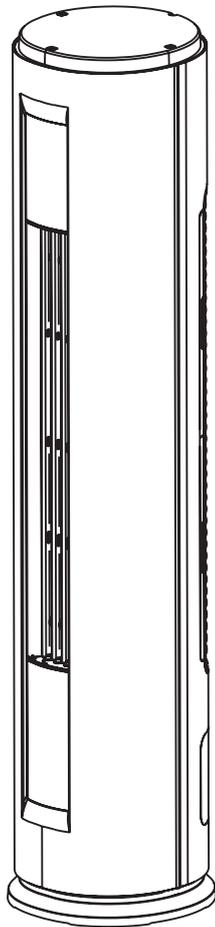


**GENERAL
CLIMATE**

СПЛИТ-СИСТЕМА

Руководство по монтажу и эксплуатации



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед установкой и эксплуатацией нового кондиционера внимательно прочтите данную инструкцию. Обязательно сохраните инструкцию, чтобы иметь возможность обратиться к ней при дальнейшем использовании.

Модель:

GC-FSE24HR / GU-FSE24H

Содержание

Техника безопасности	04
----------------------------	----

Руководство по эксплуатации

Особенности и характеристики.....	08
-----------------------------------	----

1. Компоненты кондиционера	08
2. Рабочая температура	08
3. Характерные особенности.....	09

Ручное управление	10
-------------------------	----

Обслуживание и профилактика	13
-----------------------------------	----

Устранение неисправностей.....	15
--------------------------------	----

Инструкция по монтажу

Дополнительное оборудование	18
Краткое изложение порядка монтажа	19
Компоненты кондиционера	20
Монтаж внутреннего блока	21
Выбор места для установки.....	21
2. Распаковка панели управления и снятие фильтра.....	22
3. Крепление внутреннего блока.....	22
4. Трубопроводы и скрепление	22
5. Нанесение герметизирующей замазки и установка крышки на отверстие в стене	23
6. Просверлить в стене отверстие для соединительного трубопровода	23
7. Присоединить дренажный шланг	24
Монтаж наружного блока.....	25
1. Выбор места для установки	25
2. Установка дренажного патрубка	26
3. Закрепление наружного блока	26
Подсоединение трубопровода хладагента.....	28
1. Резка труб	28
2. Удаление заусенцев	28
3. Развальцовка концов трубы	28
4. Соединение труб	29
Электропроводка	30
1. Электропроводка наружного блока	32
2. Электропроводка внутреннего блока	32
Удаление воздуха	33
1. Инструкции по удалению воздуха.....	33
2. Замечания относительно заправки дополнительного количества хладагента	34
Тестовый запуск.....	35

Техника безопасности

Перед монтажом и эксплуатацией прочтите этот раздел

Неправильный монтаж с нарушением данных инструкций может привести к серьезному ущербу или травмам.

Предупредительные надписи «ОСТОРОЖНО» или «ОПАСНО» указывают на серьезность потенциального ущерба или травм.



ОСТОРОЖНО

Этот символ указывает на возможность травмы или летального исхода.



ВНИМАНИЕ

Этот символ указывает на возможность имущественного ущерба или серьезных последствий.



ОСТОРОЖНО

Дети (не младше 8 лет), а также лица с ограниченными физическими и умственными возможностями или не обладающие необходимым опытом и знаниями, могут пользоваться устройством только под надзором и контролем родителей или дееспособных лиц, несущих за них ответственность. Не разрешайте детям играть с устройством. Не разрешается допускать детей к очистке и обслуживанию устройства без присмотра (Требования Европейского стандарта). Нельзя допускать к использованию кондиционера детей, а также лиц с ограниченными физическими и умственными способностями или не обладающих необходимыми для этого опытом и знаниями, без надзора со стороны лица, ответственного за их безопасность. Следите за детьми, не позволяйте им играть с кондиционером (Требования Европейского стандарта).



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- В случае аномальной ситуации (например, при появлении запаха гари) немедленно выключите устройство и извлеките вилку из сетевой розетки. Во избежание поражения электрическим током, пожара или травм обратитесь в место приобретения за инструкциями.
- **Не** вставляйте пальцы или посторонние предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. В противном случае вращающиеся лопасти вентилятора могут причинить травму.
- **Никогда не** распыляйте вблизи кондиционера огнеопасные аэрозоли, такие как средства для укладки волос и лакокрасочные материалы. Это может стать причиной возгорания и ожога.
- **Не** используйте кондиционер вблизи источников горючих газов. Скопление газа вокруг устройства может вызвать взрыв.
- **Не** устанавливайте кондиционер во влажных помещениях, например, в ванных или прачечных. Чрезмерно большое скопление воды может привести к короткому замыканию электрических компонентов.
- Длительное воздействие потока холодного воздуха на тело может причинить вред здоровью.
- **Не** позволяйте детям играть с кондиционером. Следите за детьми, находящимися рядом с кондиционером.
- Если в одном помещении с кондиционером включена газовая плита или нагревательные устройства, тщательно проветривайте помещение во избежание дефицита кислорода.
- В определенных условиях эксплуатации, например, на кухнях, в серверных помещениях и т. п., настоятельно рекомендуется использовать кондиционеры, специально предназначенные для таких помещений.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЧИСТКЕ И УХОДЕ

- Перед чисткой выключайте устройство и извлекайте вилку из розетки. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- **Не** используйте для чистки кондиционера большое количество воды.
- **Не** используйте для чистки кондиционера легковоспламеняющиеся чистящие средства. Это может привести к возгоранию или вызвать деформацию корпуса.

ВНИМАНИЕ

- Выключите кондиционер и отключите питание, если вы не собираетесь использовать устройство в течение длительного времени.
- Выполняйте те же действия перед наступлением грозы.
- Убедитесь, что конденсат беспрепятственно вытекает из кондиционера.
- **Не** прикасайтесь к кондиционеру мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.
- **Не** используйте кондиционер не по назначению.
- **Не** залезайте на наружный блок и не ставьте на него предметы.
- **Не** допускайте длительной работы кондиционера при открытых окнах или дверях, либо при чрезмерно высокой влажности.

ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- Используйте кабеля питания рекомендованного типа. Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.
- **Не** допускайте загрязнения штепсельной вилки. Удаляйте пыль и грязь, скопившуюся на контактах вилки и вокруг них. Загрязнение вилки может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- Извлекая вилку из сетевой розетки, не тяните за провод. Крепко возьмитесь за вилку и извлеките ее из розетки. Натяжение провода может вызвать его повреждение и, как следствие, возгорание или поражение электрическим током.
- **Запрещается** изменять длину кабеля питания и использовать удлинитель для подведения питания к устройству.
- **Запрещается** включать в ту же розетку другие электрические приборы. Использование электропитания с несоответствующими параметрами или электропитания недостаточной мощности может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- При монтаже кондиционер необходимо соответствующим образом заземлить, в противном случае возможно поражение электрическим током.
- Для всех электромонтажных работ соблюдайте региональные и государственные правила и нормы устройства электроустановок и данной инструкции по монтажу. Надежно присоедините кабели и тщательно закрепите их, чтобы предотвратить повреждение клемм внешними нагрузками. Неправильно выполненные электрические соединения могут нагреться и привести к воспламенению, а также к поражению электрическим током. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной на панелях внутреннего и наружного блоков.
- Электропроводка должна быть выполнена аккуратно, чтобы можно было надлежащим образом закрыть крышку панели управления. Если крышка панели управления не будет закрыта надлежащим образом, это может привести к коррозии и вызвать нагрев клемм контактной колодки, воспламенению или поражению электрическим током.
- Если электропитание подключается через стационарную электропроводку, согласно государственным нормам в цепь электропитания необходимо установить разъединитель, отключающий все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, и устройство защитного отключения (УЗО) на номинальный ток утечки 30 мА.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НОМИНАЛЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

На печатной плате кондиционера имеется предохранитель для защиты схемы от перегрузки по току. Печатные платы содержат маркировку номиналов предохранителей, например:

T5A/250 В пер. т., T10A/250 В пер. т. и прочие

T20A/250 В пер. т. (блоки ≤ 24000 БТЕ/ч), T30A/250 В пер. т. (блоки > 24000 БТЕ/ч)

ПРИМЕЧАНИЕ: Для блоков, содержащих хладагент R32 ил R290, необходимо использовать только взрывобезопасные керамические предохранители.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

1. Монтаж должен выполняться представителями официального дистрибьютора или специалистами, имеющими надлежащую лицензию. Неправильный монтаж может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению.
2. Монтаж должен выполняться в строгом соответствии с инструкциями. Неправильный монтаж может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению. (В Северной Америке монтаж может производиться только сертифицированным специалистом при условии соблюдения требований NEC и CEC.)
3. Для проведения обслуживания или ремонта обратитесь к сертифицированному специалисту. Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных правил монтажа электропроводки.
4. Для монтажа используйте только дополнительное оборудование и принадлежности, входящие в комплект поставки, а также рекомендованные детали. Применение нестандартных деталей может привести к течи воды, поражению электрическим током, воспламенению и падению блока.
5. Устанавливайте блок на прочной опоре, способной выдержать его вес. Если выбранное место не обеспечивает надлежащей опоры, способной выдержать вес устройства, или установка выполнена неправильно, устройство может упасть и причинить серьезный ущерб или травму.
6. Монтаж дренажного трубопровода должен выполняться в полном соответствии с инструкциями, изложенными в настоящем руководстве. Неправильная организация дренажа может привести к повреждению вытекшей водой вашего имущества и конструкции здания.
7. Для блоков с вспомогательным электрическим нагревателем: **не** устанавливайте блок на расстоянии менее 1 метра от легковоспламеняющихся материалов.
8. **Не** устанавливайте блок в месте, в котором возможна утечка легковоспламеняющихся газов. Скопление легковоспламеняющегося газа вокруг блока может привести к пожару.
9. Не включайте электропитание, пока не будут завершены все работы.
10. При перемещении или повторной установке кондиционера проконсультируйтесь с опытными специалистами по обслуживанию относительно отсоединения и повторной установки.
11. Порядок установки кондиционера на опору подробно описан в разделе «Монтаж наружного блока» и «Монтаж внутреннего блока».

Замечание относительно фторсодержащих газов (не применимо к блокам, использующим хладагент R290)

1. Данный кондиционер содержит фторсодержащие парниковые газы. Конкретная информация о типе и количестве газа приведена на соответствующей этикетке на самом блоке или в «Руководстве пользователя - технические данные изделия» на упаковке наружного блока. (Только для изделий для Европейского союза).
2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт кондиционера должен выполнять сертифицированный специалист.
3. Демонтаж кондиционера и его утилизацию должен выполнять сертифицированный специалист.
4. Для оборудования, использующего фторсодержащие газы в количестве 5 тонн эквивалента CO₂ или более, но менее 50 тонн эквивалента CO₂, если система оснащена оборудованием для обнаружения утечек, ее следует проверять на наличие утечек не реже одного раза в 24 месяца.
5. При проверке блока на отсутствие утечек настоятельно рекомендуется вести записи результатов всех проверок.

⚠ ОСТОРОЖНО Для оборудования, использующего хладагент R32/R290

- Если используется огнеопасный хладагент, устройство должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, размеры которого соответствуют регламентированным для эксплуатации.

Для моделей, использующих хладагент R32:

Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более X м².

Устройство не следует устанавливать в помещении без вентиляции, если его площадь менее X м².

(см. следующую таблицу).

