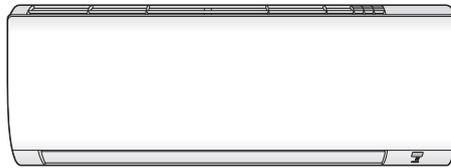


**DAIKIN**



DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

# INSTALLATION MANUAL

R410A Split Series



Installation manual  
Installationsanleitung  
Manuel d'installation  
Installatiehandleiding  
Manual de instalación  
Manuale d'installazione  
Εγχειρίδιο εγκατάστασης  
Manual de instalação  
Руководство по монтажу  
Montaj kılavuzu

## MODELS

FTX50KMV1B

FTX60KMV1B

FTX71KMV1B

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Portugues

Русский

Türkçe





# Содержание

Меры предосторожности .....	1
Принадлежности .....	2
Выбор места монтажа .....	3
Подготовка к монтажу .....	3
Монтажные чертежи внутреннего агрегата .....	6
Монтаж внутреннего агрегата .....	7
Монтаж трубопровода хладагента .....	12
Опытная эксплуатация и испытания .....	14

## Меры предосторожности

- Описываемые здесь меры предосторожности обозначены пометками ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Оба они содержат важную информацию, относящуюся к безопасности. Обязательно соблюдайте все без исключения меры предосторожности.
- Смысловое значение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** ..... Несоблюдение данных инструкций может привести к нанесению вреда здоровью или смерти.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ** ... Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению имущества или получению травмы, которая может оказаться серьезной в зависимости от обстоятельств.

- В этом руководстве используются следующие предупреждающие знаки:

 Соблюдайте инструкции.	 Проверьте наличие заземления.	 Никогда не пытайтесь.
--	---	---

- По окончании установки проведите опытную эксплуатацию для проверки на наличие неисправностей и объясните заказчику, как эксплуатировать кондиционер и осуществлять уход за ним согласно руководству по эксплуатации.
- Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для выполнения монтажных работ обращайтесь к своему дилеру или к квалифицированному персоналу. Не пытайтесь устанавливать оборудование самостоятельно. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Устанавливайте кондиционер в соответствии с инструкциями данного руководства по монтажу. Неправильная установка может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Следите за тем, чтобы для монтажных работ использовались только указанные принадлежности и детали. Несоблюдение правил использования указанных компонентов может привести к падению блока, утечке воды, электрическому удару или вызвать пожар.
- Устанавливайте кондиционер на фундаменте, достаточно прочном для выдерживания веса блока. Недостаточно прочный фундамент может явиться причиной падения блока и нанесения травмы.
- Электрические работы должны выполняться в соответствии с местными и национальными правилами и инструкциями данного руководства по монтажу. Обязательно используйте только специально предназначенную для этого цепь питания. Недостаточная мощность силовой цепи и ненадлежащее качество выполнения работ могут привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Используйте кабель подходящей длины. Не используйте проводку с отводами или удлинительный провод, поскольку это может привести к перегреву, поражению электрическим током или пожару.
- Убедитесь в том, что вся электропроводка закреплена, используются отвечающие техническим требованиям провода и отсутствуют натяжения клемм или проводов. Неправильное соединение или закрепление проводов может привести к чрезмерному тепловыделению или пожару.
- При подключении источника питания и выполнении электрической проводки между внутренним и наружным агрегатами располагайте провода таким образом, чтобы можно было надежно закрепить крышку блока управления. Неправильная установка крышки блока управления может привести к поражению электрически током, пожару или перегреву клемм.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если во время монтажа возникает утечка газообразного хладагента, немедленно проветрите место выполнения работ. При контакте хладагента с пламенем может образоваться ядовитый газ.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• По окончании монтажных работ проверьте наличие утечек газообразного хладагента. Ядовитый газ может образоваться в том случае, если газообразный хладагент, выпускаемый в помещение в результате утечки, вступает в контакт с таким источником пламени, как печь, плита или открытый нагреватель вентилятора.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• При монтаже или перемещении кондиционера стравите воздух из контура циркуляции хладагента и используйте только указанный хладагент (R410A). Воздух или другое постороннее вещество в контуре циркуляции хладагента приводит к ненормальному повышению давления, что может стать причиной повреждения оборудования и даже травмы.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• При установке, прежде чем запускать компрессор, прочно закрепите трубопровод хладагента. Если во время работы компрессора не закреплены трубопроводы хладагента и открыт запорный вентиль, то всасывается воздух, в результате чего давление в контуре хладагента отклоняется от нормы. Это может привести к повреждению оборудования и даже к травме.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Во время откачки, прежде чем отсоединить трубопровод хладагента, выключите компрессор. Если во время откачки компрессор продолжает работать, а запорный вентиль открыт, при отсоединении трубопровода хладагента воздух будет всасываться, что вызовет ненормальное давление в контуре хладагента, которое может привести к повреждению оборудования и даже к травме.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обязательно заземлите кондиционер. В качестве заземления не следует использовать коммунальный трубопровод, молниеотвод или телефонный заземлитель. Плохое заземление может привести к поражению электрическим током.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проконтролируйте установку выключателя тока утечки заземления. Отсутствие прерывателя утечки на землю может явиться причиной поражения электрическим током или пожара.</li> </ul>	

### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не устанавливайте кондиционер в таком месте, в котором существует опасность утечки горючего газа. В случае утечки и скапливания газа вблизи кондиционера возможно возгорание.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• В рамках соблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве по монтажу, устанавливайте дренажный трубопровод с тем, чтобы обеспечить надлежащий дренаж, и изолируйте трубопровод с целью предотвращения конденсации влаги. Нарушение инструкций в отношении дренажного трубопровода может привести к утечкам воды через внутренний блок и к повреждению имущества.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Затяните накидную гайку надлежащим образом, например динамометрическим ключом. Если накидная гайка чрезмерно затянута, она может треснуть после длительного использования, что приведет к утечке хладагента.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень звукового давления: менее 70 дБ(А).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обязательно примите адекватные меры по недопущению попадания в наружный агрегат мелких животных. При контакте мелких животных с деталями под напряжением возможны сбои в работе блока, задымление или возгорание.</li> </ul>	

## Принадлежности

### Внутренний агрегат (A) – (H)

(A) Монтажная плата	1	(D) Держатель пульта ДУ	1	(G) Инструкция по эксплуатации	1
(B) Апатитно-титановый фотокаталитический фильтр для очистки воздуха	2	(E) Сухая батарея AAA. LR03 (щелочная)	2	(H) Руководство по монтажу	1
(C) Беспроводной пульт ДУ	1	(F) Крепежный винт внутреннего агрегата (M4 × 12L)	2		

# Выбор места монтажа

Перед выбором места монтажа получите одобрение пользователя.

