

# TOSHIBA

**INSTALLATION MANUAL**  
MANUAL DE INSTALACIÓN  
MANUEL D'INSTALLATION  
MANUAL DE INSTALAÇÃO  
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ  
MONTAJ KILAVUZU

## **AIR CONDITIONER** (SPLIT TYPE)

**ACONDICIONADOR DE AIRE (TIPO SPLIT)**

**CLIMATISEUR (SPLIT SYSTEM)**

**AR CONDICIONADO (TIPO SPLIT)**

**КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА (СПЛИТ-СИСТЕМА)**

**KLİMA (SPLIT TİPİ)**

### **RAS-18, 24NKHD Series**

**Indoor Unit**

**Unidad Interior**

**Unité Intérieure**

**Unidade Interior**

**Внутренний Блок**

**İç Ünite**

### **RAS-18, 24UAH Series**

**Outdoor Unit**

**Unidad Exterior**

**Unité Extérieure**

**Unidade Exterior**

**Наружный Блок**

**Diş Ünite**

## CONTENTS

PRECAUTIONS FOR SAFETY .....	1	OUTDOOR UNIT	
INSTALLATION DIAGRAM OF INDOOR AND OUTDOOR UNITS .....	2	• Installation Place .....	6
• Optional Installation Parts .....	2	• Refrigerant Piping Connection .....	7
INDOOR UNIT		• Evacuating .....	7
• Installation Place .....	3	• Wiring Connection .....	8
• Cutting a Hole and Mounting Installation Plate .....	3	OTHERS	
• Electrical Work .....	4	• Gas Leak Test .....	8
• Wiring Connection .....	4	• Test Operation .....	8
• Piping and Drain Hose Installation .....	5	• Auto Restart Setting .....	8
• Indoor Unit Fixing .....	6		
• Drainage .....	6		

## CONTENIDOS

PRECAUCIONES SOBRE SEGURIDAD .....	1	UNIDAD EXTERIOR	
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR Y EXTERIOR .....	2	• Lugar de Instalación .....	6
• Piezas de Instalación Opcional .....	2	• Conexión de la Tubería Refrigerante .....	7
UNIDAD INTERIOR		• Evacuación .....	7
• Lugar de Instalación .....	3	• Conexión de Cables .....	8
• Corte de un Orificio y Montaje de la Placa de Instalación .....	3	OTROS	
• Trabajo Eléctrico .....	4	• Comprobación de Fugas .....	8
• Conexión de Cables .....	4	• Prueba de Operación .....	8
• Instalación la Tubería y el Tubo de Desagüe .....	5	• Ajuste de Reinicio Automático .....	8
• Instalación de la Unidad Interior .....	6		
• Drenaje .....	6		

## SOMMAIRE

MESURES DE SECURITE .....	1	UNITE EXTERIEURE	
PLAN D'INSTALLATION DES UNITES INTERIEURE ET EXTERIEURE .....	2	• Endroit d'Installation .....	6
• Pièces d'Installation en Option .....	2	• Connexion du Tuyau Réfrigérant .....	7
UNITE INTERIEURE		• Evacuation .....	7
• Endroit d'Installation .....	3	• Connexion des Câbles .....	8
• Ouverture du Trou et Montage de la Plaque d'Installation .....	3	AUTRES	
• Travaux Electriques .....	4	• Test de Fuite Gaz .....	8
• Connexion des Câbles .....	4	• Opération du Test .....	8
• Installation de la Conduite et du Tuyau de Purge .....	5	• Réglage de la Remise en Marche Automatique .....	8
• Installation de l'Unité Intérieure .....	6		
• Drainage .....	6		

## ÍNDICE

PRECAUÇÕES RELATIVAS A SEGURANÇA .....	1	UNIDADE EXTERIOR	
ESQUEMA DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERIOR E EXTERIOR .....	2	• Local de Instalação .....	6
• Peças de Instalação Opcionais .....	2	• Ligações das Conduitas de Refrigeração .....	7
UNIDADE INTERIOR		• Purga de Ar .....	7
• Local de Instalação .....	3	• Ligações Eléctricas .....	8
• Cortar um Orifício e Montar a Placa de Instalação .....	3	OUTROS	
• Trabalhos de Electricidade .....	4	• Teste de Fugas de Gás .....	8
• Ligações Eléctricas .....	4	• Execução do Teste .....	8
• Instalação da Tubagem e do Tubo Flexível de Dreno ....	5	• Definindo de Reiniciação Automática .....	8
• Colocação da Unidade Interior .....	6		
• Drenagem .....	6		

## Для общего использования

Шнур питания наружного блока должен иметь поперечное сечение более 4 мм<sup>2</sup> (H07RN-F или 245 IEC66: гибкий шнур с полихлоропреновой оболочкой) или 3,5 мм<sup>2</sup> (AWG-12). (Установка должна быть выполнена в соответствии с местными правилами по электропроводке.)

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### Отключение прибора от источника питания

Данное устройство должно быть подключено к основному источнику питания с помощью автоматического прерывателя цепи или выключателя с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм. Если это невозможно, необходимо использовать вилку с заземляющим контактом. После установки к этой вилке должен обеспечиваться легкий доступ. Для полного отключения устройства от электрической сети необходимо вытащить вилку из розетки.

