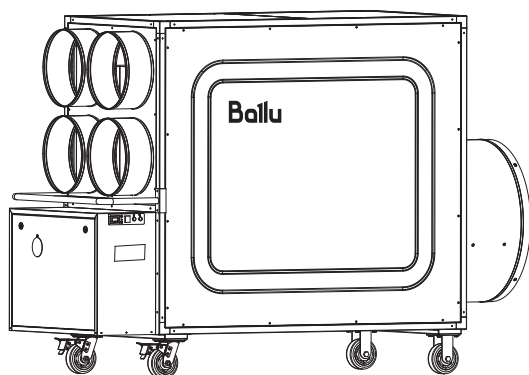




# Руководство по эксплуатации

Гарантийный талон

**Жидкотопливные нагреватели  
воздуха (дизельные теплогенераторы  
непрямого нагрева)**



**BHDN 185 PRO**  
**BHDN 220 PRO**

Перед началом эксплуатации прибора  
внимательно изучите данное руководство  
и храните его в доступном месте.



## СОДЕРЖАНИЕ

- 2 Используемые обозначения
- 3 Правила безопасности
- 4 Общие указания
- 5 Указания по технике безопасности
- 8 Устройство прибора
- 9 Элементы управления
- 11 Технические характеристики
- 12 Комплектация прибора
- 12 Установка принадлежностей
- 14 Управление прибором
- 17 Техническое обслуживание
- 18 Поиск и устранение неисправностей
- 20 Принципиальная схема
- 21 Транспортировка и хранение
- 21 Срок службы прибора
- 21 Утилизация прибора
- 21 Дата изготовления
- 21 Гарантия
- 22 Сертификация продукции
- 23 Гарантийный талон

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



### ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к травме или серьезному повреждению оборудования.



### ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Информация, содержащая замечания, пояснения или уточнения, относящаяся к текущему разделу руководства по эксплуатации.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

1. В тексте данного руководства дизельный теплогенератор воздуха может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, тепловая пушка, нагреватель, тепловентилятор, генератор.
2. Настоящее руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью теплогенератора, поэтому его необходимо бережно хранить и передать вместе с прибором в случае перехода права собственности.
3. Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом, во избежание серьезных травм.
4. Прибор должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.
5. Класс мощности прибора (указан на паспортной табличке) основан на проведенных испытаниях под определенной нагрузкой.
6. Если после прочтения инструкции у вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
7. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.
8. В тексте и цифровых обозначениях могут быть допущены ошибки и опечатки. Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики прибора. Для получения подробной информации обращайтесь к продавцу.

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ****ВНИМАНИЕ!****ОСТОРОЖНО!**

- При эксплуатации теплогенератора соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- Теплогенератор является электрическим прибором и, как всякий прибор, его необходимо оберегать от ударов, попадания пыли и влаги.
- Перед эксплуатацией теплогенератора убедитесь, что электрическая сеть соответствует необходимым параметрам по силе тока и имеет канал заземления. Прибор должен подключаться к отдельному источнику электропитания. Подключать другие приборы к этому источнику не допускается.
- Запрещается эксплуатация теплогенератора в помещениях: с относительной влажностью более 98%; со взрывоопасной средой; с биологоактивной средой; с сильно запыленной средой; со средой, вызывающей коррозии материалов.
- Запрещается длительная эксплуатация теплогенератора без надзора.
- Подключение теплогенератора к питающей сети должно производиться посредством шнура питания, снабженного штепсельной вилкой для обеспечения гарантированного отключения прибора от источника питания.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе, отключите прибор, вынув вилку из розетки. Длительное хранение и транспортировка теплогенератора допускаются только при отключенном электропитании.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность, не ударяйте и не допускайте его падения.
- Перед подключением теплогенератора к электрической сети проверьте отсутствие повреждений изоляции шнура питания, шнур питания не должен быть пережат тяжелыми предметами.

- Во избежание поражения электрическим током не эксплуатируйте теплогенератор при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля питания. Замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Не накрывайте теплогенератор и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха. Перед включением прибора уберите посторонние предметы вокруг него. Все возгораемые вещества должны быть удалены из помещения. Минимальные расстояния перед теплогенератором: выход теплого воздуха (передняя часть) – 5 метров; с остальных сторон (задняя, боковые, верхняя) – 1 метр.
- Во избежание ожогов и других травм не прикасайтесь к горячим деталям прибора во время работы, а также в течение 30 минут после прекращения нагрева.
- Во избежание травм не снимайте кожух с корпуса прибора.
- Не используйте прибор не по его прямому назначению (сушка одежды и т. п.).
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор. Обратитесь к квалифицированному специалисту.
- После транспортировки при отрицательных температурах необходимо выдержать теплогенератор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.
- Строго запрещается использовать бензин, авиационный керосин, лигроин, растворители, спирт и другие виды топлива, не соответствующие ГОСТ 305-82 для заправки прибора. Различия топлива могут привести к воспламенению или неконтрольному горению.
- Никогда не используйте теплогенератор рядом с легковоспламеняемыми предметами, горючими жидкостями. Опасность пожара!
- Использовать только в хорошо вентилируемых помещениях. Недостаточный уровень вентиляции может привести к отравлениям угарным газом, задымлениям, пожарам.
- Не заправляйте топливный бак во время работы теплогенератора. Убедитесь, что прибор выключен, пламя погасло, потом произведите заправку. Опасность пожара!
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.
- Во время эксплуатации контролируйте достаточный уровень вентиляции помещения.



## ОСТОРОЖНО!

- Не используйте аэрозольные баллончики рядом с работающим теплогенератором, газ под давлением может привести к пожарам или поломкам.
- Не используйте теплогенератор в помещениях, где в воздухе содержатся мельчайшие частицы древесной пыли, макулатуры или иного возгораемого волокна.
- Никогда не закрывайте отверстия теплогенератора, не накрывайте его при использовании, не блокируйте движение воздушного потока на входе и выходе.
- Никогда не меняйте конструкцию теплогенератора, не надстраивайте собственных приспособлений.
- Не используйте теплогенератор под дождем или снегом, не включайте в помещениях с искусственно завышенной влажностью (баня, сауна, бассейн).
- Перед любым осмотром или обслуживанием – выключайте из розетки.
- Во время эксплуатации контролируйте нагрев поверхности, на которой установлен теплогенератор. Перегрев поверхности может привести к пожару.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

### Назначение прибора

Дизельные теплогенераторы непрямого нагрева — это серия мобильных теплогенераторов, предназначенных для безопасного, надежного и эффективного обогрева помещений средних или больших размеров, в которых требуется стационарная или переносная система отопления, при четком выполнении правил эксплуатации и технического обслуживания.

