

DAIKIN



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

R410A Split series



**FNQ25A2VEB
FNQ35A2VEB
FNQ50A2VEB
FNQ60A2VEB**

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	1
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	3
ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ	5
ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	6
УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА	7
МОНТАЖ НАРУЖНОГО АГРЕГАТА	9
РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА	9
РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ	11
МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДА	13
ПРОВОДКА	14
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА	16
ОПЫТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИСПЫТАНИЯ	17

МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.




- Для обеспечения правильности монтажа внимательно изучите данные меры предосторожности.
- В этом руководстве меры предосторожности помечены надписями "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" и "ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ".

Примите все указанные ниже меры предосторожности: все они важны для обеспечения безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Игнорирование любого ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ может привести к таким тяжким последствиям как смерть или серьезная травма.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ Игнорирование любого ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ в некоторых случаях может привести к серьезным последствиям.




- В данном руководстве используются следующие предупреждающие знаки:

 Соблюдайте данную инструкцию.	 Проверьте наличие заземления.	 Никогда не пытайтесь.
---	---	---



- После завершения монтажа испытайте блок, чтобы проверить на предмет ошибок монтажа. Проинструктируйте пользователя надлежащим образом относительно использования и очистки блока согласно руководству по эксплуатации.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none">• Монтаж должен выполнять дилер или другой специалист. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
<ul style="list-style-type: none">• Установите кондиционер согласно инструкциям, содержащимся в этом руководстве. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
<ul style="list-style-type: none">• Используйте для монтажных работ только указанные принадлежности и запасные части. Несоблюдение правил использования указанных компонентов может привести к падению блока, утечке воды, электрическому удару или вызвать пожар.
<ul style="list-style-type: none">• Устанавливайте кондиционер на прочном основании, которое может выдержать вес блока. Не отвечающее требованиям основание или неправильный монтаж могут привести к травмам в случае падения блока с основания.
<ul style="list-style-type: none">• Электротехнические работы должны проводиться в соответствии с руководством по монтажу, а также национальными правилами по электропроводке и практическими рекомендациями. Недостаточная мощность и незавершенные электротехнические работы могут вызвать поражение электрическим током или возгорание.
<ul style="list-style-type: none">• Для питания системы необходима отдельная цепь силового электропитания. Не допускается подключение к электрической цепи, которая уже питает другие потребители.
<ul style="list-style-type: none">• Для проводки необходимо использовать кабель достаточной длины, чтобы охватить все расстояние без соединений. Использование удлинителя не допускается. В цепи электропитания не должно быть других нагрузок. используйте отдельную цепь. (Невыполнение этого требования может привести к чрезмерному нагреву, поражению электрическим током или пожару.)
<ul style="list-style-type: none">• Для электрических соединений между внутренним и наружным агрегатами используйте провода указанных типов. Надежно зажмите соединительные провода, чтобы на их клеммы не воздействовали внешние нагрузки. Если провода ненадежно подсоединены или зажаты, возможен перегрев клемм или пожар.

МЕРАМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

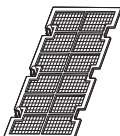
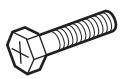
<ul style="list-style-type: none">После подключения соединительной и силовой проводки проложите кабели так, чтобы они не создавали чрезмерных нагрузок на крышки и панели электрооборудования. Установите крышки поверх проводов. Неправильная установка крышки может привести к перегреву клемм, поражению электрическим током или возгоранию.	
<ul style="list-style-type: none">При монтаже или перемещении системы в контур хладагента не должны попадать вещества, отличные от указанного хладагента (R410A), такие как воздух. (Воздух или другие посторонние вещества приводят к ненормальному повышению давления или разрыву, который может стать причиной травмы.)	
<ul style="list-style-type: none">В случае утечек хладагента во время монтажа, проветрите помещение. (Хладагент образует ядовитый газ при соприкосновении с пламенем.)	
<ul style="list-style-type: none">После завершения монтажа убедитесь в отсутствии утечек хладагента. (Хладагент образует ядовитый газ при соприкосновении с пламенем.)	
<ul style="list-style-type: none">Во время откачки, прежде чем отсоединять трубопровод хладагента, выключите компрессор. Если во время откачки компрессор продолжает работать, а запорный клапан открыт, при отсоединении трубопровода хладагента воздух будет всасываться, что вызовет ненормальное давление в холодильном контуре, которое может привести к поломке и даже травме.	
<ul style="list-style-type: none">При установке, прежде чем запускать компрессор, прочно закрепите трубопровод хладагента. Если во время откачки компрессор не будет закреплен, а запорный клапан открыт, при запуске компрессора хладагента воздух будет всасываться, что вызовет ненормальное давление в холодильном контуре, которое может привести к поломке и даже травме.	
<ul style="list-style-type: none">При подсоединении трубопроводов будьте осторожны, чтобы газообразные вещества, отличные от указанного хладагента, не попали в контур охлаждения. В противном случае это приведет к снижению производительности, аномально высокому давлению в контуре охлаждения, взрыву и травме.	
<ul style="list-style-type: none">Проверьте наличие заземления. Не заземляйте блок присоединением к трубе коммунальной службы, к разряднику или к телефонному заземлению. Несоответствующее заземление может привести к поражению электрическим током или пожару. Сильные всплески токов от молнии или от других источников могут вызывать повреждение кондиционера.	
<ul style="list-style-type: none">Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления. Отсутствие прерывателя утечки на землю может явиться причиной поражения электрическим током или пожара.	

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

<ul style="list-style-type: none">Не устанавливайте кондиционер в таком месте, в котором существует опасность утечки огнеопасного газа. В случае утечки и скопления газа вокруг блока возможен пожар.	
<ul style="list-style-type: none">Установите дренажный трубопровод согласно инструкциям, содержащимся в этом руководстве. Не отвечающий требованиям трубопровод может привести к разливу воды.	
<ul style="list-style-type: none">Затяните накидную гайку надлежащим образом, например динамометрическим ключом. Если накидная гайка затянута слишком сильно, через некоторое время она может треснуть, что приведет к утечке хладагента.	
<ul style="list-style-type: none">Во время работы с внутренним агрегатом всегда надевайте перчатки.	
<ul style="list-style-type: none">Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих и бытовых нужд.	
<ul style="list-style-type: none">Уровень звукового давления: менее 70 дБ(А).	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Металлический зажим	Изоляция для арматуры	Уплотнительная подушка	Дренажный шланг	Шайба для подвешного кронштейна	Материал уплотнения	Зажим	Пластина для фиксации шайбы	Винты для фланцев воздуховода
1 шт.	по 1 шт.	Большая и малая по 1 шт.	1 шт.	8 шт.	2 шт.	6 шт.	1 комплект	1 комплект
	 для газовой линии  для жидкостной линии	 Большая  Малая					 4 шт.	 24 шт.

Воздушный фильтр	Винты для регулировки уровня	(Прочее)
1 шт.	1 комплект	
	 4 x M6	<ul style="list-style-type: none"> • Руководство по эксплуатации • Руководство по монтажу

Дополнительные принадлежности

- Для этого внутреннего агрегата требуется один из указанных ниже пультов дистанционного управления.
- Предусмотрены пульты дистанционного управления двух типов: проводные и беспроводные.
Выберите пульт дистанционного управления в соответствии с требованиями заказчика и установите его в надлежащем месте. Чтобы выбрать подходящий пульт дистанционного управления, воспользуйтесь следующей таблицей.