Модель (БТЕ/ч)	Количество заправляемого хладагента (кг)	Максимальная установочная высота (м)	Минимальная площадь помещения (м ²)
≤30000	≤2,048	0,6 м	35
30000-48000	2,048-3,0	0,6 м	80
>48000	>3,0	0,6 м	80

- В помещениях запрещается повторно использовать механические соединения и конические соединения. (Требования **Европейского** стандарта).
- Механические соединения, используемые в помещениях, должны иметь утечку не более 3 г/год при давлении, составляющем 25% от максимально допустимого давления. При повторном использовании механических соединителей в помещении уплотнительные детали следует заменить. При повторном использовании в помещении развальцованных соединений развальцованную часть следует изготовить заново. (Требования стандарта **UL**)
- При повторном использовании механических соединителей в помещении уплотнительные детали следует заменить. При повторном использовании в помещении развальцованных соединений развальцованную часть следует изготовить заново. (Требования стандарта **МЭК**)
- Используемые в помещении механические соединители должны соответствовать стандарту ISO 14903.

Указания по утилизации в странах Европы

Эта маркировка на изделии или в документации к нему, указывает на то, что отходы электрического и электронного оборудования не следует смешивать с бытовыми отходами.

**Правильная утилизация изделия
(Отходы электрического и электронного оборудования)**

Данное устройство содержит хладагент и другие потенциально опасные материалы. При утилизации данного устройства согласно законодательству, должны применяться специальные методы сбора и переработки. **Не** утилизируйте данное изделие вместе с бытовыми отходами и несортированными городскими отходами.

Предусмотрены следующие варианты утилизации подобных устройств:

- Сдача в предписанный пункт сбора электронного оборудования, отслужившего свой срок;
- Бесплатная сдача старого устройства предприятию розничной торговли при покупке нового;
- Бесплатная сдача старого устройства производителю;
- Сдача в сертифицированный пункт сбора металлолома.

Специальное уведомление

При утилизации данного прибора в лесу или другой природной среде, оно будет представлять угрозу для экологии и здоровья людей. Опасные вещества могут попасть в грунтовые воды, а вместе с ними — в продукты питания.

Модели с фиксированной частотой вращения компрессора

	Режим охлаждения	Режим нагрева	Режим осушки
Температура в помещении	17 °C - 32 °C	0 °C - 30 °C	10 °C - 32 °C
Температура наружного воздуха	18 °C - 43 °C	-7 °C - 24 °C	11 °C - 43 °C
	-7 °C - 43 °C (для моделей с низкотемпературными системами охлаждения)		18 °C - 43 °C

ПРИМЕЧАНИЕ: Относительная влажность в помещении не должна превышать 80%. При большей относительной влажности на поверхности кондиционера может выпадать конденсат. Установите вертикальные жалюзи на максимальный угол отклонения (вертикально вниз) и включите режим работы вентилятора Высокие обороты (HIGH).

Для дополнительной оптимизации характеристик кондиционера выполняйте следующие рекомендации:

- Держите двери и окна закрытыми.
- Ограничивайте потребление электроэнергии с помощью функций включения и выключения по таймеру (TIMER ON и TIMER OFF).
- Не загромождайте отверстия для входа и выхода воздуха.
- Регулярно проверяйте и очищайте воздушные фильтры.

Характерные особенности

Стандартные настройки

При перезапуске кондиционера после сбоя электропитания автоматически восстанавливаются заводские настройки (режим AUTO, скорость вращения вентилятора AUTO, температура 24°C). Эти установки могут не соответствовать настройкам, заданным с помощью пульта дистанционного управления или панели управления. Обновите настройки с помощью пульта.

Функция запоминания угла открытия заслонок (для некоторых моделей)

Некоторые модели имеют функцию запоминания угла открытия заслонок. Когда происходит перезапуск системы после сбоя электропитания, автоматически восстанавливается прежний угол открытия горизонтальных заслонок. Этот угол не должен быть слишком малым, иначе при образовании конденсата капли воды будут попадать внутрь устройства. Чтобы сбросить настройки горизонтальных заслонок, нажмите кнопку ручного управления.

Автоматический перезапуск (в некоторых моделях)

В случае сбоя электропитания система сразу останавливается. Для перезапуска системы нажмите кнопку ON/OFF на пульте дистанционного управления. Если система имеет функцию автоматического перезапуска, работа устройства возобновляется с теми же настройками.

Система определения течи хладагента (в некоторых моделях)

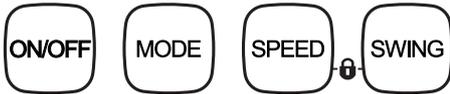
В случае течи хладагента на ЖК-дисплее появляется сообщение «ELOC», а светодиодный индикатор начинает мигать.

Детальное описание всех функций приведено в руководстве по эксплуатации **пульта дистанционного управления**.

Ручное управление

Если пульт дистанционного управления по каким-либо причинам недоступен или разрядились элементы питания, для управления системой можно использовать панель индикации на внутреннем блоке.

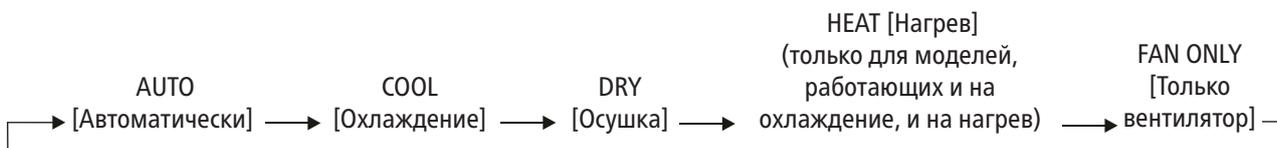
Ручное управление



-  Режим «Авто»
-  Режим «Охлаждение»
-  Режим «Осушка»
-  Режим «Нагрев»
-  Режим «Вентилятор»
-  Режим «Горизонтальный обдув»
-  Температура в помещении
-  Функция электронагревателя (для некоторых моделей)
-  Воздухообмен (в зависимости от модели)
-  Блокировка управления
-  Режим размораживания
-  При включенной функции беспроводного управления (для некоторых моделей)

Кнопки управления

- ① Кнопка **ON/OF [включение / выключение]**: При нажатии этой кнопки включается работа системы, при следующем нажатии — выключается.
- ② Кнопка **Mode [Выбор режима работы]**: Нажмите кнопку, чтобы выбрать желаемый режим работы. С каждым нажатием кнопки сменяется рабочий режим в направлении, указанном стрелкой:



Настройки следующих режимов подтверждаются загоранием индикатора режима.

AUTO [Автоматически]: Выбор режима осуществляется автоматически за счет отслеживания разницы между фактической температурой в помещении и заданной температурой. Скорость вращения вентилятора контролируется автоматически.

COOL [Охлаждение]: Служит для охлаждения воздуха в помещении до желаемой температуры. (Диапазон температур: 17°C~30°C).

DRY [Осушка]: Позволяет устанавливать желаемую температуру при средней скорости вращения вентилятора, что дает эффект осушения воздуха. (Диапазон температур: 17°C~30°C). В режиме Dry [Осушка] функции Fan speed [Обороты вентилятора] и Sleep mode [Режим сна] не доступны.

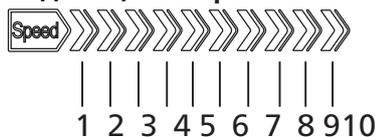
HEAT [Нагрев]: Используется для нагрева воздуха в помещении. (только для моделей с функциями охлаждения и нагрева, диапазон задания температуры составляет 17°C~30°C).

Fan only [Только вентиляция]: Позволяет изменять скорость вентилятора без нагрева или охлаждения. В этом случае заданная температура не отображается на дисплее, а регулировка температуры невозможна.

- ③ Кнопка **Speed [Скорость]**: Служит для выбора скорости вращения вентилятора. (А) Нажать кнопку «speed» [обороты], затем задайте обороты вентилятора, прокручивая кнопку

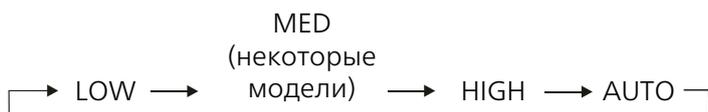


Индикация скорости вентилятора:

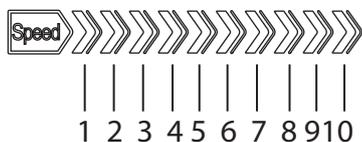


Уровень скорости вращения вентилятора	Индикатор
1%-10%	Speed >>>
11%-20%	Speed >>>>
21%-30%	Speed >>>>>
31%-40%	Speed >>>>>>
41%-50%	Speed >>>>>>>
51%-60%	Speed >>>>>>>>
61%-70%	Speed >>>>>>>>>
71%-80%	Speed >>>>>>>>>>
81%-90%	Speed >>>>>>>>>>>
91%-100%	Speed >>>>>>>>>>>>

(В) При каждом нажатии этой кнопки обороты вентилятора меняются в следующем порядке:



Индикация скорости вентилятора:



Выберите низкую скорость (LOW), будут светиться 1-4 сегменты.

Выберите среднюю скорость (MED), будут светиться 1-6 сегменты (для некоторых устройств).

Выберите высокую скорость (HIGH), будут светиться 1-10 сегменты.

Выберите автоматическую установку скорости (AUTO), будут светиться 1-10 сегменты и индикатор «AU».

Примечание: При использовании пульта дистанционного управления для выбора сильного ветра подсвечиваются стрелки 1~10. Если блок не оборудован функцией Med [Умеренно], то при нажатии кнопки Med [Умеренно] на пульте дистанционного управления такой блок будет работать на высоких оборотах вентилятора.

④ Кнопка **Swing [Изменение положения жалюзи]:**

Эта кнопка служит для задания горизонтального и вертикального (дополнительно) обдува.

При каждом нажатии кнопки задания направления обдува настройки меняются в следующем порядке (для некоторых моделей): Set horizontal airflow [Задать горизонтальный обдув] → Cancel horizontal airflow Отменить горизонтальный обдув] → Set vertical airflow [Задать вертикальный обдув] (дополнительно) → Cancel vertical airflow [Отменить вертикальный обдув] (дополнительно) → Set simultaneous horizontal and vertical (optional) airflow [Задать одновременно горизонтальный и вертикальный (дополнительно) обдув] → Cancel simultaneous horizontal and vertical (optional) airflow [Отменить одновременный горизонтальный и вертикальный (дополнительно) обдув]

⑤ Кнопка **Adjust [Регулирование]:**



Пролистать или перевести влево или вправо для прокрутки данной кнопки для регулирования температуры или оборотов вентилятора.

Прокрутить данную кнопку для регулирования температуры в диапазоне 16/17~30°C или 20~28°C в режимах AUTO [АВТО]/COOL [ОХЛАЖДЕНИЕ]/DRY [ОСУШКА]/ HEAT [НАГРЕВ].

Нажав кнопку оборотов вентилятора, пролистайте кнопку регулирования для выбора оборотов вентилятора в диапазоне 1~100% (для некоторых моделей).

В режиме тестового запуска нажмите «+» «-» для проверки температуры в помещении, температуры испарителя внутреннего блока, температуры конденсатора наружного блока, температуры вне помещения и кода отказа.

Функция блокировки: Функция блокировки активируется при одновременном нажатии и удержании на одну секунду кнопок оборотов вентилятора (SPEED) и качания жалюзи (SWING).

Эта функция доступна как при включенном, так и при выключенном блоке. При первом нажатии этих кнопок блокируется управление блоком, все функциональные кнопки блока отключаются (кроме кнопки разблокирования). Помните, что при заблокированном блоке все еще можно пользоваться пультом дистанционного управления. При повторном нажатии этих кнопок блок разблокируется. Разблокировать блок можно также пролистав во всем диапазоне кнопку регулирования.

ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК: Эта функция предназначена для специалистов по техническому обслуживанию. Для включения функции тестового запуска одновременно нажмите и удерживайте кнопки выбора режима (MODE) и качания жалюзи SWING.

Тестирование длится 30 минут независимо от заданной температуры.

Обслуживание и профилактика

Чистка внутреннего блока

⚠ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЧИСТКИ ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЧИСТКИ ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ВЫКЛЮЧИТЕ КОНДИЦИОНЕР И ОТСОЕДИНИТЕ ЕГО ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ.

⚠ ВНИМАНИЕ

Протирайте блок только мягкой сухой тканью. Если блок сильно загрязнен, ткань можно смочить теплой водой.

