KOSTRZEWA®

Специалисты по отоплению

*Год основания компании 1978*

# Compact Bio

RespectivE
www.respective.ru

## Уважаемый пользователь оборудования предприятия KOSTRZEWA !

Пользуясь, случаем, хотим поблагодарить Вас за то, что выбрали наше оборудование. Вы выбрали продукт высокого качества, известный и признанный во всей Польше.

Предприятие KOSTRZEWA было основано в 1978 году. С начала своей деятельности оно производило котлы, отапливаемые биотопливом и другими видами твердого топлива. Уже 30 лет предприятие совершенствует и модернизирует свое оборудование, с целью первенствовать среди других производителей котлов на твердом топливе в Польше. На предприятии создан отдел по стимулированию и проектированию новых технологий, основной задачей которого является совершенствование оборудования и внедрение новых технологий. Сотрудничая с фирмами, которые будут профессионально представлять наше производственное предприятие, мы хотим удовлетворить желания каждого клиента.

Нам очень важно Ваше мнение о нас и о деятельности наших партнеров. С целью постоянного повышения качества нашей продукции, ждем Ваших замечаний о нашем оборудовании и о работе наших партнеров.

RespectiVE
www.respective.ru

# Уважаемые пользователи котла

С целью подключения и эксплуатирования котла Kostrzewa сначала проверьте, соответствуют ли параметры котла данным, указанным в таблице (тяга дымохода, сечение дымохода), также приспособлено ли оборудование к отапливаемой поверхности (отопительная потребность здания).

## Основные требования к безопасной эксплуатации котла !!!

1. Перед эксплуатацией котла необходимо прочитать инструкцию по использованию.
2. Перед эксплуатацией котла необходимо проверить, соответствует ли, подключение к системе ЦО и трубе дымохода, указаниям производителя.
3. Не открывать дверцы во время работы котла.
4. Во время работы котла, крышка топливного бункера должна быть плотно закрыта.
5. Нежелательно допускать, чтобы топливный бункер остался совсем пустым.

Для Вашей безопасности и безопасного использования котла просим выслать нам ПРАВИЛЬНО ЗАПОЛНЕННЫЙ (ЗАПИСАТЬ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ И ПЕЧАТИ) ПОСЛЕДНИЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ЛИСТ.

Получив отправленный Вами гарантийный лист, мы сможем зарегистрировать Вас в нашей базе данных пользователей котлов Kostrzewa и обеспечить быстрое и добросовестное обслуживание.

# Инструкция котла Pellets 100


1. Общая информация 4
2. Комплект поставки 4
3. Технические характеристики 5
4. Сборка и установка котла 7
5. Рекомендации по проектированию 13
5. Владелец котла должны иметь в виду! 17
7. Монтажные работы 18
8. Эксплуатация и техническое обслуживание котла 21
9. Важные замечания, советы и рекомендации 23
9. Примеры выхода из строя оборудования и решение 24


# Инструкция контроллера Platinum Bio 26


11. Общая информация 27
12. Подключение к системе 28
13. Просмотр основных функций 29
14. Простое меню 31
15. Главное меню 34
16. CAN шина 41
17. Спецификация 43
18. Электрическая инсталляция 44
19. Условия гарантия и ответственность за дефекты изделия 46


# Гарантийный талон 48

RespectiVE www.respective.ru

## 1. Общая информация

Котёл отличается компактностью, изготовлен из эстетически профилированных листов металла, окрашенных структурным светло-зеленым порошковым лаком.
Сочетание с серебряными оцинкованными элементами, такими как бак, придает устройству легкость и характер.
Конструкторы компании Костшева создали это устройство в расчете на использование древесины и гранулированной биомассы.
Цель, которая была поставлена - это низкая цена, простота обслуживания, низкое потребление топлива и небольшие габариты в расчете на очень маленькие котельные.

Оборудование состоит из четырех взаимосвязанных элементов:

- Корпуса котла, изготовленного по технологии 3T (time, turbulator, temperature)
- Проверенного решения - горелки Platinum Bio, которая автоматически сжигает пеллеты и овес
- Автоматики Platinum Bio Slim – задача которой - погодная регулировка одного отопительного контура + система горячего водоснабжения. В автоматике применена инновационная регулировка пламени и температуры Fuzzy Logic 2-го поколения.
- Большого топливного бака, изготовленного из оцинкованной стали, для дополнительной защиты бака от коррозии при работе в сложных условиях.

Стальной, трехходовой вертикальный теплообменник котла изготовлен из котловой стали марки P265GH толщиной от 4 мм до 6 мм

Respekt.pl
www.respekt.pl

1. контроллер Platinum Bio Slim является современной микропроцессорной системой, которая управляет не только котлом, но и системой центрального отопления и горячего водоснабжения. Мощность вентилятора плавно регулируется с применением метода Fuzzy Logic 2-поколения
2. большая загрузочная камера, продлевающая время отопления здания на одной загрузке топлива
3. керамическая камера повышает температуру во время процесса дожига до температуры свыше 900°C, при участии вторичного воздуха дожигает не сгоревшие газы, повышая КПД оборудования
4. Горелка Platinum Bio самоочищающаяся, инновационная и первая в Польше засыпная горелка с управлением Pellets Fuzzy Logic 2-го поколения
5. бак
6. очень хорошая теплоизоляция

## 2. Комплектация поставки

### Автоматика котла может контролировать:

- Насос котла (смешивание)
- 1 – 16 контуров отопления (радиаторы, тёплый пол) *
- ГВС *
- температурой помещения *

### Основные опции автоматики :

- температура котла
- модуляция горелки (от 20% до 100%)
- время подачи и остановки (установления отдельных мощностей)
- параметры автоматического разжигания
- выбор языка меню

### Комплектация котла :

- теплообменник pellets 100
- горелка platinum bio
- механизм подачи топлива с баком
- бак 305 кг или 450 кг (опция)
- автоматика platinum bio
- колосники
- комплект для чистки котла

### Управление автоматикой котла :

- Подача топлива из бака
- Автоматический выброс золы
- Наполнение области горения
- Продув горелки вентилятором
- Контроль горения
- Управление насосом центрального отопления
- Управление насосом бойлера
- Управление Смесительным краном
- Авторозжиг

Автоматика Platinum Bio контролирует не только котел, но и системы центрального отопления и горячего водоснабжения. Мощность вентилятора плавно регулируется с применением Fuzzy Logic 2 поколения.

# 3. Технические характеристики

Котёл типа COMPACT BIO является низкотемпературным котлом проверенной конструкции. Теплоноситель (вода) транспортируется через котёл водяной рубашкой снимая тепло с языка пламени и передавая его в систему отопления. Корпус котла состоит из камеры сгорания (над пламенем в результате сгорания пеллет / овса в автоматической горелке Platinum Bio, а также от сжигания древесины на колосниках) и отсеков через которые проходят дымовые газы, трижды ударяясь о стенки котла, конструкция позволяет максимально снимать тепло, что подтверждается низкими температурами дымовых газов. Высока стабильность работы котла, благодаря правильному построению теплообменника и низкому уровню выбросов. Благодаря керамическим вставкам пламя не имеет прямого контакта со стенкой котла, что способствует долгому сроку службы оборудования.

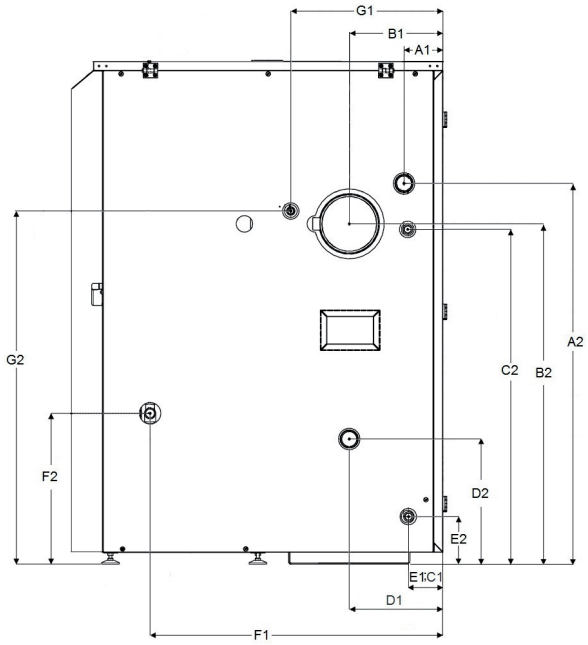
В соответствии с BS EN 303-5 котле Compact Bio с точки зрения эффективности и выбросов присвоен 3-высший класс.

Конструкция котла предназначена для работы с с дополнительным вентилятором горелки твердого топлива из биомассы.

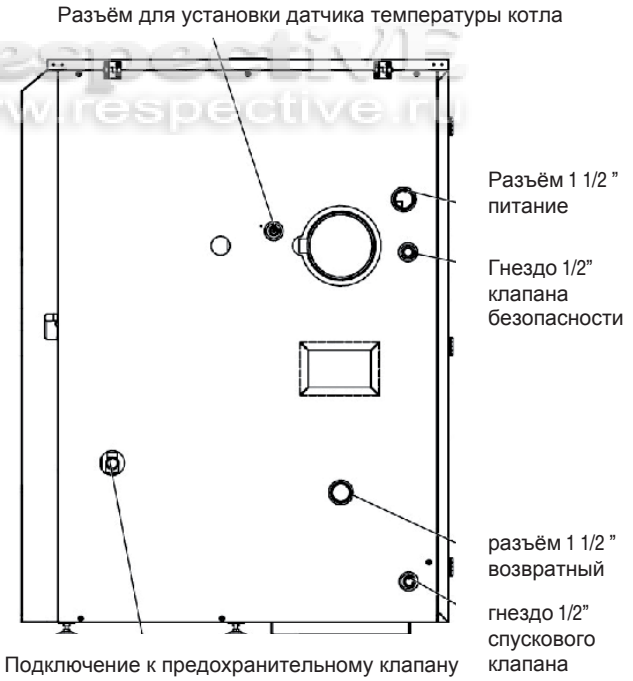
Для правильной работы котла в автоматическом режиме необходимо подключение топливного бака

Габаритные размеры Compact Bio представлены на рисунках: „Размеры разъемов котла Compact Bio” „Размеры котла Compact Bio” „Размещение котла Compact Bio в котельной” и таблице „Размеры котла Compact Bio”

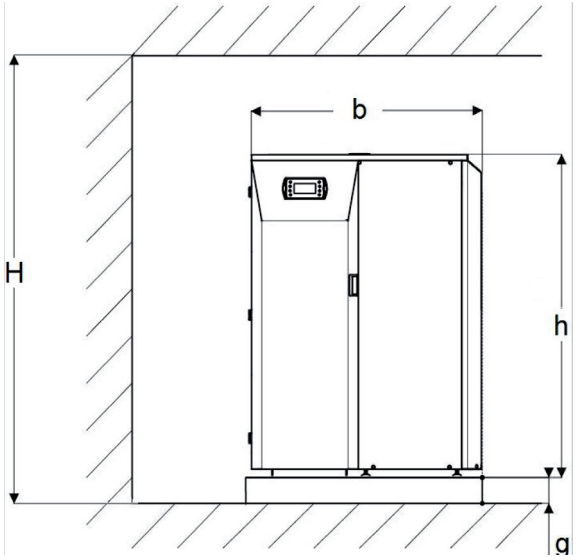
Основные характеристики котла Compact Bio Представлены в таблице „технические данные котла Compact Bio”




**Размеры разъемов котла Compact Bio**



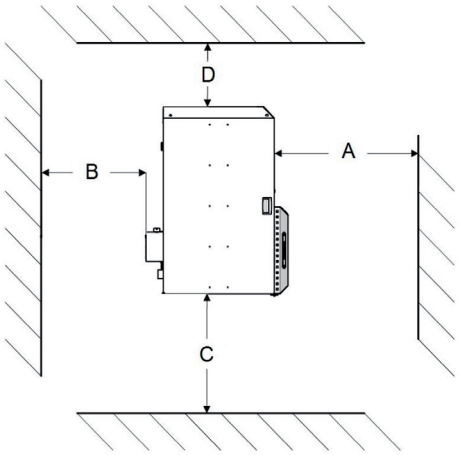

**Описание разъёмов на котле Compact Bio**




**Размеры котла Compact Bio**

Respective
www.respective.ru

# 3. Технические характеристики




**Размещение котла Compact Bio в котельной**

| Compact Bio (Compacy Bio Luxury) | | |
|---|---|---|
| Обознач. | Измерение | CB 10 |
| A | mm | ⩾ a + 500 |
| A1 | mm | 905 |
| A2 | mm | 1035 |
| B | mm | ⩾ 500 |
| B1 | mm | 756 |
| B2 | mm | 925 |
| C | mm | ⩾ 500 |
| C1 | mm | 918 |
| C2 | mm | 910 |
| D | mm | ⩾ 500 |
| D1 | mm | 756 |
| D2 | mm | 340 |
| E1 | mm | 918 |
| E2 | mm | 129 |
| F1 | mm | 215 |
| F2 | mm | 410 |
| G1 | mm | 597 |
| G2 | mm | 960 |
| H | mm | ⩾ 2 x h (min. 2500) |
| a | mm | 791 |
| b | mm | 1010 |
| h | mm | 1367 |
| h1 | mm | 1720 |
| g | mm | ⩾ 50 |

**Таблица: размеры котла Compact Bio**

| технические данные котла Compact Bio | | |
|---|---|---|
| Тип котла | CB / CBL 10 | |
| Диапазон мощности котла | kW | 3,3 - 10 |
| Температура воды<br>• допустимая<br>• максимальная | <br>°C<br>°C | <br>95<br>80 |
| Минимальная температура возвратной воды | °C | 45 |
| Давление<br>• рабочее<br>• предохранительный клапан<br>• тестированное | <br>bar<br>bar<br>bar | <br>2<br>2,5<br>4 |
| Объём воды | $dm^3$ | 46 |
| КПД котла при номинальной мощности | % | ~ 94 |
| Выбросы CO | ppm | <200 |
| общий вес (нетто)<br>(котла с теплоизоляцией) | kg | 250 |
| Диаметры подключения Ø *1 •<br>отопление – KZ<br>• возвратная вода – KP<br>• предохранительный клапан – KZB • спусковой – KS<br>• Датчик температуры котловой воды – KCT – Ø wew. | <br>G<br>G<br>R<br>R<br>mm | <br>1,5<br>1,5<br>0,5<br>0,5<br>16 |
| Температура дымовых газов *2<br>• Средняя температура*3<br>- при мощности (100 %)<br>- при мощности (30%)<br><br>Минимальная требуемый «вакуум» в дымовых газах котлов | <br><br>°C<br>°C<br><br>Pa | <br><br>150<br>100<br><br>15 - 25 |
| Макс. потребление электроэнергии •<br>при розжиге<br>• в трубе розжига<br>•номинальная мощность (min/max) | <br>W<br>W<br>W | <br>< 330<br>< 15-120<br>~ 60÷ 120 |
| Источник питания | V/Hz | 230/50 |
| Диаметр дымохода внеш/внут. | Ø mm | 159/151 |
| Ёмкость топливного бака | dm3 (litry) | 208 |
| расход топлива<br>• номинальный расход<br>• минимальный расход | <br>kg/h<br>kg/h | <br>2,1<br>~ 0,7 |
| Топливо | Пеллеты / Овёс *4 | |
| Метод регуляции | Fuzzy Logic II | |
| Маркировка CE в соответствии Директивой по оборудованию | CE | |

*1 смотреть рисунок – „Описание разъёмов котла Compact Bio"
*2 Расчитано для топлива влажностью до 12 %
*3 Усреднённые температуры
*4 использование топлива в соотношении пеллеты / овёс: 50/50 %

RespectiVE
www.respective.pl

# 4. Установка котла Compact Bio (как целостной системы отопления)

## 4.1 Дверцы котла

В комплекте котла Compact Bio входит:

- нижняя дверца для очистки
- верхняя дверца загрузки

Для чистки решёток горелки необходимо открыть нижнюю дверцу для очистки. Перед загрузкой дров необходимо установить колосники, и демонтировать при использовании пеллет.

Для закрытия двер используются специальные надежные ручки. Для обеспечения защиты от лишнего нагрева и потери тепла котлом, стандартные дверцы оснащены двойной теплоизоляция с общей толщиной 40 [мм]. Они крепятся с помощью винтов M8 (4 шт.). Роль прокладки дверцы выполняет специальный шнур.

