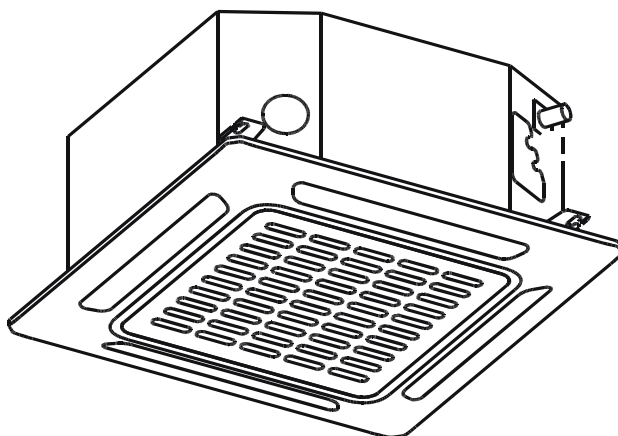




## РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ СПЛИТ - СИСТЕМ КАССЕТНОГО ТИПА



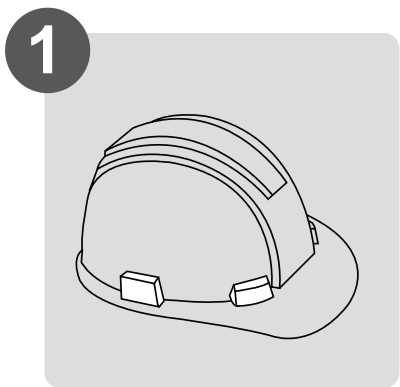
MDCA4I-\*\*HRFN8  
MDOAG-\*\*HD(F)N8



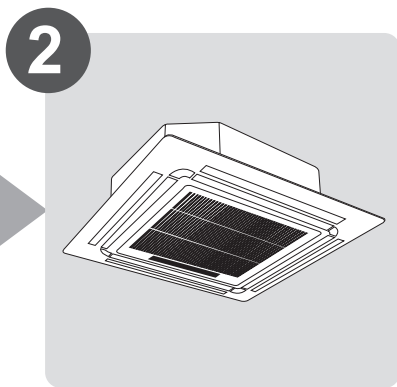
[www.mdv-aircond.ru](http://www.mdv-aircond.ru)

Благодарим Вас за покупку нашего кондиционера.  
Внимательно изучите данное руководство и храните  
его в доступном месте.

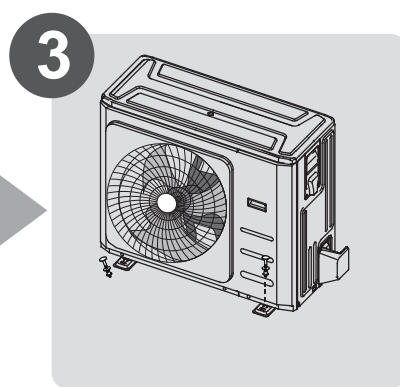




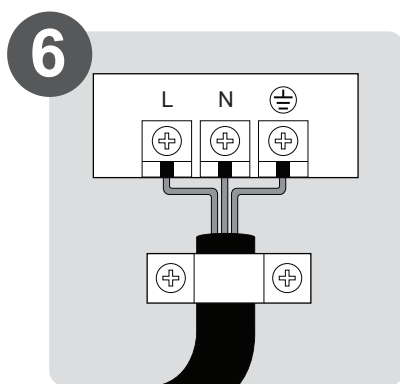
1  
Меры предосторожности



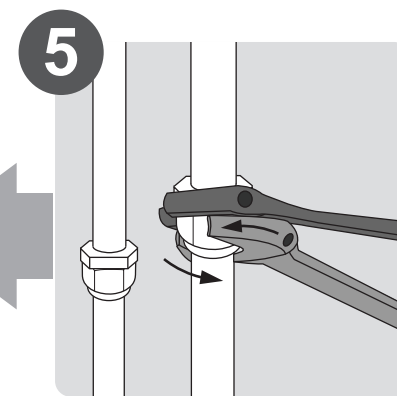
2  
Установка внутреннего блока



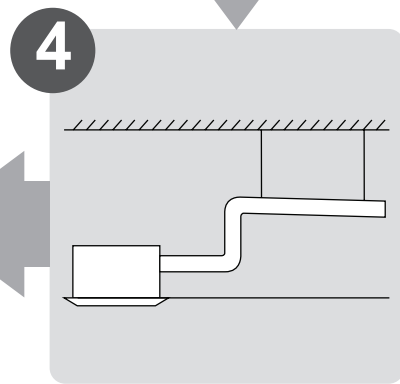
3  
Установка наружного блока



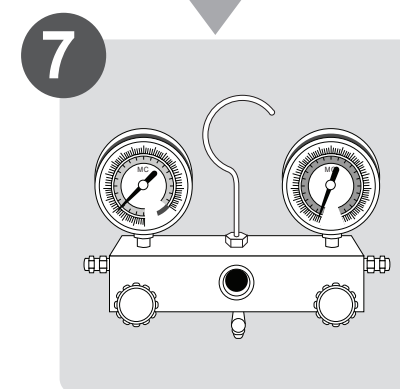
6  
Работы по подключению



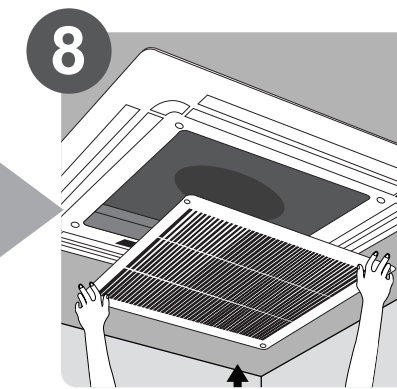
5  
Работы с трубами хладагента



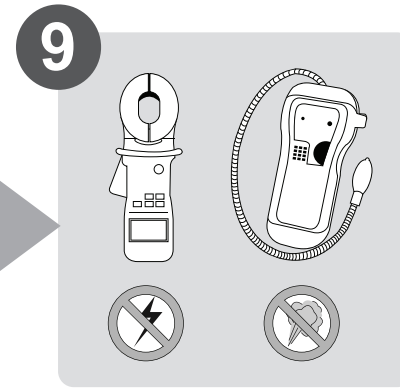
4  
Установка дренажа



7  
Удаление воздуха



8  
Установка панели



9  
Тестовый запуск

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**Строго придерживайтесь нижеприведенных пунктов:**

- Обязательно прочитайте инструкцию перед началом установки кондиционера.
- Строго соблюдайте все правила безопасности, особенно пункты, указанные в данной инструкции.
- После прочтения данной инструкции, сохраните ее.



## Внимание

### Не устанавливайте самостоятельно.

- Неправильная установка оборудования может привести к травмам, пожару, короткому замыканию, протечкам воды. Обратитесь к продавцу оборудования или специализированным фирмам-установщикам.

### Устанавливайте оборудование на поверхности и крепления, которые способны выдержать его вес.

- Падение оборудования может привести к серьезным травмам.

### При подключении оборудования к источникам питания и межблочным соединениям, строго придерживайтесь маркировки на клеммных соединениях и проверяйте правильность по электрическим схемам.

- Неправильное соединение может привести к пожару.

### Используйте инструмент и расходные материалы, специально предназначенные для выполнения монтажных работ.

- Использование неисправного или непредназначенного для данного вида работ инструмента может привести к травме, короткому замыканию или повреждению оборудования. Необходимо использовать кабели, которые соответствуют требованиям правил технической эксплуатации.

Для предотвращения образования окалины, проводите пайку с применением азота.

### Проверяйте по инструкции правильность установки оборудования.

- Неправильная установка оборудования может привести к травмам, пожару, короткому замыканию, повреждению оборудования или протечкам воды.

### Выполняйте электрические подключения как указано в инструкции по установке. Убедитесь, что оборудование имеет выделенную линию электропитания.

- Если мощность линии электропитания недостаточна для работы данного оборудования, это может привести к пожару или короткому замыканию. Необходимо использовать автоматический выключатель соответствующего номинала. Убедитесь, что установлено устройство защиты от утечки тока. Убедитесь, что подключено заземление.

### После установки оборудования убедитесь в отсутствии утечек хладагента.

- В силу возможной утечки хладагента и во избежание превышения его ПДК (что может быть небезопасно для здоровья), в процессе монтажа необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию.

### Закройте крышку платы управления и клеммные крышки блоков.

- Если крышка платы и/или крышки клеммных колодок внутреннего и наружного блока не закрыты, то туда может попасть влага, грязь или другие загрязнения, что может вызвать короткое замыкание.



## Осторожно

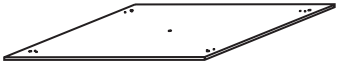

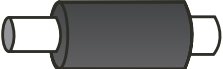










### Не устанавливайте оборудование вблизи вероятных мест утечек взрывоопасных газов.

- Наличие взрывоопасных газов в непосредственной близости к оборудованию может привести к взрыву.

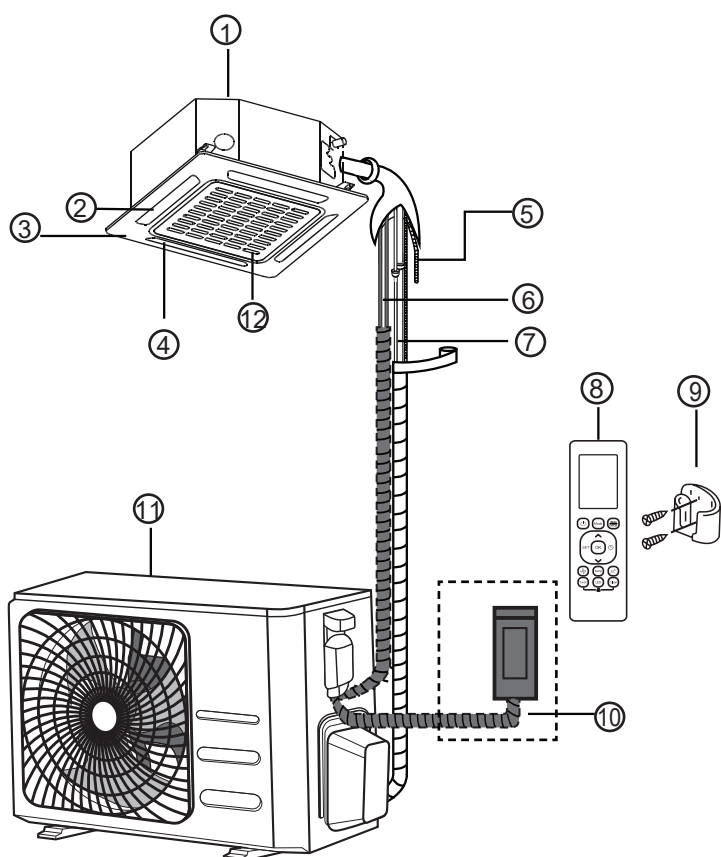
### При прокладке и подключении трубопроводов строго придерживайтесь инструкции.

