Библиотека СОК

DANTEX

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОНДИЦИОНЕРЫ НАСТЕННОГО ТИПА
Серия VISION INVERTER

Хладагент R32

МОДЕЛИ:

RK-09VDMI / RK-09VDMIE
RK-12VDMI / RK-12VDMIE
RK-18VDMI / RK-18VDMIE



- Перед использованием данного изделия внимательно прочтите настоящее Руководство.
- Храните настоящее Руководство в надежном месте для дальнейшего обращения за информацией.

СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности 3
Особенности и характеристики 6
Обслуживание и профилактика 10
Устранение неисправностей 12
Комплект поставки 15
Краткое изложение порядка монтажа: внутренний блок 16
Компоненты кондиционера 17
Монтаж внутреннего блока 18
Монтаж наружного блока 23
Подсоединения трубопровода хладагента 28
Удаление воздуха 31
Проверка электрооборудования и отсутствия утечек газа 32
Тестовый запуск 33
Упаковка и распаковка устройства 35
Технические характеристики 36
Классы энергоэффективности 37
Дополнительные сведения 38

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед монтажом и эксплуатацией прочтите этот раздел.

Неправильный монтаж с нарушением данных инструкций может привести к серьезному ущербу или травмам. Предупредительные надписи «ОСТОРОЖНО» или «ВНИМАНИЕ» указывают на серьезность потенциального ущерба или травм.

ОСТОРОЖНО

Этот символ указывает на возможность получения травмы или летального исхода.

ВНИМАНИЕ

Этот символ указывает на возможность имущественного ущерба или серьезных последствий.

ОСТОРОЖНО

Дети (не младше 8 лет), а также лица с ограниченными физическими и умственными возможностями или не обладающие необходимым опытом и знаниями, могут пользоваться устройством только под надзором и контролем родителей или дееспособных лиц, несущих за них ответственность. Не разрешайте детям играть с устройством. Не разрешается допускать детей к очистке и обслуживанию устройства без присмотра.

Запрещается допускать к использованию кондиционера детей, а также лиц с ограниченными физическими и умственными способностями или не обладающих необходимыми для этого опытом и знаниями, без надзора со стороны лица, ответственного за их безопасность.
Следите за детьми, не позволяйте им играть с кондиционером.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- В случае нестандартной ситуации (например, при появлении запаха гари) немедленно выключите устройство и извлеките разъем электропитания из сетевой розетки. Во избежание поражения электрическим током, пожара или травм обратитесь в место приобретения за инструкциями.
- Не вставляйте пальцы или посторонние предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. В противном случае вращающиеся лопасти вентилятора могут стать причиной травмы.
- Никогда не распыляйте вблизи кондиционера огнеопасные аэрозоли, такие как средства для укладки волос и лакокрасочные материалы. Это может стать причиной возгорания и ожога.
- Не используйте кондиционер вблизи источников горючих газов. Скопление газа вокруг устройства может вызвать взрыв.
- Не устанавливайте кондиционер во влажных помещениях, например в ванных или прачечных. Чрезмерно большое скопление воды может привести к короткому замыканию электрических компонентов.
- Длительное воздействие потока холодного воздуха на тело может причинить вред здоровью.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером. Следите за детьми, находящимися рядом с кондиционером.
- Если в одном помещении с кондиционером включена газовая плита или нагревательные устройства, тщательно проветривайте помещение во избежание дефицита кислорода.
- В определенных условиях эксплуатации, например на кухнях, в серверных помещениях и т. п., настоятельно рекомендуется использовать кондиционеры, специально предназначенные для таких помещений.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЧИСТКЕ И УХОДЕ

- Перед чисткой выключайте устройство и извлекайте разъем электропитания из розетки. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Не используйте для чистки кондиционера большое количество воды.
- Не используйте для чистки кондиционера легковоспламеняющиеся чистящие средства. Это может привести к возгоранию или вызвать деформацию корпуса.

ВНИМАНИЕ

- Выключите кондиционер и отключите электропитание, если вы не собираетесь использовать устройство в течение длительного времени.
- Выполняйте те же действия перед наступлением грозы.
- Убедитесь, что конденсат беспрепятственно вытекает из кондиционера.
- Не прикасайтесь к кондиционеру мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.
- Не используйте кондиционер не по назначению.
- Не залезайте на наружный блок и не ставьте на него предметы.
- Не допускайте длительной работы кондиционера при открытых окнах или дверях, либо при чрезмерно высокой влажности.

ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- Используйте кабели электропитания рекомендованного типа. Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.
- Не допускайте загрязнения разъема электропитания. Удаляйте пыль и грязь, скопившуюся на контактах разъема электропитания и вокруг них. Загрязнение разъема электропитания может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- Извлекая разъем электропитания из сетевой розетки, не тяните за кабель. Крепко возьмитесь за разъем и извлеките его из розетки Натяжение кабеля может вызвать его повреждение и, как следствие, возгорание или поражение электрическим током.
- Запрещается изменять длину кабеля электропитания и использовать удлинитель для подведения электропитания к устройству.
- Запрещается включать в ту же розетку другие электрические приборы. Использование электропитания с несоответствующими параметрами
  или электропитания недостаточной мощности может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- При монтаже кондиционер необходимо соответствующим образом заземлить, в противном случае возможно поражение электрическим током.
- Для всех электромонтажных работ соблюдайте региональные и государственные правила и нормы устройства электроустановок и данной инструкции по монтажу. Надежно присоедините кабели и тщательно закрепите их, чтобы предотвратить повреждение клемм внешними нагрузками. Неправильно выполненные электрические соединения могут нагреться и привести к воспламенению, а также к поражению электрическим током. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной на панелях внутреннего и наружного блоков.
- Электропроводка должна быть выполнена аккуратно, чтобы можно было надлежащим образом закрыть крышку панели управления. Если крышка панели управления не будет закрыта надлежащим образом, это может привести к коррозии и вызвать нагрев клемм контактной колодки, воспламенению или поражению электрическим током.
- Если электропитание подключается через стационарную электропроводку, согласно государственным нормам в цепь электропитания необходимо установить разъединитель, отключающий все фазы электропитания, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, и устройство защитного отключения (УЗО) на номинальный ток утечки 30 мА.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НОМИНАЛЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

На печатной плате кондиционера имеется предохранитель для защиты схемы от перегрузки по току. Печатные платы содержат маркировку номиналов предохранителей, например:

T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для блоков, содержащих хладагент R32 или R290, необходимо использовать только взрывобезопасные керамические предохранители.

Ультрафиолетовая лампа UV-C (только для блоков, укомплектованных лампой UV-C)

В данном устройстве установлена лампа UV-C. Прежде чем открыть устройство, ознакомьтесь с инструкцией по обслуживанию.

1. Не включайте лампы UV-C вне устройства.
2. Не эксплуатируйте устройства, имеющие явные повреждения.
3. Использование устройства не по назначению или повреждение корпуса устройства может привести к появлению опасного ультрафиолетового излучения. Даже малые дозы ультрафиолетового излучения могут повредить глаза и кожу.
4. Прежде чем открыть для технического обслуживания дверцы и панели для доступа, на которых имеется предупреждающий знак УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, рекомендуется отключить электропитание.
5. Запрещается чистить, ремонтировать и заменять ультрафиолетовую (UV-C) лампу.
6. Запрещается снимать ОГРАЖДЕНИЯ, защищающие от УФ излучения, на которых имеется предупреждающий знак УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ.

ОСТОРОЖНО

В данном устройстве имеется источник УФ излучения. Не смотрите на источник света.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

1. Монтаж должен выполняться представителями официального дистрибьютора или специалистами, имеющими надлежащую лицензию. Неправильный монтаж может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению.
2. Монтаж должен выполняться в строгом соответствии с инструкциями. Неправильный монтаж может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению. В Северной Америке монтаж может производиться только сертифицированным специалистом при условии соблюдения требований NEC и CEC.
3. Для проведения обслуживания или ремонта обратитесь к сертифицированному специалисту. Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных правил монтажа электропроводки.

4. Для монтажа используйте только дополнительное оборудование и принадлежности, входящие в комплект поставки, а также рекомендованные детали. Применение нестандартных деталей может привести к течи воды, поражению электрическим током, воспламенению и падению блока.
5. Устанавливайте блок на прочной опоре, способной выдержать его вес. Если выбранное место не обеспечивает надлежащей опоры, способной выдержать вес устройства, или установка выполнена неправильно, устройство может упасть и причинить серьезный ущерб или травму.
6. Монтаж дренажного трубопровода должен выполняться в полном соответствии с инструкциями, изложенными в настоящем руководстве. Неправильная организация дренажа может привести к повреждению вытекшей водой вашего имущества и конструкции здания.
7. Для блоков со вспомогательным электрическим нагревателем: не устанавливайте блок на расстоянии менее 1 метра от легковоспламеняющихся материалов.
8. Не устанавливайте блок в месте, в котором возможна утечка легковоспламеняющихся газов. Скопление легковоспламеняющегося газа вокруг блока может привести к пожару.
9. Не включайте электропитание, пока не будут завершены все работы.
10. При перемещении или повторной установке кондиционера проконсультируйтесь с опытными специалистами по обслуживанию относительно отсоединения и повторной установки.
11. Порядок установки кондиционера на опору подробно описан в разделе «Монтаж наружного блока» и «Монтаж внутреннего блока».

Замечание относительно фторсодержащих газов (не применимо к блокам, использующим хладагент R290)

1. Данный кондиционер содержит фторсодержащие парниковые газы. Конкретные сведения о типе и количестве газа указаны на соответствующей табличке, прикрепленной к блоку, или в «Руководстве пользователя — технические данные изделия», находящемся в упаковке наружного блока (только для изделий для Европейского союза_.
2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт кондиционера должен выполнять сертифицированный специалист.
3. Демонтаж кондиционера и его утилизацию должен выполнять сертифицированный специалист.
4. Для оборудования, использующего фторсодержащие газы в количестве 5 тонн эквивалента CO2 или более, но менее 50 тонн эквивалента CO_2, если система оснащена оборудованием для обнаружения утечек, ее следует проверять на наличие утечек не реже одного раза в 24 месяца.
5. При проверке устройства на отсутствие утечек настоятельно рекомендуется вести записи результатов всех проверок.

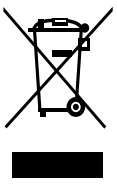
ОСТОРОЖНО

Для оборудования, использующего хладагент R32/R290

- Если используется огнеопасный хладагент, устройство должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, размеры которого соответствуют регламентированным для эксплуатации.
  Для моделей, использующих хладагент R32:
  Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более 4 м2. Модели, в которых используется хладагент R290, следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более:
  блоки производительностью <=9000 Бте/ч: 13 $м^2$
  блоки производительностью >9000 Бте/ч и <=12000 Бте/ч: 17 $м^2$
  блоки производительностью >12000 Бте/ч и <=18000 Бте/ч: 26 $м^2$
  блоки производительностью >18000 Бте/ч и <=24000 Бте/ч: 35 $м^2$
- В помещениях запрещается повторно использовать механические соединения и конические соединения (требования Европейского стандарта).
- Механические соединения, используемые в помещениях, должны иметь утечку не более 3 г/год при давлении, составляющем 25% от максимально допустимого давления. При повторном использовании механических соединителей в помещении уплотнительные детали следует заменить. При повторном использовании в помещении развальцованных соединений развальцованную часть следует изготовить заново (требования стандарта UL).
- При повторном использовании механических соединителей в помещении уплотнительные детали следует заменить. При повторном использовании в помещении развальцованных соединений развальцованную часть следует изготовить заново (требования стандарта МЭК).
- Используемые в помещении механические соединители должны соответствовать стандарту ISO 14903.

Указания по утилизации

Эта маркировка на изделии или в документации к нему, указывает на то, что отходы электрического и электронного оборудования не следует смешивать с бытовыми отходами.



Правильная утилизация данного изделия (Отходы электрического и электронного оборудования)

Данное устройство содержит хладагент и другие потенциально опасные материалы. При утилизации данного устройства, согласно законодательству, должны применяться специальные методы сбора и переработки. Не утилизируйте данное изделие вместе с бытовыми отходами и несортированными городскими отходами.

Предусмотрены следующие варианты утилизации подобных устройств:

- Сдача в предписанный пункт сбора электронного оборудования, отслужившего свой срок;

- ❖ Бесплатная сдача старого устройства предприятию розничной торговли при покупке нового;
- ❖ Бесплатная сдача старого устройства производителю;
- ❖ Сдача в сертифицированный пункт сбора металлолома.

Специальное уведомление

При утилизация данного прибора в лесу или другой природной среде, оно будет представлять угрозу для экологии и здоровья людей. Опасные вещества могут попасть в грунтовые воды, а вместе с ними — в продукты питания.

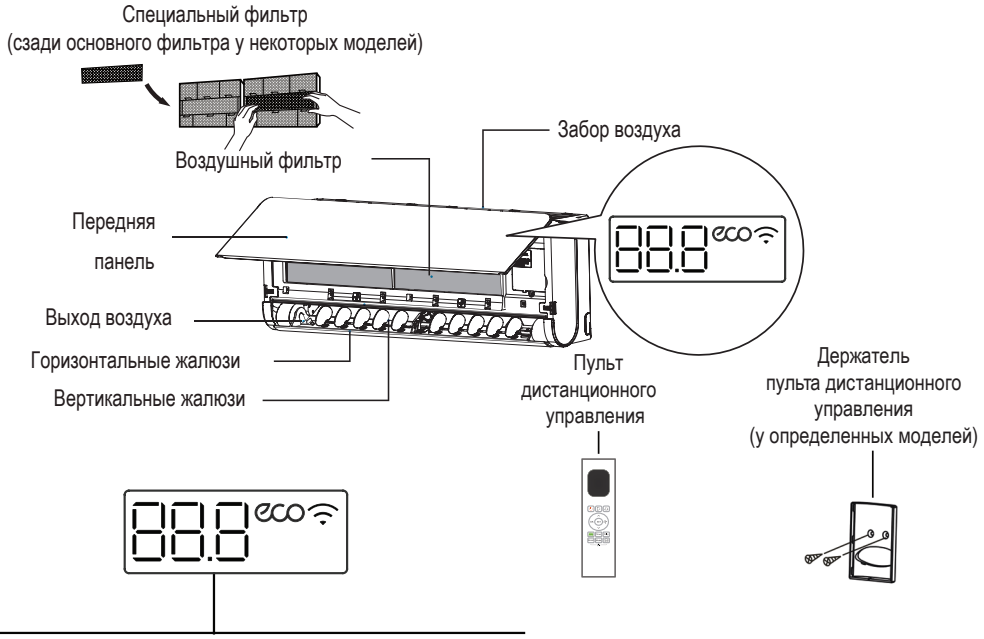
ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей внутреннего блока

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ Различные модели имеют разные передние панели и дисплеи. Не все описанные далее индикаторы имеются у вашей модели кондиционера. Смотрите описание дисплея внутреннего блока приобретенного вами кондиционера.

