



КОНДИЦИОНЕРЫ ВОЗДУХА РАЗДЕЛЬНОГО ТИПА  
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

REFRIGERANT  
**R32**



JG79N172H03

ИЗГОТОВЛЕНО В ТАИЛАНДЕ  
Названия моделей указаны  
в 1-3.

## Инструменты, необходимые для установки

Крестообразная отвертка

Уровень

Линейка

Универсальный нож или ножницы

Кольцевая пила 75 мм

Тарированный ключ

Гаечный ключ

Шестигранный гаечный ключ 4 мм

Конусный инструмент для R32, R410A

Коллектор с измерителем для R32, R410A

Вакуумный насос для R32, R410A

Заврачный шланг для R32, R410A

Труборез с разверткой

## 1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ

## ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА ВНУТРЕННЕМ И/ИЛИ НАРУЖНОМ БЛОКЕ

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> (опасность возгорания)	В данном устройстве используется воспламеняющийся хладагент. В случае утечки хладагента и его контакта с огнем или источником тепла образуется вредный газ и возникнет опасность возгорания.
		Внимательно прочтите настоящие ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ перед началом использования кондиционера.
		Обслуживающий персонал обязан внимательно прочитать ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ и РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ перед началом работ.
		Дополнительную информацию можно найти в ИНСТРУКЦИЯХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, РУКОВОДСТВЕ ПО УСТАНОВКЕ и аналогичных документах.

## 1-1. В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Перед установкой кондиционера обязательно прочитайте раздел "В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ".
- Перед началом настройки подключения интерфейса Wi-Fi ознакомьтесь с предупреждениями о безопасности в ИНСТРУКЦИЯХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ к комнатному кондиционеру.
- Обязательно соблюдайте меры предосторожности, изложенные ниже - в них содержатся важные с точки зрения безопасности положения.
- Прочитав данное руководство, храните его вместе с ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ на случай возникновения вопросов.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** (Невыполнение данного требования может привести к смертельному исходу, тяжелой травме и т.д.)

- **Самостоятельная установка данного прибора (пользователем) запрещается.**  
Не завершение установки может вызвать пожар, поражение электрическим током, травмы вследствие падения прибора или утечку воды. Обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели данный прибор или к квалифицированному специалисту по установке.
- **Выполняйте установку с соблюдением правил безопасности, используя "Руководство по установке" в качестве справочника.**  
Не завершение установки может вызвать пожар, поражение электрическим током, травмы вследствие падения прибора или утечку воды.
- **При установке прибора используйте соответствующие защитное оборудование и инструменты в целях безопасности.**  
Невыполнение этого требования может привести к травме.
- **Надежно устанавливайте прибор на основе, которая может выдержать его вес.**  
Если основа не выдержит вес прибора, он может упасть и нанести увечья.
- **Не изменяйте устройство.**  
Это может привести к возникновению пожара, поражению электроток, травмам и подтеканию воды.
- **Электротехнические работы должны производиться квалифицированным, опытным электриком согласно инструкции по монтажу. Следует обязательно использовать отдельный контур. Не подключайте другие электрические приборы к этому же контуру.**  
При недостаточной мощности контура питания или в случае незавершенных электромонтажных работ возможен пожар или поражение электрическим током.
- **Заземлите прибор надлежащим образом.**  
Запрещается подсоединять заземление к газовым и водопроводным трубам, молниеотводу или проводу заземления телефонной сети. Дефект заземления может привести к поражению электрическим током.
- **Не повредите провода при чрезмерном их сжатии компонентами или винтами.**  
Поврежденная проводка может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- **Обязательно отсоедините прибор от источника электропитания при проведении настройки печатной платы электронного управления внутреннего прибора или при работе с электропроводкой.**  
Невыполнение данного требования может привести к поражению электрическим током.
- **Используйте провода указанных параметров для надежного соединения внутреннего и наружного приборов. Надежно закрепите провода в секторах соединений клеммной колодки, чтобы натяжение провода не передавалось в секторы соединений. Запрещается удлинять провода или использовать промежуточное соединение.**  
Не завершение подключения и изоляции может привести к возгоранию.
- **Не устанавливайте прибор в помещении, где возможна утечка легковозгораемого газа.**  
При утечке и скоплении газа в непосредственной близости от прибора, возможен взрыв.
- **Не используйте промежуточные соединения в шнуре питания или удлинитель шнура питания, и не подсоединяйте несколько приборов к одной розетке переменного тока.**  
Это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие дефекта контакта, дефекта изоляции, превышения допустимого тока в сети и т.д.
- **При выполнении работ по установке обязательно используйте детали, входящие в комплект поставки, или детали, характеристики которых приводятся в данном руководстве.**  
Использование дефектных деталей может привести к травме или утечке воды вследствие пожара, поражения электрическим током, падения прибора и т.д.
- **При подключении шнура питания к розетке, убедитесь, что на нем и на розетке отсутствует пыль, мусор и незакрепленные детали. Убедитесь, что вилка вставлена в розетку до упора.**  
В случае, если на вилке или розетке присутствует пыль, мусор или незакрепленные части, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током. При обнаружении незакрепленных частей на вилке, замените ее.
- **Надежно прикрепите электрокрышку к внутреннему прибору, а сервисную панель - к наружному прибору.**  
Если электрокрышка и сервисная панель ненадежно прикреплены соответственно к внутреннему и наружному приборам, это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие попадания пыли, воды и т.д. внутрь приборов.
- **При установке, перемещении или техобслуживании прибора следите за тем, чтобы в охлаждающий контур не попало другое вещество, за исключением указанного хладагента (R32).**  
Присутствие какого-либо инородного вещества, например, воздуха, может привести к аномальному повышению давления, следствием которого может стать взрыв или травма. Использование любого иного хладагента, кроме указанного для системы, приведет к механическому отказу, неисправности системы или поломке прибора. В худшем случае это может привести к серьезному препятствию для обеспечения безопасности изделия.
- **Запрещается выпускать хладагент в атмосферу. В случае утечки хладагента при установке, проветрите помещение. Убедитесь в отсутствии утечки хладагента после завершения установки.**  
В случае утечки хладагента и его контакта с огнем или нагревательным элементом, например, тепло-вентилятора, керосинового обогревателя или духовки образуется вредный газ. Обеспечьте вентиляцию в соответствии с EN378-1.
- **При установке используйте подходящие инструменты и соединительные материалы.**  
Давление R32 в 1,6 раза выше, чем R22. Использование не подходящих материалов и не завершение установки может привести к разрыву труб и нанесению увечий.
- **При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом.**  
Если трубы с хладагентом отсоединить при работающем компрессоре и открытым стопорным клапане, возможно засасывание воздуха и чрезмерное повышение давления в контуре охлаждения. Это может привести к разрыву труб или нанесению увечий.
- **При установке прибора, надежно подсоедините трубы с хладагентом до запуска компрессора.**  
Если компрессор запускается до подсоединения труб с хладагентом и при открытом стопорном клапане, возможно засасывание воздуха и чрезмерное повышение давления в контуре охлаждения. Это может привести к разрыву труб или нанесению увечий.
- **Затягивайте конусную гайку с помощью тарированного ключа с крутящим моментом, указанным в данном руководстве.**  
Слишком сильная затяжка конусной гайки может привести к поломке гайки через некоторое время, результатом чего станет утечка хладагента.
- **Прибор необходимо устанавливать в соответствии с национальными нормами в сфере электропроводки.**
- **При использовании газовой горелки или другого оборудования, в котором используется пламя, полностью удалите весь хладагент из кондиционера и обеспечьте надлежащую вентиляцию зоны.**  
В случае утечки хладагента и его контакта с огнем или нагревательным элементом образуется вредный газ и возникнет опасность возгорания.
- **Не используйте средства для ускорения размораживания и очистки, если они не рекомендованы производителем.**
- **Устройство должно храниться в помещении без непрерывно работающих источников воспламенения (например, открытого пламени, работающего газового прибора или электрического обогревателя).**
- **Не делайте отверстий путем сверления или прожигания.**
- **Имейте в виду, что хладагенты могут не иметь запаха.**
- **Не допускайте физического повреждения трубопроводов.**
- **Установка трубопроводов должна быть сведена к минимуму.**
- **Соблюдайте национальные нормативы, касающиеся газа.**
- **Не допускайте засорения предусмотренных вентиляционных отверстий.**
- **Во время открытия или закрытия клапана при температуре ниже температуры замерзания хладагент может выплеснуться из зазора между штоком и корпусом клапана, что приведет к травмам.**