## 1. Внутренний агрегат

- Место установки внутреннего агрегата должно соответствовать следующим требованиям.

- 1) Соответствие ограничениям на монтаж, указанным на монтажных чертежах внутреннего агрегата.
- 2) На впуске и выпуске воздуха отсутствуют препятствия.
- 3) Агрегат не подвергается воздействию прямых солнечных лучей.
- 4) Агрегат расположен на расстоянии от источника тепла или пара.
- 5) Отсутствует источник паров машинного масла (это может привести к сокращению срока службы внутреннего агрегата).
- 6) Холодный (теплый) воздух циркулирует в помещении.
- 7) Агрегат расположен на расстоянии от люминесцентных ламп с электронным зажиганием (инверторные или с быстрым запуском), поскольку они могут сократить рабочий диапазон пульта ДУ.
- 8) Агрегат расположен на расстоянии не менее 1 м от телевизоров и радиоприемников (агрегат может создавать помехи для изображения или звука).
- 9) Отсутствует прачечное оборудование.

## 2. Беспроводный пульт ДУ

- Выключите все люминесцентные лампы в помещении и определите место, с которого сигналы пульта должны приниматься внутренним агрегатом (в пределах 7 м).

# Подготовка к монтажу

## 1. Снятие и установка передней панели

- **Способ снятия**

- 1) Поместите пальцы в углубления на основном блоке (по одному на левой и правой сторонах) и откройте переднюю панель до упора.
- 2) Сдвиньте панель вправо и потяните на себя, чтобы освободить ось передней панели с левой стороны. Чтобы освободить ось панели с правой стороны, сдвиньте панель влево и потяните на себя.

- **Способ установки**

Выровняйте выступы передней панели относительно канавок и вставьте панель до упора. Затем медленно закройте. Нажмите в центре нижней поверхности панели и плотно прижмите ее, чтобы выступы вошли в зацепление.

## 2. Снятие и установка передней решетки

- **Способ снятия**

- 1) Удалите переднюю панель, чтобы снять воздушный фильтр.
- 2) Отвинтите 3 винта на передней решетке.
- 3) Перед отметкой ○○○ на передней решетке расположены 3 верхних крюка. Одной рукой слегка потяните переднюю решетку к себе и нажмите на крюки пальцами другой руки.



# Подготовка к монтажу

Когда отсутствует рабочее пространство, поскольку агрегат расположен близко к потолку

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Наденьте защитные перчатки.

Поместите обе руки под центральной частью передней решетки и, толкая вверх, потяните ее на себя.

### • Способ установки

- 1) Установите переднюю решетку и обеспечьте надежное зацепление верхних крюков (3 шт.).
- 2) Установите 3 винта на передней решетке.
- 3) Установите воздушный фильтр и переднюю панель.



## 3. Настройка других адресов

Когда 2 внутренних агрегата устанавливаются в одном помещении, 2 беспроводных пульта дистанционного управления можно настроить на различные адреса.

Измените настройку адреса одного из двух блоков.

При разъединении переключки будьте осторожны, чтобы не повредить окружающие детали.

- 1) Снимите крышку отсека батареек с пульта дистанционного управления и разъедините переключку адреса.



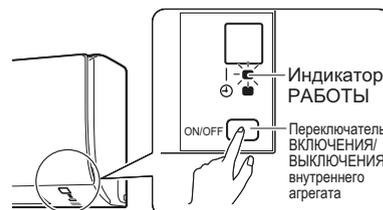
Переключка

- 2) Одновременно нажмите кнопки ,  и .

- 3) Нажмите кнопку , выберите **Я**, нажмите кнопку .

(Индикатор РАБОТЫ внутреннего агрегата мигает приблизительно 1 минуту.)

- 4) Нажмите выключатель Включения/Выключения внутреннего агрегата, пока мигает индикатор РАБОТЫ.



Переключка	АДРЕС
СОЕДИНЕНА	1
РАЗРЕЗАНА	2

- Если настройку не удалось завершить, пока мигал индикатор РАБОТЫ, выполните процесс настройки еще раз с начала.

- После завершения настройки нажмите и удерживайте приблизительно в течение 5 секунд кнопку , чтобы пульт дистанционного управления вернулся к предыдущему экрану.

