

## Настенная сплит система инверторного типа (RK-21BDM) Руководство по монтажу

- Для осуществления правильного монтажа перед его началом необходимо прочитать настоящее руководство. Храните настоящее руководство в доступном месте
- Монтаж, ремонт, установку и сервисное обслуживание оборудования кондиционера может осуществлять только квалифицированный специалист. Пользователям не рекомендуется производить установку кондиционера самостоятельно.
- Оборудование кондиционера, изображенное на рисунках в настоящем руководстве может отличаться от внешнего вида устройства, которое Вы приобрели. Оборудование на рисунках изображено схематически.

### ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ОБОРУДОВАНИЯ

При монтаже оборудования в условиях, указанных ниже, может возникнуть неисправность. Если избежать этого невозможно, обратитесь к местному дилеру.

- при наличии большого количества машинного масла;
- на побережье;
- при наличии большого количества сероводородного газа, например, вблизи горячих источников;
- в местах, где работает высокочастотное оборудование (беспроводное оборудование, сварочные аппараты, медицинская аппаратура);
- в других нестандартных условиях.

#### Внутренний блок

Внутренний блок следует устанавливать

- в месте, где отсутствуют предметы, загрязняющие воздуховыпускное и воздухозаборное отверстия,
- в месте, в котором опора может выдержать массу внутреннего блока,
- в месте, в котором до поверхности внутреннего блока оставлено достаточно пространства, как показано на рисунке,
- на расстоянии 1 м или более от телевизора и радиоаппаратуры; наилучший вариант установки – в центре помещения,
- в месте, удаленном от источников тепла, пара и воспламеняемых газов.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выдержка из стандарта по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС

#### Наружный блок

Наружный блок следует устанавливать

- в месте, удобном для монтажа и защищенном от сильного ветра,
- в месте, в котором опора может выдержать массу наружного блока, при этом блок должен располагаться горизонтально,
- в месте, в котором шум от работы кондиционера и выпускаемый воздух не мешают окружающим.
- в месте, где отсутствует утечка горючих газов
- в месте, при установке в котором разница между высотой прокладываемых соединительных труб не превышает 5 м, а длина соединительных труб не превышает 10м
- в месте, в котором до поверхности наружного блока оставлено достаточно пространства, как показано на рисунке

Для предотвращения искрения при старте компрессора (технического процесса) должны соблюдаться следующие условия монтажа:

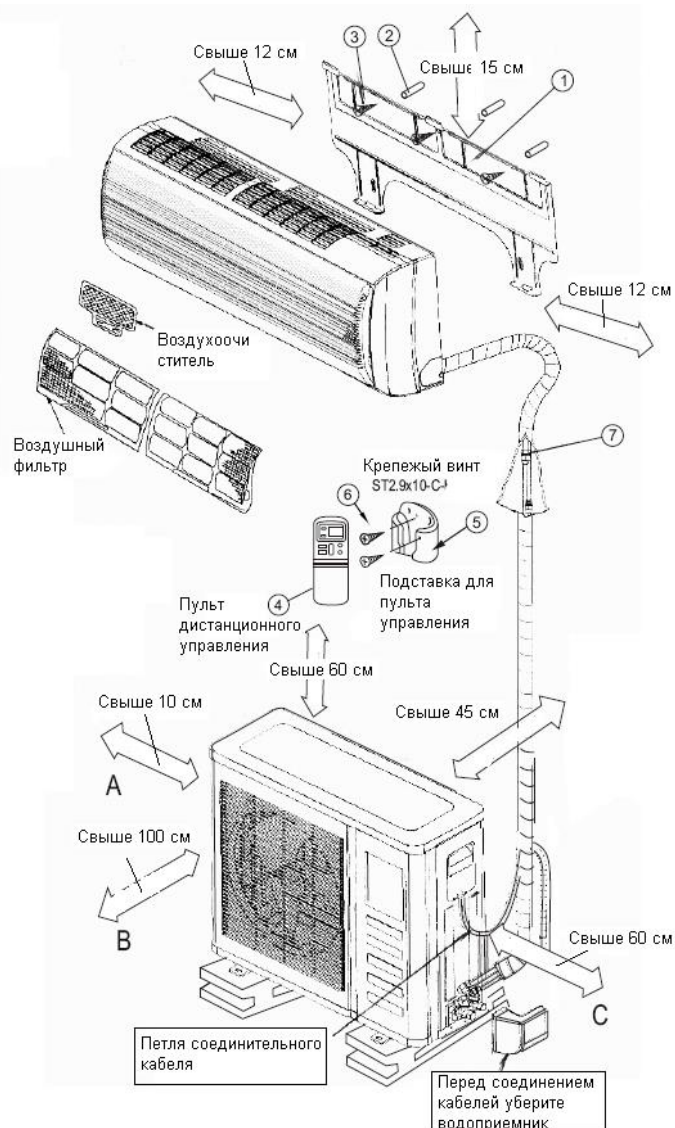
1. Кондиционер 24000Btu/h допускается подключать только к системе распределения электропитания, имеющей импеданс не более 0,08 Ом. Кондиционер 28000 Btu/h допускается подключать только к системе распределения электропитания, имеющей импеданс не более 0,05 Ом. При необходимости Вы можете получить информацию об импедансе системы у своего поставщика электроэнергии.
2. Устройство запрещается устанавливать в прачечной. Все соединения должны выполняться в соответствии с государственными нормативами.
3. Информацию о наличии ограничений на подключение такого оборудования, как стиральные машины, кондиционеры воздуха или электропечи, получите у Вашего поставщика электроэнергии.
4. Электрические характеристики кондиционера указаны на паспортной табличке. С любыми вопросами обращайтесь к местному поставщику.

## Детали для монтажа

№	Название	Кол.
1	Монтажная плита	1
2	Дюбель	8
3	Монтажный винт А ST3.9x25-C-H	8
4	Пульт дистанционного управления	1
5	Подставка для пульта дистанционного управления	1
6	Монтажный винт В ST2.9x10-C-H	2
7	Соединительная труба в сборе	
		для жидкости Ø9,53 мм
		для газа Ø16 мм
8	Уплотнение	1
9	Сливное колено	1

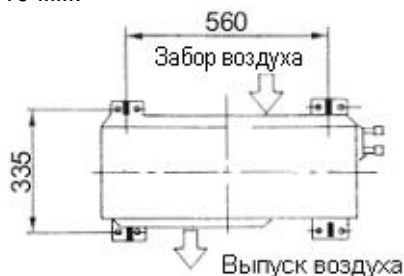
## Техника безопасности при установке пульта дистанционного управления

- Перед установкой проверьте, чтобы пульт дистанционного управления находился в зоне приема.
- Пульт дистанционного управления должен находиться на расстоянии не менее 1 м от ближайшего телевизора или стерео аппаратуры.
- Не оставляйте пульт дистанционного управления в месте воздействия прямых солнечных лучей или вблизи источника тепла (например, печь).
- Следите за тем, чтобы батарейки были правильно вставлены в пульт дистанционного управления.



## Внимание!

- Наружный блок должен устанавливаться в месте, защищенном от сильного ветра.
- Наружный блок устанавливается на крепежные болты Ø 10 мм.



