

# AERO



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

### Бытовые сплит-системы настенного типа

Инверторные модели: ARS-II-09IHN21D6-01 / ARS-II-09OHN21D6-01  
ARS-II-12IHN21D6-01 / ARS-II-12OHN21D6-01  
ARS-II-18IHN21D6-01 / ARS-II-18OHN21D6-01  
ARS-II-24IHN21D6-01 / ARS-II-24OHN21D6-01

Перед использованием и установкой оборудования,  
пожалуйста, внимательно изучите данную инструкцию.



Спасибо за выбор продукции нашей компании!

Система кондиционирования воздуха является сложным и дорогостоящим оборудованием. Поэтому ее монтаж должен производиться квалифицированными специалистами. Данное руководство является универсальным для всех систем кондиционирования линейки Aeron.

Хотя система, выбранная Вами, может немного отличаться по внешнему виду от той, которая описана в руководстве, данные различия не влияют на правила эксплуатации оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство до начала монтажа и эксплуатации системы. Сохраните данное руководство на случай, если придется воспользоваться им в будущем.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**
- 2. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ**
- 3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**
- 4. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ**
- 5. ДИСТАНЦИОННЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ**
- 6. ДИСПЛЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ**
- 7. МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА**
- 8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И СХЕМЫ**
- 9. ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ**
- 10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**
- 11. КОДЫ ОШИБОК**
- 12. РЕГЛАМЕНТ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**
- 13. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА КОНДИЦИОНЕРА**

*Производитель сохраняет за собой окончательное право редактировать данное руководство без дополнительного уведомления, а также сохраняет за собой право вносить любые изменения в руководство в результате усовершенствования продукции без дополнительного уведомления.*

## 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы избежать получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочитайте и соблюдайте следующие инструкции.

Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

### При установке

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электрическим током, нанесению травмы или ущерба вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т. п.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.
- При установке тщательно проветривайте помещение.
- Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
- Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехником и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.



### Во время эксплуатации

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр.
- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.
- Не тяните за силовую кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электрическим током.
- Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания или предметов искусства.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может повредить Вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, так как это вредно для их здоровья.
- Не вставляйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопасты вентилятора вращаются с большой скоростью и, попавший в них предмет, может нанести травму или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми и следите, чтоб они не играли рядом с оборудованием.
- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т. п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т. п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
- При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
- Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.


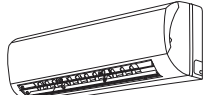

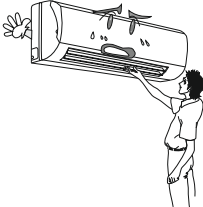

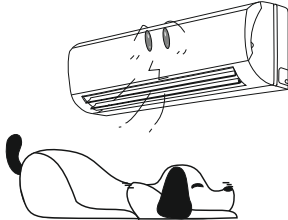

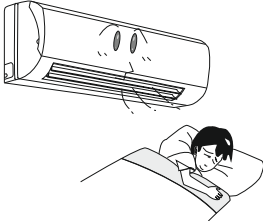

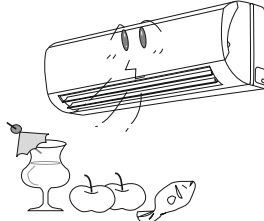

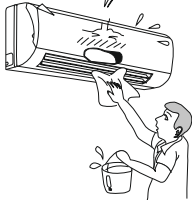

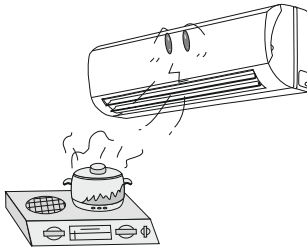
При обслуживании

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.
- При уходе за оборудованием вставляйте на устойчивую конструкцию, например, на складную лестницу.
- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.
- Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
- Ни в коем случае не заряжайте батарейки и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.
- В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

Перед началом работы прочтите внимательно:

 **Никогда не делайте этого!**       **Всегда делайте так!**

<p> Удостоверьтесь в правильности электрического напряжения в сети. Слишком высокое напряжение может привести к выходу из строя электронной платы, слишком низкое — к поломке компрессора и вентиляторов.</p>	<p> Никогда не тяните за провод электропитания. Это может привести к поражению электрическим током.</p> 	<p> Никогда не перекусывайте и не перерезайте питающий кабель. Это может привести к поражению электрическим током.</p> 
<p>Помните, что открытые двери и окна, а также прямой солнечный свет сильно уменьшают эффективность охлаждения. Всегда при использовании кондиционера закрывайте и завешивайте окна и двери.</p> 	<p> Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забор и выхода воздуха. Не сушите одежду рядом с кондиционером. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит помещение, если выход воздуха закрыт какими-нибудь предметами.</p> 	<p>Будьте внимательны! Кондиционер оборудован системой защиты компрессора, которая не даст компрессору запуститься ранее, чем через три минуты после последней остановки. Не надо после отключения кондиционера сразу же включать его снова. Это может вызвать поломку компрессора.</p>
<p>Если из кондиционера пошел дым или при работе стали появляться подозрительные звуки, немедленно отключите питание кондиционера и позвоните в ближайший сервисный центр.</p> 	<p> Не пользуйтесь газовой лампой, горелкой или газовой плитой на расстоянии ближе 1 метра от оборудования.</p> 	<p> Кондиционер является сложным оборудованием. Никогда не пытайтесь отремонтировать его самостоятельно. Обратитесь в ближайший сервисный центр.</p> 

<p> Будьте внимательны. Если каким-либо образом будет поврежден кабель питания или сигнальная линия, немедленно отключите кондиционер и обратитесь в ближайший сервисный центр для замены кабеля. Не используйте кондиционер до устранения повреждений, это может привести к поражению электрическим током.</p>	<p>Производите регулировку горизонтальных жалюзи только с пульта управления кондиционером. Регулировку вертикальных жалюзи (при их наличии) производите только при отключенном оборудовании.</p>  <p>Жалюзи</p>
<p> Никогда не засовывайте пальцы или любые предметы в отверстие для выхода воздуха. Это может вызвать травму и поломку кондиционера.</p> 	<p> Не направляйте воздушный поток на животных или растения.</p> 
<p> Не направляйте воздушный поток на людей. Это может вызвать простуду.</p> 	<p> Не охлаждайте с помощью кондиционера еду и напитки.</p> 
<p> Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поломке или поражению электрическим током.</p> 	<p> Не устанавливайте оборудование рядом с сильным источником тепла.</p> 

## Проверка перед пуском

- Проверьте надежность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно.
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр (см. инструкцию по эксплуатации).
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

## Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Прямой исходящий воздушный поток должен быть направлен в сторону от людей, находящихся в помещении.
- Установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру.
- Избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения.
- Открытые окна и двери могут снизить эффективность охлаждения, закройте их.
- Используйте пульт управления для установки желаемого времени работы.
- Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и подачи воздуха.
- Не препятствуйте прямому воздушному потоку. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит все помещение.
- Регулярно чистите фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

## Правила электробезопасности

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил безопасности.
- Главный автомат токовой защиты должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

## Внимание!

- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Кондиционер предназначен для работы при уровне влажности до 80%. При превышении данного уровня влажности возможно образование конденсата на внутренних и внешних частях кондиционера, что может привести к повреждению оборудования. При повышении уровня влажности до 80% или выше немедленно отключите кондиционер от электрической сети!
- Оборудование предназначено для использования в режимах: охлаждения — в диапазоне от 0 до +50 °С наружного воздуха; обогрева — в диапазоне от -15 до +30 °С наружного воздуха\*. Использование оборудования при других температурных параметрах может привести к поломке и выходу оборудования из строя.
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.
- Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.
- Aeron устанавливает официальный срок службы оборудования 7 лет при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации оборудования.

## 2. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

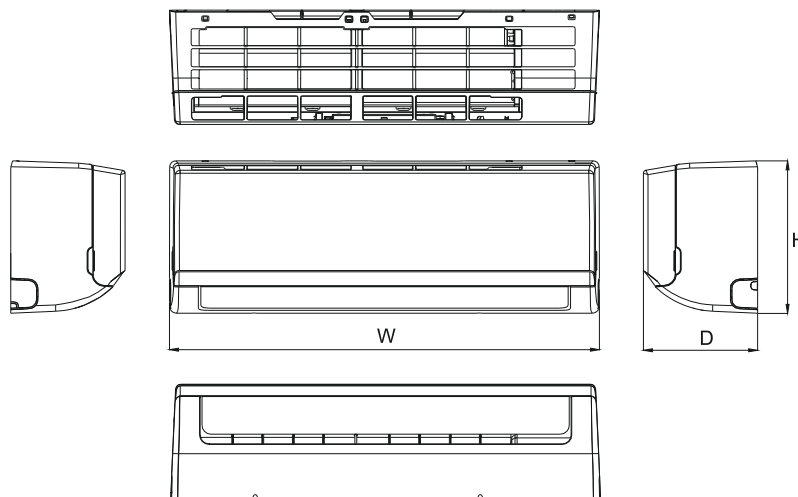


Данный знак означает, что оборудование нельзя выбрасывать вместе с другими бытовыми отходами на всей территории РФ. Чтобы избежать нанесения потенциального вреда окружающей среде или здоровью человека в результате бесконтрольной утилизации отходов, пожалуйста, обеспечьте повторное рациональное использование материальных ресурсов.

Чтобы сдать Ваш использованный кондиционер, свяжитесь с Вашим розничным Продавцом в месте покупки кондиционера, который сможет обеспечить безопасную для окружающей среды переработку изделия.

### 3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

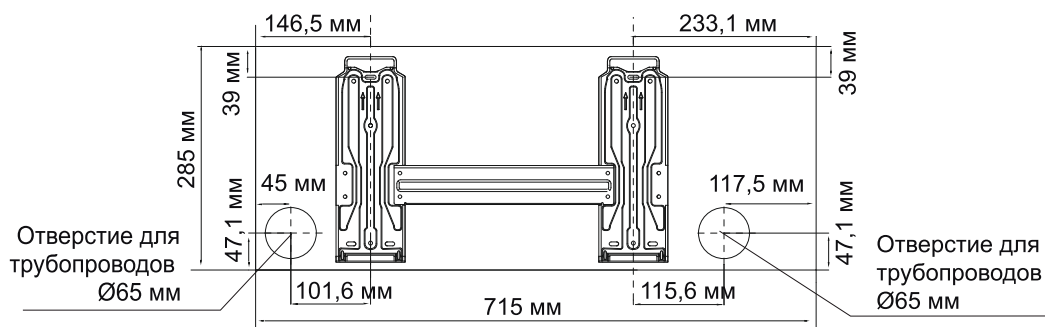
#### Внутренний блок



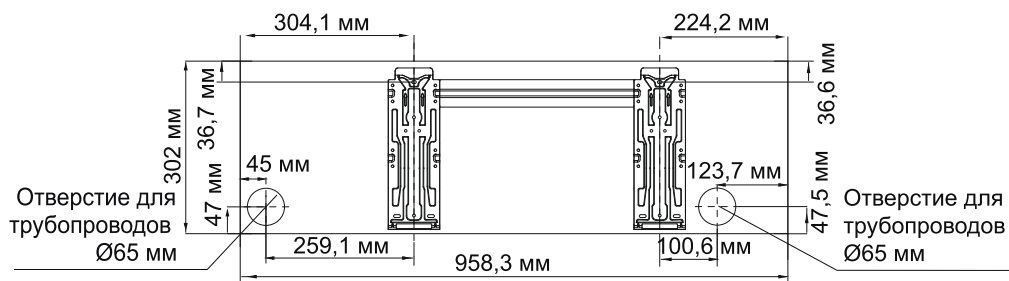
Модель	W, мм	D, мм	H, мм
ARS-II-09IHN21D6-01	715	194	285
ARS-II-12IHN21D6-01	715	194	285
ARS-II-18IHN21D6-01	957	213	302
ARS-II-24IHN21D6-01	1040	220	327

#### Монтажная панель

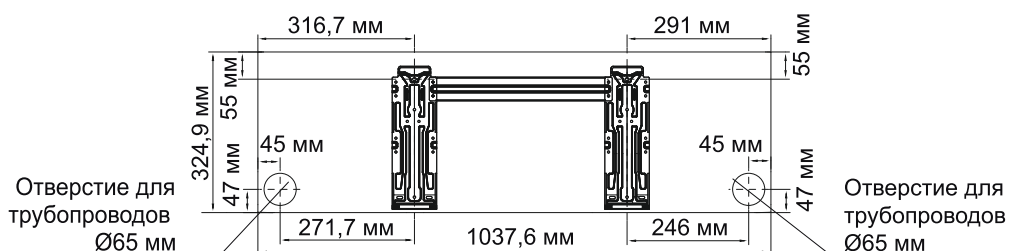
ARS-II-09IHN21D6-01  
ARS-II-12IHN21D6-01



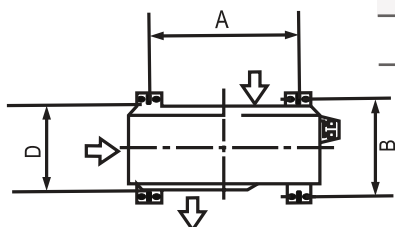
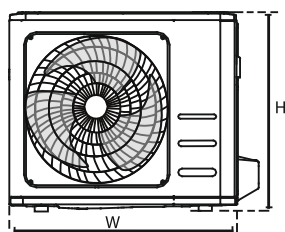
ARS-II-18IHN21D6-01



ARS-II-24IHN21D6-01



### Наружный блок



Габариты наружного блока (мм) Ш x B x Г	Расстояние A (мм)	Расстояние B (мм)
720x495x270 (28.3" x 19.5" x 10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
765x555x303 (30.1" x 21.8" x 11.9")	452 (17.8")	286 (11.3")
890x673x342 (35.0" x 26.5" x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
805x554x330 (31.7" x 21.8" x 12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")

\* Размер F указан без учета защитного кожуха и вентилялей.

