

Перед использованием кондиционера воздуха,
пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство
и сохраните его для обращения в будущем.

РАЗДЕЛЬНЫЙ БЫТОВОЙ КОНДИЦИОНЕР

АС TIM 07 H S1

АС TIM 09 H S1

АС TIM 12 H S1

АС TIM 18 H S1

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

- Пожалуйста, полностью прочитайте это руководство по монтажу перед установкой кондиционера.
- В случае повреждения шнура питания, работу по его замене должен производить только уполномоченный персонал.
- Монтажные работы должны осуществляться в соответствии с национальными электромонтажными стандартами только уполномоченным персоналом.
- Свяжитесь с уполномоченным техником по обслуживанию для ремонта, обслуживания или установки данного устройства.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	2
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	3
<i>Выбор места установки</i>	3
<i>Комплекующие детали</i>	4
<i>Установка внутреннего блока</i>	5
<i>Установка внешнего блока</i>	7
УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА ХОЛОДИЛЬНОГО АГЕНТА	8
<i>Монтаж трубопровода холодильного агента</i>	8
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	9
<i>Электромонтажные работы</i>	9
УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА	11
<i>Удаление воздуха при помощи вакуумного насоса</i>	11
ИСПЫТАНИЕ В РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ	13

Прочитайте это руководство

В руководстве вы найдете много полезных рекомендаций по тому, как правильно установить и проверить работоспособность кондиционера воздуха. Все рисунки приведены исключительно в объяснительных целях, действительная форма кондиционера воздуха, приобретенного вами, может несколько отличаться от представленной, реальная форма должна играть приоритетную роль.





ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ


- Для ремонта или обслуживания данного устройства свяжитесь с уполномоченным техником по обслуживанию.
- Для установки данного устройства свяжитесь с уполномоченным монтажником.
- Кондиционер воздуха не предназначен для использования маленькими детьми или инвалидами без присмотра.
- В случае маленьких детей необходим контроль для гарантии того, что они не будут играть с кондиционером воздуха.
- Если необходимо заменить шнур питания, работы по его замене должен производить только уполномоченный персонал.
- Монтажные работы должны осуществляться в соответствии с национальными электромонтажными стандартами только уполномоченным персоналом.

Меры предосторожности

- Перед установкой внимательно прочитайте следующие меры предосторожности.
- Электромонтажные работы должны проводиться лицензированным электротехником. Удостоверьтесь в использовании правильного номинала разъема электропитания и цепи питания, подходящего для устанавливаемой модели.
- Неправильная установка по причине игнорирования инструкции ведет к нанесению вреда или ущербу
- серьезность классифицируется следующими обозначениями.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Этот символ обозначает возможность смертельного исхода или серьезной травмы.
 ПРЕДОСТОРОЖНОСТЬ	Этот символ обозначает возможность травмы или ущерба собственности.

Нижеследующие пункты классифицируются символами:

	Символ с белым задним фоном обозначает пункт, выполнение которого ЗАПРЕЩЕНО.
---	--

 Предупреждение	
1)	Установку должен производить дилер или специалист. Некачественная, неправильная установка, произведенная пользователем, может привести к утечке воды, возгоранию в результате короткого замыкания.
2)	Используйте для установки прилагаемые комплектующие части и предусмотренные детали. В противном случае может произойти падение устройства, утечка воды, возгорание в результате поражения электрическим током.
3)	Устанавливать на прочную и устойчивую поверхность, которая в состоянии выдержать вес устройства. В случае если прочность недостаточна или установка была произведена ненадлежащим образом, устройство может упасть и вызвать травмы.
4)	Что касается электромонтажных работ, следуйте местному национальному электромонтажному стандарту, нормам и этим инструкциям по установке. Необходимо использовать независимую цепь и одиночную розетку. В случае недостаточной нагрузочной способности цепи или дефекта, обнаруженного в электропроводке, может произойти возгорание в результате поражения электрическим током.
5)	Использовать специальный кабель, подсоединять плотно, зажимать кабель таким образом, чтобы на контакт не действовала никакая внешняя сила. В случае неидеального соединения или крепления, в соединении может произойти нагрев и возгорание.
6)	Электропроводку необходимо прокладывать надлежащим образом, чтобы крышка панели управления была надежно закреплена. Если крышка панели управления закреплена ненадлежащим образом, это может привести к нагреву в точке соединения контактов, возгоранию или поражению электрическим током.
7)	При осуществлении соединения трубок, позаботьтесь о том, чтобы никакие другие вещества помимо холодильного агента не попали в контур охлаждения. В противном случае это приведет к снижению нагрузочной способности, ненормально высокому давлению в контуре охлаждения, взрыву и травмам. 
8)	Не изменяйте длину шнура питания и не используйте удлинитель, а также не допускайте совместного использования одиночной розетки вместе с другими электроприборами. В противном случае может произойти возгорание или поражение электрическим током. 
 Предосторожность	
1)	Оборудование должно быть заземлено и установлено вместе с выключателем тока утечки на землю. В случае неправильного заземления может произойти поражение электрическим током.
2)	Не устанавливайте прибор в местах, где может произойти утечка легковоспламеняющегося газа. В случае утечки газа и его накопления вокруг устройства может произойти возгорание. 
3)	Прокладывайте дренажный трубопровод в соответствии с инструкциями по установке. В случае неправильно организованного дренажа, вода может попасть в комнату, повредить мебель и вызвать короткое замыкание.

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Выбор места установки

Полностью прочтите инструкции, затем выполняйте шаг за шагом.