### ОПАСНОСТЬ

- УСТРОЙСТВО ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ.
- ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ ОТКЛЮЧИТЕ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ. УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ВСЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПИТАНИЯ ВЫКЛЮЧЕНЫ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВОЗМОЖНО ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.
- ОБЕСПЕЧЬТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ. ЕСЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОДКЛЮЧЕН НЕПРАВИЛЬНО, ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЧАСТЕЙ.
- ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ НЕ ПОВРЕЖДЕН И НЕ ОТСОЕДИНЕН.
- НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ УСТРОЙСТВО В МЕСТАХ СКОПЛЕНИЯ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ГАЗОВ ИЛИ ПАРОВ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ ВЗРЫВУ.
- ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПЕРЕГРЕВА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА И ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОЖАРА РАЗМЕСТИТЕ УСТРОЙСТВО ВДАЛИ (НА РАССТОЯНИИ БОЛЕЕ 2 М) ОТ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА, НАПРИМЕР, РАДИАТОРОВ, ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ, ПЕЧЕЙ, ПЛИТ И Т.П.
- ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ КОНДИЦИОНЕРА ВОЗДУХА ДЛЯ ЕГО УСТАНОВКИ В ДРУГОМ МЕСТЕ ДЕЙСТВУЙТЕ ОСТОРОЖНО, ЧТОБЫ ХЛАДАГЕНТ R22 НЕ СМЕШАЛСЯ В ЦИКЛЕ ОХЛАЖДЕНИЯ С КАКИМ-ЛИБО ДРУГИМ ГАЗООБРАЗНЫМ ВЕЩЕСТВОМ. ЕСЛИ ВОЗДУХ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ ГАЗ СМЕШИВАЕТСЯ С ХЛАДАГЕНТОМ, ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В ЦИКЛЕ ОХЛАЖДЕНИЯ СТАНОВИТСЯ НЕНОРМАЛЬНО ВЫСОКИМ, ЧТО ВЫЗЫВАЕТ РАЗРЫВ ТРУБОПРОВОДА И ТРАВМИРОВАНИЕ ЛЮДЕЙ.
- В СЛУЧАЕ УТЕЧКИ ГАЗООБРАЗНОГО ХЛАДАГЕНТА ИЗ ТРУБЫ ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ УСТРОЙСТВА НЕМЕДЛЕННО ОБЕСПЕЧЬТЕ ПРИТОК СВЕЖЕГО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЕ. ЕСЛИ ГАЗООБРАЗНЫЙ ХЛАДАГЕНТ НАГРЕВАЕТСЯ ОГНЕМ ИЛИ КАК-ТО ИНАЧЕ, ЭТО ПРИВОДИТ К ОБРАЗОВАНИЮ ЯДОВИТОГО ГАЗА.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Никогда не модифицируйте это устройство, удаляя защитные ограждения или закорачивая контакты автоматических предохранителей.
- Не устанавливайте устройство на такой опоре, которая может не выдержать его вес.
- При падении устройства возможно травмирование людей и повреждение собственности.
- Перед выполнением электромонтажных работ подсоедините к шнуру питания одобренную вилку. Также убедитесь в правильном заземлении оборудования.
- Устройство должно устанавливаться в соответствии с вашими национальными требованиями к электропроводке. Если вы обнаружили какое-то повреждение, не устанавливайте устройство. Обратитесь к вашему дилеру TOSHIBA.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Если устройство перед установкой подвергается воздействию воды или другой жидкости, это может привести к поражению электрическим током. Не храните устройство во влажном подвале и не подвергайте его воздействию дождя или воды.
- После распаковки устройства тщательно обследуйте его, чтобы убедиться в отсутствии повреждений.
- Не устанавливайте устройство в таком месте, которое может увеличить его вибрацию. Не устанавливайте устройство в таком месте, которое может усилить шум устройства, или где шум и выбрасываемый воздух могут беспокоить соседей.
- Во избежание травмирования будьте осторожны при работе с частями, имеющими острые края.
- Пожалуйста, перед установкой устройства внимательно прочитайте данное руководство по установке. Оно содержит важные указания по правильной установке.

