



# Split-type Air-Conditioner

MXZ-3D54VA  
MXZ-3D68VA  
MXZ-4D72VA

English is original.

Übersetzung des  
Originals

Traduction du texte  
d'origine

Vertaling van het  
origineel

Traducción del  
original

Traduzione  
dell'originale

Μετάφραση του  
αρχικού

Tradução do  
original

Oversættelse af  
den originale tekst

Översättning från  
originalen

Orjinalin çevirisi

Перевод  
оригинала

## Installation Manual

For INSTALLER

- This manual only describes the installation of outdoor unit.  
When installing the indoor unit, refer to the installation manual of indoor unit.

## Installationsanleitung

Für INSTALLATEUR

- Diese Installationsanleitung gilt nur für die Installation des Außengerätes.  
Zur Installation des Innengeräts siehe die Installationsanleitung für Innengeräte.

## Notice d'installation

Destinée à l'INSTALLATEUR

- Cette notice ne décrit que l'installation de l'appareil extérieur.  
Lors de l'installation de l'appareil intérieur, consultez la notice d'installation de cet appareil.

## Installatiehandleiding

Voor de INSTALLATEUR

- Deze handleiding beschrijft alleen de installatie van de buitenunit.  
Raadpleeg de installatiehandleiding van de binnenunit wanneer u deze installeert.

## Manual de instalación

Para el INSTALADOR

- En este manual sólo se describe la instalación de la unidad exterior.  
Para instalar la unidad interior, consulte el manual de instalación de dicha unidad.

## Manuale per l'installazione

Per il TECNICO INSTALLATORE

- Questo manuale descrive solo l'installazione dell'unità esterna.  
Per l'installazione dell'unità interna, fare riferimento al relativo manuale di installazione.

## Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Για τον ΤΕΧΝΙΚΟ

- Στο παρόν εγχειρίδιο περιγράφεται μόνο η εγκατάσταση της μονάδας εξωτερικού χώρου.  
Για την εγκατάσταση της μονάδας εσωτερικού χώρου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας εσωτερικού χώρου.

## Manual de Instalação

Para o INSTALADOR

- Este manual descreve apenas a instalação da unidade exterior.  
Quando proceder à instalação da unidade interior, consulte o manual de instalação da unidade interior.

## Installationshåndbog

Til INSTALLATØREN

- Denne håndbog beskriver kun, hvordan udendørsenheden installeres.  
Vedrørende installation af indendørsenheden henvises til installationshåndbogen for indendørsenheden.

## Installationsanvisning

För INSTALLATÖREN

- Denna installationsanvisning beskriver endast installation av utomhusenheten.  
Se den separata installationsanvisningen för inomhusenheten.

## Kurulum Kılavuzu

TESİSATÇI İÇİN

- Bu kılavuzda yalnızca dış ünitenin kurulumu açıklanmaktadır.  
İç ünite kurulum işlemini yaparken iç ünite kurulum kılavuzuna bakın.

## Руководство по установке

Для МОНТАЖНИКА

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

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Русский

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

**Инструменты, необходимые для установки**

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

**1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ УСТАНОВКУ**

**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.
- Оборудование соответствует IEC/EN 61000-3-12.

**⚠ 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.**  
 Невыполнение этого требования может привести к травме.
- **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 легковозгораемого газа.**  
 При утечке и скоплении газа в непосредственной близости от прибора, возможен взрыв.
- **Не используйте промежуточные соединения в шнуре питания или удлинитель шнура питания, и не подсоединяйте несколько приборов к одной розетке переменного тока.**  
 Это может привести к пожару или поражению электрическим током вследствие дефекта контакта, дефекта изоляции, превышения допустимого тока в сети и т.д.
- **При выполнении работ по установке обязательно используйте детали, входящие в комплект поставки, или детали, характеристики которых приводятся в данном руководстве.**  
 Использование дефектных деталей может привести к травме или утечке воды вследствие пожара, поражения электрическим током, падения прибора и т.д.
- **При подключении шнура питания к розетке, убедитесь, что на нем и на розетке отсутствует пыль, мусор и незакрепленные детали. Убедитесь, что вилка вставлена в розетку до упора.**  
 В случае, если на вилке или розетке присутствует пыль, мусор или незакреп-
- ленные 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 (R410A).**  
 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, проверьте помещение.**  
 Если хладагент вступит в контакт с пламенем, возможно генерирование вредного газа. Утечка хладагента может стать причиной удущья. Обеспечьте вентиляцию в соответствии с EN378-1.
- **Убедитесь в отсутствии утечки газа хладагента после завершения установки.**  
 В случае утечки газа хладагента внутри помещения и его последующего контакта с огнем теплового вентилятора, отопителя помещений, печи и т.д. происходит образование вредных для здоровья веществ.
- **При установке используйте подходящие инструменты и соединительные материалы.**  
 Давление R410A в 1,6 раза выше, чем R22. Использование не подходящих материалов и не завершение установки может привести к разрыву труб и нанесению увечий.
- **При сливании хладагента, останавливайте компрессор до отключения труб с хладагентом.**  
 Если трубы с хладагентом отсоединить при работающем компрессоре и открытым 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.

