



Кондиционер воздуха мульти-сплит-система

## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Содержание:

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ Внутренние блоки настенного типа	стр. 2
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ Внутренние блоки канального типа	стр. 46
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ Внутренние блоки кассетного типа	стр. 98
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ Наружные блоки	стр. 154

Наружные блоки

**ASB14M2Z1R1**  
**ASB18M2Z1R**  
**ASB21M3Z1R**  
**ASB27M3Z1R**  
**ASB32M4Z1R**  
**ASB42M5Z1R**

**DA24-03.03.05**  
16.12.24

Внутренние блоки  
настенного типа

**ASX07MH1Z1R**  
**ASX09MH1Z1R**  
**ASX12MH1Z1R**  
**ASX18MH1Z1R**

**DA24-03.03.04**  
16.12.24

Внутренние блоки  
канального типа

**ASX09MDZ1R1**  
**ASX12MDZ1R1**  
**ASX18MDZ1R1**

**DA24-03.03.03**  
24.12.24

Внутренние блоки  
кассетного типа

**ASX09MCZ1R1**  
**ASX12MCZ1R1**  
**ASX18MCZ1R1**

**DA24-03.03.02**  
16.12.24



Кондиционер воздуха  
мульти-сплит-система

# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Хладагент: R-32

## INVERTER

Наружные блоки

**ASB14M2Z1R1**

**ASB18M2Z1R**

**ASB21M3Z1R**

**ASB27M3Z1R**

**ASB32M4Z1R**

**ASB42M5Z1R**

Внутренние блоки настенного типа

**ASX07MH1Z1R**

**ASX09MH1Z1R**

**ASX12MH1Z1R**

**ASX18MH1Z1R**

Инструкция содержит важную информацию, а также рекомендации, следовать которым мы вам предлагаем, чтобы достичь наилучших результатов от работы кондиционера.  
Благодарим вас за приобретение нашего изделия.

## Благодарим Вас за выбор кондиционера АХИОМА!

Мы уверены, что с нашим оборудованием Ваш дом станет еще комфортнее и уютнее. Перед началом использования кондиционера, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Она содержит важную информацию по установке, настройке и обслуживанию Вашего кондиционера. Следуя нашим рекомендациям, Вы обеспечите долгую и надежную работу Вашего оборудования. Мы желаем Вам приятного использования кондиционера Аxioma!

### **Назначение кондиционера**

Кондиционер предназначен для создания комфортных условий в помещении путем регулирования температуры воздуха. Он может работать в режимах охлаждения, обогрева, вентиляции и осушения воздуха. Также кондиционер оснащен системой фильтрации, которая очищает воздух от пыли и других загрязнений.

### **Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера**

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на срок службы, установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» в разделе «Дополнительные сведения» настоящей Инструкции.
- Качественный монтаж кондиционера сертифицированным специалистом является важным условием для сохранения заводской гарантии и предупреждения поломки устройства.
- Использование кондиционера малолетними детьми рекомендуется исключительно в присутствии взрослых и только по назначению.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.axioma-aircon.com](http://www.axioma-aircon.com)

# Содержание

## Инструкция по монтажу и эксплуатации мультисистемы

<b>0</b>	<b>Меры предосторожности</b> .....	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Наименование деталей</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Инструкция по эксплуатации</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Информация по использованию хладагента(R32)</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Правила техники безопасности при монтаже</b> .....	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Монтаж внутреннего блока</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Монтаж наружного блока</b> .....	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Тестовый запуск</b> .....	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Диагностика и устранение неисправностей</b> .....	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>Пульт дистанционного управления для кондиционера</b> .....	<b>33</b>
<b>12</b>	<b>Дополнительные сведения</b> .....	<b>39</b>
<b>13</b>	<b>Гарантия</b> .....	<b>41</b>

### Комплект поставки

Внутренний блок	_____	1 шт.
Пульт дистанционного управления с держателем (элементы питания в комплект не входят)	_____	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	_____	1 шт.
Гайки	_____	4 шт.
Пластиковые дюбели	_____	8 шт.
Шуруп	_____	8 шт.
Дренажная трубка	_____	1 шт.

\* В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики изделий могут быть изменены без предварительного уведомления. Более подробную информацию можно получить у дилера.

\* Расположение, форма кнопок и индикаторов на разных моделях может различаться, но их функции везде одинаковы.

# 0 Меры предосторожности

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО МОНТАЖУ

1. Прежде, чем приступать к монтажу и эксплуатации этого устройства, прочтите инструкцию.
2. Не допускайте детей в рабочую зону во время монтажа внутреннего и наружного блоков. В противном случае существует опасность травмирования.
3. Убедитесь, что опора наружного блока имеет надежное крепление.
4. Проверьте герметичность системы охлаждения отсутствие утечки хладагента при транспортировке кондиционера.
5. Проведите тестовый запуск после завершения монтажа кондиционера и запишите рабочие настройки и параметры.
6. Защитите внутренний блок предохранителем, рассчитанным на максимальный входной ток, или другим устройством защиты от перегрузки.
7. Убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует значению, указанному на заводской табличке на корпусе устройства. Содержите в чистоте выключатель и точку подключения к электропитанию. Разъем электропитания вставляйте плотно, до упора, чтобы избежать в дальнейшем опасности поражения электрическим током из-за слабого контакта.
8. Убедитесь, в соответствии разъемов электропитания. В противном случае замените их.
9. Кондиционер необходимо оборудовать средствами отсоединения от сети электропитания, разделяющими контакты на всех полюсах, обеспечивая полное отключение по категории перенапряжения III. Эти средства должны быть интегрированы в стационарную проводку в соответствии с правилами электротехники.
10. Монтаж кондиционера должен выполняться профессионалами или квалифицированными специалистами.
11. Воспламеняющиеся вещества (включая алкоголь) и баллончики с аэрозолями держите на расстоянии не менее 50 см от кондиционера.
12. Если в месте, где используется устройство, отсутствует вентиляция, необходимо принять меры предосторожности, чтобы не допустить проникновения в помещение газа хладагента, который может создать опасность возникновения пожара.
13. Упаковочные материалы пригодны для повторного использования должны быть утилизированы отдельно. По истечении срока использования кондиционера сдайте его в специальный пункт отработавшей техники для утилизации.
14. Используйте кондиционер только по назначению, в соответствии с указаниями в этой инструкции. Представленные указания и рекомендации, безусловно, не охватывают абсолютно все ситуации, которые могут произойти. При установке, эксплуатации и техническом обслуживании кондиционера следует руководствоваться здравым смыслом и соблюдать осторожность — как и с любыми бытовыми приборами.
15. Монтаж устройства должен осуществляться с соблюдением действующий государственных нормативов.
16. Не прикасайтесь к клеммам до тех пор пока все электрические цепи не будут отключены от источника электропитания.
17. Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных правил устройства электроустановок.
18. К использованию устройства не допускаются дети младше 8 лет и лица с ограниченными физическими или умственными способностями, либо лица, не обладающие необходимыми для этого опытом и знаниями. В последнем случае требуется сторонний надзор либо инструктаж по безопасному использованию устройства с разъяснениями сопутствующих факторов риска. Не разрешайте детям играть с устройством. Не допускайте детей к чистке и обслуживанию устройства без присмотра.
19. Не пытайтесь установить кондиционер самостоятельно — поручите это квалифицированным специалистам.
20. Чистка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным техническим персоналом. Перед проведением чистки или технического обслуживания обязательно отключайте устройство от электросети.

21. Убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует значению, указанному на заводской табличке на корпусе устройства. Содержите в чистоте выключатель и точку подключения к электропитанию. Вилку в розетку вставляйте плотно, до упора, чтобы избежать в дальнейшем опасности поражения электрическим током из-за слабого контакта.
22. Не выключайте работающее устройство путем извлечения разъема электропитания, так как при этом может возникнуть искра и вызвать пожар.
23. Это устройство предназначено для кондиционирования воздуха в домашних условиях, и не должно применяться для других целей вроде сушки одежды или охлаждения продуктов питания.
24. Устройство должно работать с установленным воздушным фильтром. Использование кондиционера без воздушного фильтра может привести к чрезмерному накоплению пыли на внутренних компонентах и перегреву, в результате чего устройство может выйти из строя.
25. Пользователь несет ответственность за корректную установку кондиционера с привлечением квалифицированных специалистов, которые должны обеспечить заземление прибора в соответствии с действующим законодательством и установить термоманитный автоматический размыкатель цепи.
26. Батареи в пульте дистанционного управления следует утилизировать или направлять на переработку должным образом. Утилизация отслуживших срок батарей — сдавайте батареи как отсортированные бытовые отходы в ближайшие пункты приема.
27. Не подвергайте свой организм длительному воздействию потока холодного воздуха из кондиционера. Прямой поток охлажденного воздуха в течение длительного времени может быть опасен для здоровья. Будьте особо внимательны к настройке кондиционера в помещениях, где присутствуют дети, престарелые или больные люди.
28. В случае появления дыма или запаха горелого немедленно отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.
29. Длительное использование устройства в таком состоянии может привести к пожару или поражению электрическим током.
30. Ремонтные работы должен проводить только персонал авторизованного сервисного центра производителя. После неправильно выполненного ремонта существует опасность поражения пользователя электрическим током.
31. Заблокируйте функцию автоматического включения, если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени. Направление воздушного потока должно быть надлежащим образом отрегулировано.
32. В режиме обогрева заслонки должны быть направлены вниз, а в режиме охлаждения — вверх.
33. Если вы не собираетесь пользоваться прибором в течение длительного времени, а также перед проведением чистки или технического обслуживания отключайте прибор от источника электропитания.
34. Выбор оптимального температурного режима способствует продлению срока службы прибора.
35. Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204).

#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ЗАПРЕТЫ**

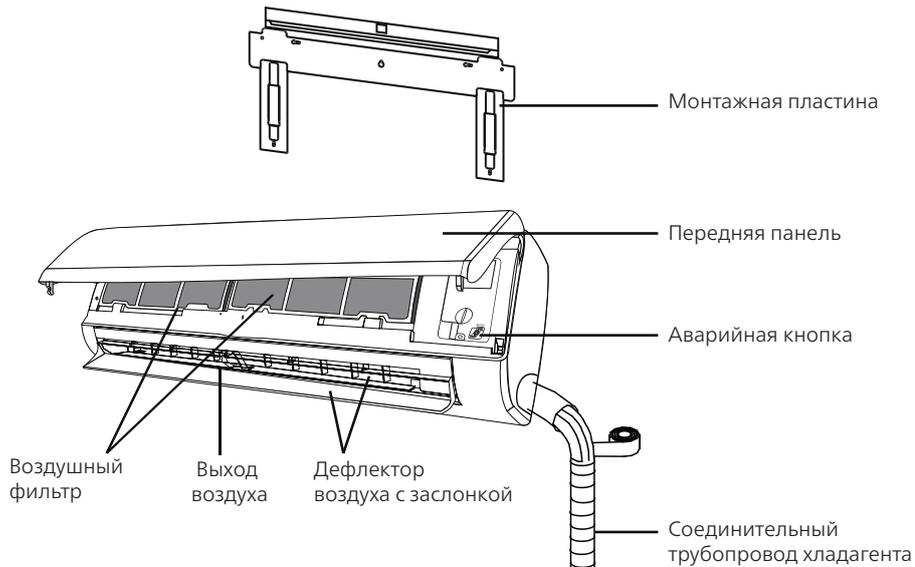
1. Не сгибайте, не перетягивайте и не заземляйте кабель электропитания, так как это может повредить его. Поврежденный кабель питания способен вызвать поражение электрическим током или пожар. Замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться только квалифицированным специалистом.
2. Не используйте удлинители и блоки выносных розеток.
3. Не прикасайтесь к прибору мокрыми руками или, стоя на полу босиком.
4. Не блокируйте отверстия для входа и выхода воздуха внутреннего или наружного блока. Это может привести к снижению эффективности работы кондиционера с возможными последующими отказами или повреждениями.
5. Ни в коем случае не изменяйте технические характеристики прибора.
6. Не устанавливайте прибор рядом с источниками тепла, а также в местах, где воздух может содержать газ, пары нефти или серы.
7. Не допускайте к использованию кондиционера детей, а также лиц с ограниченными физическими и умственными способностями или не обладающих необходимыми для этого опытом и знаниями, без надзора со стороны лица, ответственного за их безопасность.
8. Не влезайте на кондиционер, не кладите на него тяжелые или горячие предметы.

9. Не оставляйте надолго окна или двери открытыми, когда работает кондиционер.
10. Не направляйте воздушный поток на растения или животных.
11. Длительное воздействие прямого потока холодного воздуха из кондиционера может иметь негативные последствия для растений и животных.
12. Не допускайте попадания воды на кондиционер. Вода может повредить электроизоляцию, создав тем самым опасность поражения электрическим током.
13. Не влезайте на наружный блок и не кладите на него никакие предметы.
14. Не вставляйте длинные тонкие предметы в отверстия прибор. Это может стать причиной получения травмы.
15. Следите за детьми, не позволяйте им играть с устройством. Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.

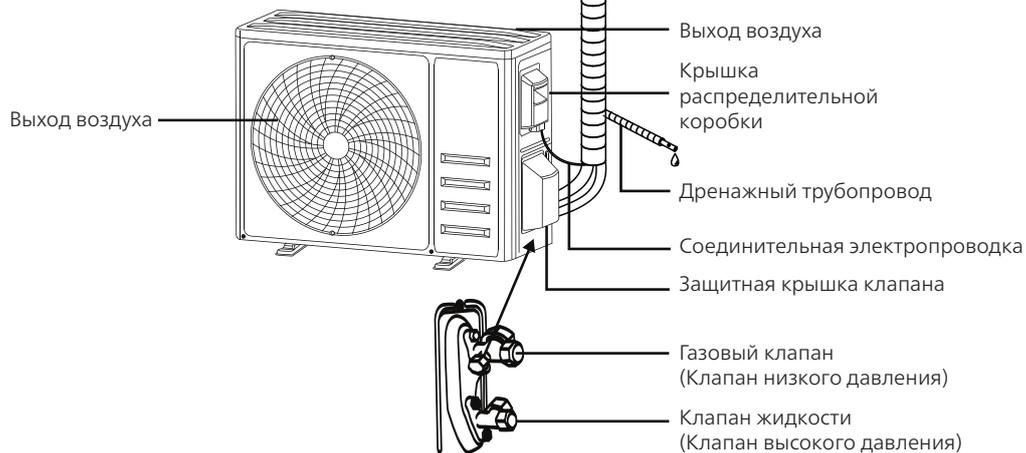
# 1

## Наименование деталей

### Внутренний блок



### Наружный блок



Показан со снятой защитной крышкой

### ПРИМЕЧАНИЕ

Изображение на данном рисунке может отличаться от внешнего вида реального устройства. Приоритетное значение имеет внешний вид реального устройства.

## Диплей внутреннего блока



№	Светодиод (СД)	Функция
1	00	Индикация для таймера, температуры и кодов ошибок.
2	☐	Светится в режиме работы таймера.
3	☾	Режим «COH» [SLEEP].



### ВНИМАНИЕ!

Расположение и форма выключателей и индикаторов на разных моделях может различаться, но их функции везде одинаковы.

# 2

## Инструкция по эксплуатации



### ВНИМАНИЕ!

Попытка эксплуатировать кондиционер при температурах за пределами указанного диапазона может привести к срабатыванию защиты, и кондиционер может отключиться или сломаться. Поэтому старайтесь эксплуатировать кондиционер в следующих температурных условиях.

### Инверторный кондиционер:

РЕЖИМ Температура	Обогрев	Охлаждение / Осушение
Температура в помещении	0~30°C	17~32°C
Температура наружного воздуха	-20~30°C	-15~53°C

При подключенном источнике электропитания перезапустите кондиционер после остановки или переключите его в другой режим во время его работы. Защитное устройство активируется. Компрессор возобновит работу через 3 минуты.



### ВНИМАНИЕ!

#### Характеристики работы в режиме обогрева (применительно к тепловым насосам)

##### Предварительный прогрев:

После включения функции обогрева внутреннему блоку потребуется 2~5 минут для разогрева, после чего кондиционер начнет обогревать помещение и выдувать теплый воздух.

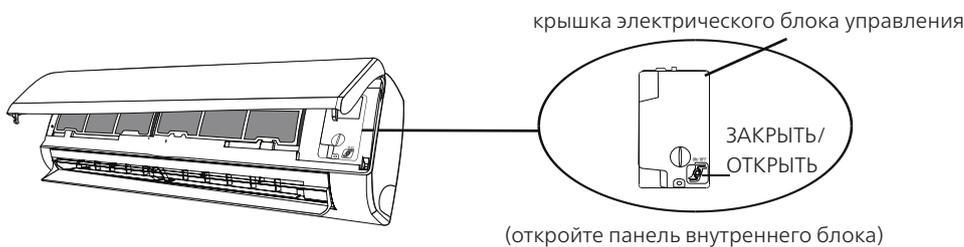
##### Размораживание:

Если при работе в режиме обогрева происходит замораживание наружного блока, кондиционер включает функцию автоматического размораживания для улучшения эффективности нагрева. На время размораживания вентиляторы внутреннего и внешнего блоков останавливаются. По окончании размораживания кондиционер возобновит обогрев автоматически.


**ВНИМАНИЕ!**
**Аварийная кнопка:**

При отказе кондиционера откройте панель. Аварийная кнопка находится на блоке управления электроникой. (Нажимайте аварийную кнопку только если та имеет изоляционное покрытие.)

Текущее состояние	Требуемое действие	Отклик	Вводимый режим
Режим ожидания	Нажмите аварийную кнопку один раз	Подается один короткий звуковой сигнал	Режим охлаждения
Режим ожидания (Только для теплового насоса)	Нажмите аварийную кнопку три раза в течение 3 секунд	Подаются два коротких звуковых сигнала	Режим обогрева
Рабочее состояние	Нажмите аварийную кнопку один раз	Подача звукового сигнала продолжается некоторое время	Выключенное состояние



# 3

## Информация по использованию хладагента

1. В настоящих инструкциях содержится информация о пространстве, необходимом для монтажа изделия должным образом, включая необходимые минимальные зазоры между блоком и соседними конструкциями.
2. Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более 4 м<sup>2</sup>.
3. Длину трубопровода следует свести к минимуму.
4. Трубопровод необходимо защитить от физических повреждений и не прокладывать в местах без вентиляции размером менее 4 м<sup>2</sup>.
5. Должны соблюдаться государственные правила химической безопасности.
6. К механическим соединениям должен быть обеспечен доступ для обслуживания.
7. При обращении с кондиционером, его монтаже, чистке, обслуживании и утилизации, следуйте инструкциям, приведенным в настоящем руководстве.
8. Ничто не должно загораживать вентиляционные отверстия.
9. **Примечание:** Обслуживание необходимо проводить в соответствии с рекомендациями производителя.
10. **Осторожно:** Данное изделие следует хранить в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют указанным в инструкциях по эксплуатации.
11. **Осторожно:** Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывного открытого огня (например, от работающего газового прибора) и других потенциальных источников возгорания (например, работающего электрообогревателя).

12. Устройство должно храниться в условиях, исключающих его механическое повреждение.
13. Лицо, привлекаемое к выполнению работ на контуре хладагента, должно иметь действительное разрешение, выданное проверяющим органом, аккредитованным в отрасли, и подтверждающее компетенцию такого лица в обращении с хладагентами в соответствии с требованиями, принятыми в данной отрасли. Операции по обслуживанию должны выполняться только в соответствии с рекомендациями производителя оборудования. Операции по техническому обслуживанию и ремонту, требующие помощи других квалифицированных лиц, должны проводиться под надзором лица, компетентного в использовании легковоспламеняющихся хладагентов.
14. Все рабочие процедуры, влияющие на средства обеспечения безопасности, должны выполняться только компетентными лицами.
15. **Осторожно:**
  - \* Используйте только те средства для ускорения процесса размораживания или очистки, которые рекомендованы изготовителем кондиционера.
  - \* Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывно работающих потенциальных источников возгорания (например, открытого огня, газового прибора или электрообогревателя).
  - \* Не прокалывайте и не поджигайте устройство.
  - \* Следует иметь в виду, что хладагент может не иметь запаха.



Осторожно: опасность возгорания



Инструкция по эксплуатации



Прочитайте техническое руководство

## 16. Информация по обслуживанию:

- 1) Проверки зоны работ  
До начала работы с системами, содержащими легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо провести проверки безопасности, чтобы минимизировать риск возгорания. Для ремонта системы охлаждения следующие меры предосторожности должны быть соблюдены до начала работ по системе.
- 2) Процедура проведения работ  
Работы должны проводиться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы минимизировать риск присутствия горючего газа или пара во время выполнения работ.
- 3) Общие требования к рабочей зоне  
Весь обслуживающий персонал и другие сотрудники должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать проведения работ в ограниченном пространстве. Место проведения работ следует оградить. Убедиться, что на данном рабочем месте были созданы безопасные условия за счет обеспечения контроля за горючим материалом.
- 4) Проверка на присутствие хладагента  
Место проведения работ должно быть проверено с помощью соответствующего детектора хладагента до и во время проведения работ, чтобы технический специалист знал о присутствии потенциально легковоспламеняющейся атмосферы. Убедитесь, что оборудование, используемое для обнаружения утечек, подходит для работы с легковоспламеняющимися хладагентами, то есть не искрит, имеет достаточную герметичность или безопасно по своей природе.
- 5) Наличие огнетушителей  
Если какие-либо связанные с нагревом работы должны проводиться на холодильном оборудовании или на любых других соответствующих деталях, то должно быть обеспечено легкодоступное соответствующее оборудование для пожаротушения. Ядом с местом заправки должен иметься сухой порошковый или CO<sub>2</sub> огнетушитель.

6) Отсутствие источников воспламенения  
Все лица, выполняющие на холодильной системе работы, которые связаны с вскрытием трубопроводов, не должны использовать никакие источники возгорания, способные создать риск пожара или взрыва. Все действия, потенциально способные вызвать возгорание, включая курение, должны выполняться достаточно далеко от места выполнения операций установки, ремонта, снятия и утилизации, во время которых легковоспламеняющийся хладагент может быть выпущен наружу. Перед началом работ необходимо осмотреть участок вокруг оборудования, чтобы убедиться в отсутствии воспламеняющихся материалов или источников воспламенения. Должны быть установлены знаки «Курение запрещено».

7) Вентиляция зоны работ

Перед вскрытием системы или проведением любых, связанных с нагревом работ, нужно обеспечить, чтобы рабочее место находилось на открытом воздухе или надлежащим образом вентилировалось. Вентилирование должно осуществляться в течение всего периода выполнения работ.

Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и, предпочтительно, удалять его во внешнюю атмосферу.

8) Проверка холодильного оборудования

При замене электрических компонентов последние должны соответствовать назначению и иметь правильные технические характеристики. Во всех случаях необходимо соблюдать Инструкции производителя по техническому обслуживанию и ремонту.

В случае сомнений за поддержкой следует обращаться в Технический отдел производителя.

На устройствах, в которых используются легковоспламеняющиеся хладагенты, должны быть выполнены следующие проверки:

- объем заправки должен соответствовать размеру помещения, в котором установлены содержащие хладагент компоненты;
- средства вентиляции и выпуска воз-

духа должны работать надлежащим образом и не должны быть заблокированы;

- если используется контур промежуточного хладагента, то необходимо проверить вторичный контур на наличие хладагента;

- маркировка на оборудовании должна оставаться видимой и хорошо различимой. Неразборчивые ярлыки и знаки необходимо исправить.

- трубопровод хладагента или компоненты должны быть установлены в таком положении, в котором мала вероятность, что они будут подвергаться воздействию каких-либо веществ, способных «разъесть» компоненты, содержащие хладагент, кроме случаев, когда эти компоненты изготовлены из материалов, по своей природе устойчивых к коррозии, или должным образом защищены от коррозии.

9) Проверки электрического оборудования

Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны начинаться с проверки безопасности и инспекции компонентов. В случае, если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, строго запрещено подавать электропитание в цепь, пока эта неисправность не будет устранена удовлетворительным образом. Если такая неисправность не может быть устранена немедленно, но есть необходимость продолжить работу, следует использовать подходящее временное решение. Об этом необходимо сообщить владельцу оборудования и всем заинтересованным сторонам.

Первоначальные проверки безопасности должны включать в себя следующее:

- конденсаторы должны быть разряжены: это должно быть сделано безопасным образом, чтобы избежать возможного искрения.

- во время заправки, восстановления или продувки системы не должно быть электрических компонентов и проводки под напряжением.

- цепь заземления не должна быть повреждена.

## 17. Ремонтные работы на герметичных компонентах

- 1) В ходе ремонта опломбированных компонентов все электропитание должно быть отсоединено от оборудования, над которым проводятся работы, перед снятием любых опломбированных крышек и т. д. Если присутствие электропитания на оборудовании абсолютно необходимо во время ремонта, то нужно установить постоянно действующее средство обнаружения утечки в самой критической точке для предупреждения о потенциально опасной ситуации.
- 2) Особое внимание следует уделить тому, чтобы при проведении работ на электрических компонентах не изменить корпус так, чтобы это повлияло на класс защиты. Это относится к повреждению кабелей, чрезмерному количеству соединений, контактам, технические характеристики которых не отвечают оригинальным, к повреждению пломб, неправильной установке сальников и т. д. Необходимо убедиться, что устройство установлено надежно. Следует убедиться, что не произошло ухудшение свойств уплотнений или уплотнительных материалов, не позволяющее им далее служить цели предотвращения проникновения горючей атмосферы. Сменные части должны соответствовать спецификациям производителя.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования для обнаружения утечек. Искробезопасные компоненты нет необходимости изолировать перед началом работы с ними.

## 18. Ремонтные работы на искробезопасных компонентах

Не применяйте постоянные индуктивные или емкостные нагрузки к цепи без гарантии того, что это не приведет к превышению допустимого напряжения и тока для используемого оборудования. Искробезопасные компоненты – это единственные компоненты, на которых можно работать под напряжением в присутствии легковоспламеняющейся атмосферы. Испытательный прибор должен иметь правильный но-

минал. Сменные компоненты должны быть обязательно одобрены изготовителем. Применение иных деталей может привести к воспламенению хладагента, попавшему в атмосферу в результате утечки.

## 19. Кабели

Убедитесь, что кабели не будут подвергаться износу, коррозии, избыточному давлению, вибрации, лежать на острых краях или подвергаться любому другому неблагоприятному воздействию внешней среды. При проверке также нужно принять во внимание эффекты старения или воздействия постоянной вибрации от таких ее источников, как компрессоры или вентиляторы.

## 20. Обнаружение присутствия возгораемых хладагентов

Ни при каких обстоятельствах потенциальные источники возгорания не должны использоваться в поиске присутствия или для обнаружения утечек хладагента. Запрещено использовать галоидную лампу (или любой другой детектор, использующий открытый огонь).

## 21. Способы обнаружения утечек

Для систем, содержащих горючие хладагенты, приняты следующие способы выявления утечки.

Для обнаружения воспламеняющихся хладагентов следует использовать электронные детекторы утечки, но их чувствительность может быть недостаточной, или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для обнаружения должно быть откалибровано в зоне, свободной от хладагента.) Убедитесь, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечки должно быть настроено в процентах от LFL (нижний предел воспламеняемости) хладагента и должно быть откалибровано по используемому хладагенту. Должен быть подтвержден соответствующий процент газа (максимум 25%). Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования с большинством хладагентов. При этом следует избегать моющих средств, содержащих хлор, так как хлор может вступать в реакцию с хладагентом и разъедать медную трубную обвязку. При наличии подозрения на утечку все открытое пламя должно быть удале-

но или погашено. При обнаружении утечки хладагента, исправление которой требует пайки, весь хладагент необходимо слить из системы или изолировать (с помощью отсечных клапанов) в той части системы, где нет утечки. Затем следует продуть систему не содержащим кислорода азотом (OFN) как до, так и во время процесса пайки.

## 22. Демонтаж и вакуумирование

При вскрытии контура хладагента для проведения ремонта или для любых других целей должны выполняться штатные процедуры. Тем не менее, поскольку необходимо учитывать возгораемость, важно следовать передовым процедурам. Должна соблюдаться следующая процедура:

- Удалить хладагент;
- Продуть контур инертным газом;
- Откачать газ;
- Снова продуть инертным газом;
- Вскрыть контур, обрезав или распаяв соединение.

Порцию заправленного хладагента нужно поместить в соответствующие цилиндры для сбора. Систему нужно продуть OFN для обеспечения безопасности блока. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз. Для этой цели нельзя использовать сжатый воздух или кислород.

Продувку выполняют путем вакуумирования системы с OFN с последующим заполнением до достижения рабочего давления. Затем следует выпуск в атмосферу и окончательное вакуумирование. Этот процесс повторяют до тех пор, пока в системе не останется хладагента. Если используется окончательная заправка OFN, то для обеспечения работы давление в системе нужно снизить до атмосферного. Эта операция абсолютно необходима, если требуется выполнить пайку на трубопроводе.

Убедитесь, что выход для вакуумного насоса не находится вблизи источников возгорания и обеспечена надлежащая вентиляция.

## 23. Вывод из эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры важно убедиться, что технический специалист полностью знаком с оборудованием и всеми его деталями. Для обеспечения безопасности при извлечении всех хладагентов рекомендуется придерживаться передовых методов. Перед выполнением данной задачи нужно взять образцы масла

и хладагента в случае, если требуется выполнить анализ до повторного использования слитого хладагента. Перед началом выполнения данной задачи важно убедиться в присутствии электроэнергии.

- a) Ознакомьтесь с оборудованием и правилами его эксплуатации.
- b) Электрически изолируйте систему.
- c) Прежде чем приступать к выполнению данной процедуры, необходимо обеспечить следующее:
  - доступность механического погрузочно-разгрузочного оборудования, если оно требуется для перевалки баллонов с хладагентом;
  - все средства индивидуальной защиты должны быть доступны и использоваться правильно;
  - процесс слива хладагента должен всегда контролироваться компетентным лицом;
  - оборудование для слива и баллоны должны соответствовать применимым стандартам.
- d) Если это возможно, следует откачать хладагент из системы.
- e) Если вакуумирование невозможно, установите коллектор так, чтобы можно было удалить хладагент из различных частей системы.
- f) Убедитесь, что баллон установлен на весах, прежде чем начинать слив.
- g) Запустите машину для слива и управляйте ею в соответствии с инструкциями производителя.
- h) Не переполняйте баллоны. (Не более 80% объема заправки жидкостью).
- i) Не превышайте максимальное рабочее давление в баллоне, даже временно.
- j) После того, как баллоны были заполнены правильно, и процесс завершен, убедитесь, что баллоны и оборудование быстро удалены с рабочего места, и все запорные клапаны на оборудовании закрыты.
- k) Слитый хладагент не следует заправлять в другую холодильную систему без очистки и проверки.

## 24. Маркировка

Оборудование необходимо маркировать с указанием того, что оно выведено из эксплуатации, и хладагент слит.

На маркировочной этикетке должна быть дата и подпись. Убедитесь, что на оборудовании имеются этикетки, в которых указано, что оно содержит легковоспламеняющийся хладагент.

## 25. Сбор хладагента

При удалении хладагента из системы для обслуживания или при выводе из эксплуатации рекомендуется придерживаться передовых методов, чтобы безопасно удалить все хладагенты.

При переносе хладагента в баллоны убедитесь, что используются только соответствующие баллоны для сбора хладагента. Убедитесь, что в наличии имеется нужное количество баллонов для сбора всего объема заправки системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для сбора хладагента и маркированы для требуемого хладагента (т.е. специальные баллоны для сбора хладагента). Баллоны должны иметь предохранительный клапан и соответствующие запорные клапаны в хорошем рабочем состоянии. Пустые баллоны для сбора должны быть вакуумированы и, если возможно, охлаждены перед сливом.

Оборудование для слива должно быть в хорошем рабочем состоянии, с набором инструкций по оборудованию в непосредственной близости. Это оборудование должно подходить для сбора легковоспламеняющихся хладагентов, где данное требование применимо. Кроме того, в наличии должен быть набор калиброванных весов в хорошем рабочем состоянии. Шланги должны быть укомплектованы герметичными муфтами и должны находиться в хорошем состоянии. Перед использованием машины для слива нужно убедиться, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, хорошо обслуживалась, и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы для предотвращения возгорания в случае выпуска хладагента. В случае сомнений следует проконсультироваться с производителем. Слитый хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в должном баллоне для слива вместе с соответствующим уведомлением о передаче отходов. Не следует смешивать хладагенты в установках для сбора и особенно – в баллонах хладагента.

При необходимости удаления компрессоров или компрессорных масел, следует вакуумировать их до приемлемого уровня, чтобы убедиться в том, что в смазке не остался легковоспламеняющийся хладагент. Процесс вакуумирования должен быть проведен до возврата компрессора поставщикам. Для ускорения этого процесса следует задействовать только электрический обогрев корпуса компрессора. После того, как масло будет слито из системы, обращаться с ним следует с осторожностью.

## Правила техники безопасности при монтаже (R32)

### Важные аспекты

1. Данный кондиционер должен быть смонтирован профессиональным персоналом. Руководство по монтажу предназначено только для профессионального специалиста по монтажу! Монтажные спецификации должны соответствовать нашим правилам послепродажного обслуживания.
2. Неосторожно выполненная операция при заправке горючего хладагента может привести к серьезным травмам или повреждению имущества.
3. После завершения монтажа необходимо провести испытание на герметичность.
4. Это необходимо выполнить перед обслуживанием или ремонтом кондиционера, использующего горючий хладагент, чтобы свести к минимуму риск возгорания.
5. Эксплуатировать кондиционер необходимо по контролируемой процедуре, гарантирующей, что риск, связанный с горючим газом или паром во время работы, сведен к минимуму.
6. Необходимо соблюсти требования к общей массе заправленного хладагента и площади помещения, которое должно быть оборудовано кондиционером (показаны в следующих таблицах GG.1 и GG.2)

### Максимальная заправка и требуемая минимальная площадь пола

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Где: LFL - нижний предел воспламеняемости в кг/м<sup>3</sup>, для R32 LFL = 0.038 кг/м<sup>3</sup>.

**Для кондиционеров с объемом заправки  $m_1 < M = m_2$ :**

Максимальная заправка для помещения должна соответствовать следующей формуле:

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Требуемая минимальная площадь пола, Amin для установки блока с заправкой хладагента M (кг) должна соответствовать следующему требованию:

$$\min = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Где: Таблица GG.1 - Максимальная заправка (кг)

Категория	LFL (кг/м <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (м <sup>3</sup> )	Площадь пола (м <sup>2</sup> )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Таблица GG.2 - Минимальная площадь помещения (м<sup>2</sup>)

Категория	LFL (кг/м <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (м <sup>3</sup> )	Количество заправки (M) (кг)						
			Минимальная площадь помещения (м <sup>2</sup> )						
			1.224кг	1.836кг	2.448кг	3.672кг	4.896кг	6.12кг	7.956кг
R32		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

## Требования к обеспечению безопасности при монтаже

### 1. Безопасность на рабочем месте



Запрещается вести работы вблизи открытого огня



Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию

### 2. Техника безопасности при выполнении работ



Помните об электростатическом разряде



Необходимо носить защитную одежду и антистатические перчатки



Не пользуйтесь сотовыми телефонами

### 3. Техника безопасности при выполнении монтажа

- Детектор утечки хладагента
- Подходящее место для монтажа



На рисунке слева показан детектор утечки хладагента.

Обратите внимание на следующее.

1. Место для монтажа должно хорошо вентилироваться.
2. В местах для монтажа и обслуживания кондиционера с хладагентом R32 не должно быть открытого пламени, не должны проводиться сварочные работы, должно быть запрещено курение, не должно быть сушильных печей или любого другого источника тепла выше 548, способного легко вызвать появление открытого пламени.
3. При монтаже кондиционера необходимо принять соответствующие меры против электростатического разряда, например

- надеть антистатическую одежду и (или) перчатки.
- Для монтажа и обслуживания необходимо выбрать место, в котором воздухозаборники и отверстия для выхода воздуха во внутреннем и наружном блоках не должны быть окружены препятствиями или находиться вблизи источников тепла или в горючей и (или) взрывоопасной атмосфере.
  - Если во время монтажа во внутреннем блоке происходит утечка хладагента, необходимо немедленно перекрыть клапан наружного блока. Весь персонал должен покинуть место утечки хладагента на 15 минут. Если изделие повреждено, его необходимо транспортировать на станцию технического обслуживания. Запрещается сваривать трубопровод хладагента или проводить другие операции на площадке пользователя.
  - Если изделие повреждено, его необходимо транспортировать на станцию технического обслуживания. Запрещается сваривать трубопровод хладагента или проводить другие операции на площадке пользователя.
  - Необходимо избегать мест, где с двух сторон прямо под линиями внутреннего блока присутствуют другие электрические изделия, разъемы электропитания, кухонный шкаф, кровать, диван и другие ценные вещи.

## Необходимые инструменты

Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение
Гаечный ключ		Труборез		Вакуумный насос	
Разводной ключ		Отвертки (крестовые и прямые)		Защитные очки	
Динамометрический ключ		Коллектор и манометры		Рабочие перчатки	
Шестигранные или торцевые гаечные ключи		Уровень		Весы для взвешивания хладагента	
Дрель со сверлами		Инструмент для развальцовки		Микро-вакуумметр	
Перфоратор		Переносной амперметр			

# 4 Правила техники безопасности при монтаже

## Длина трубопроводов и дополнительный хладагент

Производительность моделей инверторного типа (Бте/ч)	14-18K	21-27K	32K	42K
Максимальное общее расстояние между внутренними и наружным блоком	40 м	60 м	80 м	90 м
Максимальное расстояние между внутренними и наружным блоком	25 м	25 м	25 м	25 м
Макс. перепад высот между внутр. И наружным блоками	15 м	15 м	15 м	15 м
Длина трубы при стандартной заправке	10 м	15 м	20 м	25 м
Расчет объема хладагента для дозаправки	15 г/м	15 г/м	15 г/м	15 г/м
Тип хладагента	R32	R32	R32	R32

## Параметры затяжки резьбы

Размер трубы	Ньютон * метр [Н*м]	Фунт-сила*фут (1фнт-с*фут)	Килограмм-сила*метр (кгс*м)
1/4" (Ø 6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Ø 9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Ø 12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Ø 15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

## Выделенное распределительное устройство и проводка для кондиционера

Модели инверторного типа производительность (Бте/ч)		7K	9K	12K	18K	14K/18K	21K/27K/32K/42K
		Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Наружный	Наружный
Сечение							
Кабель питания (наружный блок)	N					1.5 мм <sup>2</sup>	2.5 мм <sup>2</sup>
	L					1.5 мм <sup>2</sup>	2.5 мм <sup>2</sup>
	⊕					1.5 мм <sup>2</sup>	2.5 мм <sup>2</sup>
Соединительный кабель	N	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		
	L	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		
	1	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		
	⊕	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		

## ПРИМЕЧАНИЕ

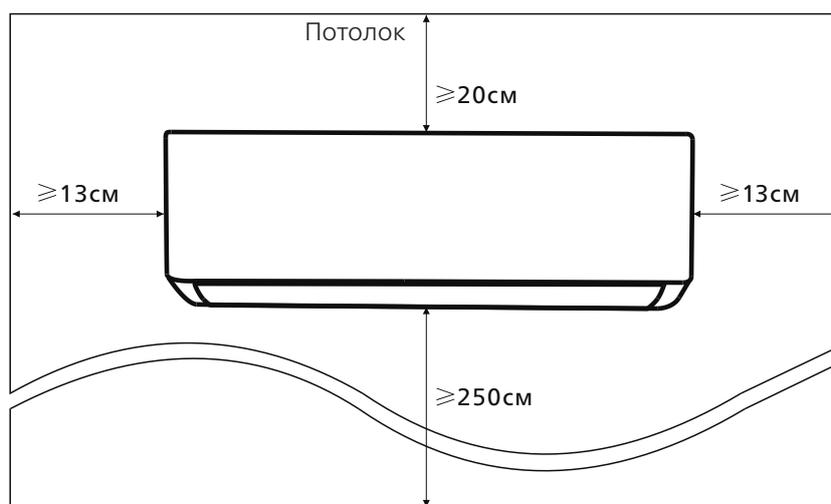
Значения в таблице носят характер рекомендации, а не обязательного требования. Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204) Надежно закрепляйте провода, так чтобы на клеммы не передавалась внешняя механическая нагрузка. Использование электропроводки со слишком низкими нагрузочными характеристиками, неправильное подключение и плохое закрепление жил может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

# 5 Монтаж внутреннего блока

## Шаг 1: Выбор места для монтажа

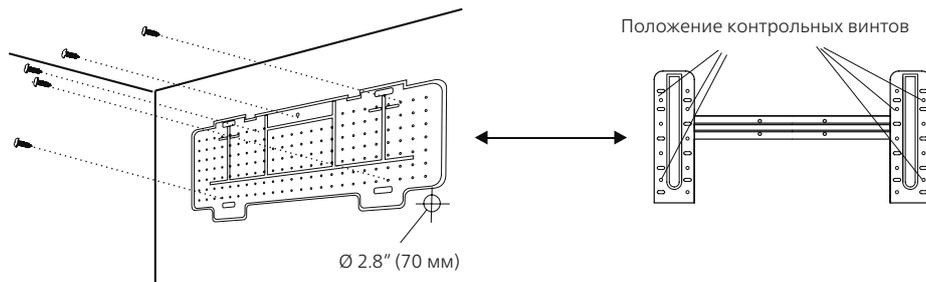
- 1.1 Обеспечьте, чтобы место для монтажа соответствовало минимальным установочным размерам (определенным ниже), соответствовало минимальной и максимальной длине соединительного трубопровода и максимальному изменению отметки уровня, как это определено в разделе «Системные требования».
- 1.2 У воздухозаборного и воздуховыпускного отверстия не должно быть препятствий, что обеспечит надлежащий воздушный поток в помещении.
- 1.3 Должны быть обеспечены условия для легкого и безопасного слива конденсата.
- 1.4 Все подключения к наружному блоку должны быть легко выполнены.
- 1.5 Внутренний блок должен быть расположен в недоступном для детей месте.
- 1.6 Стена для монтажа должна быть достаточно прочная, чтобы выдержать четырехкратный полный вес и вибрацию блока.
- 1.7 Фильтр должен быть легко доступен для очистки.
- 1.8 Оставьте достаточно свободного места для доступа для текущего обслуживания.
- 1.9 Устанавливайте блок на расстоянии не менее 3 м от антенны телевизора или радио. Работа кондиционера может создавать помехи приему радио или телевизионного сигнала в местах со слабым приемом. Для подвергаемого воздействию устройства может потребоваться усилитель.
- 1.10 Не устанавливайте кондиционер в прачечной или у бассейна из-за присутствия агрессивной среды.

## Минимальные зазоры для внутреннего блока



**Шаг 2: Установка монтажной пластины**

- 2.1 Извлеките монтажную пластину, находящуюся сзади внутреннего блока.
- 2.2 Обеспечьте соблюдение минимальных требований к установочным размерам, указанным в шаге 1, в соответствии с размером монтажной пластины, определите положение и приклейте монтажную пластину к стене.
- 2.3 Установите монтажную пластину в горизонтальное положение с помощью спиртового уровня, затем отметьте на стене позиции для отверстий для винтов.
- 2.4 Установите монтажную пластину и просверлите отверстия в отмеченных местах.
- 2.5 Вставьте резиновые дюбели в эти отверстия, затем подвесьте монтажную пластину и закрепите ее винтами.


**ПРИМЕЧАНИЕ**

- После установки убедитесь, что монтажная пластина достаточно плотно прилегает к стене.
- Внешний вид, показанный на изображении может отличаться от внешнего вида реального устройства. Внешний вид реального устройства имеет приоритетное значение.

**Шаг 3: Сверление отверстий в стене**

В стене следует просверлить отверстие для трубопровода хладагента, дренажного трубопровода и соединительных кабелей.

- 3.1 Определите местоположение отверстия в стене, исходя из расположения монтажной пластины.
- 3.2 Отверстие должно быть диаметром не менее 70 мм и иметь небольшой угол наклона для облегчения дренажа.
- 3.3 Просверлите отверстие в стене сверлом-коронкой 70 мм под небольшим углом наклона ниже конца внутреннего блока примерно на 5 - 10 мм.
- 3.4 Установите гильзу-проходку для стен и ее заглушку (обе являются дополнительными деталями) для защиты соединительных деталей.

**ВНИМАНИЕ!**

При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.



## Шаг 4: Подсоединение трубопровода хладагента

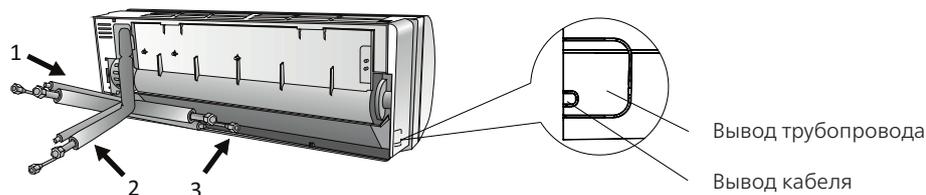
4.1 В соответствии с положением отверстия в стене выберите соответствующий режим трубопровода.

Для внутренних блоков предусмотрены три варианта подключения трубопровода, как показано на следующем рисунке:

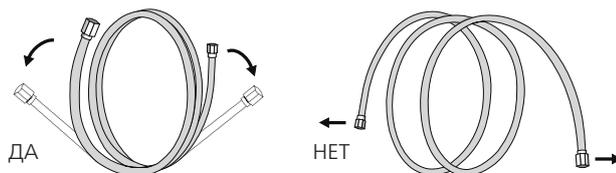
По Вариантам 1 и 3 следует ножницами надрезать пластиковые заглушки вывода трубопровода и вывода кабеля на соответствующем торце внутреннего блока.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Отрезать пластиковый лист на выводе нужно заподлицо.



4.2 Согните соединительные трубопроводы отверстием вверх, как показано на рисунке.



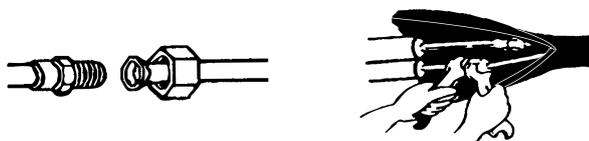
4.3 Извлеките пластиковые заглушки из отверстий трубопровода и снимите защитную крышку на конце коннекторов трубопровода.

4.4 Проверьте, есть ли в отверстиях соединительного трубопровода какой-либо мусор, и обеспечьте чистоту отверстия.

4.5 Выставив центр, закрутите гайку соединительного трубопровода как можно плотнее от руки.

4.6 Используйте динамометрический ключ, чтобы затянуть гайку в соответствии со значениями крутящего момента в таблице требований к крутящему моменту; (См. таблицу требований к крутящему моменту в разделе ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ)

4.7 Оберните соединение изоляционной трубкой.



### ПРИМЕЧАНИЕ

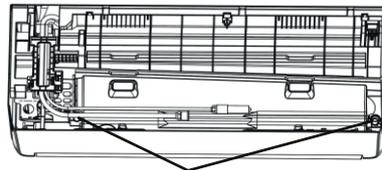
Для хладагента R32 коннектор следует размещать вне помещения.



### Шаг 5: Подсоединение дренажного шланга

5.1 Отрегулируйте дренажный шланг (если имеется).

В некоторых моделях на обеих сторонах внутреннего блока есть дренажные отверстия, вы можете выбрать один из них для крепления дренажного шланга. Закройте неиспользуемое дренажное отверстие резиновой заглушкой, прикрепленной к одному из этих отверстий.



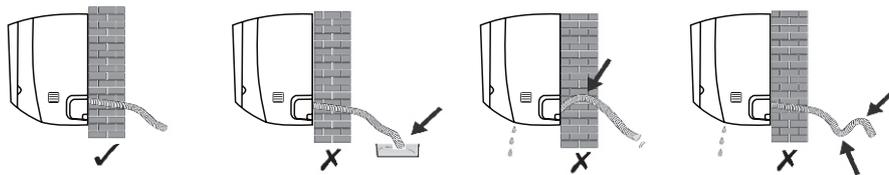
Дренажные отверстия

5.2 Подсоедините дренажный шланг к дренажному отверстию, убедитесь, что соединение выполнено прочно и герметично, эффективность слива хорошая.

5.3 Плотно оберните соединение тефлоновой лентой, чтобы исключить утечки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь в отсутствии скручиваний и вмятин. Трубы должны располагаться под углом. вниз, чтобы избежать блокирования и обеспечить надлежащий дренаж.



### Шаг 6: Подключение электропроводки

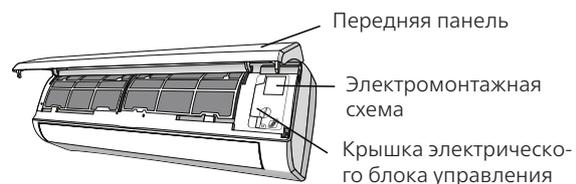
6.1 Выберите правильный размер кабеля в зависимости от максимального рабочего тока, указанного на паспортной табличке. (Для проверки размера кабеля, см. раздел ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ)

6.2 Откройте переднюю панель внутреннего блока.

6.3 С помощью отвертки откройте крышку электрического блока управления, чтобы открыть клеммную колодку.

6.4 Отвинтите зажим кабеля.

6.5 Вставьте один конец кабеля в блок управления сзади правой стороны внутреннего блока.



6.6 Подключите провода к соответствующим клеммам по схеме электрических соединений на крышке электрического блока управления. Проверьте, что они хорошо соединены.

6.7 Проверьте, что они хорошо соединены.

6.8 Установите на место крышку электрического блока управления и переднюю панель.

## Шаг 7: Обвязка трубопроводов и кабелей

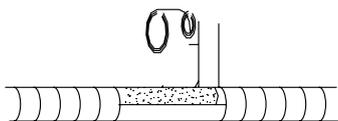
После прокладки трубопроводов хладагента, соединительных проводов и дренажного шланга, в целях экономии пространства, их защиты и изолирования их необходимо обмотать изоляционной лентой перед пропусканием через отверстие в стене.

7.1 Расположите трубопроводы, кабели и дренажный шланг, как показано на следующем рисунке.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Проверьте, что дренажный шланг находится снизу.
- Не пересекайте и не изгибайте участки трубопроводов.



7.2 Изоляционной лентой плотно смотайте вместе трубопроводы хладагента, соединительные кабели и дренажный шланг.

## Шаг 8: Монтаж внутреннего блока

8.1 Медленно пропустите связку трубопроводов хладагента, соединительных проводов и дренажного шланга сквозь отверстие в стене.

8.2 Зацепите верх внутреннего блока за монтажную пластину.

8.3 Слегка надавите на левую и правую стороны внутреннего блока, проверьте, что внутренний блок зацеплен крепко.

8.4 Надавите на нижнюю часть внутреннего блока, чтобы защелкнуть его на крючках монтажной пластины, и убедитесь, что он надежно закреплен.

**В случае, когда трубопроводы хладагента уже встроены в стену или когда нужно соединить трубопроводы и кабели на стене, порядок действий следующий:**

- (I) Зацепите верх внутреннего блока за монтажную пластину без трубной обвязки и проводки.
- (II) Поднимите внутренний блок по стене, отогните кронштейн на монтажной пластине и используйте этот кронштейн для поддержания внутреннего блока. Это обеспечит достаточно места для работы.
- (III) Подсоедините трубопроводы хладагента, электропроводку, дренажный шланг и оберните их, следуя шагам 4 - 7.

