

Split-type Air-Conditioner

MXZ-2HA40VF

MXZ-2HA50VF

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Русский

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ	1
2. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО ПРИБОРА.....	6
3. РАБОТЫ ПО ЗАДЕЛКЕ ТРУБ И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ	8
4. ПРОЦЕДУРЫ ПРОДУВКИ, ПРОВЕРКА НА ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК И ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН.....	6
5. ОТКАЧКА	9

Инструменты, необходимые для установки	
Крестообразная отвертка	Конусный инструмент для R32, R410A
Уровень	Коллектор с измерителем для R32, R410A
Линейка	Вакуумный насос для R32, R410A
Универсальный нож или ножницы	Заправочный шланг для R32, R410A
Тарированный ключ	Труборез с разверткой
Гаечный ключ	
Шестигранный гаечный ключ 4 мм	

1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ

ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ НА ВНУТРЕННЕМ И/ИЛИ НАРУЖНОМ БЛОКЕ

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (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.**
Незавершенная установка 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.
- **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.
- **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 легко воспламеняемого газа.**
При утечке и скоплении газа в непосредственной близости от прибора, возможен взрыв.
- **Не используйте промежуточные соединения в шнуре питания или удлинитель шнура питания, и не подсоединяйте несколько приборов к одной розетке переменного тока.**
Это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие дефекта контакта, дефекта изоляции, превышения допустимого тока в сети и т.д.
- **При выполнении работ по установке обязательно используйте детали, входящие в комплект поставки, или детали, характеристики которых приводятся в данном руководстве.**
Использование дефектных деталей может привести к травме или утечке воды вследствие пожара, поражения электрическим током, падения прибора и т.д.
- **При подключении шнура питания к розетке, убедитесь, что на нем и розетке отсутствует пыль, мусор и незакрепленные детали. Убедитесь, что вилка вставлена в розетку до упора.**
В случае, если на вилке или розетке присутствует пыль, мусор или незакрепленные части, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током. При обнаружении незакрепленных частей на вилке, замените ее.
- **Надежно прикрепите электрокрышку к внутреннему прибору, а сервисную панель – к наружному прибору.**
Если электрокрышка и сервисная панель ненадежно прикреплены соответственно к внутреннему и наружному приборам, это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие попадания пыли, воды и т.д. внутрь приборов.
- **При установке, перемещении или техобслуживании прибора следите за тем, чтобы в охлаждающий контур не попало другое вещество, за исключением указанного хладагента (R32).**
Присутствие какого-либо инородного вещества, например, воздуха, может привести к аномальному повышению давления, следствием которого может стать взрыв или травма. Использование любого иного хладагента, кроме указанного для системы, приведет к механическому отказу, неисправности системы или поломке прибора. В худшем случае это может привести к серьезному препятствию для обеспечения безопасности изделия.
- **Запрещается выпускать хладагент в атмосферу. В случае утечки хладагента при установке, проветрите помещение. Убедитесь в отсутствии утечки хладагента после завершения установки.**
В случае утечки хладагента и его контакта с огнем или нагревательным элементом, например, теплоventилиатора, 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.**
- **Заземлите прибор надлежащим образом.**
Запрещается подсоединять заземление к газовым и водопроводным трубам, молниеотводу или проводу заземления телефонной сети. Дефект заземления может привести к поражению электрическим током.
- **Обязательно установите прерыватель утечки тока на землю.**
Если прерыватель утечки тока на землю не будет установлен, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- **При использовании газовой горелки или другого оборудования, в котором используется пламя, полностью удалите весь хладагент из кондиционера и обеспечьте надлежащую вентиляцию зоны.**
В случае утечки хладагента и его контакта с огнем или нагревательным элементом образуется вредный газ и возникнет опасность возгорания.
- **Не используйте средства для ускорения размораживания и очистки, если они не рекомендованы производителем.**
- **Устройство должно храниться в помещении без непрерывно работающих источников воспламенения (например, открытого пламени, работающего газового прибора или электрического обогревателя).**
- **Не делайте отверстий путем сверления или прожигания.**
- **Имейте в виду, что хладагенты могут не иметь запаха.**
- **Не допускайте физического повреждения трубопроводов.**
- **Установка трубопроводов должна быть сведена к минимуму.**
- **Соблюдайте национальные нормативы, касающиеся газа.**
- **Не допускайте засорения предусмотренных вентиляционных отверстий.**
- **Не используйте низкотемпературный припой для пайки труб хладагента.**
- **Устройство необходимо содержать в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют размерам, указанным для эксплуатации.**
- **Обслуживание должно производиться только в соответствии с рекомендациями производителя.**

В данном руководстве приводится описание установки только наружного прибора.
При установке внутреннего прибора см. руководство по установке внутреннего прибора.

⚠ ОСТОРОЖНО (Неправильное выполнение данной инструкции в определенных условиях может привести к тяжелой травме.)

- **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 алюминиевых 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 проветрите 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. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Питание *1			Характеристики проводов *2		Пропорции длины и высоты труб *3, *4, *5, *6, *7, *8			Уровень внешнего шума	
	Номинальное напряжение	Частота	Емкость прерывателя	Питание	Внешняя/внутренняя коммутация	Макс. длина трубы для внутреннего прибора / для мультисистемной модели	Макс. разность высот *9	Макс. количество изгибов для внутреннего прибора / для мультисистемной модели	Охлаждение	Обогрев
MXZ-2HA40VF	220-230-240 В	50 Гц	15 А	3-жильный 2,0 мм ²	4-жильный 1,0/1,5 мм ²	20 м / 30 м	15 м	20 / 30	44 дБ (А)	50 дБ (А)
MXZ-2HA50VF									47 дБ (А)	51 дБ (А)

Модель	Максимальный объем хладагента	Объем хладагента, управляемый на заводе-изготовителе
MXZ-2HA40VF	0,9 кг	0,9 кг
MXZ-2HA50VF		

- *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. Используйте внешнюю/внутреннюю коммутацию в соответствии со спецификациями провода, указанными в руководстве по установке внутреннего блока.
- *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 Изоляционный материал: Жаростойкий пенопласт с зернистостью 0,045
- *8 Используйте изоляцию указанной толщины. Чрезмерная толщина изоляции может привести к неправильной установке внутреннего прибора, а недостаточная толщина может вызвать капание влаги.
- *9 Если внешний блок установлен выше внутреннего блока, то макс. разность высот не должна превышать 10 м.