- Если фреоновый провод или дренажная труба повреждены, то это может привести к утечкам или попаданию влаги внутрь оборудования, что может привести к его повреждению.

# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Наименование	Вид	Количество
Шаблон установки внутр.блока		1
Теплоизоляция (жидкостная труба)		1
Вставка дренажной линии		1
Пульт управления		1
Хомут для вставки		1
Держатель пульта управления		1
Винт 2.9 x 10 для крепления держателя пульта		2
Батарейки AAA.LR03		2
Уплотнитель для дренажного отвода		1
Дренажный отвод		1
Фильтр электромагнитный		1 или 2 в зависимости от комплекта
Инструкция пользователя		1
Инструкция по установке		1

# УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА



## ВНИМАНИЕ

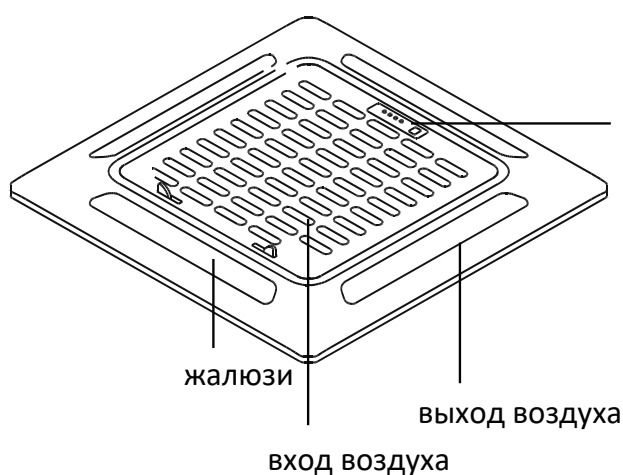
- Убедитесь, что свободное расстояние справа и слева от панели до ближайшего препятствия составляет не менее 1 м, и расстояние от верха внутреннего блока до потолка составляет не менее 7 см.
- Перед монтажом проверьте, не проходит ли скрытая проводка в месте монтажа, чтобы случайно не повредить ее.
- Минимальная длина труб между наружным и внутренним блоками - 3 метра.
- Внутренний блок крепится к потолочному перекрытию с помощью специальных крепежных шпилек на высоте не менее 2.5 м от пола.

## Компоненты кондиционера:

1. Внутренний блок;
2. Воздуховыпускное отверстие;
3. Декоративная панель;
4. Решетка (крышка фильтра);
5. Дренажный шланг;
6. Кабель межблочный (не входит в комплект поставки);
7. Трубы хладагента с теплоизоляцией (не входят в комплект поставки);
8. Беспроводной пульт;
9. Держатель беспроводного пульта;
10. Автоматический выключатель (не входит в комплект поставки);
11. Наружный блок.
12. Противопылевой фильтр (под решеткой);

## ВНИМАНИЕ!

- Данный рисунок приведен исключительно в качестве примера. Внешний вид Вашего оборудования может немного отличаться от изображенного.



дисплей

фотоприемник

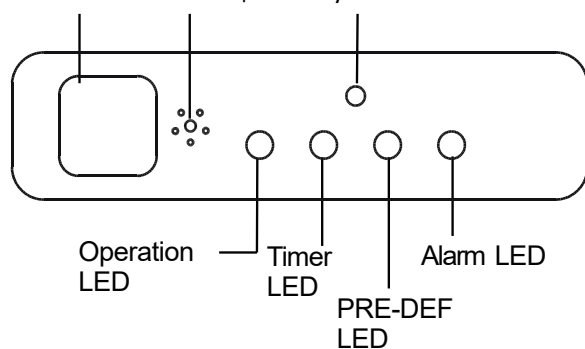
звуковой  
оповещатель

кнопка принудительного  
пуска

жалюзи

вход воздуха

выход воздуха



Operation  
LED

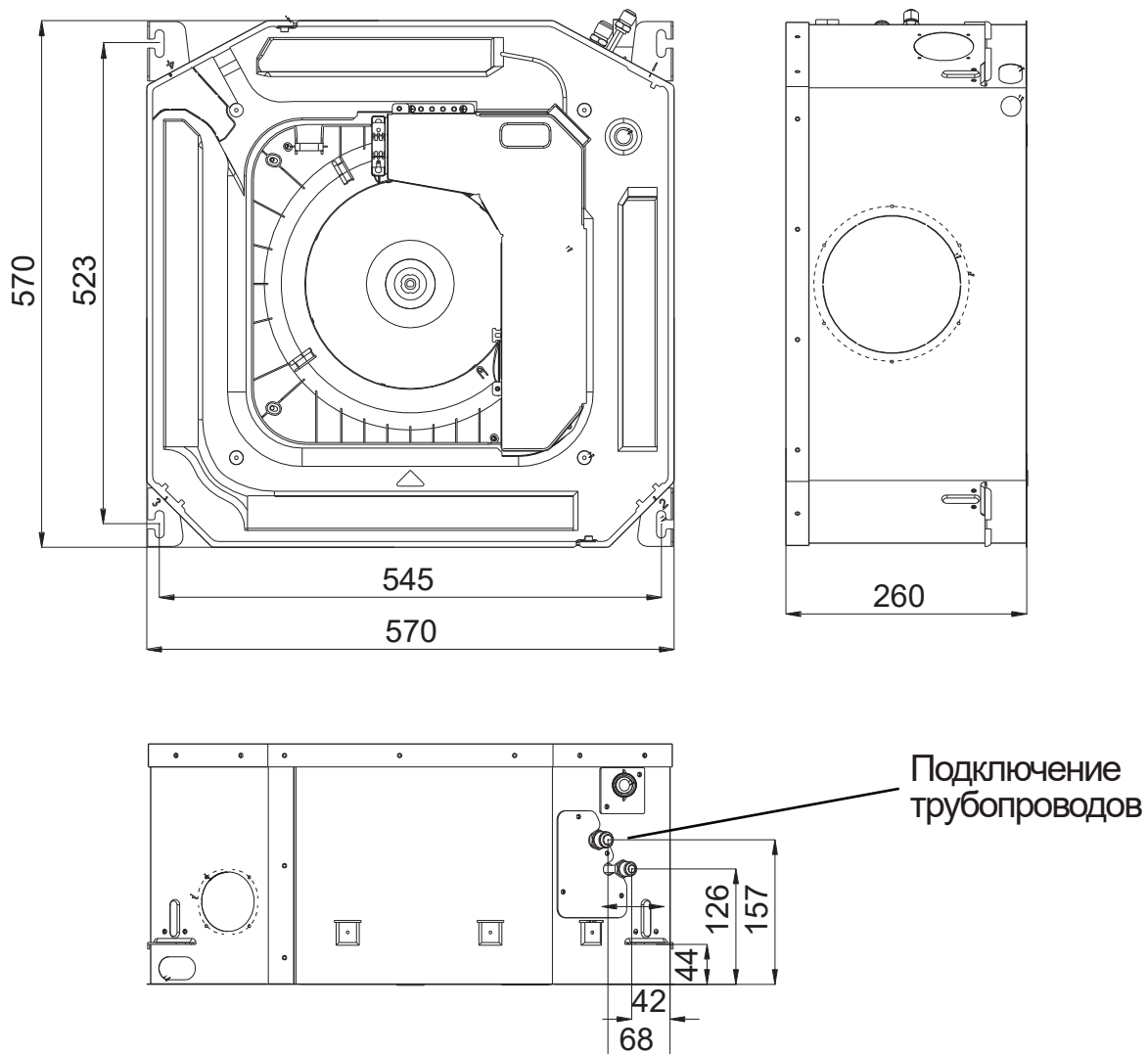
Timer  
LED

Alarm  
LED

PRE-DEF  
LED

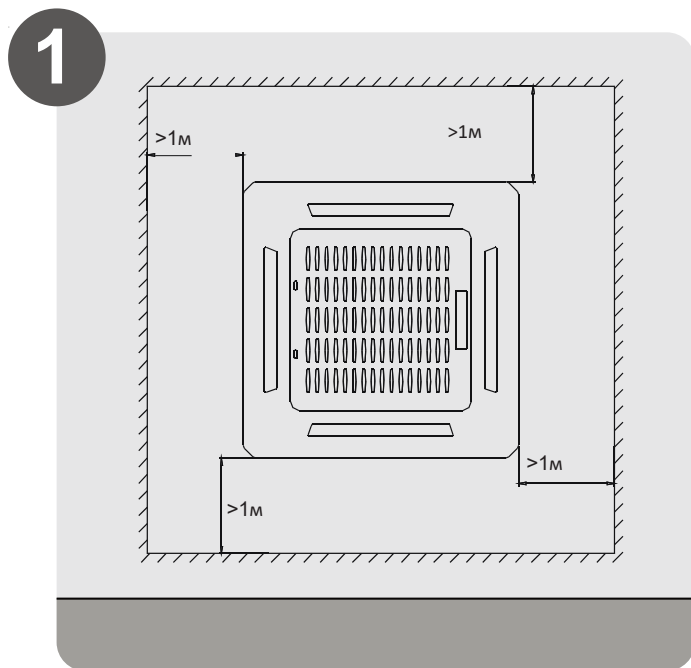
# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

