

DAIKIN

OUTDOOR UNIT

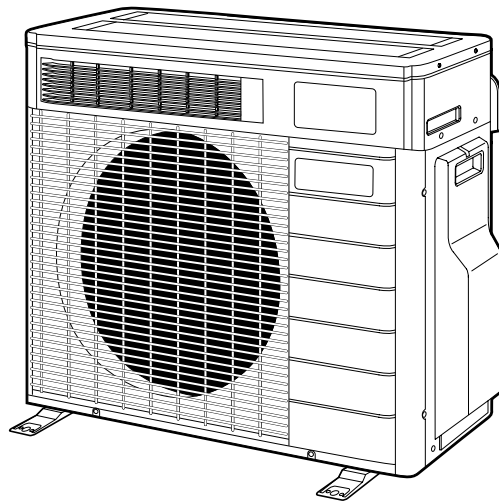
INSTALLATION MANUAL R410A Split Series

INVERTER

MODELS

2MXU40GV1B

2MXU50GV1B



English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Portugues


Русский

Türkçe




Меры по Обеспечению Безопасности

- Описанные в данном документе меры предосторожности делятся на два типа: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Оба они содержат важную информацию, относящуюся к безопасности. Обязательно соблюдайте все без исключения меры предосторожности.
- Смысловое значение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ... Несоблюдение любого из ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ может привести к таким серьезным последствиям, как серьезные травмы или гибель людей.**

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ .. Несоблюдение какого-либо из ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ может привести к серьезным последствиям в некоторых случаях.**

- Приведенные в данном руководстве предупредительные знаки имеют следующие смысловые значения:


| | | |
|--|---|---|
|  Внимательно соблюдайте инструкции. |  Проверьте наличие заземления. |  Запрет доступа. |
|--|---|---|

- По окончании установки проведите опытную эксплуатацию для проверки на наличие неисправностей и объясните заказчику, как эксплуатировать кондиционер и осуществлять уход за ним согласно руководству по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


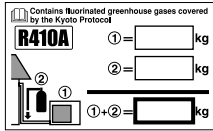


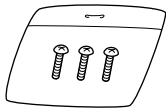
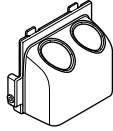

- Для выполнения монтажных работ обращайтесь к своему дилеру или к квалифицированному персоналу. Не пытайтесь устанавливать кондиционер самостоятельно. Ненадлежащая установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Устанавливайте кондиционер в соответствии с инструкциями, изложенными в данном руководстве по монтажу. Ненадлежащая установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Следите за тем, чтобы для монтажных работ использовались только указанные принадлежности и детали. Несоблюдение правил использования указанных компонентов может привести к падению блока, утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Устанавливайте кондиционер на достаточно прочном основании, способном выдержать вес блока. Недостаточно прочное основание может явиться причиной падения блока и причинения травмы.
- Электрические работы должны выполняться в соответствии с местными и национальными правилами и инструкциями данного руководства по монтажу. Обязательно используйте только специально предназначенную для этого цепь питания. Недостаточная мощность силовой цепи и ненадлежащее качество выполнения работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Используйте кабель соответствующей длины. Не используйте параллельные провода или удлинители, так как это может привести к перегреву, поражению электрическим током или возгоранию.
- Убедитесь в том, что вся электропроводка закреплена, используются отвечающие техническим требованиям провода и отсутствуют натяжения клемм или проводов. Неправильное соединение или закрепление проводки может привести к чрезмерному тепловыделению или возгоранию.
- При подключении источника питания и выполнении электрической проводки между комнатным и наружным блоками располагайте провода таким образом, чтобы можно было надежно закрепить крышку блока управления. Неправильная установка крышки блока управления может привести к поражению электрическим током, пожару или перегреву клемм.
- Если во время монтажа возникла утечка газообразного хладагента, немедленно проветрите место выполнения работ. При контакте хладагента с пламенем может образоваться ядовитый газ. 
- По окончании монтажных работ проверьте наличие утечек газообразного хладагента. Ядовитый газ может образоваться в том случае, если газообразный хладагент, выпущенный в помещение в результате утечки, вступит в контакт с таким источником пламени, как печь, плита или открытый нагреватель вентилятора. 
- При установке или перемещении кондиционера обязательно спустите воздух из контура хладагента и используйте только указанный хладагент (R410A). Присутствие воздуха или инородных веществ в контуре хладагента вызывает аномальное повышение давления, что может привести к повреждению оборудования и даже получению травмы.
- Во время монтажа надежно закрепите трубопровод с хладагентом перед тем, как включить компрессор. Если компрессор не подсоединен и запорный клапан во время работы компрессора открыт, внутрь будет засосан воздух, что вызовет аномальное повышение давления холодильного цикла и может привести к повреждению оборудования и даже получению травмы.
- Во время откачки остановите компрессор перед снятием трубопровода с хладагентом. Если компрессор по прежнему работает и запорный клапан во время откачки открыт, во время снятия трубопровода с хладагентом внутрь будет засосан воздух, что вызовет аномальное повышение давления в холодильном цикле, и может привести к повреждению оборудования и даже получению травмы.
- Обязательно заземлите кондиционер. Не используйте в качестве заземления коммунальный трубопровод, молниеотвод или телефонный заземлитель. Плохое заземление может привести к поражению электрическим током. 
- Обязательно установите прерыватель утечки на землю. Отсутствие прерывателя утечки на землю может явиться причиной поражения электрическим током или возгорания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не устанавливайте кондиционер в любом месте, где существует опасность утечки горючего газа. В случае утечки, скопление газа вблизи кондиционера может привести к воспламенению. 
- В рамках соблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве по монтажу, устанавливайте дренажный трубопровод с тем, чтобы обеспечить надлежащий дренаж, и изолируйте трубопровод с целью предотвращения конденсации влаги. Нарушение инструкций в отношении дренажного трубопровода может привести к утечкам воды внутри помещения и повреждению имущества.
- Затяните гайку раструба в соответствии с указанным способом, например с помощью динамометрического гаечного ключа. Если гайка раструба будет затянута слишком туго, после длительного использования она может треснуть, что приведет к утечке хладагента.
- Примите меры, чтобы не допустить проникновения мелких животных в наружный блок. Контакт мелких животных с электрическими компонентами может привести к неисправностям, возникновению дыма или возгоранию. Пожалуйста, проинформируйте заказчика о необходимости содержать пространство возле кондиционера в чистоте.