Дизельные теплогенераторы предназначены для обогрева помещений в условиях умеренного климата категории размещения 3.1 (УХЛ 3.1) по ГОСТ 15150-69. Запрещается подвергать теплогенераторы воздействию атмосферных осадков. Теплогенераторы не применять в местах с особыми условиями среды: с химически активной средой, при присутствии горючей жидкости, токопроводящей пыли, во взрывоопасных помещениях, при влажности 98% (при температуре 25 °С).

Дизельные теплогенераторы следует использовать строго по назначению, в соответствии с правилами безопасности, описанными в данном руководстве, а также на наклейках непосредственно на теплогенераторе.

Все дизельные теплогенераторы прошли тщательный контроль, однако перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство, чтобы иметь представление о возможных неполадках.

### Применение

Теплогенераторы на дизельном топливе высокопроизводительны и применяются на крупных строительных объектах для обогрева складских помещений и цехов в производственной сфере. Дизельные теплогенераторы непрямого нагрева используются в нежилых объектах с постоянной вентиляцией воздуха, т. к. продукты сгорания напрямую попадают в помещение, если не подключен дымоотвод.



### ВНИМАНИЕ!

Надежная и долговечная работа теплогенератора обеспечивается его правильной эксплуатацией. Для этого необходимо перед началом эксплуатации теплогенератора внимательно ознакомиться с настоящим руководством и изложенными в нем правилами эксплуатации, требованиями по технике безопасности, расположением и назначением органов управления.

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Ознакомьтесь со способами управления теплогенератором. Следуйте инструкциям по техническому обслуживанию и таблице неисправностей, описанным в данном руководстве.
- Не загромождайте входное и выходное отверстие теплогенератора.
- Не устанавливайте дизельные теплогенераторы в подвалах и других помещениях, находящихся ниже уровня земли.
- Данный дизельный теплогенератор предназначен только для промышленного использования.
- Используйте только дизельное топливо.
- Запрещено использование загрязненного или низкокачественного дизельного топлива.
- Не включайте дизельный теплогенератор в случае, если открыта верхняя часть корпуса.
- Выключая теплогенератор, не тяните за кабель питания.

- Ремонт износившихся и поврежденных кабелей питания, а также вилок должен производиться только квалифицированным рабочим авторизованного сервисного центра.
- Для обеспечения безопасности всегда отключайте прибор от электрической сети перед осмотром, разборкой, техническим обслуживанием или в случае, когда теплогенератор не используется.
- При установке промышленных дизельных теплогенераторов соблюдайте нормы и правила по установке аналогичного оборудования, принятые в вашем регионе.
- Несовершеннолетним лицам, а также лицам с умственными отклонениями, запрещается использовать устройство в отсутствие взрослых.



## **ОСТОРОЖНО!**

1. Строго запрещено использовать бензин и авиационный керосин, так как содержание в нем летучих веществ очень высоко, что может привести к взрывам и неконтролируемым возгораниям.
2. Ни в коем случае не использовать пушку в помещениях, где могут присутствовать воспламеняемые пары, существует опасность взрыва, пожара и обгорания.
3. Необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию. Использовать устройство только в хорошо проветриваемых помещениях, воздух в которых в процессе эксплуатации должен регулярно обновляться (два раза в час).
4. Горение при недостатке кислорода может вызвать отравление угарным газом.



## **ОСТОРОЖНО!**



## **ВНИМАНИЕ!**

1. Не использовать аэрозоли в помещении, где используется теплогенератор, так как газ из аэрозольного баллона может стать причиной возгорания и взрыва.
2. Не использовать оборудование в помещениях с горючими порошками (бумажным мусором, древесными опилками, обрезками волокон), если они окажутся затянутыми в прибор и накалятся, может произойти выброс частиц порошка и искр, что приведет к возгоранию и опасности обгорания.
3. Ни в коем случае не закрывать воздухозаборное отверстие и нагревательный блок, так как это может привести к перегреву и пожару.
4. Запрещено вносить изменения в конструкцию прибора, любая модификация очень опасна, так как может привести к возникновению неисправности и пожару.
5. Не подвергать устройство воздействию дождя или снега, не использовать его в помещениях с повышенной влажностью.
6. Не перемещайте теплогенератор во время его работы во избежание ожогов и возгорания. Убедитесь, что прибор выключен, пламя погасло.
7. Запрещено размещать теплогенератор на грунте, наклонных или вибрирующих поверхностях, рядом с лестницами, аварийными выходами, плохо закрепленными и подвешенными предметами.

**ВНИМАНИЕ!**

1. Для предотвращения возгорания во время работы запрещено оставлять какие-либо изделия рядом с пушкой. Хранить все горючие материалы вдали от пушки. Минимальные расстояния:
  - выпускная труба (передняя часть) – 5 м,
  - воздухозаборное отверстие (задняя часть) – 1 м,
  - боковые стороны – 1 м.
2. Во время работы необходимо убедиться, что поверхность пола не перегревается, перегрев может стать причиной возгорания.
3. Нельзя заправлять топливный бак в ходе работы прибора, убедитесь, что теплогенератор перестал работать, а пламя погасло. Заправка в ходе работы может стать причиной пожара.
4. Теплогенератор оснащен автоматическим охлаждением. После выключения нагрева убедитесь в полном прекращении работы вентилятора и только тогда отключайте прибор от электропитания.
5. При попадании дизельного топлива на тело человека немедленно промойте участки тела с мылом во избежание возможного воспаления кожи.
6. Количество безуспешных попыток зажигания ограничено тремя. После 3 попыток прекратите работу и обратитесь к квалифицированному специалисту или в сервисный центр.
7. Немедленно прекратите работу прибора при появлении запаха или черного дыма и обратитесь к квалифицированному специалисту или в сервисный центр.