## Внутренние блоки MDCA4I-\*\*-HRFN8

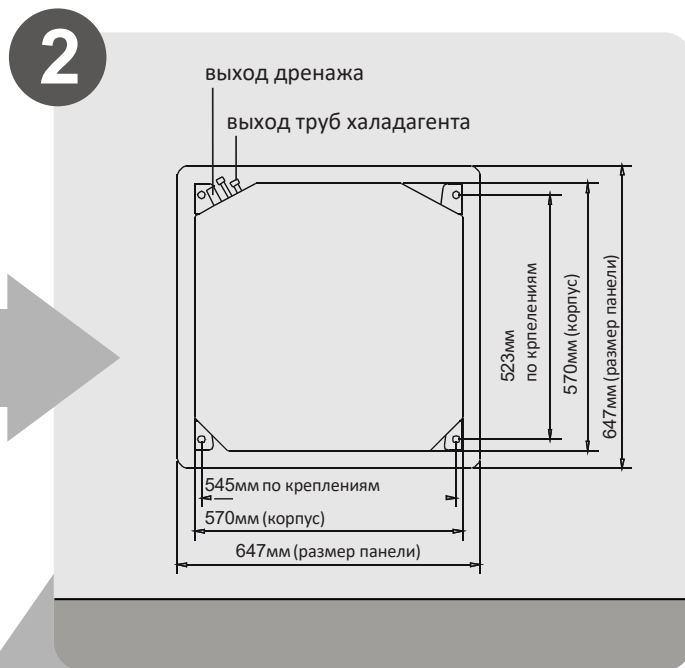


## Выбор места установки внутреннего блока:

- Устанавливайте внутренний блок вдали от нагревательных приборов, источников пара или горючих газов.
- Выберите место, где ничто не будет препятствовать входящему и выходящему потокам воздуха из внутреннего блока.
- Убедитесь, что конденсат от внутреннего блока будет отводиться полностью и беспрепятственно.
- Не устанавливайте внутренний блок над входом в помещение.
- При установке внутреннего блока убедитесь, что расстояние от него до ближайших препятствий слева и справа не менее 1 м.
- Определите и запомните место прохождения скрытой проводки, чтобы не повредить ее при монтаже.
- Минимальная длина трубопровода 3 метра. Это необходимо для снижения вибрации и шума.
- При изменении длины трубопровода скорректируйте количество хладагента.
- Внутренний блок должен быть установлен на расстоянии не менее 2,5 м от пола и не менее 7 см от потолка.



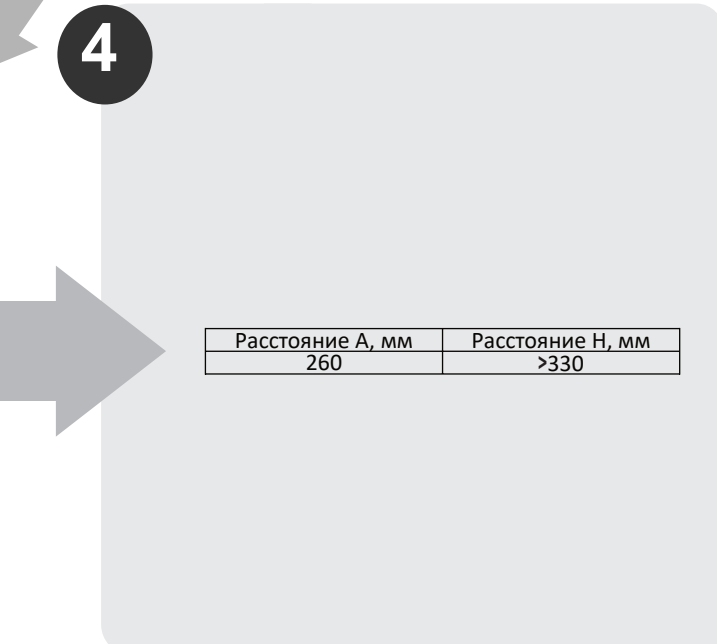
**Выберите место для установки внутреннего блока**



**Подготовьте крепления внутреннего блока**



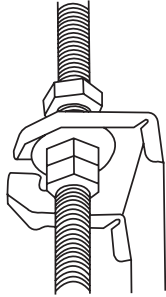
**Разместите внутренний блок, соблюдая указанные расстояния**



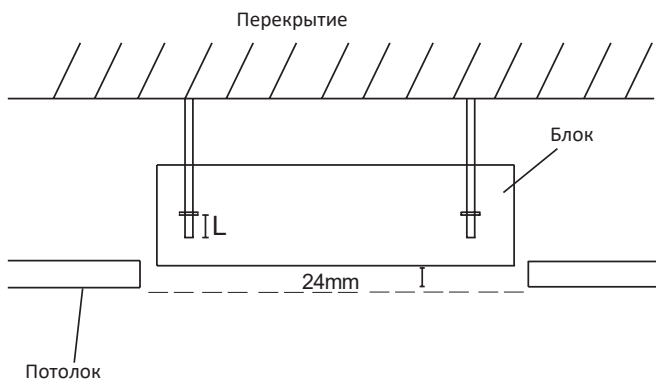
**Высота внутренних блоков и минимальное расстояние до потолка указаны в таблице**

# УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

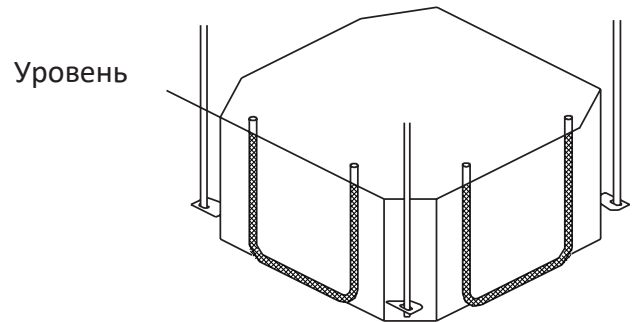
Проверьте корректность размещения заранее установленных дюбелей посадочным размером внутреннего блока при помощи шаблона. Вам понадобятся два человека, чтобы поднять и закрепить внутренний блок. Вставьте шпильки в крепежные проушины блока. Закрепите блок, используя прилагаемые шайбы и гайки.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Нижняя часть блока должна быть на 24 мм выше потолочной панели. Как правило, расстояния L должно быть достаточно для размещения гаек.



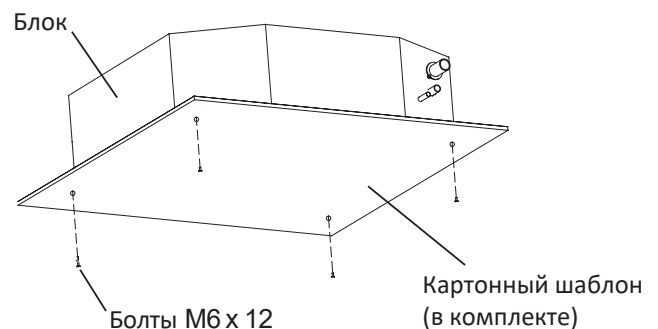
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что блок выровнен. Блок оснащен встроенным дренажным насосом и датчиком уровня. Если блок наклонён против направления потоков конденсата (сторона дренажной трубы поднята), датчик может работать со сбоями и может появиться утечка конденсата.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Установка в несколько этапов.

При установке блока, если дюбели были встроены заранее, убедитесь, что они не ослабли из-за усадки бетона. Проверьте корректность размещения заранее установленных дюбелей посадочным размером внутреннего блока при помощи шаблона.

Если после установки блока будут производиться иные строительные работы, закрепите шаблон на блоке с помощью болтов (М6х12), чтобы предотвратить его загрязнение.

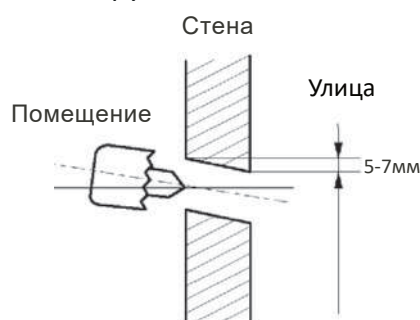


## ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что блок полностью выровнен. Неправильная установка может привести к обратному сливу дренажа по дренажной трубе в блок или утечке конденсата.

### • Подготовка отверстий для коммуникаций в стене и размещение внутреннего блока

1. Определите положение отверстия для коммуникаций как показано на рисунке ниже. Просверлите одно отверстие (Ф 65мм) с небольшим наклоном наружу помещения.
2. Всегда используйте специальные инструменты, особенно если сверлите армированный бетон.

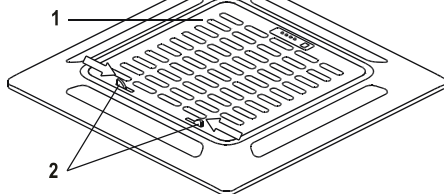


**ВНИМАНИЕ**

**Не кладите** панель лицевой стороной вниз на пол, на стену или на неровные поверхности

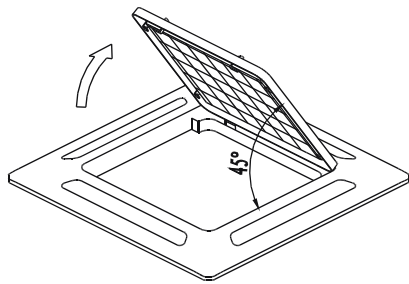
**Шаг 1: Снимите решетку**

1. Сдвиньте два рычажка к центру панели. Поднимите решетку.





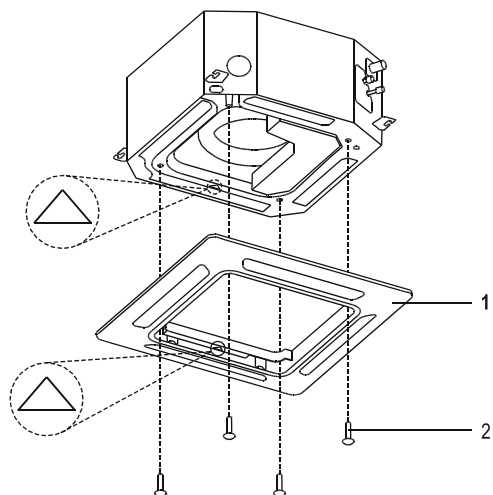
- 1 - Решетка
- 2 - Рычажки

2. Удерживая решетку в положении 45°, отведите крышку из зацепления с основной частью.



**Шаг 2: Установите декоративную панель**

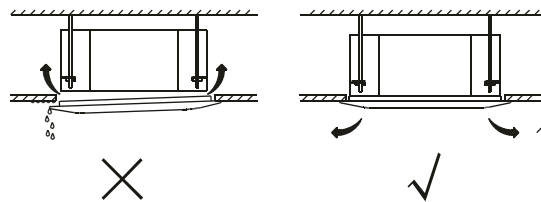
Совместите обозначение  на декоративной панели с обозначением  на внутреннем блоке. Прикрепите панель к устройству с помощью прилагаемых винтов, как показано на рисунке ниже.



