



DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

# INSTALLATION MANUAL

R32 SPLIT SERIES

## MODELS

ATXC20BV1B  
ATXC25BV1B  
ATXC35BV1B  
ATXC50BV1B  
ATXC60BV1B  
ATXC71BV1B

ARXC20BV1B  
ARXC25BV1B  
ARXC35BV1B  
ARXC50BV1B  
ARXC60BV1B  
ARXC71BV1B

Руководство по монтажу  
Серия R32 с отдельной установкой

Русский



# СОДЕРЖАНИЕ

## ОБЩИЙ РАЗМЕР

---

ВНУТРЕННИЙ БЛОК .....	2
НАРУЖНЫЙ БЛОК .....	3

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

---

## АКСЕССУАРЫ

---

## ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

---

## ЧЕРТЕЖИ УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ

---

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ В ПОМЕЩЕНИИ

---

1. УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ .....	12
2. СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ В СТЕНЕ И ПРОКЛАДКА ТРУБЫ ЧЕРЕЗ СТЕНУ .....	13
3. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА .....	13
4. СЛИВНЫЕ ТРУБЫ.....	15
5. ПРОВОДКА .....	16

## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ НА УЛИЦЕ

---

1. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА.....	17
2. РАБОТЫ ПО СЛИВУ .....	17
3. СОЕДИНЕНИЕ КОНЦОВ ТРУБ .....	17
4. ТРУБЫ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА.....	18
5. ОТКАЧКА ВОЗДУХА И ПРОВЕРКА НА УТЕЧКУ ГАЗА.....	19
6. ОПЕРАЦИЯ ОТКАЧКИ.....	19
7. ПРОВОДКА .....	20

## ОСОБЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С УСТАНОВКОЙ НА ХЛАДАГЕНТЕ R32

---

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

---

## ПРИЕМНИК ИК-СИГНАЛОВ

---

## РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

---

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИС

---

## УТИЛИЗАЦИЯ

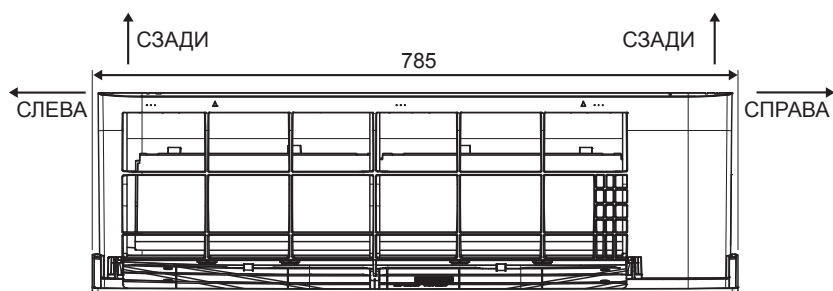
---

## ПАМЯТКА

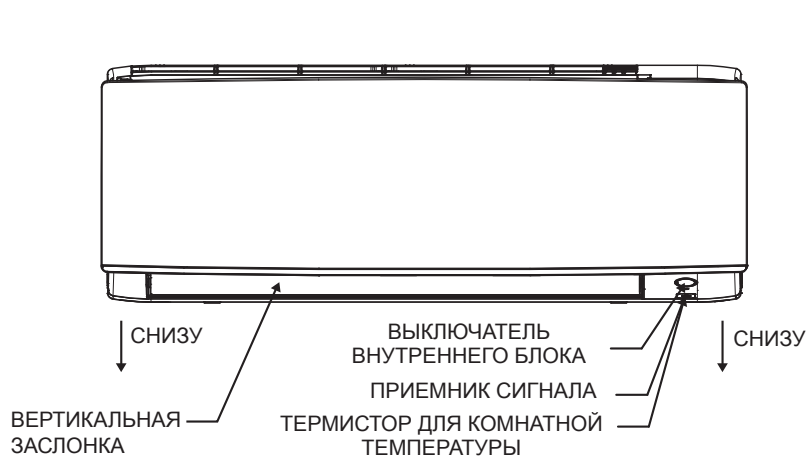
---

## ОБЩИЙ РАЗМЕР

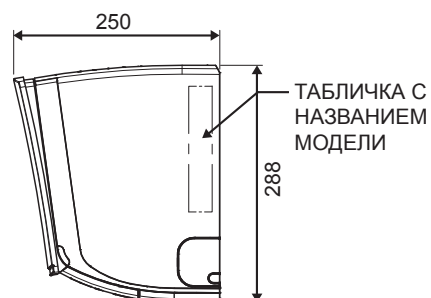
### ВНУТРЕННИЙ БЛОК АТХС20/25/35/50



**ВИД СВЕРХУ**



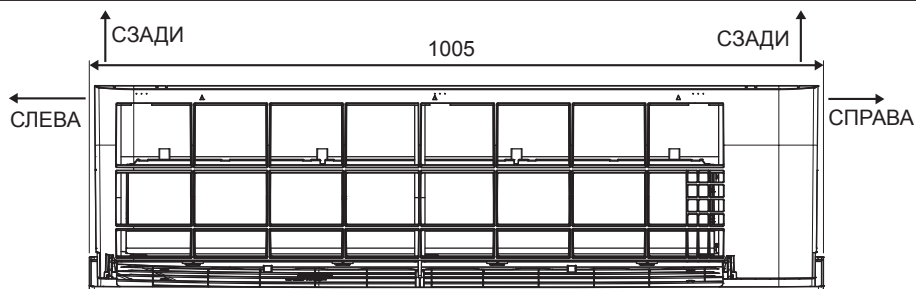
**ВИД СПЕРЕДИ**



**ВИД СБОКУ**

Все размеры указаны в мм

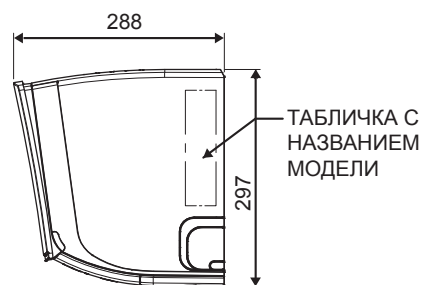
### ВНУТРЕННИЙ БЛОК АТХС60/71



**ВИД СВЕРХУ**



**ВИД СПЕРЕДИ**

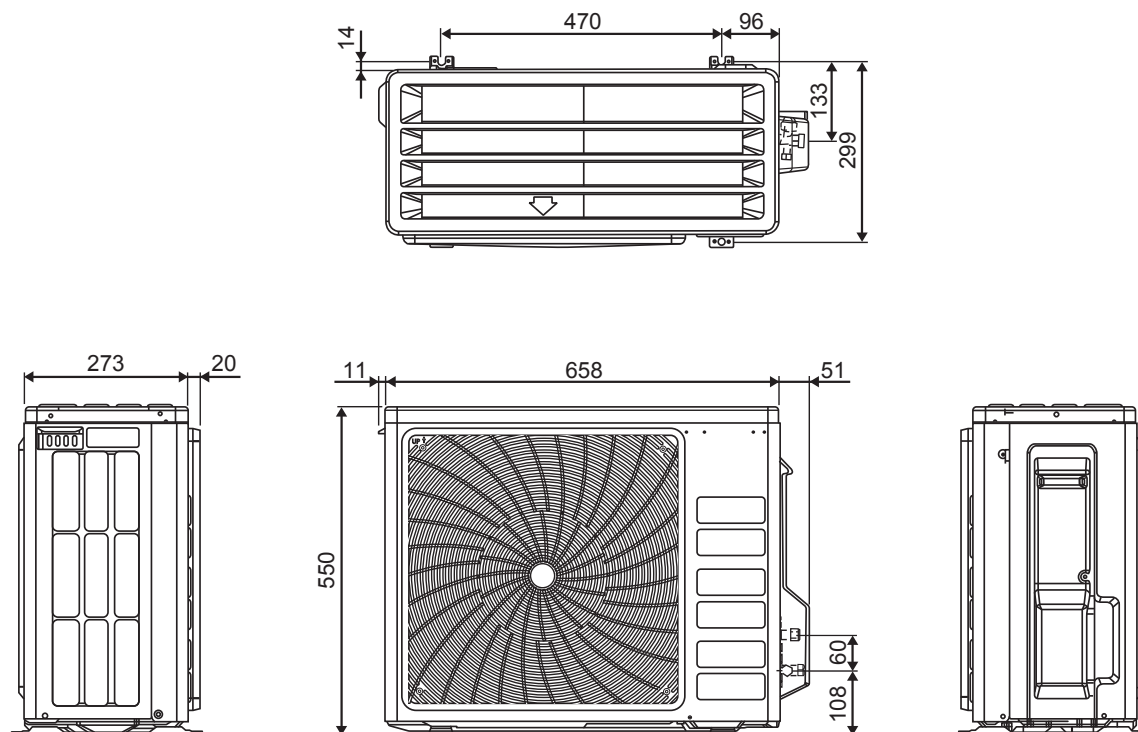


**ВИД СБОКУ**

Все размеры указаны в мм

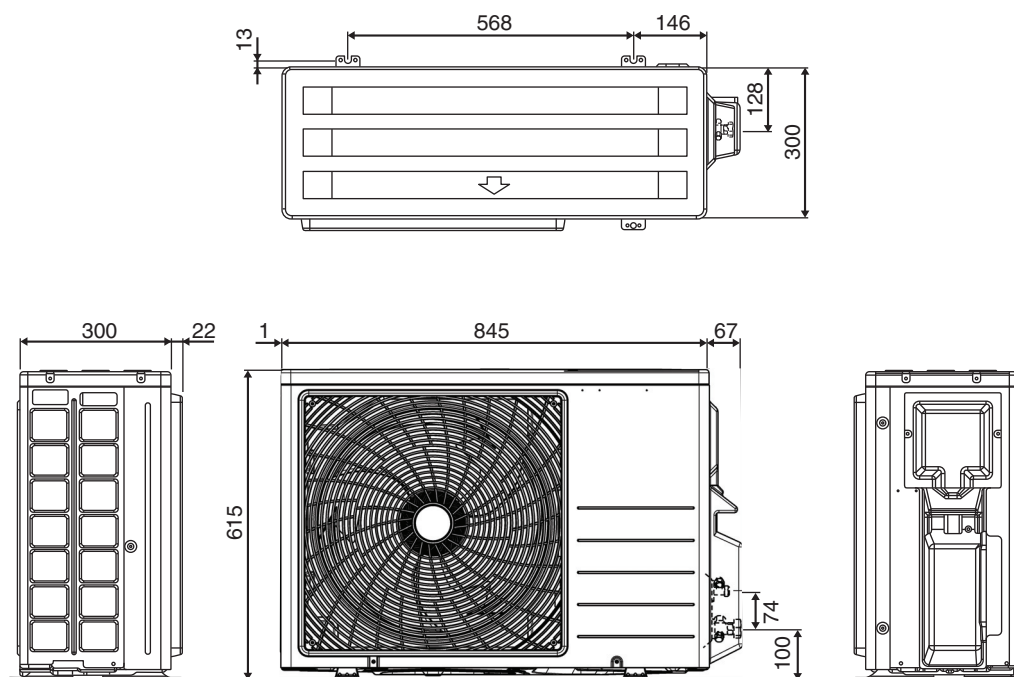
## ОБЩИЙ РАЗМЕР

### НАРУЖНЫЙ БЛОК ARXC20/25/35



Все размеры указаны в мм

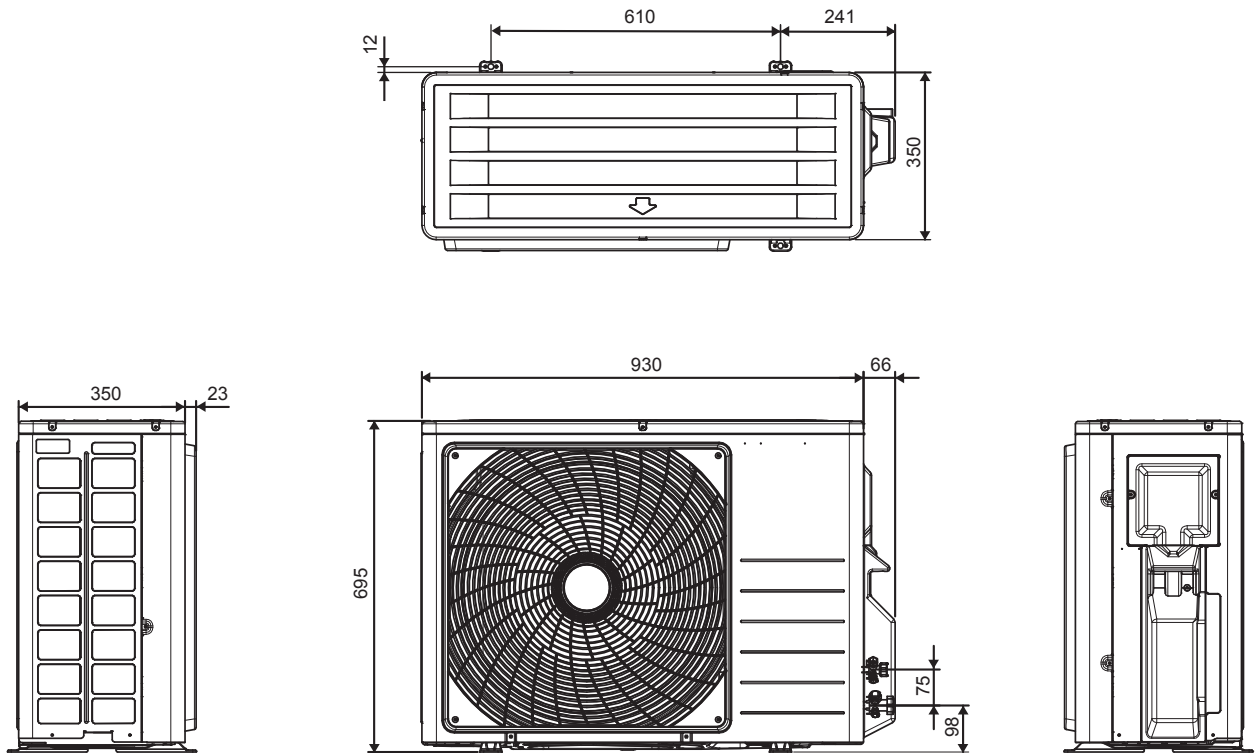
### НАРУЖНЫЙ БЛОК ARXC50/60



Все размеры указаны в мм

# ОБЩИЙ РАЗМЕР

## НАРУЖНЫЙ БЛОК ARXC71



Все размеры указаны в мм

# DAIKIN AIR CONDITIONER РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Внимательно прочитайте информацию в настоящем руководстве, прежде чем использовать данное устройство.



Настоящее устройство заполнено R32.

- Описанные в настоящем документе меры предосторожности имеют пометки “Предупреждение” и “Осторожно”. Описание обоих этих видов мер предосторожности содержат важную информацию по безопасности. Все меры предосторожности следует соблюдать неукоснительно.
- Значение уведомлений “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ” и “ОСТОРОЖНО”.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение настоящих указаний может привести к травмам или гибели людей.



### ОСТОРОЖНО

Несоблюдение настоящих указаний может привести к повреждению имущества или травмам, серьезность которых зависит от обстоятельств.

- Знаки безопасности в этом руководстве имеют следующее значение:



Обязательно соблюдайте инструкции.



Обязательно обеспечивайте заземление.



Никогда не пытайтесь.




- После завершения установки необходимо произвести пробный запуск, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей и объяснить клиенту, как использовать кондиционер и обслуживать его с помощью руководства пользователя.





### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для проведения установочных работ следует обратиться к дилеру или квалифицированному специалисту. Не пытайтесь устанавливать кондиционер самостоятельно. Неправильная установка оборудования может привести к утечке воды, поражению током или пожару.
- Настоящее устройство предназначено для использования опытными или обученными пользователями в магазинах, предприятиях легкой промышленности и на фермах, а также для коммерческого использования непрофессионалами.
- Настоящее устройство не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими, сенсорными и психическими возможностями (в том числе детьми), а также людьми имеющими достаточного опыта и знаний, если ответственное за их безопасность лицо не обеспечит надлежащий надзор и не проведет инструктаж по использованию прибора.
- Дети должны находиться под надзором, чтобы они не могли играть с устройством.
- Кондиционер следует устанавливать в соответствии с указаниями настоящего руководства. Неполная установка может привести к утечке воды, поражению током, или пожару.
- При монтаже следует использовать только указанные аксессуары и детали. Использование не соответствующих указаниям деталей может повлечь за собой неисправность устройства, утечку воды, поражение током или пожар.
- Кондиционер следует устанавливать на опоры, достаточно прочные, чтобы выдержать массу устройства. Недостаточная прочность опоры может привести к падению оборудования и травмам.
- Электрические работы должны выполняться в соответствии с действующими местными и национальными нормами и в соответствии с указаниями настоящего руководства. Для питания необходимо использовать только отдельную электрическую цепь. Недостаточная мощность электрической цепи или неправильное выполнение электрических работ могут повлечь за собой поражение током или пожар.
- Для питания необходимо использовать отдельную электрическую цепь. Не допускается использовать общий источник питания с другим устройством.
- Необходимо использовать кабель подходящей длины. Запрещается наращивать провода или использовать провода с отводами, потому что это может привести к перегреву, поражению током или пожару.
- Необходимо убедиться, что все провода надежно закреплены, что используются провода, соответствующие спецификациям, и что никакие провода и клеммные соединения не натянуты. Неправильное подключение или закрепление проводов может привести к аномальному скоплению тепла или пожару.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При подключении источника питания и соединении проводами внутреннего и наружного блоков необходимо располагать провода так, чтобы крышку блока управления можно было надежно закрепить.  
Неправильная установка крышки блока управления может привести к поражению током, пожару или перегреву клемм.
- После подключения соединительных и питающих проводов необходимо выровнять их так, чтобы они не создавали нагрузку на крышки или панели электрической системы. Провода следует закрыть.  
Неполная установка крышек может привести к перегреву клемм, поражению током, или пожару.
- При установке или перемещении кондиционера необходимо стравить воздух из цепи для хладагента и использовать только указанный хладагент (R32).  
Присутствие воздуха или иных посторонних веществ в цепи хладагента может вызвать аномальный рост давления, что может привести к повреждению оборудования и даже травмам.
- Высота установки над полом должна составлять более 2,7 м.
- В случае утечки газообразного хладагента при установке необходимо незамедлительно проветрить помещение.   
В случае контакта хладагента с огнем возможно выделение токсичного газа.
- После завершения установки необходимо убедиться в отсутствии утечки газообразного хладагента.   
В случае попадания хладагента в помещение и его контакта с источником огня, таким как обогреватель, печь или плита, возможно выделение токсичного газа.
- При прокачке следует остановить компрессор, прежде чем снимать трубы с хладагентом.  
Если при прокачке компрессор продолжает работать, а запорный клапан открыт, воздух будет всасываться при снятых трубах для хладагента, что приведет к аномальному росту давления в системе охлаждения и может повлечь за собой повреждение оборудования и травмы.
- По время установки перед запуском компрессора необходимо надежно закрепить трубы для хладагента.  
Если во время работы компрессора трубы для хладагента не будут закреплены, а запорный клапан будет открыт, в систему будет всасываться воздух, что приведет к аномальному росту давления в системе охлаждения и может повлечь за собой повреждение оборудования и травмы.
- Кондиционер необходимо заземлить.   
Запрещается заземлять устройство на трубы водопровода, канализации и отопления, громоотводы или линию заземления телефонной сети. Неправильное заземление может привести к поражению током.
- Необходимо установить выключатель с заземлением. Отказ от установки выключателя с заземлением может привести к поражению током или пожару.
- Никакие электрические провода не должны соприкасаться с трубами для воды или движущимися частями приводов вентиляторов.
- Перед установкой или сервисным обслуживанием установки необходимо убедиться, что она выключена.
- Перед обслуживанием кондиционера необходимо отключить его от электросети.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** тянуть за кабель питания при включенном питании.  
Это может вызвать серьезный удар током, в результате чего может возникнуть пожар.
- Внутренний и наружный блоки, кабели питания и передаточные провода должны располагаться на расстоянии не менее 1 метра от телевизоров и радиоприемников, чтобы предотвратить искажение изображения и статические помехи.  
В зависимости от типа и источника электрических волн статические помехи могут возникать и на расстоянии более 1 метра.
- Запрещается использовать для ускорения процесса размораживания (если применимо) или для очистки любые средства, кроме рекомендованных производителем.
- Устройство должно храниться в помещении, где отсутствуют постоянно работающие источники огня (например, открытый огонь, работающие газовые устройства или работающие электрические обогреватели).
- Не допускается прокалывание или поджигание устройства.
- Учитывайте, что хладагент может не иметь запаха.
- Установка, эксплуатация и хранение устройства допускаются в помещениях площадью не менее X м<sup>2</sup> (см. раздел "Особые меры предосторожности при использовании установок с хладагентом R32").  
Если помещение не соответствует требованиям к минимальной площади, в нем необходимо обеспечить хорошую вентиляцию.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Производитель может предоставить другие подходящие примеры или дополнительную информацию о неприятном запахе хладагента.

## ОСТОРОЖНО

- Запрещается устанавливать кондиционер в помещении, где существует опасность утечки горючих газов. В случае утечки газа его скопление в области кондиционера может привести к пожару.
- Следуя инструкциям настоящего руководства по установке, дренажные трубы необходимо установить так, чтобы обеспечить надлежащий дренаж, и изолировать их для предотвращения образования конденсата.   
Неправильная установка сливных труб может привести к утечке воды и повреждению имущества.
- Конусную гайку необходимо затягивать указанным способом, например, с помощью динамометрического ключа.   
Если конусная гайка затянута слишком сильно, после длительного использования она может треснуть, что может привести к утечке хладагента.
- Запрещается закачивать в устройство слишком много хладагента.  
Хладагент закачивается в устройство на заводе. Закачка чрезмерного количества хладагента может вызвать перегрузку по току или повреждение компрессора.
- После сервисного обслуживания или монтажа необходимо убедиться, что панель устройства закрыта.  
Незакрепленные панели вызовут шум при работе устройства
- Острые края и поверхности змеевиков — потенциально опасные места, сопряженные с опасностью травм. Следует избегать прикосновения к этим местам.
- Прежде чем выключать источник питания, необходимо установить выключатель ON/OFF на пульте дистанционного управления в положение OFF, чтобы предотвратить ложное срабатывание.  
В противном случае вентиляторы установки автоматически запустятся при подключении к электросети, что может представлять опасность для обслуживающего персонала или пользователя.
- Необходимо принять надлежащие меры, чтобы предотвратить использование наружного блока мелкими животными в качестве укрытия. Контакт небольших животных с электрическими частями может вызвать неисправность, появление дыма или пожар.  
Заказчик должен знать, что область вокруг установки должна быть чистой.
- Цепь хладагента будет иметь высокую температуру, и поэтому внутреннюю проводку следует разместить отдельно от медных труб, которые не имеют тепловой изоляции.
- Работать с хладагентом, а также закачивать, откачивать и утилизировать его может только квалифицированный персонал.

