

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

КОНДИЦИОНЕРЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

КОНДИЦИОНЕРЫ НАСТЕННОГО ТИПА

Хладагент R-410A

МОДЕЛИ:

Стандартные

KSGQ21HFAN1 / KSRQ21HFAN1
KSGQ26HFAN1 / KSRQ26HFAN1
KSGQ35HFAN1 / KSRQ35HFAN1
KSGQ50HFAN1 / KSRQ50HFAN1
KSGQ61HFAN1 / KSRQ61HFAN1
KSGQ80HFAN1 / KSRQ80HFAN1

Благодарим Вас за выбор кондиционера компании KENTATSU

Перед началом пользования им прочтите внимательно данное Руководство!

Назначение кондиционера

Кондиционер предназначен для охлаждения, нагрева, осушки и перемешивания (циркуляции) воздуха в помещении с использованием технологии экономии электроэнергии и встроенного таймера. Он также осуществляет очистку воздуха от пыли и автоматически поддерживает температуру, заранее установленную на пульте дистанционного управления.

Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на срок службы не менее 15 лет. Для создания комфортного микроклимата в помещении на протяжении всего этого срока, необходимо сначала произвести качественный монтаж кондиционера. Поручите это сертифицированному специалисту, чтобы сохранить заводскую гарантию, правильно выбрать место установки и исключить необходимость ремонтов.
- Данное Руководство рассказывает о кондиционерах настенного типа. Другие модельные ряды несколько отличаются, но условия их эксплуатации остаются теми же самыми. Перед первым включением кондиционера внимательно ознакомьтесь с основными разделами Руководства, которое держите всегда под рукой для получения необходимой информации.
- К пользованию кондиционером не следует допускать малолетних детей. Следите за тем, чтобы они не использовали кондиционер в своих играх.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте www.daichi.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Описание символьных обозначений	4
Меры предосторожности	5
Монтажная схема с указанием размеров	7
Меры предосторожности при монтаже и перемещении блока	8
Выбор места для монтажа	10
Требования к электрическим соединениям	11
Монтаж внутреннего блока	12
Монтаж наружного блока	17
Вакуумирование	20
Проверка после монтажа	22
Конфигурация соединительной трубы	22
Способ расширения трубы	25

ОПИСАНИЕ СИМВОЛЬНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ



ОПАСНО!

Этот символ указывает на то, что нарушение инструкций ведет к смертельному исходу или тяжелым травмам.



ОСТОРОЖНО!

Этот символ указывает на возможность смертельного исхода или получения тяжелой травмы.



ВНИМАНИЕ!

Этот символ указывает на возможность получения травмы легкой или средней тяжести

ПРИМЕЧАНИЕ

Этот символ обозначает важную, но не связанную с опасностью информацию, и предупреждает о возможном риске повреждения оборудования.



Этим знаком дополняются символы ВНИМАНИЕ и ОСТОРОЖНО.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