### Диаметры трубопроводов

	ARS-II-09IHN21D6-01/ARS-II-09OHN21D6-01	ARS-II-12IHN21D6-01/ARS-II-12OHN21D6-01	ARS-II-18IHN21D6-01/ARS-II-18OHN21D6-01
Нагнетание (жидкость), мм	Ø 6,35 (1/4)	Ø 6,35 (1/4)	Ø 6,35 (1/4)
Всасывание (газ), мм	Ø 9,53 (3/8)	Ø 9,53 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)
Максимальная длина трубопровода, м	25	25	30
Максимальный перепад высот, м	10	10	20
Дозаправка хладагентом, грамм на каждый метр свыше 5	20	20	20

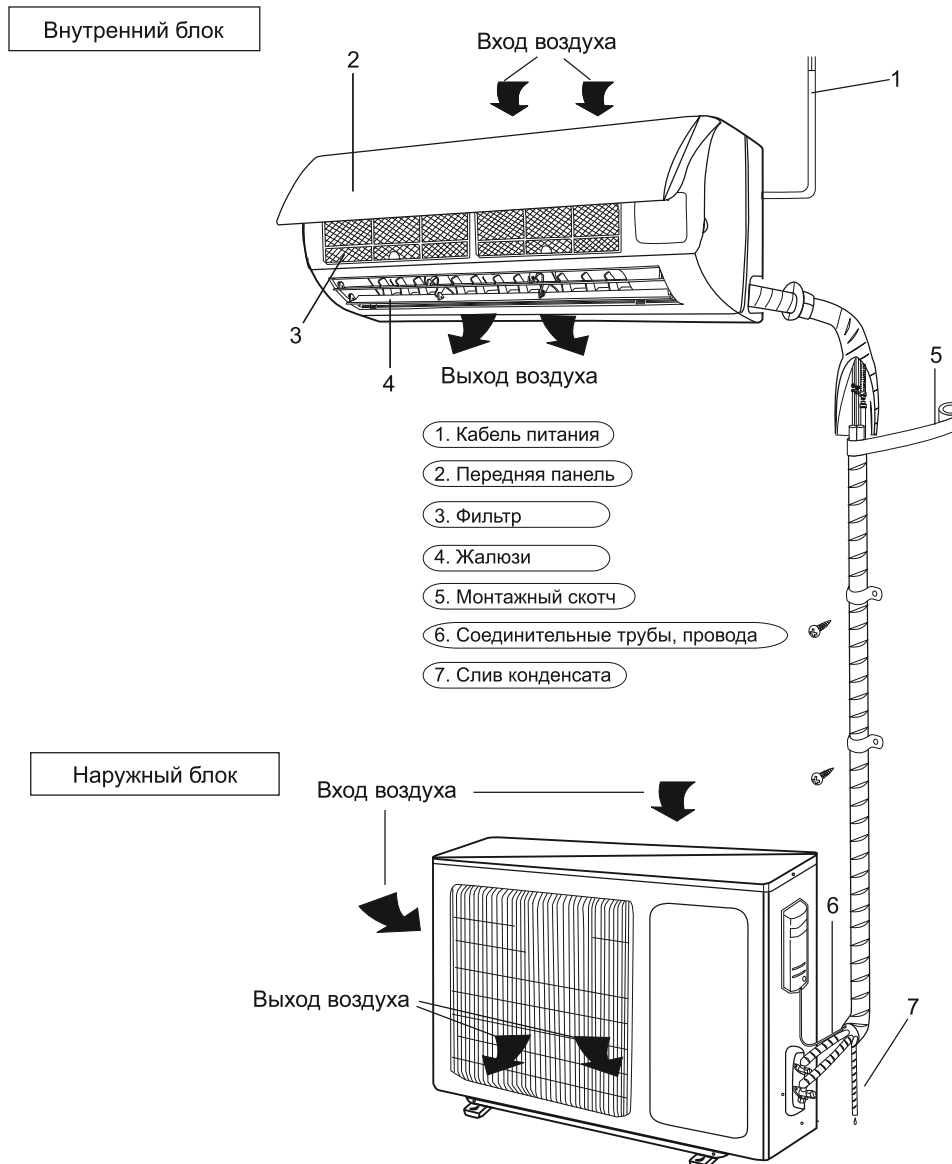
  

	ARS-II-24IHN21D6-01/ARS-II-24OHN21D6-01
Нагнетание (жидкость), мм	Ø 9,53 (3/8)
Всасывание (газ), мм	Ø 15,9 (5/8)
Максимальная длина трубопровода, м	50
Максимальный перепад высот, м	25
Дозаправка хладагентом, грамм на каждый метр свыше 5	40



**Внимание!**

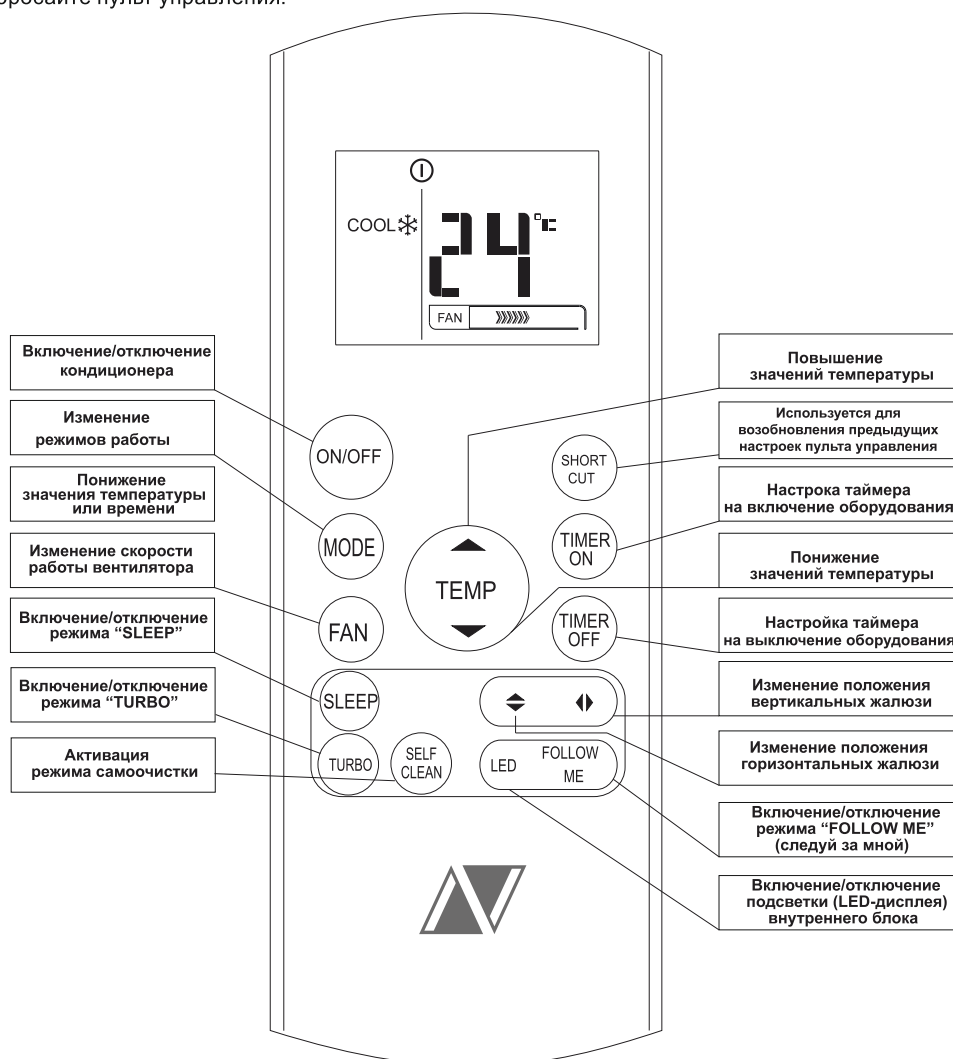
- Стандартная заводская заправка блока рассчитана на магистраль длиной 5 м.
- Строго запрещается вместо вакуумирования продувать магистрали хладагентом! Это может привести к поломке оборудования!
- При установке оборудования в конфигурации «наружный блок выше внутреннего блока» обязательно установите маслоподъемные петли через каждые 3 м подъема.

**4. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ**

Представленное на рисунке оборудование может немного отличаться по виду от оборудования, приобретенного Вами.

## 5. ДИСТАНЦИОННЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Внимание: не оставляйте пульт управления под прямыми солнечными лучами, не нагревайте, не мойте пульт жидкими моющими средствами, не бросайте пульт управления.



### Кнопки управления

#### ON/OFF

Нажмите на эту кнопку для включения кондиционера; повторное нажатие выключит кондиционер.

#### MODE

Кнопка выбора режимов работы.

#### SWING

(изменение положения жалюзи)

Нажатие на кнопку переместит жалюзи на одну позицию, всего жалюзи имеют 6 позиций. Нажмите и удерживайте кнопку в течении 2–3 секунд для включения работы жалюзи в автоматическом режиме. Повторное нажатие остановит жалюзи в том положении, в котором они находились на момент подачи команды. На пульте имеется двойная клавиша SWING для горизонтального и вертикального качения жалюзи.

#### Внимание!

Некоторые модели внутренних блоков не оборудованы электроприводом вертикальных жалюзи. В этом случае их настройка возможна только вручную.

#### TEMP

Нажмите кнопку ▲ для увеличения уставки температуры в помещении. Нажатие кнопки ▼ приведет к уменьшению уставки температуры.

#### TURBO

В режиме охлаждения при нажатии этой кнопки кондиционер выходит в режим максимальной мощности. Повторное нажатие выключает режим.

**SLEEP**

Нажмите эту кнопку для перехода в режим комфортного сна. Повторное нажатие отключает режим.

Данная функция доступна только для режимов Охлаждения, Обогрева и Авто, и предназначена для поддержания комфортного режима сна.

В данном режиме внутренний блок запоминает значение установленной температуры, работает с указанным значением два часа, после чего изменяет уставку на 1 °С. В режиме обогрева температура будет уменьшена, в режиме охлаждения температура будет увеличена. Еще через два часа внутренний блок снова изменит значение температуры на 1 °С. Через 7 часов работы (общее значение времени от момента нажатия на кнопку «SLEEP») внутренний блок автоматически выключится.

**LED**





Нажатие приведет к отключению или включению LED дисплея внутреннего блока. Дисплей полностью отключается при нажатии этой кнопки. Повторное нажатие включает дисплей внутреннего блока.

**SHORT CUT**

Используется для возобновления предыдущих настроек пульта управления.


**FAN**

Используйте эту кнопку для выбора комфортной скорости работы вентилятора. Всего в кондиционере 4 режима работы вентилятора:

-  — низкая скорость.
-  — средняя скорость.
-  — высокая скорость.
-  — авто.