Принадлежности

Принадлежности, поставляемые с наружным блоком:

| | | |
|---|--|--|
| <p>А Руководство по монтажу</p>  <p>Находится на дне упаковочной коробки.</p> | <p>В Этикетка количества хладагента</p>  <p>Находится на дне упаковочной коробки.</p> | <p>С Сливная пробка</p>  <p>Находится на дне упаковочной коробки.</p> |
| <p>Д Блок редуктора (Только класс 50)</p>  <p>Узел редуктора прикреплен к установочной плате запорного клапана внутри крышки запорного клапана.</p> <p>⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</p> <p>Снимите узел редуктора с установочной платы запорного клапана перед установкой наружного блока, независимо от того, использовался ли данный узел или нет.</p> | <p>Е Винтовой блок (Для крепления держателя проводов и крышки шланга для увлажнения)</p>  <p>Находится на дне упаковочной коробки.</p> | <p>Ф Крышка шланга для увлажнения</p>  |
| | <p>Г Этикетка с многоязычной информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта</p>  <p>Находится на дне упаковочной коробки.</p> | |

Меры Предосторожности при Выборе Места для Установки

- 1) Выбирайте основание, достаточно прочное для того, чтобы выдержать вес блока и его вибрацию без усиления рабочего шума.
- 2) Выбирайте такое место, в котором выпускаемый блоком горячий воздух или его рабочий шум не создают неудобств для соседей пользователя.
- 3) Не располагайте блок вблизи спальни или в другом подобном месте, где рабочий шум может причинять неудобства.
- 4) Необходимы пространства, достаточные для переноски блока вовнутрь и наружу.
- 5) Необходимо пространство, достаточное для прохождения воздуха, и не должно быть препятствий потоку воздуха вокруг воздухоприемника и воздуховыпускного узла.
- 6) Пблизости от места установки не должно быть источников возможной утечки воспламеняемого газа. Располагайте блок в таком месте, где его шум и выпускаемый им горячий воздух не создают неудобств для соседей.
- 7) Устанавливайте блоки, прокладывайте шнуры питания и кабели межблочных соединений на удалении не менее 3м от телевизоров и радиоприемников. Это имеет целью защиту изображения и звука от помех. (Шумы могут быть слышны и при удалении более 3м, это зависит от параметров радиоволн.)
- 8) В береговых зонах и в других местах, где в атмосфере присутствуют пары сульфатов, возможно сокращение срока службы кондиционера по причине коррозии.
- 9) Поскольку из наружного блока вытекает вода, не помещайте под блок предметы, требующие защиты от влаги.

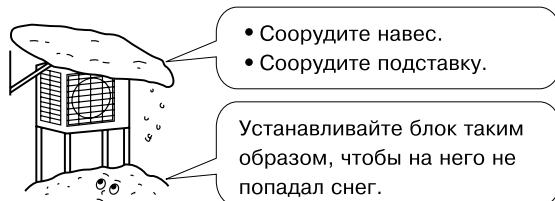
ПРИМЕЧАНИЕ:

не допускается подвесной монтаж на потолке и штабелирование.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При эксплуатации кондиционера при низких температурах наружного воздуха следуйте приводимым ниже инструкциям.

- 1) Для защиты наружного блока от воздействия ветра устанавливайте его таким образом, чтобы его всасывающая сторона была направлена к стене.
- 2) Ни в коем случае не устанавливайте наружный блок в таком месте, где его всасывающая сторона может оказаться под прямым воздействием ветра.
- 3) Для защиты от ветра устанавливайте на стороне выпуска воздуха наружного блока отражательный козырек.
- 4) В районах с сильными снегопадами выбирайте для установки место, где снег не может помешать работе блока.



Рисунки по Установке Наружного Блока

1. Меры предосторожности при проведении работ по установке шланга для увлажнения.

- При работе режима увлажнения влага на наружном блоке переносится в комнатный блок вместе с воздухом вокруг наружного блока. Устанавливайте наружный блок в чистом и спокойном месте.
- Используйте имеющийся в продаже шланг для увлажнения в качестве дополнительной принадлежности. (KPMH996A10S (Комплект длиной 10м), KPMH996A15S (Комплект длиной 15м))

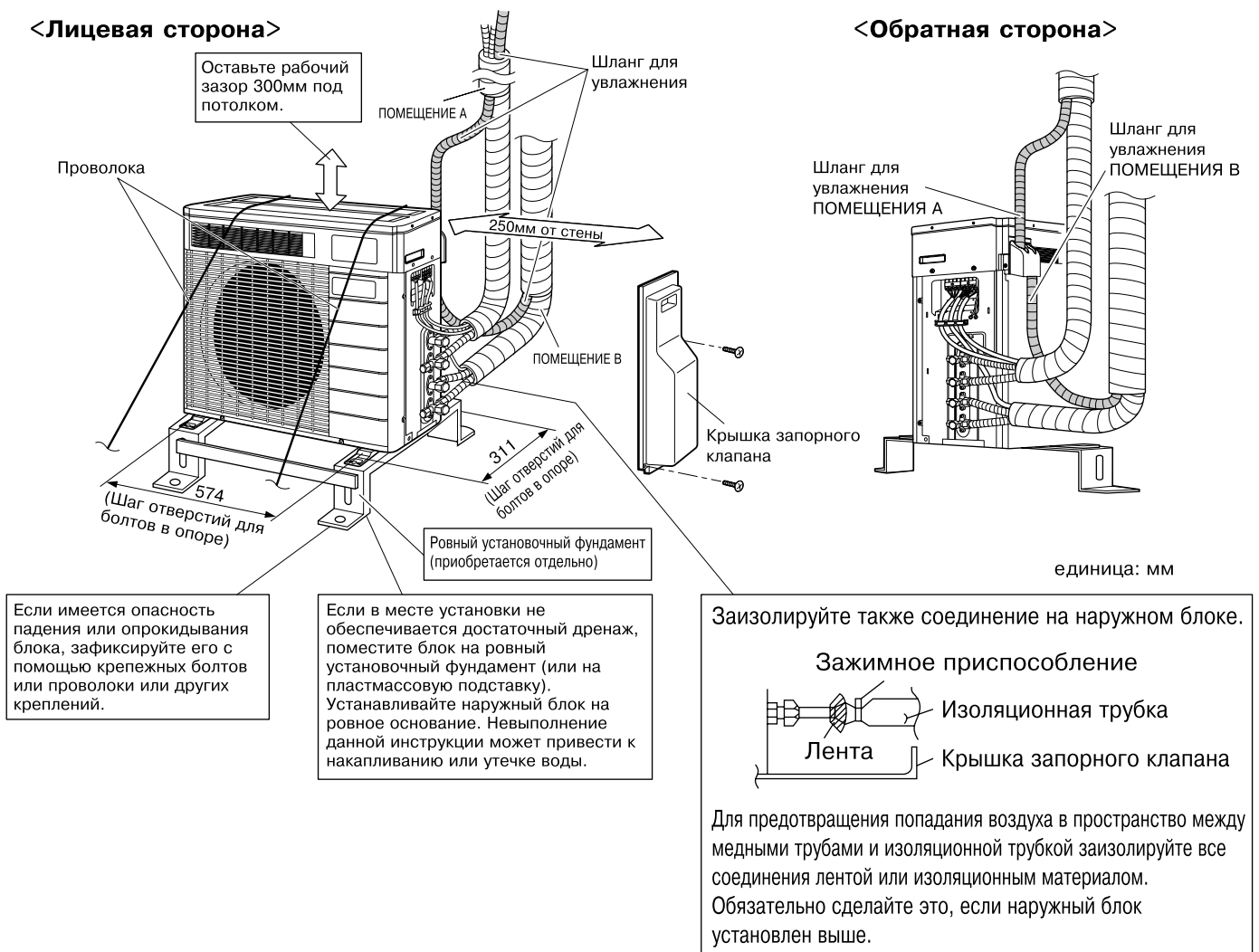
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не соединяйте встроенную отводную трубу с наружным блоком при прокладке труб без присоединения комнатного блока в расчете на последующее добавление другого комнатного блока.

Убедитесь, что грязь и влага не попадают во встроенную отводную трубу ни с одной из сторон.

Подробности см. в п. **“Меры предосторожности при прокладке трубопроводов для хладагента”** на стр. 9.