# Подготовка к монтажу

## 4. Подключение к системе НА

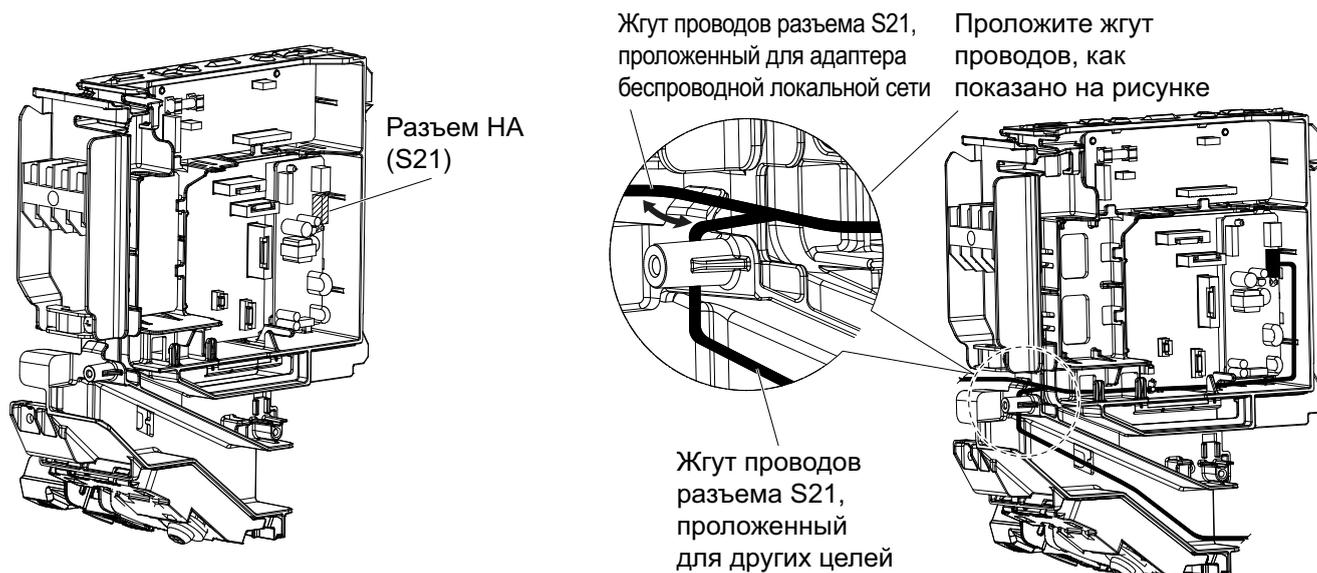
(проводной пульт ДУ, центральный пульт ДУ и т. п.)

1) Снимите металлическую пластину крышки электропроводки.

(См. раздел "Способы снятия/установки металлических пластин крышек электропроводки".)

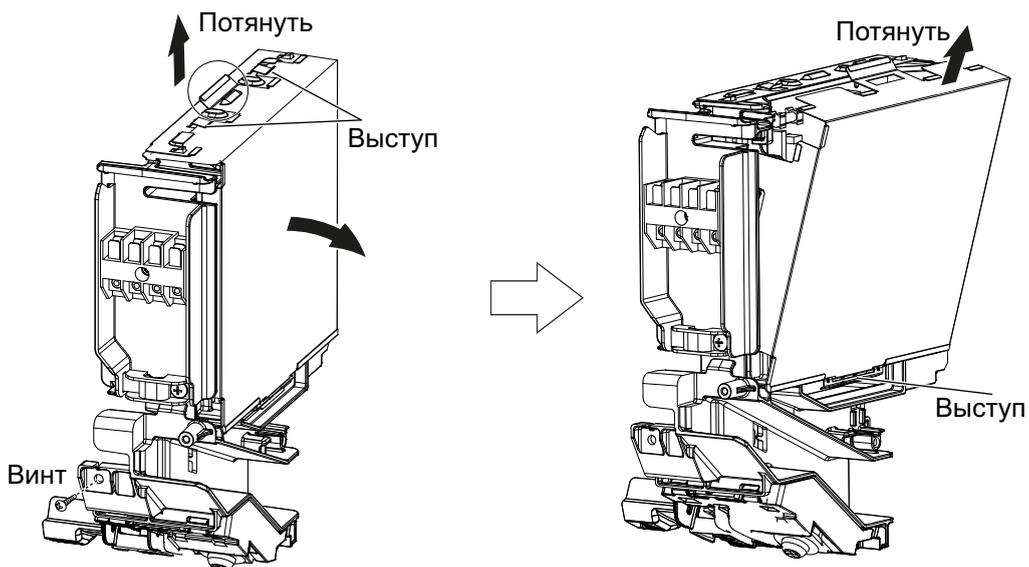
2) Прикрепите соединительный кабель к разъему S21 и проложите жгут проводов через показанную на рисунке выемку.

3) Установите крышку электропроводки на место и проложите жгут проводов, как показано на рисунке.



### Способы снятия металлической пластины крышки электропроводки

- 1) Снимите переднюю решетку.
- 2) Установите коробку электрических компонентов (1 винт).
- 3) Потяните два расположенных сверху отогнутых уголка металлической пластины крышки электропроводки вверх и отсоедините 3 выступа.



# Монтажные чертежи внутреннего агрегата

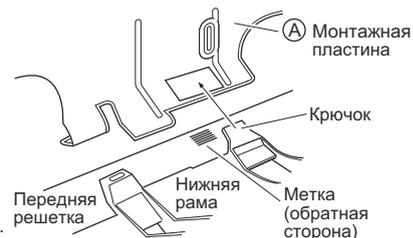


Б Крепежный винт монтажной пластины (местная поставка: M4 x 25)

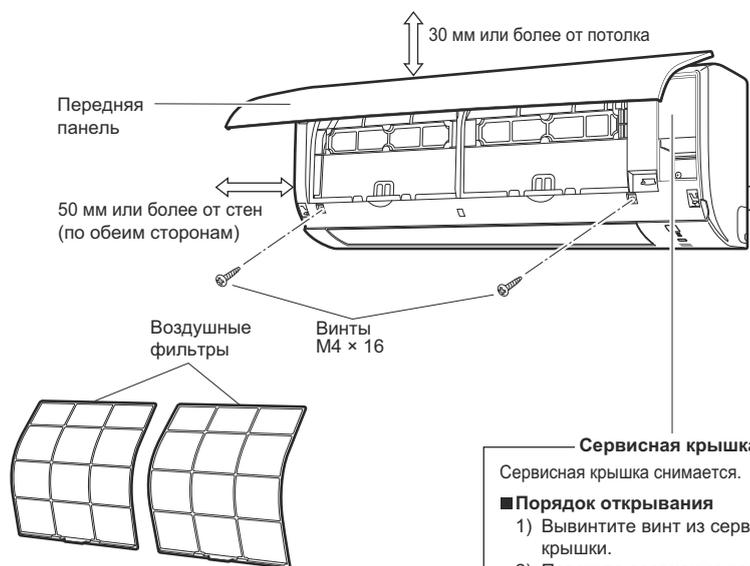
## ■ Закрепление внутреннего агрегата

Зацепите крюки нижней рамы за А монтажную пластину.