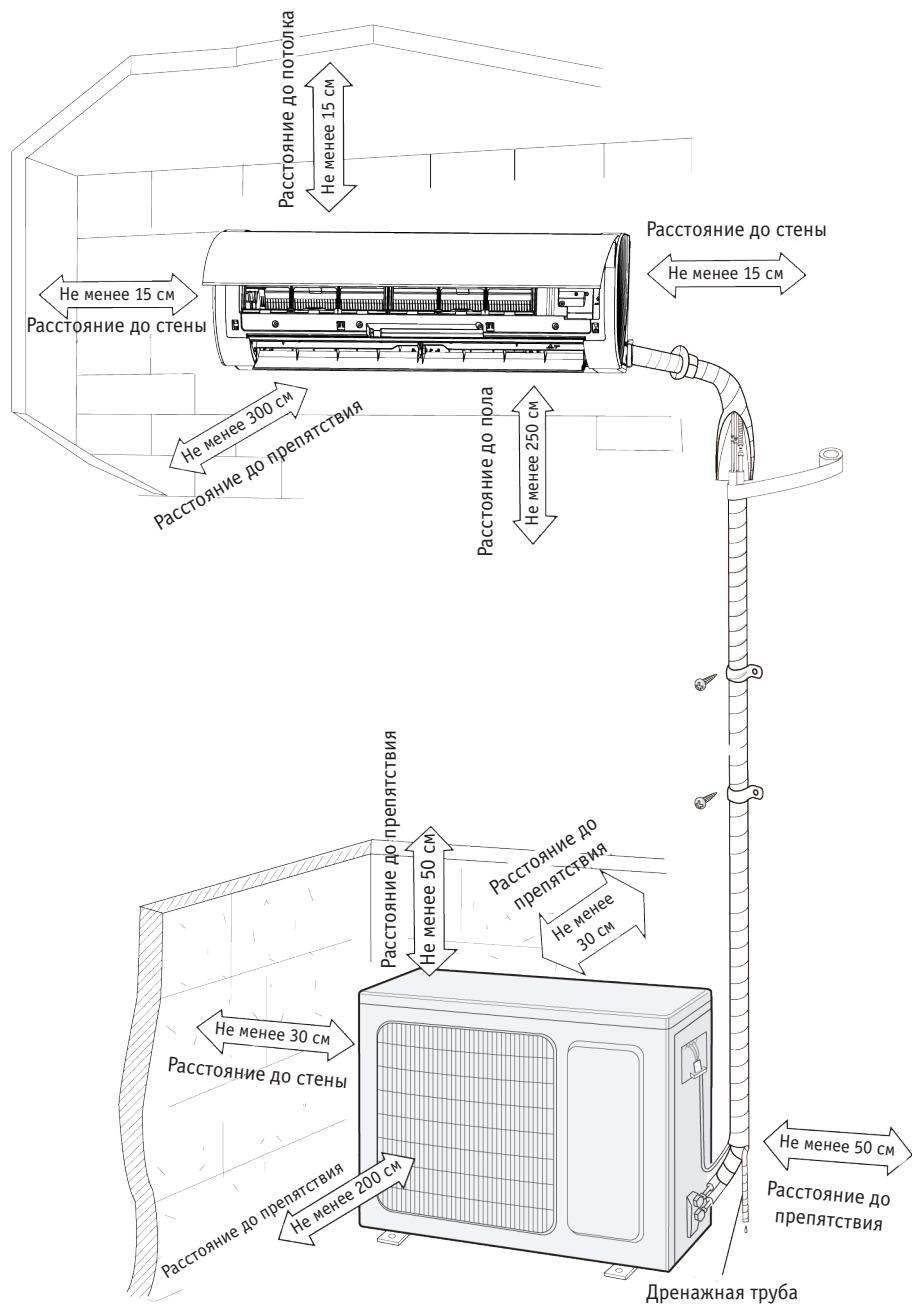


Эксплуатация и техническое обслуживание

- Дети (не младше 8 лет), а также лица с ограниченными физическими и умственными возможностями или не обладающие необходимым опытом и знаниями, могут пользоваться кондиционером только под надзором и контролем родителей или дееспособных лиц, несущих за них ответственность.
- Не разрешайте детям играть с устройством.
- Не разрешается допускать детей к очистке и обслуживанию устройства без присмотра.
- Не подключайте кондиционер к электрической розетке, используемой для других целей. Невыполнение этого требования может создать угрозу воспламенения.
- Перед чисткой кондиционера отключите электропитание. Невыполнение этого требования может стать причиной поражения электрическим током.
- Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.
- Для предотвращения поражения электрическим током не мойте кондиционер водой.
- Запрещается лить воду на внутренний блок. Это может вызвать поражение электрическим током или неисправность.
- Во избежание травм после снятия фильтра не прикасайтесь к ребрам.
- Для предотвращения деформации и угрозы воспламенения для сушки фильтра не используйте открытое пламя или фен для сушки волос.
- Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированными специалистами. Невыполнение этого требования может привести к травмам или повреждению имущества.
- Не пытайтесь ремонтировать кондиционер самостоятельно. Это может вызвать поражение электрическим током или повреждение имущества. При необходимости ремонта кондиционера обратитесь к дилеру.
- Не вставляйте пальцы или посторонние предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. Это может привести к травмам или повреждениям.
- Не загораживайте отверстия для выпуска и забора воздуха. Это может привести к неисправности.
- Не проливайте воду на пульт дистанционного управления, это может повредить пульт.
- При возникновении описанных ниже явлений немедленно выключите кондиционер и отсоедините кабель электропитания, затем обратитесь к дилеру или квалифицированным специалистам для сервисного обслуживания.
- Кабель электропитания перегрелся или поврежден.
- Во время работы присутствует нехарактерный шум.
- Часто срабатывает автоматический выключатель.
- От кондиционера исходит запах горелого.
- Имеется течь наружного блока.
- Эксплуатация кондиционера в ненормальных условиях может привести к неполадкам, поражению электрическим током или создать угрозу воспламенения.
- При включении или выключении блока с помощью аварийного выключателя нажимайте выключатель непроводящим, а не металлическим предметом.
- Не наступайте и не помещайте тяжелые предметы на верхнюю панель наружного блока. Это может привести к травме или повреждению.
- Монтаж должен выполняться квалифицированными специалистами. Невыполнение этого требования может привести к травмам или повреждению имущества.
- При монтаже блока следует соблюдать правила электробезопасности.

- В соответствии с местными нормами безопасности используйте соответствующую цепь электропитания и сетевой размыкатель.
- Необходимо установить сетевой размыкатель. Несоблюдение этого требования может привести к неисправности.
- В цепь электропитания необходимо установить размыкатель, отключающий все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами клемм не менее 3 мм.
- При выборе сетевого размыкателя соответствующего номинала следуйте указаниям в приведенной далее таблице. Выключатель должен быть оснащен функциями магнитного отключения и отключения при перегреве, он должен защищать от короткого замыкания и перегрузки.
- Кондиционер должен быть соответствующим образом заземлен. Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- Не используйте несоответствующий кабель электропитания.
- Убедитесь в том, что электропитание соответствует требованиям кондиционера. Нестабильное электропитание или неправильная электропроводка может привести к неисправности. Перед эксплуатацией кондиционера установите соответствующие кабели электропитания.
- Должным образом присоедините фазовый провод, нейтральный провод и провод заземления розетки электропитания.
- Перед началом любых работ, связанных с электропитанием и обеспечением безопасности, отключите электропитание.
- Не включайте электропитание до завершения монтажа.
- Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.
- При работе контур хладагента нагревается до высокой температуры. Не допускайте соприкосновения соединительного кабеля и медных трубопроводов.
- Кондиционер должен быть установлен с соблюдением государственных правил монтажа электропроводки.
- Монтаж может производиться лишь сертифицированным специалистом при условии соблюдения требований NEC и CEC.
- Данный кондиционер является электрическим прибором класса I. Он должен быть должным образом заземлен квалифицированным специалистом с помощью специального устройства заземления. Убедитесь в том, что кондиционер заземлен должным образом, несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Желто-зеленый провод кондиционера является заземляющим проводом, его нельзя использовать для других целей.
- Сопротивление заземления должно соответствовать государственным нормам электробезопасности.
- Устройство следует располагать так, чтобы обеспечить удобный доступ к сетевой вилке.
- Соединения всех проводов внутреннего и наружного блока должен выполнять специалист.
- Если длина соединительного провода электропитания недостаточна, обратитесь к поставщику за новым проводом. Не допускается удлинять провод электропитания самостоятельно.
- Если кондиционер снабжен штепсельной вилкой, после завершения монтажа она должна быть доступной.
- Если кондиционер не снабжен штепсельной вилкой, в линию электропитания следует установить сетевой размыкатель.
- Перемещать кондиционер в другое место должен только квалифицированный специалист. Невыполнение этого требования может привести к травмам или повреждению имущества.
- Место установки должно быть недоступно для детей и животных, а также находиться вдали от растений. Если это невозможно, с целью обеспечения безопасности установите ограждение.
- Внутренний блок следует устанавливать рядом со стеной.
- Инструкция по монтажу и эксплуатации изделия предоставляется изготовителем.

МОНТАЖНАЯ СХЕМА С УКАЗАНИЕМ РАЗМЕРОВ



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ПЕРЕМЕЩЕНИИ БЛОКА

Для обеспечения безопасности выполняйте следующие меры предосторожности.



