

ТОЛЬКО ДЛЯ СЕРВИСНОГО ПЕРСОНАЛА

HITACHI Inspire the Next СПЛИТ-СИСТЕМА ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



Внутренний блок/Внешний блок
RAS-08AH1/RAC-08AH1
RAS-10AH1/RAC-10AH1
RAS-14AH1/RAC-14AH1

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности.
 - Содержимое этого раздела играет важную роль в обеспечении безопасности. Особое внимание уделите следующим знакам.
 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Неправильная установка может привести к серьезным травмам или смерти.
 - ВНИМАНИЕ** Неправильная установка может привести к серьезным последствиям.
 - Убедитесь, что заземление агрегата выполнено правильно и надежно.
 - Данный значок обозначает запрещение.
- После установки убедитесь, что устройство эксплуатируется в надлежащих условиях. Предоставьте клиенту информацию относительно правильной эксплуатации и обслуживания устройства в соответствии с руководством пользователя. Попросите клиента сохранить данное руководство по установке и инструкцию по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- По вопросам установки устройства обратитесь к продавцу. При самостоятельной установке устройства существует вероятность утечки воды, короткого замыкания или пожара.
- Во время установки следуйте инструкциям в руководстве по установке. При неправильной установке существует вероятность утечки воды, поражения электрическим током или пожара.
- Убедитесь, что блоки закреплены в местах, способных свободно выдерживать их вес. В противном случае блоки могут упасть и создать опасную ситуацию.
- При выполнении электрических работ соблюдайте соответствующие правила и положения по установке, а также следуйте инструкциям руководства по установке. Используйте кабели, сертифицированные для использования в вашей стране. Подключайте устройство к электрической цепи с рекомендуемыми характеристиками. Неправильная эксплуатация или использование некачественного провода может стать причиной короткого замыкания и пожара.
- При подключении внешнего и внутреннего блоков используйте только рекомендованные производителем кабели. Подключите провода к клеммам, убедитесь в надежности соединений, чтобы предотвратить возможное внешнее воздействие на блок соединений клеммной базы. Неправильное подключение и ослабление контактов могут привести к перегреву и стать причиной пожара.
- При установке используйте только рекомендованные компоненты. В противном случае существует вероятность падения устройства или утечки воды, поражения электрическим током, пожара или появления сильной вибрации.
- Используйте для хладагента R410A только указанный набор труб. В противном случае это может привести к разлому медных труб или неисправностям в работе.
- Во время установки или перемещения кондиционера воздуха следите, чтобы никакие другие вещества, кроме указанного хладагента (R410A), не попали в контур охлаждения. В случае попадания в контур охлаждения какого-либо вещества давление в контуре может стать слишком высоким, что может привести к взрыву и получению травм.
- В случае утечки газа во время работы устройства обязательно хорошо проветрите помещение. Контакт хладагента с открытым огнем может привести к выделению ядовитого газа.
- После завершения установочных работ убедитесь в отсутствии утечки газа. При утечке хладагента и его контакте с открытым огнем, например в обогревателе вентиляторного типа, электрообогревателе и т. д., существует вероятность выделения ядовитого газа.
- Самостоятельное внесение изменений в конструкцию кондиционера воздуха может быть опасным. В случае поломки обратитесь к квалифицированному специалисту по ремонту кондиционеров воздуха или электрику. При неправильном ремонте существует вероятность утечки воды, поражения электрическим током, пожара и т. п.
- Выполните заземление устройства, соединив проводом источник питания и внешний блок, а также внутренний и внешний блоки. Не соединяйте линию заземления с газовой трубой, водной трубой, молниеотводом или линией заземления телефонного аппарата. Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- По завершении сбора хладагента (зачка) выключите компрессор и отсоедините трубопровод для хладагента. Если отсоединить трубопровод для хладагента, когда компрессор работает и открыт клапан обслуживания, воздух попадет в систему охлаждения, в результате чего начнет подниматься давление, что может привести к взрыву или травмам.
- Во время установки устройства перед включением компрессора необходимо подсоединить трубопровод для хладагента. Если не подсоединить трубопровод для хладагента, включить компрессор и открыть клапан обслуживания, в систему охлаждения попадет воздух, в результате чего в контуре охлаждения поднимется давление, что может привести к разрыву трубы и травмам.