Внутренний блок

- Не подвергайте устройству воздействию тепла или пара.
- Выберите место, в котором нет препятствий перед устройством и вокруг него.
- Удостоверьтесь в том, что можно удобно проложить отвод конденсата.
- Не устанавливайте рядом с дверным проемом.
- Удостоверьтесь в том, что слева и справа от устройства имеется свободное пространство более 12 см.
- Используйте металлоискатель для поиска арматуры во избежание ненужного повреждения стены.
- Внутренний блок необходимо установить на стене, на высоте 2,3 м или более от пола.
- Внутренний блок необходимо установить таким образом, чтобы зазор между ним и потолком составлял минимум 15 см.
- Любые изменения длины трубки потребуют/могут потребовать корректировки количества холодильного агента в системе.
- Устройство не должно подвергаться прямому воздействию солнечных лучей. В противном случае выгорит пластиковый корпус устройства, что испортит его внешний вид. Если нельзя избежать прямого воздействия солнечных лучей, то стоит принять во внимание меры по защите от них.

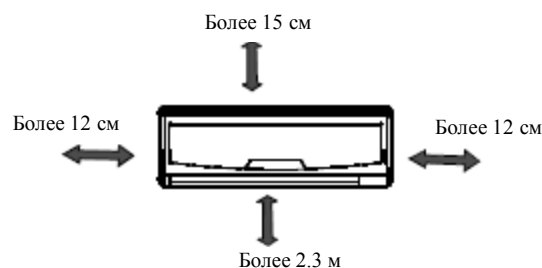


Рис. 1

Внешний блок

- В случае установки навеса над внешним блоком для предотвращения прямого воздействия солнечных лучей или попадания воды в дождливую погоду, удостоверьтесь в том, что не затруднено тепловыделение из конденсационного аппарата.
- Убедитесь в том, что свободное пространство вокруг задней части устройства составляет более 30 см и более 30 см с левой стороны. Спереди устройства должно быть более 200 см свободного пространства, а со стороны соединений (правая сторона) должно быть свободно более 60 см.
- Не размещайте животных и растения на пути входа и выхода воздуха.
- Примите во внимание вес кондиционера воздуха и выберите место, в котором шум и вибрации не будут представлять проблему.
- Выберите место таким образом, чтобы теплый воздух и шум от кондиционера воздуха не беспокоил соседей.

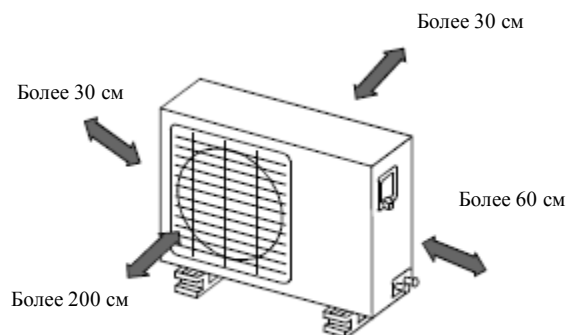


Рис. 2

Установка на крыше:

- В случае установки устройства на крыше, обязательно выровняйте его.
- Убедитесь в том, что конструкция крыши и способ крепления соответствуют требованиям к месту установки устройства.
- Примите во внимание местные своды норм и правил, касающихся монтажа на крыше.
- В случае установки внешнего блока на крыше или внешних стенах, это может привести к повышенному уровню шума и вибраций, и такая установка может быть расценена как необслуживаемая.

Инструменты, необходимые для установки:

Уровень
Отвертка
Электрическая дрель, перфоратор, бур (Ø 65 мм)
Набор инструментов для развальцовки
Динамометрические ключи: 1,8 кгс.м, 4,2 кгс.м, 4,2 кгс.м, 5,5 кгс.м, 6,6 кгс.м (в зависимости от модели)
Гаечные ключи
Шестигранный гаечный ключ (4 мм)

Детектор утечки газа
Вакуумный насос
Измерительная клапанная коробка
Руководство по эксплуатации
Термометр
Универсальный измерительный прибор
Труборез
Рулетка

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Комплектующие детали

Номер	Название деталей		Количество	
1	Монтажная пластина		1	
2	Пластиковый дюбель		8	
3	Самонарезной винт А ST3.9X25		8	
4	Уплотнительная прокладка (более подробно см. стр. 8)		1	
5	Дренажное соединение (более подробно см. стр. 8)		1	
6	Соединительная труба в сборе	Страна жидкости	Ø 6.35	Детали, которые вам необходимо приобрести (минимальная требуемая толщина стенок трубы 0.7 мм)
		Страна газа	Ø 9.52 (модель <12000 БТЕ/ч) Ø 12.7 (модель ≥12000 БТЕ/ч)	
7	Пульт дистанционного управления		1	
8	Самонарезной винт В ST2.9X10		2	
9	Держатель пульта дистанционного управления		1	

Примечание: За исключением вышеприведенных поставляемых деталей, вы должны приобрести другие детали, необходимые во время установки.

