



## ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **ВАЖНАЯ ЗАМЕТКА:**

Перед установкой и использованием нового кондиционера, прочитайте внимательно это руководство. Затем сохраните руководство для дальнейшего использования.

В соответствии с политикой компании, направленной на постоянное совершенствование продукции, внешний вид, размеры, технические характеристики и принадлежности данного оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.

## СОДЕРЖАНИЕ

## ИНФОРМАЦИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

|                                   |  |    |
|-----------------------------------|--|----|
| ИНФОРМАЦИЯ<br>ОБЩЕГО<br>ХАРАКТЕРА | Использование руководства                  | 2  |
|                                   | Хладагент                                  | 3  |
|                                   | Предупреждение                             | 4  |
|                                   | Указания по эксплуатации                   | 7  |
|                                   | Названия частей оборудования               | 8  |
|                                   | Рабочая температура наружного блока        | 8  |
| УСТАНОВКА                         | Подключение к электросети                  | 9  |
|                                   | Установка наружного блока                  | 12 |
|                                   | Удаление воздуха (вакуум)                  | 12 |
|                                   | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ                   | 13 |
|                                   | Схема установки с размерами                | 13 |
|                                   | Проверка после установки                   | 14 |
|                                   | Безопасное обращение с горючим хладагентом | 15 |
|                                   | Указания для специалистов                  | 16 |

Фактический продукт может отличаться от иллюстрации в данном руководстве. Некоторые модели устройств оснащены дисплеем, а другие – нет. Панель дисплея может иметь другую форму и расположение. При обнаружении каких-либо несоответствий руководствуйтесь реальным видом оборудования.

Данным оборудованием не должны пользоваться лица (включая детей), обладающие ограниченными физическими, чувственными и умственными способностями, а также те лица, которые не обладают достаточными необходимыми знаниями и опытом, если эти лица также не находятся под соответствующим присмотром или не проинструктированы по поводу работы на оборудовании лицом, отвечающим за их безопасность.

Необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с устройством.

Если Вам необходимо установить, переместить или отремонтировать Ваш кондиционер, сначала свяжитесь с Вашим дилером или местным сервисным центром. Установка, перемещение или ремонт оборудования для кондиционирования воздуха должны производиться только уполномоченной фирмой. В противном случае возможны серьезные повреждения, травмы или смерть людей.

В случае утечки хладагента или при необходимости его откачивания во время установки, обслуживания или демонтажа оборудования следует обратиться к квалифицированному специалисту или предпринять другие соответствующие действия в соответствии с местными нормами и предписаниями.



Этот символ указывает на то, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами в странах ЕС. Чтобы предотвратить возможный вред окружающей среде или здоровью людей от неконтролируемой утилизации отходов, утилизируйте их ответственно, чтобы способствовать устойчивому повторному использованию материальных ресурсов. Для ликвидации использованного оборудования используйте соответствующий пункт сбора отходов или обратитесь к дилеру, у которого было приобретено данное изделие. Эти организации могут принять изделие для экологически чистой переработки.

R32:675

 **ОПАСНОСТЬ**

Указывает на опасные ситуации. Если их не предотвратить, они могут привести к смерти или серьезным травмам.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Указывает на опасные ситуации. Если их не предотвратить, они могут привести к смерти или серьезным травмам.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Указывает на опасные ситуации. Если их не предотвратить, они могут привести к легким травмам или травмам средней тяжести.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Этот символ означает важную информацию. Ее игнорирование может привести к повреждению имущества.



Указывает на опасность, относящуюся к категории ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ или ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.

Производитель не несет какой-либо ответственности, если травмы или материальный ущерб вызваны следующими обстоятельствами:

1. Повреждение изделия в результате его неправильного использования или неправильного обращения с изделием.
2. Модификация, изменение или обслуживание изделия, а также использование его с другим оборудованием в нарушение инструкций производителя.
3. После подтверждения факта, что дефект продукта непосредственно вызван коррозионным газом.
4. После подтверждения факта, что дефекты вызваны неправильным обращением во время транспортировки изделия.
5. Эксплуатация, ремонт или техническое обслуживание кондиционера проведены без соблюдения положений руководства по эксплуатации или соответствующих предписаний.
6. После подтверждения того факта, что проблема или спор вызваны качеством или характеристиками компонентов и деталей, изготовленных другими производителями.
7. Ущерб вызван стихийными бедствиями, неподходящими условиями эксплуатации или обстоятельствами непреодолимой силы.



Перед использованием устройства внимательно прочитайте данное руководство, а затем сохраните его для дальнейшего использования.



Используйте кондиционер в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Однако эти рекомендации не охватывают все возможные условия и ситуации. Поэтому при установке, эксплуатации и обслуживании этих приборов, как и любых других бытовых электроприборов, рекомендуется руководствоваться здравым смыслом.

Перед использованием оборудования внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации



Устройство наполнено горючим хладагентом R32.



Перед использованием устройства сначала прочтите руководство по эксплуатации.



Перед установкой устройства сначала ознакомьтесь с руководством по его установке.



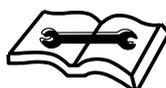
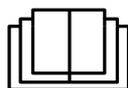
Перед ремонтом устройства сначала прочтите руководство по его сервисному обслуживанию.

## Хладагент

- Для обеспечения функциональности кондиционирующего оборудования в его системе циркулирует специальный хладагент. В качестве хладагента используется специальным образом очищенный фторид R32. Хладагент является горючим, он не обладает запахом. При его случайной утечке в определенных условиях он может взорваться. Однако степень горючести хладагента весьма невысока. Он может возгореться только при воздействии открытого огня.
- По сравнению с обычными хладагентами R32 – это хладагент, который не загрязняет окружающую среду и не повреждает озоновый слой. Он также обладает невысоким парниковым эффектом. R32 обладает очень хорошими термодинамическими свойствами. Благодаря им можно достичь действительно высокого энергетического эффекта. Поэтому оборудованию требуется небольшой объем хладагента.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Для ускорения процесса размораживания или для чистки оборудования не используйте какие-либо другие средства, кроме рекомендованных производителем. При необходимости ремонта свяжитесь с ближайшим авторизованным сервисным центром.
- Любой ремонт, проводимый лицами без соответствующей квалификации, несет в себе опасность.
- Оборудование должно находиться в помещении, в котором не грозит постоянная опасность возгорания легковоспламеняющихся веществ (например, открытый огонь, работающая газовая горелка или электрическое отопление с раскаленными спиралями)
- Не демонтируйте устройство, не бросайте его в огонь.
- Оборудование должно быть установлено, должно эксплуатироваться или храниться в помещении с площадью пола более X м<sup>2</sup>. (Размер площади X – см. таблицу «а» в части «Безопасное обращение с горючим хладагентом».)
- Устройство наполнено горючим хладагентом R32. При ремонте строго соблюдайте указания производителя.
- Помните о том, что хладагент не обладает запахом.
- Прочтите посвященное ему специальное руководство.