Пульт дистанционного управления	
Проводной пульт ДУ	BRC1D52/BRC1D61/BRC1E51A/BRC2E52C7
	BRC1E52A/BRC1E52B/BRC3E52C7
Беспроводный пульт ДУ	BRC4C65

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

а. Позиции для контроля по окончании работы		
Вопросы для контроля	Возможные последствия несоответствующих действий	Контроль
Комнатный и наружный блоки закреплены надежно?	Блок может упасть, он может быть причиной вибрации или шума.	
Завершена ли проверка утечки газа?	Возможно недостаточное охлаждение.	
Полностью ли изолирован агрегат?	Возможно вытекание конденсата.	
Равномерно ли проходит дренажный поток?	Возможно вытекание конденсата.	
Изолирован ли прокладываемый по месту трубопровод до соединения внутри блока?	Любой открытый трубопровод может привести к конденсации влаги, которая может повредить электрические компоненты	
Напряжение источника питания соответствует номиналу, указанному на именной бирке?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
В норме ли электропроводка и система трубопроводов?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Надежно ли заземлен агрегат?	Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.	
Калибр проводки соответствует спецификациям?	Может произойти отказ блока либо перегорание компонентов.	
Не препятствует ли что-либо свободному прохождению воздуха через впускное или выпускное отверстие комнатного или наружного блока?	Возможно недостаточное охлаждение.	
Записаны ли данные по длине трубопровода хладагента или загрузке дополнительного хладагента?	Возникают сложности с загрузкой хладагента в систему.	

Также см. раздел "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ"

а. Позиции для контроля на этапе поставки	
Вопросы для контроля	Контроль
Разъяснены ли заказчику режимы работы при представлении ему руководства по эксплуатации?	
Передали ли Вы заказчику руководство по эксплуатации и гарантийную карту?	
Разъяснены ли заказчику процедуры технического обслуживания и очистки приобретаемых на месте компонентов (воздушный фильтр, решетка (выпуск и воздухозабор) и т. д.)?	
Переданы ли заказчику руководства на приобретаемые на месте компоненты (если предусмотрены)?	

с. Вопросы для разъяснения режимов работы

Пункты, помеченные в руководстве по эксплуатации в качестве **⚠** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или **⚠** ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ, относятся к ситуациям, в которых при обычной эксплуатации изделия возможны травмы либо причинение материального ущерба. Соответственно, следует представить заказчику пояснение описываемых ситуаций и обосновать необходимость изучения руководства по эксплуатации.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

- Перед выбором места монтажа получите одобрение пользователя.

Внутренний агрегат

Предостережение

- При подъеме с целью перемещения блока во время распаковки или после нее используйте подъемные проушины. Не допускайте давления на другие детали, особенно на трубопроводы хладагента, дренажные трубопроводы и фланцы. При монтаже блока используйте средства индивидуальной защиты (перчатки и т. д.).
- Если температура и влажность в стене могут превысить 30°C и 80% соответственно, усильте изоляцию блока. Установите в отверстиях в стене изоляцию из стекловаты или пенополиэтилена толщиной более 10 мм.

- Обеспечено оптимальное распределение воздуха.
- Вентиляционный канал не заблокирован.
- Конденсат может сливаться должным образом.
- Стена/пол достаточно надежен, чтобы выдержать вес внутреннего агрегата.
- Обеспечен достаточный промежуток для проведения обслуживания.
- Трубопроводы между внутренним и наружным агрегатами в допустимых пределах. (См. руководство по монтажу для наружного блока.)
- Внутренний агрегат, наружный агрегат, проводка электропитания и соединительная проводка находятся на удалении не менее 1 метра от телевизионной и радиоаппаратуры. Это позволит избежать искажений изображений или шумов в данных электрических приборах. (Даже при удалении на один метр помехи могут иметь место в зависимости от условий формирования электромагнитных волн.)
- Не допускается эксплуатация оборудования во взрывоопасной среде.

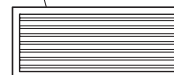
■ Используйте подвесные болты для монтажа блока. Убедитесь в том, что стена/пол достаточно прочный и выдерживает вес блока. В случае сомнений в прочности конструкций усильте стену/пол перед монтажом блока.

- Во избежание контакта с вентилятором необходимо предпринять следующие меры предосторожности:
 - Агрегат устанавливается с воздухопроводом и решеткой, которые снимаются только при помощи инструментов. Он должен устанавливаться таким образом, чтобы иметь адекватную защиту от касания вентилятора. Если в воздуховоде имеется пульт обслуживания, то необходимо, чтобы он снимался только при помощи инструментов во избежание контакта с вентилятором. Защита должна осуществляться согласно соответствующему европейскому и местному законодательству. На высоту установки ограничений нет.

■ Выберите место монтажа приемника сигналов с учетом следующих условий:

- Установите приемник сигналов с встроенным датчиком температуры рядом с впускным отверстием в зоне конвекции воздуха, чтобы обеспечить точное измерение температуры в помещении. Если впускное отверстие находится в другом помещении, или блок невозможно установить рядом с впускным отверстием по другой причине, установите приемник на высоте 1,5 м от пола в зоне конвекции.
- Чтобы обеспечить точное измерение температуры в помещении, установите приемник сигналов так, чтобы на него не воздействовали холодный или горячий воздух из воздуховыпускной решетки, а также прямые солнечные лучи.
- Поскольку приемник содержит встроенный полупроводниковый прибор для приема сигналов из беспроводного пульта дистанционного управления, не устанавливайте его так, чтобы шторы и другие элементы создавали препятствия для распространения сигнала.

Решетка на выпуске воздуха:
Рекомендуется деревянная или пластмассовая решетка, поскольку в зависимости от влажности возможна конденсация влаги.



Предостережение

Приемник сигналов может точно измерять температуру в помещении, только если он установлен в зоне конвекции воздуха.

Пульт дистанционного управления

- Монтаж пульта дистанционного управления описан в прилагаемом к нему руководстве по монтажу.

