

1 Подготовка труб

- Для реза медных труб используйте труборез. После реза удалите с труб заусенцы.

ОСТОРОЖНО

- Удалите заусенцы и сровняйте зубчатые края. В противном случае возможен утечек.
- При удалении заусенцев трубу следует держать зачищаемым концом вниз во избежание попадания стружки внутрь.

Наружный диаметр (ø)	Жесткая вальцовка А, мм	Для клапана R410A	Для клапана R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0	1,0

2 Подготовка гаек

ОСТОРОЖНО

- В первую очередь следует открыть гайку на трубе меньшего диаметра. В противном случае гайка на трубе большего диаметра может сорваться.
- Во время соединения труб следите за тем, чтобы внутрь труб не попала влага.
- Затяните накондую гайку до указанного крутящего момента с помощью гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту. При чрезмерной затяжке накондкая гайка может треснуть, что впоследствии приведет к утечке хладагента.

Наружный диаметр (ø)	Наружный диаметр трубки	Крутящий момент ключа, Н·м (фунт·см)
Труба меньшего диаметра	6,35 (1/4")	13,7 - 18,6 (140 - 180)
Труба большего диаметра	9,52 (3/8")	34,3 - 44,1 (350 - 450)

3 Вакуумирование холодильного контура и проверка на наличие утечек

Порядок откачки воздуха вакуумным насосом

- Снимите колпачок штока клапана. Подсоедините заправочный шланг. Снимите колпачок головки клапана. Подсоедините адаптер к вакуумному насосу, а заправочный шланг - к адаптеру.
- Полностью закройте клапан "H" и полностью откройте клапан "L" манометрического коллектора. Вакуумируйте контур в течение 10-15 минут, после чего полностью закройте клапан "L" и отключите вакуумный насос.
- Ослабьте на 1/4 оборота шток сервисного клапана на стороне трубы меньшего диаметра, подождите 5-6 секунд и снова затяните шток. Отсоедините заправочный шланг от сервисного клапана.
- Полностью выкрутите штоки обоих сервисных клапанов против часовой стрелки (с помощью шестиряного ключа), чтобы через клапаны начал течь хладагент.

Проверка холодильного контура на отсутствие утечек

С помощью технического персонала проверьте соединения с накондкной гайкой на отсутствие утечек, как показано на рисунке справа.

В случае обнаружения утечки подтяните гайку.

Порядок выполнения электрических подключений

Питание внутреннего блока

Питание наружного блока

Подключение кабеля к внутреннему блоку

Для подключения кабеля к внутреннему блоку следует снять переднюю крышку (см. стр. 14), нижний защитный угол и крышку блока зажимов.

Надежно затяните зажимы кабеля питания и соединительного кабеля.

Крутящий момент при затяжке зажимов: от 1,2 до 1,6 Нм (от 12 до 16 кгс·см).

При превышении указанного крутящего момента возможно повреждение кабеля, при котором потребуется его замена. Проденьте оба кабеля через кабельный зажим.

ВНИМАНИЕ

- Длина оголенного участка провода должна быть не более 10 мм. Плотно затяните жгуты. После этого потяните его на себя, чтобы убедиться в том, что жгуты надежно удерживают провод. При слабом контакте провод может пригореть к зажиму.
- Используйте только тот тип кабеля, который рекомендован для использования с данным кондиционером.
- Подключение кабеля электропитания должно быть выполнено строго в соответствии с указаниями данной инструкции. Электрические подключения должны отвечать требованиям ПУЭ (Правила устройства электроустановок).
- При включении питания между зажимами «L» и «N» присутствует разность потенциалов. Будьте предельно осторожны при извлечении вилки из розетки.

ВНИМАНИЕ

- После извлечения вилки и снятия крышки блока установите крышку блока зажимов в исходное положение.
- Для того чтобы электрические кабели не пересеклись со шлангом отвода конденсата, их следует согнуть и проложить над блоком зажимов, как показано на рисунке слева.

ВНИМАНИЕ

- Отрежьте кабель с запасом для удобства проведения технического обслуживания. Закрепите кабель зажимом.
- Кабель должен быть закреплён зажимом на участке, где есть оплетка. Не сдвигайте кабель зажимом. Это может привести к перегреву и возгоранию.