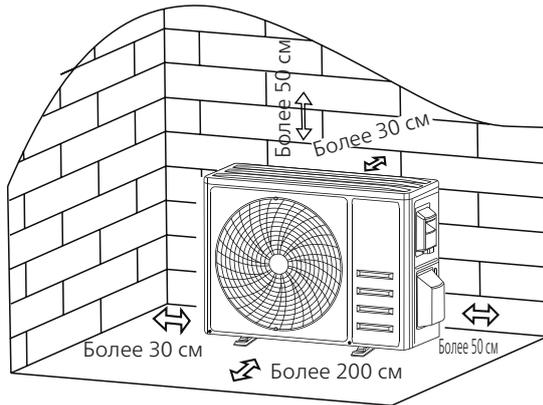
# 6 Монтаж наружного блока

## Шаг 1: Выбор места для монтажа

Выбирайте место для монтажа с учетом следующего:

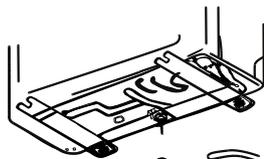
- 1.1 Не устанавливайте наружный блок вблизи источников тепла, пара или горючего газа.
- 1.2 Не устанавливайте устройство в местах, где дует сильный ветер или бывает много пыли.
- 1.3 Не устанавливайте устройство в местах, где проходят люди. Выберите такое место, где шум выходящего воздуха и шум работающего кондиционера не будет мешать соседям.
- 1.4 Не устанавливайте наружный блок там, где он будет подвержен воздействию прямых солнечных лучей, или используйте защитный козырек таким образом, чтобы он не мешал потоку воздуха.

- 1.5 Оставьте свободное пространство вокруг блока, как показано на рисунке, для обеспечения свободной циркуляции воздуха.
- 1.6 Устанавливайте наружный блок в безопасном месте на прочной стене.
- 1.7 Если наружный блок подвержен вибрации, установите резиновые прокладки под его опоры.



## Шаг 2: Монтаж дренажного шланга

- 2.1 Этот шаг выполняется только для моделей с функцией теплового насоса.
- 2.2 Вставьте дренажный патрубок в отверстие внизу наружного блока.
- 2.3 Подсоедините дренажный шланг к точке соединения и выполните это соединение должным образом.



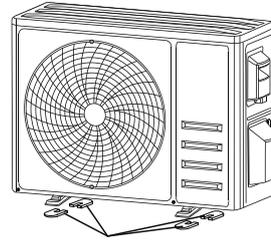
Точка подсоединения дренажного трубопровода

Дренажный шланг

## Шаг 3: Крепление наружного блока

- 3.1 В соответствии с установочными размерами наружного блока разметьте места для дюбелей.
- 3.2 Просверлите отверстия, удалите цементную пыль и вставьте дюбеля.
- 3.3 Если требуется, вставьте 4 резиновые прокладки в отверстия перед размещением наружного блока (дополнительно). Это позволит снизить вибрацию и шум.

- 3.4 Разместите основание наружного блока по дюбелям и просверленным отверстиям.
- 3.5 С помощью гаечного ключа плотно привинтите наружный блок болтами.



Установить 4 резиновых прокладки (Дополнительное оборудование)

## ПРИМЕЧАНИЕ

Данный наружный блок можно зафиксировать на монтажной скобе. Следуйте инструкциям на кронштейне для монтажа на стене, чтобы закрепить кронштейн на стене, затем закрепите на нем наружный блок и установите его в горизонтальном положении.

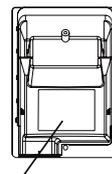
Кронштейн для монтажа на стене должен быть способен выдерживать вес, не менее чем в 4 раза превосходящий вес наружного блока.

## Шаг 4: Монтаж проводки

- 4.1 С помощью крестообразной отвертки открутите крышку коробки проводки, возьмитесь за нее и осторожно надавите вниз, чтобы снять.
- 4.2 Открутите кабельный зажим и снимите его.
- 4.3 В соответствии со схемой проводки на внутренней стороне крышки, подключите соединительные провода к соответствующим клеммам и убедитесь, что все соединения надежно и прочно закреплены.
- 4.4 Установите на место зажим кабеля и крышку коробки проводки.

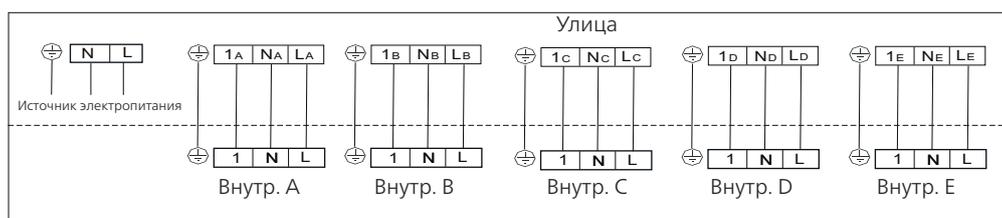
## ПРИМЕЧАНИЕ

При подключении проводов внутреннего и внешнего блоков следует отключить электропитание.



Электромонтажная схема

## Для разных моделей



А и В: 2 внутренних блока

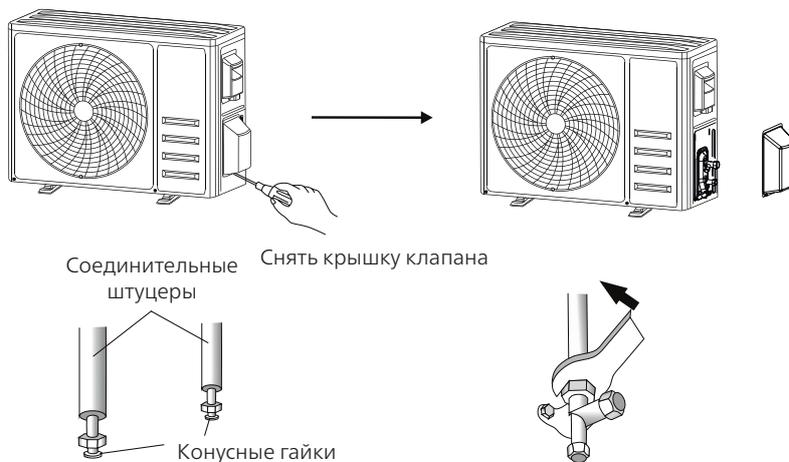
А, В и С: 3 внутренних блока

А, В, С и D: 4 внутренних блока

А, В, С, D и E: 5 внутренних блоков

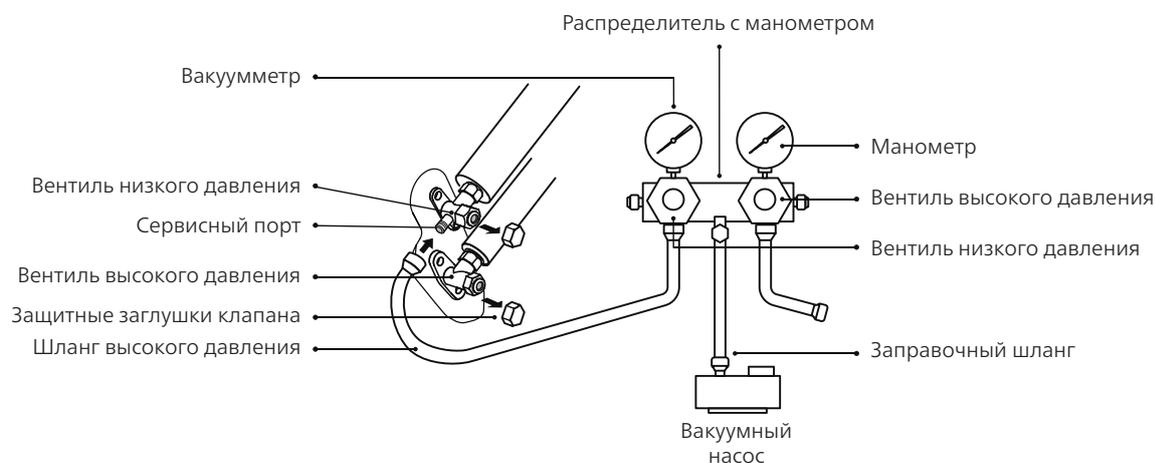
## Шаг 5: Подсоединение трубопровода хладагента

- 5.1 Отвинтите крышку клапана, возьмитесь за нее и осторожно нажмите, чтобы снять (если крышка клапана имеется).
- 5.2 Снимите защитные колпачки с торцов клапанов.
- 5.3 Снимите пластиковые крышки с отверстий трубопровода, проверьте, нет ли загрязнений в отверстии соединительного трубопровода и убедитесь, что отверстие чистое.
- 5.4 Выставив центр, закрутите конусную гайку соединительного трубопровода как можно туже от руки.
- 5.5 Удерживая корпус клапана гаечным ключом и динамометрическим ключом, затяните конусную гайку с крутящим моментом, указанным в таблице требований к крутящему моменту. (См. таблицу требований к крутящему моменту в разделе ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ)



### Шаг 6: Вакуумирование

- 6.1 С помощью гаечного ключа снимите защитные колпачки с сервисного отверстия, клапана низкого давления и клапана высокого давления наружного блока.
- 6.2 Присоедините шланг высокого давления распределителя к сервисному отверстию клапана низкого давления наружного блока.
- 6.3 Соедините заправочным шлангом распределитель и вакуумный насос.
- 6.4 Откройте клапан низкого давления распределителя и закройте клапан высокого давления.
- 6.5 Включите вакуумный насос и откачайте газ из системы.
- 6.6 Время вакуумирования не должно быть меньше 15 минут, или нужно убедиться, что вакуумметр показывает  $-0.1$  МПа ( $-76$  см рт. ст.)
- 6.7 Закройте клапан низкого давления распределителя и выключите вакуумный насос.
- 6.8 Удерживая давление в течение 5 минут, убедитесь, что отклонение стрелки вакуумметра не превышает  $0.005$  МПа.
- 6.9 Откройте клапан низкого давления против часовой стрелки на  $1/4$  оборота шестигранным ключом, чтобы впустить немного хладагента в систему, закройте клапан низкого давления через 5 секунд и быстро снимите шланг высокого давления.
- 6.10 С помощью мыльной воды или детектора утечки проверьте все внутренние и внешние соединения на предмет утечки.
- 6.11 Полностью откройте клапаны низкого и высокого давления наружного блока с помощью шестигранного гаечного ключа.
- 6.12 Установите на место защитные колпачки сервисного отверстия, клапана низкого давления и клапана высокого давления наружного блока.
- 6.13 Установите на место крышку клапана.



# 7 Тестовый запуск

Описание	Метод инспекции
Инспекция электро-безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить, соответствует ли источник электропитания параметрам спецификации.</li> <li>• Проверить, нет ли неправильных соединений или отсутствия соединения в цепях питания, сигнальной линии и цепи заземления.</li> <li>• Проверить, соответствуют ли сопротивление заземления и сопротивление изоляции требованиям.</li> </ul>
Инспекция безопасности при монтаже	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить направление и плавность слива по дренажному трубопроводу.</li> <li>• Проверить полноту установки трубопровода хладагента.</li> <li>• Проверить безопасность монтажа наружного блока, монтажной пластины и внутреннего блока.</li> <li>• Убедиться, что клапаны полностью открыты.</li> <li>• Убедиться, что внутри блока нет посторонних предметов или инструментов.</li> <li>• Проверить полноту монтажа решетки и панели воздухозаборника внутреннего блока.</li> </ul>
Обнаружение утечки хладагента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точка соединения трубопроводов, коннектор двух клапанов наружного блока, золотник клапана, сварочный порт и т. д., где может произойти утечка.</li> <li>• Метод обнаружения с помощью пены: Равномерно нанесите мыльную воду или пену на детали, где может произойти утечка, и наблюдайте, появляются ли пузырьки. Отсутствие пузырьков означает, что утечка не обнаружена.</li> <li>• Метод обнаружения с помощью течеискателя: Воспользуйтесь профессиональным течеискателем и прочтите инструкцию по эксплуатации для обнаружения места, где может произойти утечка.</li> <li>• Длительность проверки герметичности должна составлять не менее 3 минут; Если проверка показывает наличие утечки, гайку следует подтянуть и снова проверять до устранения утечки; По завершении проверки герметичности следует обернуть открытое соединение трубопровода с внутренним блоком теплоизоляционным материалом и затем - изоляционной лентой.</li> </ul>

## Инструкция по выполнению тестового запуска

1. Включите источник электропитания.
2. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF на ПДУ.
3. Нажмите кнопку «Режим» [Mode] для переключения между режимами «ОХЛАЖДЕНИЕ» [COOL] и «ОБОГРЕВ» [HEAT].  
В любом режиме выполните следующие настройки:  
Режим ОХЛАЖДЕНИЕ: установить минимальную температуру  
Режим ОБОГРЕВ: установить максимальную температуру
4. Дайте кондиционеру поработать примерно по 8 минут в каждом режиме, убедитесь, что все функции работают нормально и отвечают командам ПДУ. Проведите рекомендованные проверки функций:

- 4.1 Соответствует ли сигнал температуры выпускаемого воздуха режимам охлаждения и нагрева
- 4.2 Правильно ли сливается вода по дренажному шлангу
- 4.3 Правильно ли поворачиваются жалюзи и заслонки (дополнительно)
5. Наблюдайте за выполнением тестового запуска кондиционера не менее 30 минут.
6. После успешного пробного запуска верните нормальные настройки и нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] на пульте дистанционного управления для выключения блока.
7. Проинформируйте пользователя о необходимости внимательно прочитать это руководство перед использованием, и продемонстрируйте ему порядок пользования кондиционером, необходимые знания для обслуживания и ремонта, а также напоминания по хранению принадлежностей.

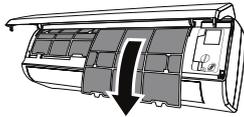
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если температура окружающей среды превышает заданный диапазон, обратитесь к разделу ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Если блок будет невозможно запустить в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ или ОБОГРЕВ, поднимите переднюю панель и воспользуйтесь аварийной кнопкой для управления режимами ОХЛАЖДЕНИЕ и ОБОГРЕВ.

# 8

## Техническое обслуживание

Осторожно	<ul style="list-style-type: none"> <li>При чистке необходимо выключить агрегат и отсоединить источник электропитания более чем на 5 минут.</li> <li>Ни при каких обстоятельствах нельзя промывать кондиционер водой.</li> <li>Летучие жидкости (такие как разбавитель или бензин) повредят кондиционер, поэтому для очистки кондиционера используйте только мягкую сухую ткань или влажную ткань, смоченную нейтральным моющим средством.</li> <li>Регулярно очищайте сетку фильтра, чтобы избежать накопления пыли, что повлияет на эффективность фильтрации. Если рабочая среда запыленная, то частота очистки должна быть увеличена соответственно.</li> <li>После снятия сетки фильтра не касайтесь ребер внутреннего блока, чтобы не поцарапать их.</li> </ul>
Очистите блок	 <p>Выжать насухо      Мягко промокнуть поверхность блока</p>
<p><b>Совет:</b> Протирайте кондиционер часто, чтобы он оставался чистым и хорошо выглядел.</p>	

<p><b>Очистите фильтр</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Снять фильтр с блока</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Очистить фильтр мыльной водой и просушить воздухом</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>В порядке, обратном снятию фильтра</p> </div> </div> <p><b>Совет:</b> Если вы обнаружите скопившуюся в фильтре пыль, очистите фильтр вовремя, чтобы обеспечить чистую, "здоровую" и эффективную среду внутри кондиционера.</p>
<p><b>Техническое обслуживание и профилактика</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Когда кондиционер долгое время не используется, выполните следующие операции: Выньте батарейки из пульта дистанционного управления и отключите источник электропитания кондиционера.</li> <li>• При начале использования после длительного простоя:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистите блок и сетку фильтра;</li> <li>2. Проверьте, нет ли препятствий вблизи воздухозаборного и воздуховыпускного отверстий внутреннего и наружного блоков.</li> <li>3. Проверьте отсутствие препятствий в дренажном трубопроводе.</li> </ol> </li> </ul> <p>Вставьте батарейки в пульт дистанционного управления и проверьте, включается ли пульт.</p>

## 9

## Диагностика и устранение неисправностей

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ
Система не работает	Сбой электропитания/не подключен разъем электропитания.
	Поврежден привод вентилятора внутреннего/наружного блока.
	Вышел из строя термоманитный автоматический размыкатель цепи компрессора.
	Неисправно УЗО или сгорели предохранители.
	Ослабли соединения, или не подключен разъем электропитания.
	Иногда работа автоматически прекращается для защиты устройства.
	Напряжение в сети выше или ниже допустимого диапазона.
	Сработал таймер включения. Неисправна плата электронного управления.
Странный запах	Загрязнен воздушный фильтр.
Шум текущей воды	Перетекание жидкости в контуре хладагента.
У выходного отверстия для воздуха образуется легкий туман.	Такое бывает тогда, когда в помещении становится довольно прохладно, например, при работе кондиционера в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ или ОСУШЕНИЯ.
Устройство издает скрип	Это вызвано расширением или сжатием передней панели из-за перепада температур и не является неисправностью.

Недостаточный поток воздуха в режиме как охлаждения, так и обогрева	Неправильная установка температуры.
	Препятствия у впускных и выпускных отверстий кондиционера.
	Загрязнен воздушный фильтр.
	Скорость вентилятора установлена на минимум.
	В помещении присутствуют другие источники тепла.
	Хладагент отсутствует.
Система не отвечает на команды	Пульт ДУ слишком далеко от внутреннего блока.
	Необходимо заменить батарейки в пульте ДУ.
	Препятствие между пультом и приемником управляющего сигнала на внутреннем блоке.
Дисплей не светится	Активна функция "ДИСПЛЕЙ" [DISPLAY].
	Перебой в подаче электроэнергии.
В перечисленных ниже случаях необходимо немедленно выключить кондиционер и отключить его от источника электропитания.	Странные звуки во время работы.
	Неисправна плата электронного управления.
	Неисправные предохранители или выключатели.
	Попадание внутрь воды или посторонних объектов.
	Перегрев кабелей или разъемов.
	Сильный запах, исходящий из устройства.

СД-индикация на дисплее внутреннего блока	Описание неисправностей или сработавших защит
E0	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
E1	Отказ датчика температуры в помещении
E2	Неисправность датчика температуры трубопровода внутреннего блока
E3	Неисправность датчика температуры трубопровода наружного блока
E4	Аномальное состояние системы
E5	Ошибка назначения модели
E6	Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока
E7	Неисправность датчика температуры трубопровода наружного воздуха
E8	Неисправность датчика температуры выхлопной линии
E9	Неисправность модуля преобразования частоты
EA	Неисправность датчика силы тока
EC	Отказ линии связи с наружным блоком
EE	Неисправность устройства ЭСППЗУ наружного блока
EH	Неисправность датчика температуры линии всасывания наружного блока
EF	Неисправность двигателя вентилятора наружного блока
EP	Неисправность выключателя компрессора по предельной температуре
EU	Ошибка датчика напряжения
Ed	Неисправность ЭСППЗУ внутреннего блока

En	Неисправность датчика температуры трубопровода газа в наружном блоке
Ey	Неисправность датчика температуры трубопровода жидкости в наружном блоке
PA	Конфликт рабочих режимов внутреннего блока
P0	Сработала защита модуля
P1	Сработала защита от пониженного напряжения
P2	Сработала защита от повышенного напряжения
P4	Сработала защита по превышению температуры трубопровода нагнетания
P5	Сработала защита по низкой температуре выхлопного трубопровода в режиме охлаждения
P6	Сработала защита по высокой температуре выхлопного трубопровода в режиме охлаждения
P7	Сработала защита по высокой температуре выхлопного трубопровода в режиме обогрева
P8	Сработала защита по лишком высокой или слишком низкой температуре для наружного блока
P9	Сработала защита платы управления приводом

# 10

## Технические характеристики

ВНУТРЕННИЙ БЛОК			ASX07MH1Z1R	ASX09MH1Z1R	ASX12MH1Z1R	ASX18MH1Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	2,05	2,64	3,52	5,13
		Нагрев	2,05	2,64	3,52	5,22
Электропитание	В, Гц,Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ			
Потребляемая мощность	Вт	Охлаждение	35	35	35	52
		Нагрев	35	35	35	52
Расход воздуха	м³/ч	Внутренний блок	420	420	550	800
Уровень шума (выс. / низ.)	дБА	Внутренний блок	40~22	40~22	40~22	43~27
Габариты (Ш×В×Г)	мм	Внутренний блок	698×255×190	698×255×190	777×250×201	910×294×206
Вес	кг	Внутренний блок	6,5	6,5	8	10
Хладагент		Тип	R32	R32	R32	R32
		Диаметр для газа	6,35	6,35	6,35	6,35
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	9,52	9,52	9,52	9,52
		Длина между блоками	25	25	25	25
	м	Перепад между блоками	15	15	15	15
Дренаж (внешний диаметр)	мм		16	16	16	16

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB14M2Z1R1	ASB18M2Z1R	ASB21M3Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	4,10 (1,20~4,85)	5,10 (1,23~5,60)	6,20 (2,80~6,60)
	Нагрев	Нагрев	4,50 (1,25~5,20)	5,20 (1,29~5,75)	6,50 (2,45~6,80)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	1,27 (0,25~1,66)	1,55 (0,280~2,05)	1,92 (0,34~2,58)
	Нагрев	Нагрев	1,21 (0,23~1,66)	1,33 (0,28~2,05)	1,75 (0,40~2,58)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,29 / A	3,30 / A	3,23 / A
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,90 / A	3,71 / A
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	635	773	960
Уровень шума	дБа	Наружный блок	54	55	57
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	853x602x349	853x602x349	920x699x380
Вес	кг	Наружный блок	29	31	42
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 0.83	R32 / 1.1	R32 / 1.5
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	2 x 6,35	2 x 6,35	3 x 6,35
		Диаметр для газа	2 x 9,52	2 x 9,52	3 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB27M3Z1R	ASB32M4Z1R	ASB42M5Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	7,90 (2,80~8,80)	9,40 (3,10~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
	Нагрев	Нагрев	7,96 (2,45~8,80)	9,45 (2,55~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	2,45 (0,35~2,85)	2,77 (0,41~3,50)	3,81 (0,73~5,40)
	Нагрев	Нагрев	2,15 (0,42~2,85)	2,55 (0,51~3,50)	3,69 (0,80~5,40)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,23 / A	3,40 / A	3,20 / B
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,71 / A	3,31 / C
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	1223	1383	1906
Уровень шума	дБа	Наружный блок	57	60	60
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	920x699x380	990x910x340	990x910x340
Вес	кг	Наружный блок	42	68	73
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 1.5	R32 / 2.2	R32 / 3.0
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	3 x 6,35	4 x 6,35	5 x 6,35
		Диаметр для газа	3 x 9,52	4 x 9,52	5 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 27 °C (сух. терм.), 19 °C (влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °C (сух. терм.).
- Номинальная теплопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 20 °C (сух. терм.); температура наружного воздуха: 7 °C (сух. терм.), 6 °C (влажн. терм.).
- Фактический уровень шума может отличаться в зависимости от условий в помещении, поскольку приведенные значения получены в безэховой камере.

## Комбинация внутренних блоков

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB14M2Z1R	7	7+7	9+9								
	9	7+9	9+12								
ASB14M2Z1R1	12	7+12									
	18	7+18									
ASB18M2Z1R	9	7+7	7+18	9+18							
	12	7+9	9+9	12+12							
ASB18M2Z1R1	18	7+12	9+12								
	7	7+7	9+9	12+18	7+7+7	7+9+12					
ASB21M3Z1R	9	7+9	9+12		7+7+9	7+12+12					
	12	7+12	12+12		7+7+12	9+9+9					
ASB21M3Z1R1	18	7+18	9+18		7+9+9	9+9+12					
	9	7+7	9+12	18+18	7+7+7	7+9+12	9+9+12				
ASB27M3Z1R	12	7+9	9+18		7+7+9	7+9+18	9+9+18				
	18	7+12	12+12		7+7+12	7+12+12	9+12+12				
ASB27M3Z1R1		7+18	9+18		7+7+18	7+12+18	9+12+18				
		9+9	12+18		7+9+9	9+9+9	12+12+12				
ASB32M4Z1R	7	7+7	12+12		7+7+7	7+12+12	9+12+18	7+7+7+7	7+7+12+12	7+12+12+12	12+12+12+12
	9	7+09	12+18		7+7+9	7+12+18	9+18+18	7+7+7+9	7+7+12+18	9+9+9+9	
ASB32M4Z1R1	12	7+12	18+18		7+7+12	7+18+18	12+12+12	7+7+7+12	7+9+9+9	9+9+9+12	
	18	7+18			7+7+18	9+9+9	12+12+18	7+7+7+18	7+9+9+12	9+9+9+18	
		9+9			7+9+9	9+9+12	12+18+18	7+7+9+9	7+9+9+18	9+9+12+12	
		9+12			7+9+12	9+9+18		7+7+9+12	7+9+12+12	9+9+12+18	
		9+18			7+9+18	9+12+12		7+7+9+18	7+09+12+18	9+12+12+12	

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB42M5Z1R	7	7+7	18+18		7+7+7	7+18+18	12+18+18	7+7+7+7	7+7+18+18	7+12+18+18	9+12+12+18
	9	7+9			7+7+9	9+9+9	18+18+18	7+7+7+9	7+9+9+9	7+18+18+18	9+12+18+18
	12	7+12			7+7+12	9+9+12		7+7+7+12	7+9+9+12	9+9+9+9	9+18+18+18
	18	7+18			7+7+18	9+9+18		7+7+7+18	7+9+9+18	9+9+9+12	12+12+12+12
		9+9			7+9+9	9+12+12		7+7+9+9	7+9+12+12	9+9+9+18	12+12+12+18
		9+12			7+9+12	9+12+18		7+7+9+12	7+09+12+18	9+9+12+12	12+12+18+18
		9+18			7+9+18	9+18+18		7+7+9+18	7+09+18+18	9+9+12+18	
		12+12			7+12+12	12+12+12		7+7+12+12	7+12+12+12	9+9+18+18	
	12+18			7+12+18	12+12+18		7+7+12+18	7+12+12+18	9+12+12+12		

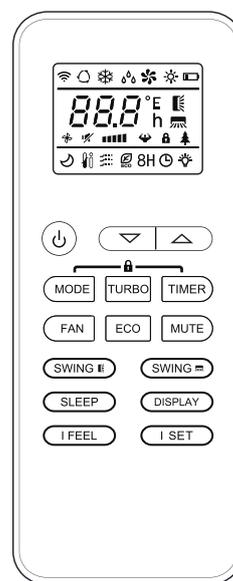
Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Пять блоков									
ASB42M5Z1R1	7	7+7+7+7+7	7+7+7+9+9	7+7+7+12+18	7+7+9+18	7+7+12+12+12	7+9+9+9+12	7+9+9+18+18	7+12+12+12+18	9+9+9+12+12	9+9+12+12+18
	9	7+7+7+7+9	7+7+7+9+12	7+7+7+18+18	7+7+9+12+12	7+7+12+12+18	7+9+9+9+18	7+9+12+12+12	9+9+9+9+9	9+9+9+12+18	9+12+12+12+18
	12	7+7+7+7+12	7+7+7+9+18	7+7+9+9+9	7+7+9+12+18	7+7+12+18+18	7+9+9+12+12	7+9+12+12+18	9+9+9+9+12	9+9+9+18+18	12+12+12+12+12
	18	7+7+7+7+18	7+7+7+12+12	7+7+9+9+12	7+7+9+18+18	7+9+9+9+9	7+9+9+12+18	7+12+12+12+12	9+9+9+9+18	9+9+12+12+12	

# 11

## Пульт дистанционного управления кондиционера ARC-20T

Благодарим за приобретение нашего кондиционера. Перед началом эксплуатации кондиционера внимательно прочтите эту инструкцию. Обязательно сохраните инструкцию, чтобы иметь возможность обратиться к ней при дальнейшем использовании.

№	Символы	Значение
1		Индикатор заряда батареек
2		Автоматический режим
3		Режим охлаждения
4		Режим осушения
5		Режим «только вентиляция»
6		Режим обогрева
7		Режим энергосбережения [ECO]
8		Таймер [timer]
9		Индикатор температуры
10		Скорость вентилятора: авто/низк./средн.-низк./средн./средн.-выс./выс.
11		Бесшумный режим
12		Функция «Турбо» [Turbo]
13		Автоматическое качение жалюзи вверх/вниз
14		Автоматическое качение жалюзи влево/вправо
15		Функция SLEEP [SLEEP]
16		Функция «Здоровье» [Health]
17		Функция I FEEL
18		Функция нагрева до 8
19		Индикатор сигнала
20		Функция «Легкий ветерок»
21		Блокировка от детей
22		Вкл./выкл. дисплея



Дисплей и некоторые функции пульта дистанционного управления могут отличаться в зависимости от модели.

№	Кнопка	Функция
1		Для включения/выключения кондиционера
2	^	Для повышения установленной температуры или для настройки таймера.
3	v	Для понижения установленной температуры или для настройки таймера.
4	РЕЖИМ	Для выбора рабочего режима (АВТО [AUTO], ОХЛАЖДЕНИЕ [COOL], ОСУШЕНИЕ [DRY], ВЕНТИЛЯТОР [FAN], ОБОГРЕВ [HEAT]).
5	ЭКО [ECO]	Для включения/выключения функции ЭКО [ECO]. Нажмите и удерживайте эту кнопку для включения/выключения функции нагрева до 8 °С (у некоторых моделей).
6	ТУРБО [TURBO]	Для включения/выключения функции TURBO.
7	ВЕНТИЛЯТОР [FAN]	Кнопка выбора скорости вращения вентилятора — авто/низкая/средняя/высокая.
8	ТАЙМЕР [TIMER]	Для установки времени включения/выключения по таймеру.
9	СОН	Для включения/выключения функции СОН [SLEEP].
10	ДИСПЛЕЙ [DISPLAY]	Для включения/выключения СД-дисплея.
11	КАЧЕНИЕ [SWING] 	Для включения и остановки перемещения горизонтальных жалюзи и выбора желаемого угла отклонения воздушного потока вверх/вниз.
12	КАЧЕНИЕ [SWING] <>	Для включения и остановки перемещения горизонтальных жалюзи и выбора желаемого угла отклонения воздушного потока влево/вправо.
13	I FEEL	Для включения/выключения функции I FEEL.
14	MUTE (БЕСШУМНЫЙ РЕЖИМ)	Для включения/выключения функции бесшумного режима [MUTE].
15	РЕЖИМ + ТАЙМЕР [MODE + TIMER]	Для включения/выключения функции блокировки от детей [CHILD-LOCK].
16	ЖАЛЮЗИ + ЖАЛЮЗИ [SWING  + SWING <>]	Для включения/выключения функции самоочистки [SELF-CLEAN] (не применимо к текущим моделям).
17	ВЕНТИЛЯТОР + БЕСШУМНЫЙ РЕЖИМ [FAN + MUTE]	Для включения/выключения функции «Легкий ветерок» [GENTLE WIND] (не применимо к текущим моделям).
18	РЕЖИМ СНА + ДИСПЛЕЙ [SLEEP + DISPLAY]	Для включения/выключения функции «Здоровье» [HEALTH] (не применимо к текущим моделям).
19	I ПРОГРАММИРОВАНИЕ [SET]	Для ввода в память требуемых настроек температуры, режима блока и скорости вентилятора.

-  Дисплей и некоторые функции пульта дистанционного управления могут отличаться в зависимости от модели.
-  Расположение и форма кнопок и индикаторов на разных моделях может различаться, но их функции везде одинаковы.
-  Корректное нажатие каждой кнопки пульта подтверждается звуковым сигналом.

### Замена батареек

Снимите крышку батарейного отсека на задней стороне пульта, сдвинув ее в направлении стрелки. Установите батарейки, соблюдая полярность (+ и -), указанную внутри отсека.

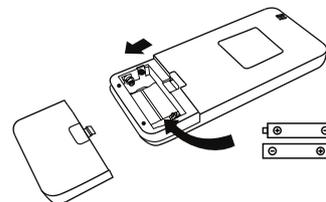
Установите на место крышку батарейного отсека.

- ⚠ Используйте 2 батарейки LRO3 AAA (1.5V) (приобретаются отдельно).

Не используйте аккумуляторы.

Когда символы на дисплее становятся нечитаемыми, замените старые батарейки новыми того же типа.

Не выбрасывайте батарейки вместе с бытовыми отходами. Такие изделия следует сдавать в специальные пункты приема для последующей переработки.



- ⚠ На некоторых моделях при установке батареек в пульт дистанционного управления в первый раз пользователь может выбрать только управление охлаждением или тепловым насосом. Как только батарейки будут вставлены, нужно выключить пульт дистанционного управления и действовать следующим образом.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **MODE**, пока не замигает значок (❄), чтобы установить только режим «Охлаждение».

2. Нажмите и удерживайте кнопку **MODE**, пока не замигает значок (🔥), чтобы установить только режим «Тепловой насос».

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если пульт дистанционного управления настроен только на режим охлаждения, в системах, оснащенных тепловыми насосами, невозможно будет включить функцию обогрева. Если требуется перезагрузка, нужно вынуть батарейки и снова установить их.

- ⚠ На некоторых моделях пульта дистанционного управления можно запрограммировать отображение температуры в °C или в °F.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **TURBO** более 5 секунд, чтобы войти в режим выбора;

2. Нажмите и удерживайте кнопку **TURBO** для переключения между °C и °F;

3. Затем отпустите кнопку **TURBO** и выждите 5 секунд; функция будет выбрана.

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Направьте пульт ДУ на кондиционер.
2. Убедитесь в отсутствии препятствий между пультом и приемником сигнала на корпусе внутреннего блока.
3. Оберегайте пульт ДУ от воздействия солнечных лучей.
4. Не подносите пульт к телевизору и другим электронным приборам на расстояние менее 1 метра.

## РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ

**COOL** ❄️ Функция охлаждения позволяет охладить воздух в комнате и заодно понизить его влажность.

Чтобы активировать функцию охлаждения (COOL), нужно нажимать кнопку **[MODE]** до появления на дисплее символа ❄️.

С помощью кнопки **▼** или **▲** установите более низкую температуру по сравнению с температурой в комнате.

## РЕЖИМ ВЕНТИЛЯТОР [FAN MODE] (Не кнопка ВЕНТИЛЯТОР [FAN])

**FAN** 🌀 Режим вентилятора, только вентиляция воздуха.

Чтобы установить режим ВЕНТИЛЯТОР [FAN], нужно нажимать кнопку **[MODE]** до появления на дисплее символа 🌀.

## РЕЖИМ ОСУШЕНИЯ

**DRY** 💧 При включении этой функции кондиционер снижает влажность воздуха, делая атмосферу в комнате более комфортной.

Чтобы установить режим DRY (Осушение), нужно нажимать кнопку **[MODE]**, пока на дисплее не появится символ 💧. Активируется функция автоматической настройки.

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

**AUTO** 🔄 Автоматический режим.

Чтобы установить режим АВТО [AUTO], нужно нажимать кнопку **[MODE]** до появления на дисплее символа 🔄.

В режиме АВТО [AUTO] рабочий режим будет выбираться автоматически, в зависимости от температуры в помещении.

## РЕЖИМ ОБОГРЕВА

**HEAT** ☀️ Функция обогрева позволяет нагреть воздух в комнате.

Чтобы активировать функцию обогрева, нажимайте кнопку **[MODE]**, пока на дисплее не появится символ ☀️.

С помощью кнопки **▼** или **▲** установите более высокую температуру по сравнению с температурой в комнате.

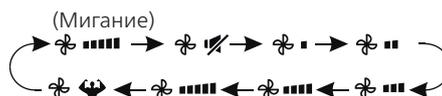
⚠️ В режиме ОСУШЕНИЯ [HEATING] возможно автоматическое включение цикла размораживания, необходимого для удаления инея с конденсатора, чтобы восстановить функцию теплообмена. Эта процедура обычно занимает 2 - 10 минут. Во время размораживания вентилятор внутреннего блока останавливается. По завершении размораживания автоматически возобновляется работа устройства в режиме НАГРЕВА.

## Выбор скорости вращения вентилятора (кнопка FAN)

**FAN** 🌀 Изменение скорости вращения вентилятора.

Нажмите кнопку **[FAN]**, чтобы установить скорость вращения вентилятора.

Скорость вращения можно установить в режимы АВТО/БЕСШУМН./НИЗК./СРЕДН.-НИЗК./СРЕДН./СРЕДН.-ВЫС./ВЫС./ТУРБО.



## Функция блокировки от детей

1. Для включения этой функции нужно одновременно нажать кнопки **[MODE]** и **[TIMER]** и удерживать их нажатыми некоторое время. Этим же действием функция выключается.
2. При активации функции ни одна кнопка не будет отвечать на нажатие.

**Функция ТАЙМЕР [TIMER] — ВКЛЮЧЕНИЕ ПО ТАЙМЕРУ [TIMER ON]**

 Для автоматического включения кондиционера.

Когда блок выключен, можно задать функцию ВКЛЮЧЕНИЕ ПО ТАЙМЕРУ [TIMER ON].

Чтобы выбрать время автоматического включения, выполните следующие действия.

1. Чтобы задать время включения, сначала нажмите кнопку **[TIMER]**. На дисплее пульта ДУ появятся мигающие значки  и .
2. Нажмите кнопку  $\wedge$  или  $\vee$ , чтобы установить желаемое время включения по таймеру. При каждом нажатии кнопки время увеличивается/уменьшается на 30 минут в диапазоне от 0 до 10 часов и на один в диапазоне от 10 до 24 часов.
3. Нажмите кнопку **[TIMER]** второй раз для подтверждения настройки.
4. После установки времени включения по таймеру нажмите кнопку **[MODE]**, чтобы выбрать нужный режим работы (охлаждение/обогрев/автоматический/вентиляция/осушение). Нажмите кнопку **[FAN]**, чтобы выбрать нужную скорость вращения вентилятора. Нажатием кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  задайте требуемую рабочую температуру.

Для ОТМЕНЫ нажмите кнопку **[TIMER]**.

**Функция ТАЙМЕР [TIMER] — ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПО ТАЙМЕРУ [TIMER OFF]**

 Для автоматического выключения кондиционера.

Когда блок включен, можно задать функцию ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПО ТАЙМЕРУ [TIMER OFF].

Она служит для автоматического выключения, как показано ниже:

1. Убедитесь, что кондиционер ВКЛЮЧЕН.
2. Нажмите кнопку **[TIMER]** в первый раз для задания времени выключения. Нажатием кнопок  $\wedge$  или  $\vee$  настройте требуемое время.
3. Нажмите кнопку **[TIMER]** во второй раз для подтверждения настройки.

Для ОТМЕНЫ нажмите кнопку **[TIMER]**.

**Примечание:** все программирование должно быть выполнено в течение 5 секунд, в противном случае режим настройки будет отменен.

**Функция КАЧЕНИЕ ЖАЛЮЗИ [SWING]**


1. Нажмите кнопку SWING, чтобы включить перемещение жалюзи.
  - 1.1 Нажмите  для включения горизонтальных заслонок на качание сверху вниз; на дисплее пульта дистанционного управления появится символ . Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы остановить жалюзи в текущем положении.
  - 1.2 Нажмите  для включения вертикальных заслонок на качание слева направо; на дисплее пульта дистанционного управления появится символ . Нажмите эту кнопку еще раз, чтобы остановить жалюзи в текущем положении.
2. Если расположенные под жалюзи вертикальные дефлекторы установлены вручную, они направляют поток воздуха вправо или влево.
  - ⚠ Эта настройка должна выполняться только тогда, когда изделие выключено.
  - ⚠ Не пытайтесь двигать заслонки вручную, иначе вы рискуете серьезно повредить чувствительный механизм!
  - ⚠ Не вставляйте посторонние предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. Это может вызвать повреждение механизма или привести к травме при контакте с деталями под напряжением.

**Функция «Турбо» [Turbo]**


Для включения функции «Турбо» нажмите кнопку **[TURBO]**, на дисплее появится значок .

Для выключения этой функции снова нажмите эту кнопку.

При выборе функции «Турбо» в режиме охлаждения или обогрева кондиционер включается в режим быстрого охлаждения или быстрого нагрева, а вентилятор вращается с максимальной скоростью и создает интенсивный воздушный поток.

## Бесшумный режим

MUTE 

1. Для включения этой функции нажмите кнопку **[MUTE]** на дисплее пульта ДУ появится . Для отключения функции выполните эту операцию еще раз.
2. Когда активирована функция бесшумного режима, на дисплее отображается автоматический режим работы вентилятора и вентилятор внутреннего блока вращается с самой низкой скоростью для поддержания тишины.
3. При нажатии кнопки FAN/TURBO/SLEEP функция бесшумного режима отменяется. В режиме осушения функцию бесшумного режима активировать невозможно.

## Функция SLEEP [SLEEP]

SLEEP 

Задание автоматической рабочей программы.

Нажмите кнопку **[SLEEP]** для включения функции SLEEP [SLEEP], на дисплее появляется значок . Для выключения этой функции снова нажмите эту кнопку.

После 10 часов работы в режиме Sleep кондиционер возвращается в установленный ранее режим работы.

## Функция I FEEL (Дополнительная)

I FEEL 

Нажмите кнопку **[I FEEL]** для включения этой функции; на дисплее пульта ДУ появится .

Для отключения функции выполните эту операцию еще раз.

Эта функция позволяет пульту дистанционного управления измерять температуру в его текущем местоположении и отправлять данный сигнал в кондиционер, чтобы оптимизировать настройку температуры и обеспечить комфортные условия.

Функция автоматически отключается через 2 часа.

## Функция ЭКО [ECO]

ECO 

При активации функции кондиционер автоматически устанавливает режим экономии энергии.

Нажмите кнопку **[ECO]**, на дисплее появляется  и кондиционер будет работать в режиме ЭКО [ECO].

Для выключения режима нажмите кнопку снова.

Примечание: Функция ЭКО [ECO] доступна в обоих режимах:

ОХЛАЖДЕНИЕ [COOLING] и ОБОГРЕВ [HEATING].

## Функция ДИСПЛЕЙ [DISPLAY] (дисплей внутреннего блока)

DISPLAY

Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] СД-дисплея на панели.

Нажмите кнопку **[DISPLAY]** для выключения СД-дисплея на панели. Еще раз нажмите эту кнопку для включения СД-дисплея.

# 11

## Дополнительные сведения

Дополнительные  
сведения

### Изготовитель

TCL Air Conditioner (Zhongshan) Co., Ltd.  
ТСЛ Эйр Кондишнер (Чжуншань) Ко., Лтд.

### Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

#59 Nantou West Road, Nantou town, Zhongshan, Guangdong, China  
59 Наньтоу Роад, Наньтоу, Чжуншань, Гуандун, Китай

Сделано в Китае.

**Страна изготовитель и дата производства кондиционера указаны на его маркировочном шильдике.**

Особых условий реализации не предусмотрено.

### Импортер / Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории Таможенного Союза:

ООО "ДАИЧИ", 125130, РФ, г. Москва, Старопетровский проезд, д.11, корп.1, этаж3, офис 20.

Тел. +7(495) 737-37-33, E-mail: info@daichi.ru

Единая справочная служба: 8 800 200-00-05

Список сервисных центров доступен по ссылке: [www.daichi.ru/service/](http://www.daichi.ru/service/)

### Информация о сертификации

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств», Технический регламент Евразийского экономического союза 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».



### Срок службы:

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 7 годам от даты изготовления при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

### Условия транспортировки и хранения:

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирования, при нарушении жесткости конструкции.

Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (Например - в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.

**ВАЖНО!** Не допускайте попадания влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку!

При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

### Утилизация отходов

Ваше изделие помечено этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки не следует смешивать с несортированным бытовым мусором.

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.



Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.

## ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется на срок 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя.

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантия распространяется только на оборудование, на которое при продаже его Покупателю был надлежащим образом оформлен Гарантийный талон установленного образца.
  2. Гарантийный талон заполнен полностью, разборчиво, включая наименование Оборудования, серийный номер изделия, наименование продавца, дату продажи, подпись и печать продавца, и другие разделы Гарантийного талона.
  3. Настоящая гарантия не действует, если материальные дефекты возникли вследствие нарушения Покупателем правил использования, хранения или транспортировки Оборудования, или в результате действий третьих лиц, или обстоятельств непреодолимой силы.
  4. Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:
    - 4.1. Периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом.
    - 4.2. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации, без предварительного письменного согласия производителя или его дистрибьютора.
    - 4.3. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, Следующее:
      - а) использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу, эксплуатации, обслуживанию и требованиями сервисной книжки;
      - б) случайное или намеренное попадание инородных предметов, агрессивных веществ или жидкостей во внутренние, либо на внешние части изделия, колебания напряжения, механическое повреждение, неправильная вентиляция и т.п.;
      - в) ремонт или монтаж неуполномоченными лицами (см. пункт 5);
      - г) дефекты системы, в которой данное изделие использовалось как ее элемент.
  5. Настоящая гарантия распространяется только при условии монтажа, наладки и пуска в эксплуатацию оборудования авторизованным дилером Аxioma
- Список авторизованных дилеров Аxioma доступен по ссылке: [www.daichi.ru/dealers/](http://www.daichi.ru/dealers/)
6. Настоящая гарантия не имеет целью ущемить законные интересы Покупателя, предоставленные ему действующим законодательством России.
  7. Покупатель имеет право заключить с авторизованным дилером Аxioma сервисное Соглашение на постгарантийное обслуживание на срок, согласованный сторонами.

# 12

## Гарантия

### ГАРАНТИЯ

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется сроком на 3 года со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя. Данный документ не ущемляет определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства обеих сторон.

Гарантийное обслуживание приобретенного вами оборудования осуществляется через Продавца оборудования, уполномоченные импортёром/Продавцом, специализированные сервисные центры (далее по тексту – «Сервисный центр»), или специализированную монтажную организацию, проводившую установку оборудования.

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием оборудования, обращайтесь к Продавцу Оборудования, специализированную монтажную организацию или в Сервисный центр.

В заполненный гарантийный талон запрещается вносить какие-либо изменения, стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: дату продажи, наименование, модель и тип оборудования, серийный номер, подпись уполномоченного лица Продавца и печать Продавца.

При отсутствии печати Продавца и даты продажи в гарантийном талоне либо его неправильном заполнении, подтверждением гарантии служит кассовый чек с указанием даты продажи, номенклатуры оборудования или приложенный к нему товарный чек, или товарная накладная.

Гарантия на оборудование предоставляется только при условии установки (монтажа), подключения, запуска оборудования уполномоченной Импортером и/или Продавцом организацией.

Продавец, уполномоченная Импортером организация, импортер и Изготовитель не несут ответственности за недостатки оборудования, возникшие из-за его неправильной установки (монтажа), подключения, запуска оборудования.

Условия данной гарантии не дают право на возмещение или покрытие ущерба в результате внесения любых изменений в конструкцию оборудования.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструктивные дефекты оборудования. Диагностика, ремонт и замена деталей изделия проводится на территории Сервисного центра или непосредственно на месте монтажа оборудования Покупателя (силами Продавца). Гарантийный ремонт оборудования выполняется в срок не более 45 (Сорока пять) дней с даты подачи претензии покупателем. Если в этот срок устранить неисправность нет возможности, стороны могут согласовать более длительные сроки устранения неисправности. Гарантийный срок на комплектующие изделия, детали которых могут быть сняты с оборудования без применения инструментов, составляет 90 (девяносто) дней. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на оборудование при проведении гарантийного ремонта, составляет 3 (Три) месяца со дня выдачи отремонтированного по гарантии оборудования Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих.

Гарантийные обязательства Продавца оборудования не распространяются на периодическое сервисное обслуживание оборудования (чистка, замена фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров), аксессуары, входящие в комплект поставки оборудования.

**ОТКАЗ В ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СО СТОРОНЫ ПРОДАВЦА ВОЗМОЖЕН В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:**

При несоблюдении Покупателем требований инструкции по эксплуатации и монтажу оборудования, инструкции по техническому обслуживанию оборудования;

При внесении в конструкцию или комплектацию оборудования любых изменений с целью изменения параметров и расширения функций, не заявленных в инструкции по эксплуатации оборудования;

При попытке модифицирования аппаратно-программной части оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие неправильной установки (монтажа) оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей в связи с эксплуатацией оборудования с не устраненными дефектами;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие сервисного обслуживания, произведенного не Сервисным центром;

При внешнем повреждении оборудования;

При повреждении оборудования в результате аварий либо механических, термических повреждений, произошедших не в результате технических неисправностей оборудования;

При повреждении оборудования, вызванного попаданием во внутренние рабочие объемы оборудования посторонних предметов и жидкостей;

При повреждении гарантийных номеров, заводских табличек, QR кодов Оборудования.

Подпись Покупателя: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Кондиционер	Модель внутреннего блока	Модель наружного блока
SN - внутреннего блока		SN - наружного блока
Покупатель	ФИО	
Подпись покупателя		

Продавец		Дата продажи
Полное название компании		
Почтовый адрес продавца		Подпись продавца

Ваша гарантия поддерживается  
организацией-продавцом.



В случае затруднения контакта с продавцом  
воспользуйтесь бесплатным телефонным номером  
Единой службы поддержки клиентов

**8-800-200-00-05**

Установщик		Дата установки
Полное название компании		
Почтовый адрес установщика		Подпись установщика
Код города и контактный телефон		М.П.



В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Более подробную информацию можно получить у дистрибьютора или производителя



Кондиционер воздуха  
мульти-сплит-система

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Хладагент: R-32

**INVERTER**

Наружные блоки

**ASB14M2Z1R1**

**ASB18M2Z1R**

**ASB21M3Z1R**

**ASB27M3Z1R**

**ASB32M4Z1R**

**ASB42M5Z1R**

Внутренние блоки канального типа

**ASX09MDZ1R1**

**ASX12MDZ1R1**

**ASX18MDZ1R1**

Инструкция содержит важную информацию, а также рекомендации, следовать которым мы вам предлагаем, чтобы достичь наилучших результатов от работы кондиционера.  
Благодарим вас за приобретение нашего изделия.

## Благодарим Вас за выбор кондиционера АХИОМА!

Мы уверены, что с нашим оборудованием Ваш дом станет еще комфортнее и уютнее. Перед началом использования кондиционера, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Она содержит важную информацию по установке, настройке и обслуживанию Вашего кондиционера. Следуя нашим рекомендациям, Вы обеспечите долгую и надежную работу Вашего оборудования. Мы желаем Вам приятного использования кондиционера Аxioma!

### **Назначение кондиционера**

Кондиционер предназначен для создания комфортных условий в помещении путем регулирования температуры воздуха. Он может работать в режимах охлаждения, обогрева, вентиляции и осушения воздуха. Также кондиционер оснащен системой фильтрации, которая очищает воздух от пыли и других загрязнений.