**⚠ 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/трубных соединений в соответствии с требованиями "Руководства по установке".**  
 В случае дефекта соединений дренажных/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.

**1-2. ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	Питание *1			Характеристики проводов *2		Пропорции длины и высоты тру *3, *4, *5, *6, *7, *8			
	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	Настройка хладагента A *10
MXZ-3D54VA	230 В	50 Гц	25 А	3-жильный 2,5 мм <sup>2</sup>	4-жильный 1,0/1,5 мм <sup>2</sup>	25 м / 50 м	15 м	25 / 50	20 г/м
MXZ-3D68VA						25 м / 60 м		25 / 60	
MXZ-4D72VA									

\*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 соединительный провод для помещающей/улицы, соответствующий техническим характеристикам проводов, указанным 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 гибании трубы, во избежание ее повреждения.  
 \*6 Радиус изгиба трубы с хладагентом 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 наружный прибор устанавливается выше внутреннего прибора, макс. разница высот сокращается до 10 м.  
 \*10 Если длина трубы превышает 40 м, необходима заправка дополнительным хладагентом (R410A). (Если длина труб не превышает 40 м, заправка дополнительного хладагента не требуется.)  
 Дополнительный хладагент = A × (длина трубы (м) – 40)

### 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.

(Единица измерения: мм (дюйм))

Размер отверстия наружного прибора				Дополнительные стыки для разных диаметров (размер отверстия наружного прибора → диаметр соединительной трубы)	
MXZ-3D54VA	MXZ-3D68VA	MXZ-4D72VA	Жидкость / Газ	6,35 (1/4) → 9,52 (3/8) : PAC-493PI 9,52 (3/8) → 12,7 (1/2) : MAC-A454JP 9,52 (3/8) → 15,88 (5/8) : PAC-SG76RJ 12,7 (1/2) → 9,52 (3/8) : MAC-A455JP 12,7 (1/2) → 15,88 (5/8) : MAC-A456JP	
		ПРИБОР А	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	Информацию о диаметре соединительной трубы внутреннего прибора можно найти в руководстве по установке для монтажа внутреннего прибора.	
ПРИБОР А - С		ПРИБОР В - D	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		

### 1-4. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

- Где он не подвержен воздействию сильных ветров.
- 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 воздух не мешают соседям.
- Где есть прочная стена или опорная конструкция – это предотвратит повышение уровня рабочего шума или вибрации.
- Где нет риска утечки горячих 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 оттуда 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.

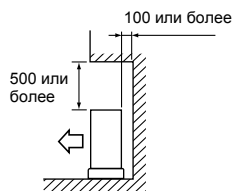
При выборе места установки избегайте следующих мест, в которых возможно появление неисправностей в работе кондиционера.

- 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 облучения.
- Где существуют значительные выбросы летучих органических соединений, включая соединения фталата, формальдегид и т. д., которые могут вызвать химическое разложение.

### НЕОБХОДИМО СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОКРУГ НАРУЖНОГО ПРИБОРА

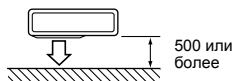
#### 1. Препятствия выше

Если спереди и с боковых сторон блока пространство свободно, при установке допускается наличие препятствий над блоком в случае, если выдерживаются расстояния, показанные на рисунке.



