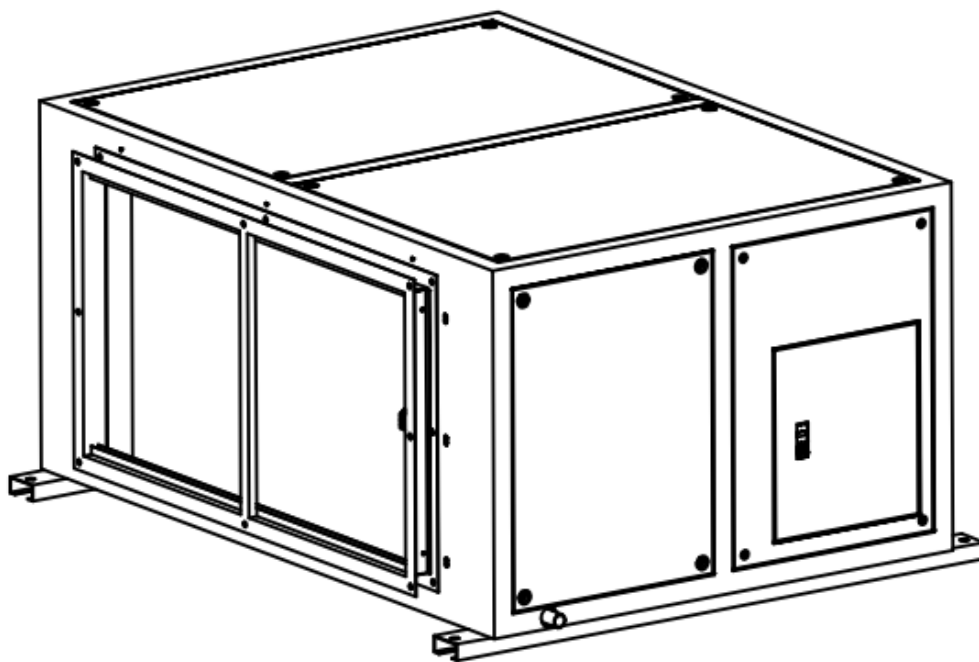




КАНАЛЬНЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ ОСУШИТЕЛИ SABIEL DC500/DC960

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Прочтите эту инструкцию перед использованием оборудования!

Благодарим Вас за покупку осушителя SABIEL DC500/DC960

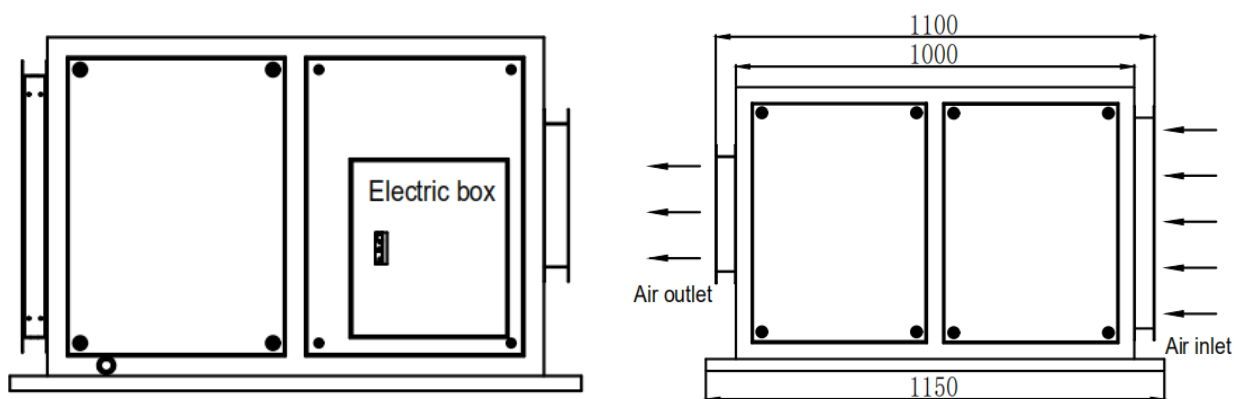
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокая производительность
- Компактность
- Регулирование влажности
- Бесшумная работа
- Энергоэффективность

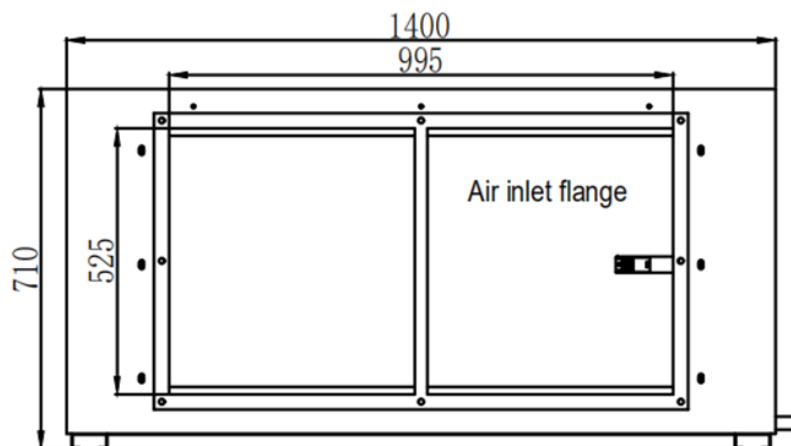
II. ЧЕРТЕЖИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

