

# Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Тепловентилятор газовый  
промышленный



BHG-10 | BHG-20 | BHG-40 | BHG-60 | BHG-85

Code-128

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



Свидетельство о приемке

М.П.

## Содержание

- 2 Используемые обозначения**
- 3 Правила безопасности**
- 4 Общие указания**
- 5 Указания по технике безопасности**
- 6 Устройство прибора**
- 6 Управление прибором**
- 7 Техническое обслуживание**
- 8 Технические характеристики**
- 8 Комплектация**
- 8 Гарантия**
- 8 Поиск и устранение неисправностей**
- 9 Хранение и транспортировка**
- 10 Срок службы**
- 10 Утилизация прибора**
- 10 Дата изготовления**
- 10 Сертификация**
- 11 Приложение**
- 19 Гарантийный талон**

## Используемые обозначения



### **ВНИМАНИЕ!**

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



### **ОСТОРОЖНО!**

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

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. В тексте данной инструкции газовый тепловентилятор может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат.
2. Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом, во избежание серьезных травм.
3. Прибор должен быть установлен с соблюдением суще-

ствующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.

4. Класс мощности прибора (указан на паспортной табличке) основан на проведенных испытаниях под определенной нагрузкой.
5. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
6. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
7. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
8. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

## Правила безопасности



### ВНИМАНИЕ!

- При эксплуатации газового тепловентилятора соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- Тепловентилятор газовый является электрическим прибором и, как всякий прибор, его необходимо берегать от ударов, попадания пыли и влаги.
- Перед эксплуатацией газового тепловентилятора убедитесь, что электрическая сеть соответствует необходимым параметрам по силе тока и имеет канал заземления. Прибор должен подключаться кциальному источнику электропитания. Подключать к этому источнику другие приборы не допускается.
- Запрещается эксплуатация газового тепловентилятора в помещениях: с относительной влажностью более 98%, со взрывоопасной средой; с биологически активной средой; с сильно запыленной средой; со средой вызывающей коррозию материалов.
- Во избежание поражения электрическим током не эксплуатируйте газовый тепловентилятор при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля питания. Замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Запрещается длительная эксплуатация газового тепловентилятора без надзора.
- 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.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор, вынув вилку из розетки и перекройте подачу газа.
- Подключение газового тепловентилятора к питающей сети должно производиться посредством шнура питания, снабженного штепсельной вилкой для обеспечения гарантированного отключения прибора от источника питания.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.
- Перед подключением газового тепловентилятора к электрической сети проверьте отсутствие повреждений изоляции шнура питания, шнур питания не должен быть перекат тяжелыми предметами.
- Не накрывайте прибор и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха. Перед включением газового тепловентилятора уберите посторонние предметы вокруг нее. Все возгораемые вещества должна быть удалены из комнаты. Минимальные расстояния перед газовым тепловентилятором: выход теплого воздуха (передняя часть) — 3 метра; с остальных сторон (задняя, боковые, верхняя) — по 2 метра.
- Во избежание ожогов, во время работы газового тепловентилятора в режиме нагрева, не прикасайтесь к наружной поверхности в месте выхода воздушного потока, а так же к верхней части корпуса.
- 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 транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать газовый тепловентилятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.
- Никогда не используйте газовый тепловентилятор в помещении, или рядом с легко воспламеняемыми предметами, горючими жидкостями.

## 4      Общие указания

Опасность пожара!

- Во время эксплуатации контролируйте достаточный уровень вентиляции помещений. Использовать только в хорошо вентилируемых помещениях. Недостаточный уровень вентиляции может привести к отравлениям угарным газом, задымлениям, пожарам.
- Данный газовый тепловентилятор горячего воздуха предназначен только для промышленного использования.
- 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.
- Из соображений безопасности для детей не оставляйте лежать упаковку (полиэтиленовую пленку, картон) без присмотра.
- Не позволяйте детям играть с полиэтиленовой пленкой. Опасность удушья!



### ОСТОРОЖНО!

- Не используйте аэрозольные баллончики рядом с работающим газовым тепловентилятором, газ под давлением может привести к пожарам или поломкам.
- Не используйте газовый тепловентилятор в помещениях, где в воздухе содержатся мельчайшие частицы древесной стружки, макулатуры или иного возгораемого волокна.
- Никогда не закрывайте отверстия газового тепловентилятора, не накрывайте ее при использовании.
- Никогда не меняйте конструкцию газового тепловентилятора, не надстраивайте собственных приспособлений.
- Не использовать под дождем или снегом, не включать 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 газовый тепловентилятор. Перегрев поверхности может привести к пожару.
- Перед началом использования газового тепловентилятора необходимо проветрить помещение.

## Общие указания

### Назначение

Газовый тепловентилятор – воздухонагреватель, способный работать на газовом топливе. Топливо необходимо для получения горячей атмосферы в камере сгорания, а электроэнергия, подводимая к устройству, необходима только для питания вентилятора, нагнетающего воздух, и для функционирования автоматики. Газовые тепловентиляторы прямого нагрева являются простой и надежной конструкцией без дымохода, но горячий воздух и продукты сгорания из устройства поступают в помещение.

Газовые тепловентиляторы не требуют специального монтажа и применяются на крупных строительных объектах, для обогрева складских помещений и цехов, в производственной сфере.

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

Газовые тепловентиляторы следует использовать строго по назначению, в соответствии с правилами безопасности, описанными в данном руководстве, а также на наклейках, непосредственно на газовом тепловентиляторе.

Все газовые тепловентиляторы прошли тщательный контроль, однако перед началом эксплуатации следует внимательно прочитать данное руководство.



## ВНИМАНИЕ!

При несоблюдении инструкций по безопасности и инструкций по эксплуатации данного оборудования firma-производитель снимает с себя ответственность за несчастные случаи и повреждения, нанесенные людям, а также за ущерб оборудованию и помещениям.

## Указания по технике безопасности

- Внимательно прочтайте инструкции перед началом эксплуатации. Ознакомьтесь с устройством и способами управления газового тепловентилятора.
- Следуйте инструкциям по техническому обслуживанию и таблице неисправностей, описаным в данном руководстве.
- Не загораживайте входные и выходное отверстия газового тепловентилятора.
- Не используйте газовые газовые тепловентиляторы в подвалах и других помещениях, находящихся ниже уровня земли.
- В помещении, где работает газовый тепловентилятор, должна быть обеспечена постоянная вентиляция в соответствии с техническими характеристиками.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Достаточный уровень вентиляции соответствует двум сменам воздуха за 1 час.