**TIMER ON**

Таймер включения оборудования. Первое нажатие кнопки приведет ко входу в режим выставления времени. Каждое следующее нажатие будет менять значение выставленного времени на 0,5 часа. При удерживании кнопки в нажатом состоянии время будет меняться быстрее.

Если не нажимать кнопки в течение пяти секунд, пульт выйдет из режима настройки времени, показания автоматически сохраняются в настройках пульта, на дисплее будет отображаться символ  ON.


При наступлении нужного времени кондиционер включится автоматически.

Возможны следующие варианты работы: включение по назначенному времени; включение по назначенному времени после того, как кондиционер будет выключен по таймеру. Таймер работает в течение следующих 24 часов.

Для сброса времени снова нажмите на кнопку TIMER ON.

**TIMER OFF**

Таймер выключения оборудования. Первое нажатие кнопки приведет ко входу в режим выставления времени. Каждое следующее нажатие будет менять значение выставленного времени на 0,5 часа. При удерживании кнопки в нажатом состоянии время будет меняться быстрее.

Если не нажимать кнопки в течение пяти секунд, пульт выйдет из режима настройки времени, показания автоматически сохраняются в настройках пульта, на дисплее будет отображаться символ  OFF.

При наступлении нужного времени кондиционер выключится автоматически.

Возможны следующие варианты работы: выключение по назначенному времени; включение по назначенному времени после того, как кондиционер будет включен по таймеру. Таймер работает в течение следующих 24 часов.

Для сброса времени снова нажмите на кнопку TIMER OFF.

**SELF CLEAN**

Нажатие включит режим SELF CLEAN (самостоятельная очистка), в котором внутренний блок на некоторое время включит вентилятор для очистки испарителя от остатков влаги. SELF CLEAN не очистит фильтры вашего кондиционера, это придется делать самостоятельно.

**FRESH**

Нажатие включит ионизатор (или плазменный фильтр). Повторное нажатие выключает ионизатор (или плазменный фильтр).

**FOLLOW ME**

Нажмите эту кнопку для включения/отключения функции FOLLOW ME (следуй за мной). При включении данной функции кондиционер станет отслеживать температуру в месте расположения пульта управления и ориентироваться при работе именно на эти показания.

**Внимание!**

*Пульт управления является универсальным и часть его функций (таких как FRESH или FOLLOW ME) может не поддерживаться вашим оборудованием.*

### Индикация на дисплее



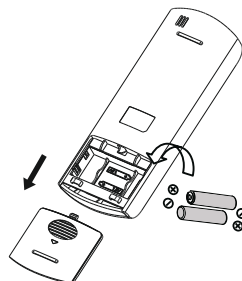
	Индикатор работы кондиционера
AUTO	Индикатор работы в автоматическом режиме
COOL	Индикатор работы в режиме охлаждения
DRY	Индикатор работы в режиме осушения
HEAT	Индикатор работы в режиме обогрева
FAN	Индикатор работы в режиме вентиляции
	Индикатор передачи данных
	Индикатор разряда батареек
	Индикатор работы или настройки включения оборудования по таймеру
	Индикатор работы или настройки выключения оборудования по таймеру
	Индикатор текущей установленной температуры, настройки таймера
	Индикатор режима «SLEEP»
	Индикатор режима «FOLLOW ME» (поддерживается не всеми моделями оборудования)
	Индикация скорости вентилятора «LOW» (низкая скорость вентилятора)
	Индикация скорости вентилятора «MEDIUM» (средняя скорость вентилятора)
	Индикация скорости вентилятора «HIGH» (высокая скорость вентилятора)
	Индикация автоматической работы вентилятора

#### Внимание!

Пульт управления должен находиться в прямой видимости от внутреннего блока кондиционера и не далее 8 метров от него. При разряженных элементах питания расстояние действия пульта управления может уменьшаться.

## Замена элементов питания

Для работы беспроводного пульта управления необходимы две батарейки типа LR03. Всегда используйте батарейки одинакового типа, при замене соблюдайте полярность.



- После замены батареек не используйте старые батарейки вместе с новыми.
- Если пульт управления не будет использоваться в течение длительного времени, выньте батарейки.
- Радиус действия пульта управления не превышает 8 метров от внутреннего блока (с новыми батарейками). Использовать дистанционный пульт на больших расстояниях неэффективно.
- Если значения на пульте управления не изменяются, пульт и кондиционер не реагируют на нажатие кнопок на пульте управления, пожалуйста, выньте батарейки из пульта и вставьте их снова через 30 секунд.

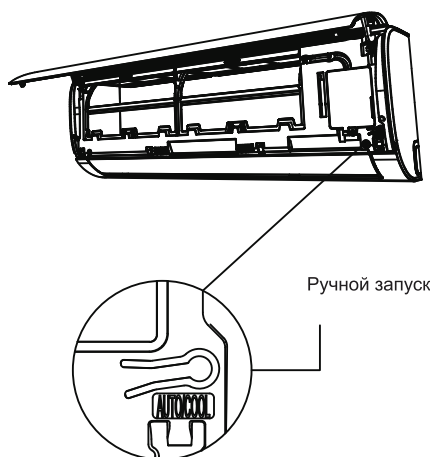
## Управление функциями

### Ручной запуск кондиционера

При утере или повреждении пульта управления кондиционер можно запустить в ручном режиме работы.

**Внимание!**

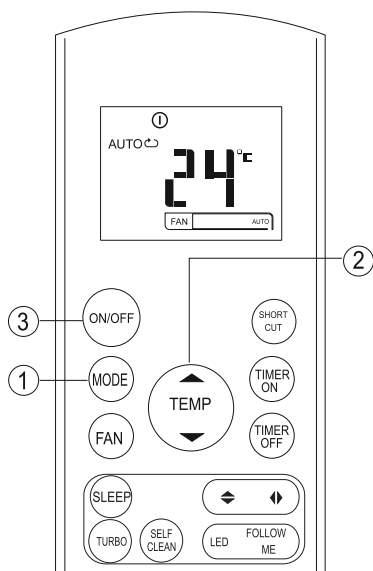
*Выбор режима работы, корректировка температуры и скорости работы вентилятора в таком случае невозможна, кондиционер выбирает режим работы, температуру и скорость вентилятора автоматически.*



Для включения кондиционера:

- На выключенном блоке нажмите на клавишу AUTO/COOL один раз для запуска блока. Кондиционер запустится в автоматическом режиме, сам подберет максимально комфортные настройки.
- Следующее нажатие на клавишу AUTO/COOL включит кондиционер в режиме охлаждения, +24 °С.
- Для остановки кондиционера снова нажмите на клавишу AUTO/COOL один раз. Кондиционер автоматически выключится.

### Автоматическая работа



При работе в режиме AUTO кондиционер автоматически выбирает настройки и режим работы в зависимости от необходимой температуры, выставленной на пульте управления, и температуры в помещении.

При выборе режима работы все настройки сохраняются в памяти блока. Поэтому, если вы хотите, чтобы кондиционер работал при таких же условиях, что и раньше, просто включите его кнопкой ON/OFF.

Убедитесь, что кондиционер включен в розетку, и подано питание. Лампочка OPERATION на дисплее внутреннего блока начнет мигать.

1. Нажатием на кнопку MODE выберите режим AUTO.
2. Кнопкой TEMP задайте необходимую температуру.
3. Нажмите кнопку ON/OFF для включения кондиционера.

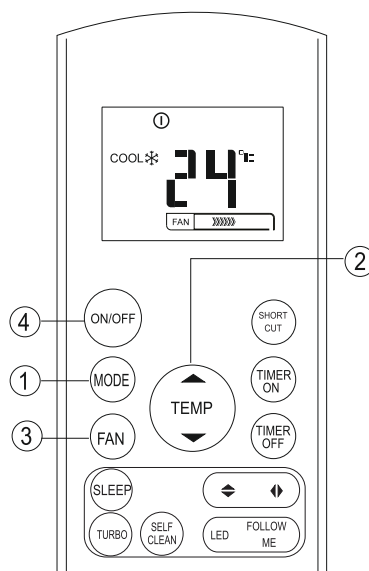
Кондиционер автоматически будет выбирать режим работы по заложенному алгоритму, учитывая заданную температуру воздуха.

Если режим AUTO некомфортен для вас, то в любой момент можно выбрать другой режим работы. Нажмите на кнопку MODE для выбора нужного режима.

**Примечание**

В режиме AUTO скорость вентилятора выбирается кондиционером автоматически.

### Охлаждение, Обогрев, Вентиляция



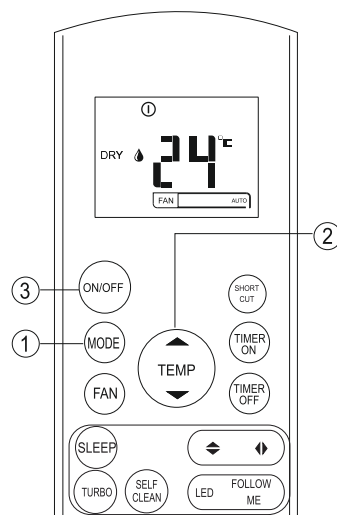
Перед началом работы убедитесь в наличии электропитания.

1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима работы.
  - COOL для охлаждения.
  - HEAT для обогрева.
  - FAN для вентиляции.
2. Кнопкой TEMP задайте необходимую температуру.
3. Кнопкой FAN выберите комфортную скорость вентилятора.
4. Включите кондиционер кнопкой ON/OFF.

**Примечание**

В режиме FAN (вентиляция) выбор уставки температуры невозможен.

### Осушение

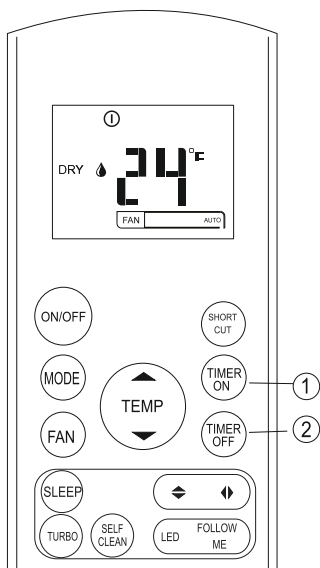


Перед началом работы убедитесь в наличии электропитания.

1. Нажмите кнопку MODE для выбора режима работы.
  - DRY для режима осушения.
2. Кнопкой TEMP задайте необходимую температуру.
3. Включите кондиционер кнопкой ON/OFF.

**Примечание**

В режиме DRY (осушение) выбор скорости работы вентилятора невозможен.

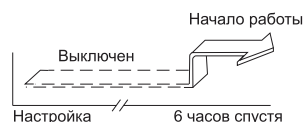
**Таймер**

Нажмите кнопку TIMER ON. Отобразятся текущие настройки таймера и будет мигать индикатор. Снова, с перерывом не более 5 секунд, нажмите TIMER ON для изменения времени. Время изменится на 0,5 часа. Если держать клавишу непрерывно, время будет изменяться быстрее. Установите время включения кондиционера.

1. Нажмите кнопку TIMER OFF. Отобразятся текущие настройки таймера и будет мигать индикатор. Снова, с перерывом не более 5 секунд, нажмите TIMER OFF для изменения времени. Время изменится на 0,5 часа. Если держать клавишу непрерывно, время будет изменяться быстрее. Установите время выключения кондиционера.
2. После установки таймера значок таймера будет гореть в верхней части пульта управления.

**Примечания**

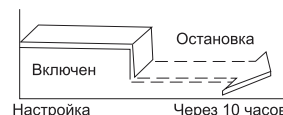
- При выборе работы по таймеру пульт автоматически посылает сигнал включения кондиционеру в нужное время. Поэтому держите пульт в прямой видимости внутреннего блока для возможности подачи сигнала.
- Время работы таймера ограничено 24 часами.

**Пример настройки таймера****Таймер включения (TIMER ON)**

Функция TIMER ON очень удобна, если Вам нужно включить кондиционер автоматически (например, перед возвращением домой). Кондиционер автоматически включится через заданный промежуток времени.

Для запуска кондиционера в 6:00 утра, если сейчас полночь:

1. Нажмите TIMER ON, и повторяйте нажатие до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 6.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор TIMER ON.

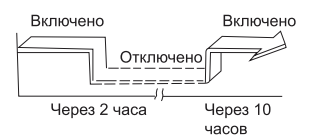
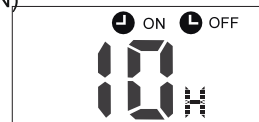
**Таймер отключения (TIMER OFF)**

Функция TIMER OFF удобна, если требуется отключить кондиционер в определенное время, например, перед сном. Кондиционер остановится автоматически в нужное время. Для остановки кондиционера через 10 часов:

1. Нажмите TIMER OFF и повторяйте нажатие до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 10.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор TIMER OFF.