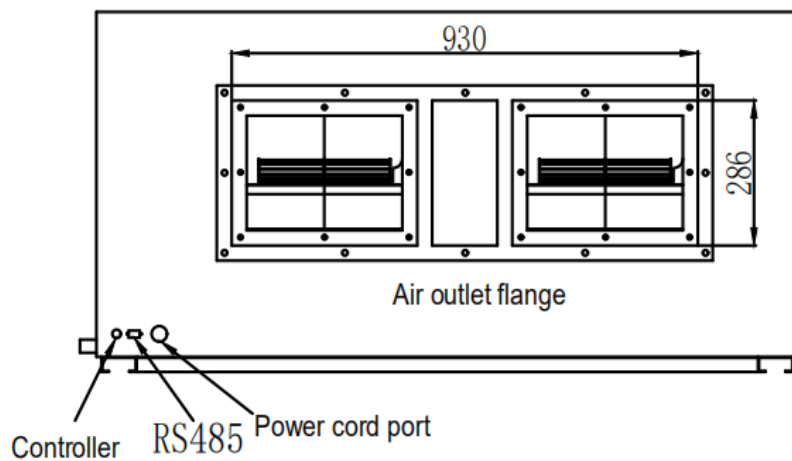
SABIEL DC500

1) Вид сбоку

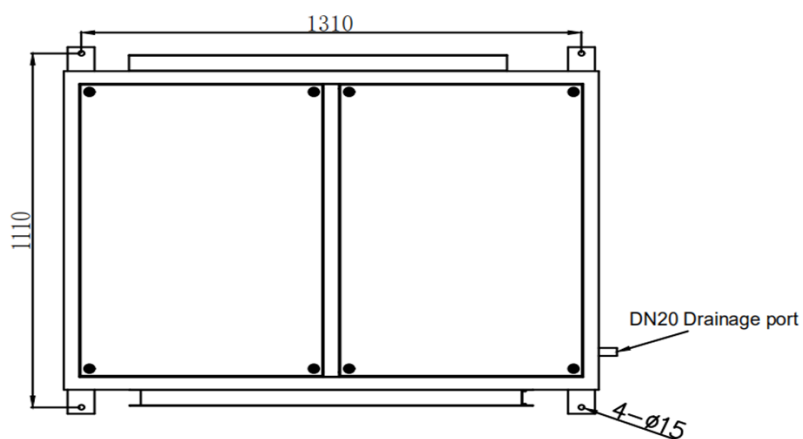


2) Вход осушаемого и выход осушенного воздуха



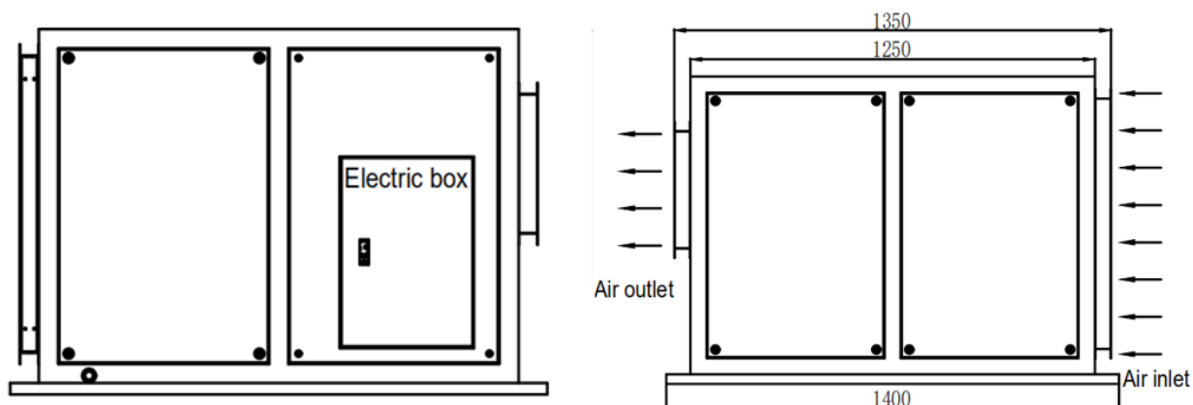


3) Вид сверху

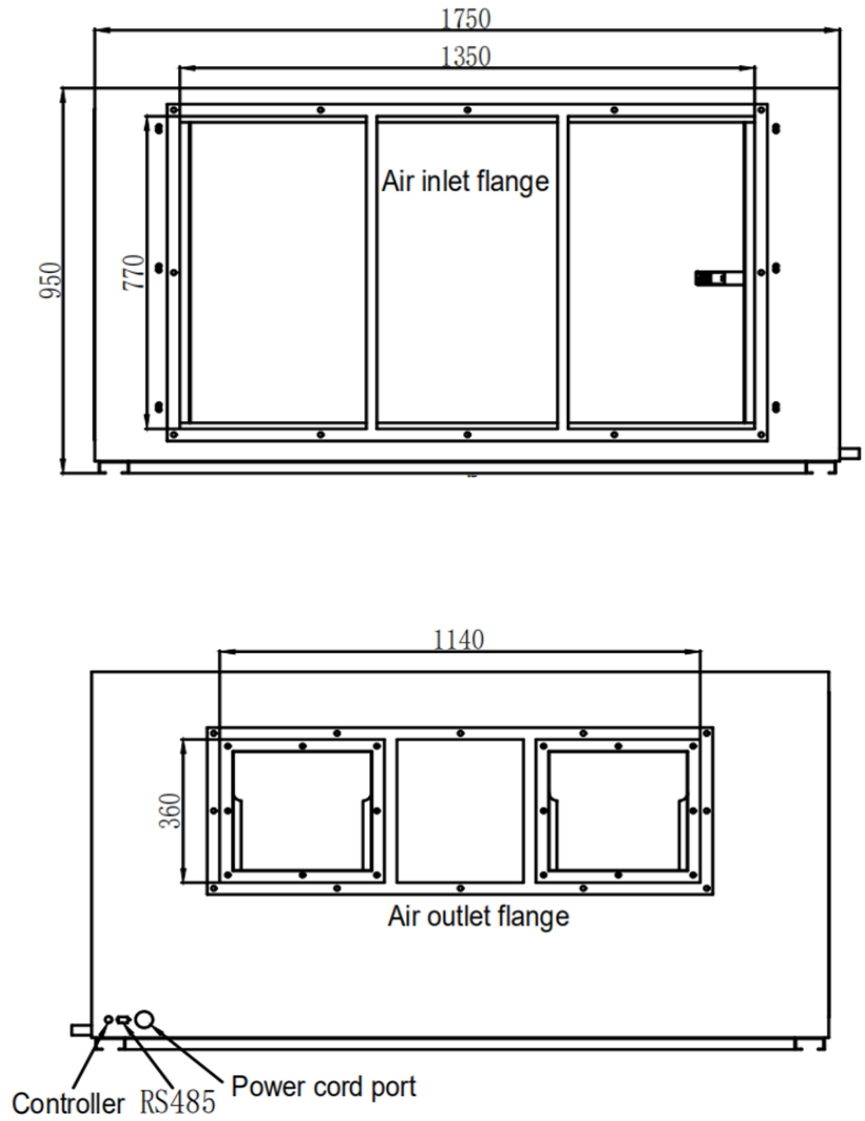


SABIEL DC960

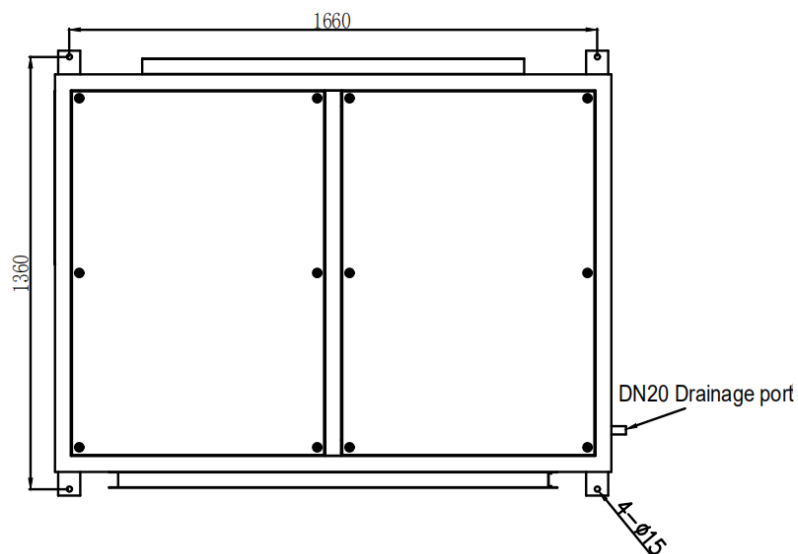
1) Вид сбоку



2) Вход осушаемого и выход осушенного воздуха



3) Вид сверху



Характеристика	DC500	DC960
Осушающая способность (30°C 80% RH), л/сут	500	960
Рабочий диапазон отн. Влажности, %	30÷90	30÷90
Рабочий диапазон температур, °C	5÷38	5÷38
Площадь применения (при h=2,6 м), м²	≤ 250 ÷ 300	≤ 500 ÷ 600
Производительность вентилятора, м³/час	5000	9 000
Сечение входа/выхода, мм	995*525/930*286	1350*770/1140*360
Управление	электронное	электронное
Потребляемая мощность, кВт	6,8	18
Компрессор	Panasonic/R410A	Panasonic/R410A
Сила тока, А	17,8	47
Параметры сети, В/Гц	380/50	380/50
Уровень шума, дБ(А)	≤ 70	≤ 70
Гигростат	Да	да
Дренажная помпа	есть возможность	есть возможность
Корпус	металл	металл
Слив воды	автоматический	автоматический
Авторазмораживание	да	да
Разморозка	горячими газами	горячими газами
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм	1100*1400*710	1660x1360x950
Вес нетто, кг	232	500
Вес брутто, кг	262	560
Гарантийный срок, месяцев	12	12

Вышеуказанные параметры могут быть изменены без предварительного уведомления.

III. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Осушители SABIEL DC500/DC960 соответствуют всем положениям и требованиям стандартов безопасности.

Внимательно ознакомьтесь с правилами и следуйте им, эксплуатируя осушитель.

Все работы, связанные с электрической и монтажной составляющими, должны проводиться сертифицированными специалистами.

Заземление осушителя обязательно!

