

# INSTALLATION MANUAL

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ



# QUATTROCLIMA

**INVERTER AIR-CONDITIONER**

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

**MILANO MODEL**

**Уважаемый покупатель!**

**Мы выражаем вам благодарность за ваш выбор!**

**Надежность оборудования Quattroclima дает нам возможность гарантировать его высокое качество и безупречное функционирование на протяжении всего срока службы. Для беспрепятственного использования просим вас придерживаться правил эксплуатации, описанных в данной инструкции, и своевременно проводить регламентное обслуживание.**

**Данное руководство дает возможность вам ознакомиться с условиями и правилами использования данной техники для того чтобы, она прослужила вам долгие годы, не доставляя лишних хлопот.**

**Главный дизайнер климата QuattroClima  
Франческо Кватриччи**

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ  
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ДРУГИМ ЛЮДЯМ И ИМУЩЕСТВУ,  
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.  
ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЕНЬКИМИ ДЕТЬМИ И  
ЛЮДЬМИ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ, НАХОДЯЩИМИСЯ БЕЗ НАДЛЕЖАЩЕГО ПРИСМОТРА.

ПРЕДСТАВЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИМЕЕТ НЕОБХОДИМУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ, ПОДТВЕРЖДАЮЩУЮ ЕГО СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.  
РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ОБОРУДОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО И БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ, ПРИЛАГАЕМОЙ К ОБОРУДОВАНИЮ. ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВНЕШНИЙ ВИД И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.  
КЛАСС ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕН В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ №357 ОТ 29.04.2010 Г.  
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ ОБОРУДОВАНИЯ СОДЕРЖИТСЯ В СЕРТИФИКАТЕ ИЛИ ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ

### **Перед началом работы**

- Перед началом установки оборудования внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.
- Рекомендуем не выбрасывать упаковку блоков до окончания монтажа, т.к. вы можете случайно выбросить вместе с упаковкой инструкции, фитинги или другие необходимые для монтажа элементы.

### **При монтаже**

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущербу, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к пора-

жению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.

- Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.
- При установке тщательно проветривайте помещение.
- Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
- Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.

### **Во время эксплуатации**

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр.
- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.
- Не тяните за силовую кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.
- Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, животных, растений или предметов искусства, т.к. это может привести к их порче.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может

повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, это вредно для их здоровья.

- Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопасты вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму, или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми. Следите, чтобы они не играли рядом с оборудованием.
- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
- При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
- Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.
- Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

#### **При обслуживании**

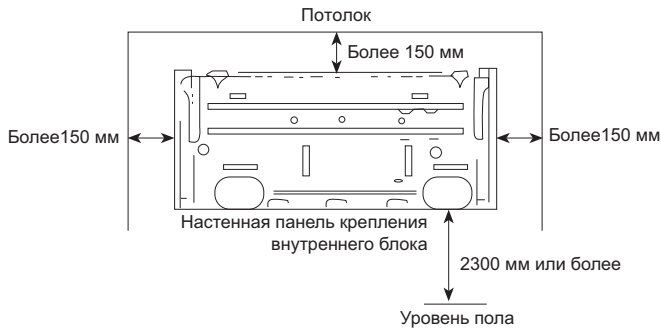
- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.

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

#### **Внимание!**

- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Кондиционер предназначен для работы при уровне влажности до 80%. При превышении данного уровня влажности возможно образование конденсата на внутренних и внешних частях кондиционера, что может привести к повреждению оборудования. При повышении уровня влажности до 80% или выше немедленно отключите кондиционер от электрической сети!
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.
- Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.