## УСТРОЙСТВО ПРИБОРА

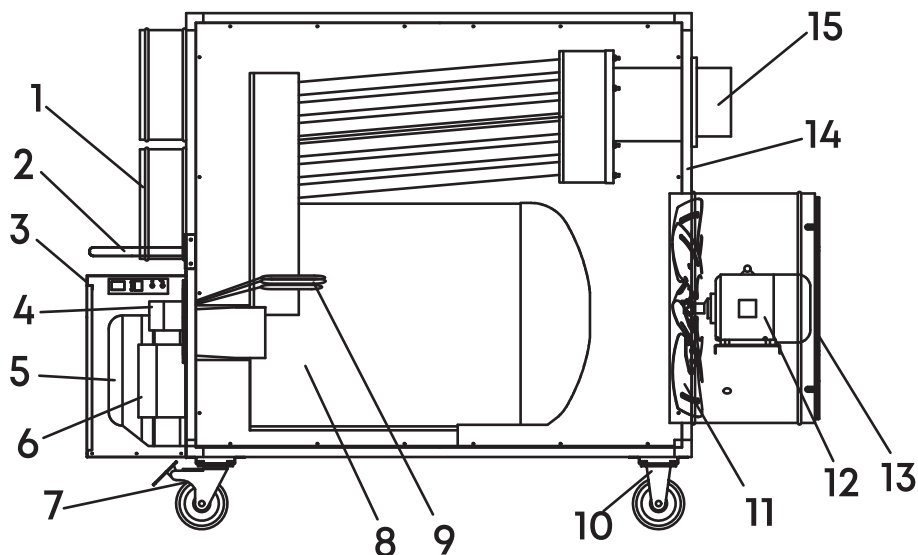
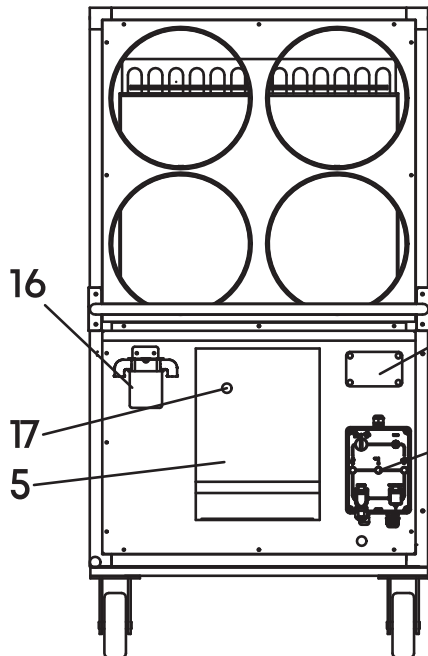


Рис. 1.



1. Выпускная труба горячего воздуха
2. Ручка
3. Кожух шкафа горелки
4. Короб управления температурой
5. Горелка
6. Электрический короб
7. Колесо поворотное
8. Теплообменник
9. Термоконтроллер горелки
10. Колесо фиксированное
11. Лопасть вентилятора
12. Электродвигатель вентилятора
13. Защитная решетка
14. Рама
15. Дымоотвод
16. Топливный фильтр
17. Кнопка перезапуска горелки

Рис. 2.

## Размеры прибора

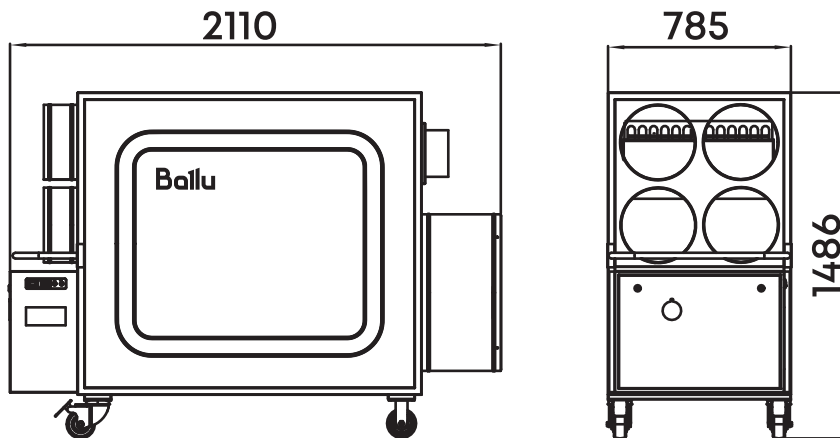


Рис. 3.

## ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

### Функциональные характеристики Щита управления

1. Световой индикатор вентилятора.  
Горит постоянно при работе вентилятора.
2. Световой индикатор перегрева и перегрузки по току.  
Загорается при перегреве корпуса теплообменника, при перегрузке по току.
3. Световой индикатор питания.  
Горит постоянно при подаче тока.
4. Переключатель нагрев-стоп-вентиляция.  
Позволяет переключать режимы обогрева: режим нагрева, выключение (положение 0), режим вентиляции.
5. Плавкий предохранитель.  
Срабатывает в случае отказа горелки. По вопросам проверки электрических цепей и устранения неисправностей обратитесь к квалифицированному специалисту.
6. Разъем электропитания горелки.  
Позволяет подключить кабель электропитания к горелке.
7. Разъем дополнительного контроллера.  
Позволяет подключить внешний температурный контроллер.
8. Таймер оборудования.  
Показывает время работы горелки.

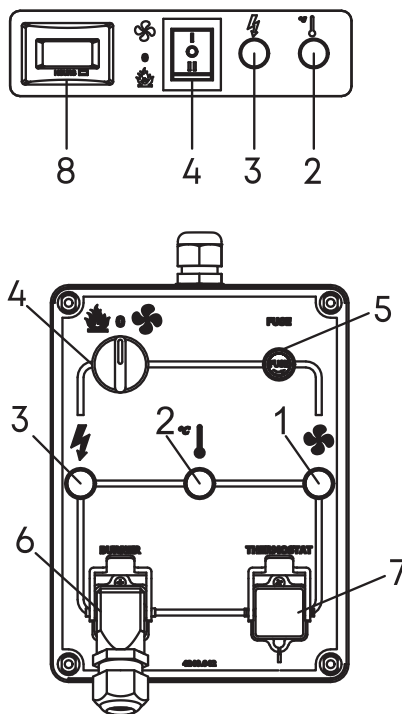


Рис. 4.

