Полное горение;
			1 Сегментированное горение
			По умолчанию 0
2	LO	Выбор мощности устройства для ГВС	4-60KW . По умолчанию 24
3	L1	Выбор мощности устройства для отопления	4-60KW . По умолчанию 24
4	FA	Выбор клапана	0 Клапан 220 Вт,
			1 Клапан 24 Вт.
			По умолчанию 1
5	CS	Выбор режима отопления	60 Теплый пол 80 Радиатор.
			По умолчанию 80
6	HC	Разница температура "подачи" и "обратки"	5-30° . По умолчанию 15°
7	PH	Максимальная мощность ГВС	Диапазон : 1~ 99. По умолчанию 50(125 mA)
8	DH	Максимальная мощность отопления	Диапазон : 1~ 99. По умолчанию 50(125 mA)
9	PL	Минимальная мощность ГВС	Диапазон : 1~ 99. По умолчанию 6(15mA)
10	DL	Минимальная мощность отопления	Диапазон : 1~ 99. По умолчанию 6(15mA)
9	CL	Тип нагрева	1-битермический 0-монотермический.
			По умолчанию 0
10	SP	Метод проверки давления в системе отопления	1-Реле давления 0-датчик давления.
			По умолчанию 1
11	Sb	Выбор режима работы насоса	1-после выкл. Горелка работа 3 мин. остановка 7 мин. 2-постоянное вращение. По умолчанию 1
			1
12	HE	Выбор постоянной температуры нагрева	Диапазон : 0~ 60/мин. По умолчанию 20

### 7.1.1 Установка мощности отопления и ГВС

При включении котла нажмите и удерживаете кнопку “☼ / ☼” более 3 секунд чтобы войти в режим настройки параметров котла. На мониторе отображается значки параметров.

Нажмите кнопку “☼”/ ☼ для выбора параметра «PH», «DH», «PL» или «DL»

Нажмите кнопки «☼+» или «☼-» чтобы выбрать нужный параметр

Нажмите кнопку «ON/OFF» для выхода из пункта смены параметров и нажмите кнопки «☼+» или «☼-» чтобы выбрать другие пункты смены параметров

Параметр настройки	Мощность котла кВт
50	23,5
49	23,05
48	22,6
47	22,15
46	21,7
45	21,25
44	20,8
43	20,35
42	19,9
41	19,45
40	19
39	18,55
38	18,1
37	17,65
36	17,2
35	16,75
34	16,3
33	15,85
32	15,4
31	14,95
30	14,5
29	14,05
28	13,6
27	13,15
26	12,7
25	12,25
24	11,8
23	11,35
22	10,9
21	10,45
19	10
18	9,55
17	9,1
16	8,65
15	8,2
14	7,75
13	7,3
12	6,85
11	6,4
10	5,95
9	5,5
8	5,05
7	4,6
6	4,15

## 7.2 Настройка часов и таймера отопления

При включений котла, одновременно нажмите кнопки “☸ / ☸” и “☸ +” чтобы войти в режим запрос времени, потом нажмите кнопку “ON/OFF” или через 10 секунд, чтобы выйти

### 7.2.1 Установка времени

При включений котла, одновременно нажмите кнопку☸“ / ☸” и “☸”, чтобы войти в режим настройки часов. При вводе значение по умолчанию - установить минуты. Нажмите кнопку “☸” или “☸” чтобы установить минуты. По завершении настройки минуты нажмите кнопку “☸ / ☸”, чтобы перейти в режим настройки часа. Нажмите☸” или☸”, чтобы установить час. По завершении настройки нажмите кнопку «ON / OFF» для подтверждения. Сохраните и выйдите.

### 7.2.2 Режим Таймер

В режиме “Зима” одновременно нажмите кнопки☸“ / ☸” и “☸” чтобы войти в режим Таймера для отопления. Нажмите кнопку☸” или☸” чтобы выбрать режим P0-P5, После завершения выбора нажмите кнопку «ON / OFF», чтобы подтвердить и выйти.