## Выбор места установки внутреннего блока



- Выберите место, откуда воздушный поток может достичь любого угла помещения.
- Избегайте подмеса наружного воздуха.
- Избегайте препятствий на пути воздушного потока
- Избегайте мест хранения масел и легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Избегайте помещений с повышенной влажностью
- Избегайте мест приготовления горячей пищи и задымленных помещений.
- Избегайте мест с высоким электромагнитным излучением, мест установки высокочастотного или электросварочного оборудования.
- Избегайте мест с повышенным содержанием кислот.
- Избегайте мест распыления различных спреев.
- Не устанавливайте оборудование над электроприборами, компьютерами, телевизорами, музыкальными инструментами для предотвращения попадания в них конденсата.
- Не устанавливайте элементы пожарной сигнализации вблизи областей забора или подачи воздуха оборудования во избежание ложных срабатываний от теплого воздуха, подаваемого из внутреннего блока в режиме обогрева.
- Убедитесь, что место установки обеспечивает достаточно пространства для установки и обслуживания.
- Убедитесь, что место установки обеспечивает безопасную и удобную работу по установке и об-

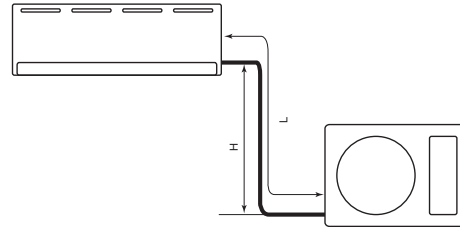
служиванию блока и обеспечивает достаточное для воздухообмена пространство до стены, другого оборудования и препятствий.

### Внимание!

Если блок оборудован дополнительными опциональными устройствами, убедитесь, что обеспечено достаточное пространство для их функционирования и обслуживания.

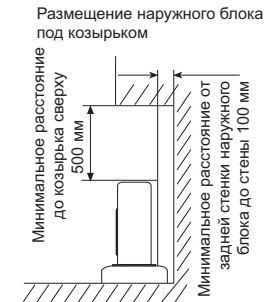
### Перепад высот

В случае, если внутренний и наружный блоки находятся на разных уровнях, перепад высот не должен превышать максимально допустимый (см. спецификацию).

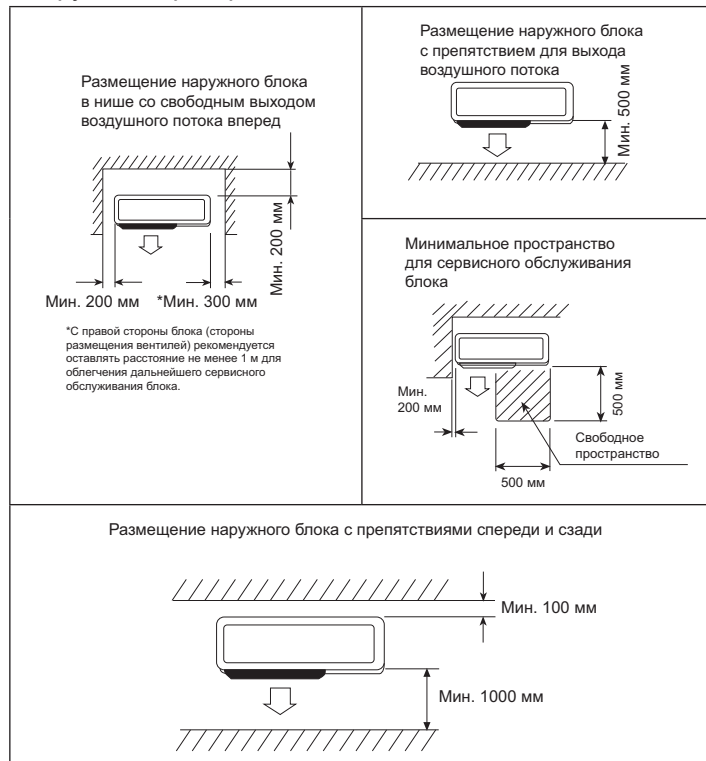


## Выбор места установки наружного блока

- Выберите поверхность установки, которая может выдержать вес оборудования, не будет передавать, и производить шум и вибрацию при работе оборудования.
- Защитите оборудование от дождя и прямых солнечных лучей.



