



**DANTEX**  
TRADITION of INNOVATION

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ**

### **КОЛОННЫЙ КОНДИЦИОНЕР СПЛИТ-СИСТЕМА**

### **RK-24FHM, RK-48FHM**

- **Перед началом работы внимательно и тщательно изучите данное руководство и храните его в безопасном месте, чтобы в дальнейшем пользоваться им.**
- **Для осуществления ремонта и обслуживания данного устройства приглашайте квалифицированного специалиста.**
- **Прибор не предназначен для использования маленькими детьми или инвалидами без наблюдения.**
- **Изображения внутреннего или внешнего блоков являются схематическими, и их форма может отличаться от формы Вашего кондиционера.**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Выбор Места Для Установки.....	1
1-1 Внутренний Блок.....	1
1-2 Внешний Блок.....	1
2. Установка.....	2
2-1 Внутренний Блок.....	2
2-2 Внешний Блок.....	5
3. Трубка Для Хладагента.....	5
3-1 Подсоединение Трубки Хладагента.....	6
3-2 Применение Бронзовой Трубы, Которую Можно Приобрести.....	7
3-3 Как Полностью Разблокировать Трубку Хладагента.....	7
3-4 Заполнение Хладагентом.....	7
3-5 Выкачивание Воздуха.....	8
4. Сливная Труба.....	8
5. Соединение Электрической Системы.....	9
5-1 Соединение Проводов.....	9
5-2 Краткая Коммутационная Схема.....	9
5-3 Проверка Электробезопасности.....	10
6. Тестовый Запуск.....	10

# 1. ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ

## 1-1 Внутренний блок

- Место, где вокруг внутреннего блока есть достаточно пространства, как изображено на приведенной ниже схеме.
  - Место, где нет препятствия рядом с расположением воздухоприемника и воздухоотвода.
  - Место, которое может выдержать вес внутреннего блока.
  - Место, в котором можно вытягивать фильтр воздуха вниз.
  - Место, где диапазон забора воздуха не подвергается воздействию прямых солнечных лучей.
  - Место должно находиться по возможности в центре помещения.
- (1)  Пожалуйста, устанавливайте блок на твердое и плоское основание;  
 Пожалуйста, оставьте место для осуществления установки и обслуживания.



- (2) Пожалуйста, проверьте, чтобы разница высот, на которых установлен внутренний и внешний блоки, длина трубки хладагента и количество закруглений (изгибы) труб не превышали следующих значений:

Разница высот: не более 10 м (если разница высот, на которых установлен внутренний и внешний блоки, более 10 метров, следует поместить внешний блок над внутренним).

Длина трубы хладагента: не более 20 м

Количество изгибов: не более 5

## 1-2 Внешний блок

- (1) Перед установкой внешнего блока Вы должны:

- Выбрать место, которое не подвергается воздействию прямых солнечных лучей или других тепловых излучений. Если это неизбежно, то необходимо поставить над кондиционером навес.
- Выберите место, куда можно легко устанавливать трубки и электрические провода внутреннего блока.
- Избегайте места, где имеется или может произойти утечка воспламеняемого газа.
- Помните о том, что вода может сливаться из внешнего блока в режиме “Heat” (нагревание).

## Осторожно

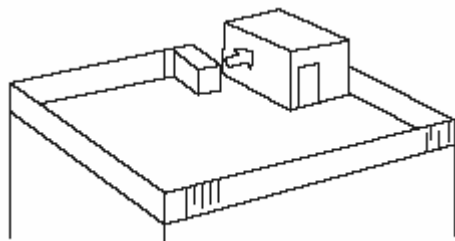
- Установка в следующих местах может вызвать проблемы. Если нельзя установить кондиционер в другое место, проконсультируйтесь у продавца.

- (1) Место, где много машинной смазки.
- (2) Место, где соленый воздух, например, на побережье.
- (3) На курорте с горячими источниками.
- (4) Место, где скопление сероводородного газа.
- (5) Место, где находятся высокочастотные машины, такие как беспроводные конструкции, сварочные аппараты и медицинское оборудование.
- (6) Место с особыми условиями окружающей среды.

