BLIZZARD
LUFTTECHNIK

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Инструкция по установке
и эксплуатации

Увлажнитель для системы вентиляции
с рекуперацией тепла
«Блиццард Люфттехник»

Храните инструкцию
рядом с устройством

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общая информация 3
2. Назначение 4
3. Комплект поставки 4
4. Технические характеристики 6
5. Принцип действия и устройство 8
6. Установка и настройка 11
7. Устранение неисправностей 13
8. Электрическая схема 14
9. Обслуживание 15
10. Контакт 16
11. Сертификация 16
12. Гарантийный талон 17

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технический паспорт с инструкцией по установке и эксплуатации является базовым документом для пользователя и рассматривается как неотъемлемая часть оборудования. В случае смены владельца устройства Технический паспорт с инструкцией по установке и эксплуатации должен быть передан новому владельцу. Рекомендуется сохранять технический паспорт на протяжении всего срока службы оборудования.

ВНИМАНИЕ!

Внимательно следите за периодичностью сервисного обслуживания оборудования, это продлит время его использования (см. раздел «Обслуживание»).

Проинструктируйте лиц с ограниченными возможностями о правилах пользования оборудованием во избежание несчастных случаев.

Поломки, произошедшие вследствие нарушений порядка использования оборудования Blizzard Lufttechnik, изложенного в Техническом паспорте, устраняются исключительно за счет владельца оборудования.

Эксплуатируйте оборудование Blizzard Lufttechnik только с оригинальными фильтрами.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Использовать установку без фильтра.
- Позволять детям пользоваться оборудованием.
- Дотрагиваться мокрыми руками до кабелей, выключателей, корпуса оборудования, штекеров. Подобная неосторожность может привести к удару электрическим током. Тот же эффект может быть при влажной уборке включенного оборудования

2 НАЗНАЧЕНИЕ

Увлажнитель встраивается в приточный воздуховод системы вентиляции с рекуперацией тепла Blizzard Lufttechnik и увлажняет воздух, проходящий через намоченную матрицу устройства и поступающий в помещение.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перед началом монтажа убедитесь, что все компоненты устройства имеются в комплекте поставки, и устройство не повреждено.

Устройство состоит из корпуса, сделанного из вспененного полипропилена (EPP) с двумя круглыми отверстиями ∅ 200 мм.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ (В СОСТАВЕ УСТРОЙСТВА)

Наименование	Количество
1. Кассета с матрицей и фильтром для воды LegioSafe	1
2. Электрический преднагреватель PTS	1
3. Кабель (длина 1 метр) с адаптером для датчика SHC80	1
4. Шланг подвода воды (длина 1 м, ∅ 4 мм, адаптер ¾'' внешний и фильтр)	1
5. Силовой кабель (длина 1 м) с разъемом	1
6. Кабель (длина 2 м) с температурным датчиком T3	1
7. Шланг слива воды (длина 1,5 м, ∅ 16 мм) с пружинным зажимом	1

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ (ПРИЛАГАЮТСЯ К УСТРОЙСТВУ)

Наименование	Количество
1. Комбинированный датчик температуры и влажности SHC80	1
2. Силовой кабель 230 В (длина 1 м) с разъемом	1
3. Технический паспорт (с инструкцией по установке и эксплуатации и гарантийным талоном)	1

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ УВЛАЖНИТЕЛЯ

Код	Аксессуар
351020	Пульт управления увлажнителя беспроводной
351032	Адаптер увлажнителя ∅ 200-125 мм
351033	Адаптер увлажнителя ∅ 200-150 мм
351034	Адаптер увлажнителя ∅ 200-180 мм

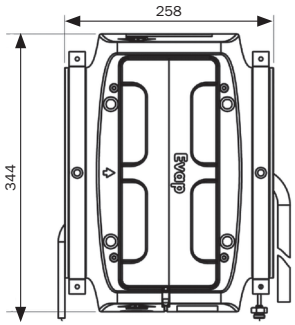
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 ПАРАМЕТРЫ И ЗНАЧЕНИЯ

