



КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА  
КАССЕТНОГО ТИПА

CEILING-MOUNTED CASSETTE TYPE AIR CONDITIONERS

МОДЕЛИ:

**KF-MCA12**

**KF-MCA18**

**KF-MCA24**

**KF-MCA36**

**KF-MCA48**

**KF-MCA60**

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНДИЦИОНЕРА  
ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Уважаемый покупатель!**

Благодарим за приобретение нашего продукта — кондиционера воздуха кассетного типа торговой марки KRAFT.

Данная инструкция по эксплуатации является универсальной для всех моделей кондиционеров, которые выпускаются нашей компанией.

Перед использованием прибора, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию и разделы, относящиеся к выбранной Вами модели, чтобы в полной мере воспользоваться его превосходной работой. Если Вы столкнетесь с проблемами в процессе использования данного изделия, пожалуйста свяжитесь с нами.

Спасибо за покупку!

## СОДЕРЖАНИЕ

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	4
ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ .....	5
ОПИСАНИЕ ПРИБОРА.....	6
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ .....	7
ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ .....	11
УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА .....	13
ПРОБНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....	21
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ .....	22
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	23
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА .....	25
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	27
УТИЛИЗАЦИЯ.....	29
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	30
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ .....	30
ТАЛОН УСТАНОВКИ.....	30

## ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

"Информация по технике безопасности" предоставляет важную информацию о принципах безопасной эксплуатации кондиционера. Чтобы предотвратить риск получения травм пользователем или другими лицами, а также повреждения имущества, необходимо придерживаться нижеописанных инструкций. Несоблюдение нижеуказанных инструкций может привести к повреждению имущества.

Меры предосторожности, перечисленные в данной инструкции, разделены на две категории. В любом случае необходимо внимательно ознакомиться со всей информацией по технике безопасности, перечисленной в данной инструкции.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение этих указаний может привести к травмам и даже смерти.

**⚠ ОСТОРОЖНО!** Несоблюдение этих указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.

Внимательно изучите знаки на устройстве. При обнаружении каких-либо нарушений в работе, таких как нехарактерный шум, запах, дым, повышение температуры, утечка тока, возгорание и т.д., отключите питание и обратитесь к продавцу или в местный сервисный центр для получения дальнейших инструкций. Не ремонтируйте устройство самостоятельно. Если необходимо, обратитесь за помощью в местную противопожарную или аварийную службу.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение этих указаний может привести к травмам и даже смерти.

- Никогда не устанавливайте устройство самостоятельно. Чтобы осуществить установку, обратитесь к квалифицированным специалистам дистрибьютора или сервисного центра, в противном случае это может привести к возникновению аварийной ситуации или неправильной работе кондиционера.
- Никогда не разбирайте устройство без указаний квалифицированных специалистов, в противном случае это может привести к травмам и повреждению имущества.
- Не ставьте инсектициды, краски или другие воспламеняемые распылители возле кондиционера и не разбрызгивайте их непосредственно на устройство. Это может привести к возникновению опасных ситуаций.
- Устанавливайте выключатели электропитания таким образом, чтобы они не были доступны для детей.
- Не разбрызгивайте воду или другие жидкости на воздушный блок, в противном случае это может привести к поражению электрическим током.
- Не касайтесь кондиционера мокрыми руками, в противном случае это может привести к поражению электрическим током.
- Отключайте питание кондиционера во время грозы, в противном случае это может привести к повреждению кондиционера в результате попадания молнии.
- Если вы планируете не использовать устройство продолжительный период времени, отключит питание, чтобы предотвратить аварийные ситуации.
- Устройство должно быть оборудовано отдельным сетевым выключателем и линией электропитания, чтобы предотвратить использование одной и той же линии другими устройствами. Кроме того, поперечное сечение провода должно соответствовать используемому размыкателю цепи (включая функцию защиты от утечки тока по поверхности).
- Устройство должно подключаться к сети с помощью заземляющего провода, который безопасно заземлен. Запрещается соединять провод с газопроводными, водопроводными трубами, световыми индикаторами или телефонной заземляющей линией, чтобы предотвратить риск поражения электрическим током.
- Никогда не отключайте устройство путем обрыва линии электропитания. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



 **ОСТОРОЖНО!** Несоблюдение этих указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.

- Не засовывайте руки или палки в вентиляционные отверстия. Так как вентилятор вращается с большой скоростью и может причинить серьезные травмы.
- Электронная система управления должна быть защищена от влаги, в противном случае это может привести к поражению электрическим током или короткому замыканию.
- Необходимо устанавливать сетчатый фильтр сразу после его очистки. Запрещается использовать устройство без воздушного сетчатого фильтра, так как это может существенно снизить производительность.
- Если в помещении находятся пожилые люди, дети или пациенты, отрегулируйте температуру в помещении надлежащим образом.
- Если работа кондиционера прервана электрическим разрядом молнии или другим электромагнитным излучением, отключите питание и повторно запустите устройство после устранения причин.
- Не закупоривайте воздухоприемные и воздуховыпускные отверстия кондиционера.
- Не используйте плавкий предохранитель с более низким номиналом. Кроме того, запрещается использовать железные или медные провода в качестве плавких предохранителей.
- Не используйте устройство в огнеопасных местах. Выдерните штекер питания и погасите пламя, возникшее в результате короткого замыкания, с помощью огнетушителя.
- Отключайте электропитание перед ремонтом кондиционера.
- Не касайтесь трубы со стороны нагнетания воздуха, так как ее температура может превышать 100°C, что приведет к ожогам.
- Не касайтесь лопастей и острых краев.
- Не перемещайте кондиционеры без указаний специалиста, в противном случае это может привести к их повреждению.
- Не касайтесь руками или другими предметами поворотных вентиляционных отверстий, чтобы избежать повреждений или травм.
- Запрещается размещать предметы над устройством, чтобы предотвратить риск их падения во время работы кондиционера.

## ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- Вентиляционный блок должен устанавливаться снаружи помещения только в том случае, если предусмотрены средства защиты от прямых солнечных лучей и дождя, в противном случае наша компания не несет ответственность за неправильную установку кондиционера.
- Все рабочие параметры установки и защитных устройств настраиваются перед доставкой. Пользователи не должны изменять эти настройки самостоятельно, подключать к линии защитные устройства или замыкать их, в противном случае это может привести к повреждению кондиционера.
- Во время работы кондиционера не уполномоченный персонал не должен касаться каких-либо электрических элементов или кнопок кондиционера, в противном случае это может привести к серьезным травмам.
- В случае обнаружения нарушений в работе кондиционера, не ремонтируйте его самостоятельно. Проконсультируйтесь с сервисным центром компании (Телефон для консультаций указан с обратной стороны). Если установка отремонтирована лицами, не имеющими соответствующую квалификацию, это может привести к поломке оборудования или травмам персонала.
- Во время очистки кондиционера, никогда не протирайте панель управления растворителями, средствами на основе бензола, тканями, пропитанными в химических веществах, и т.д., в противном случае это может привести к стиранию надписей на кнопках или нарушению их функционирования запрещается разбрызгивать воду или моющее средство непосредственно на устройство. Если необходимо, очищайте устройство тканью, смоченной в воде или нейтральном моющем средстве.
- Чтобы продлить срок службы воздушного кондиционера, не включайте компрессор часто (он должен включаться не более пяти раз за час).
- Хладагент, используемый в устройстве, является невоспламеняемым или нетоксичным веще-

ством, удельная плотность которого превышает плотность воздуха, поэтому в случае утечки этот хладагент будет вытекать на землю. Если устройство устанавливается в помещении, необходимо убедиться в наличии достаточной вентиляции, в противном случае утечка хладагента может привести к удушью.

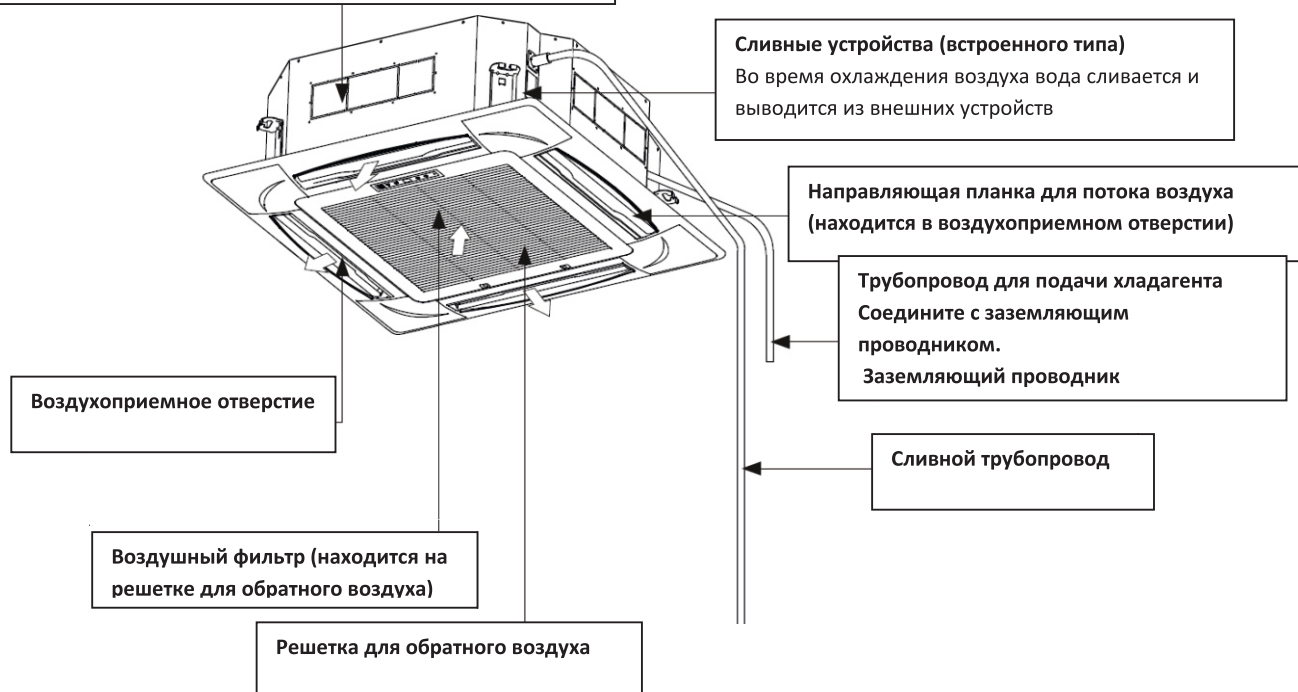
- В случае утечки хладагента, остановите устройство и осуществите своевременный ремонт. Запрещено использовать огонь в местах утечки, так как при контакте хладагента с пламенем выделяется вредный газ.
- Обслуживайте устройство своевременно в соответствии с требованиями технических параметров с целью обеспечения надлежащих эксплуатационных условий.

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

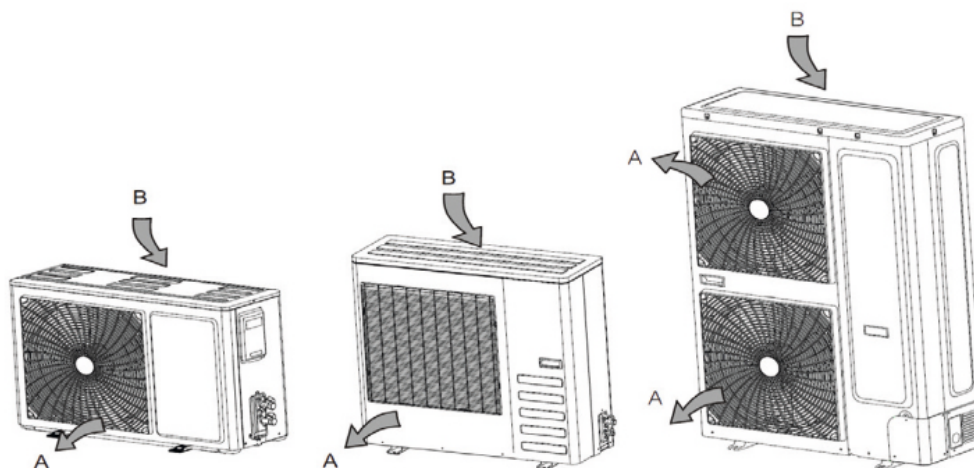
### Внутренний блок:

#### Воздуховыпускное отверстие для короткой трубы

1. Используется только когда это необходимо
2. Подсоединяется только к короткой трубе на одной стороне

