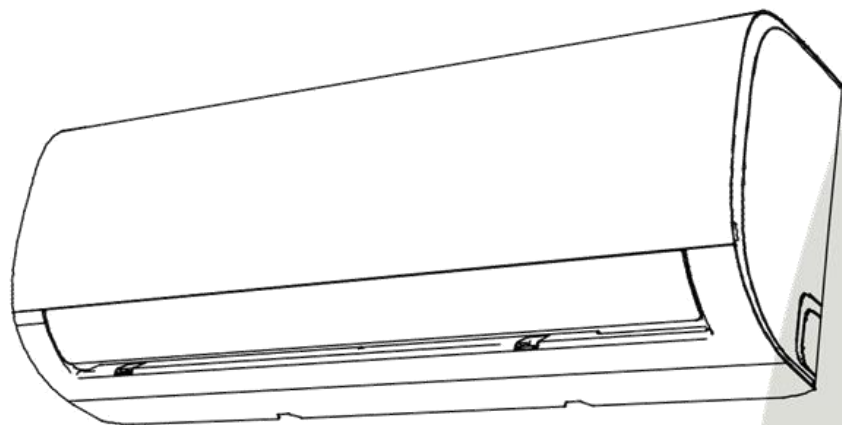


НАСТЕННАЯ СПЛИТ-СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Руководство по Установке



CS78421-548-754

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:

Внимательно прочтите данное руководство перед установкой или эксплуатацией нового блока кондиционирования воздуха. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования.



Содержание

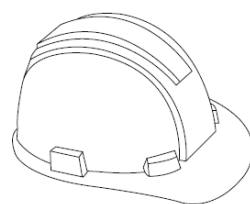
Руководство по Установке

0 Меры Безопасности 4

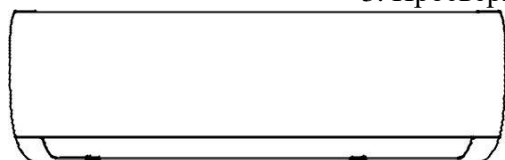
1 Аксессуары..... 6

2 Установка Внутреннего Блока..... 8

3 Части Блока..... 10



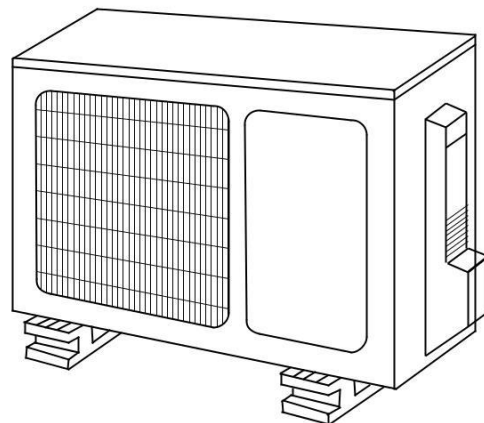
4 Монтаж Внутреннего Блока... 11



1. Выберите место установки 11
2. Прикрепите монтажную пластину (плиту) к стене 12
3. Просверлите в стене отверстие для соединительного трубопровода 12
4. Подготовьте трубопровод хладагента 14
5. Подсоедините дренажный шланг 15
6. Подсоедините сигнальный кабель 17
7. Изолируйте трубопровод и проводку 18
8. Подсоедините внутренний провод питания 18
9. Установите внутренний блок 18

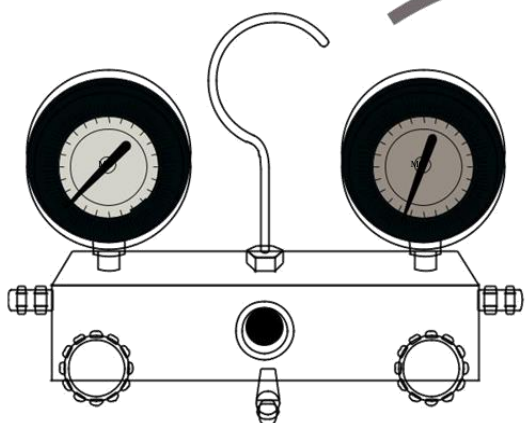
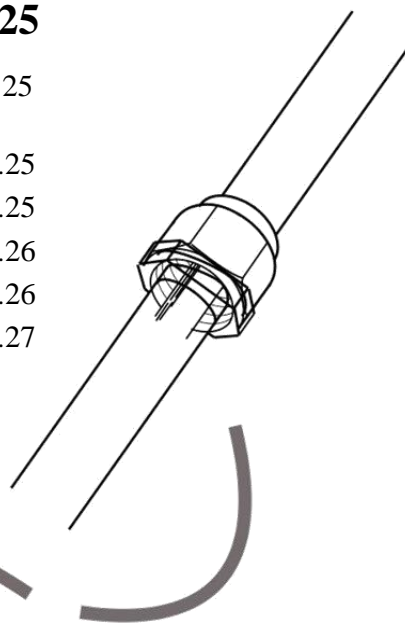
5 Установка Наружного Блока... 20

1. Выберите место установки.....20
2. Установите дренажный смеситель.....21
3. Закрепите наружный блок22
4. Подсоедините кабели сигнала и питания 23



6 Соединение трубок хладагента 25

- А. Примечание: длина трубопровода..... 25
- В. Инструкция по Подключению – Трубопровод Хладагента 25
 - 1. Обрезка труб..... 25
 - 2. Удаление неровностей 26
 - 3. Развальцовка концов труб..... 26
 - 4. Соединение трубопровода 27



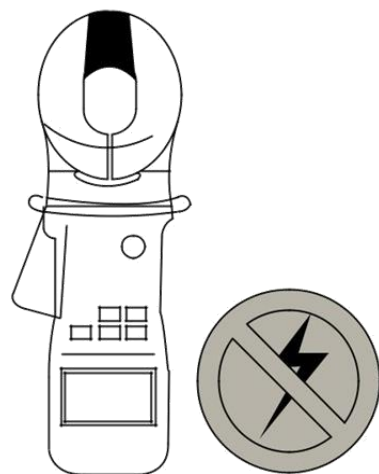
7 Откачка Воздуха 29

- 1. Инструкция по Откачке 29
- 2. Примечание: Дозаправка Хладагента 30

8 Проверка Проводки и Возможной Утечки 31

9 Пробный Запуск 32

10 Европейские Требования по Утилизации 34



Меры Безопасности

Прочтите Меры Безопасности Перед Установкой

Неправильная установка из-за игнорирования инструкций может привести к серьезным повреждениям или травмам.

Серьезность потенциального повреждения или травмы классифицируются как ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ либо ВНИМАНИЕ.



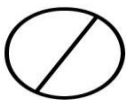
Этот символ указывает на то, что игнорирование инструкций может привести к смерти или серьезным травмам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Этот символ указывает на то, что игнорирование инструкций может нанести вред средней тяжести вам или привести к повреждению устройства или другого имущества.

ВНИМАНИЕ



Этот символ указывает на то, что вы никогда не должны выполнять указанное действие.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ⊘ **Не** изменяйте длину шнура питания **и не** используйте удлинитель для питания устройства. **Не** включайте в одну и ту же розетку с другими приборами. Неправильное или недостаточное питание может привести к пожару или поражению электрическим током.
 - ⊘ При подсоединении трубопровода хладагента, не допускайте попадание каких-либо веществ или газов, кроме указанного хладагента внутрь устройства. Присутствие других газов или веществ приведет к снижению производительности блока, и может привести к аномально высокому давлению в холодильном цикле. Это может привести к взрыву и травмам.
 - ⊘ **Не** позволяйте детям играть с кондиционером. Рядом с блоком, дети должны находиться под постоянным присмотром.
1. Установка должна производиться уполномоченным дилером или специалистом. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
 2. Установка должна производиться в соответствии с инструкциями по установке. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию. (В Северной Америке, установка должна быть выполнена в соответствии с требованиями NEC и CEC и только уполномоченным персоналом.)
 3. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для ремонта или технического обслуживания данного аппарата.
 4. Используйте только входящие в комплект аксессуары, детали и указанные детали для монтажа. Использование нестандартных деталей может привести к утечке воды, поражению электрическим током, возгоранию, а также к неисправности системы.
 5. Установите блок в надежном месте, которое может выдержать вес устройства. Если выбранное место не может выдержать вес блока, или установка не выполняется должным образом, блок может упасть и привести к серьезным травмам и повреждениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время всех электромонтажных работ, соблюдайте все местные и государственные стандарты проводки, следуйте руководству по установке. Вы должны использовать независимую сеть и одиночный выход для подачи электропитания. Не включайте другие приборы в ту же розетку. Недостаточное электропитание или дефекты в проводке могут привести к пожару или поражению электрическим током.
- Для всех электротехнических работ, используйте указанные кабели. Надежно соедините и прикрепите кабели, чтобы избежать повреждения устройства внешними силами. Неправильные электрические соединения могут привести к перегреву и как следствие к пожару, а также вызвать поражение электрическим током.
- Все провода должны быть правильно расположены, чтобы крышка контрольной панели закрывалась правильно. Если крышка контрольной панели плохо закрыта, это может привести к коррозии и вызвать перегрев точек соединения на контрольной панели, что в свою очередь может вызвать возгорание или поражение электрическим током.
- В некоторых видах помещений, таких как кухни, серверные комнаты и т.д., настоятельно рекомендуется использование специально разработанных блоков кондиционирования воздуха.
- Если шнур питания поврежден, он должен быть заменен производителем, его агентом по обслуживанию или аналогичным квалифицированным персоналом, с тем чтобы избежать опасности.
- Этот прибор может быть использован детьми в возрасте от 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или нехваткой опыта и знаний, если они находятся под присмотром или проинструктированы относительно использования прибора безопасным способом и осознают опасность, связанную с использованием прибора. Дети не должны играть с прибором. Чистка и обслуживание не должны проводиться детьми без присмотра.



ВНИМАНИЕ

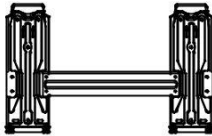




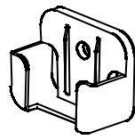



- Если блок имеет вспомогательный электрический нагреватель, **не устанавливайте** блок в пределах 1 метра (3 фута) от любых горючих материалов.
 - Не устанавливайте** блоки в местах утечки горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг блока, это может привести к пожару.
 - Не используйте** ваш кондиционер в влажных помещениях, таких как ванная комната или прачечная. Излишнее воздействие воды может вызвать короткое замыкание.
- Продукт должен быть заземлен надлежащим образом во время установки, в противном случае есть вероятность поражения электрическим током.
 - Установите дренаж в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Неправильный дренаж может привести к повреждению водой вашего дома или имущества.




Примечание: Фторированные Газы

- Этот блок кондиционирования воздуха содержит фторированные газы. Для получения более подробной информации о типе газа и его количестве, пожалуйста, обратитесь к соответствующей этикетке на самом блоке.
- Монтаж, установка, техническое обслуживание и ремонт данного устройства должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Демонтаж и утилизации продукта должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Если система установлена систему обнаружения утечек, проверка на наличие утечек должна выполняться, как минимум каждые 12 месяцев.
- При проверке на наличие утечек, настоятельно рекомендуется надлежащее ведение учета всех проверок.

Аксессуары

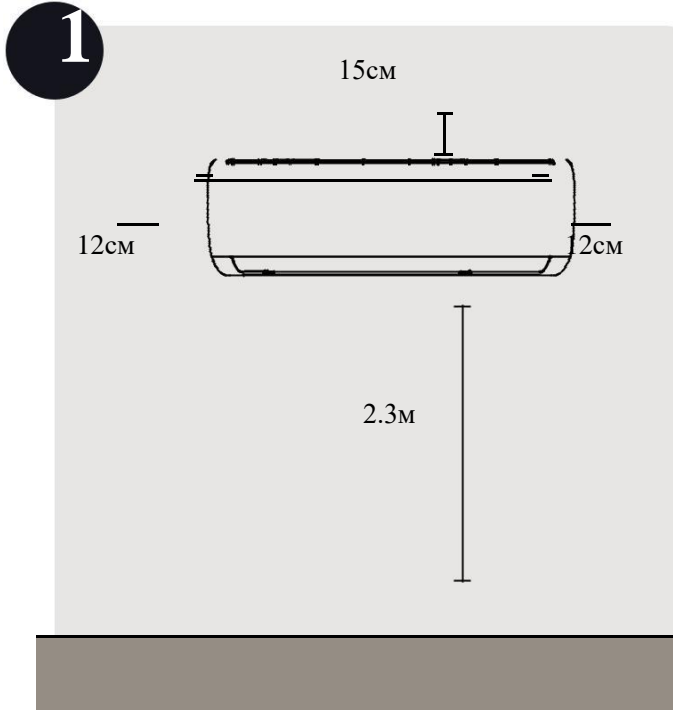
Система кондиционирования воздуха поставляется со следующими аксессуарами. Используйте все монтажные принадлежности и аксессуары для установки кондиционера. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током, возгоранию, а также к неисправности системы.