## ВНИМАНИЕ

### Требования к утилизации

Ваш кондиционер помечен этим символом. Это означает, что электрические и электронные продукты не следует смешивать с обычными бытовыми отходами.

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно. Демонтаж системы кондиционирования и работы с хладагентом, маслом и другими компонентами системы должен производиться квалифицированным монтажником в соответствии с требованиями местного и национального законодательства. Утилизация кондиционеров производится в специализированных учреждениях (повторное использование, переработка или восстановление). Правильная утилизация продукта помогает предотвратить возможные вредные последствия для окружающей среды и здоровья человека. Для получения дополнительной информации следует обратиться к монтажнику или местным органам власти.

Батарейки следует извлечь из пульта дистанционного управления и утилизировать отдельно в соответствии с действующим местным и национальным законодательством.





## ВАЖНО!

### Важная информация по использованию хладагента

Данный продукт содержит фторированные парниковые газы.

Запрещается выпускать газы в атмосферу.

Тип хладагента: R32

Значение GWP<sup>(1)</sup>: 675

<sup>(1)</sup> GWP = потенциал глобального потепления

- 1 Заполнять несмываемыми чернилами,
  - ① заводская закачка хладагента,
  - ② дополнительная закачка хладагента после установки
  - ① + ② общий объем заправки хладагента

На табличке по заправке хладагента, входящей в комплект изделия.

Заполненная табличка должна быть закреплена рядом с отверстием для заправки продукта (например, на внутренней стороне сервисной крышки).

Содержит фторированные парниковые газы

R32  
GWP: 675

① =  kg

② =  kg

① + ② =  kg

GWP × kg  
1000 =  tCO<sub>2</sub>eq

a

b

c

d

e

- а Заводская закачка хладагента: см. паспортную табличку
- б Объем дополнительной заправки хладагента
- в Общий объем заправки хладагента
- г Парниковый эффект закачанного хладагента выражается как эквивалент в тоннах CO<sub>2</sub>
- д GWP = потенциал глобального потепления



### ВНИМАНИЕ

В Европе для определения интервалов технического обслуживания используются **выбросы парниковых газов** от общего объема закачанного в систему хладагента (выражаемые эквивалентом в тоннах CO<sub>2</sub>).

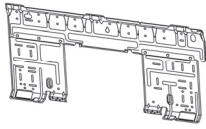

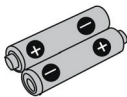
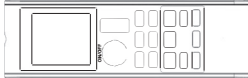


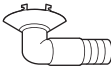

Необходимо соблюдать применимое законодательство.

#### Формула расчета выбросов парниковых газов:

Значение GWP хладагента × общий объем заправки хладагента [кг] / 1000

- 2 Закрепите табличку с внутренней стороны наружного блока. Для нее есть отдельное место на табличке со схемой проводки.

## АКСЕССУАРЫ

<p>А Пластина для монтажа</p> 	1	<p>В Держатель для пульта дистанционного управления</p> 	1	<p>С Сухие батарейки AAA</p> 	2
<p>Д Беспроводной пульт дистанционного управления</p> 	1	<p>Е Крепежные винты для держателя пульта дистанционного управления, М3 × 16L</p> 	2	<p>Ф Фотокаталитический воздушный фильтр с апатитом титана</p> 	2
<p>Г Разъем для слива</p> 	1	<p>Н Пробка слива</p>  <p>*Только для моделей с тепловым насосом.</p>	1	<p>И Руководство по эксплуатации</p> <p>Д Руководство по монтажу</p>	1 1

## ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

- Прежде чем выбирать место для монтажа, необходимо получить разрешение пользователя.

### Внутренний блок

Внутренний блок должен располагаться в месте, где:

- Соблюдаются ограничения по установке, указанные на установочном чертеже внутреннего блока.
- Соблюдаются требования к свободным путям подачи и выпуска воздуха.
- Устройство не находится под воздействием прямых солнечных лучей
- Устройство находится вдали от источников тепла или пара.
- Отсутствуют источники испарений машинного масла (это может сократить срок службы внутреннего блока).
- Холодный воздух выводится из комнаты посредством циркуляции.
- Устройство находится вдали от люминесцентных ламп с электронным зажиганием (инверторного типа или с быстрым включением). Такие лампы могут уменьшить дальность действия пульт дистанционного управления.
- Устройство находится на расстоянии не менее 1 метра от телевизора или радиоприемника (устройство может вызвать помехи изображения или звука).
- Установка выполнена на рекомендуемой высоте (более 2,7 м).
- Устройство не следует устанавливать в дверном проеме или вблизи него.
- Запрещается использовать любые нагревательные приборы вблизи кондиционера или использовать кондиционер в помещении, где присутствует минеральное масло или масляные пары, т. к. это может повлечь за собой расплавление или деформацию пластиковых деталей в связи с чрезмерным нагреванием или химической реакцией.

- Если устройство используется на кухне, необходимо держать муку вдали от всасывающей части устройства.
- Данное устройство не подходит для использования в заводских условиях, где возможно присутствие СОЖ, паров или железного порошка или значительное колебание напряжений.
- Кондиционер не предназначен для установки в местах, где могут присутствовать сульфидные газы, например, на горячих источниках или НПЗ.
- Необходимо обеспечить соответствие цветов проводов и маркировки клемм внутреннего блока и наружного блока.
- **ВАЖНО! КОНДИЦИОНЕР ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ПРАЧЕЧНОЙ.** Запрещается использовать сращенные или изогнутые провода для подачи питания. Данное оборудование не предназначено для использования во взрывоопасной атмосфере.

### Беспроводной пульт дистанционного управления

- Пульт дистанционного управления не следует подвергать воздействию прямых солнечных лучей (это ухудшит прием сигналов от внутреннего блока).
- В помещении следует выключить все люминесцентные лампы (если они имеются) и найти место, где внутренний блок хорошо принимает сигналы пульта дистанционного управления (не более 7 метров).

## Наружный блок

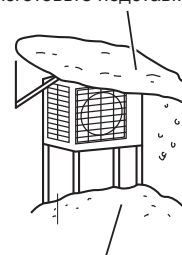
Наружный блок должен располагаться в месте, где:

- Соблюдаются ограничения по установке, указанные на установочном чертеже наружного блока.
- Слив воды не будет вызывать никаких проблем или беспокойства.
- Имеются чистые пути для всасывания и выпуска воздуха.
- Устройство находится на пути воздуха, но не подвергается воздействию дождя, сильного ветра или прямых солнечных лучей.
- Отсутствует опасность утечки горючего газа.
- Устройство не подвергается прямому воздействию соли, сульфидных газов или паров машинного масла (они могут сократить срок службы наружного блока).
- Шум при работе или поток горячего (холодного) воздуха не мешает соседям.
- Устройство установлено на расстоянии не менее 3 метров от телевизионных или радиоантенн.
- Капли конденсата с запорного клапана не могут ничего повредить во время работы устройства.

## ⚠ ОСТОРОЖНО

При эксплуатации кондиционера при низкой наружной температуре необходимо следовать следующим инструкциям.

- Для защиты от воздействия ветра наружный блок устанавливается всасывающей стороной к стене.
  - Запрещается устанавливать наружный блок в местах, где всасывающая сторона может подвергаться воздействию ветра.
  - Для предотвращения воздействия ветра рекомендуется установить заслонку на стороне выброса воздуха на наружном блоке.
  - В местах, где возможны снегопады, необходимо выбирать место установки, где на устройство не попадет снег.
  - Если существует вероятность скопления снега на наружном блоке, установите кожух для защиты от снега.
  - В местах с высокой влажностью или сильными снегопадами рекомендуется прикрепить подогреватель сливного поддона, чтобы предотвратить скопление льда на нижней раме.
- Постройте большой навес.
  - Изготовьте подставку.

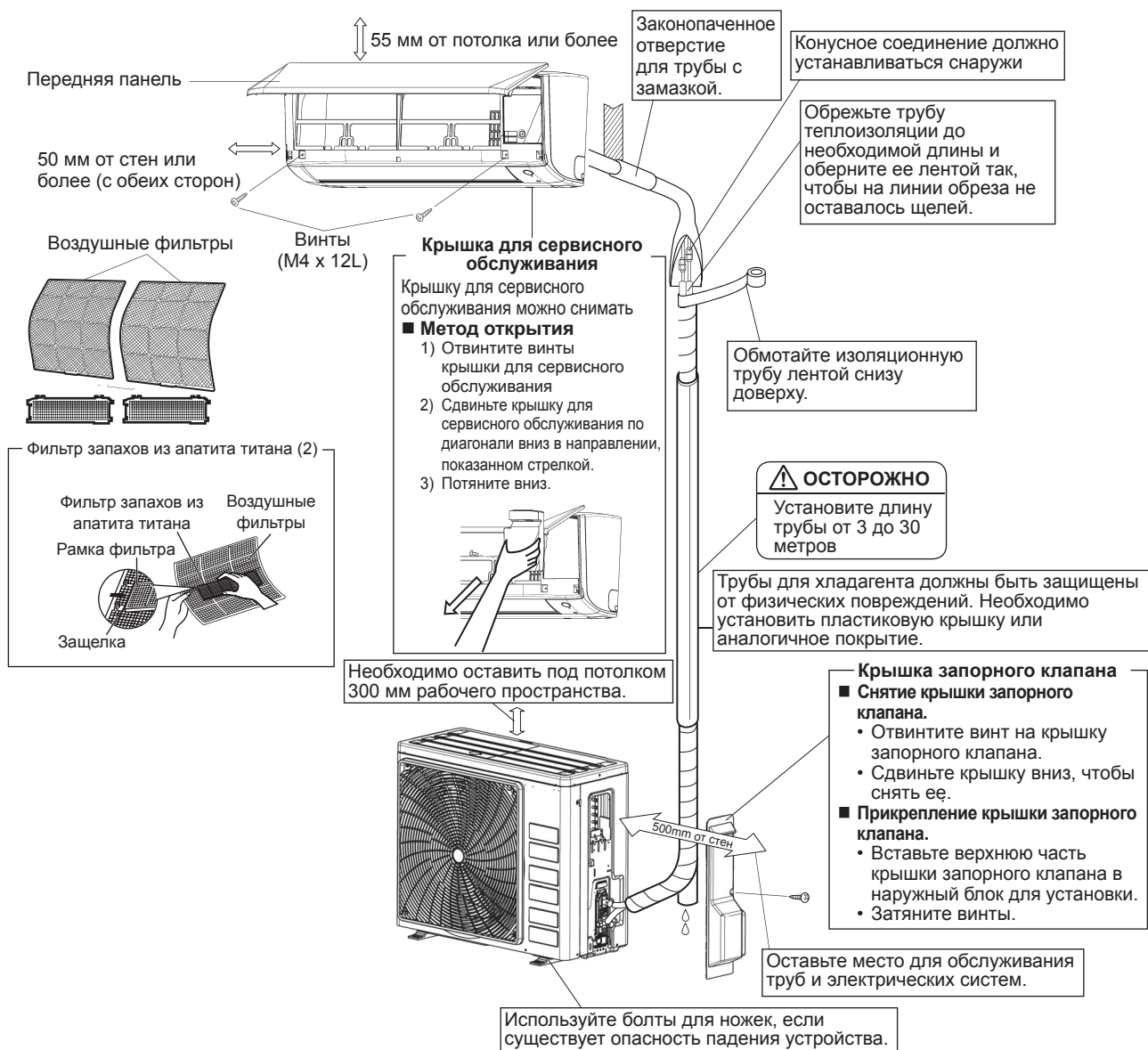


Устанавливайте устройство достаточно высоко над землей, чтобы оно не оказалось погребено под снегом

## ⚠ ОСТОРОЖНО

Запрещается устанавливать устройство на высоте более 2000 м (внутренний и наружный блоки).