**Внимание!**

Двеца котла подвергаются прямому воздействию тепла, образующегося в результате сжигания топлива в камере сгорания. Потому, даже после того как котёл остыл, следует выполнять работы по обслуживанию в перчатках, так как дверцы остывают в последнюю очередь (опасность ожога)

Категорически запрещается открывать любые дверцы в процессе эксплуатации котла. Открыв верхнюю дверцу загрузочной камеры в процессе работы котла, существует опасность вспышки и сгорания дегазированной сырья топлива из биомассы в бункере

Перед загрузкой топлива в виде брусков из древесины, убедитесь, что вы установили колосники

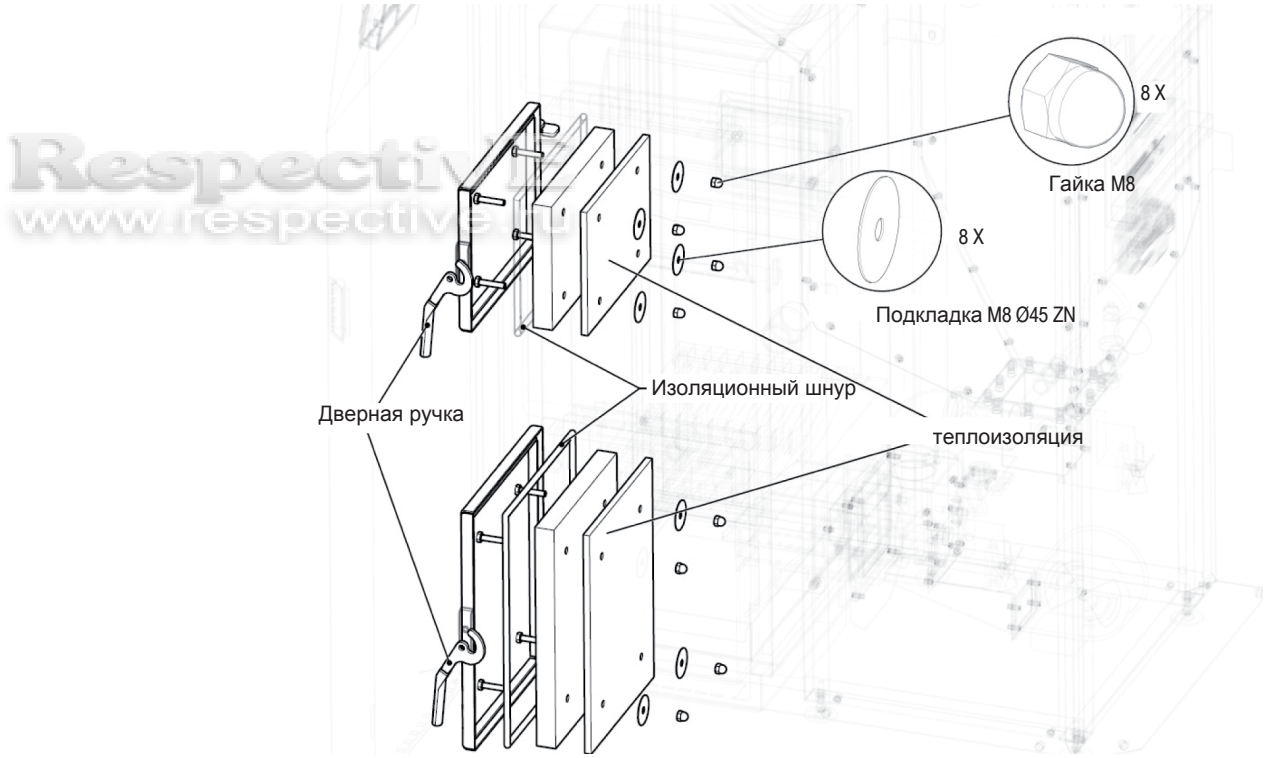



**Рис: Дверь котла Compact Bio**

## 4.2 Чистка теплообменника

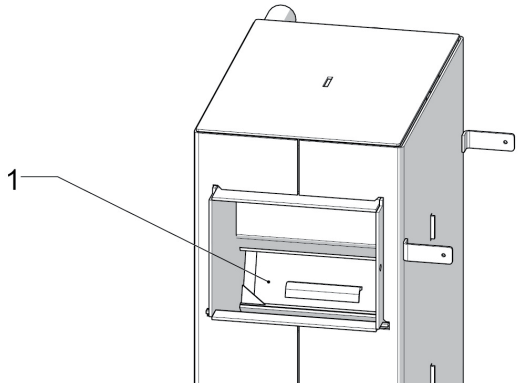
Чистка Теплообменника котла состоит из:
- чистки теплообменника 1
- чистки теплообменника 2.

Стрелки указывают последовательность чистки. Эти операции необходимо выполнять периодически, для очистки теплообменника котла

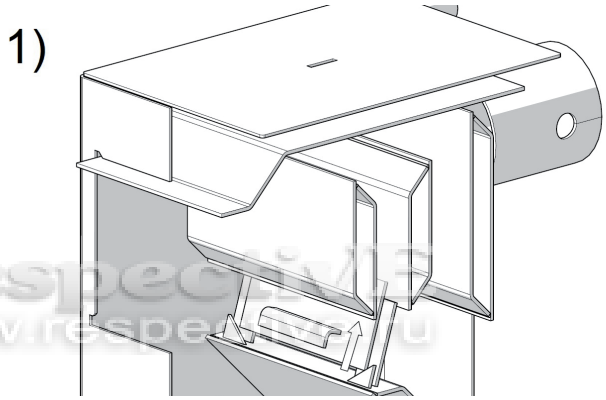
**Внимание!**

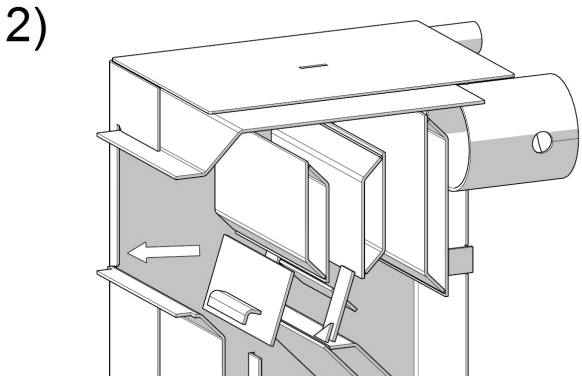
Используйте для чистки котла приспособления поставляемые вместе с котлом

Категорически запрещается выполнять любые работы, связанные с чисткой любых элементов котла в процессе работы (опасность ожога).



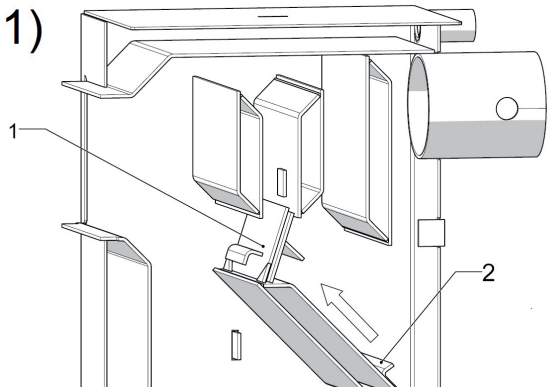

Чистка теплообменника

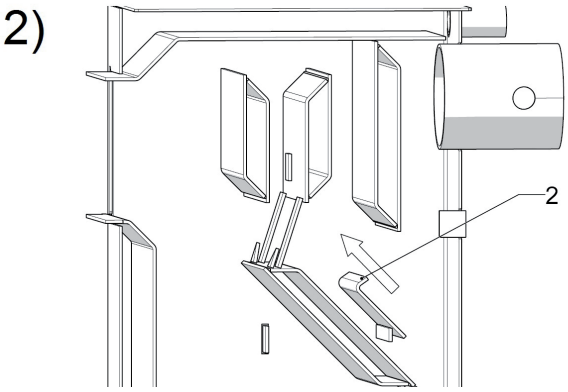



RespectiVE
www.respective.ru

Чистка теплообменника



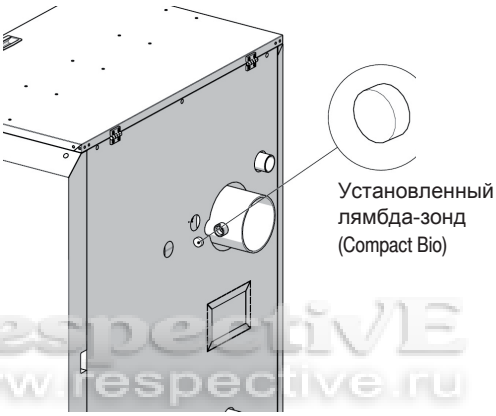

Чистка теплообменника

Монтаж и подробные чертежи конструкции элементов котла отображаются на рисунках:
„Элементы задней части котла Compact Bio”,
„Съёмные решётки горелки Platinum Bio”

## 4.3 Горелка Platinum Bio

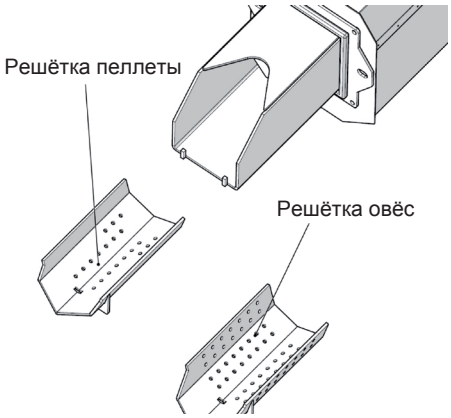
Основное оборудование котла Compact Bio - горелка Platinum Bio для сжигания пеллет (овса). PB характеризуется низкими выбросами вредных веществ в окружающую среду, экономически эффективной и тихой работой, высокой прочностью и надежностью. Пламя образуется в результате сгорания топлива из биомассы цилиндрической формы подаваемого вдоль конической решетки. Спроектированная конструкция горелки и решетки позволяет оптимальным образом использовать поверхность нагрева котла, не подвергая необоснованной тепловой нагрузкой теплообменник. Благодаря этому устройство долговечно и стабильно будет работать много лет.

Способ монтажа горелки вы можете видеть на рисунках:
„Съёмные решётки горелки Platinum Bio”
„Снятие решётки с горелки Platinum Bio”

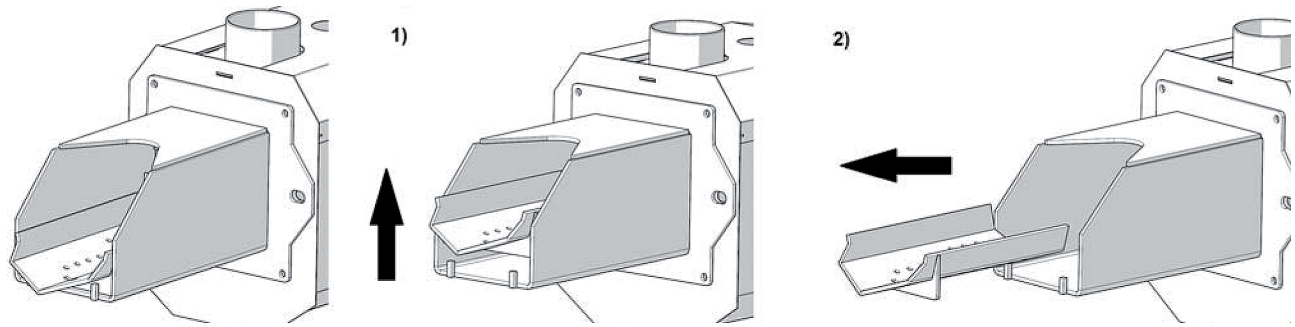



RespectiVE
www.respective.ru

**Элементы задней части котла Compact Bio**




**Съёмные решётки горелки Platinum Bio**

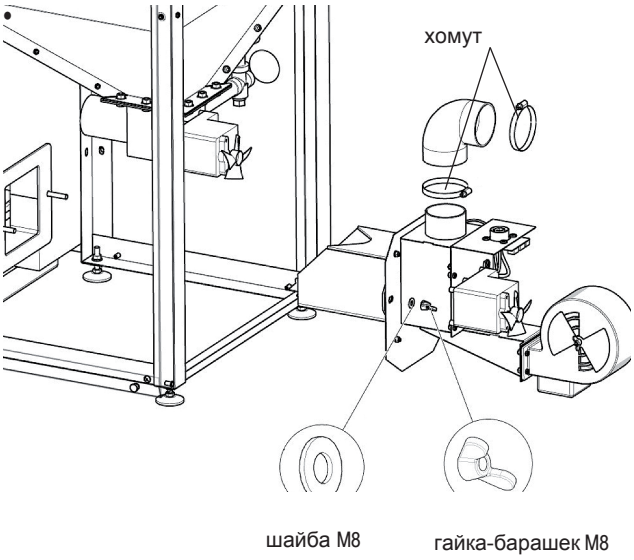



**Снятие решётки с горелки Platinum Bio**

## Основные преимущества лямбда-зонда (Compact Bio Luxury):

- экономия топлива (до 20%)
- автоматический контроль подаваемого воздуха
- непрерывная оптимизация процесса сжигания топлива
- защита против загрязнения поверхностей нагрева котла

Основные компоненты горелки Platinum Bio смотрите на рисунке „Монтаж горелки Platinum Bio" и „Нагреватель горелки Platinum Bio".




**монтаж горелки Platinum Bio**

## 4.4 Команды подачи

В комплект элементов транспортировки топлива из бака к горелке входит:

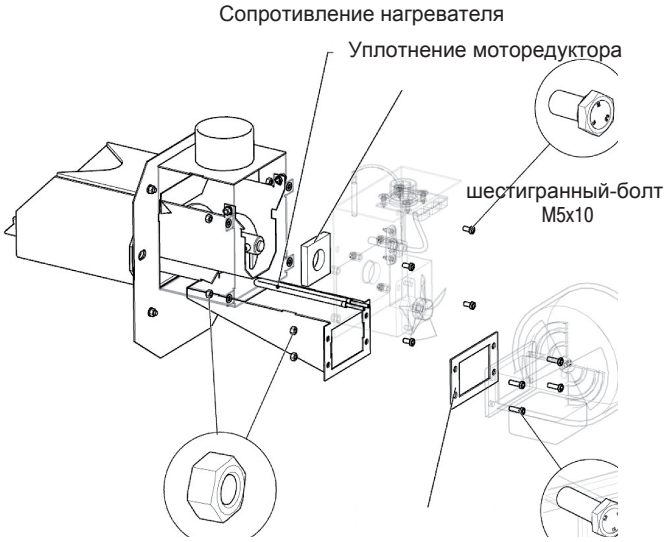
- моторедуктор
- комбинация труб
- шнековая подача
- гибкий топливопровод
- набор зажимов

Преимущества конструкции подачи:

- тихий моторедуктор
- беспрепятственная подача топлива
- целостность конструкции
- надёжность

Электрика должны быть подключена в соответствии с электрической схемой в этом руководстве (Электрическая инсталляция)

Respective
www.respective.ru




**Нагреватель горелки Platinum Bio**

## 4.5 Топливный бак

Котёл Compact Bio оснащен встроенным топливным баком, предназначенным для загрузки биотоплива: пеллеты, зерно. В верхней части бака, выполненного из нержавеющей стали, установлена крышка для загрузки топлива.

**Внимание!**

Эксплуатация котла возможна только при закрытой крышке топливного бака

**Топливный бак котла Compact Bio**

## 4.6 Электрическая инсталляция

Общая электрическая информация о подключении котла к электросети

1. Для котла подходит электронапряжение в 220 В/ 50 Гц.
2. Электромонтажные работы должны быть завершены установкой защитным контактом на разъём.

**Внимание!!!**

**Использование розетки без защитного терминала, может привести к удару электрическим током.**

3. Все соединения должны быть совместимы с электрической схемой, национальными и местными электротехническими правилами и нормами.
4. Место для электропитания должно быть в легко доступном месте (220V/10A) с заземлением. Питание котла и освещение котельной должны быть от разных цепей.
5. Инсталляцию может выполнить только квалифицированный человек
6. Любой ремонт может производиться только после выключения электропитания.
7. Датчик температуры котловой воды необходимо зафиксировать во входном рукаве бойлера и защитить от смещения. Остальные провода должны быть помещены как можно дальше от котла, чтобы температура котла не искажала собираемые с помощью датчиков данных.
8. Провода по всей своей длине не должны иметь повреждений.
9. Не допускать попадания в устройство воды, влаги, пыли и грязи - это может привести к короткому замыканию, поражению электрическим током, пожару или повреждению устройства
10. Обеспечить надлежащую вентиляцию электрооборудования, вы должны убедиться, что вентиляционные отверстий не забиты и обеспечивается свободный поток воздуха вокруг устройства.
11. Котёл может работать и обслуживаться только в помещении

Для получения дополнительной информации о подключении читайте части инструкции: ручная и автоматическая установка котлов

## 4.7 Автоматика Compact Bo / Compact Bio Luxury

Котлом Compact Bio / Compact Bio Luxury управляет контроллер SLIM. Контроллер представляет собой современную систему, которая имеет множество дополнительных возможностей по сравнению со стандартным Platinum Bio контроллером. Алгоритм управления основан на промышленном применении CAN шины обмена данными. SLIM контроллер, который позволяет управлять как котлом так и всей системой отопления, программируется через дисплей, интуитивно понятное меню позволяет легко настроить систему, собрать статистику, получить информацию о ошибках работы системы.

Автоматика котла Compact Bio/Compact Bio Luxury - это современная система, которая контролирует не только котел, но и центральное отопление, бойлер с полным набором опций для контроля процесса горения путем поставки соответствующего количества воздуха и топлива. Благодаря использованию полупроводниковых реле, мощность вентилятора плавно регулируется. Автоматическая модуляция горелки котла основана на технологии Fuzzy Logic II поколения, которая уменьшает расход топлива и снижает потребления энергии. С помощью передовых алгоритмов и возможности регулировать различные параметры, котёл можно гибко адаптировать к потребностям системы отопления.

Стандартная комплектация (распределительное устройство с контроллером) котла Compact Bio позволяет управлять:

- 1 отопительным контуром (в том числе смесителем)
- 1 контуром горячей воды.

RespectIVE
www.respective.ru

Стандартная комплектация (распределительное устройство с контроллером, лябмда зондом и модулем расширения) котла Compact Bio Luxury позволяет управлять

- 4 отопительными контурами (в том числе смесителем)
- 1 контуром горячей воды
- Погодным управлением путем установки датчика температуры наружного воздуха

Использование промышленной CAN шины обмена данными, а также при помощи дополнительных модулей расширения ввода / вывода могут быть установлены в системе:

- 16 отопительных контуров
- 2 контура горячей воды
- Буфер сбора тепла
- Солнечные батареи
- Погодное управления путем установки датчика температуры наружного воздуха

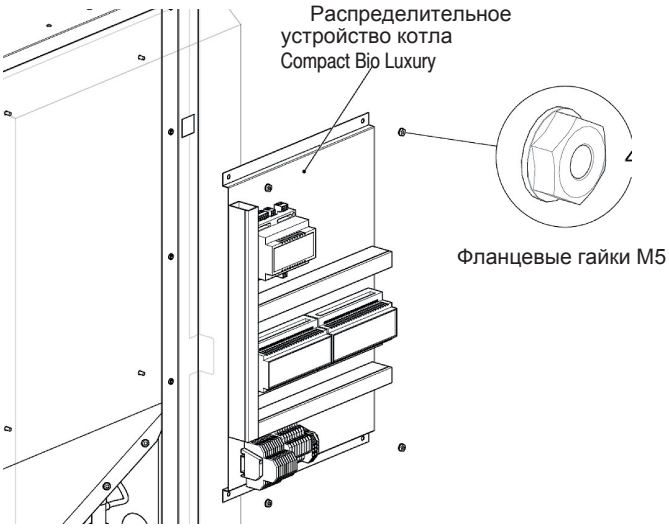
Внимание!

Для достижения максимальной автоматичности котла необходимо установить датчики, предварительно прочитав эту иструкцию.

.

Для получения дополнительной информации обратитесь к инструкции котла Mini Bio Luxury.