### ТРЕБОВАНИЕ ОБ ИЗВЕЩЕНИИ МЕСТНОГО ПОСТАВЩИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

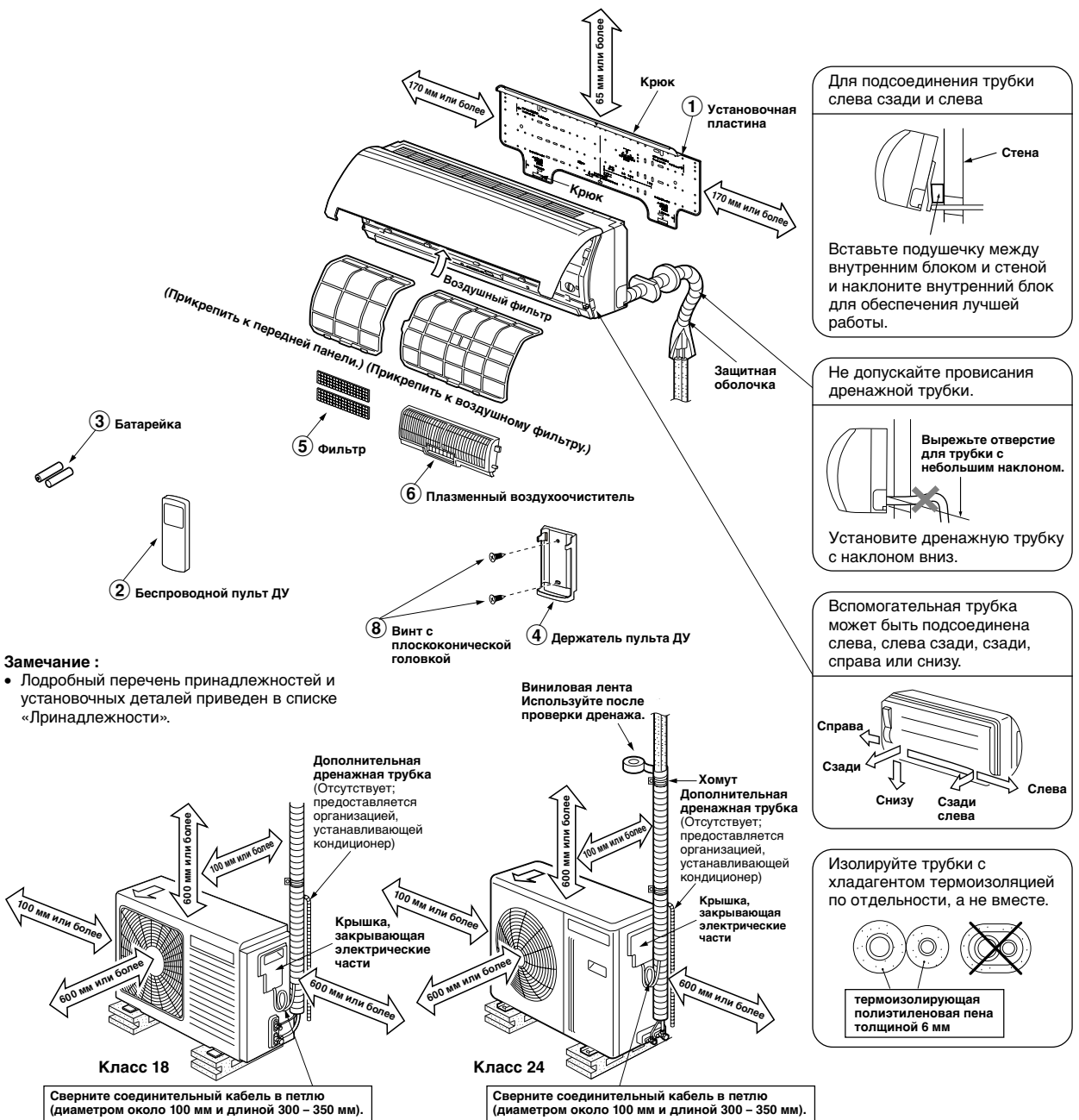
Пожалуйста, перед установкой данного устройства обязательно известите местного поставщика электроэнергии. При возникновении каких-то проблем, или если установка не одобрена поставщиком электроэнергии, сервисное предприятие примет необходимые меры.

#### Замечание по Директиве EMC 89/336/ЕЕС

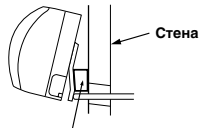
Для предотвращения перегрузок при начале работы компрессора (технический процесс), необходимо выполнить следующие условия установки.

1. Линия питания для кондиционера воздуха должна быть подключена к распределительному щиту. Этот распределительный щит должен иметь автомат защиты. Обычно необходимый автомат защиты имеет ток срабатывания, равный 32А. Плавкий предохранитель кондиционера воздуха должен плавиться при токе не более 16А!
2. К этой линии питания не следует подключать другое оборудование.
3. Для приемки установки кондиционера, пожалуйста, выясните у вашего поставщика электроэнергии, распространяются ли его ограничения на такие устройства, как стиральные машины, кондиционеры или электроплиты.
4. Мощностные характеристики кондиционера воздуха приведены на табличке с номиналами, установленной на данном продукте.

# СХЕМА УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ



Для подсоединения трубки слева сзади и слева



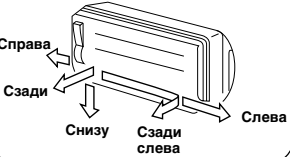
Вставьте подушку между внутренним блоком и стеной и наклоните внутренний блок для обеспечения лучшей работы.

Не допускайте провисания дренажной трубки.



Установите дренажную трубку с наклоном вниз.

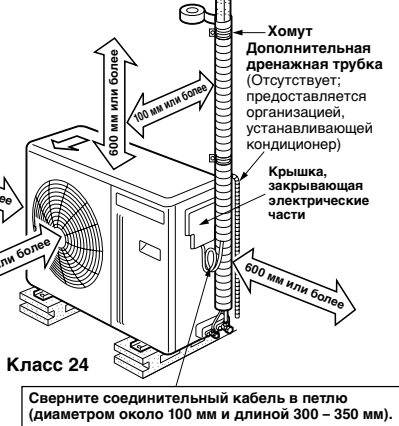
Вспомогательная трубка может быть подсоединена слева, слева сзади, сзади, справа или снизу.



Изолируйте трубки с хладагентом термоизоляцией по отдельности, а не вместе.