- **Не** используйте для чистки блока химикаты или ткани с химической пропиткой.
- **Не** используйте бензин, растворители, полировальные порошки или аналогичные вещества. Они могут вызвать появление трещин или деформацию пластиковых деталей.
- **Не** используйте для чистки передней панели воду с температурой выше 40 °С. Это может привести к деформации или изменению цвета панели.

Чистка воздушного фильтра

Засорение кондиционера может снизить его холодопроизводительность и нанести вред здоровью. Обязательно очищайте воздушный фильтр один раз в две недели.

⚠ ОСТОРОЖНО: НЕ СНИМАЙТЕ И НЕ ОЧИЩАЙТЕ ФИЛЬТР САМОСТОЯТЕЛЬНО.

Это может представлять опасность. Снятие и чистку фильтра должен выполнять сертифицированный специалист.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас есть домашние животные, вам понадобится периодически протирать решетку, чтобы предотвратить ее забивание шерстью.

Очистка пылевых фильтров в задней части блока:

1



Возьмитесь за ручку фильтра.

2



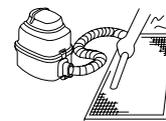
Извлеките фильтр и отложите его в сторону.

3. Снимите воздушный фильтр.
4. Очистите воздушный фильтр пылесосом или промойте его в теплой воде с добавлением мягкого моющего средства.
5. Промойте фильтр чистой водой и просушите на воздухе. **НЕ** подвергайте фильтр воздействию прямых солнечных лучей.
6. Установите фильтр на место.

При промывке водой наружная сторона фильтра должна быть обращена вниз и в сторону от потока воды.



При чистке пылесосом наружная сторона фильтра должна быть обращена вверх.



⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед заменой или чисткой фильтра выключите кондиционер и отсоедините его от электросети.
- При извлечении фильтра не дотрагивайтесь до металлических деталей внутреннего блока. Вы можете порезаться об их острые кромки.
- Не используйте воду для очистки внутреннего пространства внутреннего блока. Это может нарушить изоляцию и вызвать поражение электрическим током.
- Не оставляйте фильтр на время сушки под прямым солнечным светом. От этого фильтр может дать усадку.

⚠ ВНИМАНИЕ

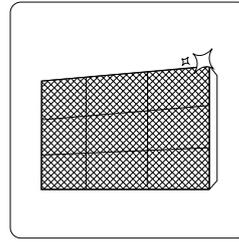
- Любые работы по техническому обслуживанию и чистке наружного блока должны выполняться представителями официального дистрибьютора или специалистами, имеющими надлежащую лицензию.
- Любые работы по ремонту блоков кондиционера должны выполняться представителями официального дистрибьютора или специалистами, имеющими надлежащую лицензию.

⚠ ОСТОРОЖНО

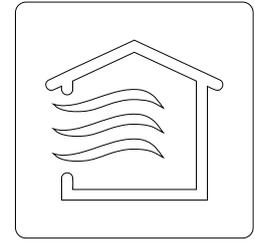
- При обнаружении течи хладагента выключите кондиционер и все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и обратитесь в сервисный центр. Хладагент токсичен и огнеопасен. **НЕ** пользуйтесь кондиционером до полного устранения течи.
- При установке блока в небольшом помещении необходимо принять меры по предотвращению превышения предельно допустимой концентрации хладагента в случае образования течи. Концентрированный хладагент представляет серьезную опасность и угрозу здоровью.

Обслуживание — подготовка к длительному перерыву в использовании

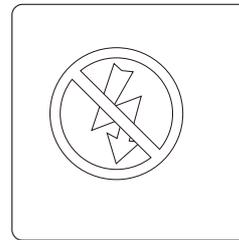
Если вы не собираетесь пользоваться кондиционером в течение длительного времени, выполните следующие операции.



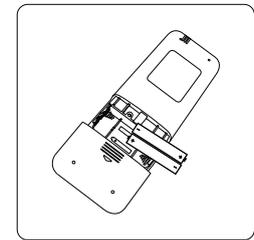
Очистите фильтры



Включите режим Вентиляции (FAN) и дайте кондиционеру поработать до полного осушения внутреннего блока



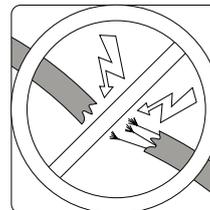
Выключите кондиционер и отсоедините его от электросети



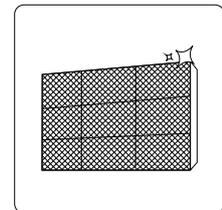
Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления

Обслуживание — проверка перед сезонным включением

После длительного периода неиспользования или перед периодом частого использования выполните следующие операции.



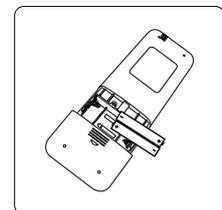
Проверьте кабели на отсутствие повреждений



Очистите фильтры



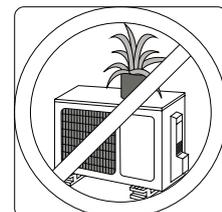
Проверьте отсутствие течей



Замените батареи



Позаботьтесь о том, чтобы никакие предметы не блокировали отверстия для входа и выхода воздуха



Устранение неисправностей

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если имеет место любая из перечисленных ниже ситуаций, немедленно выключите кондиционер!

- Кабель питания поврежден или перегревается
- Чувствуется запах гари
- Работа кондиционера сопровождается громким или необычным шумом
- Часто перегорает предохранитель, или срабатывает автоматический выключатель
- Вода или другие вещества попадают в устройство или вытекают из него

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УСТРАНЯТЬ НЕИСПРАВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНО. НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОБРАЩАЙТЕСЬ В ОФИЦИАЛЬНО АККРЕДИТОВАННУЮ ОБСЛУЖИВАЮЩУЮ КОМПАНИЮ!

Распространенные проблемы

Описанные ниже проблемы не являются неисправностями и в большинстве ситуаций не требуют ремонта.

Проблема	Возможные причины
Кондиционер не включается при нажатии кнопки включения/выключения питания (ON/OFF)	Кондиционер имеет функцию трехминутной задержки запуска для защиты от перегрузки. Его нельзя включить в течение 3 минут после выключения.
Кондиционер переключается с режима охлаждения на режим вентиляции	Это делается для предотвращения образования инея. Как только температура повысится до приемлемого уровня, кондиционер снова начнет работать в ранее выбранном режиме.
	Достигнута заданная температура, при которой компрессор отключается. После того, как будет восстановлена допустимая температура, кондиционер вернется к работе в выбранном режиме.
Из внутреннего блока выходит белый туман	Во влажных регионах значительный перепад между температурой воздуха в помещении и температурой кондиционированного воздуха может вызвать образование белого тумана.
Белый туман выделяется как внутренним, так и наружным блоком	Если кондиционер перезапускается в режиме Нагрева (HEAT) после размораживания, белый туман может выделяться из-за наличия влаги, образовавшейся в процессе размораживания.
Внутренний блок издает шумы	Во время работы в режиме охлаждения или при выключении системы слышно потрескивание. Этот звук сопровождает также работу дренажного насоса (устанавливается дополнительно).
	После работы в режиме Нагрева (HEAT) может быть слышно потрескивание, вызываемое расширением и сжатием пластиковых деталей.
Шумы издает как внутренний, так и наружный блок	Во время работы слышен тихий шипящий звук. Это звук прохождения хладагента по контуру внутреннего и наружного блоков.
	Тихий шипящий звук в начале работы, сразу после прекращения работы или в процессе размораживания. Это обычный звук, вызываемый прекращением протекания газообразного хладагента или изменением направления его потока.

Проблема	Возможные причины
Наружный блок издает шум	Блок может издавать различные звуки в зависимости от режима его работы.
Из внутреннего или наружного блока происходит выброс пыли	Во время длительных периодов простоя в блоке может скапливаться пыль, выбрасываемая после включения кондиционера. Этот эффект можно уменьшить, накрыв блок на время его длительного бездействия.
Внутренний блок выделяет неприятный запах	Блок может поглощать запахи из окружающего воздуха (например, запах мебели, приготовления пищи или табачного дыма), которые в результате испускаются при работе кондиционера.
	Фильтры блока покрылись плесенью и нуждаются в чистке.
Не работает вентилятор наружного блока	Во время работы кондиционера скорость вентилятора регулируется для оптимизации рабочих параметров.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если проблема не устранена, обратитесь к местному дилеру нашей продукции или в ближайший сервисный центр. При этом предоставьте подробное описание неполадки и сообщите номер модели кондиционера.

Устранение неисправностей

В случае возникновения той или иной неполадки до обращения в ремонтную компанию сверьтесь с приведенной ниже таблицей.

Проблема	Возможные причины	Способы устранения
Низкая холодопроизводительность	Заданная температура выше температуры воздуха в помещении.	Уменьшите заданную температуру.
	Загрязнен теплообменник внутреннего или наружного блока.	Очистите загрязненный теплообменник.
	Загрязнен воздушный фильтр.	Извлеките и очистите фильтр в соответствии с инструкциями.
	Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие внутреннего или наружного блоков.	Выключите кондиционер и, устранив препятствие, включите снова.
	Открыты двери и окна.	Проверьте, чтобы двери и окна во время работы кондиционера были закрыты.
	Солнечный свет приносит дополнительное тепло.	В жаркую и солнечную погоду закрывайте окна и шторы.
	В комнате слишком много источников тепла (людей, компьютеров, других электронных устройств и т. п.).	Уменьшите количество источников тепла.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.

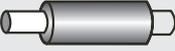
Проблема	Возможные причины	Способы устранения
Кондиционер не работает	Перебой в подаче электроэнергии.	Дождитесь восстановления электроснабжения.
	Выключено электропитание.	Включите питание.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления.	Замените батареи.
	Активирована функция трехминутной защиты кондиционера.	До повторного включения должно пройти не менее 3 минут.
	Активирован таймер.	Отключите таймер.
Кондиционер часто включается и выключается	В системе слишком много или слишком мало хладагента.	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее нужным количеством хладагента.
	В систему попали жидкость (несжимаемый газ) или влага.	Слейте хладагент из системы и повторно заправьте ее нужным количеством хладагента.
	Заблокирована линия системы	Найдите неисправный элемент и замените его новым.
	Компрессор вышел из строя.	Замените компрессор.
	Слишком высокое или слишком низкое напряжение.	Установите регулятор напряжения.
Низкая теплопроизводительность	Температура наружного воздуха слишком низкая.	Используйте дополнительный обогреватель.
	Через двери и окна проникает холодный воздух.	Позаботьтесь о том, чтобы все двери и окна при использовании кондиционера были закрыты.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.
Индикаторы продолжают мигать		
Появляются коды ошибок. Они начинаются с букв, как указано далее, и отображаются на дисплее внутреннего блока. <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 	<p>Кондиционер может прекратить работу или продолжить работать в нормальном режиме. Если индикаторы продолжают мигать, или на дисплее появился код ошибки, подождите примерно 10 минут. Проблема может разрешиться сама собой. Если этого не произошло, отключите и снова включите питание. Включите кондиционер.</p> <p>Если, несмотря на это, ошибка сохраняется, отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.</p>	

Устранение неисправностей

ПРИМЕЧАНИЕ: Если после выполнения указанных проверок проблема не устранена, немедленно выключите кондиционер и обратитесь в авторизованный сервисный центр кондиционера.

Дополнительное оборудование

В комплект поставки кондиционера входят следующие принадлежности. Для монтажа кондиционера используйте все установочные детали и оборудование. Неправильный монтаж может привести к утечке воды, поражению электрическим током и воспламенению, а также к отказу оборудования. Детали, не входящие в комплект поставки кондиционера, необходимо приобрести дополнительно.