Расположение распределительного устройства установленного на котле смотрите на рисунке: „Распределительное устройство котла Compact Bio Luxury”




Распределительное устройство котла Compact Bio Luxury

## 5. Рекомендация для котельной

Размеры котельной должны соответствовать требованиям тепловых нагрузок, правил пожарной безопасности и обеспечивать соблюдение безопасной эксплуатации и технического обслуживания котла

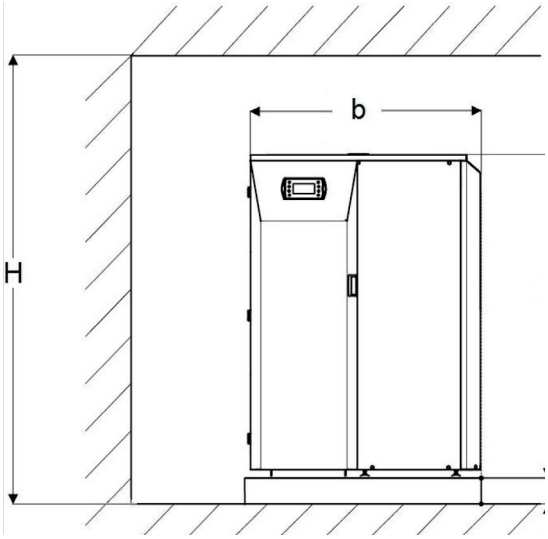
a) Минимальная высота котельной:
H ⩾ 2 x h (min. 2,5 m)
b) Минимальное расстояние от передней стенки котла: A ⩾ a + 0,5 m

Расстояние от передней стенки котла до стены котельной должно обеспечивать эффективное обслуживание котла, а именно:

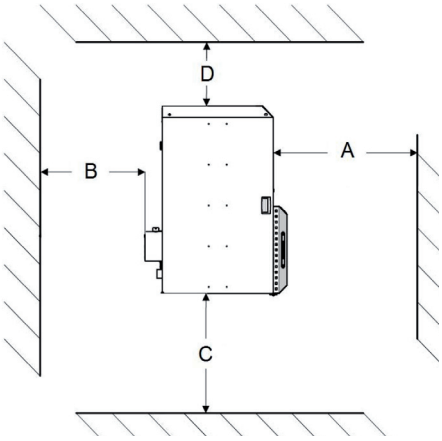
- возможность открытия передней дверцы котла
- возможность очистки

c) Минимальное расстояние от задней стенки котла: мин. расстояние - 0,5 м, монтировать необходимо как можно ближе к дымоходу

d) Минимальное расстояние от боковой стороны котла мин. 0,5 м




**Размеры котла Compact Bio**




**Размещение котла Compact Bio в котельной**

RespectiVE
www.respective.ru

Внимание!

Размеры котельной и размещение котла должны быть таковыми, чтобы обеспечивать без проблемное обслуживание котла (наполнение топливного бака, чистку, ремонт)

Основные размеры котла и размещения в котельной смотрите на рисунках:
„Размеры котла Compact Bio”
„Размещение котла Compact Bio в котельной”
и таблице „Размеры котла Compact Bio

| Compact Bio (Compacy Bio Luxury) | | |
|---|---|---|
| Обозначение | Измерение | CB 10 |
| A | mm | ⩾ a + 500 |
| B | mm | ⩾ 500 |
| C | mm | ⩾ 500 |
| D | mm | ⩾ 500 |
| H | mm | ⩾ 2 x h (min. 2500) |
| b | mm | 1010 |
| h | mm | 1367 |
| g | mm | ⩾ 50 |

**Таблица: Размеры котла Compact Bio**

## 5.1 Котел должен быть установлен на негорючем основании

- котел устанавливается на негорючем, изолирующем теплоту, основании, которое должно быть с каждой стороны котла на 20 мм больше, чем основание котла.

- если котел установлен в подвале, то необходимо выложить для котла основание, высота которого будет не ниже 50 мм. Котел нужно ставить вертикально.

## 5.2 Безопасное расстояние от легко воспламеняющихся предметов

- При инсталляции и эксплуатации котла нужно придерживаться безопасного расстояния в 200 мм от легко воспламеняющихся предметов.
- Для легко воспламеняющихся материалов группы С3 (бумага, картон, древесина, синтетические изделия) расстояние является двойным, т.е. 400 мм.
- Если степень горения неизвестна, то безопасное расстояние необходимо также удвоить (т.е. 400 мм).

| Степень сгорания строительных материалов и продуктов | Строительные материалы и продукты |
|---|---|
| А – негорючие | Бетон, кирпич, противопожарная штукатурка, керамический кирпич, гранит, цементный раствор |
| В - трудносгораемые | Минеральная изоляция, стеклопластик, деревянные и цементные доски |
| С1 – плохосгораемые | Бук, дуб, клеенка (фанера) |
| С2 - среднесгораемые | Древесина всех видов (сосна, лиственница, ель), резиновые половые изделия |
| С3 - легкосгораемые | Полиуретан полестерол, полиэтилен, пластмасса |

Respective
www.respective.ru

## 5.3 Подбор дымохода

Чаще всего, выбирая дымоход, можно положиться на приблизительные размеры или выбирать по предлагаемым данным изготовителя. В особых случаях (непригодные условия давления и температуры, большой объем выхлопных газов) дымоход выбирается по рекомендациям DIN EN 13384-1 (PN-EN 13384-1). При выборе дымохода влияют такие факторы как сопротивление тепла, неровности внутренней поверхности дымохода, сопротивление тепла патрубка выброса дыма, факторы гидравлического сопротивления при изменении направления труб. Производители при подготовке данных обращают внимание на связь продуктивности системы отопления и подходящей высоты дымохода с сечениями разных размеров. Данные очень разные и зависят от используемого топлива (напр., дрова, газ), конструкции топки, температуры выхлопных газов и видов нагрузки.

## 5.4. Дымоходы для котлов на твердом топливе

Необходимо обратить внимание на то, что топка на твердом топливе, номинальной мощности тепла >20 kW и не имеющая вентилятора, требует отдельного дымохода.
Сечение дымохода для котла на твердом топливе должно быть 16 см x 16 см . Если размер сечения не соответствует, выхлопные газы удаляются слишком долго и слишком быстро остывают. Из-за этого может, появится нехватка тяги, а в дымоходе останутся осадки.

Осадки причиняют вред стенам, если температура имеющейся в выхлопных газах серной кислоты и водяных паров опустится ниже, чем температура образования росы.
Для топки на твердом топливе могут быть использованы однослойные дымоходы из кирпича, которые особенно свойственны для домов старой постройки. В настоящее время чаще всего ставят трехслойные дымоходы, у которых ровная поверхность и хорошая теплоизоляция.

## 5.5. Патрубок выброса дыма

Согласно DIN 18160 патрубки выброса дыма соединяют котел с дымоходом. Они могут быть изготовлены в качестве труб выброса или каналов выброса. Трубы выброса – это трубы и фасонные части трубы, которые прокладываются в помещениях.

**Внимание!!!**
- Подсоединенная к котлу инсталляция ц.о. должна иметь спускной кран, который должен быть насколько возможно ниже а также насколько возможно ближе к котлу.

## 5.6. Проектирование и запуск

Котел на твердом топливе должен быть инсталлирован строго придерживаясь указаний производителя, это может сделать только уполномоченный персонал предприятия или фирма, имеющая лицензию на такие виды работ. Первый запуск котла может выполнить только обученная сервисная служба производителя, имеющая соответствующее удостоверение. Обученная сервисная служба производителя, имеющая соответствующее удостоверение, отвечает за инсталляцию котла и его ремонт. Гарантия не будет действительной, если электрические части котла и другое его оборудование будут неправильно использоваться. Работы по починке и ремонту котла может выполнить только обученная сервисная служба производителя. В гарантийном листе необходимо отметить, когда был инсталлирован котел и выполнен первый его запуск. Инсталляция центрального отопления должна соответствовать проекту.

## 5.7. Подсоединение котла к системе отопления

Инсталляция ц.о. должна быть выполнена согласно инструкции и правилам производителя, и соответствовать постройке здания (схема 1).

## 5.8. Требования к воде в системе отопления

- вода должна быть прозрачной и бесцветной, без каких-либо других субстанций - твердость воды меньше, чем 20 0f
- PH выше, чем 8,5

## 5.9. Подсоединение к электропитанию

Для котла подходит электронапряжение в 220 В/ 50 Гц. Инсталляцию может выполнить только квалифицированный человек. Место для электропитания должно быть в легко доступном месте (220V/10A) с заземлением. Питание котла и освещение котельной должны быть от разных цепей.

RespectiVE
www.respective.ru

**Внимание!!!**
- Согласно нормам котел можно эксплуатировать в открытой системе отоплени или закрытой системе отопления, где давление не превышает 2 bar.

**Внимание!!!**

- С целью достичь оптимальных результатов работы и должного горения, требуется, чтобы тяга котла соответствовала бы данным, представленным в таблице № 1.
- Учитывая низкую температуру выхлопных газов, с целью защитить дымоход от влаги и ограничить тягу, нужно использовать устойчивые к кислотности или керамические вкладки с выводом конденсата в сточную трубу.

**Внимание!!!**

Для избежания появления влаги в зольном ящике, рекомендуется установить котел на термически изолированном подъеме или просунуть под котел изоляционный материал (это применяется к котлам, у которых нет двойной изоляции).

## 5.10 Руководство по качеству топлива

### Древесные пеллеты

В качестве основного топлива для горелки Platinum Bio используются древесные пеллеты диаметром 6 - 8 [мм] и длиной до 25-30 [мм]. Качественные пеллеты отличаются высокой степенью сжатия давлением, такие пеллеты имеют гладкую, блестящую внешнюю поверхность в значительной степени пеллеты устойчивы к воздействию влаги.

Гранулы из опилок (пеллеты) в соответствии с DIN 51731.

- диаметр **6 - 8 mm**
- длина 10 - 30 mm
- теплотворность 17500 - 19500 kJ/kg
- максимальная зольность 1.5 %
- максимальная влажность 12 %
- плотность 1.0 ÷ 1.4 kg/dm3
- плотность 1 m3 пеллет 650 ÷ 700 kg/m3

### Внимание!!!

Рекомендуется использовать топливо из надежных источников. Топливо должно иметь низкую влажность и иметь низкое содержание мелких фракций. Обратите особое внимание на механических примесей (камни и т.д.), что ухудшает процесс горения и может привести к неисправности котла.

Компания Kostrzewa не несет ответственности за неисправности или ненормальный процесс сгорания из за использования плохого топлива.

RespectiVE www.respective.pl

| Характеристики | Пеллеты | |
|---|---|---|
| Диаметр топлива [mm] | 6 | 8 |
| Подача в непрерывном режиме [kg/h] | ~8 | ~9 |

Таблица: Максимально возможный расход топлива в час

### Овёс

- Влажность зерна – овса, пшеницы с рожью, фруктовых косточек до 12 %

Стоимость отопления на основе овсяного зерна в два раза ниже, чем на газе, и даже ниже, чем при сжигании угля. Чтобы заменить 1 м3 нефти всего около 3 тонн зернового топлива. Техника использования овса в системах отопления на протяжении многих лет были протестирована и использованы, например, в Скандинавии.

### Дерево

Наиболее распространенная древесина, используемая в Польше и России для сжигания в котлах в виде поленьев: дуб, ясень, клен, береза, вяз, бук и другие лиственные породы

Хвойные породы характеризуются большей калорийностью, но имеют два основных недостатка: быстро сжигаются, и, кроме того, смолы, содержащиеся в древесине, могут загрязнять дымоход котла, тем самым, снижая эффективность устройства, в то же время уменьшая время между очистками устройства. Рекомендуемый способ использовать хвойные породы древесины после растопки котла и смешивать хвойные породы с лиственными породами древесины. Очень важным фактором является подготовка и хранение древесины. Период хранения древесины должен быть в зависимости от типа, по крайней мере 1-2 года соответствующего условиях (под крышей, в месте с достаточной вентиляцией и влажностью).

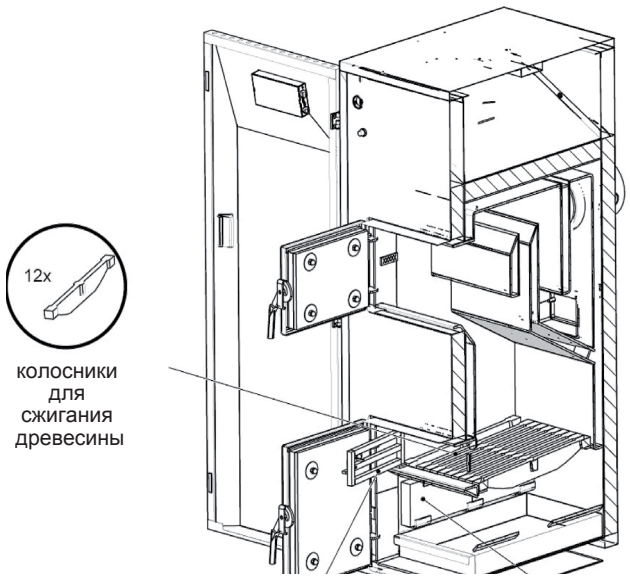
Для того чтобы обеспечить сжигание древесины в виде заготовок, необходимо выполнить следующие действия:

- Установить в настройках, тип топлива древесина
- Установить колосники как показано на рисунке "Установка колосников в котле Compact Bio"

Внимание!

Для достижения номинальной мощности котла, используйте сухую древесину в качестве топлива с влажностью до 20% (что соответствует 18 месяцам сушки древесины под укрытием). Время следующей загрузки до 8 часов.

Для безопасного использование котла заготовки древесины должны быть размером не более 150 мм.




Установка колосников в котле Compact Bio

# Владелец котла Compact Bio должны иметь в виду!

- Запускать котел могут только взрослые люди, хорошо ознакомленные с инструкцией по использованию.
- Детям без присмотра взрослых запрещается находиться вблизи от котла.

- Котел необходимо отключить, если в котельную попали горючие пары и дым, или если в котельной проводятся работы, во время которых может произойти взрыв или пожар (пр., клейка, лакировка).

- При запуске котла, запрещено использовать легко воспламеняющиеся жидкости, котел должен разжечься автоматически.
- Пополняйте бункер топливом своевременно, если пеллеты закончатся, то перед запуском котла нужно сначала наполнить систему подачи топливом и только потом запускать горелку

- При чистке котла, его необходимо отключить (установить состояние OFF).

- При эксплуатации котла нельзя допускать ни при каких условиях его перегрева.

- Рядом с котлом и на него нельзя класть легко воспламеняющиеся предметы.

- Вынимая золу из котла, легко воспламеняющиеся предметы не должны быть ближе, чем 1500 мм от котла. Золу необходимо класть в негорючую посуду с крышкой.

- Во время работы котла температура не должна быть ниже 60 0С, это может причинить вред стальному теплообменнику, может образоваться его коррозия, что приведет к сокращению периода его годности. Поэтому во время работы котла температура должна быть выше 60 градусов С.

- Запрещено пускать холодную воду в разогретый котел.

Respectiv
www.respective.ru

- По окончании отопительного сезона, котел и трубы дымовой тяги необходимо тщательно вычистить. Котельная должна быть сухой и чистой.

- Любые самовольные манипуляции с электрикой и внесение каких либо изменений в механическую часть котла строго запрещаются.

- Котельную содержать в чистом и сухом состоянии. В ней не должны находиться предметы, не связанные с обслуживанием котла.

- В зимний период не должно быть перерывов в отоплении, которые могли бы вызвать замерзание воды в инсталляции или ее части. Это может привести к очень серьезны повреждениям в котле и инсталляции.

## 7.1 Установка внешней изоляции котла

Установить изоляцию котла:

- завинчивания винты с объемной головкой M5x12 заклепки в M5, соответственно, расположенной в раме котла
- Установка изоляции котла регулируется, путём вкручивания винтов в соответствующие отверстия
- затяните винты для фиксации изоляции котла
- Установите заклёпки

Все части внешней изоляции котла Compact Bio монтируются по той же технологи, важно придерживаться последовательности:

- В начале установите крепление изоляции котла (6 комплектов соединений)

Изоляция сзади (6 комплектов соединений) - изоляции сзади может быть установлена непосредственно перед подключением к котлу кабелей

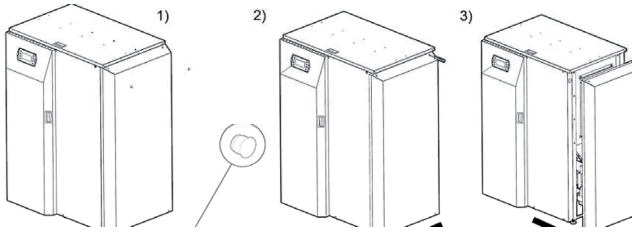
- Изоляция боковой стороны котла (4 комплекта соединений)
- Изоляция лицевой стороны котла Compact Bio (4 комплекта соединений)

Внимание!

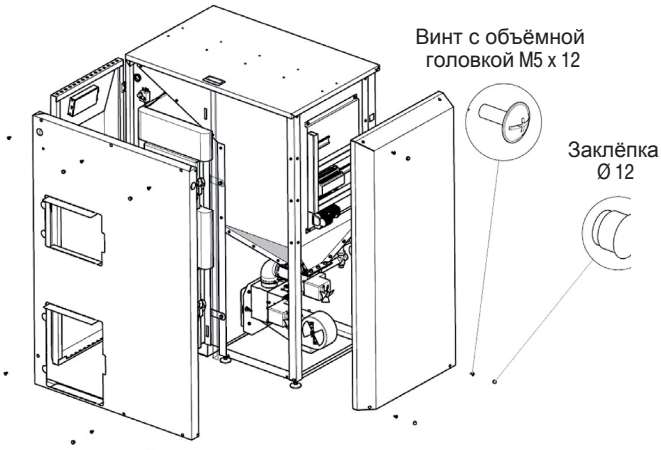
Боковая изоляция котла крепится к раме котла Compact Bio

Демонтаж изоляции котла осуществляется по той же инструкции в обратном порядке

Отверстия используется для регуляции местоположения изоляции для индивидуальных элементов котла.



