

НІТАСНІ
НАРУЖНЫЙ БЛОК
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

МОДЕЛИ



RAC-25FXB
RAC-35FXB
RAC-50FXB
RAC-25WXB
RAC-35WXB
RAC-50WXB

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Правила техники безопасности подлежат внимательному изучению до эксплуатации агрегата.
- Положения данного раздела - основополагающие для обеспечения безопасности. Особое внимание следует уделять предупреждениям со следующими знаками.

⚠ ОСТОРОЖНО! Ненадлежащие приемы монтажа, опасные для жизни или здоровья.

⚠ ВНИМАНИЕ! Ненадлежащий монтаж с возможными серьезными последствиями.

🔌 Подключение к шине заземления обязательно.

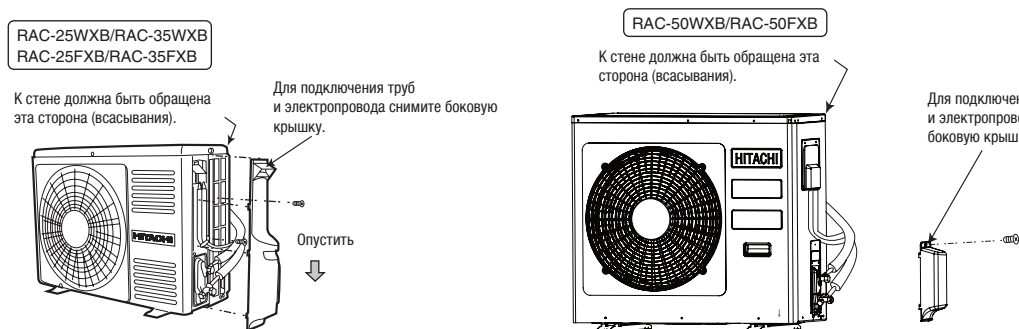
🚫 Используемый в иллюстрациях знак запрета.

Необходимо после монтажа обеспечить надлежащие условия эксплуатации. Пользователю следует объяснить, как правильно использовать и обслуживать агрегат в соответствии с руководством по эксплуатации. Попросите пользователя хранить данное руководство по монтажу вместе с руководством по эксплуатации.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Для монтажа агрегата обратитесь по месту приобретения системы или к квалифицированному специалисту. Самостоятельный монтаж агрегата может стать причиной утечки воды, короткого замыкания или возгорания.
- В ходе монтажа выполняйте указания данного руководства. Ненадлежащий монтаж может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током или возгорания.
- Монтаж допускается только в местах, выдерживающих вес блоков агрегата. Иначе возможно опасное падение блоков агрегата.
- Во время электромонтажных работ соблюдайте правила монтажа электропроводки, а также приведенные в данном руководстве правила. Допускается использование только сертифицированного в данной стране электрокабеля. Подключения допускается выполнять только по указанной электросхеме. Использование низкокачественной электропроводки и ненадлежащий электромонтаж могут стать причиной короткого замыкания или возгорания.
- Для соединения внутреннего и наружного блоков допускается использовать только указанный в спецификации кабель. Допускается только плотное соединение наконечников проводов с клеммами без создания нагрузки на основание клеммной колодки. Ненадлежащее подключение и неплотность соединений могут привести к перегреву и возгоранию.
- Для электромонтажных работ допускается использовать только указанные в спецификации узлы и детали. Иначе возможны падение блоков системы, утечка воды, поражение электротоком, возгорание, повышенная вибрация.
- Допускается использовать только совместимые с хладагентом R-410A трубы. Иначе возможны разрывы медных труб и выход агрегата из строя.
- При монтаже или переустановке кондиционера не допускается попадание воздуха в контур с предписанным хладагентом (R410A). Иначе возможно повышение давления в охлаждающем контуре с опасным разрывом трубопровода.
- При утечке хладагента во время работ необходимо тщательно проветрить помещение. При контакте газообразного хладагента с открытым пламенем возможно образование ядовитых газов.
- По окончании монтажных работ обязательно убедитесь в полном отсутствии утечек хладагента. При утечке газообразного хладагента в воздух помещения и контакте с открытым пламенем бытового прибора возможно образование ядовитых газов.
- Несанкционированное изменение конструкции кондиционера опасно. При неисправности прибора обратитесь к квалифицированному специалисту по механической или электрической части кондиционера. Ненадлежащий ремонт может стать причиной утечки воды, поражения электрическим током, возгорания и т. п.
- Эксплуатация агрегата допускается только при заземлении наружного блока силовым кабелем и соединении заземляющих клемм наружного и внутреннего блоков. Запрещается присоединять клеммы заземления к газовым или водопроводным трубам, молниеотводам, шинам заземления телефонов. Ненадлежащее заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- По завершении сбора (откачки) хладагента выключите компрессор, затем отсоедините трубу подачи хладагента. При отсоединении трубы подачи хладагента с работающим компрессором и открытой рабочей арматурой возможно всасывание воздуха и повышение давления в контуре охлаждения с травмоопасным разрывом труб.
- Запуск компрессора во время монтаже агрегата допускается только при установленном трубопроводе охлаждающего контура. При включении компрессора с не установленным трубопроводом охлаждающего контура и открытой рабочей арматурой возможно всасывание воздуха и повышение давления в контуре охлаждения с травмоопасным разрывом труб.
- Внесение изменений в электропроводку и добавление проводов не допускаются. Эксплуатация без отдельного автоматического выключателя не допускается. Иначе возможны возгорание или поражение электрическим током при нарушении контакта, повреждении изоляции, скачке силы тока.
- Эксплуатация допускается только при надежном присоединении проводов к клеммам и плотно закрытой клеммной коробке. Иначе возможен перегрев клемм с возгоранием или поражением электрическим током.
- Не допускаются наличие пыли в кабельных наконечниках и их неплотная посадка. Иначе возможны возгорание или поражение электрическим током.