## Эксплуатация и техническое обслуживание

- Данным устройством могут также пользоваться дети в возрасте старше 8 лет, лица с ограниченными физическими и ментальными способностями, ограниченным чувственным восприятием, равно как и лица, обладающие недостаточным опытом и знаниями, если они находятся под присмотром или если были проинструктированы по поводу безопасного использования устройства и если осознают возникающие возможные риски.
- Дети не должны играть с устройством.
- Чистку и текущий уход за устройством детям запрещено проводить без надзора взрослых.
- Для подключения кондиционера не используйте многорозеточный удлинитель или разветвитель. В противном случае может возникнуть пожар.
- Перед чисткой отключите кондиционер от электросети. В противном случае Вас может ударить электрическим током.
- При повреждении кабеля питания он должен быть заменен производителем, авторизованным сервисом или лицом, обладающим соответствующей квалификацией, чтобы ограничить возникновение возможного риска.
- Не мойте кондиционеры водой, в противном случае грозит опасность удара электрическим током.
- Не брызгайте на внутренний блок водой. В противном случае Вас может ударить электрическим током или может быть повреждено само устройство.
- После снятия фильтра не прикасайтесь к ребрам теплообменника, чтобы не порезаться об острые края.
- Не используйте огонь или фен для сушки фильтра, иначе это может привести к деформации фильтра или его возгоранию.
- Техническое обслуживание оборудования должно проводиться персоналом, обладающим соответствующей квалификацией. В противном случае может быть получена травма или может быть повреждено имущество.
- Не ремонтируйте кондиционер самостоятельно. В противном случае Вас может ударить электрическим током или может быть повреждено само устройство. Если Вам требуется ремонт кондиционера, обратитесь к продавцу.
- Не засовывайте пальцы или какие-либо предметы в отверстия воздухозаборника или выхлопные отверстия. В противном случае может быть получена травма или может быть повреждено само устройство.
- Не блокируйте подачу воздуха в устройство и его вывод из него. Иначе устройство может быть повреждено.
- Не допускайте попадания воды на пульт дистанционного управления, иначе пульт может быть поврежден.
- При возникновении следующих условий немедленно выключите кондиционер и отсоедините его от источника питания. После этого с целью проведения ремонта обратитесь к своему дилеру или в авторизованный сервисный центр.
  - Перегрев или повреждение шнура питания.
  - Слишком сильный шум во время работы.

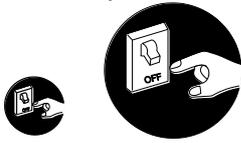
- Автоматический выключатель часто выключается.
- От кондиционера пахнет чем-то горелым.
- Утечка хладагента из внутреннего блока.
- Если кондиционер работает в ненормальных условиях, это может вызвать неисправность, удар током или пожар.
- При включении или выключении устройства с помощью аварийной кнопки нажимайте на кнопку непроводящим электричество предметом. Не используйте металлический предмет.
- Не становитесь на верхнюю панель наружного блока и не ставьте на нее тяжелые предметы. В противном случае возможно повреждение оборудования или получение травмы.

## **Установка**

- Установка оборудования должна проводиться персоналом, обладающим соответствующей квалификацией. В противном случае может быть получена травма или может быть повреждено само устройство.
- При подключении оборудования необходимо соблюдать нормы и правила электробезопасности.
- Используйте отдельную цепь питания и защитный электрический автомат (автоматический выключатель) с требуемыми параметрами согласно соответствующим правилам техники безопасности.
- Установите автоматический выключатель. В противном случае оборудование может быть повреждено. При стационарном подключении к источнику питания для отключения устройства должен использоваться выключатель, который отключает все полюса, а также контакты которого в выключенном состоянии находятся на расстоянии не менее 3 мм друг от друга.
- При выборе защитного электрического автомата обратитесь к соответствующим параметрам кондиционера. Автоматический выключатель должен защищать от сверхтока (короткого замыкания) и перегрузки.
- Оборудование для кондиционирования воздуха должно быть надлежащим образом заземлено. Неправильное заземление может привести к удару электрическим током.
- Не используйте неподходящий кабель питания.
- Убедитесь в том, что источник питания соответствует характеристикам кондиционера. Нестабильное электропитание или неправильное подключение могут стать причиной неисправности. Перед использованием кондиционера проложите подходящие кабели питания.
- Правильно подключите фазный под напряжением, нулевой и заземляющий провода электрической розетки.
- Отключите электропитание перед началом любых работ с электрооборудованием.
- Не подключайте электропитание до завершения установки оборудования.
- При повреждении кабеля питания он должен быть заменен производителем, авторизованным сервисом или лицом, обладающим соответствующей квалификацией, чтобы ограничить возникновение возможного риска.
- Температура в контуре охлаждения может быть высокой. Прокладывайте соединительный кабель на достаточном расстоянии от трубок хладагента.

- Оборудование должно быть установлено согласно государственным стандартам и предписаниям.
- Установку и подключение имеют право проводить только авторизованные работники согласно действующим стандартам и предписаниям.
- Оборудование для кондиционирования воздуха относится к электрооборудованию класса I. Оно должно быть надлежащим образом заземлено в соответствии с действующими стандартами. Подключение заземления должно проводиться квалифицированным специалистом. Обеспечьте постоянную работоспособность системы заземления, в противном случае грозит удар электрическим током.
- Желто-зеленый провод у кондиционера – это провод заземления, который нельзя использовать для других целей.
- Сопротивление заземления должно соответствовать действующим стандартам электробезопасности.
- Устройство должно быть расположено так, чтобы его штепсельная вилка была легко доступна.
- Все провода для внутренних и наружных блоков должны быть присоединены специалистом.
- Если длина кабеля питания недостаточна, обратитесь к поставщику за новым кабелем достаточной длины. Соединять кабели друг с другом нельзя.
- Если кондиционер подключен через штепсельную розетку, то после установки его штепсельная вилка должна быть легко доступна.
- Для кондиционера без вилки в цепи должен быть установлен выключатель (разъединитель) или защитный электрический автомат.
- Если Вам необходимо перенести кондиционер в другое место, эту работу может выполнить только квалифицированный работник. В противном случае может быть получена травма или может быть повреждено само устройство.
- Выберите недоступное для детей место, которое находится на достаточном расстоянии от животных и растений. Если это необходимо по соображениям безопасности, вокруг устройства установите ограждение.
- Внутренний блок следует устанавливать близко к стене.

При появлении запаха гари или дыма немедленно отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.



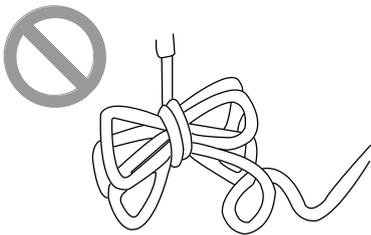
В противном случае это может привести к повреждению оборудования, поражению электрическим током или пожару.

Для питания используйте отдельную цепь с автоматическим выключателем, обладающим достаточными характеристиками. Устройство включается и выключается автоматически в соответствии с установленным режимом. Не включайте и не выключайте устройство через слишком короткие промежутки времени. Это может помешать правильной работе устройства.

Защитите кабели питания и управления от повреждений. Если кабели повреждены, их замену должен производить квалифицированный специалист.



Питайте устройство от отдельной цепи электропитания.



В противном случае Вас может ударить электрическим током или может возникнуть пожар.

Если Вы не будете использовать устройство в течение длительного времени, отсоедините его от источника питания.



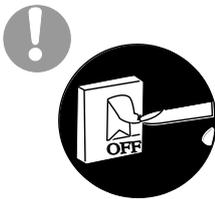
Скопление пыли может привести к перегреву оборудования или его возгоранию.

Не мочите шнур питания и защищайте его от повреждений. Используйте только предписанный тип кабеля.



В противном случае может произойти перегревание кабеля, что может стать причиной пожара.

Перед чисткой оборудования выключите его и отсоедините его от источника питания.

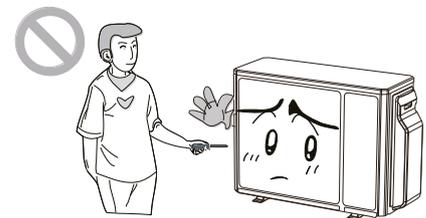


Выключите!

В противном случае Вас может ударить электрическим током или может быть повреждено само устройство.