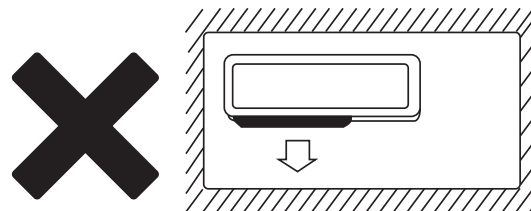
- Устанавливайте оборудование в хорошо вентилируемом пространстве.



- Выберите место, где шум и вибрация, производимая оборудованием, не мешает окружающим.
- Не устанавливайте блок на неметаллическое основание.
- Не устанавливайте блок вблизи мест хранения масел и легко воспламеняющихся жидкостей и газов.
- Обратите внимание на отвод конденсируемой воды, появляющейся при работе оборудования. В режиме обогрева наружный блок будет время от времени переключаться в режим оттайки. При этом в поддоне наружного блока будет образовываться вода, которая будет отводиться через технологические отверстия. Убедитесь, что она не будет капать на людей, оборудование, мешать окружающим и т.п.
- Избегайте влияния ветра на работу оборудования.

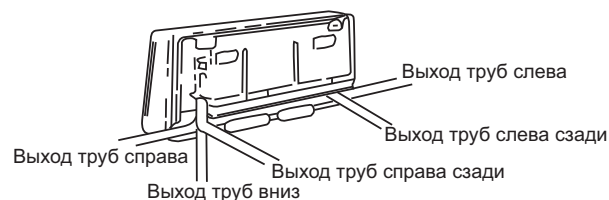
Устанавливайте блок в местах, защищенных от ветра.

- Запрещено монтировать наружный блок в пространстве с препятствиями со всех четырех сторон, даже если сверху открытое пространство. По крайней мере две стороны блока должны быть без препятствий.



## Установка внутреннего блока

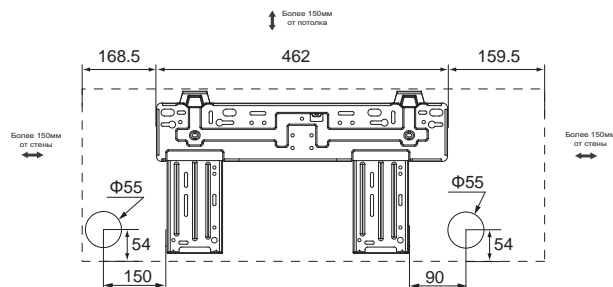
- Фреонопровод может подводиться к внутреннему блоку сзади, снизу, слева или справа как показано на рисунке.
- Если фреонопровод подводится снизу, справа или слева, то необходимо удалить соответствующую заглушку на корпусе блока.



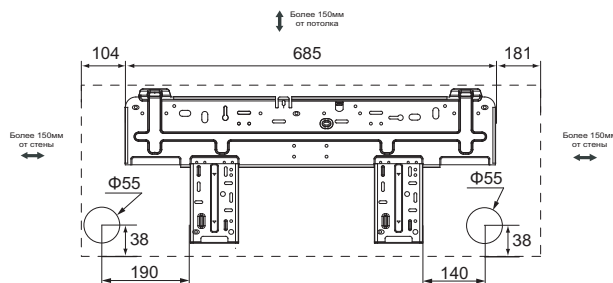
## Установка монтажной пластины

- Приложите монтажную панель к стене и выровняйте по уровню. Это очень важно, чтобы обеспечить нормальный отвод конденсата.
- Закрепите монтажную пластину на стене при помощи винтов.

