

Внутренний блок **Наружный блок**
RAK-60PPA **RAC-60WPA**

- Перед началом монтажных работ внимательно прочитайте до конца настоящую инструкцию по правильному монтажу.
- Организация, продавшая сплит-систему, обязана уведомить покупателя о характере правильного монтажа.

Инструменты и приспособления, необходимые для монтажа

- ⊕ ⊖ Отвертки двух типов • Рулетка • Нож • Пила
- Мощная дрель диаметром 65мм • Аллен Кей (K) (4mm) • Ключи (14, 17, 19, 22 мм) • Детектор утечки газа • Кусачки для трубок • Виниловая лента • Клещи
- Оборудование для придания трубке формы раструба

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Прежде чем приступить к эксплуатации системы, внимательно ознакомьтесь с положениями техники безопасности.
- Содержание этого раздела существенно важно для обеспечения безопасности. Особое внимание обратите на следующие значки.

- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Неправильная техника монтажа может привести к серьезной травме или смерти.
- ⚠ **ОСТОРОЖНО** Неправильный монтаж может привести к серьезным последствиям.

Убедитесь, что после монтажа система будет работать в надлежащих условиях. Расскажите заказчику о правильном способе эксплуатации системы, как описано в руководстве пользователя.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Для установки обратитесь к квалифицированному механику или по месту приобретения системы. При самостоятельной установке системы возможны протечки воды, короткое замыкание или возгорание.
- В ходе монтажа соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве по монтажу. Неправильно выполненный монтаж системы может привести к утечке воды, поражению электротоком и возгоранию.
- Необходимо, чтобы блоки системы были закреплены в местах, способных надежно выдержать их вес. В противном случае блоки системы могут упасть, что приведет к возникновению опасной ситуации.
- Во время электромонтажных работ соблюдайте правила монтажа электропроводки, а также правила, приведенные в руководстве по монтажу. Кабели питания должны иметь сертификаты от сертифицирующих органов вашей страны.
- Для соединения внутреннего и наружного блоков необходимо использовать только кабель, указанный в спецификации. После подключения электродетекторов к зажимам необходимо проверить плотность контактов. Неправильное подключение и неплотные контакты могут привести к перегреву и возгоранию.
- Используйте компоненты монтажа, указанные в спецификации. В противном случае возможны падение блоков системы, утечка воды, поражение электротоком и возгорание.
- Обязательно используйте специальный комплект труб для хладагента R-410A. В противном случае возможны разрывы трубопровода или неисправности.
- При установке или снятии кондиционера убедитесь, что в цикле охлаждения не осталось воздуха или влаги. Иначе давление в цикле охлаждения может стать ненормально высоким и вызвать разрыв.
- Если во время работ произошла утечка хладагента, необходимо тщательно проветрить помещение. При контакте газовой смеси хладагента с открытым пламенем могут образовываться ядовитые газовые соединения.
- По окончании монтажных работ обязательно проверьте систему на отсутствие утечек хладагента. При попадании газовой смеси хладагента в воздух помещения и контакте с открытым огнем обогревателя с вентилятором, комнатного обогревателя и т.п. могут образовываться ядовитые газовые соединения.
- Несанкционированное изменение конструкции кондиционера воздуха может быть опасно. При возникновении поломки обратитесь к квалифицированному механику кондиционеров воздуха или электрику. Неправильно выполненный ремонт системы может привести к утечке воды, поражению электротоком, возгоранию и т.п.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Необходимо установить выключатель электрической цепи или предохранитель (20 А с выдержкой времени). При отсутствии выключателя электрической цепи или предохранителя возрастает опасность поражения электрическим током. В линию электроснабжения наружного блока необходимо установить главный выключатель с зазором в контактах более 3 мм.
- Не устанавливайте систему в местах, где возможна утечка горячего газа. При скоплении горячего газа рядом с наружным блоком возможно возгорание.
- При установке дренажного шланга обеспечьте бесперебойный сток воды.
- Трубопровод должен быть надлежащим образом закреплен на опорах, расстояние между которыми не должно превышать 1 м.

Выбор места монтажа (Перед монтажом примите во внимание следующие положения и получите разрешение от заказчика.)