■ Снятие внутреннего агрегата  
Нажмите на помеченную зону (в нижней части передней решетки), чтобы освободить крюки. Если крюки трудно освободить, снимите переднюю решетку.



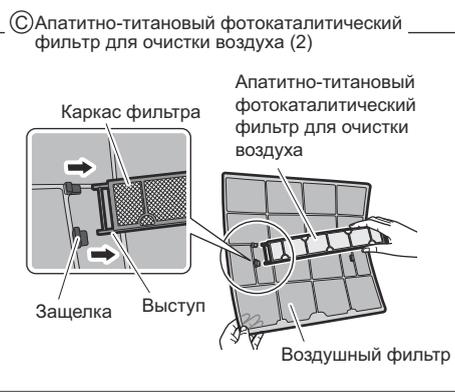
А монтажную пластину следует установить на стену, которая способна выдержать вес внутреннего агрегата.



Заполните зазор в отверстиях под трубопроводы уплотняющим материалом.

Разрежьте теплоизоляционную трубку на требуемую длину и оберните ее лентой так, чтобы не осталось отверстия по линии разреза трубки.

Оберните изоляционную трубу снизу доверху внешней обмоткой.

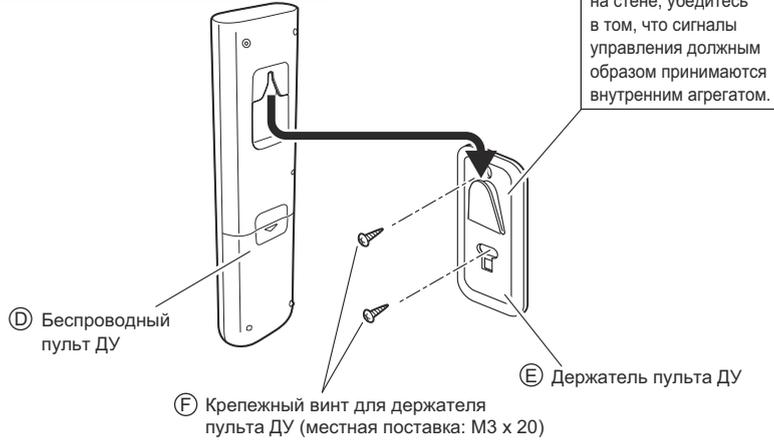


Сервисная крышка снимается.

■ Порядок открывания

- 1) Вывинтите винт из сервисной крышки.
- 2) Потяните сервисную крышку по горизонтали в указанном стрелкой направлении.
- 3) Потяните вниз.

Перед тем, как закреплять Е держатель пульта ДУ на стене, убедитесь в том, что сигналы управления должным образом принимаются внутренним агрегатом.



Д Беспроводный пульт ДУ

Е Держатель пульта ДУ

Ф Крепежный винт для держателя пульта ДУ (местная поставка: M3 x 20)

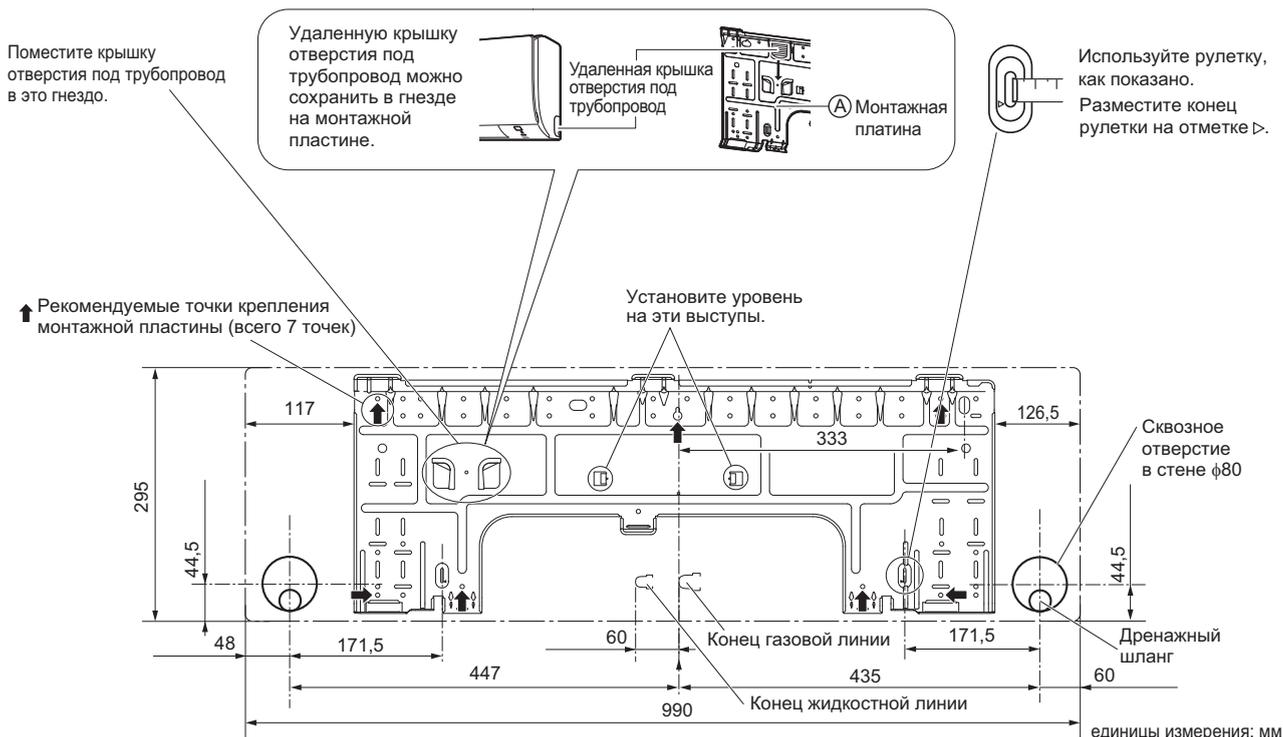
# Монтаж внутреннего агрегата

## 1. Установка монтажной пластины

- Монтажную пластину следует установить на стену, которая способна выдержать вес внутреннего агрегата.