- Установка шлангов для увлажнения, соответственно, в направлении вверх в ПОМЕЩЕНИИ А и в направлении вниз в ПОМЕЩЕНИИ В.



Монтаж

- Устанавливайте блок горизонтально.
- Блок можно устанавливать непосредственно на бетонной веранде или на прочное основание при условии хорошего дренажа.
- Если возможно распространение вибрации на здание, воспользуйтесь виброамортизирующей резиной (местная поставка).

1. Соединения (соединительный порт).

При установке комнатного блока пользуйтесь приведенной ниже таблицей, где указано соответствие между производительностью комнатного блока и относящимся к нему портом.

Суммарная производительность комнатных блоков, разрешенных для подключения к:

2MXU40G* — До 6,0кВт

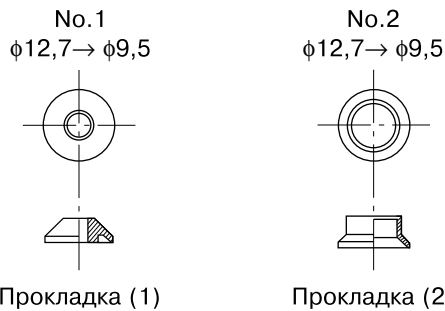
2MXU50G* — До 8,5кВт

| Порт | 2MXU40G* | 2MXU50G* |
|------|----------|----------------------|
| A | 25, 35 | 25, 35, 42 |
| B | 25, 35 | (25), (35), (42), 50 |

○ : Для присоединения труб используйте редуктор.

Номера и формы редукторов указаны в п. «Как Пользоваться Редукторами».

Как Пользоваться Редукторами

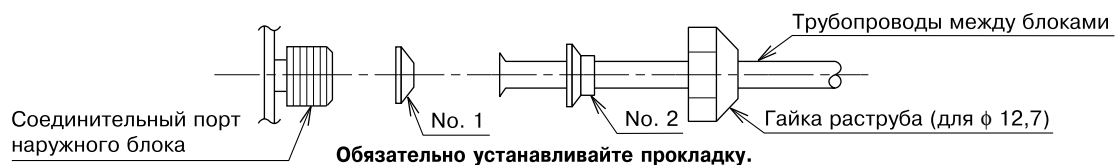


Прокладка (1)

Прокладка (2)

Пользуйтесь редукторами, поставляемыми с блоком, как описано ниже.

- Присоединение трубы $\phi 9,5$ к соединительному порту газовой трубы для $\phi 12,7$:

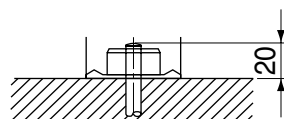


- При использовании указанного выше уплотнителя редуктора старайтесь не перетягивать гайку, иначе возможно повреждение трубы меньшего диаметра. (примерно 2/3-1 от обычного крутящего момента)
- Нанесите охлаждающее масло на резьбовую часть соединительного порта наружного блока, контактирующую с гайкой раструба.
- Во избежание повреждения соединительной резьбы перетягиванием гайки раструба правильно выбирайте гаечный ключ.

| Крутящий момент затягивания гайки раструба | |
|--|---------------------------------------|
| Гайка раструба для $\phi 12,7$ | 49,5-60,3 Н • м (505-615 кгс • см) |

Меры Предосторожности при Установке

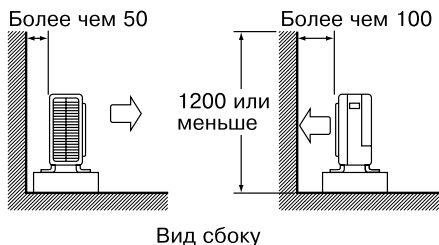
- Проверяйте прочность и ровность основания для установки с тем, чтобы исключить возможность генерации шума смонтированным блоком или рабочей вибрации основания под блоком.
- Согласно чертежу основания, приведенному на, надежно закрепите блок с помощью фундаментных болтов. (Подготовьте 4 комплекта фундаментных болтов М8 или М10 с гайками и шайбами – вся эта номенклатура имеется в продаже.)
- Рекомендуется завинчивать фундаментные болты в основание на длину, отстоящую от поверхности фундамента на 20мм.



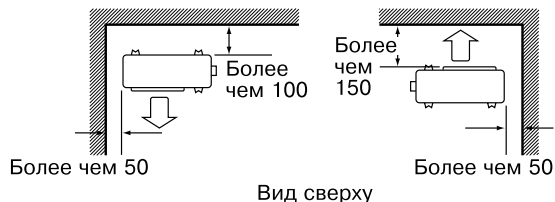
Инструкции по Установке Наружного Блока

- Если на пути подачи воздуха во впускном или выпускном тракте наружного блока оказывается стена или другое препятствие, следуйте приводимым ниже инструкциям по монтажу.
- При любой из указанных ниже схем монтажа высота стены на вытяжной стороне не должна превышать 1200мм.

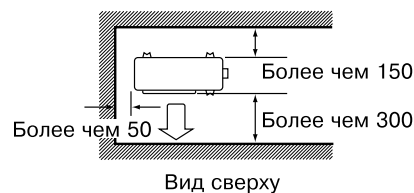
Стена с одной стороны



Стены с двух сторон



Стены с трех сторон

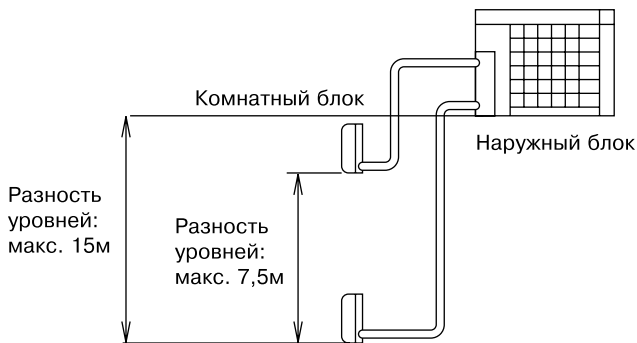


единица: мм

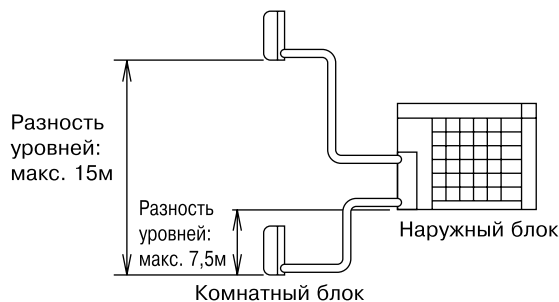
Выбор Места Установки для Комнатных Блоков

- Максимально допустимая длина трубопровода хладагента и максимально допустимый перепад высот между наружным и комнатным блоком указаны ниже.
(Укорачиванию трубопровода хладагента соответствует повышение качества функционирования. Выбирайте соединения в расчете на максимально возможное укорачивание трубопровода. **Минимально допустимая длина для помещения равняется 3м.**)

| | |
|--|---------------------------|
| Система труб к каждому комнатному блоку | ПОМЕЩЕНИЕ А, В: макс. 15м |
| Суммарная длина труб между всеми блоками | макс. 30м |



Если наружный блок расположен выше комнатных блоков.



При ином расположении наружного блока.
(Ниже одного или нескольких комнатных блоков.)

Работа с Трубопроводом для Хладагента

1. Монтаж наружного блока.