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Блок должен быть установлен в устойчивом месте, свободном от вибрации и надежно удерживающем его вес.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Рядом с воздуховыпускными отверстиями недопустимо наличие источников тепла или предметов, препятствующих выходу воздуха.
- Длины свободного пространства от верха, правой и левой стороны блока указаны на рисунке ниже.
- Расположение наружного блока должно обеспечивать свободное пространство для стока воды и подсоединения трубопроводов.
- Чтобы избежать помех от шума, установите блок и пульт дистанционного управления на расстоянии не менее 1 м от радиоприемников, телевизоров и люминесцентных ламп инверторного типа.
- Чтобы избежать ошибок при передаче сигнала от пульта дистанционного управления, разместите его вдали от высокочастотных аппаратов и мощных беспроводных систем.
- Высота установки внутреннего блока должна быть 2,3 метра, а в населенных местах выше.

⚠ ВНИМАНИЕ!

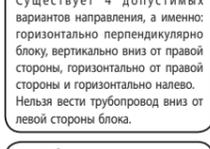
- Наружный блок должен быть установлен в устойчивом месте, выдерживающем его большой вес. В противном случае шум и вибрация усилятся.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Защищайте блок от прямых солнечных лучей или дождя. Кроме того, должна быть обеспечена хорошая, беспрепятственная вентиляция.
- Выходной поток воздуха из блока нельзя прямо направлять на растения или животных.
- Длины свободного пространства от верхней, левой, правой и передней сторон блока указаны на рисунке ниже. Не менее трех сторон должны быть на открытом воздухе.
- При монтаже обеспечьте такое положение блока, чтобы шум и поток горячего воздуха не беспокоил людей, живущих по соседству.
- Не устанавливайте систему в местах, где в атмосфере присутствуют горючий газ, пар, масляная взвесь и дым.
- Расположение наружного блока должно обеспечивать свободный сток воды.
- Наружный блок и его соединительный шнур должны находиться на расстоянии не менее 1 м от антенны или кабеля теле сигнала, радио или телефона. Это необходимо для предотвращения помех.

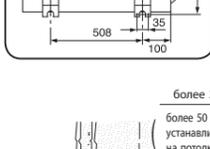
Наименование компонентов внутреннего блока

| № | Наименование | Кол-во |
|---|--|--------|
| 1 | Монтажная пластина | 1 |
| 2 | Винт для монтажной пластины (4.1 x 32) | 6 |
| 3 | Держатель пульта дистанционного управления | 1 |
| 4 | Батарейки размера AAA | 2 |
| 5 | Винт для держателя пульта дистанционного управления (3.1 x 16) | 2 |
| 6 | Пульт дистанционного управления | 1 |
| 7 | Фильтр очистки воздуха | 2 |

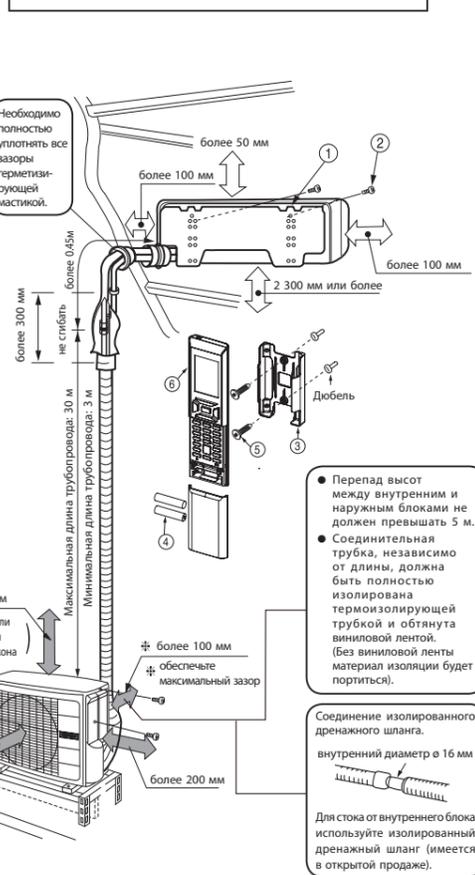


Наименование компонентов наружного блока

| № | Наименование | Кол-во |
|----|-----------------------------|--------|
| 8 | Вкладыш | 1 |
| 9 | Вкладыш | 3 |
| 10 | Труба для отвода конденсата | 1 |



