

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ КОНДИЦИОНЕРА

ТИП : НАСТЕННЫЙ



P/No : MFL67986612



СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Вот некоторые советы, которые помогут сократить энергопотребление при эксплуатации данного кондиционера.

- Не охлаждайте закрытое помещение слишком сильно. Это может нанести вред здоровью и привести к увеличению энергопотребления.
• Во время работы кондиционера закрывайте окна от солнечного света при помощи жалюзи или занавесок.
• Во время работы кондиционера держите двери и окна плотно закрытыми.
• Настройте направление воздушного потока по вертикали или горизонтали, чтобы воздух циркулировал внутри помещения.
• Увеличьте скорость вращения вентилятора, чтобы быстрее охладить или нагреть воздух в помещении за короткий период времени.
• Регулярно открывайте окна для проветривания, так как качество воздуха в помещении может ухудшиться, если кондиционер используется в течение долгого времени.
• Чистите воздушный фильтр каждые 2 недели.
• Пыль и другие загрязнения, собирающиеся в воздушном фильтре, могут заблокировать воздушный поток или ослабить функции охлаждения / прогрева.

Для заметок

Прикрепите чек к данной странице, чтобы можно было подтвердить дату покупки, а также для использования гарантии. Запишите номер модели и заводской номер:

Form with fields for: Номер модели: Заводской номер: Они указаны на паспортной табличке сбоку каждого устройства. Продавец: Дата покупки:

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ПРОЧИТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ.

Во избежание создания опасной ситуации и обеспечения высшей эффективности при использовании данного устройства соблюдайте следующие меры предосторожности

ОПАСНО! Несоблюдение данных указаний может привести к тяжким телесным повреждениям или смертельному исходу

ВНИМАНИЕ! Несоблюдение данных указаний может привести к телесным повреждениям незначительной тяжести или повреждению имущества

ОПАСНО! Установка или ремонт, выполненный неквалифицированными лицами может представлять опасность для вас и других лиц.

Важные указания по технике безопасности:
• Кондиционер следует устанавливать с соблюдением национальных предписаний по подключению электротрасс.
• Если кабель питания поврежден, его замена должна быть выполнена производителем, специалистом сервисного центра или другим квалифицированным специалистом во избежание нежелательных последствий.
• Информация в данном руководстве предназначена для использования квалифицированным техническим персоналом со знаниями правил техники безопасности и лежащих в своем распоряжении необходимых инструментов для установки и тестирования.
• Недостаточное знание всех указаний данного руководства и несоответствующее им выполнение может привести к нарушению нормальной работы устройства, повреждению имущества, телесным повреждениям или смертельному исходу.

Установка
• Обязательно заземлите кондиционер.
• В противном случае это может привести к поражению электрическим током.
• Не пользуйтесь поврежденными кабелями питания, штепселем или сетевой розеткой.
• Это может привести к поражению электрическим током.
• В противном случае это может привести к поражению электрическим током.
• При установке продукта всегда обращайтесь к специализированным сервисным и установочным центрам.
• В противном случае это может привести к пожару, поражению электрическим током, взрыву или травмам.
• Надежно прикрепите крышку электроблока к внутреннему блоку, а сервисную панель к наружному блоку.
• Надежное закрепление крышки электроблока к внутреннему блоку и сервисной панели на наружном блоке может стать причиной пожара или поражения электрическим током из-за пыли, воды и т.д.
• Обязательно установить выключатель проточного воздуха.
• Если не выполнены необходимые установки, это может привести к пожару и поражению электрическим током.
• Не храните и не используйте горючие газы или легко воспламеняющиеся вещества рядом с кондиционером.
• В противном случае это может привести к пожару или к сбоям в работе устройств.
• Убедитесь, что опора наружного блока не повреждена вследствие продолжительного использования.
• Это может привести к травмам или несчастным случаям.
• Не разбирайте и не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно.
• Это может привести к пожару или поражению электрическим током.

- Не устанавливайте продукт в месте, где не исключена возможность его падения.
• В противном случае это может привести к травмированию.
• Соблюдайте осторожность при расстановке и установке продукта.
• Острые края могут привести к травмам.
• Толщина используемых медных труб представлена в таблице "Развальцовка".
• Никогда не используйте медные трубы меньшего диаметра, чем приведенные в таблице, даже если они широко распространены на рынке.
• Не используйте медные трубы, имеющие повреждения.
• В противном случае расширительный клапан или капиллярная трубка могут засориться.
• Для модели R410A используйте трубу, коунуровую гайку и инструмент, предназначенные для пайки для пайки R410A.
• При использовании труб, коунуровых гаек и инструментов R22 может произойти их повреждение из-за более высокого рабочего давления R410A, что может привести к взрыву и травмам.
• Жалательно, чтобы объем остаточного масла не превышал 40 мг/10 м.
• Попадание воздуха в систему циркуляции хладагента может привести к чрезмерному возрастанию давления и вызвать повреждение устройств или травмы.
• После установки или ремонта хладагента всегда проверяйте, нет ли утечки газа (хладагента). Низкий уровень хладагента может привести к потере эффективности.
• Подъемная база, всегда беритесь за зазор.
• Если поднимать его за панель, это может привести к серьезной травме или поломке изделия.

