



**Сплит-система Ballu KF-1802GWE.
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Содержание

• Отличительные особенности . . . . .	.3
• Правила безопасной установки и эксплуатации кондиционера . . . . .	.4
• Описание кондиционера . . . . .	.5
• Описание кондиционера. Пульт ДУ . . . . .	.7
• Эксплуатация кондиционера . . . . .	.10
• Уход и чистка . . . . .	.18
• Рекомендации по работе с кондиционером . . . . .	.20
• Поиск неисправностей . . . . .	.20
• Технические характеристики . . . . .	.21
• Приложение. Монтаж кондиционера . . . . .	.23

- Благодарим Вас за покупку кондиционера, производства компании Ballu.
- Перед началом работ с кондиционером внимательно изучите данную инструкцию
- Храните инструкцию в надежном месте
- В зависимости от условий эксплуатации технические характеристики кондиционера могут незначительно отличаться от приведенных в данной инструкции.

Данная инструкция содержит сведения по установке и техническому обслуживанию кондиционера. Для получения более подробной информации обращайтесь в сервисный центр авторизованного дилера.

Перед началом работ внимательно изучите данную инструкцию и храните ее в надежном месте.

Отличительные особенности

- **Компактность**

Данная модель отличается от предшествующих моделей большей компактностью при сохранении рабочих характеристик и основных функций.

- **Микропроцессорная система управления**

Пульт дистанционного управления оснащен дисплеем для отображения текущих настроек и микропроцессором, обеспечивающим автоматическое управление кондиционером.

- **12-часовой таймер включения и отключения кондиционера**

Таймер позволяет задавать время включения и отключения кондиционера в диапазоне от 1 до 12 часов.

- **1-часовой таймер отключения кондиционера**

Одним нажатием кнопки таймер можно запрограммировать на отключение кондиционера после 1 часа работы.

- **Ночной режим**

В ночном режиме автоматически изменяется заданное значение температуры, что позволяет поддерживать комфортную температуру воздуха в помещении и экономить электроэнергию.

- 4 режима работы вентилятора:
 - автоматический,
 - высокая скорость вращения,
 - средняя скорость вращения,
 - низкая скорость вращения.

- **Простой в обращении пульт**

Пульт дистанционного управления позволяет задавать режим работы кондиционера одним нажатием кнопки.

- **Регулирование направления потока воздуха**

Горизонтальные жалюзи автоматически покачиваются вверх-вниз, равномерно распределяя воздух по объему помещения, что обеспечивает комфортные условия в любой зоне помещения.

- **Автоматический перезапуск**

кондиционера при перебоях электропитания
После восстановления электропитания кондиционер автоматически возобновляет работу в ранее заданном режиме.

- **Антисептический фильтр**

Кондиционер оснащен антисептическим фильтром, очищающим воздух от бактерий и препятствующим росту плесени.

- **Интенсивный режим.**

В этом режиме кондиционер охлаждает воздух более интенсивно, чем в обычном режиме охлаждения, что позволяет быстро создать комфортные условия в помещении.

Правила безопасности

Используемые обозначения

Во избежание травм и повреждения имущества неукоснительно соблюдайте требования данного руководства.

	Осторожно! Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме, вплоть до смертельного исхода.
	Внимание! Требования, несоблюдение которых может привести к травме или повреждению оборудования.

Правила безопасной установки

- Монтаж кондиционера должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с требованиями, приведенными в настоящей инструкции.
- Перед установкой убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют электрическим характеристикам, указанным на заводской табличке кондиционера.

Осторожно!

- Не устанавливайте кондиционер в местах с большим скоплением дыма, в зоне возможной утечки легко воспламеняющихся газов, а также в помещениях с высокой влажностью, например, в оранжереях и т.п.
- Не устанавливайте кондиционер в помещениях, в которых находится оборудование, выделяющее большое количество тепла.
- Во избежание коррозии не допускайте прямого контакта наружного блока кондиционера с морской водой и не устанавливайте его в зонах с агрессивной атмосферой, например, вблизи серных источников.

Внимание! • Электромонтаж кондиционера должен выполняться в соответствии с требованиями Правил Устройства Электроустановок (ПУЭ).

- Кондиционер должен быть надежно заземлен.
- Электромонтаж должен выполняться квалифицированным специалистом.
- Нагрузочная способность сети электропитания должна соответствовать потребляемой мощности кондиционера.

1. Перед началом эксплуатации кондиционера внимательно изучите данное руководство. По всем возникающим вопросам обращайтесь в торговое представительство.
2. Кондиционер предназначен для поддержания комфортных условий в помещении. Используйте его только по прямому назначению в соответствии с требованиями данной инструкции.

Осторожно!

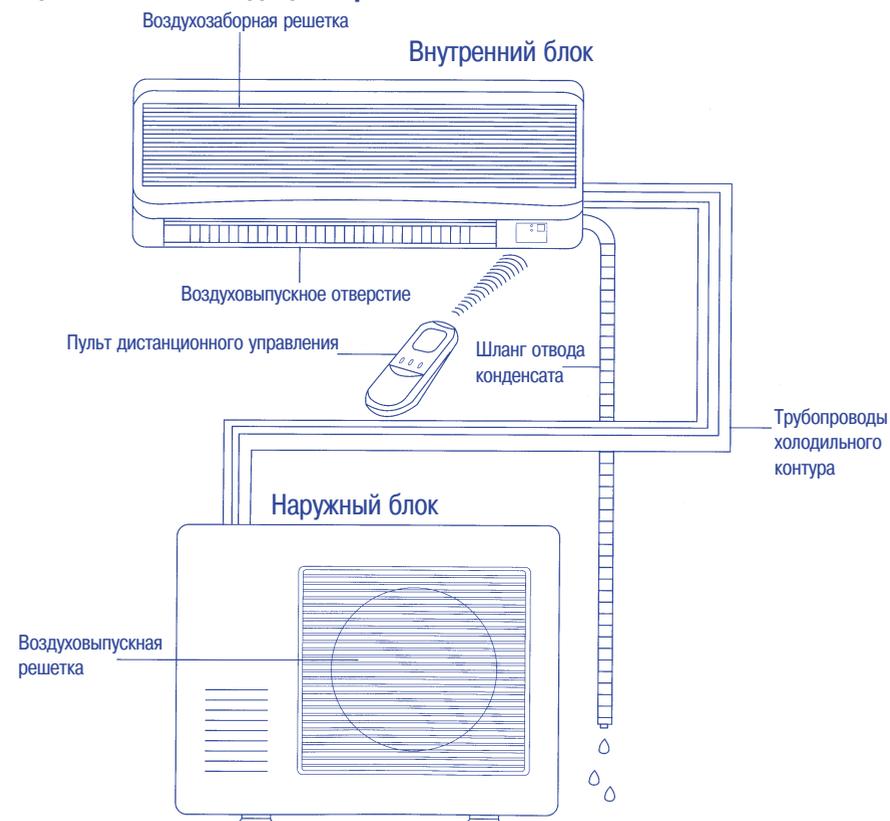
- Не храните бензин и легко воспламеняющиеся газы и жидкости возле кондиционера – это очень опасно!
- Кондиционер не оборудован вентилятором для подачи наружного воздуха в помещение. Во избежание удушья при использовании газовых или мазутных отопительных приборов, потребляющих много кислорода, регулярно открывайте двери и окна и проветривайте помещение.
- Не просовывайте пальцы или посторонние предметы через воздуховыпускную решетку наружного блока, так как это может привести к травме от вращающегося вентилятора.

Внимание!

- Не включайте и не отключайте кондиционер сетевым выключателем. Используйте для этого кнопку ON/OFF (ВКЛ/ОТКЛ.) пульта управления.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером.
- Не перегревайте и не переохлаждайте воздух в помещении, в котором находятся дети и больные.