Рисунок, на котором показан монтаж внутреннего и наружного блоков



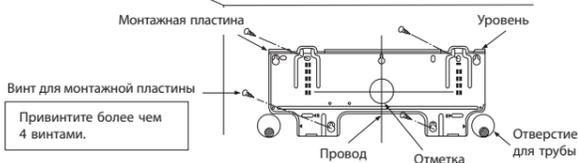
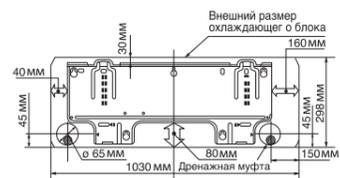
1 Установка монтажной пластины, перфорация стены и установка защитной трубки

⚠ ОСТОРОЖНО

- Сток воды из внутренней емкости внутреннего блока может производиться с левой стороны блока. Поэтому монтажную пластину необходимо закрепить в горизонтальном положении или с небольшим уклоном в сторону дренажного шланга. В противном случае внутренняя емкость может переполниться конденсатом.

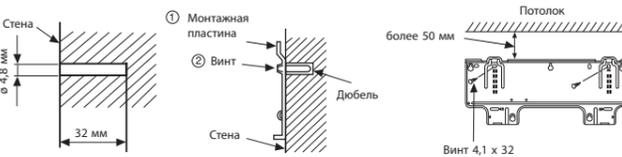
Прямой монтаж на стену

- При закреплении монтажной пластины используйте скрытые в стене конструкции.

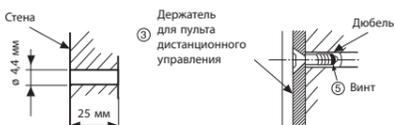


Порядок монтажа и меры предосторожности

- Порядок закрепления монтажной пластины
- 1. Просверлите отверстия в стене. 2. Закрепите монтажную пластину на стене винтами 4,1 x 32 (Как показано на рисунке ниже)

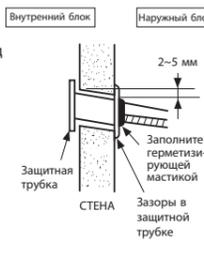


- Порядок закрепления держателя пульта дистанционного управления. 1. Просверлите отверстия в стене. (Как показано ниже)



Перфорация стены и установка защитной трубки

- Просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм с легким уклоном в сторону наружной стороны. Перфорация должна производиться под небольшим углом.
- Отрежьте кусок защитной трубки, соответствующий толщине стены.
- Полностью заполните герметизирующей мастикой зазоры в защитной трубке, чтобы избежать попадания дождевой воды в помещение.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что электропроводка не контактирует с металлическими элементами конструкции и стены. Электропровода в полостях стены должны быть закрыты защитной трубкой, чтобы избежать повреждения грызунами. Снаружи может попадать влажный воздух, и при негерметичной изоляции может образовываться и стекать конденсат.

2 Установка внутреннего блока

МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ВЕРТИКАЛЬНО ВНИЗ

Подготовка

- Подключите соединительный шнур.
- Выведите трубу, соединительный шнур и дренажный шланг.

Монтаж

- Верхняя часть внутреннего блока повешена на монтажной пластине.
- Выступ нижней части внутреннего блока закреплен на монтажной пластине.

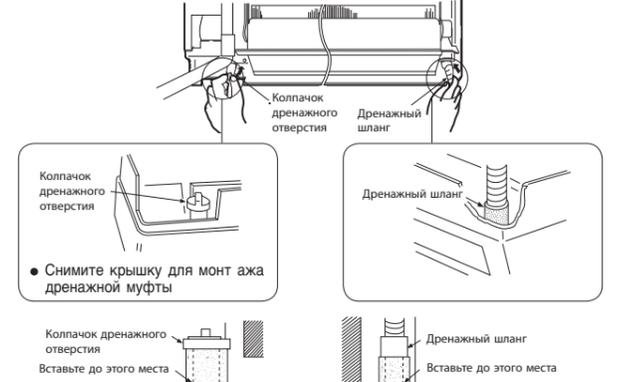


ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА

Подготовка

- Смена положения дренажного шланга и порядка монтажа.
- Смена положения дренажного шланга и колпачка дренажного отверстия при горизонтальном монтаже трубопровода показаны на рисунке ниже. Необходимо вставить дренажный шланг, пока изоляционный материал не потерял эластичности.

- Вытащите колпачок дренажного отверстия с помощью плоскогубцев. (Это самый простой способ).