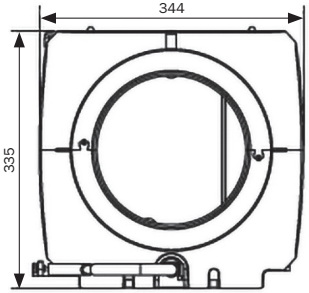
Параметры	Значение
Размеры ДхШхВ, мм	258 x 344 x 335
Производительность увлажнения, л/час	0-4
Питание, В	230/50 Гц
Максимальная мощность, Ватт	800
Среднее годовое потребление, кВт*ч	160
Максимальное потребление воды, л/час	5
Соединение для подвода воды	¾˝ внутренняя резьба с подсоединением к отверстию ∅4 мм
Соединение для слива воды (дренажа)	Спиральный шланг ∅16 мм
Максимальный воздушный поток, м³/час	600
Соединение воздуховода	Стандартное ∅200 мм

4.2 РАЗМЕРЫ

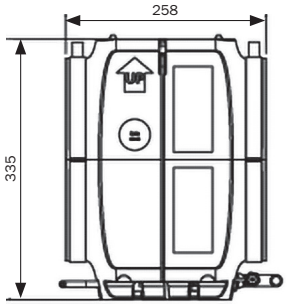
Вид сверху



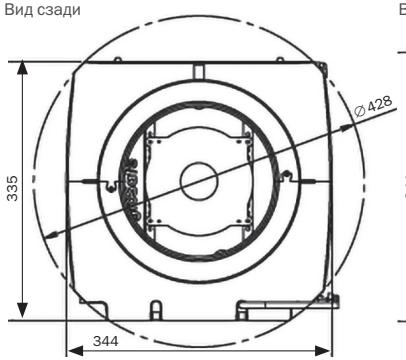
Вид спереди



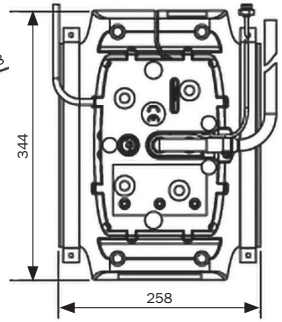
Вид сбоку



Вид сзади



Вид снизу



5 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И УСТРОЙСТВО

5.1 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Устройство увлажняет воздух, проходящий через намоченную матрицу. Это происходит энергоэффективно, бесшумно и безопасно. В увлажнителе осуществляется процесс адиабатического увлажнения. Увлажненный воздух подается в помещение. Увлажнитель устанавливается на участке «вентустановка-помещение». Увлажнитель работает независимо и включается, когда абсолютная влажность приточного воздуха становится слишком низкой.

Установленное заводское значение температуры воздуха снаружи помещения для включения увлажнителя 12°C. Значение температуры измеряется температурным датчиком T3, который должен быть установлен в приточном воздуховоде. Устройство увлажняет приточный воздух до достижения максимального значения относительной влажности 78%.

Встроенный преднагреватель PTC включается, если температура воздуха после увлажнения меньше 17°C. Это уменьшает расход энергии увлажнителя.

Максимальная производительность увлажнителя 4 кг/час (приблизительно 4 литра воды в час) и зависит от температуры воздуха и воздушного потока, проходящего через устройство. Максимально допустимый воздушный поток через увлажнитель составляет 600 м³/ч.

5.2 УСТРОЙСТВО

Корпус сделан из вспененного полипропилена. Преимуществами этого материала являются небольшой вес, высокие водо- и воздухонепроницаемость, возможность вторичной переработки. Корпус состоит из верхней и нижней частей, соединяемых вместе с помощью двух фиксирующих колец. Внизу устройства располагается отсек с водяным клапаном, электронной платой, трансформатором, закрытый крышкой из вспененного полипропилена, на которой нанесена информация по безопасному использованию. На обеих сторонах имеются круглые фланцы с внутренним ∅200 мм и внешним ∅ 250 мм для подсоединения воздуховодов.