## Электрический короб

1. Клеммы: для подключения к линиям питания и линиям управления (см. принципиальную схему).
2. Винт заземления: для подключения жилы заземления всех электрокомпонентов.
3. Кнопка сброса теплового реле: при сильных колебаниях напряжения или блокировке выпуска воздуха во время работы защитного теплового реле загорается световой индикатор перегрева и перегрузки.
4. Кнопка остановки теплового реле: только для проверки исправности теплового реле.
5. Регулятор силы тока теплового реле: для регулировки силы тока теплового реле. Настройка выполнена перед отгрузкой, пользовательская корректировка запрещена!
6. Контактор: для управления переключателем вентилятора.

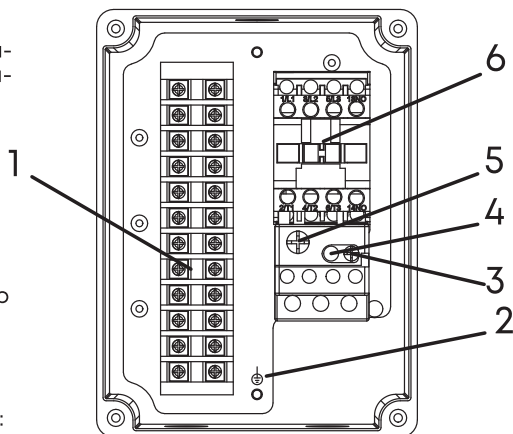


Рис. 5.

## Короб управления температурой

1. TS Автоматический терморе-переключатель:
  - При температуре внутри обогревателя выше 90°C обогреватель автоматически выключается, при этом включается световой индикатор перегрева.
  - При температуре внутри обогревателя менее 90°C питание горелки восстанавливается.
2. TV Автоматический переключатель вентилятора:
  - При нормальной работе обогревателя вентилятор запускается автоматически, когда внутренняя температура достигает заданного значения (45-50°C).
  - При выключении вентилятора работает непрерывно до тех пор, пока температура не снизится ниже заданного значения температуры автоматического переключателя.

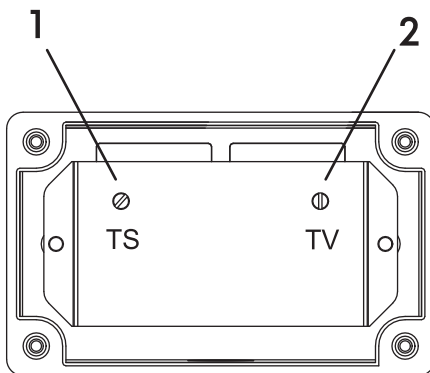


Рис. 6.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

| Параметр/Модель                                           | BHDN 185 PRO                 | BHDN 220 PRO  |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|
| Напряжение питания, В ~ Гц                                | 230 ~ 50                     | 230 ~ 50      |
| Номинальная тепловая мощность, кВт                        | 185                          | 220           |
| Номинальная потребляемая мощность, Вт                     | 2700                         | 2700          |
| Сила тока, А                                              | 13                           | 13            |
| Производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч          | 14000                        | 14000         |
| Статическое давление вентилятора, Па                      | 150                          | 150           |
| Температура на выходе при 20°C (0,5 метра), °C            | 66                           | 69            |
| Температура применения, °C                                | от -20 до 30                 | от -20 до 30  |
| Тип топлива                                               | дизель                       | дизель        |
| Расход топлива, кг/ч                                      | 14,6                         | 17,4          |
| Способ подачи топлива                                     | насос                        | насос         |
| Предохранитель плавкий, А                                 | 5                            | 5             |
| Уровень шума, дБ                                          | 80                           | 80            |
| Степень защиты, IP                                        | IP44                         | IP44          |
| Класс электрозащиты                                       | I класс                      | I класс       |
| Диаметр выпускного воздуховода горячего воздуха (4шт), мм | 320                          | 320           |
| Диаметр дымоотвода, мм                                    | 210                          | 210           |
| Устройства защиты                                         | Защита от угасания пламени   |               |
|                                                           | Защита от перегрева          |               |
|                                                           | Защита от перегрузки по току |               |
| Размеры прибора (Ш×В×Г), мм                               | 2110×1486×785                | 2110×1486×785 |
| Размеры упаковки (Ш×В×Г), мм                              | 2200×1555×880                | 2200×1555×880 |
| Вес нетто, кг                                             | 335                          | 335           |
| Вес брутто, кг                                            | 420                          | 420           |

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИБОРА

Таблица 2.

| Комплектность                                            | BHDN<br>185 PRO | BHDN<br>220 PRO |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Теплогенератор                                           | 1 шт.           | 1 шт.           |
| Колесо фиксированное                                     | 2 шт.           | 2 шт.           |
| Колесо поворотное                                        | 2 шт.           | 2 шт.           |
| Винт                                                     | 16 шт.          | 16 шт.          |
| Шайба                                                    | 16 шт.          | 16 шт.          |
| Комплект ключей от кожуха шкафа горелки                  | 1 шт.           | 1 шт.           |
| Внешний температурный контроллер, 10 метров (установлен) | 1 шт.           | 1 шт.           |
| Кабель электропитания, 3 метра (установлен)              | 1 шт.           | 1 шт.           |
| Руководство по эксплуатации                              | 1 шт.           | 1 шт.           |

## УСТАНОВКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

### Колёса (входят в комплектацию)

Установите поворотные и фиксированные колеса с помощью винтов и шайб, как показано на рисунке 7.