- Не используйте разветвители питания для подключения других приборов.
• Это может привести к поражению электрическим током или пожару вследствие перегрева.
• Не используйте поврежденный кабель питания.
• В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
• Не пытайтесь изменить или удлинить кабель питания.
• В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
• Соблюдайте осторожность с тем, чтобы не отсоединить кабель питания во время работы устройств.
• В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
• Отключите питание устройств при возмещении сбоя питания, замыкания или появления дыма.
• В противном случае это может привести к поражению электрическим током или пожару.
• Держите устройство вдали от открытого огня.
• В противном случае это может привести к пожару.
• При необходимости отключите питание устройств, удерживая кабель питания за вилку и не прикасаясь к нему мокрыми руками.
• В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
• Не используйте кабель питания обмотанный приборами.
• В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.

- Не вскрывайте внутренний/наружный блок в процессе работы устройства.
• В противном случае это может привести к поражению электрическим током и сбоям в работе устройств.
• Не допускайте попадания воды в электроблок.
• В противном случае это может привести к сбоям в работе устройств или поражению электрическим током.
• При отключении от сети не тяните за провод и не прикасайтесь к металлическим контактам вилки.
• Это может привести к поражению электрическим током и повреждению.
• Не в коем случае не прикасайтесь к металлическим частям устройств при замене фильтра.
• Если острый и может привести к травмам.
• Не устанавливайте на внутренний/наружный блоки и не кладите посторонние предметы на них.
• Это может привести к травмам вследствие падения.
• Не ставьте тяжелые предметы на кабель питания.
• В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
• При контакте устройств с водой обязательно обратитесь в сервисный центр.
• В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током.
• Следите за тем, чтобы дети не могли наступить на наружный блок.
• В противном случае это может привести к серьезным травмам детей, вызванным их падением.

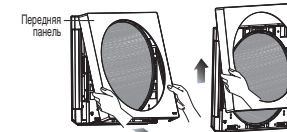
- Убедитесь, что выключатель, предназначенный для прекращения питания, установлен и легко доступен.
• В противном случае это может привести к негативному воздействию на ваше здоровье.
• Используйте мягкую ткань для очистки.
• Не применяйте воск, растворители и другие химические средства.
• Это может привести к ухудшению внешнего вида кондиционера, изменению цвета или появлению дефектов на поверхности его корпуса.
• Не используйте устройства для поддержания оптимальных условий содержания растений, животных, специальных устройств и производственных инструментов.
• В противном случае это может привести к их повреждению.
• Не устанавливайте заграждения перед воздушными и выпускными отверстиями воздушных потоков.
• В противном случае это может привести к сбоям в работе устройства или несчастным случаям.

- Искать перекладочные и время от времени проветривайте помещение.
• В противном случае это может привести к негативному воздействию на ваше здоровье.
• Используйте мягкую ткань для очистки.
• Не применяйте воск, растворители и другие химические средства.
• Это может привести к ухудшению внешнего вида кондиционера, изменению цвета или появлению дефектов на поверхности его корпуса.
• Не используйте устройства для поддержания оптимальных условий содержания растений, животных, специальных устройств и производственных инструментов.
• В противном случае это может привести к их повреждению.
• Не устанавливайте заграждения перед воздушными и выпускными отверстиями воздушных потоков.
• В противном случае это может привести к сбоям в работе устройства или несчастным случаям.

Подготовка к установке

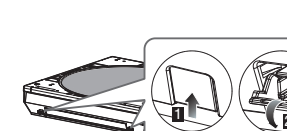
Открытие передней панели

1 Вытащите нижнюю секцию передней панели и поднимите ее вверх.



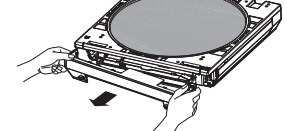
Снятие сервисной крышки

1 Чтобы отсоединить сервисную крышку, выйдите две крышки винта и выкрутите два винта в нижней части.



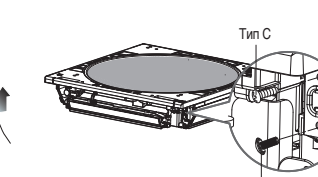
Отсоединение зажима

2 Потяните сервисную крышку вниз.



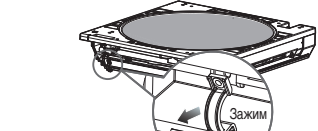
Снятие крышки клеммной колодки

1 Выкрутите саморез и винт заземления на правой боковой панели.



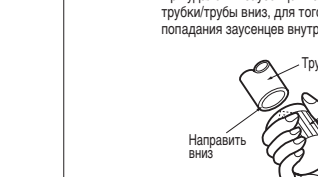
Удаление заусенцев

1 Полностью удалите все заусенцы с поперечного среза трубки/трубы.



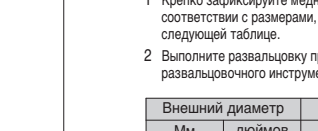
Проверка

1 Сравните развальцовку с рисунками ниже.



Соединение труборезом

Подготовка трубореза внутреннего блока и сливного шланга для пропускания через стену.