**Замечание :**  
 • Подробный перечень принадлежностей и установочных деталей приведен в списке «Принадлежности».



## Опциональные Установочные Части

Код части	Наименование части	Кол-во
A	Трубопроводы для хладагента На стороне жидкости : Ø6,35 мм На стороне газа : Ø12,70 мм (RAS-18NKHD) : Ø15,88 мм (RAS-24NKHD)	По одному каждый
B	Термоизоляционный материал для трубопроводов (полиэтиленовая пена толщиной 6 мм)	1
C	Замаска, ленты из ПВХ	По одному каждый

## Крепежное болтовое соединение для наружного блока

RAS-18UAH	RAS-24UAH
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрепите наружный блок крепежными болтами и гайками, если устройство может подвергаться воздействию сильного ветра.</li> <li>• Используйте анкерные болты Ø8 мм или Ø10 мм и гайки.</li> <li>• Если необходимо отводить таящую воду, прикрепите дренажный патрубков ⑨ к нижней пластине наружного блока перед его установкой.</li> </ul>	

# ВНУТРЕННИЙ БЛОК

## Место Установки

- Место, которое обеспечивает наличие свободных пространств вокруг внутреннего блока, как показано на рисунке.
- Место, где отсутствуют препятствия возле входа и выхода воздуха.
- Место, допускающее легкую установку трубопровода, идущего к наружному блоку.
- Место, позволяющее открывать переднюю панель.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не допускайте попадания прямых солнечных лучей на приемник ИК-излучения, расположенный на внутреннем блоке.
- Микропроцессор, имеющийся во внутреннем блоке, не должен находиться слишком близко к источникам высокочастотных помех. (Подробности см. в руководстве по эксплуатации.)

## Пульт дистанционного управления (ДУ)

- Место, где нет препятствий, например, занавесок, которые могут мешать попаданию сигналов пульта ДУ на приемник внутреннего блока.
- Не устанавливайте пульт ДУ в место, куда попадают прямые солнечные лучи, а также вблизи источников тепла, например, печи.
- Держите пульт ДУ на расстоянии не менее 1 м от ближайшего телевизора или стереосистемы. (Это необходимо для предотвращения искажений изображения и звука из-за помех.)
- Месторасположение пульта ДУ должно соответствовать приведенному ниже рисунку.

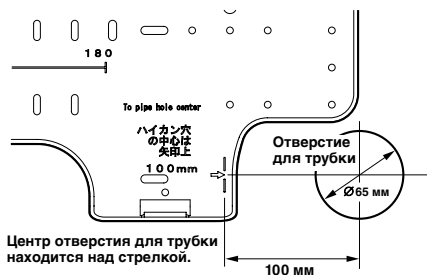


\* : Дальность по оси

## Прорезание Отверстия и Монтаж Установочной Пластины

### Прорезание отверстия

При установке трубок с хладагентом сзади

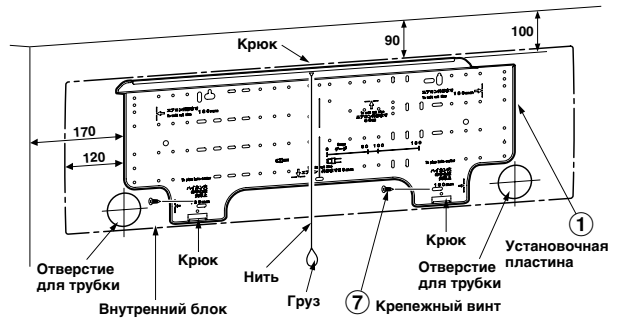


1. После определения положения отверстия для трубки на установочной пластине (100 мм →) просверлите отверстие для трубки (Ø65 мм) с небольшим наклоном в сторону наружного блока.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При сверлении стены, содержащей металлическую арматуру, проводку или металлическую пластину, обязательно используйте гильзу, покупаемую дополнительно.

## Монтаж установочной пластины



## Когда установочная пластина крепится непосредственно на стене

1. Чтобы повесить внутренний блок на крюки, надежно прикрепите установочную пластину к стене винтами сверху и снизу.
2. Чтобы закрепить установочную пластину на бетонной стене анкерными болтами, используйте отверстия для анкерных болтов, показанные на приведенном ниже рисунке.
3. Установочная пластина должна располагаться на стене горизонтально.

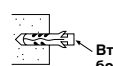
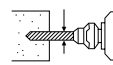
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При закреплении установочной пластины крепежными винтами не используйте отверстия для анкерных болтов. Иначе блок может упасть, что приведет к травмированию людей или повреждению собственности.

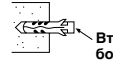
Установочная пластина (Сохраняется горизонтальное направление.)



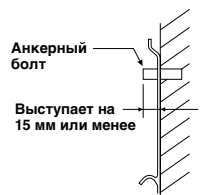
отверстие диаметром 5 мм



Крепежный винт Ø4 x 25 ℓ



Втулка для анкерного болта (местные части)



Анкерный болт

Выступает на 15 мм или менее

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если блок не будет закреплен надежным образом, он может упасть и вызвать травмирование людей или повреждение собственности.

- При креплении блока на бетонной, кирпичной или подобной стене отверстия в ней должны иметь диаметр 5 мм.
- Вставьте подходящие втулки для крепежных винтов ⑦.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Закрепите четыре угла и нижние части установочной пластины 6-8 крепежными винтами.

