

НІТАСНІ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

МОДЕЛИ



RAK-18QXB
RAK-25RXB
RAK-35RXB
RAK-50RXB

- Данное руководство по надлежащему монтажу подлежит внимательно и полному изучению до выполнения монтажных работ.
- Продавшая сплит-систему организация обязана уведомить покупателя о необходимости обеспечить надлежащий монтаж.

Инструменты и приспособления, необходимые для монтажа
(Знаком отмечен специальный инструмент, предназначенный для работ с хладагентом R410A)
• Отвертка • Рулетка • Нож • Ножовка • Труборез
• Шестигранный ключ (4 мм) • Перфоратор Ø65мм
• Гаечные ключи (14,17,19,22 мм) • Течеискатель • Труборез
• Герметик • Виниловая лента • Плоскогубцы • Плоскогубцы
• Развальцовыватель труб • Муфта вакуумного насоса
• Манометрический коллектор • Заправочный шланг
• Вакуумный насос

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Правила техники безопасности подлежат внимательному изучению до эксплуатации агрегата.
- Положения данного раздела - основополагающие для обеспечения безопасности. Особое внимание следует уделять предупреждениям со следующими знаками.

ОСТОРОЖНО! Ненадлежащие приемы монтажа, опасные для жизни или здоровья.

ВНИМАНИЕ! Ненадлежащий монтаж с возможными серьезными последствиями.

Подключение к шине заземления обязательно.

Используемый в иллюстрациях знак запрета.

Необходимо после монтажа обеспечить надлежащие условия эксплуатации. Пользователю следует объяснить, как правильно использовать и обслуживать агрегат в соответствии с руководством по эксплуатации. Попросите пользователя хранить данное руководство по монтажу вместе с руководством по эксплуатации.

ОСТОРОЖНО!

- Для монтажа агрегата обратитесь по месту приобретения системы или к квалифицированному специалисту. Самостоятельный монтаж агрегата может стать причиной утечки воды, короткого замыкания или возгорания.
- В ходе монтажа выполняйте указания данного руководства. Ненадлежащий монтаж может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током или возгорания.
- Монтаж допускается только в местах, выдерживающих вес блоков агрегата. Иначе возможно опасное падение блоков агрегата.
- Во время электромонтажных работ соблюдайте правила монтажа электропроводки, а также приведенные в данном руководстве правила. Допускается использование только сертифицированного в данной стране электрокабеля. Подключения допускается выполнять только по указанной электросхеме. Использование низкокачественной электропроводки и ненадлежащий электромонтаж могут стать причиной короткого замыкания или возгорания.
- Для соединения внутреннего и наружного блоков допускается использовать только указанный в спецификации кабель. Допускается только плотное соединение наконечников проводов с клеммами без создания нагрузки на основание клеммной колодки. Ненадлежащее подключение и неплотность соединений могут привести к перегреву и возгоранию.
- Для электромонтажных работ допускается использовать только указанные в спецификации узлы и детали. Иначе возможны падение блоков системы, утечка воды, поражение электротоком, возгорание, повышенная вибрация.
- Допускается использовать только совместимые с хладагентом R-410A трубы. Иначе возможны разрывы медных труб и выход агрегата из строя.
- При монтаже или переустановке кондиционера не допускается попадание воздуха в контур с предписанным хладагентом (R410A). Иначе возможно повышение давления в охлаждающем контуре с опасным разрывом трубопровода.
- При утечке хладагента во время работ необходимо тщательно проветрить помещение. При контакте газообразного хладагента с открытым пламенем возможно образование ядовитых газов.
- По окончании монтажных работ обязательно убедитесь в полном отсутствии утечек хладагента. При утечке газообразного хладагента в воздух помещения и контакте с открытым пламенем бытового прибора возможно образование ядовитых газов.
- Несанкционированное изменение конструкции кондиционера опасно. При неисправности прибора обратитесь к квалифицированному специалисту по механической или электрической части кондиционера. Ненадлежащий ремонт может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током, возгорания и т. п.
- Эксплуатация агрегата допускается только при заземлении наружного блока силовым кабелем и соединении заземляющих клемм наружного и внутреннего блоков. Запрещается присоединять клеммы заземления к газовым или водопроводным трубам, молниеотводам, шинам заземления телефонов. Ненадлежащее заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- По завершении сбора (откачки) хладагента выключите компрессор, затем отсоедините трубу подачи хладагента. При отсоединении трубы подачи хладагента с работающим компрессором и открытой рабочей арматурой возможно всасывание воздуха и повышение давления в контуре охлаждения с травмоопасным разрывом труб.
- Запуск компрессора во время монтажа агрегата допускается только при установленном трубопроводе охлаждающего контура. При включении компрессора с не установленным трубопроводом охлаждающего контура и открытой рабочей арматурой возможно всасывание воздуха и повышение давления в контуре охлаждения с травмоопасным разрывом труб.
- Внесение изменений в электропроводку и добавление проводов не допускаются. Эксплуатация без отдельного автоматического выключателя не допускается. Иначе возможны возгорание или поражение электрическим током при нарушении контакта, повреждении изоляции, скачке силы тока.
- Эксплуатация допускается только при надежном присоединении проводов к клеммам и плотно закрытой клеммной коробке. Иначе возможен перегрев клемм с возгоранием или поражением электрическим током.
- Не допускаются наличие пыли в кабельных наконечниках и их неплотная посадка. Иначе возможны возгорание или поражение электрическим током.