⚠ ОСТОРОЖНО

Если шланг неправильно вставлен, водяной конденсат может вытекать.

Горизонтальный монтаж и монтаж трубопровода вниз — подготовка отверстий

- При горизонтальном монтаже и монтаже трубопровода вниз проделайте ножом отверстия, как показано на рисунке. Затем обработайте края отверстий напильником.
- Поверните трубу, надавливая рукой на ее опору.

МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА ПОСЛЕ СОЕДИНЕНИЯ

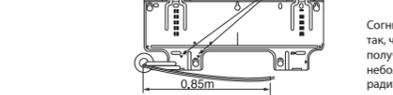
- Трубы хладагента должны быть скомпонованы для прохождения в отверстие в стене и подготовлены для дальнейшего соединения.
- Места соединений труб необходимо покрыть специальной изоляцией. Затем на трубы надеваются термозолирующие трубки.
- Снимите крышку клеммного отсека и подключите соединительный шнур. (См. раздел «ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРА ПИТАНИЯ»)
- Подготовьте и уложите соединительный шнур и трубы в пространство под внутренним блоком. Надежно зафиксируйте их креплением.



СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ ХЛАДАГЕНТА ПРИ МОНТАЖЕ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

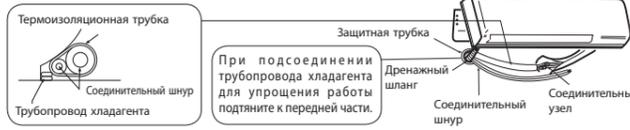
Подготовка к монтажу трубопровода хладагента

- Трубопровод хладагента и соединительный шнур подготовлены и подсоединены.
- Концы труб трубопровода хладагента и их местоположение отмечены символом «▽».



Монтаж

- Повесьте внутренний блок на монтажную пластину. Воспользуйтесь вспомогательной опорой на задней стороне внутреннего блока, чтобы наклонить его нижнюю часть вперед на 15 см.
- Пропустите дренажный шланг сквозь отверстие в стене.
- После подключения трубы хладагента наденьте на трубы термозолирующую трубку.
- Снимите крышку клеммного отсека и подключите соединительный шнур. (См. раздел «Подключение шнура питания»)
- Подготовьте и уложите соединительный шнур и трубы хладагента в пространство под внутренним блоком.
- Выступ наружного блока необходимо подвесить на монтажную пластину.



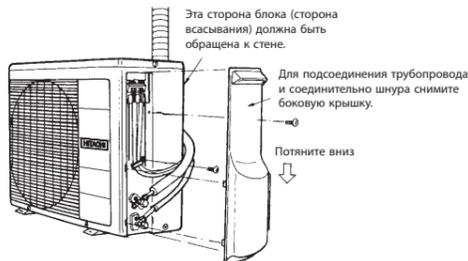
3 Установка дренажного шланга



⚠ ОСТОРОЖНО

Для установки дренажного шланга можно выбрать правую или левую стороны. При установке дренажного шланга обеспечьте бесперебойный сток воды из внутреннего блока. (Небрежность при установке может привести к утечкам воды.)

- Установите наружный блок на надежном месте, чтобы избежать вибрации и повышенного уровня шума.
- После сортировки труб по типам определите место прокладки трубопровода.
- При снятии боковой крышки потяните ручку на себя. Перед этим раскройте крючок, потянув его вниз.



ВОДЯНОЙ КОНДЕНСАТ НАРУЖНОГО БЛОКА

- В основании наружного блока есть отверстия для вывода конденсата.
- Для направления конденсата в дренаж блок оснащен подставкой, чтобы высота над поверхностью составляла 100 мм. См. рис. Подсоедините трубу отвода конденсата к отверстию.
- Сначала вставьте часть крючка в основание (часть А), затем вытяните трубу отвода конденсата в направлении, указанном стрелкой, вставляя крючок в основание. После установки проверьте надежность подсоединения трубы отвода конденсата к основанию.



