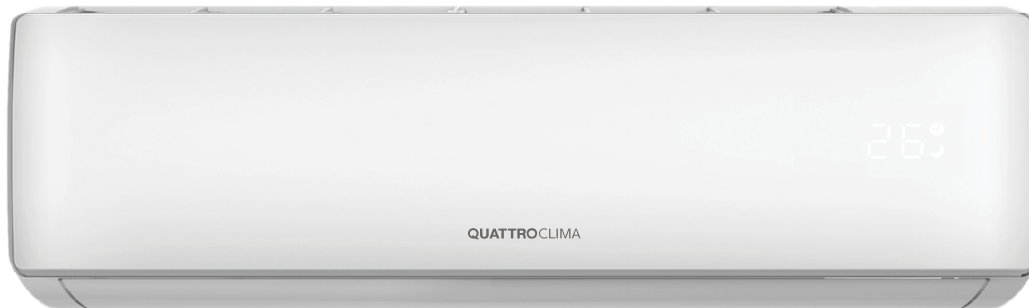


# USER'S MANUAL

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## QUATTROCLIMA

**WALL AIR INVERTOR CONDITIONER  
НАСТЕННАЯ ИНВЕРТОРНАЯ СПЛИТ-СИСТЕМА  
VERONA MODEL**

**QV-VE...WAE/QN-VE...WAE**

REV.2\_08.21

**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**

***Примечание!***

***Все иллюстрации в данной инструкции приведены исключительно в ознакомительных целях. Преимущественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.***

## Назначение и принцип действия

Сплит-система состоит из внутреннего и наружного блоков, предназначена для изменения, регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в помещении. Принцип действия основан на переносе тепла из помещения на улицу (и наоборот). Перенос тепла достигается за счет изменения агрегатного состояния хладагента (R32) из жидкого в газообразное во время его движения между теплообменниками (состоящими из медных трубок и алюминиевых ребер (ламелей)) внутреннего и наружного блоков. Для движения хладагента применяется компрессор и устройство дросселирования. В свою очередь движение воздуха через теплообменники обеспечивается вентиляторами с электромоторами. Управление системой осуществляется электронным блоком управления.

### Состав сплит-системы

**Внутренний блок:** Корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, электронный блок управления.

**Наружный блок:** Корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, компрессор, электронные компоненты.

В процессе монтажа внутренний и наружный блоки соединяются медными трубами и кабелем связи (стороннего производителя).

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ДРУГИМ ЛЮДЯМ И ИМУЩЕСТВУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ 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.

**ВНИМАНИЕ!** ПРИБОР ЗАПОЛНЕН ГОРЮЧИМ ГАЗОМ R32. ПРИ РЕМОНТЕ СТРОГО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ИМЕЙТЕ В ВИДУ, ЧТО ХЛАДАГЕНТЫ НЕ СОДЕРЖАТ ЗАПАХА.



# QUATTROCLIMA

## 1. ФУНКЦИИ

	DC Inverter	Кондиционер оснащен DC-инверторным компрессором благодаря чему достигается более комфортный воздушный поток, точно поддерживается заданная температура и снижается потребление электроэнергии.
	Хладагент R32	В кондиционере используется эффективный и безопасный для окружающей среды фреон R32.
	SEER/SCOP A++/A+	Указатель класса энергоэффективности системы в режиме охлаждения и режиме нагрева.
	Авторестарт	Кондиционер с функцией авторестарт автоматически восстанавливает прежний режим работы после сбоя электропитания.
	LED дисплей	Информационный дисплей расположенный на лицевой панели внутреннего блока кондиционера отображает заданную температуру, режимы работы, а так же коды ошибок в случае их возникновения.
	Эффективное охлаждение	Кондиционер может работать в широком диапазоне уличных температур в режиме охлаждения.
	Режим осушения воздуха	Уменьшает влажность воздуха в помещении.
	Режим сна	Функция, обеспечивающая режим работы по специальной программе: создает максимально комфортные температурные условия для здорового сна и легкого пробуждения.
	TIMER	Функция TIMER позволяет настроить кондиционер под свой распорядок дня (от 1 до 24 часов).
	Самодиагностика	Данная функция позволяет системе провести диагностические процедуры и выявить неполадки в работе отдельных модулей и блоков сплит-системы. При обнаружении неисправностей, система управления сигнализирует об этом пользователю.
	Эффективный обогрев	Кондиционер может работать в широком диапазоне уличных температур в режиме обогрева.

## Технические характеристики

Модель			QV-VE09WAE / QN-VE09WAE	QV-VE12WAE / QN-VE12WAE	QV-VE18WAE / QN-VE18WAE	QV-VE24WAE / QN-VE24WAE
Производительность	Охлаждение	кВт	2,60 (0,94~3,30)	3,40 (1,00~3,77)	5,10 (1,25~5,91)	6,81 (1,83~7,80)
	Обогрев	кВт	2,61 (0,94~3,36)	3,42 (1,00~3,81)	5,10 (1,25~6,07)	6,87 (1,85~7,90)
Сезонный коэффициент энергоэффективности SEER/SCOP, Класс		Вт/Вт	6,3 A++ /4,0 A+	6,1 A++ /4,0 A+	6,1 A++ /4,0 A+	6,1 A++ /4,1 A+
Электропитание		ф/В/Гц	1/220/50			
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,800 (0,240~1,380)	1,130 (0,290~1,500)	1,580 (0,330~2,340)	2,257 (0,410~2,824)
	Обогрев	кВт	0,699 (0,240~1,552)	0,922 (0,290~1,720)	1,374 (0,340~2,520)	2,063 (0,420~3,005)
Рабочий ток	Охлаждение	A	4,6(1,2~8,0)	5,8 (1,5~9,0)	8,1(1,7~12,0)	10,7(2,3~12,3)
	Обогрев	A	4,1(1,2~9,0)	4,7(1,5~10,0)	7,0(1,7~13,0)	9,9(2,3~13,5)
<b>Внутренний блок</b>			<b>QV-VE09WAE</b>	<b>QV-VE12WAE</b>	<b>QV-VE18WA</b>	<b>QV-VE24WAE</b>
Объем рециркуляции воздуха		м³/ч	340/380/420/500	440/490/550/630	570/680/800/910	650/840/980/1120
*Уровень звукового давления		дБ(A)	22/25/33/37/40	22/25/33/37/40	27/35/38/41/43	30/34/38/41/44
Размеры	Д×В×Ш	мм	698×255×190	777×250×201	910×294×206	1010×315×220
Упаковка	Д×В×Ш	мм	764×325×257	840×315×260	979×372×277	1096×390×297
Масса нетто/брутто		кг	6,5/8,5	8/10,5	10/13	13/16
<b>Наружный блок</b>			<b>QN-VE09WAE</b>	<b>QN-VE12WAE</b>	<b>QN-VE18WAE</b>	<b>QN-VE24WAE</b>
*Уровень звукового давления		дБ(A)	50	50	55	57
Размеры	Д×В×Ш	мм	777×498×290	777×498×290	853×602×349	920×699×380
Упаковка	Д×В×Ш	мм	818×520×325	818×520×325	890×628×385	960×732×400
Масса нетто/брутто		кг	24/26	24/26	35/38	40/43
Марка роторного компрессора			RECHI	GMCC	SANYO	SANYO
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	Ø3/8" (9,52)	Ø3/8" (9,52)	Ø3/8" (9,52)	Ø1/2" (12,70)
	Жидкостная линия	дюйм (мм)	Ø1/4" (6,35)	Ø1/4" (6,35)	Ø1,4" (6,35)	Ø1/4" (6,35)
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	16	16	16	16
Максимальные	Перепад высот	м	10	10	10	10
	Длина	м	25	25	25	25
Заводская заправка	R32	кг	0,57	0,57	1,00	1,14
Дозаправка хладагентом		г/м	20 (свыше 3м)	20 (свыше 3м)	30 (свыше 4м)	30 (свыше 4м)
Кабели электрических подключений	Эл/питание	мм²	3×1,5	3×1,5	3×1,5	3×2,5
	Межблочный	мм²	4×1,5	4×1,5	4×1,5	4×1,5
Автомат токовой защиты			10	10	16	20
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	-15...+53			
	Обогрев	°C	-20...+30			

### Примечание!

\*Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – акустической безэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и др.. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.

REV.2\_08.21

# QUATTROCLIMA

## Требования площади помещения для кондиционера с хладагентом R32

Хладагент R32, используемый для кондиционеров, является экологически чистым углеводородом. Хладагент горючий и не имеет запаха. Более того, он может гореть и взрываться при определенных условиях. Во избежание рисков возгорания или взрыва, необходимо соблюдать требования таблицы. Устанавливайте кондиционер в помещении с соответствующей площадью и эксплуатируйте согласно требованиям инструкции. По сравнению с обычными хладагентами, хладагент R32 экологически чистый, не разрушает озоновый слой и не способствуют парниковому эффекту.

Требования площади комнаты для кондиционера с хладагентом R32.

QV-VE09WAE/ QN-VE09WAE	QV-VE12WAE/ QN-VE12WAE	QV-VE18WAE/ QN-VE18WAE	QV-VE24WAE/ QN-VE24WAE
более 4 м <sup>2</sup>	более 4 м <sup>2</sup>	более 15 м <sup>2</sup>	более 25 м <sup>2</sup>

## 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 ущерба, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.

- На месте установки оборудования необходимо организовать вентиляцию.
- Открытое пламя или источники тепла (в том числе сварочные аппараты, сигареты, духовые шкафы), температура которых превышает 370 °С, на месте установки, обслуживания и рядом с кондиционером, заправленным воспламеняющимся хладагентом R32, применять запрещено.
- В случае утечки хладагента из внутреннего блока во время монтажа вентиль наружного блока должен быть незамедлительно закрыт, окна — открыты, а весь персонал — эвакуирован. После обнаружения места утечки необходимо проверить содержание хладагента в помещении. Дальнейшие работы нельзя выполнять, пока концентрация рабочего вещества в помещении не снизится до безопасного уровня.
- На входе/выходе воздуха из внутреннего и наружного блоков не должно быть никаких препятствий.
- Следует избегать размещения электроприборов, автоматических выключателей, розеток, ценных вещей и источников высокой температуры в непосредственной близости от внутреннего блока.
- При проведении монтажа используйте специальное оборудование.
  1. Взрывобезопасный бесщеточный вакуумный насос
  2. Электронные весы с погрешностью подачи не более 5 г
  3. Детектор утечек
  4. Детектор концентрации
  5. Манометрический коллектор R410a / R32
  6. Огнетушитель
- 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 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 (не удлинняйте) силовой кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.

- Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. 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 силовой 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. Лопасти 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 элементы питания из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

# QUATTROCLIMA

## 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 элементы питания и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые элементы питания на новые того же типа. Использование старого элемента питания вместе с новым может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв.
- В случае попадания жидкости из элемента питания 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!
- Оборудование предназначено для использования в режимах: охлаждения — в диапазоне от 0 до +53 °C наружного воздуха; обогрева — в диапазоне от -20 до +30 °C наружного воздуха. Использование оборудования при других температурных параметрах может привести к поломке и выходу оборудования из строя.
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.
- Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.
- QuattroClima устанавливает официальный срок службы оборудования 7 лет при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации оборудования.