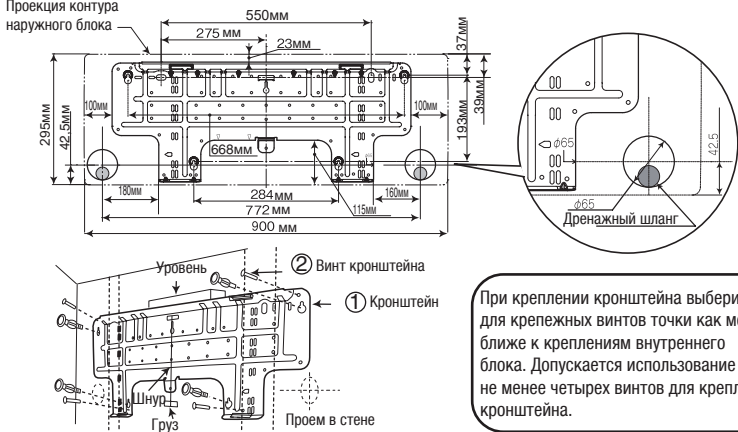
1 Установка кронштейна, перфорация стены, установка защитной трубы

ВНИМАНИЕ!

- Слив конденсата из внутреннего блока можно подвести слева. Поэтому кронштейн нужно закреплять только горизонтально или с небольшим уклоном в сторону дренажного шланга. Иначе возможен перелив конденсата из контейнера.

Крепление непосредственно к стене

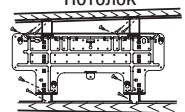
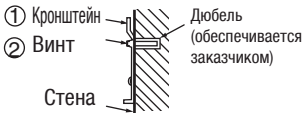
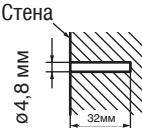
- Каркас крепите к скрытым элементам каркаса стены.



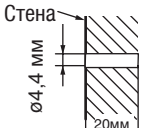
При креплении кронштейна выберите для крепежных винтов точки как можно ближе к креплениям внутреннего блока. Допускается использование не менее четырех винтов для крепления кронштейна.

Порядок монтажа, меры предосторожности

- Порядок крепления кронштейна.
 1. Просверлите отверстия в стене. (См. следующий рисунок)
 2. В отверстия вставьте дюбели. (См. следующий рисунок)
 3. Прикрепите кронштейн к стене винтами 4,1×32. (См. следующий рисунок)

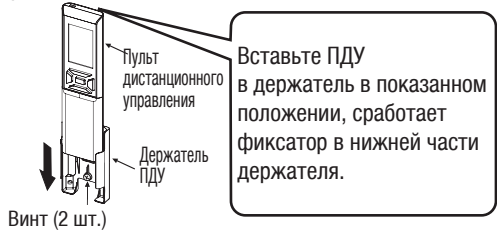


- Порядок крепления держателя ПДУ.
 1. Просверлите отверстия в стене. (См. следующий рисунок)
 2. В отверстия вставьте дюбели. (См. следующий рисунок)