Конструкция разработана таким образом, чтобы обеспечить оптимальный воздушный поток и безопасное увлажнение. В кассете находятся фильтр LegioSafe, предотвращающий образование легионелл, и матрица. Кассета вставляется в увлажнитель. Поступающая вода проходит через фильтр, где она очищается, после чего увлажняет матрицу. Приточный воздух проходит через матрицу. Увлажнение происходит после контакта воздуха с влажной поверхностью матрицы. Избыточная вода удаляется в дренаж. Преднагреватель PTC включается только тогда, когда температура приточного воздуха падает ниже установленного значения.

ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ SHC80

Датчик SHC80, находящийся в воздуховоде, измеряет относительную влажность и температуру в воздуховоде, находящемся после увлажнителя. Это положение гарантирует максимальную эффективность и отсутствие конденсата в воздуховоде при условии правильной эксплуатации системы.

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ T3

Датчик температуры T3 – это температурный зонд, который должен быть установлен в приточный воздуховод на участке «атмосфера – вентустановка» (до вентустановки). Датчик начинает автоматически давать показания, когда увлажнитель включается.

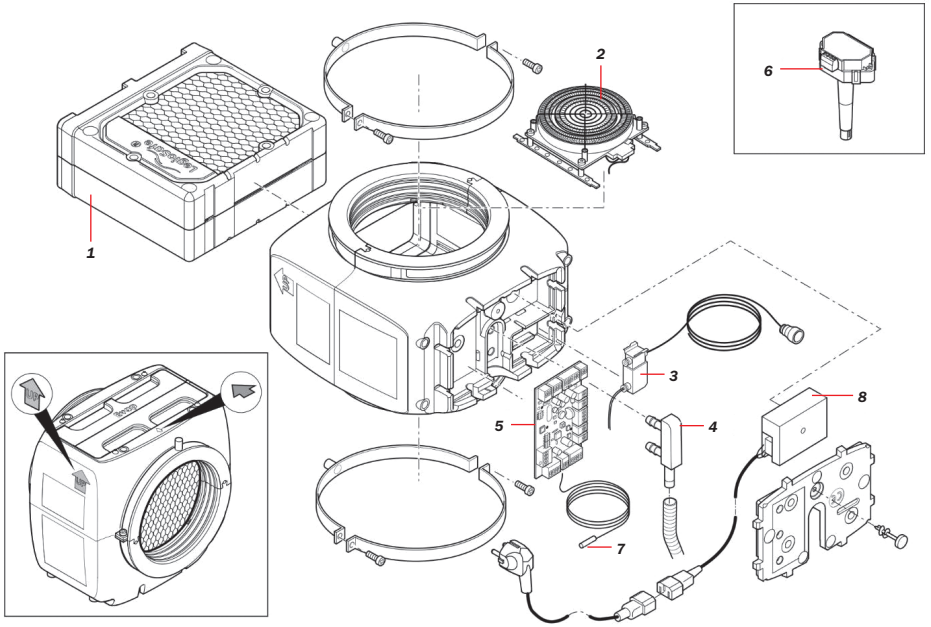
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ УВЛАЖНИТЕЛЕМ (ПОСТАВЛЯЕТСЯ ОТДЕЛЬНО)

Увлажнитель может управляться с помощью отдельного (беспроводного) пульта с дисплеем. Пульт имеет 4 батареи AAA и подключается к увлажнителю. Инструкция по подключению имеется в комплекте поставки пульта.

Как только датчик относительной влажности контроллера дисплея фиксирует значение влажности, меньшее установленного значения, увлажнитель начинает работать. Программное обеспечение разработано таким образом, чтобы обеспечить оптимальную влажность с минимальным расходом воды и энергопотреблением.