## Об интерфейсе Wi-Fi

- **Не допускайте установку внутреннего прибора, оснащенного интерфейсом Wi-Fi, вблизи устройств с автоматическим управлением, таких как автоматические двери или пожарная сигнализация.**  
Это может привести к несчастным случаям вследствие нарушения функционирования.
- **Запрещается использовать внутренний прибор, оснащенный интерфейсом Wi-Fi, вблизи электрического оборудования медицинского назначения или рядом с людьми с имплантированными медицинскими устройствами, такими как кардиостимуляторы или вживляемые кардиовертеры-дефибрилляторы.**  
Это может привести к несчастным случаям вследствие неправильного функционирования медицинского оборудования или устройства.
- **Данный внутренний прибор, оснащенный интерфейсом Wi-Fi, должен устанавливаться и эксплуатироваться с соблюдением расстояния между устройством и пользователем либо посторонним человеком не менее 20 см.**

**■ Устанавливайте прерыватель утечки тока на землю, в зависимости от места установки.**

Если прерыватель утечки тока на землю не установлен, возможно поражение электрическим током.

**■ Надежно выполняйте соединения дренажных труб/трубных соединений в соответствии с требованиями "Руководства по установке".**

В случае дефекта соединений дренажных труб/трубных соединений возможно капание воды из прибора и повреждение имущества в помещении вследствие намокания.

**■ Не дотрагивайтесь до воздухозаборника и алюминевых ребер внешнего устройства.**

Это может нанести увечья.

**■ Не устанавливайте внешний прибор в местах обитания мелких животных.**

Мелкие животные могут проникнуть внутрь прибора и дотронуться до внутренних электрических частей, приведя к неисправности, выделению дыма или возгоранию. Кроме того, порекомендуйте пользователем поддерживать территорию вокруг прибора в чистоте.

**■ Не включайте кондиционер во время проведения внутренних строительных или отделочных работ или во время натирания пола воском.**

По завершении таких работ хорошо проветривайте помещение, прежде чем включать кондиционер. В противном случае это может привести к налипанию частиц летучих элементов внутри кондиционера, в результате чего будет происходить подтекание воды или разбрызгивание конденсата.

## 1-2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

### ВНУТРЕННИЙ ПРИБОР

#### ⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прибор должен устанавливаться в помещениях, площадь которых составляет указанное ниже значение.

HR6071: 3,9 м<sup>2</sup> или больше

Подробную информацию можно найти в руководстве по установке и обслуживанию новой системы, работающей на хладагенте.

- Где нет преград на пути движения воздушного потока.
- Где прохладный (или теплый) воздух распространяется по всем углам помещения.
- Прочная стена и отсутствие вибрации.
- Где прибор не подвержен воздействию прямых солнечных лучей. Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей в период после распаковывания и началом использования.
- Где обеспечивается легкость дренажа.
- На расстоянии по меньшей мере 1 м от телевизора и радиоприемника. При работе кондиционера воздуха возможно возникновение помех приему радио- или телевещания. Для нормального приема теле- и радиовещания может потребоваться усилитель.
- Как можно дальше от ламп дневного света и ламп накаливания. Это необходимо для нормального взаимодействия инфракрасного пульта дистанционного управления и кондиционера воздуха. Тепло от ламп освещения может приводить к деформации, а ультрафиолетовое излучение может стать причиной ухудшения работы.
- Где можно легко снимать и устанавливать на место воздушный фильтр.
- Где он находится далеко от другого источника тепла или пара.

- Прежде чем приступить к установке внутреннего прибора, оснащенного интерфейсом Wi-Fi, убедитесь в том, что маршрутизатор поддерживает настройку шифрования WPA2-AES.
- Прежде чем приступить к установке внутреннего прибора, оснащенного интерфейсом Wi-Fi, конечный пользователь должен прочитать и принять условия предоставления услуги Wi-Fi.
- Данный внутренний прибор, оснащенный интерфейсом Wi-Fi, не должен подключаться к каким-либо системам Mitsubishi Electric, предназначенным для обеспечения охлаждения или обогрева критически важных объектов.

### ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Где им легко пользоваться, и где его хорошо видно.
- Вне досягаемости детей.
- Выберите место на высоте около 1,2 м от уровня пола и убедитесь в том, что с этой позиции сигналы с пульта дистанционного управления безошибочно принимаются внутренним прибором (при приеме сигнала слышен одиночный или двукратный тональный гудок).

#### Примечание:

В помещениях, где используются люминесцентные лампы инверторного типа, сигналы с беспроводного пульта дистанционного управления могут не приниматься прибором.

### НАРУЖНЫЙ ПРИБОР

- Где он не подвержен воздействию сильных ветров. Если во время размораживания наружный прибор подвергается воздействию ветра, время размораживания может увеличиться.
- Где нет преград на пути воздушного потока и нет пыли.
- В месте, которое подвергается наименьшему воздействию дождя и прямого солнечного света.
- Где работа прибора или горячий (или прохладный) воздух не мешают соседям.
- Где есть прочная стена или опорная конструкция – это предотвратит повышение уровня рабочего шума или вибрации.
- Где нет риска утечки горючих газов.
- При установке прибора на возвышении, убедитесь в надежности крепления ножек прибора.
- Где прибор будет расположен на расстоянии не менее 3 м от антенны телевизора или радиоприемника. В регионах со слабыми радиоволнами при работе кондиционера возникают помехи при приеме теле- и радиовещания. Для нормального приема теле- и радиовещания может потребоваться усилитель.
- Устанавливайте прибор строго горизонтально.
- Производите установку в местах, где отсутствует воздействие снегопада, ветра и снега. В районах с сильным снегопадом установите навес, опору и/или несколько отражательных перегородок.