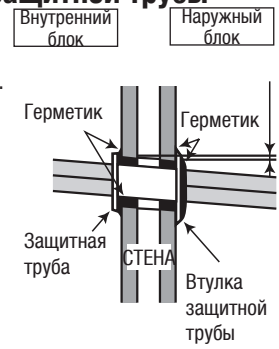
Установка пульта дистанционного управления

- ПДУ допускается устанавливать в держателе, прикрепленном к стене или стойке.
- При установке ПДУ в держателе убедитесь в том, что сигнал с данного места принимается внутренним блоком. При приеме сигнала блоком раздается звуковой сигнал. Передача сигнала ухудшается флуоресцентными светильниками. Поэтому при установке держателя ПДУ включите свет даже в дневное время для правильного определения места установки держателя.



Перфорация стены, установка защитной трубы

- Просверлите в стене отверстие ≈ 65 мм с небольшим уклоном в сторону наружного блока. Стену сверлите под небольшим углом.
- Отрежьте кусок защитной трубы, соответствующий толщине стены.
- Плотнo заполните герметиком пустоты в защитной трубе, чтобы предупредить попадание дождевой воды в помещение.
- При монтаже конденсатоотводной трубки обеспечьте свободный сток воды. При неправильной установке возможно попадание воды на мебель в помещении.
- Допускается использование только соответствующего требованиям МЭК кабеля. Тип силового кабеля: NYM.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь в том, что электропроводка не контактирует с металлическими элементами конструкции стены. Допускается прокладка электропроводки сквозь стену только через защитную трубу для предупреждения повреждения грызунами. При неплотном заполнении герметиком возможно попадание влажного воздуха извне со стеканием образовавшегося конденсата.

ВНИМАНИЕ!

- Силовой кабель наружного блока должен напрямую подключаться к автоматическому выключателю в электрощите жилища. Допускается также подключение к установленному в другом месте автоматическому выключателю с межконтактным зазором не менее 3 мм. Отсутствие автоматического выключателя может стать причиной поражения электрическим током.
- Запрещается устанавливать агрегат в местах, где используются легковоспламеняющиеся газы. Утечка легковоспламеняющегося газа вблизи наружного блока может привести к его возгоранию.
- При монтаже дренажного шланга обеспечьте свободный сток воды. При неправильной установке возможно попадание воды на мебель в помещении.
- Допускается использование только соответствующего требованиям МЭК кабеля. Тип силового кабеля: NYM.



ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

(Выполняйте следующие указания. Место установки согласуйте с заказчиком.)

ОСТОРОЖНО!

- Агрегат допускается устанавливать только в устойчивых местах, не подверженных вибрации и выдерживающих вес блоков.

ВНИМАНИЕ!

- Не допускается присутствие источников тепла рядом с местом установки и препятствий у выходных каналов.
- Зазоры сверху, справа и слева указаны на рисунке ниже.
- Место установки должно быть удобным для слива воды и соединения трубопроводом с наружным блоком.
- Во избежание воздействия электромагнитных помех допускается установка блока и пульта дистанционного управления (ПДУ) на расстоянии не менее 1 м от радио- или телевизионного приемника.
- Во избежание искажения передаваемого сигнала размещайте ПДУ на удалении от высокочастотных устройств и мощных беспроводных систем.
- Бок допускается устанавливать на высоте не менее 2300 мм над полом.

Иллюстрация монтажа внутреннего блока.



