



**Инструкция по монтажу**

**Инструкция по техническому обслуживанию**

**Инструкция пользования**

**Паспорт на котёл**

## **Газовый котёл «BellaGas CM 24 TF»**





Декларация о соответствии Конструкция и эксплуатационные качества продукта соответствует нормам Евразийского таможенного союза. Соответствие подтверждено рядом стоящим единым знаком обращения. Является неотъемлемой частью котла.

## Содержание

1. Образец маркировки котла
2. Применение по назначению
3. Общие правила
4. Рекомендации по технической безопасности
5. Действия при появлении запаха газа
6. Монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание
7. Работы с электрической частью
8. Передача владельцу
9. Описание котла
10. Предписания
11. Размеры оборудования
12. Конструкция и компоненты оборудования
13. Схема электрических соединений
14. Упаковка
15. Монтаж подвесных креплений
16. Установка оборудования на стену.
17. Монтаж дымоходной трубы.
18. Правила установки и размеры дымоходной трубы (тип С) для турбированных котлов
19. Соединения дымоходной трубы тип С12  $\varnothing 60/100$
20. Соединения дымоходной трубы тип С32  $\varnothing 60/100$
21. Соединения дымоходной трубы С42-С52 ( $\varnothing 80/80\text{мм}$ )
22. Подключение к инженерным сетям
23. Заполнение системы водой
24. Подключение к электрической сети
25. Заполнение системы водой
26. Регулировка давления горелки
27. Инструкции по изменению типа газа
28. Панель управления
29. Зимний режим работы
30. Летний режим работы
31. Защита от замерзания
32. Коды неисправностей
33. Параметры
34. Техническое обслуживание
35. Таблица технических параметров
36. Утилизация
37. Свидетельство о приемке

# 1. ОБРАЗЕЦ МАРКИРОВКИ КОТЛА.

		<b>ЧТУП «Синергетика Профит»</b> РБ, 223053, Минский р-н, д. Боровляны, ул. Первомайская 25б. (8017) 505-21-27.  Изготовлен в Республике Беларусь. ТУ BY 191764339.001-2015.		
<b>Модель:</b> BellaGas CM 24 TF		<b>Артикул:</b> CM 24 TF		RU II 1H3+
<b>Серийный номер:</b>		CHK 0	PIN код	
<b>Тип:</b> C12-C32-C42-C52-C62-C82-B22-B32				
<b>Номинальная мощность (мин/макс):</b> 7,2/8,9 -24,0 кВт				Дата изготовления: 2021/03
<b>Номинальная тепловая производительность(мин/макс):</b> 7,2/8,9 -24,0 кВт				
Класс: 3	Класс защиты: IPX5D	Электропитание: 230 В – 50 Гц	Потребляемая мощность: 120 Вт	Максимальная температура отопления: 90 °С
	Номин. давление газа: 2Н (природный газ (G20)-2кПа (20 mbar))			Максимальное давление системы отопления: 0,3 МПа (3 bar)
	Производительность ГВС: 11,0 л/мин			Максимальное давление контура ГВС: 1,0 Мпа (10 bar)
Котёл BellaGas CM 24 TF предназначен для применения в закрытых системах отопления для отопления и приготовления горячей воды для хозяйственных нужд, работающий на природном или сжиженном газе.				
<b>ВНИМАНИЕ!</b> Нарушение требований, указанных в паспорте и инструкции в части правил монтажа, ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и эксплуатации может привести к опасности взрыва, пожара, отравления угарным газом, вредное термическое воздействие, поражение электрическим током.				



BY - Беларусь



*Перед монтажом котла обязательно ознакомьтесь с руководством по монтажу*

*Перед розжигом котла **ОБЯЗАТЕЛЬНО** прочитайте руководство по эксплуатации котла.*

**Тип котла:** Котел настроен на природный газ G20  
**II<sub>2H+3B/P</sub>** и отрегулирован на давление газа 2,0 кПа (20 мбар).

**ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ГАРАНТИИ МОНТАЖ И ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ЗАПУСК КОТЛА ДОЛЖЕН ВЫПОЛНИТЬ ТОЛЬКО АТТЕСТОВАННЫЙ СПЕЦИАЛИСТ С ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ОТМЕТКОЙ В ПАСПОРТЕ КОТЛА**

**Настоящее руководство является паспортом на котёл и входит в комплект оборудования, подлежит сохранению вместе с оборудованием.**

После установки котла проинформируйте пользователя о принципе работы оборудования и передайте ему настоящее руководство, оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно бережно храниться для дальнейшего использования.

Данный паспорт по эксплуатации прилагается к каждому оборудованию, и является его неотъемлемой частью. Оно является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и технические характеристики оборудования.

## 2. ПРИМНЕНИЕ ПО НАЗНОЧЕНИЮ.

Котёл предназначен для применения в закрытых системах отопления для отопления и приготовления горячей воды для хозяйственных нужд, работающий на природном или сжиженном газе. Любое другое использование считается применением не по назначению. Исключается любая ответственность Изготовителя (Продавца) за повреждения, возникшие в результате применения оборудования не по назначению.

## 3. ОБЩИЕ ПРАВИЛА.

Перед использованием внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве к оборудованию.

- **Настоящим и уполномоченным сервисным и техническим центром на территории Республики Беларусь является – ЧТУП «Синергетика Профит», Республика Беларусь, 223053, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Первомайская 25б. +375 17 505-21-27.**
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя.
- В случае ввода в эксплуатацию, первичный запуск, ежегодное техническое обслуживание, гарантийный и после гарантийный ремонт будет осуществлен не уполномоченным сервисным и техническим центром заводом изготовителем, то Изготовитель (Продавец) исключает любую ответственность за повреждения, гарантийную ответственность возникшие в результате вмешательства неуполномоченных организаций и сотрудников.
- При возникновении любых вопросов, касающихся установки, эксплуатации, ремонта и ежегодного технического обслуживания необходимо обращаться ЧТУП «Синергетика Профит», Республика Беларусь, 223053, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Первомайская 25б. +375 17 505-21-27.
- Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией оборудования, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Перед выполнением любой операции очистки или технического обслуживания отсоедините прибор от сетей питания с помощью главного выключателя и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы оборудования выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту или замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение вышеуказанных предписаний может нарушить безопасность оборудования.
- Настоящий котёл допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование следует считать ненадлежащим и, следовательно, опасным.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны оставляться в местах, доступных детям.
- Не разрешается использование оборудование лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы насчет правил безопасного использования оборудования.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление об оборудовании. На этих изображениях могут присутствовать некоторые несущественные отличия от готового оборудования.

#### 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Настоящая инструкция предназначена для Потребителя, специалистов по монтажу газового отопительного оборудования и электротехники.

- Перед монтажом котла, прочитайте настоящую инструкцию по монтажу котла и сохраните её.
- Соблюдайте предупреждения и указания по безопасности в настоящей инструкции.
- Соблюдайте национальные и региональные предписания, технические нормы и правила.
- Задокументируйте выполненные работы и параметры эксплуатации.

Котел не должен подвергаться прямому воздействию пара, поднимающегося с кухонной плиты. Запрещается эксплуатация котла детьми и лицами, не имеющими опыта работы с подобными устройствами.

Не трогать трубу дымоудаления, так как достигает высоких температур; в целях безопасности, проверить, что выход всасывания воздуха/дымоудаления, не загорожен даже временно.

При временном отключении котла необходимо:

- а) слить воду из отопительной системы за исключением того случая, когда предусмотрено использование антифриза;
- б) отключить котёл от газовой магистрали, водопровода и сети электропитания.

В случае проведения каких-либо работ вблизи воздуховодов или устройств дымоудаления и их комплектующих, следует выключить котёл и по завершении работ поручить квалифицированному специалисту проверку функционирования этих воздуховодов или устройств.

Не производите чистку котла или его частей легко воспламеняющимися веществами.

Не оставляйте огнеопасные вещества или содержащие их емкости в помещении, в котором установлен котел.

**Внимание!** Эксплуатация любого устройства, потребляющего электроэнергию, подразумевает соблюдение некоторых фундаментальных норм: - нельзя касаться котла мокрыми или влажными частями тела; также нельзя прикасаться к нему, если вы стоите на полу босыми ногами. – нельзя дергать за электрические кабели; не допускайте, чтобы агрегат подвергался воздействию атмосферных агентов (дождь, солнце и т.д.); - шнур электропитания не должен заменяться пользователем самостоятельно; - в случае повреждения кабеля выключите устройство и для замены кабеля обращайтесь исключительно к квалифицированному специалисту; - в случае принятия решения о неиспользовании агрегата в течение продолжительного времени, выключите рубильник электропитания, установленный на входе котла.

#### 5. ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ЗАПАХА ГАЗА



**При утечке газа существует опасность взрыва.**

При запахе газа соблюдайте следующие правила поведения.

- ▶ Не допускайте образование искр и огня: – Не курите, не пользуйтесь зажигалками и спичками. – Не трогайте электрические выключатели, не вынимайте электрические вилки из розеток. – Не пользуйтесь телефонами и электрическими звонками.
- ▶ Перекройте подачу газа главным запорным краном или краном на газовом счётчике.
- ▶ Откройте окна и двери.

- ▶ Предупредите жильцов и покиньте здание.
- ▶ Не допускайте проникновение в здание посторонних лиц.
- ▶ Находясь вне здания, позвоните в пожарную охрану, полицию и на предприятие газоснабжения.

## **6. МОНТАЖ, ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание разрешается выполнять, только, специалистам сервисного предприятия, имеющим разрешение на выполнение таких работ.

В случае ввода в эксплуатацию, первичный запуск, ежегодное техническое обслуживание, гарантийный и после гарантийный ремонт будет осуществлен не уполномоченным сервисным и техническим центром заводом изготовителем, то Изготовитель (Продавец) исключает любую ответственность за повреждения, гарантийную ответственность возникшие в результате вмешательства неуполномоченных организаций и сотрудников.

- ▶ Проверьте отсутствие утечек газа до начала и после работ с газовым оборудованием.
- ▶ При эксплуатации с забором воздуха из помещения: обеспечьте, чтобы помещение, где установлено оборудование, соответствовало требованиям по вентиляции, и местным нормам эксплуатации.
- ▶ Устанавливайте, только, оригинальные запасные части. В случае установки неоригинальных запчастей завода изготовителя, то Изготовитель (Продавец) исключает любую ответственность за повреждения, гарантийную ответственность возникшие в результате установки неоригинальных запчастей.

## **7. РАБОТА С ЭЛЕКТРИКОЙ ЧАСТЬЮ**

Работы с электрикой разрешается выполнять, только, специалистам по электромонтажу исходя из местных норм и правил.

- ▶ Перед работами с электрикой: – Отключите сетевое напряжение на всех фазах и обеспечьте защиту от случайного включения. – Проверьте отсутствие напряжения.
- ▶ Обязательно изучите и пользуйтесь электрическими схемами котла.

## **8. ПЕРЕДАЧА ВЛАДЕЛЬЦУ**

При передаче котла и настоящей инструкции, обязательно Потребитель должен пройти инструктаж о правилах пользования, обслуживания и об условиях эксплуатации котла и отопительной системы.

- ▶ Сервисный центр обязан объяснить основные принципы работы котла, его обслуживания, при этом обратить особое внимание на действия, влияющие на безопасность.
- ▶ Укажите на то, что переделку или ремонт оборудования разрешается выполнять только сотрудникам специализированного предприятия, имеющим разрешение на выполнение таких работ.
- ▶ Укажите на необходимость проведения контрольных осмотров и технического обслуживания для безопасной эксплуатации оборудования.
- ▶ Передайте владельцу для хранения инструкции по монтажу и техническому обслуживанию.

В случае ввода в эксплуатацию, первичный запуск, ежегодное техническое обслуживание, гарантийный и после гарантийный ремонт будет осуществлен не уполномоченным сервисным и техническим центром заводом изготовителем, то Изготовитель (Продавец) исключает любую ответственность за повреждения, гарантийную ответственность возникшие в результате вмешательства неуполномоченных организаций и сотрудников.

