

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ БЫТОВОЙ КОНДИЦИОНЕР (Сплит-система настенного типа)

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Для правильного выполнения монтажа внимательно изучите это руководство.
- Замена поврежденного шнура питания должна проводиться только квалифицированным специалистом.
- Монтаж должен вестись в полном соответствии с действующими государственными правилами проведения электромонтажных работ и только квалифицированными специалистами.
- Для ремонта, технического обслуживания и монтажа кондиционера обращайтесь в авторизованный сервисный центр.
- Кондиционер не предназначен для самостоятельного использования маленькими детьми, людьми с ограниченными умственными и физическими способностями или не имеющими достаточного опыта и уровня знаний, без их предварительного инструктажа по правилам работы с кондиционером или присутствия лица, отвечающего за их безопасность.
- Следите за тем, чтобы дети не устроили игру с кондиционером.
- Приведенные в руководстве иллюстрации даны только для пояснения. Реальные элементы конструкции могут отличаться от показанных на рисунках.
- В целях совершенствования изделия его конструкция и технические характеристики могут меняться без предварительного уведомления. Подробную информацию можно получить в офисе продаж или у производителя.

МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно изучите указанные меры перед началом монтажа.
- Неукоснительно следуйте приведенным ниже инструкциям – их соблюдение крайне важно для обеспечения вашей безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Этим знаком отмечена возможность получения тяжелой травмы или даже смертельного исхода.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ Этим знаком отмечена возможность получения травмы или причинения вреда имуществу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Монтаж кондиционера следует выполнять согласно инструкциям, приведенным в данном руководстве. Неправильный монтаж может привести к утечке воды, поражению электрическим током или пожару.
- Удостоверьтесь в том, что при монтаже используются детали из комплекта поставки или специализированные установочные элементы. Использование других компонентов чревато возможностью падения блока, утечек воды, поражения электрическим током или возникновению пожара.
- Устанавливайте кондиционер на прочном основании, способном выдержать вес блока. Неподходящее основание или неполное выполнение всех работ по монтажу может привести к травмам при падении блока с места крепления.
- Монтаж электропроводки следует выполнять согласно руководству по монтажу и с соблюдением действующих государственных стандартов и нормативов по проведению электромонтажных работ. Необходимо обеспечить отдельную цепь питания и отдельную розетку. Недостаточная допустимая передаваемая мощность проводки или неправильный монтаж могут привести к поражению электрическим током или возникновению пожара.
- Используйте кабель рекомендованного типа, надежно соедините места контакта и закрепите его так, чтобы на контактные выводы не воздействовали никакие механические нагрузки. ненадежное соединение и крепление может привести к перегреву места контакта и воспламенению.
- Провода должны быть проложены правильно, что крышка платы управления фиксировалась в нужном положении. Если крышка платы управления будет неправильно закреплена, возможен перегрев контактов, который может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- При монтаже трубопроводов необходимо исключить возможность попадания в холодильный контур любых веществ, кроме штатного хладагента. В противном случае возможно падение производительности кондиционера, возникновение слишком высокого давления в холодильном контуре и взрыва, а также получение травмы.
- Не наращивайте шнур питания и не пользуйтесь удлинителями. Используйте для кондиционера отдельную розетку и не подключайте к ней другие нагрузки – несоблюдение этого требования может привести к возгоранию и поражению электрическим током.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Оборудование должно быть заземлено и иметь устройство защитного отключения (УЗО) при утечке тока на землю. Неправильно выполненное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Не устанавливайте кондиционер в местах, где существует опасность утечки легко воспламеняющегося газа. Если газ вытекает и накапливается около блока, это может привести к пожару.
- Монтаж дренажного трубопровода проводите согласно инструкциям данного руководства. Нарушение правил установки дренажного трубопровода может привести к затоплению комнаты и повреждению мебели.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Внутренний блок

- Вблизи блока не должны находиться источники тепла и протекать сильные воздушные потоки.
- Не должно быть никаких препятствий, мешающих свободному проходу воздуха.
- Необходимо выбрать такое место в комнате, из которого обеспечивается хорошая циркуляция воздуха.
- Место установки должно позволить организовать удобный дренаж.
- При установке следует учитывать требования по допустимому уровню шума.
- Не следует устанавливать блок на входе в помещение.
- При монтаже блока необходимо обеспечить определенную величину зазоров между корпусом и стеной, потолком, ограждениями и прочими препятствиями (требуемые значения зазоров указаны на иллюстрации на стрелках).
- Блок не должен попадать под воздействие прямых солнечных лучей. При необходимости следует предусмотреть меры по защите блока от солнечного света.