Описание кондиционера

1. Общее описание кондиционера

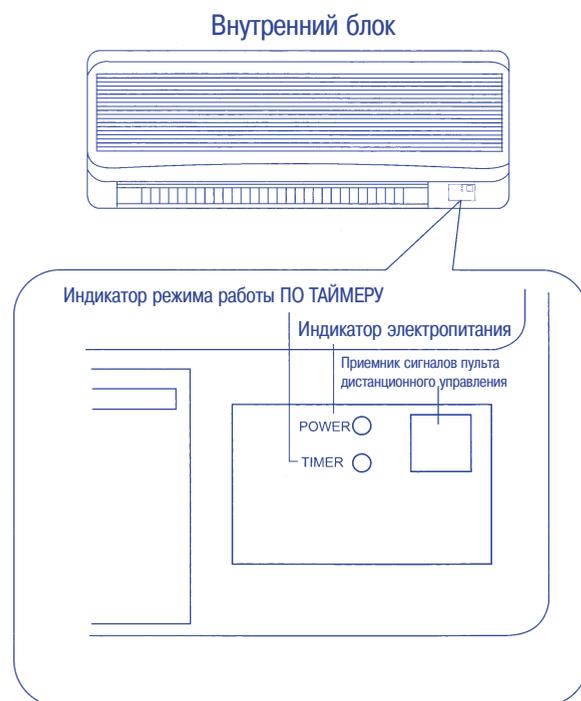


ПРИМЕЧАНИЕ. Кондиционер состоит из внутреннего и наружного блоков. Управление кондиционером осуществляется с пульта дистанционного управления.

Воздухозаборная решетка	Через эту решетку воздух из помещения поступает в воздушный фильтр, очищающий воздух от пыли.
Воздуховыпускное отверстие	Через это отверстие обработанный воздух подается в помещение.
Пульт дистанционного управления	С помощью пульта ДУ можно включить и отключить кондиционер, выбрать режим его работы, задать требуемую температуру в помещении и скорость вращения вентилятора, настроить таймер и отрегулировать направление потока воздуха.
Трубы холодильного контура	Внутренний и наружный блоки кондиционера соединяются медными трубами, по которым течет хладагент.
Наружный (компрессорно-конденсаторный) блок	Наружный блок содержит теплообменник, компрессор, вентилятор и другое электрооборудование.
Шланг отвода конденсата	Через этот шланг отводится конденсат, образующийся во внутреннем блоке при осушении воздуха помещения.

Описание кондиционера

Панель управления и индикации внутреннего блока



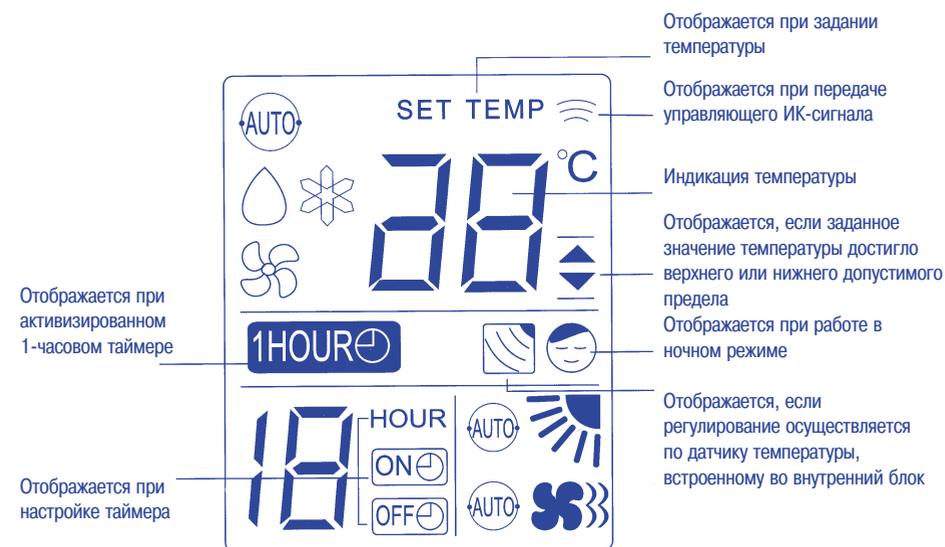
ВНИМАНИЕ!

- Во избежание помех бытовые радиоприборы (в том числе мобильные телефоны) должны быть расположены на расстоянии не менее 1 м от внутреннего блока.
- При нарушении нормальной работы кондиционера в результате воздействия радиоприборов выключите и через несколько минут снова включите кондиционер.

Приемник сигналов ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	Принимает ИК-сигналы пульта ДУ
Индикатор ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	Светится, когда кондиционер включен (компрессор может не работать).
Индикатор режима работы по ТАЙМЕРУ	Светится при активизированном таймере.

Описание кондиционера. Пульт ДУ

Дисплей пульта дистанционного управления

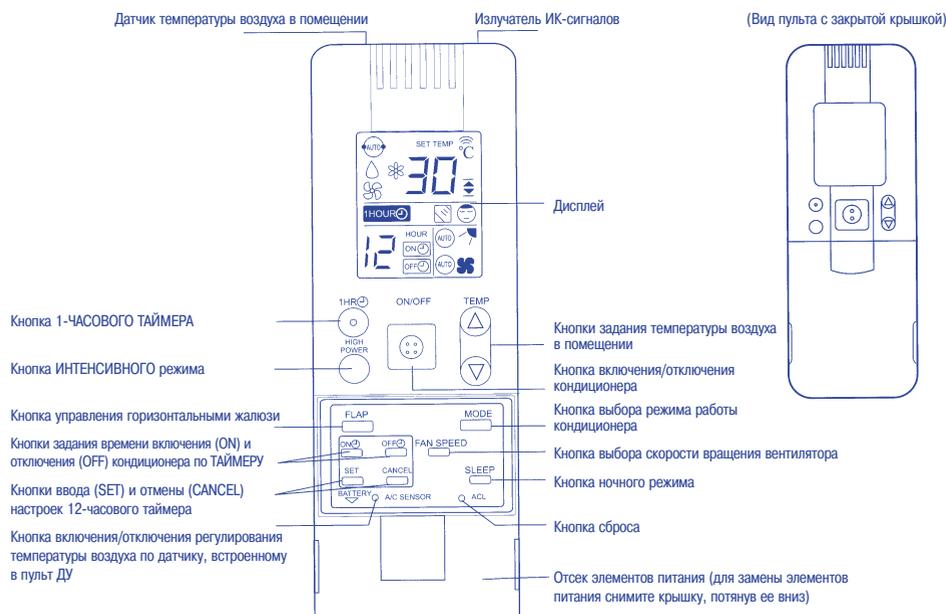


Значки, отображающиеся на экране дисплея

- Режимы работы кондиционера:
 - АВТОМАТИЧЕСКИЙ —
 - ОХЛАЖДЕНИЕ —
 - ОСУШЕНИЕ —
 - ВЕНТИЛЯЦИЯ —
- Скорость вращения вентилятора:
 - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫБОР СКОРОСТИ —
 - ВЫСОКАЯ —
 - СРЕДНЯЯ —
 - НИЗКАЯ —
- Отображение заданной или фактической температуры воздуха (в диапазоне от 16 до 30 °C) —
- Режим работы по таймеру:
 - Задание времени включения по 12-часовому таймеру —
 - Задание времени отключения по 12-часовому таймеру —
 - Включение 1-часового таймера —
- НОЧНОЙ РЕЖИМ —
- Отображается при передаче сигнала управления —
- Индикация положения горизонтальных жалюзи —
- Индикация режима покачивания —
- Регулирование температуры воздуха осуществляется по датчику, встроенному во внутренний блок —

Описание кондиционера. Пульт ДУ

Пульт дистанционного управления



ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показан пульт с открытой крышкой.

Излучатель ИК-сигналов	При передаче на внутренний блок управляющих сигналов на изменение настроек и режимов работы на дисплее появляется значок
Датчик температуры	Датчик, встроенный в пульт управления, измеряет температуру воздуха в помещении.
Дисплей	При включении пульта дистанционного управления на дисплее отображаются текущие настройки и режим работы кондиционера. Если кондиционер отключен, на дисплее отображаются предыдущие настройки и режим работы.
Кнопка ночного режима (SLEEP)	Описание ночного режима приведено в разделе «Ночной режим работы». При нажатии кнопки SLEEP в режимах ОСУШЕНИЕ или ОХЛАЖДЕНИЕ на дисплее появляется символ , и заданное значение температуры автоматически изменяется, обеспечивая энергосберегающий режим работы кондиционера.
Кнопки задания температуры	При нажатии стрелки значение задаваемой температуры воздуха в помещении увеличивается на 1 °С. При нажатии стрелки значение задаваемой температуры уменьшается на 1 °С.
Кнопка включения/отключения (ON/OFF)	При нажатии этой кнопки кондиционер включается или кондиционера отключается.

