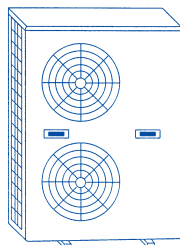
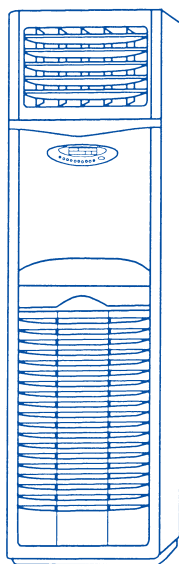


**СПЛИТ-СИСТЕМА
(КОЛОННОГО ТИПА)**

KFR-12002LW/DE



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ



Содержание

• Правила безопасной установки и эксплуатации кондиционера	3
• Описание кондиционера	4
• Описание кондиционера. Пульт ДУ	6
• Эксплуатация кондиционера	8
• Техническое обслуживание	14
• Поиск неисправностей	15
• Технические характеристики	17
• Приложение. Монтаж кондиционера	19

- 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.

Правила безопасности

Используемые обозначения

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

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.



Внимание!

- 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 фирмы-изготовителя.
 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 воздуховывпускную 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.

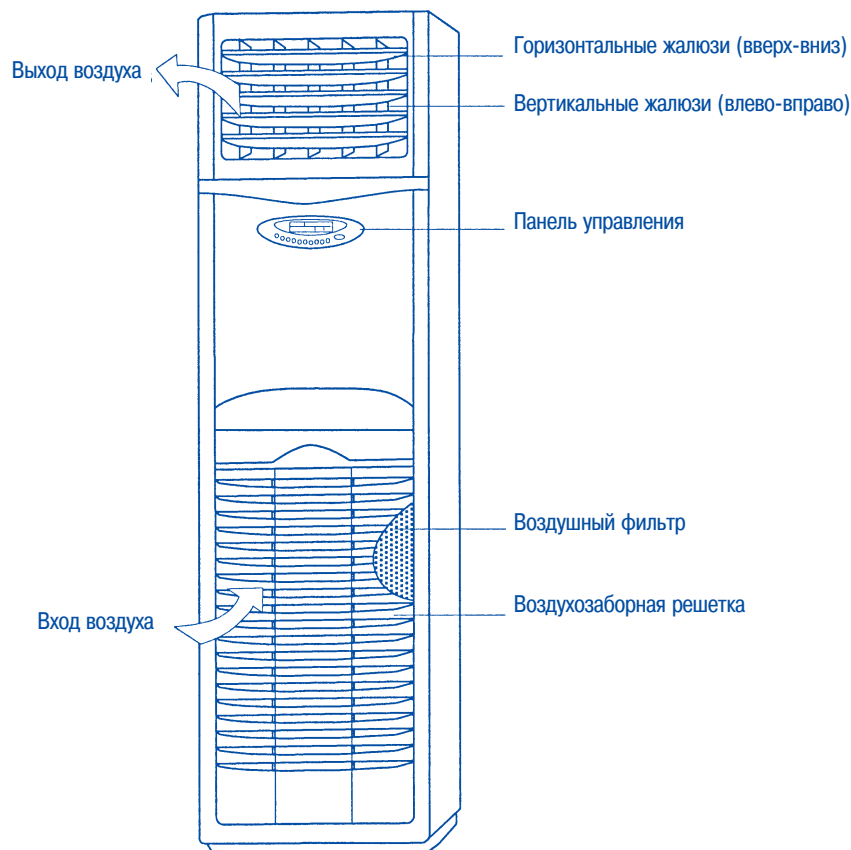
Описание кондиционера

1. Функции и особенности конструкции кондиционера

- Кондиционер оснащен высокопроизводительным компрессором и способен быстро охлаждать и нагревать воздух в помещении
- Мощный вентилятор
- Низкий уровень шума
- Экономичность, эффективная вентиляция воздуха в помещении
- Современный дизайн
- Простота эксплуатации, микропроцессорная система управления и система самодиагностики.