- 1) При установке наружного блока см. раздел “Меры Предосторожности при Выборе Места для Установки” на стр. 2 и “Рисунки по Установке Наружного Блока” на стр. 3.
- 2) Если требуется дренаж, выполните нижеуказанные действия.

2. Дренажные операции.

- 1) Используйте для дренажа  сливную пробку.
- 2) Если доступу в дренажное отверстие препятствует монтажное основание или поверхность пола, установите дополнительные подставки высотой не менее 30мм под опорами наружного блока.
- 3) В районах с низкими температурами не пользуйтесь дренажным шлангом при работе с наружным блоком. (При использовании этого шланга может произойти замерзание дренажных вод, приводящее к нарушению процессов нагрева.)

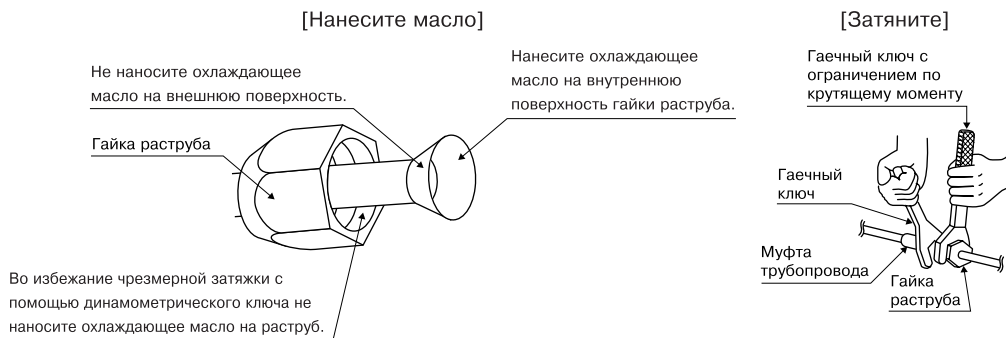


3. Система труб для хладагента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 1) Используйте гайку раструба, прикрепленную к основному блоку. (Для предотвращения образования трещин вследствие окисления.)
- 2) Для предотвращения утечки газа наносите охлаждающее масло только на внутреннюю поверхность раструба. (Используйте охлаждающее масло для R410A.)
- 3) Используйте для затяжки гаек раструбов динамометрические гаечные ключи для предотвращения повреждения гаек и утечки газа.

Совместите центры обеих раструбов и затяните гайки раструбов, сделав 3 или 4 оборота рукой. После этого затяните их полностью с помощью динамометрических ключей.



| Крутящий момент затягивания гайки раструба | |
|--|---------------------------------------|
| Гайка раструба для $\phi 6,4$ | 14,2-17,2Н • м (144-175кгс • см) |
| Гайка раструба для $\phi 9,5$ | 32,7-39,9Н • м (333-407кгс • см) |
| Гайка раструба для $\phi 12,7$ | 49,5-60,3 Н • м (505-615 кгс • см) |

| Крутящий момент затягивания колпачка клапана | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Сторона газа | | Сторона жидкости |
| 3/8 дюйма | 1/2 дюйма | 1/4 дюйма |
| 21,6-27,4Н • м (220-280кгс • см) | 48,1-59,7Н • м (490-610кгс • см) | 21,6-27,4Н • м (220-280кгс • см) |
| Крутящий момент затягивания колпачка сервисного порта | | 10,8-14,7Н • м (110-150кгс • см) |

Работа с Трубопроводом для Хладагента

4. Очистка воздуха и контроль утечки газа.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 1) Не примешивайте в процессе охлаждения какие-либо вещества, кроме заданного хладагента (R410A).
 - 2) Если возникла утечка газообразного хладагента, выполните проветривание помещения как можно скорее и в как можно большей степени.
 - 3) R410A, а также другие хладагенты, всегда следует собирать и не выпускать непосредственно в окружающую среду.
 - 4) Обязательно контролируйте утечку газа.
- Обязательно выполните одновременное вакууммирование оборудования откачиванием во всех помещениях.
 - Обязательно используйте только специальные инструменты для R410A. (Коллектор манометра, шланг загрузки хладагента, вакуум-насос, адаптер вакуум-насоса и т.д.)
 - Для воздействия на шток запорного клапана пользуйтесь шестигранным гаечным ключом (4мм).
 - Все стыки труб для хладагента необходимо затягивать гаечным ключом с ограничением по крутящему моменту до указанной величины крутящего момента затягивания.

1) Подсоедините выступы шланга загрузки хладагента (сторона нажима стержня) низкого и высокого давления на коллекторе манометра к сервисному порту запорного клапана газа для помещений **A и B**.



2) Полностью откройте клапан низкого давления (Lo) коллектора манометра и клапан высокого давления (Hi).



3) Выполните вакууммирование откачиванием в течение не менее 20 минут. С помощью манометрического вакуумметра убедитесь в том, что давление равно $-0,1\text{МПа}$ (-76см. рт. ст.).



4) После проверки вакуума закройте клапаны низкого и высокого давления на коллекторе манометра и остановите вакуумный насос. (Оставьте все в этом состоянии на 4-5 минут и убедитесь, что стрелка измерителя не возвращается назад.) Движение стрелки назад может означать наличие влаги или утечку из соединительных элементов. После проверки всех соединений и повторной затяжки незакрученных гаек повторите шаги 2) → 3) → 4).



5) Снимите колпачки запорных клапанов жидкости и газа на трубах для помещений A и B.



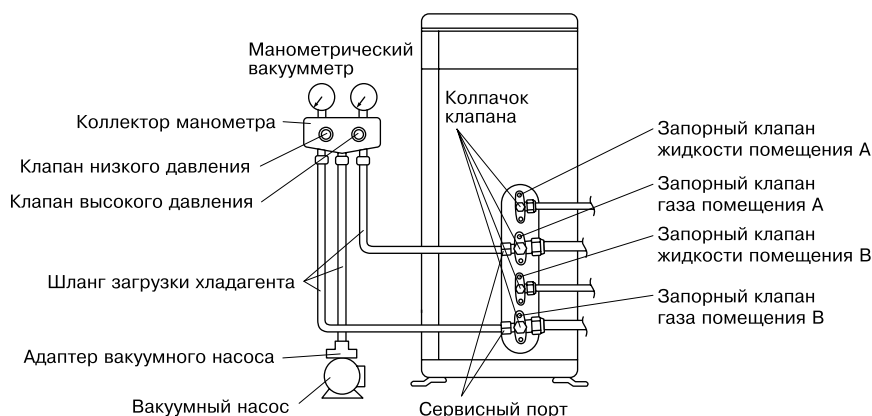
6) Откройте стержни запорных клапанов жидкости для помещений A и B путем их поворота на 90° против часовой стрелки с использованием шестигранного ключа. Закройте их через 5 секунд и проверьте отсутствие утечек газа. После проверки отсутствия утечек газа, проверьте все районы около раструбов на комнатном блоке и районы около раструбов и стержней клапанов на наружном блоке с помощью мыльного раствора. По завершении проверки тщательно вытрите остатки раствора.



7) Снимите шланг загрузки хладагента с сервисных портов запорных клапанов газа на трубах для помещений A и B и полностью откройте запорные клапаны жидкости и воздуха на трубах для помещений A и B. (Поверните стержни клапанов до упора и не пытайтесь повернуть их дальше.)



8) С помощью ключа с ограничением по крутящему моменту затяните колпачки клапанов и колпачки сервисных портов на запорных клапанах жидкости и газа на трубах для помещений A и B до указанного крутящего момента.



