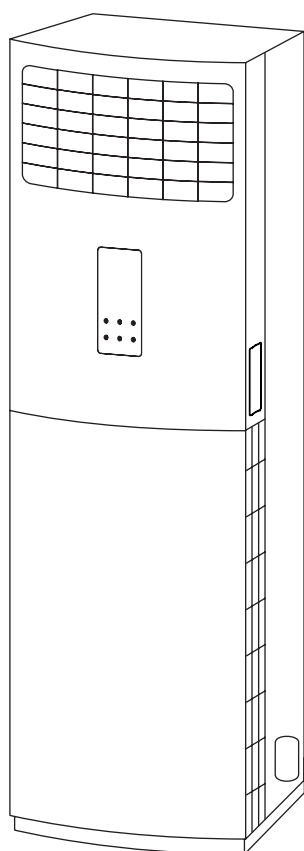


СПЛИТ-СИСТЕМА

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Колонный тип

Хладагент R410A



МОДЕЛЬ:

GC-FS60AR1 / GU-U60H2

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:



Перед установкой и эксплуатацией нового кондиционера внимательно прочтите данную инструкцию. Сохраните ее для последующего обращения к ней за справками.

Содержание

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

Инструкция по эксплуатации

Особенности и характеристики.....	09
1. Компоненты кондиционера.....	09
2. Условия эксплуатации.....	09
3. Характерные особенности.....	10
Управление с помощью встроенной панели	11
Обслуживание и профилактика	14
Устранение неисправностей.....	16

Руководство по монтажу

Дополнительное оборудование	19
Сведения о монтаже	20
Компоненты кондиционера и комплект поставки	21
Монтаж внутреннего блока.....	22
1. Выбор места установки	22
2. Демонтаж панели управления и фильтра	23
3. Удаление транспортировочных креплений	23
4. Крепеж внутреннего блока.....	23
5. Монтаж защитной сетки	23
6. Укладка межблочных коммуникаций.....	23
7. Установка изолирующей заглушки.....	24
8. Подготовка отверстия для соединительных коммуникаций.....	24
9. Присоединение дренажного шланга	25
Монтаж наружного блока	26
1. Выбор места установки	26
2. Установка дренажного патрубка.....	27
3. Крепление наружного блока	27
Подсоединение трубопровода хладагента	28
1. Обрезка трубопровода.....	29
2. Зачистка стыков трубопровода.....	29
3. Развальцовка стыков трубопровода	29
4. Соединение трубопровода	30
Электропроводка	31
1. Электропроводка наружного блока.....	33
2. Электропроводка внутреннего блока.....	33
Вакуумирование.....	31
1. Инструкции по вакуумированию	34
2. Замечания относительно заправки дополнительного количества хладагента	36
Тестовый запуск.....	37

Техника безопасности

Прочтите этот раздел, прежде чем приступить к установке.

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

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



ОПАСНО!

Этот символ означает возможность травмы или смертельного исхода.



ОСТОРОЖНО!

Этот символ указывает на возможность материального ущерба или серьезных последствий.



ОПАСНО

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 родителей или дееспособных лиц, несущих за них ответственность (требования стандартов EN).

Данное устройство не предназначено для использования лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, либо с недостатком опыта и знаний, если только им не был предоставлен надзор, или дан инструктаж относительно использования устройства лицом, ответственным за их безопасность.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- В случае аномальной ситуации (например, при появлении запаха гари) немедленно выключите устройство и извлеките вилку из розетки. Выясните по месту приобретения устройства, как избежать поражения электрическим током, возгорания или травмы.
- **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.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 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.

ОСТОРОЖНО!

- Если вы долго не будете пользоваться кондиционером, выключите его и извлеките вилку из розетки.
- Делайте то же самое и 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** влезайте на наружный блок и не кладите на него посторонние 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 недостаточной мощности может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- При монтаже кондиционер необходимо соответствующим образом заземлить, в противном случае возможно поражение электрическим током.



ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- Электропроводку выполняйте в соответствии с региональными и государственными правилами и нормами устройства электроустановок и данной инструкцией 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/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для блоков, использующих хладагент R32 следует использовать только взрывобезопасный керамический предохранитель.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

1. Монтаж должен выполняться представителями официального дистрибьютора или специалистами, имеющими надлежащую квалификацию.
2. Монтаж должен выполняться в строгом соответствии с инструкциями. Неправильный монтаж может привести к выходу устройства из строя, течи воды, поражению электрическим током или воспламенению.
3. Для проведения обслуживания или ремонта обратитесь к сертифицированному специалисту. Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных правил устройства электроустановок.
4. Для монтажа используйте только прилагаемое дополнительное оборудование и принадлежности, а также рекомендованные детали. Применение нестандартных деталей может привести к течи воды, выходу устройства из строя, 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.

⚠ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

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 взрыву.
9. Не отключайте питание до завершения работы кондиционера.
10. При перемещении или смене места установки кондиционера обратитесь к квалифицированным специалистам для отключения и повторного монтажа блока.
11. Порядок установки кондиционера на опору описан в разделах «Монтаж внутреннего блока» и «Монтаж наружного блока».

Замечания относительно фторсодержащих газов

1. В этом кондиционере содержатся фторированные парниковые газы. Конкретная информация о типе газа и его объеме указывается на соответствующей наклейке на самом устройстве или в Технических данных, которые находятся в упаковке наружного блока.
2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт кондиционера должен выполнять сертифицированный специалист.
3. Демонтаж кондиционера и его утилизацию должен выполнять сертифицированный специалист.
4. Для оборудования, которое содержит фторированные парниковые газы в количестве от 5 до 50 тонн в эквиваленте CO₂. Если в системе установлено оборудование для обнаружения утечек, проверку необходимо проводить не реже одного раза в 24 месяца.
5. При проверке блока на отсутствие утечек настоятельно рекомендуется вести записи результатов всех проверок.

⚠ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ в отношении хладагента R32

- Устройство должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, размеры которого соответствуют регламентированным для эксплуатации.

Для моделей, использующих хладагент R32:

Устройство должно устанавливаться, эксплуатироваться и храниться в помещении площадью не менее X м².

Устройство нельзя устанавливать в невентилируемом помещении площадью менее X м² (см. следующую таблицу).

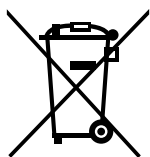
Модель (БТЕ/ч)	Количество заправляемого хладагента (кг)	Максимальная установочная высота (м)	Минимальная площадь помещения (м ²)
≤ 30 000	≤ 2,048	0,6 м	35
30 000 - 48 000	2,048 - 3,0	0,6 м	80
> 48 000	> 3,0	0,6 м	80

- В помещении запрещается повторно использовать механические и развальцованные соединения

- Используемые в помещении механические соединения должны иметь утечку не более 3 г/год при 25% от максимально допустимого давления. При повторном использовании в помещении механических соединителей уплотнительные детали следует заменить. При повторном использовании в помещении развальцованных соединений развальцованную часть следует изготовить заново
- Используемые в помещении механические соединители должны соответствовать ISO 14903.

Указания по утилизации в странах Европы

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



**Правильно утилизируйте данное изделие
(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:

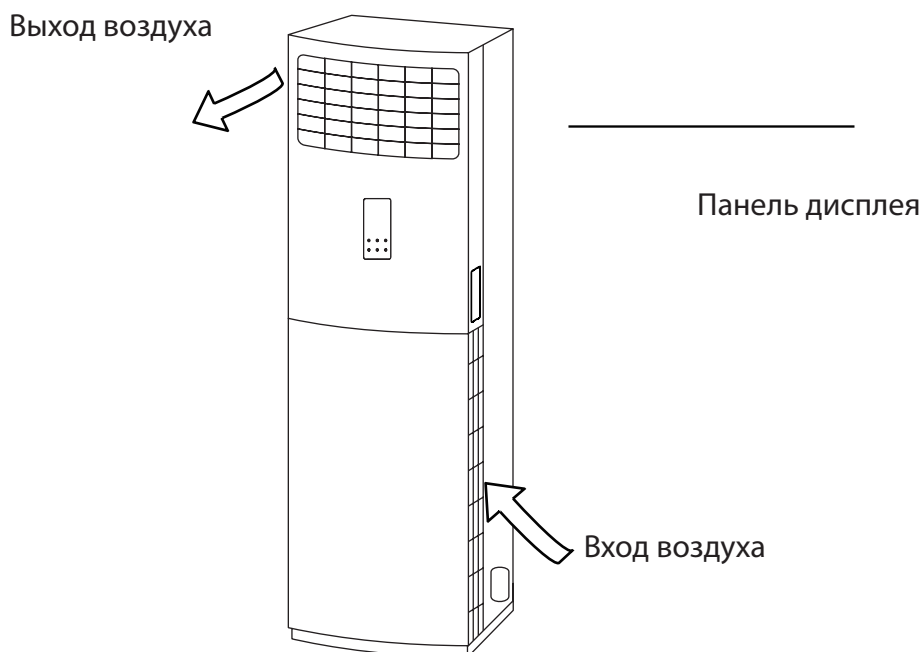
- Сдача в предписанный пункт сбора электронного оборудования, отслужившего свой срок.
- Бесплатная сдача старого устройства предприятию розничной торговли при покупке нового.
- Бесплатная сдача старого устройства производителю.
- Сдача в сертифицированный пункт сбора металлолома.