### Воздуховод горячего воздуха (не входит в комплектацию)

1. Установите трубы воздуховода теплогенератора, как показано на рисунке.
2. Радиус изгиба труб выпускного воздуховода не должен быть слишком малым, а длина не может быть слишком большой, в противном случае обогреватель может перегреваться и отключаться.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Если длина труб выпускного воздуховода превышает 7 м, рекомендуется увеличить его диаметр, и установить воздуховод без изгибов.

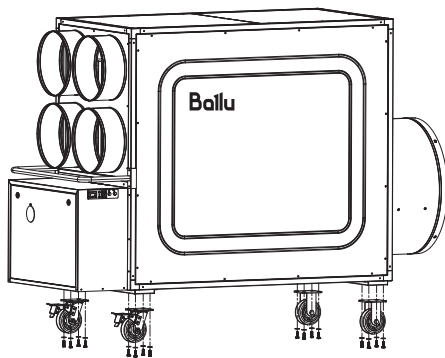


Рис. 7.

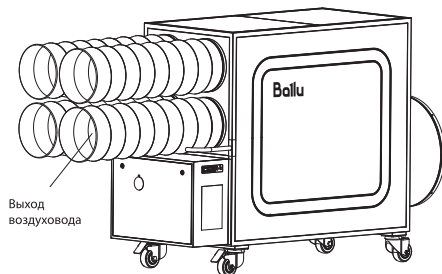


Рис. 8.

## Труба дымоудаления (не входит в комплектацию)

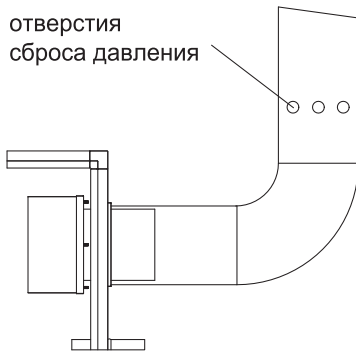


Рис. 9. Установка трубы дымоудаления

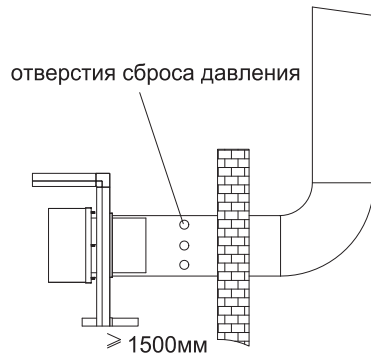


Рис. 10. Установка трубы дымоудаления



### ВНИМАНИЕ!

Запрещено использовать прибор без установленной трубы дымоудаления!

1. Труба дымоудаления должна выводиться открытой стороной вверх для того, чтобы теплый воздух из воздуховода выходил чистым. Воздухозаборное отверстие должно находиться на расстоянии не менее 1 метра от стены.
2. Установите трубу дымоудаления теплогенератора, как показано на рисунке.
3. Труба дымоудаления должна иметь отверстия сброса давления. В противном случае дымоудаление будет затруднено.
4. Диаметр трубы дымоудаления должен превышать диаметр отверстия дымоотвода.
5. Следует избегать крутых изгибов трубы дымоудаления и уменьшения её сечения.
6. Рекомендуемая высота трубы дымоудаления от отверстия дымоотвода не более 1,2 м для обеспечения оптимального потока воздуха.
7. При использовании теплогенератора вне помещения конец трубы дымоудаления рекомендуется снабдить устройством защиты от ветра, чтобы избежать попадания внутрь дождевой воды и не допустить прижатия дымов ветром.
8. Для отвода дыма наружу помещения высота трубы дымоудаления по вертикали не должна превышать 3 метров, или наклоните трубу на 45 градусов наружу. Длина трубы дымоудаления должна быть меньше 5 метров.

| Характеристики трубы дымоудаления |          |
|-----------------------------------|----------|
| Длина                             | Диаметр  |
| ≤ 3 м                             | ≥ 250 мм |
| ≥ 3 м                             | ≥ 300 мм |

### Внешний температурный контроллер (входит в комплектацию)

1. Внешний температурный контроллер уже предустановлен к разъему внешнего управления.
2. При использовании любого другого температурного контроллера вытя-

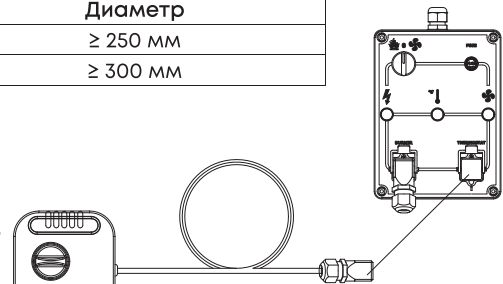


Рис. 11. Подключение внешнего температурного контроллера

ните заглушку из разъема внешнего управления, откройте его, выполните подключение вилки температурного контроллера и установите заглушку на место.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Для корректного подключения совместите клеммы 2 и 3 разъема внешнего управления с контактами 2 и 3 вилки температурного контроллера.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРИБОРОМ

### Требования к месту размещения

1. На месте установки необходимо обеспечить достаточный уровень вентиляции помещения. Запрещается устанавливать теплогенератор в закрытых помещениях или местах хранения горючих и взрывчатых веществ.
2. Необходимо обеспечить свободное место вокруг теплогенератора: выход теплого воздуха (передняя часть) – 5 метров, с остальных сторон – 1 метр.
3. Ёмкость с топливом должна находиться на расстоянии 1 м от теплогенератора. Запрещается размещать ёмкость с топливом напротив или рядом с впуском и выпуском воздуха.
4. Приступайте к перемещению теплогенератора исключительно после полного охлаждения и остановки обогревателя. Предварительно убедитесь, что пламя погасло, прибор выключен, а электропитание отключено.

### Источник питания

1. Необходимо использовать источник питания, соответствующий указаниям на паспортной табличке и оснащенный устройством защитного отключения. Неправильное использование может привести к неисправности, возгоранию или поражению электрическим током.
2. Оснастите линию электропитания системой заземления для защиты от поражения электрическим током.
3. Автоматический регулятор напряжения надлежит устанавливать при колебаниях напряжения в диапазоне более 10%. Общая мощность автоматического регулятора напряжения должна в три раза превышать мощность обогревателя. В противном случае возможен отказ и повреждение оборудования или даже несчастный случай.
4. Кабель электропитания подключается к соответствующему разъему в нижней части шкафа горелки теплогенератора.
5. Возьмитесь за заглушку и вытяните ее. Не изгибайте заглушку и не тяните провод слишком сильно. В противном случае провод может быть поврежден, что может привести к таким происшествиям, как возгорание или поражение электрическим током.