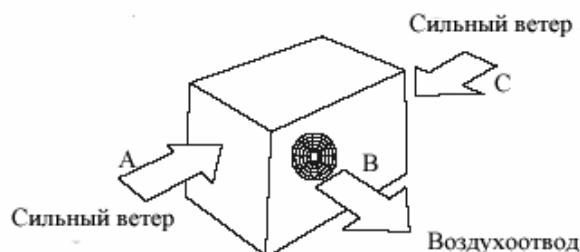
(2) Если внешний блок устанавливается на крыше или там, где вокруг нет никаких конструкций, следует избегать сильного ветра, дующего прямо в воздухоотвод, потому что он может стать причиной недостаточного потока воздуха.

Например:

Поставьте кондиционер так, чтобы воздухоотвод был расположен напротив стены (если таковая имеется) на расстоянии примерно 300 сантиметров.



Постарайтесь поставить кондиционер так, чтобы воздухоотвод был расположен перпендикулярно направлению ветра, если Вы знаете его, в то время года, когда пользуетесь кондиционером.



Оставьте открытыми два из трех направлений А, В, С.

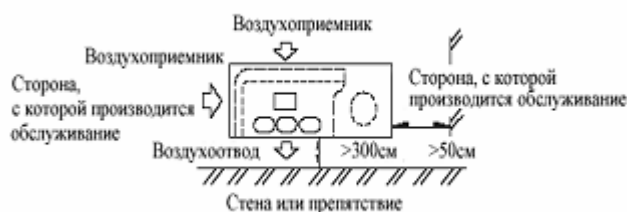
(3)  Оставьте достаточно места для установки, обслуживания и работы блока.

Уберите как можно больше препятствий поблизости.

Если воздухоприемник находится напротив стены



Если воздухоотвод находится напротив стены



## 2. УСТАНОВКА

### 2-1 Внутренний блок

#### (1) Аксессуары

Перед установкой проверьте наличие всех аксессуаров по списку, приведенному ниже.

Пожалуйста, бережно храните детали, которые временно не нужны.

Аксессуары для установки			
№	Наименование детали	Количество	Иллюстрации
1	Установочная панель (для установки на стене)	1	
2	Винт 3,9x25 (для крепления панели)	2	
3	Плоская шайба	4	

Аксессуары для соединения труб			
№	Наименование детали	Количество	Иллюстрации
4	Защитное кольцо отверстия для труб	1	
5	Звуко- и теплоизоляционные рукава	2	Внеш. диаметр: 52 мм
			Внутр. диаметр: 36 мм
			Длина: 100 см
6	Водоприемник	1	
7	Прокладка	1	
8	Муфта для сливной трубы	1	

Аксессуары для соединения электропроводов			
№	Наименование детали	Количество	Иллюстрации
9	Изолирующая трубка для соединения электропроводов	2	
10	Лента	3	

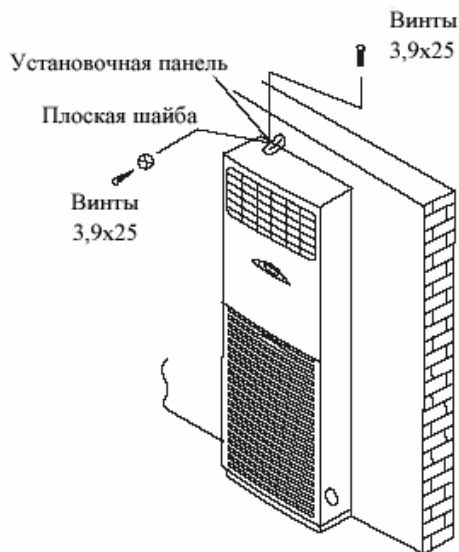
Трубка хладагента (дополнительно)			
№	Мощность (Б.т.е./ч)	20000-30000	30000-50000
	Наименование		
11	Размер трубки для жидкости	Диаметр: 9,53 мм	Диаметр: 12,7 мм
12	Размер трубки для газа	Диаметр: 16 мм	Диаметр: 19 мм

- Если имеются расхождения в значениях приведенных в таблице и упаковочном листе, необходимо брать во внимание значения из упаковочного листа.