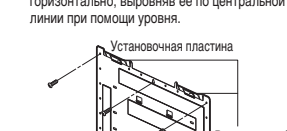


Крепление монтажной пластины

Стена должна быть достаточно прочной и крепкой, чтобы выдержать нагрузку.

1 Скандруйте на стене установочную пластину винтами типа «А». Если монтаж производится на бетонной стене, используйте анкеровые болты.

— Скандруйте установочную пластину горизонтально, вывернув ее по центральной линии при помощи уровня.



Развальцовка

Основной причиной утечки газа является неправильно выполненная развальцовка труб.

Проведите развальцовку должным образом в соответствии со следующей таблицей.

Table with columns: Внешний диаметр, А, Толщина. Rows: 06.35, 09.52, 012.7, 015.88, 019.05.

Обрезка трубы и кабель.

1 Используйте универсальный комплект труб или трубу, приобретенные на месте.

2 Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.

3 Трубы должны быть немного длиннее измеренного расстояния.

4 Кабель должен быть на 1.5 м длиннее трубы.

• Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели.

ВНИМАНИЕ! Информация по установке. Установка трубореза справа. Следуйте инструкциям, приведенной выше.

ВВЕДЕНИЕ

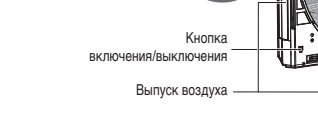
Знаки, используемые в настоящем руководстве

Данный знак предупреждает об опасности поражения электрическим током.

Данный знак предупреждает об опасности повреждения кондиционера.

Этим знаком выделены особые примечания.

Детали



\* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели.

УСТАНОВОЧНЫЕ ДЕТАЛИ

Table with columns: Название, Количество, Форма. Rows: Установочная пластина, Винт типа «А».

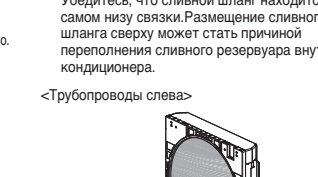
\* В зависимости от модели показанные части могут выглядеть по-другому.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Table with columns: Рисунок, Название, Рисунок, Название. Rows: Отвертка, Мультиметр, Шестигранный ключ, Алерметр, Детектор утечки газа, Термометр, уровень, Набор инструментов для развальцовки.

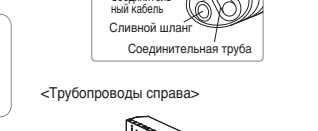
Установка внутреннего блока

1 Навесите внутренний блок в верхнюю позицию на установочной пластине. (При защелкивании верхней поверхности внутреннего блока должны встать в пазы на верхней кромке установочной пластины.)



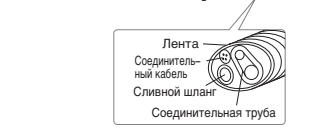
Трубопроводы

1 Разместите соединительный кабель на нижней поверхности внутреннего блока и подберите его к клеммам (см. раздел "Подсоединение кабелей").



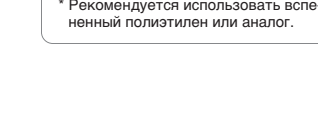
Соединение сливного шланга

1 Изложите развальцовку заглушку со стороны выбранного направления слива.



Соединение установочного трубопровода и сливного шланга в внутреннем блоке

1 Совместите центры труб и затяните коунуровую гайку от руки.



Место соединения оберните изолирующим материалом

1 Наклейте друг на друга изоляционные материалы соединительной трубы и трубы внутреннего блока кондиционера. Сложите их вместе вилковой лентой так, чтобы между ними не было зазоров.



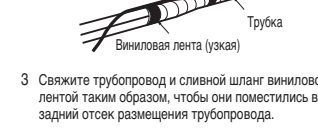
Установка внешнего блока

1 Установите на место зажим для труб и закрепите его винтом.



Соединение труборезом

1 Установите на место сервисную крышку и закрепите ее винтами.



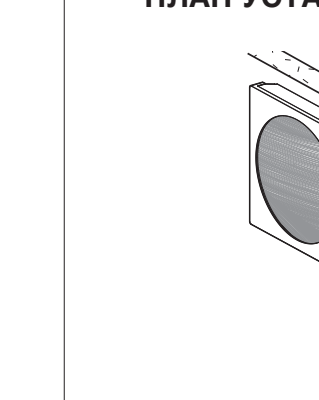
Соединение труборезом

В конце затяните накидную гайку с помощью монтажного ключа с ограничением по крутящему моменту, затягивайте до щелчка гаечного ключа.

При затяжке убедитесь, что направление затяжки соответствует стрелке на ключе.

Убедитесь, что труборез находится на нужном расстоянии от края внутреннего блока.

ПЛАН УСТАНОВКИ



\* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели.

ПРИМЕЧАНИЯ

Необходимо приобрести детали для установки.

УСТАНОВКА

Выбор наилучшего размещения

Внутренний блок

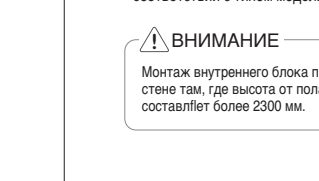
• Вблизи кондиционера не должно быть источников тепла и пара.
• Выберите место, в котором вокруг устройства не будут никакие препятствия.
• Необходимо обеспечить удобный отвод конденсата от внутреннего блока.
• Не устанавливайте кондиционер рядом с деревом.
• Убедитесь, что расстояние от стены до правого или левого края изделия составляет не менее 500 мм. Кондиционер необходимо устанавливать как минимум выше, при этом расстояние до потолка должно быть не менее 200 мм.
• Используйте магнитный индикатор для гвоздей, чтобы избежать ненужного повреждения стены.