Иллюстрации в данном руководстве имеют исключительно пояснительный характер. Внешний вид реального внутреннего блока может немного отличаться от изображенного. Принимать в расчет следует реальные конструктивные особенности устройства.



Значение отображаемых символов

" 88.8 " отображает температуру, рабочие функции и коды ошибок:

" ON " отображается 3 секунды, если:

• Задана установка TIMER ON [Включение по таймеру]

• Активированы функции SWING [Автоматическое перемещение жалюзи], TURBO [Турбо], ECO [Экономичный режим], BREEZE AWAY [Бриз], CASCADE [Каскад] или SILENCE [Малошумный режим]

" OF " отображается 3 секунды, если:

• Задана установка TIMER OFF [Выключение по таймеру]

• Отменены функции SWING [Автоматическое перемещение жалюзи], TURBO [Турбо], ECO [Экономичный режим], BREEZE AWAY [Бриз], CASCADE [Каскад] или SILENCE [Малошумный режим]

" dF " отображается в режиме размораживания (у моделей с режимами охлаждения и нагрева)

" CL " отображается при включенном режиме Active Clean [Активная очистка]

" FP " отображается в режиме Нагрева до 8 °C (46 °F) (для некоторых моделей)

" eco " светится при активированной функции ECO (у некоторых моделей)

" " отображается при активированной функции дистанционного управления (у некоторых моделей)

Диапазон рабочих температур

Если кондиционер используется за пределами указанных диапазонов температур, могут сработать некоторые защитные функции, что может привести к отключению устройства.

Инверторные сплит-системы

	Режим охлаждения	Режим нагрева	Режим осушки
Температура в помещении	16 °C ...+32 °C	0°C ...+30 °C	+10 °C ...32 °C
Температура снаружи	0 °C ... +50 °C	-15°C ...+24 °C	0 °C ... +50 °C
	+15°C ... 0 °C (для моделей с низкотемпературными системами охлаждения)		
	0 °C ... +52 °C (для моделей в специальном тропическом исполнении)		0 °C ...+52 °C (для моделей в специальном тропическом исполнении)

ДЛЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ СО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Если температура наружного воздуха ниже 0 °C, настоятельно рекомендуем не отключать кондиционер от электросети для обеспечения постоянства его характеристик.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Относительная влажность в помещении не должна превышать 80%. При большей относительной влажности на поверхности кондиционера может выпадать конденсат. Установите вертикальные жалюзи на максимальный угол отклонения (вертикально вниз) и включите режим работы вентилятора Высокие обороты (HIGH).

Для дополнительной оптимизации характеристик кондиционера выполняйте следующие рекомендации.

- Держите двери и окна закрытыми.
- Ограничивайте потребление электроэнергии с помощью функций включения и выключения по таймеру (TIMER ON и TIMER OFF).
- Не загораживайте отверстия для входа и выхода воздуха.
- Регулярно проверяйте и очищайте воздушные фильтры.

В комплект прилагаемой документации не входит руководство по использованию инфракрасного пульта дистанционного управления. Не все функции имеются у кондиционера. Проверьте дисплей внутреннего блока и пульт дистанционного управления приобретенного вами устройства.

Дополнительные функции

- Автоматический перезапуск (у определенных моделей)
  В случае нарушения энергоснабжения кондиционер автоматически перезапускается с последними заданными установками при возобновлении подачи электропитания.
- Нагрев при низкой температуре наружного воздуха
  - Передовая инверторная технология позволяет эксплуатировать кондиционер при самых экстремальных погодных условиях. Кондиционер обеспечивает высокий уровень комфорта и подачу нагретого воздуха даже при температуре наружного воздуха до -30 °C.
  - В режиме нагрева поток теплого воздуха можно направить вниз, это позволяет быстро согреть ноги и все помещение.
- Охлаждение при низкой температуре наружного воздуха
  Когда задействована функция охлаждения при низких температурах наружного воздуха, скорость вращения вентилятора наружного блока меняется в зависимости от температуры конденсатора, и кондиционер может бесперебойно работать при температуре наружного воздуха до -15 °C.
- Дистанционное управление (у определенных моделей)
  Данная функция позволяет управлять кондиционером с мобильного телефона при наличии беспроводного Wi-Fi соединения. Доступ к USB устройствам, их замена и техническое обслуживание должны выполняться специалистами.
- Запоминание угла поворота жалюзи (у определенных моделей).
  При включении кондиционера жалюзи автоматически поворачиваются на заданный угол.
- Включается генератор ионов, который способствует очистке воздуха в помещении.
- Предотвращение образования плесени (у определенных моделей)
  После выключения режима Охлаждения (COOL), Автоматического охлаждения (AUTO COOL) или Осушки (DRY) кондиционер продолжает работать с очень малой мощностью для испарения сконденсировавшейся влаги и предотвращения образования плесени.

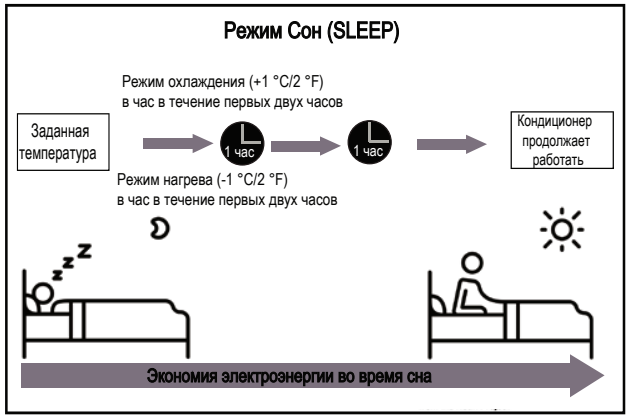
❖ Функция активной очистки (у некоторых моделей)

- Технология активной очистки (Active Clean) удаляет пыль и плесень, которые могут вызвать запахи, когда откладываются на теплообменнике при замерзании и последующем быстром оттаивании. При этом слышен свистящий звук.
  Технология активной очистки Active clean используется для производства большего количества конденсированной воды для улучшения очистки, при этом выдувается холодный воздух. После очистки внутренняя крыльчатка продолжает вращаться и обдувать горячим воздухом испаритель, это поддерживает чистоту внутри блока.
- При работе этой функции на дисплее внутреннего блока отображается «CL», через 20-130 минут блок автоматически выключается и отключает функцию активной очистки.
- У некоторых моделей система начинает процесс высокотемпературной очистки, при этом температура воздуха на выходе становится очень высокой.
  Соблюдайте осторожность, не стойте под потоком горячего воздуха. Кроме того, это приводит к повышению температуры в помещении.

❖ Обнаружение утечки хладагента (у определенных моделей)
В случае обнаружения утечки хладагента на дисплей внутреннего блока автоматически выводится индикация «EL0C».

❖ Режим Сон (SLEEP)
Функция ночного режима уменьшает потребление электроэнергии пока вы спите, т. е. когда вам не нужны те же установки температуры, чтобы чувствовать себя комфортно. Эту функцию можно активировать только с пульта дистанционного управления. В режимах Вентиляции (FAN) и Осушки (DRY) функция Сна (SLEEP) не работает.
Приготовившись ко сну, нажмите кнопку Сон (SLEEP). Находясь в режиме Охлаждения (COOL), кондиционер увеличит температуру

на 1 °C через 1 час, а еще через час увеличит ее еще на 1 °C. Находясь в режиме Нагрева (HEAT), кондиционер уменьшит температуру на 1 °C час, а еще через час уменьшит ее еще на 1 °C.
Режим Сна отключается через 8 часов, и система продолжает работать в соответствии с окончательными условиями.



❖ Направление воздушного потока в сторону от людей (Breeze Away)

- Нажмите кнопку Breeze Away на пульте дистанционного управления, чтобы отвести поток воздуха в сторону от людей.
- В режиме Breeze Away система автоматически отрегулирует углы установки жалюзи и скорость вращения вентилятора.
  Также можно выбрать скорость вращения вентилятора с помощью пульта дистанционного управления.
- В режиме Breeze Away жалюзи перемещаются, как показано на рисунке справа.

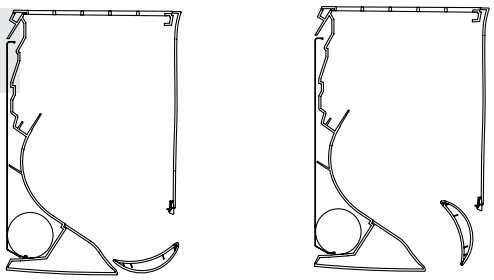
ПРИМЕЧАНИЕ:
❖ Эта функция доступна только в режиме охлаждения, осушки или вентиляции.

- Режим «Каскад» (Cascade)
- Нажмите кнопку Cascade на пульте дистанционного управления, чтобы активировать функцию «Каскад».
- Благодаря новой улучшенной конструкции спирального кожуха воздуховод может поворачиваться на 180 градусов, что обеспечивает более быстрое и интенсивное охлаждение. Все помещение охлаждается быстро и равномерно.
- Система автоматически отрегулирует углы установки жалюзи и скорость вращения вентилятора. Также можно выбрать скорость вращения вентилятора с помощью пульта дистанционного управления.
- В режиме «Каскад» жалюзи перемещаются, как показано на следующем рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
❖ Эта функция доступна только в режиме охлаждения или вентиляции.

Регулирование угла воздушного потока

При включенном кондиционере используйте кнопку SWING [Перемещение жалюзи] для регулировки направления воздушного потока по вертикали/горизонтали. Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации пульта дистанционного управления.



Отвод потока воздуха вверх Отвод потока воздуха вниз

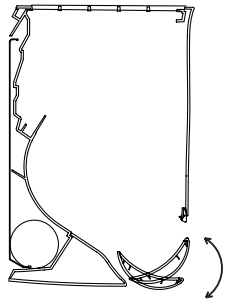
ПРИМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО УГЛОВ ОТКЛОНЕНИЯ ЖАЛЮЗИ

При использовании режимов Охлаждения (COOL) или Осушки (DRY) не опускайте жалюзи в положение, близкое к вертикальному, на длительное время. Из-за этого на пластине жалюзи может образоваться конденсат, который будет капать на пол или предметы обстановки.

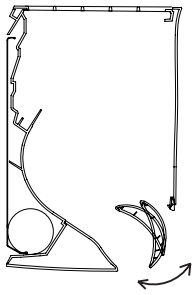
В режимах охлаждения и нагрева установка жалюзи в положение, близкое к вертикальному, может уменьшить эффективность кондиционирования из-за ограничения воздушного потока.

ПРИМЕЧАНИЕ:

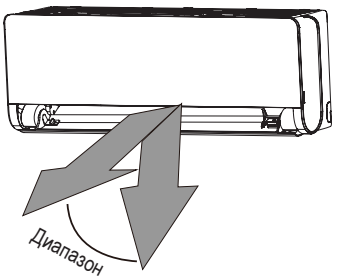
- ❖ В соответствии с требованиями действующих стандартов, при проверке теплопроизводительности установите жалюзи отклонения потока воздуха по вертикали на максимальный угол.



Режим «восходящий каскад»



Режим «нисходящий каскад»



ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ Не перемещайте жалюзи вручную. Это может сделать их автоматическое перемещение несинхронным. Если это произойдет, выключите кондиционер и извлеките разъем кабеля электропитания из розетки на несколько секунд. При последующем включении электропитания нормальное функционирование жалюзи будет восстановлено.

ВНИМАНИЕ

Не допускайт е попадания пальцев в воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия и не прикасайтесь к примыкающим к ним участкам корпуса. Крыльчатка вентилятора, вращающаяся внутри с большой скоростью, может нанести травму.

Ручное управление (без пульта дистанционного управления)

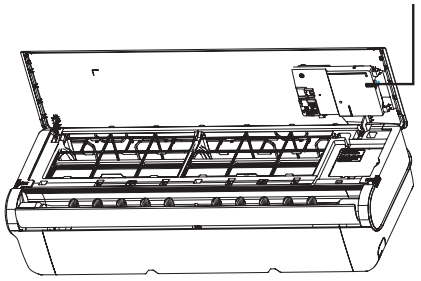
ВНИМАНИЕ

Кнопка ручного управления предназначена только для проверки кондиционера и для использования в случае отказа пульта дистанционного управления. Не пользуйтесь этой кнопкой при наличии работающего пульта дистанционного управления. Для возобновления работы в обычном режиме включите кондиционер с пульта дистанционного управления. Перед началом управления вручную кондиционер должен быть выключен.

Чтобы управлять кондиционером вручную, выполните следующие операции.

1. Откройте переднюю панель внутреннего блока.
2. Найдите кнопку Ручное управление (MANUAL CONTROL) в правой части модуля дисплея.
3. Нажмите кнопку MANUAL CONTROL один раз, если необходимо активировать режим Принудительный автоматический (FORCED AUTO).
4. Нажмите кнопку MANUAL CONTROL еще раз, если необходимо активировать режим Принудительное охлаждение (FORCED COOLING).
5. Нажмите кнопку MANUAL CONTROL в третий раз, если необходимо выключить кондиционер.
6. Закройте переднюю панель.

Кнопка ручного управления



ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

Чистка внутреннего блока

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЧИСТКИ ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЧИСТКИ ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ВЫКЛЮЧИТЕ КОНДИЦИОНЕР И ОТСОЕДИНИТЕ ЕГО ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ.