Перед вводом в эксплуатацию выдержать осушитель в течение 8 часов в стандартном (горизонтально) положении.

Осушитель имеет высокоскоростные двигающиеся части, перед запуском убедитесь, что панели закрыты. Не открывайте осушитель во время его работы.

- 3.1. Хранение и обслуживание осушителя должно осуществляться в отключённом от сети состоянии. Перед началом обслуживания, осушитель должен быть в выключенном состоянии минимум 15 минут.
- 3.2. Не погружать осушитель в воду и не эксплуатировать вблизи источника воды.
- 3.3. Не размещать осушитель вблизи нагревательного оборудования, а также источников воспламенения.
- 3.4. Не касаться руками и посторонними предметами работающих частей осушителя.
- 3.5. Не вставать на осушитель.
- 3.6. Направить дренажный шланг вниз, чтобы конденсат самотёком вытекал из шланга.
- 3.7. Не эксплуатировать осушитель в случае повреждения его электрического кабеля. Обратитесь к специалисту за ремонтом кабеля.
- 3.8. При эксплуатации, панели осушителя должны быть закрыты.
- 3.9. Не использовать осушитель без входных воздушных фильтров.
- 3.10. Используйте только оригинальные запасные части.
- 3.11. Для проведения изменений или модернизации осушителя необходимо получить письменное разрешение от производителя.
- 3.12. Датчики осушителя являются чувствительными элементами. Не прикасайтесь руками к датчику, размещайте его в чистом помещении. Ацетон, хлор или высокая концентрация табачного дыма может повредить датчик.
- 3.13. Не размещайте датчик в пыльном помещении, т.к. это приведёт к ошибкам в командах осушителю.

- 3.14. Если осушитель прекратил работу самостоятельно, проверьте аппарат перед его запуском.

IV. НАЗНАЧЕНИЕ

Осушители SABIEL BC500/DC960 предназначены для осушения воздуха атмосферного давления с влажностью в диапазоне 30%-90% и температурой от +5С до +35С. При параметрах воздуха отличных от вышеописанных осушитель может работать неэффективно, что не будет являться дефектом оборудования.

Осушитель может использоваться автономно и устанавливается внутри или снаружи помещений, в которых необходимо поддерживать определённую влажность воздуха.

V. ОПИСАНИЕ ОСУШИТЕЛЯ.

Конструктивное исполнение осушителя соответствует требованиям защиты МЭК класса IP45.

5.1. Описание

- Коррозионностойкие корпус и рама;
- Съёмный фильтр на входной панели;
- Центробежный вентилятор в стальном корпусе высокой эффективности и низкого уровня шума.
- Автоматическая разморозка осушителя.
- Компрессоры известных мировых производителей.

5.2. Устройства защиты

- Контроллер осушителя разработан для высокопроизводительной работы. Осушитель оснащен защитой от перегрузки и короткого замыкания компрессора;
- Задержка запуска осушителя: если осушитель отключили во время работы, повторное включение возможно только через 3 минуты;
- Задержка отключения работы вентилятора : когда осушитель отключается во время работы, вентилятор будет продолжать работу в течение 3 минут, для снижения температуры в осушителе.
- Защита от перегрева компрессора: в случае перегрева компрессора осушитель автоматически отключается;
- Защита от низкого давления: в случае утечки хладагента из компрессора осушитель автоматически отключается.

- Защита от высокого давления: в случае избыточного давления в холодильном контуре осушитель автоматически отключается.

VI. УСТАНОВКА.

6.1. Краткое введение

Осушители DC500/DC960 могут быть установлены в различных местах в зависимости от требований пользователя. Осушитель может быть вмонтирован в систему вентиляции. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед установкой осушителя.

6.2. Перевозка и хранение

- Перевозите и храните осушитель в заводской упаковке;
- Избегайте физических воздействий на осушитель;
- Перемещая осушитель используйте грузоподъёмную технику. Осушитель можно перемещать только в горизонтальном состоянии.
-

