РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ КОНДИЦИОНЕРА

ТИП НАСТЕННЫЙ

P/No MFL67986612

СОВЕТЫ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ

Вот некоторые советы которые помогут сократить энергопотребление при эксплуатации данного кондиционера Данный кондиционер можно использовать более эффективно при соблюдении следующих указаний

Не складывайте 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 ухудшаться 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 / просушивания

Для заметок

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

Номер модели

Заводской номер

Они указаны на паспортной табличке сбоку каждо о устройства

Продавец

Дата продажи

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ПРОЧТИТЕ ВСЕ УКАЗАНИЯ.

Во избежание создания опасной обстановки и обеспечения наивысшей 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 устройства

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

Кондиционер следует устанавливать с соблюдением национальных предписаний по подключению электроустановок
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 знанием правил техники безопасности и имеющего в своем распоряжении необходимые инструменты для установки и тестирования
Недостаточное знание всех указаний данного руководства и несоответствующее их выполнение может привести к нарушению нормальной работы устройства повреждению имущества телесным повреждениям и/или смертельному исходу

Установка

Обязательно заземляйте кондиционер
В противном случае это может привести к поражению электрическим током
Не пользуйтесь поврежденным кабелем питания штепселем или сетевой розеткой
Это может привести к поражению электрическим током
В противном случае это может привести к поражению электрическим током
Для установки продукта всегда обращайтесь в специализированные сервисные и установочные центры
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
Ненадежное закрепление крышки электроблока на внутреннем блоке и сервисной панели на наружном блоке может стать причиной пожара или поражению электрическим током из за пыли воды и т п
Обязательно установите выключатель предотвращающий утечку воздуха
Если не выполнить 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 устройства
Убедитесь что опора наружного блока не повреждена вследствие продолжительного использования
Это может привести к травмам или несчастному случаю
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 распаковке 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 трубы конусную гайку и инструменты предназначенные для хладагента R410A
При использовании труб конусной гайки и инструментов R22 может произойти их повреждение из за более высокого рабочего давления R410a что может привести к взрыву и травмам
Желательно чтобы объем остаточного масла не превышал 40 от 10 м
Попадание воздуха в систему циркуляции хладагента может привести к чрезмерному возрастанию давления и вызвать повреждение устройства или травмы
После установки или ремонта изделия всегда проверяйте нет ли утечки газа (хлада ента) Низкий уровень хладагента может привести к поломке изделия
Поднимая блок всегда берегитесь за шасси
Если поднимать его за панель это может привести к серьезной травме или поломке изделия

Эксплуатация

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 изменять или удлинять кабель питания
В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током
Соблюдайте осторожность с током чтобы не отсоединить кабель питания во время работы устройства
В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током
Отключите питание устройства при возникновении странных звуков запахов или появлении 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 устройства удерживая кабель питания за вилку и не прикасаясь к нему мокрым рукам
В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током
Не используйте кабель питания вблизи нагревательных приборов
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 устройства
Не допускайте попадания воды в электроблок
В противном случае это может привести к сбоям в работе устройства 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 повреждениям
Не в коем случае не прикасайтесь к металлическим частям устройства при замене фильтра
Они острые и могут привести к травмам
Не наступайте 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 устройства с водой обязательно обратитесь в сервисный центр
В противном случае это может привести к пожару или поражению электрическим током
Следите за тем чтобы дети на могли наступить на наружный блок
В противном случае это может привести к серьезным травмам детей вызванных их падением

⚠ ВНИМАНИЕ!