# ЧЕРТЕЖИ УСТАНОВКИ ВНУТРЕННЕГО И НАРУЖНОГО БЛОКОВ



	ARXC20/25/35	ARXC50/60/71
Макс. допустимая длина трубы	20m	30m
Мин. допустимая длина трубы**	3m	
Макс. допустимая высота трубы	15m	20m
Для трубы для хладагента длиной более 7,5 м требуется дополнительный хладагент*	17g/m	
Газовая труба	3/8 дюйм (9.52mm)	1/2 дюйм (12.7mm)
Труба для жидкости	1/4 дюйм (6.4mm)	

\* Обязательно добавьте надлежащий дополнительный объем хладагента.

Если этого не сделать, устройство будет работать с низкой эффективностью.

\*\* Предлагаемая минимальная длина трубы составляет 10 футов (3 м), чтобы избежать шума и вибрации от работы наружного блока.

(Механические шумы и вибрация могут возникать в зависимости от способа установки устройства и условий эксплуатации).

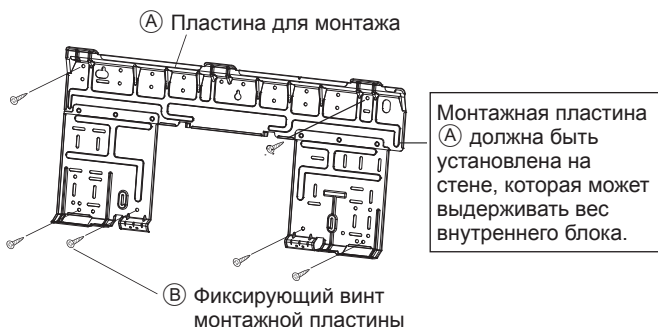
# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ В ПОМЕЩЕНИИ

## 1

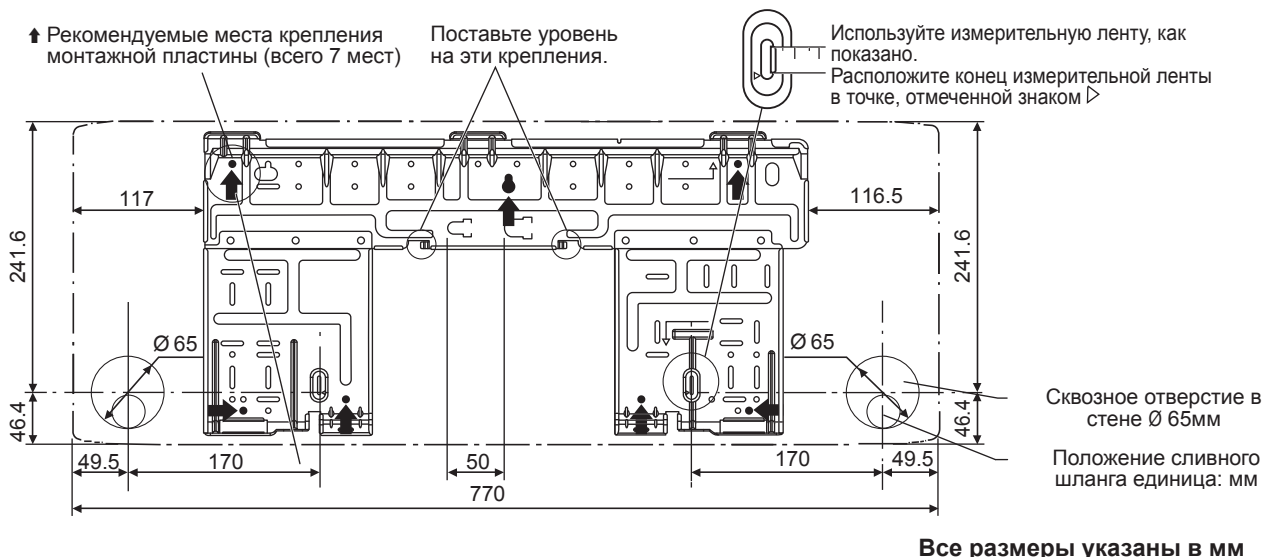
## УСТАНОВКА МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ

- Монтажная пластина должна быть установлена на стене, которая может выдерживать вес внутреннего блока.
- 1) Временно закрепите монтажную пластину на стене, убедитесь, что панель полностью выровнена, и отметьте на стене места для сверления.
- 2) Закрепите монтажную пластину на стене винтами.

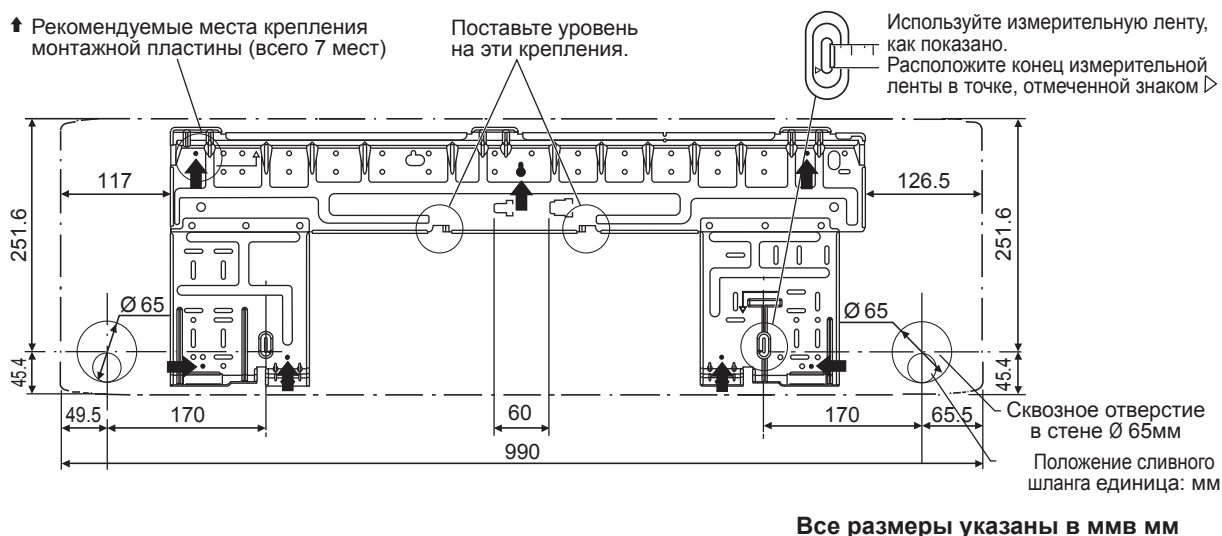
### Рекомендуемые места крепления монтажной пластины и размеры



## ВНУТРЕННИЙ БЛОК АТХС20/25/35/50



## ВНУТРЕННИЙ БЛОК АТХС60/71

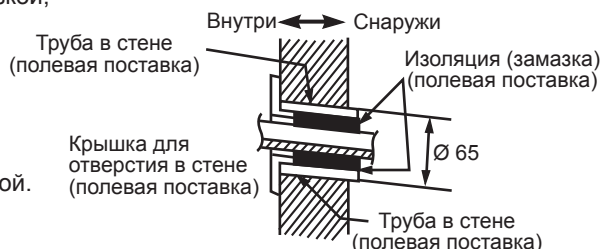


## 2

## СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЯ В СТЕНЕ И ПРОКЛАДКА ТРУБЫ ЧЕРЕЗ СТЕНУ

- Для стен с металлическим каркасом или арматурой необходимо использовать встраиваемую трубу и покрытие в сквозном отверстии, чтобы избежать нагревания, удара током или пожара.
- Все промежутки вокруг труб необходимо замазать замазкой, чтобы предотвратить утечку воды.

- 1) Просверлите в стене сквозное отверстие диаметром 65 мм так, чтобы оно шло наружу под уклоном вниз.
- 2) Вставьте трубу в отверстие.
- 3) Установите крышку на трубу.
- 4) После завершения прокладки труб для хладагента и сливных труб законопатьте отверстие для трубы замазкой.

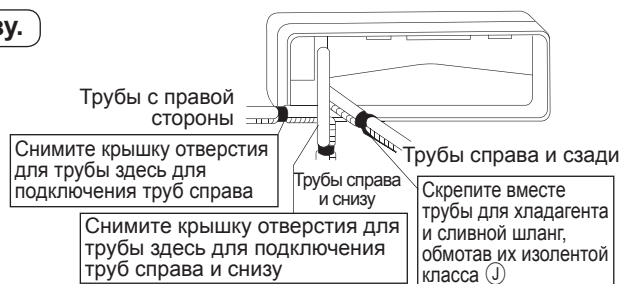


## 3

## УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

### Трубы справа, справа и сзади или справа и снизу.

- 1) Прикрепите сливной шланг к нижней стороне труб с хладагентом клейкой лентой.
- 2) Скрепите трубы для хладагента и сливной шланг, обмотав их изолянтной класса Ⓟ.
- 3) Протяните сливной шланг и трубы с хладагентом через отверстие в стене, затем повесьте внутренний блок на крюки на монтажной пластине (А), руководствуясь маркировкой △ на верхней стороне внутреннего блока.
- 4) Откройте переднюю панель, затем откройте крышку для сервисного обслуживания. (См. советы по установке).
- 5) Протяните соединительный провод блоков через сквозное отверстие в стене и пропустите его через заднюю стенку внутреннего блока. Протяните его спереди. Загните концы проводов вверх, чтобы упростить дальнейшую работу. (Если соединительный провод предварительно требуется зачистить, соедините концы проводов клейкой лентой.)
- 6) Нажмите на нижнюю раму внутреннего блока обеими руками, чтобы зафиксировать его на крюках монтажной пластины (А). Убедитесь, что провода не зацепляются за края внутреннего блока.



## Трубы слева, слева и сзади или слева и снизу.

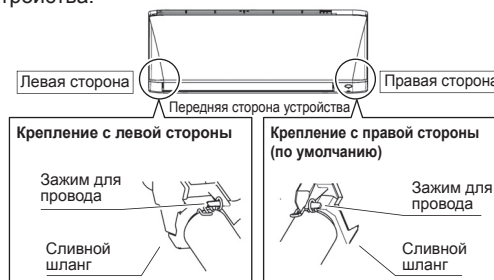
### Замена сливной пробки и сливного шланга

#### • Метод снятия

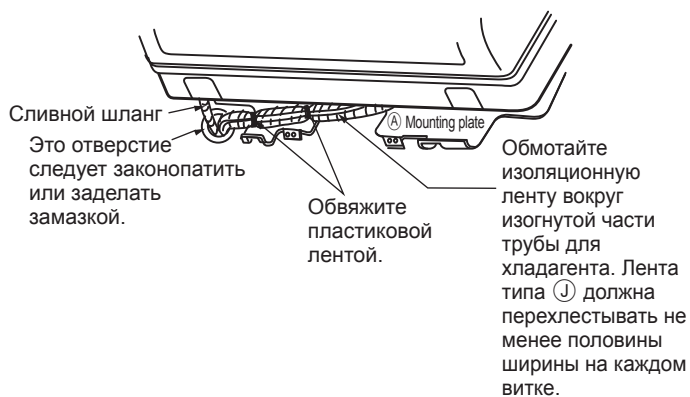
- 1) Поверните, чтобы снять зажим провода с крюка справа, и снимите сливной шланг.
- 2) Снимите сливную пробку слева и установите ее справа.
- 3) Вставьте сливной шланг и затяните, закрепив зажим для провода поворотом. Если вы забудете затянуть зажим, возможна утечка воды.

