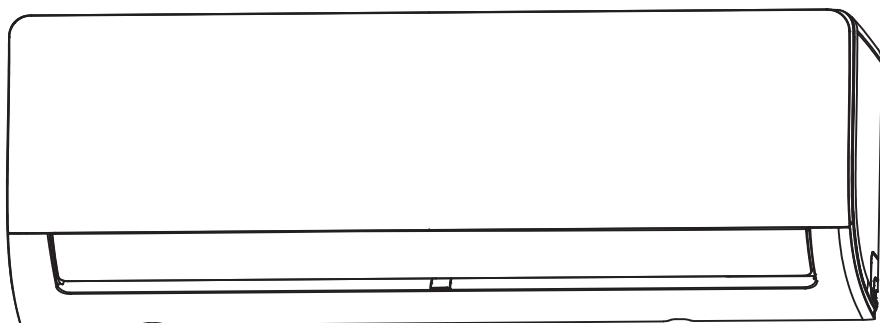


Инструкция по монтажу и эксплуатации



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ!

Внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящей инструкции перед установкой или эксплуатацией нового блока кондиционирования воздуха. Сохраните настоящую инструкцию на случай необходимости.

Проверьте соответствие моделей, технических данных, F-GAS (при наличии) и информации изготовителя согласно документу «Руководство пользователя. Изделие Fiche» в упаковке наружного блока (относится только к продукции Европейского союза).

Содержание

Меры предосторожности	03
------------------------------------	-----------

Руководство пользователя

Технические характеристики и свойства блоков	07
1. Дисплей внутреннего блока	07
2. Рабочая температура	08
3. Другие функции	09
4. Настройка угла воздушного потока	10
5. Ручной режим (без пульта дистанционного управления)	10
Уход и техническое обслуживание	11
Поиск и устранение неисправностей	13

Инструкция по монтажу

Аксессуары	16
Сводные данные по установке. Внутренний блок	17
Детали блока	18
Установка внутреннего блока	19
1. Выбор места установки	19
2. Крепление монтажной планки на стене	19
3. Высверливание отверстия для соединительных трубопроводов	20
4. Подготовка трубопроводов хладагента	21
5. Подсоединение сливного шланга	21
6. Подключение сигнального кабеля	22
7. Обмотка трубопроводов и кабелей	23
8. Монтаж внутреннего блока	24
Установка внешнего блока	25
1. Выбор места установки	25
2. Установка сливного соединения	26
3. Анкеровка внешнего блока	26
4. Подключение сигнальных и силовых кабелей	28
Подсоединение трубопроводов хладагента	29
A. Примечание по длине трубопроводов	29
B. Инструкции по подсоединению. Трубопроводы хладагента	29
1. Резка трубопроводов	29
2. Удаление заусенцев	30
3. Развальцовка концов трубопровода	30
4. Подсоединение трубопроводов	30
Откачка воздуха	33
1. Инструкция по откачке воздуха	33
2. Примечания по дозаправке хладагента	34
Проверки электрической части и испытания на утечку газа	35
Функциональное испытание	36

Меры предосторожности

Перед выполнением монтажа и эксплуатацией ознакомьтесь с мерами предосторожности

Некорректная установка в результате несоблюдения указаний может вызвать серьезное повреждение или травмирование.

Серьезность потенциального ущерба или травм классифицируется в соответствии с категориями «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» или «ОСТОРОЖНО!».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Данный символ указывает на возможность травмирования персонала или летального исхода.



ОСТОРОЖНО!

Данный символ указывает на возможность повреждения имущества или серьезных последствий.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Использование устройства детьми от 8 лет, а также людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, лицами, обладающими недостаточными знаниями и опытом, допустимо только под контролем или после инструктажа о безопасном использовании и потенциальных опасностях. Дети не должны играть с устройством. Очистка и пользовательское обслуживание не должны производиться детьми без контроля взрослых (согласно требованиям стандарта EN).

Прибор не должен использоваться лицами (в том числе детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостаточным уровнем опыта и знаний без должного надзора или инструктирования ответственным за их безопасность лицом. Необходимо следить, чтобы дети не играли с устройством (согласно требованиям стандарта МЭК (IEC)).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИЗДЕЛИЯ

- При возникновении внештатной ситуации (например, запаха гари), незамедлительно выключите блок и отключите подачу питания. Обратитесь к дилеру для получения указаний во избежание поражения электрическим током, пожара или травмирования.
- **Не вставляйте** пальцы, стержни или прочие предметы в воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие. Это может привести к травме, поскольку вентилятор может вращаться на высокой скорости.
- **Не распыляйте** воспламеняемые аэрозоли, такие как спреи для волос, лаки или краски, вблизи блока. Это может вызвать пожар или возгорание.
- **Не эксплуатируйте** кондиционер в местах использования горючих газов или вблизи них. Возможно скапливание выделяющего газа вблизи блока, которое может привести к взрыву.
- **Запрещается** эксплуатировать кондиционер в помещениях с повышенной влажностью, таких как ванная комната или помещение для стирки. Излишняя влага может вызвать замыкание электрических деталей.
- **Не допускайте** продолжительного воздействия холодного воздуха на тело.
- **Не позволяйте** детям играть с кондиционером. При нахождении детей возле блока, необходимо обеспечить постоянный присмотр за ними.
- При использовании кондиционера совместно с горелками или другими нагревательными устройствами, тщательно проветривайте помещение во избежание недостатка кислорода.
- В определенных рабочих условиях, (например, на кухнях, в серверных помещениях и т. д.) настоятельно рекомендуется использовать специализированные блоки кондиционирования.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЧИСТКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Выключите устройство и отключите подачу питания перед выполнением чистки. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- **Не выполняйте** чистку кондиционера с использованием слишком обильного количества воды.
- **Не используйте** воспламеняемые чистящие средства для чистки кондиционера. Воспламеняемые чистящие средства могут привести к пожару или вызвать деформацию частей кондиционера.

ОСТОРОЖНО!

- Выключайте кондиционер и отключайте подачу питания, когда планируется длительный простой в работе кондиционера.
- Выключайте прибор и отключайте его от сети во время грозы.
- Убедитесь, что водяной конденсат беспрепятственно вытекает из блока.
- **Не эксплуатируйте** кондиционер с мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- **Не используйте** устройство для каких-либо целей помимо эксплуатации по назначению.
- **Не взбирайтесь** и не размещайте любые предметы на верхней части наружного блока.
- **Не допускайте** продолжительной работы кондиционера при открытых дверях, окнах или при повышенной влажности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

- Используйте только указанный шнур питания. Если поврежден шнур питания, то его необходимо заменить у изготовителя, в сервисном центре, либо с помощью квалифицированного специалиста во избежание опасных ситуаций.
- Держите вилку питания в чистоте. Удаляйте любые загрязнения, накопившиеся на вилке или вокруг нее. Загрязнение вилки может привести к пожару или поражению электрическим током.
- **Не тяните** с силой за шнур питания, чтобы отключить прибор от сети. Крепко держите вилку, извлекая ее из розетки. Если тянуть непосредственно за шнур, возможно его повреждение, что может привести к пожару или поражению электрическим током.
- **Не изменяйте** длину шнура питания и не используйте удлинитель для питания блока.
- **Не подключайте** в розетку кондиционера другие электроприборы. Ненадлежащие или недостаточные характеристики электропитания могут вызвать пожар или поражение электротоком.
- Изделие должно быть надлежащим образом заземлено в момент установки во избежание поражения электрическим током.
- При проведении любых электротехнических работ, следуйте всем местным и национальным стандартам, нормам по прокладке проводки, а также данному руководству по установке. Подсоединяйте кабели вплотную и прочно закрепляйте их во избежание воздействия внешних сил на клеммы. Ненадлежащее выполнение электрических соединений может привести к пожару и поражению электрическим током. Все электрические соединения должны выполняться в соответствии со схемой электросоединений на панелях внутреннего и внешнего блока.
- Все провода должны иметь соответствующее размещение, чтобы не препятствовать закрыванию крышки приборного щитка. Если крышку приборного щитка не закрыть должным образом, возможно возникновение коррозии и нагревания, возгорания соединений клемм, а также поражение электрическим током.
- При подключении питания к стационарной проводке, на стационарной проводке требуется установка разъединителя, обеспечивающего отключение всех полюсов, с промежутком не менее 3 мм между каждым из них, рассчитанного на ток утечки более 10 мА, а также устройства дифференциальной защиты с номинальным дифференциальным отключающим током менее 30 мА.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАВКИХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Печатная плата кондиционера предусматривает установку плавкого предохранителя для защиты от сверхтока.

Характеристики предохранителя указаны на плате, например:

Внутренний блок: T3. 15AL-250 В перем. тока, T5AL-250 В перем. тока, T3. 15A/250 В перем. тока, T5A/250 В перем. тока и т. д.

Внешний блок: T20A/250 В перем. тока (для блоков $\leq 18\,000$ БТЕ/ч), T30A/250 В перем. тока (для блоков $> 18\,000$ БТЕ/ч)

ПРИМЕЧАНИЕ. Для блоков, в которых используется хладагент R32 или R290 может применяться только взрывостойкий керамический плавкий предохранитель.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО УСТАНОВКЕ ИЗДЕЛИЯ

1. Установку должен выполнять уполномоченный дилер или специалист. При неправильном выполнении монтажа возможно возникновение утечек воды, опасности поражения электрическим током или пожара.
2. Установка должна производиться в соответствии с инструкцией по установке. При неправильном выполнении установки возможно возникновение утечек воды, опасности поражения электрическим током или пожара.
(В Северной Америке установка должна производиться в соответствии с требованиями NEC или CEC только уполномоченным персоналом).
3. Для проведения технического обслуживания или ремонта блока обратитесь к авторизованному техническому специалисту. Установка оборудования должна производиться в соответствии с государственными правилами по устройству электроустановок.
4. При установке необходимо использовать только входящие в комплект монтажные принадлежности. Использование нештатных деталей может привести к утечке воды, поражению электрическим током, пожару и выходу блока из строя.
5. Устанавливайте блок на прочном основании, способном выдержать его массу. Если выбранное основание не способно выдержать массу блока или при ненадлежащей установке, блок может упасть и привести к серьезной травме или повреждению.
6. Устанавливайте сливные трубопроводы в соответствии с указаниями в настоящей инструкции. Неправильное подсоединение сливных трубопроводов может повредить интерьер и имущество.
7. Для блоков со вспомогательным электронагревателем **не** устанавливайте блок на расстоянии менее 1 м (3 фута) от любых воспламеняемых материалов.
8. **Не устанавливайте** блок в местах, где возможна утечка горючих газов. При скоплении горючих газов вокруг блока возможно возникновение огня.
9. Не включайте питание до завершения всех работ.
10. При перемещении или переносе кондиционера, обратитесь к опытным техническим специалистам для отсоединения и повторной установки блока.
11. Информация по установке прибора на опору указана в разделах «Установка внутреннего блока» и «Установка внешнего блока».

Примечание о фторсодержащих газах (неприменимо к блокам, в которых используется хладагент R290).

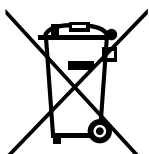
1. Данный блок кондиционера содержит фторсодержащие парниковые газы. Специальная информация по типу газа и его количеству указана на соответствующей этикетке на блоке или в документе «Руководство пользователя. Изделие Fiche» в упаковке внешнего блока. (относится только к продукции Европейского союза).
2. Установка, уход, техническое обслуживание и ремонт должны выполняться сертифицированным техническим специалистом.
3. Демонтаж и утилизация должны производиться сертифицированным техническим специалистом.
4. Для оборудования, содержащего фторированные парниковые газы в эквиваленте 5 тонн CO₂ или более, но менее 50 тонн CO₂, при наличии в нем системы контроля утечки, ее необходимо проверять каждые 24 месяца.
5. При проверке установки на предмет утечек, рекомендуется надлежащим образом фиксировать все шаги проверки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ по использованию хладагента R32/R290

- При использовании воспламеняемого хладагента, устройство необходимо хранить в хорошо вентилируемом месте, где площадь помещения соответствует эксплуатационным требованиям.
Для моделей с хладагентом R32:
Прибор необходимо устанавливать, использовать и хранить в помещении с площадью пола более 4 м².
Не допускается установка прибора в помещениях без вентиляции и с площадью менее 4 м².
Для моделей с хладагентом R290 минимально необходимая площадь помещения составляет:
блоки ≤ 9 000 БТЕ/ч: 13 м²
блоки > 9 000 БТЕ/ч и блоки ≤ 12 000 БТЕ/ч: 17 м²
блоки > 12 000 БТЕ/ч и блоки ≤ 18 000 БТЕ/ч: 26 м²
блоки > 18 000 БТЕ/ч и блоки ≤ 24 000 БТЕ/ч: 35 м²
- Многоцветные механические соединители и раструбные соединения не допускаются к использованию на внутренних блоках.
(согласно требований стандарта **EN**).
- Механические соединители, используемые внутри помещения, должны быть рассчитаны на значение не более 3г/год при 25 % от максимально допустимого давления. При повторном использовании механических соединителей во внутреннем блоке необходимо обновлять уплотнительные детали. При использовании раструбных соединений во внутреннем блоке раструбную деталь необходимо изготавливать заново. (согласно требований стандарта **UL**).
- При повторном использовании механических соединителей во внутреннем блоке необходимо обновлять уплотнительные детали. При использовании раструбных соединений во внутреннем блоке раструбную деталь необходимо изготавливать заново.
(согласно требований стандарта **МЭК**).

Европейские правила по утилизации

Эта маркировка, изображенная на изделии или в его сопроводительной документации, указывает на запрет смешивания отходов электрического и электронного оборудования с общими бытовыми отходами.



Надлежащая утилизация изделия

(утилизируемое электрическое и электронное оборудование)

Данный прибор содержит хладагент и другие потенциально опасные материалы. При утилизации данного прибора закон предписывает использовать специальные точки сбора и переработки. Не выбрасывайте данное изделие с бытовым мусором или неотсортированными бытовыми отходами.

Для утилизации данного устройства, вы можете прибегнуть к следующим опциям:

- Утилизация в специализированном пункте сбора электронных приборов.
- При приобретении нового прибора, розничный продавец принимает старый прибор бесплатно.
- Изготовитель принимает старые приборы бесплатно.
- Продажа прибора в сертифицированном пункте сбора металлолома.