- Устанавливать наружный блок нужно на устойчивом основании для предупреждения вибрации и повышенного шума.
- После выбора типа трубы из имеющихся в наличии определите место прокладки проводов.
- Для снятия боковой крышки оттяните фиксатор вниз, затем опустите рукоятку. Для установки боковой крышки на место выполните эти действия в обратном порядке.

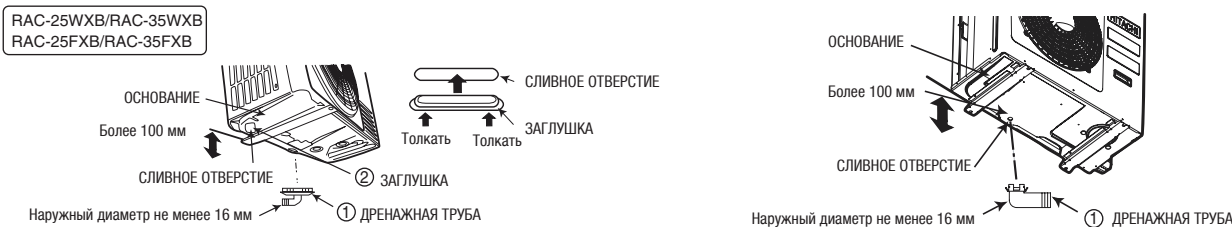


⚠ ВНИМАНИЕ!

- Не касайтесь воздуховпускного отверстия, днища или алюминиевых ребер наружного блока. Это травмоопасно.

УДАЛЕНИЕ КОНДЕНСАТА ИЗ НАРУЖНОГО БЛОКА

- В нижней наружного блока имеются отверстия для выпуска конденсата.
- Для оттока конденсата к сливу установите блок на стойке или основании на 100 мм выше опорной поверхности в соответствии с рисунком. Сливную трубу присоедините к одному из отверстий.
- Затем убедитесь в том, что сливная труба прочно закреплена в корпусе.