- Минимальные размеры помещения и площади вентиляционных отверстий приведены в таблице:

Параметр/ Модель	BHG-10	BHG-20	BHG-40	BHG-60	BHG-85
Минимальная площадь вентиляционных отверстий, см <sup>2</sup>	250	425	825	1325	1875
Минимальный объем помещения, м <sup>3</sup>	100	170	330	530	750

- Размер помещения не должен быть меньше указанного в технических характеристиках.

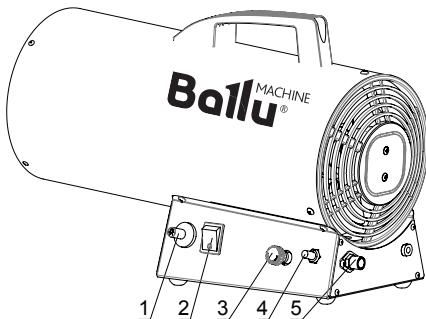
- Газовый тепловентилятор не должен использоваться в непосредственной близости от взрывоопасных веществ.
- Не направляйте теплый воздух из газового тепловентилятора на газовые баллоны, даже в случае, если баллон «заморожен».
- Установка, транспортировка и хранение газовых баллонов должна осуществляться в соответствии с правилами, нормами и инструкциями по безопасной эксплуатации, принятыми в вашем регионе.
- Проверьте исправность заземления изделия.
- При отключении газового тепловентилятора от электрической сети не тяните за кабель питания.
- Ремонт износившихся и поврежденных кабелей питания, а также вилок должен производить только квалифицированный рабочий авторизованного сервисного центра.
- Для обеспечения безопасности всегда отключайте вилку из розетки перед разборкой газового тепловентилятора, техническим обслуживанием или в случае, когда газовый тепловентилятор не используется.
- При установке промышленных газовых тепловентиляторов соблюдайте нормы и правила по установке аналогичного оборудования, принятых в вашем регионе.
- Газовые баллоны с пропаном необходимо устанавливать и заменять вдали от возгораемых веществ.
- Используйте только специальные баллоны для газа. Используйте только газ в соответствии с ГОСТ 20448-90.
- Иногда баллон может покрываться инеем, т.е. обмерзать. Такая ситуация обычно возникает, когда не хватает газа в баллоне. Для уменьшения вероятности появления эффекта «обмерзания» газового баллона рекомендуется работа с минимально необходимым расходом газа. Есть негласное правило, что на каждый кВт должен приходиться 1 литр газа, следовательно, на 10 кВт нужно 10 литров сжиженного газа, на 15 кВт нужно 15 литров сжиженного газа, и т.д.

## 6 Устройство прибора

### Устройство прибора

Исполнение газового тепловентилятора: переносное, рабочее положение — установка на горизонтальной ровной поверхности.

### Управление прибором



1. Пьезо-зажигатель
2. Выключатель
3. Кран регулировочный
4. Клапан газовый
5. Штуцер для шланга

### Подготовка к эксплуатации

1. Извлечь газовый тепловентилятор из упаковки. В случае пребывания на холода газовый тепловентилятор должен быть выдержан в рабочих климатических условиях не менее 2 часов.
2. Закрепить ручку к корпусу газового тепловентилятора двумя винтами M4x14.
3. Установить газовый тепловентилятор так, чтобы был свободный доступ к органам управления и доступ воздуха к воздухозаборным отверстиям.
4. Электрическая сеть, к которой подключается газовый тепловентилятор, должна иметь линию заземления.
5. Подключите шланг подачи газа к штуцеру (5) на газовом тепловентиляторе. Убедитесь, что шланг подачи газа не перекручивается, т.к. это может вызвать повреждения шланга.
6. Подключите соединительную гайку редуктора к газовому баллону.



### ВНИМАНИЕ!

- Данное соединение имеет левую резьбу.
- Проверьте все газовые соединения, включите подачу газа и убедитесь в отсутствии утечек (см. разделы «Техническое обслуживание» и «Устранение неисправностей»).
- Вставьте электрическую вилку в розетку.

### Включение

1. Эксплуатация газового тепловентилятора должна осуществляться в диапазоне рабочих температур от - 10 до +40°C.
2. Установить регулировочный кран (3) в режим минимальной мощности тепловентилятора (кроме модели BHG-10).
3. Включите подачу газа на баллоне.
4. Включите выключатель (2). Убедитесь, что вентилятор работает.
5. Нажмите кнопку газового клапана (4) и в то же время несколько раз нажмите кнопку пьезо-зажигателя (1) до тех пор, пока не загорится пламя. Кнопку газового клапана необходимо держать не менее 30 секунд, после чего горелка будет гореть сама и газовый тепловентилятор начнет работать.
6. Для моделей BHG-20, BHG-40, BHG-60, BHG-85 отрегулируйте подачу газа ручкой на кране регулировочном (3) на необходимую мощность.

### Отключение

1. Перекройте подачу газа на баллоне.
2. После этого, в течение пяти минут, дайте вентилятору охладить газовый тепловентилятор и затем отключайте выключатель (2).
3. Извлеките электрическую вилку из розетки.
4. Если газовый тепловентилятор не используется в течение длительного времени, то его необходимо отключить от источника питания и от газового баллона.

### Аварийное отключение

1. Отключите подачу газа на баллоне.
2. Выключите выключатель (2).
3. Извлеките электрическую вилку из розетки.

Перед началом эксплуатации убедитесь, что неисправность устранена.

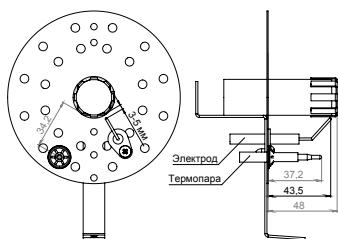
## Техническое обслуживание

Достаньте форсунку, проверьте ее и почистите, пропустив в обратном направлении потока газа.

Снимите камеру сгорания (убедитесь, что вы открутили все винты, а также все провода, соединяющие камеру сгорания с корпусом газового тепловентилятора), достаньте головку горелки из камеры сгорания. Почистите головку горелки с помощью сжатого воздуха. Замените детали со следами износа и трещинами. Проверьте установки электрода и термопары по схеме 1 или 2.