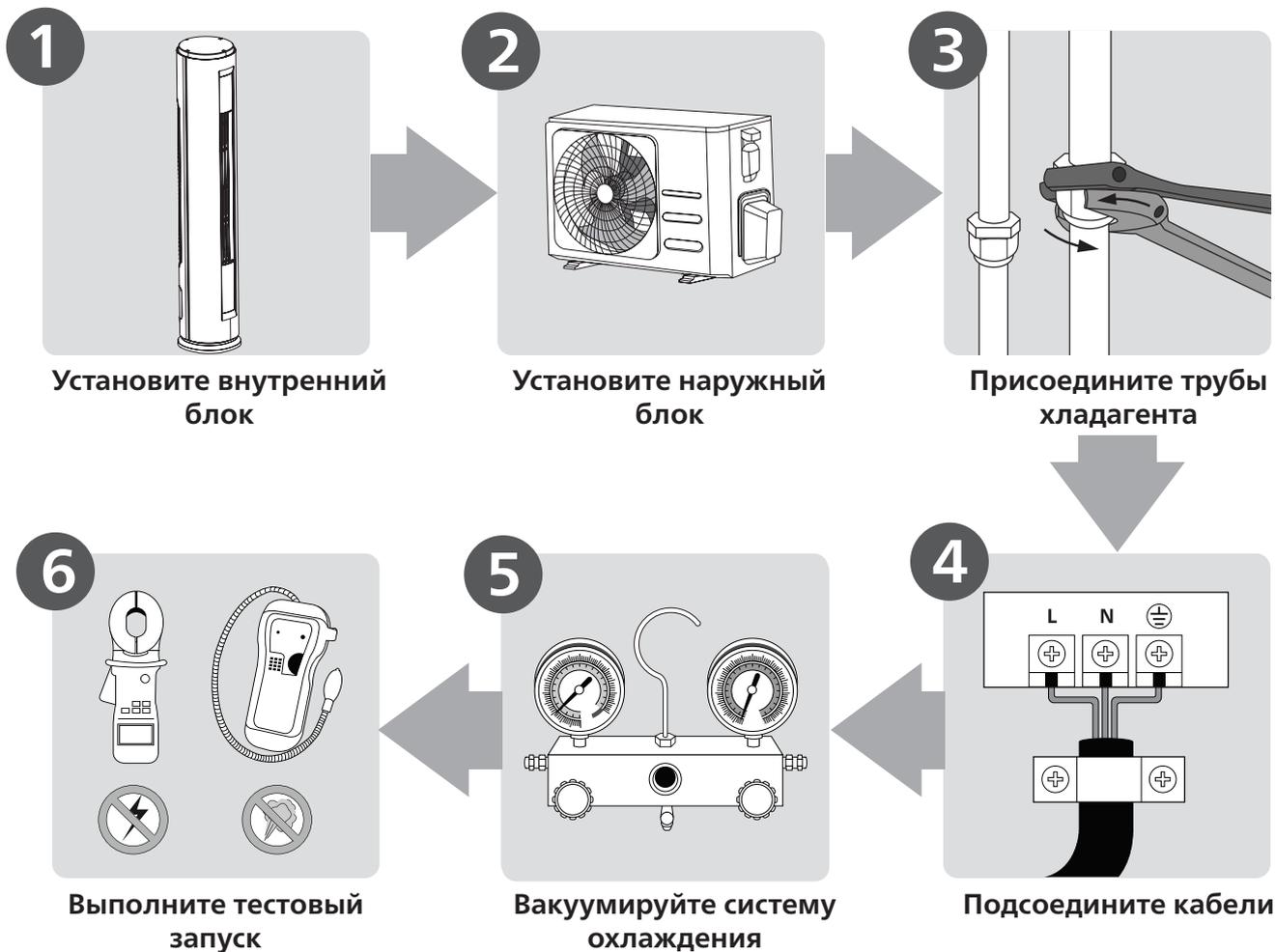
Наименование принадлежности	Количество (шт.)	Внешний вид	Наименование принадлежности	Количество (шт.)	Внешний вид
Руководство	2-3		Пульт дистанционного управления	1	
Дренажный патрубок (для некоторых моделей)	1		Элемент питания	2	
Уплотнительное кольцо (для некоторых моделей)	1		Держатель пульта дистанционного управления (по заказу)	1	
Дренажный шланг (для некоторых моделей)	1		Монтажные винты для держателя ПДУ (по заказу)	2	
Лента (для некоторых моделей)	2		Саморез 3,9x25 (для некоторых моделей)	1	
Звуконепроницаемая/изоляционная трубка (для некоторых моделей)	1-2		Плоская шайба (для некоторых моделей)	2	
Проходная втулка	1		Соединительные кабели (для некоторых моделей)	1	
Саморез ST3.9x12 (для некоторых моделей)	N <small>** В зависимости от модели</small>		Замаска (для некоторых моделей)	1	
Труба хладагента (по заказу)	1				

Дополнительное оборудование

Наименование	Внешний вид	Количество (шт.)
Комплект соединительных труб	Жидкостная труба	Ø 6,35 (1/4")
		Ø 9,52 (3/8")
		Ø 12,7 (1/2")
	Труба газовой линии	Ø 9,52 (3/8")
		Ø 12,7 (1/2")
		Ø 16 (5/8")
		Ø 19 (3/4")
		Ø 22 (7/8")
		Эти детали необходимо приобрести дополнительно. Проконсультируйтесь с дилером относительно нужного размера труб для приобретенного вами кондиционера.

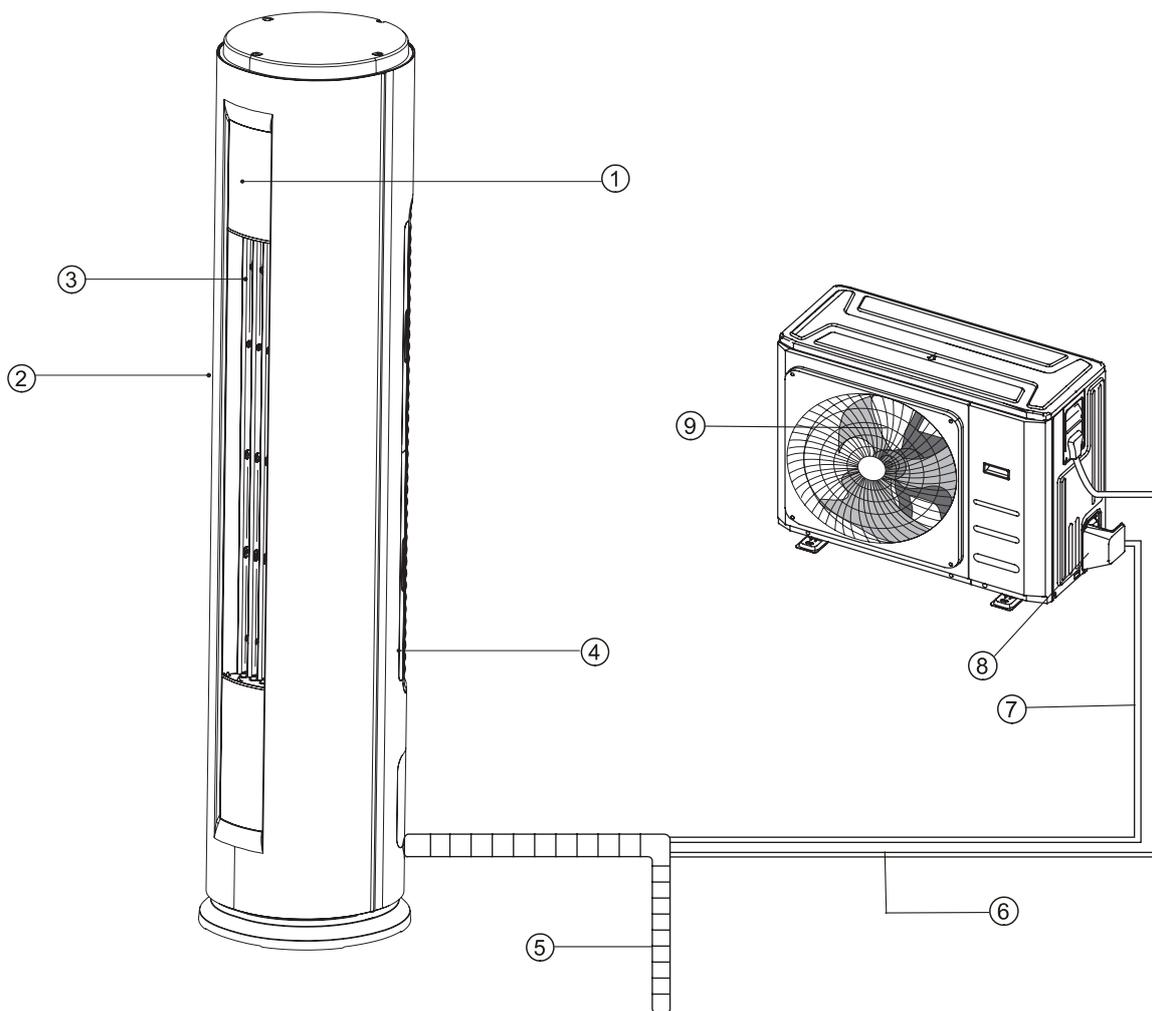
Краткое изложение порядка монтажа – Внутренний блок

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ МОНТАЖЕ



Порядок
монтажа

Компоненты кондиционера



Внутренний блок

- ① Панель управления
- ② Выход воздуха
- ③ Жалюзи горизонтального обдува
- ④ Вход воздуха

Наружный блок

- ⑤ Дренажная труба, вентиляционный патрубок
- ⑥ Соединительный кабель
- ⑦ Соединительный трубопровод
- ⑧ Вход для трубопровода хладагента
- ⑨ Выход воздуха

ПРИМЕЧАНИЕ

Иллюстрации в данном руководстве имеют исключительно пояснительный характер. Внешний вид реального внутреннего блока может немного отличаться от изображенного. Принимать в расчет следует реальные конструктивные особенности устройства.

Монтаж внутреннего блока

Инструкция по монтажу – Внутренний блок

ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Перед монтажом внутреннего блока сверьтесь с табличкой на упаковке изделия и убедитесь в том, что номер модели внутреннего блока соответствует номеру модели наружного блока.

Шаг 1: Выбрать место для установки

Перед монтажом внутреннего блока следует выбрать место для его установки. Ниже приведены условия, выполнение которых позволит подобрать подходящее место.

Место для установки блока должно удовлетворять следующим требованиям:

- Хорошая циркуляция воздуха.
- Удобство организации дренажа.
- Шум при работе блока не должен беспокоить других людей.
- Жесткое и прочное основание, не передающее вибрацию.
- Достаточная несущая способность стены, позволяющая выдержать вес блока.
- Место размещения блока должно находиться на расстоянии не менее одного метра от других электрических приборов (телевизоров, радиоприемников, компьютеров).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать блок в следующих местах:

- Возле источников тепла, пара или горючих газов.
- Возле легковоспламеняющихся предметов, например, штор или одежды.
- Вблизи препятствий, способных помешать циркуляции воздуха.
- Возле дверных проемов.
- В местах, подверженных воздействию прямого солнечного света.