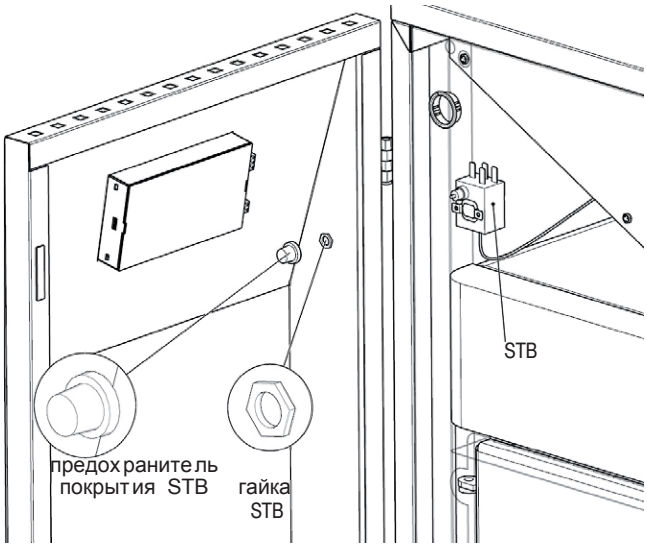

Демонтаж боковой изоляции котла Compact Bio



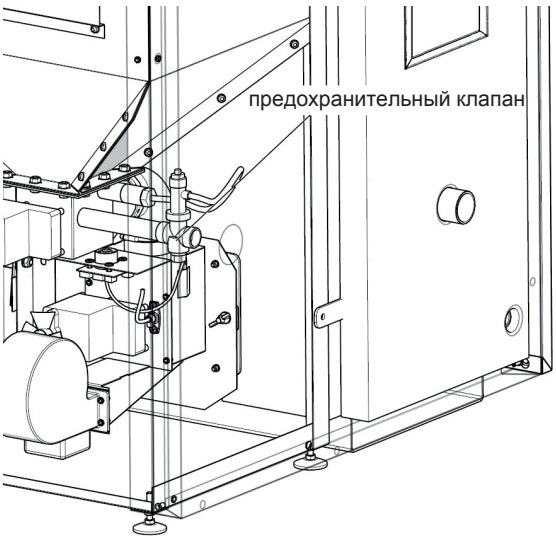

Монтаж демонтаж изоляции котла Compact Bio

RespectiVE
www.respective.ru

## 7.2 Установка SBT




Способ монтажа STB




Предохранительный клапан (противопожарный)

## 7.3 Монтаж горелки Platinum Bio

Монтаж и демонтаж горелки Platinum Bio может иметь место только, если:

- Горелка не работает, котёл отключён.
- Привод подачи отключён.

1. Ослабить гайки M8 (2 шт) и снять шайбы M8 (2 шт) с винтами M8x35 (2 шт) установленные на фланце горелки.
2. Установите горелку крепежными отверстиями для винтов M8x35 (2 шт).
3. на горелке гайки M8 (2 шт) и шайбы M8 - затяните постепенно и симметрично с необходимой силой.
4. Установите шланг (трубу спираль) на желобе трубы и закрепите хомутом.
5. Подключите шнур питания горелки Platinum Bio.

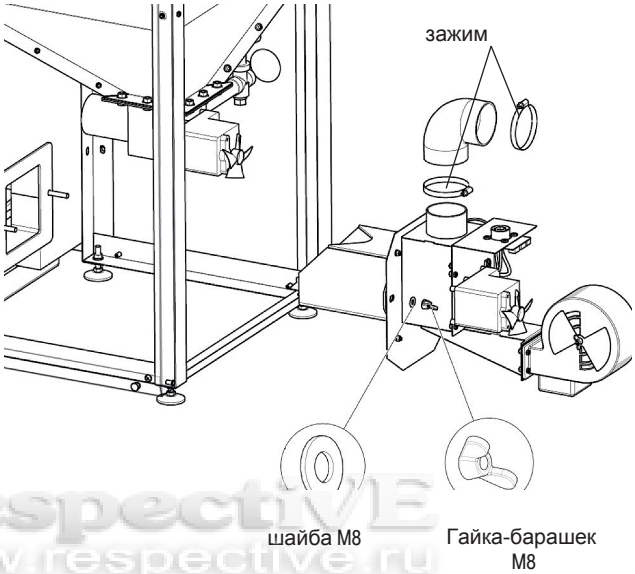
## 7.4 Демонтаж зажигалки горелки Platinum Bio

Установка зажигалки осуществляется в соответствии со следующим порядком действий:

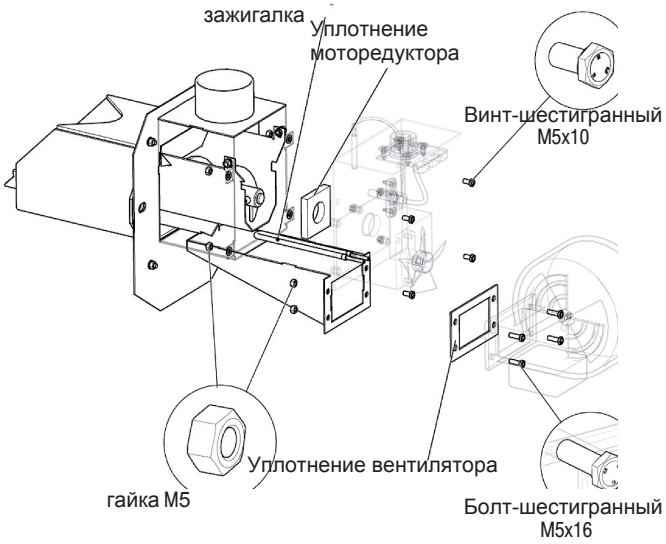
- демонтируйте вентилятор горелки путём удаления винта-шестигранника M5x16 (4 шт)
- осторожно снимите прокладку вентилятора
- демонтировать моторедутор открутив винты-шестигранники M5x10 (4 шт)
- Осторожно снимите прокладку моторедуктора
- Отвинтите крепление обогревателя тяги - гайки M5 (2 шт.)
- Осторожно снимите зажигалку

**Внимание!**

Демонтаж горелки котла производиться по той же инструкции в обратном порядке, при условии соблюдения тех же условий безопасности.
Монтаж зажигалки горелки осуществляется по той же инструкции в обратном порядке. Для демонтажа зажигалки не нужно разбирать всю горелку.




монтаж горелки Platinum Bio

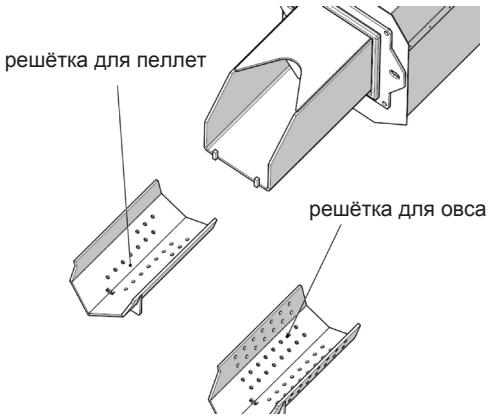



Нагреватель горелки Platinum Bio

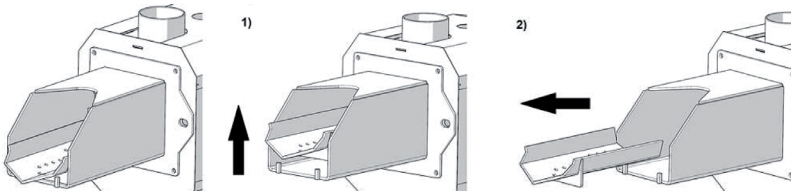
RespectiVE
www.respective.ru

## 7.5 Замена решётки горелки Platinum Bio

В зависимости от вида топлива необходимо использовать подходящую решётку горелки. Монтаж и демонтаж решётки горелки возможен без инструментов, как показано на рисунке «Демонтаж решётки Platinum Bio"



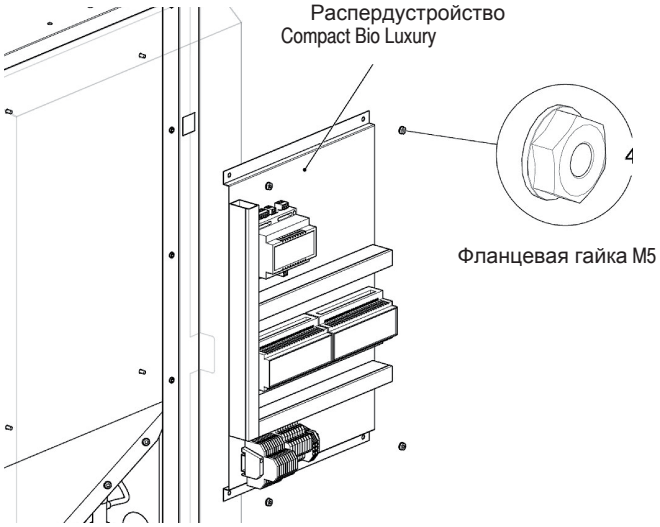

Варианты решёток горелки Platinum Bio




Демонтаж решётка горелки Platinum Bio

## 7.6 Монтаж распределительного устройства Platinum Bio

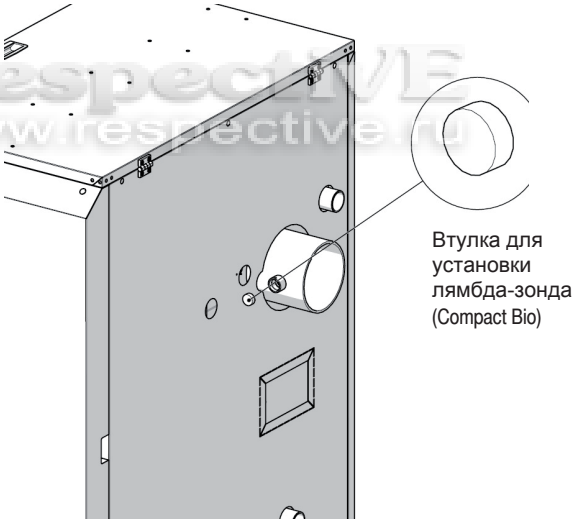
распределительное устройство крепится фланцевыми гайками M5 (4 штуки) в специально отведенных местах в соответствии с монтажной схемой



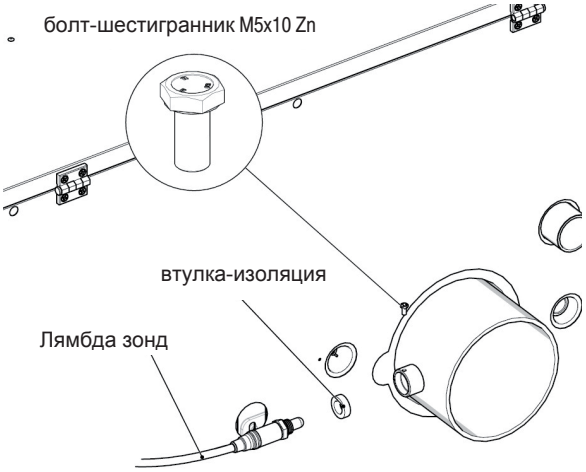

Распределительное устройство котла Compact Bio Luxury

## 7.7 Монтаж Лямбда зонда

Лябмда-зонд должен быть установлен на трубе, к которой подводится дымоход




Задняя часть котла Compact Bio Luxury




Установка лямбда-зонда

RespectIVE
www.respective.ru

# 8. Эксплуатация и техническое обслуживание котла

Перед началом чистка горелки/котла) не забудьте выключить горелку/котёл - выбрать на контроллере ON / OFF и удерживать 3 сек. Горелка начинает выполнять гашение - процесс, который должен быть полностью завершён. После завершения процесса нужно отключить котёл от электропитания и подождать по крайней мере час пока он остынет.

## 8.1 Советы по обслуживанию котла

Для повседневной нормальной работы котельной:

- проверяйте правильность работы компонентов системы: горелки, контроллера.
- контролируйте уровень воды в системе.
- контролируйте качество топлива
- проверяйте герметичность соединений в гидросистеме котла
- заботьтесь о чистоте и порядке в котельной

Любые неисправности в котле или в системе отопления должны быть немедленно устранены, в случае невозможности самостоятельно исправить неисправность, звоните официальному поставщику услуг, чтобы сделать необходимый ремонт или настройку.

RespectiVE
www.respective.ru

**Все проверки и техническое обслуживание необходимо осуществлять при отключенной сети электропитания!**

## 8.2 Своевременность и объём проверок

**a) Ежемесячные проверки**

- контроль давления воды в системе
- контроль функциональности предохранительного клапана
- контроль устройств безопасности
- контроль герметичности всех соединений и уплотнений
- контроль приточного и вытяжного воздуха

**b) Малая проверка (через 6 месяцев)**

- контроль уплотнений и упаковки шнуров
- контроль элементов термоизоляции дверцы котла
- контроль устройства безопасности: предохранительный клапан STB, (противопожарный) и т.д.
- анализ выхлопных газов (если она оказывается значительно увеличенной - произвести тщательную очистку котла от золы и сажи)

**c) Полная проверка (через 12 месяцев)**
**Производит Авторизированный сервис Kostrzewa:**

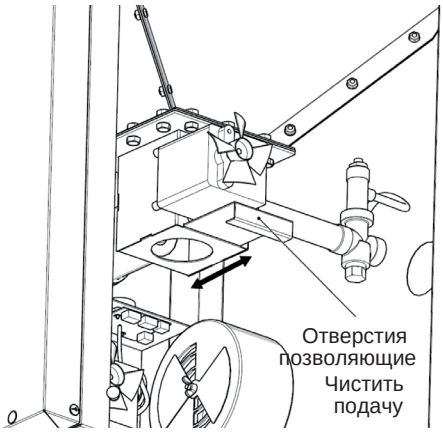
- контроль герметичности прокладки и уплотнительного шнура
- контроль элементов термоизоляции двери котла
- контроль теплообменника котла
- контроль устройства безопасности: предохранительный клапан STB, (противопожарный) и т.д.
- анализ выхлопных газов
- чистка дымохода котла
- контроль термоизоляции котла
- регулировка горелки, контроль автоматики котла

При простое котла/горелки в течении длительного времени, содержащийся в котловой воде остаточный кислород в присутствии углекислоты, увеличивает риск коррозии. При постоянных простоях больше 1 недели, нужно принимать защитные меры

Следует систематически удалять из котла сажу, деготь и зольные отложения из камеры сгорания. Все стены теплообменника, а также решётку горелки Bio Platinum необходимо чистить 1 раз в неделю. Котлы и горелки должны чиститься по мере загрязнения, но не реже, чем раз в 2 недели (горелка 1 раз в 1 неделю).

## 8.3 Инструкция по эксплуатации горелки

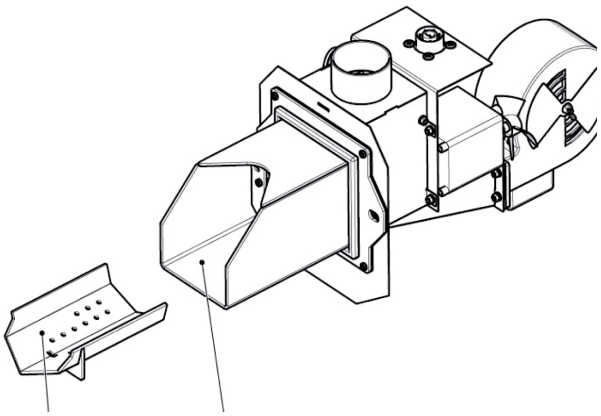
В рамках контроля за работоспособностью горелки:
- проверьте подключение кабеля питания
- проверьте герметичность подключения подачи топлива
- проверьте герметичность закрытия дверей котла, а также подключения горелки
- проверьте правильность соотношения решётки в горелке типу используемого топлива
- проверьте правильность установки решётки в горелке Platinum Bio
- проверьте неподвижность установки горелки
- проверьте работу котла, равномерность работы горелки, отсутствие нестандартных шумов




Чистка подачи к горелке

Эффективность работы горелки тесно связана с подачей воздуха для поддержания процесса горения. Загрязнение горелки может сильно снижать эффективность и качество горения, и, соответственно, влиять на работу системы отопления, при этом увеличивается расход топлива.

Регулярное и правильное техническое обслуживание котла, горелки и оборудования является необходимым условием для правильной и надежной работы системы отопления, снижения расхода топлива, а также продления срока службы отдельных компонентов системы отопления. По крайней мере, один раз в год и после любого выхода из строя котла, необходимо вызывать сервисного специалиста для проверки котла.




чистка горелки Platinum Bio

**Все проверки и техническое обслуживание необходимо осуществлять при отключенной сети электропитания!**

Remeslo.ua
www.respective.ua

# 9. Важные замечания, советы и рекомендации

Перед запуском горелки и котла необходимо проверить наличие воды в системе отопления.

Бункер топливного бака должен содержать достаточное количество топлива, чтобы начать процесс работы котла

Внимание!
Нужно использовать только качественное топливо без камней и посторонних элементов, которые могут повредить систему подачи и горелку,

Используйте перчатки, чтобы предотвратить возможность ожога и соблюдайте необходимые условия безопасной эксплуатации при проведении ремонтных работ.

**Установка и ввод в эксплуатацию котла может осуществляться только с разрешения компании Костшева Ру и/или сервисными специалистами компании Костшева Ру**

При включении горелки / котла при любых обстоятельствах не открывайте дверцы (опасность ожога). Во время сжигания топлива в горелке, ни при каких обстоятельсвах, не открывать дверцы котла (опасность взрыва). Если вам нужно открыть переднюю дверцу котла - выключите котёл и подождите пока он остынет. (примерно 1 час)

Горелка Platinum Bio разжигается полностью автоматически. Категорически запрещено использовать какие-либо жидкости для розжига.

RespectiVE www.respective.pl

В непосредственной близости от котла и горелки запрещается хранение легковоспламеняющихся предметов.

Вполне возможно появление минимального количества конденсата в котле - причиной этого явления неправильная эксплуатации горелки или котла.

В конце отопительного сезона горелка, элементы подачи и хранения топлива, а также дымоход должны быть тщательно очищены.

Котельная должна быть чистой и сухой.

## 9.1 Утилизация котла после истечения срока службы

В связи с тем, что элементы котла в основном из стали, они могут быть утилизированы в пункте сбора или отправлены на утилизацию производителю.