#### Место крепления сливного шланга

Сливной шланг находится с задней стороны устройства.



- 1) Прикрепите сливной шланг к нижней стороне труб с хладагентом клейкой лентой.
- 2) Сливной шланг подключается к сливному отверстию на место сливной пробки.
- 3) Трубы с хладагентом должны идти по маршруту, указанному на монтажной пластине.
- 4) Протяните сливной шланг и трубы с хладагентом через отверстие в стене, затем повесьте внутренний блок на крюки на монтажной пластине, руководствуясь маркировкой  $\triangle$  на верхней стороне внутреннего блока.
- 5) Протяните соединительный провод между блоками.
- 6) Подключите соединительные трубы между блоками.



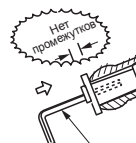
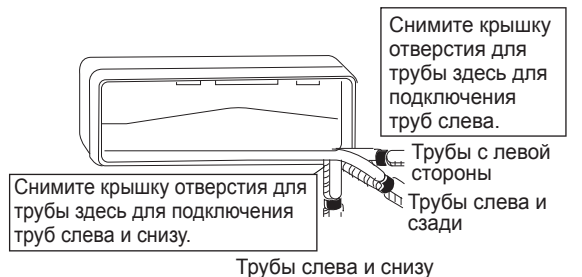
- 7) Скрепите трубы для хладагента и сливной шланг, обмотав их изолентой класса J.
- 8) Соблюдайте осторожность, чтобы не внутренние провода не повредились внутренним блоком. Нажимайте на нижний край внутреннего блока обеими руками, пока он плотно не встанет на крюки монтажной пластины. Закрепите внутренний блок на монтажной пластине винтами (M4 × 12L) H.

### Трубы в стене.

Следуйте приведенным инструкциям

### Трубы слева, слева и сзади или слева и снизу

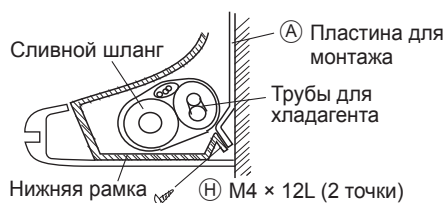
- 1) Вставьте сливной шланг до этой глубины, чтобы он не выскочил из сливной трубы.



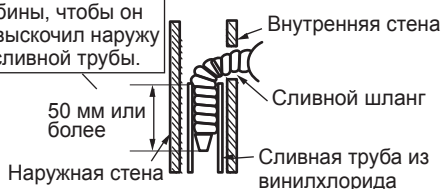
#### • Как установить сливную пробку

Не наносите смазочное масло (машинное масло хладагента) при вставке. Применение масла приведет к разрушению пробки и протечкам.

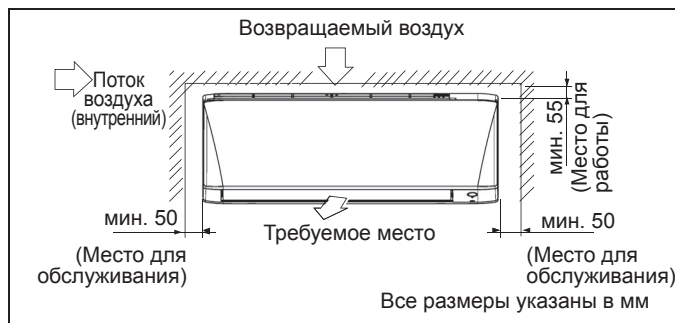
Вставьте шестигранный ключ (4 мм)



Вставьте сливной шланг до этой глубины, чтобы он не выскочил наружу из сливной трубы.

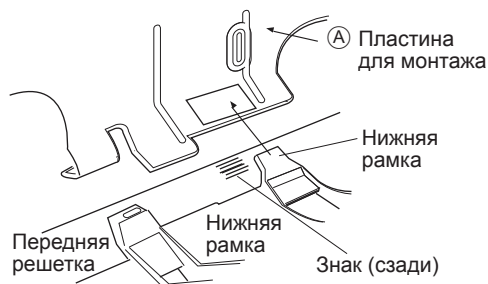


Внутренний блок должен быть установлен так, чтобы предотвратить смешение выпускаемого холодного воздуха и возвращаемого горячего воздуха. Соблюдайте установочные зазоры, показанные на рисунке. Не устанавливайте внутреннее устройство в место, где на него могут воздействовать прямые солнечные лучи. Это место должно подходить для труб и дренажа и находиться вдали от дверей и окон.



■ **Крепление внутреннего блока**  
Зацепите крепления нижней рамы на монтажной пластине (А).

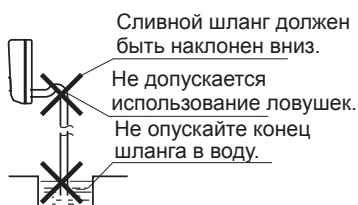
■ **Снятие внутреннего блока.**  
Приподнимите отмеченную область (в нижней части передней решетки), чтобы освободить защелки.



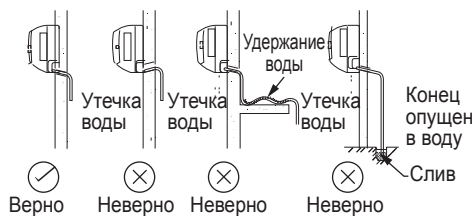
## 4

## СЛИВНЫЕ ТРУБЫ

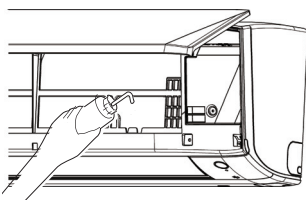
- Подсоедините сливной шланг, как описано ниже.



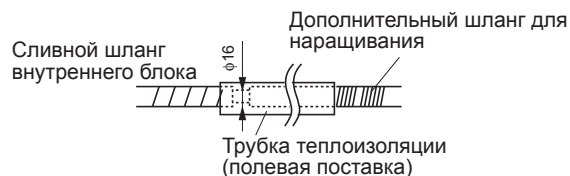
- Слив воды



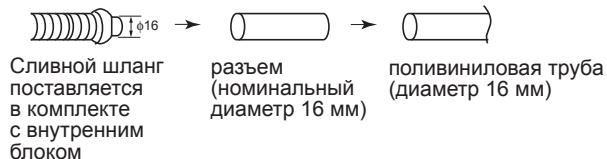
- Снимите воздушные фильтры и налейте немного воды в сливной поддон, чтобы убедиться, что вода течет свободно.



- Если сливной шланг требуется нарастить, приобретите дополнительный шланг. Необходимо обеспечить теплоизоляцию части дополнительного шланга, которая будет проходить в помещении.



- При подключении труб из жесткого ПВХ (номинальный диаметр 16 мм) напрямую к сливному шлангу, который подключен к внутреннему блоку, следует использовать любой имеющийся в продаже стык для слива в качестве соединения (номинальный диаметр 16 мм).





- ВАЖНО!:** \* Рисунки в таблице приведены только для информационных целей. Их следует проверить на соответствие местным или национальным сводам норм и правил. Также нужно учитывать тип установки и используемые проводники.
- \*\* Необходимо сверить диапазон напряжения с данными ярлыка на устройстве.



Модель	Внутренний (ATXC)	20/25/35B	50/60/71B
	Наружный (ARXC)	20/25/35B	50/60/71B
Диапазон напряжения**	220-240V/~50Hz + ⊕		
Размер кабеля источника питания*	mm <sup>2</sup>	1.5	2.5
Количество проводников		3	3
Размер соединительного кабеля*	mm <sup>2</sup>	1.5	2.5
Количество проводников		4	4
Рекомендуемый рейтинг плавкого предохранителя / автомата	A	16	20

- Все провода должны быть плотно подсоединены.
- Убедитесь, что провода не соприкасаются с трубами для хладагента, компрессором или любыми движущимися частями.
- Соединительный провод между внутренним блоком и наружным блоком должен быть зажат с использованием входящей в комплект кабельной обвязки.
- Кабель источника питания должен соответствовать как минимум требованиям H07RN-F.
- На клеммы и провода не должно прилагаться никакое внешнее давление.
- Убедитесь, что все крышки надежно закреплены без каких-либо зазоров.
- Используйте круговые клеммные зажимы для подсоединения проводов к клеммному блоку источника питания. Провода подсоединяются в соответствии с указаниями на клеммном блоке. (См. схему электрических соединений, закрепленную на устройстве)



- Для затягивания винтовых клемм следует использовать подходящую отвертку. При использовании неподходящей отвертки возможно повреждение головки винта.
- Чрезмерное затягивание может привести к повреждению винтовых клемм.
- Не подсоединяйте к одной клемме провода разного сечения.
- Провода должны быть упорядочены. Не допускается, чтобы провода закрывали другие детали и крышку клеммного блока.



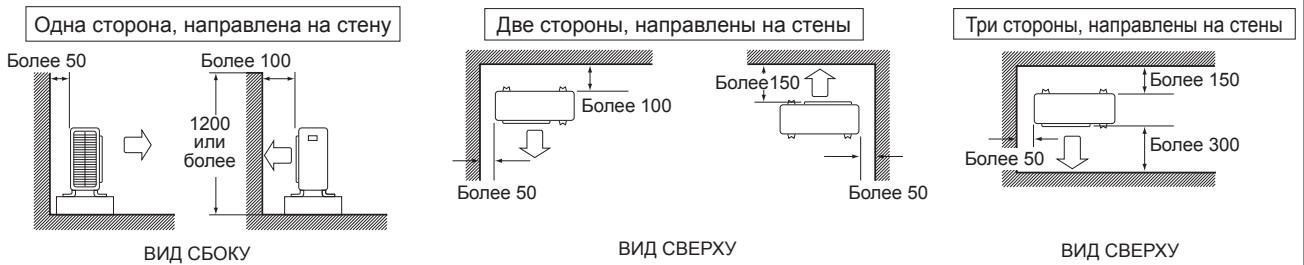
# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ НА УЛИЦЕ

## 1

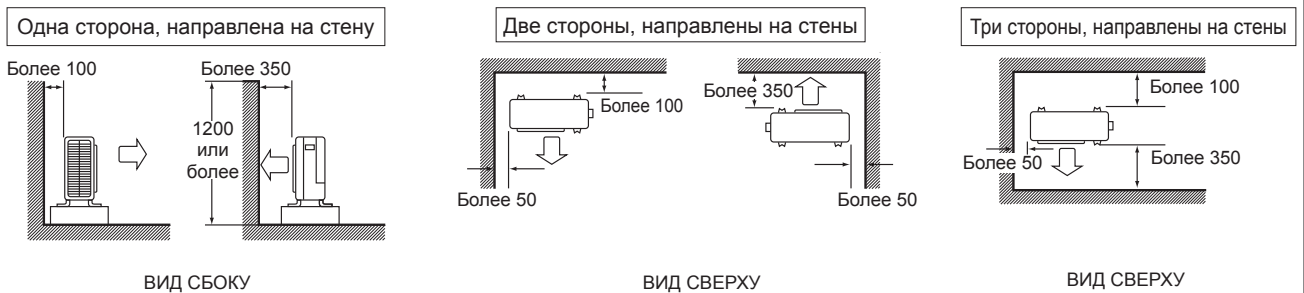
### УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

- Если подаче или выпуску воздуха в наружном блоке мешает стена или другое препятствие, необходимо следовать приведенным ниже рекомендациям по установке.
- При использовании любой из перечисленных ниже схем установки высота стены на стороне выпуска должна составлять 1200 мм или менее.