5. Повторная заливка хладагента.

Проверьте тип подлежащего использованию хладагента на шильдике устройства.

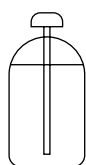
Меры предосторожности при добавлении R410A

Выполняйте заливку в жидком виде из жидкостной трубы.

Данный хладагент имеет смешанный состав, поэтому при добавлении его в газообразном виде может измениться состав хладагента, что воспрепятствует нормальной работе.

- 1) До загрузки проконтролируйте возможное присоединение к резервуару сифона. (При наличии сифона должно отображаться сообщение типа “сифон для заливки жидкости присоединен”).

Заполните резервуар с помощью присоединенного сифона.



При заполнении обеспечьте вертикальное положение резервуара.

Внутри имеется сифонная трубка, поэтому переворачивание резервуара верхней стороной вниз для заполнения жидкостью не требуется.

Заполнение других резервуаров



Для заполнения переверните резервуар верхней стороной вниз.

- 2) Для обеспечения нужного давления и предотвращения помех со стороны посторонних предметов пользуйтесь приспособлениями для R410A.

6. Загрузка хладагента.

- Если общая длина труб для всех комнат превышает 20м, добавьте **20г хладагента (R410A)** на каждый дополнительный метр труб.

Важная информация об используемом хладагенте

Данное изделие содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола.

Не выпускайте газы в атмосферу.

Марка хладагента: **R410A**

Величина ПГП ⁽¹⁾: **1975**

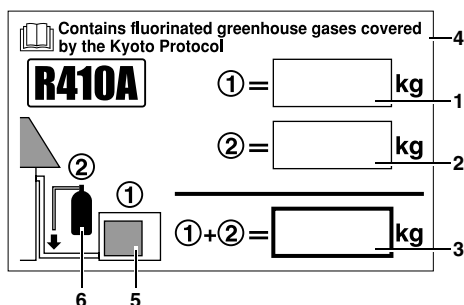
⁽¹⁾ ПГП = потенциал глобального потепления

Впишите несмываемыми чернилами:

- ① количество хладагента, заправленного в изделие на заводе;
- ② количество хладагента, заправленного дополнительно на месте; и
- ①+② общее количество заправленного хладагента

в этикетку информации о заправленном хладагенте, прилагаемую к изделию.

Заполненную этикетку необходимо прикрепить рядом с заправочным портом изделия (например, внутри на крышке запорного клапана).



- 1 количество хладагента, заправленного в изделие на заводе: см. паспортную табличку блока
- 2 количество хладагента, заправленного дополнительно на месте
- 3 общее количество заправленного хладагента
- 4 Содержит имеющие парниковый эффект фторированные газы, на которые распространяется действие Киотского протокола
- 5 наружный блок
- 6 баллон с хладагентом и коллектор для заправки

ПРИМЕЧАНИЕ:

В ряде стран законодательно предусмотрен перевод на соответствующий государственный язык закрепленных на изделиях уведомлений о нормативных актах ЕС в отношении фторированных газов, способствующих созданию парникового эффекта. Поэтому в комплектацию агрегата входит дополнительная этикетка с многоязычной информацией о фторированных газах, способствующих созданию парникового эффекта. На обороте этикетки имеются иллюстрированные указания о том, как ее наклеить.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

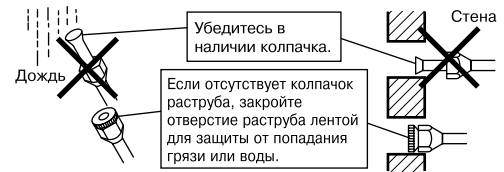
- 1) Даже при плотно закрытом запорном клапане не исключается медленное вытекание хладагента наружу; нельзя снимать гайку раструба на длительное время.
- 2) Не добавляйте излишнего количества хладагента. Это приведет к поломке компрессора.

Работа с Трубопроводом для Хладагента

Меры предосторожности при прокладке трубопроводов для хладагента

• Меры предосторожности при работе с трубами

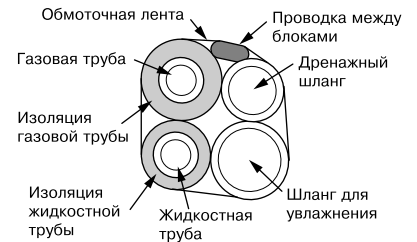
- 1) Защищайте открытый конец трубы от попадания пыли и влаги.
- 2) Все изгибы труб должны быть как можно более плавными.
Для изгиба пользуйтесь гибочной машиной для труб.



• Выбор меди и теплоизоляционных материалов

При выборе для работы медных труб и арматуры из рыночного ассортимента следите за выполнением указанных ниже требований.

- 1) Изоляционный материал: пенополиэтилен
Коэффициент теплопередачи: 0,041 to 0,052Вт/мК (0,035-0,045ккал/м·час·°С)
Температура на поверхности трубы для газообразного хладагента достигает максимума 110°С.
Выбирайте теплоизоляционные материалы, выдерживающие эту температуру.
- 2) Проконтролируйте изоляцию как газового, так и жидкостного трубопровода и соблюдение габаритов изоляционного покрытия, указанных ниже.

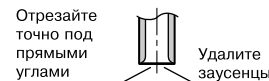


| Сторона газа | | Сторона жидкости | Тепловая изоляция газовой трубы | | Тепловая изоляция жидкостной трубы |
|---------------------------|----------------|------------------|---------------------------------|----------|------------------------------------|
| Класс 40 или 50 | Класс 50 | | Класс 40 | Класс 50 | |
| O.D.9,5мм | O.D.12,7мм | O.D.6,4мм | I.D.12-15мм | | I.D.8-10мм |
| Минимальный радиус изгиба | | | Толщина 13мм Мин. | | Толщина 10мм Мин. |
| 30мм или более | 40мм или более | 30мм или более | | | |
| Толщина 0,8мм (C1220T-O) | | | | | |

- 3) Используйте отдельные теплоизоляционные трубки для газовой трубы и трубы с жидким хладагентом.

• Раструб на конце трубы

- 1) Обрежьте конец трубы труборезальным приспособлением.
- 2) Удалите заусенцы с поверхности резания, направленной вниз, во избежание попадания крошки от резания в трубу.
- 3) Наденьте на трубу гайку раструба.
- 4) Выполните раструб.
- 5) Проконтролируйте правильность выполнения раструба.



Установите точно на позицию, указанную ниже

| A | Раструб | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| | Раструбное приспособление для R410A | Обычное раструбное приспособление | |
| | Захватный тип | Захватный тип (Жесткоствый тип) | Тип с крыльчатой гайкой (Тип Империл) |
| | 0-0,5мм | 1,0-1,5мм | 1,5-2,0мм |



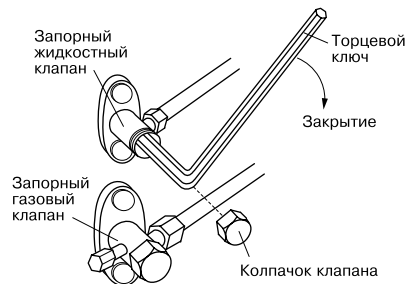
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 1) Не наносите на раструб минеральное масло.
- 2) Оберегайте систему от попадания в нее минерального масла, поскольку это приводит к укорачиванию срока службы блоков.
- 3) Ни в коем случае не пользуйтесь трубопроводом, ранее использованным в других установках. Используйте только компоненты, поставляемые с блоком.
- 4) Для обеспечения установленного срока службы блока R410A ни в коем случае не помещайте в него сушильный материал.
- 5) Сушильный материал может раствориться и повредить систему.
- 6) Недостаточный раструб может привести к утечке газообразного хладагента.