Специальное уведомление

Если, стремясь избавиться от такого устройства, вы оставите его 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.

Особенности и характеристики

Компоненты кондиционера



Условия эксплуатации

Если кондиционер используется за пределами указанных далее диапазонов температур, могут сработать защитные функции и кондиционер выключится.

Инверторные сплит-системы

	Режим ОХЛАЖДЕНИЕ	Режим НАГРЕВ	Режим ОСУШКА
Температура в помещении	17 °C - 32 °C	0 °C - 30 °C	10 °C - 32 °C
Температура наружного воздуха	0 °C - 50 °C	-15 °C - 24 °C	0 °C - 50 °C
	-15 °C - 50 °C (для моделей с низ- котемпературными системами охлаж- дения)		

ДЛЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ СО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ НАГРЕВАТЕЛЕМ

Если температура наружного воздуха ниже 0 °C, настоятельно рекомендуем не отключать кондиционер от электросети для обеспечения постоянства его характеристик.

Модели с фиксированной частотой вращения компрессора

	Режим ОХЛАЖДЕНИЕ	Режим НАГРЕВ	Режим ОСУШКА
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 загораживайте 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 (опция)

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. После возобновления подачи питания на панели внутреннего блока начинает мигать индикатор работы устройства. Для перезапуска системы нажмите кнопку **ON/OFF** на пульте дистанционного управления. Если система имеет функцию автоматического перезапуска, работа устройства возобновляется с теми же настройками.

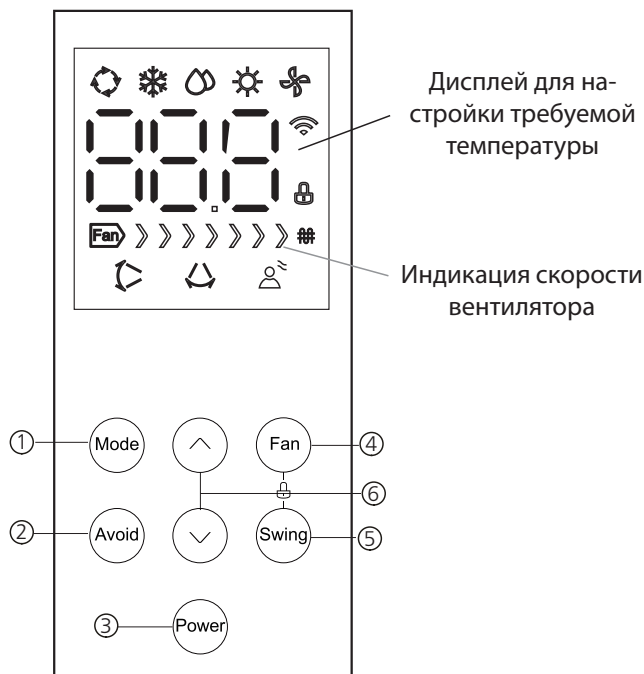
Система определения утечки хладагента (в некоторых моделях)

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

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

Управление с помощью встроенной панели

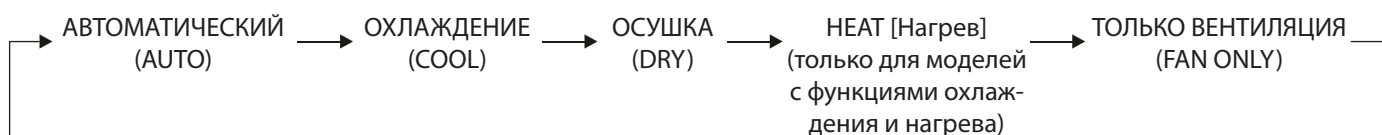
Если пульт дистанционного управления по каким-либо причинам недоступен или разрядились элементы питания, для управления системой можно использовать панель индикации на внутреннем блоке.



- Автоматический режим
- Охлаждение
- Осушка
- Обогрев
- Режим вентиляции
- Регулировка воздушного потока по вертикали
- Регулировка воздушного потока по горизонтали
- Предотвращение прямого потока воздуха
- При включенной функции дистанционного управления (для некоторых моделей)
- Функция электрического нагрева (для некоторых моделей)
- Блокировка

Кнопки управления

- ① Кнопка **MODE**: нажмите эту кнопку для выбора желаемого режима работы. С каждым нажатием кнопки сменяется рабочий режим в направлении, указанном стрелкой:



Auto: выбор режима осуществляется автоматически за счет отслеживания разницы между фактической температурой в помещении и заданной температурой. Скорость вращения вентилятора контролируется автоматически.

Cool: служит для охлаждения воздуха в помещении до желаемой температуры. (Диапазон температур: 16/17 °C - 30°C или 20 °C - 28°C).

Dry: позволяет устанавливать желаемую температуру при низкой скорости вращения вентилятора, что дает эффект осушения воздуха. (Диапазон температур: 16/17 °C - 30°C или 20 °C - 28°C). В режиме осушки недоступен выбор скорости вращения вентилятора и ночного режима.

Heat: используется для нагрева воздуха в помещении. (Диапазон температур для моделей с функциями охлаждения и нагрева: 16/17 °C - 30°C или 20 °C - 28°C).

Только вентиляция: позволяет изменять скорость вентилятора без нагрева или охлаждения. В этом случае заданная температура не отображается на дисплее, и невозможно регулировать температуру.

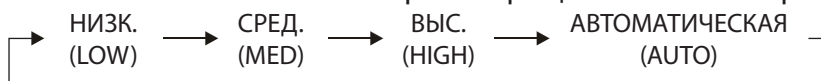
- ② Кнопка **Avoid**:

1. При включенном блоке нажмите эту кнопку, чтобы активировать функцию предотвращения прямого потока воздуха на тело.

2. При нажатии кнопки «Power», «Swing» или «Avoid» эта функция отключается.

③ Кнопка **Power**: при нажатии этой кнопки включается работа системы, при следующем нажатии — выключается.

④ Кнопка **Fan** : эта кнопка служит для выбора скорости вращения вентилятора. С каждым нажатием кнопки изменяется скорость вращения вентилятора в следующей последовательности:



Индикатор скорости вентилятора



При выборе низкой скорости (LOW) будут светиться 1 - 2 сегменты.

При выборе средней скорости (MED) будут светиться 1 - 4 сегменты.

При выборе высокой скорости (HIGH) будут светиться 1 - 6 сегменты.

При выборе автоматической скорости (AUTO) будут светиться 1 - 7 сегменты и надпись «AU».

Примечание: В режиме Turbo светятся сегменты 1–7, обозначая сверхвысокую скорость вращения вентилятора.

⑤ Кнопка автоматического перемещения заслонок:

1. Эта кнопка используется для установки горизонтального и вертикального угла потока воздуха.

2. При каждом нажатии этой кнопки настройки воздушного потока изменяются следующим образом: Установить вертикальный угол потока воздуха → Отменить вертикальный угол потока воздуха → Установить горизонтальный угол потока воздуха → Отменить горизонтальный угол потока воздуха → Установить одновременный горизонтальный и вертикальный угол потока воздуха → Отменить одновременный горизонтальный и вертикальный угол потока воздуха → Установить вертикальный угол потока воздуха.

