

Произведено по заказу:  
ОАО «КЗХ «Бирюса»  
Российская Федерация, 660123, г. Красноярск,  
пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 29



## КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА СПЛИТ-СИСТЕМА

[www.biryusa.ru](http://www.biryusa.ru)  
[service@biryusa.ru](mailto:service@biryusa.ru)

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

**BMCA24**  
**BMCA36**  
**BMCA48**  
**BMCA60**

**BMCF36**  
**BMCF48**  
**BMCF60**

**BMFS48**  
**BMFS60**

Изготовлено:  
ДжиДи Мидеа Эйр-Кондишининг Эквипмент Ко.,Лтд.,  
Мидеа Индастриал Сити, Бейцзяо, 528311 Шунде, Фошан, Гуандун, Китайская Народная Республика

GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,Ltd.,  
Midea Industrial City, Beijiao, 528311 Shunde, Foshan, Guangdong, People's Republic of China



**Уважаемый покупатель,  
благодарим Вас за выбор продукции «Бирюса»!**

Если у Вас возникнут вопросы, связанные с качеством или сервисным обслуживанием продукции «Бирюса», Вы можете обратиться в отдел сервисного обслуживания по телефону **8 800 250 0014** (бесплатный звонок из любого региона РФ), режим работы - пн-пт 04:00-13:00 (MSK).

Дополнительную информацию Вы можете найти на нашем сайте [www.biryusa.ru](http://www.biryusa.ru)

**Перед началом эксплуатации настоятельно рекомендуем  
ознакомиться с настоящим руководством!**

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	<b>2</b>
<b>СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ</b>	<b>2</b>
<b>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>2</b>
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>3</b>
<b>УСТРОЙСТВО И КОМПЛЕКТАЦИЯ КОНДИЦИОНЕРА</b>	<b>4</b>
<b>УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРОМ</b>	<b>7</b>
Пульт дистанционного управления	7
Панель управления и индикации кондиционеров колонного типа	10
Дополнительные сведения о функциях кондиционера	13
<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД</b>	<b>14</b>
<b>МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА</b>	<b>15</b>
Установка внутреннего блока кассетного типа	16
Установка внутреннего блока напольно-потолочного типа	19
Установка внутреннего блока колонного типа	21
Установка внешнего блока	22
Монтаж соединительных трубопроводов	23
Выполнение масляных петель и ловушек	24
Испытание и вакуумирование трубопроводов	25
Изоляция	25
Дополнительная заправка хладагентом	26
Выполнение электрических соединений	26
Ввод в эксплуатацию	28
Перемещение кондиционера на новое место	28
<b>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</b>	<b>29</b>
<b>ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</b>	<b>30</b>
<b>УТИЛИЗАЦИЯ</b>	<b>30</b>
<b>СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ</b>	<b>30</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>31</b>
<b>ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА</b>	<b>35</b>

Конструкция кондиционеров постоянно совершенствуется, поэтому возможны некоторые изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Кондиционер воздуха типа сплит-система «**Бирюса**» (далее по тексту - кондиционер) предназначен для создания оптимальной температуры воздуха при обеспечении санитарно-гигиенических норм в жилых, общественных и административно-бытовых помещениях. Кондиционер осуществляет охлаждение, осушение, обогрев и очистку воздуха от пыли.
- Установленный срок службы кондиционера — 7 лет.
- Расшифровка обозначений моделей кондиционеров:

**BMCAXX** - сплит-системы с внутренним блоком кассетного типа;  
**BMCFXX** - сплит-системы с внутренним блоком напольно-потолочного типа;  
**BMFSXX** - сплит-системы с внутренним блоком колонного типа;

**BMCAXX-ID** - внутренние блоки кассетного типа;  
**BMCFXX-ID** - внутренние блоки напольно-потолочного типа;  
**BMFSXX-ID** - внутренние блоки колонного типа;

**BM02M** - панели внутренних блоков кассетного типа;

**BMXX-OD** - внешние блоки.

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Товар сертифицирован на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

### Произведено по заказу:

ОАО «КЗХ «Бирюса»

Российская Федерация, 660123, г. Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 29

Тел. 8-800-250-00-14, режим работы - пн-пт 04:00-13:00 (MSK) [www.biryusa.ru](http://www.biryusa.ru)

### Изготовлено:

ДжиДи Мидеа Эйр-Кондишининг Эквипмент Ко.,Лтд.,

Мидеа Индастриал Сити, Бейцзяо, 528311 Шунде, Фошан, Гуандун,

Китайская Народная Республика.

GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.,Ltd.,

Midea Industrial City, Beijiao, 528311 Shunde, Foshan, Guangdong, People's Republic of China.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### Меры безопасности

- Для монтажа кондиционера обратитесь к представителям официального дистрибьютора или специалистам. Неправильная установка может повлечь утечку воды, поражение электрическим током или возгорание.
- Любые работы по ремонту, техническому обслуживанию и изменению места установки кондиционера должны выполняться специалистами авторизованного сервисного центра. Неправильно выполненный ремонт может привести к серьезной травме или повреждению кондиционера.
- В случае той или иной аномальной ситуации (например, при появлении запаха гари) немедленно выключите кондиционер и извлеките вилку из сетевой розетки. Обратитесь в сервисный центр, чтобы выяснить, как избежать поражения электрическим током, возгорания или травмы.
- Не помещайте пальцы рук или какие-либо предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. При быстром вращении лопастей вентилятора можно получить травму.
- Никогда не распыляйте вблизи кондиционера огнеопасные аэрозоли, такие как средства для укладки волос и лакокрасочные материалы. Это может стать причиной возгорания.
- Не используйте кондиционер вблизи источников горючих газов. Это может стать причиной возгорания или взрыва.
- Длительное воздействие потока холодного воздуха на тело может причинить вред здоровью.

## Правила электро- безопасности

- Не устанавливайте кондиционер во влажных помещениях, например в ваннах или прачечных. Это может вызвать неисправность устройства и поражение электрическим током.
- Используйте рекомендованный тип кабеля питания. Замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться специалистами авторизованного сервисного центра или подобным квалифицированным персоналом.
- Не допускайте загрязнения штепсельной вилки. Удаляйте скопившуюся на вилке и вокруг нее пыль или грязь. Загрязнение вилки может привести к воспламенению или поражению электрическим током.
- Для отсоединения кабеля питания от сетевой розетки не тяните за него. Плотно возьмитесь за вилку и извлеките ее из розетки. Натяжение кабеля может вызвать его повреждение и, как следствие, возгорание или поражение электрическим током.
- Не включайте и не отключайте кондиционер с помощью сетевой вилки. Используйте для этого пульт дистанционного управления или кнопку включения / выключения на внутреннем блоке.
- Не используйте удлинитель, не наращивайте кабель питания и не подключайте другие устройства к той же розетке. Плохие электрические соединения, нарушение изоляции и недостаточное напряжение могут стать причиной возгорания.
- Кондиционер должен быть надежно заземлен. Не соединяйте провод заземления с газовыми и водопроводными трубами, молниеотводами и заземлением телефонных линий.

## ВНИМАНИЕ!

- Если в одном помещении с кондиционером работают конфорки или другие нагревательные устройства, тщательно проветривайте помещение во избежание дефицита кислорода.
- Если вы долго не будете пользоваться кондиционером, выключите его и отсоедините штепсельную вилку от сетевой розетки. Сделайте то же самое во время грозы.
- Убедитесь в том, что конденсат вытекает из кондиционера беспрепятственно.
- Не прикасайтесь к кондиционеру мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.
- Не используйте кондиционер не по назначению.
- Не помещайте на внешний блок кондиционера какие-либо предметы.
- Не допускайте длительной работы кондиционера при открытых окнах или дверях, а также при влажности воздуха в помещении более 80%.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация кондиционера с нарушением условий, приведенных в таблице 1 может привести к выходу его из строя!

Таблица 1 - Условия эксплуатации кондиционеров

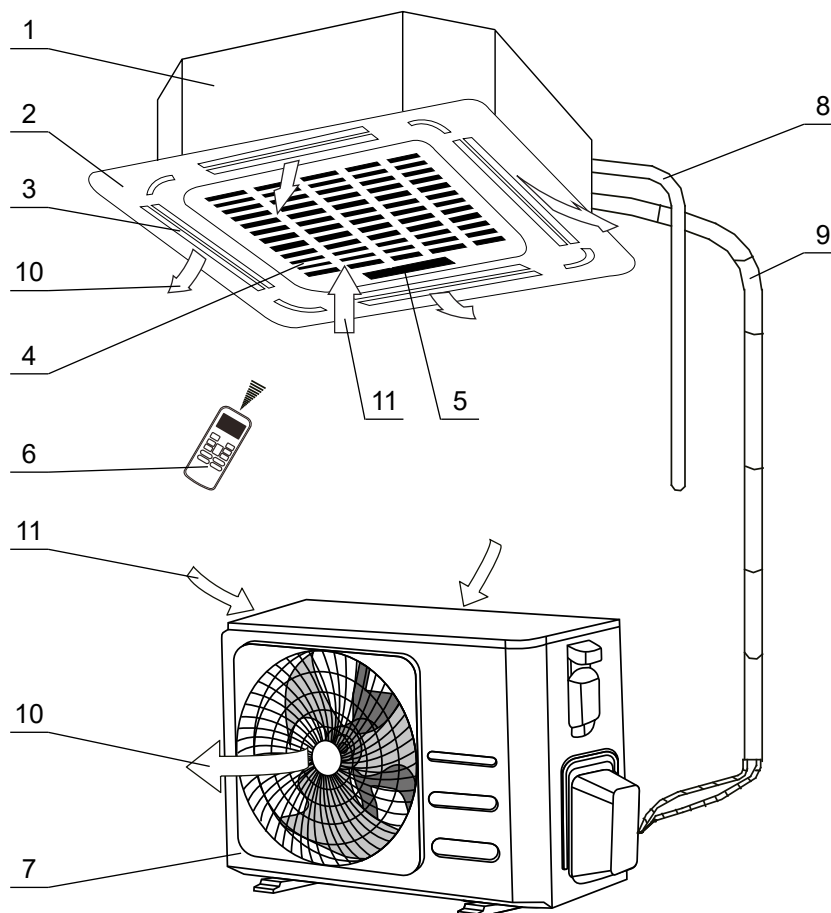
Режим работы	Условия эксплуатации
Охлаждение	Температура наружного воздуха от +18 до +43 °С
	Температура воздуха в помещении от +17 до +32 °С
Обогрев	Температура наружного воздуха от -7 до +24 °С
	Температура воздуха в помещении от 0 до +30 °С
Осушение	Температура наружного воздуха от +11 до +43 °С
	Температура воздуха в помещении от +10 до +32 °С

### Примечание

При относительной влажности воздуха в помещении более 80% на поверхности внутреннего блока кондиционера могут образоваться капли конденсата. При повышенной влажности воздуха в помещении рекомендуется выбирать высокую скорость вращения вентилятора.

# УСТРОЙСТВО И КОМПЛЕКТАЦИЯ КОНДИЦИОНЕРА

## КОНДИЦИОНЕРЫ С ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ КАССЕТНОГО ТИПА

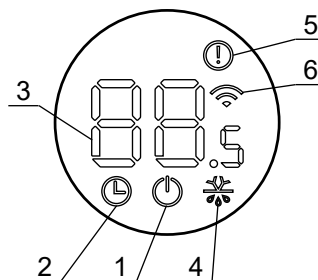


1. Внутренний блок.
2. Панель внутреннего блока.
3. Направляющая заслонка.
4. Воздухозаборная решетка с воздушным фильтром.
5. Панель индикации внутреннего блока.
6. Пульт дистанционного управления с элементами питания (2 батарейки типа AAA (LR03)).
7. Внешний блок.
8. Дренажный трубопровод (не входит в комплект поставки).
9. Соединительные трубопроводы, межблочный кабель (не входят в комплект поставки).
10. Выход воздуха.
11. Вход воздуха.

Рисунок 1 - Устройство и комплектация кондиционера с внутренним блоком кассетного типа  
Внешний вид Вашего кондиционера может отличаться от схематичных изображений, приведенных на рисунке 1.

### Примечание

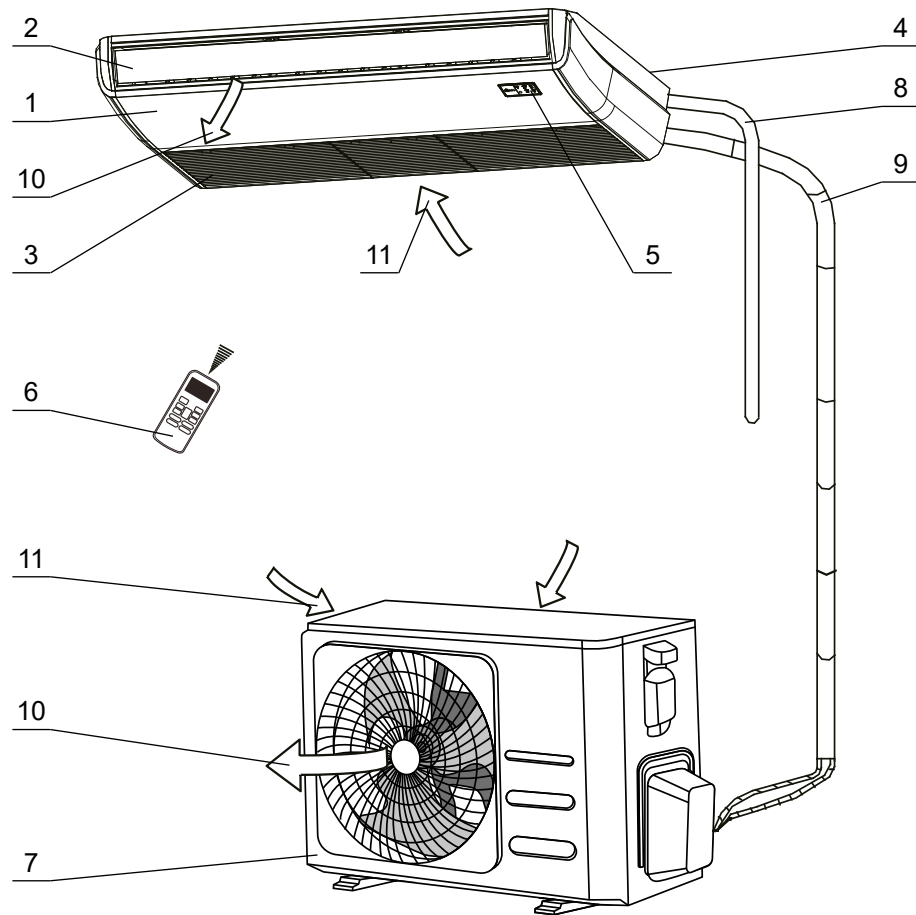
### Панель индикации внутреннего блока



1. Индикатор работы кондиционера.
2. Индикатор работы в режиме включения/выключения по таймеру.
3. Индикационный дисплей.
4. Индикатор работы в режиме оттаивания.
5. Индикатор аварийного состояния.
6. Индикатор приема ИК сигналов пульта дистанционного управления.

Рисунок 2 - Панель индикации внутреннего блока кассетного типа

## КОНДИЦИОНЕРЫ С ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНОГО ТИПА



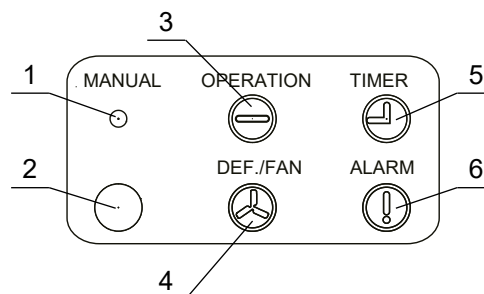
1. Внутренний блок.
2. Направляющая заслонка.
3. Воздухозаборная решетка с воздушным фильтром.
4. Монтажная пластина.
5. Панель индикации внутреннего блока.
6. Пульт дистанционного управления с элементами питания (2 батарейки типа AAA (LR03)).
7. Внешний блок.
8. Дренажный трубопровод (не входит в комплект поставки).
9. Соединительные трубопроводы, межблочный кабель (не входят в комплект поставки).
10. Выход воздуха.
11. Вход воздуха.

Рисунок 3 - Устройство и комплектация кондиционера с внутренним блоком напольно-потолочного типа

### Примечание

Внешний вид Вашего кондиционера может отличаться от схематичных изображений, приведенных на рисунке 3.