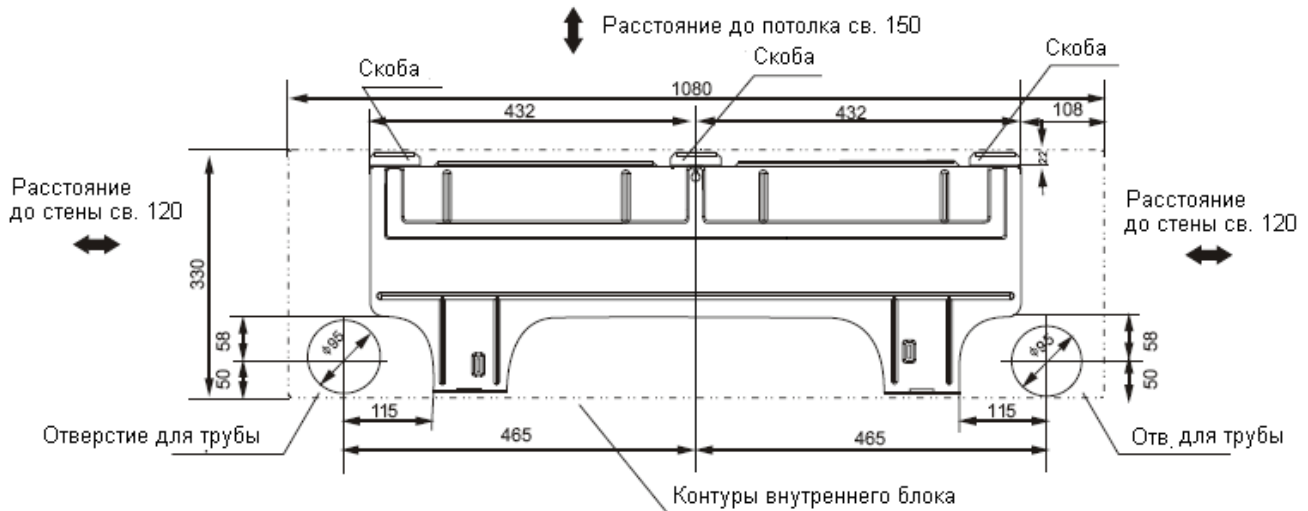
- Если требуется подвесить блок, ознакомьтесь с соответствующими требованиями.

**Примечание:** Как минимум две из трех (А, В, С) сторон не должны быть заблокированы.

## (1) МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

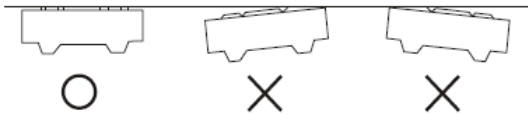
### 1. Сверление отверстия и установка монтажной плиты

Монтажная плита и ее размещение (размеры указаны в мм).



### 1. Закрепление монтажной плиты

1. Установите монтажную плиту горизонтально на элементы конструкции в стене, выдерживая заданные расстояния до поверхностей плиты.
2. Если стены выполнены из кирпича, бетона или других подобных материалов, в стене необходимо просверлить отверстия диаметром 5 мм. Установите дюбеля под соответствующие винты.
3. Закрепите монтажную плиту на стене.



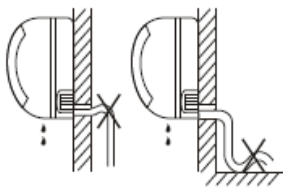
### 2. Сверление отверстия

1. Используя монтажную плиту, определите местоположение отверстий под трубы, и просверлите отверстия  $\varnothing 95$  мм под небольшим наклоном вниз.
2. При сверлении стены из металлической сетки, сетки под штукатурку или металлической пластины используйте пробки для отверстий.

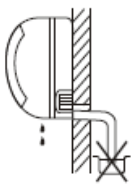
## 2. Монтаж соединительной и дренажной труб

### 1. Дренажная труба

1. Установите дренажный рукав под наклоном вниз. Ниже на схеме показаны неприемлемые варианты установки дренажного рукава.



Рукав не должен быть направлен вверх

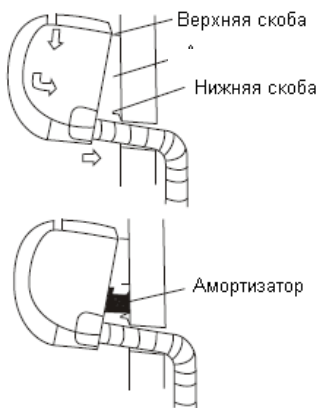


Конец рукава не должен находиться в воде

3. При необходимости удлинения дренажного рукава место соединения следует закрыть изолирующей трубкой.



