



**КОНДИЦИОНЕРЫ
ДЛЯ ТЕХ, КТО НЕ ЛЮБИТ
КОНДИЦИОНЕРЫ**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

КОЛОННЫЕ СПЛИТ-СИСТЕМЫ

MDFPA4-24ARN1 / MDOFPA4-24AN1
MDFJ2-48ARN1 / MDOU-48HN1-L
MDFM-60ARN1 / MDOU-60HN1-L

mdv-aircond.ru

Благодарим вас за покупку нашего оборудования.
Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.





«Мы любим клиентов, которые не любят кондиционеры. Простывающих под кондиционерами. Не переносящих сухой воздух. Не верящих в надежность. Ведь только они могут оценить, что наша техника не пересушивает воздух, не переохлаждает и отказывает в 0.007% случаев. Профессиональная климатическая техника MDV. Кондиционеры для тех, кто не любит кондиционеры»

Спасибо за выбор продукции нашей компании!

Система кондиционирования воздуха является сложным и дорогостоящим оборудованием. Поэтому ее монтаж должен производиться квалифицированными специалистами.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство до начала эксплуатации системы. Храните данное руководство на случай, если придется воспользоваться им в будущем.

В конце данного руководства находится гарантийный талон. Обязательно попросите продавца и специалистов по монтажу корректно заполнить его. Также не забывайте требовать отметку при проведении технического обслуживания Вашей системы кондиционирования.

СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности	3
Условия эксплуатации	5
Панель управления	7
Описание функций	9
Пульт управления	14
Технические характеристики	35
Инструкция по монтажу	39
Электрические подключения	65
Дозаправка	72
Коды ошибок	75
Гарантийный талон	80

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Данный раздел содержит важную информацию, которая позволит сделать эксплуатацию системы удобной и безопасной. Во избежание получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу следуйте указанным инструкциям.

В данной инструкции меры предосторожности подразделяются на две категории «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и «ОСТОРОЖНО».

ВНИМАНИЕ! – несоблюдение любого предписания из раздела может привести к таким последствиям, как поломка оборудования, материальный ущерб или вред здоровью.

ОСТОРОЖНО! – несоблюдение любого предписания из раздела может привести к неправильной работе техники или выходу ее из строя.

ВНИМАНИЕ!

Детям младше 8 лет, лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также лицам, не обладающим достаточным опытом и знаниями, разрешено использовать кондиционер только под присмотром опытного и компетентного лица, либо при условии, что их проинструктировали о правилах техники безопасности и потенциальных опасностях. Не позволяйте детям играть с кондиционером, производить очистку и техническое обслуживание.

Примечание: иллюстрации в данном руководстве имеют исключительно пояснительный характер. Внешний вид реального кондиционера может немного отличаться от изображенного.

ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте mdv-aircond.ru

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- В случае аномальной ситуации (например, при появлении запаха гари) немедленно выключите устройство и отключите его от сети питания. Выясните по месту приобретения устройства о дальнейших действиях, чтобы избежать поражения электрическим током, возгорания или травмы.
- Не засовывайте пальцы или посторонние предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. В противном случае вращающиеся лопасти вентилятора могут причинить травму.
- Не распыляйте вблизи кондиционера огнеопасные аэрозоли, такие как средства для укладки волос и лакокрасочные материалы. Это может стать причиной возгорания и ожога.
- Не используйте кондиционер вблизи источников горючих газов. Скопление газа вокруг устройства может вызвать взрыв.

- Не используйте кондиционер во влажных помещениях, например в ваннах или прачечных. Чрезмерно большое скопление воды может привести к короткому замыканию электрических компонентов.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером. Следите за детьми, находящимися рядом с кондиционером.
- Если в одном помещении с кондиционером включена газовая плита или нагревательные устройства, тщательно проветривайте помещение во избежание дефицита кислорода.
- В определенных условиях эксплуатации, например на кухнях, в серверных помещениях и т.п., настоятельно рекомендуется использовать кондиционеры, специально предназначенные для таких помещений.

ВНИМАНИЕ!

- Если вы долго не будете пользоваться кондиционером, выключите его и извлеките вилку из розетки или отключите автоматический выключатель.
- После длительного простоя убедитесь, что конденсат беспрепятственно вытекает из кондиционера.
- Отключайте устройство от питания перед наступлением грозы.
- Не прикасайтесь к кондиционеру мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.
- Не используйте кондиционер не по назначению.
- Не влезайте на наружный блок и не кладите на него посторонние предметы.
- Не допускайте длительной работы кондиционера при открытых окнах или дверях, либо при чрезмерно высокой влажности.

ПРАВИЛА ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ

- При повреждении кабеля электропитания во избежание несчастных случаев его замена должна выполняться квалифицированным специалистом.
- Не допускайте загрязнения штепсельной вилки. Удаляйте пыль и грязь, скопившуюся на контактах вилки и вокруг них. Загрязнение вилки может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- Извлекая вилку из сетевой розетки, не тяните за провод. Крепко возьмитесь за вилку и извлеките ее из розетки. Натяжение провода может вызвать его повреждение и, как следствие, возгорание или поражение электрическим током.
- Запрещается изменять длину кабеля питания примененного при монтаже оборудования, а также использовать удлинитель для подведения питания к устройству.
- Запрещается включать в ту же розетку другие электрические приборы. Использование электропитания с несоответствующими параметрами или недостаточной мощности может привести к воспламенению или поражению электрическим током.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

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

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация кондиционера за пределами указанных ниже значений может привести к срабатыванию защитных функций и отключению устройства.

MDFPA4-24ARN1 / MDOFPA4-24AN1			
	Режим ОХЛАЖДЕНИЯ	Режим ОБОГРЕВА	Режим ОСУШЕНИЯ
Температура в помещении	+17 ~ +32°C	0 ~ +30°C	+10 ~ +32°C
Температура наружного воздуха	+18 (-40*) ~ +43°C	-7 ~ +24°C	+18 ~ +43°C

MDFJ2-48ARN1 / MDOU-48HN1-L MDFM-60ARN1/ MDOU-60HN1-L			
	Режим ОХЛАЖДЕНИЯ	Режим ОБОГРЕВА	Режим ОСУШЕНИЯ
Температура в помещении	+17 ~ +32°C	0 ~ +30°C	+10 ~ +32°C
Температура наружного воздуха	-25 (-40*) ~ +43°C	-7 ~ +24°C	+18 ~ +43°C

* Эксплуатация в режиме охлаждения от -40 °C доступна с установленным зимним комплектом (опция). Для обеспечения бесперебойной работы оборудования при температуре наружного воздуха ниже 0° C необходимо оставлять его подключенным к электропитанию.

ВЛАЖНОСТЬ

Относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 80%. При превышении данного значения на поверхности кондиционера может выпадать конденсат. Следует установить жалюзи максимально прямо и установить высокую скорость вращения вентилятора (режим HIGH).

ПРОЧИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- Держите двери и окна закрытыми.
- Не загораживайте воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия.
- Регулярно проверяйте и очищайте воздушные фильтры.
- Кондиционер оборудован устройством задержки запуска компрессора. Компрессор запустится снова только через 3 минуты после отключения.
- При перебоях электропитания кондиционер полностью отключается. При возобновлении электропитания кондиционер продолжит работу в заданном пользователем режиме автоматически.
- Гроза или работающий рядом радиотелефон могут вызвать нарушения нормальной работы кондиционера. В этом случае отключите и снова включите электропитание, затем нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) на пульте дистанционного управления.
- При работе в режиме обогрева кондиционер переносит тепло, содержащееся в наружном воздухе, в помещение (принцип действия теплового насоса). При понижении температуры наружного воздуха температура на выходе внутреннего блока также снижается.

СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

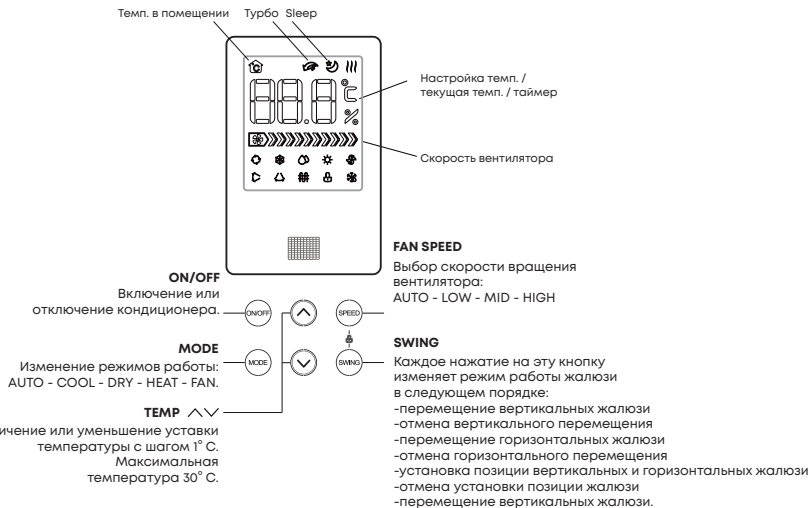
- Поддерживайте в помещении комфортную температуру воздуха.
- Загрязненный воздушный фильтр снижает эффективность охлаждения и обогрева, поэтому чистите его не реже одного раза в две недели.
- Не открывайте двери и окна слишком часто. Это поможет Вам сохранить холод или тепло в помещении.
- В солнечный день при работе кондиционера в режиме охлаждения закрывайте шторы.
- Пользуйтесь таймером для установки времени включения и отключения кондиционера.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА

Панель управления и индикации MDFYC

Вы можете пользоваться панелью управления даже в случае утери пульта ДУ, или если в нем разрядились батарейки.

Дисплей MDFPA4-24ARN1

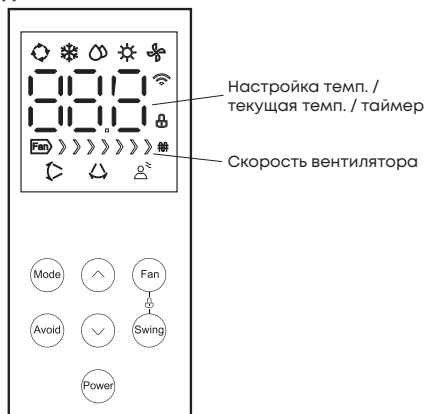













Дисплей MDFJ2-48ARN1



- | | | | |
|--|-------------------|--|-----------------------|
| | Режим AUTO | | Таймер включения |
| | Режим Обогрева | | Таймер отключения |
| | Режим Охлаждения | | Режим турбо |
| | Режим Вентиляции | | Режим Sleep |
| | Режим Осушения | | Горизонтальные жалюзи |
| | Блокировка клавиш | | Вертикальные жалюзи |

Дисплей MDFM-60ARN1



	работа в режиме авто
	работа в режиме охлаждения
	работа в режиме осушения
	работа в режиме обогрева
	работа в режиме вентиляции
	движение вертикальных жалюзи
	движение горизонтальных жалюзи
	работа электрического нагревателя
	функция Breeze Away / Soft Wind
	блокировка клавиш управления
	режим сна

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

ФУНКЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧКИ ХЛАДАГЕНТА

- Работает в режимах охлаждения и осушения. При обнаружении утечки хладагента, кондиционер отображает на дисплее внутреннего блока код ошибки EC или EL OC. При появлении такого кода немедленно отключите кондиционер от источника электропитания и свяжитесь с монтажной организацией.

ФУНКЦИЯ ЗАПОМИНАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЖАЛЮЗИ

- После выключения и повторного включения кондиционера жалюзи занимают положение, ранее установленное пользователем.

ФУНКЦИЯ FOLLOW ME

- Данная функция позволяет мониторить температуру в точке расположения беспроводного пульта управления.

ФУНКЦИЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ И ЗВУКОВ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ КОМАНД

- Для отключения подсветки дисплея и звуков подтверждения команд внутреннего блока (доступно не на всех моделях оборудования) необходимо нажать кнопку LED на пульте управления. Для включения дисплея повторно нажать кнопку LED.

ФУНКЦИЯ «ТЕПЛЫЙ ПУСК» (ЗАЩИТА ОТ ОБДУВА ХОЛОДНЫМ ВОЗДУХОМ)

- При включении кондиционера в режиме обогрева нагретый воздух в помещение подается не сразу. Подача нагретого воздуха начинается приблизительно через 5 минут. Это время необходимо для нагрева теплообменника внутреннего блока. При включении подачи воздуха индикатор DEFROST или cF гаснет.

ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА

- После того, как фактическая температура воздуха в помещении достигнет заданного значения, происходит автоматическое снижение скорости вентилятора.

ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТТАИВАНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА

- Если в режиме обогрева происходит замораживание теплообменника наружного блока, то автоматически включается режим оттаивания (приблизительно на 5-10 минут). Во время цикла оттаивания на панели внутреннего блока горит индикатор DEFROST или dF, вентиляторы внутреннего и наружного блоков остаются отключенными.

ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЕРЕЗАПУСКА

- При отключении от сети блок будет автоматически перезапущен с настройками, установленными до сбоя подачи электропитания.

ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ

- Микроконтроллер кондиционера постоянно отслеживает возникновение нештатных режимов работы или неисправности узлов и автоматически останавливает систему, защищая ее от поломки. При возникновении неисправности на дисплее внутреннего блока отобразится код ошибки или аварии.

АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ

- Теплообменники внутренних и наружных блоков кондиционеров MDV оснащаются специальным антикоррозийным покрытием Golden Fin, которое увеличивает эффективность теплообмена, а также продлевает срок службы кондиционера.

РЕЖИМ TURBO

- Режим Turbo (доступно не на всех моделях оборудования) переводит кондиционер в режим работы с повышенной мощностью. Используйте режим Turbo, если необходимо быстро нагреть или охладить помещение. Через 30 минут работы кондиционер вернется к предыдущим настройкам.

РЕЖИМ КОМФОРТНОГО СНА

- При запуске режима комфортного сна (доступно не на всех моделях оборудования) кондиционер начинает в автоматическом режиме поддерживать наиболее оптимальную для комфортного сна температуру в помещении. В режиме охлаждения кондиционер автоматически повысит температуру на 1°C через 1 час работы, а еще через час - еще на 1°C. В режиме обогрева кондиционер снизит температуру на 1°C через 1 час работы, а еще через час снизит температуру еще на 1°C. Режим комфортного сна доступен только в режимах AUTO (автоматический), COOL (охлаждение) или HEAT (обогрев). Режим комфортного сна отключится через 8 часов работы, и кондиционер продолжит работу с последними настройками.

ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПАТРУБКОВ

- Патрубки наружного блока сплит-систем MDV оснащены защитной крышкой, которая может предотвратить их повреждение как во время транспортировки, так и во время эксплуатации (например, от падения сосулек в зимний период).

ТАЙМЕР

- Сплит-систем MDV оснащаются функцией таймера, которая позволяет настроить интервал времени, через который необходимо включить или выключить сплит-систему.

РЕГУЛИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ОБРАБОТАННОГО ВОЗДУХА

- Правильно отрегулируйте направление потока обработанного воздуха. В противном случае обработанный воздух будет неравномерно распределяться по объему помещения, создавая дискомфорт.

УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМИ ЗАСЛОНКАМИ (ЖАЛЮЗИ) ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

- Подробнее смотри в разделе «Пульт дистанционного управления».

ВНИМАНИЕ!