Описание кондиционера. Пульт ДУ

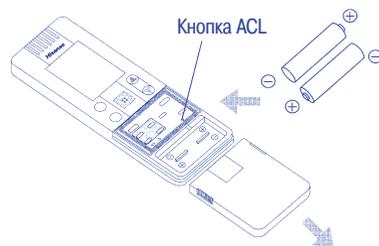
Пульт дистанционного управления (продолжение)

Кнопка задания времени включения) кондиционера по таймеру (ON «***»)		*** Нажатием этой кнопки задается время включения кондиционера по таймеру
Кнопка задания времени отключения кондиционера по таймеру (OFF «***»)		*** Нажатием этой кнопки задается время отключения кондиционера по таймеру
Кнопки ввода (SET) и отмены (CANCEL) настроек таймера		Кнопки используются для ввода (SET) и отмены (CANCEL) выбранного времени включения/отключения кондиционера по таймеру
Кнопка выбора режима работы кондиционера (MODE) Автоматический режим (AUTO)		С помощью этой кнопки выбирается режим АВТОМАТИЧЕСКИЙ, ОСУШЕНИЯ, ОХЛАЖДЕНИЯ или ВЕНТИЛЯЦИИ. *** В этом режиме микропроцессор автоматически выбирает режим работы кондиционера в зависимости от фактической температуры воздуха в помещении.
ОСУШЕНИЕ (DRY)		*** В этом режиме кондиционер снижает влажность воздуха в помещении.
ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL)		*** В этом режиме кондиционер охлаждает воздух помещения.
ВЕНТИЛЯЦИЯ (FAN)		*** В этом режиме работает только вентилятор внутреннего блока.
Кнопка управления горизонтальными жалюзи (FLAP)		Нажатием этой кнопки выбирается один из трех режимов: *** Задание фиксированного положения жалюзи. *** Автоматическое покачивание жалюзи вверх-вниз. *** Автоматический выбор положения жалюзи (см. раздел «Регулирование направления потока обработанного воздуха»).
Кнопка выбора скорости вращения вентилятора (FAN SPEED)		*** Автоматический выбор скорости вращения вентилятора. *** Высокая скорость вращения. *** Средняя скорость вращения. *** Низкая скорость вращения.
Кнопка 1-часового таймера (1HR TIMER)		После нажатия этой кнопки кондиционер будет работать в течение 1 часа, а затем отключится независимо от того, работал он в момент нажатия кнопки или нет.
Кнопка сброса (ACL)		При нажатии этой кнопки пульт дистанционного управления приводится в рабочее состояние. Нажимайте эту кнопку каждый раз после замены элемент в питания.
Кнопка включения/отключения регулирования температуры воздуха по датчику, встроенному во внутренний блок кондиционера (A/C SENSOR)		При нажатии кнопки заостренным предметом (например, шариковой ручкой) на дисплее появляется значок , и регулирование температуры воздуха будет осуществляться по датчику, встроенному во внутренний блок кондиционера.
ВНИМАНИЕ!		Если пульт управления расположен вблизи отопительного прибора или в зоне воздействия солнечных лучей, то нажатием кнопки A/C SENSOR переключите контроллер на регулирование по датчику, встроенному во внутренний блок кондиционера.

Инструкция по эксплуатации

Замена элементов питания

1. Снимите крышку пульта, сдвинув ее в направлении, указанном стрелкой А.
2. Установите два щелочных элемента питания типа AAA, соблюдая полярность, указанную на стенке отсека.
3. Нажмите кнопку ACL заостренным предметом (например, шариковой ручкой).



- ВНИМАНИЕ!** • Заменяйте элементы питания, когда на ЖК-дисплее пропадает изображение, или нарушается нормальная работа пульта.
- Для замены используйте два новых герметичных щелочных элемента питания типа AAA.
 - Замену производите в порядке, указанном в разделе «Замена элементов питания»
 - Если Вы отключаете кондиционер на длительное время (более 1 месяца), то извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.

Дистанционное управление кондиционером

Поддавая команды с пульта дистанционного управления, направляйте ИК-излучатель на приемник сигналов ДУ внутреннего блока.



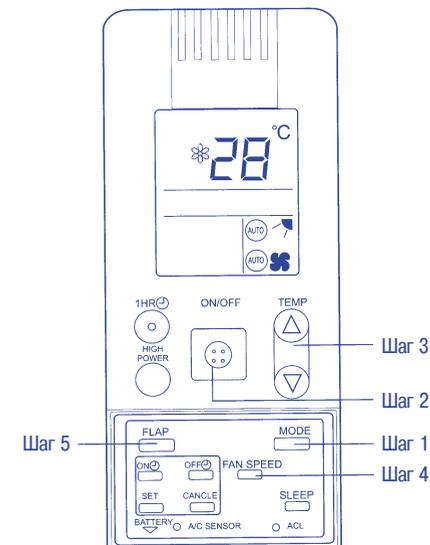
Размещение пульта дистанционного управления

Для обеспечения нормального приема ИК-сигналов, не работайте с пультом дистанционного управления в следующих условиях:

- в зонах воздействия прямых солнечных лучей,
- за шторами или в иных закрытых местах,
- на расстоянии более 8 м от внутреннего блока,
- в потоке воздуха, идущем от внутреннего блока,
- в местах, где пульт сильно нагревается или охлаждается,
- вблизи электрических и радиоприборов, которые могут являться источником помех,
- если между пультом и внутренним блоком находятся посторонние предметы.

Инструкция по эксплуатации

Регулирование скорости и направления потока кондиционированного воздуха



- ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что автоматический выключатель, расположенный на распределительном щите, включен, а выключатель, расположенный на внутреннем блоке, находится в положении ON.

Нажимая кнопки пульта дистанционного управления в указанном ниже порядке, задайте желаемые настройки и режим работы кондиционера.

Шаг 1	Нажимая кнопки MODE выберите желаемый режим работы кондиционера.
	Автоматический режим →
	Осушение →
	Охлаждение →
	Вентиляция →
Шаг 2	Включите кондиционер, нажав кнопку ON/OFF пульта ДУ.
Шаг 3	Нажимая кнопку TEMP, задайте желаемую температуру воздуха в помещении. Диапазон задаваемой температуры: от 16 до 30 °С.
Шаг 4 ПРИМЕЧАНИЕ.	Нажимая кнопку FAN SPEED, выберите скорость вращения вентилятора. В режиме AUTO скорость вращения вентилятора выбирается автоматически по разности между заданной и фактической температурой воздуха в помещении.
Шаг 5	Нажимая кнопку FLAP, отрегулируйте направление потока воздуха.

Для отключения кондиционера повторно нажмите кнопку ON/OFF.

Эксплуатация кондиционера

Выбор скорости вращения вентилятора

1. Автоматический выбор скорости

Нажимая кнопку FAN SPEED, выберите режим автоматического выбора скорости вращения вентилятора, при этом на экране дисплея появится значок .

В этом режиме микропроцессор автоматически выбирает скорость вращения вентилятора по разности между фактической (RT) и заданной (T) температурой воздуха в помещении.

Режим охлаждения

Разность между фактической и заданной температурой воздуха в помещении	СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА
$RT \geq (T+3) \text{ } ^\circ\text{C}$	Высокая
$(T+1) \text{ } ^\circ\text{C} \leq RT < (T+3) \text{ } ^\circ\text{C}$	Средняя
$RT < (T+1) \text{ } ^\circ\text{C}$	Низкая

Режим осушения

Разность между фактической и заданной температурой воздуха в помещении	СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА
$RT \geq (T+5) \text{ } ^\circ\text{C}$	Высокая
$(T+3) \text{ } ^\circ\text{C} \leq RT < (T+5) \text{ } ^\circ\text{C}$	Средняя
$RT \leq (T+3) \text{ } ^\circ\text{C}$	Низкая

ВНИМАНИЕ! В таблице описана логика выбора скорости вентилятора для случая, когда температура измеряется по датчику, расположенному на пульте ДУ. Если температура измеряется по датчику, расположенному на внутреннем блоке (на дисплее отображается значок ) , то логика может несколько отличаться.