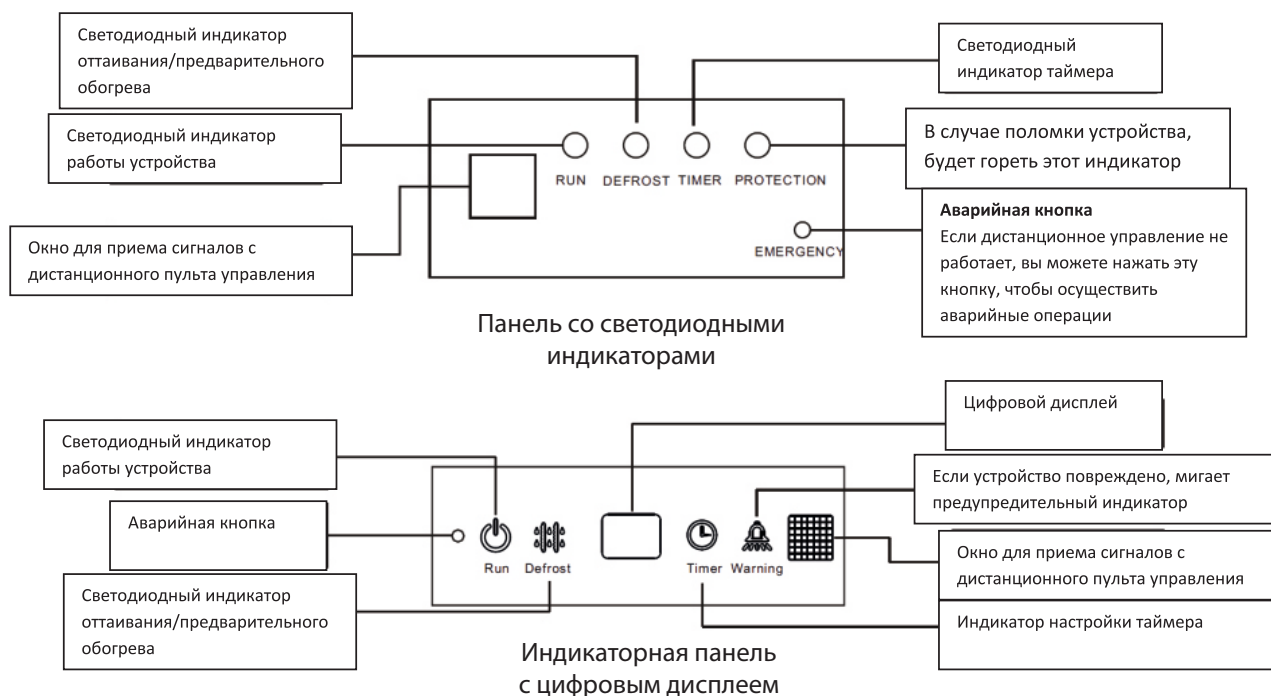


**Внешний блок/и** (А. Воздуховыпускное отверстие В. Воздухоприемное отверстие):

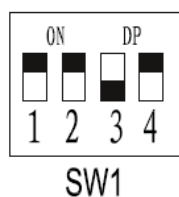


**Примечание:** Вышеуказанные чертежи могут использоваться в качестве наглядного примера.

## Индикаторная панель внешнего блока:



**⚠ ОСТОРОЖНО!** Несоблюдение этих указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.



Если устройство оборудовано индикаторной панелью с цифровым дисплеем, переведите четвертый переключатель SW1 в положение DP на электронной системе управления внешнего блока, как показано на рисунке слева:

## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

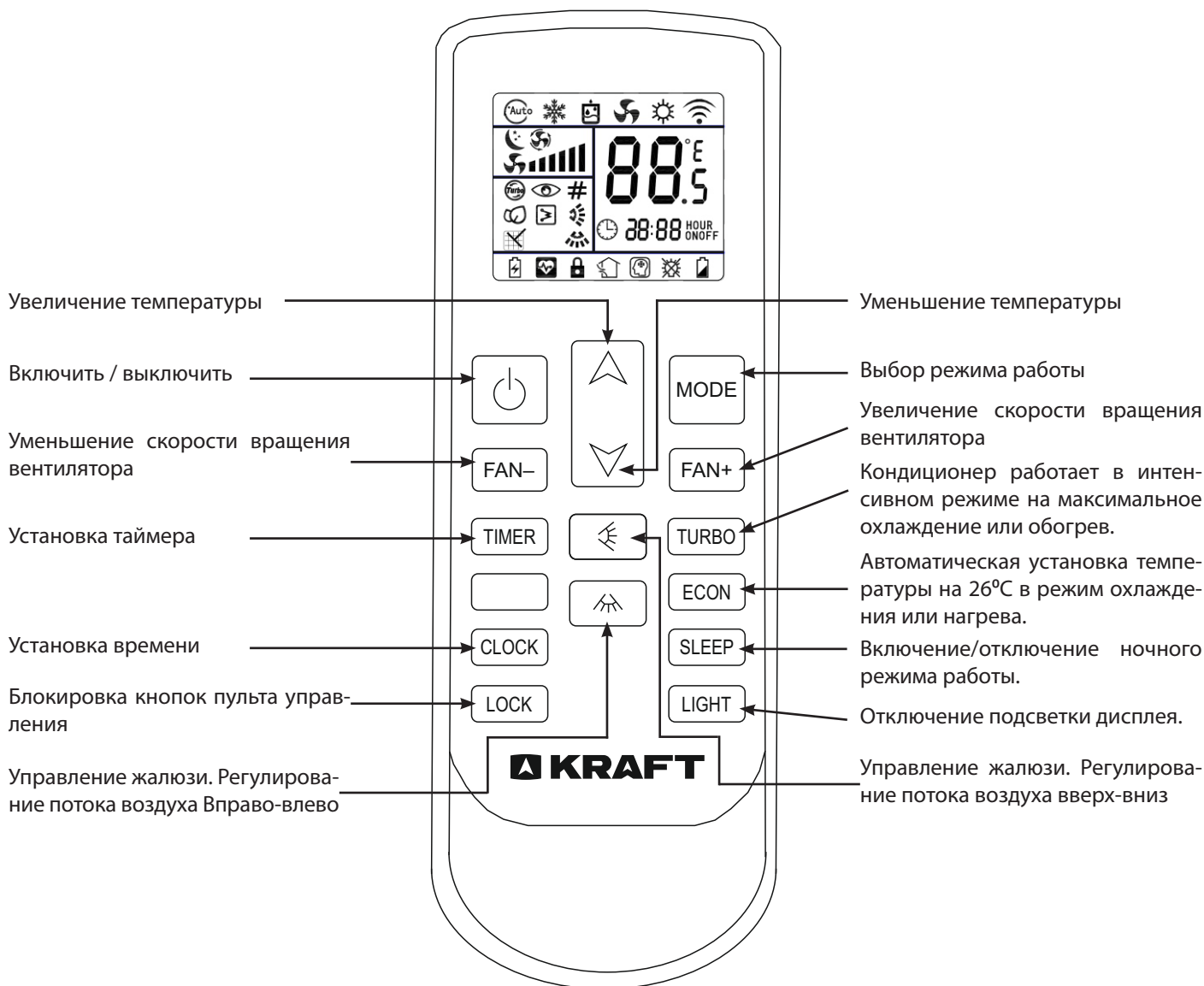
### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Не устанавливайте пульт дистанционного управления вблизи источников тепла, таких как электрические одеяла или нагревательные печи.
- Не ставьте пульт дистанционного управления под прямые солнечные лучи.
- Будьте осторожны, не роняйте пульт, иначе это может привести к повреждению.
- Препятствие между приемником сигнала и пультом дистанционного управления может повлиять на передачу и прием сигнала.
- Не разбрызгивайте воду или другие жидкости на пульт дистанционного управления.

Использование пульта дистанционного управления.

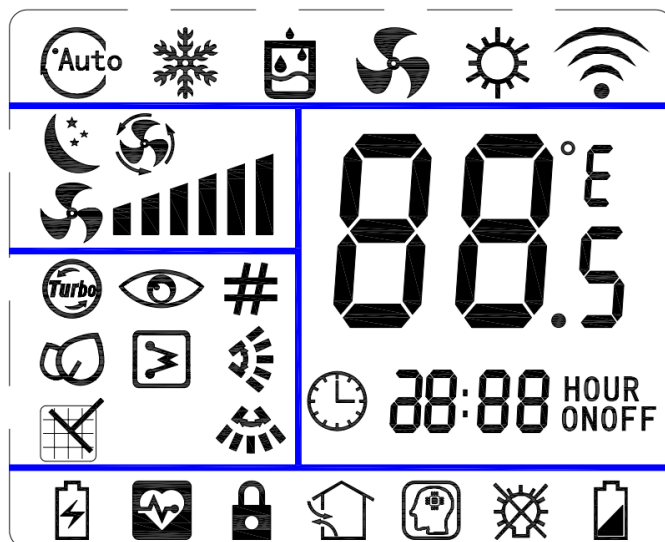
- Наведите пульт дистанционного управления на кондиционер, нажмите кнопку на пульте дистанционного управления и отправьте командный сигнал на кондиционер.
- Если сигнал принят правильно, кондиционер подаст "звуковой сигнал".
- Если пульт дистанционного управления не работает, пожалуйста, замените новую батарею и повторите попытку. Но если проблема не устраняется, пожалуйста, свяжитесь с продавцом или нашим авторизованным сервисным центром.

## Описание пульта дистанционного управления


























## Иконки на пульте дистанционного управления

- Пульт дистанционного управления оснащен 15 кнопками и ЖК-дисплеем. Все значки находятся в соответствие с пультом дистанционного управления с сенсорным экраном (дополнительная опция).
- При первом включении питания ЖК-дисплей пульта дистанционного управления сначала отображает все значки, а затем пульт переходит в состояние ожидания, отображая только часы 12:00 и значок освещения.



### Иконки на ЖК-дисплее:

- Иконки режимов работы на дисплее: автоматический , охлаждение , осушение , проветривание  и нагрев .
- Температура на дисплее:  дисплей температуры, диапазон 16 ~ 32°C
- Скорость потока воздуха:  обозначение скорости потока воздуха.  обозначение автоматического регулирования скорости потока воздуха.
- Положение жалюзи:  регулирование потока воздуха по горизонтали.  регулирование потока воздуха по вертикали.
- Дисплей таймера:  обозначает время включения.  обозначает время выключения.
- Дополнительные иконки:  Часы.  ночной режим.  режим турбо.  режим ECON.  режим очистки.  электрический обогрев.  иконка адреса.  включена блокировка.  отсутствие электричества.
- Резервные функции:  Автонастройка.  энергосбережение.  Здоровье.

### Описание функциональных кнопок

#### ON/OFF

При нажатии этой клавиши пульт дистанционного управления переводит кондиционер во включенное или выключенное состояние.

При первом включении питания рабочее состояние устанавливается по умолчанию: установка температуры 25°C (77°F), автоматический режим, автоматическая скорость вращения вентилятора, изменение положения жалюзи для равномерного распределения потоков воздуха, выключенные режим турбо, выключенный режим сна, отсутствие таймера, отсутствие блокировки).

Когда питание включается повторно, то восстанавливаются настройки после последнего выключения. После завершения работы режим турбо и таймер будут отменены

#### Mode

При нажатии этой клавиши пульт дистанционного управления переключается кондиционер в следующие режимы: "автоматический, охлаждающий, осушающий, вентилятор, нагревательный". Режим осушения включается на температуру 25°C, и температура не может быть отрегулирована. Положение жалюзи остается неизменным в соответствии с состоянием перед переключением.

#### Снижение температуры ▼

Настройка температуры: при нажатии этой клавиши установочная температура будет снижена на 1°C. Температура будет постепенно снижаться на "32°C, 31°C, ....., 17°C, 16°C". При нажатии этой клавиши в режиме осушения воздуха и вентилятора температура не изменится.

В состоянии настройки часов (значок часов будет мигать, чтобы показать подсказку) эта клавиша используется для установки времени часов.

#### Увеличение температуры ▲

Настройка температуры: при нажатии этой клавиши заданная температура будет увеличена на 1°C. Температура будет постепенно увеличиваться на "16°C, 17°C, ....., 31°C, 32°C". При нажатии этой клавиши в режиме осушения воздуха и вентилятора температура не изменится.

В состоянии настройки часов (значок часов будет мигать, чтобы показать подсказку) эта клавиша используется для установки времени часов.

#### Up and down swinging

При нажатии этой клавиши в режиме осушения воздуха внешние жалюзи принудительно закрываются.

При нажатии этой клавиши в других режимах жалюзи переключается на «качание, фиксированный положение»



## Left and right swinging

При нажатии этой клавиши в режиме осушения воздуха положение внутренней жалюзи остается неизменным в зависимости от состояния перед переключением.

При нажатии этой клавиши в других режимах жалюзи переключается на «качание, фиксированный положение»

### “FAN -”

При первом включении питания пульт дистанционного управления по умолчанию настроен на автоматическую скорость. В режиме осушения воздуха скорость фиксируется на низком уровне и не регулируется. При нажатии клавиши “FAN -” нет ответа на пульт дистанционного управления.

При нажатии этой клавиши в других режимах скорость ветра переключается на "автоматическую скорость, высокую скорость, среднюю скорость, низкую скорость".