6.3. Осмотр перед установкой

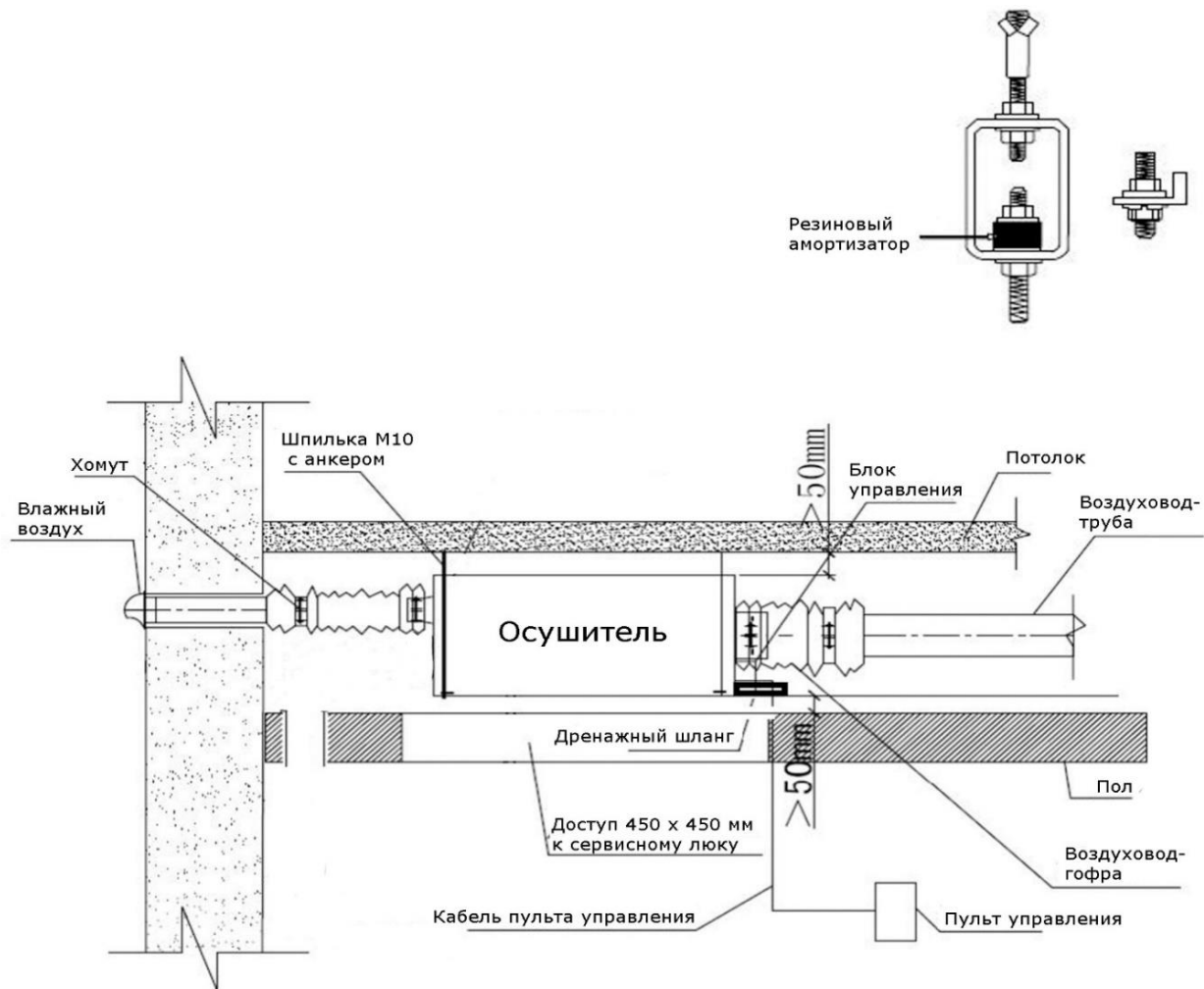
Распакуйте заводскую упаковку и внимательно осмотрите осушитель. В случае обнаружения видимых дефектов обратитесь к своему поставщику.

6.4. Монтаж осушителя

Для стабильной работы и удобства технического обслуживания, осушитель рекомендуется монтировать внутри помещения под потолком. Закреплён к перекрытию анкерами $d \geq 10$ мм.

Для уменьшения вибрации, необходимо использовать резиновые амортизаторы

Расстояние между верхней частью осушителя и потолочным перекрытием должно быть ≥ 50 мм. Расстояние между нижней частью осушителя и полом должно быть ≥ 50 мм. Для лёгкого снятия фильтра, расстояние между стороной осушителя, где находится блок управления, и стеной должно быть $\geq 1\,500$ мм. Необходимо оставить доступ размером 450x450 мм к сервисному люку, расположенному сверху (или снизу), осушителя.



Вокруг осушителя необходимо обеспечить свободное пространство для обеспечения доступа при обслуживании. Во избежание появления конденсата на корпусе осушителя не рекомендуется его размещать в местах, где температура ниже температуры точки росы осушаемого воздуха.

Осушитель должен быть смонтирован в горизонтальном положении. При монтаже используйте уровень.

Внимание! Пожалуйста, обеспечьте свободное пространство вокруг осушителя для обеспечения доступа при диагностике и техническом обслуживании.