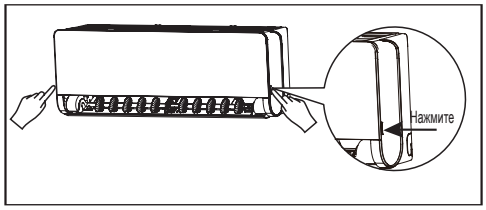
ВНИМАНИЕ

Протирайте блок только мягкой сухой тканью. Если блок сильно загрязнен, ткань можно смочить теплой водой.

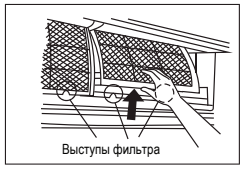
- ❖ Не используйте для чистки блока химикаты или ткани с химической пропиткой.
- ❖ Не используйте бензин, растворители, полировальные порошки или аналогичные вещества. Они могут вызвать растрескивание или деформацию пластиковых деталей.
- ❖ Не используйте для чистки передней панели воду с температурой выше 40 °C. Это может привести к деформации или изменению цвета панели.

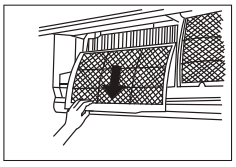
Чистка воздушного фильтра

Засорение кондиционера может снизить его холодопроизводительность и нанести вред здоровью. Обязательно очищайте воздушный фильтр один раз в две недели.



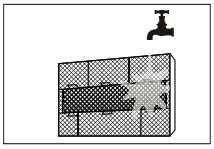
1. Нажмите на кнопки, расположенные с обеих сторон панели, затем поднимите панель вверх до щелчка.
2. Возьмитесь за язычок на торце фильтра, приподнимите его и потяните на себя.
3. Вытяните фильтр наружу.
4. Если фильтр оснащен небольшим дезодорирующим фильтром, отсоедините последний от более крупного фильтра. Очистите дезодорирующий фильтр портативным пылесосом.





5. Промойте большой воздушный фильтр теплой мыльной водой. Обязательно используйте мягкое моющее средство.
6. Ополосните фильтр свежей водой и стряхните остатки воды.
7. Оставьте фильтр сушиться в прохладном сухом месте, не подвергая его воздействию прямого солнечного света.
8. Когда фильтр высохнет, снова прикрепите к нему дезодорирующий фильтр и вставьте сборный фильтрующий модуль во внутренний блок.
9. Закройте переднюю панель внутреннего блока.





ВНИМАНИЕ

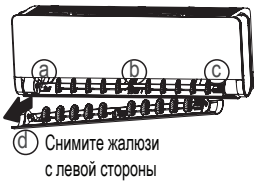
Не прикасайтесь к дезодорирующему (плазменному) фильтру на протяжении как минимум 10 минут после выключения кондиционера

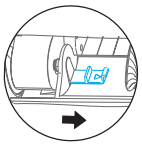
Очистка жалюзи

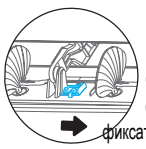
Протирайте блок только мягкой сухой тканью.

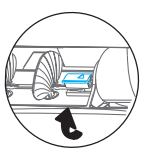
Если жалюзи сильно загрязнены, снимите их и промойте водой.

1. Одновременно нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопки «Swing» и «Mode» на пульте дистанционного управления. Дефлектор откроется на определенный угол.
2. Удерживайте жалюзи и снимите их, как показано на следующем рисунке.
3. Промойте жалюзи водой и высушите в прохладном сухом месте.
4. Установите жалюзи на место и включите электропитание, при этом жалюзи вернутся в первоначальное положение.









ВНИМАНИЕ

- ❖ Перед заменой или чисткой фильтра выключите кондиционер и отсоедините его от электросети.
- ❖ При извлечении фильтра не дотрагивайтесь до металлических деталей внутреннего блока. Вы можете порезаться об их острые кромки.
- ❖ Не используйте воду для очистки внутреннего пространства внутреннего блока. Это может нарушить изоляцию и вызвать поражение электрическим током.
- ❖ Не оставляйте фильтр на время сушки под прямым солнечным светом. От этого фильтр может дать усадку.

Индикаторы напоминания о необходимости профилактики воздушного фильтра (по заказу)

Индикатор напоминания о необходимости очистки воздушного фильтра

После 240 часов эксплуатации на дисплее внутреннего блока появится мигающий индикатор «Очистка (CL)». Это напоминание о необходимости очистки фильтра. Через 15 секунд дисплей примет прежний вид.

Для сброса напоминания 4 раза нажмите кнопку LED на пульте дистанционного управления либо 3 раза нажмите кнопку MANUAL CONTROL во внутреннем блоке. Если вы не сбросите напоминание, то при последующем включении кондиционера на дисплее появится мигающий индикатор «Очистка (CL)».

Индикатор напоминания о необходимости замены воздушного фильтра

После 2880 часов эксплуатации на дисплее внутреннего блока появится мигающий индикатор «Нет фильтра (nF)».
Это напоминание о необходимости замены фильтра. Через 15 секунд дисплей примет прежний вид.

Для сброса напоминания 4 раза нажмите кнопку LED на пульте дистанционного управления либо 3 раза нажмите кнопку MANUAL CONTROL во внутреннем блоке. Если вы не сбросите напоминание, то при последующем включении кондиционера на дисплее снова появится мигающий индикатор «Нет фильтра (nF)».

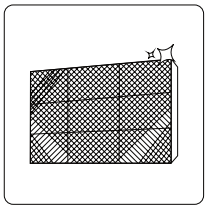
ВНИМАНИЕ

Любые работы по техническому обслуживанию и чистке наружного блока должны выполняться представителями официального дистрибьютора или специалистами, имеющими надлежащую лицензию.

- ❖ Любые работы по ремонту блоков кондиционера должны выполняться представителями официального дистрибьютора специалистами и имеющими надлежащую лицензию.

Обслуживание — подготовка к длительному перерыву в использовании

Если вы не собираетесь пользоваться кондиционером в течение длительного времени, выполните следующие операции.



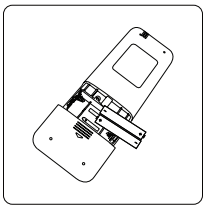
Очистите фильтры



Включите режим Вентиляции (FAN) и дайте кондиционеру поработать до полного осушения внутреннего блока



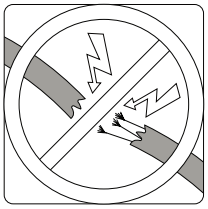
Выключите кондиционер и отсоедините его от электросети



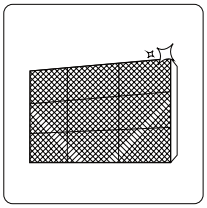
Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления

Обслуживание — проверка перед сезонным включением

После длительного периода неиспользования или перед периодом частого использования выполните следующие операции.



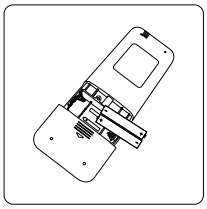
Проверьте кабели на отсутствие повреждений



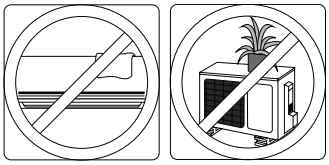
Очистите фильтры



Проверьте отсутствие течей



Замените батареи



Позаботьтесь о том, чтобы никакие предметы не блокировали отверстия для входа и выхода воздуха

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если имеет место ЛЮБАЯ из перечисленных ниже ситуаций, немедленно выключите кондиционер!

- ❖ Кабель электропитания поврежден или перегревается
- ❖ Чувствуется запах гари
- ❖ Работа кондиционера сопровождается громким или необычным шумом
- ❖ Часто перегорает предохранитель, или срабатывает автоматический выключатель
- ❖ Вода или другие вещества попадают в устройство или вытекают из него

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УСТРАНЯТЬ НЕИСПРАВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНО. НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОБРАЩАЙТЕСЬ В ОФИЦИАЛЬНО АККРЕДИТОВАННУЮ ОБСЛУЖИВАЮЩУЮ КОМПАНИЮ!

Распространенные нестандартные ситуации

Описанные ниже нестандартные ситуации не являются неисправностями и в большинстве случаев не требуют ремонта.

Нестандартная ситуация	Возможные причины
Кондиционер не включается при нажатии кнопки включения/выключения электропитания (ON/OFF)	Кондиционер имеет функцию трехминутной защиты от перегрузки. Его нельзя включить в течение 3 минут после выключения.
Кондиционер самопроизвольно переключается из режима Охлаждения или Нагрева (COOL/HEAT) в режим Вентиляции (FAN)	Кондиционер может переключиться в другой режим для предотвращения образования инея. Как только температура повысится до приемлемого уровня, кондиционер снова начнет работать в ранее выбранном режиме.
	Достигнута заданная температура, при которой компрессор отключается. Кондиционер продолжит работать в выбранном режиме, как только это позволит изменение температуры.
Из внутреннего блока выходит белый туман	Во влажных регионах значительный перепад между температурой воздуха в помещении и температурой кондиционированного воздуха может вызвать образование белого тумана.
Белый туман выделяется как внутренним, так и наружным блоком	Если кондиционер перезапускается в режиме Нагрева (HEAT) после размораживания, белый туман может выделяться из-за наличия влаги, образовавшейся в процессе размораживания.
Внутренний блок издает шумы	При изменении положения жалюзи может появляться шум воздуха.
	После работы в режиме Нагрева (HEAT) может быть слышно потрескивание, вызываемое расширением и сжатием пластиковых деталей.
Шумы издает как внутренний, так и наружный блок	Тихий шипящий звук во время работы: это обычный звук протекания хладагента через внутренний и наружный блоки.
	Тихий шипящий звук в начале работы, сразу после прекращения работы или в процессе размораживания: это обычный звук, вызываемый прекращением протекания газообразного хладагента или изменением направления его потока.
	Потрескивание: это обычный звук расширения и сжатия пластиковых и металлических деталей, вызываемый изменениями температуры во время работы.

Нестандартная ситуация	Возможные причины
Наружный блок издает шум	Блок может издавать различные звуки в зависимости от режима его работы.
Из внутреннего или наружного блока происходит выброс пыли	Во время длительных периодов простоя в блоке может скапливаться пыль, выбрасываемая после включения кондиционера. Этот эффект можно уменьшить, накрыв блок на время его длительного бездействия.
Внутренний блок выделяет неприятный запах	Блок может поглощать запахи из окружающего воздуха (например, запах мебели, приготовления пищи или табачного дыма), которые в результате испускаются при работе кондиционера.
	Фильтры блока покрылись плесенью и нуждаются в чистке.
Не работает вентилятор наружного блока	Во время работы кондиционера скорость вентилятора регулируется для оптимизации рабочих параметров.
Работа кондиционера нестабильна, характер отказов непредсказуем	Причиной могут быть радиопомехи, создаваемые базовыми станциями мобильной связи или мощными радиочастотными усилителями. В этом случае попробуйте устранить проблему следующим образом. • Отключите электропитание, а затем подключите его снова. • Нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления для перезапуска кондиционера.

ПРИМЕЧАНИЕ:

❖ Если проблема не устранена, обратитесь к местному дилеру нашей продукции или в ближайший сервисный центр. При этом предоставьте подробное описание неполадки и сообщите номер модели кондиционера.

Устранение неисправностей

В случае возникновения той или иной неполадки до обращения в ремонтную компанию сверьтесь с приведенной ниже таблицей.

Нестандартная ситуация	Возможные причины	Способы устранения
Низкая холодопроизводительность	Заданная температура выше температуры воздуха в помещении.	Уменьшите заданную температуру.
	Загрязнен теплообменник внутреннего или наружного блока.	Очистите загрязненный теплообменник.
	Загрязнен воздушный фильтр.	Извлеките и очистите фильтр в соответствии с инструкциями.
	Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие внутреннего или наружного блоков.	Выключите кондиционер и, устранив препятствие, включите снова.
	Открыты двери и окна.	Проверьте, чтобы двери и окна во время работы кондиционера были закрыты.
	Солнечный свет приносит дополнительное тепло.	В жаркую и солнечную погоду закрывайте окна и шторы.
	В комнате слишком много источников тепла (людей, компьютеров, других электронных устройств и т. п.).	Уменьшите количество источников тепла.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.
	Включена функция Малошумного режима (SILENCE) (опция).	Функция Малошумный режим работы (SILENCE) снижает производительность кондиционера путем уменьшения рабочей частоты. Отключите функцию SILENCE.

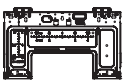
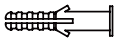
Нестандартная ситуация	Возможные причины	Способы устранения
Кондиционер не работает	Перебой в подаче электроэнергии.	Дождитесь восстановления электроснабжения.
	Выключено электропитание.	Включите электропитание.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Разрядились элементы электропитания пульта дистанционного управления.	Замените батареи.
	Активирована защитная функция трехминутной задержки запуска кондиционера.	До повторного включения должно пройти не менее 3 минут.
	Активирован таймер.	Отключите таймер.
Кондиционер часто включается и выключается	В системе слишком много или слишком мало хладагента.	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее требуемым количеством хладагента.
	В систему попали жидкость (несжимаемый газ) или влага.	Слейте хладагент из системы и повторно заправьте ее требуемым количеством хладагента.
	Компрессор вышел из строя.	Замените компрессор.
	Слишком высокое или слишком низкое напряжение.	Установите регулятор напряжения.
Низкая теплопроизводительность	Температура наружного воздуха слишком низкая.	Используйте дополнительный обогреватель.
	Через двери и окна проникает холодный воздух.	Позаботьтесь о том, чтобы все двери и окна при использовании кондиционера были закрыты.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.
Индикаторы продолжают мигать	Кондиционер прекратил работу или перешел на более безопасный режим. Если индикаторы продолжают мигать, или на дисплее появился код ошибки, подождите примерно 10 минут. Проблема может разрешиться сама собой. Если этого не произошло, отключите и снова включите электропитание. Включите кондиционер. Если, несмотря на это, сигнал об ошибке сохраняется, отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.	
Появляются коды ошибок. Они начинаются с букв, как указано далее, и отображаются на дисплее внутреннего блока. • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

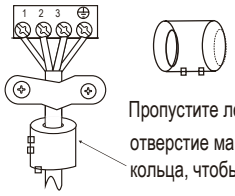
ПРИМЕЧАНИЕ:

❖ Если после выполнения указанных действий проблема не устранена, немедленно выключите кондиционер и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

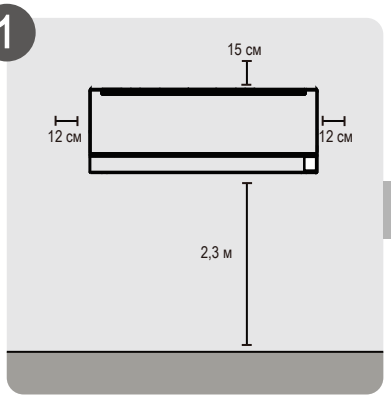
В комплект поставки кондиционера входят следующие принадлежности. Для монтажа кондиционера используйте все установочные детали и оборудование. Неправильный монтаж может привести к утечке воды, поражению электрическим током и воспламенению, а также к отказу оборудования. Детали, не входящие в комплект поставки кондиционера, необходимо приобрести дополнительно.