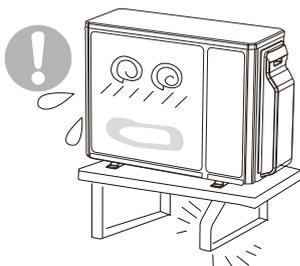
Номинальное напряжение 220–240 В, 50 Гц. Если напряжение слишком низкое, компрессор будет сильно вибрировать, что может в свою очередь привести к повреждению системы охлаждения. Слишком высокое напряжение может привести к повреждению электрических компонентов.

Не пытайтесь ремонтировать оборудование самостоятельно.



Неквалифицированный ремонт может стать причиной удара электрическим током или вызвать пожар. Свяжитесь с сервисным центром.

Убедитесь в том, что основание достаточно прочное и устойчивое.



Если основание повреждено, устройство может упасть и стать причиной травмы.

Не становитесь на наружный блок устройства и ничего на него не кладите.



Это может оказаться опасным.

Заземление: Оборудование для кондиционирования воздуха должно быть надлежащим образом заземлено. Кабель заземления должен быть подключен к точке заземления здания.



MV-E14BI2, MV-E18BI2, MV-E21BI2, MV-E24BI2, MV-E28BI2

**! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед чисткой кондиционера отключите его от электросети. В противном случае Вас может ударить электрическим током.
- При намокании кондиционера существует опасность удара электрическим током. Ни в коем случае не мойте оборудование водой.
- Летучие жидкости, такие как разбавители или бензин, испортят внешний вид кондиционера. (Для очистки крышки оборудования используйте только мягкую, сухую или слегка влажную ткань).
- Это изделие нельзя выбрасывать в обычные бытовые отходы. Изделие следует отнести в соответствующий пункт приема для утилизации электрического и электронного оборудования.
- Температура в контуре охлаждения может быть высокой. Прокладывайте соединительный кабель на достаточном расстоянии от трубок хладагента.



| НАРУЖНЫЙ БЛОК |                           |
|---------------|---------------------------|
| №             | Описание                  |
| 1             | Решетка на выходе воздуха |
| 2             | Вентиль                   |

Примечание: Представленные фотографии являются лишь упрощенным изображением оборудования и могут не соответствовать приобретенному устройству.

|                         | Внутри DB/WB (°C) | Снаружи DB/WB (°C) |
|-------------------------|-------------------|--------------------|
| Максимальное охлаждение | 32/23             | 43/26              |
| Максимальный нагрев     | 27/-              | 24/18              |

- Диапазон величин рабочей температуры (наружная температура) для агрегатов, обладающих только функцией охлаждения, составляет от -15 до 43°C, для агрегатов с тепловым насосом и без электронагревателя – от -15 до 43°C, а для агрегатов с тепловым насосом и электронагревателем – от -22 до 43°C.

MV-E14BI2, MV-E18BI2

1. Снимите ручку на правой стороне крышки наружного блока (1 винт).
2. Снимите фиксатор кабеля, подключите кабель питания к соответствующей клеммной колодке и закрепите винтами. Подключение проводов должно совпадать с подключением внутреннего блока.
3. Закрепите кабель питания с помощью зажима.
4. Проверьте, хорошо ли закреплены провода.
5. Установите держатель.

**!** При выборе защитного электрического автомата (автоматического выключателя) руководствуйтесь следующей таблицей. Автоматический выключатель должен защищать от сверхтока (короткого замыкания) и перегрузки. (Внимание! Не используйте для защиты цепи один только предохранитель.)

| Модель    | Ток защитного выключателя |
|-----------|---------------------------|
| MV-E14BI2 | 16 А                      |
| MV-E18BI2 |                           |



При стационарном подключении к источнику питания для отключения устройства должен использоваться выключатель, который отключает все полюса, а также контакты которого в выключенном состоянии находятся на расстоянии не менее 3 мм друг от друга.



Неисправная проводка может привести к повреждению некоторых электрических компонентов. После присоединения кабеля проверьте, не слишком ли туго натянуты провода между зажимом и клеммной колодкой.

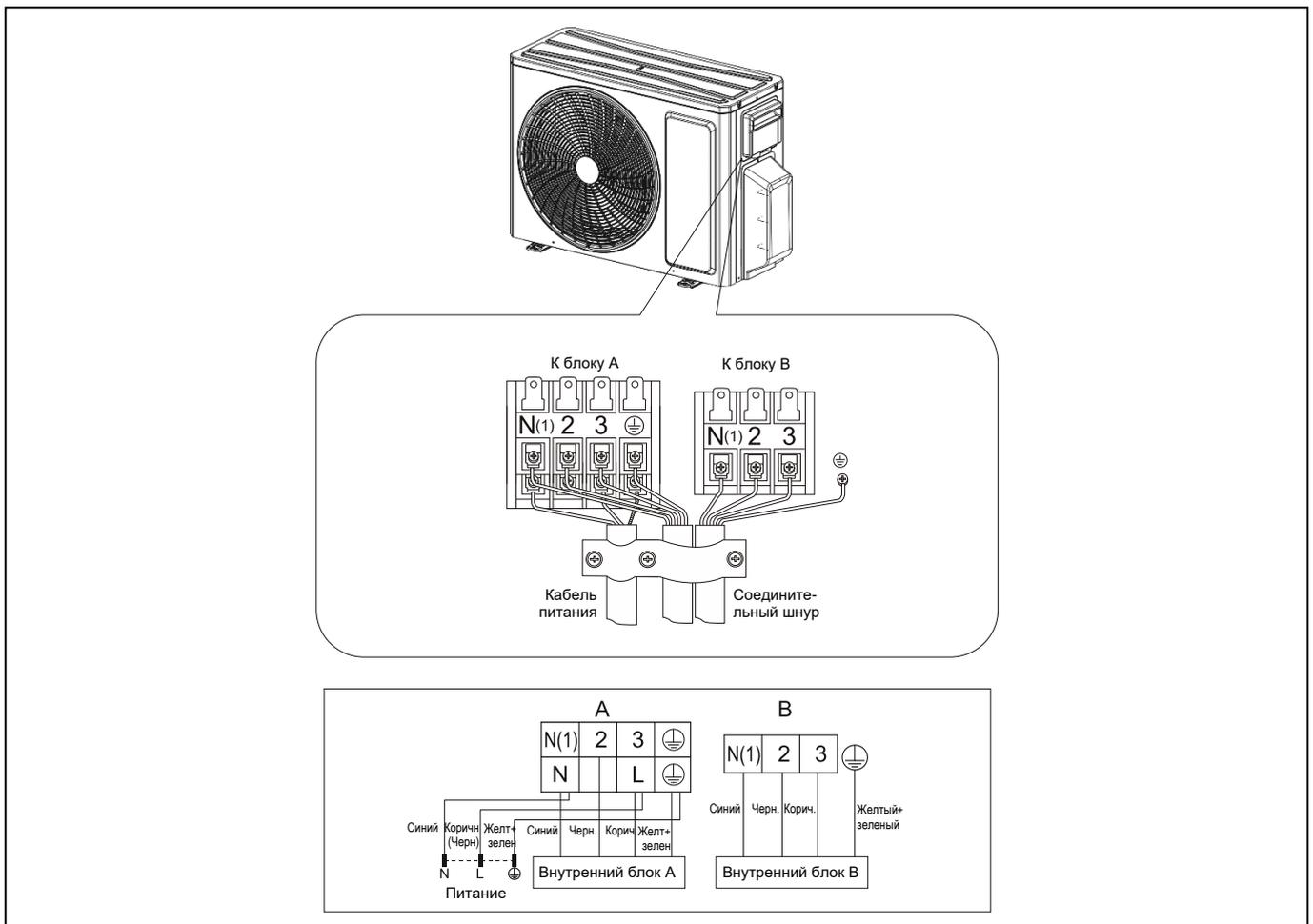


Соединение кабелей блоков А и В должно совпадать с соединением соединительных трубок блоков.