Установка

Установите дренажный шланг чтобы обеспечить безопасное удаление воды
В противном случае это может привести к протечке
Устанавливайте продукт так чтобы шум и горячие потоки воздуха наружного блока не беспокоили окружающих
В противном случае это может привести к конфликтам
После установки и ремонта продукта всегда проверяйте наличие утечки газа
В противном случае это может привести к сбоям в работе устройства
После установки убедитесь в отсутствии перекоса устройства
В противном случае это может привести к вибрациям и протечке

Работа устройства

Избегайте переохлаждения 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 едкие чистящие средства
Это может привести к ухудшению внешнего вида кондиционера изменению цвета или появлению дефектов на поверхности его корпуса
Не используйте устройство для поддерживания оптимальных условий содержания растений животных специальных устройств и произведений искусства
В противном случае это может привести к их повреждениям
Не устанавливайте заграждения перед впускными и выпускными отверстиями воздушных потоков
В противном случае это может привести к сбоям в работе устройства или несчастному случаю

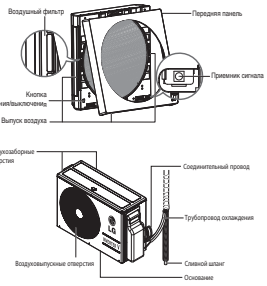
Знаки, используемые в настоящем руководстве

⚠ Данный знак предупреждает об опасности поражения электрическим током

⚠ Данный знак предупреждает об опасности повреждения кондиционера

ℹ Этим знаком выделены особые примечания

Детали



* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели

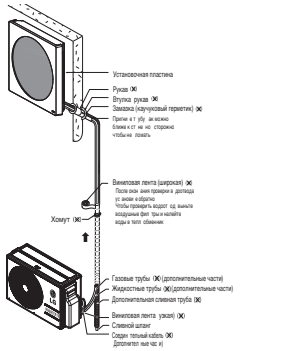
УСТАНОВОЧНЫЕ ДЕТАЛИ

Название	Количество	Форма
Установочная пластина	1 ШТ	Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели
Винт типа «А»	5 ШТ	

* В зависимости от модели показанные части могут выглядеть по другому

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Рисунок	Название	Рисунок	Название
	Отвертка		Мультиметр
	Электродрель		Шас е ранный ключ
	Рулетка нож		Амперметр
	Трубчатое сверло		Детектор утечки газа
	Разводной ключ		Термометр уровень
	Динамометрический ключ		Набор инструмента для развальцовки



* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели

ℹ ПРИМЕЧАНИЯ

Необходимо приобрести детали для установки

УСТАНОВКА

Выбор наилучшего размещения

Внутренний блок

Вблизи кондиционера не должно быть источников тепла и пара
Выбирайте место в котором вокруг устройства не будет никаких препятствий
Необходимо обеспечить удобный отвод конденсата от внутреннего о блока
Не устанавливайте кондиционер рядом с дверью
Убедитесь что расстояние от стены до правого или левого о края изделия составляет не менее 500 мм
Кондиционер необходимо устанавливать как можно выше при этом расстояние до потолка должно быть не менее 200 мм
Используйте ма нитный искатель для поиска чтобы избежать ненужную о повреждения стены

* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели

⚠ ВНИМАНИЕ

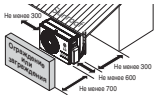
Монтаж внутреннего блока производить на стене так где высота от пола составл ет более 2300 мм

ℹ ПРИМЕЧАНИЯ

Закрепите монтажную пластину на плоской стене Если стена неровная выровняйте ее поверхность В противном случае может возникать некачественный шум
Убедитесь что расстояние до стены и слева от приборов составляет более 500 мм В противном случае могут возникнуть трудности с установкой и снятием воздушного фильтра

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 проживания животных и растения
Учитывайте массу кондиционера и выбирайте место с минимальным уровнем шума и вибрации
Выберите место в котором горячий воздух и шум не будет беспокоить соседей

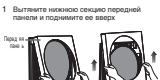


(Единица мм)

Подготовка к установке

Открытие передней панели

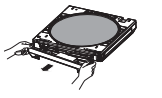
1 Вытяните нижнюю секцию передней панели и поднимите ее вверх



Снятие сервисной крышки

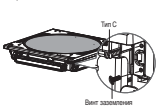
1 Чтобы отсоединить сервисную крышку вытащите две крышки винта и выкрутите два винта в нижней части