4 Включение электропитания и проверка работы кондиционера

Электропитание

ВНИМАНИЕ

- Запрещается наращивать кабель электропитания.
- После включения в розетку кабель не должен быть натянут. Это может стать причиной плохого контакта и обрыва кабеля.
- Запрещается прикреплять кабель к стене с помощью U-образных элементов.
- Кабель электропитания нагревается. Запрещается стягивать несколько витков кабеля проволокой или клейкой лентой.

Принудительное включение режима охлаждения

- Если нажать и удерживать кнопку аварийного выключателя наружного блока в течение 1 секунды, то произойдет принудительное включение режима охлаждения. Этот режим следует использовать при дистанстие неисправностей или отключения хладагента в наружном блоке.

Проверка работы кондиционера

- Произведите пробное включение кондиционера и убедитесь, что он функционирует правильно.
- Объясните заказчику, как определить, исправно ли работает кондиционер (данная информация содержится в руководстве по эксплуатации).
- Если внутренний блок не работает, то убедитесь, что целостность кабеля не нарушена и что вилка плотно вставлена в розетку.
- Включите свет в обслуживаемом помещении и убедитесь в исправной работе пульта дистанционного управления.

ОСТОРОЖНО

- Не включайте агрегат более чем на 5 минут при закрытом сервисном клапане.

Установка защитной решетки

Снятие

- Поднимите защитную решетку до упора и освободите ее из центра и справа.
- Надавите на решетку в направлении от себя.

Установка

- Возьмите решетку так, чтобы маркировка "0" находилась на данной стороне. Плавко вставьте решетку вдоль верхней части внутреннего блока и надавите.
- Надавите на решетку по направлению вниз и зафиксируйте ее в защелку.

Снятие передней крышки

- Снимите лицевую панель, фильтр грубой очистки приточного воздуха, фильтр тонкой очистки, защитную решетку и фильтр грубой очистки удаляемого воздуха. (См. руководство по эксплуатации, стр. 10.)
- Выкрутите винты в нижней части передней крышки.
- Извлеките винт из задней части фильтра грубой очистки удаляемого воздуха.

Установка передней крышки

- Убедитесь, что установлена «образная» плата.
- Установите переднюю панель и убедитесь, что верхние фиксаторы (3 шт.) защелкнулись. Защелкните центральный фиксатор (1 шт.). Убедитесь, что передняя крышка не опирается на блок приточно-вытяжного вентилятора.
- Защелкните верхние фиксаторы (3 шт.).
- Убедитесь, что передняя крышка не опирается на блок приточно-вытяжного вентилятора.
- Защелкните центральный фиксатор (1 шт.).
- Закрытые винты в нижней части передней крышки и закройте их колпачками.
- Установите в исходное положение фильтр грубой очистки приточного воздуха, фильтр тонкой очистки, защитную решетку и фильтр грубой очистки удаляемого воздуха и лицевую панель.

Подключение кабеля к наружному блоку

Снимите крышку блока зажимов.

ВНИМАНИЕ

- Если соединительный кабель мешает закрытию боковой панели, то на него следует надавить в направлении лицевой панели.
- Убедитесь, что боковая панель надежно закреплена. В противном случае утечка воды может стать причиной короткого замыкания или повреждения агрегата.
- Соединительный кабель не должен касаться сервисного клапана и труб холодильного контура. (Эти элементы нагреваются при работе в режиме обогрева.)

Проверка источника питания и значения напряжения питания

Перед монтажом следует проверить источник питания и завершить все необходимые работы по подключению кабельной линии. Кабели, используемые для подключения наружного блока к распределительной коробке обслуживаемого помещения должны иметь надлежащее сечение, чтобы выдерживать ток, возникающий при бломировке ротора электродвигателя компрессора (см. таблицу ниже).

Длина кабеля	Сечение жил кабеля
Не более 6 м	1,6 мм ²
Не более 15 м	2,5 мм ²
Не более 20 м	4,0 мм ²

Определите мощность источника питания и другие параметры электрической цепи на месте монтажа агрегата. Заказчик должен выполнить все электромонтажные работы в соответствии с моделью кондиционера.