- Наружный блок крепите горизонтально, обеспечив слив конденсата.
- При использовании в местах с холодным климатом. В местах с холодным климатом во время интенсивных снегопадов возможно замерзание конденсата в корпусе блока с нарушением слива. В таких местах не устанавливайте сливную трубу и заглушки в основании блока (слева и в середине около воздуховпускного отверстия, по одной в каждом месте). Тогда обеспечивается нормальный дренаж. Также обеспечьте расположение дренажного отверстия на высоте не менее 250 мм над опорной поверхностью.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Силовой кабель наружного блока должен напрямую подключаться к автоматическому выключателю в электрощите жилища. Допускается также подключение к установленному в другом месте автоматическому выключателю с межконтактным зазором не менее 3 мм. Отсутствие автоматического выключателя может стать причиной поражения электрическим током.
- Запрещается устанавливать агрегат в местах, где используются легковоспламеняющиеся газы. Утечка легковоспламеняющегося газа вблизи наружного блока может привести к его возгоранию.
- При монтаже дренажного шланга обеспечьте свободный сток воды. При неправильной установке возможно попадание воды на мебель в помещении.
- Допускается использование только соответствующего требованиям МЭК кабеля. Тип силового кабеля: NYM.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

(Выполняйте следующие указания. Место установки согласуйте с заказчиком.)

⚠ ОСТОРОЖНО!

- Наружный блок допускается устанавливать только в местах, выдерживающих большой вес. Иначе возрастут шум и вибрация.

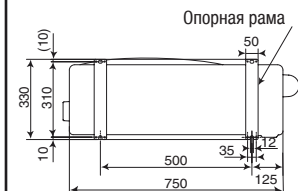
⚠ ВНИМАНИЕ!

- Выбор места установки: Подходящее место без воздействия дождя и прямых солнечных лучей, снижающих производительность. Обеспечьте беспрепятственный приток воздуха.
- Выходящий из блока воздух не должен быть направлен на животных или растения.
- Зазоры для блока сверху, слева, справа и спереди указаны на рисунке ниже. Нужно обеспечить свободный приток воздуха к наружному блоку с трех сторон, как минимум.
- Поток горячего воздуха из блока и шум не должны беспокоить живущих по соседству людей.
- Не допускается установка вблизи источников горячего газа, пара, масла, запахов.
- Место установки должно быть удобным для слива воды.
- Устанавливайте наружный блок и его соединительный кабель на расстоянии не менее 1 м от антенны или кабеля телевизионных, радио-или телефонных систем. Это необходимо для предупреждения электромагнитных помех.

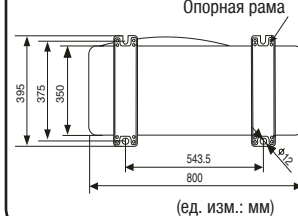
Иллюстрация монтажа внешнего блока.

Размеры опорной рамы
наружного блока

RAC-25WXB/RAC-25FXB
RAC-35WXB/RAC-35FXB



RAC-50WXB/RAC-50FXB



	RAC-25/35WXB RAC-25/35FXB	RAC-50WXB RAC-50FXB
A	Более 100 мм	Более 300 мм
B	Более 300 мм	Более 700 мм
C	Более 50 мм	Более 150 мм

※ Обеспечить максимально возможный зазор

Зазоры для блока сверху, слева, справа и спереди указаны на рисунке ниже. Нужно обеспечить свободный приток воздуха к наружному блоку с трех сторон, как минимум.

※ A

※ B

※ C

※ Обеспечить максимально возможный зазор

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Более 200 мм

Наименование частей наружного блока

№ пп	Позиция	Кол.
①	Дренажная труба (25WXB, 25FXB, 35WXB, 35FXB)	1
	Дренажная труба (50WXB, 50FXB)	1
②	Заглушка (25WXB, 25FXB, 35WXB, 35FXB)	1

- Хладагент быстро разлагается при контакте с водой. Не допускается попадание воды в охлаждающий контур.
- Перепад высот между внутренним и наружным блоком не должен превышать 10 м.
- Соединительную трубу независимо от длины необходимо полностью закрыть теплоизолирующей трубой, покрытой виниловой лентой (изоляционный материал быстро портится без покрытия).

Подключение дренажного шланга с изоляцией

Внутренний диаметр 16 мм

Подключите к внутреннему блоку дренажный шланг с изоляцией (продается в магазинах).

※ C

※ Обеспечить максимально возможный зазор

Более 200 мм

Нужно обеспечить свободный приток воздуха к наружному блоку с двух сторон, как минимум.