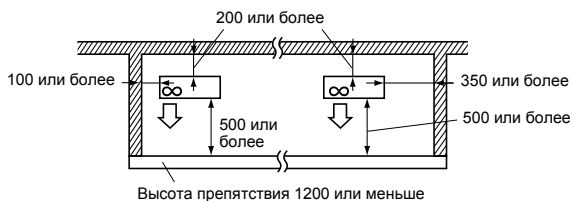
#### 3. Препятствия только спереди (обдув)

Если спереди блока имеется препятствие, как показано на рисунке, то над блоком, позади и с боковых сторон блока нужно обеспечить свободное пространство.



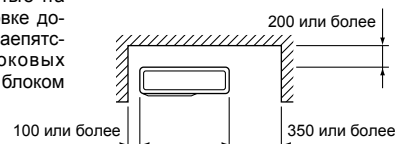
#### 5. Препятствия спереди, позади и с боковых сторон

- При установке прибора на участок, закрытый со всех сторон, например, на веранду, обязательно оставьте свободным достаточное пространство, как показано ниже. В противном случае может ухудшиться эффективность кондиционирования и возрасти энергопотребление.
- При недостаточном воздушном потоке или вероятности выполнения короткого цикла установите направляющую на выходе и убедитесь, что за прибором имеется достаточно свободного пространства.
- При установке двух или более приборов не устанавливайте их друг за другом или напротив друг друга.



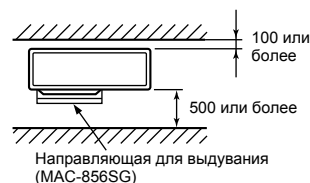
#### 2. Передняя (выдувающая) часть открыта

Если выдерживаются расстояния, показанные на рисунке, при установке допускается наличие препятствий позади и с боковых сторон блока. (Над блоком нет препятствий)



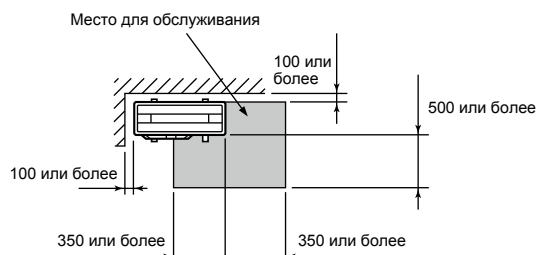
#### 4. Препятствия спереди и позади

Прибор можно эксплуатировать, присоединив к нему дополнительную направляющую для выдувания для наружного прибора (MAC-856SG) (но боковые и верхняя части должны быть открыты).