### **Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера**

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на срок службы, установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» в разделе «Дополнительные сведения» настоящей Инструкции.
- Качественный монтаж кондиционера сертифицированным специалистом является важным условием для сохранения заводской гарантии и предупреждения поломки устройства.
- Использование кондиционера малолетними детьми рекомендуется исключительно в присутствии взрослых и только по назначению.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.axioma-aircon.com](http://www.axioma-aircon.com)

# Содержание

## Инструкция по монтажу и эксплуатации мультисистемы

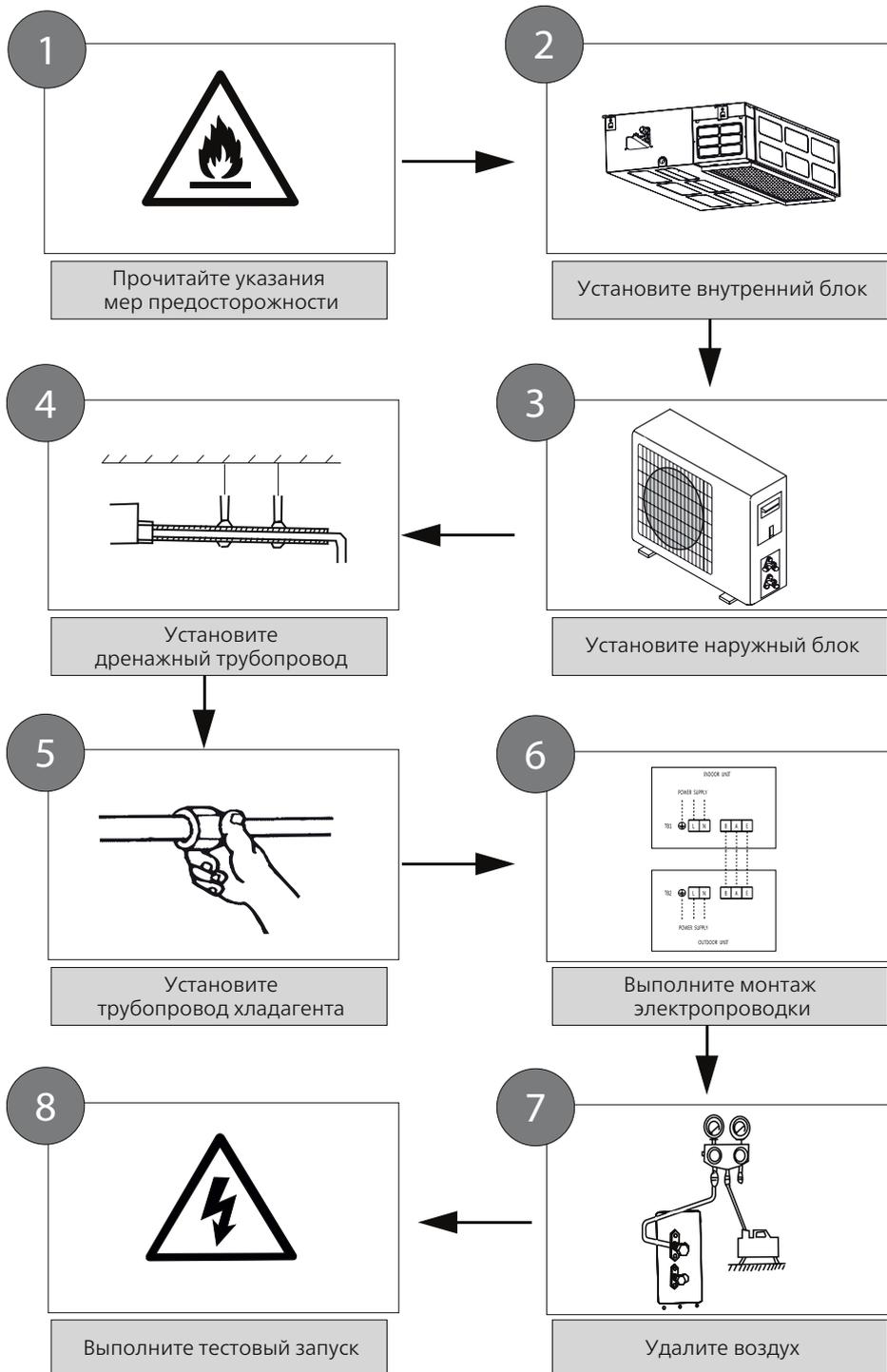
<b>1</b>	<b>Порядок монтажа</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Монтаж внутреннего блока</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Монтаж наружного блока</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Монтаж дренажного трубопровода</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Монтаж трубопровода хладагента</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Монтаж электропроводки</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Удаление воздуха</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Тестовый запуск</b> .....	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Меры предосторожности</b> .....	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>Компоненты и функции</b> .....	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>Ресивер пульта дистанционного управления</b> .....	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>Диагностика и устранение неисправностей</b> .....	<b>33</b>
<b>14</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>37</b>
<b>15</b>	<b>Правила при работе с хладагентами</b> .....	<b>40</b>
<b>16</b>	<b>Дополнительные сведения</b> .....	<b>46</b>
<b>17</b>	<b>Гарантия</b> .....	<b>48</b>

### Комплект поставки

Внутренний блок	_____	1 шт.
Пульт дистанционного управления с держателем (элементы питания в комплект не входят)	_____	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	_____	1 шт.
Гайки	_____	4 шт.
Теплоизоляционный материал	_____	1 шт.
Пластиковые дюбели	_____	2 шт.
Шуруп	_____	2 шт.
Дренажная трубка	_____	1 шт.
Хомут	_____	1 шт.
Дисплей	_____	1 шт.
Уплотнитель поролоновый	_____	2 шт.

## Порядок монтажа

# 1



# 2 Монтаж внутреннего блока

## Компоненты внутреннего блока



### ! ОСТОРОЖНО

- Внутренний блок должен быть надежно установлен на конструкции, обладающей достаточной прочностью, чтобы выдержать его вес. Если элементы конструкции, к которой крепится блок, окажутся недостаточно надежными, он может упасть, что может стать причиной получения травм (вплоть до смертельных) и повреждения как имущества, так и самого блока.
- **НЕ устанавливайте** внутренний блок в ванной комнате или прачечной, так как слишком высокая влажность приведет к короткому замыканию внутреннего блока и коррозии проводки.
- Внутренний блок следует установить на высоте не менее 2.5 м от пола.

### ! ВНИМАНИЕ

- Устанавливайте оборудование внутреннего и наружного блока, кабели и провода на расстоянии не менее 1 метра от телевизоров и радиоприемников в избежание образования статического электричества и искажения изображения. В зависимости от оборудования расстояние может быть увеличено.
- Если внутренний блок установлен на металлическом основании, он должен быть надлежащим образом заземлен.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать блок в следующих местах:

- ⊗ В местах бурения нефтяных скважин и добычи методом гидроразрыва.
- ⊗ На морском побережье, где в атмосфере имеется высокая концентрация соли.
- ⊗ В местах, где в воздухе присутствуют едкие газы (вблизи горячих источников).
- ⊗ В местах, где имеются значительные колебания напряжения сети (например, на производственных предприятиях).

- ⊗ В замкнутых пространствах, например в шкафах.
- ⊗ На кухнях, где используется природный газ.
- ⊗ В помещениях, где присутствуют сильные электромагнитные поля.
- ⊗ В местах хранения горючих газов и материалов.
- ⊗ Во влажных помещениях, например в ваннных или прачечных.

## Инструкции по монтажу внутреннего блока

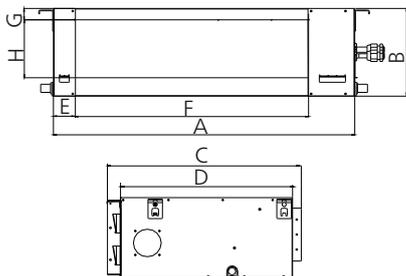
### Выбор места для установки

Внутренний блок необходимо устанавливать в месте, отвечающем следующим требованиям:

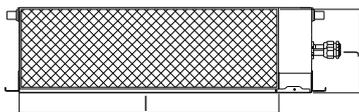
- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для монтажа и технического обслуживания.
- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для прокладки трубопровода хладагента и дренажной трубы.
- Потолок должен быть горизонтальным и достаточно прочным, чтобы выдержать вес внутреннего блока.
- Не должно быть препятствий для входа и выхода воздуха из блока.
- Воздушный поток должен распространяться по всей комнате.
- Кондиционер не должен находиться рядом с источниками тепла.

### Размеры корпуса

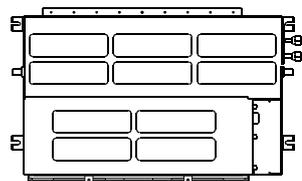
1. Выбор взаимного расположения отверстия в потолке и внутреннего блока и установка монтажных болтов.



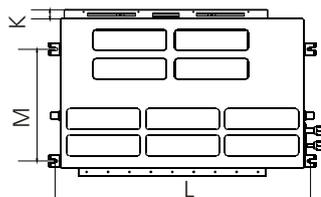
Размер воздухозаборного отверстия



Выбор взаимного расположения отверстия в потолке и внутреннего блока и установка монтажных болтов



Расположение монтажных проушин



	Габаритные размеры				Размер воздуховыпускного отверстия				Размер отверстия для возврата воздуха			Размеры и расположение монтажных проушин	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
9-12 K	700	200	490	450	45	510	17	140	600	187	35	738	298
18K	920	200	490	450	45	730	17	140	820	187	35	958	298

### ПРИМЕЧАНИЕ

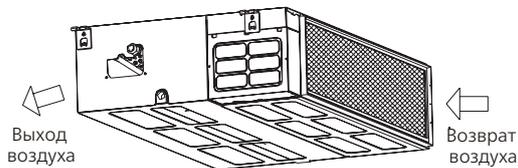
Все иллюстрации в настоящей инструкции приведены только в качестве справочной информации. Конструкция приобретенного вами кондиционера может незначительно отличаться от конструкции, представленной на рисунках. Приоритетное значение имеет внешний вид реального изделия.

## Выбор варианта возврата воздуха

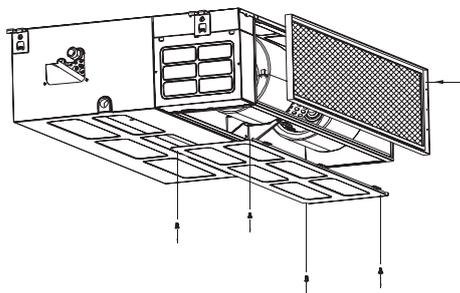
Кондиционер должен быть установлен надежно; в противном случае неправильно выполненный монтаж может привести к появлению аномальных шумов и вибрации.

Данный внутренний блок оснащен возвратом воздуха снизу, который при необходимости может быть заменен на его вариант возврата воздуха сзади. Для того, чтобы перевести блок в конфигурацию возврата воздуха сзади (6), нужно выполнить указанные операции (2–5) в обратном порядке.

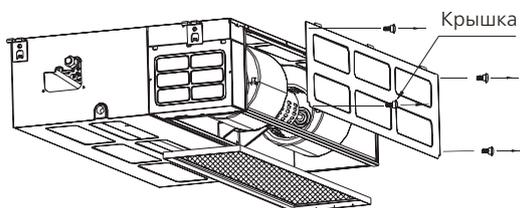
1. Возврат воздуха сзади



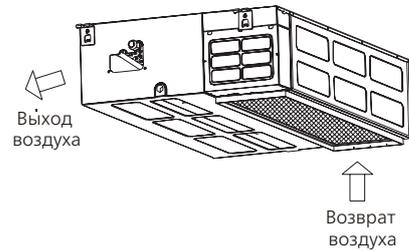
2. Фланелевый диск и фильтр следует установить на задней части, крышку – на нижней.



3. Ослабить гайку и снять фланелевый диск и фильтр. Ослабить гайку и снять заднюю крышку.



4. Возврат воздуха снизу

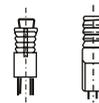


## Навеска внутреннего блока (На существующий бетонный потолок)

1. Просверлите 4 отверстия глубиной 5 см в местах установки потолочных крюков в основном потолке. При сверлении дрель следует держать строго перпендикулярно поверхности потолка.
2. Молотком забейте подвесные крюки в просверленные отверстия. Закрепите болт, используя шайбы и гайки.
3. Установите четыре монтажных болта.

### Существующий потолок из бетонных плит

Чтобы предотвратить ослабление креплений, устанавливайте монтажные болты с крюками в бетон на глубину 45-50 мм.



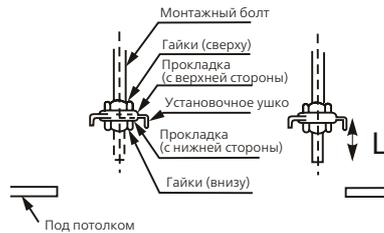
### Деревянная конструкция

Закрепите брус на балке и установите в него монтажные болты.



## Деревянная конструкция

Закрепите брус на балке и установите в него монтажные болты.



### ПРИМЕЧАНИЕ

величина L должна быть достаточно большой, чтобы предотвратить срыв гаек.

## Стальная конструкция

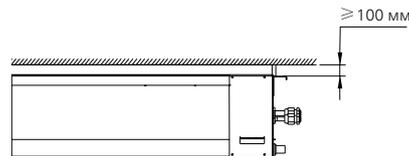
Установите опорный стальной уголок.



- Установите внутренний блок. Для подъема и закрепления блока требуются силы двух человек. Вставьте монтажные болты в отверстия для подвески блока. Закрепите их, используя гайки и шайбы.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ И ПОТОЛКОМ

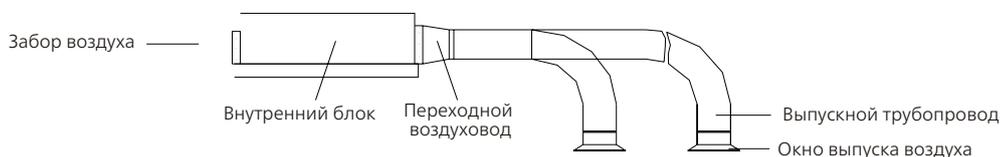
Расстояния между установленным внутренним блоком и потолком помещения должны соответствовать приведенным ниже.



## Монтаж выходящего воздушного трубопровода

- Наша компания предлагает два варианта выходных труб – прямоугольные и круглые.
- Прямоугольный воздуховод можно напрямую подсоединить к выпуску воздуха внутреннего блока заклепками. Размеры выпускного отверстия см. на чертеже блока.
- Воздуховод круглого сечения следует подсоединить через промежуточную секцию воздуховода к выпускному отверстию внутреннего блока. Другой его конец можно

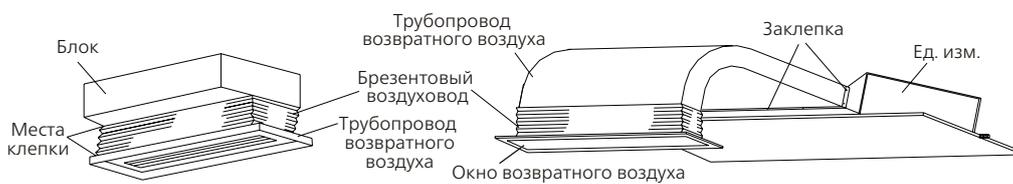
подсоединить к окну воздуховода напрямую, либо после изменения направления воздушного потока. Полная длина воздуховода не должна превышать 6 м. Как показано на следующем рисунке, расход воздуха через все выпускные отверстия должен поддерживаться относительно постоянным для соответствия правилам кондиционирования воздуха в помещениях.



## Монтаж трубопровода возвратного воздуха

- В случае забора воздуха сбоку необходимо изготовить трубопровод возвратного воздуха и соединить его заклепками с отверстием возвратного воздуха. Другой конец этого трубопровода должен быть соединен с окном возвратного воздуха.
- При заборе воздуха снизу следует приобрести или изготовить секцию воздуховода

из гофрированного брезента, служащую переходным соединением отверстия возвратного воздуха с окном возвратного воздуха. Таким образом, воздуховод можно свободно регулировать по высоте панели подвесного потолка в помещении; кроме того, во время работы блока брезентовый воздуховод способен предотвратить передачу вибрации на



Способ установки с забором воздуха снизу

Способ установки с забором воздуха сбоку

потолочную панель, как показано на следующем рисунке.

### Рекомендации по монтажу трубопровода возвратного воздуха и выпускной трубы

Для минимизации потерь энергии, возникающих в процессе теплопередачи и в виду наличия конденсата во время работы в режиме обогрева, трубопровод обратного воздуха и

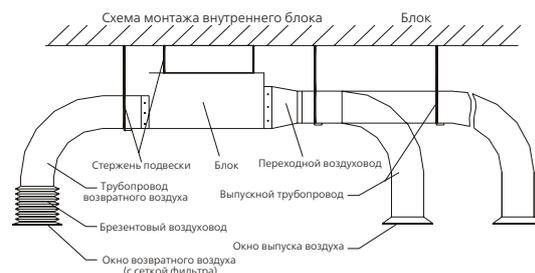
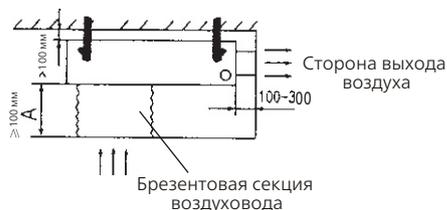
выходная труба должны быть оснащены теплоизолирующим слоем, как показано на рисунке.

- Трубопровод возвратного воздуха и выпускной патрубок должны быть закреплены на литых плитах перекрытия стальными прутьями; кроме того, все порты воздуховода должны быть плотно загерметизированы клеем для прокладок. Рекомендуется, чтобы краевой зазор трубопровода возвратного воздуха был не менее 150 мм.
- Дренажный трубопровод для водного конденсата должен быть установлен с минимальным уклоном 1%. Также, дренажный трубопровод необходимо изолировать т



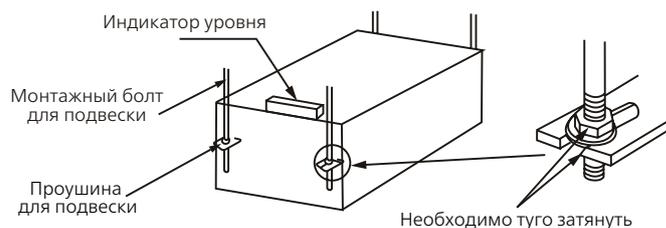
### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь в том, что расположение устройства обеспечивает достаточное пространство для монтажа и ремонта (как показано на рисунке).



### ПРИМЕЧАНИЕ

Требуется установить гайку в П-образном пазу монтажной панели. Блок должен иметь уклон к дренажной стороне не менее 1/100 для обеспечения беспрепятственного слива конденсата.



## 3 Монтаж наружного блока

### Инструкции по монтажу наружного блока

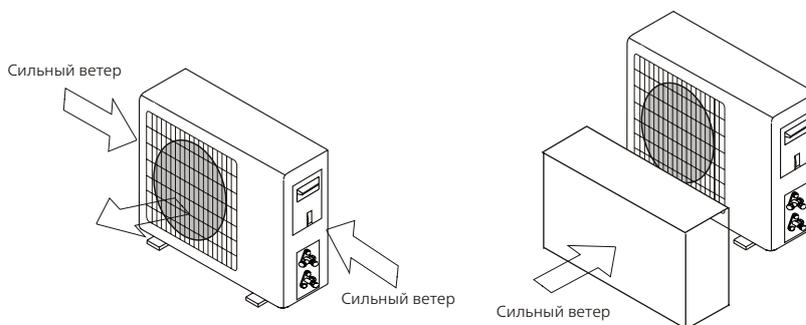
#### Выбор места для установки

Наружный блок необходимо устанавливать в месте, отвечающем следующим требованиям:

- Наружный блок должен располагаться как можно ближе к внутреннему.
- Убедитесь в том, что оставлено достаточно места для монтажа и технического обслуживания.
- Место размещения должно быть сухим и хорошо проветриваемым.
- Убедитесь, что на устройство не будет падать снег, листва или другой сезонный мусор. Если это возможно, рекомендуется выполнить над блоком навес. Проследить за тем, чтобы навес не препятствовал течению воздуха.
- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для монтажа и обслуживания труб и кабелей.
- Поблизости не должно быть источников горючих газов и химических веществ. Длина трубопровода между наружным и внутрен-

ним блоками не должна превышать максимально допустимую длину трубопровода.

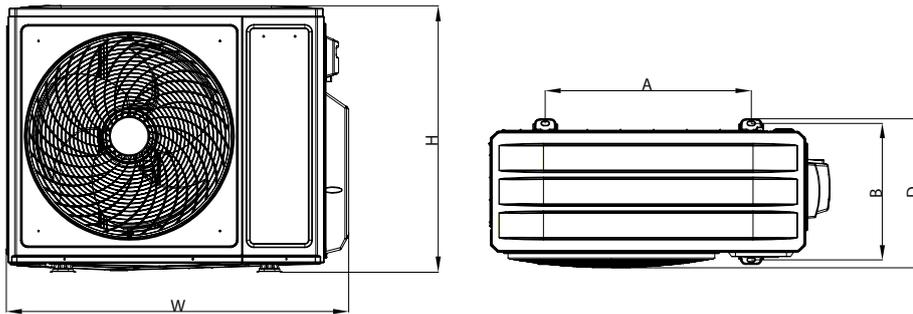
- Избегайте установки устройства под прямыми солнечными лучами.
- Следует по возможности расположить блок на достаточном расстоянии от соседей, чтобы им не мешал шум от его работы.
- Воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия должны быть защищены от воздействия сильного ветра. Если место установки подвергается воздействию сильного ветра (как, например, на побережье), необходимо разместить блок на стене, защищающей от ветра. При необходимости используйте солнцезащитный тент.
- Устанавливайте оборудование внутреннего и наружного блока, кабели и провода на расстоянии не менее 1 метра от телевизоров и радиоприемников в избежание образования статического электричества и искажения изображения. В зависимости от условий прохождения радиоволн расстояние в один метр может оказаться недостаточным для устранения помех.



## ! ВНИМАНИЕ

- Устраните все объекты, которые могут препятствовать потоку воздуха.
- Чтобы обеспечить достаточное пространство для установки и обслуживания кондиционера, соблюдайте установочные размеры, указанные в таблице.

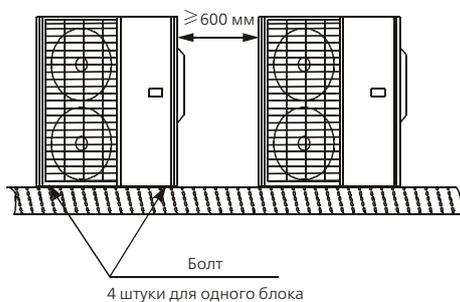
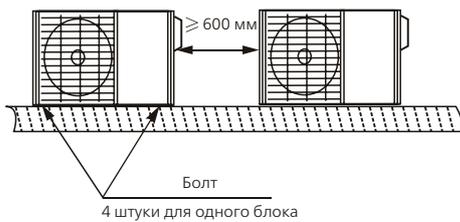
### Размеры корпуса



Модель	Размеры наружного блока, мм		Размеры для монтажа, мм	
	WxHxD		A	B
14-18K	863x603x349		516	314
21-27K	927x699x380		586	348
32-42K	1021x910x406		600	375

### Монтаж наружного блока

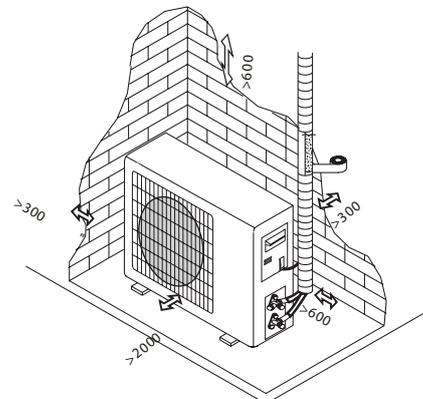
Закрепите наружный блок анкерными болтами (M10)



### ПРИМЕЧАНИЕ

Минимальное расстояние между наружным блоком и стенами, указанное в инструкции по монтажу, не распространяется на герметичные помещения. Как минимум с двух из трех сторон (спереди, слева, справа) корпус блока ничто не должно загромождать. (Как показано ниже)

Минимальное пространство (мм), которое необходимо оставить вокруг наружного блока, показано на рисунке.



## Дренаж конденсата наружного блока (Опция)

Конденсат, образующийся в наружном блоке во время работы в результате обогрева, отводится через дренажный шланг.

1. Закрепите дренажный штуцер в отверстии диаметром 25 мм в нижней части устройства (см. рис).
2. Подсоедините к штуцеру дренажный шланг. Убедитесь, что вода стекает в нужное место.



## Сверление отверстия в стене

Необходимо просверлить в стене отверстие для трубопровода хладагента и сигнального кабеля между внутренним и наружным блоками.

1. Исходя из расположения наружного блока, определите местоположение отверстия в стене.
2. Трубчатым сверлом просверлить в стене отверстие диаметром 65 мм.
3. Установить манжету на отверстие. Она защитит края отверстия и поможет его уплотнить при завершении монтажа.

## ПРИМЕЧАНИЕ

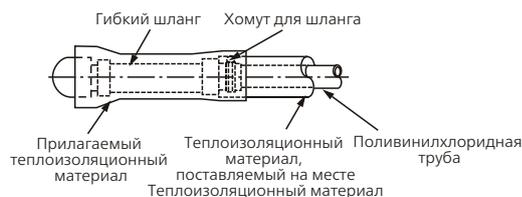
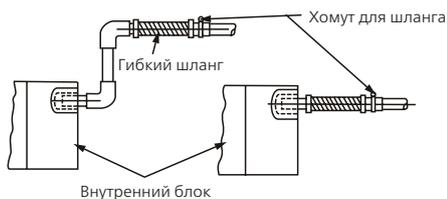
При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.

# 4 Монтаж дренажного трубопровода

## ВНИМАНИЕ

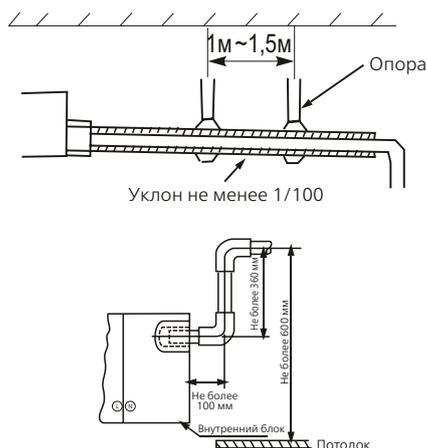
- Всю трубную обвязку необходимо теплоизолировать для предотвращения образования конденсата.
- **Не следует** сильно тянуть за дренажный трубопровод - он может отсоединиться.
- Если дренажный трубопровод погнут или установлен неправильно, возможна протечка воды, что приведет к отказу реле уровня воды. В режиме обогрева наружный блок будет сливать конденсат.
- Убедитесь, что дренажный шланг расположен так, чтобы не допускать скопления воды или образования наледи при замерзании.
- Дренажная труба служит для отвода конденсата. Неправильно выполненный монтаж может привести к повреждению оборудования и имущества.

## Монтаж дренажной трубы внутреннего блока



Установите дренажную трубу, как показано ниже.

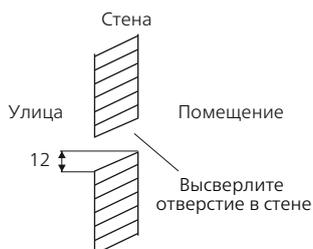
1. Подсоедините трубу для отвода конденсата к дренажному патрубку блока. Наденьте на конец шланга теплоизоляционный материал и надежно закрепите его с помощью хомута.
2. Чтобы предотвратить образование конденсата и течь, оберните трубопровод теплоизоляцией.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Канальные блоки не оснащаются дренажной помпой..

3. С помощью трубчатого сверла просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм. Отверстие следует просверлить с небольшим наклоном вниз, чтобы наружный край отверстия был ниже внутреннего края приблизительно на 12 мм. Это обеспечит свободный слив конденсата (как показано на рис.). Поместите в отверстие защитную манжету. Это защитит края отверстия и поможет герметизировать его после завершения монтажа.
4. Пропустите дренажный шланг через отверстие в стене. Убедитесь, что конденсат стекает в безопасное место, где его наличие не причинит вреда и не создаст опасности поскользнуться.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы. Выход дренажного шланга должен располагаться не ниже 5 см над поверхностью земли. Если он будет касаться поверхности, сток конденсата может оказаться перекрытым, что нарушит нормальную работу системы.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании удлиненного дренажного трубопровода следует установить дополнительную защитную трубку, чтобы герметизировать соединение с внутренним блоком и предотвратить его ослабление.
- Дренажный трубопровод должен иметь уклон не менее 1/100 для предотвращения стекания конденсата обратно в кондиционер.
- Во избежание провисания трубопровода необходимо установить опоры через каждые 1–1.5 м.
- Если выпуск дренажного трубопровода расположен выше точки соединения с насосом, необходимо предусмотреть подъемный участок на выпуске из внутреннего блока. Подъемный участок следует установить не выше 360 мм над выпуском и не далее 10 мм от блока. Неправильный монтаж может привести к возврату воды в блок и к затоплению (только для моделей, оборудованных дренажным насосом).

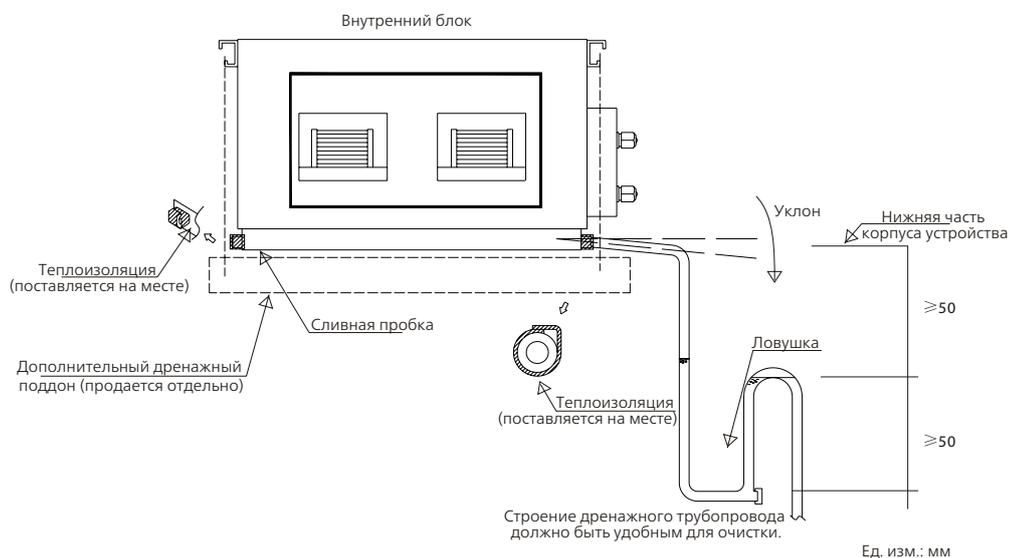
#### Монтаж дренажного трубопровода в случае высокого статического давления

#### ! ОСТОРОЖНО

Во избежание образования конденсата и возникновения утечки необходимо установить дренажные трубы в соответствии с рисунком ниже.

1. Смонтируйте основной корпус, как показано на Рисунке.
2. Впуск дренажного трубопровода может быть установлен как с левой, так и с правой стороны. Можно снять сифон и установить его как с левой, так и с правой стороны.

- Для достижения наилучшего эффекта длина трубопровода должна быть как можно короче. Для обеспечения беспрепятственного слива трубопровод должен быть расположен под уклоном.
- Убедитесь, что дренажный трубопровод надежно теплоизолирован.
- Необходимо установить сифон рядом с отверстием дренажного трубопровода, чтобы при работе кондиционера давление внутри него было ниже атмосферного. При отсутствии колена вода будет разбрызгиваться, а из трубопровода может исходить неприятный запах.
- Трубопровод следует проложить прямым для облегчения удалению из него грязи.
- Загерметизируйте дренажную трубу с другой стороны кондиционера, затем оберните дренажный трубопровод теплоизоляционным материалом.
- Залейте воду в дренажный поддон для проверки отсутствия препятствий для ее слива.
- В условиях повышенной влажности необходимо установить дополнительный дренажный поддон, покрывающий всю нижнюю поверхность внутреннего блока.



# 5 Монтаж трубопровода хладагента

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

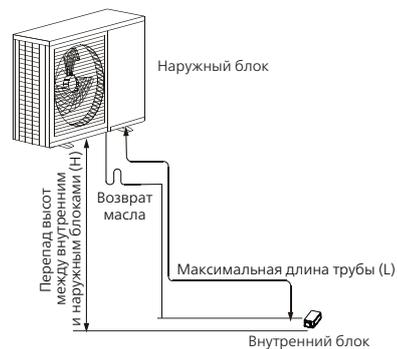
### ОСТОРОЖНО

- Все трубы для монтажа должны быть предоставлены лицензированной компанией по установке и должны соответствовать местным и государственным стандартам.
- В ходе монтажа системы охлаждения не допускайте попадания в контур воздуха, пыли, влаги и загрязняющих частиц. Загрязнение системы может стать причиной снижения производительности кондиционера, повышения давления в контуре хладагента и может вызвать взрыв или привести к получению травмы.
- При установке блока в небольшом помещении примите меры, исключающие возможность концентрации хладагента свыше допустимых уровней в случае образования течи. Если произойдет утечка хладагента и его концентрация превысит допустимый уровень, это может привести к гипоксии.
- Если в процессе монтажа была обнаружена утечка хладагента, незамедлительно проветрите помещение. Хладагент токсичен и огнеопасен. После завершения монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента.
- Сварной стык соединительной трубы внутреннего и наружного блоков должен располагаться вне помещения.

## Размеры трубопровода и способы монтажа

Размеры наружной трубы и способы монтажа (в порядке возрастания холодопроизводительности).

Материал трубы	Медная труба для кондиционера (в зависимости от модели внутреннего блока)
Модель	9K-18K
Жидкостная линия (мм)	1/4" (ø6,35)
Газовая линия	3/8" (ø9,52)



## ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте, чтобы разность высот между наружным и внутренним блоками, длина труб хладагента и число изгибов соответствовали требованиям.

Максимальная длина и перепад высот трубопровода для разных моделей.

### Длина трубы и дополнительный хладагент

	14-18K	21-27K	32K	42K
Максимальное общее расстояние между внутренними и наружным блоком	40 м	60 м	80 м	90 м
Максимальное расстояние между внутренними и наружным блоком (L)	25 м	25 м	25 м	25 м
Перепад высот между внутр. и наружным блоками (H)	15 м	15 м	15 м	15 м
Длина трубы при стандартной заправке	10 м	15 м	20 м	25 м
Расчет объема хладагента для дозаправки	15 г/м	15 г/м	15 г/м	15 г/м
Тип хладагента	R32	R32	R32	R32

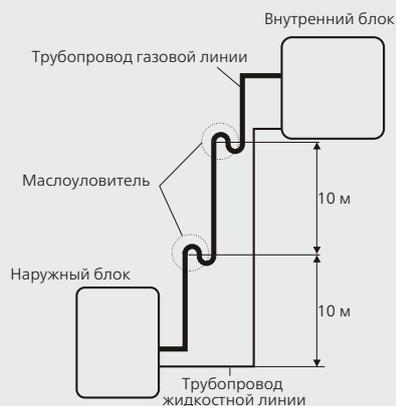
## Маслоуловители

### ВНИМАНИЕ

1. Внутренний блок установлен выше наружного блока:

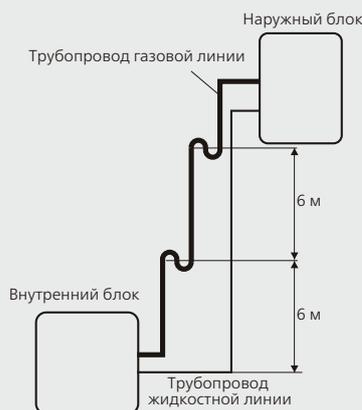
Если масло будет возвращаться в компрессор наружного блока, это может привести к гидравлическому удару или к ухудшению качества возвратного масла. Чтобы это предотвратить, установите маслоуловители на газовой линии.

Маслоуловители следует установить через каждые 10 м стояка вертикальной линии всасывания.



2. Наружный блок установлен выше внутреннего блока:

Рекомендуется не выбирать для линии всасывания вертикальные стояки большего размера. Требуемый режим возврата масла в компрессор должен быть согласован со скоростью течения газа в линии всасывания. Если скорость упадет ниже 7.62 м/с, возврат масла будет уменьшен. Маслоуловители следует установить через каждые 6 м стояка вертикальной линии всасывания.



## Инструкции по монтажу трубопровода хладагента

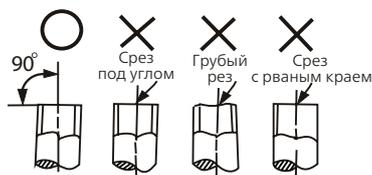
### ! ВНИМАНИЕ

- **Недопустимо** монтировать соединительные трубы до тех пор, пока не будут полностью закреплены внутренний и наружный блоки.
- Теплоизолируйте жидкостную трубу и трубу газовой линии для предотвращения вытекания воды.
- **НЕ допускайте** деформации трубы во время резки! Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить, не деформировать и не смять трубу во время резки. Это значительно снизит тепловые характеристики кондиционера.

### Резка труб

При подготовке труб хладагента особое внимание уделяйте правильной резке и развальцовке. Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость последующего технического обслуживания.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.
2. С помощью трубореза отрежьте трубу несколько большей длины, чем измеренное расстояние.



### Зачистка края

Заусенцы могут нарушить уплотнение соединения трубопровода хладагента. Их необходимо полностью удалить.

1. Удерживайте трубу наклоненной вниз, чтобы предотвратить попадание заусенцев внутрь.
2. С помощью развертки или инструмента для снятия заусенцев удалите все заусенцы с места разреза трубы.

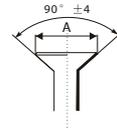
### Развальцовка концов трубы

Правильная развальцовка имеет большое значение для герметичного уплотнения.

1. После удаления заусенцев с места разреза трубы герметично закройте концы поливинилхлоридной лентой, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних материалов.
2. Поместите трубу в теплоизоляционный материал.
3. Наденьте конусные гайки на оба конца трубы. Гайки должны быть ориентированы в правильном направлении, поскольку после развальцовки гайки невозможно будет надеть или изменить их ориентацию.
4. Снимите поливинилхлоридную ленту с концов трубы, когда будете готовы выполнить развальцовку.
5. Зажмите форму для развальцовки на конце трубы. Конец трубы должен выступать за край формы для развальцовки.
6. Установите инструмент для развальцовки на форму.
7. Поворачивайте рукоятку инструмента для развальцовки по часовой стрелке, пока труба не будет полностью развальцована. При развальцовке трубы принимайте во внимание размеры.



	Наружный диаметр	Момент затяжки	Диаметр развальцовки А (Ед. изм.: мм)	
			А	В
	Ø 7	18-20 Н·м (183-204 кгс·см)	8.4	8.4
	Ø 5	25-26 Н·м (255-265 кгс·см)	13.2	13.5
	Ø 3	35-36 Н·м (357-367 кгс·см)	16.2	16.5
	Ø 7	45-47 Н·м (459-480 кгс·см)	19.2	19.7
	Ø 17	65-67 Н·м (765-867 кгс·см)	23.2	23.7

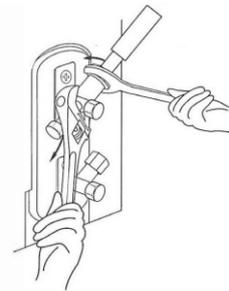
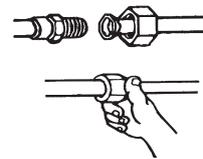


8. Снимите инструмент для развальцовки и форму для развальцовки, затем осмотрите конец трубы и убедитесь в отсутствии трещин и ровности развальцованного участка.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Сначала подсоедините медные трубы к внутреннему блоку, затем к наружному. Сначала соедините трубу низкого давления, затем трубу высокого давления.

1. Перед установкой накидных гаек нанесите на концы развальцованных труб тонкий слой масла для холодильных установок.
2. Совместите центральные оси двух соединяемых труб.
3. Затяните конусную гайку вручную до упора.
4. Захватите ключом гайку на патрубке блока.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы не надорвать медную трубку, следует пользоваться двумя гаечными ключами для соединения трубопровода с трубопроводами внутреннего/наружного блоков.

5. Прочно удерживая гайку, динамометрическим ключом затяните накидную гайку с требуемым моментом затяжки.



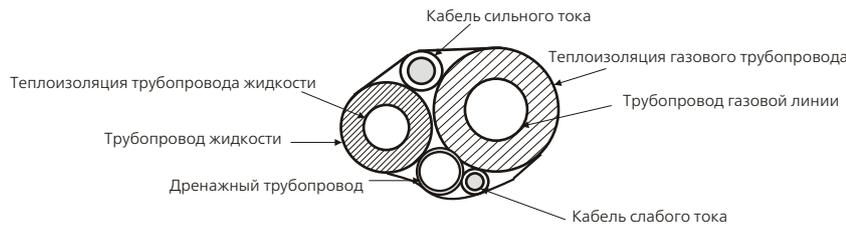
### ВНИМАНИЕ

- Оберните трубу изоляционным материалом. Будьте осторожны! Прикосновение к открытой трубе может вызвать ожог или обморожение.
  - Проверьте правильность подсоединения трубы. Слишком большой момент затяжки повредит развальцованную часть, слишком малый – может стать причиной утечки.
6. После подсоединения медных труб к внутреннему блоку оберните силовой, сигнальный кабели и трубы соединительной лентой.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При обвязке не сплетайте и не допускайте пересечения сигнального кабеля с другими проводами.

Дренажный трубопровод следует вывести в такое место, где слив не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду.



7. Пропустите трубопровод сквозь отверстие в стене и соедините с наружным блоком.
8. Покройте весь трубопровод вместе с вентилями наружного блока изоляционным материалом.
9. Откройте вентиль наружного блока, чтобы хладагент заполнил трубопровод, соединяющий наружный и внутренний блоки.



#### ВНИМАНИЕ

- Убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента после монтажа. При обнаружении течи проветрите помещение и удалите воздух из контура хладагента (см. соответствующий раздел в настоящем руководстве).

# 6

## Монтаж электропроводки

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



#### ОСТОРОЖНО

- Перед выполнением любых монтажных работ всегда отключайте систему от электропитания.
- Монтаж электропроводки должен выполняться в соответствии с местными и государственными нормами.
- Монтаж электропроводки должен выполняться квалифицированным специалистом. Неправильно выполненные электрические соединения могут привести к неполадкам, возгоранию, а также к поражению электрическим током и стать причиной получения травм.
- Для блока необходимы выделенные цепь и разъем электропитания. **Не подключайте** к разъему электропитания другие устройства одновременно с подключением кондиционера. При недостаточной мощности цепи или отказе электрической системы возникает опасность поражения электрическим током, возгорания, повреждению устройства и другого имущества.
- Подключите кабель электропитания к клемме и закрепите его кабельным зажимом. Неправильно выполненное соединение может стать причиной возгорания.
- Убедитесь, что все кабели подключены правильно и крышка блока управления установлена надлежащим образом. В противном случае существует опасность перегрева в точках соединения, возгорания и поражения электрическим током.
- Для подключения к электросети используйте выключатель, который разъединяет все контакты, обеспечивая зазор между ними не менее 3 мм.
- **Запрещается** изменять длину кабеля электропитания и использовать удлинитель для подведения электропитания к устройству.



## ВНИМАНИЕ

- Подключите кабели наружного блока, затем – кабели внутреннего блока.
- Обязательно заземляйте оборудование. Кабель заземления необходимо прокладывать на значительном расстоянии от водопроводных труб, телефонных линий, молниеотводов, а также других кабелей заземления. Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- **Не включайте** электропитание пока не будут готовы все электрические соединения и трубопровод.
- Следите за тем, чтобы кабель электропитания не пересекался с сигнальным кабелем. Их пересечение приведет к искажениям и помехам.
- Устройство должно быть подключено к сетевому разъему электропитания. Обычно источник электропитания должен иметь низкий выходной импеданс 32 Ом.
- Не подключайте другие устройства к тому же разъему электропитания.

### Электропроводка наружного блока



## ОСТОРОЖНО

- Перед выполнением любых электромонтажных или связанных с электричеством работ отключите основное электропитание системы.



## ВНИМАНИЕ

- Выполняйте проводку в строгом соответствии с электрической схемой (находится внутри крышки электрической коробки).
- Температура поверхности труб, по которым протекает хладагент, может быть очень высокой. Соединительные кабели прокладывайте на расстоянии от медной трубы.
- Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204).

### Подготовка кабеля для подключения

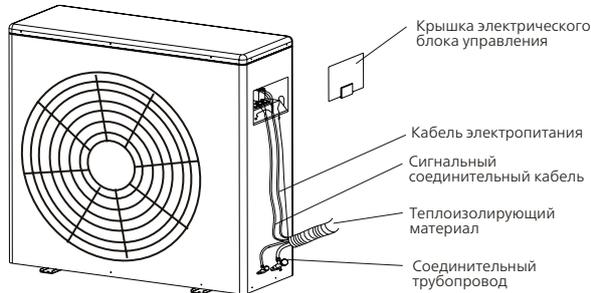
1. Выберите правильный диаметр кабеля. Рекомендуется использовать кабель H07RN-F.
2. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной около 15 см.
3. Снимите изоляцию с концов проводов.
4. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

### Минимальные поперечные сечения силового и сигнального кабелей

Номинальный ток потребления (А)	Номинальное сечение (мм <sup>2</sup> )
≤ 6	0.75
6–10	1
10–16	1.5
16–25	2.5
25–32	4

## Инструкцию по монтажу электропроводки

1. Снимите крышку распределительной коробки наружного блока.



2. Подсоедините силовой кабель к соответствующим клеммам. Соединение такое же, как и на внутреннем блоке.
3. Закрепите силовой кабель с помощью хомутов.
4. Убедитесь в надежности крепления.
5. Необходимо обеспечить надежное заземление устройства.
6. Установите на место крышку распределительной коробки

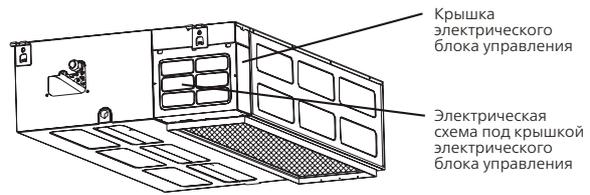
## Электропроводка внутреннего блока

### Подготовка кабеля для подключения

1. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной около 15 см.
2. Снимите изоляцию с концов проводов.
3. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

### Инструкцию по монтажу электропроводки

1. Снимите крышку распределительной коробки наружного блока.
2. Проденьте силовой кабель и сигнальный кабель через резиновое кольцо вывода кабелей.
3. Подсоедините силовой кабель к соответствующим клеммам. Соединение такое же, как и на наружном блоке.
4. Закрепите силовой кабель с помощью хомутов.
5. Убедитесь в надежности крепления.
6. Обеспечьте надежное заземление устройства.
7. Установите на место крышку распределительной коробки внутреннего блока.



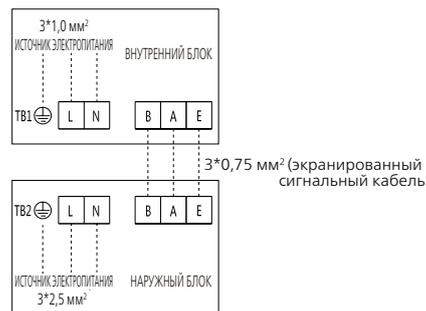
8. Оберните силовой и сигнальный кабели и трубопровод соединительной лентой.

## Электромонтажная схема

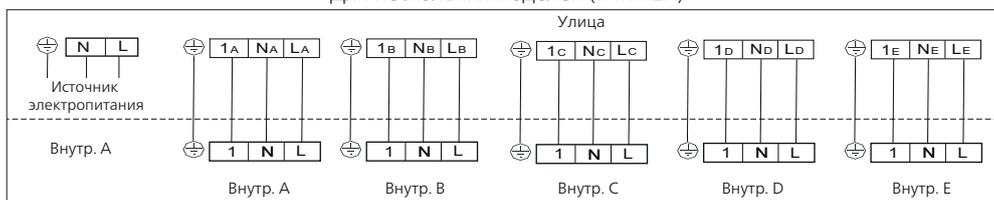
Для моделей с 1 фазой (9K-18K)

Параметры мощности кондиционера

МОДЕЛЬ (Бте/ч)		24K
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (внутр.)	КОЛ-ВО ФАЗ	1 фаза
	Напряжение	220-240 В, 50 Гц
Сетевой выключатель/предохранитель (А)		32/25
Электропитание (наружн.)	КОЛ-ВО ФАЗ	1 фаза
	Напряжение	220-240 В, 50 Гц
Сетевой выключатель/предохранитель (А)		32/25



## Электромонтажная схема Для нескольких моделей (14K-42K)



### Выделенное распределительное устройство и проводка для кондиционера\*

Модель	Макс. рабочий ток, А	Номинал автомата защиты, А	Межблочный кабель, мм <sup>2</sup>	Силовой кабель, мм <sup>2</sup>
ASB14M2Z1R1	9	16	4 x 0,75	3 x 1,5
ASB18M2Z1R	10,5	16	4 x 0,75	3 x 1,5
ASB21M3Z1R	13,2	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB27M3Z1R	14	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB32M4Z1R	17	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB42M5Z1R	24	32	4 x 0,75	3 x 2,5

# 7 Удаление воздуха

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### ВНИМАНИЕ

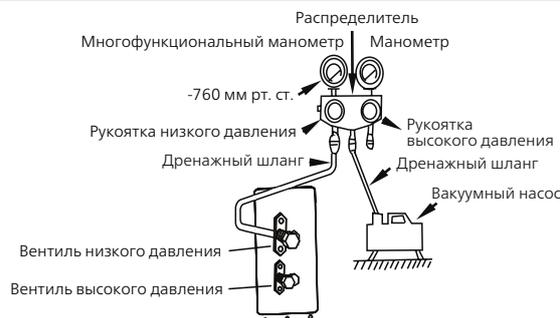
- Используйте вакуумный насос, способный создавать разрежение менее  $-0.1$  МПа, и имеющий производительность около 40 л/м.
- Нет необходимости вакуумировать наружный блок. **Не открывайте** запорные вентили жидкостной трубы и трубы газовой линии наружного блока.
- Убедитесь, что по истечении 2 часов вакуумметр показывает  $-0.1$  МПа или более низкое значение. Если через три часа работы показания вакуумметра остаются выше  $-0.1$  МПа, проверьте контур на отсутствие утечки паров хладагента или на попадание воды в контур. Если течь отсутствует, выполните повторное вакуумирование в течение 1 или 2 часов.
- Не используйте** для продувки или проверки на герметичность хладагент системы.

## Инструкции по удалению воздуха

### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед использованием манометра на стороне нагнетания и вакуумного насоса следует прочитать инструкции по их эксплуатации и ознакомиться с тем, как правильно пользоваться руководством.

- Подсоедините шланг манометра к порту обслуживания на вентиле низкого давления наружного блока.
- Подсоединить другой шланг от манометра к вакуумному насосу.
- Откройте вентиль низкого давления на распределителе. Вентиль высокого давления должен быть закрыт.
- Включите вакуумный насос для удаления газа из системы.

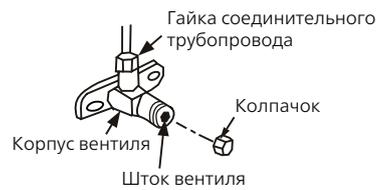


5. Дайте вакуумному насосу поработать не менее 15 минут или до тех пор, пока вакуумметр не покажет значение  $-760$  мм рт. ст. ( $-105$  Па).
6. Закройте вентиль низкого давления распределителя и выключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут и проверьте, изменилось ли давление в системе.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если давление в системе не изменилось, отверните колпачок вентиля высокого давления. Если давление в системе изменилось, возможно, образовалась течь газа.

8. Вставьте шестигранный ключ в вентиль высокого давления, затем откройте вентиль, повернув ключ на  $1/4$  оборота против часовой стрелки. Послушайте, не выходит ли газ из системы, и через 5 секунд закройте вентиль.



9. Наблюдайте за манометром в течение одной минуты, чтобы убедиться, что давление не изменяется. Манометр должен показывать давление несколько выше атмосферного.
10. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.
11. С помощью шестигранного ключа полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.
12. Затяните колпачки вентиля вручную, а затем — с помощью соответствующего инструмента.



#### ВНИМАНИЕ

- При открытии штоков вентиля поворачивайте ключ для шестигранных гаек, пока шток не дойдет до упора. **НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ** к запорному вентилю чрезмерное усилие.

#### Заправка дополнительным объемом хладагента



#### ВНИМАНИЕ

- Заправка хладагентом производится после завершения электромонтажных работ, вакуумирования и проверки герметичности.
- **Не превышайте** максимально допустимое количество хладагента при заправке системы. Это приведет к повреждению устройства или нарушению его работы.
- Заправка несоответствующим хладагентом может привести к взрыву или несчастному случаю. Убедитесь, что используется подходящий хладагент.
- Баллоны с хладагентом следует открывать медленно. При заправке системы всегда пользуйтесь защитными средствами.
- **НЕ СМЕШИВАЙТЕ** различные хладагенты. Для моделей, работающих с хладагентом R290 или R32, при доливке хладагента в кондиционер необходимо обеспечить безопасность в рабочей зоне, удалив горючие материалы.