## 9.2 Быстрый запуск

1. Перед пуском котла необходимо ознакомиться с документацией по эксплуатации и техническому обслуживанию
2. Использование растворителей, бензина и прочее для розжига запрещено
3. Когда котёл работает не открывать электрооборудование.
4. Установите противопожарное оборудование в котельной (порошковые огнетушители)
5. Защитите от несанкционированного проникновения
6. Только специалист может осуществлять сервисное обслуживание котла.
7. Периодически проверяйте состояние электрической системы и дымовой трубы
8. Не закрывайте доступ воздуха к вентиляционные отверстиям
9. Периодически проверяйте котёл и горелку газоанализатором
10. Перед любым техническим обслуживанием - выключайте электропитание
11. Сообщайте сервисному центру о возможных неисправностях
12. Поддерживайте чистоту и порядок в котельной

## 9.3 Заключительные замечания для монтажника

- Котел должен быть подключен к гидравлической системе, обязательная установка смесительного клапана котла, циркуляционного насоса, обеспечивающего водой с минимальной температуры обратной воды в 45 ° C
- Перед подключением котла к дымоходу необходимо получить положительное заключение специалиста
- Расширительный бак должен быть подключен к котлу подачей, без запорного клапана

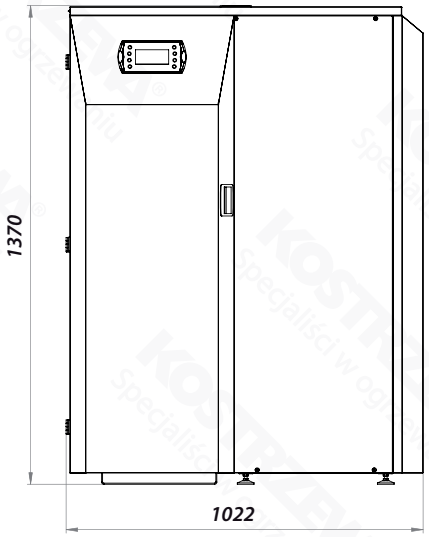
**Внимание!!! Запрещается делать какие-либо манипуляции с электрической системой или вмешиваться в конструкцию котла**

# 10. Примеры выхода из строя оборудования и их решение

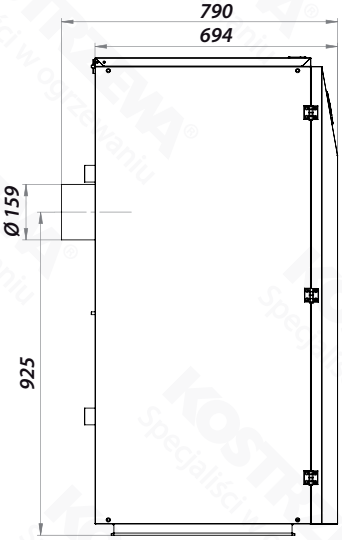
| Тип проблемы | Возможные причины проблемы | Решение проблемы |
|---|---|---|
| Нет показаний на дисплее контроллера | Нет питания<br>Неправильное подключение контроллера зажигания и проводов регуляторов | Проверьте подключение котла к электрической сети<br>Проверить правильность подключения штепселей и соединений регулятора |
| Не работает одна из кнопок панели управления | Отказ панели управления | Необходим ремонт панели управления |
| Нет автоматической подачи топлива | Неправильное подключение нагревателя или фотоэлемента<br>Закупоренное выходное отверстие горячего воздуха<br>Очень плохое влажное топливо<br>Неисправный нагреватель или фотоэлемент | Проверить правильность подключения штепселей и соединений фотоэлемента (вместе с проводами)<br>Разблокировать отверстие зажигалки<br>Замените топливо на сухое<br>Заменить нагреватель<br>Замените фотоэлемент |
| Дым от дверцы или горелки | Нет тяги в трубе<br>Забит дымоход<br>Забиты каналы теплообменника<br>Уплотнительный шнур теплообменника неисправен | Прочистите дымоход<br>Замените уплотнитель |
| В котле появляется вода | Нет тяги в трубе<br>Влажное топливо<br>Неплотно закрыт или поврежденный теплообменника котла | Правильно установите дымоход<br>Замените топливо на сухое<br>Протрите теплообменник, закройте, если проблема повторяется через 8 часов обратитесь в сервисную службу. |
| Котёл не нагревает до необходимой температуры | Неправильно подобрана мощность котла для здания<br>Плохо установлен датчик температуры воды, возвращающейся в котел<br>Отказ датчика<br>Установлена низкая мощность | Проверьте правильность выбора котла<br>Проверьте подключение датчика обратной воды<br>Проверьте датчики |

RespectiVE
www.respective.ru

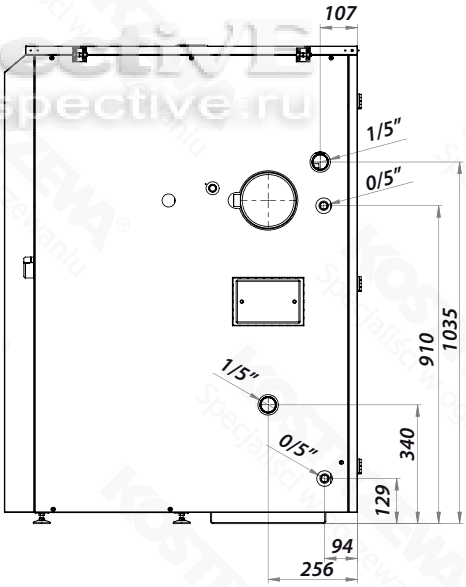
# Габариты Compact Bio/Compact Bio Luxury




Главный вид




Вид сбоку




Вид сзади

Respective
www.respective.ru

RespectiVE
www.respective.ru

# Автоматика Platinum Bio Slim

## 11.1 Введение

Регулятор работы котла Костшева является современной микропроцессорной системой, которая управляет не только котлом, но и системой центрального отопления и горячей водой. Устройство управляет процессом сжигания путем поставки соответствующего количества воздуха и топлива. Благодаря применению полупроводниковых реле мощность надува плавно регулируется. Благодаря применению алгоритмов действия и возможности регуляции многих параметров систему можно эластично настроить для отопительной системы.

## 11.2 Преимущества

- Графический дисплей – благодаря большому графическому дисплею FSTN настройка и обслуживание устройства интуитивно просто
- Большой шрифт и иконки – облегчают обслуживание устройства пожилым людям.
- Два вида меню – простое и расширенное.
  Во время ежедневной эксплуатации устройства возможно обслуживание на уровне простого меню.
- Кнопка Инфо – контроллер оборудован функцией справочной поддержки. Каждый параметр сопровождён подсказкой, описание доступно после нажатия кнопки Инфо.
- Модульная конструкция контроллера CAN – благодаря применению промышленной магистрали обмена данными CAN (используется в основном в требовательной автомобильной отрасли) возможно расширение системы управления. Максимальное расширение: 16 отопительных контуров, 4 контуры подогрева горячей воды, 4 буфера сбора солнечной энергии.
- Эффективный современный 32-битный процессор ARM (семейство ARM широко используется в мобильных телефонах) – обеспечивает эффективное управление алгоритмом Fuzzy Logic 2 поколения.
- История сигналов тревоги и ошибок – контроллер сохраняет историю 20 последних ошибок и сигналов тревоги описанием, датой появления и датой подтверждения.
- Часы с календарем – часы позволяют запрограммировать в недельном режиме нужные комнатные температуры и температуру горячей воды, что позволяет уменьшить расход топлива.
- Статистики – контроллер хранит в памяти статистические данные системы, позволяющие ведение наблюдений и уменьшение расхода топлива. Например, наблюдение за температурой котла и мощности горелки. Время работы податчика топлива.
- Звуковая сигнализация – встроенный пьезоэлектрический динамик сигнализирует аварийные ситуации в котле, повышая безопасность эксплуатации устройства.
- Возвращение к заводским установкам – функция позволяет вернуть заводские установки контроллера

ReSpective
www.respective.pl

## 11.3 Средства предосторожности

**ВНИМАНИЕ!!!**
Опасность электрического шока.

- Перед началом монтажа или демонтажа устройства отключить электропитание от электрического распределителя.
- Перед началом эксплуатации устройства следует тщательно ознакомиться с приложенной инструкцией.
- Сохранить руководство по эксплуатации и ссылаться на него в случае действия с устройством в будущем.
- Соблюдать все принципы и предупреждения из руководства по эксплуатации устройства.
- Проверить, что устройство никаким образом не повреждено. В случае сомнений нельзя использовать устройство, обратиться к поставщику.
- В случае сомнений по безопасной эксплуатации устройства необходимо связаться с поставщиком.
- Обратить особое внимание на все предупреждающие знаки на корпусе и упаковке устройства.
- Устройство использовать по назначению.
- Устройство не является игрушкой, не разрешать детям играть с ним.
- Не разрешать детям играть с какими-либо элементами устройства.
- Защитить доступ к маленьким элементам, например винтам, колышкам, от детей. Эти элементы могут находится в комплекте с настоящим устройством и в случае их поглощения могут стать причиной удушья ребенка.
- Нельзя вносить изменения в электрические и механические узлы устройства. Такие изменения могут быть причиной неправильной работы устройства, не соответствие нормам и негативно влиять на работу устройства.
- Нельзя втыкать через щели, например, вентиляционные никаких предметов во внутрь устройства - это может стать причиной короткого замыкания, ударом электрического тока, пожара или повреждения устройства.
- Не допускать, чтобы во внутрь устройства попала вода, влага, пыль - это может вызвать короткое замыкание, электрический удар, пожар или повреждение устройства.
- Обеспечить правильную вентиляцию устройства, не закрывать и не загораживать вентиляционные отверстия, обеспечить свободное протекание воздуха вокруг устройства.
- Устройство устанавливать внутри помещений, если оно не приспособлено работать снаружи.
- Не допускать, чтобы устройство подвергалось ударам и вибрациям.
- Подключая устройство, проверьте, чтобы электрические параметры питающей сети соответствовали диапазону работы устройства.
- Чтобы избежать риска удара электрическим током, необходимо подключить устройсво к розетке с заземлительным контактом. Заземление гнезда должен правильно установить уполномоченный электрик.

- Подключая устройство, следует убедиться, что оно не вызовет перегрузку электрической цепи. Избегать подключения устройства к одной электрической цепи с двигателями и другими устройствами, вызывающими импульсные помехи (например, стиральные машины, холодильники, ... )
- Перед подключением каких-либо проводов и периферических устройств к устройству обязательно отключить электропитание.
- Чтобы полностью отключить устройство от электропитания, необходимо вытянуть штепсель из розетки, в частности когда устройство не будет использоваться некоторое время.
- Защищать провод электропитания от повреждений, он должен быть размещен таким образом, чтобы никто по нему не ходил, на проводе не должны устанавливаться или кратковременно находиться какие либо предметы.
- Все подключения выполнять в соответствии с монтажной схемой электрической инсталляции и местными нормами по электрической инсталляции.
- В этом устройстве нет элементов, которые пользователь может сам заменить. Все сервисные действия, кроме очистки и замены предохранителя (после отключения устройства от электропитания), а также установок функций, должен выполнять авторизованный сервис.
- Перед началом каких-либо консервационных действий необходимо обязательно отключить устройство от электропитания.
- Для чистки корпуса устройства нельзя применять бензин, растворители и другие химические средства, которые могут повредить корпус устройства. Рекомендуем использовать мягкие тряпочки.
- Если провод электропитания поврежден, то использование такого устройства запрещено. Поврежденный кабель может заменить сервис, кабель должен быть новым, с такими же параметрами, как и оригинальный.

RespectiVE
www.respective.ru

## 11.4 Действия с изношенным устройством

Электрическое устройство изготовлено из материалов, которые частично могут быть повторно применены. Поэтому после износа оно должно быть передано для переработки электрического и электронного оборудования или передано производителю. Устройство не может быть помещено вместе с бытовыми отбросами.

## 12.1 Общие требования

До начала использования устройства тщательно прочитать всю инструкцию.

Лицо, выполняющее монтаж, должно иметь технический опыт.

Подключения с помощью медных проводов должны работать в температуре до +75°C.ˆ

Все подключения выполнять в соответствии с монтажной схемой электрической инсталляции и отечественными или местными нормами по электрической инсталляции.

Внимание !!!
Устройство следует подключить к отдельной электрической цепи с соответственно подобранным автоматом максимального тока и устройством защитного отключения.

## 12.2 Локализация

Устройства можно устанавливать только в закрытых помещениях.

После выбора места монтажа следует убедиться, что оно соответствует следующим условиям:

- В месте монтажа не должно быть чрезмерной влажности, легко воспламеняющихся паров или паров вызывающих коррозию.
- Устройство не может быть установлено поблизости электрических аппаратов большой мощности, электрических машин и сварочных аппаратов.
- В месте монтажа температура окружающей среды не может превышать 60° и не должна быть ниже 0°C. Влажность должна быть от 5% до 95% без конденсации.

## 12.3 Подключение

К контроллеру следует подключить необходимые для функционирования котла датчики и элементы.
На рисунке представлена схема подключения оборудования.
В таблицах представлено описание контактов и разъемов.

Внимание !!!
Подключение нужно выполнять, когда устройство отключено от электропитания. Подключение может выполнять лицо, имеющие соответствующие права в этой области.

ВНИМАНИЕ!!!
Нельзя соединять защитный провод (PE) с нулевым (N).

## 13.1 Панель управления

графический дисплей

RespectiVE
www.respective.ru

Панель управления контроллера **Platinum Bio Slim**

### светодиодный индикатор состояния

| ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ | ЗНАЧЕНИЕ |
|---|---|
| Зеленый светит постоянно | регулятор включен |
| Зеленый пульсирует | регулятор включен, горелка выключена |
| Оранжевый светит постоянно | регулятор включен, горелка включена |
| Оранжевый пульсирует | горелка действует |
| Красный светит постоянно | сигнал, который необходимо подтвердить |
| Красный пульсирует | активный сигнал тревоги |

# 13. Просмотр основных функций

| Кнопка | Функция |
|---|---|
| ON / OFF | Длительное нажатие на главном экране (> 3 секунд) изменяет состояние ВКЛ / ВЫКЛ (ON / OFF). |
| CO | Быстрый доступ к полной настройке центральной системы отопления |
| CWU | Быстрый доступ к полной настройки конфигурации для горячей воды |
| INFO | Показывает навигационную информацию и описание параметров. |
| ESC | Возврат на один уровень в меню, отмена изменения параметра. |
| Strzałka w górę | Навигация по меню, увеличить значение редактируемого параметра. На главном экране, войти в простое меню. |
| Strzałka w dół | Навигация по меню, уменьшить значение редактируемого параметра. На главном экране, войти в простое меню. |
| ENTER | Вход в меню. Принятие измененяемых параметров. Подтверждение тревоги. |

| Статус | Описание |
|---|---|
| Выключен | горелка не работает, нет разрешения на работу |
| Чистка | Чистка горелки сильным потоком воздуха |
| Розжиг | Начинается подача топлива, включается вентилятор |
| Раздув | Увеличение подачи топлива, увеличение мощности вентилятора |
| Мощность 1 | Горелка работает с мощностью 50% |
| Мощность 2 | Горелка работает с мощностью 100% |
| Модуляция | Горелка работает с модулируемой мощностью |
| Гашение | Происходит остановка горелки вплоть до полного гашения пламени. |
| Стоп | Горелка не работает - достигнута необходимая температура котла, но есть разрешение на работу. |

## 13.2 Графический дисплей

RespectiVE
www.respective.pl

## 14.1 Platinum Bio Slim

Контроллер **Platinum Bio Slim**

## 14.2 Навигация в меню

Устройство имеет два вида меню:

- **Простое меню** – обеспечивает быстрый доступ к основным функциям контроллера. Вход в простое меню происходит после нажатия кнопки «стрелка вверх» или «стрелка вниз» на основном экране. Описание простого меню – глава 4.
- **Основное меню** – обеспечивает доступ ко всем функциям контроллера (мониторинг состояния, изменение установок и сервисные установки). Вход в основное меню происходит после нажатия кнопки «Подтверждение / enter» на основном экране. Описание основного меню – глава 5.

Возвращение в основной экран возможно из каждого экрана путем многократного нажатия кнопки «Обратно, ESC».

Внимание !!!

Сервисное меню предназначено только для квалифицированного технического персонала. Изменения могут вызвать неправильную работу системы.

## 14.3 Запуск регулятора ON

Чтобы запустить регулятор (режим ON), необходимо на 3 секунды нажать кнопки «Обратно / ESC» на основном экране, когда он в режиме OFF.

## 14.4 Выключение регулятора OFF

Чтобы выключить регулятор (режим OFF), необходимо на 3 секунды нажать кнопки «Обратно / ESC» на основном экране, когда он в режиме ON.

Внимание !!!

После выключения регулятора в зависимости от предыдущего состояния горелка может еще действовать (затухание), и это состояние нельзя прерывать. Если устройство должно быть отключено от электропитания, следует подождать до окончания процесса затухания, до момента, когда статус горелки станет «выключенным».

## 14.5 Временные программы

Регулятор оборудован часами и календарем. Благодаря этому возможно программирование работы отдельных элементов отопительного контура в зависимости от актуального времени и дня недели. Дата и время не обнуляются после потери электропитания, т.к. регулятор имеет батарейку, которую необходимо менять один раз в 2 года.

Программирование возможно через меню данного контура (например, горячей воды, отопления, буфера) и для каждого элемента оно идентично.

**Выбор дня недели.**

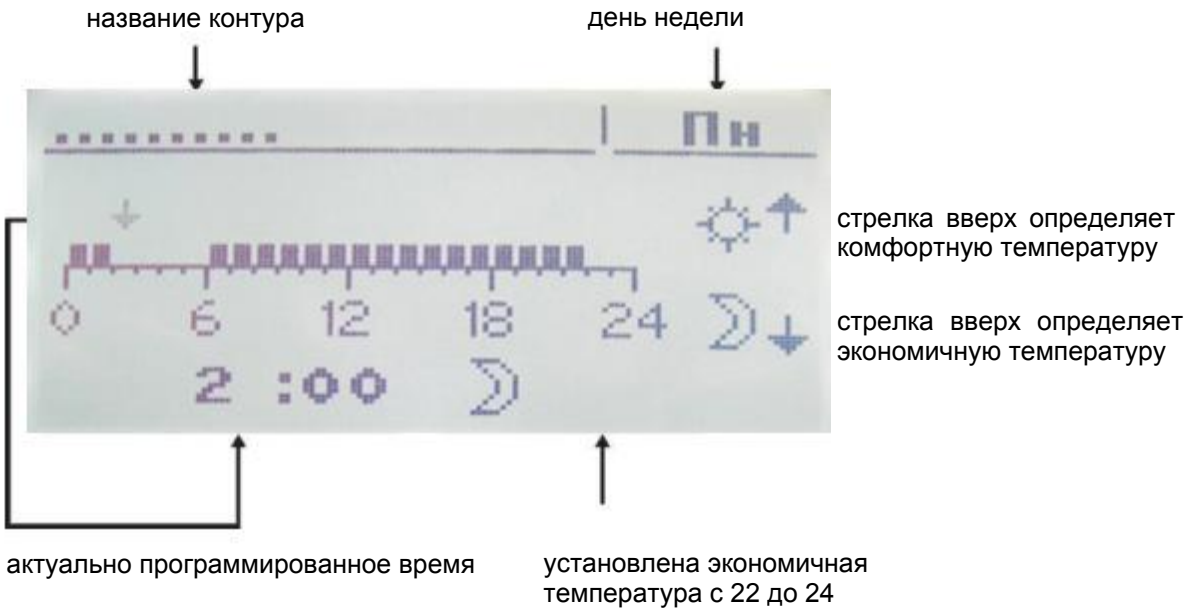
После входа в меню «Временная программа» день недели пульсирует, с помощью кнопок надо выбрать день, в котором хотим изменить или проверить установки программы.

