USER'S MANUAL

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



QUATTROCLIMA

WALL AIR CONDITIONER
НАСТЕННАЯ СПЛИТ-СИСТЕМА
BERGAMO MODEL

QV-BE...WA/QN-BE...WA

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 беспроблемного 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 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 ПРОЧТИТЕ 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.

Технические характеристики

Модель			QV-BE07WA/ QN-BE07WA	QV-BE09WA/ QN-BE09WA	QV-BE12WA/ QN-BE12WA
Производительность	Охлаждение Обогрев	кВт кВт	2,050 2,200	2,640 2,800	3,520 3,700
EER/COP		Вт/Вт	3,21(A)/3,61(A)	3,22(A)/3,61(A)	3,21(A)/3,62(A)
Электропитание		ф/В/Гц	1/220/50		
Потребляемая мощность	Охлаждение Обогрев	кВт кВт	0,640 0,610	0,820 0,775	1,100 1,020
Рабочий ток	Охлаждение Обогрев	А А	3,0 2,8	3,8 3,6	5,1 4,7
Внутренний блок			**QV-BE07WA**	**QV-BE09WA**	**QV-BE12WA**
Объем рециркуляции воздуха	Охлаждение Обогрев	м³/ч м³/ч	220/245/290/315/350 220/250/290/320/350	235/260/315/345/380 240/270/315/345/380	340/355/440/505/560 370/395/455/520/580
Уровень звукового давления		дБ(А)	24/26/28/31/34	25/26/28/32/35	29/33/35/38/38
Размеры	Д×В×Ш	мм	698×255×190	698×255×190	777×250×201
Упаковка	Д×В×Ш	мм	764×325×257	764×325×257	840×315×260
Масса нетто/брутто		кг	7/8,5	7/8,5	7,5/10
Наружный блок			**QN-BE07WA**	**QN-BE09WA**	**QN-BE12WA**
Уровень звукового давления		дБ(А)	49	49	51
Размеры	Д×В×Ш	мм	777×290×498	777×290×498	777×290×498
Упаковка	Д×В×Ш	мм	818×325×520	818×325×520	818×325×520
Масса нетто/брутто		кг	22/25	24/27	25/28
Марка роторного компрессора			GMCC	RECHI	GMCC
Соединительные трубы	Газовая линия Жидкостная линия	дюйм (мм) дюйм (мм)	∅3/8” (9,52) ∅1/4” (6,35)	∅3/8” (9,52) ∅1/4” (6,35)	∅3/8” (9,52) ∅1/4” (6,35)
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	16	16	16
Максимальные	Перепад высот Длина	м м	5 15	5 15	5 15
Заводская заправка	R410A	кг	0,49	0,56	0,64
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	20	20	20
Кабели электрических под-ключений	Эл/питание Межблочный	мм² мм²	3×1,5 5×1,5	3×1,5 5×1,5	3×1,5 5×1,5
Автомат токовой защиты			10	10	16
Диапазон рабочих температур	Охлаждение Обогрев	°С °С	+15 ..+43 –7...+24		

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.

Технические характеристики

Модель			QV-BE18WA/ QN-BE18WA	QV-BE24WA/ QN-BE24WA	QV-BE28WA/ QN-BE28WA
Производительность	Охлаждение Обогрев	кВт кВт	5,285 5,420	7,030 7,180	8,210 8,350
EER/COP		Вт/Вт	3,23(A)/3,61(A)	3,22(A)/3,63(A)	3,22(A)/3,61(A)
Электропитание		ф/В/Гц		1/220/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение Обогрев	кВт кВт	1,640 1,500	2,180 1,980	2,550 2,310
Рабочий ток	Охлаждение Обогрев	А А	7,6 7,0	10,1 9,4	12,1 10,9
Внутренний блок			**QV-BE18WA**	**QV-BE24WA**	**QV-BE28WA**
Объем рециркуляции воздуха охл./обогрев	Охлаждение Обогрев	м³/ч м³/ч	490/550/675/735/800 490/555/680/740/800	670/770/900/1030/1100 690/775/900/1030/1100	/920/1125/1300/1300 /935/1145/1300/1300
Уровень звукового давления		дБ(А)	32/34/36/38/40	35/39/43/47/49	/41/45/49/51
Размеры	Д×В×Ш	мм	910×294×206	1010×315×220	1186×340×258
Упаковка	Д×В×Ш	мм	979×372×277	1096×390×297	1262×420×337
Масса нетто/брутто		кг	10/13	13/16	18/22
Наружный блок			**QN-BE18WA**	**QN-BE24WA**	**QN-BE28WA**
Уровень звукового давления		дБ(А)	53	57	58
Размеры	Д×В×Ш	мм	835×360×605	968×375×655	953×433×808
Упаковка	Д×В×Ш	мм	890×385×628	1015×425×715	1020×475×845
Масса нетто/брутто		кг	38/42	50/54	68/74
Марка роторного компрессора			HIGHLY	GMCC	HIGHLY
Соединительные трубы	Газовая линия Жидкостная линия	дюйм (мм) дюйм (мм)	∅1/2" (12,70) ∅1/4" (6,35)	∅5/8" (15,88) ∅1/4" (6,35)	∅5/8" (15,88) ∅3/8" (9,52)
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	16	16	16
Максимальные	Перепад высот Длина	м м	5 15	5 15	5 15
Заводская заправка	R410A	кг	1,05	1,55	2,10
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	30	30	30
Кабели электрических подключений	Эл/питание Межблочный	мм² мм²	3×1,5 5×1,5	3×2,5 6×1,5	3×2,5 6×1,5
Автомат токовой защиты			20	25	25
Диапазон рабочих температур	Охлаждение Обогрев	°C °C		+15...+43 –7...+24	

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.

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.
- 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 удлиняйте) 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.
- 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 струёй 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 оборудование не предполагается использовать 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.

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 вставайте на устойчивую конструкцию, например, на складную лестницу.
- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.
- Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
- Ни в коем случае не заряжайте 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 элементов питания на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

Перед началом работы

- Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка пред пуском

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

Оптимальная работа

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

Правила электробезопасности

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

Запомните!

- 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%. При повышении уровня относительной влажности до 80% или более во время использования немедленно отключите оборудование от электрической сети, так как повышенная влажность может вызвать поломку оборудования или удар током!
- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно обесточьте кондиционер и обратитесь к специалистам для замены провода.

Внимание!

- Необходимо подать питание за 12 часов до первого пуска оборудования для его прогрева.

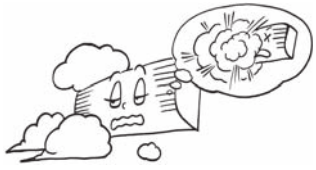
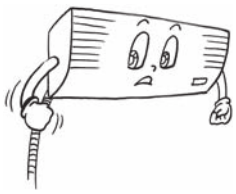
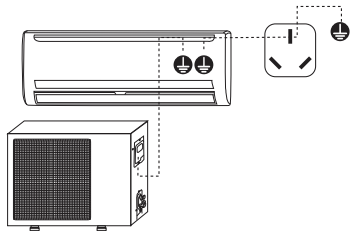
Комплектность сплит-системы

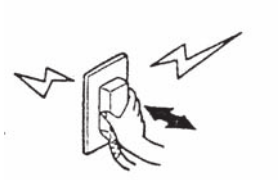
№	Наименование	Кол-во
1	Инструкция пользователя	1
2	Пульт дистанционного управления	1
3	Держатель пульта	1
4	Элементы питания AAA	2
5	Гайки линии жидкости и газа	2

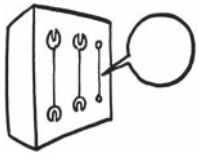
№	Наименование	Кол-во
6	Саморезы 25 мм	*
7	Теплоизоляция	*
8	Наклейка	*
9	Монтажная панель внутреннего блока	1
10	Дренажный шток наружного блока	1

* Количество и наличие может отличаться для разных моделей блоков

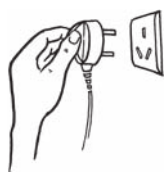
Внимание!