2 Потяните сервисную крышку вниз



Снятие крышки клеммной колодки

1 Выкрутите саморез и винт заземления на правой боковой части



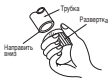
2 Отсоедините крышку клеммной колодки

Отсоединение зажима

1 Снимите трубный зажим

Удаление заусенцев

1 Полностью удалите все заусенцы с поперечного среза трубы/трубки
2 При удалении заусенцев направьте конец трубы/трубы вниз для того чтобы избежать попадания заусенцев внутрь трубы



Закручивание гаек

Удалите конусные гайки с задних панелей внутреннего и наружного о блоков после чего по завершении удаления заусенцев поместите их на трубопровод (после развальцовки эти гайки будет невозможно надеть)

Развальцовка

1 Крепко зафиксируйте медную трубку в плашке в соответствии с размерами приведенными в следующей таблице
2 Выполните развальцовку при помощи развальцовочного инструмента

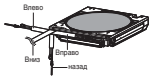
Внешний диаметр		А	Толщина
Мм	дюймов	Мм	Мм
Ø6 35	1/4"	1 1~1 3	0 7
Ø9 52	3/8"	1 5~1 7	0 8
Ø12 7	1/2"	1 6~1 8	0 8
Ø15 88	5/8"	1 6~1 8	1 0
Ø19 05	3/4"	1 9~2 1	1 0

Проверка

1 Сравните развальцовку с рисунком ниже
2 При возникновении дефектов отрежьте секцию и повторите развальцовку

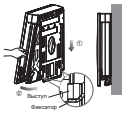
Соединение трубопроводов

Подготовка трубопровода внутреннего блока и сливного шланга для пропускания через стену
1 Пропустите трубопровод внутреннего блока и сливной шланг сзади устройства влево или вправо



Установка внутреннего блока

1 Навесьте внутренний блок в верхнюю позицию на установочной пластине (При зацепке на верхней поверхности внутреннего блока должны встать в пазы на верхней кромке установочной пластины) Убедитесь что кромки прочно закреплены на установочной пластине подвы за блок влево вправо



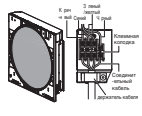
⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь что выступы на шасси вставлены в фиксаторы на монтажной пластине и совместите отверстие на шасси с отверстием панели крепления

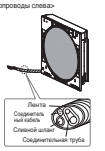
* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели

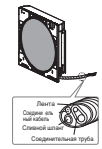
Трубопроводы

1 Разместите соединительный кабель на нижней поверхности внутреннего блока и подсоедините его к клеммам (см раздел «Подсоединение кабелей»)



2 Закрепите кабель на клеммной колодке с помощью фиксатора кабеля
3 Закрепите трубопровод сливной шланг и соединительный кабель липкой лентой Убедитесь что сливной шланг находится в самом низу связки Размещение сливного шлан а сверху может стать причиной переполнения сливного резервуара внутри кондиционера





⚠ ВНИМАНИЕ

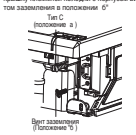
Если дренажная трубка проходит внутри помещения изолируйте ее специальным материалом" чтобы избежать образования капель конденсата на внешней поверхности
* Рекомендуется использовать вспененный полиэтилен или аналог

Установка внутреннего блока

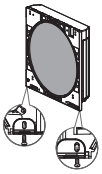
1 Установите на место зажим для труб и закрепите его винтом

2 Установите на место крышку клеммной колодки

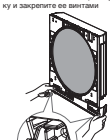
3 Установите на место крышку клеммной колодки и закрепите ее винтами Соедините крышку клеммной колодки с распределительной крышкой на входе воздуха винтом типа "С" в положении "а" а затем соедините крышку клеммной колодки с корпусом винтом заземления в положении б"



4 Завершите сборку закрепив блок на монтажной пластине двумя винтами типа "С"



5 Установите на место сервисную крышку и закрепите ее винтами



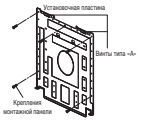
6 Присоедините переднюю панель

Крепление монтажной пластины

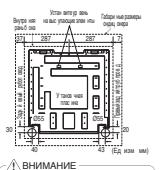
Стена должна быть достаточно прочной и крепкой чтобы гасить вибрацию