- При монтаже и перемещении блока не допускайте попадания в холодильный контур воздуха или других субстанций, кроме указанного хладагента. Наличие в холодильном контуре воздуха или других посторонних субстанций приведет к росту давления в системе или разрушению компрессора, это станет причиной травмы.
- При монтаже или перемещении блока не заправляйте хладагент, отличный от указанного на паспортной табличке или несоответствующий хладагент. Невыполнение этого требования может стать причиной неправильной работы, ошибочного действия, механической неисправности, и даже привести к серьезному происшествию.
- Если при перемещении или ремонте блока требуется сбор хладагента, убедитесь в том, что блок работает в режиме охлаждения. Затем полностью закройте вентиль на стороне высокого давления (вентиль жидкостной трубы). Через 30–40 секунд полностью закройте вентиль на стороне низкого давления (вентиль трубы газовой линии), немедленно выключите блок и отсоедините электропитание. Обратите внимание, что время сбора хладагента не должно превышать одну (1) минуту.
- Если сбор хладагента занимает слишком много времени, внутрь может попасть воздух, это приведет к росту давления или разрушению компрессора, что станет причиной травмы.
- При сборе хладагента, перед отсоединением соединительной трубы следует полностью закрыть вентили жидкостной трубы и трубы газовой линии и отсоединить электропитание. Если компрессор начнет работать при открытом запорном вентиле и отсоединенной соединительной трубе, то внутрь попадет воздух, это приведет к росту давления или разрушению компрессора, что станет причиной травмы.
- При монтаже блока перед включением компрессора убедитесь в том, что соединительная труба надежно присоединена.
- Если компрессор начнет работать при открытом запорном вентиле и отсоединенной соединительной трубе, то внутрь попадет воздух, это приведет к росту давления или разрушению компрессора, что станет причиной травмы.
- Запрещается устанавливать блок в местах, где вероятна утечка коррозионно-активного или огнеопасного газа.
- Утечка и скопление газа вокруг блока может привести к взрыву и другим авариям.
- Не используйте для электрических соединений удлинители. Если длина кабеля электропитания недостаточна, обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для приобретения кабеля электропитания соответствующей длины.
- Некачественные соединения могут вызвать поражение электрическим током или возгорание.
- Для электрических соединений между внутренним и наружным блоком используйте провода указанных типов. Надежно закрепите провода хомутами, чтобы внешние силы не действовали на клеммы.
- Электрические провода недостаточного сечения, неправильные соединения проводов и ненадежное крепление проводов к клеммам могут привести к поражению электрическим током или воспламенению.

ИНСТРУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА

- 1 Указатель уровня
- 2 Отвертка
- 3 Ударная дрель
- 4 Сверло
- 5 Труборасширитель
- 6 Динамометрический ключ
- 7 Рожковый ключ
- 8 Труборез
- 9 Течеискатель
- 10 Вакуумный насос
- 11 Манометр
- 12 Мультиметр
- 13 Шестигранный ключ
- 14 Рулетка

Примечания.

1. Для установки обратитесь к местному представителю.
2. Не используйте не соответствующий кабель электропитания.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

Основные требования

Установка блока в следующих местах может привести к неполадкам. Если установка в неподходящем месте неизбежна, проконсультируйтесь с местным дилером.

1. В местах, где имеются источники интенсивного нагрева, пары, горючие или взрывоопасные газы, а также летучие вещества.
2. В местах, где используется высокочастотное оборудование (такое как сварочные аппараты, медицинское оборудование).
3. У побережья.
4. В местах, где в воздухе может находиться масло или пары.
5. В местах, где присутствует сернистый газ.
6. В других местах с особыми условиями.
7. Устройство не следует устанавливать в прачечных.

Внутренний блок

1. Возле воздухозаборного и воздуховыпускного отверстия не должно быть препятствий.
2. Выберите место, где сконденсировавшаяся вода может легко удаляться и не будет мешать другим людям.
3. Выберите место, где блок удобно присоединить к наружному блоку, рядом с розеткой электропитания.
4. Выберите место, недоступное для детей.
5. Место установки должно выдерживать вес внутреннего блока и не способствовать увеличению шума и вибрации.
6. Агрегат следует устанавливать на 2,5 м выше уровня пола.
7. Не следует устанавливать внутренний блок непосредственно над электрическими приборами.
8. Постарайтесь установить агрегат вдали от люминесцентных ламп.

Наружный блок

1. Выберите место, где шум и поток воздуха, исходящий из наружного блока не будут мешать окружающим.
2. Место установки должно быть сухим и хорошо проветриваемым, где наружный блок не будет подвергаться воздействию прямого солнечного света или сильного ветра.
3. Место установки должно выдерживать вес наружного блока.
4. При установке соблюдайте требования, приведенные на монтажной схеме с указанием размеров.
5. Место установки должно быть недоступно для детей и животных, а также находиться вдали от растений. Если это невозможно, с целью обеспечения безопасности установите ограждение.

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЯМ

Меры предосторожности

1. При монтаже блока следует соблюдать правила электробезопасности.
2. В соответствии с местными нормами безопасности используйте соответствующую цепь электропитания и выключатель.
3. Убедитесь в том, что электропитание соответствует требованиям кондиционера. Нестабильное электропитание или неправильная электропроводка может привести к неисправности. Перед эксплуатацией кондиционера установите соответствующие кабели электропитания.
4. Должным образом присоедините фазовый провод, нейтральный провод и провод заземления розетки электропитания.
5. Перед началом любых работ, связанных с электропитанием и обеспечением безопасности, отключите электропитание.
6. Не включайте электропитание до завершения монтажа.
7. Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.
8. При работе контур хладагента нагревается до высокой температуры. Не допускайте соприкосновения соединительного кабеля и медных трубопроводов.
9. Кондиционер должен быть установлен с соблюдением государственных правил монтажа электропроводки.
10. В соответствии со стандартом EN 61000-3-11 величина импеданса системы электропитания, к которой подключено изделие, не должна превышать допустимого максимального значения $|Z_{sys}|$, указанного в следующей таблице.

Модели	Макс. $ Z_{sys} $, единицы: омы
KSGQ/KSRQ35HFAN1	0,502
KSGQ/KSRQ50HFAN1	0,338
KSGQ/KSRQ61HFAN1	0,062
KSGQ/KSRQ80HFAN1	0,046

Перед подключением изделия к силовой электросети проконсультируйтесь с уполномоченным органом местной энергосбытовой компании и убедитесь в том, что силовая электросеть удовлетворяет приведенным выше требованиям. К величине импеданса системы электропитания не перечисленных в таблице изделий требования не предъявляются.