**P0:**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

**P1:**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

**P2:**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

**P3:**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

**P4:**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

**P5:**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

## 8. Осмотр и техническое обслуживание

Техническое обслуживание (ТО) - важная составляющая обеспечения безопасности, эффективной работы котла и залог его длительной эксплуатации. Производите ТО в соответствии с действующими нормами и правилами, а также требованиями производителя, не реже 1 раза в год.

Техническое обслуживание должно выполняться в соответствии с инструкциями и только персоналом авторизованного сервисного центра.

### 8.1 Периодичность осмотра и обслуживания котла

Для долговременной, стабильной и безопасной работы котла, рекомендуется приглашать специалистов сервисного центра, для проведения ими работ по ежегодному осмотру и техническому обслуживанию. Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами предприятия-изготовителя и производятся за счёт потребителя.



## **ВНИМАНИЕ!**

### **НЕПРАВИЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНЫМ ДЛЯ ЖИЗНИ!**

- > операции по техническому обслуживанию котла, связанные с разборкой его газовых или водяных коммуникаций, необходимо выполнять только после полного отключения котла (должны быть закрыты краны на линиях теплоносителя, воды и газа перед котлом, котел должен быть отсоединен от электросети) и его остывания.

## **8.2 Процедура осмотра и технического обслуживания**

Всякий раз перед началом осмотра и техобслуживания необходимо выполнить следующие процедуры:

- > отключите котел;
- > отключите электропитание, закройте газовый запорный кран;
- > закройте краны «подачи» и «обратки» на системе отопления, а также впускной кран холодной воды;
- > при необходимости откройте сливной кран для спуска теплоносителя из котла;
- > откройте крышку котла;

Всякий раз после выполнения осмотра и техобслуживания необходимо выполнить следующие операции:

- > откройте краны «подачи» и «обратки» на системе отопления, а также впускной кран холодной воды;
- > заполните систему отопления до нормального давления (1-1.5bar)
- > откройте запорный газовый кран;
- > включите электропитание;
- > убедитесь в отсутствии утечек газа и воды в котле;
- > закройте крышку котла.

**8.3 Перечень необходимых операций при проведении ежегодных осмотров и технического обслуживания:**

№ Пп	Перечень операций	Один раз в год
1	Осмотрите горелку, при необходимости удалите щеткой пыль с наружных поверхностей горелки и с коллектора	●
2	Проверьте запальный электрод, избавьтесь от нагарообразования головной части	●
3	Проверьте теплообменник, при необходимости произведите очистку.	●
4	Проверьте и очистите от пыли и грязи вентилятор	●
5	Проверьте установку трубы дымоудаления на предмет герметичности и засорения	●
6	Проверьте давление в расширительном баке	●
7	Проверьте вращение водяного насоса	●
8	Проверьте сетку фильтра датчика протока воды и турбину	●
9	Проверьте надежность соединения контактов	●
10	Очистите пластинчатый теплообменник ГВС	●
11	Проверьте рабочее давление предохранительного клапана	●
12	Проверьте герметичность гидравлического и газового трубопроводов	●
13	Проверьте электрические функции и электронные компоненты	●
14	Проверьте исправность компонентов розжига и безопасности	●

Примечание: «●» проверка осуществляется

## 8.4 Вскрытие котла

Для технического обслуживания котла необходимо открыть панель управления и снять переднюю крышку.

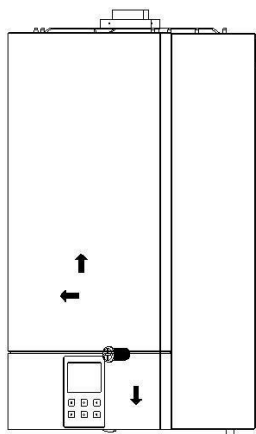


Рис. 16

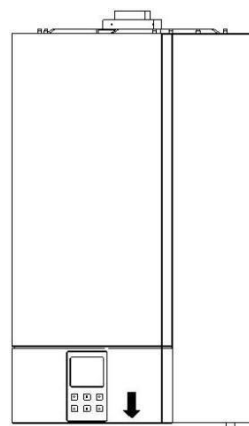


Рис. 17

- > отвинтить 2 болта в нижней части панели управления (рис. 16);
- > потянуть панель управления вниз, чтобы обнажить зажимные винты фиксации поверхности оболочки (рис.16);
- > снимите винты фиксации передней крышки; (рис. 17);
- > для снятия передней крышки потяните ее вверх и наружу, (рис.17)
- > откиньте наружу панель управления (рис. 17)

