

Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Тепловые завесы электрические
стационарные с водяным теплообменником



Пульт управления Ballu BRC-D2

BHC-M10W12-PS | BHC-H10W18-PS |
BHC-M15W20-PS | BHC-H15W30-PS |
BHC-M20W30-PS | BHC-H20W45-PS |

Code-128

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

Содержание

2	Используемые обозначения
3	Правила безопасности
4	Назначение и применение прибора
4	Устройство и принцип работы прибора
5	Технические характеристики
6	Монтаж завесы
14	Подключение пульта управления
15	Управление прибором
18	Поиск и устранение неисправностей
18	Уход и обслуживание
18	Транспортировка и хранение
19	Комплектация
19	Срок службы и гарантия
19	Утилизация
19	Дата изготовления
19	Сертификация продукции
20	Приложение
23	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 Тепловые завесы электрические стационарные с водяным теплообменником

могут иметь следующие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, тепловая завеса.

2. Пульт управления Ballu BRC-D2 далее по тексту- пульт управления.
3. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
4. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
5. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.

Правила безопасности



ВНИМАНИЕ!

- Запрещается эксплуатация тепловой завесы в помещениях: со взрывоопасной средой; с биологически активной средой; с запыленной средой; со средой, вызывающей коррозию материалов.
- Запрещается эксплуатация тепловой завесы в помещениях с относительной влажностью более 80%.
- Запрещается длительная эксплуатация завесы в отсутствии персонала.
- Не допускается эксплуатация завесы без заземления.
- Запрещается включать завесы при снятых крышках.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор от сети питания.
- При подключении завесы непосредственно к стационарной проводке, в ней должен быть предусмотрен разъединитель, обеспечивающий отключение прибора от сети питания.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.
- При эксплуатации завесы соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- В целях обеспечения пожарной безопасности не накрывайте завесу и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха, не эксплуатируйте завесу при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля, неоднократном срабатывании устройства аварийного отключения.
- Не используйте прибор не по его прямому назначению (сушка одежды и т.п.).
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор. Обратитесь к квалифицированному специалисту.



ОСТОРОЖНО!

- Во избежание поражения электрическим током замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Завеса относится по типу защиты от поражения электрическим током к классу I по ГОСТ МЭК 60335-1-2008.
- Во избежание поражения электрическим током все работы по подключению и техническое обслуживание завесы проводить только на обесточенной завесе с выключенным автоматическим выключателем.
- Перед вводом изделия в эксплуатацию настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.
- Некоторые части изделия могут сильно нагреваться и вызывать ожоги. Особое внимание необходимо уделять детям и уязвимым лицам.
- Чтобы избежать перегрева изделие не накрывать. Данное требование применимо, если монтаж изделия осуществлен вертикально.
- 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!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Завесу нельзя располагать непосредственно под штепсельной розеткой.

4 Устройство и принцип работы прибора

Назначение и применение прибора

Тепловая завеса электрическая стационарная с водяным теплообменником предназначена для снижения тепловых потерь в помещениях путем создания направленного воздушного потока, препятствующего проникновению внутрь помещения холодного воздуха.

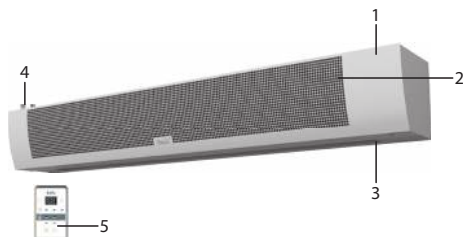
В летнее время они могут работать как воздушные завесы без подключения теплоносителя, предохраняя от проникновения внутрь помещения теплого наружного воздуха и пыли.

Завеса предназначена для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом, в помещениях с температурой окружающего воздуха от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$) в условиях, исключающих попадание на нее капель и брызг, а также атмосферных осадков (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150).

Завеса не предназначена для бытового использования.

Устройство и принцип работы прибора

Завеса состоит из корпуса* (1), изготовленного из листовой стали, покрытой высококачественным полимерным покрытием. Внутри корпуса расположен медно-алюминиевый теплообменник и вентиляторный блок. Подвод теплоносителя осуществляется через патрубки 3/4 дюйма. Вентиляторы забирают воздух через переднюю перфорированную решетку корпуса (2). Поток воздуха, проходя сквозь ламели теплообменника, нагревается и выходит через воздуховыпускное сопло (3) в виде направленной струи. Управление завесой осуществляется при помощи пульта (5).



1. Корпус завесы*.
2. Передняя воздухозаборная решетка.
3. Воздуховыпускное сопло.
4. Патрубки DIN 3/4" подвода/отвода/слива теплоносителя.
5. Пульт

Максимальное давление в теплообменнике до 1,6 МПа.

Тепловые завесы по типу защиты от поражения электрическим током относятся к классу I по ГОСТ МЭК 60335-1-2008, степень защиты оболочки – IP21 по ГОСТ 14254-96.

* Дизайн приобретенного Вами прибора может отличаться от изображенного образца.

Технические характеристики

Параметр/Модель	ВНС-M10W12-PS	ВНС-M15W20-PS	ВНС-M20W30-PS	ВНС-H10W18-PS	ВНС-H15W30-PS	ВНС-H20W45-PS
Номинальная тепловая мощность при t 95/70/15, кВт	11,0	20,0	29,0	20,0	30,0	40,0
Мощность в режиме вентиляции, Вт	100	130	160	210	250	420
Напряжение питания***, В~Гц	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50
Номинальный ток, А	0,5	0,8	0,8	0,9	1,3	1,8
Максимальное количество завес, подключаемых к одному пульту, шт.	Не более 63					
Производительность по воздуху (1), м³/ч	1000	1500	1900	1700	2600	3400
Производительность по воздуху (2), м³/ч	1200	1700	2300	2100	3200	4200
Производительность по воздуху (3), м³/ч	1400	2100	2800	2500	3800	5000
Максимальная высота установки*, м	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5
Максимальное давление в теплообменнике, МПа	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Средняя скорость струи на выходе из сопла завесы, м/с	7,9	7,9	7,9	8,6	8,6	8,6
Степень защиты, IP	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Класс электрозащиты	I	I	I	I	I	I
Номинальный уровень шума, дБ(А)	57	57	57	63	63	63
Размеры прибора без учета выступающих патрубков (ШхВхГ), мм	1090x260x240	1450x260x240	1900x260x240	1105x300x290	1510x300x290	1965x300x290
Размеры прибора с учетом выступающих патрубков (ШхВхГ), мм	1090x260x300	1450x260x300	1900x260x300	1105x300x350	1510x300x350	1965x300x350
Размеры упаковки (ШхВхГ), мм	1100x280x330	1512x280x330	1940x280x330	1140x325x385	1540x325x385	2060x325x385
Вес нетто, кг	19,0	26,0	30,0	23,7	31,0	43,0
Вес брутто (не более), кг	20,8	28,5	34,8	27,0	33,5	48,6

*- для мягких наружных условий (tн ≥ 0 °С, ветер 1 м/с) и сбалансированной приточно-вытяжной вентиляции. Ужесточение условий эксплуатации уменьшает максимальную высоту установки.

** - уровень шума на расстоянии 5 метров в максимально режиме производительности.

*** - максимально допустимое отклонение напряжения питания ± 10%.

Монтаж завесы



ВНИМАНИЕ!

- Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с разделом «Меры безопасности» настоящей инструкции.
- К монтажу и техническому обслуживанию завес допускаются лица, изучившие их устройство, правила монтажа и эксплуатации, и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники электропожаробезопасности.
- Тепловая завеса электрическая стационарная с водяным теплообменником должна подключаться специалистами, имеющими соответствующий допуск по технике безопасности.

Размещение завесы

Перед отверстием воздухозабора и выхода воздуха не должно быть препятствий.

При монтаже завес должен обеспечиваться свободный доступ к местам их обслуживания. Для перекрытия широкого проема допускается устанавливать несколько завес одного типа и серии вплотную, создавая непрерывную воздушную струю.

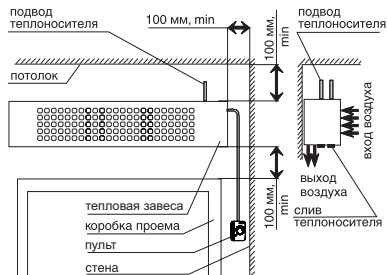
Завеса размещается стационарно, возможен вертикальный и горизонтальный монтаж (слева/справа от проема).