#### ARXC20/25/35



#### ARXC50/60/71

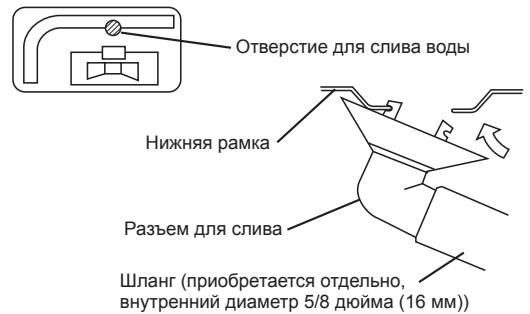


## 2

### РАБОТЫ ПО СЛИВУ

**Работы по сливу** (Только для установки с тепловым насосом)

- 1) Для слива используется сливное отверстие.
  - 2) Если сливное отверстие закрыто монтажной пластиной или поверхностью пола, необходимо поместить дополнительные подставки высотой не менее 30 мм (1-3/16 дюйма) под ножками наружного блока.
  - 3) В холодных местах с наружным блоком не следует использовать сливной шланг.
- (В противном случае сливаемая вода может замерзнуть, что снизит эффективность обогрева).



## 3

### СОЕДИНЕНИЕ КОНЦОВ ТРУБ

- 1) Обрежьте конец трубы с помощью специального инструмента.
- 2) Удалите заусенцы с поверхности разреза, направив трубу вниз, чтобы внутрь трубы не попали обрезки.
- 3) Наденьте на трубу конусную гайку.
- 4) Затяните трубу.
- 5) Убедитесь, что труба затянута надлежащим образом.



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается обрабатывать место затягивания минеральным маслом.
- Не допускается попадание в систему минерального масла, потому что это может привести к снижению срока службы устройства.
- Запрещается использовать трубы, которые ранее уже использовались при установке.
- Разрешается использовать только детали, поставленные в комплекте с устройством.
- Для гарантии длительной службы устройства запрещается устанавливать сушику на этот блок с хладагентом R32.
- Материал сушики может раствориться и повредить систему.
- При неполном улавливании потерь возможна утечка газообразного хладагента.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Запрещается повторное использование соединений.

Ø Трубка, D		A (мм)	
дюйм	мм	Верхняя (барашковая гайка)	Жесткая (зажимного типа)
1/4"	6.40	1.3	0.7
3/8"	9.52	1.6	1.0
1/2"	12.70	1.9	1.3
5/8"	15.88	2.2	1.7
3/4"	19.05	2.5	2.0

Провести проверку



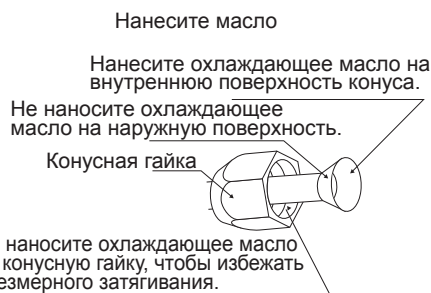
## 4

## ТРУБЫ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

### ⚠ ОСТОРОЖНО

- 1) Используйте конусную гайку, закрепленную на главном блоке. (Чтобы предотвратить возникновение трещин на конусной гайке с течением времени).
- 2) Для предотвращения утечки газа охлаждающее масло наносится только на внутреннюю поверхность конуса. (Использовать охлаждающее масло для R32.)
- 3) При затяжке конусных гаек следует использовать только динамометрические ключи, чтобы не допустить повреждения конусных гаек и утечки газа.

Выровняйте центры конусов и затяните конусные гайки на 3 или 4 оборота вручную. Затем затяните их до конца с помощью динамометрических ключей.



[Затяните]  
Динамометрический ключ



Размер трубы, мм (дюймы)	Момент затяжки, Нм/(фут-фунт)
6.40 (1/4")	18 (13.3)
9.52 (3/8")	42 (31.0)
12.70 (1/2")	55 (40.6)
15.88 (5/8")	65 (48.0)
19.05 (3/4")	78 (57.6)

### 1. Предупреждения по работе с трубами

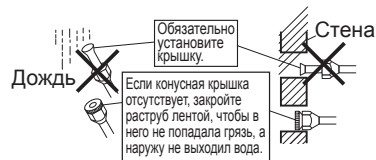
- 1) Необходимо обеспечить защиту открытого конца трубы от влаги и пыли.
- 2) Любые изгибы труб следует производить максимально мягко. Используйте специальный инструмент для гибки труб.

### 2. Выбор медных и теплоизолирующих материалов

При использовании стандартных медных труб и фитингов необходимо соблюдать следующие указания:

- 1) Изолирующий материал: Полиэтиленовый пенопласт  
Коэффициент теплопередачи: от 0,041 до 0,052 Вт/мК (от 0,035 до 0,045 ккал/(м·ч·°C)  
Температура поверхности трубы с газообразным хладагентом может достигать 110°C.  
Выбирайте теплоизолирующие материалы, способные выдерживать такую температуру.
- 2) Обязательно изолируйте трубы для газа и для жидкости, используя указанные ниже размеры изоляции.

Сторона газа	Сторона жидкости	Теплоизоляция газовой трубы	Теплоизоляция трубы для жидкости
O.D. 12.7мм	O.D. 6.4мм	I.D. 14-16мм	I.D. 8-10мм
Минимальный радиус изгиба		Толщина 10 мм мин.	
40мм или более	30мм или более		
Толщина 0,8 мм (C1220T-O)			



- 3) Используйте отдельные трубки теплоизоляции для труб для газа и для жидкости.

# 5

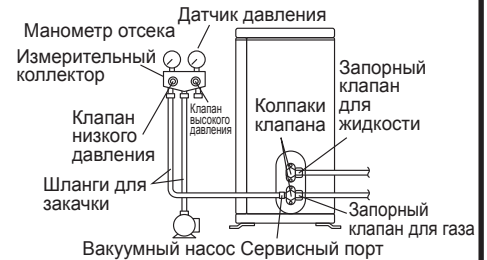
## ОТКАЧКА ВОЗДУХА И ПРОВЕРКА НА УТЕЧКУ ГАЗА

- После завершения работы с трубами необходимо откачать воздух и провести проверку на утечку газа.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 1) Запрещается добавлять в холодильный цикл любое вещество, кроме указанного хладагента (R32).
- 2) В случае утечки газообразного хладагента необходимо проверить помещение в максимально возможном объеме.
- 3) R32 и все другие хладагенты необходимо собирать и не допускать их выброса в окружающую среду.
- 4) Используйте вакуумный насос только для R32. Использование этого же вакуумного насоса для других хладагентов может привести к повреждению насоса или установки.

- При использовании дополнительного хладагента необходимо откачать воздух из труб для хладагента и внутреннего блока с помощью вакуумного насоса и закачать дополнительный хладагент.
- Для поворота штока запорного клапана требуется шестигранный ключ (на 4 мм).
- Все соединения труб для хладагента должны быть затянуты с помощью динамометрического ключа до указанного момента.



1) Подсоедините конец шланга для заправки, идущий от измерительного коллектора, к сервисному порту запорного клапана для газа.

2) Полностью откройте клапан низкого давления измерительного коллектора (Lo) и полностью закройте клапан высокого давления (Hi). (После этого не требуется никаких действий с клапаном высокого давления).

3) Проведите откачку до вакуума и убедитесь, что на манометре отображаются показания - 0,1 МПа ( - 760 мм рт. ст.)\*1.

4) Закройте клапан низкого давления измерительного коллектора (Lo) и остановите вакуумный насос. (Поддерживайте это состояние в течение нескольких минут, чтобы убедиться, что указатель манометра не колеблется.)\*2.

5) Снимите крышки запорных клапанов для жидкости и газа.

6) Поверните шток запорного клапана для жидкости на 90 градусов против часовой стрелки шестигранным ключом, чтобы открыть клапан. Через 5 секунд закройте его и проверьте утечку газа. Используя мыльный раствор, проверьте утечку газа из конуса внутреннего блока и штоков клапанов. После проверки протрите весь мыльный раствор.

7) Отсоедините шланг для заправки от сервисного порта запорного клапана, а затем полностью откройте запорные клапаны для жидкости и газа. (Не пытайтесь повернуть шток клапана после его остановки).

8) Затяните крышки клапанов и сервисного порта запорных клапанов для газа и жидкости динамометрическим ключом с указанным крутящим моментом.

\*1. Длина трубы и время работы вакуумного насоса

Длина трубы	До 15 метров	Более 15 метров
Время работы	Не менее 10 мин.	Не менее 15 мин.

\*2. Если показания манометра отсека падают, это может означать попадание воды в хладагент или наличие ослабленного трубного соединения.

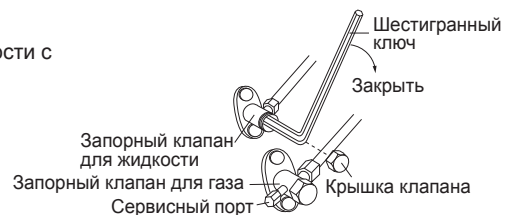
Проверьте все соединения труб, затяните гайки при необходимости, а затем повторите шаги с 2) по 4).

# 6

## ОПЕРАЦИЯ ОТКАЧКИ

Для защиты окружающей среды обязательно проводите откачку при перемещении или утилизации устройства.

- 1) Снимите крышки клапанов с запорных клапанов для жидкости и газа.
- 2) Проведите операцию принудительного охлаждения.
- 3) По прошествии пяти-десяти минут закройте запорный клапан для жидкости с помощью шестигранного ключа.
- 4) По прошествии двух-трех минут закройте запорный клапан для газа и остановите принудительное охлаждение



## Операция принудительного охлаждения

### ■ Использование выключателя ON/OFF внутреннего блока

- Нажмите выключатель ON/OFF внутреннего блока и удерживайте его нажатым не менее 5 секунд. (Запустится операция.)
- Операция принудительного охлаждения завершится автоматически по прошествии примерно 15 минут.
- Для остановки операции нажмите выключатель ON/OFF внутреннего блока.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

После закрытия запорного клапана для жидкости следует закрыть запорный клапан для газа в течение 3 минут, а затем остановить принудительное охлаждение.

### Для прокачки



### ОПАСНОСТЬ: ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

**Откачка - утечка хладагента.** Если вы хотите откачать систему и в цепи хладагента имеется утечка:

- Не используйте функцию автоматической откачки, с помощью которой вы можете собрать весь хладагент системы в наружном блоке. Возможные последствия: Самовозгорание и взрыв компрессора в связи с попаданием воздуха в работающий компрессор.
- Используйте отдельную систему восстановления, чтобы НЕ включать компрессор установки.