## **9. ОПИСАНИЕ КОТЛА**

- Газовый котёл для монтажа на стене
- Соединительный провод (без вилки)
- ЖК дисплей
- Автоматический розжиг горелки
- Постоянно регулируемая мощность
- Полная электронная защита по EN 298 с контролем пламени и электромагнитными клапанами
- Трёхступенчатый насос отопительного контура с автоматическим воздушным клапаном
- Отсутствует ограничение по минимальному расходу котловой воды
  - Возможно подсоединение концентрических труб Ø 60/100 мм или отдельной трубы Ø 80 мм для отвода дымовых газов/подачи воздуха для горения
- Вентилятор
- Регуляторы температуры системы отопления и ГВС
- Ограничитель температуры на подающей линии
  - Предохранительный клапан, манометр, расширительный бак
- Приоритетное включение режима приготовления горячей воды

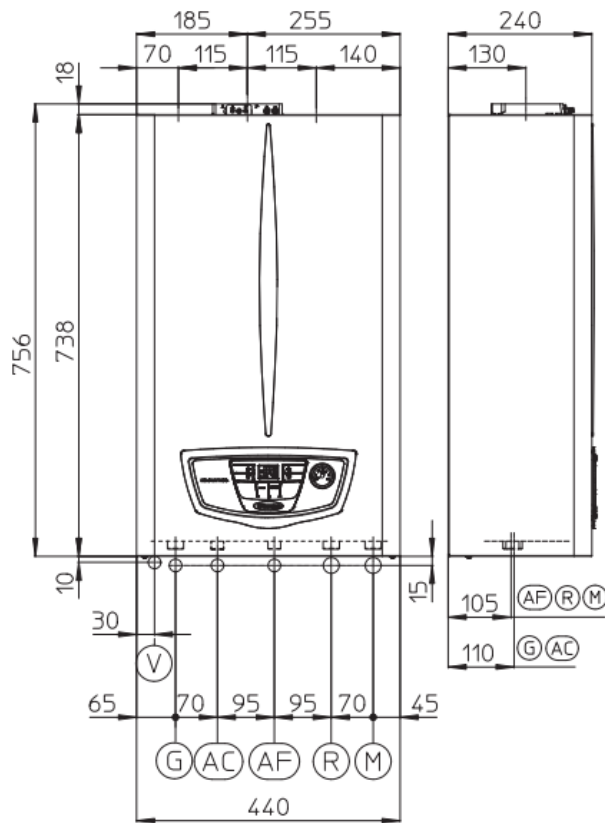
## **10. ПРЕДПИСАНИЕ**

Следует соблюдать следующие рекомендации и предписания (приводимый ниже список необходимо согласовывать и дополнять):

- принятые в стране строительные нормы
- требования и нормы местных газовых служб
- Предписания соответствующего предприятия по газоснабжению
- Предписания соответствующего предприятия МЧС РБ
- Предписания соответствующего предприятия сервисного центра

В случае игнорирования Потребителем настоящих предписаний, то Изготовитель (Продавец) исключает любую ответственность за повреждения, гарантийную ответственность.

## **11. РАЗМЕРЫ ОБОРУДОВАНИЯ.**



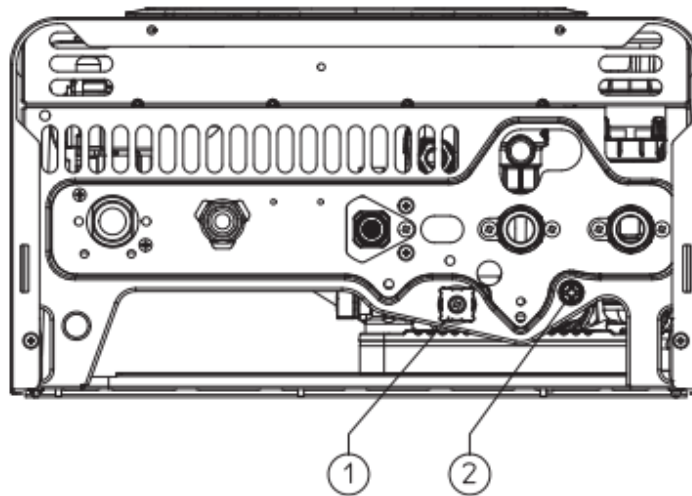
Условные обозначения:

- G - Подача газа
- AC - Выход горячей санитарной воды
- AF - Вход холодной санитарной воды
- R - Возврат в систему
- M - Подача из системы
- V - Подключение электропитания

Примечание. блок подключения (факультативно)

Высота (мм)	Ширина (мм)	Глубина (мм)	
756	440	240	
ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ			
ГАЗ	ВОДА САНТЕХНИЧЕСКАЯ		УСТАНОВКА
G	AC	AF	R M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4" 3/4"

Вид снизу.

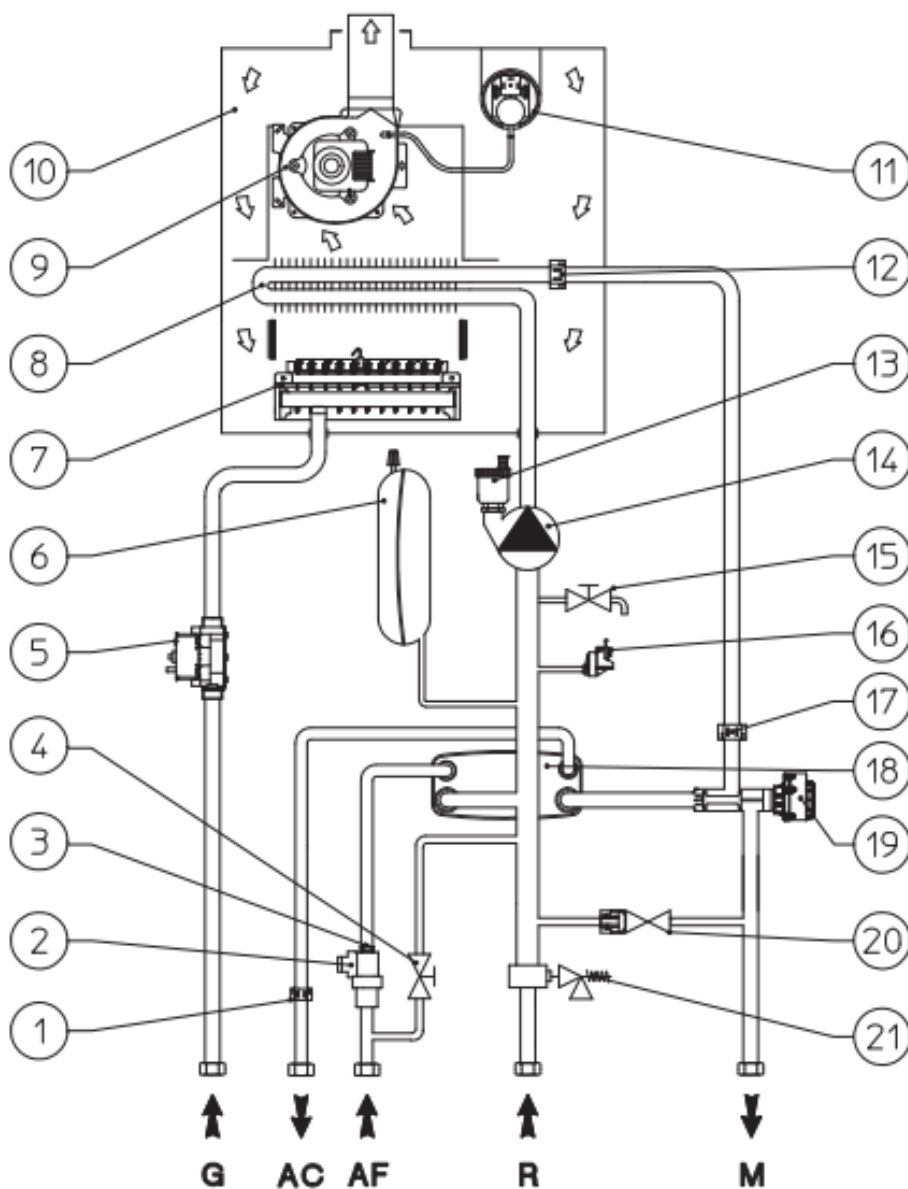


Условные обозначения:

- 1 - Наполнительный кран
- 2 - Кран для слива воды



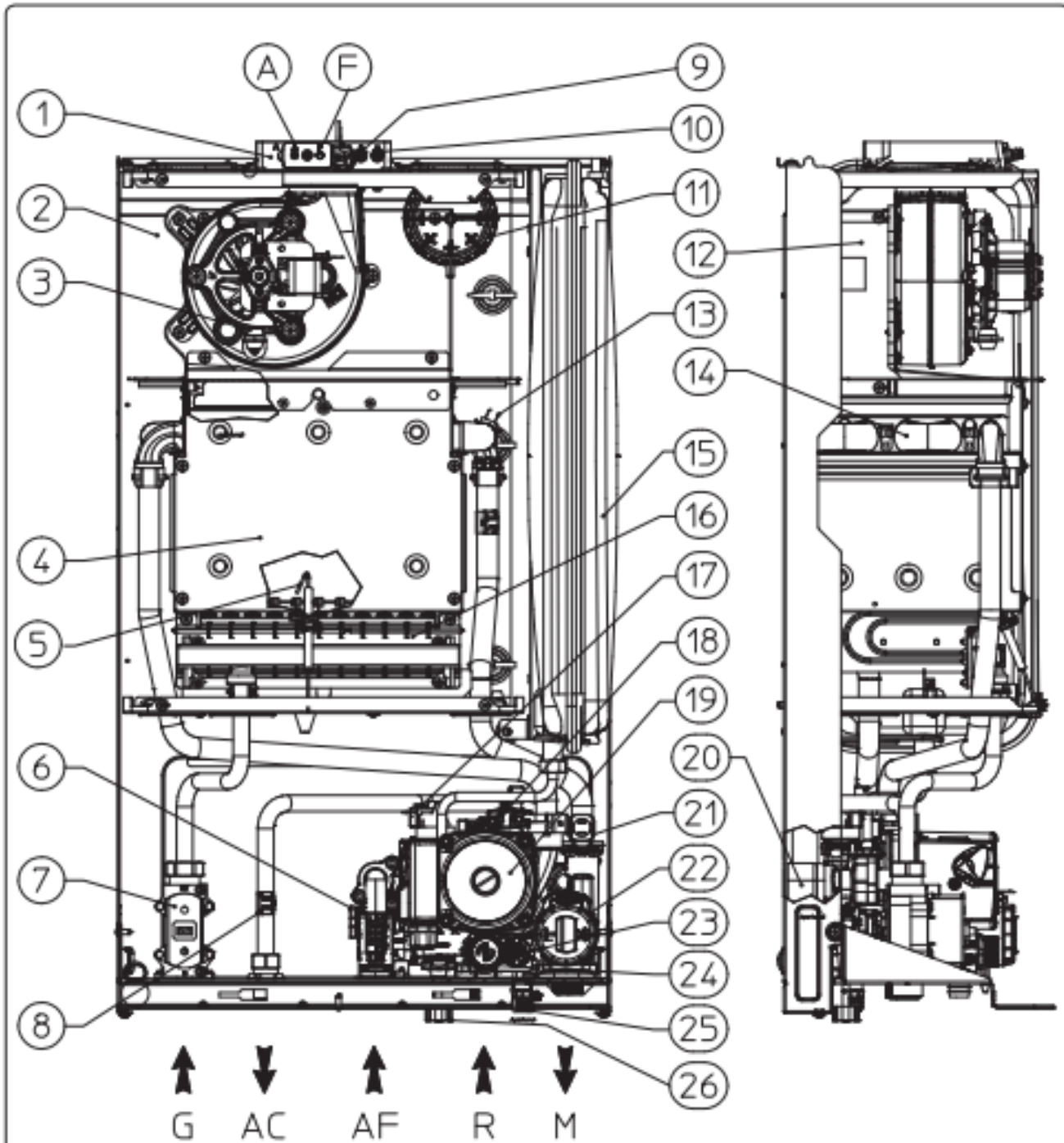
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА.