Наружный блок

- При устройстве навеса для защиты блока от прямых солнечных лучей и дождя необходимо обеспечить беспрепятственный отвод тепла от конденсатора.
- Следует позаботиться о том, чтобы животные или растения не попадали в зону выброса горячего воздуха.
- При монтаже блока необходимо обеспечить указанную величину зазоров между корпусом и стеной, потолком, ограждениями и прочими препятствиями.
- Не устанавливайте поблизости никаких предметов, которые могли бы вызвать повторный забор выходящего воздушного потока.

Крепление наружного блока

- Надежно закрепите наружный блок в горизонтальном положении на бетонной или иной прочной опоре крепежными болтами диаметром 10 или 12 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приобретенный вами наружный блок будет иметь размер, указанный в нижеприведенной таблице. При монтаже блока учитывайте расположение крепежных отверстий на вашей модели (см. таблицу).

| Габариты наружного блока, мм (ШxВxГ) | Расположение крепежных отверстий | |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------|
| | A (мм) | B (мм) |
| 700x540x240 | 458 | 250 |
| 685x430x260 | 460 | 276 |
| 780x540x250 | 549 | 276 |
| 760x590x285 | 530 | 290 |
| 775x545x310 | 560 | 335 |
| 845x700x320 | 600 | 320 |
| 670x540x250 | 481 | 276 |
| 820x595x330 | 523 | 340 |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| № п/п | Название | Количество | | |
|-------|--|-------------------------------|--|---|
| 1 | Монтажная пластина | 1 | | |
| 2 | Анкерный фиксатор | 5-8 (в зависимости от модели) | | |
| 3 | Винт-саморез А ST 3,9x25 | 5-8 (в зависимости от модели) | | |
| 4 | Уплотнительная прокладка (только модели для охлаждения и обогрева) | 1 | | |
| 5 | Дренажный узел в сборе (только модели для охлаждения и обогрева) | 1 | | |
| 6 | Трубопровод хладагента | Жидкостный | <ul style="list-style-type: none"> Ø 6,35 Ø 9,52 Ø 9,52 | Эти детали приобретаются отдельно. Диаметры труб для разных моделей могут отличаться. Для подбора трубок нужного диаметра проконсультируйтесь со специалистами. |
| | | Газовый | Ø 12,7 | |
| | | | Ø 16 | |
| | | | | |
| 7 | Пульт ДУ | 1 | | |

ПРИМЕЧАНИЕ: Не входящие в комплект поставки, но необходимые при монтаже комплектующие приобретаются отдельно.

1 УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ:

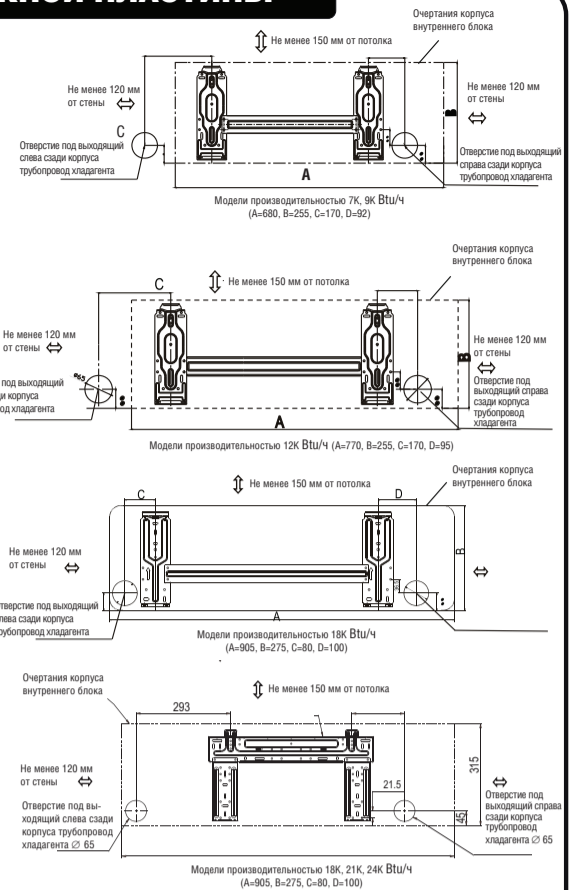
Стена, выбранная для монтажа блока, должна быть достаточно прочной и массивной, чтобы не передавать вибрацию.