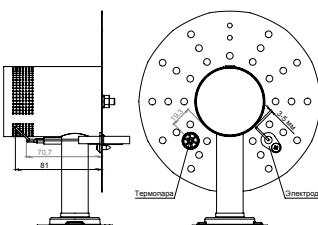
и закрыть клапан газового баллона. Не проверяйте отсутствие утечек, используя открытый огонь. Определяйте наличие утечек только по запаху. Для того, чтобы подтвердить наличие утечки на мыльте предполагаемое место утечки мыльной пеной. Уплотните все резьбовые соединения в линии подачи газа с помощью специального герметика Loctite 577

**Схема 1**



Для BHG-10, BHG-20

**Схема 2**



Для BHG-40, BHG-60, BHG-85

### Проверка герметичности подачи газа

Проверьте герметичность газового шланга и всех соединений в линии подачи газа. Пропан имеет характерный запах, что позволяет легко и во время обнаружить утечку. Если вы обнаружили утечку, необходимо изолировать открытый огонь

## 8 Технические характеристики

### Технические характеристики

Параметры / Модель	BHG-10	BHG-20	BHG-40	BHG-60	BHG-85
Максимальная тепловая мощность, кВт	10	17	33	53	75
Номинальная потребляемая мощность, Вт	40	40	65	103	220
Номинальный ток, А	0,25	0,25	0,3	0,4	1
Номинальное давление газа, Бар/МПа	1,5/0,15	1,5/0,15	0,7/0,07	1,5/0,15	1,5/0,15
Расход топлива, кг/ч	0,7-0,8	1,3-1,45	2,5-2,7	4,0-4,4	5,6-6,2
Напряжение питания, В~Гц	230~50	230~50	230~50	230~50	230~50
Производительность по воздуху, м <sup>3</sup> /ч	350	350	720	1000	2000
Объем отапливаемого помещения, м <sup>3</sup>	300	400	700	1000	1600
Топливо			Пропан, пропан-бутан, бутан		
Диаметр форсунки, мм	0,7	0,85	1,60	1,75	2,1
Степень защиты	IP 10	IP 10	IP 10	IP 10	IP 10
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Тип шланга	EN16436 (присоединительные размеры: G1/4RH и G3/8LH)	EN16436 (присоединительные размеры: G1/4RH и G1/4LH)	EN16436 (присоединительные размеры: G1/4RH и G3/8LH)	EN16436 (присоединительные размеры: G1/4RH и G3/8LH)	
Страны назначения	AM, AT, BE, BY, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, KZ, KG, LT, LV, LU, PL, PT, NO, RO, RU, SE, SI, SK, BG				
Категория изделия			I <sub>3P</sub> , I <sub>3B/P</sub>		
Размеры прибора, мм (ШxВxГ)	185x290x440	185x290x440	225x335x545	270x415x660	270x415x760
Размеры упаковки, мм (ШxВxГ)	480x270x220	480x270x220	615x310x245	740x390x300	840x390x300
Вес нетто, кг	4,1	4,2	6,9	9,6	11,8
Вес брутто, кг	5,2	5,3	8,3	11,4	13,7

### Комплектация

- 1 Газовый тепловентилятор – 1 шт
- 2 Шланг газовый – 1 шт
- 3 Регулятор давления – 1 шт
- 4 Руководство по эксплуатации с гарантитным талоном – 1 шт
- 5 Ручка – 1 шт
- 6 Винт M4\*14 – 2 шт

### Поиск и устранение неисправностей

См. Приложение

Ремонт газового тепловентилятора должен производиться только в специализированных мастерских.

Перед обращением в сервисный центр, попробуйте решить проблему самостоятельно.

Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблицах 2 и 3.

### Гарантия

Гарантийное обслуживание прибора производится в соответствии с гарантитными обязательствами, перечисленными в гарантитном талоне.

**Таблица 2**

<b>Неисправность</b>		<b>Причина</b>
A	Мотор не включается	1,2,3,4
B	Вентилятор вращается, но газовый тепловентилятор не зажигается	5,6,7,8,9,10
C	Пламя не горит после включения кнопки газового клапана (6)	7,10,11
D	Поток газа прерывается. Пламя гаснет.	7,8
E	Газовый тепловентилятор потребляет слишком много газа	12,13
F	Газовый тепловентилятор полностью отключился	1,4

**Таблица 3**

<b>№</b>	<b>Причина</b>	<b>Устранение</b>
1.	Электропитание неисправно	Убедитесь, что вилка включена в сеть. Проверьте наличие электропитания в сети.
2.	Электродвигатель заблокирован или неисправен	Проверьте и замените при необходимости.
3.	Вентилятор заблокирован/неисправен	Проверьте и замените при необходимости.
4.	Соединения выключателя ослаблены/неисправны	Проверьте и замените при необходимости.
5.	Отсутствует давление газа и/или поток газа на соленоид	Убедитесь, что подача газа на баллоне включена. Убедитесь, что газовый баллон полный/ не «замороженный».
6.	Соленоид закрыт	Проверьте соленоид электромагнитного клапана и его соединения. Отрегулируйте или замените при необходимости. Проверьте термостат.
7.	Электрод не отрегулирован или неисправен.	Проверьте и отрегулируйте по рис. 1 или 2. Замените при необходимости.
8.	Входное/выходное отверстие или внутренние части газопровода загрязнены или частично заблокированы.	Проверьте и почистите при необходимости.
9.	Срабатывает термостат и отключает газовый тепловентилятор.	Проверьте и замените при необходимости термостат.
10.	Газовый клапан или термопара неисправна.	Проверьте и замените при необходимости (Убедитесь, что кнопка газового клапана нажата в течение 30 секунд после зажигания).
11.	Термопара не правильно отрегулирована.	Проверьте термопару. Отрегулируйте по рис. 1 или 2 при необходимости.
12.	Регулятор давления неисправен.	Проверьте и замените при необходимости.
13.	Утечка в линии газовой подачи.	Немедленно закройте подачу газа в баллоне. Проверьте все соединения в линии подачи на герметичность. (Используйте мыльный раствор, чтобы определить наличие утечек НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ!)

## Хранение и транспортировка

Хранить газовый тепловентилятор рекомендуется в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией при температуре от +5°C до + 40°C. Максимальное значение относительной влажности воздуха при хранении не более 80% при температуре + 25°C. Длительно хранить газовые тепловентиляторы следует на стеллажах. Допускается при хранении штабелировать газо-

вые тепловентиляторы в два ряда в упаковке изготавителя.

Транспортировку газового тепловентилятора следует производить в крытых транспортных средствах любого вида, обеспечивающих сохранность, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При внутригородских перевозках газовые тепловентиляторы допускается транспортировать без транспортной упаковки.

При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения газовых тепловентиляторов внутри транспортных средств. Не допускается попадание воды на упаковку газового тепловентилятора.

## Срок службы

Установленный срок службы 5 лет.

## Утилизация прибора

Утилизация газового тепловентилятора после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер, не представляет опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды. По истечению срока службы газовый тепловентилятор должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

## Дата изготовления

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX XXXX XXXXXX XXXXX  
a

a – месяц и год производства.

## Сертификация продукции

**Товар сертифицирован на территории  
Евразийского экономического союза.**

**Товар соответствует требованиям технического регламента:**

TP TC 016/2011 "О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе",  
TP TC 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования",  
TP TC 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

**Продукция соответствует требованиям следующих Европейских Директив:**

Low Voltage Directive (LVD) (2014/35/EU);  
Electromagnetic compatibility (EMC) 2014/30/EU;  
Gas Appliance Regulation (EU) 2016/426.