Особое примечание

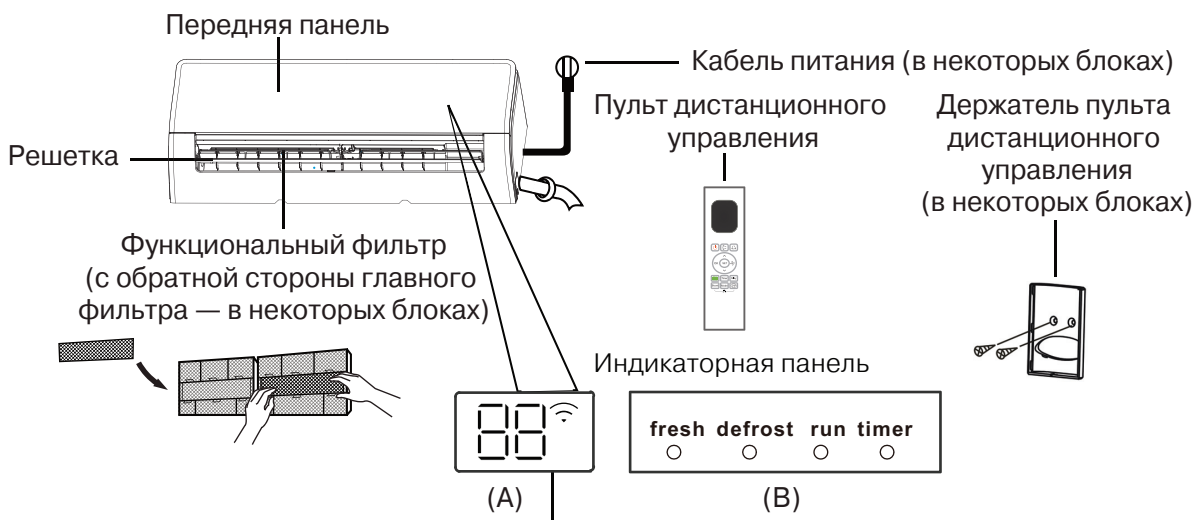
Утилизация данного устройства где-либо в лесу или в другой естественной среде нанесет вред здоровью и экологии. Возможно вытекание вредных веществ на землю и последующее попадание в пищевую цепочку.

Технические характеристики и свойства блоков


Дисплей внутреннего блока


ПРИМЕЧАНИЕ. Разные модели имеют отличающиеся передние панели и окна дисплея. Не все коды индикации, описанные ниже, имеются у приобретенной вами модели кондиционера. Проверьте окно дисплея внутреннего блока, приобретенного вами.


Изображения в данном руководстве представлены для справки. Фактическая форма внутреннего блока может незначительно отличаться. Фактическая конфигурация имеет приоритетное значение.





- Fresh (Свежий воздух) когда активирована функция Fresh (в некоторых блоках)
- Defrost (Разморозка) когда активирована функция разморозки
- Run (Рабочий режим) когда блок находится в рабочем режиме
- Timer (Таймер) когда установлен ТАЙМЕР

 когда активна опция беспроводного управления (в некоторых блоках)

 Отображает температуру, рабочий режим и коды ошибок:

 в течение 3 секунд, когда:


- TIMER ON (ТАЙМЕР ВКЛ.) установлен (если блок выключен,  остается включенным, когда установлена функция TIMER ON (ТАЙМЕР ВКЛ.))
- Включен режим FRESH (СВЕЖИЙ ВОЗДУХ), SWING (ПОКАЧИВАНИЕ), TURBO (ТУРБО), ECO (ЭКОРЕЖИМ) или SILENCE (БЕСШУМНЫЙ)

 в течение 3 секунд, когда:

- Установлена функция TIMER OFF (ТАЙМЕР ВЫКЛ.)
- Выключен режим FRESH (СВЕЖИЙ ВОЗДУХ), SWING (ПОКАЧИВАНИЕ), TURBO (ТУРБО), ECO (ЭКОРЕЖИМ) или SILENCE (БЕСШУМНЫЙ)

 при размораживании

 когда активирована функция нагрева до +8 °C (в некоторых блоках)

 когда активирована функция активной очистки (для инверторных моделей со сплит-системой)
когда блок находится в режиме самоочистки (для моделей с постоянной скоростью)

Значения кодов индикации

Рабочая температура

При использовании кондиционера вне указанного диапазона температур, возможна активация определенных защит, которые отключат кондиционер.

Инверторный со сплит-системой

	Режим COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ)	Режим HEAT (ОБОГРЕВ)	Режим DRY (СУШКА)
Комнатная температура	от +17 до +32 °C (от +62 °F до +90 °F)	от 0 до +30 °C (от +32 °F до +86 °F)	от +10 до +32 °C (от +50 °F до +90 °F)
Температура наружного воздуха	от 0 до +50 °C (от +32 °F до +122 °F)	от -15 до +24 °C (от 5 °F до +75 °F)	от 0 до +50 °C (от +32 °F до +122 °F)
	от -15 до +50 °C (от +5 °F до +122 °F) (для моделей с низкотемпературными системами охлаждения)		
	от 0 °C до +52 °C (от +32 °F до 126 °F) (для специальных моделей, предназначенных для тропических условий)		от 0 до +52 °C (от +32 °F до +126 °F) (для специальных моделей, предназначенных для тропических условий)

ДЛЯ ВНЕШНИХ БЛОКОВ СО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ

Когда температура наружного воздуха падает ниже 0 °C (+32 °F), настоятельно рекомендуем держать прибор включенным в сеть в течение всего времени для обеспечения бесперебойной работы.

Для моделей с постоянной скоростью

	Режим COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ)	Режим HEAT (ОБОГРЕВ)	Режим DRY (СУШКА)
Комнатная температура	от +17 °C до +32 °C (от +62 °F до +90 °F)	от 0 °C до +30 °C (от +32 °F до +86 °F)	от +10 °C до +32 °C (от +50 °F до +90 °F)
Температура наружного воздуха	от +18 °C до +43 °C (от +64 °F до +109 °F)	от -7 до +24 °C (от +19 °F до +75 °F)	от +11 °C до +43 °C (от +52 °F до +109 °F)
	от -7 °C до +43 °C (от +19 °F до +109 °F) (для моделей с низкотемпературными системами охлаждения)		от +18 °C до +43 °C (от +64 °F до +109 °F)
	от +18 °C до 52 °C (от +64 °F до +126 °F) (для специальных моделей, предназначенных для тропических условий)		от +18 °C до 52 °C (от +64 °F до +126 °F) (для специальных моделей, предназначенных для тропических условий)

ПРИМЕЧАНИЕ. Относительная влажность воздуха в помещении менее 80 %. Если кондиционер работает в условиях, где это значение превышено, на поверхности кондиционера возможно образование конденсата. Установите вертикальную решетку на максимальный угол (вертикально к полу) и установите скорость вентилятора на HIGH (ВЫСОКАЯ).

Для дополнительной оптимизации работы блока, выполните следующие действия:

- Держите двери и окна закрытыми.
- Ограничьте расход энергии, используя функции TIMER ON и TIMER OFF.
- Не закрывайте воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия.
- Постоянно проверяйте и очищайте воздушные фильтры.

Руководство по использованию ИК-пульта ДУ не включена в данный комплект справочной литературы. Не все функции доступны для кондиционера, проверьте дисплей внутреннего блока и пульт ДУ модели, приобретенной вами.

Другие функции

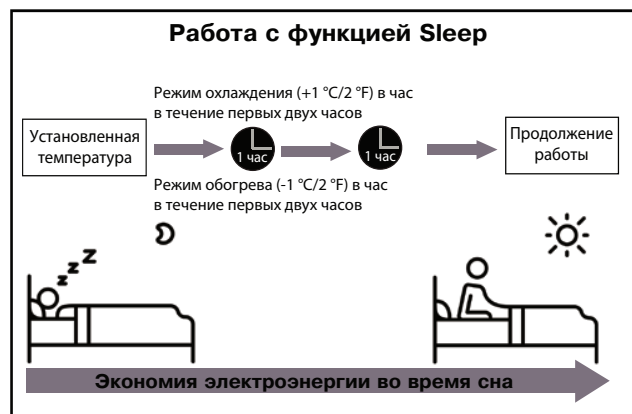
- **Автозапуск (в некоторых блоках)**
При отключении питания блока, он автоматически запустится с прежними настройками после восстановления питания.
- **Борьба с плесенью (в некоторых блоках)**
При выходе блока из режимов COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ), AUTO (COOL) (АВТОМАТИЧЕСКОЕ (ОХЛАЖДЕНИЕ)), или DRY (СУШКА), кондиционер продолжит работать на очень малой мощности до осушения сконденсировавшейся воды во избежание роста плесени.
- **Беспроводное управление (в некоторых блоках)**
Беспроводное управление позволяет контролировать работу кондиционера с помощью мобильного телефона и беспроводного соединения.
Для доступа с USB-устройств, замены, технического обслуживания должен привлекаться только квалифицированный персонал.
- **Запоминание угла решетки (в некоторых блоках)**
При включении блока решетка автоматически примет предыдущее значение угла.
- **Функция Active Clean**
-- Технология Active Clean позволяет смыть пыль, плесень и жир, которые могут стать причиной запахов при их налипании на теплообменник, путем автоматического замораживания и быстрой разморозки. Вы услышите двукратный звуковой сигнал. Функция Active Clean (Активная очистка) применяется для получения большего количества конденсата для использования его с целью более действенной очистки и продувки холодным воздухом. После очистки внутреннее колесо ветряного двигателя продолжит работать с горячим воздухом для продувки испарителя во избежание формирования плесени и сохранения чистоты внутреннего пространства.
-- При включении данной функции, на окне дисплея внутреннего блока отобразится значение "CL", затем через 20–45 минут

блок автоматически отключится и отменит режим Active Clean.

- **Функция Breeze Away (в некоторых блоках)**
Эта функция позволяет избежать воздействия прямого потока воздуха на тело и позволит насладиться прохладой.
- **Обнаружение утечки хладагента (в некоторых блоках)**
Внутренний блок автоматически отображает значение "EL0C" или на нем мигают индикаторы (в зависимости от модели), если им диагностируется утечка хладагента.
- **Функция Sleep**
Функция SLEEP (COH) используется для экономии энергии в ночное время во время сна (то есть, когда для комфорта не требуется поддержание определенной температуры). Эту функцию можно включить только с пульта ДУ. Функция SLEEP (COH) недоступна в режиме FAN (ВЕНТИЛЯТОР) или DRY (СУШКА).

Нажмите на кнопку **SLEEP**, перед тем как отправиться ко сну. Находясь в режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ), кондиционер повысит температуру на 1°C (2°F) через один час и дополнительно на 1°C (2°F) еще через один час. Находясь в режиме HEAT (ОБОГРЕВ), кондиционер понизит температуру на 1°C (2°F) через один час и дополнительно на 1°C (2°F) еще через один час.

Функция Sleep отключается через 8 часов и система продолжает работу, исходя из конечных условий.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Для кондиционеров с мультисплит-системой, следующие функции недоступны: Функция Active clean (Активная очистка), функция Silence (Бесшумный режим), функция Breeze away (Рассеивание), функция обнаружения утечки хладагента и функция Eco (Экономичный режим).

• Настройка угла воздушного потока

Настройка вертикального угла воздушного потока

При включенном блоке с помощью кнопки **SWING/DIRECT (ПОКАЧИВАНИЕ/ПРЯМОЙ ПОТОК)** на пульте ДУ установите направление (вертикальный угол) воздушного потока. Для получения подробной информации о пульте ДУ обратитесь к Руководству пользователя.

ПРИМЕЧАНИЯ О НАСТРОЙКЕ УГЛА РЕШЕТКИ

В режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) или DRY (СУШКА) не устанавливайте решетку излишне вертикально на продолжительное время. Это может привести к накоплению конденсата на лопатках жалюзи и его стеканию на пол или мебель.

В режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) или HEAT (ОБОГРЕВ) установка решетки в излишне вертикальное положение может уменьшить производительность блока в результате ограничения воздушного потока.

Настройка горизонтального угла воздушного потока

Горизонтальный угол воздушного потока устанавливается вручную. Возьмитесь за стержень дефлектора (см. **рис. В**) и вручную установите в нужное положение. **В некоторых блоках** горизонтальный угол воздушного потока можно установить с пульта ДУ. См. руководство пульта ДУ.

Ручной режим (без пульта дистанционного управления)

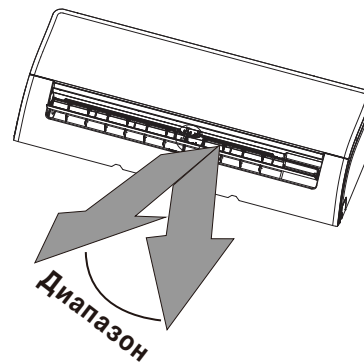
! ОСТОРОЖНО!

Кнопка ручного режима предназначена только для испытаний и работы в аварийном режиме. Не используйте эту функцию за исключением случаев утери пульта ДУ и крайней необходимости. Для возврата в штатный режим работы, используйте пульт ДУ для активации блока. Блок необходимо выключить перед включением ручного режима.

Для работы блока в ручном режиме:

1. Откройте переднюю панель внутреннего блока.
2. Найдите **кнопку РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ** на правой стороне блока.

3. Нажмите **кнопку РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ** однократно для активации режима FORCED AUTO (ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ).
4. Нажмите **кнопку РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ** повторно для активации режима FORCED COOLING (ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ).
5. Нажмите **кнопку РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ** в третий раз, чтобы выключить блок.
6. Закройте переднюю панель.



ПРИМЕЧАНИЕ. Не перемещайте решетку вручную. Это вызовет ее рассинхронизацию. Если такое произойдет, отключите блок и извлеките его вилку из розетки на несколько секунд, а затем повторно запустите. Это вернет решетку в исходное положение.

Рис. А.

! ОСТОРОЖНО!

Не помещайте пальцы внутрь вентилятора или возле него и на стороне воздухозаборника блока. Высокоскоростной вентилятор внутри блока может вызвать травму.

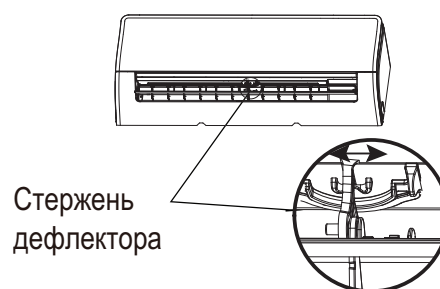
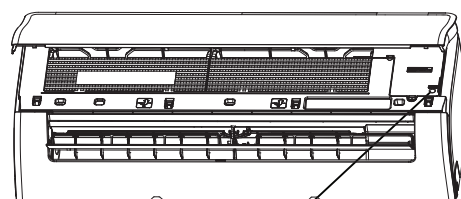


Рис. В.



Кнопка ручного управления

Уход и техническое обслуживание

Очистка внутреннего блока

⚠ ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

**ВСЕГДА ВЫКЛЮЧАЙТЕ КОНДИЦИОНЕР
И ОТКЛЮЧАЙТЕ ЕГО ПИТАНИЕ ПЕРЕД
ОЧИСТКОЙ ИЛИ ТЕХНИЧЕСКИМ
ОБСЛУЖИВАНИЕМ.**

⚠ ОСТОРОЖНО!

Используйте только мягкую сухую ткань для протирания блока. Если блок слишком загрязнен, можно использовать ткань, смоченную теплой водой.

