



Кондиционер воздуха (сплит-система)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

RK-07SEG/RK-07SEGE
RK-09SEG/RK-09SEGE
RK-12SEG/RK-12SEGE
RK-18SEG/RK-18SEGE
RK-24SEG/RK-24SEGE
RK-28SEG/RK-28SEGE

Благодарим Вас за то, что выбрали кондиционер воздуха DANTECH. Для правильной эксплуатации ознакомьтесь с настоящим руководством пользователя и храните руководство в доступном месте, чтобы обращаться к нему в дальнейшем по мере необходимости.

СОДЕРЖАНИЕ

Эксплуатация и техническое обслуживание

- ◆ Примечание по работе оборудования
- ◆ Примечание по работе оборудования
- ◆ Название и функции деталей кондиционера
- ◆ Пульт дистанционного управления
- ◆ Работа в аварийных условиях
- ◆ Очистка и профилактическое обслуживание
- ◆ Обнаружение неисправностей

Монтаж

- ◆ Рекомендации по монтажу
- ◆ Схема монтажа
- ◆ Монтаж внутреннего блока
- ◆ Монтаж наружного блока
- ◆ Проверка после монтажа и тестирование

Иллюстрации, которые приводятся в настоящем руководстве, могут отличаться от фактического изделия, приобретенного Вами. Поэтому пользователю рекомендуется сверяться с реальным объектом по мере изучения руководства.



Этим символом обозначены действия, выполнение которых запрещено.



Этим символом обозначены требования, соблюдение которых обязательно



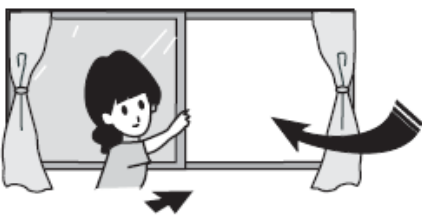


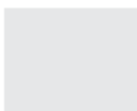
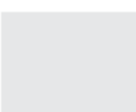

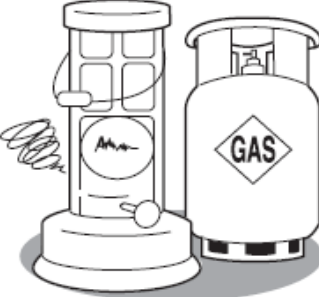
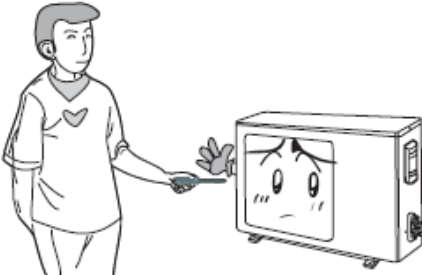


Не выбрасывайте данное изделие вместе с несортируемыми бытовыми отходами. При необходимости такие отходы утилизируются по действующему регламенту.

Эксплуатация и техническое обслуживание

◆ Примечание по работе оборудования

(Перед включением оборудования ознакомьтесь со следующей информацией:

 <p>Напряжение питания должно быть стабильным без сильных колебаний. В противном случае при слишком высоком напряжении компоненты устройства могут легко повредиться, а при слишком низком – возникают сильные вибрации компрессора, из-за этого выходит из строя система хладагента, и компрессор и компоненты перестают работать.</p>	 <p>Если Вы не планируете использовать кондиционер долгое время, проследите, чтобы штепсель шнура электропитания был вынут из розетки. Иначе скопление пыли может вызвать перегрев или возгорание.</p> 	<p>Никогда не скрепляйте концы шнура электропитания и не удлинняйте шнур.</p>  <p>Несоблюдение данного требования может привести к перегреву или возгоранию.</p>
 <p>При работающем кондиционере не оставляйте окна и двери открытыми на долгое время. Из-за этого может снизиться производительность кондиционера.</p> 	 <p>Не заслоняйте отверстия для впуска и выпуска воздуха как на внутреннем, так и на наружном блоках. Из-за этого может снизиться производительность кондиционера или возникнуть неисправность.</p> 	 <p>Для подачи питания должна использоваться соответствующая сеть, защищенная воздушным выключателем, достаточной нагрузочной способности. Включение и выключение оборудования будет происходить автоматически по желанию пользователя. Частое включение/выключение может повредить кондиционер.</p>
 <p>Если Вы почувствовали запах гари или дыма, отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.</p>  <p>Если неисправность не будет устранена, это может привести к выходу оборудования из строя, электрошоку или пожару.</p>	 <p>Храните горючие спреи на расстоянии не менее 1 м от блоков кондиционера.</p>  <p>В противном случае может произойти пожар или взрыв.</p>	<p>Не пытайтесь ремонтировать кондиционер самостоятельно.</p>  <p>Неправильный ремонт может привести к электрошоку или пожару, поэтому при необходимости обращайтесь в сервисный центр.</p>

◆Примечания по использованию

! ★ Не разрезайте и не повреждайте шнуры электропитания и управления.

При их повреждении обратитесь к квалифицированным специалистам для замены.

Правильная регулировка направления потоков воздуха. Во время работы кондиционера для изменения направления подачи воздуха воздушные заслонки могут регулироваться при помощи беспроводного пульта дистанционного управления нажатием клавиши SWING.



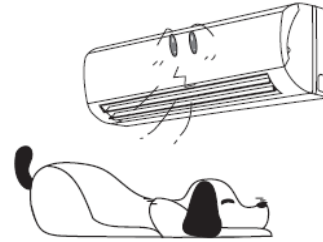
Заслонка поворотная

Заслонка направляющая

⊘ ★ Не прикасайтесь руками к отверстиям для впуска или выпуска воздуха.



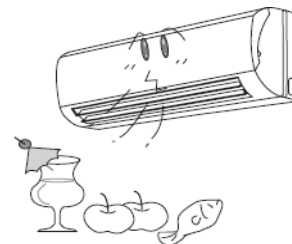
⊘ ★ Не допускайте прямого попадания потоков воздуха на животных или на растения, так как это может плохо на них отразиться.



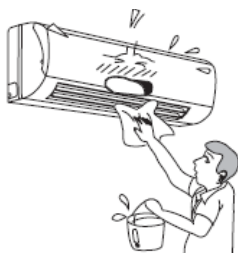
⊘ ★ Не рекомендуется долгое время находится в зоне попадания холодного воздуха из кондиционера. Это может нанести вред т.д. Вашему здоровью.



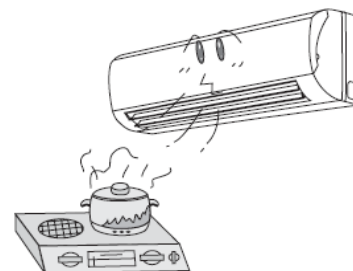
⊘ ★ Не используйте кондиционер для других целей, таких как сушка белья, хранение еды и т.д.



⊘ ★ При попадании воды на кондиционер существует опасность получения электрошока или повреждения оборудования.



⊘ ★ Не располагайте нагревательные приборы вблизи кондиционера.



◆ Примечания по работе оборудования

Принцип охлаждения и специальные функции

Принцип:

Кондиционер воздуха поглощает тепло из помещения и передает наружу, при этом температура воздуха внутри помещения снижается. Охлаждающая способность кондиционера повышается или понижается за счет температуры воздуха снаружи.

Функция защиты от замерзания

Если устройство работает в режиме COOL («охлаждение») и выбрана низкая температура, то на теплообменнике образуется обледенение; когда температура теплообменника внутри помещения опускается ниже 0, микропроцессор внутреннего блока кондиционера останавливает работу компрессора для защиты устройства.

Принцип нагрева и специальные функции

Принцип:

- Кондиционер воздуха поглощает холод в помещении и передает наружу; нагревательная способность кондиционера уменьшается за счет температуры воздуха снаружи, и таким образом теплоотдача в помещение повышается при повышении температуры вне помещения.
- Если температура снаружи снижается, воспользуйтесь другим нагревательным вентиляционным оборудованием.