## Электромонтажные Работы

1. Напряжение питания должно соответствовать номинальному напряжению кондиционера воздуха.
2. Подготовьте источник питания, предназначенный только для питания кондиционера воздуха.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Тип провода : Боле 1,5 мм<sup>2</sup> (H07RN-F или 245 IEC66) или 1,3 мм<sup>2</sup> (AWG-16)

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Это устройство может быть подключено к сети следующим образом.  
Неразъемное соединение:  
При неразъемном соединении необходимо установить в линии простой выключатель или автоматический выключатель, размыкающий все полюса и имеющий межконтактный промежуток не менее 3 мм. Обычный или автоматический выключатель должны быть одобренного типа.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Проводка должна выполняться с большим запасом по пропускной способности.

## Электрические Соединения

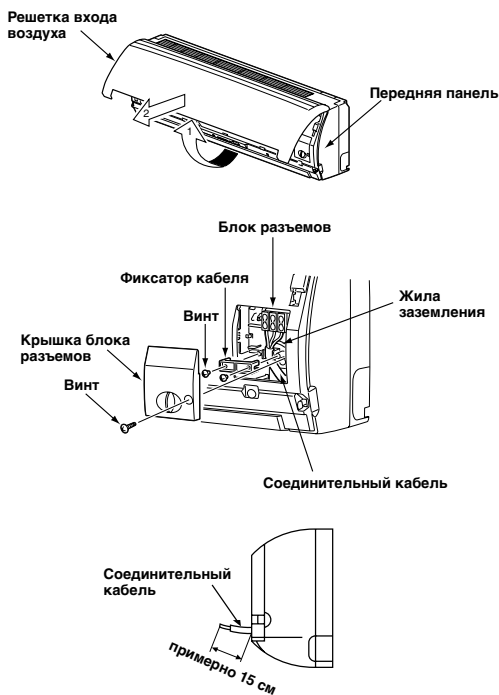
### Как подсоединить соединительный кабель

Подсоединение соединительного кабеля может быть выполнено без снятия передней панели.

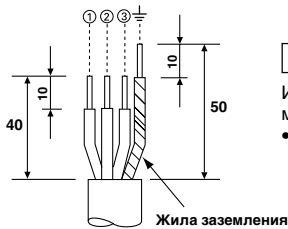
1. Снимите решетку входа воздуха.  
Откройте решетку входа воздуха вверх и потяните ее на себя.
2. Снимите крышку, закрывающую разъемы, и фиксатор шнура.
3. Вставьте соединительный кабель (соблюдая местные правила электромонтажа) в отверстие для трубопровода, сделанное в стене.
4. Вытащите соединительный кабель через отверстие для кабеля в задней панели, чтобы он выступал примерно на 15 см.
5. Вставьте соединительный кабель полностью в блок разъемов и надежно закрепите его винтами.
6. Момент затяжки : 1,2 Нм (0,12 кгсм)
7. Закрепите соединительный кабель фиксатором.
8. Установите на внутреннем блоке крышку, закрывающую разъемы, втулку задней пластины и решетку входа воздуха.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Обязательно используйте электрическую схему, приведенную на внутренней стороне передней панели.
- Сверьтесь с местными правилами и нормами электромонтажа.



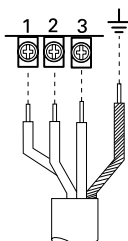
## Оголение конца соединительного кабеля



### ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте только многожильный провод.

- Тип провода : Боле 1,5 мм<sup>2</sup> (H07RN-F или 245 IEC66) или 1,3 мм<sup>2</sup> (AWG-16)

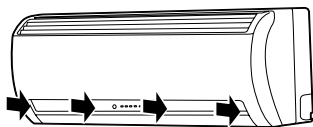


### ПРИМЕЧАНИЕ

Соедините провод заземления с металлическим элементом (со знаком ⊥), находящимся на боковой панели трехфазного терминала.

## Как установить решетку входа воздуха на внутренний блок

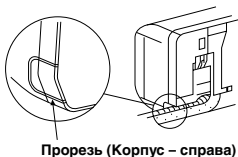
- Прикрепление решетки входа воздуха выполняется в порядке, обратном порядку снятия.



## Установка Трубопроводов и Дренажной Трубки

### В случае установки трубки в правую сторону

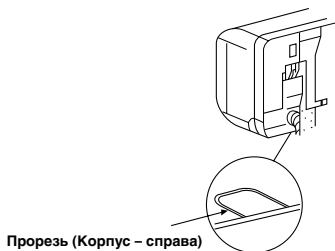
- Нанесите разметку на корпусе справа ножом или чертилкой и сделайте прорези острогубцами или аналогичным инструментом.



Прорезь (Корпус – справа)

### В случае установки трубки вниз

- Нанесите разметку на корпусе справа ножом или чертилкой и сделайте прорези острогубцами или аналогичным инструментом.



Прорезь (Корпус – справа)

## Левостороннее подсоединение с помощью трубки

Изогните соединительную трубку таким образом, чтобы она проходила на расстоянии не более 43 мм от поверхности стенки. Если соединительная трубка проходит на расстоянии более 43 мм от поверхности стенки, внутренний блок может быть установлен на стене ненадежно. Изгибая соединительную трубку, обязательно используйте трубогиб, чтобы не сдвинуть трубку.

Изогните соединительную трубку с радиусом изгиба 30 мм.