Оборудование должно быть установлено согласно местным стандартам и предписаниям.

Примечание: Представленные фотографии являются лишь упрощенным изображением оборудования и могут не соответствовать приобретенному устройству.



ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ ОПЕРАЦИИ



После распаковки проверьте целостность и комплектность содержимого.



Наружный блок всегда должен находиться в вертикальном положении.



С устройством должен работать только квалифицированный персонал с использованием оборудования, рассчитанного на вес устройства.

## MV-E21B12, MV-E24B12

1. Снимите ручку на правой стороне крышки наружного блока (1 винт).
2. Снимите фиксатор кабеля, подключите кабель питания к соответствующей клеммной колодке и закрепите винтами. Подключение проводов должно совпадать с подключением внутреннего блока.
3. Закрепите кабель питания с помощью зажима.
4. Проверьте, хорошо ли закреплены провода.
5. Установите держатель.

 При выборе защитного электрического автомата (автоматического выключателя) руководствуйтесь следующей таблицей. Автоматический выключатель должен защищать от сверхтока (короткого замыкания) и перегрузки. (Внимание! Не используйте для защиты цепи один только предохранитель.)

| Модель                 | Ток защитного выключателя |
|------------------------|---------------------------|
| MV-E21B12<br>MV-E24B12 | 25 А                      |

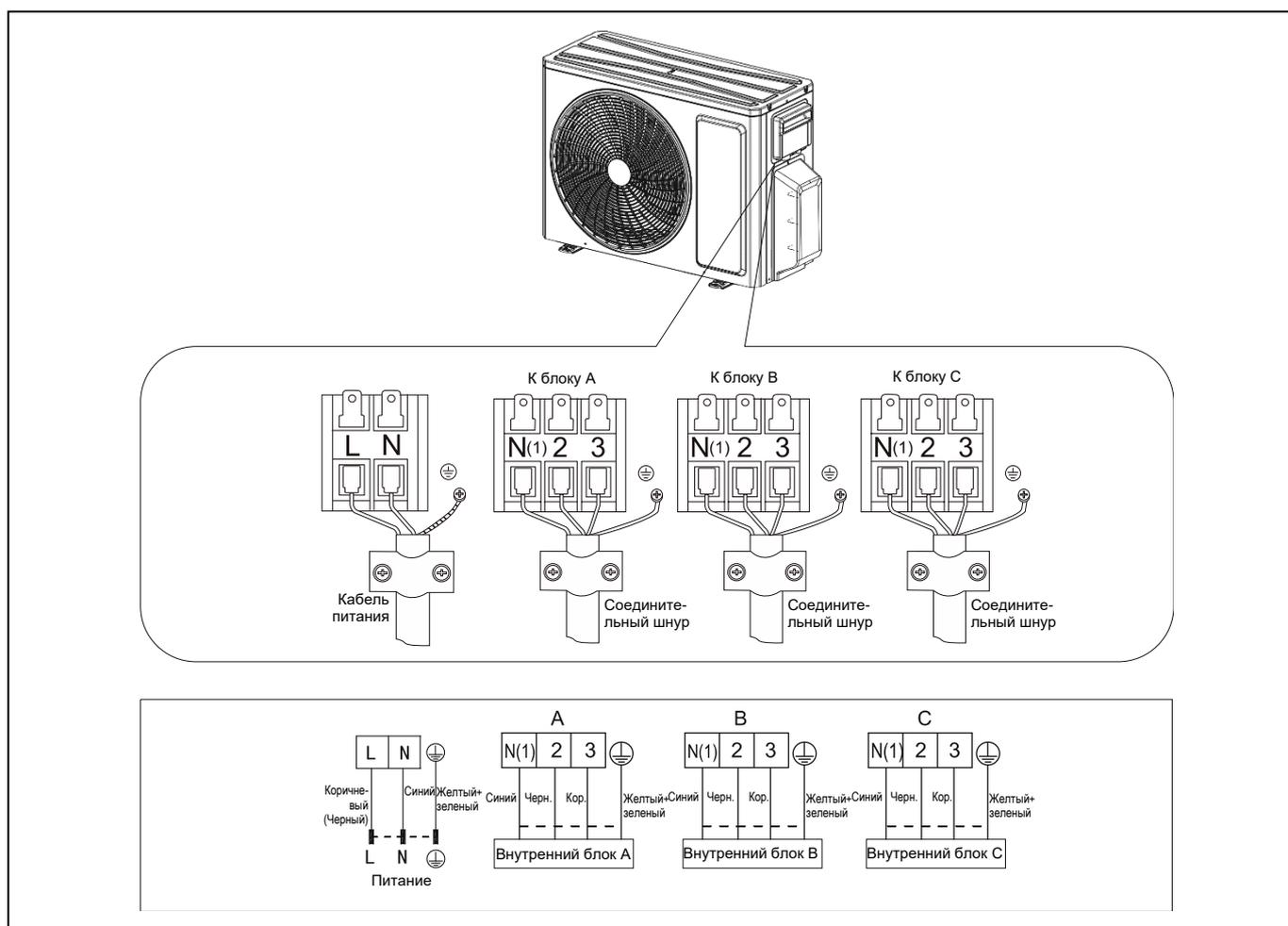
 При стационарном подключении к источнику питания для отключения устройства должен использоваться выключатель, который отключает все полюса, а также контакты которого в выключенном состоянии находятся на расстоянии не менее 3 мм друг от друга.

 Неисправная проводка может привести к повреждению некоторых электрических компонентов. После присоединения кабеля проверьте, не слишком ли туго натянуты провода между зажимом и клеммной колодкой.

 Соединение кабелей блоков А, В и С должно совпадать с соединением соединительных трубок блоков.

 Оборудование должно быть установлено согласно местным стандартам и предписаниям.

Примечание: Представленные фотографии являются лишь упрощенным изображением оборудования и могут не соответствовать приобретенному устройству.



## MV-E28BI2

1. Снимите ручку на правой стороне крышки наружного блока (1 винт).
2. Снимите фиксатор кабеля, подключите кабель питания к соответствующей клеммной колодке и закрепите винтами. Подключение проводов должно совпадать с подключением внутреннего блока.
3. Закрепите кабель питания с помощью зажима.
4. Проверьте, хорошо ли закреплены провода.
5. Установите держатель.

 При выборе защитного электрического автомата (автоматического выключателя) руководствуйтесь следующей таблицей. Автоматический выключатель должен защищать от сверхтока (короткого замыкания) и перегрузки. (Предупреждение: Не используйте для защиты цепи один только предохранитель).

| Модель    | Ток защитного выключателя |
|-----------|---------------------------|
| MV-E28BI2 | 25 A                      |



При стационарном подключении к источнику питания для отключения устройства должен использоваться выключатель, который отключает все полюса, а также контакты которого в выключенном состоянии находятся на расстоянии не менее 3 мм друг от друга.



Неисправная проводка может привести к повреждению некоторых электрических компонентов. После присоединения кабеля проверьте, не слишком ли туго натянуты провода между зажимом и клеммной колодкой.