- 1) Временно закрепите монтажную пластину на стене. Убедитесь в том, что панель расположена горизонтально и отметьте точки для сверления отверстий на стене.
- 2) Закрепите монтажную пластину на стене винтами.

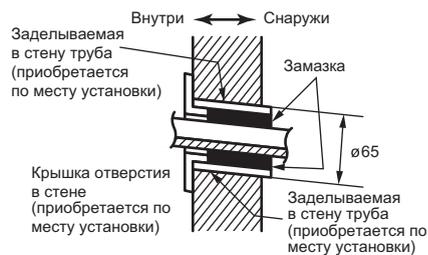
### Рекомендуемые точки крепления монтажной пластины и размеры



## 2. Сверление отверстия в стене и монтаж заделываемой в стену трубы

- Если стена содержит металлическую раму или металлическую пластину, используйте в сквозном отверстии заделываемую в стену трубу и настенную крышку, чтобы предотвратить возможный нагрев, поражение электрическим током или пожар.
- Загерметизируйте зазоры вокруг трубопроводов уплотняющим материалом, чтобы предотвратить протечку воды.

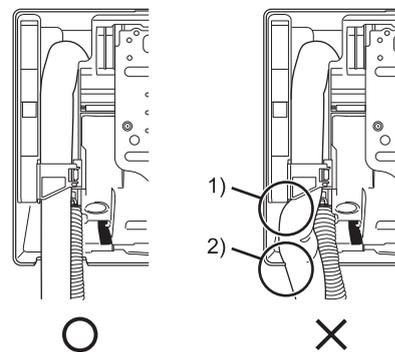
- 1) Просверлите сквозное отверстие диаметром 65 мм с уклоном в сторону наружной поверхности.
- 2) Вставьте заделываемую в стену трубу в отверстие.
- 3) Вставьте настенную крышку в трубу.
- 4) После завершения монтажа трубопровода хладагента, проводки и дренажного трубопровода заполните зазор замазкой.



## 3. Монтаж внутреннего агрегата

- В случае перегиба или деформации трубопроводов хладагента примите следующие меры предосторожности. Если работы не выполнены должным образом, возможно возникновение ненормального звука.

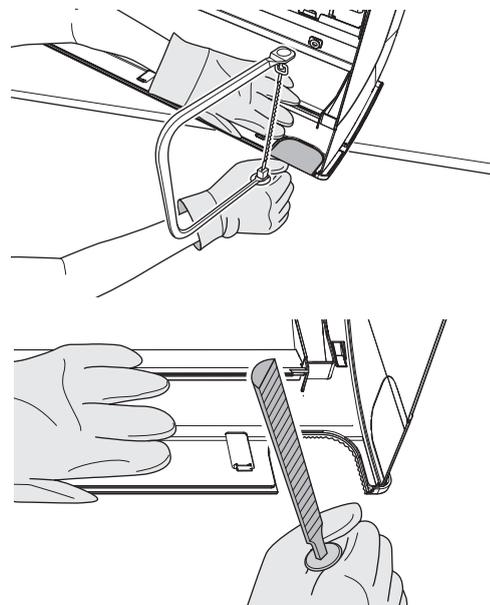
- 1) Сильно не прижимайте трубопроводы хладагента к нижней раме.
- 2) Сильно не прижимайте трубопроводы хладагента к передней решетке.



- Удалите крышку отверстия под трубопровод, как показано ниже.

# Монтаж внутреннего агрегата

- 1) Срежьте лобзиком крышку отверстия под трубопровод с внутренней стороны передней решетки.  
Направляете лезвие лобзика вдоль канавки и срежьте крышку отверстия под трубопровод с неровной внутренней поверхностью.
- 2) После удаления крышки выполните зачистку напильником. Удалите заусенцы на срезе полукруглым напильником.



## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

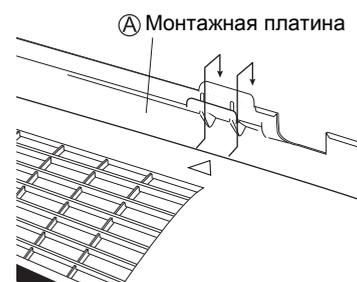
- Удаление крышки отверстия под трубопровод кусачками приводит к повреждению передней решетки. Не используйте кусачки.
- Надевайте перчатки во время удаления крышки отверстия под трубопровод.

### 3-1. Расположенный справа трубопровод, отходящий в сторону, назад или вниз

- 1) Прикрепите дренажный шланг к нижней стороне трубопроводов хладагента с помощью липкой виниловой ленты.
- 2) Оберните оберните трубопроводы хладагента и дренажный шланг изоляционной лентой.



- 3) Проложите трубопроводы хладагента и дренажный шланг через отверстие в стене. Затем установите внутренний агрегат на крюки монтажной пластины, ориентируясь по обозначениям  $\Delta$  на верхней поверхности агрегата.



- 4) Откройте переднюю панель и сервисную крышку. (См. раздел "Подготовка к монтажу".)
- 5) Проложите проводку от наружного агрегата через сквозное отверстие в стене и через заднюю панель внутреннего агрегата. Вытяните ее с передней стороны. Предварительно загните концы вязальной проволоки вверх, чтобы упростить работу. (Если концы проводов между агрегатами предварительно зачищены скрепите их липкой лентой.)
- 6) Нажмите на нижнюю раму внутреннего агрегата обеими руками, чтобы установить его на крюки монтажной пластины. Убедитесь в том, что провода не зажаты кромкой внутреннего агрегата.



# Монтаж внутреннего агрегата

## 3-2. Расположенный слева трубопровод, отходящий в сторону, назад или вниз

### Замена сливной пробки и дренажного шланга

#### • Замена на левой стороне

- 1) Вывинтите винт крепления изоляции на правой стороне и снимите дренажный шланг.
- 2) Снимите сливную пробку на левой стороне и установите ее на правой стороне.
- 3) Вставьте дренажный шланг и закрепите входящим в комплект поставки винтом крепления изоляции.  
\* (Если не затянуть винт, возможна утечка воды.)