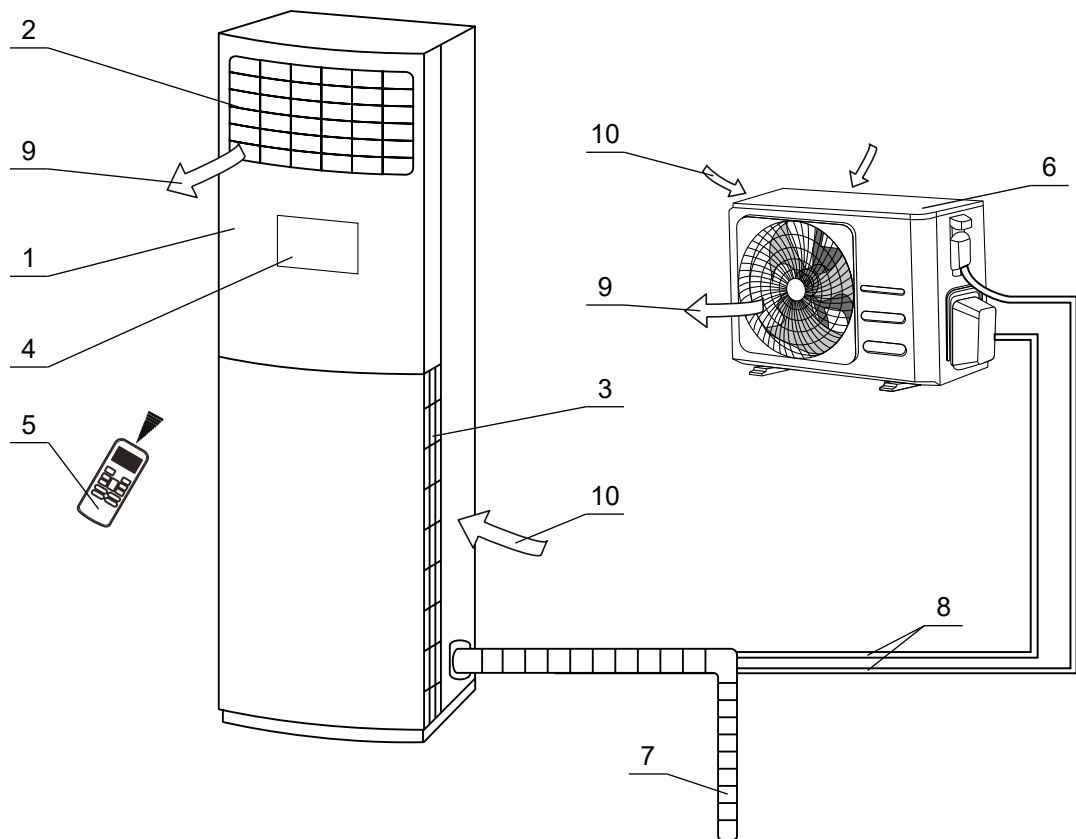
### Панель индикации внутреннего блока



1. Кнопка ручного управления кондиционером.
2. Приемник ИК сигналов пульта дистанционного управления.
3. Индикатор работы кондиционера.
4. Индикатор работы в режиме оттаивания.
5. Индикатор работы в режиме включения/выключения по таймеру.
6. Индикатор аварийного состояния.

Рисунок 4 - Панель индикации внутреннего блока напольно-потолочного типа

## КОНДИЦИОНЕРЫ С ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ КОЛОННОГО ТИПА



1. Внутренний блок.
2. Направляющие заслонки.
3. Воздухозаборная решетка с воздушным фильтром.
4. Панель управления и индикации внутреннего блока.
5. Пульт дистанционного управления с элементами питания (2 батарейки типа AAA (LR03)).
6. Внешний блок.
7. Дренажный трубопровод (не входит в комплект поставки).
8. Соединительные трубопроводы, межблочный кабель (не входят в комплект поставки).
9. Выход воздуха.
10. Вход воздуха.

Рисунок 5 - Устройство и комплектация кондиционера с внутренним блоком колонного типа

### Примечание

Внешний вид Вашего кондиционера может отличаться от схематичных изображений, приведенных на рисунке 5.

# УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРОМ

## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Для управления кондиционером применяется инфракрасный пульт дистанционного управления (ПДУ) (см. рисунок 8).
- В комплект поставки входят элементы питания - 2 батарейки типа AAA (R03/LR03).
- При управлении кондиционером необходимо направлять ПДУ в сторону внутреннего блока. При этом расстояние между пультом и внутренним блоком должно быть не более 8 м. Между пультом и блоком не должно быть предметов, мешающих прохождению сигнала.
- Пульт управления должен находиться на расстоянии не менее 1 метра от телевизионной и радиоаппаратуры.
- Внутренний блок кондиционера подтверждает получение команд с ПДУ звуковым сигналом.
- При нажатии на соответствующую кнопку на индикационном дисплее пульта высвечивается соответствующая индикация.

### ВНИМАНИЕ!

- Не роняйте и не ударяйте пульт. Не допускайте попадания жидкостей внутрь пульта. Не оставляйте пульт в местах, где он может подвергнуться воздействию высокой температуры или прямых солнечных лучей.
- В случае, если модель Вашего кондиционера не поддерживает какую-либо функцию, то при нажатии на соответствующую ей кнопку внутренний блок не будет реагировать на нажатие.

### Замена батареек в пульте управления

- В пульте управления кондиционера применяются две батарейки 1,5 В типа AAA (R03/LR03).
- Для замены батареек необходимо сдвинуть крышку пульта управления (см. рис. 6), извлечь батарейки и вставить новые, после чего установить крышку на место.
- Не допускается использовать одновременно выработавшую ресурс батарейку и новую, а также батарейки разных типов.
- Если предполагается, что пульт не будет использоваться длительное время, рекомендуется извлечь батарейки.

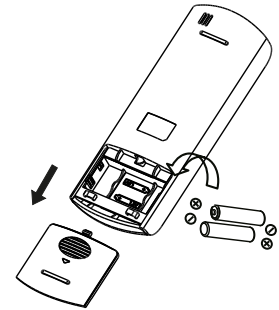
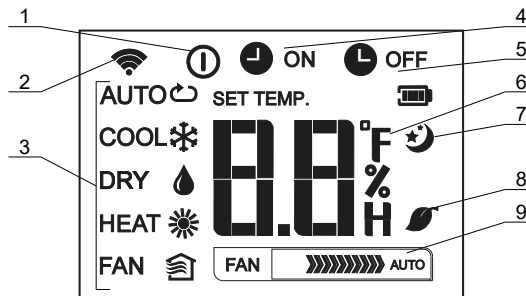


Рисунок 6 - порядок замены батареек ПДУ

### ВНИМАНИЕ!

После извлечения батареек все параметры ПДУ сбрасываются на установленные по умолчанию. После замены батареек необходимо настроить ПДУ заново.

## ИНДИКАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



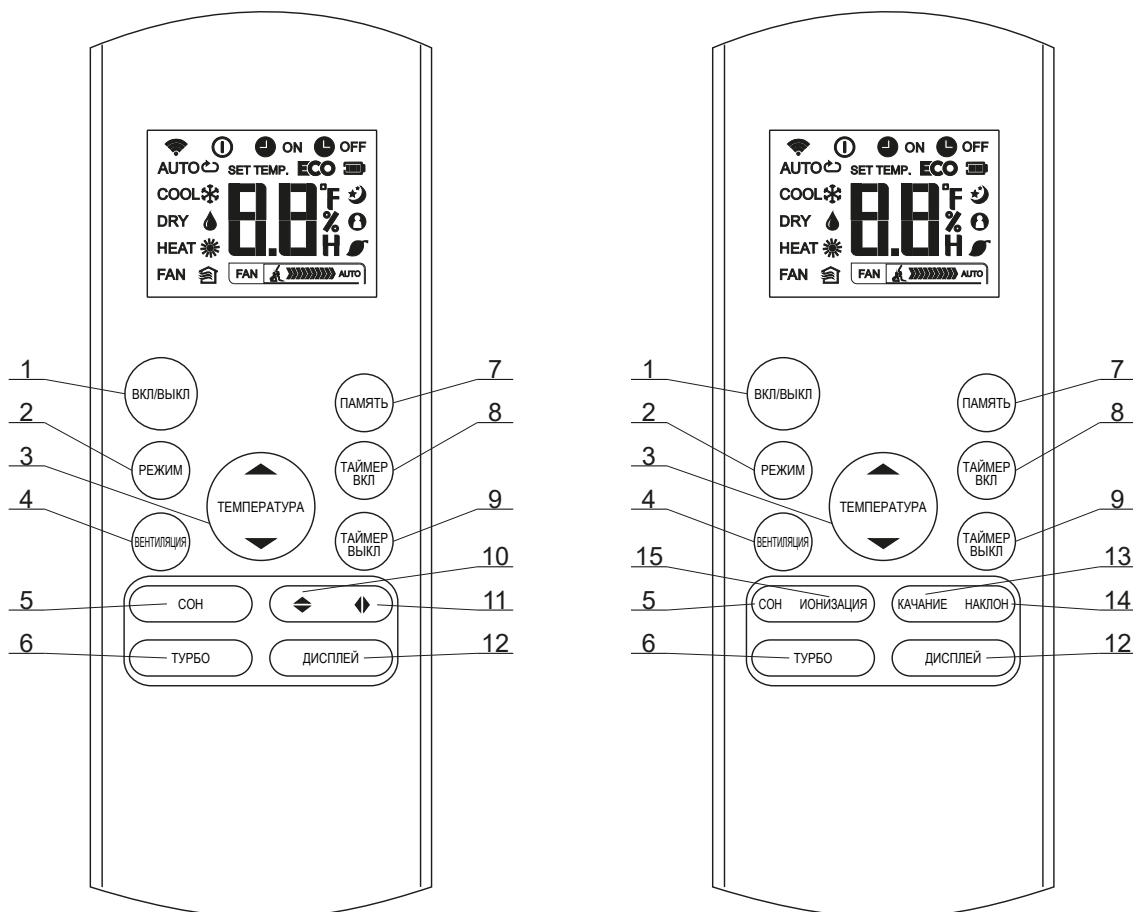
1. Индикатор **ON/OFF** - загорается при нажатии кнопки **ВКЛ/ВЫКЛ**.
2. Индикатор передачи - загорается во время передачи сигнала с ПДУ на внутренний блок.
3. Индикатор режима - отображает текущий режим работы кондиционера.
4. Индикатор **TIMER ON** - отображается при включенном таймере включения.
5. Индикатор **TIMER OFF** - отображается при включенном таймере выключения.
6. Индикатор температуры / времени. Отображает установленную температуру. При включенном режиме **FAN** (вентиляция) температура не отображается. В процессе установки таймеров включения / выключения кондиционера отображается установленное время в часах, отображается индикация «Н».
7. Индикатор **СОН**. Отображается при включенном режиме **СОН**.
8. Индикатор **ИОНИЗАЦИЯ**. Отображается при включенной функции **ИОНИЗАЦИЯ**. (функция доступна не для всех моделей).
9. Индикатор скорости вращения вентилятора.

### Примечание

Все индикаторы, изображенные на рисунке 7, приведены с целью демонстрации. В процессе эксплуатации индикаторы отображаются на дисплее только в случае, когда задействована соответствующая функция, и если данная функция реализована в данной модели кондиционера.

Рисунок 7 - индикационный дисплей пульта дистанционного управления





Для моделей BMCA24, BMCF36, BMCF48,  
BMCF60, BMFS48, BMFS60

Для моделей BMCA36, BMCA48, BMCA60

Рисунок 8 - пульт дистанционного управления

### 1 - Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ

Кнопка **ВКЛ/ВЫКЛ** предназначена для включения и выключения кондиционера.

### 2 - Кнопка РЕЖИМ

Нажатием кнопки **РЕЖИМ** переключаются режимы работы кондиционера в следующей последовательности:



**- AUTO - COOL - DRY - HEAT - FAN - AUTO -**

**(Автоматический – Охлаждение – Осушение – Обогрев – Вентиляция – Автоматический)**

- В автоматическом режиме (**AUTO**) кондиционер выбирает режим охлаждения, осушения, обогрева или вентиляции в зависимости от соотношения заданной температуры и текущей температуры воздуха в помещении. В автоматическом режиме вентилятор внутреннего блока также вращается в автоматическом режиме.
- В режиме вентиляции (**FAN**) работает только вентилятор внутреннего блока, регулирование температуры невозможно.
- В режиме осушения (**DRY**) регулирование скорости вращения вентилятора недоступно.

### 3 - Кнопки



Нажатием кнопок «» и «» установленная температура уменьшается или увеличивается на 1°C. Температура может быть установлена в диапазоне от 17°C до 30°C.

### 4 - Кнопка ВЕНТИЛЯЦИЯ

Нажатием кнопки **ВЕНТИЛЯЦИЯ** переключаются режимы скорости вращения вентилятора внутреннего блока в следующей последовательности:





**- AUTO - LOW - MED - HIGH - AUTO -**

**(Авто – Низкая – Средняя – Высокая – Авто)**

- В режимах работы кондиционера **DRY** и **AUTO** изменение скорости вращения вентилятора невозможно.

### 5 - Кнопка СОН

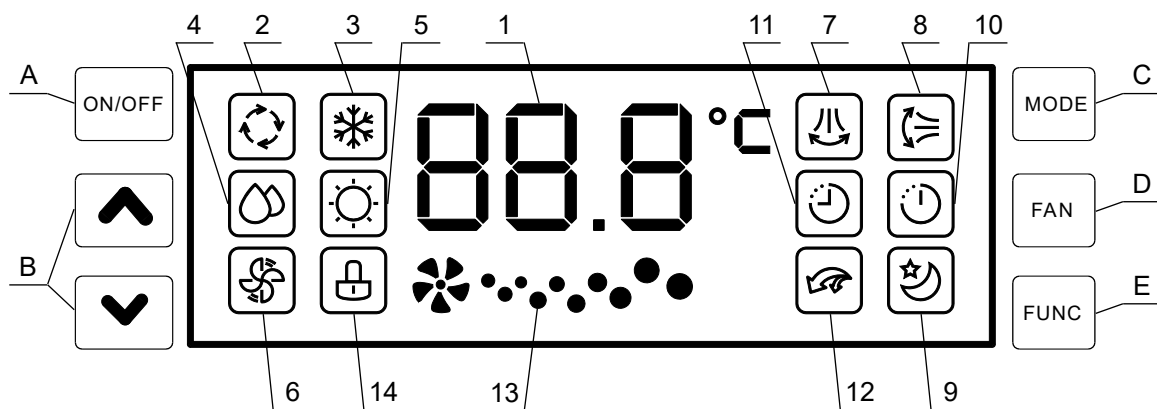
Нажатием кнопки **СОН** включается и отключается режим работы кондиционера, при котором обеспечивается комфортная температура воздуха в часы сна и отдыха. В этом режиме заданная температура увеличивается (в режиме охлаждения) или уменьшается (в режиме обогрева) на 1°C в час в течение первых двух часов и поддерживается постоянной в течение следующих 5 часов. После этого кондиционер отключается. Эта функция доступна только в автоматическом режиме, режиме охлаждения и обогрева. Режим сна может быть отменен нажатием кнопок **РЕЖИМ**, **ВЕНТИЛЯЦИЯ** или **ВКЛ/ВЫКЛ**.