**Комбинированный таймер**

(одновременная работа функций TIMER OFF и TIMER ON)



после настройки

Сейчас 20:00 и Вы хотите, чтобы кондиционер выключился в 22:00 и включился в 6:00 утра.

1. Нажмите TIMER OFF, и повторяйте нажатие до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 2.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор TIMER OFF.
3. Нажмите TIMER ON, и повторяйте нажатие до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 10.0.
4. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор TIMER ON.

**Комбинированный таймер**

(одновременная работа функций TIMER ON и TIMER OFF)



Сейчас 20:00 и Вы хотите, чтобы кондиционер включился в 22:00 и выключился в 1:00 ночи.

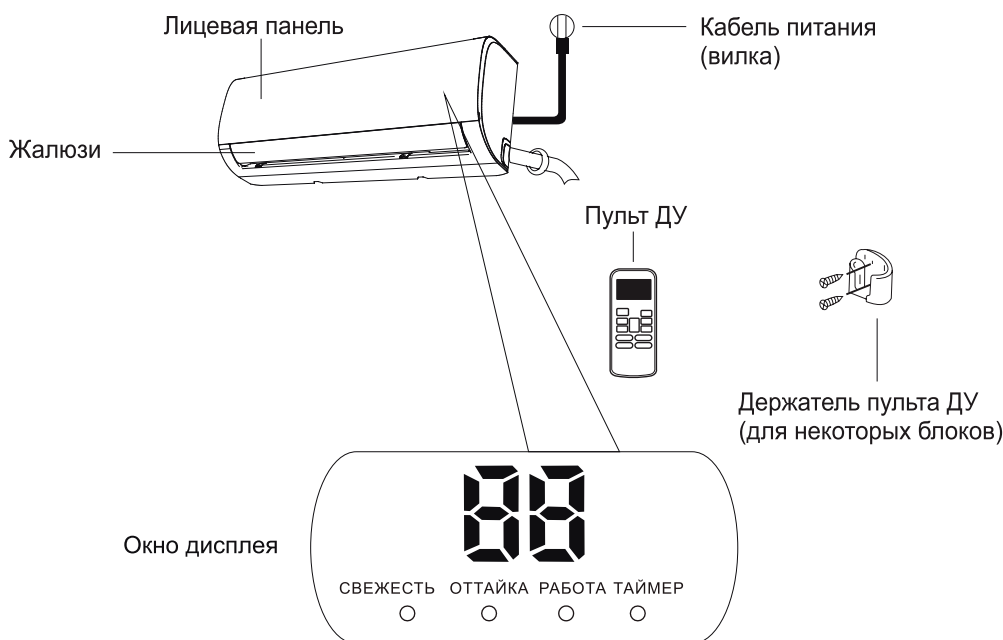
1. Нажмите TIMER ON, и повторяйте нажатие до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 2.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор TIMER ON.
3. Нажмите TIMER OFF, и повторяйте нажатие до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 3.0.
4. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор TIMER OFF.

**Технические характеристики**

Номинальное напряжение	3,0 В
Минимальное напряжение	2,0 В
Расстояние	до 8 метров
Диапазон рабочих температур	от -5 до +60 °С

**6. ДИСПЛЕЙ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ**

Внутренний блок оснащен дисплеем скрытого типа, позволяющим проецировать индикацию о работе кондиционера прямо через переднюю панель.






## Индикация на дисплее

СВЕЖЕСТЬ — индикация ионизации (опция для некоторых блоков).

ОТТАЙКА — индикация процесса оттаивания.

РАБОТА — индикация работы блока.

ТАЙМЕР — индикация включенного таймера.

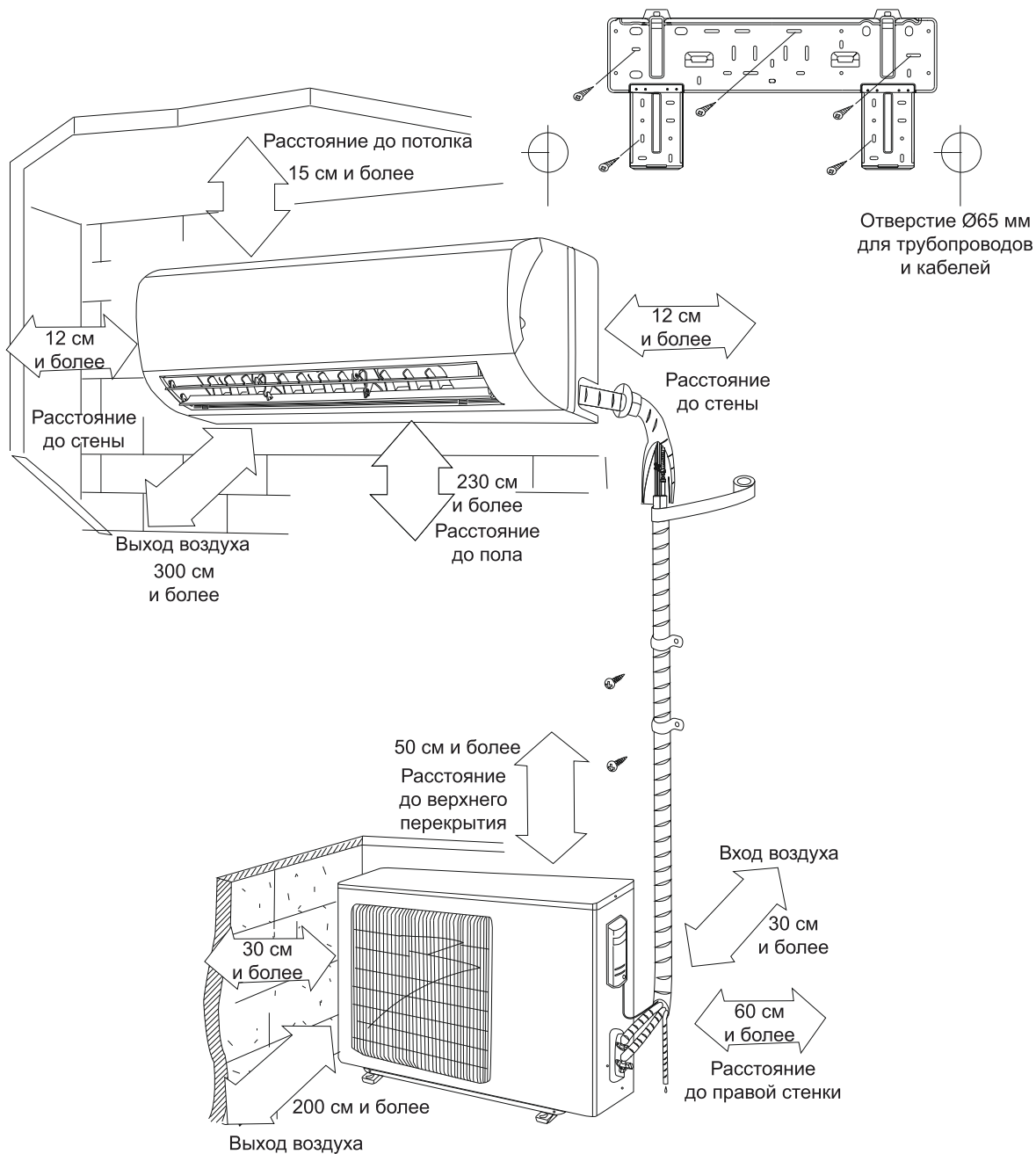
 — индикация комнатной или установленной температуры; в режиме вентиляции (FAN) отображается текущая температура в помещении. При возникновении неисправности отображение кода неисправности.

Значок	Значение
<b>ON</b>	Индикатор включения. Горит в течении трех секунд при активации таймера, жалюзи, турбо режима или тихого режима
<b>OF</b>	Индикатор выключения. Горит в течении трех секунд при деактивации таймера, жалюзи, турборежима или тихого режима
<b>dF</b>	Индикация режима оттаивания
<b>cF</b>	Индикация режима предотвращения подачи холодного воздуха в помещение в режиме обогрева
<b>SC</b>	Индикация работы автоматической очистки (опция)
<b>FP</b>	Индикация работы режима «Обогрев 8 °C» (опция)

## 7. МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА

Перед установкой прочитайте следующую информацию и действуйте согласно инструкции.

### Пространство для монтажа



## Внутренний блок

- Устанавливайте внутренний блок вдали от нагревательных приборов.
- Выберите место, где нет препятствий для входящего и исходящего потоков воздуха.
- Убедитесь в возможности полного и беспрепятственного отвода конденсата.
- Не устанавливайте кондиционер над входом в помещение или над окнами.
- Проверьте расстояние справа и слева от блока — оно должно быть не менее 12 сантиметров. Расстояние до потолка
- Определите места со скрытой проводкой, чтобы не повредить ее при монтаже.
- При длине фреонпровода более 5 метров откорректируйте количество хладагента в системе.

## Наружный блок

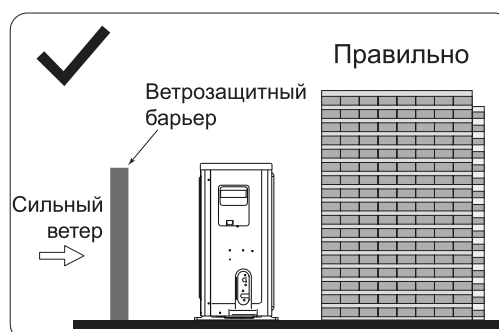
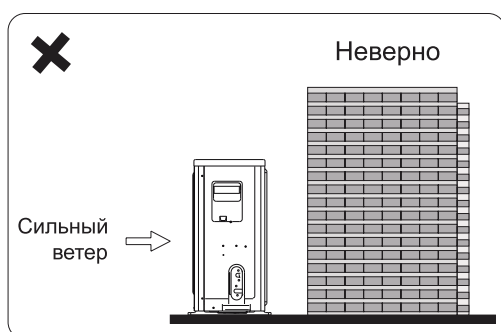
- Если над наружным блоком установлен навес для защиты от солнца и дождя, убедитесь, что он не препятствует теплообмену конденсатора наружного блока.
- Убедитесь, что расстояние от задней поверхности кондиционера до стены более 30 сантиметров. Расстояние от левой стенки до левой стороны наружного блока должно быть более 30 сантиметров. Расстояние от правой стены до правой стороны наружного блока более 60 сантиметров, а с лицевой стороны более 200 сантиметров. Этим вы облегчите дальнейшее обслуживание наружного блока.
- Убедитесь, что растения или животные не попадут под входящий или исходящий потоки воздуха.
- Выберите место установки с учетом массы блока и так, чтобы шум и вибрация были минимальны и не мешали Вам и Вашим соседям.

## При установке на крышу

- Проверьте, чтобы перепад высот не превышал допустимые показатели.
- При перепаде высот более 3 метров и расположении наружного блока выше внутреннего предусмотрите маслоподъемные петли через каждые 3 метра.
- Убедитесь в том, что крыша, перекрытия и крепления выдержат вес оборудования.
- Выясните, возможна ли установка на крышу в вашем регионе.
- Установка в труднодоступном месте может затруднить дальнейшее обслуживание блока.

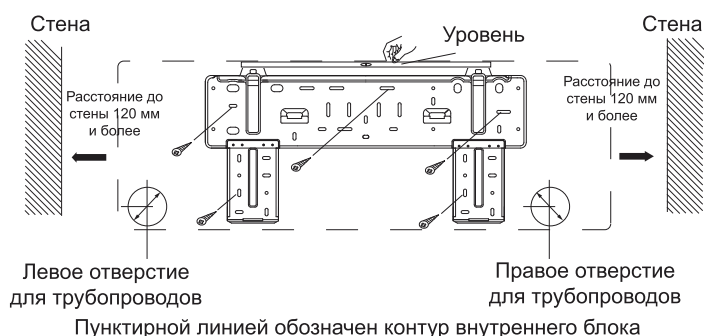
## Установка ветрозащитного экрана

В случае монтажа наружного блока в области с сильной ветровой нагрузкой предусмотрите защитный экран на расстоянии 200 мм от лицевой панели наружного блока. Это необходимо для того, чтобы избежать раскручивания лопастей вентилятора наружного блока под напором ветра, так как в наружном блоке установлен блок управления вентилятором, который регулирует обороты вентилятора для лучшей производительности. При низких температурах воздуха может случиться так, что ветровая нагрузка превысит мощность вентилятора, вентилятор не сможет набрать необходимые обороты, и через некоторое время выйдет из строя.

