

РАЗДЕЛЕННЫЙ КОНДИЦИОНЕР
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУНАРУЖНЫЙ БЛОК  RAM-40QH5

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочтите правила техники безопасности перед началом работы.
 - Содержание этого раздела жизненно важно для обеспечения безопасности. Пожалуйста, обратите особое внимание на следующие знаки.
- ОСТОРОЖНО** неправильные методы монтажа могут привести к смерти или серьезной травме.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** неправильный монтаж может привести к серьезным последствиям.
- Убедитесь**, что подключено заземление.
- Этот символ обозначает запрещенные действия.**

Убедитесь в том, что кондиционер работает нормально после монтажа. Объясните покупателю правильный способ эксплуатации кондиционера в соответствии с инструкцией для пользователя.

ОСТОРОЖНО

- Пожалуйста, сделайте запрос Вашему агенту по продажам или квалифицированному технику на установку кондиционера. Могут случиться утечки воды, короткое замыкание или взрывание, если Вы сделаете монтаж сами.
- Пожалуйста, в процессе монтажа соблюдайте правила, указанные в инструкции по монтажу. Неправильный монтаж может привести к утечке воды, электрическому удару и взрыванию.
- Убедитесь, что блоки кондиционера устанавливаются в местах, которые могут полностью выдержать вес блоков. В противном случае, блоки могут представлять опасность при падении с высоты.
- Соблюдайте правила работы с электроустановками и методы, описанные в инструкции по монтажу, при работе с током. Используйте электрические кабели, одобренные инстанциями Вашей страны.
- Убедитесь в использовании специальных, предназначенных проволоки для соединения охлаждающего и конденсирующего блоков. Пожалуйста, убедитесь в том, что соединения надежные, после того, как провода введены в терминалы. Неправильное введение проводов и свободные контакты могут вызвать перегрев и взрывание.
- Пожалуйста, используйте специально предназначенные детали для монтажа. Иначе, блоки могут упасть, возникнет утечка воды, могут произойти электрический удар и взрывание.
- Обязательно используйте указанный набор трубок для R-410A. Иначе медные трубы могут ломаться или протекать.
- Устанавливая или извлекая кондиционер, только будет позволен определенный хладоген (R410A), не позволяйте воздуху или влаге контактировать с хладогеном. В противном случае, давление в цикле рефрижерации может стать повышенным аномально высокими и причинами.
- В случае утечки газа-хладагента во время работы убедитесь, что помещение полностью провентилировано. При контакте газа-хладагента с огнем может возникнуть взрывчатый газ.
- После завершения установочных работ проверьте отсутствие утечки газа-хладагента. Если газ-хладагент протекает в помещении, вступая в контакт с согнем в обогревателях, может возникнуть взрывчатый газ.
- Несанкционированные изменения в конструкции кондиционера могут быть опасными. При возникновении поломки обратитесь к квалифицированному специалисту по кондиционерам или электрику. Неправильно произведенный ремонт может служить причиной протечки воды, ударов током и взрываний и т.д.
- Убедитесь, что провод заземления из шнура питания подсоединен к наружному блоку, а также что есть заземление между наружным и внутренним блоками. Неправильное заземление может стать причиной удара током.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Если питание наружного блока подсоединено напрямую к распределительной коробке вашего дома, в коробке должен быть установлен прерыватель сети. В других случаях должен быть установлен выключатель с зазором контакта более 3.5 мм. Без прерывателя сети существует опасность удара током.
- Не устанавливайте блок вблизи места, где есть горючий газ. Конденсирующий блок может загореться, если возникнет утечка воспламеняющегося газа. Трубы должны устанавливаться на опорах, с расстоянием между опорами не более 1 м.
- Убедитесь, что скажи орех вспышки к указанному вращающему моменту, используя динамометрический ключ. Если орех вспышки сжат слишком сильно, это может расколоться после некоторого времени и вызвать охладитель утечки.
- При монтаже отводного коллектора следует обеспечить беспрепятственный понтон воды.
- Необходимо использовать шнур электропитания с аттестацией IEC. Тип кабеля: NYM.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ (Пожалуйста, обратите внимание на следующие пункты и по лучите разрешение покупателя перед монтажом).