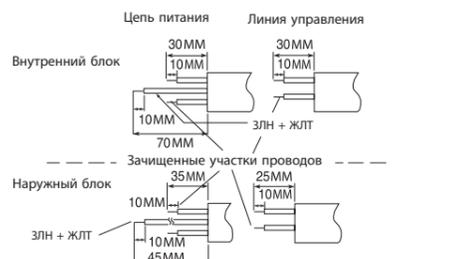
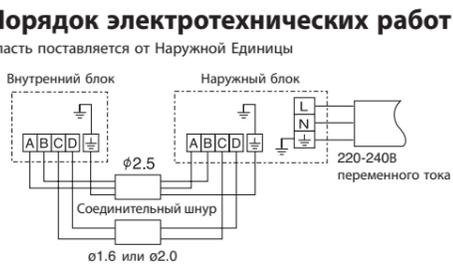
Использование и установка в условиях холодного климата

Если кондиционер используется при низких температурах и сильных снегопадах, вода из устройства теплообмена может замерзнуть на поверхности основания, что может повлиять на отвод конденсата. При использовании кондиционера в таких условиях не устанавливайте вкладыши. Расстояние между дренажным отверстием и поверхностью земли должно составлять не менее 250 мм. При использовании трубы отвода конденсата проконсультируйтесь по месту приобретения системы.

✳️ Дополнительные сведения см. в Руководстве по установке в условиях холодного климата.

Порядок электротехнических работ

Власть предоставляется от Наружной Единицы



Электропроводка внутреннего блока

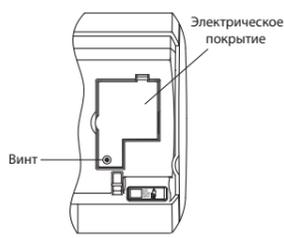
- Для подключения проводов к внутреннему блоку необходимо снять переднюю панель и крышку клеммного отсека.

Порядок снятия передней панели

- См. раздел «снятие передней панели».

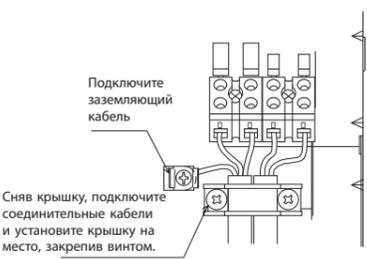
Метод, чтобы удалить электрическое покрытие

- Удалите винт и электрическое покрытие.
- Вставить соединяющийся шнур (A, B, C, D) от основания единицы.
- Установить провод на предельные провода твердо как показано в фигуре в правое стороны.



Электроразводка наружного блока

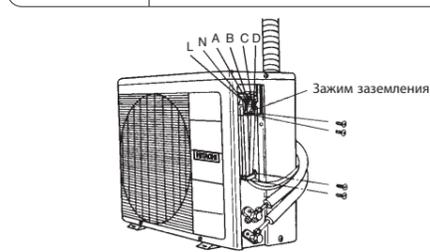
- Длина зачищенного от изоляции участка провода должна составлять 10 мм. Надежно прикрепите провод к клеммной колодке. Для проверки надежности соединения подергайте за провода по отдельности. Неправильное подключение может привести к возгоранию мест электроконтактов.
- Кабели питания обязательно должны иметь сертификаты от сертифицирующих органов вашей страны. Например, в Германии: Тип кабеля: NYM 3x1,5 мм² (Предохранитель = 16А с выдержкой времени).
- О подключении проводов к клеммным соединениям блоков см в руководстве по монтажу. Электромонтаж должен отвечать стандартам электротехнических работ.
- Напряжение между клеммами L и N составляет 220-240 В переменного тока. Поэтому во время обслуживания обязательно выньте штепсель из розетки электросети или отключите питание с помощью главного выключателя.



Электроразводка внешнего блока

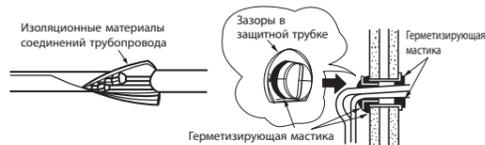
- Для соединения проводов, пожалуйста, снимите боковину.

- Возможно вы не сможете закрыть боковую крышку из-за соединительного провода, в такой ситуации нажмите на суженную часть, чтобы зафиксировать ее.
- Убедитесь, что соединения (в двух местах) вставлены, иначе может произойти утечка воды и это вызовет короткое замыкание или неисправность.