### ВНИМАНИЕ

При откачке следует остановить компрессор, прежде чем снимать трубы с хладагентом. Если во время откачки компрессор будет работать, а запорный клапан будет открыт, в систему будет всасываться воздух. В связи с аномальным давлением в цикле хладагента возможны поломка компрессора или повреждение системы.

# 7

## ПРОВОДКА

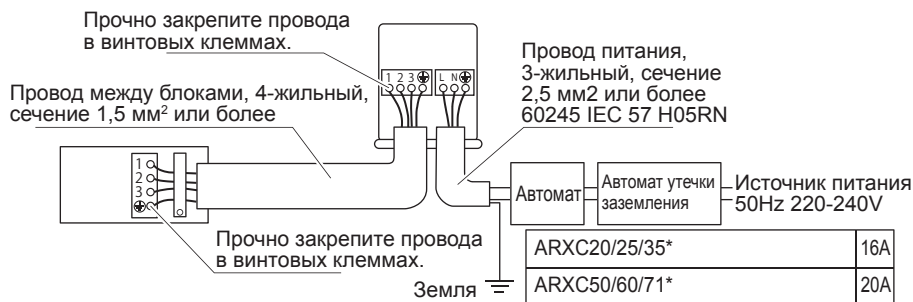
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается наращивать провода или использовать провода с отводами или звездообразные системы проводов, потому что это может привести к перегреву, поражению током или пожару.
- Не используйте в изделии электрические компоненты, приобретенные у местных поставщиков. (Не ответвляйте питание от клеммного блока для дренажного насоса и т. д.) Это может вызвать поражение током или пожар.
- Обязательно установите автомат утечки заземления. (Способный справляться с высокой гармоникой). (В данном устройстве используется инвертор. В связи с этим необходимо использовать автомат утечки заземления, способный выдерживать высокие гармоники, чтобы не допустить неисправности автомата утечки заземления).
- Используйте автомат для отключения всех полюсов с зазором между замыкающими контактами не менее 3 мм (1/8 дюйма).
- При подключении проводки не тяните за проводники.
- Не подсоединяйте провод питания к внутреннему блоку. Это может вызвать поражение током или пожар.
- Не отключайте автомат до завершения всех работ.

1) Зачистите изоляцию провода (20 мм).

2) Соедините соединительные провода внутреннего и наружного блоков так, чтобы номера клемм совпадали. Винтовые клеммы следует затягивать до конца. Рекомендуется использовать для затягивания винтов винтовую отвертку.

Винты входят в комплект клеммного блока.



## ОСОБЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С УСТАНОВКОЙ НА ХЛАДАГЕНТЕ R32

Модель	Объем заправки R32, кг, для труб длиной 7,5 м	Минимальная площадь помещения, Хм <sup>2</sup> (для труб длиной 7,5 м)	кг для макс. разрешенной длины трубы*	Минимальная площадь помещения, Хм <sup>2</sup> (для максимальной разрешенной длины трубы*)
ATXC20B - ARXC20B	0.55	0.29	0.76	0.55
ATXC25B - ARXC25B	0.55	0.29	0.76	0.55
ATXC35B - ARXC35B	0.75	0.54	0.96	0.88
ATXC50B - ARXC50B	1.00	0.95	1.38	1.82
ATXC60B - ARXC60B	1.10	1.15	1.48	2.10
ATXC71B - ARXC71B	1.15	1.26	1.53	2.24

\* Расчет основан на высоте монтажа 1,8 м

\* Макс. допустимая длина (L), м для:-

ATXC20/25/35B-ARXC20/25/35B:20

ATXC50/60/71B-ARXC50/60/71B:30

- Работы по монтажу труб должны быть сведены к минимуму, трубопровод следует защитить от физических повреждений и не следует устанавливать в пространстве без вентиляции.
- Для целей обслуживания должны быть доступны многоразовые механические соединители и конусные соединения.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед установкой необходимо минимизировать опасность возгорания и избегать работы в ограниченных пространствах.

Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию, открыв окна или двери.

- При использовании конусных соединений в помещении необходима повторная обработка конуса.
- Избегайте устанавливать кондиционер в местах, где существует опасность воздействия открытого огня (например, в местах расположения работающих электрических обогревателей).
- Любое лицо, занятое в работе или вскрытии цепи хладагента, должно иметь действующий сертификат аккредитованного органа по аттестации, подтверждающий наличие у них компетенций для безопасной работы с хладагентами в соответствии с установленными отраслевыми требованиями.

#### • Проверка наличия хладагента

Помещение необходимо проверять с помощью детектора хладагента до начала работы и во время работы, чтобы техник знал о наличии потенциально взрывоопасной атмосферы. Необходимо убедиться, что используемое оборудование для обнаружения утечек подходит для использования с горючими хладагентами, т. е. в нем отсутствуют искры, оно надлежащим образом герметизировано или изначально безопасное.

#### • Наличие огнетушителя

В случае выполнения любых горячих работ на охлаждающем оборудовании или его деталях необходимо обеспечить наличие средств пожаротушения. Поблизости от места заправки хладагента должен иметься порошковый огнетушитель или огнетушитель с CO<sup>2</sup>.

#### • Отсутствие источников возгорания

Все возможные источники возгорания, включая горящие сигареты, должны находиться на достаточном расстоянии от места установки, ремонта, демонтажа и утилизации, когда существует вероятность выброса в воздух горючего хладагента. Необходимо разместить таблички "Не курить".

#### • При установке необходимо провести следующие проверки:

- маркировка оборудования должна быть видимой и читаемой. Нечитаемые знаки и маркировку необходимо исправить;
- трубы и компоненты охлаждающей системы должны быть установлены так, чтобы на них не могли подействовать никакие вещества, способные оказать коррозионное воздействие на компоненты, содержащие хладагент, если такие компоненты не изготовлены из устойчивых к коррозии материалов или не защищены от коррозии надлежащим образом.

- **Начальная проверка безопасности должна включать следующее:**

- Необходимо убедиться, что конденсаторы разряжены. Это нужно сделать безопасным способом, не допуская образования искр
- при закачке, откачке или продувке системы не должно быть никаких открытых электрических компонентов и проводов под напряжением;

- **Ремонт изначально безопасных компонентов**

Не допускается подача постоянной индуктивной или емкостной нагрузки на цепь без проверки соблюдения ограничений по напряжению и току, установленных для используемого оборудования. Компоненты следует заменять только деталями, указанными производителем.

- **Методы обнаружения утечки**

Необходимо убедиться, что детектор не может вызвать возгорание (например, галогенная лампа) и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечек должно быть настроено на нижний предел воспламеняемости хладагента (для R32, нижний предел воспламеняемости равен 13%) и должно быть откалибровано под используемый хладагент и подтверждение соответствующего количества газа (максимум 25%).

Жидкости для обнаружения утечки пригодны для использования с большинством хладагентами, однако использование хлорсодержащих чистящих средств нежелательно, поскольку хлор может вступить в реакцию с хладагентом и вызвать коррозию медных труб. В случае подозрений на утечку необходимо убрать или погасить все источники открытого огня. В случае обнаружения утечки хладагента, в результате которой требуется пайка, необходимо откачать из системы весь хладагент или изолировать его (с помощью запорных клапанов) в самой дальней от утечки части системы. До начала и во время процесса пайки через систему следует прокачивать чистый азот без кислорода (OFN).

- **Откачка и удаление**

При вскрытии цепи хладагента для ремонта или любой другой цели необходимо следовать стандартным процедурам. Однако очень важно соблюдать все правила пожарной безопасности, поскольку вещество является легковоспламеняемым. Необходимо соблюдать следующую процедуру:

- Удалите хладагент;
- Продуйте цепь инертным газом;
- Откачайте;
- Еще раз продуйте инертным газом;
- Вскройте цепь посредством резки или пайки.

Хладагент следует откачивать в подходящие баллоны для откачки. Для обеспечения безопасности систему следует продуть азотом без примесей кислорода. Этот процесс может потребоваться повторить несколько раз.

Для этой задачи нельзя использовать сжатый воздух или кислород. Продувка производится посредством нарушения вакуума в системе с помощью азота без примесей кислорода и закачкой его в систему до достижения рабочего давления с последующим стравливанием в атмосферу и завершающей откачкой до вакуума. Этот процесс следует повторять, пока в системе не останется хладагента. После прокачки последнего объема азота без примесей кислорода систему следует провентилировать до атмосферного давления, чтобы было можно проводить работы. Это абсолютно необходимо, если будет производиться пайка труб. Необходимо убедиться, что отверстие для вакуумного насоса находится вдали от источников огня, и что в помещении имеется вентиляция.

- **Ярлыки**

На устройство следует прикрепить ярлык “Выведен из эксплуатации, хладагент откачан”. На этом ярлыке должны иметься дата и подпись. Необходимо убедиться, что на оборудовании имеются ярлыки с указанием, что в оборудовании содержится горючий хладагент.

- **Процедуры закачки**

Помимо стандартных требований процедуры закачки необходимо соблюдать следующие требования.

- Убедитесь, что при использовании оборудования для закачки не происходит смешивание разных хладагентов. Шланги и трубки должны быть максимально короткими, чтобы в них содержался минимальный объем хладагента.
- Баллоны должны стоять вертикально.
- Перед закачкой в систему хладагента необходимо убедиться, что система охлаждения заземлена.
- После закачки на систему необходимо прикрепить ярлык (если он еще не прикреплен).
- Необходимо соблюдать чрезвычайную осторожность, чтобы избежать переполнения системы охлаждения.

Перед повторной закачкой хладагента в систему необходимо испытать ее под давлением с помощью азота без примесей кислорода. Затем, после завершения закачки, но до запуска в эксплуатацию, систему следует проверить на утечки. Перед тем, как покинуть площадку, необходимо провести дополнительное испытание на утечки.

### Прекращение эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры необходимо, чтобы технический специалист в деталях ознакомился с оборудованием. Рекомендуется безопасная откачка всех хладагентов. Перед выполнением задачи необходимо взять образцы масла и хладагента, если потребуется анализ для повторного использования откачанного хладагента. Перед началом работ необходимо обеспечить подачу электроэнергии.

- a) Ознакомьтесь с оборудованием и принципами его работы.
- b) Обеспечьте электрическую изоляцию системы.
- c) Прежде чем пытаться выполнить процедуру, убедитесь, что:
  - Имеется механическое оборудование для работы с баллонами с хладагентом (если оно требуется);
  - все средства индивидуальной защиты имеются в наличии и используются надлежащим образом;
  - за процессом откачки всегда должен наблюдать компетентный специалист;
  - оборудование для откачки и баллоны должны соответствовать стандартам.
- d) При необходимости следует провести откачку системы хладагента.
- e) Если достижение вакуума невозможно, необходимо установить коллектор так, чтобы можно было удалить хладагент из всех частей системы.
- f) Перед началом откачки убедитесь, что баллон установлен на весах.
- g) Запустите установку для откачки и следуйте инструкциям производителя.
- h) Не переполняйте баллоны. (Не более 80 % объема заправки жидкости).
- i) Не допускайте превышения максимального рабочего давления баллонов даже на короткое время.
- j) После правильного заполнения баллонов и завершения процедуры обеспечьте немедленное удаление баллонов и оборудования с места работы и закройте все изолирующие клапаны на оборудовании.
- k) Откачанный хладагент нельзя закачивать в другую систему охлаждения, пока он не будет подвергнут очистке и проверке.