Некоторые системы требуют дополнительной заправки хладагентом в зависимости от длины трубы. Для расчета дополнительного количества хладагента можно использовать следующую формулу:

**Объем дополнительной заправки = (Общая длина труб - N\*5)\*15 г/м,**

где N - это количество портов на наружном блоке.

## 8 Тестовый запуск

### Меры по обеспечению безопасности

Тестовый запуск необходимо проводить после завершения монтажа системы. Перед выполнением тестового запуска, проверьте следующее:

1. Внутренний блок и наружный блок установлены правильно, в соответствии с инструкциями.
2. Правильно выполнен монтаж электропроводки.
3. Рядом с кондиционером отсутствуют препятствия. Препятствия могут привести к неисправности кондиционера или ухудшению его работы.
4. В системе хладагента нет утечек.
5. Дренажный трубопровод смонтирован надлежащим образом



#### ВНИМАНИЕ

Отказ от проведения тестового запуска может стать причиной повреждения устройства, имущества или получения травм.

### Инструкции по проведению тестового запуска

1. Откройте запорные клапаны жидкостной и газовой линий.
2. Включите электропитание и дайте устройству время прогреться.
3. Включите режим охлаждения.
4. Внутренний блок:
  - Убедитесь, что пульт дистанционного управления работает нормально.
  - Проверьте правильность регистрации температуры в помещении.
  - Убедитесь, что индикаторы на пульте дистанционного управления и приемник сигналов дистанционного управления работают правильно.
  - Убедитесь в нормальной работе кнопок ручного режима на панели внутреннего блока.
  - Убедитесь, что дренажная система не заблокирована и вода стекает свободно.
  - Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
5. Наружный блок:
  - Проверьте контур хладагента на отсутствие течи.
  - Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
  - Убедитесь, что поток воздуха, шум работающего кондиционера и конденсат не причиняют неудобств окружающим и не представляет никакой угрозы.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если в работе системы наблюдаются сбои или система работает не так, как ожидалось, обратитесь к разделу диагностики и устранения неисправностей в настоящем руководстве. Если рекомендованные действия не дадут эффекта, обратитесь в сервисный центр по телефону.

# 9 Меры предосторожности

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед проведением монтажа внимательно прочитайте раздел «Меры предосторожности».
- Необходимо соблюдать указанные здесь меры предосторожности, поскольку их

содержание очень важно для обеспечения безопасности. Значение всех используемых обозначений приведено ниже. Неправильная установка, выполненная без учета содержания инструкций, может повлечь причинение вреда или возникновение неисправности.

### ОСТОРОЖНО

Этот символ указывает на возможность причинения вреда здоровью, вплоть до летального исхода.

### ВНИМАНИЕ

Этот символ указывает на возможность причинения получения травм или материального ущерба.

## ПРИМЕЧАНИЕ

1. Под травмой следует понимать причинение вреда здоровью, ожоги, поражение электрическим током, не требующие госпитализации.
2. Под материальным ущербом следует понимать нанесения вреда имуществу.
  - Проведение тестового запуска необходимо для того, чтобы убедиться в том, что после монтажа в работе кондиционера не возникло отклонений. Объясните пользователю правила эксплуатации, технического обслуживания и очистки кондиционера в соответствии с инструкцией. Напомните пользователю о необходимости сохранять инструкцию по эксплуатации для обращения к ней при дальнейшем использовании.

### ОСТОРОЖНО

- После завершения монтажа убедитесь в отсутствии течи хладагента и в правильном функционировании кондиционера. Хладагент токсичен и огнеопасен, поэтому его утечка несет серьезную угрозу здоровью и безопасности.
- Выполняйте монтаж в полном соответствии с данными инструкциями. Неправильный монтаж может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению.
- Для монтажа используйте прилагаемое дополнительное оборудование и рекомендованные детали. В противном случае возможно падение блока, возникновение течи воды, поражение электрическим током или воспламенение.
- Устанавливайте блоки на жесткой и прочной опоре, способной выдержать их массу. Если прочность опоры недостаточна или монтаж выполнен неправильно, блок может упасть, что приведет к травме.

- Электропроводку выполняйте в соответствии с государственными правилами и нормами устройства электроустановок. Для подключения устройства следует использовать отдельный контур с одним разъемом электропитания. Недостаточная мощность источника электропитания или неправильное выполнение электропроводки может стать причиной поражения электрическим током или возгорания.
- При выполнении соединений трубопроводов соблюдайте осторожность, не допускайте проникновения находящихся в воздухе веществ в контур хладагента. Это может привести к снижению производительности, повышению давления в контуре хладагента, взрыву и травмам.
- Для монтажа пригласите представителя дистрибутора или квалифицированного специалиста. Неправильный монтаж, выполненный пользователем, может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению.
- Отключение блока должно выполняться устройством, отключающим все полюса в стационарной электропроводке в соответствии с правилами электротехники.
- Любое лицо, работающее с контуром хладагента, должно иметь действительный сертификат, выданный отраслевым органом оценки и подтверждающий, что его обладатель имеет должную квалификацию для безопасной работы с хладагентами в соответствии с действующими в отрасли оценочными нормативами.
- Уход за оборудованием должен осуществляться в полном соответствии с рекомендациями изготовителя. Техническое обслуживание и ремонт, требующие содействия другого квалифицированного персонала, должны проводиться под руководством лица, знающего, как правильно обращаться с огнеопасными хладагентами.
- Устройство должно храниться надлежащим образом в условиях, исключающих его механическое повреждение.
- Ничто не должно загораживать вентиляционные отверстия.
- Необходимо заземление. Дефекты заземления могут вызвать поражение электрическим током.
- Не устанавливайте оборудование в местах, где вероятно утечка огнеопасного газа. При утечке и скоплении газа вблизи оборудования возможно воспламенение.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для моделей, использующих хладагент R32/R290, важна следующая информация.

- Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывно работающих потенциальных источников возгорания (например, открытого огня, газового прибора или электрообогревателя).
- Не прокалывайте и не поджигайте устройство.
- Обратите внимание на то, что хладагент не имеет запаха.
- Должны соблюдаться государственные правила химической безопасности.
- Оборудование должно храниться в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют регламентированным для эксплуатации.
- Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более X м<sup>2</sup>. Площадь монтируемой трубной обвязки следует свести к минимальным X м<sup>2</sup> (см. следующую таблицу). Устройство недопустимо устанавливать в слабовентилируемом помещении площадью менее X м<sup>2</sup> (см. следующую таблицу). Параметры пространства, в котором расположен трубопровод хладагента, должны соответствовать государственным нормам.

Модель (БТЕ/ч)	Количество заправляемого хладагента (кг)	Максимальная установочная высота (м)	Минимальная площадь помещения (м <sup>2</sup> )
≤ 24 К	≤ 2.0	2.2 м	4
30–36К	2.2–2.4	2.2 м	4
≥ 42 К	≥ 2.8	2.2 м	5


**ВНИМАНИЕ**

- Не прикасайтесь к кондиционеру или пульту дистанционного управления мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.
- При движении жалюзи не прикасайтесь руками к месту выпуска воздуха. Это может стать причиной получения травмы или повреждению устройства.
- Если кондиционер используется с другим отопительным оборудованием, обеспечьте достаточную вентиляцию, чтобы избежать дефицита кислорода в помещении.
- После длительного использования проверьте внутренний блок на наличие повреждений. Устаревание или повреждение внутреннего блока может стать причиной его падения и получения травмы.
- Не помещайте обогревательные приборы под струю холодного воздуха и не устанавливайте их под внутренним блоком. В противном случае возможно неполное сгорание или деформация корпуса блока от перегрева.
- Не помещайте под внутренний блок предметы, которые могут быть повреждены под воздействием сырости. При относительной влажности воздуха 80% возможно образование конденсата.
- Не выполняйте проверку оборудования самостоятельно. Обратитесь к авторизованному торговому представителю.
- Не используйте кондиционер для хранения продуктов питания, растений, животных, произведений искусства и т.д.
- Не прикасайтесь к теплообменнику испарителя во внутреннем блоке. Острые ребра теплообменника могут причинить травму.
- Не залезайте на наружный блок и не ставьте на него предметы.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером.

**Предупреждение относительно фторсодержащих газов**

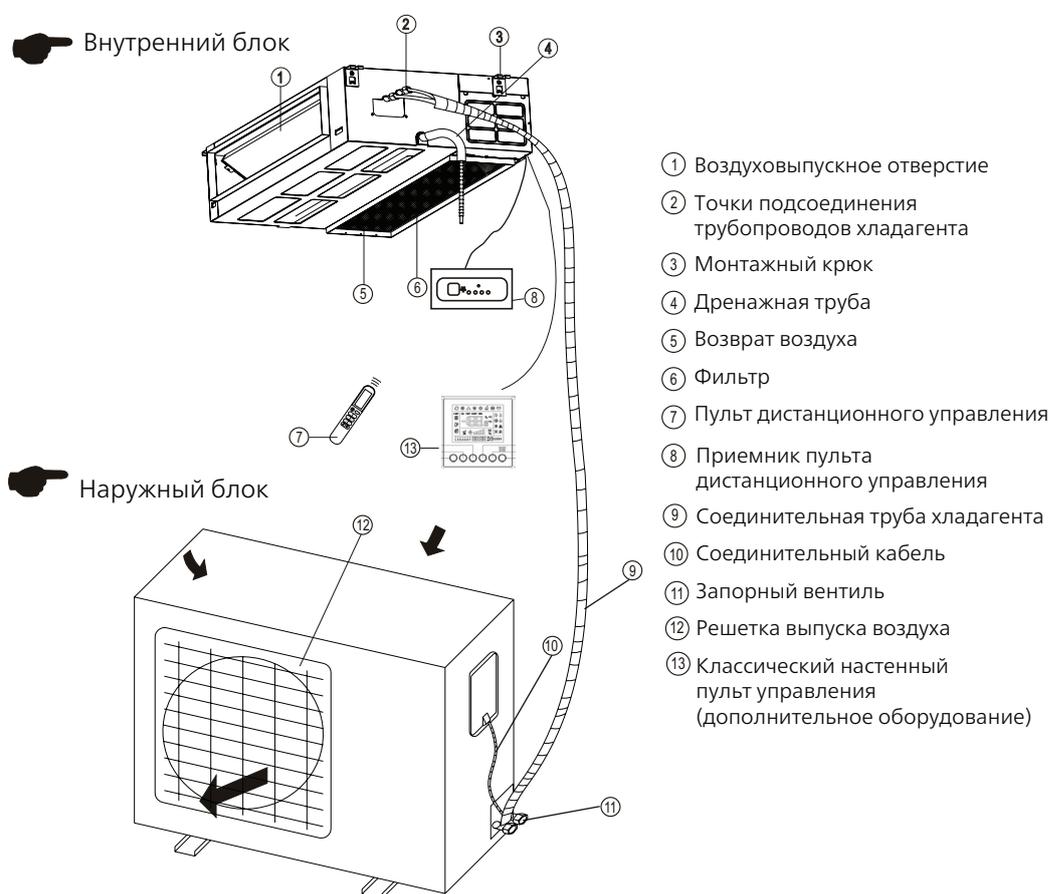
1. Кондиционер содержит фторсодержащие газы. Информацию о типе и количестве см. на этикетке устройства.
2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт устройства должны выполняться квалифицированными специалистами.
3. Выгрузка и утилизация кондиционера должны осуществляться сертифицированными специалистами.
4. Систему необходимо проверять на герметичность не реже одного раза в 12 месяцев.
5. При проверке кондиционера на герметичность настоятельно рекомендуется записывать все данные.

Объяснение символов, отображаемых на внутреннем или наружном блоке (применимо только для моделей, использующих хладагент R32/R290):

	<b>ОСТОРОЖНО</b>	Этот символ означает, что в данном устройстве используется огнеопасный хладагент. В случае утечки хладагента рядом с потенциальным источником возгорания хладагент может воспламениться.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Этот символ означает, что необходимо внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации.

	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Этот символ означает, что сервисный персонал должен обращаться с данным оборудованием в соответствии с инструкцией по монтажу.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Этот символ означает наличие таких источников информации, как инструкция по эксплуатации или инструкция по монтажу.

## 10 Компоненты и функции



### Требования

- Обратите внимание на то, чтобы воздуховыпускное и воздухозаборное отверстия не были заблокированы. В противном случае это может повлиять на работу кондиционера или отказу запуска кондиционера из-за срабатывания защиты.
- Если температура наружного воздуха ниже 0 °С, настоятельно рекомендуем не отключать кондиционер от электросети для обеспечения постоянства его характеристик (для наружных блоков со вспомогательным электрическим обогревателем).

### Условия эксплуатации

Используйте кондиционер при следующей температуре:

РЕЖИМ	Температура воздуха в помещении	Температура наружного воздуха
Режим охлаждения	17 ~ 32°C	-15 ~ 53°C
Режим обогрева	0 ~ 30°C	-20 ~ 30°C
Режим осушения	17 ~ 32°C	-15 ~ 53°C

Если кондиционер работает долгое время в режиме охлаждения или осушения при относительной влажности воздуха выше 80% (двери или окна открыты), вблизи воздуховыпускного отверстия может образовываться конденсат и капли.

### Шумовое загрязнение

- При установке кондиционера в месте, обладающем достаточной прочностью, чтобы выдержать его вес, уровень шума при работе кондиционера снижается.
- Наружный блок должен быть расположен таким образом, чтобы шум и воздух при его работе не мешали соседям.
- Не размещаете перед воздуховыпускным отверстием блока какие-либо препятствия. Это может повлиять на работу блока и повысить уровень шума, производимого им.

### Функции защиты

1. Защитное устройство сработает в следующих случаях
  - Функция защиты не допускает повторного включения кондиционера в течение приблизительно 3 минут после его выключения.
  - После срабатывания автоматического выключателя электропитания и последующего включения кондиционера сразу, необходимо подождать около 3 минут / 20 секунд (некоторые модели).
2. В случае, если все операции остановлены, следует:
  - Снова нажать кнопку включения/выключения для перезапуска устройства.
  - Установить ТАЙМЕР еще раз, если его установка была отменена.

### Проверка

После длительной эксплуатации кондиционера следует проверить его на наличие следующих явления:

- Аномальный нагрев кабеля электропитания или разъема электропитания, запах горелого.
- Аномальный шум или вибрация.
- Утечка воды внутреннего блока.
- Напряжение на металлическом шкафу.

⚠ Если присутствует одно из вышеперечисленных явлений, прекратите использование кондиционера.

После пяти лет эксплуатации рекомендуется провести детальный осмотр кондиционера, даже если ни одно из вышеперечисленных явлений не наблюдается.

### Функции режима обогрева

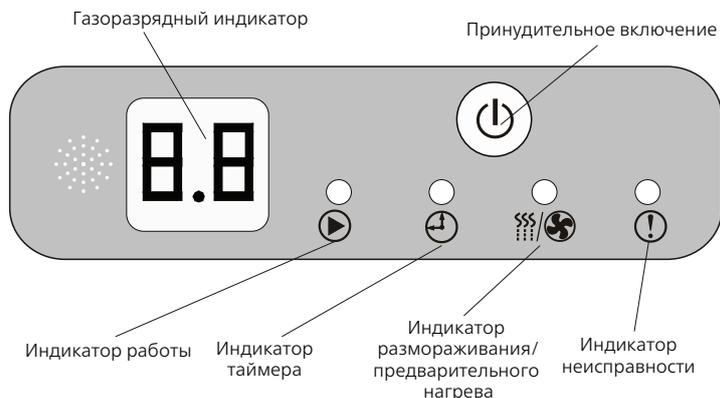
Предварительный прогрев

Для выпуска холодного воздуха при активации режима обогрева происходит предварительный прогрев теплообменника в течение 2–5 минут.

Размораживание

В режиме обогрева устройство автоматически будет запускать процедуру размораживания. Эта процедура длится 2~10 минут, затем кондиционер возвращается в режим обогрева. Во время размораживания вентилятор внутреннего блока перестает работать и возвращается в режим обогрева автоматически по оконча-

## 11 Ресивер пульта дистанционного управления



нии действия функции размораживания.

### Описание индикации дисплея

Режим светодиода (СД): отображает статус работы

- При первом включении индикатор работы мигает, газоразрядный индикатор не горит.
- При нормальном запуске загорается индикатор работы, а газоразрядный индикатор отображает расчетную температуру.
- При нормальной работе индикатор работы, а газоразрядный индикатор отображает расчетную температуру.
- При выключении СД и газоразрядный индикатор гаснет.

Режим СД: отображает статус таймера

- Когда таймер установлен, загорается индикатор таймера, а мигание газоразрядного индикатора показывает установку таймера в течение 5 секунд, затем показывает расчетную температуру.
- Если таймер не установлен, индикатор таймера гаснет, а газоразрядный индикатор возвращается в исходное состояние.

Режим СД: отображает статус размораживания/предварительного обогрева

- В режимах размораживания, возврата масла, защиты от холодного ветра загорается индикатор размораживания/предварительного обогрева, а газоразрядный индикатор показывает расчетную температуру. (В режиме «один управляет одним» статус

возврата масла не отображается).

- При выходе из режимов размораживания, возврата масла и защиты от холодного ветра индикатор размораживания/предварительного обогрева гаснет, а газоразрядный индикатор показывает расчетную температуру (в режиме «один управляет одним» статус возврата масла не отображается).

Режим СД: отображает статус предупреждающего индикатора

- Когда газоразрядный индикатор отображает «E\*» или «P\*», рабочие индикаторы гаснут, а предупреждающий индикатор загорается.

### Индикация неисправностей наружного блока

1. В режиме «Standby» газоразрядный индикатор отображает номера внутренних блоков, подключенных и обменивающихся данными в текущий момент.
2. Когда компрессор работает, газоразрядный индикатор отображает частоту инверторного компрессора;
3. Во время размораживания газоразрядный индикатор отображает «dxx»; Во время возврата масла газоразрядный индикатор отображает «Схх»
4. При устранении неисправностей газоразрядный индикатор отображает информационный код.

# 12

## Техническое обслуживание

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

#### ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что все кабели подключены правильно. Неправильно выполненные соединения могут вызвать поражение электрическим током или возгорание.
- Убедитесь, что монтаж дренажного трубопровода выполнен в соответствии с инструкциями. В противном случае это может привести к утечке и стать причиной повреждения имущества или получения травмы.
- Для проведения обслуживания или ремонта обратитесь к сертифицированному специалисту. Неправильно выполненный ремонт и техническое обслуживание могут привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Замените перегоревший предохранитель на предохранитель с указанными характеристиками. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению цепи или возгоранию.
- Не выполняйте разборку и чистку фильтра самостоятельно. Разборку и чистку фильтра должен выполнять сертифицированный специалист.

#### ВНИМАНИЕ

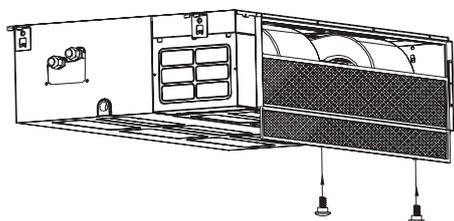
- Перед проведением чистки или профилактических работ обязательно выключите кондиционер и отсоедините его от электросети.
  - НЕ используйте для чистки блока химикаты или ткани с химической пропиткой.
  - Не используйте бензин, растворители, полировальные порошки или аналогичные вещества. Они могут вызвать растрескивание или деформацию пластиковых деталей.
  - НЕ мойте устройство под струей воды. Это создает опасность поражения электрическим током.
  - НЕ используйте для очистки фильтра воду горячее 50 °С. Это может привести к деформации или обесцвечиванию фильтра.
- Для чистки устройства используйте безворсовую ткань, смоченную в нейтральном моющем средстве. После чистки досуха протрите корпус.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

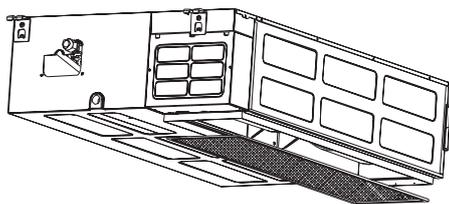
### ПРИМЕЧАНИЕ

Фильтр препятствует попаданию пыли и прочих мелких частиц во внутренний блок. Скопление пыли снижает эффективность работы кондиционера. Для обеспечения высокой эффективности очищайте воздушный фильтр один раз в две недели. Если содержание пыли в воздухе повышено, следует чистить воздушный фильтр чаще. Если фильтр сильно засорен и не поддается очистке, замените его новым.

1. Извлеките воздушный фильтр.
  - Если в приобретенном блоке вентиляция предусмотрена сзади (рис. А), необходимо открутить винты фиксации фильтра (2 винта) и снять фильтр с блока.
  - Если в приобретенном блоке вентиляция предусмотрена снизу (рис. В), необходимо слегка нажать на фильтр вверх, чтобы фиксатор положения вышел из отверстий фланца для фиксации, и снять фильтр в направлении по стрелке, как показано на рис. В.



А



В

2. Очистите воздушный фильтр пылесосом или промойте его в теплой воде с добавлением мягкого моющего средства.
  - При использовании пылесоса чистке подвергается наружная сторона фильтра.
  - При промывке водой наружная сторона фильтра должна быть обращена вниз и не должна контактировать с водой.
3. Промойте фильтр чистой водой и просушите на воздухе. НЕ подвержайте фильтр воздействию прямых солнечных лучей.
4. Установите фильтр на место.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В домах, где есть животные, необходимо регулярно очищать решетку, чтобы шерсть животных не препятствовала потоку воздуха.

### ПОДГОТОВКА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ПЕРЕРЫВУ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

#### Обслуживание после длительного перерыва в эксплуатации

1. Устраните все препятствия перед вентиляционными отверстиями внутреннего и наружного блоков.
2. Очистите воздушный фильтр внутреннего блока. Установите фильтр на место.
3. Включите главный выключатель электропитания за 12 часов до начала эксплуатации оборудования.

#### Хранение кондиционера при перерыве в эксплуатации

1. Для просушения устройства и предотвращения образования внутри плесени включите его в режиме вентиляции и оставьте работать в теплом помещении в течение 12 часов.
2. Выключите электропитание устройства и выньте разъем электропитания.
3. Перед хранением очистите воздушный фильтр, следуя инструкциям предыдущего раздела.
4. Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.

 **ОСТОРОЖНО**

- При обнаружении течи хладагента выключите кондиционер и все огнеопасные обогревательные устройства, проветрите помещение и обратитесь в сервисный центр.
- Хладагент токсичен и огнеопасен. НЕ пользуйтесь кондиционером до полного устранения течи.
- При установке кондиционера в небольшом помещении необходимо принять меры по предотвращению превышения предельно допустимой концентрации хладагента в случае образования течи. Концентрированный хладагент представляет серьезную опасность и угрозу здоровью.

# 13

## Диагностика и устранение неисправностей

 **ВНИМАНИЕ**

При возникновении любой из следующих ситуаций незамедлительно отключите электропитание и обратитесь за помощью в сервисный центр.

- После перезапуска устройства индикатор работы продолжает часто мигать.
- Не работают кнопки пульта дистанционного управления.
- Постоянно срабатывает предохранитель или размыкатель цепи.
- В кондиционер попала вода или посторонние предметы.
- Течь из внутреннего блока.
- Другие нестандартные ситуации.

### Нестандартные ситуации, не являющиеся признаками неисправности

Описанные ниже нестандартные ситуации не являются признаками неисправности и в большинстве случаев не требуют ремонта.

Нестандартная ситуация	Возможные причины
Аномальные шумы во внутреннем блоке	При выключении системы или ее работы в режиме охлаждения может быть слышен аномальный шум; при работе дренажного насоса (дополнительное оборудование) также может быть слышен шум.
	После работы в режиме обогрева может быть слышно потрескивание, вызываемое расширением и сжатием пластиковых деталей.
Аномальные шумы наружного блока	Блок может издавать различные звуки в зависимости от режима его работы.
Шумы издает как внутренний, так и наружный блок	Во время работы кондиционер может издавать шипящий звук. Это звук прохождения хладагента по контуру внутреннего и наружного блоков, он не является признаком неисправности.
	После включения, выключения и завершения работы функции размораживания может быть слышен шипящий звук. Это обычный звук, вызываемый прекращением протекания газообразного хладагента или изменением направления его потока.

Нестандартная ситуация	Возможные причины
Кондиционер не включается при нажатии кнопки включения/выключения электропитания (ON/OFF)	Кондиционер имеет функцию трехминутной задержки запуска для защиты от перегрузки. Его невозможно включить в течение 3 минут после выключения.
	Модели с режимами охлаждения и обогрева: Если светятся индикаторы работы и предварительного обогрева/размораживания, значит температура наружного воздуха слишком низкая – автоматически включилась система защиты от обмерзания устройства.
Кондиционер переключается с режима охлаждения на режим вентиляции	Это делается для предотвращения образования инея. Как только температура повысится до приемлемого уровня, кондиционер снова начнет работать в ранее выбранном режиме.
	Достигнута заданная температура, при которой компрессор отключается. После того, как температура изменится, кондиционер вернется к работе в выбранном режиме.
Из внутреннего блока выходит белый туман	Во влажных регионах значительный перепад между температурой воздуха в помещении и температурой кондиционированного воздуха может вызвать образование белого тумана.
Белый туман выделяется как внутренним, так и наружным блоком	Если кондиционер переходит в режим обогрева после размораживания, белый туман может выделяться из-за наличия влаги, образовавшейся в процессе размораживания.
Из внутреннего или наружного блока происходит выброс пыли	Во время длительных периодов простоя в блоке может скапливаться пыль, выбрасываемая после включения кондиционера. Этот эффект можно уменьшить, накрыв блок на время его длительного бездействия.
Внутренний блок выделяет неприятный запах	Блок может поглощать запахи из окружающего воздуха (например, запах мебели, приготовления пищи или табачного дыма), которые в результате испускаются при работе кондиционера.
	Фильтры блока покрылись плесенью и нуждаются в чистке.
Не работает вентилятор наружного блока	Во время работы кондиционера скорость вентилятора регулируется для оптимизации рабочих параметров.

### Рекомендации по устранению неисправностей

В случае возникновения той или иной неполадки до обращения в ремонтную компанию сверьтесь с приведенной ниже таблицей.

Нестандартная ситуация	Возможные причины	Способы устранения
Кондиционер не работает	Перебой в подаче электроэнергии	Дождитесь восстановления электроснабжения.
	Выключено электропитание.	Включите электропитание.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления.	Замените элементы питания.
	Активирована функция трехминутной защиты кондиционера.	До повторного включения должно пройти не менее 3 минут.
Низкая холодопроизводительность	Заданная температура выше температуры воздуха в помещении.	Уменьшите заданную температуру.
	Загрязнен теплообменник внутреннего или наружного блока.	Очистите загрязненный теплообменник.
	Загрязнен воздушный фильтр.	Извлеките и очистите фильтр в соответствии с инструкциями.
	Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие внутреннего или наружного блоков.	Выключите кондиционер и, устранив препятствие, включите снова.
	Открыты двери и окна.	Проверьте, чтобы двери и окна во время работы кондиционера были закрыты.

Нестандартная ситуация	Возможные причины	Способы устранения
	Солнечный свет приносит дополнительное тепло.	В жаркую и солнечную погоду закрывайте окна и шторы.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.
Кондиционер часто включается и выключается	В системе слишком много или слишком мало хладагента.	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее нужным количеством хладагента.
	В систему попала жидкость, несжимаемый газ или посторонние предметы.	Слейте хладагент из системы и повторно заправьте ее нужным количеством хладагента.
	Заблокирован контур системы.	Найдите неисправный элемент и замените его новым.
	Компрессор вышел из строя.	Замените компрессор.
Низкая теплопроводимость	Слишком высокое или слишком низкое напряжение.	Установите регулятор напряжения.
	Температура воздуха вне помещения ниже 7 °С.	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее нужным количеством хладагента.
	Через двери и окна проникает холодный воздух.	Позаботьтесь о том, чтобы все двери и окна при использовании кондиционера были закрыты.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.

### Код ошибки

СД-индикация на дисплее внутреннего блока	Описание неисправностей или сработавших защит
E0	Ошибка обмена данными между внутренним и наружным блоками.
E1	Неисправность датчика температуры в помещении T1
E2	Неисправность датчика T2 температуры теплообменника внутреннего блока
E3	Неисправность датчика температуры наружного воздуха T3
E4	Неисправность наружного блока
E5	Неправильное преобразование частоты при запуске модели
E6	Неисправность вентилятора внутреннего блока и (или) сбой связи между вентилятором постоянного тока внутреннего блока и главной платой управления внутреннего блока
E7	Неисправность датчика температуры T4 наружного блока
E8	Неисправность датчика температуры (TP1 для компрессора с регулируемой частотой) на выходе
E9	Неисправность модуля регулировки частоты
EC	Ошибка обмена данными с наружным блоком
EE	Ошибка ЭСПЗУ (Ошибка E2 наружного блока)
EF	Неисправность вентилятора наружного блока
Ed	Неисправность ЭСПЗУ главной платы управления (Ошибка E2 внутреннего блока)
d3	Сработала защита от переполнения водой
C5	Ошибка обмена данными между внутренним блоком и проводным пультом управления
P0	Сработала защита модуля
P1	Сработала защита от недостаточного/избыточного напряжения
P2	Сработала защита от перегрузки по току (компрессор с переменной частотой)
P3	Сработала защита наружного блока
P4	Сработала защита от высокой температуры на выходе (на компрессоре с регулируемой частотой или на ведомом F3)

СД-индикация на дисплее внутреннего блока	Описание неисправностей или сработавших защит
P5	Сработала защита от чрезмерно низкой температуры в режиме охлаждения (защита по температуре теплообменника внутреннего блока)
P6	Сработала защита от перегрева в режиме охлаждения (Сработала защита от перегрева конденсатора)
P7	Сработала защита от перегрева в режиме обогрева (защита по температуре теплообменника внутреннего блока)
P8	Сработала защита от высокой/низкой температуры наружного воздуха
P9	Сработала защита привода (аномальная нагрузка)
PA	Конфликт рабочих режимов и нарушение связи с платой управления выпуском воздуха вверх
PH	Неисправность датчика температуры на выходе внутреннего блока
PC	Неисправность датчика температуры теплообменника внутреннего блока
H1	Сработало реле высокого давления
H2	Сработало реле низкого давления
H6	Сработала защита от недостаточного количества хладагента
HE	Сработала защита от неправильного чередования фаз

# 14 Технические характеристики

ВНУТРЕННИЙ БЛОК		ASX09M-DZ1R1	ASX12M-DZ1R1	ASX18M-DZ1R1	
Производительность	кВт	Охлаждение	2,64	3,52	5,28
		Нагрев	2,78	3,96	5,74
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240, 50, 1		
Потребляемая мощность	Вт	Охлаждение	35	35	48
		Нагрев	35	35	48
Расход воздуха	м³/ч	Внутренний блок	600	600	850
Внешнее статическое давление	Па	Внутренний блок	25		
Уровень шума (выс./низ.)	дБа	Внутренний блок	27~43	27~43	28~46
Габариты (ШхВхГ)	мм	Внутренний блок	700x490x200	700x490x200	920x490x200
Вес	кг	Внутренний блок	15	15	18
Хладагент		Тип	R32		
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для газа	6,35	6,35	6,35
		Диаметр для жидкости	9,52		
	м	Длина между блоками	25		
		Перепад между блоками	15		
Дренаж (внешний диаметр)	мм		24		

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 27 °С (сух. терм.), 19 °С (влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (сух. терм.).
- Номинальная теплопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 20 °С (сух. терм.); температура наружного воздуха: 7 °С (сух. терм.), 6 °С (влажн. терм.).
- Фактический уровень шума может отличаться в зависимости от условий в помещении, поскольку приведенные значения получены в безэховой камере.

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB14M2Z1R1	ASB18M2Z1R	ASB21M3Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	4,10 (1,20~4,85)	5,10 (1,23~5,60)	6,20 (2,80~6,60)
	Нагрев	Нагрев	4,50 (1,25~5,20)	5,20 (1,29~5,75)	6,50 (2,45~6,80)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	1,27 (0,25~1,66)	1,55 (0,280~2,05)	1,92 (0,34~2,58)
	Нагрев	Нагрев	1,21 (0,23~1,66)	1,33 (0,28~2,05)	1,75 (0,40~2,58)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,29 / A	3,30 / A	3,23 / A
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,90 / A	3,71 / A
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	635	773	960
Уровень шума	дБа	Наружный блок	54	55	57
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	853x602x349	853x602x349	920x699x380
Вес	кг	Наружный блок	29	31	42
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 0.83	R32 / 1.1	R32 / 1.5
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для газа	2 x 6,35	2 x 6,35	3 x 6,35
		Диаметр для жидкости	2 x 9,52	2 x 9,52	3 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB27M3Z1R	ASB32M4Z1R	ASB42M5Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	7,90 (2,80~8,80)	9,40 (3,10~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
	Нагрев	Нагрев	7,96 (2,45~8,80)	9,45 (2,55~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	2,45 (0,35~2,85)	2,77 (0,41~3,50)	3,81 (0,73~5,40)
	Нагрев	Нагрев	2,15 (0,42~2,85)	2,55 (0,51~3,50)	3,69 (0,80~5,40)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,23 / A	3,40 / A	3,20 / B
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,71 / A	3,31 / C
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	1223	1383	1906
Уровень шума	дБа	Наружный блок	57	60	60
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	920x699x380	990x910x340	990x910x340
Вес	кг	Наружный блок	42	68	73
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 1.5	R32 / 2.2	R32 / 3.0
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для газа	3 x 6,35	4 x 6,35	5 x 6,35
		Диаметр для жидкости	3 x 9,52	4 x 9,52	5 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 27 °C (сух. терм.), 19 °C (влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °C (сух. терм.).
- Номинальная теплопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 20 °C (сух. терм.); температура наружного воздуха: 7 °C (сух. терм.), 6 °C (влажн. терм.).
- Фактический уровень шума может отличаться в зависимости от условий в помещении, поскольку приведенные значения получены в безэховой камере.

## Комбинация внутренних блоков

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB14M2Z1R	7	7+7	9+9								
	9	7+9	9+12								
ASB14M2Z1R1	12	7+12									
ASB18M2Z1R	9	7+7	7+18	9+18							
	12	7+9	9+9	12+12							
ASB18M2Z1R1	18	7+12	9+12								
ASB21M3Z1R	7	7+7	9+9	12+18	7+7+7	7+9+12					
	9	7+9	9+12		7+7+9	7+12+12					
ASB21M3Z1R1	12	7+12	12+12		7+7+12	9+9+9					
ASB27M3Z1R	9	7+7	9+12	18+18	7+7+7	7+9+12	9+9+12				
	12	7+9	9+18		7+7+9	7+9+18	9+9+18				
ASB27M3Z1R1	18	7+12	12+12		7+7+12	7+12+12	9+12+12				
ASB32M4Z1R		7+18	9+18		7+7+18	7+12+18	9+12+18				
		9+9	12+18		7+9+9	9+9+9	12+12+12				
ASB32M4Z1R1	7	7+7	12+12		7+7+7	7+12+12	9+12+18	7+7+7+7	7+7+12+12	7+12+12+12	12+12+12+12
	9	7+09	12+18		7+7+9	7+12+18	9+18+18	7+7+7+9	7+7+12+18	9+9+9+9	
ASB32M4Z1R1	12	7+12	18+18		7+7+12	7+18+18	12+12+12	7+7+7+12	7+9+9+9	9+9+9+12	
	18	7+18			7+7+18	9+9+9	12+12+18	7+7+7+18	7+9+9+12	9+9+9+18	
ASB32M4Z1R1		9+9			7+9+9	9+9+12	12+18+18	7+7+9+9	7+9+9+18	9+9+12+12	
		9+12			7+9+12	9+9+18		7+7+9+12	7+9+12+12	9+9+12+18	
	9+18				7+9+18	9+12+12		7+7+9+18	7+09+12+18	9+9+12+18	

Руководство по монтажу

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB42M5Z1R	7	7+7	18+18		7+7+7	7+18+18	12+18+18	7+7+7+7	7+7+18+18	7+12+18+18	9+12+12+18
	9	7+9			7+7+9	9+9+9	18+18+18	7+7+7+9	7+9+9+9	7+18+18+18	9+12+18+18
	12	7+12			7+7+12	9+9+12		7+7+7+12	7+9+9+12	9+9+9+9	9+18+18+18
	18	7+18			7+7+18	9+9+18		7+7+7+18	7+9+9+18	9+9+9+12	12+12+12+12
		9+9			7+9+9	9+12+12		7+7+9+9	7+9+12+12	9+9+9+18	12+12+12+18
		9+12			7+9+12	9+12+18		7+7+9+12	7+09+12+18	9+9+12+12	12+12+18+18
		9+18			7+9+18	9+18+18		7+7+9+18	7+09+18+18	9+9+12+18	
		12+12			7+12+12	12+12+12		7+7+12+12	7+12+12+12	9+9+18+18	
	12+18			7+12+18	12+12+18		7+7+12+18	7+12+12+18	9+12+12+12		

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Пять блоков									
ASB42M5Z1R	7	7+7+7+7+7	7+7+7+9+9	7+7+7+12+18	7+7+9+9+18	7+7+12+12+12	7+9+9+9+12	7+9+9+18+18	7+12+12+12+18	9+9+9+12+12	9+9+12+12+18
	9	7+7+7+7+9	7+7+7+9+12	7+7+7+18+18	7+7+9+12+12	7+7+12+12+18	7+9+9+9+18	7+9+12+12+12	9+9+9+9+9	9+9+9+12+18	9+12+12+12+18
ASB42M5Z1R1	12	7+7+7+7+12	7+7+7+9+18	7+7+9+9+9	7+7+9+12+18	7+7+12+18+18	7+9+9+12+12	7+9+12+12+18	9+9+9+9+12	9+9+9+18+18	12+12+12+12+12
	18	7+7+7+7+18	7+7+7+12+12	7+7+9+9+12	7+7+9+18+18	7+9+9+9+9	7+9+9+12+18	7+12+12+12+12	9+9+9+9+18	9+9+12+12+12	

## 15 Инструкции по обслуживанию (R32)

1. В настоящих инструкциях содержится информация о пространстве, необходимом для монтажа изделия должным образом, включая необходимые минимальные зазоры между блоком и соседними конструкциями.
2. Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении согласно ГОСТ EN 378-1-2014.
3. Длину трубной обвязки следует свести к минимуму.
4. Трубную обвязку необходимо защитить от физических повреждений и не прокладывать в местах без вентиляции.
5. Должны соблюдаться государственные правила безопасности при работе с газом.
6. К механическим соединениям должен быть обеспечен допуск для обслуживания.
7. При обращении с кондиционером, его монтаже, чистке, обслуживании и утилизации, следуйте инструкциям, приведенным в настоящем руководстве.
8. Ничто не должно загромождать вентиляционные отверстия.
9. **Примечание:** Обслуживание необходимо проводить в соответствии с рекомендациями производителя.
10. **Внимание:** Данное изделие следует хранить в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют ГОСТ EN 378-1-2014.
11. **Внимание:** Данное изделие следует хранить в помещении, где нет постоянно работающих источников открытого пламени (например, устройства, работающие на газе) и источников искрения (например, работающие электронагреватели).
12. Устройство должно храниться в условиях, исключающих его механическое повреждение.
13. Лицо, привлекаемое к выполнению работ на контуре хладагента, должно иметь действительное разрешение, выданное проверяющим органом, аккредитованным в отрасли, и подтверждающее компетенцию такого лица

в обращении с хладагентами в соответствии с требованиями, принятыми в данной отрасли. Операции по обслуживанию должны выполняться только в соответствии с рекомендациями производителя оборудования. Операции по техническому обслуживанию и ремонту, требующие помощи других квалифицированных лиц, должны проводиться под надзором лица, компетентного в использовании легко воспламеняющихся хладагентов.

**14. Все рабочие процедуры, влияющие на средства обеспечения безопасности, должны выполняться только компетентными лицами.**

**15. Внимание:**

- Используйте только те средства для ускорения процесса размораживания или очистки, которые рекомендованы изготовителем кондиционера.
- Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывно работающих источников возгорания (например, открытого огня, газового прибора или электрообогревателя).
- Не прокалывайте и не поджигайте устройство.
- Следует иметь в виду, что хладагент может не иметь запаха.



Осторожно:  
опасность  
возгорания



Инструкция  
по  
эксплуатации



Прочитайте  
техническое  
руководство

**16. Информация по обслуживанию:**

Проверки зоны работ

- До начала работы с системами, содержащими легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо провести проверки безопасности, чтобы минимизировать риск возгорания. Для ремонта системы охлаждения следующие меры предосторожности должны быть соблюдены до начала работ по системе.

### Процедура проведения работ

- Работы должны проводиться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы минимизировать риск присутствия горючего газа или пара во время выполнения работ.
- Общие требования к рабочей зоне
- Весь обслуживающий персонал и другие работающие в данном месте должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать проведения работ в ограниченном пространстве. Место проведения работ следует оградить. Убедиться, что на данном рабочем месте были созданы безопасные условия за счет обеспечения контроля за горючим материалом.

### Проверка наличия хладагента

- Место проведения работ должно быть проверено с помощью соответствующего детектора хладагента до и во время проведения работ, чтобы технически специалист знал о присутствии потенциально легко воспламеняющейся атмосферы. Убедитесь, что оборудование, используемое для обнаружения утечек, подходит для работы с легко воспламеняющимися хладагентами, то есть не искрит, имеет достаточную герметичность или безопасно по своей природе.

### Наличие огнетушителей

- Если какие-либо связанные с нагревом работы должны проводиться на холодильном оборудовании или на любых других соответствующих деталях, то должно быть обеспечено легкодоступное соответствующее оборудование для пожаротушения. Рядом с местом заправки должен иметься сухой порошковый или CO<sub>2</sub> огнетушитель.

### Отсутствие источников воспламенения

- Все лица, выполняющие на холодильной системе работы, которые связаны с вскрытием трубопроводов, не должны использовать никакие источники возгорания, способные создать риск пожара или взрыва. Все потенциальные источники возгорания, включая курение, должны удерживаться достаточно далеко от места выполнения операций установки, ремонта, снятия и утилизации, во время которых легко воспламеняющийся хладагент может быть выпущен наружу. Перед началом работ необходимо осмотреть участок вокруг оборудования, чтобы убедиться в отсутствии воспламе-

няющихся материалов или источников воспламенения. Должны быть установлены знаки «Курение запрещено».

### Вентиляция зоны работ

- Перед вскрытием системы или проведением любых, связанных с нагревом работ, нужно обеспечить, чтобы рабочее место находилось на открытом воздухе или надлежащим образом вентилировалось. Вентиляция должна продолжаться в течение всего периода выполнения работ.
- Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и, предпочтительно, удалять его во внешнюю атмосферу.

### Проверка холодильного оборудования

- Там, где производится замена электрических компонентов, те должны соответствовать назначению и иметь правильные технические характеристики. Во всех случаях необходимо соблюдать Инструкции производителя по техническому обслуживанию и ремонту.
- В случае сомнений за поддержкой следует обращаться в Технический отдел производителя.

Следующие проверки должны быть выполнены на устройствах, в которых используются легко воспламеняющиеся хладагенты:

- ❖ Объем заправки должен соответствовать размеру помещения, в котором установлены содержащие хладагент компоненты.
- ❖ Средства вентиляции и выпуска работают надлежащим образом и не заблокированы.
- ❖ Если используется контур промежуточного хладагента, то необходимо проверить вторичный контур на наличие хладагента.
- ❖ Маркировка на оборудовании должна оставаться видимой и хорошо различимой. Неразборчивые ярлыки и знаки необходимо поправить.
- ❖ Трубопровод хладагента или компоненты должны быть установлены в таком положении, в котором они вряд ли будут подвергаться воздействию любых каких-либо веществ, способных «разъесть» компоненты, содержащие хладагент, кроме случаев, когда эти компоненты изготовлены из материалов, по своей природе устойчивых к коррозии, или должным образом защищены от коррозии.

### Проверки электрического оборудования

- Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны начинаться с проверки безопасности и инспекции компонентов. Если произошел отказ, кото-

рый может нарушить безопасность, то строго запрещено подавать электропитание в цепь, пока этот отказ не будет исправлен удовлетворительным образом. Если такая неисправность не может быть исправлена немедленно, но есть необходимость продолжить работу, следует использовать должное временное решение. Об этом необходимо сообщить владельцу оборудования и всем заинтересованным сторонам. Первоначальные проверки безопасности должны включать в себя следующее:

- ❖ Конденсаторы должны быть разряжены: это должно быть сделано безопасным образом, чтобы избежать возможного искрения.
- ❖ Во время заправки, восстановления или продувки системы не должно быть электрических компонентов и проводки под напряжением.
- ❖ Цепь заземления не должна быть повреждена.

#### 17. Ремонтные работы на герметичных компонентах

- В ходе ремонта герметичных компонентов все электропитание должно быть отсоединено от оборудования, над которым проводятся работы, перед снятием любых герметизирующих крышек и т. д. Если присутствие электропитания на оборудовании абсолютно необходимо во время ремонта, то нужно установить постоянно действующее средство обнаружения утечки в самой критической точке для предупреждения о потенциально опасной ситуации.
- Особое внимание следует уделить тому, чтобы при проведении работ на электрических компонентах не изменить корпус так, чтобы это повлияло на класс защиты. Это относится к повреждению кабелей, чрезмерному количеству соединений, контактам, технические характеристики которых не отвечают оригинальным, к повреждению пломб, неправильной установке сальников и т. д. Нужно убедиться, что устройство установлено надежно. Убедиться, что не произошло ухудшение свойств уплотнений или уплотнительных материалов, не позволяющее им далее служить цели предотвращения проникновения горячей атмосферы. Сменные части должны соответствовать спецификациям производителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования для обнаружения утечек. Искробезопасные компоненты нет необходимости изолировать перед началом

работы с ними.

#### 18. Ремонтные работы на искробезопасных компонентах

- Не применяйте постоянные индуктивные или емкостные нагрузки к цепи без гарантии того, что это не приведет к превышению допустимого напряжения и тока для используемого оборудования. Искробезопасные компоненты – это единственные компоненты, на которых можно работать под напряжением в присутствии легковоспламеняющейся атмосферы. Испытательный прибор должен иметь правильный номинал. Сменные компоненты должны быть обязательно одобрены изготовителем. Применение иных деталей может привести к воспламенению хладагента, попавшему в атмосферу в результате утечки.

#### 19. Кабели

- Убедиться, что кабели не будут подвергаться износу, коррозии, избыточному давлению, вибрации, лежать на острых краях или подвергаться любому другому неблагоприятному воздействию внешней среды. При проверке также нужно принять во внимание эффекты старения или воздействия постоянной вибрации от таких ее источников, как компрессоры или вентиляторы.

#### 20. Обнаружение присутствия возгораемых хладагентов

- Ни при каких обстоятельствах потенциальные источники возгорания не должны использоваться в поиске присутствия или для обнаружения утечек хладагента.
- Запрещено использовать галоидную лампу (или любой другой детектор, использующий открытый огонь).

#### 21. Способы обнаружения утечек

- Для систем, содержащих горючие хладагенты, приняты следующие способы выявления утечки.
- Для обнаружения воспламеняющихся хладагентов следует использовать электронные детекторы утечки, но их чувствительность может быть недостаточной, или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для обнаружения должно быть откалибровано в зоне, свободной от хладагента.) Убедиться, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения

утечки должно быть настроено в процентах от LFL (нижний предел воспламеняемости) хладагента и должно быть откалибровано по используемому хладагенту. Должен быть подтвержден соответствующий процент газа (максимум 25%). Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования с большинством хладагентов. При этом следует избегать моющих средств, содержащих хлор, так как хлор может вступать в реакцию с хладагентом и разъедать медную трубную обвязку. Если есть подозрение на утечку, все открытое пламя должно быть удалено/погашено. Если обнаружена утечка хладагента, исправление которой требует пайки, то весь хладагент необходимо слить из системы или изолировать (с помощью отсечных клапанов) в той части системы, где нет утечки. Затем следует продуть систему не содержащим кислорода азотом (OFN) как до, так и во время процесса пайки.

## 22. Демонтаж и вакуумирование

При вскрытии контура хладагента для проведения ремонта или для любых других целей должны выполняться штатные процедуры. Тем не менее, поскольку необходимо учитывать возгораемость, важно следовать установленным процедурам:

- ❖ Удалить хладагент;
- ❖ Продуть контур инертным газом;
- ❖ Откачать газ;
- ❖ Снова продуть инертным газом;
- ❖ Вскрыть контур, обрезав или распаяв соединение.

Порцию заправленного хладагента нужно поместить в соответствующие баллоны для сбора. Систему надо промыть, отключив блок для безопасности. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз. Для этой цели нельзя использовать сжатый воздух или кислород.

Промывку выполняют путем вакуумирования системы с отключением и с последующим заполнением до достижения рабочего давления. Затем следует выпуск в атмосферу и окончательное вакуумирование. Этот процесс повторяют до тех пор, пока система не освободится от хладагента. Если используется окончательная заправка OFN, то для обеспечения работы давление в системе нужно снизить до атмосферного. Эта операция абсолютно необходима, если требуется выполнить пайку на трубопроводе.

Убедиться, что выход для вакуумного насоса не находится вблизи источников возгорания и обеспечена вентиляция.

## 23. Вывод из эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры важно убедиться, что технический специалист полностью знаком с оборудованием и всеми его деталями. Для обеспечения безопасности при извлечении всех хладагентов рекомендуется придерживаться передовых методов. Перед выполнением данной

задачи нужно взять образцы масла и хладагента в случае, если требуется выполнить анализ до повторного использования слитого хладагента. Перед началом выполнения данной задачи важно убедиться в присутствии электроэнергии:

- a) Ознакомиться с оборудованием и правилами его эксплуатации.
- b) Электрически изолировать систему.
- c) Прежде чем приступить к выполнению данной процедуры, необходимо обеспечить следующее:
  - ❖ доступность механического погрузочно-разгрузочного оборудования, если оно требуется для перевалки баллонов с хладагентом;
  - ❖ все средства индивидуальной защиты должны быть доступны и использоваться правильно;
  - ❖ процесс слива хладагента должен всегда контролироваться компетентным лицом;
  - ❖ оборудование для слива и баллоны должны соответствовать применимым стандартам.
- d) Если это возможно, следует откачать хладагент из системы.
- e) Если откачка невозможна, установите коллектор так, чтобы можно было удлить хладагент из различных частей системы.
- f) Убедиться, что баллон установлен на весах, прежде чем начинать слив.
- g) Запустить машину для слива и управлять ею в соответствии с инструкциям производителя.
- h) Не переполнять баллоны. (Не более 80% объема заправки по жидкости).
- i) Не превышать максимальное рабочее давление в баллоне, даже временно.
- j) После того, как баллоны были заполнены правильно, и процесс завершен, нужно обеспечить, чтобы баллоны и оборудование были быстро удалены с рабочего места, и все запорные клапаны на оборудовании были закрыты.
- k) Слитый хладагент не следует заправлять в другую холодильную систему без очистки и проверки.

## 24. Маркировка

Оборудование необходимо маркировать с указанием того, что оно выведено из эксплуатации, и хладагент слит. На маркировочной этикетке должна быть дата и подпись. Убедиться, что на оборудовании имеются этикетки, в которых указано, что оно содержит легковоспламеняющийся хладагент.