<b>6 - Кнопка ТУРБО</b>	Нажатием кнопки <b>ТУРБО</b> включается и отключается функция Турбо. Функция Турбо позволяет достичь заданной температуры воздуха за наименьший промежуток времени за счет сверхвысокой скорости вращения вентилятора.
<b>7 - Кнопка ПАМЯТЬ</b>	<p>Функция «<b>Память</b>» предназначена для сохранения текущих установок в памяти ПДУ и восстановления предыдущих установок.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При первом включении в сеть после нажатия кнопки «<b>Память</b>» кондиционер начнет работу в автоматическом режиме (<b>AUTO</b>) с установленной температурой 26°C, с режимом работы вентилятора «Авто» (<b>AUTO</b>).</li> <li>• При нажатии и удерживании кнопки «<b>Память</b>» более 2 секунд, ПДУ автоматически сохранит в памяти текущие установки, включая режим работы, установленную температуру, режим работы вентилятора и параметры режима сна (если таковой включен).</li> <li>• При однократном нажатии кнопки «<b>Память</b>» происходит восстановление ранее сохраненных настроек.</li> </ul>
<b>8 - Кнопка ТАЙМЕР ВКЛ</b>	<p>Кнопка <b>ТАЙМЕР ВКЛ</b> предназначена для настройки автоматического включения кондиционера в работу через установленное время. Установленное время - это время, которое должно пройти с момента окончания настройки таймера до включения кондиционера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку <b>ТАЙМЕР ВКЛ</b>, чтобы перейти к настройке таймера. На дисплее пульта появится индикация «<b>ON</b>» и «<b>H</b>» и значение ранее установленного периода времени.</li> <li>• Нажмите кнопку <b>ТАЙМЕР ВКЛ</b> еще раз для установки требуемого времени автоматического включения кондиционера. Если текущее установленное время меньше 10 часов, каждое нажатие кнопки <b>ТАЙМЕР ВКЛ</b> будет увеличивать его на 30 минут, а если текущее установленное время от 10 до 24 часов, каждое нажатие кнопки <b>ТАЙМЕР ВКЛ</b> будет увеличивать его на 1 час. Если установленное время 24 часа, со следующим нажатием кнопки <b>ТАЙМЕР ВКЛ</b> время переключится на 0.</li> <li>• После установки требуемого значения времени подождите примерно 2 секунды. После этого индикация «<b>H</b>» на дисплее пульта погаснет и снова появится индикация заданной температуры. После этого настройка таймера будет активирована.</li> </ul>
<b>9 - Кнопка ТАЙМЕР ВЫКЛ</b>	<p>Кнопка <b>ТАЙМЕР ВЫКЛ</b> предназначена для настройки автоматического выключения кондиционера через установленное время. Установленное время - это время, которое должно пройти с момента окончания настройки таймера до выключения кондиционера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку <b>ТАЙМЕР ВЫКЛ</b>, чтобы перейти к настройке таймера. На дисплее пульта появится индикация «<b>OFF</b>» и «<b>H</b>» и значение ранее установленного периода времени.</li> <li>• Нажмите кнопку <b>ТАЙМЕР ВЫКЛ</b> еще раз для установки требуемого времени автоматического выключения кондиционера. Если текущее установленное время меньше 10 часов, каждое нажатие кнопки <b>ТАЙМЕР ВЫКЛ</b> будет увеличивать его на 30 минут, а если текущее установленное время от 10 до 24 часов, каждое нажатие кнопки <b>ТАЙМЕР ВЫКЛ</b> будет увеличивать его на 1 час. Если установленное время 24 часа, со следующим нажатием кнопки <b>ТАЙМЕР ВЫКЛ</b> время переключится на 0.</li> <li>• После установки требуемого значения времени подождите примерно 2 секунды. После этого индикация «<b>H</b>» на дисплее пульта погаснет и снова появится индикация заданной температуры. После этого настройка таймера будет активирована.</li> </ul>
<b>10 - Кнопка</b> 	Нажатием кнопки «  » изменяется угол наклона горизонтальных жалюзи. С каждым нажатием угол наклона изменяется на 6 градусов. При нажатии на кнопку больше 2 секунд, включается режим автоматического качания горизонтальных жалюзи.
<b>11 - Кнопка</b> 	Нажатием кнопки «  » изменяется угол наклона вертикальных жалюзи. С каждым нажатием угол наклона изменяется на 6 градусов. При нажатии на кнопку больше 2 секунд, включается режим автоматического качания вертикальных жалюзи. Функция доступна не для всех моделей.
<b>12 - Кнопка ДИСПЛЕЙ</b>	Нажатием кнопки <b>ДИСПЛЕЙ</b> включается и отключается подсветка индикационного дисплея внутреннего блока. Функция доступна не для всех моделей.
<b>13 - Кнопка КАЧАНИЕ</b>	Нажатием кнопки <b>КАЧАНИЕ</b> включается автоматическое качание горизонтальных жалюзи. При повторном нажатии положение жалюзи фиксируется в текущем положении.
<b>14 - Кнопка НАКЛОН</b>	Нажатием кнопки <b>НАКЛОН</b> изменяется угол наклона горизонтальных жалюзи. С каждым нажатием угол наклона изменяется на 6 градусов.
<b>15 - Кнопка ИОНИЗАЦИЯ</b>	Нажатием кнопки <b>ИОНИЗАЦИЯ</b> включается дополнительный ионизатор, удаляющий из воздуха частицы пыли и другие загрязнения. Функция доступна не для всех моделей.

## ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ КОНДИЦИОНЕРОВ КОЛОННОГО ТИПА

Модель

BMFS48



Индикаторы:

1. Индикатор температуры. В режимах работы «Охлаждение», «Обогрев» отображается установленная температура. В режимах работы «Осушение», «Вентиляция» отображается температура в помещении. При включении функций выключения и включения по таймеру отображается установленное время включения или выключения кондиционера в часах.
2. Индикатор работы в автоматическом режиме.
3. Индикатор работы в режиме охлаждения.
4. Индикатор работы в режиме осушения.
5. Индикатор работы в режиме обогрева.
6. Индикатор работы в режиме вентиляции.
7. Индикатор включения функции автоматического качания вертикальных жалюзи.
8. Индикатор включения функции автоматического качания горизонтальных жалюзи.
9. Индикатор включения функции «Сон».
10. Индикатор включения функции выключения по таймеру.
11. Индикатор включения функции включения по таймеру.
12. Индикатор включения функции «Турбо».
13. Индикатор скорости вращения вентилятора.
14. Индикатор блокировки панели.

Все индикаторы, изображенные на рисунке 9, приведены с целью демонстрации. В процессе эксплуатации индикаторы отображаются на дисплее только в случае, когда задействована соответствующая функция.

Рисунок 9 - Панель управления и индикации внутреннего блока BMFS48-ID

**A - Кнопка ON/OFF**

Кнопка «**ON/OFF**» предназначена для включения и выключения кондиционера.

**B - Кнопки**



Нажатием кнопок «**▲**», «**▼**» установленная температура уменьшается или увеличивается на 1°C. Температура может быть установлена в диапазоне от 17°C до 30°C. Также нажатием кнопок «**▲**», «**▼**» переключаются режимы работы кондиционера и дополнительные функции.

**C - Кнопка MODE**

Нажатием кнопки «**MODE**» переключаются режимы работы кондиционера в следующей последовательности:

– **Автоматический – Охлаждение – Осушение – Обогрев – Вентиляция –**

При этом на панели управления загораются соответствующие индикаторы режимов.

- В автоматическом режиме кондиционер выбирает режим охлаждения, осушения, обогрева или вентиляции в зависимости от соотношения заданной температуры и текущей температуры воздуха в помещении. В автоматическом режиме вентилятор внутреннего блока также вращается в автоматическом режиме.
- В режиме вентиляции работает только вентилятор внутреннего блока, регулирование температуры невозможно.

**D - Кнопка FAN**

Нажатием кнопки «**FAN**» переключаются режимы скорости вращения вентилятора внутреннего блока в следующей последовательности:

– **Низкая – Средняя – Высокая – Автоматически –**

Установленная скорость вращения вентилятора отображается индикатором «13».

- В режимах работы кондиционера «**Осушение**» и «**Автоматический**» изменение скорости вращения вентилятора невозможно.

## **Е - Кнопка FUNC**

Для того чтобы включить желаемую дополнительную функцию кондиционера необходимо выполнить следующее:

1. Нажать кнопку **«FUNC»**.
2. Последовательными нажатиями кнопок **«▲»** или **«▼»** выбрать желаемую функцию. Переключение дополнительных функций происходит в следующей последовательности:

- **«Качание вертикальных жалюзи»** - **«Качание горизонтальных жалюзи»** - **«Сон»** -  
- **«Выключение по таймеру»** - **«Включение по таймеру»** - **«Турбо»** -

При этом на панели управления загораются соответствующие индикаторы функций.  
3. Повторно нажать кнопку **«FUNC»** для включения функции.

- Для отключения функции необходимо повторить указанные выше действия.

### **Функция «Качание вертикальных жалюзи»**

При включении данной функции вертикальные жалюзи начинают автоматически качаться, отклоняя обработанный воздух по горизонтали.

- **Не допускается изменять угол наклона жалюзи вручную!**

### **Функция «Качание горизонтальных жалюзи»**

При включении данной функции горизонтальные жалюзи начинают автоматически качаться, отклоняя обработанный воздух по вертикали.

- **Не допускается изменять угол наклона жалюзи вручную!**

### **Функция «Сон»**

Данная функция предназначена для обеспечения комфортной температуры воздуха в часы сна и отдыха. После включения функции заданная температура увеличивается (в режиме охлаждения) или уменьшается (в режиме обогрева) на 1°C в час в течение первых двух часов и поддерживается постоянной в течение следующих 5 часов. После этого кондиционер отключается. Данная функция доступна только в автоматическом режиме, режиме охлаждения и обогрева.

### **Функция «Выключение по таймеру»**

Данная функция предназначена для настройки автоматического выключения кондиционера через установленное время. Установленное время - это время, которое должно пройти с момента окончания настройки таймера до выключения кондиционера.

- После выбора функции нажатиями кнопок **«▲»**, **«▼»** и подтверждения включения функции нажатием кнопки **«FUNC»** индикатор «1» отобразит значение ранее установленного периода времени в часах.
- Нажатиями кнопок **«▲»**, **«▼»** установите желаемое время до выключения. Время может быть установлено в диапазоне от 0 до 24 ч.
- После установки требуемого значения времени подождите примерно 4 секунды. После этого настройка таймера будет активирована.

### **Функция «Включение по таймеру»**

Данная функция предназначена для настройки автоматического включения кондиционера через установленное время. Установленное время - это время, которое должно пройти с момента окончания настройки таймера до включения кондиционера.

- После выбора функции нажатиями кнопок **«▲»**, **«▼»** и подтверждения включения функции нажатием кнопки **«FUNC»** индикатор «1» отобразит значение ранее установленного периода времени в часах.
- Нажатиями кнопок **«▲»**, **«▼»** установите желаемое время до включения. Время может быть установлено в диапазоне от 0 до 24 ч.
- После установки требуемого значения времени подождите примерно 4 секунды. После этого настройка таймера будет активирована.

### **Функция «Турбо»**

При включении данной функции кондиционер начинает работу в режиме максимальной производительности с повышенной скоростью вращения вентилятора. Это позволяет достичь установленной температуры в помещении за минимальное время.

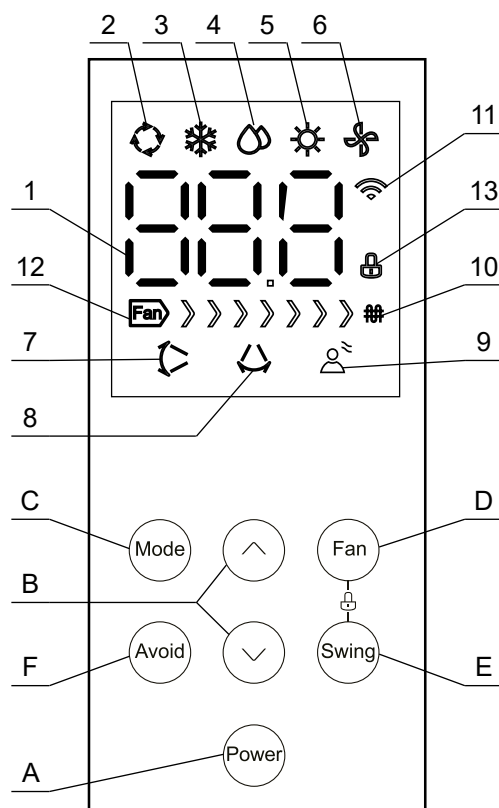
### **Блокировка панели управления**

Для того, чтобы включить блокировку панели управления кондиционером необходимо одновременно удерживать кнопки **«▲»**, **«▼»** в течение примерно двух секунд. После этого управление кондиционером с помощью панели управления будет невозможно. Для отключения блокировки необходимо повторить указанные выше действия.

- При включении блокировки на панели отображается индикатор «14».
- После включения блокировки панели управления сохраняется возможность управления кондиционером с помощью ПДУ.

Модель

BMFS60



Индикаторы:

1. Индикатор температуры. В режимах работы «Охлаждение», «Обогрев» отображается установленная температура. В режимах работы «Осушение», «Вентиляция» отображается температура в помещении.
2. Индикатор работы в автоматическом режиме.
3. Индикатор работы в режиме охлаждения.
4. Индикатор работы в режиме осушения.
5. Индикатор работы в режиме обогрева.
6. Индикатор работы в режиме вентиляции.
7. Индикатор включения функции автоматического качания вертикальных жалюзи.
8. Индикатор включения функции автоматического качания горизонтальных жалюзи.
9. Индикатор включения функции «Avoid».
10. Индикатор включения дополнительного нагревателя.
11. Индикатор приема сигналов с ПДУ.
12. Индикатор скорости вращения вентилятора.
13. Индикатор блокировки панели.

Все индикаторы, изображенные на рисунке 10, приведены с целью демонстрации. В процессе эксплуатации индикаторы отображаются на дисплее только в случае, когда задействована соответствующая функция.

Рисунок 10 - Панель управления и индикации внутреннего блока BMFS60-ID

**A - Кнопка Power**

Кнопка «**Power**» предназначена для включения и выключения кондиционера.

**B - Кнопки**



Нажатием кнопок «**▲**», «**▼**» установленная температура уменьшается или увеличивается на 1°C. Температура может быть установлена в диапазоне от 17°C до 30°C.

**C - Кнопка MODE**

Нажатием кнопки «**MODE**» переключаются режимы работы кондиционера в следующей последовательности:

**– Автоматический – Охлаждение – Осушение – Обогрев – Вентиляция –**

При этом на панели управления загораются соответствующие индикаторы режимов.

- В автоматическом режиме кондиционер выбирает режим охлаждения, осушения, обогрева или вентиляции в зависимости от соотношения заданной температуры и текущей температуры воздуха в помещении. В автоматическом режиме вентилятор внутреннего блока также вращается в автоматическом режиме.
- В режиме вентиляции работает только вентилятор внутреннего блока, регулирование температуры невозможно.

**D - Кнопка FAN** Нажатием кнопки «**FAN**» переключаются режимы скорости вращения вентилятора внутреннего блока в следующей последовательности:

– Низкая – Средняя – Высокая – Автоматически –

Установленная скорость вентилятора отображается индикатором «12».

• В режимах работы кондиционера «**Осушение**» и «**Автоматический**» изменение скорости вращения вентилятора невозможно.

**E - Кнопка SWING** Нажатием кнопки «**SWING**» переключаются режимы качания жалюзи внутреннего блока в следующей последовательности:

– **Автоматическое качание горизонтальных жалюзи** –  
– **Отключение качания горизонтальных жалюзи** –  
– **Автоматическое качание вертикальных жалюзи** –  
– **Отключение качания вертикальных жалюзи** –  
– **Одновременное качание горизонтальных и вертикальных жалюзи** –  
– **Отключение качания горизонтальных и вертикальных жалюзи** –

В зависимости от выбранного режима качания жалюзи загораются индикаторы «7», «8».

• **Не допускается изменять угол наклона жалюзи вручную!**

**F - Кнопка AVOID** Нажатием кнопки «**AVOID**» включается функция автоматического отклонения жалюзи внутреннего блока. При включении данной функции поток обработанного воздуха автоматически отклоняется таким образом, чтобы избежать попадания прямого потока холодного воздуха на находящиеся в помещении людей.

**Блокировка панели управления** Для того, чтобы включить блокировку панели управления кондиционером необходимо одновременно удерживать кнопки «**FAN**», «**SWING**» в течение примерно двух секунд. После этого управление кондиционером с помощью панели управления будет невозможно. Для отключения блокировки необходимо повторить указанные выше действия.

• При включении блокировки на панели отображается индикатор «13».

• После включения блокировки панели управления сохраняется возможность управления кондиционером с помощью ПДУ.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ФУНКЦИЯХ КОНДИЦИОНЕРА

**Функция оттаивания внешнего блока** В случае, если температура снаружи помещения низкая, теплообменник внешнего блока начинает обмерзать. При температуре на теплообменнике 0°C включается функция автоматического оттаивания. Компрессор и вентиляторы внутреннего и наружного блока останавливаются. При этом на панели индикации внутреннего блока отображается соответствующая индикация.

**Функция «Теплый старт»** При включении кондиционера в режим обогрева скорость вращения вентилятора внутреннего блока автоматически регулируется от низкой до заданной с пульта управления в соответствии с температурой теплообменника. Режим «Теплого старта» позволяет предотвратить поступление холодного воздуха в начале работы и избежать дискомфорта. При этом на панели индикации внутреннего блока отображается соответствующая индикация.

**Кнопка ручного управления** В случае, если пульт дистанционного управления неисправен или утерян, кондиционером возможно управлять вручную при помощи кнопки ручного управления, расположенной на панели индикации внутреннего блока (для некоторых моделей) (см. рис. 2, 4). При последовательных нажатиях на кнопку происходит переключение режимов работы кондиционера в следующей последовательности:

**Автоматический - Принудительное охлаждение - Выключено**

**ВНИМАНИЕ!** • Кнопка ручного управления предназначена только для проверки работоспособности кондиционера и использования в случае неисправности или утери пульта. Не рекомендуется использовать эту кнопку при наличии исправного пульта.

• Для возобновления работы в нормальном режиме включите кондиционер с помощью пульта.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением чистки и профилактических работ обязательно выключите кондиционер и отсоедините его от электросети.