Размораживание:

- Когда температура воздуха снаружи низкая, а влажность высокая, то после продолжительного периода работы кондиционера на наружном блоке образуется обледенение, которое будет оказывать влияние на эффективность нагрева. В таких случаях срабатывает функция размораживания, при этом нагрев помещения прекращается на 8-10 минут.
- В ходе автоматического размораживания двигатели вентиляторов внутреннего и наружного блоков останавливаются.
- Во время размораживания индикатор на внутреннем блоке должен моргать, с наружного блока может идти пар. Это говорит о том, что идет процесс размораживания и не является признаком неисправности.
- После завершения размораживания, процесс нагрева восстанавливается автоматически.

Функция защиты от замерзания:

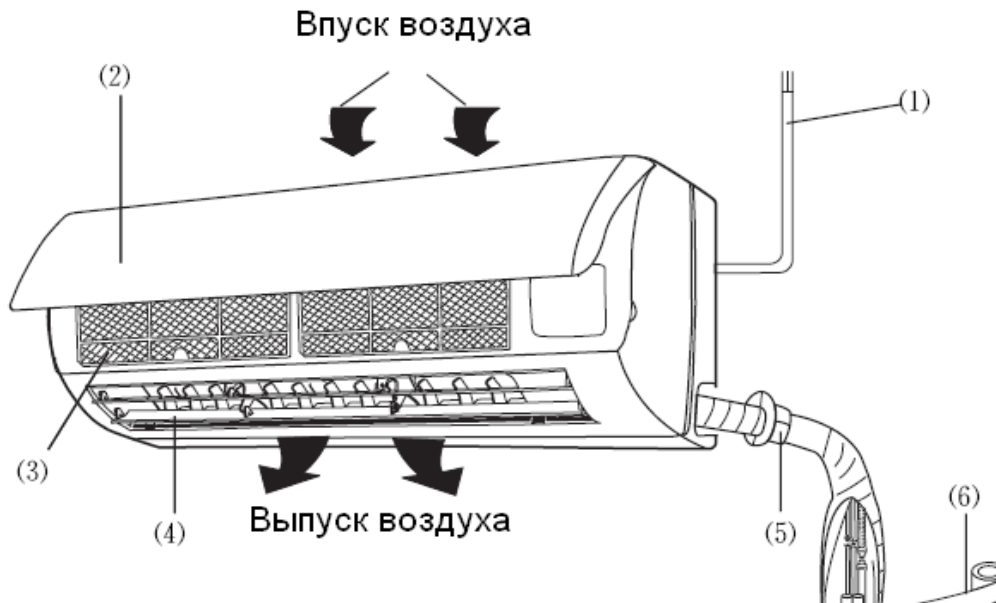
Если в режиме HEAT («нагрев») при одном из нижеприведенных условий температура внутреннего теплообменника не достигает заданного значения, внутренний блок не начинает работу в течение 3 минут, чтобы предотвратить выпуск холодного воздуха:

1. В начале процесса нагрева;
2. После завершения автоматического размораживания.
3. Когда нагрев идет при низкой температуре.

Тип устройства по климатическому классификатору соответствует указанному на паспортной табличке оборудования.

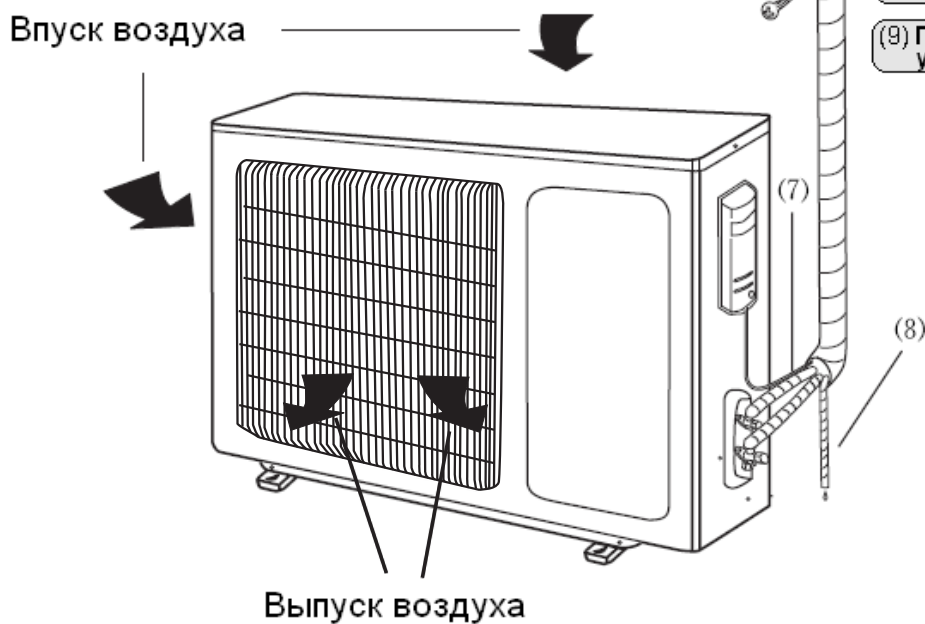
◆ Название и функции деталей кондиционера

Внутренний блок



- (1) Ручной выключатель
- (2) Передняя панель
- (3) Фильтр
- (4) Направляющая заслонка
- (5) Приемное отверстие
- (6) Обмоточная лента
- (7) Соединительный провод
- (8) Дренажная труба
- (9) Пульт дистанционного управления


Наружный блок



◆ Пульт дистанционного управления

Обозначения элементов пульта дистанционного управления и их функции

Примечание: убедитесь, что между пультом дистанционного управления и блоком кондиционера отсутствуют заграждающие предметы. Не роняйте и не бросайте пульт дистанционного управления. Не допускайте попадания каких-либо жидкостей на пульт дистанционного управления, не держите его под действием прямых солнечных лучей или высоких температур.



Передатчик сигнала

Переход в ждущий режим

Клавиша SLEEP

При нажатии этой клавиши можно выбрать опцию Sleep On ("переход в ждущий режим" или Sleep Off ("выход из ждущего режима"). При включении питания Sleep Off включается по умолчанию. После выключения блока функция Sleep отключается. После настройки функции Sleep, на экране пульта появляется надпись Sleep. В этом режиме можно можно устанавливать время таймера. В режиме Fan ("вентилятор") и Auto ("автоматический") данная функция не доступна.

Клавиша FAN

При нажатии этой клавиши последовательным перебором можно выбрать скорость работы вентилятора - Auto (автоматич.), Low (низк.), Middle (средн.) или High (выс.). После включения по умолчанию выбирается скорость Auto. В режиме Blow (обдувание потоком воздуха) можно установить только скорость Low.

AUTO

▴

▴▴

▴▴▴

▴▴▴▴

▴ Низкая скорость ▴▴ Средняя скорость

▴▴▴ Высокая скорость

Клавиша CLOCK

Нажатием этой клавиши можно настроить время. При этом на экране будет моргать значок ⌚. В течение 5 секунд время можно настроить при помощи клавиш "+" или "-". Если держать эту клавишу нажатой свыше 2 минут, то через каждые 2 секунды время будет увеличиваться на 10 секунд. Пока значок часов мигает, нажмите повторно клавишу Clock или клавишу Configm - значок ⌚ перестанет моргать, это будет означать, что настройка времени завершена. После включения устройства на экране по умолчанию будет высвечиваться время 12.00 и значок ⌚. Если на экране горит значок ⌚, это означает, что там указано либо текущее время, либо время таймера.

Клавиша TEMP

Нажав эту клавишу, можно настроить или выбрать: температуру настройки (в комнате), температуру воздуха внутри помещения (значение выводится на экран), температуру воздуха снаружи помещения (значение выводится на экран). Если наружная температура воздуха не задана, то экран возвращается в исходное состояние, и так далее по кругу.

Сигнал на экране не показывается. Замечание: при использовании данной клавиши температура настройки постоянно показывается на экране пульта дистанционного управления.