Наименование принадлежности	Кол-во (шт.)	Внешний вид	Наименование принадлежности	Кол-во (шт.)	Внешний вид
Руководство	2 – 3		Пульт дистанционного управления	1	
Дренажный патрубок (для моделей с функциями охлаждения и нагрева)	1				
Уплотнительное кольцо (для моделей с функциями охлаждения и нагрева)	1		Держатель пульта дистанционного управления (по заказу)	1	
Монтажная пластина	1		Монтажные винты для держателя пульта дистанционного управления (по заказу)	2	
Дюбель	5 – 8 (в зависимости от модели)		Малый фильтр (должен быть установлен уполномоченным специалистом сзади основного воздушного фильтра при монтаже кондиционера)	1 – 2 (в зависимости от модели)	
Винты для крепления монтажной пластины	5 – 8 (в зависимости от модели)				

Наименование	Внешний вид	Количество (шт.)	
Комплект соединительных труб	Жидкостная труба	Ø 6,3 5	Эти детали необходимо приобрести дополнительно. Проконсультируйтесь с дилером относительно нужного размера труб для приобретенного вами кондиционера.
		Ø 9,5 2	
	Труба газовой линии	Ø 9,5 2	
		Ø 12, 7	
		Ø 1 6	
		Ø 19	
Магнитное кольцо и лента (если входят в комплект поставки, установите на соединительный кабель в соответствии с электрической схемой)	 Пропустите ленту через отверстие магнитного кольца, чтобы зафиксирова его на кабеле		Зависит от модели.

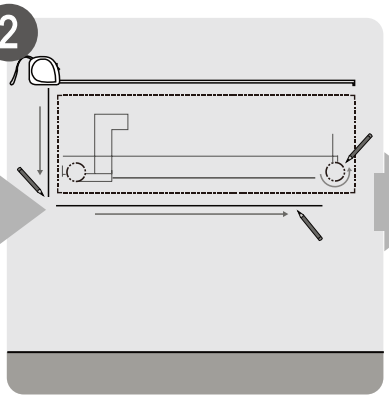
КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПОРЯДКА МОНТАЖА: ВНУТРЕННИЙ БЛОК

1



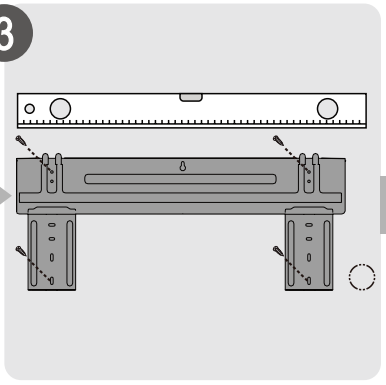
Выберите место для установки

2



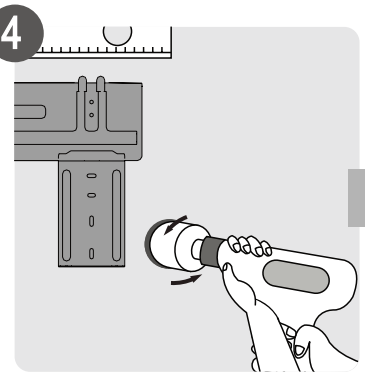
Определите положение отверстия в стене

3



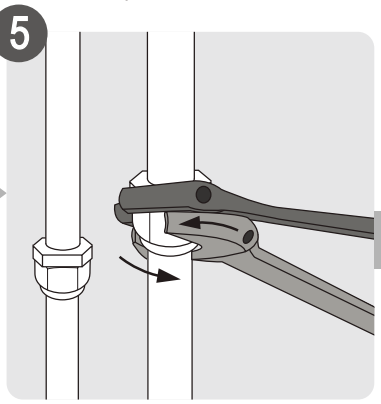
Закрепите монтажную пластину

4



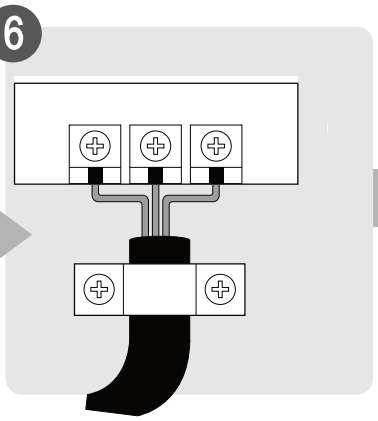
Просверлите отверстие в стене

5



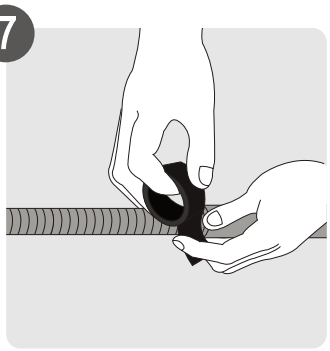
Соедините трубы

6



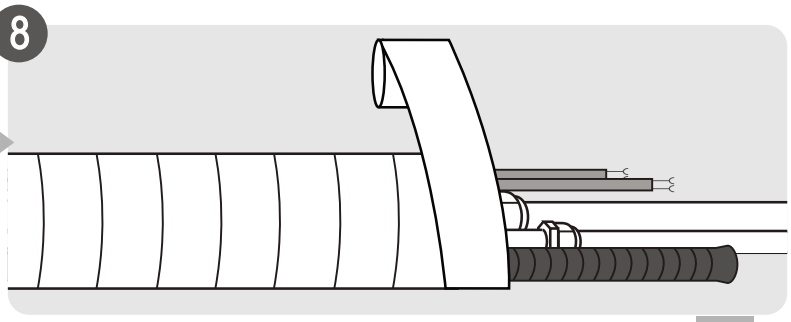
Подключите электропроводку (не применимо для некоторых регионов в Северной Америке)

7



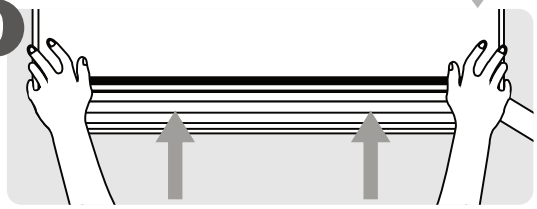
Подготовьте дренажный шланг

8



Обвяжите трубопроводы и кабели
(не применимо для некоторых регионов в Северной Америке)

9

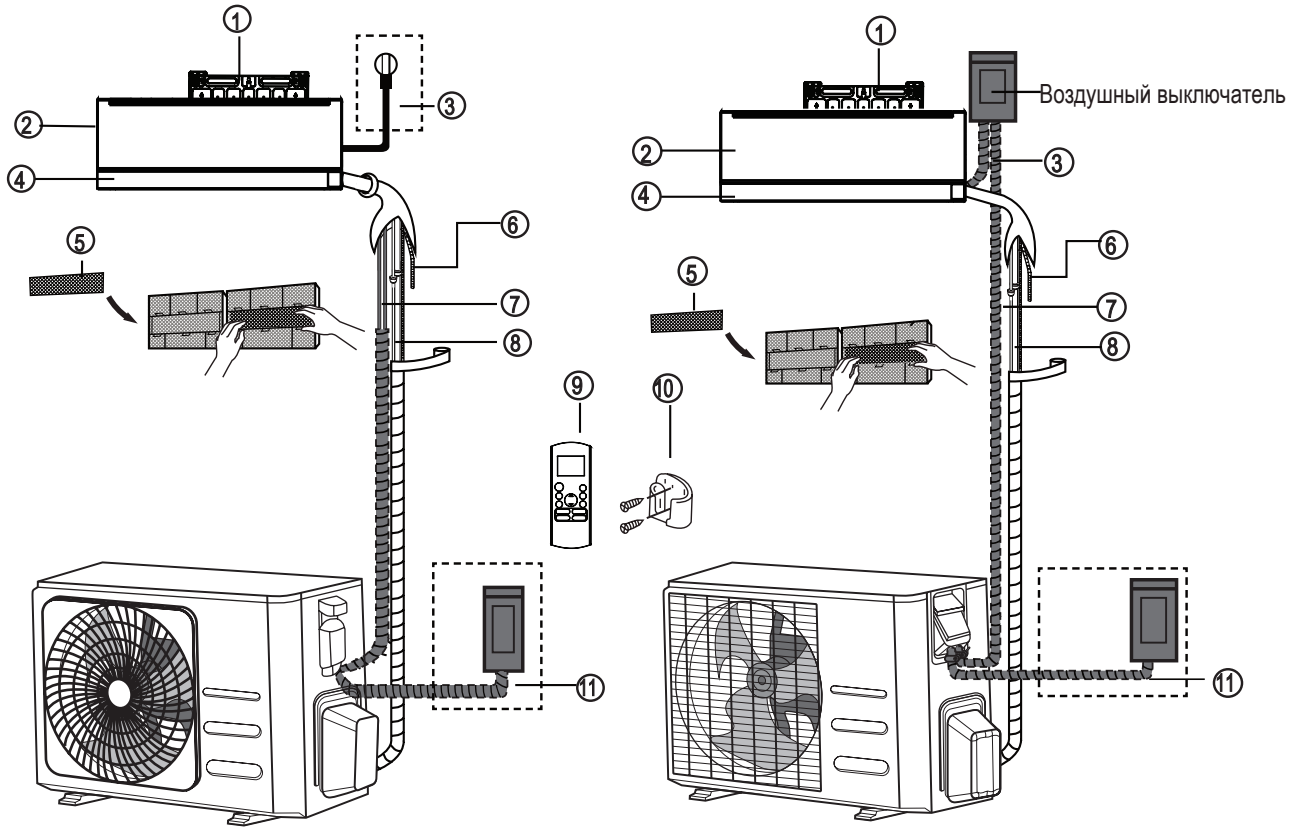


Установите внутренний блок

КОМПОНЕНТЫ КОНДИЦИОНЕРА

ПРИМЕЧАНИЕ:

❖ Монтаж должен производиться с соблюдением требований местных и государственных стандартов. В разных регионах требования по монтажу могут несколько отличаться.



(1) (2)

① Настенная монтажная пластина
② Передняя панель
③ Силовой кабель (у определенных моделей)
④ Жалюзи
⑤ Специальный фильтр (сзади основного фильтра у некоторых моделей)
⑥ Дренажная труба
⑦ Сигнальный кабель
⑧ Трубопровод хладагента
⑨ Пульт дистанционного управления
⑩ Держатель пульта дистанционного управления (у определенных моделей)
⑪ Силовой кабель наружного блока (у определенных моделей)

ПРИМЕЧАНИЕ:

❖ Иллюстрации в данном руководстве имеют исключительно пояснительный характер. Внешний вид реального внутреннего блока может немного отличаться от изображенного. Принимать в расчет следует реальные конструктивные особенности устройства.

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Инструкция по монтажу – Внутренний блок

ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Перед монтажом внутреннего блока сверьтесь с табличкой на упаковке изделия и убедитесь в том, что номер модели внутреннего блока соответствует номеру модели наружного блока.

Шаг 1. Выбрать место для установки

Перед монтажом внутреннего блока следует выбрать место для его установки. Ниже приведены условия, выполнение которых позволит подобрать подходящее место.

Место для установки блока должно удовлетворять следующим требованиям:

- ❖ Хорошая циркуляция воздуха.
- ❖ Удобство организации дренажа.
- ❖ Шум при работе блока не должен беспокоить других людей.
- ❖ Жесткое и прочное основание, не передающее вибрацию.
- ❖ Достаточная несущая способность стены, позволяющая выдержать вес блока.
- ❖ Место размещения блока должно находиться на расстоянии не менее одного метра от других электрических приборов (телевизоров, радиоприемников, компьютеров).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать блок в следующих местах:

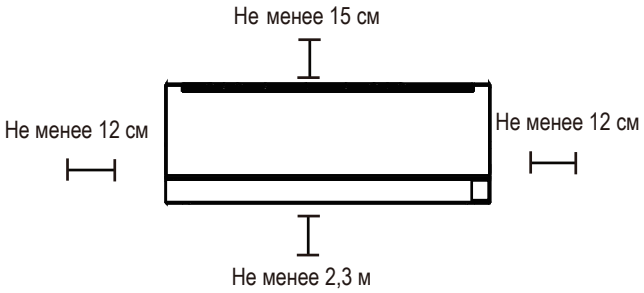
- ❖ Возле источников тепла, пара или горючих газов.
- ❖ Возле легковоспламеняющихся предметов, например штор или одежды.
- ❖ Вблизи препятствий, способных помешать циркуляции воздуха.
- ❖ Возле дверных проемов.
- ❖ В местах, подверженных воздействию прямого солнечного света.

ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ОТВЕРСТИЯ В СТЕНЕ:

При отсутствии вмонтированного трубопровода хладагента:

При установке кондиционера понадобится просверлить отверстие в стене для сигнального кабеля и трубопровода хладагента, которые будут соединять внутренний и наружный блоки (см. шаг «Просверлить в стене отверстие для соединительного трубопровода»). По умолчанию все трубопроводы располагаются с правой стороны внутреннего блока (если смотреть спереди). Однако конструкция блока позволяет располагать трубопроводы как справа, так и слева.