#### Примечание:

Рекомендуется сделать трубную петлю рядом с наружным прибором для уменьшения передаваемой отсюда вибрации.

#### Примечание:

При эксплуатации кондиционера при низкой температуре наружного воздуха обязательно следуйте приведенным ниже инструкциям.

- Запрещается устанавливать наружный прибор в местах, где воздухозаборное/воздуховыпускное отверстие могут находиться под непосредственным воздействием ветра.
- Во избежание воздействия ветра наружный прибор необходимо устанавливать так, чтобы его воздухозаборное отверстие было обращено к стене.
- Во избежание воздействия ветра со стороны воздуховыпускного отверстия наружного прибора рекомендуется установить отражательную перегородку.

При выборе места установки избегайте следующих мест, в которых возможно появление неисправностей в работе кондиционера.

- В местах, где возможна утечка воспламеняющегося газа.
- В местах, где много машинного масла.
- В местах возможного разбрызгивания масла или там, где возможно наличие масляного дыма (например, местах приготовления пищи и фабриках, где возможно повреждение или деформация пластика).
- В местах, где много соли, например, на морском побережье.
- В местах образования сероводородного газа, например рядом с горячим природным источником, канализацией, сточными водами.
- В местах с наличием высокочастотного или беспроводного оборудования.
- Где существуют значительные выбросы летучих органических соединений, включая соединения фталата, формальдегид и т. д., которые могут вызвать химическое разложение.
- Необходимо хранить устройство так, чтобы предотвратить его механическое повреждение.

## 1-3. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		Питание *1			Характеристики проводов		Размер труб (толщина *3, *4)	Максимальное количество хладагента *7
Внутренний прибор	Наружный прибор	Номинальное напряжение	Частота	Емкость прерывателя	Питание *2	Внешняя/внутренняя коммутация *2	Газ / Жидкость	
MSZ-HR60VF(K)	MUZ-HR60VF	230 В	50 Гц	16 А	3-жильный 2,0 мм <sup>2</sup>	4-жильный 1,0 мм <sup>2</sup>	ø12,7 / 6,35 мм (0,8 мм)	1510 г
MSZ-HR71VF(K)	MUZ-HR71VF							

\*1 Подсоедините к выключателю питания с зазором не менее 3 мм в разомкнутом положении для прерывания фазы источника питания. (В разомкнутом положении выключатель питания должен отсоединять все фазы.)

\*2 Используйте провода, соответствующие конструкции 60245 IEC 57.

\*3 Никогда не используйте трубы, с толщиной, меньше указанной. Сопротивление давления будет недостаточным.

\*4 Используйте медную трубу или бесшовную трубу из сплава меди.

\*5 Будьте осторожны при сгибании трубы, во избежание ее повреждения.

\*6 Радиус изгиба трубы для хладагента должен быть не менее 100 мм.

\*7 Если длина трубы превышает 7 м, необходима заправка дополнительным хладагентом (R32). (Если длина труб не превышает 7 м, заправка дополнительного хладагента не требуется.)

Дополнительный хладагент = A × (длина трубы (м) – 7)

\*8 Изоляционный материал: Жаростойкий пенопласт с зернистостью 0,045

\*9 Используйте изоляцию указанной толщины. Чрезмерная толщина изоляции может привести к неправильной установке внутреннего прибора, а недостаточная толщина может вызвать капание влаги.

Пропорции длины и высоты труб	
Максимальная длина труб	30 м
Макс. разность высот	15 м
Макс. количество изгибов *5, *6	10
Настройка хладагента A *7	20 г/м
Толщина изоляции *8, *9	8 мм

## 1-4. МОНТАЖНАЯ СХЕМА

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Перед установкой проверьте наличие следующих деталей.

<Внутренний прибор>

(1)	Установочная пластина	1
(2)	Шуруп крепления установочной пластины 4 × 25 мм	5
(3)	Беспроводной пульт дистанционного управления	1
(4)	Войлочная лента (При прокладке труб влево или назад влево) (с использованием прокладки)	1
(5)	Батарейка (AAA) для (3)	2

<Наружный прибор>

(6)	Дренажное отверстие	1
-----	---------------------	---

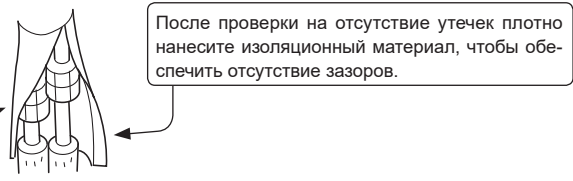
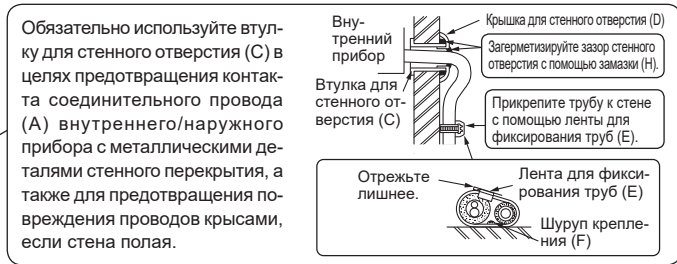
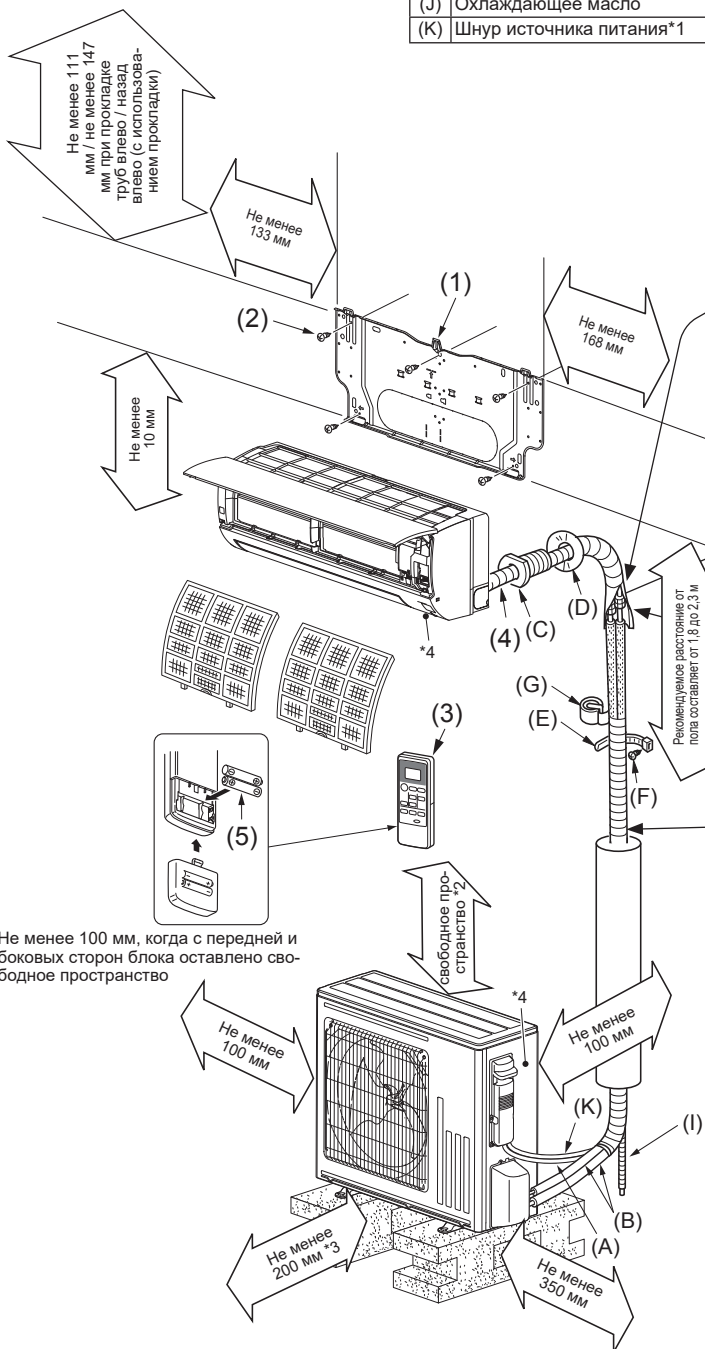
### ДЕТАЛИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРИОБРЕСТИ НА МЕСТЕ