- При пуске кондиционера горизонтальные заслонки не должны быть слишком сильно повернуты вверх или вниз. В противном случае может снизиться эффективность охлаждения или обогрева.
- Во избежание нарушений в работе системы управления, не поворачивайте жалюзи вручную. При нарушении нормальной работы жалюзи отключите кондиционер, выньте вилку из розетки, через несколько минут снова вставьте вилку в розетку и включите кондиционер.
- Во избежание образования конденсата на поверхности жалюзи и стекания конденсата на пол при продолжительной работе в режимах охлаждения или осушения не направляйте поток воздуха вниз.
- При повторном включении кондиционера жалюзи может оставаться неподвижной некоторое время.
- Во время первого включения кондиционера, при повороте жалюзи может раздаваться шум. Это нормально, не обращайтесь на шум внимания.
- При изменении режима работы кондиционера возможно автоматическое изменение положения заслонки на оптимальное. При необходимости, отрегулируйте заслонку с пульта в желаемое положение.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ ПУЛЬТА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия	RG10 (точная модификация пульта указана на его задней крышке)
Номинальное напряжение питания	3 В (используется два элемента питания типа LR03)
Минимальное напряжение питания	2,4 В
Рабочая дистанция (при номинальном напряжении)	8 метров
Рабочий температурный диапазон пульта управления	От -5 до +60 °С

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ПУЛЬТОМ УПРАВЛЕНИЯ



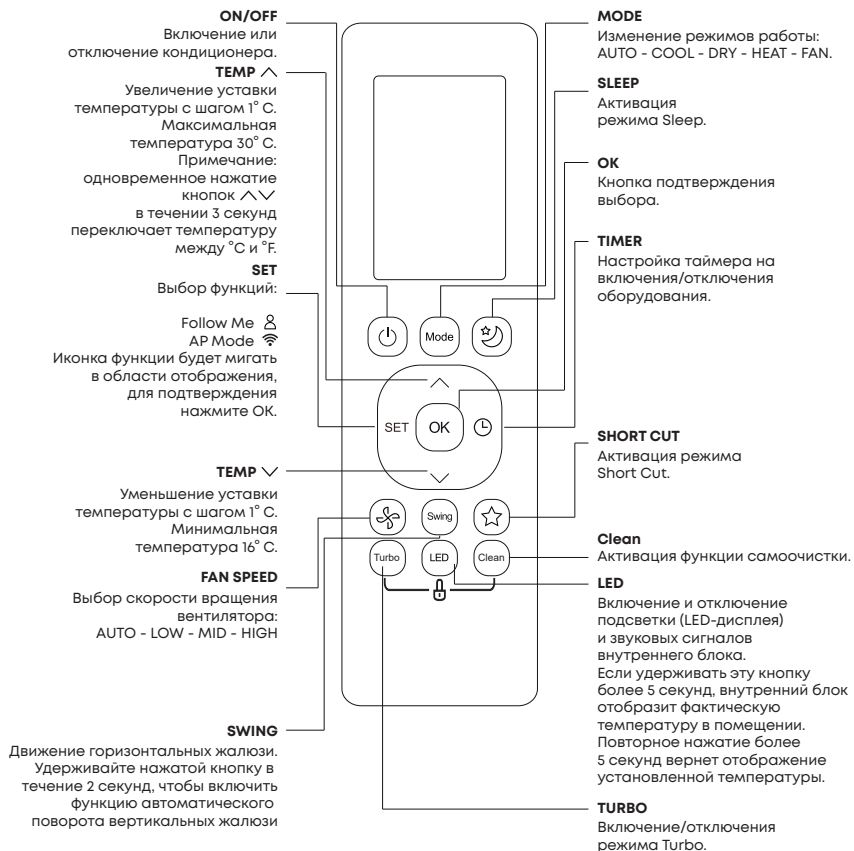
Место расположения пульта ДУ:

- Подавая команды с пульта дистанционного управления направляйте ИК излучатель на приемник сигналов, расположенный на внутреннем блоке. Держите пульт ДУ на расстоянии не более 8 м от внутреннего блока.
- Если задано время включения или отключения кондиционера по таймеру, то пульт ДУ в заданное время автоматически посылает управляющий сигнал на внутренний блок.
- Если пульт дистанционного управления находится в таком месте, откуда затруднен прием сигналов, то включение или отключение кондиционера по таймеру будет производиться с задержкой в 15 минут.

ВНИМАНИЕ!

- Во избежание нарушений работы пульта ДУ не вставляйте в него использованные элементы питания или элементы питания разных типов. При установке элементов питания соблюдайте полярность.
- Если кондиционер не эксплуатируется в течение длительного времени, извлеките элементы питания из пульта. Иначе электролит может вытечь из элементов питания и повредить пульт.
- При нормальной эксплуатации кондиционера средний срок службы элементов питания составляет полгода.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ










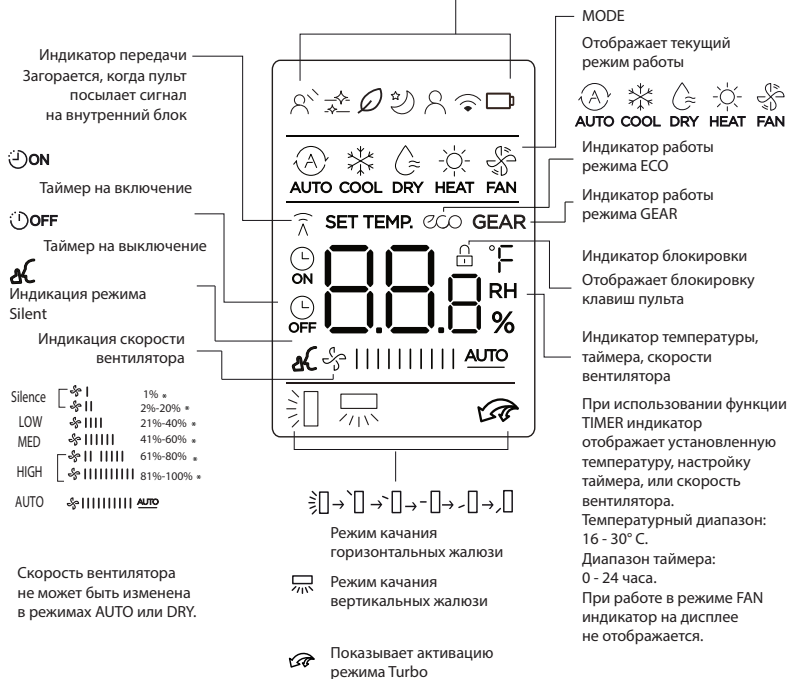
ВНИМАНИЕ!

- В зависимости от модели внутреннего блока кнопки на пульте управления могут отличаться.
- Не оставляйте пульт управления под прямыми солнечными лучами, не нагревайте, не мойте пульт жидкими моющими средствами, не бросайте пульт управления.

ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Информация отображается при включении пульта дистанционного управления.

-  Индикатор функции Breeze Away (Soft Wind)
-  Индикатор функции Self Clean (самоочистка)
-  Индикатор функции Fresh (биполярный ионизатор / УФ-лампа)
-  Индикатор функции Sleep
-  Индикатор функции Follow Me
-  Показывает активацию режима беспроводного управления (Wi-Fi)
-  Индикатор разряда батареек (мигает)



Примечание: все индикаторы, показанные на рисунке, предназначены для наглядного представления. Но во время фактической работы режима/функции на дисплее отображается только соответствующий индикатор.

КНОПКИ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ



Кнопка Mode

Используйте кнопку Mode для выбора необходимого режима работы кондиционера. Нажимая кнопку, выберите необходимый режим: AUTO (автоматический), COOL (охлаждение), DRY (осушение), HEAT (обогрев), FAN (вентиляция).



Кнопки «Вверх» и «Вниз»

Используйте кнопки «Вверх» и «Вниз» для изменения температурной установки или времени до включения/отключения кондиционера (в режиме таймера).

При одновременном нажатии обеих кнопок в течении 3 сек происходит переключение единицы измерения из °C в °F и обратно.



Кнопка Fan Speed

Позволяет выбрать необходимую скорость вентилятора внутреннего блока. Нажимая кнопку Fan Speed выберите комфортную скорость. Скорость вентилятора не может быть изменена в режимах авто и осушение.

Удерживайте кнопку нажатой более 2 секунд для включения/отключения режима Silence.



Кнопка «Таймер вкл./выкл.»

Используйте кнопку «Таймер включения/выключения» для настройки времени включения или выключения кондиционера. Подробнее о настройке таймера смотри в разделе «Таймер включения/выключения кондиционера».



Любимый режим

Кнопка используется для запоминания текущих настроек работы кондиционера, перехода к ним или восстановления.

В случае, если вы хотите зафиксировать любимые настройки и возвращаться к ним одним нажатием клавиши, нажмите и удерживайте кнопку «Любимый режим» в течение 2 секунд для записи уставок.

Когда кондиционер включен, нажмите кнопку, и кондиционер перейдет к работе с записанными настройкам (режим, температура, скорость вентилятора, режим сна).



Работа с режимом «Комфортный сон» (Sleep)

При запуске режима комфортного сна кондиционер начинает в автоматическом режиме поддерживать наиболее оптимальную для комфортного сна температуру в помещении. В режиме охлаждения кондиционер автоматически повысит температуру на 1°C через 1 час работы, а еще через час - еще на 1°C. В режиме обогрева кондиционер снизит температуру на 1°C через 1 час работы, а еще через час снизит температуру еще на 1°C. Режим комфортного сна доступен только в режимах AUTO (автоматический), COOL (охлаждение) или HEAT (обогрев). Режим комфортного сна отключится через 8 часов работы, и кондиционер продолжит работу с последними настройками.



Выбор функции

Follow Me (функция отслеживания комнатной температуры по термодатчику в пульте управления)

Для активации одной из функций кратковременно нажимайте на кнопку SET, пока на дисплее пульта ДУ не появится обозначение требуемой функции. Для отключения функции повторно кратковременно нажмите на кнопку.

При запуске режима **Sleep** кондиционер начинает в автоматическом режиме поддерживать наиболее оптимальную для комфортного сна температуру в помещении. В режиме охлаждения кондиционер автоматически повысит температуру на 1°C через 1 час работы, а еще через час - еще на 1°C. В режиме обогрева кондиционер снизит температуру на 1°C через 1 час работы, а еще через час снизит температуру еще на 1°C. Режим Sleep доступен только в режимах AUTO (автоматический), COOL (охлаждение) или HEAT (обогрев). Режим комфортного сна отключится через 8 часов работы, и кондиционер продолжит работу с последними настройками.

При работе функции **Follow Me** пульт периодически передает данные со встроенного в него термодатчика на кондиционер. Для корректной работы функции необходимо обеспечить нахождение пульта в прямой видимости внутреннего блока кондиционера.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Нажмите и удерживайте кнопку Turbo в течение семи секунд, чтобы включить/отключить блокировку включения Follow Me.

Если блокировка активна, на экране в течение 3 секунд отображается ON, если не активна - OFF.

Когда блокировка активна, нажатие кнопки ON/OFF, переключение режима или сбой питания не выключат функцию Follow me.

Swing

Кнопка «Изменение положения вертикальных и горизонтальных жалюзи ступенчато или автоматически»

Нажмите кнопку Swing, чтобы включить функцию автоматического изменения положения горизонтальных жалюзи. Повторное нажатие на кнопку Swing остановит горизонтальные жалюзи в одном из пяти положений.

Удерживайте кнопку Swing в течение 2 секунд, чтобы включить или выключить функцию автоматического качания вертикальных жалюзи.

ПРИМЕЧАНИЕ: в выключенном состоянии кондиционера нажмите и удерживайте кнопки MODE и SWING в течение одной секунды, жалюзи откроются на определенный угол, этот режим позволит произвести удобную чистку жалюзи. Повторно нажмите и удерживайте кнопки MODE и SWING в течение одной секунды для отмены.

Не перемещайте жалюзи вручную. Это приведет к их рассинхронизации. Чтобы заново синхронизировать жалюзи, выключите прибор, отключите его от электрической сети на 30 секунд и повторно запустите его.

LED

Кнопка LED (Отключение/включение подсветки дисплея и звуковых сигналов внутреннего блока)

Нажмите на эту кнопку для отключения подсветки LED-дисплея и звуковых сигналов внутреннего блока. Повторное нажатие на кнопку включает LED-дисплей и звуковые сигналы внутреннего блока. Для отображения фактической температуры воздуха в помещении нажмите и удерживайте кнопку LED в течение 5 секунд.

Для отображения установленной температуры повторно нажмите и удерживайте кнопку LED в течение 5 секунд.

SET

Режим AP (настройка беспроводной сети)

Выберите режим AP кнопкой SET для настройки беспроводной сети. Далее нажмите кнопку LED семь раз в течение 10 секунд. Когда кондиционер переходит в режим настройки сети AP, пульт ДУ кондиционера не может им управлять.

LED

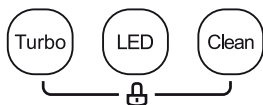
Необходимо завершить настройку сети, или выключить питание кондиционера и включить снова, чтобы вновь управлять им с пульта ДУ.

Спустя 8 минут бездействия кондиционер автоматически выйдет из режима настройки сети AP.



LOCK (Блокировка управления с пульта ДУ)

Для блокировки и разблокировки кнопок пульта одновременно нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопки Turbo и Clean. После осуществления блокировки на экране пульта будет показан символ замка.

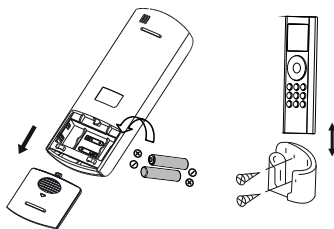


Кнопка TURBO

Нажмите на эту кнопку для включения/отключения режима Turbo. Используйте режим Turbo, если необходимо быстро нагреть или охладить помещение.

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

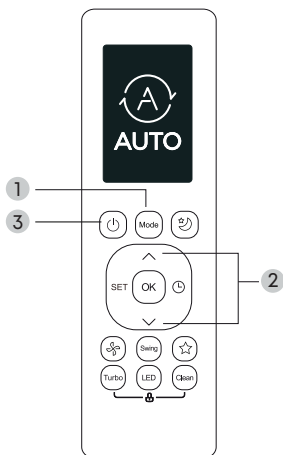
- Беспроводной пульт управления для работы требует две батарейки типа LR03. Всегда используйте батарейки одинакового типа, при замене соблюдайте полярность.
- После замены батареек не используйте старые батарейки вместе с новыми.
- Если пульт управления не будет использоваться в течение длительного времени, выньте батарейки.
- Радиус действия пульта управления не превышает 8 метров от внутреннего блока (с новыми батарейками). Использовать дистанционный пульт на больших расстояниях неэффективно.
- Если значения на пульте управления не изменяются, пульт и кондиционер не реагируют на нажатие кнопок на пульте управления, пожалуйста, выньте батарейки и вставьте их заново через 30 секунд.



УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРОМ

Автоматическая работа (режим AUTO)

При работе в режиме AUTO кондиционер автоматически выбирает настройки и режим работы в зависимости от необходимой температуры, выставленной на пульте управления, и температуры в помещении. При выборе режима работы все настройки сохраняются в памяти блока. Поэтому, если вы хотите, чтобы кондиционер работал при таких же условиях, что и раньше, просто включите его кнопкой ON/OFF.

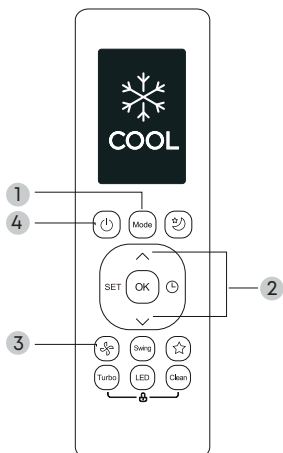


1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима AUTO (АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА);
2. Кнопками «Вверх» и «Вниз» задайте необходимую температуру.
3. Кнопкой ON/OFF включите кондиционер.

Если режим AUTO некомфортен для вас, то в любой момент можно выбрать другой режим работы. Нажмите на кнопку MODE для выбора нужного режима.

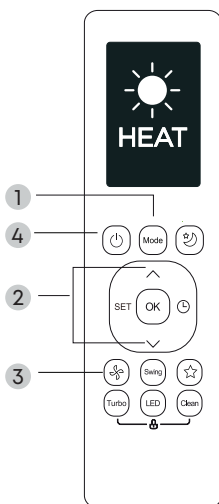
ПРИМЕЧАНИЕ: в режиме AUTO скорость вентилятора выбирается кондиционером автоматически.

РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ



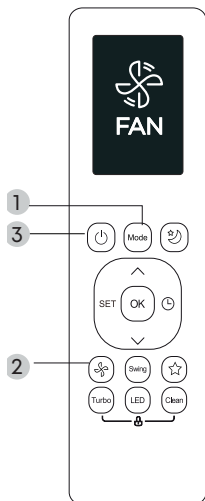
1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ);
2. Кнопками «Вверх» и «Вниз» задайте необходимую температуру;
3. Кнопкой FAN выберите комфортную скорость вентилятора;
4. Кнопкой ON/OFF включите кондиционер.