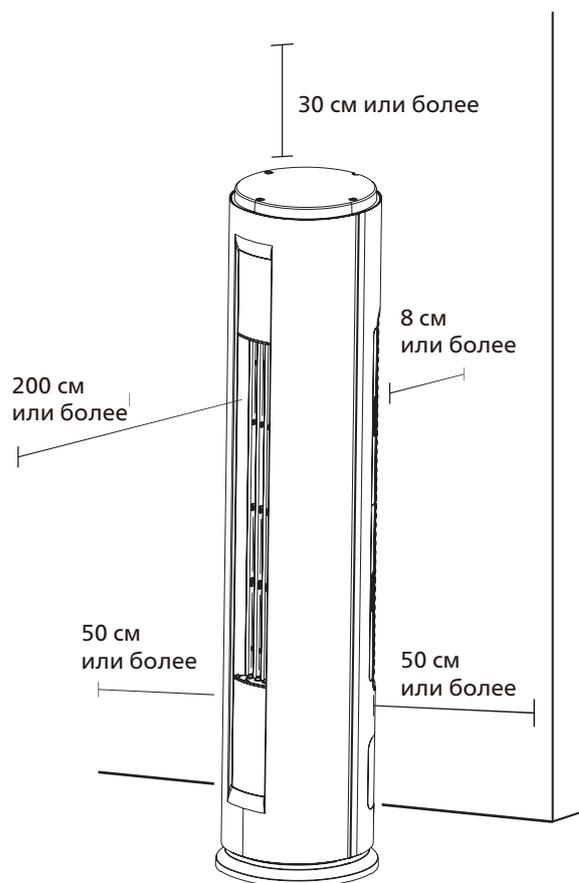
ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ОТВЕРСТИЯ В СТЕНЕ:

(При отсутствии вмонтированного трубопровода хладагента):

При установке кондиционера понадобится просверлить отверстие в стене для сигнального кабеля и трубопровода хладагента, которые будут соединять внутренний и наружный блоки

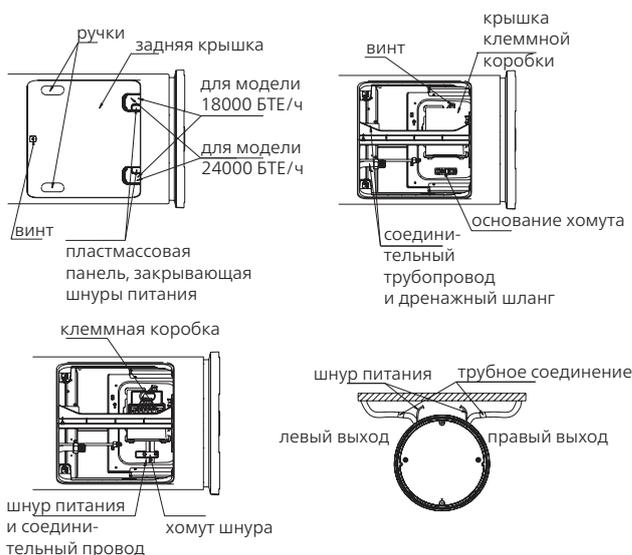
(см. шаг «**Просверлить в стене отверстие для соединительного трубопровода**»). По умолчанию все трубопроводы располагаются с правой стороны внутреннего блока (если смотреть спереди). Однако конструкция блока позволяет располагать трубопроводы как справа, так и слева.

На следующем рисунке показаны необходимые расстояния от стен и потолка:



Шаг 2: Распаковка панели управления и снятие фильтра

1. Вскрыть упаковку и извлечь внутренний блок. Снять защитную пленку, удалить другие имеющиеся компоненты.
2. Извлечь все принадлежности.
3. Проверьте, что все принадлежности соответствуют показанным на рисунке «Схема монтажа и принадлежности» на предыдущей странице.



Шаг 3: Крепление внутреннего блока (для предотвращения его падения)

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы исключить возможность падения блока, внутренний блок необходимо прикрепить к полу болтами.

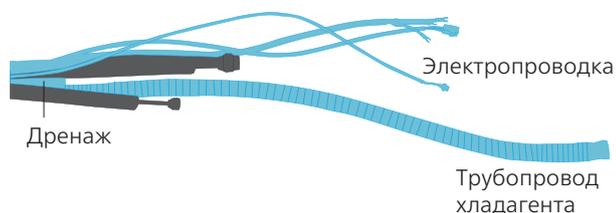
1. Измерить положение монтажных отверстий.
2. Установив блок на пол, вставить болты М8 в блок (количество болтов определяется числом отверстий в раме блока).
3. Поднять внутренний блок так, чтобы монтажные отверстия сели на болты, затем надеть гайки на болты и затянуть.

ВНИМАНИЕ

Если для предотвращения падения блока требуется дополнительное крепление, можно установить защитный клин. Порядок установки такого клина следующий:

- Извлечь защитный клин и отмерить правильный размер.
- Саморезами закрепить защитный клин на верхней крышке внутреннего блока.
- Плотнo прикрепить один конец клина к стене саморезами.

Шаг 4: Трубопроводы и крепление



1. Выложить соединительный трубопровод на ровный пол. Расположить дренажный шланг, трубопровод хладагента и электрическую проводку (проверив правильность расположения с обоих концов) рядом с трубопроводом.
2. Используя дренажный шланг в качестве меры, измерить и подогнать длину проводки низкого напряжения, проводки высокого напряжения, всей прочей электропроводки и трубопровода хладагента. Предварительно закрепить все линии по месту кабельными стяжками.
3. Расположить трубопровод так, чтобы дренажный шланг находился снизу, соединительный трубопровод - посередине, а электропроводка - сверху.
4. Определить, с какой стороны (слева или справа) организовать выход, в зависимости от места установки внутреннего блока и расположения отверстия в стене.
5. Положить упаковку агрегата на пол. Поместить блок фронтальной стороной к упаковке. Вынуть винты из задней крышки, удерживая крючок, вытянуть крышку. Вынуть винты из крышки клеммной коробки, затем снять эту крышку в направлении, указанном стрелкой.
6. Снять кабель для тестового запуска и расположить провода с цветовой кодировкой в соответствии с кодировкой на клеммной коробке. С помощью хомута для шнура и винтов подсоединить провода к контактам.

7. Установить на место крышку клеммной коробки и закрепить ее винтами. Настроить блок.
8. Обвязать трубопровод так, чтобы дренажный шланг находился снизу, соединительный трубопровод - посередине, а электропроводка - сверху. Не оборачивайте точку соединения соединительного трубопровода до выполнения проверки герметичности.
9. В соответствии с выбранной стороной для выпуска, с помощью плоскогубцев снять соответствующую пластмассовую панель и закрепить проводку и линии трубопровода в зазоре с помощью крышки и винтов.

⚠ ВНИМАНИЕ

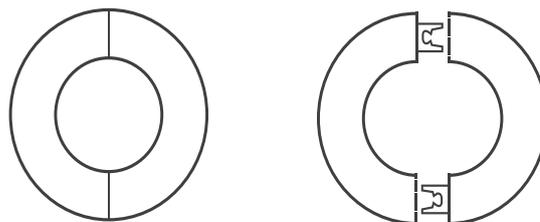
- С помощью кабельных стяжек необходимо зафиксировать проводку и трубопроводы в стороне от торцевых соединений на случай проведения проверки на герметичность.
- Если требуется удлинить дренажный трубопровод, следует вставить в защитную трубку ту удлиняемую часть, которая находится внутри помещения, и герметизировать соединение контактным клеем. Не изгибайте трубопроводы ни в какой их части.
- Поднимая или опуская блок, соблюдайте осторожность, чтобы не поцарапать поверхность.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед снятием пластмассовой панели определите, с какой стороны вывести из блока трубопровод и электропроводку. (а. Выпуск со стороны питания: снимите пластмассовую панель со шнура питания. В. Для модели 18000 БТЕ/ч: снимите пластмассовые панели со стороны питания и со стороны 18000 БТЕ/ч. С. Для модели 24000 БТЕ/ч: снимите пластмассовые панели со стороны питания, со стороны 18000 БТЕ/ч и 24000 БТЕ/ч). Если выпуск не будет организован со стороны снятой панели, то при отсутствии любого из блоков данное отверстие не будет защищено от грызунов.
- При выгибании трубопровода соблюдайте осторожность, чтобы не сплющить трубки.

Шаг 5: Нанесение герметизирующей замазки и установка крышки на отверстие в стене

1. Плотно стянуть уже соединенные трубопроводы.
2. Равномерно нанести герметизирующую замазку на зазоры между трубопроводом и стеной, уплотнить замазку.
3. Разомкнуть крышку для отверстия в стене, чтобы открыть ее. Прочно установив крышку на трубопроводе, надавить на нее, чтобы вставить в отверстие в стене и на этом завершить монтаж.

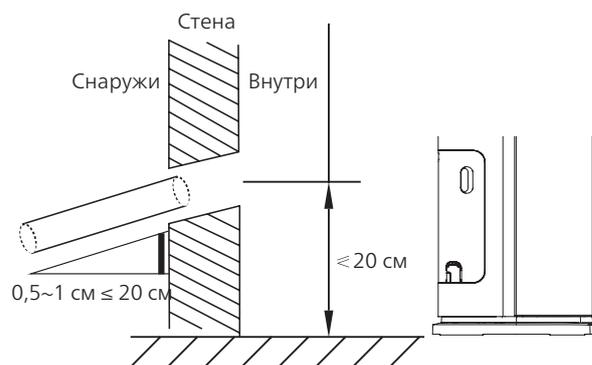


ПРИМЕЧАНИЕ

- При установке блока близи от штор необходимо выдержать расстояние до шторы не менее 1 м, чтобы не заблокировать воздухозаборник.

Шаг 6: Просверлить в стене отверстие для соединительного трубопровода

1. Определите местоположение отверстия в стене, исходя из расположения наружного блока
2. С помощью трубчатого сверла просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм. Отверстие следует просверлить с небольшим наклоном вниз, чтобы наружный край отверстия был ниже внутреннего края приблизительно на 1 см. Это обеспечит свободный слив конденсата. Поместите в отверстие защитную манжету. Это защитит края отверстия и поможет герметизировать его после завершения монтажа.



3. Поместите в отверстие защитную манжету. Это защитит края отверстия и поможет герметизировать его после завершения монтажа.

⚠ ВНИМАНИЕ

При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.

Шаг 7: Присоединить дренажный шланг

Дренажная труба служит для отвода воды из блока. Неправильный монтаж может стать причиной повреждения устройства или имущества.

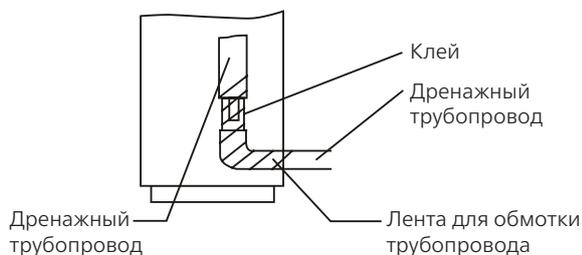
⚠ ВНИМАНИЕ

- Изолируйте все трубы, чтобы предотвратить конденсацию и последующую течь воды.
- Неправильно установленная или деформированная дренажная труба может дать течь, что может привести к неисправности реле уровня воды.
- В режиме обогрева из наружного блока будет выходить вода. Дренажный шланг должен быть расположен так, чтобы не допускать скопления воды или образования наледи при замерзании.
- **Не** тяните сильно за дренажный шланг — это может привести к его отсоединению.

ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРИОБРЕТЕНИЯ ТРУБ

Монтаж предполагает использование полиэтиленовой трубы (наружн. диам. 3,7-3,9 см, внутр. диам. 3,2 см), которую можно приобрести в хозяйственном магазине или по месту покупки кондиционера.

Монтаж дренажной трубы внутреннего блока



1. Дренажная труба подсоединяется к выходному патрубку снизу.

2. Для соединения с дренажным шлангом подходит жесткая труба из ПВХ (с наружным диаметром 26 мм), которую можно приобрести в магазине.
3. Соедините дренажный шланг с дренажной трубой и зафиксируйте соединение клейкой лентой. Если дренажное соединение должно находиться внутри помещения, во избежание образования конденсата, связанного с прохождением воздуха, необходимо обернуть трубопровод теплоизоляционным материалом (полиэтилен с удельной массой 0,03 толщиной не менее 9 мм). Для фиксации используйте клейкую ленту.
4. После подсоединения дренажной трубы проверьте, хорошо ли стекает вода и нет ли течей.
5. Во избежание образования конденсата и стекания капель воды труба хладагента и дренажная труба должны быть теплоизолированы.