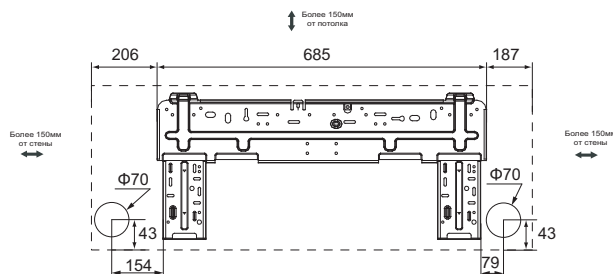
### Монтажная пластина QV-MI09WA, QV-MI12WA



### Монтажная пластина QV-MI18WA.

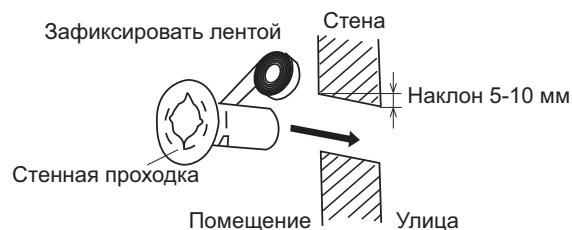


### Монтажная пластина QV-MI24WA.



## Просверлите отверстие в стене

- Чуть ниже монтажной панели просверлите отверстие в стене диаметром 65 мм с углом наклона 5-10 мм (см. рисунок) для того, чтобы обеспечить естественный отвод конденсата.
- В зависимости от толщины стены, отрежьте необходимую длину трубы, которую вы будете использовать как стенную проходку. Рекомендуется делать длину на 3-5 мм больше, чем толщина стены.
- Вставьте стенную проходку, как показано на рисунке.



## Подготовка фреонопровода

- Определите и отрежьте медный трубопровод необходимой длины.
- Выполните теплоизоляцию фреонопровода как показано на рисунке.

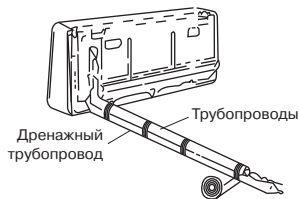


## Подготовка межблочного соединения

- Отрежьте кабель необходимой длины и сечения.



- Уложите и закрепите его вдоль фреонопровода, как показано на рисунке.

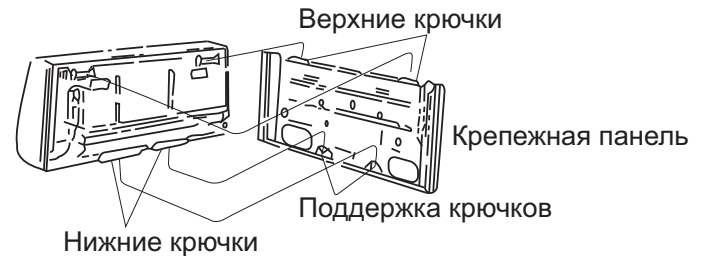


## Установка трубопровода отвода конденсата

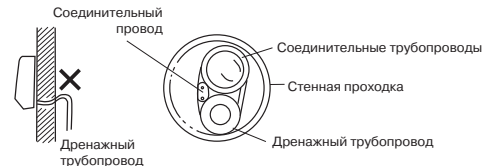
- Определите направление отвода конденсата. Если отвод конденсата производится на улицу, то соедините лентой фреонопровод и трубу отвода конденсата, как показано на рисунке.
- Убедитесь, что труба отвода конденсата закреплена ниже фреонопровода. Если трубопровод проходит внутри помещения, учтите, что может выделяться конденсат на внешней поверхности трубопровода.
- Рекомендуется теплоизолировать трубопровод отвода конденсата.