2. Ручной выбор скорости

Нажимая кнопку FAN SPEED, выберите желаемую скорость вращения вентилятора:

Высокая: 

Средняя: 

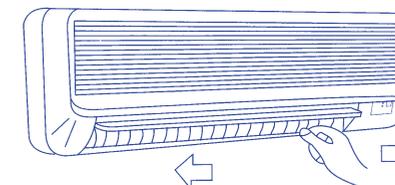
Низкая: 

Эксплуатация кондиционера

Регулирование направления потока обработанного воздуха

1. Регулирование направления потока воздуха в горизонтальной плоскости (вправо-влево)

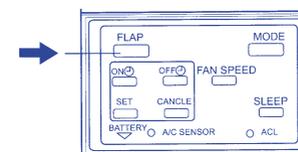
Задайте направление потока воздуха в горизонтальной плоскости, поворачивая вертикальные жалюзи вправо или влево вручную.



ВНИМАНИЕ! При работе в режиме охлаждения или осушения, а также при высокой влажности поток следует направить прямо. Если лопатки вертикальных жалюзи будут повернуты в крайнее правое или крайнее левое положение, то в воздуховыпускной решетке будет образовываться конденсат и стекать на пол.

2. Регулирование направления потока воздуха в вертикальной плоскости (вверх-вниз)

Регулирование направления потока воздуха в вертикальной плоскости выполняется с пульта дистанционного управления. Не поворачивайте горизонтальные жалюзи вручную. Убедитесь, что пульт ДУ включен. Нажимая кнопку FLAP, задайте режим покачивания жалюзи или установите жалюзи в одно из шести фиксированных положений.



1 – Диапазон положений жалюзи
2 – Автоматический режим

А. Режим покачивания жалюзи

В этом режиме жалюзи автоматически покачиваются вверх-вниз, равномерно распределяя обработанный воздух по объему помещения.

Б. Автоматический выбор положения жалюзи

В этом режиме жалюзи автоматически покачиваются между положениями 3 и 6

ПРИМЕЧАНИЕ. При отключении кондиционера жалюзи автоматически закрываются.

ВНИМАНИЕ! Для изменения положения горизонтальных жалюзи пользуйтесь кнопкой FLAP пульта дистанционного управления. Не поворачивайте жалюзи вручную, иначе индикация положения жалюзи на дисплее не будет соответствовать их фактическому положению. Если это произошло, отключите кондиционер, дождитесь, когда жалюзи закроются, и снова включите его. Соответствие между индикацией и фактическим положением жалюзи восстановится. Не направляйте жалюзи вниз в режиме охлаждения, иначе в воздуховыпускной решетке будет образовываться конденсат и стекать на пол.

Эксплуатация кондиционера

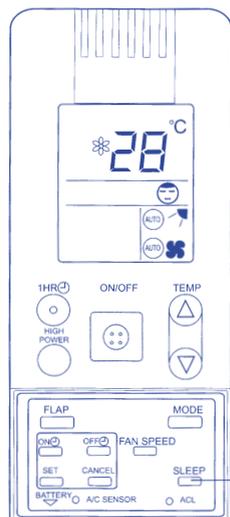
Ночной режим / Режим экономии электроэнергии

Ночной режим

Ночной режим используется для экономии электроэнергии. Он включается нажатием кнопки SLEEP при работающем кондиционере.

При этом на дисплее появляется символ ☺. Для отмены ночного режима повторно нажмите кнопку SLEEP.

ВНИМАНИЕ! Эта функция не действует в автоматическом режиме и режиме вентиляции.



Режим охлаждения и осушения.

При включении ночного режима в режиме охлаждения или осушения заданное значение температуры увеличивается на 1 °C после первого часа работы и еще на 1 °C после второго часа. После 6 часов работы при этой температуре ночной режим автоматически отключается. Эта функция позволяет экономить электроэнергию при сохранении комфортных условий в помещении, особенно, когда требуется незначительное охлаждение.

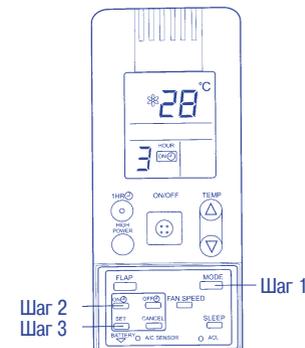


Эксплуатация кондиционера

Включение и отключение кондиционера по 12-часовому таймеру

1. Включение по таймеру (пример)

По истечении заданного времени кондиционер автоматически включается. На дисплее, изображенном слева, показано, что кондиционер включится через 3 часа.



Порядок настройки таймера

Шаг 1	Нажимая кнопку MODE, выберите нужный режим работы кондиционера. Затем нажмите кнопку ON/OFF.
Шаг 2	Нажимая кнопку ON таймера, задайте время, по истечении которого должен включиться кондиционер. Время задается в диапазоне от 1 до 12 часов с шагом 1 час. → 1 → 2 → 3.....12
Шаг 3	Нажатием кнопки SET введете заданное время.

- На дисплее отобразятся предыдущие настройки, и появится значок .
- Для того, чтобы узнать время, оставшееся до включения кондиционера, нажмите кнопку SET.

Для отмены заданного времени включения кондиционера нажмите кнопку CANCEL.

2. Отключение по таймеру (пример)

По истечении заданного времени кондиционер автоматически отключается. На дисплее, изображенном слева, показано, что кондиционер отключится через 5 часов.



Порядок настройки таймера

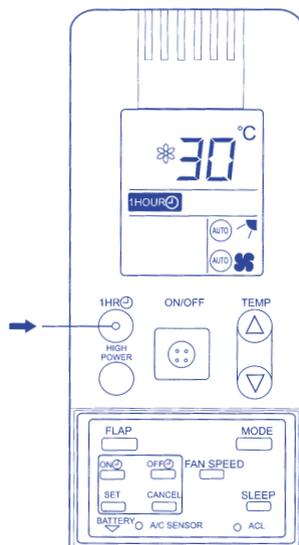
Шаг 1	Нажимая кнопку OFF таймера, установите время, по истечении которого должен отключиться кондиционер. Время задается в диапазоне от 1 до 12 часов с шагом 1 час. → 1 → 2 → 3.....12
Шаг 2	Нажатием кнопки SET введете заданное время.

- На дисплее отобразятся предыдущие настройки и появится символ .
- Для того, чтобы узнать время, оставшееся до отключения кондиционера, нажмите кнопку SET.

Для отмены заданного времени отключения нажмите кнопку CANCEL.

Эксплуатация кондиционера

Отключение кондиционера по 1-часовому таймеру



При нажатии кнопки 1 HR кондиционер автоматически отключается после 1 часа работы, независимо от того, работал он в момент нажатия или нет.

При активизации этой функции на дисплее появляется значок .

Включение 1-часового таймера

Нажатием кнопки 1 HR включите 1-часовой таймер. При этом на дисплее появляется символ . 1-часовой таймер можно включать как при работающем, так и при отключенном кондиционере.

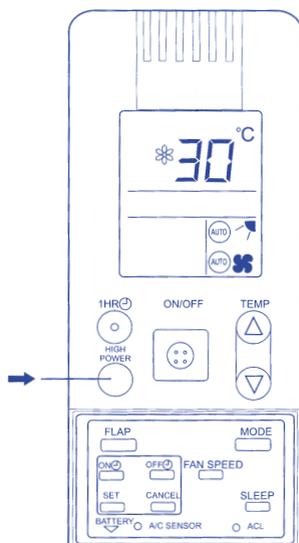
Отмена функции 1-часового таймера

Нажатием кнопки ON/OFF отключите кондиционер, дождитесь, пока он прекратит работу, и повторно нажмите кнопку ON/OFF. Функция 1-часового таймера отменена.