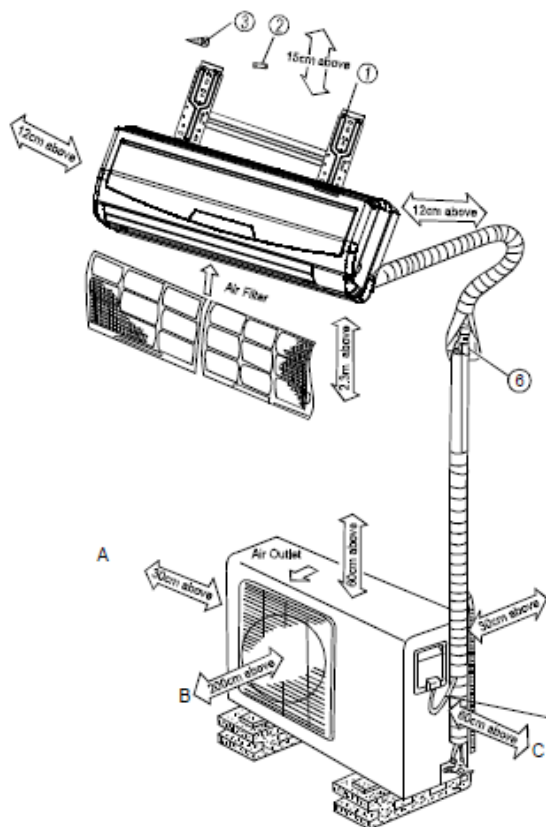
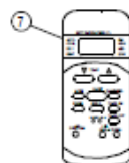


Рис. 3

ВНИМАНИЕ

- Убедитесь в том, что свободное пространство слева и справа от внутреннего блока составляет более 12 см. Внутренний блок необходимо установить таким образом, чтобы между ним и потолком было как минимум 15 см свободного пространства.
- Используйте металлоискатель для поиска арматуры во избежание ненужного повреждения стены.
- Минимальная продолжительность трубы в 3 метра требуется для минимизации вибрации и чрезмерного шума.
- Внутренний блок необходимо установить на стене, на высоте 2.3 м или более от пола.
- Два направления из трех – А, В и С – не должны иметь препятствий.

Пульт ДУ



Самонарезной винт В ST2.9x10*C*H



Держатель пульта ДУ

- Этот рисунок представлен исключительно в объяснительных целях.
- Медные трубы должны быть изолированы независимо друг от друга.

Установка внутреннего блока

1. Установите монтажную рамку

1. Установите монтажную рамку горизонтально на элементы конструкции стены, имеющие свободное пространство вокруг монтажной рамки.
2. Если стена сложена из кирпича, бетона или подобного материала, просверлите в стене восемь (8) отверстий диаметром 5 мм. Вставьте дюбели для соответствующих крепежных винтов.
3. Закрепите монтажную рамку на стене при помощи восьми (8) винтов типа «А».

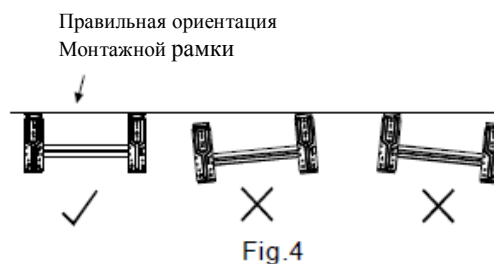


Fig.4

Рис. 4

Примечание:

Закрепите монтажную рамку и просверлите отверстия в стене в соответствии с конструкцией стены и соответствующими установочными позициями на монтажной рамке. (Размеры приведены в «мм», если не указано иное)

ПРИМЕЧАНИЕ: Установочные размеры слегка отличаются в зависимости от моделей. См. Рис. 5.

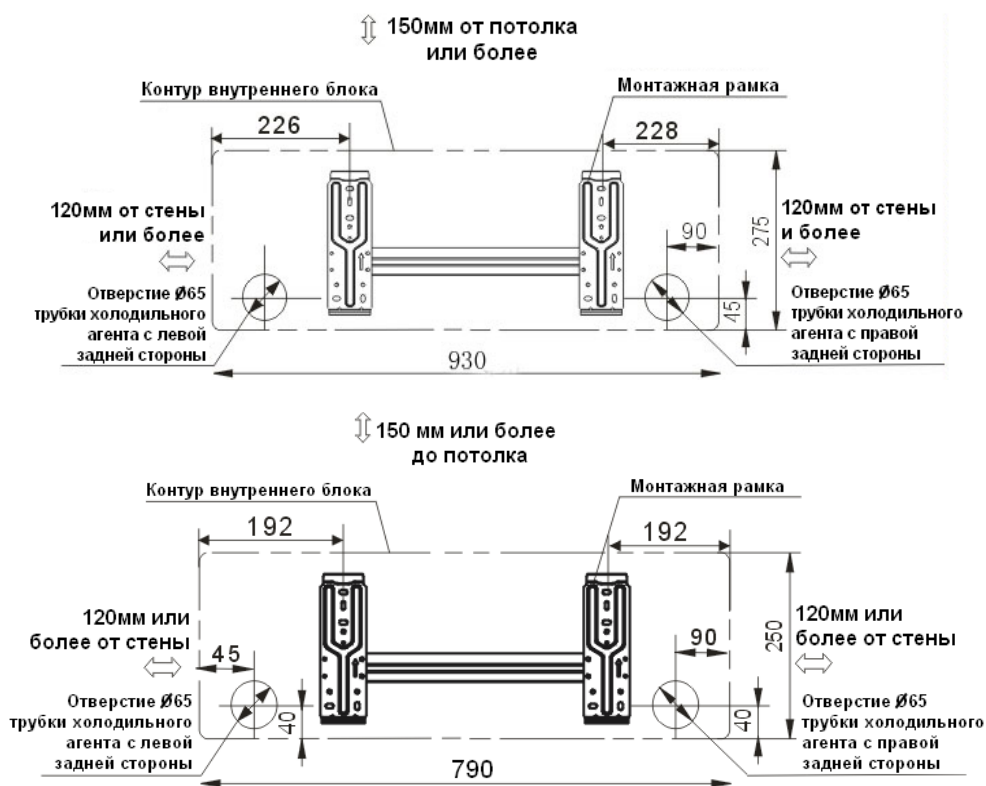


Рис. 5

2. Просверлите отверстие в стене

1. Определите позиции отверстия в соответствии с чертежом, приведенном на Рис. 5. Просверлите одно (1) отверстие (Ø 65мм) с небольшим уклоном в наружную сторону.
2. Если во время бурения стены попадалась металлическая сетка, арматура и т.д., загильзуйте отверстие.