Контроллер пульта имеет ряд встроенных функций безопасности и оповещения. Световые сигналы оповещения установлены в нижней части увлажнителя. Необходимые оповещения отображаются на дисплее пульта .

5.3 ПОКОМПОНЕНТНЫЙ ВИД



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Наименование	Код продукта
1. Кассета увлажнителя с фильтром LegioSafe	351025
2. Нагреватель увлажнителя	351027
3. Водяной клапан увлажнителя	351028
4. Комплект слива увлажнителя	351038
5. Электронная плата PCB 3 увлажнителя	351039
6. Датчик увлажнителя SHC80	351035
7. Датчик температуры снаружи помещения	351036
8. Электронная плата увлажнителя силовая 3	351040
Сменный блок AC DC	351041

5.4 БЕЗОПАСНОСТЬ

Вода не содержит бактерии легионеллы (Legionella) благодаря использованию встроенного запатентованного фильтра LegioSafe. Поступающая вода предварительно проходит через него и затем увлажняет матрицу устройства. Это предотвращает риск заболевания. Используется только свежая вода. Рециркуляция воды не осуществляется. Матрица находится в сухом состоянии, если увлажнение не требуется.

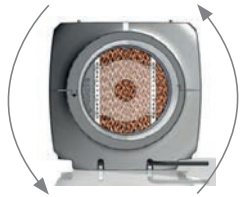
Датчик SHC80 измеряет относительную влажность и температуру в воздуховоде, находящемся после увлажнителя. Это положение гарантирует максимальную эффективность и отсутствие конденсата в воздуховоде при условии правильной эксплуатации устройства.

Увлажнитель имеет следующие меры защиты:

1. Термовыключатель, который отключает преднагреватель PTC, если превышена заданная температура.
2. Дополнительный датчик температуры увлажнителя, который также отключает преднагреватель PTC, если превышена заданная температура.
3. Защита от легионеллы. Если увлажнитель отключен на 72 часа, водяной клапан автоматически откроется, трубы и кассета устройства будут промыты в течение 30 секунд, чтобы предотвратить образование легионеллы.
4. Защита водяного клапана. Фильтр водоснабжения гарантирует, что грязь не повредит водяной клапан.

6 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

1. Разместите увлажнитель в приточном воздуховоде максимально близко к вентустановке. Минимальное расстояние после отвода – 150 мм.
2. Во время монтажа важно обеспечить достаточный зазор, чтобы увлажнитель мог вращаться без необходимости его демонтажа. Это необходимо для замены кассеты.



ВНИМАНИЕ!
Увлажнитель должен быть установлен строго по уровню.

3. Нужно обеспечить наличие свободного пространства 100 мм под увлажнителем.
4. Установите увлажнитель горизонтально между воздуховодами. Необходимо обеспечить беспрепятственный слив воды (дренаж).
5. Используйте кольца с винтовым соединением M8 для закрепления увлажнителя.
6. Подсоедините черный шланг ∅4 мм с адаптером ¾'' к системе водоснабжения. Для этого можно использовать кран для стиральной машины ¾'' с запорной арматурой.
7. Убедитесь, что давление воды находится в диапазоне 1,5-3,5 бар.
8. Увлажнитель снабжен шлангом слива ∅16 мм длиной 1500 мм.

ВНИМАНИЕ!
Шланг слива должен подводиться к канализации без давления и с достаточным уклоном. В шланге не должно оставаться воды.