Название	Форма	Количество	
Монтажная пластина (плита)		1	
Анкерная гильза		5	
Фиксирующий шуруп для монтажной пластины ST3.9 X 25		5	
Пульт ДУ		1	
Фиксирующий шуруп для держателя пульта ДУ ST2.9 x 10		2	Оptionные детали
Держатель пульта ДУ		1	
Сухая батарейка AAA.LR03		2	
Прокладка		1 (только для моделей охлаждения/обогрева)	
Дренажный смеситель			

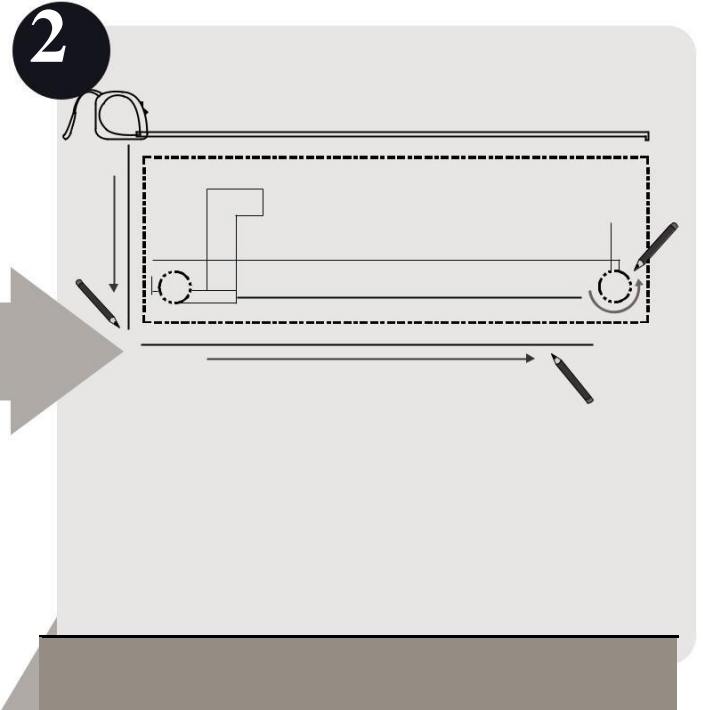
Название	Вид		Количество
Руководство пользователя			1
Руководство по установке			1
Иллюстрация пульта ДУ			1
Сборка трубопровода	Жидкостная сторона	Ф6.35(1/4 дюймов)	Запчасти, которые нужно купить отдельно. Проконсультируйтесь с продавцом о размере труб.
		Ф9.52(3/8 дюймов)	
	Газовая сторона	Ф9.52(3/8 дюймов)	
		Ф12.7(1/2 дюймов)	
		Ф16(5/8 дюймов)	

Краткое Описание Установки Внутреннего Блока

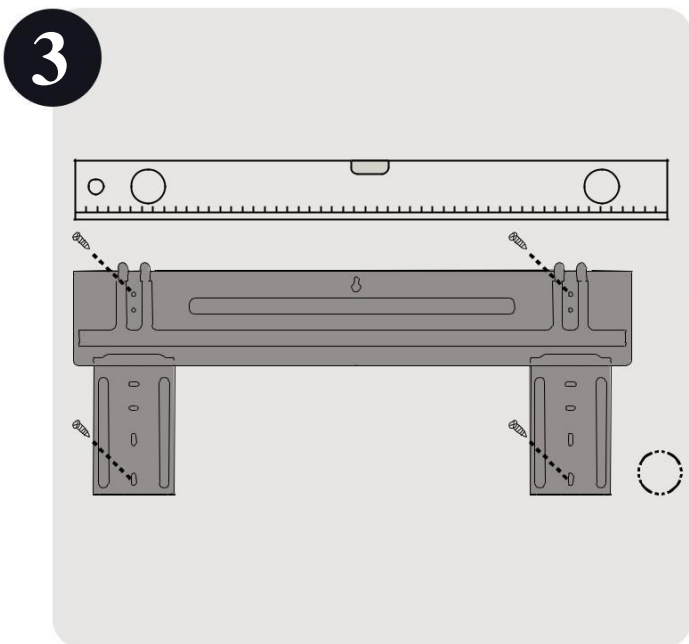
2



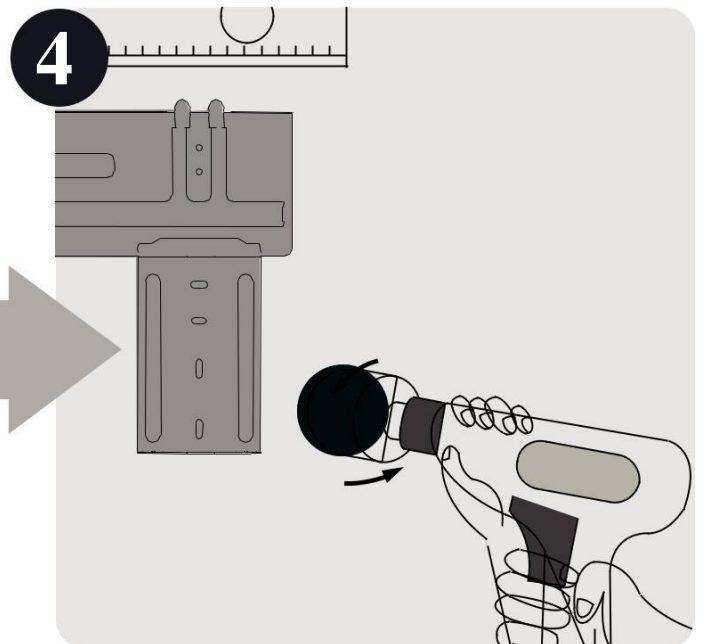
1
Выбор Места Установки
(Страница 11)



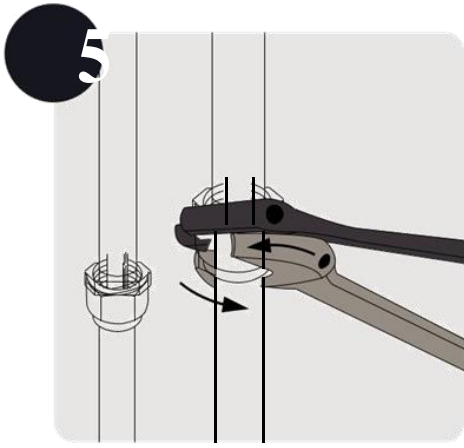
2
Определение Места Отверстий в Стене
(Страница 12)



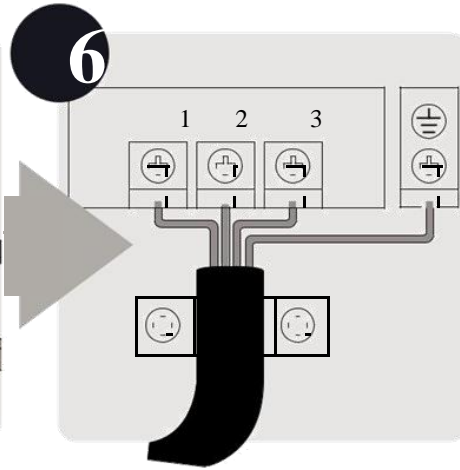
3
Установка Монтажной Пластины
(Страница 12)



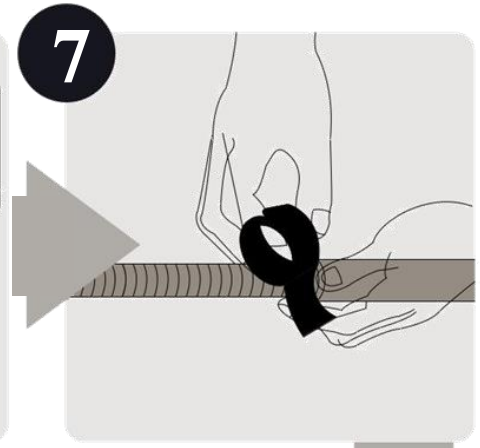
4
Сверление Отверстия в Стене
(Страница 12)



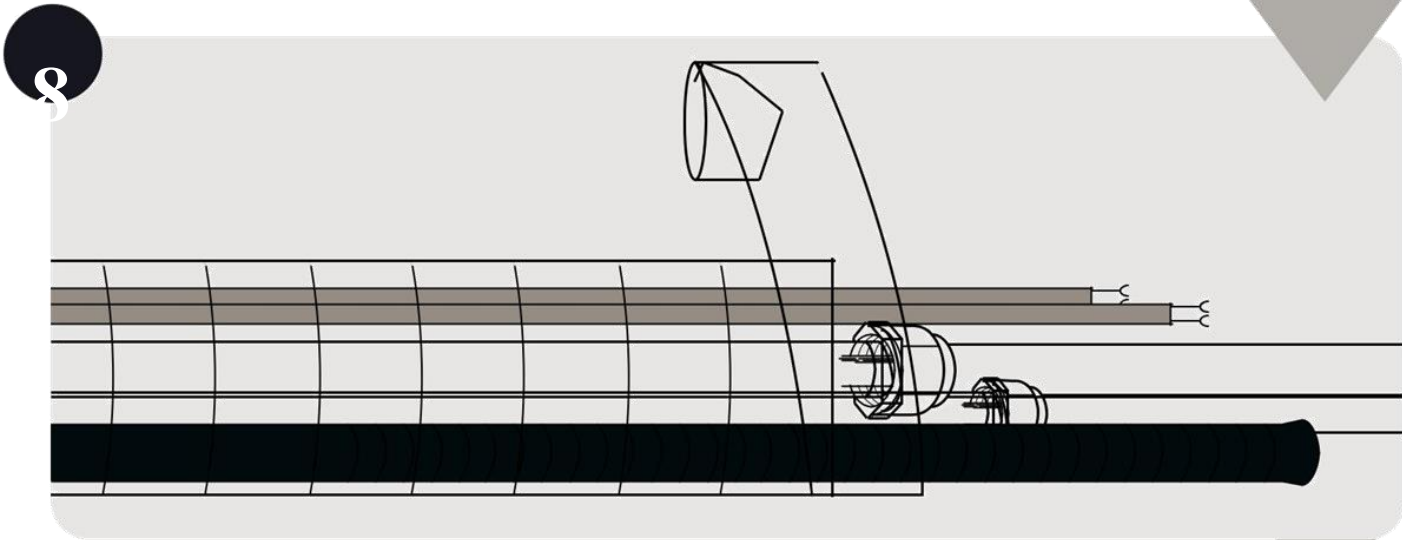
5
Соединение Трубопровода
(Страница 25)



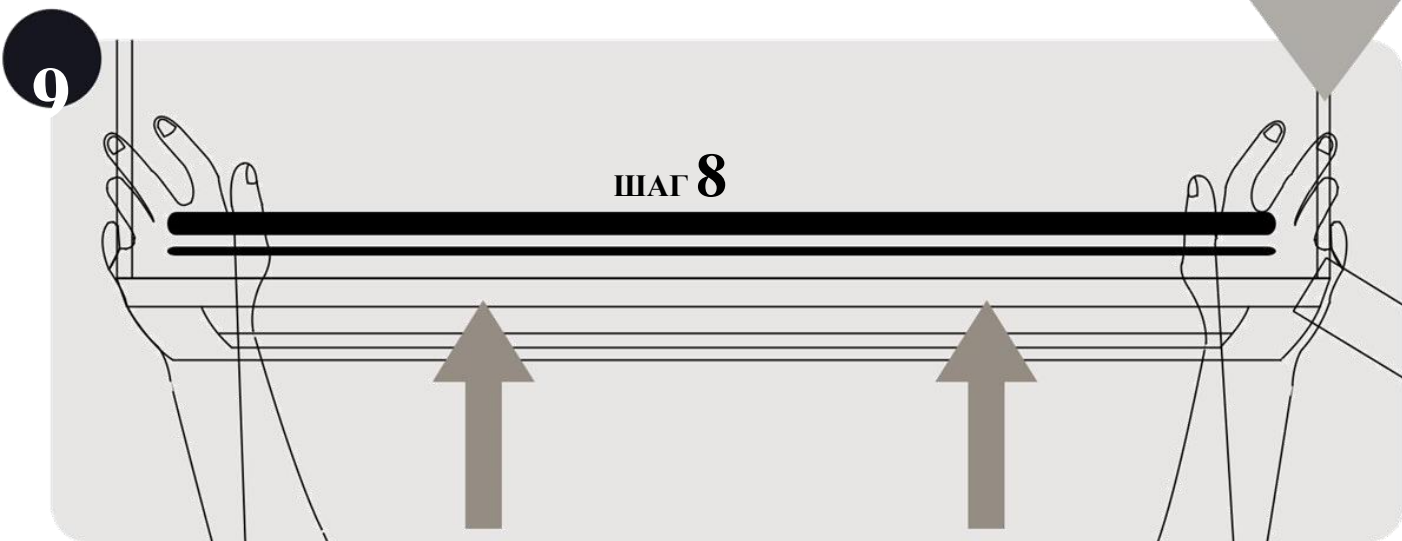
6
Подключение
Проводки
(Страница 17)



7
Подготовка Дренажного
Шланга
(Страница 14)



8
Изоляция трубопровода и кабелей
(Страница 18)



ШАГ 8

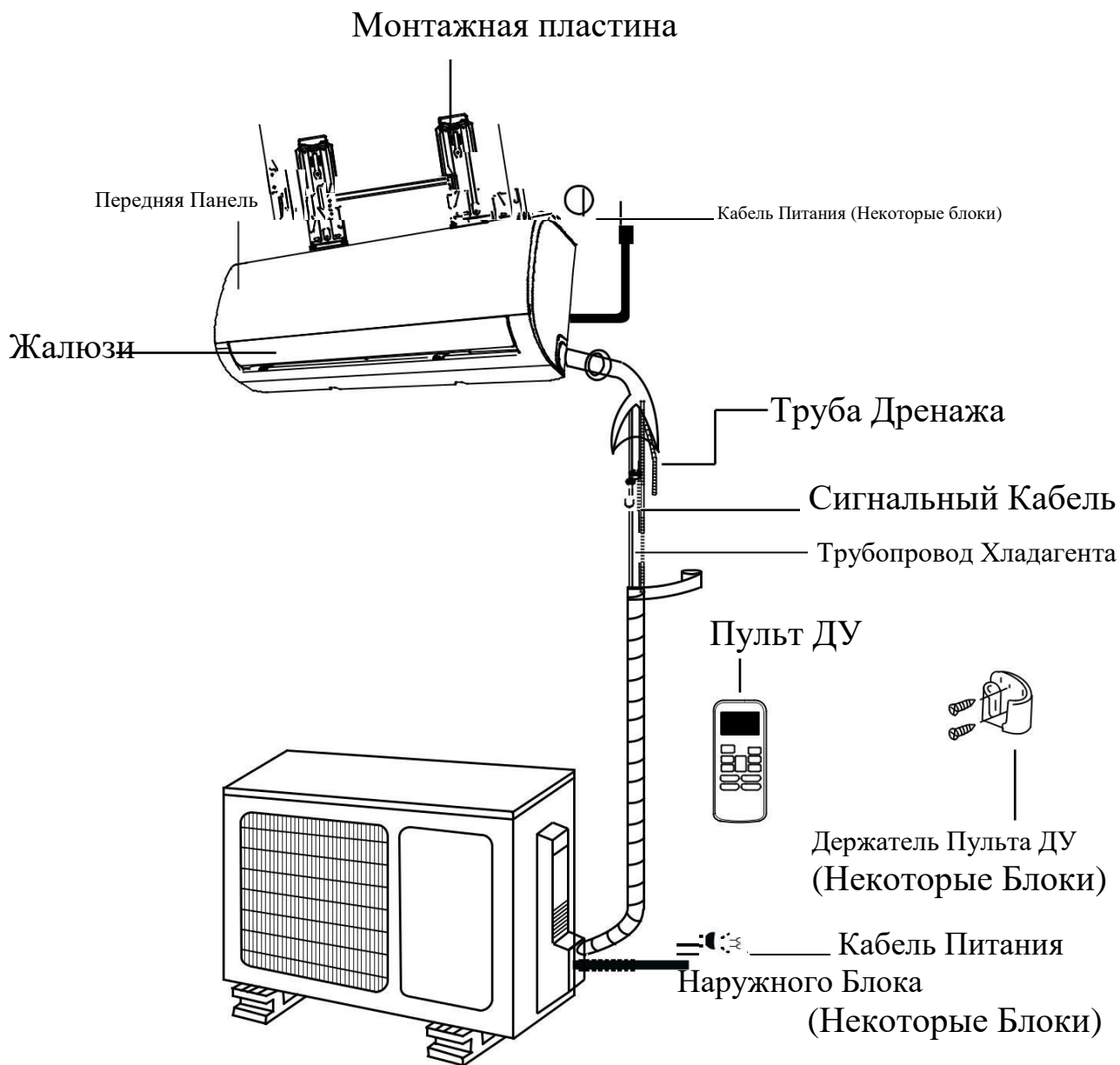


Рис. 3.1

ПИМЕЧАНИЕ К ИЛЛЮСТРАЦИЯМ

Иллюстрации в данном руководстве приведены для справки. Фактическая форма вашего внутреннего блока может незначительно отличаться. Фактическая форма имеет преимущество.