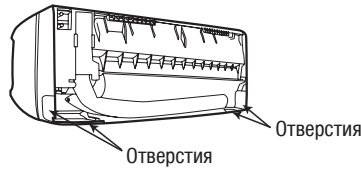
Наименование частей внутреннего блока

№ пп	Позиция	Кол.
1	Кронштейн	1
2	Винт кронштейна	5
3	Элемент питания AAA	2
4	Пульт дистанционного управления	1
5	Воздухофильтрационная сетка Wasabi-Nano Titanium	2
6	Держатель	2
7	Держатель ПДУ	1
8	Винт для держателя ПДУ	2
9	Изоляционный материал	1

2 Монтаж внутреннего блока

Вырезание заглушки нижней крышки

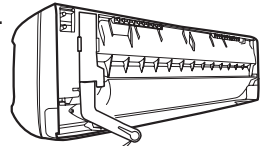
- Ножом вырезаются отверстие справа, слева или внизу, требуемое для прокладки проводов. Край обрабатывается напильником.



1 ПОДВОДКА ПРОВОДОВ СПРАВА (СЗАДИ, СНИЗУ, ГОРИЗОНТАЛЬНО)

Подготовка

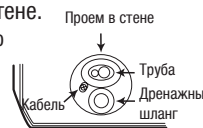
- Подключите электропровод.
- Извлеките трубу, электропровод и дренажный шланг.



Можно временно соединить трубу, электропровод и дренажный шланг липкой лентой.

Установка

- Проложите трубу сквозь проем в стене.
 1. Защелкните верхнюю часть внутреннего блока за монтажный кронштейн.
 2. Защелкните выступ в нижней части внутреннего блока за монтажный кронштейн.



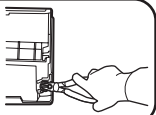
2 ПОДВОДКА ПРОВОДОВ СЛЕВА (СЗАДИ, СНИЗУ, ГОРИЗОНТАЛЬНО)

Подготовка

Порядок переноса дренажного шланга, порядок монтажа.

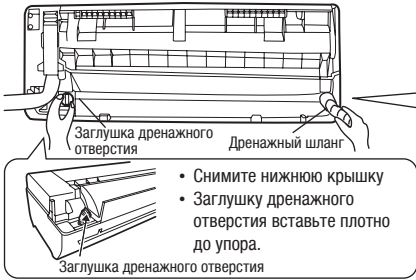
- Положение дренажного шланга и заглушки дренажного отверстия при подводке проводов слева изменяется, как показано ниже. Дренажный шланг подавайте, пока теплоизоляция не начнет складываться.

- Извлек заглушку дренажного отверстия можно плоскогубцами (это самый легкий способ).



ВНИМАНИЕ!

Неплотная посадка может стать причиной утечки воды.



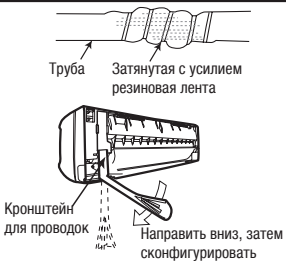
- Снимите нижнюю крышку
- Заглушку дренажного отверстия вставьте плотно до упора.



- Заталкивайте трубу до тех пор, пока изоляция дренажного шланга начнет собираться у края внутреннего блока.

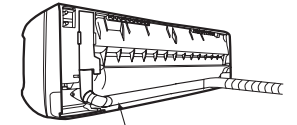
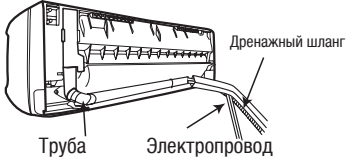
ВНИМАНИЕ!

- Не допускается затягивать с усилием фиксирующую изоляцию резиновую ленту. Иначе возможны повреждение теплоизоляции и образование конденсата.
- Потяните на себя нижнюю часть внутреннего блока, чтобы проверить надежность ее крепления к кронштейну. Ненадлежащий монтаж может стать причиной повышения вибрации и шума.
- Сконфигурируйте проводки, удерживая низ кронштейна трубы рукой.



МОНТАЖ ПОСЛЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРУБ ПОДАЧИ ХЛАДАГЕНТА

- Трубу подачи хладагента проложите сквозь проем в стене, подготовьте к дальнейшей прокладке.
- Места соединения двух труб нужно закрыть предписанным теплоизоляционным материалом. Затем поместить трубы в теплоизоляционную трубу.
- Снимите нижнюю крышку, подключите электрокабель (см. раздел «ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО ШНУРА»)
- Подгоните длину электрокабеля и труб, уложите их в свободном пространстве нижней части блока. Для плотной укладки используйте кронштейн.
- Кронштейн можно закрепить на одном из двух мест. Выберите наиболее удобное из них.