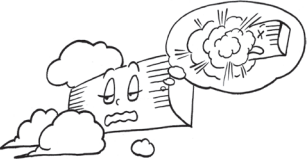

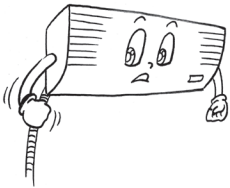
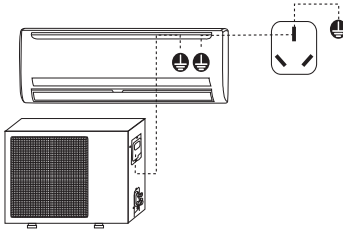
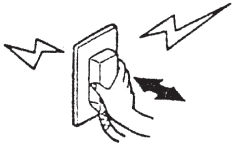

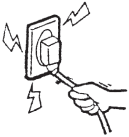

## Комплектность сплит-системы

№	Наименование	Кол-во
1	Инструкция пользователя	1
2	Пульт дистанционного управления QA-RN	1
3	Держатель пульта	1
4	Элементы питания AAA	2
5	Гайки линии жидкости и газа	2


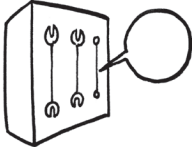






№	Наименование	Кол-во
6	Саморезы 25 мм	*
7	Теплоизоляция	*
8	Наклейка	*
9	Монтажная панель внутреннего блока	1
10	Дренажный шток наружного блока	1

\* Количество и наличие может отличаться для разных моделей блоков

## Внимание!

<p>Не устанавливайте кондиционер в местах возможной утечки легковоспламеняющихся газов</p>	<p>Убедитесь, что установлено устройство защиты от утечек электричества УЗО</p>	<p>После подключения межблочного кабеля и кабеля питания, убедитесь, что они надежно подключены и не имеют натяжения</p>	<p>Убедитесь, что кондиционер надежно заземлен</p>
			
<p>В случае утечки легковоспламеняющегося газа в непосредственной близости от блока это может привести к взрыву или пожару</p>	<p>Отсутствие УЗО повышает вероятность поражения электрическим током</p>	<p>В случае обрыва провода или ненадежного контакта это может привести к пожару</p>	
<p>Никогда не пытайтесь остановить работу кондиционера, выдергивая вилку из розетки</p>	<p>Не подключайте оборудование через тройники. Использование удлинителей для подключения кондиционера строжайше запрещено</p>	<p>Не выдергивайте вилку из розетки за шнур</p>	<p>Не выдергивайте вилку из розетки мокрыми руками</p>
			
<p>Это может привести к поражению электрическим током</p>	<p>Это может привести к поражению электрическим током</p>	<p>Это может привести к поражению электрическим током</p>	<p>Это может привести к поражению электрическим током</p>

# QUATTROCLIMA

<p>Перед подключением вилки в розетку убедитесь в отсутствии грязи, что тип вилки подходит к типу розетки и их соединение плотное</p>	<p>Не используйте предохранители, рассчитанные на другую мощность</p>	<p>Не ремонтируйте кондиционер самостоятельно</p>	<p>Не мойте кондиционер водой</p>
			
<p>Неплотное соединение, грязные контакты могут привести к поражению электрическим током или пожару</p>	<p>Это может привести к пожару</p>	<p>Обращайтесь в профессиональные компании</p>	<p>Это может привести к поражению электрическим током</p>
<p>Избегайте нагрева помещения солнечными лучами. Зашторивайте окна во время работы оборудования в режиме «Охлаждение»</p>	<p>Снизьте теплопритоки во время работы оборудования в режиме «Охлаждение». По возможности, поместите источники тепла за пределами охлаждаемого помещения</p>	<p>Не используйте оборудование с открытым огнем в помещении, где установлен кондиционер</p>	<p>Не ставьте и не распыляйте спреи от насекомых, краски и прочие спреи вблизи кондиционера воздуха</p>
			

<p>Если есть необходимость использовать оборудование с открытым пламенем в помещении, где установлен кондиционер, обязательно проветривайте помещение</p>	<p>Перед обслуживанием кондиционера обязательно отключите его от источника питания. Никогда не чистите кондиционер, если вентилятор вращается</p>	<p>Не вставляйте посторонние предметы в вентилятор кондиционера</p>	<p>Настройте воздушный поток воздуха из кондиционера как вам удобно</p>
<p>Не стойте под струей холодного воздуха, вы можете простудиться и заболеть</p>	<p>Ничего не кладите на кондиционер</p>	<p>Не сидите на наружном блоке и не кладите на него посторонние предметы</p>	<p>Если вы планируете не использовать кондиционер длительное время, отключите его от источника питания</p>

Не используйте следующие чистящие средства:  
горячую воду (выше 40 °C),  
бензин,  
абразивные моющие средства



# QUATTROCLIMA

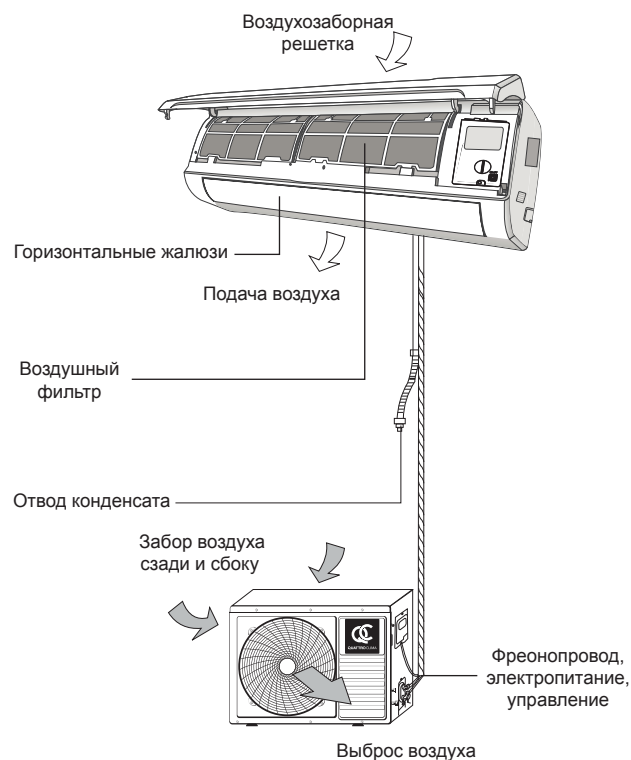
## Основные части кондиционера



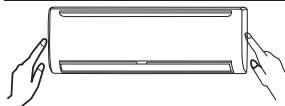
1 — Температура, отображается установленное значение при включенном блоке.

2 — Таймер

3 — Режим сна SLEEP.



## Как открыть панель?



В правой и левой частях панели имеются пазы для пальцев рук. Потяните панель с обеих сторон и освободите от фиксаторов.

## Как закрыть панель?

Опустите панель и слегка надавите на нее для фиксации защелками. Если панель не получается освободить от верхних фиксаторов чтоб опустить вниз, не сильно надавите и слегка покачайте из стороны в сторону.



Эта кнопка может быть использована для включения и выключения блока, если пульт дистанционного управления не доступен.

## Пульт управления QA-RN

Для включения блока направьте пульт управления на блок. Затем нажмите кнопку **ON/OFF**. И установите требуемый режим работы кнопкой **MODE**. Каждое нажатие будет переключать блок на следующий режим работы: **AUTO-COOL-DRY-HEAT-FAN**. Кнопками **▲ ▼** установите желаемую температуру в помещении в диапазоне от +16 до +30 °С.

**AUTO** — режим работы выбирается блоком автоматически в зависимости от температуры в помещении в настоящий момент. Если температура выше 25 °С, то оборудование будет охлаждать помещение, если ниже, то обогревать. Однако следует помнить, что в этом режиме точность поддержания температуры в помещении существенно ниже, чем при явно выбранном режиме обогрева или охлаждения.

**COOL** — режим «Охлаждение». В этом режиме, если температура в помещении выше заданной, то блок будет охлаждать помещение. Если температура ниже



заданной, то блок будет работать в режиме вентиляции, т.е. будет работать только вентилятор внутреннего блока. Обратите внимание, что если задана скорость вращения вентилятора **AUTO** (автоматическая), то если температура в помещении будет ниже заданной, вентилятор будет работать на минимальной скорости вращения, пока температура в помещении не поднимется выше заданной, и не потребует охлаждения.

**DRY** — режим осушения. Если влажность в помещении слишком высокая, то можно включить блок в режиме осушения. При этом режиме блок будет работать в режиме охлаждения, но скорость вентилятора будет самой низкой. Обратите внимание, что этот режим не заменяет собой режим охлаждения.

**HEAT** — режим обогрева. В этом режиме, если температура в помещении ниже заданной, то блок будет подавать в помещение теплый воздух. Если температура выше заданной, то блок будет работать в режиме вентиляции, т.е. будет работать только вентилятор внутреннего блока. Обратите внимание, что если задана скорость вращения вентилятора **AUTO** (автоматическая), вентилятор будет работать на минимальной скорости вращения, пока температура в помещении не понизится ниже заданной и не потребует нагрет.

**FAN** — режим вентиляции. В режиме вентиляции блок не нагревает и не охлаждает воздух в помещении, работает только вентилятор внутреннего блока.

## MODE – Режим

Каждое нажатие кнопки MODE переключает режим работы кондиционера: AUTO-COOL-DRY-HEAT-FAN

## SLEEP – Режим сна

Нажмите кнопку **OPTION** и последовательным нажатием кнопок **▲ ▼** выберите режим **SLEEP**. Соответствующая надпись появится на дисплее пульта. Скорость вращения вентилятора в режиме **LOW**. Если установлен режим «Охлаждение», поддерживаемая температура постепенно будет повышаться на 1 °C через 1 ч. работы и еще на 2 °C спустя 1 ч. В режиме «Обогрев», поддерживаемая температура постепенно понизится на 1 °C через 1ч. работы и еще на 2 °C спустя 1 ч. Автоматический выход из режима через 8 часов.

## FAN – Скорость вентилятора

Скорость вентилятора регулируется нажатием кнопки **FAN**. Скорость меняется последовательно: AUTO (автоматическая), LOW (низкая), MID (средняя), HI (высокая).

# QUATTROCLIMA

## Управление горизонтальными жалюзи

С помощью кнопки **SWING** вы можете изменить положение горизонтальных жалюзи.

## DISPLAY – Подсветка

Нажмите кнопку **OPTION** и последовательным нажатием кнопок **▲ ▼** выберите режим **DISPLAY**. Включение/выключение подсветки дисплея на блоке.

## TIMER ON/TIMER OFF – Таймер Вкл./Таймер Выкл.

Нажмите кнопку **OPTION** и последовательным нажатием кнопок **▲ ▼** выберите режим **TIMER**. Нажмите **OPTION** снова. Дисплей 88 будет моргать, теперь установите время кнопками **▲ ▼**. Нажмите **OPTION** или подождите 5 секунд для подтверждения таймера. Для отмены повторите процедуру.