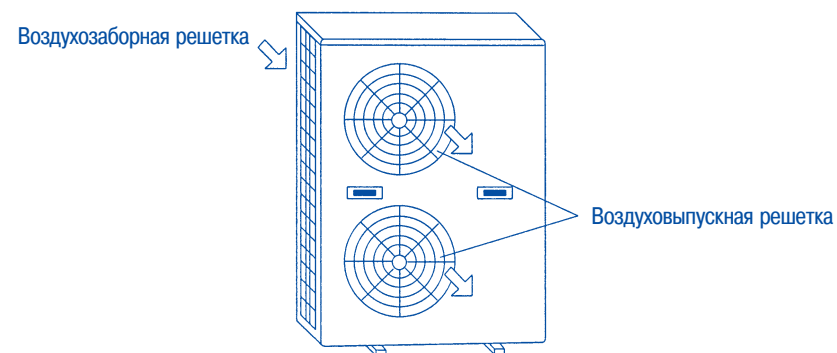
2. Устройство кондиционера

2.1 Внутренний блок

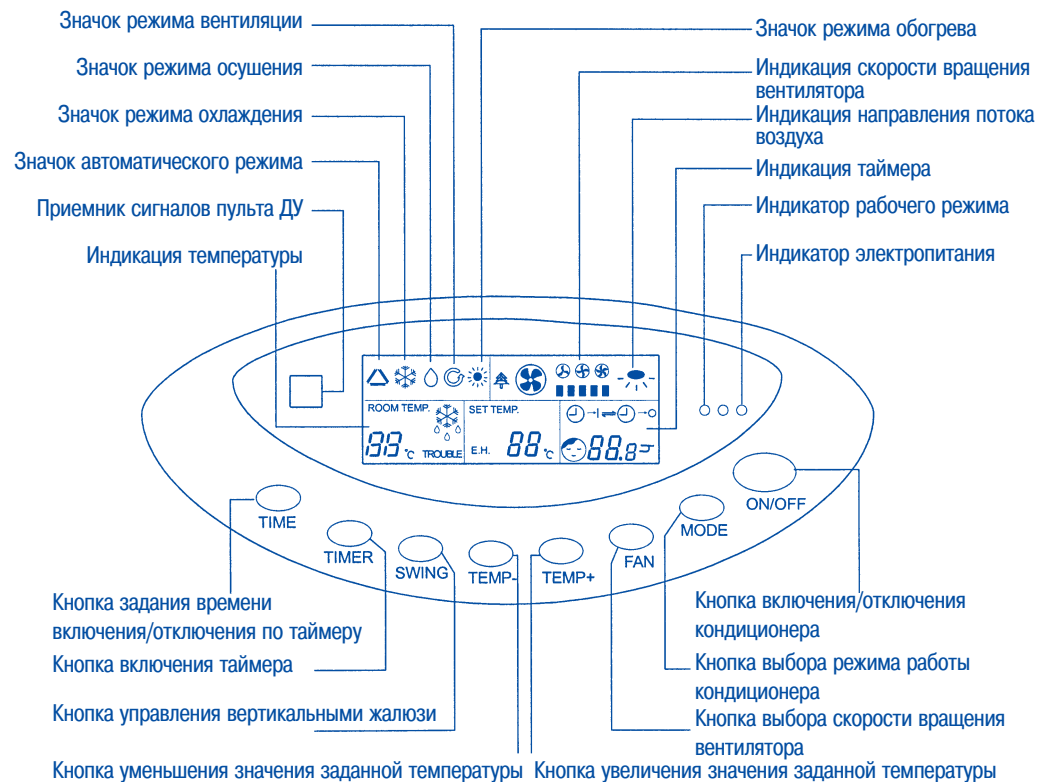


Описание кондиционера

2.2 Наружный блок



2.3 Панель управления и индикации



Описание кондиционера. Пульт ДУ

2.4. Пульт дистанционного управления

2.4.1 Передача управляющего сигнала

Направляйте пульт ДУ на приемник сигналов, расположенный на панели управления и индикации кондиционера. Не загораживайте приемник посторонними предметами.

2.4.2 Жидкокристаллический дисплей

Индикация режима работы кондиционера

Индикация состояния вертикальных жалюзи (этот значок появляется в режиме покачивания жалюзи, при фиксированном положении жалюзи значок пропадает)

Индикация заданной температуры

Индикация скорости вращения вентилятора

Значок отображается при передаче управляющего ИК-сигнала

Индикация времени включения/отключения кондиционера по таймеру

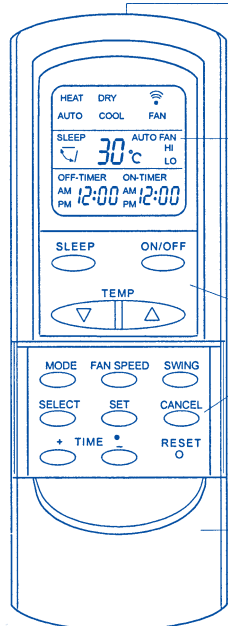


Излучатель ИК-сигналов

Жидкокристаллический дисплей

Кнопки управления

Крышка отсека элементов питания



Описание кондиционера. Пульт ДУ

2.4.3 Кнопки пульта ДУ и их функции ON/OFF (ВКЛ/ОТКЛ)

Кнопка включения/отключения кондиционера. При включении кондиционера на дисплее пульта ДУ отображаются предыдущие настройки. При замене элементов питания настройки не сохраняются.

Примечание. При отключении кондиционера настройки ночного режима не сохраняются.

SLEEP (НОЧНОЙ РЕЖИМ)

Кнопка включения/отключения ночного режима. При включении ночного режима на дисплее отображается значок ☺. В этом режиме микропроцессор автоматически изменяет значение заданной температуры воздуха в помещении в соответствии с заданной программой.

TEMP + -

При нажатии кнопки ▲ заданное значение температуры увеличивается на 1 °C. При нажатии кнопки ▼ заданное значение температуры уменьшается на 1 °C.

MODE (РЕЖИМ)

Кнопка выбора режима работы кондиционера. Нажимая кнопку, выберите режим в следующей последовательности:

- автоматический,
- охлаждение,
- осушение,
- вентиляция,
- обогрев.

FAN SPEED (СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА)

Кнопка выбора скорости вращения вентилятора. Нажимая кнопку, выберите скорость в следующей последовательности:

- автоматический выбор скорости,
- высокая,
- низкая.

SWING (ПОКАЧИВАНИЕ ЖАЛЮЗИ)

Кнопка выбора направления потока воздуха. Нажимая кнопку, выберите режим покачивания жалюзи или установите их в фиксированном положении. В режиме покачивания на дисплее высвечивается значок ↕.

SELECT (ВЫБОР)

Кнопка выбора режима настройки таймера или настройки часов.

SET/CANCEL (ВВОД/ОТМЕНА)

Кнопки ввода и отмены настроек таймера или часов.

TIME +

При нажатии кнопки в режиме настройки часов значение текущего времени увеличивается на 1 минуту.

При нажатии кнопки в режиме настройки таймера значение времени включения/отключения кондиционера по таймеру увеличивается на 10 минут.

TIME -

При нажатии кнопки в режиме настройки часов значение текущего времени уменьшается на 1 минуту.

При нажатии кнопки в режиме настройки таймера значение времени включения/отключения кондиционера по таймеру уменьшается на 10 минут.

2.4.4 Крышка отсека элементов питания

- Для доступа к описанным выше кнопкам управления откройте наполовину крышку отсека элементов питания.
- Для замены элементов питания снимите крышку отсека элементов питания.

Эксплуатация кондиционера

Автоматический режим

- В автоматическом режиме микропроцессор автоматически включает и отключает компрессор и вентилятор в зависимости от фактической температуры воздуха, поддерживая комфортные условия в помещении.
- Пользуясь кнопками пульта управления, установите желаемую температуру воздуха в помещении, скорость вращения вентилятора и направление потока воздуха.
- Если Вы отключите кондиционер нажатием кнопки ON/OFF (не вынимая вилку из розетки), то действующие настройки сохранятся в памяти микропроцессора. При повторном нажатии кнопки ON/OFF кондиционер начнет работать в соответствии с предыдущими настройками.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF панели управления.
 2. Нажатием кнопки MODE панели управления выберите автоматический режим.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Выберите скорость вращения вентилятора.
 5. Отрегулируйте направление потока воздуха.
- Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
 1. Для включения кондиционера и пульта ДУ нажмите кнопку ON/OFF пульта ДУ.
 2. Нажатием кнопки MODE пульта ДУ выберите автоматический режим.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Выберите скорость вращения вентилятора.
 5. Отрегулируйте направление потока воздуха.

