



КОНДИЦИОНЕРЫ ВОЗДУХА РАЗДЕЛЬНОГО ТИПА  
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

REFRIGERANT  
**R32**



ИЗГОТОВЛЕНО В ТАИЛАНДЕ  
Названия моделей указаны в 1-3.

JG79J651H03

#### Инструменты, необходимые для установки

Крестообразная отвертка	Шестигранный гаечный ключ 4 мм
Уровень	Конусный инструмент для R32, R410A
Линейка	Коллектор с измерителем для R32, R410A
Универсальный нож или ножницы	Вакуумный насос для R32, R410A
Кольцевая пила 75 мм	Заврачный шланг для R32, R410A
Тарированный ключ	Труборез с разверткой
Гаечный ключ	

## 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".
- 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 электротоком, травмам и подтеканию воды.
- **Электротехнические работы должны производиться квалифицированным, опытным электриком согласно инструкциям 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, молниезащиту 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 деформации 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 электромонтажную панель к внутреннему прибору, а сервисную панель - к наружному прибору.** Если электромонтажная 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, теплового 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 открытом стопорном 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 разложения 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.**

■ 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.

HR60/71: 2,5 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 уголкам помещения.
- Прочная стена и отсутствие вибрации.
- Где прибор не подвержен воздействию прямых солнечных лучей. Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей в период после распаковки 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.

### 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	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	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>

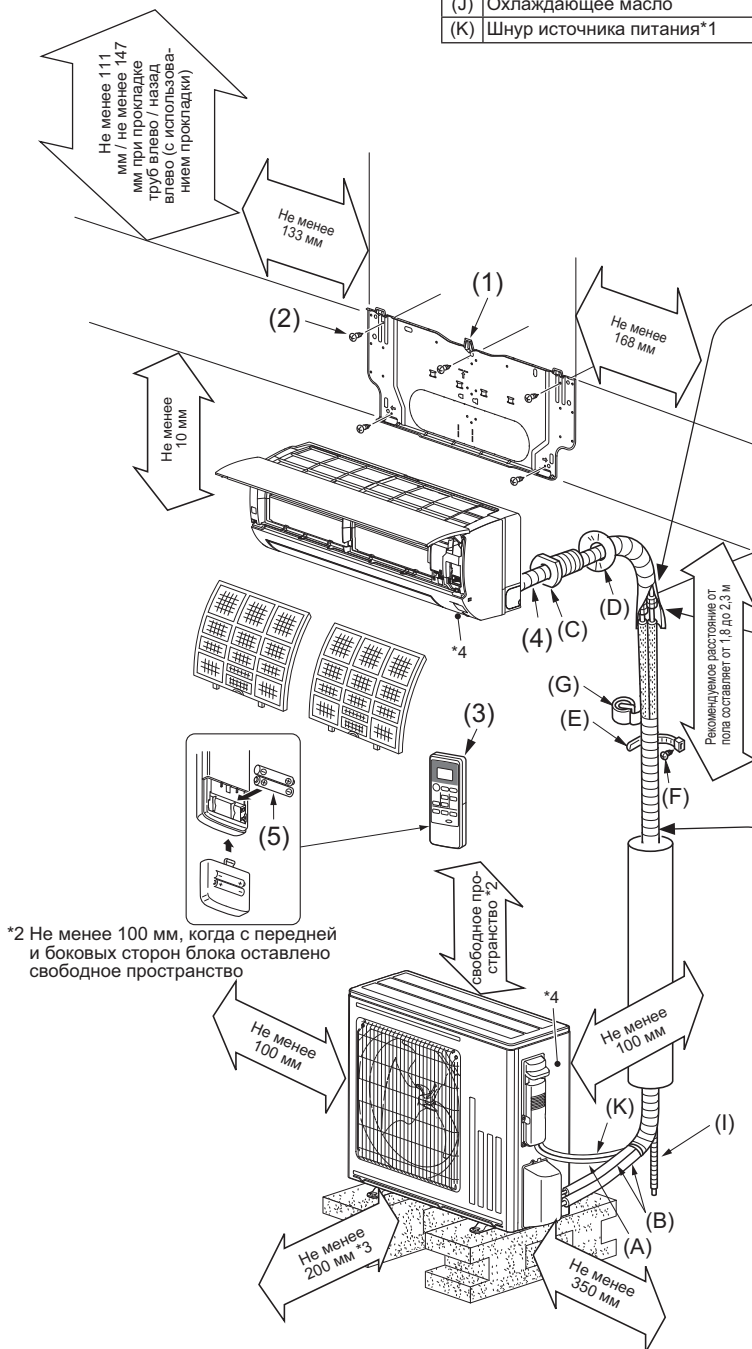
(6)	Дренажное отверстие	1
-----	---------------------	---

### 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.



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

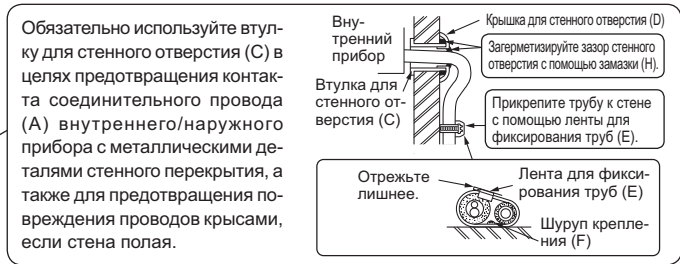
\*3 Когда с любых 2 сторон (слева, справа или сзади) блока оставлено свободное пространство.

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

Внешний вид наружного блока может отличаться на некоторых моделях.

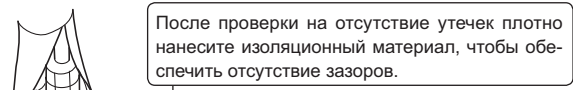
### ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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.



Обязательно используйте втулку для стенового отверстия (C) в целях предотвращения контакта соединительного провода (A) внутреннего/наружного прибора с металлическими деталями стенового перекрытия, а также для предотвращения повреждения проводов крысами, если стена полая.

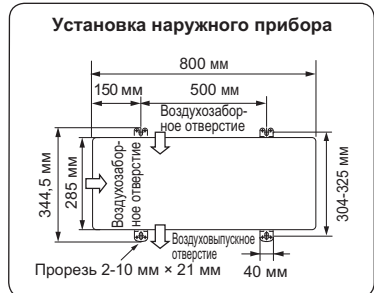
Внутренний прибор  
Втулка для стенового отверстия (C)  
Крышка для стенового отверстия (D)  
Загерметизируйте зазор стенового отверстия с помощью замазки (H).  
Прикрепите трубу к стене с помощью ленты для фиксирования труб (E).  
Отрежьте лишнее.  
Лента для фиксирования труб (E)  
Шуруп крепления (F)



После проверки на отсутствие утечек плотно нанесите изоляционный материал, чтобы обеспечить отсутствие зазоров.

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.

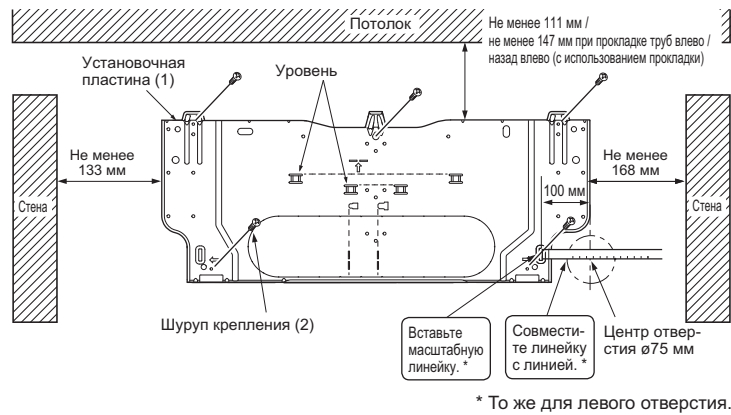
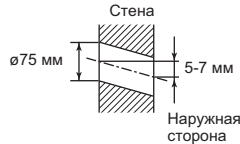
## 2. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

### 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  $11 \times 20 \cdot 11 \times 26$  мм (шаг отверстия 450 мм).
- Если утопленный болт слишком длинный, замените его на более короткий, приобретенный в свободной продаже.

### 2-2. ПРОСВЕРЛИВАНИЕ СТЕННЫХ ОТВЕРСТИЙ

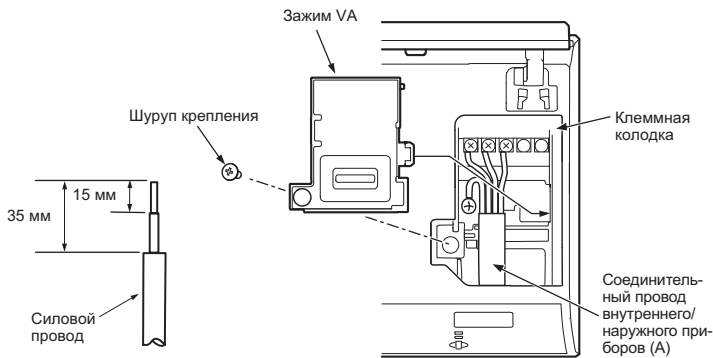
- 1) Определите расположение стенового отверстия.
- 2) Просверлите отверстие  $\varnothing 75$  мм. Наружная сторона должна быть на 5 - 7 мм ниже внутренней стороны.
- 3) Вставьте втулку для стенового отверстия (С).



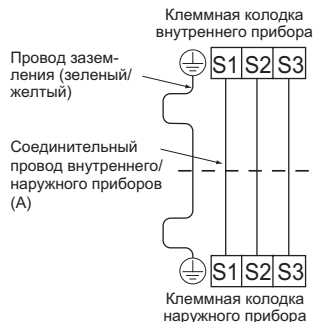
### 2-3. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПРИБОРА

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 (А) 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 (А) 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 (А) внутреннего/наружного прибора и провод заземления с помощью зажима VA. Обязательно навесьте правый выступ зажима VA. Надежно присоедините зажим VA.



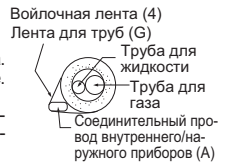
- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.
  - Провод заземления может быть немного длиннее других. (длиннее примерно на 60 мм)
  - Не сгибайте остаток провода и не размещайте его в небольшом пространстве. Будьте осторожны, чтобы не повредить 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).



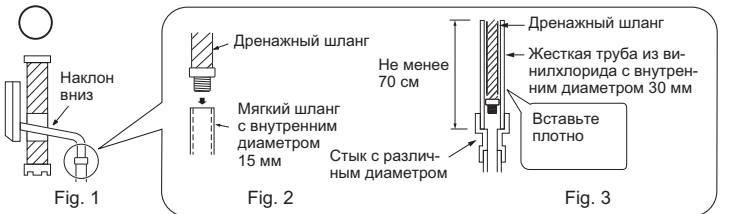
#### При прокладке труб сзади, справа или вниз

- 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).

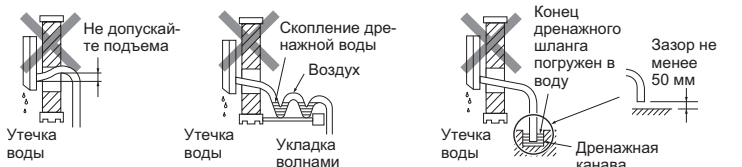


#### Трубопровод дренажной системы

- 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.

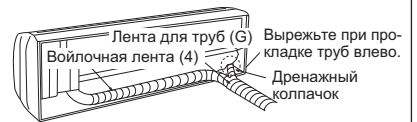


#### При прокладке труб влево или назад влево

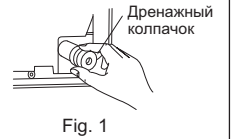
##### Примечание:

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

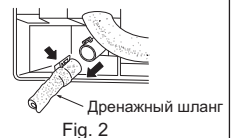
В противном случае возможно капание воды с дренажного шланга.



- 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)



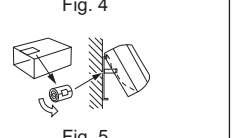
- 3) Потянув на себя, вытяните дренажный шланг из левой задней части внутреннего прибора. (Fig. 2)
- 4) Вставьте дренажный колпачок в секцию в задней части внутреннего прибора, к которой должен крепиться дренажный шланг. (Fig. 3)



- 5) Полностью вставьте дренажный шланг в дренажный поддон сзади внутреннего прибора. (Fig. 4)
- 6) Вставьте дренажный шланг во втулку для стенового 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 заднюю часть прибора.



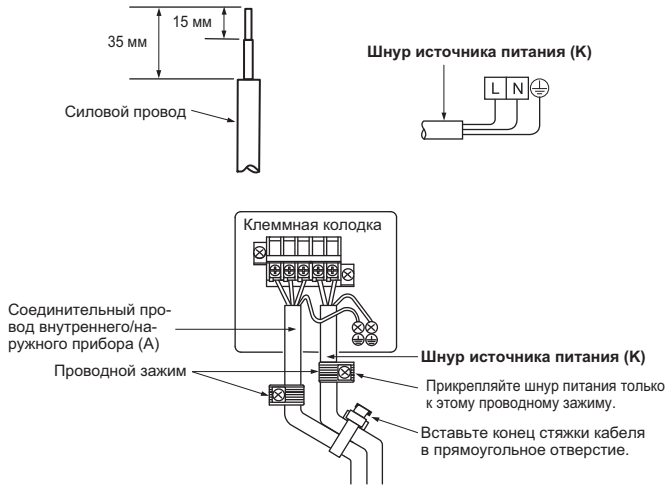
- 7) Вырежьте кусок картона из упаковочной коробки, сверните его, зацепите на заднее ребро и используйте в качестве прокладки для подъема внутреннего прибора. (Fig. 5)
- 8) Подсоедините трубопровод хладагента к удлинительной трубе (В).
- 9) До упора вставьте нижнюю часть внутреннего прибора в установочную пластину (1).



### 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. Плотнo 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) Плотнo 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 надежнo сервисную панель.



- Провод заземления может быть немного длиннее других. (длиннее примерно на 100 мм)
- 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

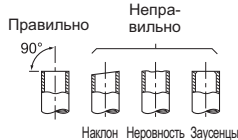


Fig. 2



Fig. 4

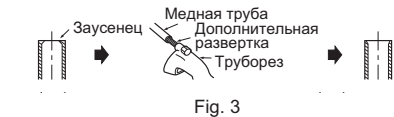


Fig. 3

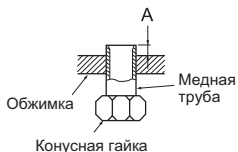


Fig. 5



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 неизолированным трубопроводом может привести к ожогам или обморожению.

#### Соединение внутреннего прибора

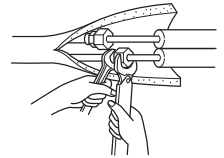
Подсоедините трубы для жидкости и трубы для газа к внутреннему прибору.

- Нанесите тонкий слой охлаждающего масла (J) на раstryбы труб. Не допускайте попадания охлаждающего масла на резьбу винтов. Приложение чрезмерного крутящего момента затяжки приведет к повреждению винтов.
- При подсоединении сначала выровняйте центр, затем 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, надежнo подсоедините трубы с хладагентом до запуска компрессора.

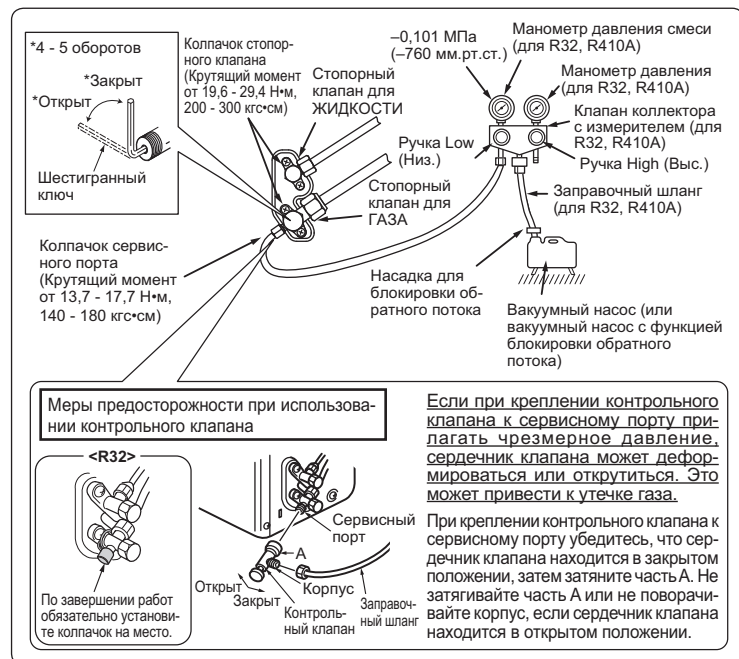
#### 3-4. ИЗОЛЯЦИЯ И ОБМОТКА ЛЕНТОЙ

- 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.



- 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 все стопорные клапаны с обеих сторон трубы для газа и трубы для жидкости. 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

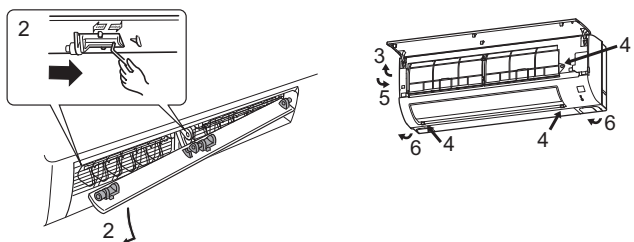
- Используя ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, объясните пользователю, как эксплуатировать кондиционер (как пользоваться пультом дистанционного управления, как снимать воздушные фильтры, как осуществлять чистку, меры предосторожности при эксплуатации и т. д.).
- Посоветуйте пользователю внимательно прочитать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

## 5. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 5-1. СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПАНЕЛЬНОГО БЛОКА

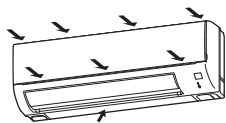
#### Порядок снятия

- 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

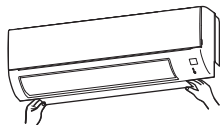
- 1) Установите панельный блок в порядке, обратном процедуре снятия.
- 2) Обязательно нажмите на отмеченные стрелками места для окончательного крепления панельного блока к прибору.



### 5-2. 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.



### 5-3. 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 Е.О. 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 Е.О. SW несколько раз, пока все светодиодные лампы не погаснут. Подробнее см. инструкции по эксплуатации.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

## 6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕРФЕЙСНОГО/СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ К КОНДИЦИОНЕРУ

• Подключите ИНТЕРФЕЙСНЫЙ/СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ к плате ПК электронного управления внутренним прибором кондиционера с помощью соединительного кабеля.

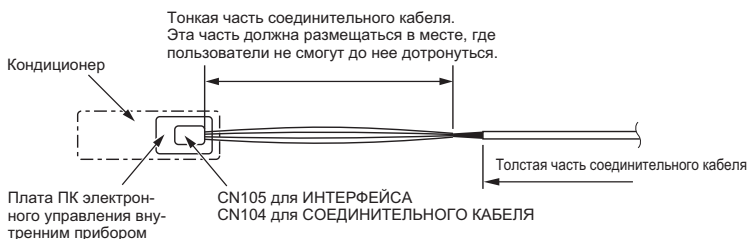
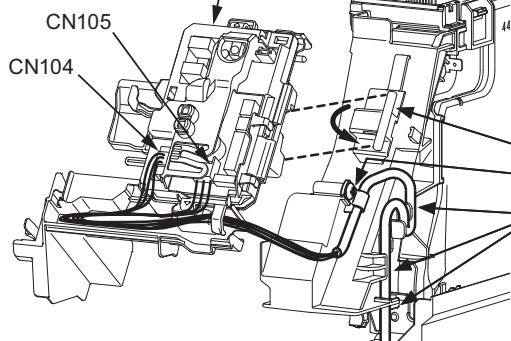
• Обрезка или удлинение соединительного кабеля ИНТЕРФЕЙСА/СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ приведет к дефектам подключения.

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

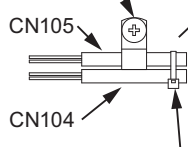
Держатель печатной платы электронного управления внутренним прибором



- 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





СПЛИТ КОНДИЦИОНЕРЛЕР  
ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ

REFRIGERANT  
**R32**



JG79J651H03

ТАИЛАНДА ЖАСАЛҒАН  
Үлгілердің атаулары 1–3-т. берілген.

### Орнатуға қажетті құралдар

Phillips бұраушы  
Денгей  
Шкала  
Әмбебап пышақ немесе қайшы  
75 мм сақиналы ара  
Динамометриялық кілт  
Жаппа кілті (немесе мүйізше кілт)  
4 мм алты қырлы кілт

R32, R410A үшін  
шырайналдыруға арналған аспап  
R32, R410A үшін  
манометриялық коллектор  
R32, R410A үшін вакуумдық сорғы  
R32, R410A үшін толтыру құбыршегі  
Ұңысы бар құбыр кескіш

## 1. ОРНАТУ АЛДЫНДА

### ІШКІ ЖӘНЕ/НЕМЕСЕ СЫРТҚЫ БЛОКТА БЕЙНЕЛЕНЕТІН ТАҢБАЛАРДЫҢ МӨНДЕРІ

	<b>ЕСКЕРТУ</b> (Өрт қаупі бар)	Бұл жабдықта жанғыш хладагент пайдаланылады. Хладагент ағып, отқа немесе қызып тұрған бөлшекке тисе, одан зиянды газ шығып, өртену қаупіне өкеледі.
		Жұмысты бастаудан бұрын, ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ құжатын мұқият оқып шығыңыз.
		Жұмыс істеуден бұрын, қызмет көрсету персоналы ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ және ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ құжатын мұқият оқып шығуы керек.
		Қосымша ақпарат ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ, ОРНАТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ сияқты құжаттарда қолжетімді.

### 1-1. ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҮШІН КЕЛЕСІ ТАЛАПТАРДЫ ӨРДАЙЫМ САҚТАҒАН ЖӨН

- Кондиционерді орнату алдында «КЕЛЕСІ ҚАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫН ӨРДАЙЫМ САҚТАҒАН ЖӨН» дегенді міндетті түрде оқыңыз.
- Осы жерде берілген барлық ескертулер мен сақтандыруларды орындаңыз, өйткені оларда қауіпсіздікпен байланысты маңызды элементтер болады.
- Осы нұсқаулықты оқып шыққан соң оны әрі қарай пайдалану үшін міндетті түрде ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚ құжатымен бірге сақтаңыз.