Не устанавливайте кондиционер в местах возможной утечки легковоспламеняющихся газов	Убедитесь, что установлено устройство защиты от утечек электричества УЗО	После подключения межблочного кабеля и кабеля питания, убедитесь, что они надежно подключены и не имеют натяжения	Убедитесь, что кондиционер надежно заземлен
			
В случае утечки легковоспламеняющегося газа в непосредственной близости от блока это может привести к взрыву или пожару	Отсутствие УЗО повышает вероятность поражения электрически током	В случае обрыва провода или ненадежного контакта это может привести к пожару	

Никогда не пытайтесь остановить работу кондиционера, выдергивая вилку из розетки	Не подключайте оборудование через тройники. Использование удлинителей для подключения кондиционера строжайше запрещено	Не выдергивайте вилку из розетки за шнур	Не выдергивайте вилку из розетки мокрыми руками
			
Это может привести к поражению электрическим током	Это может привести к поражению электрическим током	Это может привести к поражению электрическим током	Это может привести к поражению электрическим током

Перед подключением вилки в розетку убедитесь в отсутствии грязи, что тип вилки подходит к типу розетки и их соединение плотное	Не используйте предохранители, рассчитанные на другую мощность	Не ремонтируйте кондиционер самостоятельно	Не мойте кондиционер водой
			
Неплотное соединение, грязные контакты могут привести к поражению электрическим током или пожару	Это может привести к пожару	Обращайтесь в профессиональные компании	Это может привести к поражению электрическим током

Избегайте нагрева помещения солнечными лучами. Зашторивайте окна во время работы оборудования в режиме «Охлаждение»	Снизьте теплопритоки во время работы оборудования в режиме «Охлаждение». По возможности, поместите источники тепла за пределами охлаждаемого помещения	Не используйте оборудование с открытым огнем в помещении, где установлен кондиционер	Не ставьте и не распыляйте спреи от насекомых, краски и прочие спреи вблизи кондиционера воздуха
			

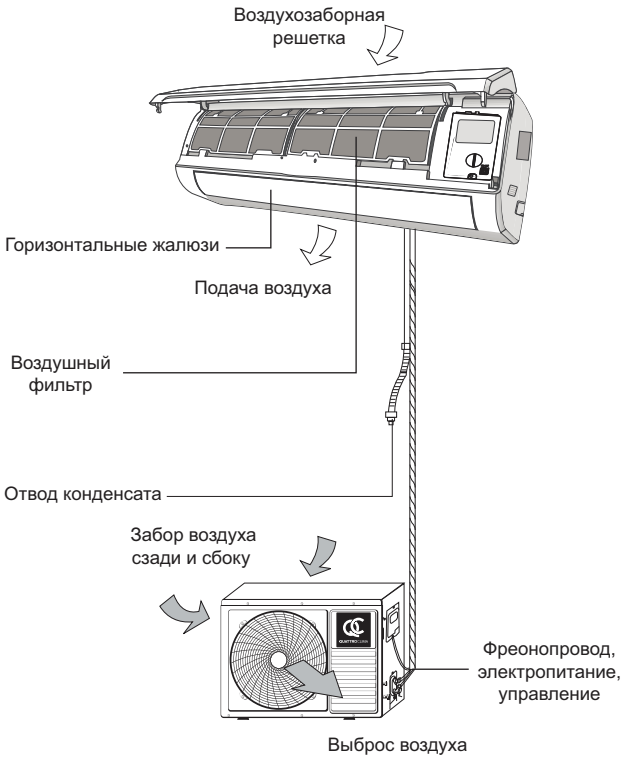
Если есть необходимость использовать оборудование с открытым пламенем в помещении, где установлен кондиционер, обязательно проветривайте помещение	Перед обслуживанием кондиционера обязательно отключите его от источника питания. Никогда не чистите кондиционер, если вентилятор вращается	Не вставляйте посторонние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

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

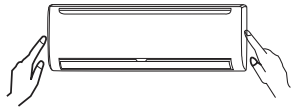

Основные части кондиционера



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 обоих 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.



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

Пульт управления

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 °C

AUTO — режим работы выбирается блоком автоматически в зависимости от температуры в помещении в настоящий момент. Если температура выше 25 °C, 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 потребуется охлаждение.

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 потребуется нагрев.

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 1 ч. 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).

Управление горизонтальными жалюзи

С помощью кнопки **SWING** вы можете изменить положение горизонтальных и вертикальных 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

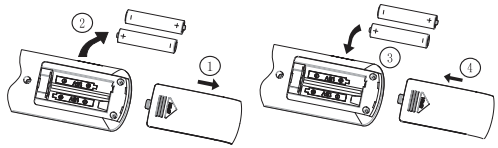
Нажмите кнопку для включения/отключения функции очистки воздуха. Очистка воздуха осуществляется методом холодной плазмы (более подробная информация на сайте www.quattroclima.biz).

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

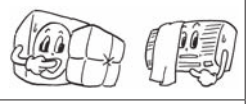
Если изображение на экране пульта управления поблекнет или пропадет, или внутренний блок перестал реагировать на команды пульта дистанционного управления, то вероятно, в пульте сели элементы питания. Для их замены снимите заднюю крышку. Используйте только элементы питания такого же типа, как старые.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

Перед началом сезона использования

1	Проверьте, не заблокированы ли забор и подача воздуха наружного и внутреннего блоков	
2	Убедитесь, что воздушные фильтры чистые	
3	Проверьте заземление оборудования	
4	Убедитесь, что провод питания не поврежден	
5	Включите питание	
6	Вставьте элементы питания в пульт управления	

Во время сезона использования

1	Очистка воздушного фильтра. При ежедневном использовании рекомендуется чистить фильтр каждые две недели. • Откройте переднюю панель • Слегка приподнимите и вытащите фильтр из блока	
2	Очистите фильтр. Если фильтр очень грязный, помойте его под проточной водой температурой примерно 30 °C ***Внимание!*** • *Не используйте кипяток* • *Не сушите над огнем* • *Не прикладывайте чрезмерное усилие, чтобы не повредить сетку фильтра*	
3	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.	
4	Очистите панель. • Используйте мягкую и сухую тряпку или пылесос для очистки корпуса внутреннего блока • Если блок сильно загрязнен, протрите его куском ткани, смоченным нейтральным моющим средством	
5	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

1	Установите температуру 30 °C, высокую скорость вентилятора. Дайте поработать блоку примерно полдня. Это высушит элементы внутреннего блока	
2	Выньте элементы питания из пульта управления и вытащите вилку из розетки. Кондиционер потребляет примерно 5 Вт в режиме ожидания	
	Для снижения расхода электроэнергии рекомендуется отключить питание оборудования, если планируется не использовать его в течение долгого времени	
3	Очистите воздушный фильтр	
4	Очистите внутренний и наружный блок	
	Приглашайте специалистов, имеющих соответствующие лицензии и сертификаты для технического обслуживания наружного блока и проверки технического состояния оборудования в целом	
5	Удалите элементы питания из пульта дистанционного управления	

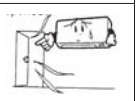
Перед тем как обратиться в сервисную службу

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

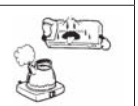
Если кондиционер не работает

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

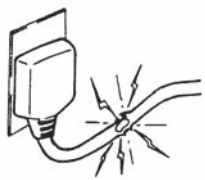
Слабое охлаждение или обогрев

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

Слабое охлаждение

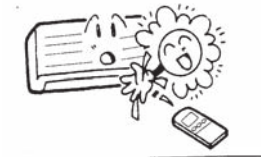
1	Может, комната нагревается солнечными лучами?	
2	Нет ли дополнительных источников тепла в помещении?	
3	Может, в помещении находится слишком много людей?	