**Программирование.**

После выбора дня недели и подтверждения кнопкой enter начинает пульсировать показатель актуально установленного времени, одновременно время указано, а сбоку показана иконка с актуально избранной временной зоной (символ солнца обозначает комфортную температуру, символ луны – экономичную температуру). Чтобы перейти к следующему времени, надо нажать стрелку вниз (экономичная температура) или стрелку вверх (комфортная температура). Если весь день уже запрограммирован по нашему желанию, нажать кнопку. После подтверждения (или отклонения) изменений начинает пульсировать день недели.

Respective
www.respective.ru

## 14.6 Пример программирования дня недели




Внимание !!!
Величины комфортной и экономичной температуры регулируются в меню УСТАНОВКИ и могут быть различными для каждого из контуров. Чтобы временная программа действовала, следует включить также временную программу в меню УСТАНОВКИ.

## 14.7 Сервисный пароль

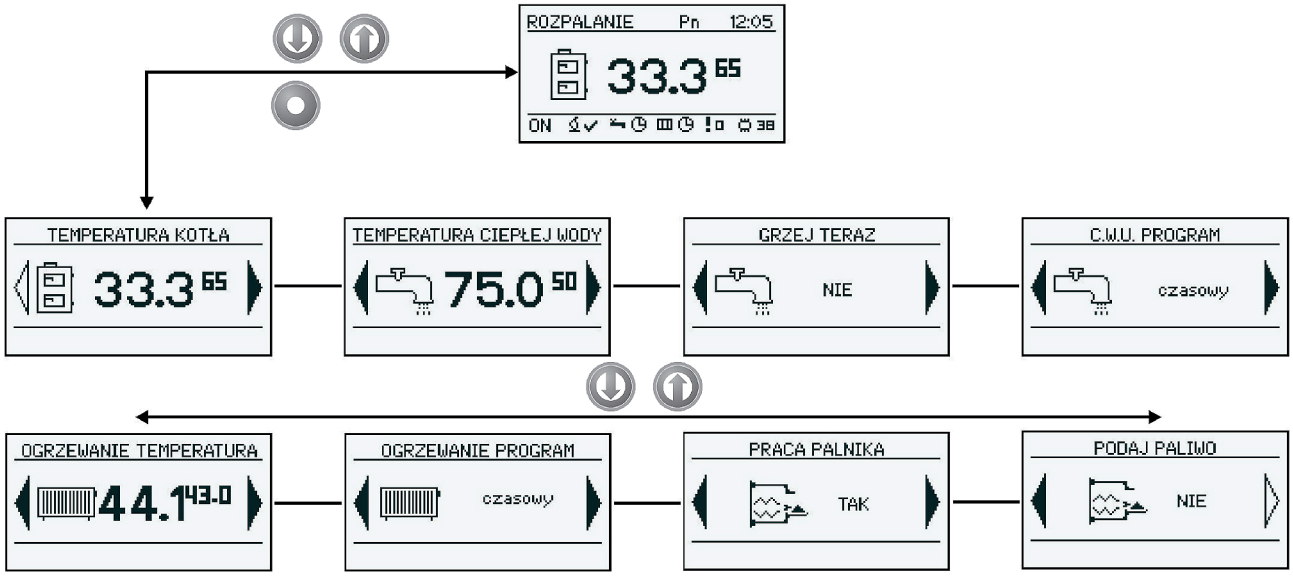
Доступ к сервисным параметрам защищен паролем. После введения правильного пароля доступ открывается. Доступ к сервисным параметрам блокируется после 10 минут без нажатия кнопок.
Сервисный пароль это установленная температура котла в меню КОТЕЛ / УСТАНОВКИ и 3 буквы «EST».

Пример: Если установленная температура котла в меню КОТЕЛ / УСТАНОВКИ равна 60°C, пароль будет: «60EST».

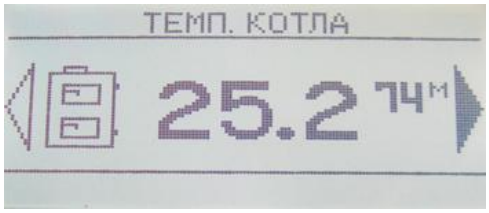
Внимание !!!
Сервисное меню предназначено только для квалифицированного технического персонала. Изменения могут вызвать неправильную работу системы.

RespectiVE
www.respective.ru

## 14.8 Навигация в простом меню

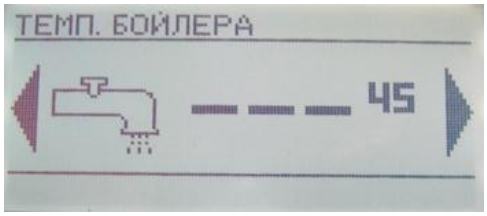


## 14.9 Экраны простого меню



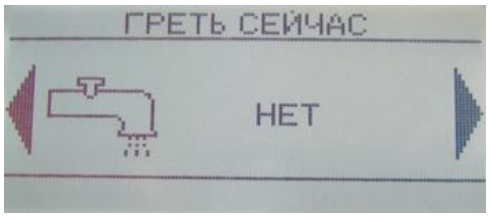

Представляет актуальную температуру котла (большой шрифт) и заданную температуру (маленький шрифт).

После нажатия кнопки ENTER переходим к установкам заданной температуры котла.

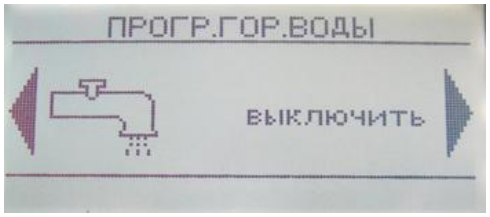



Представляет актуальную температуру горячей воды (большой шрифт) и заданную температуру (маленький шрифт).

После нажатия кнопки ENTER переходим к установкам заданной температуры горячей воды.




Одноразово греет горящую воду до комфортной температуры независимо от программы.

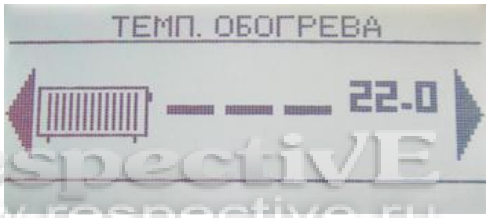



Программа горячей воды № 1:

a) временная – по установленным временным отрезкам

b) постоянная – независимо от временных отрезков удерживается комфортная температура

c) выключенная – нагревание выключено

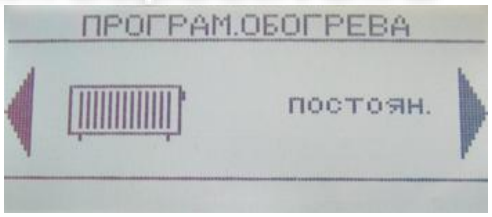



Представляет актуальную температуру в помещении № 1 (большой шрифт)

и заданную величину (маленький шрифт).

После нажатия кнопки ENTER переходим к установкам заданной температуры в помещении.

RespectiVE
www.respective.ru

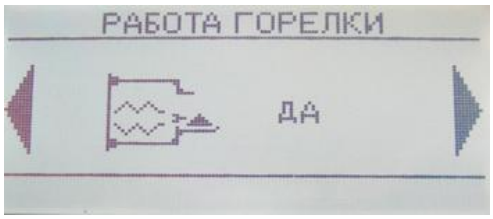



Программа нагрева контура № 1:

a) временная – по установленным временным отрезкам

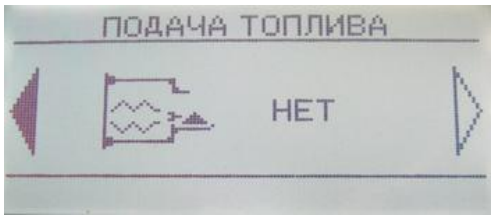
b) постоянная – независимо от временных отрезков удерживается комфортная температура

c) выключенная – нагревание выключено




Разрешение на работу горелки.

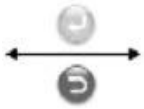
В случае отсутствия разрешения на работу горелки регулятор управляет отопительной системой, но не включает горелку.

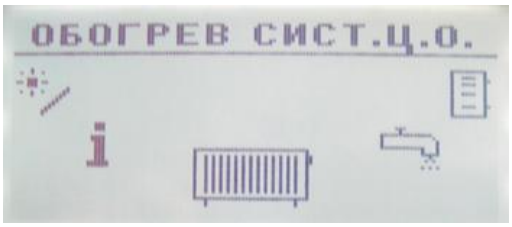



Ручной запуск подачи топлива из бункера.

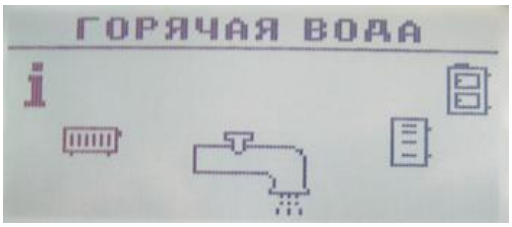
После очередного наполнения бункера топливом необходимо запустить функцию подачи топлива до момента, когда топливо начнет пересыпаться из трубы, подающей на горелку.

# 15. Главное меню

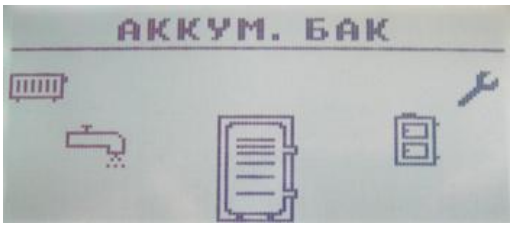




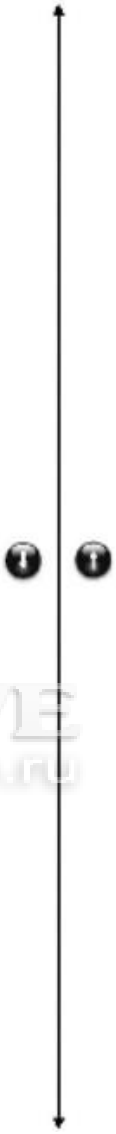

13.1 Отопление;
читать далее.

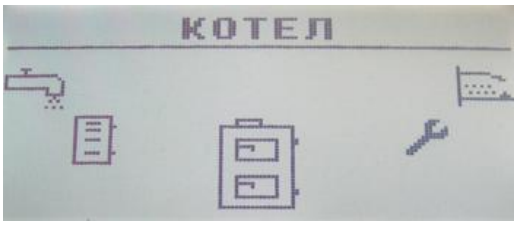



13.2 Вода;
читать далее.

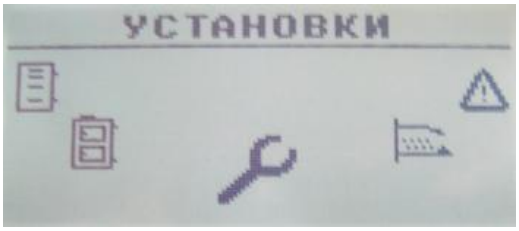



13.3 Буфер;
читать далее.






13.4 Котел;
читать далее.



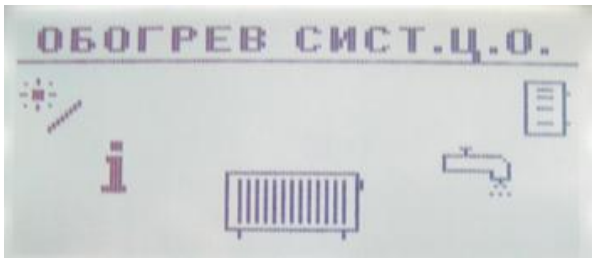

13.5 Установки;
читать далее.

RespectiVE
www.respective.ru

13.6 Горелка;
читать далее.

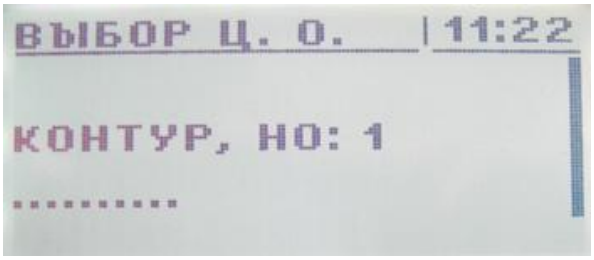
14. Сигналы;
читать далее.

## 15.1 Отопление




### 15.1.1 Выбор контура

Позволяет выбрать номер контура центрального отопления.




### 15.1.2 Состояние

Позволяет наблюдать за состоянием системы центрального отопления.

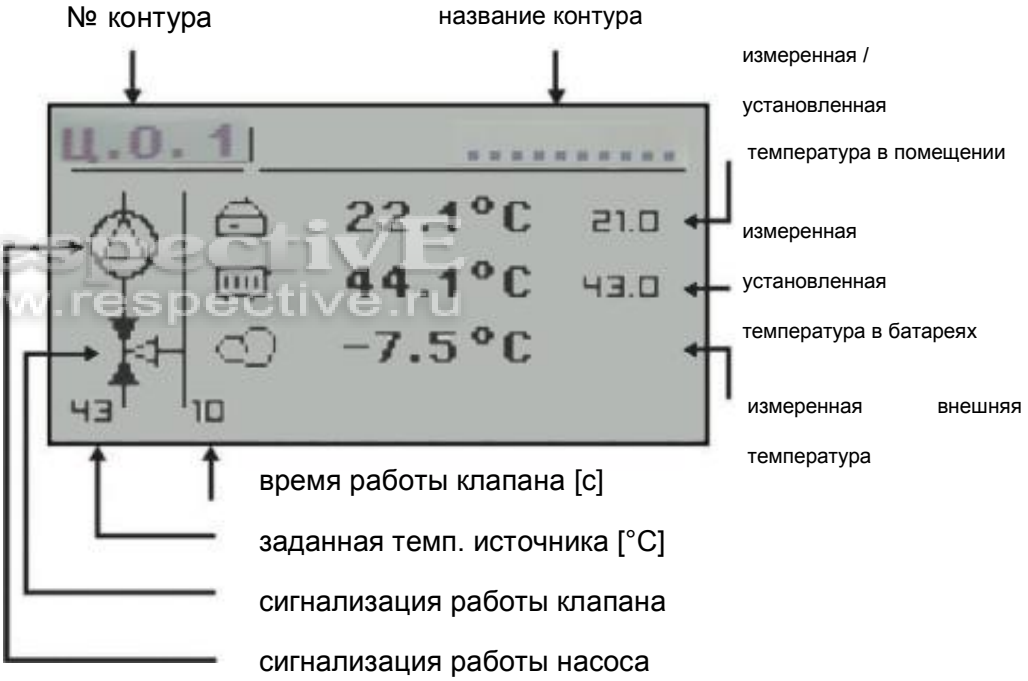
### 15.1.3 Установки

**Описание функций подменю УСТАНОВКИ**

| НКЦИЯ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Комфортная температура | Температура, установленная в |
| Программа | Программы:<br>a) временная – по установленным временным отрезкам<br>b) постоянная – независимо от временных отрезков удерживается комфортная температура<br>c) выключенная – нагревание выключено |
| Экономная температура | Температура, установленная в помещении вне периода нагрева. |

### 15.1.4 Временная программа

Предназначена для установки временной программы для управления центральным отоплением.




RespectiVE
www.respective.ru

### 15.1.5 Сервис

Предназначен для конфигурации временной программы, управляющей центральным отоплением.

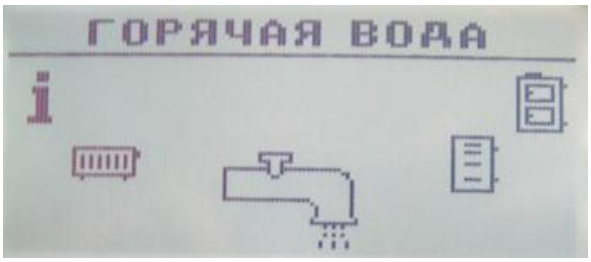
**Описание функций в подменю СЕРВИС**

| ФУНКЦИЯ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| МИН. темп. насос комф. | Минимальная подсчитанная температура Ц.О., в которой действует насос в комфортном |
| МИН. темп. насос экон. | Минимальная подсчитанная температура ц.о., в которой действует насос в экономическом периоде. |
| Источник | Определяет источник энергии для ц.о. |
| Максимальная темп. | Максимальная подсчитанная |
| Время смесителя | Время полного открытия |
| Приоритет ГВ | Приоритет горячей воды для данного контура ц.о. Во время нагрева горячей воды ц.о. не функционирует. |
| Тест насоса | Запускает циркуляционный насос независимо от других условий. |
| Тест смесителя | Запускает серводвигатель смесителя независимо от других условий. |
| Название контура | Определяет название для контура центрального отопления |

Внимание !!!
Сервисное меню предназначено только для квалифицированного технического персонала. Изменения могут вызвать неправильную работу системы.

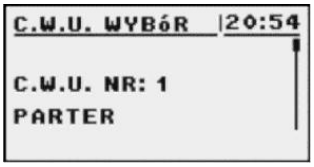
Respect-IT
www.respective.ru

## 15.2 Эксплуатационная вода




### 15.2.1 Выбор контура

Позволяет выбрать номер контура горячей эксплуатационной воды.