Наружный блок

• Если над устройством делается навес, предотвращающий воздействие прямого солнечного света или дождя, то убедитесь в том, что этот навес не мешает излучению тепла от конденсатора.
• Убедитесь в том, что расстояние по бокам и сзади более 300 мм. Спереди зазор должен быть не менее 700 мм.
• Не устанавливайте на пути горячего воздуха места провисания жидкостей и растений.
• Учитывайте массу кондиционера и выбирайте место с минимальным уровнем шума и вибрации.
• Выберите место, в котором горячий воздух и шум не будут беспокоить соседей.

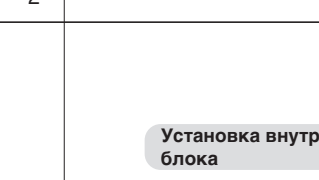
ВНИМАНИЕ

Монтаж внутреннего блока производите на стене там, где высота от пола составляет более 2300 мм.



ВНИМАНИЕ

Монтаж внешнего блока производите на стене там, где высота от пола составляет более 2300 мм.



ПРИМЕЧАНИЯ

• Закрепите монтажную пластину на плоской стене. Если стена неровная, выровняйте ее поверхность. В противном случае может возникнуть неадекватный шум.
• Убедитесь, что расстояние от стены и слива от прибора составляет более 500 мм. В противном случае могут возникнуть трудности с установкой и снятием воздушного фильтра.

ВНИМАНИЕ

Если над устройством делается навес, предотвращающий воздействие прямого солнечного света или дождя, то убедитесь в том, что этот навес не мешает излучению тепла от конденсатора.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что расстояние по бокам и сзади более 300 мм. Спереди зазор должен быть не менее 700 мм.

ВНИМАНИЕ

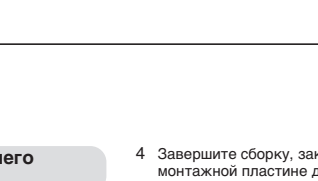
Не устанавливайте на пути горячего воздуха места провисания жидкостей и растений.

ВНИМАНИЕ

Учитывайте массу кондиционера и выбирайте место с минимальным уровнем шума и вибрации.

ВНИМАНИЕ

Выберите место, в котором горячий воздух и шум не будут беспокоить соседей.





## Подсоединение кабелей

Подсоедините кабель к внутреннему блоку, подключая провода к клеммам в порядке, соответствующем подключению на наружном блоке.

### ВНИМАНИЕ

- Указанная выше схема соединений может меняться без уведомления.
- Заземляющий провод не должен быть длиннее обычных проводов.
- При установке см. схему соединений на задней стороне панели комнатного устройства.
- Подсоедините провода так, чтобы их без труда можно было вынуть.
- Подсоедините провода в соответствии с цветными кодами по схеме соединений.

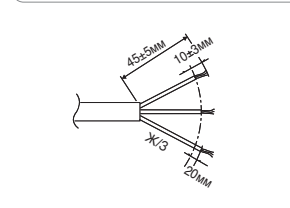
Силовой соединительный кабель, соединяющий внутренний и внешний блоки, должны быть выбраны в соответствии со следующими местными правилами электропроводки. Шнуры питания из чистой меди для использования на открытом воздухе не должны быть легче, чем полипропиленового оболочке гибкого шнура. (Кодовое обозначение 60245 IEC 57, H05RN-F)

Класс	
Площадь сечения	2.5-3.5кВт
	1.0

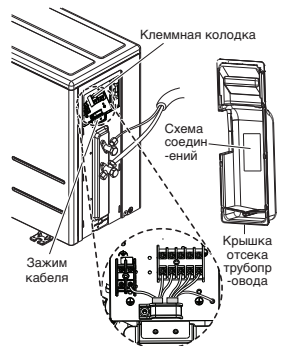
### Наружный блок

- Подсоедините провода к клеммам на колодке по отдельности.
- Закрепите кабель на клеммной колодке с помощью зажима.
- Установите между источником питания и кондиционером качественный автоматический выключатель. Необходимо установить выключатель устройства для полного отключения всех цепей электропитания.

Мощность (охлаждения)	
Автоматический выключатель	2.5-3.5кВт
	15A



Класс	
Площадь сечения	2.5-3.5кВт
	1.0



### ВНИМАНИЕ

Если сетевой разъем не используется, необходимо автоматический выключатель между источником электропитания и устройством, как показано.



### ВНИМАНИЕ

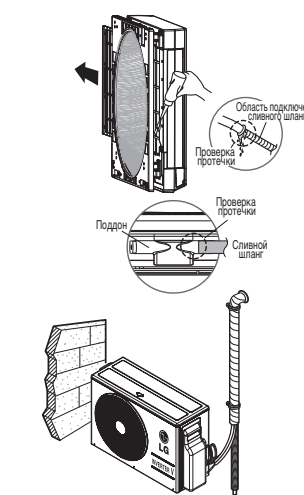
В соответствии с подтверждением указанных выше условий подготовьте электропроводку следующим образом.