ВНИМАНИЕ

- Для прямого подключения кабелей источника питания к внешнему блоку в домашней распределительной коробке необходимо установить автоматический выключатель. При установке других устройств необходимо установить главный выключатель с запасом между контактами 3 мм. В противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников горячего газа. В противном случае возможно возгорание внешнего блока.
- При установке сливного шланга обеспечьте беспрепятственное движение водяного потока. Неправильная установка может привести к попаданию воды на мебель.
- Необходимо использовать шнур питания, одобренный IEC. Тип шнура питания: NYM.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ (ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ СВЕДЕНИЯ И ПОЛУЧИТЕ РАЗРЕШЕНИЕ КЛИЕНТА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ.)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Устройство необходимо установить на твердой поверхности, не подверженной вибрациям и способной выдержать вес устройства.

ВНИМАНИЕ

- Избегайте размещения устройства вблизи источников тепла. Убедитесь в отсутствии объектов, препятствующих свободному выходу воздуха из выпускных отверстий.
- Расстояние между сторонами кондиционера и стенами, которое необходимо обеспечить, см. на рисунке ниже.
- Необходимо выбрать местоположение, из которого легко провести шланг для слива воды, а также трубы к внешнему блоку.
- Чтобы избежать помех, устанавливайте устройство на расстоянии не менее 1 м от радио и телевизора. Также не кладите пульт ДУ устройства вблизи радиоприборов.
- Чтобы избежать ошибок при передаче сигнала от пульта ДУ, держите пульт ДУ вдали от высокочастотных устройств и мощных беспроводных систем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Внешний блок необходимо установить в местоположении, способном выдержать его тяжелый вес. В противном случае будут создаваться вибрации и увеличится уровень шума.

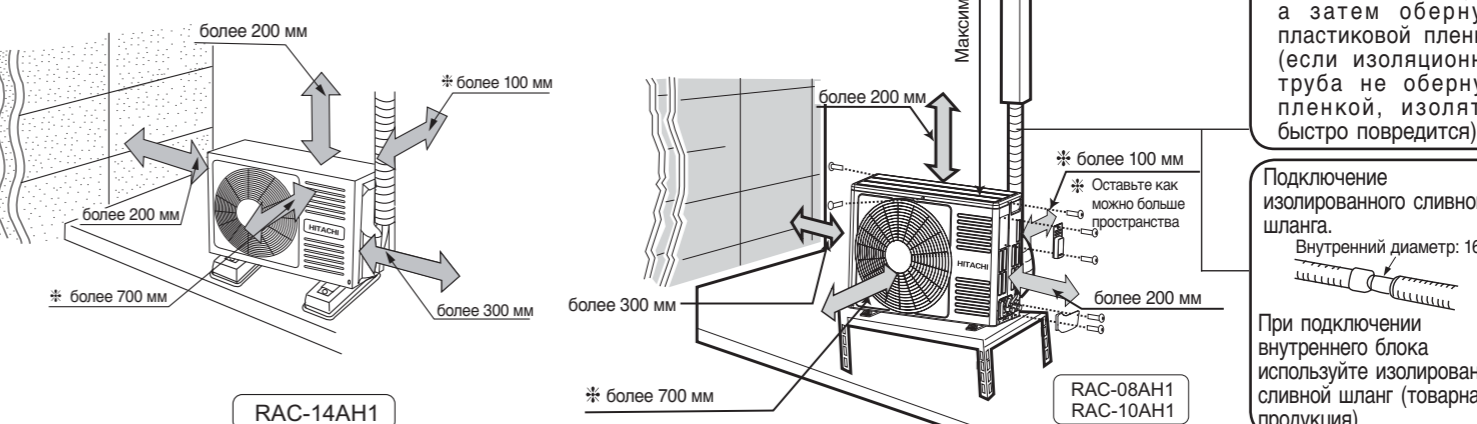
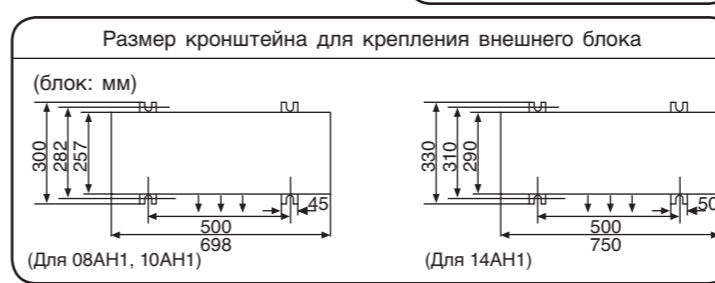
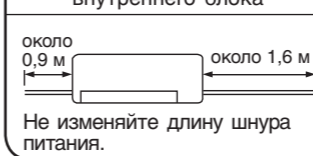
ВНИМАНИЕ