• Установка монтажной пластины

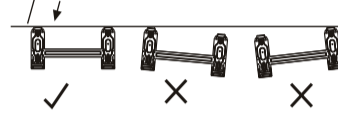
- Монтажная пластина должна крепиться к несущим элементам стены, причем вокруг нее на стене необходимо предусмотреть наличие свободного пространства.
- Если стена выполнена из кирпича, бетона или подобного материала, просверлите в ней пять или восемь отверстий диаметром 5 мм. Вставьте анкерные фиксаторы для соответствующих крепежных винтов.
- Прикрепите монтажную пластину к стене шестью или восемью винтами типа «А».

ПРИМЕЧАНИЕ:

Устанавливайте монтажную пластину с учетом конструкции стены и расположения крепежных отверстий на пластине. Монтажные пластины для различных моделей могут отличаться друг от друга. (Размеры даны в «мм», если не указаны другие единицы)

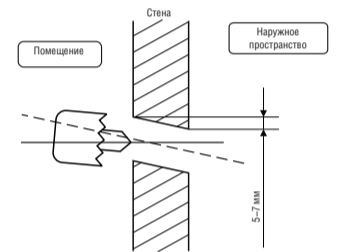


Правильное расположение монтажной пластины



2 ПРОДЕЛЫВАНИЕ ОТВЕРСТИЯ В СТЕНЕ

- Определите местоположение отверстий у левой и правой части монтажной пластины. Центр отверстия должен располагаться на указанном на вышеприведенных рисунках расстоянии от пластины.
- Просверлите отверстие для трубопровода пустотелым сверлом диаметром 65 мм.
- Отверстие проделывается справа или слева, и оно должно иметь наклон вниз наружу.
- Всегда принимайте меры по защите трубопровода, если приходится сверлить металлическую сетку, металлическую пластину и т.п.



3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ К ВНУТРЕННЕМУ БЛОКУ

Электромонтажные работы
Обеспечение безопасности при проведении электромонтажных работ.

- При наличии серьезных проблем с питанием технический специалист не должен проводить монтаж кондиционера до ее устранения, объяснив причину отказа заказчику.
- Напряжение сети должно составлять от 90% до 110% от номинального.
- В цепи питания должно быть установлено устройство защиты от скачков напряжения и главный выключатель питания, рассчитанный на ток, в 1,5 раза превышающий максимальный ток потребления блока.
- Убедитесь, что кондиционер надежно заземлен.
- Электрическая проводка подключается в соответствии со Схемой электрических соединений, расположенной на панели наружного блока.
- Вся электропроводка должна соответствовать требованиям государственных и местных электротехнических нормативов и должна выполняться квалифицированными специалистами-электриками.
- Для кондиционера должна быть предусмотрена отдельная цепь питания и сетевая розетка. В приведенной ниже таблице даны рекомендуемые сечения проводов и номиналы предохранителей.

Минимально допустимая площадь сечения провода:

| Номинальный ток потребления (А) | Номинальная площадь сечения провода (мм²) |
|---------------------------------|---|
| >3 и ≤ 6 | 0,75 |
| >6 и ≤ 10 | 1 |
| >10 и ≤ 16 | 1,5 |
| >16 и ≤ 25 | 2,5 |