ОСТОРОЖНО

- Наружный блок должен быть установлен на месте, которое может быть нагрето большим весом. Иначе увеличивается шум и вибрация.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

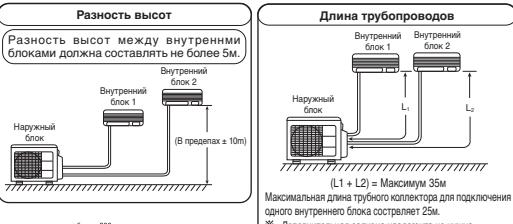
- Не подвергайте блок воздействию прямых солнечных лучей или дождя. Кроме того, должна быть х орошая вентиляция, свободная от препятствий.
- Не направляйте воздух, выходящий из блока, на животных или растения.
- Зазоры блока сверху, спереди и сзади указаны на рисунке ниже. По крайней мере, 3 стороны должны быть на открытом воздухе.
- Убедитесь, что горячий воздух, выходящий из блока, и шум не беспокоят соседей.
- Не устанавливайте блок в месте, где имеется воспламеняющийся газ, пар, масло или дым.
- Место должно быть удобно для стока воды.
- Размещайте Наружный блок и его соединительные шланги на расстоянии не менее 1 м от антенн или сигнальной линии телевизора, радио или телефона. Это позволяет избежать шумовых помех.

Назначения наружных компонентов

№	Предмет	Количество
⑩	Затычка	2
⑪	Дренажная Труба	1
⑫	Затычка	1

Размеры Установочной Подставки НАРУЖНОГО блока
(единицы : мм)
установленной подставки

Рисунок, показывающий Монтаж ВНУТРЕННЕГО БЛОКА



[Монтаж наружного блока]

- Пожалуйста, монтируйте НАРУЖНЫЙ блок на стабильном основании, чтобы предотвратить вибрации и увеличение уровня шума.
- Определите расположение трубопровода после выбора различных доступных типов труб.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что соединяется с двумя или тремя внутренними единицами.
- Требуемый конусный адаптер подключения труб
- Один блок мощностью 1,8kWt, 2,5kWt, 3,5kWt
• Ø9,52 (3/8") → Ø 12.7 (1/2") номер узла TA261D-4 001

Шланг подключения труб
наружного блока

- Две внутренних единицы могут быть связаны с наружной единицей до полной ценности каждого вместимости единицы достигает 6.0kW.
- Щупы подключения труб наружного блока и подключаемые внутренние блоки показаны на приведенном ниже рисунке.

- Тщательно изучите процедуры правильного монтажа перед началом монтажной работы.
- Агенты по продажам должны информировать покупателя относительно правильного монтажа.

Инструменты, необходимые для монтажной работы.

- (марка ① является исключительным инструментом для R410A)
- ② Отвертка двух типов • Рулон • Нож • Лопата
- Мощная дрель диаметром 8мм • Шестигранник ключ (Ø 4mm)
- Ключи (14, 17, 22, 26 mm) • Детектор утечки газа • Кусачки для трубок • Замок (шпаклевка) • Замок (шпаклевка) • Виниловая лента • Клей • Оборудование для придана трубке формы раструба • Переходник вакуумного насоса • Магистральный насос
- ③ Сервисный шланг • Вакуумный насос

• Этот символ обозначает запрещенные действия.

Убедитесь в том, что кондиционер работает нормально после монтажа. Объясните покупателю правильный способ эксплуатации кондиционера в соответствии с инструкцией для пользователя.

1	Медная труба	4,0кВт или 5,0кВт	Сторона малого диаметра	Декодированная отожженная трубка наружным диаметром 6,35мм с толщиной стенки 0,8мм.
		5,0кВт	Сторона большого диаметра	Декодированная отожженная трубка наружным диаметром 9,52мм с толщиной стенки 1,0мм.
2	Резьбовая гайка	4,0кВт или 5,0кВт	Сторона малого диаметра	Декодированная отожженная трубка наружным диаметром 6,35мм с толщиной стенки 0,8мм.
		5,0кВт	Сторона большого диаметра	Декодированная отожженная трубка наружным диаметром 12,7мм с толщиной стенки 1,0мм.
3	Изоляция коллектора для подачи хладагента			Изоляционная трубка из пенистого полипропилена, не подвергающегося коррозии медную трубу.
				• Конец трубки большего диаметра: внутренний диаметр 15мм, толщина стенки 8мм. • Конец трубки меньшего диаметра: внутренний диаметр 8мм, толщина стенки 7мм.
4	Соединительный провод			См. раздел 3.3.
5	Виниловая лента			
6	Герметизирующий материал (Шпатлевка)			
7	Охладительное масло			
8	Втулка коллектора подачи хладагента			