## 25. Сбор хладагента

При удалении хладагента из системы для обслуживания или при выводе из эксплуатации рекомендуется придерживаться передовых методов, чтобы безопасно удалить все хладагенты. При переносе хладагента в баллоны убедитесь, что используются штатные баллоны для сбора

хладагента. Убедитесь, что в наличии имеется нужное количество баллонов для сбора всего объема заправки системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для сбора хладагента и маркированы для требуемого хладагента (т.е. специальные баллоны для сбора хладагента). Баллоны должны иметь предохранительный клапан и соответствующие запорные клапаны в хорошем рабочем состоянии. Пустые баллоны для сбора должны быть вакуумированы и, если возможно, охлаждены перед сливом. Оборудование для слива должно быть в хорошем рабочем состоянии, с набором инструкций по оборудованию в непосредственной близости. Это оборудование должно подходить для сбора легковоспламеняющихся хладагентов, где данное требование применимо. Кроме того, в наличии должен быть набор калиброванных весов в хорошем рабочем состоянии. Шланги должны быть укомплектованы герметичными муфтами и должны находиться в хорошем состоянии. Перед использованием машины для слива нужно убедиться, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, хорошо обслуживалась, и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы для предотвращения возгорания в случае выпуска хладагента. В случае сомнений следует проконсультироваться с производителем. Слитый хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в должном баллоне для слива вместе с соответствующим уведомлением о передаче отходов. Не следует смешивать хладагенты в установках для сбора и особенно – в баллонах хладагента. Если требуется удалить компрессоры или компрессорные масла, нужно вакуумировать их до приемлемого уровня, чтобы убедиться в том, что в смазке не остался легковоспламеняющийся хладагент. Процесс вакуумирования должен быть проведен до возврата компрессора постав-

щиком. Для ускорения этого процесса следует задействовать только электрический обогрев корпуса компрессора. После того, как масло будет слито из системы, обращаться с ним следует с осторожностью.

### Важные аспекты

1. Данный кондиционер должен быть смонтирован профессиональным персоналом. Руководство по монтажу предназначено только для профессионального установщика! Монтажные спецификации должны соответствовать нашим правилам послепродажного обслуживания.
2. Любая грубо выполненная операция при заливке горючего хладагента может привести к серьезной травме или травмам у людей и к повреждению имущества.
3. После завершения монтажа необходимо провести испытание на герметичность (утечки).
4. Это необходимо выполнить перед обслуживанием или ремонтом кондиционера, использующего горючий хладагент, чтобы свести к минимуму риск возгорания.
5. Эксплуатировать кондиционер необходимо по контролируемой процедуре, гарантирующей, что риск, связанный с горючим газом или паром во время работы, сведен к минимуму.
6. Необходимо соблюсти требования к общей массе заправленного хладагента и площади помещения на случай утечки, согласно ГОСТ EN378-1-2014.

### Требования к обеспечению безопасности при монтаже

#### 1. Безопасность на рабочем месте



Открытое пламя запрещено



Необходима вентиляция



#### 2. Техника безопасности при эксплуатации



Помните об электростатическом разряде



Необходимо носить защитную одежду и антистатические перчатки



Не пользуйтесь сотовыми телефонами

### 1. Обеспечение безопасности при монтаже

- ❖ Детектор утечки хладагента
- ❖ Выбор должного места для монтажа



На рисунке показан детектор утечки хладагента

### Обратите внимание на следующее:

1. Место для монтажа должно хорошо вентилироваться.
2. В местах для монтажа и обслуживания кондиционера с хладагентом R32 не должно быть открытого пламени, не должны проводиться сварочные работы, должно быть запрещено курение, не должно быть сушильных печей или любого другого источника тепла выше 548 °С, способного легко вызвать открытое пламя.
3. При монтаже кондиционера необходимо принять соответствующие меры против электростатического разряда, например, надеть антистатическую одежду и (или) перчатки.

4. Для монтажа и обслуживания необходимо выбрать место, в котором воздухозаборники и отверстия для выхода воздуха по внутреннем и наружном блоках не должны быть окружены препятствиями или находиться вблизи источников тепла или в горючей и (или) взрывоопасной атмосфере.
5. Если во время монтажа во внутреннем блоке происходит утечка хладагента, необходимо немедленно перекрыть клапан наружного блока. Весь персонал должен покинуть место утечки хладагента на 15 минут. Если изделие повреждено, его необходимо транспортировать на станцию технического обслуживания. Запрещается сваривать трубопровод хладагента или проводить другие операции на площадке пользователя.
6. Необходимо выбрать такое место, в котором поток воздуха на впуске и выпуске внутреннего блока будет равномерным.
7. Необходимо избегать мест, где с двух сторон прямо под линиями внутреннего блока присутствуют другие электрические изделия, вилки и розетки шнура питания, кухонный шкаф, кровать, диван и другие ценные вещи.

### Перечень необходимых инструментов для монтажа

Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение
Гаечный ключ		Труборез		Вакуумный насос	
Разводной ключ		Отвертки (крестовые и прямые)		Защитные очки	
Динамометрический ключ		Манометрический коллектор		Рабочие перчатки	
Шестигранные или торцевые гаечные ключи		Уровень		Весы для взвешивания хладагента	
Дрель со сверлами		Инструмент для развальцовки		Микрометр	
Перфоратор		Мультиметр и токовые клещи			

# 16

## Дополнительные сведения

**Изготовитель**

TCL Air Conditioner (Zhongshan) Co., Ltd.

ТСЛ Эйр Кондишнер (Чжуншань) Ко., Лтд.

**Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:**

#59 Nantou West Road, Nantou town, Zhongshan, Guangdong, China

59 Наньтоу Роад, Наньтоу, Чжуншань, Гуандун, Китай

Сделано в Китае.

**Страна изготовитель и дата производства кондиционера указаны на его маркировочном шильдике.**

Особых условий реализации не предусмотрено.

**Импортер / Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории Таможенного Союза:**

ООО "ДАИЧИ", 125130, РФ, г. Москва, Старопетровский проезд, д.11, корп.1, этаж3, офис 20.

Тел. +7(495) 737-37-33, E-mail: info@daichi.ru

Единая справочная служба: 8 800 200-00-05

Список сервисных центров доступен по ссылке: [www.daichi.ru/service/](http://www.daichi.ru/service/)

**Информация о сертификации**

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств», Технический регламент Евразийского экономического союза 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

**Срок службы:**

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 7 годам от даты изготовления при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

**Условия транспортировки и хранения:**

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирования, при нарушении жесткости конструкции.

Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (Например - в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.

**ВАЖНО!** Не допускайте попадания влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку!

При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

### Утилизация отходов

Ваше изделие помечено этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки не следует смешивать с несортированным бытовым мусором.

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.



## ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется на срок 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя.

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантия распространяется только на оборудование, на которое при продаже его Покупателю был надлежащим образом оформлен Гарантийный талон установленного образца.
  2. Гарантийный талон заполнен полностью, разборчиво, включая наименование Оборудования, серийный номер изделия, наименование продавца, дату продажи, подпись и печать продавца, и другие разделы Гарантийного талона.
  3. Настоящая гарантия не действует, если материальные дефекты возникли вследствие нарушения Покупателем правил использования, хранения или транспортировки Оборудования, или в результате действий третьих лиц, или обстоятельств непреодолимой силы.
  4. Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:
    - 4.1. Периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом.
    - 4.2. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации, без предварительного письменного согласия производителя или его дистрибьютора.
    - 4.3. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, Следующее:
      - а) использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу, эксплуатации, обслуживанию и требованиями сервисной книжки;
      - б) случайное или намеренное попадание инородных предметов, агрессивных веществ или жидкостей во внутренние, либо на внешние части изделия, колебания напряжения, механическое повреждение, неправильная вентиляция и т.п.;
      - в) ремонт или монтаж неуполномоченными лицами (см. пункт 5);
      - г) дефекты системы, в которой данное изделие использовалось как ее элемент.
  5. Настоящая гарантия распространяется только при условии монтажа, наладки и пуска в эксплуатацию оборудования авторизованным дилером Аxioma
- Список авторизованных дилеров Аxioma доступен по ссылке: [www.daichi.ru/dealers/](http://www.daichi.ru/dealers/)
6. Настоящая гарантия не имеет целью ущемить законные интересы Покупателя, предоставленные ему действующим законодательством России.
  7. Покупатель имеет право заключить с авторизованным дилером Аxioma сервисное Соглашение на постгарантийное обслуживание на срок, согласованный сторонами.

# 17

## Гарантия

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется сроком на 3 года со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя. Данный документ не ущемляет определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства обеих сторон.

Гарантийное обслуживание приобретенного вами оборудования осуществляется через Продавца оборудования, уполномоченные Импортёром/Продавцом, специализированные сервисные центры (далее по тексту – «Сервисный центр»), или специализированную монтажную организацию, проводившую установку оборудования.

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием оборудования, обращайтесь к Продавцу Оборудования, специализированную монтажную организацию или в Сервисный центр.

В заполненный гарантийный талон запрещается вносить какие-либо изменения, стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: дату продажи, наименование, модель и тип оборудования, серийный номер, подпись уполномоченного лица Продавца и печать Продавца.

При отсутствии печати Продавца и даты продажи в гарантийном талоне либо его неправильном заполнении, подтверждением гарантии служит кассовый чек с указанием даты продажи, номенклатуры оборудования или приложенный к нему товарный чек, или товарная накладная.

Гарантия на оборудование предоставляется только при условии установки (монтажа), подключения, запуска оборудования уполномоченной Импортером и/или Продавцом организацией.

Продавец, уполномоченная Импортером организация, Импортер и Изготовитель не несут ответственности за недостатки оборудования, возникшие из-за его неправильной установки (монтажа), подключения, запуска оборудования.

Условия данной гарантии не дают право на возмещение или покрытие ущерба в результате внесения любых изменений в конструкцию оборудования.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструктивные дефекты оборудования. Диагностика, ремонт и замена деталей изделия проводится на территории Сервисного центра или непосредственно на месте монтажа оборудования Покупателя (силами Продавца). Гарантийный ремонт оборудования выполняется в срок не более 45 (Сорока пяти) дней с даты подачи претензии покупателем. Если в этот срок устранить неисправность нет возможности, стороны могут согласовать более длительные сроки устранения неисправности. Гарантийный срок на комплектующие изделия, детали которых могут быть сняты с оборудования без применения инструментов, составляет 90 (девяносто) дней. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на оборудование при проведении гарантийного ремонта, составляет 3 (Три) месяца со дня выдачи отремонтированного по гарантии оборудования Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих.

Гарантийные обязательства Продавца оборудования не распространяются на периодическое сервисное обслуживание оборудования (чистка, замена фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров), аксессуары, входящие в комплект поставки оборудования.

**ОТКАЗ В ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СО СТОРОНЫ ПРОДАВЦА ВОЗМОЖЕН В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:**

При несоблюдении Покупателем требований инструкции по эксплуатации и монтажу оборудования, инструкции по техническому обслуживанию оборудования;

При внесении в конструкцию или комплектацию оборудования любых изменений с целью изменения параметров и расширения функций, не заявленных в инструкции по эксплуатации оборудования;

При попытке модифицирования аппаратно-программной части оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие неправильной установки (монтажа) оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей в связи с эксплуатацией оборудования с не устраненными дефектами;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие сервисного обслуживания, произведенного не Сервисным центром;

При внешнем повреждении оборудования;

При повреждении оборудования в результате аварий либо механических, термических повреждений, произошедших не в результате технических неисправностей оборудования;

При повреждении оборудования, вызванного попаданием во внутренние рабочие объемы оборудования посторонних предметов и жидкостей;

При повреждении гарантийных номеров, заводских табличек, QR кодов Оборудования.

Подпись Покупателя: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Кондиционер	Модель внутреннего блока	Модель наружного блока
SN - внутреннего блока		SN - наружного блока
Покупатель	ФИО	
Подпись покупателя		

Продавец		Дата продажи
Полное название компании		
Почтовый адрес продавца		Подпись продавца

Ваша гарантия поддерживается организацией-продавцом



В случае затруднения контакта с продавцом воспользуйтесь бесплатным телефонным номером Единой службы поддержки клиентов

**8-800-200-00-05**

Установщик		Дата установки
Полное название компании		
Почтовый адрес установщика		Подпись установщика
Код города и контактный телефон		М.П.





В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Более подробную информацию можно получить у дистрибьютора или производителя



Кондиционер воздуха  
мульти-сплит-система

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Хладагент: R-32

**INVERTER**

Наружные блоки

**ASB14M2Z1R1**  
**ASB18M2Z1R**  
**ASB21M3Z1R**  
**ASB27M3Z1R**  
**ASB32M4Z1R**  
**ASB42M5Z1R**

Внутренние блоки кассетного типа

**ASX09MCZ1R1**  
**ASX12MCZ1R1**  
**ASX18MCZ1R1**

Инструкция содержит важную информацию, а также рекомендации, следовать которым мы вам предлагаем, чтобы достичь наилучших результатов от работы кондиционера.  
Благодарим вас за приобретение нашего изделия.

## Благодарим Вас за выбор кондиционера AXIOMA!

Мы уверены, что с нашим оборудованием Ваш дом станет еще комфортнее и уютнее. Перед началом использования кондиционера, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Она содержит важную информацию по установке, настройке и обслуживанию Вашего кондиционера. Следуя нашим рекомендациям, Вы обеспечите долгую и надежную работу Вашего оборудования. Мы желаем Вам приятного использования кондиционера Axioma!

### **Назначение кондиционера**

Кондиционер предназначен для создания комфортных условий в помещении путем регулирования температуры воздуха. Он может работать в режимах охлаждения, обогрева, вентиляции и осушения воздуха. Также кондиционер оснащен системой фильтрации, которая очищает воздух от пыли и других загрязнений.

### **Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера**

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на срок службы, установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» в разделе «Дополнительные сведения» настоящей Инструкции.
- Качественный монтаж кондиционера сертифицированным специалистом является важным условием для сохранения заводской гарантии и предупреждения поломки устройства.
- Использование кондиционера малолетними детьми рекомендуется исключительно в присутствии взрослых и только по назначению.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.axioma-aircon.com](http://www.axioma-aircon.com)

# Содержание

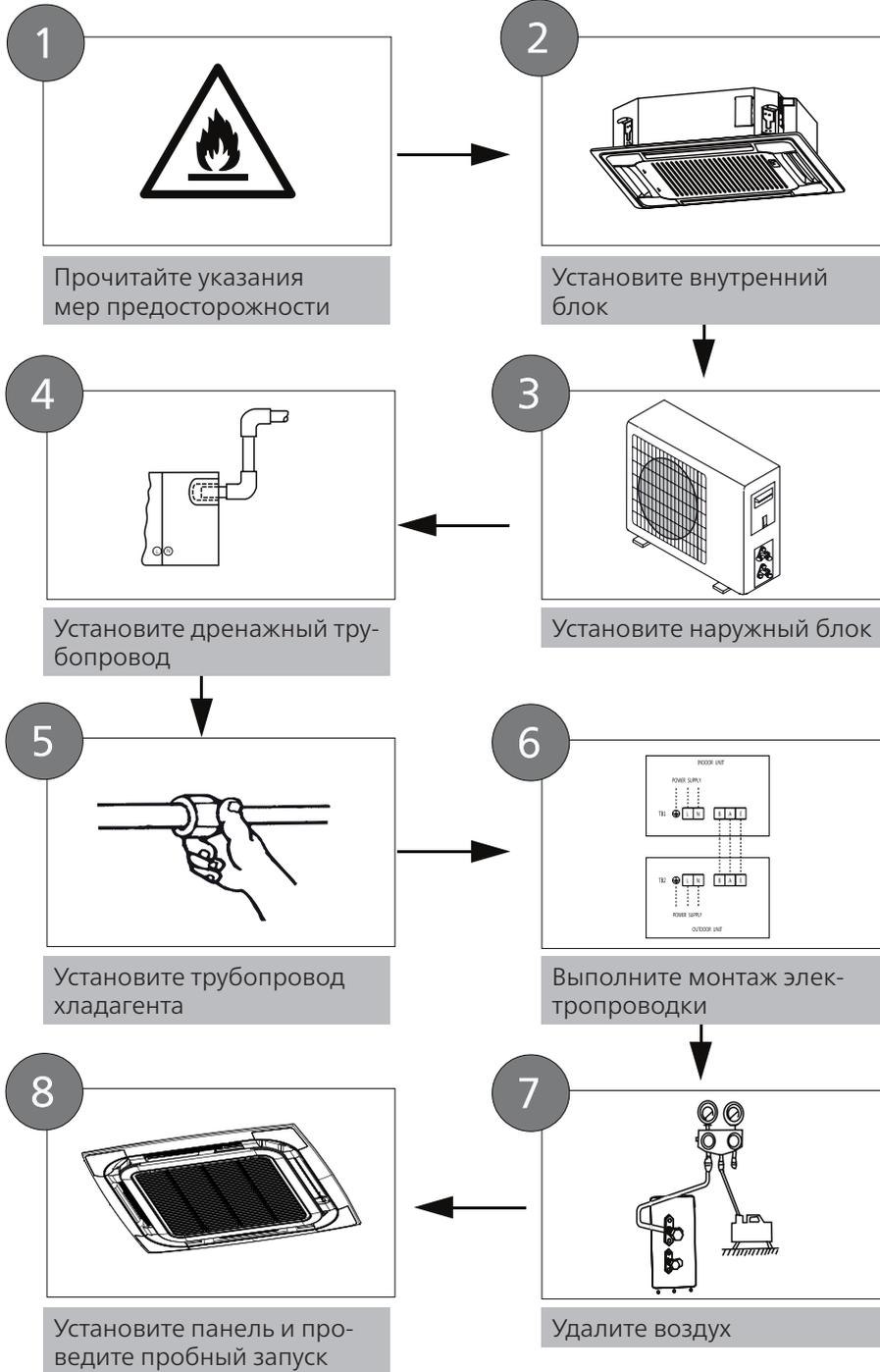
## Инструкция по монтажу и эксплуатации мультисистемы

<b>0</b>	<b>Порядок монтажа</b> .....	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Монтаж внутреннего блока</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Монтаж наружного блока</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Монтаж дренажного трубопровода</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Подсоединение трубопровода хладагента</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Монтаж электропроводки</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Удаление воздуха</b> .....	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Монтаж панели</b> .....	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Тестовый запуск</b> .....	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Меры предосторожности</b> .....	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Компоненты и функции</b> .....	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Инструкции по работе с панелью</b> .....	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>Панель дисплея</b> .....	<b>32</b>
<b>13</b>	<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>33</b>
<b>14</b>	<b>Диагностика и устранение неисправностей</b> .....	<b>35</b>
<b>15</b>	<b>Технические характеристики</b> .....	<b>39</b>
<b>16</b>	<b>Информация о хладагенте</b> .....	<b>42</b>
<b>17</b>	<b>Дополнительные сведения</b> .....	<b>50</b>
<b>18</b>	<b>Гарантия</b> .....	<b>52</b>

### Комплект поставки

Внутренний блок	_____	1 шт.
Декоративная панель	_____	1 шт.
Пульт дистанционного управления с держателем (элементы питания в комплект не входят)	_____	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	_____	1 шт.
Гайки	_____	4 шт.
Теплоизоляционный материал	_____	1 шт.
Пластиковые дюбели	_____	2 шт.
Шуруп	_____	2 шт.
Гибкий шланг	_____	1 шт.
Хомут	_____	1 шт.
Уплотнитель поролоновый	_____	2 шт.

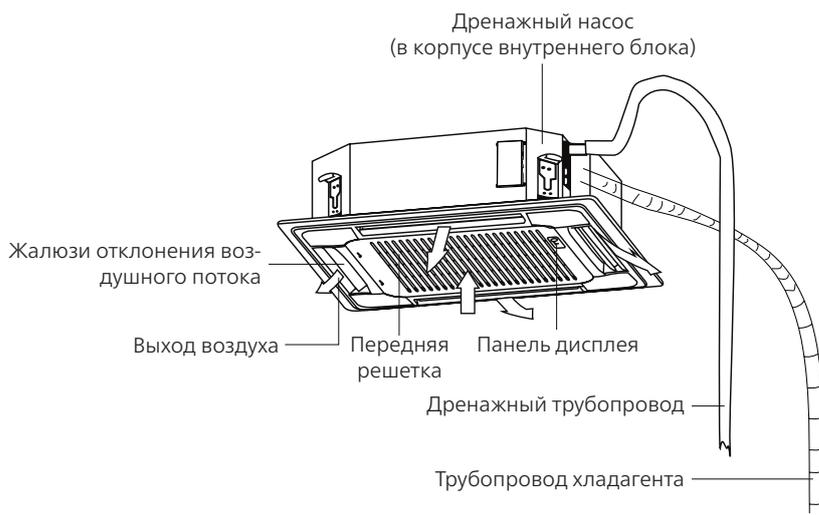
# 0 Порядок монтажа



# 1

## Монтаж внутреннего блока

### Компоненты внутреннего блока



#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



#### ВНИМАНИЕ!

- Внутренний блок должен быть прочно установлен на конструкции, способной выдержать его вес. Если элементы конструкции, к которой крепится блок, окажутся недостаточно надежными, он может упасть, что может стать причиной получения травм (вплоть до смертельных) и повреждения как имущества, так и самого блока.
- **НЕ устанавливайте** внутренний блок в ванной комнате или прачечной, так как слишком высокая влажность приведет к короткому замыканию внутреннего блока и коррозии проводки.
- Внутренний блок следует установить на высоте не менее 2.5 м от пола.



#### ОСТОРОЖНО

- Устанавливайте оборудование внутреннего и наружного блока, кабели и провода на расстоянии не менее 1 метра от телевизоров и радиоприемников в избежание образования статического электричества и искажения изображения. В зависимости от оборудования расстояние может быть увеличено.
- Если внутренний блок установлен на металлическом основании, он должен быть надлежащим образом заземлен.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** устанавливать блок в следующих местах:

- ⊗ В местах бурения нефтяных скважин и добычи методом гидроразрыва.
- ⊗ На морском побережье, где в атмосфере имеется высокая концентрация соли.
- ⊗ В местах, где в воздухе присутствуют едкие газы (вблизи горячих источников).
- ⊗ В местах, где имеются значительные колебания напряжения сети (например, на производственных предприятиях).
- ⊗ В замкнутых пространствах, например в шкафах.
- ⊗ На кухнях, где используется природный газ.
- ⊗ В помещениях, где присутствуют сильные электромагнитные поля.
- ⊗ В местах хранения горючих газов и материалов.
- ⊗ Во влажных помещениях, например в ваннных или прачечных.

## Инструкции по монтажу внутреннего блока

### ПРИМЕЧАНИЕ

Панель следует устанавливать после завершения монтажа трубопроводов и электропроводки.

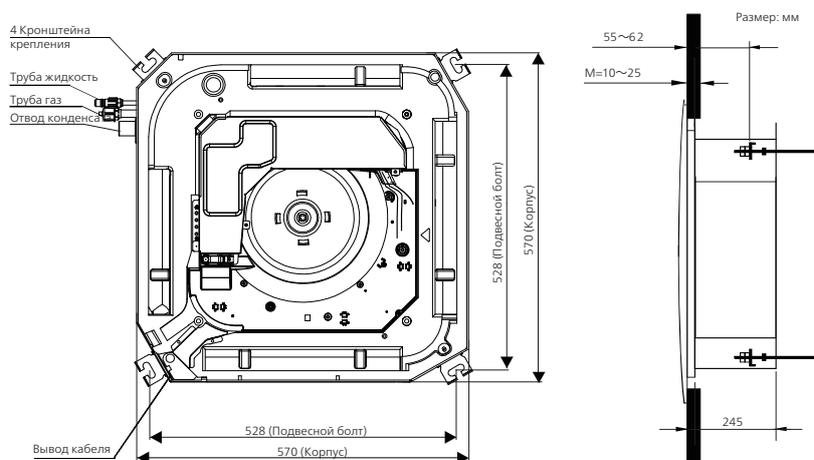
### Выбор места для установки

Внутренний блок необходимо устанавливать в месте, отвечающем следующим требованиям:

- Расстояние от блока до ближайшей стены должно составлять не менее 1 м.
- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для монтажа и технического обслуживания.
- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для прокладки трубопровода хладагента и дренажного трубопровода.
- Потолок должен быть горизонтальным и достаточно прочным, чтобы выдержать вес внутреннего блока.
- Не должно быть препятствий для входа и выхода воздуха из блока.
- Воздушный поток должен распространяться по всей комнате.
- Кондиционер не должен находиться рядом с источниками тепла.

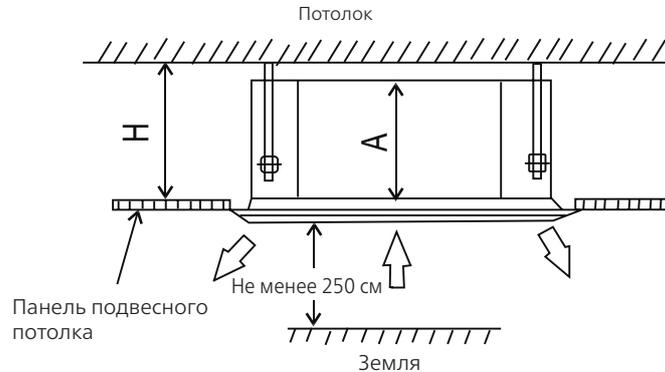
### Размеры корпуса

9K-18K (Q4) (Размеры корпуса :570x570x245)



## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ И ПОТОЛКОМ

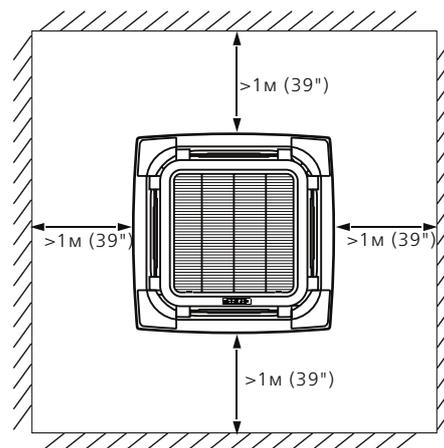
Расстояния между установленным внутренним блоком и потолком помещения должны соответствовать приведенным ниже.



Модель	Расстояние А (мм)	Расстояние Н (мм)
9К-18К (Q4)	245	> 275

### Навеска внутреннего блока (На существующий бетонный потолок)

- Используя входящий в комплект поставки бумажный трафарет, вырежьте в подвесном потолке прямоугольное отверстие, края которого должны отстоять от стен не менее, чем на 1 м. Размер вырезанного отверстия должен быть на 4 см больше размера корпуса. Отметьте места в потолочном перекрытии под отверстия для подвесных крюков.



### ВНИМАНИЕ

Корпус блока должен точно входить в отверстие. Перед началом монтажа убедитесь в том, что размеры корпуса блока и отверстия одинаковы.

- Просверлите 4 отверстия глубиной 5 см в местах расположения потолочных крюков во внутренней части потолка. При сверлении дрель следует держать строго перпендикулярно поверхности потолка.
- Молотком забейте подвесные крюки в просверленные отверстия. Закрепите болт, используя шайбы и гайки.
- Установите четыре монтажных болта.

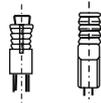
### Деревянная конструкция

Закрепите брус на балке и установите в него монтажные болты.



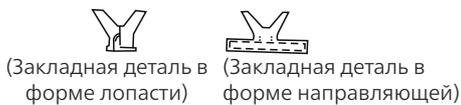
## Существующий потолок из бетонных плит

Чтобы предотвратить ослабление креплений, устанавливайте монтажные болты с крючками в бетон на глубину 45-50 мм.



## Бетонный потолок в строящемся здании

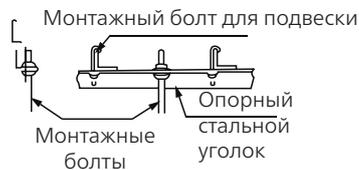
Используйте закладные детали или встроенные болты.



(способ подвески трубы и встроенный монтажный болт)

## Стальная конструкция

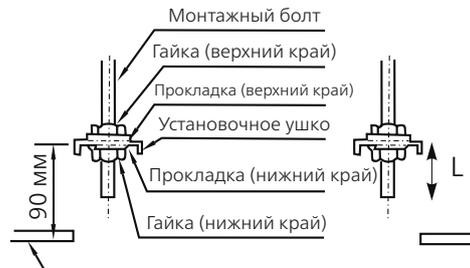
Установите опорный стальной уголок.



- Установка внутреннего блока. Для подъема и закрепления блока требуется работа двух человек. Вставьте монтажные болты в отверстия для подвески блока. Отрегулируйте прокладку (по нижнему краю) на высоте 90 мм над фальш-потолком. Закрепите ее, используя гайки и шайбы.

## ПРИМЕЧАНИЕ

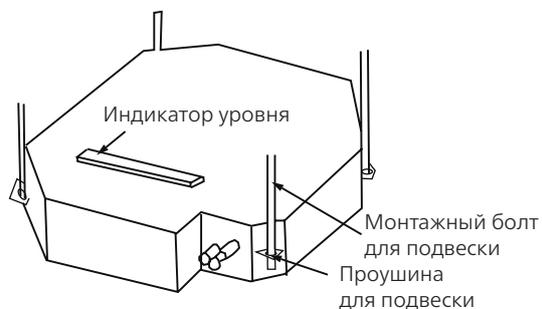
Нижняя плоскость блока должна находиться на 10-18 мм выше панели подвесного потолка. Величина L должна быть достаточно большой, чтобы предотвратить срыв гаек.



Нижняя сторона потолка

## ПРИМЕЧАНИЕ

Внутренний блок должен быть расположен строго горизонтально. Внутренний блок оборудован дренажным насосом и поплавковым клапаном. Если устройство имеет уклон против стока конденсата (конец дренажной трубы приподнят), поплавковый клапан будет работать неправильно, и вода может вытекать наружу.



# 2

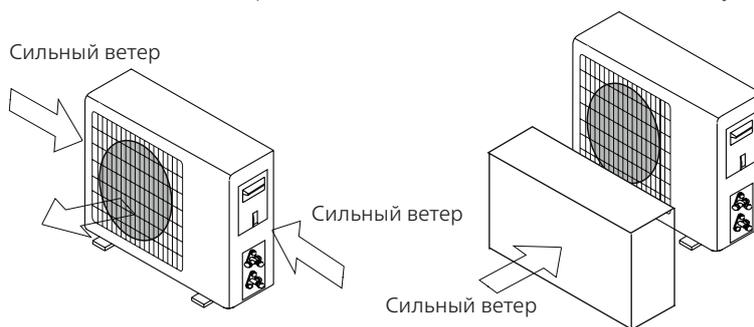
## Монтаж наружного блока

### Инструкции по монтажу наружного блока

#### Выбор места для установки

Наружный блок необходимо устанавливать в месте, отвечающем следующим требованиям:

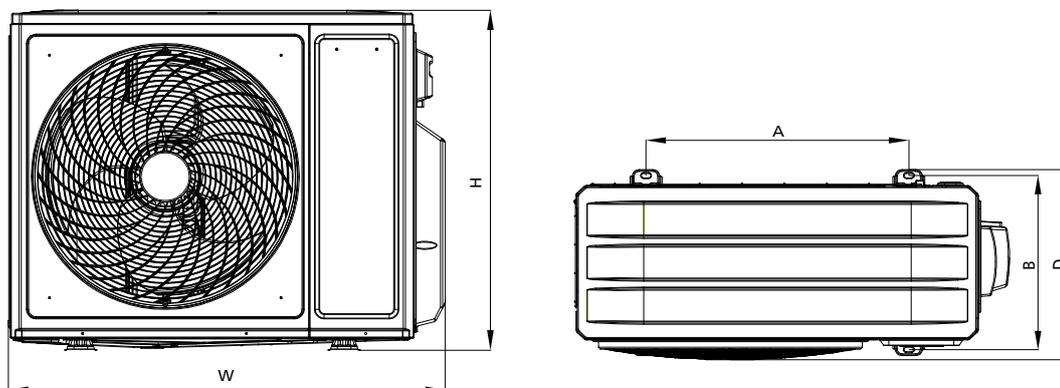
- Наружный блок должен располагаться как можно ближе к внутреннему.
- Убедитесь в том, что оставлено достаточно места для монтажа и технического обслуживания.
- Место размещения должно быть сухим и хорошо проветриваемым.
- Убедитесь, что на устройство не будет попадать снег, листва или другой сезонный мусор. Если это возможно, рекомендуется организовать навес над блоком. Проследите за тем, чтобы навес не препятствовал течению воздуха.
- Необходимо предусмотреть достаточное пространство для монтажа и обслуживания трубопроводов и кабелей.
- Поблизости не должно быть источников горючих газов и химических веществ. Длина трубопровода между наружным и внутренним блоками не должна превышать максимально допустимую длину трубопровода.
- Избегайте установки устройства под прямыми солнечными лучами.
- Следует по мере возможностей разместить блок на расстоянии от соседей, чтобы им не мешал шум от его работы.
- Воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия должны быть защищены от воздействия сильного ветра. Если место установки подвергается воздействию сильного ветра (как на побережье), следует разместить блок на стене, защищающей от ветра. При необходимости используйте солнцезащитный тент.
- Устанавливайте оборудование внутреннего и наружного блока, кабели и провода на расстоянии не менее 1 метра от телевизоров и радиоприемников в избежание образования статического электричества и искажения изображения. В зависимости от условий прохождения радиоволн расстояние в один метр может оказаться недостаточным для устранения помех.



#### ОСТОРОЖНО

- Устраните все объекты, которые могут препятствовать потоку воздуха.
- Чтобы обеспечить достаточное пространство для установки и обслуживания кондиционера, соблюдайте установочные размеры, указанные в таблице.

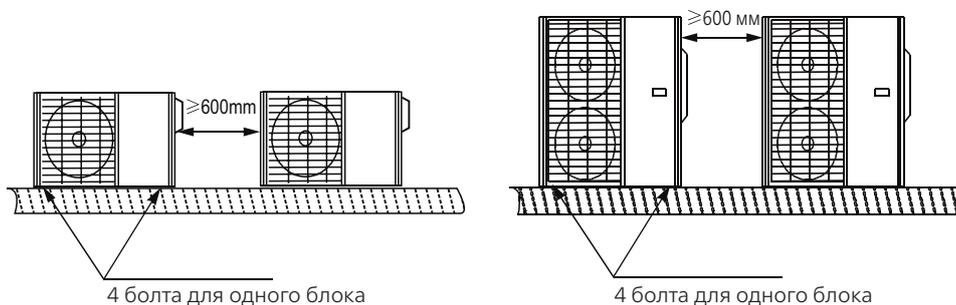
## Размеры корпуса



Модель	Размеры наружного блока, мм	Размеры для монтажа, мм	
	WxHxD	A	B
14-18K	863x603x349	516	314
21-27K	927x699x380	586	348
32-42K	1021x910x406	600	375

## Монтаж наружного блока

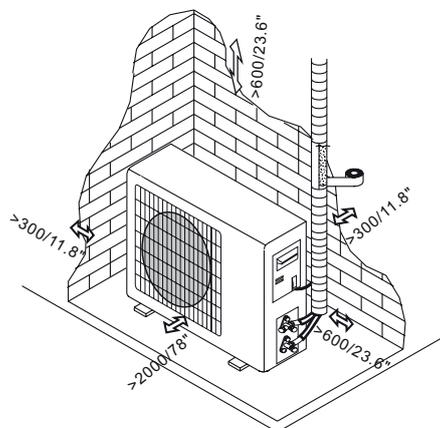
Закрепите наружный блок анкерными болтами (M10)



### ПРИМЕЧАНИЕ

Минимальное расстояние между наружным блоком и стенами, указанное в инструкции по монтажу, не распространяется на герметичные помещения. Как минимум с двух из трех сторон (спереди, слева, справа) корпус блока ничто не должно загораживать. (Как показано справа)

Минимальное пространство (мм), которое необходимо оставить вокруг наружного блока, показано на рисунке.

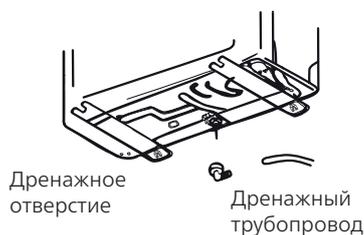


### Дренаж конденсата наружного блока (Опция)

Конденсат, образующийся в наружном блоке во время работы в результате нагрева, отводится через дренажный шланг.

1. Закрепите дренажный штуцер в отверстии диаметром 25 мм в нижней части устройства (см. рис).
2. Подсоедините к штуцеру дренажный шланг.

Убедитесь, что вода стекает в требуемое место.



### Сверление отверстия в стене

Необходимо просверлить в стене отверстие для трубопровода хладагента и сигнального кабеля между внутренним и наружным блоками.

1. Исходя из расположения наружного блока, определите местоположение отверстия в стене.
2. Трубчатым сверлом просверлите в стене отверстия диаметром 65 мм.
3. Установите манжету на отверстие. Она защитит края отверстия и поможет его уплотнить при завершении монтажа.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.

# 3

## Монтаж дренажного трубопровода



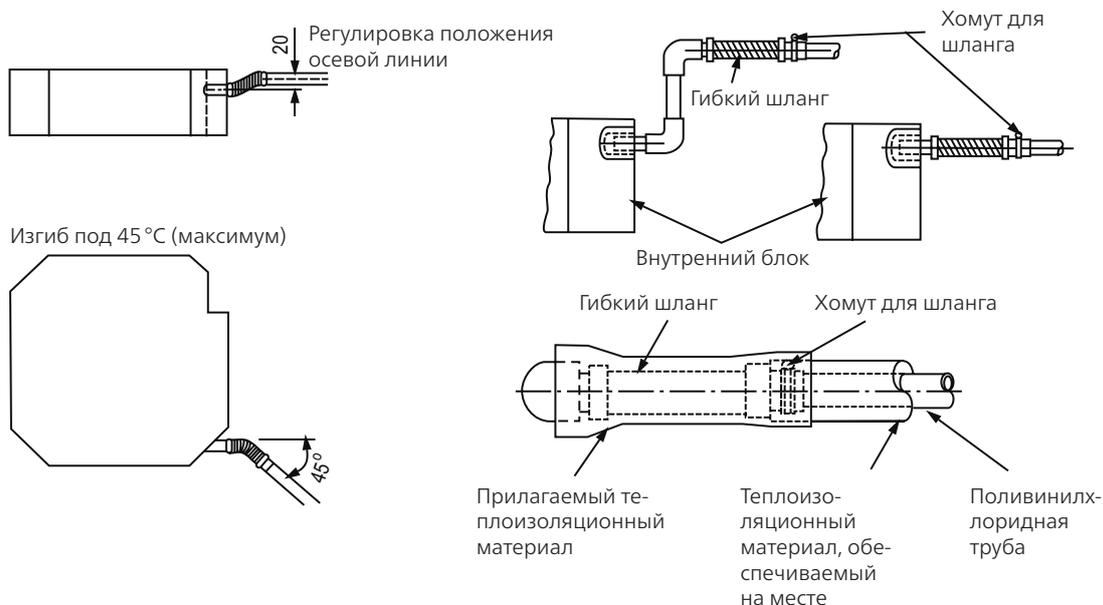
### ВНИМАНИЕ

- Всю трубную обвязку необходимо теплоизолировать для предотвращения образования конденсата.
- Не следует сильно тянуть за дренажный трубопровод - он может отсоединиться.
- Неправильно установленный или деформированный дренажный трубопровод может дать течь, что может привести к неисправности реле уровня воды. В режиме обогрева из наружного блока будет вытекать вода.
- Убедитесь, что дренажный шланг расположен так, чтобы не допускать скопления воды или образования наледи при замерзании.
- Дренажная труба служит для отвода конденсата. Неправильно выполненный монтаж может привести к повреждению оборудования и имущества.

## Гибкий шланг

Измерьте диаметр жесткого трубопровода на отрезанном образце и отрегулируйте угол стыка.

- Вытяните гибкий шланг, изгибая его не более, чем показано на следующем рисунке.
- Обязательно зафиксируйте шланг прилагаемым хомутом.
- Установите гибкий шланг горизонтально.



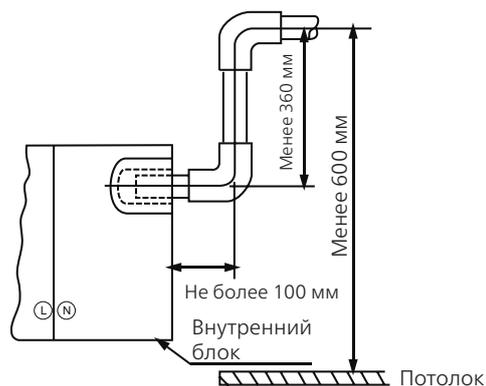
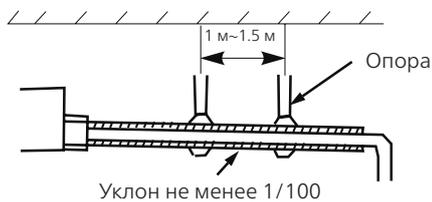
## ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании удлиненного дренажного трубопровода следует установить дополнительную защитную трубку, чтобы герметизировать соединение с внутренним блоком и предотвратить его ослабление.
- Дренажный трубопровод должен иметь уклон не менее 1/100 для предотвращения стекания воды обратно в кондиционер.
- Во избежание провисания трубопровода нужно установить опоры через каждые 1-1.5 м.
- Если выпуск дренажного трубопровода расположен выше точки соединения с насосом, необходимо предусмотреть подъемный участок на выпуске из внутреннего блока. Подъемный участок следует установить не выше 360 мм над выпуском и не далее 10 мм от блока. Неправильный монтаж может привести к возврату воды в блок и к затоплению.
- Во избежание образования воздушных пробок дренажный шланг должен быть установлен горизонтально или с небольшим подъемом (не более чем на 75 мм).

## Монтаж дренажной трубы внутреннего блока

Установите дренажную трубу, как показано на рисунке.

1. Подсоедините трубу для отвода конденсата к дренажному патрубку блока. Наденьте на конец шланга теплоизоляционный материал и надежно закрепите его с помощью хомута.
2. Чтобы предотвратить образование конденсата и течь, оберните трубу теплоизоляцией.

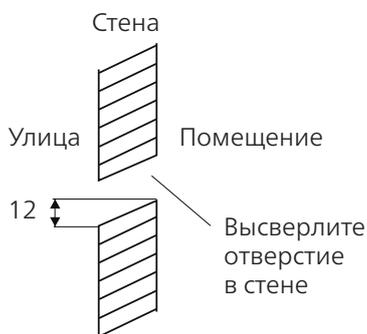


- С помощью трубчатого сверла просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм. Отверстие следует просверлить с небольшим наклоном вниз, чтобы наружный край отверстия был ниже внутреннего края приблизительно на 12 мм. Это обеспечит свободный слив конденсата (как показано на рис.). Поместите в отверстие защитную манжету. Это защитит края отверстия и поможет герметизировать его после завершения монтажа.
- Пропустите дренажный шланг через отверстие в стене. Обеспечьте отвод конденсата в безопасное место, где она не может нанести вреда и не станет замерзать.



### ВНИМАНИЕ

Оборудование оснащено дренажной помпой с максимальной высотой подъёма дренажа до 1000 мм от нижней части блока.

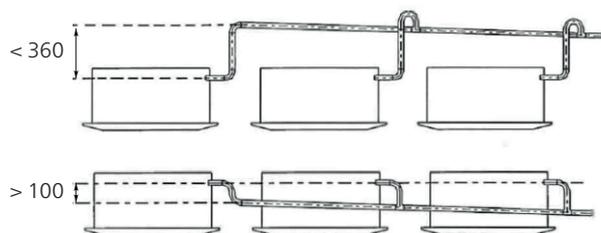


### ПРИМЕЧАНИЕ

При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы. Выход дренажного шланга должен располагаться не ниже 5 см над поверхностью земли. Если он будет касаться поверхности, сток конденсата может оказаться перекрытым, что нарушит нормальную работу системы.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При объединении дренажных труб нескольких блоков подключайте их, как показано.



## 4 Подсоединение трубопровода хладагента

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

#### ! ОСТОРОЖНО

- Все трубы для монтажа должны быть предоставлены лицензированной компанией по установке и должны соответствовать местным и государственным стандартам.
- В ходе монтажа системы охлаждения не допускайте попадания в контур воздуха, пыли, влаги и загрязняющих частиц. Загрязнение системы может стать причиной снижения производительности кондиционера, повышения давления в контуре хладагента и вызвать взрыв или привести к получению травмы.
- При установке блока в небольшом помещении примите меры, исключающие концентрацию хладагента выше допустимых уровней в случае образования течи. Если произойдет утечка хладагента и его концентрация превысит допустимый уровень, это может вызвать риск гипоксии.
- Если в процессе монтажа обнаружилась утечка хладагента, незамедлительно провентилируйте помещение. Хладагент токсичен и огнеопасен. После завершения монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента.
- Сварной стык соединительной трубы внутреннего и наружного блоков должен располагаться вне помещения.

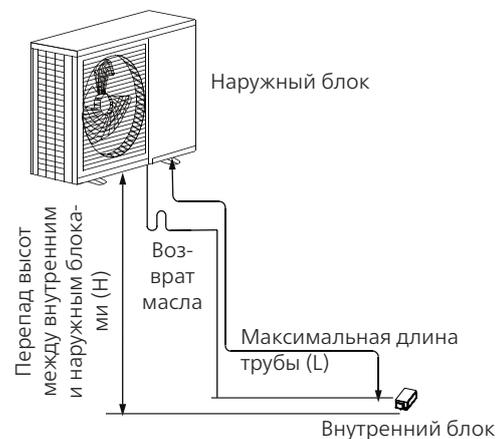
### Размеры труб и способы монтажа

Размеры наружной трубы и способы монтажа (в порядке возрастания холодопроизводительности)

Материал трубы	Медная труба для кондиционера (в зависимости от модели внутреннего блока)
Модель	9K-18K
Жидкостная линия (мм)	1/4" (ø6,35)
Газовая линия	3/8" (ø9,52)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте, чтобы разность высот между наружным и внутренним блоками, длина труб хладагента и число изгибов соответствовали требованиям.



Длина трубы и дополнительный хладагент

	14-18K	21-27K	32K	42K
Максимальное общее расстояние между внутренними и наружным блоком	40 м	60 м	80 м	90 м
Максимальное расстояние между внутренними и наружным блоком (L)	25 м	25 м	25 м	25 м
Перепад высот между внутр. и наружным блоками (H)	15 м	15 м	15 м	15 м
Длина трубы при стандартной заправке	10 м	15 м	20 м	25 м
Расчет объема хладагента для дозаправки	15 г/м	15 г/м	15 г/м	15 г/м
Тип хладагента	R32	R32	R32	R32

**Маслоуловители**

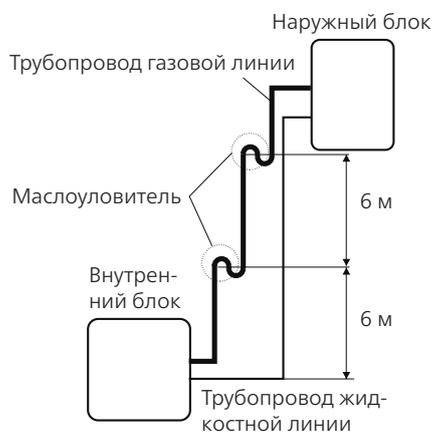
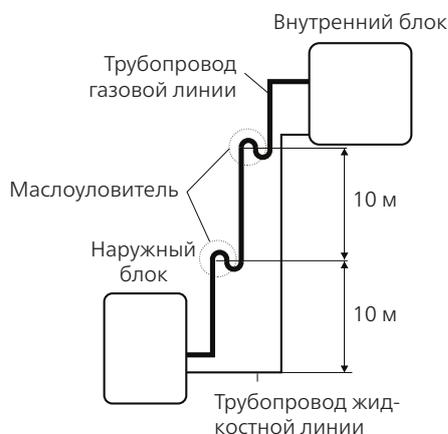
**ВНИМАНИЕ**
**1. Внутренний блок установлен выше наружного блока:**

Если масло будет возвращаться в компрессор наружного блока, это может привести к гидравлическому удару или к ухудшению качества возвратного масла. Это можно предотвратить, установив маслоуловители на газовой линии.

Маслоуловители следует установить через каждые 10 м стояка вертикальной линии всасывания.

**2. Наружный блок установлен выше внутреннего блока:**

Рекомендуется не выбирать для линии всасывания вертикальные стояки большего размера. Требуемый режим возврата масла в компрессор должен быть согласован со скоростью течения газа в линии всасывания. Если скорость упадет ниже 7.62 м/с, возврат масла будет уменьшен. Маслоуловители следует установить через каждые 6 м стояка вертикальной линии всасывания.


**Инструкции по монтажу трубопровода хладагента**

**ВНИМАНИЕ**

- **Недопустимо** монтировать соединительные трубы до тех пор, пока не будут полностью закреплены внутренний и наружный блоки.
- Теплоизолируйте жидкостную трубу и трубу газовой линии для предотвращения вытекания воды.
- **НЕ допускайте** деформации трубы во время резки! Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить, не деформировать и не смять трубу во время резки. Это значительно снизит тепловые характеристики кондиционера.

**Резка труб**

При подготовке труб хладагента особое внимание уделяйте правильной резке и развальцовке. Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость последующего технического обслуживания.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.

2. С помощью трубореза отрежьте трубу несколько большей длины, чем измеренное расстояние.



## Зачистка краев

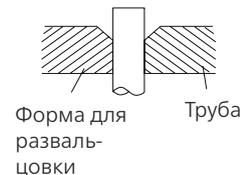
Заусенцы могут нарушить уплотнение соединения трубопровода хладагента. Их необходимо полностью удалить.

1. Удерживайте трубу наклоненной вниз, чтобы предотвратить попадание заусенцев внутрь.
2. С помощью развертки или инструмента для снятия заусенцев удалите все заусенцы с места разреза трубы.

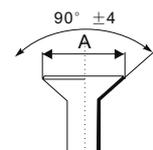
## Развальцовка концов трубы

Правильная развальцовка имеет большое значение для герметичного уплотнения.

1. После удаления заусенцев с места разреза трубы герметично закройте концы поливинилхлоридной лентой, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних материалов.
2. Поместите трубу в теплоизоляционный материал.
3. Наденьте конусные гайки на оба конца трубы. Гайки должны быть ориентированы в правильном направлении, поскольку после развальцовки гайки нельзя будет надеть или изменить их ориентацию.
4. Снимите поливинилхлоридную ленту с концов трубы, когда будете готовы выполнить развальцовку.
5. Зажмите форму для развальцовки на конце трубы. Конец трубы должен выступать за край формы для развальцовки.
6. Установите инструмент для развальцовки на форму.
7. Поворачивайте рукоятку инструмента для развальцовки по часовой стрелке, пока труба не будет полностью развальцована. При развальцовке трубы принимайте во внимание размеры.



Наружный диаметр	Момент затяжки	Диаметр развальцовки A (Ед. изм.: мм)	
Ø 7	18-20 Н·м (183-204 кгс·см)	8.4/0.33	8.4/0.33
Ø 5	25-26 Н·м (255-265 кгс·см)	13.2/0.52	13.5/0.53
Ø 3	35-36 Н·м (357-367 кгс·см)	16.2/0.64	16.5/0.65
Ø 7	45-47 Н·м (459-480 кгс·см)	19.2/0.76	19.7/0.78
Ø 17	65-67 Н·м (765-867 кгс·см)	23.2/0.91	23.7/0.93



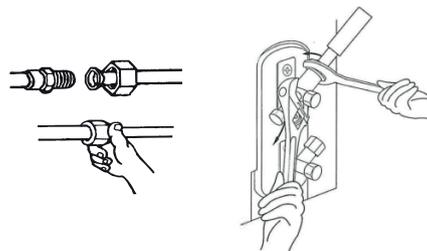
8. Снимите инструмент для развальцовки и форму для развальцовки, затем осмотрите конец трубы и убедитесь в отсутствии трещин и ровности развальцованного участка.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Сначала подсоедините медные трубы к внутреннему блоку, затем к наружному. Сначала соедините трубу низкого давления, затем трубу высокого давления.

1. Перед установкой конусных гаек нанесите на концы развальцованных труб тонкий слой масла для холодильных установок.
2. Совместите центральные оси двух соединяемых труб.

3. Затяните конусную гайку вручную до упора.
4. Захватите ключом гайку на патрубке блока.



## ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы не надорвать медную трубку, следует пользоваться двумя гаечными ключами для соединения трубопровода с трубопроводами внутреннего/наружного блоков.

- Надежно удерживая гайку на патрубке блока, динамометрическим ключом затяните конусную гайку с требуемым моментом затяжки.

## ВНИМАНИЕ

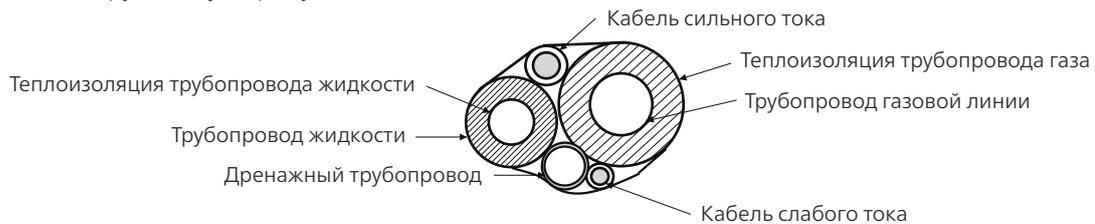
- Оберните трубу изоляционным материалом. Будьте осторожны! Прикосновение к открытой трубе может вызвать ожог или обморожение.
- Проверьте правильность подсоединения трубы. Слишком большой момент затяжки повредит развальцованную часть, слишком малый – может стать причиной утечки.

## ПРИМЕЧАНИЕ

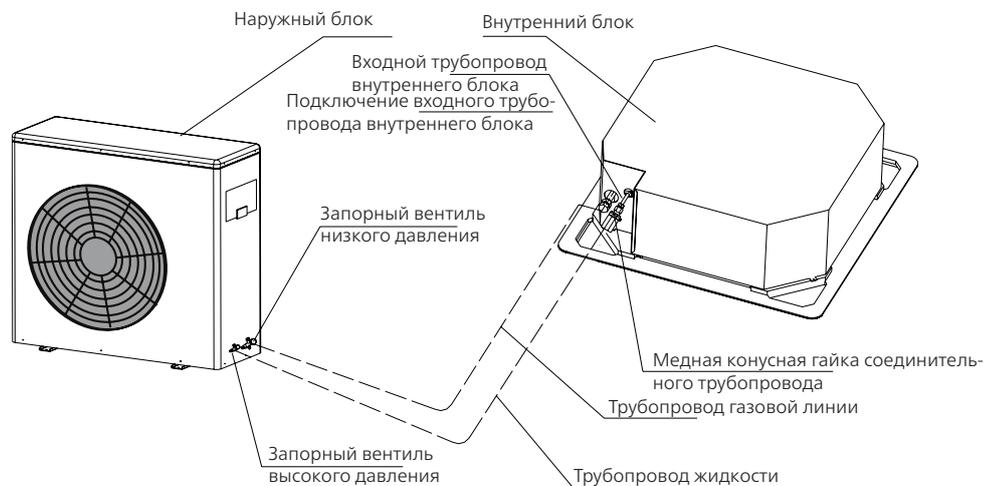
При обвязке не сплетайте и **не допускайте** пересечения сигнального кабеля с другими кабелями.

- После подсоединения медных труб к внутреннему блоку оберните силовой, сигнальный кабели и трубы соединительной лентой.

Дренажный трубопровод следует вывести в такое место, где слив не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду.



- Пропустите трубопровод сквозь отверстие в стене и соедините с наружным блоком.
  - Покройте весь трубопровод вместе с вентилями наружного блока изоляционным материалом.
  - Откройте вентиль наружного блока, чтобы хладагент заполнил трубопровод, соединяющий наружный и внутренний блоки.
- На следующем рисунке показано примерное расположение внутреннего блока, наружного блока и трубопроводов хладагента при монтаже. Схемы монтажа приведены далее.



## ! ВНИМАНИЕ

- Убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента после монтажа. При обнаружении течи проветрите помещение и удалите воздух из контура хладагента (см. соответствующий раздел в этом руководстве).

# 5

## Монтаж электропроводки

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

## ! ОСТОРОЖНО

- Перед выполнением любых монтажных работ всегда отключайте систему от электропитания.
- Монтаж электропроводки должен выполняться в соответствии с местными и государственными нормами.
- Монтаж электропроводки должен выполняться квалифицированным специалистом. Неправильно выполненные электрические соединения могут привести к неполадкам, возгоранию, а также к поражению электрическим током и стать причиной получения травм.
- Для блока необходима отдельная линия электропитания. **Не подключайте** к разъему электропитания другие устройства одновременно с подключением кондиционера. При недостаточной мощности цепи или отказе электрической системы возникает опасность поражения электрическим током, возгорания, повреждения устройства и другого имущества.
- Подключите кабель электропитания к клемме и закрепите его кабельным зажимом. Неправильно выполненное соединение может стать причиной возгорания.
- Убедитесь, что все кабели подключены правильно и крышка блока управления установлена надлежащим образом. В противном случае существует опасность перегрева в точках соединения, опасность возгорания и поражения электрическим током.
- Для подключения к электросети используйте выключатель, который разъединяет все контакты, обеспечивая зазор между ними не менее 3 мм.
- **Запрещается** изменять длину кабеля электропитания и использовать удлинитель для подведения электропитания к устройству.

## ! ВНИМАНИЕ

- Подключите кабели наружного блока, затем кабели внутреннего блока.
- Обязательно заземляйте оборудование. Кабель заземления необходимо прокладывать на значительном расстоянии от водопроводных труб, телефонных линий, молниеотводов, а также других кабелей заземления. Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током.
- **Не включайте** электропитание пока не будут готовы все электрические соединения и трубопровод.
- Следите за тем, чтобы кабель электропитания не пересекался с сигнальным кабелем, это приведет к искажениям и помехам.
- Устройство должно быть подключено к сетевому разъему электропитания. Обычно источник электропитания должен иметь низкий выходной импеданс 32 Ом.
- Не подключайте другие устройства к тому же разъему электропитания.

## Электропроводка наружного блока

### ! ОСТОРОЖНО

- Перед выполнением любых электромонтажных или связанных с электричеством работ отключите основное электропитание системы.

### ! ВНИМАНИЕ

- Выполняйте проводку в строгом соответствии с электрической схемой (находится внутри крышки электрической коробки).
- Температура поверхности труб, по которым протекает хладагент, может быть очень высокой. Соединительные кабели прокладывайте на расстоянии от медной трубы.
- Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204).

### Подготовка кабеля для подключения

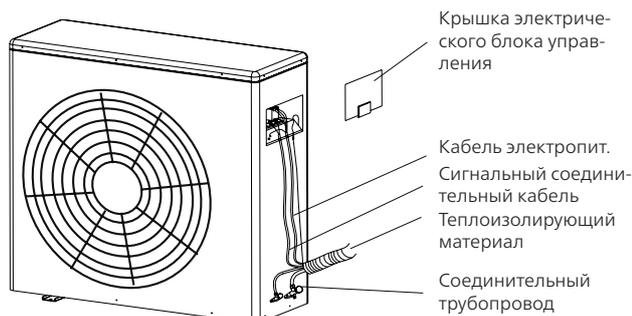
1. Выберите правильный диаметр кабеля. Рекомендуется использовать кабель H07RN-F.
2. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной около 15 см.
3. Снимите изоляцию с концов проводов.
4. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

### Минимальные поперечные сечения силового и сигнального кабелей

Номинальный ток потребления (А)	Номинальное сечение (мм <sup>2</sup> )
≤6	0.75
6-10	1
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4

### Инструкцию по монтажу электропроводки

1. Снимите крышку распределительной коробки наружного блока.
2. Подсоедините силовой кабель к соответствующим клеммам. Соединение такое же, как и на внутреннем блоке.
3. Закрепите силовой кабель с помощью хомутов.
4. Убедитесь в надежности крепления.
5. Необходимо обеспечить надежное заземление устройства.
6. Установите на место крышку распределительной коробки.



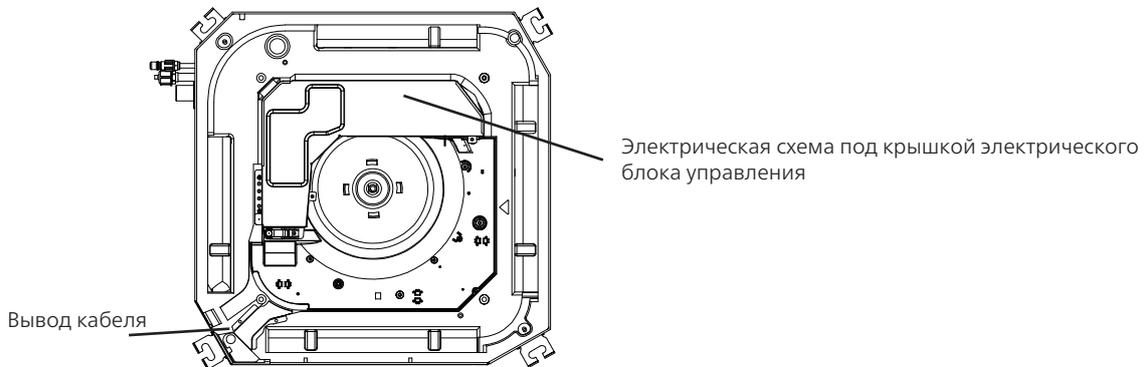
## Электропроводка внутреннего блока

### Подготовка кабеля для подключения

1. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной около 15 см.
2. Снимите изоляцию с концов проводов.
3. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

### Инструкция по монтажу электропроводки

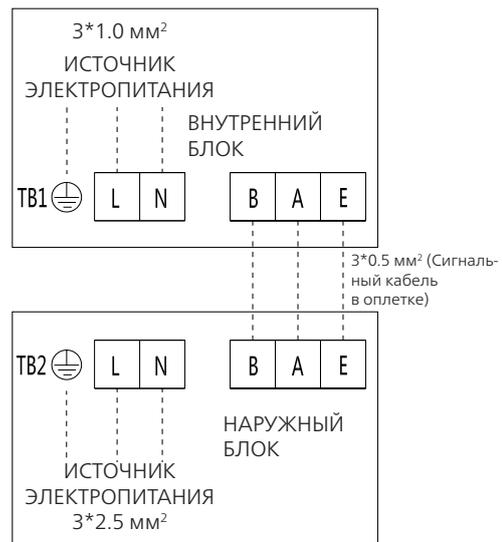
1. Откройте переднюю панель внутреннего блока. С помощью отвертки снимите крышку щитка управления.
2. Пропустите силовой и сигнальный кабели через отверстие для кабеля.



3. Подсоедините силовой кабель к соответствующим клеммам. Соединение такое же, как и на наружном блоке.
4. Закрепите силовой кабель с помощью хомутов.
5. Убедитесь в надежности крепления.
6. Необходимо обеспечить надежное заземление устройства.
7. Установите на место крышку распределительной коробки внутреннего блока.

### Электромонтажная схема

1. Модель с одной фазой (9-18K)

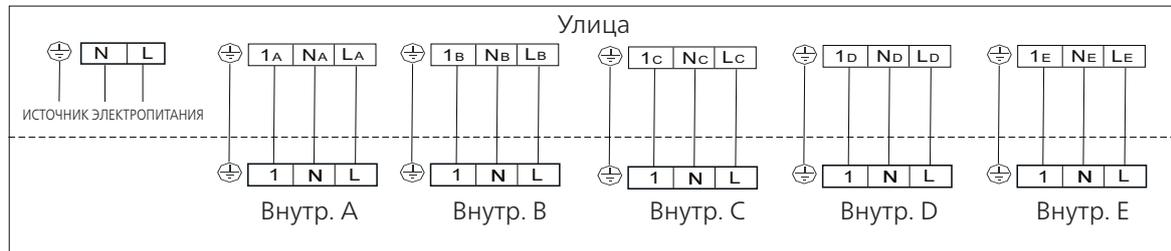


МОДЕЛЬ (Бте/ч)		9K-18K
Электропитание (внутр.)	КОЛ-ВО ФАЗ	1 фаза
	Напряжение	220-240 В, 50 Гц
Сетевой выключатель/предохранитель (А)		32/25
Электропитание (наружн.)	КОЛ-ВО ФАЗ	1 фаза
	Напряжение	220-240 В, 50 Гц
Сетевой выключатель/предохранитель (А)		32/25

Параметры мощности кондиционера

## Электромонтажная схема

2. Для нескольких моделей (14К-42К)



## Выделенное распределительное устройство и проводка для кондиционера

МОДЕЛЬ	Макс. рабочий ток, А	Номинал автомата защиты, А	Межблочный кабель, мм <sup>2</sup>	Силовой кабель, мм <sup>2</sup>
ASB14M2Z1R1	9	16	4 x 0,75	3 x 1,5
ASB18M2Z1R	10,5	16	4 x 0,75	3 x 1,5
ASB21M3Z1R	13,2	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB27M3Z1R	14	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB32M4Z1R	17	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB42M5Z1R	24	32	4 x 0,75	3 x 2,5

Значения в таблице носят характер рекомендации, а не обязательного требования. Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204). Надежно закрепляйте провода, так чтобы на клеммы не передавалась внешняя механическая нагрузка. Использование электропроводки со слишком низкими нагрузочными характеристиками, неправильное подключение и плохое закрепление жил может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

## 6 Удаление воздуха

### Меры предосторожности

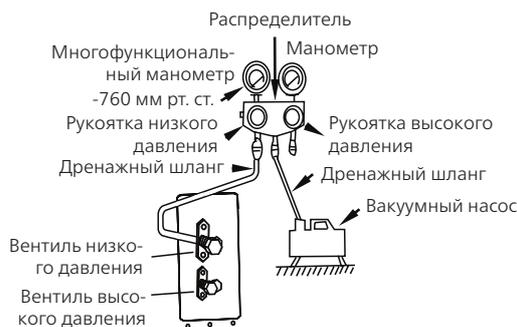
#### ! ВНИМАНИЕ

- Используйте вакуумный насос, способный создавать разрежение менее  $-0.1$  МПа, и имеющий производительность около 40 л/м.
- Нет необходимости вакуумировать наружный блок. **Не открывайте** запорные клапаны жидкостной трубы и трубы газовой линии наружного блока.
- Убедитесь, что по истечении 2 часов вакуумметр показывает  $-0.1$  МПа или более низкое значение. Если через три часа работы показания вакуумметра остаются выше  $-0.1$  МПа, проверьте контур на отсутствие утечки паров хладагента или на попадание воды в контур. Если течь отсутствует, выполните повторное вакуумирование в течение 1 или 2 часов.
- **Не используйте** для продувки или проверки на герметичность хладагент системы.

### Инструкции по удалению воздуха

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед использованием манометра на стороне нагнетания и вакуумного насоса следует прочитать инструкции по их эксплуатации и ознакомиться с тем, как правильно пользоваться руководством.



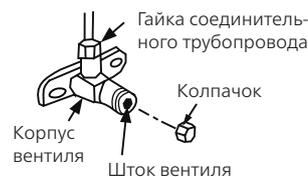
1. Подсоедините шланг манометра к порту обслуживания на клапане низкого давления наружного блока.
2. Подсоедините другой шланг от манометра к вакуумному насосу.
3. Откройте вентиль низкого давления на распределителе. Вентиль высокого давления должен быть закрыт.

4. Включите вакуумный насос для удаления газа из системы.
5. Дайте вакуумному насосу поработать не менее 15 минут или до тех пор, пока вакуумметр не покажет значение  $-760$  мм рт. ст. ( $-105$ Па).
6. Закройте вентиль низкого давления распределителя и выключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут и проверьте, изменилось ли давление в системе.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если давление в системе не изменилось, отверните колпачок вентиля высокого давления. Если давление в системе изменилось, возможно, образовалась течь газа.

8. Вставьте шестигранный ключ в вентиль высокого давления, затем откройте вентиль, повернув ключ на  $1/4$  оборота против часовой стрелки. Послушайте, не выходит ли газ из системы, и через 5 секунд закройте вентиль.



9. Наблюдайте за манометром в течение одной минуты, чтобы убедиться, что давление не изменяется.

Манометр должен показывать давление несколько выше атмосферного.

10. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.
11. С помощью шестигранного ключа полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.
12. Затяните колпачки вентилях вручную, а затем — с помощью соответствующего инструмента.



#### ВНИМАНИЕ

- При открытии штоков вентилях поворачивайте шестигранный ключ, пока шток не дойдет до упора. НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ к запорному вентилю чрезмерное усилие.

Некоторые системы требуют дополнительной заправки хладагентом в зависимости от длины трубы. Для расчета дополнительного количества хладагента можно использовать следующую формулу: Объем дополнительной заправки = (Общая длина труб - N\*5)\*15 г/м, где N - это количество портов на наружном блоке.

#### Заправка дополнительным объемом хладагента



#### ВНИМАНИЕ

- Заправка хладагентом производится после завершения электромонтажных работ, вакуумирования и проверки герметичности.
- **Не превышайте** максимально допустимое количество хладагента при заправке системы. Это приведет к повреждению устройства или нарушению его работы.
- Зарядка несоответствующим хладагентом может привести к взрыву или несчастному случаю. Убедитесь, что используется подходящий хладагент.
- Баллоны с хладагентом следует открывать медленно. При заправке системы всегда пользуйтесь защитными средствами.
- **НЕ СМЕШИВАЙТЕ** различные хладагенты. Для моделей, работающих с хладагентом R290 или R32, при дозаправке хладагента в кондиционер нужно обеспечить безопасность в рабочей зоне, удалив горючие материалы.

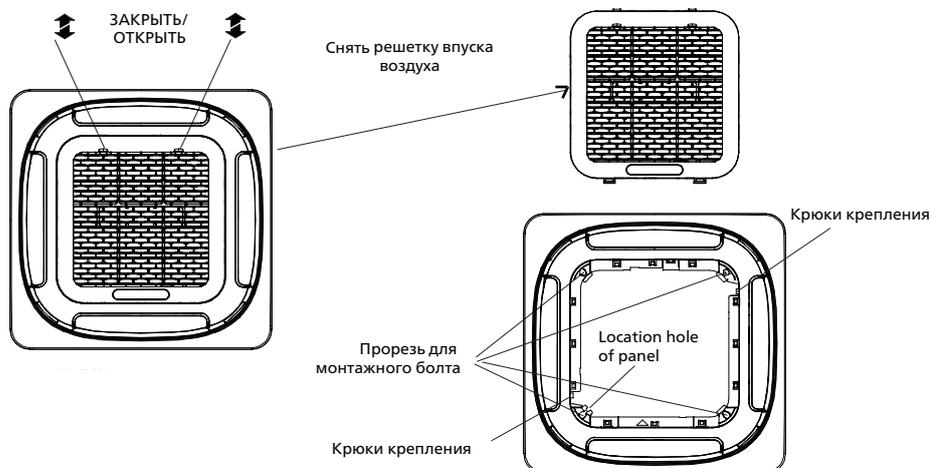
## 7 Монтаж панели

### ПРИМЕЧАНИЕ

Затягивайте винты до тех пор, пока толщина поролоновой прокладки между панелью и корпусом не уменьшится до 4-6 мм. Края панели должны плотно прижиматься к подвесному потолку.

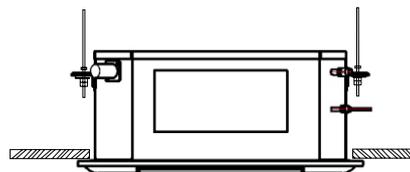
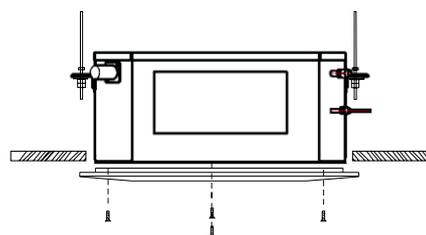
РАЗМЕРЫ КОРПУСА: 570X245X570

Высвободить решетку впуска воздуха



### МОНТАЖ ПАНЕЛИ

1. Пожалуйста, закрутите два болта M5\*20 в противоположных углах внутреннего блока, прежде чем закрепить болты, определите ориентацию панели: Совместите позиционные отверстия на панели с позиционными штифтами на корпусе.
2. Подключите кабель шагового двигателя и кабель платы дисплея к электрической коробке согласно ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЕ на электрической коробке.
3. Затем закрутите два других болта M5\*20 через отверстие панели во внутренний блок.
4. Отрегулируйте расположение и направление панели, чтобы совместить жалюзи панели с выходом наружного блока, закрутите все болты, чтобы панель и внутренний блок были прижаты друг к другу.
5. Установите решетку впуска воздуха и панель обратно на внутренний блок.



# 8

## Тестовый запуск

### Меры по обеспечению безопасности

Тестовый запуск необходимо проводить после завершения монтажа системы. Перед выполнением тестового запуска, проверьте следующее:

- a. Внутренний блок и наружный блок установлены правильно в соответствии с инструкциями.
- b. Правильно выполнен монтаж электропроводки.
- c. Рядом с кондиционером отсутствуют препятствия. Препятствия могут привести к неисправности кондиционера или ухудшению его работы.
- d. В системе хладагента нет утечек.
- e. Дренажный трубопровод смонтирован надлежащим образом



### ВНИМАНИЕ

Отказ от проведения тестового запуска может стать причиной повреждения устройства, имущества или получения травм.

### Инструкции по проведению тестового запуска

1. Откройте запорные клапаны жидкостной и газовой линий.
2. Включите электропитание и дайте устройству время прогреться.
3. Включите режим охлаждения.
4. Внутренний блок
  - a. Убедитесь, что пульт дистанционного управления работает нормально.
  - b. Убедитесь в работоспособности жалюзи и возможности управления ими с пульта.
  - c. Проверьте правильность регистрации температуры в помещении.
  - d. Убедитесь, что индикаторы на пульте дистанционного управления и панели индикации работают правильно.
  - e. Убедитесь в нормальной работе кнопок ручного режима на панели внутреннего блока.

- f. Убедитесь, что дренажная система не заблокирована и вода стекает свободно.
  - g. Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
5. Наружный блок
- a. Проверьте контур хладагента на отсутствие течи.
  - b. Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
  - c. Убедитесь, что поток воздуха, шум работающего кондиционера и конденсат не причиняют неудобств соседям и не несут никакой угрозы.
- б. Проверка дренажной системы
- a. Проверьте беспрепятственность стока воды. В новостройках этот тест следует проводить до завершения отделки подвесного потолка.
  - b. Снимите крышку тестового отверстия. Залейте в водосборник около 2000 мл воды через трубу для заливки.
  - c. Включите электропитание кондиционера и запустите его в режиме охлаждения.
  - d. Убедитесь в отсутствии необычного шума при работе дренажного насоса.
  - e. Проверьте, удаляется ли конденсат. Возможно, придется подождать около одной минуты, пока начнется вывод конденсата — это зависит от модели.
  - f. Убедитесь в отсутствии течи в трубопроводах.
  - g. Выключите кондиционер. Отключите электропитание главным выключателем и установите на место крышку тестового отверстия.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если в работе системы наблюдаются сбои или система работает не так, как ожидалось, обратитесь к разделу поиска и устранения неисправностей в этом руководстве. Если рекомендованные действия не дадут эффекта, обратитесь по телефону в сервисный центр.

# 9

## Меры предосторожности

### Меры предосторожности

- Перед проведением монтажа внимательно прочитайте раздел «Меры предосторожности».
- Необходимо соблюдать указанные здесь меры предосторожности, поскольку их содержание очень важно для обеспечения безопасности. Значение каждого используемого обозначения приведено ниже.

Неправильная установка, выполненная без учета содержания инструкций, может повлечь причинение вреда или возникновение неисправности. Их классификация приведена далее.

 <b>ОСТОРОЖНО</b>	Этот символ указывает на возможность причинения вреда здоровью, вплоть до летального исхода.
 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Этот символ указывает на возможность причинения травм или материального ущерба.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Под травмой следует понимать причинение вреда здоровью, ожоги, поражение электрическим током, не требующие госпитализации.
  2. Под материальным ущербом следует понимать нанесения вреда имуществу.
- Проведение тестового запуска необходимо для того, чтобы убедиться в том, что после монтажа в работе кондиционера не возникло отклонений. Объясните пользователю правила эксплуатации, технического обслуживания и очистки кондиционера в соответствии с инструкцией. Напомните пользователю о необходимости сохранять инструкцию по эксплуатации для обращения к ней при дальнейшем использовании.



#### ОСТОРОЖНО

- После завершения монтажа убедитесь в отсутствии течи хладагента и в правильном функционировании кондиционера. Хладагент токсичен и огнеопасен, поэтому его утечка несет серьезную угрозу здоровью и безопасности.
- Выполняйте монтаж в полном соответствии с данными инструкциями. Неправильный монтаж может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению.
- Для монтажа используйте прилагаемое дополнительное оборудование и рекомендованные детали. В противном случае возможно падение блока, течь воды, поражение электрическим током или воспламенение.
- Устанавливайте блоки на жесткой и прочной опоре, способной выдержать их массу. Если прочность опоры недостаточна или монтаж выполнен неправильно, блок может упасть, что приведет к травме.
- Электропроводку выполняйте в соответствии с государственными правилами и нормами устройства электроустановок. Для подключения устройства следует использовать отдельный контур с одним разъемом электропитания. Недостаточная мощность источника электропитания или неправильное выполнение электропроводки может стать причиной поражения электрическим током или воспламенения.


**ОСТОРОЖНО**

- При выполнении соединений трубопроводов соблюдайте осторожность, не допускайте проникновения находящихся в воздухе веществ в контур хладагента. Это может привести к снижению производительности, повышению давления в контуре хладагента, взрыву и травмам.
- Для монтажа пригласите представителя дистрибутора или специалиста. Неправильный монтаж, выполненный пользователем, может привести к течи воды, поражению электрическим током или воспламенению.
- Отключение блока должно выполняться устройством, отключающим все полюса в стационарной электропроводке в соответствии с правилами электротехники.
- Любое лицо, работающее с контуром хладагента, должно иметь действительный сертификат, выданный отраслевым органом оценки и подтверждающий, что его обладатель имеет должную квалификацию для безопасной работы с хладагентами в соответствии с действующими в отрасли оценочными нормативами.
- Уход за оборудованием должен осуществляться в полном соответствии с рекомендациями изготовителя. Техническое обслуживание и ремонт, требующие содействия другого квалифицированного персонала, должны проводиться под руководством лица, обладающего знаниями о том, как правильно обращаться с огнеопасными хладагентами.
- Устройство должно храниться надлежащим образом в условиях, исключающих его механическое повреждение.
- Ничто не должно загромождать вентиляционные отверстия.
- Необходимо заземление. Дефекты заземления могут вызвать поражение электрическим током.
- Не устанавливайте оборудование в местах, где вероятно утечка огнеопасного газа. При утечке и скоплении газа вблизи оборудования возможно воспламенение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для моделей, использующих хладагент R32/R290, важна следующая информация.

- Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывно работающих потенциальных источников возгорания (например, открытого огня, газового прибора или электрообогревателя).
- Не прокалывайте и не поджигайте устройство.
- Обратите внимание на то, что хладагент не имеет запаха.
- Должны соблюдаться государственные правила химической безопасности.
- Оборудование должно храниться в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют регламентированным для эксплуатации.
- Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более  $X \text{ м}^2$ . Длину трубной обвязки следует свести к минимальным  $X \text{ м}^2$  (см. следующую таблицу). Устройство недопустимо устанавливать в плоховентилируемом помещении площадью менее  $X \text{ м}^2$  (см. следующую таблицу). Параметры пространства, в котором расположен трубопровод хладагента, должно соответствовать государственным нормам.

Модель (БТЕ/ч)	Количество заправляемого хладагента (кг)	Максимальная установочная высота (м)	Минимальная площадь помещения ( $\text{м}^2$ )
$\leq 24 \text{ К}$	$\leq 2.0$	2.2 м	4
30К-36К	2.2-2.4	2.2 м	4
$\geq 42 \text{ К}$	$\geq 2.8$	2.2 м	5



## ВНИМАНИЕ

- Не прикасайтесь к кондиционеру или пульту дистанционного управления мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.
- При движении жалюзи не прикасайтесь руками к месту выпуска отверстия воздуха. Это может стать причиной получения травмы или повреждению устройства.
- Если кондиционер используется с другим отопительным оборудованием, обеспечьте достаточную вентиляцию, чтобы избежать дефицита кислорода в помещении.
- После длительного использования проверьте внутренний блок на наличие повреждений. Устаревание или повреждение внутреннего блока может стать причиной его падения и получения травмы.
- Не помещайте нагревательные приборы под струю холодного воздуха и не устанавливайте их под внутренним блоком. В противном случае возможно неполное сгорание или деформация корпуса блока от перегрева.
- Не помещайте под внутренний блок предметы, которые могут быть повреждены под воздействием сырости. При относительной влажности 80% возможно образование конденсата.
- Не выполняйте проверку оборудования самостоятельно. Обратитесь к авторизованному торговому представителю.
- Не используйте кондиционер для хранения продуктов питания, растений, животных, произведений искусства и т.д.
- Не прикасайтесь к теплообменнику испарителя во внутреннем блоке. Острые ребра теплообменника могут стать причиной травмы.
- Не залезайте на наружный блок и не ставьте на него предметы.
- Не позволяйте детям играть с кондиционером.

## Предупреждение относительно фторсодержащих газов

1. Кондиционер содержит фторсодержащие газы. Информацию о типе и количестве см. на этикетке устройства.
2. Монтаж, ремонт, техническое обслуживание и ремонт устройства должны выполняться квалифицированными специалистами.
3. Выгрузка и утилизация кондиционера должны осуществляться сертифицированными специалистами.
4. Систему необходимо проверять на герметичность не реже одного раза в 12 месяцев.
5. При проверке кондиционера на герметичность настоятельно рекомендуется записывать все данные.

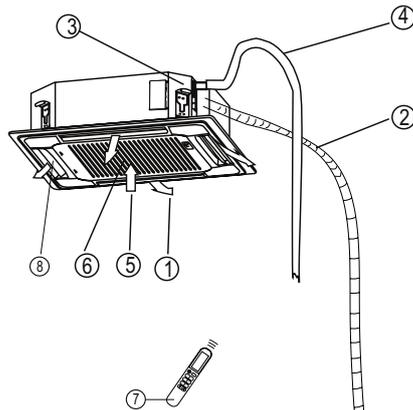
**Объяснение символов, отображаемых на внутреннем или наружном блоке (применимо только для моделей, использующих хладагент R32/R290):**

	<b>ОСТОРОЖНО</b>	Этот символ означает, что в данном устройстве используется огнеопасный хладагент. В случае утечки хладагента рядом с потенциальным источником возгорания хладагент может воспламениться.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Этот символ означает, что необходимо внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Этот символ означает, что сервисный персонал должен обращаться с данным оборудованием в соответствии с инструкцией по монтажу.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Этот символ означает наличие таких источников информации, как инструкция по эксплуатации или инструкция по монтажу.

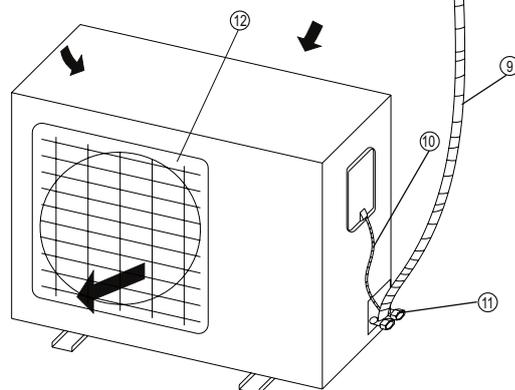
# 10

## Компоненты и функции

### Внутренний блок



### Наружный блок



- ① Воздуховыпускное отверстие
- ② Трубопровод хладагента
- ③ Насос
- ④ Дренажная труба
- ⑤ Забор воздуха
- ⑥ Передняя решетка
- ⑦ Пульт дистанционного управления
- ⑧ Жалюзи отклонения воздушного потока
- ⑨ Трубопровод хладагента
- ⑩ Соединительный кабель
- ⑪ Запорный вентиль
- ⑫ Решетка выпуска воздуха

### Требования

- Обратите внимание на то, чтобы воздуховыпускное и воздухозаборное отверстия не были заблокированы. В противном случае это может повлиять на работу кондиционера или отказу запуска кондиционера из-за срабатывания защиты.
- Если температура наружного воздуха ниже 0 °С, настоятельно рекомендуем не отключать кондиционер от электросети для обеспечения постоянства его характеристик (для наружных блоков со вспомогательным электрическим нагревателем).

## Условия эксплуатации

Используйте кондиционер при следующей температуре:

РЕЖИМ	Температура в помещении	Температура наружного воздуха
Режим охлаждения	17°C -32°C	-15°C -53°C
Режим обогрева	0°C -30°C	-20°C -30°C
Режим осушения	17°C -32°C	-15°C -53°C

Если кондиционер работает долгое время в режиме охлаждения или осушения при относительной влажности воздуха выше 80% (двери или окна открыты), вблизи воздуховыпускного отверстия может образовываться конденсат и капли.

## Функции защиты

- 1 Защитное устройство сработает в следующих случаях
  - Функция защиты не допускает повторного включения кондиционера в течение приблизительно 3 минут после его выключения.
  - После срабатывания автоматического выключателя электропитания и последующего включения кондиционера сразу, необходимо подождать около 3 минут/20 секунд (некоторые модели).
- 2 В случае, если все операции остановлены, следует:
  - Снова нажмите кнопку включения/выключения для перезапуска устройства.
  - Установите ТАЙМЕР еще раз, если его установка была отменена.

## Функции режима обогрева

### Предварительный прогрев

Для выпуска холодного воздуха при активации режима обогрева происходит предварительный прогрев теплообменника в течение 2-5 минут.

### Размораживание

В режиме обогрева устройство автоматически будет запускать процедуру размораживания. Эта процедура длится 2~10 минут, затем кондиционер возвращается в режим нагрева. Во время размораживания внутренний вентилятор перестает работать и возвращается в режим нагрева автоматически по окончании работы функции размораживания.

## Шумовое загрязнение

- При установке кондиционера в месте, обладающем достаточной прочностью, чтобы выдержать его вес, уровень шума при работе кондиционера снижается.
- Наружный блок должен быть расположен таким образом, чтобы шум и воздух при его работе не мешали соседям.
- Не размещаете перед воздуховыпускным отверстием блока какие-либо препятствия. Это может повлиять на работу блока и повысить уровень шума, производимого им.

## Проверка

После длительной эксплуатации кондиционера следует проверить его на наличие следующих явления:

- Аномальный нагрев кабеля электропитания или разъема электропитания, запах горелого.
- Аномальный шум или вибрация.
- Утечка воды внутреннего блока.
- Напряжение на металлическом шкафу.

Если присутствует одно из вышеперечисленных явлений, прекратите использование кондиционера.

После пяти лет эксплуатации рекомендуется провести детальный осмотр кондиционера, даже если ни одно из вышеперечисленных явлений не наблюдается.

# 11

## Инструкции по работе с панелью



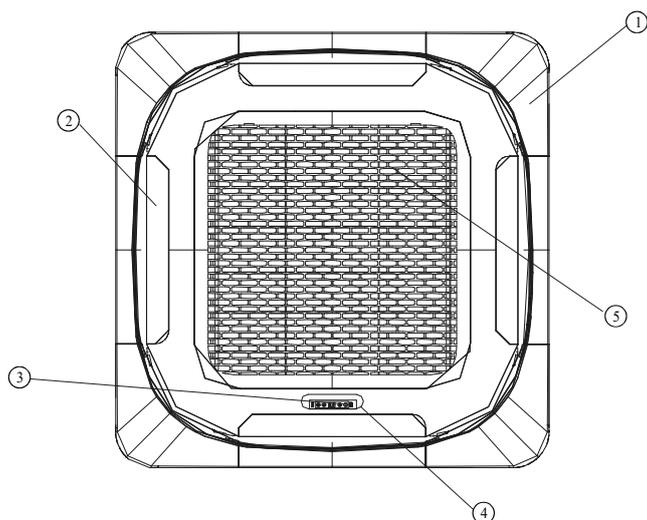
### ВНИМАНИЕ

Следует регулировать температуру в помещении должным образом, особенно если дома остаются пожилые люди, дети или больные. Молния и другие электромагнитные излучения могут вызвать нежелательные последствия. После подобного случая нужно выключить электропитания и снова включить его, а затем перезапустить блок.

Не допускайте блокирования воздуховыпускного отверстия внутреннего или наружного блока, в противном случае эффективность работы блоков в режиме охлаждения или обогрева уменьшится.

### КОНСТРУКЦИЯ ПАНЕЛИ

Панель соответствует блокам с размерами 570x245x570, работающим в режимах охлаждения и обогрева.



- ① Панель
- ② Жалюзи отклонения воздушного потока
- ③ Приемник инфракрасного сигнала
- ④ Индикаторная панель
- ⑤ Решетка впуска воздуха

## 12 Панель дисплея

**Ресивер инфракрасного сигнала:** принимает сигнал с пульта дистанционного управления.

Для повышения эффективности работы пульта дистанционного управления нужно направить излучатель пульта на ресивер инфракрасного сигнала.

Зуммер: при первой подаче электропитания на любой пульт дистанционного управления один раз прозвучит зуммер.

Определенные проблемы, возникающие в системе, будут распознаны интеллектуальной системой распознавания блока, мигание подсветки на ПАНЕЛИ ДИСПЛЕЯ показывает тип проблемы.

### ПАНЕЛЬ ДИСПЛЕЯ

Панель соответствует блокам с размерами 570x245x570, работающим в режимах охлаждения и обогрева.



#### 1. Состояния индикаторов при первом включении.

При первом включении электропитания индикатор работы мерцает, а двойной 7-семисигментный индикатор не горит. При запуске индикатор работы загорается, а двойной 7-семисигментный индикатор показывает температуру окружающей среды. При нормальном режиме работы индикатор работы светится, а двойной 7-семисигментный индикатор показывает температуру окружающей среды. При выключении оба индикатора гаснут.

#### 2. Индикатор таймера

При установке времени загорается индикатор таймера, двойная вспышка 7-семисигментного индикатора показывает уставку времени в течение 5 секунд, затем показывает температуру окружающей среды. Если время не установлено, индикатор таймера гаснет, а двойной 7-семисигментный индикатор возвращается в исходное состояние.

#### 3. Размораживание/подогрев

Светодиодный индикатор состояния размораживания/подогрева. В режиме размораживания, возврата масла, защиты от холодного ветра загорается индикатор размораживания/подогрева, в то время как двойная восьмерка показывает установленную температуру (Не все модели оборудования показывают состояние возврата масла). При выходе из состояния размораживания, возврата масла, защиты от холодного ветра индикатор размораживания/подогрева гаснет, в то время как 7-семисигментный индикатор показывает установленную температуру. (Не все модели оборудования показывают состояние возврата масла).

#### 4. Индикация состояния аварии.

7-семисигментный индикатор показывает E\* или P\*, Индикатор работы гаснет.

# 13

## Техническое обслуживание

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

#### ! ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что все кабели подключены правильно. Неправильно выполненные соединения могут вызвать поражение электрическим током или возгорание.
- Убедитесь, что монтаж дренажного трубопровода выполнен в соответствии с инструкциями. В противном случае это может привести к утечке и стать причиной повреждения имущества или получения травмы.
- Для проведения обслуживания или ремонта обратитесь к сертифицированному специалисту. Неправильно выполненный ремонт и техническое обслуживание могут привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- Замените перегоревший предохранитель на предохранитель с указанными характеристиками. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению цепи или возгоранию.
- Не выполняйте разборку и чистку фильтра самостоятельно. Разборку и чистку фильтра должен выполнять сертифицированный специалист.

#### ! ВНИМАНИЕ

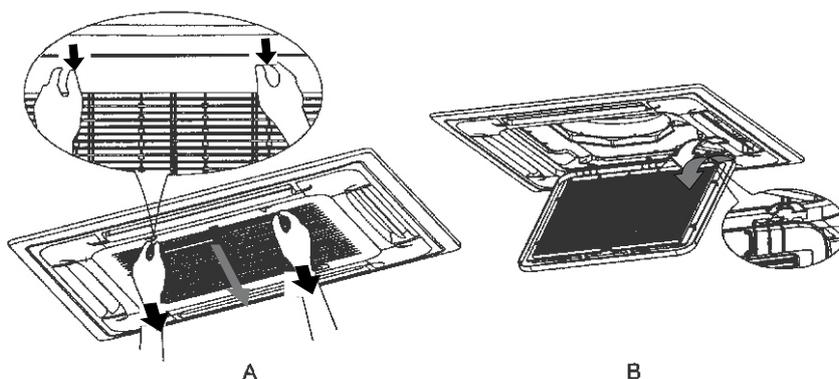
- Перед проведением чистки или профилактических работ обязательно выключите кондиционер и отсоедините его от электросети.
  - НЕ используйте для чистки блока химикаты или ткани с химической пропиткой.
  - Не используйте бензин, растворители, полировальные порошки или аналогичные вещества. Они могут вызвать растрескивание или деформацию пластиковых деталей.
  - НЕ мойте устройство под струей воды. Это создает опасность поражения электрическим током.
  - Не используйте для чистки передней панели воду с температурой выше 40°C. Это может привести к деформации или обесцвечиванию фильтра.
- Для чистки устройства используйте безворсовую ткань, смоченную в нейтральном моющем средстве. После чистки досуха протрите корпус.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Фильтр препятствует попаданию пыли и прочих мелких частиц во внутренний блок. Скопление пыли снижает эффективность работы кондиционера. Для обеспечения высокой эффективности очищайте воздушный фильтр один раз в две недели. В пыльных помещениях следует чистить воздушный фильтр чаще. Если фильтр сильно засорен и не поддается очистке, замените его новым.

1. Откройте решетку, сдвинув два фиксатора к центру.
2. Отсоедините провод панели индикации от управляющего блока.
3. Чтобы отсоединить решетку от корпуса, приподнимите ее слегка вверх, удерживая под углом 45°, и сдвиньте вперед.
4. Извлеките воздушный фильтр.
5. Очистите воздушный фильтр пылесосом или промойте его в теплой воде с добавлением мягкого моющего средства.
  - А. При использовании пылесоса чистке подвергается наружная сторона фильтра.
  - В. При промывке водой наружная сторона фильтра должна быть обращена вниз и не должна контактировать с водой.
6. Промойте фильтр чистой водой и просушите на воздухе. НЕ подвергайте фильтр воздействию прямых солнечных лучей.
7. Установите фильтр на место.
8. Установите на место решетку и подсоедините провод панели индикации к управляющему блоку.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

В домах, где есть животные, необходимо регулярно очищать решетку, чтобы шерсть животных не препятствовала потоку воздуха.

#### ПОДГОТОВКА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ПЕРЕРЫВУ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

##### Обслуживание после длительного перерыва в эксплуатации

1. Устраните все препятствия перед вентиляционными отверстиями внутреннего и наружного блоков.
2. Очистите воздушный фильтр и переднюю решетку внутреннего блока. Установите фильтр на место.
3. Включите главный выключатель электропитания за 12 часов до начала эксплуатации оборудования.

##### Хранение кондиционера при перерыве в эксплуатации

1. Для просушки устройства и предотвращения образования внутри плесени включите его в режиме вентиляции и оставьте работать в теплом помещении в течение 12 часов.
2. Выключите электропитание устройства и выньте разъем электропитания.
3. Перед хранением очистите воздушный фильтр, следуя инструкциям предыдущего раздела.
4. Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.


**ВНИМАНИЕ!**

- При обнаружении течи хладагента выключите кондиционер и все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и обратитесь в сервисный центр.
- Хладагент токсичен и огнеопасен. НЕ пользуйтесь кондиционером до полного устранения течи.
- При установке блока в небольшом помещении необходимо принять меры по предотвращению превышения предельно допустимой концентрации хладагента в случае образования течи. Концентрированный хладагент представляет серьезную опасность и угрозу здоровью.

# 14

## Диагностика и устранение неисправностей


**ОСТОРОЖНО**

При возникновении любой из следующих ситуаций незамедлительно отключите электропитание и обратитесь за помощью в сервисный центр.

- После перезапуска устройства индикатор работы продолжает часто мигать.
- Не работают кнопки пульта дистанционного управления.
- Постоянно срабатывает предохранитель или размыкатель цепи.
- В кондиционер попала вода или посторонние предметы.
- Течь из внутреннего блока.
- Другие нестандартные ситуации.

**Проблемы общего типа**

Описанные ниже нестандартные ситуации не являются неисправностями и в большинстве случаев не требуют ремонта.

Нестандартная ситуация	Возможные причины
Аномальные шумы от внутреннего блока	При выключении системы или ее работы в режиме охлаждения может быть слышен аномальный шум; при работе дренажного насоса (дополнительное оборудование), также может быть слышен шум.
	После работы в режиме обогрева может быть слышно потрескивание, вызываемое расширением и сжатием пластиковых деталей.
Аномальные шумы наружного блока	Блок может издавать различные звуки в зависимости от режима его работы.
Шумы издает как внутренний, так и наружный блок	Во время работы кондиционер может издавать шипящий звук. Это звук прохождения хладагента по контуру внутреннего и наружного блоков, не является признаком неисправности.
	После включения, выключения и завершения работы функции размораживания может быть слышен шипящий звук. Это обычный звук, вызываемый прекращением протекания газообразного хладагента или изменением направления его потока.

Кондиционер не включается при нажатии кнопки включения/выключения электропитания (ON/OFF)	Кондиционер имеет функцию трехминутной задержки запуска для защиты от перегрузки. Его невозможно включить в течение 3 минут после выключения.
	Модели с режимами охлаждения и обогрева: Если светятся индикаторы работы и предварительного нагрева/разморозки, значит снаружи слишком холодно и автоматически включилась система защиты от обмерзания устройства.
Блок переходит из режима охлаждения в режим вентиляции	Это делается для предотвращения образования инея. Как только температура повысится до приемлемого уровня, кондиционер снова начнет работать в ранее выбранном режиме.
	Достигнута заданная температура, при которой компрессор отключается. После того, как температура изменится, кондиционер вернется к работе в выбранном режиме.
Из внутреннего блока выходит белый туман	Во влажных регионах значительный перепад между температурой воздуха в помещении и температурой кондиционированного воздуха может вызвать образование белого тумана.
Белый туман выделяется как внутренним, так и наружным блоком	Если кондиционер перезапускается в режиме обогрева после размораживания, белый туман может выделяться из-за наличия влаги, образовавшейся в процессе размораживания.
Из внутреннего или наружного блока происходит выброс пыли	Во время длительных периодов простоя в блоке может скапливаться пыль, выбрасываемая после включения кондиционера. Этот эффект можно уменьшить, накрыв блок на время его длительного бездействия.
Внутренний блок выделяет неприятный запах	Блок может поглощать запахи из окружающего воздуха (например, запах мебели, приготовления пищи или табачного дыма), которые в результате испускаются при работе кондиционера.
	Фильтры блока покрылись плесенью и нуждаются в чистке.
Не работает вентилятор наружного блока	Во время работы кондиционера скорость вентилятора регулируется для оптимизации рабочих параметров.

### Рекомендации по устранению неисправностей

В случае возникновения той или иной неполадки до обращения в ремонтную компанию сверьтесь с приведенной ниже таблицей.

Нестандартная ситуация	Возможные причины	Способы устранения
Кондиционер не работает	Перебой в подаче электроэнергии	Дождитесь восстановления электроснабжения.
	Выключено электропитание.	Включите электропитание.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления.	Замените элементы питания.
	Активирована функция трехминутной защиты кондиционера.	До повторного включения должно пройти не менее 3 минут.

Нестандартная ситуация	Возможные причины	Способы устранения
Низкая холодопроизводительность	Заданная температура выше температуры воздуха в помещении.	Уменьшите заданную температуру.
	Загрязнен теплообменник внутреннего или наружного блока.	Очистите загрязненный теплообменник.
	Загрязнен воздушный фильтр.	Извлеките и очистите фильтр в соответствии с инструкциями.
	Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие внутреннего или наружного блоков.	Выключите кондиционер и, устранив препятствие, включите снова.
	Открыты двери и окна.	Проверьте, чтобы двери и окна во время работы кондиционера были закрыты.
	Солнечный свет приносит дополнительное тепло.	В жаркую и солнечную погоду закрывайте окна и шторы.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.
Кондиционер часто включается и выключается	В системе слишком много или слишком мало хладагента.	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее нужным количеством хладагента.
	В систему попала жидкость, несжимаемый газ или посторонние предметы.	Слейте хладагент из системы и повторно заправьте ее нужным количеством хладагента.
	Заблокирован контур системы	Найдите неисправный элемент и замените его новым.
	Компрессор вышел из строя.	Замените компрессор.
	Слишком высокое или слишком низкое напряжение	Установите регулятор напряжения.
Низкая теплопроводимость	Температура воздуха вне помещения ниже 7 °С	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее нужным количеством хладагента.
	Через двери и окна проникает холодный воздух.	Позаботьтесь о том, чтобы все двери и окна при использовании кондиционера были закрыты.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации.	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.

### Код ошибки

СД-индикация на дисплее внутреннего блока	Описание неисправностей или сработавших защит
E0	Связь между внутренним и наружным блоками нарушена.
E1	Неисправность датчика температуры в помещении T1.
E2	Неисправность датчика T2 температуры теплообменника внутреннего блока.
E3	Неисправность датчика температуры наружного воздуха T3.
E4	Неисправность наружного блока.
E5	Неправильное преобразование частоты при запуске модели.
E6	Неисправность вентилятора внутреннего блока и (или) сбой связи между вентилятором постоянного тока внутреннего блока и главной платой управления внутреннего блока.
E7	Неисправность датчика температуры T4 наружного блока.
E8	Неисправность датчика температуры (TP1 для компрессора с регулируемой частотой) на выходе.
E9	Неисправность модуля регулировки частоты.
EC	Нарушена связь с наружным блоком.
EE	Ошибка ЭСППЗУ (Ошибка E2 наружного блока).
EF	Неисправность вентилятора наружного блока.
Ed	Неисправность ЭСППЗУ главной платы управления (Ошибка E2 внутреннего блока)
d3	Сработала защита от переполнения водой
C5	Связь между внутренним блоком и проводным пультом управления нарушена.
P0	Сработала защита модуля
P1	Сработала защита от недостаточного/избыточного напряжения
P2	Сработала защита от перегрузки по току (компрессор с переменной частотой)
P3	Сработала защита наружного блока
P4	Сработала защита от высокой температуры на выходе (на компрессоре с регулируемой частотой или на ведомом F3)
P5	Сработала защита от чрезмерно низкой температуры в режиме охлаждения (защита по температуре тепло-обменника внутреннего блока)
P6	Сработала защита от перегрева в режиме охлаждения (Сработала защита от перегрева конденсатора)
P7	Сработала защита от перегрева в режиме обогрева (защита по температуре теплообменника внутреннего блока)
P8	Сработала защита от высокой/низкой температуры наружного воздуха
P9	Сработала защита привода (аномальная нагрузка)
PA	Конфликт рабочих режимов и нарушение связи с платой управления выпуском воздуха вверх.
PH	Неисправность датчика температуры на выходе внутреннего блока
PC	Неисправность датчика температуры теплообменника внутреннего блока
H1	Сработало реле высокого давления
H2	Сработало реле низкого давления
H6	Сработала защита от недостаточного количества хладагента
HE	Сработала защита от неправильного чередования фаз

# 15

## Технические характеристики

ВНУТРЕННИЙ БЛОК			ASX09MCZ1R1	ASX12MCZ1R1	ASX18MCZ1R1
ДЕКОРАТИВНАЯ ПАНЕЛЬ			A-Q4B2	A-Q4B2	A-Q4B2
Производительность	кВт	Охлаждение	2,64	3,52	5,28
		Нагрев	2,78	3,96	5,74
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ		
Потребляемая мощность	Вт	Охлаждение	35	37	40
		Нагрев	35	37	40
Расход воздуха (макс.)	м <sup>3</sup> /ч	Внутренний блок	650	650	750
Уровень шума (мин.-макс.)	дБА	Внутренний блок	27~42	27~42	28~46
Габариты (ШxВxГ)	мм	Внутренний блок	570x245x570	570x245x570	570x245x570
		Декоративная панель	650x57x650	650x57x650	650x57x650
Вес	кг	Внутренний блок	14,5	14,5	14,5
		Декоративная панель	2,7	2,7	2,7
Хладагент	кг	Тип	R32	R32	R32
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для газа	6,35	6,35	6,35
		Диаметр для жидкости	9,52	9,52	9,52
Дренаж (внешний диаметр)	мм		24	24	24

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 27 °С (сух. терм.), 19 °С (влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (сух. терм.).
- Номинальная теплопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 20 °С (сух. терм.); температура наружного воздуха: 7 °С (сух. терм.), 6 °С (влажн. терм.).
- Фактический уровень шума может отличаться в зависимости от условий в помещении, поскольку приведенные значения получены в безэховой камере.