ВНИМАНИЕ! - Если нажать кнопку 1HR при включенном 1-часовом таймере, то 1-часовой таймер отключится. Если повторно нажать кнопку 1 HR, то кондиционер будет работать 1 час с момента нажатия кнопки и затем отключится.

• Если нажать кнопку 1 HR при активизированной функции отключения по таймеру (TIMER OFF), то настройка таймера отменится. Через час кондиционер отключится.

Интенсивный режим



В этом режиме кондиционер охлаждает воздух более интенсивно, чем в обычном режиме охлаждения. Это позволяет быстро создать комфортные условия в помещении в жаркий сезон.

Порядок включения интенсивного режима

Нажмите кнопку HIGH POWER на пульте дистанционного управления. Кондиционер начнет работать в интенсивном режиме. Продолжительность работы в этом режиме не более 15 минут.

Отмена интенсивного режима

Повторно нажмите кнопку HIGH POWER. Интенсивный режим отменен.

Эксплуатация кондиционера

Примечания



• Температура воздуха в помещении в режиме охлаждения задается в диапазоне от 16 до 30 °С.

• В этом режиме работы вентилятор внутреннего блока не отключается, даже если не работает компрессор.

• В режиме вентиляции выбор скорости вращения вентилятора внутреннего блока производится с пульта ДУ. Компрессор и вентилятор наружного блока в этом режиме не работают.

• При пропадании напряжения в сети электропитания кондиционер отключится и включится автоматически через 3 минуты после возобновления электропитания.

• В режиме охлаждения происходит температурное расширение (сжатие) деталей и компонентов кондиционера. При этом раздается потрескивание. Это нормально, и потрескивание скоро прекращается.

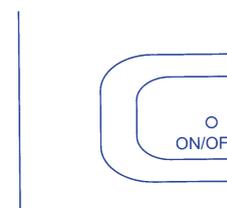
• Каждые 3 минуты на внутренний блок передается значение температуры воздуха, которая измеряется датчиком, установленным на пульте ДУ. Если задержка подачи сигнала превысит 10 минут (например, если пульт неисправен или утерян), то контроллер автоматически переключится на регулирование по датчику, встроенному во внутренний блок. Примите во внимание, что температура воздуха около пульта управления может отличаться от температуры воздуха в зоне установки внутреннего блока.

Включение и отключение кондиционера выключателем ON/OFF внутреннего блока

Если пульт дистанционного управления неисправен или утерян, то выполните следующие действия.

1. Если кондиционер не работает, и Вы хотите включить его, то откройте воздухозаборную решетку внутреннего блока, найдите выключатель ON/OFF, установите его в положение OFF, а затем в положение ON.

2. Если кондиционер работает, и Вы хотите отключить его, то откройте воздухозаборную решетку внутреннего блока, найдите выключатель ON/OFF и установите его в положение OFF.



ВНИМАНИЕ! Не удерживайте кнопку слишком долго, это может привести к нарушению работы кондиционера.

Уход и чистка кондиционера



ВНИМАНИЕ!

- Перед началом чистки выключите сетевой выключатель и выньте вилку из розетки.
- Не лейте воду на внутренний блок. Это может привести к повреждению внутренних элементов блока и поражению электрическим током.

Для очистки корпуса и решеток внутреннего блока пользуйтесь пылесосом или мягкой тканью.

Если поверхность сильно загрязнена, смочите ткань мягким моющим средством. При чистке решеток не нажимайте сильно на жалюзи.



ВНИМАНИЕ!

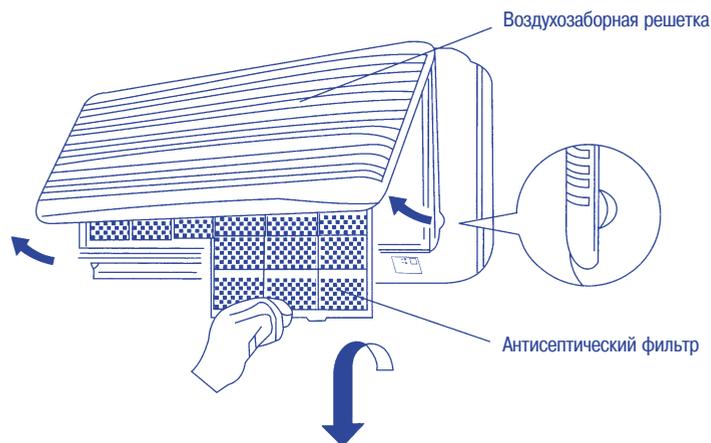
- Не пользуйтесь для чистки внутреннего блока растворителями и другими химически активными веществами. Не мойте пластиковый корпус горячей водой.
- Некоторые компоненты кондиционера имеют острые кромки. Во избежание порезов и ссадин будьте особенно осторожны при чистке этих элементов.
- Теплообменник и другие элементы наружного блока следует чистить не реже 1 раза в год. По вопросам ухода за кондиционером обращайтесь в торговое представительство или сервисный центр авторизованного дилера.

Уход и чистка кондиционера (продолжение)

Антисептический фильтр Антисептический фильтр, установленный за воздухозаборной решеткой внутреннего блока, следует проверять и чистить каждые три недели.

Извлечение антисептического фильтра

1. Возьмитесь обеими руками за края воздухозаборной решетки и откройте ее, потянув на себя и вверх.
2. Извлеките фильтр, осторожно вытягивая его вниз.



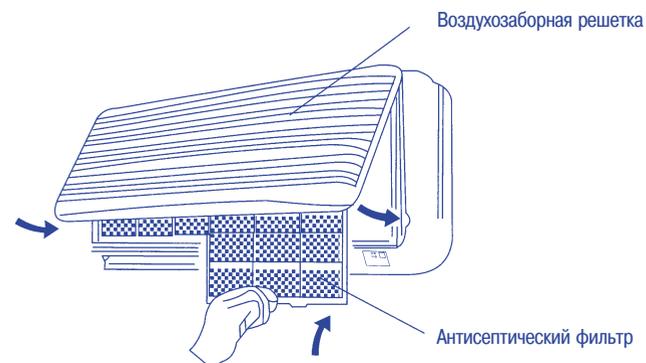
Уход и чистка кондиционера

Примечания

Чистка антисептического фильтра Очистите фильтр с помощью пылесоса. Если фильтр сильно загрязнен, сполосните его в теплой мыльной воде, затем в чистой воде и просушите.

Установка антисептического фильтра

- Повернув фильтр лицевой поверхностью, отмеченной значком ↓, к себе, вставьте его во внутренний блок, перемещая снизу вверх. Вставьте ручки фильтра в предназначенные для них пазы.
- Нажмите на фиксаторы, отмеченные стрелкой, и закройте воздухозаборную решетку.



Дезодорирующий фильтр
(не входит в комплект поставки)

Дезодорирующий фильтр очищает воздух от пыли, табачного дыма и неприятных запахов.



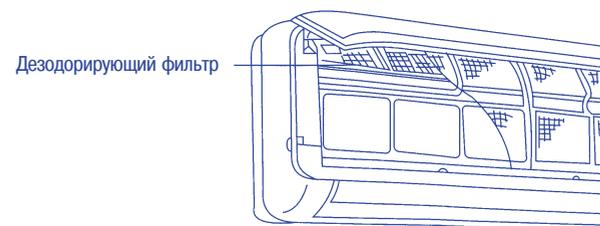
ВНИМАНИЕ!

Дезодорирующий фильтр не очищает воздух от вредных для здоровья газов и паров. При использовании газовых или мазутных отопительных приборов регулярно открывайте двери и окна и проветривайте помещение. Недостаток свежего воздуха может привести к удушью.

Установка дезодорирующего фильтра

Дезодорирующий фильтр устанавливается за антисептическим фильтром.

- Снимите антисептический фильтр.
- Установите дезодорирующий фильтр, как показано на рисунке, значком ↓ вперед.
- Установите антисептический фильтр в исходное положение.