Условные обозначения:

- 1 - Зонд ГВС
  - 2 - Регулятор потока ГВС
  - 3 - Ограничитель потока
  - 4 - Кран заполнения системы
  - 5 - Газовый клапан
  - 6 - Расширительный бак установки.
  - 7 - Горелка
  - 8 - Первичный теплообменник
  - 9 - Вентилятор
  - 10 - Закрытая камера
  - 11 - Реле давления дыма
  - 12 - Зонд подачи
  - 13 - Клапан стравливания воздуха
  - 14 - Циркуляционный насос котла
  - 15 - Соединительный патрубок слива воды из системы
  - 16 - Реле давления установки
  - 17 - Предохранительный термостат
  - 18 - Пластинчатый теплообменник
  - 19 - Трехходовой клапан (моторизованный)
  - 20 - Регулируемый байпас
  - 21 - Предохранительный клапан 3 бар
- G - Подача газа  
 AC - Выход горячей санитарной воды  
 AF - Вход хозяйственно-бытовой воды  
 R - Возврат в систему  
 M - Подача из системы

## 12. КОНСТРУКЦИЯ И КОМПОНЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ



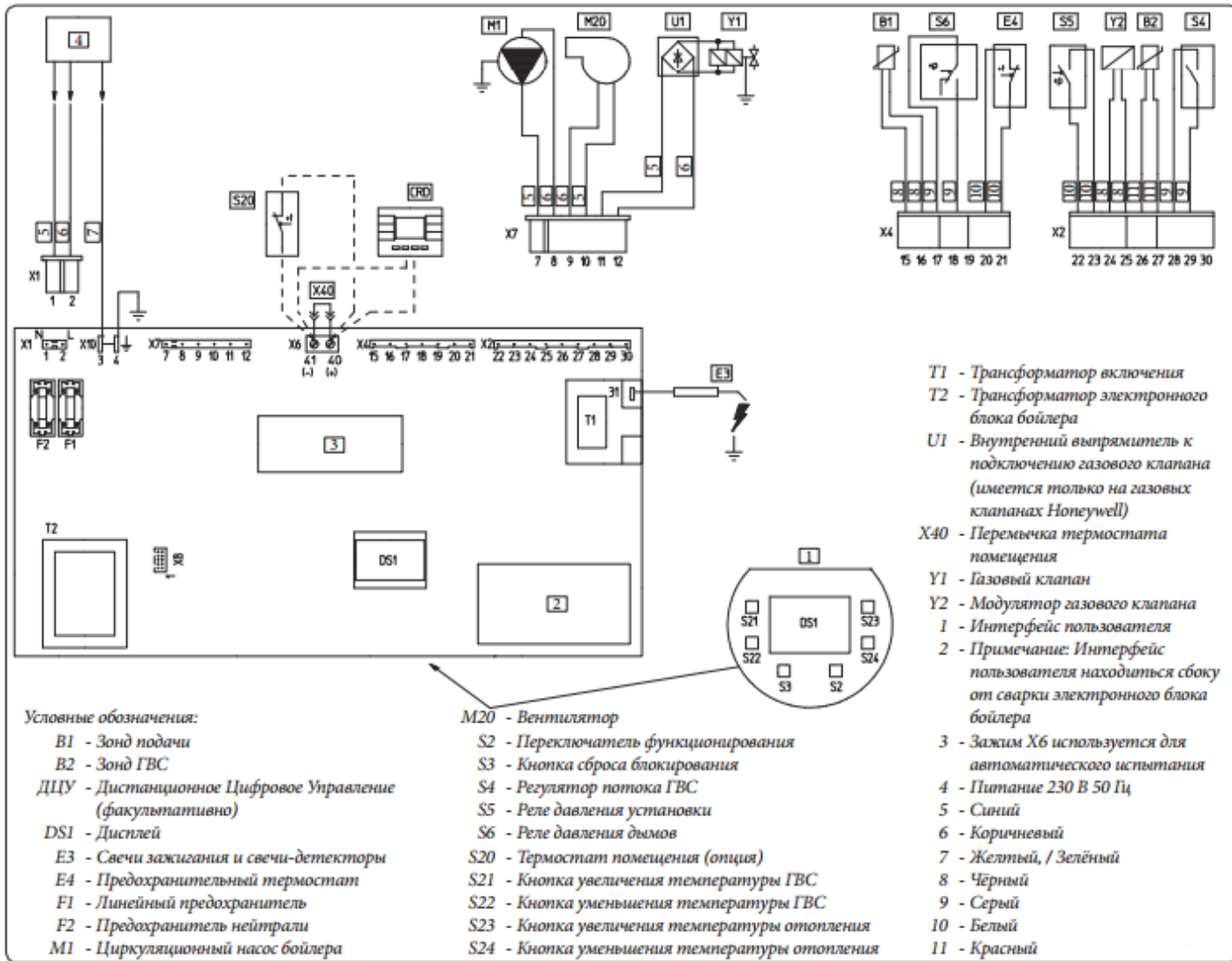
**Условные обозначения:**

- 1 - Впускные отверстия (воздух А) - (дым F)
- 2 - Закрытая камера
- 3 - Вентилятор
- 4 - Камера сгорания
- 5 - Свечи зажигания и свечи-детекторы
- 6 - Регулятор потока ГВС
- 7 - Газовый клапан
- 8 - Зонд ГВС
- 9 - Вывод давления положительный сигнал
- 10 - Вывод давления отрицательный сигнал
- 11 - Реле давления дыма
- 12 - Вытяжной кожух
- 13 - Зонд подачи
- 14 - Первичный теплообменник
- 15 - Расширительный бак установки

- 16 - Горелка
- 17 - Реле давления установки
- 18 - Клапан стравливания воздуха
- 19 - Циркуляционный насос котла
- 20 - Теплообменник ГВС
- 21 - Предохранительный термостат
- 22 - Трехходовой клапан (моторизованный)
- 23 - Регулируемый байпас
- 24 - Предохранительный клапан 3 бар
- 25 - Соединительный патрубок слива воды из системы
- 26 - Кран заполнения системы

*Примечание. блок подключения (факультативно)*

### 13. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



### 14. УПАКОВКА

Оборудование поставляется в картонной коробке в собранном виде. После извлечения оборудования из коробки, проверьте целостность и комплектацию оборудования. После извлечения оборудования, сохраняйте картонные, пластмассовые и т.п. материалы в местах, недоступных для детей. Производитель не несет ответственности за увечья и/или ущерб, который может возникнуть в противном случае.

### 15. МОНТАЖ КРЕПЛЕНИЙ



Эту процедуру должна выполнить уполномоченная сервисная служба в соответствии с инструкциями, указанным в настоящем руководстве.



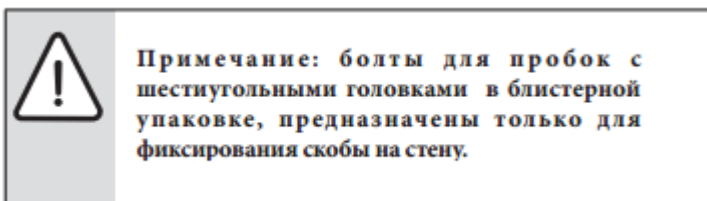
**ОПАСНО:** возможность взрыва!

- ▶ Перед проведением работ с газовым оборудованием закрыть газовый кран.
- ▶ После завершения работ проверить отсутствие утечек в газовом оборудовании.

Стена, на которой будет осуществляться установка оборудования, должна быть ровной и способной выдержать вес оборудования.

- Установите надлежащим образом монтажный шаблон, предоставленный в комплекте с руководством по эксплуатации. (С правой и левой стороны оборудования необходимо оставить не менее 50 мм для проведения технического и сервисного обслуживания.)

- Отметьте участки для отверстий (участки отверстий для монтажа подвесных креплений и дымоходной трубы), и сделайте отверстия на отмеченных участках.
- Снимите монтажный шаблон со стены.
- Установите на стене подвесное крепление, предоставленное в комплекте с оборудованием, и проверьте уровень нивелиром.

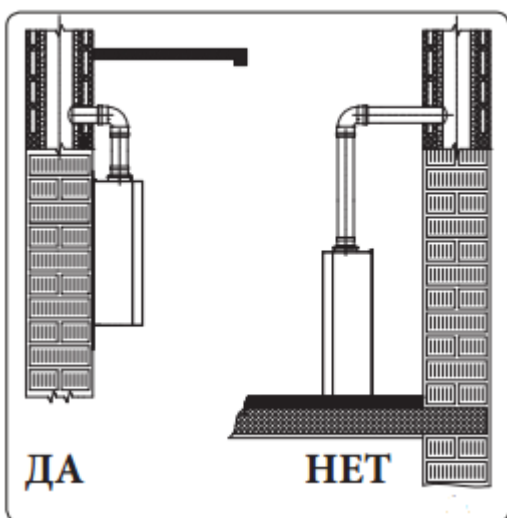


## 16. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ НА СТЕНУ

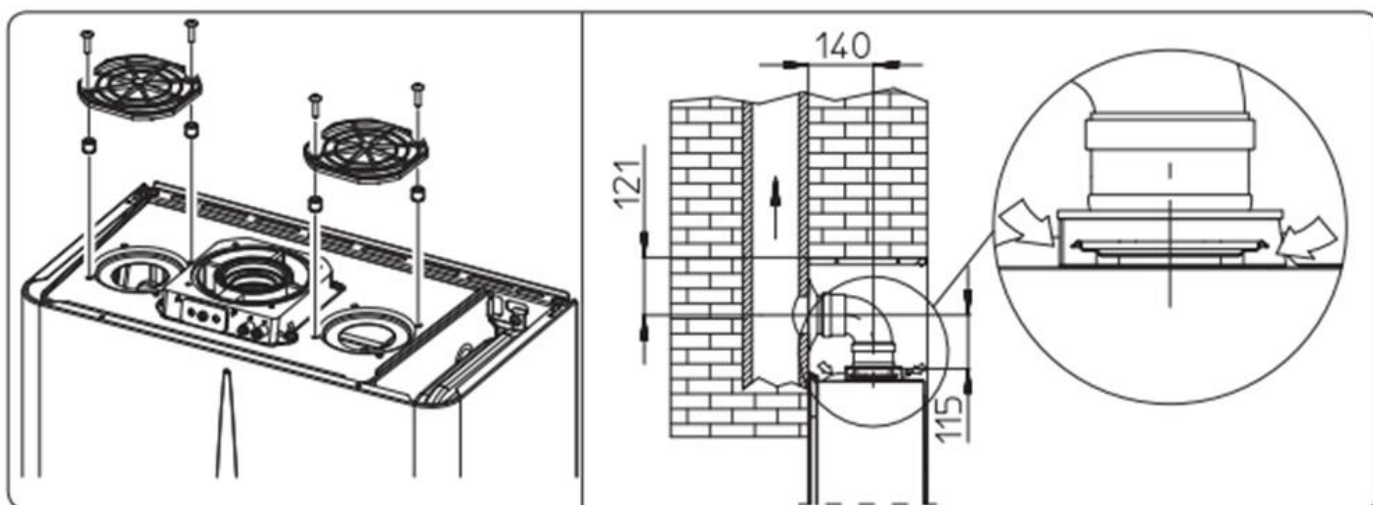


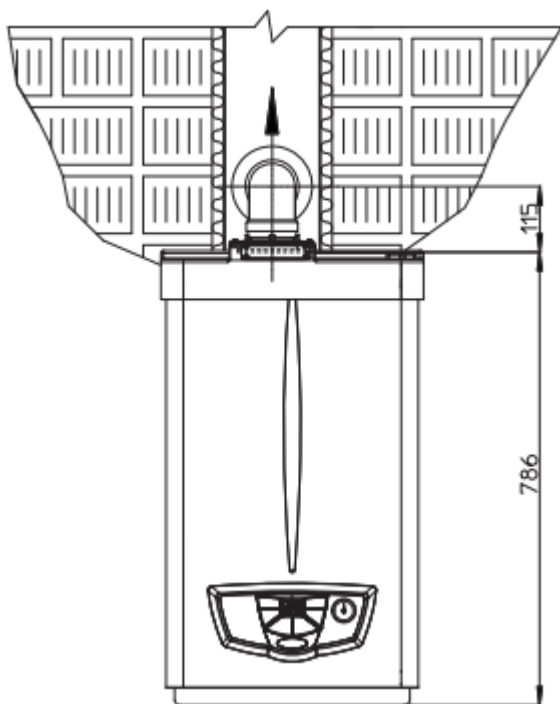
При поднятии оборудования категорически запрещается удерживать его за панель управления.

Установите оборудование на стену, внимательно зафиксировав его на подвесном креплении.