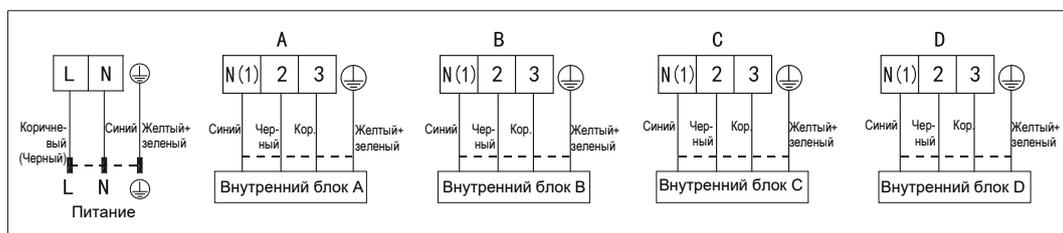
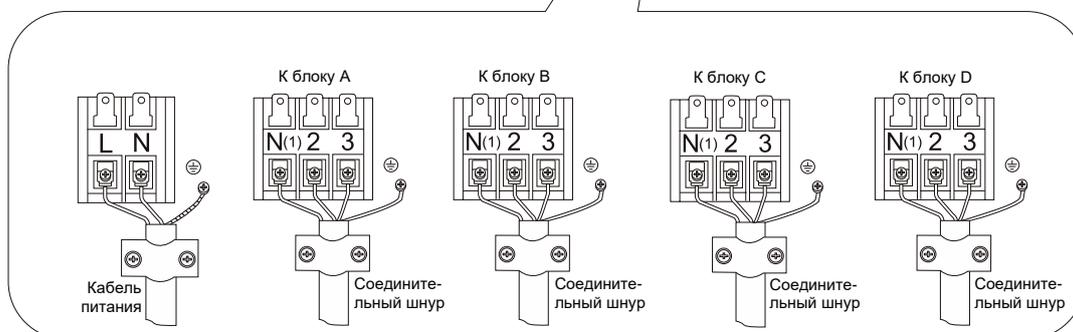
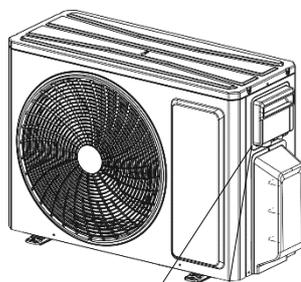


Соединение кабелей блоков A, B, C и D должно совпадать с соединением соединительных трубок блоков.



Оборудование должно быть установлено согласно местным стандартам и предписаниям.

Примечание: Представленные фотографии являются лишь упрощенным изображением оборудования и могут не соответствовать приобретенному устройству.



## Размещение оборудования

**!** Закрепите устройство на ровном и прочном полу с помощью винтов. Если Вы устанавливаете устройство на стене или крыше, убедитесь, что оно закреплено так, что не может двигаться даже при сильной вибрации или сильном ветре.

**!** Не устанавливайте устройство в приямках или вентиляционных отверстиях.

## Установка труб

**!** Используйте соединительные трубки и оборудование, подходящие для хладагента R32

| Модели   | 14K×2 | 18K×2 | 21K×3 | 24K×3 | 28K×4 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Макс. длина соединительной трубки (м)                            | 40    | 40    | 60    | 60    | 70    |
| Макс. длина соединительной трубки (только 1 внутренний блок) (м) | 20    | 20    | 20    | 20    | 20    |

Сумма мощностей внутренних блоков должна составлять 50-150% от мощности наружного блока.

**!** Перепад высоты труб хладагента не должен превышать 5 м.

**!** Покройте все трубы и соединения хладагента изоляционным слоем.

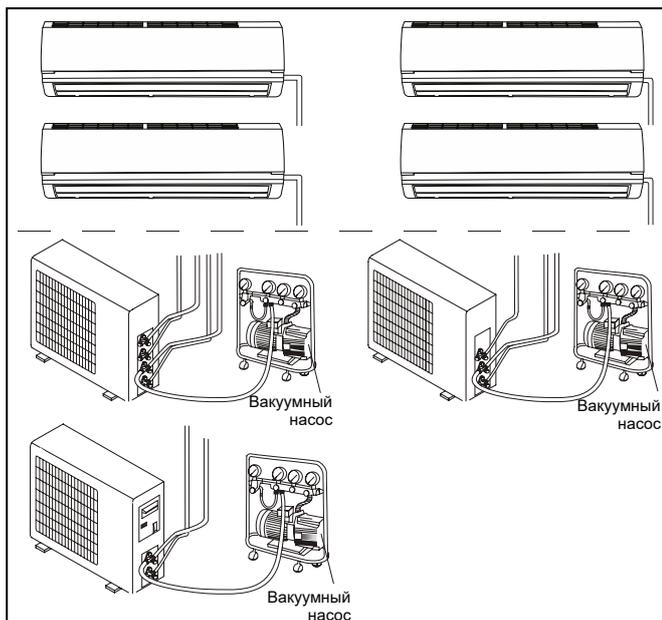
**!** Затяните соединения с помощью двух гаечных ключей, поворачиваемых друг против друга.

**Предупреждение:** Установку и подключение должны проводить только авторизованные работники согласно действующим стандартам и предписаниям.

## УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА (ВАКУУМ)

Если влага остается в холодильном контуре, это может привести к поломке компрессора. После подключения наружного и внутреннего блоков откачайте воздух и влагу из холодильного контура с помощью вакуумного насоса.

1. Открутите и снимите колпачки с 2-ходовых и 3-ходовых вентилялей.
2. Открутите и снимите колпачок с сервисного вывода.
3. Подсоедините шланг вакуумного насоса к сервисному выводу.
4. Включите насос на 10-15 минут, пока не будет достигнут абсолютный вакуум 10 мм рт. ст.

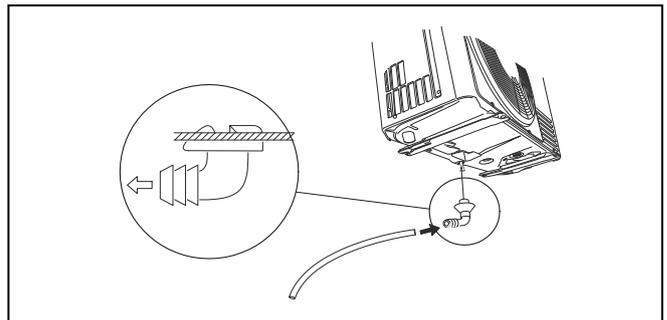


## Установка сливного патрубка и дренажного шланга (только для моделей с тепловым насосом)

В режиме Отопления вода, конденсирующаяся в наружном блоке, вытекает из блока. Чтобы не мешать соседям и не нарушать окружающую среду, установите дренажный патрубок и дренажный шланг для отвода конденсата.

Установите сливной патрубок и резиновую прокладку на шасси наружного блока и присоедините к нему сливной шланг, как показано на рисунке.

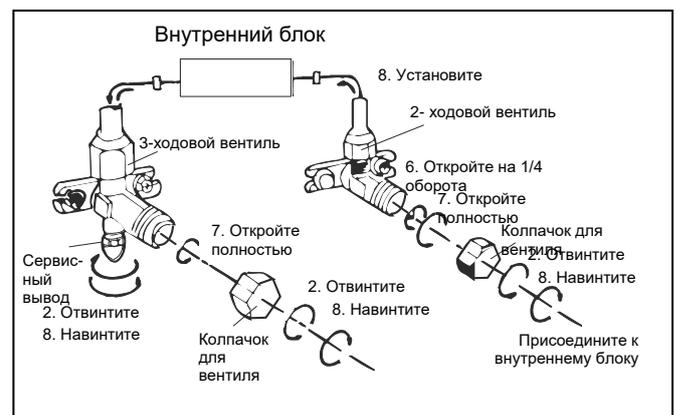
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Форма сливного патрубка зависит от конкретной модели. Не устанавливайте сливной патрубок в очень холодных местах. В противном случае он замерзнет, что приведет к неисправности.