### ⚠ ЕСКЕРТУ (Өлімге, ауыр жарақаттарға және т. б. ұшыратуы мүмкін)

- **Қондырғыны өзіңіз орнатпаңыз (пайдаланушы).** Аспаптың еденге құлауы немесе одан су ағу салдарынан жартылай орнату өрттің туындауына, электр тогының соғуына әкелуі мүмкін. Құрылғыны сатып алған дилермен немесе білікті орнатушымен байланысып, кеңес алыңыз.
- **Орнату бойынша нұсқаулықпен салыстыра отырып, орнатуды қауіпсіз орындау қажет.** Аспаптың еденге құлауы немесе одан су ағу салдарынан жартылай орнату өрттің туындауына, электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- **Құрылғыны орнату кезінде тиісті қорғаныс жабдығы мен қауіпсіздікті қамтамасыз етуге арналған құралдарды пайдаланыңыз.** Бұл талапты орындамау жарақаттануға әкелуі мүмкін.
- **Құрылғыны барлық құрылғыларды көтере алатын жерге сенімді түрде орнатыңыз.** Егер орнататын орын құрылғының салмағын көтере алмаса, ол құлап, жарақаттануға себеп болуы мүмкін.
- **Блокты өзгертпеңіз.** Бұл өрттің, электр тогының соғуына, жарақаттануға немесе судың ағуына әкелуі мүмкін.
- **Электр монтажда жұмыстарын орнату бойынша нұсқаулыққа сәйкес, білікті, тәжірибелі электрші орындауы тиіс.** Міндетті түрде жеке контурды пайдаланыңыз. Контурға басқа электр құралдарын қоспаңыз. Егер күш контурның қуаты жеткіліксіз болса немесе электр монтажда жұмыстары жартылай орындалса, онда бұл өрт шығуға немесе электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- **Құрылғыны жерге дұрыс тұйықтаңыз.** Жерге тұйықтау сымын газ құбырына, су құбырына, найзағай тартқышқа немесе телефон сымына жалғамаңыз. Жерге дұрыс тұйықтамау электр тогының соғуына ұшыратуы мүмкін.
- **Бөліктерге немесе бұрамаларға шамадан артық күш салып, сымдарды зақымдап алмаңыз.** Зақымдалған сымдардан өрт шығуы немесе ток соғуы мүмкін.
- **Ішкі блоқты электрондық басқарудың баспа тақтасына баптаулар жүргізу кезінде немесе электр сымдар жүйесімен жұмыс кезінде міндетті түрде аспапты электр қуатын беру көзінен ажыратыңыз.** Бұл талапты орындамау электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- **Аталған сымдарды ішкі және сыртқы блоктарды сенімді түрде жалғау үшін пайдаланыңыз және сымдардың деформациялаушы күші секцияларға басылып қалмауы үшін сымдарды клеммалық қалыптың жалғағыш секцияларына мықтап бекітіңіз.** Сымдарды ұзартпаңыз және аралық жалғауды пайдаланбаңыз. Аяқталмаған жалғану мен бекіту өрт шығуға әкелуі мүмкін.
- **Құрылғыны жанғыш газ ағуы мүмкін болатын жерге орнатпаңыз.** Егер газ жылыстап, блоктың айналасына жиналса, жарылыс болуы мүмкін.
- **Қуат сымының аралық байланысын немесе ұзартқыш сымды пайдаланбаңыз және бір айнымалы ток шығысына бірнеше құрылғыны жалғамаңыз.** Бұл ақаулы жанасуға, ақаулы оқшаулауға, рұқсат етілген ток шамасынан асыру және т. б. себептерге байланысты өртке немесе электр тогының соғуына алып келуі мүмкін.
- **Орнату жұмыстары үшін ұсынылған немесе берілген бөлшектерді міндетті түрде пайдаланыңыз.** Ақаулы бөлшектерді пайдалану өрт, электр тогының соғуы, блоктың істен шығуы және т. б. себептерге байланысты жарақаттануға немесе судың ағып кетуіне алып келуі мүмкін.
- **Қуат беру ашасын розеткаға қосу кезінде розетка мен ашада шаң-тозаңның, қоқыстанудың немесе бекітілмеген бөлшектердің жоқ екеніне көз жеткізіңіз.** Қуат беру блогы ашасының розеткаға толық енгізілгеніне көз жеткізіңіз. Егер розетка мен ашада шаң-тозаң, қоқыстану немесе бекітілмеген бөлшектер болса, бұл ток соғуға немесе өрт шығуға алып келуі мүмкін. Егер қуат беру блогының ашасында бекітілмеген бөлшектер табылса, оларды ауыстырыңыз.
- **Электр жабдықтың қақпағын ішкі блокқа және сервистік панельді сыртқы блокқа мықтап бекітіңіз.** Егер ішкі блоктың электр жабдығының қақпағы және/немесе сыртқы блоктың сервистік панелінің қақпағы мықтап бекітілмесе, бұл шаң, су және т. б. болуынан өрт шығуға немесе электр тогымен зақымдалуға әкелуі мүмкін.
- **Қондырғыны орнату, жылжыту немесе қызмет көрсету кезінде суық агент контурына аталған суық агенттен (R32) басқа, ешқандай бөгде заттың түспейтініне көз жеткізіңіз.** Ауа сияқты кез келген бөгде заттың болуы қысымның шамадан тыс артуына әкелуі және жарылысқа немесе жарақаттануға ұшыратуы мүмкін. Осы жүйеге арналған суық агенттен басқа, кез келген суық агентті пайдалану техникалық шалысуға, жүйенің ақаулығына немесе блоктың бұзылуына әкеледі. Ең ауыр жағдайда, ол өнімнің қауіпсіздігіне елеулі шамада қатер төндіруі мүмкін.
- **Суық агентті атмосфераға шығармаңыз.** Егер орнату кезінде суық агент ағып кетсе, бөлмені желдетіңіз. Орнатқан соң суық агенттің жылыстамауына көз жеткізіңіз. Егер суық агент ағып, отпен немесе калорифер, керосинді жылытқыш немесе ас үй плитасы сияқты қыздырғыш элементпен жанасатын болса, бұл зиянды газдардың пайда болуына әкеледі. EN378-1 талаптарына сәйкес желдетуді қамтамасыз етіңіз.
- **Құбырларды орнату үшін тиісті құралдар мен материалдарды пайдаланыңыз.** R32 қысымы R22-ге қарағанда 1,6 есе артық. Қолайлы құралдарды немесе материалдарды пайдаланбау және жартылай орнату құбырлардың ажырауына немесе зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- **Суық агентті сору кезінде, құбырларды ажыратпас бұрын компрессорды тоқтатыңыз.** Егер компрессор жұмыс жасап тұрған кезде суық агенттің түтікшелері ажыратылып, тиек қысымтығыны ашық болса, ауа сорылып, салқындату контурсындағы қысым шамадан тыс жоғары болуы мүмкін. Бұл құбырлардың ажырап кетуіне немесе зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- **Құралды орнату кезінде компрессор қосылғанға дейін, суық агенттің түтікшелерін мықтап жалғаңыз.** Егер компрессор суық агент түтікшелері жалғанғанға дейін іске қосылса, тиек қысым тығыны ашық болса, ауа сорылып, салқындату контурсындағы қысым шамадан тыс жоғары болуы мүмкін. Бұл құбырлардың ажырап кетуіне немесе зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- **Конустық сомынды берілген нұсқаулықта көрсетілгендей, динамометриялық кілтпен бұрап, тартыңыз.** Егер тым қатты тартылса, біршама уақыт өткен соң конустық сомын жарылып, суық агенттің ағуын тудыруы мүмкін.
- **Блок электр сымдар жүйесінің ұлттық қағидаларына сәйкес орнатылуы тиіс.**
- **Газ жанарғысын немесе өзге де жалын тудыратын жабдықты пайдалану кезінде кондиционердегі суық агентті толық алып тастаңыз және бөлменің жақсылап желдетілуін қамтамасыз етіңіз.** Егер суық агент ағып кетсе және отпен немесе жылытқыш элементпен түйсетін болса, бұл зиянды газдардың пайда болуына әкеледі және өрт шығу қаупі туындайды.
- **Өндіруші ұсынғандардан басқа, еріту немесе тазарту процесін жылдамдатуға арналған құралдарды пайдаланбаңыз.**
- **Құрал бөлмеде тұрақты түрде әрекет ететін тұтану көздері жоқ (мысалы, ашық от, жұмыс істеп тұрған газ аппараты немесе жұмыс істеп тұрған электр жылытқыш) сақталуы тиіс.**
- **Түйреуге және жандыруға болмайды.**
- **Суық агенттердің иісі болмайтындығын есте сақтаңыз.**
- **Құбыр желісі физикалық зақымдалулардан қорғалуы тиіс.**
- **Құбыр желісін орнату жұмысы мейлінше қысқа болуға тиіс.**
- **Ұлттық газ қағидалары сақталуы тиіс.**
- **Барлық қажетті желдету тесіктерін бекітіліп қалудан қорғау қажет.**

■ **Тұйықтауышты үзгішті жерге орнату орнына байланысты орнатыңыз.**  
Егер тұйықтауышты үзгіш жерге орнатылмаса, бұл электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

■ **Дренаждау/құбыр желілік жұмыстарды орнату бойынша нұсқаулыққа сәйкес қауіпсіз орындау қажет.**  
Егер дренаждың/құбыр желісінің жұмысында ақаулықтар болса, құрылғыдан су ағып, үй тұрмысына қажет заттарды суға малуы және зақымдауы мүмкін.

■ **Ішкі-сыртқы блоктың ауа жинағыш тесігіне немесе алюминий қабырғалауына жанасуға болмайды.**  
Бұл жаратқаттануға ұшыратуы мүмкін.

■ **Сыртқы блокты ұсақ жануарлар жүруі мүмкін болатын жерлерге орнатпаңыз.**  
Ұсақ жануарлардың құрылғы ішіндегі электр бөліктерге түсуі немесе жанасуы оның бұзылуына, түтін шығуға немесе өртке әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, пайдаланушыға құрылғының айналасын тазалыққа ұстауына кеңес беріңіз.

■ **Ішкі құрылыс және өрлеу жұмыстары, сондай-ақ едендерді сүртіп-ысқылау кезінде кондиционерді пайдаланбаңыз.**  
Осындай жұмыстар орындалғаннан кейін ауа салқындатқышты пайдалану алдында бөлмені желдетіңіз. Өзге жағдайда, ауа салқындатқыштың ішіне ұша элементтер жабысып қалып, судың ағуына немесе шықтың пайда болуына әкелуі мүмкін.

## 1-2. ОРНАТУ ОРНЫН ТАҢДАУ

### ІШКІ БЛОК

#### ▲ ▲ ЕСКЕРТУ

**Блок төменде көрсетілген еден ауданы бар бөлмелерде орнатылуы тиіс.**  
**HR60/71: 2,5 м² немесе одан үлкенірек**  
**Нақты мәлімет алу үшін суық агенттің жаңа жүйесінің қондырғысына қызмет көрсету бойынша Нұсқаулықты қараңыз.**

- Өуе ағыны бұғатталмайтын жерде.
- Салқын (немесе жылы) ауа бөлменің ішінде таралған жерге.
- Қатты қабырғада діріл жоқ.
- Ол тікелей күн сәулелерінің өсеріне ұшырамайтын жерде. Сондай-ақ пайдалану алдында қаттамасын ашу кезінде тікелей күн сәулесінің өсер етуіне ұшыратпаңыз.
- Кедергісіз дренаж болатын жерге.
- Теледидар мен радиодан 1 м және одан да артық қашықтықта. Кондиционердің жұмысы радионың немесе теледидардың жұмыс істеуіне кедергі болуы мүмкін. Кедергі келтірілген құрылғыға күшейткіш қажет болуы мүмкін.
- Флуоресценттік шамдар мен қыздыру шамдарынан мүмкіндігінше алшақ жерге. Кондиционердің қашықтан басқару пультінің инфрақызыл пульті қалыпты қызмет ететіндей. Шамдардан келетін жылу ультракүлгіннің жүруін нашарлатып, майысудың болуына әкелуі мүмкін.
- Өуе сүзгісін алып оңай ауыстыру мүмкін болатын жерде.
- Ол жылудың немесе будың басқа көзінен алып тасталған жерде.

### ҚАШЫҚТАН БАСҚАРУ ПУЛЬТІ

- Жұмыс жасау жеңіл және жақсы көрінетін жерде.
- Балалардың қолдары жетпейтін жерде.
- Еденнен 1,2 м жуық күйді таңдаңыз және қашықтан басқару пультінен келетін сигналдар, сөзсіз, осы күйден («пик» немесе «пик-пик», сигнал қабылдау дыбысының үні) ішкі блокпен қабылдануына көз жеткізіңіз.

#### Ескертпе:

Инвенторлық типтегі люминесцент шамдар пайдаланылатын үй-жайларда сымсыз қашықтан басқару пультінен келетін сигнал қабылданбауы мүмкін.

### СЫРТҚЫ БЛОК

- Қатты желден қорғалған жерде. Егер сыртқы блок мұздан еріту кезінде желдің өсеріне ұшырайтын болса, мұздан ерітуге әдеттегіден ұзағырақ уақыт кетеді.
- Ауасы таза және жақсы жерде.
- Жаңбырдың немесе тікелей күн сәулелерінен қорғалатын жерде.
- Жұмыс жасап тұрғанда дауысы немесе ыстық (суық) ауа көршілерді мазаламайтын жерде.
- Жұмыс жасап тұрғанда немесе дірілден болатын шудың ұлғаюын болдырмайтын қатты қабырға немесе тіреуіш бар жерде.
- Жанғыш газдың ағу қаупі жоқ жерде.
- Құрылғыны биіктікке орнату кезінде міндетті түрде құрылғының аяқтарын бекітіңіз.
- Телевизиялық немесе радио антеннасынан кем дегенде 3 м қашықтықта. Кондиционердің жұмысы әлсіз қабылдау аймақтарында радионы немесе теледидардың сигналдарды қабылдауына кедергі болуы мүмкін. Кедергі келтірілген құрылғыға күшейткіш қажет болуы мүмкін.
- Құрылғы көлденеңінен орнатылады.
- Өтінеміз, кондиционерді қар немесе борасын кірмейтін жерге орнатыңыз. Жауып тұрған қар түсетін жерлерде жабын, тұғыр немесе қандай да бір қоршаулар орнатыңыз.

#### Ескертпе:

Келіп тұратын дірілді азайту үшін сыртқы блокқа таяу жерде сақиналы ажыратқыш жасауға кеңес беріледі.

#### Ескертпе:

Кондиционер сыртқы температура төмен болғанда жұмыс жасап тұрғанда төменде берілген нұсқауларды міндетті түрде орындаңыз.

- Сыртқы блокты ауа кіретін/шығатын жағы желдің өсеріне ұшырайтын жерге ешқашан орнатпаңыз.
- Желдің өсер етуін болдырмау үшін сыртқы блокты ауа кіретін жағы қабырғаға қарайтындай етіп орнатыңыз.
- Желдің өсер етуін болдырмау үшін сыртқы блоктың ауа шығатын жағына бөлгіш қалқан орнату ұсынылады.

Кондиционермен қандай да бір ақаулықтар болуы мүмкін келесі орындарға орнатудан аулақ болыңыз.

- Жанғыш газдың ағып кету қаупі бар жерге.
- Машина майы көп жер.
- Май шашырайтын немесе май түтіні толған жерлер (мысалы, пластиктің қасиеті өзгеріп, зақымдалуы мүмкін болған тамақ дайындайтын жерлер мен фабрикалар).
- Жағажай сияқты тұзды жерлер.
- Ыстық бұлақ, ағын сулар, қалдық су сияқты сульфидтік газ түзілетін жерлер.
- Жілігі жоғары немесе сымсыз жабдық орналасқан жер.
- Химиялық жарылуды туындатуы мүмкін фталат қоспалары, формальдегид және т. б. қоса алғанда, жоғары деңгейдегі ЛОС шығарындылары бар жерде.
- Аспап механикалық зақымдалуы мүмкіндігін болдырмайтындай сақталуы тиіс.

## 1-3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Модель		Электр қуатын беру *1			Сымның сипаттізімі		Құбыр өлшемі (қалыңдығы *3, *4)	Суық агентті жүктеудің ең жоғарғы шамасы *7
Ішкі блок	Сыртқы блок	Номинал кернеу	Жиілік	Тізбекті ұзу номиналы	Электр қуатын беру *2	Ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымы *2	Газ / Сұйықтық	
MSZ-HR60VF	MUZ-HR60VF	230 В	50 Гц	16 А	3-желілі 2,0 мм²	4-желілі 1,0 мм²	Ø12,7 / 6,35 мм (0,8 мм)	1510 г
MSZ-HR71VF	MUZ-HR71VF							

\*1 Электр қуатын беру көзінің фазасын ажырату үшін 3 мм-ге ашылған саңылау болғанда электр қуатын беру ажыратқышын жалғаңыз. (Ажыратқыш ашылған кезде ол барлық фазаларды ажыратуы тиіс.)

\*2 Сымдарды 60245 IEC 57 техникалық өлшемшарттарға сәйкес пайдаланыңыз.

\*3 Қалыңдығы берілген қалыңдықтан аз түтікшелерді ешқашан пайдаланбаңыз. Айдау кезіндегі кедергі жеткіліксіз болады.

\*4 Мыс қорытпадан жасалған мыс құбырды немесе сымсыз құбырларды пайдаланыңыз.

\*5 Құбырды ию кезінде майыстырмау немесе жапырмау үшін аса сақ болыңыз.

\*6 Суық агент құбырының иіліс радиусы 100 мм немесе одан артық болуы тиіс.

\*7 Егер құбырдың ұзындығы 7 м артық болса, суық агентті қосымша жүктеу талап етіледі (R32). (Құбырдың ұзындығы 7 м кем болғанда, қосымша жүктеу қажет емес.)

Қосымша суық агент = А × (құбырдың ұзындығы (м) - 7)

\*8 Оқшаулау материалы: Ыстыққа төзімді пенопласт, салыстырмалы салмағы 0,045

\*9 Міндетті түрде берілген қалыңдықтағы оқшаулауды пайдаланыңыз. Шамадан артық қалыңдық ішкі блокты дұрыс орнатпауға, ал жеткіліксіз қалыңдық – шық тамшыларының ағуына әкелуі мүмкін.

Құбыржол ұзындығы және биіктіктің ауытқуы	
Түтіктің ең көп ұзындығы	30 м
Биіктіктің ең көп ауытқуы	15 м
Ең көп иіліс саны *5, *6	10
Суық агентті реттеу А *7	20 г/м
Оқшаулау қалыңдығы *8, *9	8 мм

# 1-4. ОРНАТУ ДИАГРАММАСЫ

## КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

Орнату алдында келесі бөліктерді тексеріңіз.

<Ішкі блок>

(1)	Орнату плитасы	1
(2)	Орнату плитасының бекіткіш бұрамалары 4 × 25 мм	5
(3)	Сымсыз қашықтан басқару пульті	1
(4)	Киіз оқшаулау лентасы (Сол жақ немесе сол жақтағы артқы құбырға арналған)	1
(5)	Батарейкаға (AAA) (3) арналған	2

<Сыртқы блок>

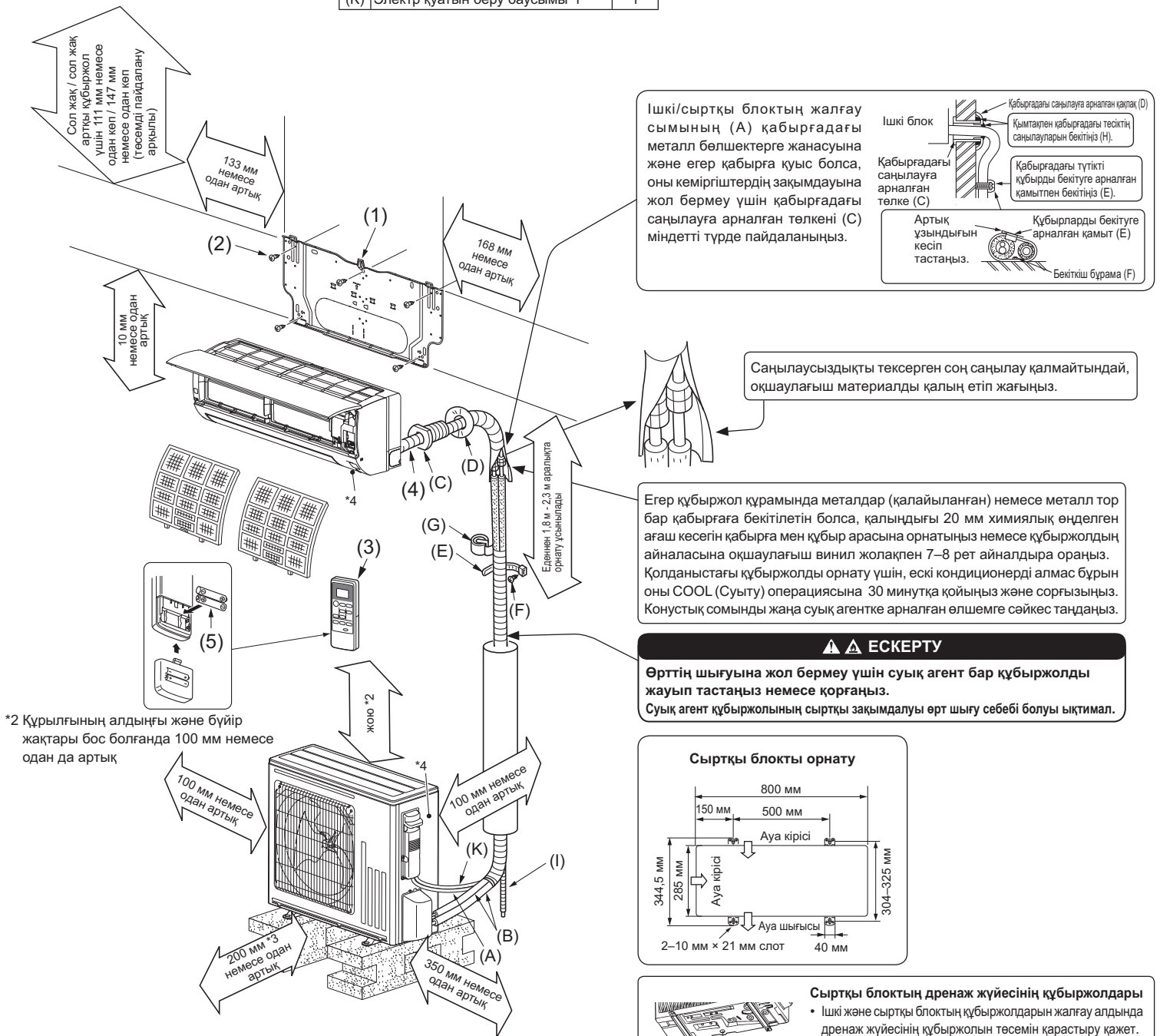
(6)	Дренаждау ұяшығы	1
-----	------------------	---

## СІЗ ОРНАТАТЫН ЖЕРДЕ БЕРІЛЕТІН БӨЛІКТЕР

(A)	Ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымы*1	1
(B)	Ұзартқыш түтік	1
(C)	Қабырғадағы саңылауға арналған төлке	1
(D)	Қабырғадағы саңылауға арналған қақпақ	1
(E)	Құбырларды бекітуге арналған қамыт	2-5
(F)	(E) 4 × 20 мм арналған бекіткіш бұрама	2-5
(G)	Құбыржолды лентасы	1
(H)	Қымтақ	1
(I)	Төкпе құбыршегі (немесе ПВХ жұмсақ құбыршегі, ішкі диаметрі 15 мм немесе қатқыл түтік ПВХ VP16)	1 немесе 2
(J)	Мұздатқыш май	1
(K)	Электр қуатын беру баусымы*1	1

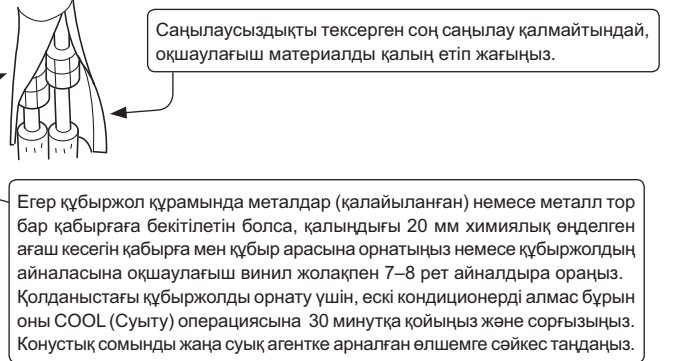
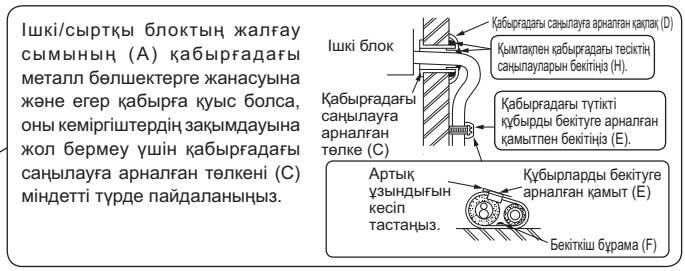
### Ескертпе:

\*1 Жалғау сымын, (A) және ішкі/сыртқы блоктың электр қуатын беру баусымын (K) телевизиялық антенна сымынан кем дегенде 1 м қашықтықта орнату қажет.

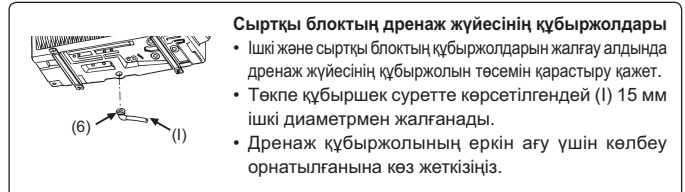
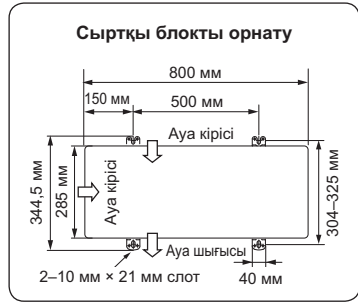


\*2 Құрылғының алдыңғы және бүйір жақтары бос болғанда 100 мм немесе одан да артық

\*3 Егер құрылғының сол жақтағы, оң жақтағы және артқы жақтағы кез келген 2 қабырғасы бос болса  
 \*4 Дайындалу жылы және айы техникалық деректермен берілген зауыттық тақтайшада беріледі.



**⚠ ⚠ ЕСКЕРТУ**  
 Өрттің шығуына жол бермеу үшін суық агент бар құбыржолды жауып тастаңыз немесе қорғаңыз.  
 Суық агент құбыржолының сыртқы зақымдалуы өрт шығу себебі болуы ықтимал.



**Ескертпе:**  
 Құрылғы көлденеңінен орнатылады. Салқын аймақтарда дренаждау ұяшығын (6) пайдаланбаңыз. Дренаж қатып қалып, желдеткіштің істен шығуына әкелуі мүмкін. Жылыту режимінде сыртқы блок конденсат шығарады. Сыртқы блокты және/немесе жерге тұйықталатын құрылғыларды дренаж суымен сулануына немесе қатып қалған сумен зақымдалуына жол бермеу үшін су тиюден қорғауды қамтамасыз ететін орнату орнын таңдаңыз.

Кейбір үлгілерде сыртқы блоктың сыртқы түрінде айырмашылықтар болуы мүмкін.

### МАҢЫЗДЫ ЕСКЕРТПЕЛЕР

Кабельдердің тозуға, тот басуға, артық қысымға, дірілге, үшкір жиектерге және басқа да қоршаған ортаның жағымсыз әсер етуіне ұшырамауына көз жеткізіңіз. Тексеру сондай-ақ компрессорлар мен желдеткіштер сиқты көздерден келетін ескіру немесе тұрақты дірілдің әсер етуіне де ескеруі тиіс.

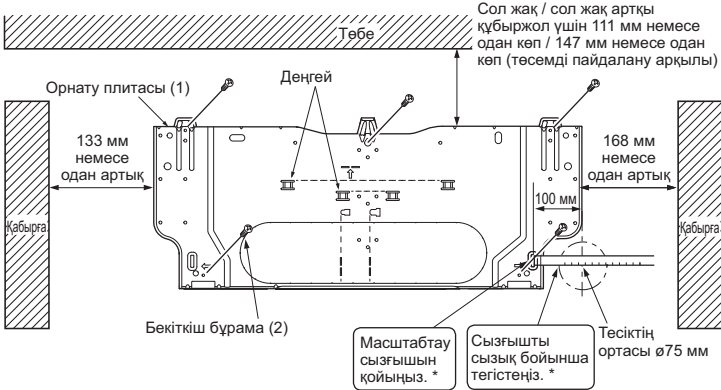
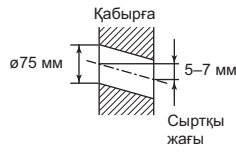
## 2. ІШКІ БЛОКТЫ ОРНАТУ

### 2-1. ОРНАТУ ПЛИТАСЫН БЕКІТУ

- Конструкциялық материалды (мысалы дюбелді) қабырғаға орнатыңыз, орнату плитасының (1) бекіткіш бұрандаларын (2) қатты бұрап, көлденеңінен бекітіңіз.
- Орнату плитасының (1) дірілдеп тұруын болдырмау үшін, бекіткіш бұрандаларды суретте көрсетілген саңылауларға орнатыңыз. Қосымша ұстап тұру үшін, бекіткіш бұрандалар басқа саңылауларға да орнатылуы мүмкін.
- Блоктың алмалы-салмалы қабырғасы алынған кезде, алмалы-салмалы қабырғаның жиектерін сымдардың зақымдалуына жол бермеу үшін винилді таспамен орап тастаңыз.
- Бетон қабырғаға батырылған бұрандаларды пайдалану кезінде орнату плитасын (1) 11 × 20 – 11 × 26 (450 мм қадаммен) сопақ саңылау арқылы бекітіңіз.
- Егер батырылған бұранда өте ұзын болса, нарықта қолжетімді болатындардан қысқарағына ауыстырыңыз.