- 1 - Панель
- 2 - Винты М5 (поставляются с панелью)

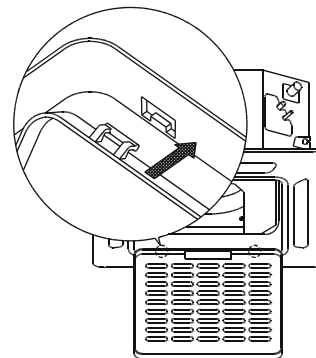
После установки панели убедитесь, что между корпусом блока и панелью нет свободного пространства. В противном случае воздух

может просочиться через зазор и вызвать появление конденсата. (См. Рисунок ниже)

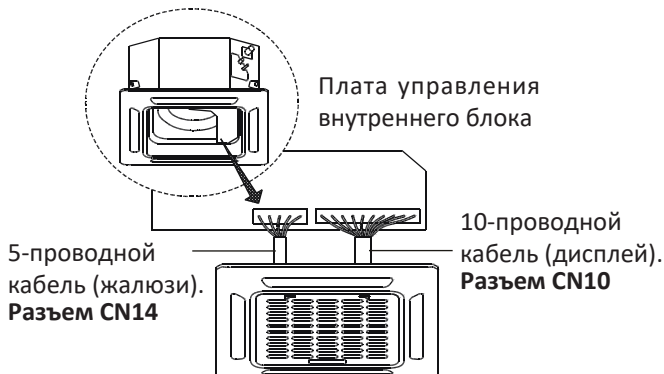


**Шаг 3: Установите решетку.**

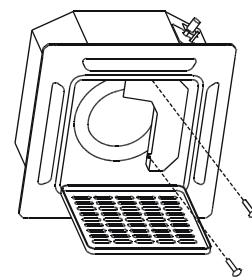
Убедитесь, что зацепы в задней части решетки правильно установлены в прорези панели. Не защелкивайте решетку, она будет держаться на зацепах.



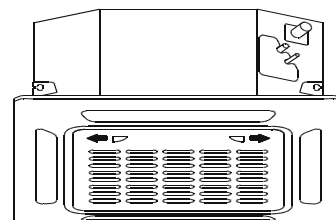
**Шаг 4: Присоедините два кабеля от панели к разъемам платы управления блока.**



**Шаг 5: Закрепите крышку отсека электроники винтами.**



**Шаг 6: Защелкните решетку, убедитесь, что она зафиксирована двумя рычажками.**



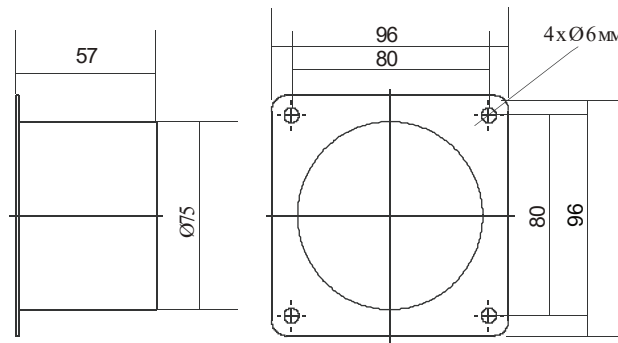
# УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОЗДУХОВОДА ДЛЯ ПОДМЕСА СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

Также возможна установка воздуховода для подмеса свежего воздуха.

- Для подмеса свежего **обработанного** воздуха проложите трубу диаметром 75 мм. Предусмотрите на входе фильтрующий элемент и систему предварительной воздухоподготовки - для исключения подачи пыли в помещение и подготовку свежего воздуха по температуре.
- Удалите круглую заглушку с боковой стороны внутреннего блока.
- Подключите трубопровод к внутреннему блоку и закрепите его.

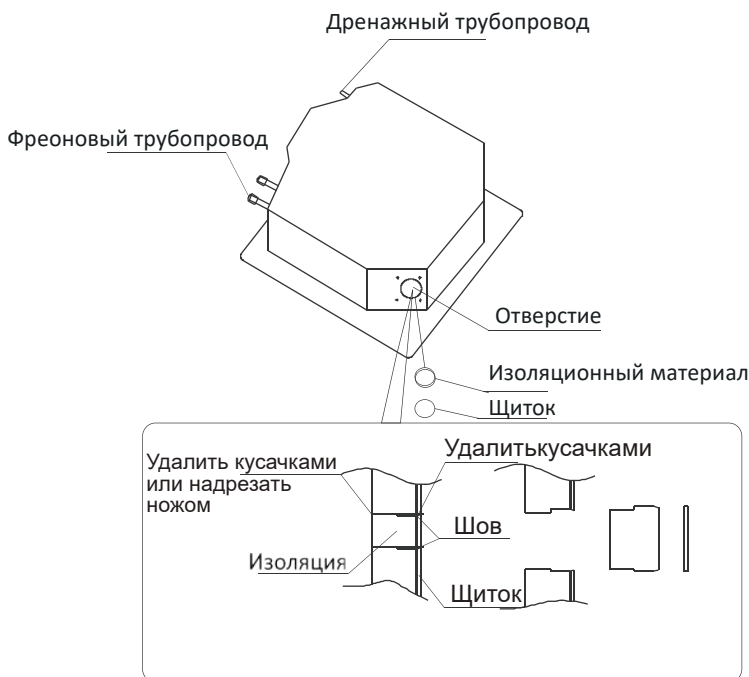
Отверстие для присоединения трубопровода свежего воздуха присутствует на кассетах всех производительностей. В зависимости от типа корпуса воспользуйтесь подсказками ниже.

1. Перед подключением приобретите или изготовьте самостоятельно фланец для подключения трубопровода:

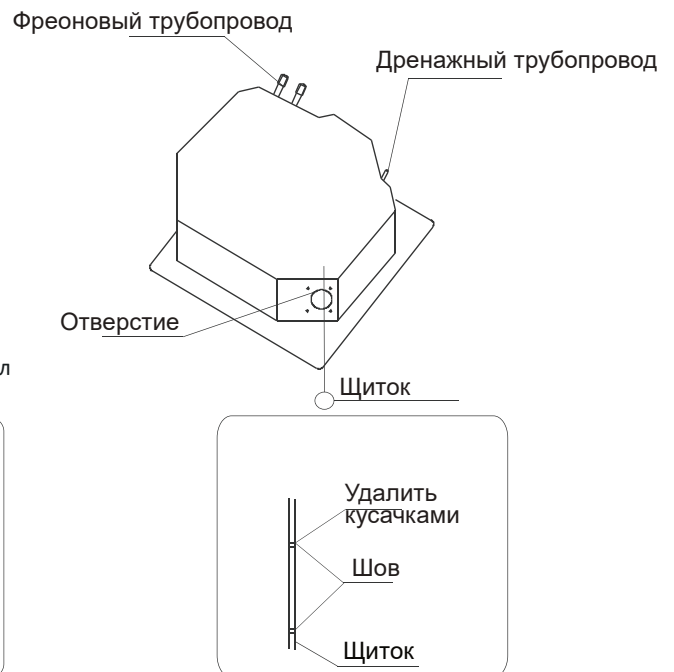


2. Удалите заглушку, прикрывающую отверстие на внутреннем блоке, с помощью кусачек или ножа:

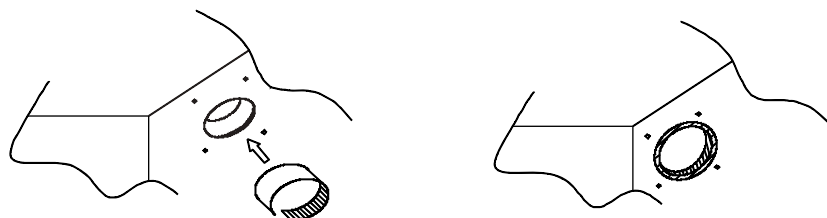
тип корпуса 1



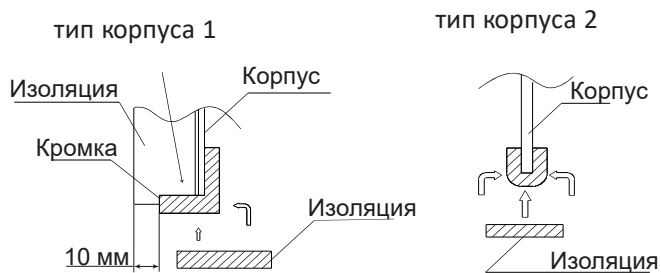
тип корпуса 2



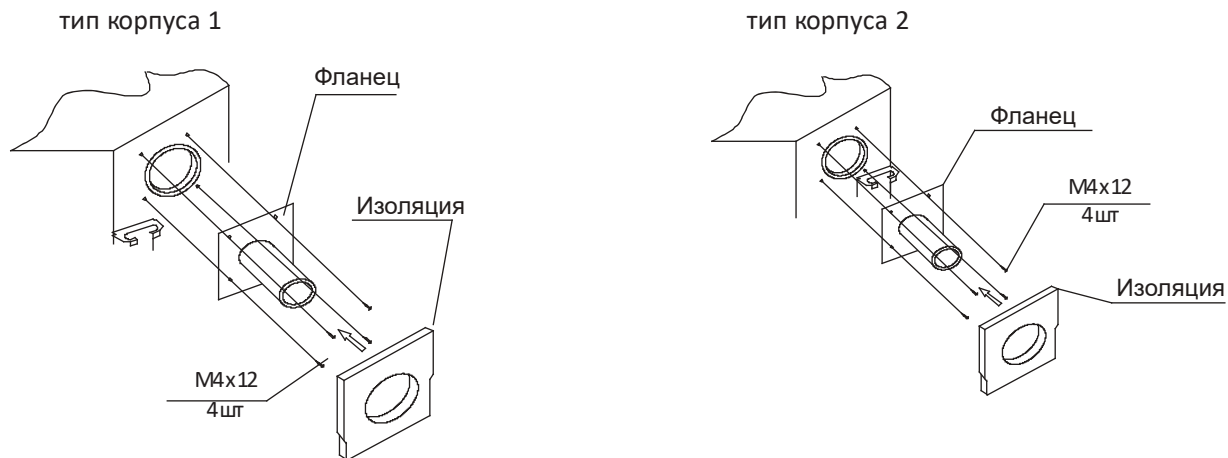
3. Установите на корпус (приклейте) изоляционный материал:



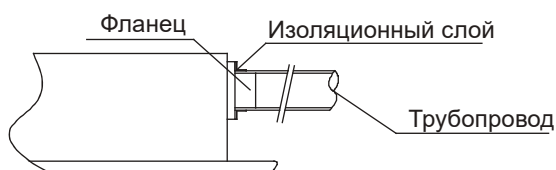
4. При установке материала действуйте следующим образом:



5. Закрепите фланец и заизолируйте его:



6. Установите трубопровод:



7. Проследите, чтобы на трубопроводе не было заломов, резких изгибов, и сужений:

А) большой угол



В) много поворотов

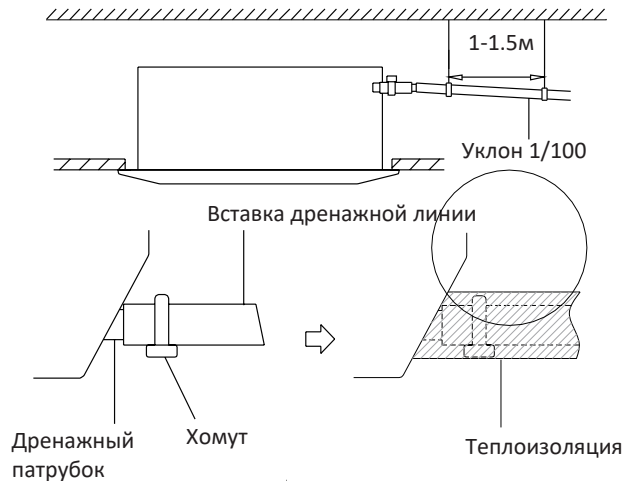
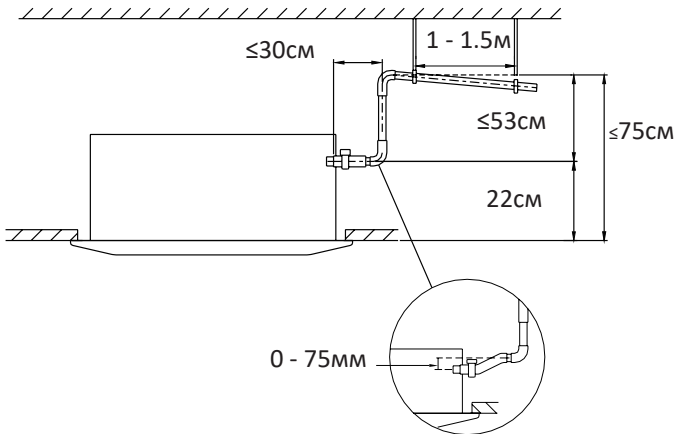
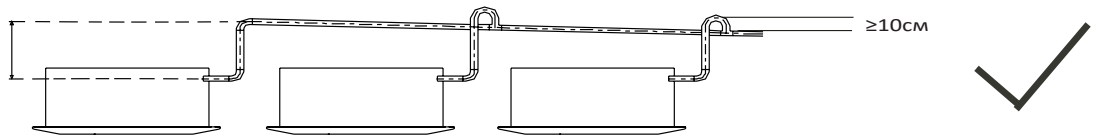


С) сужение диаметра



# УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ОТВОДА КОНДЕНСАТА

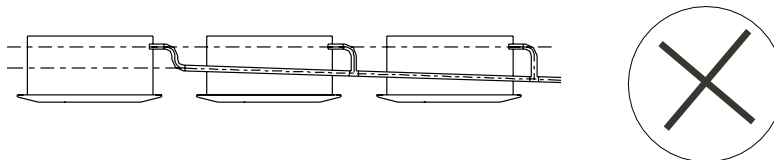
Необходимо прокладывать дренажный трубопровод так, как изображено на рисунках ниже:



При удлинении дренажной трубы надежно закрепите и заизолируйте место соединения, не допускайте того, чтобы дренажная труба болталась.

## ВНИМАНИЕ!

⊘ Не прокладывайте дренажный трубопровод так, как изображено на рисунки:



## ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь в надежности и герметичности всех соединений отвода конденсата. Проверьте, что все трубы надежно теплоизолированы.
- Трубопровод отвода конденсата должен быть проложен с наколоном, позволяющим отводить конденсат полностью и беспрепятственно.
- По окончании монтажа, проверьте отвод конденсата, пролив через него воду.

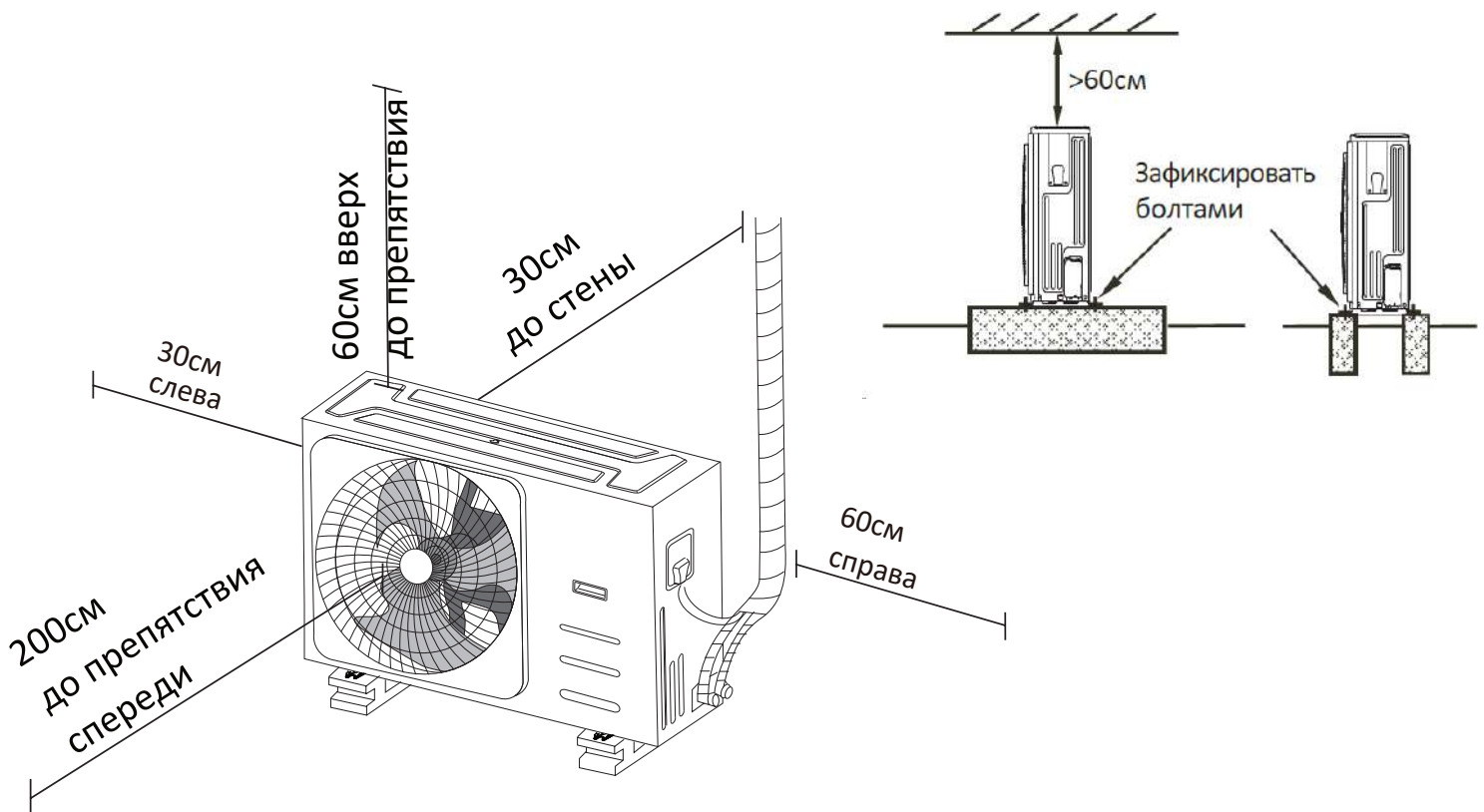
# НАРУЖНЫЙ БЛОК

## Выбор места установки наружного блока:

- Если над наружным блоком установлен навес, защищающий от солнца или дождя, убедитесь, что он не препятствует теплообмену конденсатора наружного блока.
- Наружный блок должен быть размещен таким образом, чтобы расстояние от задней поверхности конденсатора до стены было не менее 30 см, также слева должно быть не менее 30 см, справа (со стороны подключения трубопроводов) - не менее 60 см, а от передней части блока до ближайшего препятствия - не менее 200 см.
- Выберите место установки наружного блока так, чтобы шум и вибрация были минимальными, а конструкция перекрытий и креплений надежно выдерживала вес блока.
- Если наружный блок устанавливается на крышу, проверьте, не превышает ли перепад высот максимально допустимого значения. Выясните все требования касающиеся монтажа оборудования на крыше в вашем регионе.
- Если наружный блок устанавливается на крышу или стену в труднодоступном месте, это может затруднить последующее сервисное обслуживание.