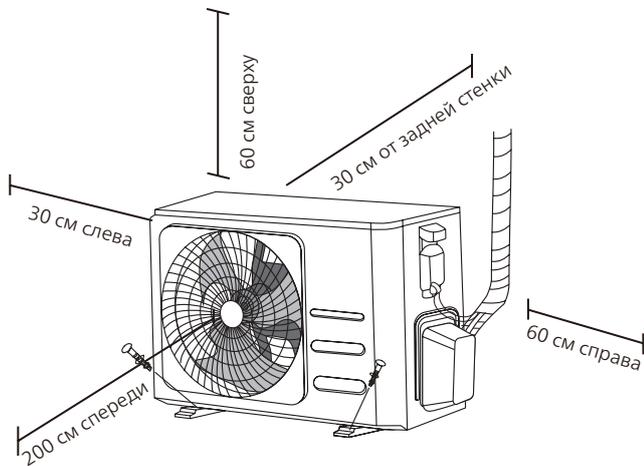
ПРИМЕЧАНИЕ: При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.

6. Пропустите дренажный шланг через отверстие в стене. Обеспечьте отвод воды в безопасное место, где она не может нанести ущерба и не станет замерзать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выход дренажного шланга должен располагаться не ниже 5 см над поверхностью земли. Если он будет касаться поверхности, сток воды может оказаться перекрытым, что нарушит нормальную работу системы. При сливе конденсата в канализацию необходимо оборудовать гидрозатвор во избежание проникновения неприятного запаха в помещение.

Монтаж наружного блока

Установите блок, соблюдая местные нормы и правила, которые могут незначительно отличаться в разных регионах.



Инструкция по монтажу – Наружный блок

Шаг 1: Выбрать место для установки

Перед монтажом наружного блока следует выбрать для него подходящее место. Ниже приведены условия, выполнение которых позволит подобрать подходящее место.

Место для установки блока должно удовлетворять следующим требованиям:

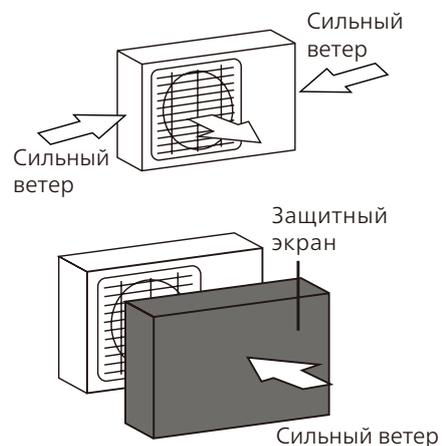
- ☑ Соответствовать всем требованиям по зазорам, показанным на рисунке выше.
- ☑ Обеспечивать хорошую циркуляцию воздуха и вентиляцию.
- ☑ Обладать достаточной жесткостью и прочностью, чтобы выдерживать вес блока и не вибрировать.
- ☑ Шум при работе блока не должен беспокоить других людей.
- ☑ Быть защищенным от длительного воздействия прямого солнечного света и дождя.
- ☑ В регионах, где бывают снегопады, поднимите блок над основанием, чтобы предотвратить накопление льда и повреждение змеевика. Устанавливать блок нужно выше среднего уровня выпадения снега для данной местности. Минимальная высота установки составляет 18 дюймов

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать блок в следующих местах:

- ⊘ Рядом с препятствиями, которые блокируют входы и выходы воздуха.
- ⊘ С выходом на тротуары, людные места или там, где шум работающего устройства будет причинять беспокойство окружающим.
- ⊘ Рядом с местами содержания животных или рядом с растениями, которым вреден выходящий горячий воздух.
- ⊘ Возле источников горючих газов.
- ⊘ В местах, подверженных сильному запылению.
- ⊘ В местах с высоким содержанием солей в воздухе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

Если в месте установки наружного блока дует сильный ветер, устанавливайте блок так, чтобы вентилятор воздуховыпускного отверстия располагался под углом 90° по отношению к направлению ветра. При необходимости установите перед блоком экран для защиты от чрезмерно сильных ветров. См. рис. ниже.



Если блок часто подвержен воздействию сильных дождей или снегопадов, установите над блоком навес для защиты от дождя и снега. Соблюдайте осторожность, чтобы не создать препятствия движению воздуха вокруг блока.

Если блок часто подвержен воздействию воздуха с высоким содержанием солей (у морского побережья), используйте наружный блок с повышенной коррозионной стойкостью.

Шаг 2: Установить разъем дренажной линии (только для блока с тепловым насосом)

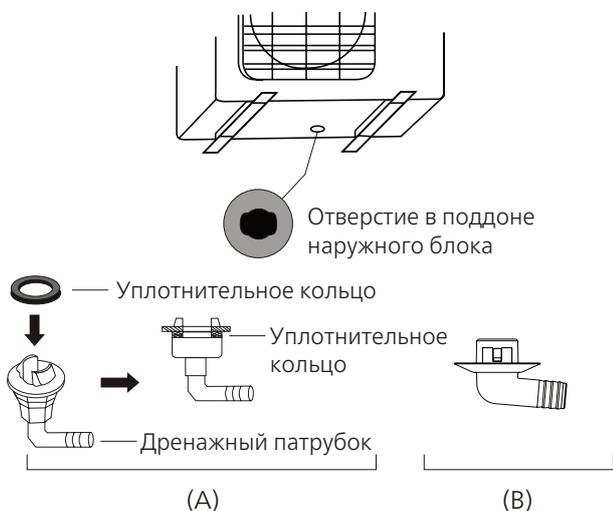
Прежде чем закрепить наружный блок на месте болтами, необходимо установить дренажный патрубок у днища блока. Обратите внимание, что в зависимости от типа наружного блока используются дренажные патрубки двух типов.

Если дренажный патрубок поставляется с резиновым уплотнением (см. рис. А), выполните следующие действия:

1. Установите резиновое уплотнение на конец дренажного патрубка, который будет присоединен к наружному блоку.
2. Вставьте дренажный патрубок в отверстие в поддоне блока.
3. Поверните дренажный патрубок на 90°, чтобы он зафиксировался на месте с щелчком в положении, когда он направлен к передней стороне блока.
4. Присоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному патрубку, чтобы отводить воду от блока в режиме нагрева.

Если дренажный патрубок поставляется без резинового уплотнения (см. рис. В), выполните следующие действия:

1. Вставьте дренажный патрубок в отверстие в поддоне блока. Дренажный патрубок зафиксировается на месте со щелчком.
2. Присоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному патрубку, чтобы отводить воду от блока в режиме нагрева.



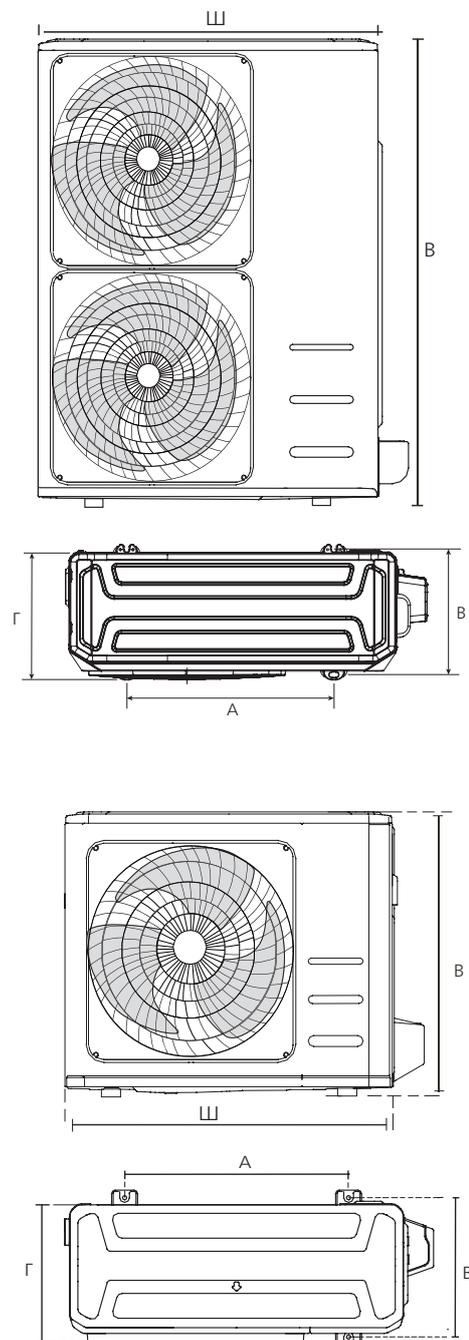
! В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

В условиях холодного климата дренажный шланг должен быть расположен вертикально, насколько это возможно, чтобы обеспечить быстрый слив воды. Если вода будет стекать слишком медленно, она может замерзнуть в шланге, что приведет к затоплению блока.

Шаг 3: Закрепить наружный блок

Монтажные размеры изменяются в зависимости от моделей наружных блоков.

Диаметр головки фиксирующего болта должен быть больше 12 мм.



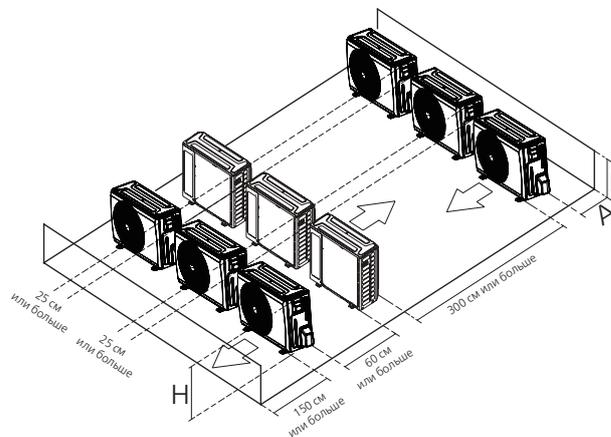
(Ед. изм.: мм)

Габариты наружного блока Ш x В x Г	Установочные размеры	
	Расстояние А	Расстояние В
760x590x285	530	290
810x558x310	549	325
845x700x320	560	335
900x860x315	590	333
945x810x395	640	405
990x965x345	624	366
938x1369x392	634	404
900x1170x350	590	378
800x554x333	514	340
845x702x363	540	350
946x810x420	673	403
946x810x410	673	403
952x1333x41	634	404
952x1333x415	634	404
890x673x342	663	354
681x434x285	460	292
700x550x275	450	260
770x555x300	487	298
890x673x342	663	354
805x554x330	511	317
958x1333x417	634	404

Рядная установка

Соотношение между размерами Н, А и L

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	Не менее 25 см
	1/2H < L ≤ H	Не менее 30 см
L > H	Установка невозможна	



Подсоединение трубопровода хладагента

При присоединении трубопровода хладагента **не** допускайте проникновения в блок веществ или газов, отличных от указанного хладагента. Наличие других газов или веществ приведет к снижению производительности блока, а также может вызвать чрезмерно высокое давление в холодильном контуре. Это может привести к травмам или взрыву.

Замечание относительно длины трубопровода

Проверьте, чтобы перепад высоты между внутренним и наружным блоками, длина труб хладагента и изгибы труб не превышали следующие значения.

Перепад высоты: не более 10 м (если перепад высоты превышает 10 м, наружный блок рекомендуется размещать ниже внутреннего).

Длина трубопровода: не более 20 м. Изгибы: не более 5 изгибов.

Для снижения вибрации и избыточного шума минимальная длина трубы должна составлять 3 метра.