### Откачка

При откачке хладагента из системы для сервисного обслуживания или вывода из эксплуатации рекомендуется соблюдать все правила техники безопасности. При перемещении хладагента в баллоны необходимо использовать только подходящие баллоны для хладагента. Необходимо убедиться в наличии достаточного количества баллонов для хранения всего объема хладагента в системе. Все используемые для хранения откачанного хладагента баллоны должны быть помечены как предназначенные для этого хладагента (т. е. это должны быть отдельные баллоны для откачки хладагента). Баллоны должны быть оборудованы клапаном сброса давления и запорными клапанами в работающем состоянии. Пустые баллоны для откачки следует освободить и по возможности охладить перед откачкой.

Оборудование для откачки должно быть в работающем состоянии, в наличии должны иметься инструкции к этому оборудованию, и это оборудование должно быть пригодно для откачки горючего хладагента. Кроме того, на месте работ должен иметься работающий комплект откалиброванных весов для взвешивания. Шланги должны быть оборудованы защищенными от утечек муфтами и должны находиться в рабочем состоянии. Перед использованием установки для откачки необходимо убедиться, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, правильно обслуживалась, и что все ее электрические компоненты изолированы для предотвращения возгорания в случае выброса хладагента. В случае сомнений необходимо проконсультироваться с производителем.

Откачанный хладагент следует вернуть поставщику хладагента в соответствующем баллоне с приложением уведомления о передаче отходов. Запрещается смешивать разные хладагенты в установках откачки, а особенно в баллонах.

При необходимости удаления компрессоров или компрессорного масла их необходимо удалять так, чтобы горючий хладагент не остался в смазке. Процедура удаления должна быть выполнена до возврата компрессора поставщику. Для ускорения этого процесса допускается только электрический подогрев корпуса компрессора. При сливе масла из системы необходимо соблюдать технику безопасности.



# ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

## 1. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать систему до успешного проведения следующих проверок:

<input type="checkbox"/>	<b>Внутренний блок</b> установлен надлежащим образом.
<input type="checkbox"/>	<b>Наружный блок</b> установлен надлежащим образом.
<input type="checkbox"/>	Система надлежащим образом <b>заземлена</b> , и все клеммы заземления надежно затянуты.
<input type="checkbox"/>	<b>Плавкие предохранители</b> или локальные защитные устройства установлены в соответствии с настоящим документом и НЕ пропускаются.
<input type="checkbox"/>	<b>Напряжение источника питания</b> соответствует напряжению, указанному на идентификационной табличке устройства.
<input type="checkbox"/>	В распределительной коробке НЕТ никаких <b>свободных соединений</b> или поврежденных электрических компонентов.
<input type="checkbox"/>	Внутри наружного и внутреннего блоков НЕТ <b>никаких поврежденных</b> компонентов или сжатых труб.
<input type="checkbox"/>	НЕТ никаких <b>утечек хладагента</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Трубы для хладагента</b> (газа и жидкости) имеют теплоизоляцию.
<input type="checkbox"/>	Установлены трубы правильного размера, <b>трубы</b> изолированы надлежащим образом.
<input type="checkbox"/>	<b>Запорные клапаны</b> (для газа и жидкости) на наружном блоке полностью открыты.
<input type="checkbox"/>	Следующее подключение <b>полевой проводки</b> между наружным и внутренним блоками выполнено в соответствии с указаниями настоящего документа и применимыми нормативами.
<input type="checkbox"/>	<b>Слив</b> Убедитесь, что дренажная жидкость течет свободно. <b>Возможные последствия:</b> Может капать конденсат
<input type="checkbox"/>	Внутренний блок получает сигналы от <b>пользовательского интерфейса</b> .
<input type="checkbox"/>	Указанные провода используются для <b>соединительного кабеля</b> .

## 2. КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ВО ВРЕМЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

<input type="checkbox"/>	Провести <b>откачку воздуха</b> .
<input type="checkbox"/>	Провести <b>тестовый запуск</b> .

## ПРИЕМНИК ИК-СИГНАЛОВ

### Приемник ИК-сигналов

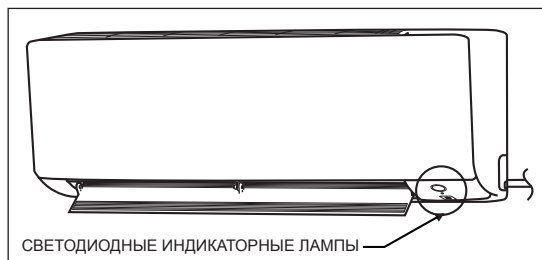
При передаче инфракрасного сигнала с пульта дистанционного управления приемник сигнала реагирует, как показано ниже, подтверждая прием сигнала.

Из положения ON в положение OFF	1 длинный гудок
Из положения OFF в положение ON Насос выключен/ Принудительное охлаждение включено	2 коротких гудка
Другое	1 короткий гудок

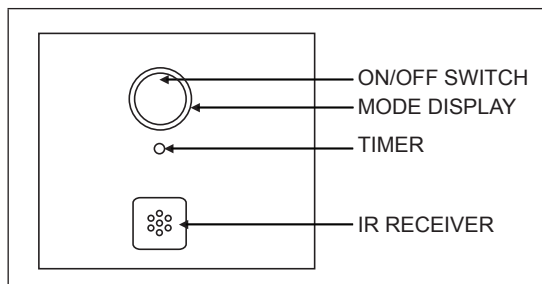
### Тепловой насос

В таблице приведены показания индикаторных ламп на кондиционере при нормальной работе и в случае неисправности. Светодиодные индикаторы располагаются сбоку кондиционера.

Тепловые насосы оборудованы датчиком автоматического режима, который поддерживает заданную пользователем температуру в помещении, автоматически переключаясь в режим обогрева или режим охлаждения.



### Светодиодные индикаторы теплового насоса



### Светодиодные индикаторы: Обычная работа и неисправность теплового насоса

		Эксплуатация
○	○	Режим охлаждения
○	○	Режим обогрева
○	○	Автоматический режим при охлаждении
○	○	Автоматический режим при обогреве
○	○	Режим вентилятора включен
○	○	Сухой режим включен
○	○	Режим сна включен
○	○	Таймер включен
◐	○	Операция размораживания
◐	○	Ошибка установки

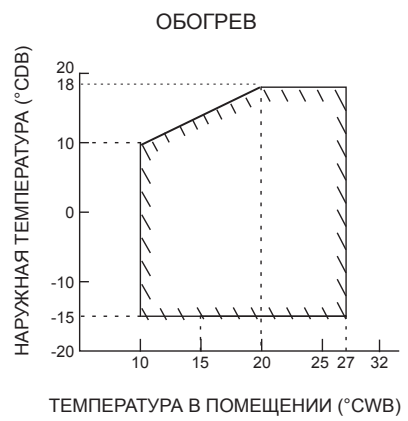
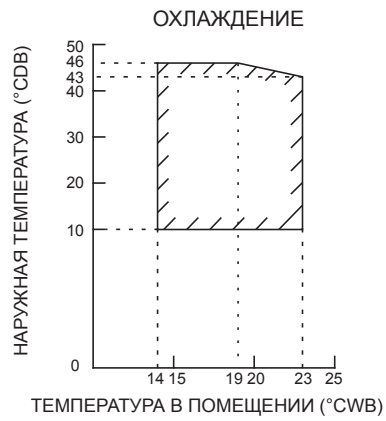
○ ВКЛ

◐ Мигает

# РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

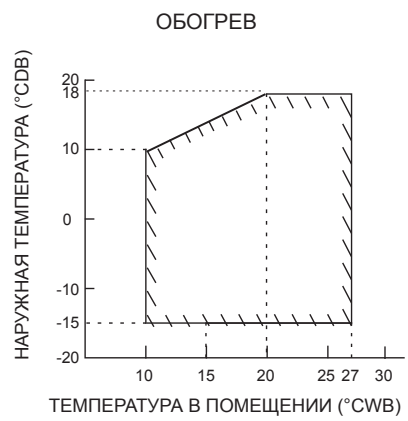
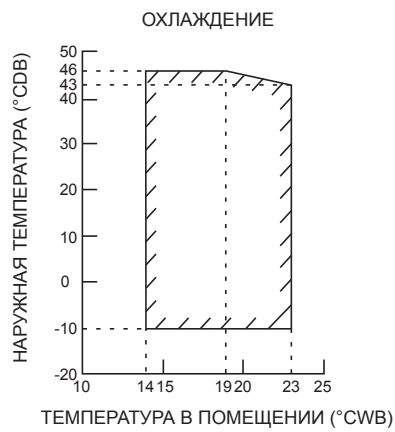
## Модель теплового насоса

Модель: АТХС 20/25/35 АRХС 20/25/35



DB: Шарик сухого термометра    WB: Шарик влажного термометра

Модель: АТХС 50/60/71 АRХС 50/60/71



DB: Шарик сухого термометра    WB: Шарик влажного термометра

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И СЕРВИС



### ВНИМАНИЕ

Обслуживание ДОЛЖНО проводиться авторизованным специалистом по установке или агентом по сервисному обслуживанию. Мы рекомендуем проводить обслуживание не реже одного раза в год. Однако законодательство может требовать применения более коротких интервалов обслуживания.



### ВНИМАНИЕ

В Европе для определения интервалов технического обслуживания используются выбросы парниковых газов от общего объема закачанного в систему хладагента (выражаемые эквивалентом в тоннах CO<sub>2</sub>). Необходимо соблюдать применимое законодательство.

#### Формула расчета выбросов парниковых газов:

Значение GWP хладагента × общий объем заправки хладагента [кг] / 1000

### 3. Контрольный список годового обслуживания наружного блока

Необходимо проверять следующее не реже, чем раз в год:

- Теплообменник наружного блока.

Теплообменник наружного блока может засориться из-за пыли, грязи, листьев и т. д. Рекомендуется проводить очистку теплообменника каждый год. При засоре теплообменника давление может быть слишком низким или слишком высоким, что снизит эффективность кондиционера.

### 1. Обзор: Обслуживание и сервис

В этой главе содержится информация о следующем:

- Ежегодное обслуживание наружного блока

### 2. Меры предосторожности при обслуживании



**ОПАСНОСТЬ: ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ**



**ОПАСНОСТЬ: ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ**



**ВНИМАНИЕ: Опасность электростатического разряда**

Перед выполнением любых сервисных работ или обслуживания необходимо прикоснуться к металлической части установки, чтобы избавиться от статического электричества и защитить РСВ.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед выполнением любого обслуживания или ремонта необходимо ВСЕГДА выключать автомат на панели питания, удалять плавкие предохранители или размыкать защитные устройства установки.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ прикасаться к элементам под напряжением в течение 10 минут после отключения питания, поскольку существует опасность остаточного высокого напряжения.
- Некоторые части блока электрических компонентов могут быть горячими.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ прикасаться к токопроводящим частям.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ споласкивать установку. Это может привести к поражению током или пожару.

## УТИЛИЗАЦИЯ



### ВНИМАНИЕ

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ демонтировать систему самостоятельно. Демонтаж системы кондиционирования и работы с хладагентом, маслом и другими компонентами системы должен производиться квалифицированным монтажником в соответствии с требованиями местного и национального законодательства. Утилизация устройства производится в специализированных учреждениях (повторное использование, переработка или восстановление).