Пульт управления

Вкл/Выкл

Клавиша ON/OFF

Используется для включения и выключения устройства. После выключения устройства настройки функции Sleep отменяются.

Режим

Клавиша MODE

При нажатии этой клавиши режимы работы Auto (автоматический), Cool (охлаждение), Dry (сушка), Fan (вентилятор), Heat (нагрев) могут быть выбраны путем поочередного перелистывания. После включения кондиционера по умолчанию выбирается режим Auto. В автоматическом режиме работы температура на экране показываться не будет. В режиме нагрева исходное значение температуры равно 20°C (82°F). В других режимах исходная температура равна 25°C (77°F).

AUTO

☀

☀☀

☀☀☀

☀☀☀☀

☀ AUTO

☀☀ COOL

☀☀☀ DRY

☀☀☀☀ FAN

☀ HEAT

(только для блоков с функциями как охлаждения, так и нагрева)

Пульт дистанционного управления универсален и может использоваться для множества моделей устройств. Те клавиши, которые не используются для данной модели кондиционера, в настоящем руководстве не подробно не раскрываются.



Пульт управления

Обдувание

При нажатии этой клавиши можно выбрать настройку Blow On ("включение обдувания") или Blow Off ("выключение обдувания"). В режиме охлаждения или сушки при однократном нажатии этой клавиши на экране загорается надпись "DRY" и обдувка включается. При повторном ее нажатии надпись "DRY" исчезает, и обдувка выключается. После включения питания установки по умолчанию выбирается опция Blow Off. Если нажимается клавиша On/Off и режим работы меняется на охлаждение или сушку, выбранная опция Blow сохраняется. Если питание отключено, то может быть выбрана только опция Blow Off для отправки сигнала. Данная функция недоступна в автоматическом режиме, режиме работы вентилятора или при нагреве. При работе в любом из перечисленных режимов надпись "Blow" на экране не высвечивается.

Турборежим

Клавиша TURBO

В режиме охлаждения или нагрева нажатие этой клавиши приводит к включению или выключению турборежима. После включения турборежима на экране появляется надпись "Turbo". Сигнал автоматически выключается при смене режима работы или изменении скорости работы вентилятора.

Клавиша "+"

При нажатии на эту клавишу можно увеличивать значение температуры. При однократных нажатиях этой клавиши можно устанавливать температуру. Если клавишу держать нажатой непрерывно в течение 2-х секунд, будет происходить быстрый переход через разделы соответствующего содержания. Отпустив клавишу, Вы даете команду, чтобы выбранное значение температуры (°C, °F) было постоянно показано на экране. В автоматическом режиме работы настройка температуры невозможна, однако при нажатии этой клавиши можно установить порядок температуры: в градусах по Цельсию: 16 - 30, по Фаренгейту: 61 - 86.

Клавиша "-"

При нажатии этой клавиши можно уменьшить значение температуры. При однократных нажатиях этой клавиши можно устанавливать температуру. Если клавишу держать нажатой непрерывно в течение 2-х секунд, будет происходить быстрый переход через разделы соответствующего содержания. Отпустив клавишу, Вы даете команду, чтобы выбранное значение температуры (°C, °F) было постоянно показано на экране. В автоматическом режиме работы настройка температуры невозможна, однако при нажатии этой клавиши можно установить порядок температуры.

Подсветка

Клавиша LIGHT

Нажатием этой клавиши в выключенном или включенном состоянии можно выбрать установку Light On ("включение подсветки") или Light Off ("выключение подсветки"). После включения питания кондиционера по умолчанию выбирается опция Light On.

Пульт дистанционного управления универсален и может использоваться для множества моделей устройств. Те клавиши, которые не используются для данной модели кондиционера, в настоящем руководстве не подробно не раскрываются.

Таймер включения

Клавиша TIMER ON

Включение таймера: на экране появится надпись "ON", знак ☉ исчезнет, а в разделе чисел будет показан статус настройки таймера. В течение 5 секунд, пока знак таймера будет мигать, установка числового значения времени в соответствующем разделе должна осуществляться нажатием клавиш "+" и "-". При однократном нажатии этих клавиш значение времени увеличится или уменьшится на 1 минуту. При непрерывном нажатии клавиши "+" или "-" в течение 2 секунд выбор значения времени будет осуществляться быстрее и в следующем порядке: первые 2,5 секунды будут устанавливаться разряды единиц минут, затем последнее выбранное значение зафиксировается; в течение последующих 2,5 секунд аналогичным образом будут устанавливаться разряды десятков минут. Затем в течение 5 секунд значение времени будет моргать - нажмите клавишу Timer, и установка завершится. В ходе вышеописанных действий было выбрано время включения таймера. При повторном нажатии предыдущая настройка сбрасывается. Перед настройкой таймера установите правильное текущее время на часах.

Таймер выключения

Клавиша TIMER OFF

При однократном нажатии этой клавиши происходит выход в режим настройки функции выключения таймера, и на экране появляется мигающая надпись Timer Off. Способ настройки такой же, как и при настройке Timer On.

Пульт управления



Клавиша SWING UP AND DOWN


Нажмите эту клавишу для выбора угла поворота, величина которого меняется в следующей последовательности:



Данный пульт управления универсален и при выборе любого из показанных ниже команд угол поворота останется исходным:



Если направляющую заслонку остановить во время того, как она будет поворачиваться, она будет оставаться в том же положении.

Знак  означает, что направляющая заслонка движется туда и обратно, переходя каждый раз в одно из пяти положений, как показано на рисунке

Руководство по использованию пульта дистанционного управления.

Общие указания по эксплуатации

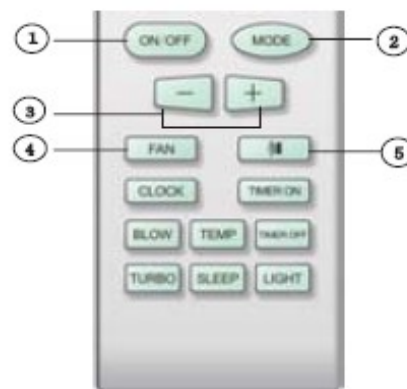
1. После включения в электросеть нажмите клавишу ON/OFF, и кондиционер включится (примечание: при включении в сеть направляющая заслонка основного блока автоматически закрывается).

2. Нажмите клавишу MODE, чтобы выбрать нужный режим работы, или нажмите COOL или HEAT, чтобы сразу перейти в соответствующий режим работы (охлаждение или нагрев).

3. Нажатием клавиш «+» и «-» установите нужную температуру (если был выбран автоматический режим работы, то устанавливать температуру не требуется).

4. При нажатии клавиши FAN можно выбрать скорость работы вентилятора: AUTO FAN (автоматическая), LOW (низкая), MID (средняя) и HIGH (высокая).

5. Нажмите клавишу , чтобы выбрать угол поворота заслонки.



Руководство по использованию пульта дистанционного управления.

Работа с дополнительными функциями

1. Нажмите клавишу SLEEP, чтобы выбрать настройки режима ожидания.

2. Нажмите клавишу TIMER ON или TIMER OFF, чтобы настроить таймер включения или таймер выключения.

3. Нажмите клавишу LIGHT, чтобы управлять включением и выключением индикации блока (данная функция доступна не для всех моделей кондиционеров).

4. Нажмите клавишу TURBO, чтобы включить или выключить турборежим.

Специальные функции

Функция обдувания

Данная функция обеспечивает обдувание испарителя наружного блока после останова кондиционера, чтобы предотвратить образование на его поверхности плесени.

1. Если функция обдувания включена: после выключения кондиционера при помощи клавиши ON/OFF вентилятор внутреннего блока продолжает работать на низкой скорости еще в течение 10 минут. В это время нажмите клавишу BLOW для его останова.

2. Если функция обдувания выключена: после выключения при помощи клавиши ON/OFF устройство будет выключено полностью.


Функция AUTO RUN

После выбора режима AUTO RUN, настройка температуры не будет показываться на ж/к экране, а кондиционер будет работать при естественной температуре в помещении с автоматическим выбором комфортного режима работы.