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	
Внутренний блок не реагирует на команды пульта ДУ	
Повышенный или необычный шум при работе кондиционера	

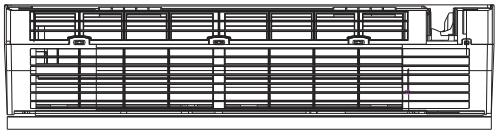
Мы надеемся, вы знаете, что

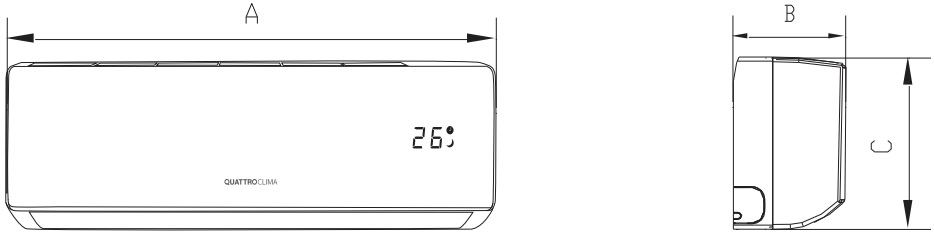
Кондиционер можно использовать если температура наружного воздуха:	В режиме «Охлаждение» 15…+43 °С В режиме «Обогрев» –7…+24 °С
Кондиционер не может начать работать сразу после того, как вы его выключите и снова включите 	Для снижения нагрузки на элементы оборудования в кондиционере есть 3-минутная задержка на пуск компрессора после выключения блока 
В режиме обогрева теплый воздух не подается в помещение незамедлительно	Перед началом работы в режиме обогрева кондиционер сначала прогревает теплообменник и только потом начинает подавать теплый воздух в помещение
В режиме охлаждения кондиционер не выключает вентилятор внутреннего блока незамедлительно после получения сигнала с пульта ДУ	Вентилятор работает, и жалюзи остаются открытыми еще примерно 30 секунд
Теплый воздух не подается в помещение в течение 6–12 минут	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
Воздушный поток в режиме осушения очень слабый	Вентилятор внутреннего блока время от времени останавливается для предотвращения появления тумана и сохранения электроэнергии
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	
Внимание! *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!*		

1. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

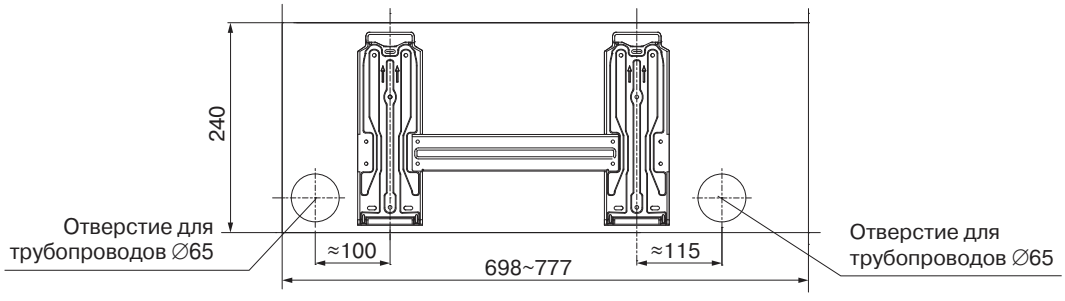
Внутренний блок



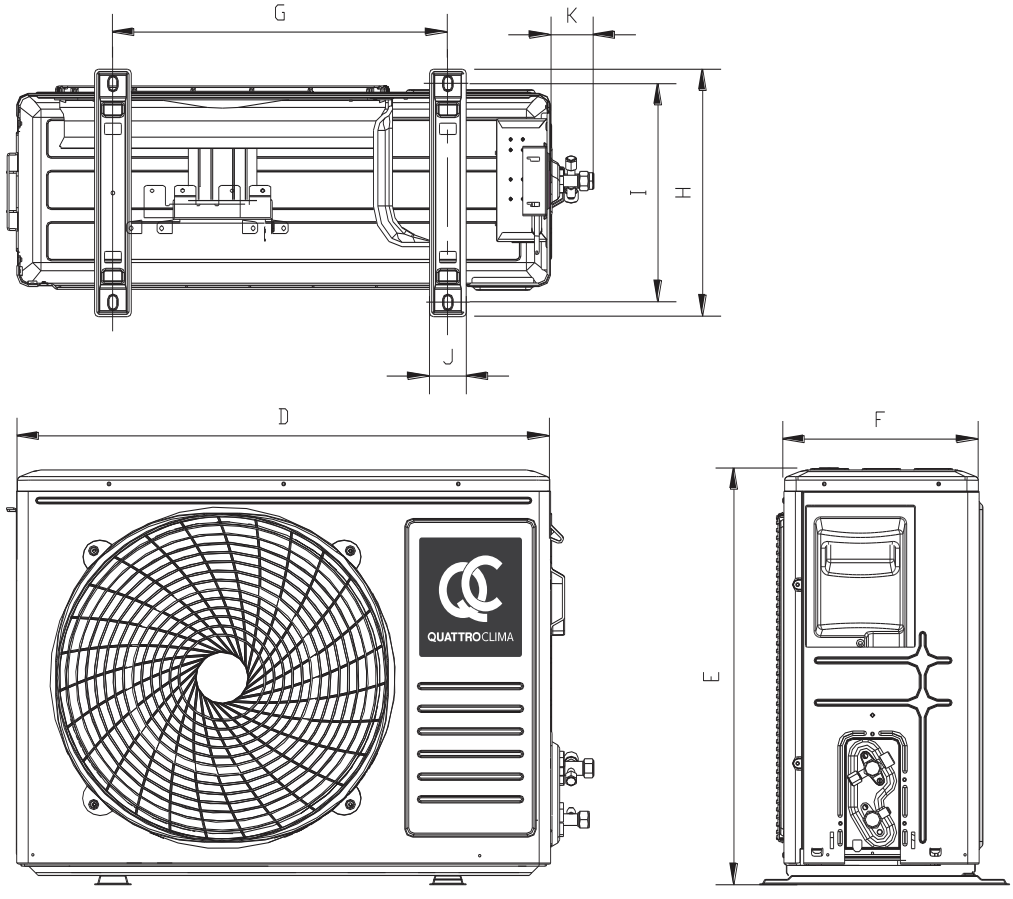


Модель	Размеры, мм		
	A	B	C
QV-BE07WA	698	190	255
QV-BE09WA	698	190	255
QV-BE12WA	777	201	250
QV-BE18WA	910	206	294
QV-BE24WA	1010	220	315
QV-BE28/WA	1186	258	340

Монтажная панель

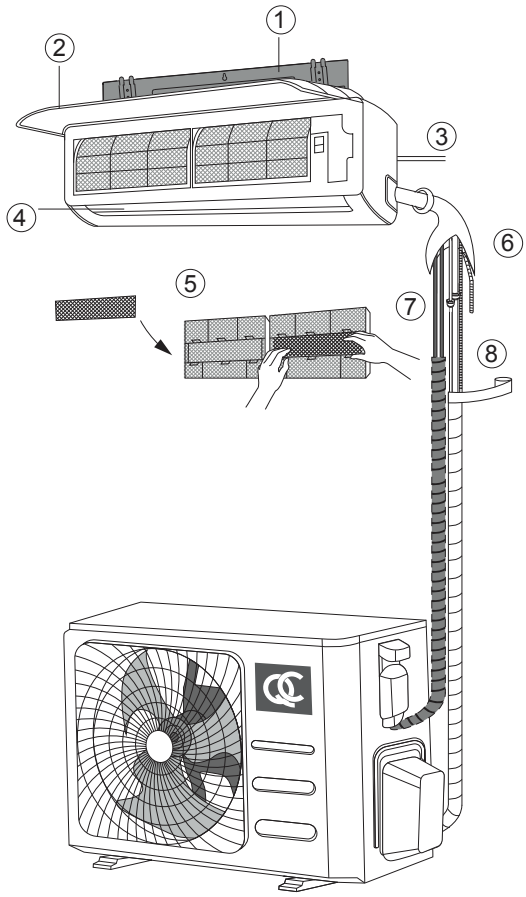


Наружный блок



Модель	Размеры, мм							
	D	E	F	G	H	I	J	K
QN-BE07WA	706	498	234	415	290	263	49	71
QN-BE09WA	706	498	234	415	290	263	49	71
QN-BE12WA	706	498	234	415	290	263	49	71
QN-BE18WA	778	602	288	516	349	314	54	75
QN-BE24WA	902	655	306	623	375	347	61	67
QN-BE28WA	899	808	359	675	433	398	50	55