1-3. ВЫБОР ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ СТЫКОВ ДЛЯ РАЗНЫХ ДИАМЕТРОВ

Если диаметр соединительных труб не совпадает с размером отверстия наружного прибора, используйте дополнительные стыки для разных диаметров согласно следующей таблице.

Размер отверстия наружного прибора		Дополнительные стыки для разных диаметров (размер отверстия наружного прибора → диаметр соединительной трубы)
MXZ-2HA	Жидкость / Газ	Информацию о диаметре соединительной трубы внутреннего прибора можно найти в руководстве по установке для монтажа внутреннего прибора.
БЛОК А, В	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	

(Единица измерения: мм (дюйм))

1-4. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

- Где он не подвержен воздействию сильных ветров.
- Где нет преград на пути воздушного потока и нет пыли.
- В местах, максимально защищенных от дождя или прямого солнечного света.
- Где работа прибора или горячий 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 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.

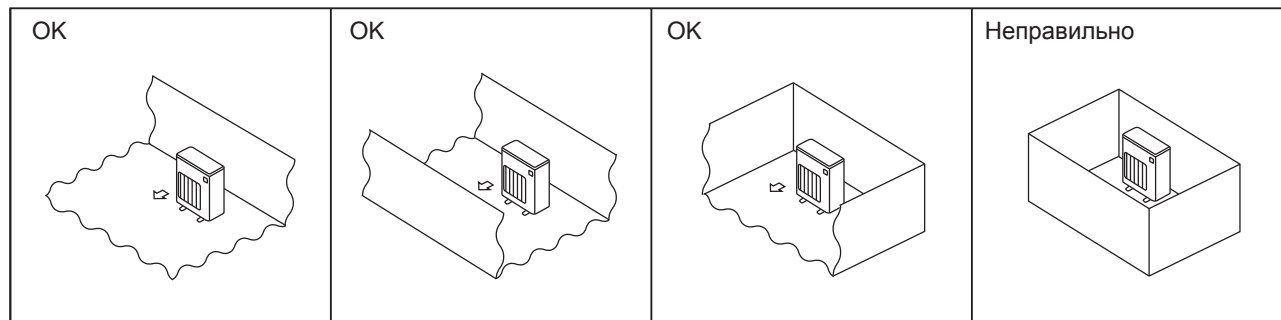
Примечание:

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 разбрызгивание 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.
 - 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.

- R32 тяжелее воздуха, а также других хладагентов, поэтому имеет тенденцию накапливаться у основания (рядом с полом). Если R32 накапливается вокруг основания, то он может достигать легко воспламеняющейся концентрации в небольшом помещении. Во избежание воспламенения нужно создать безопасную рабочую среду, обеспечив необходимую вентиляцию. Если утечка хладагента произошла в закрытом помещении или в помещении с недостаточной вентиляцией, следует воздержаться от использования источников огня, пока проблема с вентиляцией не будет решена.
- Необходимо предусмотреть доступ к соединению труб хладагента для технического обслуживания.
- Устанавливайте наружные приборы в достаточно большом пространстве без преград, либо так, чтобы, по крайней мере, одна из четырех сторон прибора была открыта.



1-4-1. Минимальная площадь установки для наружных приборов

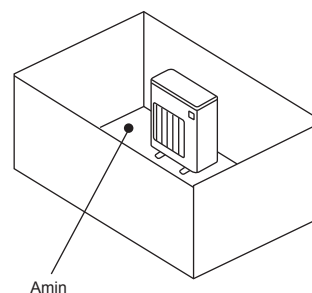
Если прибор все же устанавливается в пространстве, где все четыре стороны заблокированы или имеются преграды, необходимо выполнить требования одного из пунктов (А, В или С).

Примечание: Эти контрмеры предназначены для обеспечения безопасности, а не соблюдения спецификации.

А) Обеспечьте достаточное пространство для установки (минимальная площадь установки A_{min}).

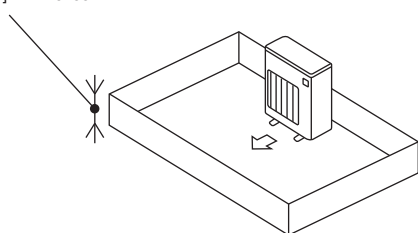
Устанавливайте прибор в пространстве с площадью, которая равна или превышает A_{min} , и соответствует количеству хладагента M (объем хладагента, заправляемый на заводе-изготовителе + объем хладагента, заправляемый на месте установки).

M [кг]	A_{min} [м ²]
1,0	12
1,5	17
2,0	23
2,5	28
3,0	34
3,5	39
4,0	45
4,5	50
5,0	56
5,5	62
6,0	67
6,5	73
7,0	78
7,5	84

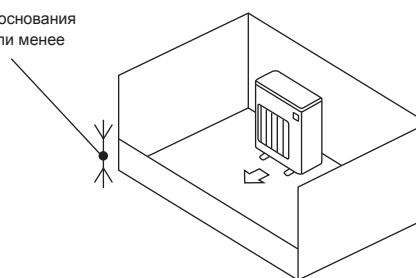


В) Устанавливайте прибор в пространстве, где высота преграды $\leq 0,125$ [м].