Горизонтальная установка

Для установки завесы над проемом в горизонтальном положении, рекомендуется выдерживать расстояния, не менее указанных на рисунке.

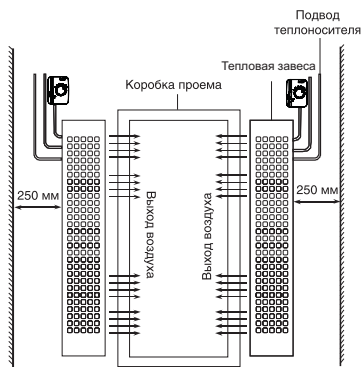
Завеса устанавливается как можно ближе к верхней стороне проема, при этом необходимо выдерживать расстояние между верхней стенкой корпуса и потолком не менее 100 мм.

Минимальная высота установки изделия от уровня пола при горизонтальной установке должна составлять не менее 1,8 м.



Вертикальная установка

При вертикальном монтаже завесы ее необходимо располагать таким образом, чтобы выпуск воздуха по возможности наиболее близко находился к плоскости проема, а срез выпускающего сопла – на уровне верхней кромки дверной рамы. При монтаже необходимо следить, чтобы смотровые отверстия были доступны и составляли примерно 250 мм.

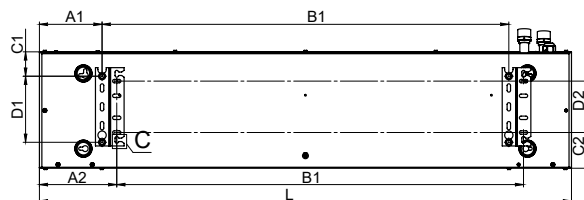
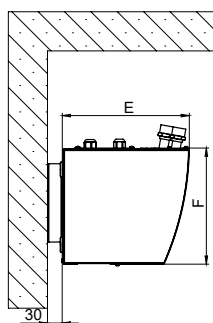


ВНИМАНИЕ!

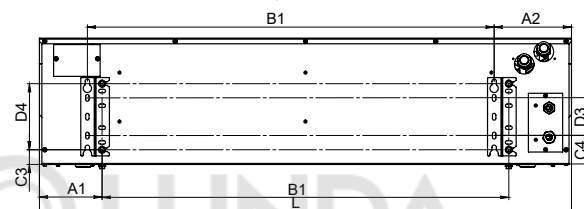
По умолчанию слив теплоносителя расположен с левой стороны завесы (если смотреть на нее со стороны сопла), т.е. завесы рассчитаны для установки слева от проема. Для установки завесы справа от проема необходимо выполнить несколько действий (см. пункт «переустановка теплообменника» стр. 11).

Монтаж завесы на кронштейны

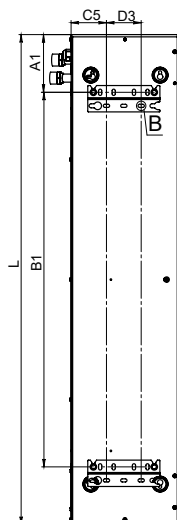
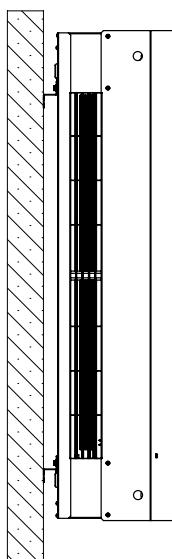
Крепежные размеры для кронштейнов



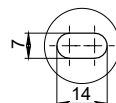
Расположение кронштейнов для установки завесы на шпильки



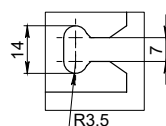
Расположение кронштейнов для вертикальной установки



B (1 : 1)



C (1 : 1)



Изделие	A1, мм	A2, мм	B1, мм	C1, мм	D1, мм	C2, мм	D2, мм	C3, мм	D3, мм	C4, мм	D4, мм	C5, мм
BHC-M10W12-PS	123	153	831	48	180	73	150	30	77	60	180	77
BHC-M15W20-PS	123	153	1194	48	180	73	150	30	77	60	180	77
BHC-M20W30-PS	123	153	1644	48	180	73	150	30	77	60	180	77
BHC-H10W18-PS	141	171	845	50	180	75	150	37	77	65	150	79
BHC-H15W30-PS	141	171	1252	47	180	75	150	36	77	50	150	79
BHC-H20W45-PS	151	181	1703	50	180	73	150	36	77	50	150	79

Инструкция по установке завес.

Для установки завес (см. схему крепления завесы):

1. закрепить кронштейны к несущей конструкции, согласно размерам;
2. вкрутить наполовину болты
3. навесить изделие на кронштейны;
4. затянуть болты крепления накладным или рожковым ключом.

Схема крепления завесы

Схема крепления завесы горизонтально над проемом к стене с помощью кронштейнов
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

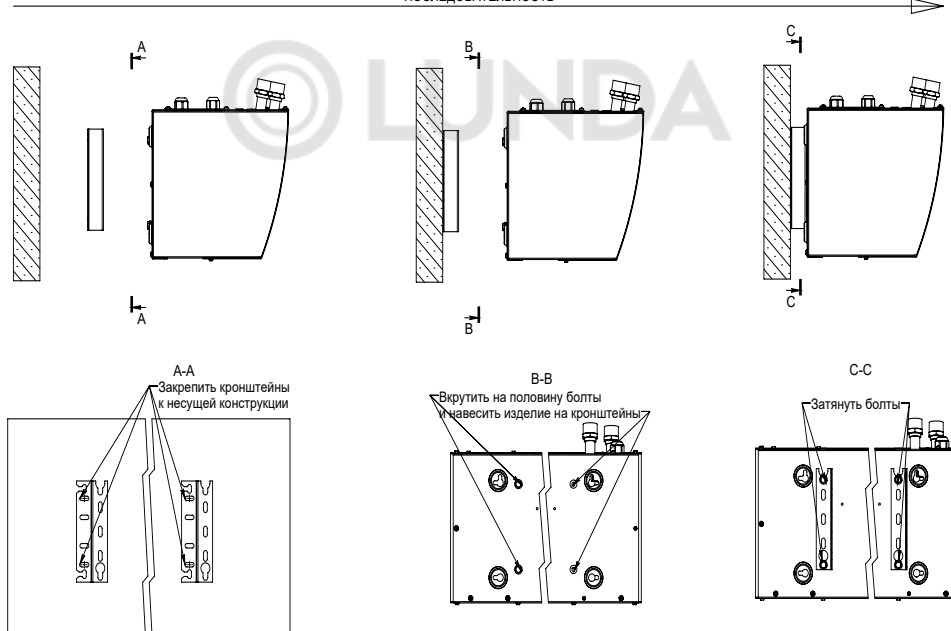
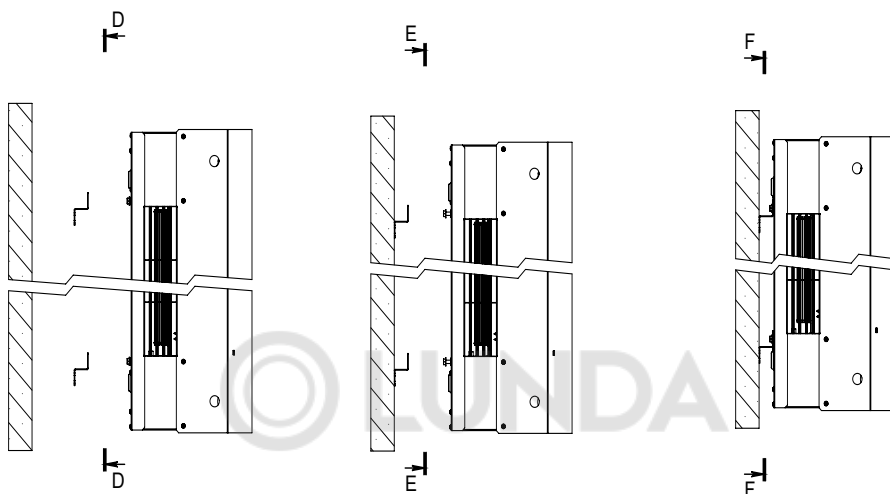


Схема крепления завесы вертикально к стене с помощью кронштейнов

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

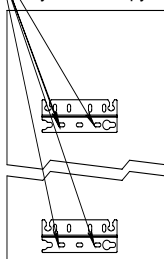


D-D

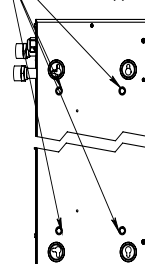
E-E

F-F

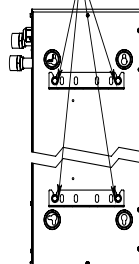
Закрепить кронштейны к несущей конструкции



Вкрутить на половину болты и навесить изделие на кронштейны



Затянуть болты



Переустановка теплообменника

Изначально теплообменник завесы рассчитан на установку слева от проема, для установки завесы справа от проема необходимо выполнить несколько действий.