2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ



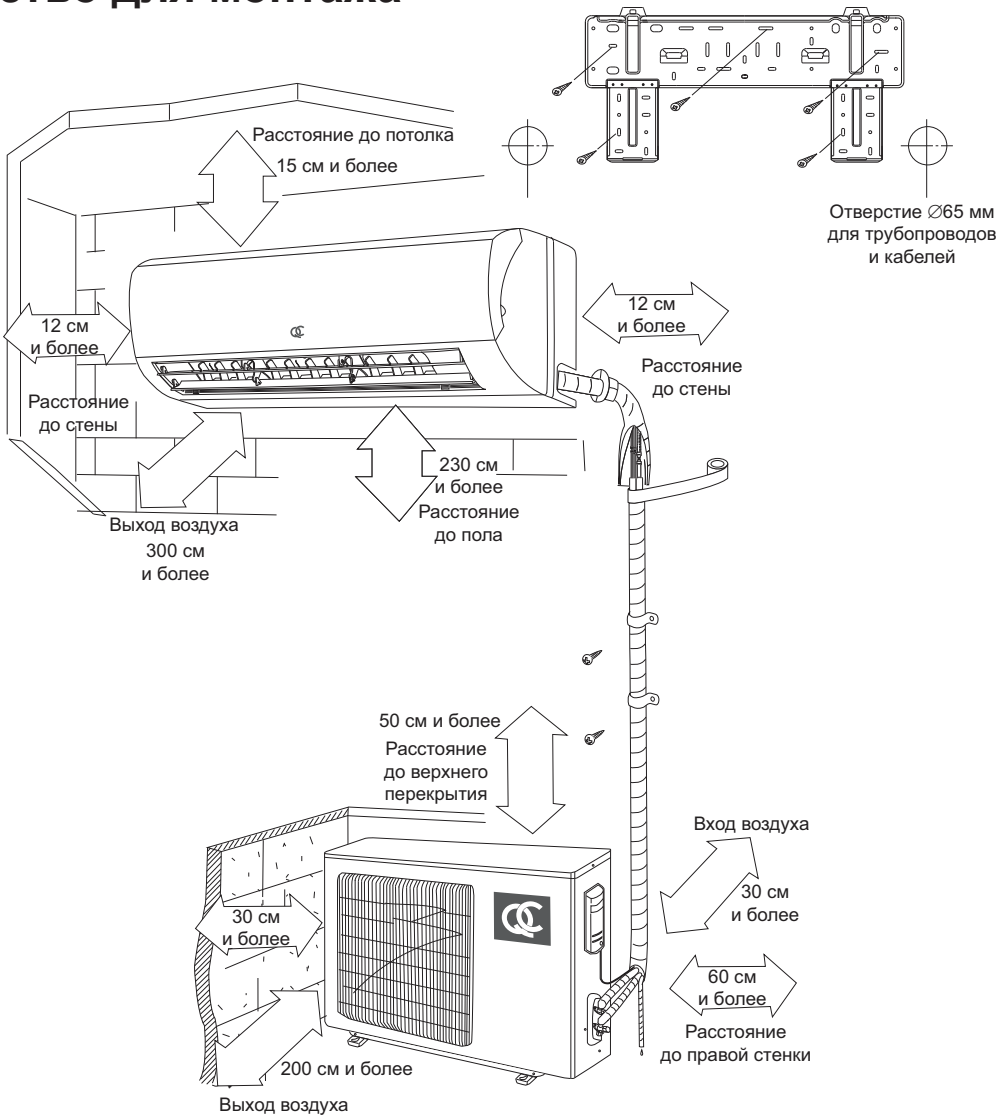
1. Монтажная панель.
2. Передняя панель кондиционера.
3. Подключение электропитания.
4. Жалюзи.
5. Фильтр с дополнительным фильтрующим элементом (дополнительный фильтрующий элемент является опцией).
6. Трубопровод дренажный.
7. Сигнальная линия (линия питания).
8. Трубопроводы хладагента.

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

3. МОНТАЖ КОНДИЦИОНЕРА

Перед установкой прочитайте следующую информацию и действуйте согласно инструкциям.

Пространство для монтажа



Выбор места установки

Внутренний блок

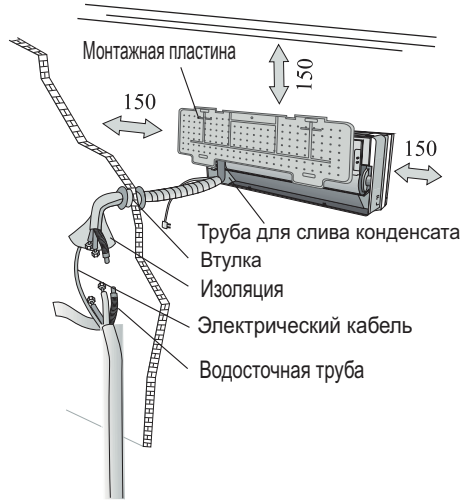
- Убедитесь, что место установки обеспечивает достаточно пространства для установки и обслуживания. Блок должен быть установлен так, чтобы воздух, проходящий через него, не возвращался.
- Место для установки должно быть хорошо вентилируемо, чтобы блок мог пропускать через себя достаточно воздуха. Убедитесь, что нет препятствий для воздухообмена. Если есть какое-либо препятствие, устраните его, или переместите блок в более свободное место.
- Для установки выберите поверхность, которая может выдержать вес оборудования, не будет передавать и/или производить шум и вибрацию при работе оборудования.
- Избегайте прямого попадания солнечного света на блок. При необходимости установите солнцезащитный экран.

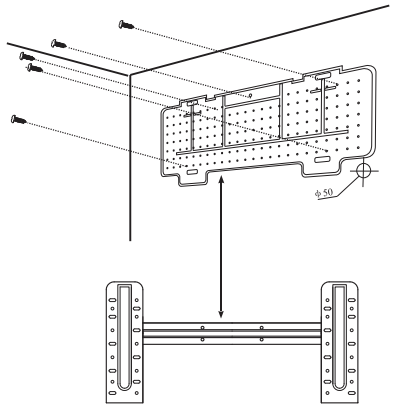
Наружный блок

- Убедитесь, что место установки обеспечивает достаточно пространства для установки и обслуживания. Наружный блок должен быть установлен так, чтобы воздух, проходящий через него, не возвращался.
- Место для установки должно быть хорошо вентилируемо, чтобы блок мог пропускать через себя достаточно воздуха. Убедитесь, что нет препятствий для воздухообмена. Если есть какое-либо препятствие, устраните его, или переместите блок в более свободное место.
- Для установки выберите поверхность, которая может выдержать вес оборудования, не будет передавать и/или производить шум и вибрацию при работе оборудования.
- Место для установки наружного блока должно иметь место для стока дождевой и талой воды.
- В случае, если внутренний и наружный блоки находятся на разных уровнях, перепад высот не должен превышать максимально допустимый. Минимальная длина подключаемых труб не менее 3 м.

Установка внутреннего блока

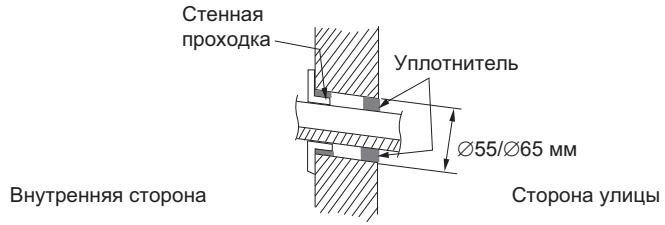
- Монтажная пластина должна быть установлена строго горизонтально. Это важно, т.к. в конструкции блока предусмотрен наклон ванночки для естественного отвода конденсата.
- Закрепите монтажную пластину на стене при помощи винтов и дюбелей.
- Убедитесь, что монтажная пластина, надежно закреплена на стене. Вес должен быть равномерно распределен на все крепежные винты.