- Для кондиционера обязательно нужна специализированная электропроводка. Метод монтажа электропроводки см. на схеме соединений, расположенной на панели управления.
- Винты, закрепляющие проводку в корпусе электрических осветительных приборов, могут развинчиваться от вибрации, которую подвергается устройство во время транспортировки. Проверьте винты и убедитесь в том, что они плотно затянуты. (Если они развинчены, это может привести к перегоранию проводки.)
- Спецификация источника электропитания.
- Убедитесь в том, что электрическая мощность достаточна.
- Проверьте, что напряжение при запуске поддерживается на уровне не менее 90 процентов номинального напряжения, указанного на заводской табличке.
- Убедитесь в том, что сечение кабеля находится на уровне, заданном в спецификации источника электропитания. (Особенно обратите на соотношение между длиной и площадью сечения кабеля.)
- Всегда устанавливайте устройство защитного отключения (УЗО) во влажной среде.
- Период напряжения может привести к:
  - Выборке магнитного выключателя, которая может повредить контактный узел, привести к перегоранию предохранителя, нарушению нормального функционирования при перегрузке.
- В закрепленную электропроводку должны быть встроены средства отсоединения от источника электропитания, причем эти средства должны иметь воздушный зазор не менее 3 мм для каждого активного (фазового) проводника.

## Проверка дренажа

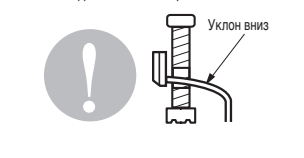
### Как проверить дренажную систему.

- Вылейте стакан воды на испаритель.
- Убедитесь, что вода проходит по сливному шлангу внутреннего блока без протечек и выходит из сливного трубопровода.

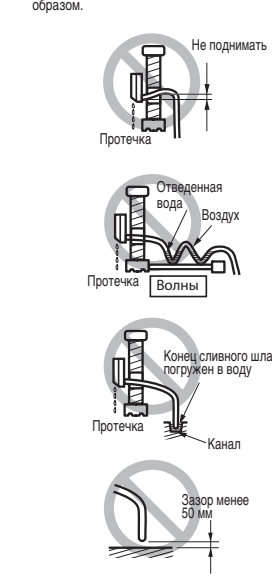


### Дренажные трубы

- Чтобы обеспечить правильный водоотвод, сливной шланг должен быть направлен вниз.



- Не устанавливайте водоотвод следующим образом.



\* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом марки.

## Формирование трубопровода

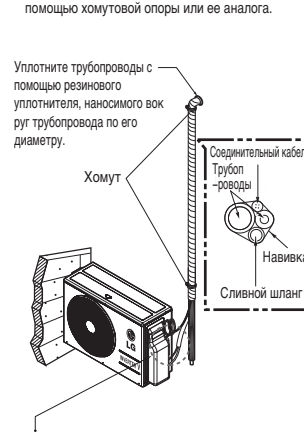
Сформируйте трубопровод с помощью обмотки колесным материалом севательного участка внутреннего блока и закрепите обмотку винтовыми лентами двух типов.

Если вы хотите подогнать дополнительный сливной шланг, отверстие слива необходимо расположить над землей. Соответствующим образом закрепите сливной шланг.



### В случаях, когда наружный блок устанавливается ниже внутреннего блока, выполните следующее.

- Объедините трубопровод, сливной шланг и соединительный кабель снизу вверх.
- Закрепите трубопровод вдоль наружной стены с помощью хомутной опоры или ее аналога.



### В случаях, когда наружный блок устанавливается выше внутреннего блока, выполните следующее.

- Объедините трубопровод и соединительный кабель сверху вниз.
- Закрепите трубопровод вдоль наружной стены.
- Закрепите трубопровод на стене с помощью хомутной опоры или ее аналога.



### Продувка воздухом

Воздух и вода, оставшиеся во фреоновом контуре, приводят к указанным ниже нежелательным последствиям.

- Давление в системе возрастает.
- Рабочий ток возрастает.
- Эффективность охлаждения (нагревания) падает.
- Вода в контуре охлаждения может замерзнуть и заблокировать капиллярную трубку.
- Вода может привести к коррозии деталей системы охлаждения.

Поэтому после вакуумирования системы выполните проверку герметичности трубопровода между внутренним и наружным блоками.

## Удаление воздуха с помощью вакуумного насоса

- Подготовка
  - Убедитесь в том, что все трубы (как газовая, так и жидкостная) между внутренним и наружным блоками надлежащим образом подсоединены, а также укажите на все провода для выполнения проверки. Снимите крышки сервисных кранов газовой и жидкостной трубопроводов на наружном блоке. Обратите внимание, что краны газовой и жидкостной портов наружного блока на этой стадии должны оставаться в закрытом состоянии.
- Проверка на утечку
  - Подсоедините При помощи специальных шлангов подсоедините манометрический коллектор и баллон с сухим азотом к сервисным портам.

### ВНИМАНИЕ

Для продувки воздухом обязательно используйте распределительный клапан. Если распределительный клапан не доступен, используйте стопорный клапан. Ручка трехходового клапана должна все время находиться в закрытом состоянии.