(A)	Соединительный провод внутреннего/наружного прибора*1	1
(B)	Удлинительная труба	1
(C)	Втулка для стенового отверстия	1
(D)	Крышка для стенового отверстия	1
(E)	Лента для фиксирования труб	2 - 5
(F)	Шуруп крепления для (E) 4 × 20 мм	2 - 5
(G)	Лента для труб	1
(H)	Замазка	1
(I)	Дренажный шланг (или мягкий шланг из ПВХ с внутренним диаметром 15 мм или твердая труба из ПВХ VP16)	1 или 2
(J)	Охлаждающее масло	1
(K)	Шнур источника питания*1	1

### Примечание:

\*1 Разместите соединительный провод внутреннего/наружного прибора (A) и шнур источника питания (K) как минимум на расстоянии 1 м от провода телевизионной антенны.

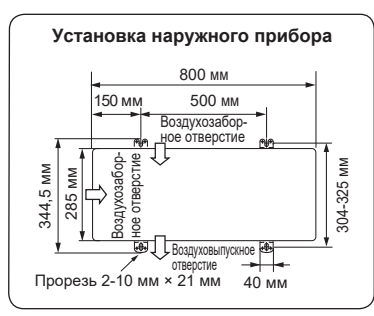
Данный внутренний прибор оснащен интерфейсом Wi-Fi. (Только тип VFК)



В случае крепления трубопроводов к стене, содержащей металлы (обшитые белой жстью) или металлическую сетку, установите химически обработанную деревянную пластину толщиной не менее 20 мм между стеной и трубами, или оберните трубы виниловой изоляцией 7 - 8 раз. Для использования имеющегося трубопровода выполните операцию COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) в течение 30 минут и осуществите откачку перед демонтажем старого кондиционера. Повторно смонтируйте раструб в соответствии с размером для нового количества хладагента.

**⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Чтобы предотвратить риск возникновения пожара, трубы, подающие хладагент, должны быть проложены в земле или защищены. Наружное повреждение труб, подающих хладагент, может привести к возникновению пожара.



**Трубопроводы дренажной системы наружного прибора**

- Выполните прокладку трубопроводов дренажной системы перед соединением трубопроводов внутреннего и наружного приборов.
- Подсоедините дренажный шланг (I) с внутренним диаметром 15 мм, как показано на рисунке.
- Обязательно проложите трубопроводы дренажной системы с наклоном вниз по направлению слива.

**Примечание:**

Устанавливайте прибор строго горизонтально. Не используйте дренажное отверстие (6) в районах с холодным климатом. Дренаж может замерзнуть, что приведет к останову вентилятора. При нагреве наружный прибор выделяет конденсат. Выберите место для установки так, чтобы наружный прибор и земля под ним не смачивались сливной водой и чтобы не было риска повреждения прибора при замерзании воды.

\*2 Не менее 100 мм, когда с передней и боковых сторон блока оставлено свободное пространство

\*3 Когда с любых 2 сторон (слева, справа или сзади) блока оставлено свободное пространство.

\*4 На заводской табличке с паспортными данными указаны год и месяц изготовления.

Внешний вид наружного блока может отличаться на некоторых моделях.

### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Убедитесь, что кабели не будут подвержены износу, коррозии, чрезмерному давлению, вибрации, воздействию острых краев и любым другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды. При проверке также необходимо учитывать эффект старения или непрерывное воздействие вибрации, причиной которой являются такие источники, как компрессоры и вентиляторы.



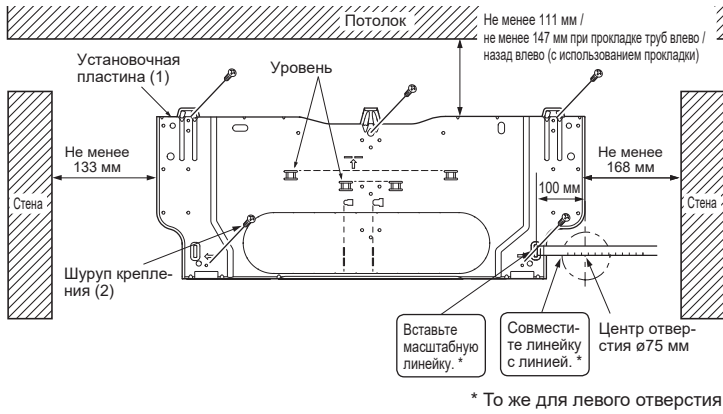
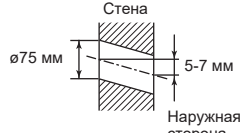
## 2. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

### 2-1. КРЕПЛЕНИЕ УСТАНОВОЧНОЙ ПЛАСТИНЫ

- Найдите в стене элемент конструкции (например, стойку) и закрепите установочную пластину (1) в горизонтальном положении, плотно закрутив шурупами крепления (2).
- Для предотвращения вибрации установочной пластины (1) обязательно установите шурупы крепления в отверстия, показанные на рисунке. Для обеспечения дополнительной поддержки шурупы крепления также можно установить в другие отверстия.
- При извлечении сепаратора намотайте виниловую ленту на края сепаратора во избежание повреждения проводов.
- При использовании болтов, утопленных в бетонной стене, закрепите установочную пластину (1) через овальное отверстие 11 × 20 · 11 × 26 мм (шаг отверстия 450 мм).
- Если утопленный болт слишком длинный, замените его на более короткий, приобретенный в свободной продаже.