ОПАСНО: Перемещение горизонтальных и вертикальных заслонок вручную может привести к повреждению кондиционера.

⑥ Кнопки ▲ ▼

1. В режиме тестового запуска нажмите кнопку «▲» или «▼», чтобы по очереди отобразить температуры T1, T2, T3, T4 и коды ошибок.

2. Нажмите кнопку «▲», чтобы увеличить заданную температуру с шагом 1 °C. Максимальная температура составляет 30 °C или 28 °C (в зависимости от модели).

Нажмите кнопку «▼», чтобы уменьшить заданную температуру с шагом 1 °C. Минимальная температура составляет 16°C/17°C или 20 °C (в зависимости от модели).

LOCK FEATURE: Одновременно нажмите и удерживайте 1 секунду кнопки «Fan» и «Swing», чтобы заблокировать кнопки. После этого нажатие на любую кнопку не оказывает действия. Чтобы разблокировать блок, еще раз нажмите эти две кнопки. При нажатии на панели дисплея любой другой кнопки 5 раз с частотой 1 Гц мигает символ блокировки «». При включенной блокировке пульт ДУ работает.

Режим тестирования. При включенном блоке одновременно нажмите и удерживайте кнопки «Mode» и «Swing», чтобы перейти в режим тестирования. Чтобы выключить блок, нажмите и удерживайте одну секунду кнопки «Mode» и «Swing», в противном случае будет выполнено тестирование, занимающее 30 минут.

В режиме тестирования не работают никакие кнопки, кроме кнопок «Power», «» и «». Пульт ДУ также не работает. Светодиодный дисплей включен.

В режиме тестирования нажмите кнопку «» или «», чтобы отобразить значения температур T1, T2, T3 и T4, а также коды ошибок или сработавших защит. Также возможно обнаружение неисправности датчика.

Функция электрического нагрева (для некоторых моделей):

В режиме обогрева автоматически включается электрический нагреватель, и отображается символ электрического нагрева «». При выключении блока или включении ночного режима электрический нагреватель выключается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эту функцию можно активировать только с пульта дистанционного управления. Эта функция недоступна в Автоматическом режиме.

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.



ОСТОРОЖНО!

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 растрескивание 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.

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



НЕ СНИМАЙТЕ И НЕ ОЧИЩАЙТЕ ФИЛЬТР САМОСТОЯТЕЛЬНО

Это может представлять опасность.

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

Загрязнение фильтра приводит к снижению производительности кондиционера и повышенному расходу электроэнергии.



ОСТОРОЖНО!

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

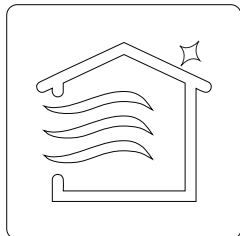


ОПАСНО

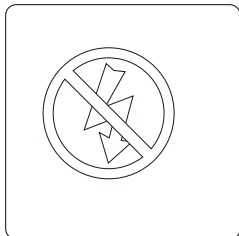
- При обнаружении течи хладагента выключите кондиционер и все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и обратитесь в сервисный центр. Хладагент токсичен и огнеопасен. **НЕ** пользуйтесь кондиционером до полного устранения течи.
- При установке блока в небольшом помещении примите меры, исключающие концентрацию хладагента выше допустимых уровней в случае образования течи. Концентрированный хладагент представляет серьезную опасность и угрозу здоровью.

Обслуживание — подготовка к длительному перерыву в использовании

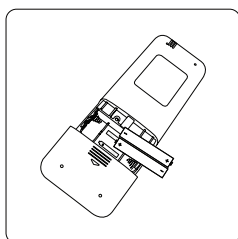
Если вы не собираетесь пользоваться кондиционером в течение длительного времени, выполните следующие операции.



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



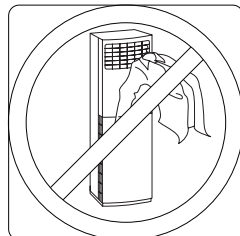
Выключите кондиционер и отсоедините его от электросети



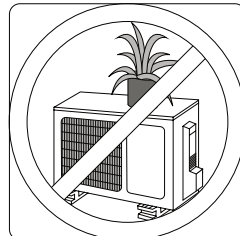
Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления

Обслуживание — проверка перед сезонным включением

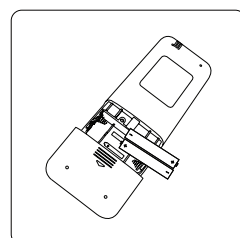
После длительного периода неиспользования или перед периодом частого использования выполните следующие операции:



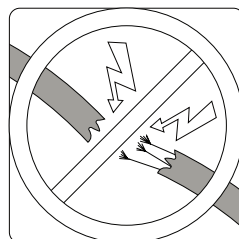
Позаботьтесь о том, чтобы никакие предметы не блокировали отверстия для входа и выхода воздуха



Проверьте отсутствие течей



Замените батареи



Проверьте кабели на отсутствие повреждений

Устранение неисправностей



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

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.
- Внутри попала вода или посторонние предметы. Из кондиционера вытекает вода.

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УСТРАНЯТЬ ТАКИЕ ОТКАЗЫ 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 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 может быть слышно потрескивание, вызываемое расширением и сжатием пластиковых деталей.

Проблема	Возможные причины
Шумы издает как внутренний, так и наружный блок	Во время работы слышно тихое шипение. 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.
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.

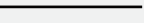
Проблема	Возможные причины	Способы устранения
Низкая холодо-производительность	Заданная температура выше температуры воздуха в помещении.	Уменьшите заданную температуру.
	Загрязнен теплообменник внутреннего или наружного блоков.	Очистите загрязненный теплообменник.
	Загрязнен воздушный фильтр.	Извлеките 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 защитная функция трехминутной задержки запуска 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.	Заменить 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	Кондиционер прекратил работу или перешел на более безопасный режим. 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. Если, несмотря на это, отказ сохраняется, отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.	
На дисплее внутреннего блока появляется код ошибки, который начинается со следующих букв: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

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

Комплект поставки

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 включенные в комплект поставки кондиционера, необходимо приобрести отдельно.