Высота от основания
0,125 [м] или менее



Высота от основания
0,125 [м] или менее

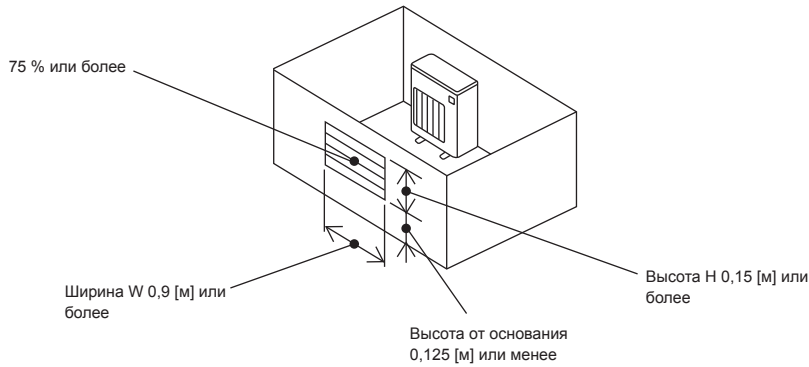


С) Создайте соответствующую открытую зону для вентиляции.

Убедитесь, что ширина открытой области составляет 0,9 [м] или более, а высота — 0,15 [м] или более.

Однако высота от основания пространства для установки до нижнего края открытой области должна составлять 0,125 [м] или менее.

Открытая площадь должна составлять 75 % или более.



1-4-2. Минимальная площадь установки для внутренних приборов

Устанавливайте прибор в помещении с площадью пола, которая равна или превышает A_{min} , и соответствует количеству хладагента M (объем хладагента, заправляемый на заводе-изготовителе + объем хладагента, заправляемый на месте установки).

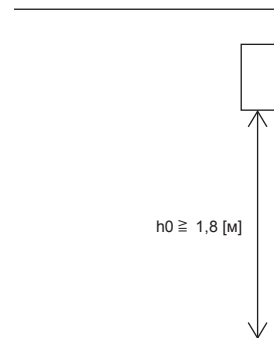
Устанавливайте внутренний прибор таким образом, чтобы высота от пола до нижней части внутреннего прибора была равна h_0 ;

для установленных на стене приборов: 1,8 м или более;

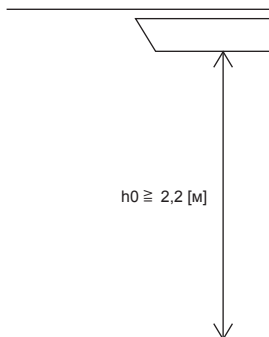
для подвешенных на потолке и скрытых в потолке приборов: 2,2 м или более.

Существуют ограничения по высоте установки для каждой модели, поэтому прочтите руководство по установке для вашего прибора.

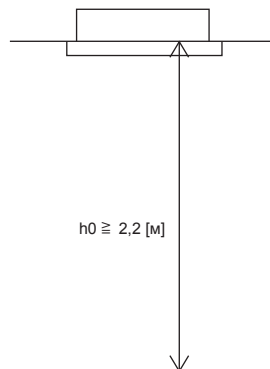
M [кг]	A_{min} [м ²]
1,0	3
1,5	4,5
2,0	6
2,5	7,5
3,0	9
3,5	12
4,0	15,5
4,5	20
5,0	24
5,5	29
6,0	35
6,5	41
7,0	47
7,5	54