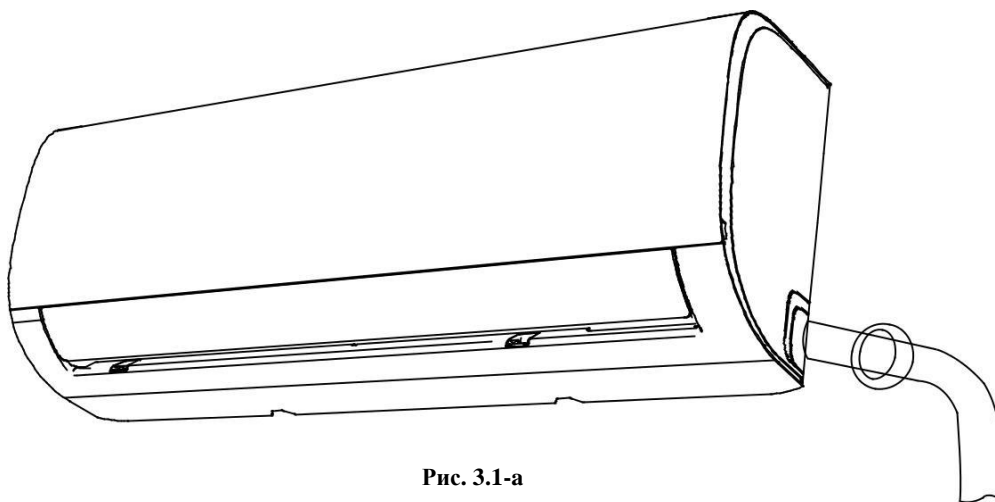


Рис. 3.1-а

Инструкция по Установке – Внутренний Блок

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Перед установкой внутреннего блока посмотрите соответствие номера модели внутреннего блока номеру модели внешнего блока.

Шаг 1: Выберите место установки

Перед установкой внутреннего блока, вы должны выбрать подходящее место. Ниже приведены стандарты, которые помогут вам выбрать подходящее место для блока.

Подходящее место установки соответствуют следующим стандартам:

- Хорошая циркуляция воздуха
- Удобный дренаж
- Шум от блока не будет мешать другим людям
- Надежное и крепкое - место не будет вибрировать
- Достаточно прочное, чтобы выдержать вес блока
- Место, как минимум, в одном метре от всех других электрических устройств (например: телевизор, радио, компьютер)

НЕ устанавливайте в следующих местах:

- ⊘ Вблизи любого источника тепла, пара или горячего газа
- ⊘ Вблизи легковоспламеняющихся предметов, таких как шторы или одежда.
- ⊘ Вблизи каких-либо препятствий, которые могли бы блокировать циркуляцию воздуха
- ⊘ Вблизи двери
- ⊘ В месте, подверженному воздействию прямых солнечных лучей

ПРИМЕЧАНИЕ – ОТВЕРСТИЕ В СТЕНЕ:

Если нет зафиксированного трубопровода хладагента:

При выборе места, следует помнить, что вы должны оставить достаточно места для отверстия в стене (см **Сверление отверстия в стене для соединения трубопровода**) для сигнального кабеля и труб с хладагентом, которые соединяют внутренний и наружный блоки. Местом по умолчанию для всех трубопроводов является правая часть внутреннего блока (если смотреть на блок). Тем не менее, трубопровод можно разместить как слева, так и справа.

Обратитесь к следующей схеме, чтобы обеспечить надлежащее расстояние от стен и потолка:

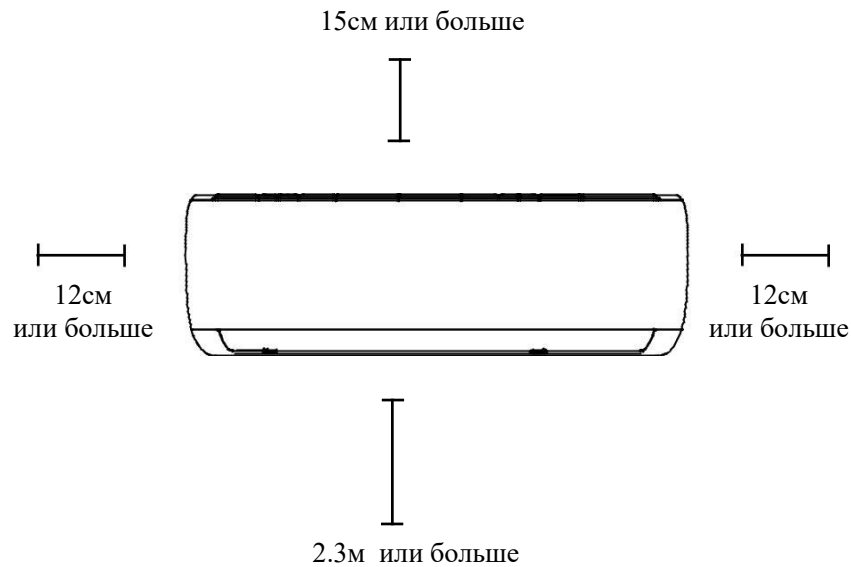


Рис. 3.1-b

Шаг 2: Прикрепите монтажную пластину к стене

Монтажная пластина представляет собой устройство, на котором вы будете устанавливать внутренний блок.

1. Уберите винт, который крепит монтажную пластину к задней части внутреннего блока.
2. Прикрепите монтажную пластину к стене в месте, которое соответствует стандартам в **Выберите место установки.** (См **Размеры Монтажной Пластины** для подробной информации о размерах монтажной пластины.)
3. Просверлите отверстия для крепежных шурупов в месте, которое:
 - имеет опору и может выдержать вес блока
 - соответствует отверстиям в монтажной пластине
4. Прикрепите монтажную пластину к стене с помощью поставляемых шурупов.
5. Убедитесь, что монтажная пластина плотно прилегает к стене.

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЛИ КИРПИЧНЫХ СТЕН:

Если стена сделана из кирпича, бетона или аналогичного материала, просверлите отверстия диаметром 5 мм (0.2дюйма) в стене и вставьте поставляемые анкерные гильзы. Затем прикрепите монтажную пластину к стене, закрутив шурупы непосредственно в анкерные гильзы.

Шаг 3: Сделайте отверстие в стене для соединительного трубопровода.

Вам нужно просверлить отверстие в стене для трубопровода хладагента, дренажной трубы, и сигнального кабеля, которые соединяют внутренних и наружных блоков.

1. Определите местоположение отверстия в стене на основе положения монтажной пластины. Посмотрите **Размеры Монтажной Пластины** на следующей странице, чтобы помочь вам определить оптимальное положение. Отверстие в стене должно быть диаметром минимум 65 мм (2,5 дюйма) и под более низким углом, чтобы облегчить дренаж.
2. Используя полое сверло 65мм (2,5 дюйма), просверлите отверстие в стене. Убедитесь, что отверстие просверлено под небольшим углом вниз, так чтобы наружное отверстие было ниже внутреннего примерно на 5-7 мм (0.2-0.275дюймов). Это обеспечит надлежащий дренаж воды. (См. **Рис. 3.2**)
3. Поместите в отверстие рукав для защиты стены. Это защитит края отверстия и поможет запечатать его, когда вы закончите процесс установки.

ВНИМАНИЕ

При сверлении отверстия в стене, избегайте проводки, водопровода и других чувствительных элементов

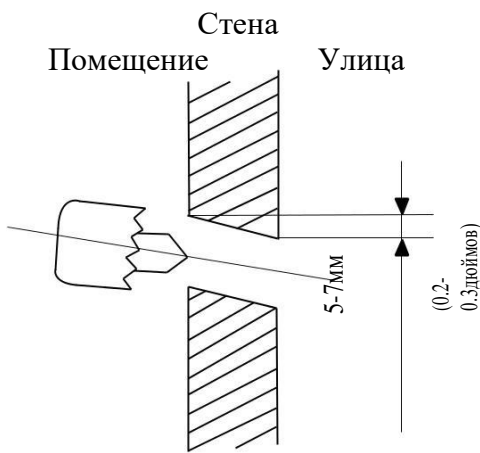
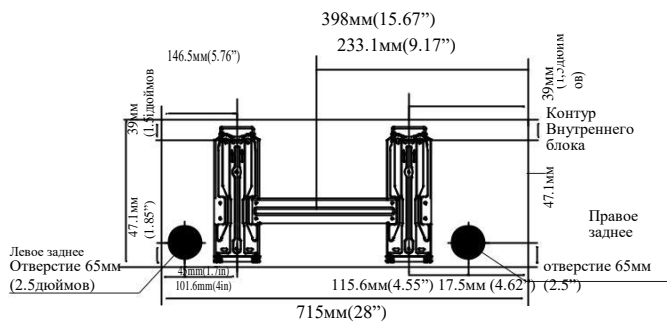


Рис. 3.2

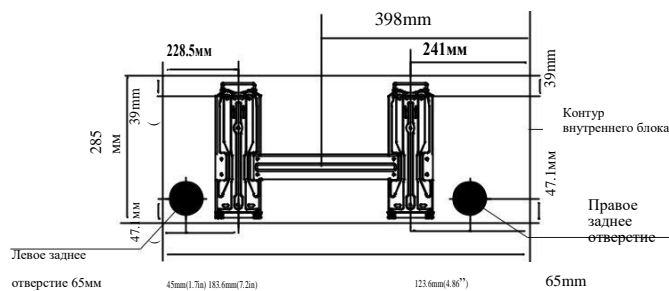
РАЗМЕРЫ МОНТАЖНОЙ ПЛАСТИНЫ

Различные модели имеют различные монтажные пластины. Чтобы убедиться, что у вас есть достаточно места для установки внутреннего блока, схемы справа показывают различные виды монтажных пластин и соответствующие размеры:

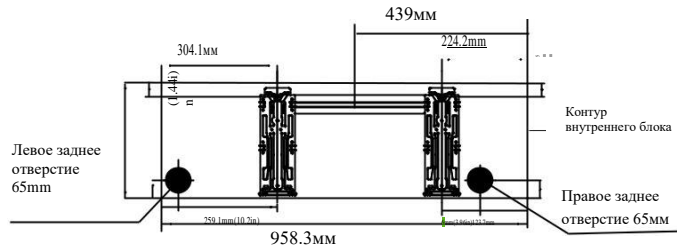
- Ширина монтажной пластины
- Высота монтажной пластины
- Ширина внутреннего блока по отношению к пластине
- Высота внутреннего блока по отношению к пластине
- Рекомендуемое расположение отверстий в стене (слева и справа от монтажной пластины)
- Относительные расстояния между отверстиями для шурупов.



Модель А

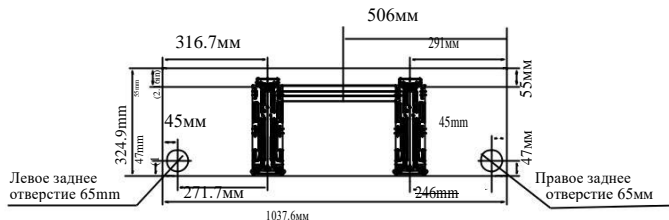
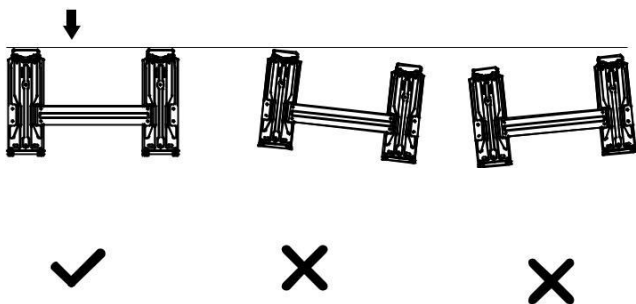


Модель В



Модель С

Правильное Положение Монтажной Пластины



Модель D

Шаг 4: Подготовьте трубопровод хладагента

Трубопровод хладагента внутри изоляционного рукава, крепится к задней стенке блока. Вы должны подготовить трубопровод перед протягиванием его через отверстие в стене.

Обратитесь к разделу **Соединение**

Трубопровода Хладагента в этом руководстве для подробной инструкции по технике развальцовки труб, крутящему моменту и т.д..

1. На основании положения стенового отверстия по отношению к монтажной пластине, выберите сторону блока для выхода трубопровода.
2. Если отверстие в стене находится за блоком, оставьте разделительную панель на месте. (См **Рис. 3.3**). Она создает щель для выхода трубопровода из блока. Используйте узкогубцы, если пластиковую панель сложно убрать руками.