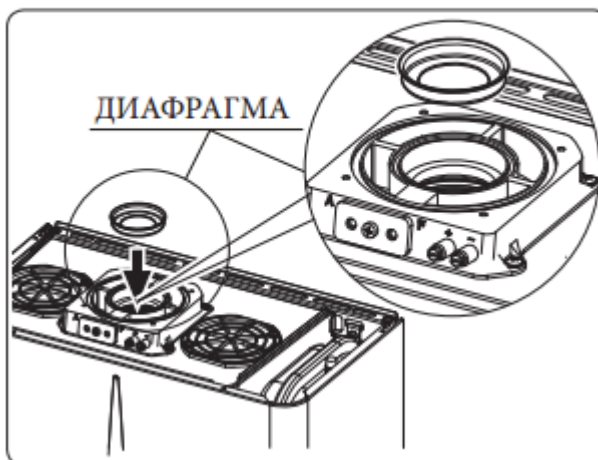


## 17. МОНТАЖ ДЫМОХОДНОЙ ТРУБЫ





**Примечание:** диафрагмы предоставляются серийно вместе с бойлером.



**Установка диафрагмы.** Для правильной работы бойлеры необходимо установить на выходе герметичной камеры и перед выхлопной трубой, диафрагму. Выбор подходящей диафрагма производится на основании вида трубы и его максимального протяжения: настоящий расчёт можно производить с использованием следующих таблиц:

Диафрагма	Протяжение трубы в метрах <b>Ø 60/100 горизонтальная</b>
Ø 38	От 0 до 1
Ø 42,5	Свыше 1

Диафрагма	Протяжение трубы в метрах <b>Ø 80/125</b> <b>горизонтальная</b>
Ø 38	От 0 до 3,3
Ø 42,5	Свыше 3,3




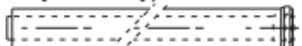


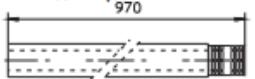

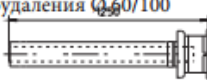
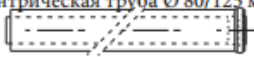


Диафрагма	Протяжение трубы в метрах <b>Ø 60/100</b> <b>вертикальная</b>
Ø 38	От 0 до 3,2
Ø 42,5	Свыше 3,2

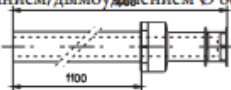

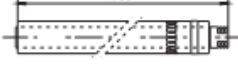



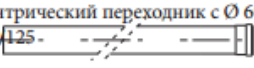
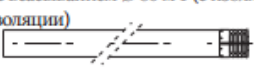




Диафрагма	Протяжение трубы в метрах <b>Ø 80/125</b> <b>вертикальная</b>
Ø 38	От 0 до 8,1
Ø 42,5	Свыше 8,1

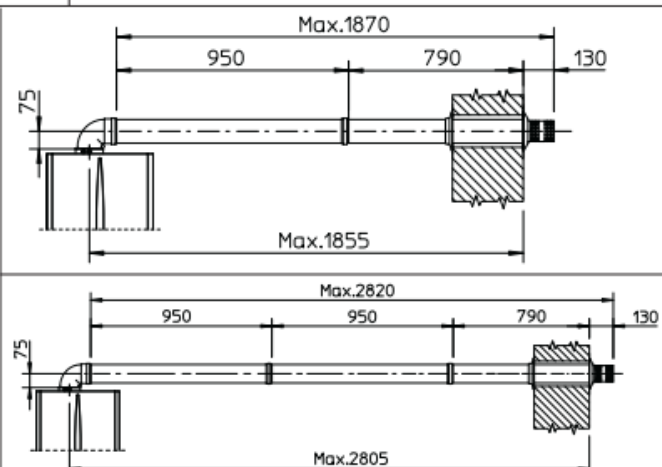
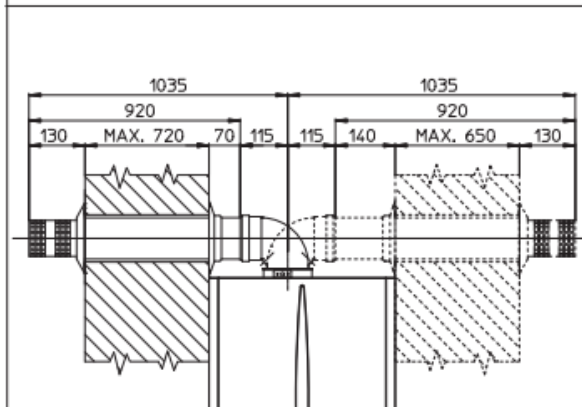
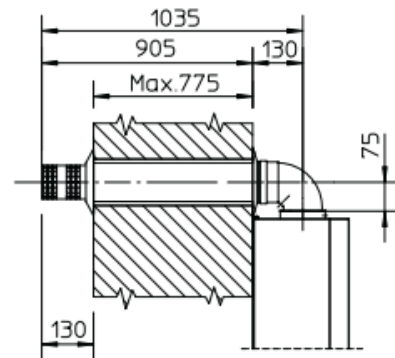
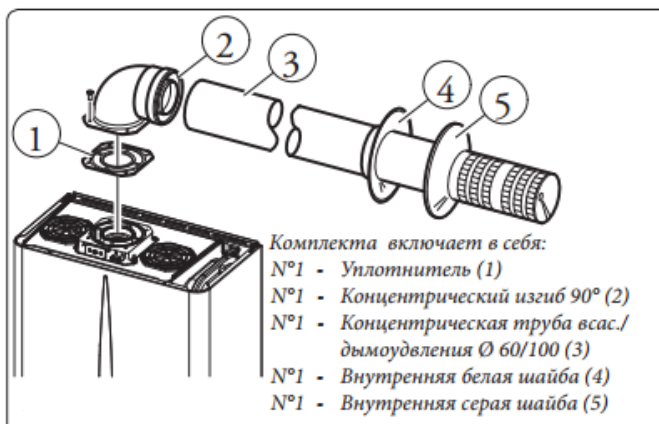
Диафрагма	*Протяжение в метрах труба <b>Ø 80</b> <b>горизонтальная с двумя</b> <b>изгибами</b>
Ø 42,5	От 0 до 35

Диафрагма	*Протяжение в метрах труба <b>Ø 80 вертикальная</b> <b>без изгибов</b>
Ø 42,5	От 0 до 40

## 18. Правила установки и размеры дымоходной трубы для тарированных котлов

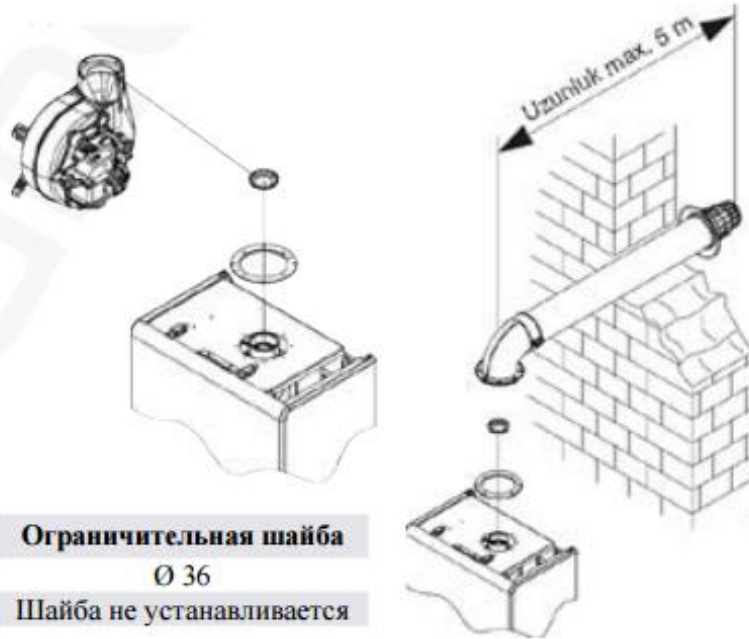
ТИП ДЫМОХОДА	Фактор сопротивления (R)	Длина эквивалентная в метрах концентрической трубе $\varnothing 60/100$ 	Длина эквивалентная в метрах концентрической трубе $\varnothing 80/125$ 	Длина эквивалентная в метрах трубе $\varnothing 80$ 
Концентрическая труба $\varnothing 60/100$ м 1 	Всасывание и Дымоудаление 16,5	m 1	m 2,8	Всасывание m 7,1 Дымоудаление m 5,5
Изгиб 90° концентрический $\varnothing 60/100$ 	Всасывание и Дымоудаление 21	m 1,3	m 3,5	Всасывание m 9,1 Дымоудаление m 7,0
Изгиб 45° концентрический $\varnothing 60/100$ 	Всасывание и Дымоудаление 16,5	m 1	m 2,8	Всасывание m 7,1 Дымоудаление m 5,5
Вывод с концентрическим горизонтальным всасыванием/дымоудалением $\varnothing 60/100$ 970 	Всасывание и Дымоудаление 46	m 2,8	m 7,6	Всасывание m 20 Дымоудаление m 15
Вывод концентрического горизонтального всасывания/дымоудаления $\varnothing 60/100$ 	Всасывание и Дымоудаление 32	m 1,9	m 5,3	Всасывание m 14 Дымоудаление m 10,6
Вывод концентрического вертикального всасывания/дымоудаления $\varnothing 60/100$ 	Всасывание и Дымоудаление 41,7	m 2,5	m 7	Всасывание m 18 Дымоудаление 14
Концентрическая труба $\varnothing 80/125$ м 1 	Всасывание и Дымоудаление 6	m 0,4	m 1,0	Всасывание m 2,6 Дымоудаление m 2,0
Изгиб 90° концентрический $\varnothing 80/125$ 	Всасывание и Дымоудаление 7,5	m 0,5	m 1,3	Всасывание m 3,3 Дымоудаление m 2,5
Изгиб 45° концентрический $\varnothing 80/125$ 	Всасывание и Дымоудаление 6	m 0,4	m 1,0	Всасывание m 2,6 Дымоудаление m 2,0

Вывод с концентрическим вертикальным всасыванием/дымоудалением Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 33	m 2,0	<b>m 5,5</b>	Всасывание m 14,3 Дымоудаление m 11,0
Вывод концентрического вертикального всасывания/дымоудаления Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 26,5	m 1,6	<b>m 4,4</b>	Всасывание m 11,5 Дымоудаление m 8,8
Вывод с концентрическим горизонтальным всасыванием/дымоудалением Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 39	m 2,3	<b>m 6,5</b>	Всасывание m 16,9 Дымоудаление m 13
Вывод концентрического горизонтального всасывания/дымоудаления Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 34	m 2,0	<b>m 5,6</b>	Всасывание m 14,8 Дымоудаление m 11,3
Концентрический переходник с Ø 60/100 на Ø 80/125 со сбором конденсата 	Всасывание и Дымоудаление 13	m 0,8	<b>m 2,2</b>	Всасывание m 5,6 Дымоудаление m 4,3
Концентрический переходник с Ø 60/100 на Ø 80/125 	Всасывание и Дымоудаление 2	m 0,1	<b>m 0,3</b>	Всасывание m 0,8 Дымоудаление m 0,6
Концентрический переходник с Ø 60/100 на Ø 80/125 	Всасывание 2,3 Дымоудаление 3	m 0,1 m 0,2	m 0,4 m 0,5	<b>Всасывание m 1,0</b> <b>Дымоудаление m 1,0</b>
Вывод с всасыванием Ø 80 м 1 (с изоляцией и без изоляции) 	Всасывание 5	m 0,3	m 0,8	<b>Всасывание m 2,2</b>
Вывод всасывания Ø 80 Вывод дымоудаления Ø 80 	Всасывание 3 Дымоудаление 2,5	m 0,2 m 0,1	m 0,5 m 0,4	<b>Всасывание m 1,3</b> <b>Дымоудаление m 0,8</b>
Изгиб 90° Ø 80 	Всасывание 5 Дымоудаление 6,5	m 0,3 m 0,4	m 0,8 m 1,1	<b>Всасывание m 2,2</b> <b>Дымоудаление m 2,1</b>
Изгиб 45° Ø 80 	Всасывание 3 Дымоудаление 4	m 0,2 m 0,2	m 0,5 m 0,6	<b>Всасывание m 1,3</b> <b>Дымоудаление m 1,3</b>
Раздвоенная параллель Ø 80 от Ø 60/100 до Ø 80/80 	Всасывание и Дымоудаление 8,8	m 0,5	m 1,5	<b>Всасывание m 3,8</b> <b>Дымоудаление m 2,9</b>



## 19. Соединения дымоходной трубы тип С12 ø60/100

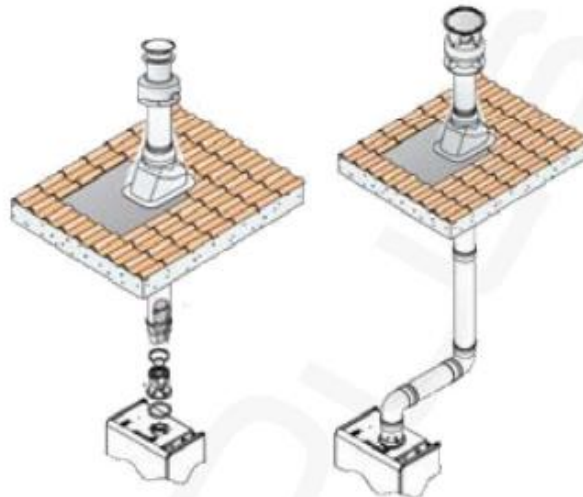
- Минимальная длина горизонтальной герметичной трубы 0,5 метра.
- Допустимая максимальная длина горизонтальной герметичной трубы 5 метров.
- Каждое добавляемое колено 90° сокращает максимальный показатель длины на 1 метр.
- При выполнении соединений дымоходной трубы не забывайте дать уклон 2° вниз.