Операция Откачки

Для защиты окружающей среды обязательно выполняйте откачивание при перемещении или выбрасывании блока.

- 1) Снимите колпачки запорных клапанов жидкости и газа на трубах для помещений А и В.
- 2) Включите блок в режиме принудительного охлаждения. (См. ниже.)
- 3) После 5 или 10 минут закройте запорные клапаны жидкости в помещениях А и В с помощью шестигранного ключа.
- 4) По истечении от 2 до 3 минут как можно быстрее остановите операцию ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ после того, как запорные клапаны на трубах для помещений А и В будут перекрыты.
- 5) Отключите питание с помощью выключателя.



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запустите кондиционер для охлаждения обоих помещений А и В, выполняя откачку.

1. Операция ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.

1-1. Использование кнопки “ON/OFF” внутреннего блока.

- 1) Нажмите и удерживайте нажатой в течение 5 секунд кнопку “ON/OFF” внутреннего блока помещения А или В. Начнут работать блоки в обоих помещениях.
- 2) Операция ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ завершится приблизительно через 15 минут и блок остановится автоматически. Нажмите кнопку “ON/OFF” на внутреннем блоке для остановки операции ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.
- 3) **Используйте данный метод ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ при температуре наружного воздуха равной или ниже 10°C.**

1-2. Использование беспроводного удаленного контроллера.

- 1) Выберите работу в режиме охлаждения и нажмите кнопку “ON/OFF”. (Блок включится.)
- 2) Одновременно нажмите кнопку “TEMP ▲ ▼” (2 места) и кнопку “MODE”.
- 3) Дважды нажмите кнопку “MODE”.
(Отобразится индикация (7°) и блок переключится в режим пробного запуска.)
- 4) Режим пробного запуска выключится приблизительно через 30 минут и блок остановится автоматически. Нажмите кнопку “ON/OFF” для принудительного отключения пробного запуска.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если температура наружного воздуха 10°C или ниже, может включиться предохранительное устройство, препятствующее эксплуатации. В данной ситуации подогрейте термистор температуры наружного воздуха на наружном блоке до температуры 10°C или выше. Блок включится.

Подключение Шланга для Увлажнения

При подсоединении шлангов для увлажнения требуется один из следующих комплектов (дополнительные принадлежности).

Подготовьте комплект длиной 10 или 15м в соответствии с местными условиями.

<Дополнительные принадлежности>

КРМН996А10S (Комплект длиной 10м)

| А | Б | Шланг для увлажнения | | Е |
|-----------------|---------------------|---|---|----------------------------|
| | | В | Г | |
| Муфта (φ25) | Бандажная лента | Длиной 8м (С манжетой) (Внутр.диам. 25мм Наружн.диам. 35мм) | Длиной 2м (С манжетой) (Внутр.диам. 25мм Наружн.диам. 35мм) | Руководство по монтажу |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

КРМН996А15S (Комплект длиной 15м)

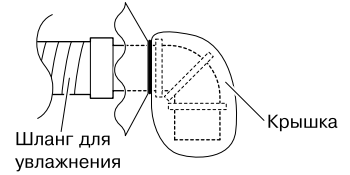
| Ф | Г | Б | Шланг для увлажнения | | | Е |
|-----------------|--------------------------------|---------------------|--|--|---|----------------------------|
| | | | В | Д | Ж | |
| Муфта (φ30) | Переходная муфта (φ30→φ25) | Бандажная лента | Длиной 7,5м (Внутр. диам. 30мм Наружн. диам. 46мм) | Длиной 3,5м (Внутр. диам. 30мм Наружн. диам. 46мм) | Длиной 2м (С манжетой) (Внутр. диам. 25мм Наружн. диам. 35мм) | Руководство по монтажу |
| 1 | 2 | 6 | 1 | 1 | 2 | 1 |

Подключение Шланга для Увлажнения

1. Подсоединение к внутреннему блоку.

Не забывайте о следующих пунктах, чтобы предотвратить ухудшение увлажняющей способности при подсоединении шланга для увлажнения к внешнему блоку.

- 1) Отрежьте лишние части шланга для увлажнения.
* Определите общую длину шлангов для увлажнения в соответствии с руководством по монтажу для внутреннего блока.
- 2) При монтаже шлангов для увлажнения стремитесь максимально избегать перегибов.
- 3) Будьте осторожны, чтобы не повредить шланги для увлажнения при их изгибе во время монтажа. Кроме того, убедитесь, что максимальный угол изгиба не превышает 90°.
- 4) Убедитесь, что общая длина шлангов для увлажнения составляет не меньше 3м.
- 5) Прикрепите крышку на конце каждого шланга для увлажнения, чтобы в случае отсоединения шланга от наружного и внутреннего блоков в него не попала влага или посторонние предметы.



⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Убедитесь, что число изгибов во время монтажа не превышает следующее предельное значение.
3м-8м :3 раза
8,1м-10м :4 раза
10,1м-15м :5 раза
- Используйте комплект КРМН996А15S (комплект длиной 15м) только в том случае, если общая длина шлангов для увлажнения превышает 10м.

Снаружи ← → В помещении

Подсоедините шланг в соответствии с инструкциями на стр. 12 данного руководства.

Подсоедините шланг для увлажнения в соответствии с руководством по монтажу для внутреннего блока.

Пометьте манжету со стороны внутреннего блока, чтобы была точно известна общая длина шлангов после регулировки.

Воспользуйтесь прилагаемой муфтой для соединения шлангов для увлажнения. Вставьте муфту в шланги для увлажнения, чтобы между шлангами на муфте не было зазора, и зафиксируйте положение каждого шланга на расстоянии 10мм от края с помощью бандажной ленты.

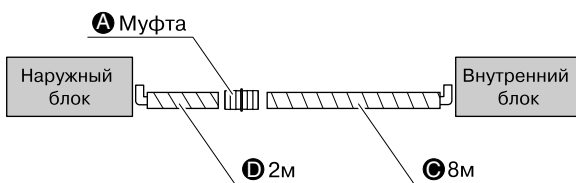
Бандажная лента

Внутренний блок

Наружный блок

■ Подсоединение комплекта КРМН996А10S (Комплект длиной 10м)

- 1) Обязательно подсоедините **Ⓒ** шланг длиной 8м к внутреннему блоку и **Ⓓ** шланг длиной 2м к наружному блоку соответственно, и соедините эти 2 шланга **Ⓐ** муфтой.

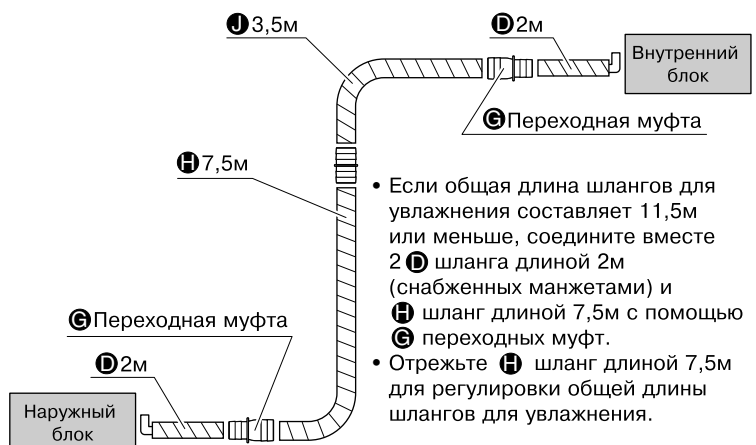


- Отрежьте **Ⓒ** шланг длиной 8м для регулировки общей длины шлангов для увлажнения.