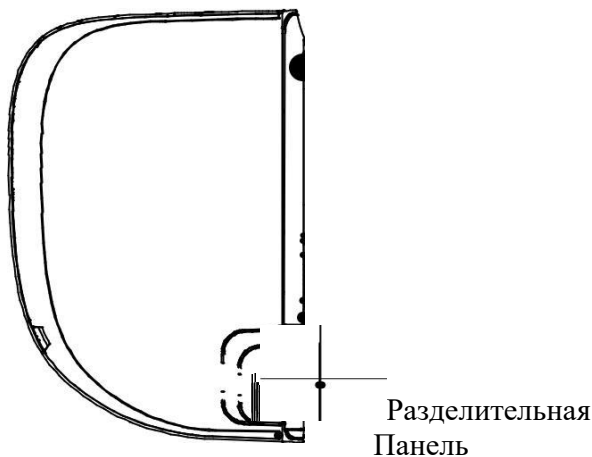
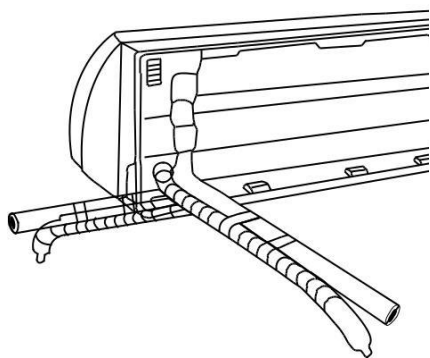


Рис. 3.3



3. Ножницами отрежьте изоляционный рукав и обнажите 15см (6дюймов) трубопровода хладагента. Это нужно, чтобы:
 - Облегчить процесс **Соединения Трубопровода Хладагента**.
 - Облегчить проверку утечки газа и обнаружение вмятин.
4. Если в стене уже проложен соединительный трубопровод, сразу приступайте к **Подсоединению Дренажного Шланга**. Если трубопровод не проложен, соедините трубопровод хладагента внутреннего блока к трубопроводу, который соединит внутренний и наружный блок. Обратитесь к разделу **Соединение трубопровода Хладагента** в этом руководстве для подробных инструкций.
5. На основании положения отверстия в стене по отношению к монтажной пластине, определите необходимый угол трубопровода.
6. Ухватите трубопровод хладагента у основания изгиба.
7. Медленно, с равномерным давлением, согните трубопровод к отверстию. **Не** погните и **не** повредите трубопровод в процессе.

ПРИМЕЧАНИЕ: НАПРАВЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА

Трубопровод хладагента может выходить из блока в 4х направлениях:

- С левой стороны
- Сзади, слева
- С правой стороны
- Сзади, справа

См. **Рис. 3.4** для подробностей.

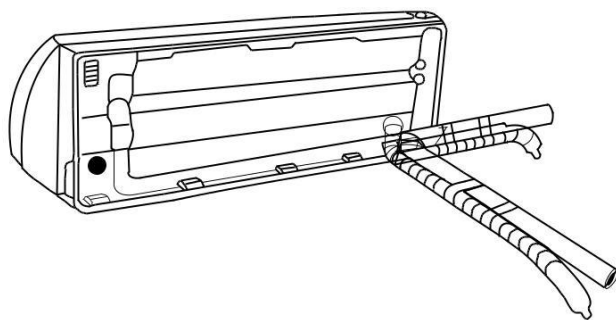


Рис. 3.4



ВНИМАНИЕ

Будьте особо осторожны, чтобы не помять и не повредить трубопровод во время сгибания. Любые повреждения трубопровода повлияют на производительность блока.

Шаг 5: Подсоедините Дренажный Шланг

По умолчанию, дренажный шланг крепится к левой стороне блока (если смотреть на заднюю часть блока). Тем не менее, он также может быть прикреплен к правой стороне.

1. Чтобы обеспечить надлежащий дренаж, прикрепите дренажный шланг к стороне выхода трубопровода хладагента.
2. Подсоедините удлинитель дренажного шланга (покупается отдельно) к концу дренажного шланга.
3. Плотно оберните точку соединения тефлоновой лентой, чтобы обеспечить хорошее уплотнение и предотвратить утечку.
4. Часть дренажного шланга внутри помещения, оберните пеноизоляционным материалом, чтобы предотвратить конденсацию.
5. Снимите воздушный фильтр и налейте немного воды в дренажный поддон и убедитесь, что вода хорошо вытекает из блока.

ПРИМЕЧАНИЕ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ ДРЕНАЖНОГО ШЛАНГА

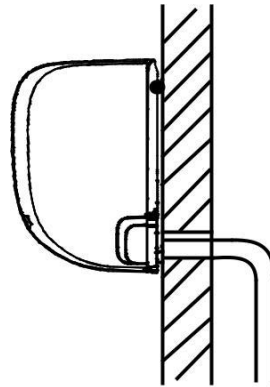
Убедитесь в том, чтобы разместить дренажный шланг в соответствии с Рис. 3.5.

3.5.

- ⊘ **НЕ** сгибайте дренажный шланг.
- ⊘ **НЕ** создавайте водяных ловушек.
- ⊘ **НЕ** помещайте дренажный шланг в воду или контейнер, который будет собирать воду.

ЗАКРОЙТЕ НЕИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДРЕНАЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ

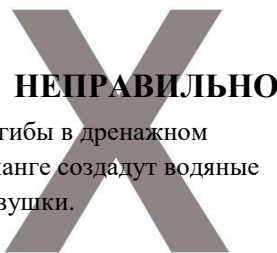
Во избежание нежелательных утечек необходимо закрыть неиспользуемое дренажное отверстие поставляемой резиновой пробкой.



ПРАВИЛЬНО

Убедитесь в отсутствии повреждений или изгибов дренажного шланга, чтобы обеспечить надлежащий дренаж

Fig. 3.5



Изгибы в дренажном шланге создадут водяные ловушки.

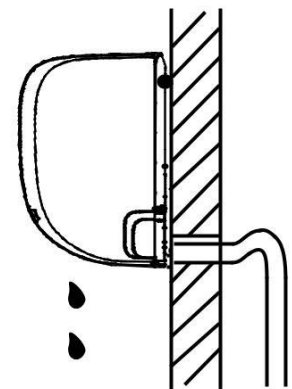


Рис. 3.6

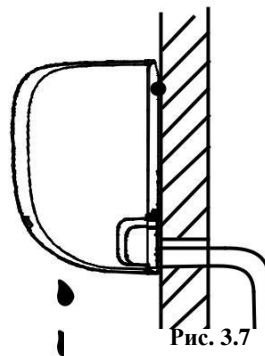
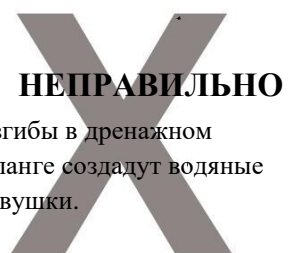


Рис. 3.7



Изгибы в дренажном шланге создадут водяные ловушки.

НЕПРАВИЛЬНО

Не помещайте дренажный шланг в воду или контейнер, который будет собирать воду. Это помешает дренажу.

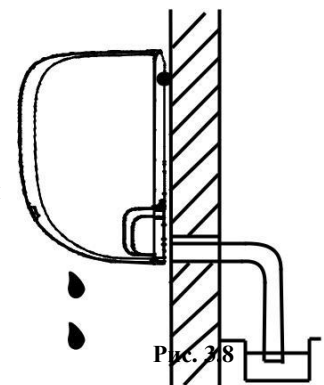


Рис. 3.8

ПЕРЕД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМИ РОБОТАМИ ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ПРАВИЛА

1. Вся проводка должна соответствовать местным и государственным электротехническим нормам и должна быть выполнена квалифицированным электриком.
2. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемами электрических соединений, расположенными на панелях внутреннего и наружного блоков.
3. Если существует серьезная угроза безопасности со стороны источник электропитания, немедленно прекратите работу. Объясните ваши аргументы клиенту и откажитесь от установки блока до тех пор пока угроза безопасности не будет устранена должным образом.
4. Напряжение сети должно быть в пределах 90-100% от номинального напряжения. Недостаточное питание может привести к неисправности, поражению электрическим током или возгоранию.
5. При подключении питания к стационарной проводке, установить автомат защиты от перенапряжений и главный выключатель питания с мощностью в 1,5 раза выше максимального тока блока.
6. При подключении питания к стационарной проводке, выключатель или автомат защиты сети, который отключает все полюса и имеет контактное разделение по минимум 1/8 дюймов (3 мм) должны быть подключены к стационарной проводке. Квалифицированный электрик должен подключить сертифицированный автомат или выключатель.
7. Включайте блок только в отдельную розетку. Не включайте другие устройства в эту розетку.
8. Обязательно, правильно заземлите кондиционер.
9. Каждый провод должен быть надежно закреплен. Плохо закрепленные провода могут вызвать перегрев контрольной панели и привести к поломке продукта или возгоранию.
10. Не допускайте соприкосновения проводки в трубопроводе хладагента, компрессором или любыми движущимися деталями внутри блока.
11. Если блок имеет вспомогательный электрический нагреватель, он должен быть установлен, как минимум в 1 метре (40дюймах) от любых горючих материалов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ВЫКЛЮЧИТЕ ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ.

Шаг 6: Подсоедините Сигнальный Кабель

Сигнальный кабель обеспечивает связь между внутренним и наружным блоками. Перед подключением, выберите правильный размер кабеля.

Тип Кабеля

- **Внутренний Кабель Питания** (если применимо): H05VV-F или H05V2V2-F
- **Наружный Кабель Питания:** H07RN-F
- **Сигнальный Кабель:** H07RN-F

Минимальная Площадь Сечения Сигнального Кабеля и Кабеля Питания

Северная Америка

Устройство Ампер(A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

Другие Страны

Номинальный Ток Устройства (A)	Номинальная Площадь Сечения (мм ²)
> 3 и ≤ 6	0.75
> 6 и ≤ 10	1
> 10 и ≤ 16	1.5
> 16 и ≤ 25	2.5
> 25 и ≤ 32	4
> 32 и ≤ 40	6

ПОДБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ РАЗМЕР КАБЕЛЯ

Размер необходимого кабеля питания, сигнального кабеля, предохранителя и выключателя определяется максимальным током блока. Максимальный ток указан на заводской табличке, расположенной на боковой панели блока. Обратитесь к этой заводской табличке, чтобы подобрать правильный кабель, предохранитель или выключатель.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Печатная плата кондиционера (PCB) разработана с предохранителем, чтобы обеспечить защиту от перегрузки сети. Характеристики предохранителя напечатаны на печатной плате, например: T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, и т.д.

1. Подготовьте кабель к подключению:
 - a. Клещами для снятия изоляции обнажите сигнальный кабель на примерно 40мм (1.57дюймов) с каждой стороны.
 - b. Снимите изоляцию с концов кабеля.
 - c. Обжимными щипцами опрессуйте концы провода.

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ С ПРОВОДОМ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Опрессовывая провода, убедитесь, что вы четко отличаете провод под напряжением (“L”) от других проводов.

2. Откройте переднюю панель внутреннего блока.
3. Отверткой, откройте крышку щитка с правой стороны блока. Там вы увидите клеммную колодку.

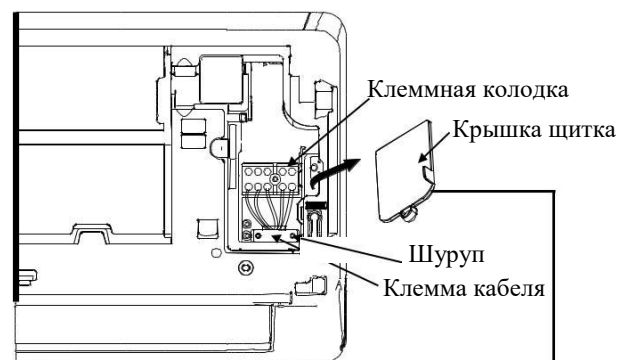


Рис. 3.9

Электромонтажная схема находится на внутренней стороне крышки щитка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВСЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ СХЕМОЙ НА ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЕ КРЫШКИ ЩИТКА.

4. Открутите клемму кабеля под клеммной колодкой и отложите ее в сторону.
5. Смотря на заднюю часть блока, уберите пластиковую панель внизу, слева.

6. Протяните сигнальный кабель через слот от задней к передней части блока.
7. Смотри на переднюю часть блока, подсоедините провода по цветам на этикетках в клеммной колодке, подсоедините опрессованные провода и прочно прикрутите их к соответствующей клемме.

! ВНИМАНИЕ

НЕ ПЕРЕПУТАЙТЕ ПРОВОД ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ И НУЛЕВОЙ ПРОВОД

Это опасно и может привести к поломке кондиционера.

8. После проверки безопасности соединений, прикрепите к блоку сигнальный кабель, кабельной клеммой. Надежно закрутите клемму кабеля.
9. Закройте крышку щитка на передней части блока и пластиковую панель на задней части блока.

▲ ПРИМЕЧАНИЕ ПО ПРОВОДКЕ

ПРОЦЕСС ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДКИ МОЖЕТ НЕМНОГО ОТЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА БЛОКА.

Шаг 7: Изолируйте трубопровод и проводку

Перед протягиванием трубопровода, дренажного шланга и сигнального кабеля через отверстие в стене, вы должны связать их вместе, чтобы сэкономить место, защитить их и изолировать их.

1. Свяжите дренажный шланг, трубопровод хладагента, и сигнальный кабель в соответствии с **Рис. 3.10**.

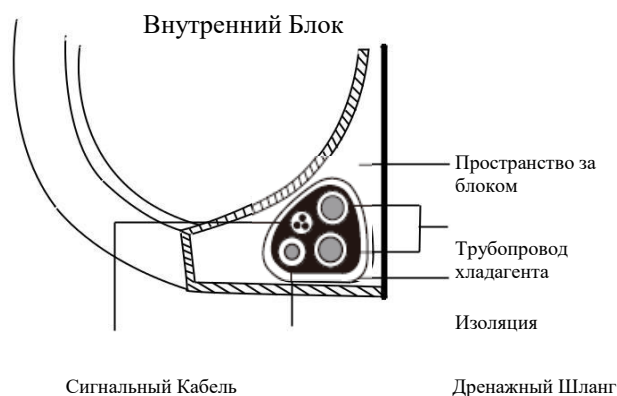


Рис. 3.10

ДРЕНАЖНЫЙ ШЛАНГ ДОЛЖЕН БЫТЬ ВНИЗУ

Убедитесь, что дренажный шланг находится внизу связки. Если дренажный шланг будет сверху, это может привести к переполнению дренажного поддона, что в свою очередь приведет в возгоранию или затоплению.