※ C

※ Обеспечить максимально возможный зазор

Более 200 мм

Дренажный шланг

Для отвода из внутреннего блока конденсата, образующегося при работе в режимах охлаждения, осушения.

Прокладка проводов

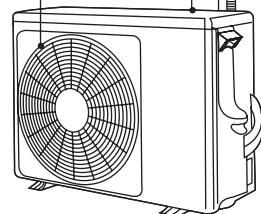
Воздухозаборники (на тыльной и левой сторонах)

Воздуховыпускное отверстие

Выпускается холодный воздух в режиме обогрева и нагретый воздух — в режимах охлаждения, осушения.

Наружный блок

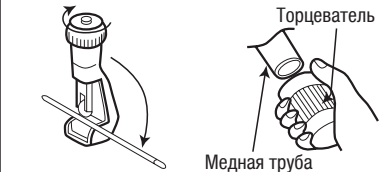
- Хладагент быстро разлагается при контакте с водой. Не допускается попадание воды в охлаждающий контур.
- Перепад высот между внутренним и наружным блоком не должен превышать 10 м.
- Соединительную трубу независимо от длины необходимо полностью закрыть теплоизолирующей трубой, покрытой виниловой лентой (изоляционный материал быстро портится без покрытия).



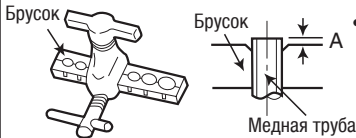
МОДЕЛЬ	ДЛИНА, мм	ВЫСОТА, мм	ГЛУБИНА, мм
RAC-25/35WXB, RAC-25/35FXB	750	548	288
RAC-50WXB, RAC-50FXB	800	736	350

1 Подготовка трубы

- Для резки труб используйте труборез, заусенцы удаляйте.



- Вальцовка допускается только с накидной гайкой.



- Для работ с хладагентом R410 A используйте специнструмент.

ВНИМАНИЕ!

- Края с зазубринами и заусенцами могут послужить причиной утечки хладагента.
- Трубу при торцевании направляйте вниз, чтобы избежать попадания в нее медной крошки.

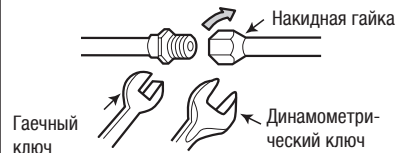
Наружный диаметр (Ø)	А (мм) Вальцеватель жестких труб	
	для R410 A	для R22
6,35 (1/4")	0–0,5	1,0
9,52 (3/8")	0–0,5	1,0
12,7 (1/2")	0–0,5	1,0

2 Соединение труб

ВНИМАНИЕ!

- При разъединении труб хладагента внутреннего блока сначала снимайте накидную гайку трубы меньшего диаметра, иначе будет сорвана герметичная крышка трубы большего диаметра. При выполнении работ не допускайте попадания воды в трубы.
- Затягивать накидную гайку допускается только динамометрическим ключом с предписанным крутящим моментом. Перетянутая накидная гайка может треснуть, вызывая утечку хладагента.

- Будьте осторожны при гибке медных труб.
- Сначала затяните резьбу рукой, обеспечивая центровку. Затем полностью затяните резьбу гаечным ключом.



		Наружный диаметр трубы (Ø)	Крутящий момент, Н·м (кгс·см)
Труба меньшего диаметра		6,35 (1/4")	13,7–18,6 (140–190)
Труба большего диаметра		9,52 (3/8")	34,3–44,1 (350–450)
		12,7 (1/2")	44,1–53,9 (450–550)
Колпачок головки	Труба меньшего диаметра	6,35 (1/4")	19,6–24,5 (200–250)
	Труба большего диаметра	9,52 (3/8")	19,6–24,5 (200–250)
		12,7 (1/2")	29,4–34,3 (300–350)
Колпачок золотникового клапана			12,3–15,7 (125–160)

3 Удаление воздуха из магистрали и поиск утечек хладагента

Действия по удалению воздуха с помощью вакуумной помпы

- Как показано на правом рисунке, снимите колпачок головки рабочего клапана. Снимите колпачок золотникового клапана, присоедините заправочный шланг. Присоедините адаптер к вакуумному насосу, а заправочный шланг — к адаптеру.