## Установка внутреннего блока

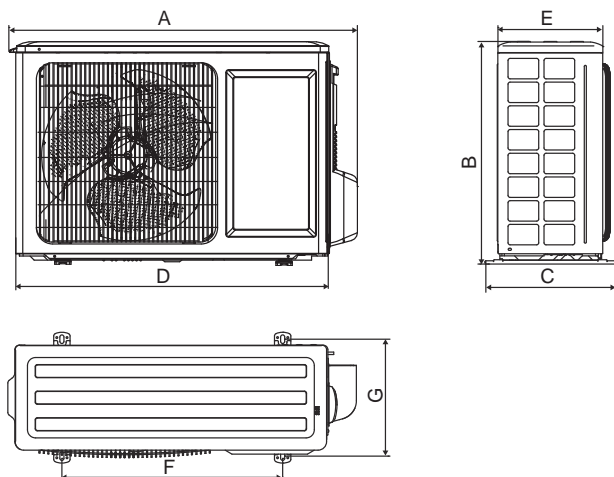
- Подайте подсоединенные провода и трубопроводы через отверстие в стене.
- Навесьте внутренний блок на специальные крючки сверху монтажной панели. Крючки должны войти в предназначенные для этого пазы, расположенные на задней стенке блока.
- Аккуратно уложите трубопроводы и кабели между блоком и стеной.
- Опустите нижнюю часть блока, и прижмите к стене и слегка надавите, чтобы нижние защелки монтажной панели зацепились за ответные элементы корпуса блока.



- После установки внутреннего блока необходимо проверить:
  1. Надежно ли защелкнулись крепежные защелки.
  2. Выдержан ли уровень.
  3. Труба отвода конденсата не имеет петель и провисов.
  4. Трубопровод отвода конденсата находится ниже фреонопровода.



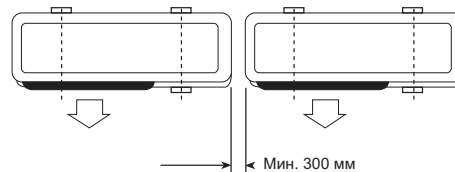
## Установка наружного блока



Модель	A	B	C	D	E	F	G
QN-MI09WA	776	540	320	714	257	510	286
QN-MI12WA	842	596	320	763	257	540	297
QN-MI18WA	955	700	396	892	341	560	396
QN-MI24WA							

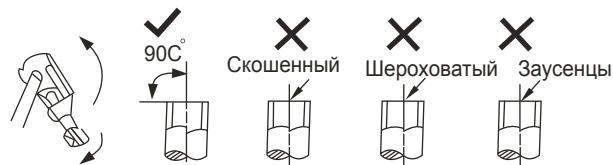
- Учтите, что центр тяжести наружного блока смещен относительно центра блока.
- Не наклоняйте блок более чем на 45 градусов при транспортировке. Не кладите блок горизонтально и не переворачивайте его.
- Используйте дюбели для надежного крепления монтажных кронштейнов на стене.
- Используйте болты и гайки для надежного крепления блока к кронштейнам.
- Блок и кронштейны должны быть надежно закреплены для предотвращения падения блока при землетрясениях или шквалистых порывах ветра.

## Расстояние до рядом стоящего блока



## Подключение фреонапровода к наружному блоку

- Не допускайте перекручивания и заломов трубы.
- Отрежьте нужную длину трубы. Обработайте края среза. Удалите заусенцы.

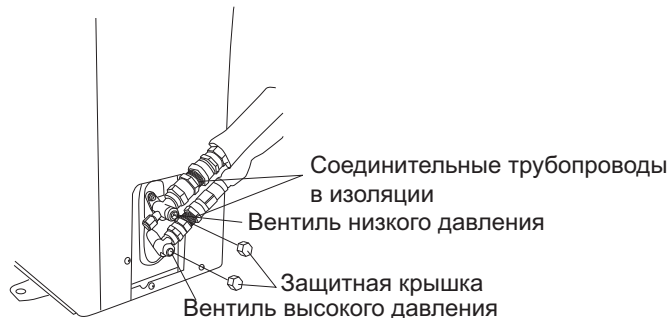


- Снимите гайки-заглушки с 2- и 3-ходового вентилей наружного блока. Оденьте их на трубу и развальцуйте трубу.
- Подключите фреонапровод к наружному блоку. С помощью двух гаечных ключей плотно обожмите места соединения. Моменты усилия см. в таблице ниже.