Длина дымоходной трубы	Ограничительная шайба
0,5 – 1,0 м	Ø 36
1,0 – 5,0 м	Шайба не устанавливается

## 20. Соединения дымоходной трубы тип С32 ø60/100

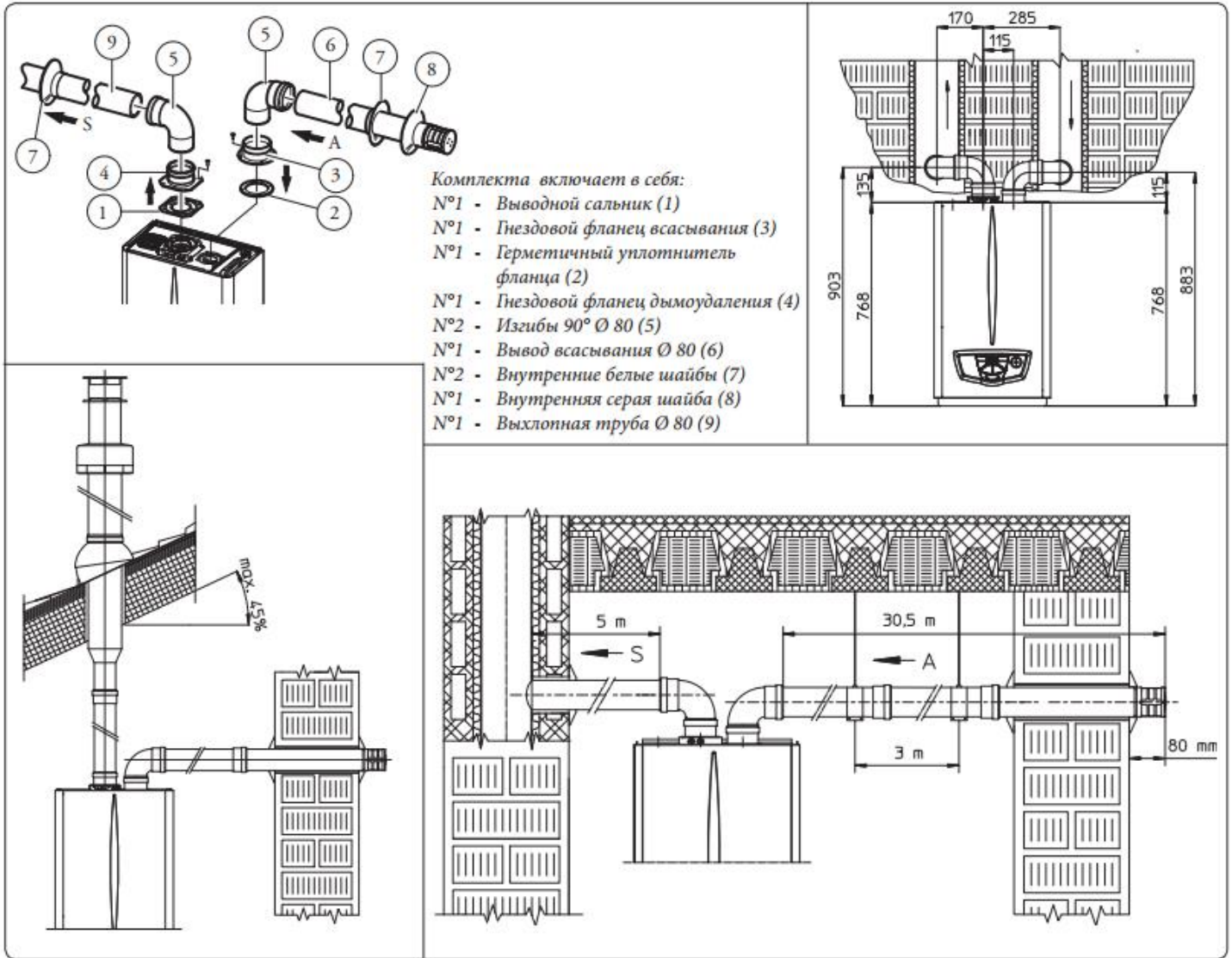
- Минимальная длина вертикальной герметичной трубы 0,5 метра.
- Допустимая максимальная длина вертикальной герметичной трубы 6 метров.
- Каждое добавляемое колено 90° сокращает максимальный показатель длины на 1 метр.



Длина дымоходной трубы	Ограничительная шайба
1,0 – 2,0 м	Ø 36
2,0 – 6,0 м	Шайба не устанавливается



## 21. Соединения дымоходной трубы (ø80/80мм)



## 22. Подключение к инженерным сетям



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выполнением соединений оборудования и инженерной сети, необходимо в обязательном порядке очистить инженерную сеть от металлических и сварочных остатков, жира и других загрязнений. Эти загрязнения проникают в оборудование и нарушают его работу.



При очистке инженерной сети не следует использовать вещества, которые могут нанести ущерб системе и оборудованию. Компания-производитель не несет ответственности за ущерб, который может возникнуть вследствие несоблюдения инструкций.



Подключения для подачи и отвода воды системы отопления должны быть выполнены размером 3/4» в соответствии с рисунком ниже.



Убедитесь в том, что трубы инженерной сети не используются в целях заземления. Использование этих труб с данной целью приводит к возникновению серьезных телесных повреждений и ущерба оборудованию.



Предохранительный клапан необходимо подсоединить к дренажу при помощи трубы.

При определении размеров соединений для системы отопления, необходимо принять в расчет показатели потери давления в радиаторах, термостатические радиаторные вентили и другую запорную арматуру. Все соединения в системе отопления должны быть устойчивыми к давлению 3 бар.



Соединения на трубопроводе ГВС должны быть выполнены размером 1/2" в соответствии с рисунком ниже.



Необходимо проводить очистку пластинчатого теплообменника, исходя из показателя жесткости воды для системы ГВС.



Давление на входе в газопроводную сеть следует установить в соответствии с показателями, приведенными в таблице технических параметров. При необходимости, для регулировки давления газа необходимо использовать регулятор.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Подключения к газопроводу должны выполняться исключительно уполномоченными лицами. Выбор диаметров входных газовых труб необходимо осуществлять согласно соответствующим стандартам и положениям.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Максимальный показатель давления в системе должен составлять 3 бар. Если давление в системе имеет более высокий или более низкий показатель, необходимо установить регулятор (компенсатор) давления. При этом, трубы в инженер-

Котёл разработан для работы на метане (G20) или на сжиженном нефтяном газе (СНГ). Диаметр подающей трубы должен быть 1/2 G или 3/4 G. Перед осуществлением подсоединения к газовой магистрали следует произвести тщательную очистку всех труб, служащих для подачи газа из нее к котлу, с целью удаления возможных загрязнений, которые могут помешать его правильному функционированию.

Следует также убедиться в том, что газ в ней соответствует тому, для которого разработан котел (см. табличку номинальных данных, помещенную на панели котла). В противном случае следует произвести модификацию котла для его адаптации к другому типу газа (см. “Модификация устройств в случае изменения типа газа”).

Следует также замерить динамическое давление в магистрали (метана или сжиженного нефтяного газа), предназначенной для питания котла, и убедиться в его соответствии требованиям, так как недостаточная величина давления может сказаться на мощности агрегата и привести к проблемам для пользователя.

Убедитесь в правильности подсоединения газового вентиля. Труба подачи горючего газа должна иметь размеры, соответствующие действующим нормативам, чтобы гарантировать требуемый расход газа, подаваемого на горелку, даже при максимальной мощности генератора, и обеспечивать эксплуатационные характеристики агрегата (технические характеристики). Применяемые соединения должны соответствовать действующим нормам.

Качество горючего газа. Аппарат был изготовлен для работы на газе без загрязнений, в обратном случае, необходимо установить соответствующие фильтры перед установкой, с целью обеспечения чистоты горючего газа.

Накопительные резервуары (в случае питания от накопительной системы сжиженного газа).

- Может случиться, что новые накопительные резервуары сжиженного нефтяного газа, могут нести осадки инертных газов (азот), которые обедняют смесь, выделяемую на аппарат, провоцируя неполадки в функционировании. - По причине состава смеси сжиженного нефтяного газа, во время хранения газа в резервуарах, может произойти стратификация компонентов смеси. Это может вызвать изменение теплопроизводительности выделяемой смеси, а в последствии и изменение эксплуатационных качеств аппарата

### 23. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОЙ

После внимательного выполнения всех соединений системы, выполните следующие операции:

- Откройте воздуховыпускные краны всех радиаторов, убедитесь в корректной работе автоматических воздуховыпускных кранов, установленных на насосе.
- Постепенно открывая кран наполнения, убедитесь в удалении воздуха воздуховыпускными кранами.
- Как только через воздуховыпускные краны на радиаторах начнет выходить вода, закройте воздуховыпускные краны.
- Проверьте на панели управления показатель давления, который должен составлять 1,5 бар.
- Закройте кран наполнения и повторно проведите процедуру удаления воздуха через радиаторы.
- Проверьте герметичность инженерной сети.
- Включите оборудование на 1-2 минуты и обеспечьте вращение насоса и удаление всего воздуха из системы.
- Если показатель давления низкий, откройте кран наполнения и проверьте достижение давления воды в 1,5 бар.
- Отключите электропитание оборудования.
- Снимите заглушку в передней части насоса, как это показано на рисунке.
- Затем прокрутите вал насоса при помощи соответствующей отвертки на 3 – 4 оборота.
- По окончании процедуры установите заглушку на место.



#### **ВНИМАНИЕ!**

Заполнение системы водой должно выполняться исключительно уполномоченными сервисными службами. Компания-производитель не несет ответственности за ущерб, который может возникнуть вследствие операций, осуществленных некомпетентными лицами.



Минимальный показатель давления воды оборудования составляет 0,8 бар. При снижении давления в сети ниже 0,8 бар, на экране появится код ошибки и оборудование прекратит работу. В этом случае, наполните систему водой и доведите показатель давления до 1,5 бар. Эту операцию следует проводить при холодном состоянии системы.

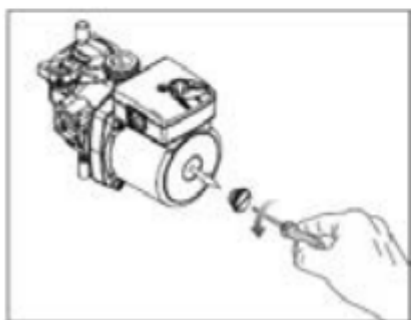


#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не смешивайте воду в инженерной сети системы отопления с несоответствующими антифризами и антикоррозийными веществами.



При продолжительном простое оборудования может возникнуть сжатие насоса. В этом случае необходимо проверить состояние насоса, как указано на рисунке ниже:



## 24. ПОДЕЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ



Подключение оборудования к электрической сети и заземление оборудования должно выполняться исключительно уполномоченными сервисными службами. В противном случае оборудование будет небезопасным с точки зрения электрической энергии. Компания-производитель не несет ответственности за какой-либо возможный ущерб.



Оборудование необходимо подключить к электрической сети посредством предохранителя 2А и кабеля типа 3x0,75 TTR. Электропитание оборудования должно составлять 230В-50Гц. Электрическая сеть, к которой будет подключено оборудование, должна быть заземлена. Следует обратить внимание на то, чтобы на данной электрической сети не работали какие-либо другие приборы и устройства.



В помещениях, не имеющих фактического заземляющего соединения, запрещается выполнять заземление от розетки на линию нейтрали. Компания-производитель не несет ответственности



Замена кабеля или каких-либо других электрических устройств должно проводиться уполномоченными сервисными службами с использованием оригинальных запасных частей.