1. Подходящее место монтажа

1.1 Наружный блок

- Необходимо обеспечить свободное пространство вокруг наружного блока для технического обслуживания и с целью обеспечения отсутствия препятствий для нормальной циркуляции воздуха.
- Наилучшей для монтажа наружного блока является северная или восточная сторона здания. В случае, если по имеющимся причинам необходимо монтаж наружного блока с южной или западной стороны, следует предусмотреть защиту блока от солнечных лучей. (При этом, защитное приспособление не должно препятствовать вентиляции наружного блока.)
- Рекомендуется устанавливать наружный блок таким образом, чтобы его всасывающая сторона была защищена от прямого воздействия дождя и большого количества пыли. Если этого избежать не удается, следует предусмотреть защиту крышу или другое подобное приспособление.
- Наружный блок следует устанавливать на минимальном расстоянии от внутреннего блока.
- Установите единицу в удобном месте, чтобы минимизировать вибрацию или шум.
- После подготовки шнуров и трубы, обеспечьте их в месте.

ОСТОРОЖНО

- Этот бытовой прибор необходим заземлить.
- Электроэнергия поступает через наружный блок, не подсоединяйте источник питания к внутреннему блоку.

- В этом электронном устройстве должен быть установлен сепаратор с контактными зазорами более чем 3мм. При очистке аклона обслуживания этого устройства должно быть выключено вместе с сепаратором.

3. Порядок выполнения монтажа и рекомендации

- Необходимо тщательно продумать место монтажа, в особенности применительно к кондиционерам данного мультисистемного типа. Одной из причин этого являются большие требования к условиям монтажа в случае необходимости изменения места установки после произведенного монтажа устройства.

3.1 Кабельное соединение

- Осуществите электрическое соединение Внутреннего и Наружного блока в соответствии со схемой на рис. 3-1. не допускать неправильного подключения соединительных линий.
- В случае неправильной связи, единица, возможно, не работает должным образом и может вызвать сбои.
- Соединительный провод должен быть закреплен лентой, расположенной оконко панели терминалов.

Процедуры электропроводки

Схема электрического соединения

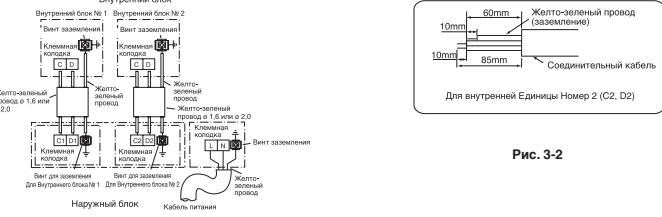


Рис. 3-1

ОСТОРОЖНО

- Оголенная часть сердечника провода должна быть длиной 10мм. Прочно присоедините его к клемме. Затем потяните отдельные провода, чтобы убедиться в прочности контакта. Неправильное соединение может склонять клеммы.
- убедитесь в том, что используется только шнур питания, сертифицированный в вашей стране соответствующей организацией. Например, в Германии тип кабеля - IJUM 3x1,5 мм (平淡ый предохранитель с временной задержкой на 16A).
- Подсоединение проводов к клеммам блока см. в Руководстве по установке. Кабели должны соответствовать стандартам электромонтажных работ, есть напряжение переменного тока снижение между между L и терминалами I. Поэтому, перед обслуживанием, убедитесь, что выключили главный выключатель.

Электропроводка наружного блока

- Для соединения проводов, пожалуйста, снимите боковинку.

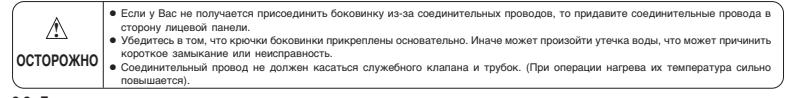


Рис. 3-2

ОСТОРОЖНО

- Если у Вас не получается присоединить боковинку из-за соединительных проводов, то придавите соединительные провода в стороны лицевой панели.

- убедитесь в том, что крепежи боковинки прикреплены основательно. Иначе может произойти утечка воды, что может причинить короткое замыкание или неисправность.

- Соединительный провод не должен касаться служебного клапана и трубок. (При операции нагрева их температура сильно повышается).