Функция TURBO



При включении данной функции кондиционер будет работать с очень высокой скоростью вентилятора для быстрого охлаждения или нагрева так, чтобы температура воздуха внутри помещения в кратчайшие сроки достигла установленного уровня.

Блокировка

Блокировка и разблокировка клавиатуры осуществляется при одновременном нажатии клавиш «+» и «-». Если пульт дистанционного управления был заблокирован, на его экране будет показан знак . В этом случае при нажатии любой клавиши указанный знак будет мигать трижды. Если клавиатура разблокирована, значок не показывается.

Автоматический поворот заслонки вверх/вниз

1. Нажмите клавишу Swing Up and Down и держите нажатой 2 секунды, при этом заслонки основного блока будут двигаться туда и обратно. При отпускании клавиши заслонка остановится в текущем положении.

2. При работе с функцией Swing up and Down если происходит переход их выключенного состояния во включенное (от **Off** к ) , то, если подержать клавишу  нажатой 2 секунды, произойдет переход в выключенное состояние (Off). Если нажать эту клавишу повторно и держать 2 секунды, снова произойдет смена угла поворота заслонки по циклу, как было показано ранее.

Переключение показаний по Цельсию и по Фаренгейту.

При выключенном состоянии устройства нажмите клавиши «+» и «-» одновременно, чтобы перейти от °C к °F или наоборот.


Функция размораживания

После запуска этой функции при помощи пульта дистанционного управления, если выключить установку при помощи пульта, размораживание не будет прекращено до его полного завершения; если в этот период менять режим работы, то выбранный режим не будет работать до тех пор, пока процесс размораживания не завершится.

Работа при включенной или выключенной функции: пульт дистанционного управления выключен, нажмите клавиши Mode и Blow одновременно, чтобы включить или выключить данную функцию. Если установка работает в режиме размораживания, на дисплее появится надпись “Н1”. При переключении в режим нагрева надпись Н1 начнет мигать в течение 5 секунд, в это время необходимо с помощью клавиш «+» и «-» задать температуру настройки, при этом надпись Н1 исчезнет.

При включении питания пульта дистанционного управления новая функция размораживания будет выключена по умолчанию.

Процедура замены батарей и примечания

1. Слегка нажмите место, помеченное знаком  и надавите в направлении, показанном стрелкой, чтобы снять заднюю крышку с пульта дистанционного управления (как показано на рисунке).

2. Выньте старые батареи (см. рисунок).

3. Вставьте новые сухие батареи AAA 1.5В, правильно располагая по полюсам (см. рисунок).

4. Поставьте крышку пульта на место (см. рисунок).

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При замене батарей не используйте старые батареи или батареи другого типа. В противном случае это может вызвать неисправность пульта дистанционного управления.
- Если Вы не планируете использовать пульт управления долгое время, выньте батареи, чтобы в случае вытекания жидкости не повредить пульт.
- Пульт должен работать в режиме приема.
- Пульт следует размещать на расстоянии более 1 м от телевизора или стерео аппаратуры.
- Если пульт работает с перебоями, выньте батареи и через 30 секунд вставьте обратно. Если пульт не работает, замените батареи.

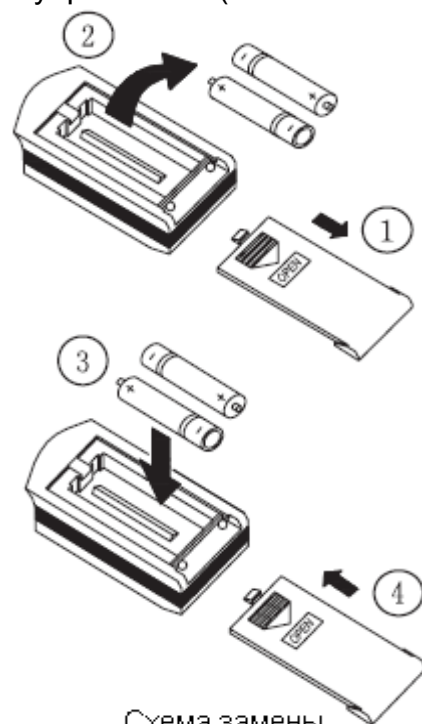


Схема замены батарей

◆ Работа в аварийных условиях

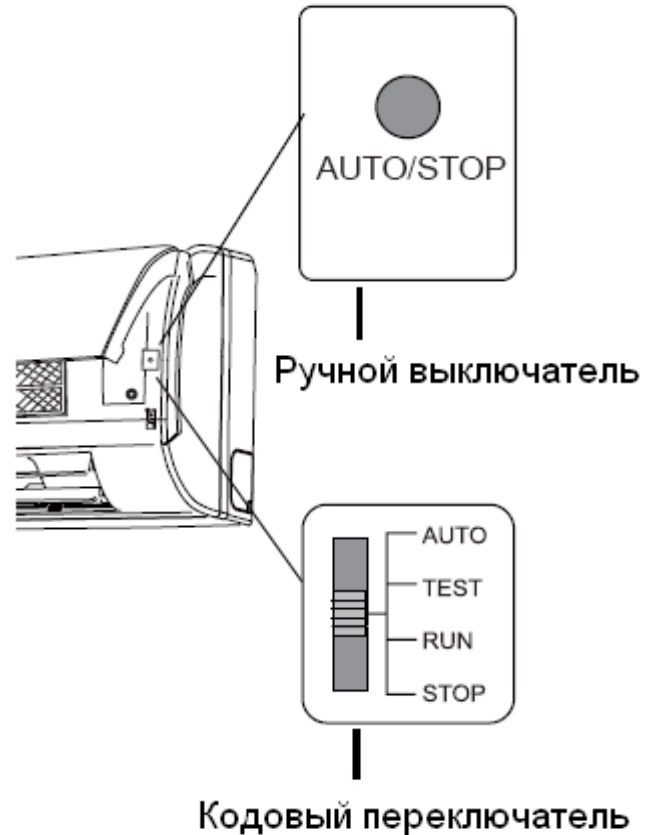
Если пульт дистанционного управления был потерян или поврежден, используйте ручной выключатель. В этом случае устройство будет работать в режиме Auto Run, температура и скорость работы вентилятора меняться не будут.

Ручной выключатель работает следующим образом:

- При включении: когда работа устройства остановлена, нажмите клавишу ON/OFF, после чего кондиционер будет работать в режиме Auto Run. Микропроцессор согласно температуре внутри помещения автоматически выберет режим работы (охлаждение, нагрев, работа вентилятора), чтобы создать наиболее комфортную среду.
- При выключении: при работающем кондиционере нажмите клавишу ON/OFF на ручном выключателе и устройство прекратит работу.

Кодовый переключатель работает следующим образом:

- При включении: когда работа устройства остановлена, выберите на переключателе "AUTO". В этом случае устройство будет работать в режиме Auto Run. Микропроцессор согласно температуре внутри помещения автоматически выберет режим работы (охлаждение, нагрев, работа вентилятора), чтобы создать наиболее комфортную среду.
- При выключении: при работающем кондиционере выберите на переключателе "STOP", чтобы устройство прекратило работу.



◆ Очистка и профилактическое обслуживание

Очистка и профилактическое обслуживание



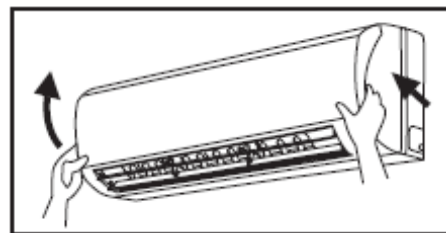
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед чисткой кондиционера обязательно отключите электропитание, вынув штепсель из розетки. В противном случае возможно поражение электротоком.
- Не допускайте попадания воды на внутренний и наружный блоки, чтобы не допустить электрошок.
- Летучие жидкости (например, разбавители или бензин) могут повредить поверхность кондиционера. Поэтому необходимо протирать блоки сухой мягкой тканью или тканью, слегка пропитанной водой или моющим средством.