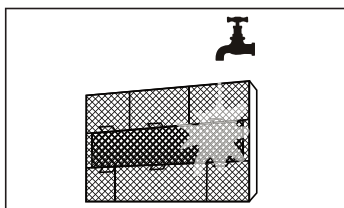
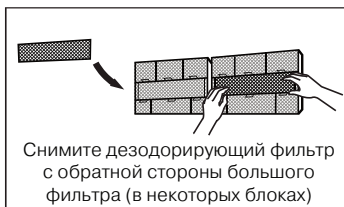
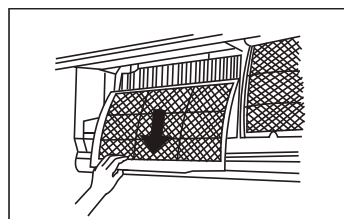
- **Не используйте** для очистки блока химические вещества или ткань, пропитанную химическими веществами.
- **Не используйте** бензин, растворитель для краски, шлифовальный порошок и иные растворители для очистки блока. Они могут привести к возникновению трещин и деформации пластиковых поверхностей.
- **Не используйте** воду температурой выше +40 °C (+104 °F) для очистки передней панели. Это может привести к деформации и обесцвечиванию панели.

Очистка воздушного фильтра

Засорение кондиционера приводит к ухудшению производительности блока по охлаждению, а также может быть вредным для здоровья. Проводите очистку фильтра один раз в две недели.

1. Поднимите переднюю панель внутреннего блока.
2. Сначала нажмите на язычок на конце фильтра, чтобы ослабить стяжку, поднимите ее, а затем потяните на себя.
3. Теперь извлеките фильтр.
4. Если в фильтре предусмотрен малый дезодорирующий фильтр, открепите его от большого фильтра. Очистите данный дезодорирующий фильтр ручным пылесосом.
5. Очистите большой фильтр в теплой мыльной воде. Используйте мягкое моющее средство.

6. Промойте фильтр теплой водой, а затем стряхните остаток влаги.
7. Оставьте в прохладном сухом месте и не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей.
8. После высыхания закрепите дезодорирующий фильтр на большом фильтре и вставьте его обратно во внутренний блок.
9. Закройте переднюю панель внутреннего блока.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Не касайтесь дезодорирующего фильтра (Plasma) в течение минимум 10 минут после выключения блока.

ОСТОРОЖНО!

- Перед заменой или очисткой фильтра, выключите блок и отключите его от сети.
- Извлекая фильтр, не касайтесь металлических деталей блока. Острые края металла могут привести к порезам.
- Не используйте воду для очистки внутренней поверхности внутреннего блока. Это может привести к разрушению изоляции и электротравме.
- Не помещайте фильтр под прямые солнечные лучи для высыхания. Это может привести к усадке фильтра.

Напоминания по воздушному фильтру (опционально)

Напоминание по очистке воздушного фильтра

Через 240 часов использования на окне дисплея внутреннего блока будет мигать индикация "CL". Это напоминание о необходимости очистки фильтра. Через 15 секунд блок вернется к предыдущему изображению на дисплее.

Для сброса напоминания, нажмите кнопку **LED** на пульте ДУ четырехкратно или на кнопку **MANUAL CONTROL (РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)** трехкратно. Если не выполнить сброс напоминания, индикация "CL" будет мигать повторно при очередном запуске блока.

Напоминание о замене фильтра

Через 2 880 часов использования на окне дисплея внутреннего блока будет мигать индикация "nF". Это напоминание о необходимости замены фильтра. Через 15 секунд блок вернется к предыдущему изображению на дисплее.

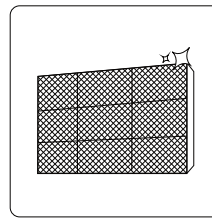
Для сброса напоминания, нажмите кнопку **LED** на пульте ДУ четырехкратно или на кнопку **MANUAL CONTROL (РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)** трехкратно. Если не выполнить сброс напоминания, индикация "nF" будет мигать повторно при очередном запуске блока.

ОСТОРОЖНО!

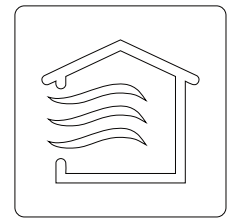
- Любые работы по обслуживанию и очистке наружного блока должны производиться уполномоченным дилером или лицензированным поставщиком услуг.
- Ремонт блока должен производиться уполномоченным дилером или лицензированным поставщиком услуг.

Техническое обслуживание. Продолжительный простой

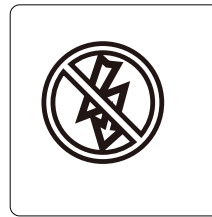
Если вы не планируете пользоваться кондиционером в течение продолжительного периода времени, выполните следующие действия:



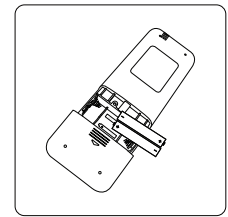
Очистите
все фильтры



Включите режим FAN
(ВЕНТИЛЯТОР) до полного
высыхания блока



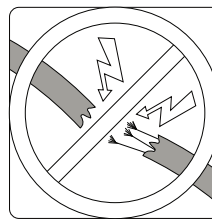
Выключите блок и
отсоедините питание



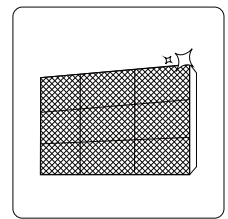
Извлеките элементы
питания из пульта ДУ

Техническое обслуживание. Проверка перед началом сезона

После продолжительного простоя или перед планируемым более частым использованием, выполните следующие действия:



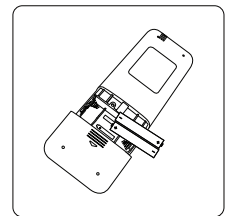
Проверьте проводку
на предмет повреждений



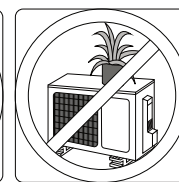
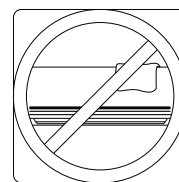
Очистите все фильтры



Убедитесь в отсутствии
утечек



Замените элементы
питания



Убедитесь, что воздухозаборные и воздуховыпускные
отверстия не заблокированы

Поиск и устранение неисправностей

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

В ЛЮБОМ из нижеописанных состояний немедленно выключите блок!

- Повреждение или аномальный нагрев шнура питания
- Чувствуется запах гари
- Громкий или аномальный шум из блока
- Плавкий предохранитель сгорел или часто срабатывает автоматический прерыватель цепи
- В блок попала вода или посторонние предметы

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ САМОСТОЯТЕЛЬНО! НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОБРАТИТЕСЬ К УПОЛНОМОЧЕННОМУ ПОСТАВЩИКУ УСЛУГ!

Общие вопросы

Следующие проблемы не представляют неисправность и в большинстве ситуаций не требуют ремонта.

Проблема	Возможные причины
Блок не выключается при нажатии на кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)	У блока предусмотрена функция 3-минутной защиты, предотвращающая его перегрузку. Блок нельзя запустить в течение трех минут после выключения.
Блок переключается из режима COOL/HEAT (ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ) в режим FAN (ВЕНТИЛЯТОР)	Блок может изменить настройки во избежание образования наледи на нем. После повышения температуры блок начнет работать в ранее выбранном режиме.
	Была достигнута заданная температура, при которой блок отключил компрессор. Блок продолжит работу при повторном изменении температуры.
Из внутреннего блока выходит белый туман	Во влажных регионах большой перепад температуры в помещении и температуры кондиционируемого воздуха может привести к образованию белого тумана.
Этот туман производит как внутренний, так и наружный блок	При запуске блока в режиме HEAT (ОБОГРЕВ) после разморозки белый туман образуется в результате накопления влаги в процессе разморозки.
Шум от внутреннего блока	Звук воздушной струи может возникнуть, когда решетка меняет свое положение на начальное.
	Скрип возможен при переходе блока в режим HEAT (ОБОГРЕВ) в связи с расширением и сжатием пластиковых деталей.
Шум издает как внутренний, так и наружный блок	Слабый свистящий звук во время работы: Является нормальным, вызван протеканием хладагента через внутренний и наружный блок.
	Слабый свистящий звук при запуске системы, ее останове или в режиме разморозки: Является нормальным, вызван остановкой подачи или изменением направления протекания хладагента.
	Скрипящий звук: Нормальное расширение или сжатие пластиковых и металлических деталей в результате изменения температуры во время работы может вызывать скрипящие звуки.
Шум от внешнего блока	Блок производит различные звуки в зависимости от своего рабочего режима.

Проблема	Возможные причины
Выброс пыли из внутреннего или внешнего блока	Блок может накапливать пыль в процессе длительного простоя, которая будет выброшена при включении блока. Смягчить такой выброс можно, накрыв блок перед планируемым периодом длительного простоя.
Неприятный запах от блока	Блок может поглощать запахи из окружающей среды (запах от мебели, приготовления пищи, сигарет), которые могут возникать в процессе его работы.
	Фильтры блока покрылись плесенью и требуют очистки.
Вентилятор наружного блока не работает	В процессе работы скорость вентилятора регулируется для оптимизации работы изделия.
Некорректное, непредсказуемое срабатывание или отсутствие реакции от блока	Помехи от телефонных вышек и удаленных усилителей сигнала могут привести к неисправности блока. В таком случае: <ul style="list-style-type: none"> Отключите питание, затем повторно включите. Нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) на пульте ДУ, чтобы запустить блок.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если проблема сохраняется, обратитесь к локальному дилеру в ближайшем центре обслуживания клиентов. Предоставьте детальное описание неисправности и номер модели.

Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправности, сначала проверьте следующее до обращения в ремонтную компанию.

Проблема	Возможные причины	Решение
Недостаточная хладопроизводительность	Настройка температуры превышает температуру в помещении	Понижьте температурный режим
	Теплообменник во внутреннем или внешнем блоке загрязнился	Почистите соответствующий теплообменник
	Воздушный фильтр загрязнился	Снимите фильтр и очистите по инструкции
	Заблокированное воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие	Выключите блок, удалите препятствие и включите снова
	Держите двери и окна открытыми	Убедитесь, что во время работы блока все двери и окна закрыты.
	Излишнее тепло от солнечного излучения	Закройте окна и задерните шторы на периоды сильной жары или яркого солнечного света
	Слишком много источников тепла в помещении (люди, компьютеры, электроника и т. д.)	Сократите количество источников тепла
	Низкое количество хладагента в результате утечки или продолжительного использования	Проверьте утечки, восстановите герметичность, если необходимо и дозаправьте хладагентом
Активирована функция SILENCE (опционально)	Функция SILENCE (БЕСШУМНЫЙ РЕЖИМ) может снижать производительность, уменьшая рабочую частоту. Выключите функцию SILENCE.	

Проблема	Возможные причины	Решение
Блок не работает	Отсутствие сетевого питания	Подождите до восстановления питания
	Питание отключено	Включите питание
	Предохранитель сгорел	Замените предохранитель
	Закончился заряд элементов питания в пульте ДУ	Замените элементы питания
	Активирована 3-минутная защита блока	Подождите 3 минуты перед повторным запуском блока
	Активирован таймер	Выключите таймер
Частые запуски и остановки блока	Слишком много или слишком мало хладагента в системе	Проверьте систему на предмет утечек и заправьте ее хладагентом.
	Попадание несжимаемого газа или влаги в систему.	Удалите и заправьте систему хладагентом.
	Компрессор вышел из строя	Замените компрессор
	Слишком высокое или низкое напряжение	Установите маностат для регулирования напряжения
Недостаточная теплопроизводительность	Слишком низкая наружная температура	Воспользуйтесь вспомогательным нагревателем
	Холодный воздух поступает через двери и окна	Убедитесь, что во время работы блока все двери и окна закрыты в процессе использования
	Низкое количество хладагента в результате утечки или продолжительного использования	Проверьте утечки, восстановите герметичность, если необходимо и дозаправьте хладагентом
Индикаторные лампы продолжают мигать	Блок может остановиться или продолжать безопасную работу. Если индикаторные лампы продолжают мигать или появляется код ошибки, подождите 10 минут. Проблема может разрешиться самостоятельно.	
На окне дисплея внутреннего блока появляется код ошибки, начинающийся с букв, как показано ниже:	В противном случае отключите прибор от сети, а затем подсоедините повторно. Включите блок.	
• E(x), P(x), F(x)	Если проблема сохраняется, отсоедините прибор от сети и обратитесь в ближайший центр обслуживания клиентов.	
• EH(xx), EL(xx), EC(xx)		
• RH(xx), PL(xx), PC(xx)		

ПРИМЕЧАНИЕ. Если проблема сохраняется после выполнения проверок и диагностики, как указано выше, обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

Аксессуары

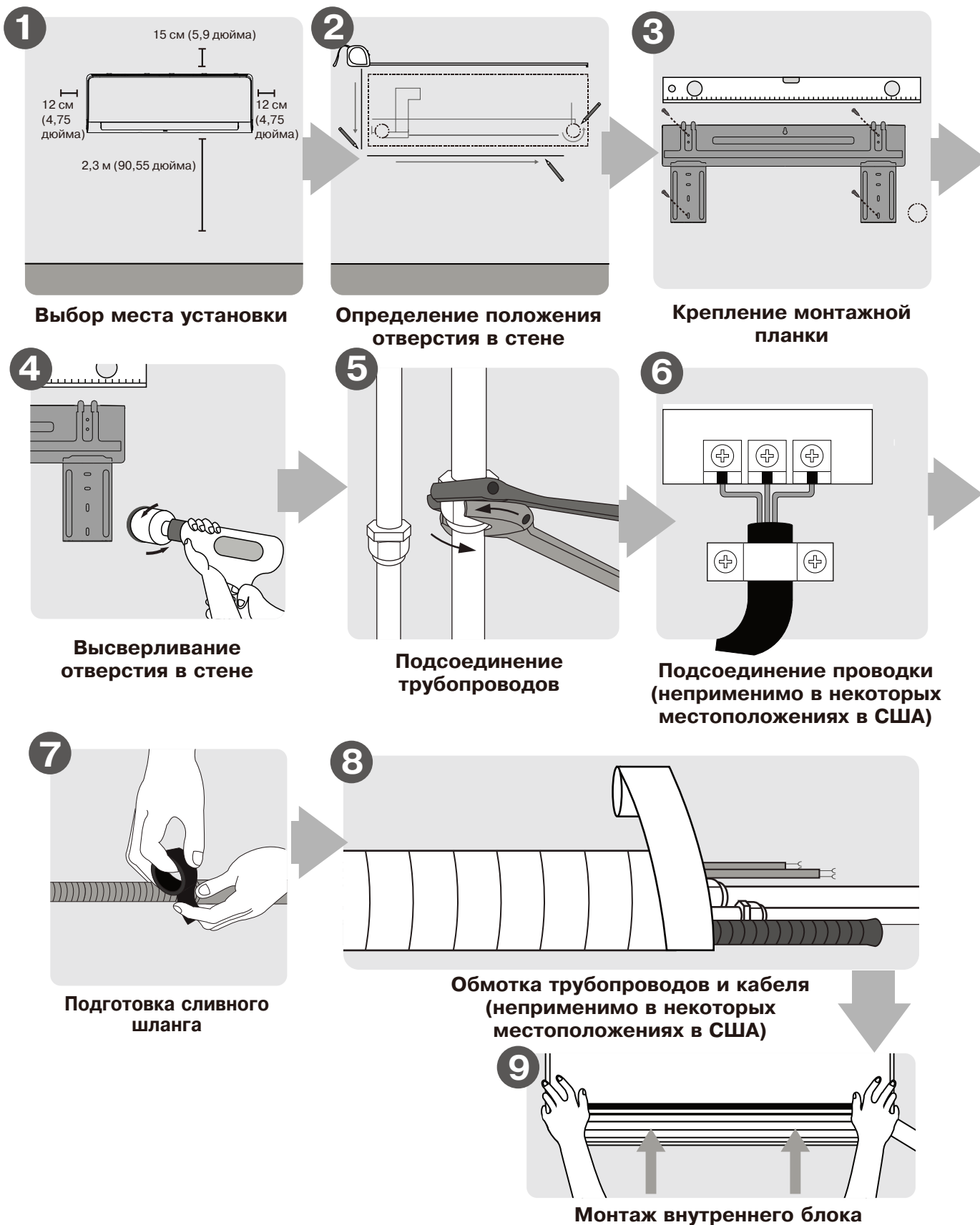
Система кондиционирования воздуха поставляется со следующими аксессуарами. Используйте все установочные элементы и аксессуары при монтаже кондиционера. Ненадлежащая установка может привести к утечке воды, поражению электротоком и пожару, а также вызвать неисправность оборудования. Позиции, не включенные в объем поставки кондиционера, приобретаются отдельно.