## Запрещается устанавливать наружный блок в следующих местах:

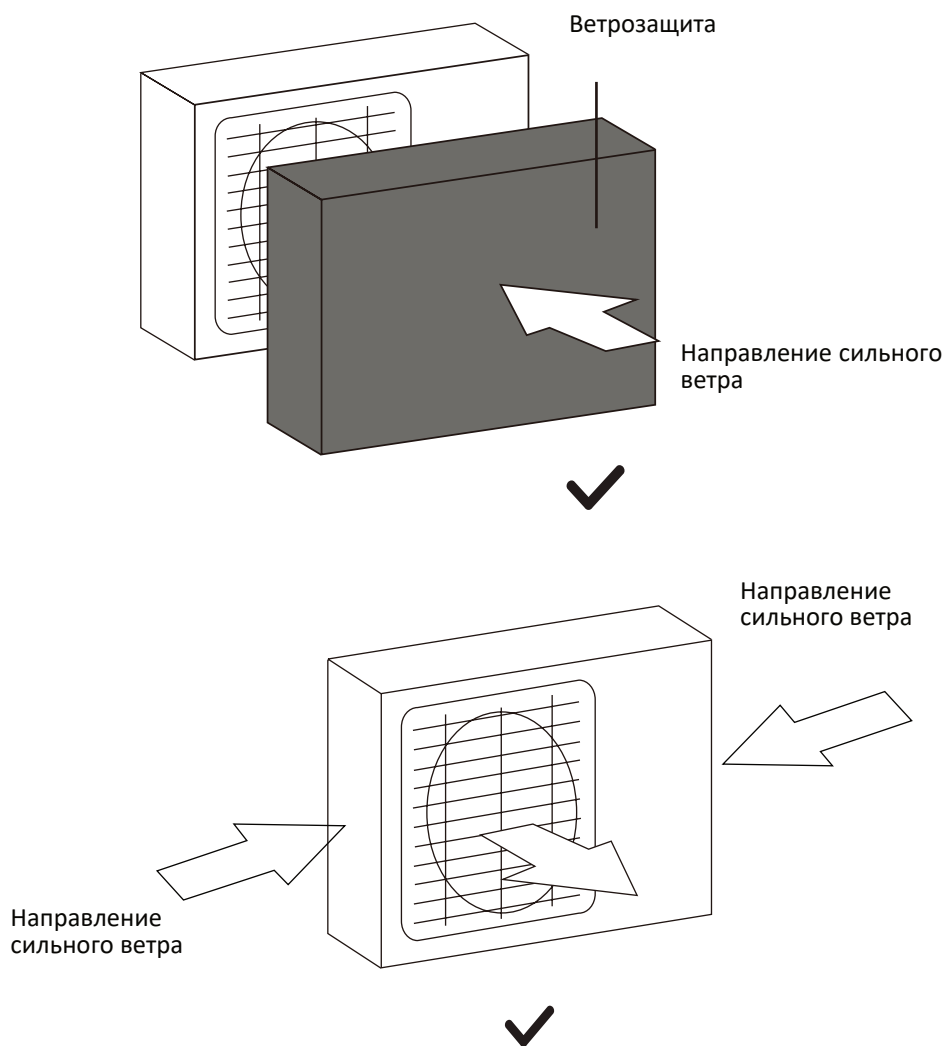
- ⊘ В местах, в которых присутствуют минеральные масла (или их пары), например, смазочные.
- ⊘ В условиях морского климата с большим содержанием солей в воздухе.
- ⊘ В условиях присутствия вызывающих коррозию газов, например, сернистых.
- ⊘ В условиях сильных колебаний напряжения в сети (на промышленных предприятиях).
- ⊘ В автомобильном транспорте или в каютах.
- ⊘ В местах, где присутствуют сильные электромагнитные поля.
- ⊘ В местах, где имеются горючие газы или материалы.
- ⊘ В местах, где имеются пары кислот или щелочей, а также в других особых условиях.
- ⊘ В местах, где в окружающем воздухе присутствует большое количество взвешенных механических частиц.
- ⊘ В помещениях.



## Установка наружного блока

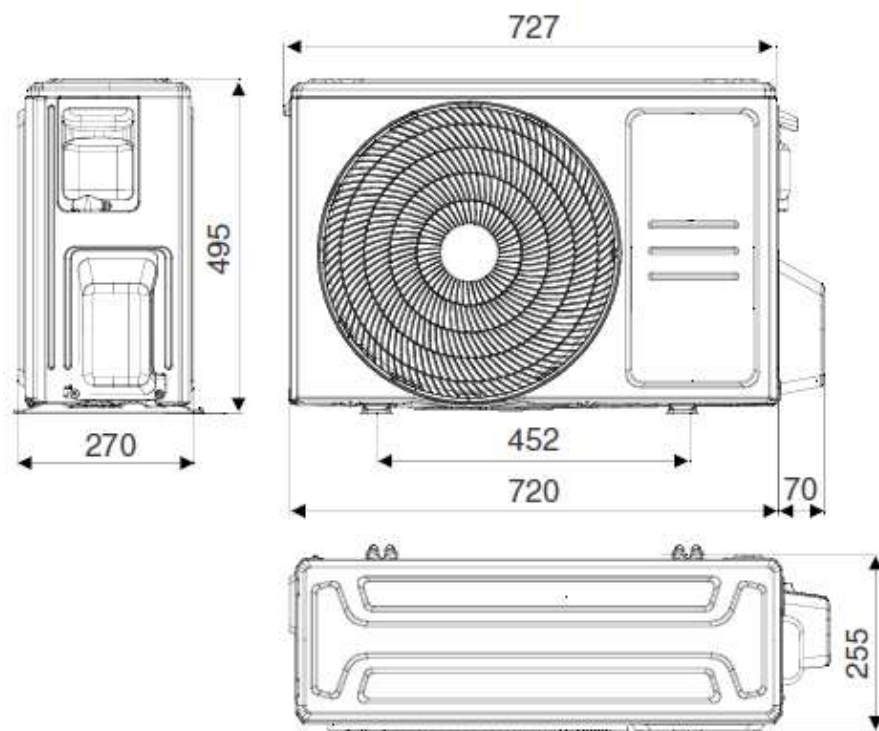
### Меры предосторожности при установке:

- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра, например, на побережье, убедитесь, что вентилятор вращается без затруднений, и блок расположен вдоль стены или используется ограждение от ветра.
- В районах с сильными ветрами устанавливайте наружный блок с подветренной стороны.
- Если необходимо закрепить блок на стене, монтажные кронштейны должны соответствовать техническим требованиям, а стена должна быть прочной, кирпичной, бетонной или подобной по характеристикам. Если ее прочность недостаточна, то кронштейны монтируются к дополнительному каркасу или стена усиливается.
- Соединение между стеной и кронштейнами, кронштейнами и кондиционером должно быть устойчивым, надежным и проверенным.



## ДАННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ НАРУЖНОГО БЛОКА

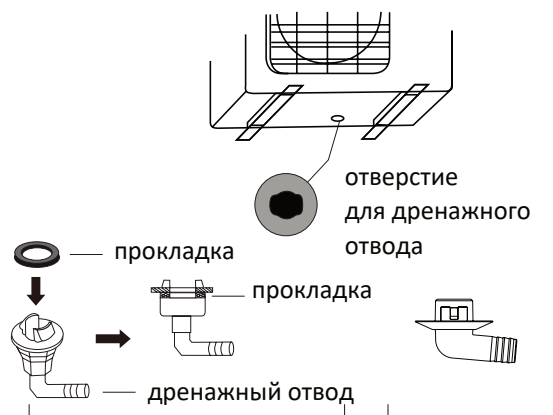
Наружный блок крепится болтами и гайками  $\Phi 10$  или  $\Phi 8$  на горизонтальное прочное основание или кронштейн.



## УСТАНОВКА ПАТРУБКА ОТВОДА КОНДЕНСАТА

Закрепите прокладку в пазах дренажного патрубка, затем вставьте патрубок отвода конденсата наружного блока и поверните на  $90^\circ$ . Если необходимо, подсоедините дополнительный трубопровод отвода конденсата (приобретается дополнительно) наружного блока к патрубку.

По этому трубопроводу будет отводиться конденсат, образующийся при работе наружного блока в режиме обогрева.



# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФРЕОНОПРОВОДА

## Соединение труб

Главной причиной утечек хладагента является некачественное соединение.

Внимательно выполните подготовку труб, следуя инструкциям ниже:

### A: Отрежьте трубы и кабель.

1. Используйте специальный инструмент для резки медных труб - труборез.
2. Измерьте расстояние между наружным и внутренним блоком.
3. Отрежьте трубы немного длиннее отмеренного расстояния.
4. Отрежьте кабель на 1.5 м длиннее отмеренного расстояния.

### B: Удаление заусенцев

1. Опустите зачищаемый конец трубы вниз, чтобы зачищенные заусенцы не попали внутрь трубы.
2. Полностью удалите все заусенцы со среза трубы специальным инструментом (римером).

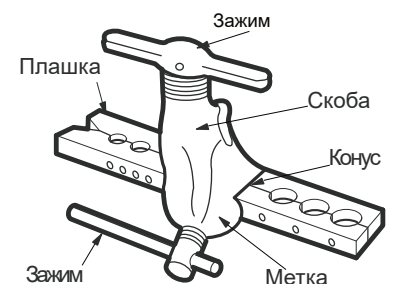
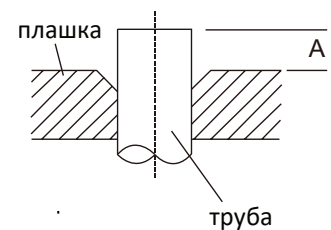
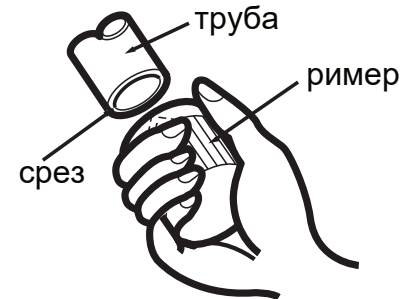
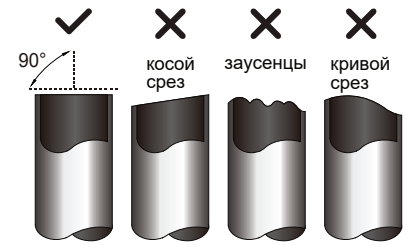
### C: Подготовка гаек

Удалите заглушки, установленные на трубах и вентилях наружного блока, возьмите гайки, и наденьте их на трубы (это невозможно будет сделать после вальцовки).

### D: Вальцовка

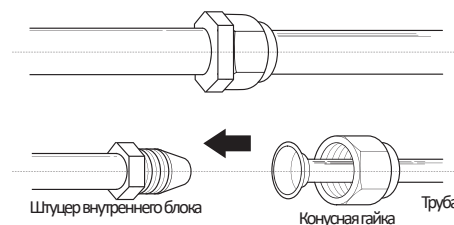
Плотно зажмите медную трубу в плашке, как показано на рисунке (учитывая размеры, приведенные в таблице), и развальцуйте ее.