Требования к заземлению

1. Данный кондиционер является электрическим прибором класса I. Он должен быть должным образом заземлен квалифицированным специалистом с помощью специального устройства заземления. Убедитесь в том, что кондиционер заземлен должным образом, несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
2. Желто-зеленый провод кондиционера является заземляющим проводом, его нельзя использовать для других целей.
3. Спротивление заземления должно соответствовать государственным нормам электробезопасности.
4. Устройство следует располагать так, чтобы обеспечить удобный доступ к сетевой вилке.
5. В цепь электропитания необходимо установить размыкатель, отключающий все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами клемм не менее 3 мм.
6. Необходимо установить выключатель соответствующего номинала, смотрите следующую таблицу. Выключатель должен быть оснащен функциями магнитного отключения и отключения при перегреве, он должен защищать от короткого замыкания и перегрузки. (Внимание: не используйте для защиты цепи только предохранитель.)

Кондиционер	Номинал выключателя
KSGQ/KSRQ21	10 A
KSGQ/KSRQ26	10 A
KSGQ/KSRQ35, KSGQ/KSRQ50	16 A
KSGQ/KSRQ61, KSGQ/KSRQ80	25 A

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 1: выбор места для монтажа

Порекомендуйте заказчику место для монтажа, затем получите у заказчика подтверждение.

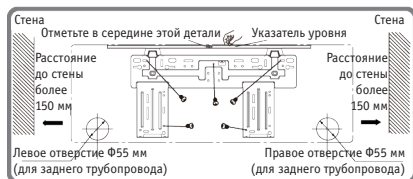
Шаг 2: установка монтируемой на стену рамы

1. Прислоните монтируемую на стену раму к стене, установите ее в горизонтальное положение с помощью уровня, затем отметьте на стене места монтажных отверстий для винтов.
2. Просверлите в стене монтажные отверстия для винтов ударной дрелью (диаметр сверла должен соответствовать диаметру пластмассового дюбеля), затем вставьте пластмассовые дюбели в отверстия.
3. Прикрепите монтируемую на стену раму к стене винтами-саморезами (ST4.2X25TA), затем потяните за раму и убедитесь в том, что она надежно закреплена. Если пластмассовый дюбель закреплен неплотно, просверлите рядом другое монтажное отверстие.

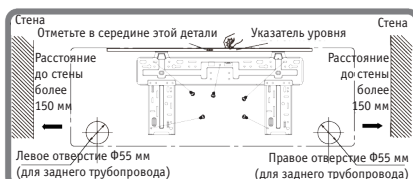
Шаг 3: сверление отверстия для трубопровода

1. Выберите положение отверстия для трубопровода в соответствии с направлением выходящей трубы. Отверстие для трубопровода должно быть расположено несколько ниже, чем монтируемая на стену рама, как показано на следующем рисунке.
2. Просверлите отверстие для трубопроводов диаметром 55 или 70 мм в выбранном месте для выходящей трубы. Для обеспечения свободного слива сверлите отверстие для трубопроводов в стене с небольшим наклоном (5–10°) в наружную сторону.

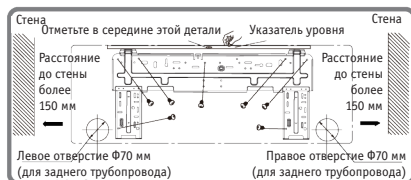
KSGQ21HF, KSGQ26HF, KSGQ35HF



KSGQ50HF

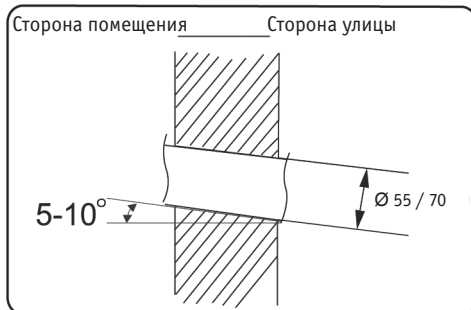


KSGQ61HF, KSGQ80HF



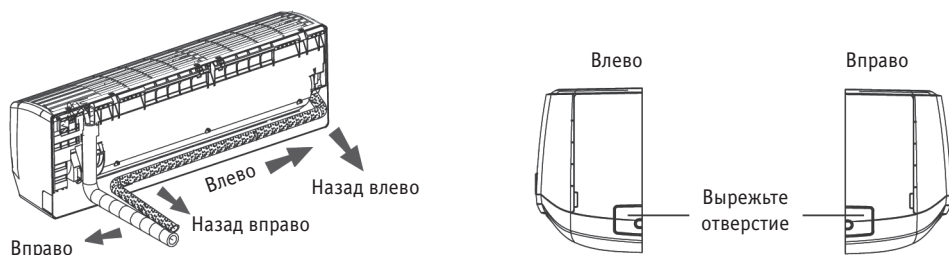
Примечания.

1. При сверлении отверстия примите меры для защиты от пыли и соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.
2. Пластмассовые дюбели не входят в комплект поставки, их необходимо приобрести на месте



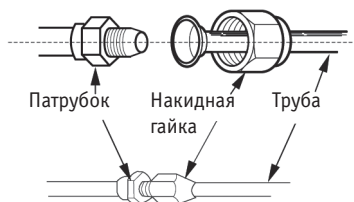
Шаг 4: монтаж выходной трубы

1. Трубу можно вывести вправо, назад вправо, влево или назад влево.
2. Если труба выводится влево или вправо, вырежьте соответствующее отверстие в нижнем корпусе.

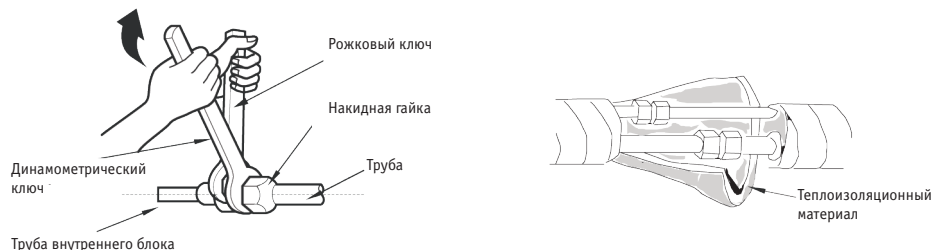


Шаг 5: присоединение трубы наружного блока

1. Направьте патрубок в соответствующую развальцованную часть.
2. Предварительно затяните накидную гайку рукой.
3. Отрегулируйте момент затяжки в соответствии со следующей таблицей. Установите рожковый ключ на патрубок, а динамометрический ключ на накидную гайку. Затяните накидную гайку динамометрическим ключом