### 15.2.3 Установки

**Описание функций в подменю УСТАНОВКИ**

| ФУНКЦИЯ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Комфортная темп. | Температура, для горячей эксплуатационной воды в период нагрева. |
| Программа | Программы:<br>a) временная – по установленным временным отрезкам<br>b) постоянная – независимо от временных отрезков удерживается комфортная температура<br>c) выключенная – нагревание выключено |
| Нагреть сейчас | Одноразово нагревает горячую воду до комфортной температуры |
| Гистерезис | Величина, на которую может снизиться температура горячей эксплуатационной |
| Экономичная температура воды | Температура, установленная для горячей эксплуатационной воды вне периода нагрева. |

### 15.2.4 Временная программа

Предназначена для конфигурации временной программы для приготовления горячей эксплуатационной воды.

Описание установок временной программы указано в главе 3.4.

**Описание функций в подменю СЕРВИС**

| ФУНКЦИЯ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Дельта источника | Повышение температуры источника по сравнению к заданной температуре горячей эксплуатационной воды во время нагрева. |
| Источник | Определяет источник энергии для горячей эксплуатационной воды |
| Максимальная темп. | Максимальная температура горячей эксплуатационной воды |
| Дельта МИН темп. | Минимальная разница температур между источником и горячей эксплуатационной водой, при которой могут работать насосы. |
| Тест насоса | Запускает циркуляционный насос независимо от других условий. |
| Название контура | Определяет название для контура горячей эксплуатационной воды |

### 15.2.2 Состояние бойлера

Позволяет наблюдать за состоянием горячей эксплуатационной воды.

### Настройки

| Настройки | |
|---|---|
| Функция | Описание |
| Заданная температура буфера | Температура ниже которой буфер начинает процесс наполнения |
| Максимальная температура буфера | Температура выше которой процесс накопления заканчивается |
| Программа | Настройки времени загрузки буфера: в любое время, в определённое время, отключить загрузку буфера<br><br>Диапазон устанавливается в "программе время" |

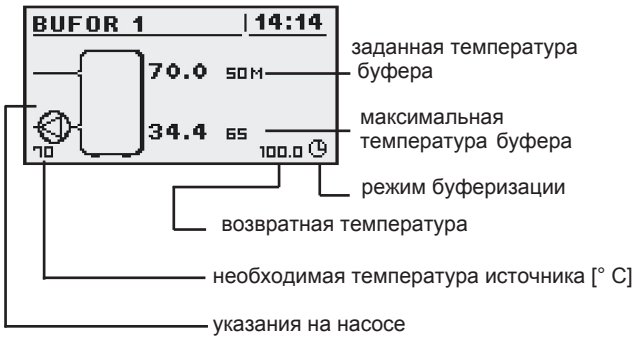
### Программа время

Конфигурация используется для контроля зарядки буфера.

### 15.3 Буфер

RespectiVE
www.respective.ru

### Состояние

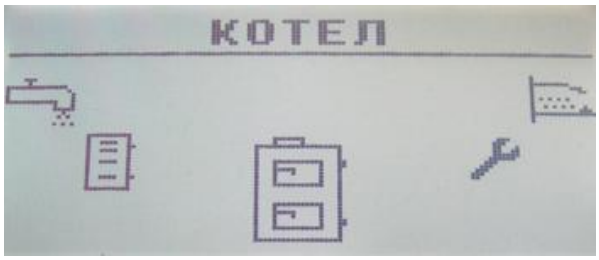



### Сервис

**Внимание !!!**
Сервисное меню предназначено только для квалифицированного технического персонала. Изменения могут вызвать неправильную работу системы.

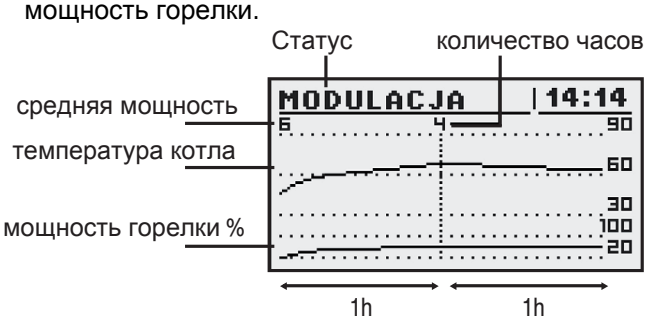
| Serwis | |
|---|---|
| Funkcja | Opis |
| Минимальная температура насосов | Мин. верхн. температура буфера, которой можно управлять с помощью циркуляционного насоса |
| Автоматическая температура буфера | Определяет вручную или автоматически будет устанавливаться верхняя температура буфера |

## 15.4 Котел




### 15.4.1 Состояние

Статистика работы котла в течение последних 24 часов. График представляет температуру котла и мощность горелки.




### 15.4.2 Установки

**Описание функций в подменю УСТАНОВКИ**

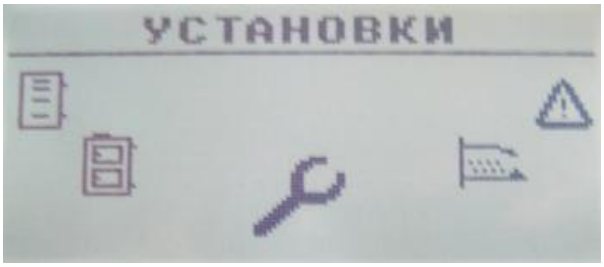
| ФУНКЦИЯ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| Заданная темп. котла | Температура отопительного вещества в котле, которую будет удерживать регулятор. |

| Сервис | |
|---|---|
| Функция | Описание |
| МИН темп. насосов | Температура, выше которой регулятор может включить насосы. |
| Режим работы | Режим работы котла:<br>a) авто температура определяется автоматически<br>b) постоянный температура удерживается постоянно |
| Гистерезис | Температура котла должна уменьшаться на эту величину, чтобы горелка начала работать |
| Минимальная температура возврата | |
| Время смешивания | Устанавливает время, полного открытия смесителя. |
| Тест насоса котла | принудительно включить насос котла |
| Проверка смесителя | принудительный запуск привода смесителя |
| Режим термостата | Принимать или не принимать настройки термостата |

RespectiVE www.respective.pl

Внимание !!!
Сервисное меню предназначено только для квалифицированного технического персонала. Изменения могут вызвать неправильную работу системы.

## 15.5 Установки




### 15.5.1 Дата и время

С помощью этого меню можно установить дату и время контроллера.

### 15.5.2 Язык

С помощью этого меню можно выбрать язык меню контроллера.

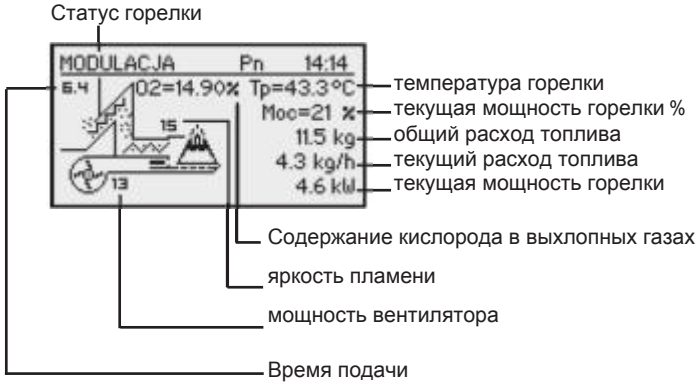
### 15.5.3 Вернуть установки производителя

Выбор этой опции удаляет все текущие установки контроллера и устанавливает величины производителя.

## 15.6 Горелка

### 15.6.1 Состояние

Анимация представляет работу устройств горелки.




### 15.6.2 Установки

| Установки | |
|---|---|
| Функция | Описание |
| Подача топлива | Запускает подачу топлива независимо от других функций. |
| Работа горелки | Разрешение на работу горелки |
| Вид топлива | Определить вид топлива |

Respect
www.respect.pl

**Внимание !!!**
Сервисное меню предназначено только для квалифицированного технического персонала. Изменения могут вызвать неправильную работу системы.

### 15.6.3 Сервис

| Сервис | |
|---|---|
| Фукнкция | Описание |
| Воздух МИН (мощность 20%) | Минимальное количество воздуха при 20% или мощности 1. |
| Воздух МАКС (мощность 100%) | Максимальное количество воздуха при 100% или мощности 2. |
| Подача МАКС (мощность 100%) | Максимальный срок подачи топлива при 100% или мощности 2. |
| Мощность МИН | Минимальная мощность горелки при модуляции |
| Мощность МАКС | Максимальная мощность горелки при модуляции. |
| Тип модуляции | Способ модуляции горелки: 2 мощности или fuzzy logic |
| Порог фото | Яркость, выше которого модуль считает, что это пламя. |
| Тест зажигалки | Включить. Проверить зажигалку |
| Тест подачи горелки | Включить. Проверить подачу в горелку |
| Тест подачи бункер | Включить проверить подачу из бункера |
| Тест надува | Включить вентиляторов. Проверить надув. |
| Количество топлива тест | топлива подается через загрузочный бак непрерывно в течении 1 часа. |
| Теплотворность топлива | Теплотворной способности топлива ( kWh/kg). |
| Управления лямбда зонда | Устанавливает использование Лямбда-зондом |
| Кислород MIN(20%) | Установки кислорода при мощности горелки 20%. |
| Кислород MAX(100%) | Установки кислорода при мощности горелки 100%. |
| вентилятор розжига | Мощность вентилятора розжига |
| Розжиг зажигалки | Время розжига зажигалки |
| Запуск топлива | Запуск дозы топлива (в секундах фидера) |
| Время паузы [мин] | Время поддержки режима паузы после полного нагрева системы |
| Мощность паузы [%] | Время паузы горелки |
| Регуляция мощность 1 [%] | Настройка мощности 1 |

* Меню тестирования оборудования горелкиразрешено только тогда, когда контроллер находится в выключенном режиме.

## 15.7. Сигналы тревоги

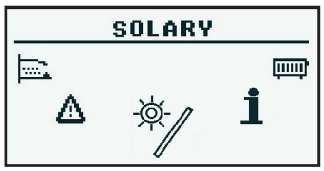
Это меню содержит историю до двадцати сигналов, которые появились во время работы контроллера.
Значение кодов сигналов представлено в таблице.

**Коды сигналов и их значение**

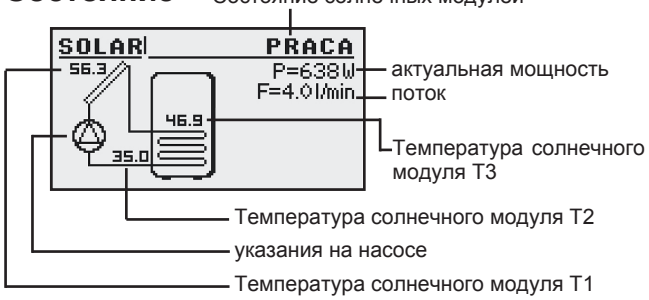
| Код | Краткое описание | Объяснение |
|---|---|---|
| 1 | Перегрев процессора | Процессор контроллера перегрелся.<br>Возможно, неправильно место инсталляции контроллера. |
| 2 | Нет огня/топлива | Контроллер обнаружил отсутствие пламени в горелке.<br>Возможно, закончилось топливо или пламя потухло. |
| 3 | Перегрев горелки | Температура горелки достигла максимальной. |
| 4 | Замыкание датчика котла | Контроллер обнаружил замыкание датчика температуры котла.<br>Возможно, повреждены датчик или присоединительный провод. |
| 5 | Перерыв датчика котла | Контроллер обнаружил перерыв датчика температуры котла.<br>Возможно, повреждены датчик или присоединительный провод. |
| | Замыкание датчика горелки | Контроллер обнаружил замыкание датчика температуры горелки.<br>Возможно, повреждены датчик или присоединительный провод. |
| 7 | Перерыв датчика горелки | Контроллер обнаружил перерыв датчика температуры горелки.<br>Возможно, повреждены датчик или присоединительный провод. |
| 8 | Перегрев котла | Температура котла превысила максимальную температуру. |
| 9 | Обновление процессора | Возможен дефект контроллера! Возможна потеря электропитания. |

RespectiVE
www.respective.ru

### 15.8 Солнечные батареи



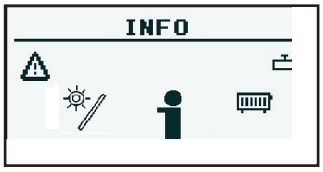

**Состояние**




**Установки**

| Установки | |
|---|---|
| Функция | Описание |
| Дельта переключения | Разница температур между коллектором и горячей водой, необходимая для запуска солнечного насоса. |
| Дельта выключения | Разница температур между коллектором и горячей водой, необходимая для выключения солнечного насоса. |
| Схема | тип солнечной установки. |
| Расход [l/min] | коэффициент расхода солнечной системы во время работы. Параметр необходимый для расчёта мощности коллекторов |
| Нагрев жидкости | Удельная теплоемкость жидкости, используемой солнечной системе kJ/(kg * °C) |
| Макс. темп. воды | Максимальная температуры нагрева воды |
| Температура тревоги Макс | Максимальная температура коллекторов, при которой подаётся сигнал тревоги и выполняется процедура защиты |
| Температура тревоги Мин | Минимальная температура коллекторов, при которой подаётся сигнал тревоги и выполняется процедура защиты |
| Тест солнечного насоса | запускается солнечный насос |

### 15.9 Информация




Здесь размещена полезная информация для пользователя об устройстве, включая версию программного обеспечения контроллера.

# 16. развитие системы CAN шина

Контроллер оснащен широкополосным CAN шиной используемой для связи с модулями. Благодаря известной своей надежностью с возможностью расширения системы до самого высокого уровня.

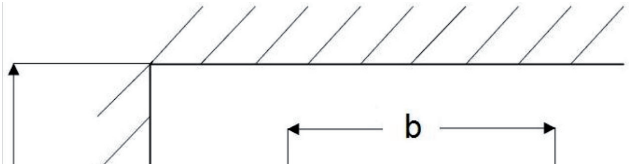
Использование шины CAN несет в себе ряд преимуществ. Прежде всего - это возможность использования широкополосных датчиков кислорода и при помощи дополнительных модулей расширения ввода / вывода могут быть установлены в системе:

- до 16-ти отопительных контуров,2
- обводки горячей воды
- бак аккумулирования тепла (буфер),
- Солнечная батарея.

Кабель CAN шины должен быть подключен в соответствии со следующей маркировкой

| Описание подключения: |
|---|
| **L** – линия LOW (белый)<br>**H** – линия HIGH (коричневый)<br>**GND** – масса (серый) |

Для подключения к кабелю шины CAN следует использовать LiYCY 2x0,25. Только этот тип кабеля может обеспечить надлежащую работу оборудования. Подключения осуществляются в ряд, как показано на рисунке ниже:




При подключении модулей расширения должны помнить, чтобы правильно установить "терминатор", который должен быть прикреплен только в последний модуль системы, даже если используется только один модуль.

Когда все соединения подключены, необходимо настроить модуль "Настройки". Делаем это путем выбора модулей, подключенных к сети. Подробнее о конфигурации модулей мы находим:
в разделе „Настройки”
в подразделе „Сервис - Конфигурация модулей”
и инструкция модулей расширения I/O.

После настройки модуля нужно просто изменить настройки системы. Меню используется для настройки системы отопления и возможности по настройке зависят от количества установленных модулей расширения. Таблица описания функции:
в разделе „Настройки”
в подразделе „Сервис - Конфигурация модулей”

Respective
www.respective.ru

## 16.1 Лямбда-зонд*

В распределительное устройство смонтирован модуль лямбда-зонд ML-2.
Для модуля Лямбда-зонда необходимо должным образом настроить контроллер. Чтобы сделать это, выполните следующие действия:

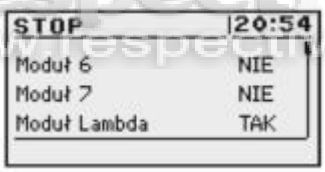
Из меню, выберите раздел Установки

Перейдите в режим Сервис, введя код доступа

После ввода правильного кода запуска конфигурации модуля

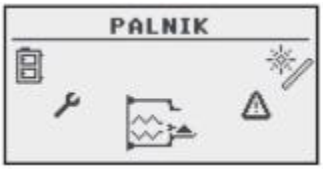
найти модуль Lambda и включить его, изменив на Да

RespectiVE
www.respective.ru




На данный момент включён модуль Lambda.
Второй шаг заключается в изменении конфигурации горелки.

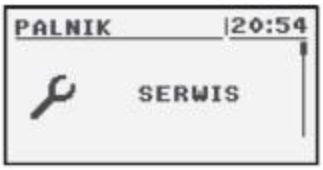
В меню выберите ГОРЕЛКА



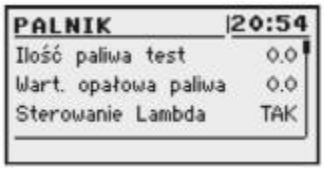

Здесь тоже перейдите в режим Сервис, введя код доступа

* в версии Compact Bio Luxury

Здесь тоже перейдите в режим Сервис, введя код доступа




В списке можно найти Sterowanie Lambda , можете переключиться на ДА




Также вы можете отключить лямбда-зонд, тогда он будет отвечать только за отображение статистики.

### 16.2 Солнечная батарея

Солнечные панели поддерживаются только модулем расширения ввода / вывода, номер 5. Настроить нужно по следующей инструкции. Первый шаг - установка модуля номер 5.

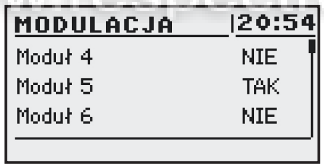
Из меню, выберите раздел Установки

Перейдите в режим Сервис, введя код доступа

После ввода правильного кода запуска конфигурации модуля

найти модуль 5 и включить его, изменив на Да

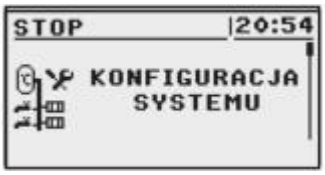
RespectiVE
www.respective.ru



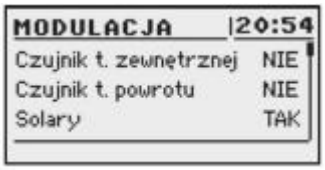

В меню. выберите Установки

Здесь тоже перейдите в режим Сервис, введя код доступа

Далее Конфигурация системы




Найти Solary и включаем его, изменив на ДА




После настройки контроллера, мы можем начать изменять параметры и настройки модуля. Описание можем найти в разделе „Главное меню” в подразделе Солнечная батарея”.