## (2) Предотвращение падения

Чтобы предотвратить падение внутреннего блока Вы должны:

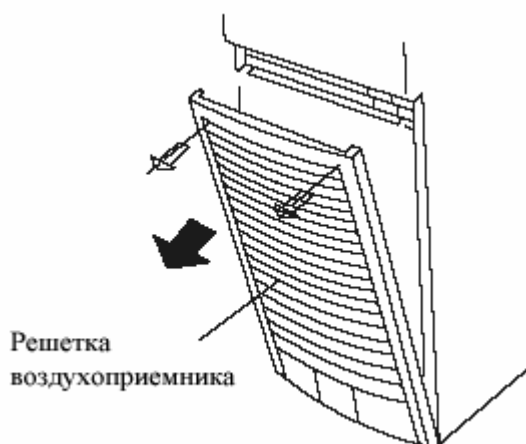
- ❑ Уделяйте большое внимание блоку, потому что он может легко упасть, из-за удлиненной формы;
- ❑ Прочно прикрепите блок к стене и к основанию, чтобы избежать случайного падения.



## (3) Снятие решетки воздухоприемника

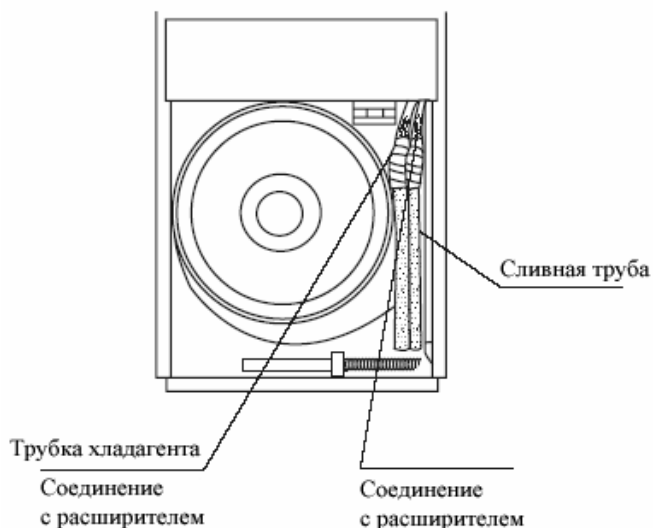
Пожалуйста, перед присоединением трубок/проводов снимайте решетку воздухоприемника.

Снимите две ручки, расположенные на решетке, выкрутите два винта, затем решетку можно свободно снять.



(4) ❑ Перед подсоединением труб и проводов снимите скобу для трубы; установите ее после того, как трубы и провода будут соединены.

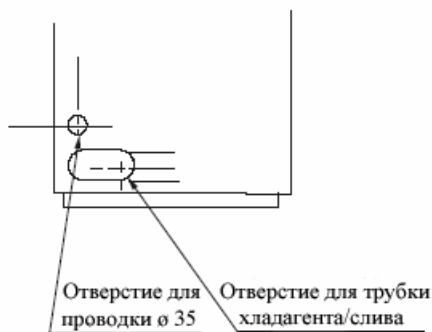
❑ Для подсоединения трубок и проводов с обеих сторон и сзади используйте аксессуары 4 и 9.



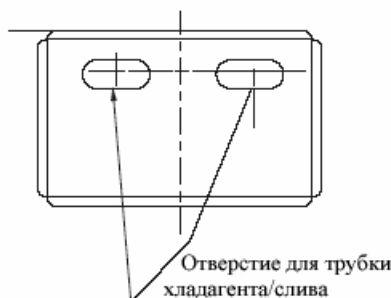
Положения отверстий для трубок и проводки на обеих сторонах



Положение отверстия для трубок/проводки на задней стороне

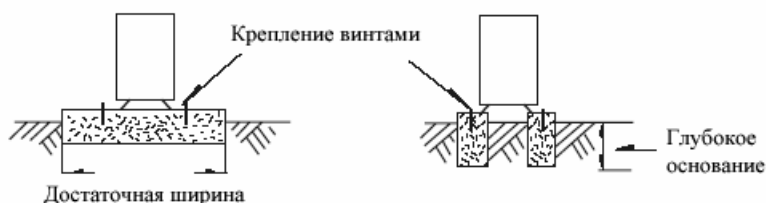


Положение отверстия для трубок/проводки на нижней стороне



## 2-2 Внешний блок

- ❑ Перевозите кондиционер к месту установки в оригинальной упаковке;
- ❑ Будьте внимательны при подвешивании блока, потому что центр тяжести блока смещен.
- ❑ При перевозке угол наклона не должен превышать 45 градусов; (не допускайте хранения в горизонтальном положении).
- ❑ Если установка производится на металлический потолок или стену, убедитесь, что электрическая изоляция сделана правильно.