### Очистка внутреннего блока и пульта

- Очистку внутреннего блока и пульта управления необходимо выполнять только мягкой тканью. Не пользуйтесь для очистки щетками.
- Если внутренний блок сильно загрязнен, смочите ткань холодной водой.
- Не допускается очищать пульт влажной тканью.
- Не допускается очищать внутренний блок и пульт с использованием чистящих порошков, бензина, растворителей, и других химически активных веществ.

### ВНИМАНИЕ!

- Любые работы по техническому обслуживанию и ремонту кондиционера должны выполняться персоналом авторизованного сервисного центра или специалистами с надлежащей лицензией.
- Для улучшения работы кондиционера и для сохранения гарантии компания-производитель рекомендует Вам не реже одного раза в год проводить сервисное техническое обслуживание кондиционера. Заключите договор на сервисное обслуживание с авторизованным дилером «Бирюса», продавшим и установившим Ваш кондиционер.

### Очистка воздушного фильтра внутреннего блока

- Загрязнение воздушного фильтра кондиционера может уменьшить эффективность его работы и нанести вред здоровью. При постоянной эксплуатации кондиционера обязательно очищайте воздушный фильтр **не реже одного раза в две недели**.
- Если кондиционер установлен в сильно запыленном помещении, что воздушный фильтр необходимо очищать чаще.
- Если воздушный фильтр сильно загрязнен, замените его на новый (воздушные фильтры приобретаются отдельно).

### ВНИМАНИЕ!

Не сушите фильтр на солнце или вблизи источников тепла.

### Внутренние блоки кассетного типа

1. Откройте воздухозаборную решетку. Для этого одновременно сместите фиксаторы решетки к середине как показано на рисунке 11 и потяните решетку вниз.
2. Снимите воздухозаборную решетку.
3. Извлеките воздушный фильтр.
4. Очистите воздушный фильтр пылесосом или ополосните его в чистой воде. Если фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и промойте фильтр в слабом мыльном растворе, после чего промойте и просушите в прохладном месте.
5. Установите воздушный фильтр в исходное положение.
6. Установите воздухозаборную решетку в исходное положение.

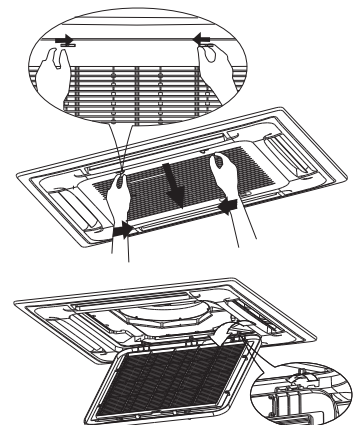


Рисунок 11 - Снятие воздухозаборной решетки внутренних блоков кассетного типа

### Внутренние блоки напольно-потолочного типа

1. Откройте воздухозаборную решетку (см. рис. 12).
2. Извлеките воздушный фильтр.
3. Очистите воздушный фильтр пылесосом или ополосните его в чистой воде. Если фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и промойте фильтр в слабом мыльном растворе, после чего промойте и просушите в прохладном месте.
4. Установите воздушный фильтр в исходное положение.
5. Установите воздухозаборную решетку в исходное положение.

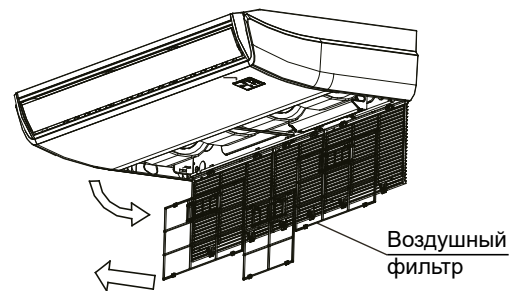
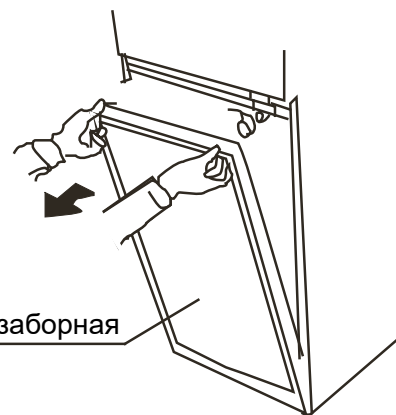


Рисунок 12 - Снятие воздушного фильтра внутренних блоков напольно-потолочного типа

### Внутренние блоки колонного типа

1. Снимите заглушки крепежных отверстий.
2. Открутите крепежные винты воздухозаборной решетки.
3. Снимите воздухозаборную решетку.
4. Извлеките воздушный фильтр.
5. Очистите воздушный фильтр пылесосом или ополосните его в чистой воде. Если фильтр сильно загрязнен, воспользуйтесь мягкой щеткой и промойте фильтр в слабом мыльном растворе, после чего промойте и просушите в прохладном месте.
6. Установите воздушный фильтр в исходное положение.
7. Установите воздухозаборную решетку в исходное положение.
8. Закрутите крепежные винты и установите заглушки.



Воздухозаборная решетка

Рисунок 13 - Снятие воздухозаборной решетки внутренних блоков колонного типа

### Обслуживание перед длительным перерывом в работе

1. Очистите фильтры;
2. Включите функцию вентиляции на несколько часов для полного высыхания внутреннего блока;
3. Выключите кондиционер и отсоедините его от электросети;
4. Извлеките батарейки из пульта дистанционного управления.

### Обслуживание перед возобновлением работы

1. Проверьте кабели на отсутствие повреждений;
2. Очистите фильтры;
3. Убедитесь в отсутствии течей;
4. Замените батарейки в пульте дистанционного управления;
5. Убедитесь в том, что воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия внутреннего и внешнего блока ничем не загорожены.

## МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА

- Монтаж систем кондиционирования воздуха должен осуществляться квалифицированными монтажными организациями, имеющими все необходимые разрешения и сертификаты, подтверждающие эту квалификацию и возможность работ с агрегатами, содержащими газ под давлением и с напряжением до 1000 В. При монтаже следует применять только специализированный инструмент для работы с фреоновыми системами и соблюдать правила техники безопасности.
- Для предотвращения создания радиопомех кондиционер необходимо установить на расстоянии не менее 1 м от бытовых приборов, таких как телевизоры, радиоприемники и т. п.
- Мощные источники высокочастотных помех могут вызвать нарушения в работе кондиционера. Перед установкой необходимо проконсультироваться по данному вопросу с представителем торговой организации, в которой приобретен кондиционер.
- **Нарушение правил монтажа или некачественная установка данного оборудования может привести к утечке хладагента, а также стать причиной пожара или поражения электрическим током.**

### ВНИМАНИЕ!

**Расходные материалы, необходимые для монтажа кондиционера и не входящие в комплект поставки:** крепежные болты, шпильки и гайки для установки внешних и внутренних блоков; дренажная трубка; медные соединительные трубы; монтажная лента; теплоизоляция трубопроводов хладагента толщиной не менее 9 мм; силовые кабели для подключения внутреннего и внешнего блока к электросети; межблочный кабель.

**Инструмент, необходимый для монтажа кондиционера:** труборез; трубогиб; баллоны с хладагентом для дополнительной заправки трассы; манометрический коллектор; газовая горелка для сварки / пайки трассы хладагента; набор гаечных ключей; динамометрические гаечные ключи; монтажный уровень; отвес; баллон с азотом для предотвращения окисления при сварке / пайке трубопроводов; ударная дрель или перфоратор; рулетка.

### Общие требования к месту установки внутреннего блока

- Место для подвешивания внутреннего блока должно выдерживать вес устройства и вибрацию при его работе;
- Должно быть обеспечено достаточное пространство для установки и дальнейшего обслуживания;
- Должна быть обеспечена достаточная разница высот для дренажа;
- Должна быть обеспечена возможность подключения к линиям электропередач, а также возможность прокладки межблочных коммуникаций;
- Запрещается устанавливать кондиционер вблизи источников тепла, в местах с повышенной влажностью, в помещениях с повышенной концентрацией масляных паров (например, в машинном отделении, на кухне, в прачечной, механической мастерской и т.п.).



## УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА КАССЕТНОГО ТИПА

### Монтажные размеры внутренних блоков кассетного типа

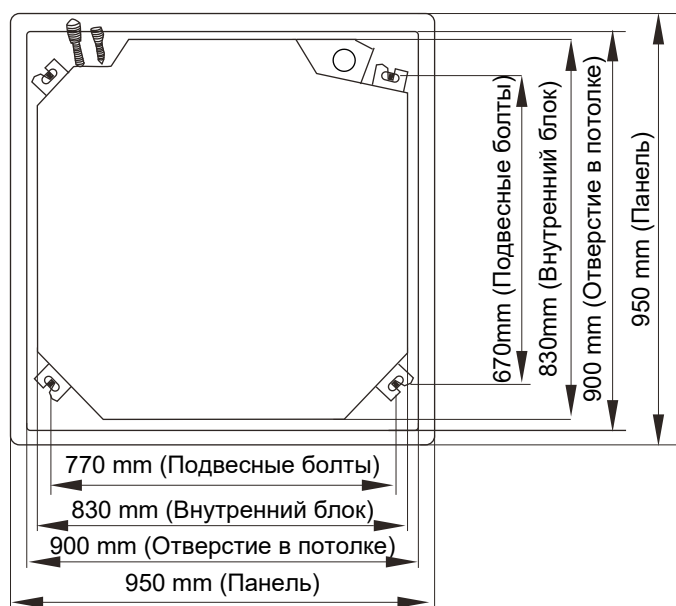


Рисунок 14 - Монтажные размеры внутренних блоков кассетного типа

### Требования к пространству для установки внутренних блоков кассетного типа

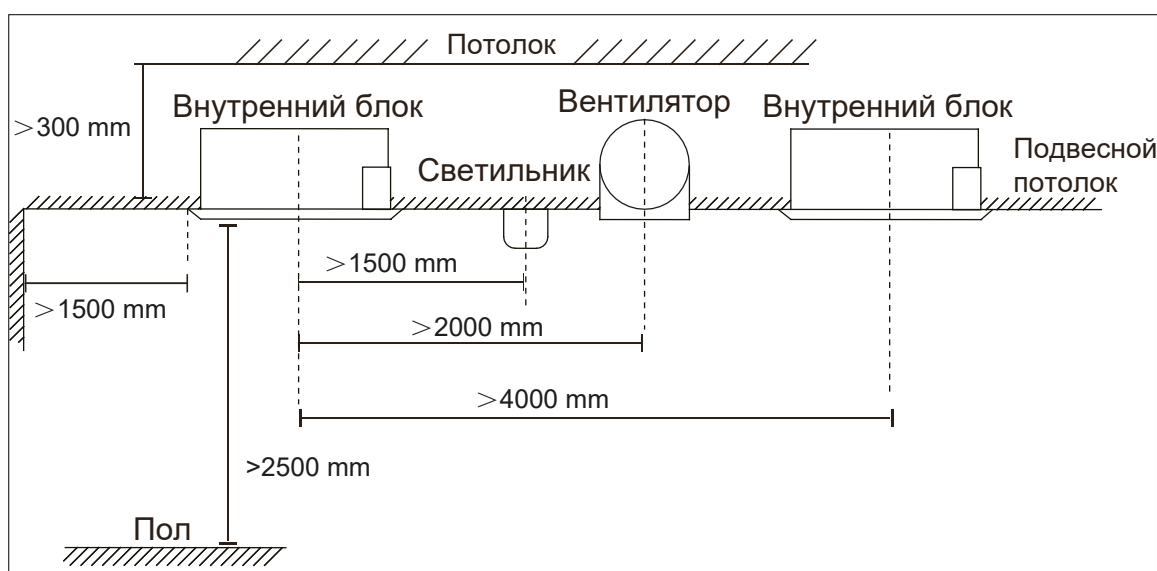


Рисунок 14 - Необходимое пространство для установки внутренних блоков кассетного типа

### Требования к основанию для подвешивания внутренних блоков кассетного типа.

- Основание для подвешивания должно представлять собой конструкцию из железобетона, либо деревянного или стального каркаса. Основание должно быть прочным и надежным, чтобы выдерживать вес, превышающий вес блока не менее чем в 4 раза, а также выдерживать вибрацию от работы блока в течение длительного времени.
- Закрепите подвесные болты на основании в соответствии с рисунком 15.
- Если внутренний блок устанавливается на наклонном потолке, то между потолком и панелью внутреннего блока должен быть установлен блок подушки, чтобы обеспечить установку устройства на ровной поверхности (см. рис. 16).
- Отрегулируйте относительное положение подвесных болтов таким образом, чтобы блок был расположен горизонтально по всем сторонам. Для проверки горизонта воспользуйтесь строительным уровнем. Неправильная установка внутреннего блока может привести к утечке воды, воздуха и т.д. (см. рис.17).
- Затяните болты и убедитесь, что подвесные болты плотно соединены с блоком, а также в отсутствии раскачивания блока.
- Убедитесь, что центр внутреннего блока находится на одной линии с центром отверстия в потолке.

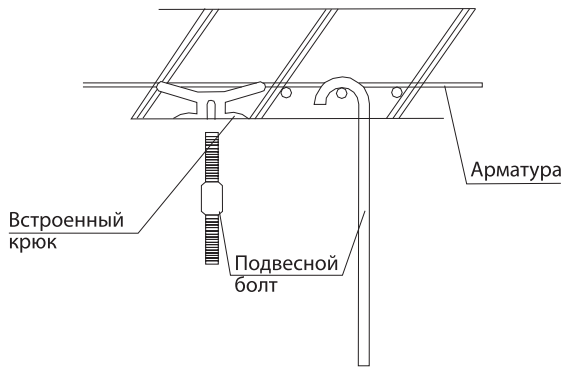


Рисунок 15 - Крепление подвесных болтов к основанию

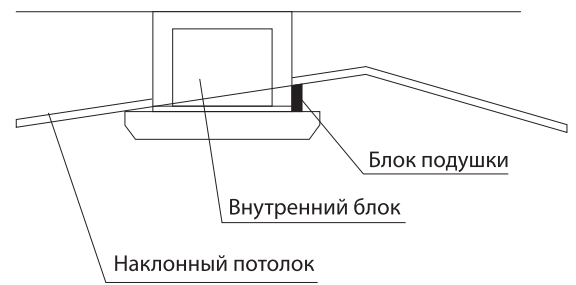


Рисунок 16 - Установка внутреннего блока на наклонном потолке

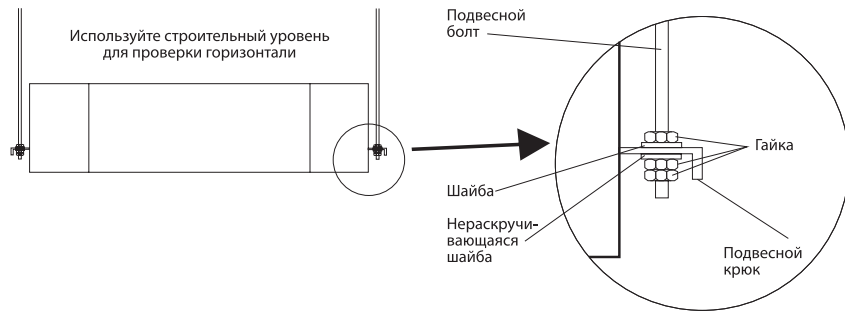


Рисунок 17 - Крепление подвесных болтов к внутреннему блоку

### Установка дренажного трубопровода

- Дренажный трубопровод должен быть надлежащим образом изолирован, чтобы предотвратить образование конденсата. Толщина теплоизоляционного материала должна быть не менее 9 мм (см. рис. 18).
- Дренажный трубопровод должен иметь уклон вниз не менее 1/100 (см. рисунок 20).
- При сливе нескольких блоков в общую дренажную линию общий слив должен быть установлен на расстоянии около 100 мм ниже сливного отверстия каждого узла (см. рис. 20).
- Внутренний блок оснащен дренажной помпой (сливным насосом), способным поднимать отводимую воду на высоту до 1200 мм. При этом после остановки насоса вода, оставшаяся в дренажной трубе, будет стекать обратно и может переполнить сливной поддон, что приведет к утечке воды. Для предотвращения утечек воды установить дренажную трубку с перегибом в соответствии с рисунком 19.
- После завершения установки дренажной линии необходимо провести испытание на дренаж для того, чтобы убедиться в плавности стекания воды и отсутствии утечек.

### ВНИМАНИЕ!

Настоятельно рекомендуется провести испытание на дренаж до установки потолков в помещении.