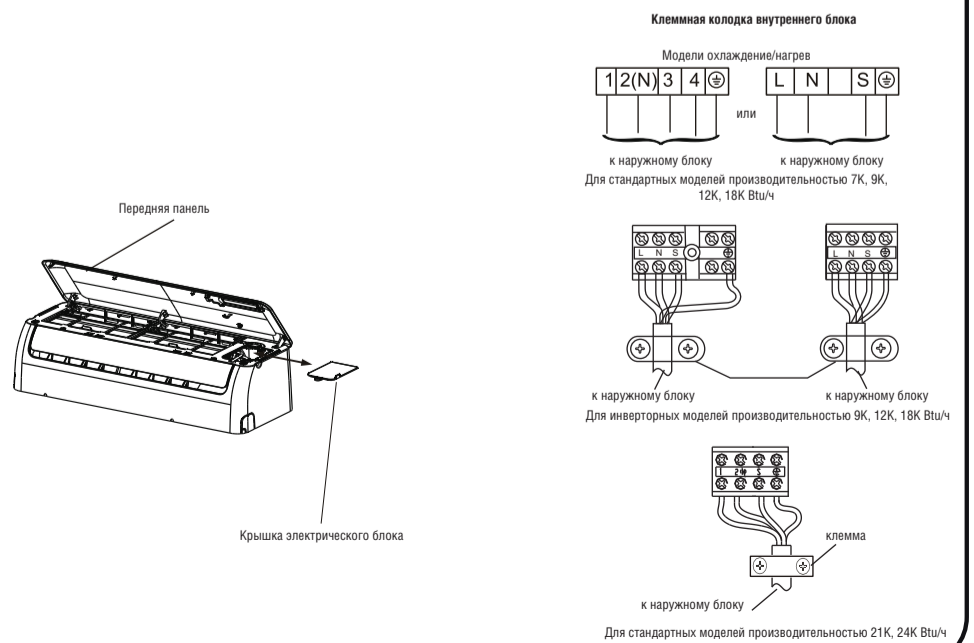
ПРИМЕЧАНИЕ:

Сечение провода и номинал предохранителя или выключателя определяются значением максимального тока, указанным на табличке с техническими данными, расположенной на корпусе блока. Перед выбором сечения провода, предохранителя или выключателя сверьтесь с данными таблички.

Подключение кабеля питания к внутреннему блоку

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед началом проведения электромонтажных работ отключите питание системы.

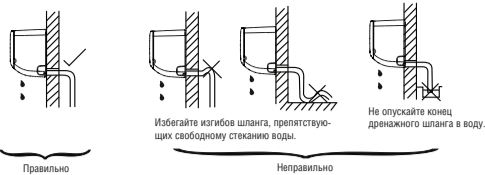
- Соединительные кабели подключаются без снятия передней решетки.
- Кабель питания внутреннего блока – типа H05VV-F или H05V2V2-F, кабель питания наружного блока и общий кабель – типа H07 RN-F.
- Поднимите вверх панель внутреннего блока и снимите крышку распределительной коробки, предварительно отвернув винт.
- Убедитесь в совпадении цветов проводов и номеров клемм наружного и внутреннего блоков.
- Обмотайте провода, не подключенные к клеммам, изоляционной лентой, чтобы исключить их контакт с компонентами электрической схемы. Закрепите кабель на плате управления кабельным зажимом.



4 МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА И ОРГАНИЗАЦИЯ ДРЕНАЖА

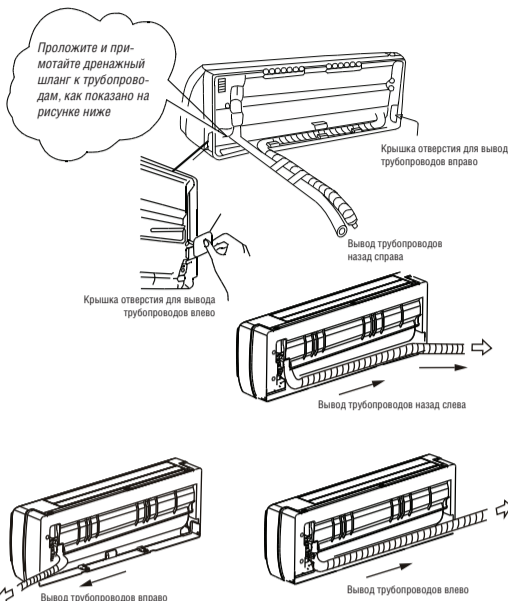
4

- Дренаж**
- При организации дренажа дренажный шланг необходимо установить с уклоном вниз (см. рис.). На иллюстрации показаны также и неправильные варианты прокладки дренажного шланга.
 - При удлинении дренажного шланга обязательно изолируйте место соединения защитной трубкой, не допускайте провисания шланга.



Монтаж соединительных трубопроводов

- Для вывода трубопроводов влево или вправо необходимо снять соответствующую крышку с боковой панели.
- Для вывода трубопроводов назад справа и слева проложите их, как показано на рисунках.