3.3 Проверка электропитания и напряжения

- Перед монтажом источник электропитания должен быть проверен и необходимая работа с проводами завершена. При подборе проводов нужной мощности, для полноного преобразователя с входящей стороны и для проведения проводов от пульта переключателей предохранительного блока к главному переключателю и наружному блоку, воспользуйтесь нижеприведенным списком спецификаций проводов.

ВАЖНО

Длина кабеля	Поперечное сечение провода
До 6м	1,5mm²
До 15м	2,5mm²
До 25м	4,0mm²

ОСТОРОЖНО

- Соединяют Соединяющийся Шнур с C1 и D1 "Внутренний 1" для внутренней единицы 1, C2 и D2 "Внутренние 2" для Внутренних 2.

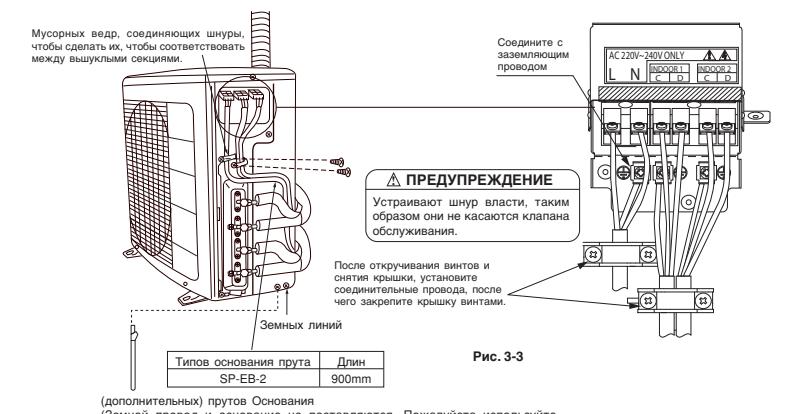


Рис. 3-3

- Узнайте мощность источника питания и другие электрические условия на месте монтажа. В зависимости от модели комнатного кондиционера, который должен быть установлен, требуйте от покупателя обеспечить меры для необходимой работы с электричеством и т.д. Работа с электричеством включает проведение электропроводки до розетки. В местности где электрические условия неблагоприятные, используйте рекомендуемые стабилизаторы питания.

ВАЖНО

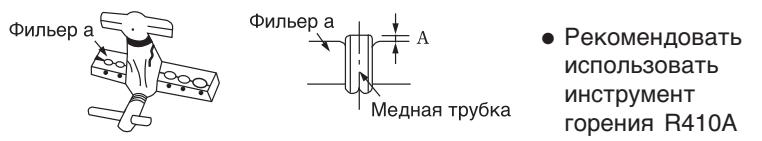
Емкость предохранителя
Плавкий предохранитель с временной задержкой на 16A

Плавкий предохранитель с временной задержкой на 16A

• Используйте резак для перерезания медной трубы.



• Перед приданiem трубке формы р аструбу наденьте специальную р аструбную гайку.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Зазубренные края трубок приведут к утечке.
- При снятии заусенцев направляйте инструмент снизу, чтобы исключить попадание медных стружек в трубу.

Наружный диаметр (φ)	A (mm)	
	Инструмент R410A	Инструмент R22
6.35 (1/4")	0 ~ 0.5mm	1.0mm
9.52 (3/8")	0 ~ 0.5mm	1.0mm
12.7 (1/2")	0 ~ 0.5mm	1.0mm

5. Соединение трубок

5.1 Соединение трубок

Подсоединение труб к наружному блоку

(1) Удалите гайку и крышку-скрепитель с сервисного клапана.

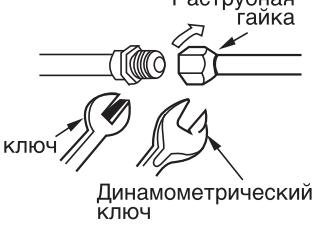
(2) Смажьте хладагентным маслом сервисный клапан и место свинки труб.