## TURBO – Макс. скорость вентилятора

Нажмите кнопку для вкл./выкл. функции **TURBO**. При активации этой функции кондиционер будет пытаться достичь заданной температуры в кратчайшее время.

## I FEEL

Нажмите кнопку **I FEEL** на пульте управления. Кондиционер автоматически установит температуру согласно текущей температуре в помещении по показаниям температурного датчика встроенного в пульт управления.

**Примечание:** наличие функции может отличаться для различных моделей блоков.

## HEALTH

Нажмите кнопку для включения/отключения функции очистки воздуха. Очистка воздуха осуществляется методом холодной плазмы (более подробная информация на сайте [www.quattroclima.biz](http://www.quattroclima.biz)).

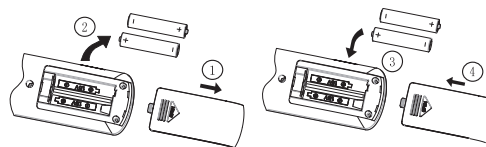
## Примечания

Наличие функции может отличаться для различных моделей блоков.

Нажмите и удерживайте кнопку **TURBO** более 5 секунд, для измерения температуры между градусами Цельсия и Фаренгейта.

## Замена элементов питания

Если изображение на экране пульта управления поблекнет или пропадет, или внутренний блок перестал реагировать на команды пульта дистанционного управления, то вероятно, в пульте сели элементы питания. Для их замены снимите заднюю крышку. Используйте только элементы питания такого же типа, как старые. Вставьте новые, учитывая полярность, которая обозначена на корпусах элементов питания и пульта.



## Режим оттайки

В режиме обогрева наружный блок будет периодически покрываться льдом. Для его автоматического удаления с наружного блока кондиционер периодически будет переключаться в режим оттайки. При этом вентилятор внутреннего блока вращаться не будет. После окончания работы режима оттайки блок автоматически вернется к работе в режиме обогрева.

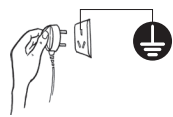
## ECO

В режиме охлаждения, температура увеличится на 2 °C от заданной температуры на пульте.

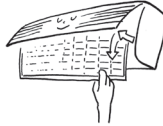
В режиме обогрева, температура уменьшится на 2 °C от установленной температуры на пульте.


## Перед началом сезона использования

<b>1</b>	Проверьте, не заблокированы ли забор и подача воздуха наружного и внутреннего блоков	
<b>2</b>	Убедитесь, что воздушные фильтры чистые	



<b>3</b>	Проверьте заземление оборудования	
<b>4</b>	Убедитесь, что провод питания не поврежден	
<b>5</b>	Включите питание	
<b>6</b>	Вставьте элементы питания в пульт управления	

## Во время сезона использования

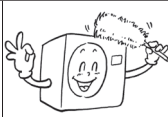
<b>1</b>	Очистка воздушного фильтра. При ежедневном использовании рекомендуется чистить фильтр каждые две недели. <ul style="list-style-type: none"> <li>Откройте переднюю панель</li> <li>Слегка приподнимите и вытащите фильтр из блока</li> </ul>	
<b>2</b>	Очистите фильтр. Если фильтр очень грязный, помойте его под проточной водой температурой примерно 30 °C. Внимание! <ul style="list-style-type: none"> <li>Не используйте кипяток</li> <li>Не сушите над огнем</li> <li>Не прикладывайте чрезмерное усилие, чтобы не повредить сетку фильтра</li> </ul>	
<b>3</b>	Вставьте фильтр на место. Запрещается использовать кондиционер без фильтра. Это может привести к загрязнению теплообменника, протечкам конденсата, обмерзанию теплообменника, снижению производительности оборудования и его выходу из строя.	

<b>4</b>	Очистите панель. <ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте мягкую и сухую тряпку или пылесос для очистки корпуса внутреннего блока</li> <li>Если блок сильно загрязнен, протрите его куском ткани, смоченным нейтральным моющим средством</li> </ul>	
<b>5</b>	Если есть вероятность того, что наружный блок находится в зоне повышенного загрязнения (рядом идет стройка, летит тополиный пух и т.п.), периодически приглашайте специалистов, имеющих соответствующие лицензии и сертификаты, для технического обслуживания и проверки технического состояния кондиционера	

## После сезона использования

<b>1</b>	Установите температуру 30 °C, высокую скорость вентилятора. Дайте поработать блоку примерно полдня. Это высушит элементы внутреннего блока	
<b>2</b>	Выньте элементы питания из пульта управления и вытащите вилку из розетки. Кондиционер потребляет примерно 5-20 Вт в режиме ожидания	
<b>3</b>	Очистите воздушный фильтр	




# QUATTROCLIMA

<b>4</b>	Очистите внутренний и наружный блок	
	Приглашайте специалистов, имеющих соответствующие лицензии и сертификаты для технического обслуживания наружного блока и проверки технического состояния оборудования в целом	
<b>5</b>	Удалите элементы питания из пульта дистанционного управления	




## Перед тем как обратиться в сервисную службу

Пожалуйста, проверьте следующие моменты, перед тем как обратиться в сервисный центр




### Если кондиционер не работает

<b>1</b>	Вставлена ли вилка в розетку питания?	
<b>2</b>	Не установлен ли таймер включения?	
<b>3</b>	Есть ли электричество в доме?	

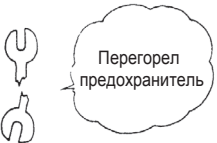
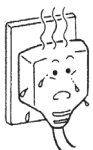
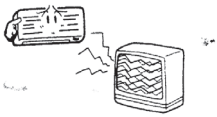
### Слабое охлаждение или обогрев

<b>1</b>	Правильно ли задана температура?	
<b>2</b>	Чистые ли фильтры?	
<b>3</b>	Закрыты ли окна и двери в охлаждаемом помещении?	

### Слабое охлаждение



<b>1</b>	Может, комната нагревается солнечными лучами?	
<b>2</b>	Нет ли дополнительных источников тепла в помещении?	
<b>3</b>	Может, в помещении находится слишком много людей?	

### Немедленно обратитесь в сервисный центр, если


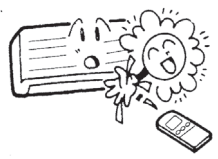
Срабатывает автомат токовой защиты или перегорает предохранитель при включении кондиционера	
Вилка питания сильно греется	
Повреждена изоляция кабеля питания	
Работа блока создает помехи в работе ТВ, радиоприемника или другого оборудования	

<p>Внутренний блок не реагирует на команды пульта ДУ</p> 	<p>Для снижения нагрузки на элементы оборудования в кондиционере установлена 3-минутная задержка начала работы режимов «охлаждение» и «обогрев».</p> 
<p>Повышенный или необычный шум при работе кондиционера</p> 	<p>Если на блоке появился сигнал ошибки, снимите питание с блока, подождите несколько минут и подайте снова. Если кондиционер не начинает работать по истечении 3-минутной задержки и/или сигнал ошибки появился снова, обратитесь в сервисный центр</p>

## Мы надеемся, вы знаете, что

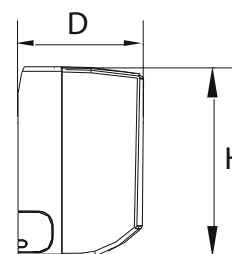
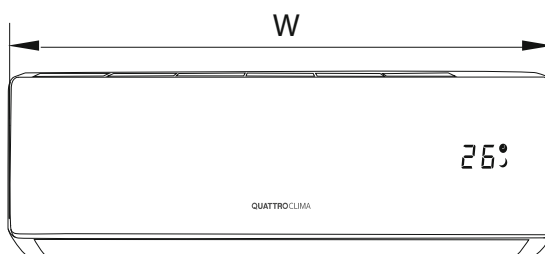
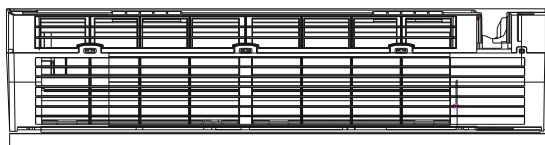
<p>Кондиционер можно использовать если температура наружного воздуха:</p>	<p>В режиме «Охлаждение» <math>-15...+53\text{ }^{\circ}\text{C}</math> В режиме «Обогрев» <math>-20...+30\text{ }^{\circ}\text{C}</math></p>
<p>Кондиционер не может начать работать сразу после того, как вы его выключите и снова включите</p> 	<p>Для снижения нагрузки на элементы оборудования в кондиционере есть 3-минутная задержка на пуск компрессора после выключения блока</p> 
<p>В режиме обогрева теплый воздух не подается в помещение незамедлительно</p>	<p>Перед началом работы в режиме обогрева кондиционер сначала прогревает теплообменник и только потом начинает подавать теплый воздух в помещение</p>
<p>В режиме охлаждения кондиционер не выключает вентилятор внутреннего блока незамедлительно после получения сигнала с пульта ДУ</p>	<p>Вентилятор работает, и жалюзи остаются открытыми еще примерно 30 секунд</p>
<p>Теплый воздух не подается в помещение в течение 6–12 минут</p>	<p>Когда наружная температура низкая, а влажность высокая, время от времени блок автоматически активирует режим оттайки. Пожалуйста, подождите, после оттайки блок переключится обратно в режим обогрева автоматически</p>
<p>Воздушный поток в режиме осушения очень слабый</p>	<p>Вентилятор внутреннего блока время от времени останавливается для предотвращения появления тумана и сохранения электроэнергии</p>

# QUATTROCLIMA

Во время работы в режиме охлаждения возможно образование тумана из внутреннего блока	Такое явление может быть, если температура и влажность воздуха очень высокие	
Запахи в помещении могут усиливаться при прохождении воздуха через кондиционер	Кондиционер усиливает запахи, которые попадают в него, особенно запахи табака, краски или косметики	
Иногда во внутреннем блоке могут раздаваться щелчки, потрескивание или бульканье		Это происходит от нагрева или охлаждения элементов кондиционера, или от циркулирования хладагента внутри кондиционера
Щелчки и потрескивание могут быть слышны и некоторое время после выключения блока и снятия питания	Это происходит от изменения температуры элементов кондиционера	
В режиме AUTO автоматический рестарт не активен	Для работы автоматического рестарта необходимо задать параметры температуры и выбрать режим работы «Охлаждение» или «Обогрев»	
Если сигнал пульта управления не доходит до внутреннего блока	Сигнал может не приниматься внутренним блоком, если на его фотоприемник попадают прямые солнечные лучи или яркий свет	
Капли конденсата могут образовываться на жалюзи и элементах корпуса	При слишком высокой влажности конденсат может образовываться на корпусе блока и жалюзи	
<p><b>Внимание!</b> Внутренний блок кондиционера не предназначен для работы в помещениях, в которых уровень относительной влажности равен или превышает 80%! Перед установкой убедитесь, что уровень относительной влажности помещения не превышает 80%. Во время использования, при повышении уровня относительной влажности до 80% или более, немедленно отключите оборудование от электрической сети, так как повышенная влажность может вызвать поломку оборудования или удар током!</p>		