- Устройство не должно подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или дождя. Кроме того, необходимо обеспечить хорошую вентиляцию и отсутствие препятствий на ее пути.
- Воздух, выдуваемый из устройства, не должен попадать непосредственно на растения или животных.
- Расстояние между сторонами кондиционера и стенами, которое необходимо обеспечить, см. на рисунке ниже. Внешний блок должен быть полностью открыт как минимум с трех сторон.
- Устройство необходимо устанавливать на высоте не менее 2,3 м от земли.
- Убедитесь, что теплый воздух, выдуваемый из кондиционера, и шум не беспокоят соседей.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников горячего газа, пара, нефтепродуктов и дыма.
- Необходимо выбрать местоположение, в котором можно удобно расположить шланг для слива воды.
- Внешний блок и соответствующий соединительный кабель необходимо установить на расстоянии не менее 1 м от антенны, кабеля передачи телевизионного или радиосигнала и телефонной линии. В противном случае возможно возникновение шумовых помех.

Название компонентов внутреннего блока

№	Компонент	Кол-во
1	Кронштейн	1
2	Винт для кронштейна (Φ4 x 35)	6
3	Батареи размера AAA	2
4	Пульт ДУ	1
5	Дренажная Трубка	1

Длина шнура питания внутреннего блока



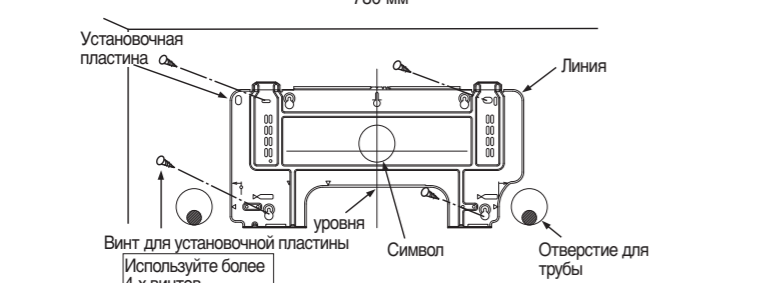
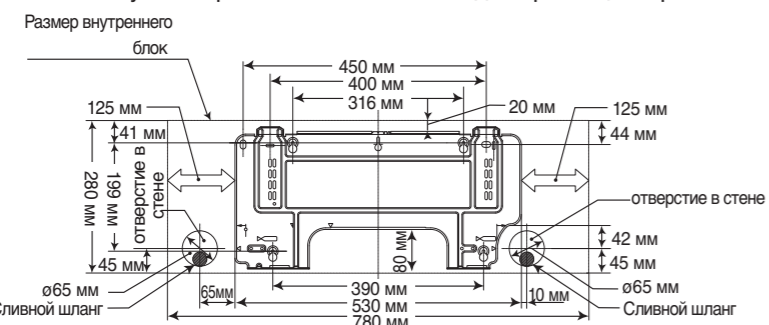
1 Установка крепежной пластины, проводка через стену и установка защитной трубы

ВНИМАНИЕ

- Слив водяного контейнера внутреннего блока можно провести с левой стороны. Поэтому крепежная пластина должна быть зафиксирована горизонтально или немного наклонена в направлении сливного шланга. В противном случае конденсированная вода может вылиться из водяного контейнера.

