

9 Подсоединение кабелей

Комнатный
Подсоедините кабель к комнатному устройству, подсоединяя провода к выводам на панели управления в соответствии с подсоединением комнатного устройства. Убедитесь в том, что цвет проводов комнатного устройства и номер вывода совпадают с цветом и номером на комнатном устройстве.

▲ ОСТОРОЖНО

- Указанные выше цвета соединительных кабелей могут измениться без уведомления.
- Земляющий провод не должен быть дублирован.
- При установке см. схему соединений на задней стороне панели комнатного устройства.
- Подсоединение проводов так, чтобы был нарушен изоляционный слой проводов, запрещено.
- Подсоедините провода в соответствии с цветными кодами на схеме соединений.

▲ ОСТОРОЖНО

Кабель питания должен соответствовать требованиям IEC 60345 или IEC 60227.

Классификация	Применимость/Мощность
Классификация (14-20 / 15-13)	1.5 / 2.5 / 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 7.0 / 8.0 / 10.0 / 15.0 / 25.0
Страна	Канада / Великобритания / Франция / Германия / Италия / Япония / Южная Африка / Южная Корея / Тайвань / США

Силой кабеля, соединяющий комнатное и наружное устройства, должен быть выбран в соответствии с указанными ниже спецификациями (используйте кабель, соответствующий требованиям IEC 60245).

Соединительный силовой кабель		Соединительный кабель СВЧ	
Классификация	Применимость/Мощность	Классификация	Применимость/Мощность
Классификация (14-20 / 15-13)	1.5 / 2.5 / 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 7.0 / 8.0 / 10.0 / 15.0 / 25.0	Классификация (14-20 / 15-13)	1.5 / 2.5 / 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 7.0 / 8.0 / 10.0 / 15.0 / 25.0
Страна	Канада / Великобритания / Франция / Германия / Италия / Япония / Южная Африка / Южная Корея / Тайвань / США	Страна	Канада / Великобритания / Франция / Германия / Италия / Япония / Южная Африка / Южная Корея / Тайвань / США



▲ ОСТОРОЖНО

- Откройте контрольную панель от устройства, сняв винты. Подсоедините провода к выводам на панели управления.
- Закрепите кабель на панели управления с помощью rings (кольца зажимов).
- Закрепите зажимы с помощью гаек и шайб, и закрепите кабель на панели управления.
- Используйте достаточную длину изоляционной втулки (СИЗ) между источником электроснабжения и устройством. Должно быть установлено распределительное устройство для предотвращения короткого замыкания.

Классификация	Применимость/Мощность
Классификация (14-20 / 15-13)	1.5 / 2.5 / 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / 7.0 / 8.0 / 10.0 / 15.0 / 25.0
Страна	Канада / Великобритания / Франция / Германия / Италия / Япония / Южная Африка / Южная Корея / Тайвань / США



▲ ОСТОРОЖНО

- Если сетевой разъем не используется, необходимо автоматический выключатель между источником электроснабжения и устройством, как показано.
- Подсоедините провода к клеммам на панели управления.
 - Закрепите провода с помощью гаек и шайб, и закрепите кабель на панели управления.
 - Используйте достаточную длину изоляционной втулки (СИЗ) между источником электроснабжения и устройством. Должно быть установлено распределительное устройство для предотвращения короткого замыкания.

▲ ОСТОРОЖНО

- В соответствии с подтверждением указанных выше условий подготовьте электропроводку следующим образом:
- Для кондиционирования воздуха в местах формирования коррозионных газов, таких, как пары кислот и щелочей.
 - Вентиляция воздуха там, где она может быть подвержена непосредственному воздействию морозного ветра. Это может привести к коррозии и повреждению оборудования. Кроме того, морозный ветер может вызвать повреждение оборудования и снижение эффективности работы системы.
 - При установке наружного блока важно обеспечить защиту от морозного ветра. В противном случае потребуется дополнительная обработка теплоизоляции.

▲ ОСТОРОЖНО

- Выбор расположения (наружный блок)
- При установке наружного блока важно учесть следующие моменты:
 - Наружный блок должен быть установлен в месте, защищенном от морозного ветра.
 - Ветровой экран должен быть достаточно прочным, надежным, безопасным, чтобы защитить блок от морозного ветра.
 - Высота ветрового экрана должна быть 150% превышать соответствующие размеры наружного блока.
 - Между ветровым экраном и наружным блоком должен сохраняться зазор больше 75 мм для обеспечения свободной циркуляции воздуха.
 - Выбор места должен быть хорошо осознанным.



- При необходимости обеспечения привлекательного вида трюбов и установке экрана на берегу моря обратитесь к компании LG Electronics за дополнительной информацией.
- Периодически (чаще одного раза в год) очищайте теплообменник водой от пыли и образований частиц соли.