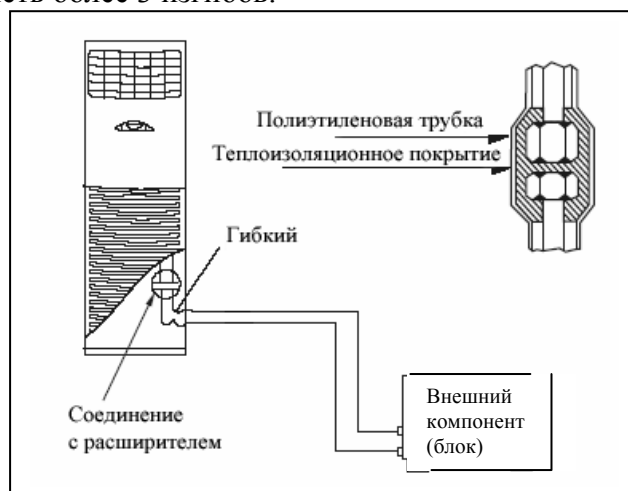
- ❑ Закрепите ножки блока с помощью болтов (M10/M8). Убедитесь в том, что блок достаточно хорошо зафиксирован на случай взрыва или землетрясения.
- ❑ Сделайте для блока бетонное основание в соответствии с вышеуказанными параметрами.

## 3. ТРУБКА ХЛАДАГЕНТА

Трубка хладагента и сливная трубка должны иметь теплоизоляцию, чтобы избежать конденсата и попадания капель воды.

Соединение с расширителем предназначено для присоединения внутреннего и внешнего блоков. Трубка с хладагентом предназначена для присоединения внутреннего и внешнего блоков, как показано ниже.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Гибкая трубка не должна иметь более 3 изгибов.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Покройте все трубки с расширительными соединениями и трубки хладагента теплоизоляционным материалом.

### 3-1 Подсоединение трубки хладагента

(1) Только после того как будут установлены внутренний и внешний блоки, можно приступить к присоединению трубки хладагента.

(2) Перед отправкой с завода отсечные клапаны полностью закрываются. Перед присоединением трубки хладагента убедитесь в том, что клапаны закрыты.

(3) Процедура присоединения трубки хладагента: сначала выкрутите два клапана на внешнем блоке и гайку трубного соединения на внутреннем блоке (пожалуйста, обращайтесь с ними бережно). Присоедините трубку хладагента в соответствии с руководством, гайку трубного соединения нужно крепко закрутить, чтобы предотвратить утечку. Примечание: Вам потребуется два ключа для противовеса.

(4) Когда присоединение трубки хладагента будет завершено, перед тем как включить питание системы, нужно создать вакуум во внутреннем блоке через вспомогательный порт на отсечных клапанах или открыть клапан высокого давления и выпустить воздух через вспомогательный порт на клапане с низким давлением (закрыт). Это займет примерно десять секунд. Затем сильно закрутите вспомогательный порт.

(Наполняйте кондиционер хладагентом через вспомогательный порт клапанов с низким давлением на внешнем блоке).

(5) Перед включением питания системы полностью откройте все клапаны иначе возникнет низкая производительность.

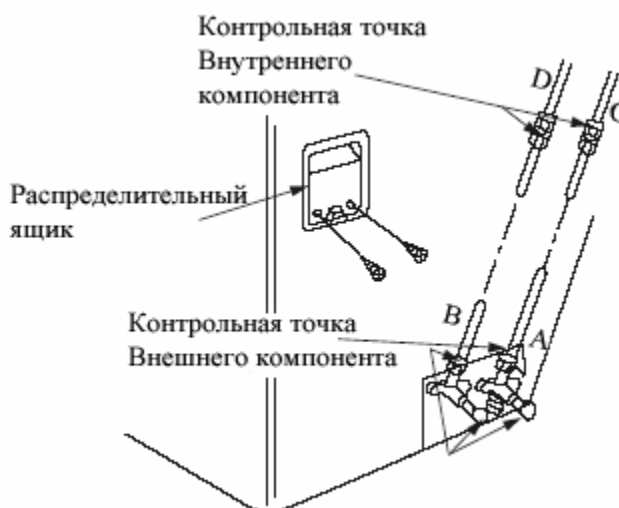
(6) Проверьте утечку газа. Убедитесь в том, что газ не выходит из соединений с помощью индикатора утечки или мыльного раствора.