Крепление на стене

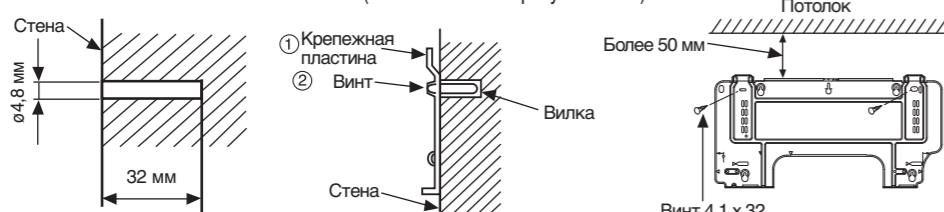
- Используйте скрытые балки в стене для фиксации крепежной пластины.



Процедура установки и предостережения

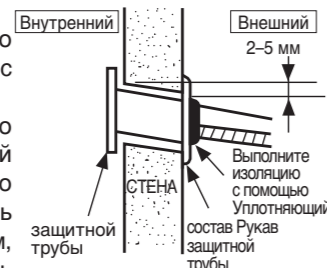
- Процедуры фиксации крепежной пластины.

- Просверлите отверстия в стене.
- Закрепите крепежную пластину на стене с помощью винта 4,1 x 32 (как показано на рисунке ниже).



Проводка через стену и установка защитной трубы

- Просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм, немного наклонное в сторону внешнего блока. Сверлите стену под небольшим углом.
- Отрежьте защитную трубу в соответствии с толщиной стены.
- Пустое пространство рукава защитной трубы необходимо полностью замазать уплотняющим составом, чтобы предотвратить попадание дождевой воды в помещение.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что провод не касается каких-либо металлических предметов, расположенных на стене. Размещая трубу внутри стен, используйте защитную трубу, чтобы оградить их от повреждений мышами.

2 Установка внутреннего блока

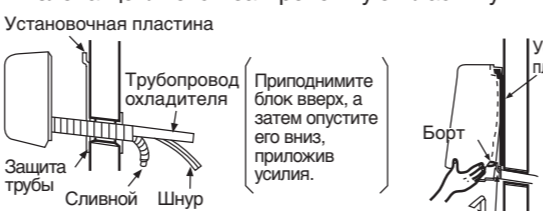
УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА ВНИЗ ПО ВЕРТИКАЛИ

Подготовка

- Подсоедините шнур питания.
- Вытащите трубу, шнур питания и сливной шланг.

Установка

- Верхняя часть внутреннего блока висит на крепежной пластине.
- Выступающая часть в нижней части внутреннего блока цепляется за крепежную пластину.



ВНИМАНИЕ

- Потяните нижнюю часть внутреннего блока на себя, чтобы убедиться, что устройство зацепилось за крепежную пластину. Неправильная установка может привести к вибрациям и шуму.

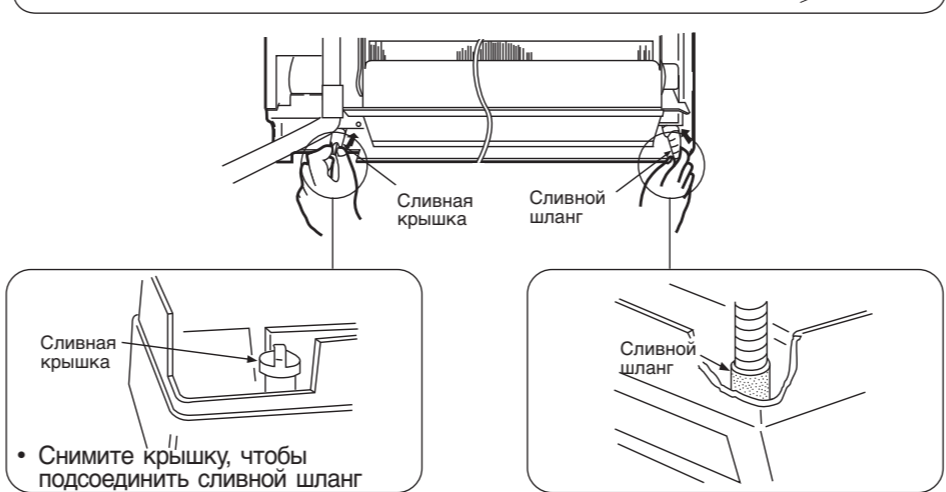
ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПРОВОДКА ТРУБОПРОВОДА