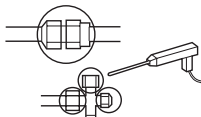
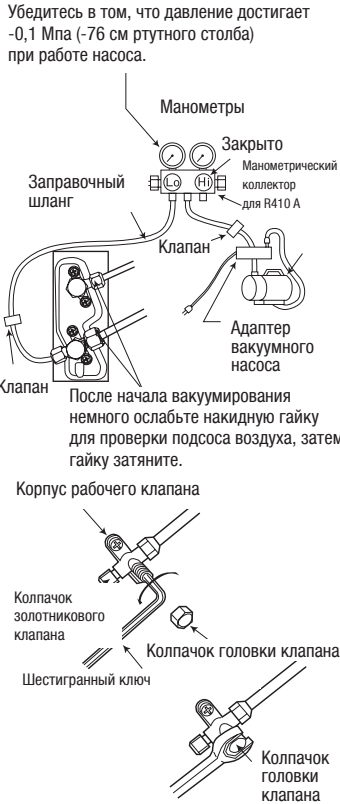
- На манометрическом коллекторе полностью закройте вентиль линии высокого давления (Hi), полностью откройте вентиль линии высокого давления (Lo). Включите вакуумный насос (при включенном адаптере) После 10-15 минут работы насоса полностью закройте вентиль линии высокого давления (Lo), выключите насос (при выключенном адаптере)
 - Маховик рабочего клапана линии меньшего диаметра откройте на четверть оборота и закройте через 5-6 секунд.
 - Отсоедините заправочный шланг от рабочего клапана.

- Полностью откройте маховики обоих рабочих клапанов против часовой стрелки, чтобы пустить хладагент (используйте шестигранный ключ)

- Затяните колпачок головки клапана. Убедитесь в отсутствии утечки газа. Вакуумирование выполнено.

Проверка утечек хладагента

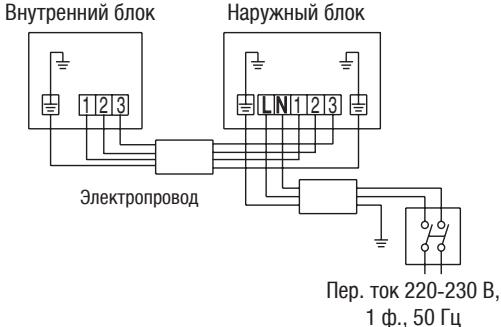
Используйте течеискатель для выявления утечки газа в месте соединения накидной гайки, как показано справа. При обнаружении утечки затяните немного гайку.



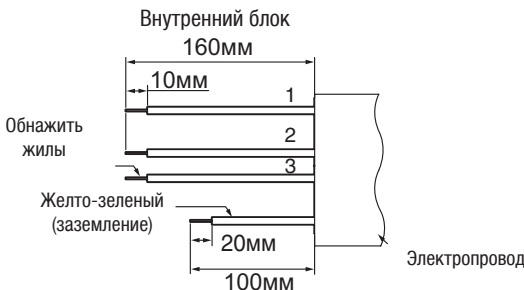
ОСТОРОЖНО!

- Сплит-система должна быть заземлена.

Порядок электротехнических работ



Детализировка разделки электрокабеля

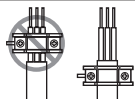


ОСТОРОЖНО!

- Обнаженная часть жили должна быть 10 мм, к ней плотно присоединить наконечник. Прочность соединения проверяйте, потянув за наконечник. При ненадлежащем присоединении возможно расплавление наконечника.
- Допускается использование только предписанного для кондиционера кабеля.
- Подключение электропроводок приведено в руководстве по эксплуатации, способ подключения должен соответствовать правилам выполнения электротехнических работ.
- Закрепите кабель хомутами вдоль всей его изолированной части. К кабелю не допускается приложение нагрузок, иначе возможен перегрев или возгорание.
- Между клеммами L и N имеется напряжение ~220-230 В. Поэтому выполнение обслуживания допускается только после извлечения предохранителя на вводе питания.
- Сгоревший из-за неправильного подключения силового кабеля предохранитель (F5 или F6) можно заменить поставляемым запасным предохранителем. Предохранитель замените после исправления подключения.