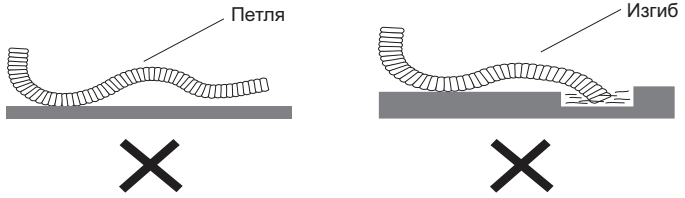
Отверстие для фреонопровода

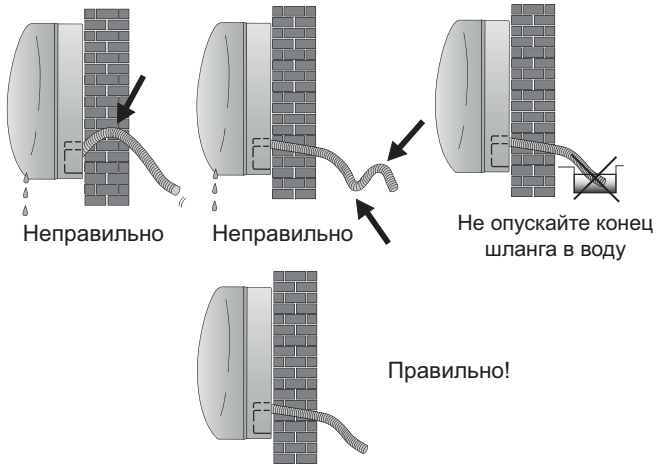
- Просверлите отверстие в стене диаметром 55–70 мм, с небольшим уклоном 5–10° вниз в сторону наружного блока.
- Вставьте проходку в стену для предотвращения повреждения фреонопровода и кабеля питания при протягивании через отверстие в стене.



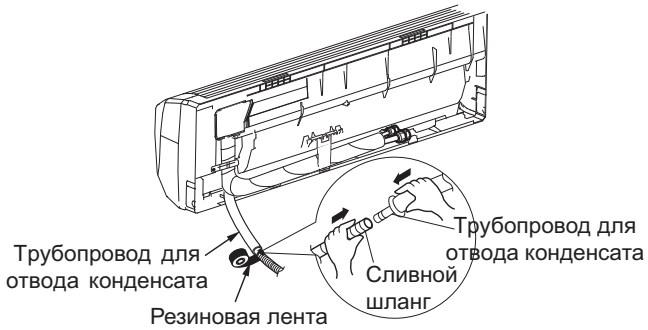
Установка дренажной трубы

- 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).

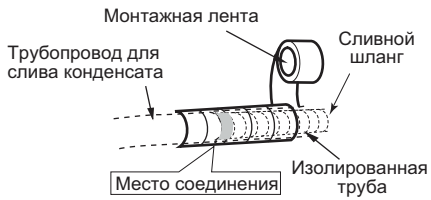




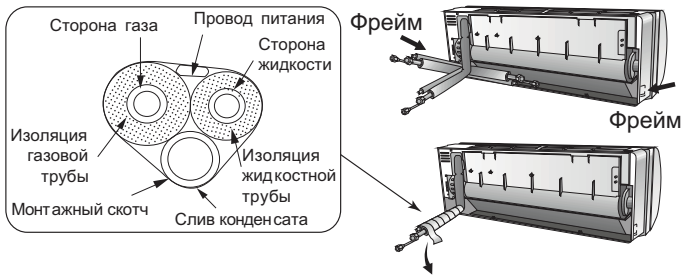
- Подключите отвод конденсата к трубопроводу (наружный диаметр дренажной трубы 17 мм). Закрепите место соединения изолентой.



- Поместите трубопровод отвода конденсата в теплоизоляцию. Обмотайте теплоизоляцию изолентой 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.



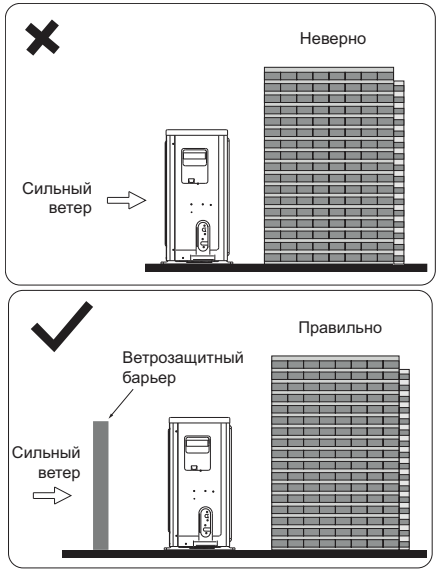
- Надежно соедините трубопроводы. Проверьте надежность соединений. Смотрите раздел «Подключение фреонопровода»)

Внимание!

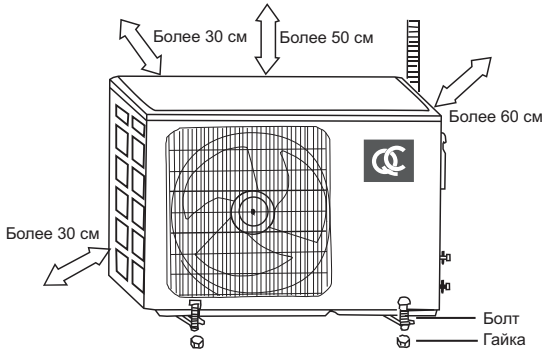
- *Подключите сначала внутренний блок, после этого подключайте наружный.*
- *Убедитесь в надежности и герметичности всех соединений отвода конденсата. Проверьте, чтобы трубопровод отвода конденсата располагался в нижней части связки.*
- *Проверьте надежность теплоизоляции трубопроводов.*
- *Никогда не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

Установка наружного блока

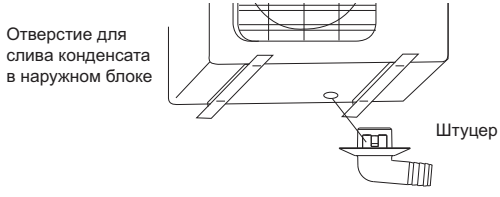
- Устанавливайте наружный блок на дополнительных опорах для предотвращения вибрации и шумов. Опоры не поставляются в комплекте (опция).
- Убедитесь, что ничто не мешает входящему и исходящему воздуху.
- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра, убедитесь, что вентилятор вращается без затруднений, и блок расположен вдоль стены или используется заграждение 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 ∅10 или ∅8 мм на горизонтальную раму или кронштейн.



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

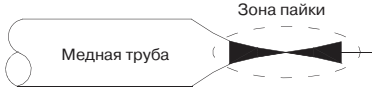


Монтаж фреонопровода

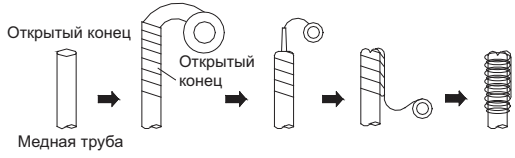
Защитные меры при монтаже

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

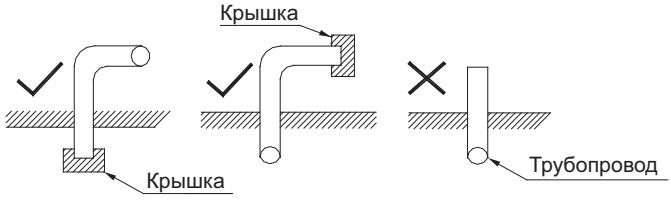


Изоляция монтажным скотчем

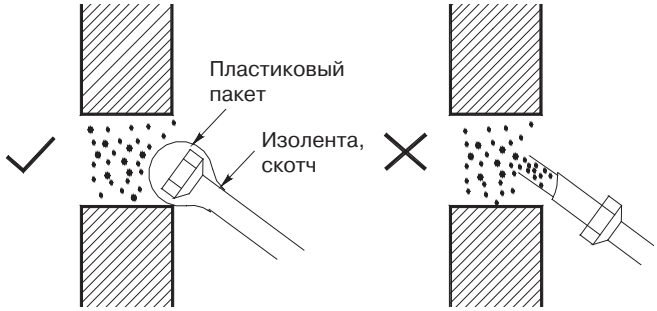


Меры предосторожности

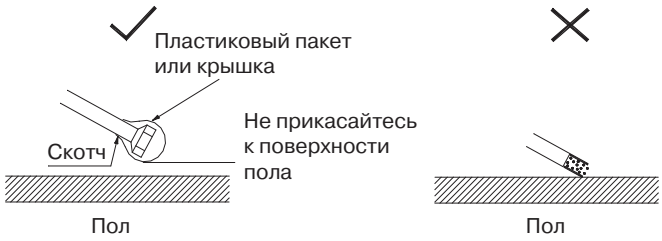
1. Защищайте открытые концы трубопровода от влаги и грязи.
- До окончания подключений ставьте заглушки на концы труб.
- Старайтесь располагать открытый конец трубопровода книзу.