Подготовка

Перестановка сливного шланга и процедура установки.

- При горизонтальной установке трубопровода поменяйте местами сливной шланг и заглушку сливного отверстия, как показано на рисунке ниже. Нажимайте на сливной шланг, пока изоляционный материал не свернется на себя.

- Чтобы извлечь заглушку сливного отверстия, используйте пассатижи. (так извлечь заглушку будет значительно легче).

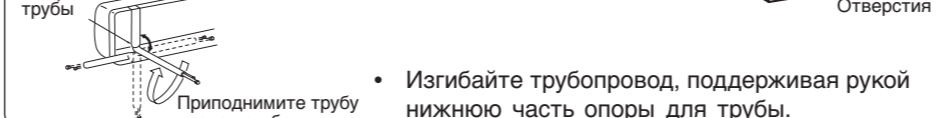


- Снимите крышку, чтобы подсоединить сливной шланг.
- Вставляйте до этого уровня.
- Вставляйте до этого уровня.

ВНИМАНИЕ

УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА ВНИЗ ПО ГОРИЗОНТАЛИ — ПРОДЕЛЫВАНИЕ ОТВЕРСТИЙ

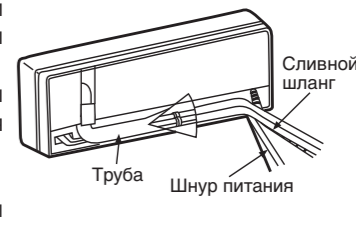
- Во время горизонтальной или вертикальной прокладки трубопровода прорежьте с помощью ножа отверстия, как показано на рисунке ниже. Затем сгладьте края отверстий с помощью напильника.



- Изгибайте трубопровод, поддерживая рукой нижнюю часть опоры для трубы.

УСТАНОВКА ТРУБ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА ПОСЛЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- Трубы для хладагента необходимо отрегулировать таким образом, чтобы они помещались в отверстие в стене и были доступны для дальнейших подключений.
- Разъемы 2 соединенных труб должны быть покрыты изоляционным материалом, предназначенным для соединения разъемов.
- Подсоедините шнур питания.
- После выполнения регулировки вставьте шнур питания и трубы в пространство под внутренним блоком.



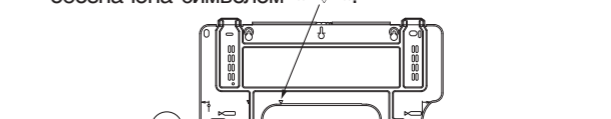
ВНИМАНИЕ

- Не затягивайте изоляционный материал резиновым ремнем, предназначенным для фиксации изоляционного материала, слишком сильно. В противном случае это может привести к повреждению теплоизоляции и образованию конденсата.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

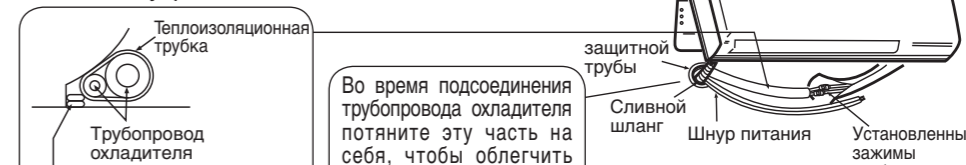
Подготовка к установке трубопровода для хладагента

- Трубопровод охладителя и шнур питания должны быть соединены.
- Передняя часть трубопровода охладителя обозначена символом «X».