Пошаговая схема действий по переустановке теплообменника при реализации конструкторских решений:

1. отвернуть саморезы, фиксирующие лицевую крышку водяной завесы и снять лицевую крышку водяной завесы.
2. отвернуть 4 гайки (2 штуки слева и 2 штуки справа), фиксирующие теплообменник к корпусу водяной завесы и достать теплообменник из водяной завесы.
3. открыть техническое окошко под патрубки теплообменника путем срезания перемычек.
4. установить теплообменник в водяную завесу (патрубки должны выходить во вновь проделанное техническое окошко) и зафиксировать его к корпусу водяной завесы при помощи 4 гаек.
5. установить обратно лицевую крышку водяной завесы и закрепить саморезами.

Подключение теплоносителя

Подключение теплоносителя к Тепловой завесе электрической стационарной с водяным теплообменником производится через патрубки DIN 3/4" специализированными монтажными организациями по разработанным ими схемам подключения.



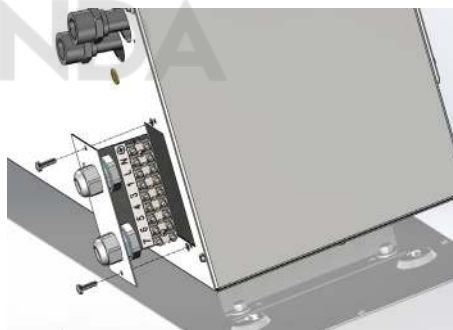
ВНИМАНИЕ!

- Подведение теплоносителя должно быть только через запорный вентиль.
- Для расширения функциональных возможностей прибора потребитель может предусмотреть установку смесительного узла.
- При подключении завесы к тепловой сети без использования смесительного узла необходима обязательная установка водяного фильтра.

Подключение к электрической сети

Подключение к электросети осуществляется через автоматический выключатель в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Автоматический выключатель сети потребителя должен обеспечивать полное снятие питающего напряжения с изделия.

При монтаже стационарной проводки использовать трехжильный кабель с минимальным сечением 1 мм² по медному проводнику. При монтаже завесы, производить полную фиксацию кабеля кабельным вводом. Электрическая сеть, к которой будет подключена завеса, должна обеспечивать защиту изделия от перегрузок и токов короткого замыкания.



ОСТОРОЖНО!

- Запрещается подсоединение шины заземления к водопроводной трубе, линии газоснабжения, молниеотводу, телефонной или антенной сети.
- Обязательно должно быть обеспечено заземление тепловой завесы.

Далее приведены электрические схемы завес:

Схема электрическая принципиальная тепловых завес ВНС-M10W12-PS, ВНС-M15W20-PS, ВНС-M20W30-PS, ВНС-H10W18-PS, ВНС-H15W30-PS с подключением пульта ВРС-D2:

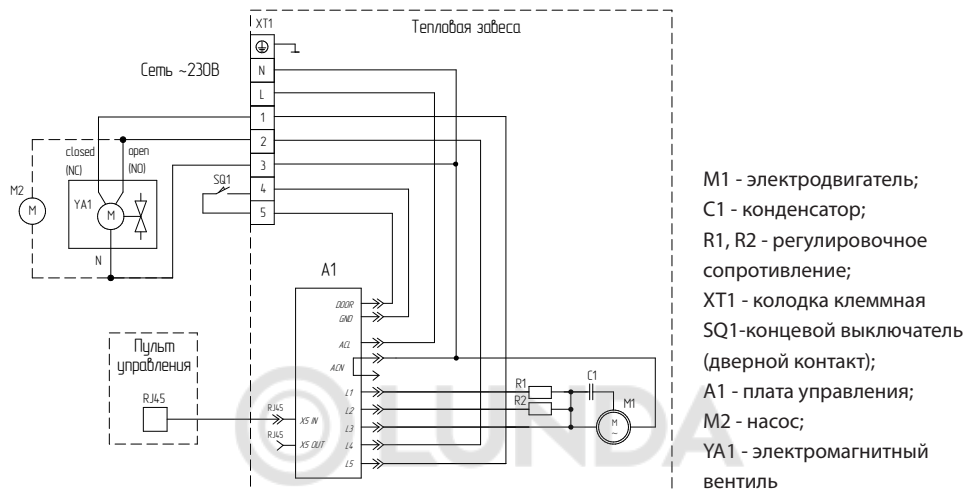


Схема электрическая принципиальная тепловой завесы ВНС-H20W45-PS с подключением пульта ВРС-D2:

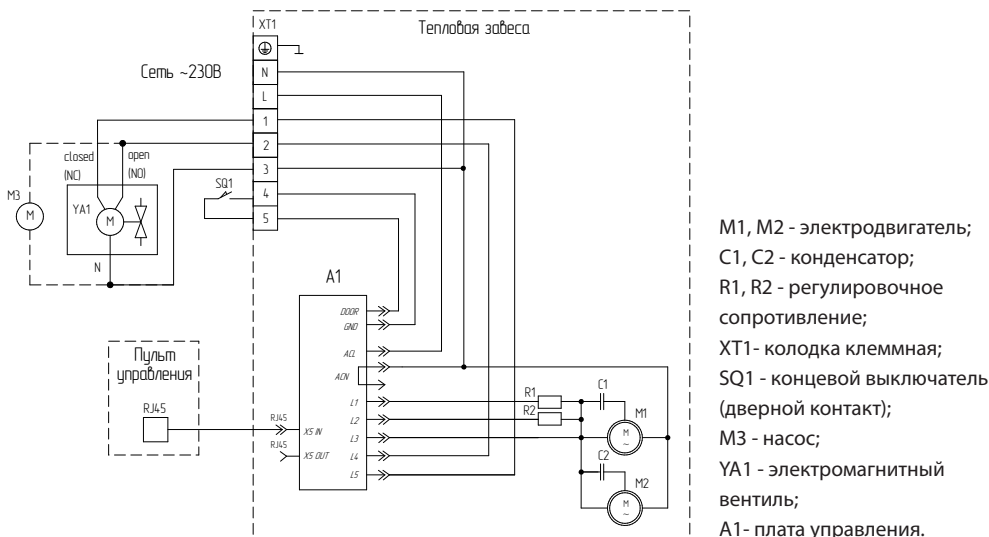
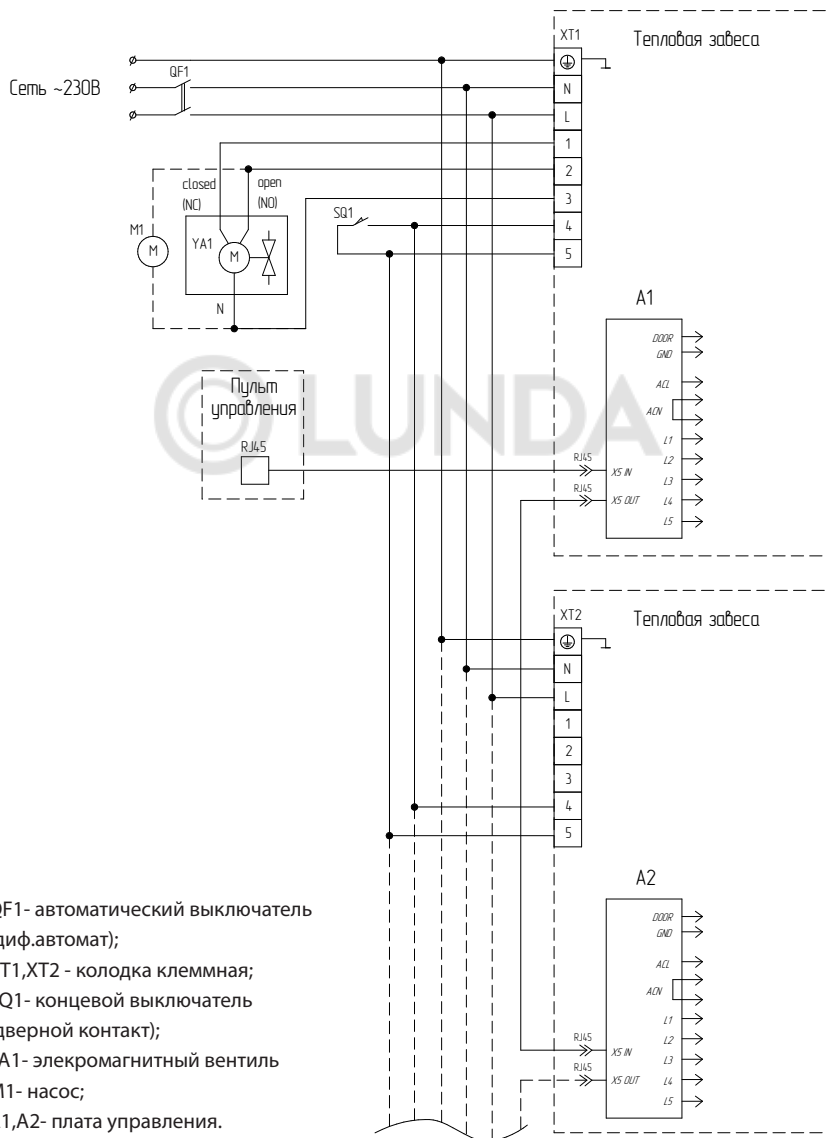