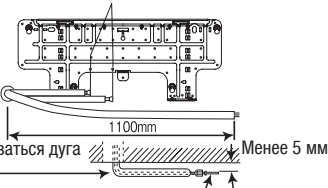
Теплоизоляционная труба (должна обматываться виниловой лентой через каждые 120 мм)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБЫ ПОДАЧИ ХЛАДАГЕНТА ПРИ МОНТАЖЕ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Подготовка труб подачи хладагента к подключению

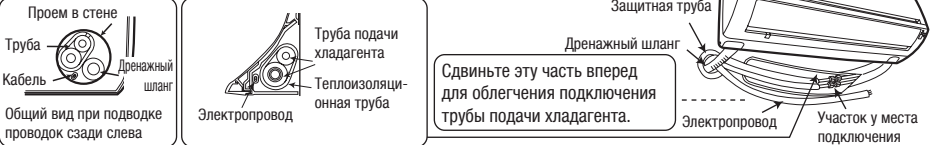
- Электрокабель и трубы подачи хладагента подготовлены и подключены.

Концы труб подачи хладагента должны совпадать с метками «W».



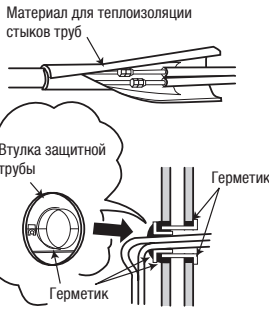
Установка

- Зацепите внутренний блок за монтажный кронштейн. С помощью временной опоры подайте низ тыльной стороны внутреннего блока на 15 см вперед.
- Проложите дренажный шланг сквозь проем в стене.
- На трубы подачи хладагента после подключения наденьте теплоизоляционную трубу.
- Снимите нижнюю крышку, подключите электрокабель (см. раздел «Подключение сетевого шнура»)
- Подгоните длину электрокабеля и труб, уложите их в свободном пространстве нижней части блока.
- Зацепите выступ внутреннего блока за монтажный кронштейн.

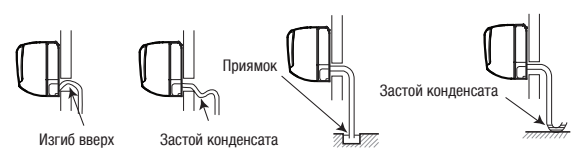


3 Теплоизоляция и декоративная отделка проводов

- Места подключения проводов нужно полностью закрыть теплоизоляционным материалом, закрепленным резиновой лентой.
- Не допускается сильное натяжение резиновой ленты. При наличии зазоров и сильной затяжке возможно образование конденсата.
- Обмотайте лентой трубу вместе с электрокабелем, как показано на рисунке раздела монтажа внутреннего и наружного блоков.
- Для улучшения теплоизоляции и предупреждения образования конденсата закройте наружную часть дренажного шланга и трубы изоляционным материалом.
- Все пустоты плотно заполните герметиком



4 Подключение дренажного шланга



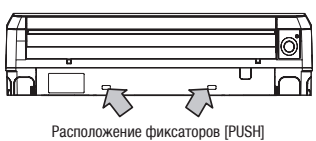
ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что дренажный шланг подключен плотно и проложен правильно, что отсутствуют показанные слева ошибки.

- Дренажный шланг может без ограничений подключаться и слева, и справа. Во время монтажа нужно обеспечить полное вытекание конденсата из внутреннего блока. (Неправильный монтаж может стать причиной утечки воды)

СНЯТИЕ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

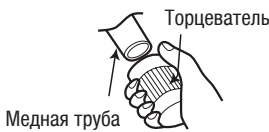
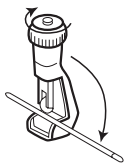
- Отожмите вверх фиксаторы с маркировкой [PUSH] в нижней части внутреннего блока, потяните нижнюю панель на себя. Зашелки неподвижной панели откроются (фиксаторы [PUSH] показаны стрелками на рисунке справа)



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБ ПОДАЧИ ХЛАДАГЕНТА. ВАКУУМИРОВАНИЕ.