Охлаждение

- В режиме охлаждения внутренний блок охлаждает воздух, а наружный блок нагревает воздух. Режим охлаждения обычно используется, когда температура воздуха в помещении выше 27 °С.
- Если Вы отключите кондиционер нажатием кнопки ON/OFF (не вынимая вилку из розетки), то действующие настройки сохранятся в памяти микропроцессора. При повторном нажатии кнопки ON/OFF кондиционер начнет работать в соответствии с предыдущими настройками.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF панели управления.
 2. Нажатием кнопки MODE панели управления выберите режим охлаждения.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Выберите скорость вращения вентилятора.
 5. Отрегулируйте направление потока воздуха.
- Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
 1. Для включения кондиционера и пульта ДУ нажмите кнопку ON/OFF пульта ДУ.
 2. Нажатием кнопки MODE пульта ДУ выберите режим охлаждения.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Выберите скорость вращения вентилятора.
 5. Отрегулируйте направление потока воздуха.

Эксплуатация кондиционера

Осушение

- Режим осушения используется, когда воздух в помещении слишком влажный.
- Если фактическая температура воздуха в помещении выше заданной, то кондиционер работает в режиме охлаждения.
- Если фактическая температура воздуха в помещении ниже заданной, то кондиционер периодически включается и отключается.
- Если фактическая температура воздуха в помещении ниже 18 °С, то режим осушения отключается.
- В режиме осушения вентилятор работает с низкой скоростью вращения.
- Если Вы отключите кондиционер нажатием кнопки ON/OFF (не вынимая вилку из розетки), то действующие настройки сохранятся в памяти микропроцессора. При повторном нажатии кнопки ON/OFF кондиционер начнет работать в соответствии с предыдущими настройками.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF панели управления.
 2. Нажатием кнопки MODE панели управления выберите режим осушения.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Отрегулируйте направление потока воздуха.
- Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF пульта ДУ.
 2. Нажатием кнопки MODE пульта ДУ выберите режим осушения.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Отрегулируйте направление потока воздуха.

Вентиляция

- Если кондиционер не работал долгое время, включите его на несколько часов в режиме вентиляции для просушки.
- В режиме вентиляции вентилятор внутреннего блока может вращаться с высокой или низкой скоростью; вертикальные жалюзи могут автоматически покачиваться или находиться в фиксированном положении.
- Если Вы отключите кондиционер нажатием кнопки ON/OFF (не вынимая вилку из розетки), то действующие настройки сохранятся в памяти микропроцессора. При повторном нажатии кнопки ON/OFF кондиционер начнет работать в соответствии с предыдущими настройками.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF панели управления.
 2. Нажатием кнопки MODE панели управления выберите режим вентиляции.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Отрегулируйте направление потока воздуха.
- Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF пульта ДУ.
 2. Нажатием кнопки MODE пульта ДУ выберите режим вентиляции.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Отрегулируйте направление потока воздуха.

Эксплуатация кондиционера

Обогрев

- В режиме обогрева внутренний блок нагревает воздух, а наружный блок охлаждает воздух. Режим обогрева обычно используют, когда температура воздуха в помещении опускается ниже 20 °C.
- После включения режима обогрева вентилятор внутреннего блока включается с задержкой в несколько минут. Это дает возможность теплообменнику внутреннего блока прогреться для обеспечения комфортных условий в помещении.
- При включении электронагревателя (дополнительная принадлежность) на дисплее появляется надпись ELECTRIC HEATER (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ).
- Если Вы отключите кондиционер нажатием кнопки ON/OFF (не вынимая вилку из розетки), то действующие настройки сохранятся в памяти микропроцессора. При повторном нажатии кнопки ON/OFF кондиционер начнет работать в соответствии с предыдущими настройками.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF панели управления.
 2. Нажатием кнопки MODE панели управления выберите режим обогрева.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Отрегулируйте направление потока воздуха.
- Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
 1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF пульта ДУ.
 2. Нажатием кнопки MODE пульта ДУ выберите режим обогрева.
 3. Задайте желаемую температуру воздуха в помещении.
 4. Отрегулируйте направление потока воздуха.

Режим работы по таймеру

- В режиме таймера можно задать:
 - а) время включения кондиционера;
 - б) время отключения кондиционера;
 - в) время включения и отключения кондиционера.
- При задании времени включения по таймеру кондиционер автоматически включается в заданное время.
- При задании времени отключения по таймеру кондиционер автоматически отключается в заданное время.
- При задании времени включения и отключения по таймеру кондиционер автоматически включается и отключается в заданное время.
- Перед настройкой таймера установите текущее время на пульте ДУ.

Настройка текущего времени на пульте ДУ

Порядок настройки:

1. Нажимая кнопку SELECT, выберите режим настройки текущего времени (при этом на дисплее пульта ДУ появится надпись CLOCK).
2. Нажимая кнопки TIME + и TIME -, установите текущее время.
3. Для ввода выбранного значения текущего времени нажмите кнопку SET.

Задание времени включения кондиционера по таймеру

Время включения по таймеру задается при выключенном кондиционере.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Нажимая кнопку TIMER панели управления при выключенном кондиционере, выберите режим задания времени включения кондиционера по таймеру.

Эксплуатация кондиционера

2. Нажимая кнопку TIME панели управления, задайте время включения кондиционера по таймеру. Каждое нажатие кнопки изменяет значение заданного времени на 0,5 часа.

- Для отмены заданного времени повторно нажмите кнопку TIMER.
- Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
 1. Нажимая кнопку SELECT при выключенном кондиционере, выберите режим задания времени включения кондиционера по таймеру (при этом надпись ON TIMER на дисплее пульта ДУ начнет мигать).
 2. Нажимая кнопки TIME + и TIME – пульта ДУ, задайте время включения кондиционера по таймеру.
 3. Для ввода заданного времени нажмите кнопку SET. На дисплее панели управления появится время, по истечении которого кондиционер автоматически включится.
- Для отмены заданного времени нажимайте кнопку SELECT, пока надпись ON TIMER на дисплее пульта ДУ не начнет мигать, затем направьте пульт на панель управления кондиционера и нажмите кнопку CANCEL.

Задание времени отключения кондиционера по таймеру

Время отключения по таймеру задается при включенном кондиционере.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Нажимая кнопку TIMER панели управления при включенном кондиционере, выберите режим задания времени отключения кондиционера по таймеру.
 2. Нажимая кнопку TIME панели управления, задайте время отключения кондиционера по таймеру. Каждое нажатие кнопки изменяет значение заданного времени на 0,5 часа.
- Для отмены заданного времени повторно нажмите кнопку TIMER.
- Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
 1. Нажимая кнопку SELECT при выключенном кондиционере, выберите режим задания времени включения кондиционера по таймеру (при этом надпись OF TIMER на дисплее пульта ДУ начнет мигать).
 2. Нажимая кнопки TIME + и TIME – пульта ДУ, задайте время включения кондиционера по таймеру.
 3. Для ввода заданного времени нажмите кнопку SET. На дисплее панели управления появится время, по истечении которого кондиционер автоматически отключится.
- Для отмены заданного времени нажимайте кнопку SELECT, пока надпись OF TIMER на дисплее пульта ДУ не начнет мигать, затем направьте пульт на панель управления кондиционера и нажмите кнопку CANCEL.