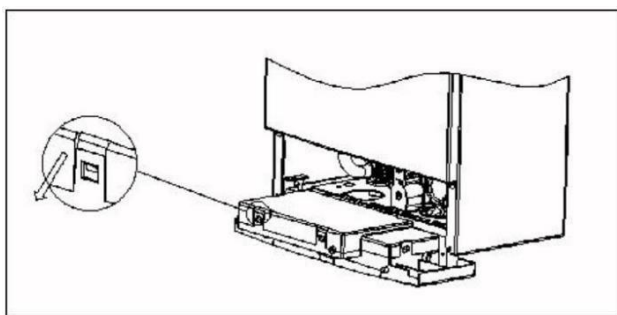


Рис. 18

Для демонтажа крышки панели управления необходимо

выполнить следующие шаги:

- > откройте панель управления
- > освободите защелки с четырех сторон (рис. 18)
  
- > снимите крышку панели управления

## 9. Устранение неисправностей

Остановка работы котла, вызванная отказом или неправильной работой какой-либо из его систем, сопровождается отображением на дисплее панели управления котла соответствующего кода ошибки, что облегчает обнаружение неисправности.

После непрерывной работы котла в режиме ГВС в течение 60 минут, произойдет автоматическое выключение. Это не является признаком неисправности. Повторный переход котла в режим ГВС, произойдет после закрытия и открытия крана на узле разбора. Коды неисправностей и методы решения проблем приведены ниже в таблице:

Код	Возможные причины
E1	Слишком низкое давление воды в системе
	Неисправность датчика давления воды
E2	Нет подачи газа или не открыт газовый клапан
	Пониженное или повышенное давление газа
	Неисправность розжига
	Неисправность газового клапана
	Выход из строя платы управления
E3	Неисправен датчик температуры теплоносителя
E4	Неисправен датчик температуры горячего водоснабжения
E5	Неисправность розжига
	Выход из строя платы управления
	Неисправность датчика контроля пламени
E6	Засорение трубы дымоудаления
	Отказ прессостата
	Неисправность вентилятора
E7	Засорение трубы системы отопления
	Остановка насоса
	Неисправность датчика температура
E8	Защита от замерзания

## 10. Настройка режима работы

У котлов есть 2 режима работы

1. Режим “Зима” - котел для отопления и ГВС, и ГВС приоритет.
2. Режим “Лето” - котел только для ГВС.





Загорится, значит, котел в режиме “Зима”





Загорится, значит, котел в режиме “Лето”



### 10.1 Настройка температуры отопления

При включении котла, нажмите кнопку увеличения температуры отопления “+” или кнопку уменьшения температуры отопления “-”. когда текущее значение температура моргает, нажмите кнопку “ON/OFF” или через 10 секунд котёл будет настраиваться автоматически.

### 10.2 Настройка температуры ГВС

При включении котла, Нажмите кнопку увеличения температуры ГВС “+” или кнопку уменьшения температуры ГВС “-”. когда текущее значение температура моргает, нажмите кнопку “ON/OFF” или через 10 секунд котёл будет настраиваться автоматически.

### 10.3 Защита от замерзания

При включении функции защиты от замерзания, моргает,



указывает текущую температуру теплоносителя.