### 2-2. ҚАБЫРҒАДА ТЕСІК БҰРҒЫЛАП ТЕСУ

- 1) Қабырғада болатын тесікті белгілеңіз.
- 2)  $\varnothing 75$  мм тесік бұрғылап тесіңіз. Сыртқы жағы ішкі жағына қарағанда 5–7 мм төменірек болуы тиіс.
- 3) Қабырғаға тесікке арналған төлкені (C) енгізіңіз.

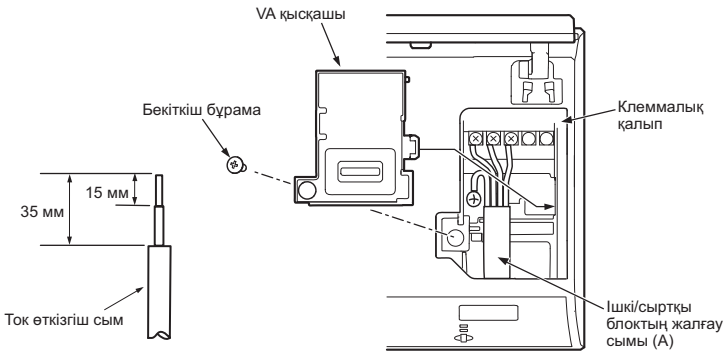


\* Сол жақ саңылауға да солай істеніз.

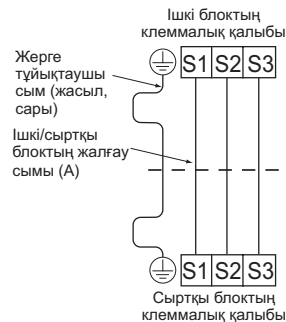
### 2-3. ІШКІ БЛОҚА АРНАЛҒАН ЖАЛҒАУ СЫМДАРЫ

Сіз алдыңғы панельді алмай, ішкі/сыртқы блоктан келетін сымды қоса аласыз.

- 1) Алдыңғы панельді ашыңыз.
- 2) VA қысқышты алып тастаңыз.
- 3) Ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымын (A) ішкі блоктың артқы бөлігінен өткізіп, сымның ұшы тазартылады.
- 4) Алдымен клеммалық бұрамын жіберіңіз және жерге тұйықтаушы сымды қосыңыз, содан соң ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымын (A) клеммалық қалыпқа қосыңыз. Сымдардың дұрыс жалғануын қадағалаңыз. Сымды клеммалық қалыпқа ашық қалған бөліктері көрінбейтіндей және сыртқы күштер клеммалық қалыптың жалғағыш секциясына таралмайтындай, мықтап бекітіңіз.
- 5) Клеммалық бұрамаларды босап кетпейтіндей, мықтап тартып, бекітіңіз. Тартқан соң сымдардың қозғалмайтынына көз жеткізу үшін оларды сәл ғана тартып көріңіз.
- 6) VA қысқышының көмегімен ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымын (A) және жерге тұйықтаушы сымды бекітіңіз. VA қысқышының оң жақ ілгегін әрдайым салып отырыңыз. VA қысқашты мықтап бекітіңіз.



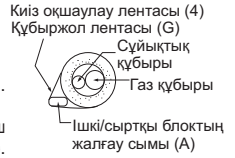
- Кейінгі қызмет көрсету үшін жалғағыш сымдарға қосымша ұзындықты қамтамасыз етіңіз.
  - Жерге тұйықтандырушы сымды басқаларға қарағанда сәл ұзынырақ алыңыз. (60 мм артық)
  - Артық сымды орамаңыз және оны шағын кеңістікке кептеуге әрекет етпеңіз. Сымдарды зақымдалуы үшін сақ болыңыз.
  - Электр қуатын беру баусымын және/немесе сымдарды клеммалық қалыпқа бекіту кезінде міндетті түрде әрбір бұраманы тиісті клеммаға жалғаңыз.
- Ескерте:** Сымдарды ішкі блок пен орнату плитасының (1) арасына жайғастырмаңыз. Зақымдалған сым жылудың бөлінуіне немесе өртке әкелуі мүмкін.



### 2-4. ҚҰБЫРЖОЛДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖӘНЕ ДРЕНАЖДАУ ҚҰБЫРЖОЛЫ

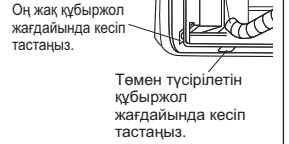
#### Құбыржолды қалыптастыру

- Төлке құбыршекті суық агент құбыржолынан төмен жерге орнатыңыз.
- Төлке құбыршекті майыспағанына немесе бүктелмегеніне көз жеткізіңіз.
- Таспаны салу кезінде құбыршекті тартпаңыз.
- Төлке құбыршек бөлме арқылы өткізілгенде, оның сыртын оқшаулағыш материалмен міндетті түрде қаптаңыз (дүкеннен сатып алуға болады).



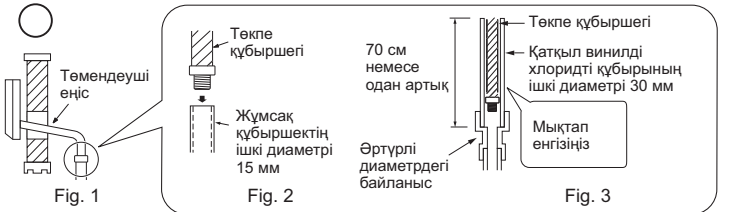
#### Артқы, оң жақтағы және төмен түсірілетін құбыржол

- 1) Суық агент құбыржолдары мен дренаж құбыршегі бірге жалғаңыз, содан соң шетінен бастап, құбыржолдық оқшаулағыш жолақпен (G) мықтап орап тастаңыз.
- 2) Құбыржол мен дренаж құбыршегі қабырғадағы тесіктің төлкесіне (C) енгізіңіз және орнату плитасының (1) ішкі блогындағы жоғарғы бөлікті іліктіріңіз.
- 3) Блокты оң және сол жаққа қарай қозғау арқылы орнату плитасындағы (1) ішкі блоктың дұрыс бекітілуіне көз жеткізіңіз.
- 4) Ішкі блоктың төменгі бөлігін орнату плитасына (1) енгізіңіз.



#### Дренаж құбыржолы

- Егер ұзартылған төлке құбыршек бөлме арқылы өтуі тиіс болса, оны сатылымда болатын оқшаулағышпен міндетті түрде орап тастаңыз.
- Төлке құбыршек еркін ағуы үшін төмен қарай бағытталуы тиіс. (Fig. 1)
- Егер ішкі блоктан бірге жеткізілетін дренаж құбыршегі тыс қысқа болса, оны сіздің қондырғының орнына берілетін дренаж құбыршегіне (I) жалғаңыз. (Fig. 2)
- Төлке құбыршекті қатқыл винилхлоридті құбырға қосу кезінде оны құбырға мықтап бекітіңіз. (Fig. 3)



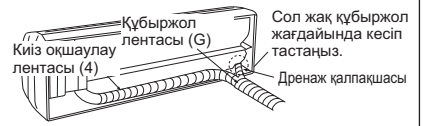
#### Дренаж құбыржолдарын төменде берілгендей орнатпаңыз.



#### Сол жақ немесе сол жақ артқы құбыржол

##### Ескерте:

Сол жақ немесе сол жақ артқы құбыржол жағдайында төлке құбыршек пен дренаж қалпақшаны қайта бекітуді ұмытпаңыз. Кері жағдайда бұл төлке құбыршектен су ағып тұруға әкелуі мүмкін.



- 1) Суық агенттің құбыржолдары мен дренаж құбыршегі бірге жалғаңыз, содан кейін шетінен бастап, кііз жолақпен (4) мықтап орап тастаңыз. Кііз жолақпен (4) жабу ені жолақтың енінен 1/3 болуы тиіс. Кііз жолақтың (4) ұшын байлап бекітіңіз.
- 2) Ішкі блоктың артқы оң жақ бөлігіндегі дренаж қалпақшаны ашыңыз. (Fig. 1)
- Дөңес бөліктің шетінен ұстап, дренаж қалпақшаны өзіңізге қарай тартыңыз.
- 3) Ішкі блоктың артқы сол жақ бөлігіндегі төлке құбыршекті суырып алыңыз. (Fig. 2)
- Нұсқармен көрсетілген ілгішті ұстап тұрып, төлке құбыршекті алға қарай суырып алыңыз.
- 4) Дренаж қалпақшаны ішкі блоктың артқы бөлігіндегі төлке құбыршек бекітелін секцияға орнатыңыз. (Fig. 3)
- Бұрағыш сияқты істік емес затты қалпақшаның қырындағы тесікке енгізіңіз және қалпақшаны дренаж тұғырына толықтай салыңыз.
- 5) Төлке құбыршекті ішкі блоктың артқы оң жақ бөлігіндегі тұғырға толықтай салыңыз. (Fig. 4)
- Құбыршектің дренаж тұғырғағы ендіріме бөліктің шығыңқы жеріне мықтап бекітілуін тексеріңіз.
- 6) Дренаж құбыршегі қабырғадағы саңылау төленсіне (C) енгізіңіз және орнату плитасында (1) ішкі блоктың жоғарғы бөлігін іліп алыңыз. Содан соң құрылғының артқы бөлігіне құбыржолды жайғастыруды қарапайымдандыру үшін ішкі блокты сол жаққа қарай жылжытыңыз.
- 7) Көлік қорабынан бір тілім картон кесіп алыңыз, оны бүктеп, артқы қабырғаға іліктіріңіз және ішкі блокты көтеруіне арналған тіреуіш ретінде пайдаланыңыз. (Fig. 5)
- 8) Суық агенттің құбыржолын ұзартқыш түтікпен (B) жалғаңыз.
- 9) Ішкі блоктың төменгі бөлігін орнату плитасына (1) енгізіңіз.

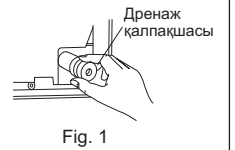


Fig. 1

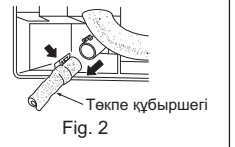


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

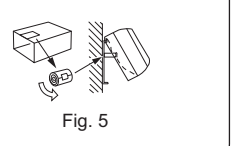
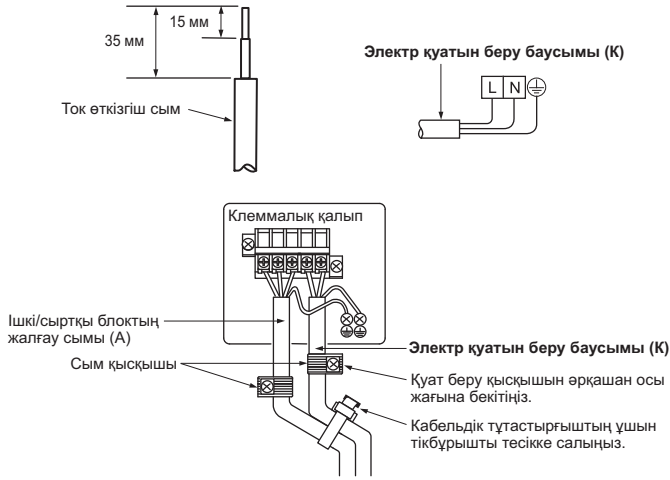


Fig. 5

### 3. СЫРТҚЫ БЛОКТЫ ОРНАТУ

#### 3-1. СЫРТҚЫ БЛОҚҚА АРНАЛҒАН ЖАЛҒАУ СЫМДАРЫ

- 1) Сервистік панельді ашыңыз.
- 2) Клеммалық бұранданы түсіріңіз және ішкі/сыртқы блоктың жалғау сымын (А) клеммалық қалыпқа дұрыс қосыңыз. Сымдардың дұрыс жалғануын қадағалаңыз. Сымды клеммалық қалыпқа ашық қалған бөліктері көрінбейтіндей және сыртқы күштер клеммалық қалыптың жалғағыш секциясына таралмайтындей, мықтап бекітіңіз.
- 3) Клеммалық бұрамаларды босап кетпейтіндей, мықтап тартып, бекітіңіз. Тартқан соң сымдардың қозғалмайтынына көз жеткізу үшін оларды сәл ғана тартып көріңіз.
- 4) Электр қуатын беру баусымын (К) жалғаңыз.
- 5) Баусымның қысқашы арқылы жалғау сымын (А) және ішкі/сыртқы блоктың электр қуатын беру баусымын (К) бекітіңіз.
- 6) Сервистік панельді сенімді түрде жабыңыз.



- Жерге тұйықтандырушы сымды басқаларға қарағанда сәл ұзынырақ алыңыз. (100 мм артық)
- Кейінгі қызмет көрсету үшін жалғағыш сымдарға қосымша ұзындықты қамтамасыз етіңіз.
- Электр қуатын беру баусымын және/немесе сымдарды клеммалық қалыпқа бекіту кезінде міндетті түрде әрбір бұраманы тиісті клеммаға жалғаңыз.

#### 3-2. ШЫРАЙНАЛДЫРУ

- 1) Құбыр кескіштің көмегімен мыс түтікті дәл кесіңіз. (Fig. 1, 2)
- 2) Түтіккің кесілген көлденең қимасынан барлық қылауларды алып тастаңыз. (Fig. 3)
  - Қылауларды алу кезінде олардың құбыржолға түсуіне жол бермеу үшін мыс түтіккің ұшын төмен қарай түсіріңіз.
- 3) Ішкі және сыртқы блоктарға бекітілген конустық сомындарды алыңыз, содан соң оларды қылаулары толық алынған түтіктерге кигізіңіз. (Оларды шырайналдырудан кейін кигізу мүмкін емес.)
- 4) Шырайналдыру (Fig. 4, 5). Кестеде көрсетілген мыс түтік өлшемдерін қатаң түрде ұстаныңыз. Пайдаланылатын құралға сәйкес кестеден А мм таңдаңыз.
- 5) Тексеру қажет:
  - Fig. 6 шырайналдыруды салыстырыңыз.
  - Егер шырайналдыруда ақаулықтар болатын болса, шырайналдырылған бөлікті кесіп тастаңыз және шырайналдыруды қайтадан орындаңыз.



Fig. 1

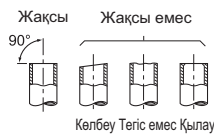


Fig. 2



Fig. 4



Fig. 3

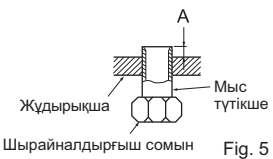


Fig. 5



Fig. 6

Құбырдың диаметрі (мм)	Сомын (мм)	А (мм)			Тарту сәті	
		R32, R410A арналған білдекті аспап	R22 арналған білдекті аспап	R22 арналған сомын-құлақты бұранда типті аспап	H•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. ҚҰБЫРЖОЛДАРДЫҢ ЖАЛҒАНУЫ

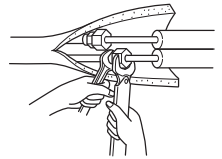
- Берілген кестеде көрсетілгендей, конустық сомынды динамометриялық кілтпен тартып, бұраңыз.
- Егер тым қатты бұралса, біраз уақыттан соң конустық сомын жарылып, суық агенттің ағып кетуіне әкелуі мүмкін.
- Құбырды оқшаулағышпен орауды ұмытпаңыз. Оқшауланбаған құбыржолмен тікелей жанасу күйікке шалдығуға немесе үсікке ұшыратуға әкелуі мүмкін.

#### Ішкі блокты жалғау

- Сұйықтық және газды құбыржолдарды ішкі блокқа жалғаңыз.
- Құбырлардың қонышты ұштарына жұқалап тоңазытқыш майын (J) жағыңыз. Тоңазытқыш майын винтті бұрандаға жақпаңыз. Шамадан артық қатты бекітіп тарту винтті зақымдалуына әкелуі мүмкін.
  - Жалғау үшін алдымен орталыққа дәлдеп, содан соң конустық сомынды алғашқы 3–4 айналымға бұрап, бекітіңіз.
  - Тарту сәттерінің жоғарыда берілген кестесін ішкі блоктың бүйірлік қонышты жалғанулар бөлігіне арналған нұсқаулық ретінде пайдаланыңыз, екі сомын кілтпен бұрап, бекітіңіз. Шамадан аса қатты бұрау конус бөлігін зақымдауы мүмкін.

#### Сыртқы блокты жалғау

- Сыртқы блок құбырының жапсарының тиек қысым тығынына құбырларды жалғау ішкі блокқа арналған жалғануға ұқсас болады.
- Бұрап тарту үшін динамометриялық кілтті немесе сомын кілтті пайдаланыңыз және ішкі блокқа қолданылатын тарту сәтін пайдаланыңыз.



#### ⚠ ЕСКЕРТУ

Құралды орнату кезінде компрессор қосылғанға дейін, суық агенттің түтікшелерін мықтап жалғаңыз.

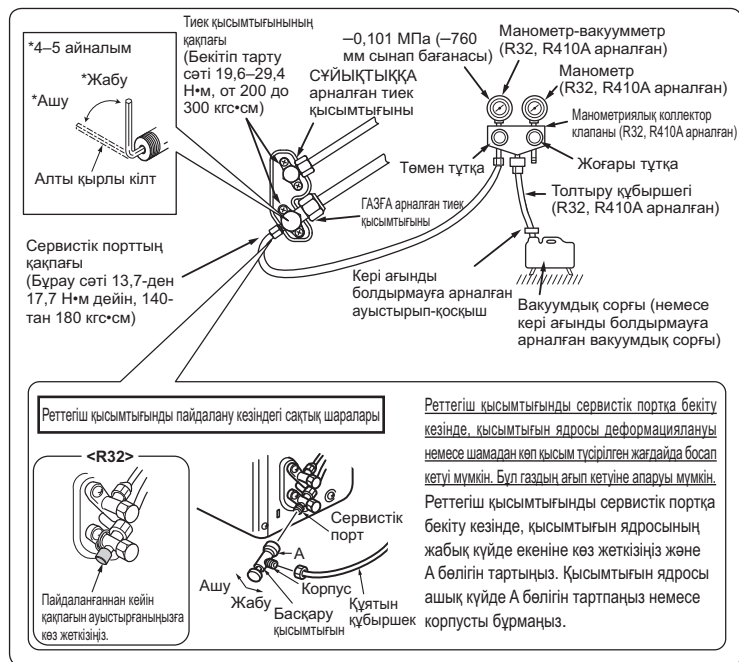
#### 3-4. ОҚШАУЛАУ ЖӘНЕ ЛЕНТАМЕН ОРАУ

- 1) Құбырлардың жапсарын қорғайтын қаптамамен жабыңыз.
- 2) Сыртқы блок жағынан клапандарды қоса алғанда, әрбір құбыржолды міндетті түрде оқшаулаңыз.
- 3) Құбыржолдық лентаны (G) пайдаланып, сыртқы блоктың кірсінен бастап, лентамен орап, байлаңыз.
  - Құбыржолдық лентаның (G) ұшын лентамен (жағылған жапсырмалы затпен бірге) бекітіңіз.
  - Құбыржолдар төбе, шкаф немесе температурасы мен ылғалдылығы жоғары орындар арқылы өтуі тиіс болғанда, буланудың болуына жол бермеу үшін дүкенде сатылатын оқшаулағышпен қосымша орап тастаңыз.

## 4. ҮРЛЕУ ПРОЦЕДУРАСЫ, САҢЫЛАУСЫЗДЫҚТЫ ТЕКСЕРУ ЖӘНЕ СЫНАҚТЫҚ ЖҰМЫС

### 4-1. ҮРЛЕУ ПРОЦЕДУРАСЫ ЖӘНЕ САҢЫЛАУСЫЗДЫҚТЫ ТЕКСЕРУ

- 1) Сыртқы блоктың газ құбыры жағындағы тиек қысымтығыны сервистік портының қақпағын алыңыз. (Бастапқы күйде тиек қысымтығындары толық жабылған және қақпақтары жабық күйде болады).
- 2) Манометриялық коллектор мен вакуумдық сорғыны сыртқы блоктың газ құбыры жағындағы тиек қысымтығыны сервистік портына қосыңыз.



- 3) Вакуумдық сорғыны іске қосыңыз. (500 микронға дейін вакуумдалады.)
- 4) Вакуумды манометриялық коллектордың қысымтығыны арқылы тексеріңіз, содан соң манометриялық коллектордың қысымтығынын жабыңыз және вакуумдық сорғыны тоқтатыңыз.
- 5) Сол қалпында бір-екі минутқа қалдырыңыз. Манометриялық коллектор қысымтығының көрсеткіші сол күйде қалуына көз жеткізіңіз. Манометрдің -0,101 МПа [Манометр] (-760 мм сын. бағ.) көрсетіп тұрғанына көз жеткізіңіз.
- 6) Тиек қысымтығыны сервистік портынан манометриялық коллектордың қысымтығынын жылдам суырып алыңыз.

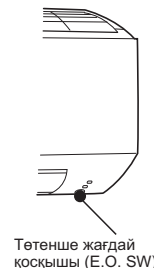
### ⚠️ ⚠️ ЕСКЕРТУ

Тұтануды болдырмау үшін, тиек қысымтығындарын ашпас бұрын, ешқандай тұтанғыш факторлардың немесе тұтану қаупінің жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

- 7) Жалғаған соң және суық агенттің құбырларындағы газды сорып алған соң газды және сұйықтық құбырларының екі жағындағы тиек қысымтығындарын толық ашыңыз. Толық ашпай, жұмыс жасау өнімділікті төмендетеді, ол болса, проблемалар тудырады.
- 8) 1–3 қараңыз және қажет болған жағдайда суық агенттің алдын ала берілген мөлшерін құйыңыз. Сұйық суық агентті міндетті түрде баяу құйыңыз. Кері жағдайда жүйедегі суық агенттің құрамы өзгеріп, кондиционердің жұмысына әсерін тигізуі мүмкін.
- 9) Бастапқы күйді алу үшін сервистік порттың қақпағын бұраңыз.
- 10) Саңылаусыздықты тексеріңіз

### 4-2. СЫНАҚТЫҚ ЖҰМЫС

- 1) Қуат көзі ашасын розеткаға енгізіңіз және/немесе ажыратқышты бұраңыз.
- 2) E.O. SW батырмаларын COOL (Суыту) операциясы үшін бір рет және HEAT (Жылыту) операциясы үшін екі рет басыңыз. Сынақтық жұмыс 30 минут ішінде орындалатын болады. Егер жұмыс индикаторының жоғарғы шамы әрбір 0,5 секунд сайын жыпылықтап тұратын болса, ішкі/сыртқы жабықтың жалғау сымның (A) дұрыс қосылуын тексеріңіз. Сынақтық жұмысты орындаған соң аппараттық режим іске қосылады (белгіленген температура 24 °C).
- 3) Жұмысты тоқтату үшін E.O. SW түймесін барлық жарық диод шамдары өшкенше бірнеше рет басыңыз. Толық мәліметтерді пайдалану бойынша нұсқаулықтарынан қараңыз.
- 4) Қашықтан берілетін (инфрақызыл) сигналды қабылдауды тексеру
  - Қашықтан басқару пультінде (3) OFF/ON батырмасын басыңыз және ішкі жабықтан электрондық дыбыстың шығып тұрғанына көз жеткізіңіз. Кондиционерді сөндіру үшін OFF/ON батырмасын тағы бір басыңыз.
  - Компрессор тоқтаған сәтте-ақ қайта қосудың сақтандырғыш құрылғысы іске қосылады, сондықтан компрессор кондиционерді қорғау үшін 3 минуттай жұмыс істемей тұрады.



### 4-3. АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ ҚАЙТА ҚОСУ ФУНКЦИЯСЫ

Бұл құрылғы автоматты түрде қайта қосу функциясымен жабдықталған. Қуат беру көзі жұмыс кезінде сөніп қалғанда, мысалы, электр энергиясы сөнген кезде, қуат берудің бастау көзі өз жұмысын қалпына келтірген сәтте функция қызмет көрсету бойынша жұмысын автоматты бастайды. (Нақты мәлімет алу үшін пайдалану бойынша нұсқаулықтарға қараңыз.)

#### Сақ болыңыз:

- Сынақтық жұмыстан кейін немесе қашықтан берілетін сигналды қабылдауды тексерген соң, қуат беруді сөндіру алдында аспапты E.O. SW арқылы немесе қашықтан басқару пультінің көмегімен сөндіріңіз. Егер мұны жасамаса, аспап электр қуатын беруді қалпына келтіру кезінде автоматты түрде жұмыс істей бастайды.

#### Пайдаланушы үшін

- Қондырғыны орнатқан соң пайдаланушыға автоматты қайта қосу функциясын міндетті түрде түсіндіріңіз.
- Егер автоматты түрде қайта қосу функциясы қажет болмаса, оны сөндіруге болады. Бұл функцияны сөндіру үшін қызмет өкіліне хабарласыңыз. Толық мәліметтерді пайдалану бойынша нұсқаулықтан қараңыз.

### 4-4. ПАЙДАЛАНУШЫҒА ТҮСІНДІРМЕ

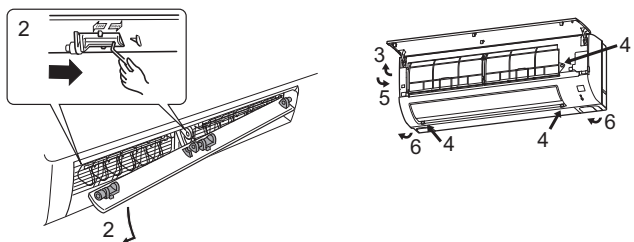
- ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТЫ пайдалана отырып, пайдаланушыға кондиционерді (қашықтан басқару пультін қалай пайдалану керек, әуе сүзгілерін қалай алау керек, қалай тазарту керек, пайдалану кезіндегі сақтық шаралары және т. б.) қалай пайдалану қажеттігін түсіндіріңіз.
- ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТЫ мұқият оқып шығуға кеңес береміз.