1 Подготовка трубы

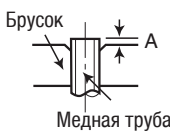
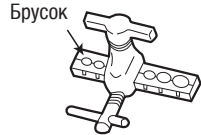
- Для резки труб используйте не образующий заусенцы труборез.



ВНИМАНИЕ!

- Края с зазубринами и заусенцами могут послужить причиной утечки хладагента.
- Трубу при торцевании направляйте вниз, чтобы избежать попадания в нее медной крошки.

- Вальцовка допускается только с накидной гайкой.



- Для работ с хладагентом R410 A используйте специнструмент.

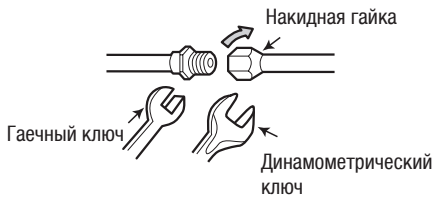
Наружный диаметр (ø)	А (мм) Вальцеватель жестких труб	
	для R410 A	для R22
6,35 (1/4")	0–0,5	1,0
9,52 (3/8")	0–0,5	1,0
12,7 (1/2")	0–0,5	1,0

2 Соединение труб

ВНИМАНИЕ!

- При разъединении труб хладагента внутреннего блока сначала снимайте накидную гайку трубы меньшего диаметра, иначе будет сорвана герметичная крышка трубы большего диаметра. При выполнении работ не допускайте попадания воды в трубы.
- Затягивать накидную гайку допускается только динамометрическим ключом с предписанным крутящим моментом. Перетянутая накидная гайка может треснуть, вызывая утечку хладагента.

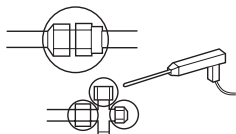
- Соблюдайте осторожность при сгибании медной трубки, чтобы не сломать ее.
- Накидную гайку отцентруйте и затяните рукой, затем надежно затяните динамометрическим ключом.



		Наружный диаметр трубы (ø)	Крутящий момент, Нм (кгс*см)
Труба меньшего диаметра		6,35 (1/4")	13,7–18,6 (140–190)
Труба большего диаметра		9,52 (3/8")	34,3–44,1 (350–450)
		12,7 (1/2")	44,1–53,9 (450–550)
Колпачок головки клапана	Труба меньшего диаметра	6,35 (1/4")	19,6–254,5 (200–250)
	Труба большего диаметра	9,52 (3/8")	19,6–254,5 (200–250)
Колпачок золотникового клапана		12,7 (1/2")	29,4–34,3 (300–350)
			12,3–15,7 (125–160)

Выявление утечек газа

Используйте течеискатель для выявления утечки газа в месте соединения накидной гайки, как показано ниже. При обнаружении утечки затяните немного гайку

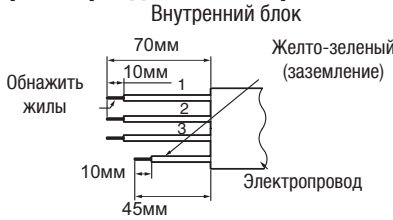


ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО ШНУРА

ОСТОРОЖНО!

- ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ПОДЛЕЖИТ ЗАЗЕМЛЕНИЮ.

Детализовка разделки электрокабеля

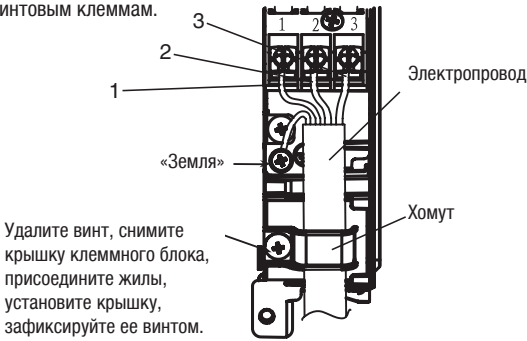


ОСТОРОЖНО!