#### Место крепления дренажного шланга

\* Дренажный шланг расположен на задней панели блока.



- 1) Прикрепите дренажный шланг к нижней стороне трубопроводов хладагента с помощью липкой виниловой ленты.

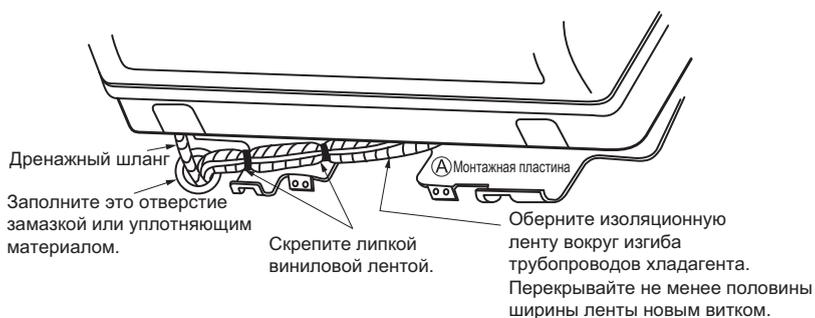


- 2) Подсоедините дренажный шланг к дренажному отверстию вместо сливной пробки.

#### Установка сливной пробки



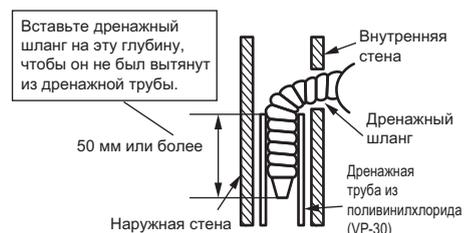
- 3) Проложите трубопроводы хладагента согласно отметкам на монтажной пластине.
- 4) Проложите трубопроводы хладагента и дренажный шланг через отверстие в стене. Затем установите внутренний агрегат на крюки монтажной пластины, ориентируясь по обозначениям  $\Delta$  на верхней поверхности агрегата.
- 5) Вытяните провода, соединяющие агрегаты.
- 6) Подсоедините трубопроводы от внешнего агрегата.
- 7) Оберните совместно трубопроводы хладагента и дренажный шланг изоляционной лентой, как показано на рисунке справа (если дренажный шланг прокладывается через заднюю панель внутреннего агрегата).
- 8) Приняв меры предосторожности, чтобы не зажать внутренним агрегатом провода от наружного агрегата, нажмите обеими руками на нижний край внутреннего агрегата, чтобы надежно закрепить его на крюках монтажной пластины. Прикрепите внутренний агрегат к монтажной пластине крепежными винтами (M4 × 12).



### 3-3. Заделываемая в стену труба

Руководствуйтесь инструкциями для расположенного слева трубопровода, отходящего в сторону, назад или вниз.

- 1) Вставьте дренажный шланг на эту глубину, чтобы его невозможно было вытянуть из дренажной трубы.



# Монтаж внутреннего агрегата

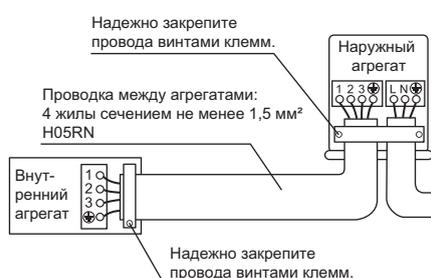
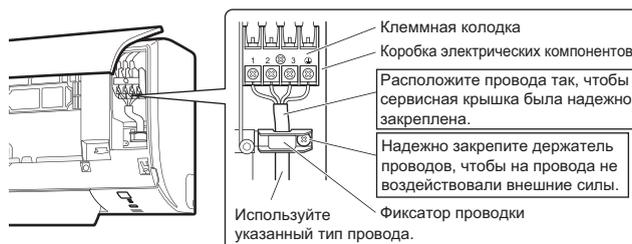
## Электрическая схема

Применяемые детали и нумерация приведены на наклейке с электрической схемой, которая находится на блоке. Нумерация посредством упорядоченных по возрастанию арабских цифр применяется для каждой детали. Вместо цифр в представленных ниже кодах деталей используются символы <sup>1999</sup> .			
	: СОЕДИНЕНИЕ		: ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ВИНТ)
	: РАЗЪЕМ		: RECTIFIER
	: ЗАЗЕМЛЕНИЕ		: РАЗЪЕМ РЕЛЕ
	: МЕСТНАЯ ПРОВОДКА		: КОРОТКОЗАМКНУТЫЙ РАЗЪЕМ
	: КОМНАТНЫЙ БЛОК		: КЛЕММА
	: НАРУЖНЫЙ БЛОК		: КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
	: ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ		: ЗАЖИМ ПРОВОДОВ
BLK : ЧЕРНЫЙ	GRN : ЗЕЛЕНый	PNK : РОЗОВый	WHT : БЕЛый
BLU : СИНИй	GRY : СЕРый	PRP, PPL : ФИОЛЕТОВый	YLW : ЖЕЛтый
BRN : КОРИЧНЕВый	ORG : ОРАНЖЕВый	RED : КРАСный	
A*P : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	PTC* : ТЕРМИСТОР PTC		
BS* : КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	Q* : БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ (IGBT)		
BZ, H*O : ЗУММЕР	Q*DI : УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ		
C* : КОНДЕНСАТОР	Q*L : УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗКИ		
CN*, E*AC*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, X*A : СОЕДИНЕНИЕ, РАЗЪЕМ	Q*M : ТЕРМОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		
D*, V*D : ДИОД	R* : РЕЗИСТОР		
DB* : ДИОДНЫЙ МОСТ	R*T : ТЕРМИСТОР		
DS* : DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	RC : ПРИЕМНИК		
E*H : НАГРЕВАТЕЛЬ	S*C : КОНЦЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		
F*U, FU* (ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВЕДЕНЫ НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ ВНУТРИ КОНКРЕТНОГО БЛОКА) : ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	S*L : ПОПЛАВКОВОЕ РЕЛЕ УРОВНЯ		
FG* : РАЗЪЕМ (ЗАЗЕМЛЕНИЕ РАМЫ)	S*NPH : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)		
H* : ЖГУТ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	S*NPL : ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)		
H*P, LED*, V*L : КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА, СВЕТОДИОД	S*PH, HPS* : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (ВЫСОКОГО)		
HAP : СВЕТОДИОД (ЗЕЛЕНый ИНДИКАТОР ДИАГНОСТИКИ)	S*PL : РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ (НИЗКОГО)		
IES : ДАТЧИК УМНЫЙ ГЛАЗ	S*T : ТЕРМОСТАТ		
IPM* : ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПИТАНИЯ	S*W, SW* : ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ		
K*R, KCR, KFR, K*HUR : ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЕЛЕ	SA* : ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯДНИК		
L : ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ	SR*, WLU : ПРИЕМНИК СИГНАЛА		
L* : ОБМОТКА	SS* : СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ		
L*R : РЕАКТОР	SHEET METAL : КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА КЛЕММНОЙ КОЛОДКИ		
M* : ШАГОВый ДВИГАТЕЛЬ	T*R : ТРАНСФОРМАТОР		
M*C : ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ КОМПРЕССОРА	TC, TRC : ПЕРЕДАТЧИК		
M*F : ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА	V*, R*V : ВАРИСТОР		
M*P : ДВИГАТЕЛЬ ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	V*R : ДИОДНЫЙ МОСТ		
M*S : ДВИГАТЕЛЬ КАЧАЮЩЕЙСЯ ЗАСЛОНКИ	WRC : БЕСПРОВОДНЫЙ ПУЛЬТ ДУ		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ РЕЛЕ	X* : КЛЕММА		
N : НЕЙТРАЛЬ	X*M : КЛЕММНАЯ КОЛОДКА		
PAM : АМПЛИТУДНО-ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ	Y*E : ЗМЕЕВИК ЭЛЕКТРОННОГО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕГО ВЕНТИЛЯ		
PCB* : ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА	Y*R, Y*S : ЗМЕЕВИК ОБРАТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА		
PM* : БЛОК ПИТАНИЯ	Z*C : ФЕРРИТОВый СЕРДЕЧНИК		
PS : ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	ZF, ZF : ФИЛЬТР ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ ПОМЕХ		