Подсоединение трубки после установки блока (рисунок)

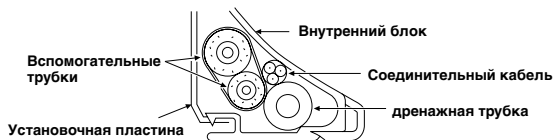


### ПРИМЕЧАНИЕ

Если трубка изогнута неправильно, внутренний блок может быть установлен на стене неустойчиво. Пропустив соединительную трубку через отверстие для трубки, подсоедините соединительную трубку к вспомогательным трубкам и оберните их лентой.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

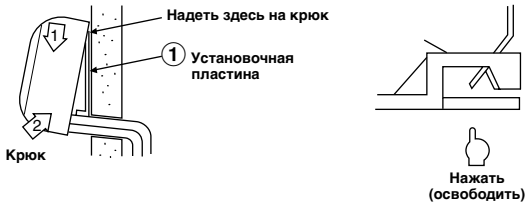
- Туго обмотайте вспомогательные трубки (две) и соединительный кабель оберточной лентой. Если трубка устанавливается влево или назад влево, обмотайте оберточной лентой только вспомогательные трубки (две).



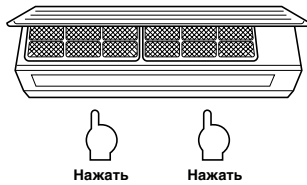
- Аккуратно расположите трубки так, чтобы они не выступали за заднюю пластину внутреннего блока.
- Тщательно соедините вспомогательные трубки и соединительные трубки друг с другом и отрежьте термоизолирующую ленту, намотанную на соединительную трубку, во избежание образования двойного слоя на месте сочленения, затем обмотайте сочленение виниловой лентой.
- Поскольку при неполадках образуется конденсат, обязательно закройте обе соединительные трубки термоизоляцией. (В качестве термоизоляционного материала используйте полиэтиленовую пену.)
- Изгибая трубку, действуйте осторожно, чтобы не смять ее.

## Установка Внутреннего Блока

1. Пропустите трубку через отверстие в стене и повесьте внутренний блок на установочную пластину, используя верхние крюки.
2. Покачайте внутренний блок вправо и влево, чтобы убедиться в том, что он надежно висит на крюках установочной пластины.
3. Прижимая внутренний блок к стене, закрепите его на нижней части установочной пластины. Потяните внутренний блок на себя, чтобы убедиться в том, что он надежно закреплен на установочной пластине.



- Чтобы снять внутренний блок с установочной пластины, потяните его к себе, одновременно нажимая на его нижнюю часть вверх в указанных местах.

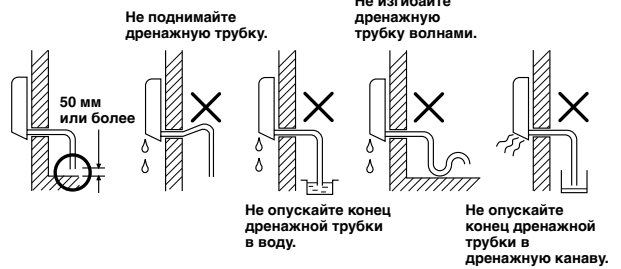


## Дренаж

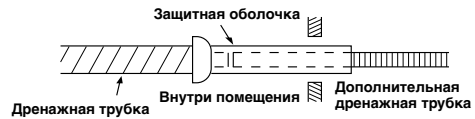
1. Установите дренажную трубку с наклоном вниз.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Отверстие в наружной стороне должно быть сделано с небольшим наклоном вниз.



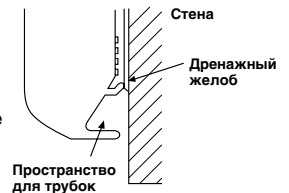
2. Налейте воду в дренажный лоток и убедитесь в том, что вода выводится наружу.
3. При подсоединении дополнительной дренажной трубки закройте соединительную часть дополнительной дренажной трубки защитной оболочкой.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Расположите дренажную трубку так, чтобы обеспечить правильный дренаж воды из устройства. Неправильный дренаж может привести к вытеканию капель конденсата.

Конструкция данного кондиционера воздуха обеспечивает сток конденсата, образующегося на задней стороне внутреннего блока, в дренажный лоток. Поэтому не располагайте шнур питания и другие части над дренажным желобом.



## НАРУЖНЫЙ БЛОК

### Место Установки

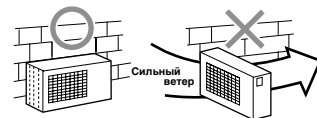
- Место, которое обеспечивает свободные пространства вокруг наружного блока, как показано на рисунке.
- Место, способное выдержать вес наружного блока и не вызывающее повышение уровня шума и вибрации.
- Место, где шум работающего устройства и выбрасываемый воздух не беспокоят ваших соседей.
- Место, не подверженное воздействию сильного ветра.
- Место, где отсутствует утечка горючих газов.
- Место, не загораживающее проход.
- При установке наружного устройства на некоторой высоте обязательно закрепите его опору.
- Максимальная длина соединительного трубопровода - 15 м (Подробная информация приведена в таблице ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТА).
- Максимальная разность высот между блоками - 8 м (RAS-18UAH) или 10 м (RAS-24UAH).
- Место, где вытекающая вода не создает проблем.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Установите наружный блок так, чтобы ничто не блокировало выход воздуха.
2. Если наружный блок устанавливается в месте, всегда подверженному воздействию сильного ветра - например, на побережье или на высоком этаже здания, обеспечьте нормальную работу вентилятора с помощью защитного козырька или кожуха.
3. В районах с очень сильным ветром устанавливайте блок так, чтобы предотвратить воздействие ветра.
4. Установка в следующих местах может привести к появлению проблем.