Рекомендации по экономии электроэнергии

- Не рекомендуется**
- Загораживать воздухозаборные и воздуховыпускные решетки посторонними предметами, так как это ухудшает рабочие характеристики кондиционера и может вывести его из строя.
 - Пропускать в помещение прямые солнечные лучи. Загораживайте окна навесами, шторами или жалюзи. Попадание солнечных лучей на стены и потолок приводит к нагреву воздуха помещения и увеличению времени работы кондиционера в режиме охлаждения.
- Рекомендуется**
- Содержать воздушные фильтры в чистоте (см. раздел «Уход и чистка»). Загрязненные фильтры уменьшают производительность кондиционера.
 - Закрывать окна, двери и другие проемы и не допускать выхода обработанного воздуха наружу.

Поиск и устранение неисправностей

Если кондиционер работает неисправно, выполните указанные ниже рекомендации. Если это не поможет, обратитесь в торговое представительство или сервисный центр авторизованного дилера.

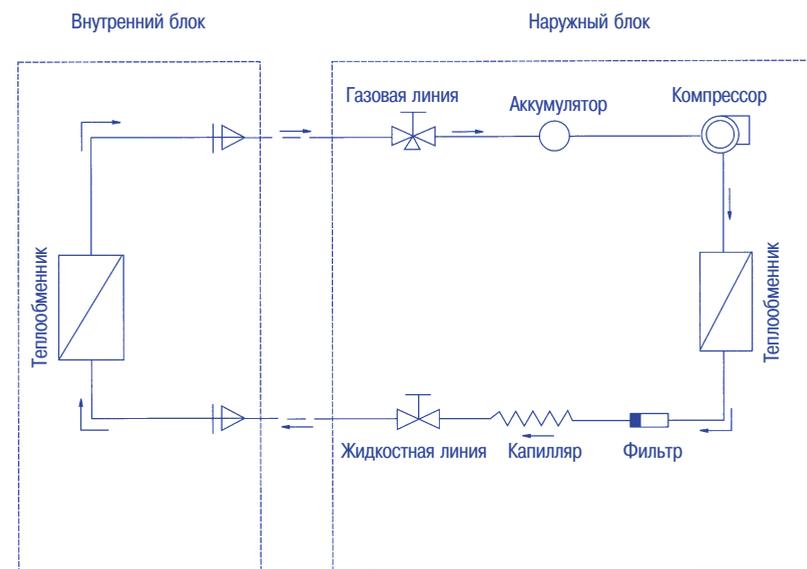
Неисправность	Возможная причина	Действия
Кондиционер не работает.	<ol style="list-style-type: none"> Отсутствует электропитание. Неисправен выключатель. Низкое напряжение в сети. Кнопка ON/OFF находится в положении OFF. Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления. 	<ol style="list-style-type: none"> Восстановите электропитание. Обратитесь в сервисный центр. Обратитесь к электрику или в электроснабжающую компанию. Нажмите кнопку. Замените элементы питания.
Компрессор включается, но вскоре останавливается.	Загорожена воздухозаборная или воздуховыпускная решетка наружного блока.	Уберите препятствие.
Недостаточная холодопроизводительность.	<ol style="list-style-type: none"> Воздушный фильтр забит пылью. В помещении находится много людей или мощный источник тепла. Открыты двери и/или окна. Посторонние предметы возле воздухозаборной или воздуховыпускной решетки внутреннего блока. Задана слишком высокая температура воздуха в помещении. Правильно задайте температуру. 	<ol style="list-style-type: none"> Очистите воздушный фильтр. Удалите, если можно, источник тепла. Закройте двери и окна, чтобы сохранить холод в помещении. Удалите посторонние предметы и обеспечьте свободный доступ воздуха к воздухозаборной и воздуховыпускной решеткам.
Внутри кондиционера раздается потрескивание.	В режиме охлаждения происходит температурное расширение (сжатие) деталей и компонентов кондиционера. При этом раздается потрескивание.	Это нормально, и потрескивание скоро прекращается.

Технические характеристики и схемы

1. Основные технические характеристики

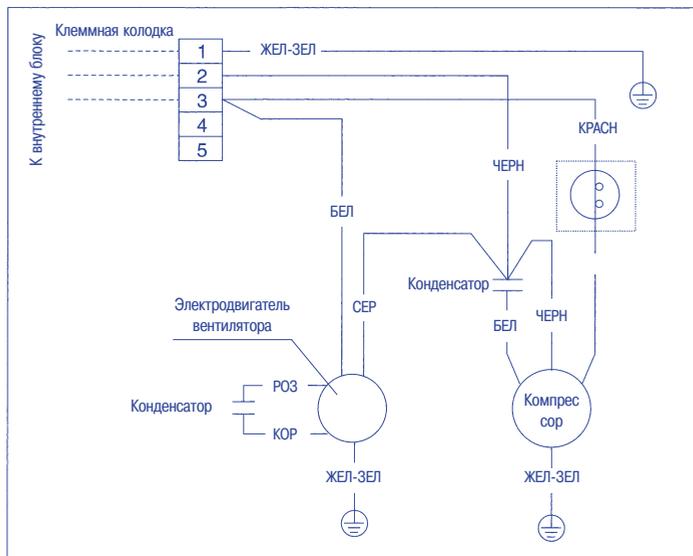
Модель	KF-1802GWE
Электропитание	220 В, 50 Гц
Допустимые пределы изменения напряжения, В	От 198 до 242
Потребляемая мощность, кВт	0,70
Холодопроизводительность, кВт	1,8
Расход воздуха, м ³ /ч	330
Хладагент/масса заправки, кг	R22/0,47
Дальность действия / угол охвата пульта дистанционного управления, м/град	8/80
Максимальная длина трубопроводов холодильного контура, м	10

2. Схема холодильного контура

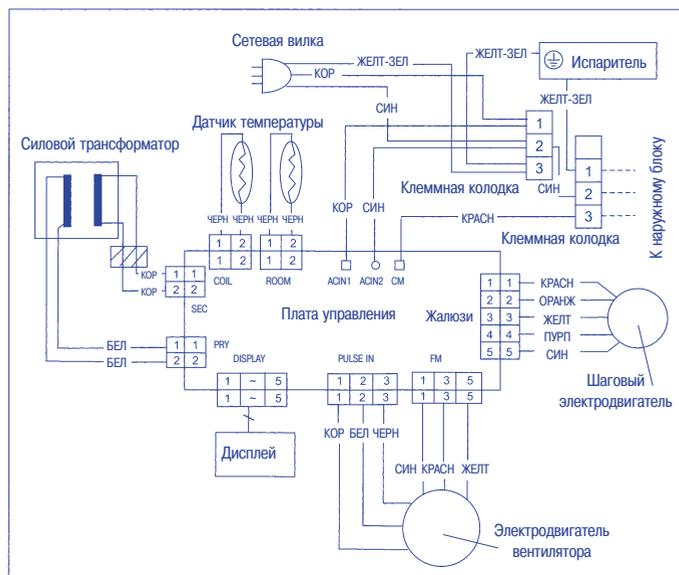


3. Кондиционер обеспечивает рабочие характеристики при температуре наружного воздуха от 18 до +43 С.

Наружный блок. Схема электрических соединений.



Внутренний блок.



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Общие требования по монтажу

Данная инструкция содержит сведения по установке и техническому обслуживанию кондиционера. Для получения более подробной информации обращайтесь в сервисный центр.

1) Электромонтаж

• Электромонтаж кондиционера должен выполняться только квалифицированными специалистами.

• Перед началом любых работ (электромонтаж, прокладка трубопроводов, проверки) отключите кондиционер от сети электропитания.

• Напряжение на электрических компонентах кондиционера смертельно опасно!

Перед началом электромонтажа внимательно изучите требования данной инструкции и электрические схемы. Неправильно выполненные электромонтаж или заземление могут привести к серьезным травмам вплоть до смертельного исхода.

• Выполните заземление в соответствии с действующими стандартами.

• Во избежание перегрева или возгорания убедитесь в надежности электрических соединений.

• Сетевая розетка должна соответствовать типу вилки кабеля электропитания. Сетевые выключатели должны соответствовать электрическим характеристикам кондиционера.

• Для измерения потребляемого тока используйте измерительный прибор, рассчитанный на ток не менее 10 А.

Примечание (в соответствии с директивой EMC 89/336/ЕЕС): Для предотвращения колебания напряжения в электросети и возникновения гармоник второго порядка при пуске компрессора необходимо выполнить следующие требования.