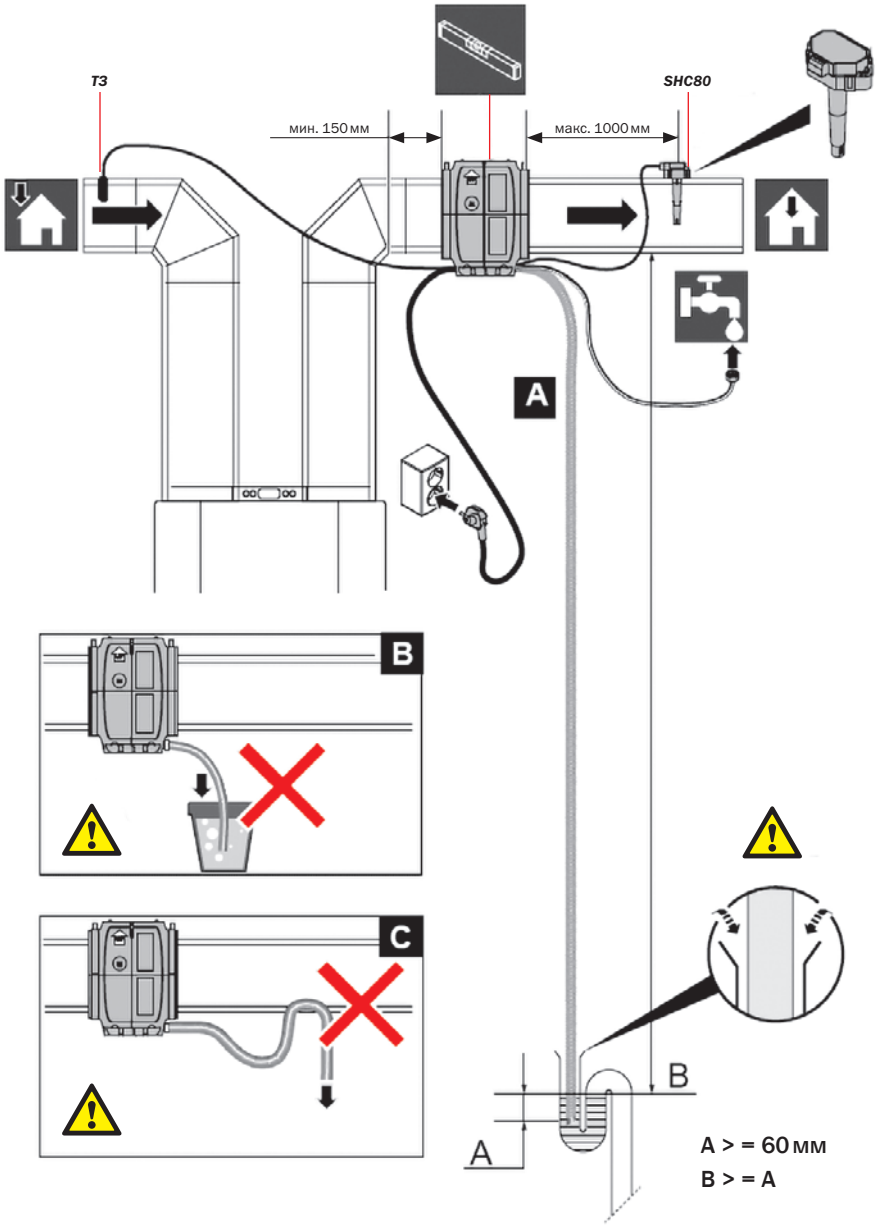
9. Установите датчик температуры T3 в приточный воздуховод на участке «атмосфера-вентустановка» (до вентустановки).
10. Установите датчик влажности и температуры SHC80 в воздуховод за увлажнителем и как можно ближе к нему на участке «вентустановка – помещение». Минимальное расстояние до увлажнителя 200 мм, максимальное – 1000 мм.

ВНИМАНИЕ!
Датчики не должны быть повреждены или покрыться влагой.

11. Вставьте штекер питания в розетку. Проверьте напряжение. Зеленый светодиодный индикатор питания загорится.
12. Откройте кран водоснабжения и проверьте отсутствие течи на участках подвода и слива воды.
13. Увлажнитель автоматически включает заранее установленную программу тестирования. В течение ее работы индикатор Service будет мигать с интервалом 5 секунд.
14. После тестирования проверьте всю систему увлажнения (на участках подвода и слива воды) на наличие течей.
15. Через час после тестирования проверьте всю систему увлажнения (на участках подвода и слива воды) на наличие течей.
16. Увлажнитель готов к работе.