# Монтаж внутреннего агрегата

## 4. Проводка

- 1) Удалите изоляцию с концов проводов (15 мм).
- 2) Цвета проводов должны соответствовать номерам клемм на клеммных колодках внутреннего и наружного агрегатов.  
Надежно закрепите провода винтами на соответствующих клеммах.
- 3) Подсоедините провода заземления к соответствующим клеммам.
- 4) Потяните провода, чтобы убедиться в том, что они надежно подсоединены. Затем закрепите их с помощью фиксатора.
- 5) Расположите провода так, чтобы сервисная крышка надежно крепилась. Закройте сервисную крышку.



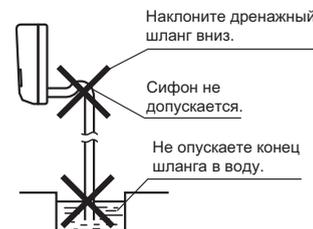
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте проводку с отводами, скрученные провода, удлинительные провода или соединения нескольких проводов в одной точке, поскольку это может привести к перегреву, поражению электрическим током или пожару.
- Не используйте приобретаемые на месте электрические детали внутри изделия. (Не используйте клеммную колодку для питания дренажного насоса и т. п.) Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не подсоединяйте провод питания к внутреннему агрегату. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

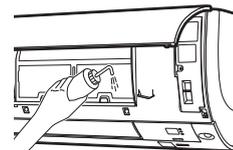
# Монтаж внутреннего агрегата

## 5. Дренажный трубопровод

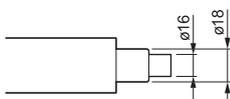
1) Подсоедините дренажный шланг, как показано справа.



2) Снимите воздушные фильтры и налейте немного воды в дренажный поддон, чтобы убедиться в том, что вода свободно стекает.



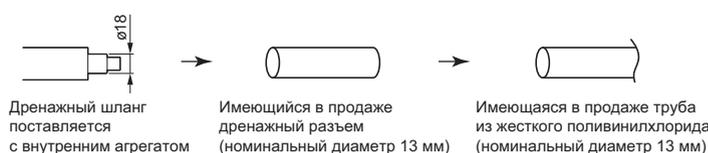
3) Если требуется удлинительный шланг или встроенный дренажный трубопровод, используйте соответствующие свободному концу дренажного шланга детали. [Изображение свободного конца дренажного шланга]



4) Для удлинения дренажного шланга используйте имеющийся в продаже удлинительный шланг с внутренним диаметром 16 мм. Теплоизолируйте расположенный в помещении участок удлинительного шланга.



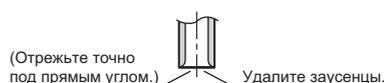
5) Если труба встроенного трубопровода из жесткого поливинилхлорида (номинальный диаметр 13 мм) подсоединяется непосредственно к дренажному шлангу внутреннего агрегата, используйте имеющийся в продаже дренажный разъем (номинальный диаметр 13 мм).



# Монтаж трубопровода хладагента

## 1. Развальцовка конца трубы

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



**Развальцовка**

Установите точно в положение, показанное ниже.

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



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не применяйте на развальцованной детали минеральное масло.
- Не допускайте попадания минерального масла в систему, поскольку это приведет к уменьшению срока службы агрегатов.
- Не допускается установка труб, использовавшихся ранее. Используйте только детали, поставляемые вместе с агрегатом.
- Для обеспечения гарантии срока службы данного агрегата R410A на него не допускается установка осушителя.
- Осушающий материал может расплавить и повредить систему.
- Неполная развальцовка может привести к утечке газообразного хладагента.