## 5. ЖЫЛЖЫТУ ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

### 5-1. ПАНЕЛЬ ЖИНАҒЫН АЛУ ЖӘНЕ ОРНАТУ

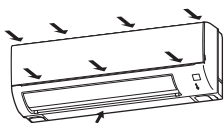
#### Алу процедурасы

- 1) Көлденең қалақшаны төмен қарай бұрыңыз.
- 2) Көлденең қалақшаны шығарып алыңыз.
- 3) Алдыңғы панельді ашыңыз.
- 4) Панель жиынтығын бекітетін 3 бұранданы шығарыңыз.
- 5) Алдыңғы панельді жабыңыз.
- 6) Панель жиынтығын шығарып алыңыз. Алдымен оның төменгі шетін шығарып алу керек.



#### Орнату процедурасы

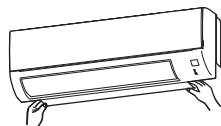
- 1) Панель жинағын алу процедурасына кері ретпен орнатыңыз.
- 2) Жинақты құрылғыға толық тіркеу үшін, көрсеткілермен көрсетілген орындардан басыңыз.



### 5-2. ІШКІ БЛОКТЫ АЛУ

Ішкі блоктың астыңғы жағын орнату плитасынан шығарып алыңыз.

Бұрыштық бөлігін босату кезінде ішкі блоктың сол және оң жақ астыңғы бөлігін босатып, оң жақтағы суретте көрсетілгендей төмен және алға қарай тартыңыз.



### 5-3. АЙДАП ШЫҒАРУ

Ауа салқындатқыштың орнын өзгерту немесе утилизациялау кезінде ауаға хладагент тармауы үшін, оны төмендегі процедураға сәйкес айдап шығарыңыз.

- 1) Манометрлік коллектор клапанын сыртқы блоктың газ құбыры жағындағы тоқтату клапанының қызметтік портына жалғаңыз.
- 2) Сыртқы блоктың сұйықтық құбыры жағындағы тоқтату клапанын толық жабыңыз.
- 3) Қысым датчигі 0 МПа [Манометр] (0 кг/см<sup>2</sup>) мәнін көрсеткенде оңай толық жабылуы үшін, сыртқы құрылғының газ құбыры жағындағы тоқтату клапанын мүмкіндігінше толық жабыңыз.
- 4) Төтенше COOL (Суыту) операциясын іске қосыңыз.  
COOL (Суыту) режимінде төтенше операцияны іске қосу үшін, қуат ашасын ажыратыңыз және/немесе ажыратқышты өшіріңіз. 15 секундтан кейін қуат ашасын жалғаңыз және/немесе ажыратқышты іске қосыңыз, содан соң E.O. SW түймесін бір рет басыңыз. (Төтенше COOL (Суыту) операциясы 30 минутқа дейін үздіксіз орындалуы мүмкін.)
- 5) Қысым датчигі 0,05–0 МПа [Манометр] (шамамен 0,5–0 кг/см<sup>2</sup>) аралығындағы мәнді көрсеткенде, сыртқы құрылғының газ құбыры жағындағы тоқтату клапанын толық жабыңыз.
- 6) Төтенше COOL (Суыту) операциясын тоқтатыңыз.  
E.O. SW түймесін барлық жарық диод шамдары өшкенше бірнеше рет басыңыз. Топық мәліметтерді пайдалану бойынша нұсқаулықтарынан қараңыз.

#### ⚠ ЕСКЕРТУ

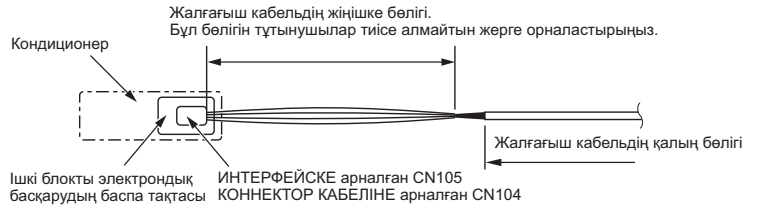
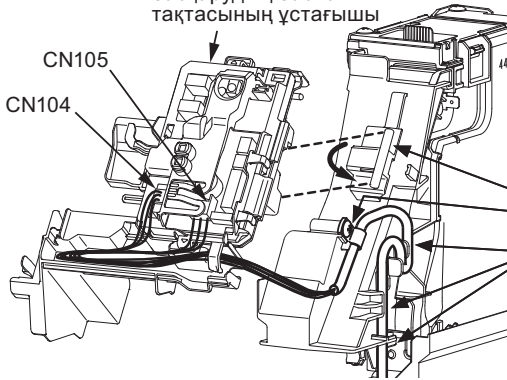
Хладагентті айдап шығару кезінде, хладагент құбырларын ажыратудан бұрын, компрессорды тоқтатыңыз. Компрессор ішіне ауа және т. б. заттар кірсе, жарылуы мүмкін.

## 6. ИНТЕРФЕЙС/КОННЕКТОР КАБЕЛІН АУА КОНДИЦИОНЕРІНЕ ЖАЛҒАУ

- ИНТЕРФЕЙС / КОННЕКТОР КАБЕЛІН жалғағыш кабельмен кондиционердің ішкі блокты электрондық басқарудың баспа тақтасына жалғаңыз.
- ИНТЕРФЕЙС / КОННЕКТОР КАБЕЛІНІң жалғағыш кабелін кесу немесе ұзарту жалғау кезінде ақауларға алып келеді.
- Жалғағыш кабельді қуат көзі сымымен, ішкі/сыртқы жалғау сымымен және/немесе жерге тұйықтау сымымен бірге жинамаңыз. Жалғағыш кабель мен сол сымдар арасында мүмкіндігінше алыс қашықтықты сақтаңыз.
- Жалғағыш кабельдің жіңішке бөлігі тұтынушылар тиісе алмайтын жерде сақталуы және орналасуы тиіс.

Жалғануда

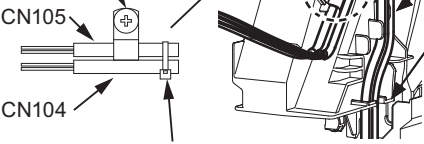
Ішкі блокты электрондық басқарудың баспа тақтасының ұстағышы



- ① Панельді және төменгі оң жақ бұрышындағы қорапты шығарып алыңыз.
- ② Ішкі блокты электрондық басқарудың баспа тақтасының ұстағышын 90 градусқа бұрап тартып, шығарып алыңыз.
- ③ Жалғағыш кабельді ішкі блокты электрондық басқарудың баспа тақтасындағы CN105 және / немесе CN104 қосыңыз.
- ④ Интерфейспен бірге берілген кабель қысқашын жалғағыш кабельдің қалың бөлігіне суретте көрсетілгендей 4×16 бұрандасымен бекітіңіз.
- ⑤ Жалғағыш кабельді суретте көрсетілгендей бағана арқылы өткізіңіз.
- ⑥ Ішкі блокты электрондық басқарудың баспа тақтасының ұстағышын, төменгі оң жақ бұрышының қорабын және панельді қайта орнатыңыз. Қосымша жалғау кабелін суретте көрсетілгендей етіп орналастырыңыз.

CN104 және CN105 бір уақыттағы қосылымы кезінде

CN105 бөлігіне қысып, оны бұрандамен бекітіңіз.



CN105 және CN104 кабельдерін кабель бауымен байлаңыз.

### ⚠ ЕСКЕРТУ

Жалғағыш кабельді алдын ала тағайындалған күйге мықтап бекітіңіз. Дұрыс емес орнату электр тогының соғуына, өртке және/немесе қате жұмыс жасауына алып келуі мүмкін.

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





ՄՊԼԻՑ ՏԻՊԻ ՕՐԴՈՐԱԿԵՂՆԵՐ  
ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ



ԱՐՏԱԴՐՎԱԾ Է ԹՄԻԼԱՆԴՈՒՄ  
Մոդելի անվանումները նշված են 1-3-ում:

JG79J651H04

Տեղադրման համար անհրաժեշտ գործիքներ	4 մմ վեցանիստ մանեկադարձակ
Phillips պտտարկարձիչ	Լայնակրկան (փողայլայիչ) գործիք R32, R410A համար
Մակարդակաչափ	Ճշգրտաբան կոլեկտոր R32, R410A համար
Մաշտաբարանոն	Վանդալապակե պտույ R32, R410A համար
Ունիվերսալ դանակ կամ վերատ	Լիցքավորման ճկափող R32, R410A համար
75 մմ ցիֆերոր (տրատող գլխիկ)	Խողովակակտրիչ լայնիչի հետ միասին
Մանեկադարձակ	
Դարձակ (կամ մանեկապտույ)	

# 1. ՆԱԽՔԱՆ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄԸ

## ՆԵՐՔԻՆ ԲԼՈՎԻ ԵՎ/ԿԱՍ ԱՐՏԱԴՐՆԵՐ ԲԼՈՎԻ ՎՐԱ ՆՇՎԱԾ ՄԻՄՎՈՂՆԵՐԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

	<b>ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ</b> (Հրդեհի վտանգ)	Այս բլոկում օգտագործվում է բռնկվող սառեցուցիչ: Եթե սառեցուցիչն արտահոսի և շփման մեջ մտնի կրակի կամ տաքացնող մասի հետ, կոչյանա վնասակար գազ և կառաջանա հրդեհի վտանգ:
	Շահագործելուց առաջ ուշադրությամբ կարդացեք ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ:	
	Սպասարկող անձնակազմից պահանջվում է շահագործելուց առաջ ուշադրությամբ կարդալ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ և ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ:	
	Լրացուցիչ տեղեկություններ կարող եք ստանալ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ, ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ և այլ տեղեկատու նյութերում:	

### 1-1. ԱՆՎՏԱՆԱԳՈՒԹՅԱՆ ՆԿՍԱՍԱՌՈՒՄՆԵՐԻՑ ԵԼՆԵԼՈՎ՝ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ Է ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ԴԱՐՁՆԵԼ ՀԵՏԵՎՅԱԼ ԴՐՈՒՑԹՆԵՐԻՆ

- Նախքան օդորակի տեղադրումը անպայման կարդացեք. <<ԱՆՎՏԱՆԱԳՈՒԹՅԱՆ ՆԿՍԱՍԱՌՈՒՄՆԵՐԻՑ ԵԼՆԵԼՈՎ՝ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ Է ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ ԴԱՐՁՆԵԼ ՀԵՏԵՎՅԱԼ ԴՐՈՒՑԹՆԵՐԻՆ>>:
- Անպայման կարդացե՛ք քայման նշված կարևոր նախագուշացումները, քանի որ դրանք ներառում են անվտանգության անհրաժեշտ կարևոր կետեր:
- Սույն ձեռնարկը կարդալուց հետո այն պահեք ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿԻ հետ միասին՝ հետագայում անհրաժեշտ տեղեկություններ ստանալու նպատակով:

### ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ (Կարող է առաջացնել մահ, ծանր վնասվածքներ և այլն)

- Մի՛ տեղադրեք բլոկը ինքնուրույն (շահագործող): Ոչ պատշաճ տեղադրումը կարող է առաջացնել հրդեհ, էլեկտրահարում, բլոկի ընկնելու հետևանքով վնասվածքներ կամ ջրի արտահոսք: Խորհրդակցե՛ք դիլերի հետ, ումից գնել եք բլոկը, կամ դիմե՛ք մասնագիտացված տեղադրողի:
- Իրականացրե՛ք տեղադրումն ապահով կերպով՝ հետևելով տեղադրման ձեռնարկին:
- Ոչ պատշաճ տեղադրումը կարող է առաջացնել հրդեհ, էլեկտրահարում, բլոկի ընկնելու հետևանքով վնասվածքներ կամ ջրի արտահոսք:
- Բլոկը տեղադրելիս օգտագործե՛ք համապատասխան պաշտպանիչ սարքավորում և անվտանգության գործիքներ: Նշվածը չիրականացնելը կարող է վնասվածքների պատճառ դառնալ:
- Տեղադրե՛ք բլոկը այնպիսի վայրում, որը կարող է կրել տվյալ բլոկի թաշ: Այն դեպքում, երբ տեղադրման վայրը չի կարող կրել տվյալ բլոկի թաշը, ապա բլոկը կարող է վայր ընկնել պատճառներով վնաս:
- Մի՛ ձևափոխե՛ք բլոկը: Այն կարող է առաջացնել էլեկտրական շոկ, վնասվածքներ կամ ջրի արտահոսք:
- Էլեկտրական աշխատանքը պետք է իրականացվի էլեկտրականության դրակավորված, փորձառու մասնագետի կողմից՝ տեղադրման ձեռնարկի հրահանգներին համապատասխան: Պետք է օգտագործել առանձին շղթա: Մի միացրեք այլ էլեկտրական սարքավորումներ շղթային: Եթե էլեկտրական շղթայի հզորությունն անբավարար է կամ առկա է անավարտ էլեկտրական աշխատանք, ապա այն կարող է առաջացնել հրդեհ կամ էլեկտրական հարված:
- Բլոկի հողանցումը պետք է իրականացնել պատշաճ կերպով: Հողանցման սարքը մի միացրեք գազի խողովակին, շահագործելիս կամ հեռավաճառ գծին: Միայն իրականացված հողանցումը կարող է առաջացնել էլեկտրական հարված:
- Մի՛ վնասեք լարերը մատերի կամ պտուտակների վրա գործադրելով լրացուցիչ ճնշում: Վնասված լարերը կարող են առաջացնել հրդեհ կամ էլեկտրական հարված:
- Անպայման անջատե՛ք քիմիական էլեկտրամատակարարումը ներքին պլաստայի տեղակայման կամ լարերի մոտամասն աշխատանքների ընթացքում: Դրան չհետևելը կարող է առաջացնել էլեկտրական հարված:
- Օգտագործե՛ք հատուկ նախատեսված լարեր՝ ներքին և արտաքին բլոկների անվտանգ և լարերի տերմինալային բլոկին պատշաճ միացման համար միացնելով հատվածներն այնպես, որ լարերի լարվածությունը չփոխանցվի հատվածներին: Մի՛ երկարացրեք լարերը և մի՛ օգտագործեք միջանկյալ միացումներ: Կիսատ և անապահով միացումները կարող են առաջացնել հրդեհ:
- Մի՛ տեղադրեք բլոկն այն վայրերում, որտեղ հնարավոր է դուրսավառ գազի արտահոսք: Բլոկի տարածքի շրջակայքում գազի արտահոսքն ու կուտակումը կարող են հանգեցնել պայթյունի:
- Մի՛ օգտագործեք հաղորդալարերի միջանկյալ միացում կամ երկարացման լար և մի՛ միացրեք շատ սարքեր մեկ էլեկտրական վարդակին: Անսարք կոնտակտները, թերի մեկուսացումը, թույլատրելի հոսանքի գերազանցումը կարող են հրդեհի պատճառ դառնալ:
- Պետք է կիրառել տեղադրման աշխատանքների համար նախատեսված և սահմանված մասեր: Անսարք մասերի օգտագործումը կարող է հանգեցնել վնասի կամ ջրի արտահոսքի՝ հրդեհի, էլեկտրական շոկի, բլոկի վայր ընկնելու և այլնի արդյունքում:
- Էլեկտրասնունցման խրոցը վարդակին միացնելիս, համոզվե՛ք, որ վարդակի և խրոցի մեջ չկա փոշի, խցանում կամ չամրացված մասեր: Համոզվե՛ք, որ էլեկտրասնունցման խրոցը լիարժեք միացված է վարդակին:
- Էլեկտրասնունցման խրոցում կամ վարդակում փոշու, խցանման կամ չամրացված մասերի առկայությունը կարող է հանգեցնել էլեկտրահարման կամ հրդեհի: Եթե էլեկտրասնունցման խրոցում հայտնաբերել եք չամրացված մասեր, ապա փոխարինե՛ք այն:
- Պատշաճ կերպով ամրակցե՛ք էլեկտրական պատյանը ներքին բլոկին, իսկ սպասարկման վահանակը արտաքին բլոկին:
- Էլեկտրասնունցման պատյանն ապահով կերպով ամրակցված չէ ներքին բլոկին, իսկ սպասարկման վահանակը արտաքին բլոկին, ապա այն կարող է առաջացնել հրդեհ կամ էլեկտրական հարված՝ փոշու, ջրի կամ այլ պատճառներով:
- Տեղադրման, տեղափոխման կամ բլոկի սպասարկման դեպքում պետք է համոզված լինեք, որ սահմանված սառնագրակից (R32) բացի այլ նյութեր/մասնիկներ չեն ներթափանցում սառնագրակի կոնտուրի մեջ: Օտար մարմինների, օրինակ ջրի առկայությունը կարող է առաջացնել ճնշման բարձրացում և պայթյունի կամ վնասվածքների պատճառ հանդիսանալ: Համապատասխան սահմանված սառնագրակից բացի այլ սառնագրակների օգտագործումը կառաջացնի մեխանիկական խափանում, համակարգի աշխատանքի անսարքություն կամ բլոկի փչացում: Վատագույն դեպքում, այն կարող է հանգեցնել ապրանքի անվտանգության և պահովման լուրջ խոչընդոտներին:
- Մի՛ արտանետե՛ք սառնագրակը մթնոլորտ: Եթե տեղադրման ընթացքում սառնագրակը արտահոսում է, ապա հարկավոր է օդափոխել սենյակը: Ստուգե՛ք, որպեսզի տեղադրման ավարտից հետո սառնագրակը չարտահոսի: Եթե սառնագրակն արտահոսում է և կրակի կամ ջրի մոտությամբ, օրինակ օդափոխիչ վառարանի, նավթավառի կամ խոհանոցային վառարանի հետ շփման մեջ է մտնում, այն առաջացնում է վնասակար գազեր: Պետք է իրականացնել օդափոխում՝ համաձայն EN378-1 նորմի:
- Տեղադրման համար կիրառե՛ք համապատասխան գործիքներ և խողովակային նյութեր: R32-ի ճնշումը 1,6 անգամ ավելի մեծ է, քան R22-ի: Ոչ համապատասխան գործիքների կամ նյութերի օգտագործումը, ինչպես նաև ոչ լիարժեք տեղադրումը կարող է առաջացնել պայթյուն կամ վնասվածք:
- Սառնագրակի պոմպի համաձայն ժամանակ դադարեցրե՛ք կոմպրեսորի աշխատանքը՝ նախքան սառնագրակի խողովակի անջատումը: Եթե սառնագրակի խողովակները անջատված են կոմպրեսորի աշխատանքի ընթացքում, իսկ փակիչ կափույրը բաց է, ապա օդը կարող է ներթափանցել, իսկ սառնարանային ցիկլում ճնշումը կարող է կտրուկ բարձրանալ: Սա կարող է առաջացնել պայթյուն կամ վնասվածք խողովակներում:
- Բլոկի տեղադրման ժամանակ ապահով կերպով միացրե՛ք սառնագրակի խողովակները՝ նախքան կոմպրեսորի աշխատանքի գործարկումը: Եթե կոմպրեսորի աշխատանքը սկսվել է նախքան սառեցուցիչի խողովակների միացումը և փակիչ կափույրը բաց վիճակում է, օդը կարող է ներթափանցել և սառնարանային ցիկլում ճնշումը կարող է կտրուկ բարձրանալ: Սա կարող է առաջացնել պայթյուն կամ վնասվածք խողովակներում:
- Ձգե՛ք կոնուսային մանեկ մանեկադարձակով, ինչպես սահմանված է ձեռնարկում: Եթե վերջինս գերձգված է, կոնուսային մանեկը օգտագործելիս ամրոցողին հեռացրե՛ք բոլոր տեսակի սառնագրակի արտահոսքի պատճառ հանդիսանալ:
- Բլոկը պետք է տեղադրվի հաղորդալարերի մոտամասն տեղական կանոնակարգերի համաձայն:
- Պաշտպանե՛ք կամ այլ բոցավառիչ սարքեր օգտագործելիս ամրոցողին հեռացրե՛ք բոլոր տեսակի սառնագրակի արտահոսքի պատճառ հանդիսանալ:
- Մի՛ օգտագործեք արտադրողի կողմից առաջարկված միջոցներից գառ այլ միջոցներ ապաստեցումն արագացնելու կամ մարբերու նպատակով:
- Մարբերվումը պետք է տեղադրվի այն սենյակում, որտեղ չկան շարունակաբար շխատող բռնկման աղբյուրներ (օրինակ՝ բաց կրակ, աշխատող գազի սարքավորումներ կամ աշխատող էլեկտրական ջեռուցիչներ):
- Մի՛ ծակե՛ք կամ այրե՛ք:
- Տեղադրե՛ք, որ սառնագրակները կարող են հոտ չունենալ:
- Խողովակները պետք է պաշտպանված լինեն ֆիզիկական վնասվածքներից:
- Խողովակների տեղադրման աշխատանքները պետք է հասցվեն նվազագույնի:
- Պետք է պահպանվեն գազի տեղական կանոնակարգերի պահանջները:
- Օդափոխության համար անհրաժեշտ բացվածքները կարող է գեղծ լինեն ցանկացած խոչընդոտներից, օտար մարմիններից:

- Կախված տեղադրման վայրից՝ տեղադրել ք հողանցումային ընդհատիչը: Հողանցումային ընդհատիչը չտեղադրելու դեպքում կարող է առաջանալ էլեկտրական շոկ:
- Անհրաժեշտ է պատշաճ կերպով իրականացնել դրենաժային/խողովակային աշխատանքները տեղադրման ձեռնարկի հրահանգներին համապատասխան: Եթե դրենաժային/խողովակային աշխատանքներում առկա է որևէ թերացում, ապա բլոկից կարող է ջուր կաթալ թրջելով և վնասելով կենցաղային ապրանքները:

- Մի՛ դիպչեք արտաքին բլոկի օդի ներթող անցքին կամ այլուհին ծալրերին: Դա կարող է հանգեցնել վնասվածքի:
- Մի՛ տեղադրեք արտաքին բլոկն այնտեղ, որտեղ կարող են ապրել փոքր կենդանիներ: Փոքր կենդանիների ներս թափանցելու և բլոկի ներսում առկա էլեկտրական մասերին դիպչելու դեպքում կարող է առաջանալ աշխատանքի խափանում, ծխի բացթողում կամ հրդեհ: Օգտագործողին նաև խորհուրդ է տրվում մաքուր պահել բլոկը շրջապատող տարածքը:

- Մի՛ գործարկեք օդորակիչը ներքին շինարարական աշխատանքներ և հարդարման աշխատանքներ իրականացնելիս, ինչպես նաև հաստակի լաքապատման աշխատանքների ժամանակ: Նման աշխատանքների ավարտից հետո պատշաճ կերպով օդափոխեք սենյակը՝ նախքան օդորակիչի գործարկումը: Այնպես, դա կարող է նպաստել ցնոող մասերի կուտակմանը օդորակիչի ներսում, որն էլ կբերի ջրի արտահոսքի կամ գոլորշու ցողման:

## 1-2. ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅՐԻ ԸՆԴՈՒՅՑՈՒՄ

### ՆԵՐՔԻՆ ԲԼՈՎ

#### ▲ ▲ ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

Բլոկը պետք է տեղադրվի այնպիսի սենյակում, որի մակերեսը համապատասխանում է նշված հատակային մակերեսին: HR60/71, 2.5 մ<sup>2</sup> կամ ավելի  
Մանրամասների համար տե՛ս Սառնագենտային նորհամակարգի տեղադրման և սպասարկման ձեռնարկը:

- Որտեղ օդի հոսքը խցանված չէ:
- Որտեղ զով (կամ տաք) օդը տարածվում է ամբողջ սենյակով մեկ:
- Կոշտ պատ առանց թրթռման:
- Որտեղ այն չի ենթարկվում ուղղակի արևային ճառագայթների ազդեցության: Ինչպես նաև, մի՛ ենթարկեք ուղղակի արևային ճառագայթների փաթեթավորումից հանելուց մինչև օգտագործելն ընկած ժամանակահատվածում:
- Որտեղ հեշտությամբ դատարկվում է:
- Ձեռ հեռուստացուցից և ռադիոյից 1 մ կամ ավելի հեռավորության վրա: Օդորակիչի գործարկմանը խոչընդոտում են ռադիո- կամ հեռուստա- ընդունիչները: Ազդակիր սարքի համար կարող է պահանջվել ուժեղաբար:
- Ֆյուրեացնետային և էլեկտրաշիկացման լույսերից հնարավորինս հեռու գտնվող վայրում: Որպեսզի իրականացվի ինֆրակարմիր հեռակառավարում, անհրաժեշտ է պատշաճ կերպով գործարկել օդորակիչը: Լույսերից արձակվող ջերմությունը կարող է առաջացնել դեֆորմացիա, կամ ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները կարող են առաջացնել քայքայում:
- Որտեղ օդի ֆիլտրը կարելի է հեշտությամբ հեռացնել և ետ տեղադրել:
- Որտեղ այն հեռու է գտնվում ջերմության կամ գոլորշու այլ աղբյուրներից:

### ՇԵՈՒՄԱՆ ՎԱՅՐՈՒՄ

- Որտեղ այն հեշտությամբ շահագործվում է և բավականին տեսանելի է:
- Որտեղ երեխաները չեն կարող դիպչել:
- Ընտրեք հատակից մոտ 1,2 մ բարձր գտնվող դիրք և ստուգեք, արդյոք հեռակառավարման վահանակից արձակվող ազդանշանը ստացվում է ներքին բլոկից և հենց այդ դիրքից ('beep' կամ 'beep beep' ձայնային ազդանշանի ստացում):

### Նշում.

Այն սենյակներում, որտեղ օգտագործվում են ինվերտեր տիպի ֆյուրեացնետային լամպեր, անկար հեռակառավարման վահանակից ազդանշանը կարող է չստացվել:

### ԱՐՏԱՔԻՆ ԲԼՈՎ

- Որտեղ այն չի ենթարկվում ուժգին քամիների ազդեցության: Եթե արտաքին բլոկը ենթարկվում է ուժգին քամիների ազդեցության ապաստանեցման դեպքում, ապա ապաստանեցման ժամանակահատվածը կլինի ավելի երկար:
- Որտեղ օդի հոսքը լավ է և փոշուց զերծ:
- Որտեղ հնարավորինս կարելի է խուսափել անձրևից կամ արևային լույսից:
- Որտեղ հարևանների չի անհանգստացնում շահագործման ձայնը կամ տաք (կամ սառը) օդը:
- Որտեղ առկա է կոշտ պատ կամ հենարան շահագործման ձայնի բարձրացումը կամ թրթռումը բացառելու համար:
- Որտեղ չկա այրվող գազի արտահոսքի ռիսկ:
- Բարձր նիշում բլոկի տեղադրման ժամանակ համոզվ՛ք, որ բլոկի հենարաններն ապահով են:
- Որտեղ այն գտնվում է հեռուստացուցից կամ ռադիոյի անտենաներից առնվազն 3 մ հեռավորության վրա: Օդորակիչի շահագործումը կարող է խոչընդոտել ռադիո կամ հեռուստաընդունիչների աշխատանքին այն տարածքներում, որտեղ ազդանշանը թույլ է: Ազդակիր սարքի համար կարող է պահանջվել ուժեղաբար:
- Տեղադրել ք բլոկը հորիզոնական դիրքով:
- Տեղադրել ք այն այնպիսի տարածքում, որը զերծ է ձյան տեղումների կամ ձնաբուրքի ազդեցությունից: Չյան խիստ տեղումներով աչքի ընկնող վայրերում տեղադրել ք հովանոց, պատվանդան և/կամ որևէ պաշտպանիչ վահաններ:

### Նշում.

Խորհուրդ է տրվում արտաքին բլոկի մոտ իրականացնել խողովակային օդակ, որպեսզի նվազեցվի այնտեղ առաջացող թրթռումը:

### Նշում.

- Օդորակիչը արտաքին ցածր ջերմաստիճանի տակ շահագործելիս պետք է առաջնորդվել ներքևում նշված հրահանգներով:
- Երբեք մի՛ տեղադրեք արտաքին բլոկը այն վայրում, որտեղ օդի ներթող/արտաթող անցքի հատվածը կարող է ուղղակիորեն ենթարկվել քամու ազդեցության:
  - Քամու ազդեցությունից խուսափելու համար արտաքին բլոկը տեղադրելիս ուղղե՛ք ք այն ներթող անցքի հատվածով դեպի պատը:
  - Քամու ազդեցությունից խուսափելու համար խորհուրդ է տրվում տեղադրել պաշտպանիչ վահան արտաքին բլոկի օդի արտաթող անցքի հատվածում:
- Տեղադրման ժամանակ խուսափե՛ք այնպիսի տեղերից, որտեղ օդորակիչը հնարավոր է անհանգստության պատճառ հանդիսանալ:
- Որտեղ դյուրավատ գազը կարող է արտահոսել:
  - Վայրեր, որտեղ առկա են մեքենայի յուղեր:
  - Վայրեր, որտեղ յուղ է թափված կամ որտեղ տարածված են յուղային ամպիլներ (գոլորշի, ծուխ) (օրինակ կերակուր պատրաստելու տարածքներ, գործարաններ, որտեղ պլաստմասայի հատկանիշները կարող են փոփոխվել կամ վնասվել):
  - Աղերով հարուստ վայրեր, օրինակ՝ ծովափնյա վայրեր:
  - Վայրեր, որտեղ կուտակվում են ծծմբային գազեր, օրինակ՝ տաք աղբյուրներ, կոյուղի, կեղտաջրեր:
  - Վայրեր, որտեղ առկա են բարձր հաճախակի անոթային կամ անլար սարքավորումներ:
  - Որտեղ առկա են անկայուն օրգանական միացությունների արտանետման բարձր մակարդակ, այդ թվում՝ ֆոսֆատային միացություններ, ֆորմալդեհիդ և այլն, որոնք կարող են առաջացնել քիմիական քայքայում:
  - Մարքավորումը պետք է դրվի այնպես, որպեսզի բացառվի մեխանիկական վնասի առաջացումը:

## 1-3. ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ

Մոդել		Էլեկտրամատակարարում *1			Լարերի բնութագրերը		Խողովակի չափսերը (հաստություն *3, *4)	Մառնագենտի լիցքավորման արագության քանակը *7
Ներքին բլոկ	Արտաքին բլոկ	Հաշվարկային լարում	Հաճախականություն	Անջատիչի հզորություն	Էլեկտրամատակարարում *2	Ներքին/արտաքին միացման լար *2	Գազ /Շեղում	
MSZ-HR60VF	MUZ-HR60VF	230 Վ	50 Հց	16 Ա	3-միջուկ 2,0 մմ <sup>2</sup>	4-միջուկ 1,0 մմ <sup>2</sup>	ø12,7 / 6,35 մմ (0,8 մմ)	1510 գ
MSZ-HR71VF	MUZ-HR71VF							

- \*1 Միացրե՛ք հոսանքի անջատիչին, որն ունի 3 մմ կամ ավելի ճեղքվածք, երբ ընդհատվում է էլեկտրասնուցման ֆազը: (Երբ անջատվում է էլեկտրասնուցման անջատիչը, այն բոլոր ֆազերը պետք է ընդհատվեն:)
- \*2 Օգտագործեք լարերը՝ 60245 IEC 57 նախագծային նորմին համապատասխան:
- \*3 Երբեք մի՛ օգտագործեք սահմանված հաստությունից փոքր հաստությամբ խողովակներ: Հնչման դիմարությունը կլինի անբավարար:
- \*4 Կիրառե՛ք պղնձե խողովակ կամ պղնձե համաձուլվածքից անկար խողովակ:
- \*5 Ուշադի ր եղեք, որպեսզի կորացնելիս չճնկեք կամ չծռեք խողովակը:
- \*6 Մառնագենտի խողովակի կորացման շտապվիդը պետք է կազմի 100 մմ կամ ավելի:
- \*7 Եթե խողովակի երկարությունը գերազանցում է 7 մ, ապա լրացուցիչ սառնագենտի (R32) լիցքավորման անհրաժեշտություն է ծագում: (Եթե խողովակի երկարությունը 7 մ-ից ցածր է, ապա սառնագենտի լրացուցիչ լիցքավորման անհրաժեշտություն չկա:)  
Լրացուցիչ սառնագենտ = A × (խողովակի երկարություն (մ) - 7)
- \*8 Մեկուսիչ նյութ. Ձերմակայուն փրփրապլաստ 0,045 տեսակարար կշռով
- \*9 Անհրաժեշտ է օգտագործել սահմանված հաստությամբ մեկուսիչ: Լրացուցիչ հաստությունը կարող է առաջացնել ներքին բլոկի ոչ պատշաճ տեղադրում, իսկ անբավարար հաստությունը կարող է առաջացնել կաթոցներ:

Խողովակի երկարության և բարձրության տարբերությունը		Մոդել
Խողովակի առավելագույն երկարությունը	30 մ	
Մոավելագույն բարձրության տարբերությունը	15 մ	
Արմունկների առավելագույն քանակը *5, *6	10	
Մառնացի կարգավորում A *7	20 գ/մ	
Մեկուսացման հաստությունը *8, *9	8 մմ	

# 1-4. ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՄԽԵՄԱ

## ԱՔՍԵՍՈՒԱՐՆԵՐ

Նախքան տեղադրումը ստուգե՛ք հետևյալ մասերը:

<Ներքին բլոկ>

(1)	Մոնտաժային հենարան	1
(2)	Պտուտակ մոնտաժային հենարանի ամրացման համար 4 x 25 մմ	5
(3)	Անլար հեռակառավարման վահանակ	1
(4)	Թաղիքե մեկուսիչ ժապավեն (Չախ կամ Էտևամասային ձախ խողովակների տեղադրման համար)	1
(5)	Մարտկոց (AAA) (3) համար	2

<Արտաքին բլոկ>

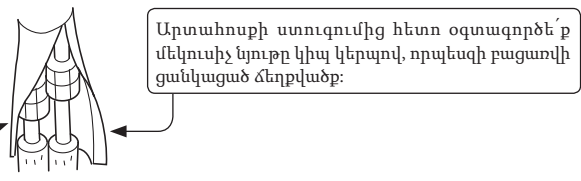
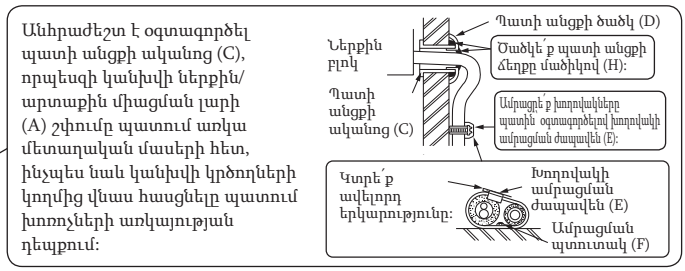
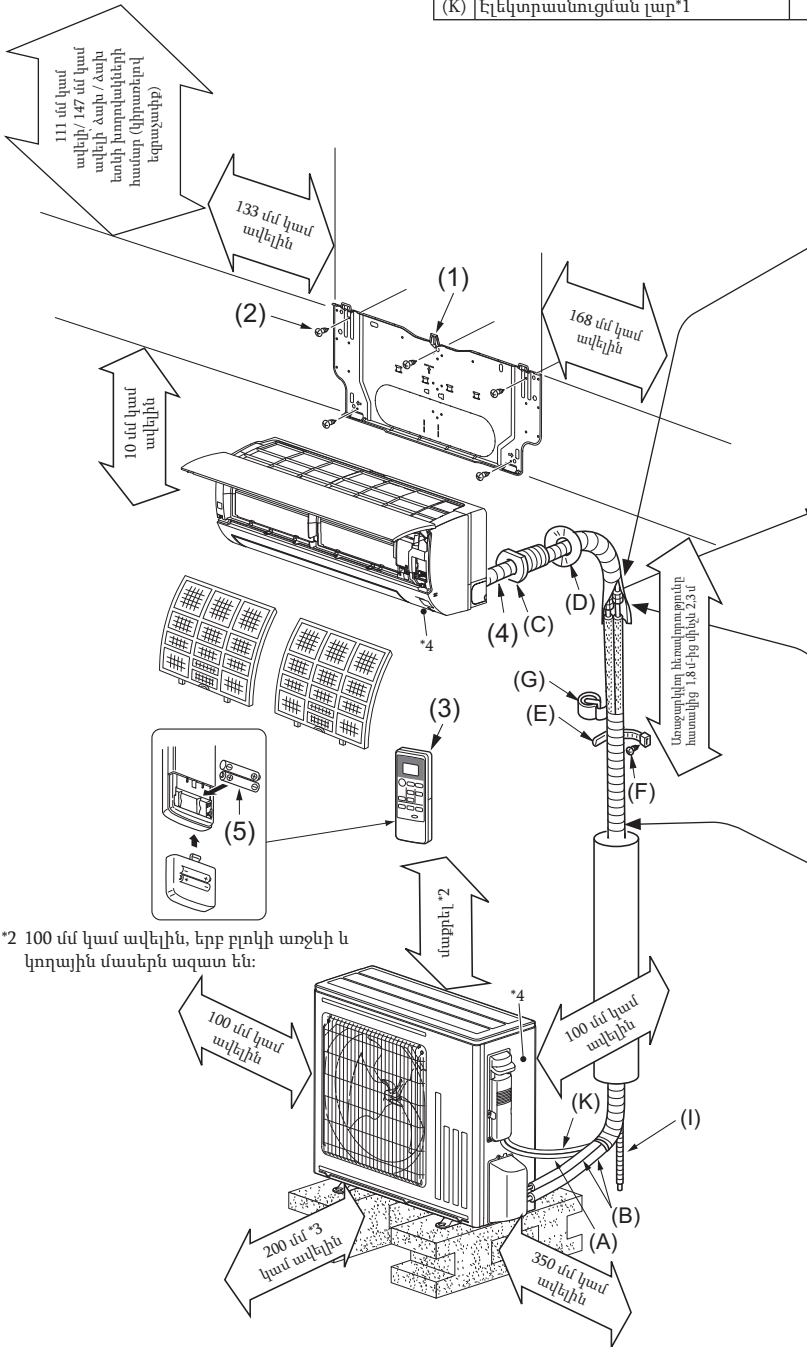
(6)	Դրենաժային բնիկ	1
-----	-----------------	---

## ՏԵՂՈՒՄ ՏՐԱՄԱԴՐՎՈՂ ՄԱՍԵՐ

(A)	Ներքին/Արտաքին բլոկի միացման լար*1	1
(B)	Երկարացման խողովակ	1
(C)	Պատի անցքի ականոց	1
(D)	Պատի անցքի ծածկ	1
(E)	Խողովակի ամրացման ժապավեն	2-ից 5
(F)	Ամրացման պտուտակ (E) 4 x 20 մմ համար	2-ից 5
(G)	Խողովակի մեկուսիչ ժապավեն	1
(H)	Մածիկ	1
(I)	Դրենաժային ճկափող (կամ փափուկ ՊՎՔ ճկափող՝ 15 մմ ներքին տրամագծով կամ կոշտ ՊՎՔ խողովակ VP16)	1 կամ 2
(J)	Մառնարանային յուղ	1
(K)	Էլեկտրասնուցման լար*1	1

Նշում.

\*1 Տեղադրե՛ք ներքին/արտաքին բլոկի միացնող լարը (A) և էլեկտրասնուցման լարը (K) հեռուստացույցի անտեսայի լարից առնվազն 1 մ հեռավորության վրա:

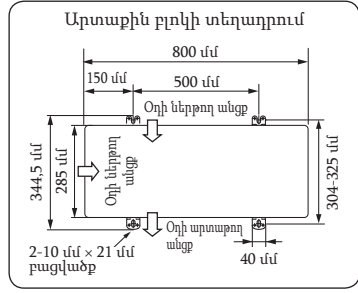


Երբ խողովակները միացվում են մետաղ կամ մետաղական ցանցեր պարունակող պատին, պատի և խողովակի միջև անհրաժեշտ է օգտագործել քիմիական մշակում անցած փայտե կտոր 20 մմ կամ ավելի հաստությամբ կամ մեկուսիչ վինիլային ժապավենով փաթաթել խողովակի շուրջը 7-ից 8 պտույտով:

Նախկինում տեղադրված խողովակներն օգտագործելու համար 30 րոպեով իրականացրե՛ք COOL ռեժիմը և պոմպահանք նախքան հին օդորակչի հանելը: Վերափոխե՛ք փողայնայնույնը նոր սառեցուցիչի ծավալներին համապատասխան:

**⚠ ⚠ ՈՒՇԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆ**

Հրդեհի վտանգից խուսափելու համար ծածկե՛ք կամ պաշտպանե՛ք սառնագետնի խողովակները: Սառեցուցիչի խողովակների արտաքին վնասվածքը կարող է առաջացնել հրդեհ:



Արտաքին բլոկի համար նախատեսված դրենաժային խողովակներ

- Նախքան ներքին և արտաքին խողովակային միացումներ իրականացնելը անհրաժեշտ է իրականացնել դրենաժային խողովակների տեղադրում:
- Միացրե՛ք դրենաժային ճկափողը (I) Ն. Ս.15 մմ, ինչպես պատկերված է նկարում:
- Համոզվե՛ք, որ դրենաժային խողովակներն անցկացվել են թեթևությամբ դեպի ներքև, որպեսզի ապահովվի դրենաժային հոսքերի դյուրին անցանկելիությունը:

Նշում.

Տեղադրե՛ք բլոկի հորիզոնական դիրքով: Մի օգտագործե՛ք դրենաժային բնիկը (6) առաջ կլիմայական գոտիներում: Դրենաժային զանգվածը կարող է սառել և օդափոխիչի աշխատանքի դադարեցման պատճառ հանդիսանալ:

Ջերմային աշխատանքի ընթացքում արտաքին բլոկն արտադրում է կոնդենսատ: Ընտրե՛ք տեղադրման վայրն այնպես, որպեսզի կանխվի արտաքին բլոկի և/կամ հատակի թրջվելը դրենաժային հեղուկից կամ վնասումը սառած դրենաժային ջրից:

\*2 100 մմ կամ ավելին, երբ բլոկի առջև և կողային մասերն ազատ են:

100 մմ կամ ավելին

200 մմ \*3 կամ ավելին

100 մմ կամ ավելին

350 մմ կամ ավելին

\*3 Երբ բլոկի ձախ, աջ և ետևի կողմերից 2-ն ազատ են:

\*4 Արտադրման տարին և ամիսը նշված է արտադրանքի բնութագրերի անձնագրային աղյուսակում:

Արտաքին բլոկի արտաքին տեսքը կարող է տարբերվել որոշ մոդելներից:

**ԿԱՐԵՎՈՐ ՆՇՈՒՄՆԵՐ**

Ստուգե՛ք, որպեսզի մալուխային ցանցը չլինի մաշված, կոռոզիայի ենթարկված, ավելորդ ճնշմամբ, թրթռումով, սուր ծայրերով կամ ենթարկված չլինի շրջակա միջավայրի այլ բացասական ազդեցությունների: Ստուգման ընթացքում պետք է նաև հաշվի առնել հնացման գործոնը կամ կոմպրեսորներից կամ օդափոխիչներից առաջացած շարունակական թրթռումը:

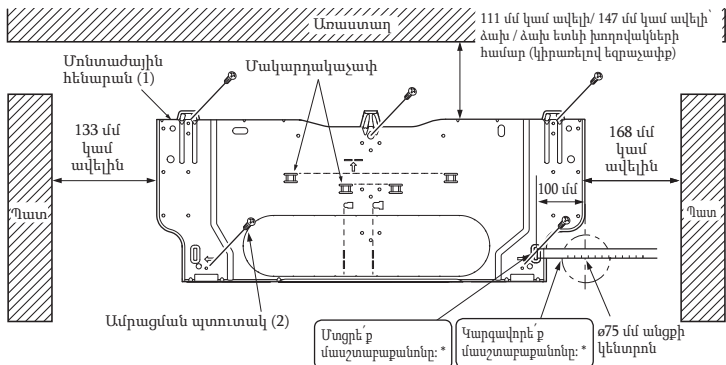
## 2. ՆԵՐՔԻՆ ԲԼՈՎԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄ

### 2-1. ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ՀԵՆԱՐԱՆԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄԸ

- Պատի մեջ տեղադրել ամրակային միավոր (օրինակ՝ դյուբել) և ամրացրել մոնտաժային հենարանը (1) հորիզոնական դիրքով՝ պատշաճ կերպով ձգելով պտուտակները (2):
- Մոնտաժային հենարանի (1) թրթռումից (վիբրացիայից) խուսափելու համար համոզվել, որ պտուտակներն անցքերում տեղադրված են այնպես, ինչպես պատկերված է նկարում: Լրացուցիչ հենարան ստեղծելու նպատակով կարելի է ամրացման պտուտակներ տեղադրել նաև այլ անցքերում:
- Ջրի սեպարատորը հանելիս վերջինիս ծայրերում կիրառել վինիլային ժապավեն, որպեսզի լարերը չվնասվեն:
- Երբ օգտագործվում են պատի մեջ ընկղմված ամրացված հեղույսները, մոնտաժային անցք (շաղափի բայրը՝ 450 մմ):
- Եթե պատի մեջ ընկղմված հեղույսը շատ երկար է, փոխարինել այն շուկայում հասանելի ավելի կարճ հեղույսով:

### 2-2. ՊՍՏԻ ԱՆՑՔԻ ՇԱՂԱՓՈՒՄ

- Որոշել ք պատի անցքի դիրքը:
- Շաղափել ք  $\varnothing 75$  մմ անցք: Դրաի հատվածը պետք է լինի 5-ից 7 մմ ավելի ցածր, քան ներքի հատվածն է:
- Մտցրել ք պատի անցքի ականոցը (C):

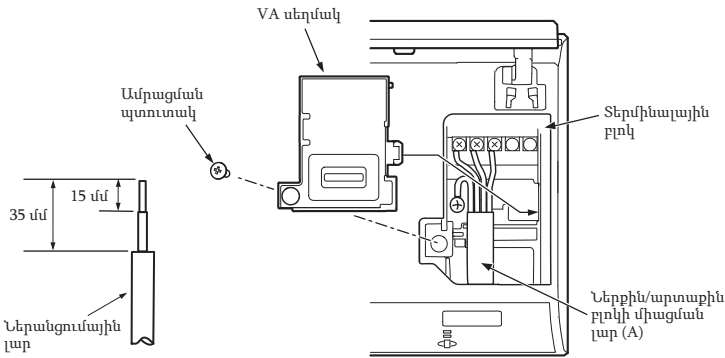


\* Լույսը ձախ անցքի համար:

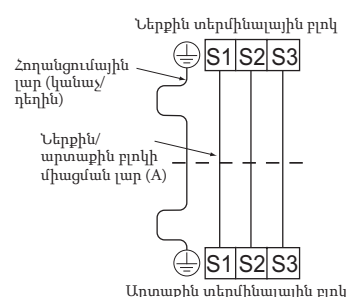
### 2-3. ՆԵՐՔԻՆ ԲԼՈՎԻ ՄԻԱՑՈՂ ԼԱՐԵՐ

Դուք կարող եք միացնել ներքին/արտաքին ներանցման/արտանցման հաղորդալարը առանց առջևի վահանակը հանելու:

- Բացել առջևի վահանակը:
- Հանել ք VA սեղմակը:
- Անցկացրել ք ներքին/արտաքին բլոկի միացման հաղորդալարը (A) ներքին բլոկի տեսնամասից և սնչակն ք հաղորդալարի ծայրը:
- Հանել ք տերմինալի պտուտակը և առաջին հերթին միացրել ք հողանցման հաղորդալարը, այնուհետև՝ ներքին/արտաքին բլոկի միացում հաղորդալարը (A) տերմինալի բլոկին: Ուշադիս էր եղեք, որպեսզի խուսափեք հաղորդալարերի սխալ միացումներից: Ֆիքսել ք տերմինալային բլոկի հաղորդալարն այնպես, որ վերջինիս միջուկի որևէ մաս տեսանելի չլինի, ինչպես նաև որևէ արտաքին ուժ չներգործի տերմինալային բլոկի միացման հատվածի վրա:
- Ամուր ձգել ք տերմինալի պտուտակները վերջինիս թուլացումից խուսափելու համար: Ամրացնելուց հետո թեթևակի շարժել ք, որպեսզի համոզվեք, որ լարերը անշարժ են:
- Ամրացրել ք ներքին/արտաքին բլոկի միացման լարը (A) և հողանցման լարը VA սեղմակով: Երբեք մի մոռացեք անցկացնել լարը VA սեղմակի աջ թափակով: Զգուշորեն ամրացրել ք VA սեղմակը:

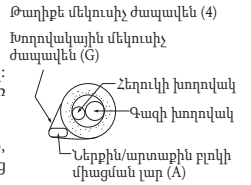


- Հետագա սպասարկման համար միացնող լարերը պետք է ունենան լրացուցիչ երկարություն:
- Հողանցումային լարերը պետք է լինեն փոքր-ինչ ավելի երկար, քան մնացածը: (60 մմ-ից ավելի)
- Մի ծալք ավելորդ լարը, կտմպակտ տեղավորել ք այն տարածքում: Զգուշորեք, որպեսզի չվնասվեն լարերը:
- Անհրաժեշտ է միացնել յուրաքանչյուր պ տ ու տ ա կ ը հ ա մ ա պ տ ա ս խ ա ն տ եր մ ի ն ա լ ի ն լ ա ռը և / կ ա մ ա լ ա ռ տ եր մ ի ն ա լ ա լ ի ն բ լ ո կ ի ն ամրացնելիս: Լշուժ. Մի տեղավորել լարերը ներքին բլոկի և մոնտաժային հենարանի (1) միջև: Վնասված լարերը կարող են առաջացնել ջերմակուտակում կամ հրդեհ:



### 2-4. ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՊՐԵՏԻՆԱՎՈՐՈՒՄ ԵՎ ԴՐԵՆԱԺԱՅԻՆ ԽՈՂՈՎԱԿԵՐԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄ

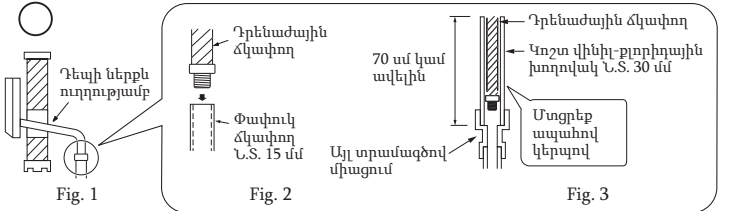
- Խողովակի պրոֆիլավորում
- Տեղադրել դրենաժային ճկափողը սառեցուցիչի խողովակի տակ:
- Համոզվել, որ դրենաժային ճկափողը բարձրացված կամ ծուռ տեղադրված չէ:
- Ժապավենը կիրառելիս մի ձգեք ճկափողը:
- Երբ դրենաժային ճկափողը անցնում է սեկյակով, ստուգեք, որ այն փաթաթված լինի մեկուսիչ նյութով (որևէ խանութից ձեռքբերված):



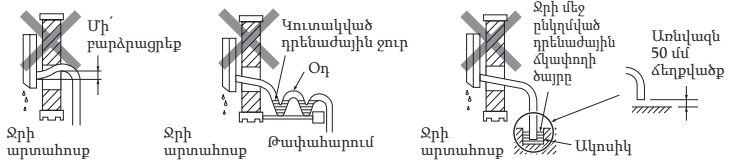
- Ետնամասային, աջակողմյան կամ ներքին խողովակների տեղադրում
- Տեղադրել ք ս առ ն ա գ ղ ա կ ի խ ո ղ ո Վ ա կ ը և դրենաժային ճկափողը միասին, այնուհետև պատշաճ կերպով օգտագործել խողովակի մեկուսիչ ժապավենը (G) վերջից:
  - Մտցրել խողովակը և դրենաժային ճկափողը պատի անցքի ականոցի մեջ (C) և կախել ներքին բլոկի վերին հատվածը մոնտաժային հենարանի վրա (1):
  - Ստուգել արդյոք ներքին բլոկը ապահով կերպով կախված է մոնտաժային հենարանի վրա (1) շարժելով բլոկը ձախ և աջ կողմ:
  - Մտցրել ներքին բլոկի ստորին հատվածը մոնտաժային հենարանի մեջ (1):
- Անջատել ք աջակողմյան խողովակի տեղադրման դեպքում:
- Անջատել ք ներքին խողովակի տեղադրման դեպքում:

### Դրենաժային խողովակներ

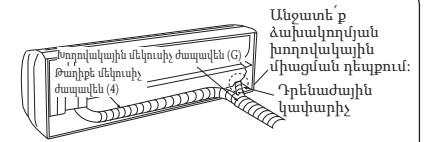
- Եթե երկարացման դրենաժային ճկափողը անցնում է սեկյակի միջով, ապա այն պետք է փաթաթվի շուկայում առկա մեկուսիչով:
- Դրենաժային ճկափողը պետք է ուղղված լինի դեպի ներքև, որպեսզի դրենաժային հոսքն ավելի դյուրին իրականացվի: (Fig. 1)
- Եթե ներքին բլոկի հետ տրամադրվող դրենաժային ճկափողը շատ կարճ է, ապա օգտագործել ք համապատասխան երկարության հասանելի դրենաժային ճկափող (1): (Fig. 2)
- Դրենաժային ճկափողը կոշտ վինիլ քլորիդային խողովակի միացնելիս համոզվեք, որ վերջինս պատշաճ կերպով մտցվել է խողովակի մեջ: (Fig. 3)



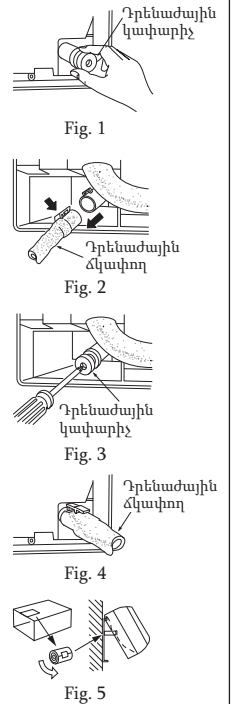
### Մի անցկացրել դրենաժային խողովակները ներքին կարագրայի նման:



- Չախակողմյան կամ ձախ տեսնամասային խողովակների տեղադրում
- Լշուժ.
- Անհրաժեշտ է վերամիացնել դրենաժային ճկափողը և դրենաժային կափարիչը ձախակողմյան կամ ձախ տեսնամասային խողովակների տեղադրման դեպքում: Այլպես այն դրենաժային ճկափողից կարող է առաջացնել ջրի կաթոցներ:



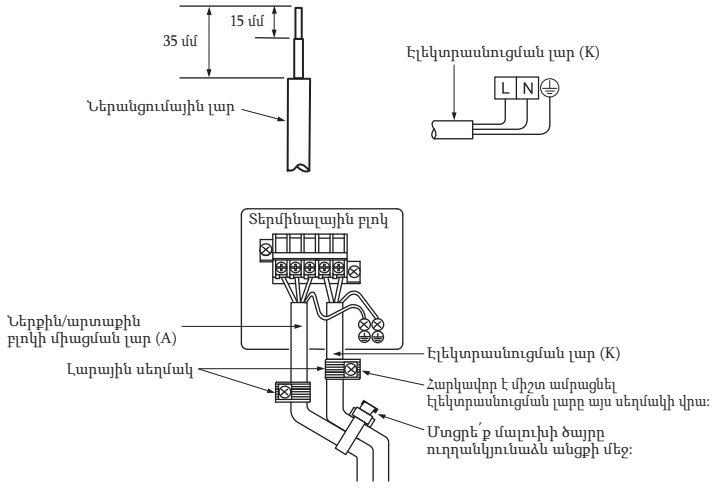
- Միայն նց միացրել ք սառնալեռնի խողովակներն ու դրենաժային ճկափողը, այնուհետև ծայրից ամուր փաթաթեք թափոթե մեկուսիչ ժապավենը (4):
- Քաղիքե մեկուսիչ ժապավենի (4) վրաբերուկի լայնությունը պետք է կազմի ժապավենի լայնության 1/3 մասը: Օգտագործել ք արտաքին սնեռակիչը թաղիքե մեկուսիչ ժապավենի ծայրում (4):
- Դու ռս քաշել ք դրենաժային կափարիչը ներքին բլոկի տեսնամասային աջ հատվածում: (Fig. 1)
  - Բռնել ք ծայրի ուռուցիկ հատվածը և ձգել ք դրենաժային կափարիչը:
- Դու ռս քաշել ք դրենաժային ճկափողը ներքին բլոկի տեսնամասային ձախ կողմից: (Fig. 2)
  - Բռնել ք պարով նշված թափակից և դու ռս քաշել ք դրենաժային կափարիչը:
- Դրն ք դրենաժային կափարիչը ներքին բլոկի տեսնամաս այն հատվածում, որտեղ պետք է կցվի դրենաժային ճկափողը: (Fig. 3)
  - Կափարիչի վերջում անցքի մեջ մտցրել ք ոչ սուր ծայրով գործիքներ, ինչպիսիք են պտուտակադարձիչները, և ամրությունը մտցրել ք կափարիչը դրենաժային տակդիրի մեջ:
- Ամրոցության մտցրել ք դրենաժային ճկափողը դրենաժային տակդիրի մեջ ներքին բլոկի տեսնամասի աջ հատվածում: (Fig. 4)
  - Ստուգել ք, թե արդյոք ճկափողը ապահով կերպով ամրացված է դրենաժային տակդիրի մեջ մտցրել ք մասի երեսին:
- Ամրացրել ք դրենաժային ճկափողը պատի անցքի ականոցի (C) և ամրացրել ք ներքին բլոկի վերին հատվածը մոնտաժային հենարանի վրա (1): Այնուհետև, լիարժեք շարժել ք ներքին բլոկը դեպի ձախ, որպեսզի բլոկի տեղի մասում գտնվող խողովակները ճեղքվեն տեղափոխվեն:
- Առաքման արկից կտրել ք ստվարաթղթի մի կտոր, փաթաթել ք այն, տեղադրել ք այն տեղի կողի վրա և օգտագործել ք սոքայե երգաչափը՝ ներքին բլոկի բարձրացման համար: (Fig. 5)
- Միացրել ք սառնալեռնի խողովակները երկարացման խողովակի հետ (B):
- Մտցրել ք ներքին բլոկի ցածրադիր մասը մոնտաժային հենարանի վրա (1):



### 3. ԱՐՏԱՔԻՆ ԲԼՈՎԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄ

#### 3-1. ԱՐՏԱՔԻՆ ԲԼՈՎԻ ՄԻԱՑՆՈՂ ԼԱՐԵՐ

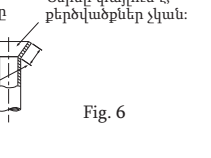
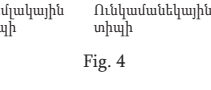
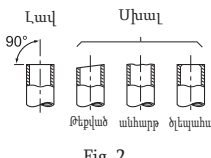
- 1) Բացել ք սպասարկման վահանակը:
- 2) Թուլացրեք տերմինալի պտուտակը և ներքին բլոկից ներքին/արտաքին բլոկի միացնող հաղորդալարը (A) պատշաճ կերպով միացրեք ք տերմինալային բլոկին: Ուշադի ը եղեք, որպեսզի խուսափեք հաղորդալարերի սխալ միացումներից: Ֆիքսեք ք տերմինալային բլոկի հաղորդալարն այնպես, որ վերջինիս միջուկի որևէ մաս տեսանելի չլինի, ինչպես նաև որևէ արտաքին ուժ չներգործի տերմինալային բլոկի միացման հատվածի վրա:
- 3) Ամուր ձգեք ք տերմինալի պտուտակները վերջինիս թուլացումից խուսափելու համար: Ամրացնելուց հետո թեթևակիորեն քաշեք ք, որպեսզի համոզվեք, որ լարերը անշարժ են:
- 4) Միացրեք ք էլեկտրասնուցման լարը (K):
- 5) Ամրացրեք ներքին/արտաքին բլոկի միացնող հաղորդալարը (A) և էլեկտրասնուցման լարը (K) լարային սեղմակով:
- 6) Զգուշությամբ մք փակեք սպասարկման վահանակը:



- Հողանցումային լարերը պետք է լինեն փոքր-ինչ ավելի երկար, քան մնացածը: (100 մմ-ից ավելի)
- Հետագա սպասարկման համար միացնող լարերը պետք է ունենան լրացուցիչ երկարություն:
- Անհրաժեշտ է միացնել յուրաքանչյուր պտուտակը համապատասխան տերմինալային լարը և/կամ մալուխը տերմինալային բլոկին ամրացնելիս:

#### 3-2. ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻ ԼԱՅՆԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

- 1) Խողովակակտրիչով պատշաճ կերպով կտրեք ք պղնձե խողովակը: (Fig. 1, 2)
- 2) Ամբողջովին հեռացրեք խողովակի լայնական կտրվածքով կտրված բոլոր ծեփները: (Fig. 3)
  - Պղնձե խողովակի ծայրը պետք է ուղղված լինի դեպի ներքին, որպեսզի հնարավոր լինի հեռացնել բոլոր ծեփները և խուսափել դրանց խողովակի մեջ ներթափանցումից:
- 3) Հեռացրեք ք ներքին և արտաքին բլոկներին կցված կոնուսային մանեկները, այնուհետև դրանք կցեք ծեփներից ամբողջովին մաքրված խողովակին: (Դրանք հնարավոր չէ կցել խողովակների լայնացման աշխատանքներից հետո):
- 4) Խողովակների լայնացման աշխատանք (Fig. 4, 5): Ամուր ք պահեք պղնձե խողովակը աղյուսակում նշված չափին համապատասխան: Աղյուսակից ընտրեք ք A մմ ձեր կողմից օգտագործվող գործիքին համապատասխան:
- 5) Մտուցեք ք



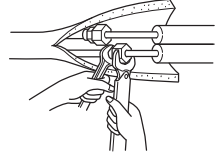
Խողովակի տրամագիծը (մմ)	Պնդողակ (մմ)	A (մմ)			Զգման ոլորող մոմենտը	
		Մամլակային տեսակի գործիք R32, R410A համար	Մամլակային տեսակի գործիք R22 համար	Ունկամանեկային տիպի գործիք R22 համար	Նւմ	կգ ուժւմ
ø6,35 (1/4")	17	0-ից 0,5	1,0-ից 1,5	1,5-ից 2,0	13,7-ից 17,7	140-ից 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3-ից 41,2	350-ից 420
ø12,7 (1/2")	26	2,0-ից 2,5			49,0-ից 56,4	500-ից 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5-ից 78,4	750-ից 800

#### 3-3. ԽՈՂՈՎԱԿԱՅԻՆ ՄԻԱՑՈՒՄ

- Ձգեք ք կոնաձև մանեկը մանեկադարձակով, ինչպես պատկերված է աղյուսակում:
- Եթե վերջինս բավականին ամուր է ձգված, կոնուսային մանեկը կարող է ջարդվել երկարատև օգտագործումից հետո և սառնագրակի արտահոսքի պատճառ հանդիսանալ:
- Խողովակը պետք է փաթաթել մեկուսիչով: Հարթ խողովակի հետ ուղղակի շփումը կարող է առաջացնել այրվածքներ կամ ցրտահարվածություն:

- Ներքին բլոկի միացում
- Միացրեք ք հեղուկային և գազային խողովակները ներքին բլոկին:
- Քսեք ք սառնարանային յուղի (J) բարակ շերտ խողովակների փողալայնուկային ծայրերին: Մի քսեք սառնարանային յուղ պտուտակային պարուրակի վրա: Զգման դեպքում պտուտան մոմենտի գերազանցումը կհանգեցնի պտուտակի վնասվածքի:
  - Միացման համար, առաջին հերթին, զծեք ք կոնուսային, այնուհետև ձգեք ք կոնուսային մանեկը՝ կատարելով 3-ից 4 պտուտ:
  - Կիրառեք ք վերը նշված պտուտան մոմենտի աղյուսակը՝ որպես ներքին բլոկի կողմնային պարուրակային միացման հատվածի համար ուղեցույց, ինչպես նաև ամրացրեք ք օգտագործելով երկու մանեկադարձակներ: Զափեք ավելի ձգումը կարող է վնասել փողալայնուկային հատվածը:

- Արտաքին բլոկի միացում
- Խողովակները միացրեք ք արտաքին բլոկի փակիչ կափույրի խողովակային միացմանը այնպես, ինչպես դա արվում է ներքին բլոկի դեպքում:
- Զգման համար օգտագործեք ք մանեկադարձակ կամ մանեկապտուխ և նույն ձգող դարձակը, ինչ կիրառվում է ներքին բլոկի համար:

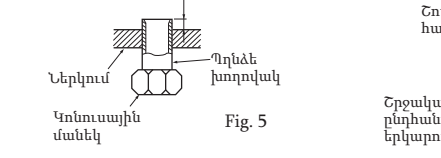
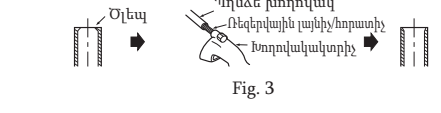


**⚠ ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ**

Բլոկը տեղադրելիս ապահով կերպով միացրեք ք սառնագենտի խողովակները՝ նախքան կոմպրեսորի գործարկումը:

#### 3-4. ՄԵԿՈՒՍԱՑՈՒՄ

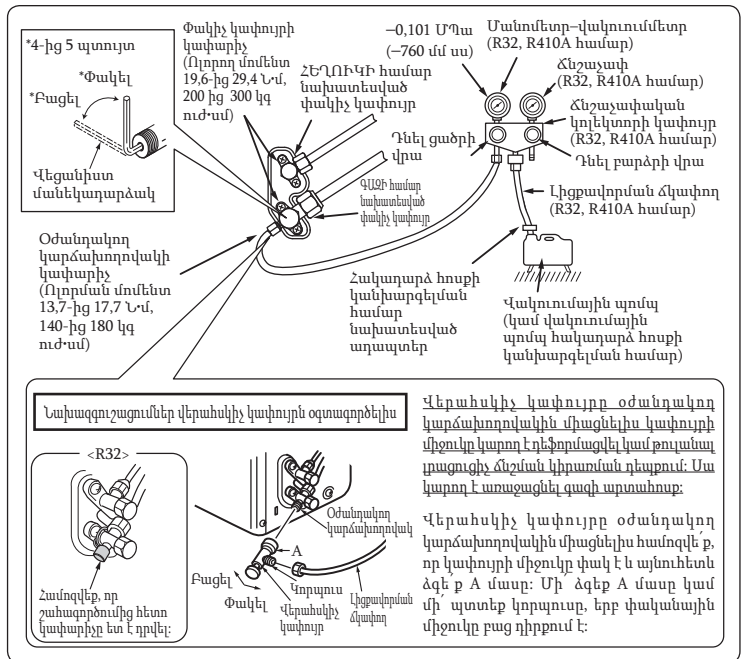
- 1) Ծածկեք ք խողովակային միացումները:
- 2) Արտաքին բլոկի հատվածում ամուր մեկուսացրեք բոլոր խողովակները, ներառյալ փականները:
- 3) Օգտագործելով խողովակային մեկուսիչ ժապավեն (G)՝ իրականացրեք ք մեկուսացում արտաքին բլոկի մուտքից սկսած:
  - Ավարտեք ք խողովակային մեկուսիչ ժապավենի (G) ծայրը պաշտպանիչ կապտու ժապավենով:
  - Երբ խողովակներն անցկացվում են առաստաղով, սանհանգույցով կամ այնտեղով, որտեղ ջերմաստիճանը և խոնավությունը բարձր են, ապա լրացուցիչ փաթաթեք ք մեկուսիչով կոնդենսացումը կանխելու նպատակով:



# 4. ՓՉԱՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄ, ԱՐՏԱՀՈՍՔԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄ

## 4-1. ՓՉԱՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ԱՐՏԱՀՈՍՔԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄ

- 1) Հանե՛ք ք փակիչ կափույրի օժանդակող կարճախողովակի կափարիչը արտաքին բլրկի գազի խողովակի կողմում: (Փակիչ կափույրները ամբողջովին փակված են և սկզբնական տեսքով ծածկված են կափարիչներով)
- 2) Միացրե՛ք մանուեւորական կողեկտորի կափույրը և վակուումային պոմպը փակիչ կափույրի սպասարկման կափարիչին արտաքին բլրկի գազի խողովակի կողմում:

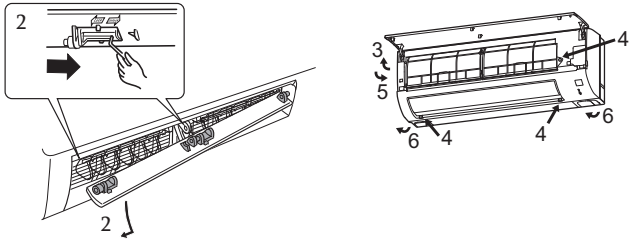


## 5. ՏԵՂԱՓՈԽՈՒՄ ԵՎ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄ

### 5-1. ՎԱՀԱՆԱԿԻ ՀԱՎԱՔԱԿԱԶՄԻ ՀԵՌԱՑՈՒՄԸ ԵՎ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄԸ

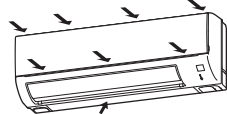
Հեռացման ընթացակարգ

- 1) Հորիզոնական թափիկը ուղղեր դեպի ներքև:
- 2) Հեռացրեք հորիզոնական թիակը:
- 3) Բացեք առջևի վահանակը:
- 4) Հեռացրեք վահանակն ամրացնող 3 պտուտակները:
- 5) Փակեք առջևի վահանակը:
- 6) Հեռացրեք վահանակը: Սկզբից հեռացրեք ներքևի հատվածը:



Տեղադրման ընթացակարգ

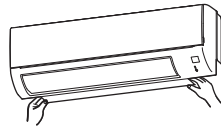
- 1) Տեղադրեք վահանակի հավաքակազմը՝ կատարելով հեռացման ընթացակարգի քայլերը հակառակ հերթականությամբ:
- 2) Սեղմեք սլաքներով նշված կետերը, որպեսզի հավաքակազմն ամբողջությամբ կցվի բլոկին:



### 5-2. ՆԵՐՔԻՆ ԲԼՈԿԻ ՀԵՌԱՑՈՒՄԸ

Ներքին բլոկի ստորին մասը հեռացրեք տեղադրման վահանակից:

Անկյունային հատվածն արձակելիս՝ արձակեք ներքին բլոկի ձախ և աջ ստորին անկյունները և քաշեք այն ներքև և առաջ, ինչպես ցուցադրված է աջ կողմի պատկերում:



### 5-3. ՊՈՍՊԱՀԱՆՈՒՄ

Օդորակիչը տեղափոխելիս կամ հեռացնելիս պոմպահաներ համակարգը՝ հետևելով ստորև նշված ընթացակարգին, որպեսզի մթնոլորտ չարտազատվի սառեցուցիչի որևէ չափաքանակ:

- 1) Միացրեք մանոմետրական կոլեկտորի կափույրը արտաքին բլոկի գազատար խողովակի կողմում գտնվող փակիչ կափույրի սպասարկման բնիկին:
- 2) Ամբողջությամբ փակեք արտաքին բլոկի հեղուկատար խողովակի կողքին գտնվող փակիչ կափույրը:
- 3) Գրեթե ամբողջությամբ փակեք արտաքին բլոկի գազատար խողովակի կողքին գտնվող փակիչ կափույրը, որպեսզի այն հեշտորեն ամբողջությամբ փակվի, երբ ճնշաչափը ցույց տա 0 ՄՊա [Մանոմետր] (0 կգու/սմ<sup>2</sup>):
- 4) Գործարկեք վթարային COOL (ԶՈՎ) աշխատանքային ռեժիմը: Վթարային շահագործումը COOL ռեժիմում գործարկելու համար հոսանքից հանել էլեկտրասնուցման խրոցը և/կամ անջատեք անջատիչը: 15 վայրկյան անց միացրեք էլեկտրասնուցման խրոցը և/կամ միացրեք անջատիչը, ապա մեկ անգամ սեղմեք E.O. SW: (Վթարային COOL շահագործման ռեժիմը կարող է շարունակաբար աշխատել մինչև 30 րոպե:)
- 5) Ամբողջությամբ փակեք արտաքին բլոկի գազատար խողովակի կողքին գտնվող փակիչ կափույրը, երբ ճնշաչափը ցույց տա 0,05-ից 0 ՄՊա [Մանոմետր] (մոտ 0,5-ից 0 կգու/սմ<sup>2</sup>):
- 6) Դադարեցրեք վթարային COOL ռեժիմով շահագործումը: Մի քանի անգամ սեղմեք E.O. SW՝ մինչև բոլոր LED լույսերն անջատվեն: Մանրամասների համար ծանոթացե՛ք շահագործման հրահանգներին:

#### ⚠ ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

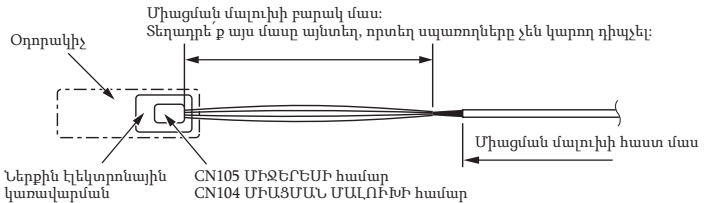
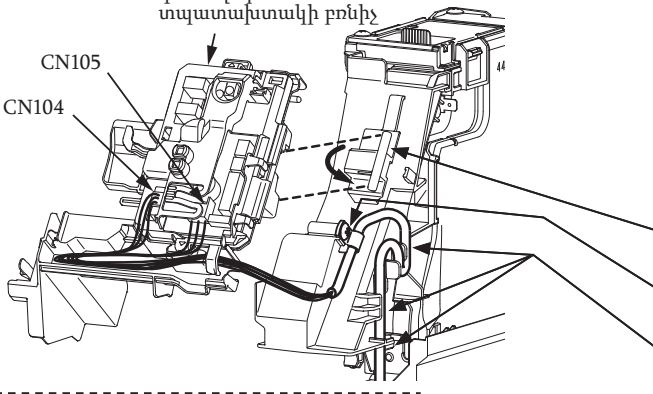
Սառեցուցիչը պոմպահանելիս դադարեցրեք կոմպրեսորի աշխատանքը նախքան սառեցուցիչի խողովակներն անջատելը: Կոմպրեսորը կարող է պայթել, եթե դրա մեջ ներթափանցի օդ և այլն:

## 6. ՄԻՋԵՐԵՄԻ/ՄԻԱՑՄԱՆ ՄԱԼՈՒԽԻ ՄԻԱՑՈՒՄԸ ՕՂՈՐԱԿՉԻՆ

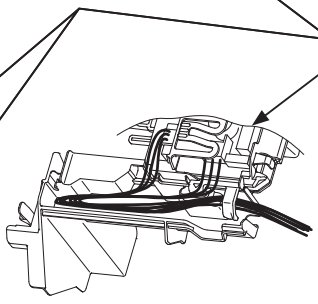
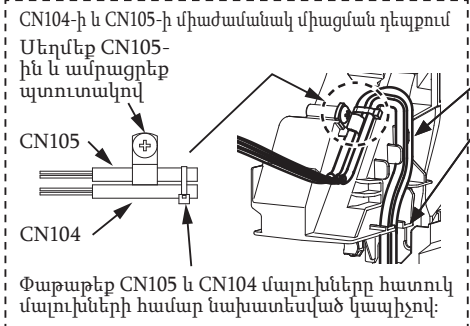
- Միացրե՛ք ՄԻՋԵՐԵՄԸ/ՄԻԱՑՄԱՆ ՄԱԼՈՒԽԸ օդորակչի ներքին էլեկտրոնային կառավարման պլատային միացման մալուխի միջոցով:
- ՄԻՋԵՐԵՄԻ/ՄԻԱՑՄԱՆ ՄԱԼՈՒԽԻ միացնող լարի կտրումը կամ երկարացումը առաջացնում է միացման ղեֆեկտ:
- Մի կապե՛ք միացման մալուխները միմյանց էլեկտրասնուցման լարով, ներքին/արտաքին միացնող լարով և/կամ հողանցումային լարով: Պահպանե՛ք հնարավորինս շատ հեռավորություն միացման մալուխի և նշված լարերի միջև:
- Միացման մալուխի բարակ մասը պետք է պահպանվի և տեղադրվի այնպիսի տեղում, որտեղ սպառողները չեն կարող դիպչել:

Միացում

Ներքին էլեկտրոնային կառավարման տպատախտակի բռնիչ



- ① Չեռացրե՛ք վահանակը և ներքին աջ անկյունի արկղը:
- ② Քաշե՛ք ներքին էլեկտրոնային կառավարման տպատախտակի բռնիչը 90 աստիճանով և հեռացրե՛ք այն:
- ③ Միացրե՛ք միացման մալուխը ներքին էլեկտրոնային կառավարման տպատախտակի CN105-ին և/կամ CN104-ին:
- ④ Ամրացրե՛ք միջերեսի հետ տրամադրվող մալուխային սեղմակը միացման մալուխի հաստ մասին 4x16 մանեկով, ինչպես պատկերված է նկարում:
- ⑤ Անցկացրե՛ք միացման մալուխը կողով, ինչպես ցուցադրված է նկարում:
- ⑥ Նորից տեղադրե՛ք ներքին էլեկտրոնային կառավարման տպատախտակի բռնիչը, ներքին աջ անկյունի արկղը և վահանակը: Տեղավորե՛ք հավելյալ միացման մալուխը այն մասում, որը նշված է նկարի վրա:



Փաթաթե՛ք CN105 և CN104 մալուխները հատուկ մալուխների համար նախատեսված կապիչով:

**⚠ ՈՒՇԱՂՐՈՒԹՅՈՒՆ**  
Ապահով կերպով ամրացրե՛ք միացման մալուխը սահմանված դիրքով: Ոչ պատշաճ տեղադրումը կարող է առաջացնել էլեկտրական շոկ, հրդեհ և/կամ աշխատանքի խափանում:

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





РОЗДІЛЬНІ КОНДИЦІОНЕРИ  
ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ

REFRIGERANT  
**R32**



Назви моделей зазначені в пункті 1-3.

JG79J651H04

#### Необхідні інструменти для монтажу

Викрутка Phillips	Шестигранний гайковий ключ на 4 мм
Рівень	Вальцювальний інструмент для R32, R410A
Рулетка	Манометричний колектор для R32, R410A
Канцелярський ніж або ножиці	Вакуумний насос для R32, R410A
Корончате свердло на 75 мм	Шланг для заправки для R32, R410A
Динамометричний ключ	Труборіз із розширювачем
Гайковий (або розсувний) ключ	

## 1. ПЕРЕД МОНТАЖЕМ

### ЗНАЧЕННЯ СИМВОЛІВ НА ВНУТРІШНЬОМУ ТА ЗОВНІШНЬОМУ БЛОКАХ

	<b>УВАГА!</b> (небезпека займання)	У цьому пристрої використовується займистий холодоагент. У разі витoku холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла утворюється шкідливий газ і виникає небезпека займання.
		Уважно прочитайте ці ІНСТРУКЦІЇ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ перед початком використання кондиціонера.
		Персонал обслуговування зобов'язаний уважно прочитати ІНСТРУКЦІЇ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ та ПОСІБНИК З УСТАНОВЛЕННЯ перед початком робіт.
		Додаткову інформацію можна знайти в ІНСТРУКЦІЯХ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ПОСІБНИКУ З УСТАНОВЛЕННЯ та подібних документах.