### **ОПАСНО!**

Убедитесь в том, что на электриче-

за ущерб, который может возникнуть вследствие эксплуатации электрического оборудования, не имеющего заземляющего соединения или надлежащим образом выполненного заземления.



### **ОПАСНО!**

Не используйте с целью заземления газовые и водопроводные трубы, не эксплуатируйте оборудование в данных условиях.

- Не прикасайтесь к оборудованию влажными руками или босыми ногами.
- Не тяните за кабель электропитания оборудования.
- Не оставляйте оборудование под воздействием прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.
- Запрещается эксплуатация оборудования детьми или лицами, не прошедшими обучение эксплуатации оборудования.



Перед осуществлением какого-либо вмешательства в оборудование, убедитесь в полном отключении электропитания.

ской сети, к которой подключено оборудование, установлено устройство защитного отключения (для устранения удара электрическим током и риска возникновения пожара, обязательно установите реле защитного отключения). Для полной регулировки фазовой и нейтральной линий оборудования, необходимо использовать 2-й предохранитель.

Котёл на весь агрегат имеет класс защиты IPX5D. Электрическая безопасность агрегата обеспечивается только при его подсоединении к контуру заземления, выполненному в соответствии с действующими нормами безопасности.

**Внимание:** Изготовитель (Продавец) снимает с себя всякую ответственность за материальный ущерб и вред для здоровья людей, могущие быть причиненными в случае не заземления котла и несоблюдения соответствующих норм безопасности.

Убедитесь также, что параметры электрической сети соответствуют максимальной потребляемой мощности, величина которой указана на табличке номинальных данных, помещенной на корпусе котла.

Котлы поставляются со шнуром электропитания “X” без вилки. Кабель электропитания должен быть включен в электрическую сеть напряжением 230 В  $\pm$ 10% и частотой 50 Гц с соблюдением

полярности L-N и заземления, на данной сети должен быть предусмотрен всеполярный выключатель III категории перенапряжения. В случае замены кабеля питания обратиться в специализированную компанию (например, в авторизованный Сервисный центр BellaGas).

В случае необходимости замены плавкого предохранителя на регулировочном блоке используйте быстродействующий предохранитель на силу тока 3,15А.



При подсоединении котла к сети электропитания запрещается использовать переходники, многоместные розетки, и удлинители.

## 25. ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОЙ

Внимание: перед тем как произвести подсоединение котла, для сохранения гарантии первичного теплообменника, аккуратно очистить всю тепловую установку (трубопроводную сеть, нагревающие тела и т.д.) соответствующими декапирующими средствами или антинакипинными в состоянии удалить загрязнения, которые могут ухудшить работу котла. В соответствии с действующими и нормативными требованиями, вода в системе отопления должна пройти химическую обработку в целях уберечь систему и устройство от накипи. Гидравлические соединения должны быть произведены рациональным путём, используя соединения на шаблоне бойлера. Выход защитных клапанов бойлера должны быть подключены к сточной воронке. В противном случае, если срабатывание спускных клапанов приведет к затоплению помещения, изготовитель бойлера не будет нести ответственность.



### **ВНИМАНИЕ!**

Заполнение системы водой должно выполняться исключительно уполномоченными сервисными службами. Компания-производитель не несет ответственности за ущерб, который может возникнуть вследствие операций, осуществленных некомпетентными лицами.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не смешивайте воду в инженерной сети системы отопления с несоответствующими антифризами и антикоррозийными веществами.



Минимальный показатель давления воды оборудования составляет 0,8 бар. При снижении давления в сети ниже 0,8 бар, на экране появится код ошибки и оборудование прекратит работу. В этом случае, наполните систему водой и доведите показатель давления до 1,5 бар. Эту операцию следует проводить при холодном состоянии системы.



При продолжительном простое оборудования может возникнуть сжатие насоса. В этом случае необходимо проверить состояние насоса, как указано на рисунке ниже:

## 26. Регулировка давления горелки



Все наладочные операции должны выполняться уполномоченной сервисной службой.

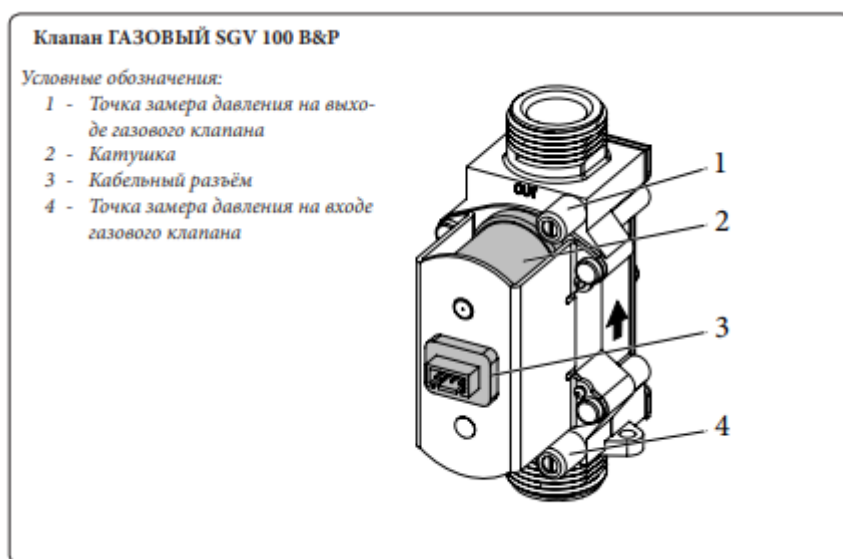


Все оборудование отпускается с завода с заводскими установочными параметрами. Для смены типа газа необходимо провести регулировку параметров газового вентиля и горелки.

## Установка максимального давления газа

- Ослабьте точку А соответствующей отверткой и подключите к манометру.
- Нажмите на кнопку «Reset» и удерживайте её в течение десяти секунд.
- На светодиодном индикаторе кнопки регулировки отопления на экране пользовательской панели появится надпись «ch».
- Для установки максимального показателя давления согласно таблице, поверните «В». Показатель давления будет возрастать по часовой стрелке.

Для того, чтобы перевести котел в режим «сервис», установите кнопки регулировки воды для ГВС и регулировки отопления на максимальные показатели и, нажав на кнопку «reset», удерживайте её в течение 10 секунд. На светодиодном индикаторе кнопки регулировки отопления на экране пользовательской панели появится надпись «ch». В этот момент котел будет находится в режиме «сервис». Единожды нажав на кнопку «reset», Вы сможете осуществлять переход для регулировки максимального и минимального показателей давления газа.



## Установка минимального давления газа

- Ослабьте точку А соответствующей отверткой и подключите к манометру.
- Нажмите на кнопку «Reset» и удерживайте её в течение десяти секунд.
- На светодиодном индикаторе кнопки регулировки отопления на экране пользовательской панели появится надпись «ch».
- Повторно нажмите на кнопку «reset». Оборудование начнет работу на минимальной нагрузке.
- Для установки максимального показателя давления согласно таблице, поверните «С». Показатель давления будет возрастать по часовой стрелке.

## 27. Инструкции по изменению типа газа



### **ОПАСНО!**

Операции по изменению типа газа должны выполняться исключительно уполномоченной сервисной службой.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Перед установкой убедитесь в удалении воздуха из резервуара LPG. Эта процедура должна выполняться исключительно уполномоченными лицами.



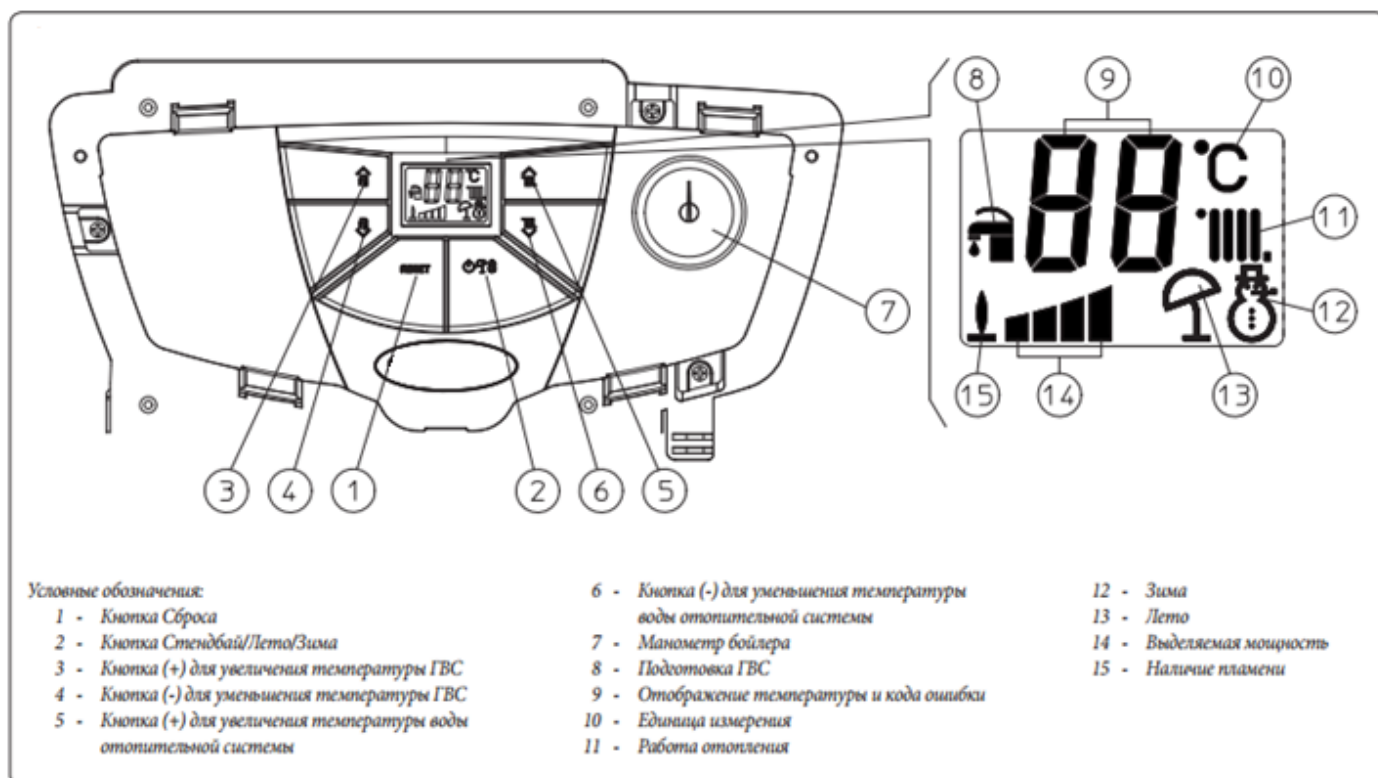
### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Оборудование поставляется с завода после прохождения испытаний с заводскими параметрами, в которых установлен природный газ G20 20 мбар 2Н.

При выполнении процедур по переходу с природного газа на LPG, оборудование должно работать только на новом типе газа - LPG, на который перешли с природного газа.

- Отключите электропитание оборудования и газовые соединения.
- Снимите переднюю крышку и крышку камеры сгорания.
- Демонтируйте 4 винта, установленные на передней части горелки, и отсоедините горелку от коллектора.
- Демонтируйте инжекторы, находящиеся на коллекторе, при помощи соответствующего ключа.
- Установите на коллектор инжекторы соответствующего диаметром, предназначенные специально для сжиженного газа LPG (Проверьте соответствие диаметра инжектора по таблице).
- Повторно установите горелку на место.
- Закройте крышку герметичной камеры и подключите электропитание оборудования.
- Отрегулируйте на панели управления параметры, касающиеся LPG, в соответствии со следующими пунктами:
  - Установите кнопку регулировки воды для системы ГВС на максимальный показатель, установите кнопку регулировки отопления в положение «off».
  - Поверните в течение трех секунд 3 раза кнопку регулировки отопления из положения «off» в направлении минимального показателя.
  - На светодиодном табло отопления отобразится номер параметра, а на светодиодном табло воды для системы ГВС появится показатель, принадлежащий параметру.
  - Для выбора типа газа переведите кнопку регулировки отопления в положение «P1».
  - Для изменения установленного показателя, нажмите на кнопку «reset» и удерживайте её в течение трех секунд. Показатель, отображенный на светодиодном табло воды для системы ГВС начнет мигать.
  - Установите кнопку регулировки воды для системы ГВС в положение «1».
  - Удерживайте кнопку «reset» в течение трех секунд для сохранения показателя.
  - Для возврата на главный экран, выполните повторно первые два пункта.
  - Максимальный и минимальный показатели давления в горелке Вы сможете установить в соответствии с вышеуказанными инструкциями и согласно таблице.