РЕЖИМ ОБОГРЕВА



1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима HEAT (ОБОГРЕВ);
2. Кнопками «Вверх» и «Вниз» задайте необходимую температуру;
3. Кнопкой FAN выберите комфортную скорость вентилятора;
4. Кнопкой ON/OFF включите кондиционер.

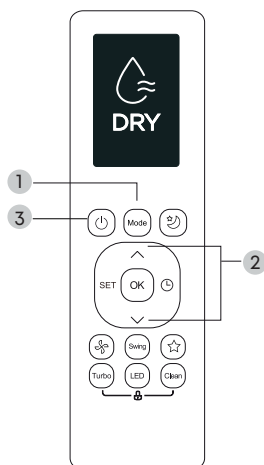
РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИИ



1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ);
2. Кнопкой FAN выберите комфортную скорость вентилятора;
3. Кнопкой ON/OFF включите кондиционер.

ПРИМЕЧАНИЕ: в режиме FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ) выбор установки температуры невозможен.

РЕЖИМ ОСУШЕНИЯ

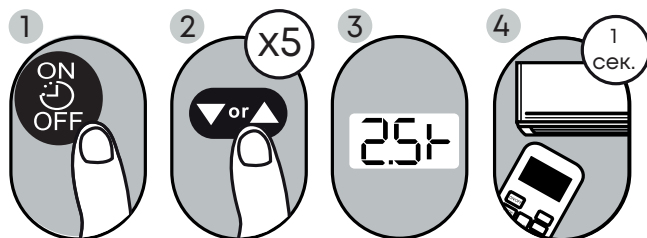


1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима DRY (ОСУШЕНИЕ);
2. Кнопками TEMP задайте необходимую температуру;
3. Кнопкой ON/OFF включите кондиционер.

ПРИМЕЧАНИЕ: в режиме DRY (ОСУШЕНИЕ) выбор скорости вращения вентилятора невозможен.

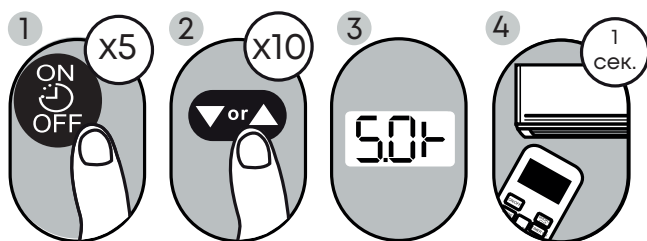
ТАЙМЕР ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ КОНДИЦИОНЕРА

Настройка таймера включения



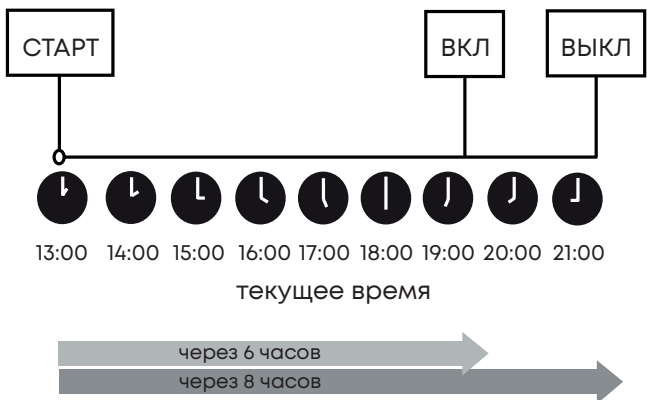
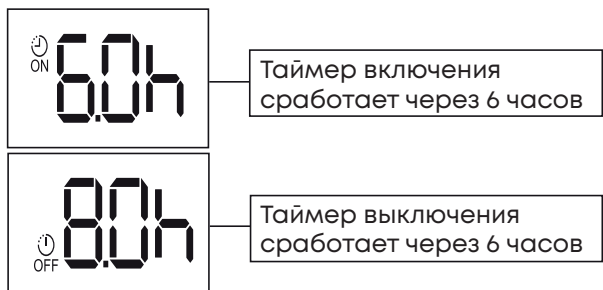
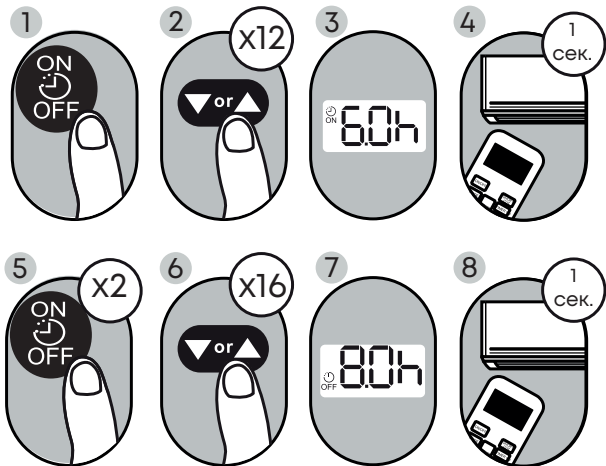
- Нажмите кнопку TIMER. Отобразятся текущие настройки таймера и будет мигать индикатор времени. Не позднее чем через 3 секунды нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз», время изменится на 0.5 часа (также допустимо удержание кнопки «Вверх» или «Вниз»). Продолжайте нажимать кнопку, пока на экране не отобразится желаемое время до включения кондиционера. Через 1 секунду после прекращения нажатия кнопок «Вверх» и «Вниз» пульт ДУ передаст сигнал на кондиционер и на дисплее пульта загорится иконка таймера включения.
- Время работы таймера ограничено 24 часами.

Настройка таймера выключения



- Нажмите кнопку TIMER два раза. Отобразятся текущие настройки таймера и будет мигать индикатор времени. Не позднее чем через 3 секунды, нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз», время изменится на 0.5 часа (также допустимо удержание кнопки «Вверх» или «Вниз»). Продолжайте нажимать кнопку, пока на экране не отобразится желаемое время до выключения кондиционера. Через 1 секунду после прекращения нажатия кнопок «Вверх» и «Вниз» пульт ДУ передаст сигнал на кондиционер и на дисплее пульта загорится иконка таймера выключения.
- Время работы таймера ограничено 24 часами.

Настройка комбинированного таймера



ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения длительной и качественной работы оборудования ему необходимо минимальное ежемесячное профилактическое обслуживание и периодическое техническое обслуживание.

- Профилактическое обслуживание (чистка фильтров и пр.) проводится согласно данному «Руководству» и осуществляется собственником оборудования.
- Периодическое техническое обслуживание необходимо проводить не реже одного раза в год и должно выполняться уполномоченным дилером или обученным специалистом.

Оборудование, вышедшее из строя по причине дефектов, связанных с непроведением техобслуживания в течение гарантийного срока (засорение теплообменников, дренажа и т.п.), не подлежит бесплатному гарантийному ремонту.

Подобные условия предоставления гарантии изложены в гарантийном талоне.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЧИСТКИ ИЛИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫКЛЮЧИТЕ СИСТЕМУ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ОТКЛЮЧИТЕ ЕЕ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ!

ЧИСТКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Для удаления пыли и грязи с устройства используйте только мягкую, сухую ткань.

Если поверхность устройства очень грязная, смочите ткань теплой водой.

- **Не используйте** химические средства или пропитанную химикатами ткань для очистки устройства.
- **Не используйте** бензин, растворители для красок, полировальный порошок и прочие растворители для очистки устройства. Они могут деформировать пластмассу или вызвать на ней трещины.
- **Не используйте** горячую воду с температурой более 40° С для очистки передней панели. Это может привести к деформации панели и ее обесцвечиванию.

Очистка воздушного фильтра

Засорившийся фильтр может снизить эффективность охлаждения на вашем устройстве и негативно повлиять на ваше здоровье. Проводите чистку фильтра не менее одного раза в две недели.

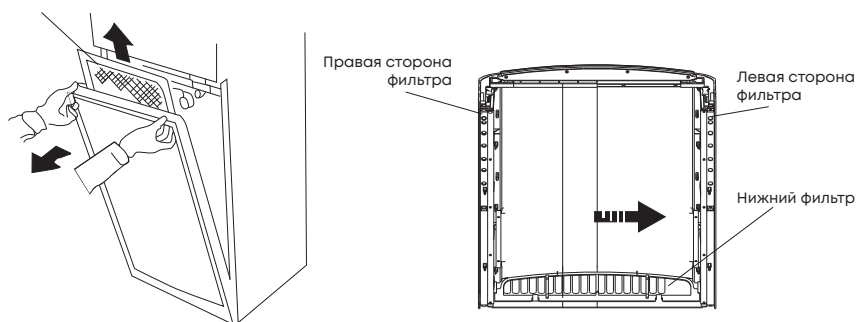
ВНИМАНИЕ!

- Перед сменой или очисткой фильтра выключите устройство и отключите его от электрической сети.
- Не используйте воду для очистки внутренней поверхности внутреннего блока. Это может привести к повреждению изоляции и поражению электрическим током.

- Не оставляйте фильтр грубой очистки сушиться под прямыми солнечными лучами. Это может привести к его усадке.

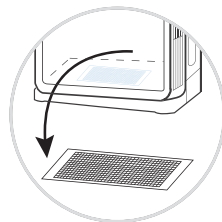
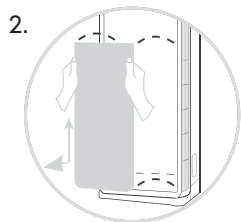
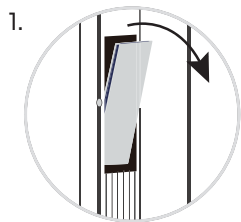
Колонные внутренние блоки

1. Для открытия воздухозаборной решетки одновременно нажмите на фиксаторы решетки к середине, как показано на рисунке ниже, и потяните решетку вниз.
2. Снимите воздухозаборную решетку.
3. Извлеките воздушный фильтр.
4. Очистите фильтр пылесосом или сполосните его в чистой воде. Если фильтр сильно загрязнен, почистите его мягкой щеткой и промойте в слабом моющем растворе, затем просушите в прохладном месте. НЕ допускайте высыхания фильтра под прямыми солнечными лучами.
5. Установите фильтр на место и закройте воздухозаборную решетку.



Снятие нижнего фильтра





ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕД ДЛИТЕЛЬНЫМ ПЕРЕРЫВОМ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Если вы не планируете использовать кондиционер в течение продолжительного времени необходимо выполнить следующие действия.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕРЕРЫВА В ЭКСПЛУАТАЦИИ

После длительного неиспользования, а также непосредственно перед эксплуатацией необходимо выполнить следующие действия.



Не загромождайте воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия внутреннего и наружного блоков

ВНИМАНИЕ!

Любые работы по техническому обслуживанию, ремонту и очистке кондиционера должны выполняться уполномоченным дилером или обученным специалистом.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении следующих неисправностей отключите кондиционер, отсоедините его от сети электропитания и обратитесь к вашему дилеру или монтажную организацию.

- На дисплее внутреннего блока кондиционера появилась индикация ошибки с кодом Ex, Fx, Px (где x - цифра или буква). Вы отключили кондиционер и через 2-3 минуты включили его снова, но индикация ошибки появляется снова.
- Часто перегорает плавкий предохранитель или срабатывает автоматический выключатель.
- Внутрь кондиционера попала вода или посторонние предметы.
- Плохо работает приемник сигналов пульта ДУ.
- Другие нарушения в работе кондиционера.

ВНИМАНИЕ!

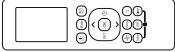

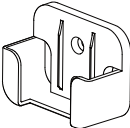








При появлении на дисплее внутреннего блока ошибки **EC** или **EL OC** не пытайтесь отключать и снова включать кондиционер. Данные действия могут привести к выходу из строя кондиционера. Отключите кондиционер от сети и обратитесь к вашему дилеру или монтажную организацию!

Проблема / неисправность	Возможная причина неисправности	Способ устранения неисправности
Кондиционер не включается	Отсутствует электропитание.	Подождите, пока не возобновится питание.
	Вилка не вставлена в розетку.	Вставьте вилку в розетку.
	В пульте разрядились батарейки.	Замените элементы питания.
	Кондиционер отключился по таймеру.	Отмените настройку таймера.

Недостаточная производительность кондиционера	Задана слишком высокая (в режиме охлаждения) или слишком низкая (в режиме обогрева) температура воздуха.	Правильно задайте температуру.
	Воздушный фильтр забит пылью.	Очистите воздушный фильтр.
	Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетки наружного блока.	Удалите посторонние предметы.
	Открыты двери или окна.	Закройте двери или окна.
Кондиционер не охлаждает или не обогревает.	Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока.	Удалите посторонние предметы.
	Активизирована трехминутная задержка включения.	Немного подождите.
Кондиционер самопроизвольно переключается из режима Охлаждения или Обогрева в режим Вентиляции.	Кондиционер может переключиться в другой режим для предотвращения образования инея. Как только температура теплообменника повысится до приемлемого уровня, кондиционер снова начнет работать в ранее выбранном режиме.	
	При достижении заданной температуры в кондиционере отключается компрессор. Кондиционер продолжит работать в выбранном режиме, как только температура снова изменится.	
При запуске режима Обогрева не выдувается воздух.	Работает функция Теплого пуска, которая не допускает выхода воздуха из внутреннего блока до прогрева теплообменника (обычно это занимает 1 - 5 минут).	
При работе в режиме Обогрева в течении 5-15 минут не выходит воздух или кратковременно выдувается холодный воздух.	При низкой уличной температуре и высокой влажности кондиционеру иногда требуется оттаивание. Пожалуйста, подождите. В процессе разморозки из наружного блока может капать вода или выходить пар.	
При запуске режима Осушения не выдувается воздух.	Вентилятор внутреннего блока может останавливаться для предотвращения повторного испарения извлеченной влаги и сбережения электроэнергии.	

Из внутреннего блока выходит белый туман.	Белый туман может появиться в местах повышенной влажности из-за большой разности температур входящего и выходящего воздуха.
Внутренний блок издает шумы.	При изменении положения жалюзи может появляться шум.
	При работе может быть слышно потрескивание, вызываемое расширением и сжатием пластмассовых деталей.
Шумят внутренний и/или наружный блоки.	Тихий шипящий звук во время работы - это обычный звук протекания хладагента через внутренний и наружный блоки.
	Шум в начале работы, сразу после прекращения работы или в процессе размораживания - это обычный звук, вызываемый прекращением протекания газообразного хладагента или изменением направления его движения.
	Потрескивание - это обычный звук расширения и сжатия пластиковых и металлических деталей, вызываемый изменениями температуры во время работы.
Шумит наружный блок.	Кондиционер может издавать различные звуки в зависимости от выбранного рабочего режима.
Выброс пыли из внутреннего или внешнего блока.	Во время длительных периодов простоя в блоке может скапливаться пыль, выдуваемая после включения кондиционера. Для уменьшения такого выброса устройство при длительном простое необходимо укрывать.
Неприятный запах от внутреннего блока	Кондиционер задерживает запахи (например, запах мебели, еды, табачного дыма и проч.) на фильтрах. При работе этот запах может проявляться.
	Фильтры устройства покрылись плесенью и требуют очистки.
Не работает вентилятор наружного блока.	Во время работы кондиционера скорость вентилятора регулируется для оптимизации рабочих процессов.
Неустойчивая или неконтролируемая работа устройства.	Причиной могут быть помехи от базовых станций мобильной связи и прочих усилителей. Отключите устройство от сети, подождите 3 минуты и запустите заново.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Вид	Кол.
Пульт управления беспроводной		1
Винт 2.9 x 10 для крепления держателя пульта		2
Держатель для беспроводного пульта управления		1 В зависимости от модели
Батарейки AAA.LR03		2
Уплотнитель для дренажного отвода		1
Дренажный отвод		1
Инструкция по монтажу и эксплуатации		1
Трубная теплоизоляция		1 - 2 В зависимости от модели
Медные гайки		2
Электромагнитный фильтр		1 - 2 В зависимости от модели
Защитная вставка в корпус		1

Патрубок стеновой		1
Уголок крепления внутреннего блока		1
Саморез		2

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТОРОЖНО!