### “FAN +”

При первом включении питания пульт дистанционного управления по умолчанию настроен на автоматическую скорость ветра. В режиме осушения воздуха скорость ветра фиксируется на низком уровне и не регулируется. При нажатии клавиши “FAN +” нет ответа на пульт дистанционного управления.

При нажатии этой клавиши в других режимах скорость ветра переключается на "автоматическую скорость, низкую скорость, среднюю скорость, высокую скорость".

## Timer

В состоянии выключения нажмите эту клавишу, чтобы установить время открытия в диапазоне от 1 часа до 24 часов.

В режиме загрузки нажмите эту клавишу, чтобы установить время выключения в диапазоне от 1 часа до 24 часов.

Время синхронизации соответствует циклу "1ч, 2ч,....., 23ч, 24ч, отмена, 1ч".

Выйдите из настройки времени через 3 секунды без нажатия клавиши.

## TURBO

При нажатии этой клавиши в режиме охлаждения или нагрева турбо-режим переключается между включением и выключением. Когда он находится в режиме турбо, он не отображает скорость ветра. Переключение режима или вход в спящий режим отключит турбо-режим.

Если кондиционер работает с четырьмя скоростями ветра, то при нажатии этой клавиши загорится значок турбонаддува, и вентилятор будет работать с четвертой скоростью ветра.

## ECON

Когда вы находитесь в режиме ECON, установочная температура устанавливается на 26°C, а другие настройки остаются неизменными. При выключении режима ECON пульт дистанционного управления восстановится до настройки перед включением режима ECON. Изменение режимов работы автоматически отключает режим Econ.

## Sleep

При нажатии этой клавиши скорость вентилятора автоматически переключается на низкую скорость. Однако скорость можно регулировать в соответствии с кнопкой скорости вентилятора (за исключением режима осушения воздуха).

## Light

При первом включении питания по умолчанию горит лампа. Нажатие этой клавиши включает или выключает лампу. Эта опция может быть не во всех моделях

## Clock

Эта кнопка используется для установки часов. При нажатии активируется режим установки часов,

и дисплей начинает мигать. Установка часов осуществляется кнопками добавления или уменьшения температуры (от 0 ч до 23 ч).

Далее, нажмите эту кнопку еще раз, чтобы установить минуты. Минуты устанавливаются кнопками добавления или уменьшения температуры (от 00 мин до 59 мин).

После настройки снова нажмите клавишу clock, чтобы подтвердить настройку, и установить время. Если вы не нажмете клавишу clock еще раз для подтверждения, настройки времени вернутся к начальному значению через 3 секунды.

## Lock

По умолчанию блокировка отсутствует. При нажатии этой клавиши функция блокировки пульта дистанционного управления активируется. Когда пульт заблокирован, то не работает ни одна кнопка, кроме кнопки блокировки.

## ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Установка кондиционера должна осуществляться квалифицированным специалистом. Неправильная установка кондиционера может привести к утечке воды, поражению электрическим током и возгоранию.

### Выбор места установки

#### Места установки для внутренних кондиционеров

- Устанавливайте кондиционер в просторном месте, в котором воздух, выдуваемый из кондиционера, мог быстро поступать в каждый угол помещения. Также необходимо предусмотреть пространство для обслуживания внутреннего блока.
- Убедитесь в то том, что воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия кондиционера не заблокированы и не подтверждены воздействию тепла и влаги.
- Кондиционер должен устанавливаться в местах с низким содержанием природного газа и пара в атмосфере.
- Кондиционер не должен устанавливаться в местах с высоким содержанием воспламеняющегося газа.
- Кондиционер не должен устанавливаться вблизи высокочастотного оборудования, такого как высокочастотные электросварочные установки.
- Кондиционер не должен устанавливаться в пожароопасных местах.
- Кондиционер также не должен устанавливаться в местах с высокой концентрацией кислотных-растворителей.

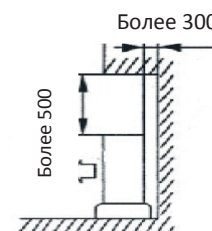
#### Места установки для внешних устройств

- Если возможно, не устанавливайте кондиционер в местах, подверженных воздействию прямых-солнечных лучей, либо предусмотрите заграждающий навес.
- Убедитесь в том, что шум работы вашего блока не будет причинять дискомфорт окружающим.
- Убедитесь в том, что соединительные трубы и кабели можно легко подключить.
- Кондиционер не должен устанавливаться в смех с высокой концентрацией воспламеняющихся газов.
- Убедитесь в том, что в режиме обогрева вода полностью стекает с дренажного отверстия и падает в специально отведенное для этого место.

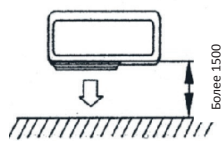
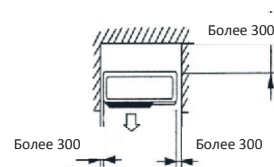
### Требования к месту установки и обслуживания (внешние блоки)

#### Установка одного одинарного блока

- Если в верхней части оборудования установлена преграда, убедитесь в наличии достаточного пространства для установки, как показано на рисунке ниже, независимо от того расположено ли данное ограждение сзади или спереди оборудования.

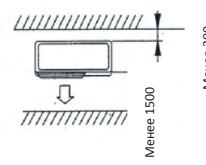


- Если лицевая часть (воздуховыпускное отверстие) открыта, убедитесь в наличии достаточного пространства для установки, независимо от того, с какой из трех сторон вокруг оборудования установлена преграда (верхняя часть оборудования открыта).



- Если преграда находится спереди оборудования, оставьте открытыми заднюю часть, боковые части, а также верхнюю часть оборудования.

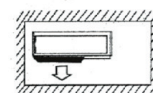
- Если преграда находится спереди и сзади оборудования, установка, показанная на рисунке, не допускается.



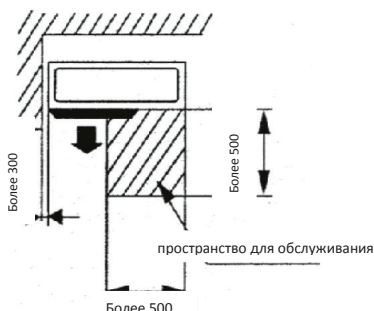
- Если преграды находятся только спереди и сзади оборудования. Чтобы предотвратить блокирование воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий внутренних кондиционеров, установленных в местах с преградами без достаточной вентиляции, убедитесь в том, что ширина и высота преград находится в нижеуказанных пределах (пространство спереди и сзади является достаточным, а боковые стороны свободны).

- Ширина преград меньше ширины внутренних кондиционеров в 1,5 раза.
- Высота преград больше высоты внутренних кондиционеров менее чем в 1 раз.

- Если преграды находятся с четырех сторон оборудования, данное оборудование не может быть установлено, даже если открыта его верхняя часть.

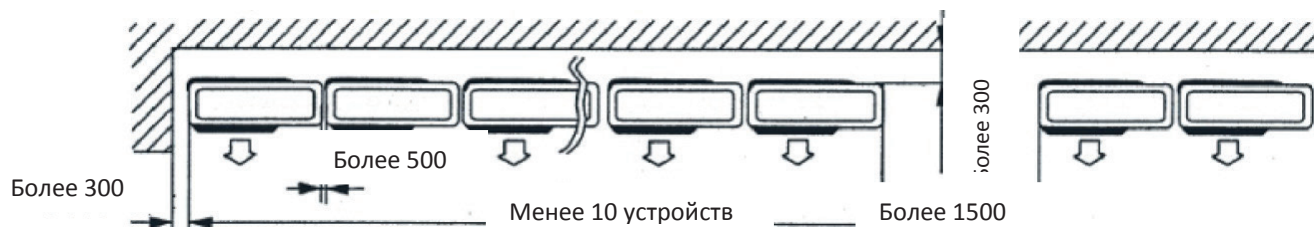


- Вы должны убедиться в наличии достаточного пространства для обслуживания и эксплуатации с лицевой стороны оборудования.



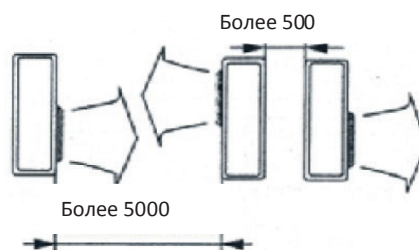
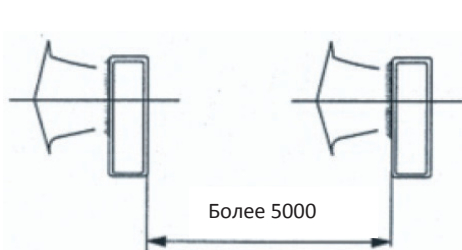
### Установка нескольких кондиционеров (кондиционер: мм)

Параллельная установка (раскрутите болты и соедините трубопровод).



Установите несколькими рядами

Установите лицевой частью, повернутой друг к другу

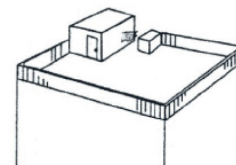




## Установка оборудования на крыше или других ветреных местах

Если внешний блок устанавливается на крыше или в других просторных местах, необходимо предотвратить воздействие сильных порывов ветра на воздуховыпускные отверстия внешних устройств. Сильный ветер может оказывать отрицательное воздействие на поток воздуха или теплообмен, а также может привести к малоэффективному охлаждению или обогреву воздуха, что, в свою очередь, приведет к поломке.

- Если блок установлен возле стены, установите его таким образом, чтобы его воздуховыпускное отверстие было повернуто по направлению к стенке. При этом зазор между блоком и стенкой должен быть 500 мм.



- Если воздуховыпускное отверстие подвержено воздействию сильного ветра, расположите блок таким образом, чтобы ветер задувал в воздуховыпускное отверстие в вертикальном положении.

## УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА

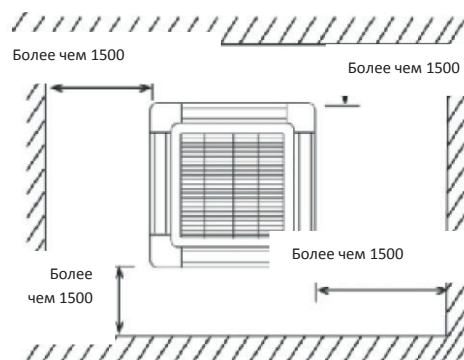
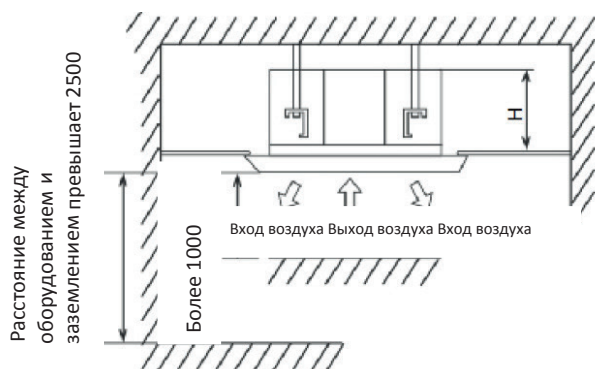
### Установка внутреннего блока

#### Место установки

Если температура внутри помещения превышает 30°C и относительная влажность составляет более 80%, на корпусе кондиционера необходимо установить изоляционный материал, такой как стеклоткань или полиэтиленовое волокно, толщиной более 10 мм. Если толщина изоляционного материала превышает 10 мм, вспомогательные детали кондиционера должны быть обернуты в данный материал и вставлены в проемы в потолке.

- Внутренний блок кондиционера может быть установлен на потолке с зазором в 2,5-2,5 мм.
- При установке внутреннего блока, необходимо использовать подъемный кронштейн. Убедитесь в том, что монтажная плита способна выдержать устройство, в противном случае укрепите ее перед установкой.
- Расстояние между осями отверстий указано на монтажной схеме, ознакомьтесь с данными спецификациями и определите места, где необходимо укрепить конструкцию.
- Убедитесь в том, что на расстоянии в 1 м от воздуховыпускного отверстия нет препятствий.