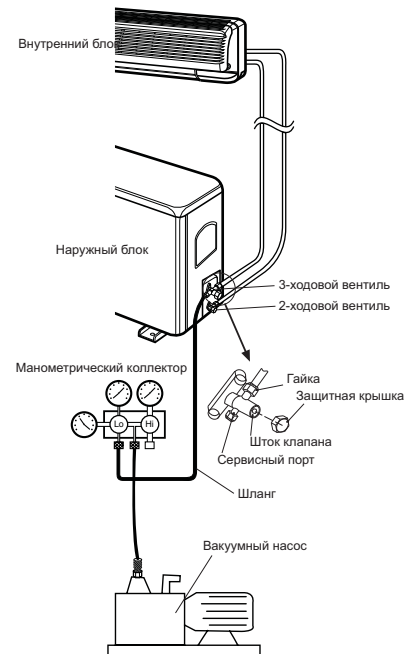
Диаметр трубопровода, мм	Момент затяжки, Нм/см	Дополнительный момент затяжки, Нм/см
Ø 6.35	1570 (160 кгс/см)	1960 (200 кгс/см)

Ø 9.53	2940 (300 кгс/см)	3430 (350 кгс/см)
Ø 12.7	4900 (500 кгс/см)	5390 (550 кгс/см)
Ø 15.8	7360 (750 кгс/см)	7850 (800 кгс/см)



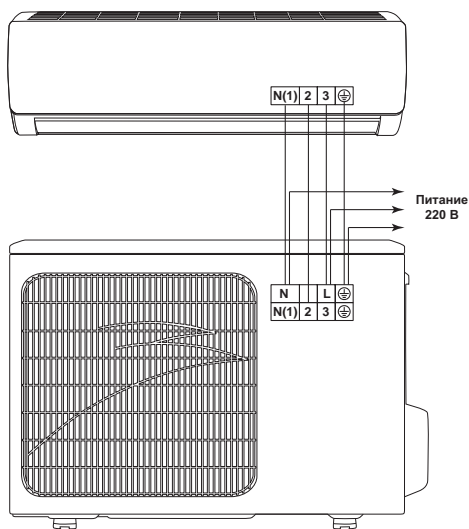
## Вакуумирование

- Проверьте надежность и правильность соединений фреонпровода
- Снимите крышку заправочного (сервисного) порта 3-ходового клапана
- Подключите вакуумный насос, как показано на рисунке.
- Откройте клапан низкого давления манометрического коллектора.
- Вакуумируйте систему не менее 10 минут. Если манометр показывает давление ( $-1 \text{ кг/см}^2$ ) и ниже, то закройте клапан низкого давления манометрического коллектора, выключите насос. Подождите 5 минут. Если давление не поднимается, то откройте запорные вентили наружного блока.
- После того как фреон заполнит трубопровод, и давление внутри системы поднимется, отключите вакуумный насос. Если длина монтажа требует дозаправки (см. спецификацию), дозаправьте систему жидким хладагентом.

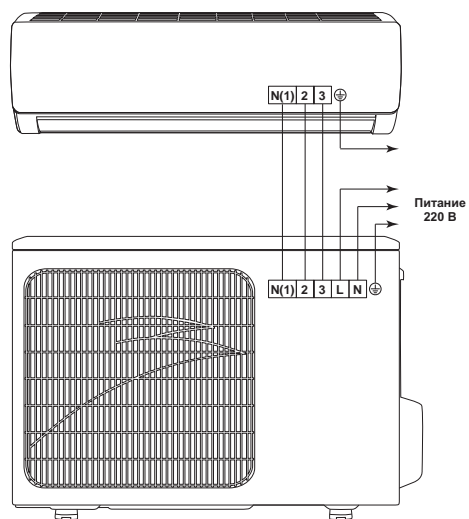


## Электрическое подключение

- QV/QN-MI09WA, QV/QN-MI12WA.