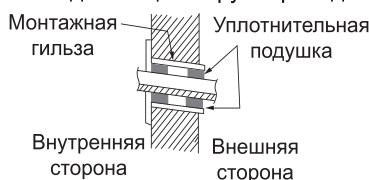


## Установка монтажной панели

- Установите монтажную панель на стену, сохраняя горизонтальное положение. Проверьте правильность монтажа с помощью уровня.
- В кирпичную или бетонную стену предварительно установите дюбели. Просверлите в стене 5–8 (в зависимости от модели кондиционера) отверстий диаметром 5 мм. Вставьте в отверстия дюбели. Сверлите отверстия и закрепляйте монтажную панель с учетом отверстий в монтажной панели и структурой стены.
- Закрепите монтажную панель при помощи 5–8 (в зависимости от модели кондиционера) винтов типа «А».

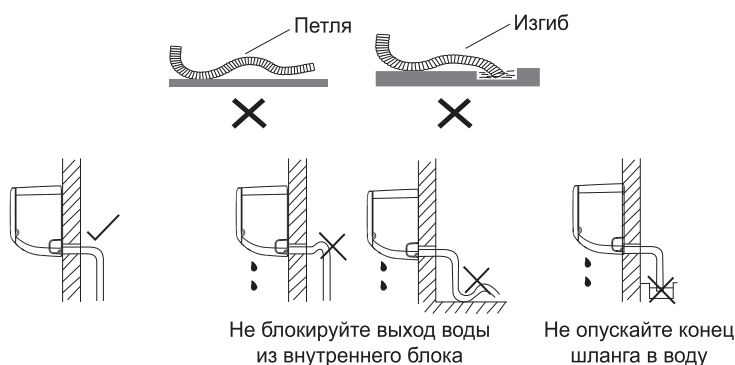


- Просверлите в стене для прокладки коммуникаций одно отверстие  $\text{Ø}65$  мм с небольшим уклоном наружу. Всегда используйте монтажную гильзу или кабель-канал для защиты трубопроводов в стене.



## Установка дренажной трубы

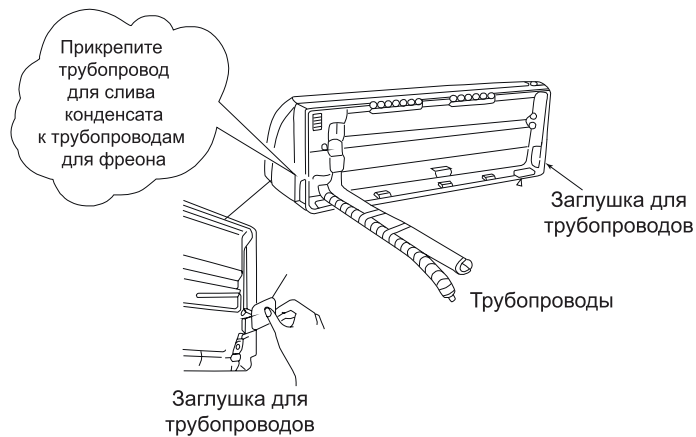
- Конденсат должен отводиться самотеком, для этого трубопровод должен идти под небольшим уклоном. Не допускайте появления петель и изгибов трубопровода. При отводе конденсата в канализацию не допускайте, чтобы трубопровод оканчивался в воде. Это может привести к протечкам конденсата. Возможен отвод конденсата с помощью дополнительной дренажной помпы (заказывается дополнительно).



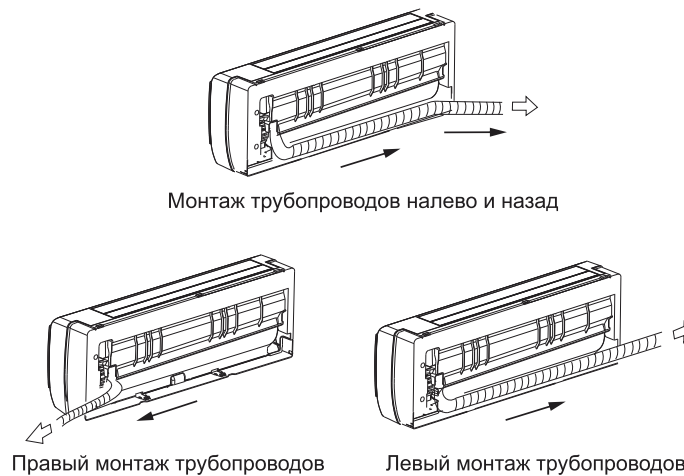
- При удлинении дренажной трубы надежно закрепите и заизолируйте место соединения, не допускайте того, чтобы дренажная труба болталась.
- Трубопровод конденсата имеет наконечник с диаметром 16 мм.
- Внутренний блок имеет два отверстия для удаления конденсата. При необходимости изменить сторону выхода конденсата снимите заглушку с заглушенной стороны, снимите дренажный шланг, установите дренажный шланг с другой стороны внутреннего блока (убедитесь, что защелка на дренажном шланге вошла в паз и защелкнулась) и заглушите оставшееся дренажное отверстие заглушкой.

## Монтаж трубопроводов

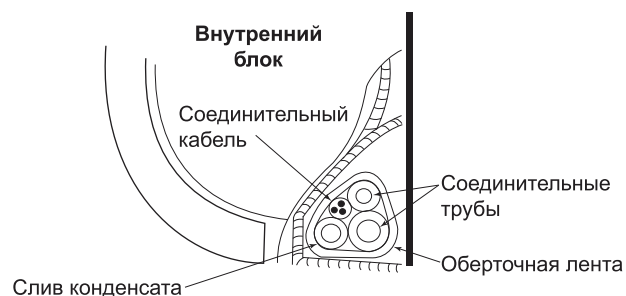
- Для подвода фреонпровода справа или слева удалите заглушку с нужной стороны блока. Сохраните заглушку вместе с документами на случай демонтажа внутреннего блока.



- Для подключения фреонпровода сзади слева или сзади справа прокладывайте коммуникации так, как показано на рисунках.

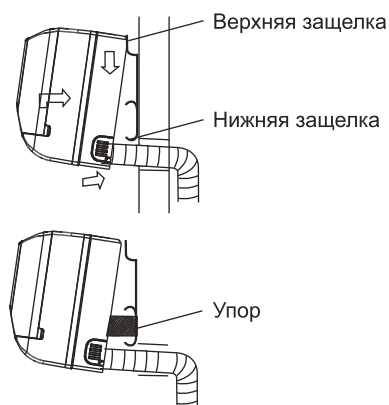


- Надежно соедините трубопроводы. Проверьте надежность соединений. Смотри описание подключения трубопроводов в соответствующем разделе.



## Установка внутреннего блока

1. Пропустите трубы через отверстие в стене.
2. Наденьте блок на верхние защелки монтажной панели, закрепленной на стене, вставив направляющие в пазы корпуса. Подвигайте из стороны в сторону, чтобы убедиться в правильности крепления.
3. Для удобства подключения можно поставить упор между блоком и стеной. После окончания всех подключений уберите его.



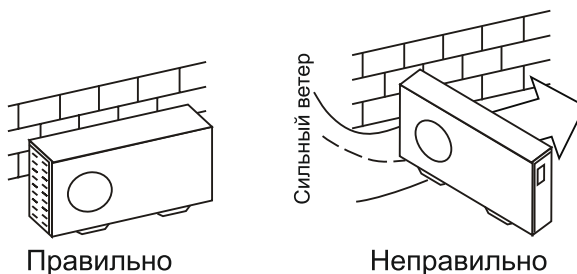
4. Соедините трубопроводы (посмотрите раздел «Подключение фреоновых проводов»).
5. Свяжите вместе трубы, межблочный кабель и трубку отвода конденсата монтажным скотчем.
6. Прижмите нижнюю часть корпуса к стене, проследив, чтобы нижние защелки монтажной пластины вошли внутрь корпуса.
7. Подвигайте блок из стороны в сторону для проверки надежности крепления.

### Внимание!

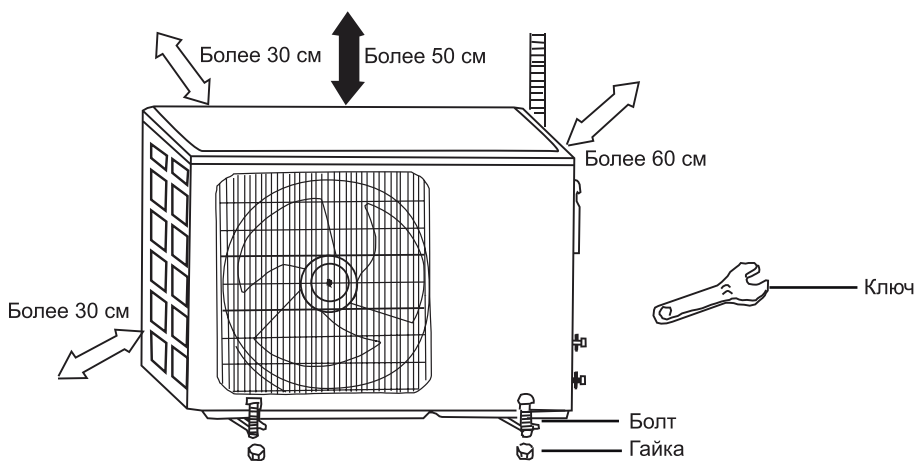
- Подключите сначала внутренний блок, после этого подключайте наружный.
- Убедитесь в надежности и герметичности всех соединений отвода конденсата. Проверьте, чтобы трубопровод отвода конденсата располагался в нижней части связки.
- Проверьте надежность теплоизоляции трубопроводов.
- Никогда не обматывайте и не переплетайте питающий кабель с другими проводами.

## Установка наружного блока

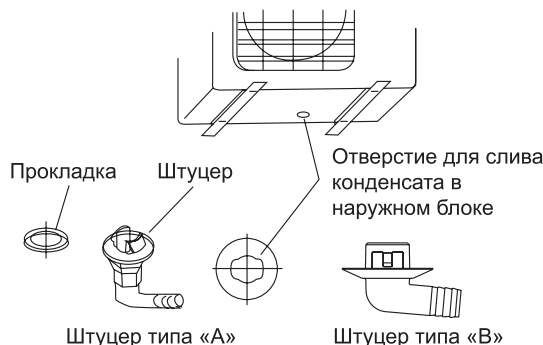
- Устанавливайте наружный блок на дополнительных опорах для предотвращения вибрации и шумов. Опоры не поставляются в комплекте (опция).
- Убедитесь, что ничего не мешает входящему и исходящему воздуху.
- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра, убедитесь, что вентилятор вращается без затруднений, и блок расположен вдоль стены или используется ограждение от ветра.
- В районе с сильными постоянными ветрами старайтесь установить блок с подветренной стороны или используйте ветрозащитный экран (ветрозащитный экран является более предпочтительным в связи с тем, что в наружном блоке установлен блок управления вентилятором, который регулирует обороты вентилятора для лучшей производительности, и при низких температурах воздуха может произойти так, что ветровая нагрузка превысит мощность вентилятора, вентилятор не сможет набрать необходимые обороты, и через некоторое время выйдет из строя).



- При необходимости закрепления блока на стене убедитесь, что монтажные кронштейны соответствуют техническим требованиям и способны выдержать 4-кратный вес блока, а стена прочная. При недостатке прочности стены установите дополнительный каркас или усильте стену другим способом. Соединение между стеной и кронштейнами, а также между кронштейнами и кондиционером должно быть устойчивым, надежным и проверенным.
- Убедитесь, что ничего не мешает хорошему теплообмену.
- Замерьте расстояние между лапами наружного блока.
- Разметьте отверстия в месте установки, просверлите отверстия и, используя дюбели, закрепите кронштейны.
- При установке на полу (крыше) заранее подготовьте раму (фундамент) для блока.
- Наружный блок крепится болтами и гайками  $\varnothing 10$  или  $\varnothing 8$  мм на горизонтальную раму или кронштейн.



- После закрепления блока установите патрубок для слива конденсата с наружного блока. Вариант штуцера (А или В) зависит от комплекта поставки и модели наружного блока.