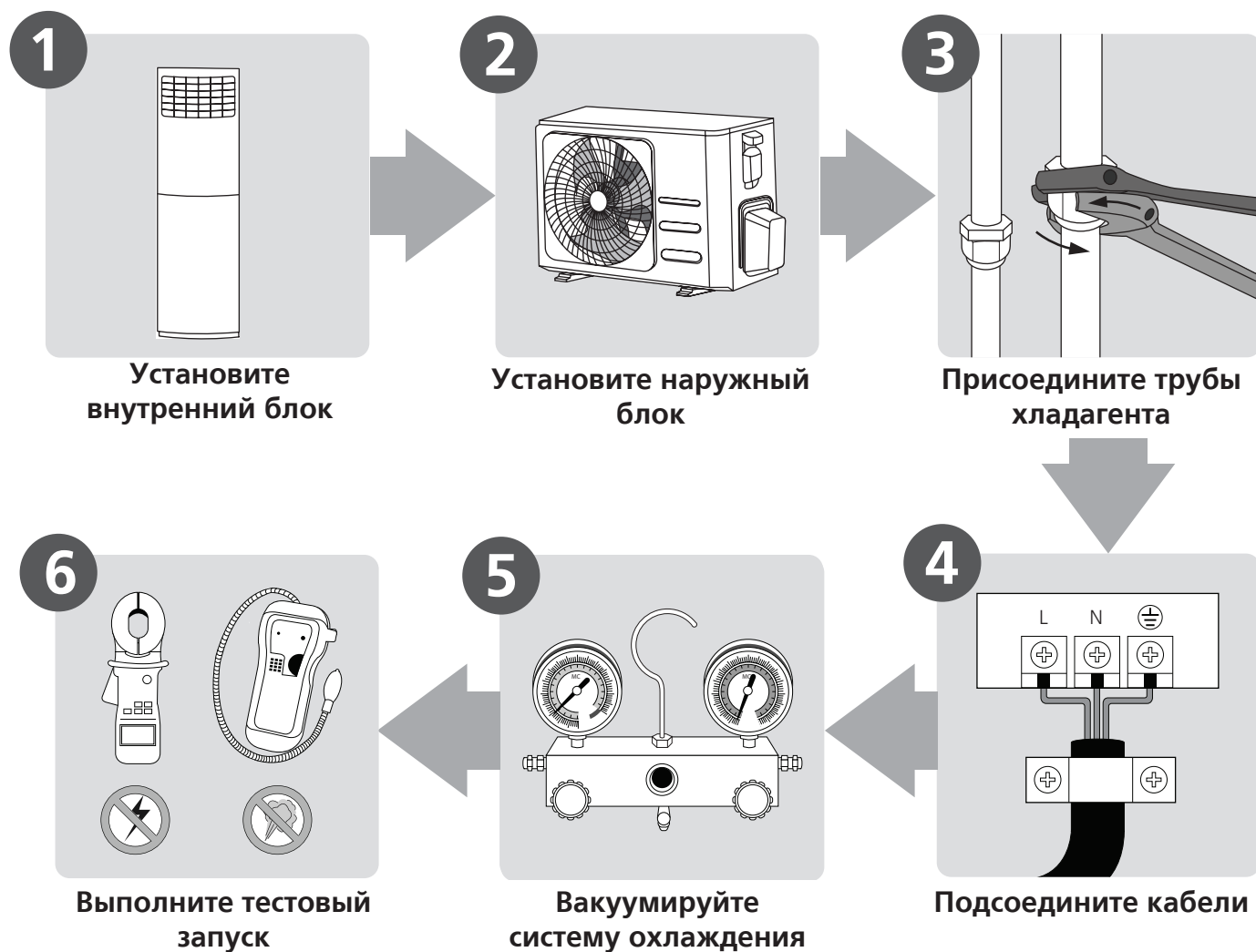
Наименование компонентов оборудования	Кол-во (шт.)	Внешний вид	Наименование компонентов оборудования	Кол-во (шт.)	Внешний вид
Руководство	2 - 3		Пульт дистанционного управления	1	
Дренажный патрубок (для некоторых моделей)	1		Батарея	2	
Уплотнительное кольцо (для некоторых моделей)			Держатель пульта дистанционного управления (по заказу)	1	
Дренажный патрубок (для некоторых моделей)	1		Монтажные винты для держателя ПДУ (по заказу)	2	
Клейкая лента (для некоторых моделей)	2		Плоские шайбы	2	
Звуконепроницаемая/ изоляционная трубка (для некоторых моделей)	2		Соединительные кабели (для некоторых моделей)	1	
Кожух стакана подшипника	1		Клейкая лента (для некоторых моделей)	1	
Саморез А (для некоторых моделей) Используется для крепления зажима провода внутреннего блока после подключения провода.	3		Сетка для защиты от грызунов	1	

Наименование	Внешний вид	Количество (шт.)	
Комплект соединительных труб	Жидкостная линия	Ø 6,35	Эти детали необходимо приобрести дополнительно. Проконсультируйтесь с дилером относительно соответствующего размера труб вашего блока.
		Ø 9,52	
		Ø 12,7	
	Газовая линия	Ø 9,52	
		Ø 12,7	
		Ø 16	
		Ø 19	
		Ø 22	

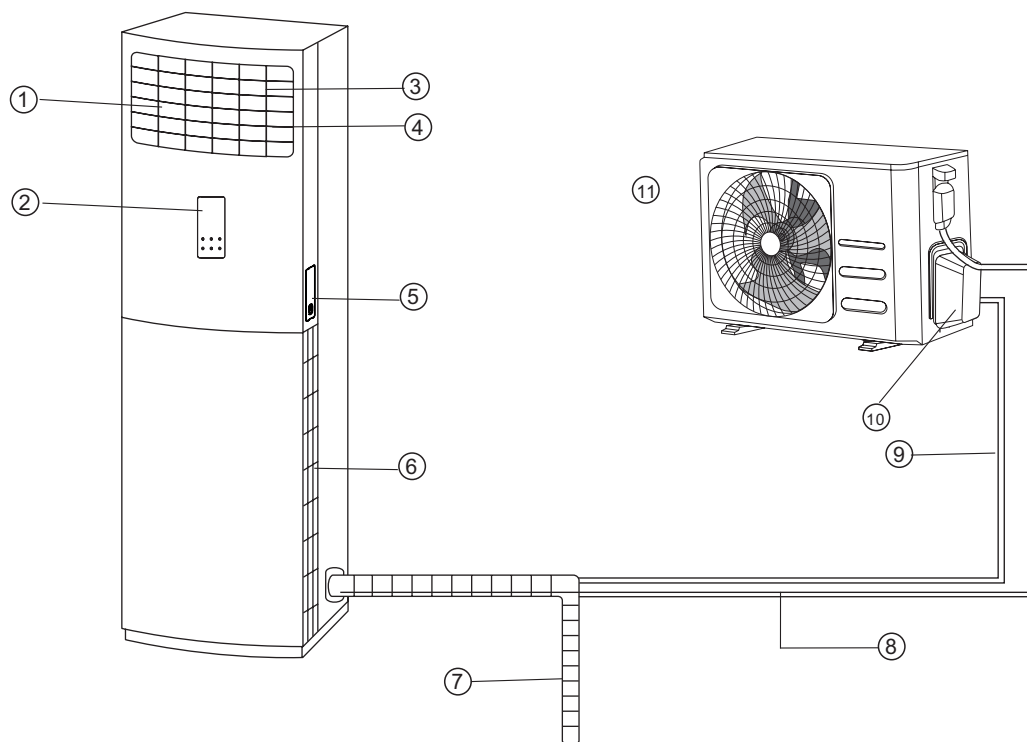
Дополнительное
оборудование

Краткое изложение порядка монтажа: внутренний блок

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ МОНТАЖЕ



Компоненты кондиционера



Внутренний блок

- ① Отверстие для подачи воздуха
- ② Панель управления
- ③ Заслонки регулировки воздушного потока по горизонтали
- ④ Заслонки регулировки воздушного потока по вертикали
- ⑤ Держатель пульта ДУ (для некоторых моделей)
- ⑥ Отверстия для входа воздуха (с 2 сторон)

Наружный блок

- ⑦ Дренажная труба, вентиляционный патрубок
- ⑧ Соединительный кабель
- ⑨ Соединительные трубы
- ⑩ Патрубок трубопровода хладагента
- ⑪ Воздуховыпускное отверстие

ПРИМЕЧАНИЕ

Иллюстрации в данном руководстве имеют исключительно пояснительный характер. Реальный внутренний блок 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: Выбор места 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.

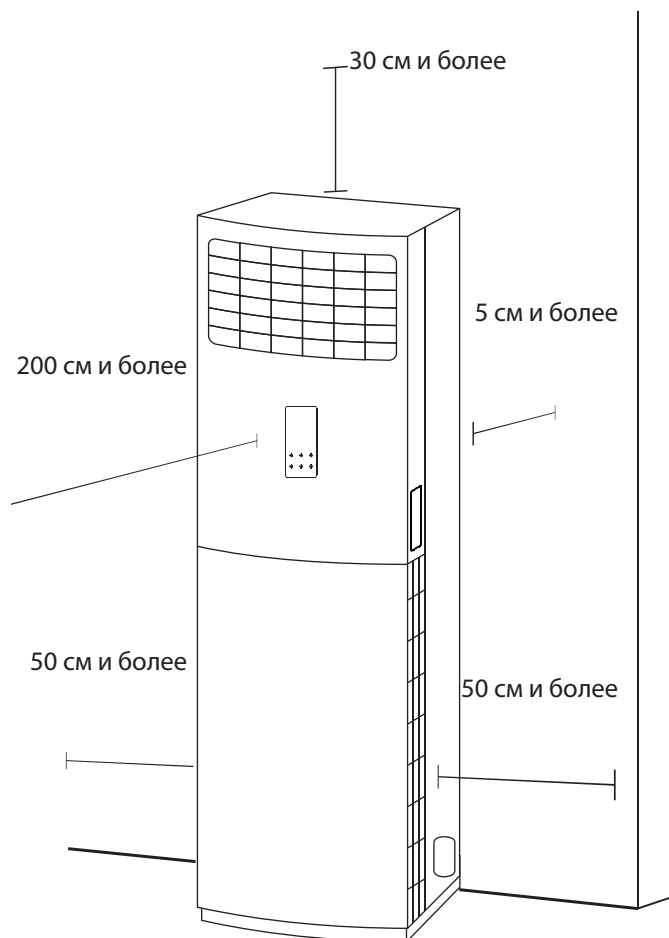
ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ОТВЕРСТИЯ В СТЕНЕ:

(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 «Подготовка отверстия для соединительного трубопровода»).