Очистка передней панели (перед очисткой панель необходимо снять)

(1) Снимите переднюю панель.

Приподнимите панель в направлении, указанном стрелками, при этом возьмитесь руками за два углубления в передней панели, потяните на себя с усилием и снимите панель.



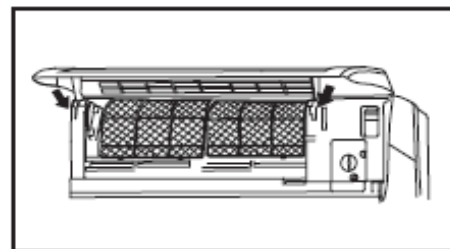
(2) Мытье

Вымойте панель при помощи мягкой щетки, воды и нейтрального моющего средства, затем высушите (Примечание: температура воды для мытья панели не должна быть выше 45 °С, иначе может произойти деформирование или выцветание).



(3) Установка передней панели

Вставьте два выступа панели в слоты в направлении, показанном стрелками, и защелкните панель (см. рисунок справа).

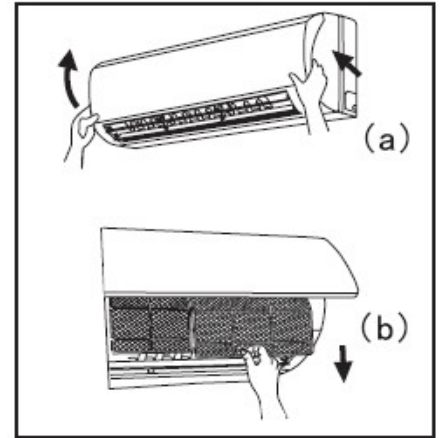


Очистка воздушных фильтров (рекомендуется каждые три месяца)

Примечание: если кондиционер работает в пыльном месте, очистка воздушных фильтров должна проводиться часто. После снятия фильтра не прикасайтесь к вентилятору во внутреннем блоке, чтобы избежать травмы рук.

(1) Снятие воздушного фильтра

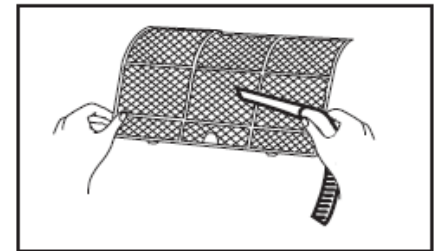
Откройте переднюю панель под углом, потянув за углубления, потяните фильтр вниз и снимите.



(2) Очистка

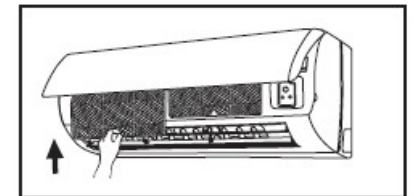
Чтобы очистить пыль, налипшую на фильтры, можно использовать пылесос или промыть фильтры в теплой воде (температура воды с нейтральным моющим средством должна быть ниже 45 °С) и протереть насухо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для мытья не используйте воду температурой выше 45°С, иначе может произойти деформация или обесцвечивание. Никогда не пытайтесь паять фильтр при помощи огня – фильтр может деформироваться, а также возможен пожар.



(3) Обратная установка фильтров

Вставьте фильтры по направлению, указанному стрелками, закройте и защелкните переднюю панель.

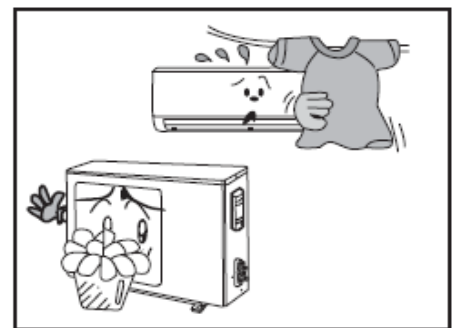


Проверка перед использованием

- (1) Убедитесь, что выпускные и впускные отверстия ничем не заслоняются.
- (2) Проверьте, правильно ли подсоединен провод заземления.
- (3) Проверьте, были ли заменены батареи.
- (4) Проверьте исправность опоры для наружного блока. Если опора повреждена, обратитесь к поставщику.

Действия после окончания использования кондиционера

- (1) Отключите электропитание.
- (2) Почистите основные части внутреннего и наружного блоков.
- (3) Нанесите покрытие на места, где образовалась ржавчина, чтобы предотвратить ее распространение.



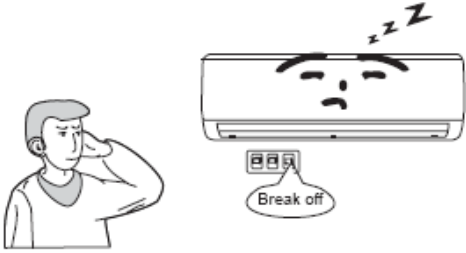
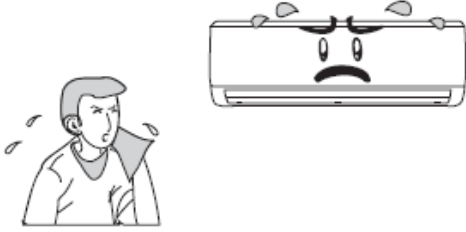
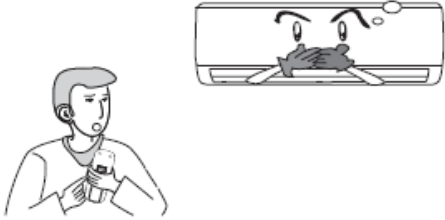
◆Обнаружение неисправностей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

не пытайтесь ремонтировать кондиционер самостоятельно. Неправильный ремонт может привести к поражению электротоком или возгоранию. Для осуществления квалифицированного ремонта обратитесь в уполномоченный сервисный центр. Для сохранения времени и сбережений, рекомендуется предварительно провести проверку, как показано ниже.

Внешнее проявление	Причина
<p>Кондиционер не включается сразу после отключения.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Для защиты кондиционера при включении сразу после отключения, микропроцессор выдает команду о трехминутной задержке перед включением.
<p>При включении от кондиционера исходит неприятный запах</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Кондиционер не имеет запаха. Неприятный запах исходит из окружающей среды. Требуется очистить воздушные фильтры. Если проблема не решается, необходимо провести очистку кондиционера (свяжитесь с сервисным центром).
<p>Во время работы кондиционера слышно журчание</p> 	<ul style="list-style-type: none"> При включении кондиционера, когда во время его работы включается или выключается компрессор или когда работа кондиционера останавливается, слышен характерный звук. Звук издает холодильный агент, что не является признаком неисправности.
<p>Иногда при работе в режиме охлаждения из выпускных отверстий может выходить слабый туман.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Это может происходить, когда внутри помещения низкая температура и высокая влажность. Это происходит из-за быстрого охлаждения воздуха внутри помещения. Через некоторое время с повышением температуры и влажности туман рассеется.
<p>Могут быть слышны слабые щелчки при запуске или останове кондиционера.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Это звук, производимый трением при расширении панели или других деталей, вызванном изменением температуры.