1 Скоординируйте на стене установочную пластину винтами типа «А» Если монтаж производится на бетонной стене используйте анкерные болты

Скоординируйте установочную пластину горизонтально выровняв ее по центральной линии при помощи уровня



2 Разметьте стену наметив центральную линию Также важно внимательно отнестись к выбору места крепления установочной пластины Обычно проводка подводится от силовых розеток к блоку через отверстие в стене Расстояние отверстий в стене для подключения труб необходимо производить очень осторожно

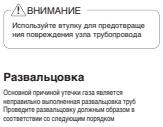


⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь что трубное отверстие не выходит за пределы внутренних граней блока

Высверливание отверстия в стене

Просверлите отверстие для трубы при помощи трубчатого сверла ø65 мм Просверлите отверстие для трубопровода либо справа либо слева от блока с небольшим наклоном по отношению к внешней стене



⚠ ВНИМАНИЕ

Используйте втулку для предотвращения повреждения узла трубопровода

Развальцовка

Основной причиной утечки газа является неправильно выполненная развальцовка труб Проведите развальцовку должным образом в соответствии со следующим порядком

Обрежьте трубы и кабель.

1 Используйте прилагаемый комплект труб или трубы 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

Правильно

Возьмитесь за крышку отсека трубопровода и медленно разверните трубы вниз Затем медленно загните их влево

Неправильно

Если гнуть трубы справа налево это может привести к поломке трубопровода

* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели

Соединение сливного шланга

1 Извлеките резиновую заглушку со стороны выбранного направления слива
2 В соответствии с рисунком вставьте сливной шланг в патрубок дренажного поддона и подсоедините сливной шланг и соединительный шланг

ℹ ПРИМЕЧАНИЯ

При установке сливного шланга его следует пропускать через ближайшее отверстие для трубопровода

⚠ ВНИМАНИЕ

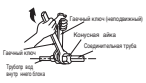
Информация по установке
Установка трубопровода справа
Следуйте инструкции приведенной выше

Соединение установочного трубопровода и сливного шланга на внутреннем блоке

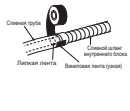
1 Совместите центры труб и затяните конусную гайку от руки

2 Затяните конусную гайку ключом

Внешний диаметр		Крутящий момент
мм	дюймов	кгс см	Н м
Ø6 35	1/4	180~250	17 6~24 5
Ø9 52	3/8	340~420	33 3~41 2
Ø12 7	1/2	550~660	53 9~64 7
Ø15 88	5/8	630~820	61 7~80 4



3 Для удаления сливного шланга со стороны внутреннего блока установите сливную трубу как показано на рисунке

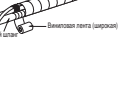


Место соединения оберните изоляционным материалом

1 Наложите друг на друга изоляционные материалы соединительной трубы и трубы внутреннего блока кондиционера Свяжите их вместе винтовой лентой так чтобы между ними не было зазора

2 Установите трубу таким образом чтобы линия резания была сверху Обмотайте винтовой лентой область в которой размещен задний трубопроводный отсек

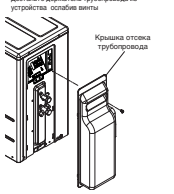
3 Свяжите трубопровод и сливной шланг винтовой лентой таким образом чтобы они поместились в задний отсек размещения трубопровода



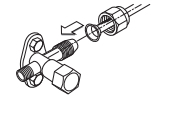
Соединение трубопроводов

Установка наружного блока

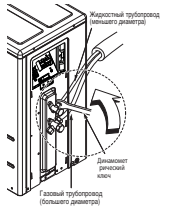
Достаньте дренажный трубопровода из устройства ослабив винты



Совместите центры трубопроводов и вручную затяните накидную гайку



В конце затяните накидную гайку с помощью гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту затягивайте до щелчка гаечного ключа
При затяжке убедитесь что направление затяжки соответствует стрелке на ключе



Внешний диаметр		Крутящий момент
мм	дюймов	кгс см	Н м
Ø6 35	1/4	180~250	17 6~24 5
Ø9 52	3/8	340~420	33 3~41 2
Ø12 7	1/2	550~660	53 9~64 7
Ø15 88	5/8	630~820	61 7~80 4

Подсоединение кабелей

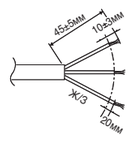
Подсоедините кабель к внутреннему блоку, подключая провода к клеммам в порядке, соответствующем подключению на наружном блоке.