### 2-2. ПРОСВЕРЛИВАНИЕ СТЕННЫХ ОТВЕРСТИЙ

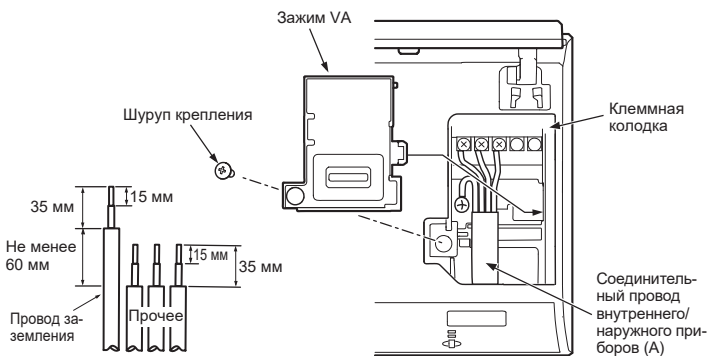
- 1) Определите расположение стенового отверстия.
- 2) Просверлите отверстие  $\varnothing 75$  мм. Наружная сторона должна быть на 5 - 7 мм ниже внутренней стороны.
- 3) Вставьте втулку для стенового отверстия (С).



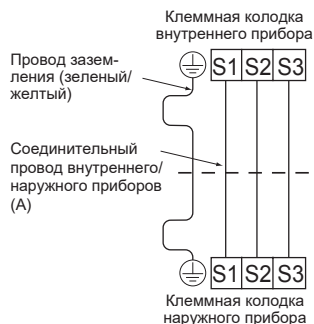
### 2-3. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

Вы можете подсоединить силовой провод внутреннего/наружного прибора, не снимая переднюю панель.

- 1) Откройте переднюю панель.
- 2) Снимите зажим VA.
- 3) Проложите соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) с задней стороны внутреннего прибора и обработайте конец провода.
- 4) Ослабьте винт клеммной колодки и подсоедините сначала провод заземления, затем соединительный провод внутреннего/наружного приборов (A) к клеммной колодке. Следите за правильностью подсоединения проводов. Плотно прикрепите провод к клеммной колодке, следя за тем, чтобы сердечник провода не был виден, и чтобы к соединительной секции клеммной колодки не прилагалось внешнего усилия.
- 5) Плотно затяните винты клеммной колодки для предотвращения их ослабления. После затяжки винтов слегка потяните за провода, чтобы убедиться в их неподвижности.
- 6) Зафиксируйте соединительный провод (A) внутреннего/наружного прибора и провод заземления с помощью зажима VA. Обязательно навесьте правый выступ зажима VA. Надежно присоедините зажим VA.



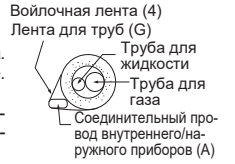
- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.
  - Провод заземления должен быть длиннее других проводов, как показано на рисунке.
  - Не сгибайте остаток провода и не размещайте его в небольшом пространстве. Будьте осторожны, чтобы не повредить проводку.
  - Обязательно присоедините каждый винт к соответствующей клемме при фиксации шнура и/или провода к клеммному блоку.
- Примечание:** запрещается прокладывать провода между внутренним блоком и монтажной пластиной (1). Поврежденная проводка может стать причиной тепловыделения или возгорания.



### 2-4. ПРИДАНИЕ ФОРМ ТРУБАМ И ТРУБОПРОВОДАМ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

#### Придание форм трубам

- Расположите дренажный шланг под трубопроводом хладагента.
- Убедитесь в отсутствии подъемов и изгибов в дренажном шланге.
- При обмотке лентой не тяните за шланг.
- При прокладке дренажного шланга в помещении обязательно оберните его изоляционным материалом (приобретается в магазине).



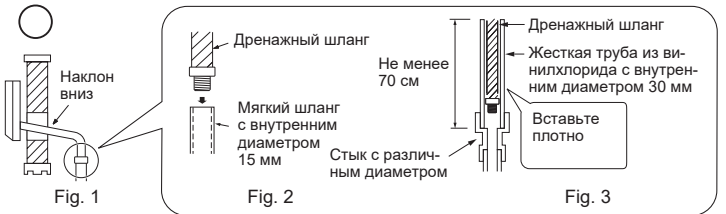
#### При прокладке труб сзади, справа или вниз

- 1) Положите вместе трубопровод хладагента и дренажный шланг и плотно оберните их лентой для труб (G) с концов.
- 2) Вставьте трубопровод и дренажный шланг во втулку для стенового отверстия (С), затем зацепите верхнюю часть внутреннего прибора за крючки на установочной пластине (1).
- 3) Убедитесь в том, что внутренний прибор надежно зацепился за крючки на установочной пластине (1), двигая прибор влево и вправо.
- 4) До упора вставьте нижнюю часть внутреннего прибора в установочную пластину (1).

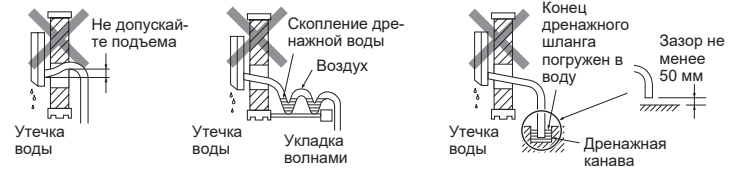


#### Трубопровод дренажной системы

- Если удлинительный дренажный шланг будет прокладываться в помещении, обязательно оберните его изоляционным материалом, имеющимся в продаже.
- Для обеспечения оптимального дренажа дренажный шланг должен иметь наклон вниз. (Fig. 1)
- Если дренажный шланг, который был поставлен с внутренним прибором слишком короткий, соедините его с дренажным шлангом (I), который необходимо приобрести на месте. (Fig. 2)
- При подключении дренажного шланга к твердой винилхлоридной трубе обязательно плотно вставляйте его в трубу. (Fig. 3)



Не прокладывайте дренажный трубопровод так, как показано.



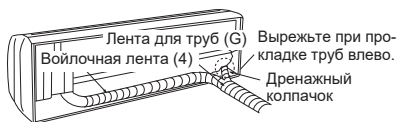
Не выводите дренажную трубу непосредственно в дренажный канал, где может выделяться аммиачный или сернистый газ. Коррозионно-активный газ через дренажную трубу может попасть обратно во внутренний прибор, вызвать неприятный запах и коррозию в теплообменнике.

### При прокладке труб влево или назад влево

#### Примечание:

Не забудьте прикрепить на место дренажный шланг и дренажный колпачок при прокладке труб влево или назад влево.

В противном случае возможно попадание воды с дренажного шланга.



- 1) Положите вместе трубопровод хладагента и дренажный шланг и плотно оберните войлочной лентой (4) с концов. При обмотке перехлест войлочной ленты (4) должен составлять 1/3 ее ширины. Зафиксируйте конец войлочной ленты (4) бандажной стяжкой.
- 2) Потянув на себя, снимите дренажный колпачок, расположенный в правой задней части внутреннего прибора. (Fig. 1)
  - Возьмитесь за выпуклую часть наконечника и, потянув на себя, снимите дренажный колпачок.
- 3) Потянув на себя, вытяните дренажный шланг из левой задней части внутреннего прибора. (Fig. 2)
  - Взявшись за зубец, указанный стрелками, вытяните на себя дренажный шланг.