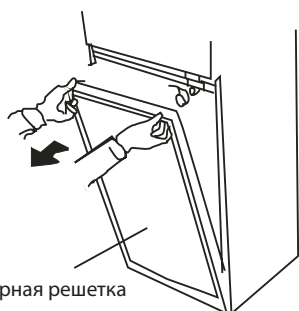
По умолчанию все трубопроводы располагаются с правой стороны внутреннего блока (если смотреть спереди). Однако конструкция блока позволяет располагать трубопроводы как справа, так и слева.

На следующем рисунке показаны необходимые расстояния до препятствий, которые необходимо соблюсти при монтаже блока:



Шаг 2: Демонтаж панели управления и фильтра

1. Вскройте упаковку и извлеките внутренний блок. Удалите защитную пленку и другие принадлежности.
2. Откройте крышку верхней части решетки нижнего воздухозаборного отверстия и отверните крепежный винт.
3. Прежде чем приступить к подсоединению труб и электропроводки, снимите воздухозаборную решетку.
Снимите крышку, отверните винты решетки воздухозаборного отверстия и снимите решетку.



4. Удалите все дополнительные принадлежности, размещенные внутри нижней полости внутреннего блока.
5. Убедитесь, что все дополнительные принадлежности соответствуют указанным в таблице «Комплект поставки» на стр.21.

Шаг 3: Удаление транспортировочных креплений вентилятора

1. Проверьте наличие на вентиляторе внутреннего блока каких-либо креплений, которые удерживают его на месте, и оторвите наклейку с уведомлением.
2. Снимите крепление ролика в соответствии с указаниями на наклейке.

Шаг 4: Крепеж внутреннего блока

1. Измерьте расположение монтажных отверстий.
2. Вставьте болты M8 в блок, пока он находится на полу (количество используемых болтов зависит от количества отверстий в основании блока).
3. Поднимите внутренний блок таким образом, чтобы монтажные отверстия закрывались

болтами, затем наверните гайки на болты и затяните их.



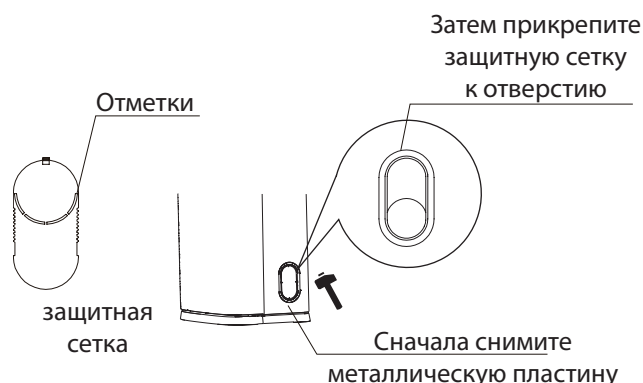
ОСТОРОЖНО!

Если необходима дополнительная защита блока от падения, можно установить защитный клиновый зажим. Последовательность установки клинового зажима:

- Извлеките защитный клин и определите необходимый размер.
- С помощью саморезов прикрепите защитный клин к верхней крышке внутреннего блока.
- Другой конец клина плотно прижмите к стене и закрепите саморезами.

Шаг 5: Монтаж защитной сетки

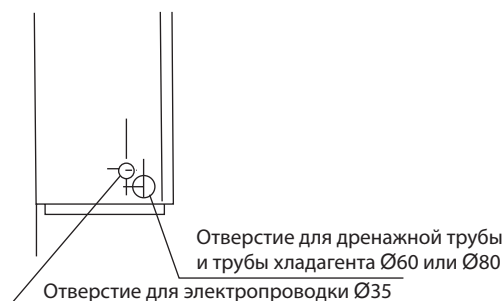
1. Снимите с трубопровода металлическую защитную сетку, осторожно постукивая по ней.
2. С помощью ножа вырежьте небольшое отверстие по меткам на защитной сетке.
3. Вставьте защитную сетку в блок и плотно установите ее на место.



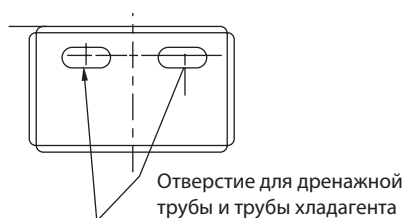
Шаг 6: Укладка межблочных коммуникаций

1. Расположите дренажный шланг, трубу хладагента и всю электропроводку (убедившись, что оба конца расположены правильно) рядом с трубопроводом.

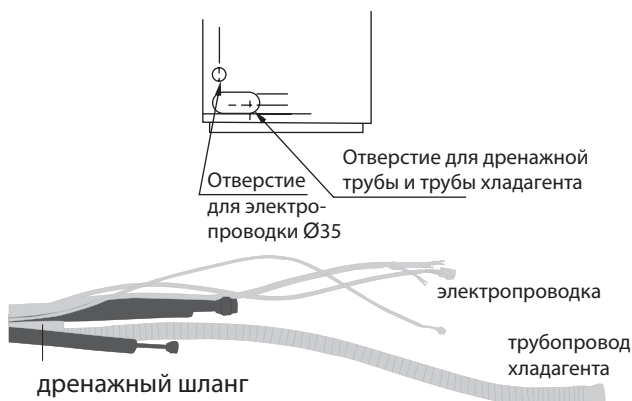
- Используя дренажный шланг в качестве ориентира, измерьте и отрегулируйте длину низковольтной и высоковольтной проводки, других проводов и трубы хладагента. Используйте кабельные стяжки для начальной фиксации проводов и труб.
- Расположите трубопровод так, чтобы дренажный шланг находился снизу, трубопровод хладагента - посередине, а электропроводка - сверху.
- Используйте виниловую клейкую ленту, чтобы скрепить межблочные соединения. Начните оборачивать ленту с нижнего конца дренажного шланга и убедитесь, что соединения надежно закреплены. Расположение отверстий для труб/проводов по обеим сторонам.



Расположение отверстий для труб/проводов в днище



Расположение отверстий для труб/проводов на задней стороне



ОСТОРОЖНО!

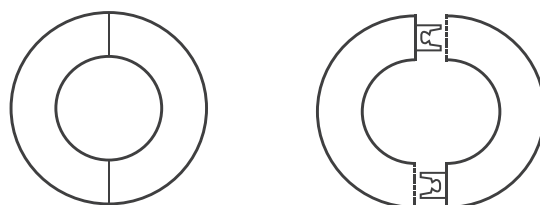
Электрические провода, дренажный шланг и трубы хладагента должны выходить из связи в подходящем месте. Обмотка лентой должна быть выполнена равномерно и без разрывов, а также выглядеть эстетично.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Вентиляционным каналом оборудуются только модели с функцией вентилирования.
- Для разных моделей тип и сечение используемого электропровода может отличаться.
- Концы вентиляционного канала и электропроводки различаются, поэтому внимательно проверьте их, прежде чем начать связывать вместе.

Шаг 7: Установка изолирующей заглушки

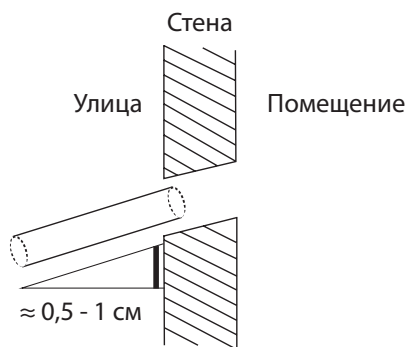
- Приведите в порядок уже связанный трубопровод.
- Равномерно нанесите герметик на зазоры между трубами и стеной, затем плотно нажмите на герметик.
- Отодвиньте крышку отверстия в стене, чтобы открыть его. Надежно прикрепите его к трубопроводу, протолкните в отверстие в стене, чтобы надежно закрепить его на стене и завершить установку.