6.5. Присоединение воздуховодов

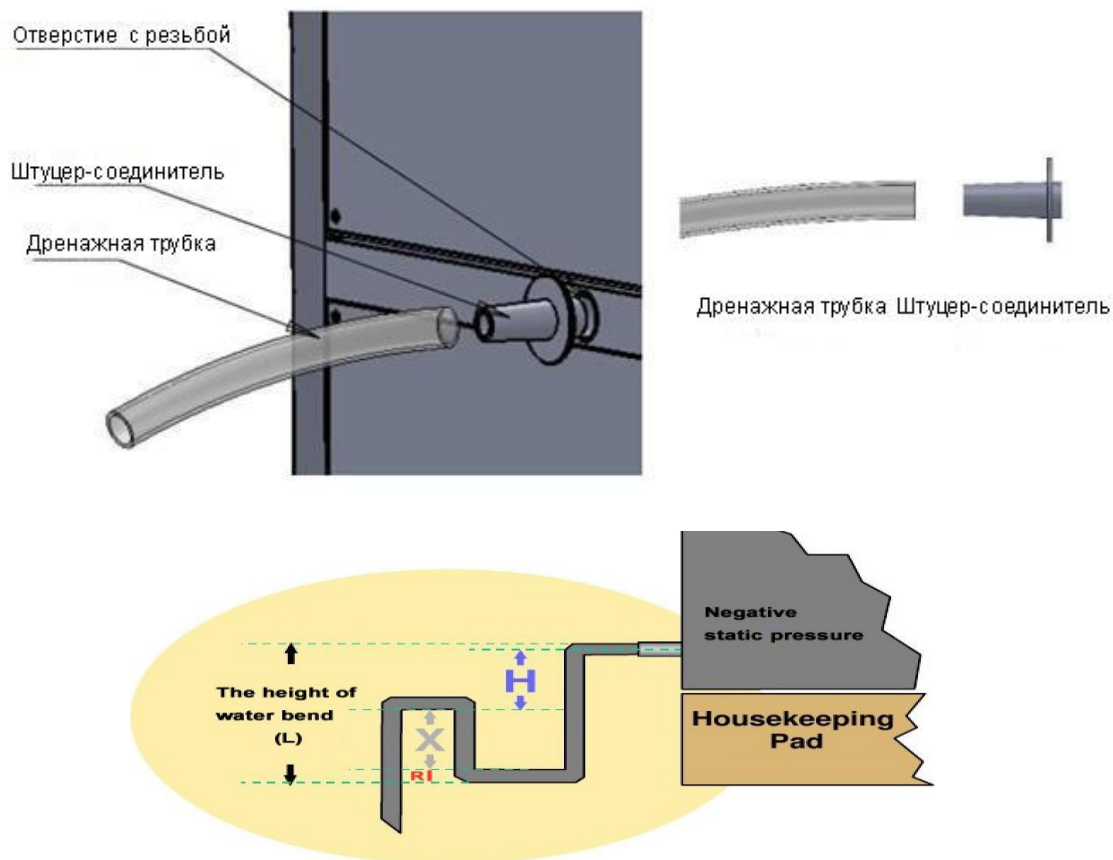
Размер воздуховодов должен соответствовать размерам фланцев осушителя.

Присоединение воздуховодов к фланцам осушителя производится винтами длиной 20 мм :

- Для уменьшения потерь давления используйте воздуховоды как-можно меньшей длины;
- Для уменьшения потерь давления используйте уплотнительные элементы при присоединении воздуховодов к фланцам осушителя;
- Во избежание выпадения конденсата используйте изолированные воздуховоды;
- Для снижения вибрации и шума в воздуховодах используйте демпферные элементы крепежа;

6.6. Присоединение дренажной линии

Присоедините дренажную трубу как показано ниже:



Все работы связанные с подключением электрической части осушителя осуществляются только обученным персоналом!

- Убедитесь, что параметры сети соответствуют параметрам, указанным на шильдике осушителя;
- Запрещается подключать осушитель к сети, несоответствующей требуемым характеристикам. Отклонение напряжения допускается в пределах $\pm 10\%$;

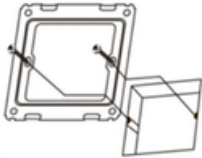
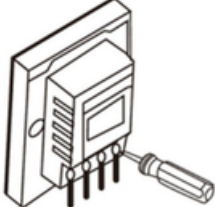
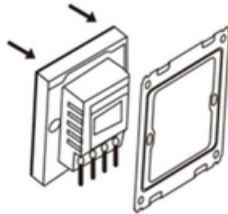
- Осушитель должен быть заземлён. При выполнении монтажных и ремонтных работ осушитель должен быть обесточен.

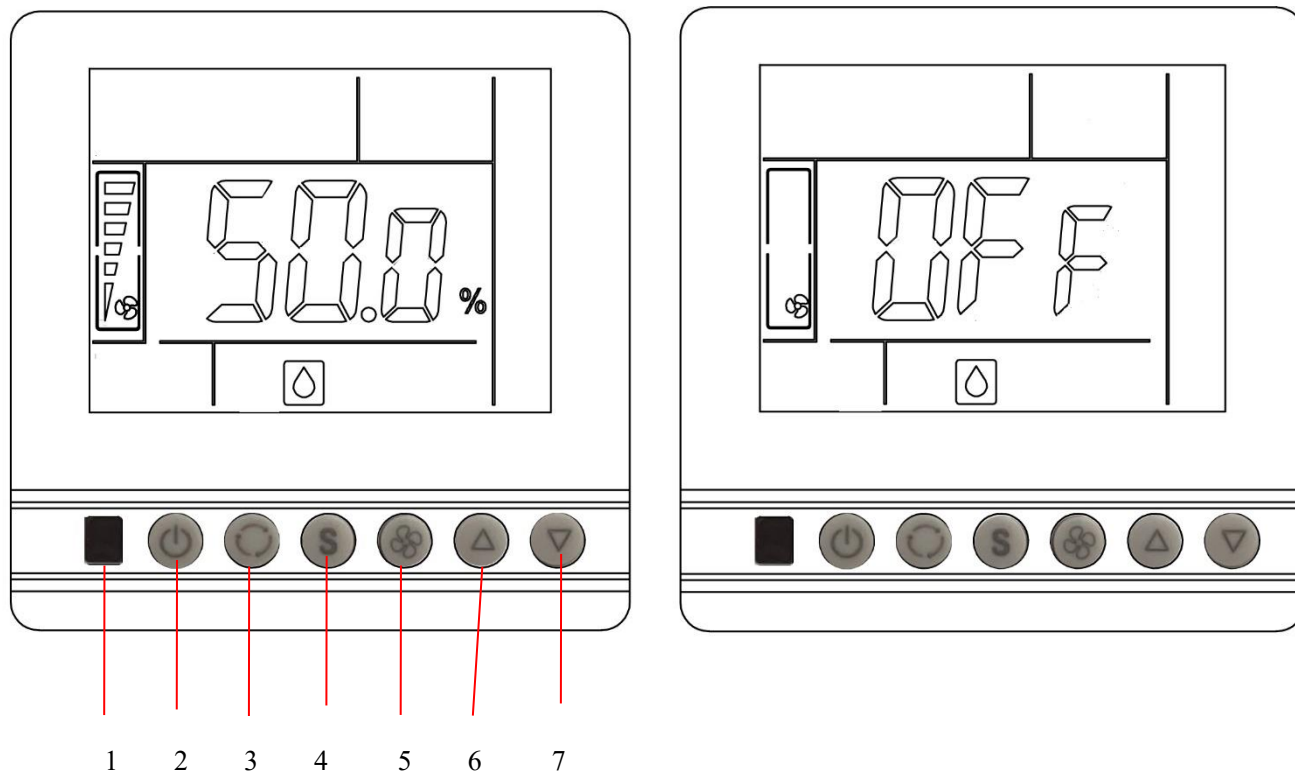
6.8. Подключение и размещения датчика влажности и температуры (пульта управления)