#### Место установки (единицы измерения: мм)

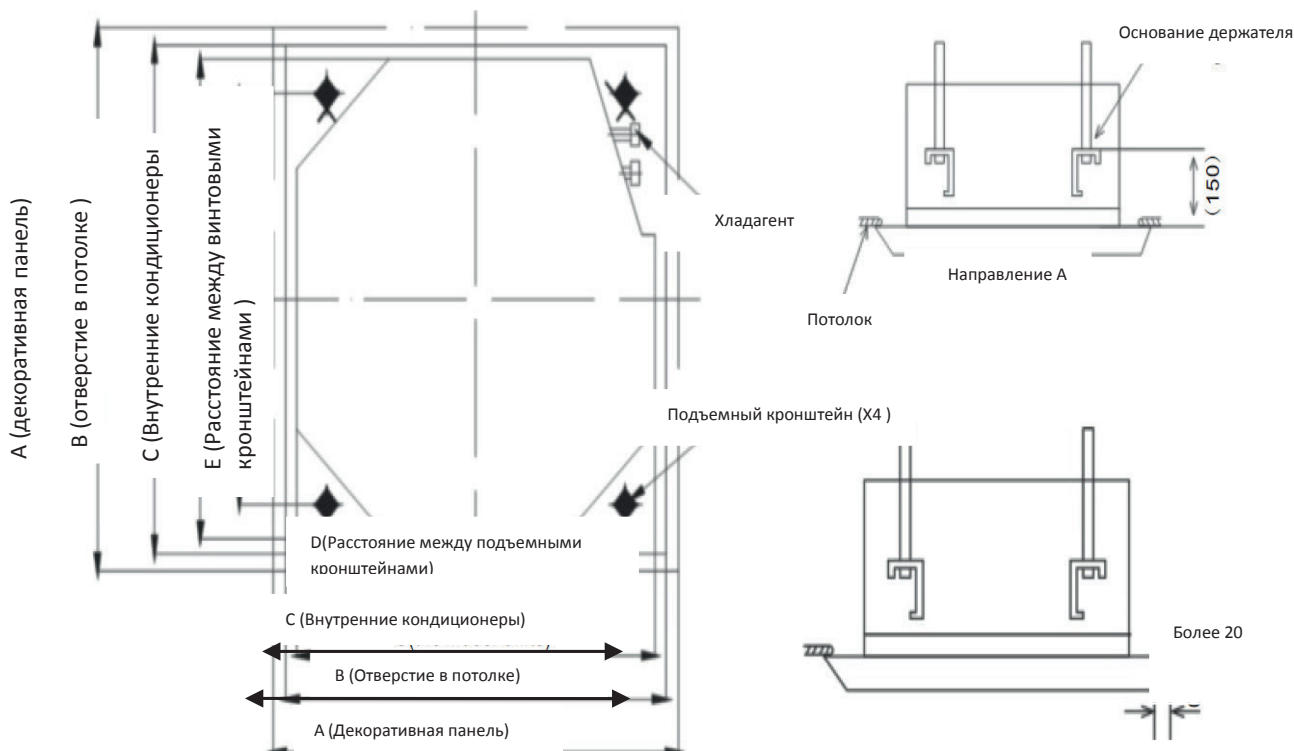


#### Монтажные размеры (единицы измерения: мм)

Модель кВт / час	Размеры (H)
Для серии 18,24	230
Для серии 36,48,60	285

## Процедура установки для внутренних кондиционеров

Соотношение между положением отверстия в потолке, блока и винтового кронштейном.



Модель (кБТЕ/час)	Размеры (H)				
	A	B	C	D	E
Для серий 18,24,36,48,60	950	890*	840	680	780

Примечание:

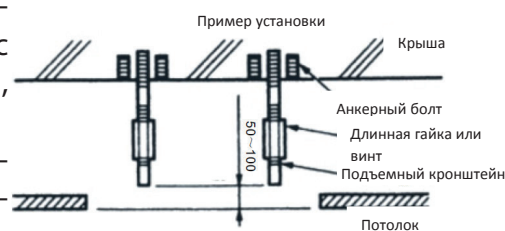
1. Размеры отверстий в потолке, отмеченные звездочкой, могут быть увеличены до 910 мм, однако секции перекрытия потолка и декоративные панели не должны превышать 20 мм.
  2. Необходимо просверлить подходящее отверстие в потолке.
    - В монтажной схеме вы можете получить подробную информацию о разменах потолочных отверстий.
    - Перед установкой кондиционера необходимо установить все трубопроводы (трубопровод для подачи хладагента, сливной трубопровод) и подключить все линии электропитания (линия электропитания внешнего блока). После завершения установки трубопровод и линии электропитания могут быть подключены к внутренним блокам.
    - Отверстие в потолке может укрепить потолочную конструкцию и предотвратить вибрацию
- Установка винтовых кронштейнов (с помощью болтов W3/8 M10).
1. Чтобы обеспечить опору кондиционера, необходимо установить анкерные болты в потолке.
  2. Затем отрегулируйте расстояние между анкерными болтами и потолком.

### Установка внутренних кондиционеров (единица измерения: мм)

Если на потолочной плите нет подходящего места для установки:

1. Прикрепите основание крепежного крюка к винтовому кронштейну. Закрепите крепежный крюк с помощью гаек и шайб с обоих концов. Кроме того, используется фиксатор для шайбы, предотвращающий ее падение.
2. Чтобы получить подробную информацию о размерах потолочного отверстия, смотрите монтажную схему либо проконсультируйтесь с конструктором или плотником.

Табличка с монтажной схемой прикреплена к кондиционеру



Примечание: Все вышеперечисленные детали будут доставлены на монтажную площадку

тремя болтами. В данной схеме отмечены центры отверстий в потолке. Уголок сливного желоба, расположенного на водовыпускном отверстии трубопровода, также прикручен болтами.

3. Отрегулируйте положение гайки.

4. Убедитесь в том, что кондиционер находится в вертикальном положении.

Внутренний блок кондиционера оборудован реле для слива воды и поплавком уровня.

Используя датчик уровня или полиэтиленовую трубу, наполненную водой, проверьте все четыре угла кондиционера, чтобы убедиться в том, что они находятся в горизонтальном положении (если блок кондиционера наклонен в сторону, противоположную току конденсаторной воды, это может привести к нарушению работы поплавка и переливанию воды).

5. Снимите фиксатор шайбы и накрутите гайку.

6. Снимите табличку с монтажной схемой.

Если на потолке есть место, подходящее для установки.

1. Временно установите внутренний блок кондиционера. Прикрепите основание крепежного крюка к подъемному кронштейну, закрутив гайки и шайбы с двух концов основания крюка. Кроме того, используются фиксаторы, предотвращающие падение шайбы.

2. Отрегулируйте положение и высоту кондиционера.

3. Осуществите действия, указанные в этапах 4 и 5 выше.



## Установка панели

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Панель не должна размещаться лицевой стороной по направлению к земле, стенке или выступающим объектам. Никогда не ударяйте поворотную пластину!

Снимите решетку обратного воздуха с декоративной панели.

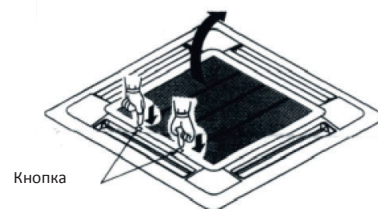
1. Нажмите кнопки на решетке обратного воздуха, затем поднимите один конец (смотрите рисунок слева).

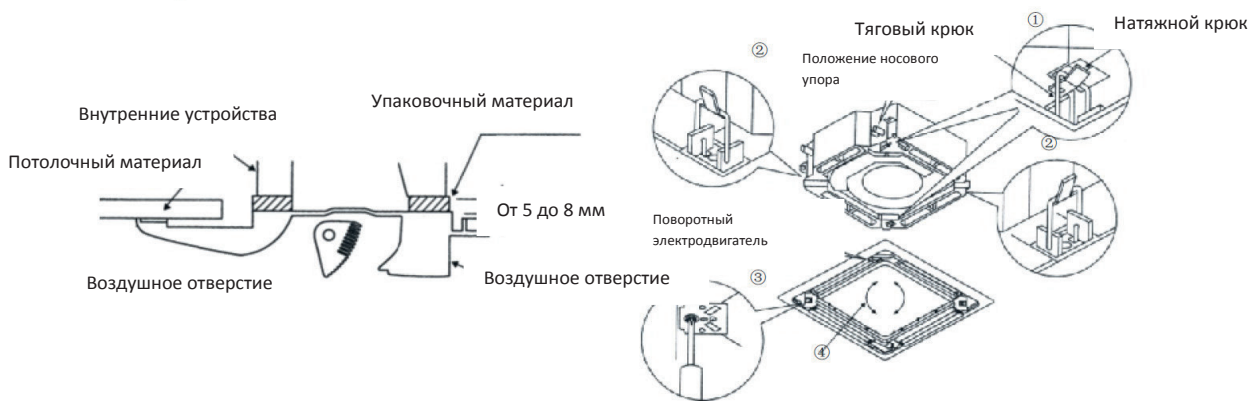
2. Поднимите решетку под углом в 45° и снимите ее.

Снимите крышку уплотнения с четырех углов (достаньте крышку уплотнения).

Установите панель.

- Прикрепите поворотный двигатель к соединительным муфтам, расположенным на корпусе.
- Расположите натяжной крюк напротив поворотного двигателя декоративной панели на крюках внутреннего блока (смотри рисунок ниже).
- Затем повесьте два других крюка панели на соответствующих подъемных кронштейнах корпуса.
- Ввинтите четыре шестигранных винта под натяжным крюком на глубину приблизительно в 5 мм (панель поднимется вместе с ним).
- Подтяните винты таким образом, чтобы толщина герметичного материала между панелью и внутренним блоком уменьшилась до 5-8 мм.



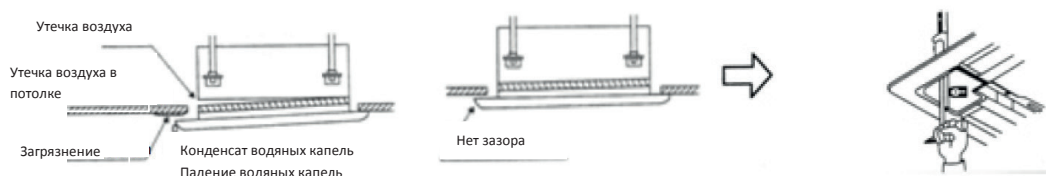


**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не закручивайте провода поворотного двигателя в уплотняющую губку.

Если резьба плохо затянута, это может привести к падению кондиционера. Поэтому тщательно затягивайте винты.

Если после затяжки винтов все еще остается зазор между потолком и декоративной панелью, отрегулируйте высоту внутреннего блока.

Если внутренний блок расположен в горизонтальном положении, однако вода не стекает, отрегулируйте высоту внутреннего блока через наклонное отверстие на декоративной панели.



### Высота подъема внутреннего блока

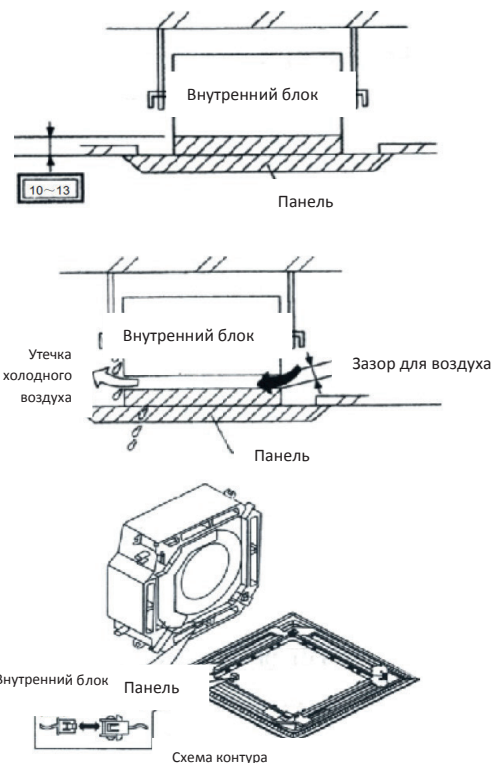
Отрегулируйте высота подъема внутреннего блока как показано на рисунке справа:

1. Если между внутренним блоком и панелью есть зазор, это может привести к следующему:

- Конденсат будет образовываться снаружи (внутри стены) и внутри кондиционера, по причине наличия воздуха в полости потолка или утечки газа из потолка.
- Вода будет разбрызгиваться, а конденсат будет образовываться внутри кондиционера по причине беспорядочного тока воздуха.

2. Схема декоративной панели (смотри рисунок справа).

- Соединитель проводов должен быть правильно подключен к поворотному электродвигателю (расположенному на декоративной панели).
- Если данный соединитель не подключен, проворная панель не будет работать.
- Убедитесь в том, что провода поворотного электродвигателя не зажаты между внутренним блоком и декоративной панелью.