### ВНИМАНИЕ!

Никогда не пытайтесь управлять включением и отключением теплогенератора, соединяя реле температуры (или другие устройства) управления в помещении с линией электропитания.

## Заправка топливом



### ВНИМАНИЕ!

Строго запрещено использовать легковоспламеняемое топливо во избежание возгорания.

Запрещено использование загрязненного или отработанного дизельного топлива. Возможно использование только чистого топлива.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте чистоту топливного отверстия, в случае необходимости удалите грязь чистым топливом.

1. Проверьте содержимое топливного бака. Топливный бак должен быть чистым, без присутствия воды.
2. Используйте только дизельное топливо.



### ВНИМАНИЕ!

Не заправляйте топливный бак во время работы теплогенератора. Предварительно убедитесь, что прибор выключен, пламя погасло. Опасность пожара!

## Тестовый запуск

При первом использовании теплогенератора в топливном системе может быть воздух, в результате чего горелка может не работать. В таком случае загорится красная аварийная сигнальная индикация внутри кнопки перезапуска горелки. Подождите около 20 секунд и до конца нажмите (до 3 секунд) кнопку перезапуска горелки. Горелка перезапустится и будет нормально работать, пока воздух не удалится из топливной системы. Повторите эту процедуру 3 раза. Если оборудование не работает нормально, обратитесь к специалистам для поиска и устранения неисправностей.

## Проверка перед запуском

1. Убедитесь, что теплогенератор находится в неподвижном и устойчивом состоянии.
2. Проверьте выполнение требований к месту размещения.
3. Проверьте плотность соединений подвода топлива.
4. Проверьте исправность источника питания и правильность подключения. Убедитесь, что напряжение и частота в сети питания на месте использования соответствуют требованиям, указанным в данной инструкции.
5. Убедитесь, что переключатель нагрев-стоп-вентиляция находится в положении 0.



Рис. 12. Кнопка перезапуска горелки

## Эксплуатация



### ВНИМАНИЕ!

Количество безуспешных попыток зажигания ограничено тремя. После 3 попыток прекратите работу и обратитесь к квалифицированному специалисту или в сервисный центр.

Немедленно прекратите работу прибора при появлении запаха или черного дыма и обратитесь к квалифицированному специалисту или в сервисный центр.

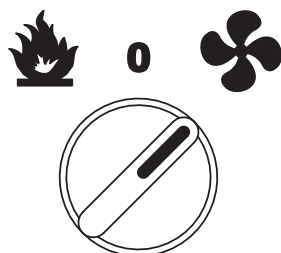
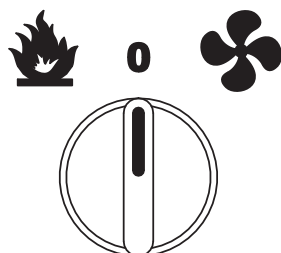
### Запуск нагрева

1. Поверните переключатель «нагрев-стоп-вентиляция» из положения 0 в положение нагрева, отмеченное знаком «огонь», для запуска работы горелки.
2. После горения в течение 10-20 секунд автоматически запустится вентилятор. Вентилятор будет работать до достижения заданной температуры (регулируется температурным контроллером).
3. После этого начнется выпуск горячего воздуха.



### Выключение нагрева

- Поверните переключатель «нагрев-стоп-вентиляция» из положения нагрева, отмеченного знаком «огонь», в положение 0, чтобы горелка прекратила работать.
- При этом вентилятор будет продолжать работать на охлаждение оборудования, пока внутренняя температура не будет меньше установленной. Вентилятор перезапускается при повторном повышении температуры и работает на охлаждение оборудования, пока не будет достигнута заданная температура. После этого будет выполнена полная остановка.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Не вынимайте вилку из электророзетки сразу после выключения прибора. Убедитесь в полном прекращении работы вентилятора после выключения нагрева и только тогда отключайте от электропитания. Перегрев может привести к повреждению оборудования или несчастному случаю.

### Вентиляция

Поверните переключатель нагрев-стоп-вентиляция из положения 0 в положение вентиляции, отмеченное знаком «вентилятор», чтобы запустить работу только вентилятора. Прибор будет продолжать работать в режиме непрерывной вентиляции воздуха без работы горелки.

Рис. 13. Переключатель «нагрев-стоп-вентиляция»

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



### ВНИМАНИЕ!

Приступайте к техническому обслуживанию после выключения теплогенератора и отключения от сети электропитания.



### ВНИМАНИЕ!

Запрещается заливать в топливный бак топливо, использованное для чистки, а также загрязненное слитое из топливного бака во время капитального ремонта. Все это может привести к отказу оборудования.

Проверяйте трубы воздухопровода и дымоудаления на предмет засорения или сплющивания перед использованием теплогенератора.

Регулярно проверяйте линию подачи топлива на предмет выделений, утечек или засоров.

Регулярно проверяйте лопасти вентилятора на предмет отложений пыли и выполняйте чистку при необходимости.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Для чистки надлежит пользоваться неагрессивным моющим средством и мягкой ветошью. Запрещено использовать такие тяжелые инструменты, как молотки.

### Чистка топливного фильтра

Регулярно выполняйте чистку фильтра чистым топливом.

Выполняйте чистку фильтра после выключения прибора. Убедитесь, что воспламеняющиеся материалы находятся на безопасном расстоянии.

1. Выкрутите крепежные винты против часовой стрелки ключом и извлеките топливный фильтр.
2. Извлеките патрон фильтра из колбы и слейте остатки топлива. Чистите патрон фильтра и колбу только в чистом топливе. Если патрон фильтра плохо очищается, замените его на новый. При необходимости замените уплотнительное кольцо.
3. Залейте чистое топливо в колбу, установите все детали в обратном порядке и плотно затяните винты.