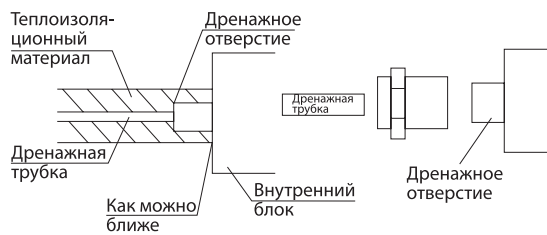


Рисунок 18 - Подсоединение дренажной трубки к внутреннему блоку

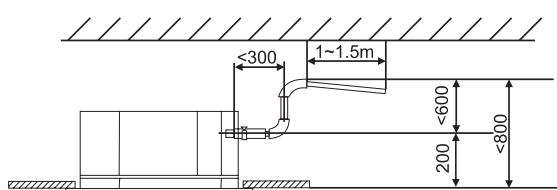
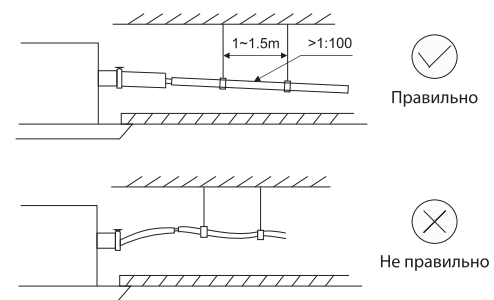


Рисунок 19 - Перегиб дренажной трубки

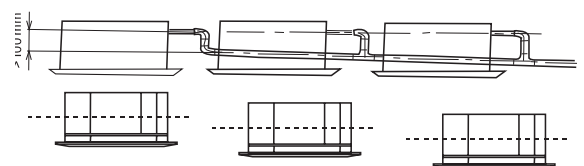


Рисунок 20 - Наклон дренажной трубки

## Установка панели

Для установки панели на внутренний блок необходимо выполнить следующее (см. рис. 21):

1. Снимите воздухозаборную решетку.
2. Удалите с панели угловые заглушки.
3. Закрепите панель на крючках, расположенных по четырем углам внутреннего блока с помощью подвесов панели.

Положение панели относительно внутреннего блока возможно регулировать, подтягивая или ослабляя винты, расположенные по углам панели, а также поворачивая панель в горизонтальной плоскости.

Для регулирования высоты установки внутреннего блока, доступ к подвесным болтам осуществляется через отверстия по углам панели.

4. Подсоедините кабели панели индикации и моторов направляющих заслонок к соответствующим разъемам внутреннего блока.

5. Удалите стопорные прокладки с вентилятора внутреннего блока.

6. Установите воздухозаборную решетку и угловые заглушки.

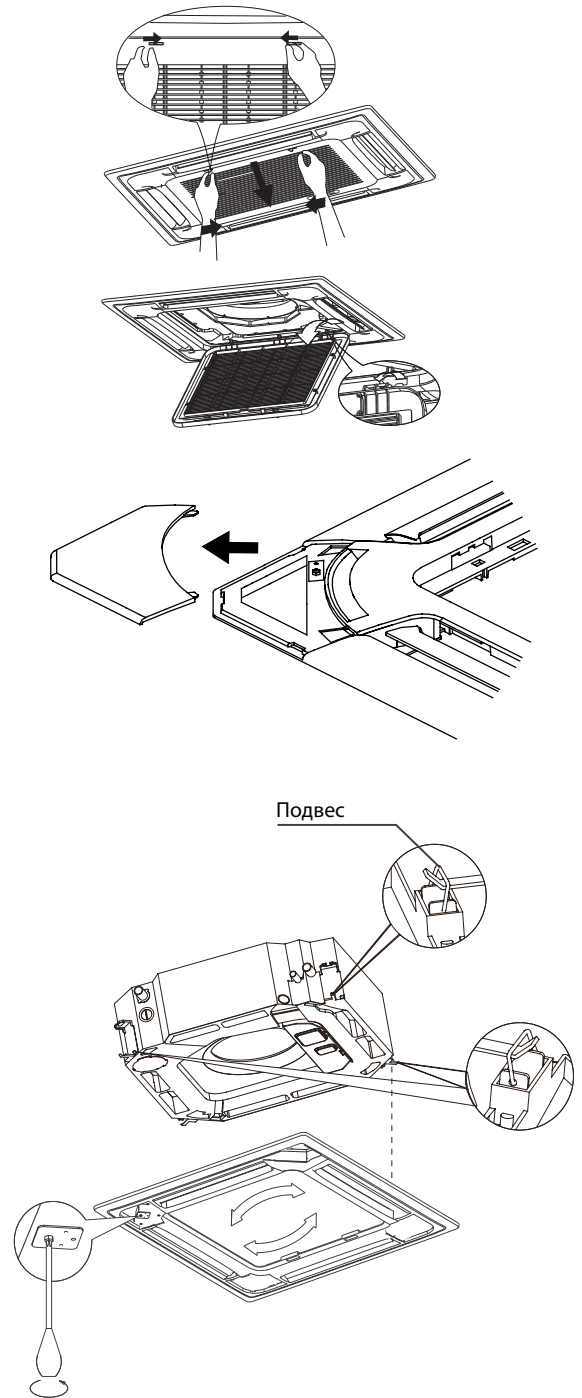


Рисунок 21 - Установка панели внутреннего блока

## УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНОГО ТИПА

Монтажные размеры внутренних блоков напольно-потолочного типа

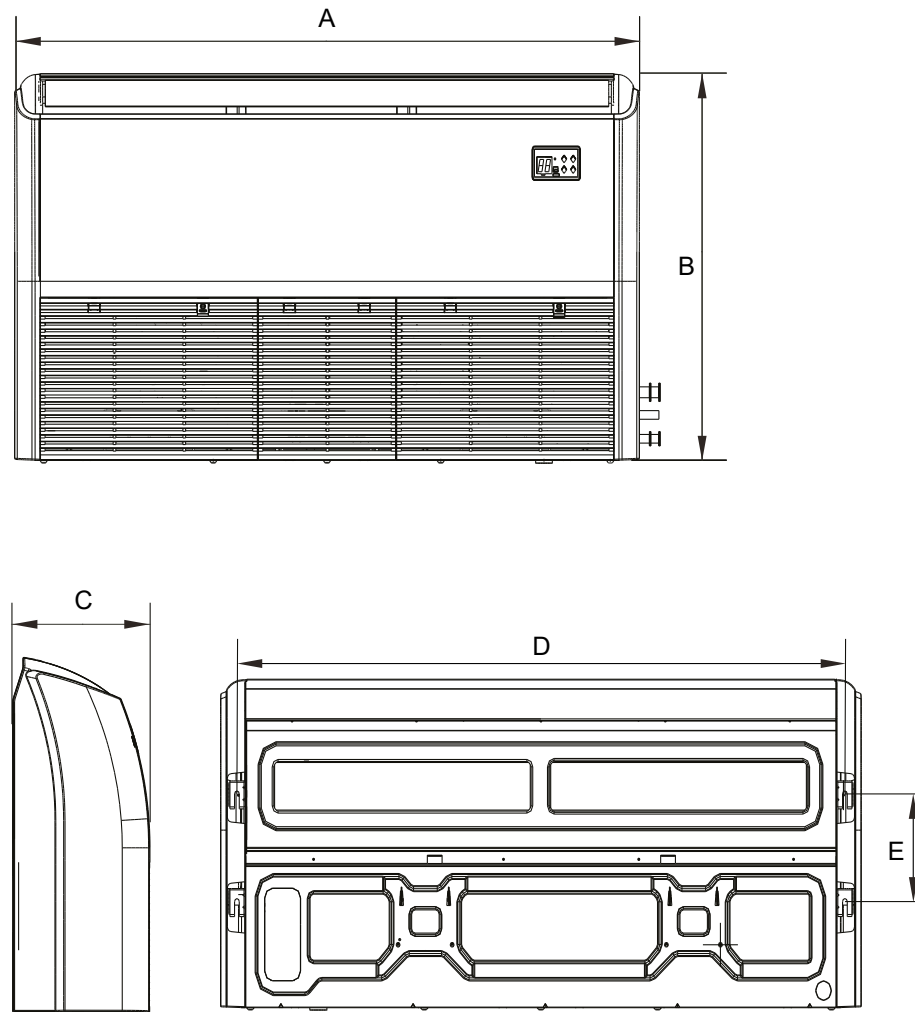


Рисунок 22 - Монтажные размеры внутренних блоков напольно-потолочного типа

Таблица 2 - Монтажные размеры внутренних блоков напольно-потолочного типа

Модель	Размеры блока, мм				
	A	B	C	D	E
BMCF36-ID	1285	675	235	1200	220
BMCF48-ID	1650	675	235	1565	220
BMCF60-ID	1650	675	235	1565	220

Требования к пространству для установки внутренних блоков напольно-потолочного типа

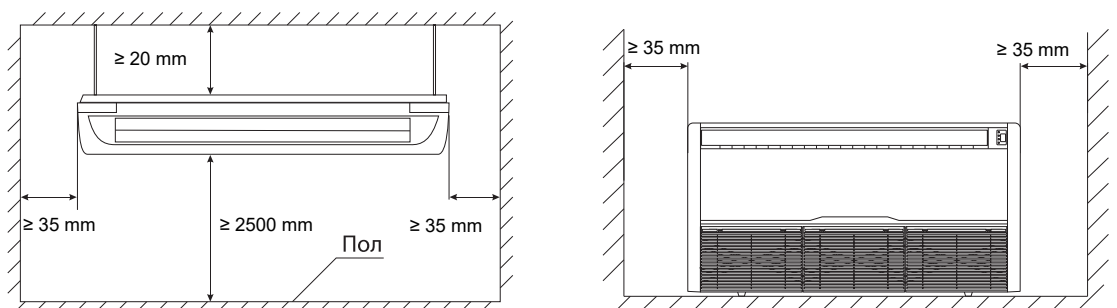


Рисунок 23 - Требования к пространству для установки внутренних блоков напольно-потолочного типа

**Требования к основанию для подвешивания внутренних блоков напольно-потолочного типа**

- Основание для подвешивания должно представлять собой конструкцию из железобетона, либо деревянного, стального или каркаса. Основание должно быть прочным и надежным, чтобы выдерживать вес, превышающий вес блока не менее чем в 4 раза, а также выдерживать вибрацию от работы блока в течение длительного времени.
- Закрепите подвесные болты на основании в соответствии с рисунком 24.
- Затяните болты и убедитесь, что подвесные болты плотно соединены с блоком, а также в отсутствии раскачивания блока.

**Установка дренажного трубопровода**

- Дренажный трубопровод должен быть надлежащим образом изолирован, чтобы предотвратить образование конденсата. Толщина теплоизоляционного материала должна быть не менее 9 мм (см. рис. 25).
- Дренажный трубопровод долж иметь уклон вниз не менее 1/100 (см. рис. 26).
- Для обеспечения беспрепятственного стекания воды внутренний блок необходимо установить с небольшим уклоном в сторону дренажного отверстия (см. рис. 26).
- Дренажный трубопровод не должен иметь перегибов, иначе возможно затопление внутреннего блока и утечка воды (см. рис. 26).
- После завершения установки дренажного трубопровода необходимо провести испытание на дренаж для того, чтобы убедиться в плавности стекания воды и отсутствии утечек.

Перед тем, как закрепить подвесные болты на кронштейнах внутреннего блока необходимо снять воздухозаборную решетку и боковые панели блока (см. рис. 27).

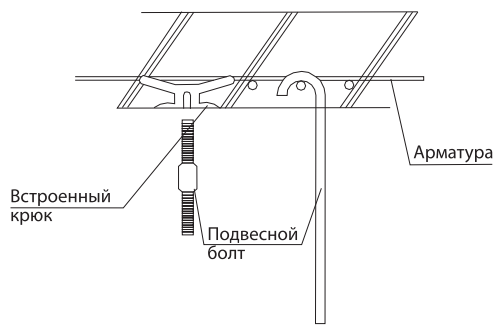


Рисунок 24 - Крепление подвесных болтов к основанию

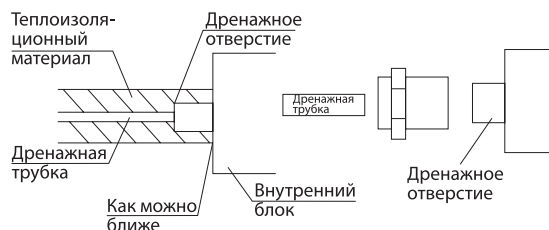


Рисунок 25 - Подсоединение дренажной трубки к внутреннему блоку

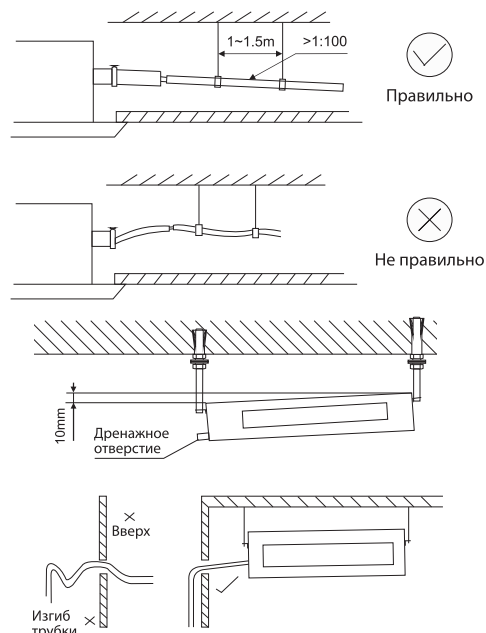


Рисунок 26 - Наклон дренажного трубопровода и внутреннего блока

**Кронштейн**

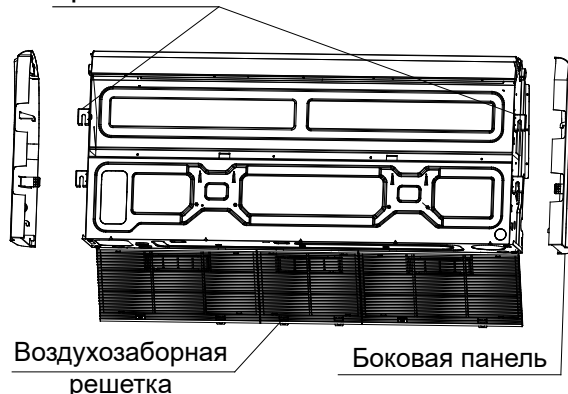


Рисунок 27 - Подготовка к монтажу внутреннего блока напольно-потолочного типа

## УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА КОЛОННОГО ТИПА

### Монтаж внутреннего блока колонного типа

- Место для подвешивания внутреннего блока должно выдерживать вес устройства и вибрацию при его работе;
- Должно быть обеспечено достаточное пространство для установки и дальнейшего обслуживания (см. рис. 28);
- Должна быть обеспечена достаточная разница высот для дренажа;
- Должна быть обеспечена возможность подключения к линиям электропередач, а также возможность прокладки межблочных коммуникаций;
- Для установки дренажного трубопровода рекомендуется использовать полиэтиленовые / полипропиленовые трубы либо гибкие ПВХ подводки с внутренним диаметром 26-32 мм.
- Рекомендуется разметить и выполнить отверстие в стене помещения для прокладки межблочных коммуникаций до установки внутреннего блока в выбранном месте.
- Рекомендуется закрепить внутренний блок на полу помещения болтами М8 (не входят в комплектацию), предварительно разметив места для них на полу, в соответствии с расположением отверстий на основании внутреннего блока.

Перед началом монтажа необходимо:

1. Снять воздухозаборную решетку, предварительно сняв заглушки и открутив крепежные винты решетки, после чего извлечь комплектующие из внутреннего блока.
2. Снять предохранительные прокладки и другие фиксирующие элементы с вентилятора в соответствии с предупредительной этикеткой на вентиляторе.
3. Удалить заглушки отверстий для межблочной трассы, расположенных по задней, нижней или боковым сторонам блока.