НЕ ПЕРЕПЛЕТАЙТЕ СИГНАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ С ДРУГИМИ ПРОВОДАМИ

Связывая эти детали вместе, не переплетайте сигнальный кабель с другими проводами.

2. С помощью клейкой виниловой лентой, прикрепите дренажный шланг к нижней стороне трубопровода хладагента.
3. Плотнo обмотайте изолентой сигнальный провод, трубопровод хладагента и дренажный шланг вместе. Дважды проверьте, что все детали связаны в соответствии с **Рис. 3.10**.

НЕ ОБМАТЫВАЙТЕ КОНЦЫ ТРУБОПРОВОДА

Обматывая связку, оставьте концы трубопровода необмотанными. Вам будут необходим доступ к ним в конце процесса установки (обратитесь к разделу **Проверка Проводки и Возможной Утечки** в этом руководстве).

Шаг 8: Установите внутренний блок

Если вы подключили новый соединительный трубопровод к наружному блоку, сделайте следующее:

1. Если вы уже протянули трубопровод хладагента через отверстие в стене, перейдите к Шагу 4.
2. В противном случае, дважды проверьте, чтобы концы трубопровода были запечатаны, во избежание попадания грязи и инородных предметов в трубопровод.
3. Медленно протяните замотанную связку трубопровода хладагента, дренажного шланга и сигнального кабеля через отверстие в стене.
4. Повесьте верхнюю часть внутреннего блока на верхний крючок монтажной пластины.
5. Убедитесь, что блок надежно держится на монтажной пластине, немного надавив на блок с левой и правой стороны. Блок не должен трястись или смещаться.
6. С равномерной силой потяните нижнюю часть блока. Продолжайте тянуть, пока блок не встанет на крючки вдоль нижней части монтажной пластины.
7. Снова, убедитесь, что блок надежно держится на монтажной пластине, немного надавив на блок с левой и правой стороны.

Если трубопровод хладагента уже проложен в стене, сделайте следующее:

1. Повесьте верхнюю часть внутреннего блока на верхний крючок монтажной пластины.
2. Используйте кронштейн или клин, чтобы поддержать блок и дать вам достаточно места для подключения трубопровода хладагента, сигнального кабеля и дренажного шланга. Обратитесь к **Рис. 3.11** для примера.

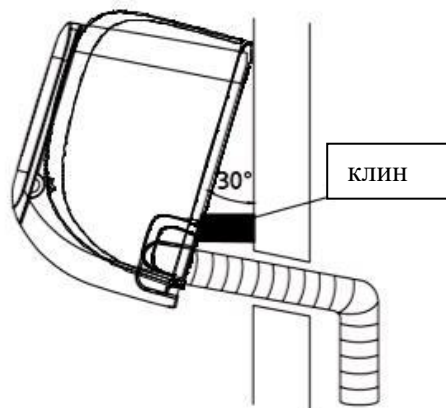
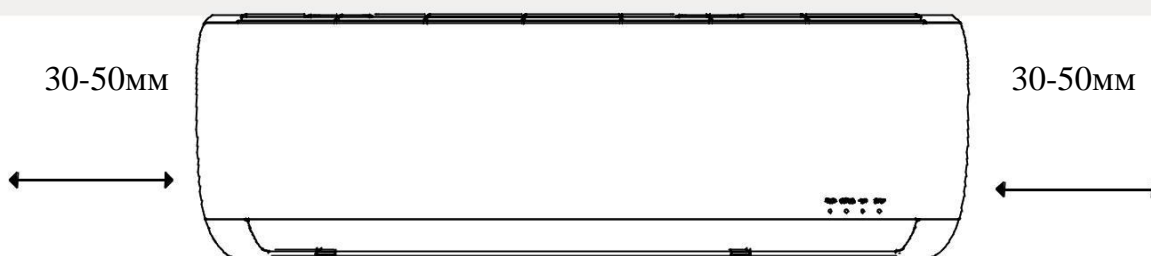


Рис. 3.11

3. Подсоедините дренажный шланг и трубопровод хладагента (обратитесь к разделу **Соединение Трубопровода Хладагента** в этом руководстве).
4. Оставьте концы трубопровода необмотанными для проверки возможной утечки (обратитесь к разделу **Проверка Проводки и Возможной Утечки** в этом руководстве).
5. После проверки возможной утечки, обмотайте концы трубопровода изоляцией.
6. Уберите кронштейн или клин, который поддерживает блок.
1. С равномерной силой потяните нижнюю часть блока. Продолжайте тянуть, пока блок не встанет на крючки вдоль нижней части монтажной пластины.

БЛОК МОЖНО РЕГУЛИРОВАТЬ

Имейте в виду, что крюки на монтажной пластине меньше, чем отверстия на задней стороне блока. Если вы обнаружите, что у вас нет достаточно места для подключения встроенного трубопровода к внутреннему блоку, блок можно подвинуть влево или вправо на примерно 30-50мм (1.25-1.95дюймов), в зависимости от модели. (См. **Рис. 3.12.**)

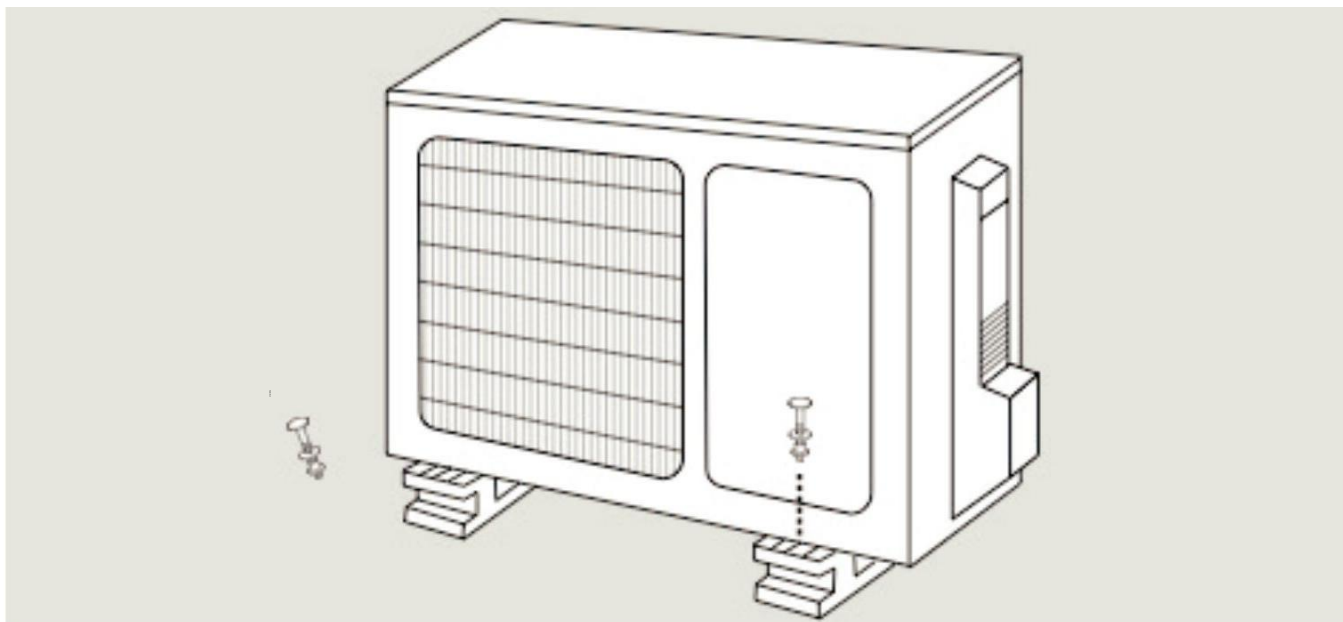


Подвиньте влево или вправо

Рис. 3.12

Установка Наружного Блока

5



Инструкция по Установке наружного Блока

Шаг 1: Выберите место установки

Перед установкой внутреннего блока, вы должны выбрать подходящее место. Ниже приведены стандарты, которые помогут вам выбрать подходящее место для блока.

Подходящее место для установки отвечает следующим стандартам:

- Соответствует всем пространственным требованиям, предъявляемым в Пространственные Требования (Рис. 4.1)
- Хорошая циркуляция воздуха
- Надежное и крепкое - место не будет вибрировать
- Шум от блока не будет мешать другим людям
- Защищено от длительных попадания прямых солнечных лучей или дождя.

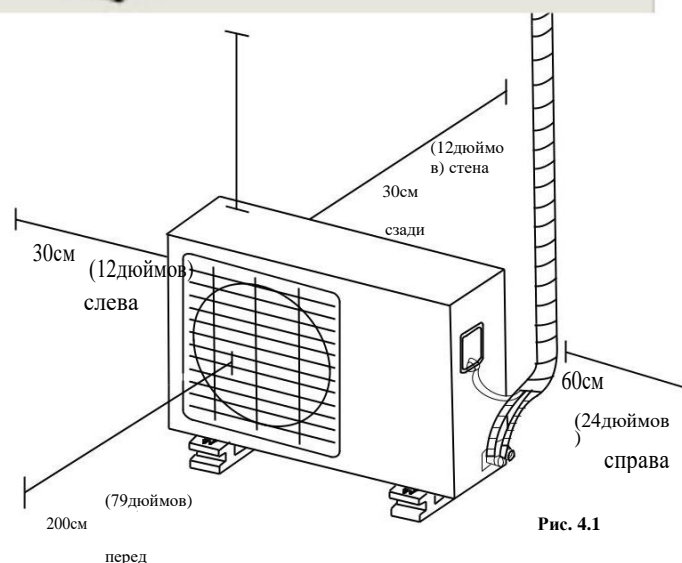


Рис. 4.1

НЕ устанавливайте блок

- Вблизи каких-либо препятствий, которые могли бы блокировать циркуляцию воздуха
- Вблизи общественной улицы, мест большого скопления людей или там где шум от блока будет мешать другим людям
- Вблизи животных или растений, которым может навредить выход горячего воздуха
- Вблизи любого источника горячего газа
- В месте скопления большого количества пыли
- В месте, подверженному воздействию соленого воздуха

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ В ЭКСТРИМАЛЬНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Если блок подвергается воздействию сильного ветра:

Установите блок таким образом, чтобы выход воздуха с вентилятора был под углом 90 ° к направлению ветра. В случае необходимости, создайте барьер перед блоком, чтобы защитить его от очень сильных ветров.

См Рис. 4.2 и Рис. 4.3 ниже.

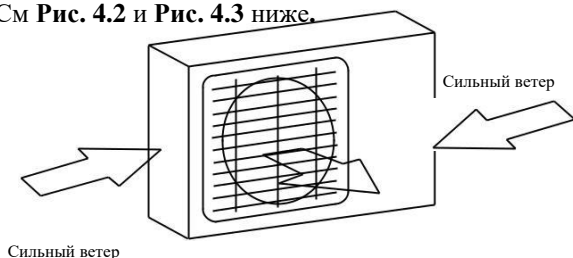


Рис. 4.2

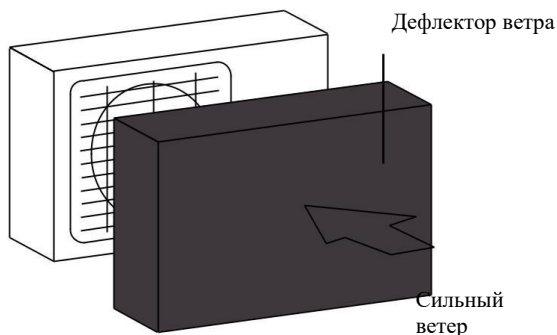


Рис. 4.3

Если блок часто подвергается воздействию сильного дождя или снега:

Постройте укрытие над блоком, чтобы защитить его от дождя или снега. Будьте осторожны, чтобы не затруднить воздушный поток вокруг блока.

Если блок часто подвергается воздействию соленого воздуха (по побережью моря):

Используйте наружный блок, который специально разработан для защиты от коррозии.

Шаг 2: Установите дренажный смеситель

Тепловым насосным блокам нужен дренажный смеситель. Перед окончательным закреплением наружного блока, необходимо установить дренажный смеситель в нижней части блока. Обратите внимание, что существуют два различных типа дренажных смесителей в зависимости от типа наружного блока.

Если дренажный смеситель поставляется с резиновой прокладкой

(см. Рис. 4.4 - А), сделайте следующие:

1. Установите резиновую прокладку на конце дренажного смесителя, который будет подключаться к наружному блоку.
2. Вставьте дренажный смеситель в отверстие в поддоне блока.
3. Поверните дренажный смеситель на 90 ° до щелчка. По направлению к передней части блока.
4. Подсоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному смесителю для перенаправления воды из блока в режиме обогрева.

Если дренажный смеситель не поставляется с резиновой прокладкой

(см. Рис. 4.4 - В), сделайте следующие:

1. Вставьте дренажный смеситель в отверстие в поддоне блока. При установке дренажного смесителя, вы услышите щелчок.
2. Подсоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному смесителю для перенаправления воды из блока в режиме обогрева.

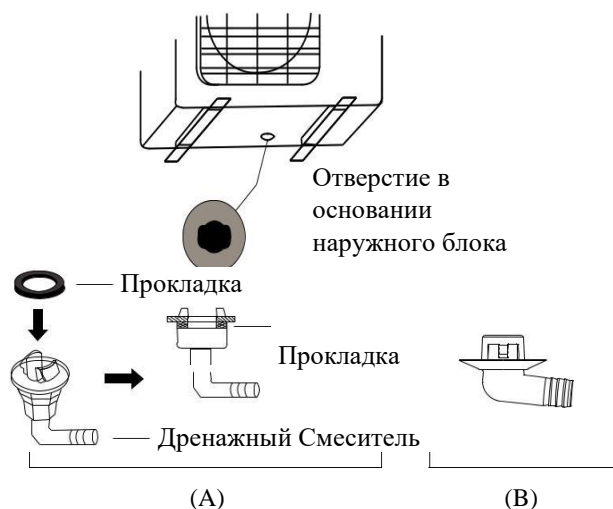


Рис. 4.4

! В ХОЛОДНОМ КЛИМАТЕ

В холодном климате, убедитесь, что дренажный шланг установлен максимально вертикально, чтобы обеспечить быстрый отвод воды. Если вода стекает слишком медленно, она может замерзнуть в шланге и затопить блок.