Не устанавливайте устройство в таких местах.

- Место с большим количеством машинного масла.
- Место с повышенным содержанием соли, например, побережье.
- Место с большим содержанием сероводородного газа.
- Место, где находится аудиоаппаратура, сварочные аппараты, медицинское оборудование, излучающие высокочастотные электромагнитные волны.





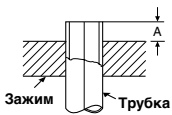
## Подсоединение Трубопровода для Хладагента

1. Отрежьте трубку с помощью трубореза.



2. Вставьте гайку раструба в трубку, завальцуйте трубку.

- Высота выступающей части раструба : А (Единица измерения : мм)



Наружный диаметр медной трубки	А	
	Риджид	Империл
6,35	1,0 – 1,5	1,5 – 2,0
12,70	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5
15,88	1,0 – 1,5	2,0 – 2,5

### Затяжка соединения

Совместите центры соединяемых трубок и затяните гайку раструба пальцами как можно сильнее. Затем затяните гайку гаечным ключом и тарированным гаечным ключом, как показано на рисунке.

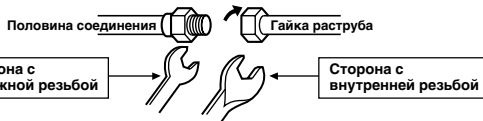
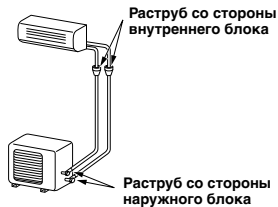
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не прикладывайте слишком большой крутящий момент. Иначе гайка может при определенных условиях треснуть.

(Единица измерения : Нм)

Наружный диаметр медной трубки	Момент затяжки
Ø6,35 мм	16 – 18 (1,6 – 1,8 кгсм)
Ø12,70 мм	50 – 62 (5,0 – 6,2 кгсм)
Ø15,88 мм	65 – 80 (6,5 – 8,0 кгсм)

- Момент затяжки гайки раструба при соединении трубок



Затяните гаечным ключом.

Затяните тарированным гаечным ключом.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- ПРИ РАБОТЕ С ТРУБКАМИ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА 4 ВАЖНЫХ МОМЕНТА.
- (1) Удалите пыль и влагу (внутри соединительных трубок).
  - (2) Затяните соединение (трубок с блоком).
  - (3) Удалите воздух из соединительных трубок с помощью ВАКУУМНОГО НАСОСА.
  - (4) Проверьте, нет ли утечки газа (в местах соединений).

## Удаление Воздуха

После подсоединения трубки к внутреннему блоку вы можете выполнить удаление воздуха одновременно из трубок и внутреннего блока.

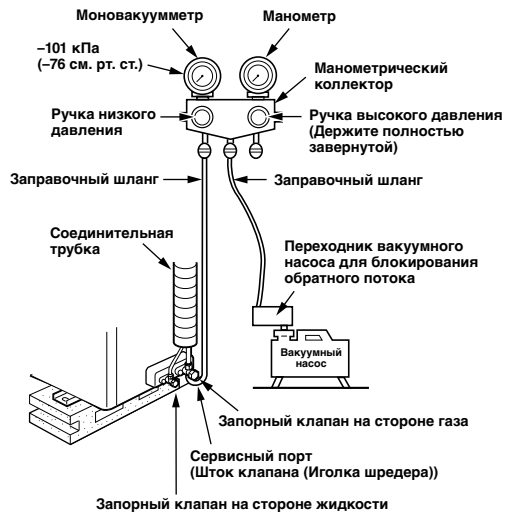
### УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА

Удалите воздух из соединительных трубок и внутреннего блока с помощью вакуумного насоса. Не используйте хладагент в наружном блоке. Подробности см. в руководстве по вакуумному насосу.

### Использование вакуумного насоса

Обязательно используйте вакуумный насос с функцией блокирования обратного потока, чтобы масло, находящееся внутри вакуумного насоса, не попало назад в трубки кондиционера при завершении работы насоса.

1. Подсоедините заправочный шланг, идущий от манометрического коллектора, к сервисному порту запорного клапана, находящегося на стороне газового трубопровода.
2. Подсоедините заправочный шланг к порту вакуумного насоса.
3. Отверните полностью ручку манометрического коллектора на стороне низкого давления.
4. Включите вакуумный насос, чтобы начать откачку воздуха. Выполняйте откачку воздуха в течение примерно 15 минут, если длина трубки равна 20 метрам. (15 минут при 20 метрах) (если производительность насоса равна 27 литрам в минуту) Затем убедитесь в том, что моновакуумметр показывает  $-101$  кПа ( $-76$  см. рт. ст.).
5. Заверните ручку манометрического коллектора на стороне низкого давления.
6. Выверните полностью штоки запорных клапанов (на стороне газа и на стороне жидкости).
7. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.
8. Надежно затяните колпачки запорных клапанов.



### ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТА

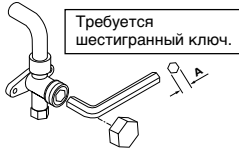
Хладагент	RAS-18NKHD/18UAH	RAS-24NKHD/24UAH
Заправка хладагента не требуется	15 м или меньше	15 м или меньше
Требуется заправка хладагента	От 15 м до 20 м (20гр/м)	От 15 м до 25 м (20гр/м)

## Меры предосторожности при работе с запорным клапаном

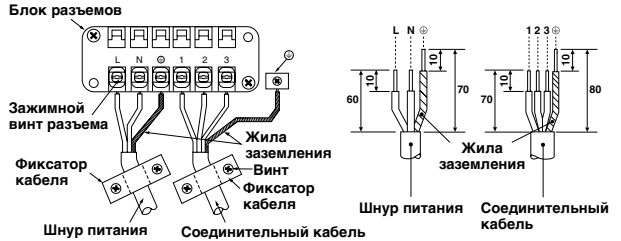
- Полностью выверните шток клапана, но не пытайтесь отвернуть его больше, чем позволяет ограничитель.
- Надежно затяните колпачок штока клапана моментом затяжки согласно следующей таблице:

Страна трубки	Момент затяжки	A
Страна газа (Ø15,88 мм)	65 – 80 Нм (6,5 – 8,0 кгсм)	5 мм
Страна газа (Ø12,70 мм)	50 – 62 Нм (5,0 – 6,2 кгсм)	4 мм
Страна жидкости (Ø6,35 мм)	16 – 18 Нм (1,6 – 1,8 кгсм)	Как на стороне газа
Сервисный порт	9 – 10 Нм (0,9 – 1,0 кгсм)	

- Шестигранный ключ : A (Единица измерения : мм)



## Оголение конца соединительного кабеля



Модель	RAS-18NKHD	RAS-24NKHD
Источник питания	50Гц, 220 – 240 В, однофазный 60Гц, 220 В, однофазный (Только для модели 2В)	
Максимальный рабочий ток	16А	18А
Номинал вилки и предохранителя	20А	20А
Шнур питания	4 мм <sup>2</sup> (H07RN-F или 245 IEC66) или 3,5 мм <sup>2</sup> (AWG-12)	

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Неправильное выполнение электрических соединений может привести к сгоранию некоторых электрических частей.
- При прокладке провода от внутреннего блока к наружному соблюдайте требования местных норм (толщина провода, метод соединения и т.п.).
- Каждый провод должен быть подсоединен надежно.

## ПРИМЕЧАНИЕ : Соединительный кабель

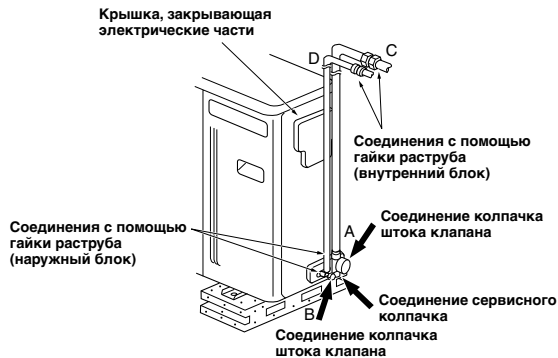
- Тип провода : Более 1,5 мм<sup>2</sup> (H07RN-F или 245 IEC66) или 1,3 мм<sup>2</sup> (AWG-16)

## Электрические Соединения

1. Снимите с наружного блока крышку, закрывающую электрические части.
2. Подсоедините соединительный кабель к разъему так, чтобы совпадали соответствующие цифры на блоке разъемов внутреннего и наружного блоков.
3. При подсоединении соединительного кабеля к разъему наружного блока сделайте петлю, как показано на схеме установки внутреннего и наружного блоков, чтобы предотвратить попадание воды в наружный блок.
4. Изолируйте неиспользуемые жилы (проводники) от воды, попадающей в наружный блок. Позаботьтесь о том, чтобы они не прикасались к электрическим и металлическим частям.

## ДРУГИЕ

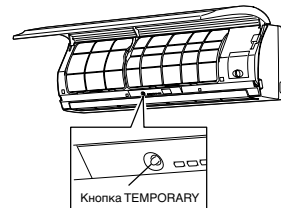
## Проверка Отсутствия Утечки Газа



- Проверьте с помощью детектора утечки газа или мыльной воды отсутствие утечки газа через гайки раструба, колпачки штоков клапанов и сервисные колпачки.

## Пробная Эксплуатация

Для включения режима пробной эксплуатации (охлаждение) нажмите и удерживайте нажатой в течение 10 секунд кнопку TEMPORARY. (Устройство подает короткий звуковой сигнал.)



## Установка Автоматического Повторного Пуска

Этот продукт сконструирован таким образом, что при сбое питания он автоматически производит повторный пуск и начинает работать в том режиме, который был до сбоя питания.

## Информация

Этот продукт поставляется с отключенной функцией автоматического повторного пуска. Включите эту функцию при необходимости.

## Как установить режим автоматического повторного пуска

- Нажмите и удерживайте нажатой примерно в течение 3 секунд кнопку TEMPORARY. Через 3 секунды устройство издает три коротких звуковых сигнала, свидетельствующих о выборе режима автоматического повторного пуска.
- Для отмены режима автоматического повторного пуска выполните действие, описанные в разделе "Автоматический повторный пуск" руководства по эксплуатации.