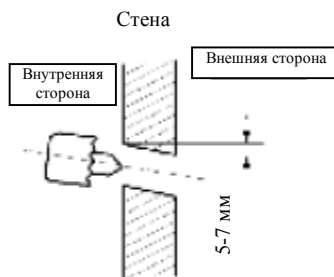


Рис. 6

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

3. Установка соединительной трубки и дренажа

Дренаж

1. Проложите дренажный шланг с уклоном вниз. Не устанавливайте дренажный шланг как показано ниже на рисунке.

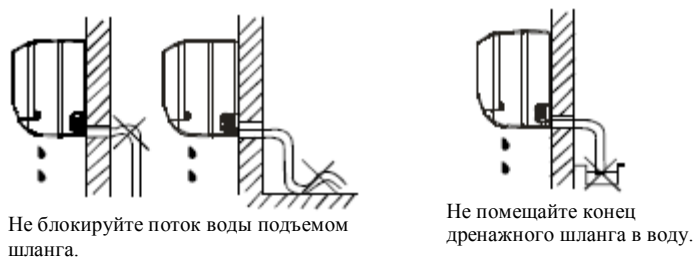


Рис. 7

2. При подсоединении дополнительного дренажного шланга изолируйте соединительную часть шланга при помощи защитной трубки, не допускайте провисания дренажного шланга.

Соединительная трубка

1. Для левостороннего или правостороннего вывода труб, удалите крышку с нужной стороны боковой панели.
 - Объясните клиентам, что крышку трубки необходимо сохранить, поскольку ее можно будет использовать при переносе кондиционера воздуха в другое место.
2. Для левостороннего или правостороннего вывода труб, установите трубы как показано ниже. Согните соединительную трубку, для прокладки ее на расстоянии 43 мм или менее от стены.
3. Закрепите конец соединительной трубки. (Обратитесь к Затяжке Соединений в разделе СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХОЛОДИЛЬНОГО АГЕНТА)

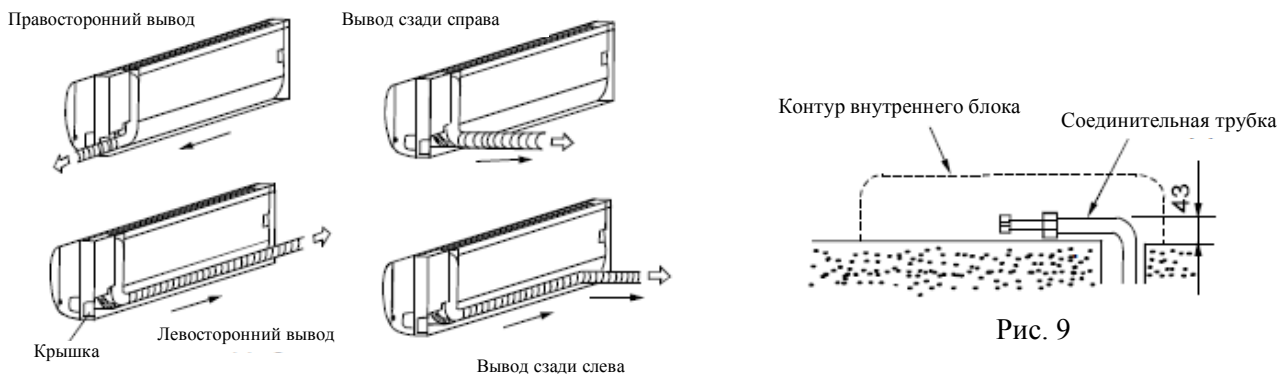


Рис. 8

4. Установка внутреннего блока

1. Проведите трубопровод через отверстие в стене.
2. Поместите верхний захват на задней части внутреннего блока на верхний крюк монтажной плиты, переместите внутренний блок из стороны в сторону для того, чтобы убедиться, что он надежно зацепился.
3. Трубопровод легче проложить, если приподнять внутренний блок при помощи амортизирующего материала между внутренним блоком и стеной. Выньте его после прокладки трубопровода.
4. Прижмите нижнюю часть внутреннего блока к стене, затем переместите внутренний блок из стороны в сторону, вверх и вниз для проверки надежности крепления.

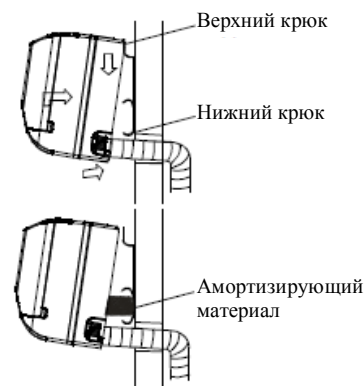


Рис. 10

5. Трубопровод и обвязка

Свяжите вместе трубку, соединительный кабель и дренажный шланг при помощи ленты надежно и ровно, как показано на Рис. 11.