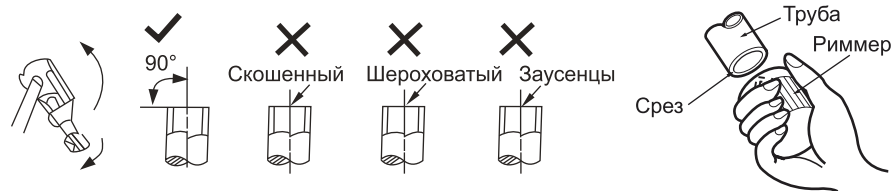


## Подключение фреонпровода

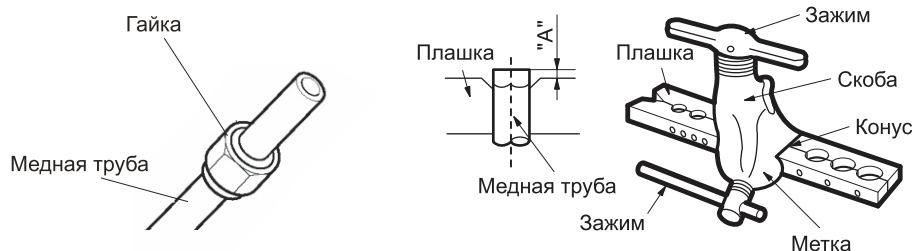
Главной причиной утечек хладагента является некачественное соединение трубопроводов. Аккуратно и тщательно выполняйте подготовку труб.

- Замерьте нужное количество трубы и кабеля.
- Отрежьте трубу. Предусмотрите дополнительное расстояние со стороны наружного блока. Трубы не должны идти внатяг.
- Для резки труб используйте труборез. Если резать трубу ножовкой или отрезной машинкой, срез получится неровным, и возможно попадание опилок в трубу.

- Удалите заусенцы с трубы с помощью риммера. Для этого опустите зачищаемый конец трубы вниз, чтобы заусенцы не попали внутрь трубы. Вращая риммер, полностью удалите заусенцы с трубы.

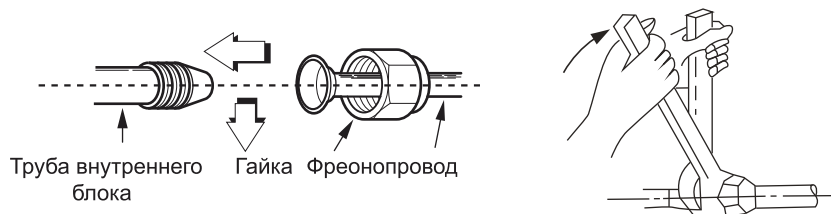


- Подготовьте гайки. Снимите их с труб на наружном и внутреннем блоках (либо распакуйте из упаковки, данный вариант зависит от модели кондиционера и варианта поставки), удалите заглушки, и наденьте гайки на трубы. Помните, что после вальцевания это станет невозможным.
- Плотно зажмите медную трубу в вальцовке, и развальцуйте трубы.



Наружный диаметр, мм	А, мм	
	Максимально	Минимально
Ø 6,35	1,3	0,7
Ø 9,53	1,6	1,0
Ø 12,7	1,8	1,0
Ø 15,88	2,2	2,0

- Вставьте ровно одну трубу в другую. Накрутите гайку рукой, без усилий. Если сразу же использовать гаечный ключ для затяжки, высока вероятность сорвать резьбу на штуцере, после этого штуцер потребует замены в условиях сервисного центра.
- Обожмите соединение гаечными ключами. Обязательно используйте два гаечных ключа для затяжки, чтобы не свернуть трубы. При затяжке контролируйте момент затяжки.



Наружный диаметр, мм	Момент усилия, Н·см	Дополнительный момент усилия, Н· м
Ø 6,35	1,500	1,600
Ø 9,53	2,500	2,600
Ø 12,7	3,500	3,600
Ø 15,88	4,500	4,700



## 8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И СХЕМЫ

Правила электробезопасности при проведении электрических подключений

1. Если на объекте существуют проблемы с электропитанием (броски напряжения, низкое или высокое напряжение в сети), необходимо остановить работы по подключению питания к кондиционеру до устранения всех проблем.
2. Электропитание должно быть в диапазоне 90–110% от указанной в спецификации оборудования.
3. Номинал автомата токовой защиты и УЗО должны в полтора раза превышать максимальный рабочий ток оборудования.
4. Убедитесь в надежности заземления.
5. Подсоедините провода так, как показано на электросхемах в инструкциях или на крышке или боковой панели наружного блока.
6. Все подключения должны выполняться согласно государственным и локальным требованиям высококвалифицированным и сертифицированным персоналом.
7. Оборудование должно быть подключено к индивидуальной линии электропитания. Не допускается подключать более одного устройства на один автомат токовой защиты.

Модель	Питание	Автомат токовой защиты	Сечение провода
ARS-II-09IHN21D6-01/ARS-II-09OHN21D6-01	220 В/50 Гц	16 А	1,5 мм <sup>2</sup>
ARS-II-12IHN21D6-01/ARS-II-12OHN21D6-01		16 А	1,5 мм <sup>2</sup>
ARS-II-18IHN21D6-01/ARS-II-18OHN21D6-01		16 А	1,5 мм <sup>2</sup>
ARS-II-24IHN21D6-01/ARS-II-24OHN21D6-01		20 А	2,5 мм <sup>2</sup>

Минимально допустимые сечения проводов подключения в зависимости от потребляемого тока

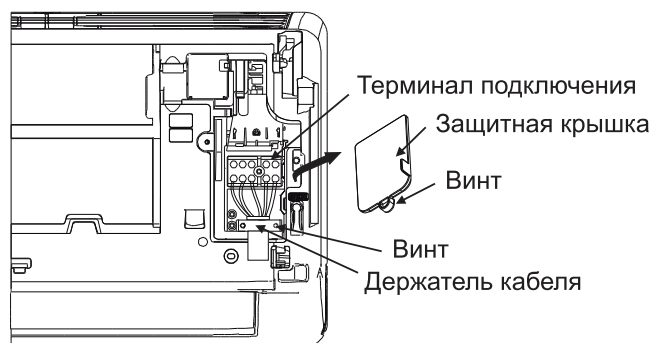
Ток, А	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Ток, А	Сечение провода, мм <sup>2</sup>
> 3 ≤ 6	0,75	> 10 ≤ 16	1,5
> 6 ≤ 10	1	> 16 ≤ 25	2,5

Внимание!

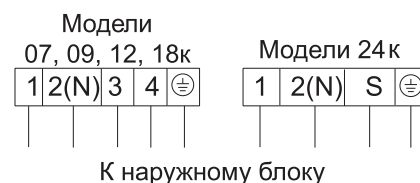
- В сплит-системах ARS-II-09IHN21D6-01/ARS-II-09OHN21D6-01, ARS-II-12IHN21D6-01/ARS-II-12OHN21D6-01, ARS-II-18IHN21D6-01/ARS-II-18OHN21D6-01 электропитание от источника питания подключается к внутреннему блоку!
- В сплит-системах ARS-II-24IHN21D6-01/ARS-II-24OHN21D6-01 электропитание от источника питания подключается к наружному блоку!

### Подключение кабеля к внутреннему блоку

- Проверьте, чтобы для межблочного соединения использовался необходимый тип кабеля.
- Поднимите лицевую панель и отвинтите винт на клеммной крышке, снимите клеммную крышку.
- Подключите кабель согласно маркировке к клеммам внутреннего блока.
- Если остались неподключенные провода, изолируйте их.

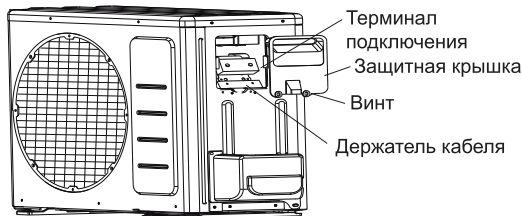


Терминал для подключения проводов на внутреннем блоке



## Подключение кабеля к наружному блоку

- Снимите крышку клеммной колодки наружного блока.
- Подключите межблочный кабель согласно маркировке, нанесенной на клеммные колодки внутреннего и наружного блока.
- Для предотвращения затекания воды по кабелю в клеммную колодку сделайте небольшую петлю рядом с крышкой клеммной коробки.
- Заизолируйте неиспользованные провода.



### Внимание!

В сплит-системах **ARS-II-09IHN/OHN21D6-01**, **ARS-II-12IHN/OHN21D6-01** и **ARS-II-18IHN/OHN21D6-01** электропитание от источника питания подключается к внутреннему блоку!

В сплит-системе **ARS-II-24IHN/OHN21D6-01** электропитание от источника питания подключается к наружному блоку!

### Внимание!

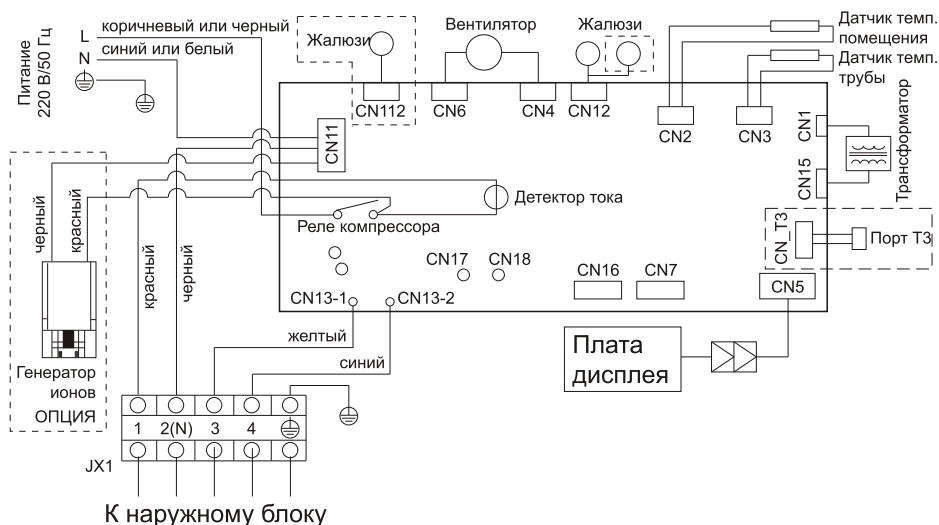
После подключения еще раз проверьте следующие моменты:

- Оборудование имеет выделенную линию электропитания и на автомат токовой защиты не подключены другие устройства. Подключения сделаны так, как показано на схемах.
- Все контакты надежны, винты подтянуты. Подтяните все резьбовые соединения, так как они могли ослабнуть при транспортировке. Удалите все посторонние предметы и дополнительные крепления, использовавшиеся при транспортировке.
- Электропитание соответствует спецификации данного оборудования.
- Мощность линии электропитания соответствует потребляемой мощности кондиционера.
- Предусмотрите, чтобы при пуске оборудования питание электросети не давало просадку, и оставалось не менее 90% от указанного в спецификации оборудования.
- Сечение кабеля соответствует спецификации оборудования.
- При использовании оборудования в сырых и влажных помещениях всегда устанавливайте УЗО.