## 28. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



## Включение котла.

Перед включением убедитесь, что в систему залит теплоноситель – стрелка манометра (7) должна показывать величину между 1 ÷ 1,2 бар.

- Открыть вентиль подачи газа на входе котла.
- Нажать кнопку (2) и установить котел на Летний или Зимний режим работы. Примечание: кнопку (2) на время, необходимое для перехода на режимы Ожидания, Летнего или Зимнего режима. Внимание: после каждого перехода отпустить кнопку, чтобы перейти на следующую функцию.

Выбирая летний режим работы температура ГВС регулируется при помощи кнопок (3-4).

Выбирая зимний режим работы температура воды отопительной системы регулируется при помощи кнопок (5-6), во то время как для регулирования ГВС, используются кнопки (3-4), нажимая (+) температура увеличивается, нажимая (-) уменьшается. Начиная с этого момента, котел работает в автоматическом режиме.

При отсутствии запроса тепла (отопления или производства горячей воды), котел переходит в состояние “ожидания”, то есть на котел подается питание, но отсутствует пламя. Каждый раз при зажигании горелки, на дисплее будет отображаться соответствующий символ (15) наличия пламени.

## 29. Зимний режим работы



Если, находясь в зимнем режиме работы, ручка регулировки воды для системы ГВС будет установлена на каком-либо показателе температуры, при открытии одного из кранов горячей воды оборудование автоматически будет работать в режиме горячего водоснабжения.

### Регулировка температуры контура отопления

- Регулировка температуры контура отопления выполняется в диапазоне 35- 85°C.
- Для регулировки температуры контура отопления, установите кнопку регулировки на требуемый показатель температуры. Установленный показатель отобразится на светодиодном экране.
- При работе в зимнем режиме начнет мигать светодиодный индикатор, находящийся в центре кнопки регулировки отопления. Если, находясь в этом режиме, оборудование не будет активизировано, светодиодный индикатор будет гореть, не мигая.

### Регулировка температуры воды для системы ГВС

- Регулировка температуры воды для системы ГВС выполняется в диапазоне 35-57°C.
- Для регулировки показателя температуры воды для системы ГВС, установите ручку регулировки на требуемый показатель. Установленный показатель отобразится на светодиодном экране.
- Для активизации режима горячего водоснабжения, из крана горячей воды необходимо обеспечить минимальный расход воды 2,5 литра/мин.
- При работе в режиме горячего водоснабжения начнет мигать светодиодный индикатор, находящийся в центре ручки регулировки. Если, находясь в этом режиме, оборудование не будет активизировано, светодиодный индикатор будет гореть, не мигая.

## 30. ЛЕТНИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

- В летнем режиме работы активным является только режим горячего водоснабжения.
- Для перевода оборудования в летний режим работы, кнопку регулировки контура отопления необходимо перевести в положение «off».
- Регулировка температуры воды для системы ГВС выполняется в диапазоне 35-57°C.



- Для регулировки показателя температуры воды для системы ГВС, установите кнопку регулировки на требуемый показатель. Установленный показатель отобразится на светодиодном экране.
- Для активизации режима воды для системы ГВС, из крана горячей воды необходимо обеспечить минимальный расход воды 2,5 литра/мин.
- В летнем режиме работы, при работе в режиме горячего водоснабжения начнет мигать светодиодный индикатор, находящийся в центре кнопки регулировки. Если, находясь в этом режиме, оборудование не будет активизировано, светодиодный индикатор будет гореть, не мигая.

### 31. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Минимальная температура -5°C.

Котёл серийно оборудован системой защиты от замерзания, которая приводит в действие насос и горелку в том случае, когда температура воды отопительной системы внутри котёл опускается ниже 4°C. Защита от замерзания вступает в действие только в том случае, если: - котёл должным образом подключён к системе газового и электропитания - к котлу постоянно подключено питание - бойлер не заблокирован из-за неосуществлённого зажигания; - основные компоненты бойлера не находятся в аварийном состоянии. В настоящих условиях, котёл защищён от замерзания, до температуры окружающей среды -5°C.

Во избежание замораживания, придерживаться следующих правил:

- защитить от обледенения контур отопления, для этого добавить в контур антифриз хорошего качества, подходящий для использования в системах отопления и с гарантией от производителя, что не будет нанесён урон теплообменнику и другим компонентам котла. Антифриз не должен быть вредным для здоровья. Необходимо тщательно следовать инструкциям изготовителя, что касается необходимого процентного соотношения относительно минимальной температуры, при которой должна быть сохранена установка. Необходимо приготавливать водный раствор второго возможного класса загрязнения воды 2 (EN 1717:2002 или нормативные требования местных законов).

Материалы, из которых изготовлена отопительная система котлов BellaGas, устойчивы к антифризам на основе этиленовых и пропиленовых гликолей (в том случае если растворы приготовлены, как следует).

### 32. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При возникновении неисправностей, не устранимых при помощи кнопки «reset», обратитесь в уполномоченные сервисные службы. Запрещается кому-либо, кроме уполномоченной сервисной службы, вмешиваться в работу оборудования. Компания-производитель не несет ответственности за какой-либо ущерб, который может возникнуть вследствие неприятия во внимание этого предупреждения.

Настоящим и уполномоченным сервисным и техническим центром на территории Республики Беларусь является – ЧТУП «Синергетика Профит», Республика Беларусь, 223053, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Первомайская 25б. +375 17 505-21-27.

- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя.
- В случае ввода в эксплуатацию, первичный запуск, ежегодное техническое обслуживание, гарантийный и после гарантийный ремонт будет осуществлен не уполномоченным сервисным и техническим центром заводом изготовителем, то Изготовитель (Продавец) исключает любую ответственность за повреждения, гарантийную ответственность возникшие в результате вмешательства неуполномоченных организаций и сотрудников.
- При возникновении любых вопросов, касающихся установки, эксплуатации, ремонта и ежегодного технического обслуживания необходимо обращаться ЧТУП «Синергетика Профит», Республика Беларусь, 223053, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Первомайская 25б. +375 17 505-21-27.

Светодиодные индикаторы, находящиеся на панели управления, при возникновении какой-либо неисправности, начинают мигать. Коды неисправностей указаны в перечне ниже.

Код Ошибки	Отображённая неполадка	Причина	Состояние котла / Решение
01	Блокировка по причине неудавшегося зажигания	Котёл, в случае заявки на отопление помещения или производства ГВС, не включается в установленное время. При первом включении агрегата или после его продолжительного простоя может потребоваться устранение блокировки.	Нажать на кнопку Сброса (1).
02	Блокировка предохранительного термостата (перегрев)	Во время нормального режима работы, если при неполадке появляется внутренний перегрев, котел блокируется по перегреву.	Нажать на кнопку Сброса (1).
03	Неполадка термостата выхлопных газов	Неправильная настройка параметра P14 (параг. 3.7).	Настроить параметр P14 в зависимости от используемого котла. При необходимости нажать на кнопку Сброса (1).
05	Неисправность датчика подачи	Плата обнаруживает неполадку на датчике NTC на подаче.	Котел не запускается (1).
06	Неисправность зонда ГВС	Плата обнаружила неполадку на датчике NTC на горячем водоснабжении. В этом случае также не может быть запущена защитная функция от замерзания.	Котёл продолжает производить ГВС, но не достигая оптимальных эксплуатационных показателей (1).
10	Недостаточное давление в системе	Давления воды в системе отопления недостаточно для гарантирования правильной работы котла.	Убедиться с помощью манометра котла, что давление в системе находится в диапазоне 1+1,2 бар, при необходимости восстановить правильное давление.
11	Неполадка реле давления выхлопных газов	Возникает в случае неисправности реле давления выхлопных газов или вентилятора.	При возобновлении нормальных условий котел переходит на нормальную работу без необходимости в сбросе (1).
20	Блокировка при помехах пламени	- Возникает в случае потерь в контуре измерения или при неполадках контроля пламени.	Нажать на кнопку Сброса (1).

Код Ошибки	Отображённая неполадка	Причина	Состояние котла / Решение
24	Неисправность кнопочного пульта	Плата обнаружила неполадку на кнопочном пульте.	При возобновлении нормальных условий котел переходит на нормальную работу без необходимости в сбросе (1).
27	Недостаточная циркуляция	Это происходит в случае перегрева котла, вызванного недостаточной циркуляцией воды; причины этого могут быть следующие: - недостаточная циркуляция воды в системе; убедитесь, что отопительная система не перекрыта каким-нибудь вентилем и что в ней нет воздушных пробок (воздух стравлен); - заблокирован циркуляционный насос; необходимо принять меры по его разблокировке.	При возобновлении нормальных условий котел переходит на нормальную работу без необходимости в сбросе (1).
31	Потеря связи с дистанционным управлением	Возникает в случае подключения к несовместимому дистанционному управлению, или в случае потери коммуникации между котлом и Дистанционным Управлением.	Отключить и вновь подать напряжение на котел. Если повторный запуск также не был успешным, и связь с дистанционным управлением не восстановилась, котел переходит на недистанционный режим работы при помощи органов управления, имеющихся на панели управления. В этом случае невозможно активировать функцию "Отопление" (1).
37	Низкое напряжение питания	Отображается в том случае, если напряжение питания ниже допустимого предела для правильной работы котла.	При возобновлении нормальных условий котел переходит на нормальную работу без необходимости в сбросе (1).
38	Потеря сигнала пламени	Происходит в том случае, если после того, как произошло успешное зажигание пламени горелки котла, происходит его непредвиденное погашение; происходит повторная попытка зажигания и в том случае, если восстановлены нормальные условия котла, нет необходимости в сбросе. <b>Примечание.</b> При попытке зажигания увеличивается минимальная термическая мощность котла не более чем на два последующих зажигания; восстановление условий минимальной термической мощности, соответствующей тарированию газового клапана, происходит после функции "ПЕРИОДИЧЕСКОЙ САМОПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ" или же просто после отключения электропитания котла.	(1).
43	Блокировка из-за потери сигнала пламени	Возникает, если несколько раз в течении установленного времени появляется ошибка "Потеря сигнала пламени (38)".	Нажать на кнопку Сброса.
44	Блокировка по превышению максимального времени последовательных открытий газового клапана за короткий период времени	Отображается, если газовый клапан остаётся открытым на время, превышающее предусмотренное значение для его нормальной работы, при этом котел не включается.	Нажать на кнопку Сброса (1).
59	Аномальная частота электропитания	Плата обнаружила аномальную частоту электропитания.	Котел не запускается (1).
80	Блокировка из-за неисправности привода газового клапана	- Обнаруживается при неполадке электронной платы, контролирующей клапан.	Нажать на кнопку Сброса (1).
85	Блокировка из-за проблемы дожигания	Потенциальная неисправность газового клапана, электрода или электронной платы.	Нажать на кнопку Сброса (1).
86	Блокировка из-за макс. количества ошибок	Достигнуто максимальное количество допустимых ошибок.	Нажать на кнопку Сброса (1).

(1) Если блокировка или неполадка не устраняется, следует обращаться к уполномоченной организации (например, в Сервисную службу Immergas)

**Блокировка зажигания.** При каждом запросе на обогрев помещения или производство ГВС, происходит автоматическое зажигание горелки бойлера. Если в течение 10 секунд не считывается включение горелки, бойлер переходит в "блокирование зажигания" (код 01). Для снятия "блокировки включения" необходимо нажать кнопку Reset (Сброс) (1). При первом включении агрегата или после его продолжительного простоя может потребоваться устранение "блокировки зажигания". Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Блокировка реле давления сверхтемпературы.** Во время нормального режима работы, если при неполадке появляется внутренний перегрев, бойлер блокируется по сверхтемпературе (код 02). После соответствующего охлаждения, удалить “блокирование по сверхтемпературе “ нажима на кнопку Reset (Сброс) (1). Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Электромеханические контакты.** Появляется при неполадках предохранительного термостата, реле давления дымов или реле давления установки (код 04) бойлер не запускается; попробуйте выключить и включить бойлер, если неполадка не устраняется, вызвать квалифицированного техника (например, Авторизированной Сервисной Службой компании BellaGas).