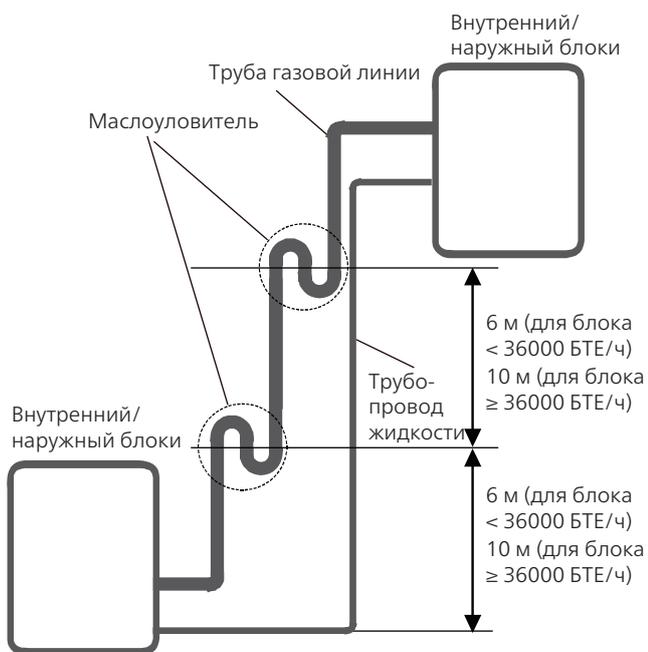
⚠ ВНИМАНИЕ

Маслоуловители

Если масло будет возвращаться в компрессор наружного блока, это может привести к гидравлическому удару или к разложению возвратного масла.

Это можно предотвратить, установив маслоуловители на газовой линии.

Маслоуловители следует установить через каждые 6 м стояка вертикальной линии всасывания (в случае блока < 36000 БТЕ/ч). Маслоуловители следует установить через каждые 10 м стояка вертикальной линии всасывания (для блока ≥ 36000 БТЕ/ч).

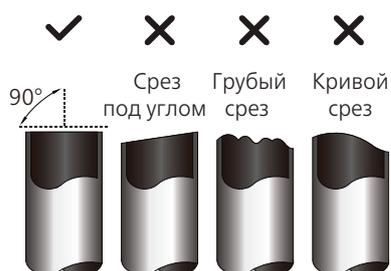


Инструкции по соединению трубопровода хладагента

Шаг 1: Отрезать трубы

При подготовке труб хладагента особое внимание уделяйте правильной резке и развальцовке. Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость последующего технического обслуживания.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.
2. С помощью трубореза отрежьте трубу несколько большей длины, чем измеренное расстояние.
3. Труба должна быть отрезана строго под углом 90°.



⚠ НЕ ДЕФОРМИРУЙТЕ ТРУБУ ВО ВРЕМЯ РЕЗКИ!

Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить, не деформировать и не смять трубу во время резки. Это значительно снизит тепловые характеристики кондиционера.

Шаг 2: Зачистить края

Заусенцы могут нарушить уплотнение соединения трубопровода хладагента. Их необходимо полностью удалить.

1. Удерживайте трубу наклоненной вниз, чтобы предотвратить попадание заусенцев внутрь.
2. С помощью развертки или инструмента для снятия заусенцев удалите все заусенцы с места разреза трубы.



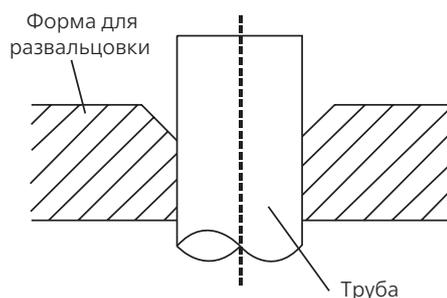
Шаг 3: Развальцевать концы трубы

Правильная развальцовка имеет большое значение для герметичного уплотнения.

1. После удаления заусенцев с места разреза трубы герметично закройте концы поливинилхлоридной лентой, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних материалов.
2. Поместите трубу в теплоизоляционный материал.
3. Наденьте накидные гайки на оба конца трубы. Гайки должны быть ориентированы в правильном направлении, поскольку после развальцовки гайки нельзя будет надеть или изменить их ориентацию.

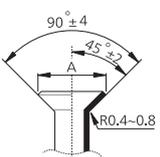


4. Снимите поливинилхлоридную ленту с концов трубы, когда будете готовы выполнить развальцовку.
5. Зажмите форму для развальцовки на конце трубы. Конец трубы должен выступать за край формы для развальцовки.



- Установите инструмент для развальцовки на форму.
- Поворачивайте рукоятку инструмента для развальцовки по часовой стрелке, пока труба не будет полностью развальцована. При развальцовке трубы принимайте во внимание размеры, указанные в следующей таблице.
- Снимите инструмент для развальцовки и форму для развальцовки, затем осмотрите конец трубы и убедитесь в отсутствии трещин и ровности развальцованного участка.

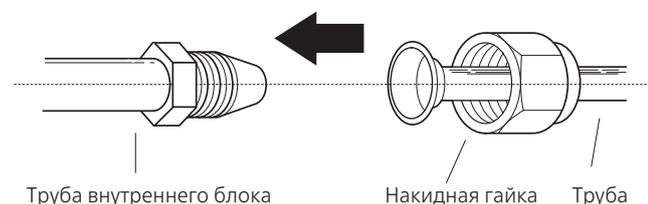
ДЛИНА КОНЦА ТРУБЫ, ВЫСТУПАЮЩЕГО ЗА ФОРМУ ДЛЯ РАЗВАЛЬЦОВКИ

Диаметр трубы	Момент затяжки	Размер разбортовки А (Ед. изм.: мм)		Форма развальцовки
		Мин.	Макс.	
Ø 6,35	18-20 Н*М (183-204 кгс*см)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 Н*М (255-265 кгс*см)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 Н*М (357-367 кгс*см)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 Н*М (459-480 кгс*см)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 Н*М (663-683 кгс*см)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 Н*М (765-867 кгс*см)	26,4/1,04	26,9/1,06	

Шаг 4: Соединить трубы

Сначала подсоедините медные трубы к внутреннему блоку, затем к наружному. Сначала соедините трубу низкого давления, затем трубу высокого давления.

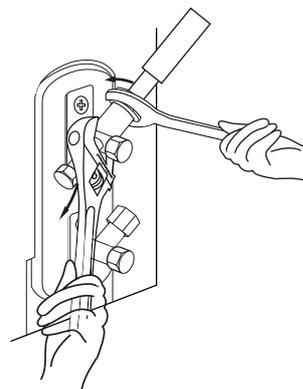
- Перед установкой накидных гаек нанесите на концы развальцованных труб тонкий слой масла для холодильных установок.
- Совместите центральные оси двух соединяемых труб



- Затяните накидную гайку вручную до упора.
- Захватите ключом гайку на патрубке блока.

- Надежно удерживая гайку на патрубке блока, динамометрическим ключом затяните накидную гайку с моментом затяжки, указанным в таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ: При монтаже и демонтаже трубных соединений используйте одновременно гаечный и динамометрический ключи.



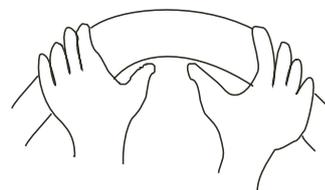
ВНИМАНИЕ

- Оберните трубу изоляционным материалом. Будьте осторожны! Прикосновение к открытой трубе может вызвать ожог или обморожение.
- Проверьте правильность подсоединения трубы. Слишком большой момент затяжки повредит развальцованную часть, слишком малый – может стать причиной утечки.

МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА

Изгибающую трубу, держите ее так, как показано на рисунке. **Не** изгибайте трубу более, чем на 90°, или более трех раз.

При изгибе трубы в качестве опор используйте большие пальцы рук



Минимальный радиус сгиба 10 см

6. После подсоединения медных труб к внутреннему блоку оберните силовой, сигнальный кабели и трубы соединительной лентой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не сплетайте сигнальный кабель с другими проводами. При обвязке не сплетайте и не допускайте пересечения сигнального кабеля с другими проводами.

7. Пропустите трубопровод сквозь отверстие в стене и соедините с наружным блоком.
8. Покройте весь трубопровод вместе с вентилями наружного блока изоляционным материалом.

9. Откройте вентиль наружного блока, чтобы хладагент заполнил трубопровод, соединяющий наружный и внутренний блоки.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента после монтажа.

При обнаружении течи проветрите помещение и удалите воздух из контура хладагента (см. соответствующий раздел в этом руководстве).

Электропроводка

ПРОЧИТЕ ЭТИ ПРАВИЛА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

1. Электропроводка должна выполняться квалифицированным электриком и соответствовать национальным и местным нормативам и стандартам.
2. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной на панелях внутреннего и наружного блоков.
3. В случае возникновения серьезных проблем с обеспечением безопасности электропитания немедленно прекратите работу. Объясните причину заказчику и прекратите работы по монтажу блока, пока проблемы с обеспечением безопасности не будут устранены.
4. Напряжение питания должно находиться в пределах 90 - 110% от номинального. Недостаточная мощность источника электропитания может привести к неполадкам, поражению электрическим током или возгоранию.
5. Если электропитание подключается через стационарную электропроводку, установите устройство защиты от перенапряжения и выключатель питания, рассчитанные на ток в 1,5 раза превышающий максимальный ток потребления блока.

6. Если электропитание подключается через стационарную электропроводку, установите в цепь электропитания размыкатель или автоматический выключатель, отключающий все фазы питания, при этом расстояние между его разомкнутыми контактами должно составлять не менее 3 мм. Квалифицированный специалист должен использовать сертифицированный автоматический выключатель или размыкатель.
7. Подключайте блок только к розетке индивидуальной линии. Запрещается подключать к этой розетке другие электрические приборы.
8. Обязательно должным образом заземлите кондиционер.
9. Все соединения должны выполняться надежно. Неплотные соединения могут вызвать перегрев клемм, что приведет к сбою в работе изделия и может стать причиной воспламенения. Провода не должны прикасаться или прижиматься к трубопроводу хладагента, компрессору или к движущимся частям, расположенным внутри блока. Если блок снабжен вспомогательным электрическим нагревателем, он должен
10. быть установлен на расстоянии не менее 1 метра от легковоспламеняющихся материалов. Во избежание поражения электрическим током запрещается прикасаться

11. к токонесущим компонентам сразу же после выключения питания. После выключения питания следует выждать не менее 10 минут,
12. прежде чем можно будет безопасно прикасаться к электрическим компонентам.
13. Не допускайте пересечения силовых и сигнальных кабелей. Это может вызывать помехи при работе.
14. Устройство должно быть подключено к сетевой розетке. Обычно источник питания должен иметь импеданс 32 Ом.
15. Не подключайте другие устройства к той же розетке.
16. Подключите провода наружного блока, затем провода внутреннего блока.

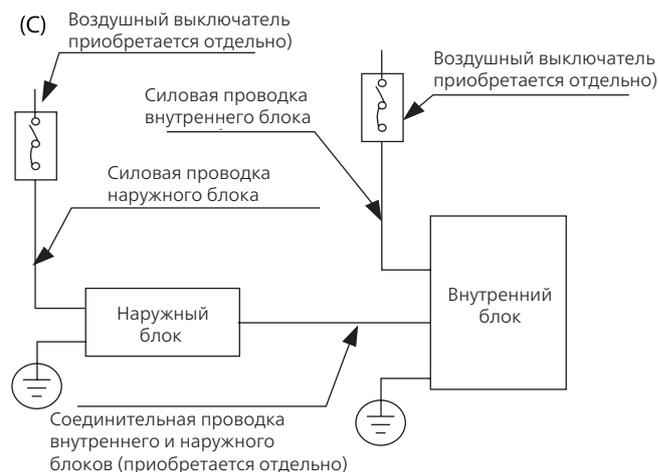
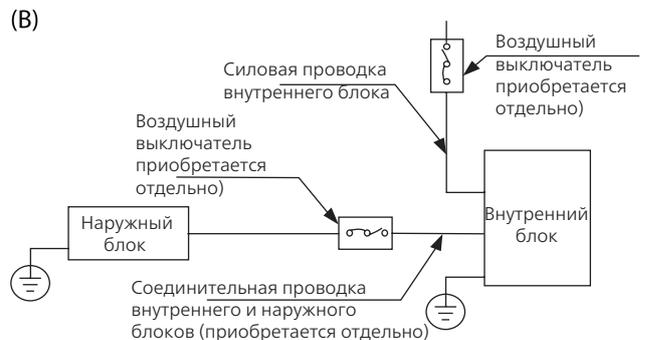
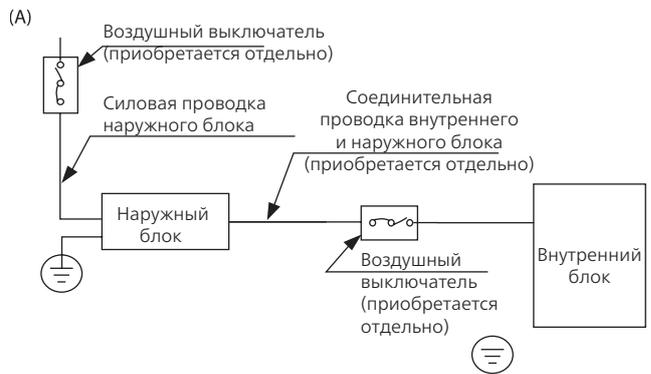
⚠ ОСТОРОЖНО

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЛИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ ОТКЛЮЧИТЕ СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ.