При использовании пульта (поставляется отдельно):

17. Откройте упаковку пульта и следуйте указаниям инструкции.



7 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

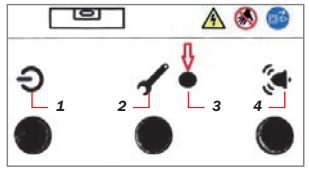
Когда электронная система увлажнителя определяет ошибку, последняя показывается с помощью светодиодного индикатора ошибки Alarm внизу увлажнителя в виде символа ( ). Для сброса ошибки Alarm штекер питания увлажнителя должен быть вынут из сети питания на 10 секунд и после вставлен обратно. Система начнет тестирование, этот процесс займет приблизительно 3 минуты. В течение этого времени светодиодный индикатор Service ( ) будет мигать. После окончания тестирования индикатор перестанет мигать.

СПИСОК ОШИБОК

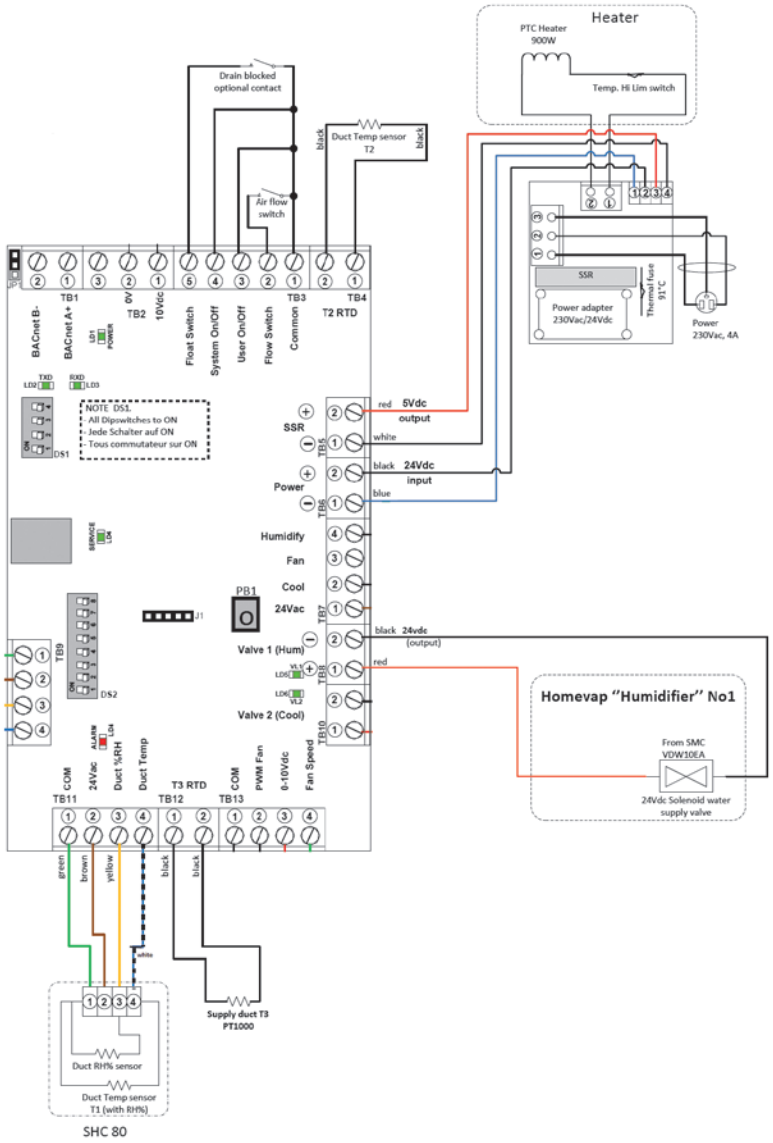
Показания светодиодных индикаторов	Значение	Действия, которые надо выполнить	Сброс
Индикатор Alarm горит	Контакт Вкл/Выкл не работает. Устройство выключено.	Устраните неисправность контакта. Смотрите электрическую схему.	Автоматический
Индикатор Alarm мигает 3 раза	Контакт с датчиком SHC80 отсутствует	Проверьте подключение датчика SHC80 и при необходимости произведите ремонт. Убедитесь, что индикатор на датчике мигает регулярно. В противном случае замените неисправный датчик.	Автоматический
Индикатор Alarm мигает 5 раз	Датчик T3 неисправен	Проверьте правильность и исправность подключения. При наличии сомнения в исправности датчика замените его.	Автоматический
Индикатор Alarm мигает 9 раз	Уровень относительной влажности в воздуховоде не увеличивается	Проверьте, что кран водоснабжения открыт. Если кран открыт, и влажность надо увеличивать (температура воздуха снаружи помещения ниже 12°C), отсоедините черный шланг от отвода 90° и приведите в действие водяной клапан, выключив и включив питание. Вода должна пойти из шланга. Если клапан не работает, замените его. Если клапан работает, а материал матрицы не становится влажным после включения, значит фильтр LegioSafe (код 351025) засорен и должен быть заменен.	
Индикатор Alarm мигает 15 раз	Нагрев не работает	Проверьте температуру воздуха после увлажнителя. Она должна быть больше 8°C. В противном случае преднагреватель неисправен. Вызовите сервисную службу.	Автоматический
Индикатор Alarm мигает 17 раз	Воздушный поток отсутствует	Проверьте, работает ли вентустановка.	Автоматический
Индикатор Alarm мигает 19 раз	Датчик T2 неисправен	Проверьте правильность и исправность подключения. При наличии сомнения в исправности датчика замените его.	Автоматический
Индикатор Service горит постоянно	Кассета подлежит замене	Для безопасной работы системы необходима своевременная замена кассеты (код 351025). **ВНИМАНИЕ!** В случае несвоевременной замены фильтра он быстро засоряется, после чего его надлежащая и безопасная работа не гарантируется!	Для сброса ошибки индикатора Service (после замены кассеты) необходимо нажать кнопку перезагрузки Reset внизу устройства и удерживать ее в течение 30 секунд. Отверстие для доступа к кнопке находится рядом с индикатором Service