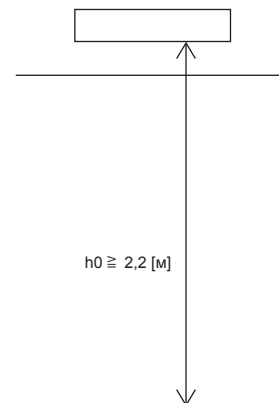
Прибор, установленный на стене



Прибор, подвешенный на потолок



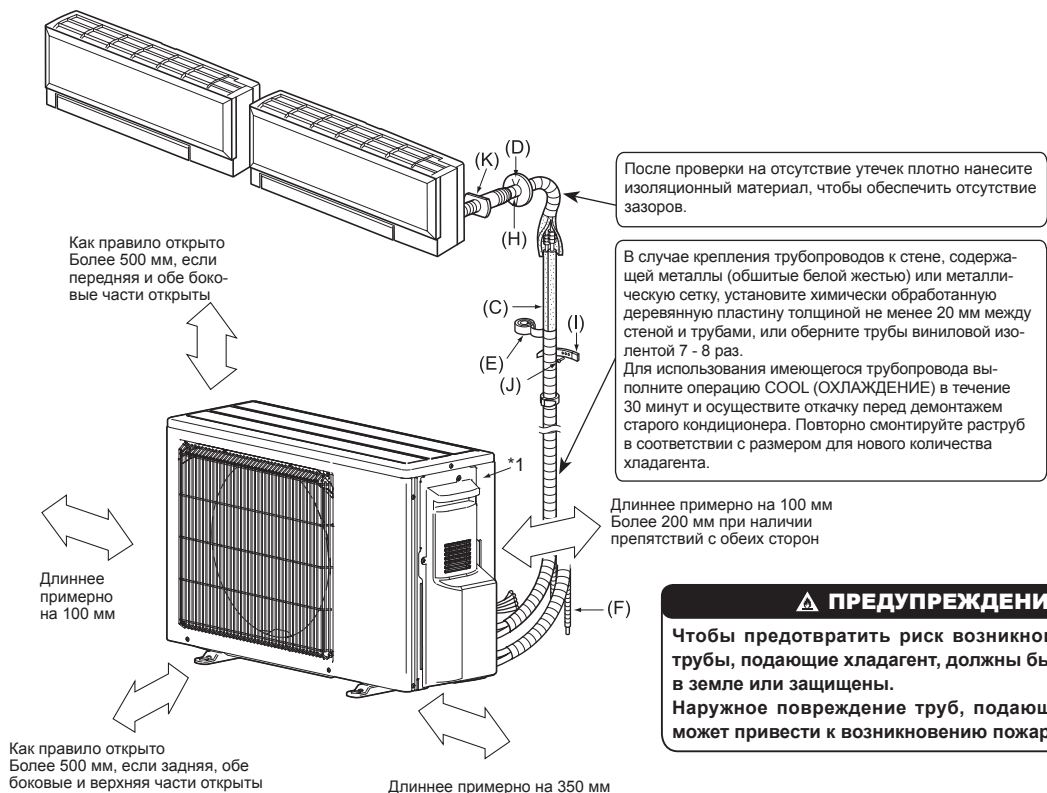
Кассетный прибор



Прибор, скрытый в потолке

RU

1-5. МОНТАЖНАЯ СХЕМА



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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Перед установкой проверьте наличие следующих деталей.

(1) Дренажный разъем	1
----------------------	---

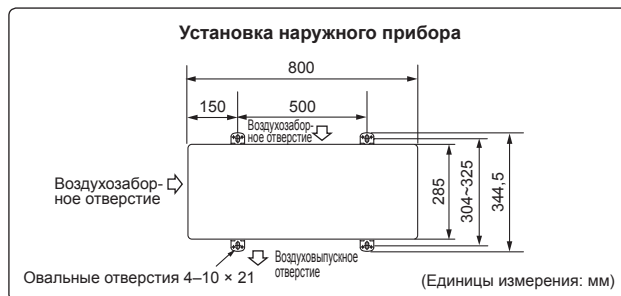
ДЕТАЛИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРИОБРЕСТИ НА МЕСТЕ

(A) Шнур питания*2	1
(B) Соединительный провод внутреннего/наружного прибора*2	1
(C) Удлинительная труба	1
(D) Крышка для стенного отверстия	1
(E) Лента для труб	1
(F) Удлинительный дренажный шланг (или мягкий шланг из ПВХ с внутренним диаметром 15 мм или твердая труба из ПВХ VP16)	1
(G) Охлаждающее масло	Небольшое количество
(H) Замазка	1
(I) Лента для фиксирования труб	2 - 7
(J) Шуруп крепления для (I)	2 - 7
(K) Втулка для стенного отверстия	1
(L) Мягкий шланг из ПВХ с внутренним диаметром 15 мм или твердая труба из ПВХ VP16 для дренажного разъема (1)	1

Примечание:

*2 Проложите соединительный провод внутреннего/наружного прибора (B) и шнур питания (A) на расстоянии не менее 1 м от провода телевизионной антенны.

"Количество" (B) для (K) в вышеуказанной таблице является количеством, которое необходимо использовать для каждого внутреннего прибора.



Установка должна выполняться лицензированным подрядчиком в соответствии с постановлениями местных нормативных актов.

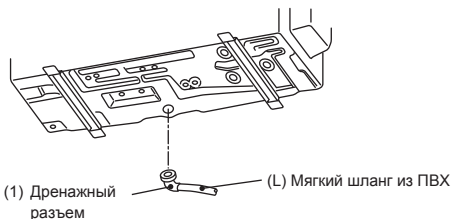
1-6. ТРУБОПРОВОДЫ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ НАРУЖНОГО ПРИБОРА

Выполняйте работы на дренажных трубах только при дренаже с одного места.

- 1) Выполните прокладку дренажного трубопровода перед соединением трубопроводов внутреннего и наружного приборов.
- 2) Подключите мягкий шланг из ПВХ (L) диаметром 15 мм, как показано на рисунке.
- 3) Обязательно проложите трубопроводы дренажной системы с наклоном вниз по направлению слива.

Примечание:

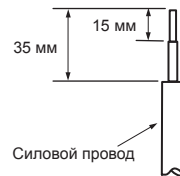
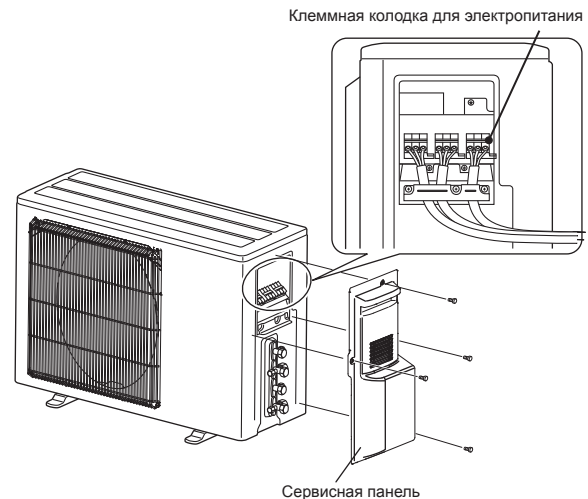
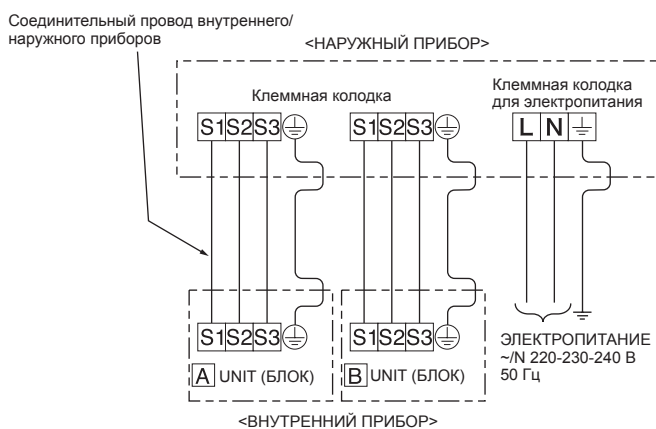
Устанавливайте прибор строго горизонтально. Не используйте дренажный разъем (1) в регионах с холодным климатом. Дренаж может замерзнуть, что приведет к останову вентилятора. При нагреве наружный прибор выделяет конденсат. Выберите место для установки так, чтобы наружный прибор и земля под ним не смачивались сливной водой и чтобы не было риска повреждения прибора при замерзании воды.



2. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО ПРИБОРА

2-1. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИБОРА

- 1) Снимите сервисную панель.
 - 2) Ослабьте винт клеммной колодки и подсоедините соответствующим образом соединительный провод внутреннего/наружного приборов (В) от наружного прибора к клеммной колодке. Следите за правильностью подсоединения проводов. Плотно прикрепите провод к клеммной колодке, следя за тем, чтобы сердечник провода не был виден, и чтобы к соединительной секции клеммной колодки не прилагалось внешнего усилия.
 - 3) Плотно затягивайте винты клеммной колодки для предотвращения их ослабления. После затяжки винтов слегка потяните за провода, чтобы убедиться в их неподвижности.
 - 4) Выполните действия, описанные в пунктах 2) и 3), для каждого внутреннего прибора.
 - 5) Подсоедините шнура питания (А).
 - 6) Закрепите провод соединения внутреннего/наружного приборов (В) и шнур питания (А) с помощью проводных зажимов.
 - 7) Закройте надежно сервисную панель. Убедитесь, что этап 3-3. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ завершен.
- После подключения шнура питания (А) и провода соединения внутреннего/наружного приборов (В) убедитесь, что и провод, и шнур закреплены с помощью проводных зажимов.



- Обязательно присоедините каждый винт к соответствующей клемме при фиксации шнура и/или провода к клеммному блоку.
- Провод заземления может быть немного длиннее других. (длиннее примерно на 35 мм)
- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.

3. РАБОТЫ ПО ЗАДЕЛКЕ ТРУБ И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

3-1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ УСТРОЙСТВ, В КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ХЛАДАГЕНТ R32

- Используйте синтетическое, эфирное или алкилбензолное масло (небольшое количество) в качестве охлаждающего масла для покрытия соединительных муфт.
 - Используйте медный фосфор С1220 для бесшовных труб из меди и медного сплава для подключения труб хладагента. Используйте трубопроводы хладагента с толщиной, указанной в таблице ниже. Убедитесь, что внутренние поверхности труб чистые и не содержат вредных примесей, таких как серные соединения, окислители, мусор или пыль.
- При пайке труб всегда применяйте не окисляющуюся пайку, иначе компрессор будет поврежден.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

При установке, перемещении или сервисном обслуживании кондиционера для заправки трубопроводов хладагента используйте только указанный хладагент (R32). Не допускается его смешивание с другим хладагентом или наличие воздуха в трубопроводах.

При смешивании воздуха с хладагентом может произойти чрезмерное повышение давления в трубопроводе хладагента, что способно вызывать взрыв или другие нештатные ситуации.

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.

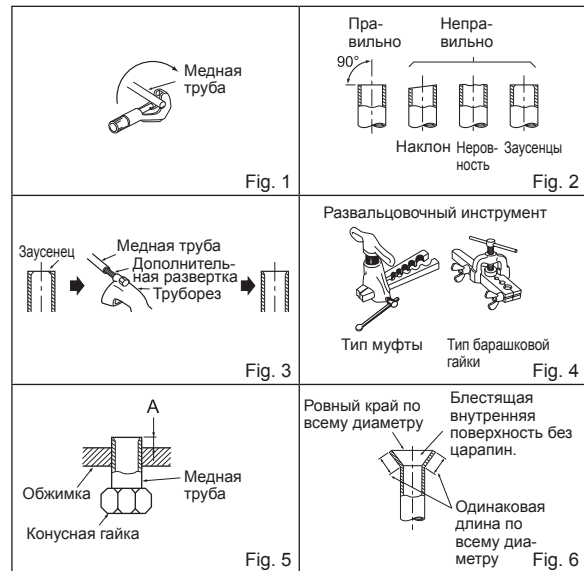
Размер трубы (мм)	ø6,35	ø9,52	ø12,7	ø15,88	ø19,05	ø22,2	ø25,4	ø28,58
Толщина (мм)	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

- Не используйте трубы тоньше, чем те, которые указаны выше.
- Используйте трубы 1/2 Н или Н, если диаметр составляет 19,05 мм или больше.
- Для предотвращения воспламенения обязательно используйте соответствующую вентиляцию. Кроме того, необходимо предпринять противопожарные меры и убедиться, что поблизости отсутствуют опасные или легковоспламеняющиеся объекты.

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 медную трубку вниз, чтобы удаленные заусенцы не попали внутрь трубки.
- 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.

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

- Размер подключенной трубы зависит от моделей и мощности внутренних приборов.

Мощность внутреннего прибора	25 ~ 50
Размер трубы для жидкости	ø6,35
Размер трубы для газа	ø9,52

- 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.
- 1) Нанесите тонкий слой охлаждающего масла (G) на раструбные концы труб и трубные соединения наружного блока.
 - 2) Выровняйте центр трубы, подсоединяемой к трубному соединению наружного блока, а затем затяните от руки раструбную гайку на 3-4 оборота.
 - 3) Затяните раструбную гайку динамометрическим ключом, соблюдая крутящий момент, указанный в таблице.
 - При превышении крутящего момента раструбная гайка может быть повреждена, что приведет к утечке хладагента.
 - Обязательно оберните трубы изоляционной обмоткой. Непосредственный контакт с неизолированным трубопроводом может привести к ожогам или обморожению.