### Установка решетки обратного воздуха и закрывающей крышки

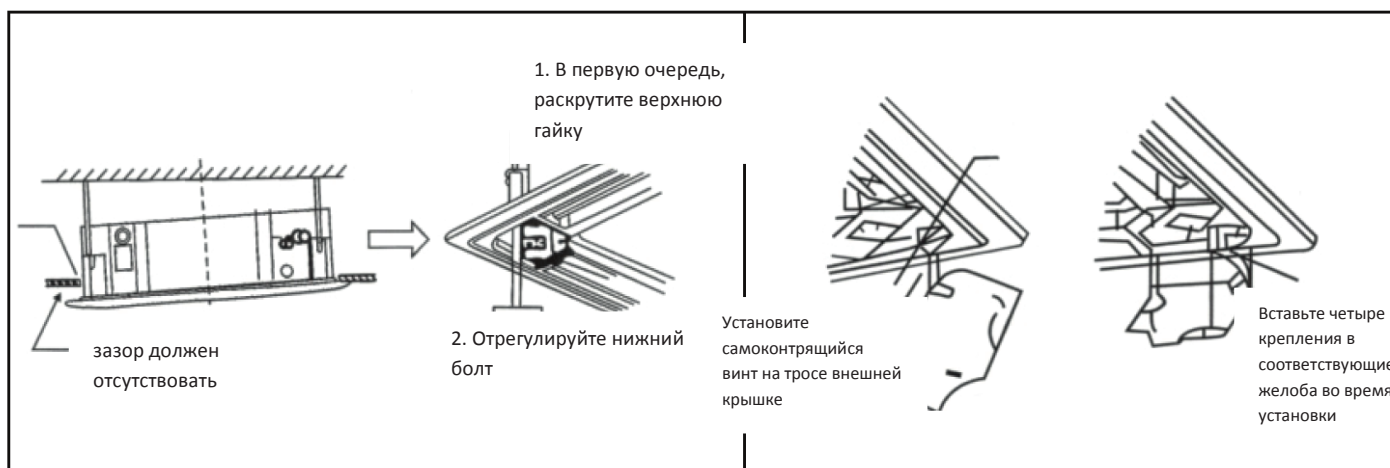
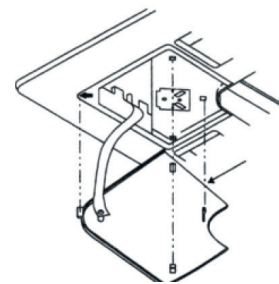
Установите решетку обратного воздуха.

Поворачивая решетку обратного воздуха, вы можете установить ее в четырех положениях. В случае необходимости вы всегда можете изменить положение решетки.



**⚠ ВНИМАНИЕ!** Не обматывайте провода поворотного двигателя вокруг решетки обратного воздуха во время установки.

- Закрепите закрывающую решетку на панели. Перед установкой вставьте четыре штыря на верхней крышке в соответствующие отверстия на декоративной панели.
- Разместите решетку обратного воздуха на панели и подключите поворотный мотор. Соедините провода распределительной коробки с соответствующими соединениями, расположенными на корпусе.
- Установите решетку обратного тока в порядке, противоположном демонтажу.
- Повторно установите внешнюю крышку.
- Зафиксируйте трос внешней крышки с помощью винтов, расположенных на болтах монтажной плиты.
- Аккуратно втолкните внешнюю крышку в панель.



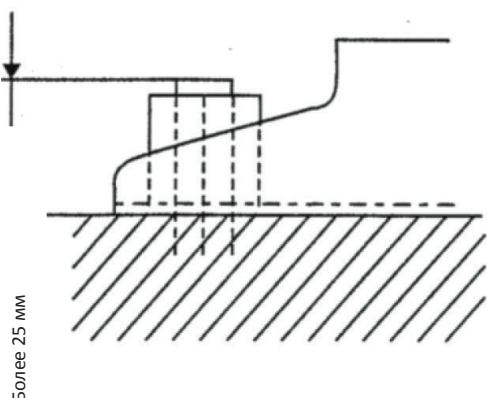
### Установка внешнего блока

#### Меры предосторожности во время установки

- Рекомендуется доставлять все детали кондиционера на монтажную площадку в упакованном виде.
- Будьте особо внимательны при подъеме кондиционера, так как центр тяжести не находится посередине.
- Следите за тем, чтобы кондиционер не был слишком сильно наклонен. Во время транспортировки кондиционер не должен находиться под углом более чем в 45°.

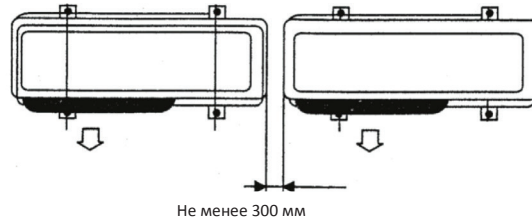
#### Установка

- При установке внешнего блока используйте болты, чтобы закрепить основание (болты поставляются на место установки).
- Прочно устанавливайте блок, чтобы предотвратить его падение во время землетрясения и сильного ветра.
- Блок должен устанавливаться на бетонное основание. Смотрите рисунок ниже.



**Примечание:** Убедитесь в том, что длина болтов основания не превышает 25 мм (считая от нижней части монтажной плиты)

- Расстояние между параллельно установленными блоками не должно быть менее 300 мм.



## Установите трубы для подачи хладагента и сливные трубы

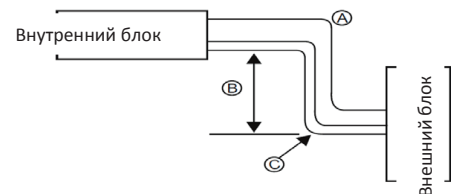
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Если нет особых условий, вы можете заказать трубы у нашей компании (уточняйте наличие).
- В случае наличия каких-либо особых условий, например, если необходимо приобрести трубы для хладагента другого типа, закажите трубы с теплоизоляцией толщиной менее 9 мм.
- Перед установкой сливной трубы (дополнительное оборудование), необходимо приобрести кабельные желоба (внутренний диаметр Ф16) для подключения сливного трубопровода. В случае наличия влаги обмотайте желоба 9 мм изоляцией.

### Размер трубы для хладагента.

Модель (кБте/час)	Трубопровод для жидкого хладагента	Трубопровод для газообразного хладагента
Для серии 18	Внешний диаметр Ф 6,35 (1/4")	Внешний диаметр Ф 12,7 (1/2")
Для серии 24	Внешний диаметр Ф 9,52 (3/8")	Внешний диаметр Ф 15,88 (5/8")
Для серии 36, 48 и 60	Внешний диаметр Ф 9,52 (3/8")	Внешний диаметр Ф 19,05 (3/4")

Разница между длиной и высотой длинных труб воздушных кондиционеров представлена ниже:

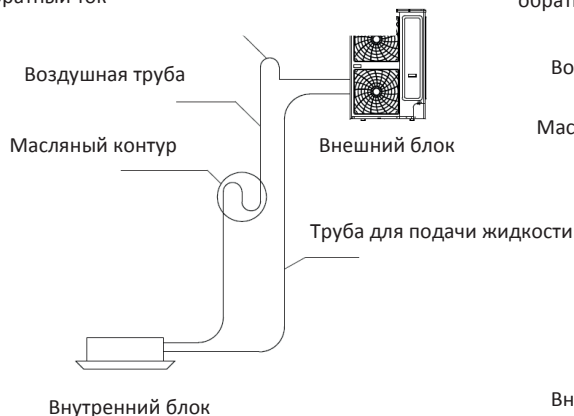


Модель (кБте/час)	A Макс. длина (прямоточный)	B Макс. разница по высоте (прямоточный)	C Макс. количество изгибов
KF-MCA12	15 м	8 м	10
KF-MCA18	25 м	15 м	10
KF-MCA24	25 м	15 м	10
KF-MCA36	50 м	25 м	10
KF-MCA48	50 м	25 м	10
KF-MCA60	50 м	25 м	10

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Если разница между высотой внутреннего и внешнего блока кондиционера превышает 5 метров, необходимо установить масляные петли или трубные колена, предотвращающие обратный ток, в системе трубопровода.

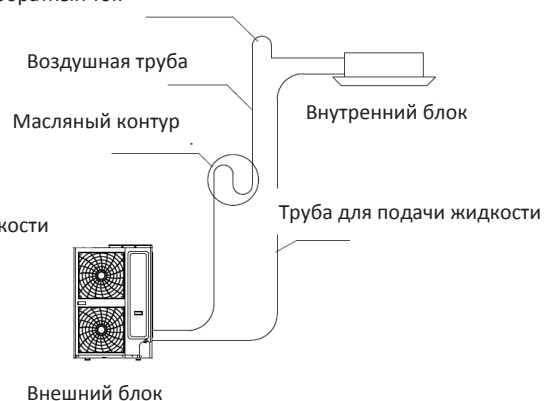
Если внешний блок находится выше внутреннего блока

Трубное колено, предотвращающее обратный ток



Если внутренний блок находится выше внешнего блока

Трубное колено, предотвращающее обратный ток

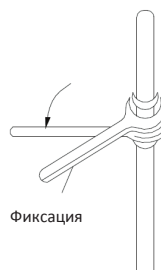


## Процедура установки труб

Переместите отсечные и шаровые клапаны в исходное положение (определено перед доставкой), раскрутите гайки с внешних и внутренних трубопроводов, а также пылезащитные колпачки и спиральные пробки.

1. В случае наличия пыли, влаги или других инородных предметов, подсоедините раструб, в противном случае это может привести к поломке устройств.
2. Вытрите остатки хладагента с соединений, прежде чем начать закручивать конусную гайку.
3. При соединении трубопровода используйте два гаечных ключа. Чтобы ознакомиться со значениями момента затяжки, смотрите таблицу ниже.

Диаметр трубопровода Ф (мм)	Крутящий момент (кгс*м)
6,35	1,4~1,7
9,35	1,4~1,7
12,7	4,8~6,2
15,88	4,8~6,2
19,05	6,9~9,9



### Примечание:

Используйте два гаечных ключа. Один для фиксации, а другой для затяжки.

- Установите другие раструбы и подключите все трубы, предназначенные для подачи хладагента. После подключения трубопровода, заполните его азотом или хладагентом. Затем проверьте соединения на предмет утечки, используя детектор утечки.
- Обратитесь к специалисту для герметизации трубопровода в районе сервисного патрубка или отсекающего клапана внешнего устройства.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Если длина подсоединяемой трубы превышает 5 метров (прямоточная), слейте жидкость с трубопровода с помощью вакуумного насоса и залейте новый хладагент в соответствии с требованиями "регулировка объема используемого хладагента".
- Если необходимо переместить воздушный кондиционер в другое место, воспользуйтесь вакуумным насосом или резервуаром, чтобы слить хладагент с системы кондиционера.
- После завершения вышеуказанных действий полностью откройте шаровые и отсечные клапаны.
- Испытание под давлением, вакуумирование и проверка трубных соединений и внутреннего трубопровода на предмет утечки.

После завершения установки блоков и соединительного трубопровода, заполняйте трубопровод и внутренние блоки азотом пока давление не достигнет значения в 3,0 мПа (абсолютное давление). Поддерживайте это давление в течение 24 часов. Проверьте каждое соединение и сварные швы на предмет утечки методом мыльного пузыря. Если утечки не обнаружены, выпустите газообразный азот, чтобы создать вакуум, равный 30 Па, и поддерживайте данное давление в течение 24 часов. Затем откройте клапан основного устройства, чтобы начать эксплуатацию системы.

## Добавление хладагента

Если длина трубопровода, предназначенного для подачи хладагента, превышает 5 метров, долейте определенное количество хладагента, используя следующую расчетную формулу:

$$R = L1 \times 0,030 \text{ кг/м} + L2 \times 0,065 \text{ кг/м} + L3 \times 0,115 \text{ кг/м} + L4 \times 0,190 \text{ кг/м} + L5 \times 0,290 \text{ кг/м} + L6 \times 0,380 \text{ кг/м} + L7 \times 0,580 \text{ кг/м} + L8 \times 0,760 \text{ кг/м}$$

Примечание:

R - Общий объем хладагента, необходимый для заполнения системы

L1- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 6,35

L2- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 9,52

L3- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 12,7

L4- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 15,88

L5- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 19,05

L6- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 22

L7- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 25,4

L8- Общая длина жидкостного трубопровода Ф 28

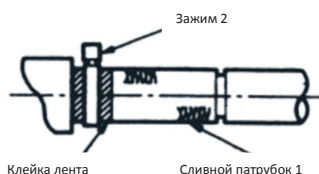
## ⚠ ВНИМАНИЕ!

Залейте хладагент в систему в режиме охлаждения через нипель клапана низкого давления внешнего устройства.

### Установите сливной трубопровод

Убедитесь в наличии достаточного пространства для установки сливного трубопровода. Диаметр сливных труб должен быть не меньше диаметра соединительного трубопровода.

- В случае образования конденсата, используйте наиболее короткую трубу и устанавливайте ее под наклоном в 1°, чтобы обеспечить слив воды.
- Если невозможно наклонить сливной шланг, установите подвесной трубопровод.
- Расстояние между подъемными кронштейнами должно быть 1-1,5 метров с целью предотвращения изгиба сливного шланга.
- Используйте сливной шланг 1 и зажим 2 (крепление).
- Вставьте сливной шланг в сливной патрубок, закрепите его белой клейкой лентой. Затем вкрутите зажим таким образом, чтобы расстояние между головкой болта и шлангом было меньше 4 мм.
- При наличии утечки конденсаторной воды, обмотайте внутренний сливной шланг и сливной патрубок теплоизоляционным материалом.
- Слейте жидкость из трубы в помещении.