Шаг 3: Закрепите наружный блок

Наружный блок может быть прикреплен к земле или к настенным кронштейнам.

МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА

Ниже приведен список различных наружных размеров блока и расстояния между их креплениями.

Подготовьте установочную базу блока в соответствии с размерами ниже.

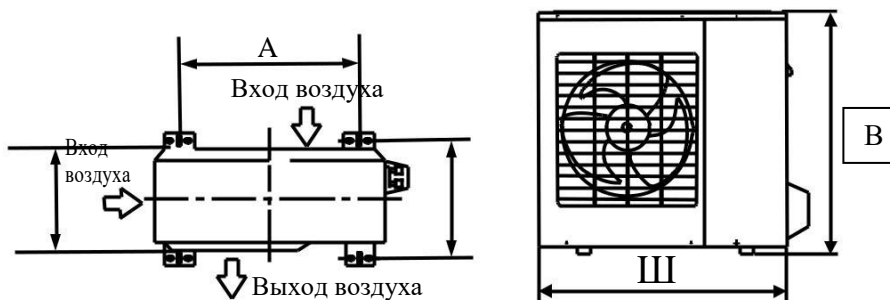


Рис. 4.5

Размеры Наружного Блока (мм/дюймов) Ш x В x Г	Монтажные Размеры	
	Расстояние А (мм/дюймов)	Расстояние В (мм/дюймов)
681x434x285 (26.8"x17"x11.2")	460 (18.10")	292 (11.49")
700x550x270 (27.5"x21.6"x10.62")	450 (17.7")	260 (10.24")
780x540x250 (30.7"x21.25"x9.85")	549 (21.6")	276 (10.85")
845x700x320 (33.25"x27.5"x12.6")	560 (22")	335 (13.2")
810x558x310 (31.9"x22"x12.2")	549 (21.6")	325 (12.8")
700x550x275 (27.5"x21.6"x10.82")	450 (17.7")	260 (10.24")
770x555x300 (30.3"x21.85"x11.81")	487 (19.2")	298 (11.73")
800x554x333 (31.5"x21.8"x13.1")	514 (20.24")	340 (13.39")
845x702x363 (33.25"x27.63"x14.29")	540 (21.26")	350 (13.8")
900x860x315 (35.4"x33.85"x12.4")	590 (23.2")	333 (13.1")
945x810x395 (37.2"x31.9"x15.55")	640 (25.2")	405 (15.95")
946x810x420 (37.21"x31.9"x16.53")	673 (26.5")	403 (15.87")
946x810x410 (37.21"x31.9"x16.14")	673 (26.5")	403 (15.87")

Если вы будете устанавливать устройство на земле или на бетонной монтажной площадке, выполните следующие действия:

1. Отметьте позиции для четырех расширительных болтов на основе размеров в графике Монтажные Размеры Блока.
2. Предварительно просверлите отверстия для расширительных болтов.
3. Очистите бетон от пыли от отверстий.
4. Наденьте гайку на каждый расширительный болт.
5. Вбейте расширительные болты в предварительно просверленные отверстия.

6. Снимите гайки с расширительных болтов, и установите наружный блок на болты.
7. Наденьте шайбу на каждый расширительный болт, а затем замените гайки.
8. С помощью гаечного ключа, затяните каждую гайку до упора.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРИ СВЕРЛЕНИИ БЕТОНА, ВСЕГДА ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЗАЩИТНЫМИ ОЧКАМИ.

Если вы будете устанавливать блок на настенный кронштейн, выполните следующие действия:

❶ ВНИМАНИЕ

Перед установкой настенного монтажа, убедитесь, что стена сделана из цельного кирпича, бетона, или аналогичного по прочности материала. **Стена должна выдерживать вес, как минимум в четыре раза больше веса блока.**

1. Отметьте позиции для отверстий для кронштейна на основе размеров в графике Монтажные Размеры Блока.
2. Предварительно просверлите отверстия для расширительных болтов.
3. Уберите пыль и мусор из отверстий.
4. Наденьте шайбу и гайку на каждый расширительный болт.
5. Вставьте расширительные болты в отверстия в монтажных кронштейнах, поставьте монтажные кронштейны на место и вбейте расширительные болты в стену.
6. Убедитесь, что монтажные кронштейны находятся на одном уровне.
7. Осторожно поднимите блок и поместите его крепления на кронштейны.
8. Надежно прикрепите блок к кронштейнам.

КАК УМЕНЬШИТЬ ВИБРАЦИЮ НАСТЕННОГО БЛОКА

Если возможно, вы можете установить настенный блок с резиновыми прокладками для уменьшения вибрации и шума.

Шаг 4: Подсоедините сигнальный кабель и шнур питания

Клеммная колодка наружного блока защищена крышкой щитка сбоку блока. Полная электромонтажная схема напечатана на внутренней стороне крышки щитка.

⚠ ПЕРЕД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМИ РОБОТАМИ ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ПРАВИЛА

1. Вся проводка должна соответствовать местным и государственным электротехническим нормам и должна быть выполнена квалифицированным электриком.
2. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемами электрических соединений, расположенными на боковых панелях внутреннего и наружного блоков.
3. Если существует серьезная угроза безопасности со стороны источника электропитания, немедленно прекратите работу. Объясните ваши аргументы клиенту и **откажитесь от установки блока до тех пор пока угроза безопасности не будет устранена должным образом.**
4. Напряжение сети должно быть в пределах 90-100% от номинального напряжения. Недостаточное питание может привести к неисправности, поражению электрическим током или возгоранию.
5. **При подключении питания к стационарной проводке, установить автомат защиты от перенапряжений и главный выключатель питания с мощностью в 1,5 раза выше максимального тока блока.**
6. При подключении питания к стационарной проводке, выключатель или автомат защиты сети, который отключает все полюса и имеет контактное разделение по минимум 1/8 дюймов (3 мм) должны быть подключены к стационарной проводке. Квалифицированный электрик должен подключить сертифицированный автомат или выключатель.
7. Включайте блок только в отдельную розетку. Не включайте другие устройства в эту розетку.
8. Обязательно, правильно заземлите кондиционер.
9. Каждый провод должен быть надежно закреплен. Плохо закрепленные провода могут вызвать перегрев контрольной панели и привести к поломке продукта или возгоранию.
10. **Не допускайте** соприкосновения проводки с трубопроводом хладагента, компрессором или любыми движущимися деталями внутри блока.
11. Если блок имеет вспомогательный электрический нагреватель, он должен быть установлен, как минимум в 1 метре (40дюймах) от любых горючих материалов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ВЫКЛЮЧИТЕ ОСНОВНОЕ ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ.

1. Подготовьте кабель к подключению:

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОДХОДЯЩИЙ КАБЕЛЬ

- **Внутренний Кабель Питания** (если применимо): H05VV-F или H05V2V2-F
- **Наружный Кабель Питания:** H07RN-F
- **Сигнальный Кабель:** H07RN-F

Минимальная Площадь Сечения Сигнального Кабеля и Кабеля Питания

Северная Америка

Устройство Ампер(A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

Другие Страны

Номинальный Ток Устройства (A)	Площадь Сечения (мм ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

- Клещами для снятия изоляции обнажите кабель на примерно 40мм (1.57дюймов) с каждой стороны.
- Снимите изоляцию с концов кабеля.
- Обжимными щипцами опрессуйте концы провода.

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ С ПРОВОДОМ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

Обжимая провода, убедитесь, что вы четко отличаете провод под напряжением (“L”) от других проводов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВСЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ СХЕМОЙ НА ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЕ КРЫШКИ ЩИТКА.

- Отверткой, откройте крышку щитка с правой стороны блока.
- Открутите клемму кабеля под клеммной колодкой и отложите ее в сторону.
- Подсоедините провода по цветам на этикетках в клеммной колодке, подсоедините опрессованные провода и прочно прикрутите их к соответствующей клемме.
- После проверки, убедитесь, что каждое соединение является безопасным смотайте провод, чтобы предотвратить попадание дождевой воды в клеммную колодку.
- Прикрепите кабель к блоку , кабельной клеммой. Надежно закрутите клемму кабеля.
- Плотно обмотайте изолентой неиспользуемые провода. Расположите их так, чтобы они не касались каких-либо электрических или металлических деталей.
- Закройте крышку щитка сбоку блока и прикрутите ее.

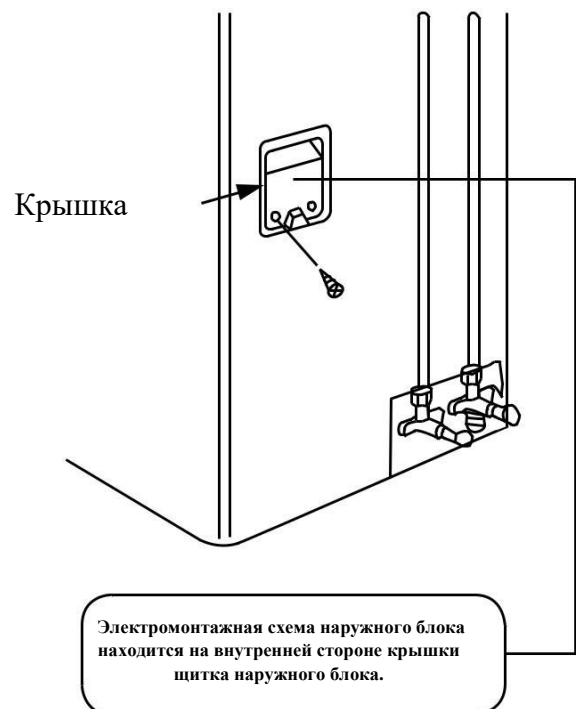
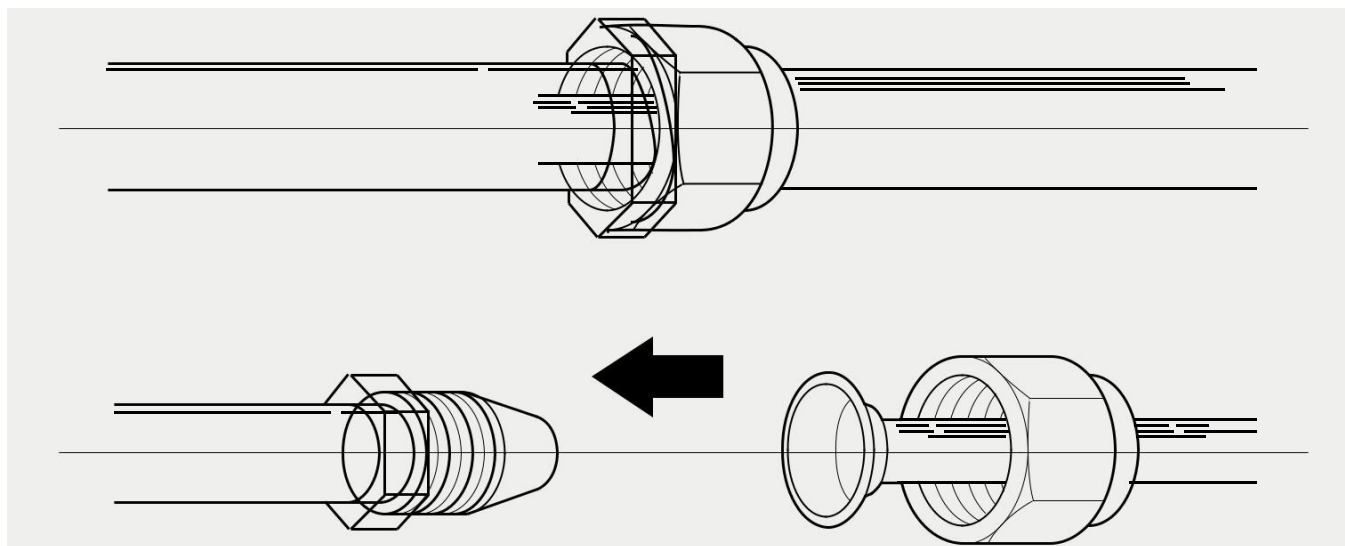


Рис. 4.6

Соединение Трубопровода Хладагента



Примечание по Длине Трубопровода

Длина трубопровода хладагента влияет на производительность и энергоэффективность блока. Номинальная производительность рассчитана для блоков с длиной трубопровода до 5 метров (16.5 футов). Обратитесь к таблице ниже для характеристик в соответствии с максимальной длиной трубопровода и разницей высоты блоков.

Максимальная длина и разница высоты трубопровода хладагента

Модель	Мощность (BTU/h)	Макс. Длина (м)	Макс. Разница Высоты (м)
R410A Инверторная Сплит-система Кондиционирования Воздуха	< 15,000	25 (82 футов)	10 (33 футов)
	≥ 15,000 и < 24,000	30 (98.5 футов)	20 (66 футов)
	≥ 24,000 и < 36,000	50 (164 футов)	25 (82 футов)
	≥ 36,000 и ≤ 60,000	65 (213 футов)	30 (98.5 футов)

Инструкция по Соединению Трубопровода Хладагента Шаг 1: Обрежьте Трубы

При подготовке труб хладагента, проявлять особую осторожность, чтобы вырезать Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость технического обслуживания в будущем.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.

2. С помощью трубореза, отрежьте трубу немного длиннее измеренного расстояния.
3. Обязательно обрежьте трубу под углом 90°. Обратитесь к Рис. 5.1 для примеров плохой обрезки.

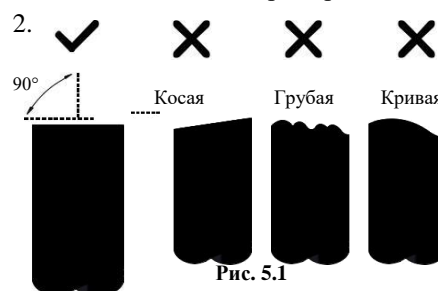


Рис. 5.1



НЕ ДЕФОРМИРУЙТЕ ТРУБУ ВО ВРЕМЯ ОБРЕЗКИ

Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить, не помять и не деформировать трубу при резке. Это приведет к резкому снижению эффективности блока в режиме обогрева.