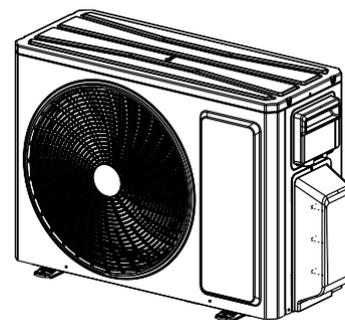
## УСТАНОВКА

5. Когда насос еще работает, перекройте клапан низкого давления на системе распределения насоса. Остановите насос.
6. Откройте двухходовой вентиль на 1/4 оборота и закройте его через 10 секунд. Проверьте все соединения на герметичность с помощью мыльного раствора или электронного течеискателя.
7. Откройте 2-ходовой и 3-ходовой вентили. Отсоедините шланг насоса.
8. Установите и затяните все колпачки вентилялей.

| Размер трубки (дюймы) | Момент затяжки (Н·м) |
|-----------------------|----------------------|
| Ø1/4                  | 15–20                |
| Ø3/8                  | 35–40                |
| Ø1/2                  | 45–50                |
| Ø5/8                  | 60–65                |
| Ø3/4                  | 70–75                |

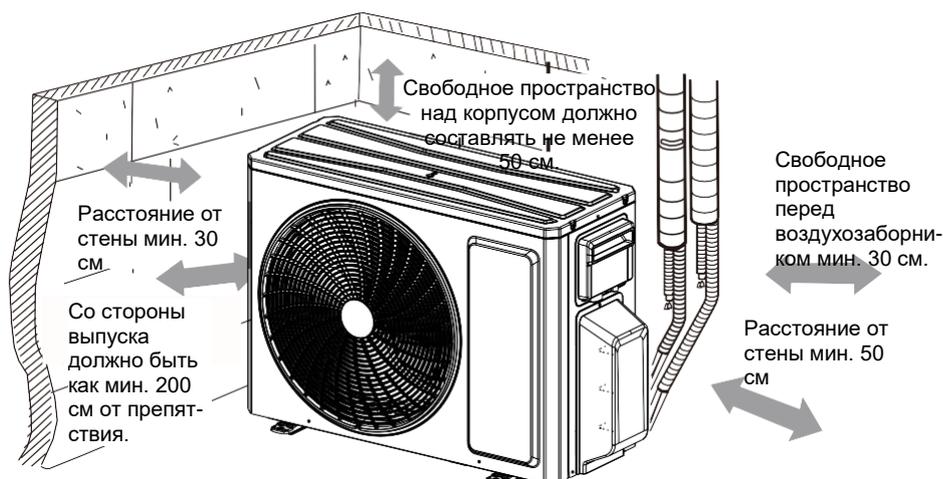


- ⚠ Используйте инструменты и оборудование, подходящие для хладагента R32.
- ⚠ Не используйте хладагент, отличный от R32.
- ⚠ Не используйте минеральные масла для очистки устройства.



## СХЕМА УСТАНОВКИ С РАЗМЕРАМИ

- ⚠ Установка должна выполняться обученным и квалифицированным обслуживающим персоналом в соответствии с данным руководством.
- ⚠ Перед установкой обратитесь в сервисный центр. Неправильная установка может привести к неисправности.
- ⚠ Подъем и перемещение устройств должны осуществляться под наблюдением обученного и квалифицированного специалиста.
- ⚠ Обеспечьте достаточное пространство вокруг устройства в соответствии с рекомендациями производителя.

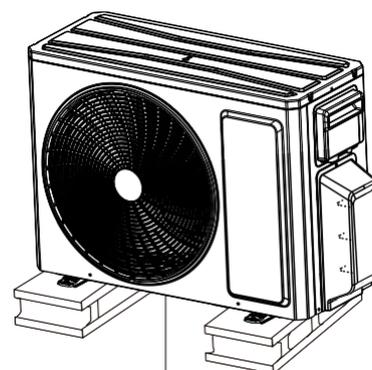


**Закрепите основание наружного блока (выберите техническое решение в соответствии с фактической ситуацией на месте монтажа).**

1. Выберите место установки в зависимости от конструкции здания.
2. Закрепите основание наружного блока в выбранном месте с помощью анкерных болтов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- При установке наружного блока примите необходимые меры предосторожности. Убедитесь в том, что основание может выдержать вес устройства как минимум в четыре раза больше, чем весит оно само.
- Наружный блок для подключения дренажа должен быть установлен на высоте не менее 3 см от пола. (Для моделей с нагревателем высота установки должна быть не менее 20 см).
- 6 анкерных болтов требуется для блоков с мощностью охлаждения 2300-5000 Вт; 8 анкерных болтов требуется для блоков с мощностью охлаждения 6000-8000 Вт; 10 анкерных болтов требуется для блоков с мощностью охлаждения 10000-16000 Вт.
- Сливной штуцер может выглядеть иначе, чем на рисунке. Руководствуйтесь реальным видом конкретного изделия. Не устанавливайте сливной штуцер в местах, где очень холодно. Иначе он замерзнет, что приведет к неисправности.



Как минимум 3 см над полом.

| Контролируемая позиция   | Проблемы, возникающие при неправильной установке                      |
|--|---|
| Правильно ли проведена установка?  | Кондиционер может упасть, может вибрировать или издавать звук.        |
| Проверялись ли трубы на предмет утечек?  | Возможно снижение производительности при охлаждении (нагреве).        |
| Достаточна ли теплоизоляция труб?  | При неправильном сливе может конденсироваться и капать вода.          |
| Правильно ли работает слив воды?   | При неправильном сливе может конденсироваться и капать вода.          |
| Соответствуют ли характеристики питания данным номинального напряжения на заводской табличке?  | Устройство может быть повреждено. Некоторые компоненты могут сгореть. |
| Правильно ли присоединены проводники и трубки?   | Устройство может быть повреждено. Некоторые компоненты могут сгореть. |
| Надежно ли заземлен кондиционер?   | Опасность электрического пробоя.                                      |
| Обладают ли кабели и трубы необходимыми параметрами?   | Устройство может быть повреждено. Некоторые компоненты могут сгореть. |
| Имеются ли вблизи впуска / выхода воздуха внутренних / наружных блоков какие-либо препятствия? | Устройство может быть повреждено. Некоторые компоненты могут сгореть. |
| Регистрируется ли длина линии хладагента и количество заправленного хладагента?                | Определение правильного количества хладагента может быть затруднено.  |

**Квалификационные требования к работникам, проводящим установку и техническое обслуживание оборудования**

- Все работники, занимающиеся системой кондиционирования, должны иметь действующий сертификат, выданный уполномоченной организацией, а также соответствующую квалификацию для проведения работ с системами охлаждения, признаваемую в настоящей сфере деятельности. Если необходимо, чтобы техническое обслуживание или ремонт проводили другие техники, то эти техники должны находиться под надзором лица, обладающим квалификацией в сфере использования горючего хладагента.
- Оборудование должно ремонтироваться только в соответствии с методикой, рекомендуемой его производителем.

**Примечания по установке оборудования**

- Кондиционирующее оборудование не должно использоваться в помещении, в котором горит открытый огонь, (например, горящий камин, газовая горелка, электрическое отопление с раскаленными спиралями).
- Запрещено сверлить в трубке для хладагента отверстия или бросать часть этой трубки в огонь.
- Кондиционер должен устанавливаться только в том помещении, площадь пола которого является больше минимально допустимой. Минимальная площадь помещения указывается на заводской табличке или в следующей таблице.
- После установки оборудования оно должно быть испытано на предмет утечки из него хладагента.