- Из-за того, что конденсированная вода из задней части внутреннего блока собирается в дренажной ванне и по трубке выводится наружу, ничего не кладите в этот контейнер.

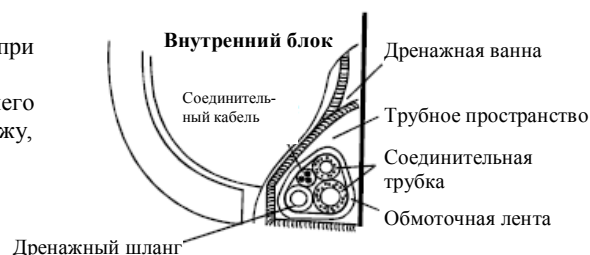


Рис. 11

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Сначала подсоедините внутренний блок, затем внешний блок.
- Не допускайте выхода трубопровода из задней части внутреннего блока.
- Будьте осторожны и не допускайте провисания дренажного шланга.
- Выполните тепловую изоляцию обеих труб.
- Удостоверьтесь в том, что дренажный шланг расположен в самой нижней части обвязки. Расположение в верхней части может привести к переполнению дренажной ванны внутри устройства.
- Никогда не скрещивайте и не скручивайте шнур питания с каким-либо другим проводом.
- Проложите дренажный шланг таким образом, чтобы он был наклонен вниз для равномерного отвода конденсата.

Установка внешнего блока

Меры предосторожности при установке внешнего блока

- Устанавливайте внешний блок на жестком основании во избежание повышения уровня шума и вибраций.
- Определите направление выпуска воздуха, в котором выпускаемый воздух не будет блокироваться.
- В случае если место установки подвержено воздействию сильного ветра, например, морской берег, обеспечьте надлежащую работу вентилятора посредством размещения устройства вдоль стены или использования пылезащитных или защитных пластин.
- Особенно в ветреных зонах, устанавливайте устройство таким образом, чтобы воспрепятствовать поступлению ветра.
- В случае необходимости установки устройства в подвешенном состоянии, монтажный кронштейн должен соответствовать техническим требованиям установки, показанным на схеме монтажного кронштейна. Монтажная стена должна представлять собой кирпичную, бетонную или другую конструкцию подобной плотности, в противном случае будут необходимы меры по ее усилению. Соединение между кронштейном и стеной, а также между кронштейном и кондиционером воздуха должно быть прочным, устойчивым и надежным.
- Убедитесь в том, что ничего не блокирует исходящий воздух.

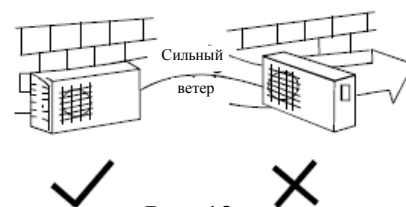


Рис. 12

УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА ХОЛОДИЛЬНОГО АГЕНТА

Размещение внешнего блока

- Крепко закрепите внешний блок при помощи болта и гайки $\varnothing 10$ или $\varnothing 8$ горизонтально на бетонной или жесткой опоре.

Размеры внешнего блока, мм (Ш*В*Г)	Монтажные размеры	
	A (мм)	B (мм)
700*535*235	458	250
685*430*260	460	276
780*540*250	549	276
760*590*285	530	290
845*695*335	560	335

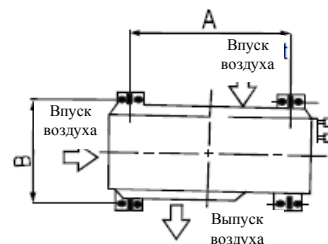


Рис. 13

Установка дренажного соединения

Вставьте прокладку в дренажный отвод, затем вставьте отвод в отверстие основания поддона внешнего блока, поверните на 90° для их надежного закрепления. Подсоедините дренажный отвод с дренажным шлангом (покупается в местном магазине) на случай слива конденсата из внешнего блока в режиме нагрева.



Рис. 14

Монтаж трубопровода холодильного агента

1. Развальцовка

Основной причиной утечки холодильного агента является дефект развальцовки.

Правильно осуществите развальцовку при помощи следующих операций:

А: Отрежьте трубки и кабель.

- Используйте набор обработки труб или трубки, приобретенные в местном магазине.
- Измерьте расстояние между внутренним и внешним блоками.
- Отрежьте трубки длиной немного больше измеренного расстояния.
- Отрежьте кабель длиной на 1.5 м больше длины трубки.

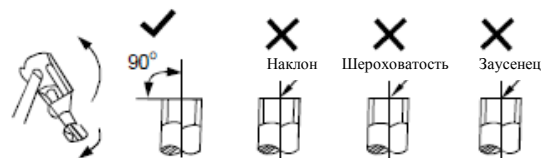


Рис. 15

В: Удаление заусенцев

- Полностью удалите все заусенцы со среза трубы.
- При удалении заусенцев направьте конец медной трубы по направлению вниз во избежание попадания опилок внутрь трубы.



Рис. 16

электромонтажные работы

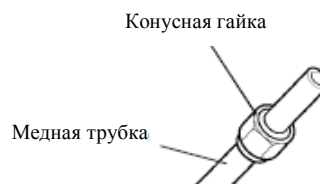
С: Установка гайки

Снимите конусные гайки, присоединенные к внутреннему и внешнему блокам, затем наденьте их на трубу после удаления заусенцев (после выполнения развальцовки надеть их будет невозможно).

D: Развальцовка

Крепко зажмите медную трубу в плашке с вылетом, указанным ниже в таблице.