1. Кондиционер должен быть подключен к главному распределительному устройству (электрическому щиту, шкафу или панели) с использованием автоматического выключателя или предохранителя. Нагрузочная способность сети должна быть не менее 32 А.
2. К линии питания кондиционера нельзя подключать другие электроприборы.
3. Убедитесь, что контракт с электроснабжающей компанией допускает подключение к сети электропитания таких электрических агрегатов, как стиральные машины, кондиционеры и электрические печи.
4. Параметры сети электропитания должны соответствовать характеристикам, указанным на заводской табличке кондиционера.
5. По всем вопросам обращайтесь к торговому представителю фирмы-изготовителя.

2) Транспортирование

• Соблюдайте осторожность при перемещении кондиционера.

• Если блок кондиционера устанавливается на стену или потолок, убедитесь, что стена или потолок достаточно прочны, чтобы выдерживать вес блока.

3) Установка внутреннего и наружного блоков

• При необходимости используйте деревянные или металлические опоры для крепления блока.

• Если кондиционер устанавливается в помещении, тщательно нанесите теплоизоляцию на наружный блок и убедитесь, что на поверхности агрегата и на полу нет воды.

• Если наружный блок устанавливается на сырой, неровный грунт, изготовьте ровный плоский бетонный фундамент и установите на него блок.

• Если наружный блок устанавливается в зоне действия сильного ветра, надежно закрепите блок с помощью болтов и металлических

кронштейнов, по возможности загородив его от ветра.

• Если реверсивный кондиционер устанавливается в районе с обильными снегопадами,

• Установите наружный блок гарантированно выше возможного уровня снега.

4) Гидравлические соединения

• Соединительные трубопроводы должны быть, по возможности, короткими.

• Гидравлические соединения выполнены под развальцовку.

• Смажьте соединительные поверхности рефрижераторным маслом.

• Во избежание утечек затяните гайки динамометрическим ключом.

• Перед проверочным включением проверьте контур на утечки.

5) Техническое обслуживание

• Перед проверкой электрических цепей и компонентов отсоедините кондиционер от сети электропитания

• Не прикасайтесь к движущимся частям кондиционера.

• После установки кондиционера очистите место монтажа и убедитесь, что в кондиционер не попали посторонние предметы и сор.

6) Общие требования

• Во время монтажных работ хорошо проветривайте помещение

1.2 Инструменты и материалы

Перед началом работ внимательно изучите данную инструкцию и храните ее в надежном месте.

1) Инструменты

1. Плоская отвертка
2. Крестообразная отвертка
3. Нож или устройство для зачистки проводов
4. Стальная линейка
5. Уровень
6. Молоток
7. Перфоратор
8. Труборез
9. Приспособление для развальцовки
10. Трубогибочное устройство
11. Разводной гаечный ключ

2) Комплект кондиционера

(см. упаковочный лист)

3) Монтажный комплект

Медные трубы, компоненты и теплоизоляционные материалы для наружного блока.

4) Тип медных труб и теплоизоляции

1. В таблице указаны диаметры и толщины стенок медных труб. Длина труб должна выбираться с запасом 30 – 40 см, для компенсации вибрации наружного блока.

Наружный диаметр	Толщина стенки	Наружный диаметр	Толщина стенки
6.35мм	0.8 мм	9.52 мм	0.8 мм

2. Трубы холодильного контура должны быть по всей длине покрыты теплоизоляцией толщиной не менее 8 мм.

3. Для электропроводки должны применяться изолированные медные провода, сечение которых зависит от его длины.

5) Дополнительные материалы

1. Лента белая липкая
2. Гвозди, зажимы (при необходимости)
3. Замазка
4. Рефрижераторное масло
5. Хомуты для крепления трубопроводов холодильного контура.

Приложение. Монтаж кондиционера

2. ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

2-1. Внутренний блок



Внимание! Для предотвращения перегрева кондиционера оставьте вокруг него свободное пространство в соответствии с требованиями данной инструкции.

Не устанавливайте внутренний блок в следующих местах

- В зоне воздействия прямых солнечных лучей
- Вблизи от источников тепла
- В зоне возможного скопления легко воспламеняемых газов
- В местах с высокой концентрацией масла в атмосфере

Место установки внутреннего блока должно обеспечивать

- Равномерное распределение кондиционированного воздуха по помещению
- Надежное крепление блока
- Наименьшую длину трубопроводов холодильного контура и шланга отвода конденсата
- Свободное пространство вокруг блока, необходимое для его технического обслуживания и беспрепятственной циркуляции воздуха.

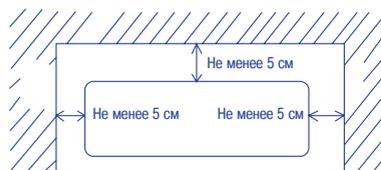


Рис. 1

Требования по прокладке трубопроводов

L, м	H, м	Масса дозаправленного хладагента*, г/м	Длина труб, входящих в комплект поставки, м
10	7	20	4

L – Максимальная длина трубопроводов, соединяющих внутренний и наружный блоки, H – Максимальный перепад высот между внутренним и наружным блоками.*

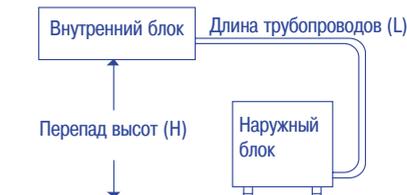


Рис. 2

Если длина трубопроводов от 7 до 15 м (максимальная длина), то в контур следует дозаправить хладагент из расчета 20 г на 1 м дополнительной длины трубопроводов. Дозаправка масла в компрессор не требуется.



Внимание! Внутренний блок не следует устанавливать ниже, чем на 1,8 м по отношению к наружному блоку.>

2-2. Наружный блок

Не устанавливайте наружный блок в следующих местах.

- Вблизи источников тепла и воздуховыпускного отверстия вентиляции.
- В зонах воздействия прямых солнечных лучей.

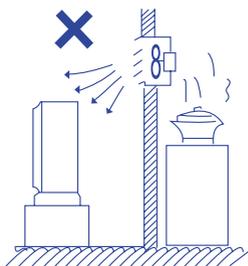


Рис. 3

Для установки наружного блока выберите прохладное место с хорошей циркуляцией воздуха, обеспечивающее свободное пространство, необходимое для беспрепятственного доступа воздуха к агрегату и проведения технического обслуживания.



Рис. 4

- Установите блок на жесткое основание (например, бетонные плиты с опорной поверхностью 40 x 10 см²). Высота основания должна быть не менее 10 см.

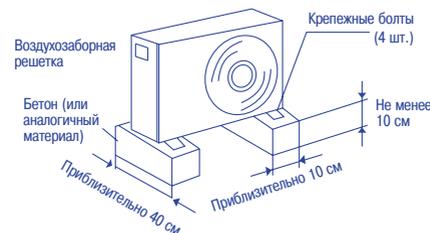


Рис. 5

- Для снижения вибрации и шума надежно прикрепите наружный блок к основанию.

Приложение. Монтаж кондиционера

3. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

3.1. Снимите монтажную пластину

- 1) Отверните винт, как показано на рисунке 6.

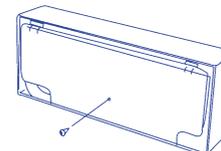


Рис. 6

- 2) Снимите монтажную пластину

3.2. Выполните отверстие в стене

- 1) Приложите монтажную пластину к стене и выберите положение блока. Наметьте места крепления пластины, проверив ее горизонтальность с помощью уровня. Панель крепится к стене после выполнения отверстия.
- 2) Наметьте место для отверстия в соответствии с расположением блока. Рекомендуется выполнять отверстие для прокладки трубопроводов и кабелей справа снизу монтажной пластины.
- 3) Просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм с небольшим уклоном наружу (рис. 7).



Рис. 7



Внимание! Перед сверлением убедитесь, что в зоне отверстия в стене не проложены водопроводные трубы или электрические провода.

3.3. Прикрепите монтажную пластину к стене

- 1) Используя уровень и линейку, проверьте горизонтальность установки монтажной пластины (рис. 8).