Задание времени включения и отключения по таймеру

Если время включения и отключения по таймеру задается при включенном кондиционере, то первой срабатывает функция отключения. Если время включения и отключения по таймеру задается при отключенном кондиционере, то первой срабатывает функция включения.

Порядок настройки:

- Способ 1. Настройка с помощью панели управления.
 1. Нажимая кнопку TIMER панели управления, выберите режим задания времени отключения кондиционера по таймеру.
 2. Нажимая кнопку TIME панели управления, задайте время отключения кондиционера по таймеру. Каждое нажатие кнопки изменяет значение заданного времени на 0,5 часа.
 3. Нажимая кнопку TIMER панели управления, выберите режим задания времени включения кондиционера по таймеру.
 4. Нажимая кнопку TIME панели управления, задайте время включения кондиционера по таймеру. Каждое нажатие кнопки изменяет значение заданного времени на 0,5 часа.
 5. Нажмите кнопку TIMER. На дисплее панели управления одновременно появятся надписи ON TIMER и OFF TIMER.

Эксплуатация кондиционера

- Для отмены заданного времени включения и отключения кондиционера повторно нажмите кнопку TIMER.
 - Способ 2. Настройка с помощью пульта дистанционного управления.
1. Нажимая кнопку SELECT, выберите режим задания времени отключения кондиционера по таймеру (при этом надпись OF TIMER на дисплее пульта ДУ начнет мигать).
 2. Нажимая кнопки TIME + и TIME – пульта ДУ, задайте время включения кондиционера по таймеру.
 3. Для ввода заданного времени нажмите кнопку SET.
 4. Нажимая кнопку SELECT, выберите режим задания времени включения кондиционера по таймеру (при этом надпись ON TIMER на дисплее пульта ДУ начнет мигать).
 5. Нажимая кнопки TIME + и TIME – пульта ДУ, задайте время включения кондиционера по таймеру.
 6. Для ввода заданного времени нажмите кнопку SET.
- Для отмены заданного времени или изменения настроек повторите описанные выше операции.

Ночной режим

- Ночной режим задается с пульта дистанционного управления при работе кондиционера в режиме охлаждения или обогрева.
- В этом режиме микропроцессор автоматически изменяет заданное значение температуры воздуха, поддерживая более комфортные условия в помещении.
- В течение 1-го часа работы микропроцессор поддерживает заданную температуру. В течение 2-го часа микропроцессор автоматически увеличивает значение заданной температуры на 1 °С в режиме охлаждения или уменьшает ее на 1,5 °С в режиме обогрева. В течение следующих 6-ти часов микропроцессор увеличивает значение заданной температуры еще на 1 °С в режиме охлаждения или уменьшает ее еще на 1,5 °С в режиме обогрева. По истечении 8 часов работы заданная температура принимает первоначальное значение.

Порядок настройки:

1. С помощью пульта ДУ задайте температуру воздуха в помещении, скорость вращения вентилятора, направление потока воздуха и время отключения кондиционера по таймеру.
 2. Направьте пульт на панель управления кондиционера и нажмите кнопку SLEEP. На дисплее пульта ДУ высветится надпись SLEEP, а на дисплее панели управления появится значок 😊.
- Для выхода из ночного режима повторно нажмите кнопку SLEEP.

Регулирование направления потока обработанного воздуха

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

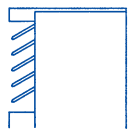
При нажатии кнопки SWING на пульте ДУ или панели управления кондиционера вертикальные жалюзи начинают автоматически покачиваться вправо-влево, обеспечивая равномерное распределение потока обработанного воздуха в горизонтальной плоскости.

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

Регулирование направления потока воздуха в вертикальной плоскости производится поворотом горизонтальных жалюзи вручную.



В режиме охлаждения или осушения устанавливайте лопатки жалюзи горизонтально или под углом вверх.



В режиме обогрева устанавливайте лопатки жалюзи под углом вниз.

Эксплуатация кондиционера

Советы по эксплуатации кондиционера

Задание температуры воздуха в помещении

1. В летнее время задавайте температуру воздуха на 5 °С ниже температуры наружного воздуха.
2. Поддержание слишком низкой температуры воздуха в помещении ведет к повышенному потреблению электроэнергии и может оказаться вредным для здоровья.
3. Если в зимнее время мощности кондиционера не достаточно для обогрева помещения, то используйте другие отопительные приборы.

Рекомендации по экономии электроэнергии

1. Во время работы кондиционера закрывайте окна и двери.
2. В летнее время не допускайте попадания прямых солнечных лучей на наружный блок.
3. В зимнее время не закрывайте наружный блок навесом.
4. Не загромождайте воздухозаборную и воздуховыпускную решетки блоков кондиционера посторонними предметами.

Содержите воздушный фильтр в чистоте

1. Чистите воздушный фильтр не реже одного раза в месяц. Если кондиционер установлен в местах с сильно загрязненным воздухом (например, вблизи металлургического или цементного завода), то чистите воздушный фильтр не реже одного раза в 2 недели (см. раздел «Уход и чистка»).
2. По утрам открывайте окна и в течение получаса проветривайте помещение.

Примечания:

Если пульт ДУ перестал работать, или изображение на дисплее стало нечетким, то замените элементы питания. Для этого выполните следующие операции. Откройте крышку отсека элементов питания и вставьте новые элементы питания типа 7# или UM-4, соблюдая полярность в соответствии с символами (+) и (-). Если кондиционер долго не эксплуатируется, то во избежание утечек электролита извлеките элементы питания из пульта ДУ.

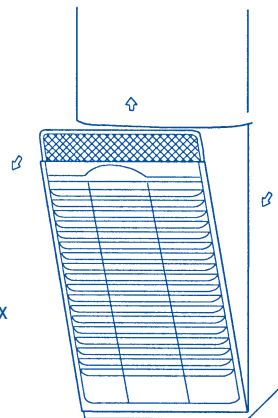
Техническое обслуживание

Уход и чистка

Перед началом чистки выключите сетевой выключатель и выньте вилку из розетки.

Воздушный фильтр

- С помощью отвертки вывинтите винт воздухозаборной решетки.
 - Возьмитесь обеими руками за края решетки и откройте ее, потянув на себя и вверх (как показано на рисунке).
 - Извлеките воздушный фильтр.
 - Очистите фильтр с помощью пылесоса. Если фильтр сильно загрязнен, сполосните его в воде и просушите.
- Примечание: не подвергайте фильтр воздействию прямых солнечных лучей и не сушите вблизи источника тепла.