- Внимательно прочитайте информацию по безопасности перед использованием или установкой кондиционера.
- Не пытайтесь установить кондиционер или отдельные детали самостоятельно, данная сплит-система должна быть установлена квалифицированным персоналом, в соответствии с нормами, стандартами и правилами, действующими в месте установки.
- Монтаж должен быть проведен в соответствии с данным руководством по монтажу.
- Сплит-система должна быть надлежащим образом заземлена, а линия питания должна быть оснащена устройством защитного заземления (УЗО).
- Убедитесь, что кондиционер надежно заземлен, в противном случае существует риск поражения электрическим током. Система должна быть соединена с заземляющим проводом с указанным поперечным сечением, который безопасно заземлен. Не допускается его соединение с газовой и водопроводной трубой, молниеотводом или телефонным заземляющим проводом, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Система должна быть снабжена отдельным защитным автоматическим выключателем и отдельной линией электропитания, чтобы избежать совместного использования данной линии с другими устройствами. Кроме того, необходимо использовать провод с указанным поперечным сечением для обеспечения питания, совместимым с соответствующим прерывателем (с функцией защиты от утечки тока).
- Внутренние блоки не являются взрывозащищенными, поэтому их не следует устанавливать во взрывоопасной атмосфере.
- Никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам сразу после отключения электропитания во избежание удара электрическим током. После отключения питания следует подождать 5 минут, прежде чем прикасаться к электрическим компонентам.
- Электропроводку выполняйте в соответствии с региональными и государственными правилами и нормами устройства электроустановок и данной инструкцией

по монтажу. Надежно присоедините кабели и тщательно закрепите их, чтобы предотвратить повреждение клемм внешними нагрузками. Неправильно выполненные электрические соединения могут нагреться и привести к воспламенению, а также к поражению электрическим током. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной в данном руководстве.

- Электропроводка должна быть выполнена аккуратно, чтобы можно было надлежащим образом закрыть крышку панели управления. Если крышка панели управления не будет закрыта надлежащим образом, это может привести к коррозии и вызвать нагрев клемм контактной колодки, воспламенению или поражению электрическим током.
- Если электропитание подключается через стационарную электропроводку, согласно государственным нормам в цепь электропитания необходимо установить разъединитель, отключающий все фазы питания, с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, и устройство защитного отключения (УЗО) на номинальный ток утечки 30 мА.
- Монтаж необходимо выполнять на твердой поверхности, способной выдержать вес устройства. Установка на ненадежной поверхности или выполнение установки ненадлежащим образом может привести к падению устройства и, как следствие, к серьезным травмам и повреждениям.
- Установка дренажного трубопровода должна выполняться согласно приведенным в настоящем руководстве инструкциям. Неправильный отвод конденсата может привести к повреждению имущества. Не допускайте заторов в дренажной системе, иначе в результате переполнения дренажного поддона, могут возникнуть протечки.
- Не допускайте установку устройства в местах возможной утечки горячего газа. Скопившийся рядом с устройством газ может привести к возникновению пожара.
- Не включайте питание до завершения работ по монтажу.
- Внутренний блок не содержит деталей (кроме фильтра), обслуживаемых пользователем. Для ремонта всегда обращайтесь к авторизованному обслуживающему персоналу.
- При необходимости переместить сплит-систему обратитесь к авторизованному обслуживающему персоналу для отключения и перемонтажа.

Технические характеристики

В данном руководстве содержится сокращенная спецификация оборудования. Полная спецификация доступна в каталоге и на сайте.

Наружные блоки

М о - дель	Внутренний блок		MDFPA4-24ARN1	MDFJ2-48ARN1
	Наружный блок		MDOFPA4-24ANI	MDOU-48HNI-L
Холодопроизводительность	кВт		7.03	14.07
Теплопроизводительность	кВт		7.91 (+2.73)	16.12+3.52
Электропитание В/Гц/Ф			220-240/50/1	380-415/50/3
Номинальная потребляемая мощность в режиме охлаждения	кВт		2.34	5.3
EER			3.01	2.65
Класс энергоэффективности			B	D
Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения	A		11.8	9.5
Номинальная потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт		2.32 (+2.73)	5.35 (+3.70)
COP			3.41	3.01
Класс энергоэффективности в режиме обогрева			B	D
Номинальный потребляемый ток в режиме обогрева	A		11.7 (+12.4)	10.0 (+5.3)
Максимальная потребляемая мощность	кВт		5.50	6.30
Максимальный потребляемый ток	A		25.0	11.0
Пусковой ток	A		54.9	66.0
Подключение электропитания		к наружному блоку		
Межблочный кабель	мм ²		3×2.5 + 5×1.5	5×2.5 + 3×1.5
Расход воздуха внутреннего блока	м ³ /ч		910-800	1488-1180
Уровень шума внутреннего блока	дБ(А)		47 / 40	54 / 46

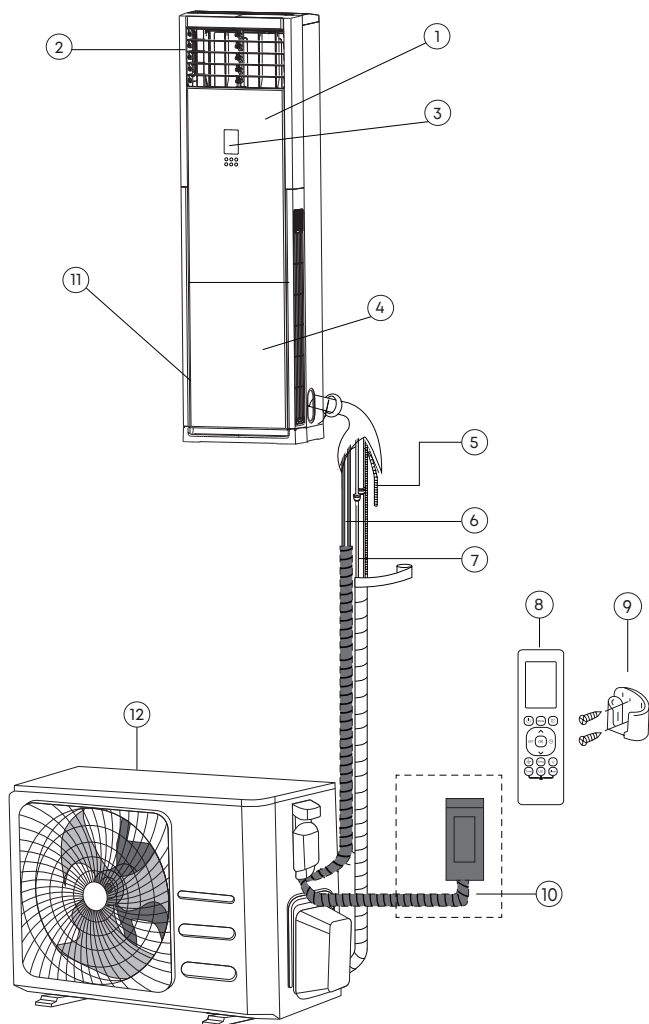
Расход воздуха наружного блока		м ³ /ч	3650	6000
Уровень шума наружного блока		дБ(А)	59	63
Макс. длина трубопровода / Макс. перепад высот		м	20 / 10	50 / 30
Хладагент	Тип		R410A	
	Заводская заправка	кг	1.92	3.3
Дозаправка (при длине трубопровода более 5 м)		г/м	30	
Жидкостная труба		мм (дюйм)	9.52 (3/8)	9.52 (3/8)
Газовая труба		мм (дюйм)	15.9 (5/8)	19.05 (3/4)
Габаритные размеры внутреннего блока (ШхВхГ)		мм	510×1750×315	540×1825×410
Габаритные размеры наружного блока (ШхВхГ)		мм	890×673×342	900×1170×350
Вес внутреннего блока нетто/брутто		кг	38.4 / 49.0	52.9 / 69.4
Вес наружного блока нетто/брутто		кг	55.5 / 58.7	98.6 / 109.3
Рабочий диапазон наружных температур в режиме охлаждения		°C	18 (-40*)~43	-25 (-40*)~43
Рабочий диапазон наружных температур в режиме обогрева		°C	-7~24	-7~24

М о - дель	Внутренний блок	MDFM-60ARN1
	Наружный блок	MDOU-60HN1-L
Холодопроизводительность	кВт	17.58
Теплопроизводительность	кВт	18.90+3.52
Электропитание В/Гц/Ф		380–415/50/3
Номинальная потребляемая мощность в режиме охлаждения	кВт	6.74
EER		2.61
Класс энергоэффективности		D
Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения	A	11.5
Номинальная потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	5.54 (+3.90)
COP		3.41
Класс энергоэффективности в режиме обогрева		B
Номинальный потребляемый ток в режиме обогрева	A	11.0 (+5.7)
Максимальная потребляемая мощность	кВт	7.50
Максимальный потребляемый ток	A	12.6
Пусковой ток	A	73.0
Подключение электропитания		к наружному блоку
Межблочный кабель	мм ²	5×2.5 + 3×1.5
Расход воздуха внутреннего блока	м ³ /ч	2326–1984
Уровень шума внутреннего блока	дБ(А)	54 / 50
Расход воздуха наружного блока	м ³ /ч	6500
Уровень шума наружного блока	дБ(А)	64
Макс. длина трубопровода / Макс. перепад высот	м	50 / 30

Хладагент	Тип		R410A
	Заводская заправка	кг	3.3
Дозаправка (при длине трубопровода более 5 м)		г/м	30
Жидкостная труба		мм (дюйм)	9.52 (3/8)
Газовая труба		мм (дюйм)	19.05 (3/4)
Габаритные размеры внутреннего блока (ШхВхГ)		мм	600×1934×455
Габаритные размеры наружного блока (ШхВхГ)		мм	900×1170×350
Вес внутреннего блока нетто/брутто		кг	67.0 / 85.6
Вес наружного блока нетто/брутто		кг	99.7/ 111.2
Рабочий диапазон наружных температур в режиме охлаждения		°C	-25 (-40*)~43
Рабочий диапазон наружных температур в режиме обогрева		°C	-7~24

Монтаж системы

Схематичное отображение схемы монтажа



Внутренний блок подключается к наружному блоку двумя трубопроводами (жидкостная линия и газовая линия) и линией связи.

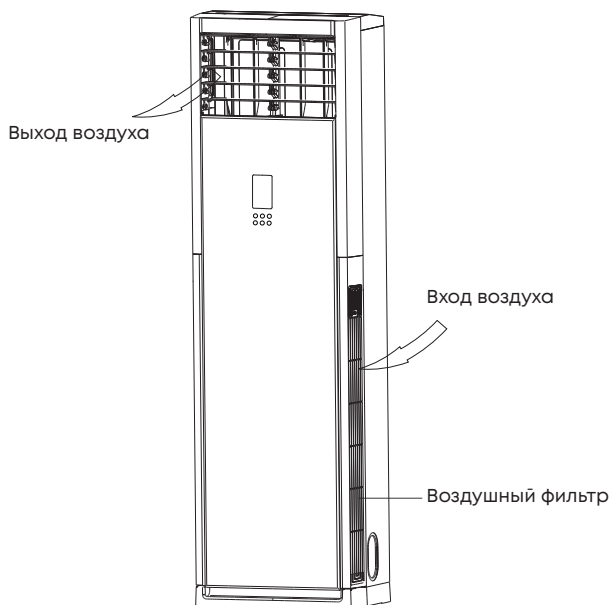
Компоненты кондиционера

1	Внутренний блок	7	Трубопроводы хладагента с изоляцией (не входят в комплект поставки)
2	Воздуховыпускное отверстие	8	Беспроводной пульт
3	Дисплей	9	Держатель пульта
4	Решетка (крышка фильтра)	10	Автоматический выключатель (не входит в комплект поставки)
5	Дренажный шланг	11	Противопылевой фильтр (под решеткой)
6	Межблочный кабель (не входит в комплект поставки)	12	Наружный блок

ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь, что свободное расстояние справа и слева от блока до ближайшего препятствия составляет не менее 0,35 м, и расстояние от верха внутреннего блока до потолка составляет не менее 0,35 м.
- Перед монтажом проверьте, не проходит ли скрытая проводка в месте монтажа, чтобы случайно не повредить ее.
- Минимальная длина труб между наружным и внутренним блоками - 4 метра.

Циркуляция воздуха



ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Перед началом монтажа необходимо убедиться в том, что для монтажа и технического обслуживания оборудования достаточно места.

Важно выбрать правильное место при установке, поскольку после установки переместить внутренний или наружный блоки сложно.

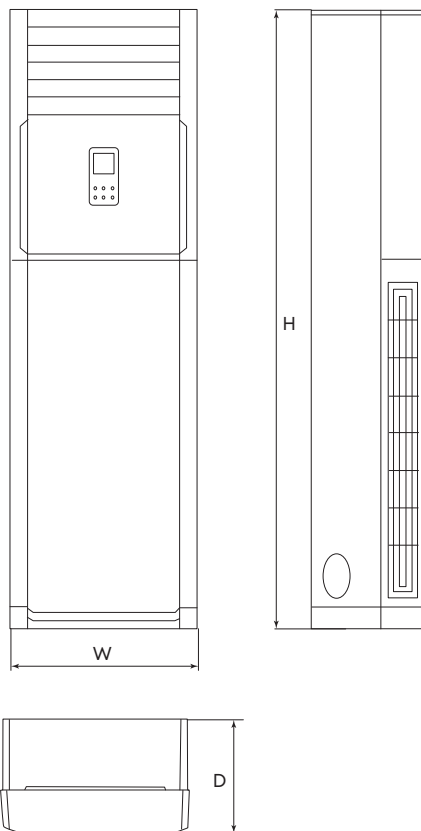
Определите позицию крепления вместе с клиентом следующим образом:

- Устанавливайте внутренний блок в месте с хорошей циркуляцией воздуха
- Устанавливайте внутренний блок там, где легко установить дренажную трубу.
- Устанавливая внутренний блок, прокладывайте кабель электропитания или кабель связи на расстоянии не менее 1 метра от телевизионных и радиоприемников во избежание помех при приеме ТВ-сигнала или радиошума (даже если компоненты установлены на расстоянии больше 1 метра, при некоторых условиях приема сигнала возможность появления помех не исключена).
- Воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия не должны быть перекрыты другими предметами; воздух должен иметь возможность распространяться по всему помещению.
- Оставьте место, необходимое для обслуживания кондиционера.
- Устанавливайте внутренний блок там, где его легко подключить к трубопроводам хладагента.
- Устанавливайте внутренний блок там, где блоки не создают шум и вибрации.

Не устанавливайте внутренний блок в следующих местах:

- Места с высоким содержанием солей. Это приведет к излишнему износу металлических деталей, вызвав коррозию, или утечку конденсата из внутреннего блока;
- Места, в которых содержатся минеральные масла или пар, или в которых разбрызгивается большое количество масла, например, на кухне. Это приведет к износу пластиковых деталей, вызвав падение внутреннего блока или утечке конденсата из него;
- Места, в которых выделяются вещества, отрицательно влияющие на оборудование, такие как сернистый газ, газообразный хлор, кислоты или щелочи. Это приведет к коррозии медных труб и паяных соединений, что может вызвать утечку хладагента;
- Места, в которых может произойти утечка горючих газов, содержатся взвешенные углеродные волокна, горючая пыль или летучие легко воспламеняющиеся вещества, такие как растворитель или бензин. В случае утечки газа и его скопления вокруг внутреннего блока может произойти пожар;
- Места, в которых может выделяться аммиак.
- Не устанавливайте внутренний блок в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света.