- Оставьте место вокруг электрокабеля для обслуживания, кабель нужно закрепить хомутами.
- Закрепите кабель хомутами вдоль всей его изолированной части. К кабелю не допускается приложение нагрузок, иначе возможен перегрев или возгорание.

Подключение электропроводов внутреннего блока

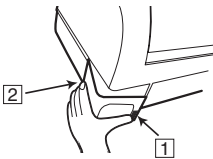
- Для подключения электрокабеля к внутреннему блоку нужно снять с блока лицевую панель, нижнюю крышку и крышку клеммного блока.
- Снимите крышку клеммного блока, присоедините жилы кабеля к винтовым клеммам.



Удалите винт, снимите крышку клеммного блока, присоедините жилы, установите крышку, зафиксируйте ее винтом.

Снятие нижней крышки

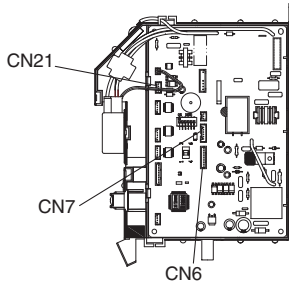
- Для снятия крышки возьмитесь за указанные стрелками места [1] и [2], потяните крышку на себя.



Подключение проводов к дополнительным устройствам

(адаптер RAC H-LINK, беспотенциальный контакт, проводное устройство дистанционного управления)

- Для подключения проводки платы управления требуется снять лицевую панель и крышку клеммного блока. Устройства расположены в следующих местах.
- ① ① Беспотенциальный контакт: CN6
- ② ② Модуль H-LINK: CN7
- ③ ③ Проводное устройство дистанционного управления: CN21
- Дополнительные сведения о подключении приведены в инструкциях к каждому дополнительному устройству.
- Снятие и установка лицевой панели описаны в этом руководстве по монтажу.
- При подключении проводов к дополнительным устройствам соблюдайте осторожность, чтобы не повредить провода краем лицевой панели.

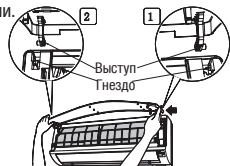


ЗАВЕРШАЮЩАЯ СТАДИЯ МОНТАЖА

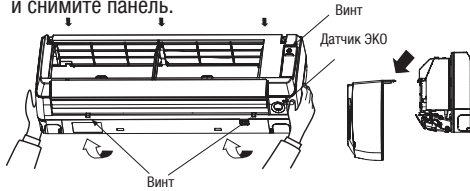
Снятие лицевой панели

1 Снятие лицевой панели

- Снимать и устанавливать лицевую панель допускается только двумя руками.



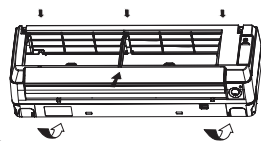
- Приподнимите лицевую панель двумя руками.
- ① Отцепите правый рычаг, отжимая его внутрь.
- ② Сдвиньте лицевую панель вправо, как показано на рисунке. Снимите панель, потянув ее на себя.
- ② Снимите фильтры.
- ③ Удалите три винта, потяните за среднюю часть лицевой панели, защелки откроются.
- ④ Взявшись за нижнюю часть боковых крышек, как показано на рисунке, потяните на себя и снимите панель.



Установка лицевой панели на место

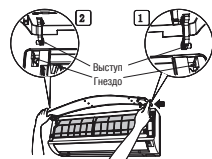
1 Убедитесь в том, что конденсатосборник закреплен надежно.

- ② Плотно зацепите три фиксатора в верхней части лицевой панели за гнезда в корпусе блока. Нажмите на середину панели, чтобы сработали защелки в гнездах.
- ③ Установите на место и затяните три винта.



4 Установите фильтр на место.

- ⑤ Левый и правый выступы панели продвиньте по пазам блока, затем вставьте в гнезда до упора. Убедитесь в надежной фиксации выступов, затем закройте панель.



ВНИМАНИЕ!

- Во избежание повреждения датчика ЭКО снимайте и устанавливайте панель с соблюдением указанного стрелками направления.