## Импортер в странах ЕС:

SIA «Green Trace», LV-1004, Biekensalas iela, 21, Riga, Latvia.

СИА «Грин Трейс»

ЛВ-1004 Латвия, Рига, ул. Бикенсалас, 21.

E-mail: info@greentrace.lv

## Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью

«Ижевский завод тепловой техники»

426052, Россия, Удмуртская Республика,

город Ижевск, ул. Лесозаводская, дом 23/110

Тел./факс: +7 (3412) 905-410, +7 (3412) 905-411.

## Сделано в России

[www.ballu.ru](http://www.ballu.ru)

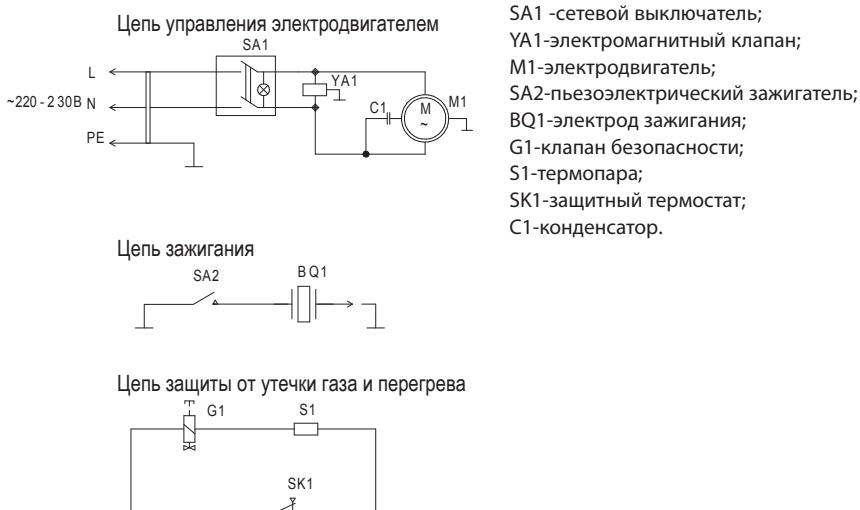
€ 1299      
22

### Электрическая схема

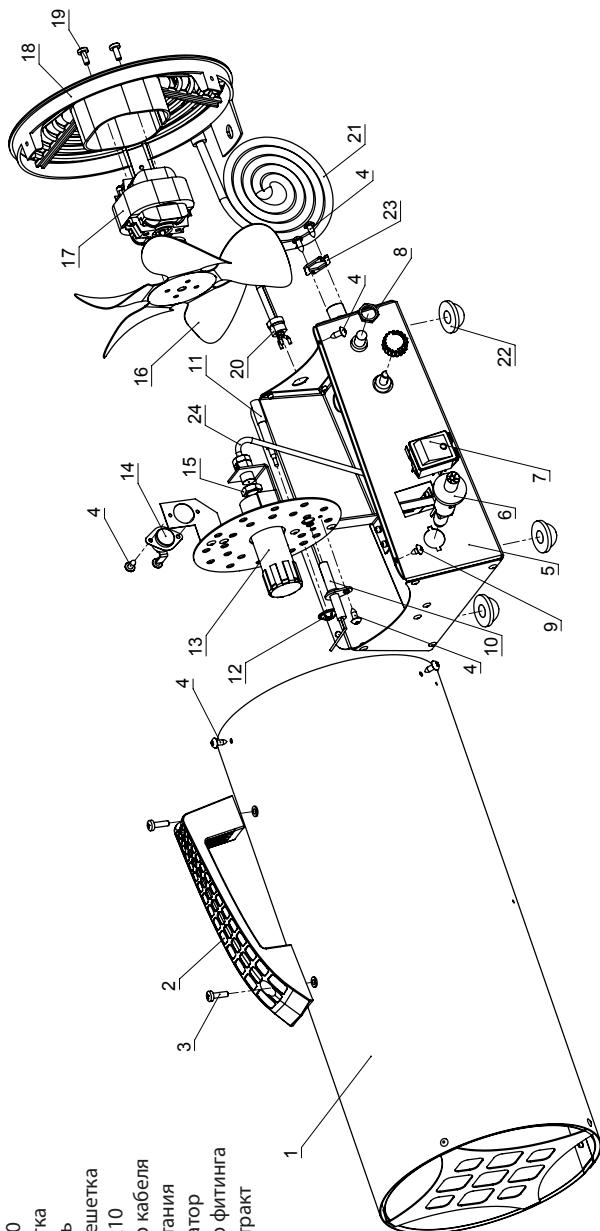
Схема электрическая принципиальная для моделей BHG-10, BHG-20