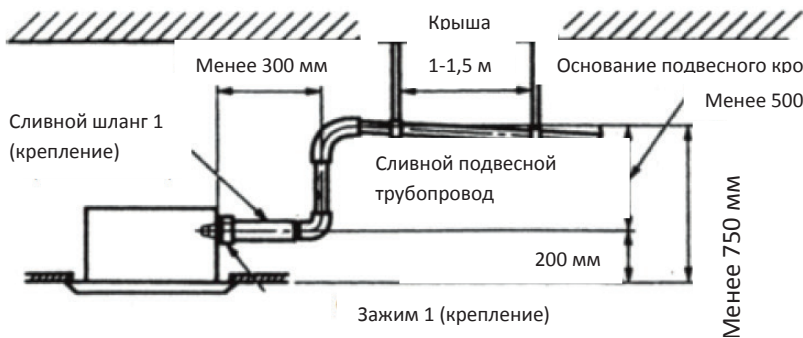


- Сливной патрубок. Обеспечьте теплоизоляцию зажима и сливного патрубка, установив крупногабаритную уплотняющую прокладку 10.



### Информация в сливном подъемном трубопроводе

1. Высота установки сливного подъемного трубопровода равна менее 500 мм;
2. Подвесной трубопровод должен размещаться в горизонтальном положении на расстоянии в 300 мм от кондиционера.



## ⚠ ВНИМАНИЕ!

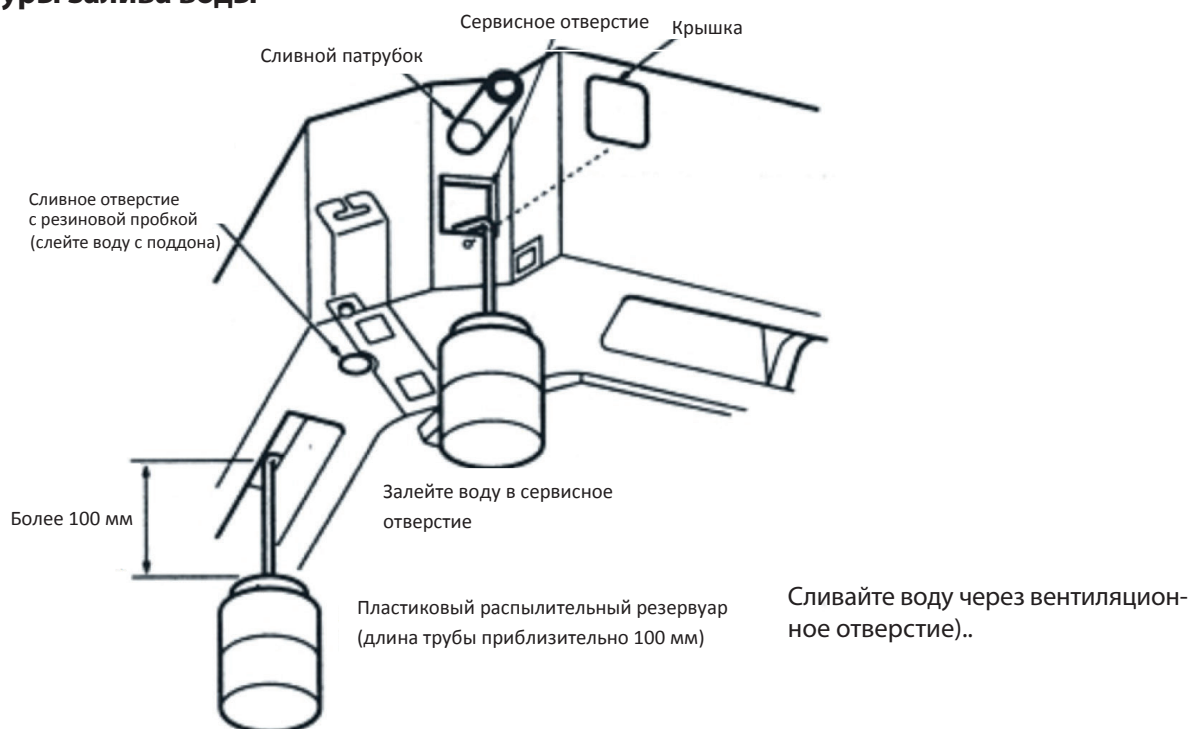
В случае утечки воды, не дергайте резко трубу. При установке нескольких сливных трубопроводов, которые соединены в одну, выполните нижеперечисленные действия.



- Выберите подходящий патрубок, соответствующий пропускной способности кондиционера
- После установки сливного трубопровода, влейте 2000 мл воды в воздушный клапан или сервисное отверстие. Убедитесь в том, что вода свободно стекает.
- После установки контура, проверьте слив во время работы кондиционера в режиме охлаждения. Чтобы получить более подробную информацию, смотрите раздел "ПРОБНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ"



### Схема процедуры залива воды



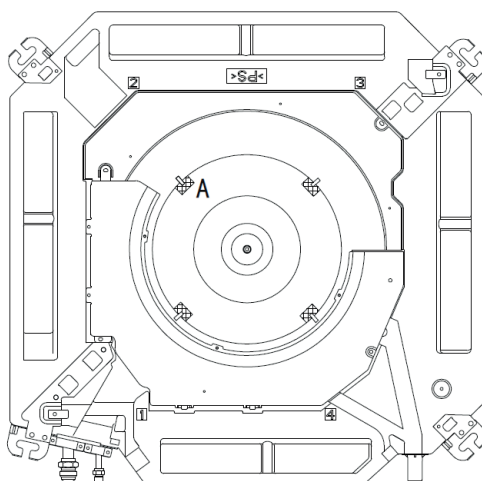
### ПРОБНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Прежде чем приступить к пробной эксплуатации кондиционера, убедитесь в следующем:

- Внутренний и внешний блоки установлены правильно.
- Трубы и проводка правильно подключены.
- В трубопроводе, предназначенном для подачи хладагента, нет утечки.
- Вода беспрепятственно стекает.
- Теплоизоляция является достаточной.
- Заземляющий провод правильно подключен.
- Напряжение в сети соответствует расчетному напряжению кондиционера.
- Нет препятствий в местах расположения впускных и выпускных отверстий внешнего и внутреннего блоков кондиционера.
- Открыты запорные клапаны жидкостного и газового трубопроводов.
- При включении питания воздушный кондиционер предварительно подогревается.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Компрессор не будет работать, если провода неправильно подключены.



#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Перед началом пробной эксплуатации не забудьте снять четыре амортизатора ветряного колеса (A) и крепежную ленту!

## Пробная эксплуатация

- Включите сетевой выключатель кондиционера.
- Нажмите выключатель аварийного режима работы (охлаждение или обогрев), после чего начнет мигать световой индикатор работы устройства. Убедитесь в том, что кондиционер правильно функционирует. Если вы хотите выключить кондиционер, просто нажмите выключатель аварийного режима работы.
- Нажмите кнопку "ON/OFF" на пульте дистанционного управления, после чего вы услышите звуковой сигнал, исходящий от внутреннего блока. Это означает, что кондиционер работает в нормальном режиме, а аварийный режим был отключен. Теперь вы можете проверить работу кондиционера в каждом отдельном режиме, нажимая соответствующие кнопки:
- Нажмите кнопку "MODE", чтобы выбрать режим "FAN" (вентиляторный обдув). Убедитесь в том, что от кондиционера исходит воздушный поток.
- Нажмите кнопку "MODE", чтобы выбрать режим "COOL" (Охлаждение). Убедитесь в том, что воздух, выдуваемый из кондиционера, охлажден.
- Нажмите кнопку "MODE", чтобы выбрать режим "HEAT". Убедитесь в том, что воздух, выдуваемый из кондиционера, нагрет (данная функция не доступна в кондиционерах, которые предназначены только для охлаждения воздуха).
- Нажмите кнопку "WIND SPEED" и выберите высокоскоростной режим. Убедитесь в том, что кондиционер интенсивно выдувает воздух.
- Нажмите кнопку "SWING" и убедитесь в том, что жалюзи двигаются правильно.

## Испытание сливного устройства

- После установки кондиционера, необходимо испытать сливное оборудование.
- Во время пробной эксплуатации убедитесь в том, что вода свободно вытекает из оборудования, и нет утечек на соединениях.

После установки и ввода в эксплуатацию устройства, лица, занимающиеся установкой, должны предоставить информацию о способах эксплуатации и использования кондиционера, а также информацию по технике безопасности.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

### Очистка воздушного фильтра

Если фильтр забит, уменьшится объем циркулируемого воздуха и значительно снизится эффективность охлаждения и нагрева. Это также может привести к поломке кондиционера. Поэтому очищайте воздушный фильтр, по меньшей мере, раз в две недели при интенсивной эксплуатации кондиционера.

Если кондиционер не использовался продолжительный период времени, необходимо очистить фильтр перед его запуском.

### Процедура очистки воздушного фильтра

- Разберите воздушный фильтр.
- Очистите фильтр с помощью пылеуловителя или воды.
- Если вы очищаете фильтр водой, поместите его в заметном и прохладном месте, чтобы он высох.

### ВНИМАНИЕ!

В случае износа или деформации фильтра, не мойте его в воде, температура которой превышает 50°C. Не сушите фильтрующий элемент на огне, он может загореться.

При очистке или ремонте кондиционера, в первую очередь отключите питание и выдерните шнур из сети. Очистка и обслуживание должны осуществляться квалифицированными специалистами.

### Методы очистки внутреннего блока кондиционера

- Протирайте внешний блок кондиционера сухой и чистой тканью.

- Чтобы очистить поверхность кондиционера от масляных пятен или отпечатков пальцев, используйте бытовое моющее средство.

### **Снимите решетку обратного воздуха и воздушный фильтр**

Откройте решетку обратного фильтра:

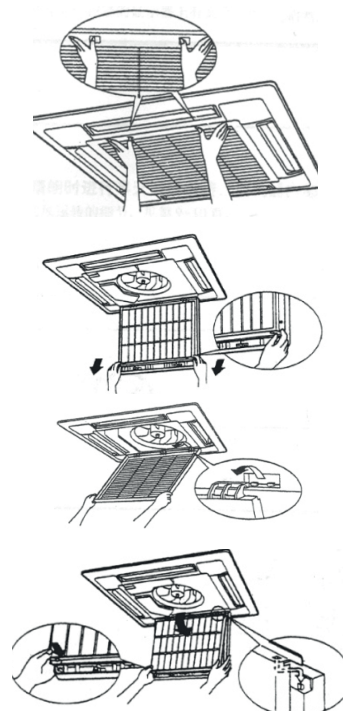
- Нажмите две кнопки и медленно потяните их вниз, как показано на рисунке справа (выполняйте аналогичные операции при закрытии решетки обратного воздуха).

Разберите цепь воздушного фильтра:

- Возьмите натяжной крюк воздушного фильтра и потяните его вдоль нижней наклоненной части, чтобы достать фильтрующий элемент, как показано на рисунке справа.

Достаньте решетку обратного воздуха:

- Разместите решетку обратного воздуха под углом в 45°С, приподнимите и достаньте ее, как показано на рисунке справа.
- После очистки фильтра и решетки обратного воздуха, установите их на место, как показано на рисунке справа.



### **Настройка температуры в помещении**

В режиме охлаждения температура является комфортной, если разница между внешней и внутренней температурой составляет 5°С.

Если температура в помещении является слишком низкой, это не причинит вред вашему здоровью, одна кондиционер будет потреблять больше электроэнергии. Например, увеличение заданной температуры на 1°С в режиме охлаждения уменьшит объем потребляемой электроэнергии на 10%.

### **Устранение источников тепла**

Когда кондиционер работает в режиме охлаждения, необходимо задернуть шторы на окнах, чтобы предотвратить проникновения прямых солнечных лучей. Закройте все окна и двери. Также не открывайте двери часто, если в этом нет нужды.

### **Обслуживание после длительного простоя (например, в начале сезона)**

- Проверьте установку внешнего блока и состояние соединений заземляющих проводов и кабелей питания.
- Уберите предметы, которые могут блокировать впускные и выпускные вентиляционные отверстия внутренних и внешних блоков.
- Убедитесь в том, что воздушный фильтр правильно установлен.

### **Обслуживание перед длительным простоем (например, в конце сезона)**

- Включите кондиционер и позвольте ему работать в режиме "FAN" в течение 3-х или 4-х часов, чтобы высушить внутренние детали.
- Выключите кондиционер и отключите питание.
- Очистите воздушные фильтры и корпуса внутренних блоков.
- Достаньте батарейки из пульта дистанционного управления и уберите его.
- Накройте блоки защитным покрытием, чтобы предотвратить попадание пыли.

## **ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

### **Диагностика нарушений в работе**

Если ваш кондиционер вышел из строя, внимательно ознакомьтесь с нижеуказанной информацией, прежде чем обратиться в сервисный центр. Это позволит вам сэкономить время и силы.