Названия аксессуаров	Кол-во (шт)	Форма	Названия аксессуаров	Кол-во (шт)	Форма
Ручной	2-3		Пульт дистанционного управления	1	
Сливное соединение (для моделей с нагревом и охлаждением)	1		Батарея	2	
Уплотнение (для моделей с нагревом и охлаждением)	1		Держатель пульта дистанционного управления (опция)	1	
Монтажная планка	1		Установочный винт держателя дистанционного управления (опция)	2	
Анкерный болт	5-8 (в зависимости от моделей)		Малый фильтр (Устанавливается с обратной стороны главного воздушного фильтра уполномоченным техником при установке аппарата)	1-2 (в зависимости от моделей)	
Установочный винт монтажной планки	5-8 (в зависимости от моделей)				

Название	Форма	Кол-во (шт.)
Соединительная труба в сборе	Жидкостная сторона	Ø6,35 (1/4 дюйма)
		Ø9,52 (3/8 дюйма)
	Газовая сторона	Ø9,52 (3/8 дюйма)
		Ø12,7 (1/2 дюйма)
		Ø16 (5/8 дюйма)
	Ø19 (3/4 дюйма)	
Магнитное кольцо и ремень (если поставляется, см. схему электрических соединений для его установки на соединительном кабеле)		В зависимости от модели

Пропустите ремень через отверстие в магнитном кольце, чтобы зафиксировать его на кабеле

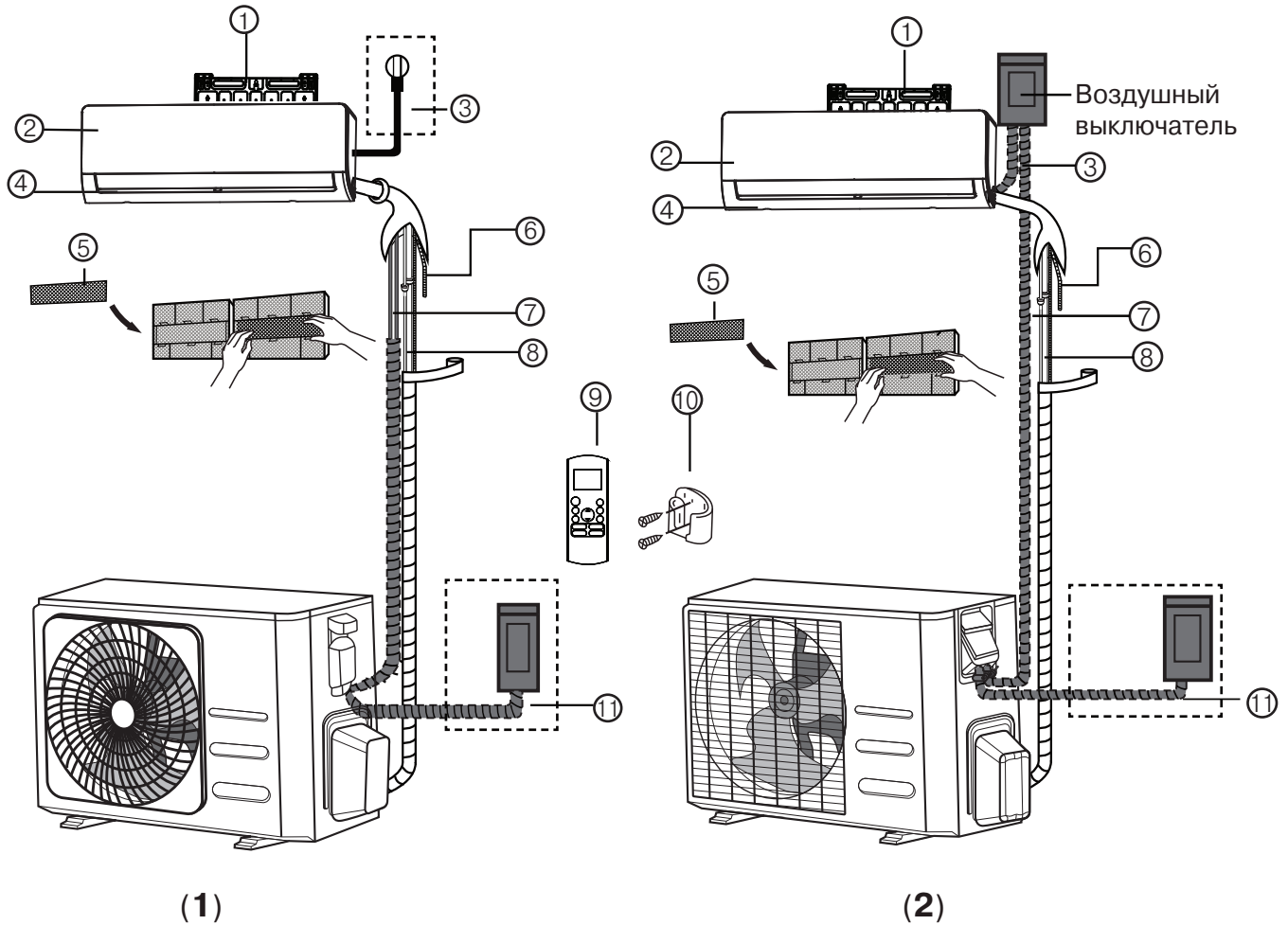
Сводные данные по установке. Внутренний блок



Сводные данные по установке.
Внутренний блок

Детали блока

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка выполняется в соответствии с требованиями местных и национальных стандартов. Процесс установки может незначительно отличаться в зависимости от местоположения.



(1)

(2)

- | | | |
|---|--|---|
| ① Монтажная планка для настенного монтажа | ⑤ Функциональный фильтр (с обратной стороны главного фильтра — в некоторых блоках) | ⑨ Пульт дистанционного управления |
| ② Передняя панель | ⑥ Сливной трубопровод | ⑩ Держатель пульта дистанционного управления (в некоторых блоках) |
| ③ Кабель питания (в некоторых блоках) | ⑦ Сигнальный кабель | ⑪ Кабель питания внешнего блока (в некоторых блоках) |
| ④ Решетка | ⑧ Трубопроводы хладагента | |

ПРИМЕЧАНИЯ ПО ИЗОБРАЖЕНИЯМ

Изображения в данном руководстве представлены для справки. Фактическая форма внутреннего блока может незначительно отличаться. Фактическая конфигурация имеет приоритетное значение.

Установка внутреннего блока

Инструкция по установке. Внутренний блок

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Перед установкой внутреннего блока см. этикетку на коробке изделия, чтобы убедиться, что номер модели внутреннего блока соответствует номеру модели внешнего блока.

Шаг 1. Выбор места установки

Перед установкой внутреннего блока выберите соответствующее место. Ниже приведены стандартные значения, которые помогут правильно выбрать место установки блока.

Стандарты для выбора корректного места установки:

- Надлежащая циркуляция воздуха
- Удобный слив
- Шум от блока не беспокоит других людей
- Прочное и крепкое основание — отсутствие вибраций
- Достаточная прочность основания, способность выдержать массу блока
- Расстояние не менее одного метра от других электроприборов (например, телевизор, радио, компьютер)

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ блок в следующих местах:

- Возле любых источников тепла, пара или воспламеняемых газов
- Возле воспламеняемых предметов (шторы, одежда)
- В местах, где затруднена циркуляция воздуха
- Возле дверного прохода
- В местах, подверженных воздействию прямого солнечного света

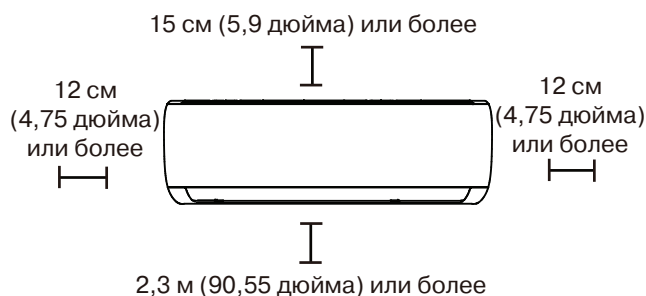
ПРИМЕЧАНИЕ О ДВЕРНЫХ ПРОЕМАХ.

При отсутствии стационарных трубопроводов хладагента:

Выбирая место, учтите необходимость достаточного пространства для выполнения

отверстия в стене (см. этап **Высверливание отверстия для соединительных трубопроводов**) для сигнального кабеля и трубопроводов хладагента, чтобы соединить внутренний и внешний блок. Положение по умолчанию для всех проводов — правая сторона внутреннего блока (если стоять лицом к блоку). Тем не менее, размещать трубопроводы, можно как с левой, так и с правой стороны блока.

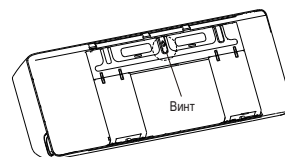
См. нижеприведенную схему, чтобы обеспечить надлежащее расстояние от стен и потолка:



Шаг 2. Крепление монтажной планки на стене

Монтажная планка — это приспособление, на котором монтируется внутренний блок.

- Выверните винт, который соединяет планку с обратной стороной внутреннего блока.



- Закрепите монтажную планку на стене, используя винты, поставляемые в комплекте. Убедитесь, что планка установлена заподлицо к стене.

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА БЕТОННОЙ ИЛИ КИРПИЧНОЙ СТЕНЕ.

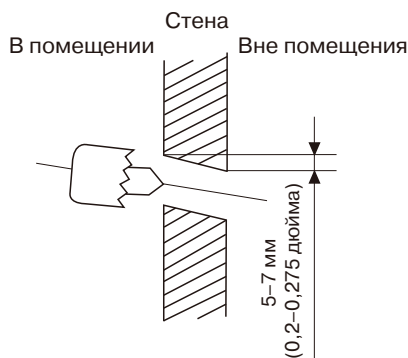
Если стена выполнена из кирпича, бетона или подобных материалов, просверлите отверстия диаметром 5 мм (0,2 дюйма) и установите гильзовые анкеры, поставляемые в комплекте. Затем закрепите монтажную планку на стене, затянув винты непосредственно в зажимных анкерах.

Шаг 3. Высверливание отверстия для соединительных трубопроводов

1. Определите местоположение отверстия в стене в зависимости от расположения монтажной планки. См. **Размеры монтажной планки**.
2. Используя сверло-коронку на 65 мм (2,5 дюйма) или 90 мм (3,54 дюйма) (в зависимости от модели), просверлите отверстие в стене. Убедитесь, что отверстие выполнено с небольшим уклоном, чтобы край отверстия, выходящий наружу, находился на уровне на 5–7 мм (0,2–0,275 дюйма) ниже внутреннего края. Это обеспечит надлежащий слив воды.
3. Поместите защитную стенную манжету в отверстие. Это защитит края отверстия и обеспечит уплотнение по завершении установки.

⚠ ОСТОРОЖНО!

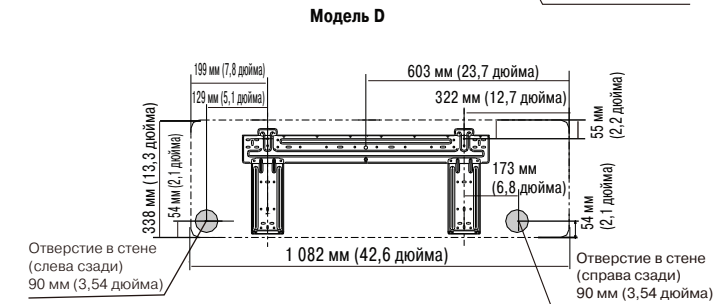
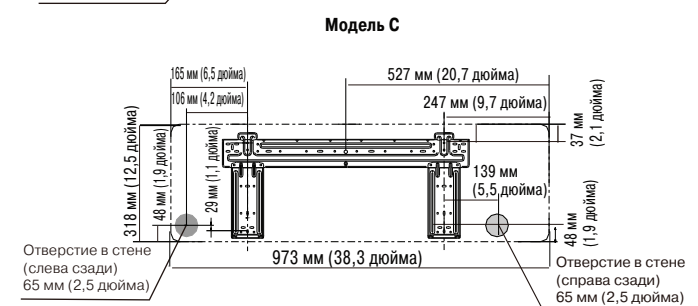
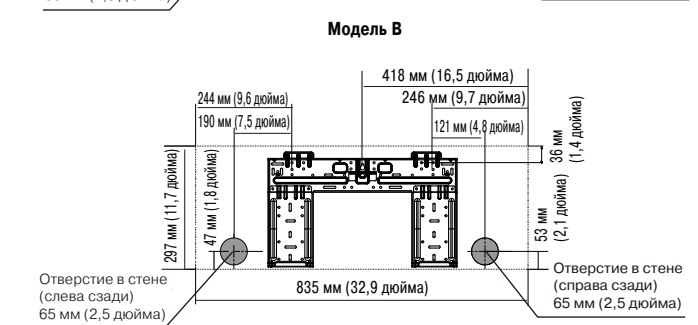
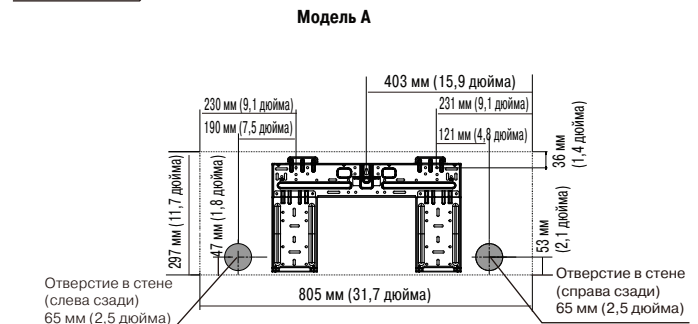
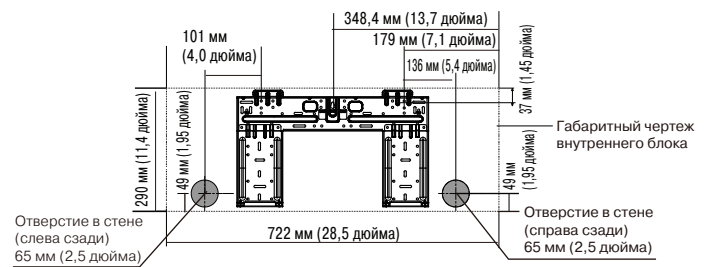
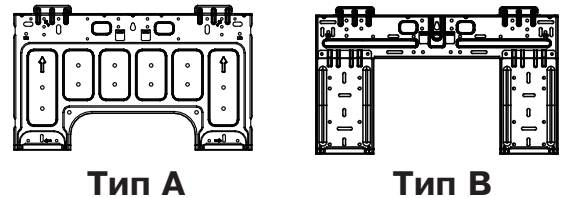
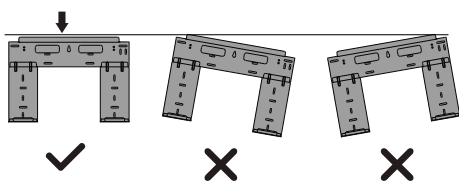
Высверливая отверстие в стене, соблюдайте осторожность, чтобы не задеть провода, трубы и другие элементы, требующие особого обращения.