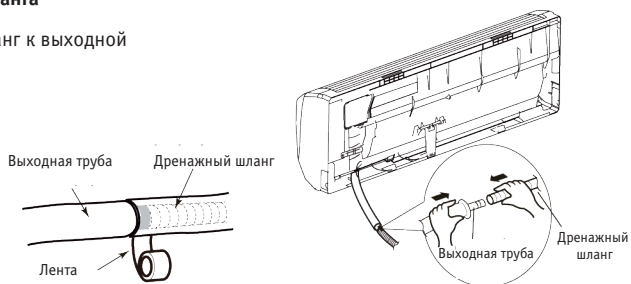
Диаметр шестигранной гайки	Момент затяжки (Н•м)
Ø 6	15~20
Ø 9,52	30~40
Ø 12	45~55
Ø 16	60~65
Ø 19	70~75



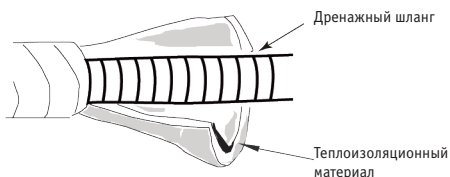
4. Оберните трубу внутреннего блока и патрубок соединительной трубы теплоизоляционным материалом, затем закрепите материал лентой.

Шаг 6: установка дренажного шланга

1. Присоедините дренажный шланг к выходной трубе внутреннего блока
2. Оберните соединение лентой.

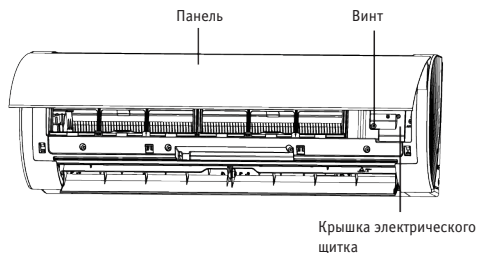


- Примечания.**
1. Для предотвращения конденсации оберните дренажный шланг внутреннего блока теплоизоляционным материалом.
 2. Пластмассовые дюбели не входят в комплект поставки.

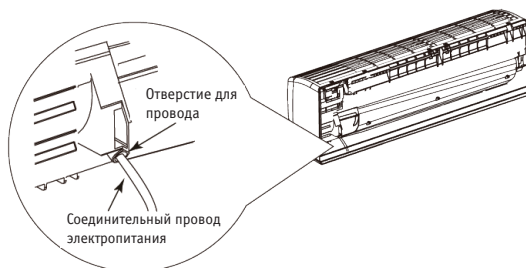


Шаг 7: присоединение проводов наружного блока

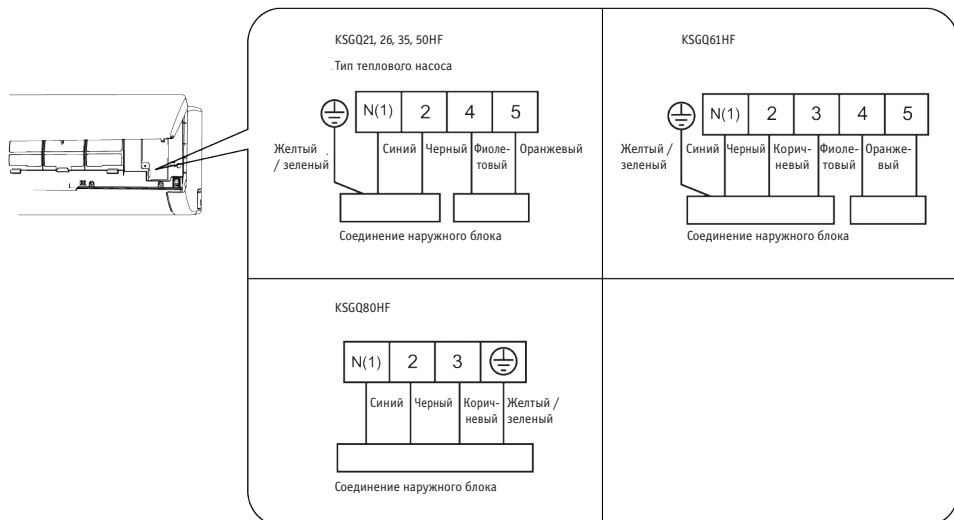
1. Откройте панель, отверните винт крышки электрического щитка, затем снимите крышку.



2. Пропустите соединительный провод электропитания через отверстие, расположенное сзади внутреннего блока, затем вытяните его с передней стороны.



3. Снимите кабельный зажим, присоедините кабель электропитания к клеммной колодке (в соответствии с цветом проводов), затяните винт, затем закрепите соединительный кабель электропитания кабельным зажимом.



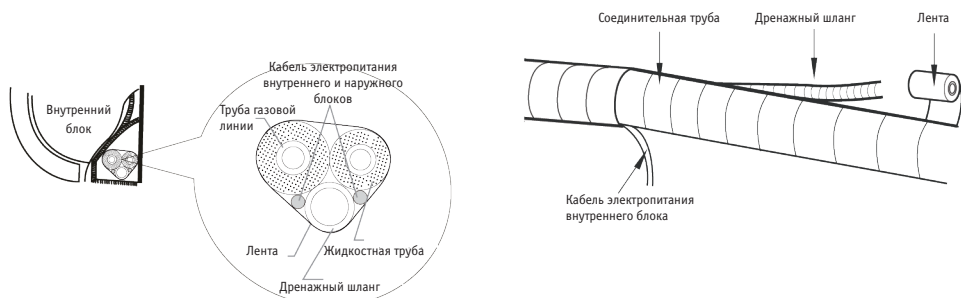
Примечания. • Изображение коммутационной панели приведено только для справочных целей, следуйте маркировке установленной панели.

4. Установите на место крышку электрического щитка и затяните винт.
5. Закройте панель.

- Примечания.**
1. Соединения всех проводов внутреннего и наружного блока должен выполнять специалист.
 2. Если длина соединительного провода электропитания недостаточна, обратитесь к поставщику за новым проводом. Не допускается удлинять провод электропитания самостоятельно.
 3. Если кондиционер снабжен штепсельной вилкой, после завершения монтажа она должна быть доступной.
 4. Если кондиционер не снабжен штепсельной вилкой, в линию электропитания следует установить выключатель. Выключатель должен отключать все фазы питания, расстояние между разомкнутыми контактами должно быть не менее 3 мм.

Шаг 8: обвязка трубы

1. Обвяжите соединительную трубу, кабель электропитания и дренажный шланг лентой.