⚠ 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 невозможно было вынуть.
- Подсоедините провода в соответствии с цветными кодами по схеме соединений.

⚠ ВНИМАНИЕ

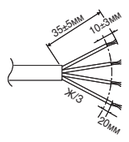
Шнур питания для подключения к блоку должен быть выбран в соответствии со следующими локальными правилами электропроводки. Шнур питания из частей устройств для использования на открытом воздухе не должны быть легче, чем полихлоропренового оболочке гибкого шнура. (кодовое обозначение 60245 IEC 57, H05RN-F)



(мм²)

Площадь сечения	Класс
	2.5~3.5кВт
	1.0

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



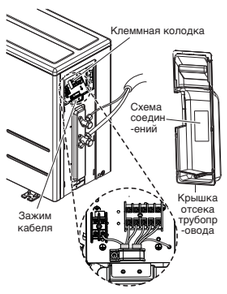
(мм²)

Площадь сечения	Класс
	2.5~3.5кВт
	1.0

Наружный блок

1 Подсоединяйте провода к клеммам на колодке по отдельности.
2 Закрепите кабель на клеммной колодке с помощью зажима.
3 Установите между источником питания и кондиционером качественный автоматический выключатель. Необходимо установить выключающее устройство для полного отключения всех цепей электропитания.

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



⚠ ВНИМАНИЕ

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

⚠ ВНИМАНИЕ

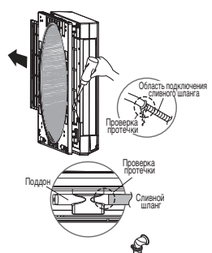
В соответствии с подтверждением указанных выше условий подготовьте электропроводку следующим образом.

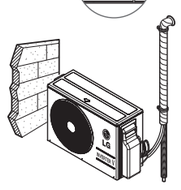
1 Для кондиционера обязательно нужна специальная схема электропитания. Метод монтажа электропроводки см. на схеме соединений, расположенной за панелью управления.
2 Винты, закрепляющие проводку в корпусе электрических осветительных электроприборов, могут развинчиваться от вибраций, которым подвергается устройство во время транспортировки. Проверьте винты и убедитесь в том, что они плотно затянуты. (Если они развинчены, это может привести к перегоранию проводки.)
3 Спецификация источника электропитания.
4 Убедитесь в том, что электрическая мощность достаточна.
5 Проверьте, что напряжение при запуске поддерживается на уровне не меньше 90 процентов номинального напряжения, указанного на заводской табличке.
6 Убедитесь в том, что сечение кабеля находится на уровне, заданном в спецификации источника электропитания. (Особенно обратите на соотношение между длиной и площадью сечения кабеля.)
7 Всегда устанавливайте устройство защитного отключения (УЗО) во влажной среде.
8 Перепад напряжения может привести к:
  – Вибрации магнитного выключателя, которая может повредить контактный узел, привести к перегоранию предохранителя; нарушению нормального функционирования при перегрузке.
9 В закрепляемую электропроводку должны быть встроены средства отсоединения от источника электропитания, причем эти средства должны иметь воздушный зазор не меньше 3 мм для каждого активного (фазового) проводника.

Проверка дренажа

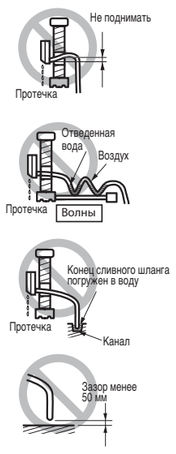
Как проверить дренажную систему.