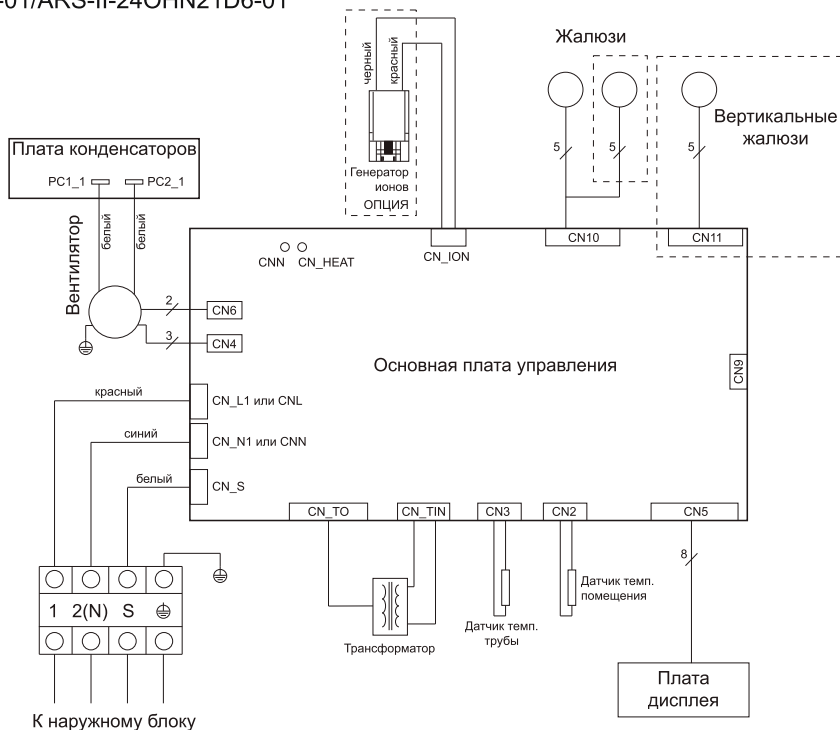
## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

### Внутренние блоки

ARS-II-09IHN21D6-01/ARS-II-09OHN21D6-01, ARS-II-12IHN21D6-01/ARS-II-12OHN21D6-01, ARS-II-18IHN21D6-01/ARS-II-18OHN21D6-01

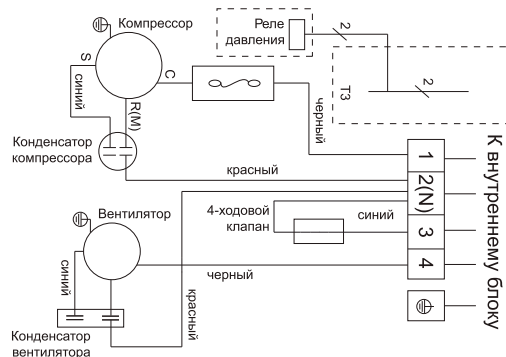


ARS-II-24IHN21D6-01/ARS-II-24OHN21D6-01

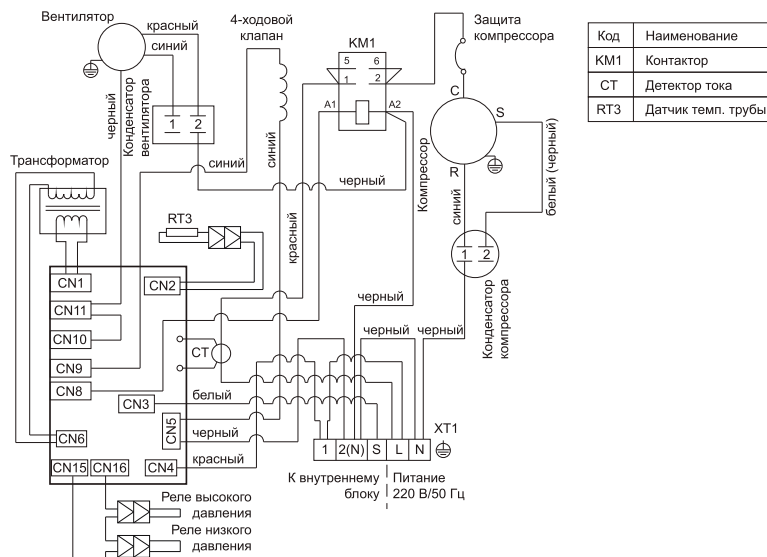


### Наружные блоки

ARS-II-09OHN21D6-01, ARS-II-12OHN21D6-01, ARS-II-18OHN21D6-01



ARS-II-24OHN21D6-01



## 9. ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ

Внимание!

Перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из кондиционера! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям! При работе с хладагентом R410A рекомендуется использовать 2-ступенчатый вакуумный насос, что бы избежать попадания масла из вакуумного насоса в холодильный контур!

Подробности по вакуумированию системы приведены в разделе «Удаление воздуха вакуумным насосом».

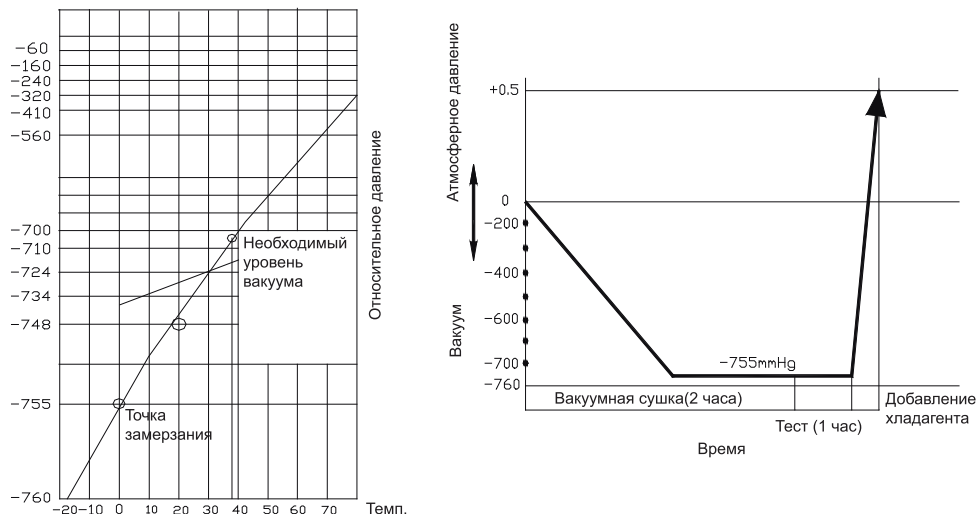
### Удаление воздуха вакуумным насосом

Внимание!

При работе с R410A требуется обязательное удаление воздуха двухступенчатым вакуумным насосом с обратным клапаном для предотвращения попадания масла вакуумного насоса в гидравлический контур! Используйте правильное оборудование при работе.

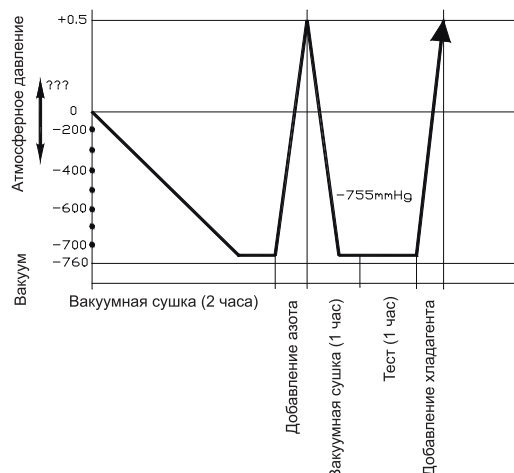
#### Общая информация

Как известно, вода кипит при 100 °С при нормальном атмосферном давлении. Но при падении давления температура кипения значительно снижается. Именно поэтому, чтобы удалить всю влагу из системы, применяется вакуумирование. На графике ниже приведены необходимые параметры для полного удаления влаги и нормальной работы системы.



При первой установке блока на только что поставленные трубопроводы нет необходимости вакуумировать систему 2 часа, при условии, что установка трубопроводов проходила при отсутствии атмосферных осадков, и при относительной влажности воздуха не более 60%. Вполне достаточно 30 минут. Если установка трубопроводов проходила под атмосферными осадками или при повышенной влажности, необходимо проводить вакуумирование в полном объеме.

При повторной установке (перемонтаже) блока, а также при большом количестве воды в контуре (от 10 гр.) рекомендуем более качественное вакуумирование согласно графику ниже.



После первого вакуумирования добавьте в контур осушенный азот при давлении до  $25 \text{ кг/см}^2$  на 30 минут. Удалите азот и снова отвакуумируйте систему. После проверки на утечку добавьте хладагент.

Так же рекомендуем при работе с блоками с относительно небольшим содержанием воды при монтаже использовать фильтры типа ADKS или ADK с фильтр-вставкой (разборные и неразборные) производства ALCO Controls или других производителей с аналогичными характеристиками водопоглощения и нейтрализации кислоты. Фильтр устанавливается на жидкостной линии для удаления влаги или на газовой линии для нейтрализации кислоты и фильтрации хладагента. Система должна вакуумироваться вместе с фильтром!

Внимание!

Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты. Это важно!

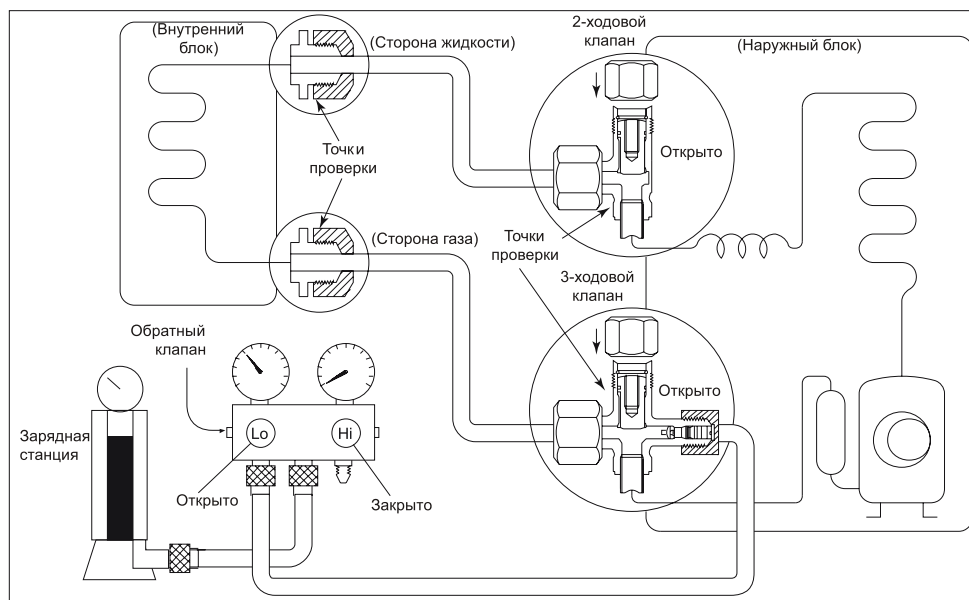
- Любая пайка трубопроводов при работе с R410A должна осуществляться только под азотом! Пайка в воздушной среде запрещена, так как оборудование может выйти из строя!
- R410A — негорючий газ. При соприкосновении с пламенем или горячими поверхностями разлагается с образованием высокотоксичных продуктов. Контакт с некоторыми активными металлами при определенных условиях (например, при очень высоких температурах и/или давлении) может привести к взрыву или возгоранию. Строго соблюдайте правила техники безопасности при работе с хладагентом!

## Заправка

Порядок действий.

1. Подсоедините шланг к заправочному баллону.
2. Вытесните воздух из шланга фреоном, немного приоткрыв клапан заправочного баллона.
3. Откройте клапан заправочного баллона.
4. Приоткройте клапан низкого давления на гребенке (манометрическом коллекторе) и вытесните воздух.
5. Не закрывая клапан, плотно подсоедините шланг к сервисному порту 3-ходового клапана наружного блока.
6. Заправьте систему. Заправляйте оборудование жидким хладагентом.
7. Для окончания заправки, закройте клапан низкого давления гребенки (манометрический коллектор).
8. Быстро отсоедините заправочный шланг от сервисного порта 3-ходового клапана.
9. Установите заглушки на сервисный порт и на порты для открытия вентилей (под шестигранный ключ).
10. Обязательно проведите проверку гидравлического контура на возможные утечки, проверку производите в точках проверки с помощью течеискателя или мыльной пены.

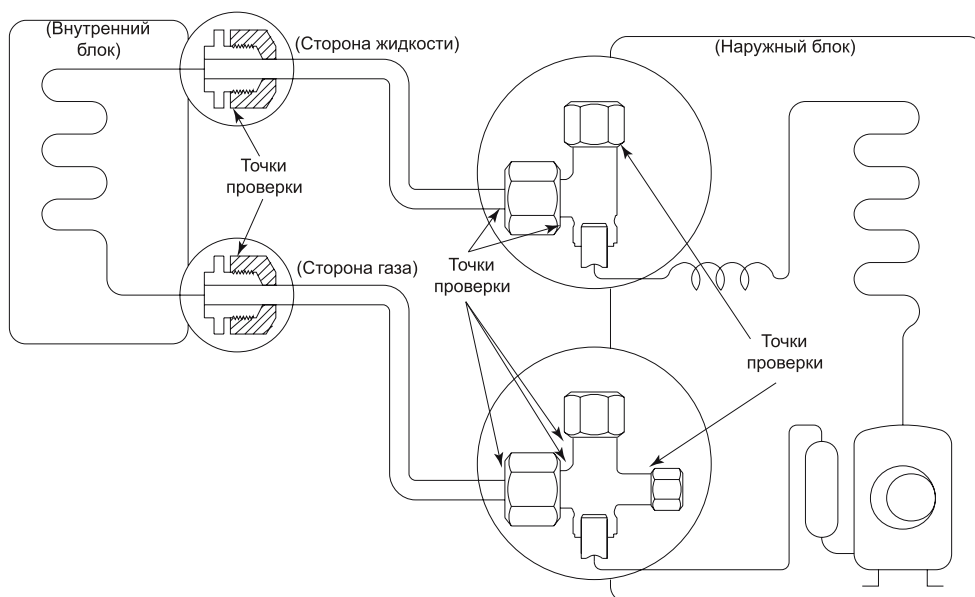
Используйте динамометрический ключ для затяжки соединений с усилием 18 Н·м. Проверьте отсутствие утечек.