 Таблица «а»: Минимальная площадь помещения (м<sup>2</sup>)

| Количество хладагента (кг) | ≤ 1,2 | 1,3  | 1,4  | 1,5  | 1,6 | 1,7  | 1,8  | 1,9  | 2    | 2,1  | 2,2  | 2,3  | 2,4  | 2,5  |
|----------------------------|-------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Установка на полу          | /     | 14,5 | 16,8 | 19,3 | 22  | 24,8 | 27,8 | 31   | 34,3 | 37,8 | 41,5 | 45,4 | 49,4 | 53,6 |
| Установка в окне           | /     | 5,2  | 6,1  | 7    | 7,9 | 8,9  | 10   | 11,2 | 12,4 | 13,6 | 15   | 16,3 | 17,8 | 19,3 |
| Крепление на стене         | /     | 1,6  | 1,9  | 2,1  | 2,4 | 2,8  | 3,1  | 3,4  | 3,8  | 4,2  | 4,6  | 5    | 5,5  | 6    |
| Крепление на потолке       | /     | 1,1  | 1,3  | 1,4  | 1,6 | 1,8  | 2,1  | 2,3  | 2,6  | 2,8  | 3,1  | 3,4  | 3,7  | 4    |

**Указания по техническому обслуживанию**

- Проверьте, соответствуют ли пространство для проведения технического обслуживания и площадь пола помещения требованиям, указанным на заводской табличке.
- Оборудование разрешено эксплуатировать только в тех помещениях, которые соответствуют требованиям, указанным на заводской табличке.
- Проверьте качество проветривания пространства для проведения технического обслуживания.
- Во время работы необходимо обеспечить постоянное проветривание. Проверьте, нет ли в пространстве для проведения технического обслуживания открытого огня или его потенциального источника.
- В пространстве для проведения технического обслуживания не должно быть открытого огня и здесь должна быть вывешена табличка «Курение запрещено».
- Проверьте, в хорошем ли состоянии находятся обозначения на оборудовании.
- Замените плохо видимые или поврежденные предупреждающие знаки.

**Пайка**

Если во время технического обслуживания придется резать или паять трубы системы охлаждения, действуйте следующим образом:

1. Выключите оборудование и отсоедините его от электросети.
  2. Удалите хладагент.
  3. Проведите вакуумирование.
  4. Очистите трубки газообразным азотом (N<sub>2</sub>)
  5. Проведите резку или пайку.
  6. Транспортируйте устройство обратно в сервисный центр для пайки.
- Хладагент должен быть утилизирован в специальном резервуаре.
  - Убедитесь в том, что вблизи выпуска вакуумного насоса отсутствует открытый огонь и что это место хорошо проветривается.

**Пополнение хладагента**

- При пополнении системы охлаждения хладагентом используйте только то оснащение, которое специально предназначено для хладагента R32. Следите за тем, чтобы не происходило взаимного перемешивания хладагентов различного вида.
- При пополнении хладагентом резервуар для него должен стоять в вертикальном положении.
- После завершения процесса пополнения наклейте на оборудование табличку с данными о дополненном хладагенте.
- Следите за тем, чтобы система не переполнилась хладагентом.
- После окончания пополнения системы и перед пробной эксплуатацией оборудования проверьте, не происходит ли утечки хладагента. Проверку хладагента на его утечку необходимо также проводить при перемещении оборудования.

**Правила техники безопасности по транспортировке и хранению**

- Перед разгрузкой оборудования и открыванием транспортной упаковки проведите проверку при помощи детектора горючих газов.
- В данном месте не должно быть открытого огня. Соблюдайте запрет курения.
- Соблюдайте местные предписания и законы.

- **При установке оборудования, в котором используется горючий хладагент, необходимо провести следующие проверки:**
  - Количество наполнителя должно соответствовать величине пространства, в котором установлены детали, содержащие хладагент.
  - Вентиляционное оборудование и проемы для проветривания должны быть функциональны и не должны быть заблокированы.
  - При использовании косвенного контура охлаждения необходимо проверить наличие хладагента во втором контуре.
  - Обозначения на оборудовании должны быть хорошо различимы и разборчивы для чтения. Неразборчивые обозначения и надписи необходимо привести в порядок.
  - Трубопровод хладагента и другие части оборудования должны быть установлены в таком месте, в котором мала вероятность воздействия на них какого-либо вещества, которое может привести к коррозии деталей, содержащих хладагент, если этот трубопровод и части оборудования не изготовлены из стойкого к коррозии материала или если они соответствующим образом защищены.
- **Проверки и техническое обслуживание электрических деталей должны в себя включать начальные проверки по безопасности и методики контроля деталей. При наличии неисправности, которая может поставить под угрозу безопасность, к электрическим цепям до надежного устранения неисправности не должен быть присоединен какой-либо источник электроэнергии. Если неисправность нельзя устранить сразу же и необходимо продолжать работу, необходимо воспользоваться соответствующим временным решением. О нем необходимо сообщить также владельцу оборудования с целью обращения внимания на данное состояние всех заинтересованных сторон.**
- **Исходные проверки безопасности в себя включают:**
  - Конденсаторы разряжены: Разрядка должна проводиться безопасно, чтобы не произошло искрения
  - В ходе пополнения / отвода топлива или чистки системы не должны открываться электр. детали или проводники.
  - Оборудование должно быть надлежащим образом заземлено.
- **Контроль наличия хладагента**

Пространство перед проведением работ и во время них должно контролироваться при помощи соответствующего детектора хладагента с целью информирования техника о потенциально токсичной или горючей атмосфере. Убедитесь в том, что применяемое оборудование для обнаружения утечки хладагента можно использовать для всех хладагентов, т. е. что оно не искрит, надлежащим образом уплотнено или является искробезопасным.
- **Доступность огнетушителя**

Если с кондиционером или с другими связанными с ним частями необходимо провести какие-либо работы при повышенной температуре, должно быть в наличии подходящее средство для пожаротушения. Вблизи места пополнения оборудования хладагентом должен находиться подготовленный порошковый или СО<sub>2</sub> (углекислотный) огнетушитель.
- **Проветриваемая зона**

Перед вмешательством в устройство системы или перед началом проведения работ при высокой температуре обеспечьте наличие открытого пространства или его достаточное проветривание. Достаточное проветривание должно обеспечиваться в течение всего времени проведения работ. Проветривание должно надежно рассеивать весь утекший хладагент, лучше всего в наружной атмосфере.
- **Методы обнаружения негерметичности**

Для обнаружения утечки большинства хладагентов можно использовать растворы, однако необходимо избегать использования чистящих средств, содержащих хлор, потому что хлор может с хладагентом вступать в реакцию и привести к коррозии медного трубопровода.
- **Проверки кондиционера**

При замене электрических деталей запасные части должны быть предназначенными для данной цели и обладать требуемыми параметрами. Всегда необходимо соблюдать указания производителя по техническому и сервисному обслуживанию. При наличии сомнений необходимо посоветоваться с техническим отделом производителя.
- **Проверки электрического оборудования**
  - Конденсаторы разряжены: Разрядка должна проводиться безопасно, чтобы не произошло искрения.
  - В ходе пополнения / отвода топлива или чистки системы не должны открываться электр. детали или проводники.
- **Ремонт уплотненных деталей**

При ремонте уплотненных деталей ремонтируемое оборудование должно быть отключено от всех источников электроэнергии еще до снятия герметичных крышек и т.п. Если во время ремонта абсолютно необходимо подключить устройство к электросети, то в самой критической точке должен быть размещен постоянно работающий детектор утечки электрического тока, чтобы он мог предупредить пользователя о потенциально опасной ситуации. Особое внимание необходимо уделять следующим пунктам, чтобы обеспечить во время работы с электрооборудованием отсутствие таких нарушений крышек или кожухов, которые могут повлечь за собой изменение степени защиты оборудования. Данное положение также распространяется на повреждение кабелей, чрезмерное количество предохранителей, на клеммы, изготовленные не в соответствии с изначальными спецификациями, на повреждение уплотнений, неправильный монтаж / подгонку уплотнений и т. п.