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



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

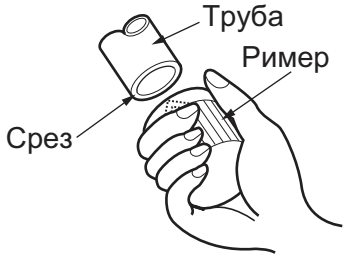


Подключение фреонопровода

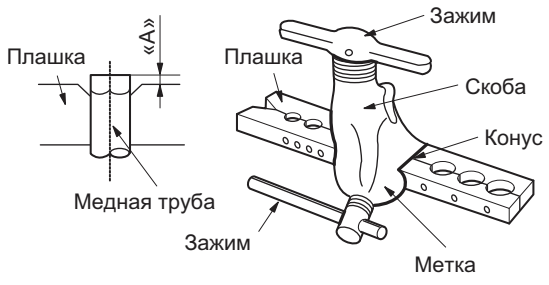
Главной причиной утечек хладагента является некачественное соединение трубопроводов. Аккуратно и тщательно выполняйте подготовку труб.

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





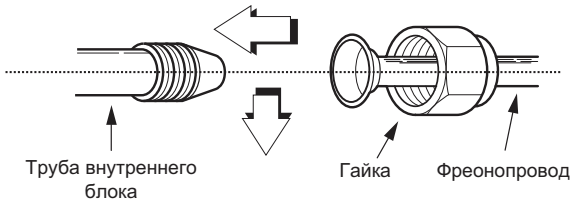
- Подготовьте гайки. Снимите их с труб на наружном и внутреннем блоках (либо распакуйте из упаковки, данный вариант зависит от модели кондиционера и варианта поставки), удалите заглушки, и наденьте гайки на трубы. Помните, что после вальцевания это станет невозможным.
- Плотно зажмите медную трубу в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

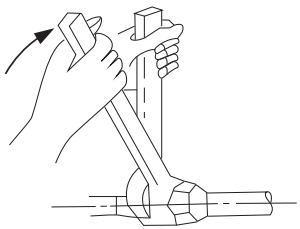


Наружный диаметр, мм	A, мм	
	Максимально	Минимально
∅6,35	1,3	0,7
∅9,53	1,6	1,0
∅12,7	1,8	1,0
∅15,88	2,4	2,2

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

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





Наружный диаметр, мм	Момент усилия, Н·см	Дополнительный момент усилия, Н·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)

4. 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 электросхемах в инструкциях или на крышке или боковой панели наружного блока.
6. Все подключения должны выполняться согласно государственным и локальным требованиям высококвалифицированным и сертифицированным персоналом.
7. Оборудование должно быть подключено к индивидуальной линии электропитания. Не допускается подключать более одного устройства на один автомат токовой защиты.

Межблочный кабель

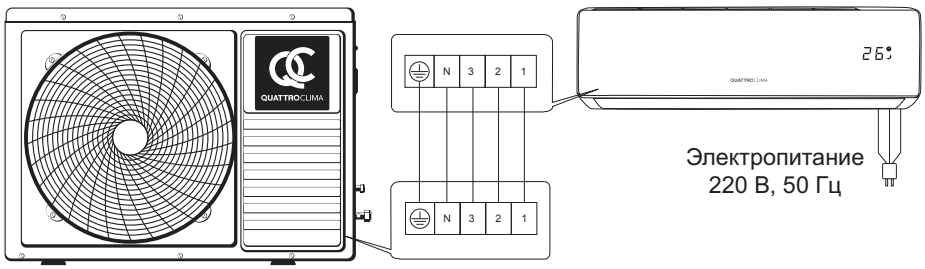
5×1,5 мм^2 для всех моделей.

Модель	Питание	Автомат токовой защиты	Сечение провода
QV-BE07WA/QN-BE07WA	220 В/50 Гц	10 A	3×1,5 мм^2
QV-BE09WA/QN-BE09WA		10 A	3×1,5 мм^2
QV-BE12WA/QN-BE12WA		16 A	3×1,5 мм^2
QV-BE18WA/QN-BE18WA		20 A	3×1,5 мм^2
QV-BE24WA/QN-BE24WA		25 A	3×2,5 мм^2
QV-BE28WA/QN-BE28WA		25 A	3×2,5 мм^2

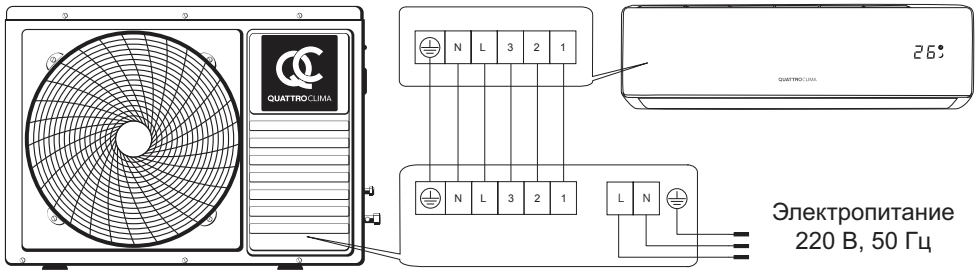
Внимание!

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.

QV-BE07...18WA / QN-BE07...18WA



QN-BE24...28WA / QV-BE24...28WA



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, заизолируйте 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.*

5. ЗАПРАВКА ХЛАДАГЕНТОМ

Внимание!

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

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

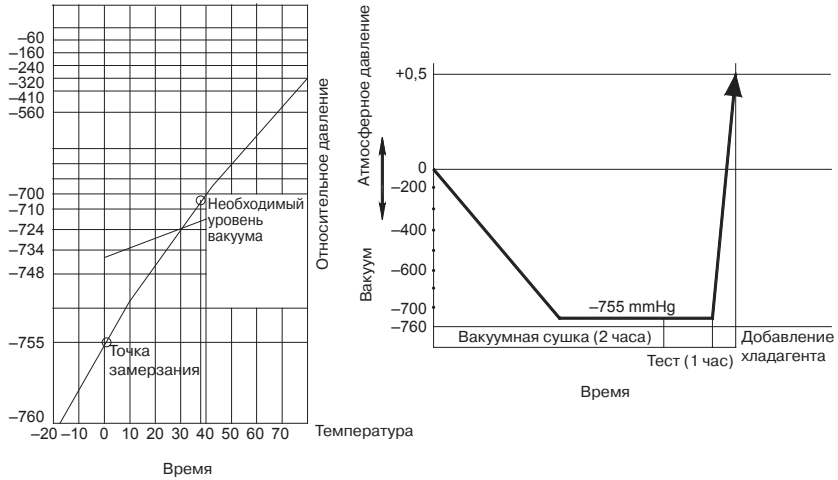
Удаление воздуха вакуумным насосом

Внимание!

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

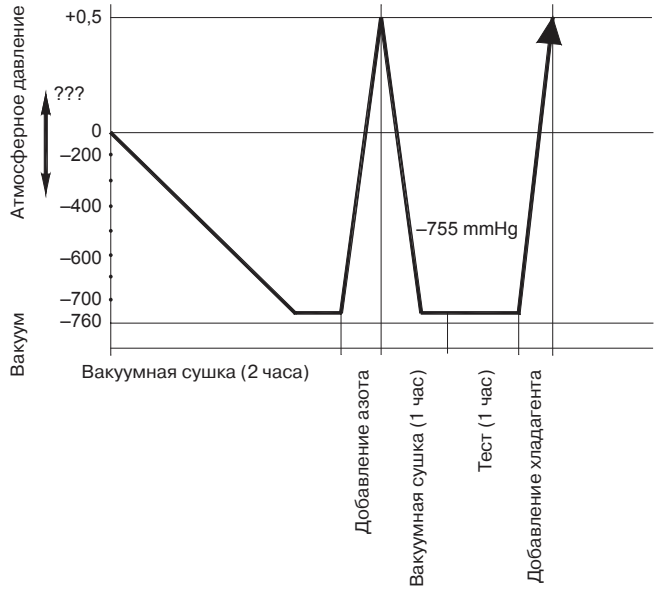
Общая информация

Как известно, вода кипит при 100 °C 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.