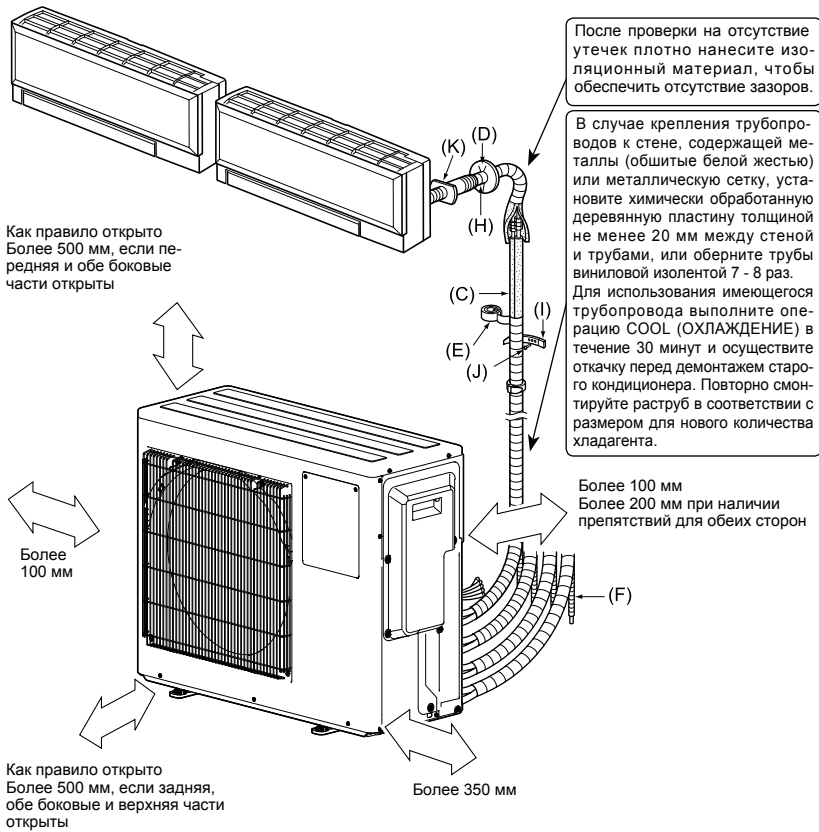
#### 6. Место для обслуживания

Нужно обеспечить пространство для ремонта и обслуживания, как показано на рисунке.



(Единица измерения: мм)

## 1-5. МОНТАЖНАЯ СХЕМА



### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Перед установкой проверьте наличие следующих деталей.

(1)	Дренажный разъем	1
(2)	Дренажный колпачок	2

### ДЕТАЛИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРИОБРЕСТИ НА МЕСТЕ

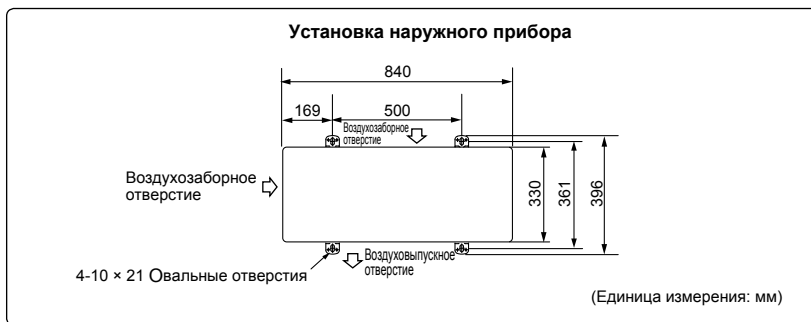
(A)	Шнур электропитания*	1
(B)	Провод соединения внутреннего/наружного приборов*	1
(C)	Удлинительная труба	1
(D)	Крышка для стенового отверстия	1
(E)	Лента для труб	1
(F)	Удлинительный дренажный шланг (или мягкий шланг из ПВХ с внутренним диаметром 15 мм или твердая труба из ПВХ VP16)	1
(G)	Охлаждающее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

#### \* Примечание:

Разместите провод соединения внутреннего/наружного приборов (B) и шнур электропитания (A) на расстоянии как минимум 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 требованиями местных нормативных актов.



## 1-6. ТРУБОПРОВОДЫ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ НАРУЖНОГО БЛОКА

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

- 1) Выберите одно отверстие для сброса дренажа и установите дренажный разъем (1) в отверстие.
- 2) Закройте остальные отверстия дренажными колпачками (2).
- 3) Соедините доступный на рынке мягкий шланг из ПВХ (L) с внутренним диаметром 15 мм с дренажным разъемом (1) и выполните дренаж.

#### Примечание:

Устанавливайте прибор строго горизонтально.

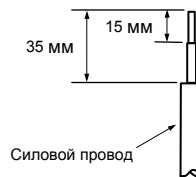
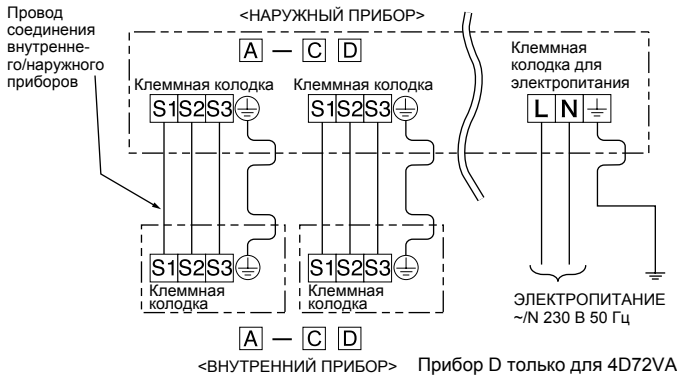
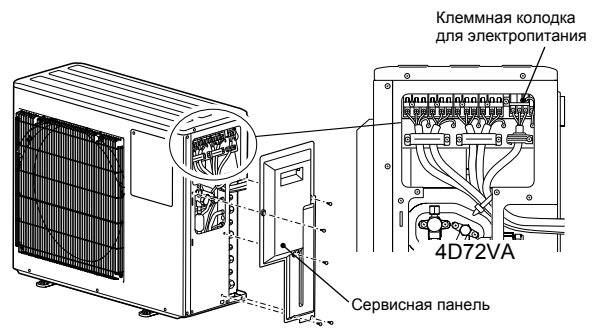
Не используйте дренажный разъем (1) и дренажные колпачки (2) в регионах с холодным климатом. Дренаж может замерзнуть, что приведет к останову вентилятора.