#### **Осторожно**

A: запорный клапан Lo

B: запорный клапан Hi

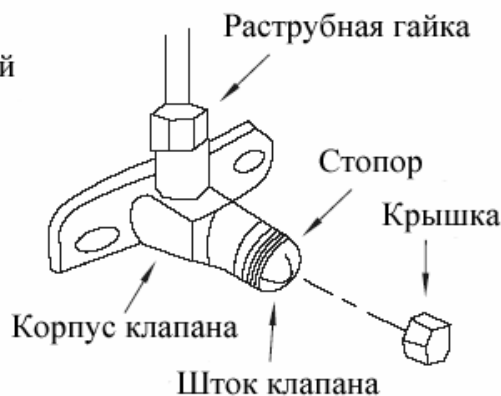
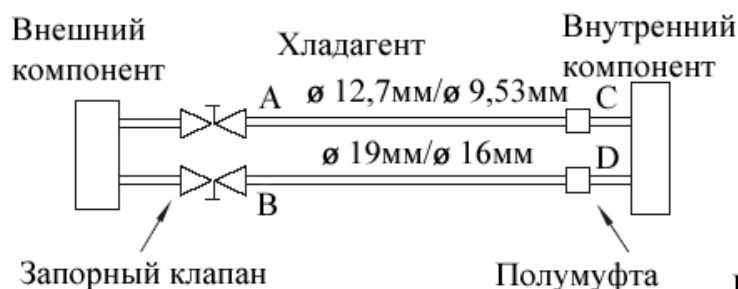
C и D – концы соединения внутреннего блока.



#### **Осторожность в обращении с запорным клапаном**

❑ Вытаскивайте шток клапана до тех пор, пока он не ударится о стопор. Не пытайтесь вытаскивать его дальше.

❑ Надежно закрутите крышку штока клапана гаечным ключом или рычагом.



### Примечания по использованию гибких трубок

- Гибкая трубка не должна использоваться в помещении;
- Угол сгиба не должен превышать 90 градусов;
- Место сгиба должно быть как можно ближе к центру трубы, чем больше радиус сгиба, тем лучше;
- Нельзя сгибать гибкую трубку более трех раз.

#### • Сгибание тонкостенной трубки

- Перед сгибанием вырежьте необходимую выемку на гибкой части теплоизоляционной трубки (после завершения работы обмотайте ее мягкой лентой).
- Для предотвращения деформации сгибайте трубу по наибольшему радиусу, чем больше радиус, тем лучше.
- Воспользуйтесь гибочной машиной для обработки маленьких труб.



### 3-2 Применение бронзовой трубы, которую можно приобрести

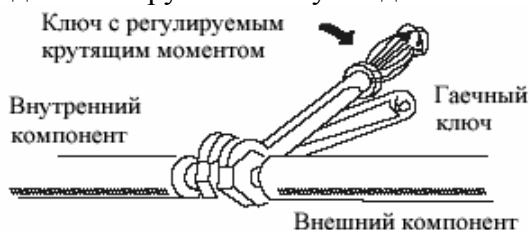
Полностью закройте отсечные клапаны внешнего блока (как они были закрыты при отправке с завода). После того, как трубка хладагента будет подсоединена как к внутреннему, так и к внешнему блокам, выпустите воздух из вспомогательного порта на отсечных клапанах низкого давления на внешнем блоке. После того, как весь воздух выйдет, сильно закрутите гайки на вспомогательном порте.

### 3-3 Как полностью разблокировать трубку хладагента

После того, как Вы проделаете данные выше процедуры (шаг 1 или шаг 2), Вам необходимо полностью открыть отсечные клапаны внешнего блока.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Перед тем как закрутить гайку расширителя, смажьте трубку и поверхность соединения смазкой;
- После присоединения проверьте и убедитесь в том, что нет утечки с помощью мыльного раствора или индикатора утечки;
- Убедитесь в том, что соединение со стороны помещения изолировано.
- Для соединения труб используйте два ключа.