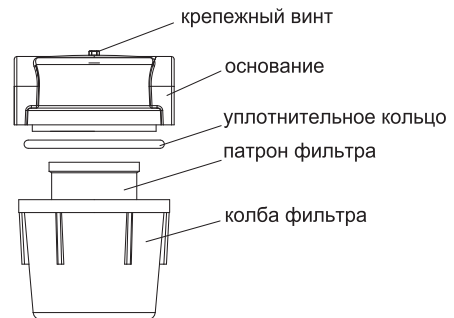


Рис. 14.

### Проверка температурного контроллера

Предварительно необходимо снять крышку корпуса управления температурой и подключить электропитание.

- **Проверка автоматического переключателя вентилятора TV:**

Перед запуском вентилятора поверните регулирующий винт автоматического переключателя вентилятора (см. рис. 5) против часовой стрелки плоской отверткой (понижение пусковой температуры) и убедитесь, что вентилятор сразу запускается,

в то время как он был остановлен. Обязательно поверните обратно регулирующий винт в исходное положение после проверки исправности.

- **Проверка автоматического термопереклюателя TS:**

При нахождении горелки в работающем состоянии поверните регулирующий винт автоматического термопереклюателя (см. рис. 6) против часовой стрелки плоской отверткой (понижение защитной температуры), после чего горелка выключится автоматически, в то время как она все еще работает. Обязательно поверните регулирующий винт в исходное положение после проверки исправности температурного контроллера.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения проблем с эксплуатацией или обнаружения неисправностей обратитесь к способам их устранения, указанным в таблицах. В случае невозможности решения проблем указанными способами обратитесь в центр технического обслуживания.

Таблица 3.

| Неисправность                                                                                            | Вероятная причина                                               | Способ устранения                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обогреватель не запускается                                                                              | Нет питания                                                     | Проверьте розетку электропитания                                                                               |
|                                                                                                          |                                                                 | Проверьте положение главного переключателя                                                                     |
|                                                                                                          |                                                                 | Проверьте плавкий предохранитель                                                                               |
|                                                                                                          | Отказ температурного контроллера                                | Проверьте и скорректируйте установку температуры. Проверьте линию подключения.                                 |
|                                                                                                          | Защитная блокировка температурного контроллера                  | Нажмите кнопку перезапуска горелки                                                                             |
|                                                                                                          | На фоторезистор попадает посторонний свет                       | Устраните источник света                                                                                       |
|                                                                                                          | Поврежден термостат горелки                                     | Обратитесь к специалисту для установки нового термостата горелки                                               |
| Вентилятор продолжает работать при включенном световом индикаторе перегрева и перегрузки                 | Превышение температуры в камере сгорания                        | Горелка продолжит нормальную работу после охлаждения вентилятором до выключения световых индикаторов           |
|                                                                                                          |                                                                 | Выполните ручной сброс температурного контроллера соответствующим переключателем, если контроллер не работает. |
| Вентилятор не работает при включенных световых индикаторах перегрева и перегрузки                        | Превышение силы тока вентилятора во время работы теплового реле | Проверьте источник питания на предмет ошибок                                                                   |
|                                                                                                          |                                                                 | Проверьте электродвигатель на предмет повреждений                                                              |
|                                                                                                          |                                                                 | Проверьте лопасти на предмет блокировки                                                                        |
| Черный дым из отверстия дымоотвода                                                                       | Слабый поток воздуха                                            | Скорректируйте скорость потока воздуха                                                                         |
|                                                                                                          | Заблокирован впуск воздуха                                      | Удалите засор или предметы, мешаю воздушному потоку                                                            |
| Горелка нормально запускается, но поджига не происходит, а световой индикатор в кнопке перезапуска горит | Пыль на фоторезисторе                                           | Обратитесь к квалифицированному специалисту для чистки фоторезистора                                           |
|                                                                                                          | Неисправность фоторезистора                                     | Обратитесь к квалифицированному специалисту для замены фоторезистора                                           |
|                                                                                                          | Разрыв или заклинивание                                         | Проверьте давление насоса и выпускное отверстие топлива                                                        |
|                                                                                                          |                                                                 | Проверьте объем воздуха                                                                                        |
|                                                                                                          |                                                                 | Обратитесь к квалифицированному специалисту для установки новой форсунки                                       |
| Горелка запускается, но зажигание затруднено                                                             | Неправильное положение электрода зажигания                      | Скорректируйте положение электрода зажигания                                                                   |
|                                                                                                          | Слишком сильный поток воздуха                                   | Скорректируйте скорость потока воздуха                                                                         |
|                                                                                                          | Загрязнение или повреждение форсунки горелки                    | Обратитесь к квалифицированному специалисту для установки новой форсунки                                       |

## ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

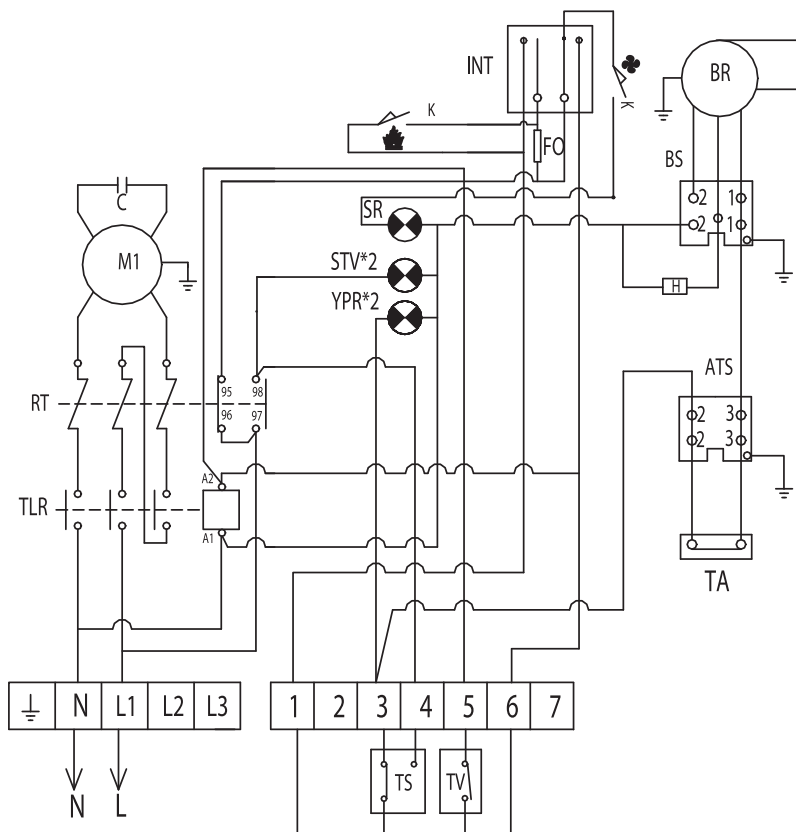


Рис. 15.