В режиме обогрева наружный блок вырабатывает конденсат. Выберите такое место установки, чтобы на наружный блок и/или основание не попала дренажная вода и так, чтобы избежать повреждений, которые может вызвать замерзшая дренажная вода.

## 2. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО ПРИБОРА

### 2-1. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА НАРУЖНОГО ПРИБОРА

- Снимите сервисную панель.
- Ослабьте винт клеммной колодки и подсоедините соответствующим образом провод соединения внутреннего/наружного приборов (В) от внутреннего 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.
- Плотно затягивайте винты клеммной колодки для предотвращения их ослабления. После затяжки винтов слегка потяните за провода, чтобы убедиться в их неподвижности.
- Выполните 2) и 3) для каждого внутреннего прибора.
- Подсоедините шнур электропитания (А).
- Закрепите провод соединения внутреннего/наружного приборов (В) и шнур электропитания (А) с помощью проводных зажимов.
- Надежно закройте сервисную панель. Убедитесь, что этап 3-2. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБ ЗАВЕРШЕН.
  - После подключения шнура электропитания (А) и провода соединения внутреннего/наружного приборов (В) убедитесь, что и провод, и шнур закреплены с помощью проводных зажимов.



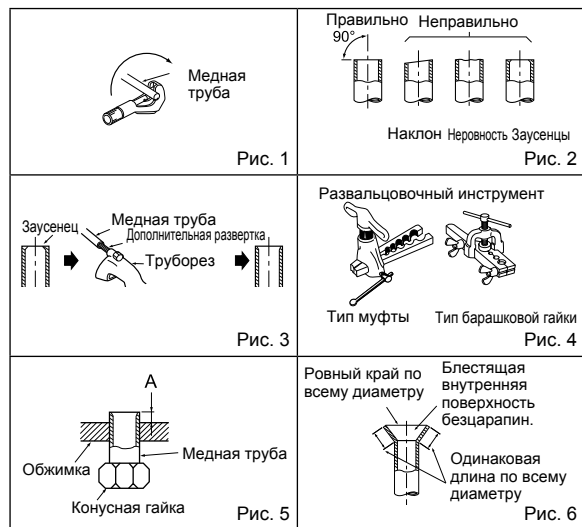
- Обязательно присоедините каждый винт к соответствующей клемме при фиксации шнура и/или провода к клеммному блоку.
- Провод заземления должен быть немного длиннее других. (Длиннее примерно на 35 мм)
- Для облегчения проведения техобслуживания в будущем оставьте припуск длины соединительных проводов.

## 3. РАБОТЫ ПО ЗАДЕЛКЕ ТРУБ И СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

### 3-1. РАЗВАЛЬЦОВКА

- Правильно режьте медную трубу с помощью трубореза. (Рис. 1, 2)
- Полностью удалите заусенцы с разрезанного поперечного сечения трубы. (Рис. 3)
  - При удалении заусенцев наклоните медную трубку вниз, чтобы удаленные заусенцы не попали внутрь трубки.
- Снимите конусные гайки, прикрепленные к внутреннему и наружному приборам, затем насадите их на трубу после полного удаления заусенцев. (После развальцовки насадка гаек невозможна.)
- Развальцовка (Рис. 4, 5). Полностью соблюдайте размеры медной трубы, указанные в таблице. Выберите А мм из таблицы в соответствии с используемым инструментом.
- Проверьте
  - Сравните развальцовку с Рис. 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 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			49,0 - 56,4	500 - 575	
ø15,88 (5/8")	29			73,5 - 78,4	750 - 800	



### 3-2. СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

- Нанесите тонкий слой холодильного масла (G) на раструбные концы руб и трубные соединения наружного блока. Не допускайте попадания охлаждающего масла на резьбу винтов. Приложение чрезмерного крутящего момента затяжки приведет к повреждению винтов.
- Выверните центр трубы, подсоединяемой к трубному соединению наружного блока, а затем затяните от руки раструбную гайку на 3-4 оборота.
- 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.