**Неисправность термопары.** Если при включении электронный блок обнаружит неисправность термопары N T C , включения бойлера не произойдет. В этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Неисправность зонда ГВС.** Если на подстанции обозначается неполадка зонда ГВС (код 06), бойлер не производит ГВС; в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Недостаточное давление установки.** Не происходит достаточного измерения давления воды в системе отопления, (код 10) для гарантирования правильной работы бойлера. Проверить, что давление установки, находится в диапазоне 1÷1,2 бар.

**Неполадка на реле давления дыма.** Возникает при засорении труб всасывания и дымоудаления или когда заблокирован вентилятор (код 11). При возобновлении нормальных условий, бойлер переходит на нормальную работу без необходимости переустановки. Если неполадка не устраняется; в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Помехи пламени.** Возникает в случае потерь на данном контуре или при неполадках контроля пламени (код 20); попробовать включить и выключить бойлер, если неполадка не устраняется, вызвать квалифицированного техника (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Недостаточная циркуляция воды.** Это происходит в случае перегрева бойлера, вызванного недостаточной циркуляцией воды в первичном контуре (код 27); причины этого могут быть следующие: - недостаточная циркуляция воды в системе; убедитесь, что отопительная система не перекрыта каким-нибудь вентилем и что в ней нет воздушных пробок (воздух стравлен); - заблокирован циркуляционный насос; необходимо принять меры по его разблокировке. Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Потери контура ГВС.** Если на этапе отопления поднимается температура ГВС, бойлер сигнализирует о неполадке (код 28) и понижает температуру отопления, для ограничения образования накипи на теплообменнике. Проверить, что все краны сантехнической установки закрыты и не текут, и в любом случае проверить, что отсутствуют утечки на установке. Бойлер возвращается к нормальному режиму работы после того, как восстановлены оптимальные условия на сантехнической установке. Если неполадка не устраняется; в этом случае следует обращаться к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

**Потеря связи с Дистанционным Цифровым Управлением.** Возникает после 1 минуты потери связи между бойлером и ДЦУ (код 31). Для того чтобы сбросить код ошибки, отключить и вновь подать напряжение к

бойлеру. Если подобное явление часто повторяется, обратитесь к квалифицированному специалисту (например, из Сервисной службы фирмы BellaGas).

### 33. ПАРАМЕТРЫ.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Эту функцию должны использовать исключительно уполномоченные сервисные службы.

Для ввода параметров выполните следующие операции:

- Установите кнопку регулировки воды для системы ГВС на максимальный показатель и кнопку регулировки отопления на минимальный показатель.
- Поверните в течение трех секунд три раза кнопку регулировки отопления с минимального показателя в сторону максимального показателя.
- На светодиодном табло системы отопления появится номер параметра, а на светодиодном табло системы ГВС отобразится показатель, принадлежащий параметру.
- Для ввода параметра, подлежащего изменению, поверните влево кнопку регулировки системы отопления. На табло будет выведен список параметров.
- Для изменения параметра нажмите на кнопку «reset» и удерживайте её в течение трех секунд. Начнет мигать показатель, отображенный на светодиодном индикаторе системы ГВС.
- Поверните кнопку регулировки температуры воды для системы ГВС и измените показатель согласно таблице.
- Нажмите на кнопку «reset» и удерживайте её в течение трех секунд.
- Для возврата на главный экран повторите первые два пункта.

### 34. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Для поддержания безопасной и эффективной работы оборудования, необходимо регулярно проводить периодическое техническое обслуживание. Регулярное техническое обслуживание продлевает срок эксплуатации оборудования. Техническое обслуживание должно выполняться исключительно уполномоченной сервисной службой.



Для обеспечения длительного срока эксплуатации оборудования и всех его компонентов, в обязательном порядке используйте оригинальные запасные части.

**Настоящим и уполномоченным сервисным и техническим центром на территории Республики Беларусь является – ЧТУП «Синергетика Профит», Республика Беларусь, 223053, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Первомайская 25б. +375 17 505-21-27.**

Перед проведением технического обслуживания и ремонта выполните следующие пункты:

- Отключите электропитание.
- Закройте вентили и клапаны инженерных сетей.
- Для демонтажа панели управления, установленной на передней крышке оборудования, снимите два винта, находящиеся на передней крышке, и извлеките панель, потянув её вперед. (рисунок 1)
- Для демонтажа передней крышки, снимите обе пары винтов, находящиеся в верхней и нижней частях. (рисунок 2)
- Потяните крышку вперед и снимите её, освобожденную панель управления удерживайте на месте, поверх коробки электронной платы. (рисунок 3)

После выполнения всех операций по техническому и сервисному обслуживанию:

- Откройте вентили и клапаны инженерных сетей.

- При необходимости добавления воды в систему, откройте кран наполнения, добавьте воды и удалите воздух из инженерной сети.
- Включите электропитание, проверьте оборудование на наличие утечек газа и воды.
- По окончании всех операций, установите на место переднюю крышку и панель управления.

Не реже одного раза в год следует выполнять следующие операции по техобслуживанию котла.

- Производить чистку теплообменника со стороны дымовых газов.
- Производить чистку главной горелки.
- Визуально проверить отсутствие на вытяжном кожухе повреждений или коррозии.
- Проверять правильность включения и функционирования котла.
- Проверять правильность тарирования горелки в режимах подогрева сантехнической воды и воды в отопительной системе.
- Проверять правильность функционирования управляющих и регулирующих устройств котла, в частности:
  - срабатывание рубильника - переключателя, установленного за котлом;
  - срабатывание термостата регулировки температуры воды в отопительной системе;
  - срабатывание термостата регулировки температуры ГВС.
- Проверить герметичность газовой системы котла и внутренней системы.
- Проверить включение защитного устройства, против отсутствия газа проверки ионизированного пламени, затраченное на это время должно быть ниже 10 секунд.
- Визуально проверить отсутствие утечек воды и окисления на переходниках.
- Визуально проверять, не засорились ли сливные отверстия предохранительных клапанов.
- Проверить, что нагрузка расширительного бака, после сброса давления установки до нуля (значение считывается с манометра котла), равна 1,0 бар.
- Проверять, чтобы статическое давление системы (при системе в холодном состоянии и после доливки воды в нее через кран заполнения) составляло от 1 до 1,2 бар.
- Визуально проверять, чтобы предохранительные и управляющие устройства не были короткозамкнуты и/или подвергнуты несанкционированным изменениям, в частности проверять
  - предохранительный термостат температуры;
  - реле давления воды;
- Проверить исправность электрода.
- Проверять сохранность и целостность электрооборудования, в частности, следующее:
  - электрические провода должны проходить через специально предназначенные для этого кабельные каналы;
  - они не должны быть почерневшими или подгоревшими.

**Внимание!** В дополнение к ежегодному техобслуживанию необходимо выполнять проверку системы отопления. Периодичность и способ проведения устанавливаются действующими техническими стандартами.

### 35. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Номинальная потребляемая тепловая мощность	кВт	25.5
Номинальная тепловая мощность (полезная)	кВт	24.0
Минимальная тепловая мощность отопления (полезная)	кВт	8.9
Минимальная тепловая мощность ГВС (полезная)	кВт	7.2
Максимальный тепловой КПД при 100% (80/60 °С)	%	93,3
Полезный тепловой КПД при номинальной мощности	%	91,0
Полезный тепловой КПД при 30% от номинальной мощности	%	87,3
Полезный тепловой КПД при 30% от номинальной мощности (47°С)	%	93,3
Макс. рабочее давление в отопительной системе	бар	3
Макс. рабочая температура в отопительной системе	°С	90
Регулируемая температура отопления	°С	38-85
Номинальный объем расширительного бака в котле	литров	6
Если объем воды превышает 80 литров или статическая высота системы превышает 5 метров, должен быть установлен дополнительный расширительный бак.		
Предварительное давление расширительного бака	бар	1
Содержание воды в котле, без учета работы бака	литров	2
Регулируемая температура подогрева хозяйственной воды	°С	30-60
Ограничитель протока хозяйственной воды	Литр/мин	8
Удельный расход хозяйственной воды (ΔТ 30°С) в первые 10 мин	Литр/мин	11.0
Удельный расход хозяйственной воды (ΔТ 30°С) в первые 30 мин	Литр/мин	11.3
Мин. давление (динамическое) системы хозяйственной воды	бар	0.3
Макс. рабочее давление в системе хозяйственной воды	бар	10
Подключение к электрической сети	В/Гц	230/50
Номинальный потребляемый ток	А	65
Максимальная электрическая мощность	Вт	120
Максимальная потребляемая мощность насоса	Вт	80
Напор насоса при нулевой подаче	м	5
Скорости насоса		3
Максимальная потребляемая мощность вентилятора	Вт	29
Класс защиты		IPX5D
Камера сгорания		закрытая
Диаметр труб системы дымоудаления		60/100 или 80/80
Класс NOx		3
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°С	101
Температура дымовых газов при минимальной мощности	°С	96
Подключение к отопительной системе		3/4"
Подключение к хозяйственной воде		1/2"
Подключение к газовой магистрали		3/4"
Давление подачи газа	мбар	13-20
Максимальный уровень шума, издаваемого при работе котла	дБ(А)	< 52
Средний уровень шума, издаваемого при работе котла (50% мощности)	дБ(А)	< 34
Вес котла брутто	кг	31
Вес котла нетто	кг	29
Габаритные размеры	мм	756x440x240
Срок службы	лет	15
<p>Изготовитель сохраняет за собой право изменять характеристики, приводимые в данном документе. Ответственность изготовителя не действует в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Несоблюдение инструкций по установке оборудования.</li> <li>Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.</li> <li>Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.</li> </ul> <p>Чтобы гарантировать оптимальную работу системы, Потребители должны соблюдать следующие правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с вашим оборудованием инструкциях.</li> <li>Пригласить квалифицированных специалистов для монтажа системы и первого ввода в эксплуатацию.</li> <li>Попросить монтажника подробно рассказать о вашем котле и системе отопления.</li> <li>Квалифицированный специалист должен проводить ежегодный осмотр и техническое обслуживание.</li> <li>Хранить настоящую инструкцию в хорошем состоянии и рядом с котлом.</li> </ul>		

		<b>G20</b>	<b>G30</b>	<b>G31</b>
Диаметр газового сопла	mm	1,35	0,79	0,79
давление питания	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	29 (296)	37 (377)
Массовый расход дымовых газов при номинальной мощности	kg/h	53	53	55
Массовый расход дымовых газов при минимальной мощности	kg/h	52	53	54
CO <sub>2</sub> при Q. Ном./Мин..	%	6,95 / 1,95	8,00 / 2,24	7,66 / 2,20
CO при 0% O <sub>2</sub> при Q. Ном./Мин.	ppm	79 / 140	95 / 147	63 / 137
NO <sub>x</sub> при 0% O <sub>2</sub> при Q. Ном./Мин.	ppm	55 / 34	77 / 30	78 / 30
Температура дымовых газов при номинальной мощности	°C	110	112	109
Температура дымовых газов при минимальной мощности	°C	96	93	95

### 36. УТИЛИЗАЦИЯ

Снятое с эксплуатации оборудование содержит материалы, которые подлежат переработке для повторного использования. Конструктивные компоненты легко разбираются, а полимерные материалы имеют маркировку. Это позволяет отсортировать различные компоненты и направить их на вторичную переработку или в утиль. Все применяемые нами упаковочные материалы являются экологически безвредными и многократно используемыми.

По завершении эксплуатации котёл необходимо демонтировать, выполнив следующие операции:

- 1) выключить котел
- 2) перекрыть запорные краны теплоносителя и воды на входе в котел и выходе из него, слить теплоноситель из котла (если запорных кранов нет, то слить теплоноситель из всей системы отопления);
- 3) перекрыть запорный газовый кран;
- 4) отсоединить трубопроводы системы отопления, ГВС и газа;
- 5) снять котёл со стены.

Необходимо помнить, что котёл является потенциально травмоопасным объектом! Поэтому при утилизации необходимо максимально обеспечить безопасность для окружающих.

Котёл и его упаковка состоят из материалов, пригодных к вторичному использованию. Демонтированный котёл рекомендуется сдать в специализированную организацию.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его качеств. Если после прочтения руководства у вас останутся вопросы по работе и эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.

### 37. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Серийный номер котла:	
Дата изготовления:	
Срок эксплуатации оборудования:	15 лет
ОТК	Печать и подпись
ЧТУП «Синергетика Профит», Республика Беларусь, 223053, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Первомайская 25б. +375 17 505-21-27.	