(3) С помощью ключа надежно закрепите.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

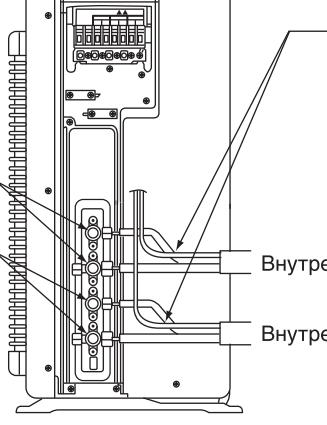
- При снятии раструбной гайки на внутреннем бике, сначала снимите гайку со стороны меньшего диаметра, иначе вылетит герметичный колпачок со стороны большего диаметра. При работе слейте воду в трубки.
- В течение связи, держитесь подальше воды.
- Убедитесь, что сквозь вспышки к указанному врачающему моменту, используя динамометрический ключ. Если орех вспышки сжат слишком сильно, это может расколоться после некоторого времени и вызвать охладитель утечка.

- Пожалуйста, быть осторожным, сгибая медную трубу.
- Винт во вручную, регулируя центр. После того использования динамометрический ключ к сожмите связь.

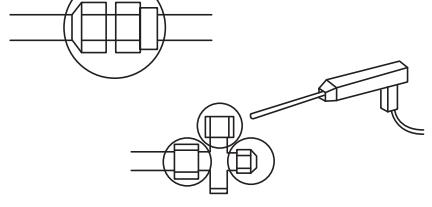


	Наружный диаметр трубы	Момент силы Н.м (кгс • см)
Сторона малого диаметра	6.35 (1/4")	13.7-18.6 (140-190)
Сторона большого диаметра	9.52 (3/8")	34.3-44.1 (350-450)
	12.7 (1/2")	44.1-53.9 (450-550)
Крышка головки вентиля	Сторона малого диаметра	6.35 (1/4")
	Сторона большого диаметра	9.52 (3/8")
	Сторона большого диаметра	12.7 (1/2")
Крышка сердечника вентиля		19.6-24.5 (200-250)
		29.4-34.3 (300-350)
		12.3-15.7 (125-160)

- Установить единицу в устойчивом месте, чтобы минимизировать вибрацию или шум.
- После подготовки шнуров и трубы, обеспечьте их в месте.



Соединяющихся шнурков должны быть устроены с трубопроводом, используя предыдущую ленту.



Проверка Утечки Газа

Пожалуйста, используйте детектор утечки газа для проверки соединения с Растворной гайкой, как показано справа.

Если происходит утечка, затяните соединение сильнее до прекращения утечки. (Использовать датчик, предусмотрел R410A).

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОЩНОСТЕЙ НАГРЕВА / ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СОЧЕТАНИЙ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

RAM-40QH5

(Значение рекомендации)

ВОЗМОЖНЫЕ СОЧЕТАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	ОХЛАЖДЕНИЕ			НАГРЕВ		
	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (кВт) (ДИАПАЗОН)	НАРУЖНЫЙ БЛОК		НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (кВт) (ДИАПАЗОН)	НАРУЖНЫЙ БЛОК	
		ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ (Вт)	СИЛА ТОКА (А)		ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ (Вт)	СИЛА ТОКА (А)
ОДИН БЛОК	1,8	1,8 (1,00 - 2,50)	560 (200 - 750)	2,6	2,4	2,5 (1,10 - 3,20)
	2,5	2,5 (1,00 - 3,10)	750 (200 - 880)	3,4	3,2	3,4 (1,10 - 4,40)
	3,5	3,5 (1,00 - 4,00)	1090 (200 - 1300)	5,0	4,6	4,2 (1,10 - 5,00)
ДВА БЛОКА	1,8 + 1,8	1,8 + 1,8 (1,50 - 4,00)	1190 (200 - 1680)	5,5	5,0	2,25 + 2,25 (1,50 - 5,20)
	1,8 + 2,5	1,70 + 2,30 (1,50 - 4,50)	1245 (200 - 1720)	5,7	5,2	2,20 + 2,60 (1,50 - 5,40)
	2,5 + 2,5	2,00 + 2,00 (1,50 - 4,50)	1245 (200 - 1800)	5,7	5,2	2,50 + 2,50 (1,50 - 5,60)
	1,8 + 3,5	1,60 + 2,40 (1,50 - 4,50)	1245 (200 - 1800)	5,7	5,2	1,70 + 3,30 (1,50 - 5,60)
	2,5 + 3,5	1,80 + 2,20 (1,50 - 4,50)	1245 (200 - 1800)	5,7	5,2	2,00 + 3,00 (1,50 - 5,60)
						1350 (200 - 1780)

ОДНА обозначенная ЕДИНИЦА - только для одной операции единицы, когда две внутренних единицы связанный.