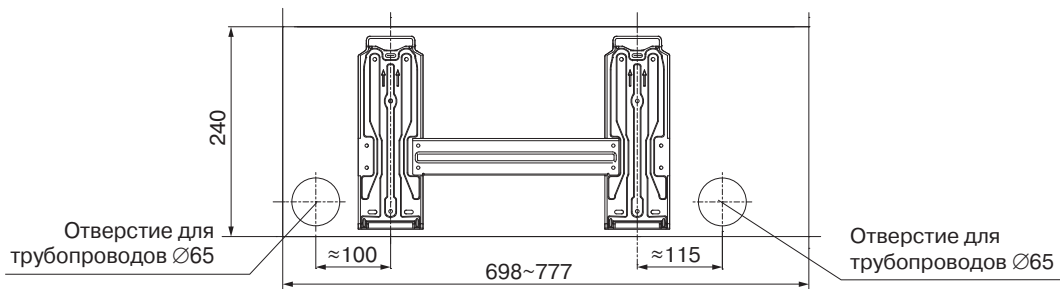
## 2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### Внутренний блок

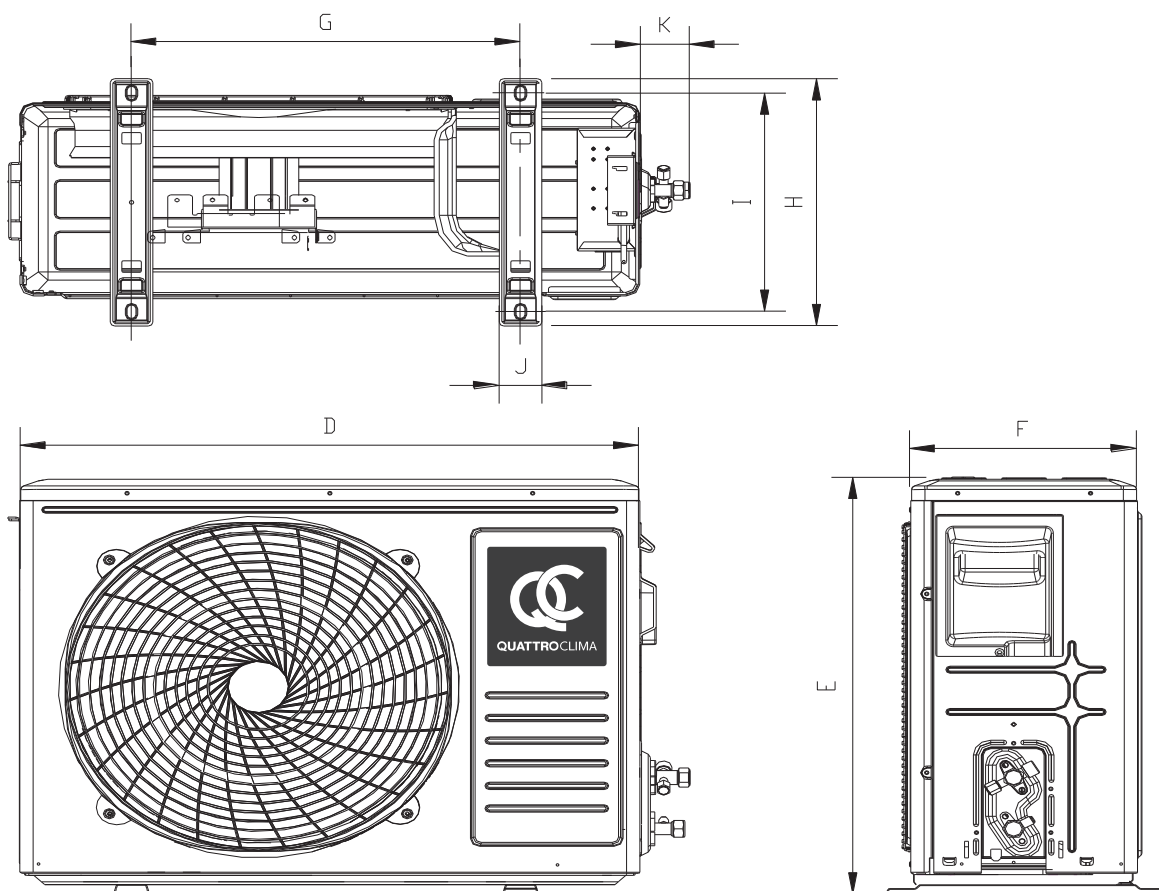


Модель	Размеры, мм		
	W	H	D
QV-VE09WAE	698	255	190
QV-VE12WAE	777	250	201
QV-VE18WAE	910	294	206
QV-VE24WAE	1010	315	220

### Монтажная панель

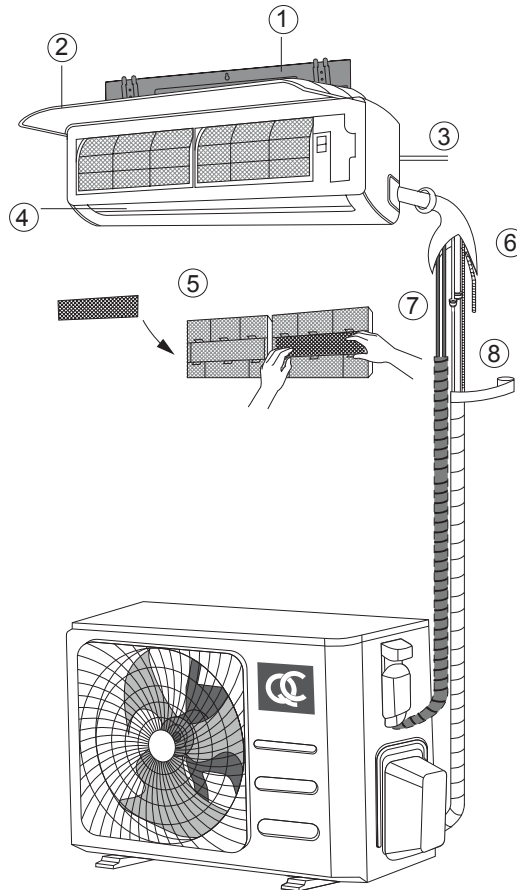


# QUATTROCLIMA



Модель	Размеры, мм							
	D	E	F	G	H	I	J	K
QN-VE09WAE	725	498	234	415	290	225	48,5	52
QN-VE12WAE	725	498	234	415	290	225	48,5	52
QN-VE18WAE	801	602	288	516	349	314	53,9	52
QN-VE24WAE	857	693	336	586	380	347,5	58,6	63

## 3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ



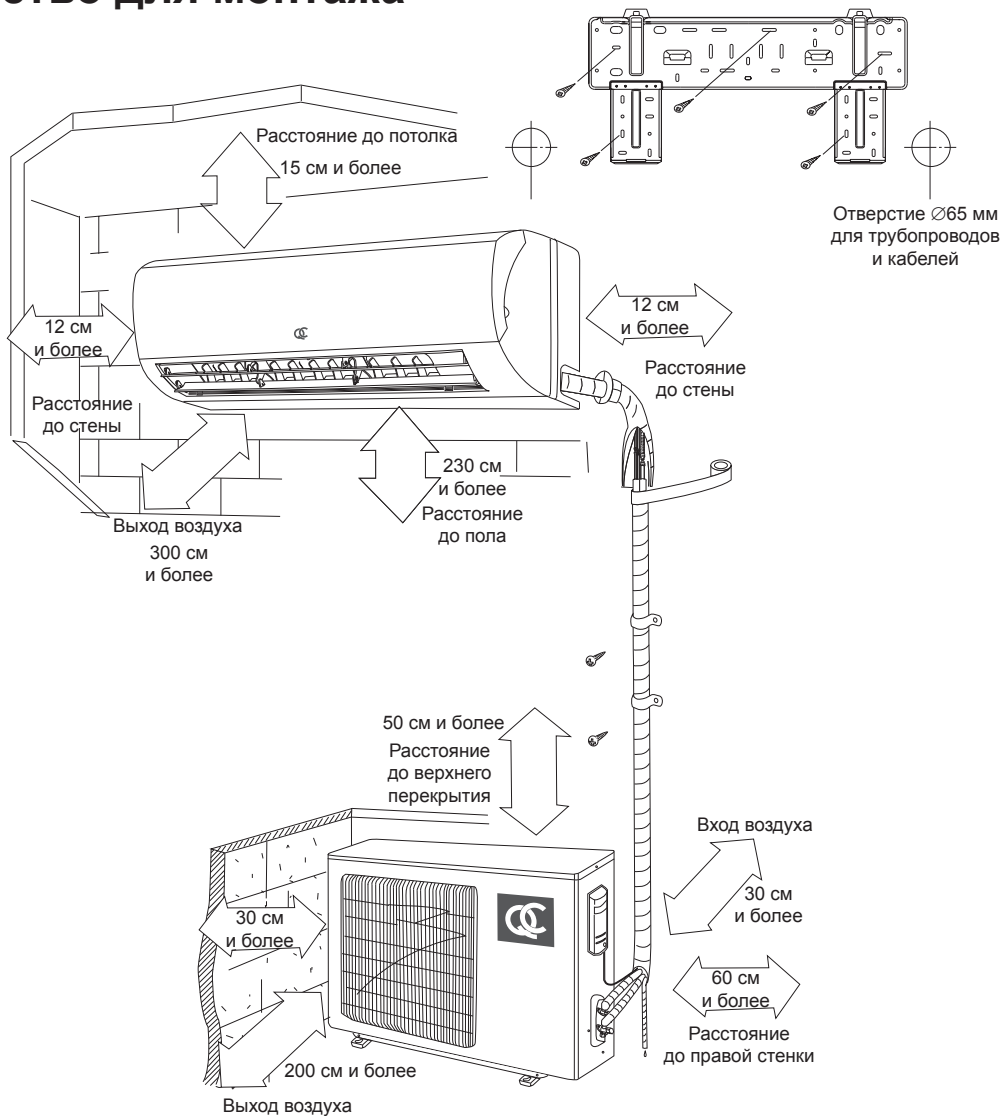
1. Монтажная панель.
2. Передняя панель кондиционера.
3. Подключение электропитания.
4. Жалюзи.
5. Фильтр с дополнительным фильтрующим элементом (дополнительный фильтрующий элемент является опцией).
6. Трубопровод дренажный.
7. Сигнальная линия (линия питания).
8. Трубопроводы хладагента.

**Примечание.** Представленное на рисунке оборудование может немного отличаться по виду от оборудования, приобретенного вами.

## 4. МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА

Перед установкой прочитайте следующую информацию и действуйте согласно инструкциям.