Схема электрическая принципиальная при групповом подключении тепловых завес



QF1- автоматический выключатель
(диф.автомат);

XT1,XT2 - колодка клеммная;

SQ1- концевой выключатель
(дверной контакт);

YA1- электромагнитный вентиль

M1- насос;

A1,A2- плата управления.

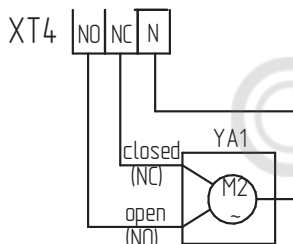
**ВНИМАНИЕ!**

Подключение выполняется к клеммной колодке в корпусе завесы. Напряжение питания клапана 220-230 В, номинальный ток не должен превышать 1 А.

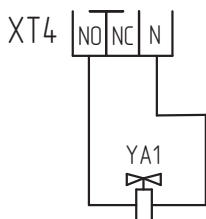
Монтаж смесительного узла производится при отключенном напряжении питания.

Варианты подключения элементов управления теплоносителем:

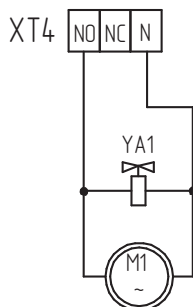
Подключение привода без
возвратной пружины.



Подключение привода с возвратной
пружиной или клапана



Пример подключения привода с возвратной
пружиной/клапана и насоса

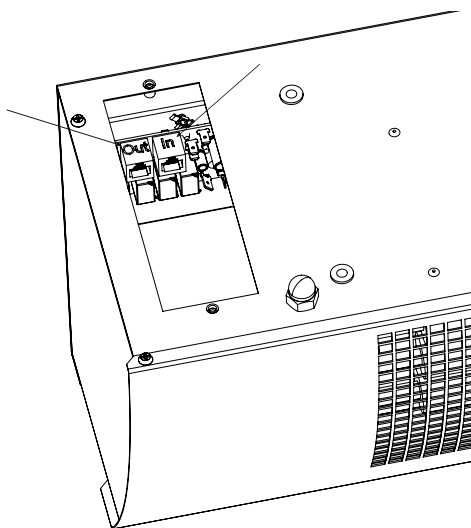
**Подключение пульта управления****Подключение пульта управления Ballu BRC-D2**

Подключение пульта управления Ballu BRC-D2 к завесе производится с помощью кабеля, входящего в комплект поставки завесы. На кабеле с двух сторон установлены разъемы RJ-45.

Для установки пульта выполните следующие действия:

1. Отсоедините крышку. Для этого аккуратно отогните фиксаторы с задней стороны пульта на 1 мм путем нажатия на них через соответствующие отверстия.
2. Закрепите устройство на стене при помощи крепежных элементов, используя отверстия в основании пульта.
3. Проведите кабель в специальное отверстие в задней стенке корпуса и присоедините его в RJ разъем.
4. Закройте крышку.

Подключение кабеля к завесе выполняется в RJ разъем с надписью "In", размещенный на плате питания. Плата питания размещена возле клеммной колодки в завесе (см. рисунок).

**ВНИМАНИЕ!**

Для завес ВНС-M10W12-PS, ВНС-M15W20-PS, ВНС-M20W30-PS, ВНС-H10W18-PS, ВНС-H15W30-PS,

BHC-H20W45-PS есть возможность подключения нескольких завес к одному пульту управления. Подключение осуществляется в соответствии с принципиальной схемой на странице 13. Пульт управления BRC-D2 подключается к первой (ведущей) завесе в разъем "IN" для подключения последующей (ведомой) завесы необходимо соединить разъем "Out" ведущей завесы с разъемом "In" ведомой. Количество завес, подключенных к одному пульту не более 63.



ВНИМАНИЕ!

Не допускается групповое подключение завес разных серий. Не допускается групповое подключение завес с разными источниками тепла (завес с водяным теплообменником с завесами с электрическими нагревателями).



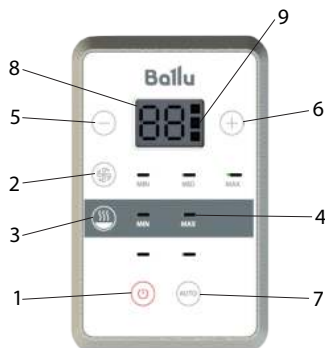
ВНИМАНИЕ!

Пульт должен располагаться вне зоны воздушного потока завесы, иначе работа терморегулятора будет зависеть от температуры воздушного потока.

Управление прибором

Управление завесами осуществляется с помощью выносного проводного пульта управления Ballu BRC-D2. Пульт BRC-D2, при помощи встроенного датчика температуры, позволяет поддерживать необходимую температуру воздуха вблизи проема и регулировать тепловую мощность завесы.

Управление завесами пультом BRC-D2



- 1-Кнопка POWER - осуществляет включение и выключение завесы;
- 2-Кнопка включения вентиляции;
- 3-Кнопка включения нагрева;
- 4-Светодиодные индикаторы режимов работы;
- 5-Кнопка уменьшения значения температуры/перехода в меню;
- 6-Кнопка увеличения значения температуры/перехода в меню;
- 7-Кнопка Auto (выбор автоматического режима управления);
- 8-Температура, заданная пользователем;
- 9-Индикатор включения функции контроля датчика двери.

Ручной режим

Включение. Для включения завесы в режим вентиляции (без нагрева) необходимо нажать и удерживать в течение 3-х секунд кнопку . Для включения вентиляции в минимальный режим необходимо нажать кнопку . Для включения в максимальный режим вентиляции повторно нажмите кнопку .

Выключение. Для отключения перевести, нажать и удерживать кнопку в течение 3-х секунд.

Вентиляция с подогревом потока воздуха.

Включение.

Для работы в режиме нагрева необходимо включить завесу в режиме вентиляции и один раз нажать кнопку . На пульте загорится соответствующий светодиод. Кнопками и устанавливается требуемая температура в помещении. Температура регулируется в пределах от +5 до +35 градусов. Контроллер поддерживает заданную температуру путем автоматического открывания и закрывания электромагнитного клапана (опция).

Выключение.

Для отключения завесы необходимо нажать и удерживать в течение 3-х секунд кнопку . После выключения на дисплее будет отображаться текущая температура в помещении.