Внешний диаметр (мм)	А (мм)	
	макс.	мин.
Ø 6.35	1.3	0.7
Ø 9.52	1.6	1.0
Ø 12.7	1.8	1.0



Конусная гайка

Медная трубка

Рис. 17

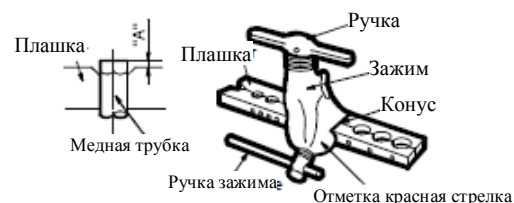


Рис. 18

Затягивание

- Выровняйте трубки по центру относительно друг друга.
- Достаточно крепко затяните конусную гайку пальцами, а затем затяните ее при помощи гаечного и динамометрического ключа, как показано на рисунке.

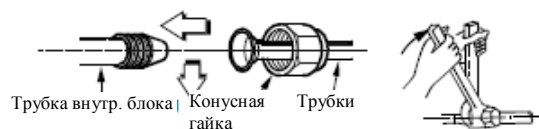


Рис. 19

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Чрезмерный момент затяжки может сломать гайку в зависимости от условий установки.

Внешний диаметр	Момент затяжки (Н*см)	Дополнительный момент затяжки (Н*см)
Ø6,35	1570 (160 кгс.см)	1960 (200 кгс.см)
Ø9,52	2940 (300 кгс.см)	3430 (350 кгс.см)
Ø12,7	4900 (500 кгс.см)	5390 (550 кгс.см)

Электромонтажные работы

Правила безопасности при электромонтажных работах для первоначальной установки:

1. Если имеется серьезная проблема безопасности, касающаяся источника питания, техникам следует отказать в установке кондиционера воздуха до ее решения и объяснить суть проблемы клиенту.
2. Напряжение электропитания должно находиться в пределах 90%~110% от номинального напряжения.
3. В цепи питания должны быть установлены устройство защитного отключения и главный переключатель питания с пропускной способностью по току в 1.5 раза выше максимального значения параметра тока устройства.
4. Удостоверьтесь в том, что устройство надежно заземлено.
5. Руководствуйтесь прилагаемой Электрической схемой, расположенной на панели внешнего блока для подсоединения проводов.
6. Вся проводка должна соответствовать местным и национальным сводам электротехнических правил и норм, а также прокладываться квалифицированными и опытными электротехниками.
7. Должна быть доступна независимая ответвленная цепь и одиночная электрическая розетка, используемая только для данного кондиционера воздуха.

Модель	Источник питания	Входной номин. ток (перекл./предохр)
<12000 БТЕ/ч	220-240В ~ 50 Гц	10А/15А
≥12000 БТЕ/ч	или 220-230В ~ 60 Гц	16А

Минимальная номинальная площадь поперечного сечения проводников:

Номинальный ток устройства (А)	Номинальная площадь поперечного сечения (мм ²)
>3 и ≤6	0.75
>6 и ≤10	1
>10 и ≤16	1.5
>16 и ≤25	2.5

ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение питания должно соответствовать номинальному напряжению кондиционера воздуха.

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Подсоедините кабель к внешнему блоку

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед проведением каких-либо электромонтажных работ, отключите питание системы от сети.

1. Внутренний и внешний соединительный кабели можно подсоединить, не открывая переднюю панель.
2. Снимите переднюю крышку на корпусе и переднюю крышку рамки, как показано на Рис. 20. Затем снимите крышку контактной колодки, ослабив затяжку винта.
3. Соединительный кабель между внутренним и внешним блоками должен представлять собой сертифицированный хлоропреновый экранированный гибкий шнур, с обозначением типа H07RN-F или более тяжелый. Удостоверьтесь в том, что цвета проводов внешнего блока и номеров контактов совпадают с цветами внутреннего блока, соответственно.
4. Заизолируйте эти кабели, не подсоединенные к контактам, изоляционной лентой таким образом, чтобы они не касались никаких электрических компонентов. Закрепите кабель на панели управления при помощи кабельного зажима.