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB14M2Z1R1	ASB18M2Z1R	ASB21M3Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	4,10 (1,20~4,85)	5,10 (1,23~5,60)	6,20 (2,80~6,60)
	Нагрев	Нагрев	4,50 (1,25~5,20)	5,20 (1,29~5,75)	6,50 (2,45~6,80)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	1,27 (0,25~1,66)	1,55 (0,280~2,05)	1,92 (0,34~2,58)
		Нагрев	1,21 (0,23~1,66)	1,33 (0,28~2,05)	1,75 (0,40~2,58)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,29 / A	3,30 / A	3,23 / A
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,90 / A	3,71 / A
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	635	773	960
Уровень шума	дБа	Наружный блок	54	55	57
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	853x602x349	853x602x349	920x699x380
Вес	кг	Наружный блок	29	31	42
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 0.83	R32 / 1.1	R32 / 1.5
		Диаметр для газа	2 x 6,35	2 x 6,35	3 x 6,35
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	2 x 9,52	2 x 9,52	3 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB27M3Z1R	ASB32M4Z1R	ASB42M5Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	7,90 (2,80~8,80)	9,40 (3,10~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
	Нагрев	Нагрев	7,96 (2,45~8,80)	9,45 (2,55~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	2,45 (0,35~2,85)	2,77 (0,41~3,50)	3,81 (0,73~5,40)
		Нагрев	2,15 (0,42~2,85)	2,55 (0,51~3,50)	3,69 (0,80~5,40)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,23 / A	3,40 / A	3,20 / B
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,71 / A	3,31 / C
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	1223	1383	1906
Уровень шума	дБа	Наружный блок	57	60	60
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	920x699x380	990x910x340	990x910x340
Вес	кг	Наружный блок	42	68	73
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 1.5	R32 / 2.2	R32 / 3.0
		Диаметр для газа	3 x 6,35	4 x 6,35	5 x 6,35
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	3 x 9,52	4 x 9,52	5 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 27 °C (сух. терм.), 19 °C (влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °C (сух. терм.).
- Номинальная теплопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 20 °C (сух. терм.); температура наружного воздуха: 7 °C (сух. терм.), 6 °C (влажн. терм.).
- Фактический уровень шума может отличаться в зависимости от условий в помещении, поскольку приведенные значения получены в безэховой камере.

## Комбинация внутренних блоков

Монтаж  
внутреннего  
блока

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB14M2Z1R	7	7+7	9+9								
	9	7+9	9+12								
ASB14M2Z1R1	12	7+12									
ASB18M2Z1R	9	7+7	7+18	9+18							
	12	7+9	9+9	12+12							
ASB18M2Z1R1	18	7+12	9+12								
ASB21M3Z1R	7	7+7	9+9	12+18	7+7+7	7+9+12					
	9	7+9	9+12		7+7+9	7+12+12					
ASB21M3Z1R1	12	7+12	12+12		7+7+12	9+9+9					
ASB27M3Z1R	9	7+7	9+12	18+18	7+7+7	7+9+12	9+9+12				
		7+9	9+18		7+7+9	7+9+18	9+9+18				
	12	7+12	12+12		7+7+12	7+12+12	9+12+12				
		7+18	9+18		7+7+18	7+12+18	9+12+18				
ASB32M4Z1R	7	7+7	12+12		7+7+7	7+12+12	9+12+18	7+7+7+7	7+7+12+12	7+12+12+12	12+12+12+12
		7+09	12+18		7+7+9	7+12+18	9+18+18	7+7+7+9	7+7+12+18	9+9+9+9	
	12	7+12	18+18		7+7+12	7+18+18	12+12+12	7+7+7+12	7+9+9+9	9+9+9+12	
		7+18			7+7+18	9+9+9	12+12+18	7+7+7+18	7+9+9+12	9+9+9+18	
	18	9+9	12+18		7+9+9	9+9+9	12+12+12				
		9+12			7+9+12	9+9+18		7+7+9+12	7+9+12+12	9+9+12+18	
ASB32M4Z1R1	9+18			7+9+18	9+12+12		7+7+9+18	7+09+12+18	9+12+12+12		

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB42M5Z1R	7	7+7	18+18		7+7+7	7+18+18	12+18+18	7+7+7+7	7+7+18+18	7+12+18+18	9+12+12+18
	9	7+9			7+7+9	9+9+9	18+18+18	7+7+7+9	7+9+9+9	7+18+18+18	9+12+18+18
	12	7+12			7+7+12	9+9+12		7+7+7+12	7+9+9+12	9+9+9+9	9+18+18+18
	18	7+18			7+7+18	9+9+18		7+7+7+18	7+9+9+18	9+9+9+12	12+12+12+12
		9+9			7+9+9	9+12+12		7+7+9+9	7+9+12+12	9+9+9+18	12+12+12+18
	ASB42M5Z1R1	9+12			7+9+12	9+12+18		7+7+9+12	7+09+12+18	9+9+12+12	12+12+18+18
		9+18			7+9+18	9+18+18		7+7+9+18	7+09+18+18	9+9+12+18	
		12+12			7+12+12	12+12+12		7+7+12+12	7+12+12+12	9+9+18+18	
ASB42M5Z1R1	12+18			7+12+18	12+12+18		7+7+12+18	7+12+12+18	9+12+12+12		

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Пять блоков									
ASB42M5Z1R	7	7+7+7+7+7	7+7+7+9+9	7+7+7+12+18	7+7+9+9+18	7+7+12+12+12	7+9+9+9+12	7+9+9+18+18	7+12+12+12+18	9+9+9+12+12	9+9+12+12+18
	9	7+7+7+7+9	7+7+7+9+12	7+7+7+18+18	7+7+9+12+12	7+7+12+12+18	7+9+9+9+18	7+9+12+12+12	9+9+9+9+9	9+9+9+12+18	9+12+12+12+18
ASB42M5Z1R1	12	7+7+7+7+12	7+7+7+9+18	7+7+9+9+9	7+7+9+12+18	7+7+12+18+18	7+9+9+12+12	7+9+12+12+18	9+9+9+9+12	9+9+9+18+18	12+12+12+12+12
	18	7+7+7+7+18	7+7+7+12+12	7+7+9+9+12	7+7+9+18+18	7+9+9+9+9	7+9+9+12+18	7+12+12+12+12	9+9+9+9+18	9+9+12+12+12	

## 16 Информация по использованию хладагента

1. В настоящих инструкциях содержится информация о пространстве, необходимом для монтажа изделия должным образом, включая необходимые минимальные зазоры между блоком и соседними конструкциями.
2. Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более 4 м<sup>2</sup>.
3. Длину трубопровода следует свести к минимуму.
4. Трубопровод необходимо защитить от физических повреждений и не прокладывать в местах без вентиляции размером менее 4 м<sup>2</sup>.
5. Должны соблюдаться государственные правила химической безопасности.
6. К механическим соединениям должен быть обеспечен допуск для обслуживания.
7. При обращении с кондиционером, его монтаже, чистке, обслуживании и утилизации, следуйте инструкциям, приведенным в настоящем руководстве.
8. Ничто не должно загораживать вентиляционные отверстия.
9. **Примечание:** Обслуживание необходимо проводить в соответствии с рекомендациями производителя.
10. **Осторожно:** Данное изделие следует хранить в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют указанным в инструкциях по эксплуатации.
11. **Осторожно:** Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывного открытого огня (например, от работающего газового прибора) и других потенциальных источников возгорания (например, работающего электрообогревателя).
12. Устройство должно храниться в условиях, исключающих его механическое повреждение.
13. Лицо, привлекаемое к выполнению работ на контуре хладагента, должно иметь действительное разрешение, выданное проверяющим органом, аккредитованным в отрасли, и подтверждающее компетенцию такого лица в обращении с хладагентами в соответствии с требованиями, принятыми в данной отрасли. Операции по обслуживанию должны выполняться только в соответствии с рекомендациями производителя оборудования. Операции по техническому обслуживанию и ремонту, требующие помощи других квалифицированных лиц, должны проводиться под надзором лица, компетентного в использовании легковоспламеняющихся хладагентов.
14. Все рабочие процедуры, влияющие на средства обеспечения безопасности, должны выполняться только компетентными лицами.
15. **Осторожно:**
  - \* Используйте только те средства для ускорения процесса размораживания или очистки, которые рекомендованы изготовителем кондиционера.
  - \* Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывно работающих потенциальных источников возгорания (например, открытого огня, газового прибора или электрообогревателя).
  - \* Не прокалывайте и не поджигайте устройство.
  - \* Следует иметь в виду, что хладагент может не иметь запаха.



Осторожно: опасность возгорания



Инструкция по эксплуатации



Прочитайте техническое руководство

## 16. Информация по обслуживанию:

- 1) Проверки зоны работ
 

До начала работы с системами, содержащими легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо провести проверки безопасности, чтобы минимизировать риск возгорания. Для ремонта системы охлаждения следующие меры предосторожности должны быть соблюдены до начала работ по системе.
- 2) Процедура проведения работ
 

Работы должны проводиться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы минимизировать риск присутствия горючего газа или пара во время выполнения работ.
- 3) Общие требования к рабочей зоне
 

Весь обслуживающий персонал и другие сотрудники должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать проведения работ в ограниченном пространстве. Место проведения работ следует оградить. Убедиться, что на данном рабочем месте были созданы безопасные условия за счет обеспечения контроля за горючим материалом.
- 4) Проверка на присутствие хладагента
 

Место проведения работ должно быть проверено с помощью соответствующего детектора хладагента до и во время проведения работ, чтобы технический специалист знал о присутствии потенциально легковоспламеняющейся атмосферы. Убедитесь, что оборудование, используемое для обнаружения утечек, подходит для работы с легковоспламеняющимися хладагентами, то есть не искрит, имеет достаточную герметичность или безопасно по своей природе.
- 5) Наличие огнетушителей
 

Если какие-либо связанные с нагревом работы должны проводиться на холодильном оборудовании или на любых других соответствующих деталях, то должно быть обеспечено легкодоступное соответствующее оборудование для пожаротушения. Ядом с местом заправки должен иметься сухой порошковый или CO<sub>2</sub> огнетушитель.
- 6) Отсутствие источников воспламенения
 

Все лица, выполняющие на холодильной системе работы, которые связаны с вскрытием трубопроводов, не должны использовать никакие источники возгорания, способные создать риск пожара или взрыва. Все действия, потенциально способные вызвать возгорание, включая курение, должны выполняться достаточно далеко от места выполнения операций установки, ремонта, снятия и утилизации, во время которых легковоспламеняющийся хладагент может быть выпущен наружу. Перед началом работ необходимо осмотреть участок вокруг оборудования, чтобы убедиться в отсутствии воспламеняющихся материалов или источников воспламенения. Должны быть установлены знаки «Курение запрещено».
- 7) Вентиляция зоны работ
 

Перед вскрытием системы или проведением любых, связанных с нагревом работ, нужно обеспечить, чтобы рабочее место находилось на открытом воздухе или надлежащим образом вентилировалось. Вентилирование должно осуществляться в течение всего периода выполнения работ.

Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и, предпочтительно, удалять его во внешнюю атмосферу.
- 8) Проверка холодильного оборудования
 

При замене электрических компонентов последние должны соответствовать назначению и иметь правильные технические характеристики. Во всех случаях необходимо соблюдать Инструкции производителя по техническому обслуживанию и ремонту.

В случае сомнений за поддержкой следует обращаться в Технический отдел производителя.

На устройствах, в которых используются легковоспламеняющиеся хладагенты, должны быть выполнены следующие проверки:

  - объем заправки должен соответствовать размеру помещения, в котором установлены содержащие хладагент компоненты;

- средства вентиляции и выпуска воздуха должны работать надлежащим образом и не должны быть заблокированы;
  - если используется контур промежуточного хладагента, то необходимо проверить вторичный контур на наличие хладагента;
  - маркировка на оборудовании должна оставаться видимой и хорошо различимой. Неразборчивые ярлыки и знаки необходимо исправить.
  - трубопровод хладагента или компоненты должны быть установлены в таком положении, в котором мала вероятность, что они будут подвергаться воздействию каких-либо веществ, способных «разъесть» компоненты, содержащие хладагент, кроме случаев, когда эти компоненты изготовлены из материалов, по своей природе устойчивых к коррозии, или должным образом защищены от коррозии.
- 9) Проверки электрического оборудования
- Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны начинаться с проверки безопасности и инспекции компонентов. В случае, если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, строго запрещено подавать электропитание в цепь, пока эта неисправность не будет устранена удовлетворительным образом. Если такая неисправность не может быть устранена немедленно, но есть необходимость продолжить работу, следует использовать подходящее временное решение. Об этом необходимо сообщить владельцу оборудования и всем заинтересованным сторонам.
- Первоначальные проверки безопасности должны включать в себя следующее:
- конденсаторы должны быть разряжены: это должно быть сделано безопасным образом, чтобы избежать возможного искрения.
  - во время заправки, восстановления или продувки системы не должно быть электрических компонентов и проводки под напряжением.
  - цепь заземления не должна быть повреждена.

## 17. Ремонтные работы на герметичных компонентах

- 1) В ходе ремонта опломбированных компонентов все электропитание должно быть отсоединено от оборудования, над которым проводятся работы, перед снятием любых опломбированных крышек и т. д. Если присутствие электропитания на оборудовании абсолютно необходимо во время ремонта, то нужно установить постоянно действующее средство обнаружения утечки в самой критической точке для предупреждения о потенциально опасной ситуации.
- 2) Особое внимание следует уделить тому, чтобы при проведении работ на электрических компонентах не изменить корпус так, чтобы это повлияло на класс защиты. Это относится к повреждению кабелей, чрезмерному количеству соединений, контактам, технические характеристики которых не отвечают оригинальным, к повреждению пломб, неправильной установке сальников и т. д. Необходимо убедиться, что устройство установлено надежно. Следует убедиться, что не произошло ухудшение свойств уплотнений или уплотнительных материалов, не позволяющее им далее служить цели предотвращения проникновения горючей атмосферы. Сменные части должны соответствовать спецификациям производителя.

## 18. Ремонтные работы на искробезопасных компонентах

Не применяйте постоянные индуктивные или емкостные нагрузки к цепи без гарантии того, что это не приведет к превышению допустимого напряжения и тока для используемого оборудования. Искробезопасные компоненты – это единственные компоненты, на которых можно работать под напряжением в присутствии легковоспламеняющейся атмосферы. Испытательный прибор должен иметь правильный номинал. Сменные компоненты должны быть обязательно одобрены изготовителем. Применение иных деталей может привести к воспламенению хладагента, попавшему в атмосферу в результате утечки.

## 19. Кабели

Убедитесь, что кабели не будут подвергаться износу, коррозии, избыточному давлению

нию, вибрации, лежать на острых краях или подвергаться любому другому неблагоприятному воздействию внешней среды. При проверке также нужно принять во внимание эффекты старения или воздействия постоянной вибрации от таких ее источников, как компрессоры или вентиляторы.

## 20. Обнаружение присутствия возгораемых хладагентов

Ни при каких обстоятельствах потенциальные источники возгорания не должны использоваться в поиске присутствия или для обнаружения утечек хладагента. Запрещено использовать галоидную лампу (или любой другой детектор, использующий открытый огонь).

## 21. Способы обнаружения утечек

Для систем, содержащих горючие хладагенты, приняты следующие способы выявления утечки.

Для обнаружения воспламеняющихся хладагентов следует использовать электронные детекторы утечки, но их чувствительность может быть недостаточной, или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для обнаружения должно быть откалибровано в зоне, свободной от хладагента.) Убедитесь, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечки должно быть настроено в процентах от LFL (нижний предел

### ПРИМЕЧАНИЕ

Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования для обнаружения утечек. Искробезопасные компоненты нет необходимости изолировать перед началом работы с ними.

воспламеняемости) хладагента и должно быть откалибровано по используемому хладагенту. Должен быть подтвержден соответствующий процент газа (максимум 25%). Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования с большинством хладагентов. При этом следует избегать моющих средств, содержащих хлор, так как хлор может вступать в реакцию с хладагентом и разъедать медную трубную обвязку. При наличии подозрения на утечку все открытое пламя должно быть удале-

но или погашено. При обнаружении утечки хладагента, исправление которой требует пайки, весь хладагент необходимо слить из системы или изолировать (с помощью отсечных клапанов) в той части системы, где нет утечки. Затем следует продуть систему не содержащим кислорода азотом (OFN) как до, так и во время процесса пайки.

## 22. Демонтаж и вакуумирование

При вскрытии контура хладагента для проведения ремонта или для любых других целей должны выполняться штатные процедуры. Тем не менее, поскольку необходимо учитывать возгораемость, важно следовать передовым процедурам. Должна соблюдаться следующая процедура:

- Удалить хладагент;
- Продуть контур инертным газом;
- Откачать газ;
- Снова продуть инертным газом;
- Вскрыть контур, обрезав или распаяв соединение.

Порцию заправленного хладагента нужно поместить в соответствующие цилиндры для сбора. Систему нужно продуть OFN для обеспечения безопасности блока. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз. Для этой цели нельзя использовать сжатый воздух или кислород.

Продувку выполняют путем вакуумирования системы с OFN с последующим заполнением до достижения рабочего давления. Затем следует выпуск в атмосферу и окончательное вакуумирование. Этот процесс повторяют до тех пор, пока в системе не останется хладагента. Если используется окончательная заправка OFN, то для обеспечения работы давление в системе нужно снизить до атмосферного. Эта операция абсолютно необходима, если требуется выполнить пайку на трубопроводе.

Убедитесь, что выход для вакуумного насоса не находится вблизи источников возгорания и обеспечена надлежущая вентиляция.

## 23. Вывод из эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры важно убедиться, что технический специалист полностью знаком с оборудованием и всеми его деталями. Для обеспечения безопасности при извлечении всех хладагентов рекомендуется придерживаться передовых методов. Перед выполнением данной задачи нужно взять образцы масла

и хладагента в случае, если требуется выполнить анализ до повторного использования слитого хладагента. Перед началом выполнения данной задачи важно убедиться в присутствии электроэнергии.

- a) Ознакомьтесь с оборудованием и правилами его эксплуатации.
- b) Электрически изолируйте систему.
- c) Прежде чем приступить к выполнению данной процедуры, необходимо обеспечить следующее:
  - доступность механического погрузочно-разгрузочного оборудования, если оно требуется для перевалки баллонов с хладагентом;
  - все средства индивидуальной защиты должны быть доступны и использоваться правильно;
  - процесс слива хладагента должен всегда контролироваться компетентным лицом;
  - оборудование для слива и баллоны должны соответствовать применимым стандартам.
- d) Если это возможно, следует откачать хладагент из системы.
- e) Если вакуумирование невозможно, установите коллектор так, чтобы можно было удалить хладагент из различных частей системы.
- f) Убедитесь, что баллон установлен на весах, прежде чем начинать слив.
- g) Запустите машину для слива и управляйте ею в соответствии с инструкциями производителя.
- h) Не переполняйте баллоны. (Не более 80% объема заправки жидкостью).
- i) Не превышайте максимальное рабочее давление в баллоне, даже временно.
- j) После того, как баллоны были заполнены правильно, и процесс завершен, убедитесь, что баллоны и оборудование быстро удалены с рабочего места, и все запорные клапаны на оборудовании закрыты.
- k) Слитый хладагент не следует заправлять в другую холодильную систему без очистки и проверки.

#### 24. Маркировка

Оборудование необходимо маркировать с указанием того, что оно выведено из эксплуатации, и хладагент слит.

На маркировочной этикетке должна быть дата и подпись. Убедитесь, что на оборудовании имеются этикетки, в которых указано, что оно содержит легковоспламеняющийся хладагент.

#### 25. Сбор хладагента

При удалении хладагента из системы для обслуживания или при выводе из эксплуатации рекомендуется придерживаться передовых методов, чтобы безопасно удалить все хладагенты.

При переносе хладагента в баллоны убедитесь, что используются только соответствующие баллоны для сбора хладагента. Убедитесь, что в наличии имеется нужное количество баллонов для сбора всего объема заправки системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для сбора хладагента и маркированы для требуемого хладагента (т.е. специальные баллоны для сбора хладагента). Баллоны должны иметь предохранительный клапан и соответствующие запорные клапаны в хорошем рабочем состоянии. Пустые баллоны для сбора должны быть вакуумированы и, если возможно, охлаждены перед сливом.

Оборудование для слива должно быть в хорошем рабочем состоянии, с набором инструкций по оборудованию в непосредственной близости. Это оборудование должно подходить для сбора легковоспламеняющихся хладагентов, где данное требование применимо. Кроме того, в наличии должен быть набор калиброванных весов в хорошем рабочем состоянии. Шланги должны быть укомплектованы герметичными муфтами и должны находиться в хорошем состоянии. Перед использованием машины для слива нужно убедиться, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, хорошо обслуживалась, и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы для предотвращения возгорания в случае выпуска хладагента. В случае сомнений следует проконсультироваться с производителем. Слитый хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в должном баллоне для слива вместе с соответствующим уведомлением о передаче отходов. Не следует смешивать хладагенты в установках для сбора и особенно – в баллонах хладагента.

При необходимости удаления компрес-

соров или компрессорных масел, следует вакуумировать их до приемлемого уровня, чтобы убедиться в том, что в смазке не остался легковоспламеняющийся хладагент. Процесс вакуумирования должен быть проведен до возврата компрессора поставщикам. Для ускорения этого процесса следует задействовать только электрический обогрев корпуса компрессора. После того, как масло будет слито из системы, обращаться с ним следует с осторожностью.

## Правила техники безопасности при монтаже (R32)

### Важные аспекты

1. Данный кондиционер должен быть смонтирован профессиональным персоналом. Руководство по монтажу предназначено только для профессионального специалиста по монтажу! Монтажные спецификации должны соответствовать нашим правилам послепродажного обслуживания.
2. Неосторожно выполненная операция при заправке горючего хладагента может привести к серьезным травмам или повреждению имущества.
3. После завершения монтажа необходимо провести испытание на герметичность.

4. Это необходимо выполнить перед обслуживанием или ремонтом кондиционера, использующего горючий хладагент, чтобы свести к минимуму риск возгорания.
5. Эксплуатировать кондиционер необходимо по контролируемой процедуре, гарантирующей, что риск, связанный с горючим газом или паром во время работы, сведен к минимуму.
6. Необходимо соблюсти требования к общей массе заправленного хладагента и площади помещения, которое должно быть оборудовано кондиционером (показаны в следующих таблицах GG.1 и GG.2)

Максимальная заправка и требуемая минимальная площадь пола

$$m_1 = (4 \text{ м}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ м}^3) \times \text{LFL},$$

$$m_3 = (130 \text{ м}^3) \times \text{LFL}$$

Где: LFL - нижний предел воспламеняемости в кг/м<sup>3</sup>, для R32 LFL = 0.038 кг/м<sup>3</sup>.

**Для кондиционеров с объемом заправки  $m_1 < M = m_2$ :**

Максимальная заправка для помещения должна соответствовать следующей формуле:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Требуемая минимальная площадь пола, Amin для установки блока с заправкой хладагента M (кг) должна соответствовать следующему требованию:

$$\text{min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Где: Таблица GG.1 - Максимальная заправка (кг)

Категория	LFL (кг/м <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (м <sup>3</sup> )	Площадь пола (м <sup>2</sup> )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Таблица GG.2 - Минимальная площадь помещения (м<sup>2</sup>)

Категория	LFL (кг/м <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (м <sup>3</sup> )	Количество заправки (M) (кг)						
			Минимальная площадь помещения (м)						
			1.224кг	1.836кг	2.448кг	3.672кг	4.896кг	6.12кг	7.956кг
R32		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

## Требования к обеспечению безопасности при монтаже

### 1. Безопасность на рабочем месте



Запрещается вести работы вблизи открытого огня



Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию

### 2. Техника безопасности при выполнении работ



Помните об электростатическом разряде



Необходимо носить защитную одежду и антистатические перчатки



Не пользуйтесь сотовыми телефонами

- Для монтажа и обслуживания необходимо выбрать место, в котором воздухозаборники и отверстия для выхода воздуха во внутреннем и наружном блоках не должны быть окружены препятствиями или находиться вблизи источников тепла или в горючей и (или) взрывоопасной атмосфере.
- Если во время монтажа во внутреннем блоке происходит утечка хладагента, необходимо немедленно перекрыть клапан наружного блока. Весь персонал должен покинуть место утечки хладагента на 15 минут. Если изделие повреждено, его необходимо транспортировать на станцию технического обслуживания. Запрещается сваривать трубопровод хладагента или проводить другие операции на площадке пользователя.

### 3. Техника безопасности при выполнении монтажа

- Детектор утечки хладагента
- Подходящее место для монтажа



На рисунке слева показан детектор утечки хладагента.

Обратите внимание на следующее.

1. Место для монтажа должно хорошо вентилироваться.
2. В местах для монтажа и обслуживания кондиционера с хладагентом R32 не должно быть открытого пламени, не должны проводиться сварочные работы, должно быть запрещено курение, не должно быть сушильных печей или любого другого источника тепла выше 548, способного легко вызвать появление открытого пламени.
3. При монтаже кондиционера необходимо принять соответствующие меры против электростатического разряда, например надеть антистатическую одежду и (или) перчатки.
6. Если изделие повреждено, его необходимо транспортировать на станцию технического обслуживания. Запрещается сваривать трубопровод хладагента или проводить другие операции на площадке пользователя.
7. Необходимо избегать мест, где с двух сторон прямо под линиями внутреннего блока присутствуют другие электрические изделия, разъемы электропитания, кухонный шкаф, кровать, диван и другие ценные вещи.

## Необходимые инструменты

Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение
Гаечный ключ		Труборез		Вакуумный насос	
Разводной ключ		Отвертки (кресто- вые и прямые)		Защитные очки	
Динамометриче- ский ключ		Коллектор и манометры		Рабочие пер- чатки	
Шестигранные или торцевые гаечные ключи		Уровень		Весы для взвешива- ния хладагента	
Дрель со свер- лами		Инструмент для развальцовки		Микро-вакуум- метр	
Перфоратор		Переносной амперметр			

Информация  
по использованию  
хладагента

# 17

## Дополнительные сведения

### Изготовитель

TCL Air Conditioner (Zhongshan) Co., Ltd.

ТСЛ Эйр Кондишнер (Чжуншань) Ко., Лтд.

### Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

#59 Nantou West Road, Nantou town, Zhongshan, Guangdong, China

59 Наньтоу Род, Наньтоу, Чжуншань, Гуандун, Китай

Сделано в Китае.

**Страна изготовитель и дата производства кондиционера указаны на его маркировочном шильдике.**

Особых условий реализации не предусмотрено.

### Импортер / Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории Таможенного Союза:

ООО "ДАИЧИ", 125130, РФ, г. Москва, Старопетровский проезд, д.11, корп.1, этаж3, офис 20.

Тел. +7(495) 737-37-33, E-mail: info@daichi.ru

Единая справочная служба: 8 800 200-00-05

Список сервисных центров доступен по ссылке: [www.daichi.ru/service/](http://www.daichi.ru/service/)

### Информация о сертификации

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств», Технический регламент Евразийского экономического союза 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».



### Срок службы:

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 7 годам от даты изготовления при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

### Условия транспортировки и хранения:

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирования, при нарушении жесткости конструкции.

Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (Например - в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.

**ВАЖНО!** Не допускайте попадания влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку!

При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

### Утилизация отходов

Ваше изделие помечено этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки не следует смешивать с несортированным бытовым мусором.

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.



Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.

## ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется на срок 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя.

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантия распространяется только на оборудование, на которое при продаже его Покупателю был надлежащим образом оформлен Гарантийный талон установленного образца.
  2. Гарантийный талон заполнен полностью, разборчиво, включая наименование Оборудования, серийный номер изделия, наименование продавца, дату продажи, подпись и печать продавца, и другие разделы Гарантийного талона.
  3. Настоящая гарантия не действует, если материальные дефекты возникли вследствие нарушения Покупателем правил использования, хранения или транспортировки Оборудования, или в результате действий третьих лиц, или обстоятельств непреодолимой силы.
  4. Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:
    - 4.1. Периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом.
    - 4.2. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации, без предварительного письменного согласия производителя или его дистрибьютора.
    - 4.3. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, Следующее:
      - а) использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу, эксплуатации, обслуживанию и требованиям сервисной книжки;
      - б) случайное или намеренное попадание инородных предметов, агрессивных веществ или жидкостей во внутренние, либо на внешние части изделия, колебания напряжения, механическое повреждение, неправильная вентиляция и т.п.;
      - в) ремонт или монтаж неуполномоченными лицами (см. пункт 5);
      - г) дефекты системы, в которой данное изделие использовалось как ее элемент.
  5. Настоящая гарантия распространяется только при условии монтажа, наладки и пуска в эксплуатацию оборудования авторизованным дилером Аxiома
- Список авторизованных дилеров Аxiома доступен по ссылке: [www.daichi.ru/dealers/](http://www.daichi.ru/dealers/)
6. Настоящая гарантия не имеет целью ущемить законные интересы Покупателя, предоставленные ему действующим законодательством России.
  7. Покупатель имеет право заключить с авторизованным дилером Аxiома сервисное Соглашение на постгарантийное обслуживание на срок, согласованный сторонами.

# 18

## Гарантия

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется сроком на 3 года со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя. Данный документ не ущемляет определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства обеих сторон.

Гарантийное обслуживание приобретенного вами оборудования осуществляется через Продавца оборудования, уполномоченные импортером/Продавцом, специализированные сервисные центры (далее по тексту – «Сервисный центр»), или специализированную монтажную организацию, проводившую установку оборудования.

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием оборудования, обращайтесь к Продавцу Оборудования, специализированную монтажную организацию или в Сервисный центр.

В заполненный гарантийный талон запрещается вносить какие-либо изменения, стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: дату продажи, наименование, модель и тип оборудования, серийный номер, подпись уполномоченного лица Продавца и печать Продавца.

При отсутствии печати Продавца и даты продажи в гарантийном талоне либо его неправильном заполнении, подтверждением гарантии служит кассовый чек с указанием даты продажи, номенклатуры оборудования или приложенный к нему товарный чек, или товарная накладная.

Гарантия на оборудование предоставляется только при условии установки (монтажа), подключения, запуска оборудования уполномоченной Импортером и/или Продавцом организацией.

Продавец, уполномоченная Импортером организация, импортер и Изготовитель не несут ответственности за недостатки оборудования, возникшие из-за его неправильной установки (монтажа), подключения, запуска оборудования.

Условия данной гарантии не дают право на возмещение или покрытие ущерба в результате внесения любых изменений в конструкцию оборудования.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструктивные дефекты оборудования. Диагностика, ремонт и замена деталей изделия проводится на территории Сервисного центра или непосредственно на месте монтажа оборудования Покупателя (силами Продавца). Гарантийный ремонт оборудования выполняется в срок не более 45 (Сорока пяти) дней с даты подачи претензии покупателем. Если в этот срок устранить неисправность нет возможности, стороны могут согласовать более длительные сроки устранения неисправности. Гарантийный срок на комплектующие изделия, детали которых могут быть сняты с оборудования без применения инструментов, составляет 90 (девяносто) дней. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на оборудование при проведении гарантийного ремонта, составляет 3 (Три) месяца со дня выдачи отремонтированного по гарантии оборудования Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих.

Гарантийные обязательства Продавца оборудования не распространяются на периодическое сервисное обслуживание оборудования (чистка, замена фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров), аксессуары, входящие в комплект поставки оборудования.

**ОТКАЗ В ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СО СТОРОНЫ ПРОДАВЦА ВОЗМОЖЕН  
В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:**

При несоблюдении Покупателем требований инструкции по эксплуатации и монтажу оборудования, инструкции по техническому обслуживанию оборудования;

При внесении в конструкцию или комплектацию оборудования любых изменений с целью изменения параметров и расширения функций, не заявленных в инструкции по эксплуатации оборудования;

При попытке модифицирования аппаратно-программной части оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие неправильной установки (монтажа) оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей в связи с эксплуатацией оборудования с не устраненными дефектами;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие сервисного обслуживания, произведенного не Сервисным центром;

При внешнем повреждении оборудования;

При повреждении оборудования в результате аварий либо механических, термических повреждений, произошедших не в результате технических неисправностей оборудования;

При повреждении оборудования, вызванного попаданием во внутренние рабочие объемы оборудования посторонних предметов и жидкостей;

При повреждении гарантийных номеров, заводских табличек, QR кодов Оборудования.

Подпись Покупателя: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Кондиционер	Модель внутреннего блока	Модель наружного блока
SN - внутреннего блока		SN - наружного блока
Покупатель	ФИО	
Подпись покупателя		

Продавец		Дата продажи
Полное название компании		
Почтовый адрес продавца		Подпись продавца

Ваша гарантия поддерживается  
организацией-продавцом.



В случае затруднения контакта с продавцом  
воспользуйтесь бесплатным телефонным номером  
Единой службы поддержки клиентов

**8-800-200-00-05**

Установщик		Дата установки
Полное название компании		
Почтовый адрес установщика		Подпись установщика
Код города и контактный телефон		М.П.





В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Более подробную информацию можно получить у дистрибьютора или производителя



Кондиционер воздуха  
мульти-сплит-система

# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Хладагент: R-32

**INVERTER**

Наружные блоки

**ASB14M2Z1R1**

**ASB18M2Z1R**

**ASB21M3Z1R**

**ASB27M3Z1R**

**ASB32M4Z1R**

**ASB42M5Z1R**

Инструкция содержит важную информацию, а также рекомендации, следовать которым мы вам предлагаем, чтобы достичь наилучших результатов от работы кондиционера.  
Благодарим вас за приобретение нашего изделия.

## Благодарим Вас за выбор кондиционера АХИОМА!

Мы уверены, что с нашим оборудованием Ваш дом станет еще комфортнее и уютнее. Перед началом использования кондиционера, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Она содержит важную информацию по установке, настройке и обслуживанию Вашего кондиционера. Следуя нашим рекомендациям, Вы обеспечите долгую и надежную работу Вашего оборудования. Мы желаем Вам приятного использования кондиционера Аxioma!

### **Назначение кондиционера**

Кондиционер предназначен для создания комфортных условий в помещении путем регулирования температуры воздуха. Он может работать в режимах охлаждения, обогрева, вентиляции и осушения воздуха. Также кондиционер оснащен системой фильтрации, которая очищает воздух от пыли и других загрязнений.

### **Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера**

- Кондиционер является сложным электромеханическим прибором и рассчитан на срок службы, установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» в разделе «Дополнительные сведения» настоящей Инструкции.
- Качественный монтаж кондиционера сертифицированным специалистом является важным условием для сохранения заводской гарантии и предупреждения поломки устройства.
- Использование кондиционера малолетними детьми рекомендуется исключительно в присутствии взрослых и только по назначению.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.axioma-aircon.com](http://www.axioma-aircon.com)

# Содержание

## Инструкция по монтажу и эксплуатации мультисистемы

<b>1</b>	<b>Меры предосторожности.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Наименование деталей .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Инструкция по эксплуатации .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Информация по использованию хладагента .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Правила техники безопасности при монтаже .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Монтаж наружного блока .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Тестовый запуск.....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Диагностика и устранение неисправностей.....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Дополнительные сведения.....</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>Гарантия .....</b>	<b>30</b>

### Комплект поставки

Наружный блок _____	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации _____	1 шт.
Дренажный патрубок _____	1 шт.
Переходник для дренажа _____	1 шт.
Герметик _____	1 шт.
Настенная муфта _____	1 шт.
Изоляция _____	1 шт.
Крышка настенной муфты _____	1 шт.
Лента для труб _____	1 шт.

\* В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики изделий могут быть изменены без предварительного уведомления. Более подробную информацию можно получить у дилера.

\* Расположение, форма кнопок и индикаторов на разных моделях может различаться, но их функции везде одинаковы.

\* Некоторые аксессуары поставляются в увеличенном количестве. Зависит от числа подключений наружного блока.

# 1

## Меры предосторожности

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО МОНТАЖУ

1. Прежде, чем приступать к монтажу и эксплуатации этого устройства, прочтите инструкцию.
2. Не допускайте детей в рабочую зону во время монтажа внутреннего и наружного блоков. В противном случае существует опасность травмирования.
3. Убедитесь, что опора наружного блока имеет надежное крепление.
4. Проверьте герметичность системы охлаждения отсутствие утечки хладагента при транспортировке кондиционера.
5. Проведите тестовый запуск после завершения монтажа кондиционера и запишите рабочие настройки и параметры.
6. Защитите внутренний блок предохранителем, рассчитанным на максимальный входной ток, или другим устройством защиты от перегрузки.
7. Убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует значению, указанному на заводской табличке на корпусе устройства. Содержите в чистоте выключатель и точку подключения к электропитанию. Разъем электропитания вставляйте плотно, до упора, чтобы избежать в дальнейшем опасности поражения электрическим током из-за слабого контакта.
8. Убедитесь, в соответствии разъемов электропитания. В противном случае замените их.
9. Кондиционер необходимо оборудовать средствами отсоединения от сети электропитания, разделяющими контакты на всех полюсах, обеспечивая полное отключение по категории перенапряжения III. Эти средства должны быть интегрированы в стационарную проводку в соответствии с правилами электротехники.
10. Монтаж кондиционера должен выполняться профессионалами или квалифицированными специалистами.
11. Воспламеняющиеся вещества (включая алкоголь) и баллончики с аэрозолями держите на расстоянии не менее 50 см от кондиционера.
12. Если в месте, где используется устройство, отсутствует вентиляция, необходимо принять меры предосторожности, чтобы не допустить проникновения в помещение газа хладагента, который может создать опасность возникновения пожара.
13. Упаковочные материалы пригодны для повторного использования должны быть утилизированы отдельно. По истечении срока использования кондиционера сдайте его в специальный пункт отработавшей техники для утилизации.
14. Используйте кондиционер только по назначению, в соответствии с указаниями в этой инструкции. Представленные указания и рекомендации, безусловно, не охватывают абсолютно все ситуации, которые могут произойти. При установке, эксплуатации и техническом обслуживании кондиционера следует руководствоваться здравым смыслом и соблюдать осторожность — как и с любыми бытовыми приборами.
15. Монтаж устройства должен осуществляться с соблюдением действующий государственных нормативов.
16. Не прикасайтесь к клеммам до тех пор пока все электрические цепи не будут отключены от источника электропитания.
17. Монтаж кондиционера должен выполняться с соблюдением государственных правил устройства электроустановок.
18. К использованию устройства не допускаются дети младше 8 лет и лица с ограниченными физическими или умственными способностями, либо лица, не обладающие необходимыми для этого опытом и знаниями. В последнем случае требуется сторонний надзор либо инструктаж по безопасному использованию устройства с разъяснениями сопутствующих факторов риска. Не разрешайте детям играть с устройством. Не допускайте детей к чистке и обслуживанию устройства без присмотра.
19. Не пытайтесь установить кондиционер самостоятельно — поручите это квалифицированным специалистам.
20. Чистка и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным техническим персоналом. Перед проведением чистки или технического обслуживания обязательно отключайте устройство от электросети.

21. Убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует значению, указанному на заводской табличке на корпусе устройства. Содержите в чистоте выключатель и точку подключения к электропитанию. Вилку в розетку вставляйте плотно, до упора, чтобы избежать в дальнейшем опасности поражения электрическим током из-за слабого контакта.
22. Не выключайте работающее устройство путем извлечения разъема электропитания, так как при этом может возникнуть искра и вызвать пожар.
23. Это устройство предназначено для кондиционирования воздуха в домашних условиях, и не должно применяться для других целей вроде сушки одежды или охлаждения продуктов питания.
24. Устройство должно работать с установленным воздушным фильтром. Использование кондиционера без воздушного фильтра может привести к чрезмерному накоплению пыли на внутренних компонентах и перегреву, в результате чего устройство может выйти из строя.
25. Пользователь несет ответственность за корректную установку кондиционера с привлечением квалифицированных специалистов, которые должны обеспечить заземление прибора в соответствии с действующим законодательством и установить термоманитный автоматический размыкатель цепи.
26. Батареи в пульте дистанционного управления следует утилизировать или направлять на переработку должным образом. Утилизация отслуживших срок батарей — сдавайте батареи как отсортированные бытовые отходы в ближайшие пункты приема.
27. Не подвергайте свой организм длительному воздействию потока холодного воздуха из кондиционера. Прямой поток охлажденного воздуха в течение длительного времени может быть опасен для здоровья. Будьте особо внимательны к настройке кондиционера в помещениях, где присутствуют дети, престарелые или больные люди.
28. В случае появления дыма или запаха горелого немедленно отключите электропитание и обратитесь в сервисный центр.
29. Длительное использование устройства в таком состоянии может привести к пожару или поражению электрическим током.
30. Ремонтные работы должен проводить только персонал авторизованного сервисного центра производителя. После неправильно выполненного ремонта существует опасность поражения пользователя электрическим током.
31. Заблокируйте функцию автоматического включения, если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени. Направление воздушного потока должно быть надлежащим образом отрегулировано.
32. В режиме обогрева заслонки должны быть направлены вниз, а в режиме охлаждения — вверх.
33. Если вы не собираетесь пользоваться прибором в течение длительного времени, а также перед проведением чистки или технического обслуживания отключайте прибор от источника электропитания.
34. Выбор оптимального температурного режима способствует продлению срока службы прибора.
35. Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204).

#### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ЗАПРЕТЫ**

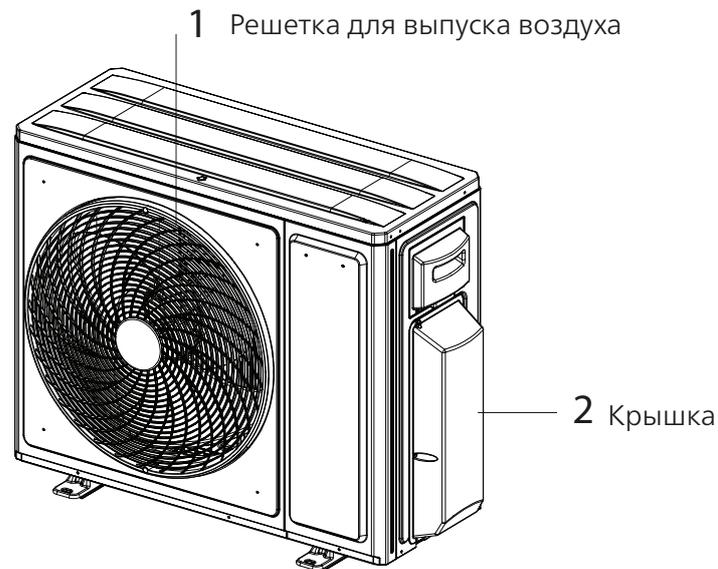
1. Не сгибайте, не перетягивайте и не заземляйте кабель электропитания, так как это может повредить его. Поврежденный кабель питания способен вызвать поражение электрическим током или пожар. Замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться только квалифицированным специалистом.
2. Не используйте удлинители и блоки выносных розеток.
3. Не прикасайтесь к прибору мокрыми руками или, стоя на полу босиком.
4. Не блокируйте отверстия для входа и выхода воздуха внутреннего или наружного блока. Это может привести к снижению эффективности работы кондиционера с возможными последующими отказами или повреждениями.
5. Ни в коем случае не изменяйте технические характеристики прибора.
6. Не устанавливайте прибор рядом с источниками тепла, а также в местах, где воздух может содержать газ, пары нефти или серы.
7. Не допускайте к использованию кондиционера детей, а также лиц с ограниченными физическими и умственными способностями или не обладающих необходимыми для этого опытом и знаниями, без надзора со стороны лица, ответственного за их безопасность.
8. Не влезайте на кондиционер, не кладите на него тяжелые или горячие предметы.

9. Не оставляйте надолго окна или двери открытыми, когда работает кондиционер.
10. Не направляйте воздушный поток на растения или животных.
11. Длительное воздействие прямого потока холодного воздуха из кондиционера может иметь негативные последствия для растений и животных.
12. Не допускайте попадания воды на кондиционер. Вода может повредить электроизоляцию, создав тем самым опасность поражения электрическим током.
13. Не влезайте на наружный блок и не кладите на него никакие предметы.
14. Не вставляйте длинные тонкие предметы в отверстия прибор. Это может стать причиной получения травмы.
15. Следите за детьми, не позволяйте им играть с устройством. Во избежание несчастных случаев замена поврежденного кабеля электропитания должна выполняться производителем оборудования, уполномоченным представителем производителя или другим специалистом сопоставимого уровня.

# 2

## Наименование деталей

### Наружный блок



### ПРИМЕЧАНИЕ

Изображение на данном рисунке может отличаться от внешнего вида реального устройства. Приоритетное значение имеет внешний вид реального устройства.

# 3 Инструкция по эксплуатации

## ВНИМАНИЕ!

Попытка эксплуатировать кондиционер при температурах за пределами указанного диапазона может привести к срабатыванию защиты, и кондиционер может отключиться или сломаться. Поэтому старайтесь эксплуатировать кондиционер в следующих температурных условиях.

### Инверторный кондиционер:

РЕЖИМ Температура	Обогрев	Охлаждение / Осушение
Температура в помещении	0~30°C	17~32°C
Температура наружного воздуха	-20~30°C	-15~53°C

При подключенном источнике электропитания перезапустите кондиционер после остановки или переключите его в другой режим во время его работы. Защитное устройство активируется. Компрессор возобновит работу через 3 минуты.

## ВНИМАНИЕ!

### Характеристики работы в режиме обогрева (применительно к тепловым насосам)

#### Предварительный прогрев:

После включения функции обогрева внутреннему блоку потребуется 2~5 минут для разогрева, после чего кондиционер начнет обогревать помещение и выдувать теплый воздух.

#### Размораживание:

Если при работе в режиме обогрева происходит замораживание наружного блока, кондиционер включает функцию автоматического размораживания для улучшения эффективности нагрева. На время размораживания вентиляторы внутреннего и внешнего блоков останавливаются. По окончании размораживания кондиционер возобновит обогрев автоматически.

# 4

## Информация по использованию хладагента

1. В настоящих инструкциях содержится информация о пространстве, необходимом для монтажа изделия должным образом, включая необходимые минимальные зазоры между блоком и соседними конструкциями.
2. Кондиционер следует устанавливать, эксплуатировать и хранить в помещении площадью более 4 м<sup>2</sup>.
3. Длину трубопровода следует свести к минимуму.
4. Трубопровод необходимо защитить от физических повреждений и не прокладывать в местах без вентиляции размером менее 4 м<sup>2</sup>.
5. Должны соблюдаться государственные правила химической безопасности.
6. К механическим соединениям должен быть обеспечен допуск для обслуживания.
7. При обращении с кондиционером, его монтаже, чистке, обслуживании и утилизации, следуйте инструкциям, приведенным в настоящем руководстве.
8. Ничто не должно загораживать вентиляционные отверстия.
9. **Примечание:** Обслуживание необходимо проводить в соответствии с рекомендациями производителя.
10. **Осторожно:** Данное изделие следует хранить в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют указанным в инструкциях по эксплуатации.
11. **Осторожно:** Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывного открытого огня (например, от работающего газового прибора) и других потенциальных источников возгорания (например, работающего электрообогревателя).
12. Устройство должно храниться в условиях, исключающих его механическое повреждение.
13. Лицо, привлекаемое к выполнению работ на контуре хладагента, должно иметь действительное разрешение, выданное проверяющим органом, аккредитованным в отрасли, и подтверждающее компетенцию такого лица в обращении с хладагентами в соответствии с требованиями, принятыми в данной отрасли. Операции по обслуживанию должны выполняться только в соответствии с рекомендациями производителя оборудования. Операции по техническому обслуживанию и ремонту, требующие помощи других квалифицированных лиц, должны проводиться под надзором лица, компетентного в использовании легковоспламеняющихся хладагентов.
14. Все рабочие процедуры, влияющие на средства обеспечения безопасности, должны выполняться только компетентными лицами.
15. **Осторожно:**
  - \* Используйте только те средства для ускорения процесса размораживания или очистки, которые рекомендованы изготовителем кондиционера.
  - \* Устройство должно храниться в помещении, где нет непрерывно работающих потенциальных источников возгорания (например, открытого огня, газового прибора или электрообогревателя).
  - \* Не прокалывайте и не поджигайте устройство.
  - \* Следует иметь в виду, что хладагент может не иметь запаха.



Осторожно: опасность возгорания



Инструкция по эксплуатации



Прочитайте техническое руководство

## 16. Информация по обслуживанию:

- 1) Проверки зоны работ  
До начала работы с системами, содержащими легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо провести проверки безопасности, чтобы минимизировать риск возгорания. Для ремонта системы охлаждения следующие меры предосторожности должны быть соблюдены до начала работ по системе.
- 2) Процедура проведения работ  
Работы должны проводиться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы минимизировать риск присутствия горючего газа или пара во время выполнения работ.
- 3) Общие требования к рабочей зоне  
Весь обслуживающий персонал и другие сотрудники должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать проведения работ в ограниченном пространстве. Место проведения работ следует оградить. Убедиться, что на данном рабочем месте были созданы безопасные условия за счет обеспечения контроля за горючим материалом.
- 4) Проверка на присутствие хладагента  
Место проведения работ должно быть проверено с помощью соответствующего детектора хладагента до и во время проведения работ, чтобы технический специалист знал о присутствии потенциально легковоспламеняющейся атмосферы. Убедитесь, что оборудование, используемое для обнаружения утечек, подходит для работы с легковоспламеняющимися хладагентами, то есть не искрит, имеет достаточную герметичность или безопасно по своей природе.
- 5) Наличие огнетушителей  
Если какие-либо связанные с нагревом работы должны проводиться на холодильном оборудовании или на любых других соответствующих деталях, то должно быть обеспечено легкодоступное соответствующее оборудование для пожаротушения. Ядом с местом заправки должен иметься сухой порошковый или CO<sub>2</sub> огнетушитель.
- 6) Отсутствие источников воспламенения  
Все лица, выполняющие на холодильной системе работы, которые связаны с вскрытием трубопроводов, не должны использовать никакие источники возгорания, способные создать риск пожара или взрыва. Все действия, потенциально способные вызвать возгорание, включая курение, должны выполняться достаточно далеко от места выполнения операций установки, ремонта, снятия и утилизации, во время которых легковоспламеняющийся хладагент может быть выпущен наружу. Перед началом работ необходимо осмотреть участок вокруг оборудования, чтобы убедиться в отсутствии воспламеняющихся материалов или источников воспламенения. Должны быть установлены знаки «Курение запрещено».
- 7) Вентиляция зоны работ  
Перед вскрытием системы или проведением любых, связанных с нагревом работ, нужно обезопасить, чтобы рабочее место находилось на открытом воздухе или надлежащим образом вентилировалось. Вентиляция должна осуществляться в течение всего периода выполнения работ.  
Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и, предпочтительно, удалять его во внешнюю атмосферу.
- 8) Проверка холодильного оборудования  
При замене электрических компонентов последние должны соответствовать назначению и иметь правильные технические характеристики. Во всех случаях необходимо соблюдать Инструкции производителя по техническому обслуживанию и ремонту.  
В случае сомнений за поддержкой следует обращаться в Технический отдел производителя.  
На устройствах, в которых используются легковоспламеняющиеся хладагенты, должны быть выполнены следующие проверки:
  - объем заправки должен соответствовать размеру помещения, в котором установлены содержащие хладагент компоненты;
  - средства вентиляции и выпуска воз-

духа должны работать надлежащим образом и не должны быть заблокированы;

- если используется контур промежуточного хладагента, то необходимо проверить вторичный контур на наличие хладагента;

- маркировка на оборудовании должна оставаться видимой и хорошо различимой. Неразборчивые ярлыки и знаки необходимо исправить.