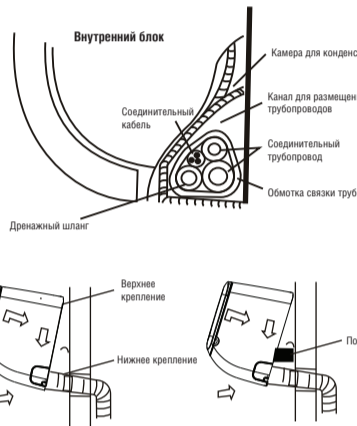


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Сначала производится соединения внутреннего блока, затем – наружного.
- Не допускайте выступания трубопроводов за пределы задней части внутреннего блока.
- Не допускайте провисания дренажного шланга.
- Удлиняющая часть дренажного шланга внутреннего блока должна быть защищена теплоизоляцией.
- Дренажный шланг должен находиться в самой нижней части связи. Расположение его в верхней части может привести к переполнению дренажного поддона внутри блока.
- Не скрещивайте и не переплетайте кабель питания ни с какими другими кабелями.

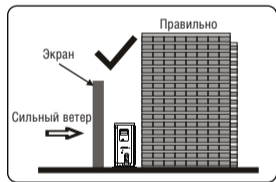
Монтаж внутреннего блока

- Пропустите связку трубопроводов через отверстие в стене.
- Повесьте внутренний блок на верхнюю часть монтажной пластины (Нацелите внутренний блок на верхнюю часть монтажной пластины). Убедитесь, что крючки надежно сидят на монтажной пластине, покачивая их вправо-влево.
- Проложить трубопроводы будет легче, если поднять нижнюю часть блока и вставить между ним и стеной подкладку. После прокладки трубопроводной связи ее можно будет вынуть.
- Надавите на левый и правый нижний край блока в направлении монтажной пластины и убедитесь, что крепежные элементы вошли в захваты.



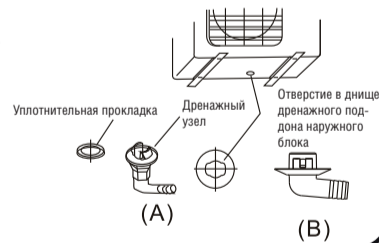
1 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ НАРУЖНОГО БЛОКА

- Во избежание передачи вибрации и шумов от работающего кондиционера устанавливайте наружный блок на прочном, жестком основании.
- Определите направление, в котором будет выбрасываться воздух, и убедитесь, что на его пути нет препятствий.
- Если место установки подвергается воздействию сильного ветра (например, со стороны моря), то для обеспечения нормальной работы вентилятора следует устанавливать блок вдоль направления ветра у стены или использовать вылезательные пластины и защитные экраны.
- В местностях с повышенной ветровой нагрузкой следует предусмотреть меры по защите блока от воздействия ветров. Используемый при подвесном монтаже монтажный кронштейн должен соответствовать техническим требованиям по установке блока. Стена, предназначенная для подвески блока, должна быть выполнена из сплошного кирпича, бетона или материала аналогичной несущей способности. В противном случае необходимо ее усиление, а также использование амортизирующих опор.
- Крепление кронштейна к стене и кондиционера к кронштейну должно быть надежным, прочным и долговечным.
- Следует убедиться в отсутствии препятствий для отвода выходящего из блока воздуха.



2 ДРЕНАЖ КОНДЕНСАТА

ПРИМЕЧАНИЕ: Дренажные узлы наружных блоков могут слегка отличаться по внешнему виду.
Монтаж дренажного узла с уплотнительной прокладкой (рис. А): наденьте на дренажный узел прокладку, затем вставьте его в отверстие в днище дренажного поддона наружного блока и поверните на 90° для фиксации на месте.
Монтаж дренажного узла, показанного на рис. В: вставьте дренажный узел в отверстие в днище дренажного поддона наружного блока до щелчка, свидетельствующего о надежной фиксации узла в отверстии. Присоедините к штуцеру дренажного узла шланг (приобретается на местном рынке), обеспечивающий отвод конденсата из наружного блока во время работы в режиме обогрева.