### 3. Установка внутреннего блока



1. Проведите трубу через отверстие в стене.
2. Верхний выступ на задней стенке внутреннего блока соедините с верхней скобой на монтажной плите, подвигайте внутренний блок из стороны в сторону, чтобы проверить, надежно ли он подвешен.
3. Прижмите нижнюю часть внутреннего блока к стене.
4. Проводку труб удобнее осуществлять, подложив амортизационный материал между задней поверхностью внутреннего блока и стеной рядом с местом установки подставки для пульта дистанционного управления.

### 2. Соединительная труба

1. Прокладку труб, выводимых с левой стороны и назад с левой стороны, осуществляйте, как показано на схеме ниже. Соединительную трубу необходимо согнуть так, чтобы она проходила на расстоянии не более 43 мм от стены.



2. Закрепите конец соединительной трубы

#### Внимание!

- Перед соединением наружного блока следует подсоединить внутренний блок.
- Осторожно согните и проложите соединительную трубу.
- Изолируйте трубы при помощи вспомогательных труб.
- Слив воды не должен причинять неудобство окружающим

### 4. Электропроводка

Кондиционер должен иметь отдельный источник питания.

Напряжение питания должно соответствовать номинальной величине, заданной для кондиционера:

Модель кондиционер а	Источник питания	Входной ток (размыкатель цепи/плавкий предохранитель)	Размер проводов
≥21000 Btu/h	220-240В-50 Гц	32/25А	≥ 2,5 мм <sup>2</sup>

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

В соответствии с государственным нормативом в стационарной электропроводке должны быть установлены размыкатели для каждого проводника, обеспечивающие величину воздушного зазора не менее 3 мм.

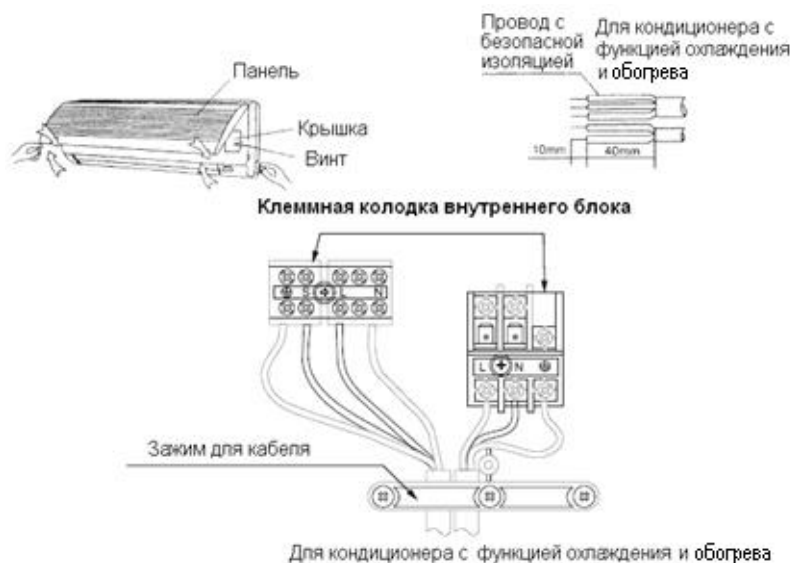
#### Внимание!

- Используйте достаточную емкость монтажа. По требованиям государственных стандартов во избежание опасности получения электрошока места, где проводится электромонтаж, должны иметь защиту от короткого замыкания.
- Запрещается удлинять и обрезать кабель электропитания.