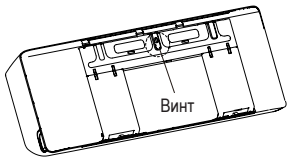
На следующем рисунке показаны необходимые расстояния от стен и потолка:



Шаг 2: Прикрепить к стене монтажную пластину Монтажная пластина

— это деталь, на которую устанавливается внутренний

- ❖ Отверните винты, которыми монтажная пластина крепится к задней стороне внутреннего блока



Закрепите монтажную пластину на стене с помощью прила ых винтов. Убедитесь в том, что монтажная пластина плотно прилегает к стене.

ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО БЕТОННЫХ ИЛИ КИРПИЧНЫХ СТЕН:

Если стена изготовлена из кирпича, бетона или подобных материалов, просверлите отверстия диаметром 5 мм и вставьте в них прилагаемые дюбели. Затем закрепите монтажную пластину на стене, ввернув винты непосредственно в дюбели.

Шаг 3: Просверлить в стене отверстие для соединительного трубопровода

1. Определите местоположение отверстия в стене, исходя из расположения монтажной пластины. См. раздел «Размеры монтажной пластины».
2. С помощью трубчатого сверла просверлите в стене отверстие диаметром 65 или 90 мм (в зависимости от модели). Отверстие следует просверлить с небольшим наклоном вниз, чтобы наружный край отверстия был ниже внутреннего края приблизительно на 5 - 7 мм. Это обеспечит свободный слив конденсата.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ Для кондиционеров с диаметром трубы газовой линии 16 мм и более диаметр стенного отверстия должен составлять 90 мм.

3. Поместите в отверстие защитную манжету. Это защитит края отверстия и поможет герметизировать его после завершения монтажа.

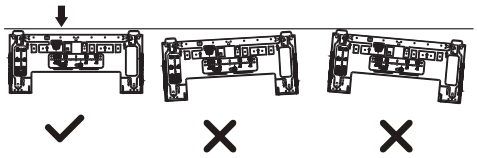
ВНИМАНИЕ

При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.

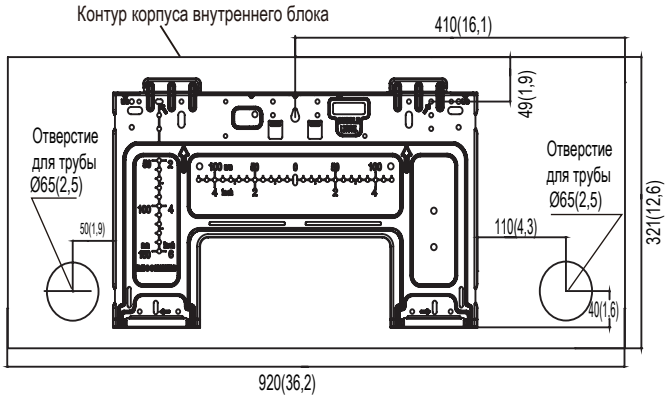
РАЗМЕРЫ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ

Различные модели имеют разные монтажные пластины. Для удобства установки на монтажной пластине имеются выемки. Установите пластину и просверлите отверстие в стене в соответствии с указанными на монтажной платине. См. следующий рисунок.

Правильное положение монтажной пластины



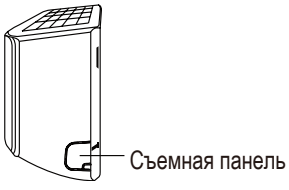
Ед. изм.: мм (дюймы)



Шаг 4: Подготовить трубопровод хладагента

Трубопровод хладагента находится внутри теплоизолирующего рукава, прикрепленного сзади блока. Перед прокладкой трубопровода через отверстие в стене его необходимо правильно подготовить.

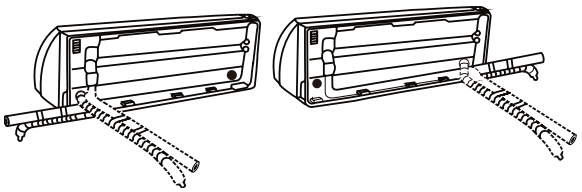
1. Исходя из расположения отверстия в стене относительно монтажной пластины, выберите сторону, с которой трубопровод будет выходить из блока.
2. Если отверстие в стене расположено за блоком, оставьте съемную крышку на месте. Если отверстие в стене расположено сбоку от внутреннего блока, удалите съемную пластмассовую панель с соответствующей стороны блока.
3. Если соединительный трубопровод в стену уже встроен, перейдите к шагу «Присоединить дренажный шланг». Если встроенный трубопровод отсутствует, присоедините трубопровод хладагента внутреннего блока к трубопроводу, соединяющему внутренний и наружный блоки.



Подробные инструкции приведены в разделе «Подсоединение трубопровода хладагента» данного руководства.

ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО УГЛА ВЫХОДА ТРУБОПРОВОДА

Трубопровод хладагента может выходить из внутреннего блока в четырех различных направлениях: с левой стороны, с правой стороны, сзади слева или сзади справа.



ВНИМАНИЕ

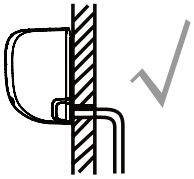
Соблюдайте особую осторожность, чтобы не допустить образования вмятин и повреждений трубопровода во время его изгиба и вывода от блока. Вмятины на трубопроводе снизят эффективность работы блока.

Шаг 5: Присоединить дренажный шланг

По умолчанию дренажный шланг присоединяется с правой стороны блока (если смотреть на блок сзади).

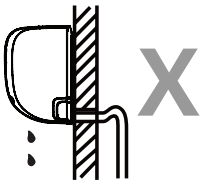
- ❖ Плотно оберните место соединения тефлоновой лентой, чтобы обеспечить надежное уплотнение и предотвратить утечки.
- ❖ Снимите воздушный фильтр, налейте небольшое количество воды в поддон для сбора конденсата и убедитесь в том, что вода беспрепятственно стекает.

ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО РАСПОЛОЖЕНИЯ ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА



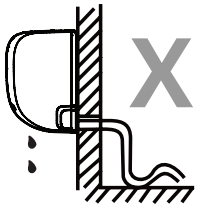
ПРАВИЛЬНО

Чтобы обеспечить свободный слив, убедитесь в том, что на дренажном шланге нет перегибов и вмятин.



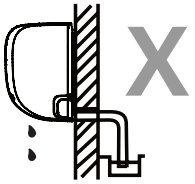
НЕПРАВИЛЬНО

Перегибы на дренажном шланге создадут водяные ловушки.



НЕПРАВИЛЬНО

Перегибы на дренажном шланге создадут водяные ловушки.

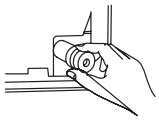


НЕПРАВИЛЬНО

Не помещайте конец дренажного шланга в воду или емкость, в которой будет собираться вода. Это создаст препятствия сливу воды.

ЗАКРОЙТЕ ПРОБКОЙ НЕИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДРЕНАЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ

Для предотвращения нежелательных утечек закройте неиспользуемое дренажное отверстие прилагаемой резиновой пробкой.



ПРОЧТИТЕ ЭТИ ПРАВИЛА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

1. Электропроводка должна выполняться квалифицированным электриком и соответствовать национальным и местным нормативам и стандартам.
2. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной на панелях внутреннего и наружного блоков.
3. В случае возникновения серьезных проблем с обеспечением безопасности электропитания немедленно прекратите работу. Объясните причину заказчику и прекратите работы по монтажу блока, пока проблемы с обеспечением безопасности не будут устранены.
4. Напряжение электропитания должно находиться в пределах 90 - 110% от номинального. Недостаточная мощность источника электропитания может привести к неполадкам, поражению электрическим током или воспламенению.
5. Если электропитание подключается через стационарную электропроводку, установите устройство защиты от перенапряжения и выключатель электропитания.
6. Если электропитание подключается через стационарную электропроводку, установите в цепь электропитания размыкатель или автоматический выключатель, отключающий все фазы электропитания, при этом расстояние между его разомкнутыми контактами должно составлять не менее 3 мм. Квалифицированный специалист должен использовать сертифицированный автоматический выключатель или размыкатель.
7. Подключайте блок только к розетке индивидуальной линии. Запрещается подключать к этой розетке другие электрические приборы.
8. Обязательно должным образом заземлите кондиционер.
9. Все соединения должны выполняться надежно. Неплотные соединения могут вызвать перегрев клемм, что приведет к сбою в работе изделия и может стать причиной воспламенения.

10. Провода не должны прикасаться или прижиматься к трубопроводу хладагента, компрессору или к движущимся частям, расположенным внутри блока.
11. Если блок снабжен вспомогательным электрическим нагревателем, он должен быть установлен на расстоянии не менее 1 метра от легковоспламеняющихся материалов.
12. Во избежание поражения электрическим током запрещается прикасаться к токонесущим компонентам сразу же после выключения электропитания. После выключения электропитания следует выждать не менее 10 минут, прежде чем можно будет безопасно прикасаться к электрическим компонентам.

ОСТОРОЖНО

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЛИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ ОТКЛЮЧИТЕ СЕТЕВОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ.

Шаг 6: Подключить сигнальный и силовой кабели

Сигнальный кабель обеспечивает обмен данными между внутренним и наружным блоками. Перед подготовкой к подключению необходимо выбрать правильный диаметр кабеля.

Типы кабелей

- Силовой кабель для прокладки в помещении (если применимо): H05VV-F или H05V2V2-F
- Силовой кабель для прокладки вне помещения: H07RN-F или H05RN-F
- Сигнальный кабель: H07RN-F

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В Северной Америке выбирайте тип кабеля в соответствии с местными нормами и правилами монтажа электропроводки.

Минимальное сечение силового и сигнального кабелей (справочное значение, неприменимо для Северной Америки)

Номинальный ток потребления (A)	Номинальное сечение (мм^2)
> 3 и ≤	0,75
> 6 и ≤ 10	1
> 10 и ≤16	1,5
> 16 и ≤ 25	2,5
>25 и ≤ 32	4
> 32 и ≤ 40	6

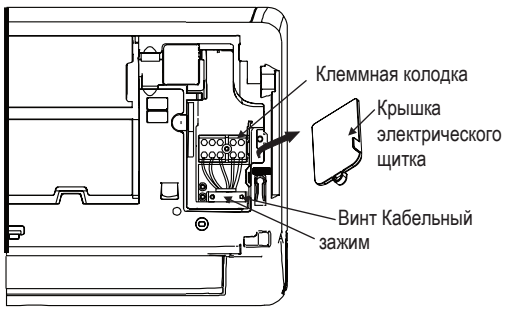
ВЫБОР ПРАВИЛЬНОГО ДИАМЕТРА КАБЕЛЯ

Диаметр кабеля электропитания, сигнального кабеля, номиналы предохранителя и выключателя определяются максимальным током, потребляемым блоком. Максимальный потребляемый ток указан на табличке, расположенной на боковой панели блока. Для выбора нужных кабелей, предохранителя и выключателя воспользуйтесь данными таблички.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В Северной Америке выберите нужный размер кабеля в соответствии с минимальной допустимой токовой нагрузкой сети, указанной на паспортной табличке блока.

1. Откройте переднюю панель внутреннего блока.
2. С помощью отвертки откройте крышку электрического щитка, расположенного с правой стороны блока. Это откроет доступ к клеммной колодке.



ОСТОРОЖНО

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМОЙ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЗАДНЕЙ СТОРОНЕ ФРОНТАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА.

3. Отверните кабельный зажим, расположенный под клеммной колодкой, и отложите его в сторону.
4. Снимите пластмассовую панель, расположенную внизу блока с левой стороны, если смотреть с задней стороны блока.
5. Проложите сигнальный кабель через паз, с задней части блока вперед.
6. Стоя лицом к передней панели блока, подключите проводку в соответствии с электрической схемой внутреннего блока, подключите U-образную клемму и надежно привинтите каждый провод к соответствующему контакту.

ВНИМАНИЕ

НЕ МЕНЯЙТЕ МЕСТАМИ ФАЗОВЫЙ И НУЛЕВОЙ ПРОВОДА. Это опасно и может привести к неисправности кондиционера.

7. Проверьте надежность всех соединений, затем прикрепите сигнальный кабель к блоку кабельным зажимом. Надежно закрепите кабельный зажим винтами.
8. Установите на место крышку электрического щитка на передней стороне блока и пластмассовую панель на заднюю сторону.

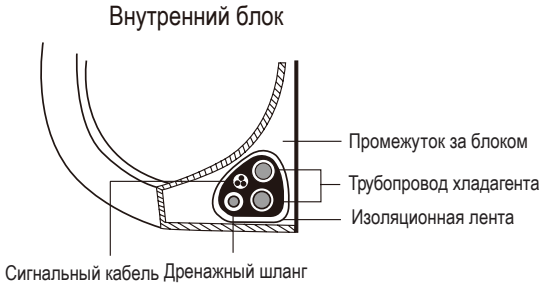
ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ МОЖЕТ НЕСКОЛЬКО ОТЛИЧАТЬСЯ ДЛЯ РАЗНЫХ БЛОКОВ.

Шаг 7: Оберните трубопроводы и кабели

Прежде чем проложить трубопровод, дренажный шланг и сигнальный кабель через отверстие в стене, необходимо связать их вместе. Это необходимо для экономии места, защиты и теплоизоляции. (Недействительно для Северной Америки).

1. Связать вместе дренажный шланг, трубопроводы хладагента и сигнальный кабель, как показано ниже:



ДРЕНАЖНЫЙ ШЛАНГ ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ ВНИЗУ

Убедитесь в том, что дренажный шланг находится в нижней части связки. Если дренажный шланг будет находиться в верхней части связки, это может привести к переполнению дренажного поддона, воспламенению и повреждению за счет воздействия воды.

НЕ СПЛЕТАЙТЕ СИГНАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ С ДРУГИМИ КАБЕЛЯМИ

При обвязке не сплетайте и не допускайте пересечения сигнального кабеля с другими кабелями.

2. С помощью липкой виниловой ленты прикрепите дренажный шланг к нижней стороне труб хладагента.
3. С помощью теплоизолирующей ленты плотно обвяжите вместе сигнальный каблель, трубы хладагента и дренажный шланг. Повторно проверьте, что комплект связан.