- трубопровод хладагента или компоненты должны быть установлены в таком положении, в котором мала вероятность, что они будут подвергаться воздействию каких-либо веществ, способных «разъесть» компоненты, содержащие хладагент, кроме случаев, когда эти компоненты изготовлены из материалов, по своей природе устойчивых к коррозии, или должным образом защищены от коррозии.

9) Проверки электрического оборудования

Ремонт и техническое обслуживание электрических компонентов должны начинаться с проверки безопасности и инспекции компонентов. В случае, если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, строго запрещено подавать электропитание в цепь, пока эта неисправность не будет устранена удовлетворительным образом. Если такая неисправность не может быть устранена немедленно, но есть необходимость продолжить работу, следует использовать подходящее временное решение. Об этом необходимо сообщить владельцу оборудования и всем заинтересованным сторонам.

Первоначальные проверки безопасности должны включать в себя следующее:

- конденсаторы должны быть разряжены: это должно быть сделано безопасным образом, чтобы избежать возможного искрения.

- во время заправки, восстановления или продувки системы не должно быть электрических компонентов и проводки под напряжением.

- цепь заземления не должна быть повреждена.

17. Ремонтные работы на герметичных компонентах

1) В ходе ремонта опломбированных компонентов все электропитание должно быть отсоединено от оборудования, над которым проводятся работы, перед снятием любых опломбированных крышек и т. д. Если присутствие электропитания на оборудовании абсолютно необходимо во время ремонта, то нужно установить постоянно действующее средство обнаружения утечки в самой критической точке для предупреждения о потенциально опасной ситуации.

2) Особое внимание следует уделить тому, чтобы при проведении работ на электрических компонентах не изменить корпус так, чтобы это повлияло на класс защиты. Это относится к повреждению кабелей, чрезмерному количеству соединений, контактам, технические характеристики которых не отвечают оригинальным, к повреждению пломб, неправильной установке сальников и т. д. Необходимо убедиться, что устройство установлено надежно. Следует убедиться, что не произошло ухудшение свойств уплотнений или уплотнительных материалов, не позволяющее им далее служить цели предотвращения проникновения горючей атмосферы. Сменные части должны соответствовать спецификациям производителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования для обнаружения утечек. Искробезопасные компоненты не нуждаются в изоляции перед началом работы с ними.

18. Ремонтные работы на искробезопасных компонентах

Не применяйте постоянные индуктивные или емкостные нагрузки к цепи без гарантии того, что это не приведет к превышению допустимого напряжения и тока для используемого оборудования. Искробезопасные компоненты – это единственные компоненты, на которых можно работать под напряжением в присутствии легковоспламеняющейся атмосферы. Испытатель-

ный прибор должен иметь правильный номинал. Сменные компоненты должны быть обязательно одобрены изготовителем. Применение иных деталей может привести к воспламенению хладагента, попавшему в атмосферу в результате утечки.

## 19. Кабели

Убедитесь, что кабели не будут подвергаться износу, коррозии, избыточному давлению, вибрации, лежать на острых краях или подвергаться любому другому неблагоприятному воздействию внешней среды. При проверке также нужно принять во внимание эффекты старения или воздействия постоянной вибрации от таких ее источников, как компрессоры или вентиляторы.

## 20. Обнаружение присутствия возгораемых хладагентов

Ни при каких обстоятельствах потенциальные источники возгорания не должны использоваться в поиске присутствия или для обнаружения утечек хладагента. Запрещено использовать галоидную лампу (или любой другой детектор, использующий открытый огонь).

## 21. Способы обнаружения утечек

Для систем, содержащих горючие хладагенты, приняты следующие способы выявления утечки.

Для обнаружения воспламеняющихся хладагентов следует использовать электронные детекторы утечки, но их чувствительность может быть недостаточной, или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для обнаружения должно быть откалибровано в зоне, свободной от хладагента.) Убедитесь, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечки должно быть настроено в процентах от LFL (нижний предел воспламеняемости) хладагента и должно быть откалибровано по используемому хладагенту. Должен быть подтвержден соответствующий процент газа (максимум 25%). Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования с большинством хладагентов. При этом следует избегать моющих средств, содержащих хлор, так как хлор может вступать в реакцию с хладагентом и разъедать медную трубную обвязку. При наличии подозрения на утечку все открытое пламя должно быть удале-

но или погашено. При обнаружении утечки хладагента, исправление которой требует пайки, весь хладагент необходимо слить из системы или изолировать (с помощью отсечных клапанов) в той части системы, где нет утечки. Затем следует продуть систему не содержащим кислорода азотом (OFN) как до, так и во время процесса пайки.

## 22. Демонтаж и вакуумирование

При вскрытии контура хладагента для проведения ремонта или для любых других целей должны выполняться штатные процедуры. Тем не менее, поскольку необходимо учитывать возгораемость, важно следовать передовым процедурам. Должна соблюдаться следующая процедура:

-Удалить хладагент;

-Продуть контур инертным газом;

-Откачать газ;

-Снова продуть инертным газом;

-Вскрыть контур, обрезав или распаяв соединение.

Порцию заправленного хладагента нужно поместить в соответствующие цилиндры для сбора. Систему нужно продуть OFN для обеспечения безопасности блока. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз. Для этой цели нельзя использовать сжатый воздух или кислород.

Продувку выполняют путем вакуумирования системы с OFN с последующим заполнением до достижения рабочего давления. Затем следует выпуск в атмосферу и окончательное вакуумирование. Этот процесс повторяют до тех пор, пока в системе не останется хладагента. Если используется окончательная заправка OFN, то для обеспечения работы давление в системе нужно снизить до атмосферного. Эта операция абсолютно необходима, если требуется выполнить пайку на трубопроводе.

Убедитесь, что выход для вакуумного насоса не находится вблизи источников возгорания и обеспечена надлежащая вентиляция.

## 23. Вывод из эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры важно убедиться, что технический специалист полностью знаком с оборудованием и всеми его деталями. Для обеспечения безопасности при извлечении всех хладагентов рекомендуется придерживаться передовых методов. Перед выполнением данной задачи нужно взять образцы масла

и хладагента в случае, если требуется выполнить анализ до повторного использования слитого хладагента. Перед началом выполнения данной задачи важно убедиться в присутствии электроэнергии.

- a) Ознакомьтесь с оборудованием и правилами его эксплуатации.
  - b) Электрически изолируйте систему.
  - c) Прежде чем приступить к выполнению данной процедуры, необходимо обеспечить следующее:
    - доступность механического погрузочно-разгрузочного оборудования, если оно требуется для перевалки баллонов с хладагентом;
    - все средства индивидуальной защиты должны быть доступны и использоваться правильно;
    - процесс слива хладагента должен всегда контролироваться компетентным лицом;
    - оборудование для слива и баллоны должны соответствовать применимым стандартам.
  - d) Если это возможно, следует откачать хладагент из системы.
  - e) Если вакуумирование невозможно, установите коллектор так, чтобы можно было удалить хладагент из различных частей системы.
  - f) Убедитесь, что баллон установлен на весах, прежде чем начинать слив.
  - g) Запустите машину для слива и управляйте ею в соответствии с инструкциями производителя.
  - h) Не переполняйте баллоны. (Не более 80% объема заправки жидкостью).
  - i) Не превышайте максимальное рабочее давление в баллоне, даже временно.
  - j) После того, как баллоны были заполнены правильно, и процесс завершен, убедитесь, что баллоны и оборудование быстро удалены с рабочего места, и все запорные клапаны на оборудовании закрыты.
  - k) Слитый хладагент не следует заправлять в другую холодильную систему без очистки и проверки.
- 24. Маркировка**
- Оборудование необходимо маркировать с указанием того, что оно выведено из эксплуатации, и хладагент слит.

На маркировочной этикетке должна быть дата и подпись. Убедитесь, что на оборудовании имеются этикетки, в которых указано, что оно содержит легковоспламеняющийся хладагент.

## 25. Сбор хладагента

При удалении хладагента из системы для обслуживания или при выводе из эксплуатации рекомендуется придерживаться передовых методов, чтобы безопасно удалить все хладагенты.

При переносе хладагента в баллоны убедитесь, что используются только соответствующие баллоны для сбора хладагента. Убедитесь, что в наличии имеется нужное количество баллонов для сбора всего объема заправки системы. Все используемые баллоны должны быть предназначены для сбора хладагента и маркированы для требуемого хладагента (т.е. специальные баллоны для сбора хладагента). Баллоны должны иметь предохранительный клапан и соответствующие запорные клапаны в хорошем рабочем состоянии. Пустые баллоны для сбора должны быть вакуумированы и, если возможно, охлаждены перед сливом.

Оборудование для слива должно быть в хорошем рабочем состоянии, с набором инструкций по оборудованию в непосредственной близости. Это оборудование должно подходить для сбора легковоспламеняющихся хладагентов, где данное требование применимо. Кроме того, в наличии должен быть набор калиброванных весов в хорошем рабочем состоянии. Шланги должны быть укомплектованы герметичными муфтами и должны находиться в хорошем состоянии. Перед использованием машины для слива нужно убедиться, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, хорошо обслуживалась, и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы для предотвращения возгорания в случае выпуска хладагента. В случае сомнений следует проконсультироваться с производителем. Слитый хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в должном баллоне для слива вместе с соответствующим уведомлением о передаче отходов. Не следует смешивать хладагенты в установках для сбора и особенно – в баллонах хладагента.

При необходимости удаления компрес-

соров или компрессорных масел, следует вакуумировать их до приемлемого уровня, чтобы убедиться в том, что в смазке не остался легковоспламеняющийся хладагент. Процесс вакуумирования должен быть проведен до возврата компрессора поставщиком. Для ускорения этого процесса следует задействовать только электрический обогрев корпуса компрессора. После того, как масло будет слито из системы, обращаться с ним следует с осторожностью.

4. Это необходимо выполнить перед обслуживанием или ремонтом кондиционера, использующего горючий хладагент, чтобы свести к минимуму риск возгорания.
5. Эксплуатировать кондиционер необходимо по контролируемой процедуре, гарантирующей, что риск, связанный с горючим газом или паром во время работы, сведен к минимуму.
6. Необходимо соблюсти требования к общей массе заправленного хладагента и площади помещения, которое должно быть оборудовано кондиционером (показаны в следующих таблицах GG.1 и GG.2)

## Правила техники безопасности при монтаже (R32)

### Важные аспекты

1. Данный кондиционер должен быть смонтирован профессиональным персоналом. Руководство по монтажу предназначено только для профессионального специалиста по монтажу! Монтажные спецификации должны соответствовать нашим правилам послепродажного обслуживания.
2. Неосторожно выполненная операция при заправке горючего хладагента может привести к серьезным травмам или повреждению имущества.
3. После завершения монтажа необходимо провести испытание на герметичность.

### Максимальная заправка и требуемая минимальная площадь пола

$$m_1 = (4 \text{ м}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ м}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ м}^3) \times \text{LFL}$$

Где: LFL - нижний предел воспламеняемости в кг/м<sup>3</sup>, для R32 LFL = 0.038 кг/м<sup>3</sup>.

### Для кондиционеров с объемом заправки $m_1 < M = m_2$ :

Максимальная заправка для помещения должна соответствовать следующей формуле:

$$m_{\text{max}} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Требуемая минимальная площадь пола,  $A_{\text{min}}$  для установки блока с заправкой хладагента M (кг) должна соответствовать следующему требованию:

$$\text{min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Где: Таблица GG.1 - Максимальная заправка (кг)

Категория	LFL (кг/м <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (м <sup>3</sup> )	Площадь пола (м <sup>2</sup> )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Таблица GG.2 - Минимальная площадь помещения (м<sup>2</sup>)

Категория	LFL (кг/м <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (м <sup>3</sup> )	Количество заправки (M) (кг)						
			Минимальная площадь помещения (м)						
			1.224кг	1.836кг	2.448кг	3.672кг	4.896кг	6.12кг	7.956кг
R32		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

## Требования к обеспечению безопасности при монтаже

### 1. Безопасность на рабочем месте



Запрещается вести работы вблизи открытого огня



Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию

### 2. Техника безопасности при выполнении работ



Помните об электростатическом разряде



Необходимо носить защитную одежду и антистатические перчатки



Не пользуйтесь сотовыми телефонами

### 3. Техника безопасности при выполнении монтажа

- Детектор утечки хладагента
- Подходящее место для монтажа



На рисунке слева показан детектор утечки хладагента.

Обратите внимание на следующее.

1. Место для монтажа должно хорошо вентилироваться.
2. В местах для монтажа и обслуживания кондиционера с хладагентом R32 не должно быть открытого пламени, не должны проводиться сварочные работы, должно быть запрещено курение, не должно быть сушильных печей или любого другого источника тепла выше 548, способного легко вызвать появление открытого пламени.
3. При монтаже кондиционера необходимо принять соответствующие меры против электростатического разряда, например надеть антистатическую одежду и (или) перчатки.
4. Для монтажа и обслуживания необходимо выбрать место, в котором воздухозаборники и отверстия для выхода воздуха во внутреннем и наружном блоках не должны быть окружены препятствиями или находиться вблизи источников тепла или в горючей и (или) взрывоопасной атмосфере.
5. Если во время монтажа во внутреннем блоке происходит утечка хладагента, необходимо немедленно перекрыть клапан наружного блока. Весь персонал должен покинуть место утечки хладагента на 15 минут. Если изделие повреждено, его необходимо транспортировать на станцию технического обслуживания. Запрещается сваривать трубопровод хладагента или проводить другие операции на площадке пользователя.
6. Если изделие повреждено, его необходимо транспортировать на станцию технического обслуживания. Запрещается сваривать трубопровод хладагента или проводить другие операции на площадке пользователя.
7. Необходимо избегать мест, где с двух сторон прямо под линиями внутреннего блока присутствуют другие электрические изделия, разъемы электропитания, кухонный шкаф, кровать, диван и другие ценные вещи.

## Необходимые инструменты

Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение
Гаечный ключ		Труборез		Вакуумный насос	
Разводной ключ		Отвертки (крестовые и прямые)		Защитные очки	
Динамометрический ключ		Коллектор и манометры		Рабочие перчатки	
Шестигранные или торцевые гаечные ключи		Уровень		Весы для взвешивания хладагента	
Дрель со сверлами		Инструмент для развальцовки		Микро-вакуумметр	
Перфоратор		Переносной амперметр			

# 5 Правила техники безопасности при монтаже

## Длина трубопроводов и дополнительный хладагент

Производительность моделей инверторного типа (Бте/ч)	14-18K	21-27K	32K	42K
Максимальное общее расстояние между внутренними и наружным блоком	40 м	60 м	80 м	90 м
Максимальное расстояние между внутренними и наружным блоком	25 м	25 м	25 м	25 м
Макс. перепад высот между внутр. И наружным блоками	15 м	15 м	15 м	15 м
Длина трубы при стандартной заправке	10 м	15 м	20 м	25 м
Расчет объема хладагента для дозаправки	15 г/м	15 г/м	15 г/м	15 г/м
Тип хладагента	R32	R32	R32	R32

## Параметры затяжки резьбы

Размер трубы	Ньютон * метр [Н*м]	Фунт-сила*фут (1фнт-с*фут)	Килограмм-сила*метр (кгс*м)
1/4" (Ø 6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8" (Ø 9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2" (Ø 12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8" (Ø 15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

## Выделенное распределительное устройство и проводка для кондиционера

Модели инверторного типа производительность (Бте/ч)		7K	9K	12K	18K	14K/18K	21K/27K/32K/42K
		Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Наружный	Наружный
		Сечение					
Кабель питания (наружный блок)	N					1.5 мм <sup>2</sup>	2.5 мм <sup>2</sup>
	L					1.5 мм <sup>2</sup>	2.5 мм <sup>2</sup>
	⊕					1.5 мм <sup>2</sup>	2.5 мм <sup>2</sup>
Соединительный кабель	N	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		
	L	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		
	1	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		
	⊕	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>	0.75 мм <sup>2</sup>		

## ПРИМЕЧАНИЕ

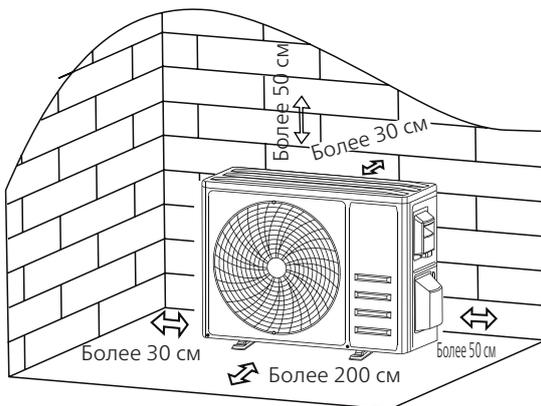
Значения в таблице носят характер рекомендации, а не обязательного требования. Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204) Надежно закрепляйте провода, так чтобы на клеммы не передавалась внешняя механическая нагрузка. Использование электропроводки со слишком низкими нагрузочными характеристиками, неправильное подключение и плохое закрепление жил может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

## 6 Монтаж наружного блока

### Шаг 1: Выбор места для монтажа

Выбирайте место для монтажа с учетом следующего:

- 1.1 Не устанавливайте наружный блок вблизи источников тепла, пара или горючего газа.
- 1.2 Не устанавливайте устройство в местах, где дует сильный ветер или бывает много пыли.
- 1.3 Не устанавливайте устройство в местах, где проходят люди. Выберите такое место, где шум выходящего воздуха и шум работающего кондиционера не будет мешать соседям.
- 1.4 Не устанавливайте наружный блок там, где он будет подвержен воздействию прямых солнечных лучей, или используйте защитный козырек таким образом, чтобы он не мешал потоку воздуха.
- 1.5 Оставьте свободное пространство вокруг блока, как показано на рисунке, для обеспечения свободной циркуляции воздуха.
- 1.6 Устанавливайте наружный блок в безопасном месте на прочной стене.
- 1.7 Если наружный блок подвержен вибрации, установите резиновые прокладки под его опоры.



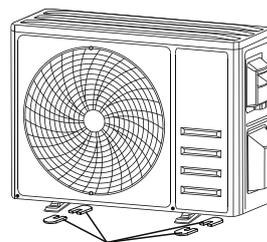
### Шаг 2: Монтаж дренажного шланга

- 2.1 Этот шаг выполняется только для моделей с функцией теплового насоса.
- 2.2 Вставьте дренажный патрубок в отверстие внизу наружного блока.
- 2.3 Подсоедините дренажный шланг к точке соединения и выполните это соединение должным образом.



### Шаг 3: Крепление наружного блока

- 3.1 В соответствии с установочными размерами наружного блока разметьте места для дюбелей.
- 3.2 Просверлите отверстия, удалите цементную пыль и вставьте дюбеля.
- 3.3 Если требуется, вставьте 4 резиновые прокладки в отверстия перед размещением наружного блока (дополнительно). Это позволит снизить вибрацию и шум.
- 3.4 Разместите основание наружного блока по дюбелям и просверленным отверстиям.
- 3.5 С помощью гаечного ключа плотно привинтите наружный блок болтами.



Установить 4 резиновых прокладки (Дополнительное оборудование)

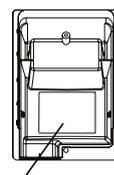
## ПРИМЕЧАНИЕ

Данный наружный блок можно зафиксировать на монтажной скобе. Следуйте инструкциям на кронштейне для монтажа на стене, чтобы закрепить кронштейн на стене, затем закрепите на нем наружный блок и установите его в горизонтальном положении.

Кронштейн для монтажа на стене должен быть способен выдерживать вес, не менее чем в 4 раза превосходящий вес наружного блока.

## Шаг 4: Монтаж проводки

- 4.1 С помощью крестообразной отвертки открутите крышку коробки проводки, возьмитесь за нее и осторожно надавите вниз, чтобы снять.



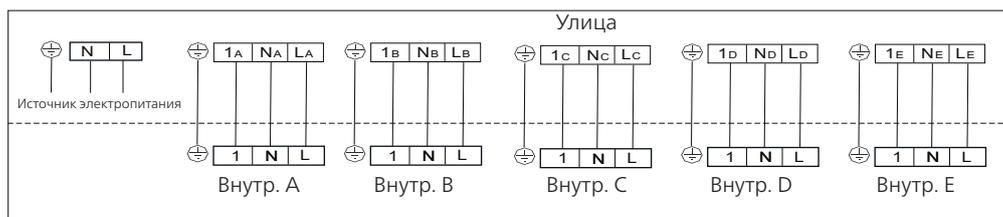
Электромонтажная схема

- 4.2 Открутите кабельный зажим и снимите его.  
 4.3 В соответствии со схемой проводки на внутренней стороне крышки, подключите соединительные провода к соответствующим клеммам и убедитесь, что все соединения надежно и прочно закреплены.  
 4.4 Установите на место зажим кабеля и крышку коробки проводки.

## ПРИМЕЧАНИЕ

При подключении проводов внутреннего и внешнего блоков следует отключить электропитание.

## Для разных моделей



А и В: 2 внутренних блока

А, В, С и D: 4 внутренних блока

А, В и С: 3 внутренних блока

А, В, С, D и E: 5 внутренних блоков

## Выделенное распределительное устройство и проводка для кондиционера

МОДЕЛЬ	Макс. рабочий ток, А	Номинал автомата защиты, А	Межблочный кабель, мм <sup>2</sup>	Силовой кабель, мм <sup>2</sup>
ASB14M2Z1R1	9	16	4 x 0,75	3 x 1,5
ASB18M2Z1R	10,5	16	4 x 0,75	3 x 1,5
ASB21M3Z1R	13,2	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB27M3Z1R	14	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB32M4Z1R	17	25	4 x 0,75	3 x 2,5
ASB42M5Z1R	24	32	4 x 0,75	3 x 2,5

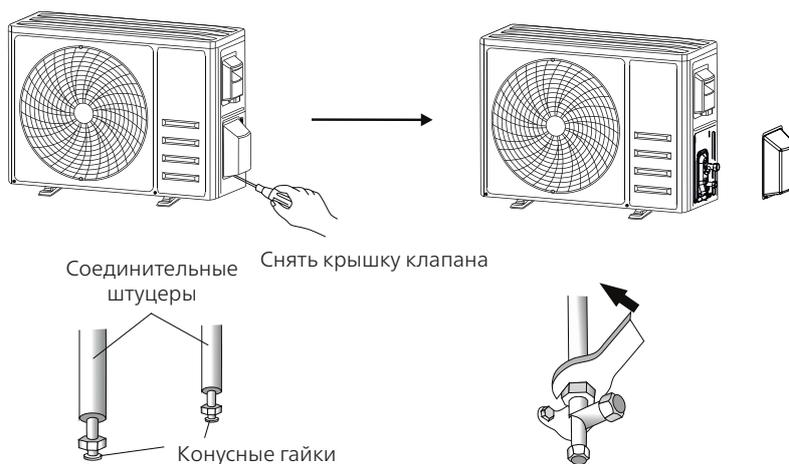
### ПРИМЕЧАНИЕ

Значения в таблице носят характер рекомендации, а не обязательного требования. Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204).

Надежно закрепляйте провода, так чтобы на клеммы не передавалась внешняя механическая нагрузка. Использование электропроводки со слишком низкими нагрузочными характеристиками, неправильное подключение и плохое закрепление жил может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

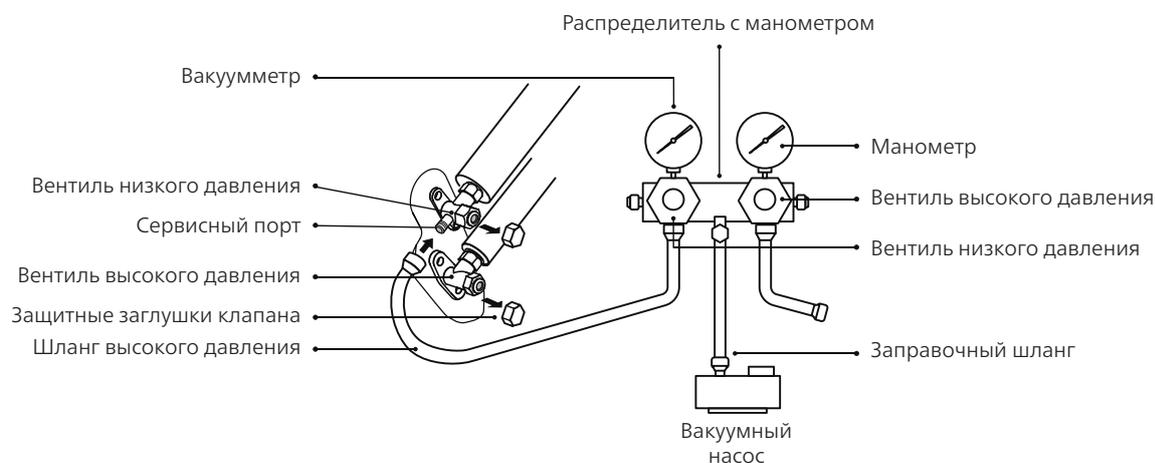
### Шаг 5: Подсоединение трубопровода хладагента

- Отвинтите крышку клапана, возьмитесь за нее и осторожно нажмите, чтобы снять (если крышка клапана имеется).
- Снимите защитные колпачки с торцов клапанов.
- Снимите пластиковые крышки с отверстий трубопровода, проверьте, нет ли загрязнений в отверстии соединительного трубопровода и убедитесь, что отверстие чистое.
- Выставив центр, закрутите конусную гайку соединительного трубопровода как можно туше от руки.
- Удерживая корпус клапана гаечным ключом и динамометрическим ключом, затяните конусную гайку с крутящим моментом, указанным в таблице требований к крутящему моменту. (См. таблицу требований к крутящему моменту в разделе ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ)

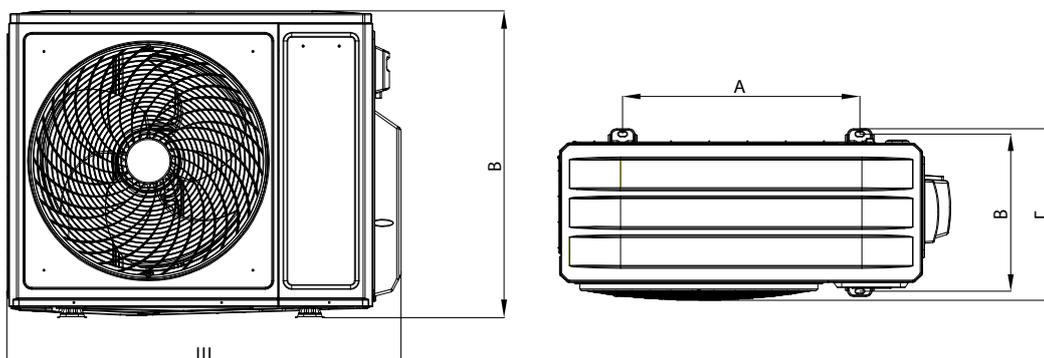


**Шаг 6: Вакуумирование**

- 6.1 С помощью гаечного ключа снимите защитные колпачки с сервисного отверстия, клапана низкого давления и клапана высокого давления наружного блока.
- 6.2 Присоедините шланг высокого давления распределителя к сервисному отверстию клапана низкого давления наружного блока.
- 6.3 Соедините заправочным шлангом распределитель и вакуумный насос.
- 6.4 Откройте клапан низкого давления распределителя и закройте клапан высокого давления.
- 6.5 Включите вакуумный насос и откачайте газ из системы.
- 6.6 Время вакуумирования не должно быть меньше 15 минут, или нужно убедиться, что вакуумметр показывает -0.1 МПа (-76 см рт. ст.)
- 6.7 Закройте клапан низкого давления распределителя и выключите вакуумный насос.
- 6.8 Удерживая давление в течение 5 минут, убедитесь, что отклонение стрелки вакуумметра не превышает 0.005 МПа.
- 6.9 Откройте клапан низкого давления против часовой стрелки на 1/4 оборота шестигранным ключом, чтобы впустить немного хладагента в систему, закройте клапан низкого давления через 5 секунд и быстро снимите шланг высокого давления.
- 6.10 С помощью мыльной воды или детектора утечки проверьте все внутренние и внешние соединения на предмет утечки.
- 6.11 Полностью откройте клапаны низкого и высокого давления наружного блока с помощью шестигранного гаечного ключа.
- 6.12 Установите на место защитные колпачки сервисного отверстия, клапана низкого давления и клапана высокого давления наружного блока.
- 6.13 Установите на место крышку клапана.



## Габаритные размеры наружного блока



МОДЕЛЬ	Размеры наружного блока, мм		Размеры для монтажа, мм	
	ШxВxГ		А	В
14-18K	863x603x349		516	314
21-27K	927x699x380		586	348
32-42K	1021x910x406		600	375

## ПРИМЕЧАНИЕ

Значения в таблице носят характер рекомендации, а не обязательного требования. Электропитание подключается в соответствии с ГОСТ 10434-82 «СОЕДИНЕНИЯ КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ» и Правил устройства электроустановок (Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации Приказ от 8 июля 2002 г. № 204).

Надежно закрепляйте провода, так чтобы на клеммы не передавалась внешняя механическая нагрузка. Использование электропроводки со слишком низкими нагрузочными характеристиками, неправильное подключение и плохое закрепление жил может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

# 7

## Тестовый запуск

Описание	Метод инспекции
Инспекция электробезопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить, соответствует ли источник электропитания параметрам спецификации.</li> <li>• Проверить, нет ли неправильных соединений или отсутствия соединения в цепях питания, сигнальной линии и цепи заземления.</li> <li>• Проверить, соответствуют ли сопротивление заземления и сопротивление изоляции требованиям.</li> </ul>
Инспекция безопасности при монтаже	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить направление и плавность слива по дренажному трубопроводу.</li> <li>• Проверить полноту установки трубопровода хладагента.</li> <li>• Проверить безопасность монтажа наружного блока, монтажной пластины и внутреннего блока.</li> <li>• Убедиться, что клапаны полностью открыты.</li> <li>• Убедиться, что внутри блока нет посторонних предметов или инструментов.</li> <li>• Проверить полноту монтажа решетки и панели воздухозаборника внутреннего блока.</li> </ul>

Описание	Метод инспекции
Обнаружение утечки хладагента	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точка соединения трубопроводов, коннектор двух клапанов наружного блока, золотник клапана, сварочный порт и т. д., где может произойти утечка.</li> <li>• Метод обнаружения с помощью пены: Равномерно нанесите мыльную воду или пену на детали, где может произойти утечка, и наблюдайте, появляются ли пузырьки. Отсутствие пузырьков означает, что утечка не обнаружена.</li> <li>• Метод обнаружения с помощью течеискателя: Воспользуйтесь профессиональным течеискателем и прочтите инструкцию по эксплуатации для обнаружения места, где может произойти утечка.</li> <li>• Длительность проверки герметичности должна составлять не менее 3 минут; Если проверка показывает наличие утечки, гайку следует подтянуть и снова проверять до устранения утечки; По завершении проверки герметичности следует обернуть открытое соединение трубопровода с внутренним блоком теплоизоляционным материалом и затем - изоляционной лентой.</li> </ul>

### Инструкция по выполнению тестового запуска

1. Включите источник электропитания.
2. Для включения кондиционера нажмите кнопку ON/OFF на ПДУ.
3. Нажмите кнопку «Режим» [Mode] для переключения между режимами «ОХЛАЖДЕНИЕ» [COOL] и «ОБОГРЕВ» [HEAT].  
В любом режиме выполните следующие настройки:  
Режим ОХЛАЖДЕНИЕ: установить минимальную температуру  
Режим ОБОГРЕВ: установить максимальную температуру
4. Дайте кондиционеру поработать примерно по 8 минут в каждом режиме, убедитесь, что все функции работают нормально и отвечают командам ПДУ. Проведите рекомендованные проверки функций:
  - 4.1 Соответствует ли сигнал температуры выпускаемого воздуха режимам охлаждения и нагрева
  - 4.2 Правильно ли сливается вода по дренажному шлангу
  - 4.3 Правильно ли поворачиваются жалюзи и заслонки (дополнительно)
5. Наблюдайте за выполнением тестового запуска кондиционера не менее 30 минут.
6. После успешного пробного запуска верните нормальные настройки и нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ [ON/OFF] на пульте дистанционного управления для выключения блока.
7. Проинформируйте пользователя о необходимости внимательно прочитать это руководство перед использованием, и продемонстрируйте ему порядок пользования кондиционером, необходимые знания для обслуживания и ремонта, а также напоминания по хранению принадлежностей.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если температура окружающей среды превышает заданный диапазон, обратитесь к разделу ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Если блок будет невозможно запустить в режиме ОХЛАЖДЕНИЕ или ОБОГРЕВ, поднимите переднюю панель и воспользуйтесь аварийной кнопкой для управления режимами ОХЛАЖДЕНИЕ и ОБОГРЕВ.

# 8

## Диагностика и устранение неисправностей

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ
Система не работает	Сбой электропитания/не подключен разъем электропитания.
	Поврежден привод вентилятора внутреннего/наружного блока.
	Вышел из строя термоманитный автоматический размыкатель цепи компрессора.
	Неисправно УЗО или сгорели предохранители.
	Ослабли соединения, или не подключен разъем электропитания.
	Иногда работа автоматически прекращается для защиты устройства.
	Напряжение в сети выше или ниже допустимого диапазона.
	Сработал таймер включения.
Неисправна плата электронного управления.	
Странный запах	Загрязнен воздушный фильтр.
Шум текущей воды	Перетекание жидкости в контуре хладагента.
У выходного отверстия для воздуха образуется легкий туман.	Такое бывает тогда, когда в помещении становится довольно прохладно, например, при работе кондиционера в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ или ОСУШЕНИЯ.
Устройство издает скрип	Это вызвано расширением или сжатием передней панели из-за перепада температур и не является неисправностью.
Недостаточный поток воздуха в режиме как охлаждения, так и обогрева	Неправильная уставка температуры.
	Препятствия у впускных и выпускных отверстий кондиционера.
	Загрязнен воздушный фильтр.
	Скорость вентилятора установлена на минимум.
	В помещении присутствуют другие источники тепла.
	Хладагент отсутствует.
Система не отвечает на команды	Пульт ДУ слишком далеко от внутреннего блока.
	Необходимо заменить батарейки в пульте ДУ.
	Препятствие между пультом и приемником управляющего сигнала на внутреннем блоке.
Дисплей не светится	Активна функция "ДИСПЛЕЙ" [DISPLAY].
	Перебой в подаче электроэнергии.
В перечисленных ниже случаях необходимо немедленно выключить кондиционер и отключить его от источника электропитания.	Странные звуки во время работы.
	Неисправна плата электронного управления.
	Неисправные предохранители или выключатели.
	Попадание внутрь воды или посторонних объектов.
	Перегрев кабелей или разъемов.
	Сильный запах, исходящий из устройства.

СД-индикация на дисплее внутреннего блока	Описание неисправностей или сработавших защит
E0	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
E1	Отказ датчика температуры в помещении
E2	Неисправность датчика температуры трубопровода внутреннего блока
E3	Неисправность датчика температуры трубопровода наружного блока
E4	Аномальное состояние системы
E5	Ошибка назначения модели
E6	Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока
E7	Неисправность датчика температуры трубопровода наружного воздуха
E8	Неисправность датчика температуры выхлопной линии
E9	Неисправность модуля преобразования частоты
EA	Неисправность датчика силы тока
EC	Отказ линии связи с наружным блоком
EE	Неисправность устройства ЭСППЗУ наружного блока
EH	Неисправность датчика температуры линии всасывания наружного блока
EF	Неисправность двигателя вентилятора наружного блока
EP	Неисправность выключателя компрессора по предельной температуре
EU	Ошибка датчика напряжения
Ed	Неисправность ЭСППЗУ внутреннего блока
En	Неисправность датчика температуры трубопровода газа в наружном блоке
Ey	Неисправность датчика температуры трубопровода жидкости в наружном блоке
PA	Конфликт рабочих режимов внутреннего блока
P0	Сработала защита модуля
P1	Сработала защита от пониженного напряжения
P2	Сработала защита от повышенного напряжения
P4	Сработала защита по превышению температуры трубопровода нагнетания
P5	Сработала защита по низкой температуре выхлопного трубопровода в режиме охлаждения
P6	Сработала защита по высокой температуре выхлопного трубопровода в режиме охлаждения
P7	Сработала защита по высокой температуре выхлопного трубопровода в режиме обогрева
P8	Сработала защита по лишком высокой или слишком низкой температуре для наружного блока
P9	Сработала защита платы управления приводом

# 9 Технические характеристики

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB14M2Z1R1	ASB18M2Z1R	ASB21M3Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	4,10 (1,20~4,85)	5,10 (1,23~5,60)	6,20 (2,80~6,60)
	Нагрев	Нагрев	4,50 (1,25~5,20)	5,20 (1,29~5,75)	6,50 (2,45~6,80)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	1,27 (0,25~1,66)	1,55 (0,280~2,05)	1,92 (0,34~2,58)
	Нагрев	Нагрев	1,21 (0,23~1,66)	1,33 (0,28~2,05)	1,75 (0,40~2,58)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,29 / A	3,30 / A	3,23 / A
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,90 / A	3,71 / A
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	635	773	960
Уровень шума	дБа	Наружный блок	54	55	57
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	853x602x349	853x602x349	920x699x380
Вес	кг	Наружный блок	29	31	42
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 0.83	R32 / 1.1	R32 / 1.5
		Диаметр для газа	2 x 6,35	2 x 6,35	3 x 6,35
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	2 x 9,52	2 x 9,52	3 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

НАРУЖНЫЙ БЛОК			ASB27M3Z1R	ASB32M4Z1R	ASB42M5Z1R
Производительность	кВт	Охлаждение	7,90 (2,80~8,80)	9,40 (3,10~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
	Нагрев	Нагрев	7,96 (2,45~8,80)	9,45 (2,55~10,20)	12,20 (3,30~13,10)
Электропитание	В, Гц, Ф	Однофазное	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ	220-240V~/50HZ
Потребляемая мощность	кВт	Охлаждение	2,45 (0,35~2,85)	2,77 (0,41~3,50)	3,81 (0,73~5,40)
	Нагрев	Нагрев	2,15 (0,42~2,85)	2,55 (0,51~3,50)	3,69 (0,80~5,40)
Сезонная энергоэффективность / класс		Охлаждение (SEER)	6.1 / A++	6.1 / A++	6.1 / A++
		Нагрев (SCOP)	4.0 / A+	4.0 / A+	4.0 / A+
Энергоэффективность / класс		Охлаждение (EER)	3,23 / A	3,40 / A	3,20 / B
		Нагрев (COP)	3,71 / A	3,71 / A	3,31 / C
Годовое энергопотребление	кВт.ч	Среднее значение	1223	1383	1906
Уровень шума	дБа	Наружный блок	57	60	60
Габариты (ШxВxГ)	мм	Наружный блок	920x699x380	990x910x340	990x910x340
Вес	кг	Наружный блок	42	68	73
Хладагент	кг	Тип / заправка	R32 / 1.5	R32 / 2.2	R32 / 3.0
		Диаметр для газа	3 x 6,35	4 x 6,35	5 x 6,35
Трубопровод хладагента	мм	Диаметр для жидкости	3 x 9,52	4 x 9,52	5 x 9,52
Диапазон рабочих температур внутреннего воздуха	°C	Охлаждение	17~32	17~32	17~32
		Нагрев	0~30	0~30	0~30
Диапазон рабочих температур наружного воздуха	°C	Охлаждение	-15~53	-15~53	-15~53
		Нагрев	-20~30	-20~30	-20~30

### ПРИМЕЧАНИЕ

1. Номинальная холодопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 27 °С (сух. терм.), 19 °С (влажн. терм.); температура наружного воздуха: 35 °С (сух. терм.).
2. Номинальная теплопроизводительность указана для следующих условий. Температура внутри помещения: 20 °С (сух. терм.); температура наружного воздуха: 7 °С (сух. терм.), 6 °С (влажн. терм.).
3. Фактический уровень шума может отличаться в зависимости от условий в помещении, поскольку приведенные значения получены в безэховой камере.

## Комбинация внутренних блоков

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB14M2Z1R	7	7+7	9+9								
	9	7+9	9+12								
ASB14M2Z1R1	12	7+12									
ASB18M2Z1R	9	7+7	7+18	9+18							
	12	7+9	9+9	12+12							
ASB18M2Z1R1	18	7+12	9+12								
ASB21M3Z1R	7	7+7	9+9	12+18	7+7+7	7+9+12					
	9	7+9	9+12		7+7+9	7+12+12					
	12	7+12	12+12		7+7+12	9+9+9					
ASB21M3Z1R1	18	7+18	9+18		7+9+9	9+9+12					
ASB27M3Z1R	9	7+7	9+12	18+18	7+7+7	7+9+12	9+9+12				
	12	7+9	9+18		7+7+9	7+9+18	9+9+18				
	18	7+12	12+12		7+7+12	7+12+12	9+12+12				
		7+18	9+18		7+7+18	7+12+18	9+12+18				
ASB27M3Z1R1		9+9	12+18		7+9+9	9+9+9	12+12+12				
ASB32M4Z1R	7	7+7	12+12		7+7+7	7+12+12	9+12+18	7+7+7+7	7+7+12+12	7+12+12+12	12+12+12+12
	9	7+09	12+18		7+7+9	7+12+18	9+18+18	7+7+7+9	7+7+12+18	9+9+9+9	
	12	7+12	18+18		7+7+12	7+18+18	12+12+12	7+7+7+12	7+9+9+9	9+9+9+12	
	18	7+18			7+7+18	9+9+9	12+12+18	7+7+7+18	7+9+9+12	9+9+9+18	
		9+9			7+9+9	9+9+12	12+18+18	7+7+9+9	7+9+9+18	9+9+12+12	
		9+12			7+9+12	9+9+18		7+7+9+12	7+9+12+12	9+9+12+18	
ASB32M4Z1R1		9+18		7+9+18	9+12+12		7+7+9+18	7+09+12+18	9+12+12+12		

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Два блока			Три блока			Четыре блока			
ASB42M5Z1R	7	7+7	18+18		7+7+7	7+18+18	12+18+18	7+7+7+7	7+7+18+18	7+12+18+18	9+12+12+18
	9	7+9			7+7+9	9+9+9	18+18+18	7+7+7+9	7+9+9+9	7+18+18+18	9+12+18+18
	12	7+12			7+7+12	9+9+12		7+7+7+12	7+9+9+12	9+9+9+9	9+18+18+18
	18	7+18			7+7+18	9+9+18		7+7+7+18	7+9+9+18	9+9+9+12	12+12+12+12
		9+9			7+9+9	9+12+12		7+7+9+9	7+9+12+12	9+9+9+18	12+12+12+18
		9+12			7+9+12	9+12+18		7+7+9+12	7+09+12+18	9+9+12+12	12+12+18+18
		9+18			7+9+18	9+18+18		7+7+9+18	7+09+18+18	9+9+12+18	
		12+12			7+12+12	12+12+12		7+7+12+12	7+12+12+12	9+9+18+18	
ASB42M5Z1R1		12+18		7+12+18	12+12+18		7+7+12+18	7+12+12+18	9+12+12+12		

Модель наружного блока	Индексы применяемых блоков	Индекс производительности внутренних блоков									
		Пять блоков									
ASB42M5Z1R	7	7+7+7+7+7	7+7+7+9+9	7+7+7+12+18	7+7+9+9+18	7+7+12+12+12	7+9+9+9+12	7+9+9+18+18	7+12+12+12+18	9+9+9+12+12	9+9+12+12+18
	9	7+7+7+7+9	7+7+7+9+12	7+7+7+18+18	7+7+9+12+12	7+7+12+12+18	7+9+9+9+18	7+9+12+12+12	9+9+9+9+9	9+9+9+12+18	9+12+12+12+18
	12	7+7+7+7+12	7+7+7+9+18	7+7+9+9+9	7+7+9+12+18	7+7+12+18+18	7+9+9+12+12	7+9+12+12+18	9+9+9+9+12	9+9+9+18+18	12+12+12+12+12
	18	7+7+7+7+18	7+7+7+12+12	7+7+9+9+12	7+7+9+18+18	7+9+9+9+9	7+9+9+12+18	7+12+12+12+12	9+9+9+9+18	9+9+12+12+12	

# 10

## Дополнительные сведения

**Изготовитель**

TCL Air Conditioner (Zhongshan) Co., Ltd.

ТСЛ Эйр Кондишнер (Чжуншань) Ко., Лтд.

**Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:**

#59 Nantou West Road, Nantou town, Zhongshan, Guangdong, China

59 Наньтоу Роад, Наньтоу, Чжуншань, Гуандун, Китай

Сделано в Китае.

**Страна изготовитель и дата производства кондиционера указаны на его маркировочном шильдике.**

Особых условий реализации не предусмотрено.

**Импортер / Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории Таможенного Союза:**

ООО "ДАИЧИ", 125130, РФ, г. Москва, Старопетровский проезд, д.11, корп.1, этаж3, офис 20.

Тел. +7(495) 737-37-33, E-mail: info@daichi.ru

Единая справочная служба: 8 800 200-00-05

Список сервисных центров доступен по ссылке: [www.daichi.ru/service/](http://www.daichi.ru/service/)

**Информация о сертификации**

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технический регламент Таможенного Союза ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств», Технический регламент Евразийского экономического союза 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

**Срок службы:**

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 7 годам от даты изготовления при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

**Условия транспортировки и хранения:**

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирования, при нарушении жесткости конструкции.

Состояние изделия и условия производства исключают его изменения и повреждения при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (Например - в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.

**ВАЖНО!** Не допускайте попадания влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку!

При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

### Утилизация отходов

Ваше изделие помечено этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки не следует смешивать с несортированным бытовым мусором.

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.



Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.

## ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется на срок 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя.

Условия предоставления гарантии:

1. Гарантия распространяется только на оборудование, на которое при продаже его Покупателю был надлежащим образом оформлен Гарантийный талон установленного образца.
  2. Гарантийный талон заполнен полностью, разборчиво, включая наименование Оборудования, серийный номер изделия, наименование продавца, дату продажи, подпись и печать продавца, и другие разделы Гарантийного талона.
  3. Настоящая гарантия не действует, если материальные дефекты возникли вследствие нарушения Покупателем правил использования, хранения или транспортировки Оборудования, или в результате действий третьих лиц, или обстоятельств непреодолимой силы.
  4. Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:
    - 4.1. Периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом.
    - 4.2. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации, без предварительного письменного согласия производителя или его дистрибьютора.
    - 4.3. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, Следующее:
      - а) использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по монтажу, эксплуатации, обслуживанию и требованиями сервисной книжки;
      - б) случайное или намеренное попадание инородных предметов, агрессивных веществ или жидкостей во внутренние, либо на внешние части изделия, колебания напряжения, механическое повреждение, неправильная вентиляция и т.п.;
      - в) ремонт или монтаж неуполномоченными лицами (см. пункт 5);
      - г) дефекты системы, в которой данное изделие использовалось как ее элемент.
  5. Настоящая гарантия распространяется только при условии монтажа, наладки и пуска в эксплуатацию оборудования авторизованным дилером Аxioma
- Список авторизованных дилеров Аxioma доступен по ссылке: [www.daichi.ru/dealers/](http://www.daichi.ru/dealers/)
6. Настоящая гарантия не имеет целью ущемить законные интересы Покупателя, предоставленные ему действующим законодательством России.
  7. Покупатель имеет право заключить с авторизованным дилером Аxioma сервисное Соглашение на постгарантийное обслуживание на срок, согласованный сторонами.

## 11

## Гарантия

## ГАРАНТИЯ

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется сроком на 3 года со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя. Данный документ не ущемляет определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства обеих сторон.

Гарантийное обслуживание приобретенного вами оборудования осуществляется через Продавца оборудования, уполномоченные импортером/Продавцом, специализированные сервисные центры (далее по тексту – «Сервисный центр»), или специализированную монтажную организацию, проводившую установку оборудования.

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием оборудования, обращайтесь к Продавцу Оборудования, специализированную монтажную организацию или в Сервисный центр.

В заполненный гарантийный талон запрещается вносить какие-либо изменения, стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: дату продажи, наименование, модель и тип оборудования, серийный номер, подпись уполномоченного лица Продавца и печать Продавца.

При отсутствии печати Продавца и даты продажи в гарантийном талоне либо его неправильном заполнении, подтверждением гарантии служит кассовый чек с указанием даты продажи, номенклатуры оборудования или приложенный к нему товарный чек, или товарная накладная.

Гарантия на оборудование предоставляется только при условии установки (монтажа), подключения, запуска оборудования уполномоченной Импортером и/или Продавцом организацией.

Продавец, уполномоченная Импортером организация, импортер и Изготовитель не несут ответственности за недостатки оборудования, возникшие из-за его неправильной установки (монтажа), подключения, запуска оборудования.

Условия данной гарантии не дают право на возмещение или покрытие ущерба в результате внесения любых изменений в конструкцию оборудования.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструктивные дефекты оборудования. Диагностика, ремонт и замена деталей изделия проводится на территории Сервисного центра или непосредственно на месте монтажа оборудования Покупателя (силами Продавца). Гарантийный ремонт оборудования выполняется в срок не более 45 (Сорока пяти) дней с даты подачи претензии покупателем. Если в этот срок устранить неисправность нет возможности, стороны могут согласовать более длительные сроки устранения неисправности. Гарантийный срок на комплектующие изделия, детали которых могут быть сняты с оборудования без применения инструментов, составляет 90 (девяносто) дней. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на оборудование при проведении гарантийного ремонта, составляет 3 (Три) месяца со дня выдачи отремонтированного по гарантии оборудования Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих.

Гарантийные обязательства Продавца оборудования не распространяются на периодическое сервисное обслуживание оборудования (чистка, замена фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров), аксессуары, входящие в комплект поставки оборудования.

**ОТКАЗ В ГАРАНТИЙНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СО СТОРОНЫ ПРОДАВЦА ВОЗМОЖЕН  
В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:**

При несоблюдении Покупателем требований инструкции по эксплуатации и монтажу оборудования, инструкции по техническому обслуживанию оборудования;

При внесении в конструкцию или комплектацию оборудования любых изменений с целью изменения параметров и расширения функций, не заявленных в инструкции по эксплуатации оборудования;

При попытке модифицирования аппаратно-программной части оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие неправильной установки (монтажа) оборудования;

При потере работоспособности оборудования, возникшей в связи с эксплуатацией оборудования с не устраненными дефектами;

При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие сервисного обслуживания, произведенного не Сервисным центром;

При внешнем повреждении оборудования;

При повреждении оборудования в результате аварий либо механических, термических повреждений, произошедших не в результате технических неисправностей оборудования;

При повреждении оборудования, вызванного попаданием во внутренние рабочие объемы оборудования посторонних предметов и жидкостей;

При повреждении гарантийных номеров, заводских табличек, QR кодов Оборудования.

Подпись Покупателя: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Кондиционер	Модель внутреннего блока	Модель наружного блока
SN - внутреннего блока		SN - наружного блока
Покупатель	ФИО	
Подпись покупателя		

Продавец		Дата продажи
Полное название компании		
Почтовый адрес продавца		Подпись продавца

Ваша гарантия поддерживается организацией-продавцом.



В случае затруднения контакта с продавцом воспользуйтесь бесплатным телефонным номером Единой службы поддержки клиентов

**8-800-200-00-05**

Установщик		Дата установки
Полное название компании		
Почтовый адрес установщика		Подпись установщика
Код города и контактный телефон		М.П.









В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Более подробную информацию можно получить у дистрибьютора или производителя