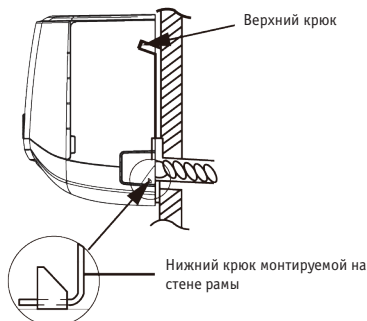
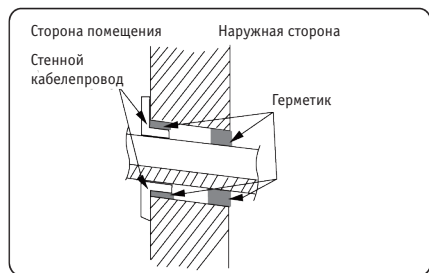
2. При обвязке оставьте некоторую длину дренажного шланга и кабеля электропитания для монтажа. Выполняв обвязку до определенного места, отделите кабель электропитания внутреннего блока, затем отделите дренажный шланг.
3. Выполняйте обвязку равномерно.
4. Конечные отрезки жидкостной трубы и трубы газовой линии следует обвязывать отдельно.

Примечания.

1. Кабель электропитания и провод управления не должны пересекаться или быть перекручены.
2. При обвязке дренажный шланг должен находиться в нижней части.

Шаг 9 : подвеска внутреннего блока

1. Уложите связанные трубы в стенной кабелепровод, затем пропустите их через отверстие в стене.
2. Навесьте внутренний блок на монтируемую на стену раму.
3. Заполните зазор между трубами и отверстием в стене герметиком.
4. Закрепите стенной кабелепровод.
5. Убедитесь в том, что внутренний блок надежно закреплен и находится рядом со стеной.



Примечания.

1. Для предотвращения блокирования дренажного шланга не сгибайте его чрезмерно сильно.

МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

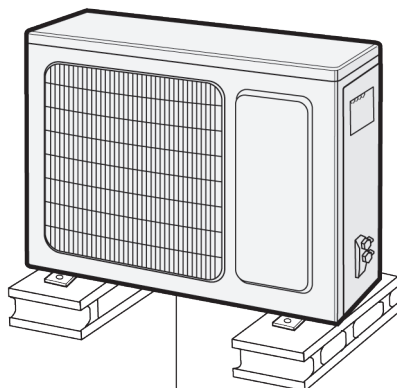
Шаг 1: крепление опор наружного блока

(опоры следует выбирать в зависимости от конкретного способа монтажа).

1. Выберите место монтажа в соответствии с конструкцией здания.
2. Закрепите опоры наружного блока установочными винтами.

Примечания.

1. При монтаже наружного блока соблюдайте соответствующие меры защиты.
2. Убедитесь в том, что опора способна выдерживать вес, не менее чем в четыре раза превышающий вес блока.
3. Для установки дренажного патрубка наружный блок должен быть установлен не менее чем на 3 см выше пола.
4. Для блоков с холодопроизводительностью 2300–5000 Вт необходимо 6 установочных винтов.
Для блоков с холодопроизводительностью 6000–8000 Вт необходимо 8 установочных винтов.
Для блоков с холодопроизводительностью 10 000–16 000 Вт необходимо 10 установочных винтов.



Не менее чем на 3 см выше пола

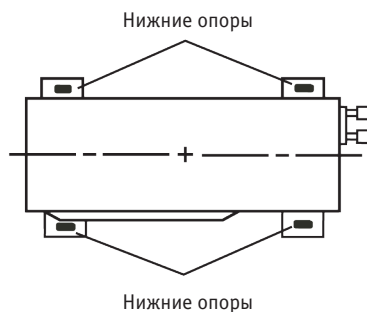
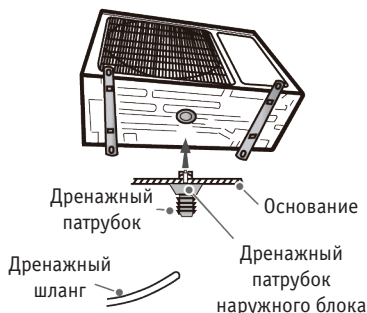
Шаг 2: установка дренажного патрубка

(только для блоков, работающих в режимах охлаждения и нагрева).

1. Присоедините дренажный патрубок наружного блока к отверстию в основании, как показано на следующем рисунке.
2. Присоедините дренажный шланг к дренажному патрубку.

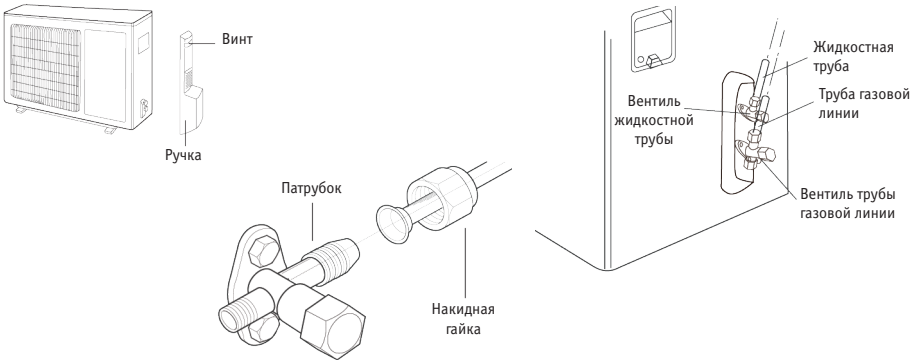
Шаг 3: закрепление наружного блока

1. Установите наружный блок на опоры.
2. Закрепите нижние опоры наружного блока с помощью болтов.



Шаг 4: соединение труб внутреннего и наружного блоков

- 1. Отверните винт, расположенный на правой ручке наружного блока, и снимите ручку.
- 2. Отверните винтовую крышку вентиля и вставьте патрубок в развальцованную часть трубы.
- 3. Предварительно затяните накидную гайку рукой

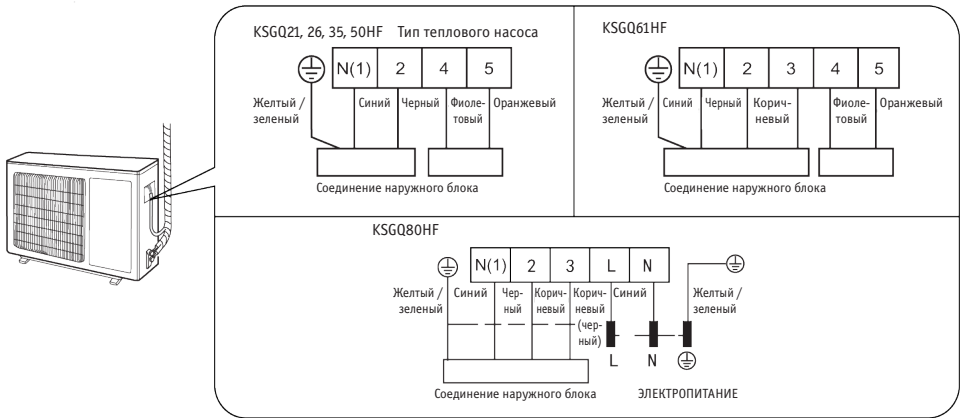


- 4. Затяните накидную гайку динамометрическим ключом с указанным в следующей таблице моментом.