- Поднимите давление в системе до 17.6 кгс/см<sup>2</sup> дюйм (для модели R-22) или 28.1 кгс/см<sup>2</sup> дюйм (для модели R-410A), используя осушенный азот, и переверните клапан баллона, когда прибор покажет значение 17.6 кгс/см<sup>2</sup> дюйм (для модели R-22) или 28.1 кгс/см<sup>2</sup> дюйм (для модели R-410A). Следующий шаг - проверка на протечку с использованием жидкого мыла.

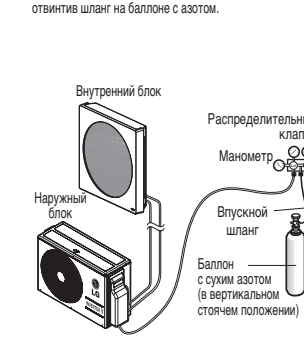
### ВНИМАНИЕ

Во избежание попадания азота в жидком состоянии в систему охлаждения верхняя часть цилиндра должна быть выше его дна при повышении давления в системе. Обычно цилиндр используется в вертикальном стоячем положении.

### ВНИМАНИЕ

Существует опасность возгорания или взрыва. При проверке трубопроводов на протечку, протечке или ремонте труб следует использовать инертный газ (азот). При использовании горючих газов, включая кислород, существует опасность возгорания или взрыва.

- Проверьте на утечку все соединения трубопровода (на внутреннем и наружном блоках), а также газовой и жидкостной сервисные клапаны. На утечку указывает пухляки. Мыло надо смыть с помощью чистой ткани.
- Убедившись в отсутствии утечки, стряхните давление, стравлив шланг на баллоне с азотом.



\* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели.

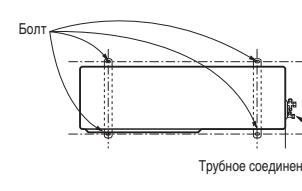
### Метод с мыльной водой

- Снимите крышки с двухходового и трехходового клапана.
- Снимите крышку сервисного клапана с трехходового клапана.
- С помощью мягкой кисточки нанесите мыльную воду или нейтральный жидкий растворитель на соединения внутреннего блока и наружного блока для проверки утечки через стыки трубопровода.
- Появление пухляков указывает на наличие протечки.

- Установите на место крышки клапанов газовой и жидкостной портов и надежно затяните их.
- Установите крышку трубопроводного оттока на наружном блоке, закрутив винты поочередно. Кондиционер готов к пробному пуску.
- \* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели.

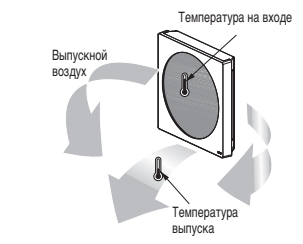
### Установка наружного блока

- Закрепите наружный блок в горизонтальном положении с помощью болтов и гаек (в 70мм) на бетонном или жестком креплении.
- При установке на стене, крышке на плоской крыше закрепите установочную плиту с помощью гаек или проводов с учетом влияния ветра и землетрясения.
- Если вибрация блока передается на трубопровод, установите блок на резиновом амортизаторе.



## Проверка производительности

- Дайте поработать кондиционеру в течение 15-20 минут, затем проверьте охлаждающую систему:
  - Измерьте давление при помощи сервисного клапана на газовом порте.
  - Измерьте температуру воздуха на впуске и выпуске отапливаемой системы.
  - Убедитесь, что разность температур превышает 8 °C.
- Для справки: давление в газовой трубопроводе в оптимальных условиях представлено в таблице (охлаждения). Кондиционер готов к эксплуатации.



Хладагент	Температура внешней окружающей среды	Давление
R-22	35°C(95°F)	4-5 кгс/см <sup>2</sup> (56.8-71.0 P.S.I.G.)
R-410A	35°C(95°F)	8.5-9.0 кгс/см <sup>2</sup> (120-135 P.S.I.G.)

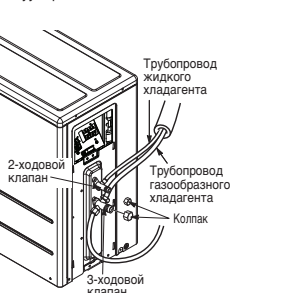
\* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели.

### ПРИМЕЧАНИЯ

Если действительное давление выше указанного, система, скорее всего, переполнена, поэтому необходимо слив. Если действительное давление ниже указанного, система, скорее всего, заполнена меньше необходимого уровня, поэтому необходимо доливание.

## Вакуумирование

- Прокладите конец впускного шланга, указанного в предыдущих стадиях, к вакуумному насосу для откачки трубопровода и внутреннего устройства. Убедитесь в том, что ручка «L» распределительного клапана находится в открытом положении. После этого запустите вакуумный насос. Время откачки зависит от длины трубопровода и производительности насоса. Таблица показывает время, необходимое для вакуумирования.