Шаг 8: Подготовка отверстия для соединительного трубопровода

- Определите местоположение отверстия в стене, исходя из расположения наружного блока
- С помощью трубчатого сверла или бура 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.

ОСТОРОЖНО!

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

Шаг 9: Присоединение дренажного шланга

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

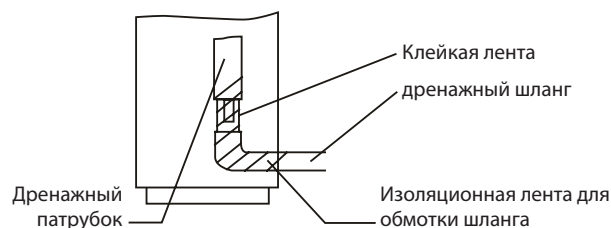
ОСТОРОЖНО!

- Изолируйте все трубы, чтобы предотвратить конденсацию и последующее подтекание воды.
- Неправильно установленная или деформированная дренажная труба может дать течь, что способно вывести из строя оборудование или повредить имущество.
- В режиме нагрева из наружного блока будет вытекать 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 на местном рынке или по месту покупки кондиционера.

Монтаж дренажного шланга внутреннего блока

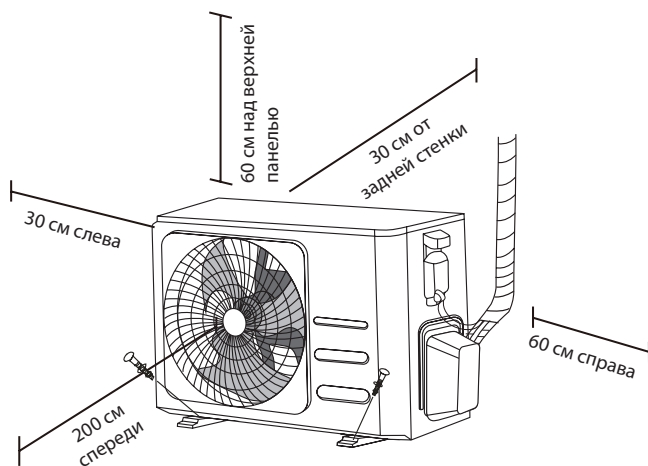


1. Дренажный шланг подсоединяется к выходному патрубку снизу.
2. Для соединения со дренажным шлангом подходит жесткая труба из ПВХ (с наружным диаметром 26 мм), которую можно приобрести на местном рынке.
3. Соедините шланг с трубой и зафиксируйте соединение липкой лентой. Если соединение должно находиться внутри помещения, во избежание образования конденсата, связанного с прохождением воздуха, необходимо обернуть трубу теплоизоляционным материалом (полиэтилен с удельной массой 0,03 толщиной не менее 9 мм), после чего закрепите с помощью клейкой ленты.
4. После подсоединения дренажного шланга проверьте, хорошо ли стекает вода, и нет ли течей.
5. Пропустите дренажный шланг через отверстие в стене или подведите к канализации. 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: Выбор места 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 к расстоянию до препятствий
- ✓ 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.

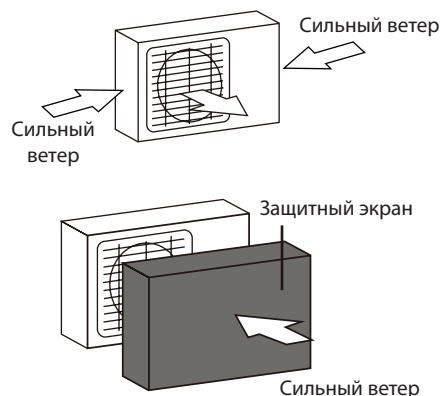
- ✓ В местах, где ожидается выпадение снега, нужно поднять блок над базовой площадкой, чтобы предотвратить накопление льда и повреждение теплообменника. Устанавливать блок нужно выше среднего уровня выпадения снега для данной местности. Минимальная высота установки составляет 18 дюймов.

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: Установка дренажного патрубка (только для блока с тепловым насосом)

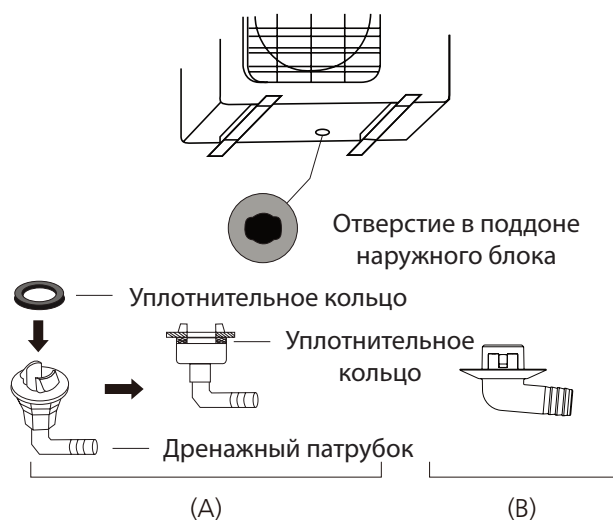
Прежде чем закрепить наружный блок на месте болтами, необходимо установить дренажный патрубок у днища блока. Обратите внимание, что в зависимости от типа наружного блока используются дренажные патрубки двух типов.

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 со 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.



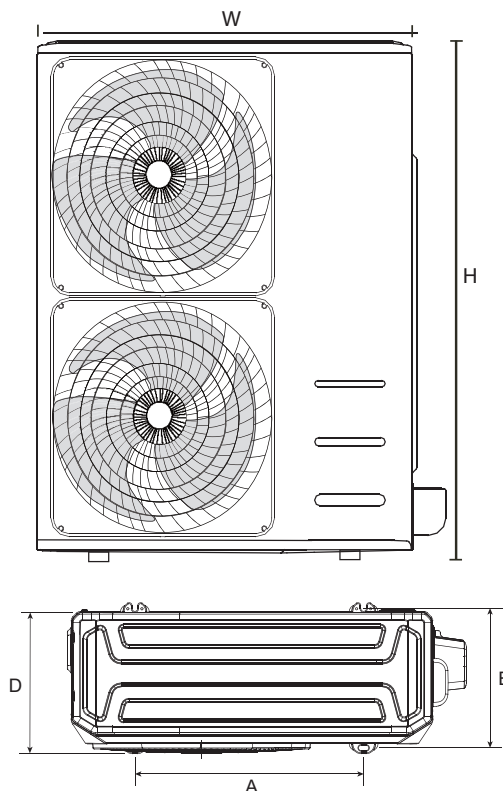
! ЭКСПЛУАТАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

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.

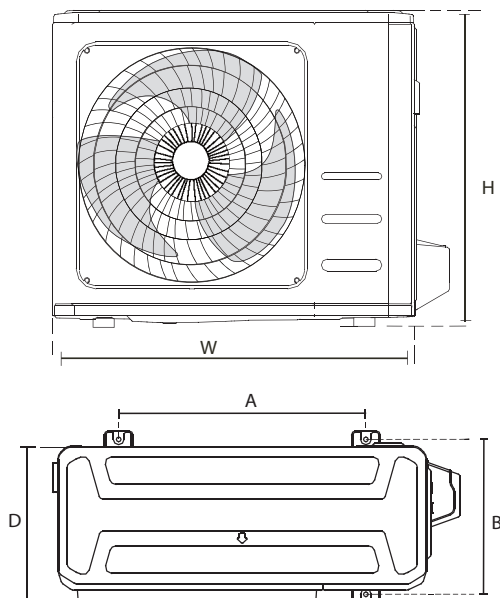
Шаг 3: Крепление наружного блока

Установочные размеры наружных блоков различных моделей могут отличаться.

Диаметр головки крепежного болта должен быть более 12 мм.