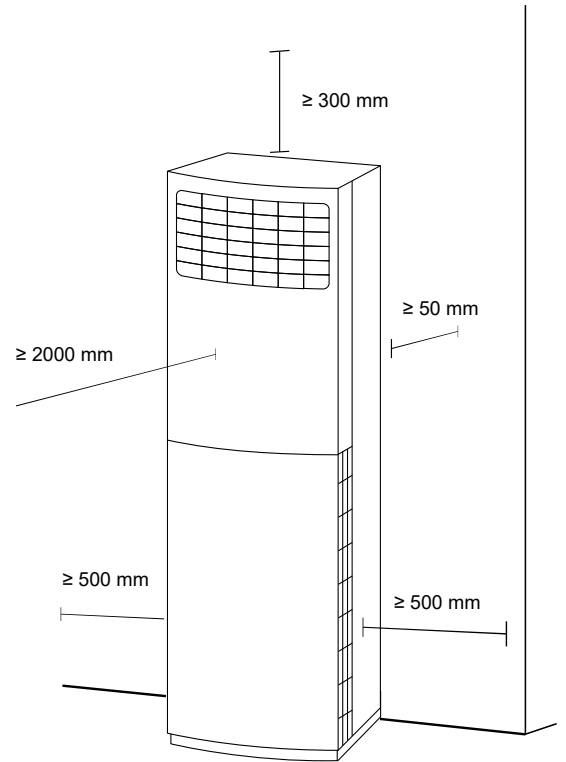


Рисунок 28 - Требования к пространству для установки внутренних блоков канального типа

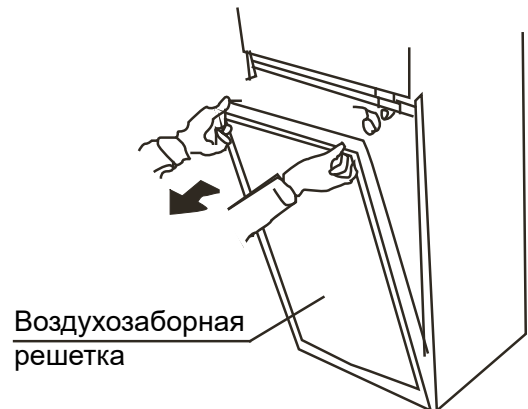


Рисунок 29 - Снятие воздухозаборной решетки внутреннего блока

## УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО БЛОКА

### Монтажные размеры внешних блоков

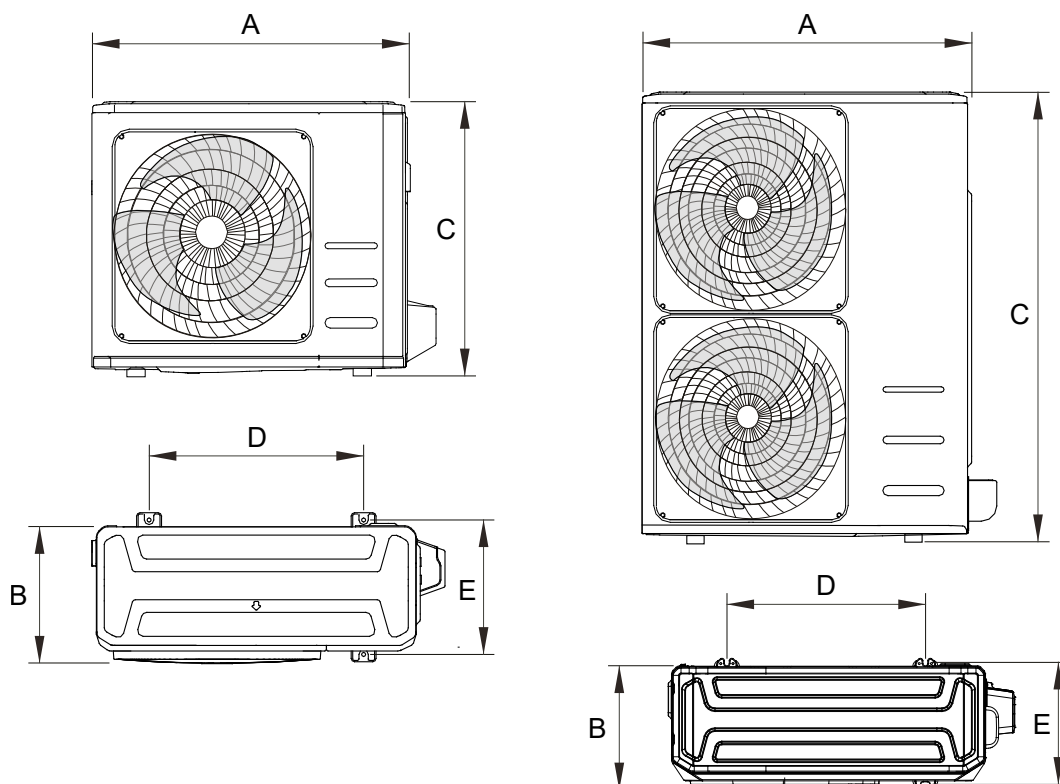


Рисунок 30 - Монтажные размеры внешних блоков

Таблица 3 - Монтажные размеры внешних блоков

Модель	Размеры блока, мм				
	A	B	C	D	E
BM24-OD	845	363	702	540	350
BM36-OD	946	410	810	673	403
BM48-OD	900	350	1170	590	378
BM60-OD	900	350	1170	590	378

### Требования к месту установки внешнего блока

- Площадка для установки внешнего блока должна быть достаточно прочной, чтобы выдерживать вес блока.
- Площадка должна обеспечивать условия, при которых внешний блок будет защищен от попадания прямых солнечных лучей и образования снегового или ледяного покрова на блоке. При необходимости нужно установить надстройку над внешним блоком.
- На площадке должен быть обеспечен отвод дождевой и талой воды.
- На площадке должны быть обеспечены условия, при которых выходящий воздух и шум при работе внешнего блока не будут беспокоить соседей.
- Площадка должна обеспечивать условия, при которых внешний блок будет защищен от попадания мусора и масляных паров.
- Площадка должна обеспечивать беспрепятственный доступ к внешнему блоку для его установки и обслуживания.
- Рекомендуемые расстояния между внешним блоком и препятствиями в соответствии с рисунком 31: A > 300 мм; B > 2000 мм; C > 300 мм; D > 600 мм; E > 600 мм.
- Для надежного крепления внешнего блока к основанию необходимо использовать крепеж M10. Длина выступающей над основанием части болта или шпильки должна быть не менее 20 мм.
- Для минимизации вибрации при работе блока установите под опоры блока резиновые амортизаторы.
- Дренажный канал внешнего блока должен обеспечивать беспрепятственный слив конденсирующейся воды.
- При необходимости перемещения внешнего блока с использованием грузоподъемных средств необходимо использовать две стропы длиной не менее 8 м, а также установить прокладочный материал между стропами и корпусом блока, чтобы предотвратить его повреждение.

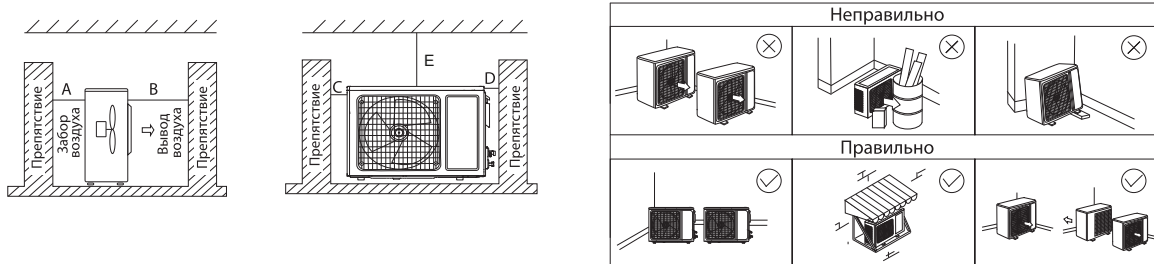


Рисунок 31 - Требования к месту установки внешнего блока

## МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

### Инструкция по монтажу трубопроводов

- В качестве трубопроводов хладагента следует применять бесшовную трубу из деоксидированной меди, предназначенную для систем кондиционирования.
- Перед началом пайки трубопроводов их необходимо отсоединить от блоков.
- При пайке необходимо заполнить трубопровод азотом для предотвращения окисления внутренней поверхности трубопровода. Также для удаления из трубопровода пыли, мелкого мусора и воды рекомендуется продуть трубопровод азотом.
- При сгибании труб необходимо использовать специальный инструмент для предотвращения перегибания трубопровода.
- Смонтированные трубопроводы необходимо испытать на герметичность.
- Размеры труб хладагента, максимальные длины трубопроводов и максимальные перепады высот между внутренним и внешним блоком приведены в таблицах технических характеристик.
- Для затяжки конусных гаек необходимо использовать только динамометрический гаечный ключ с регулируемым моментом затяжки. Моменты затяжки приведены в таблице 4.
- Для вальцовки труб необходимо использовать вальцовочное оборудование (см. табл. 4)

Таблица 4 - Моменты затяжек конусных гаек

Диаметр труб, мм (")	Момент затяжки, Н•м	Развальцовка (A), мм	Форма развальцовки	Нанесение компрессорного масла
6,35 (1/4)	15-19	8,3-8,7		
9,52 (3/8)	35-40	12,0-12,4		
12,7 (1/2)	50-60	15,4-15,8		
15,88 (5/8)	62-76	18,6-19,0		
19,05 (3/4)	70-75	22,9-23,3		

- Перед затягиванием конусных гаек рекомендуется нанести тонкий слой компрессорного масла на внутреннюю и внешнюю поверхности зоны вальцовки (см. табл.4).
- После совмещения осей трубопроводов необходимо вручную затянуть конусную гайку.
- Перед затяжкой гайки необходимо зафиксировать штуцер гаечным ключом, после чего затянуть конусную гайку динамометрическим ключом, соблюдая момент затяжки (см. табл. 4).

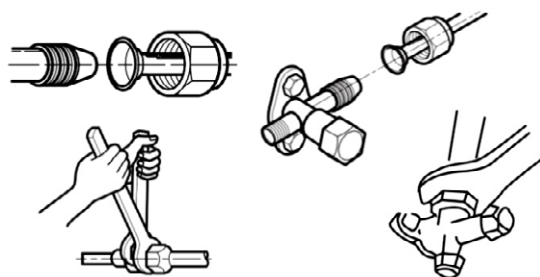


Рисунок 31 - Соединение трубопроводов хладагента



## ВЫПОЛНЕНИЕ МАСЛЯНЫХ ЛОВУШЕК

- Горизонтальные участки трубопроводов хладагента рекомендуется прокладывать с уклоном 1/20 в сторону наружного блока.
- Если разница высот по вертикали не превышает 5 м, масляная ловушка должна быть установлена в нижней части газовой трубы.
- Если разница высот по вертикали не превышает 5 м, но участок постоянного подъема достаточно велик, масляные ловушки на газовой трубе должны быть установлены через каждые 10 м трубы.
- Если разница высот по вертикали превышает 5 м, масляные ловушки должны быть установлены в нижней части газовой трубы и через каждые 6 м (10 м для моделей производительностью более 36 кВт/ч) подъема. Кроме того, необходимо выполнить петлю на жидкостной трубе при выходе к блоку, расположенному выше (см. рис. 32).

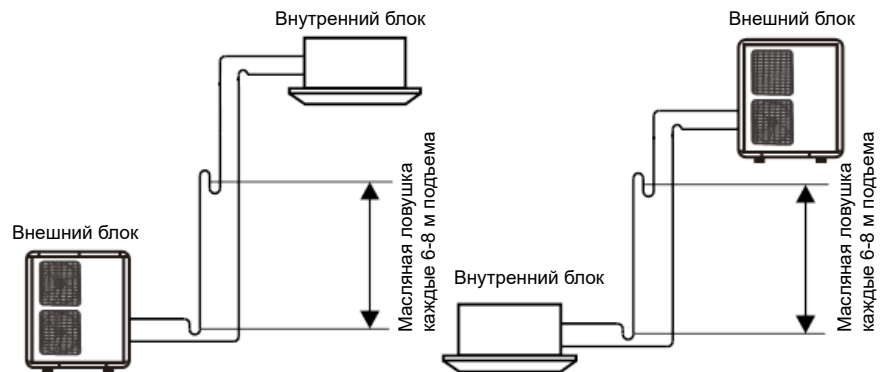


Рисунок 32 - Схема выполнения масляных ловушек

### Примечание

Схема на рисунке 32 приведена для пояснения. При выполнении масляных ловушек радиус изгиба труб должен быть не менее 100 мм.

### Расчет эквивалентной длины трубы с учетом масляных ловушек

Эквивалентная длина  $L_1$  = фактическая длина трубы  $L$  + кол-во изгибов • длина изгиба + кол-во масляных ловушек • длина масляной ловушки (см. табл. 4).

#### Например:

Производительность = 24К;  $L = 20$  м; Диаметр газовой трубы = 15,88 мм; Количество изгибов = 4; Количество масляных ловушек = 2.

$$L_1 = 20 + 0,25 \cdot 4 + 2 \cdot 2 = 25 \text{ м.}$$

Таблица 4 - Размеры масляных ловушек

Диаметр труб, мм	Изгиб, м	Масляная ловушка, м
6,35	0,10	0,7
9,52	0,18	1,3
12,70	0,20	1,5
15,88	0,25	2,0
19,05	0,35	2,4
22,02	0,40	3,0

## ИСПЫТАНИЕ И ВАКУУМИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

- Убедитесь в правильности подключения трубопроводов хладагента.
- Снимите заглушки с клапанов газового и жидкостного трубопроводов хладагента внешнего блока.
- Убедитесь, что клапаны газового и жидкостного трубопроводов хладагента внешнего блока закрыты.
- Подключите манометрический коллектор и баллон с азотом к сервисному порту газового трубопровода внешнего блока (см. рисунок 33). Баллон должен быть подключен через понижающий редуктор. Не допускается использование сжатого воздуха по причине высокого содержания в нем влаги.
- Заполните систему азотом до давления 4,15 МПа. Для предотвращения попадания в систему жидкого азота баллон следует располагать клапаном вверх.
- Проверьте все выполненные соединения трубопроводов на наличие утечек, например, с помощью мыльного раствора. В случае обнаружения утечки ее необходимо устранить.
- После выдержки в 10-15 минут проверьте давление в системе. В случае его падения необходимо выяснить причину.
- Отключите баллон с азотом от манометрического коллектора. Откачайте азот из системы.
- Подключите к манометрическому коллектору вакуумный насос.
- Создайте в системе вакуум до давления -0,1 МПа. После выдержки в 10-15 минут проверьте давление в системе. В случае его увеличения необходимо выяснить причину.
- Отключите вакуумный насос от манометрического коллектора.
- Отключите манометрический коллектор от сервисного порта газового трубопровода внешнего блока.
- Установите заглушки на клапаны газового и жидкостного трубопроводов хладагента внешнего блока.

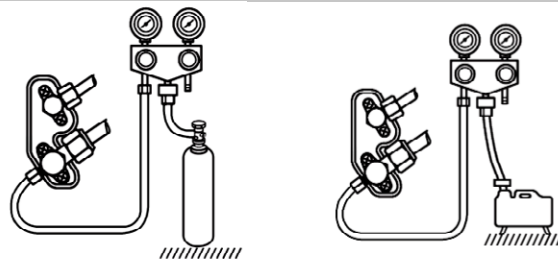


Рисунок 33 - Схема подключения коллектора к клапану внешнего блока

**ВНИМАНИЕ!** Перед использованием манометрического коллектора и вакуумного насоса обратитесь к руководствам по эксплуатации на эти устройства

## ИЗОЛЯЦИЯ

- Материал, использующийся для теплоизоляции трубопроводов хладагента, должен выдерживать температуру до 120 °С.
- Толщина изоляции трубопроводов хладагента должна быть не менее 8 мм.
- В регионах с повышенным уровнем влажности для внутренних блоков кассетного типа, работающих в течение продолжительных периодов времени, необходима дополнительная изоляция толщиной 10-20 мм.
- Для предотвращения попадания воды и посторонних предметов снаружи помещения через отверстие в стене, после установки трассы отверстие необходимо заделать герметизирующим составом.
- В случае, если отверстие в стене помещения выполнено ниже места установки внешнего блока, трубопроводы должны быть выгнуты соответствующим образом, а изоляция трубопроводов надрезана в нижней точке изгиба, с целью предотвращения попадания в помещение атмосферной воды (см. рисунок 35).
- Для предотвращения разрушения теплоизоляции под воздействием воздуха и солнечного света, изолированные трубопроводы необходимо обернуть изоляционной лентой по всей длине трассы, проложенной снаружи помещения.
- Трубопроводы хладагента, силовой и межблочный кабели, а также дренажный трубопровод (при необходимости), должны быть связаны в единый пучок изоляционной лентой в следующем порядке (см. рисунок 34):
  - дренажный трубопровод и межблочный кабель должны располагаться внизу связки;
  - трубопроводы хладагента должны располагаться над дренажным трубопроводом и межблочным кабелем;
  - силовой кабель должен располагаться над трубопроводами хладагента.
- Пучок трассы должен крепиться кронштейнами к стене или к потолку подвесными болтами с шагом не более 1200 мм.