Внутренний блок

- Для чистки корпуса и решеток внутреннего блока пользуйтесь мягкой тканью, смоченной мягким моющим средством.
- Не пользуйтесь для чистки внутреннего блока органическими растворителями, мощными средствами и горячей водой.

Перед началом эксплуатации

- Уберите посторонние предметы, загромождающие воздухозаборные и воздуховыпускные решетки внутреннего и наружного блоков.
- Вставьте элементы питания в пульт ДУ и проверьте его работоспособность.
- Убедитесь, что посторонние предметы не загромождают приемник ИК-излучения.
- Убедитесь, что вилка кабеля электропитания плотно вставлена в розетку.

Хранение кондиционера по окончании сезона

- Включите кондиционер на несколько часов в режиме вентиляции. Это позволит полностью просушить его внутренние полости.
- Выньте вилку из розетки.
- Если наружный блок установлен на земле, то закройте его пластиковым чехлом.
- Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.

Поиск неисправностей

Перед тем, как обратиться в сервисный центр

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"> 1. Отсутствует электропитание. 2. Неисправен выключатель. 3. Низкое напряжение в сети. 4. Кнопка включения/выключения находится в положении OFF (ВЫКЛ.) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Восстановите электропитание. 2. Обратитесь в сервисный центр. 3. Обратитесь к электрику или в электроснабжающую компанию. 4. Нажмите кнопку еще раз.
В помещении неприятный запах	<ul style="list-style-type: none"> • Запах может исходить от стен, ковров, мебели, одежды или меховых изделий. 	
Компрессор включается, но вскоре останавливается	Загорожена воздухозаборная или воздуховыпускная решетка наружного блока.	Уберите препятствие.
Недостаточная холодо- или теплопроизводительность	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воздушный фильтр забит пылью. 2. В помещении находится много людей или мощный источник тепла. 3. Открыты двери и/или окна. 4. Посторонние предметы загромождают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку внутреннего блока. 5. Задана слишком высокая (в режиме охлаждения) или слишком низкая (в режиме обогрева) температура воздуха в помещении. 6. Не работает система оттаивания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите воздушный фильтр. 2. Удалите, если можно, источник тепла. 3. Закройте двери и окна, чтобы сохранить тепло (или холод) в помещении. 4. Удалите посторонние предметы и обеспечьте свободный доступ воздуха к воздухозаборной и воздуховыпускной решеткам. 5. Правильно задайте температуру. 6. Обратитесь в торговое представительство или сервисный центр.
Внутри кондиционера раздается потрескивание.	В режиме обогрева или охлаждения происходит температурное расширение (сжатие) деталей и компонентов кондиционера. При этом раздается потрескивание.	Это нормально, и потрескивание скоро прекращается.
При работе кондиционера слышен шум, похожий на журчание воды	Шум возникает при движении хладагента по трубам.	Это нормально, и шум скоро пропадает.
При повторном пуске кондиционер в течение 3-х минут не работает.	Сработала система защиты от частых пусков.	Подождите 3 минуты, и кондиционер включится.
После включения кондиционера в режиме обогрева теплый воздух не поступает в помещение.	Сработала система защиты от подачи холодного воздуха в помещение.	После повышения температуры теплообменника (через несколько минут) теплый воздух начнет автоматически подаваться в помещение.
В режиме обогрева кондиционер периодически останавливается приблизительно на 10 минут	Включается режим оттаивания.	Подождите 10 минут (при низкой температуре и высокой влажности воздуха режим оттаивания включается чаще).
Кондиционер работает длительное время без остановки		Измените настройку так, чтобы разность между заданной температурой воздуха в помещении и температурой наружного воздуха составляла приблизительно 5–8 °C

Поиск неисправностей

Самодиагностика неисправностей

Если во время работы кондиционера зеленый индикатор, расположенный на панели управления, мигает с частотой 2 раза в секунду, значит, кондиционер неисправен. Нажмите одновременно кнопки TEMP+ и TEMP- пульта ДУ и удерживайте их несколько секунд. На дисплее появятся коды неисправностей, описание которых приведено в таблице ниже.

Код неисправности	Причина неисправности
E1	Сработала защита по давлению
E2	Сработала защита от перегрузки (перегрев)
E3	Сработала защита от обмерзания теплообменника внутреннего блока
E4	Выход параметров работы кондиционера за допустимые пределы.
E6	Неисправен датчик температуры воздуха в помещении
E7	Неисправен датчик температуры теплообменника внутреннего блока

Индикация температуры

Во время работы кондиционера нажмите одновременно кнопки TEMP+ и TEMP- пульта ДУ и удерживайте их несколько секунд. На дисплее отобразятся показания датчиков температуры теплообменников внутреннего и наружного блоков.

- При отображении температуры теплообменника внутреннего блока на дисплее появится символ "1".
- При отображении температуры теплообменника наружного блока на дисплее появится символ "0".
- Диапазон измерения температур составляет от -6 до 63 °С.
- При обрыве или коротком замыкании датчика на дисплее появляется значение температуры -6 °С.

Технические характеристики

1. КОНДИЦИОНЕР ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ОТ -7 ДО +43 °С (в соответствии со стандартом GB/T 7725-1996).