Электромонтажные работы включают в себя электрическое подключение наружного блока. Если характеристики электрической сети неудовлетворительные, то рекомендуется установить стабилизатор напряжения.

Расстояние между наружным и внутренним блоками не должно превышать допустимой длины кабеля питания.

Переключатель адресов

Если в одном помещении установлены два внутренних блока, то им необходимо присвоить разные адреса, чтобы при подаче сигнала с пульта дистанционного управления на один блок этот же сигнал не был принят другим блоком. Переключатель адресов находится под крышкой отсева элементов питания пульта управления (по умолчанию установлен в положение «А»).

- Присвоение адреса
- Адрес необходимо присвоить только одному из двух внутренних блоков (питание второго внутреннего блока должно быть отключено).
- Вставьте элемент питания в пульт дистанционного управления и нажмите кнопку «Сброс» (см. стр. 29 руководства по эксплуатации).
- Направьте пульт управления на внутренний блок и переведите переключатель адресов в положение «В».
- После приема сигнала внутренний блок подаст звуковой сигнал, свидетельствующий о том, что связь между пультом и внутренним блоком установлена.
- После изменения адреса проверьте правильность выполнения внутренним блоком команд, подаваемых с пульта дистанционного управления. Если внутренний блок не выполняет команды, то переведите переключатель обратно в положение А и повторно произведите настройки связи.

Установка и проверка воздушных фильтров (фильтр грубой очистки наружного воздуха, фильтр тонкой очистки наружного воздуха, деиницирующий и дезодорирующий титановый нано-фильтр наружного воздуха) (См. стр. 10 и 11 руководства по эксплуатации).

Откройте раму и закрепите в ней фильтр тонкой очистки ребристой стороной вверх. Рама фильтра тонкой очистки.

Снимите фильтр грубой очистки наружного воздуха и раму для титанового фильтра.

Установите деиницирующий и дезодорирующий титановый нано-фильтр наружного воздуха в раму.

Установите фильтр грубой очистки наружного воздуха и раму с титановым фильтром.

Неправильно установленный фильтр может стать причиной посторонних шумов.

1 Теплоизоляция и завершение монтажа холодильного контура

- На зажимах, к которым подключены кабели, должна быть установлена теплоизоляция, зафиксированная резиновым ремнем.
- Резиновый ремень не должен быть затянут слишком туго.
- Наличие зазоров или слишком тугой затяжки ремня могут стать причиной образования конденсата.
- Обмотайте вместе виниловой лентой трубу и кабель электропитания, как показано на рисунке.
- Для лучшей теплоизоляции и предотвращения образования конденсата покройте наружную часть трубы и шланга для отвода конденсата теплоизолирующим материалом.
- Закрепите зазоры в стене герметиком.

2 Крепление пульта дистанционного управления и установка фильтра тонкой очистки

Пульт дистанционного управления можно закрепить на стене или колонне винтами.

После закрепления пульта дистанционного управления в определенном месте помещения убедитесь, что внутренний блок принимает сигналы, когда пульт находится в держателе. Осветительные приборы с люминесцентными лампами могут отрицательно влиять на прием сигналов. Определите максимальную дальность приема после включения освещения.

Осветительная аппаратура с электронными пускорегулирующими аппаратами может уменьшать дальность приема сигналов и даже искажать их.

Монтаж

- Пульт дистанционного управления устанавливается в монтажный кронштейн сверху.

Винт для крепления пульта дистанционного управления

Снятие и установка лицевой панели

Взя лицевую панель двумя руками, убедитесь, что она надежно закреплена.

Снятие

Откройте лицевую панель, взяв ее двумя руками. Надавите на кнопку с правой стороны панели по направлению внутрь агрегата и извлеките панель из отверстия, надавив по направлению от себя.

Установка

Возьмитесь за обе ножки лицевой панели и вставьте их в отверстия на корпусе агрегата. Убедитесь, что ножки надежно зафиксированы и закройте лицевую панель.