Обозначения:

1. Индикатор Электропитание
2. Индикатор Service
3. Отверстие для доступа к кнопке перезагрузки Reset
4. Индикатор ошибок Alarm



8 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



9 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Увлажнитель оборудован съемной кассетой (код 351025), в которой находятся матрица и фильтр LegioSafe. Матрица не подлежит чистке. Кассета должна быть заменена после того, как загорелся индикатор Service (замены фильтра) внизу устройства, но не реже 1 раза в 2 года. Индикатор расположен внизу увлажнителя.

ВНИМАНИЕ!
Процедура замены кассеты должна выполняться авторизованным лицом.

ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ КАССЕТЫ

1. Вытащите вилку из розетки электропитания.
2. Перекройте подачу воды.
3. Убедитесь, что шланг слива воды находится в свободном состоянии и обеспечивает доступ к увлажнителю.
4. Убедитесь, что шланг подвода воды находится в свободном состоянии и обеспечивает доступ к увлажнителю. В противном случае отсоедините его от крана водоснабжения.
5. Открутите винты фиксирующих колец увлажнителя таким образом, чтобы увлажнитель мог вращаться внутри колец. Используйте крестообразную отвертку.
6. Поверните увлажнитель на 90°, чтобы получить доступ к кассете. Учтите, что из боковой части увлажнителя может вылиться вода.
7. Отсоедините кассету от шланга подачи воды, сняв шланг с отвода 90°. Таким образом, кассета отсоединена и может быть вытащена из корпуса.
8. Вытащите кассету из увлажнителя, используя прилагаемый инструмент.