Fig. 1



Fig. 2

- 4) Вставьте дренажный колпачок в секцию в задней части внутреннего прибора, к которой должен крепиться дренажный шланг. (Fig. 3)
  - Вставьте не остроконечный инструмент, такой, как отвертка и т.д., в отверстие на конце колпачка и до упора вставьте колпачок в дренажный поддон.
- 5) Полностью вставьте дренажный шланг в дренажный поддон сзади справа внутреннего прибора. (Fig. 4)
  - Убедитесь в том, что шланг надежно зацепился выступом вставляемого конца за дренажный поддон.
- 6) Вставьте дренажный шланг во втулку для стенного отверстия (С), затем зацепите верхнюю часть внутреннего прибора за крючки на установочной пластине (1). После этого полностью сдвиньте внутренний прибор влево, чтобы упростить вставку трубопроводов в задней части прибора.
- 7) Вырежьте кусок картона из упаковочной коробки, сверните его, зацепите на заднее ребро и используйте в качестве прокладки для подъема внутреннего прибора. (Fig. 5)
- 8) Подсоедините трубопровод хладагента к удлинительной трубе (В).
- 9) До упора вставьте нижнюю часть внутреннего прибора в установочную пластину (1).



Fig. 3



Fig. 4

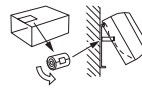
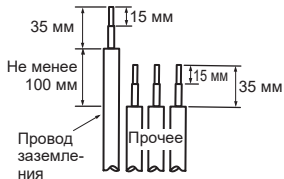


Fig. 5

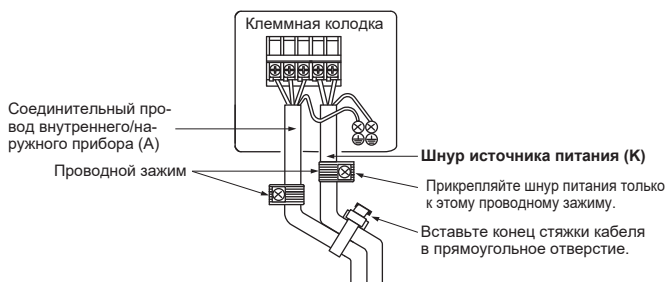
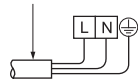
## 3. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО ПРИБОРА

### 3-1. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИБОРА

- 1) Откройте сервисную панель.
- 2) Ослабьте винт клеммной колодки и подсоедините соответствующим образом соединительный провод внутреннего/наружного приборов (А) от наружного прибора к клеммной колодке. Следите за правильностью подсоединения проводов. Плотно прикрепите провод к клеммной колодке, следя за тем, чтобы сердечник провода не был виден, и чтобы к соединительной секции клеммной колодки не прилагалось внешнего усилия.
- 3) Плотно затягивайте винты клеммной колодки для предотвращения их ослабления. После затяжки винтов слегка потяните за провода, чтобы убедиться в их неподвижности.
- 4) Подсоедините шнур источника питания (К).
- 5) Закрепите соединительный провод внутреннего/наружного приборов (А) и шнур источника питания (К) с помощью проводного зажима.
- 6) Закройте надежно сервисную панель.



Шнур источника питания (К)



- Провод заземления должен быть длиннее других проводов, как показано на рисунке.
- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.
- Обязательно присоедините каждый винт к соответствующей клемме при фиксации шнура и/или провода к клеммному блоку.

### 3-2. РАЗВАЛЬЦОВКА

- 1) Правильно режьте медную трубу с помощью трубореза. (Fig. 1, 2)
- 2) Полностью удалите заусенцы с разрезанного поперечного сечения трубы. (Fig. 3)
  - При удалении заусенцев наклоните трубу вниз, чтобы удаленные заусенцы не попали внутрь трубы.
- 3) Снимите конусные гайки, прикрепленные к внутреннему и наружному приборам, затем насадите их на трубу после полного удаления заусенцев. (После развальцовки насадка гаек невозможна.)
- 4) Развальцовка (Fig. 4, 5). Полностью соблюдайте размеры медной трубы, указанные в таблице. Выберите А мм из таблицы в соответствии с используемым инструментом.
- 5) Проверьте
  - Сравните развальцовку с Fig. 6.
  - При обнаружении дефекта на развальцовке обрежьте развальцованный участок и выполните развальцовку снова.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 4



Fig. 3

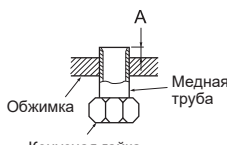


Fig. 5



Fig. 6

Диаметр трубы (мм)	Гайка (мм)	А (мм)			Крутящий момент затяжки	
		Инструмент зажимного типа для R32, R410A	Инструмент зажимного типа для R22	Инструмент барашковой гайки для R22	Н•м	кгс•см
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 - 2,5	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800

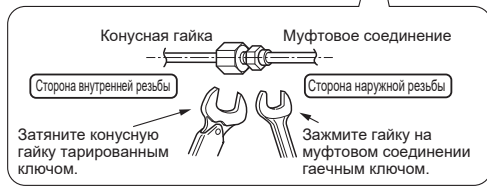
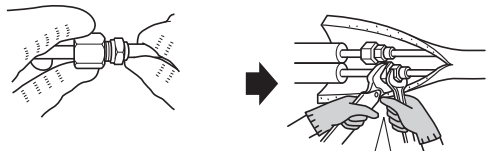
### 3-3. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

- Затягивайте конусную гайку тарированным ключом, соблюдая крутящий момент, указанный в таблице.
- Слишком сильная затяжка конусной гайки может привести к поломке гайки через некоторое время, результатом чего станет утечка хладагента.
- Обязательно оберните трубы изоляционной обмоткой. Непосредственный контакт с неизолированными трубопроводами может привести к ожогам или обморожению.

#### Соединение внутреннего прибора

Подсоедините трубы для жидкости и трубы для газа к внутреннему прибору.

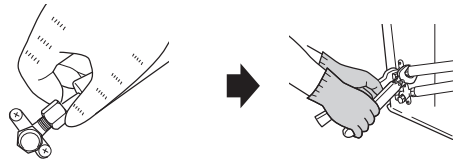
- Не допускайте попадания охлаждающего масла на резьбу винтов. Приложение чрезмерного крутящего момента затяжки приведет к повреждению винтов.
- При подсоединении сначала выровняйте центр, затем вручную затяните конусную гайку на первые 3–4 оборота.
- Используя таблицу выше с крутящим моментом в качестве руководства при затягивании муфтового соединения со стороны внутреннего прибора, затяните гайки с помощью двух гаечных ключей. Чрезмерная затяжка может повредить развальцованный участок.



#### Соединение наружного прибора

Подсоедините трубы к стыку стопорного клапана наружного прибора таким же образом, как и для внутреннего прибора.

- При затяжке используйте тарированный или гаечный ключ, и соблюдайте те же требования по крутящему моменту, что и для внутреннего прибора.



#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При установке прибора, надежно подсоедините трубы с хладагентом до запуска компрессора.