РАЗМЕРЫ МОНТАЖНОЙ ПЛАНКИ

В различных моделях размеры монтажной планки отличаются. В зависимости от различных потребностей, форма планки также может незначительно отличаться. Однако установочные размеры аналогичны для внутренних блоков одинаковых размеров. См. для примера Тип А и Тип В:

Правильная ориентация монтажной планки

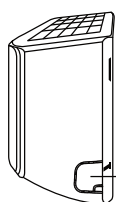


ПРИМЕЧАНИЕ: Если соединительный трубопровод газовой стороны имеет $\varnothing 16$ мм (5/8 дюйма) или более, отверстие в стене должно быть 90 мм (3,54 дюйма).

Шаг 4. Подготовка трубопроводов хладагента

Трубопроводы хладагента находятся в изоляционной гильзе с обратной стороны блока. Подготовьте трубопроводы перед пропусканием их через отверстие в стене.

1. На основании положения отверстия в стене относительно монтажной планки, выберите, с какой стороны будет выходить трубопровод из блока.
2. Если отверстие в стене находится позади блока, оставьте съемную панель на месте. Если отверстие в стене располагается сбоку от блока, снимите пластиковую съемную панель с этой стороны блока. Благодаря этому появится прорезь, через которую трубопровод можно будет вывести из блока. Используйте игловидные кусачки, если панель сложно снять вручную.

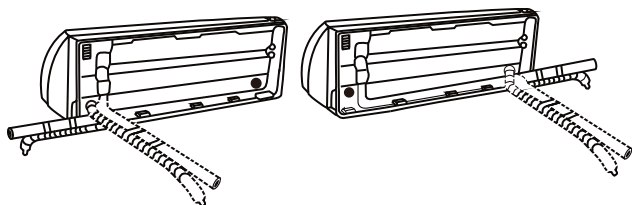


Съемная панель

3. Если связанные соединительные трубопроводы уже заложены в стену, переходите непосредственно к этапу **Подсоединение сливного шланга**. При отсутствии закладных трубопроводов, соедините трубопроводы хладагента внутреннего блока к соединительным трубопроводам, которые соединят внешний и внутренний блоки. См. раздел **Подсоединение трубопроводов хладагента** данного руководства для получения подробной информации.

ПРИМЕЧАНИЕ КАСАТЕЛЬНО УГЛА ТРУБОПРОВОДА.

Трубопроводы хладагента могут выходить из внутреннего блока под четырьмя разными углами: слева сбоку, справа сбоку, слева сзади, справа сзади.



⚠ ОСТОРОЖНО!

Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить и не помять трубопроводы, отводя их от блока. Любые вмятины на трубопроводах повлияют на производительность блока.

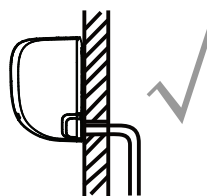
Шаг 5. Подсоединение сливного шланга

По умолчанию сливной шланг прикрепляется слева от блока (если смотреть на заднюю часть блока). Тем не менее, он также может быть прикреплен справа сбоку. Чтобы обеспечить надлежащий слив, прикрепите сливной шланг с той же стороны, с которой из блока выходит трубопровод хладагента. Прикрепите удлинительный шланг сливного шланга (приобретается отдельно) к концу сливного шланга.

- Прочно обмотайте место соединения тефлоновой лентой для обеспечения надлежащего уплотнения и во избежание утечек.
- Обмотайте трубной изоляцией ту часть сливного шланга, которая останется внутри помещения, во избежание конденсации влаги.
- Снимите воздушный фильтр и налейте небольшое количество воды в дренажный поддон, чтобы убедиться, что вода вытекает из блока беспрепятственно.

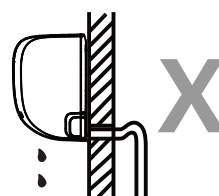
! ПРИМЕЧАНИЕ ПО ЗАМЕНЕ СЛИВНОГО ШЛАНГА.

Убедитесь, что вы разместили сливной шланг в соответствии с приведенными изображениями.



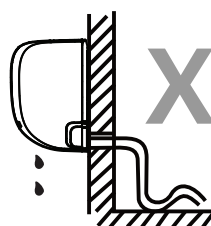
ПРАВИЛЬНО

Убедитесь в отсутствии заломов и вмятин на сливном шланге, чтобы обеспечить надлежащий дренаж.



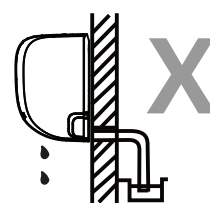
НЕПРАВИЛЬНО

Заломы на шланге создадут участки скопления воды.



НЕПРАВИЛЬНО

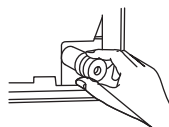
Заломы на шланге создадут участки скопления воды.



НЕПРАВИЛЬНО

Не помещайте конец сливного шланга в воду или в контейнеры для сбора воды. Это будет препятствовать нормальному сливу.

ЗАКРОЙТЕ ЗАГЛУШКОЙ НЕИСПОЛЬЗУЕМОЕ СЛИВНОЕ ОТВЕРСТИЕ



Во избежание нежелательных утечек, закройте неиспользуемое сливное отверстие резиновой заглушкой, поставляемой в комплекте.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРАВИЛАМИ.

1. Вся проводка должна соответствовать требованиям локальных и национальных норм и правил и должна устанавливаться лицензированным электриком.
2. Все электрические соединения должны выполняться в соответствии со схемой электросоединений на панелях внутреннего и внешнего блока.
3. При наличии серьезных проблем безопасности в отношении подачи электропитания немедленно прекратите работы. Предоставьте пояснения клиенту и сообщите, что вы отказываетесь устанавливать блок до момента решения проблемы безопасным образом.
4. Питание должно соответствовать 90–110 % номинального. Недостаточные параметры электропитания могут привести к неисправности, пожару или поражению электротоком.
5. При подключении к стационарной проводке, установите ограничитель перенапряжения и главный выключатель, рассчитанный на силу тока в 1,5 раза превышающую максимальное значение блока.
6. При подключении к стационарной проводке необходимо установить переключатель или автомат защиты с расстоянием между контактами не менее 3 мм (1/8 дюйма) для отключения всех полюсов. Квалифицированный технический специалист должен использовать выключатель или автомат защиты утвержденного типа.
7. Подключайте блок только в отдельную сетевую розетку. Не подключайте в данную розетку другой прибор.
8. Убедитесь, что вы надлежащим образом заземлили кондиционер.
9. Каждый провод должен быть прочно соединен. Неплотное соединение проводки может вызвать перегрев клемм, в результате чего возможны неисправность изделия и возникновение пожара.
10. Не допускайте контакта и размещения проводов на трубопроводах хладагента, компрессоре или любых подвижных деталях блока.
11. Если блок оборудован вспомогательным электронагревателем, его необходимо устанавливать на расстоянии не менее 1 м (40 дюймов) от воспламеняемых материалов.
12. Во избежание электротравмы, не касайтесь электрических деталей сразу после отключения питания. После отключения питания всегда выдерживайте 10 минут или более до контакта с электрическими деталями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЛИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТКЛЮЧАЙТЕ ПОДАЧУ ОСНОВНОГО ПИТАНИЯ К СИСТЕМЕ.

Шаг 6. Подключение сигнального кабеля

Сигнальный кабель обеспечивает связь между внутренним и внешним блоком. Перед подготовкой к присоединению выберите соответствующий размер кабеля.

Типы кабеля

- **Внутренний кабель питания** (если применимо): H05VV-F или H05V2V2-F
- **Внешний кабель питания:** H07RN-F
- **Сигнальный кабель:** H07RN-F

Минимальное сечение кабеля питания и сигнального кабеля (справочно)

Номинальный ток прибора (А)	Номинальное 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

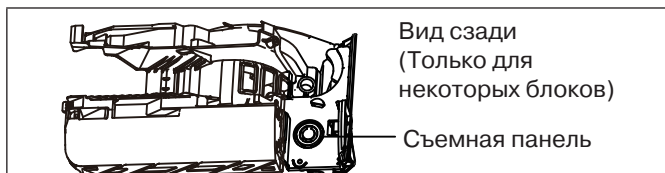
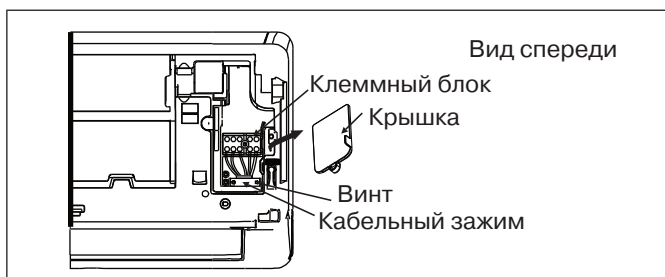
ВЫБЕРИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ РАЗМЕР КАБЕЛЯ

Номинал кабеля питания, сигнального кабеля, плавкого предохранителя и выключателя определяется максимальной силой тока прибора. Максимальная сила тока указана на паспортной табличке на боковой панели блока. Для выбора соответствующего номинала кабеля, предохранителя или выключателя см. паспортную табличку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ВСЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, УКАЗАННОЙ НА ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА.

1. Откройте переднюю панель внутреннего блока.
2. С помощью отвертки откройте крышку разветвительной коробки на правой стороне блока. Вы увидите клеммный блок.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для блоков с электромонтажной трубой для подсоединения кабеля снимите большую пластиковую съемную панель, чтобы образовалась прорезь, через которую можно будет вставить электромонтажную трубу.
- Для блоков с пятижильным кабелем снимите пластиковую съемную панель среднего размера, чтобы образовалась прорезь, через которую можно будет провести кабель.
- Используйте игловидные кусачки, если панель сложно снять вручную.

3. Отвинтите кабельный зажим под клеммным блоком и отложите его в сторону.
4. Снимите пластиковую панель, расположенную внизу слева (если смотреть с обратной стороны блока).
5. Проденьте сигнальный провод через эту прорезь от задней части блока к передней.
6. Стоя лицом к передней части блока, подсоедините провода в соответствии со схемой электрических соединений, указанной на внутреннем блоке, подсоедините U-образный кабельный наконечник и затяните каждый провод на соответствующей клемме.

⚠ ОСТОРОЖНО!

НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ ФАЗНЫЙ И НУЛЕВОЙ ПРОВОДА

Это опасно и может привести к неисправности кондиционера.

7. После проверки надежности выполнения соединений, возьмите кабельный зажим и прикрепите сигнальный кабель к блоку. Плотно затяните зажим.
8. Установите на место крышку на передней части блока, а также пластиковую панель сзади.

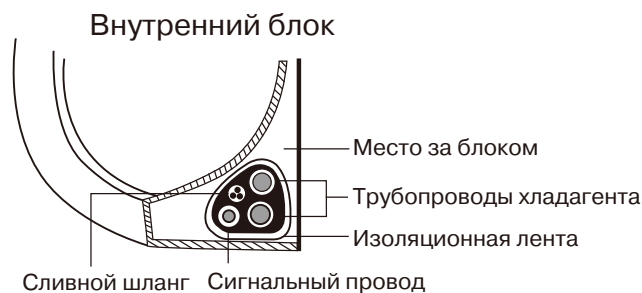
⚠ ПРИМЕЧАНИЕ О МОНТАЖЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

ПРОЦЕСС МОНТАЖА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ МОЖЕТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО ОТЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ БЛОКА И РЕГИОНА УСТАНОВКИ.

Шаг 7. Обмотка трубопроводов и кабелей

Перед проведением трубопроводов, сливного шланга и сигнального кабеля через отверстие в стене, необходимо стянуть их для экономии пространства, а также защитить и изолировать их (неприменимо для Северной Америки).

1. Стяните сливной шланг, трубопроводы хладагента, а также сигнальный кабель как показано ниже:



СЛИВНОЙ ШЛАНГ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВНИЗУ

Убедитесь, что сливной шланг находится внизу связки. Помещение сливного шланга вверх связки может вызвать перелив дренажного поддона, и привести к пожару или повреждению в результате попадания воды.

НЕ ПЕРЕПЛЕТАЙТЕ СИГНАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ С ДРУГИМИ ПРОВОДАМИ

При стяжке этих соединений, не переплетайте и не перекрещивайте сигнальный кабель с другими проводами.

2. С помощью клейкой виниловой ленты, прикрепите сливной шланг к нижней стороне трубопроводов хладагента.
3. Возьмите изоляционную ленту, обмотайте и плотно скрепите сигнальный кабель, кабели хладагента и сливной шланг. Убедитесь, что вы собрали в связку все соединения.

НЕ ОБМАТЫВАЙТЕ КОНЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ.

Обматывая связку, оставьте концы трубопроводов без обмотки. Доступ к ним вам понадобится для проведения испытаний на утечку в конце процесса установки (см. раздел **Проверки электрической части и испытания на герметичность** данного руководства).

Установка внутреннего блока

Шаг 8. Монтаж внутреннего блока

При установке новых соединительных проводов на внешний блок, выполните следующие действия:

1. Если вы пропустили трубопровод хладагента через отверстие в стене, переходите к шагу 4.
2. В ином случае, убедитесь, что концы трубопроводов хладагента загерметизированы во избежание попадания загрязнений или посторонних материалов в трубопровод.
3. Медленно пропустите обмотанную стяжку из трубопроводов хладагента, сливного шланга и сигнального провода через отверстие в стене.
4. Подвесьте верхнюю часть внутреннего блока на верхний крюк монтажной планки.
5. Убедитесь, что блок прочно установлен на планке, приложив незначительное давление на левую и правую сторону блока. Блок не должен качаться или смещаться.
6. Равномерно надавите на нижнюю половину блока. Продолжайте надавливать, пока блок не установится на крюки по всей нижней части монтажной планки.
7. Повторно убедитесь в том, что блок прочно закреплен, приложив незначительное давление на левую и правую сторону блока.