НЕ ОБВЯЗЫВАЙТЕ КОНЦЫ ТРУБОПРОВОДА

Обматывая весь комплект, оставьте концы трубопровода свободными. Доступ к ним необходим для проверки герметичности при завершении монтажа (см. раздел «Проверка электрооборудования и отсутствия утечек» данного руководства).

Шаг 8: Установить внутренний блок

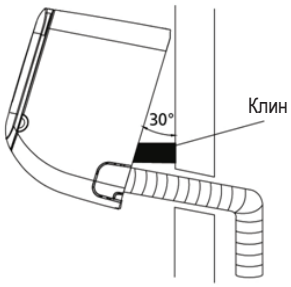
При монтаже нового соединительного трубопровода к наружному блоку выполните следующее:

1. Если трубопроводы хладагента уже проведены через отверстие в стене, перейдите к шагу 4.
2. В противном случае еще раз убедитесь в том, что концы труб хладагента герметично закрыты, чтобы предотвратить проникновение в трубы грязи или посторонних предметов.
3. Аккуратно проведите обвязанный комплект из труб хладагента, дренажного шланга и сигнального кабеля через отверстие в стене.

4. Закрепите верхнюю часть внутреннего блока за верхний крюк монтажной пластины.
5. Прилагая небольшие усилия с левой и правой сторон блока, убедитесь в том, что блок надежно закреплен на монтажной пластине. Блок не должен качаться или сдвигаться.
6. Прикладывая равномерное усилие, потяните вниз за нижнюю половину блока. Продолжайте тянуть блок вниз, пока он не закрепится за крюки, расположенные в нижней части монтажной пластины.
7. Еще раз приложите небольшие усилия с левой и правой сторон блока и убедитесь в том, что блок надежно закреплен на монтажной пластине.

Если трубопровод хладагента уже вмонтирован в стену, выполните следующее:

1. Закрепите верхнюю часть внутреннего блока за верхний крюк монтажной пластины.
2. С помощью скобы или клина подоприте блок, чтобы обеспечить достаточно места для присоединения трубопровода хладагента, сигнального кабеля и дренажного шланга.



3. Присоедините дренажный шланг и трубопровод хладагента (см. инструкции в разделе «Подсоединение трубопровода хладагента» данного руководства).
4. Место соединения трубы должно быть открыто для проведения проверки на отсутствие утечек (см. раздел «Проверка электрооборудования и отсутствия утечек» данного руководства).
5. После проверки на отсутствие утечек оберните место соединения теплоизолирующей лентой.
6. Удалите кронштейн или клин, на который опирался блок.
7. Прикладывая равномерное усилие, потяните вниз за нижнюю половину блока. Продолжайте тянуть блок вниз, пока он не закрепится за крюки, расположенные в нижней части монтажной пластины.

ПОЛОЖЕНИЕ БЛОКА РЕГУЛИРУЕТСЯ

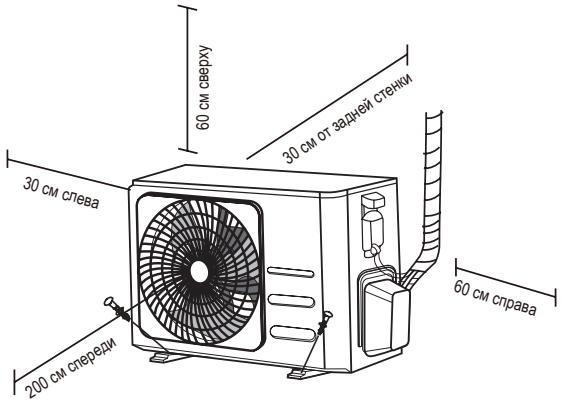
Имейте в виду, что крюки монтажной пластины меньше, чем отверстия в задней части блока. Если места для присоединения встроенных труб к внутреннему блоку недостаточно, блок можно сдвинуть влево или вправо приблизительно на 50 мм в зависимости от модели.



Перемещение по горизонтали

МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

Установите блок, соблюдая местные нормы и правила, которые могут незначительно отличаться в разных регионах.



Инструкция по монтажу – Наружный блок

Шаг 1: Выбрать место для установки

Перед монтажом наружного блока следует выбрать для него подходящее место. Ниже приведены условия, выполнение которых позволит подобрать подходящее место.

Место для установки блока должно удовлетворять следующим требованиям:

- ❖ Соответствовать всем требованиям по зазорам, показанным на рисунке выше.
- ❖ Обеспечивать хорошую циркуляцию воздуха и вентиляцию.
- ❖ Обладать достаточной жесткостью и прочностью, чтобы выдерживать вес блока и не вибрировать.
- ❖ Шум при работе блока не должен беспокоить других людей.
- ❖ Быть защищенным от длительного воздействия прямого солнечного света и дождя.
- ❖ В местах, где возможны снегопады, примите соответствующие меры для предотвращения нарастания льда и повреждения теплообменника.

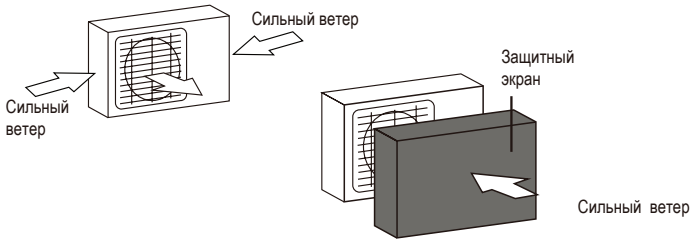
ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать блок в следующих местах:

- ❖ Рядом с препятствиями, которые блокируют входы и выходы воздуха.
- ❖ С выходом на тротуары, людные места или там, где шум работающего устройства будет причинять беспокойство окружающим.
- ❖ Рядом с местами содержания животных или рядом с растениями, которым вреден выходящий горячий воздух.
- ❖ Возле источников горючих газов.
- ❖ В местах, подверженных сильному запылению.
- ❖ В местах с высоким содержанием солей в воздухе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

Если в месте установки наружного блока дует сильный ветер, устанавливайте блок так, чтобы вентилятор воздуховыпускного отверстия располагался под углом 90° по отношению к направлению ветра. При необходимости установите перед блоком экран для защиты от чрезмерно сильных ветров.

См. рис. ниже.



Если блок часто подвержен воздействию сильных дождей или снегопадов, установите над блоком навес для защиты от дождя и снега. Соблюдайте осторожность, чтобы не создать препятствия движению воздуха вокруг блока.

Если блок часто подвержен воздействию воздуха с высоким содержанием солей (у морского побережья), используйте наружный блок с повышенной коррозионной стойкостью.

Шаг 2: Установить разъем дренажной линии (только для блока с тепловым насосом)

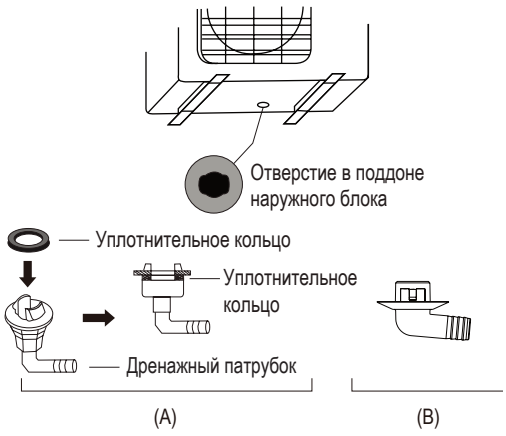
Прежде чем закрепить наружный блок на месте болтами, необходимо установить дренажный патрубок у днища блока. Обратите внимание, что в зависимости от типа наружного блока используются дренажные патрубки двух типов.

Если дренажный патрубок поставляется с резиновым уплотнением (см. Рисунок А), выполните следующие действия.

1. Установите резиновое уплотнение на конец дренажного патрубка, который будет присоединен к наружному блоку.
2. Вставьте дренажный патрубок в отверстие в поддоне блока.
3. Поверните дренажный патрубок на 90°, чтобы он зафиксировался на месте со щелчком в положении, когда он направлен к передней стороне блока.
4. Присоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному патрубку, чтобы отводить воду от блока в режиме нагрева.

Если дренажный патрубок поставляется без резинового уплотнения (см. Рисунок В), выполните следующие действия:

1. Вставьте дренажный патрубок в отверстие в поддоне блока. Дренажный патрубок зафиксируется на месте со щелчком.
2. Присоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному патрубку, чтобы отводить воду от блока в режиме нагрева.



В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

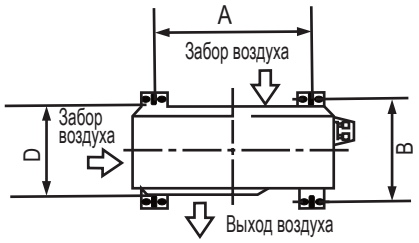
В условиях холодного климата дренажный шланг должен быть расположен вертикально, насколько это возможно, чтобы обеспечить быстрый слив воды. Если вода будет стекать слишком медленно, она может замерзнуть в шланге, что приведет к затоплению блока.

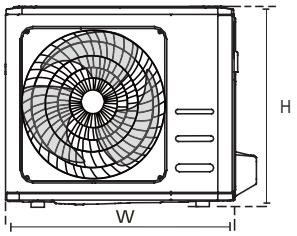
Шаг 3: Закрепить наружный блок

Наружный блок можно прикрепить к основанию или к настенному кронштейну с помощью болта M10. Подготовьте монтажное основание для блока в соответствии с приведенными ниже размерами.

УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА

Ниже приведен перечень размеров различных наружных блоков и расстояние между монтажными опорами. Подготовьте монтажное основание для блока в соответствии с приведенными ниже размерами.





Габариты наружного блока (Ш x В x Г), мм	Установочные размеры	
	Расстояние A (мм)	Расстояние B (мм)
RK-09VDMIE, RK-12VDMIE: 765×303×555	452	286
RK-18VDMIE: 805×330×554	511	317

Для установки блока на основании или на бетонной монтажной платформе выполните следующие действия:

1. Отметьте положения для четырех анкерных болтов по таблице размеров.
2. Просверлите отверстия для анкерных болтов.
3. Наверните гайку на конец каждого анкерного болта.
4. Забейте анкерные болты в просверленные отверстия.
5. Отверните гайки с анкерных болтов и установите наружный блок на болты.
6. Наденьте шайбы на все анкерные болты, затем наверните гайки.
7. С помощью ключа затяните гайки до упора.

ОСТОРОЖНО

ПРИ СВЕРЛЕНИИ БЕТОНА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ.

Для установки блока на настенный кронштейн выполните следующие действия:

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что стена выполнена из кирпича, бетона или аналогичного прочного материала. Стена должна быть способна выдержать вес, не менее чем в четыре раза превосходящий вес блока.

1. Отметьте положение отверстий для кронштейна по таблице размеров.
2. Просверлите отверстия для анкерных болтов.
3. Наденьте шайбу и наверните гайку на конец каждого анкерного болта.
4. Вверните анкерные болты в отверстия монтажных кронштейнов, установите монтажные кронштейны на место и забейте анкерные болты в стену

5. Убедитесь в том, что монтажные кронштейны расположены горизонтально.
6. Осторожно поднимите блок и поместите монтажные опоры блока на кронштейны.
7. Надежно прикрепите блок к кронштейнам болтами.
8. Если это допустимо, установите блок с резиновыми прокладками для снижения вибрации и шума.

Шаг 4: Подключить сигнальный и силовой кабели

Клеммная колодка наружного блока защищена крышкой электрического щитка, расположенной на боковой стенке блока.
На внутренней стороне крышки электрического щитка напечатана подробная электрическая схема.

ОСТОРОЖНО

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЛИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ ОТКЛЮЧИТЕ СЕТЕВОЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ.

1. Подготовьте кабель для подключения:

ИСПОЛЬЗУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КАБЕЛЬ

Выберите соответствующий кабель, как указано в разделе «Типы кабелей» на стр. 21.

ВЫБОР ПРАВИЛЬНОГО ДИАМЕТРА КАБЕЛЯ

Диаметр кабеля электропитания, сигнального кабеля, номиналы предохранителя и выключателя определяются максимальным током, потребляемым блоком. Максимальный потребляемый ток указан на табличке, расположенной на боковой панели блока.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ В Северной Америке выберите нужный размер кабеля в соответствии с минимальной допустимой токовой нагрузкой сети, указанной на паспортной табличке блока.

a. С помощью устройства для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля и откройте приблизительно 40 мм находящихся внутри проводов.
b. Снимите изоляцию с концов проводов.
c. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

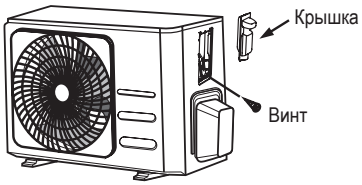
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ФАЗОВЫЙ ПРОВОД

При обжатии проводов следует отличать фазовый провод («L») от остальных проводов.

ОСТОРОЖНО

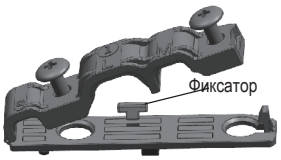
ВСЕ РАБОТЫ ПО ПРОКЛАДКЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОД КРЫШКОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ НАРУЖНОГО БЛОКА.

2. Отверните винты на крышке электрического щитка и снимите крышку.
3. Отверните кабельный зажим, расположенный под клеммной колодкой, и отложите его в сторону.
4. Подсоедините кабель в соответствии с электрической схемой и надежно привинтите U-образную клемму каждого провода к соответствующему контакту.
5. Проверьте надежность каждого соединения, затем оберните провода вокруг, чтобы предотвратить попадание дождевой воды на клеммную колодку.
6. Прикрепите кабель к блоку кабельным зажимом. Надежно закрепите кабельный зажим винтами.
7. Изолируйте неиспользуемые провода поливинилхлоридной изоляционной лентой. Они не должны соприкасаться с металлическими или токопроводящими частями.
8. Установите на место крышку электрического щитка на боковой стороне блока и закрепите ее винтами.