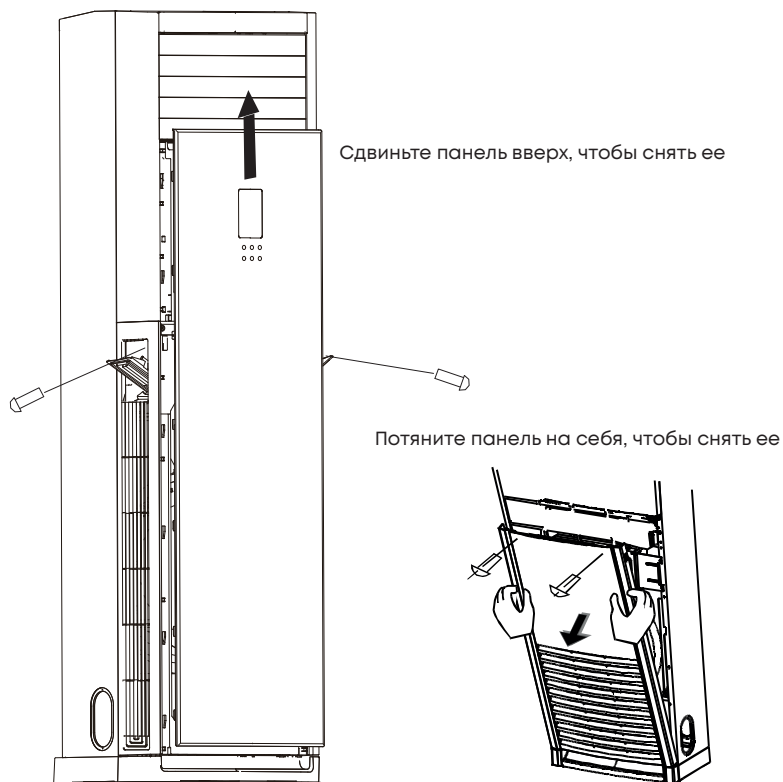
Габариты внутреннего блока



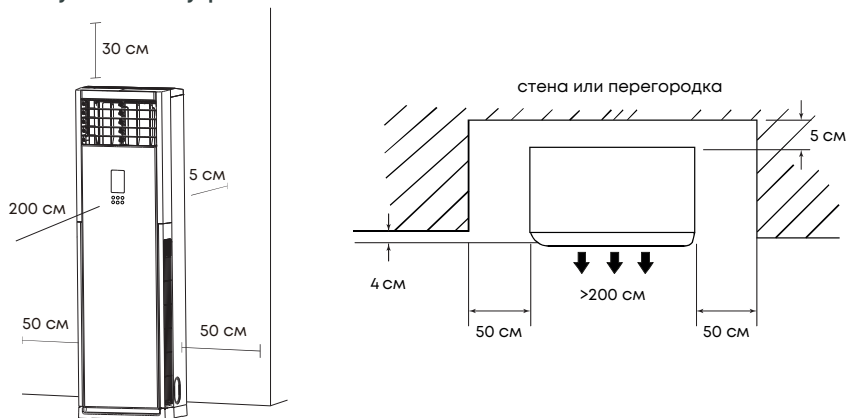
Модель	Размеры, мм		
	W	D	H
MDFPA4-24ARN1	510	315	1750
MDFJ2-48ARN1	540	410	1825
MDFM-60ARN1	600	455	1934

Монтаж внутреннего блока

- Откройте коробку и извлеките внутренний блок. Снимите защитную ленту и все компоненты.
- Снимите все транспортировочные принадлежности.
- Убедитесь, что состав комплекта соответствует указанному в разделе “Комплектация”.



Место установки внутреннего блока



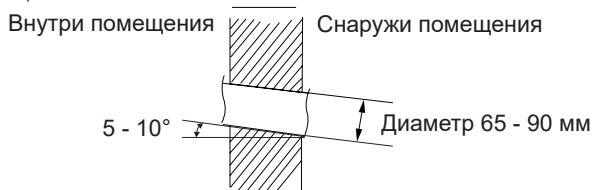
Перед началом монтажа убедитесь, что место установки соответствует требованиям.

Проверьте внутренний блок отдельно

1. Отвинтите крышку электропроводки и снимите ее.
2. Правильно подсоедините шнур питания в соответствии со схемой подключения к соответствующим клеммам на внутренней клеммной колодке, другой конец шнура питания подсоедините к клеммам выключателя питания.
3. Убедившись в безопасности подключения, включите питание для проверки работоспособности.
4. После выполнения теста отключите питание и отсоедините шнур питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если внутренний блок не работает должным образом после подключения источника питания, проверьте и устраните неисправность. Если проблема не устраняется, обратитесь к местному дилеру для немедленной замены устройства.

Пробурите отверстие для трубы диаметром $\varnothing 65$ мм в выбранном положении трубопроводов. Для плавного слива отверстие для трубопровода в стене должно быть с уклоном к наружной стороне в $5-10^\circ$.

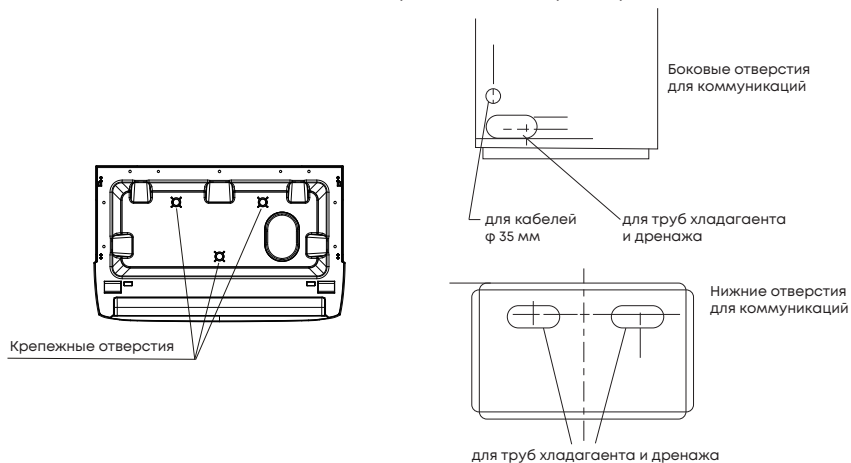


Вставьте защитную крышку в отверстие в стене. Это защитит края отверстия и поможет заделать его после завершения процесса установки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При сверлении отверстия в стене следите за тем, чтобы не задеть провода, сантехнику и другие чувствительные компоненты.

Крепление внутреннего блока

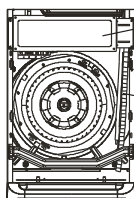
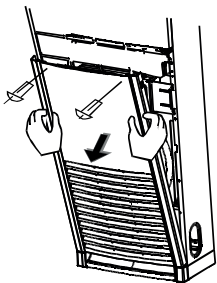
Прикрепите внутренний блок к полу. Эксплуатация незакрепленного внутреннего блока может вызвать падение блока, его повреждение, или травмирование пользователей.



Варианты крепления внутреннего блока

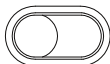
Вариант 1.	Вариант 2.
<p>Закрепите блок к полу через отверстия в основании блока, это обеспечит безопасность при пользовании кондиционером.</p>	<p>Используя комплектный уголок, закрепите его к стене и блоку, это обеспечит безопасность при пользовании кондиционером.</p>

Снятие передней панели



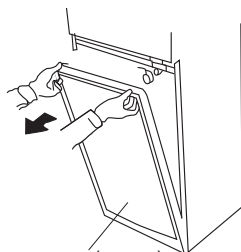
Крышка отсека электроники

Дренаж

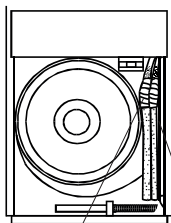


Если удаляются заглушки для вывода коммуникаций, используйте комплектную заглушку

Подключение коммуникаций

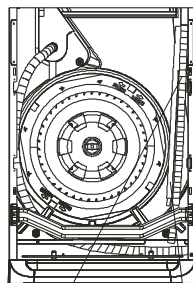


Решетка (панель)



Трубопроводы хладагента

Дренажная трубка



Трубопроводы хладагента

Дренажная трубка

Трубопроводы хладагента

Подключение трубопровода хладагента выполняется после окончания установки внутреннего блока кондиционера. При выборе места установки учитывайте расположение труб холодильного контура, дренажного шланга, проводов, соединяющих внутренний блок с линией питания и наружным блоком.

- Проложите соединительный трубопровод ровно. Расположите дренажный шланг, трубопровод хладагента и всю электрическую проводку
- Используя дренажный шланг в качестве направляющей, измерьте и отрегулируйте длину питающего и межблочного кабеля и трубопроводов хладагента. Для первоначального закрепления используйте кабельные стяжки.
- Расположите трубопроводы таким образом, чтобы дренажная трубка находилась внизу, соединительный трубопровод - посередине, а электропроводка - вверху.
- В зависимости от расположения внутреннего блока и отверстия в стене отрегулируйте направление и расположение шлангов, чтобы определить направление слива слева

или справа.

- Положите упаковку устройства на землю. Положите устройство лицевой стороной вниз на упаковку. Открутите винты на задней крышке, затем, взявшись за крючок, снимите крышку. Открутите винты на крышке клеммной колодки, затем снимите крышку в направлении, указанном стрелкой.

- Отсоедините кабель для проверки и сопоставьте цвета проводов с надписями на клеммной колодке. Используйте зажим для шнура и два винта, чтобы закрепить провода на клемме.

- Установите на место крышку клеммника и закрепите крышку винтами. Настройте устройство.

- Закрепите трубопровод таким образом, чтобы дренажный шланг находился внизу, соединительный трубопровод - посередине, а электропроводка - сверху. Не заворачивайте соединение соединительного трубопровода до завершения обнаружения утечки.

- В соответствии с местом слива с помощью плоскогубцев снимите соответствующую пластиковую панель, закрепите провода и трубки поперек зазора, надев крышку и завинтите ее.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для закрепления проводов используйте кабельные стяжки. Трубы не должны соприкасаться с соединительными концами на случай обнаружения утечек.

- При необходимости удлинения дренажной трубы, пожалуйста, оберните внутреннюю часть удлинителя защитной трубкой, заклейте разъем контактным клеем. Ни одна из частей труб не должна изгибаться.

- Будьте осторожны при установке кондиционера, следите за тем, чтобы не поцарапать поверхность.

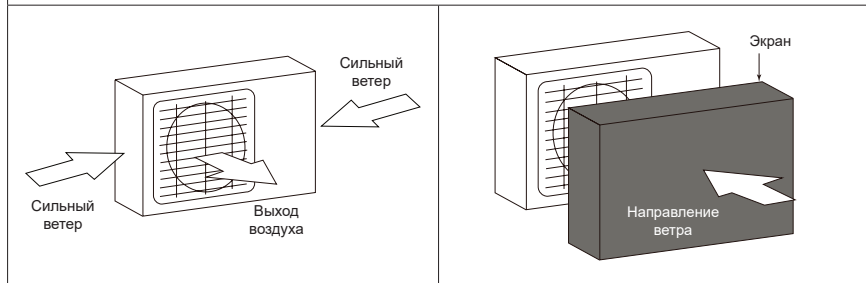
Монтаж наружного блока

ВНИМАНИЕ!

- Устанавливайте наружный блок на опоре для предотвращения вибрации и шума.
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушным потокам.
- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра, например, на побережье, убедитесь, что вентилятор вращается без затруднений, и блок расположен вдоль стены, или используется ограждение от ветра.
- Защитите оборудование от дождя и прямых солнечных лучей. В местах возможного выпадения снега должны быть предприняты соответствующие меры по предотвращению нарастания льда.
- Если необходимо закрепить блок на стене, монтажные кронштейны должны выдерживать как минимум тройной вес блока, а стена должна быть прочной, кирпичной, бетонной или подобной по характеристикам. Если прочность стены недостаточна, то кронштейны монтируются к дополнительному каркасу, или стена усиливается.
- Соединение между стеной и кронштейнами, кронштейнами и кондиционером должно быть устойчивым, надежным и проверенным.
- Вокруг кондиционера должно быть достаточно свободного пространства для монтажа и технического обслуживания. Не должно быть препятствий входу и выходу воздуха из кондиционера.
- Убедитесь, что наружный блок установлен по уровню и его уклон не превышает 5°.
- Не устанавливайте кондиционер в местах, где шум от кондиционера может мешать людям; в местах, где люди, животные или растения могут подвергаться воздействию от выброса горячего воздуха из кондиционера; рядом с источниками горючего газа; в местах скопления большого количества пыли; в местах высокой концентрации соленого воздуха.

Выберите место установки наружного блока так, чтобы наружный блок не мешал окружающим своим шумом, и чтобы конденсат из наружного блока не попадал на чужую собственность.

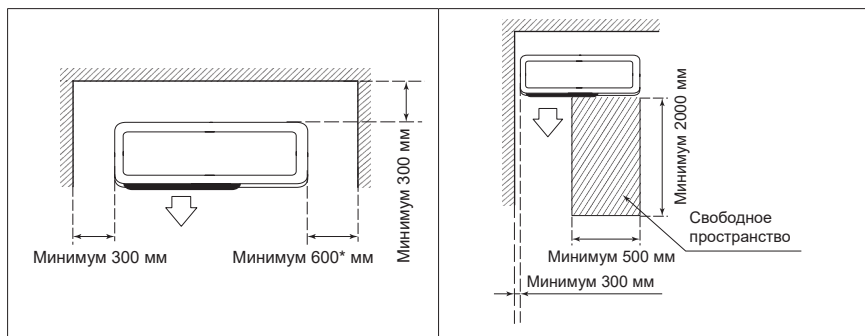
Если в том месте, где устанавливается наружный блок, бывает сильный ветер (например, на морском побережье), разместите блок так, чтобы воздуховыпускное отверстие было под углом 90° к ветру или установите экран (ветрозащитную панель). В противном случае вентилятор кондиционера не сможет нормально работать при сильном ветре.



Место установки наружного блока

Наружный блок должен быть установлен так, чтобы возвышаться над стандартным уровнем поверхности минимум на 3 см, или выше, чем стандартный уровень снеговых осадков в вашем регионе.

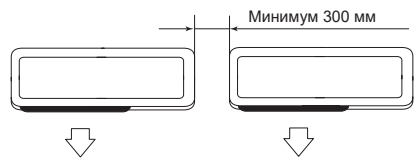
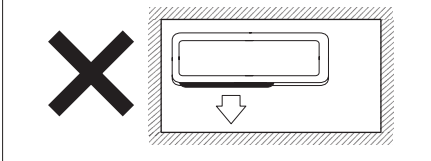
<p>Размещение под козырьком</p>	<p>Размещение наружного блока с препятствиями спереди и сзади</p>
<p>Размещение в нише со свободным выходом воздушного потока вперед</p>	<p>Рекомендуемое пространство для сервисного обслуживания</p>



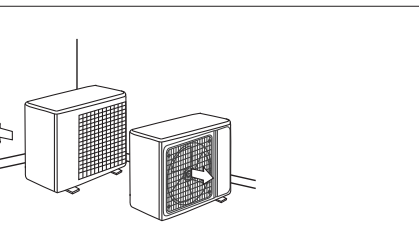
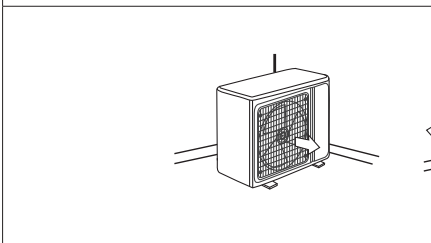
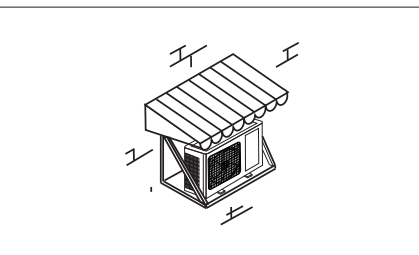
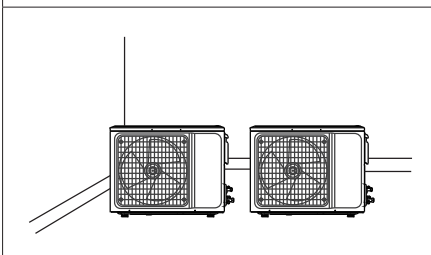
* С правой стороны блока (стороны размещения вентилялей) рекомендуется оставлять расстояние не менее 1 метра для облегчения дальнейшего сервисного обслуживания блока.