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 (E), оберните трубы, начиная со входа наружного прибора.
 - Зафиксируйте конец ленты для труб (E) 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 конденсата.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

⚠ ОСТОРОЖНО

Если некоторые порты не используются, убедитесь, что их гайки надежно затянуты.

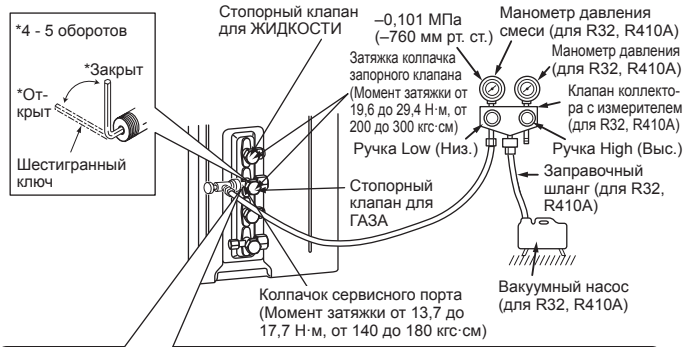
4. ПРОЦЕДУРЫ ПРОДУВКИ, ПРОВЕРКА НА ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК И ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

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. (Продолжайте создавать вакуум в течение не менее 15 минут.)
- 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 $-0,101$ МПа [маном.] (-760 мм рт. ст.).
- 6) Быстро снимите клапан коллектора с измерителем с сервисного порта стопорного клапана.
- 7) Полностью откройте все запорные клапаны трубы для газа и трубы для жидкости. При эксплуатации прибора с не полностью открытыми клапанами снижается его эффективность, что приводит к неисправностям.
- 8) Обратитесь к п. 1-2. 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) Проведите проверку на отсутствие утечек.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



4-2. ЗАПРАВКА ГАЗОМ

Заправьте прибор газом.

- 1) Подсоедините газовый баллон к сервисному порту стопорного клапана.
- 2) Выполните продувку воздуха из трубы (или шланга), выходящего от газового баллона с хладагентом.
- 3) Добавьте указанное количество хладагента, при этом кондиционер должен работать в режиме охлаждения.

Примечание:

При добавлении хладагента соблюдайте требования по его количеству, указанные для цикла охлаждения.

ОСТОРОЖНО:

При заправке холодильной системы дополнительным хладагентом необходимо убедиться, что он жидкий. Заправка хладагентом в газообразном состоянии может привести к изменению состава смеси хладагента в системе и нарушить нормальную работу кондиционера. Кроме того, рекомендуется заправлять систему жидким хладагентом медленно, во избежание застопоривания компрессора.

Для поддержания высокого давления в газовом баллоне в холодное время года согревайте газовый баллон теплой водой (с температурой ниже 40°C). Но использовать открытый огонь или пар запрещается.

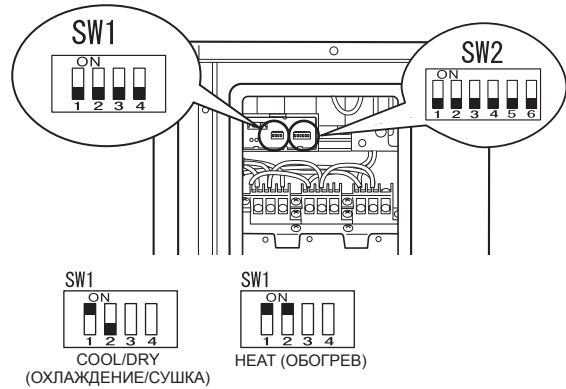


4-3. БЛОКИРОВКА РЕЖИМА РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА (ОХЛАЖДЕНИЕ, СУШКА, ОБОГРЕВ)

- Описание функции:
С этой функцией, если рабочий режим заблокирован либо в режиме COOL/DRY (ОХЛАЖДЕНИЕ/СУШКА), либо в режиме HEAT (ОБОГРЕВ), кондиционер работает только в этом режиме.
- * Для активации данной функции требуется изменение настроек. Проинформируйте заказчиков об этой функции и узнайте о желании использовать ее.

[Как заблокировать режим работы]

- 1) Обязательно выключите питание кондиционера от сети перед началом настройки.
- 2) Установите переключатель 1 в SW1 на наружной панели управления в положение ON (ВКЛ), чтобы включить эту функцию.
- 3) Установите переключатель 2 в SW1 на наружной панели управления в положение OFF (ВЫКЛ), чтобы заблокировать режим работы COOL/DRY (ОХЛАЖДЕНИЕ/СУШКА). Чтобы заблокировать режим работы HEAT (ОБОГРЕВ), установите тот же переключатель в позиции ON (ВКЛ.).
- 4) Включите питание кондиционера от сети.



4-4. СНИЖЕНИЕ ШУМА РАБОТЫ НАРУЖНОГО ПРИБОРА

- Описание функции:
С данной функцией рабочий шум наружного прибора может быть снижен путем уменьшения рабочей нагрузки, например, в ночное время в режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ). Тем не менее, обратите внимание, что при активации данной функции может снизиться охлаждающая и нагревающая мощность.
- * Для активации данной функции требуется изменение настроек. Проинформируйте заказчиков об этой функции и узнайте о желании использовать ее.

[Как снизить шум при работе кондиционера]

- 1) Обязательно выключите питание кондиционера от сети перед началом настройки.
- 2) Установите переключатель 3 в SW1 на наружном индикаторном табло в положение ON (ВКЛ), чтобы включить эту функцию.
- 3) Включите питание кондиционера от сети.