### Пространство для монтажа

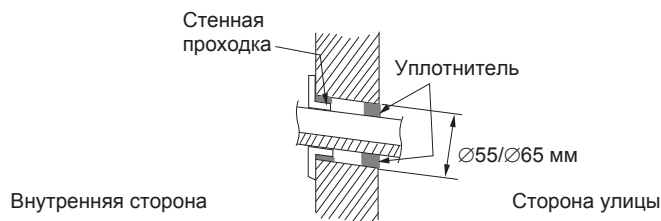




# QUATTROCLIMA

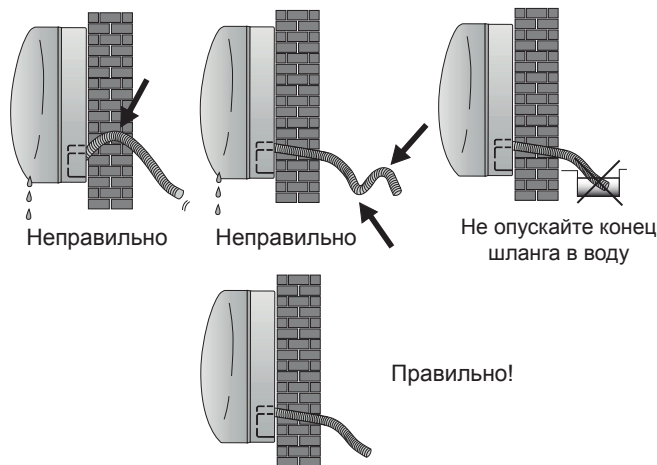
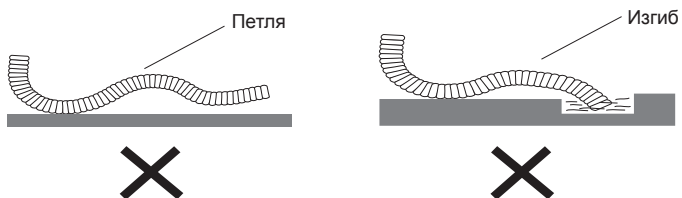
## Отверстие для фреонопровода

- Просверлите отверстие в стене диаметром 55–70 мм, с небольшим уклоном 5–10° вниз в сторону наружного блока.
- Вставьте проходку в стену для предотвращения повреждения фреонопровода и кабеля питания при протягивании через отверстие в стене.

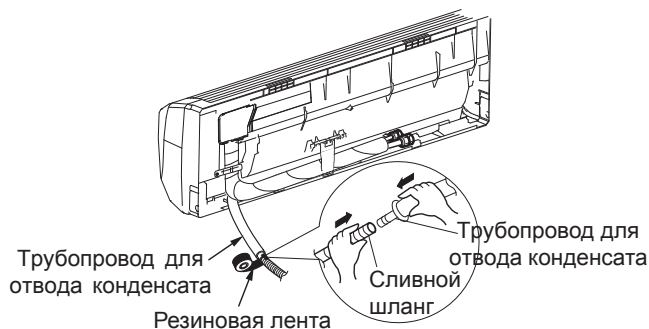


## Установка дренажной трубы

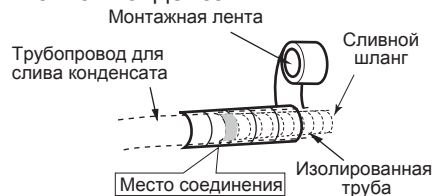
- Конденсат должен отводиться самотеком, для этого трубопровод должен идти под небольшим уклоном. Не допускайте появления петель и изгибов трубопровода. При отводе конденсата в канализацию не допускайте, чтобы трубопровод оканчивался в воде. Это может привести к протечкам конденсата. Возможен отвод конденсата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



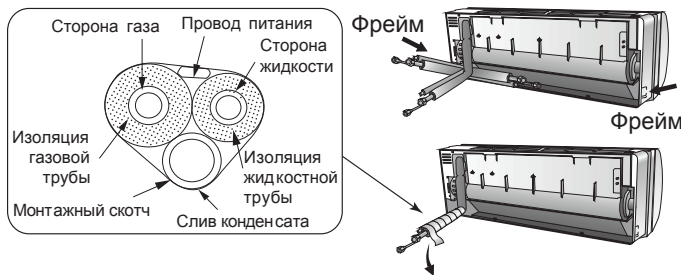
- Подключите отвод конденсата к трубопроводу (наружный диаметр дренажной трубы 17 мм). Закрепите место соединения изолянтной.



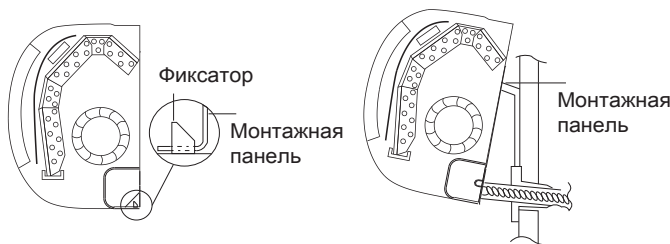
- Поместите трубопровод отвода конденсата в теплоизоляцию. Обмотайте теплоизоляцию изолянтной для предотвращения повреждения и соскальзывания, так как на поверхности неизолированной трубы может образовываться конденсат.



- Изолированная труба отвода конденсата должна иметь надежное крепление. Не допускаются провисы и подъемы. Следите за тем, чтобы наружный конец трубопровода был свободным, на достаточном расстоянии от препятствий, чтобы обеспечить дальнейший отвод воды.
- Уложите вместе кабель питания, трубу отвода конденсата и фреонопровод, как показано на рисунке, и подайте их через отверстие в стене. Возможное направление подключения коммуникаций показано на рисунке ниже



- Наденьте внутренний блок на специальные кронштейны на монтажной панели. Убедитесь, что они вошли в предназначенные для этого пазы в задней части корпуса блока. Опустите нижнюю часть блока, слегка надавите на блок и прижмите блок к стене, чтобы нижние фиксаторы монтажной панели вошли в зацепление с защелками на корпусе блока. Подвигайте блок из стороны в сторону для проверки надежности крепления.



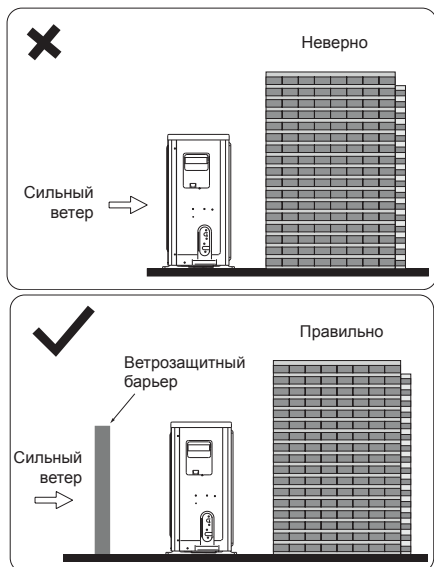
- Надежно соедините трубопроводы. Проверьте надежность соединений. Смотрите раздел «Подключение фреонопровода»)

### Внимание!

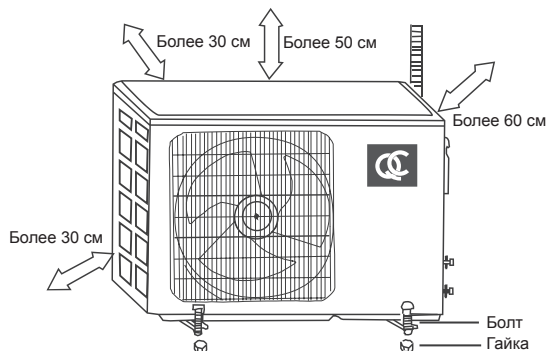
- Подключите сначала внутренний блок, после этого подключайте наружный.
- Убедитесь в надежности и герметичности всех соединений отвода конденсата. Проверьте, чтобы трубопровод отвода конденсата располагался в нижней части связи.
- Проверьте надежность теплоизоляции трубопроводов.
- Никогда не обматывайте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

## Установка наружного блока

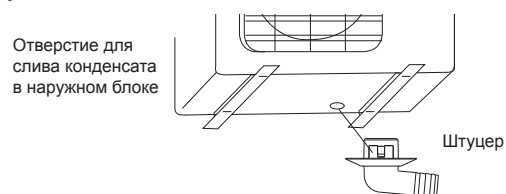
- Устанавливайте наружный блок на дополнительных опорах для предотвращения вибрации и шумов. Опоры не поставляются в комплекте (опция).
- Убедитесь, что ничто не мешает входящему и исходящему воздуху.
- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра, убедитесь, что вентилятор вращается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



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



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

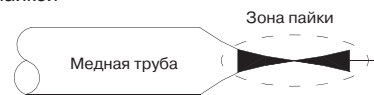


## Монтаж фреонпровода

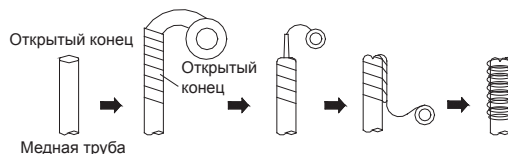
### Защитные меры при монтаже

При хранении или после монтажа трубопровода до завершения подключений все трубы необходимо предохранять от попадания внутрь грязи или влаги. Следует запаять (в случае хранения более 3-х месяцев) или заглушить конец трубы монтажным скотчем.

Изоляция пайкой

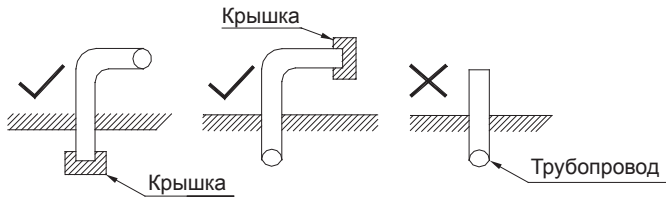


Изоляция монтажным скотчем

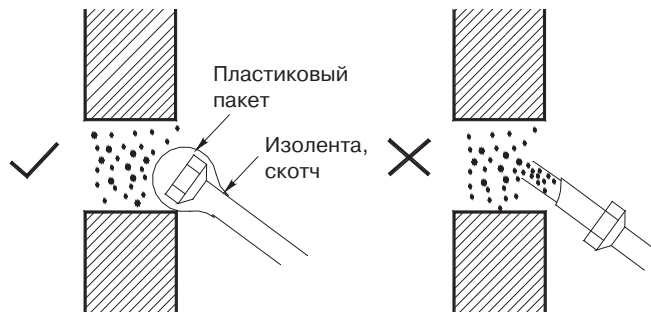


## Меры предосторожности

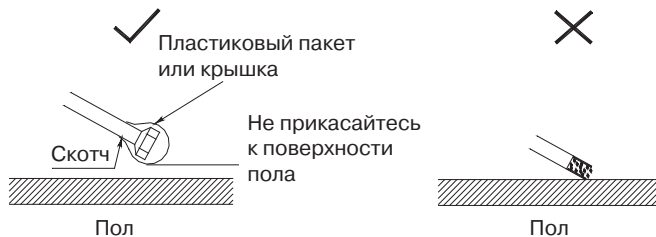
1. Защищайте открытые концы трубопровода от влаги и грязи.
  - До окончания подключений ставьте заглушки на концы труб.
  - Старайтесь располагать открытый конец трубопровода книзу.