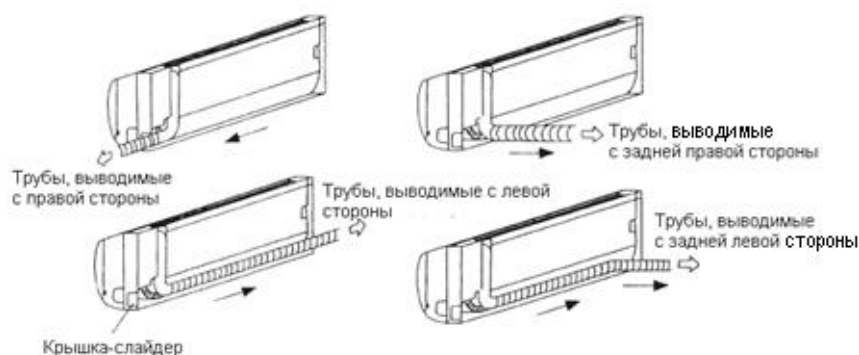
Кондиционер должен иметь заземление, для этого должны использоваться розетки с заземлением.

## 5. Соединение кабелей

1. Поднимите панель, отвинтите винт и откройте крышку электрической секции.
2. Соедините кабели и клеммы в соответствии с их маркировкой.
3. Кабели, которые не соединены с клеммами, обмотайте изолентой, чтобы они не соприкасались с электрическими частями.



## 6. Связывание и обмотка труб



1. Для вывода труб с левой и правой стороны снимите вкладыш с левой части задней панели.
  - Объясните пользователям, что вкладыш следует хранить, так как он может понадобиться при перемещении кондиционера в другое место.
2. Надежно обмотайте соединительный кабель, дренажный рукав и электрические провода изолирующей лентой.

### Внимание!

- Сливной рукав следует размещать на дне соединительного кабеля.
- При обматывании труб соблюдайте осторожность, чтобы не повредить дренажный рукав и соединительные трубы.

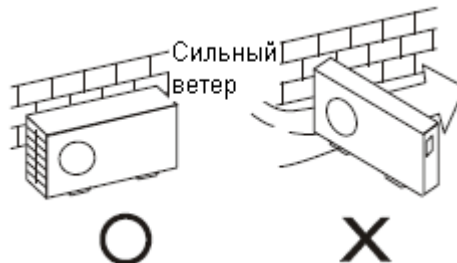


- Проверьте, чтобы дренажный рукав был проложен под уклоном для равномерного слива конденсата.
- Не допускайте, чтобы провод электропитания пересекался или перекручивался с другими проводами.

## (2) МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

### 1. Меры предосторожности при монтаже наружного блока

- Наружный блок должен устанавливаться на жесткую опору, чтобы предотвратить усиление вибрации и шума.
- Блок должен быть размещен таким образом, чтобы воздуховыпускные отверстия не были ничем заблокированы.
- При сильном ветре, например, на побережье или в горах, для обеспечения безопасной работы вентилятора блок следует устанавливать длинной стороной к стене или использовать ограждения или пылезащитные листы.
- В особенно ветреных областях устанавливайте блок в месте, защищенном от ветра. Кронштейн должен прочно, устойчиво и надежно соединяться со стеной и блоком кондиционера.
- Если необходимо подвесить блок, то стена, на которую будет осуществляться монтаж, должна быть из полнотелого кирпича, бетона или конструкции такой же плотности. В противном случае необходимо предпринять меры по укреплению, установке амортизаторов и дополнительных опор. Кронштейн должен крепиться к стене и кондиционеру прочно, устойчиво и надежно. При необходимости подвешивания блока должны выполняться требования, изложенные на схеме установки кронштейна.



### 2. Установка дренажного колена

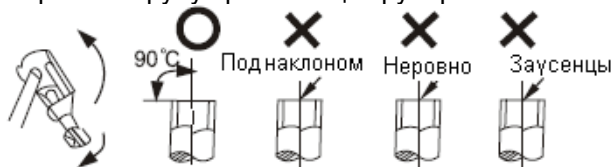


Вложите уплотнительное кольцо в дренажное колено, затем вставьте колено в отверстие в основании наружного блока, поверните на 90°, чтобы надежно закрепить. Дренажное колено присоединяется к дополнительному дренажному рукаву (покупается отдельно) для слива воды из наружного блока при работе кондиционера в режиме обогрева.