## 11. Таблица значений сопротивления в зависимости от температуры датчика отопления и датчика ГВС.

T(°C)	Rmin(KΩ)	Rmax(KΩ)	Rnom(KΩ)	Tol.	T(°C)	Rmin(KΩ)	Rmax(KΩ)	Rnom(KΩ)	Tol.
-40	201,118	218,05	209,584	4,04%	35	6,829	7,018	6,924	1,37%
-39	189,879	205,63	197,753	3,98%	36	6,589	6,776	6,682	1,40%
-38	179,357	194,01	186,682	3,92%	37	6,358	6,544	6,451	1,44%
-37	169,499	183,14	176,317	3,87%	38	6,137	6,321	6,229	1,47%
-36	160,259	172,96	166,608	3,81%	39	5,925	6,107	6,016	1,51%
-35	151,595	163,42	157,508	3,75%	40	5,722	5,901	5,812	1,54%
-34	143,465	154,49	148,976	3,70%	41	5,524	5,701	5,613	1,58%
-33	135,834	146,11	140,971	3,64%	42	5,334	5,509	5,422	1,61%
-32	128,667	138,25	133,457	3,59%	43	5,152	5,325	5,238	1,65%
-31	121,933	130,87	126,401	3,53%	44	4,977	5,148	5,062	1,68%
-30	115,602	123,94	119,772	3,48%	45	4,810	4,977	4,893	1,71%
-29	109,629	117,41	113,520	3,43%	46	4,646	4,812	4,729	1,75%
-28	104,010	111,27	107,642	3,37%	47	4,490	4,653	4,571	1,78%
-27	98,721	105,50	102,113	3,32%	48	4,339	4,500	4,420	1,82%
-26	93,740	100,08	96,909	3,27%	49	4,195	4,353	4,274	1,85%
-25	89,048	94,97	92,009	3,22%	50	4,082	4,238	4,160	1,88%
-24	84,626	90,16	87,393	3,17%	51	3,924	4,077	4,000	1,92%
-23	80,456	85,63	83,043	3,12%	52	3,796	3,947	3,872	1,95%
-22	76,522	81,36	78,942	3,06%	53	3,674	3,822	3,748	1,98%

-21	72,810	77,34	75,073	3,01%	54	3,556	3,702	3,629	2,01%
-20	69,305	73,540	71,422	2,96%	55	3,443	3,586	3,514	2,05%
-19	65,934	69,893	67,913	2,91%	56	3,333	3,475	3,404	2,08%
-18	62,752	66,453	64,602	2,86%	57	3,228	3,367	3,298	2,11%
-17	59,746	63,207	61,477	2,82%	58	3,127	3,264	3,196	2,14%
-16	56,906	60,144	58,525	2,77%	59	3,030	3,164	3,097	2,17%
-15	54,222	57,251	55,736	2,72%	60	2,936	3,068	3,002	2,20%
-14	51,683	54,517	53,100	2,67%	61	2,846	2,976	2,911	2,23%
-13	49,282	51,934	50,608	2,62%	62	2,760	2,887	2,823	2,26%
-12	47,009	49,492	48,250	2,57%	63	2,676	2,802	2,739	2,29%
-11	44,857	47,182	46,019	2,53%	64	2,596	2,719	2,658	2,33%
-10	42,819	44,996	43,907	2,48%	65	2,518	2,640	2,579	2,36%
-9	40,878	42,916	41,897	2,43%	66	2,443	2,562	2,502	2,39%
-8	39,038	40,946	39,992	2,39%	67	2,370	2,487	2,428	2,42%
-7	37,294	39,081	38,187	2,34%	68	2,299	2,414	2,357	2,45%
-6	35,640	37,314	36,477	2,29%	69	2,231	2,344	2,288	2,47%
-5	34,071	35,638	34,855	2,25%	70	2,166	2,277	2,221	2,50%
-4	32,570	34,037	33,304	2,20%	71	2,104	2,213	2,158	2,53%
-3	31,146	32,519	31,832	2,16%	72	2,044	2,151	2,097	2,56%
-2	29,793	31,079	30,436	2,11%	73	1,986	2,091	2,039	2,59%
-1	28,509	29,713	29,111	2,07%	74	1,930	2,034	1,982	2,62%
0	27,289	28,416	27,852	2,02%	75	1,876	1,978	1,927	2,65%
1	26,124	27,180	26,652	1,98%	76	1,821	1,921	1,871	2,68%
2	25,018	26,006	25,512	1,94%	77	1,768	1,866	1,817	2,70%
3	23,966	24,890	24,428	1,89%	78	1,717	1,814	1,765	2,73%
4	22,965	23,830	23,398	1,85%	79	1,668	1,762	1,715	2,76%
5	22,012	22,823	22,418	1,81%	80	1,620	1,713	1,667	2,79%
6	21,092	21,850	21,471	1,76%	81	1,574	1,666	1,620	2,82%
7	20,217	20,925	20,571	1,72%	82	1,530	1,620	1,575	2,85%
8	19,383	20,045	19,714	1,68%	83	1,487	1,575	1,531	2,88%
9	18,590	19,208	18,899	1,64%	84	1,446	1,533	1,489	2,90%
10	17,834	18,412	18,123	1,59%	85	1,406	1,491	1,449	2,93%
11	17,122	17,662	17,392	1,55%	86	1,368	1,452	1,410	2,96%
12	16,442	16,947	16,695	1,51%	87	1,331	1,413	1,372	2,99%
13	15,794	16,266	16,030	1,47%	88	1,296	1,376	1,336	3,01%
14	15,176	15,617	15,397	1,43%	89	1,261	1,340	1,301	3,04%
15	14,586	14,998	14,792	1,39%	90	1,228	1,305	1,266	3,07%
16	14,016	14,400	14,208	1,35%	91	1,195	1,271	1,233	3,09%
17	13,472	13,829	13,650	1,31%	92	1,163	1,237	1,200	3,12%
18	12,952	13,285	13,119	1,27%	93	1,132	1,205	1,168	3,15%
19	12,455	12,766	12,611	1,23%	94	1,102	1,174	1,138	3,17%
20	11,981	12,271	12,126	1,19%	95	1,073	1,143	1,108	3,20%
21	11,527	11,796	11,661	1,15%	96	1,045	1,115	1,080	3,23%