4-5. ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

- Тестовый прогон внутренних приборов должен проводиться отдельно для каждого из них. Смотрите руководство по установке, прилагаемое к внутреннему прибору, и убедитесь, что все приборы работают должным образом.
- Если тестовый прогон выполняется для всех приборов одновременно, велика вероятность не заметить возможные неправильные подключения труб хладагента и соединительных проводов внутреннего или наружного прибора. Поэтому тестовый прогон следует выполнять поэтапно.

Убедитесь, что выполнено следующее.

- На прибор подается питание.
- Запорные клапаны открыты.

О защитном механизме перезапуска

После остановки компрессора включается защитное устройство механизма повторного запуска, предотвращающее включение компрессора в течение 3 минут с целью защиты кондиционера.

4-6. ПОЯСНЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Используя ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, объясните пользователю, как эксплуатировать кондиционер (как пользоваться пультом дистанционного управления, как снимать воздушные фильтры, как вынимать и вставлять пульт дистанционного управления в держатель пульта дистанционного управления, как осуществлять чистку, какие меры предосторожности при эксплуатации следует соблюдать и т. д.).
- Посоветуйте пользователю внимательно прочитать ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

5. ОТКАЧКА

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

- 1) Отключите прерыватель.
- 2) Подключите клапан коллектора с измерителем к сервисному порту стопорного клапана на стороне трубы для газа наружного прибора.
- 3) Полностью закройте стопорный клапан на стороне трубы для жидкости наружного прибора.
- 4) Включите прерыватель.
- 5) Включите аварийное управление в режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) на всех внутренних приборах.
- 6) Полностью закройте стопорный кран на стороне трубы для газа наружного прибора, когда стрелка манометра будет находиться в диапазоне 0,05—0 МПа [маном.] (ок. 0,5—0 кгс/см²), и прекратите эксплуатацию. (О способе прекращения эксплуатации см. в руководстве по установке внутреннего прибора.)
* Если в систему кондиционирования воздуха добавлено слишком большое количество хладагента, давление может не снизиться до 0,05 МПа [маном.] (ок. 0,5 кгс/см²) или же может сработать предохранительная функция из-за повышения давления в контуре хладагента высокого давления. В этом случае используйте устройство для сбора хладагента, чтобы собрать весь хладагент из системы, и затем повторно заправьте систему надлежащим количеством хладагента после перемещения внутреннего и наружного прибора.
- 7) Отключите прерыватель. Демонтируйте манометр и трубки подачи хладагента.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом.
При попадании в трубки постороннего вещества, например воздуха, может произойти взрыв компрессора, что приведет к травмированию.

EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG-CONFORMITEITSVERKLARING
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE
EU-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EC UYGUNLUK BEYANI
EC ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
CE-ERKLÆRING OM SAMSVAR
EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
VYHLÁŠENIE O ZHODE ES
EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

IZJAVA O SKLADNOSTI ES
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE
EU VASTAVUSDEKLARATSIOON
EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
EB ATITIKTIES DEKLARĀCIJA
EC IZJAVA O SUKĻADNOSTI
EZ IZJAVA O USAGĻAŠENOSTI
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС
ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ НОРМАМ ЄС

**MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD
700/406 MOO 7, TAMBON DON HUA ROH, AMPHUR MUANG, CHONBURI 20000, THAILAND**