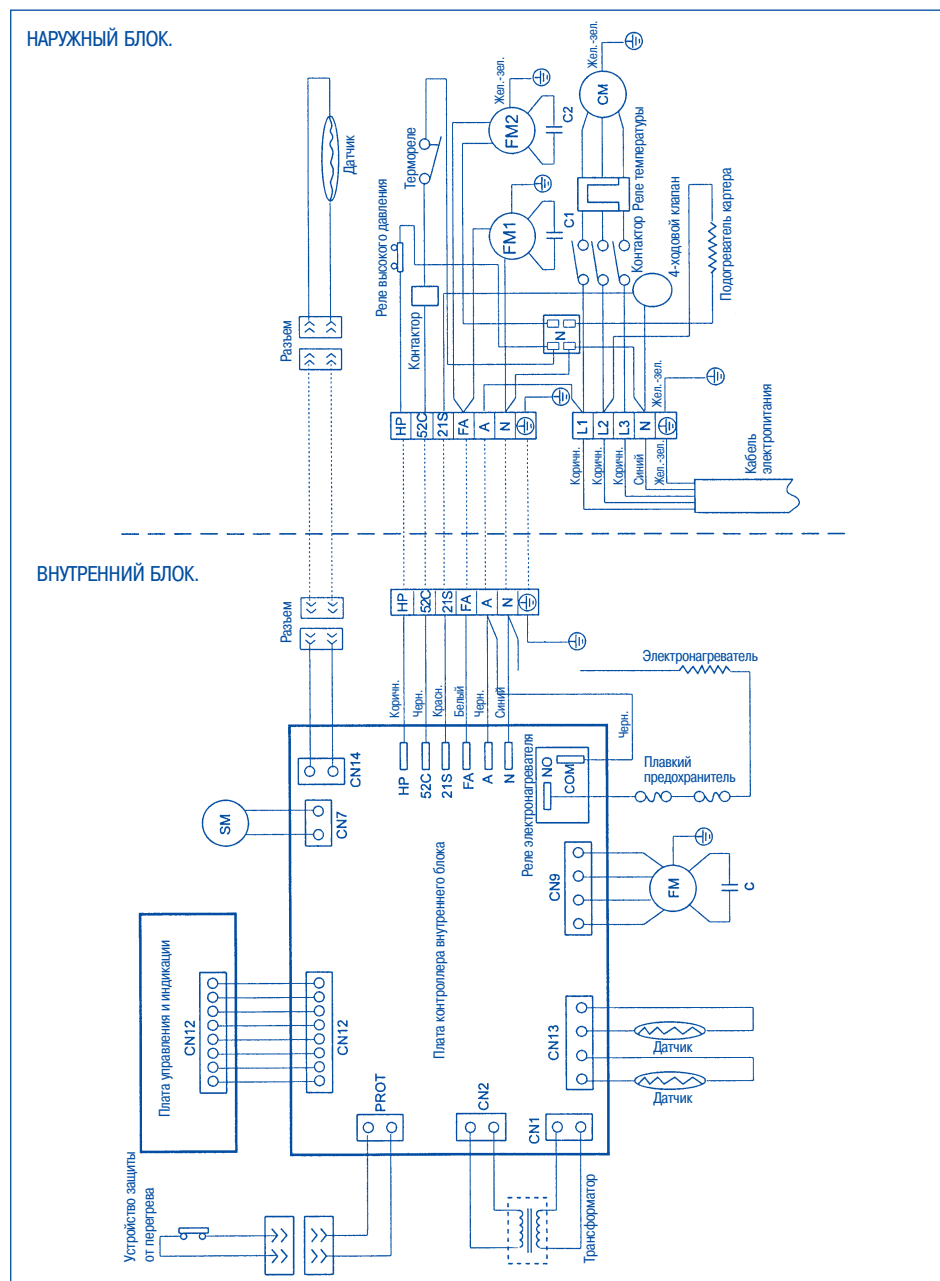
2. ОСНОВНЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНДИЦИОНЕРА

Модель	KFR-12002LW/DE
Электропитание	380 В; 50 Гц
Номинальная потребляемая мощность реж. охл./обогр., кВт	5,1 / 4,6 (7,1)
Номинальный потребляемый ток в режиме охлаждения/обогрева, А/А	10/9,2(20,6)
Холодопроизводительность/теплопроизводительность, кВт	12,0 / 12,5(15,0)
Мощность электронагревателя (дополнительная принадлежность), кВт	2,50
Расход воздуха при максимальной скорости вентилятора, м ³ /час	1700
Тип/масса заправляемого хладагента, кг	R22/3,90
Диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	-7...43
Масса внутреннего/наружного блока, кг	55,0 / 130,0
Дальность действия/угол охвата пульта дистанционного управления, м/град	8/80
Габаритные размеры внутреннего/наружного блока, мм	1900x360x600/1152x394x960

Примечания:

1. Предельные условия эксплуатации кондиционера:
 - температура: от -7 до 43 °С,
 - давление хладагента: не более 0,85 Мр.
2. Параметры, указанные в скобках, измерены при совместной работе кондиционера и электронагревателя.
3. Технические характеристики конкретного агрегата могут отличаться от приведенных в таблице. Уточненные характеристики указаны на заводской табличке кондиционера.

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Подготовка

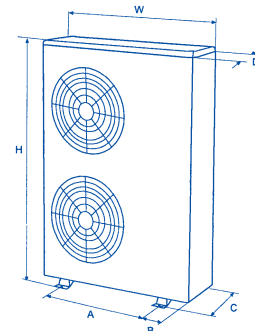
Электрическая схема агрегата расположена на крышке наружного блока кондиционера.

Материалы заказчика

На входе в наружный блок следует установить автоматический выключатель.

Размеры внутреннего и наружного блоков

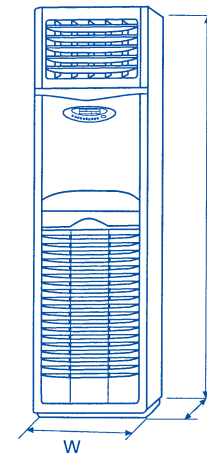
Наружный блок



Размеры внутреннего блока, мм	W	H	D
	600	1900	360

Размеры наружного блока, мм	W	H	D	A	B	C
	960	1152	394	650	155	420

Внутренний блок



Выбор места для монтажа

Не устанавливайте устройства пожарной сигнализации вблизи воздуховыпускных решеток внутреннего и наружного блоков.

Внутренний блок

Место установки внутреннего блока должно обеспечивать

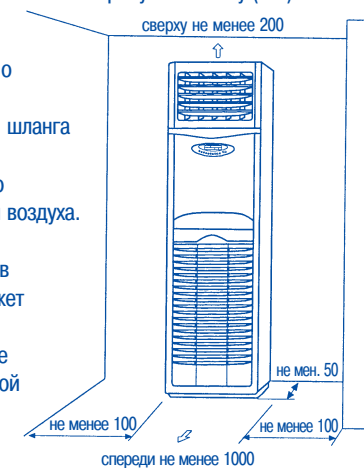
- Равномерное распределение обработанного воздуха по помещению
- Надежное, устойчивое положение блока на полу, достаточно прочном, чтобы выдержать вес блока.
- Наименьшую длину трубопроводов холодильного контура и шланга для отвода конденсата
- Свободное пространство вокруг блока, достаточное для его технического обслуживания и беспрепятственной циркуляции воздуха.

Не устанавливайте внутренний блок в следующих местах.

- В зонах возможного скопления легко воспламеняемых газов
- В местах притока наружного воздуха в помещение (это может вызвать конденсацию влаги и выпадение капель конденсата)
- В местах с высоким содержанием пара или масла в воздухе
- В местах, где агрегат может быть забрызган или залит водой
- В проходах и местах активного перемещения людей.