▲ ОСТОРОЖНО

- Проницаемость снижается при старении днища, максимально допустимая длина выбирается из соображений надежности. Масляные лужи устанавливаются через каждые 5-7 метров.

15 Длина и высота подъема трубопровода

Проницаемость (мм)	Диаметр трубы		Стандартная длина (м)	Макс. высота морской волны В (м)	Макс. длина трубопровода L (м)	Дополнительная длина (м)
	ГАЗ	ЖИДКОСТЬ				
2.26	3/8"	1/4"	7.5	7	15	20
2.53	3/8"	1/4"	7.5	7	15	20
3.22-4.10	1/2"	1/2"	7.5	7	15	20
		1/2"	1/4"	7.5	15	30
5.27-7.61	5/8"	1/4"	7.5	15	30	30
		5/8"	5/8"	7.5	15	30



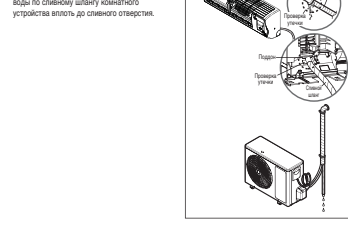
▲ ОСТОРОЖНО

- Проницаемость снижается при старении днища, максимально допустимая длина выбирается из соображений надежности. Масляные лужи устанавливаются через каждые 5-7 метров.

10 Проверка системы слива

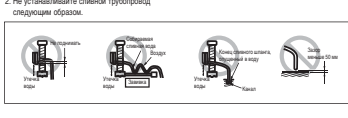
Проверить систему слива.

- Вылейте стакан воды на испаритель.
- Убедитесь в отсутствии утечки при протекании воды по сливному шлангу комнатного устройства вплоть до сливного устройства.



Сливной трубопровод

- Сливной шланг должен быть направлен вниз для более легкого слива.
- Не устанавливайте сливной трубопровод следующим образом.



11 Формирование трубопровода

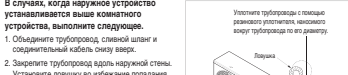
Сформируйте трубопровод посредством обмотки изоляционными материалами соединительного участка комнатного устройства и закрепите обмотку винтиками длиной 10 мм.

Если вы хотите подогнать дополнительный сливной шланг, отверстие слива необходимо расположить землей. Соответствующие образцы закрепите сливной шланг.



В случаях, когда наружное устройство устанавливается ниже комнатного устройства, выполните следующие.

- Объедините трубопровод, сливной шланг и соединительный кабель снизу вверх.
- Закрепите трубопровод вдоль наружной стены с помощью хомута или не выходя.



В случаях, когда наружное устройство устанавливается выше комнатного устройства, выполните следующие.

- Объедините трубопровод, сливной шланг и соединительный кабель сверху вниз.
- Закрепите трубопровод вдоль наружной стены с помощью хомута или не выходя.
- Закрепите трубопровод на стене с помощью хомута или не выходя.



Продукция воздухом

Воздух в виде оплошности в системе охлаждения, приводит к указанным ниже нежелательным последствиям.

- Давление в системе возрастает.
- Рабочий ток возрастает.
- Эффективность охлаждения (нагревания) падает.
- Вздув в цепи охлаждения может замедлить и заблокировать капиллярный трубопровод.
- Вздув может привести к коррозии деталей системы охлаждения.
- Вода может привести к коррозии деталей системы охлаждения.

Продукция воздухом с помощью вакуумного насоса

- Подготовка
 - Убедитесь в том, что все трубы (как с газом, так и с жидкостью) между комнатным и наружным устройствами надлежащим образом подготовлены, в том числе устранены все протечки для выполнения проверки. Снимите крышки рабочих клапанов для газовых и жидкостных трубопроводов на наружном устройстве. Обработайте внимательно то, что рабочие клапаны как для газовых, так и для жидкостных трубопроводов на наружном устройстве на этой стадии держатся в закрытом состоянии.
 - Проверка на утечку
 - Подсоедините распределительный клапан (с манометром) и цилиндр с сухим азотом к имеющимся отверстиям с помощью вакуумных шлангов.
- ▲ ОСТОРОЖНО**

Для продувки воздуха обязательно используйте распределительный клапан. Если распределительный клапан не доступен, используйте спутный клапан. Рука "H" распределительного клапана должна все время находиться в закрытом состоянии.

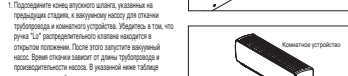
 - Поднимите давление в системе до уровня не более 150 PSI (10.3 barg). Затем выполните проверку на утечку с помощью жидкого мыла.