Наружный агрегат

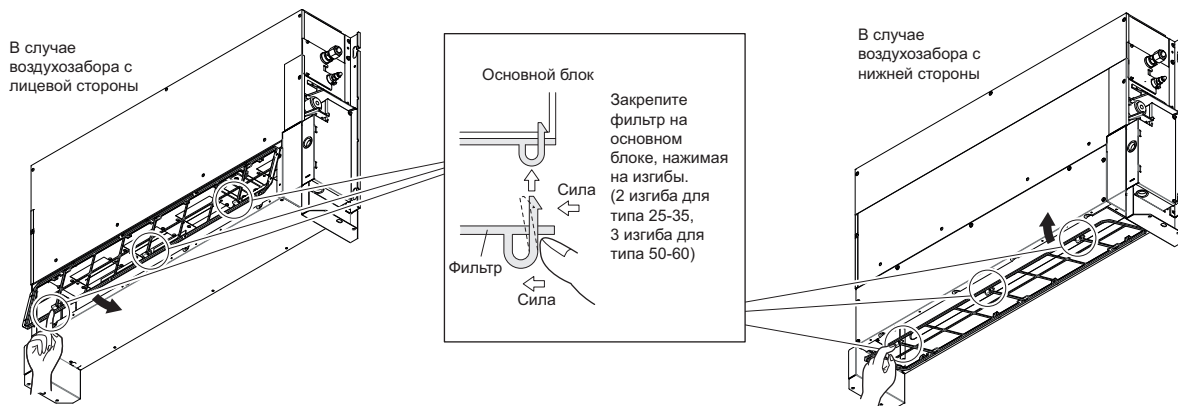
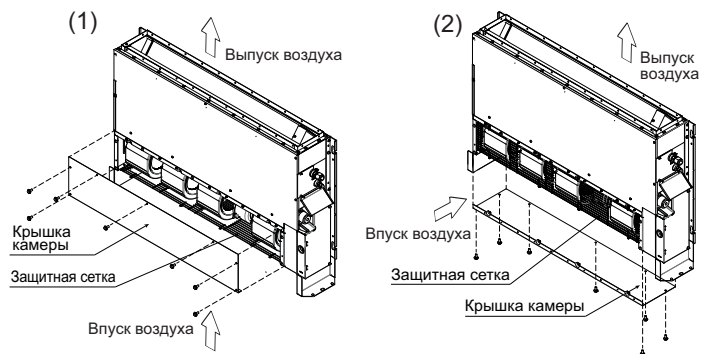
- Монтаж наружного агрегата описан в прилагаемом к нему руководстве по монтажу.

ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

■ Установите крышку камеры и воздушный фильтр (принадлежность).

В случае воздухозабора с лицевой стороны.

- (1) Снимите защитную сетку.
- (2) Снимите крышку камеры. (7 позиций)
- (3) Снимите одну опору на стороне, противоположной электрическим компонентам (инструкции приведены в разделе стр. 6 "Снятие опор").
- (4) Установите снятую крышку камеры, как показано на втором рисунке. (7 позиций)
- (5) Закрепите защитную сетку на лицевой стороне.
- (6) Установите на место опору при необходимости.
- (7) Прикрепите воздушный фильтр (принадлежность), как показано на рисунке.



■ Снятие опор

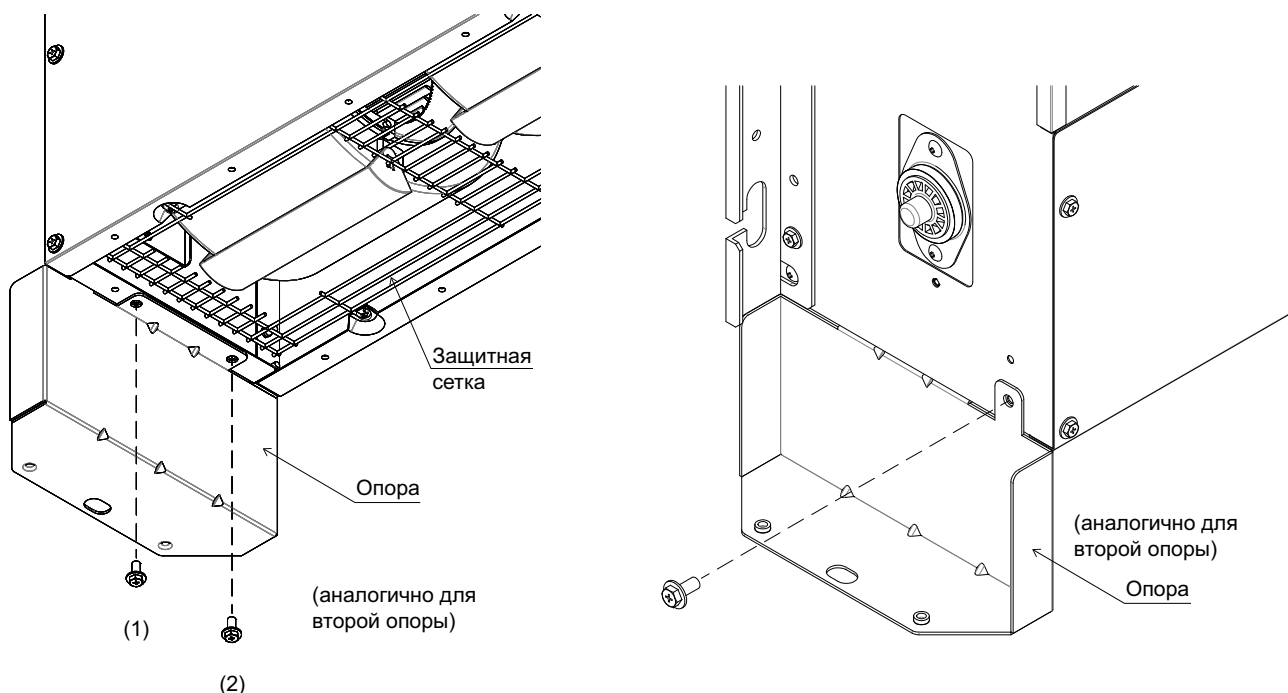
Если нужно снять опоры, руководствуйтесь следующими инструкциями:

- В случае воздухозабора с нижней стороны

- 1) Извлеките воздушный фильтр
- 2) Выверните 4 винта, которые удерживают обе опоры на нижней стороне блока (см. ниже левый рисунок)
- 3) Выверните 2 винта на боковых стенках блока и снимите опоры (см. ниже правый рисунок)
- 4) Установите на место воздушный фильтр

- В случае воздухозабора с лицевой стороны

- 1) Выверните 4 винта, которые удерживают обе опоры на нижней стороне блока (см. ниже левый рисунок)
- 2) Выверните 2 винта на боковых стенках блока и снимите опоры (см. ниже правый рисунок)
- 3) Установите винты (1) и (2) на место в крышке камеры



УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА

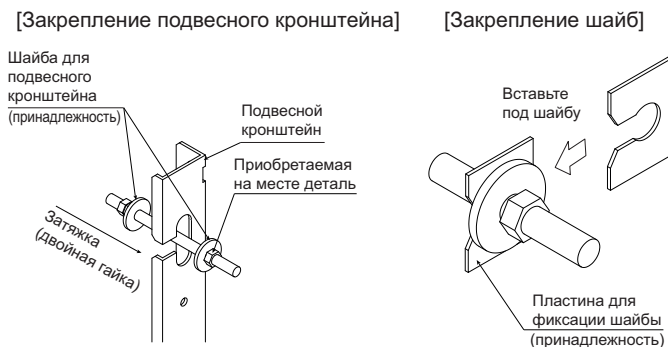
« Необходимо следить за тем, чтобы во время выполнения монтажных работ использовались принадлежности и отдельные детали, поставляемые только согласно номенклатуре, утвержденной нашей компанией. »

- 1) Временно установите внутренний агрегат. Прикрепите подвесной кронштейн к подвесному болту. Укрепите его как следует с помощью гайки и шайбы с левой и правой сторон подвесного кронштейна (см. рис.).

[МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ]

Поскольку в блоке используется пластмассовый дренажный поддон, во время монтажа не допускайте попадания из воздуховыпускного отверстия возникающих при сварке брызг металла и других посторонних веществ.

- 2) Отрегулируйте положение блока между стенами.
- 3) Проверьте выравнивание агрегата по горизонтали.



⚠ Предостережение

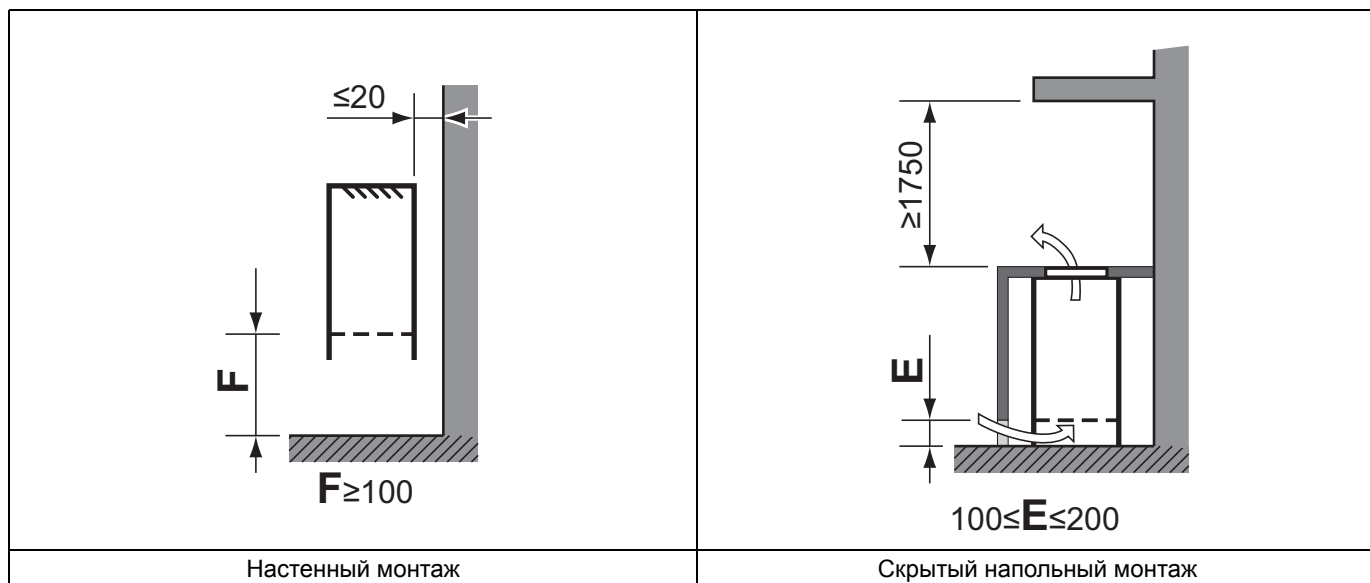
Убедитесь в том, что блок установлен горизонтально с помощью уровня или пластмассовой трубки, наполненной водой. Если вместо уровня используется пластмассовая трубка, отрегулируйте верхнюю поверхность блока согласно поверхности воды на обоих концах трубки. (Чтобы не допустить утечки воды, особенно важно убедиться в наличии уклона в сторону дренажного трубопровода.)

■ Монтаж пульта дистанционного управления

См. руководство по монтажу пульта ДУ, поставляемое вместе с пультом.

■ Настенный монтаж/скрытый напольный монтаж

Для блока требуется минимальный зазор 100 мм (F) и зазор (E) на нижней стороне для впуска воздуха, а также зазор между блоком и стеной не более 20 мм, который реализуется с помощью проставок (приобретаются по месту установки).



⚠ Предостережение

В случае монтажа блока непосредственно под подоконником убедитесь в том, что отсутствует замкнутый контур циркуляции воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ. Блок должен устанавливаться в полностью закрытом корпусе, изготовленном сторонней организацией. Корпус, как минимум, должен содержать съемную панель и решетки для всасывания и выпуска воздуха. Форма, расположение и извлекаемые только с помощью инструмента крепежные элементы этих съемных компонентов должны препятствовать доступу к блоку.

УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА

Расположение отверстий для крепления на стене

Единица измерения = мм

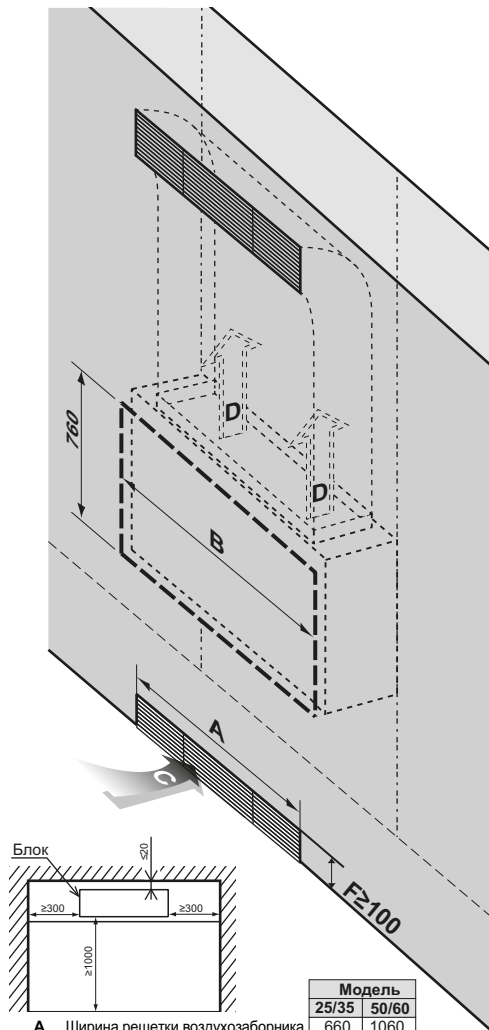


Модель	A
Тип 25/35	740
Тип 50/60	1140

Настенный монтаж

Установите блок, как показано на представленном ниже рисунке.

Единица измерения = мм

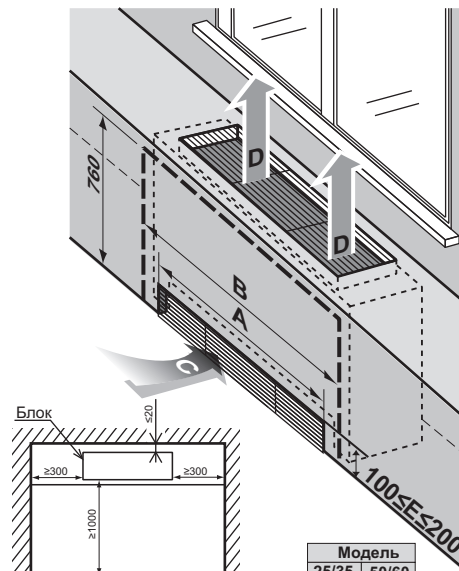


	Модель	
	25/35	50/60
A Ширина решетки воздухозаборника	660	1060
B Ширина зоны обслуживания	1350	1750
C Направление всасывания воздуха		
D Направление выпуска воздуха		
F Высота зоны всасывания воздуха		

Скрытый напольный монтаж

Установите блок, как показано на представленном ниже рисунке.