## 17. Спецификация

| Технические данные | |
|---|---|
| Напряжение питание модуля | ±10% |
| Распределительная мощность | <20VA |
| Точность измерен. температуры | ±4ºC |
| Датчики | NTC 10kΩ B25/85=3877K±0,75% VISHAY BC components |
| Темп окружающая | 0-60ºC |
| Влажность | 5-95% bez kondensacji |
| Класс ПО | A |

| Нагрузка на выходе | |
|---|---|
| Насос c.o | 100W |
| Насос c.w.u | 100W |
| Зажигалка | 400W |
| Нагнетатель | 150W |
| Подача горелки | 150W |
| Подача бункера | 150W |

# 18. Электрическая инсталляция

## 18.1 Общие требования

До начала использования устройства тщательно прочитать всю инструкцию.

Лицо, выполняющее монтаж, должно иметь технический опыт.

Подключения с помощью медных проводов должны работать в температуре до +75°C.
Все подключения выполнять в соответствии с монтажной схемой электрической инсталляции и отечественными или местными нормами по электрической инсталляции.

**ВНИМАНИЕ!!!**
Устройство следует подключить к отдельной электрической цепи с соответственно подобранным автоматом максимального тока и устройством защитного отключения.

## 18.2 Локализация

Устройства можно устанавливать только в закрытых помещениях.

После выбора места монтажа следует убедиться, что оно соответствует следующим условиям:

- В месте монтажа не должно быть чрезмерной влажности, легко воспламеняющихся паров или паров вызывающих коррозию.
- Устройство не может быть установлено поблизости электрических аппаратов большой мощности, электрических машин и сварочных аппаратов.
- В месте монтажа температура окружающей среды не может превышать 60° и не должна быть ниже 0°C. Влажность должна быть от 5% до 95% без конденсации.

## 18.3 Подключение

К контроллеру следует подключить необходимые для функционирования котла датчики и элементы. На рисунке представлена схема подключения оборудования.
В таблицах представлено описание контактов и разъемов.

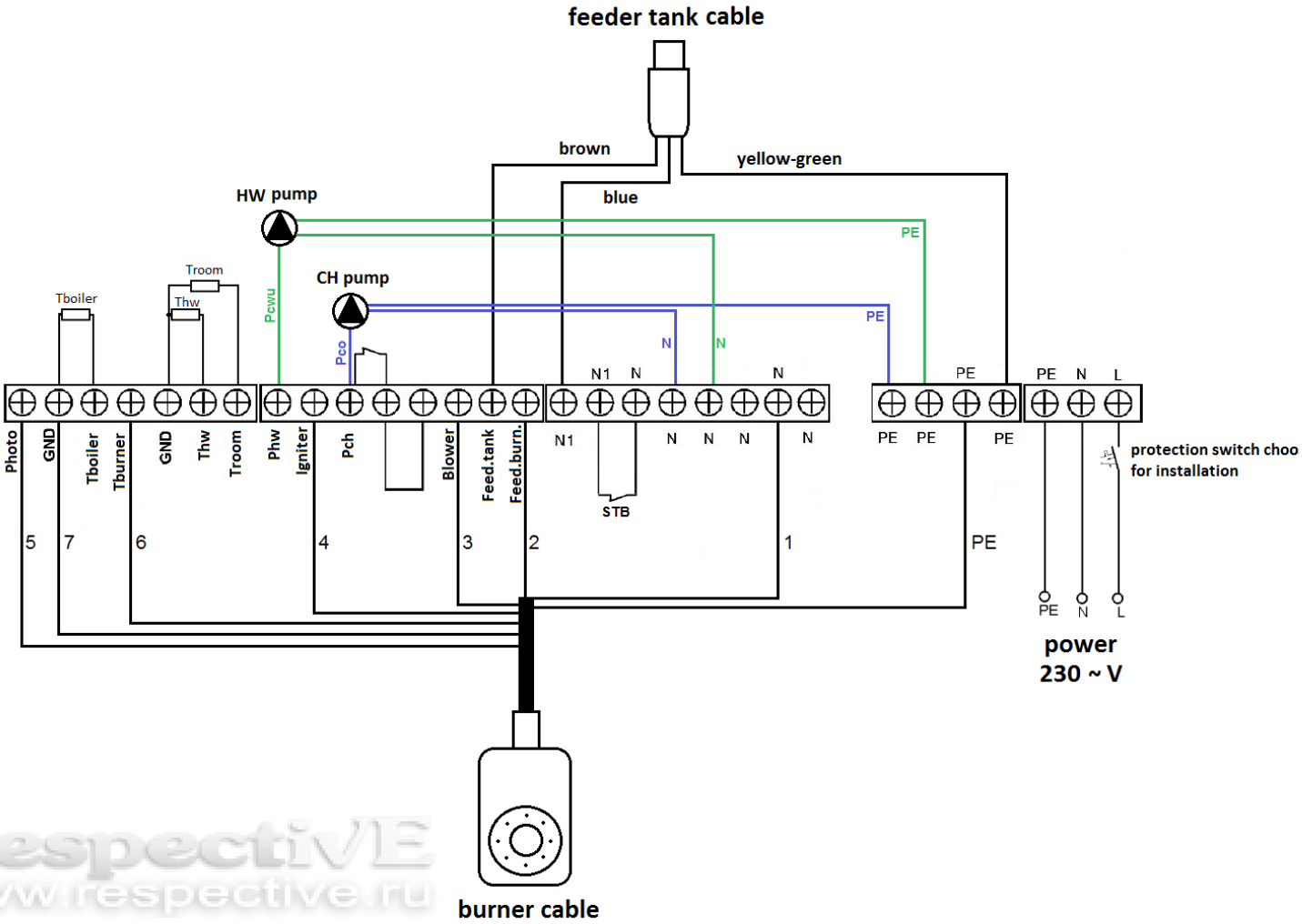
RespectiVE
www.respective.pl

**ВНИМАНИЕ!!! Нельзя соединять защитный провод (PE) с нулевым (N).**

**ВНИМАНИЕ!!! Подключение нужно выполнять, когда устройство отключено от электропитания. Подключение может выполнять лицо, имеющие соответствующие права в этой области.**

## 18.4 Материнская плата

**Материнская плата для версии L5B v 10.4 Платинум Био**




RespectiVE
www.respective.ru

| | |
|---|---|
| Photo | Датчик яркости в горелке |
| Tboiler | Датчик температуры котла |
| Tburner | Датчик температуры горелки |
| Thw | Датчик температуры горячей эксплуатационной воды |
| Troom | Датчик комнатной температуры |
| GND | Электронная масса для подключения датчиков |
| Phw (Pcwu) | Циркуляционный насос горячей эксплуатационной воды |
| Ignition | Зажигалка горелки |
| Pch | Циркуляционный насос центрального отопления |
| Blower | Надув горелки |
| Feed.tank | Подача бункера |
| Feed.burn | Подача горелки |
| N | Постоянный нейтральный |
| N1 | Отключаемый нейтральный, например через STB. |
| PE | Защита |

# 19. Гарантия и ответственность за дефекты в продукте

## 19.1 Гарантия

Фирма КОСТШЕВА РУ предоставляет:
• 2х-летнию гарантию на корпус теплообменника котла .
• 2х-летнию гарантию на корпус горелки.

На остальные элементы:
12 месяцев гарантии на автоматику горелки.
12 месяцев на остальные элементы устройства.

Гарантия действительна только на территории России.

## 19.2 Условием действия гарантии на устройство является:

- Проведение первого платного запуска устройства авторизованным сервисом с подтверждением этого факта в гарантийном талоне.
- Проведение ежегодного платного техосмотра котла авторизованным сервисом до конца гарантийного срока с подтверждением этого факта в гарантийном талоне.
- Подключение инсталляции котла к отопительной системе инсталлятором, который имеет общие инсталляционные права с подтверждением этого факта в гарантийном талоне.

RespectiVE
www.respective.ru

Любые ремонты и действия превышающие пределы действий пользователя, описанные в Руководстве по эксплуатации, может проводить только авторизованный сервис (АС) Костшева Ру. Список авторизованных сервисов доступный на сайте www.kostrzewa.ru

Первый запуск платный. Пользователь котла оплачивает приезд авторизованного сервиса Костшева Ру. Актуальный прейскурант и описание действий, проводимых во время первого запуска доступны на www.kostrzewa.ru или у производителя.

**ВНИМАНИЕ!!**
В закрытой системе котлы могут функционировать по норме PN EN 303-5 : 2002 и по норме PN EN 12809 : 2006, с

## 19.3 Гарантия не действует:

- Если производителю не отосланы: страница «Гарантийный талон» - высылка этого документа обязательна.
- Если не заполнен формуляр «Запуск и ознакомление с принципами обслуживания котла», формуляр «Список действий, выполняемых лицом, которое проводит первый запуск котла» или/и если в Гарантийном талоне нет номера котла, даты покупки, печатей и подписей продавца и инсталлятора, данных пользователя (имя, фамилия, адрес), номеров подтверждений продажи.
- Если котел подключен к инсталляции, не соответствующей действующим законодательным нормам.
- Если обслуживание и эксплуатация не соответствуют требованиям Руководства по обслуживанию.
- Если ремонт выполняло лицо, не имеющее на это полномочий производителя.

## 19.4 Гарантии не подлежит:

- Жгут дверцы, изоляционная пластинка дверцы с экраном, зонды температур, предохранитель автоматики, керамика котла, установки автоматики котла после изменения топлива, загрязнение теплообменника котла.

**ВНИМАНИЕ!!!**
Гарантии не подлежат дефекты, вызванные:
- атмосферными разрядами
- перенапряжением в электрической сети
- пожаром
- паводком или погружением котла в воду

## Внимание!

- Каждую информацию о дефектах следует передать немедленно после их обнаружения, всегда в письменной форме (рекламационный протокол) в продажный или сервисный пункт.
- Производитель котла не несет ответственности за неправильно подобранную мощность устройства.
- Запрещена проверка плотности котла с помощью сжатого воздуха.
- Пользователь обязан вернуть расходы на вызов сервиса, в случае:
  - Необоснованного вызова сервиса (несоблюдение руководства по эксплуатации котла ц.о.)
  - Ремонта дефектов, вызванных по вине Пользователя
  - Невозможности проведения ремонта по независящим от сервиса причинам (например, отсутствие топлива, отсутствие тяги в трубе, разгерметизирование инсталляции ц.о.)
- Ущерб, вызванный несоблюдением вышеуказанных условий, не может быть предметом гарантийных требований.
- Если котел функционирует по принципам, представленным в настоящем Руководстве по эксплуатации и инсталляции котла, не требует особенных специальных вмешательств сервисной фирмы.
- Производитель вправе вносить изменения в конструкцию котла в рамках модернизации изделия, и эти изменения могут не быть учтены в настоящей инструкции.
- Обязанности Авторизованного сервиса во время первого запуска доступны на сайте производителя www.kostrzewa.ru

RespectiVE

## Не являются обязанностями Авторизованного сервиса:

1. Внесение котла в котельную.
2. Проведение проводов из внешнего оборудования в автоматику.
3. Приспособление котельной к действующим нормам для первого запуска.
4. Обеспечение топлива во время первого запуска.

## Обязанности Авторизованного сервиса:

1. Проверка вентиляции в котельной.
2. Проверка плотности дверцы (нанесение силикона или замена жгута – оплата по прейскуранту).
3. Проверка правильности гидравлических подключений.
4. Проверка правильности подключения к дымовой трубе.
5. Проверка электрических соединений в контроллере.
6. Проверка плотности дверцы засыпного бункера.
7. Проверка соединения подающего комплекта с корпусом котла.
8. Проверка крепления горелки и решетки горелки.
9. Проверка электрических проводов, вентиляторов, моторедуктора, зажигалки, датчиков, фотоэлемента – не повреждены ли.
10. Проверка оригинальности установки котла (описание в замечаниях).
11. Проверка показаний и размещения всех датчиков.
12. Чистка теплообменника (удаление нароста).
13. Чистка горелки (удаление нароста).
14. Проверка технического состояния червяка (подачи).
15. Информация о возможности замены программного обеспечения на новую версию.
16. Регуляция работы котла на определенном топливе (время подачи, остановки, мощность надува)

## 19.1 Годовой техосмотр котла

Каждое механически-электронное устройство, для правильного действия должно подлежать периодическим техосмотрам.
В случае котла Мини Био периодические техосмотры проводит АС (авторизованный сервис) один раз в год.

Актуальный прейскурант для сервисных услуг периодического техосмотра находится на сайте www.kostrzewa.ru

Список сервисов в Польше доступный по адресу сайта: www.kostrzewa.ru

# Гарантийный талон для пользователя
# Compact Bio / Compact Bio Luxury

Производственный номер котла ..... ( * ) Мощность котла ..... ( * ) Версия программного обесп. ..... (*)

Пользователь (Фамилия и имя)..... (**)

Адрес (улица, город, почтовый индекс) ..... (**)

Телефон / факс ..... (**)

## Незаполненный гарантийный талон недействителен.

Пользователь подтверждает, что:

- Во время запуска, проводимого сервисной фирмой, котел не имел дефектов.
- Получил Руководство по эксплуатации и инсталляции котла с заполненным Гарантийным талоном и Подтверждением качества и комплектности котла.
- Был ознакомлен с обслуживанием и удержанием котла.

Инсталлятор
(печать и подпись)

Дистрибьютор
(печать и подпись)

RespectiVE
www.respective.ru

Дата инсталляции:

Дата продажи:

Подпись пользователя:

№ документа продажи производителя.....(*) № документа продажи дистрибутора ..... (***)

Фирма запускающая котел
(печать и подпись)

Дата запуска

RespectiVE
www.respective.ru

## Гарантийный талон для продавца
## Compact Bio / Compact Bio Luxury

Производственный номер котла ..... ( * )  Мощность котла ..... ( * )  Версия программного обесп. ..... (*)

Пользователь (Фамилия и имя)..... (**)

Адрес (улица, город, почтовый индекс) ..... (**)

Телефон / факс ..... (**)

## Незаполненный гарантийный талон недействителен.

- Во время запуска, проводимого сервисной фирмой, котел не имел дефектов.
- Получил Руководство по эксплуатации и инсталляции котла с заполненным Гарантийным талоном и Подтверждением качества и комплектности котла.
- Был ознакомлен с обслуживанием и удержанием котла.

Инсталлятор
(печать и подпись)

Дистрибьютор
(печать и подпись)

RespectiVE
www.respective.ru

Дата инсталляции:

Дата продажи:

RespectiVE
www.respective.ru

## Записи о проведенных техосмотрах, гарантийных и после гарантийных ремонтах, а также о регулярных ежегодных контролей котла Compact Bio / Compact Bio Luxury

| Дата записи | Проведенное действие | Подпись и печать | Подпись клиента |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

RespectiVE
www.respective.ru

## Запуск и ознакомление с принципами обслуживания котла Compact Bio / Compact Bio Luxury № котла:.....

| № | Контрольные вопросы | |
|---|---|---|
| 1 | Известно ли общее построение котла? | |
| 2 | Был ли Вам представлен принцип действия четырехходового смесительного клапана? | |
| 3 | Знаете ли процесс появления конденсации в котле? | |
| 4 | Знаете ли условия работы котла, в которых может наступить конденсация? | |
| 5 | Знаете ли последствия долговременной работы котла в условиях, в которых появляется конденсация водяного пара? | |
| 6 | Вы ознакомились со способом разжига каждого вида топлива? | |
| 7 | Знаете ли, как поменять вид топлива на панели управления? | |
| 8 | Знаете ли режимы работы котла и принципы их действия? | |
| 9 | Знаете ли способ определения заданной температуры котла? | |
| 10 | Знаете ли способ установки заданной температуры горячей эксплуатационной воды? | |
| 11 | Известны ли Вам виды сигналов тревоги, которые показываются на панели управления, а также способ защиты котла от угрозы? | |
| 12 | Знаете ли способ очистки форсунки и переходного отверстия горячего воздуха из автоматической зажигалки? | |

Подпись и печать лица, запускающего котел

Подпись обучаемого лица

RespectIVE
www.respective.ru

# Список действий, выполняемых лицом, которое проводит первый запуск котла Compact Bio / Compact Bio Luxury

| № | Выполняемые действия | | Замечания *** |
|---|---|---|---|
| 1 | Проверить действие вентиляции котельной. | | |
| 2 | Проверить освещение помещения<br>(достаточно ли для обслуживания и возможного ремонта котла). | | |
| 3 | Проверить доступ к местам, требующим периодического обслуживания (люк для чистки, контроллер, накопитель топлива, моторедуктор, вентиляторы). | | |
| 4 | Проверить плотность гидравлических подключений котла к инсталляции Ц.О. | | |
| 5 | Проверить плотность подключения котла к дымоходу. | | |
| 6 | Проверить количество топлива в накопителе (достаточно ли для запуска котла). | | |
| 7 | Проверить, не повреждены ли во время транспорта провода, применяемые для вентиляторов, моторедуктора, зажигалки, датчиков, и находятся ли они в соответствующих сетках. | | |
| 8 | Проверить подключение всех электрических проводов в контроллере<br>(потягивать каждый провод с силой 2-5 [Н]). | | |

(*) – котлы с питателем топлива

(**) – отметить в случае правильной установки, монтажа и регуляции котла

RespectiVE
www.respective.ru

Место установки котла:

Подпись и печать лица, запускающего котел:

улица: ..... номер дома:.....

почтовый индекс ___ - _____

населенный пункт: .....

Дата запуска котла:.....

# Рекламационный протокол

## Предмет рекламации:

Название котла: Compact Bio / Compact Bio Luxury
Мощность котла: .....
Серийный № котла: .....
Дата покупки котла: .....

Название и адрес дистрибьютора: .....

Дата установки котла: .....

Название и адрес инсталляционной фирмы: .....

## Заявитель:

Имя и фамилия: .....
Точный адрес: .....

Телефон: .....

## Точное описание дефекта:

RespectiVE
www.respective.ru

Я согласен / согласна оплачивать все расходы, связанные с необоснованным вызовом Авторизованного сервиса Костшева Ру (по тарифам производителя).

разборчивая подпись заявителя рекламации