6.1 Удаление воздуха с помощью вакуумного насоса

Снять клапанную крышку с сервисного клапана.

Подключить вакуумные шланги к вакуумному насосу и выходному штуцеру сервисного клапана на конце труб большего диаметра.

Полностью открыть регулятор низкого давления LO блока клапана.

Включить вакуумный насос.

Закрыть регулятор низкого давления LO блока клапана.

Выключить вакуумный насос.

Снять клапанную крышку со стержня сервисного клапана.

Повернуть стержни каждого сервисного клапана с концов труб меньшего и большего диаметра до отказа в направлении против часовой стрелки до полного закрытия клапанов. Затем подтянуть еще на угол более 10 градусов (для этого использовать шестигранный гаечный ключ (4MM \times 10)).

Отсоедините вакуумный шланг от сервисного клапана.

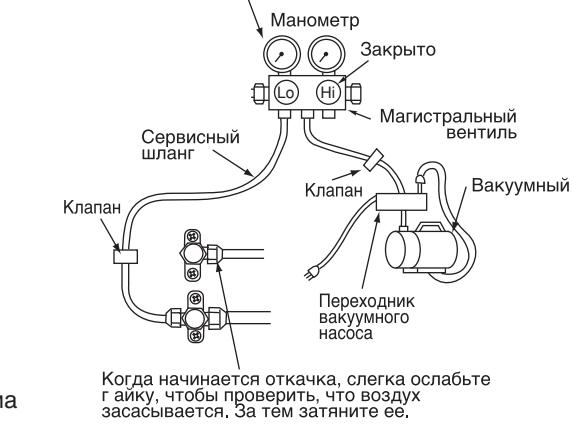
Смонтировать и затянуть клапанную крышку сердечника клапана низкого давления. [Момент затяжки 12,3-15,7 N·m (125-160kEc·cm)].

Смонтировать клапанные крышки на стержни сервисных клапанов труб большого и меньшего диаметра.

Затянуть клапанную крышку на стержне клапана. [Момент затяжки 19,6-24,5 N·m (200-250kEc·cm)].

Удаление воздуха с помощью вакуумного насоса

Когда манометр при откачке достигнет значения 101 kPa (-76 см Hg), полностью уплотните за твёрдый



Удостоверьтесь, что клапан установки полностью открыт.

Рис. 6-1

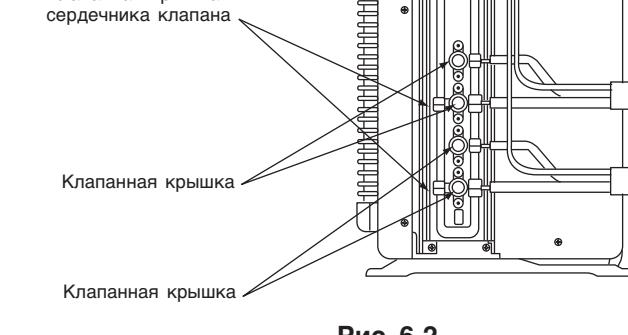


Рис. 6-2

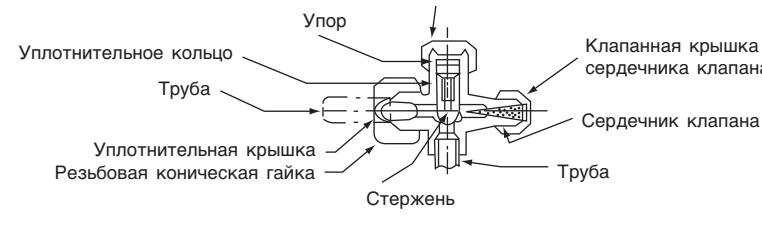


Рис. 6-3

Контур подачи хладагента открыт, и хладагент перетекает от наружного блока конденсата к внутреннему блоку кондиционера.

7. Рабочее испытание

- Пожалуйста, убедитесь в нормальной работе кондиционера во время рабочего испытания.
- Объясните вашему покупателю правильные способы эксплуатации кондиционере, как это описано в инструкции для пользователя.
- Если внутренняя единица не работает, проверьте, чтобы видеть, что связь правильна.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- След, которым управляют должен провести на одной единице одновременно, чтобы проверить для неправильного телеграфирования соединяющийся шнур.