2. При подаче трубы через отверстие в стене обязательно одевайте заглушку на конец трубы.



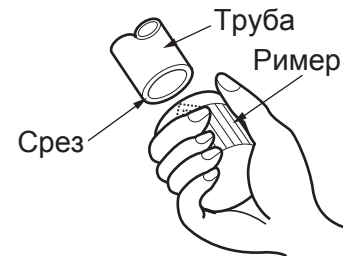
3. Не кладите трубу прямо на землю или грязную поверхность.



## Подключение фреонпровода

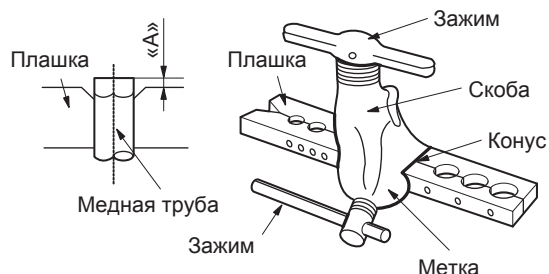
Главной причиной утечек хладагента является некачественное соединение трубопроводов. Аккуратно и тщательно выполняйте подготовку труб.

- Замерьте нужное количество трубы и кабеля.
- Отрежьте трубу. Предусмотрите дополнительное расстояние со стороны наружного блока. Трубы не должны идти внатяг.
- Для резки труб используйте труборез. Если резать трубу ножовкой или отрезной машинкой, срез получится неровным, и возможно попадание опилок в трубу.
- Удалите заусенцы с трубы с помощью римера. Для этого опустите зачищаемый конец трубы вниз, чтобы заусенцы не попали внутрь трубы. Вращая ример, полностью удалите заусенцы с трубы.

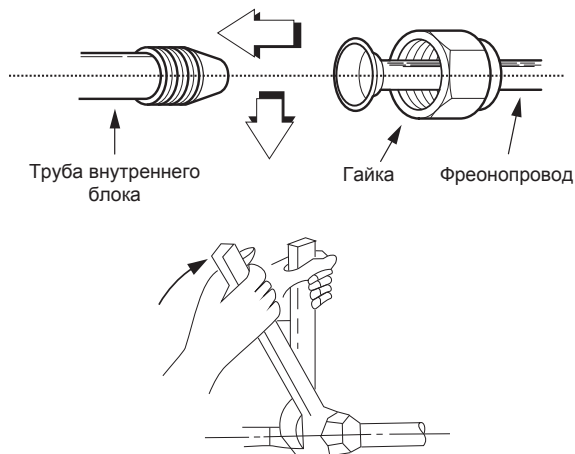


# QUATTROCLIMA

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



- Обожмите соединение гаечными ключами. Обязательно используйте два гаечных ключа для затяжки, чтобы не свернуть трубы. При затяжке контролируйте момент затяжки.



Наружный диаметр, мм	А, мм	
	Максимально	Минимально
∅6,35	1,3	0,7
∅9,53	1,6	1,0
∅12,7	1,8	1,0
∅15,88	2,4	2,2

Наружный диаметр, мм	Момент усилия, Н·см	Дополнительный момент усилия, Н·см
∅6,35	1570 (160 кгс)	1960 (200 кгс)
∅9,53	2940 (300 кгс)	3430 (350 кгс)
∅12,7	4900 (500 кгс)	5390 (550 кгс)
∅15,88	7360 (750 кгс)	7850 (800 кгс)

- Вставьте ровно одну трубу в другую. Накрутите гайку рукой, без усилий. Если сразу же использовать гаечный ключ для затяжки, высока вероятность сорвать резьбу на штуцере, после этого штуцер потребует замены в условиях сервисного центра.

## 5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### Правила электробезопасности при проведении электрических подключений

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

#### Межблочный кабель

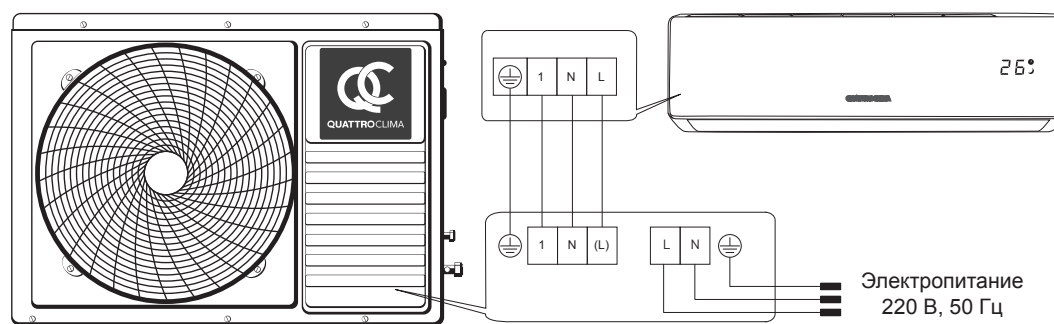
4 × 1,5 мм<sup>2</sup> для всех моделей.

Модель	Питание	Автомат токовой защиты	Сечение провода
QN-VE09WAE / QV-VE09WAE	220 В/50 Гц	10 А	3 × 1,5 мм <sup>2</sup>
QN-VE12WAE / QV-VE12WAE		10 А	3 × 1,5 мм <sup>2</sup>
QN-VE18WAE / QV-VE18WAE		16 А	3 × 1,5 мм <sup>2</sup>
QN-VE24WAE / QV-VE24WAE		20 А	3 × 2,5 мм <sup>2</sup>

#### Внимание!

Представленная выше таблица носит исключительно справочный характер. Фактические сечения электропитающего и сигнального кабелей, а также номинал автоматического выключателя выбираются исходя из максимального тока кондиционера, способа прокладки кабеля и количества жил в кабеле.

### QN-VE09...24WAE / QV-VE09...24WAE



# QUATTROCLIMA

## Подключение кабеля к внутреннему блоку

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

## Подключение кабеля к наружному блоку

- Снимите крышку клеммной колодки наружного блока.
- Подключите межблочный кабель согласно маркировке, нанесенной на клеммные колодки внутреннего и наружного блока.

- Для предотвращения затекания воды по кабелю в клеммную колодку сделайте небольшую петлю рядом с крышкой клеммной коробки.
- Заизолируйте неиспользованные провода.

### **Внимание!**

После подключения еще раз проверьте следующие моменты:

- Оборудование имеет выделенную линию электропитания и на автомат токовой защиты не подключены другие устройства. Подключения сделаны так, как показано на схемах.
- Все контакты надежны, винты подтянуты. Подтяните все резьбовые соединения, так как они могли ослабнуть при транспортировке. Удалите все посторонние предметы и дополнительные крепления, использовавшиеся при транспортировке.
- Электропитание соответствует спецификации данного оборудования.
- Мощность линии электропитания соответствует потребляемой мощности кондиционера.
- Предусмотрите, чтобы при пуске оборудования

*питание электросети не давало просадку, и оставалось не менее 90% от указанного в спецификации оборудования.*

- Сечение кабеля соответствует спецификации оборудования.
- При использовании оборудования в сырых и влажных помещениях всегда устанавливайте УЗО.

## 6. ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ

### Внимание!

Перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из кондиционера! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям! При работе с хладагентом R32 рекомендуется использовать 2-ступенчатый вакуумный насос, что бы избежать попадания масла из вакуумного насоса в холодильный контур!

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

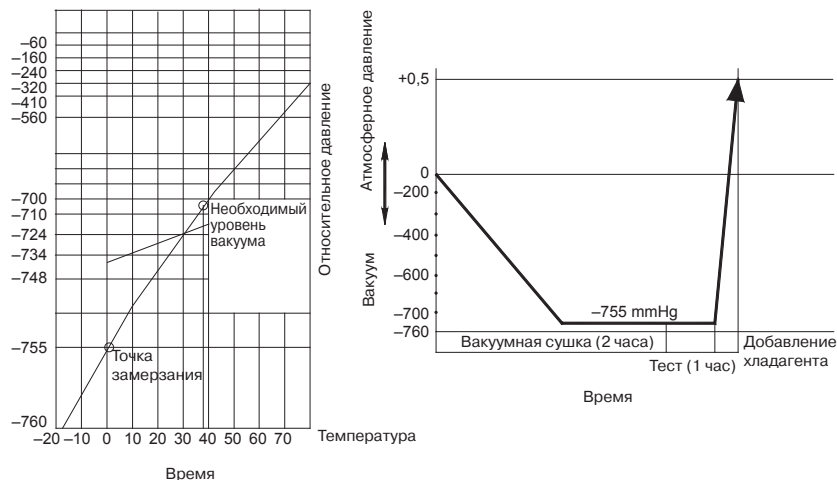
## Удаление воздуха вакуумным насосом

### Внимание!

При работе с R32 требуется обязательное удаление воздуха двухступенчатым вакуумным насосом с обратным клапаном для предотвращения попадания масла вакуумного насоса в гидравлический контур! Используйте правильное оборудование при работе.

### Общая информация

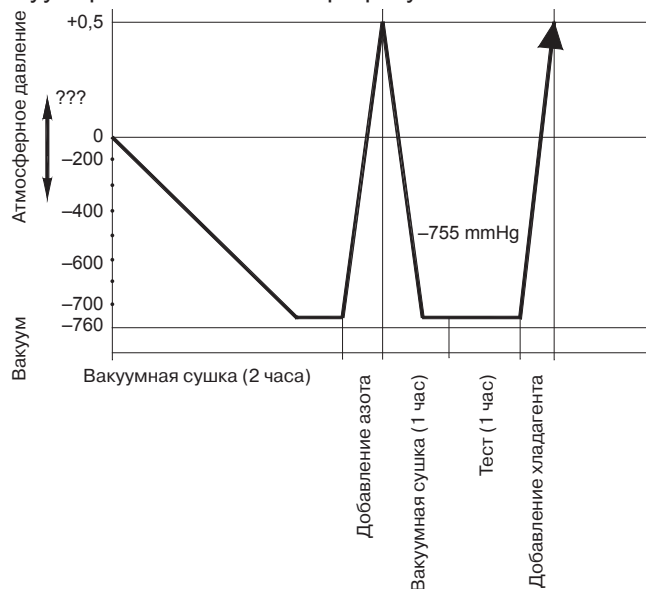
Как известно, вода кипит при 100 °С при нормальном атмосферном давлении. Но при падении давления температура кипения значительно снижается. Именно поэтому, чтобы удалить всю влагу из системы, применяется вакуумирование. На графике ниже приведены необходимые параметры для полного удаления влаги и нормальной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



Вакуумировать систему необходимо как минимум 30 мин. Если установка трубопроводов проходила под атмосферными осадками или при влажности воздуха более 60%, то вакуумировать систему необходимо как минимум 2 часа.