### 3-4 Заполнение хладагентом

Точное количество хладагента, необходимого для заполнения 5-метровой трубы внешнего блока дано на табличке с техническими данными изделия. Если Вы вынуждены использовать трубку длиннее, то на каждый дополнительный метр трубы необходимо добавлять хладагент в соответствии со следующими расчетами.

Длина присоединительной трубки	Способ выкачивания воздуха	Дополнительное количество хладагента для заправки	
Менее 5 м	Использовать вакуумный насос	_____	
5-20 м	Использовать вакуумный насос	Для жидкости: Ø 9,53	Для жидкости: Ø 12,7
		(L-5)x65г	(L-5)x90г

**ПРИМЕЧАНИЕ** Если Вы приобрели трубку, убедитесь, что изоляционный материал такой же, какой поставляем мы (толщиной минимум 12 мм).

### 3-5 Выкачивание воздуха

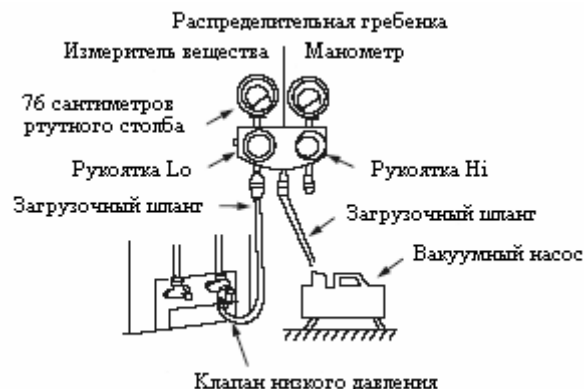
#### При использовании вакуумного насоса

(Чтобы воспользоваться распределительной гребенкой прочтите ее руководство по эксплуатации)

1. Полностью затяните раструбные гайки, А, В, С, D, присоедините загрузочный шланг распределительной гребенки к загрузочному порту клапана низкого давления со стороны газовой трубки.
2. Соедините загрузочный шланг с вакуумным насосом.
3. Полностью откройте рукоятку Lo распределительной гребенки.
4. Включите вакуумный насос для разрежения воздуха. После начала разрежения слегка ослабьте раструбную гайку на клапане Lo со стороны газовой трубки и проверьте поступление воздуха. (Звук работы вакуумного насоса меняется, и измеритель вещества покажет 0 вместо минуса).
5. После того, как разрежение завершится, полностью закройте рукоятку Lo распределительной гребенки и выключите вакуумный насос.

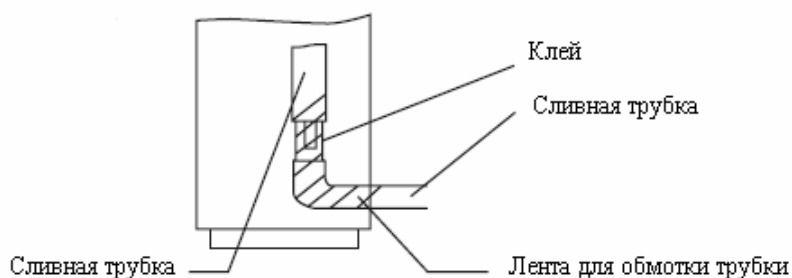
Производите разрежение 15 минут или дольше, убедитесь в том, что измеритель вещества показывает -76 сантиметров ртутного столба ( $-10 \times 10^6$  Па).

6. После того, как газ выйдет, поверните шток запорного клапана В примерно на  $45^\circ$  против часовой стрелки на 6-7 секунд, затем снова затяните раструбную гайку. Убедитесь в том, что индикатор давления показывает давление, которое немного выше, чем атмосферное давление.
7. Уберите загрузочный шланг из клапана низкого давления.
8. Полностью откройте штоки запорных клапанов В и А.
9. Плотно закройте крышку запорного клапана.



## 4. СЛИВНАЯ ТРУБА

### Сливная труба Внутреннего блока



- Убедитесь в том, что сливная трубка подсоединена к внешнему блоку снизу;
- Твердая поливинилхлоридная (ПВХ) пластиковая труба (внешний диаметр 26 мм), которую можно приобрести, подходит для того, чтобы прикрепить к мягкой сливной трубке;
- Пожалуйста, соедините мягкую сливную трубку со сливной трубкой, затем зафиксируйте ее с помощью ленты;
- Если Вам нужно присоединить сливную трубку в помещении, Вы должны покрыть трубку теплоизоляционным материалом (полиэтиленом с удельной массой 0,03, толщиной минимум 9 мм) и закрепить ее липкой лентой, чтобы предотвратить конденсат, образуемый воздухоприемником.
- После присоединения сливной трубки, пожалуйста, проверьте, хорошо ли стекает вода из трубки, и нет утечки.
  - Трубка хладагента и сливная трубка должны быть покрыты теплоизоляционным материалом, чтоб предотвратить конденсат и образование капель воды впоследствии.