Схема электрическая принципиальная для моделей BHG-40, BHG-60, BHG-85

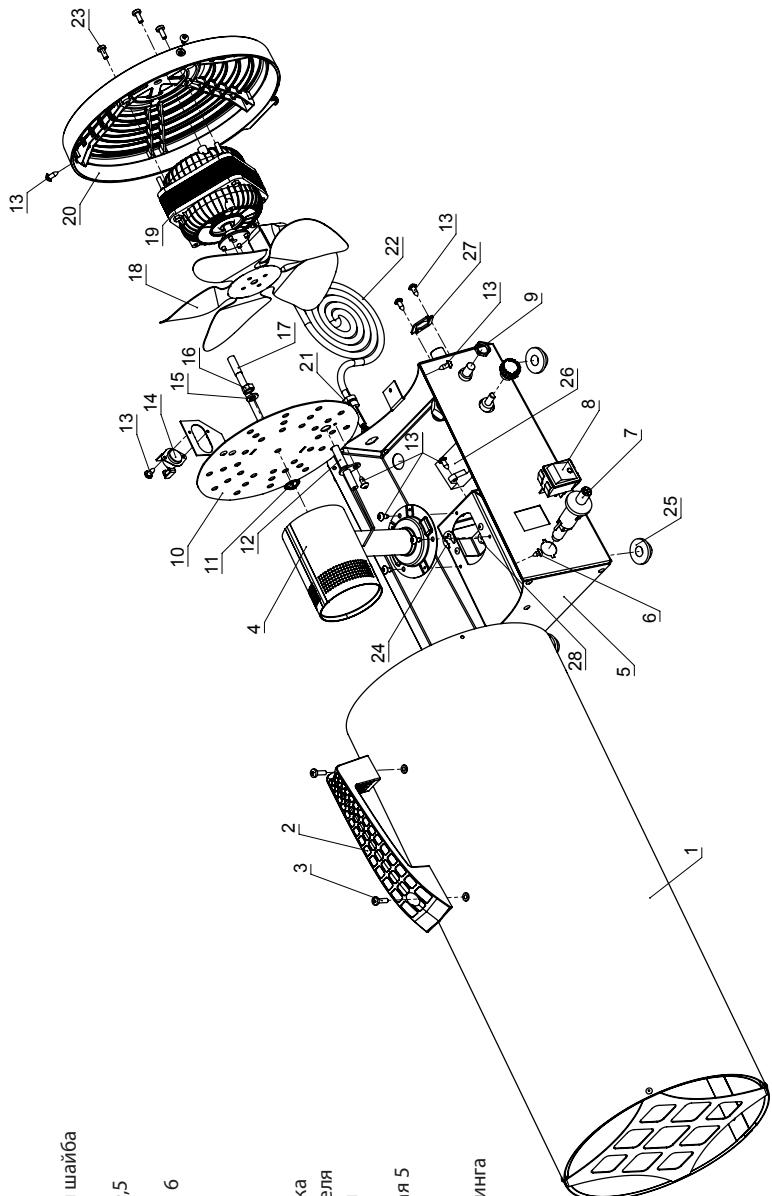


**BHG-10, 20**



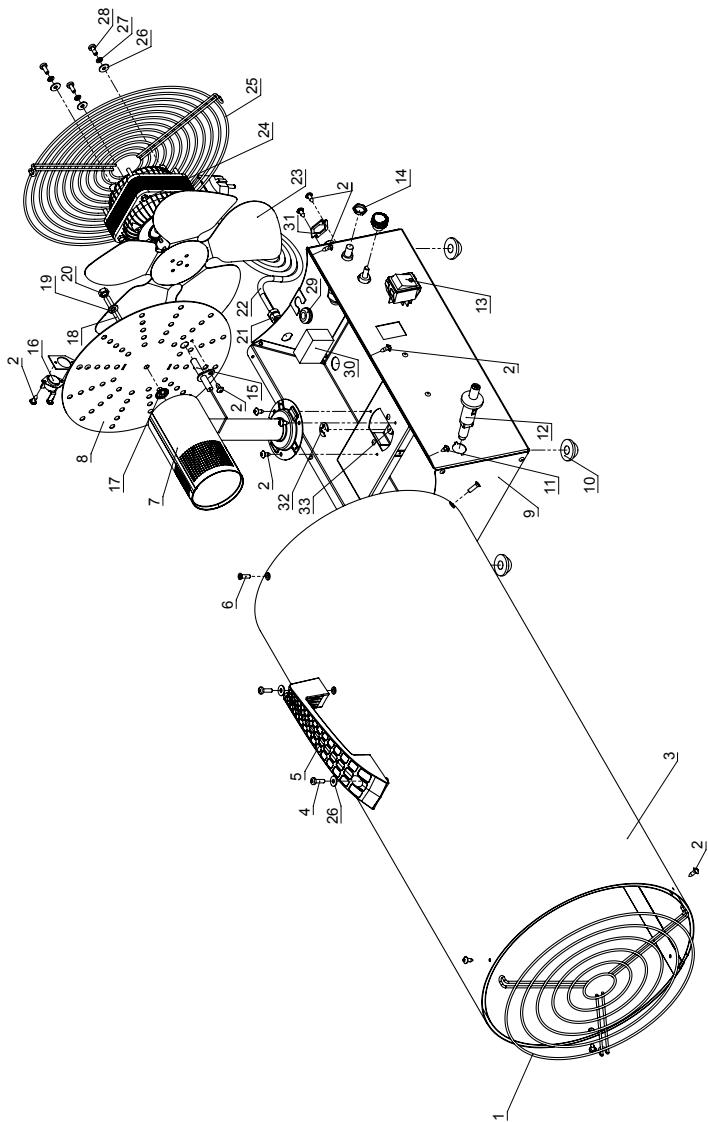
1. Корпус
2. Рукоятка
3. Винт M4x14
4. Саморез 3.9x9.5
5. Блок управления
6. Пьезоподжиг
7. Выключатель
8. Гайка M12x1.0
9. Саморез 3.9x6.5
10. Электрод
11. Термопара
12. Фиксирующая шайба
13. Горелка
14. Термостат
15. Гайка M10
16. Крыльчатка
17. Двигатель
18. Задняя решетка
19. Винт M4x10
20. Фиксатор кабеля
21. Шнур питания
22. Амортизатор
23. Фиксатор фитинга
24. Газовый тракт

## BHG-40



1. Корпус
2. Ручка
3. Винт M4x14
4. Горелка
5. Блок управления
6. Саморез 3.9х6,5
7. Пьезоподжиг
8. Выключатель
9. Гайка M12x1,0
10. Краб
11. Фиксирующая шайба
12. Электрод
13. Саморез 3.9х9,5
14. Термостат
15. Шайба гровер 6
16. Гайка M6
17. Термостат
18. Крыльчатка
19. Двигатель
20. Задняя решетка
21. Фиксатор кабеля
22. Шнур питания
23. Винт M4x10
24. Шайба упорная 5
25. Амортизатор
26. Конденсатор
27. Фиксатор фильтра
28. Газовый тракт

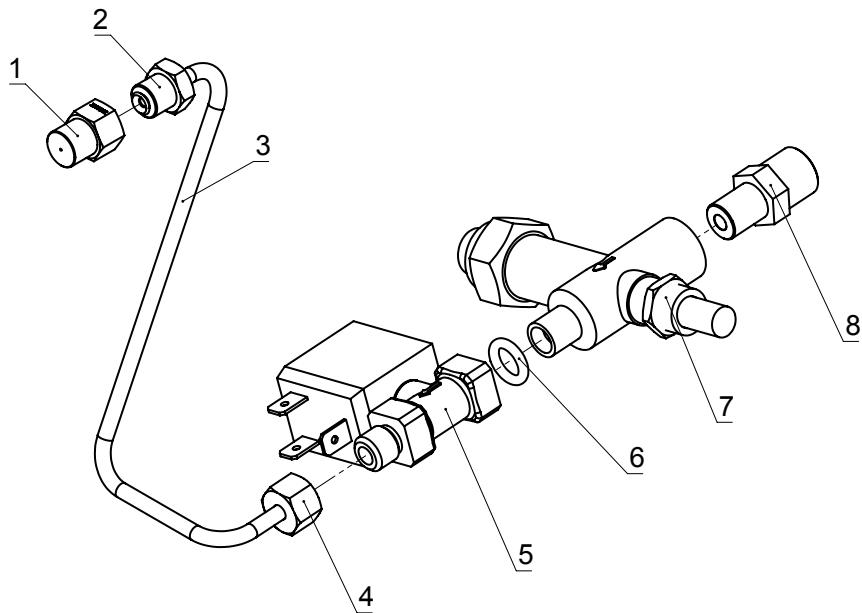
**BHG-60, BHG-85**



1. Решетка передняя
2. Саморез 3.9х9.5
3. Корпус
4. Винт M4x14
5. Рука
6. Винт M4x14 потай.
7. Греющий элемент
8. Краб
9. Блок управления
10. Амортизатор
11. Саморез 3.9х6.5
12. Пылезащитный щиток
13. Выключатель
14. Гайка M12x1.0
15. Электрод
16. Термостат
17. Фиксирующая шайба
18. Термоизоляция
19. Шайба гровера 6
20. Гайка M6
21. Фиксатор кабеля
22. Шнур питания
23. Крыльчатка
24. Двигатель
25. Решетка задняя
26. Шайба 4
27. Шайба гровера 4
28. Винт M4x10
29. Втулка провода
30. Конденсатор
31. Фиксатор фланги
32. Шайба упорная 5
33. Газовый тракт