Диаметр шестигранной гайки	Момент затяжки(Н•м)
Ø 6	15~20
Ø 9,52	30~40
Ø 12	45~55
Ø 16	60~65
Ø 19	70~75

Шаг 5: присоединение электрических проводов наружного блока

- 1. Снимите кабельный зажим, присоедините кабель электропитания и сигнальный провод управления (только для блоков, работающих в режимах охлаждения и нагрева) к клеммной колодке (в соответствии с цветом проводов), закрепите их винтами.



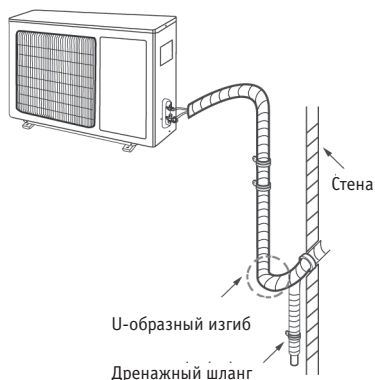
Примечания. 1. Изображение коммутационной панели приведено только для справочных целей, следуйте маркировке установленной панели.

2. Закрепите кабель электропитания и сигнальный провод управления кабельным зажимом (только для блоков, работающих в режимах охлаждения и нагрева).

- Примечания.**
1. Затянув винт, слегка потяните кабель электропитания и убедитесь в том, что он надежно закреплен.
 1. Запрещается отрезать кабель электропитания с целью увеличения или уменьшения его длины

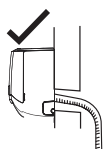
Шаг 6: окончательное закрепление труб

1. Трубы следует расположить у стены, согнуть оптимальным образом и по возможности скрыть. Минимальный радиус изгиба труб составляет 10 см.
2. Если наружный блок расположен выше отверстия в стене, перед входом в помещение необходимо выполнить U-образный изгиб, чтобы предотвратить попадание влаги в помещение.

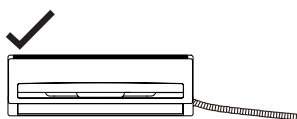
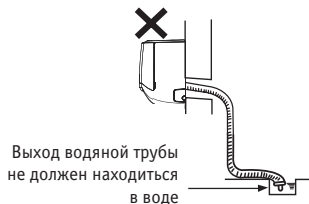


ПРИМЕЧАНИЕ

- Дренажный шланг не должен проходить через стену выше, чем отверстие выходной трубы наружного блока.
- Расположите дренажный шланг с небольшим уклоном вперед. Дренажный шланг не должен изгибаться, подниматься вверх или быть волнообразным.



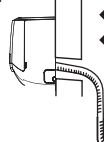
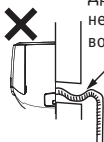
- Для обеспечения беспрепятственного слива выход водяной трубы не должен находиться в воде.



- ✗ Дренажный шланг не должен быть волнообразным



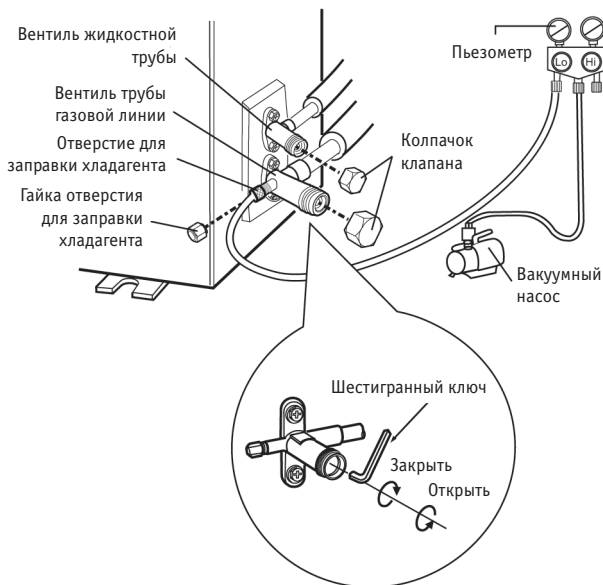
Дренажный шланг не должен быть волнообразным



Водяная труба не должна быть волнообразной

ВАКУУМИРОВАНИЕ

Используйте вакуумный насос



1. Снимите крышки вентиля жидкостной трубы и трубы газовой линии и отверните гайку отверстия для заправки хладагентом.
2. Подсоедините заправочный шланг пьезометра к отверстию для заправки хладагента вентиля трубы газовой линии, затем присоедините второй заправочный шланг к вакуумному насосу.
3. Полностью откройте пьезометр, оставьте его открытым в течение 10–15 мин. и убедитесь в том, что давление пьезометра остается равным $-0,1$ МПа.
4. Выключите вакуумный насос, оставьте его выключенным на протяжении 1–2 минут и убедитесь в том, что давление пьезометра остается равным $-0,1$ МПа. Если давление уменьшается, возможно, имеется утечка.
5. Снимите пьезометр и полностью откройте сердечники вентиля жидкостной трубы и трубы газовой линии с помощью шестигранного ключа.
6. Затяните винтовые крышки вентиля и отверстия для заправки хладагента.

ОБНАРУЖЕНИЕ УТЕЧКИ

1. С помощью течеискателя.

Проверьте наличие утечки с помощью течеискателя.

2. С помощью мыльного раствора.

При отсутствии течеискателя для обнаружения утечки используйте мыльный раствор. Нанесите мыльный раствор на предполагаемое место утечки и подождите не менее трех минут. Наличие пузырьков, выходящих из этого места, указывает на наличие утечки.

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ МОНТАЖА

- После окончания монтажа выполните проверку в соответствии с приведенными далее указаниями.