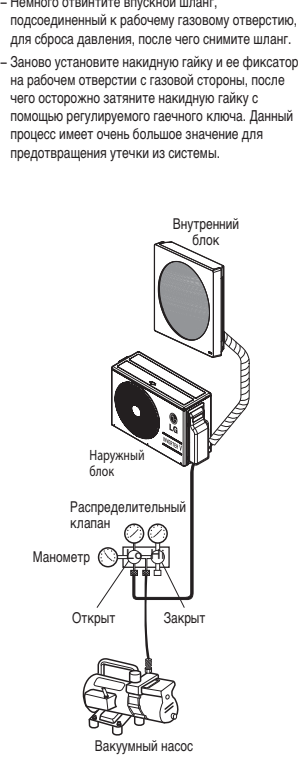


Время, необходимое для откачки при использовании вакуумного насоса производительностью 30 гал/ч	
Если длина трубопровода меньше 10 м (33 футов) 10 м, или более	Если длина трубопровода больше 10 м (33 футов) 15 мин. или более

- При достижении необходимого вакуума переведите ручку трехходового клапана в закрытое положение и остановите процесс.

## Завершение работы

- При помощи шестигранного ключа поверните шток клапана жидкостного порта против часовой стрелки до упора для полного открытия клапана.
- Аналогично полностью откройте клапан газовой порта.
- Немного отвинтите впускной шланг, подсоединенный к рабочему газному отверстию, для сброса давления, после чего снимите шланг.
- Зачем установить наконечник гаечки и ее фиксатор на рабочие отверстия с газовой стороны, после чего осторожно заткнуть наконечник гаечки с помощью регулируемого гаечного ключа. Данный процесс имеет очень большое значение для предотвращения утечки из системы.



## ПЕРЕКАЧКА

Процедура выполняется при изменении местоположения устройства или при обслуживании цепи охлаждения. Под перекачку понимается сбор всего хладагента в наружный блок без потерь.

### ВНИМАНИЕ

Перекачку нужно выполнять только в режиме охлаждения.

### Процедура перекачки

- Подсоедините шланг манометра низкого давления к сервисному клапану с газовой стороны.
- Проткните выходной кран манометра, чтобы продуть хладагентом шланг коллектора.
- Полностью закройте жидкостный порт наружного блока.
- Включите кондиционер в режиме охлаждения.
- Когда показание манометра низкого давления опустится до уровня 0.5-1 кгс/см<sup>2</sup>, полностью закройте газовый порт наружного блока, после чего быстро выключите кондиционер.
- Вес хладагента собран в наружный блок.

## Тестовый прогон

- Проверьте правильность подсоединения всех труб и проводов.
- Убедитесь, что полностью открыты трехходовые клапаны газовой и жидкостной трубопровода.

### Подготовка пульта дистанционного управления

- Откройте нижнюю крышку пульта ДУ, повернув ее по часовой стрелке.
- Вставьте батарею. (Соедините металлические контакты пульта ДУ и батареи.)
- Совместите направляющую и закройте нижнюю крышку пульта ДУ, повернув ее против часовой стрелки.



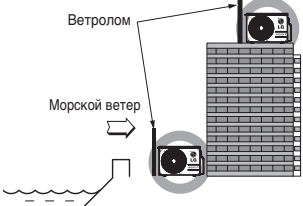
### ПРИМЕЧАНИЯ

Извлеките батареи из пульта дистанционного управления, если система не будет использоваться в течение длительного периода времени.

## Руководство по установке на берегу моря

### ВНИМАНИЕ

- Не допускается установка кондиционеров воздуха в местах формирования коррозионных газов, таких, как пары кислот или щелочей.
- Не монтируйте изделие там, где оно может быть подвержено непосредственному воздействию морского ветра. Это может привести к коррозии изделия. Коррозия, особенно образование конденсата и испарителя, может стать причиной неисправности изделия или снижения рабочих параметров ниже приемлемого уровня.
- При установке наружного блока вблизи берега моря следует избегать непосредственного воздействия морского ветра. В противном случае потребуются дополнительные антикоррозионная обработка теплообменника.



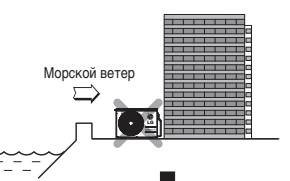
- Ветровой экран должен быть достаточно прочным, например, бетонным, чтобы защищать блок от морского ветра.
- Высота и ширина экрана должны на 150% превосходить соответствующие размеры наружного блока.
- Между ветровым экраном и наружным блоком следует предусмотреть зазор больше 70мм для обеспечения свободной циркуляции воздуха.

Выбранное место должно быть хорошо осушенным.

- При невозможности обеспечения приведенных выше требований к установке изделия на берегу моря обратитесь в компанию LG Electronics за дополнительной антикоррозионной обработкой.
- Периодически (чаще одного раза в год) очищайте теплообменник водой от пыли и образовавшихся частиц соли.
- \* Не используйте морскую воду для очистки теплообменника.

### Выбор расположения (наружный блок)

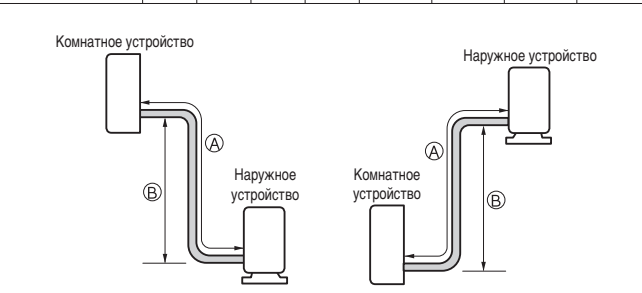
При установке наружного блока вблизи берега моря следует избегать непосредственного воздействия морского ветра. Устанавливайте наружный блок с подветренной стороны.