При температуре окружающего воздуха ниже минус 9 градусов на дисплее будет отображаться надпись "L0".

Автоматический режим «Эко» (A1)

Работа в режиме энергосбережения. После достижения заданной температуры в помещении отключается функция нагрева и вентиляции.

Включение.

Для включения завесы нажмите и удерживайте в течение 3-х секунд кнопку .

Для перевода в автоматический режим нажмите и удерживайте кнопку  в течение 2-х секунд. С помощью кнопок  и  выберите режим «A1». На пульте загорится соответствующий индикатор, означающий автоматический режим работы. Для подтверждения выбора режима работы нажмите кнопку  после чего нажмите кнопку  для настройки температуры и режима нагрева.

Для установки желаемой температуры нажмите кнопки  или . Диапазон регулировки температуры от +5 до +35 градусов. Функция нагрева будет автоматически включаться и выключаться в зависимости от установленной температуры.

Выключение.

Для выключения нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку .

Автоматический режим «Антизамерзание» (A2)

Работа в дежурном режиме для поддержания минимальной температуры помещения. Завеса автоматически включает режим нагрева и минимальный режим вентиляции, если температура помещения ниже температуры антизамерзания. Если после включения завесы температура помещения продолжает снижаться или не поднимается в течение 2 минут, то завеса автоматически переходит в более мощный режим вентиляции. После достижения заданной температуры функция нагрева и вентиляции отключается.

Включение.

Для включения завесы нажмите и удерживайте в течение 3-х секунд кнопку .

Для перевода в автоматический режим нажмите и удерживайте кнопку  в течение 2-х секунд. С помощью кнопок  и  выберите режим «A2». На пульте загорится соответствующий индикатор, означающий автоматический режим работы. Для

подтверждения выбора режима работы нажмите кнопку  после чего нажмите кнопку  для настройки температуры.

Настройте минимальную температуру при помощи клавиш  или . Диапазон регулировки температур в данном режиме работы от +5 до +15.

Выключение.

Для выключения нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку .

**ВНИМАНИЕ!**

Для перехода обратно в ручной режим зажмите и удерживайте кнопку  в течение 2-х секунд. С помощью кнопок  и  выберите режим "--". Для подтверждения выбора нажмите кнопку . После чего нажмите кнопку .

Дополнительные настройки в пользовательском меню.**Настройка точности поддержания температуры помещения.**

По умолчанию завеса поддерживает температуру в помещении с точностью ± 2 С. Для того чтобы повысить или уменьшить точность регулирования температуры помещения следуйте инструкции:

- При включенном пульте управления нажмите и удерживайте кнопки  и  в течение 2-ух секунд.
- Далее выберите с помощью кнопок  или  режим «U3», нажмите кнопку  для начала настройки.

- С помощью кнопок  или  настройте точность поддержания температуры и нажмите кнопку  для подтверждения выбора. Диапазон регулировки от +1 до +5 градусов.

- Для выхода из меню нажмите кнопку . Если в течение 1 минуты не происходит никаких действий, то пульт автоматически выйдет из меню настроек.

Сброс настроек до заводских значений

Для сброса настроек необходимо зайти в пользовательское меню.

- При включенном пульте управления нажмите и удерживайте кнопки  и  в течение 2-х секунд.

- Далее выберите с помощью кнопок $\ominus$ или $\oplus$ режим «U4», нажмите кнопку AUTO для перехода.
- С помощью кнопок $\ominus$ или $\oplus$ выберите «Ye» и нажмите кнопку AUTO .
- Для выхода из меню нажмите кнопку ON .

Блокировка пульта управления

Для блокировки кнопок на пульте управления нажмите и удерживайте кнопки $\ominus$ и $\oplus$ до появления на дисплее символа:



Для разблокировки снова нажмите и удерживайте кнопки $\ominus$ и $\oplus$.

Подключение концевого выключателя

Для сокращения расхода электроэнергии и снижения общего уровня шума помещения завесы могут подключаться к концевому выключателю. В момент открытия двери завесы переходят в максимальный режим вентиляции и нагрева для компенсации тепловых потерь. После закрытия двери завеса в течении установленного времени продолжает работать в максимальном режиме для догрева помещения, после чего переходит в ранее выставленный режим нагрева (только для ручного и ЭКО режима).

Для корректной работы оборудования необходимо использовать концевой выключатель с нормально разомкнутым контактом. Допускается установка механического или магнитного выключателя.



ВНИМАНИЕ!

Подключение выполняется в соответствии с принципиальной схемой. При групповом подключении завес один концевой выключатель необходимо

подключить параллельно к каждой завесе, подключенной в одну группу.

Для активации режима контроля датчика двери необходимо перейти в пользовательское меню настроек автоматики завесы. Для этого при включенном пульте управления необходимо нажать и удерживать в течение 2-х секунд кнопки WIND и AUTO . На дисплее 8 загорится надпись "U1". Далее необходимо нажать кнопку AUTO , на дисплее загорится "00", это означает, что контроль двери отключен. Для включения этой функции нажмите кнопку $\oplus$, на дисплее загорится "01" для подтверждения нажмите кнопку AUTO . Для выхода из данного меню нажмите кнопку ON . При срабатывании датчика двери на завесе загорится надпись "Od" и индикатор 9, завеса будет работать в максимальном режиме вентиляции и нагрева в течение времени, настроенным пользователем.

Индикаторы режима нагрева и вентиляции будут загораться с частотой 1 раз в секунду.

Для настройки времени работы завесы после закрытия двери необходимо зайти в пользовательское меню и выбрать раздел "U2". В данном разделе кнопками $\ominus$ и $\oplus$ выбирается требуемое время работы завесы после срабатывания датчика двери. Для подтверждения выбора нажмите кнопку AUTO , для выхода из меню нажмите кнопку ON . Диапазон регулирования от 0 до 60 секунд.

Поиск и устранение неисправностей

При устранении неисправностей соблюдайте меры безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

Вентилятор не включается

Возможные причины и способы устранения:

- отсутствует напряжение питания. Включить автоматический выключатель питания сети. Проверить наличие напряжения сети. Проверить целостность сетевого кабеля, неисправный заменить;
- вышел из строя двигатель вентилятора. Заменить двигатель;
- не работают переключатели пульта. Отключить и заново включить завесу.
- на дисплее пульта отображается ошибка E2 – Обрыв/короткое замыкание датчика температуры помещения. Заменить пульт управления.
- потеря связи между пультом управления и завесой по причине сильных электромагнитных помех. Заменить шнур подключения пульта управления на экранированный.

Течь теплоносителя:

- в местах соединения с системой подвода горячей воды

Возможные причины и способы устранения:

- потеря герметичности. Герметизация системы подвода.

- течь по коллектору

Возможные причины и способы устранения:

- потеря герметичности. Ремонт теплообменника.

Уменьшение тепловой мощности

Возможные причины и способы устранения:

- температура теплоносителя отличается от паспортной. Восстановить температуру теплоносителя;
- загрязнение поверхности теплообменника. Очистить поверхность теплообменника.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для устранения неисправностей, связанных с заменой комплектующих изделий и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские или на предприятие-изготовитель.

Уход и обслуживание



ВНИМАНИЕ!

Обслуживание и ремонт прибора должен производиться только при отключенной подаче теплоносителя и полном снятии напряжения питания. К монтажу и техническому обслуживанию тепловых завес допускаются лица, изучившие их устройство, правила монтажа и эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники электропожаробезопасности.



ОСТОРОЖНО!

- Категорически запрещается устранять утечки теплоносителя на тепловой завесе, водяная магистраль которого находится под давлением.
- Запрещается проведение ремонтных работ без полного снятия напряжения питания.

Необходимо периодически, не менее одного раза в 6 месяцев, делать внешний осмотр прибора и при необходимости очищать входные решетки.

Работы по техническому обслуживанию следует проводить, соблюдая требования приведенные в разделе «Правила безопасности». При отрицательных температурах и прекращении подачи теплоносителя необходимо слить его из теплообменника (при отсутствии смесительного узла).