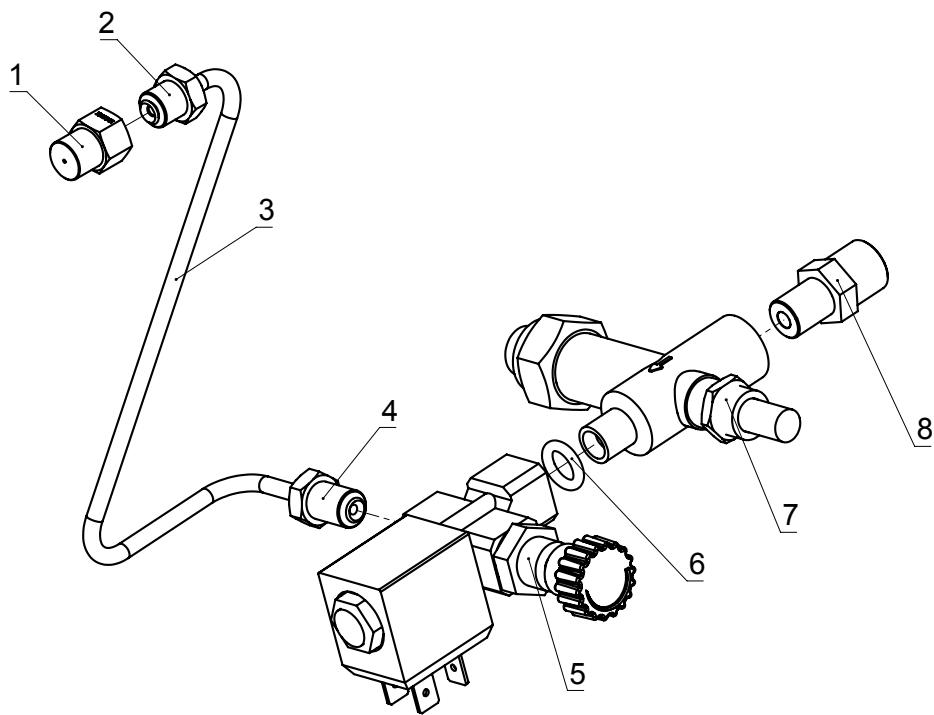
**Газовый узел BHG-10**

1. Форсунка
2. Фитинг форсунки
3. Трубка медная
4. Гайка накидная
5. Электромагнитный клапан
6. Кольцо уплотнительное
7. Клапан безопасности
8. Штуцер



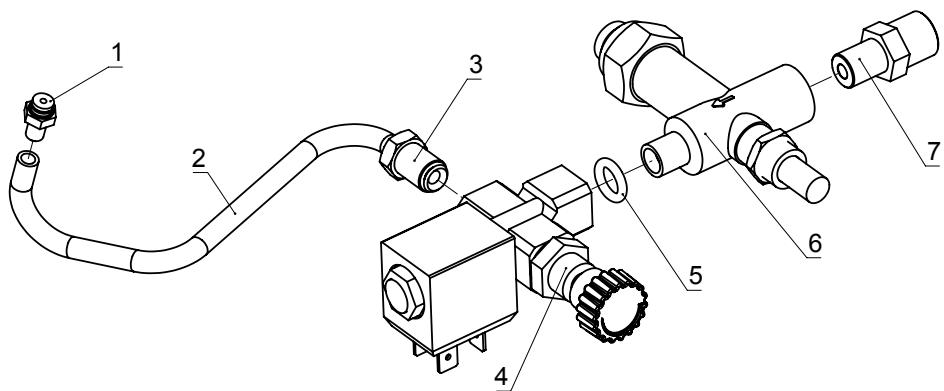
**Газовый узел BHG-20**

1. Форсунка
2. Фитинг форсунки
3. Трубка медная
4. Фитинг клапана
5. Регулирующий электромагнитный клапан
6. Кольцо уплотнительное
7. Клапан безопасности
8. Штуцер



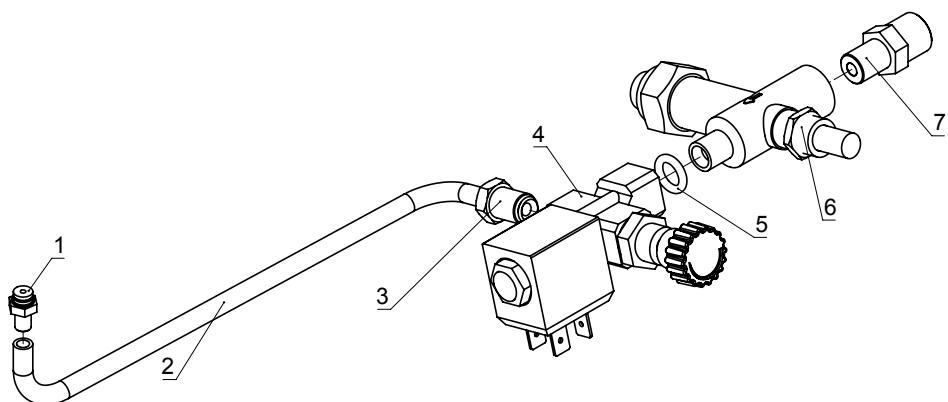
**Газовый узел BHG-40**

1. Форсунка
2. Трубка медная
3. Фитинг клапана
4. Регулирующий электромагнитный клапан
5. Кольцо уплотнительное
6. Клапан безопасности
7. Штуцер



**Газовый узел BHG-60, BHG-85**

1. Форсунка
2. Трубка медная
3. Фитинг клапана
4. Регулирующий электромагнитный клапан
5. Кольцо уплотнительное
6. Клапан безопасности
7. Штуцер



## 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!**

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

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия 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 сайте [www.ballu.ru](http://www.ballu.ru).