Запрещено монтировать наружный блок в месте с препятствиями со всех четырех сторон, даже если сверху открытое пространство

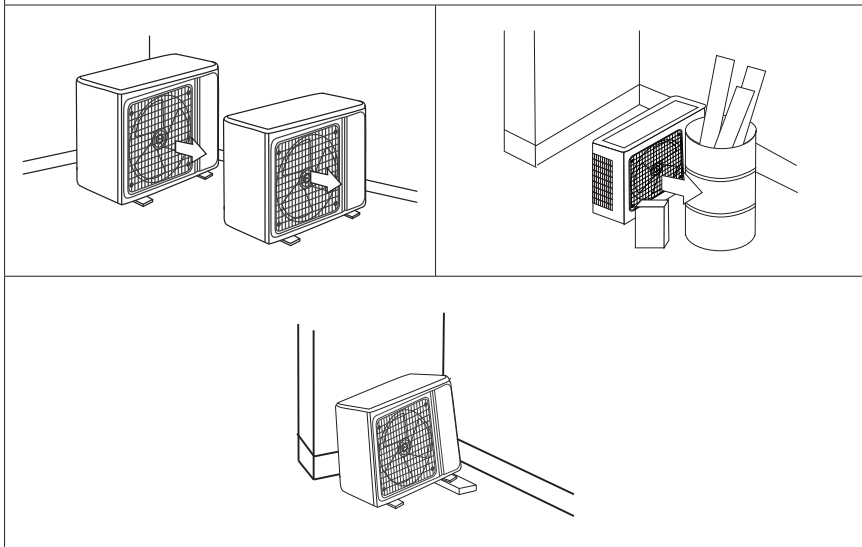
Расстояние между двумя параллельно установленными наружными блоками должно быть не меньше 300 мм



Правильное расположение наружных блоков при монтаже



Ошибки при монтаже



Монтаж наружного блока на стену

- Выберите кронштейны, способные выдерживать вес наружного блока.
- Убедитесь в том, что стена выполнена из кирпича, бетона или аналогичного прочного материала. Стена должна быть способна выдержать вес, не менее чем в четыре раза превосходящий вес блока.
- Отметьте положение отверстий для кронштейнов, ориентируясь на габаритные размеры блока.
- Просверлите отверстия для крепления кронштейнов.
- Надежно закрепите кронштейны на стене.
- При помощи монтажного уровня убедитесь в том, что монтажные кронштейны расположены горизонтально.
- Поднимите блок и поместите монтажные опоры блока на кронштейны.
- Надежно прикрепите блок к кронштейнам болтами. Используйте резиновые прокладки для снижения вибрации и шума.

Монтаж наружного блока на горизонтальную поверхность

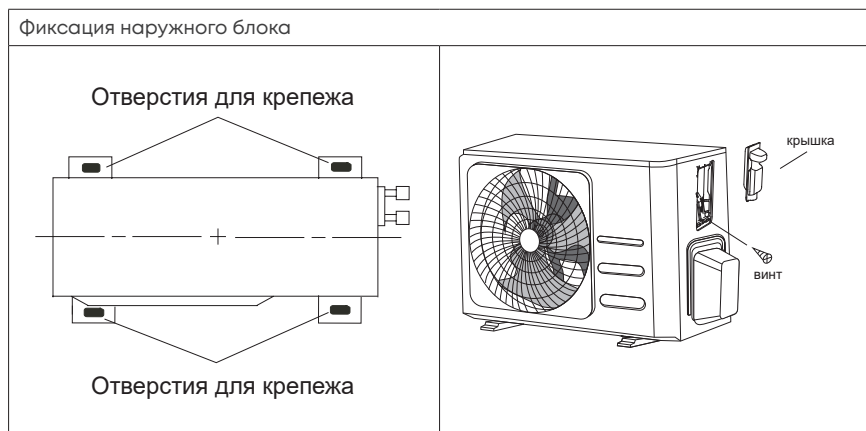
- Отметьте положение отверстий для анкерных болтов, ориентируясь на габаритные размеры блока.

- Просверлите отверстия.
- Забейте анкерные болты в просверленные отверстия.
- Отверните гайки с анкерных болтов и установите наружный блок на болты.
- Наденьте шайбы на все анкерные болты, затем наверните гайки.
- С помощью ключа затяните гайки до упора.

ВНИМАНИЕ!

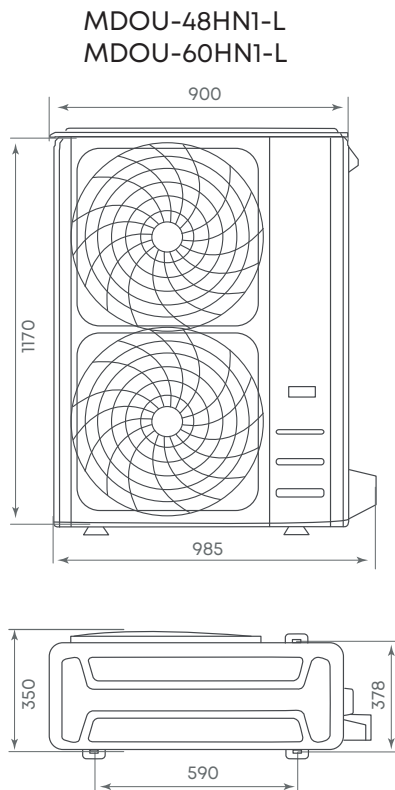
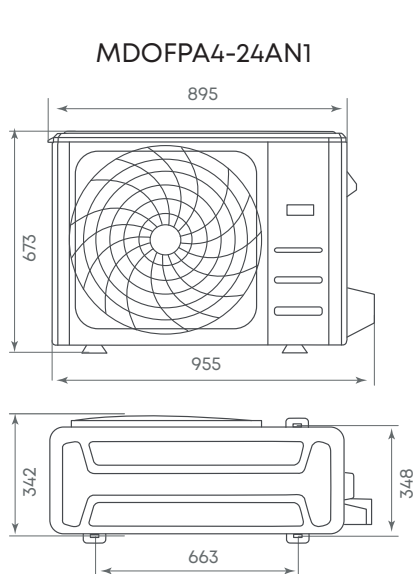
Наружный блок должен быть зафиксирован!

Не допускается работа наружного блока без фиксации. Это может привести к повреждению оборудования.



Зафиксируйте наружный блок 4 болтами.

Габаритные размеры наружных блоков



Установка дренажного патрубка

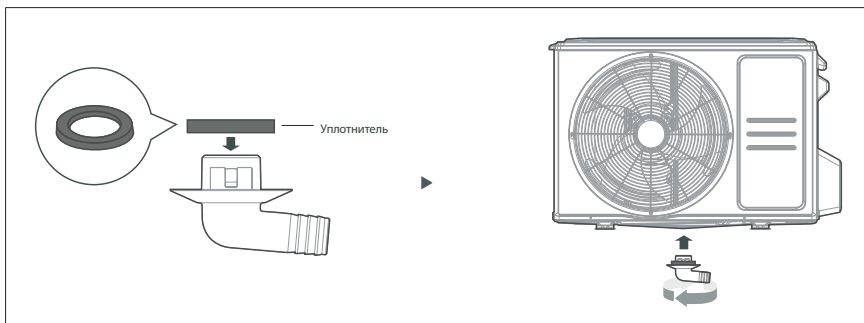
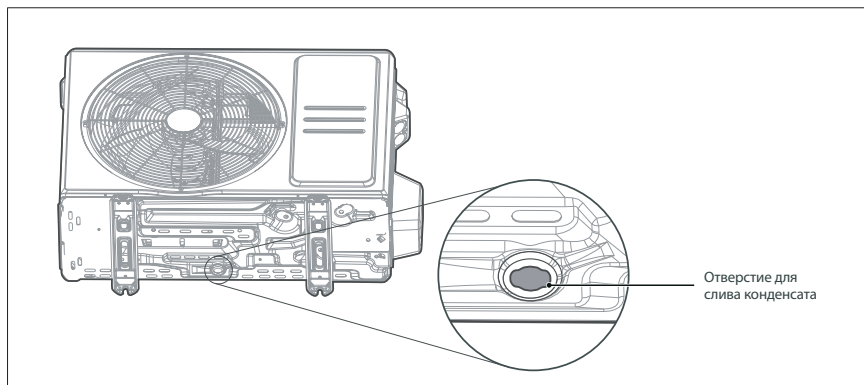
Обязательно установите дренажный шланг на наружном блоке.

- Вставьте дренажный отвод в отверстие в поддоне блока. Дренажный отвод фиксируется на месте со щелчком.
- Присоедините дренажный шланг (не входит в комплект) к дренажному отводу, чтобы отводить конденсат от наружного блока.

ВНИМАНИЕ!

В режиме обогрева наружный блок выделяет конденсат. Выберите место установки так, чтобы обеспечить хороший отвод конденсата и минимизировать риски повреждения кондиционера при его замерзании.

При активном использовании устройства при температуре ниже 0°C дренаж может замерзнуть и повредить теплообменник или крыльчатку вентилятора наружного блока. В таком случае рекомендуется установка нагревателя поддона наружного блока.



Монтаж межблочной трассы

Выберите материалы с необходимыми типоразмерами и характеристиками, исходя из технических характеристик оборудования, а также руководствуясь действующими национальными и региональными нормативами и стандартами.

- Трассы хладагента должны быть медными, предназначенными для использования в области кондиционирования.
- Абсолютно все элементы трассы хладагента нуждаются в теплоизоляции. При ее отсутствии возможно возникновение двух проблем: первая связана со снижением КПД установки из-за тепловых потерь, а вторая с образованием конденсата на поверхности холодных труб. При изоляции труб хладагента необходимо изолировать каждую трубу в отдельности. Толщина теплоизоляционного материала должна быть не менее 10 мм.
- Перепад высоты между внутренним и наружным блоками, внутренними блоками между собой, и длина трубопровода хладагента должны соответствовать требованиям, указанным в таблице ниже.
- Количество поворотов трубопровода не должно превышать 10.

Значение	Модель
	MDFPA4-24ARN1 MDOFPA4-24AN1
Минимальная длина трубопровода, м	4
Максимальная длина трубопровода, м	20
Максимальный перепад высоты, м	10

Значение	Модель	
	MDFJ2-48ARN1 MDOU-48HN1-L	MDFM-60ARN1 MDOU-60HN1-L
Минимальная длина трубопровода, м	4	
Максимальная длина трубопровода, м	50	
Максимальный перепад высоты, м	30	

ВНИМАНИЕ!

- Соблюдайте большую осторожность, чтобы инородные вещества (масло, вода и т. п.) не попадали в трубопровод.
- При хранении труб надежно запечатывайте отверстия труб заземлением, заклеива-

нием лентой и т.д.

- При пайке труб продувайте через них осушенный азот.

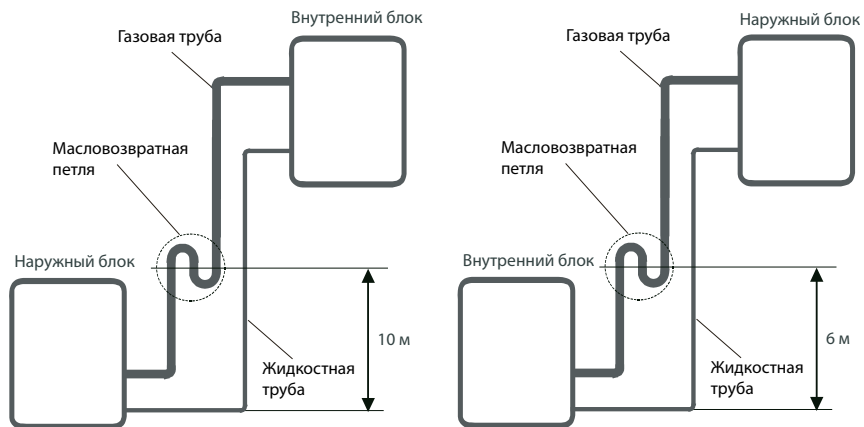
Масловозвратные петли

ВНИМАНИЕ!

Если масло попадет обратно в компрессор наружного блока, это может привести к сжатию жидкости (гидроудар) или ухудшению возврата масла.

Маслоуловители в вертикальной части газового трубопровода помогут это предотвратить.

Маслоуловители следует устанавливать через каждые 6 метров вертикального отрезка газового трубопровода, если наружный блок находится выше, или через 10 метров, если наружный блок находится ниже



Выбор труб

ВНИМАНИЕ!

- Не используйте трубы, применявшиеся до этого в других системах или вступавшие в контакт с другим хладагентом.
- Используйте трубы с чистой внешней и внутренней стороной, чтобы исключить появление проблем во время использования. На поверхности труб не должно быть серы, окислов, пыли, опилок, масла или воды.
- Необходимо использовать бесшовные медные трубы.
- Не используйте медные трубы со сжатой, деформированной или обесцвеченной частью (особенно на внутренней поверхности).

- Неправильный выбор труб приведет к снижению производительности.

Толщина медных труб, используемых с R410A, показаны в таблице ниже.

- Никогда не используйте медные трубы тоньше указанных в таблице, даже если они доступны на рынке.

Толщина труб из отожженной меди (R410A)	
Внешний диаметр трубы, мм (дюйм)	Толщина стенки трубы, мм
6,35 (1/4)	0,80
9,52 (3/8)	0,80
12,70 (1/2)	0,80
15,88 (5/8)	1,00
19,05 (3/4)	1,20

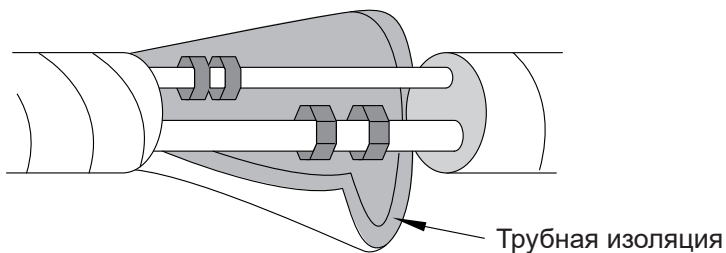
ВНИМАНИЕ!

Установите теплоизоляцию вокруг газовых и жидкостных труб. Отказ от этого может вызвать образование конденсата на поверхности труб.

Следует использовать теплоизоляционный материал с теплостойкостью выше 120 °С. Кроме того, если уровень влажности в месте установки трубы для хладагента ожидается свыше 70%, установите дополнительную теплоизоляцию.

Если ожидается уровень влажности 70-80%, используйте теплоизоляцию 15 мм или толще, а если он превышает 80% — то 20 мм или толще. При использовании теплоизоляции недостаточной толщины может образоваться конденсат на поверхности изоляции.

Кроме того, используйте теплоизоляцию с теплопроводностью 0,045 Вт/(м·К) или меньше (при 20 °С).

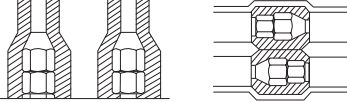
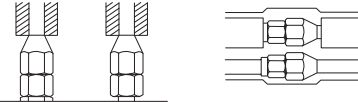


Абсолютно все элементы трассы хладагента нуждаются в теплоизоляции. При ее отсутствии возможно возникновение двух проблем: первая связана со снижением КПД установки из-за тепловых потерь, а вторая с образованием конденсата на поверхности труб.

При изоляции труб хладагента необходимо изолировать каждую трубу в отдельности.

При всех работах с трубами хладагента, в том числе и при теплоизоляции, исключите попадание любых посторонних предметов (крупных и мелких предметов, пыли, стружки, воды и т.д.) во внутрь труб. Для этого используйте специальные заглушки или другие изоляционные материалы.

Убедитесь, что теплоизолированы все места соединения труб (а после соединения с внутренним блоком - и штуцеров) газовой и жидкостной линии. Между отрезками изоляции не должно быть зазора.

Правильная изоляция	Ошибка при выполнении работ - изолирующий материал не покрывает штуцеры
	

Вальцовочное соединение

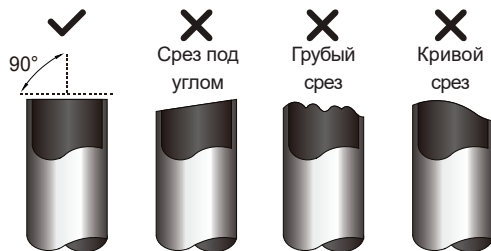
ВНИМАНИЕ!

Затяните развальцовочные гайки с помощью ключа с ограничением по крутящему моменту, используя указанный метод затягивания. В противном случае конусные гайки после длительного периода использования могут разорваться, вызвав утечку хладагента и образование опасного фосфорного газа, если хладагент вступит в контакт с огнем.