### 3-3. ИЗОЛЯЦИЯ И ОБМОТКА ЛЕНТОЙ

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

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

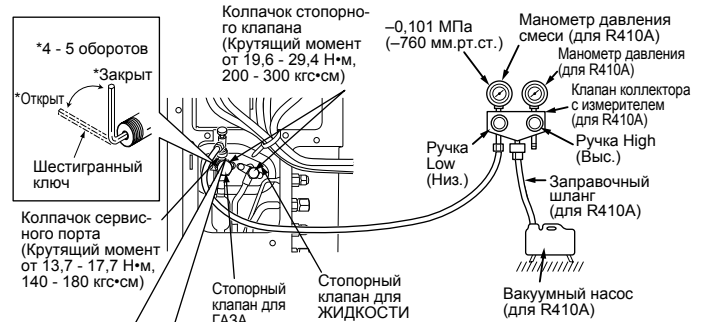


**⚠ ОСТОРОЖНО**  
Если некоторые порты не используются, убедитесь, что их гайки надежно затянуты.

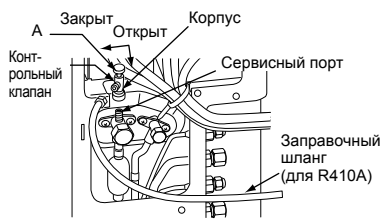
## 4. ПРОЦЕДУРЫ ПРОДУВКИ, ПРОВЕРКА НА ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК И ТЕСТОВЫЙ ПРОГОН

### 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 разрежение  $-0,101$  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) См. 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) Проверка на отсутствие утечек



#### Меры предосторожности при использовании контрольного клапана



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

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

### 4-2. ЗАПРАВКА ГАЗА

Заправьте газ в блок.

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

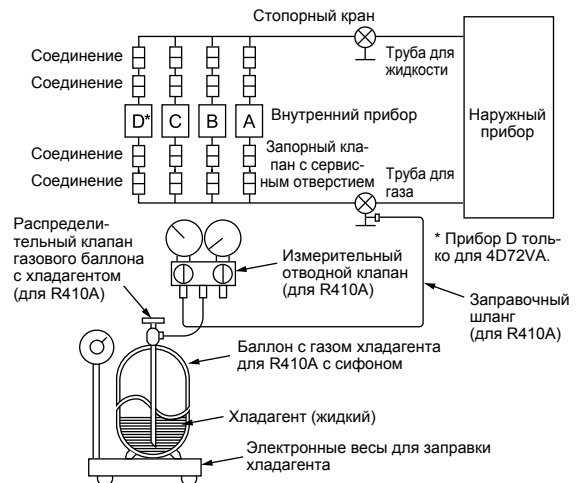
#### Примечание:

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

#### ОСТОРОЖНО:

При наполнении системы охлаждения дополнительным охладителем удостоверьтесь, что используется жидкий охладитель. Добавление воздушного охладителя может изменить состав охладителя в системе и повлиять на нормальную работу воздушного кондиционера. Кроме того, рекомендуется заправлять систему жидким хладагентом медленно, во избежание застопоривания компрессора.

Для поддержки высокого давления в газовом баллоне в холодное время года нагрейте газовый баллон в теплой воде (с температурой ниже  $40^{\circ}\text{C}$ ). Запрещается использовать открытый огонь или пар.



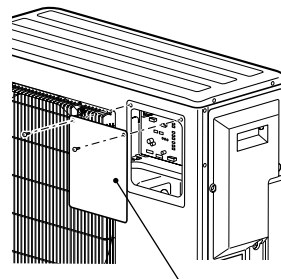
### 4-3. СНЯТИЕ ПАНЕЛИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Настройку двухпозиционного переключателя на наружной панели управления можно изменить, не снимая переднюю панель. Выполняйте нижеописанные шаги, чтобы снять панель технического обслуживания и настроить двухпозиционный переключатель.