Для этого необходимо:

- отключить вентилятор;
- перекрыть запорный вентиль теплоносителя;
- слить теплоноситель из теплообменника теплового вентилятора;

Транспортировка и хранение

- Завесы в упаковке изготовителя могут транс-

портироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от -50 °С до +50 °С и среднемесячной относительной влажности 80% (при +25 °С) с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.

- Завесы должны храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре от -30 °С до +60 °С и среднемесячной относительной влажности 80% (при +25 °С).

- Гарантийный срок хранения – 3 года.

ПРИМЕЧАНИЕ

После транспортирования при отрицательных температурах выдержать завесу в помещении, где предполагается ее эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

Комплектация

Завеса – 1 шт.

Пульт управления Ballu BRC-D2 – 1 шт.

Кабель для подключения пульта – 1 шт.

Кронштейн для подвеса – 2 шт.

Ввод кабельный – 5 шт.

Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

Срок службы и гарантия

Срок службы тепловой завесы 7 лет.

Срок гарантии 3 года с момента продажи прибора.

Утилизация

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами. По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено местными нормами и правилами. Это поможет избежать возможные последствия на окружающую среду и здоровье че-

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

Дата изготовления

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора.

Сертификация продукции

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

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

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

Информация о сертификации может изменяться. При необходимости, обращайтесь к продавцу за получением информации о сертификации.

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Ижевский завод тепловой техники»

Адрес: 426052, г. Ижевск,

ул. Лесозаводская, д.23/110;

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

ОГРН: 1071832004386

E-mail: office@iztt.ru

Сделано в России

www.ballu.ru



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

Приложение

Дополнительные технические характеристики

		ВНС-MTOW12-PS										130/70																								
Температура воды на входе/выходе, °С		60/40					80/60					95/70					105/70					150/70														
0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20							
Температура воздуха в помещении, °С																																				
Температура воздуха на входе, °С																																				
Производительность, м³/ч		1400																																		
Тепловая мощность, кВт		7,3	6,7	5,1	3,7	1,9	12,1	11,1	10,1	9,0	8,0	7,8	14,4	13,4	12,4	11,3	10,3	14,4	13,4	12,4	11,3	10,3	14,7	13,6	12,5	11,4	10,3	14,9	13,8	12,7	11,5	10,3				
Потребляемая мощность, кВт		15,2	13,0	10,5	7,7	4,1	25,3	23,2	21,1	18,9	16,6	16,3	30,1	28,0	25,8	23,6	21,4	30,2	28,1	25,9	23,6	21,4	30,6	28,4	26,2	23,8	21,4	31,1	28,9	26,5	24,1	21,5				
Потребляемая мощность, кВт		0,313	0,266	0,216	0,158	0,083	0,522	0,479	0,432	0,389	0,342	0,608	0,493	0,461	0,425	0,389	0,353	0,533	0,489	0,457	0,425	0,390	0,522	0,479	0,432	0,390	0,448	0,405	0,362	0,321	0,281					
Расход воды, м³/ч		0,087	0,074	0,060	0,044	0,023	0,145	0,133	0,120	0,108	0,095	0,169	0,137	0,128	0,118	0,108	0,098	0,169	0,150	0,141	0,132	0,123	0,113	0,107	0,098	0,091	0,084	0,077	0,070	0,058	0,054	0,044	0,041	0,037	0,034	0,030
Расход воды, л/с		1,2	0,9	0,6	0,3	0,1	3,1	2,6	2,2	1,8	1,4	4,2	2,8	2,4	2,1	1,7	1,4	1,5	1,3	1,1	0,9	0,8	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
Гидравлическое сопротивление, кПа		1200																																		
Производительность, м³/ч		6,7	5,7	4,6	3,2	1,9	11,2	10,3	9,3	8,4	7,4	7,3	13,3	12,4	11,4	10,5	9,5	13,4	12,4	11,4	10,5	9,5	13,6	12,6	11,6	10,6	9,5	13,8	12,8	11,8	10,7	9,5				
Тепловая мощность, кВт		16,4	13,9	11,3	7,7	4,6	27,3	25,4	22,7	20,4	18,0	17,9	32,4	30,2	27,9	25,5	23,1	32,6	30,3	28,3	25,8	23,1	33,7	31,3	28,7	26,0	23,2	34,0	31,6	29,1	26,4	23,7	21,0			
Потребляемая мощность, кВт		0,292	0,245	0,198	0,137	0,079	0,482	0,443	0,400	0,360	0,317	0,572	0,457	0,425	0,392	0,360	0,328	0,489	0,443	0,411	0,379	0,346	0,479	0,432	0,399	0,366	0,333	0,448	0,401	0,368	0,335	0,302	0,269			
Расход воды, м³/ч		0,081	0,068	0,055	0,038	0,022	0,134	0,123	0,111	0,100	0,088	0,159	0,137	0,128	0,118	0,108	0,098	0,159	0,145	0,137	0,128	0,118	0,108	0,098	0,084	0,077	0,070	0,058	0,054	0,049	0,044	0,037	0,034	0,030		
Расход воды, л/с		1,0	0,7	0,5	0,2	0,1	2,7	2,3	1,9	1,4	1,2	3,7	2,4	2,1	1,8	1,5	1,2	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1			
Гидравлическое сопротивление, кПа		1000																																		
Производительность, м³/ч		6,1	5,2	4,1	2,2	1,8	10,2	9,4	8,5	7,6	6,7	6,8	12,1	11,3	10,4	9,5	8,6	12,2	11,3	10,5	9,6	8,7	12,4	11,5	10,6	9,6	8,6	12,6	11,7	10,7	9,7	8,6				
Тепловая мощность, кВт		17,8	15,1	12,1	6,6	5,3	29,8	27,4	24,8	22,2	19,6	19,9	35,5	33,0	30,4	27,8	25,3	35,7	33,2	30,6	27,9	25,3	36,3	33,7	30,9	28,1	25,2	37,0	34,2	31,3	28,3	25,1				
Потребляемая мощность, кВт		0,263	0,223	0,176	0,097	0,079	0,499	0,403	0,364	0,328	0,288	0,533	0,418	0,389	0,356	0,328	0,295	0,529	0,477	0,445	0,412	0,380	0,512	0,460	0,428	0,396	0,460	0,418	0,386	0,354	0,322	0,290				
Расход воды, м³/ч		0,073	0,060	0,049	0,027	0,022	0,122	0,112	0,101	0,091	0,080	0,148	0,126	0,118	0,108	0,098	0,091	0,082	0,083	0,077	0,071	0,065	0,059	0,049	0,045	0,042	0,038	0,034	0,030	0,026	0,022	0,019				
Расход воды, л/с		0,8	0,6	0,4	0,1	0,1	2,2	1,9	1,6	1,3	1,0	3,2	2,0	1,7	1,5	1,3	1,0	1,1	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1					
Гидравлическое сопротивление, кПа		1000																																		