Единица измерения = мм



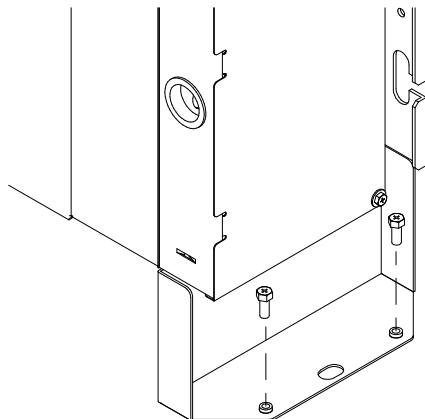
	Модель	
	25/35	50/60
A Ширина решетки воздухозаборника	660	1060
B Ширина зоны обслуживания	1350	1750
C Направление всасывания воздуха		
D Направление выпуска воздуха		
E Высота зоны всасывания воздуха		

УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО АГРЕГАТА

■ Способ крепления блока

Убедитесь в том, что пол достаточно прочный, чтобы выдерживать вес блока.

- 1) Выровняйте внутренний агрегат с помощью винтов для горизонтальной установки (принадлежности). Если пол недостаточно ровный, установите блок на плоское горизонтальное основание.



- 2) Если возможно опрокидывание блока, прикрепите его к стене с использованием имеющихся отверстий или к полу с помощью приобретаемого по месту установки крепежа.

МОНТАЖ НАРУЖНОГО АГРЕГАТА

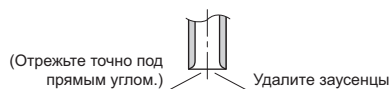
Установите, как описывается в руководстве по монтажу, поставляемому с наружным агрегатом.

РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

См. руководство по монтажу, поставляемое с наружным агрегатом.

1. РАЗВАЛЬЦОВКА КОНЦА ТРУБЫ

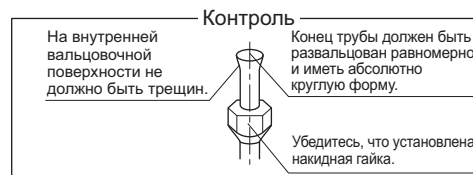
- 1) Труборезом отрежьте конец трубы.
- 2) Удалите заусенцы ножом, обращенным вниз, так чтобы стружка не попала в трубу.
- 3) Оденьте на трубу накидную гайку.
- 4) Развальцуйте трубу.
- 5) Проверьте правильность развальцовки.



Развальцовка

Установите точно в положение, показанное ниже.

	Вальцовочный инструмент для R410A	Обычный вальцовочный инструмент	
	Зажимного типа	Зажимного типа (жесткого типа)	С крыльчатой гайкой (компания Imperial)
A	0-0,5 мм	1,0-1,5 мм	1,5-2,0 мм



⚠ Предупреждение

Не применяйте на развальцованной детали минеральное масло.

Не допускайте попадания минерального масла в систему, поскольку это приведет к уменьшению срока службы агрегатов.

Не допускается установка труб, использовавшихся ранее. Используйте только детали, поставляемые вместе с агрегатом.

Для обеспечения гарантии срока службы данного агрегата R410A на него не допускается установка осушителя.

Осушающий материал может расплавить и повредить систему.

Неполная развальцовка может привести к утечке газообразного хладагента.

РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

2. ТРУБОПРОВОДЫ ХЛАДАГЕНТА

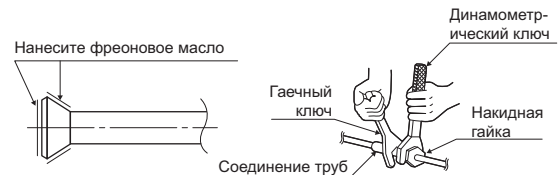
- 1) Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло на внутреннюю и наружную поверхность раструба.
(Используйте фреоновое масло для R410A)
- 2) Выверните центры обоих раструбов и затяните накидные гайки на 3–4 оборота от руки. Затем полностью затяните их с помощью динамометрических ключей.
 - При затяжке накидных гаек используйте динамометрические ключи, чтобы предотвратить повреждение накидных гаек и утечку газа.

Момент затяжки накидной гайки		
Газовая сторона		Жидкостная сторона
Ø9,5	Ø12,7	Ø6,4
33–39 Н•м	50–60 Н•м	15–17 Н•м

⚠ Предостережение

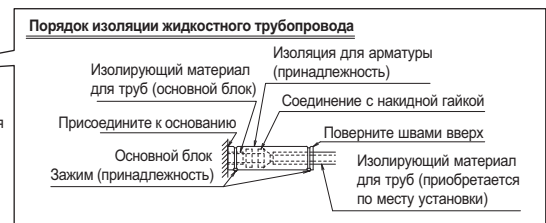
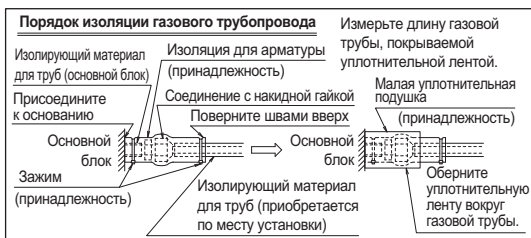
Если гайки перетянуть, можно повредить развальцованную часть трубы, что приведет к утечке хладагента.

- 3) По окончании работы проконтролируйте отсутствие утечки газа.



- 4) После проверки на утечки газа изолируйте соединения трубопроводов.

- Используйте изоляцию для арматуры, которая поставляется с жидкостной и газовой трубами. Изоляция для арматуры на жидкостной и газовой трубе должна располагаться швами вверх.
(Стяните обе кромки зажимом.)
- На газовой трубе оберните среднюю уплотнительную подушку поверх изоляции для арматуры (соединение с накидной гайкой).

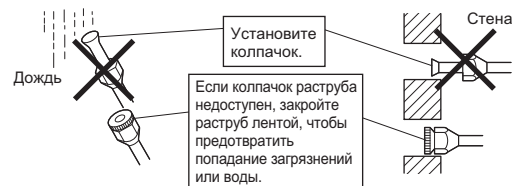


⚠ Предостережение

Убедитесь в надлежащей изоляции всех труб на месте эксплуатации на всем их протяжении до соединительных элементов внутри блока. Любые неизолированные трубы могут приводить к конденсации влаги, а при прикосновении к ним вызывать ожоги.

Предостережения относительно обращения с трубами

- Обеспечьте защиту открытого конца трубы от пыли и влаги.
(Стяните обе кромки зажимом.)
- Все изгибы труб должны быть как можно более плавными.
Для изгибания пользуйтесь трубогибной машиной.
(Радиус изгиба должен быть не менее 30–40 мм.)