Проблема	Описание	Причины	Решение
Кондиционер не включается	При нажатии кнопки "ON/OFF" на пульте дистанционного управления, звуковой сигнал не поступает с внутреннего блока и не горит индикатор "RUN"	Обрыв питания	Нажмите кнопку "ON/OFF" после восстановления питания
		Выключен сетевой выключатель	Включите сетевой выключатель
		Перегорел предохранитель сетевого выключателя	Замените предохранитель
		Отключено устройство защитного отключения	Включите устройство защитного выключения
		Пульт дистанционного управления используется за пределами рабочего диапазона	Используйте пульт в его рабочем диапазоне
		Разрядились батарейки в пульте дистанционного управления (изображение на дисплее гаснет)	Замените их новыми батарейками
Кондиционер не запускается	Пульт дистанционного управления показывает, что кондиционер работает	Находится в режиме 3-х минутной защиты компрессора	Подождите или обратитесь к дилеру
После запуска, кондиционер отключается через короткий промежуток времени		Воздуховыпускное и воздуховыпускное отверстие внутреннего и внешнего блока заблокировано	Удалите всю грязь и обеспечьте равномерный поток
		Воздушный фильтр загрязнен	Очистите фильтр
Воздушный поток в норме. Однако выдуваемый из кондиционера воздух не холодный или не горячий		Температура неправильно задана, слишком высокая в режиме охлаждения или слишком низкая в режиме обогрева	Правильно настройте температуру
		Контур воздушного фильтра забит грязью или пылью	Очистите контур воздушного фильтра
		Двери и окна открыты	Закройте двери и окна

Если кондиционер был отключен в результате обрыва питания, его можно повторно запустить, только нажав кнопку "ON/OFF" на пульте дистанционного управления, даже если питание было восстановлено.

## Функция самодиагностики

Наша компания предоставляет клиентам различные системы регулировки, которые могут определять нарушение в работе кондиционеров.

## Таблица кодов отказов

4 светодиодных индикатора отказов	Цифровой дисплей	Описание отказа
Мигает индикатор таймера	E2	Поломка датчика внешней температуры (T1)
Мигает индикатор работы	E3	Поломан датчик температуры испарителя (T2)
Мигает индикатор оттаивания	E5	Поломан датчик температуры конденсатора (T2)
Мигает предупредительный индикатор	E5	Защита от переполнения водой
Горит индикатор работы, мигает индикатор оттаивания	E1	Обрыв связи между внутренним блоком и проводной системой управления
Горит индикатор работы, мигает индикатор таймера	P6	Выход из строя ЭСПЗУ внутреннего блока
Горит индикатор оттаивания, мигает индикатор таймера	E0	Защита внутреннего вентилятора от опрокидывания
Горит индикатор оттаивания, мигает предупредительный индикатор	E2	Внешняя защита
	E7	Защита внешнего блока от перенапряжения
Горит индикатор таймера, мигает предупредительный индикатор	E0	Ошибка связи между внешним и внутренним блоком
Горит индикатор работы, горит индикатор оттаивания, мигает индикатор таймера	E3	Защита от высокого давления
Горит индикатор оттаивания, горит индикатор таймера, мигает предупредительный индикатор	E4	Защита от низкого давления
Горит индикатор работы, горит индикатор таймера, мигает предупредительный индикатор	E8	Защита от превышения температуры воздуха на выпускном отверстии внешнего блока
Горит индикатор работы, горит индикатор оттаивания, мигает предупредительный индикатор	E9	Нарушение последовательности фаз в трехфазовом электропитании

Примечание: частота мигания всех вышеуказанных индикаторов равна 1 Гц.

## Таблица кодов отказов

Отказы	Светодиодный индикатор
Высокое давление	Зеленый индикатор мигает раз в 5 секунд
Поломка датчика температуры Т3	Зеленый индикатор мигает 2 раза в 5 секунд
Сбой при измерении перелива	Зеленый индикатор мигает 3 раза в 5 секунд
Превышение макс. температуры на выходе	Зеленый индикатор мигает 5 раз в 5 секунд
Низкое давление	Зеленый индикатор мигает 6 раз в 5 секунд
Нормальная связь	Желтый индикатор постоянно горит
Нет связи	Желтый индикатор гаснет
Сообщение об обрыве связи	Мигает желтый индикатор

Далее перечисленные события не относятся к поломке кондиционера.

- Иногда, воздушный кондиционер может источать запах . Кондиционер может поглощать запах помещения, мебели, сигарет, косметики и т.д., затем снова распространять их атмосфере.
- Работа кондиционера сопровождается тихим шипящим звуком . Данный звук возникает в результате прохождения охладительного газа через внешний и внутренний блок.
- Во время запуска и выключения кондиционера иногда слышен треск. Этот звук вызван расширением или сужением конструктивных деталей воздушного кондиционера, которое происходит в результате перепада температуры.

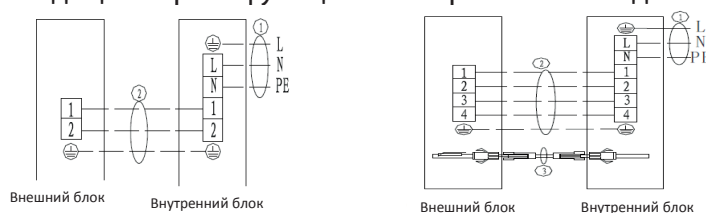
## ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

### Меры предосторожности при прокладке электропроводки

- Конструкция электропроводки должна соответствовать национальным стандартам электропроводки.
- Воздушный кондиционер должен быть оборудован специальной схемой электропитания и предохранительным реле утечки. Расчетная сила тока данного реле должна быть в 1,5-3 раза больше расчетной силы тока кондиционера (фактическая величина номинального тока кондиционера указана на табличке с техническими данными устройства, а приведенные в данном документе величины являются условными).
- Определите рабочее напряжение кондиционера и выберите подходящие провода.
- Только квалифицированные специалисты имеют право прокладывать проводку и подключать детали кондиционера в соответствии со схемой проводки, расположенной на корпусе кондиционера.
- Во время установки обращайте внимание на обозначения соединительных клемм.
- Не путайте сигнальную клемму внутреннего блока с сигнальной клеммой внешнего блока.
- Хорошо затягивайте винты, чтобы предотвратить обрыв проводки.
- Установите вспомогательный электрический нагреватель за пределами испарителя на расстоянии в 5 см.
- Убедитесь в наличии достаточного места для установки устройств и минимального расстояния между устройствами.

### Схема электропроводки

Существует множество схем электропроводок в зависимости от моделей кондиционеров. Возьмем в качестве примера кондиционеры с функцией обогрева и охлаждения:

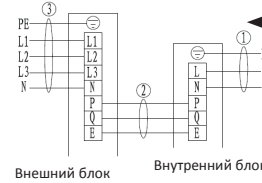
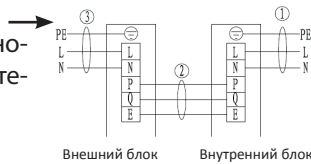


Применимо для модели KF-MCA18  
только с функцией охлаждения.

Применимо для модели KF-MCA18  
только с тепловым насосом



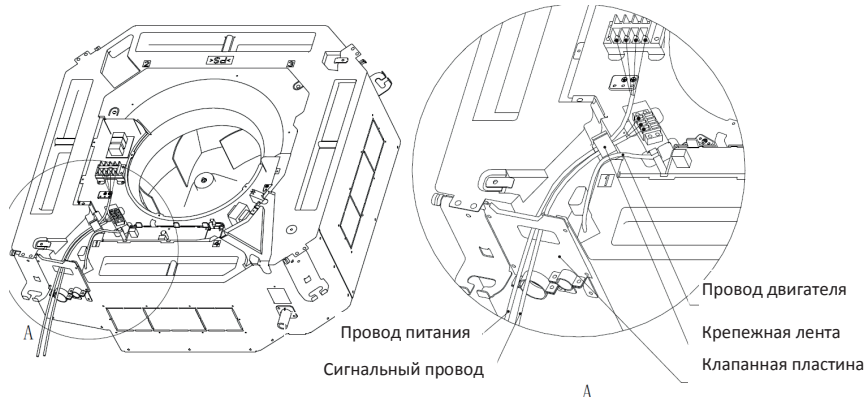
Применимо для моделей KF-MCA24 и KF-MCA36 с однофазовым охлаждением и тепловым насосом



Применимо для моделей KF-MCA24, KF-MCA36, KF-MCA48 и KF-MCA60 с трехфазовым охлаждением и тепловым насосом

Ознакомьтесь со схемой электропроводки.

Схема размещения применяется только для однопроводной линии электропитания.



### Прокладка электропроводки внутренних блоков.

- Снимите крышку с внутреннего электрического блока управления.
- Подключите кабели питания и сигнальные провода к соответствующим клеммам, как показано на схеме электропроводки выше.
- Откройте клеммы и разместите на них кабели питания и сигнальные провода.
- Закрепите проводку на электрическом блоке управления.

### Таблица параметров электропроводки

Наименование / Модель (кВт/час)	Внешняя электропроводка	Внутренняя электропроводка	Сигнальные кабели	Типы электропитания
KF-MCA18 (Охлаждение и обогрев)	-	3 x 2,5 мм <sup>2</sup>	5 x 1,5 мм <sup>2</sup>	Питание внутренних блоков
KF-MCA18 (только охлаждение)	-	3 x 1,5 мм <sup>2</sup>	3 x 1,5 мм <sup>2</sup>	Питание внутренних блоков
KF-MCA24 (однофазная)	3 X 2,5 мм <sup>2</sup>	3 x 1,0 мм <sup>2</sup>	Многожильная, экранированная витая пара RS485	Внешний и внутренний блок имеют раздельное питание
KF-MCA36/48 (однофазная)	3 X 4,0 мм <sup>2</sup>	3 x 1,0 мм <sup>2</sup>		
KF-MCA36/48 (трехфазная)	5 X 1,5 мм <sup>2</sup>	3 x 1,0 мм <sup>2</sup>		
KF-MCA60 (однофазная)	3 X 6,0 мм <sup>2</sup>	3 x 1,0 мм <sup>2</sup>		
KF-MCA60 (однофазная)	5 X 2,5 мм <sup>2</sup>	3 x 1,0 мм <sup>2</sup>		

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Внутренние блоки**

Модель		KRAFT KF-MCA12/I	KRAFT KF-MCA18/I	KRAFT KF-MCA24/I	KRAFT KF-MCA36/I	KRAFT KF-MCA48/I	KRAFT KF-MCA60/I
Электропитание внутреннего блока	В/ф/Гц	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
	Мощность	12000 кВт	18000 кВт	24000 кВт	36000 кВт	48000 кВт	60000 кВт
Охлаждение	Макс. потребляемая мощность (Вт)	1300	2000	2550	3960	5180	5880
	Рабочий ток	0,3	0,4	0,7	0,8	0,8	0,8
Обогрев	EER-коэффициент	2,69	2,65	2,78	2,65	2,70	2,72
	Мощность	13000 кВт	20000 кВт	26000 кВт	39000 кВт	52000 кВт	60000 кВт
Двигатель вентилятора	Макс. потребляемая мощность (Вт)	1330	1820	2250	3760	5280	5980
	Рабочий ток	0,4	0,4	0,7	0,8	0,8	0,8
Теплообменник	COP-коэффициент	2,86	3,24	3,42	3,06	2,88	2,68
	Модель	YDK-16Q-6P3	YDK-27Q-4P3	YDK-45Q-6P3-1	YDK-45Q-6P3-1	YDK-75Q-6P3-1	YDK-75Q-6P3-1
Расход воздуха (высокая скорость)	Потребляемая мощность	16	27	45	45	75	75
	Конденсатор	F	2,0	3	3	5	5
Уровень шума	Скорость вращения (Выс/Сред/Низ)	740/640/540/440	890/790/650/550	700/610/440	700/610/440	740/630/530	740/630/530
	Количество рядов	2	2	2	2	2	2
Вес и габариты	Размеры ШxВxГ	1284x210x26.74	1284x210x26.74	2000x168x26.74	2000x168x26.74	2000x252x26.74	2000x252x26.74
	Без упаковки (ШxВxГ)	580x275x580	580x275x580	840x230x840	840x230x840	840x285x840	840x285x840
Класс электрозащиты	Панель, мм	650x30x650	650x30x650	950x50x950	950x50x950	950x50x950	950x50x950
	Блок, мм	755x375x680	755x375x680	920x265x920	920x265x920	920x310x920	920x310x920
Степень защиты IP	Панель, мм	750x95x750	750x95x750	1030x100x1030	1030x100x1030	1030x100x1030	1030x100x1030
	Блок, мм	16/21.5	16.5/22	24/29	24/29	28/33.5	28/33.5
Тип фреона	Панель, мм	2.7/4.0	2.7/4.0	6.5/9.5	6.5/9.5	6.5/9.5	6.5/9.5
	Панель, мм	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Фреонопроводы	Класс электрозащиты	IPX0	IPX0	IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
	Дренажный шланг	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Дренажный шланг	Жидкостной/Газовый	6.35/12.7	6.35/12.7	9.52/15.88	9.52/19.05	9.52/19.05	9.52/19.05
	Дренажный шланг	25	25	25	25	25	25