Внешний диаметр трубы (мм)	Усилие затяжки гайки, Н*м (кгс*см)	А (мм)		Вид
		мин.	макс.	
Ø6.4	18-20 (183-204)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø9.5	25-26 (255-265)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø12.7	35-36 (357-367)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø15.9	45-47 (459-480)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø19.1	65-67 (663-683)	23.2/0.91	23.7/0.93	



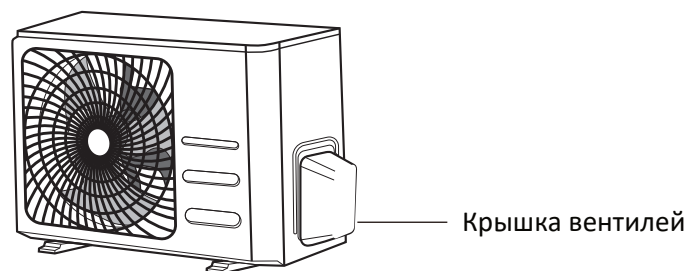
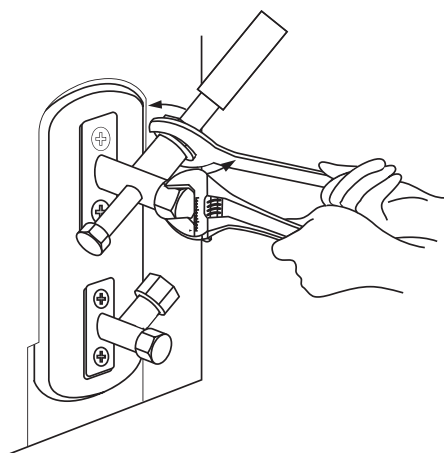
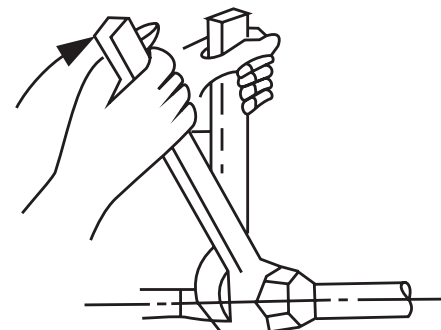
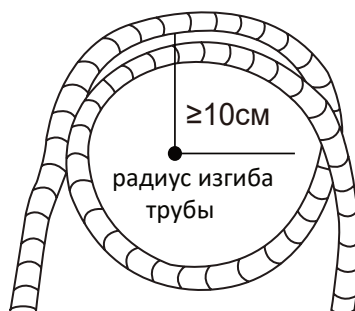
## Е: Соединение труб

1. Совместите центральные оси штуцера и соединяемой трубы.
2. Затяните конусную гайку вручную до упора.
3. Захватите ключом гайку на патрубке блока.
4. Надежно удерживая гайку на патрубке блока, динамометрическим ключом затяните конусную гайку с моментом затяжки, указанным в таблице.



## Минимальный радиус изгиба

Минимальный радиус изгиба трубопровода хладагента составляет 10 см.



## Внимание!

Минимальная длина трассы для хладагента 3 м.

## ВНИМАНИЕ!

После подключения еще раз проверьте следующие моменты:

- 1) Оборудование имеет выделенную линию электропитания и на автомат токовой защиты не должны быть подключены другие устройства. Подключения сделаны как показано на схемах.
- 2) Все контакты надежны, винты подтянуты. Подтяните все резьбовые соединения, т.к. Они могли ослабнуть при транспортировке. Удалите все посторонние предметы и дополнительные крепления, использовавшиеся при транспортировке.
- 3) Электропитание соответствует спецификации оборудования.
- 4) Мощность линии электропитания соответствует потребляемой мощности кондиционера.
- 5) Предусмотрите, чтобы при работе оборудования напряжение электросети изменялось не более чем на 10% от номинального рабочего напряжения, указанного в спецификации оборудования.
- 6) Сечение кабелей соответствует спецификации оборудования.
- 7) В сырых и влажных помещениях всегда устанавливайте УЗО.
- 8) Исключена возможность проблем с электропитанием, т.к. они могут повлечь частые срабатывания реле, что приведет к выходу из строя контактов, а также к неправильному функционированию защиты от перегрузки.
- 9) Предусмотрена возможность одновременного отключения от источника питания всех питающих проводов.

# ДЛИНА ТРУБ И ДОЗАПРАВКА

## ПРИМЕЧАНИЕ

Длина фреонпровода влияет на работу и энергоэффективность устройства. Испытание номинальной энергоэффективности оборудования проводится с фреонпроводами длиной 5 метров. Минимальная длина фреонпровода, необходимая для подавления вибраций и чрезмерного шума, составляет 3 метра. Для получения более подробной информации по максимальным длинам и перепадам высот см. таблицу:

Модель	Макс.длина (м)	Макс. перепад высот (м)
MDOAG-09(12)HDN8	25	10
MDOAG-18HFN8	30	20

## ПРИМЕЧАНИЕ

При длине трассы более 5 метров требуется дозаправка хладагента R32. Дозаправка должна осуществляться через сервисное отверстие на вентиле низкого давления наружного блока. Расчет объема дополнительного хладагента выполняется по следующей формуле:

$$(\text{Длина трубы} - 5 \text{ м}) \times 12 \text{ г/м}$$

# ВАКУМИРОВАНИЕ

Воздух, влага и грязь в холодильном контуре могут привести к негативным последствиям:

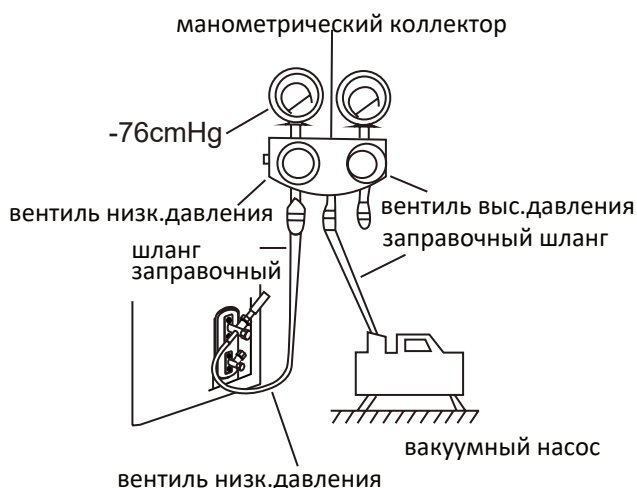
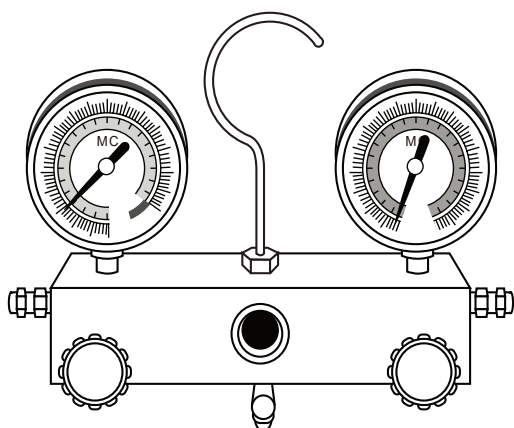
- Повышению или понижению давления в системе.
- Повышению рабочего тока.
- Падению производительности.
- Грязь и вода могут забить капиллярную трубку, что приведет к ее заморозке и полной блокировке сечения.

Ввиду вышеуказанного настоятельно рекомендуется продуть внутренний блок и межблочные фреонпроводы азотом, отвакуумировать систему и убедиться в отсутствии утечек.

### • Подготовка к вакуумированию

Проверьте, что каждая из межблочных труб подсоединена правильно, все электрические подключения выполнены, оборудование готово к тестовому пуску. Снимите заглушки с газового и жидкостного запорных вентилей.

**ВНИМАНИЕ!** На этой стадии работ запорные вентили должны оставаться закрытыми. Не открывайте их.

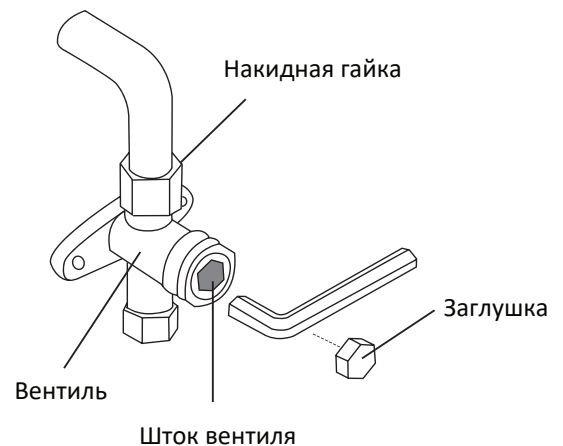
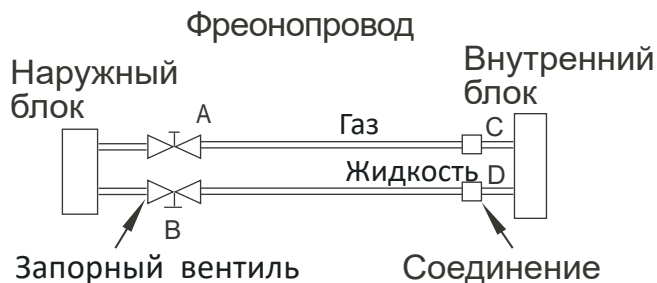


(Прочитайте инструкцию по использованию вашего вакуумного насоса).

1. Проверьте, что соединения А,В,С,Д (см. рисунок ниже) выполнены правильно и надежны. Наживите (не плотно) шланг к линии низкого давления (газовой) наружного блока кондиционера.
2. Подключите этот шланг к манометрическому коллектору, а другим шлангом соедините коллектор с насосом.
3. Полностью откройте вентиль Lo манометрического коллектора.
4. Включите вакуумный насос. После запуска плотно прикрутите шланг к клапану низкого давления наружного блока и проверьте, что вакуумирование началось (звук работающего насоса изменится, манометр низкого давления будет показывать 0 или отрицательное давление).
5. Вакуумируйте в течение 30 и более минут и проверьте, что манометр показывает давление  $-76\text{cmHg}$  ( $-1 \times 10^5 \text{ Pa}$ ). После окончания процесса вакуумирования плотно закройте вентиль Lo коллектора и выключите насос.
6. Поверните запорный вентиль клапана В на  $45^\circ$  против часовой стрелки на 6-7 секунд, затем снова закройте вентиль. Убедитесь, что давление немного выше атмосферного и остается неизменным.
7. Снимите заглушку с вентиля А.
8. Полностью откройте вентили В и А.
9. Завинтите заглушки обоих вентиляей.

### При открытии клапанов, обратите внимание на следующие пункты:

- Вентили клапанов имеют ограничители хода. Не прикладывайте чрезмерное усилие.
- Откручивайте гайки с помощью гаечных ключей.
- Момент затягивания указан в таблице в разделе „Подключение фреонпровода“.