Дополнительную информацию вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в Москве:

Тел.: 8 (800) 500-07-75

По России звонок бесплатный

E-mail: [service@ballu.ru](mailto:service@ballu.ru)

Адрес для писем: 125493, г. Москва, а/я 310

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

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности ложится

на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель вправе обратиться к Продавцу. Ответственность за неисправность прибора по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора, ложится на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры. Вы можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов, однако Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортер, Изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, его серийные номера, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

Тип	Срок службы
Сплит-системы, мобильные кондиционеры, осушители, электрические обогреватели (конвекторы), масляные радиаторы, тепловентиляторы, водонагреватели (серии BWH/S Nexus (H), BWH/S Nexus titanium edition (H), BWH/S Omnim O (U), BWH/S Smart WiFi, BWH/S Smart WiFi TE), инфракрасные обогреватели для встроек в подвесные потолки (серия BIH-S)	10 (десять) лет
Водонагреватели (серия BWH/S Space, BWH/S MAXI, BWH/S Trust)	8 (восемь) лет
Электрические инфракрасные обогреватели, электрические тепловые пушки, завесы	7 (семь) лет
Мультикомплекс приточно-очистительный Ballu Air Master	5 (пять) лет
Остальные изделия	5 (пять) лет

Тип	Гарантийный срок <sup>4</sup>
Инфракрасные обогреватели для встроек в подвесные потолки (серия ВИН-S, ВИН-S2), сплит-системы (BSAGI)	5 (пять) лет
Сплит-системы (BSAG, BSE, BSEI, BSD, BSDI, BSO, BSII-EE, BSPI, BSA, BSII, B2OI-FM, B3OI-FM, B4OI-FM, BSEI-FM, BCFI-FM, BDI-FM, BCI-FM) <sup>1</sup> , мобильные кондиционеры (BPHS), осушители воздуха (BDM), электрические конвекторы, электрические бытовые инфракрасные обогреватели, электрические инфракрасные обогреватели (серии ВИН-AP2, ВИН-AP3, ВИН-AP4, ВИН-AP4-W, ВИН-AP4-B), электрические тепловые пушки (серия ВКХ, ВНР-P2-3 Limited Edition), завесы (только серия PS), водяные тепловентиляторы (BHP-W2, BHP-W2-S, BHP-W3-S)	3 (три) года
Сплит-системы (BSW, BSWI), мобильные кондиционеры (BPAC), осушители воздуха (BDH, BDT, BDV, BDA, BDU), водонагреватели (серии BWH/S Nexus (H), BWH/S Nexus titanium edition (H), BWH/S Omnia O (U) <sup>2</sup> , серия BWH/S Trust <sup>3</sup> , BWH/S Space <sup>3</sup> , BWH/S MAXI <sup>2</sup> , BWH/S Proof <sup>2</sup> , BWH/S Smart WiFi, BWH/S Smart WiFi TE <sup>4</sup> ), электрические инфракрасные обогреватели (серии ВИН-AP, ВИН-APL, ВИН-CM, ВИН-T, ВИН-L, ВИН-LM), электрические тепловые пушки (кроме серии ВКХ), газовые тепловентиляторы, завесы (все, кроме серии PS), водяные тепловентиляторы (BHP-W-30, BHP-W-60). Мультикомплекс приточно-очистительный Ballu Air Master, масляные обогреватели, тепловентиляторы	2 (два) года
Инфракрасные газовые обогреватели, дизельные газовые тепловентиляторы и остальные изделия	1 (один) год

<sup>1</sup> На компрессор кондиционеров серии BSEI, BSPI гарантыйский срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев.

<sup>2</sup> На водосодержащую емкость (бак) гарантыйский срок составляет 84 (восемьдесят четыре) месяца; оставальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

<sup>3</sup> На водосодержащую емкость (бак) гарантыйский срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев; оставальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

<sup>4</sup> На водосодержащую емкость (бак) гарантыйский срок составляет 96 (девяносто шесть) месяцев; на оставальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

\* Указанная гарантия на кондиционеры, требующие специального монтажа (кроме мобильных), действительна если монтаж кондиционера выполнен одной из Авторизованной Монтажной Организацией, и 1 год в случае, если монтаж кондиционера проведен неуполномоченной организацией. Гарантыйные обязательства на монтаж таких кондиционеров несет на себе монтажная организация.

### Настоящая гарантия распространяется на производственный или конструкционный дефект изделия

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантыйный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. В случае, если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устраниены в определенный соглашением сторон срок, стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара.

Гарантыйный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решетки, корзины, насадки, щетки, трубы, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантыйный срок на новые комплектующие изделия, установленные на изделие при гарантыйном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, либо продажи последнему этих комплектующих. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

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, в которой это изделие было первоначально продано.

### 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 со-

гласия изготовителя;

- аксессуары, входящие в комплект поставки.
- гарантия не распространяется на комплектующие, требующие замены в результате естественного износа/амортизации (фильтры, электроды розжига, ионизационные электроды, термопары, форсунки, пьезоэлементы, соединительные втулки насосов и вентиляторов, регуляторы давления, форсунки).

### Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях:

- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;
- 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; 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 (не-соответствие 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.;

- неправильного хранения изделия;
- 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;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения Покупателем указанной ниже Памятки по уходу за кондиционером.

### **Особые условия гарантийного обслуживания кондиционеров**

Настоящая гарантия не распространяется на недостатки работы изделия в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации Продавца) выбрал и купил кондиционер надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам не предназначенный для помещения, в котором он был впоследствии установлен Покупателем.

Уважаемый Покупатель! Напоминаем, что неквалифицированный монтаж кондиционеров может привести к его неправильной работе и, как следствие, к выходу изделия из строя. Монтаж данного оборудования должен производиться согласно документу СТО НОСТРОЙ № 25 о «Монтаже и пусконаладке испарительных компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования в зданиях и сооружениях». Гарантию на монтажные работы и связанные с ними недостатки в работе изделия несет монтажная организация. Производитель (продавец) вправе отказать в гарантии на изделие, смонтированное и введенное в эксплуатацию с нарушением стандартов и инструкций.

### **Особые условия гарантийного обслуживания приточно-очистительных мультикомплексов Ballu Air Master**

Установка приточно-очистительных мультикомплексов должна производиться квалифицированными специалистами с использованием профессионального оборудования и с учетом необходимой кратности воздухообмена в помещении. Производитель (продавец) вправе отказать в гарантии на изделие, установленное или эксплуатирующееся с нарушением правил, изложенных в Инструкции.