		ВНС-M15W20-PS										130/70																					
Температура воды на входе/выходе, °С		60/40					80/60					95/70					105/70					150/70											
0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20				
Температура воздуха в помещении, °С																																	
Температура воздуха на входе, °С																																	
Производительность, м³/ч		2100																															
Тепловая мощность, кВт		14,4	12,8	11,2	9,6	7,9	21,1	19,6	18,0	16,4	14,8	17,5	25,0	23,5	21,8	20,2	18,6	26,1	24,5	22,9	21,3	19,6	28,7	27,1	25,4	23,8	22,1	30,8	29,1	27,4	25,7	24,0	
Потребляемая мощность, кВт		18,3	16,3	14,2	12,2	10,1	26,9	24,9	22,9	20,8	18,8	22,2	31,8	29,9	27,8	25,7	23,7	33,2	31,2	29,1	27,1	24,9	36,5	34,5	32,4	30,2	28,1	39,2	37,0	34,0	32,7	30,5	
Потребляемая мощность, кВт		0,619	0,551	0,482	0,414	0,342	0,907	0,842	0,774	0,706	0,638	1,364	0,857	0,806	0,749	0,695	0,637	0,937	0,867	0,801	0,745	0,690	0,937	0,867	0,801	0,745	0,690	0,937	0,867	0,801	0,745	0,690	
Расход воды, м³/ч		0,172	0,153	0,134	0,115	0,095	0,252	0,234	0,215	0,196	0,176	0,339	0,318	0,298	0,278	0,258	0,238	0,361	0,339	0,318	0,298	0,278	0,407	0,385	0,363	0,341	0,320	0,430	0,408	0,386	0,364	0,342	
Расход воды, л/с		6,9	5,6	4,4	3,3	2,3	12,3	12,0	10,3	8,6	7,1	29,7	12,3	10,9	9,6	8,3	7,1	7,0	6,3	5,5	4,8	4,1	3,0	2,7	2,4	2,1	1,8	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	
Гидравлическое сопротивление, кПа		1700																															
Производительность, м³/ч		13,3	11,9	10,4	8,9	7,3	19,6	18,6	16,7	15,2	13,7	16,2	23,2	21,8	20,3	18,8	17,3	24,2	22,8	21,3	19,8	28,2	26,7	25,9	23,7	22,1	20,6	28,7	27,1	25,5	23,9	22,3	
Тепловая мощность, кВт		19,5	17,4	15,2	13,0	10,7	28,6	26,6	24,4	22,2	20,0	23,7	33,9	31,8	29,6	27,4	25,2	35,4	33,3	31,1	28,9	26,6	39,1	36,8	34,6	32,3	30,0	41,9	39,6	37,3	35,0	32,6	
Потребляемая мощность, кВт		0,576	0,511	0,450	0,382	0,317	0,842	0,781	0,716	0,655	0,590	1,284	0,796	0,745	0,695	0,644	0,590	0,938	0,868	0,818	0,768	0,718	0,938	0,868	0,818	0,768	0,938	0,868	0,818	0,768	0,718	0,668	
Расход воды, м³/ч		0,160	0,142	0,125	0,106	0,088	0,234	0,217	0,199	0,182	0,165	0,331	0,311	0,292	0,273	0,254	0,235	0,356	0,336	0,316	0,296	0,276	0,407	0,387	0,367	0,347	0,327	0,438	0,418	0,398	0,378	0,358	
Расход воды, л/с		6,0	4,9	3,8	2,8	2,0	12,0	10,4	8,9	7,5	6,2	25,7	10,7	9,5	8,3	7,2	6,1	5,4	4,8	4,2	3,6	2,6	2,4	2,1	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	
Гидравлическое сопротивление, кПа		1500																															
Производительность, м³/ч		12,2	10,9	9,5	8,1	6,7	17,9	16,6	15,2	13,9	12,5	14,8	21,2	19,9	18,5	17,6	15,8	22,2	20,8	19,5	18,1	16,7	24,5	23,1	21,7	20,3	18,8	26,3	24,7	23,4	22,0	20,5	
Тепловая мощность, кВт		21,0	18,7	16,4	14,0	11,5	30,8	28,6	26,2	23,9	21,5	25,4	36,5	34,2	31,9	29,7	27,2	38,2	35,8	33,5	31,1	28,7	42,2	39,8	37,3	34,9	32,4	45,3	39,6	40,3	37,8	35,3	
Потребляемая мощность, кВт		0,526	0,468	0,410	0,349	0,288	0,770	0,713	0,655	0,598	0,540	1,152	0,727	0,680	0,634	0,587	0,540	0,944	0,868	0,812	0,765	0,718	0,944	0,868	0,812	0,765	0,944	0,868	0,812	0,765	0,718	0,671	
Расход воды, м³/ч		0,146	0,130	0,114	0,097	0,080	0,214	0,198	0,182	0,166	0,150	0,326	0,302	0,286	0,270	0,254	0,238	0,360	0,336	0,312	0,288	0,264	0,386	0,362	0,338	0,314	0,290	0,386	0,362	0,338	0,314	0,290	
Расход воды, л/с		5,1	4,1	3,2	2,4	1,7	10,2	9,8	7,5	6,2	5,0	12,6	9,0	8,0	7,0	6,0	5,2	11,4	10,4	9,4	8,4	7,4	10,4	9,4	8,4	7,4	10,4	9,4	8,4	7,4	6,4	5,4	4,4
Гидравлическое сопротивление, кПа		1000																															

		ВНС-Н15W40-PS																150/70																130/70																150/70															
		60/60				80/60				95/70				3800				105/70				130/70				150/70				130/70				150/70																															
Температура воды на входе/выходе, °С		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20																													
Температура воздуха в воде, °С																																																																	
Производительность, м³/ч																																																																	
Тепловая мощность, кВт																																																																	
Подогрев воздуха, °С																																																																	
Расход воды, м³/ч																																																																	
Расход воды, л/с																																																																	
Гидравлическое сопротивление, кПа																																																																	
Производительность, м³/ч																																																																	
Тепловая мощность, кВт																																																																	
Подогрев воздуха, °С																																																																	
Расход воды, м³/ч																																																																	
Расход воды, л/с																																																																	
Гидравлическое сопротивление, кПа																																																																	