Внешнее проявление	Причина
<p>Устройство не начинает работу</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно, отключено электропитание • Штепсель может быть неплотно вставлен в розетку • Могло сработать устройство защиты электросети • Напряжение выше или ниже положенного (это должны установить квалифицированные специалисты) • Возможно, была неправильно выбрана настройка таймера
<p>Недостаточное охлаждение или нагрев.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно, неправильно выбрана настройка температуры • Возможно, отверстия впуска или выпуска воздуха чем-то заблокированы • Возможно, воздушный фильтр сильно загрязнен • В помещении могут быть открыты окна или двери • Возможно, вентилятор настроен на низкую скорость • Возможно, в комнате имеются другие источники тепла.
<p>Пульт дистанционного управления не срабатывает.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Пульт дистанционного управления может не работать из-за частого и беспорядочного переключения функций. Для решения требуется достать штепсель из розетки и вставить снова. • Возможно, пульт находится вне зоны приема сигнала или на пути сигнала имеются препятствия. Проверьте заряд батарей, если батареи пульта разряжены – замените их. • Возможно, пульт управления сломан.
<p>Вытекание воды в помещении</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Влажность воздуха максимальна • Происходит стекание сконденсированной воды • Утечка в месте соединения дренажной трубы к внутреннему блоку.
<p>Вытекание воды из наружного блока</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Когда устройство работает в режиме охлаждения, на трубах и в местах их соединения, в том числе на соединительной трубе, образуется конденсат воды. • Когда устройство работает в режиме автоматического размораживания, происходит таяние льда и вытекание воды. • Когда устройство работает в режиме нагрева, вода, находящаяся на теплообменнике, стекает.
<p>Внутренний блок издает шум</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Это может быть звук работающего вентилятора или переключения реле компрессора. • Включение или выключение функции размораживания производит шум. Это происходит при смене направления движения холодильного агента на противоположное.
<p>Внутренний блок не подает воздух</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При работе в режиме нагрева, когда

Внешнее проявление	Причина
	<p>температура внутреннего теплообменника очень низкая, подача воздуха приостанавливается (на 3 минуты), чтобы холодный воздух не попадал в помещение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При работе в режиме нагрева, низкой температуре и высокой влажности наружного воздуха на теплообменнике наружного блока образуется обледенение. При этом автоматически включается функция размораживания, и подача воздуха внутрь приостанавливается на 8-10 минут. Во время размораживания наружу выходит вода или пар. • При работе в режиме сушки вентилятор внутреннего блока может останавливаться, чтобы предотвратить испарение конденсата воды, чтобы ограничить повышение температуры.
Влажная поверхность отверстия для выпуска воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство долго работает при высокой влажности, влага конденсируется на решётке для выпуска воздуха и стекает.



Немедленно прекратите какую-либо работу кондиционера, отключите его от сети и свяжитесь с поставщиком в любой из следующих ситуаций:

- Во время работы Вы услышали резкий звук
- Во время работы Вы чувствуете крайне неприятный запах
- Вода стекает в помещение
- Часто срабатывают воздушный выключатель или защитный выключатель
- Вы случайно пролили воду на устройство
- Шнур и разъем электропитания перегреваются

◆ Монтаж – Рекомендации по монтажу



Важная информация

1. Монтаж оборудования должен производиться квалифицированными специалистами в соответствии с местными правилами и настоящим руководством.
2. Если кондиционер не имеет разъема, включите его напрямую в стационарную сеть электропитания. При этом в сети должен быть установлен размыкатель. Концы размыкателя должны размыкать контакты на расстояние не менее 3 мм.

Основные требования к месту монтажа

Монтаж кондиционера в любом из перечисленных ниже мест может вызвать неисправность. Если этого избежать невозможно, свяжитесь с поставщиком.

- Вблизи источников сильного тепла, пара, горючих газов или изменчивых объектов
- Вблизи радиоприборов, испускающих ВЧ волны, паяльников и медицинского оборудования
- В месте с высокой степенью минерализации (например, на побережье)
- В месте с содержанием машинного масла в воздухе
- В месте скопления сернистого газа (например, вблизи термальных источников).
- В других специфических условиях.

Выбор места для монтажа внутреннего блока

1. Отверстия для впуска и выпуска воздуха должны находиться далеко от загрязняющих предметов, убедитесь, что воздух может свободно циркулировать в помещении.
2. Следует выбирать места, где легко осуществить слив конденсата воды, а также где внутренний блок легко можно соединить с наружным.
3. Место должно быть недоступным для детей.
4. Место монтажа должно выдерживать вес блока и вибрации от его работы, и при этом не усиливать шум.
5. Должно оставаться достаточно места для ремонта и работ по обслуживанию оборудования.
6. Оборудование должно находиться на расстоянии более 1 м от телевизора и других электроприборов.
7. Место должно позволять легко демонтировать фильтр.
8. По размерам место должно соответствовать чертежу монтажа.

Выбор места для монтажа наружного блока

1. Место должно быть выбрано так, чтобы шум от работы кондиционера и выпускаемый воздух не мешали окружающим, животным и растениям.
2. Место должно быть хорошо вентилируемым.
3. Не должно быть препятствий, загрязняющих отверстия для впуска и выпуска воздуха.
4. Место для монтажа должно выдерживать вес и вибрации блока, а также обеспечивать безопасность монтажа.
5. Место должно быть сухим, защищенным от воздействия прямых солнечных лучей или сильного ветра.
6. Место для монтажа должно по размерам соответствовать схеме монтажа, быть удобным для ремонта и обслуживания.
7. Разница по высоте установки соединительных труб должна быть не более 5 м, длина соединительных труб должна быть не более 10 м.
8. Место должно быть недоступным для детей.
9. Место должно быть выбрано так, чтобы смонтированный блок не мешал движению и не влиял на архитектуру города.

Требования безопасности, предъявляемые к электроприборам

1. Питание должно осуществляться от отдельной сети переменного тока соответствующего номинального напряжения. Диаметр кабеля питания должен соответствовать требованиям.
2. Правильно осуществляйте прокладку кабеля электропитания.
3. Он должен иметь надежное заземление и соединяться к специальному устройству заземления. Работы по монтажу должны выполняться профессионалом. Воздушный переключатель должен представлять собой магнитный и тепловой размыкатель, защищающий от короткого замыкания и перегрузок.
4. Минимальное расстояние между блоком и возгораемыми предметами равно 1,5 м.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Проследите, чтобы провод под напряжением, нейтральный провод и провод заземления одной схемы электропитания были правильно соединены. Соединение должно быть надежным и не должно допускать короткого замыкания.
2. Неправильное соединение может вызвать пожар.

Требования к заземлению

1. Кондиционер воздуха – это электроприбор класса 1, поэтому проведите необходимые замеры.
2. Провод заземления кондиционера двухцветный желто-зеленый. Его запрещается использовать в других целях. Его запрещается разрезать, закреплять винтами, в противном случае возможен электрошок.
3. Сопротивление заземления должно соответствовать нормативам.
4. Система электроснабжения пользователя должна иметь надежный вывод заземления. Не соединяйте провод заземления с любым из приведенных ниже объектов:

(1) водопроводная труба

(2) газовая труба

(3) мусоропровод

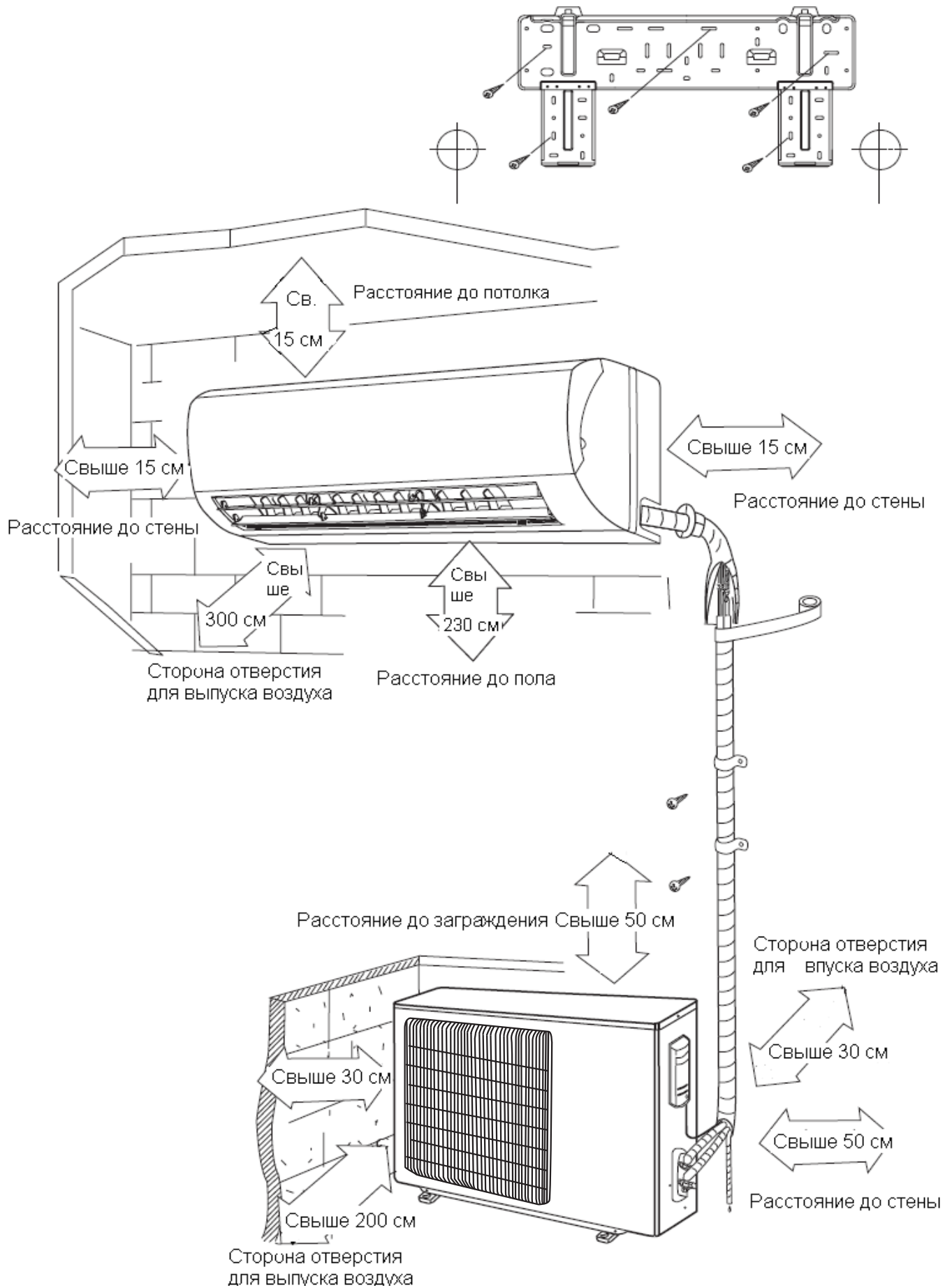
(4) другие места, которые

квалифицированные специалисты сочтут ненадежными

Другое

1. Устройство должно подключаться к кабелю электропитания в полном соответствии с электрической схемой, которая прилагается к оборудованию.
2. Модель предохранителя и номинальное напряжение должны соответствовать указанным на шелкографной табличке пульта управления или рукаве предохранителя.
3. Электропроводка прибора должна осуществляться в соответствии с действующими нормативами.
4. Прибор не предназначен для использования лицами (например, детьми) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, или лицами, не имеющими достаточного опыта и знаний, если они не находятся под присмотром или руководством лиц, ответственных за их безопасность.
5. Необходимо следить, чтобы дети не играли с прибором.

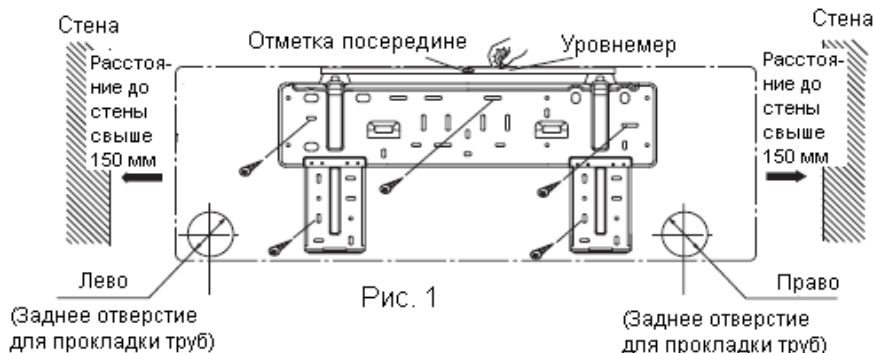
◆ **Схема монтажа**



◆ Монтаж внутреннего блока

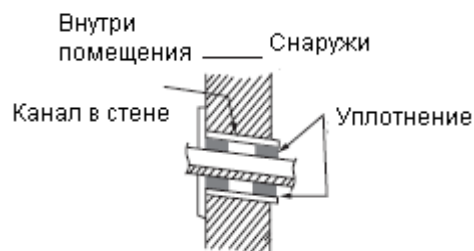
Монтаж внутреннего блока

1. Задняя панель обязательно должна монтироваться горизонтально. Поскольку дренажная труба размещается слева, при регулировке задней панели эта сторона не должна быть поднята слишком высоко. Правая сторона должна быть немного выше.
2. Закрепите заднюю панель в нужном положении.
3. Убедитесь, что задняя панель надежно закреплена, чтобы выдержать вес взрослого человека (60 кг). Кроме этого, вес должен быть пересчитан на каждый винт.



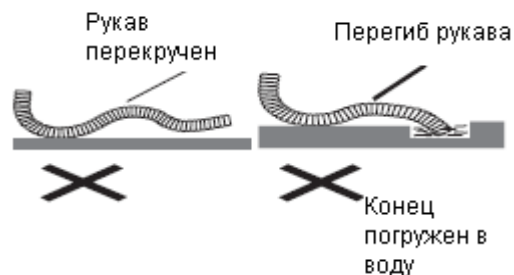
Монтаж канала для прокладки труб

1. Просверлите отверстие в стене под небольшим наклоном вниз в сторону наружного блока.
2. Вставьте в отверстие изолирующий рукав для защиты труб во время их прокладки через канал.



Монтаж дренажной трубы

1. Для хорошего слива воды дренажный рукав должен располагаться под небольшим наклоном вниз.
2. Не допускайте перекручивания или перегибания дренажного рукава или погружения его конца в воду.
3. В месте соединения дренажного рукава с внутренним блоком должна быть установлена изоляция (обмотка изолирующими материалами).



Соединение электрических проводов внутреннего и наружного блоков

1. Откройте переднюю панель вверх.
2. Отвинтите винт, крепящий крышку, и открутите саму крышку.
3. Позади внутреннего блока вставьте кабель питания в отверстие и вставьте кабель.
4. Электромонтаж должен проводиться в полном соответствии с электросхемой.
5. Поместите соединительный провод электропитания в футляр с канавкой для провода, закройте крышку, затяните винт, натяните соединительный провод.
6. Закройте крышку передней панели.
7. Для моделей, предусматривающих как охлаждение, так и нагрев, сигнальный провод управления можно провести через место соединения переходника к внутреннему блоку и, используя скобу, закрепить сигнальный провод.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если при монтаже электрического провода выяснилось, что его длины не достаточно, обратитесь в авторизованный центр продаж, чтобы приобрести специальный электропровод достаточно длины без необходимости подсоединения другого провода.

- Электромонтаж должен быть выполнен правильно, в противном случае могут быть повреждены запчасти.
- Затяните соединительный винт, чтобы предотвратить отвинчивание.
- После того, как затянули винт, слегка потяните за провод, чтобы проверить его закрепление.
- При неправильном соединении провода заземления может произойти поражение током.
- Крышка должна быть закреплена и должна придерживать соединительный провод. При плохом креплении в место соединения проникнет вода, пыль, провод может подвергнуться воздействию извне – все это может привести к возгоранию или электрошоку.
- Следует установить соответствующие прерыватель цепи при утечке тока и воздушный переключатель.

Монтаж внутреннего блока

- Трубы могут подаваться к внутреннему блоку с правой, правой задней, левой и левой задней сторон.

1. При прокладывании труб и проводов с левой или правой стороны от внутреннего блока при необходимости можно отрезать выступы монтажной панели (см. рис. 2).

(1) Отрежьте выступы 1 при прокладке одних проводов.

(2) Отрежьте выступы 1 и 2 (или 1, 2 и 3) при прокладке проводов и труб.

2. Достаньте трубы из корпуса блока, Обмотайте лентой трубы, электрический провод, трубу для подачи воды и проложите в канал (см. рис. 3).