# QUATTROCLIMA

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



После первого вакуумирования добавьте в контур осушенный азот при давлении до 25 кг/см<sup>2</sup> на 30 минут. Удалите азот и снова отвакуумируйте систему. После проверки на утечку добавьте хладагент.

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

**Внимание!** Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты. Это важно!

- Любая пайка трубопроводов должна осуществляться только под азотом! Пайка в воздушной среде запрещена, так как оборудование может выйти из строя!
- Строго соблюдайте правила техники безопасности при работе с хладагентом! Хладагент горючий и не имеет запаха. Более того, он может гореть и взрываться при определенных условиях. Во избежание рисков возгорания или взрыва, необходимо соблюдать требования площади помещения:

QV-VE09WAE/ QN-VE09WAE	QV-VE12WAE/ QN-VE12WAE	QV-VE18WAE/ QN-VE18WAE	QV-VE24WAE/ QN-VE24WAE
более 4 м <sup>2</sup>	более 4 м <sup>2</sup>	более 15 м <sup>2</sup>	более 25 м <sup>2</sup>

- Дозаправку хладагентом рекомендуется осуществлять в жидкой фазе! Необходимое количество при дозаправке приведено в спецификации стр. 4.
- При поиске утечек хладагентов R32 используйте аппаратный комплекс для поиска утечек с насадками под нужный газ!

## Удаление воздуха

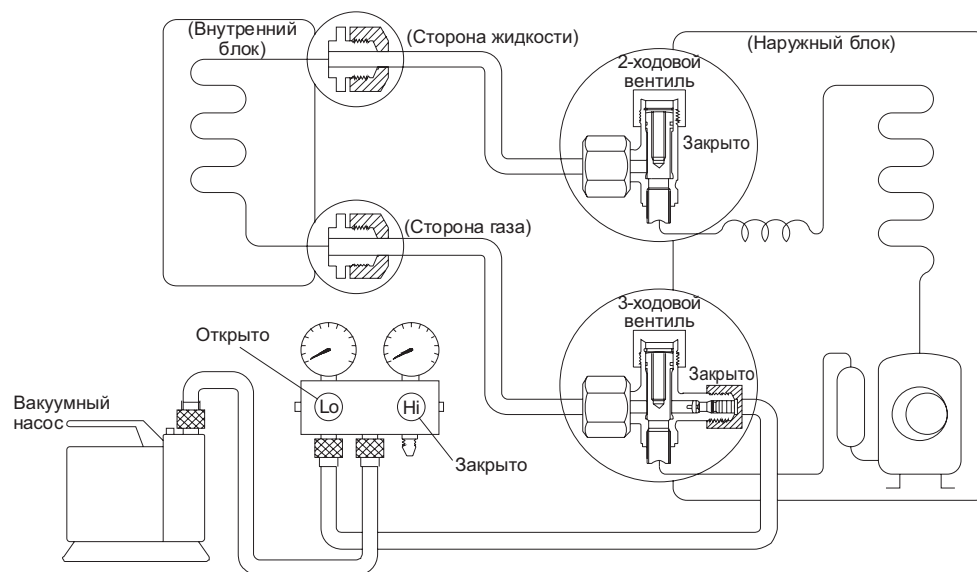
### Порядок действий

(Рекомендации по использованию раздаточной гребенки см. в руководстве по эксплуатации заправочной станции.)  
Отверните и снимите технологические гайки 2- и 3-ходовых запорных вентилей, соедините заправочный шланг раздаточной гребенки с технологической муфтой 3-ходового запорного вентиля. При этом оба вентиля должны быть закрыты. Соедините патрубок заправочного шланга с вакуумным насосом. Полностью откройте сторону низкого давления раздаточной гребенки. Включите вакуумный насос.

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

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

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

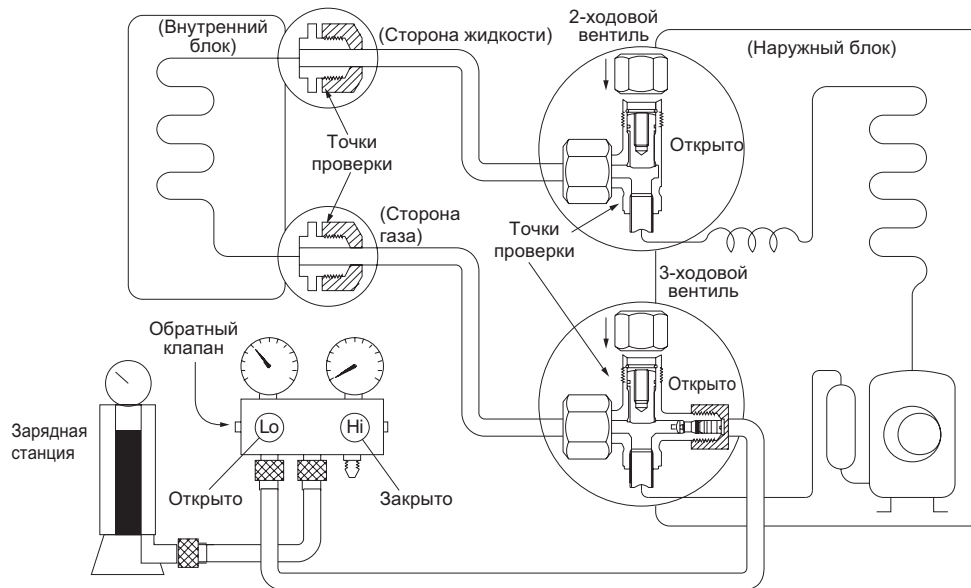


## Заправка

### Порядок действий

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

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

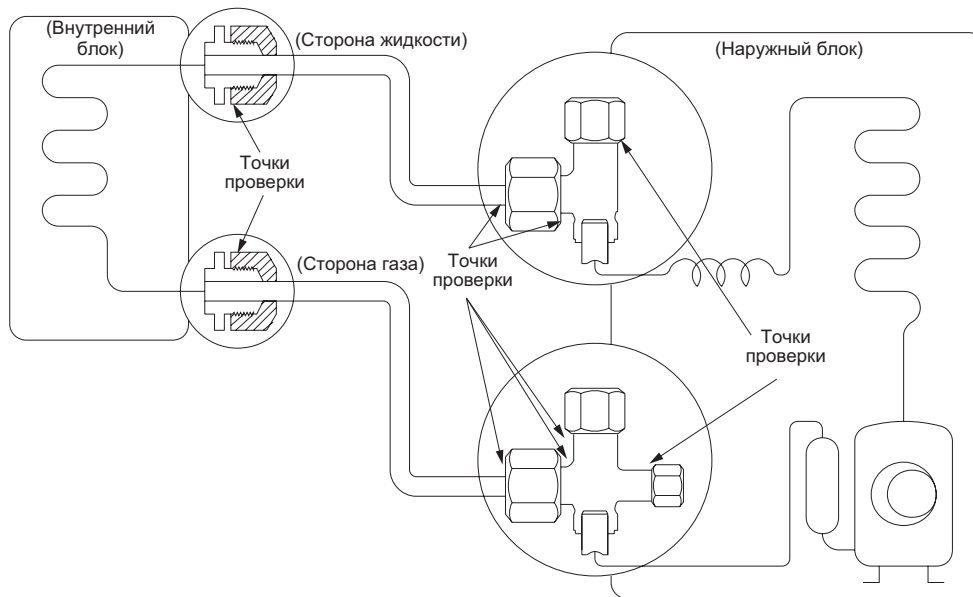


## Процедура проверки

### Порядок действий

1. Плотно закройте (завинтите) заглушки на всех портах наружного блока.
2. Проверьте с помощью течеискателя или мыльной пены отсутствие утечек в точках проверки. Точки проверки обозначены на рисунке ниже.
  - Точка проверки 1: место соединения трубопроводов с внутренним блоком (гайки и штуцера).
  - Точка проверки 2: место соединения трубопроводов с наружным блоком (гайки), защитные колпачки на вентилях.

При наличии утечек отключите оборудование, закройте порты с помощью шестигранных ключей, отключите оборудование от электропитания и произведите ремонт. В случае утечки из-под заглушек обратитесь в ближайший сервисный центр.



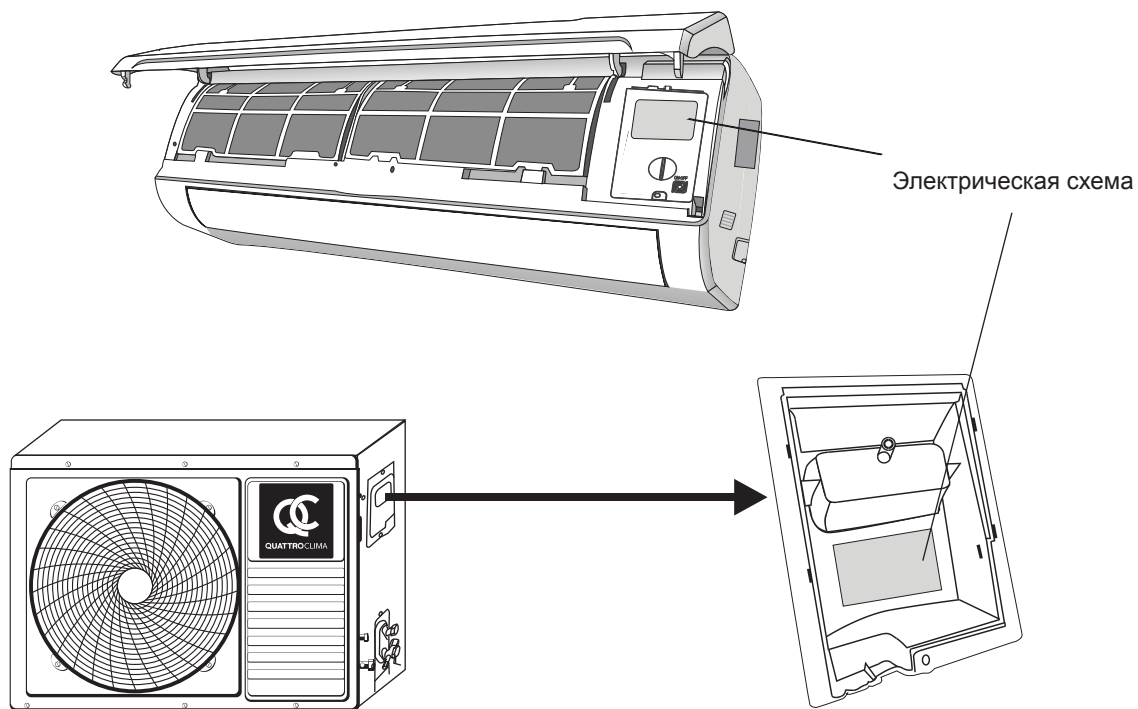
### Внимание!

- Заправляйте систему только в жидкой фазе! Заправка газом может вызвать разбалансировку состава смеси и привести к неисправности оборудования!
- Помните, что хладагент R32 является очень гигроскопичным, и если гидравлический контур наружного блока либо всей системы был открыт для доступа атмосферного воздуха более чем на 2-3 минут, потребуется вакуумирование всей системы в течение минимум 30 минут. Если гидравлический контур был открыт более 20 минут, потребуется полная смена масла в компрессоре.