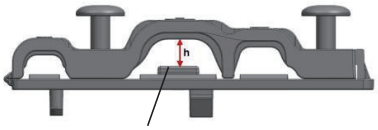


ПРИМЕЧАНИЕ:

❖ Если кабельный зажим выглядит, как показано на следующем рисунке, выберите соответствующее проходное отверстие в зависимости от диаметра кабеля.



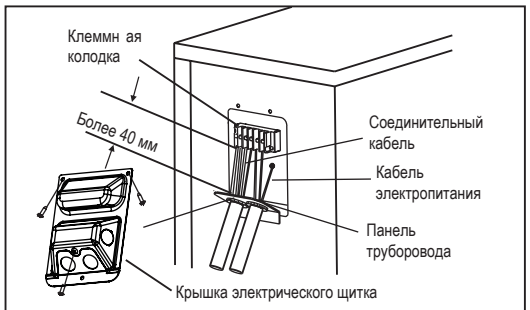
Отверстия трех размеров: малое, среднее и большое



Если кабель закреплен недостаточно прочно, поднимите его с помощью фиксатора, чтобы плотно зажать.

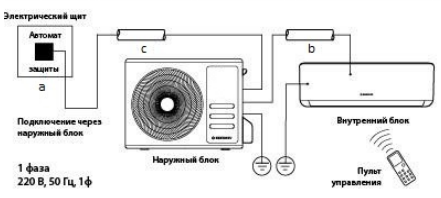
В Северной Америке

1. Снять крышку клеммной коробки с блока, ослабив 3 винта.
2. Снять колпачки с панели трубопровода.
3. Временно установить изоляционные трубки (не входят в комплект поставки) на панель трубопровода.
4. Должным образом подключить линию электропитания и линию низкого напряжения к соответствующим контактам клеммной коробки.
5. Заземлить блок в соответствии с местными нормативными требованиями.
6. Проследить за тем, чтобы каждый провод был на несколько дюймов длиннее, чем требуется для подсоединения проводки.
7. Для фиксации изоляционных трубок использовать контргайки.



Выбрать подходящее сквозное отверстие по диаметру кабеля.

Блок - схема подключения кондиционера к однофазной сети



	a	b	c
	Номинал авто-мата защиты, А	Межблочный кабель, мм²	Силовой кабель, мм²
RK-09VDMI	16	4×1,5	3×1,5
RK-12VDMI	16	4×1,5	3×1,5
RK-18VDMI	20	4×2,5	3×2,5

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

При присоединении трубопровода хладагента не допускайте проникновения в блок веществ или газов, отличных от указанного хладагента. Наличие других газов или веществ приведет к снижению производительности блока, а также может вызвать чрезмерно высокое давление в холодильном контуре. Это может привести к травмам или взрыву.

Замечание относительно длины трубопровода

Длина трубопровода хладагента влияет на характеристики и энергоэффективность блока. Номинальная эффективность проверена с блоками с длиной трубы 5 метров, в Северной Америке стандартная длина трубы – 7,5 м. Для снижения вибрации и избыточного шума минимальная длина трубы должна составлять 3 метра. В особом тропическом климате для моделей с хладагентом R290 дозаправлять хладагент недопустимо, и максимальная длина трубки хладагента не должна превышать 10 метров.

См. таблицу ниже, где указана максимальная длина и перепад высот трубопровода.

Максимальная длина и перепад высот трубопровода хладагента для различных моделей

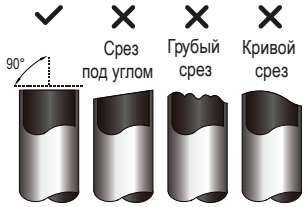
Модель	Производительность (БТЕ/ч)	Макс. длина (м)	Макс. перепад высот (м)
Инверторная сплит-система с хладагентом R410A, R32	< 15 000	25	10

Инструкции по соединению трубопровода хладагента

Шаг 1: Отрезать трубы

При подготовке труб хладагента особое внимание уделяйте правильной резке и развальцовке. Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость последующего технического обслуживания.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.
2. С помощью трубореза отрежьте трубу несколько большей длины, чем измеренное расстояние.
3. Труба должна быть отрезана строго под углом 90°.



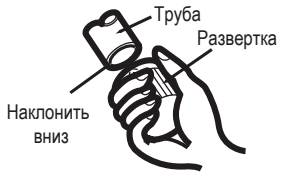
НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДЕФОРМАЦИИ ТРУБЫ ВО ВРЕМЯ РЕЗКИ!

Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить, не деформировать и не смять трубу во время резки. Это значительно снизит тепловые характеристики кондиционера.

Шаг 2: Зачистить края

Заусенцы могут нарушить уплотнение соединения трубопровода хладагента. Их необходимо полностью удалить.

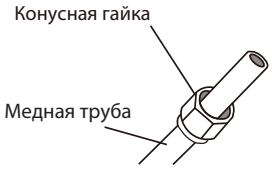
1. Удерживайте трубу наклоненной вниз, чтобы предотвратить попадание заусенцев внутрь.
2. С помощью развертки или инструмента для снятия заусенцев удалите все заусенцы с места разреза трубы.



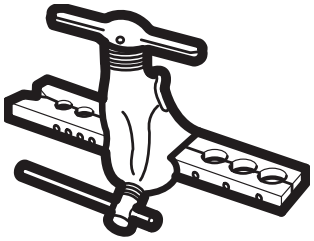
Шаг 3: Развальцевать концы трубы

Правильная развальцовка имеет большое значение для герметичного уплотнения.

1. После удаления заусенцев с места разреза трубы герметично закройте концы поливинилхлоридной лентой, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних материалов.
2. Поместите трубу в теплоизоляционный материал.
3. Наденьте конусные гайки на оба конца трубы. Гайки должны быть ориентированы в правильном направлении, поскольку после развальцовки гайки нельзя будет надеть или изменить их ориентацию.

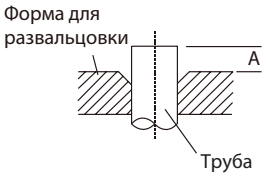


4. Снимите поливинилхлоридную ленту с концов трубы, когда будете готовы выполнить развальцовку.
5. Зажмите форму для развальцовки на конце трубы.
   Конец трубы должен выступать за край формы для развальцовки согласно размерам, указанным в следующей таблице.



ДЛИНА ВЫСТУПАЮЩЕГО ЗА ФОРМУ ДЛЯ РАЗВАЛЬЦОВКИ КОНЦА ТРУБЫ

Наружный диаметр трубы (мм)	A (мм) Мин.	Макс.
Ø 6,35	0,7	1,3
Ø 9,52	1,0	1,6
Ø 12,7	1,0	1,8
Ø 16	2,0	2,2
Ø 19	2,0	2,4



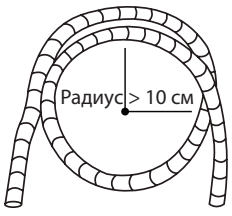
6. Установите инструмент для развальцовки на форму.
7. Поворачивайте рукоятку инструмента для развальцовки по часовой стрелке, пока труба не будет полностью развальцована.
8. Снимите инструмент для развальцовки и форму для развальцовки, затем осмотрите конец трубы и убедитесь в отсутствии трещин и ровности развальцованного участка.

Шаг 4: Соединить трубы

Соблюдайте осторожность при соединении труб хладагента, не прикладывайте чрезмерный крутящий момент и не допускайте деформации трубопровода. Сначала соедините трубу низкого давления, затем трубу высокого давления.

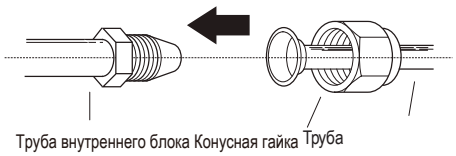
МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА

Минимальный радиус изгиба трубопровода хладагента составляет 10 см.

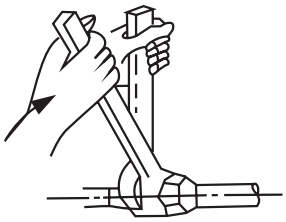


Инструкции по присоединению трубопровода к внутреннему блоку

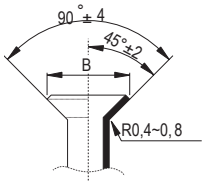
1. Совместите центральные оси двух соединяемых труб.



2. Затяните конусную гайку вручную до упора.
3. Захватите ключом гайку на патрубке блока.
4. Надежно удерживая гайку на патрубке блока, динамометрическим ключом затяните конусную гайку с моментом затяжки, указанным в следующей таблице. Слегка ослабьте конусную гайку, затем затяните снова.



МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ

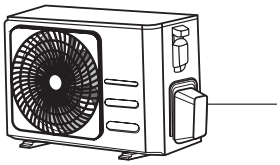
Наружный диаметр трубы (мм)	Момент затяжки (Н·см)	Диаметр развальцовки B (мм)	Форма развальцовки
∅ 6,35	18 - 20 (180 - 200 кгс·см)	8,4 - 8,7	
∅ 9,52	32 - 39 (320 - 390 кгс·см)	13,2 - 13,5	
∅ 12,7	49 - 59 (490 - 590 кгс·см)	16,2 - 16,5	
∅ 16	57 - 71 (570 - 710 кгс·см)	19,2 - 19,7	
∅ 19	67 - 101 (670 - 1010 кгс·см)	23,2 - 23,7	

НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ ПРИ ЗАТЯЖКЕ

Чрезмерное усилие может привести к разрушению гайки или повреждению трубопровода хладагента. Не превышайте моменты затяжки, указанные в приведенной выше таблице.

Инструкции по присоединению трубопровода к наружном блоку

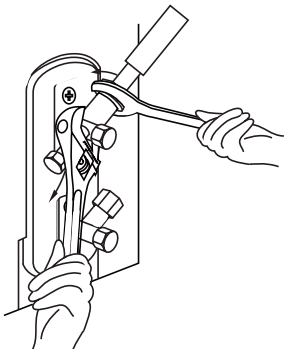
1. Отверните крышку вентиля, расположенную сбоку наружного блока.
2. Снимите защитные колпачки с концов вентилей.
3. Совместите развальцованные трубы с каждым вентилем и затяните конусную гайку от руки до упора.
4. Захватите ключом корпус вентиля. Не захватывайте ключом гайку, которая уплотняет сервисный вентиль.



5. Пользуйтесь динамометрическим ключом. Удерживая корпус вентиля, затяните конусную гайку с рекомендованным моментом.
6. Слегка ослабьте конусную гайку, затем затяните снова.
7. Повторите действия пунктов 3-6 применительно к остальным трубам.

УДЕРЖИВАЙТЕ КОРПУС ВЕНТИЛЯ КЛЮЧОМ

Если конусную гайку затягивать слишком сильно, могут отломиться другие детали вентиля.



УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Подготовка и меры предосторожности

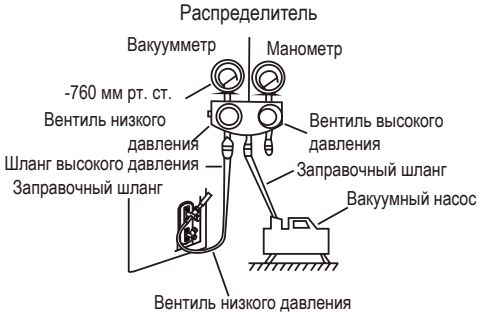
Наличие воздуха и других посторонних веществ в холодильном контуре может вызвать резкий рост давления, что может привести к повреждению кондиционера, снижению эффективности и стать причиной травм. С помощью вакуумного насоса и распределителя откачайте холодильный контур и удалите из системы неконденсирующиеся газы и влагу. Откачку следует выполнять после первоначального монтажа и при перемещении блока.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОТКАЧКИ

- ❖ Убедитесь в том, что соединительные трубопроводы между внутренним и наружным блоками присоединены правильно.
- ❖ Убедитесь в правильности выполнения электропроводки.

Инструкции по удалению воздуха

1. Присоедините заправочный шланг распределителя к сервисному порту вентиля низкого давления наружного блока.
2. Соедините еще одним заправочным шлангом распределитель и вакуумный насос.
3. Откройте вентиль низкого давления на распределителе. Вентиль высокого давления должен быть закрыт.
4. Включите вакуумный насос и откачайте воздух из системы.
5. Дайте вакуумному насосу поработать не менее 15 минут или до тех пор, пока вакуумметр не покажет значение -760 мм рт. ст. (-105 Па).



6. Закройте вентиль низкого давления распределителя и выключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут и убедитесь в том, что давление в системе не меняется.
8. Если давление в системе изменилось, см. информацию по проверке отсутствия утечек в разделе «Проверка отсутствия утечек газа».
9. Если давление в системе не изменилось, отверните колпачок вентиля высокого давления. Вставьте шестигранный ключ в вентиль высокого давления, затем откройте вентиль, повернув ключ на 1/4 оборота против часовой стрелки. Слушайте, как газ выходит из системы, затем через 5 секунд закройте вентиль.
10. Следите за показаниями манометра в течение одной минуты и убедитесь в том, что давление в системе не меняется. Манометр должен показывать давление несколько выше атмосферного.
11. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.



12. С помощью шестигранного ключа полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.
13. Затяните колпачки всех трех вентилей (сервисного порта, высокого давления и низкого давления) от руки. При необходимости затем можно затянуть их динамометрическим ключом.

ШТОКИ ВЕНТИЛЕЙ ОТКРЫВАЙТЕ ОСТОРОЖНО

При открытии штоков вентилей поворачивайте шестигранный ключ, пока шток не дойдет до упора. Не пытайтесь с усилием открывать вентиль дальше.