3. Подвесьте внутренний блок за пазы на крюки в задней панели и проверьте крепление на прочность (см. рис. 4).

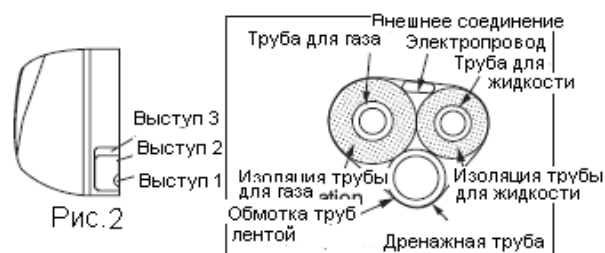


Рис. 2

Рис. 3

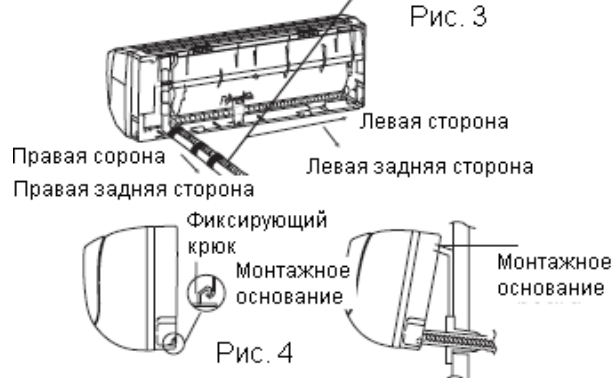


Рис. 4

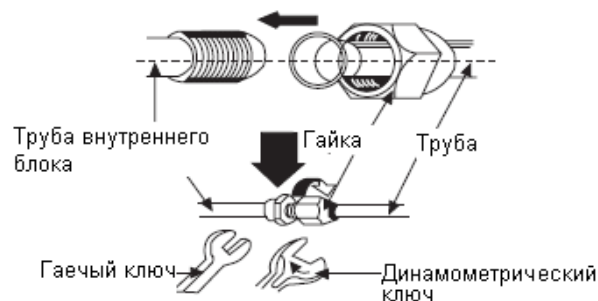
Монтаж соединительной трубы

1. Совместите центры раструба трубы и соответствующего вентиля.

2. Закрутите конусную гайку вручную и, затем, затяните гаечным или динамометрическим ключом, учитывая следующее:

Таблица моментов затяжки

Диаметр шестигранной гайки	Момент затяжки (Н м)
Φ6	15~20
Φ 9. 52	31~35
Φ 12	50~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75



ПРИМЕЧАНИЕ: Сначала следует подсоединить соединительную трубу к внутреннему блоку, затем у наружному блоку. Обратите внимание на сгибы трубы, не допускайте повреждения соединительной трубы; гайка не должна затягиваться слишком сильно чтобы не повредить трубу, при слишком слабой затяжке возможна утечка.

◆ Монтаж наружного блока

Электропроводка

1. Снимите рукоять с правой или передней панели наружного блока.
2. Снимите зажим, соедините и закрепите разъем шнура с концами проводов. Электропроводка должна соответствовать электропроводку внутреннего блока.
3. Закрепите соединительный кабель электропитания при помощи зажима для моделей кондиционеров, в которых предусмотрено как охлаждение, так и нагрев, затем закрепите сигнальный провод при помощи зажима и подключите к соответствующему разъему.
4. Убедитесь, что провод закреплен хорошо.
5. Поставьте рукоять на правую или переднюю панель.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Неправильное подключение проводов может вывести из строя запасные части.
- После закрепления кабеля убедитесь, что места между местом соединения и местом закрепления токопроводящего провода достаточно.

Прокачка воздуха и тестирование на утечки

- Тестирование
1. Подсоедините шланг нагнетания раздаточной гребенки для того, чтобы заполнить конец клапана низкого давления (клапаны низкого и высокого давления должны быть полностью закрыты).
 2. Соедините конец шланга к вакуумному насосу.
 3. Полностью поверните рычаг L_0 раздаточной гребенки.
 4. Включите откачку вакуумным насосом. В начале слегка ослабьте крепежную гайку клапана низкого давления, чтобы проверить, нагнетается ли воздух.
 5. После завершения откачки воздуха выключите рукоять L_0 раздаточной гребенки, чтобы отключить от вакуумного насоса (продолжайте прокачивать воздух в течение 15 минут и более до тех пор, пока мультиметр не покажет давление $-1,0 \times 10^5$ Па (-76 см рт. ст.)).
 6. Полностью откройте клапаны низкого и высокого давления.
 7. Отсоедините рукав от клапана низкого давления.
 8. Затяните колпачок на клапане низкого давления (см. рис. 5).

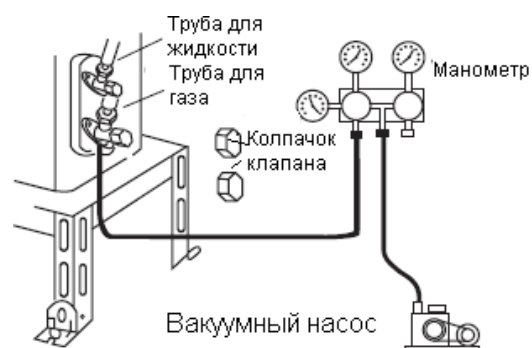


Рис. 5

- **Отслеживание утечек**

Проверьте места соединений труб при помощи измерителя утечки или мыльной воды.

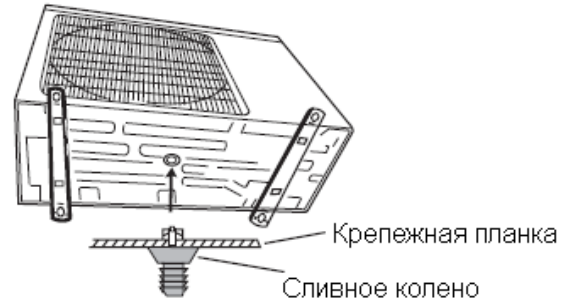


Рис. 6

Отвод конденсата внутри помещения

Во время нагрева блока конденсирующаяся и талую воду можно собирать и надежно отводить при помощи дренажного рукава.

Установка: Установите колено для слива снаружи в отверстие Φ 25 мм в монтажной плате. Соедините дренажный рукав и сливное колено. Таким образом, отработанная вода может отводиться из наружного блока в специально отведенное место.



◆ Проверка после монтажа и тестирование

Проверка после монтажа

Объект проверки	Возможная неисправность
Надежность закрепления	Блок может упасть, может болтаться или шуметь.
Была ли проведена проверка на утечку	Возможен недостаточный нагрев или охлаждение.
Правильность теплоизоляции	Возможно выпадение конденсата и скопление воды.
Правильность установки дренажной системы	Возможно выпадение конденсата и скопление воды.
Соответствие номинала напряжения с указанным значением на паспортной табличке	Может привести к неисправности или повреждению компонентов блока.
Правильность и безопасность электропроводки и соединений труб	Может привести к неисправности или повреждению компонентов блока.
Надежность заземления	Возможна утечка тока
Правильность выбора шнура электропитания	Может привести к неисправности или повреждению компонентов блока.
Отсутствие блокировки отверстий для впуска и выпуска воздуха	Может привести к недостаточному нагреву или охлаждению.
Были ли зафиксированы длины соединительных труб и ёмкость для хладагента	Ёмкость для хладагента установлена неточно.

Тестирование

1. Подготовка к тестированию

- (1) Не включайте питание до полного завершения монтажных работ.
- (2) Электрические провода должны соединяться правильно и безопасно.
- (3) Запорные клапаны на соединительных трубах должны быть открыты.
- (4) Блок должен быть очищен от различных загрязнений, таких как стружка или шлак.

2. Методика тестирования

- (1) Включите питание, нажмите клавишу ON/OFF на пульте управления для активации кондиционера.
- (2) Нажмите клавишу MODE для выбора режимов охлаждения, нагрева и работы вентилятора для проверки функционирования.