РАБОТА С ТРУБОПРОВОДОМ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

Выбор меди и теплоизоляционных материалов

При использовании технических медных труб и фитингов помните о следующем:

- Изоляционный материал: пенополиэтилен
Коэффициент теплопередачи: 0,041–0,052 Вт/мК (0,035–0,045 ккал/(мч°С))
Температура поверхности газовой линии хладагента достигает 110°С.
Выбирайте теплоизоляционные материалы, которые выдерживают такую температуру.
- Обязательно изолируйте и газовые, и жидкостные линии. Размеры изоляции должны быть такими, как указано ниже.

Газовая сторона		Жидкостная сторона	Теплоизоляция газовой линии		Теплоизоляция жидкостной линии
Класс 25/35	Класс 50/60		Класс 25/35	Класс 50/60	
Наружный диаметр 9,5 мм	Наружный диаметр 12,7 мм	Наружный диаметр 6,4 мм	Внутренний диаметр 12-15 мм	Внутренний диаметр 14-16 мм	Внутренний диаметр 8-10 мм
Толщина 0,8 мм			Толщина 10 мм мин.		

В случае высокой влажности следует дополнительно усилить теплоизоляцию трубопроводов хладагента (трубопроводы блока и ответвления).

Усиьте теплоизоляцию при установке блока рядом с ванными комнатами, кухнями и в других аналогичных местах.

Теплоизоляция должна соответствовать следующим требованиям:

- 30°С, относительная влажность свыше 75%: минимальная толщина 20 мм

В случае недостаточной изоляции возможна конденсация влаги на ее поверхности.

- Для линий газообразного и жидкого хладагента должны использоваться отдельные трубы теплоизоляции.



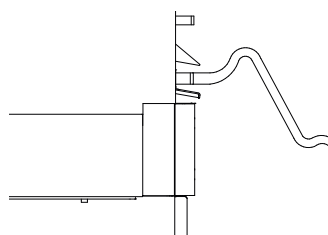
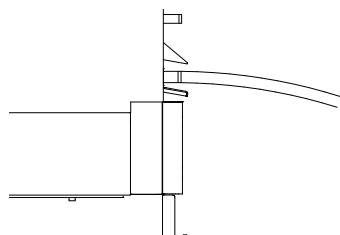
РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

⚠ Предостережение

Перед подсоединением воздуховода убедитесь в том, что вся вода слита.

■ Установите дренажный трубопровод.

- Убедитесь в том, что дренаж работает правильно.
- Диаметр дренажного трубопровода должен быть не меньше диаметра соединительной трубы (виниловая труба; диаметр трубы: 20 мм; наружный диаметр: 26 мм).
- Дренажный трубопровод должен быть коротким и располагаться с уклоном вниз не менее 1/100, чтобы предотвратить образование воздушных пробок.



РАБОТА С ДРЕНАЖНЫМ ТРУБОПРОВОДОМ

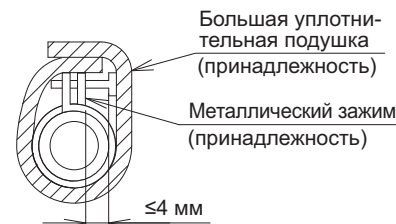
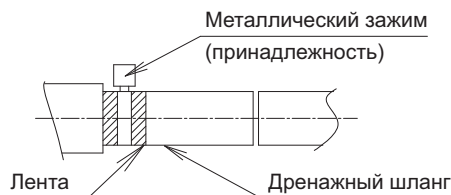
⚠ Предостережение

Накопление воды в дренажном трубопроводе может привести к засорению трубопровода.

- Чтобы предотвратить провисание дренажного трубопровода, установите проволоку для подвески через 1–1,5 м.
- Используйте дренажный шланг и металлический хомут. Полностью вставьте дренажный шланг в дренажный разъем и надежно затяните металлический хомут с верхней частью ленты на конце шланга. Затяните металлический хомут так, чтобы расстояние между головкой винта и хомутом составляло меньше 4 мм.
- Две указанные ниже области должны быть изолированы, поскольку может формироваться конденсат, который приводит к утечке воды.

- Дренажный трубопровод, проходящий в помещении
- Дренажные разъемы

Руководствуясь представленным ниже рисунком, изолируйте металлический хомут и дренажный шланг с помощью входящей в комплект поставки большой уплотнительной подушки.



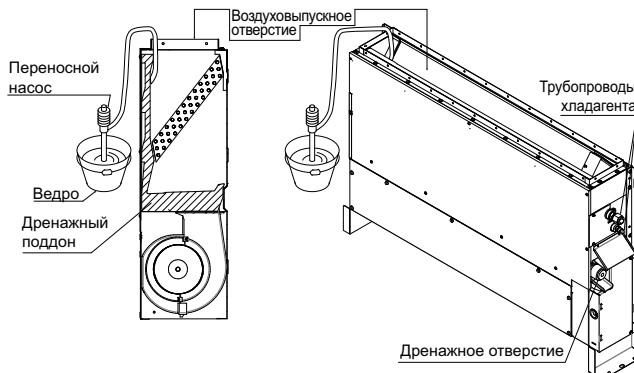
< МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ >

Соединения дренажного трубопровода

- Не соединяйте дренажный трубопровод с фановыми трубами, издающими запах аммиака. Аммиак из фановой трубы может попасть в комнатный блок по дренажным трубам и вызвать коррозию теплообменника.
- Не скручивайте и не изгибайте дренажный шланг, чтобы к нему не была приложена чрезмерная нагрузка. (Это может привести к утечкам.)

■ По окончании установки трубопровода проверьте равномерность слива. Постепенно налейте приблизительно 1 литр воды на дренажный поддон, чтобы проверить слив, как описано ниже.

- Через выпускное отверстие постепенно залейте приблизительно 1 литр воды в дренажный поддон, чтобы проверить слив.
- Проверьте слив.



⚠ Предостережение

При заполнении дренажного поддона водой последняя должна стекать по стенке поддона (см. рисунок выше). В противном случае может произойти утечка воды.

МОНТАЖ ВОЗДУХОВОДА

Подсоедините приобретаемый на месте воздуховод.

Сторона впуска воздуха

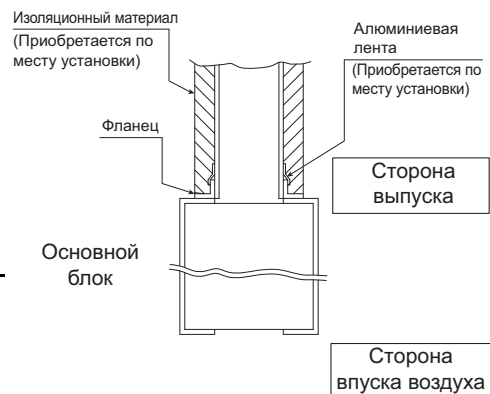
- Соедините воздуховод и фланец на стороне впуска (приобретается по месту установки).
- Подсоедините фланец к основному блоку винтами из комплекта принадлежностей (позиции 16, 20 или 24).
- Оберните зону соединения фланца на стороне впуска и воздуховода алюминиевой лентой или аналогичным материалом, чтобы предотвратить утечку воздуха.

⚠ Предостережение

Перед закреплением воздуховода на стороне впуска также убедитесь в том, что в воздушном канале на стороне впуска установлен воздушный фильтр. (Используйте воздушный фильтр с эффективностью пылеулавливания не менее 50% (гравиметрический анализ).)