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





2 Не устанавливайте водоотвод следующим образом.



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

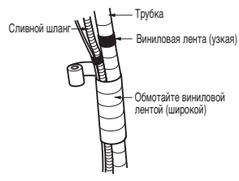
Дренажные трубы

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

Формирование трубопровода

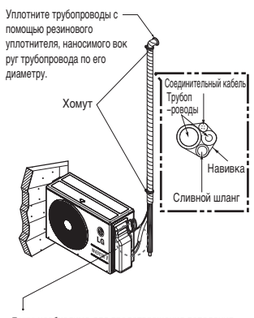
Сформируйте трубопровод посредством обмотки изоляционным материалом соединительного участка внутреннего блока и закрепите обмотку виниловыми лентами двух типов.

- Если Вы хотите подсоединить дополнительный сливной шланг, отверстие слива необходимо расположить над землей. Соответствующим образом закрепите сливной шланг.



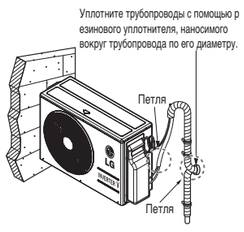
В случаях, когда наружный блок устанавливается ниже внутреннего блока, выполните следующее.

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



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

1 Объедините трубопровод и соединительный кабель снизу вверх.
2 Закрепите трубопровод вдоль наружной стены. Установите петлю во избежание попадания воды в комнату.
3 Закрепите трубопровод на стене с помощью хомутовой опоры или ее аналога.



Продувка воздухом

Воздух и вода, остающиеся 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 уложена вся проводка для выполнения проверки. Снимите крышки сервисных кранов газового и жидкостного трубопроводов на наружном блоке. Обратите внимание, что краны газового и жидкостного 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/см². дюйм (для модели R-22) или 28.1 кгс/см². дюйм (для модели R-410A), используя осушенный азот, и перекройте клапан баллона, когда прибор покажет значение 17.6 кгс/см². дюйм (для модели R-22) или 28.1 кгс/см². дюйм (для модели R-410A). Следующий шаг – проверка на протечку с использованием жидкого мыла.

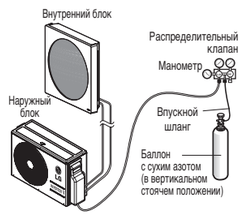
⚠ ВНИМАНИЕ

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, прочистке 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 газовые и жидкостные сервисные клапаны. На утечку указывают пузырьки. Мыло надо снимать с помощью чистой ткани.
- Убедившись в отсутствии утечки, стравите давление, отвинтив шланг на баллоне с азотом.



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

Метод с мыльной водой

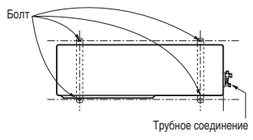
- Снимите крышки с двухходового и трехходового клапанов.
- Снимите крышку сервисного клапана с трехходового клапана.
- С помощью мягкой кисточки нанесите мыльную воду или нейтральный жидкостный растворитель на соединения внутреннего блока и наружного блока для проверки утечки через стыки трубопровода.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

- Установите на место крышки клапанов газового и жидкостного портов и надежно затяните их.
- Установите крышку трубопроводного отсека на наружном блоке, закрутив винты поочередно. Кондиционер готов к пробному пуску.

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

Установка наружного блока

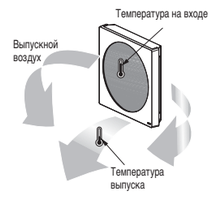
- Закрепите наружный блок в горизонтальном положении с помощью болтов и гаек (ь±10мм) на бетонном или жестком креплении.
- При установке на стене, крыше или на плоской крыше закрепите установочную плиту с помощью гвоздей или провода с учетом влияния ветра и землетрясения.
- Если вибрация блока передается 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 впускном и выпускном отверстиях кондиционера.
- Убедитесь, что разность температур превышает 8°C.
- Для справки: давление в газовом трубопроводе в оптимальных условиях представлено в таблице (охлаждение). Кондиционер готов к эксплуатации



Хладагент	Температура внешней окружающей среды	Давление
R-22	35°C(95°F)	4~5 кгс/см² (56.8~71.0 P.S.I.G.)
R-410A	35°C(95°F)	8.5~9.5 кгс/см² (120~135 P.S.I.G.)