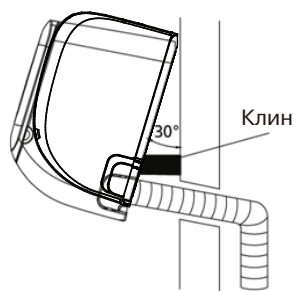
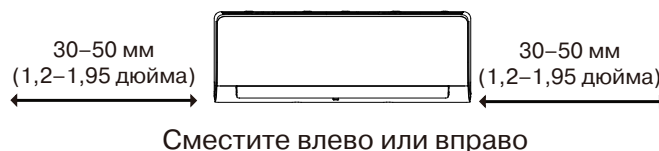
Если трубопроводы хладагента уже размещены в стене, выполните следующие действия:

1. Подвесьте верхнюю часть внутреннего блока на верхний крюк монтажной планки.
2. С помощью кронштейна или клина сместите блок, чтобы обеспечить достаточное пространство для подключения трубопроводов конденсата, сигнального кабеля и сливного шланга.

3. Подсоедините сливной шланг и трубопроводы хладагента (см. раздел **Подсоединение трубопроводов хладагента** настоящего руководства).
4. Оставьте концы трубопроводов открытыми для выполнения проверки на утечку (см. раздел **Проверка электрической части и утечки газа** настоящего руководства).
5. После проведения испытаний на утечку, оберните точку подсоединения изоляционной лентой.
6. Снимите кронштейн или клин для смещения блока.
7. Равномерно надавите на нижнюю половину блока. Продолжайте надавливать, пока блок не установится на крюки по всей нижней части монтажной планки.

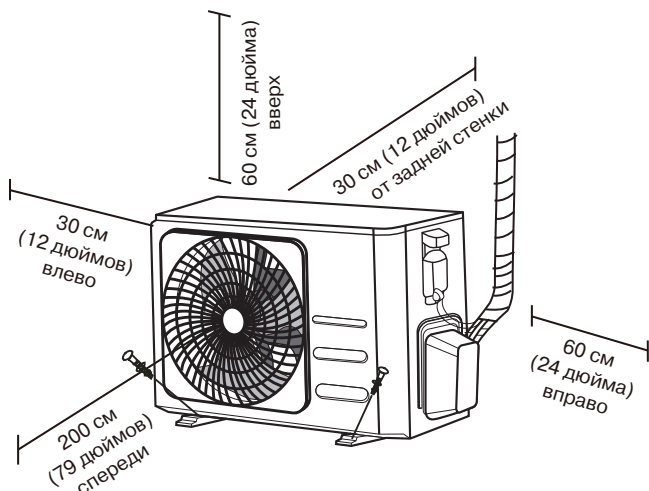
БЛОК ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ РЕГУЛИРОВКИ

Имейте в виду, что крюки на монтажной планке имеют меньший размер по сравнению с отверстиями на задней части блока. Если вы обнаружите, что места для подсоединения закладных трубопроводов к внутреннему блоку недостаточно, блок можно сместить влево или вправо на 30–50 мм (1,25–1,95 дюйма), в зависимости от модели.



Установка внешнего блока

При установке блока следуйте местным нормам и правилам. Возможны некоторые расхождения в зависимости от региона установки.



Инструкция по установке. Внешний блок

Шаг 1. Выбор места установки

Перед установкой внешнего блока выберите соответствующее место. Ниже приведены стандартные значения, которые помогут правильно выбрать место установки блока.

Стандарты для выбора корректного места установки:

- ☑ Соответствует всем требованиям к пространственным размерам, указанным выше в разделе «Требования к размерам для установки».
- ☑ Надлежащая циркуляция воздуха и вентиляция
- ☑ Прочность и устойчивость — способность выдержать массу блока и отсутствие вибраций
- ☑ Шум от блока не беспокоит других людей
- ☑ Защита от продолжительного воздействия солнечных лучей или дождя
- ☑ Если ожидаются осадки в виде снега, поднимите блок выше основания для предотвращения образования льда и повреждения змеевика. Устанавливайте блок выше средней линии накопления снеговых осадков. Минимальная высота должна составлять 45,7 см (18 дюймов)

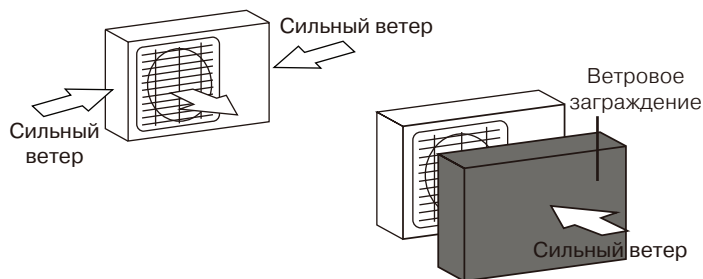
НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ блок в следующих местах:

- ⊘ Возле объектов, заграждающих воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия
- ⊘ В зонах скопления людей или там, где шум прибора будет беспокоить других
- ⊘ Вблизи животных и растений, на которых будет воздействовать отходящий горячий воздух
- ⊘ Возле любых источников воспламеняемых газов
- ⊘ В местах со значительной запыленностью
- ⊘ В местах, подверженных чрезмерному воздействию соленого воздуха

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

Если блок подвергается воздействию сильного ветра:

Установите блок таким образом, чтобы выпускной вентилятор находился под углом 90° к направлению ветра. При необходимости соорудите ограждение перед блоком для защиты от чрезвычайно сильного ветра. См. рис. ниже.



Если блок часто подвергается воздействию сильных дождевых или снежных осадков:

Соорудите навес над блоком для его защиты от дождя и снега. Следите за тем, чтобы не создавать препятствие воздушному потоку вокруг блока.

Если блок часто подвергается воздействию соленого воздуха (размещение на морском побережье):

Используйте специальный внешний блок с защитой от коррозии.

Шаг 2. Установка сливного соединения (только для блоков с тепловым насосом)

Перед закреплением внешнего блока на месте, необходимо установить сливное соединение в нижней части блока.

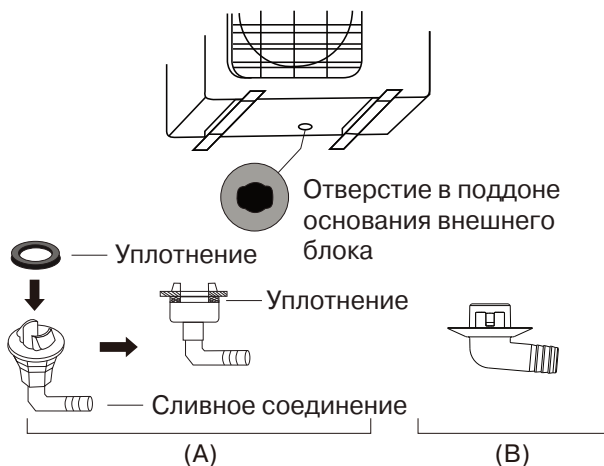
Примите к сведению, что существует два различных типа сливных соединений — в зависимости от типа внешнего блока.

Если сливное соединение поставляется в комплекте с резиновым уплотнением (см. рис. А), выполните следующие действия:

1. Установите уплотнение на конец сливного соединения, которое будет подсоединено к внешнему блоку.
2. Вставьте сливное соединение в отверстие в поддоне основания блока.
3. Поверните сливное соединение на 90° до щелчка, таким образом, чтобы оно было направлено к передней части блока.
4. Подключите удлинитель сливного шланга (не входит в комплект) в сливное соединение для отвода воды от блока в режиме обогрева.

Если сливное соединение не поставляется в комплекте с резиновым уплотнением (см. рис. В), выполните следующие действия:

1. Вставьте сливное соединение в отверстие в поддоне основания блока. Сливное соединение защелкнется на месте.
2. Подключите удлинитель сливного шланга (не входит в комплект) в сливное соединение для отвода воды от блока в режиме обогрева.



! для ХОЛОДНОГО КЛИМАТА

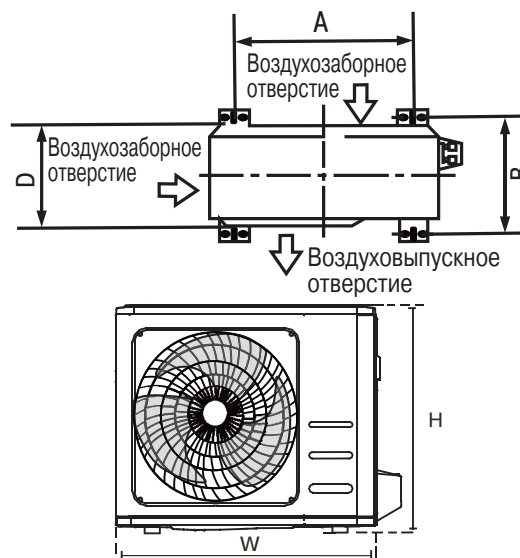
При установке в условиях холодного климата убедитесь, что сливной шланг располагается максимально вертикально для быстрого отвода воды. При слишком медленном сливе воды, возможно ее замерзание в шланге и заливание водой блока.

Шаг 3. Анкеровка внешнего блока

Внешний блок можно закреплять на грунте или на настенном кронштейне с помощью болта (М10). Подготовьте основу для установки блока в соответствии с приведенными ниже размерами.

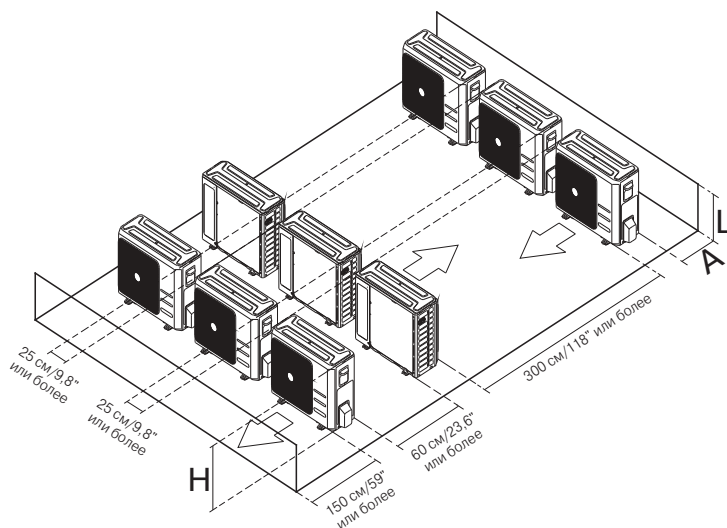
МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА

Ниже приведен список размеров внешних блоков и расстояние между их монтажными опорами. Подготовьте основу для установки блока в соответствии с приведенными ниже размерами.



Ряды последовательного расположения
Соотношения между H, A и L следующие.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 см/9,8" или более
	1/2H < L ≤ H	30 см/11,8" или более
L > H	Не устанавливается	



**Габаритные размеры
внешнего блока (мм)****Монтажные размеры****Ш × В × Д****Расстояние А (мм)****Расстояние В (мм)**

681 × 434 × 285 (26,8" × 17,1" × 11,2")	460 (18,1")	292 (11,5")
700 × 550 × 270 (27,5" × 21,6" × 10,6")	450 (17,7")	260 (10,2")
700 × 550 × 275 (27,5" × 21,6" × 10,8")	450 (17,7")	260 (10,2")
720 × 495 × 270 (28,3" × 19,5" × 10,6")	452 (17,7")	255 (10,0")
728 × 555 × 300 (28,7" × 21,8" × 11,8")	452 (17,8")	302 (11,9")
765 × 555 × 303 (30,1" × 21,8" × 11,9")	452 (17,8")	286 (11,3")
770 × 555 × 300 (30,3" × 21,8" × 11,8")	487 (19,2")	298 (11,7")
805 × 554 × 330 (31,7" × 21,8" × 12,9")	511 (20,1")	317 (12,5")
800 × 554 × 333 (31,5" × 21,8" × 13,1")	514 (20,2")	340 (13,4")
845 × 702 × 363 (33,3" × 27,6" × 14,3")	540 (21,3")	350 (13,8")
890 × 673 × 342 (35,0" × 26,5" × 13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")
946 × 810 × 420 (37,2" × 31,9" × 16,5")	673 (26,5")	403 (15,9")
946 × 810 × 410 (37,2" × 31,9" × 16,1")	673 (26,5")	403 (15,9")

При установке блока на землю или бетонное монтажное основание, выполните следующие действия:

1. Отметьте положение четырех расширительных болтов на основании габаритной схемы.
2. Высверлите отверстия для расширительных болтов.
3. Поместите гайку на конец каждого расширительного болта.
4. Забейте болты в высверленные отверстия молотком.
5. Снимите гайки с болтов и поместите внешний блок на болты.
6. Поместите шайбу на каждый болт, затем установите гайки на место.
7. С помощью гаечного ключа затяните каждую гайку до упора.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

ПРИ СВЕРЛЕНИИ В БЕТОНЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ.

При установке блока на настенный кронштейн, выполните следующие действия:

 **ОСТОРОЖНО!**

Убедитесь, что стена выполнена из полнотелого кирпича, бетона или подобного прочного материала. **Стена должна выдерживать вес, минимум в четыре раза превышающий массу блока.**

1. Отметьте положение отверстий для кронштейна на основании габаритной схемы.
2. Высверлите отверстия для расширительных болтов.
3. Поместите шайбу и гайку на конец каждого расширительного болта.
4. Установите расширительные болты в отверстия, поместите кронштейны на место и с помощью молотка забейте болты в стену.
5. Проверьте установку монтажных кронштейнов по уровню.
6. Осторожно поднимите и блок и поместите его монтажные опоры на кронштейны.
7. Прочно закрепите болтами блок на кронштейнах.
8. Если возможно, установите блок на резиновые прокладки во избежание вибраций и шума.

Шаг 4. Подключение сигнальных и силовых кабелей

Клеммный блок внешнего блока защищен крышкой электропроводки на боковой стороне блока. Полная схема электрических соединений изображена на внутренней части крышки проводки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЛИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТКЛЮЧАЙТЕ ПОДАЧУ ОСНОВНОГО ПИТАНИЯ К СИСТЕМЕ.

1. Подготовьте кабель для соединения:

ИСПОЛЬЗУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КАБЕЛЬ

- Внутренний кабель питания (если применимо): H05VV-F или H05V2V2-F
- Внешний кабель питания: H07RN-F
- Сигнальный кабель: H07RN-F

ВЫБЕРИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ РАЗМЕР КАБЕЛЯ

Номинал кабеля питания, сигнального кабеля, плавкого предохранителя и выключателя определяется максимальной силой тока прибора. Максимальная сила тока указана на паспортной табличке на боковой панели блока. Для выбора соответствующего номинала кабеля, предохранителя или выключателя см. паспортную табличку.