ПРИМЕЧАНИЕ ПО ВОЗДУШНОМУ ВЫКЛЮЧАТЕЛЮ

В случае, если максимальный ток на кондиционере превышает 16 А, необходимо использовать воздушный выключатель или устройство защитного отключения с исполнительным устройством (приобретается отдельно).

Если максимальный ток на кондиционере меньше 16 А, шнур питания кондиционера должен иметь вилку (приобретается отдельно).



ПРИМЕЧАНИЕ. Приведенные схемы служат только для справки. Ваш экземпляр может несколько отличаться. Принимать в расчет следует реальные конструктивные особенности устройства.

Электропроводка наружного блока

ОСТОРОЖНО

Перед началом электромонтажных или электротехнических работ отключите сетевое питание.

1. Подготовьте кабель для подключения.
 - а. Необходимо выбрать правильный диаметр кабеля. Рекомендуется использовать кабель H07RN-F.

Минимальные поперечные сечения силового и сигнального кабелей (для справки)

Номинальный ток потребления (А)	Номинальное поперечное сечение (мм ²)
> 3 и ≤ 6	0,75
> 6 и ≤ 10	1
> 10 и ≤ 16	1,5
> 16 и ≤ 25	2,5
> 25 и ≤ 32	4
> 32 и ≤ 40	6

ВЫБОР ПРАВИЛЬНОГО ДИАМЕТРА КАБЕЛЯ

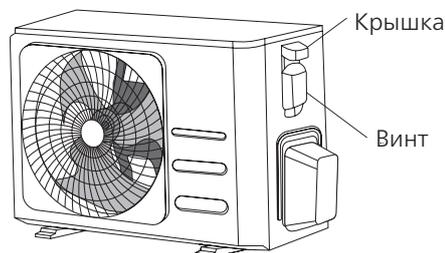
Диаметр кабеля электропитания, сигнального кабеля, номиналы предохранителя и выключателя определяются максимальным током, потребляемым блоком. Максимальный потребляемый ток указан на табличке, расположенной на боковой панели блока. Для выбора нужных кабелей, предохранителя и выключателя воспользуйтесь данными таблички.

- б. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной приблизительно 15 см.
- в. Снимите изоляцию с концов проводов.
- г. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении электромонтажных работ строго следуйте схеме (представлена на внутренней стороне крышки распределительной коробки).

2. Снимите крышку распределительной коробки наружного блока.
3. Подсоедините к клеммам U-образные наконечники. Совместите цвета проводов / этикетки с метками на клеммной колодке и надежно прикрепите винтом U-образный наконечник каждого провода к соответствующей клемме.

4. Закрепите кабель зажимом.
5. Изолируйте неиспользуемые провода поливинилхлоридной изоляционной лентой. Они не должны соприкасаться с металлическими или токопроводящими частями.
6. Установите на место крышку распределительной коробки.



Электропроводка внутреннего блока

1. Подготовьте кабель для подключения.
 - а. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной приблизительно 15 см.
 - б. Снимите изоляцию с концов проводов.
 - в. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.
2. Вывинтить винт из крышки электрического щитка управления и снять крышку.
3. Подсоедините к клеммам U-образные наконечники.

Совместите цвета проводов / этикетки с метками на клеммной колодке и надежно прикрепите винтом U-образный наконечник каждого провода к соответствующей клемме. Серийный номер и схема электрических соединений находятся на крышке щитка управления.

ВНИМАНИЕ

- При выполнении электромонтажных работ строго следуйте электрической схеме.
 - Температура поверхности труб, по которым протекает хладагент, может быть очень высокой. Соединительные кабели прокладывайте подальше от медной трубы.
4. Закрепите кабель зажимом. Убедитесь, что кабель закреплен надежно и не оказывает воздействие на клеммы.
 5. Установите крышку клеммной коробки на место.

Удаление воздуха

Подготовка и меры предосторожности

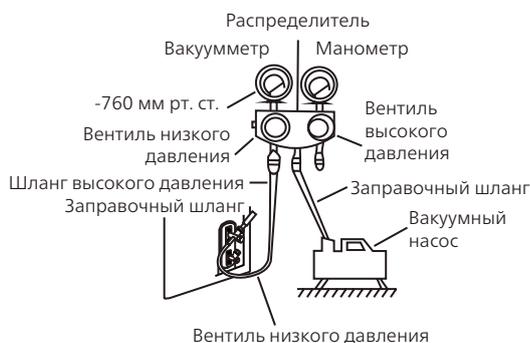
Наличие воздуха и других посторонних веществ в холодильном контуре может вызвать резкий рост давления, что может привести к повреждению кондиционера, снижению эффективности и стать причиной травм. С помощью вакуумного насоса и распределителя откачайте холодильный контур и удалите из системы неконденсирующиеся газы и влагу. Откачку следует выполнять после первоначального монтажа и при перемещении блока.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОТКАЧКИ

- ✓ Убедитесь в том, что соединительные трубопроводы между внутренним и наружным блоками присоединены правильно.
- ✓ Убедитесь в правильности выполнения электропроводки.

Инструкции по удалению воздуха

1. Присоедините заправочный шланг распределителя к сервисному порту вентиля низкого давления наружного блока.
2. Соедините еще одним заправочным шлангом распределитель и вакуумный насос.
3. Откройте вентиль низкого давления на распределителе. Вентиль высокого давления должен быть закрыт.
4. Включите вакуумный насос и откачайте воздух из системы.
5. Дайте вакуумному насосу поработать не менее 15 минут или до тех пор, пока вакуумметр не покажет значение -760 мм рт. ст. (-10^5 Па).



6. Закройте вентиль низкого давления распределителя и выключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут и убедитесь в том, что давление в системе не меняется.
8. Если давление в системе изменилось, см. информацию по проверке отсутствия утечек в разделе «Проверка отсутствия утечек газа». Если давление в системе не изменилось, отверните колпачок
9. вентиля высокого давления. Вставьте шестигранный ключ в вентиль высокого давления, затем откройте вентиль, повернув ключ на $1/4$ оборота против часовой стрелки. Слушайте, как газ выходит из системы, затем через 5 секунд закройте вентиль.
10. Следите за показаниями манометра в течение одной минуты и убедитесь в том, что давление в системе не меняется. Манометр должен показывать давление несколько выше атмосферного.
11. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.



12. С помощью шестигранного ключа полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.
13. Затяните колпачки всех трех вентилях (сервисного порта, высокого давления и низкого давления) от руки. При необходимости затем можно затянуть их динамометрическим ключом.

❗ ШТОКИ ВЕНТИЛЕЙ ОТКРЫВАЙТЕ ОСТОРОЖНО

При открытии штоков вентилях поворачивайте шестигранный ключ, пока шток не дойдет до упора. Не пытайтесь с усилием открывать вентиль дальше.

Замечания относительно заправки дополнительного количества хладагента

В зависимости от длины труб, некоторые системы требуют дополнительной заправки хладагента. Стандартная длина труб варьируется в зависимости от местных нормативов. Например, для Северной Америки стандартная длина трубы составляет – 7,5 м.

В других регионах стандартная длина трубы принята равной 5 м. Хладагент следует заправлять через сервисный порт на клапане низкого давления наружного блока. Расчет дополнительного количества хладагента выполняется по следующей формуле.

Диаметр жидкостной трубы

	Ø6,35 (1/4")	Ø9,52 (3/8")	Ø12,7 (1/2")
R22 (калиброванная трубка во внутреннем блоке):	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 30 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 65 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 115 г/м
R22 (калиброванная трубка в наружном блоке):	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 15 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 30 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 60 г/м
R410A: (калиброванная трубка во внутреннем блоке):	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 30 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 65 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 115 г/м
R410A: (калиброванная трубка в наружном блоке):	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 15 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 30 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 65 г/м
R32 :	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 12 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 24 г/м	(Общая длина трубы - стандартная длина) x 40 г/м

 **ВНИМАНИЕ** **НЕ СМЕШИВАЙТЕ** различные хладагенты.

Тестовый запуск

Действия перед тестовым запуском

После того как система полностью смонтирована, производится тестовый запуск. Перед проведением тестового запуска убедитесь в выполнении следующих условий:

- a) Внутренний и наружный блоки установлены правильно.
- b) Трубопроводы и электропроводка смонтированы правильно.
- c) Входное и выходное отверстия не перекрыты посторонними предметами (это может вызвать сбой в работе или неисправность).
- d) Контур хладагента не имеет течи.
- e) Дренажная система не заблокирована, и вода стекает в безопасное место.
- f) Теплоизоляция выполнена правильно.
- g) Заземление выполнено правильно.
- h) Длина трубопроводов и дополнительный объем заправленного хладагента были зафиксированы.
- i) Напряжение в сети соответствует номинальному напряжению питания кондиционера.

ВНИМАНИЕ

Отказ от проведения тестового запуска может стать причиной повреждения устройства, имущества или травмы.

Инструкции по тестовому запуску

1. Откройте запорные клапаны жидкостной и газовой линий.
2. Включите питание и дайте устройству время прогреться.
3. Включите режим охлаждения.
4. Внутренний блок
 - a. Убедитесь, что пульт дистанционного управления работает нормально.
 - b. Убедитесь в работоспособности жалюзи и возможности управления ими с пульта.
 - c. Проверьте правильность регистрации температуры в помещении.
 - d. Убедитесь, что индикаторы на пульте дистанционного управления и панели индикации работают правильно.

- e. Убедитесь в нормальной работе кнопок ручного режима на панели внутреннего блока.
 - f. Убедитесь, что дренажная система не заблокирована и вода стекает свободно.
 - g. Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
5. Наружный блок
 - a. Проверьте контур хладагента на отсутствие течи.
 - b. Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
 - c. Убедитесь, что поток воздуха, шум работающего кондиционера и конденсат не причиняют неудобств соседям и не несут никакой угрозы.
 6. Проверка дренажной системы
 - a. Проверьте беспрепятственность стока воды. В новостройках этот тест следует проводить до завершения отделки подвесного потолка.
 - b. Снимите крышку тестового отверстия. Залейте в водосборник около 2 л воды через трубу для заливки.
 - c. Включите электропитание кондиционера и запустите его в режиме охлаждения.
 - d. Убедитесь в отсутствии необычного шума при работе дренажного насоса.
 - e. Проверьте, удаляется ли конденсат. Возможно придется подождать около одной минуты, пока начнется вывод конденсата — это зависит от модели.
 - f. Убедитесь в отсутствии течи в трубопроводах.
 - g. Выключите кондиционер. Отключите питание главным выключателем и установите на место крышку тестового отверстия.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в работе системы наблюдаются сбои или система работает не так, как ожидалось, обратитесь к разделу поиска и устранения неисправностей в этом руководстве. Если рекомендованные действия не дадут эффекта, позвоните в сервисный центр.

В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Более подробную информацию можно получить у дистрибьютора или производителя.