Свободное пространство.

Для удобства монтажа и технического обслуживания оставьте вокруг блока свободное пространство в соответствии с рисунком внизу (мм).



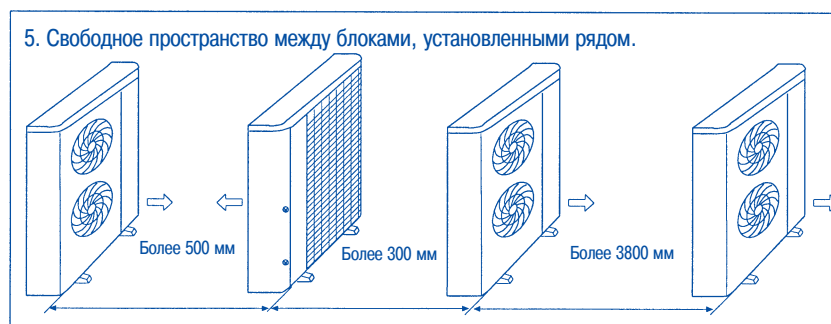
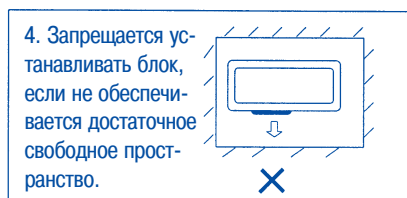
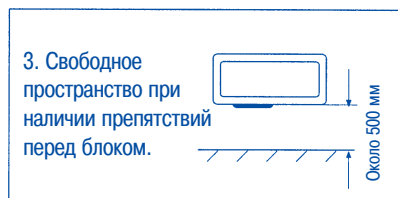
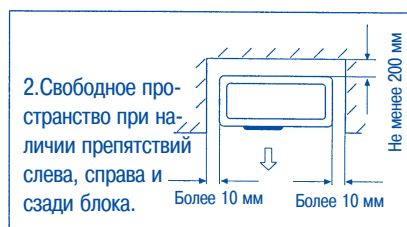
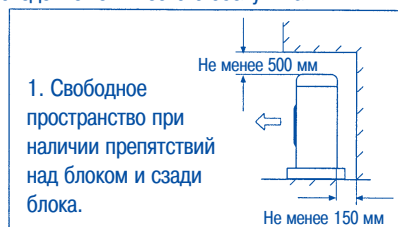
Приложение. Монтаж кондиционера

Наружный блок

1. Для установки наружного блока выберите прохладное, хорошо проветриваемое место.
2. Шум, издаваемый кондиционером, не должен беспокоить соседей.
3. Обеспечьте свободное пространство вокруг блока для удобства технического обслуживания.
4. Не устанавливайте наружный блок в зонах с агрессивной атмосферой и высокой влажностью.
5. Не устанавливайте агрегат в зонах возможного скопления легко воспламеняемых газов.
6. Наружный блок следует установить на прочный грунт и обеспечить отвод конденсата.
7. При необходимости установите над наружным блоком солнцезащитный козырек или навес.

Свободное пространство.

Для установки наружного блока выберите место с хорошей циркуляцией воздуха. Вокруг блока следует оставить свободное пространство, обеспечивающее беспрепятственный доступ воздуха к блоку и проведение технического обслуживания.



6. При установке наружного блока на крыше сильный ветер не должен задувать в воздуховыпускную решетку блока, так как это может привести к нарушению циркуляции воздуха в теплообменнике или выходу из строя вентилятора. Установите наружный блок так, чтобы плоскость воздуховыпускной решетки располагалась параллельно преобладающему направлению ветра, или установите возле блока ветрозащитный экран.

Приложение. Монтаж кондиционера

Монтаж внутреннего и наружного блоков кондиционер

⚠ Внимание!

1. Не открывайте упаковочные ящики до того, как агрегат будет доставлен на место установки.
2. Осторожно поднимайте блоки, поскольку их центр тяжести не совпадает с геометрическим центром.
3. При перемещении блоков не наклоняйте их на угол, больший 45° к горизонту.
4. Установите наружный блок на жесткое основание. Высота основания должна быть не менее 15 см.
5. Если пол и стены помещения выполнены из металла, заземлите их.
6. Устанавливайте кондиционер в соответствии с инструкцией по монтажу GB 17780-1999.

Монтаж трубопроводов холодильного контура и шланга отвода конденсата

Шланг отвода конденсата не входит в комплект поставки. Внутренний диаметр патрубка, к которому подсоединяется шланг отвода конденсата, составляет 17 мм. Оберните дренажный шланг теплоизоляционным материалом (плотностью 0,033 кг/дм³ и толщиной не менее 9 мм).

Диаметр трубопроводов

Трубопроводы холодильного контура	Линия жидкости	12
	Линия газа	19
Шланг отвода конденсата	ПВХ	(внутренний диаметр 17 мм)

ПРИМЕЧАНИЕ:

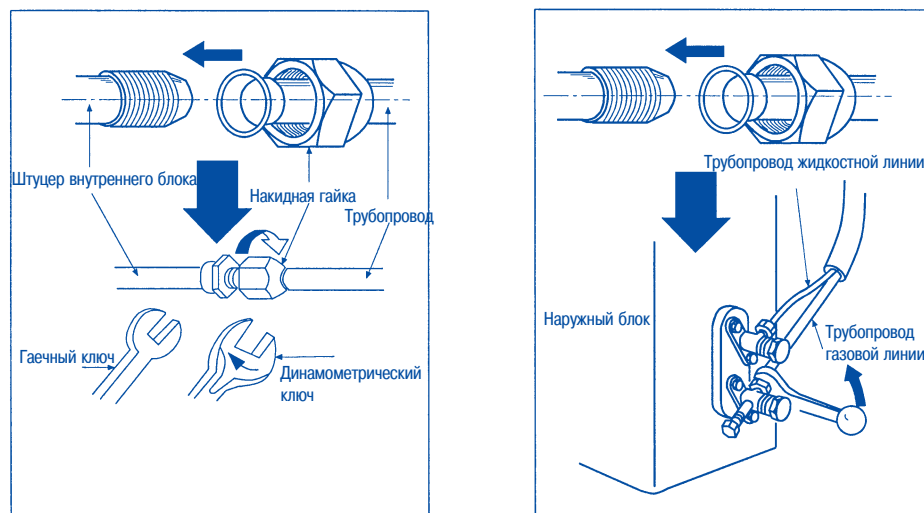
1. Перед выполнением соединений трубопроводов снимите крышку отсека соединительных патрубков и крышку отсека клеммной колодки.
2. После подсоединения трубопроводов установите крышки в исходное положение.