- 1) Выкрутите винт(ы), который(ые) фиксирует(ют) панель технического обслуживания.
- 2) Снимите панель технического обслуживания и выполните необходимые настройки.
- 3) Установите панель технического обслуживания.

#### Примечание:

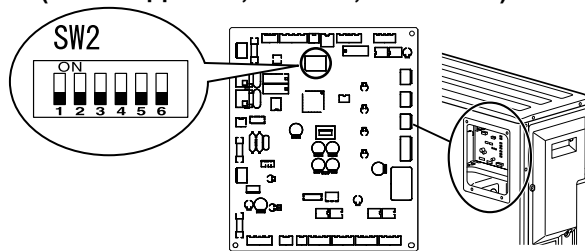
Убедитесь в том, что панель технического обслуживания надежно закреплена. Незавершенная установка может стать причиной неправильной работы.



Панель технического обслуживания

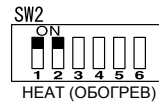
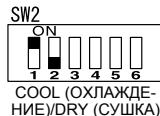
#### 4-4. БЛОКИРОВКА РЕЖИМА РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА (ОХЛАЖДЕНИЕ, СУШКА, ОБОГРЕВ)

- 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. Объясните назначение данной функции клиенту, и спросите, хочет ли он использовать ее.



##### [Блокировка режима работы]

- 1) Перед выполнением настройки обязательно отключите электропитание кондиционера.
- 2) Установите переключатель "1" в SW2 на наружной панели управления в положение ON (ВКЛ.), чтобы включить эту функцию.
- 3) Установите переключатель "2" в SW2 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 электропитание кондиционера.



#### 4-5. СНИЖЕНИЕ РАБОЧЕГО ШУМА 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. Объясните назначение данной функции клиенту, и спросите, хочет ли он использовать ее.

##### [Снижение рабочего шума]

- 1) Перед выполнением настройки обязательно отключите электропитание кондиционера.
- 2) Установите переключатель "3" в SW1 на наружной панели управления в положение ON (ВКЛ.), чтобы включить эту функцию.
- 3) Включите электропитание кондиционера.



Снижение рабочего шума

#### 4-6. ПРОБНЫЙ ПРОГОН

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

##### О защитном механизме повторного запуска

После остановки компрессора включается защитное устройство повторного запуска, отключающее компрессор на несколько минут для защиты кондиционера.

##### Функция коррекции электропроводки/труб

Для данного прибора предусмотрена функция коррекции электропроводки/труб, которая исправляет комбинацию проводов и труб. Если существует вероятность неправильной комбинации проводов и труб, а подтверждение комбинации затруднено, воспользуйтесь данной функцией для обнаружения и исправления комбинации с помощью процедур, представленных ниже.

Убедитесь, что выполнено следующее.

- На прибор подается питание.
- Запорные клапаны открыты.

##### Примечание:

При обнаружении, работа внутреннего прибора контролируется наружным прибором. При обнаружении, внутренний прибор автоматически прекращает работу. Это не является неисправностью.

##### Процедура

Нажмите и удерживайте в течение не менее 1 минуты выключатель коррекции труб/электропроводки (SW871) после включения электропитания.

- Коррекция завершится через 10-15 минут. По окончании проверки ее результат будет показан индикацией светодиода. Подробная информация указана в следующей таблице.
- Для отмены данной функции во время ее работы, нажмите на выключатель коррекции труб/электропроводки (SW871) еще раз.
- По окончании коррекции без ошибок не нажимайте выключатель коррекции труб/электропроводки (SW871) еще раз.

Если выведен результат "коррекция невозможна", нажмите на выключатель коррекции труб/электропроводки (SW871) еще раз для отмены данной функции. Затем подтвердите комбинацию проводов и труб традиционным способом, включая внутренние приборы по одному.

- Операция выполняется при подаче электропитания. Не касайтесь деталей, кроме выключателя, включая печатную плату. Это может привести к поражению электрическим током или ожогу из-за горячих деталей и де-талей под напряжением рядом с выключателем. Прикосновение к деталям под напряжением может привести к повреждению печатной платы.
- Для предотвращения повреждения печатной платы системы электронно-го управления, обязательно выполните процедуру снятия электростатического заряда перед включением данной функции.

• Данная функция не работает при температуре наружного воздуха 0°C или ниже.