22	11,092	11,342	11,217	1,11%	97	1,018	1,087	1,053	3,25%
23	10,677	10,909	10,793	1,08%	98	0,993	1,060	1,026	3,28%
24	10,280	10,495	10,388	1,04%	99	0,968	1,034	1,001	3,30%
25	9,900	10,100	10,000	1,00%	100	0,943	1,008	0,976	3,33%
26	9,532	9,732	9,632	1,04%	101	0,919	0,983	0,951	3,35%
27	9,180	9,379	9,280	1,07%	102	0,896	0,958	0,927	3,38%
28	8,843	9,042	8,942	1,11%	103	0,873	0,935	0,904	3,40%
29	8,521	8,719	8,620	1,15%	104	0,851	0,911	0,881	3,43%
30	8,212	8,409	8,311	1,19%	105	0,830	0,889	0,859	3,45%
31	7,911	8,107	8,009	1,22%	106	0,808	0,866	0,837	3,48%
32	7,623	7,817	7,720	1,26%	107	0,787	0,844	0,816	3,51%
33	7,346	7,539	7,443	1,30%	108	0,767	0,823	0,795	3,53%
34	7,082	7,273	7,178	1,33%	109	0,747	0,802	0,774	3,56%
					110	0,728	0,782	0,755	3,58%

## 12. Проверка входного динамического давление газа.

Открутить винт на штуцере (Б, рис. 19) и присоединить к штуцере (Б) манометр.  
Открыть газовый кран.

Включить котел и перевести его в режим отопления.

Проверить динамическое входное давление газа. Номинальные давления: 13-20 мбар для природного газа 37 мбар для сжиженного газа.

Выключить котел и закрыть газовый кран.

Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере (Б)

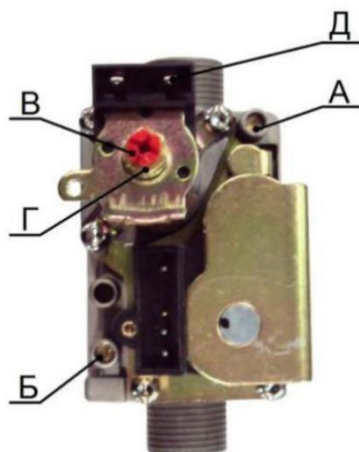


Рис.19

### 12.1. Настройка максимального и минимального давления на горелке при помощи регулятора давления

#### 12.2. Настройка максимального давления

- Открутить винт на штуцере (А) (рис. 17) и присоединить к штуцере (А) манометр.