## Процедура проверки

Порядок действий.

1. Плотно закройте (завинтите) заглушки на всех портах наружного блока.
2. Проверьте с помощью течеискателя или мыльной пены отсутствие утечек в точках проверки. Точки проверки обозначены на рисунке ниже.
  - Точка проверки 1: место соединения трубопроводов с внутренним блоком (гайки и штуцера).
  - Точка проверки 2: место соединения трубопроводов с наружным блоком (гайки), защитные колпачки на вентилях.
 При наличии утечек отключите оборудование, закройте порты с помощью шестигранных ключей, отключите оборудование от электропитания и произведите ремонт. В случае утечки из-под заглушек обратитесь в ближайший сервисный центр.



**Внимание!**

- Заправляйте систему только в жидкой фазе! Заправка газом может вызвать разбалансировку состава смеси и привести к неисправности оборудования!
- Помните, что хладагент R410A является очень гигроскопичным, и если гидравлический контур наружного блока либо всей системы был открыт для доступа атмосферного воздуха более чем на 5 минут, потребуется вакуумирование всей системы в течение минимум 30 минут. Если гидравлический контур был открыт более 20 минут, потребуется полная смена масла в компрессоре.
- Дозаправка хладагентом должна осуществляться только в жидкой фазе! Заправка газом может привести к выходу оборудования из строя, так как хладагент R410A является двойной квазиазеотропной смесью гидрофторуглеродов R32 и R125, и заправка газом может привести к разбалансировке состава смеси.
- Пожалуйста, помните, что сервисные штуцеры на оборудовании с R410A имеют увеличенный диаметр и требуют специальных шлангов либо переходников для работы!
- При поиске утечек хладагентов R410A бесполезно и небезопасно использовать газопламенную горелку (течеискатель на основе горения пропана)! Используйте аппаратный комплекс для поиска утечек с насадками под нужный газ!

## Удаление воздуха

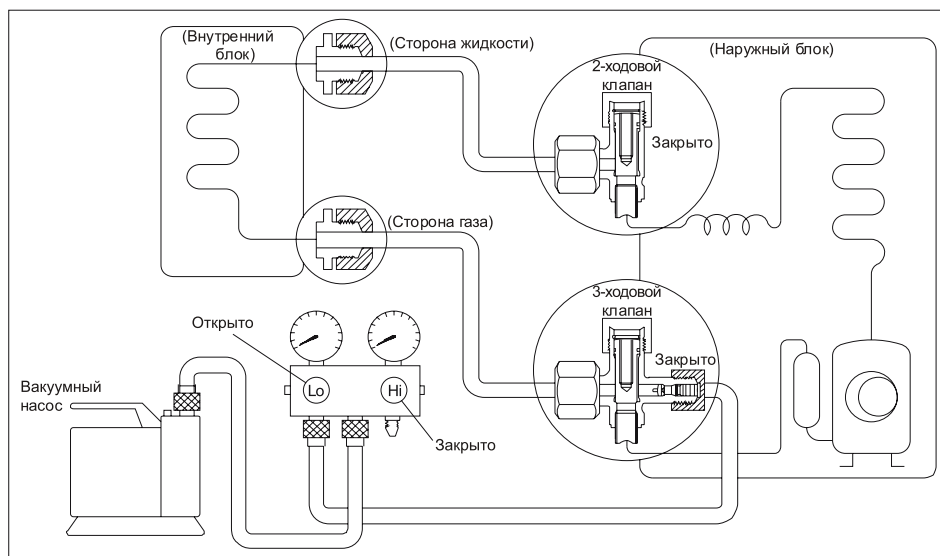
Порядок действий.

Отверните и снимите технологические гайки 2- и 3-ходовых запорных вентиляей, соедините заправочный шланг раздаточной гребенки с технологической муфтой 3-ходового запорного вентиля. При этом оба вентиля должны быть закрыты. Соедините патрубок заправочного шланга с вакуумным насосом. Полностью откройте сторону низкого давления раздаточной гребенки. Включите вакуумный насос.

Стрелка манометра низкого давления должна постепенно уйти в минусовую зону. Через 15 минут работы насоса проверьте показания. Стрелка должна показывать ( $-1 \text{ кг/см}^2$ ) или ниже. Если стрелка показывает положительное давление или 0, вероятно в системе есть негерметичное соединение или повреждение трубопровода. Устраните неисправность и выполните вакуумирование заново. Поврежденный участок можно найти, опрессовав трубопровод азотом под давлением до  $25 \text{ кг/см}^2$ .

Вакуумируйте систему не менее 30 минут. Если манометр показывает давление ( $-1 \text{ кг/см}^2$ ) и ниже, закройте клапан низкого давления на гребенке, выключите насос и оставьте на 5 минут систему с подключенным манометрическим коллектором (гребенкой).

Если давление не поднимается, откройте запорные вентили наружного блока, чтобы обеспечить проток хладагента через трубопровод, соединяющий наружный блок с внутренним. После этого быстро отсоедините шланг от сервисного порта и закрутите герметизирующую гайку. Проверьте герметичность соединений с помощью течеискателя или мыльной пены. Закройте места соединений термоизолирующей оболочкой и закрепите ее лентой. Некачественная изоляция может быть причиной образования конденсата.



## 10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Внимание!

- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать кондиционер.
- Обращайтесь в авторизованный сервисный центр или к Вашему дилеру.

Неисправность	Причина	Что делать?
Кондиционер не запускается	Отключено электроснабжение	Ждите восстановления питания
	Установка не включена в сеть	Проверьте, включена ли установка в розетку
	Сработал автомат защиты	Включите автомат. Если автомат сработал еще раз — вызовите сервисную службу
	Сели батарейки в пульте управления	Замените батарейки
	Неверно выставлено время по таймеру	Выставьте правильное время или отмените настройки таймера
Кондиционер не охлаждает или не нагревает комнату должным образом, при этом воздух дует	Неправильные настройки температуры	Правильно выставьте температуру
	Забит грязью воздушный фильтр внутреннего блока	Очистите фильтр
	Открыты окна или двери, прямой солнечный свет попадает прямо в комнату	Закройте окна, двери, зашторьте окна
	Вход или выход воздуха заблокирован посторонними предметами	Расчистите путь для воздуха, уберите посторонние предметы
	Сработала 3-минутная задержка по пуску компрессора	Подождите

Если проблему не удастся устранить самостоятельно, пожалуйста, свяжитесь с ближайшим сервисным центром или вашим дилером. Точно опишите неисправность и модель кондиционера.

Неисправность	Что делать?
Сильные посторонние звуки или вибрация при работе кондиционера	Немедленно отключите кондиционер, снимите питание и свяжитесь с ближайшим сервисным центром или вашим дилером
Сильный неприятный запах сгоревшей изоляции или плесени из внутреннего блока	
Вода из внутреннего блока попадает в комнату	
Часто срабатывает автомат защиты электропитания	
Теплый шнур питания или розетка, в которую включен кондиционер	

Не пытайтесь устранять эти поломки самостоятельно.

## 11. КОДЫ ОШИБОК

RUN (Operation)	TIMER	Индика - ция на дисплее	Неисправность или защита
<input type="checkbox"/> 1 раз	x	E1	Ошибка EEPROM внутреннего блока
<input type="checkbox"/> 2 раза	x	E2	Ошибка несущей частоты
<input type="checkbox"/> 3 раза	x	E3	Нет контроля скорости вентилятора внутреннего блока
<input type="checkbox"/> 5 раз	x	E5	Ошибка датчика температуры воздуха внутреннего блока
<input type="checkbox"/> 6 раз	x	E6	Ошибка датчика температуры теплообменника внутреннего блока
<input type="checkbox"/> 7 раз	x	E7	Ошибка датчика температуры конденсатора (на некоторых моделях, опция)
<input type="checkbox"/> 2 раза	O	EC	Зарегистрирована утечка хладагента
<input type="checkbox"/> 9 раз	x	E9	Ошибка связи между блоками (модель 24к)

x — выключен; O — горит постоянно;  — мигает.

## 12. РЕГЛАМЕНТ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Каждый кондиционер нуждается в периодическом сервисном обслуживании. Данное обслуживание может выполнить специально обученный персонал согласно данному регламенту.

Внимание!

*Отсутствие периодического обслуживания может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте.*

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом.

### Регламент сервисного обслуживания

1. Чистка теплообменника внутреннего блока.
2. Очистка ванночки внутреннего блока.
3. Очистка панелей от пыли и грязи.
4. Очистка фильтра внутреннего блока.
5. Визуальная проверка состояния платы управления и прочих плат, при необходимости очистка от пыли и загрязнений.
6. Чистка теплообменника наружного блока потоком воды высокого давления с помощью специального оборудования.
7. Проверка рабочего давления в системе, при необходимости дозаправка хладагентом.
8. Проверка рабочих токов системы.
9. Проверка и при необходимости подтяжка винтов электрических соединений.
10. Визуальная проверка состояния основной и дополнительных плат управления, при необходимости очистка от пыли и загрязнений.

Отметка о проведении работ по техническому обслуживанию ставится в гарантийном талоне.

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год. Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования, — не реже 4 раз в год.

Внимание!

*При любых работах с гидравлическим контуром перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из него! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!*



## 13. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА КОНДИЦИОНЕРА

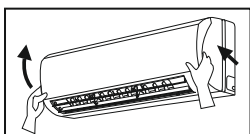
### Внимание!

Перед любыми работами кондиционер необходимо выключить и обесточить. Мойка включенного кондиционера может привести к удару током!

Летучие жидкости (например, растворитель или бензин) могут повредить кондиционер. Протирайте кондиционер мягкой сухой тканью или тканью, слегка смоченной водой или моющим средством.

### Очистка передней панели

1. Снимите переднюю панель кондиционера. Поднимите панель вверх в направлении стрелок до щелчка, после этого потяните панель на себя.

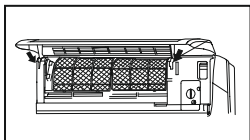


Вымойте переднюю панель в воде с нейтральными моющими средствами. Перед мойкой снимите дисплей с передней панели.

Температура воды не должна быть выше 45 °С.



2. Поставьте панель на место так, как показано на рисунке.

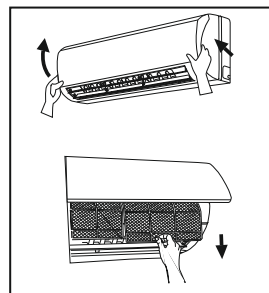


3. Установите панель в пазы, и опустите на место.

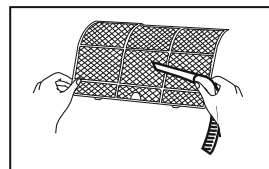
### Очистка фильтра

Чистите фильтр каждые две недели. Помните, что забитый, загрязненный фильтр снижает производительность кондиционера.

1. Снимите фильтры. Поднимите вверх переднюю панель, вытащите фильтр из пазов в корпусе, и потяните его вниз. Пожалуйста, не применяйте излишнюю физическую силу, вы можете порвать фильтр.



2. Очистите поверхность фильтров. Воспользуйтесь пылесосом или положите фильтр под струю холодной воды. Не пользуйтесь моющими средствами для мойки фильтров, пользуйтесь только холодной водой. Не устанавливайте фильтр на место до тех пор, пока он не высохнет.



3. Установите фильтры на место. Аккуратно вставьте фильтр в пазы, и двигайте его вверх. Пожалуйста, не применяйте излишнюю физическую силу при установке, вы можете порвать фильтр.
4. Установите края фильтра в пазы и закройте переднюю панель.



**ЗАМЕТКИ**

Area for handwritten notes, consisting of multiple horizontal dashed lines.