  - Убедитесь в безопасной установке оборудования.
  - Позаботьтесь о том, чтобы уплотнения и уплотнительные материалы не были повреждены настолько, что они уже не смогли бы предотвратить проникновение горючих газов. Запасные части должны соответствовать спецификациям производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Использование силиконового уплотнения может снизить эффективность работы некоторых типов устройств, используемых для обнаружения утечки газа. Искробезопасные детали перед началом работ изолировать обязательно.
- **Ремонт искробезопасных деталей**

Не включайте в цепь какую-либо индукционную или емкостную нагрузку, не убедившись в том, что из-за этого не произойдет превышения допустимого напряжения или силы тока для используемого оборудования. Искробезопасные составные части – единственные типы частей, с которыми можно работать при наличии горючих газов в воздухе. Испытательное оборудование должно иметь предписанные параметры. Заменяйте детали только теми, которые специфицированы производителем. Другие детали могут привести к возгоранию утекшего хладагента в воздухе.

- **Кабельная проводка**

Проверьте, не изношены ли кабели и не подвержены ли они износу, коррозии, чрезмерному давлению, вибрации, воздействию острых кромок или другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Проверка также должна принимать во внимание старение материала и воздействие постоянной вибрации, возникающей, например, из-за компрессоров или вентиляторов.

- **Обнаружение легковоспламеняющихся хладагентов**

При поиске или обнаружении утечки хладагента ни в коем случае не должны использоваться потенциальные источники возгорания. Не должен использоваться галогенный детектор (или какой-либо другой детектор, при работе которого используется открытый огонь).

- **Вывод из эксплуатации**

Перед проведением данной операции необходимо, чтобы техник полностью ознакомился с оборудованием и всеми его элементами. Для безопасного удаления всего хладагента рекомендуем использовать уже проверенные методики. Перед проведением работ необходимо взять образец масла и хладагента в том случае, если требуется анализ перед повторным использованием утилизированного хладагента. Перед началом работ необходимо иметь в наличии источник электроэнергии.

a) Ознакомьтесь с устройством оборудования и его эксплуатацией.

b) Отсоедините систему от электросети.

c) Перед началом работ убедитесь в том, что:

- При необходимости можно воспользоваться механическим устройством для проведения манипуляций с резервуарами.
- В наличии имеются все рабочие средства индивидуальной защиты и эти средства правильно используются.
- Процесс откачивания хладагента непрерывно контролируется квалифицированным лицом.
- Вытяжное оборудование и резервуары для хранения соответствуют надлежащим стандартам.

d) Откачайте по возможности хладагент из системы.

e) Если вакуумирование невозможно, подготовьте распределительное устройство таким образом, чтобы хладагент можно было откачать из различных частей системы.

f) Перед началом откачивания хладагента поместите резервуар на весы.

g) Запустите перекачивающее оборудование и действуйте согласно указаниям производителя.

h) Не переполняйте резервуары. (Объем жидкости должен составлять не более 80% объема резервуара).

i) Не превышайте, в т. ч. временно, максимальное рабочее давление в резервуаре.

j) После правильного наполнения резервуаров и завершения этого процесса обеспечьте, чтобы резервуары и откачивающее оборудование были немедленно удалены с места работы и чтобы на оборудовании были закрыты все перекрывающие вентили.

k) Перекачанный хладагент не должен использоваться для наполнения другой системы кондиционирования, если эта система не была вычищена и проверена.

- **Обозначения**

Устройство должно быть обозначено табличкой с информацией о его выводе из эксплуатации, а также об удалении из устройства хладагента. На табличке должны быть дата и подпись. У оборудования, содержащего горючий хладагент, позаботьтесь о наличии табличек с информацией о том, что данное оборудование его содержит.

- **Выкачивание и утилизация хладагента**

При удалении хладагента из системы с целью ее ремонта или вывода из эксплуатации рекомендуется использовать уже проверенные методики для безопасного удаления всего хладагента.

При перекачивании хладагента в резервуар убедитесь в том, что используются только соответствующие резервуары для утилизации хладагента. Убедитесь в том, что в наличии имеется достаточное количество резервуаров для помещения в них всего объема хладагента системы. Все резервуары, которые должны быть использованы, должны быть предназначены для откачанного хладагента и должны быть соответствующим образом обозначены (т. е. это должны быть специальные резервуары для утилизации хладагента). Резервуары должны быть снабжены предохранительным клапаном и присоединенными перекрывающими вентилями, находящимися в исправном рабочем состоянии. Перед откачиванием хладагента пустые резервуары для утилизации должны быть вакуумированы и по возможности охлаждены.

Откачивающее оборудование должно находиться в исправном рабочем состоянии, к нему должно быть в наличии руководство и оно должно быть предназначено для откачивания всех используемых хладагентов, в т. ч. при необходимости горючих. Кроме того, в наличии должен быть набор калиброванных весов, находящихся в исправном рабочем состоянии. Шланги должны быть снабжены хорошо уплотненными муфтами и они тоже должны быть в исправном рабочем состоянии. Перед использованием перекачивающего оборудования проверьте исправность его состояния, правильно ли проводится его техническое обслуживание, а также уплотнены ли все соответствующие электрические детали, чтобы избежать возгорания хладагента в случае его утечки. При наличии сомнений обратитесь к производителю.

Перекачанный хладагент должен быть возвращен его поставщику в исправном резервуаре для утилизации и должно быть сделано соответствующее сообщение о транспортировке отходов. Не смешивайте различные виды хладагентов в перекачивающем оборудовании и особенно в резервуарах.

Если необходимо демонтировать компрессор или удалить из него масло, убедитесь в проведении достаточного вакуумирования с целью полного исключения горючего хладагента из масла. Вакуумирование должно проводиться перед возвращением компрессора поставщику. Для ускорения данного процесса можно воспользоваться только электрическим нагревом корпуса компрессора. При сливании из системы масла необходимо соблюдать соответствующие меры предосторожности.

## ОБРАТНЫЙ ПРИЕМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, СРОК СЛУЖБЫ КОТОРОГО ЗАКОНЧИЛСЯ



Указанный символ на изделии или в сопроводительной документации означает, что использованные электрические или электронные изделия не должны ликвидироваться вместе с бытовыми отходами. С целью надлежащей утилизации изделия сдайте его в определенный специализированный пункт сбора вторичного сырья, где изделие будет принято бесплатно. Правильная утилизация данного изделия способствует сохранению ценных природных ресурсов, а также поддерживает профилактику потенциального отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, которое имеет место при неправильной утилизации отходов. Подробную информацию запросите у местного соответствующего органа управления или ближайшего пункта сбора вторичного сырья.

## ИНФОРМАЦИЯ О ХЛАДАГЕНТЕ

Данное оборудование содержит фторированные парниковые газы, оговоренные в Киотском протоколе. Техническое обслуживание оборудования и его утилизация должны проводиться квалифицированным персоналом.

Тип хладагента: R32

Количество хладагента: см. табличку на оборудовании.

Величина GWP: 675 (1 кг R32 = 0,675 т CO<sub>2</sub> eq)

GWP = Global Warming Potential (потенциал глобального потепления)



Оборудование наполнено легковоспламеняющимся хладагентом R32.

При наличии каких-либо проблем с качеством или других проблем свяжитесь с местным продавцом или авторизованным сервисным центром. **Номер экстренного вызова: 112**

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

Великобритания

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

Оборудование изготовлено в Китае (Made in China).

## ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

SINCLAIR Global Group s.r.o.

место нахождения: Purkyňova 45

612 00 Brno

Чешская Республика

## СЕРВИСНАЯ ПОДДЕРЖКА

SINCLAIR Global Group s.r.o.

место нахождения: Purkyňova 45

612 00 Brno

Чешская Республика

Тел: +420 800 100 285 | Факс: +420 541 590 124

[www.sinclair-solutions.com](http://www.sinclair-solutions.com) | [info@sinclair-solutions.com](mailto:info@sinclair-solutions.com)