### 1-1. ВКАЗІВКИ, ЯКИХ ПОТРІБНО ЗАВЖДИ ДОТРИМУВАТИСЯ ЗАРАДИ БЕЗПЕКИ

- Перед монтажем кондиціонера потрібно прочитати розділ ВКАЗІВКИ, ЯКИХ ПОТРІБНО ЗАВЖДИ ДОТРИМУВАТИСЯ ЗАРАДИ БЕЗПЕКИ.
- Обов'язково дотримуйтеся застережень і попереджень, оскільки вони містять інформацію, важливу для вашої безпеки.
- Після ознайомлення з цим посібником зберігайте його разом із документом, який містить ІНСТРУКЦІЇ з ЕКСПЛУАТАЦІЇ, для використання в майбутньому.

#### ▲ УВАГА! (може призвести до смерті, тяжких травм тощо)

- **Не монтуйте блок самостійно (силами користувача).** Неправильний монтаж може призвести до виникнення пожежі, ураження електричним струмом, нанесення травм внаслідок падіння приладу або витоків води. Проконсультуйтеся з дилером, у якого ви придбали прилад, або з кваліфікованим спеціалістом з монтажу.
- **Під час монтажу потрібно чітко дотримуватися вказівок у посібник з установлення.** Неправильний монтаж може призвести до виникнення пожежі, ураження електричним струмом, нанесення травм внаслідок падіння приладу або витоків води.
- **Виконуючи монтаж приладу, заради безпеки користуйтеся належними захисними засобами й інструментами.** Невиконання цих вимог може призвести до нанесення травм.
- **Прилад потрібно надійно встановлювати в місці, яке може витримати його вагу.** Падіння приладу в разі його встановлення в місці, яке не може витримати вагу приладу, може призвести до нанесення травм.
- **Не модифікуйте блок.** Це може призвести до пожежі, ураження електричним струмом, травмування або витoku води.
- **Електромонтажні роботи дозволяється проводити тільки кваліфікованому досвідченому електрику відповідно до посібник з установлення. Потрібно використовувати окремий контур. До цього контуру не дозволяється під'єднувати інші електричні прилади.** Недостатня потужність ланцюга електроживлення або неправильно виконані електромонтажні роботи можуть призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **Забезпечте правильне заземлення приладу.** Забороняється приєднувати дрiт заземлення до газових і водопровідних труб, громовідводів чи дротів телефонного заземлення. Неправильне заземлення може призвести до ураження електричним струмом.
- **Не допускається пошкодження дротів через надмірний тиск деталей або гвинтів.** Пошкодження дротів може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **У разі налаштування внутрішньої друкованої плати або виконання електромонтажних робіт потрібно відключити основне електроживлення.** Невиконання цих вимог може призвести до ураження електричним струмом.
- **Для надійного під'єднання внутрішнього й зовнішнього блоків потрібно використовувати вказані проводи та міцно прикріплювати їх до з'єднувальних секцій клемної колодки, щоб натяг проводів не впливав на секції. Забороняється подовжувати проводи або використовувати проміжні з'єднання.** Неправильне з'єднання та закріплення можуть призвести до пожежі.
- **Забороняється встановлювати прилад у місця можливого витoku займистого газу.** Накопичення газу, який витік, поруч із приладом може призвести до вибуху.
- **Забороняється використовувати проміжні з'єднання шнура живлення або подовжувачі, а також під'єднувати кілька пристроїв до однієї розетки змінного струму.** Несправний контакт, пошкоджена ізоляція, перевищення допустимого струму тощо можуть призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **Для монтажних робіт потрібно використовувати надані або вказані деталі.** Використання несправних деталей може призвести до нанесення травм або витoku води внаслідок пожежі, ураження електричним струмом, падіння приладу тощо.
- **Перш ніж вставляти штепсель шнура живлення в розетку, потрібно переконатися, що в розетці та на штепселі немає пилу, засмічення й незакріплених деталей. Переконайтеся, що штепсель шнура живлення повністю вставлений у розетку.** Пил, засмічення й незакріплені деталі на штепселі або в розетці можуть призвести до ураження електричним струмом або пожежі. Якщо виявлено незакріплені деталі штепселя, його потрібно замінити.
- **Надійно закріпіть кришку електричного обладнання на внутрішньому блоці та експлуатаційну панель на зовнішньому блоці.** Ненадійне закріплення кришки електричного обладнання на внутрішньому блоці та/або експлуатаційної панелі на зовнішньому блоці може призвести до пожежі або ураження електричним струмом через проникнення пилу, води тощо.
- **Під час монтажу, переміщення або техобслуговування приладу стежте, щоб в охолоджувальний контур не потрапила речовина, яка відрізняється від зазначеного холодоагенту (R32).** Присутність будь-якої чужорідної речовини, наприклад повітря, може призвести до аномального підвищення тиску, яке може спричинити вибух або травму. Використання будь-якого іншого холодоагенту, крім призначеного для системи, призведе до механічної відмови, несправності системи або поломки блока. У найгіршому випадку це може створити серйозну загрозу безпеки, пов'язану з виробом.
- **Забороняється випускати холодоагент в атмосферу. У разі витoku холодоагенту під час монтажу потрібно провітрити приміщення. Після завершення монтажу потрібно переконатися у відсутності витoku холодоагенту.** У разі витoku холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла, наприклад із тепловентилятором, керосинкою або кухонною плитою, утворюється шкідливий газ. Необхідно забезпечити вентиляцію відповідно до стандарту EN 378-1.
- **Для монтажу потрібно використовувати належні інструменти й матеріали для робіт.** Тиск холодоагенту R32 в 1,6 рази більше за тиск R22. Використання неналежних інструментів і матеріалів, а також неправильний монтаж може призвести до розриву труб або нанесення травм.
- **У разі відкачування холодоагенту потрібно зупинити компресор, перш ніж від'єднувати труби холодоагенту.** У разі від'єднання труб холодоагенту, коли компресор працює, а запірний клапан відкритий, може відбутися втягнення повітря та аномальне зростання тиску в контурі охолодження. Це може призвести до розриву труб або нанесення травм.
- **У разі монтажу приладу потрібно спочатку надійно під'єднати труби холодоагенту, а потім увімкнути компресор.** Якщо запустити компресор до під'єднання труб холодоагенту, коли запірний клапан відкритий, може відбутися втягнення повітря та аномальне зростання тиску в контурі охолодження. Це може призвести до розриву труб або нанесення травм.
- **Затягніть конусну гайку динамометричним ключем, як зазначено в цьому посібнику.** У разі занадто сильного затягнення конусна гайка може розірватися через тривалий період і призвести до витoku холодоагенту.
- **Монтаж приладу потрібно здійснювати відповідно до державних правил улаштування електроустановок.**
- **У разі використання газового пальника або іншого обладнання з полум'ям потрібно повністю випустити холодоагент із кондиціонера та забезпечити вентиляцію приміщення.** У разі витoku холодоагенту та його контакту з вогнем або джерелом тепла утворюється шкідливий газ і виникає небезпека займання.
- **Не використовуйте засоби для прискорення розмірковування або очищення, якщо їх не рекомендовано виробником.**
- **Пристрій слід зберігати в приміщенні без перерв працюючих джерел займання (наприклад, відкритого полум'я, працюючого газового приладу або електричного обігрівача).**
- **Не проколюйте пристрій і не спалюйте його.**
- **Пам'ятайте, що холодоагенти можуть не мати запаху.**
- **Потрібно забезпечити захист труб від фізичних пошкоджень.**
- **Необхідно звести до мінімуму роботи з монтажу труб.**
- **Необхідно дотримуватися державних нормативних документів щодо використання газу.**
- **Потрібно уникати загородження будь-яких необхідних вентиляційних отворів.**

- Залежно від місця монтажу потрібно встановити вимикач із захистом від витоків на землю. Якщо вимикач із захистом від витоків на землю не встановлено, існує ризик ураження електричним струмом.
- Під час підведення дренажних та інших труб потрібно чітко дотримуватися вказівок посібник з установаження. У разі неправильного підведення дренажних та інших труб вода може витікати з приладу та призвести до намокання й пошкодження побутових речей.

- Забороняється торкатися повітрозабірного отвору або алюмінієвих пластин зовнішнього блока. Це може призвести до травм.
- Забороняється встановлювати зовнішній блок у місцях проживання дрібних тварин. Проникнення дрібних тварин всередину блока та їх контакт з електричними деталями може спричинити несправність, виділення диму або пожежу. Користувачу також рекомендується підтримувати чистоту поблизу блока.

- Не користуйтеся кондиціонером під час будівельних і оздоблювальних робіт всередині приміщення, а також під час воєнних підлоги. Після таких робіт добре провітрити приміщення, перш ніж вмикати кондиціонер. В протилежному разі леткі елементи можуть налипнути всередині кондиціонера, що призведе до витікання або розбризкування води.

## 1-2. ВИБІР МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

### ВНУТРІШНІЙ БЛОК

#### ⚠ ⚠ УВАГА!

Блок має встановлюватися в приміщеннях, площа яких відповідає вказаним нижче значенням.

HR60/71: 2,5 м<sup>2</sup> або більше

Для отримання детальнішої інформації див. посібник з монтажу для нової системи холодоагенту.

- У місці, де відсутні перешкоди для потоку повітря.
- У місці, де холодне (або тепле) повітря може поширюватися по всій кімнаті.
- Стійка стіна без вібрацій.
- У місці, де блок не піддається дії прямих сонячних променів. Прилад також потрібно берегти від дії прямих сонячних променів після розпакування до використання.
- У місці, де можна забезпечити легкий дренаж.
- На відстані 1 м або більше від радіоприймача або телевізора. Робота кондиціонера може перешкоджати прийому радіо- або ТБ-сигналу. Можливо, для такого радіо- або ТБ-приймача знадобиться підсилювач.
- Якнайдалі від люмінесцентних ламп і ламп розжарювання. Це потрібно для безперешкодної роботи пульта дистанційного керування з інфрачервоним сигналом. Тепло від ламп може спричинити деформацію, а ультрафіолетове випромінювання — погіршення сигналу.
- У місці, де можна легко зняти та замінити повітряний фільтр.
- Подали від інших джерел тепла або пари.

### ПУЛЬТ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

- У місці, де пульт просто використовувати та легко побачити.
- У недоступному для дітей місці.
- Виберіть місце на відстані 1,2 м над підлогою та перевірте, чи внутрішній блок повністю отримує сигнал пульта дистанційного керування в такому положенні (звуковий сигнал у формі гудка або двох гудків).

#### Примітка.

Сигнал безпровідного пульта дистанційного керування може не доходити в кімнатах, де використовуються люмінесцентні лампи інверторного типу.

### ЗОВНІШНІЙ БЛОК

- У місці, де блок не піддається дії сильного вітру. У разі дії сильного вітру на зовнішній блок під час розморожування воно триватиме довше.
- У місці, де є безперешкодний потік повітря без пилу.
- У місці, де можна уникнути дощу або прямих сонячних променів.
- У місці, де шум від роботи або гаряче (холодне) повітря не заважатиме сусідам.
- У місці з надійною стіною або опорою для запобігання зростанню шуму та вібрації під час роботи.
- У місці, де відсутній ризик витoku горючого газу.
- У разі монтажу блока на висоті потрібно переконаватися, що ніжки блока закріплені.
- На відстані щонайменше 3 м від ТБ- або радіоантени. Робота кондиціонера може перешкоджати роботі радіоприймача або телевізора в районах зі слабким сигналом. Можливо, для такого радіо- або ТБ-приймача знадобиться підсилювач.
- Блок потрібно встановлювати горизонтально.
- Блок необхідно встановлювати в місці, де він не буде піддаватися дії снігопаду або хуртовини. У районах із сильними снігопадами потрібно встановити навіс, підставку та/або роздільні перегородки.

#### Примітка.

Біля зовнішнього блока рекомендується встановити компенсаційну трубку петлю для зменшення поширення вібрації.

#### Примітка.

При роботі кондиціонера в умовах низької температури зовнішнього повітря потрібно дотримуватись інструкцій, зазначених далі.

- Забороняється встановлювати зовнішній блок у місцях, де його сторона забору/випуску повітря може піддаватися прямій дії вітру.
  - Для запобігання дії вітру зовнішній блок потрібно встановлювати так, щоб його сторона забору повітря була спрямована на стіну.
  - Для запобігання дії вітру рекомендується встановити перегородку на стороні випуску повітря зовнішнього блока.
- Не рекомендується встановлювати кондиціонер у місцях, де можливе виникнення проблем із ним.
- У місцях можливого витoku займистого газу.
  - У місцях, де багато машинного масла.
  - У місцях, де розбризане масло, або на ділянці з масляним димом (наприклад, у місцях приготування їжі та на фабриках, де пластик може змінити свої властивості або пошкодитися).
  - У місцях, де багато солі, наприклад на морському узбережжі.
  - У місцях, де утворюється сульфідний газ (наприклад, біля гарячих джерел, каналізації, рідких відходів).
  - У місцях, де знаходиться обладнання, яке випромінює високі частоти, або обладнання бездротового зв'язку.
  - У місцях значних викидів летких органічних сполук (зокрема, сполук ефіру фталевої кислоти, формальдегіду тощо), які можуть спричинити хімічне розтріскування.
  - Пристрій слід зберігати так, щоб запобігти механічним пошкодженням.

## 1-3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		Живлення *1			Технічні характеристики проводів		Розмір труби (товщина *3, *4)	Максимальний об'єм заправки холодоагентом *7
Внутрішній блок	Зовнішній блок	Номинальна напруга	Частота	Номинал вимикача	Живлення *2	З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока *2	Газ/рідина	
MSZ-HR60VF	MUZ-HR60VF	230 В	50 Гц	16 А	3-жильний 2,0 мм <sup>2</sup>	4-жильний 1,0 мм <sup>2</sup>	Ø12,7/6,35 мм (0,8 мм)	1510 г
MSZ-HR71VF	MUZ-HR71VF							

\*1 Підключіть вимикач живлення з проміжком 3 мм або більше у відкритому стані для переривання фази потужності джерела. (Вимикач живлення, вимикаючи живлення, повинен переривати всі фази.)

\*2 Використовуйте проводи, конструкція яких відповідає стандарту 60245 IEC 57.

\*3 Забороняється використовувати труби з товщиною, меншою за вказану. Опір тиску буде недостатнім.

\*4 Використовуйте мідну трубу або безшовну трубу з мідного сплаву.

\*5 Будьте обережні, щоб не зламати або не зігнути занадто трубу під час згинання труб.

\*6 Радіус згинання труби холодоагенту повинен бути 100 мм або більше.

\*7 Якщо довжина труби перевищує 7 м, потрібна заправка додатковим холодоагентом (R32). (Якщо довжина труби менше 7 м, заправка додатковим холодоагентом не потрібна.)

Додатковий холодоагент = А × (довжина труби (м) – 7)

\*8 Ізоляційний матеріал: термостійкий пінопласт із відносною щільністю 0,045

\*9 Потрібно використовувати ізоляційний матеріал вказаної товщини. Надмірна товщина може призвести до неправильного монтажу внутрішнього блока, а недостатня — до утворення крапель роси.

Довжина труби та різниця за висотою	
Макс. довжина труби	30 м
Макс. різниця за висотою	15 м
Макс. кількість витків *5, *6	10
Регулювання холодоагенту А *7	20 г/м
Товщина ізоляційного матеріалу *8, *9	8 мм

## 1-4. МОНТАЖНА СХЕМА

### ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

Перед монтажем перевірте наявність указаних нижче деталей.

<Внутрішній блок>

(1)	Монтажна пластина	1
(2)	Кріпильний гвинт для монтажної пластини 4 × 25 мм	5
(3)	Безпроводний пульт дистанційного керування	1
(4)	Повстяна стрічка (для труб зліва або зліва ззаду)	1
(5)	Акумулятор (AAA) для (3)	2

<Зовнішній блок>

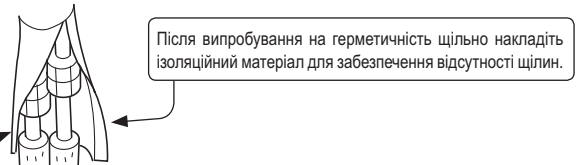
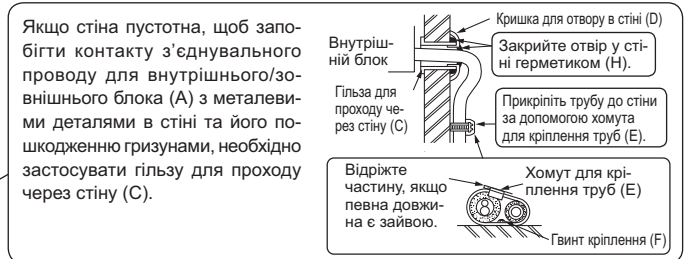
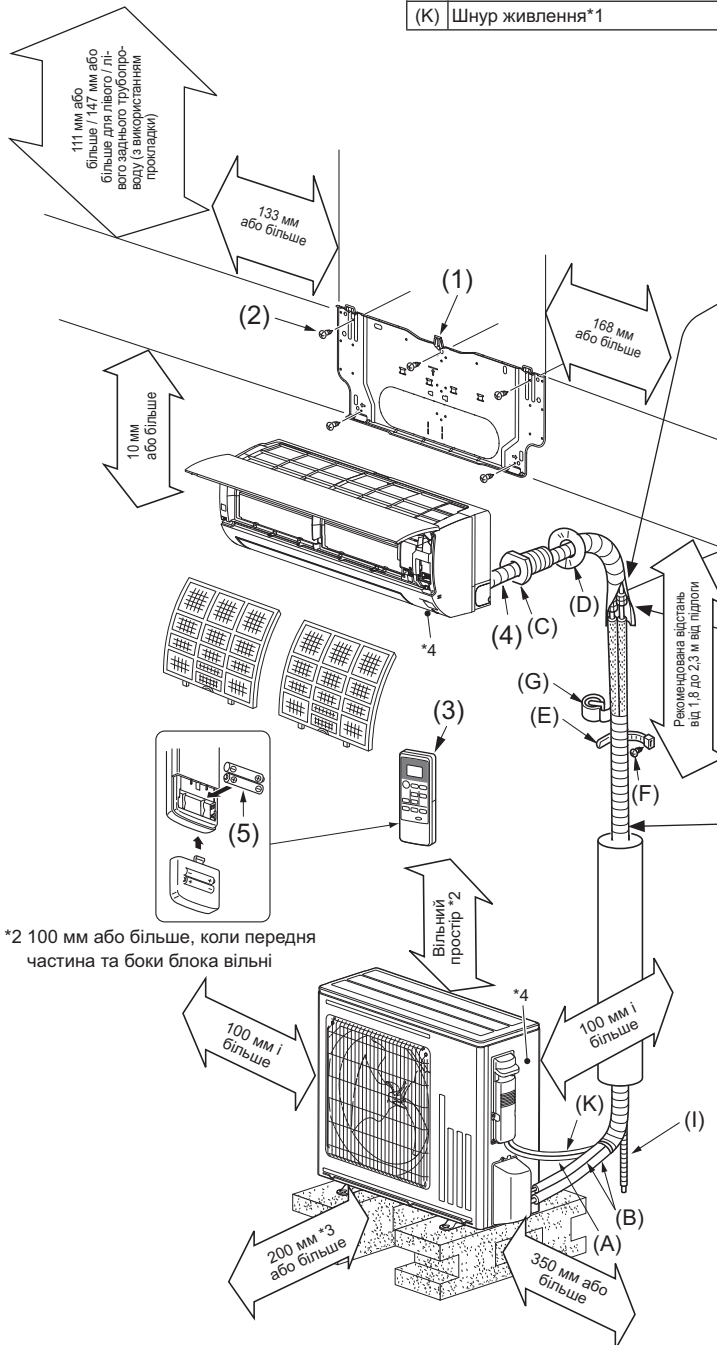
(6)	Дренажне гніздо	1
-----	-----------------	---

### ДЕТАЛІ, ЯКІ ПОТРІБНО ЗАБЕЗПЕЧИТИ НА МІСЦІ

(A)	З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока*1	1
(B)	Подовжувальна труба	1
(C)	Гільза для проходу через стіну	1
(D)	Кришка для отвору в стіні	1
(E)	Хомут для кріплення труб	2-5
(F)	Кріпильний гвинт для (E) 4 × 20 мм	2-5
(G)	Стрічка для труб	1
(H)	Герметик	1
(I)	Дренажний шланг (шланг із м'якого ПВХ із внутрішнім діаметром 15 мм або труба з жорсткого ПВХ VP16)	1 або 2
(J)	Холодильне масло	1
(K)	Шнур живлення*1	1

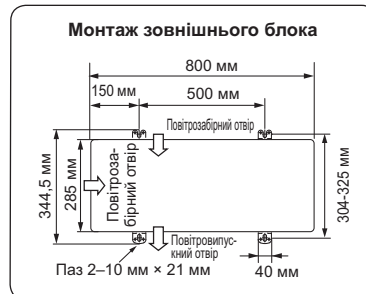
### Примітка.

\*1 З'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (A) і шнур живлення (K) потрібно розташувати на відстані щонайменше 1 м від проводу ТБ-антени.



Якщо потрібно прикріпити труби до стіни, що містить металеві частини (покрите оловом) або металеві сітки, слід покласти хімічно оброблений шматок дерева товщиною 20 мм або більше між стіною та трубами або обмотати трубу 7-8 витками ізоляційної вінілової стрічки. Для використання наявних труб перед зняттям старого кондиціонера потрібно запустити режим COOL (охолодження) на 30 хвилин і відкачати холодоагент. Потрібно переробити розтруб відповідно до розмірів, які підходять для нового холодоагенту.

**⚠️ УВАГА!**  
Труби холодоагенту потрібно закладати або захищати для уникнення ризику пожежі. Зовнішнє пошкодження труб холодоагенту може спричинити пожежу.



**Дренажні труби для зовнішнього блока**

- Дренажні труби потрібно прокласти перед під'єднанням внутрішніх і зовнішніх труб.
- Під'єднайте дренажний шланг (I) з внутрішнім діаметром 15 мм, як показано на рисунку.
- Потрібно забезпечити нахил дренажних труб донизу, щоб вода легко зливалася.

**Примітка.**  
Блок потрібно встановлювати горизонтально. Не використовуйте дренажне гніздо (6) у регіонах із холодним кліматом. Замерзання дренажу може призвести до зупинки вентилятора. Під час нагрівання в зовнішньому блоці утворюється конденсат. Необхідно вибрати таке місце установки, де можна забезпечити запобігання намоканню зовнішнього блока та/чи землі від стічної води або пошкодженню внаслідок її замерзання.

\*2 100 мм або більше, коли передня частина та боки блока вільні

\*3 Коли будь-які 2 сторони зліва, справа або ззаду блока вільні

\*4 Рік та місяць виготовлення вказано на заводській табличці.

У деяких моделях вигляд зовнішнього блока може відрізнятися.

### ВАЖЛИВІ ПРИМІТКИ

Переконайтеся, що кабелі не піддаються зношуванню, корозії, надмірному навантаженню, вібрації, контакту з гострими краями та іншому негативно-му впливу навколишнього середовища. Під час перевірки також потрібно враховувати вплив старіння та джерел постійної вібрації, як-от компресорів або вентиляторів.

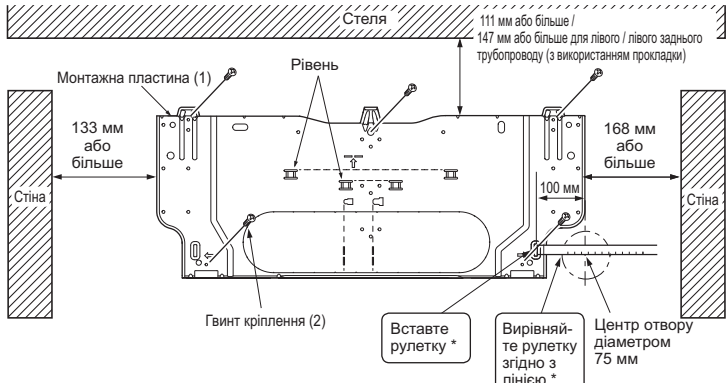
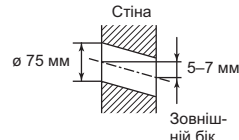
## 2. МОНТАЖ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

### 2-1. КРІПЛЕННЯ МОНТАЖНОЇ ПЛАСТИНИ

- Необхідно визначити конструктивний матеріал (як, наприклад, стійка каркаса) у стіні та прикріпити монтажну пластину (1) горизонтально шляхом міцного затягнення кріпильних гвинтів (2).
- Для запобігання вібрації монтажної пластини (1) потрібно встановити кріпильні гвинти в отвори, зображені на рисунку. Кріпильні гвинти також можна встановити в інші отвори для забезпечення додаткової підтримки.
- Після зняття перегородки на її краї потрібно накласти вінілову стрічку для запобігання пошкодженню проводів.
- Якщо необхідно використати болти, втоплені в бетонну стіну, закріпіть монтажну пластину (1) за допомогою двох овальних отворів 11 × 20 · 11 × 26 (відстань між ними складає 450 мм).
- Якщо втоплений болт занадто довгий, замініть його на коротший, наявний у продажі.

### 2-2. СВЕРДЛІННЯ ОТВОРУ В СТІНІ

- 1) Визначте місце отвору в стіні.
- 2) Просвердліть отвір діаметром 75 мм. Отвір із зовнішнього боку повинен бути на 5–7 мм нижче, ніж із внутрішнього.
- 3) Вставте гільзу для проходу через стіну (С).