Сторона выпуска

- Подсоедините воздуховод с внутренней стороны фланца на стороне выпуска.
- Оберните зону соединения фланца на стороне выпуска и воздуховода алюминиевой лентой или аналогичным материалом, чтобы предотвратить утечку воздуха.



⚠ Предостережение

- Изолируйте воздуховод, чтобы предотвратить конденсацию (материал: стекловата или пенополиэтилен, толщина 25 мм)
- Используйте электрическую изоляцию между воздуховодом и стеной, если металлический воздуховод проходит через металлические планки сетки или ограждения либо через металлическую обшивку в деревянных зданиях.

ПРОВОДКА

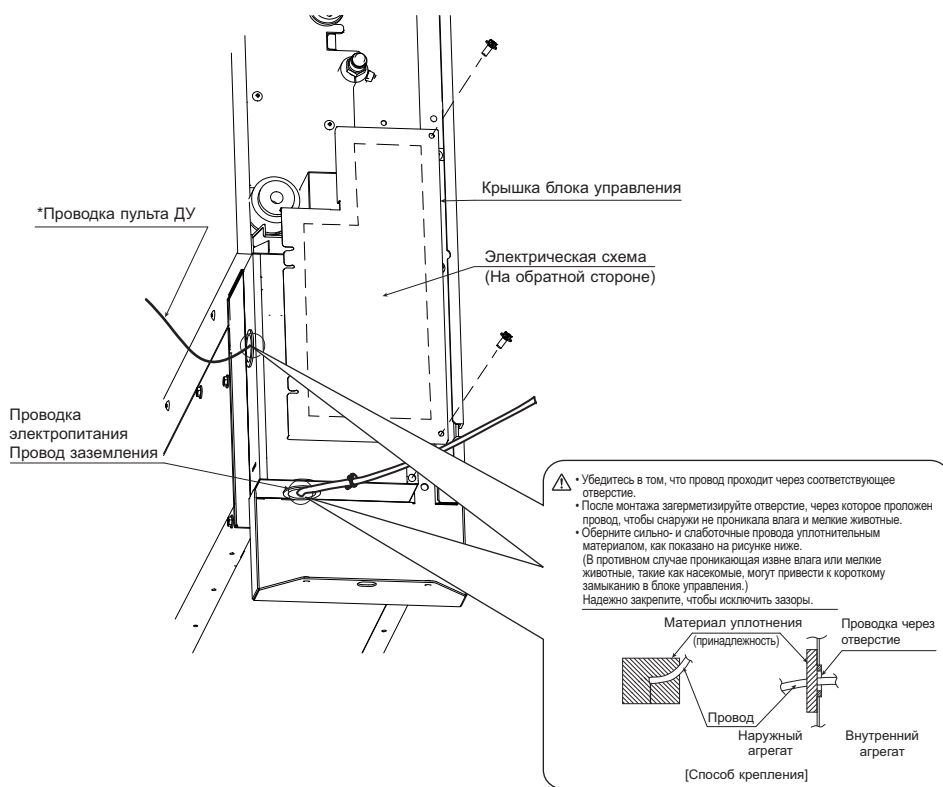
См. руководство по монтажу, поставляемое с наружным агрегатом.

■ СПОСОБ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДКИ

- Подсоединяйте провода только после снятия крышки блока управления, как показано на рисунке.

⚠ Предостережение

- Для фиксации проводки используйте входящий в комплект поставки уплотнительный материал, чтобы предотвратить попадание наружного воздуха в блок управления.
- При работе с проводкой убедитесь в том, что проводка в порядке и провода не стопорят крышку блока управления. Затем надежно закройте крышку. Закрепляя крышку блока управления, следите за тем, чтобы не зажать провода.
- За пределами агрегата обеспечьте, чтобы расстояние между слаботочной (провода пульта ДУ) и силовоточной (провод заземления и проводка питания) проводкой составляло не менее 50 мм. Близкое расположение может вызвать электрическую интерференцию, сбои и поломку.



[МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ]

При подключении блока к электропитанию также руководствуйтесь паспортной табличкой с электрической схемой.

ПРОВОДКА

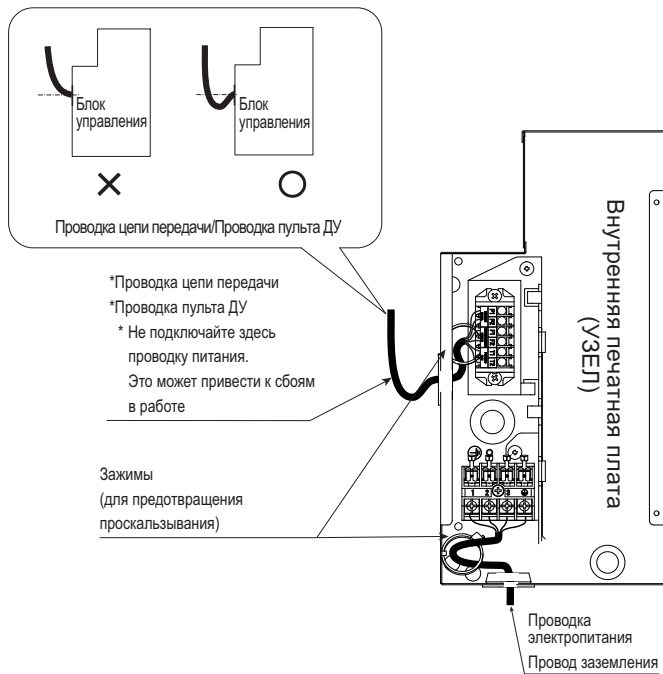
[Подсоединение электрической проводки]

Проводка питания и провод заземления

Снимите крышку блока управления.

Проложите провода в блок через соответствующее отверстие и подсоедините к клеммной колодке электропитания (4P).

Часть защитной виниловой оболочки должна располагаться внутри блока управления.



⚠ Предупреждение

Не используйте проводку с отводами, скрученные провода, удлинительные провода или соединения нескольких проводов в одной точке, поскольку это может привести к перегреву, поражению электрическим током или пожару.