▲ ОСТОРОЖНО
При продувке воздуха обязательно используйте распределительный клапан. Если распределительный клапан не доступен, используйте спутный клапан. Рука "H" распределительного клапана должна все время находиться в закрытом состоянии.



Метод с мыльной водой

- Снимите крышки с наружного и внутреннего клапанов.
- Снимите крышки рабочих клапанов с трубопроводов клапанов.
- Открыть распределительный клапан, повернув его клапан против часовой стрелки приблизительно на 90°. Поднять 2-3 сек и закрыть клапан.
- После того, как будет доказано, что в системе нет утечки, снимите крышки с газового и жидкостного рабочих клапанов. На утечку указывают пузырьки. Мало надо снимать с помощью чистой тряпки.
- После того, как будет доказано, что в системе нет утечки, снимите крышки с газового и жидкостного рабочих клапанов. На утечку указывают пузырьки. Мало надо снимать с помощью чистой тряпки.
- Если обнаружены утечки, это означает, что трубопроводы нуждаются в замене.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



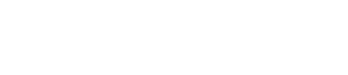
Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



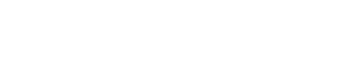
Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.



Укажите трубопровод с помощью равностороннего углового фитинга, внешнего винта трубопровода и его гайки.

Выполнение работ

- Убедитесь в том, что все трубопроводы и все электропровода подсоединены надлежащим образом.
- Убедитесь в том, что клапаны с жидкостью и газовой стороны полностью открыты.

Подготовка дистанционного контроллера

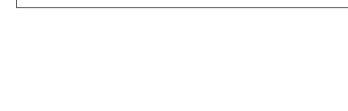
- Снимите аккумулятор; потяните его в соответствии с направлением стрелы.
- Вставьте новые аккумуляторы, убедившись в том, что (+) и (-) аккумуляторы установлены корректно.
- Закройте дистанционный контроллер, нажав на нее и вернув ее в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте аккумуляторы 2 AAA (1.5 В). Не используйте перезарядимые аккумуляторы.
- Отсоедините аккумуляторы от дистанционного контроллера, если система долгое время не используется.

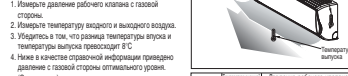
Дополнительный фильтр

- Измените воздухо-защитный фильтр, указанный в отдельном пластиковом пакете.
- Вставьте воздухо-защитный фильтр в левый отсек.
- Снимите защитную пленку с плазматического фильтра



Установка наружного устройства

- Установите наружное устройство с помощью болта и гайки (длина 10 мм), идущие в комплекте поставки, на бетонном или металлическом основании. Если основание не бетонное или металлическое, используйте прокладку подложки или возможность возвышения верха или заземления.
- Если вершина устройства перекрывает на шланг, используйте устройство с помощью антиударной прокладки.



Оценка производительности

- Эксплуатация устройства в течение 15-20 минут, после чего проверить охлаждение системы.
- Измерьте давление рабочего газа с газовой стороны.
 - Измерьте температуру воздуха и выходящего воздуха.
 - Убедитесь в том, что разница температур воздуха и температуры воздуха превышает 8 °C.
 - Наконец в качестве справочной информации проверьте давление с газовой стороны оптимального уровня. (Охлаждение)
- Теперь можно начать использовать.

Спектр	Испарительный конденсатор	Давление рабочего газа с газовой стороны
R-410A	38 °C (98 °F)	4-5 бар (58.8-71.6 PSI G.G.)
R-410A	38 °C (98 °F)	8.5-9 бар (123-128 PSI G.G.)

ПРИМЕЧАНИЕ

- 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.

ПРЕКРАТА

- Процедура прекращения работ выполняется при изменении местоположения устройства или при обслуживании цепи охлаждения.
- После прекращения работ сбор всего хладагента в наружном устройстве без потерь.

▲ ОСТОРОЖНО

- Перезагрузку нужно выполнять только в режиме охлаждения.
- Процедура прекращения работ**
- Подсоедините шланг манометра низкого давления к вакуумному отверстию на рабочем клапане с газовой стороны.
 - Напомовому опорожните рабочий клапан с газовой стороны и выполните продувку воздухом шланга манометра с помощью охлаждения.
 - Полностью закройте рабочий клапан с жидкостной стороны.
 - Выключите рабочий переключатель устройства и запустите режим работы с охлаждением.

- Когда показание манометра низкого давления достигнет до уровня от 1 до 0.5 кг/см² (от 14.2 до 7.1 PSI G.G.), полностью закройте клапан с газовой стороны, после чего быстро выключите устройство. По завершении процедуры прекращения работ весь хладагент собирается в наружном устройстве.