- Открыть газовый кран.
- Включить котел и перевести его в режим отопления. Убедиться, что котел работает на максимальной мощности.
- Проверить давление газа на горелке согласно таблице “ФОРСУНКИ-ДАВЛЕНИЕ” для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа.  
При необходимости изменения давления снять пластмассовый колпачок с регулировочных винтов (В и Г) и поворачивать латунный винт (Г) до достижения давления, указанного в таблице “ФОРСУНКИ-ДАВЛЕНИЕ” для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа одновременно удерживая от проворачивания внутренний винт (В);

### 12.3 Настройка минимального давления

- Отсоединить провод с клеммы (Д). Котел перейдет в режим минимальной мощности. Проверить давление газа на горелке согласно таблице “ФОРСУНКИ -ДАВЛЕНИЕ” для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа. При необходимости изменения давления отрегулировать давление вращением.

Регулировочного винта (В), до достижения давления, указанного в таблице “ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЕ” для соответствующей модели котла и соответствующего типа газа, одновременно удерживая от проворачивания наружный винт (Г).

- Присоединить на место провод к клемме (Д) и установить на место пластмассовый колпачок регулировочных винтов (В и Г).
- Выключить котел и закрыть газовый кран.
- Отсоединить манометр и закрутить винт на штуцере (А) (рис. 19).

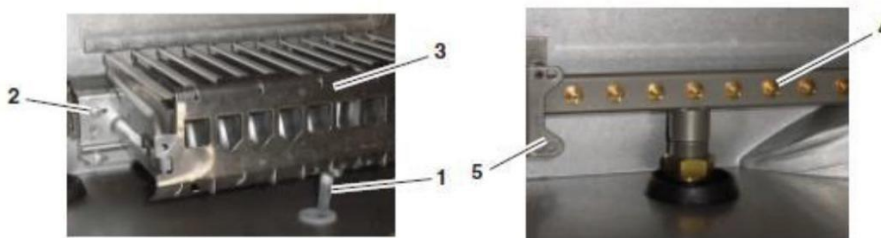
Модель	Тип газа	Полезная мощность	Давление в сети Мбар	Диаметр сопла	Количество форсунок	Мин. давление Мбар	Мак. давление Мбар
Strattos avangard 32, 32f	Природный газ (1274Pa)	32,4/9,7	13	1.35	15	2.3	13.3
Strattos avangard 32, 32f	Пропан (3700Pa)	32,4/9,7	37	0.9	15	5.9	32.5

Проверить отсутствие утечек газа в контрольных точках (А и Б)

#### 12.4 4 Перевод котла на другой тип газа.

Котлы могут быть переведены на другой тип газа (G20 - метан, G31 - сжиженный газ - пропан) техническими специалистами обслуживающей организации. При переходе с одного типа газа на другой необходимо осуществить следующие действия:

- отключить подачу электропитания на котел;
- отсоединить электрод розжига/ионизации (1), открутить 4 винта (2), которые соединяют корпус горелки (3) с коллектором форсунок;
- снять горелку (3);
- демонтировать форсунки (4) с коллектора (5) и заменить их на другие с диаметром, соответствующем новому типу газа (см. таблицу “ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЕ”)
- установить горелку;
- Выполнить все операции по настройкам давления газа, указанные в § 13.2 и 13.3.



### 13. Гарантийные обязательства

В случае самостоятельной установки котла потребителем или иным лицом, не являющимся работником специализированной сервисной организации, гарантийный срок не устанавливается.

Предприятие-изготовитель (предприятие) гарантирует безотказную работу котла при наличии проектной документации на его установку и при соблюдении Потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания и хранения, установленных данным Руководством. На котел предоставляется гарантийный срок эксплуатации - 24 (двадцать четыре) месяца со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 27 месяцев со дня продажи оборудования. Начиная с 13-го месяца эксплуатации, гарантия действительна только при наличии в гарантийном талоне отметок о прохождении ежегодного технического обслуживания. При отсутствии в гарантийных талонах штампа организации продавца с отметкой даты продажи котла гарантийный срок исчисляется со дня его выпуска предприятием-изготовителем (Закон РФ «О защите прав потребителей» ст.19 п.2). Организация продавец проставляет дату продажи и штамп в гарантийных талонах. Кассовый чек об оплате котла необходимо сохранять в течение всего гарантийного срока эксплуатации. После монтажа котла сервисная организация заполняет потребителю гарантийные талоны, в которых указывается фамилия и инициалы специалиста и дата установки. При обнаружении недостатков в работе котла потребитель имеет право обратиться к продавцу с письменным требованием о ремонте, замене и возврате котла. При этом к заявлению должны быть приложены оригиналы следующих документов:

- финансовые документы на приобретение котла;
- руководство по эксплуатации с отметками об установке котла и пуске в эксплуатацию (паспорт);
- технический акт, подтверждающий наличие недостатков с подробным описанием неисправностей;
- согласованный проект системы отопления, выполненный в соответствии с требованиями Федеральных и локальных нормативных актов, регламентирующих установку газоиспользующего оборудования);

Срок службы котла - 12 (двенадцать) лет. При покупке котла покупатель должен проверить внешним осмотром отсутствие повреждений и его комплектность, получить «Руководство по эксплуатации» с отметкой и штампом магазина о продаже в талонах на гарантийный ремонт. При ремонте котла гарантийный талон и корешок к нему заполняются производящим ремонт специалистом, при этом гарантийный талон изымается. Корешок гарантийного талона остается в руководстве по эксплуатации. Изготовитель не несет ответственность за неисправность котла и не гарантирует безотказную работу котла в случаях:

- самостоятельной установки котла Потребителем или иным лицом, не являющимся работником специализированной сервисной организации;
- несоблюдения Потребителем правил эксплуатации;
- невыполнения Потребителем технического обслуживания котла в установленный настоящим «Руководством по эксплуатации» срок (не реже одного раза в год);
- несоблюдения Потребителем, торгующей или транспортной организацией правил транспортировки и хранения котла;
- если котел имеет механические повреждения;
- неисправностей, возникших в результате образования накипи и размораживания котла, попадания внутрь котла посторонних предметов, домашних животных, насекомых и грызунов, а также действия третьих лиц и непреодолимой силы (пожара, наводнения, природной катастрофы и т.п.);

использования изделия не по назначению;  
неисправностей, возникших в результате попыток самостоятельного ремонта, внесения конструктивных изменений в котел владельцем или любыми лицами.

гарантия не распространяется на работы по монтажу котла, а также на трубопроводы и элементы систем, подключенных к котлу;

исключаются любые претензии по работе котла в системе отопления, смонтированной без проекта или некачественного монтажа системы отопления.

Для нормального функционирования котла рекомендуется использование стабилизатора электрического напряжения. При установке котла специалист сервисной организации в обязательном порядке вносит в гарантийный талон сведения о производителе, марке и модели стабилизатора электрического напряжения, либо информацию об отсутствии стабилизатора электрического напряжения. При этом возможный выход из строя платы электронной не является гарантийным случаем и не может рассматриваться, как наличие недостатка в работе котла. Промывка и замена узлов гидравлической и газовой систем в случае их засорения не входит в перечень гарантийных услуг и выполняется за дополнительную плату абонента. На рекламацию данные узлы не принимаются.

Исключаются все претензии, выходящие за рамки гарантийных обязательств, например претензии о возмещении ущерба.

Гарантийный ремонт производится только с использованием оригинальных запасных частей. В случае возникновения каких-либо неисправностей в котле, пожалуйста, обратитесь в ближайший от Вас сервисный центр. Для уточнения информации о ближайшем сервисном центре, обратитесь в торговую организацию, где был приобретен котел или к официальному представителю:

**14. Отметки об установке котла и проведении технического обслуживания**

**Заполняется при продаже**

Модель/ Модель: .....  
 Серийный номер/ Серийный номер .....  
 Наименование и адрес продавца .....  
 Телефон .....,  
 Дата продажи .....,  
 Ф.И.О и подпись продавца .....,

*Штамп продавца*

**Заполняется при первом пуске в эксплуатации**

Дата пуска в эксплуатацию .....,  
 Наименование и адрес авторизованной .....,  
 Организации .....,  
 Телефон .....,  
 Ф.И.О и подпись технического .....,  
 специалиста .....,  
*Штамп авторизованной организации*

**Заполняется при проведении технического обслуживания**

Дата технического обслуживания	Наименование и адрес авторизованной организации	Ф.И.О технического специалиста	Список выполненных работ	Подпись и штамп	Замечания/ рекомендации