Рис. 8

- 2) Прикрепите монтажную пластину к стене, используя винты, входящие в комплект поставки (рис. 9). Убедитесь, что монтажная пластина надежно закреплена.

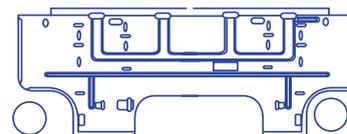


Рис. 9

3.4 Монтаж внутреннего блока

- 1) Проденьте соединительный кабель через отверстие в стене. Оставьте внутри помещения свободный участок кабеля длиной 13 см (рис. 10).

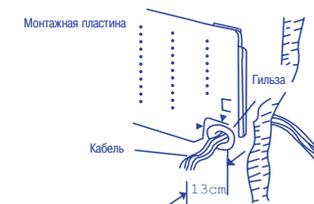


Рис. 10

- 2) Соберите кабель, дренажный шланг, трубопроводы в жгут и оберните его белой липкой лентой. Аккуратно согните трубопроводы и осторожно проденьте жгут через отверстие в стене (рис. 11).



Рис. 11

- 3) Установите внутренний блок, надежно закрепив его на монтажной пластине (рис. 12)

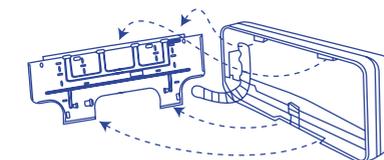


Рис. 12

3.5 Электромонтаж

(1) Перед началом работ убедитесь, что напряжение в сети электропитания соответствует номинальному напряжению, указанному на заводской табличке кондиционера.

(2) Выполняйте электромонтаж в соответствии с электрической схемой (рис. 13)

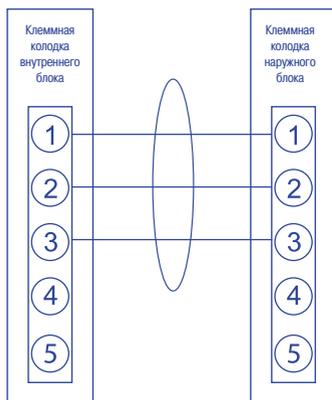


Рис. 13



Внимание!

- Электрические соединения внутреннего и наружного блоков должны выполняться в соответствии с действующими стандартами.
- Убедитесь в надежности электрических соединений.
- Электрические кабели не должны касаться компрессора, трубопроводов холодильного контура и движущихся частей компонентов кондиционера.
- Кондиционер должен быть надежно заземлен.

4. МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

Выберите место установки наружного блока в соответствии с указаниями, приведенными в разделе 2. Если блок монтируется на стене, убедитесь в прочности стены и монтажных кронштейнов.

Электромонтаж.

- 1) Вывинтите крепежные винты и снимите боковую крышку блока.
- 2) Подсоедините кабель к контактам клеммой колодки в соответствии с рис. 13 и рис. 16.
- 3) Оставьте свободный участок кабеля длиной 10 см.
- 4) Выполните заземление наружного блока в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ).
- 5) Убедитесь, что соединения выполнены надежно в соответствии с электрической схемой, и установите боковую крышку в исходное положение.

3.6. Электромонтаж внутреннего блока

1) Поднимите лицевую панель блока, потянув ее на себя.

2) Вывинтите винты и откройте крышку отсека клеммной колодки (рис. 14).

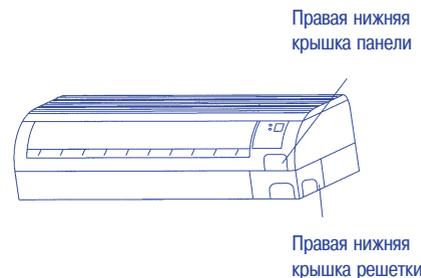


Рис. 14

3) Подсоедините проводники кабеля к соответствующим клеммам (рис. 15).

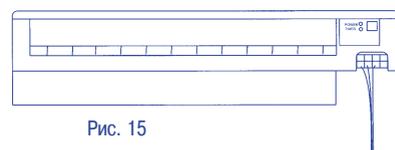


Рис. 15

4) Убедитесь в правильности и надежности соединений, установите в исходное положение крышку отсека клеммной колодки, правую нижнюю крышку решетки и правую нижнюю крышку панели.

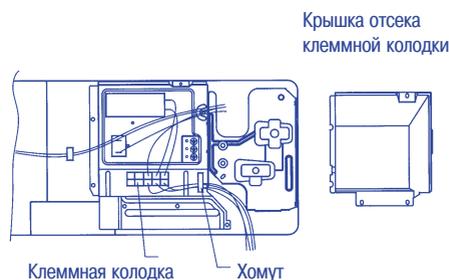


Рис. 16

5. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДОВ ХОЛОДИЛЬНОГО КОНТУРА

5.1. Развальцовка трубопроводов

(1) С помощью трубореза отрежьте трубу нужной длины (рекомендуемый запас по длине 30 – 50 см)

(2) Выровняйте края медной трубы с помощью развертки или надфиля. При этом держите трубу обрабатываемым краем вниз, чтобы предотвратить попадание кусочков меди в трубу.

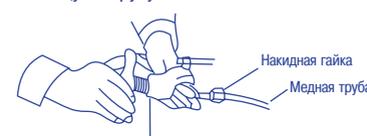


Рис. 17а.

Рис. 17б.

(3) Наденьте приспособление для развальцовки на трубу (рис. 19).

(4) Развальцуйте трубу



Приспособление для развальцовки

Рис. 18

Примечание! Развальцованная труба должна иметь

- Гладкую внутреннюю поверхность;
- Ровные края
- Достаточную длину конической поверхности

5.2. Соединение трубопроводов

(1) Для предотвращения попадания в трубопроводы воды и пыли не снимайте с них заглушки до начала монтажа.

(2) Для предотвращения утечек перед соединением трубопроводов смажьте контактные поверхности рефрижераторным маслом (рис. 19).

(3) Установите соединяемые трубы соосно и наживите накидную гайку (рис. 20).



Рис. 19

Рис. 20

(4) Затяните гайки с помощью гаечных ключей

5.3. Нанесение теплоизоляции на трубопроводы холодильного контура

Все трубопроводы холодильного контура должны быть покрыты теплоизоляцией толщиной не менее 8 мм (рис. 21).



Рис. 21

5.4. Обертывание труб декоративной лентой.

(1) Соберите трубопроводы, дренажный шланг и кабель (если это допускается действующими стандартами) в жгут и оберните его белой декоративной лентой.

(2) Оберните лентой часть жгута, расположенную снаружи помещения, начиная от наружного блока (рис. 22).

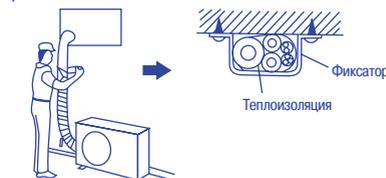


Рис. 22

(3) Закрепите жгут на стене с помощью фиксаторов с шагом 120 см.

Примечание! Не растягивайте жгут слишком сильно, так как при этом может помяться теплоизоляция. Во избежание образования конденсата дренажный трубопровод не должен касаться трубопроводов холодильного контура.

5.5. Завершение монтажа

После выполнения теплоизоляции и обертывания жгута сделайте зазор в отверстии в стене, используя соответствующий уплотняющий материал.

5.6. Продувка и заполнение контура хладагентом

Для продувки контура газообразным хладагентом выполните следующие операции.

(1) Снимите защитные колпачки и ослабьте контргайки сервисных клапанов жидкостной и газовой линий.

(2) Ослабьте накидную гайку на паровой линии с помощью гаечного ключа.

(3) Откройте сервисный клапан жидкостной линии, повернув его против часовой стрелки с помощью шестигранного ключа. Из-под накидной гайки выйдет некоторое количество газа. Через 10 – 15 сек затяните гайку.

(4) Проверьте соединение на отсутствие утечек с помощью мыльной воды или течеискателя. Если утечек не обнаружено, то откройте клапан газовой линии, повернув его против часовой стрелки с помощью шестигранного ключа.

(5) Затяните контргайки и наденьте защитные колпачки сервисных клапанов жидкостной и газовой линий.

Для получения более подробной информации обращайтесь в официальный сервисный центр авторизованного дилера