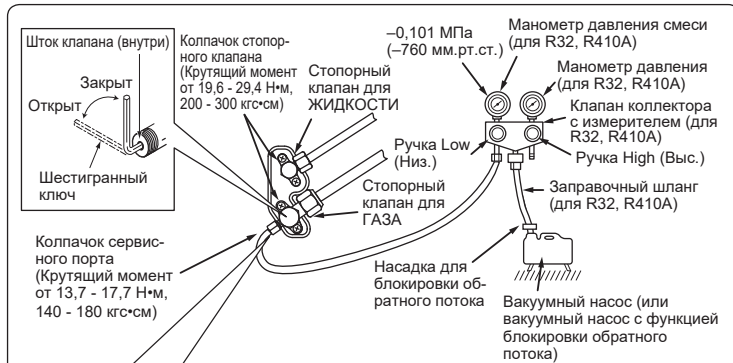
### 3-4. ИЗОЛЯЦИЯ И ОБМОТКА ЛЕНТОЙ

- 1) Оберните трубные стыки изоляцией для труб.
- 2) Со стороны наружного прибора обязательно оберните все трубы, включая клапаны.
- 3) Используя ленту для труб (G), оберните трубы, начиная со входа наружного прибора.
  - Зафиксируйте конец ленты для труб (G) лентой (с нанесенным на нее клеящим составом).
  - При прокладке труб над потолком, в стенных шкафах или в местах с высокой температурой или влажностью, оберните их дополнительной изоляцией, имеющейся в продаже, для предотвращения образования конденсации.

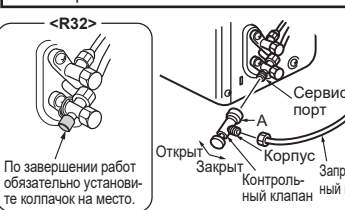
## 4. ПРОЦЕДУРЫ ПРОДУВКИ, ПРОВЕРКА НА ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК И ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

### 4-1. ПРОЦЕДУРЫ ПРОДУВКИ И ПРОВЕРКА НА ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК

- 1) Снимите колпачок сервисного порта на стопорном клапане со стороны трубы для газа наружного прибора. (В изначальном виде запорные клапаны полностью закрыты и прикрыты колпачками.)
- 2) Подключите клапан коллектора с измерителем и вакуумный насос к сервисному порту стопорного клапана на стороне трубы для газа наружного прибора.



#### Меры предосторожности при использовании контрольного клапана



Если при креплении контрольного клапана к сервисному порту прилагать чрезмерное давление, сердечник клапана может деформироваться или открутиться. Это может привести к утечке газа.

При креплении контрольного клапана к сервисному порту убедитесь, что сердечник клапана находится в закрытом положении, затем затяните часть А. Не затягивайте часть А или не поворачивайте корпус, если сердечник клапана находится в открытом положении.

- 3) Включите вакуумный насос. (Создавайте вакуум до тех пор, пока не будет достигнуто значение 500 микрон.)
- 4) Проверьте вакуум с помощью клапана коллектора с измерителем, затем закройте клапан коллектора с измерителем и остановите вакуумный насос.
- 5) Оставьте систему в таком состоянии на одну-две минуты. Убедитесь, что стрелка на клапане коллектора с измерителем остается в неподвижном состоянии. Убедитесь, что манометр показывает разрежение - 0,101 МПа [маном.] (-760 мм.рт.ст.).
- 6) Быстро снимите клапан коллектора с измерителем с сервисного порта стопорного клапана.

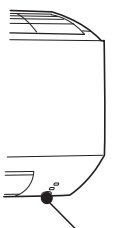
#### ⚠ ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание риска возникновения пожара перед открытием стопорных клапанов проследите, чтобы не было опасности воспламенения и риска возгорания.

- 7) После подсоединения труб хладагента и их продувки полностью откройте штоки всех стопорных клапанов с обеих сторон трубы для газа и трубы для жидкости с помощью шестигранного гаечного ключа. Если шток клапана упирается в стопор, больше не поворачивайте его. При эксплуатации прибора с не полностью открытыми клапанами снижается его эффективность, что приводит к неисправностям.
- 8) См. п. 1-3. и заправьте предписанное количество хладагента, если необходимо. При работе с жидким хладагентом обязательно осуществляйте заправку медленно. В противном случае состав хладагента в системе может измениться, что отрицательно повлияет на производительность кондиционера.
- 9) Затяните колпачок сервисного порта для возврата к исходному состоянию.
- 10) Проверка на отсутствие утечек

### 4-2. ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

- 1) Вставьте вилку шнура питания в розетку электросети и/или включите прерыватель тока в сети.
- 2) Нажмите кнопку E.O. SW один раз для режима ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) и два раза для режима ОБОГРЕВ (HEAT). В течение 30 минут будет выполняться тестовый прогон. Если верхняя лампочка индикатора работы прибора мигает каждые 0,5 секунд, проверьте правильность подключения соединительного провода внутреннего/наружного приборов (А). После тестового прогона запустится аварийный режим (заданная температура 24°C).
- 3) Для остановки работы нажмите кнопку E.O. SW несколько раз, пока все светодиодные лампы не погаснут. Подробнее см. инструкции по эксплуатации.
- 4) Проверка приема (инфракрасного) сигнала с пульта дистанционного управления
  - Нажмите кнопку OFF/ON (ВЫКЛ./ВКЛ.) на пульте дистанционного управления (3), при этом из внутреннего прибора должен издаваться электронный звуковой сигнал. Нажмите кнопку OFF/ON (ВЫКЛ./ВКЛ.) еще раз, чтобы выключить кондиционер.
  - После остановки компрессора включается защитное устройство механизма повторного запуска, предотвращающее включение компрессора в течение 3 минут с целью защиты кондиционера.



Переключатель аварийного управления (E.O. SW)

### 4-3. ФУНКЦИЯ АВТОЗАПУСКА

Данное изделие оснащено функцией автозапуска. Если в ходе работы прекратится подача электроэнергии, например, при отключении электропитания, данная функция автоматически возобновит работу с предыдущими настройками после восстановления электропитания. (Подробнее см. инструкции по эксплуатации.)

#### Осторожно:

- После тестового прогона или проверки приема сигнала с пульта дистанционного управления отключите прибор кнопкой E.O. SW или с пульта дистанционного управления перед отключением электропитания. Если этого не сделать, прибор начнет работу автоматически при возобновлении электропитания.

#### Для пользователя

- После установки прибора обязательно расскажите пользователю о функции автозапуска.
- Если функция автозапуска не нужна, ее можно отключить. Свяжитесь с представителем сервисной службы, чтобы отключить данную функцию. Подробнее см. инструкции по обслуживанию.

### 4-4. ПОЯСНЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Используя ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, объясните пользователю, как эксплуатировать кондиционер (как пользоваться пультом дистанционного управления, как снимать воздушные фильтры, как осуществлять чистку, меры предосторожности при эксплуатации и т. д.).
- Посоветуйте пользователю внимательно прочитать ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

## 5. НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИНТЕРФЕЙСА Wi-Fi (Только тип VFK)

Это устройство оснащено стандартным интерфейсом Wi-Fi.