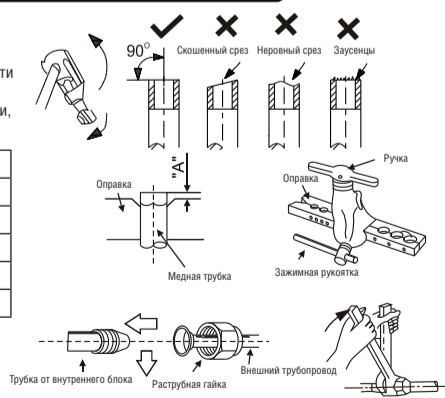


3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

Развальцовка

- Обрежьте конец трубы труборезом.
- Наденьте на трубу раструбную гайку, удалите заусенцы с поверхности резания и выполните развальцовку трубы.
- Надежно зафиксируйте медную трубку в зажимном приспособлении, обеспечив положение, указанное в приведенной ниже таблице.

| Наружный диаметр трубы (мм) | А (мм) | |
|-----------------------------|--------|------|
| | Макс. | Мин. |
| ∅ 6,35 | 1,3 | 0,7 |
| ∅ 9,52 | 1,6 | 1,0 |
| ∅ 12,7 | 1,8 | 1,0 |
| ∅ 16 | 2,2 | 2,0 |



Затяжка соединений

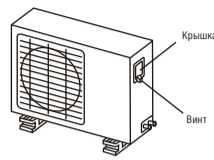
- Совместите концы труб, предназначенных для соединения.
- Крепко затяните раструбную гайку усилием пальцев руки, затем подтяните соединение с помощью динамометрического и трубного ключей.
- Излишнее усилие затяжки может привести к повреждению гайки.

| Наружный диаметр трубы | Крутящий момент (Н·см) | Дополнительный момент (Н·см) |
|------------------------|------------------------|------------------------------|
| ∅ 6,35 мм | 1500 (153 кгс·см) | 1600 (163 кгс·см) |
| ∅ 9,52 мм | 2500 (255 кгс·см) | 2600 (265 кгс·см) |
| ∅ 12,7 мм | 3500 (357 кгс·см) | 3600 (367 кгс·см) |
| ∅ 16 мм | 4500 (459 кгс·см) | 4700 (479 кгс·см) |

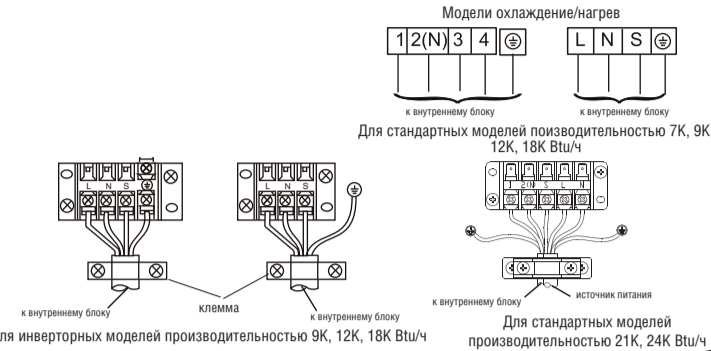
4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ К НАРУЖНОМУ БЛОКУ

4

- Отвернув винт, снимите крышку платы управления наружного блока.
- Подсоедините провода кабеля к клеммам в соответствии с маркировкой на клеммных колодках внутреннего и наружного блоков.
- Прикрепите кабель к плате управления проводным зажимом.
- Для предотвращения попадания воды поместите соединительный кабель в оболочку, как показано на рисунке в разделе «Монтаж соединительных трубопроводов».
- Заизолируйте неиспользуемые провода изоляционной лентой. Необходимо исключить возможность их контакта с находящимися под напряжением или металлическими частями конструкции.



Клеммная колодка наружного блока



5 ВАКУУМИРОВАНИЕ И ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ

1. Вакуумирование

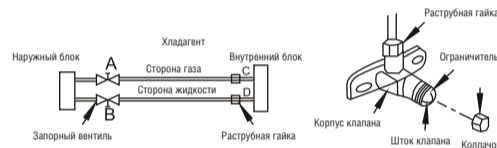
- Внутренний блок и соединительные трубопроводы между внутренним и наружным блоками должны быть проверены на герметичность и вакуумированы для удаления неконденсирующихся газов и влаги из системы.
- Проверьте правильность соединения системы трубопроводов между внутренним и наружным блоками (как жидкостных, так и газовых) и готовность электрической системы к пробному запуску.
- Длина трубопровода и количество хладагента:

| Длина соединительного трубопровода | Метод вакуумирования | Дополнительное количество заправляемого хладагента | |
|------------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Короче 5 м | С помощью вакуумного насоса | - | |
| Длиннее 5 м | С помощью вакуумного насоса | Страна жидкости: ∅ 6,35 мм R22: (Длина тр.–5)×30 г/м R410A: (Длина тр.–5)×60 г/м | Страна жидкости: ∅ 9,52 мм R22: (Длина тр.–5)×60 г/м R410A: (Длина тр.–5)×40 г/м |