ОСТОРОЖНО!

- Оставьте место вокруг электрокабеля для обслуживания, кабель нужно закрепить хомутами.
- Закрепите кабель хомутами вдоль всей его изолированной части. К кабелю не допускается приложение нагрузок, иначе возможен перегрев или возгорание.



Подключение электропроводок наружного блока

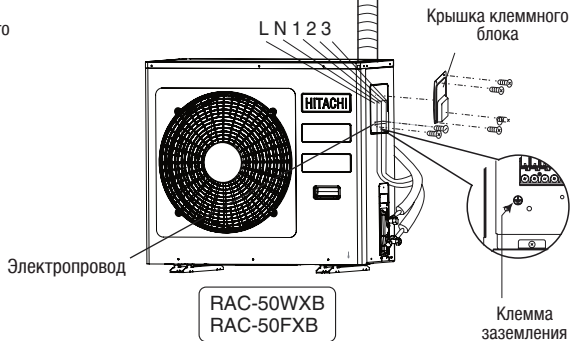
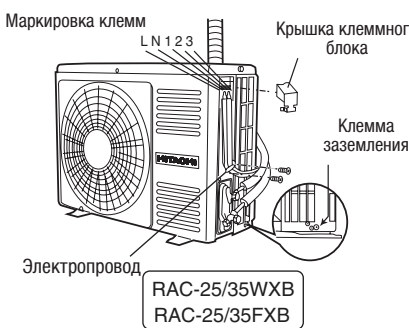
- Для подключения проводок снимите боковую крышку клеммного блока.

ОСТОРОЖНО!

- Если вы не можете закрепить боковую пластину из-за соединительного шнура, продвиньте шнур в направлении к передней панели.
- Убедитесь что боковой панель плотно установлена на своем месте. В противном случае может произойти протечка воды и это вызывает короткое замыкание или повредить кондиционер.
- Соединительный провод не должен касаться сервисного клапана и трубок. (Они могут нагреваться в режиме обогрева)

Проверка источника питания и параметров электросети

- Перед монтажом необходимо проверить источник питания. Также должны быть выполнены необходимые электротехнические работы. Для правильной работы электропроводки используйте таблицу сечений проводов, приведенную ниже. Таблица предназначена для силового кабеля от трансформатора и провода от распределительного щита к блоку предохранителей на выход, учитывая ток компрессора при заблокированном роторе.



- Узнайте о параметрах электропитания и других условиях энергоснабжения в месте установки. В зависимости от модели устанавливаемого комнатного кондиционера воздуха, попросите заказчика обеспечить выполнение необходимых электромонтажных работ и т.п. Электромонтажные работы подразумевают всю проводку вплоть до наружного блока. Если в месте установки качество электроэнергии низкое, рекомендуется использовать стабилизатор.
- Установите наружный блок для комнатного кондиционера в пределах досягаемости шнура.

ВАЖНЫЕ ДАННЫЕ

Мощность предохранителя	
RAC-25/35WXB RAC-25/35FXB	Предохранитель на 15 А с задержкой времени
RAC-50WXB RAC-50FXB	Предохранитель на 25 А с задержкой времени
Длина кабеля	Сечение жил
до 6 м	1,5 мм ²
до 15 м	2,5 мм ²
до 20 м	4,0 мм ²

Источник электропитания. Проверка работоспособности

Источник электропитания

ОСТОРОЖНО!

- Использовать сетевые вилки другого типа и электрические удлинители запрещается.
- Натягивать силовой кабель, прикладывать внешние нагрузки к сетевой вилке не допускается, это может взывать нарушение электрического контакта.
- Крепить силовой кабель дугообразными гвоздями не допускается.
- Силовой кабель нагревается. Совместная прокладка с проводами, имеющими виниловую изоляцию, не допускается.

Проверка работоспособности

- Во время проверки работоспособности убедитесь в том, что агрегат находится в нормальном рабочем состоянии.
- Объясните пользователю, как правильно использовать агрегат в соответствии с руководством по эксплуатации.
- Если внутренний блок не работает, проверьте подключение электрокабеля.
- По завершении монтажа включите свет в помещении, где установлен внутренний блок, затем проверьте работоспособность пульта дистанционного управления.