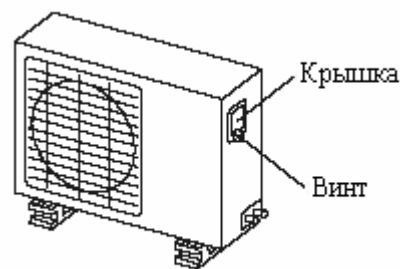
## 5. СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

### 5-1 СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ

Внешний блок будет выглядеть как один из нижеприведенных:

#### (1) Внешний блок

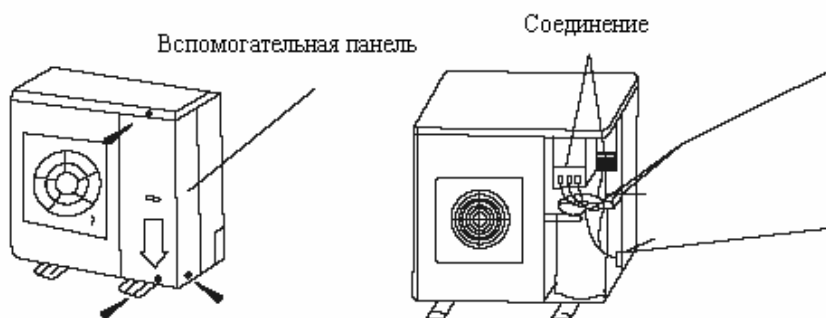
1. Снимите крышку, под которой расположены электроблоки на внешнем блоке.
2. Подсоедините соединительные кабели к выводам в соответствии с обозначениями и номерами на терминалах внутреннего и внешнего блоков.
3. Чтобы предотвратить попадание воды, сделайте петлю из соединительного кабеля, как показано на схеме внутреннего и внешнего блока.
4. Соединение проводов должно быть произведено строго в соответствии с «Коммутационной схемой», расположенной на панели кондиционера.
5. Следуйте указаниям по соединению проводов данного руководства, никогда не пробуйте изменить электропроводку самостоятельно.



#### (2) Внутренний блок

Откройте вспомогательную панель. Потяните ее вниз, как показано на схеме.

(Будьте осторожны, чтобы не поцарапать поверхность)



Зафиксируйте провода с помощью скобы. Провода могут проходить за трубами. Примечание: если провода будут проходить над трубами, Вы можете услышать царапающий звук.

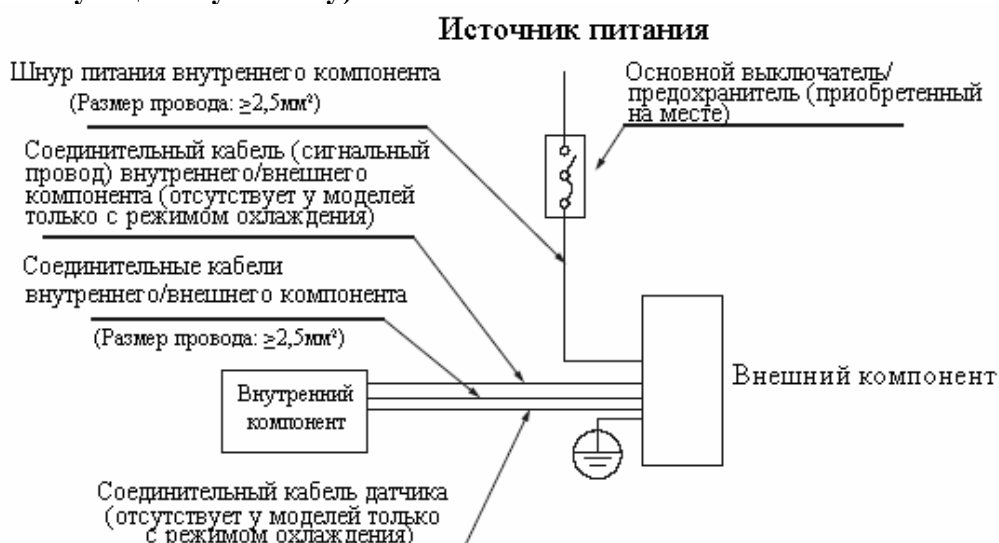
Протяните провода через изогнутое отверстие во вспомогательной панели (U-образное), надорвите резиновый рукав в центре и затем подключите к питанию. (Убедитесь в том, что провода и трубы не соприкасаются или пересекаются.)