Соединение трубопроводов холодильного контура (см. рис. на стр. 22):

1. Проложите трубопроводы внутреннего блока в нужном направлении.
2. Смажьте рефрижераторным маслом контактные поверхности жидкостного трубопровода и соединительного штуцера внутреннего блока, установите соединяемые трубы соосно и наживите накидную гайку рукой. Затем затяните накидную гайку динамометрическим ключом (усилия затяжки приведены в таблице ниже).
3. Тем же способом подсоедините к соответствующему штуцеру газовый трубопровод.
4. Тем же способом подсоедините трубопроводы жидкостной и газовой линии к соответствующим штуцерам наружного блока.
5. Снимите защитный колпачок с обратного клапана и сервисных клапанов жидкостной и газовой линий.
6. Откройте сервисный клапан жидкостной линии с помощью шестигранного ключа и отожмите отверткой затвор обратного клапана. Газ из системы начнет выходить наружу.
7. Примерно через 15 секунд (когда из обратного клапана начнет выходить жидкий хладагент) закройте обратный клапан и наденьте колпачок.
8. Полностью откройте сервисные вентили жидкостной и газовой линий. Наденьте колпачки и проверьте места соединения трубопроводов на отсутствие течи с помощью мыльной воды или течеискателя.
9. Оберните участки соединений и стыки трубопроводов пористой изоляцией и плотно обмотайте их декоративной лентой.

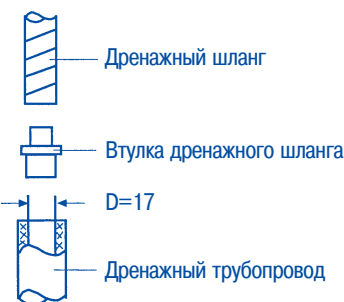
Приложение. Монтаж кондиционера



Диаметр трубопровода, мм	12	19
Момент затяжки, кг.м	5.5	12

Монтаж шланга для отвода конденсата:

1. Проложите шланг под уклоном (1:100).
2. Отрежьте шланг необходимой длины.
3. Смажьте соединительный фитинг шланга клейким веществом для предотвращения утечек конденсата.
4. Не опускайте конец шланга в канализацию.
5. Проверьте место соединения шланга и дренажного патрубка на отсутствие утечек.
6. Убедитесь, что ни один участок дренажного шланга не проходит выше воздухозаборной и воздуховыпускной решеток внутреннего блока.

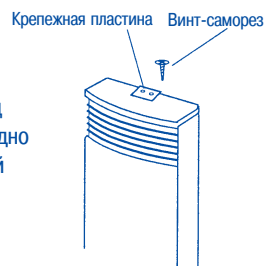


Монтаж крепежного кронштейна

На верхней панели внутреннего блока установлена крепежная пластина, предназначенная для соединения с крепежным кронштейном, который предохраняет внутренний блок от опрокидывания.

Монтаж:

Измерьте высоту крепежной пластины над полом, прикрепите один конец крепежного кронштейна к стене болтом, убедитесь, что кронштейн свободно скользит вверх-вниз и прикрепите другой конец кронштейна к крепежной пластине внутреннего блока.



Приложение. Монтаж кондиционера

Электромонтаж

1. Внимательно изучите требования, приведенные на заводской табличке кондиционера, и выполните электромонтаж в соответствии с изображенной на ней электрической схемой.
2. Для монтажа должны быть подготовлены соответствующие электрические кабели, плавкий предохранитель, сетевой и автоматический выключатели.
3. Убедитесь, что провода желто-зеленого цвета надежно подсоединены к заземлению.
4. Проверьте правильность и надежность всех электрических соединений.

Монтаж соединительных кабелей

Клеммы внутреннего блока	HP	52C	21S	FA	A	N	⊕
Цвет соединительных проводов	Коричневый	Черный	Красный	Белый	Коричневый	Синий	Желто-зеленый
Клеммы наружного блока	HP	52C	21S	FA	A	N	⊕

Монтаж кабелей электропитания наружного блока

Клеммы наружного блока	L1	L2	L3	N	⊕
Цвет силовых проводов	Коричневый	Коричневый	Коричневый	Синий	Желто-зеленый

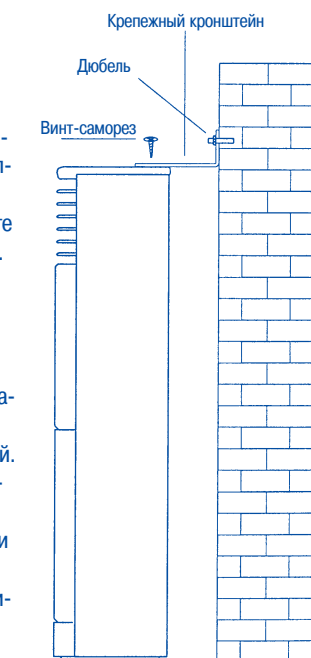
Обертывание труб декоративной лентой

1. Соберите трубопроводы, дренажный шланг и кабель в жгут и оберните его декоративной клейкой лентой, начиная от наружного блока.
2. При обертывании перекрывайте половину ширины ленты. Не стягивайте жгут слишком сильно, так как при этом может замяться теплоизоляция.
3. После выполнения теплоизоляции и обертывания жгута заделайте зазор в стене, используя соответствующий уплотняющий материал.

Предпусковые проверки

Перед включением кондиционера

1. Очистите место монтажа и убедитесь, что в кондиционер не попали посторонние предметы и сор.
2. Проверьте правильность и надежность электрических соединений.
3. Откройте запорные вентили на трубопроводах холодильного контура.
4. Убедитесь, что в пульт ДУ вставлены элементы питания. Если они отсутствуют, вставьте два элемента питания типа 7# или UM-4.
5. Проверьте, что провода желто-зеленого цвета надежно подсоединены к заземлению.
6. Прочно закрепите присоединяемые детали.
7. Включите электропитание.



Приложение. Монтаж кондиционера

Включение кондиционера

Проинструктируйте пользователя, как управлять кондиционером и покажите ему, как снимать и устанавливать воздушный фильтр.

1. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON пульта дистанционного управления.
2. Нажимая кнопку MODE, переходите от одного режима к другому, давая кондиционеру работать в каждом режиме не менее 2-х минут.
3. Внимательно прислушайтесь и убедитесь, что кондиционер не издает посторонних звуков.
4. Если кондиционер работает нормально, то заполните гарантийный формуляр и оставьте пользователю адрес и телефон торгового представительства.