Шаг 2: Уберите неровности

Неровности могут влиять на герметичность соединений трубопровода хладагента. Они должны быть полностью удалены.

1. Держите трубу под нисходящим углом, чтобы избежать попадания осколков и заусениц в трубу.
2. С помощью расширителя или инструмента для удаления заусенцев, удалите все неровности с поверхности разреза трубы.

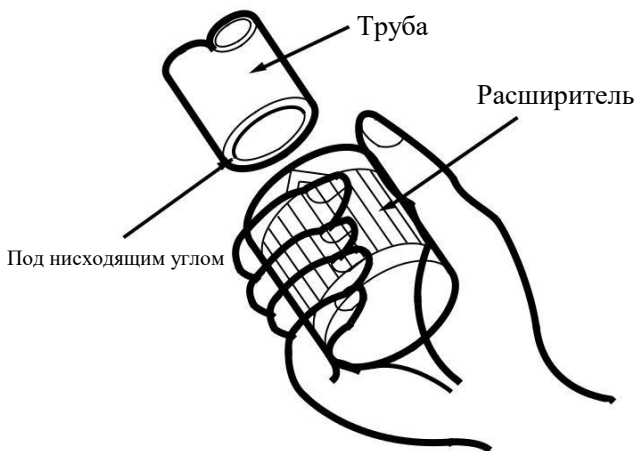


Рис. 5.2

Шаг 3: Развальцуйте концы трубы

Надлежащая развальцовка очень важна для достижения герметичности.

1. После удаления неровностей со среза трубы, уплотните концы ПВХ лентой во избежание попадания посторонних материалов в трубу.
2. Оберните трубы с изоляционным материалом.
3. Наденьте конусные гайки на края трубы. Убедитесь, что вы надеваете их правильной стороной, так как вы не сможете их снять после развальцовки. См. Рис. 5.3.



Медная труба

Рис. 5.3

4. Снимите ПВХ ленту с концов трубы, когда будете готовы к выполнению развальцовки.
5. Закрепите конусную форму на конце трубы. Конец трубы должен выходить за край конусной формы в соответствии с размерами, указанными в приведенной ниже таблице.

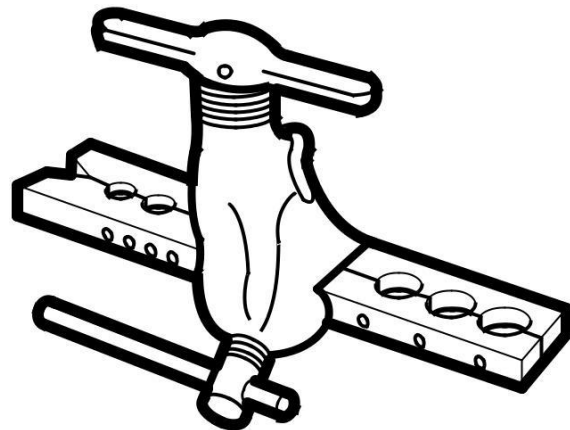


Рис. 5.4

ДЛИНА ТРУБЫ ВНЕ КОНУСНОЙ ФОРМЫ

Наружный Диаметр Трубы (мм)	А (мм)	
	Мин.	Макс.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")

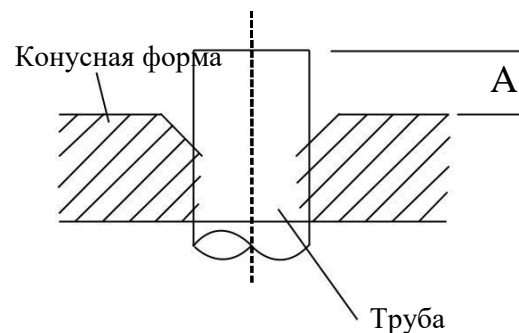


Рис. 5.5

6. Поместите развальцовочный аппарат на форму.
7. Поворачивайте ручку развальцовочного аппарата по часовой стрелке до тех пор, пока труба не будет полностью развальцована.
8. Снимите развальцовочный аппарат и конусную форму, а затем осмотрите конец трубы на предмет трещин и равномерности развальцовки.

Шаг 4: Соедините трубопровод

При подключении трубопровода хладагента, будьте осторожны, чтобы не использовать чрезмерный крутящий момент и не деформировать трубопровод каким-либо образом. Вы должны сначала соединить трубу низкого давления, а потом трубу высокого давления.

МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА

При изгибе соединительного трубопровода хладагента, минимальный радиус изгиба составляет 10 см. См.

Рис.5.6

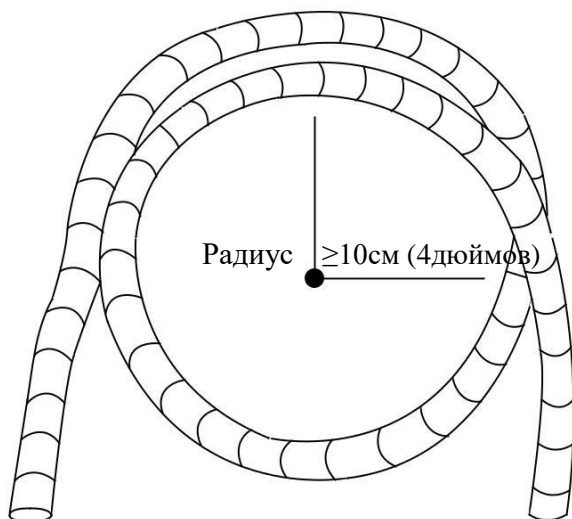


Рис. 5.6

Инструкции по подключению труб ко внутреннему блоку

1. Соедините центры двух труб, которые вы будете подключать. См. Рис. 5.7 .

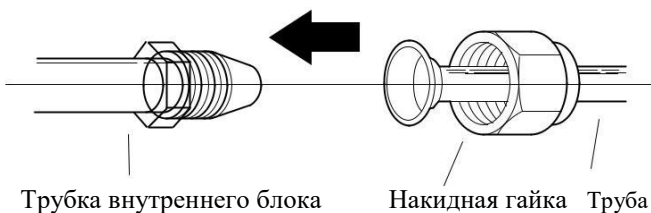


Рис. 5.7

2. Вручную как можно сильнее затяните гайку.
3. Используя гаечный ключ, затяните гайку на блоке трубки.

Во время затягивания гайки на блоке трубки, используйте динамометрический ключ, чтобы затянуть конусную гайку согласно значений крутящего момента в таблице **Требования к крутящему моменту**, которая дана ниже. Немного отпустите гайку и потом снова затяните.

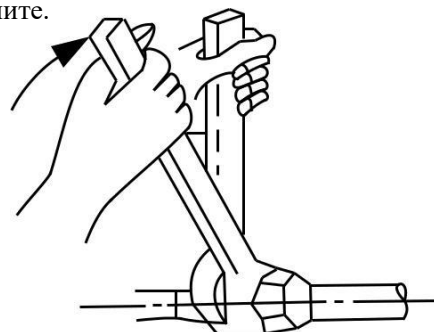


Рис. 5.8

ТРЕБОВАНИЯ К КРУТЯЩЕМУ МОМЕНТУ

Наружный Диаметр Трубы (мм)	Крутящий Момент Затягивания (Н•см)	Доп. Крутящий Момент Затягивания (Н•см)
Ø 6.35 (Ø 0.25")	1,500 (11 фунтов•фут)	1,600 (11.8 фунтов•фут)
Ø 9.52 (Ø 0.375")	2,500 (18.4 фунтов•фут)	2,600 (19.18 фунтов•фут)
Ø 12.7 (Ø 0.5")	3,500 (25.8 фунтов•фут)	3,600 (26.55 фунтов•фут)
Ø 16 (Ø 0.63")	4,500 (33.19 фунтов•фут)	4,700 (34.67 фунтов•фут)

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЧЕРЕЗМЕРНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ

Чрезмерное усилие может привести к поломке гайки или повреждению трубопровода хладагента. Вы не должны превышать требования к крутящему моменту, указанные в приведенной выше таблице.

Инструкция по Подсоединению Трубопровода к Наружному Блоку

1. Откройте крышку утепленного клапана сбоку наружного блока. (См. **Рис. 5.9**)

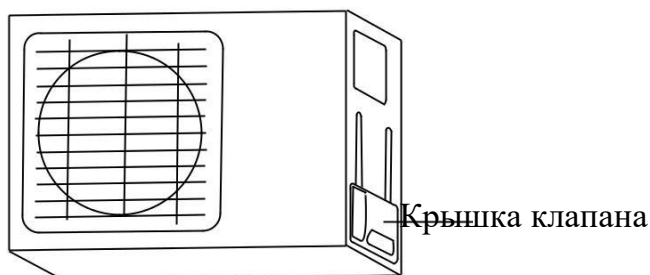


Рис. 5.9

2. Снимите защитные колпачки с концов клапанов.
3. Соедините развальцованные трубы с каждым клапаном и вручную закрутите конусную гайку как можно туже.
4. Гаечным ключом, захватите корпус клапана. Не трогайте гайку, которая держит сервисный клапан. (См. **Рис. 5.10**)

! ГАЕЧНЫМ КЛЮЧОМ ЗАХВАТИТЕ ОСНОВНОЙ КОРПУС КЛАПАНА

Крутящий момент от затяжки конусной гайки может отломать другие части клапана.

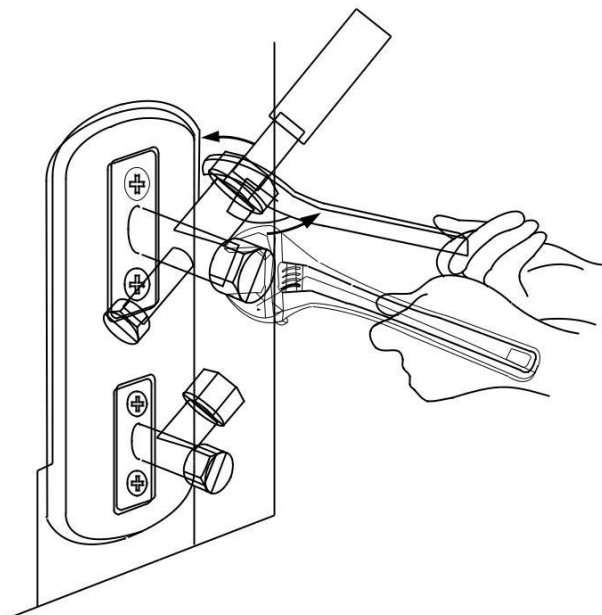
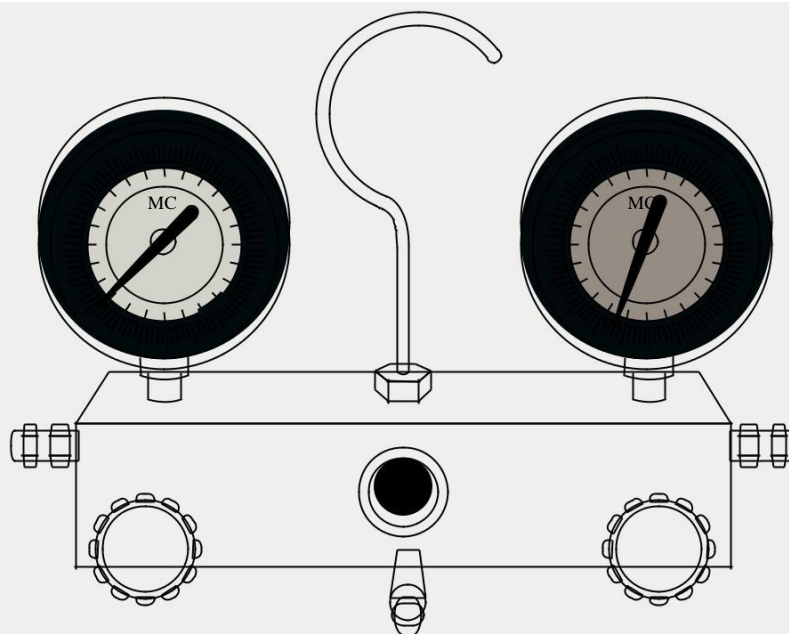


Рис. 5.10

5. Крепко держа корпус клапана, используйте динамометрический ключ, чтобы затянуть конусную гайку в соответствии с правильными значениями крутящего момента..
6. Слегка ослабьте конусную гайку, затем затяните снова.
7. Повторите шаги с 3 по 6 для оставшихся труб.

ОТКАЧКА ВОЗДУХА



Подготовка и Меры Безопасности

Воздух и посторонние вещества в контуре хладагента могут привести к аномальному подъему давления, которое может привести к повреждению кондиционера, снижению его эффективности, а также привести к травмам. Используйте вакуумный насос и манометрический коллектор прокачайте контур хладагента, удаляя неконденсируемый газ и влагу из системы.

Выкачка должна выполняться при первоначальной установке и когда блок перемещается.

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ВЫКАЧКИ

- Убедитесь, что трубы высокого и низкого давления между внутренним и наружным блоками подключены правильно в соответствии с разделом Соединение Трубопровода Хладагента в этом руководстве.
- Убедитесь, что вся проводка выполнена правильно.

Инструкция по Выкачке

Перед использованием манометрического коллектора и вакуумного насоса, прочитайте их инструкции по эксплуатации, чтобы ознакомиться с тем, как правильно их использовать.

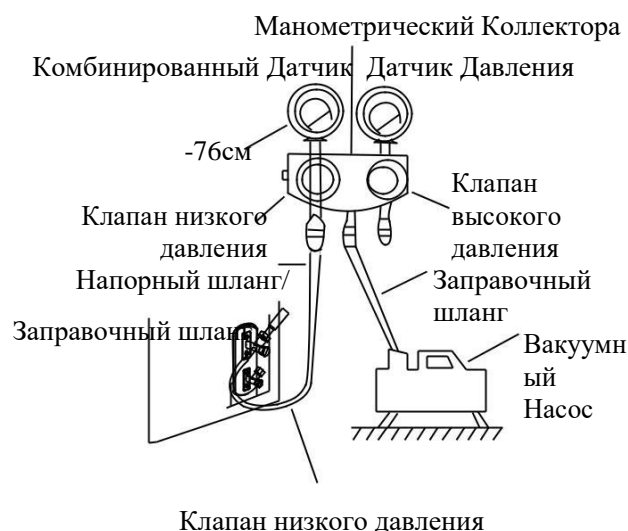


Рис. 6.1

1. Подсоедините заправочный шланг от манометрического коллектора к сервисному порту клапана низкого давления наружного блока.
2. Подсоедините другой заправочный шланг от манометрического коллектора к вакуумному насосу.