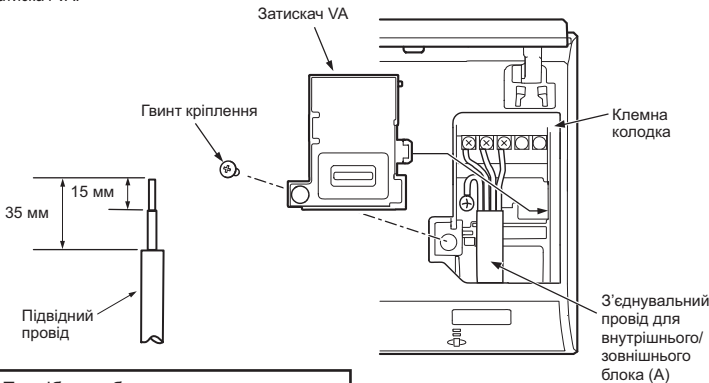


\* Виконайте це також для лівого отвору.

### 2-3. З'ЄДНУВАЛЬНІ ПРОВІДИ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

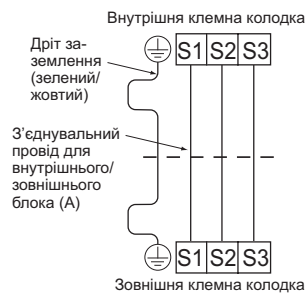
Внутрішній/зовнішній підвідний провід можна під'єднати без зняття передньої панелі.

- 1) Відкрийте передню панель.
- 2) Зніміть затискач типу VA.
- 3) Пропустіть з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (A) через задню сторону внутрішнього блока й обробіть кінець проводу.
- 4) Ослабте гвинт клеми, спочатку під'єднайте дрот заземлення, а потім з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (A) до клемної колодки. Зверніть увагу на правильність підключення проводів. Надійно прикріпіть провід до клемної колодки, щоб повністю сховати його стержень і щоб зовнішнє зусилля не передавалося до з'єднувальної секції клемної колодки.
- 5) Міцно затягніть гвинти клеми для запобігання їх послабленню. Після затягнення легко потягніть за проводи, щоб переконатися, що вони не рухаються.
- 6) Закріпіть з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (A) і дрот заземлення за допомогою затискача типу VA. Обов'язково зачепіть правий захоплювач затискача VA. Надійно закріпіть затискач VA.



- Потрібно забезпечити додаткову довшину з'єднувальних проводів для обслуговування в майбутньому.
- Дроти заземлення повинен бути трохи довшим за інші (понад 60 мм).
- Не допускається складання надлишкового проводу або втискання в тисний простір. Будьте обережні, щоб не пошкодити проводи.
- Під час прикріплення шнура та/або проводу до клемної колодки потрібно переконатися, що кожен гвинт встановлено на відповідну клему.

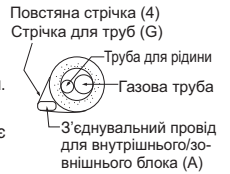
**Примітка.** Забороняється розмішувати проводи між внутрішнім блоком і монтажною пластинкою (1). Пошкоджені проводи можуть спричинити виділення тепла або пожежу.



### 2-4. ПІДВЕДЕННЯ ДРЕНАЖНИХ ТА ІНШИХ ТРУБ

#### Підведення труб

- Розмістіть дренажний шланг під трубою холодоагенту.
- Переконайтеся, що дренажний шланг не натягнутий і не скручений.
- Під час накладення стрічки не тягніть за шланг.
- Під час проходження дренажного шланга через кімнату він має бути обмотаний ізоляційним матеріалом (придбаним вами).



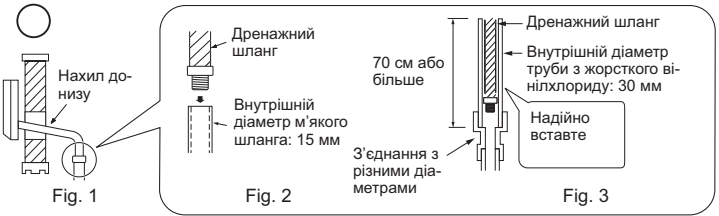
#### Підведення труб ззаду, справа або знизу

- 1) Складіть трубу холодоагенту й дренажний шланг до купи та надійно обмотайте стрічкою для труб (G) з кінця.
- 2) Вставте трубу й дренажний шланг у гільзу для проходу через стіну (C) і підвісьте внутрішній блок на монтажній пластині (1) за верхню його частину.
- 3) Переконайтеся, що внутрішній блок надійно закріплений на монтажній пластині (1), переміщуючи його вліво й вправо.
- 4) Зачепіть нижню частину внутрішнього блока на монтажній пластині (1).



#### Дренажні труби

- Якщо подовжувальний дренажний шланг проходить через кімнату, потрібно обмотати його ізоляційним матеріалом, наявним у продажі.
- Щоб вода легко зливалася, дренажний шланг потрібно направити донизу (Fig. 1).
- Якщо дренажний шланг, наданий у комплекті з внутрішнім блоком, занадто короткий, його можна з'єднати з дренажним шлангом (I), який надається на місці (Fig. 2).
- У разі з'єднання дренажного шланга з трубою з жорсткого вінілхлориду необхідно переконатися, що шланг надійно вставлений у трубу (Fig. 3).



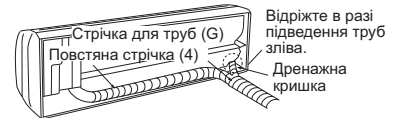
Не допускається підведення дренажних труб так, як показано нижче.



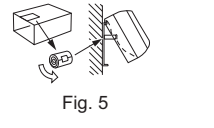
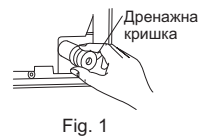
#### Підведення труб зліва або зліва й ззаду

##### Примітка.

Для підведення труб зліва або зліва й ззаду потрібно переконатися, що дренажний шланг і дренажна кришка були прикріплені заново. В іншому разі з дренажного шланга може капати вода.



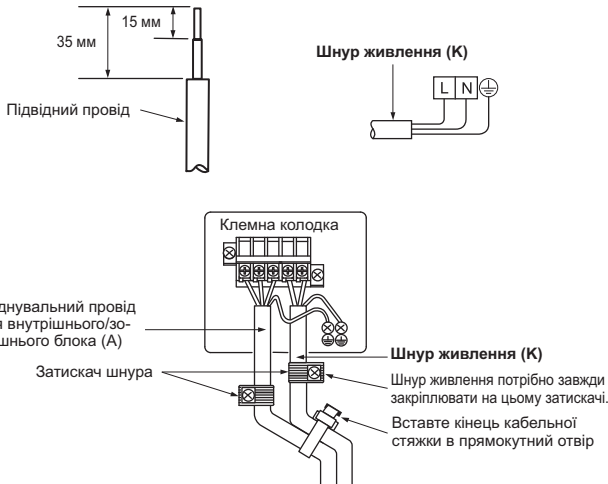
- 1) Складіть труби холодоагенту та дренажний шланг до купи й надійно обмотайте повстяною стрічкою (4) з кінця. Ширина перекриття повстяної стрічки (4) повинна дорівнювати 1/3 ширини стрічки. Закріпіть кінець повстяної стрічки (4) стяжкою.
- 2) Витягніть дренажну кришку ззаду й справа на внутрішньому блоці (Fig. 1).
- 3) Витягніть дренажний шланг ззаду й зліва на внутрішньому блоці (Fig. 2).
- 4) Помістіть дренажну кришку в частину, до якої потрібно прикріпити дренажний шланг, у задній частині внутрішнього блока (Fig. 3).
- 5) Повністю вставте дренажний шланг у дренажний піддон ззаду й справа на внутрішньому блоці (Fig. 4).
- 6) Помістіть дренажний шланг у гільзу для проходу через стіну (C) і підвісьте внутрішній блок на монтажній пластині (1) за верхню його частину. Потім повністю перемістіть внутрішній блок вліво для полегшення розміщення труб на задній частині блока.
- 7) Відкрийте шматок картону від пакувальної коробки, скрутіть його, зачепіть на задній край і використовуйте як розділювач для підняття внутрішнього блока (Fig. 5).
- 8) З'єднайте труби холодоагенту з подовжувальною трубою (B).
- 9) Зачепіть нижню частину внутрішнього блока на монтажній пластині (1).



### 3. МОНТАЖ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

#### 3-1. З'ЄДНУВАЛЬНІ ПРОВІДИ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО БЛОКА

- 1) Відкрийте експлуатаційну панель.
- 2) Ослабте гвинт клеми та правильно під'єднайте з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (А), протягнувши його від внутрішнього блока до клемної колодки. Зверніть увагу на правильність підключення проводів. Надійно прикріпіть провід до клемної колодки, щоб повністю сховати його стержень і щоб зовнішнє зусилля не передавалося до з'єднувальної секції клемної колодки.
- 3) Міцно затягніть гвинти клеми для запобігання їх послабленню. Після затягнення легко потягніть за проводи, щоб переконатися, що вони не рухаються.
- 4) Під'єднайте шнур живлення (К).
- 5) Закріпіть з'єднувальний провід для внутрішнього/зовнішнього блока (А) і шнур живлення (К) за допомогою затискача шнура.
- 6) Надійно закрийте експлуатаційну панель.



- Дріт заземлення повинен бути трохи довшим за інші (понад 100 мм).
- Потрібно забезпечити додаткову довжину з'єднувальних проводів для обслуговування в майбутньому.
- Під час прикріплення шнура та/або проводу до клемної колодки потрібно переконатися, що кожен гвинт встановлено на відповідну клему.

#### 3-2. ВАЛЬЦЮВАННЯ

- 1) Правильно розріжте мідну трубу труборізом (Fig. 1, 2).
- 2) Повністю видаліть усі задирки на поперечному розрізі труби (Fig. 3).
  - Під час видалення задирок направте кінець мідної труби донизу, щоб уникнути потрапляння задирок у трубу.
- 3) Зніміть конусні гайки на внутрішньому та зовнішньому блоках, потім помістіть їх на трубі, з якої повністю видалені задирки (після вальцювання надіти гайки неможливо).
- 4) Вальцювання (Fig. 4, 5). Розміри мідної труби повинні чітко відповідати тим, які зазначені в таблиці. Виберіть розмір А мм з таблиці відповідно до інструмента, який використовується.
- 5) Перевірка.
  - Порівняйте готовий розтруб із Fig. 6.
  - Якщо розтруб неправильний, відріжте конічну частину та виконайте вальцювання повторно.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 4



Fig. 3

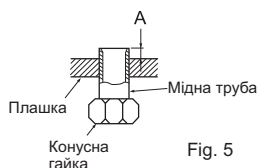


Fig. 5

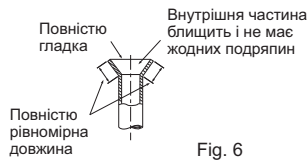


Fig. 6

Діаметр труби (мм)	Гайка (мм)	А (мм)			Крутний момент затягування	
		Інструмент для вальцювання із захватом для R32, R410A	Інструмент для вальцювання із захватом для R22	Інструмент для вальцювання з баранчиком для R22	Н•м	кгс•см
ø 6,35 (1/4")	17	0–0,5	1,0–1,5	1,5–2,0	13,7–17,7	140–180
ø 9,52 (3/8")	22				34,3–41,2	350–420
ø 12,7 (1/2")	26			2,0–2,5	49,0–56,4	500–575
ø 15,88 (5/8")	29				73,5–78,4	750–800

#### 3-3. З'ЄДНАННЯ ТРУБ

- Затягніть конусну гайку динамометричним ключем, як зазначено в таблиці.
- У разі занадто сильного затягнення конусна гайка може розірватися через тривалий період і призвести до витіку холодоагенту.
- Труби необхідно обмотати ізоляційним матеріалом. Прямий контакт із непокритою трубою може призвести до опіку або обмороження.

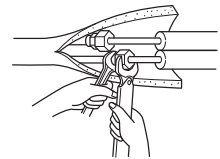
##### Під'єднання внутрішнього блока

- Під'єднайте труби рідини та газу до внутрішнього блока.
- Нанесіть тонкий шар холодильного масла (J) на розтрубні кінці труб. Не потрібно наносити холодильне масло на різьбу гвинтів. Надмірний крутний момент затягування може призвести до пошкодження гвинтів.
  - Для під'єднання необхідно спочатку вирівняти центр, потім трошки затягнути конусну гайку, зробивши перші 3–4 повороти.
  - Вказівки щодо секції різьбового з'єднання з боку внутрішнього блока можна знайти в таблиці крутних моментів затягування, наведеній вище. Затягувати потрібно за допомогою двох ключів. Надмірне затягування може призвести до пошкодження кінцевої частини.

##### Під'єднання зовнішнього блока

Під'єднайте труби до трубного з'єднання запірною клапана зовнішнього блока так само, як це виконувалося для внутрішнього блока.

- Для затягнення використовуйте динамометричний або розсувний ключ і застосовуйте такий самий крутний момент затягування, що й у разі внутрішнього блока.



#### ▲ УВАГА!

У разі монтажу приладу потрібно надійно під'єднати труби холодоагенту, перш ніж увімкнути компресор.

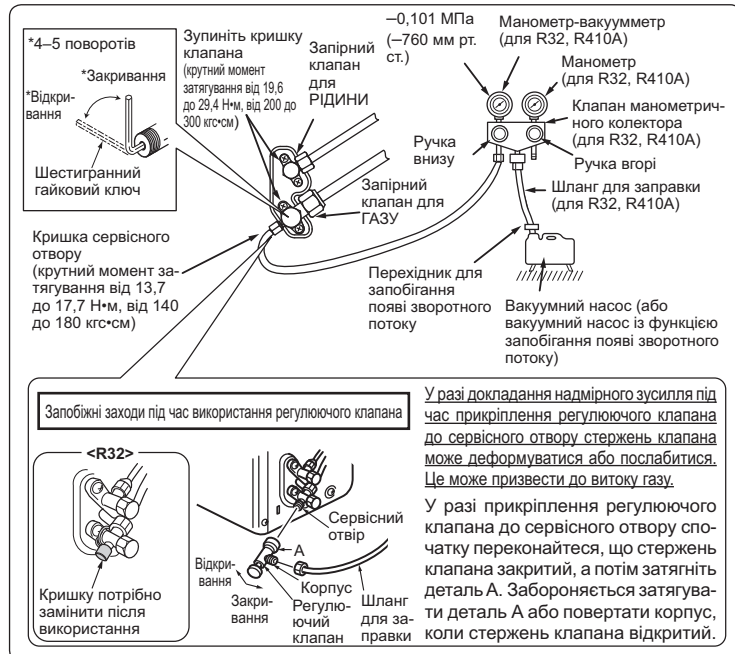
#### 3-4. ІЗОЛЯЦІЯ Й ОБМОТУВАННЯ СТРІЧКОЮ

- 1) Закрийте трубні з'єднання покриттям для труб.
- 2) З боку зовнішнього блока обов'язково ізолюйте всі труби, а також клапани.
- 3) Намотайте стрічку для труб (G), починаючи від входу зовнішнього блока.
  - Закріпіть кінець стрічки для труб (G) стрічкою з клейкою речовиною.
  - Якщо труби потрібно прокласти над стелею, вбиральне або в місці з високою температурою та вологістю, необхідно намотати додатковий придбаний ізоляційний матеріал для запобігання утворенню конденсату.

## 4. ПРОЦЕДУРИ ПРОДУВКИ, ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ І ТЕСТОВИЙ ПРОГОН

### 4-1. ПРОЦЕДУРИ ПРОДУВКИ Й ВИПРОБУВАННЯ НА ГЕРМЕТИЧНІСТЬ

- 1) Зніміть кришку сервісного отвору запірною клапана з боку газової труби зовнішнього блока. (Початково запірні клапани повністю закриті та з кришками.)
- 2) Під'єднайте клапан манометричного колектора й вакуумний насос до сервісного отвору запірною клапана з боку газової труби зовнішнього блока.



- 3) Запустіть вакуумний насос. (Його потрібно використовувати до досягнення рівня вакууму 500 мікрон.)
- 4) Перевірте вакуум за допомогою клапана манометричного колектора, потім закрийте цей клапан і зупиніть вакуумний насос.
- 5) Залиште на одну-дві хвилини. Переконайтеся, що клапан манометричного колектора зі стрілкою залишається на тому ж місці. Перевірте, чи манометр показує тиск  $-0,101$  МПа [Маном.] ( $-760$  мм рт. ст.).
- 6) Швидко зніміть клапан манометричного колектора з сервісного отвору запірною клапана.

### ⚠ ⚠ УВАГА!

Для уникнення ризику пожежі перед відкриттям запірних клапанів потрібно переконавшись у відсутності займих матеріалів або ризику займання.

- 7) Після під'єднання труб холодоагенту та відкачування холодоагенту з них повністю відкрийте всі запірні клапани з обох сторін газової труби й труби для рідини. Робота без повного відкриття знижує продуктивність і може спричинити проблеми.
- 8) Див. пункт 1-3., заправте вказаною кількістю холодоагенту в разі потреби. Рідким холодоагентом потрібно заправляти повільно. В іншому випадку його склад у системі може змінитися, що негативно вплине на продуктивність роботи кондиціонера.
- 9) Затягніть кришку сервісного отвору для повернення до початкового стану.
- 10) Випробування на герметичність.

### 4-2. ТЕСТОВИЙ ПРОГОН

- 1) Вставте штепсель шнура живлення в мережеву розетку та/або увімкніть вимикач.
- 2) Натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW) один раз для ввімкнення режиму COOL (охолодження) і двічі для HEAT (обігрів). Тестовий прогон триває 30 хвилин. Якщо верхня індикаторна лампочка роботи блимає кожні 0,5 секунди, перевірте правильність з'єднання з'єднувального проводу для внутрішнього/зовнішнього блока (A). Після тестового прогону активується режим аварійної експлуатації (задана температура  $24^{\circ}\text{C}$ ).
- 3) Щоб зупинити експлуатацію, кілька разів натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW) до вимкнення світлодіодних ламп. Для отримання детальнішої інформації див. інструкції з експлуатації.
- 4) Перевірка прийому (інфрачервоного) сигналу пульта дистанційного керування.
  - Натисніть кнопку OFF/ON (зупинка/робота) на пульті дистанційного керування (3) і перевірте звучання електронного звукового сигналу від внутрішнього блока. Щоб вимкнути кондиціонер, натисніть кнопку OFF/ON ще раз.
  - Після зупинки компресора спрацьовує пристрій запобігання перезапуску, тому для захисту кондиціонера компресор не працюватиме протягом 3 хвилин.



Перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW)

### 4-3. ФУНКЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО ПОВТОРНОГО ЗАПУСКУ

Цей прилад обладнано функцією повторного автозапуску. У разі зупинки живлення під час роботи, як-от внаслідок відключення електроенергії, функція автоматично відновить роботу з попередніми налаштуваннями відразу після відновлення живлення. (Для отримання детальнішої інформації див. інструкції з експлуатації.)

#### Застереження

- Після тестового прогону або перевірки прийому сигналу пульта дистанційного керування спочатку потрібно вимкнути блок за допомогою перемикача аварійної експлуатації (E.O. SW) або пульта дистанційного керування, а вже потім вимкнути живлення. В іншому випадку робота приладу відновиться автоматично після ввімкнення живлення.

#### Для користувача

- Після монтажу приладу поясніть користувачу значення функції автоматичного повторного запуску.
- У разі відсутності потреби в такій функції її можна відключити. Для відключення функції зверніться до представника сервісної служби. Детальну інформацію див. у посібнику з обслуговування.

### 4-4. ПОЯСНЕННЯ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА

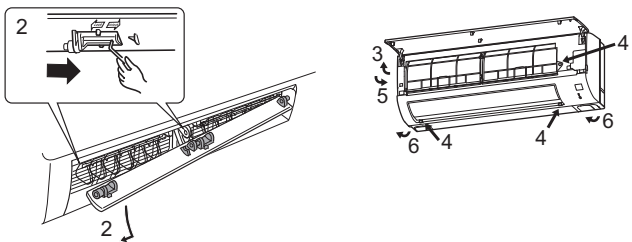
- За допомогою ІНСТРУКЦІЙ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ поясніть користувачу, як користуватися кондиціонером (як користуватися пультом дистанційного керування, як знімати повітряні фільтри, як проводити очищення, поясніть запобіжні заходи для роботи тощо).
- Порекомендуйте користувачу уважно прочитати ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

## 5. ПЕРЕМІЩЕННЯ ТА ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### 5-1. ЗНЯТТЯ ТА МОНТАЖ ПАНЕЛІ В ЗБОРІ

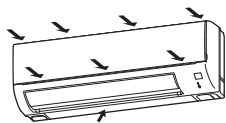
#### Процедура зняття

- 1) Поверніть горизонтальну заслінку донизу.
- 2) Зніміть горизонтальну заслінку.
- 3) Відкрийте передню панель.
- 4) Викрутіть 3 гвинти, якими закріплена панель у зборі.
- 5) Закрийте передню панель.
- 6) Зніміть панель у зборі. Почніть знімати з нижнього краю.



#### Порядок монтажу

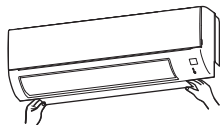
- 1) Установіть панель у зборі, для цього виконайте процедуру зняття у зворотному порядку.
- 2) Для повного прикріплення панелі в зборі до блока потрібно натиснути на місця, позначені стрілками.



### 5-2. ЗНЯТТЯ ВНУТРІШНЬОГО БЛОКА

Зніміть нижню частину внутрішнього блока з монтажної пластини.

У разі відкріплення кутової частини відкріпіть нижню кутову частину внутрішнього блока зліва й справа та потягніть вниз і вперед, як показано на рисунку справа.



### 5-3. ВІДКАЧУВАННЯ

Перед переміщенням або утилізацією кондиціонера потрібно викачати холодоагент із системи відповідно до процедури, описаної нижче, для запобігання викиду холодоагенту в атмосферу.

- 1) Під'єднайте клапан манометричного колектора до сервісного отвору запірного клапана з боку газової труби зовнішнього блока.
- 2) Повністю закрийте запірний клапан з боку труби для рідини зовнішнього блока.
- 3) Майже повністю закрийте запірний клапан з боку газової труби зовнішнього блока так, щоб його можна було легко повністю закрити, коли манометр покаже тиск 0 МПа [Маном.] (0 кгс/см<sup>2</sup>).
- 4) Запустіть аварійну експлуатацію в режимі COOL (охолодження).  
Для запуску аварійної експлуатації в режимі COOL (охолодження) вийміть штепсель та/або вимкніть вимикач. Через 15 секунд вставте штепсель та/або вимкніть вимикач, потім один раз натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW). (Аварійна експлуатація в режимі COOL (охолодження) може безперервно тривати до 30 хвилин.)
- 5) Повністю закрийте запірний клапан з боку газової труби зовнішнього блока, коли манометр покаже тиск від 0,05 до 0 МПа [Маном.] (приблизно від 0,5 до 0 кгс/см<sup>2</sup>).
- 6) Зупиніть аварійну експлуатацію в режимі COOL (охолодження).  
Натисніть перемикач аварійної експлуатації (E.O. SW) кілька разів до вимкнення світлодіодних ламп. Для отримання детальнішої інформації див. інструкції з експлуатації.

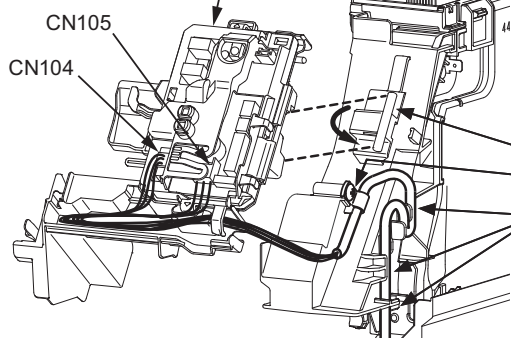
#### ⚠ УВАГА!

У разі відкачування холодоагенту потрібно зупинити компресор, перш ніж від'єднувати труби холодоагенту. У разі потраплення повітря та інших речовин компресор може вибухнути.

## 6. ПІДКЛЮЧЕННЯ КАБЕЛЮ З'ЄДНУВАЧА/ІНТЕРФЕЙСУ ДО КОНДИЦІОНЕРА

- Підключіть КАБЕЛЬ З'ЄДНУВАЧА/ІНТЕРФЕЙСУ до електронної друкованої плати внутрішнього блока кондиціонера за допомогою з'єднувального кабелю.
- Обрив або подовження з'єднувального кабелю, за допомогою якого підключається КАБЕЛЬ З'ЄДНУВАЧА/ІНТЕРФЕЙСУ, може спричинити несправності з'єднання. Не скручуйте з'єднувальний кабель разом із шнуром живлення, внутрішнім/зовнішнім з'єднувальним проводом та/або дротом заземлення. Між з'єднувальним кабелем і цими проводами потрібно забезпечити максимально можливу відстань.
- Тонку частину з'єднувального кабелю потрібно розмістити в місці, де користувачі не зможуть контактувати з нею.

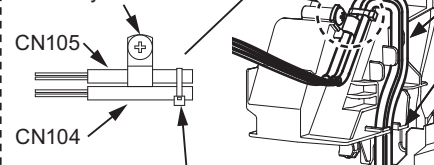
З'єднання  
Тримач друкованої плати електронного керування внутрішнього блока



- ① Зніміть панель і нижній правий кутовий відсік.
- ② Поверніть тримач друкованої плати електронного керування внутрішнього блока на 90° і витягніть його.
- ③ Підключіть з'єднувальний кабель до CN105 і/або CN104 на електронній друкованій платі внутрішнього блока.
- ④ Прикріпіть кабельний затискач, який іде в комплекті з інтерфейсом, до товстої частини з'єднувального кабелю за допомогою гвинта 4 × 16, як показано на рисунку.
- ⑤ Проведіть з'єднувальний кабель через ребро, як показано на рисунку.
- ⑥ Знов установіть тримач друкованої плати електронного керування внутрішнього блока, праву нижню кутову деталь і панель. Укладіть зайву частину з'єднувального кабелю, як зображено на рисунку.

У разі одночасного підключення CN104 й CN105

Прикріпити до CN105 і затягнути гвинтом.



З'єднати кабелі CN105 і CN104 кабельною стяжкою.

**⚠ УВАГА!**

Надійно зафіксуйте з'єднувальний кабель у вказаному положенні. Неправильне встановлення може спричинити ураження електричним струмом, пожежу й/або несправність.

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