9. Протрите увлажнитель внутри с помощью мягкой тряпки при необходимости.

ВНИМАНИЕ!
Не используйте чистящие средства.

10. Достаньте новую кассету из упаковки.
11. Вставьте ее в корпус увлажнителя.
12. Вставьте шланг в отвод 90° кассеты.
13. Поверните увлажнитель, чтобы он был расположен по уровню.
14. Зажмите фиксирующие кольца.
15. Подключите водоснабжение.
16. Включите вилку в розетку электропитания.
17. Ваш увлажнитель готов к работе.

10 КОНТАКТ

Гарантийные обязательства указаны в Гарантийном талоне. Производитель предоставляет гарантию на отсутствие заводского брака, а также на безупречную работу оборудования при условии эксплуатации в соответствии с требованиями, изложенными в Техническом паспорте.

Blizzard Lufttechnik GmbH, Neuer Wall 50, Hamburg, D-20354, Germany

Представительство Blizzard Lufttechnik GmbH в России и странах СНГ.

Телефон: +7 495 22 11 911
WWW.BLIZZARD-LT.RU

11 СЕРТИФИКАЦИЯ

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза.
Продукция соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
Регистрационный номер: ЕАЭС № RU Д-NL.МБ32.В.16991.
Дата регистрации декларации – 02.08.2018 г.

12 ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый покупатель!
Благодарим Вас за покупку оборудования. Перед началом эксплуатации рекомендуем Вам ознакомиться с Техническим паспортом и инструкцией по эксплуатации.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель оборудования предоставляет гарантию безупречной работы оборудования и его компонентов, отсутствие заводских дефектов в течение следующего периода:

Наименование оборудования	Гарантийный срок
Увлажнитель для системы вентиляции с рекуперацией тепла «Блиццард Люфттехник»	1 год

- При обнаружении производственного дефекта компания-продавец произведет ремонт или заменит оборудование на новое.

УСЛОВИЯ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

Производитель предоставляет гарантию на отсутствие заводского брака, а также безупречную работу оборудования при условии ее эксплуатации по назначению. Гарантийные обязательства не действуют в случае нарушения правил транспортировки и хранения оборудования, которые привели к его выходу из строя.

Кроме того, гарантия аннулируется в случаях, если:

1. Монтаж и установка оборудования были произведены с нарушением условий, изложенных в Техническом паспорте, являющихся неотъемлемой частью оборудования.
2. Использовались неоригинальные запчасти и расходные материалы (фильтры и т. д.).
3. Вносились изменения в конструкцию оборудования.
4. Ремонт производился неквалифицированными специалистами.
5. Система эксплуатировалась без фильтров.

ПОРЯДОК СЕРВИСНОГО ОБРАЩЕНИЯ

1. Незначительную проблему Вы можете решить самостоятельно с помощью инструкции по эксплуатации.
2. Если проблему решить не удалось, обратитесь в компанию, которая продала и установила Вам оборудование.
3. Обратитесь в Представительство Blizzard Lufttechnik в России и СНГ по телефону +7 (495) 2211911, WWW.BLIZZARD-LT.RU

ОБОРУДОВАНИЕ

Тип оборудования:	Увлажнитель для системы вентиляции с рекуперацией тепла «Блиццард Люфттехник»
Заводской номер:	
Номер талона:	

ПОКУПАТЕЛЬ

Данные о покупателе:	
Адрес установки:	
Телефон:	
Подпись:	

ПРОДАВЕЦ

Название компании:	
Контактные данные:	
Дата продажи:	
Подпись:	

СЕРВИСНЫЕ ЗАПИСИ

Дата:	
Сервисная компания:	
Контакт сервисной компании:	
Подпись представителя сервисной компании:	
Подпись заказчика:	

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ

BLIZZARD

LUFTTECHNIK

2018/10