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^2 на 30 минут. Удалите азот и снова отвакуумируйте систему. После проверки на утечку добавьте хладагент.
Так же рекомендуем при работе с блоками с относительно небольшим содержанием воды при монтаже использовать фильтры типа ADKS или ADK с фильтр-вставкой (разборные и неразборные) производства ALCO Controls или других производителей с аналогичными характеристиками водопоглощения и нейтрализации кислоты. Фильтр устанавливается на жидкостной линии для удаления влаги или на газовой линии для нейтрализации кислоты и фильтрации хладагента. Система должна вакуумироваться вместе с фильтром!

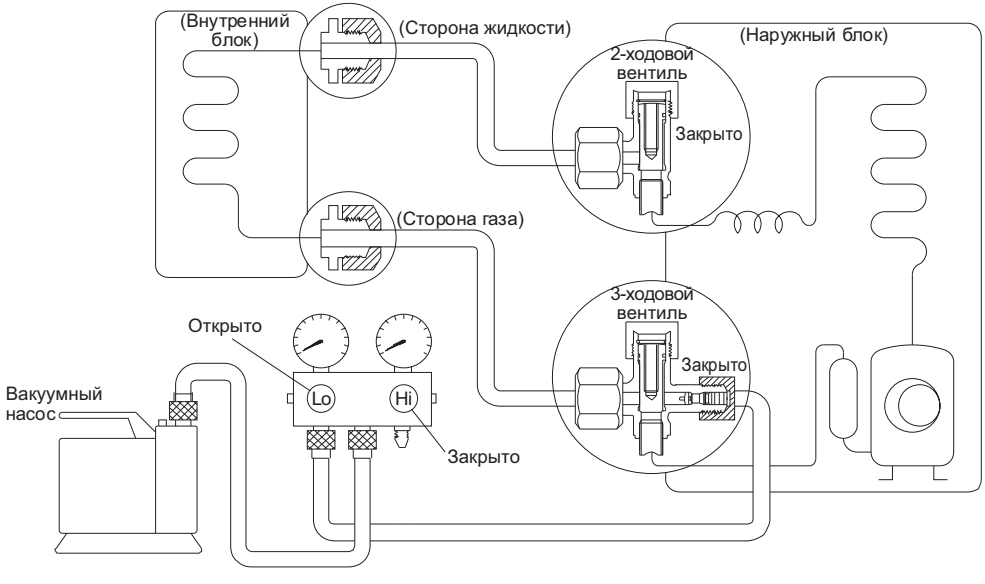
Внимание! *Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты. Это важно!*

- *Любая пайка трубопроводов при работе с R410A должна осуществляться только под азотом! Пайка в воздушной среде запрещена, так как оборудование может выйти из строя!*
- *R410A — негорючий газ. При соприкосновении с пламенем или горячими поверхностями разлагается с образованием высокотоксичных продуктов. Контакт с некоторыми активными металлами при определенных условиях (например, при очень высоких температурах и/или давлении) может привести к взрыву или возгоранию. Строго соблюдайте правила техники безопасности при работе с хладагентом!*
- *Дозаправка хладагентом должна осуществляться только в жидкой фазе! Заправка газом может привезти к выходу оборудования из строя, так как хладагент R410A является двойной квазиазеотропной смесью гидрофторуглеродов R32 и R125, и заправка газом может привести к разбалансировке состава смеси.*
- *Помните, что сервисные штуцеры на оборудовании с R410A имеют увеличенный диаметр и требуют специальных шлангов либо переходников для работы!*
- *При поиске утечек хладагентов R410A бесполезно и небезопасно использовать газопламенную горелку (течеискатель на основе горения пропана)! Используйте аппаратный комплекс для поиска утечек с насадками под нужный газ!*

Удаление воздуха

Порядок действий

(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 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 кг/см^2.
Вакуумируйте систему не менее 30 минут. Если манометр показывает давление (–1 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 завинтите 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.

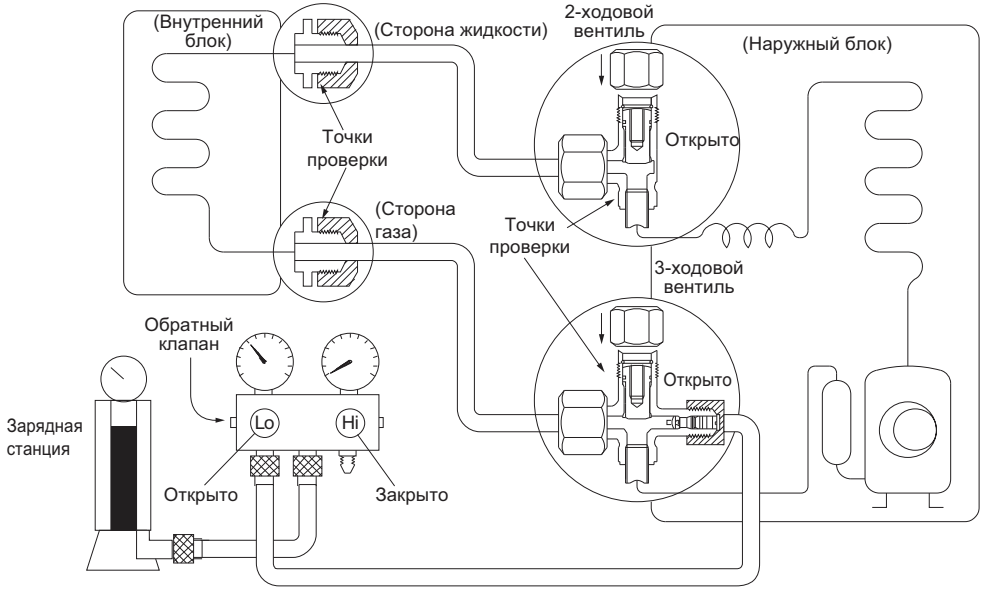


Заправка

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 вентилей (под шестигранный ключ).
10. Обязательно проведите проверку гидравлического контура на возможные утечки, проверку производите в точках проверки с помощью течеискателя или мыльной пены.