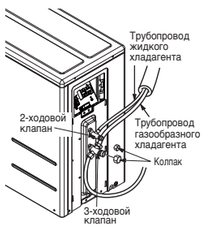
* Эта деталь может быть изменена в соответствии с типом модели.

ПРИМЕЧАНИЯ

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

Вакуумирования

- Присоедините конец впускного шланга, указанного в предыдущих стадиях, к вакуумному насосу для откачки трубопровода и внутреннего устройства. Убедитесь в том, что ручка «Lo» 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.

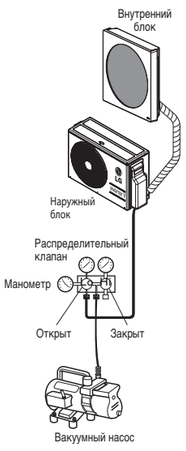


Время, необходимое для откачки при использовании вакуумного насоса производительностью 30 гал/ч	
Если длина трубопровода меньше 10 м (33 футов)	Если длина трубопровода больше 10 м (33 футов)
10 мин. или более	15 мин. или более

- 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 газового порта.
- Немного отвинтите впускной шланг, подсоединенный к рабочему газовому отверстию, для сброса давления, после чего снимите шланг.
- Заново установите накидную гайку и ее фиксатор на рабочем отверстии с газовой стороны, после чего осторожно затяните накидную гайку 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 перекачкой 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.
- Приоткройте выходной кран манометра, чтобы продуть хладагентом шланг коллектора.
- Полностью закройте жидкостной порт наружного блока.
- Включите кондиционер в режиме охлаждения.
- Когда показание манометра низкого давления опустится до уровня 0,5–1 кгс/см², полностью закройте газовый порт наружного блока, после чего быстро выключите кондиционер.
  Весь хладагент собран в наружный блок.

Тестовый прогон

- Проверьте правильность подсоединения всех труб и проводки.
- Убедитесь, что полностью открыты трехходовые клапаны газового и жидкостного трубопроводов.

Подготовка пульта дистанционного управления

1 Откройте нижнюю крышку пульта ДУ, повернув ее по часовой стрелке.
2 Вставьте батарею. (Совместите металлические контакты пульта ДУ и батареи.)
3 Совместите направляющие 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.

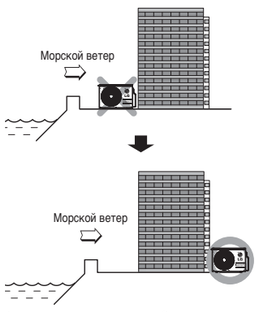
Руководство по установке на берегу моря

⚠ ВНИМАНИЕ

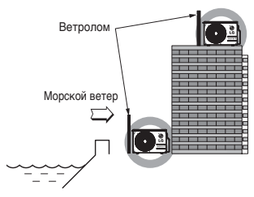
- Не допускается установка кондиционеров воздуха в местах формирования коррозионных газов, таких, как пары кислот или щелочей.
- Не монтируйте изделие там, где оно может быть подвержено непосредственному воздействию морского ветра. Это может привести к коррозии изделия. Коррозия, особенно оребрения конденсатора 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 потребуется дополнительная антикоррозионная обработка 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.



- 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 ветромым экраном и наружным блоком следует предсмотреть зазор больше 70см для обеспечния 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.

Длина и высота подъема трубопровода

Производительность(кВт)	Диаметр трубы [мм/дюйм]				Стандартная длина (м)	Макс. длина Ⓐ (м)	Макс. высота подъема Ⓑ (м)	Дополнительн ый охладитель (г/м)
	ГАЗ		ЖИДКОСТЬ					
	мм	дюйм	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

Note (Memo)