В случае установки наружного блока на морском берегу смонтируйте ветровой экран, защищающий блок от морского ветра.

## Длина и высота подъема трубопровода

Проводимость(Вт)	Диаметр трубы (мм/дюйм)				Стандартная длина (м)	Макс. длина (м)	Макс. высота подъема (м)	Дополнительная высота (м)
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ	мм	дюйм				
2.5-3.5	Ø9.52	3/8	Ø6.35	1/4	7.5	15	10	20



### ВНИМАНИЕ

Производительность оценивается при стандартной длине; максимально допустимая длина выбирается из соображений надежности. Дозаправка хладагента необходима при длине магистрали более 7.5 м

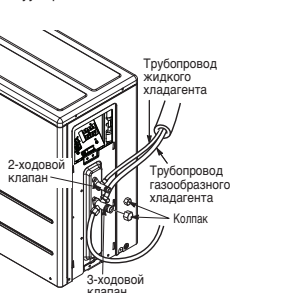
### Рабочие условия

В таблице ниже указан температурный диапазон работы кондиционера.

Режим	Температура в помещении	Наружная температура
Охлаждение	18°C ~ 32°C	-10°C ~ 48°C
Нагревание	16°C ~ 30°C	-15°C ~ 24°C

## Вакуумирование

- Прокладите конец впускного шланга, указанного в предыдущих стадиях, к вакуумному насосу для откачки трубопровода и внутреннего устройства. Убедитесь в том, что ручка «L» распределительного клапана находится в открытом положении. После этого запустите вакуумный насос. Время откачки зависит от длины трубопровода и производительности насоса. Таблица показывает время, необходимое для вакуумирования.

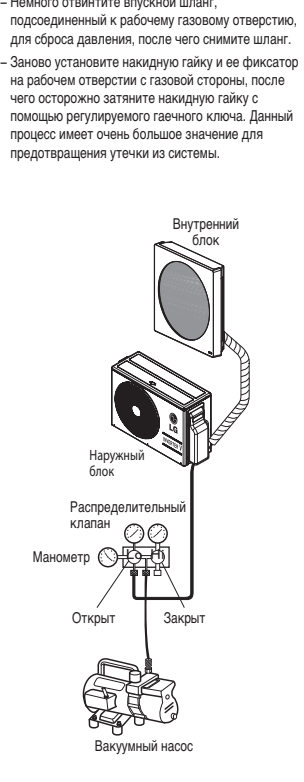


Время, необходимое для откачки при использовании вакуумного насоса производительностью 30 гал/ч	
Если длина трубопровода меньше 10 м (33 футов) 10 м, или более	Если длина трубопровода больше 10 м (33 футов) 15 мин. или более

- При достижении необходимого вакуума переведите ручку трехходового клапана в закрытое положение и остановите процесс.

## Завершение работы

- При помощи шестигранного ключа поверните шток клапана жидкостного порта против часовой стрелки до упора для полного открытия клапана.
- Аналогично полностью откройте клапан газовой порта.
- Немного отвинтите впускной шланг, подсоединенный к рабочему газному отверстию, для сброса давления, после чего снимите шланг.
- Зачем установить наконечник гаечки и ее фиксатор на рабочие отверстия с газовой стороны, после чего осторожно заткнуть наконечник гаечки с помощью регулируемого гаечного ключа. Данный процесс имеет очень большое значение для предотвращения утечки из системы.



## ПЕРЕКАЧКА

Процедура выполняется при изменении местоположения устройства или при обслуживании цепи охлаждения. Под перекачку понимается сбор всего хладагента в наружный блок без потерь.

### ВНИМАНИЕ

Перекачку нужно выполнять только в режиме охлаждения.

### Процедура перекачки

- Подсоедините шланг манометра низкого давления к сервисному клапану с газовой стороны.
- Проткните выходной кран манометра, чтобы продуть хладагентом шланг коллектора.
- Полностью закройте жидкостный порт наружного блока.
- Включите кондиционер в режиме охлаждения.
- Когда показание манометра низкого давления опустится до уровня 0.5-1 кгс/см<sup>2</sup>, полностью закройте газовый порт наружного блока, после чего быстро выключите кондиционер.
- Вес хладагента собран в наружный блок.

## Тестовый прогон

- Проверьте правильность подсоединения всех труб и проводов.
- Убедитесь, что полностью открыты трехходовые клапаны газовой и жидкостной трубопровода.

### Подготовка пульта дистанционного управления

- Откройте нижнюю крышку пульта ДУ, повернув ее по часовой стрелке.
- Вставьте батарею. (Соедините металлические контакты пульта ДУ и батареи.)
- Совместите направляющую и закройте нижнюю крышку пульта ДУ, повернув ее против часовой стрелки.



### ПРИМЕЧАНИЯ

Извлеките батареи из пульта дистанционного управления, если система не будет использоваться в течение длительного периода времени.