Пункты, подлежащие проверке	Возможная неисправность
Надежно ли установлен блок?	Блок может вибрировать, издавать шум или даже упасть.
Выполнена ли проверка на утечку хладагента?	Это может стать причиной недостаточной холодо- или теплопроизводительности
Удовлетворительна ли теплоизоляция трубопровода?	Это может привести к конденсации и появлению капель воды.
Вода стекает беспрепятственно?	Это может привести к конденсации и появлению капель воды.
Напряжение электропитания соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Электропроводка и трубопроводы смонтированы правильно?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Надежно ли заземлен блок?	Это может привести к утечке тока.
Кабель электропитания соответствует требованиям?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Имеются ли препятствия у воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий?	Это может стать причиной недостаточной холодо- или теплопроизводительности
Удалены ли пыль и загрязнения, образовавшиеся при монтаже?	Это может привести к неисправности или повреждению деталей.
Полностью ли открыты вентиль трубы газовой линии и вентиль жидкостной трубы соединительных труб?	Это может стать причиной недостаточной холодо- или теплопроизводительности
Закрыты ли входное и выходное отверстия трубопровода?	Это может стать причиной недостаточной холодо- или теплопроизводительности или непроизводительному расходу электроэнергии.

ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

1. Подготовка к тестовому запуску

- Заказчик выполняет приемку кондиционера.
- Сообщите заказчику важные замечания относительно эксплуатации кондиционера.

2. Порядок проведения тестового запуска

- Для пуска кондиционера включите электропитание и нажмите кнопку «ON/OFF» на ПДУ.
- Чтобы убедиться в том, что кондиционер работает должным образом, нажмите кнопку MODE [РЕЖИМ] и выберите режимы AUTO [АВТО], COOL [ОХЛАЖДЕНИЕ], DRY [ОСУШКА], FAN [ВЕНТИЛЯЦИЯ] и HEAT [НАГРЕВ].
- Если температура наружного воздуха меньше 16 °С, кондиционер не сможет включиться в режим охлаждения.

КОНФИГУРАЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ

- Стандартная длина соединительной трубы
 - 5; 7,5 и 8 м.
- Минимальная длина соединительной трубы 3 м.
- Максимальная длина соединительной трубы

Холодопроизводительность	Максимальная длина соединительной трубы
KSRQ21HF (2051 Вт)	15
KSRQ26HF (2637 Вт)	15
KSRQ35HF (3516 Вт)	20
KSRQ50HF (5274 Вт)	25
KSRQ61HF (7032 Вт)	25
KSRQ80HF (8204 Вт)	30

- После удлинения соединительной трубы требуется дозаправка масла для холодильных установок и хладагента.
 - После удлинения соединительной трубы на 10 м от стандартной длины, следует добавить 5 мл масла для холодильных установок на каждые дополнительные 5 м соединительной трубы.
 - Метод расчета дополнительного количества хладагента (исходя из длины жидкостной трубы).
 Дополнительное количество хладагента = длина дополнительного отрезка жидкостной трубы x дополнительное количество хладагента на каждый метр.
 - Исходя из длины стандартной трубы, добавьте хладагент в соответствии с требованиями, приведенными в таблице. Дополнительное количество хладагента на каждый метр зависит от диаметра жидкостной трубы. Смотрите следующую таблицу.

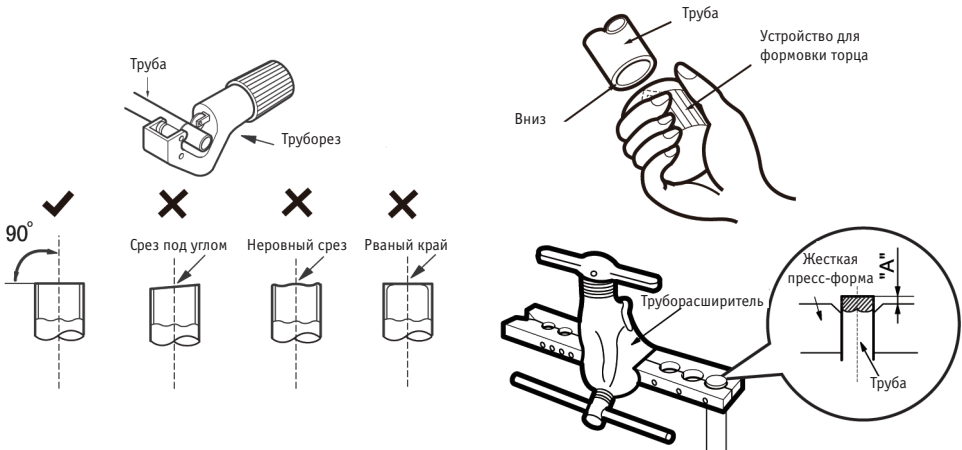
Дополнительное количество хладагентов R22, R407C, R410A и R134a

Диаметр соединительной трубы		Дроссель наружного блока
Жидкостная труба (мм)	Труба газовой линии (мм)	Охлаждение и нагрев (г/м)
ø 6	ø 9,52 или ø 12	20
ø 6 или ø 9,52	ø 16 или ø 19	50
ø 12	ø 19 или ø 22,2	120
ø 16	ø 25,4 или ø 31,8	120
ø 19	—	250
ø 22,2	—	350

СПОСОБ РАСШИРЕНИЯ ТРУБЫ

Примечания. • Неправильное расширение трубы является главной причиной утечки хладагента. Порядок расширения трубы описан далее.

- A. Отрежьте трубу
- Длина трубы должна соответствовать расстоянию между внутренним и наружным блоками.
 - Отрежьте трубу нужной длины с помощью трубореза
- B. Зачистите края
- Удалите заусенцы устройством для формовки торца, следите за тем, чтобы стружка не попала в трубу.
- C. Наденьте подходящую теплоизоляционную трубу.



- D. Наденьте накидную гайку.
- Снимите накидную гайку с соединительной трубы внутреннего блока и вентиля наружного блока, наденьте накидную гайку на трубу.
- E. Расширьте отверстие
- Расширьте отверстие с помощью труборасширителя.
- F. Проверка
- Проверьте качество раструба.
- При наличии недостатков повторно расширьте отверстие, как описано выше.

Примечания. • Расстояние «А» зависит от диаметра, смотрите следующую таблицу.

Наружный диаметр (мм)	А (мм)	
	Макс.	Мин.
ø 6–6,35 (1/4")	1,3	0,7
ø 9,52 мм (3/8")	1,6	1,0
ø 12–12,7 (1/2")	1,8	1,0
ø 15,8–16 (5/8")	2,4	2,2