##### Индикация светодиода во время обнаружения

LED1 (красный)	LED2 (желтый)	LED3 (зеленый)
Горит	Горит	Мигает один раз

##### Результат работы функции коррекции труб/проводов

LED1 (красный)	LED2 (желтый)	LED3 (зеленый)	Результат
Горит	Не горит	Горит	Завершено (Проблема устранена или все в порядке)
Мигает один раз	Мигает один раз	Мигает один раз	Не завершено (Сбой во время определения)
Другие виды индикации			См. инструкцию "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В СЛУЧАЕ МИГАНИЯ ИНДИКАТОРА", расположенную за эксплуатационной панелью.

#### 4-7. 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, меры предосторожности при эксплуатации и т.д.).
- Посоветуйте пользователю внимательно прочитать ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

## 5. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 5-1. 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) на всех внутренних приборах.  
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.

EC DECLARATION OF CONFORMITY  
EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
DECLARATION OF 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

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС  
CE-ERKLÆRING OM SAMSVAR  
EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

**mitsubishi electric consumer products (thailand) co., ltd**  
**amata nakorn industrial estate 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 οικιακά, επαγγελματικά και ελαφρά βιομηχανικά 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 varmepumparna 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  
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:  
erklærer et fullstendig ansvar for undernevnte klimaanlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer:  
vakuuttaa täten yksinomisella vastuullaan, että jäljempänä kuvattut asuinrakennuksiin, pienteollisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettut ilmastointilaitteet ja lämpöpumput:

**mitsubishi electric, mxz-3d54va, mxz-3d68va, mxz-4d72va**

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: Serienummeret står på produktets fabriksskilt.  
Obs: Serienumret finns på produktens namnplåt  
Not: Seri numarası ürünün isim plakasında yer alır.  
Примечание: серийный номер указан на паспортное табличке изделия.  
Merk: Serienummeret befinnder seg på navneplaten til produktet.  
Huomautus: Sarjanumero on merkitty laitteen arvokilpeen.

Directives  
Richtlijnen  
Directives  
Richtlijnen  
Directivas  
Directive  
Οδηγίες

Directivas  
Direktiver  
Direktiv  
Direktive  
Директивы  
Direktiver  
Direktiivit

**2006/95/EC: Low Voltage Directive**  
**2006/42/EC: Machinery Directive**  
**2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive**  
**2009/125/EC: Energy-related Products Directive**

Our authorized representative in EU, who is authorized to compile the technical file, is as follows  
Unser autorisierter Vertreter in der EU, der ermächtigt ist die technischen Daten zu kompilieren, ist wie folgt.  
Notre représentant agréé dans L'UE, qui est autorisé à compiler le fichier technique, est le suivant  
Onze geautoriseerde vertegenwoordiger in de EU, die gemachtigd is het technische bestand te compileren, is als volgt.  
Nuestro representante autorizado en la UE, que está autorizado para compilar el archivo técnico, es el siguiente.  
Il nostro rivenditore autorizzato nell'UE, responsabile della stesura della scheda tecnica, è il seguente.  
Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός μας στην ΕΕ, ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο, είναι ο εξής.

O nosso representante autorizado na UE, que está autorizado para compilar o ficheiro técnico, é o seguinte:  
Vores autoriserede repræsentant i EU, som er autoriseret til udarbejdelse af den tekniske fil, er følgende.  
Vår EG-representant som är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen är följande  
Avrupa Birliği'nde bulunan ve teknik dosyayı düzenleme yetkisine sahip yetkili temsilcimiz aşağıda belirtilmiştir:  
Наш авторизованный представитель в ЕС, уполномоченный на составление технического файла, указан ниже.  
Vår autoriserte EU-representant, som har autorisasjon til å utarbeide denne tekniske filen, er som følger  
Valtuutettu EU-edustaja, joka on valtuutettu laatimaan teknisen eritelmän, on mainittu alla.

**mitsubishi electric europe, b.v.**  
**harman house, 1 george street, uxbridge, middlesex ub8 1qq, u.k.**  
**yoji saito**  
**Product Marketing Director**

Issued: **10 October, 2012**  
THAILAND

**Tomoyuki MIWA**  
Manager, Quality Assurance Department

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

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

JG79A627H01