Рекомендации по заправке дополнительного количества хладагента

В зависимости от длины труб некоторые системы требуют дополнительной заправки хладагента. Стандартная длина труб варьируется в зависимости от местных нормативов. Например, для Северной Америки стандартная длина трубы составляет – 7,5 м. В других регионах стандартная длина трубы принята равной 5 м. Хладагент следует заправлять через сервисный порт на клапане низкого давления наружного блока. Расчет дополнительного количества хладагента выполняется по следующей формуле.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ ТРУБЫ

Длина соединительной трубы (м)	Способ вакуумирования	Дополнительное количество хладагента	
≤ стандартной длины трубы	Вакуумный насос	Не требуется	
> стандартной длины трубы	Вакуумный насос	Жидкостная труба: Ø 6,35 R32: (длина трубы - стандартная длина) x 12 г/м R290: (длина трубы - стандартная длина) x 10 г/м R410A: (длина трубы – стандартная длина) × 15 г/м R22: (длина трубы - стандартная длина) x 20 г/м	Жидкостная труба: Ø 9,52 R32: (длина трубы - стандартная длина) x 24 г/м R290: (длина трубы - стандартная длина) x 18 г/м R410A: (длина трубы - стандартная длина) x 30 г/м R22: (длина трубы - стандартная длина) x 40 г/м

Для блоков с хладагентом R290 общее количество заправляемого хладагента не должно превышать 387 г (для моделей с производительностью <=9000 Бте/ч), 447 г (для моделей с производительностью >9000 Бте/ч и <=12 000 Бте/ч), 547 г (для моделей с производительностью >12 000 Бте/ч и <=18 000 Бте/ч) и 632 г (для моделей с производительностью >18 000 Бте/ч и <=24 000 Бте/ч).

ВНИМАНИЕ

НЕ СМЕШИВАЙТЕ РАЗЛИЧНЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ.

ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ОТСУТСТВИЯ УТЕЧЕК ГАЗА

ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД ТЕСТОВЫМ ЗАПУСКОМ

Тестовый запуск следует проводить только после выполнения следующих действий:

- ❖ Проверка электробезопасности. Убедитесь в безопасности и правильности функционирования электрической системы.
- ❖ Проверка отсутствия утечек газа. Проверьте все соединения с конусными гайками и убедитесь в отсутствии утечек в системе.
- ❖ Убедитесь в том, что газовый и жидкостный вентили (высокого и низкого давления) полностью открыты.

Проверка электробезопасности

После монтажа убедитесь в том, что электропроводка выполнена в соответствии с местными и государственными нормами и согласно данной инструкции по монтажу.

ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД ТЕСТОВЫМ ЗАПУСКОМ

Проверьте надежность заземления

Осмотрите цепи заземления и измерьте сопротивление заземления соответствующим прибором. Сопротивление заземления не должно превышать 0,1 Ом.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ В некоторых регионах Северной Америки это требование не является необходимым.

ДЕЙСТВИЯ ВО ВРЕМЯ ТЕСТОВОГО ЗАПУСКА

Проверьте систему на отсутствие утечки тока

Во время тестового запуска проведите тщательную проверку отсутствия утечек с помощью мультиметра и электрического зонда или аналогичного прибора.

При обнаружении утечки немедленно выключите блок и обратитесь к квалифицированному электрику для нахождения и устранения причины утечки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- ❖ В некоторых регионах Северной Америки это требование не является необходимым.

ОПАСНО! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ РЕГИОНАЛЬНЫМ И ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИК.

Проверка отсутствия утечек газа

Для проверки утечки газа используются два метода.

Метод с применением мыла и воды

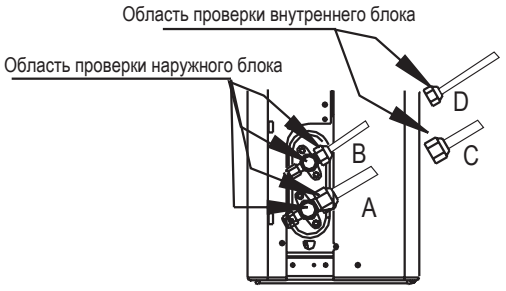
С помощью мягкой кисти нанесите раствор мыла или жидкого моющего средства на все соединения трубопровода наружного и внутреннего блоков. Наличие пузырьков указывает на утечку.

С помощью течеискателя

Инструкции по правильному использованию течеискателя приведены в руководстве по эксплуатации прибора.

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ПРОВЕРКИ ОТСУТСТВИЯ УТЕЧЕК ГАЗА

После завершения проверки отсутствия утечек во всех соединениях труб установите на место крышку вентиля наружного блока.



A: Запорный вентиль низкого давления B: Запорный вентиль высокого давления C & D: Конусные гайки внутреннего блока

ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

Инструкции по тестовому запуску

Тестовый запуск необходимо проводить в течение не менее 30 минут.

1. Подключите электропитание к блоку.
2. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления.
3. Нажимайте кнопку MODE [Режим], чтобы последовательно выбрать следующие функции:

❖ Охлаждение (COOL). Выберите минимально возможную температуру;

❖ Нагрев (HEAT). Выберите максимально возможную температуру.

4. Дайте кондиционеру поработать в каждом режиме в течение 5 минут и проверьте следующее.

Перечень необходимых проверок	ПРОВЕРКА ПРОЙДЕНА/НЕ ПРОЙДЕНА	
Электрические утечки отсутствуют		
Блок заземлен должным образом		
Все электрические клеммы закрыты должным образом		
Внутренний и наружный блоки надежно закреплены		
Утечки в соединениях труб отсутствуют	Снаружи помещения (2):	В помещении (2):
Вода из дренажного шланга стекает должным образом		
Все трубы должным образом изолированы		
Блок в режиме Охлаждение (COOL) работает должным образом		
Блок в режиме Нагрев (HEAT) работает должным образом		
Жалюзи внутреннего блока перемещаются должным образом		
Внутренний блок отвечает на команды пульта дистанционного управления		

ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА СОЕДИНЕНИЙ ТРУБ

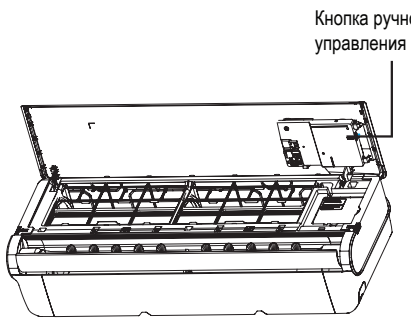
Во время работы давление в холодильном контуре возрастает. Это может привести к появлению течей, которых не было при первичной проверке герметичности. Во время тестового запуска еще раз проверьте отсутствие утечек во всех соединениях трубопровода хладагента. См. инструкции в разделе «Проверка на отсутствие утечек».

5. После успешного завершения тестового запуска и успешного прохождения всех проверок, указанных в Перечне необходимых проверок, выполните следующее:
   a. С помощью пульта дистанционного управления восстановите нормальную рабочую температуру для блока.
   b. Оберните теплоизолирующей лентой соединения трубопровода хладагента, которые были оставлены открытыми при монтаже внутреннего блока.

ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НИЖЕ 16 °C

Если температура наружного воздуха менее 16 °C, режим Охлаждения (COOL) нельзя включить с помощью пульта дистанционного управления. В этом случае для проверки функционирования режима Охлаждения (COOL) следует воспользоваться кнопкой Ручное управление (MANUAL CONTROL).

1. Поднимайте переднюю панель внутреннего блока, пока она не зафиксируется на месте со щелчком.
2. Кнопка MANUAL CONTROL [Ручное управление] расположена с правой стороны блока. Чтобы перейти в режим Охлаждения (COOL), нажмите кнопку 2 раза.
3. Выполните тестовый запуск обычным образом.



УПАКОВКА И РАСПАКОВКА УСТРОЙСТВА

Инструкции по упаковке и распаковке устройства

Распаковка:

Внутренний блок:

1. Разрежьте упаковочную ленту на коробке ножом, сделайте один разрез слева, один разрез посередине и один разрез справа.
2. С помощью клещей извлеките гвозди из верхней части коробки.
3. Откройте коробку.
4. Выньте среднюю опорную пластину при ее наличии.
5. Достаньте упаковку с принадлежностями и извлеките соединительный кабель при его наличии.
6. Извлеките устройство из коробки и поместите его на ровную поверхность.
7. Снимите левый и правый упаковочный пенопластовый лист или верхний и нижний упаковочный пенопластовый лист, развяжите упаковочный пакет.

Наружный блок

1. Разрежьте упаковочную ленту.
2. Извлеките блок из коробки.
3. Снимите с блока пенопласт.
4. Снимите с блока упаковочный пакет.

Упаковка:

Внутренний блок:

1. Поместите внутренний блок в упаковочный пакет.
2. Прикрепите к блоку левый и правый упаковочный пенопластовый лист или верхний и нижний упаковочный пенопластовый лист.
3. Поместите блок в коробку, затем положите в коробку пакет с принадлежностями.
4. Закройте коробку и заклейте ее лентой.
5. При необходимости используйте упаковочную ленту.

Наружный блок:

1. Поместите наружный блок в упаковочный пакет.
2. Положите в коробку нижний пенопластовый лист.
3. Поместите блок в коробку, затем положите на блок верхний упаковочный пенопластовый лист.
4. Закройте коробку и заклейте ее лентой.
5. При необходимости используйте упаковочную ленту.

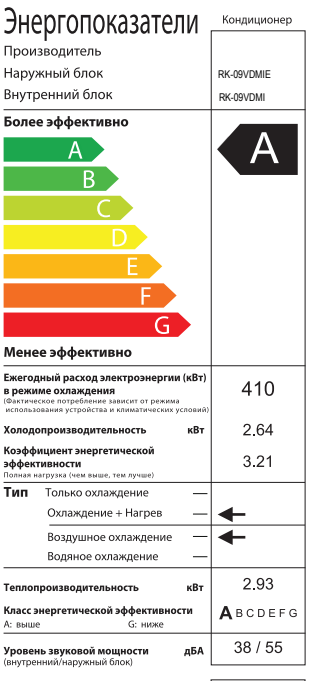
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВНУТРЕННИЙ БЛОК			RK-09VDMI	RK-12VDMI	RK-18VDMI
НАРУЖНЫЙ БЛОК			RK-09VDMIE	RK-12VDMIE	RK-18VDMIE
Производительность	Охлаждение	кВт	2,63 (1,31~3,8)	3,51 (1,31~4.3)	5,27 (1,81~6,0)
	Нагрев	кВт	2,93 (0,87~4,39)	3,8 (0,87~4,39)	5,56 (1,26~6,15)
Электропитание	Однофазное	В, Гц, Ф	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1	220~240, 50, 1
	Подключение		К наружному блоку		
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,567 (0,13~1,2)	0,9 (0,13~1,65)	1,6 (0,14~2,3)
	Нагрев	кВт	0,614 (0,12~1,4)	0,95 (0,12~1,5)	1,68 (0,22~2,35)
Рабочий ток	Охлаждение	А	2,86 (0,6~5.4)	3,91 (0,6~7.2)	7 (0,6~10)
	Нагрев	А	3,10 (0,5~6.2)	4,13 (0,5~6.5)	7,3 (0,95~10,2)
Сезонная энергоэффективность / Класс	Охлаждение (SEER)	Вт/Вт	8,8/A+++	8,5/A+++	8,5/A+++
	Нагрев (SCOP)	Вт/Вт	4,6/A++	4,6/A++	4,6/A++
Энергоэффективность/класс	Охлаждение (EER)	Вт/Вт	4,65/A	3,91/A	3,3/A
	Нагрев (COP)	Вт/Вт	4,78/A	4,01/A	4,01/A
Годовое энергопотребление	Среднее значение	кВт·ч	300	450	600
Расход воздуха (макс./ средн./мин.)	Внутренний блок	$м^3$/ч	700/515/425	700/515/425	700/515/425
Уровень шума (выс./средн./низ.)	Внутренний блок	дБА	40/32,5/21,5	40/32,5/21,5/19	40/32,5/21,5/19
Габариты (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	920x321x211	920x321x211	920x321x211
	Наружный блок	мм	765x555x303	765x555x303	805x554x330
Вес	Внутренний блок	кг	11,3	11,3	11,3
	Наружный блок	кг	26,4	26,4	33,5
Хладагент	Тип/заправка	кг	R32/0,70	R32/0,70	R32/1,1
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм	6,35	6,35	6,35
	Диаметр для газа	мм	9,52	9,52	12,7
	Длина между блоками	м	25	25	30
	Перепад высот между блоками	м	10	10	20
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-15~50	-15~50	-15~50
	Нагрев	°C	-15~24	-15~24	-15~24
ИК-пульт	В комплекте		RG-10		

КЛАССЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Классификация энергоэффективности составляет часть Европейского проекта по обнаружению климатических изменений, согласно которому эффективность энергопользования должна быть направлена на уменьшение выбросов CO2. Европейская Комиссия установила, что более точная осведомленность позволит пользователям покупать наиболее экологически рентабельные предметы в соответствии с их потребностями.

На табличке предоставлена информация о потреблении энергии кондиционера. Блоки с охлаждающей способностью до 12 кВт классифицируются по потреблению энергии на категории от 'A' до 'G', которым соответствует определенный цветовой код. Блоки с самым низким энергопотреблением категории 'A' обозначены темно-зеленой стрелкой, а с самым высоким энергопотреблением категории 'G' - красной. Таким образом, пользователи могут сравнить эффективность эквивалентных машин других производителей.



Обозначено годовое потребление энергии

Указано приблизительное годовое потребление энергии на основании стандартной бытовой модели. Годовое потребление можно рассчитать, умножив значение общей входной мощности на среднее количество часов работы в год, принятое за 500, в режиме охлаждения при полной нагрузке. Стоимость годового потребления энергии подсчитывается, умножая это значение на тариф на электроэнергию пользователя.

Отдача охлаждения

Охлаждающая способность блока в кВт в режиме охлаждения при полной нагрузке. Пользователь должен выбрать блок с номинальной производительностью, соответствующей его требованиям охлаждения/ нагрева. Крупногабаритные блоки могут увеличить количество циклов вкл/выкл, сокращая тем самым срок службы, в то время как малогабаритные блоки не могут обеспечить соответствующего уровня охлаждения или нагрева. Значения отдачи можно приобрести у производителя или местного дилера.

Коэффициент энергоэффективности (EER)

Это охлаждающая производительность блока, делимая на общую потребляемую электрическую мощность - чем выше значение EER, тем лучше эффективность энергоиспользования.

Тип

Указывает, в каком режиме может работать блок: только охлаждение или охлаждение/нагрев. В режиме охлаждения указывается тип охлаждения блока: водный или воздушный.

Теплопроизводительность

теплоотдача блока в кВт в режиме нагрева при полной нагрузке.