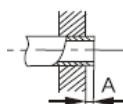
### 3. Подсоединение трубы хладагента

#### 1. Вальцевание трубы

1. Разрежьте трубу при помощи трубореза



2. Вставьте конусную гайку в трубу и развальцуйте трубу.



Наруж. диаметр, мм	А, мм	
	Max.	Min.
φ 9.53	2	1.8
φ 16	2.4	2.2

#### 2. Затяжка в месте соединения

- Совместите центры соединяемых труб.
- Вручную закрутите конусную гайку, затем затяните ее при помощи гаечного ключа, как показано на рисунке.

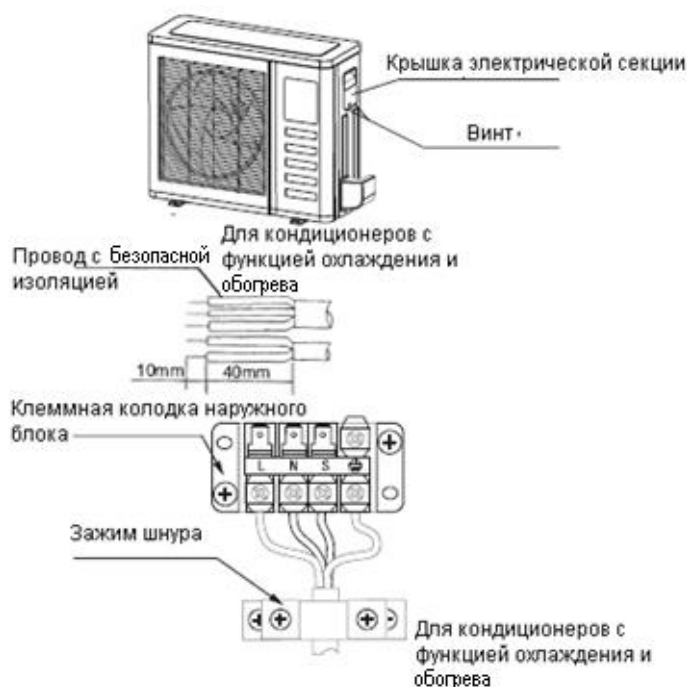


#### ВНИМАНИЕ!

- При чрезмерно сильном затягивании гайка может сломаться. Величину момента затяжки следует брать из таблицы в зависимости от условий установки:

Наруж. диаметр	Момент затяжки	Дополнительный момент затяжки
9,53 мм	30,40 Н·м (310кгс·см)	34,3 Н·м (350кгс·см)
16 мм	73,60 Н·м (750кгс·см)	78,5 Н·м (800кгс·см)

## 4. Электромонтаж



Примечание: Чтобы провода не провисали и не выскальзывали из зажима, необходимо правильно подбирать диаметр шнура под отверстия в зажиме.

1. Снимите покрытия с электрических деталей наружного блока.
2. Подключите соединительные кабели к клеммам в соответствии с номерами, указанными на клеммной колодке внутреннего и наружного блоков.
3. Чтобы предотвратить попадание воды, сделайте петлю на соединительном проводе, как показано на схеме монтажа внутреннего и наружного блоков.
4. Изолируйте неиспользуемые шнуры (проводники) при помощи материалов, которые не легче полихлоропрена. Убедитесь, что они не будут соприкасаться с электрическими или металлическими деталями. Вес соединительного шнура должен быть не меньше, чем вес H07RN, размер проводника должен быть не менее 2,5 мм<sup>2</sup>.

### ВНИМАНИЕ!

- При неправильном соединении электропроводов возможна неисправность.
- Клеммная колодка наружного блока заземляется отдельно от щитка электрического управления.

### (3) ПРОДУВКА ВОЗДУХА И ТЕСТИРОВАНИЕ

#### 1. Продувка воздуха

Пользуясь таблицей, выберите метод продувки.

Длина соединительной трубы	Метод продувки	Дополнительное количество хладагента
Менее 5 м	С использованием вакуумного насоса	Модель с функцией охлаждения/обогрева 25g
5-10 м	С использованием вакуумного насоса	(L-5) x 30 g

- При перемещении блока в другое место необходимо провести откачку воздуха с использованием вакуумного насоса.