Габариты наружного блока, мм			Диаметр трубы (мм)	
Ш	В	Г	А	В
952	1333	415	634	404
900	1170	350	590	378

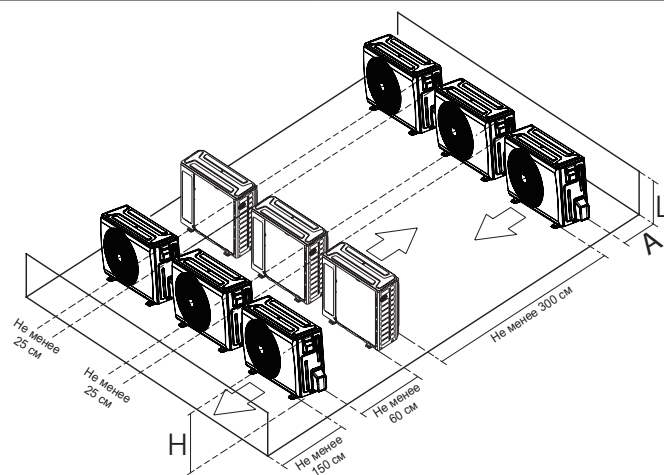


Габариты наружного блока, мм			Диаметр трубы (мм)	
Ш	В	Г	А	В
681	434	285	460	292
700	550	275	450	260
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
946	810	420	673	403
958	1333	417	634	404

Рядная установка

Соотношение между размерами Н, А и L

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	Не менее 25 см
	$1/2H < L \leq H$	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.

Длина трубопровода: не более 20 м.

Изгибы: не более 5 изгибов.

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

⚠ ОСТОРОЖНО!

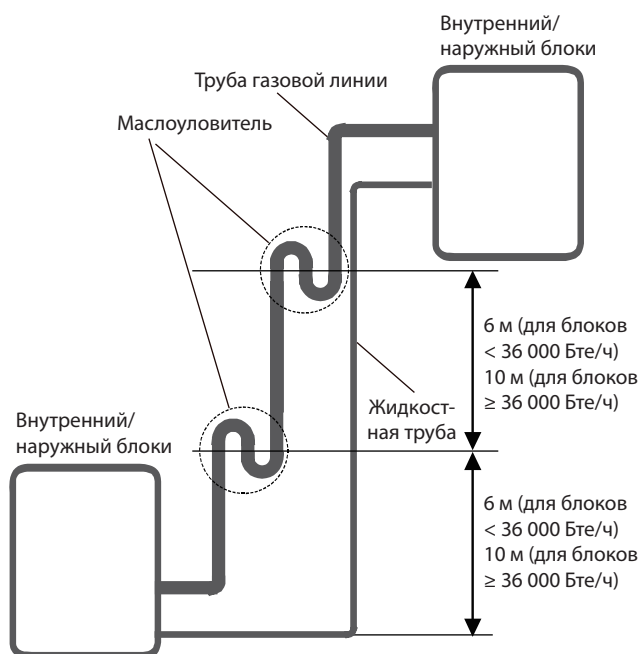
Маслоуловители

Течение масла обратно в компрессор наружного блока может привести к росту давления жидкости или к нарушению возврата масла.

Маслоуловители, установленные на поднимающихся участках трубы газовой линии могут предотвратить это.

Маслоуловители следует установить через каждые 6 м вертикального стояка на линии всасывания (блоки <36 000 Бте/ч).

Маслоуловители следует установить через каждые 10 м вертикального стояка на линии всасывания (блоки ≥36 000 Бте/ч).



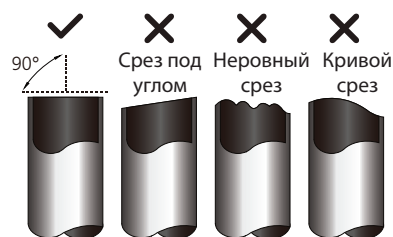
Инструкции по соединению трубопровода хладагента

Шаг 1: Обрезка трубопровода

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°.



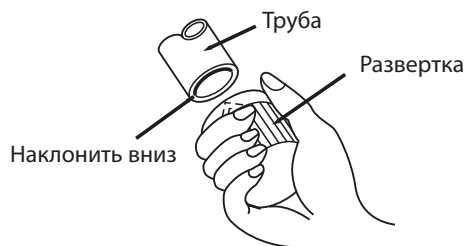
⚠ НЕ ДЕФОРМИРУЙТЕ ТРУБУ ВО ВРЕМЯ РЕЗКИ!

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

Шаг 2: Зачистка стыков трубопровода

Заусенцы могут нарушить герметичность соединений трубопровода хладагента. Их необходимо полностью удалить.

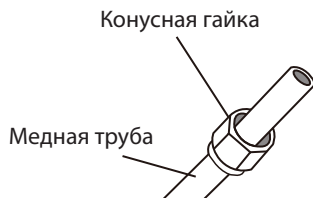
1. Удерживайте трубу наклоненной вниз, чтобы предотвратить попадание заусенцев внутрь.
2. С помощью развертки или инструмента для снятия заусенцев удалите все заусенцы с места разреза трубы.



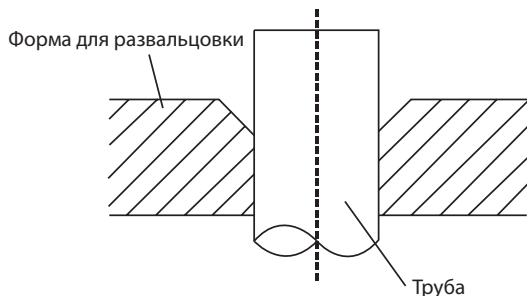
Шаг 3: Развальцовка стыков трубопровода

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 конусные гайки на оба конца трубы. Гайки должны быть ориентированы в правильном направлении, поскольку после развальцовки гайки нельзя будет надеть или изменить их ориентацию.



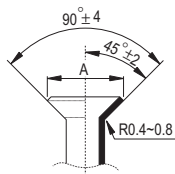
4. Снимите поливинилхлоридную ленту с концов трубы, когда будете готовы выполнить развальцовку.
5. Зажмите форму для развальцовки на конце трубы. Конец трубы должен выступать за край формы для развальцовки.



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

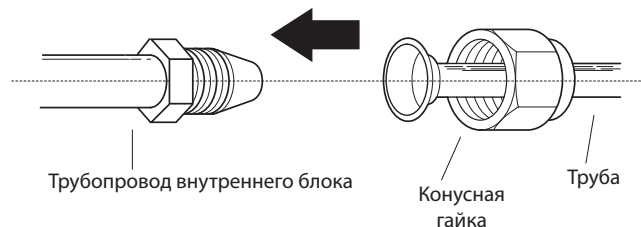
ДЛИНА ВЫСТУПАЮЩЕГО ЗА ФОРМУ ДЛЯ РАЗВАЛЦОВКИ КОНЦА ТРУБЫ

Диаметр трубы	Момент затяжки	Размер разбортовки А (мм)		Форма развальцовки
		Мин.	Макс.	
Ø6,35	18 - 20 Н·м (183 - 204 кгс·см)	8,4	8,7	
Ø9,52	25 - 26 Н·м (255 - 265 кгс·см)	13,2	13,5	
Ø12,7	35 - 36 Н·м (357 - 367 кгс·см)	16,2	16,5	
Ø16	45 - 47 Н·м (459 - 480 кгс·см)	19,2	19,7	
Ø19	65 - 67 Н·м (663 - 683 кгс·см)	23,2	23,7	
Ø22	75 - 85 Н·м (765 - 867 кгс·см)	26,4	26,9	



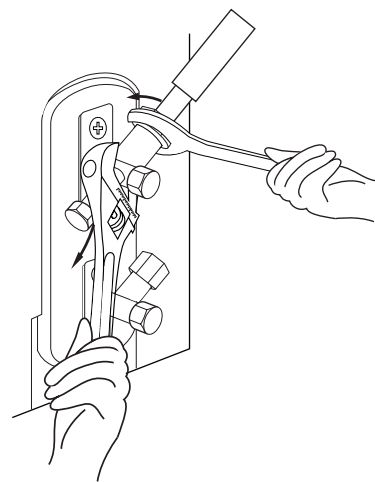
соедините трубу низкого давления, затем трубу высокого давления.

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



3. Затяните конусную гайку вручную до упора.
4. Захватите ключом гайку на патрубке блока.
5. Надежно удерживая гайку на патрубке блока, динамометрическим ключом затяните конусную гайку с моментом затяжки, указанным в таблице.