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| M1  | Электродвигатель вентилятора  |
| C   | Конденсатор двигателя         |
| RT  | Реле                          |
| TM  | Контактор                     |
| YPR | Световой индикатор горелки    |
| SR  | Световой индикатор двигателя  |
| STV | Световой индикатор перегрева  |
| INT | Переключатель управления      |
| BR  | Горелка                       |
| BS  | Разъем электропитания горелки |

|     |                                          |
|-----|------------------------------------------|
| TA  | Дополнительный контроллер                |
| ATS | Разъем дополнительного контроллера       |
| TV  | Автоматический переключатель вентилятора |
| K   | Переключатель                            |
| TS  | Автоматический термopереклю-<br>читель   |
| FO  | Плавкий предохранитель                   |
| H   | Таймер                                   |



## СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Товар сертифицирован на территории ЕАЭС.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,

**Изготовитель:** «Нингбо Баогун Электрикал Эплайнс Ко., Лтд.», Фухай Индастриал Зон, Цыси Нингбо Сити, Китай 315332.

**Manufacturer:** “Ningbo Baogong Electrical Appliance Co., Ltd.”, Fuhai Industrial Zone, Cixi Ningbo City, China 315332.

**Импортёр и уполномоченное изготовителем лицо в РФ:** ООО «Р-Климат», Россия, 125493, г. Москва, ул. Нарвская, д. 21. Тел./Факс: +7 (495) 777-19-67, e-mail: info@rusklimat.ru.

Сделано в Китае



# Ballu

## Гарантийный талон

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение Сторон, либо договор.

### Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации.

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях Вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии:

**Тел.: 8 (800) 500-07-75 (по России звонок бесплатный, круглосуточно 24/7/365)**  
**E-mail: [service@ballu.ru](mailto:service@ballu.ru)**

**Адрес в интернете: [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)**

**По вопросам гарантийного обслуживания обращаться в сервисные центры на сайте [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)**

### Внешний вид и комплектность изделия

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке). По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на вышеуказанном сайте.

### Заполнение гарантийного талона

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа Продавца и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок исчисляется с даты производства изделия.

Запрещается вносить в гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: наименование и модель изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности будет возложено на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу.

Ответственность за неисправность прибора, возникшую по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора возлагается на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если оно нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры, где можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов. Продавец, уполномоченная изготовителем организация, импортер и изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, где это изделие было первоначально продано.

### Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструкционные дефекты изделия

Выполнение ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия специалистами уполномоченного сервисного центра производятся в сервисном центре или непосредственно у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия на территории Российской Федерации выполняется в срок не более 45 дней. В случае если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определённом соглашением Сторон срок, Стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара. Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т.е. ящики, полки, решётки, корзины, насадки, щётки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи отремонтированного изделия Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих. Гарантийное обслуживание на территории иных стран осуществляется в соответствии с требованиями местного законодательства. По вопросам гарантийного обслуживания можно обращаться к продавцу или по электронной почте.

### Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров);
- любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

### Особые условия эксплуатации жидкотопливных нагревателей

Эксплуатация жидкотопливных нагревателей должна осуществляться совершеннолетними лицами, изучившими Руководство по эксплуатации. Недопустимо применение нагревателей без присмотра и доступ к ним посторонних. При работе нагревателей должна быть

обеспечена стабильная вентиляция отапливаемого помещения, в котором не должно быть горючих, легко-воспламеняющихся и взрывоопасных веществ в любом состоянии. Объем отапливаемого помещения не должен превышать мощности нагревателей. Топливо и параметры электросети должны соответствовать требованиям производителя. Перед каждым включением нагревателей необходимо проверять состояние сетевого кабеля и герметичность топливной системы.

**Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях, если недостаток в товаре возник в результате:**

- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортером, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/ лицами;
- неаккуратного обращения с устройством, ставшего причиной физических, либо косметических повреждений поверхности;
- если нарушены правила транспортировки/хранения/монтажа/эксплуатации;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортера, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (несоответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

Покупатель предупрежден о том, что если товар отнесен к категории товаров, предусмотренных «Перечнем непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих обмену» Пост. Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;
- покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и \_\_\_\_\_;

- покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности купленного изделия не имеет.

Отметить здесь, если работа изделия проверялась в присутствии Покупателя.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_





Заполняется продавцом

**Bailu**

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН  
сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Ф.И.О. продавца \_\_\_\_\_

Адрес продавца \_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать продавца

Изымается мастером  
при обслуживании

**Bailu**

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН  
на гарантийное обслуживание

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

Заполняется продавцом

**Bailu**

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН  
сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Ф.И.О. продавца \_\_\_\_\_

Адрес продавца \_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать продавца

Изымается мастером  
при обслуживании

**Bailu**

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН  
на гарантийное обслуживание

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Дата приема в ремонт \_\_\_\_\_

№ заказа-наряда \_\_\_\_\_

Проявление дефекта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. клиента \_\_\_\_\_

Адрес клиента \_\_\_\_\_

Телефон клиента \_\_\_\_\_

Дата ремонта \_\_\_\_\_

Подпись мастера \_\_\_\_\_

# Ballu

code-128

2026/1

Приборы и аксессуары можно приобрести в фирменном интернет-магазине: **[www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)** или в торговых точках Вашего города.