#### Меры предосторожности при работе с вентилем

- Откройте шток вентиля до упора. Не пытайтесь открыть больше.
- Осторожно затяните колпачок вентиля гаечным ключом или др. подобным инструментом.
- Момент затяжки колпачка вентиля.

Для подачи газа (Ø 16 мм): 73,6 – 78,5 Н·м (750-800 кгс·см)

Для подачи воды (Ø 9,53 мм): 30,4 Н·м (310-350 кгс·см)



#### Использование вакуумного насоса

(Инструкции по использованию раздаточной гребенки см. в Руководстве пользователя).

1. Полностью затяните конусные гайки А, В, С и D, соедините загрузочный шланг раздаточной гребенки с загрузочным отверстием запорного вентиля со стороны трубы подачи газа.
2. Соедините загрузочный шланг и вакуумный насос.
3. Полностью откройте рукоять Lo раздаточной гребенки.
4. Включите вакуумный насос. После начала откачки воздуха слегка ослабьте конусную гайку запорного клапана со стороны трубы для подачи газа, чтобы проверить, выходит ли воздух (при этом должен измениться звук работающего насоса и на мультиметре будет показан «0» вместо «-»).
5. После завершения откачки воздуха полностью закройте рукоять Lo раздаточной гребенки и выключите насос.

Откачка воздуха должна длиться не менее 15 минут, после чего проверьте, чтобы мультиметр показывал давление -76 см рт. ст.

6. Поверните шток вентиля В на 45 ° против часовой стрелки, через 6-7 секунд надежно затяните конусную гайку.

Отсоедините загрузочный шланг от вентиля со стороны трубы для подачи газа.

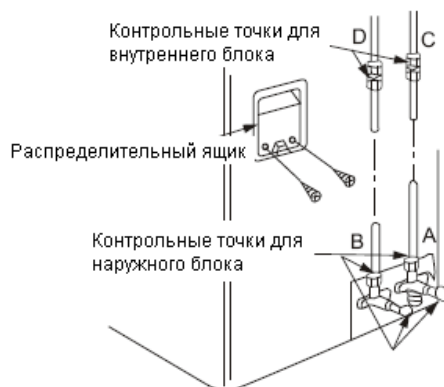
7. Полностью откройте клапаны В и А.

8. Надежно затяните колпачок на вентиле.



#### 2. Проверка на утечку газа

Проверьте отсутствие утечек при помощи детектора утечек или мыльной воды.



#### Внимание

А: Lo – запорный вентиль

В: Hi – запорные вентили С и D, которые стоят в местах соединений с внутренним блоком

#### 3. Тестирование

Тестирование должно проводиться после проверки на утечку газа, проверки всех соединений и проверки электрической безопасности.

1. Включите установку в сеть электропитания, нажмите клавишу ON/OFF на пульте дистанционного управления и начните тестирование.
  2. Нажмите клавишу MODE, выберите функцию охлаждения, обогрева, работы вентилятора для проверки правильности работы устройства во всех режимах.
  3. Если Вы не можете найти пульт дистанционного управления или сели батареи, тестирование можно провести в ручном режиме:
    1. Откройте переднюю панель внутреннего блока;
    2. Включите питание, после чего кондиционер начнет работать, проверьте правильность работы;
- Защитный механизм препятствует включению кондиционера в течение первых 3-х минут после его отключения или после включения рубильника



сети электропитания;

4. Обязательно верните ручной переключатель в положение OFF после завершения работы. После проведения тестирования обслуживающий персонал должен провести инструктаж пользователей о том, как использовать и осуществлять техническое обслуживание кондиционера. Пользователь должен быть уведомлен о том, что для нормальной, безопасной и надежной работы кондиционера требуется регулярно проверять состояние его монтажной опоры. Пользователи должны обращаться в соответствующую службу для проведения осмотра оборудования и проверки его надежности и безопасности.