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



ОСТОРОЖНО!

- 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.

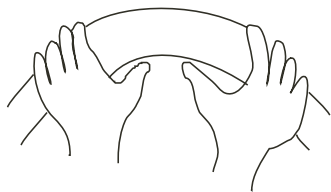
Шаг 4: Соединение трубопровода

Сначала подсоедините медные трубы к внутреннему блоку, затем к наружному. Сначала

МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА

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

При изгибе трубы в качестве опоры используйте большие пальцы



Минимальный радиус 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.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента после монтажа. При обнаружении течи проветрите помещение и вакуумируйте контур 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 в соответствии с региональными требованиями и правилами..
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.
10. Если блок снабжен вспомогательным электрическим нагревателем, он должен быть установлен на расстоянии не менее 1 метра от легковоспламеняющихся материалов.
11. Во избежание поражения электрическим током запрещается прикасаться к токонесущим компонентам сразу же после выключения питания.
12. После выключения питания следует выждать не менее 10 минут, прежде чем можно будет безопасно прикасаться к электрическим компонентам.
13. Не допускайте пересечения силовых и сигнальных кабелей. Это может вызывать помехи при работе.
14. Блок должен быть подключен 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.



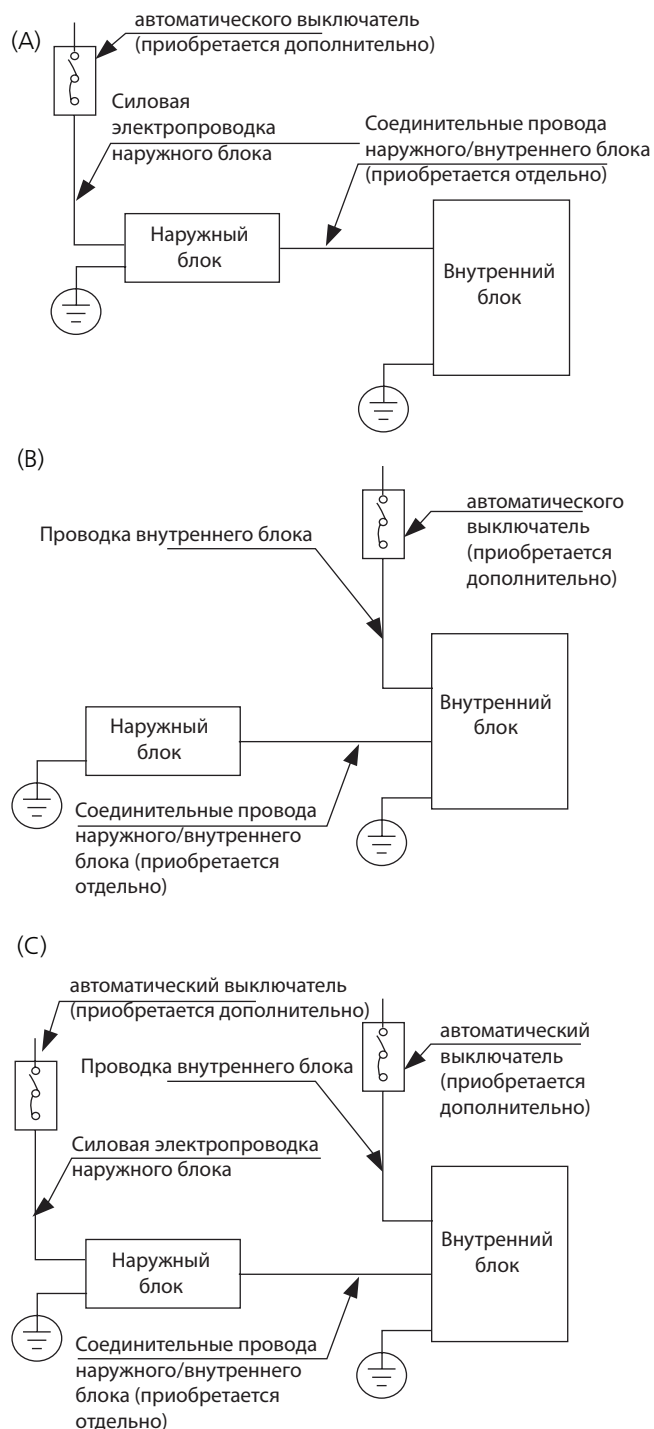
ОПАСНО!

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ИЛИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ ОТКЛЮЧИТЕ СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ.

ЗАМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Если максимальный ток кондиционера превышает 16 А, необходимо установить автоматический выключатель и устройство защитного отключения с защитным устройством (приобретаются дополнительно).

Если максимальный ток кондиционера менее 16 А, шнур питания кондиционера следует оснастить вилкой (приобретается дополнительно).



ПРИМЕЧАНИЕ: Рисунки приведены только для ознакомления. Ваш экземпляр может несколько отличаться. Принимать в расчет следует реальные конструктивные особенности устройства.

Электропроводка наружного блока



ОПАСНО!

Перед началом электромонтажных или электротехнических работ отключите сетевое питание.

1. Подготовьте кабель для подключения:

- а. В первую очередь необходимо выбрать правильный диаметр кабеля. Рекомендуется использовать кабель ВВГнг.

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

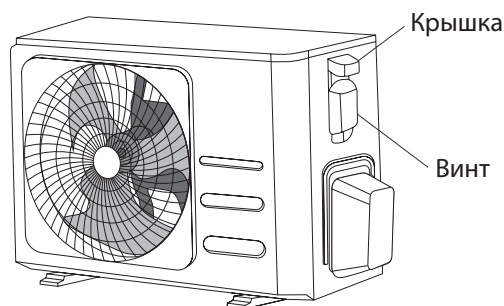
- б. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной около 15 см.
- с. Зачистите изоляцию с обоих концов.
- д. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

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 стяжкой.
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 около 15 см.
- б. Снимите изоляцию с концов проводов.
- с. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

2. Отверните винт на крышке электрического щитка и снимите 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.



ОСТОРОЖНО!

- 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.

Вакуумирование

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. Вакуумирование следует выполнять после первоначального монтажа и при перемещении блока.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ВАКУУМИРОВАНИЯ

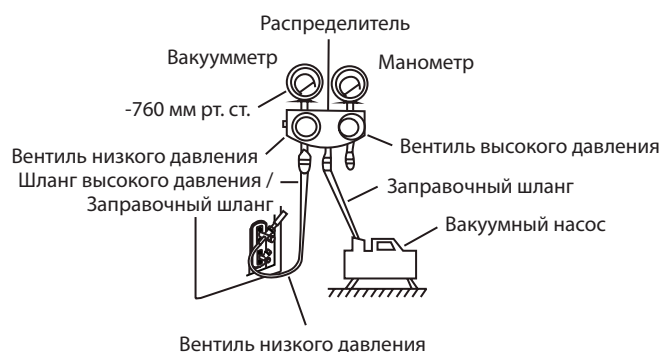
- ✓ Убедитесь, что соединительные трубки между внутренним и наружным блоками подсоединены правильно.
- ✓ Убедитесь в правильности выполнения электропроводки.

Инструкции по вакуумированию

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.

4. Закрепите кабель стяжкой. Убедитесь, что кабель закреплен надежно и не оказывает воздействие на клеммы.
5. Установите на место крышку электрического щитка управления.

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 вентиля высокого давления.
9. 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 вентиляй (сервисного порта, высокого давления и низкого давления) от руки. При необходимости затем можно затянуть их динамометрическим ключом.



ШТОКИ ВЕНТИЛЕЙ ОТКРЫВАЙТЕ ОСТОРОЖНО

При открытии штоков вентиляй поворачивайте шестигранный ключ, пока шток не достигнет 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. 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 мм	Ø9,52 мм	Ø12,7
R22 (Входная труба внутреннего блока)	(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 (Входная труба наружного блока)	(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: (Входная труба внутреннего блока)	(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: (Входная труба наружного блока)	(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



ОСТОРОЖНО 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) Правильно подсоединены трубы и провода.
- c) Входное и выходное отверстия не перекрыты посторонними предметами, что 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 записаны.
- i) Напряжение в сети соответствует номинальному напряжению питания кондиционера.



ОСТОРОЖНО!

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.