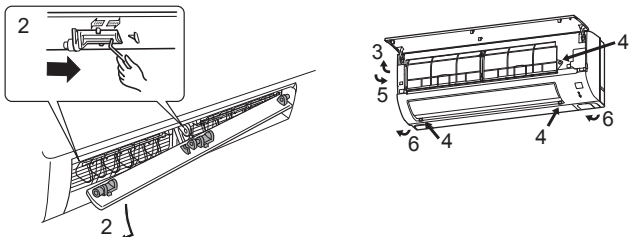
Инструкции по подключению к маршрутизатору см. в документе SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ ПО НАСТРОЙКЕ) и ИНСТРУКЦИЯХ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, прилагаемых к внутреннему прибору.

## 6. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 6-1. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПАНЕЛЬНОГО БЛОКА

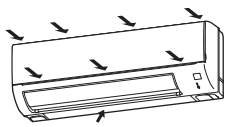
#### Порядок снятия

- 1) Поверните горизонтальную заслонку вниз.
- 2) Снимите горизонтальную заслонку.
- 3) Откройте переднюю панель.
- 4) Открутите 3 винта крепления панельного блока.
- 5) Закройте переднюю панель.
- 6) Снимите панельный блок. Сначала снимайте нижнюю часть.

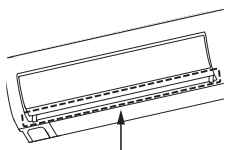


#### Порядок установки

- 1) Установите панельный блок в порядке, обратном процедуре снятия.
- 2) Обязательно нажмите на отмеченные стрелками места для окончательного крепления панельного блока к прибору.



\* Во избежание повреждения панели не держите ее за часть A во время установки/снятия или перемещения панели.

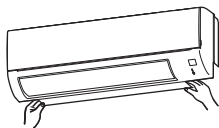


Часть A: нижняя часть воздуховыпускного отверстия панели

### 6-2. СНЯТИЕ ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

Снимите нижнюю часть внутреннего прибора с установочной пластины.

При освобождении угловой части, освободите и левый, и правый нижний угол внутреннего прибора и потяните за него вниз и вперед, как показано на рисунке справа.



### 6-3. ОТКАЧКА

При установке на новом месте или утилизации кондиционера, выполните откачку системы в соответствии с процедурой ниже, чтобы в атмосферу не попал хладагент.

- 1) Подключите клапан коллектора с измерителем к сервисному порту стопорного клапана на стороне трубы для газа наружного прибора.
- 2) Полностью закройте стопорный клапан на стороне трубы для жидкости наружного прибора.
- 3) Закройте стопорный клапан на стороне трубы для газа наружного прибора почти до конца, чтобы его можно было легко закрыть полностью, когда стрелка манометра будет указывать на значение в 0 МПа [маном.] (0 кгс/см<sup>2</sup>).
- 4) Включите аварийное управление в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL). Для запуска аварийного управления в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) выньте вилку питания из розетки и/или выключите автоматический выключатель. Через 15 секунд вставьте вилку шнура питания в розетку и/или включите выключатель, а затем нажмите E.O. SW один раз. (В режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) кондиционер может работать непрерывно до 30 минут.)
- 5) Полностью закройте стопорный клапан на стороне трубы для газа наружного прибора, когда стрелка на манометре будет находиться в диапазоне 0,05 - 0 МПа [маном.] (ок. 0,5 - 0 кгс/см<sup>2</sup>).
- 6) Остановите аварийное управление в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL). Нажмите кнопку E.O. SW несколько раз, пока все светодиодные лампы не погаснут. Подробнее см. инструкции по эксплуатации.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если в контуре хладагента произошла утечка, не выполняйте откачивание с помощью компрессора.

При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом. Попадание внутрь компрессора воздуха и т.п. может привести к взрыву.

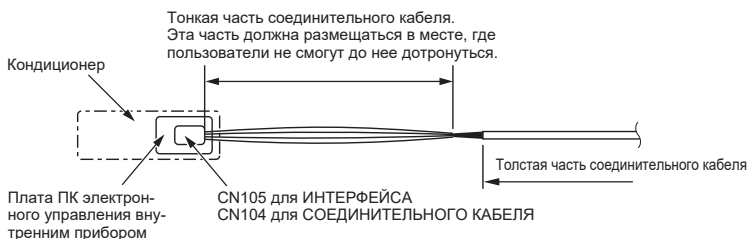
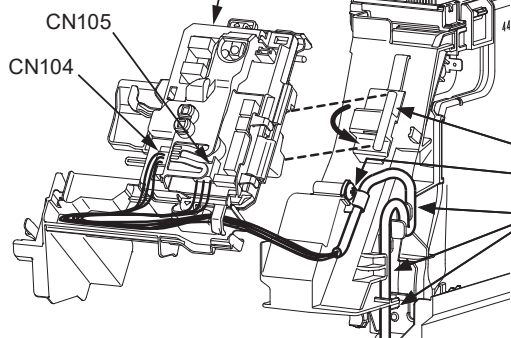


## 7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСНОГО/СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ К КОНДИЦИОНЕРУ

- Подключите ИНТЕРФЕЙСНЫЙ/СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ к плате ПК электронного управления внутренним прибором кондиционера с помощью соединительного кабеля.
- Обрезка или удлинение соединительного кабеля ИНТЕРФЕЙСА/СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ приведет к дефектам подключения. Не соединяйте соединительный кабель с кабелем питания, кабелем для соединения внутреннего и наружного прибора и/или кабелем заземления. Расстояние между соединительным кабелем и вышеперечисленными проводами должно быть максимальным.
- Тонкая часть соединительного кабеля должна храниться и размещаться в месте, где пользователи не смогут до нее дотронуться.

### Подключение

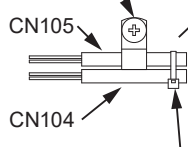
Держатель печатной платы электронного управления внутренним прибором



- (1) Снимите панель и правую нижнюю угловую часть.
- (2) Поверните держатель печатной платы электронного управления внутренним прибором под углом 90 градусов и извлеките его.
- (3) Подключите соединительный кабель к разъему CN105 и/или CN104 на плате ПК электронного управления внутренним прибором.
- (4) Прикрепите кабельный зажим, входящий в комплект интерфейса, к толстой части соединительного кабеля с помощью винта 4×16, как показано на рисунке.
- (5) Проведите соединительный кабель через ребро, как показано на рисунке.
- (6) Вновь установите держатель печатной платы электронного управления внутренним прибором, правую нижнюю угловую деталь и панель. Уложите излишний соединительный кабель, как показано на рисунке.

В случае одновременного подключения CN104 и CN105

Прикрепить к CN105 и затянуть винтом.



Соединить кабели CN105 и CN104 кабельной стяжкой.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плотно закрепите соединительный кабель в указанном положении. При неправильной установке возможны поражение током, пожар и/или неисправность прибора.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

### MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»:

115114, Российская Федерация, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 1, 5 этаж  
Контактный номер телефона: +7-495-721-20-70