- а) С помощью инструмента для снятия изоляции зачистите резиновую оболочку с обеих сторон кабеля, чтобы оголить провода приблизительно на 40 мм (1,57 дюйма).
- б) Снимите изоляцию на концах проводов.
- в) Используя обжимные щипцы, выполните обжим U-образных кабельных наконечников на концах проводов.

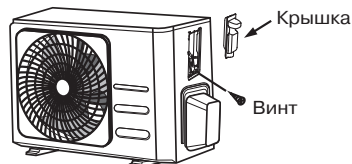
ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ НА ПРОВОД ФАЗЫ!

Выполняя обжим, убедитесь, что вы четко различаете провод фазы ("L") и другие провода.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

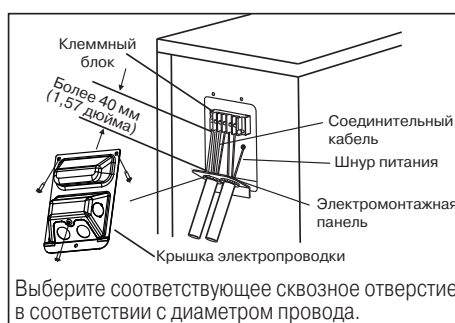
ВСЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, УКАЗАННОЙ ВНУТРИ КРЫШКИ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ НАРУЖНОГО БЛОКА.

2. Отвинтите крышку электропроводки и снимите ее.
3. Отвинтите кабельный зажим под клеммным блоком и отложите его в сторону.
4. Подсоедините провод согласно схеме электрических соединений и прочно зафиксируйте U-образные кабельные наконечники каждого провода на соответствующей клемме.
5. После проверки надежности соединений, соберите провода в петли во избежание попадания дождевой воды на клеммы.
6. С помощью кабельного зажима зафиксируйте кабель на блоке. Плотно затяните зажим.
7. Изолируйте неиспользуемые провода с помощью изолянты из ПВХ. Разместите их таким образом, чтобы они не касались электрических или металлических деталей.
8. Установите крышку электропроводки на боковой стороне блока и зафиксируйте болтами на месте.



В Северной Америке

1. Снимите крышку электропроводки с блока, ослабив 3 винта.
2. Снимите колпачки на электромонтажной панели.
3. Временно установите электромонтажные трубы (не включены в комплект поставки) на панель.
4. Соедините линии питания и низкого напряжения с соответствующими клеммами на клеммном блоке.
5. Заземлите блок в соответствии с местными нормами.
6. Убедитесь, что длина каждого провода на несколько дюймов превышает необходимую длину проводки.
7. Используйте контргайки, чтобы зафиксировать электромонтажные трубы.



Подсоединение трубопроводов хладагента

Подсоединяя трубопроводы хладагента, **не допускайте** попадания веществ или газов, кроме указанного хладагента, в блок. Присутствие других газов или веществ снизит производительность блока и может привести к аномально высокому давлению в цикле охлаждения. Это может привести к взрыву и травмам.

Примечание по длине трубопроводов

Длина трубопроводов хладагента влияет на производительность и энергоэффективность блока. Номинальный КПД проверялся на блоках с длиной труб 5 м (16,5 футов). В Северной Америке стандартная длина трубопроводов составляет 7,5 м (25 футов). Минимальная длина участка трубопроводов для сведения к минимуму вибраций и излишнего шума составляет 3 м. В особых тропических зонах для моделей с хладагентом R290 дозаправка реагентом невозможна и максимальная длина трубопровода не должна превышать 10 м (32,8 футов).

Информация о максимальной длине и высоте падения трубопроводов указана в таблице ниже.

Максимальная длина и высота падения трубопроводов хладагента в зависимости от модели блока

Модель	Производительность (БТЕ/ч)	Макс. длина (м)	Макс. Высота падения (м)
R410A, R32 инвертер Кондиционер со сплит-системой	< 15 000	25 (82 фута)	10 (33 фута)
	≥15 000 и <24 000	30 (98,5 футов)	20 (66 футов)
	≥24 000 и <36 000	50 (164 фута)	25 (82 фута)
R22 с постоянной скоростью Кондиционер со сплит-системой	< 18 000	10 (33 фута)	5 (16 футов)
	≥18 000 и <21 000	15 (49 футов)	8 (26 футов)
	≥21 000 и <35 000	20 (66 футов)	10 (33 фута)
R410A, R32 с постоянной скоростью Кондиционер со сплит-системой	< 18 000	20 (66 футов)	8 (26 футов)
	≥18 000 и <36 000	25 (82 фута)	10 (33 фута)

Указания по подсоединению. Трубопроводы хладагента

Шаг 1. Резка трубопроводов

При подготовке трубопроводов хладагента, соблюдайте особую осторожность для их правильной резки и развальцовки. Это обеспечит эффективную работу и сократит потребность в дальнейшем обслуживании.

1. Измерьте расстояние между внутренним и внешним блоком.
2. Используя труборез, отрежьте трубопровод немного длиннее, чем измеренное расстояние.
3. Убедитесь, что труба отрезана точно под углом 90°.



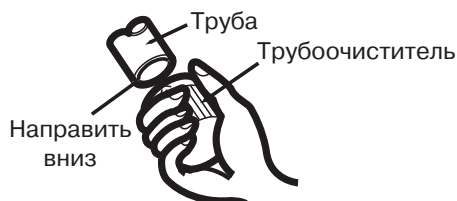
НЕ ДЕФОРМИРУЙТЕ ТРУБОПРОВОД В ПРОЦЕССЕ РЕЗКИ

Соблюдайте особую осторожность, чтобы не допустить повреждений, вмятин и деформаций трубы в процессе резки. Это существенно снизит теплопроизводительность блока.

Шаг 2. Удаление заусенцев

Заусенцы могут повлиять на герметичное уплотнение соединения трубопроводов хладагента. Их необходимо полностью удалить.

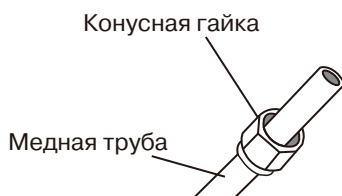
1. Удерживайте трубопровод под нисходящим наклоном во избежание попадания заусенцев в трубу.
2. С помощью трубоочистителя или инструмента для удаления заусенцев, удалите все заусенцы с отрезанной секции трубы.



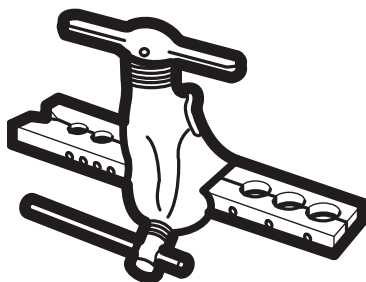
Шаг 3. Развальцовка концов трубопровода

Правильная развальцовка очень важна для герметичности уплотнения.

1. Удалив заусенцы с отрезанной трубы, закройте концы ПВХ-лентой во избежание попадания посторонних материалов в трубу.
2. Обмотайте трубу изоляционным материалом.
3. Поместите конусные гайки на оба конца трубы. Убедитесь, что они направлены в соответствующую сторону, поскольку после развальцовки сменить их направление будет невозможно.

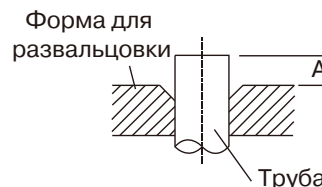


4. Снимите ПВХ-ленту с концов трубопровода, когда будете готовы выполнить развальцовку.
5. Зажмите форму для развальцовки на конце трубы. Конец трубы должен выступать за края формы в соответствии с размерами, указанными в таблице ниже.



УДЛИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ЗА ПРЕДЕЛАМИ ФОРМЫ ДЛЯ РАЗВАЛЬЦОВКИ

Наружный диаметр трубы (мм)	А (мм)	
	Мин.	Макс.
Ø6,35 (Ø0,25")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
Ø9,52 (Ø0,375")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
Ø12,7 (Ø0,5")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
Ø16 (Ø0,63")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
Ø19 (Ø0,75")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



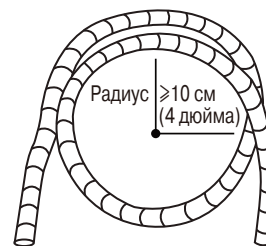
6. Поместите инструмент для развальцовки на форму.
7. Поверните ручку инструмента для развальцовки по часовой стрелке, до полной развальцовки трубы.
8. Снимите инструмент для развальцовки и форму, затем осмотрите конец трубы на предмет отсутствия трещин и равномерности развальцовки.

Шаг 4. Подсоединение трубопроводов

Соединяя трубопроводы хладагента, не прилагайте излишнее усилие и не деформируйте трубопроводы каким-либо образом. Сначала необходимо подсоединить трубу низкого давления, а затем — трубу высокого давления.

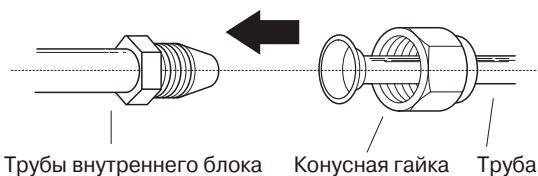
МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА

При изгибании соединяемых трубопроводов хладагента минимальный радиус изгиба составляет 10 см.



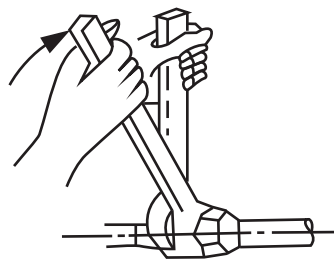
Инструкции по подсоединению трубопроводов к внутреннему блоку

1. Совместите центральные части двух соединяемых трубопроводов.



ключом затяните конусную гайку с моментом, указанным в таблице Требования к моменту затяжки ниже. Слегка ослабьте конусную гайку, а затем затяните повторно.

2. Затяните конусную гайку вручную до максимума.
3. С помощью отвертки захватите гайку на трубопроводе блока.
4. Крепко захватив гайку на трубопроводе блока, с помощью динамометрического



ТРЕБОВАНИЯ К МОМЕНТУ ЗАТЯЖКИ

Наружный диаметр трубы (мм)	Момент затяжки (Н · м)	Размеры расширяющейся части (В) (мм)	Форма расширяющейся части
Ø6,35 (Ø0,25")	18–20 (180–200 кгс/см ²)	8,4–8,7 (0,33–0,34")	
Ø9,52 (Ø0,375")	32–39 (320–390 кгс/см ²)	13,2–13,5 (0,52–0,53")	
Ø12,7 (Ø0,5")	49–59 (490–590 кгс/см ²)	16,2–16,5 (0,64–0,65")	
Ø16 (Ø0,63")	57–71 (570–710 кгс/см ²)	19,2–19,7 (0,76–0,78")	
Ø19 (Ø0,75")	67–101 (670–1010 кгс/см ²)	23,2–23,7 (0,91–0,93")	

⚠ ИЗБЕГАЙТЕ ЧРЕЗМЕРНОГО МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ!

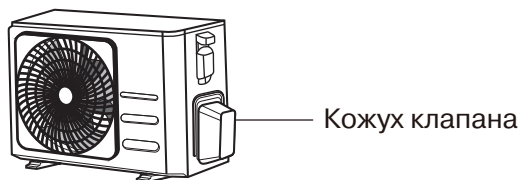
Излишнее усилие может разрушить гайку или повредить трубопроводы хладагента. Не превышайте требования к моменту затяжки, указанные в таблице выше.

Инструкции по подсоединению трубопроводов к внешнему блоку

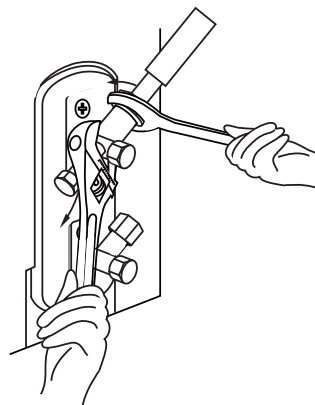
1. Отвинтите крышку на сальниковом клапане на боковой стороне внешнего блока.
2. Снимите защитные крышки на концах клапанов.
3. Совместите развальцованную трубу с каждым клапаном и затяните конусную гайку вручную до максимума.
4. С помощью рожкового ключа удерживайте корпус клапана. Не удерживайте гайку уплотнения сервисного клапана.
7. Повторите шаги 3–6 для оставшегося трубопровода.

⚠ С ПОМОЩЬЮ РОЖКОВОГО КЛЮЧА УДЕРЖИВАЙТЕ ОСНОВНОЙ КОРПУС КЛАПАНА.

Момент затяжки, прилагаемый для затягивания конусной гайки, может привести к отламыванию других частей клапана.



5. Крепко удерживая корпус клапана, динамометрическим ключом затяните конусную гайку с соответствующим моментом затяжки.
6. Слегка ослабьте конусную гайку, а затем затяните повторно.

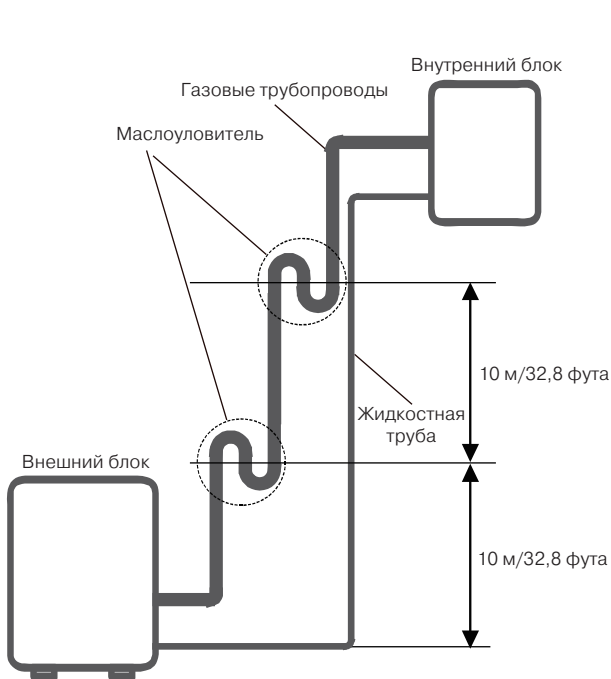


ОСТОРОЖНО!

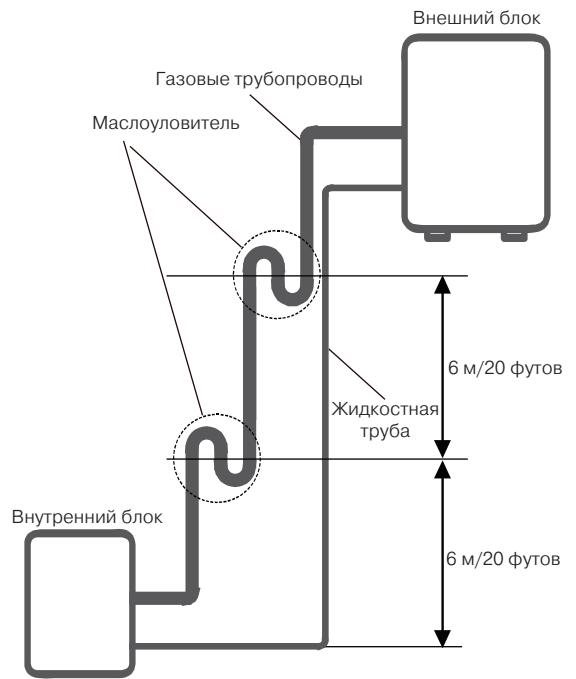
- Маслоуловители
При установке внутреннего блока выше внешнего:
 - В случае возврата масла в компрессор внешнего блока, это может привести к сжатию жидкости или ухудшению возврата масла. Маслоуловители на восходящих газовых трубопроводах могут предотвратить это.Маслоуловители устанавливаются через каждые 10 м (32,8 фута) вертикального всасывающего стояка.