# QUATTROCLIMA

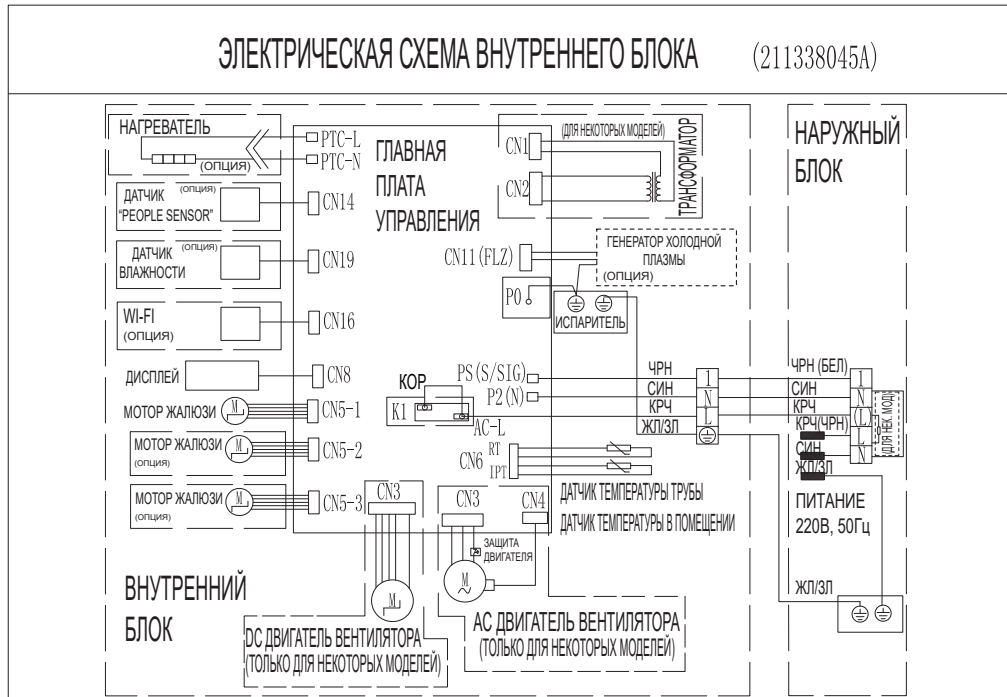
## 7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

### Место расположения электрической схемы



## Внутренние блоки

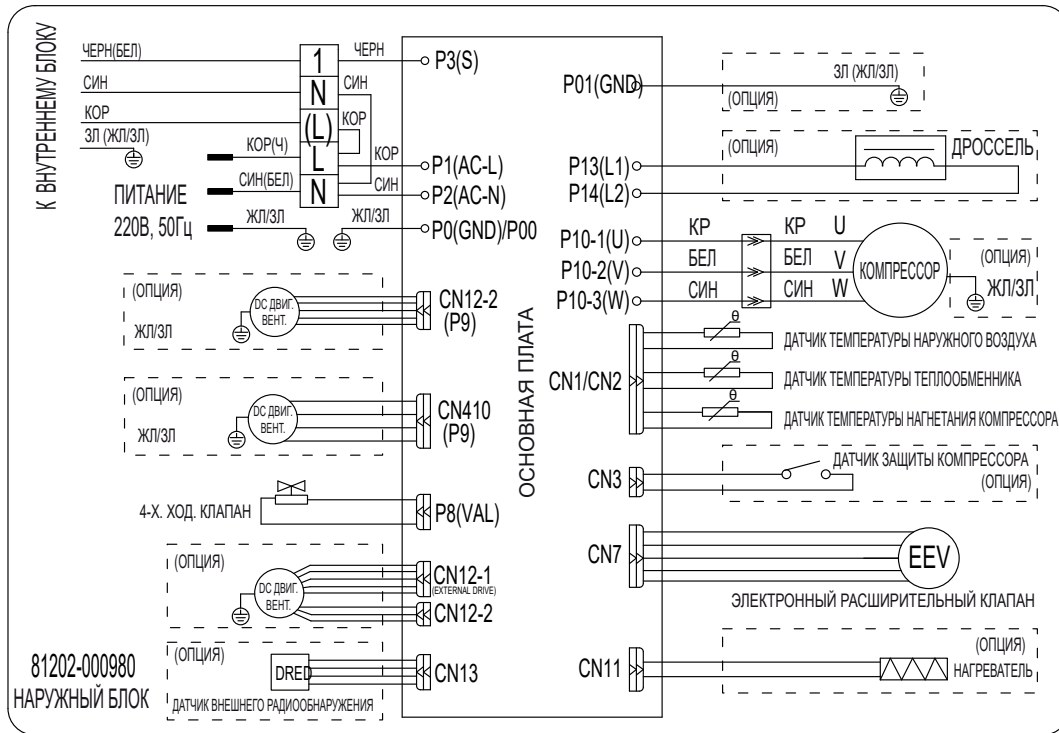
QV-VE09...24WAE



# QUATTROCLIMA

## Наружные блоки

QN-VE09...24WAE



## 8. КОДЫ ОШИБОК

RUN (Operation)	TIMER	Индикация на дисплее	Неисправность или защита
О	*	E0	Ошибка связи между блоками
О	*	EC	Ошибка связи наружного блока
* 1 раз 8 сек.	x	E1	Ошибка датчика температуры воздуха внутреннего блока (IRT)
* 2 раз 8 сек.	x	E2	Ошибка датчика температуры теплообменника внутреннего блока (IPT)
* 3 раз 8 сек.	x	E3	Ошибка датчика температуры теплообменника наружного блока (OPT)
* 4 раз 8 сек.	x	E4	Системная неисправность
* 5 раз 8 сек.	x	E5	Неправильная конфигурация модели
* 6 раз 8 сек.	x	E6	Ошибка мотора вентилятора внутреннего блока
* 7 раз 8 сек.	x	E7	Ошибка датчика температуры воздуха наружного блока
* 8 раз 8 сек.	x	E8	Ошибка датчика температуры нагнетания
* 9 раз 8 сек.	x	E9	Ошибка IPM (силовой модуль) или плата инвертора
* 10 раз 8 сек.	x	EF	Ошибка мотора вентилятора наружного блока
* 11 раз 8 сек.	x	FA	Защита по току
* 12 раз 8 сек.	x	EE	Ошибка EEPROM внутреннего блока
* 13 раз 8 сек.	x	EP	Ошибка датчика температуры перегрева компрессора
* 14 раз 8 сек.	x	EU	Ошибка по напряжению питания
x	x	CL	Воздушный фильтр загрязнен
*	* 1 раз 8 сек.	P1	Защита от перенапряжения / пониженного напряжения
*	* 2 раз 8 сек.	P2	Защита по току
*	* 4 раз 8 сек.	P4	Защита по температуре нагнетания
О	* 5(6) раз 8 сек.	P5/P6	Защита по температуре в режиме охлаждения
О	* 7 раз 8 сек.	P7	Защита по температуре в режиме обогрева
О	* 8 раз 8 сек.	P8	Температура наружного воздуха / защита от пониженной температуры
*	* 9 раз 8 сек.	P9	Защита платы управления (программное управление)
*	* 10 раз 8 сек.	P0	Защита модуля (аппаратное управление)

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

При появлении кода ошибки «E» запомните код ошибки, отключите оборудование и свяжитесь с ближайшим сервисным центром или вашим дилером.

После появления кода защиты «P» кондиционер начнет работу автоматически после восстановления параметров. Если восстановления не происходит, запомните код защиты, отключите оборудование и свяжитесь с ближайшим сервисным центром или вашим дилером.

## 9. РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

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

### **Внимание!**

*Отсутствие периодического квалифицированного сервисного обслуживания либо его несвоевременное проведение может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте! Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом!*

## Регламент технического обслуживания

1. Чистка оребрения теплообменника внутреннего блока.
2. Пролитка дренажных каналов для слива конденсата.
3. Очистка декоративных панелей от пыли и грязи.
4. Очистка фильтра внутреннего блока.
5. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
6. Проверка надежности контактов электрических соединений питающего и соединительного кабелей.
7. Очистка рабочего колеса вентилятора.
8. Проверка эффективности работы испарителя по перепаду температур входящего и выходящего воздуха.
9. Осмотр воздухозаборной решетки и оребрения конденсатора (при необходимости - очистка).
10. Проверка работы мотор-компрессора по шуму и нагреву.
11. Проверка надежности электрических соединений.
12. Проверка крепления и балансировки крыльчатки вентилятора.
13. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
14. Проверка потребляемого тока на соответствие паспортным данным кондиционера.

**Отметка о проведении работ по сервисному обслуживанию ставится в гарантийном талоне специалистом, проводившим обслуживание!**

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год (каждые 6 месяцев). Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования, — не реже 4 раз в год (каждые 3 месяца).

### **Внимание!**

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

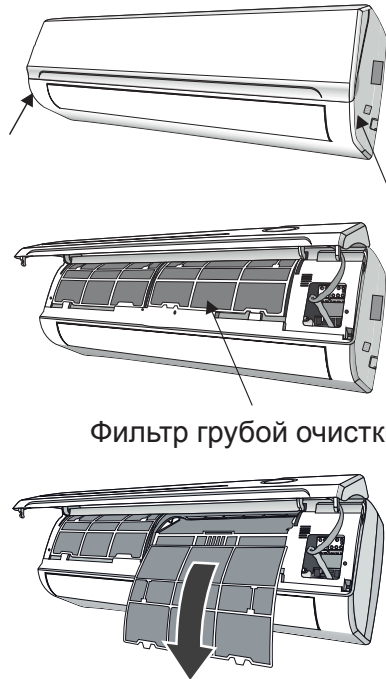
## Уход за оборудованием, чистка блока и фильтра

### Чистка лицевой панели

Допускается чистка влажной тряпкой, слегка смоченной водой температурой не выше 45 °С.

### Очистка фильтра

1. Вытащите фильтр как показано на рисунке ниже.



Фильтр грубой очистки

2. Очистка фильтра.  
Используйте пылесос для очистки фильтра. Если фильтр очень загрязнен, промойте его проточной водой температурой не более 45 °С.
3. Установка фильтров.  
Сухие фильтры вставьте на место и закройте панель.

# QUATTROCLIMA

## Класс энергоэффективности оборудования

Модель	EER (класс энергоэффективности)	COP (класс энергоэффективности)
QN-VE09WAE / QV-VE09WAE	3,25 (A)	3,73 (A)
QN-VE12WAE / QV-VE12WAE	3,01 (B)	3,71 (A)
QN-VE18WAE / QV-VE18WAE	3,23 (A)	3,71 (A)
QN-VE24WAE / QV-VE24WAE	3,11 (B)	3,33 (C)

**EER** (Energy Efficiency Ratio) — отношение мощности охлаждения к потребляемой мощности.

**COP** (Coefficient of Performance) — отношение мощности обогрева к потребляемой мощности.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11)