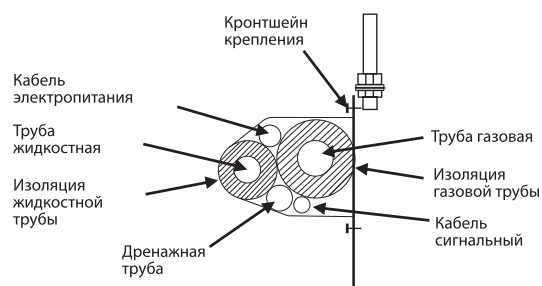


Рисунок 34 - Схема связывания трассы

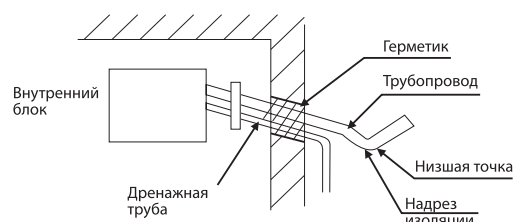


Рисунок 35 - Схема изгиба трубопроводов

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ

- Внешний блок кондиционера заправлен количеством хладагента, достаточным для трассы длиной до 5 м. Если длина трассы превышает 5 м, необходима дополнительная заправка хладагентом (см. рисунок 36).
- Дополнительное количество хладагента рассчитывается исходя из диаметров труб и длины трубопровода свыше 5 м в соответствии с таблицей 5.
- После дозаправки рекомендуется сделать пометку на внешнем блоке с указанием количества дозаправленного хладагента.

Таблица 5 - Дополнительное количество хладагента

Диаметры труб, мм		Дополнительное количество хладагента, кг/м
Жидкостная	Газовая	
6,35	9,52	0,03
6,35	12,7	0,03
9,52	15,88	0,065
9,52	19,05	0,065
12,7	19,05	0,115

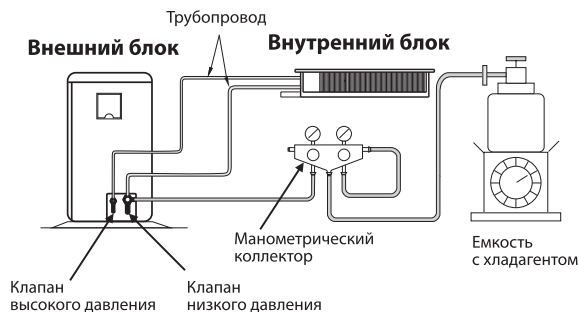
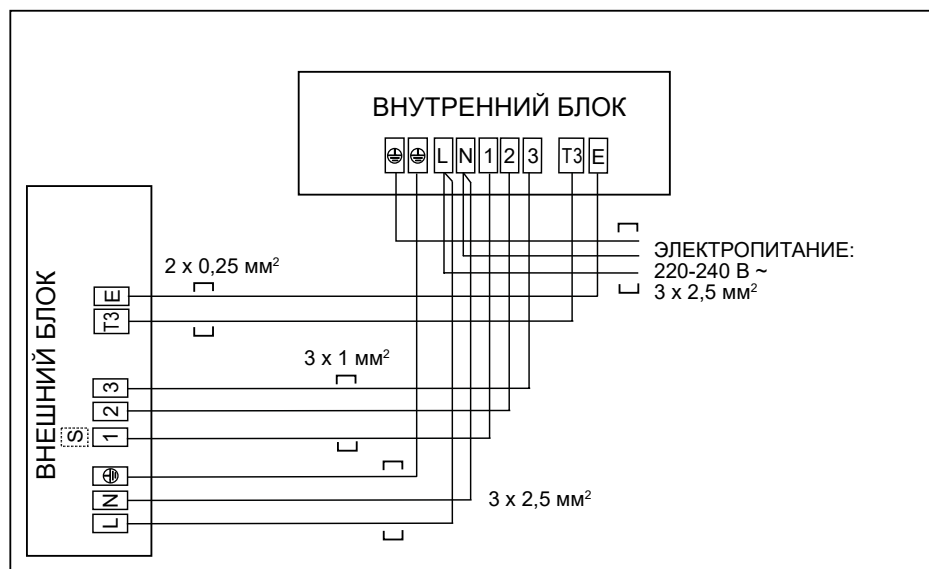


Рисунок 36 - Схема дополнительной заправки хладагентом

## ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схемы межблочных электрических соединений

Модель ВМСА24



Модели ВМСА36, ВМСF36

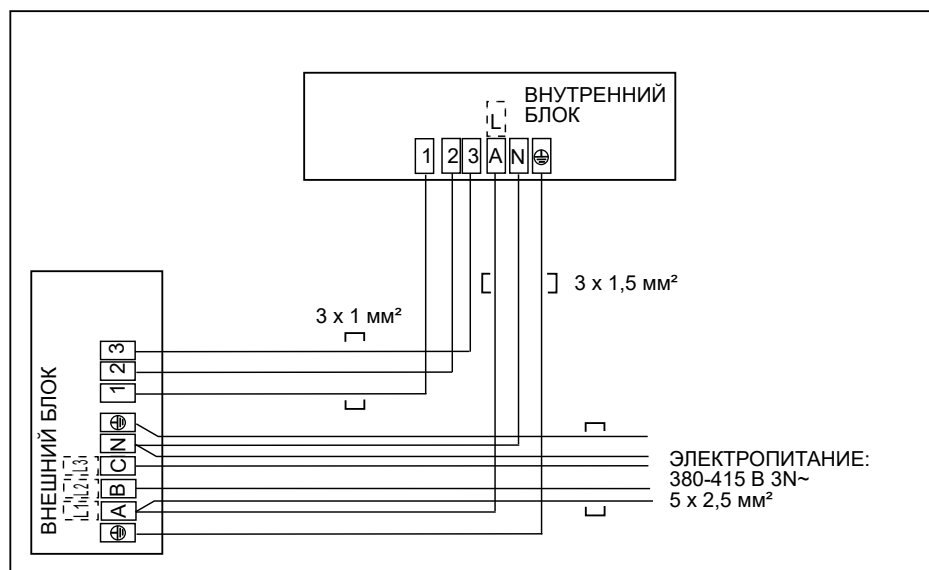


Рисунок 37 - Схемы межблочных электрических соединений

## Модели

BMCA48,  
BMCA60,

BMCF48,  
BMCF60,

BMFS48,  
BMFS60

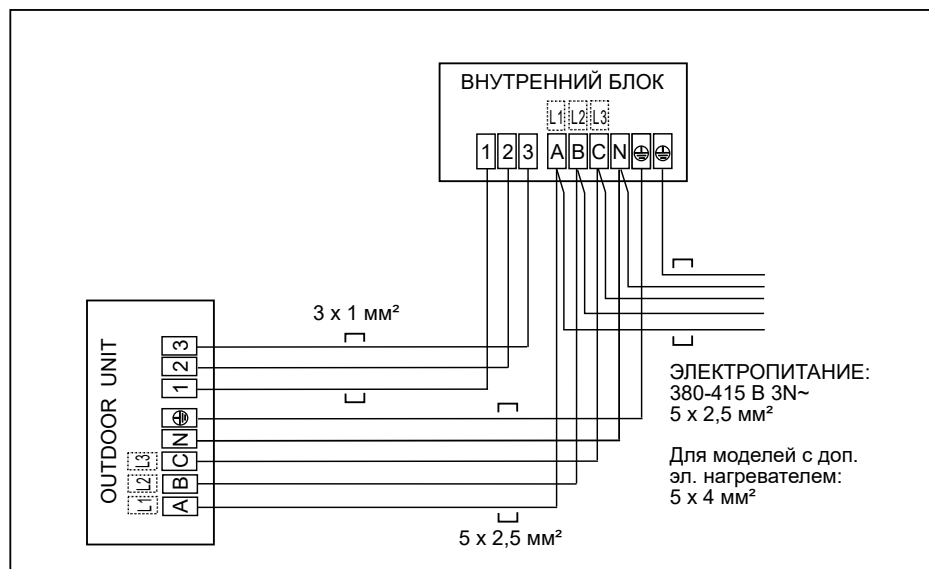


Рисунок 37 - Схемы межблочных электрических соединений

## Порядок подключения

- Снимите защитные крышки сервисных панелей внутреннего и внешнего блоков.
- Ослабьте винты клеммных колодок и подсоедините межблочный кабель, кабели электропитания и заземляющие провода (см. схемы на рисунке 37).
- В случае, если электрические схемы в данном руководстве отличаются от схем, расположенных на крышках клеммных колодок, верными следует считать те, что расположены на крышках клеммных колодок внутреннего и внешнего блоков.
- Минимально допустимые сечения кабелей для подключения к электропитанию приведены в таблице 6.
- Если потребляемая кондиционером сила тока 16 А или выше, то необходимо выполнить подключение через распределительный электрический щит.
- Плотнo затяните винты клеммных колодок. Убедитесь в надежности подсоединения проводов, потянув за них.
- Закрепите кабели предусмотренными зажимами.
- Установите защитные крышки сервисных панелей внутреннего и внешнего блоков.
- На схемах электрических соединений (рис. 37) указаны сечения питающих и межблочных кабелей, рекомендуемые производителем.
- Кабели электропитания (Power cable) подключаются от источника электропитания через УЗО к наружному или внутреннему блоку (см. схемы подключения на рис. 37).
- Межблочные кабели (Control cable / Control wire) подключаются к внутреннему и внешнему блоку.

Таблица 6 - Минимально допустимые сечения кабелей электрических соединений

Номинальная сила тока, А	Сечение силового кабеля, мм <sup>2</sup>	Сечение кабеля заземления, мм <sup>2</sup>
>3 ≤6	0,75	0,75
>6 ≤10	1	1
>10 ≤16	1,5	1,5
>16 ≤25	2,5	2,5
>25 ≤32	4	4
>32 ≤40	6	6

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

После окончания монтажа кондиционера необходимо проверить выполненные соединения трубопроводов хладагента и дренажа, а также соединения электрических кабелей. После проведения проверок необходимо открыть клапаны высокого и низкого давления на внешнем блоке.

### Порядок ввода кондиционера в эксплуатацию (первого включения)

- Включите электропитание кондиционера.
- С помощью ПДУ включите кондиционер в режим охлаждения и установите значение целевой температуры ниже температуры в помещении.
- Убедитесь во включении компрессора после трехминутной защитной задержки.
- Проверьте внутренний и внешний блоки на правильность работы, на отсутствие посторонних шумов и вибрации.
- Убедитесь, что из воздуховыпускного отверстия внутреннего блока выходит холодный воздух.
- С помощью ПДУ включите кондиционер в режим обогрева и установите значение целевой температуры выше температуры в помещении.
- Убедитесь, что вентилятор внутреннего блока включается только после прогрева теплообменника и из воздуховыпускного отверстия внутреннего блока выходит теплый воздух.
- С помощью ПДУ включите кондиционер в режим вентиляции и проверьте работоспособность внутреннего блока на всех скоростях вентилятора.
- С помощью ПДУ проверьте работоспособность жалюзи.
- С помощью ПДУ проверьте другие доступные функции и режимы.
- С помощью ПДУ включите кондиционер в режим охлаждения и установите значение целевой температуры значительно ниже температуры в помещении. В течение часа (или времени, необходимого для образования достаточного количества конденсата) проверьте работоспособность дренажного насоса (при наличии) и дренажного трубопровода.
- С помощью ПДУ выключите кондиционер.
- Отключите электропитание кондиционера.

## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРА НА НОВОЕ МЕСТО

Для перемещения кондиционера на новое место обратитесь к представителю торговой организации, в которой Вы приобрели кондиционер, так как это связано с необходимостью удаления хладагента из системы, вакуумированием трассы хладагента и проведением других специальных операций.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

- ВНИМАНИЕ!** Если имеет место **ЛЮБАЯ** из перечисленных ситуаций, немедленно выключите кондиционер:
- Кабель питания поврежден или перегревается;
  - Чувствуется запах гари;
  - Кондиционер издает громкие или необычные звуки;
  - Часто срабатывают защитные устройства;
  - Вода или другие вещества вытекают из внутреннего блока кондиционера.
  - Индикаторы мигают с частотой 5 раз в секунду. После выключения кондиционера, выдержки в 3 минуты и повторного включения индикаторы продолжают мигать.

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УСТРАНЯТЬ ТАКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНО. НЕМЕДЛЕННО ОБРАТИТЕСЬ В АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР!**

**Распространенные проблемы** Описанные в таблице 7 проблемы не являются неисправностями и в большинстве случаев требуют ремонта. Если после выполнения указанных действий проблема не устранена, немедленно выключите кондиционер и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Таблица 7 - Распространенные проблемы и методы их устранения

Проблема	Возможные причины и методы устранения проблемы
Кондиционер не включается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте подключение к сети;</li> <li>• Проверьте батарейки ПДУ, замените их при необходимости;</li> <li>• Сработало защитное устройство, попробуйте включить кондиционер не менее чем через 3 минуты;</li> <li>• Низкое напряжение в сети.</li> </ul>
Снизилась эффективность охлаждения или обогрева	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте степень загрязнения воздушного фильтра, теплообменника и вентилятора внутреннего блока, выполните очистку при необходимости;</li> <li>• Проверьте, не перекрыты ли воздухозаборные или воздуховыпускные отверстия внутреннего блока;</li> <li>• Проверьте корректность установленной целевой температуры;</li> <li>• Возможно открыта дверь или окно;</li> <li>• При высокой температуре наружного воздуха эффективность охлаждения может быть недостаточной;</li> <li>• При низкой температуре наружного воздуха эффективность обогрева может быть недостаточной;</li> <li>• В помещении присутствуют дополнительные источники тепла.</li> </ul>
Задержка при переключении режимов работы	Смена режимов работы в ходе эксплуатации может занимать до трех минут.
От внутреннего блока слышен звук текущей воды	Звук хладагента или водяного конденсата, протекающего по трубам кондиционера (не является неисправностью).
От внутреннего блока слышно потрескивание	Потрескивание объясняется расширением или сжатием деталей кондиционера вследствие изменения температуры (не является неисправностью).
От внутреннего блока слышен слабый механический звук	Звук появляется при включении или выключении вентилятора внутреннего блока (не является неисправностью).
От внутреннего блока слышен шипящий звук	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Звук появляется при изменении потока хладагента (не является неисправностью).</li> <li>• Звук появляется при включении режима оттаивания (не является неисправностью).</li> </ul>
При включении кондиционера в режиме обогрева воздушный поток подается не сразу	Данная задержка от двух до пяти минут необходима для прогрева теплообменника внутреннего блока (не является неисправностью).
Из внешнего блока вытекает вода	Это конденсат с теплообменника внешнего блока, образовавшийся при работе в режиме обогрева или при включении режима оттаивания (не является неисправностью).
Изменение цвета внутреннего блока	Под воздействием различных факторов (например, ультрафиолетового излучения, температуры и пр.) пластмассовый корпус может изменить цвет. Это не отразится на функциональных характеристиках кондиционера (не является неисправностью).
Туман у воздуховыпускного отверстия внутреннего блока	Туман возникает при снижении температуры в помещении при высокой влажности (не является неисправностью).

# ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде. Упакованные кондиционеры могут транспортироваться любым видом крытого транспорта.
- Упакованные кондиционеры должны храниться в закрытых помещениях при температуре от -30°C до +40°C и относительной влажности до 85%.
- Недопускайте попадание влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку! Транспортирование и хранение кондиционера должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке

## УТИЛИЗАЦИЯ

- По истечении срока службы кондиционер должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.
- Не выбрасывайте кондиционер вместе с бытовыми отходами.
- По истечении срока службы сдайте кондиционер в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено нормами и правилами Вашего региона. Это поможет избежать возможных негативных воздействий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.
- Информацию о том, где и как можно утилизировать кондиционер можно получить от местных органов власти.

## СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ



### RUS

Регион	Город	Наименование	Адрес	Код	Телефон
Алтайский край	Бийск	ИП Горбатов С.А.	ул. Советская, 22, строение Н-10	3854	55-53-85
Архангельская обл.	Котлас	ИП Васильев С.В.	ул. Карла Маркса, 25		8-911-675-19-12
Белгородская обл.	Белгород	ИП Богушева Е.И.	ул. Сумская, 22	4722	25-57-77
Волгоградская обл.	Волгоград	ИП Слищина Р.А.	ш. Авиаторов, 17	8442	50-32-38
Иркутская обл.	Ангарск	ИП Жолудев В. В.	мкр. 6А, 9А, кв. 8	3955	65-25-95
Иркутская обл.	Иркутск	ООО «Алика-Сервис»	ул. Писарева, 18А	3952	34-97-27
Иркутская обл.	Тайшет	ООО «Интехцентр»	ул. Пушкина, 63-1/1		8-950-131-99-99
Кемеровская обл.	Белово	ИП Аленков В.Д.	ул. Ленина, 18/5	38452	2-45-83
Кемеровская обл.	Марининск	ООО «Бирюса-М»	ул. Советская, 16		8-904-370-68-03
Кемеровская обл.	Новокузнецк	ООО «Сервисный центр "ГРАНД"»	пр. Пионерский, 25	3843	45-69-91
Кемеровская обл.	Прокопьевск	ИП Бабатенко В.В.	пр-т.Ленина, д.30		8-905-961-61-11
Краснодарский край	Анапа	ИП Фараносова А.Ю.	ул. Стахановская, 16		8-903-448-86-68
Краснодарский край	Краснодар	ИП Насибуллин И.Х.	ул. Им. Селезнева, 204/2, литера Е	86132	2-11-77
Краснодарский край	Сочи	ООО «Краснодар-Техсервис Плюс»	ул. Ленинская, 9Г		8-903-411-74-35
Краснодарский край	Тимашевск	ООО «ДЭП»	ул. Донская, 90	862	255-51-19
Краснодарский край	Канск	ИП Логинов А. Г.	ул. Ленина, 24/2		8-918-147-02-03
Краснодарский край	Красноярск	ООО «Электроника плюс»	ул. Яковенко, 74	39161	2-33-52
Красноярский край	Минусинск	ООО «Город мастеров»	ул. Высотная, 9Г	391	205-47-47
Красноярский край	Курск	ИП Липатов М.Ю.	ул. Ботаническая, 32Г, «Сервис центр «Бирюса»	39132	5-19-19
Курская обл.	Курск	ИП Семенов Н.Н.	ул. Заводская, 19	4712	31-20-23
Московская обл.	Москва	ООО «Протор-Сервис»	г. Зеленоград, корп. 1534	499	717-82-12
Новосибирская обл.	Куйбышев	ИП Штейн Р.А.	ул. Промышленная, 8	38362	5-21-77
Оренбургская обл.	Орск	ИП Бердников В.В.	ул. Батумская, 25	3537	37-29-83
Пермский край	Березники	ООО «Рембыттехника»	ул. Л. Толстого, 76А, кв. 6	3424	25-58-55
Пермский край	Кунгур	ИП Сухорухов И.В.	ул. С. Раина, 63	34271	4-17-22
Пермский край	Пермь	ООО «Импорт-Сервис»	ул. Инженерная, 10	342	265-07-00
Пермский край	Пермь	ООО «СК-Сервис»	ул. Деревобделочная, 3Б	342	22-40-99
Пермский край	Пермь	ИП Юдин С. В.	ул. Крисанова, 29	342	236-30-33
Приморский край	Дальнегорск	ООО «ДальСервис»	пр-кт. 50 лет Октября, 146		8-914-973-32-14
Приморский край	Усурийск	ООО «Циклон-М»	ул. Некрасова, 230, офис 203		8-902-559-01-97
Псковская обл.	Псков	ООО «СТ-Сервис»	ул. Труда, 58	8112	72-13-90
респ. Адыгея	Майкоп	ИП Андрющенко А.С.	ул. Карганная, 238	8772	53-13-20
респ. Бурятия	Улан-Удэ	ООО «СТ Сервис»	пр-кт. Автомобилистов, 5А		8-914-835-72-70
респ. Дагестан	Кизляр	ИП Абдурашидов З.А.	пер. Рыбный, 17	87239	2-33-55
респ. Дагестан	Махачкала	ИП Гамзатов М. О.	ул. Рахматуллыева, 72Б		8-903-469-64-66
респ. Дагестан	Петрозаводск	ИП Туркунов А.А.	проезд Автоэксплуатации, 15		8-911-403-76-67
респ. Коми	Печора	ИП Бачуринский Ф.В.	ул. Лесокombинатовская, 17А	82142	7-74-85
респ. Тыва	Кызыл	ИП Кривоносова Л.И.	ул. Набережная, 39Е		8-929-317-91-61
респ. Удмуртия	Ижевск	ООО «Радуга»	Воткинское ш., д.302	3412	65-56-44
респ. Удмуртия	Сарapul	ИП Копель М.В.	ул. Фабричная, 1А	34147	2-58-38
респ. Чувашия	Чебоксары	ООО «ЗИГ-Сервис»	пр-кт. Московский, 50	8352	22-57-75
Ростовская обл.	Ахсай	ИП Шварц А.В.	ул. Чапаева, 175		8-988-585-64-20
Ростовская обл.	Каменск-Шахтинский	ИП Устомова Л.В.	ул. Ясельная, 73	86365	3-19-11
Ростовская обл.	Морозовск	ИП Зинин С. В.	Воробьевская д. № 214		8-931-408-75-20
Ростовская обл.	пос. Веселый	ИП Кобыш В.И.	ул. Думенко, 45А		8-928-170-46-97
Самарская обл.	Сызрань	ОАО «Радуга»	ул. Степана Разина, 28	8464	98-40-92
Свердловская обл.	Первоуральск	ООО «Оптима-сервис»	ул. Луначарского, 34	3439	64-91-90
Смоленская обл.	Смоленск	ИП Петин Р. А.	ул. Румянцевая, 19, кв.102	4812	21-88-00
Ставропольский край	Благодарный	ИП Суковатцин Н. Л.	ул. Ленина, 176		8-905-415-58-77
Ставропольский край	Буденновск	ИП Цивенов Д. С.	ул. Октябрьская, 84	86559	2-08-02
Ставропольский край	Ессентуки	ООО ТТЦ «Стинол»	ул. Пушкина, 128	87934	4-15-55
Ставропольский край	Ставрополь	ООО «Техно-Сервис»	ул. 7-я Промышленная, 6	8652	39-30-30
Тамбовская обл.	Тамбов	ООО ТТЦ «Атлант-Сервис»	ул. Московская, 23А	4752	72-63-46
Томская обл.	Томск	ООО «СТ-Сервис»	пр-кт. Академический, 1А	3822	25-45-48
Тульская обл.	Тула	ООО «БТ-Сервис»	ул. Штыковая, 45		8-800-450-02-06
Тюменская обл.	Тобольск	ИП Башкеев И.Б.	7мкр. д.26/1	3456	25-33-99
Тюменская обл.	Ишим	ИП Черногол А.А.	ул. Карла Маркса, 63	34551	5-05-11
респ. Марий Эл	Иошкар-Ола	ИП Бешкарева С.В.	ул. Советская, 173	8362	45-73-68
Хабаровский край	Комсомольск-на-Амуре	ИП Афанасьева Н.В.	ул. Гамарника, 41, кв. 116	4217	8-924-918-2612
Хабаровский край	Комсомольск-на-Амуре	ООО «Инсайт-Сервис»	пр-кт. Первостроителей, 18		8-908-549-02-10
Ярославская обл.	Рыбинск	ООО «Транс-Экспедиция»	ул.Пушкина, 32	4855	23-18-70
Ярославская обл.	Рыбинск	ИП Удальцов В.Н.	ул. Моторостроителей, 21	4855	24-31-21
Ярославская обл.	Ярославль	ИП Экер Н.Ю.	пр-кт. Ленинградский, 52В	4852	28-33-00

## СЕРВИСТІ ОРТАЛЫҚТАР



Қала	Сервисті қызмет көрсету орталығының атауы	Мекенжайы	Қаланың коды	Телефон
Алматы	ТОО "Сервис-Мат"	Қалдаяқова көш., 17		8-701-809-97-84
Қарағанды	ТОО "Медитон Сервис"	Сабыра Рахимова көш., 106/1		8-701-914-1423
Көкшетау	ЖК Нифантьев А.В.	Жеңіс көш., 135В		8-701-355-4012
Қостанай	ЖК Семенов В.Н.	Абай көш., 316А		8-777-544-1245
Павлодар	ТОО "Electron PC"	Қазаева көш., 53	7182	687-0-15
Семей	ЖК Герасенко А.В.	8 Март көш., 85	7222	54-02-73
Семей	ТОО "Алби"	Иртышская көш., Дом 9		8-701-472-15-40
Усть-Каменогорск	ТОО "ПромБитСервис"	пр-кт. Независимости, 83/1	7232	77-44-12

В случае если Вы не нашли свой город обратитесь по телефону 8 800 250 0014 (бесплатный звонок из любого региона РФ), режим работы - пн-пт 04:00-13:00 (MSK)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 8 - Технические характеристики сплит-систем с внутренними блоками кассетного типа						
Модель сплит-системы	ВМСА24	ВМСА36	ВМСА48	ВМСА60		
Модель внутреннего блока	ВМСА24-ID	ВМСА36-ID	ВМСА48-ID	ВМСА60-ID		
Модель внешнего блока	ВМ24-OD	ВМ36-OD	ВМ48-OD	ВМ60-OD		
Модель панели	ВМ02M	ВМ02M	ВМ02M	ВМ02M		
Охлаждение	Производительность	БТЕ/ч	24000	36000	48000	55000
	Мощность номинальная	кВт	7,03	10,55	14,07	16,12
	Ток номинальный	кВт	2,6	3,6	5,2	6,27
Обогрев	Производительность	А	11,3	6,5	9,2	11
	Производительность	БТЕ/ч	26000	38000	52000	61000
	Мощность номинальная	кВт	7,62	11,14	15,24	17,88
	Ток номинальный	кВт	2,2	3,6	4,76	5,8
	Ток номинальный	А	9,6	6,5	8,5	10,2
Воздушный поток (макс./средн./мин.)	м³/ч	1300/1000/820	1960/1660/1400	1916/1780/1620	2100/1920/1730	
Уровень шума	Внутренний блок (выс. ср./мин.)	ДБ(А)	45,5/40/37,5	52/48/45	54/52/50	54/51,5/48
Энергоэффективность	Внешний блок	ДБ(А)	62	62,5	62	61,5
	EER (Охлаждение)	Вт/Вт	2,71	2,93	2,71	2,57
	COP (Обогрев)	Вт/Вт	3,46	3,09	3,2	3,08
	Размеры блока (ШxГxВ)	мм	830x830x205	830x830x245	830x830x245	830x830x287
Внутренний блок	Размеры упаковки (ШxГxВ)	мм	910x910x250	910x910x290	910x910x290	910x910x330
	Вес нетто/брутто	кг	22,2/26,5	26,1/30	28,3/32,6	30,5/34,8
	Размеры блока (ШxГxВ)	мм	845x363x702	946x410x810	900x350x1170	900x350x1170
Внешний блок	Размеры упаковки (ШxГxВ)	мм	995x398x740	1090x500x875	1032x443x1307	1032x443x1307
	Вес нетто/брутто	кг	52,9/55,9	73/77,5	98,6/109,3	99,7/111,2
	Размеры (ШxГxВ)	мм	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55
Панель	Размеры упаковки (ШxГxВ)	мм	1042x1027x95	1042x1027x95	1042x1027x95	1042x1027x95
	Вес нетто/брутто	кг	6/9	6/9	6/9	6/9
Масса хладагента (R-410A)		кг	1,8	2,85	3,3	3,3
Рабочее давление (нагнетание/всасывание)		МПа	4,2/1,5			
Диаметр труб, жидкость/газ		мм (")	9,52(3/8)/15,88(5/8)	9,52(3/8)/19,05(3/4)	9,52(3/8)/19,05(3/4)	9,52(3/8)/19,05(3/4)
Максимальная длина трубопроводов		м	25	30	50	50
Максимальный перепад высот		м	15	20	30	30
Номинальное напряжение, частота		В, Гц	220-240 ~, 50	380-415 3N~, 50	380-415 3N~, 50	380-415 3N~, 50
Диапазон рабочих наружных температур, обогрев/охлаждение		°C	-7 ~ +24 / +18 ~ +43			



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 9 - Технические характеристики сплит-систем с внутренними блоками напольно-потолочного типа		BMCF36	BMCF48	BMCF60
Модель сплит-системы		BMCF36-ID	BMCF48-ID	BMCF60-ID
Модель внутреннего блока		BM36-OD	BM48-OD	BM60-OD
Охлаждение	Производительность	БТЕ/ч 36000	48000	55000
		кВт 10,55	14,07	16,12
	Мощность номинальная	кВт 3,51	5,45	6,4
	Ток номинальный	А 5,9	9,3	10,5
Обогрев	Производительность	БТЕ/ч 38000	55000	60000
		кВт 11,14	16,12	17,58
	Мощность номинальная	кВт 3,47	5,08	5,8
	Ток номинальный	А 5,8	8,6	9,6
	Воздушный поток (макс./средн./мин.)	м³/ч 1819/1536/1331	2350/2150/2000	2267/1846/1636
Уровень шума	Внутренний блок (выс./ср./мин.)	дБ(А) 53/48,5/45	54/51/48	54,5/50,6/48
	Внешний блок	дБ(А) 62,5	62	61,5
Энергоэффективность	EER (Охлаждение)	Вт/Вт 3,01	2,58	2,52
	COP (Обогрев)	Вт/Вт 3,21	3,17	3,03
Внутренний блок	Размеры блока (Ш×Г×В)	мм 1285×675×235	1650×675×235	1650×675×235
	Размеры упаковки (Ш×Г×В)	мм 1360×755×313	1725×755×313	1725×755×313
	Вес нетто/брутто	кг 29,9/35,5	39/45	39/45
Внешний блок	Размеры блока (Ш×Г×В)	мм 946×410×810	900×350×1170	900×350×1170
	Размеры упаковки (Ш×Г×В)	мм 1090×500×875	1032×443×1307	1032×443×1307
	Вес нетто/брутто	кг 73/77,5	98,6/109,3	99,7/111,2
Масса хладагента (R-410A)		кг 2,85	3,3	3,3
Рабочее давление (нагнетание/всасывание)		МПа 4,2/1,5		
Диаметр труб, жидкость/газ		мм (") 9,52(3/8)/19,05(3/4)	9,52(3/8)/19,05(3/4)	9,52(3/8)/19,05(3/4)
Максимальная длина трубопроводов		м 30	50	50
Максимальный перепад высот		м 20	30	30
Номинальное напряжение, частота		В, Гц 380-415 3N~, 50	380-415 3N~, 50	380-415 3N~, 50
Диапазон рабочих температур, обогрев/охлаждение		-7 ~ +24 / +18 ~ +43		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 10 - Технические характеристики сплит-систем с внутренними блоками колонного типа		BMFS48	BMFS60
Модель сплит-системы		BMFS48-ID	BMFS60-ID
Модель внутреннего блока		BM48-OD	BM60-OD
Охлаждение	Производительность	БТЕ/ч 48000	58500
	Мощность номинальная	кВт 14,07	17,15
	Ток номинальный	кВт 5,3	6,7
Обогрев	Производительность	А 9,5	11,5
	Мощность номинальная	БТЕ/ч 55000	64500
	Ток номинальный	кВт 16,12	18,9
Дополнительный нагреватель	Производительность	кВт 5,35	5,59
	Мощность номинальная	А 10	11
	Ток номинальный	БТЕ/ч 12000	12000
Режим обогрева с дополнительным нагревателем	Производительность	кВт 3,52	3,52
	Мощность номинальная	кВт 3,7	3,9
	Ток номинальный	А 5,3	5,7
Воздушный поток (макс./мин.)	Производительность	БТЕ/ч 67000	76500
	Мощность номинальная	кВт 19,64	22,42
	Ток номинальный	кВт 9,05	9,49
Уровень шума	Внутренний блок (выс./мин.)	А 15,3	16,7
	Внешний блок	м³/ч 1488/1180	2326/1984
	ЕЕR (Охлаждение)	ДБ(А) 54/46	54/50
Энергоэффективность	СОР (Обогрев)	ДБ(А) 62	61,5
	Размеры блока (Ш×Г×В)	Вт/Вт 2,65	2,56
	Размеры упаковки (Ш×Г×В)	Вт/Вт 3,01	3,38
Внутренний блок	Размеры блока (Ш×Г×В)	мм 540x410x1825	600x455x1934
	Вес нетто/брутто	мм 1965x690x540	2080x755x585
	Размеры упаковки (Ш×Г×В)	кг 52,9/69,4	67/85,6
Внешний блок	Размеры блока (Ш×Г×В)	мм 900x350x1170	900x350x1170
	Вес нетто/брутто	мм 1032x443x1307	1032x443x1307
	Масса хладагента (R-410A)	кг 98,6/109,3	99,7/111,2
Рабочее давление (нагнетание/всасывание)	кг 3,3	3,3	3,3
Диаметр труб, жидкость/газ	МПа 4,2/1,5	4,2/1,5	4,2/1,5
Максимальная длина трубопроводов	мм (") 9,52(3/8)/19,05(3/4)	9,52(3/8)/19,05(3/4)	9,52(3/8)/19,05(3/4)
Максимальный перепад высот	м 50	50	50
Номинальное напряжение, частота	м 30	30	30
Диапазон рабочих температур, обогрев/охлаждение	В, Гц 380-415 3N~, 50	380-415 3N~, 50	380-415 3N~, 50
	°C -7 ~ +24 / +18 ~ +43	-7 ~ +24 / +18 ~ +43	-7 ~ +24 / +18 ~ +43





Описание ремонта	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Подпись мастера	_____
Подпись клиента	_____
-----	-----
Описание ремонта	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Подпись мастера	_____
Подпись клиента	_____
-----	-----
-----	-----
Описание ремонта	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Подпись мастера	_____
Подпись клиента	_____