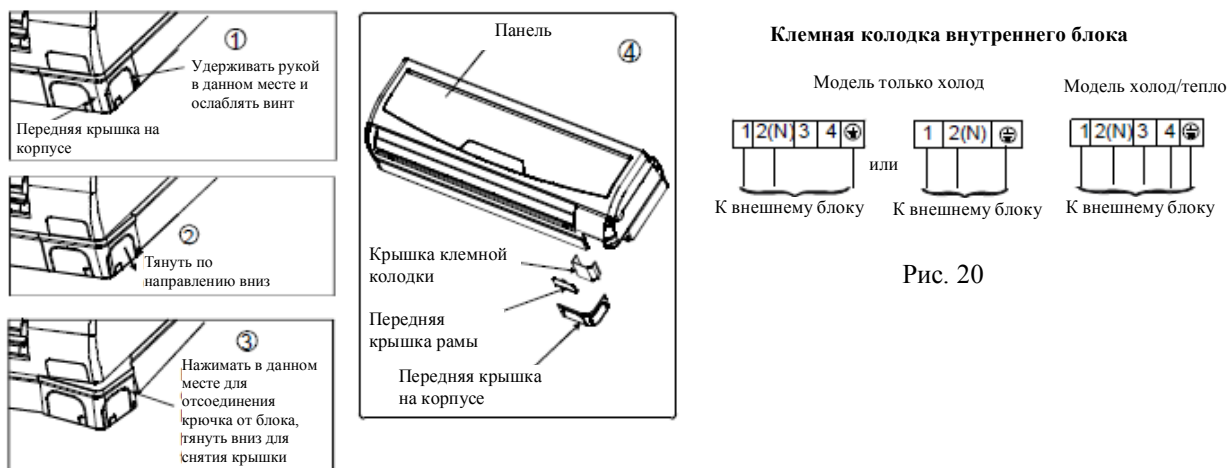


Рис. 20

Подсоедините кабель к внешнему блоку

1. Снимите крышку электрической панели с внешнего блока, ослабив винт.
2. Подсоедините соединительные кабели к контактам в соответствии с их совпадающими маркировочными номерами на клемной колодке внутреннего и внешнего блоков.
3. Закрепите кабель на панели управления при помощи кабельного зажима.
4. Для предотвращения попадания воды, закрепите соединительный кабель петлей, как показано на схеме установки внутреннего и внешнего блоков.
5. Заизолируйте неиспользуемые провода при помощи ленты на поливинилхлоридной основе. Уложите их таким образом, чтобы они не касались никаких электрических или металлических деталей.

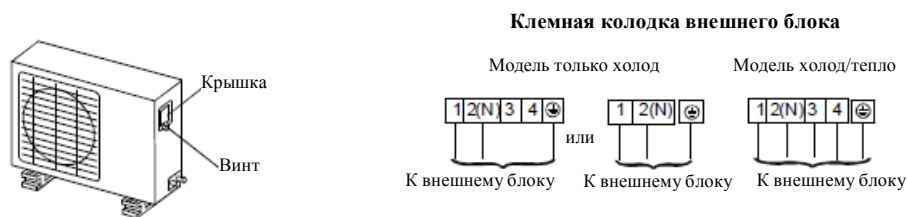


Рис. 21

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После подтверждения приведенных выше условий, подготовьте проводку как указано ниже:

- 1) **Никогда не допускайте использования независимой сети электропитания ничем кроме кондиционера воздуха. Что касается метода прокладки проводки, следуйте рекомендациям принципиальной схемы, указанной на внутренней стороне крышки блока.**
- 2) **Винты, закрепляющие проводку в корпусе электрической арматуры, подвержены ослаблению в результате вибраций, которые испытывает устройство во время транспортировки. Проверьте их и удостоверьтесь в том, что все они крепко затянуты. (Если они ослаблены, это может привести к выгоранию проводов.)**
- 3) **Технические характеристики источника питания.**
- 4) **Убедитесь в том, что имеется достаточная электрическая мощность.**
- 5) **Позаботьтесь о том, чтобы пусковое напряжение поддерживалось на уровне более 90 % от номинального напряжения, отмеченного на заводской табличке с паспортными данными.**
- 6) **Удостоверьтесь в том, что толщина кабеля соответствует значению, указанному в характеристиках источника питания.**
- 7) **Всегда устанавливайте УЗО во влажной или сырой зоне.**
- 8) **Ниже приведены последствия падения напряжения.**
Вибрация электромагнитного переключателя, которая повредит точку контакта, выход из строя предохранителя, нарушение нормальной работы перегрузки.
- 9) **Средства отключения источника питания должны быть встроены в жесткую разводку и иметь зазор между замыкающими контактами реле размером как минимум 3 мм в каждом активном проводнике.**

Удаление воздуха

Как указано ниже, воздух и влага в системе хладагента имеют нежелательные эффекты:

- Возрастает давление в системе.
- Возрастает рабочий ток.
- Падает эффективность охлаждения и нагрева.
- Влага в системе хладагента может замерзнуть и заблокировать капиллярные трубки.
- Вода может вызвать коррозию деталей в системе хладагента.

Следовательно, внутренний блок и трубопровод между внутренним и внешним блоками должны быть проверены на наличие утечек и откакумированы для удаления из системы любых неконденсирующихся газов и влаги.

Удаление воздуха при помощи вакуумного насоса

- Подготовка
Проверьте, чтобы каждая трубка (обе стороны – жидкого и газообразного состояния) между внутренним и внешним блоками была надежно подсоединена и вся проводка для проведения испытаний в рабочих условиях была проложена. Снимите колпачки клапанов обслуживания, как со стороны газа, так и жидкости на внешнем блоке. Имейте в виду, что клапаны обслуживания на обеих сторонах внешнего блока держатся закрытыми на этом этапе.
- Длина трубок и количество холодильного агента:

Длина соединительной трубки	Метод продувки воздухом	Дополнительное количество хладагента к заправке
Менее 5 м	При помощи вакуумного насоса	—
Более 5 м	При помощи вакуумного насоса	R22: (длина трубки-5)х30г/м R410A: (длина трубки-5)х20г/м

УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА

- При перемещении устройства на другое место, проведите откачку воздуха при помощи вакуумного насоса.
- Убедитесь в том, что хладагент, добавляемый в кондиционер воздуха, при любых обстоятельствах находится в жидком состоянии.
(Не применимо к устройствам с R22)

Предосторожность при использовании сальникового вентиля

- Открывайте шток клапана до тех пор, пока он не упрется в стопор. Не пытайтесь открывать его дальше.
- Надежно затяните колпачок штока клапана при помощи гаечного ключа или подобного инструмента.
- Момент затяжки колпачка штока клапана (смотрите Таблицу моментов затяжки на предыдущей странице).