1 Изоляция и обслуживание соединений трубопровода

- Соединения труб должны быть полностью уплотнены термоизоляцией и обтянуты резиновой лентой.
- Скрепите трубопровод и шнур питания виниловой лентой, как показано на рисунке монтажа наружного и внутреннего блоков. Затем закрепите цепку на опорах.
- Для увеличения термоизоляции и для предотвращения конденсации воды необходимо изолировать термоизоляционной трубкой наружную часть дренажного шланга и трубки отвода конденсата.
- Необходимо полностью уплотнять все зазоры герметизирующей мастикой.



3 Линия заземления и прерыватель цепи

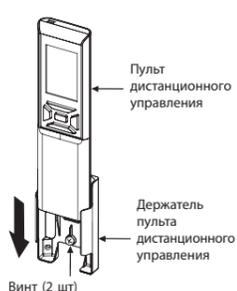
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Терминал линии заземления наружного блока находится ниже сервисного клапана.
- Во избежание короткого замыкания необходимо установить прерыватель цепи в зависимости от установленного расположения блока.
- Не проводите линию заземления вблизи следующих предметов:
 - Водопровода
 - Газопровода-существует опасность воспламенения.
 - Заземления молниеотвода и телефона - при случае молнии может произойти короткое замыкание.

2 Установка пульта дистанционного управления

- Пульт дистанционного управления можно установить в держателе, который крепится к стене или на крючке.
- Для использования пульта управления с держателя сначала необходимо убедиться, что система принимает сигнал пульта управления с того места, где предполагается установить держатель. При приеме сигнала с пульта дистанционного управления должен прозвучать звуковой сигнал. Сигнал управления может быть ослаблен при передаче люминесцентными лампами. Поэтому для определения места установки держателя пульта дистанционного управления включите свет, даже если достаточно светло.

Пульт дистанционного управления должен входить в держатель для пульта дистанционного управления в направлении, показанном на рисунке, до щелчка на нижнем краю держателя.



4 Источник питания и пробный запуск системы

Источник питания

- Не переделывайте штепсель провода питания. Не удлиняйте провод питания.

ОСТОРОЖНО

- Розетка электропитания должна быть новой. Ненадежные контакты старой розетки электропитания могут привести к несчастному случаю.
- Вставьте и извлеките штепсель из розетки электропитания 2-3 раза. Это необходимо для гарантии надежности подключения штепселя к розетке.
- Обеспечьте свободное провисание шнура питания и не прикладывайте излишнее усилие при извлечении штепселя, поскольку это может привести к ослаблению контактов.
- Не прибивайте шнур питания подковообразными скобками.

Пробный запуск

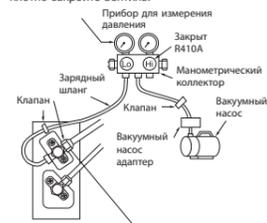
- При пробном запуске необходимо установить нормальный режим работы кондиционера.
- Расскажите заказчику о правильном способе эксплуатации системы, как описано в руководстве пользователя.

3 Вакуумирование трубопровода и проверка на утечки газа

Порядок вакуумирования при помощи вакуумного насоса

- Как показано на рисунке справа, снимите колпачок с золотникового клапана. Затем подсоедините зарядный шланг. Снимите колпачок с головки клапана. Подсоедините адаптер вакуумного насоса к вакуумному насосу и подсоедините зарядный шланг к адаптеру.
- Полностью закройте ручку манометрического коллектора на линии высокого давления (Hi) и полностью откройте ручку манометрического коллектора на линии низкого давления (Lo). Запустите вакуумный насос на 10-15 минут, затем полностью закройте ручку на линии низкого давления (Lo) и выключите вакуумный насос.
- Отсоедините зарядный шланг и установите колпачок на золотниковом клапане. Проверьте по окружности колпачка, нет ли утечки хладагента.
- С помощью шестигранного гаечного ключа полностью откройте сервисный клапан против часовой стрелки (в двух местах) и пустите хладагент.
- Закройте сервисный клапан крышкой и закрутите крышку с помощью ключа. Проверьте по окружности колпачка, нет ли утечки хладагента. Операция выполнена.

Во время вакуумирования при достижении давления 101 кПа (-76 см ртутного столба) плотно закройте вентиль.

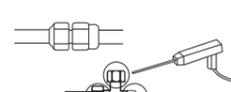


Включив вакуумный насос, слегка ослабьте накидную гайку, чтобы убедиться в поступлении воздуха. Затем затяните накидную гайку.



Проверка на утечки газа

Воспользуйтесь течеискателем для проверки утечки в местах соединения с накидными гайками, как показано на рисунке справа.