- Для моделей, работающих на хладагенте R410A: добавляемый в систему кондиционера хладагент должен быть всегда в жидком состоянии.
- При перемещении кондиционера в другое место расположения следует выполнить откачку посредством вакуумного насоса.

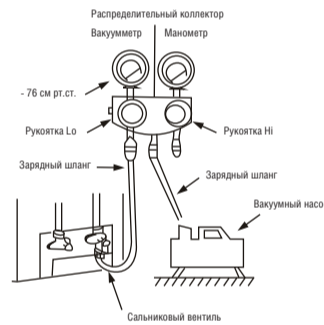
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Откручивайте шток клапана, пока он не упрется в ограничитель. Не пытайтесь крутить его дальше.
- Крепко закрутите колпачок штока гаечным ключом или иным инструментом.
- Момент затяжки колпачка. См. таблицу моментов затяжки.



2. Работа с вакуумным насосом

- Полностью затяните раструбные гайки, вентили А, В и соединения С, D, подсоедините зарядный шланг распределительного коллектора к впускному концу запорного вентиля на стороне газа.
- Подсоедините зарядный шланг к вакуумному насосу.
- Полностью открытые рукоятку Lo распределительного коллектора.
- Включите вакуумный насос на откачку. После начала откачки слегка ослабьте раструбную гайку на запорном вентиле стороны газа и убедитесь, что воздух входит в систему. (При этом звук работы вакуумного насоса изменится, а вакуумметр покажет значение 0 вместо минуса).
- После окончания откачки полностью закрутите рукоятку Lo распределительного коллектора и выключите насос.
- Откачку следует проводить в течение 15 минут и более; вакуумметр должен показывать значение -76 см рт.ст. (-1,0x105 Па).
- Поверните шток запорного вентиля В примерно на 45° против часовой стрелки на 6–7 секунд, затем снова затяните раструбную гайку. Убедитесь, что манометр показывает давление несколько выше атмосферного.
- Отсоедините зарядный шланг от зарядного штуцера низкого давления.
- Полностью откройте штоки запорных клапанов В и А.
- Туго закрутите колпачок запорного клапана.



3. Проверка герметичности соединений

- С помощью мыльной воды:
Для проверки герметичности трубных соединений внутреннего и наружного блоков нанесите на них мягкой кистью мыльную воду или нейтральное моющее средство. Образование пузырей говорит о течи в соединениях.
- С помощью течеискателя:
Для обнаружения нарушений герметичности можно использовать течеискатель.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- А: Запорный клапан низкого давления В: Запорный клапан высокого давления С и D: Концы трубопроводов от внутреннего блока.

4. Пробный запуск

- Пробный запуск кондиционера выполняется после проверки герметичности соединений трубопроводов и электробезопасности.
- Проверьте правильность соединения трубопроводов и подключения электропроводки.
 - Убедитесь, что рабочие вентили стороны газа и жидкости полностью открыты.
 - Подключите питание, включите кондиционер кнопкой ON/OFF пульта ДУ.
 - Для проверки правильности работы всех функций выберите с помощью кнопки MODE различные режимы: COOL, HEAT, AUTO или FAN.
 - При слишком низкой комнатной температуре (ниже 17°C) кондиционером нельзя управлять с пульта ДУ в режиме охлаждения – управление возможно только вручную. Ручной способ управления применяется только при невозможности использования пульта ДУ или при необходимости проведения технического обслуживания.
 - Поднимите панель вверх за края для фиксации ее со щелчком.
 - Кнопкой ручного управления выберите режим AUTO или COOL: кондиционер начнет работать в принудительном режиме AUTO или COOL (более подробно см. Руководство пользователя).
 - Пробный запуск продолжается около 30 минут.