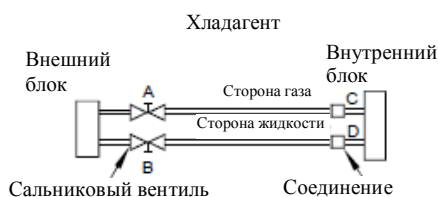


Рис. 22

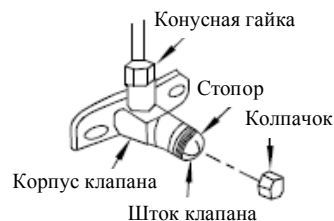


Рис. 23

Использование вакуумного насоса

(Для получения информации о методе использования клапана коллектора обратитесь к руководству по его эксплуатации.)

1. Полностью затяните конусные гайки, A, B, C, D, подсоедините заправочный шланг клапана коллектора к заправочному патрубку клапана низкого давления на стороне газовой трубки.
2. Подсоедините заправочный шланг к вакуумному насосу.
3. Полностью откройте ручку Lo клапана коллектора.
4. Включите вакуумный насос для проведения откачки воздуха.
5. После завершения откачки полностью закройте ручку Lo клапана коллектора и остановите работу вакуумного насоса.

Проведите откачку в течение 15 минут или более, а затем проверьте, показывает ли манометр -76 см ртутного столба ($-1 \cdot 10^5$ Па).

6. Поверните шток сальникового клапана B примерно на 45° против часовой стрелки на 6-7 секунд после выхода газа, затем снова затяните конусную гайку. Убедитесь в том, что показание давления указателя давления немного выше атмосферного давления.
7. Отсоедините заправочный шланг от заправочного шланга низкого давления.
8. Полностью откройте штоки сальникового клапана A и B.
9. Крепко затяните колпачок сальникового клапана.

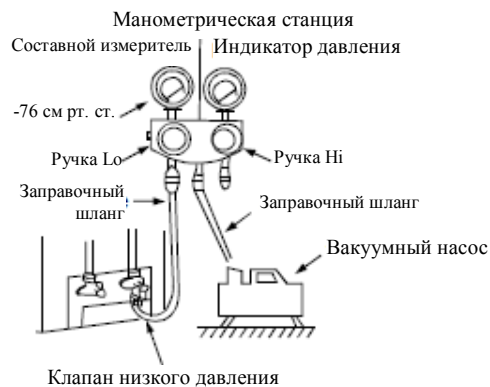


Рис. 24

ИСПЫТАНИЕ В РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ

Проверка безопасности и герметичности

• Проверка электробезопасности

Проведите проверку электробезопасности после завершения установки:

1. Изолированное сопротивление
Изолированное сопротивление должно быть больше 2 МΩ.
2. Заземление
После завершения работ по заземлению устройства, измерьте сопротивление заземления при помощи визуального осмотра и с помощью прибора для измерения сопротивления заземления. Удостоверьтесь в том, что сопротивление заземления составляет менее 4 Ω.
3. Проверка утечки тока
Во время испытательного прогона после завершения установки, специалист по техническому обслуживанию может воспользоваться электрическим зондом или универсальным измерительным прибором для проведения проверки на наличие утечки тока. Сразу же выключите устройство при обнаружении утечки. Проверьте и найдите решение проблемы, чтобы устройство заработало надлежащим образом.

• Проверка утечки газа

1. Метод мыльной воды:
При помощи щетки нанесите мыльную воду или жидкое нейтральное моющее средство на соединение внутреннего блока или соединения внешнего блока для проверки наличия утечек из точек соединения трубок. Если появляются пузырьки, то в соединении имеется утечка.
2. Индикатор утечки
Используйте индикатор утечки для проверки утечки.

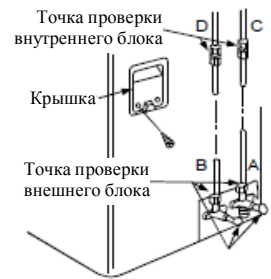


Рис. 25

ПРЕДОСТОРОЖНОСТЬ

A: сальниковый клапан Lo B: сальниковый клапан Hi
C и D представляют собой окончания соединения внутреннего блока.

Испытание в рабочих условиях

Проведите испытание в рабочих условиях после проверки утечки газа в соединениях конусных гаек, а также проверки электробезопасности.

- Проверьте, надежно ли соединены все трубки и провода.
 - Проверьте, полностью ли открыты все сервисные клапаны со стороны газа и жидкости.
1. Подключите к источнику питания, нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) на пульте дистанционного управления для включения кондиционера.
 2. Используйте кнопку MODE (РЕЖИМ) для выбора режима работы COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ), HEAT (НАГРЕВ), AUTO (АВТО) и FAN (ВЕНТИЛЯТОР) для проверки работоспособности всех функций.
 3. Когда температура окружающей среды слишком низкая (ниже 17°C), кондиционер нельзя переключить в режим охлаждения при помощи пульта дистанционного управления, это можно сделать вручную. Ручной режим используется только в том случае, когда отключен пульт ДУ или когда требуется провести обслуживание.

Возьмитесь руками за боковые стороны панели и поднимайте ее вверх до тех пор, пока она не зафиксируется, при этом раздастся щелчок.

Нажмите на кнопку ручного управления для выбора режима AUTO (АВТО) или COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ), после чего кондиционер перейдет в принудительный режим AUTO (АВТО) или COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) (для получения более подробной информации обратитесь к Руководству по эксплуатации).

4. Испытание в рабочих условиях должно длиться в течение приблизительно 30 минут.