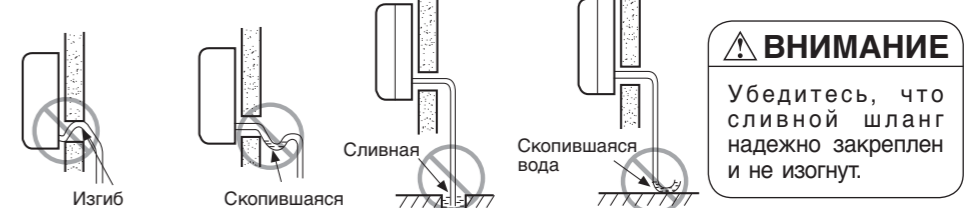


Установка

- Закрепите внутренний блок с помощью установочной пластины. С помощью временной подставки, расположенной в задней части внутреннего блока, переместите его нижнюю часть на 15 см вперед.
- Протяните сливной шланг через отверстие в стене.
- С помощью изолятора изолируйте трубопровод охладителя в местах соединения.
- Подсоедините шнур питания.
- Закрепите устройство, поместите шнур питания и трубопровод охладителя ниже внутреннего блока.
- Установочная пластина должна крепиться к выступающей части внутреннего блока.



3 Подсоединение сливного шланга



ВНИМАНИЕ

- Вы можете самостоятельно выбрать сторону установки сливного шланга (слева или справа). Во время установки убедитесь, что вода беспрепятственно вытекает из внутреннего блока. (Неосторожность может стать причиной течи воды).

• Во избежание вибраций и увеличения уровня шума устанавливайте внешний блок на устойчивой поверхности.
 • Определите местоположение для трубопровода после выбора необходимых труб.
 • При снятии боковой крышки вытасывайте ручку, потянув ее вниз. Для установки крышки следуйте инструкциям по ее снятию в обратном порядке.

Расположите устройство этой стороной (всасывающее отверстие) к стене.

При подсоединении трубопровода и соединительных проводов снимите крышку блока клемм.

ВНИМАНИЕ

- Не прикасайтесь к всасывающему отверстию, нижней поверхности и алюминиевым жалюзи внешнего блока.
- В противном случае существует вероятность получения травмы.

УТИЛИЗАЦИЯ КОНДЕНСИРОВАННОЙ ВОДЫ, ВЫТЕКАЮЩЕЙ ИЗ ВНЕШНЕГО БЛОКА

- В основании внешнего блока предусмотрены отверстия для выпуска конденсированной воды.
- Для слива конденсированной воды устройство необходимо установить на подставке и обеспечить расстояние между устройством и землей не менее 100 мм, как показано на рисунке. Подсоедините сливную трубу к одному отверстию.
- После установки убедитесь, что сливная труба надежно подсоединена к основанию.

ОСНОВАНИЕ
 более 100 мм
 СЛИВНОЕ ОТВЕРСТИЕ
 Наружный диаметр: 16 мм или более
 СЛИВНАЯ ТРУБА

- Установите внешний блок горизонтально и убедитесь, что конденсированная вода вытекает.
- При использовании в областях с низкой температурой, в особенности, если выпало много снега, конденсированная вода может замерзнуть и не будет стекать. В этом случае извлеките сопло и сливную трубу из нижней части трубы. (Слева и по центру). После этого слив должен выполняться беспрепятственно.
- Убедитесь, что расстояние между сливным отверстием и землей составляет не менее 250 мм.

1 Подготовка трубы

- Для резки трубы и удаления заусенцев используйте труборез.

Медная труба
 Обрезной инструмент

ВНИМАНИЕ

- Заусеницы на края могут стать причиной утечки воды.
- Направьте сторону, которая будет обрезаться, вниз, чтобы избежать попадания стружки в трубу.
- Перед развальцовкой наденьте развальцовочную гайку.
- Используйте для хладагента R410 специальный инструмент.