### **Особые условия гарантийного обслуживания водонагревательных приборов**

Настоящая гарантия не предоставляется, если неисправности в водонагревательных приборах возникли в результате: замерзания или всего лишь однократного превышения максимально допустимого давления воды, указанного на заводской табличке с характеристиками водонагревательного прибора; эксплуатации без защитных устройств или устройств, не соответствующих техническим характеристикам водонагревательных приборов; использование коррозийно-активной воды; коррозии от электрохимической реакции, несво-

временного технического обслуживания водонагревательных приборов в соответствии с инструкцией по эксплуатации (в том числе: несоблюдение установленных инструкцией периодичности и сроков проведения технического обслуживания в объеме, указанном в инструкции).

### **Особые условия эксплуатации кондиционеров**

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию/желанию Покупателя в нарушение действующих в РФ требований СНиПов, стандартов и иной технической документации: был неправильно подобран и куплен кондиционер(-ы) для конкретного помещения; были неправильно смонтирован(-ы) (установлен(-ы)) блок(-и) купленного Покупателем кондиционера. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного кондиционера(-ов) с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации: Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортер, Изготовитель снимают с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного кондиционера(-ов) без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

### **Особенности эксплуатации увлажнителей воздуха, воздухоочистителей и осушителей**

1. В обязательном порядке при эксплуатации ультразвуковых увлажнителей воздуха следует использовать оригинальный (фирменный) фильтр-картридж для умягчения воды. При наличии фильтра-картриджа рекомендуется использовать водопроводную воду без предварительной обработки или очистки. Срок службы фильтра-картриджа зависит от степени жесткости используемой воды и может непропорционально уменьшаться, в результате чего возможно образование белого осадка вокруг увлажнителя воздуха и на мемbrane самого увлажнителя воздуха (данний осадок может не удаляться и при помощи прилагаемой к увлажнителю воздуха щетки). Для снижения вероятности возникновения такого осадка фильтр-картридж требует своевременной периодической замены. Вследствие выработки ресурса фильтров у увлажнителей воздуха может снижаться производительность выхода влаги, что требует регулярной периодической замены фильтров в соответствии с инструкцией по эксплуатации. За перечисленные в настоящем пункте неисправности увлажнителей воздуха и возникший в связи с такими неисправностями какой-либо ущерб у Покупателя и третьих лиц Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортер, Изготовитель ответственности не несут и настоящая гарантия на такие неисправности увлажнителей воздуха не распространяется. При эксплуатации увлажнителей воздуха рекомендуется использовать только оригинальные (фирменные) аксессуары изготовителя.

2.Перед началом эксплуатации воздухоочистителя извлеките фильтры из упаковки. Для нормального распределения очищенного воздуха по объему помещения не устанавливайте воздухоочиститель в воздушном потоке (на сквозняке, перед вентилятором и т. д.). Повреждение фильтра может привести к снижению эффективности очистки воздуха. Скопившуюся на фильтре пыль можно аккуратно удалить с помощью пылесоса. Мыть фильтр воздухоочистителю водой не допускается.

3.При эксплуатации осушителя во избежание утечек воды и сильного шума устанавливайте прибор на ровной поверхности. Для обеспечения эффективного осушения закрывайте окна и двери обслуживаемого помещения. При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность: не ударяйте, не наклоняйте и не допускайте его падения. Перед включением прибора убедитесь, что бак для сбора конденсата установлен правильно.

#### **Особые условия эксплуатации жидкотопливных нагревателей**

Эксплуатация жидкотопливных нагревателей должна осуществляться совершенолетними 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.

#### **Памятка по уходу за кондиционером:**

- 1.раз в 2 недели (при интенсивной эксплуатации чаще), контролируйте чистоту воздушных фильтров во внутреннем блоке (см. инструкцию по эксплуатации). Защитные свойства этих фильтров основаны на электростатическом эффекте, поэтому даже при незначительном загрязнении фильтр перестает выполнять свои функции;
- 2.один раз в год необходимо проводить профилактические работы, включающие в себя очистку от пыли и грязи теплообменников внутреннего и внешнего блоков, проверку давления в системе, диагностику всех электронных компонентов кондиционера, чистку дренажной системы. Данная процедура предотвратит появление неисправностей и обеспечит надежную работу вашего кондиционера;
- 3.раз в год (лучше весной), при необходимости, следует вычистить теплообменник наружного блока и проверить работу кондиционера на всех режимах. Это обеспечит надежную работу вашего кондиционера;
- 4.необходимо учесть, что эксплуатация кондиционера в зимних условиях имеет ряд особенностей. При крайне низких температурах: от -10 °C и ниже для кондиционеров не инверторного типа и от -15 °C и ниже для кондиционеров инверторного типа рекомендуется использовать кондиционер только в режиме

вентиляции. Запуск кондиционера для работы в режимах охлаждения или обогрева может привести к сбоям в работе кондиционера и поломке компрессора. Если на улице отрицательная температура, а конденсат (вода из внутреннего блока) выводится на улицу, то возможно замерзание воды в дренажной системе и, как следствие, конденсат будет вытекать из поддона внутреннего блока в помещение.

#### **Памятка по уходу за приточно-очистительным мультикомплексом Ballu Air Master:**

- 1.Раз в 2 недели (при интенсивной эксплуатации чаще), произведите влажную очистку High Density Prefilter (см. инструкцию по эксплуатации)
- 2.По мере необходимости производите сухую чистку фильтра тонкой очистки BASIC F5 FB-BMAC-200, не реже 1 раза в год замените фильтр на новый
- 3.Каждые 2 года производите замену высокоеффективного фильтра HEPA H11 FH-BMAC-200 и каждый год замену угольного фильтра CARBON FC-BMAC-200
- 4.При интенсивной эксплуатации или в районах с особо загрязненной атмосферой замена фильтров может потребоваться раньше рекомендуемого срока.

Покупатель предупрежден о том, что в соответствии с п. 11 «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» Пост. Правительства РФ от 19.01.1998 № 55 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 представлена 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 ознакомился с Памяткой по уходу за кондиционером и обязуется выполнять указанные в ней правила;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности купленного изделия не имеет.

.....  
если изделие проверялось в присутствии  
Покупателя, написать «работе»

Подпись Покупателя: .....

Дата: .....

Заполняется продавцом



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название продавца \_\_\_\_\_

Адрес продавца \_\_\_\_\_

Телефон продавца \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Печать продавца \_\_\_\_\_

Заполняется установщиком



**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**  
сохраняется у клиента

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Название установщика \_\_\_\_\_

Адрес установщика \_\_\_\_\_

Телефон установщика \_\_\_\_\_

Подпись установщика \_\_\_\_\_

Печать установщика \_\_\_\_\_

Изымается мастером при обслуживании



**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 \_\_\_\_\_

Изымается мастером при обслуживании



**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 \_\_\_\_\_



Приборы и аксессуары можно приобрести  
в фирменном интернет-магазине: <http://shop.ballu.ru>  
или в торговых точках Вашего города.