Вальцовка

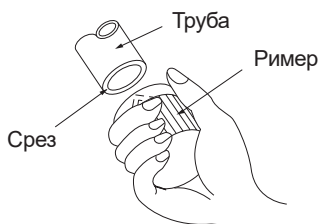
Используйте специальный инструмент для вальцовки, предназначенный исключительно для R410A.

- Обрежьте соединительную трубу до необходимой длины с помощью резака для труб. Труба должна быть отрезана строго под углом 90°.



- Тщательно удалите все заусенцы со среза трубы. Во время удаления заусенцев дер-

жите трубу срезом вниз, чтобы стружка и пыль не попали внутрь.

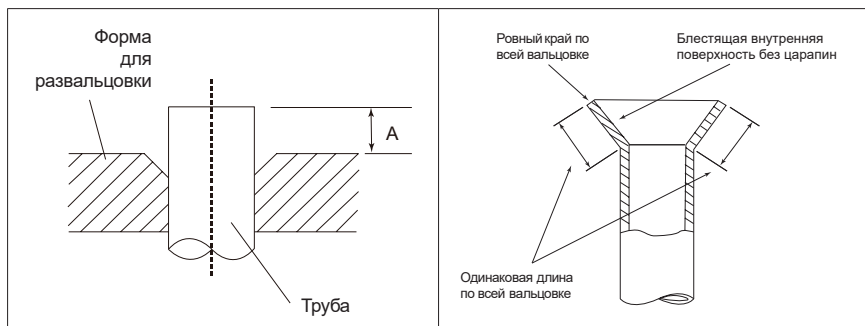


- Вставьте конусную гайку (всегда используйте конусную гайку, прилегающую соответственно к внутреннему и внешнему блокам) на трубу и выполните вальцовку с помощью вальцовочного инструмента.
- При использовании других гаек может возникнуть утечка хладагента.
- Гайки должны быть расположены в правильном направлении. После развальцовки труб установить гайки уже нельзя!



- Зажмите форму для вальцовки на конце трубы. Конец трубы должен выступать за край формы для вальцовки согласно размерам, указанным в таблице

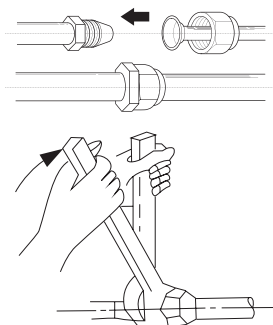
Внешний диаметр трубы, мм (дюйм)	Размер А, мм для вальцовочного инструмента R410A зажимного типа	
	Минимальный размер	Максимальный размер
6,35 (1/4)	0,7	1,3
9,52 (3/8)	1,0	1,6
12,70 (1/2)	1,0	1,8
15,88 (5/8)	2,0	2,2
19,05 (3/4)	2,0	2,4



- Развальцуйте трубу с помощью вальцовок. Снимите вальцовку и осмотрите кромку трубы на предмет трещин и других дефектов.
- Установите развальцованные трубы соосно со штуцером внутреннего или наружного блоков. При подсоединении сначала выровняйте центр, затем затяните конусную гайку на первые 3–4 оборота рукой. Когда развальцовочная гайка затянута вручную надлежащим образом, удерживайте сторону корпуса штуцера с отдельным гаечным ключом, и затяните гайку с помощью второго ключа с ограничением по крутящему моменту, усилия затяжки смотрите в таблице ниже.

ВНИМАНИЕ!

- Обязательно правильно установите трубу на штуцера внутреннего блока. При неверном центрировании развальцовочная гайка не может быть плавно затянута. Если развальцовочная гайка будет завернута принудительно, при неправильном центрировании резьба будет повреждена.
- Не снимайте развальцовочную гайку с трубы внутреннего блока до момента подсоединения соединительной трубы.
- Не используйте минеральное масло на развальцованной части. Не допускайте попадание минерального масла в систему, поскольку это сократит срок службы системы.
- Для надлежащего затягивания развальцовочной гайки удерживайте ключ с ограничением по крутящему моменту за рукоятку, поддерживая нужный угол относительно трубы.
- При затягивании гайки с помощью гаечного ключа зажмите корпус сальникового вентиля (крана). Не рекомендуется зажимать гайку, фиксирующую вентиль обслуживания.
- Обязательно используйте динамометрический ключ. Чрезмерное усилие при затяжке конусной гайки может привести к поломке других частей вентиля или деформации корпуса наружного блока!



Внешний диаметр трубы, мм (дюйм)	Момент затяжки [Н·м (кгс·см)]	Изображение
6,35 (1/4)	18 - 20 (от 180 до 200)	<p>Затяните с помощью 2-х ключей.</p>
9,52 (3/8)	от 32 до 39 (от 320 до 390)	
12,70 (1/2)	от 49 до 59 (от 490 до 590)	
15,88 (5/8)	от 57 до 71 (от 570 до 710)	
19,05 (3/4)	от 67 до 101 (от 670 до 1010)	

Сгибание труб

- Трубопроводы изгибаются с помощью трубогиба. Будьте осторожны, чтобы не пережать их.
- Не сгибайте трубы под углом больше 90°.
- При повторных изгибах или растяжениях труб материал станет жестче, что осложнит дальнейшее сгибание или растяжение труб. Не сгибайте и не растягивайте трубы более 3 раз.

ВНИМАНИЕ!

- Для предотвращения разрыва трубы избегайте изгибов более 90°.
- Если труба повторно сгибается в одном и том же месте несколько раз, она разорвется.

Монтаж дренажной трубы

ВНИМАНИЕ!

- Дренажная труба должна быть изолирована, чтобы на ней не образовывался конденсат.
- Дренажная труба должна быть установлена с уклоном вниз, чтобы обеспечивать свободный отток конденсата.

Монтаж дренажной трубы внутреннего блока:

- Используйте дренажный шланг для подключения дренажного отверстия внутреннего блока к трубе из ПВХ.
- Для подсоединения к другим трубам используйте защитную втулку из ПВХ. При этом убедитесь, что утечка отсутствует.
- Стандартное отверстие дренажа составляет 16 мм.
- Во избежание затекания конденсата обратно в кондиционер в то время, как он выключен, наклоните дренажную трубу по направлению к выходу дренажа на величину, превышающую 1/100. Не допускайте образования сифонов и застоя конденсата.
- При подключении запрещается тянуть дренажную трубу во избежание перемещения оборудования. Необходимо устанавливать опоры для дренажной трубы через каждые 0,8~1 м во избежание прогибов. Для крепления дренажной трубы можно подвешивать ее к трубопроводам хладагента.
- Если дренажная труба имеет большую длину, рекомендуется прокладывать ее часть, находящуюся внутри помещения, в защитной трубе во избежание самопроизвольного перемещения.
- Конец дренажной трубы должен находиться на 50 мм выше поверхности пола или дна дренажного желоба и не должен быть погружен в воду.

ПРОКЛАДКА ДРЕНАЖНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Ключевые моменты установки дренажной трубы

- Учет маршрута и высоты трубопровода.
Перед установкой трубопровода конденсата определите его маршрут и высоту, чтобы избежать пересечения с другими трубопроводами, и убедитесь, что уклон прямой.
- Выбор дренажной трубы.
Диаметр дренажной трубы не должен быть меньше дренажного шланга внутреннего блока.

Дренажный трубопровод выбирается в зависимости от влаговыделения внутреннего блока.

Если несколько внутренних блоков работают с одной дренажной трубой, необходимо суммировать значения от разных внутренних блоков.

Производительность внутреннего блока, кВт/ч	Влаговыделение внутреннего блока, л/ч
24	8,4
48	16,8
60	21,1

Диаметр трубопровода дренажа для горизонтального участка трубы

	Справочное значение внутреннего диаметра трубы (мм)	Максимальный расход воды, л/ч		Примечание
		Уклон 1/50	Уклон 1/100	
ПВХ25	20	39	27	Для подключения к ВБ
ПВХ32	25	70	50	
ПВХ40	31	125	88	Соединение нескольких труб
ПВХ50	40	247	175	
ПВХ63	51	473	334	

Диаметр трубопровода дренажа для вертикального участка трубы

	Справочное значение внутреннего диаметра трубы (мм)	Максимальный расход воды, л/ч	Примечание
ПВХ25	20	220	Для подключения к ВБ
ПВХ32	25	410	
ПВХ40	31	730	Соединение нескольких труб
ПВХ50	40	1440	
ПВХ63	51	2760	
ПВХ75	67	5710	
ПВХ90	77	8280	

ВНИМАНИЕ!

- В качестве основного трубопровода используйте трубопровод ПВХ40 или более.
- При горизонтальной проводке опоры дренажного трубопровода должны стоять каждые 1.5 метра.

Электрические подключения

ВНИМАНИЕ!

- Не подсоединяйте кабель электропитания к клеммам линии связи или пульта дистанционного управления, поскольку это повредит плату внутреннего блока или пульт управления.
- При выборе кабелей питания обращайтесь к местным законам и нормам. Поручите это сделать профессионалу.

ВНИМАНИЕ!

- Электротехнические работы должны выполняться в соответствии с данным Руководством лицом, сертифицированным по государственным или региональным стандартам.
- Неправильно подобранные кабели или неправильно выполненные электрические работы могут привести к неблагоприятным последствиям, например удару электрическим током или пожару.
- Перед началом работы убедитесь, что электропитание отключено.
- Ненадлежащие соединения, недостаточная изоляция или превышение допустимого тока могут вызвать удар электрическим током или пожар.
- Для проводки используйте предписанный тип кабелей, надежно их подсоединяйте, убедившись в отсутствии внешнего воздействия на кабели, применяемые к оконечным соединениям. Ненадлежащим образом подсоединенные или зачищенные кабели могут привести к несчастным случаям.
- Сопоставляйте номера клемм и цвета соединительных кабелей на внутреннем блоке с соответствующими номерами и цветами клемм на наружном блоке. Ошибочная проводка может вызвать возгорание.
- Надежно подсоединяйте соединительные кабели к электрическому щиту. Кроме того, защищайте крепление кабелей держателями. Ненадлежащие соединения, как в проводке, так и на ее окончаниях, могут вызвать нарушение функциональности, удар электрическим током или пожар.
- Всегда затягивайте внешнее покрытие соединительного кабеля кабельным зажимом.
- Надежно установите крышку электрической коробки на блок. Неправильно установленная крышка электрической коробки может привести к несчастным случаям, например, удару электрическим током или пожару из-за контакта с пылью или водой.
- Во избежание короткого замыкания всегда используйте защитные трубы при прокладке проводов внутри стен.
- Установите устройство защитного заземления. УЗО должно быть установлено таким образом, чтобы все питание от сети переменного тока отключалось одновременно. В противном случае может произойти удар электрическим током или пожар.
- Заземлите блок. Всегда подключайте кабель заземления. Ненадлежащая работа по заземлению может стать причиной поражения электрическим током.

- Выполняйте работы по прокладке проводов в соответствии со стандартами, позволяющими безопасно эксплуатировать кондиционер.
- В случае повреждения кабеля питания его должен заменить квалифицированный персонал.
- Не подсоединяйте кабель заземления к газовой трубе, водяной трубе, громоотводу или кабелю заземления телефона.
- Никогда не связывайте вместе кабель электропитания и кабель связи. Разделяйте их пространством в 50 мм или более. Объединение этих кабелей в один пучок вызовет нарушение работы или неисправность.
- При работе с печатными платами содержащийся в человеке заряд статического электричества может вызвать нарушение функциональности печатной платы. Следуйте мерам предосторожности: установите заземление для внутренних и внешних блоков, а также для периферийных устройств; выключите питание (прерыватель); прикоснитесь к металлической части внутреннего блока минимум на 10 секунд, чтобы разрядить накопившийся в теле заряд статического электричества; не прикасайтесь к контактам деталей и схем на печатной плате.

Выбор кабелей

При выборе кабеля питания руководствуйтесь национальными стандартами электробезопасности.

Стандартные данные в таблице рассчитаны на длину кабеля до 20 метров.

Модель	Подключение линии питания	Защитный автомат	Питание	Линия связи
MDFPA4-24ARN1 MDOFPA4-24AN1	к наружному блоку	25 А	3x4.0 мм ² 220~240 В/ 50 Гц/ 1 ф	3x2.5 мм ² + 5x1.5 мм ²
MDFJ2-48ARN1 MDOU-48HN1-L	к наружному блоку	16 А	5x4.0 мм ² 220~240 В/ 50 Гц/ 1 ф	5x2.5 мм ² + 3x1.5 мм ²
MDFM-60ARN1 MDOU-60HN1-L	к наружному блоку	20 А	5x4.0 мм ² 380~415 В/ 50 Гц/ 3 ф	5x2.5 мм ² + 3x1.5 мм ²

Подключение кабелей

К внутреннему блоку кабели подключаются в щите управления внутреннего блока.



Пропустите соединительный кабель через поперечное отверстие для кабеля в задней части внутреннего блока и затем вытяните его с лицевой стороны.

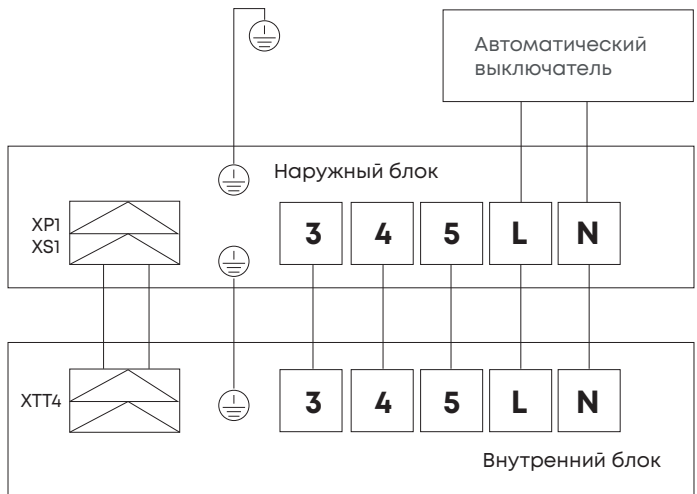
Снимите зажим для проводов.

Подключите провода в соответствии с цветом к терминалу.

Зафиксируйте провода в зажиме. Установите обратно защитную крышку, закройте панель.

Схема подключения электропитания

MDFPA4-24ARN1 / MDOFPA4-24AN1

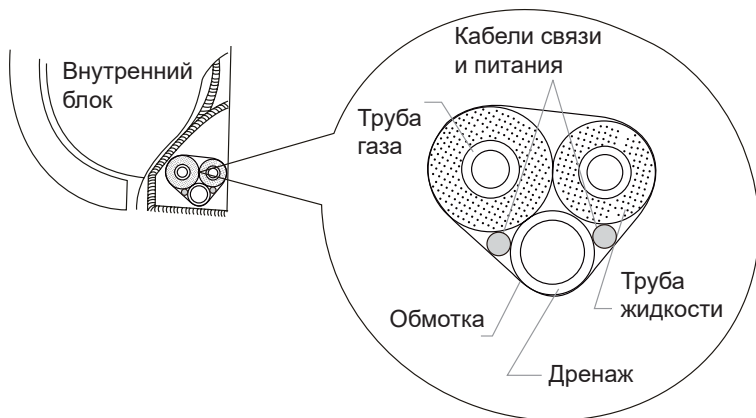


MDFJ2-48ARN1 / MDOU-48HN1-L

MDFM-60ARN1/ MDOU-60HN1-L



Фиксация проводов и труб



Перевяжите соединительные трубы, дренаж, и кабели.

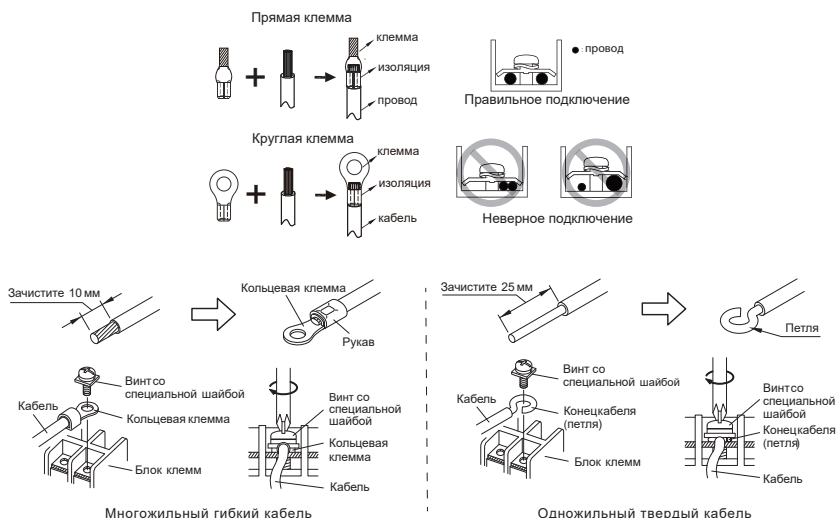
Оставляйте небольшой зазор при перевязке.