Жесткий Диаметр (D)	A инструмент для развальцовки (мм)	
	Для инструмента R410A	Для инструмента R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0

2 Соединение труб

ВНИМАНИЕ

- При удалении развальцовочной гайки внутреннего блока сначала удалите гайку меньшего диаметра. В противном случае может вылететь гайка большего диаметра. Не впускайте воду в трубопровод во время работы устройства.
- Затяните развальцовочную гайку необходимым моментом затяжки с помощью ключа с ограничением по крутящему моменту.
- Если развальцовочная гайка перетянута, она может повредиться при длительном использовании устройства и вызвать течь.
- Проявите осторожность при сгибании медной трубы.
- При регулировке центральной части вкручивайте винты вручную. Затем с помощью ключа с ограничением по крутящему моменту затяните соединитель.

	Наружный диаметр трубы (d)	Момент затяжки, Нм(кгс см)
Сторона с меньшим диаметром	6,35 (1/4")	13,7 - 18,6 (140 - 190)
Сторона с большим диаметром	9,52 (3/8")	34,3 - 44,1 (350 - 450)
Крышка головки клапана	6,35 (1/4")	19,6 - 24,5 (200 - 250)
Сторона с большим диаметром	9,52 (3/8")	19,6 - 24,5 (200 - 250)
Крышка сердечника клапана		12,3 - 15,7 (125 - 160)

Развальцовочная гайка
 Ключ с ограничением по крутящему моменту
 Гаечный ключ

3 Удаление воздуха из труб и проверка на предмет утечки газа

Для удаления воздуха используется вакуумный насос

Снимите крышку сердечника клапана, как показано на рисунке справа. Затем, подсоедините питающий шланг. Снимите крышку головки клапана. Подсоедините к вакуумному насосу переходник, а затем к переходнику питающий шланг.

Уровень давления
 Питающий шланг
 Крышка головки клапана
 Крышка сердечника клапана
 Шестигранный гаечный ключ
 Крышка клапана обслуживания
 Крышка головки клапана
 Крышка блока клемм

1 Снимите крышку головки клапана. Хорошо затяните затвор «Н» клапана трубопровода, полностью выкрутив затвор «Lo». Включите вакуумный насос приблизительно на 10-15 минут, затем полностью затяните затвор «Lo» и выключите вакуумный насос.

2 Ослабьте шпindel клапана обслуживания, который имеет меньший диаметр, повернув его на 1/4 оборота, и затяните шпindel через 5-6 секунд.

3 Чтобы спустить хладагент, полностью выкрутите шпindel клапана обслуживания (открутив в двух местах), поворачивая его против часовой стрелки. (с помощью шестигранного гаечного ключа).

4 Закрутите крышку головки клапана. Проверьте края крышки на предмет утечки газа. Данный этап работы завершен.

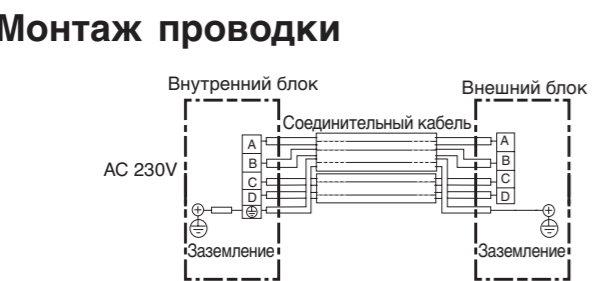
Проверка на предмет утечки

С помощью детектора выполните проверку на предмет утечки газа в месте соединения развальцовочной гайки, как изображено на рисунке справа.

В случае обнаружения утечки затяните гайку сильнее чтобы остановить утечку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ • ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО.

Устройство должно быть подключено к электрической сети с рекомендуемым напряжением, в противном случае устройство может выйти из строя или работать не на полную мощность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только специальный, сертифицированный провод.
- При подключении проводов следуйте инструкциям по монтажу проводки и нормам работы с электричеством, изложенным в руководстве по установке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Длина оголенной части провода должна составлять 14 мм. Изолированная часть должна входить в клемму на 3-4 мм. Попробуйте потянуть один из проводов, чтобы проверить надежность контакта. В случае неправильного подключения провода клемма может согреться.
- Используйте только специальный, сертифицированный провод.
- При подключении проводов следуйте инструкциям по монтажу проводки и нормам работы с электричеством, изложенным в руководстве по установке.
- При включении питания происходит перепад напряжения переменного тока между клеммами АВ. Поэтому извлеките вилку из розетки.