### ОСТОРОЖНО

Неправильное соединение проводки может стать причиной неисправности некоторых электрических блоков.

Кондиционер должен быть хорошо заземлен.

### 5-2 Краткая коммутационная схема (для дополнительной информации смотрите коммутационную схему)

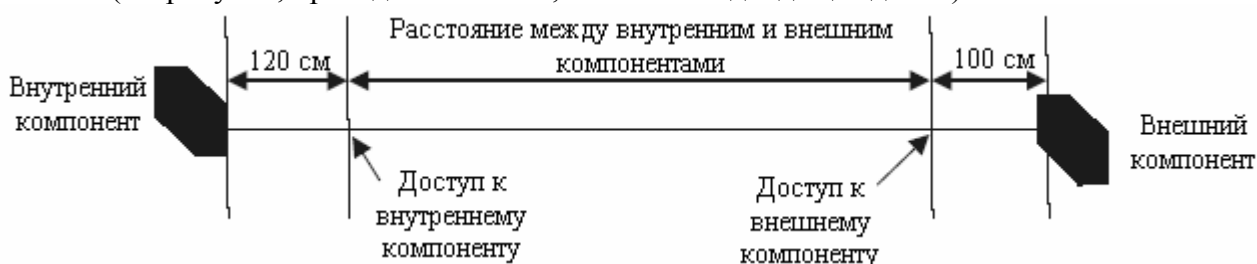


**Примечание:** Некоторые модели оснащены шнуром с вилкой, поэтому настенная розетка должна быть хорошо установлена.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

1. Пожалуйста, учитывайте условия окружающей среды (температура окружающей среды, воздействие прямых солнечных лучей, дождь и т.д.)
2. Мы считаем, что минимальный размер металлического сердечника должен быть такого же размера, как и провод. Поэтому рекомендуем Вам использовать в качестве электропровода шнур потолще, чтобы избежать уменьшения мощности;
3. Соедините заземляющий провод, как с внутренним, так и с внешним блоками;
4. Эта таблица дана в качестве примера соединения проводов на месте эксплуатации. Для получения более подробной информации обратитесь к соответствующему государственному стандарту.

Длина шнура питания и соединительного провода, подведенного к внутреннему и внешнему блокам. (На рисунке, приведенном ниже, показана подходящая длина)



### **5-3 Проверка электробезопасности**

1. После завершения установки проведите проверку электробезопасности.

Изоляционное сопротивление должно быть более 2Мега Ом.

2. Заземление

После окончания работ по заземлению, измерьте сопротивление заземления детектором и с помощью тестера сопротивления заземления. Убедитесь что сопротивление заземления меньше 4 Ом.

3. Проверка утечки тока (выполняется во время проверки работы)

Во время тестового запуска после завершения установки, для проверки утечки тока наладчик может использовать электрический зонд или мультиметр. Если произошла утечка, немедленно выключите блок. Ищите и устраняйте причину до тех пор, пока блок не начнет работать правильно.

## **6. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК**

После завершения проверки на утечку газа и тока сделайте тестовый запуск. Тестовый запуск должен длиться более 30 минут.

1. Откройте панель и поднимите ее вверх на угол, в котором она зафиксирована. Не поднимайте панель выше, если она больше не двигается, и Вы услышали щелчок.
2. Нажмите ручную кнопку включения дважды, пока индикатор включения не загорится, блок начнет работу в ручном режиме охлаждения.
3. При тестировании кондиционера проверьте, все ли функции работают правильно. Особенно обратите внимание на то, насколько спокойно производится слив из внутреннего блока.
4. После завершения тестового запуска нажмите ручную кнопку включения, пока индикатор работы не погаснет.

CS282-I  
2200019459