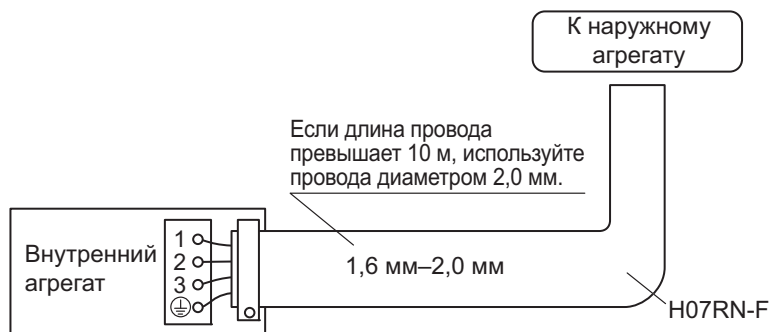


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОНТАЖА

-- ■■■ --	: МЕСТНАЯ ПРОВОДКА
□ ⊖ ⊕	: РАЗЪЕМ
●	: ЗАЖИМ ПРОВОДОВ
⊕	: ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ВИНТ)
L	: ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ
N	: НЕЙТРАЛЬ

BLK	: ЧЕРНЫЙ	PRP	: ФИОЛЕТОВЫЙ
BLU	: СИНИЙ	RED	: КРАСНЫЙ
BRN	: КОРИЧНЕВЫЙ	WHT	: БЕЛЫЙ
GRY	: СЕРЫЙ	YLW	: ЖЕЛТЫЙ
ORG	: ОРАНЖЕВЫЙ	GRN	: ЗЕЛЕНый
PNK	: РОЗОВЫЙ		

КОМНАТНЫЙ БЛОК

A1P	..... ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
C105	..... КОНДЕНСАТОР
K2R	..... МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
PS	..... ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
RC	..... ПРИЕМНАЯ ЦЕПЬ
TC	..... ЦЕПЬ ПЕРЕДАЧИ
HAP	..... СВЕТОДИОД (ИНДИКАТОР ДИАГНОСТИКИ – ЗЕЛЕНый)
M1F	..... ДВИГАТЕЛЬ (ВЕНТИЛЯТОР)
R1T	..... ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)
R2T, R3T	..... ТЕРМИСТОР (ЗМЕЕВИК)
SS1	..... СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (АВАРИЙНЫЙ)
V1R	..... ДИОДНЫЙ МОСТ
X1M	..... КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (УПРАВЛЕНИЕ)
X2M	..... КЛЕММНАЯ КОЛОДКА (ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ)
Z1C	..... ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ С ФЕРРИТОВЫМ СЕРДЕЧНИКОМ
Z1F	..... ФИЛЬТР ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ
F3U	..... ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ((F), 5 A, 250 B)

БЛОК ПРИЕМНИКА/ДИСПЛЕЯ

A2P	..... ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
A3P	..... ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
BS1	..... КНОПКА (ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ)
H1P	..... СВЕТОДИОД (ВКЛЮЧЕНО – КРАСНЫЙ)
H2P	..... СВЕТОДИОД (ЗВОН ФИЛЬТРА – КРАСНЫЙ)
H3P	..... СВЕТОДИОД (ТАЙМЕР – ЗЕЛЕНый)
H4P	..... СВЕТОДИОД (РАЗМОРОЗКА – ОРАНЖЕВый)
SS1	..... СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (ОСНОВНОЙ/СУББЛОК)
SS2	..... СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (НАСТРОЙКА АДРЕСА БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДУ)

АДАПТЕР ПРОВОДКИ

KHuR	..... МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
KFR	..... МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
KCR	..... МАГНИТНОЕ РЕЛЕ
F1U	..... ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ((B), 5 A, 250 B)
F2U	..... ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ((B), 5 A, 250 B)

РАЗЪЕМ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ

X24A	..... РАЗЪЕМ (БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ ДУ)
X33A	..... РАЗЪЕМ (АДАПТЕР ПРОВОДКИ)
X35A	..... РАЗЪЕМ (ПИТАНИЕ АДАПТЕРА)

WIRED REMOTE CONTROLLER

R1T	..... ТЕРМИСТОР (ВОЗДУХ)
SS1	..... СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (АВАРИЙНЫЙ)

WIRED REMOTE CONTROLLER (OPTIONAL ACCESSORY)	: Проводной пульт дистанционного управления (Дополнительная принадлежность)
SWITCH BOX (INDOOR)	: Распределительная коробка (внутренняя)
TRANSMISSION WIRING	: Проводка цепи передачи
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	: Центральный пульт ду
INPUT FROM OUTSIDE	: Вход снаружи

- NOTE**
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО МЕДНЫЕ ПРОВОДА.
 - ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ ДУ, СМ. РУКОВОДСТВО ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ К БЛОКУ.
 - ЕСЛИ ПОДСОЕДИНЕНЫ ВНЕШНИЕ ПРОВОДА, С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДУ МОЖНО ВЫБРАТЬ РАБОТУ В РЕЖИМЕ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ ОПЕРАЦИЮ УПРАВЛЕНИЯ ВКЛЮЧЕНИЕМ/ВЫКЛЮЧЕНИЕМ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ СМ. В РУКОВОДСТВЕ ПО МОНТАЖУ.
 - МОДЕЛЬ ПУЛЬТА ДУ ИЗМЕНЯЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЧЕТАНИЯ АГРЕГАТОВ. ПРОВЕРЬТЕ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ДАННЫМ И КАТАЛОГАМ И Т. П. ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ.

ОПЫТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ИСПЫТАНИЯ

Опытная эксплуатация и испытания

- (1) Измерьте напряжение питания и убедитесь в том, что оно соответствует указанному диапазону.
- (2) Опытная эксплуатация должна проводиться либо в режиме охлаждения, либо в режиме нагрева.

Опытная эксплуатация с помощью пульта ДУ

- (1) Нажмите кнопку ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ на системе.
- (2) Одновременно нажмите на центр кнопки TEMP и кнопку MODE.
- (3) Нажмите два раза кнопку MODE.
(На дисплее отображается символ "7", указывающий, что выбран режим опытной эксплуатации.)
- (4) Опытная эксплуатация завершается приблизительно через 30 минут. Затем происходит переключение в нормальный режим. Чтобы завершить опытную эксплуатацию, нажмите кнопку ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ.

■ Для теплового насоса

В режиме охлаждения выберите наименьшую программируемую температуру, в режиме нагрева – наибольшую.

- Опытная эксплуатация может прекращаться в любом режиме в зависимости от температуры в помещении.
- После завершения опытной эксплуатации задайте нормальный уровень температуры (от 26°C до 28°C в режиме охлаждения, от 20°C до 24°C в режиме нагрева).
- С целью защиты система запрещает перезапуск операции в течение 3 минут после ее выключения.

- (3) Выполните пробный запуск согласно руководству по эксплуатации, чтобы убедиться в правильности работы всех функций и частей.

* В ждущем режиме кондиционер потребляет незначительную мощность. Если система некоторое время после монтажа не должна использоваться, выключите автоматический выключатель, чтобы предотвратить ненужное энергопотребление.

* В случае срабатывания автоматического выключателя на отключение питания кондиционера система восстанавливает первоначальный режим работы при последующем включении автоматического выключателя.

Позиции проверки

Позиции проверки	Признак (диагностический дисплей на пульте ДУ)	Контроль
Внутренний и наружный агрегаты должным образом установлены на прочных основаниях.	Падение, вибрация, шум	
Нет утечек газообразного хладагента.	Неполная функция охлаждения/нагрева	
Газовые и жидкостные трубопроводы хладагента, а также удлинение внутреннего сливного шланга теплоизолированы.	Утечка воды	
Дренажная линия установлена должным образом.	Утечка воды	
Система заземлена правильно.	Утечка тока	
Указанные провода используются для межсоединений.	Неисправность или повреждение вследствие возгорания	
На впуске и выпуске воздуха внутреннего и наружного агрегатов отсутствуют препятствия. Запорные клапаны открыты.	Неполная функция охлаждения/нагрева	
Внутренний агрегат должным образом принимает команды пульта дистанционного управления.	Не функционирует	

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin

4P393317-1 2014.12