3. Откройте сторону низкого давления манометрического коллектора. Оставьте сторону высокого давления закрытой.
4. Включите вакуумный насос, чтобы прокачать систему.
5. Запустите вакуумный насос на как минимум 15 минут, или пока комбинированный датчик не покажет -76смРС (-10^5 Па).
6. Закройте сторону низкого давления манометрического коллектора и выключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут, а затем убедитесь, что не произошло никаких изменений давления системы.
8. Если есть изменения давления системы, обратитесь к разделу Проверка Утечки Газа, чтобы узнать как проверить наличие утечки. Если нет никаких изменений давления системы, открутите колпачок с утопленного клапана (клапана высокого давления).
9. Вставьте шестигранный ключ в утопленный клапан (клапан высокого давления) и откройте клапан, повернув ключ на $1/4$ против часовой стрелки. Послушайте, как газ выходит из системы, а затем закройте клапан через 5 секунд.
10. Посмотрите на датчик давления одну минуту, чтобы убедиться, что не произошло никаких изменений давления системы. Датчик давления должен показывать немного выше, чем атмосферное давление.

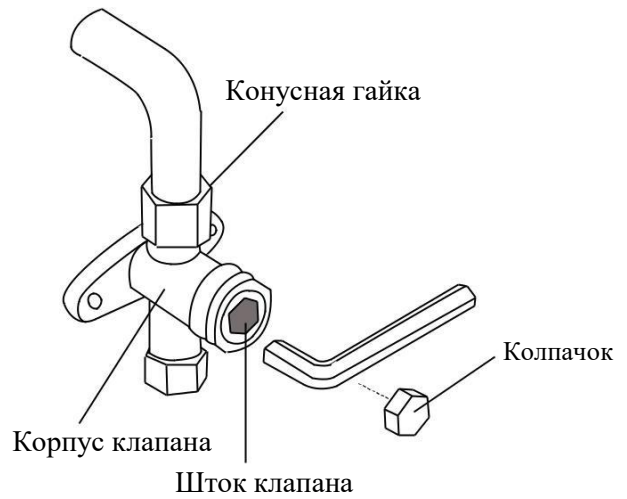


Рис. 6.2

11. Снимите заправочный шланг с сервисного порта.
12. Шестигранным ключом, полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.
13. Затяните вручную крышки клапанов на всех трех клапанах (сервисного порта, высокого давления, низкого давления). Можете затянуть их больше с помощью динамометрического ключа, если это необходимо.



АККУРАТНО ОТКРОЙТЕ ШТОКИ КЛАПАНОВ

При открытии штоков клапанов, поверните шестигранный ключ, пока он не упрется в ограничитель. Не пытайтесь открыть клапан сильнее.

Примечание по Дозаправке Хладагента

Некоторые системы требуют дозаправки в зависимости от длины трубопровода. Стандартная длина труб варьируется в зависимости от местного законодательства. Например, в Северной Америке, стандартная длина трубы 7.5м (25дюймов). В других странах, стандартная длина трубы 5м (16дюймов). Количество дозаправляемого хладагента можно рассчитать по следующей формуле:

КОЛИЧЕСТВО ДОЗАПРАВЛЯЕМОГО ХЛАДАГЕНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ ТРУБОПРОВОДА

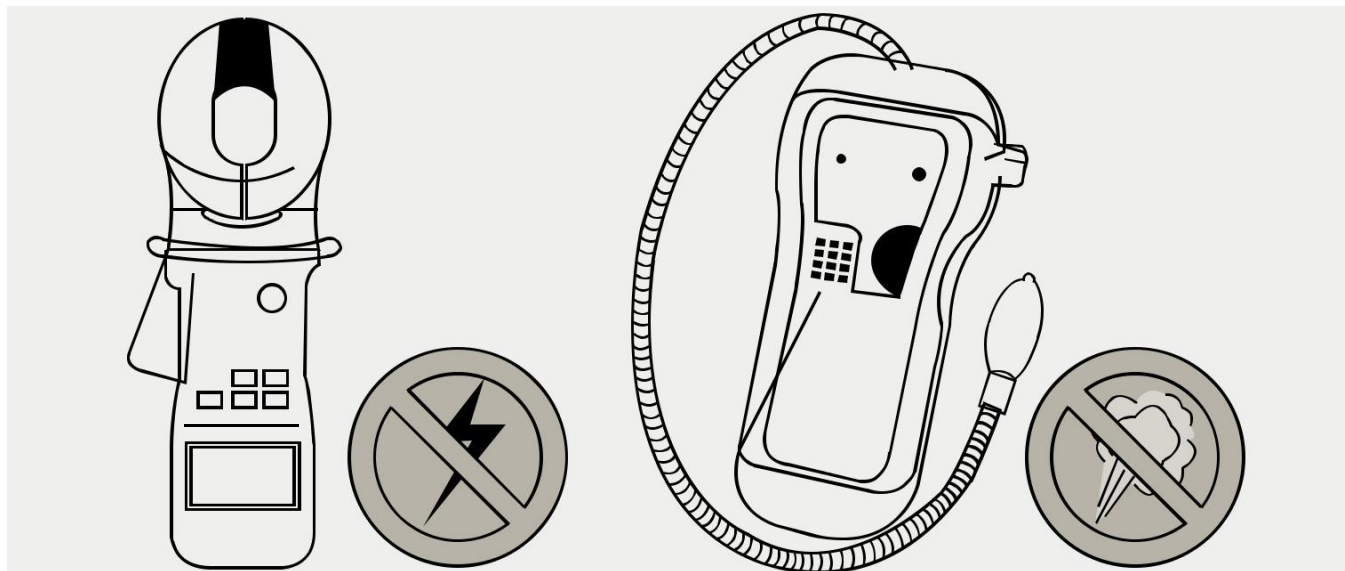
Длина соединительного трубопровода (м)	Метод продувки воздуха	Количество дозаправляемого хладагента	
< Стандартной длины трубы	Вакуумный насос	н/д	
> Стандартной длины трубы	Вакуумный насос	<p>Жидкостная сторона: Ø 6.35 (ø 0.25")</p> <p>R22: (длина трубы – стандартная длина) x 30г/м (длина трубы – стандартная длина) x 0.32оZ/ft</p> <p>Инвертер R410A: (длина трубы – стандартная длина) x 15г/м (длина трубы – стандартная длина) x 0.16оZ/ft</p> <p>Установленная частота R410A: (длина трубы – стандартная длина) x 20г/м (длина трубы – стандартная длина) x 0.21оZ/ft</p>	<p>Жидкостная сторона: Ø 9.52 (ø 0.375")</p> <p>R22: (длина трубы – стандартная длина) x 60г/м (длина трубы – стандартная длина) x 0.64оZ/ft</p> <p>Инвертер R410A: (длина трубы – стандартная длина) x 30г/м (длина трубы – стандартная длина) x 0.32оZ/ft</p> <p>Установленная частота R410A: (длина трубы – стандартная длина) x 40г/м (длина трубы – стандартная длина) x 0.42оZ/ft</p>

❗ ВНИМАНИЕ

НЕ смешивайте хладагенты разных типов.

Проверка Проводки и Утечки Газа

8



Проверка Безопасности Проводки

После установки, убедитесь, что электрическая проводка установлена в соответствии с местными и государственными нормами, а также в соответствии с Руководством по Установке.

ПЕРЕД ПРОБНЫМ ЗАПУСКОМ

Проверьте Заземление

Измерьте сопротивления заземления посредством визуального обнаружения и тестером сопротивления заземления. Сопротивление линии заземления должно быть меньше, чем 4.

Примечание: Это может не требоваться для некоторых мест в США.

ВО ВРЕМЯ ПРОБНОГО ЗАПУСКА

Проверка на утечку электрического тока

Во время пробного запуска, используйте электрощуп и мультиметр для проведения полной проверки электрической утечки.

Если обнаружена электрическая утечка, выключите блок немедленно и вызовите квалифицированного электрика, чтобы найти и устранить причину утечки.

Примечание: Это может не требоваться для некоторых мест в США.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ

ВСЯ ПРОВОДКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ МЕСТНЫМ И ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ НОРМАМ И ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРИКОМ.

Проверка на Утечку Газа

Есть два различных способа, чтобы проверить утечку газа.

Метод Мыла и Воды

Используя мягкую щетку, нанесите мыльную воду или жидкое моющее средство на все соединения труб на внутреннем и наружном блоках. Наличие пузырьков указывает на наличие утечки.

Метод Детектора Утечки

При использовании детектора утечки, обратитесь к руководству по эксплуатации устройства для инструкции по правильному использованию.

ПОСЛЕ ПРОВЕРКИ УТЕЧКИ ГАЗА

Когда убедитесь в герметичности всех соединений трубопровода, закройте крышку клапана на наружном блоке.

Пробный Запуск

Перед Пробным Запуском

Делайте пробный запуск только после того, как вы выполнили следующие шаги:

- **Проверка Безопасности Проводки** – Убедитесь, что электрическая система блока безопасна и работает должным образом
- **Проверка на Утечку Газа** – Проверьте все соединения с конусными гайками и убедитесь, что система не протекает
- Убедитесь в том, что газовый и жидкостный (высокого и низкого давления) клапаны полностью открыты

Инструкция по Пробному Запуску

Пробный запуск выполняется в течение как минимум 30 минут.

1. Подключите питание к блоку.
2. Нажмите кнопки **ON/OFF** на пульте ДУ и включите его.
3. Нажмите кнопку **MODE**, чтобы прокрутить следующие режимы, один за одно нажатие:
 - **COOL** – Выберите самую низкую температуру
 - **HEAT** – Выберите самую высокую температуру
4. Дайте каждому режиму поработать минимум 5 минут и выполните следующие проверки:

Список Проверок	УДАЧНО/НЕУДАЧНО	
	Снаружи (2):	Внутри (2):
Нет электрической утечки		
Блок правильно заземлен		
Все клеммные колодки правильно закрыты		
Внутренний и наружный блоки надежно установлены		
Все соединения трубопровода не протекают	Снаружи (2):	Внутри (2):
Вода хорошо стекает по дренажному шлангу		
Весь трубопровод хорошо изолирован		
Блок хорошо работает в режиме охлаждения (COOL)		
Блок хорошо работает в режиме обогрева (HEAT)		
Жалюзи внутреннего блока правильно двигаются		
Внутренний блок отвечает на пульт ДУ		

Дважды проверьте соединения трубопровода

Во время операции давление холодильного контура возрастет. Это может выявить утечки, которые не присутствовали во время первоначальной проверки герметичности. Уделите время во время пробного запуска, чтобы перепроверить, что все соединения трубопровода хладагента не имеют утечек. Обратитесь к разделу **Проверка на Утечку Газа** для инструкций.

5. После успешного завершения пробного запуска и когда убедитесь, что все проверки в списке проверок удачны, сделайте следующие:
 - a. С помощью пульта ДУ, верните нормальную работу блока.
 - b. Используя изоленту, замотайте внутренние соединения трубопровода хладагента, которые вы оставили обнаженными во время процесса установки внутреннего блока.

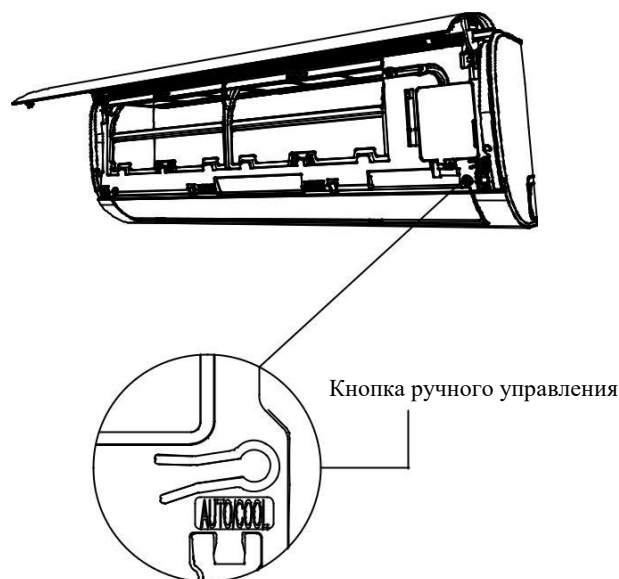


Рис. 8.1

ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА НИЖЕ 17°C (63°F)

Вы не можете включить режим охлаждения (COOL) с помощью пульта ДУ, если воздуха ниже 17°C. В этом случае, вы можете использовать кнопку **РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ**, чтобы проверить режим охлаждения.

1. Поднимите переднюю панель внутреннего блока и поднимите ее до щелчка.
2. Кнопка **РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ** находится справа стороны блока. Нажмите ее дважды, чтобы выбрать режим охлаждения (COOL). См. **Рис.8.1**
3. Произведите пробный запуск, как обычно.

Европейские Требования по Утилизации

10

Данный прибор содержит хладагент и другие потенциально опасные материалы. При утилизации данного прибора, закон требует особого сбора и обработки. Не утилизируйте этот и прибор с обычными бытовыми отходами.

При утилизации данного прибора, у вас есть следующие варианты:

- Утилизируйте прибор в назначенный пункт сбора муниципальных электронных отходов.
- При покупке нового продукта, розничный продавец может забрать использованный продукт.
- Производитель заберет старый прибор на утилизацию бесплатно.
- Прибор может быть сдан на металлолом.

Особые примечания

Дикое захоронение отходов в лесах и полях подвергает опасности ваше здоровье, когда опасные вещества просачиваются в грунтовые воды и становятся частью пищевой цепи.



Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления для улучшения качества продукции.

Проконсультируйтесь с агентством-продавцом или производителем.

CS372I-AF
16122000002734
2016062