		ВНС-Н20W45-PS																															
		60/60				80/60				95/70				105/70				130/70				150/70											
		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20							
Температура воды в аквоне/выходе, °C																																	
Температура воздуха в аквоне, °C																																	
Производительность, м³/ч																																	
Тепловая мощность, кВт																																	
Подогрев воздуха, °C																																	
Расход воды, м³/ч																																	
Расход воды, л/с																																	
Гидравлическое сопротивление, кПа																																	
		5000																															
27,9	24,7	21,4	18,1	13,3	41,9	38,6	35,6	32,3	29,0	35,1	49,7	46,6	43,3	40,0	36,7	51,4	48,3	45,0	41,6	38,3	55,7	52,6	49,2	45,7	42,3	59,3	55,9	52,4	48,9	46,4			
16,3	14,5	12,5	10,6	9,2	24,5	22,7	20,8	18,9	17,0	28,5	29,1	27,3	25,3	23,4	21,5	30,1	28,3	26,3	24,4	22,4	32,6	30,8	28,8	26,7	24,7	34,7	32,7	30,7	28,6	26,5			
1.202	1.066	0.925	0.781	0.591	1.804	1.667	1.510	1.346	1.170	1.598	1.487	1.372	1.250	1.120	1.019	0.936	0.792	0.749	0.698	0.652	0.601	0.630	0.594	0.558	0.518	0.482	0.442	0.403	0.364				
0.334	0.296	0.257	0.217	0.159	0.502	0.463	0.425	0.386	0.346	0.761	0.473	0.444	0.413	0.381	0.350	0.328	0.306	0.283	0.260	0.238	0.194	0.181	0.167	0.155	0.143	0.132	0.121	0.110	0.100				
71	5,6	4,3	3,1	1,7	15,7	13,5	11,4	9,4	7,6	35,6	14,0	12,4	10,7	9,2	7,8	6,9	6,0	5,1	4,4	3,2	2,8	2,5	2,1	1,8	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2				
		4200																															
25,5	22,5	19,6	16,5	11,8	38,3	35,4	32,5	29,5	26,5	32,0	45,4	42,5	39,5	36,5	33,5	47,0	44,1	41,1	38,0	35,0	51,1	48,1	45,0	41,8	38,7	54,3	51,2	48,0	44,8	41,6			
17,7	15,7	13,7	10,1	26,7	24,7	22,6	20,5	18,4	22,3	31,6	29,6	27,5	25,4	23,3	21,2	32,7	30,7	28,6	26,5	24,4	35,6	33,5	31,3	29,1	26,9	37,8	35,7	33,4	31,2	28,9			
1.098	0.972	0.842	0.709	0.508	1.645	1.523	1.397	1.267	1.138	2.025	1.555	1.458	1.357	1.253	1.148	1.080	1.004	0.929	0.857	0.727	0.684	0.641	0.594	0.551	0.576	0.544	0.511	0.475	0.443				
0.305	0.270	0.234	0.197	0.141	0.457	0.423	0.388	0.352	0.316	0.693	0.432	0.405	0.377	0.348	0.319	0.310	0.296	0.278	0.258	0.238	0.202	0.190	0.178	0.165	0.153	0.140	0.131	0.122	0.113				
60	4,7	3,6	2,6	1,3	13,1	11,3	9,5	7,9	6,4	29,6	11,7	10,4	9,0	7,7	6,5	6,5	5,7	5,0	4,3	3,7	2,7	2,4	2,1	1,8	1,5	1,7	1,5	1,3	1,2	1,0			
		3400																															
22,7	20,1	17,4	14,7	10,1	34,2	31,6	28,9	26,3	23,6	28,5	40,5	37,9	35,3	32,6	29,9	42,0	39,4	36,7	34,0	31,3	45,8	43,0	40,2	37,5	34,6	48,7	45,9	43,0	40,2	37,3			
19,4	17,3	15,0	12,6	10,6	29,4	27,0	24,9	22,6	20,3	28,5	34,6	32,3	30,3	28,0	25,7	35,9	33,6	31,2	29,2	26,9	39,4	37,0	34,6	32,2	29,9	41,9	39,5	37,0	34,6	32,1			
0.979	0.868	0.752	0.634	0.281	1.469	1.357	1.246	1.130	1.015	2.221	1.386	1.300	1.210	1.116	1.026	0.961	0.896	0.832	0.763	0.652	0.612	0.572	0.533	0.493	0.518	0.486	0.457	0.428	0.396				
0.272	0.241	0.209	0.176	0.317	0.408	0.377	0.346	0.314	0.282	0.617	0.385	0.363	0.336	0.310	0.285	0.267	0.249	0.231	0.212	0.181	0.170	0.159	0.148	0.137	0.144	0.135	0.127	0.119	0.110				
4,8	3,8	2,9	2,0	3,1	10,5	9,0	7,6	6,3	5,2	23,6	9,4	8,3	7,2	6,1	5,2	5,2	4,6	4,0	3,5	2,9	2,2	2,1	1,9	1,7	1,4	1,2	1,1	1,1	0,9	0,8			
		4200																															
25,5	22,5	19,6	16,5	11,8	38,3	35,4	32,5	29,5	26,5	32,0	45,4	42,5	39,5	36,5	33,5	47,0	44,1	41,1	38,0	35,0	51,1	48,1	45,0	41,8	38,7	54,3	51,2	48,0	44,8	41,6			
17,7	15,7	13,7	10,1	26,7	24,7	22,6	20,5	18,4	22,3	31,6	29,6	27,5	25,4	23,3	21,2	32,7	30,7	28,6	26,5	24,4	35,6	33,5	31,3	29,1	26,9	37,8	35,7	33,4	31,2	28,9			
1.098	0.972	0.842	0.709	0.508	1.645	1.523	1.397	1.267	1.138	2.025	1.555	1.458	1.357	1.253	1.148	1.080	1.004	0.929	0.857	0.727	0.684	0.641	0.594	0.551	0.576	0.544	0.511	0.475	0.443				
0.305	0.270	0.234	0.197	0.141	0.457	0.423	0.388	0.352	0.316	0.693	0.432	0.405	0.377	0.348	0.319	0.310	0.296	0.278	0.258	0.238	0.202	0.190	0.178	0.165	0.153	0.140	0.131	0.122	0.113				
60	4,7	3,6	2,6	1,3	13,1	11,3	9,5	7,9	6,4	29,6	11,7	10,4	9,0	7,7	6,5	6,5	5,7	5,0	4,3	3,7	2,7	2,4	2,1	1,8	1,5	1,7	1,5	1,3	1,2	1,0			
		3400																															
22,7	20,1	17,4	14,7	10,1	34,2	31,6	28,9	26,3	23,6	28,5	40,5	37,9	35,3	32,6	29,9	42,0	39,4	36,7	34,0	31,3	45,8	43,0	40,2	37,5	34,6	48,7	45,9	43,0	40,2	37,3			
19,4	17,3	15,0	12,6	10,6	29,4	27,0	24,9	22,6	20,3	28,5	34,6	32,3	30,3	28,0	25,7	35,9	33,6	31,2	29,2	26,9	39,4	37,0	34,6	32,2	29,9	41,9	39,5	37,0	34,6	32,1			
0.979	0.868	0.752	0.634	0.281	1.469	1.357	1.246	1.130	1.015	2.221	1.386	1.300	1.210	1.116	1.026	0.961	0.896	0.832	0.763	0.652	0.612	0.572	0.533	0.493	0.518	0.486	0.457	0.428	0.396				
0.272	0.241	0.209	0.176	0.317	0.408	0.377	0.346	0.314	0.282	0.617	0.385	0.363	0.336	0.310	0.285	0.267	0.249	0.231	0.212	0.181	0.170	0.159	0.148	0.137	0.144	0.135	0.127	0.119	0.110				
4,8	3,8	2,9	2,0	3,1	10,5	9,0	7,6	6,3	5,2	23,6	9,4	8,3	7,2	6,1	5,2	5,2	4,6	4,0	3,5	2,9	2,2	2,1	1,9	1,7	1,4	1,2	1,1	1,1	0,9	0,8			
		4200																															

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.

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

Тел.: **8 (3412) 905-411, 905-412 доб. 144.**

E-mail: service@ballu.ru

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

Адрес в Интернет: www.ballu.ru

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

на уполномоченную изготовителем организацию. В данном случае покупатель в праве 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, Импортёр, 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, водонагреватели (серии BWH/S Nexus (H), BWH/S Nexus titanium edition (H), BWH/S Omnium O (U)), инфракрасные обогреватели для встройки в подвесные потолки (серия BIH-S)	10 (десять) лет
Водонагреватели (серия BWH/S Space)	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 ⁴
Инфракрасные обогреватели для встройки в подвесные потолки (серия BIH-S)	5 (пять) лет
Сплит-системы (BSE, BSEI, BSA, BSAI, B2OI-FM, B3OI-FM, B4OI-FM, BSEI-FM, BCFI-FM, BDI-FM, BCI-FM) ¹ , мобильные кондиционеры (BPHS), осушители воздуха (BDM), электрические конвекторы, электрические бытовые инфракрасные обогреватели, электрические инфракрасные обогреватели (серии BIH-AP2, BIH-AP3), электрические тепловые пушки (серия BKX), завесы (только серия PS), водяные тепловентилаторы	3 (три) года
Сплит-системы (BSW, BSWI), мобильные кондиционеры (BPAC), осушители воздуха (BDH), водонагреватели (серии BWH/S Nexus (H), BWH/S Nexus titanium edition (H), BWH/S Omnium O (U) ² , BWH/S Space ³), электрические инфракрасные обогреватели (серии BIH-AP, BIH-APL, BIH-CM, BIH-T, BIH-L), электрические тепловые пушки (кроме серии BKX), газовые теплогенераторы, завесы (все, кроме серии PS).	2 (два) года
Мультикомплекс приточно-очистительный Ballu Air Master	2 (два) года
Инфракрасные газовые обогреватели, дизельные теплогенераторы, масляные обогреватели и остальные изделия	1 (один) год

¹ На компрессор кондиционеров серии BSEI гарантийный срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев.

² На водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 84 (восемьдесят четыре) месяца, остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

³ На водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев, остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

⁴ 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. Гарантийные 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 производится в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. В случае, если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определенном соглашением сторон срок, стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара. Указанный срок гарантийного ремонта изделия распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности его гарантийный срок составляет 3 (три) месяца.

Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решетки, корзины, насадки, щетки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие изделия, установленные на изделие при гарантийном 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 согласия изготовителя;
- аксессуары, входящие в комплект поставки.

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 быстрознашающихся/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 коррозионно-активной воды; коррозии от электрохимической реакции, несвоевременного 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, Импортёр, 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

1.8 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 непрогнозируемо уменьшаться, в результате чего возможно образование белого осадка вокруг увлажнителя воздуха и на мембране самого увлажнителя воздуха (данный 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, Импортёр, 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 воздухоочистителя 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 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.

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 неисправности 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 высокоэффективного 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 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 ознакомился с Памяткой по уходу за кондиционером и обязуется выполнять указанные в ней правила;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности

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

купленного изделия не имеет.

Подпись Покупателя:

Дата:

Заполняется продавцом

Baillu^{MACHINE®}

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Название продавца _____
Адрес продавца _____
Телефон продавца _____
Подпись продавца _____
Печать продавца _____

Изымается мастером при обслуживании

Baillu^{MACHINE®}

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

Baillu^{MACHINE®}

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Название продавца _____
Адрес продавца _____
Телефон продавца _____
Подпись продавца _____
Печать продавца _____

Изымается мастером при обслуживании

Baillu^{MACHINE®}

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.