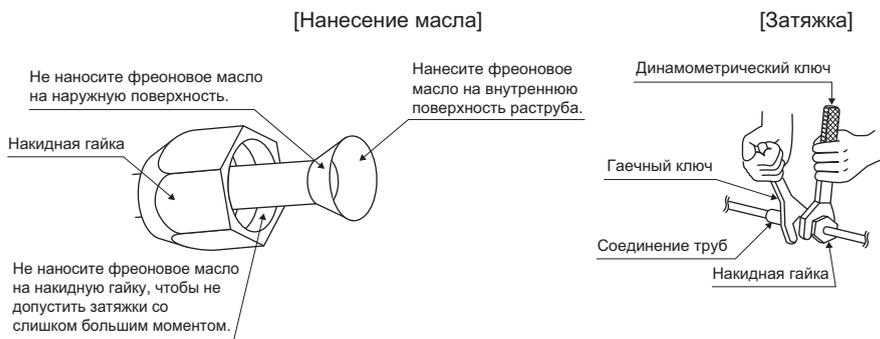
# Монтаж трубопровода хладагента

## 2. Трубопроводы хладагента

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Используйте закрепленную на главном блоке накидную гайку. (Чтобы предотвратить растрескивание из-за ухудшения свойств при старении.)
- Чтобы предотвратить утечку газа, нанесите фреоновое масло только на внутреннюю поверхность раструба. (Используйте фреоновое масло для R410A.)
- При затяжке накидных гаек используйте динамометрические ключи, чтобы предотвратить повреждение накидных гаек и утечку газа.

Выровняйте центры обоих раструбов и затяните накидные гайки на 3–4 оборота от руки. Затем полностью затяните их с помощью динамометрических ключей.



Момент затяжки накидной гайки	
Газовая сторона	Жидкостная сторона
1/2 дюйма	1/4 дюйма
49,5-60,3 Н • м (505-615 кгс • см)	14,2-17,2 Н • м (144-175 кгс • см)

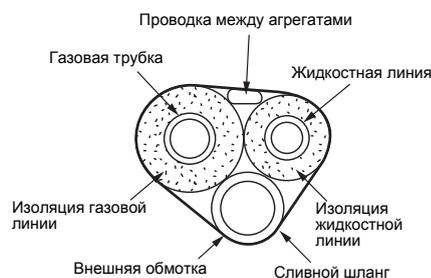
### 2-1. Предостережения относительно обращения с трубами

- 1) Обеспечьте защиту открытого конца трубы от пыли и влаги.
- 2) Все изгибы труб должны быть как можно более плавными. Для изгибания пользуйтесь трубогибочной машиной.



### 2-2. Выбор меди и теплоизоляционных материалов

- При использовании технических медных труб и фитингов помните о следующем:
  - 1) Изоляционный материал: пенополиэтилен  
Кoeffициент теплопередачи: 0,041–0,052 Вт/мК  
(0,035–0,045 ккал/(мч°С))  
Температура трубы газообразного хладагента может достигать 110°С.  
Выберите теплоизоляционный материал, который выдерживает эту температуру.
  - 2) Обязательно изолируйте и газовые, и жидкостные линии. Размеры изоляции должны быть такими, как указано ниже.



Газовая сторона	Жидкостная сторона	Теплоизоляция газовой линии	Теплоизоляция жидкостной линии
Наружный диаметр 12,7 мм	Наружный диаметр 6,4 мм	Внутренний диаметр 12-15 мм	Внутренний диаметр 8-10 мм
Минимальный радиус изгиба		Толщина 10 мм мин.	
30 мм или более			
Толщина 0,8 мм (С1220Т-О)			

- 3) Для линий газообразного и жидкого хладагента должна использоваться отдельная теплоизоляция.

# Опытная эксплуатация и испытания

## 1. Опытная эксплуатация и испытания

- Опытная эксплуатация должна проводиться либо в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ, либо в режиме НАГРЕВА.

**1-1. Измерьте напряжение питания и убедитесь в том, что оно соответствует указанному диапазону.**

**1-2. В режиме ОХЛАЖДЕНИЯ выберите наименьшую программируемую температуру, в режиме НАГРЕВА – наибольшую.**

**1-3. Выполните пробный запуск согласно руководству по эксплуатации, чтобы убедиться в правильности работы всех функций и частей, таких как перемещение заслонки.**

- С целью защиты система запрещает перезапуск операции в течение 3 минут после ее выключения.

**1-4. После завершения опытной эксплуатации задайте нормальный уровень температуры (от 26°C до 28°C в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ, от 20°C до 24°C в режиме НАГРЕВА).**

- При эксплуатации кондиционера в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ зимой, переведите его в режим опытной эксплуатации следующим способом.

1) Одновременно нажмите кнопки ,  и .

2) Нажмите кнопку , выберите , нажмите кнопку .

3) Нажмите кнопку  или , чтобы включить систему.

- Опытная эксплуатация завершается автоматически приблизительно через 30 минут. Чтобы остановить работу, нажмите кнопку .
- Некоторые функции невозможно использовать в режиме опытной эксплуатации.
- В ждущем режиме кондиционер потребляет незначительную мощность. Если система некоторое время после монтажа не должна использоваться, выключите автоматический выключатель, чтобы предотвратить ненужное энергопотребление.
- При срабатывании автоматического выключателя на отключение питания кондиционера система восстанавливает первоначальный режим работы при замыкании автоматического выключателя.

## 2. Позиции проверки

Позиции проверки	Признак	Контроль
Внутренний и наружный агрегаты должным образом установлены на прочных основаниях.	Падение, вибрация, шум	
Нет утечек газообразного хладагента.	Неполная функция охлаждения/нагрева	
Газовые и жидкостные трубопроводы хладагента, а также удлинение внутреннего сливного шланга теплоизолированы.	Утечка воды	
Дренажная линия установлена должным образом.	Утечка воды	
Система заземлена правильно.	Утечка тока	
Указанные провода используются для соединений между агрегатами.	Неисправность или повреждение вследствие возгорания	
На впуске и выпуске воздуха внутреннего и наружного агрегатов отсутствуют препятствия.	Неполная функция охлаждения/нагрева	
Запорные вентили открыты.	Неполная функция охлаждения/нагрева	
Внутренний агрегат должным образом принимает команды дистанционного управления.	Операции не выполняются	



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2015 Daikin

**EAC**

3P393185-5J 2015.10