При установке датчика влажности и температуры (пульта управления) следуйте следующим рекомендациям:

- Пульт управления должен быть размещён на уровне 1,5 м от уровня пола;
- Убедитесь, что пульт управления находится в осушаемом помещении;
- Пульт должен размещаться вдали от потоков воздуха, а также вне мест падения прямых солнечных лучей;

Монтаж пульта управления

			
1. Выкрутите винты из металлического каркаса. Провод проведите через металлический каркас, а затем установите пульт на стене	2. Выполните правильное подключение в соответствии с электрической схемой подключения	3. Панель управления установите в металлический каркас	4 Убедитесь, что металлический каркас плотно установлен.

VII. УПРАВЛЕНИЕ.**7.1. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ****Дисплей**

1	Приемное инфракрасное окно	Не задействовано в данной модели осушителя
2	Кнопка включения/отключения	Включение/отключение осушителя
3	Кнопка переключения режимов работы	Выбор настроек осушителя
4	Кнопка установки	Нажмите и удерживайте эту кнопку и кнопку режима S одновременно, чтобы включить и выключить синхронизацию
5	Кнопка установки скорости вентилятора	Не задействована. Для данных моделей осушителя предусмотрена только одна скорость вращения. Удерживая нажатой эту кнопку и одновременно нажав кнопку увеличения параметров, увидим на дисплее температуру окружающего воздуха.

6	Кнопка увеличения параметров	Нажмите эту кнопку, чтобы увеличить требуемое значение относительной влажности воздуха RH%.
7	Кнопка уменьшения параметров	Нажмите эту кнопку, чтобы уменьшить требуемое значение относительной влажности воздуха RH%.

On/Off

Нажмите  для включения/отключения осушителя.

Настройка и отображение влажности

Настройка требуемого значения влажности может быть выполнена кнопками  .

При нажатии любой из кнопок   активируется функция настройки влажности, индикатор начнет мигать и на нем отобразится установленное значение влажности RH%.

Кнопками   измените требуемое значение влажности после чего осушитель автоматически выйдет из режима настройки влажности после 5 секунд бездействия.

Когда на экране появляется значок включения автоматической разморозки  компрессор отключается, а вентилятор продолжает работу.

Проверка температуры

Нажмите и удерживайте кнопки   в течении 3-х секунд – на дисплее отобразится значение температуры воздуха в помещении. Затем нажмите и удерживайте кнопки   в течение 3-х секунд для выхода из режима отображения температуры.

VIII. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

При возникновении неисправности в устройстве на дисплее загорится индикатор , а в левом нижнем углу дисплея начнет мигать код неисправности. При возникновении нескольких неисправностей одновременно, коды каждой неисправности отображаются по очереди.

Код	Информация об ошибке	Решение
01	Неисправность датчика температуры	Проверьте датчик на наличие короткого замыкания или обрыва цепи
02	Неисправность датчика влажности	Проверьте датчик, при его неисправности произведите замену.
03	Защита последовательности подключения фаз	Проверьте последовательность подключения фаз
04	Защита от обрыва фазы	Проверьте наличие питания на фазах
05	Защита вентилятора/высокого давления 1	Проверьте ток вентилятора/высокое давление в системе
06	Компрессор 1, защита от низкого давления	Проверьте давление в системе
07	Компрессор 2, защита от низкого давления	Проверьте давление в системе
08	Компрессор 3, защита от низкого давления	Проверьте давление в системе
09	Компрессор 4, защита от низкого давления	Проверьте давление в системе
10	Ошибка температуры контура 1	Проверьте датчик на наличие короткого замыкания или обрыва цепи
11	Ошибка температуры контура 2	Проверьте датчик на наличие короткого замыкания или обрыва цепи
12	Ошибка температуры контура 3	Проверьте датчик на наличие короткого замыкания или обрыва цепи
13	Ошибка температуры контура 4	Проверьте датчик на наличие короткого замыкания или обрыва цепи
14	Защита от затопления	Проверьте уровень воды в поддоне
15	Перегрузка электронагрева	Проверьте ток электронагрева
16	Ошибка связи с основной печатной платой	Проверьте проводку печатной платы

IX. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

1. Запуск:

После установки осушителя, подключения воздухопроводов, трубы отвода конденсата и линии электропитания, а также проверки исправности всей внутренней проводки и проводки с внешними устройствами управления, агрегат готов к запуску.