- QV/QN-MI18WA, QV/QN-MI24WA.



- Снимите крышку клеммной колодки.
- Подключите межблочный кабель к клеммной колод-

ке согласно схеме подключения.

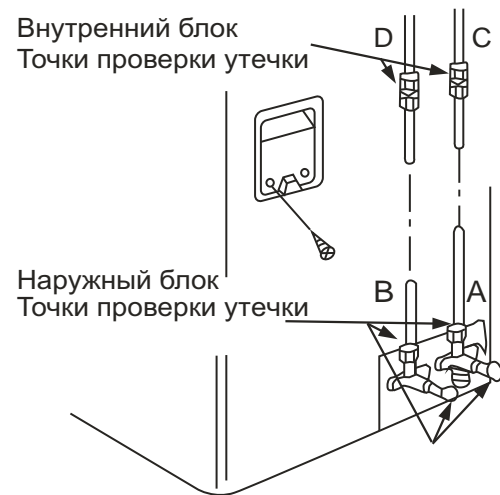
- Подключите заземление.
- Убедитесь, что все контакты имеют надежное соединение.
- Закройте крышку клеммной колодки.
- Убедитесь, что межблочный кабель закреплен надежно.

## После завершения монтажных работ

- Проведите визуальный осмотр всех коммуникаций между внутренним и наружным блоками на предмет заломов или вмятин фреонопровода.
- Для проверки надежности соединений трубопроводов после открытия вентилей наружного блока нанесите на места соединений (гайки, места пайки) мыльную пену. При наличии утечек в этом месте появятся пузыри. Для точного определения утечек лучше пользоваться течеискателем.
- Проверьте места соединений теплоизоляции, они должны быть заизолированы армированной лентой для предотвращения возникновения конденсата.
- Убедитесь в отсутствии препятствий по всей длине трубы отвода конденсата. При отсутствии помпы (насоса) труба отвода конденсата должна быть проложена с уклоном в сторону отвода конденсата. Залейте около 2000 мл воды в ванночку для сбора конденсата. Убедитесь в том, что вода сливается полностью и беспрепятственно. Проверьте герметичность соединений. Если внутренний блок оборудован помпой (насосом), перед началом проверки подайте на блок электропитание.
- Перед подачей питания проверьте (по схемам электрических соединений) правильно ли подключены провода (фаза, нейтраль, заземление).
- Удостоверьтесь в том, что параметры напряжения в сети соответствуют требованиям.
- Убедитесь, что запорные вентили газовой и жидкостной линии открыты.
- Запустите кондиционер в режиме охлаждения. Произведите замер рабочего тока, замеренное значение должно соответствовать значению, указанному на шильдике наружного блока. Произведите замер давления. Полученное значение должно соответствовать значению давления при данной температуре, приведенному в линейке давления данного типа хладагента.
- Произведите замер температуры в помещении и температуры воздуха подаваемого внутренним блоком кондиционера. В режиме охлаждения разница

должна находиться в диапазоне от 8 °С до 16 °С (в зависимости от модели и погодных условий).

- Проверьте работу кондиционера во всех режимах, не возникает ли во время работы неестественный шум или вибрация.
- Убедитесь, что кнопки пульта дистанционного управления функционируют, а внутренний блок отвечает на команды с отображением индикации, соответствующей заданному режиму или функции.
- Удостоверьтесь в отсутствии ошибок на панели внутреннего блока или на пульте управления (там, где предусмотрена такая возможность).
- Убедитесь, не доставляет ли шум, поток воздуха или конденсат, образующийся во время работы кондиционера, беспокойства окружающим.