При наличии утечки дополнительно подтяните соединение. (Не забудьте использовать течеискатель R410A)

Проверка источника питания и параметров электросети

- Перед монтажом необходимо проверить источник питания. Также должны быть выполнены необходимые электротехнические работы. Для правильной работы электропроводки используйте таблицу сечений проводов, приведенную ниже. Таблица предназначена для силового кабеля от трансформатора и провода от распределительного щита к блоку предохранителей на выход, учитывая ток компрессора при заблокированном роторе.
- Узнайте о параметрах электропитания и других условиях энергоснабжения в месте установки. В зависимости от модели устанавливаемого комнатного кондиционера воздуха, попросите заказчика обеспечить выполнение необходимых электромонтажных работ и т.п. Электромонтажные работы подразумевают всю проводку вплоть до розетки электропитания. Если условия местного электропитания низкого качества, рекомендуется использовать стабилизатор.

ВАЖНО

| Длина кабеля | Сечение проводов |
|--------------|------------------|
| до 15 м | 2,5 мм² |
| до 25 м | 4,0 мм² |

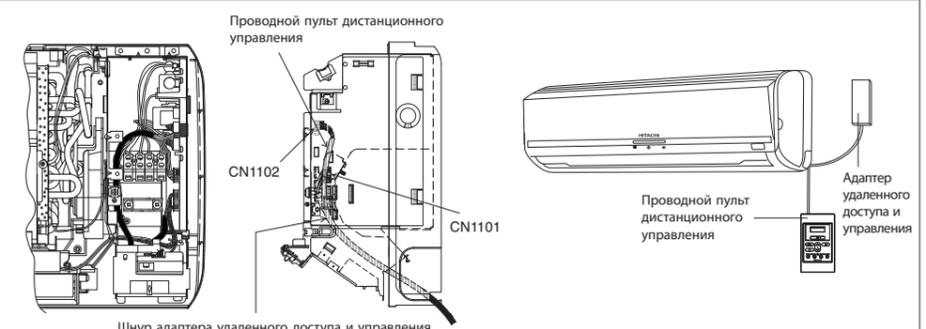
| Номинальный ток предохранителя |
|---|
| Предохранитель 20 А с выдержкой времени |

ОСТОРОЖНО

Шнуры питания наружного блока не должны быть легче, чем гибкий шнур с полихлорпропиленовым покрытием с кодовым обозначением 60245 IEC 57.

Подключение дополнительных деталей

(Адаптер удаленного доступа и управления, проводной пульт дистанционного управления)



H-LINK

[Номера по каталогу дополнительных деталей см. в каталоге]

Для подключения к сети H-Link необходимо отдельно приобрести адаптер удаленного доступа и управления.

- Для электромонтажа необходимо открыть крышку клеммного отсека.
- Подключите соединение адаптера удаленного доступа и управления к электроразъему CN1101.
- Установите крышку клеммного отсека на место.
- Обратитесь к руководству пользователя адаптера удаленного доступа и управления для получения дополнительной информации.
- При подключении дополнительных деталей необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить кабели питания.

ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

[Номера по каталогу дополнительных деталей см. в каталоге]

- Подключения клеммного отсека:
 - Снимите крышку клеммного отсека.
 - Подключите соединение проводного пульта дистанционного управления к разъему CN1102.
 - Установите крышку клеммного отсека на место.
 - Обратитесь к руководству пользователя проводного пульта дистанционного управления для получения дополнительной информации.
- При подключении дополнительных деталей необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить кабели питания.

Как снять лицевую крышку

- Откройте крышку ① и снимите винты.
- После открытия передней группы - удалите винт и открывают покрытие ②.
- Удалите фильтр, выкрутите ось, тянущий часть центра передней покрытие е направлении стрелки ③.
- Сдвиньте рычаг вертикального отражателя налево или направо.
- Приподняв лицевую крышку снизу, как показано позицией ④ освободите ее, потянув ее левую или правую сторону ④.

Как установить лицевую крышку на место

- Надежно вставьте два крюка ⑤ в пазы на верхней части.
- Откройте лицевую панель и для вставления оси в пазы рамки отдушины, находящихся в центре передней крышки, необходимо прижать центр вниз по направлению стрелки.
- Устанавливают винт и покрывают ① и ②.