Монтаж защитной крышки для приточно-вытяжного воздуховода (HC-DS5)

- Обрежьте приточно-вытяжной воздуховод на расстоянии 45-55 мм от стены.
- Туго обмотайте верхнюю часть приточно-вытяжного воздуховода виниловой лентой (приобретается заказчиком).
- Наденьте сетчатый фильтр на приточно-вытяжной воздуховод и обмотайте соединение виниловой лентой (приобретается заказчиком).
- Установите защитную крышку для приточно-вытяжного воздуховода.

Сетчатый фильтр не должен выступать через отверстия в защитной крышке.

Установите защитную крышку, начиная сверху.

Прокладка труб снизу

Горизонтальная прокладка труб

Прокладка труб сверху

Удаление воздуха

Удаление конденсата

Удаление конденсата

Удаление воздуха

Прокладка жгута труб

Выполнение отверстия в наружной стене возможно

- Подготовьте в наружной стене отверстие диаметром не менее 40 мм внизу справа от кондиционера.
- Прогните приточно-вытяжной воздуховод через отверстие в наружной стене, установите на него сетчатый фильтр и наконечник, обмотайте его виниловой лентой.

Отверстие в стене для труб холодильного контура (ø diam. более ø40 мм)

Отверстие в стене для приточно-вытяжного воздуховода (ø diam. более ø40 мм)

Расположение конца приточно-вытяжного воздуховода

Конец приточно-вытяжного воздуховода, выводимого наружу помещения, должен быть подготовлен указанным ниже образом.

Воздухопускное отверстие без защиты от атмосферных воздействий

- Обрежьте приточно-вытяжной воздуховод так, чтобы расстояние от точки изгиба до верхней точки наконечника шланга составляло 240 - 300 мм.
- Если сразу же после прохода через отверстие в стене приточно-вытяжной воздуховод будет проложен вертикально вниз, то его следует отвести на расстоянии 190-250 мм от отверстия.
- Если приточно-вытяжной воздуховод прокладывается по наружным конструкциям, то его следует отвести на расстоянии 190 - 250 мм от точки изгиба.

ОСТОРОЖНО

- Если длина приточно-вытяжного воздуховода окажется недостаточной или не воздуховод будет зафиксирован, то это может привести к попаданию дождевой воды в помещение по воздуховоду.
- При проходе воздуховода в местах с сильным ветром или рядом с морем его длину следует увеличить.

Прокладка воздуховода по наружным конструкциям здания

- Установите сетчатый фильтр на приточно-вытяжной воздуховод.
- Пример для приточно-вытяжного воздуховода диаметром ø25 мм.
- Установите наконечник на сетчатый фильтр, вставьте приточно-вытяжной воздуховод в сетчатый фильтр и обмотайте воздуховод виниловой лентой.
- Соедините наконечник до упора.
- Соедините фиксатор на датчике фильтра с фиксатором на наконечнике.
- Обмотайте верхнюю часть приточно-вытяжного воздуховода виниловой лентой на 2-3 витка (приобретается заказчиком).
- Вставьте приточно-вытяжной воздуховод (А) в сетчатый фильтр до упора и зафиксируйте его виниловой лентой (приобретается заказчиком).

Соедините приточно-вытяжной воздуховод со шлангом отвода конденсата и обмотайте их декоративной лентой. (См. рисунок выше.) Во избежание бломировки отверстия посторонними предметами наконечник воздуховода должен быть направлен вниз.

Выполнение отверстия в наружной стене невозможно

Если вывод воздуховода наружу невозможен, то агрегат может работать только в режиме удаления воздуха.

ОСТОРОЖНО

- Запрещается подвешивать в помещении воздух из пространства между стенами. Подана влажного воздуха из пространства под полом может привести к образованию конденсата. Воздух из пространства между стенами или из пространства под полом может иметь неприятный запах.

Соединительный кабель

Труба холодильного контура

Протрите приточно-вытяжной воздуховод через отверстие в стене

Приточно-вытяжной воздуховод

Внутренняя стена

Труба холодильного контура

Шланг отвода конденсата

Наружная стена