**Наружные блоки**

Модель		KRAFT KF-MCA12/O	KRAFT KF-MCA18/O	KRAFT KF-MCA24/O	KRAFT KF-MCA36/O	KRAFT KF-MCA48/O	KRAFT KF-MCA60/O
Электропитание наружного блока	В/ф/Гц	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50	380~415/3/50
	БТЕ/ч	12000	18000	24000	36000	48000	60000
Охлаждение	Мощность кВт	3,5	5,3	7,1	10,5	14	16
	Потребляемая мощность Вт	1290	1900	2400	3800	5000	5700
Обогрев	Рабочий ток А	5,5	8,26	10,6	6,9	8,2	10
	Мощность БТЕ/ч	13200	20000	26000	39000	52000	60000
Пусковой ток	кВт	3,9	5,9	7,7	11,5	15,2	16
	Вт	1270	1690	2100	3600	5100	5800
Рабочий ток А	А	5,5	7,35	9,2	6,5	8,4	10,2
	А	35	48	60	42	72	85
Компрессор	Модель	QXA-B15E030	WHR06800ASV-C7EQ	QXAN-E25H050A	QXAS-F356SN450	LN51Y	QXAS-H59SN345B
	Тип	Ротационный	Ротационный	Ротационный	Ротационный	Ротационный	Ротационный
Производительность БТЕ/ч	Производитель	Landa	HIGHLY	Landa	Landa	MITSUBISHI	Landa
	Производительность	12000	17196	21510	30000	42720	51860
Потребляемая мощность Вт	Термозащита	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная	Встроенная
	Конденсатор	F	60	60	/	/	/
Двигатель вентилятора	Масло	мл	480	600	1050	900	1700
	Модель	YDK-40-6P3-AL-01	YDK-40-6P3-AL-01	YDK-75-6P3-AL	YDK-90-6P3-1	YDK-60-6P3-2*2	YDK-60-6P3-2*2
Потребляемая мощность Вт	Конденсатор	F	3	3	5	4	4
	Скорость вращения об/мин	890	890	890	820	780	780
Теплообменник	Количество рядов	1	1	1	2	1	1
	Размеры (ШхВхГ) мм	760×504×13,37	760×500×22	785×650×21,65	1002×756×38,8	810×1275×21,65	810×1275×21,65
Расход воздуха (высокая скорость) м <sup>3</sup> /ч	Количество контуров	2	2	2	5	6	6
	Макс. рабочее давление Мра	2000	2200	3400	3800	6100	6100
Рабочее давление Мра	Уровень шума dB(A)	4,0	4,0	4,5	4,9	4,2	4,2
	Размеры (ШхВхГ) мм	1,2	1,2	1,5	1,5	1,2	1,2
Размеры и вес блока	Размеры (ШхВхГ) мм	55	55	56	56	60	60
	Вес нетто/брутто кг	850×555×345	850×555×345	914×702×382	1015×810×445	911×1330×400	911×1330×400
Класс электрозащиты	Размеры в упаковке (ШхВхГ) мм	915×600×380	915×600×380	975×770×435	1075×875×495	964×1445×402	964×1445×402
	Степень защиты IP	31/34	36/38,5	52/55	67/71	83/92	91/100
Тип фреона / вес г	Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
	Подключение питания	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Кабель питания	Тип фреона / вес г	R410A/800	R410A/1000	R410A/1400	R410A/2300	R410A/2700	R410A/2700
	Кабель питания мм <sup>2</sup>	на внутренний блок	на внутренний блок	индивидуально на внутренний и наружный блок	индивидуально на внутренний и наружный блок	индивидуально на внутренний и наружный блок	индивидуально на внутренний и наружный блок
Фреоновые провода	Жидкостной/Газовый мм	3×1,5	3×2,5	3×2,5/3×1,0	5×1,5/3×1,0	5×2,5/3×1,0	5×2,5/3×1,0
	Максимальная протяженность м	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/19,05	9,52/19,05	9,52/19,05
	Максимальный перепад высот м	15	20	25	30	30	30
	Максимальный перепад высот м	8	10	15	20	20	20



## УТИЛИЗАЦИЯ



Утилизация данного прибора производится в соответствии с нормами и правилами, принятыми местной администрацией.

### **ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ УТИЛИЗАЦИИ:**

- отсоедините от сети вилку и перережьте сетевой шнур;
- корпус и другие части оборудования подлежат захоронению на полигонах бытовых и промышленных отходов по правилам и требованиям, установленным местной администрацией;
- сжигание корпуса, боковых частей категорически запрещается ввиду образования при горении токсических веществ;
- компрессор, пускозащитное реле, проводка, теплообменники, вентиляторы могут утилизироваться как лом черных и цветных металлов на предприятиях по переработке металла;
- элементы стеклянной структуры утилизируются на специализированном предприятии по утилизации стекла,
- лампы освещения утилизируются на специализированном предприятии по утилизации люминесцентных ламп.

Правильная утилизация данного прибора, после окончания срока службы (эксплуатации), поможет предотвратить потенциально вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Данный прибор содержит компоненты из горючего материала и не может быть утилизирован с обычным бытовым мусором (отходами). Для получения более подробных сведений об утилизации старого оборудования обратитесь в администрацию города или службу, занимающуюся утилизацией.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**!** **Гарантийный срок эксплуатации — 24 (двадцать четыре) месяцев** со дня продажи при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортирования и хранения, предусмотренных данной инструкцией. **Срок службы — 7 (семь) лет со дня продажи.**

- В течение гарантийного срока все выявленные потребителем неисправности, возникшие по вине изготовителя, устраняются бесплатно предприятиями гарантийного ремонта.
- В течение гарантийного срока изготовитель отвечает за недостатки товара, если не докажет, что они возникли после передачи товара потребителю вследствие нарушения потребителем правил использования, хранения или транспортировки товара, действий третьих лиц или непреодолимой силы.
- Гарантийный талон может быть изъят только механиком предприятия, осуществляющего гарантийный ремонт, и только при наличии дефекта в кондиционере. Требуйте расписки механика об изъятии гарантийного талона в его корешке.

**!** **Предприятия, осуществляющие гарантийный ремонт, не несут ответственность за выход из строя кондиционер воздуха кассетного типа KRAFT если докажут, что он произошел по вине потребителя.**

- После истечения срока службы предприятие-изготовитель и гарантийные сервисные центры не несут ответственности за безопасную эксплуатацию изделия.
- Информация об авторизованных сервисных центрах доступна <http://kraftltd.com> или по бесплатному телефону службы поддержки 8 (800) 200-79-97. В случае возникновения вопросов или проблем, связанных с продукцией KRAFT, просим Вас обращаться в письменном виде по адресу: ЗАО «ЛЕБЕДИНСКИЙ ТОРГОВЫЙ ДОМ», ул. Днепропетровская, 50 В, г. Ростов-на-Дону, 344093, Россия, либо по электронной почте: [service@lbt.ru](mailto:service@lbt.ru).

*Продавец обязан при продаже заполнить гарантийные талоны.*

*Дата изготовления товара находится на упаковке и на боковой стенке товара.*

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Кондиционер воздуха типа сплит-система KRAFT модель \_\_\_\_\_ серийный № \_\_\_\_\_

Дата производства « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Продан \_\_\_\_\_

наименование и номер магазина

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. Штамп магазина \_\_\_\_\_

подпись продавца \_\_\_\_\_

Адрес сервисной службы \_\_\_\_\_

заполняется организацией, продавшей кондиционер

**Претензий к внешнему виду, комплектации и работе кондиционера не имею.  
С гарантийными условиями ознакомлен.**

\_\_\_\_\_  
ФИО, подпись покупателя

### ТАЛОН УСТАНОВКИ

Кондиционер воздуха типа сплит-система KRAFT модель \_\_\_\_\_ серийный № \_\_\_\_\_

установлен в г. \_\_\_\_\_ ул. \_\_\_\_\_, дом № \_\_\_\_\_, кв. \_\_\_\_\_

и подключен механиком \_\_\_\_\_

(наименование организации)

Механик \_\_\_\_\_

(подпись, дата)

**Кондиционер укомплектован и работоспособен.**

**С инструкцией по эксплуатации, правилами пользования и гарантийными обязательствами ознакомлен.**

Владелец \_\_\_\_\_

(подпись, дата)

**КОРЕШОК ТАЛОНА № 1 на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-система **KRAFT**  
модель \_\_\_\_\_ серийный № \_\_\_\_\_  
Механик \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Вид и содержание выполненных работ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Линия отреза

**Талон № 1**  
**на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-систем  
**KRAFT модель** \_\_\_\_\_  
Серийный № \_\_\_\_\_  
Дата производства « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Продан \_\_\_\_\_  
наименование торгующей организации и ее адрес \_\_\_\_\_  
Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Штамп магазина \_\_\_\_\_  
личная подпись продавца \_\_\_\_\_

**КОРЕШОК ТАЛОНА № 2 на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-система **KRAFT**  
модель \_\_\_\_\_ серийный № \_\_\_\_\_  
Механик \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Вид и содержание выполненных работ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Линия отреза

**Талон № 2**  
**на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-система  
**KRAFT модели** \_\_\_\_\_  
Серийный № \_\_\_\_\_  
Дата производства « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Продан \_\_\_\_\_  
наименование торгующей организации и ее адрес \_\_\_\_\_  
Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Штамп магазина \_\_\_\_\_  
личная подпись продавца \_\_\_\_\_

**КОРЕШОК ТАЛОНА № 3 на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-система **KRAFT**  
модель \_\_\_\_\_ серийный № \_\_\_\_\_  
Механик \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Вид и содержание выполненных работ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Линия отреза

**Талон № 3**  
**на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-система  
**KRAFT модель** \_\_\_\_\_  
Серийный № \_\_\_\_\_  
Дата производства « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Продан \_\_\_\_\_  
наименование торгующей организации и ее адрес \_\_\_\_\_  
Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Штамп магазина \_\_\_\_\_  
личная подпись продавца \_\_\_\_\_

**КОРЕШОК ТАЛОНА № 4 на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-система **KRAFT**  
модель \_\_\_\_\_ серийный № \_\_\_\_\_  
Механик \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
Дата « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Вид и содержание выполненных работ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Линия отреза

**Талон № 4**  
**на гарантийный ремонт**  
кондиционера воздуха типа сплит-система  
**KRAFT модель** \_\_\_\_\_  
Серийный № \_\_\_\_\_  
Дата производства « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Продан \_\_\_\_\_  
наименование торгующей организации и ее адрес \_\_\_\_\_  
Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Штамп магазина \_\_\_\_\_  
личная подпись продавца \_\_\_\_\_



### **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:**

Периодическое обслуживание и сервисное обслуживание.

Изделия (чистку, замену фильтров или устройств выполняющих функции фильтров), любые адаптации и изменения изделия, в т.ч. с целью усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя.

### **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТАКЖЕ НА СЛУЧАИ:**

Полностью/частично изменённого, стёртого, удаленного или неразборчивого серийного номера изделия. Использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, на наличие на изделии механических повреждений следы воздействия агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, ставших причиной неисправности изделия;ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/лицами; стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин находящихся вне контроля продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортера, изготовителя и покупателя, которые причинили вред изделию; неправильного подключения изделия к электрической сети, а так же неисправностей (не соответствий рабочих параметров) электрической сети и прочих внешних сетей; дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д. не правильного хранения изделия; необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а так же стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстро изнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом, или если такая замена предусмотрена конструкторской системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы.

### **С МОМЕНТА ПОДПИСАНИЯ ПОКУПАТЕЛЕМ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА СЧИТАЕТСЯ, ЧТО:**

- Вся необходимая информация о купленном изделии и Его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии с Законом «О защите прав потребителей»;
- Покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке;
- Покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/ особенностями эксплуатации купленного изделия.

\* Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения конструкций, технических характеристик, внешнего вида, комплектации товара, не ухудшающие его потребительских качеств, без предварительного уведомления потребителя.

**Manufacturer:**

GUANGDONG GIWEE TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No.28-3, Eastern Industrial Park, Lishui Town, Nanhai District, Foshan, Guangdong Province, China.

**Importer:**

SARMAT LLC.

Address: No 50 V, Dnepropetrovskaya Str, apt. 2, Rostov-on-Don, PC 344093, Russia.  
tel: 8-800-200-79-97

Made in China

**Изготовитель:**

ГУАНДУН ДЖИВИ ТЕХНОЛОДЖИ КО., ЛТД.

Адрес: №28-3, Истерн Индастриал Парк, Лишуй Таун, Наньхай Дистрикт, Фошань, Провинция Гуандун, Китай.

**Импортер:**

ООО «САРМАТ»

Адрес: ул. Днепропетровская, 50 В, офис 2, г. Ростов-на-Дону, 344093, Россия.  
Тел: 8-800-200-79-97

Сделано в Китае





Надежно! Выгодно! Доступно!

**EAC**



[WWW.KRAFTLTD.COM](http://WWW.KRAFTLTD.COM)

телефон службы поддержки  
phone customer service  
8-800-200-79-97