■ Подсоединение комплекта КРМН996А15S (Комплект длиной 15м)

- Используйте комплект КРМН996А15S (комплект длиной 15м) только в том случае, если общая длина шлангов для увлажнения превышает 10м.

- 1) Обязательно подсоедините один из **Ⓓ** шлангов длиной 2м (снабженных манжетами) к внутреннему блоку, а другой – к наружному блоку. Соедините **Ⓗ** шланг длиной 7,5м и **Ⓘ** шланг длиной 3,5м посередине, чтобы отрегулировать общую длину.



- Если общая длина шлангов для увлажнения составляет 11,5м или меньше, соедините вместе 2 **Ⓓ** шланга длиной 2м (снабженных манжетами) и **Ⓗ** шланг длиной 7,5м с помощью **Ⓔ** переходных муфт.
- Отрежьте **Ⓗ** шланг длиной 7,5м для регулировки общей длины шлангов для увлажнения.

2. Подсоединение к наружному блоку.

Существует 2 способа подсоединения шлангов для охлаждения к наружному блоку.

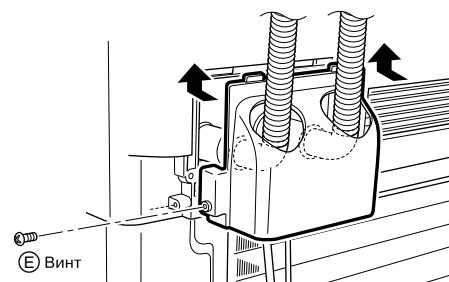
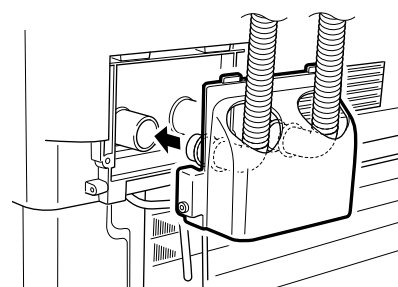
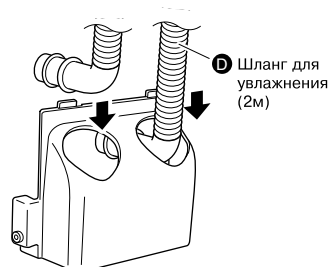
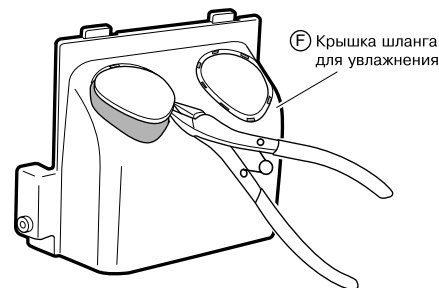
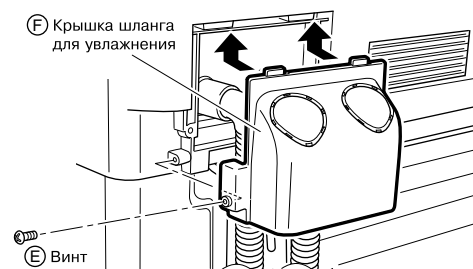
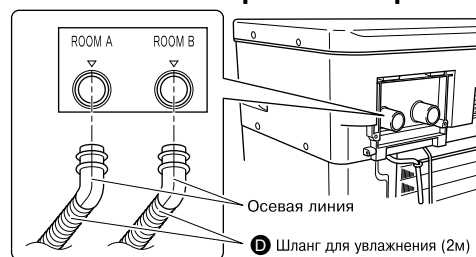
Подсоединение через канал под крышкой шлангов для увлажнения

- 1) Подсоедините **D** шланг для увлажнения (2м) к увлажняющему трубопроводу на задней панели наружного блока. В этом случае обеспечьте, чтобы осевая линия на манжете шланга совпадала с меткой ∇ над портом для подключения.
* **F** крышка шланга для увлажнения не установится, если метка ∇ не будет совпадать с осевой линией.
- 2) Установите **F** крышку шланга для увлажнения.
Вставьте 4 лапки крышки, как показано на рисунке.
- 3) Затяните **E** винт и закрепите **F** крышку шланга для увлажнения и наружный блок.

Подсоединение через канал сверху крышки шлангов для увлажнения

- 1) Вырежьте выбивное отверстие в **F** крышке шланга для увлажнения.
- 2) Вставьте **D** шланг для увлажнения (2м) в выбивное отверстие.
- 3) Вставьте **D** шланг для увлажнения в увлажняющий трубопровод на задней панели наружного блока.
- 4) Установите **F** крышку шланга для увлажнения.
Вставьте 4 лапки крышки, как показано на рисунке.
- 5) Затяните **E** винт и закрепите **F** крышку шланга для увлажнения и наружный блок.

<Обратная сторона>



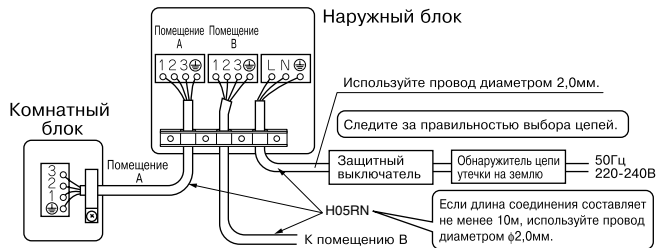
Электропроводка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 1) Не используйте отводы, скрученные провода (**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 1**), удлинители или радиальные соединения, поскольку они могут привести к перегреву, поражению электрическим током или пожару.
- 2) Не используйте электрические детали, приобретенные в местной торговой сети. Не разветвляйте провод, подающий питание для насоса (например, от терминального блока), на другие устройства. Это может привести к возгоранию или поражению электротоком.
- 3) Обязательно установите детектор утечки на землю. (Который способен выдерживать высокие гармоники.)
(В данном блоке используется инвертор, следовательно, необходимо использовать детектор утечки на землю, способный выдерживать гармонику, чтобы предотвратить неправильную работу самого детектора утечки на землю.)
- 4) Используйте выключатель, имеющий контактную точку отключения всех выходов с зазором, по меньшей мере, в 3мм.

- Не переводите защитный выключатель в положение ВКЛ, пока на закончены все работы.

- 1) Снимите изоляцию с конца провода (20мм).
- 2) Подсоедините соединительные провода между внешними и внутренними блоками **следите за тем, чтобы номера клемм совпадали**.
Плотно затягивайте винты клеммных соединений. Для затяжки винтов мы рекомендуем использовать отвертку с плоской головкой. Винты поставляются с клеммной колодкой.