2. Воздушный фильтр.

Запрещается эксплуатировать агрегат без фильтра. Фильтр следует очищать не реже одного раза в три месяца или чаще в загрязненной среде. Загрязненный фильтр может привести к снижению эффективности работы осушителя.

3. Вентиляторы и крыльчатки вентиляторов.

Вентиляторы и крыльчатки вентиляторов следует проверять не реже одного раза в год. При необходимости их следует очищать от пыли.

4. Компрессор.

Осушитель оснащен различными защитными выключателями, которые защищают системы холодильных контуров агрегата. При слишком высоком или слишком низком давлении хладагента в холодильном контуре эти выключатели автоматически отключают компрессоры.

Внимание 

Перед демонтажем панелей обязательно отключите питание!

X. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

Проблема	Причина	Решение
Вибрация агрегата	Входные или выходные воздуховоды ударяются о металлическую поверхность осушителя	Отрегулируйте зазор так, чтобы воздуховоды и корпус осушителя не касались друг друга.
	Крыльчатка вентилятора перекручена или ослаблена	Затяните крыльчатку вентилятора или замените ее
	Крыльчатка двигателя не отцентрирована, вал изогнут или неплотно установлен.	Проверьте соосность и надёжно закрепите крыльчатку. Если вал погнут-замените двигатель.
Плохой отвод конденсата	Неправильный уровень или наклон устройства	Отрегулируйте наклон устройства
	Засорение трубы отвода конденсата	Очистите трубу отвода конденсата
Шум вентилятора	Смещение крыльчатки вентилятора	Проверьте крыльчатку вентилятора и отрегулируйте зазор
	Погнутая крыльчатка.	Проверьте и замените крыльчатку.
	Ослабленная крыльчатка и вал.	Проверить и укрепить.

Шум при работе агрегата	Компрессор	Сломан или ослаблен выпускной патрубок. Замените его.
	Ветер или другой шум	Узкие воздуховоды, создающие высокоскоростной поток воздуха, создают шум. Большой поток воды через конденсатор вызывает шум.
Осушитель работает, но не осушает воздух	Входной фильтр засорен	Проверить фильтр. Очистить его или заменить.
	Неисправность компрессора или утечка хладагента.	Если компрессор работает, а испаритель не охлаждает, это указывает на неисправность компрессора или утечку хладагента.
Обледенение испарителя	Засорен воздушный фильтр.	Проверьте фильтр. Если он слишком грязный, его следует очистить или заменить.
	Двигатель вентилятора отключился из-за перегрузки.	Двигатель вентилятора отключился из-за перегрузки. Проверьте, не перегрелся ли двигатель вентилятора.
	Блок работает при низкой температуре в помещении.	Если температура в помещении ниже 12,8 °C, испаритель может заморозиться.
Защита от высокого давления	Давление нагнетания слишком высокое.	Конденсатор заблокирован, температура входящего воздуха слишком высокая, объем воздуха внезапно становится маленьким.
	Заправка хладагента. Избыточная заправка хладагента.	Откачайте часть хладагента или слейте хладагент и заправьте его в соответствии с указанным количеством.
	Неисправность реле высокого давления.	Реле не может быть сброшено или повреждено. Замените его.
Защита от низкого давления	Слишком низкое давление всасывания	Испаритель заблокирован, температура входящего воздуха слишком низкая, объем воздуха внезапно становится маленьким.
	Количество хладагента. Количество хладагента слишком мало.	Найдите место утечки и устраните ее. Откачайте и заправьте хладагент.
	Неисправность реле низкого давления	Неисправность реле низкого давления, замените его
Недостаточная способность осушения	Неправильно подобрано устройство. Осушитель меньшей чем необходимо производительности.	Обратитесь к поставщику для правильного подбора осушителя
	Утечка осушенного воздуха.	Проверьте, нет ли утечки в воздуховоде или не проникает ли наружный воздух через двери или окна.
	Датчик влажности	Неправильная установка датчика
	Объем воздуха	Объем воздуха слишком мал или распределен неравномерно, проверьте размер воздуховода, воздушный фильтр, фильтр следует проверять каждые три месяца, если он слишком загрязнен, его следует очистить или заменить.
	Объем заправки	Недостаточный объем заправки, из-за чего он не может работать
	Реверс вентилятора.	Реверс вентилятора. Поменяйте местами вывода конденсатора двигателя.

	Компрессор.	Проверьте исправность компрессора. Например низкое давление нагнетания. Давление всасывания слишком высокое, компрессор не может нормально нагнетать давление. Замените его.
	Рабочее давление	Рабочее давление не в норме.
	Холодильный контур	Проверьте фильтр и капиллярную трубку на наличие засоров в системе хладагента. Система хладагента может быть подвержена скоплению неконденсирующейся влаги или попаданию посторонних частиц. Осушите систему, откачайте хладагент и заправьте его заново.