Трубопроводы газа и жидкости должны быть изолированы отдельно друг от друга.

Подготовка проводов

При подключении к клемме используйте круглую клемму электропроводки с изоляционным корпусом. Если круглую клемму с изоляционным корпусом нельзя использовать, убедитесь, что:

- не подключаете два провода разного диаметра к одной клемме источника питания (это может привести к перегреву проводов).
- Используйте кабель, соответствующий техническим характеристикам, и надежно его подключите. Во избежание вытягивания шнура убедитесь, что он надежно закреплен.



Для мягких многожильных кабелей	Для твердых кабелей
<p>Используйте кольцевые клеммы с изолирующими рукавами для подключения к блоку клемм.</p> <p>Надежно прижимайте кольцевые клеммы к кабелям с помощью соответствующего инструмента, чтобы кабели не высвободились.</p> <p>Используйте указанные кабели, надежно их подсоединяйте и закрепляйте, чтобы на клеммах не было натяжения.</p> <p>Используйте соответствующую отвертку для затягивания присоединительных винтов. Не используйте отвертку слишком малого размера; в противном случае могут быть повреждены головки винтов, что помешает надлежащему затягиванию.</p> <p>Не затягивайте присоединительные винты чрезмерно, иначе они могут сломаться.</p>	<p>Чтобы подсоединить электрическую клемму, следуйте схеме и выполните соединение после формирования петли вокруг конца кабеля.</p> <p>Используйте указанные кабели, надежно их подсоединяйте и закрепляйте, чтобы на клеммах не было натяжения.</p> <p>Используйте соответствующую отвертку для затягивания присоединительных винтов. Не используйте отвертку слишком малого размера; в противном случае могут быть повреждены головки винтов, что помешает надлежащему затягиванию.</p> <p>Не затягивайте присоединительные винты чрезмерно, иначе они могут сломаться.</p>

Используйте кольцевые клеммы и затягивайте присоединительные винты с указанными крутящими моментами, в противном случае могут возникнуть аномальный перегрев и серьезные повреждения внутри блока.

При использовании твердодожильных кабелей не используйте кольцевую клемму. В случае использования твердодожильных кабелей с кольцевой клеммой давление от сцепления клеммы может вызвать неисправности и аномальный перегрев кабелей.

Крепление кабелей

Как только соединения выполнены, используйте стяжки, чтобы соединение не могло быть разорвано внешним усилием. Соединительные провода должны быть прямыми, чтобы крышка распределительной коробки была ровной и плотно закрытой.

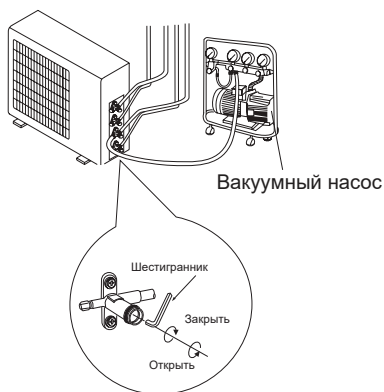
Используйте изоляционные и уплотнительные материалы для герметизации и защиты проводов. Плохое уплотнение может привести к образованию конденсата и проникновению мелких животных и насекомых, что может вызвать короткое замыкание в частях электрической системы и к выходу оборудования из строя.

Вакуумирование

ВНИМАНИЕ!

Запрещается продувка линий хладагентом! Обязательно использование двухступенчатого вакуумного насоса.

- Снимите колпачки с сервисных клапанов на вентилях наружного блока.
- Снимите заглушки с вентиляей.
- Подключите к сервисному порту манометрическую станцию через шланг.
- Подключите вакуумный насос к манометрической станции.
- Включите насос, откройте клапаны манометрической станции. Дайте поработать насосу 15 минут.
- Закройте клапаны манометрической станции, отключите вакуумный насос.
- Подождите 2-3 минуты, проверьте, чтобы давление не повышалось. Если давление повышается, то в системе утечка. Утечку необходимо ликвидировать до продолжения работ.
- Откройте газовый и жидкостной вентили. Снимите шланги, закройте колпачки и заглушки, затяните их.



Проверка на утечку

Утечку можно проверить двумя путями: с помощью течеискателя или мыльной пеной.

- Проверка с помощью течеискателя - течеискатель должен быть электронный.
- Проверка с помощью мыльной пены - нанесите мыльную воду на предполагаемое место утечки и подождите. Если видны пузыри, то есть утечка.

ВНИМАНИЕ!

- Запрещается применение газовых течеискателей!

Дозаправка системы

Расчет дозаправки производится по формуле: (общая длина жидкостной магистрали минус длина трассы, не требующая дозаправки метров) умножить на (количество грамм хладагента на метр).

	MDFPA4-24ARN1 / MDOFPA4-24AN1 MDFJ2-48ARN1 / MDOU-48HN1-L MDFM-60ARN1 / MDOU-60HN1-L
Дозаправка, г/м	30
Хладагент	R410A

ВНИМАНИЕ!

Минимальная длина трассы для хладагента 4 метра.

При дозаправке необходимо „продуть“ заправочные шланги от воздуха!

Пробный запуск

Перед запуском убедитесь, что:

- Внутренние и наружные блоки установлены согласно инструкции.
- Трубопровод и проводка выполнены согласно инструкции.
- Нет утечки из системы трубопроводов хладагента.
- Отвод конденсата смонтирован согласно инструкции.
- Изоляция трубопроводов завершена.
- Линия заземления подключена согласно инструкции.
- Длина трубопровода и количество заправленного хладагента записаны.
- Напряжение источника питания соответствует номинальному напряжению кондиционера.
- Нет препятствий для воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий внутреннего и наружного блоков.
- Открыты газовый и жидкостной запорные клапаны наружного блока.

При пробном запуске

- Запустите систему с пульта управления в режиме охлаждения.
- В течении нескольких минут проверьте работоспособность системы и рабочие параметры - давление, ток, температуру воздуха на воздухозаборном и воздуховыпускном отверстиях внутреннего блока.
- Переключите систему в режим обогрева и убедитесь, что система переключилась, и успешно работает.
- Проверьте, нормально ли удаляется конденсат по дренажному шлангу из внутреннего блока кондиционера. Для этого откройте сервисную крышку и залейте воду (~2 л) в водосборник внутреннего блока.
- После измерения давления хладагента отсоедините шланг манометрического коллектора от сервисного порта. Делайте эту операцию как можно быстрее, чтобы при откручивании шланга вышло минимальное количество хладагента. Обязательно используйте перчатки, чтобы не повредить руки при контакте с хладагентом.
- Закрутите колпачок сервисного порта, протяните его гаечным ключом. Установите крышку, закрывающую сервисные вентили.

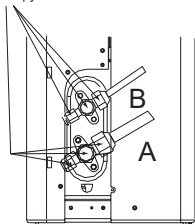
Убедитесь в отсутствие утечек хладагента, проверьте контрольные точки:

A - газовый запорный вентиль;

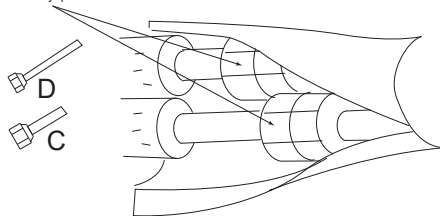
B - жидкостной запорный вентиль;

C и D - конусные гайки внутреннего блока

Контрольные точки наружного блока



Контрольные точки внутреннего блока



После проверки на предмет утечек плотно заизолируйте место соединения штуцеров внутреннего блока с трубами хладагента теплоизолирующей лентой.

Используя эту Инструкцию объясните пользователю, как правильно эксплуатировать кондиционер (при каких условиях можно включать, как пользоваться пультом, как снимать воздушные фильтры, меры предосторожности при эксплуатации и проч.). Обязательно порекомендуйте пользователю внимательно прочитать Инструкцию по эксплуатации.

Коды ошибок

Данные обозначения не являются ошибками.

Режим работы	Код	Расшифровка
Разморозка (оттаивание)	dF	Режим размораживания наружного блока
Настройка Wi-Fi	AP	Настройка работы кондиционера по Wi-Fi
Вентиляция		Показания температуры помещения
Таймер	ON/OFF	Индикация при активации таймера
Турбо	ON/OFF	При нажатии кнопки Турбо на дисплее горит 3 секунды ON. При повторном нажатии на дисплее горит 3 секунды OFF

Коды ошибок внутреннего блока

Код	Расшифровка
E0 EH00 EH0A	Ошибка EEPROM внутреннего блока
E3	Ошибка контроля скорости вентилятора внутреннего блока
E4 EH60	Обрыв или замыкание датчика температуры воздуха T1 внутреннего блока
E5 EH61	Обрыв или замыкание датчика температуры испарителя T2 внутреннего блока
Eb EH0b	Ошибка связи между платой управления и платой дисплея внутреннего блока
EC EL0C	Утечка хладагента
F2 EC52	Обрыв или замыкание датчика температуры T3 наружного блока (для модели MDFPA4-24ARN1)

Коды ошибок наружного блока

LED1	LED2	LED3	Расшифровка
Мигает	Выкл	Выкл	Ошибка чередования фаз
Мигает	Выкл	Выкл	Нет фазы А, В
Выкл	Выкл	Выкл	Нет фазы С
Мигает	Мигает	Выкл	Защита по низкому давлению
Выкл	Выкл	Мигает	Перегрузка по току компрессора
Выкл	Мигает	Мигает	Обрыв или замыкание датчика температуры конденсации Т3 наружного блока
Выкл	Мигает	Выкл	Обрыв или замыкание датчиков наружной температуры Т4 или защиты по высокому давлению Т5 наружного блока
Мигает	Мигает	Мигает	Высокая температура конденсации

Наименование и местонахождение изготовителя и импортера

Изготовитель «GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Lingang Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong, People's Republic of China, 528311

Импортер товара в РФ / организация, уполномоченная на принятие и удовлетворение требований потребителей в отношении товара ненадлежащего качества:

ООО «Профконд», 105066, г. Москва, Ольховская ул, дом № 45, стр. 1, эт. 3, пом. VIII, комн. 2, тел 8-800-234-560

Дату производства оборудования можно узнать по серийному номеру блока.

Соответствие продукции

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

Расшифровка даты производства по серийному номеру

Образец серийного номера: 54VN988880144290840077

Пример расшифровки: 54VN9888801-4-4-29-0840077, где первая 4 означает 2024 год (буква А означает 2025 год), вторая 4 означает месяц в году (от 1 - январь, до 9 - сентябрь, А - октябрь, В - ноябрь, С - декабрь), а 29 означает число месяца, когда было произведено оборудование.

Срок службы

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 10 годам с даты производства при условии, что изделие монтировалось и используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации монтажу и применимыми техническими стандартами.

Условия транспортировки и хранения

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирования, при нарушении жесткости конструкции. Условия транспортирования агрегата в части воздействия: климатических факто-

ров внешней среды - 5 по ГОСТ 15150; механических факторов - средние по ГОСТ 23216. Неукоснительно выполнять требования манипуляционных знаков транспортной маркировки.

Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (например – в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.

ВАЖНО! Не допускайте попадания влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку! При складировании следите за ориентацией манипуляционных знаков на упаковке!

Утилизация

ВНИМАНИЕ!



Эта маркировка указывает на то, что данный продукт нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами для предотвращения возможного нанесения вреда окружающей среде или здоровью человека.

Чтобы утилизировать бывшее в употреблении устройство, воспользуйтесь пунктами сбора специальных отходов или обратитесь к продавцу, у которого было приобретено изделие. Они могут принять этот продукт для экологически безопасной переработки.



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Midea Group Co., Ltd., благодарит Вас за выбор климатического оборудования торговой марки MDV.

Данный гарантийный талон, выданный Midea Group Co., Ltd., гарантирует бесплатное устранение всех неисправностей, возникших по вине завода изготовителя.

Установленные гарантийные сроки:

1. Гарантийный срок на сплит-системы бытового назначения торговой марки MDV:
 - тепловой насос серии OP SMART HEAT PUMP – 5 (пять) лет с даты покупки;
 - инверторные сплит-сплит системы – 4 (четыре) года с даты покупки, за исключением серии Classic Inverter, срок гарантии на которую составляет 3 (три года) с момента покупки;
 - сплит-системы постоянной производительности (on/off) – 3 (три года) с момента покупки.
2. Гарантийные сроки на мультисплит-системы MDV – 3 (три) года с даты покупки.
3. Гарантийные сроки на полупромышленные системы кондиционирования MDV - 3 (три) года с даты покупки.

Гарантийные обязательства купленного Вами оборудования осуществляются через уполномоченного дилера, выполняющего его продажу и установку. Настоящая гарантия выдана на оборудование и действует с момента его продажи в течение гарантийного срока, указанного в настоящем гарантийном талоне. Настоящая гарантия не дает

права на бесплатный ремонт вышедшего из строя оборудования, замену дефектных частей, если:

- серийный номер проданного оборудования, указанный в настоящем гарантийном талоне, не соответствует номеру, указанному на предоставляемом в ремонт оборудовании;
- нарушена целостность пломб, установленных на корпусе оборудования; покупателем или третьими лицами были нарушены требования правил транспортировки, хранения, монтажа и пуска/наладки оборудования;
- осуществление монтажа, ремонта, профилактического технического обслуживания проведено неуполномоченным лицом;
- оборудование эксплуатировалось с нарушением установленных в «Руководстве по эксплуатации» требований;
- оборудование вышло из строя по вине покупателя или третьих лиц (механические повреждения, воздействия химических веществ, самостоятельный ремонт, некачественное или неисправленное электропитание и т.п.);
- оборудование вышло из строя вследствие пожаров, затоплений, воздействия насекомых и других стихийных бедствий;
- истек срок действия гарантии, установленный в настоящем гарантийном талоне;
- объединение оборудования MDV с оборудованием других торговых марок в один контур хладагента;
- при использовании бытовых сплит- и мультисплит-систем, мобильных кондиционеров, полупромышленных сплит-систем, мультизональных систем кондиционирования не для целей комфортного кондиционирования (промышленное использование);
- оборудование эксплуатировалось без периодического технического обслуживания.

Напоминаем, что для обеспечения длительной и качественной работы оборудования ему необходимо минимальное ежемесячное обслуживание согласно «Руководству по эксплуатации» и периодическое профилактическое обслуживание.

Профилактическое обслуживание (чистка фильтров и пр.) проводится согласно «Руководству по эксплуатации» и осуществляется непосредственно покупателем оборудования.

Периодическое техническое обслуживание необходимо проводить не реже одного раза в год. Оборудование, вышедшее из строя по причине дефектов, связанных с непроведением техобслуживания в течение гарантийного срока (засорение теплообменников, дренажа и т.д.), не подлежит бесплатному гарантийному ремонту.

Периодическое техническое обслуживание осуществляется организацией, установившей оборудование, или другой уполномоченной организацией. Стоимость технического обслуживания определяется данной организацией. Потребуйте отметку в гарантийном талоне о проведении профилактического технического обслуживания оборудования.

Оборудование полностью скомплектовано, установлено, проверено. Претензий со стороны Покупателя не имеется. Покупателю передано «Руководство по эксплуатации» на русском языке. С изложенной в нем информацией и правилами

Покупатель согласен и обязуется их выполнять.

подпись покупателя

Наименование оборудования	Реквизиты покупателя
Серийный номер	Адрес установки
Дата продажи	Дата установки
Название и юридический адрес продавца	Название и юридический адрес установщика
Подпись уполномоченного лица (продавца)	Подпись установщика
Печать продавца	Печать установщика

ERAC

Официальный сайт
MDV в России
www.mdv-aircond.ru



10/2025