**Коды ошибок**

Неисправность	Индикация внутреннего блока				Индикация наружного блока		
	Цифровой дисплей	Индикатор работы	Индикатор режима охлаждения	Индикатор режима обогрева	Желтый индикатор	Красный индикатор	Зеленый индикатор
Защита по высокому давлению системы	E1	Выкл. 3 сек. и мигает 1 раз					
Защита по обмерзанию	E2	Выкл. 3 сек. и мигает 2 раза			Выкл. 3 сек. и мигает 3 раза		
Утечка хладагента	E3	Выкл. 3 сек. и мигает 3 раза				Выкл. 3 сек. и мигает 9 раз	
Защита от перегрева компрессора	E4	Выкл. 3 сек. и мигает 4 раза			Выкл. 3 сек. и мигает 7 раз		
Защита по перегрузке	E5	Выкл. 3 сек. и мигает 5 раз			Выкл. 3 сек. и мигает 5 раз		
Ошибка линии связи	E6	Выкл. 3 сек. и мигает 6 раз					Выкл.
Защита по высокой температуре	E8	Выкл. 3 сек. и мигает 8 раз			Выкл. 3 сек. и мигает 6 раз		
Неисправность платы внутреннего блока	EE			Выкл. 3 сек. и мигает 15 раз	Выкл. 3 сек. и мигает 11 раз		
Неисправен джампер (переключатель)	C5	Выкл. 3 сек. и мигает 15 раз					

**Спецификация**

Модель			QV/QN-MI09WA	QV/QN-MI12WA	QV/QN-MI18WA	QV/QN-MI24WA
Электропитание		Ф/В/Гц	1/220/50			
Охлаждение	Холодопроизводительность	Вт	2500 (600-2800)	3200 (600-3600)	5130 (1260-6600)	6700 (2000-8200)
	Потребляемая мощность	Вт	780 (120-1300)	997 (120-1400)	1580 (380-2450)	1875 (400-3700)
	Сила тока	А	3,6	4,5	7,0	8,3
	EER	Вт/Вт	3,21	3,21	3,25	3,57
Обогрев	Теплопроизводительность	Вт	2800 (600-3200)	3400 (600-3800)	5275 (1120-6800)	7250 (2000-8500)
	Потребляемая мощность	Вт	775 (120-1400)	942 (120-1500)	1410 (350-2600)	1945 (450-3800)
	Сила тока	А	3,5	4,4	6,3	8,6
	COP	Вт/Вт	3,61	3,61	3,74	3,73
Максимально рабочий ток		А	7,2	7,7	11,5	16,8
Внутренний блок	Размеры блока (Ш×В×Г)	мм	790×275×200	790×275×200	970×300×224	1078×325×246
	Упаковка (Ш×В×Г)	мм	850×339×262	850×339×262	1038×380×305	1145×410×335
	Вес	кг	9/11	9/11	13,5/16,5	17/20,5
Наружный блок	Размеры блока (Ш×В×Г)	мм	776×540×320	842×596×320	955×700×396	955×700×396
	Упаковка (Ш×В×Г)	мм	820×580×355	878×630×360	1026×735×455	1026×455×735
	Вес	кг	26,5/29	31/34	45/49,5	53/57,5
	Класс защиты		IP24			
Хладагент		г	R410A/700	R410A/850	R410A/1300	R410A/1900
Фреоновод (жидкость/газ)		мм	Ø6.35/Ø9.53	Ø6.35/Ø9.53	Ø6.35/Ø12.7	Ø6.35/Ø12.7
Максимальная длина (L) и перепад высот (H)		м	15/10	20/10	25/10	25/10
Дозаправка свыше 5 м		г/м	20	20	20	50
Межблочное соединение		мм <sup>2</sup>	4×1.5	4×1.5	4×2.5	4×2.5
Линия электропитания (к наружному блоку)		мм <sup>2</sup>	3×1.5	3×1.5	3×2.5	3×2.5
Рекомендуемый автомат токовой защиты		А	10	16	25	25