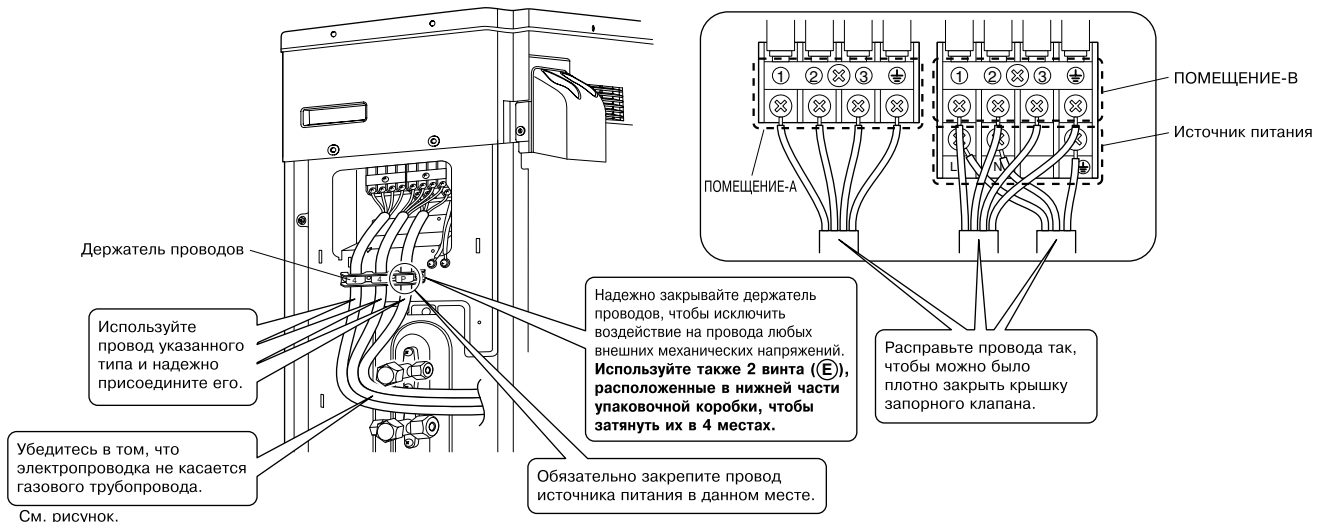


⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

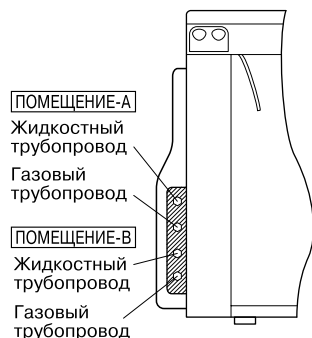
- 1) При необходимости в силу ряда причин использования скрученных проводов обязательно установите на концах круглые штыри для обжимных соединений.
Расположите округлые контактные штыри обжимного соединения на проводах так, чтобы полностью закрыть изоляцию, и закрепите их на месте.
- 2) При подсоединении соединительных проводов к клеммной колодке обязательно выполняйте закрутку.
Проблемы в функционировании могут привести к перегреву и пожарам.



- 3) Потяните за провод и убедитесь в прочности соединения. Затем закрепите провод держателем проводов в месте присоединения.



Убедитесь в том, что соединительные трубопроводы и соединительные провода входят в .
(Неправильное обращение затруднит крепление крышки запорного клапана, что приведет к деформации.)



Тестовый Прогон и Заключительная Проверка

- Перед запуском тестового прогона измерьте напряжение на первичной стороне защитного выключателя.
- Удостоверьтесь в полностью открытом состоянии запорных клапанов жидкостного и газового трубопроводов.
- Убедитесь в правильности всех соединений труб и проводки.

1. Тестовый прогон и заключительная проверка.

- 1) Для проверки охлаждения выполните установку на минимально допустимую температуру. Для проверки нагрева выполните установку на максимально допустимую температуру. (В зависимости от температуры в помещении возможен выбор только охлаждения или нагрева (но не обоих вместе).)
- 2) После останова блока его новое включение (на охлаждение или нагрев) происходит с задержкой времени порядка 3 минут.
- 3) При тестовом прогоне прежде всего проверьте функционирование каждого из блоков по отдельности. Затем проконтролируйте также одновременную работу всех комнатных блоков. Проверьте работу и на нагрев, и на охлаждение.
- 4) По истечении примерно 20 минут эксплуатации блока измерьте температуру на входе и выходе комнатного блока. Если результаты измерений превышают значения, указанные в приведенной ниже таблице, они соответствуют норме.

| | Охлаждение | Нагрев |
|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Разность температур на входе и выходе | Примерно 8°C | Примерно 15°C |

(При эксплуатации в 1 помещении)

- 5) В режиме охлаждения возможно образование инея на запорном клапане газа или на других деталях. Это не является нарушением.
- 6) Пользуйтесь комнатными блоками в соответствии с прилагаемым руководством по эксплуатации. Следите за правильностью функционирования блоков.

2. Проверяемые позиции.

| Проверьте позицию | Последствия повреждения | Контроль |
|---|--|----------|
| Правильно ли установлены комнатные блоки? | Падение, вибрация, шум | |
| Выполнен ли визуальный контроль отсутствия утечки газа? | Невозможность охлаждения, невозможность нагрева | |
| Полностью ли выполнена тепловая изоляция (газовых труб, жидкостных труб, проложенных в помещении секций дренажного шланга)? | Утечка воды | |
| Правильно ли выполняется дренаж? | Утечка воды | |
| Надежны ли соединения цепи заземления? | Нарушение заземления чревато опасностью | |
| Правильно ли присоединены электрические провода? | Невозможность охлаждения, невозможность нагрева | |
| Соответствует ли проводка техническим требованиям? | Нарушение работы, обгорание | |
| Обеспечивается беспрепятственность потоков на входах/выходах комнатных и наружных блоков? Все запорные клапаны открыты? | Невозможность охлаждения, невозможность нагрева | |
| Согласуется ли маркировка (помещение А, помещение В) проводов и труб для всех комнатных блоков? | Невозможность охлаждения, невозможность нагрева | |
| Правильно ли определена общая длина шлангов для увлажнения? (Примечание 1) | Отсутствие увлажнения или громкий звук во время работы | |
| Правильно ли выполнены подсоединения шлангов для увлажнения? (Примечание 2) | Нет увлажнения или необычный звук в другом помещении | |

Примечание 1: Правильно установите длину шлангов для увлажнения в соответствии с руководством по эксплуатации после их установки.

Примечание 2: Проверьте правильность выполнения подсоединений шлангов для увлажнения.

Вентиляция в помещении А (отвод Н)



Перейдите в помещение В и проверьте, чтобы там не было звука выходящего воздуха от внутреннего блока.



Если в помещении В слышен звук выходящего воздуха, поменяйте местами шланги для увлажнения на наружном блоке для помещений А и В.

■ ВНИМАНИЕ

- 1) Помогите пользователю приступить к фактической эксплуатации блока с помощью руководства, поставляемого с комнатным блоком. Ознакомьте пользователя с правилами эксплуатации блока (в частности, с правилами очистки воздушных фильтров, порядком работ и регулировкой температуры).
- 2) Кондиционер потребляет некоторую электрическую энергию даже в состоянии готовности. Если блок не подлежит включению в работу сразу после его установки, переведите выключатель в положение ВЫКЛ во избежание потерь электроэнергии.
- 3) Если с учетом длины трубопровода потребовалась загрузка дополнительного хладагента, укажите добавленное количество на шильдике с обратной стороны крышки запорного клапана.

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan
http://www.daikin.com/global_ac/

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Two-dimensional bar code is a code
for manufacturing.

3P234246-1

M08B112 (0901) HT