Монтаж проводки внешнего блока

- Снимите боковую крышку для подключения проводов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Возможно, соединительный шнур будет мешать закрытию боковой крышки. В таком случае надавите на боковую крышку, чтобы зафиксировать ее.
- Убедитесь, что крючки (в двух местах) зафиксированы. В противном случае существует вероятность утечки, что может стать причиной короткого замыкания и привести к неисправности устройства.

Винт
 Боковая крышка
 Винт
 Провода с винтами
 Подсоедините провод заземления
 Сним ленту, уложите соединительные кабели и закрутите винт

Монтаж проводки внутреннего блока

Снятие крышки соединительного провода

- Чтобы снять s-образную крышку, переместите крючки в соответствии с указателями в положении 1 и 2 s-образной крышки отверстия для выпуска воздуха, расположенного в нижней правой части передней крышки.

Монтаж проводки

- Откройте переднюю панель, ослабьте и выкрутите винт крепления крышки блока клемм, который расположен в правой части передней крышки.
- Ослабьте и выкрутите винт крепления внутренней крышки (металлическая).
- Вставив соединительные кабели из s-образной крышки отверстия для выпуска воздуха, согните края соединительных кабелей в виде представленной ниже формы.
- Надежно подсоедините провода к внутренней крышке (металлическая) в соответствии с их цветами (момент затяжки: 5 кгс/см).
- Выполнив монтаж проводки, снова установите внутреннюю крышку (металлическая) и крышку блока клемм соответственно.

Желтый/зеленый — заземление
 Клемма для шнура питания
 Внутренняя крышка (металлическая)

1 Изоляция и защита соединений трубопровода

- Необходимо выполнить изоляцию всех клемм и обмотать их изоляционной лентой.
- Обмотайте трубопровод и шнур питания пластиковой лентой, связав их вместе, как изображено на рисунке при установке внутреннего и внешнего блоков. Затем зафиксируйте линию с помощью держателей.
- Чтобы улучшить теплоизоляцию и предотвратить образование конденсата, накройте внешнюю часть сливного шланга и трубопровода изоляционной трубой.
- С помощью уплотняющего состава закройте все открытые участки.

Изоляционный материал для соединения труб
 Рукав защитной трубы
 Уплотняющий состав

2 Линия заземления и автоматический выключатель

ВНИМАНИЕ

- Клемма линии заземления внешнего блока находится ниже клапана обслуживания.
- Чтобы избежать короткого замыкания, выбирайте место для установки автоматического выключателя в соответствии с местом установки блока.
- Запрещается размещать линию заземления вблизи следующих объектов:
 - (1) Водяная труба
 - (2) Газовая труба — существует опасность пожара.
 - (3) Линия заземления молниеотвода и телефона — молния может стать причиной короткого замыкания.

3 Источник питания и проверка

Источник питания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не вносите изменения в конструкцию шнура питания. Не растягивайте шнур питания.

ВНИМАНИЕ

- Используйте новую розетку. Плохие контакты старой розетки могут стать причиной несчастного случая.
- Вставьте и извлеките вилку из розетки 2-3 раза. Данная процедура позволяет проверить, что вилка полностью вставляется в розетку.
- Оставьте запас по длине для шнура питания и не прилагайте слишком больших усилий при использовании вилки, так как это может ослабить контакты.
- Не фиксируйте шнур питания с помощью U-образного стержня.

Проверка

- Во время проверки убедитесь, что кондиционер воздуха работает нормально.
- Объясните клиенту правила правильной эксплуатации устройства в соответствии с описанием в руководстве пользователя.

ПОСЛЕДНИЙ ЭТАП УСТАНОВКИ