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

## Правила электробезопасности при проведении подключений:

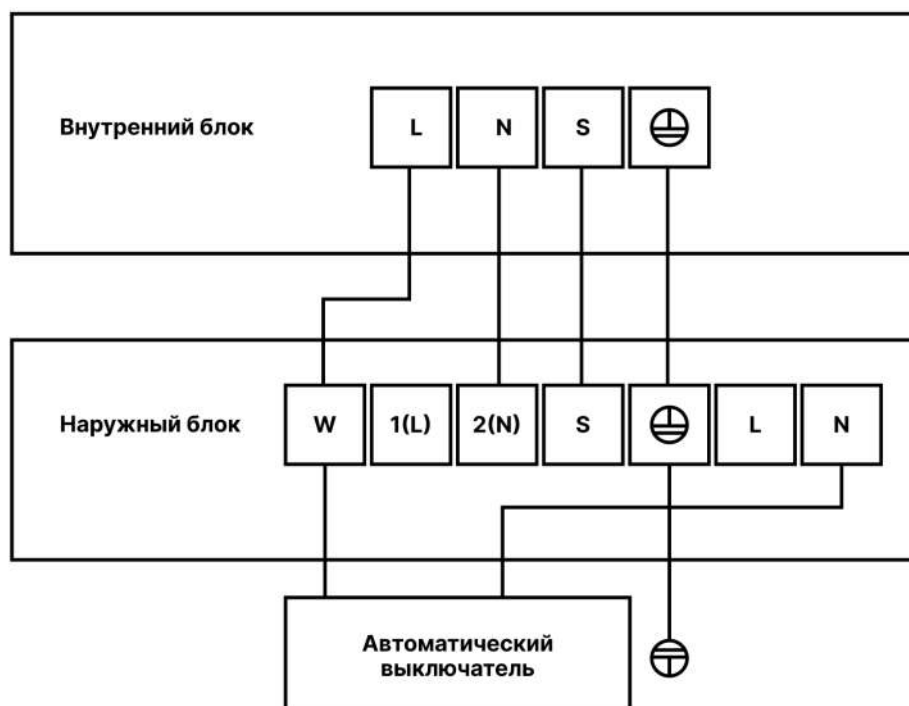
1. Если на объекте установки есть существенные проблемы с электропитанием, необходимо остановить работы по подключению до решения этих проблем.
2. Электропитание должно соответствовать указанному в спецификации оборудования (230В± 10%).
3. Номинал автомата токовой защиты и УЗО должен быть больше максимального допустимого рабочего тока (при подборе руководствуйтесь ПУЭ).
4. Убедитесь, что оборудование имеет надежное заземление.
5. Подключение проводов должно быть выполнено согласно электросхемам, расположенным ниже.
6. Все подключения выполняются согласно государственным и локальным требованиям квалифицированным и сертифицированным персоналом.
7. Оборудование должно быть подключено к индивидуальной линии электропитания. Не допускается подключать более одного устройства на автомат токовой защиты.

## Выбор сечения питающего и межблочного кабеля:

Выбор сечения питающего и межблочного кабеля необходимо осуществлять непосредственно при монтаже кондиционера, руководствуясь ПУЭ и учитывая способ прокладки кабеля и его длину.

МОДЕЛЬ		09	12	18
Питание	Количество фаз	1-фаза	1-фаза	1-фаза
	Частота и напряжение	~220-240В, 50Гц	~220-240В, 50Гц	~220-240В, 50Гц
Питание, сечение кабеля питания, мм <sup>2</sup>		Наружный, 3х1.5	Наружный, 3х1.5	Наружный, 3х2.5
Сечение межблочного кабеля, мм <sup>2</sup>		4х1.5	4х1.5	4х1.5

## ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

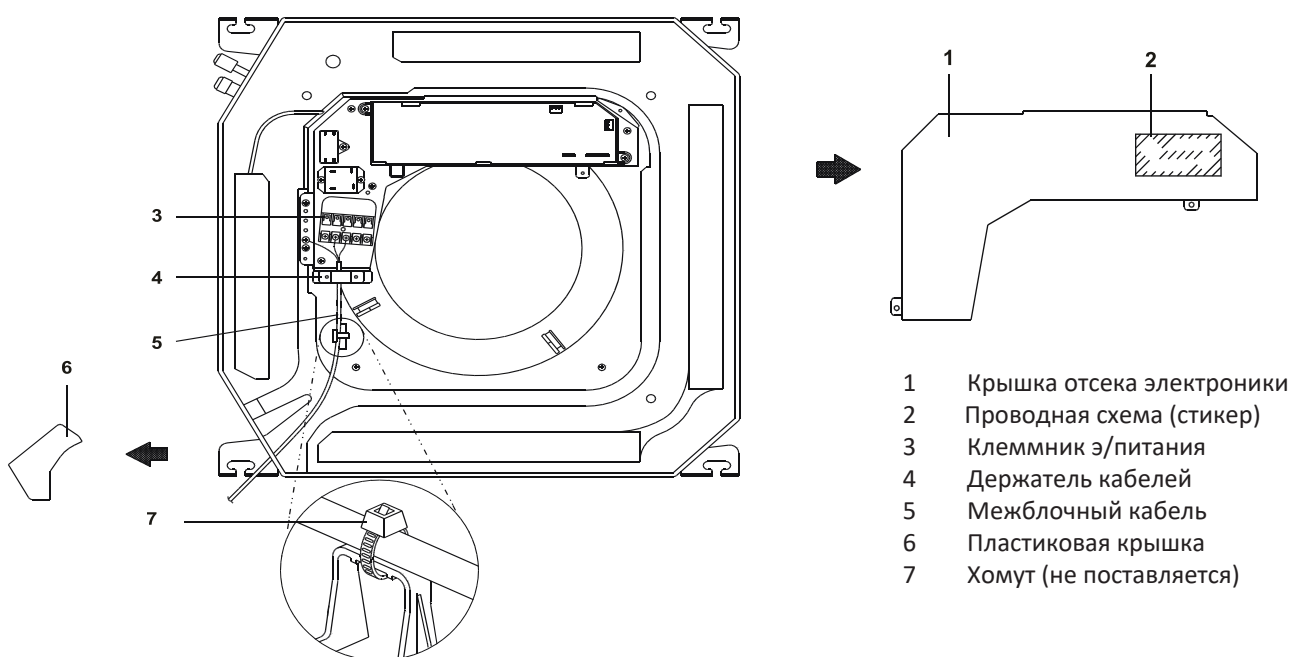


## Подключение кабеля к внутреннему блоку:

1. Проверьте, что для межблочного соединения используется необходимый тип кабеля.
2. Снимите решетку декоративной панели или декоративную панель. Отвинтите крепежные винты блока электроники, затем снимите крышку блока электроники.
3. Подключите кабель согласно маркировке к клеммам внутреннего блока.
4. Заизолируйте все неподключенные провода (если таковые имеются) изолентой.

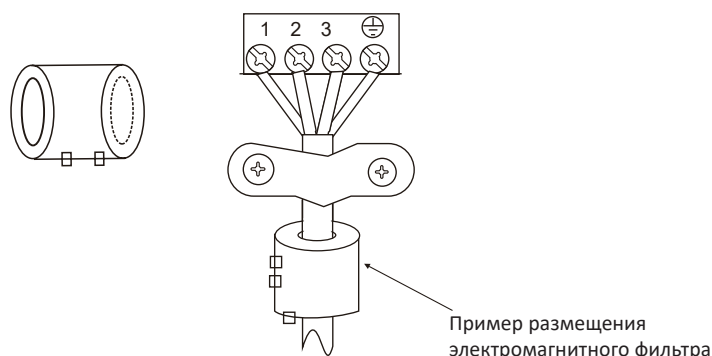
## Подключение кабеля к наружному блоку:

1. Снимите крышку клеммной колодки наружного блока.
2. Подключите кабель согласно маркировке к клеммам наружного блока.
3. Для предотвращения затекания воды по кабелю в клеммную колодку сделайте небольшую петлю.
4. Заизолируйте все неподключенные провода (если таковые имеются) изолентой.



## ПРИМЕЧАНИЕ

Для снижения электрических помех разместите на кабеле межблочной связи электромагнитный фильтр (входит в комплектацию).



# ПРОВЕРКА И ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

## Проверка электробезопасности

Проверьте электробезопасность после завершения всех работ по монтажу:

1. Сопротивление изоляции должно быть более  $2\text{M}\Omega$  (проверять без подключения управления).
2. После подключения заземления визуально проверьте надежность соединений, затем проверьте сопротивление - оно должно быть менее  $4\Omega$ .
3. Проверьте электропитание на утечку (во время тестового пуска).

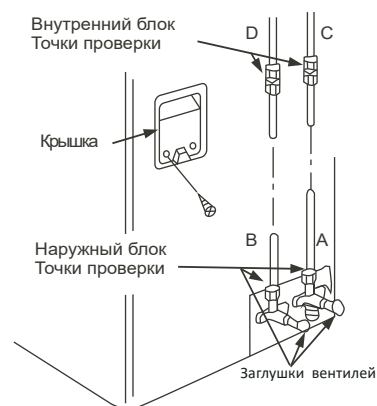
## Поиск утечки хладагента

1. При помощи мыльного раствора:

Используйте мыльный раствор или другую нейтральную жидкость с похожими свойствами. Намажьте раствором места соединений, паяк и прочие вероятные места утечек. Если в данном месте существует утечка хладагента, то на этом месте будут образовываться мильные пузыри.

2. При помощи течеискателя.

Обратите особое внимание запорные вентили и подсоединяемые межблочные трубы.



## Проведите тестовый запуск в течение 30 минут

1. Запустите кондиционер в режиме охлаждения.
2. Проверьте работоспособность всех функций, рабочее давление фреоновой системы, а также исправность системы отвода конденсата.
3. Выключите кондиционер.

## КОДЫ ОШИБОК

Описание	Код ошибки	LED	Мигание
Ошибка чтения EEPROM, внутренний блок	E0	X	1
Ошибка межблочной связи	E1	X	2
Ошибка контроля вентилятора внутреннего блока	E3	X	4
Ошибка по датчику температуры T1 (Тпомещения)	E4	X	5
Ошибка по датчику T2 (Ткипения)	E5	X	6
Превышение уровня конденсата в поддоне	EE	X	8
Перегрузка по току (некоторые НБ)	F0	O	1
Ошибка по датчику T4 (Нар.блок, Тнаружная)	F1	O	2
Ошибка по датчику T3 (Нар.блок, Тконденсации)	F2	O	3
Ошибка по датчику T5 (Нар.блок, Тнагнетания)	F3	O	4
Ошибка чтения EEPROM, наружный блок	F4	O	5
Ошибка контроля вентилятора наружного блока	F5	O	6
Ошибка по датчику T2B	F6	O	7
<b>Ошибка связи между двумя IC (для MDTII)</b>	<b>FA</b>	<b>O</b>	<b>11</b>
Неисправность IPM или его перегрузка по току	P0	☆	1
Напряжение питания слишком низкое, или слишком высокое	P1	☆	2
Слишком низкая температура улицы	P3	☆	4
Защита модуля инвертора	P4	☆	5
Ошибка по низкому давлению	P6	☆	7
<b>O (вкл) X(выкл) ☆(мигает с частотой 2Гц)</b>			