hereby declares under its sole responsibility that the air conditioners and heat pumps described below for use in residential, commercial and light-industrial environments:
erklärt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die Klimaanlage und Wärmepumpen für das häusliche, kommerzielle und leicht-industrielle Umfeld wie unten beschrieben:
déclare par la présente et sous sa propre responsabilité que les climatiseurs et les pompes à chaleur décrits ci-dessous, destinés à un usage dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère :
verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de voor residentiële, commerciële en licht-industriële omgevingen bestemde airconditioners en warmtepompen zoals onderstaand beschreven:
por la presente declara bajo su única responsabilidad que los acondicionadores de aire y bombas de calor descritas a continuación para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera:
conferma con la presente, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i condizionatori d'aria e le pompe di calore descritti di seguito e destinati all'utilizzo in ambienti residenziali, commerciali e semi-industriali:
με το παρόν πιστοποιεί με αποκλειστική της ευθύνη ότι οι τα κλιματιστικά και οι αντλίες θέρμανσης που περιγράφονται παρακάτω για χρήση σε οικιακό, επαγγελματικό και ελαφριάς βιομηχανίας περιβάλλοντα:
através da presente declara sob sua única responsabilidade que os aparelhos de ar condicionado e bombas de calor abaixo descritos para uso residencial, comercial e de indústria ligeira:
erklærer hermed under eneansvar, at de herunder beskrevne airconditionanlæg og varmepumper til brug i privat boligbyggeri, erhvervsområder og inden for let industri:
intygar härmed att luftkonditioneringarna och värmepumparna som beskrivs nedan för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätta industriella miljöer:
ev, ticaret ve hafif sanayi ortamlarında kullanım amaçlı üretilen ve aşağıda açıklanan klima ve ısıtma pompalarıyla ilgili aşağıdaki hususları yalnızca kendi sorumluluğunda beyan eder:
декларира на своя собствена отговорност, че климатизите и термопомпите, описани по-долу, за употреба в жилищни, търговски и леки промишлени условия:
niejęszym oświadczam na swoją wyłączną odpowiedzialność, że klimatyzatory i pompy ciepła opisane poniżej, są przeznaczone do zastosowań w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym:
erklærer et fullstendig ansvar for undernevnte klimaanlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer:
vakuuttaa täten yksinomaisella vastuullaan, että jäljempänä kuvatus asuinrakennuksiin, pienteollisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettui ilmastointilaitteet ja lämpöpumpat:
tímto na vlastní odpovědnost prohlašuje, že níže popsané klimatizační jednotky a tepelná čerpadla pro použití v obytných prostředích, komerčních prostředích a prostředích lehkého průmyslu:
týmto na svoju výlučnú zodpovednosť vyhlasuje, že nasledovné klimatizačné jednotky a tepelné čerpadlá určené na používanie v obytných a obchodných priestoroch a v prostredí ľahkého priemyslu:
alulírott kizárólagos felelősségére nyilatkozik, hogy az alábbi lakossági, kereskedelmi és kisipari környezetben való használatra szánt klímaberendezések és hőszivattyúk:
izjavljuje pod izključno lastno odgovornostjo, da so spodaj navedene klimatske naprave in toplotne črpalke, namenjene uporabi v stanovanjskih, komercialnih in lahkoindustrijskih okoljih:
declară, prin prezenta, pe proprie răspundere, faptul că aparatele de climatizare și pompele de căldură descrise mai jos și destinate utilizării în medii rezidențiale, comerciale și din industria ușoară:
kinnitab käesolevaga oma ainuvastutusel, et allpool toodud kliimaseadmed ja soojuspumbad on mõeldud kasutamiseks elu-, äri- ja kergetööstuskeskkondades:
ar šo, vienpersoniski uzņemoties atbildību, paziņo, ka tālāk aprakstītie gaisa kondicionētāji un siltumsūkņi ir paredzēti lietošanai dzīvojamajās, komercdarbības un vieglās rūpniecības telpās.
šiuo vien tik savo atsakomybe pareiškia, kad toliau apibūdinti oro kondicionieriai ir šilumos siurbiai skirti naudoti gyvenamosiose, komercinėse ir lengvosios pramonės aplinkose:
ovime izjavljuje pod isključivom odgovornošću da su klimatizacijski uređaji i toplotne dizalice opisane u nastavku namijenjeni za upotrebu u stambenim i poslovnim okruženjima te okruženjima lake industrije:
ovim izjavljuje na svoju isključivu odgovornost da su klima-uređaji i toplotne pumpe opisane u daljem tekstu za upotrebu u stambenim, komercijalnim okruženjima i okruženjima sa lakom industrijom:
настоящим заявляет и берет на себя исключительную ответственность за то, что кондиционеры и тепловые насосы, описанные ниже и предназначенные для эксплуатации в жилых помещениях, торговых залах и на предприятиях легкой промышленности:
цим заявляю, беручи на себе повну відповідальність за це, що кондиціонери й теплові насоси, описані нижче й призначені для використання в житлових приміщеннях, торговельних залах і на підприємствах легкої промисловості:

MITSUBISHI ELECTRIC, MXZ-2HA40VF, MXZ-2HA50VF

Note: Its serial number is on the nameplate of the product.
Hinweis: Die Seriennummer befindet sich auf dem Kennschild des Produkts.
Remarque : Le numéro de série de l'appareil se trouve sur la plaque du produit.
Opmerking: het serienummer staat op het naamplaatje van het product.
Nota: El número de serie se encuentra en la placa que contiene el nombre del producto.
Nota: Il numero di serie si trova sulla targhetta del prodotto.
Σημείωση: Ο σειριακός του αριθμός βρίσκεται στην πινακίδα ονόματος του προϊόντος.
Nota: o número de série encontra-se na placa que contém o nome do produto.
Bemærk: Seriennummeret står på produktets fabriksskilt.
Obs: Serienumret finns på produktens namnplåt.
Not: Seri numarası ürünün isim plakasında yer alır.
Забелѝжка: Серијният му номер е на табелката на продукта.
Uwaga: Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu.
Merk: Seriennummeret befinnder seg på navneplaten til produktet.

Huomautus: Sarjanumero on merkitty laitteen arvokilpeen.
Poznámka: Příslušné sériové číslo se nachází na štítku produktu.
Poznámka: Výrobné číslo sa nachádza na typovom štítku výrobku.
Megjegyzés: A sorozatszám a termék adattábláján található.
Opomba: serijska številka je zapisana na tipski ploščici enote.
Notă: Numărul de serie este specificat pe plăcuța indicatoare a produsului.
Märkus: Seerianumber asub toote andmesildil.
Piezīme: Serijas numurs ir norādīts uz ierīces datu plāksnītēs.
Pastaba: Serijos numeris nurodytas gaminio vardinį duomenų lentelėje.
Napomena: serijski broj nalazi se na natpisnoj pločici proizvoda.
Napomena: Serijski broj nalazi se na nazivnoj pločici proizvoda.
Примечание: серийный номер указан на паспортной табличке изделия.
Примітка: Серијний номер вказано на паспортній таблиці виробу.

Directives	Direttive	Direktífler	Směrnice	Direktiivid	Директивы
Richtlijnen	Οδηγίες	Директиви	Smernice	Direktīvas	Директиви
Directives	Directivas	Dyrektwy	Irányelvek	Direktīvy	
Richtlijnen	Direktiver	Direktiver	Direktive	Direktive	
Directivas	Direktiv	Direktívit	Directive	Direktive	

2014/35/EU: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2014/30/EU: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive and Regulation (EU) No 206/2012
2011/65/EU: RoHS Directive

Issued: 1 Nov. 2018
THAILAND

Akira HIDAKA
Manager, Quality Assurance Department

Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

Belgian Branch
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio-Ingresso 1 Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza (MB), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte, 10, 2799-514, Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Carretera de Rubi 76-80 - Apdo. 420 08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Herts., AL10 8XB, England, U.K.

Polish Branch
Krakowska 50, PL-32-083 Balice, Poland

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.
Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41 34775 Ümraniye, İstanbul / Turkey

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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