ОСТОРОЖНО!

- При установке внешнего блока выше внутреннего:
- Рекомендуется не увеличивать размер вертикальных всасывающих стояков. Необходимо поддерживать надлежащий возврат масла в компрессор со скоростью всасываемого газа. При падении скорости ниже 7,62 м/с (1 500 футов в минуту), возврат масла снизится. Маслоуловители должны устанавливаться через каждые 6 м (20 футов) вертикального всасывающего стояка.



Установка внутреннего блока выше внешнего



Установка внешнего блока выше внутреннего

Откачка воздуха

Подготовка и меры предосторожности

Воздух и посторонние предметы в контуре хладагента могут вызвать аномальное повышение давления, которое может повредить кондиционер, снизить его производительность и привести к травмам. Используйте вакуумный насос и манометр коллектора для опорожнения контура циркуляции хладагента, удаления неконденсируемого газа и влаги из системы.

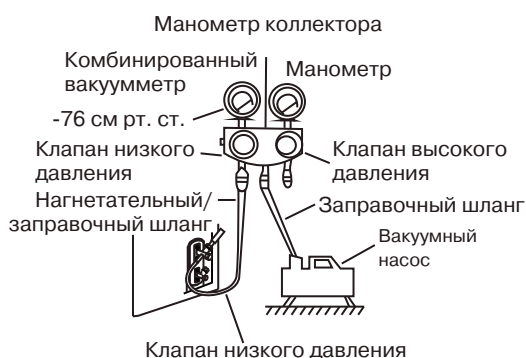
Откачка выполняется после изначальной установки и после перемещения блока.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ОТКАЧКИ

- ☑ Убедитесь, что соединяемые трубопроводы между внутренним и внешним блоком подсоединены надлежащим образом.
- ☑ Убедитесь, что все провода подсоединены надлежащим образом.

Инструкция по откачке воздуха

1. Подсоедините заправочный шланг манометра коллектора в сервисное отверстие на клапане низкого давления внешнего блока.
2. Подсоедините другой заправочный шланг манометра коллектора к вакуумному насосу.
3. Откройте сторону низкого давления манометра коллектора. Держите сторону высокого давления закрытой.
4. Включите вакуумный насос для откачки воздуха из системы.
5. Выполняйте вакуумную откачку в течение как минимум 15 минут или до того момента, когда показания на комбинированном вакуумметре не достигнут -76 см рт. ст. (-10^5 Па).



6. Закройте сторону низкого давления манометра коллектора, а затем выключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут, затем убедитесь в отсутствии изменений давления в системе.
8. При наличии колебаний давления в системе, см. раздел «Испытания на утечку газа» для проведения проверки на предмет утечек. При отсутствии колебаний давления в системе, отвинтите колпачок на сальниковом клапане (клапан высокого давления).
9. Вставьте шестигранный гаечный ключ в сальниковый клапан (клапан высокого давления) и откройте клапан, повернув ключ на $1/4$ оборота против часовой стрелки. Прислушайтесь к шуму газа, выходящего из системы, затем закройте клапан через 5 секунд.
10. В течение одной минуты наблюдайте за манометром, чтобы убедиться в отсутствии изменений давления. Показания на манометре должны быть немного выше атмосферного давления.
11. Снимите заправочный шланг с сервисного отверстия.



12. С помощью шестигранного гаечного ключа полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.
13. Затяните крышки на всех трех клапанах (сервисного отверстия, высокого давления, низкого давления) вручную. Можно дополнительно затянуть его, используя динамометрический ключ при необходимости.

! ПЛАВНО ОТКРОЙТЕ ШТОКИ КЛАПАНОВ

Открывая штоки клапанов, поверните шестигранный ключ до стопора. Не пытайтесь прилагать усилие для дальнейшего открытия клапанов.

Примечания по дозаправке хладагента

Некоторые системы требуют дополнительной подзарядки в зависимости от длины трубопроводов. Стандартная длина трубопроводов варьируется в зависимости от местных норм. К примеру, в Северной Америке стандартная длина трубопровода составляет 7,5 м (25 футов). В других регионах стандартная длина трубопровода составляет 5 м (16 футов). Заправка хладагента должна производиться через сервисное отверстие на клапане низкого давления внешнего блока. Дополнительный объем заправляемого хладагента можно вычислить по формуле:

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА НА ДЛИНУ ТРУБОПРОВОДА

Длина соединительного трубопровода (м)	Метод продувки воздухом	Дополнительный	Хладагент
≤ Стандартная длина трубопровода	Вакуумный насос	Н/Д	
> Стандартная длина трубопровода	Вакуумный насос	<p>Жидкостная сторона: $\varnothing 6,35$ ($\varnothing 0,25$") R32: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 12 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,13 унций/фут R290: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 10 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,10 унций/фут R410A: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 15 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,16 унций/фут R22: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 20 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,21 унций/фут</p>	<p>Жидкостная сторона: $\varnothing 9,52$ ($\varnothing 0,375$") R32: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 24 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,26 унций/фут R290: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 18 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,19 унций/фут R410A: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 30 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,32 унций/фут R22: (Длина трубопровода — стандартная длина) × 40 г/м (Длина трубопровода — стандартная длина) × 0,42 унций/фут</p>

Для блоков с хладагентом R290 общий объем заправляемого хладагента не превышает: 387 г (≤ 9 000 БТЕ/ч), 447 г (> 9 000 БТЕ/ч и ≤ 12 000 БТЕ/ч), 547 г (> 12 000 БТЕ/ч и ≤ 18 000 БТЕ/ч), 632 г (> 18 000 БТЕ/ч и ≤ 24 000 БТЕ/ч).



ОСТОРОЖНО!

НЕ СМЕШИВАЙТЕ хладагенты разных типов!

Проверки электрической части и испытания на утечку газа

Перед проведением функционального испытания

Выполняйте функциональное испытание только по завершении следующих этапов:

- **Проверка электробезопасности.** Убедитесь в безопасности и надлежащей работе электрической системы блока
- **Проверка утечки газа.** Проверьте все соединения с конусными гайками и убедитесь в отсутствии утечек в системе
- Убедитесь, что газовые и жидкостные клапаны (высокого и низкого давления) полностью открыты

Проверка электробезопасности

После установки убедитесь, что вся электропроводка установлена в соответствии с местными и национальными правилами и требованиями руководства по установке.

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Проверка заземления

Измерьте сопротивление заземления визуальными зазорами с помощью измерителя заземления. Сопротивление заземления должно составлять менее 0,1 Ом.

Примечание. Может не требоваться в некоторых регионах в США.

В ПРОЦЕССЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Проверка электрической утечки.

В процессе функционального испытания используйте электрический щуп и мультиметр для проведения комплексных замеров токов утечки.

При обнаружении электрической утечки незамедлительно выключите блок и вызовите лицензированного электрика для поиска и устранения причины утечки.

Примечание. Может не требоваться в некоторых регионах в США.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

ВСЯ ПРОВОДКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МЕСТНЫМ И НАЦИОНАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ПРАВИЛАМ И НОРМАМ И ДОЛЖНА УСТАНОВЛИВАТЬСЯ ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРИКОМ.

Проверка утечки газа

Применяются два разных метода определения утечки газа.

Использование мыльного раствора

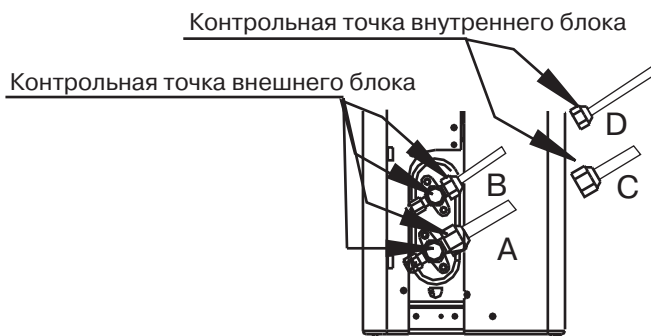
Мягкой кистью нанесите мыльный раствор или жидкое моющее средство на все трубопроводные соединения на внутреннем и внешнем блоке. Присутствие пузырьков указывает на утечку.

Использование индикатора утечек

При использовании индикатора утечек, см. руководство по эксплуатации прибора для надлежащего применения.

ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРКИ УТЕЧКИ ГАЗА

Убедившись в ОТСУТСТВИИ утечек через все соединения трубопроводов установите клапанную крышку на внешний блок.



A: Запорный клапан низкого давления
B: Запорный клапан высокого давления
C и D: Конусные гайки внутреннего блока

Функциональное испытание

Инструкции по проведению функционального испытания

Функциональное испытание должно проводиться минимум в течение 30 минут.

1. Подключите питание блока.
2. Нажмите кнопку **ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.)** на пульте ДУ для его включения.
3. Нажмите кнопку **MODE (РЕЖИМ)** для навигации по функциям, поочередно:
 - **COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ)** — выберите наименьшую возможную температуру
 - **HEAT (ОБОГРЕВ)** — выберите наибольшую возможную температуру
4. Обеспечьте работу кондиционера в каждом режиме 5 минут и выполните следующие проверки:

Контрольный список проверок	ПРОЙДЕНО/ НЕ ПРОЙДЕНО	
Отсутствие электрической утечки		
Блок заземлен надлежащим образом		
Все электрические клеммы закрыты надлежащим образом		
Внутренний и внешний блок прочно установлены		
Все точки трубопроводных соединений не имеют утечек	Вне помещения (2):	В помещении (2):
Вода стекает надлежащим образом из сливного шланга		
Все трубопроводы надлежащим образом изолированы		
Блок правильно работает в режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ)		
Блок правильно работает в режиме HEAT (ОБОГРЕВ)		
Решетка внутреннего блока вращается надлежащим образом		
Внутренний блок реагирует на сигналы пульта ДУ		

ПОВТОРНАЯ ПРОВЕРКА ТРУБОПРОВОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

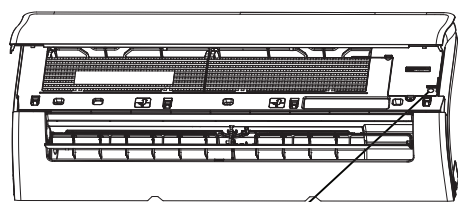
В процессе работы давление контур циркуляции хладагента будет возрастать. Это может вызвать утечки, отсутствовавшие в момент изначальной проверки. В процессе функционального испытания еще раз убедитесь в отсутствии утечек в точках соединений трубопроводов хладагента. См. раздел **Проверка утечки газа** для получения инструкций.

5. После успешного проведения функционального испытания и проверки прохождения всех контрольных точек по контрольному списку, выполните следующие действия:
 - а) С помощью пульта ДУ установите нормальную рабочую температуру блока.
 - б) С помощью изоляционной ленты обмотайте соединения трубопроводов хладагента внутреннего блока, оставленные незакрытыми в процессе установки внутреннего блока.

ЕСЛИ ОКРУЖАЮЩАЯ ТЕМПЕРАТУРА НИЖЕ +17 °C (+62 °F)

Если температура ниже +17 °C (+62 °F), вы не сможете воспользоваться пультом ДУ, чтобы включить функцию охлаждения. В этом случае можно воспользоваться кнопкой **MANUAL CONTROL (РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)** для испытания функции охлаждения.

1. Поднимите переднюю панель внутреннего блока и подведите вверх до щелчка.
2. Кнопка **MANUAL CONTROL (РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)** находится на правой стороне блока. Нажмите дважды для выбора функции **COOL (ОХЛАЖДЕНИЯ)**.
3. Выполните функциональное испытание в обычном порядке.



Кнопка ручного управления

Конструкция и характеристики могут изменяться без предварительного уведомления с целью усовершенствования изделия. Обратитесь в агентство по сбыту или к изготовителю для получения подробной информации. Любые изменения в руководстве будут загружены на сервисный веб-сайт, проверьте для получения информации о последней версии.

**CS445UI-18C(AG)
16122000008614
20191121**

Эту и последующие страницы распечатывать не требуется

Технические требования:

1. Бумага для офсетной печати 80 г/м²
2. Размер: А4
3. Цвет печати: черно-белый
4. Примечание. Во время вёрстки обратите внимание, что номера страниц должны находиться ближе к внешнему краю страницы для удобства просмотра.
5. Переплёт.

Примечания.

1. Стандартное руководство по эксплуатации применимо только к моделям оборудования на платформе AG/18C с обычным способом установки и не включает в себя метод быстрого подключения. Оно включает в себя только базовое описание индикаторной панели, и не содержит описания функций отображения панели (на заказ).
2. Стандартное руководство по эксплуатации приведено только на английском языке, оно не содержит моделей, товарных знаков и информации о производителе. Просим вас ознакомиться с требованиями законов стран/регионов, на территории которых вы осуществляете продажи (вы можете проконсультироваться со специалистом по сертификации) и в соответствии с ними решить, можно ли использовать стандартное руководство по эксплуатации, или необходимо запросить руководство по эксплуатации непосредственно для артикулов, указанных в заказе, необходимо ли переводить руководство на официальный язык страны, добавлять сведения о модели и другие сведения, которые должны содержаться в руководстве в соответствии с требованиями законодательства.
3. Для моделей, в которых не используется горючий хладагент (R32/R290), можно удалить предупреждение об опасности хладагента R32 на странице 6:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ по использованию хладагента R32/R290

4. Если клиент заказал конфигурацию панели с функциями отображения: если функции отображения идентичны описанным в стандартном руководстве по эксплуатации, можно использовать стандартное руководство (в стандартном руководстве не отражаются различия между панелями, если клиент просит отразить фактические функции панели конкретной модели оборудования, необходимо переписать руководство в соответствии с требованиями клиента); если функции отображения отличаются, то необходимо изменить описание функций отображения на стр. 7.

История изменений руководства по эксплуатации:

Первое изменение: в октябре изменены внешние размеры X2 и X3 оборудования на стр. 27.

Второе изменение: добавлено несколько примечаний на стр. 9.

Третье изменение: изменение руководства 21. 11.2019 г.

1. Стр. 9: описание функции «Активная очистка» пересмотрено в соответствии с функцией активной очистки оборудования, реализуемого на внутреннем рынке.
2. На стр. 26 добавлена схема, отображающая минимальные расстояния между единицами оборудования относительно друг друга.
3. Добавлена стр. 32, на которой приведены схемы установки оборудования с указанием перепадов высоты и расположения ловушек для масла, а также текстовое пояснение к ним.