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

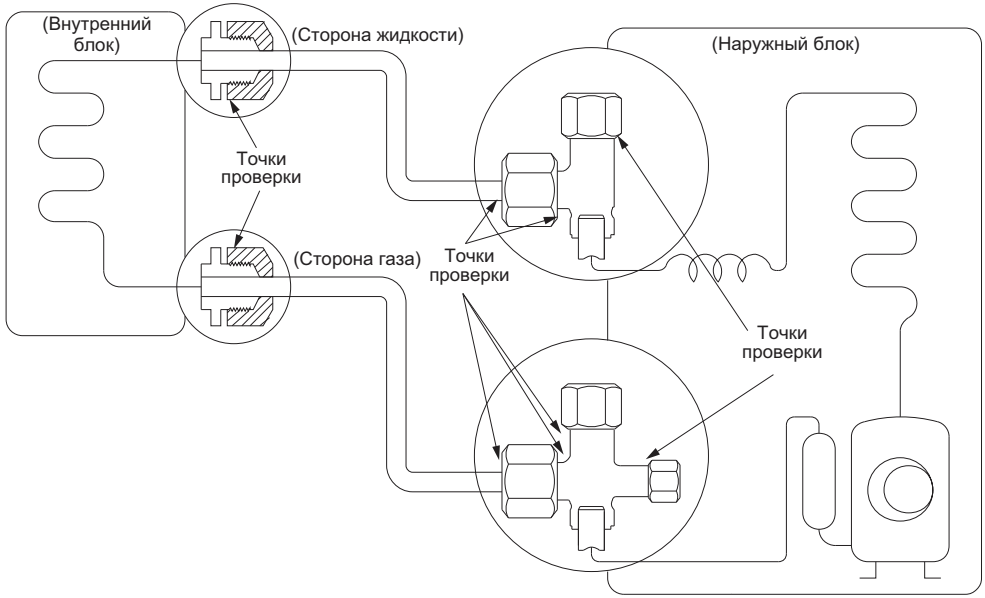


Процедура проверки

Порядок действий

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

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

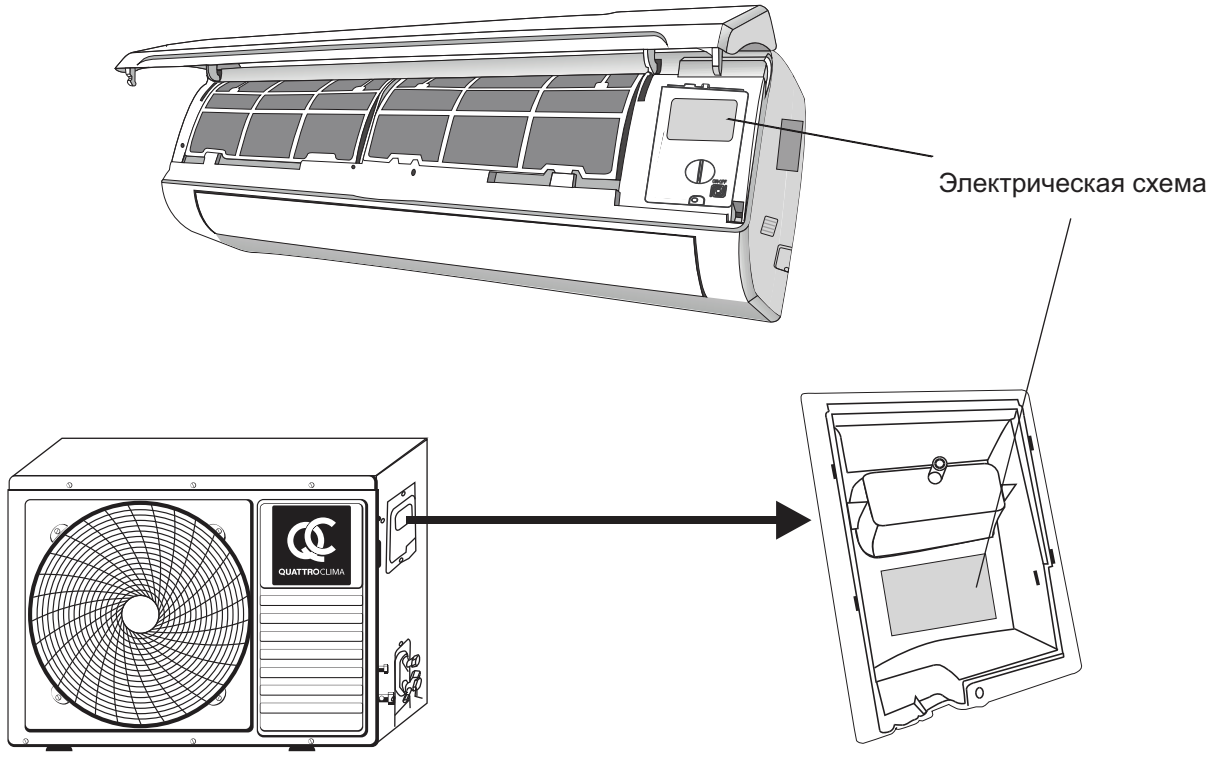


Внимание!

- *Заправляйте систему только в жидкой фазе! Заправка газом может вызвать разбалансировку состава смеси и привести к неисправности оборудования!*
- *Помните, что хладагент R410A является очень гигроскопичным, и если гидравлический контур наружного блока либо всей системы был открыт для доступа атмосферного воздуха более чем на 5 минут, потребуется вакуумирование всей системы в течение минимум 30 минут. Если гидравлический контур был открыт более 20 минут, потребуется полная смена масла в компрессоре.*

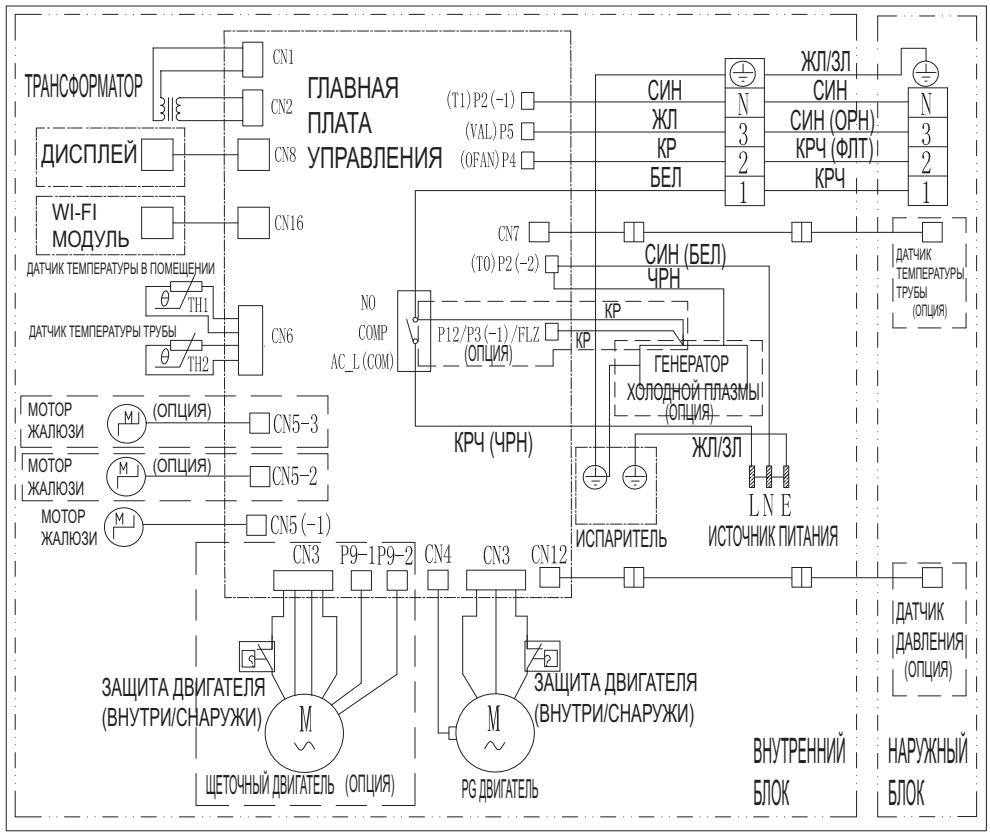
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Место расположения электрической схемы

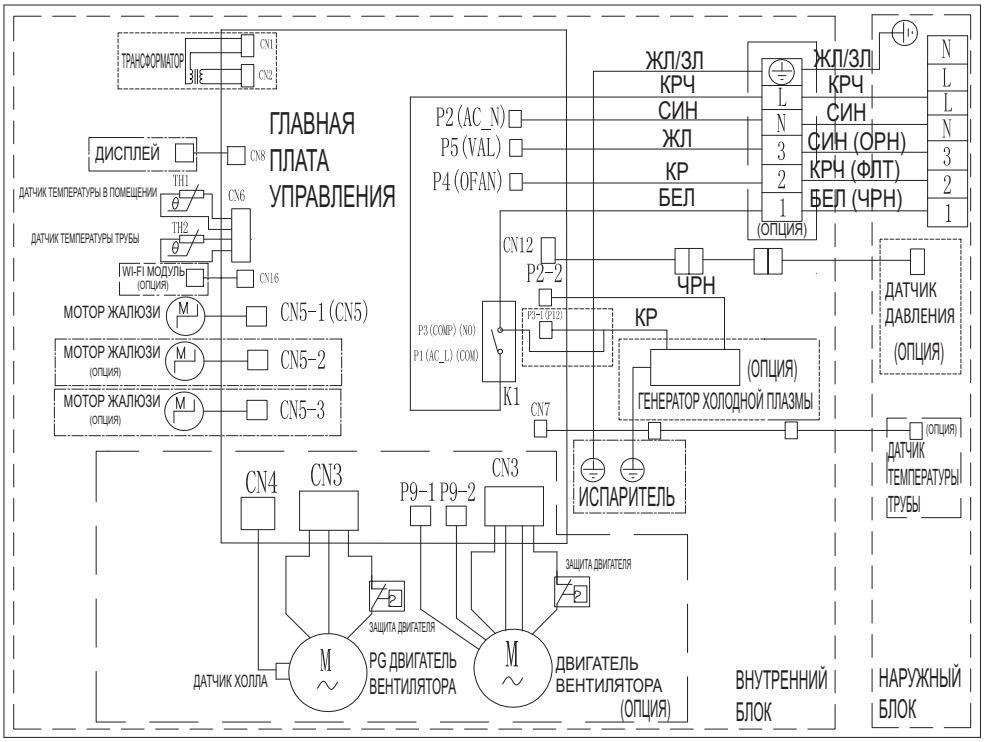


Внутренние блоки

QV-BE07...18WA

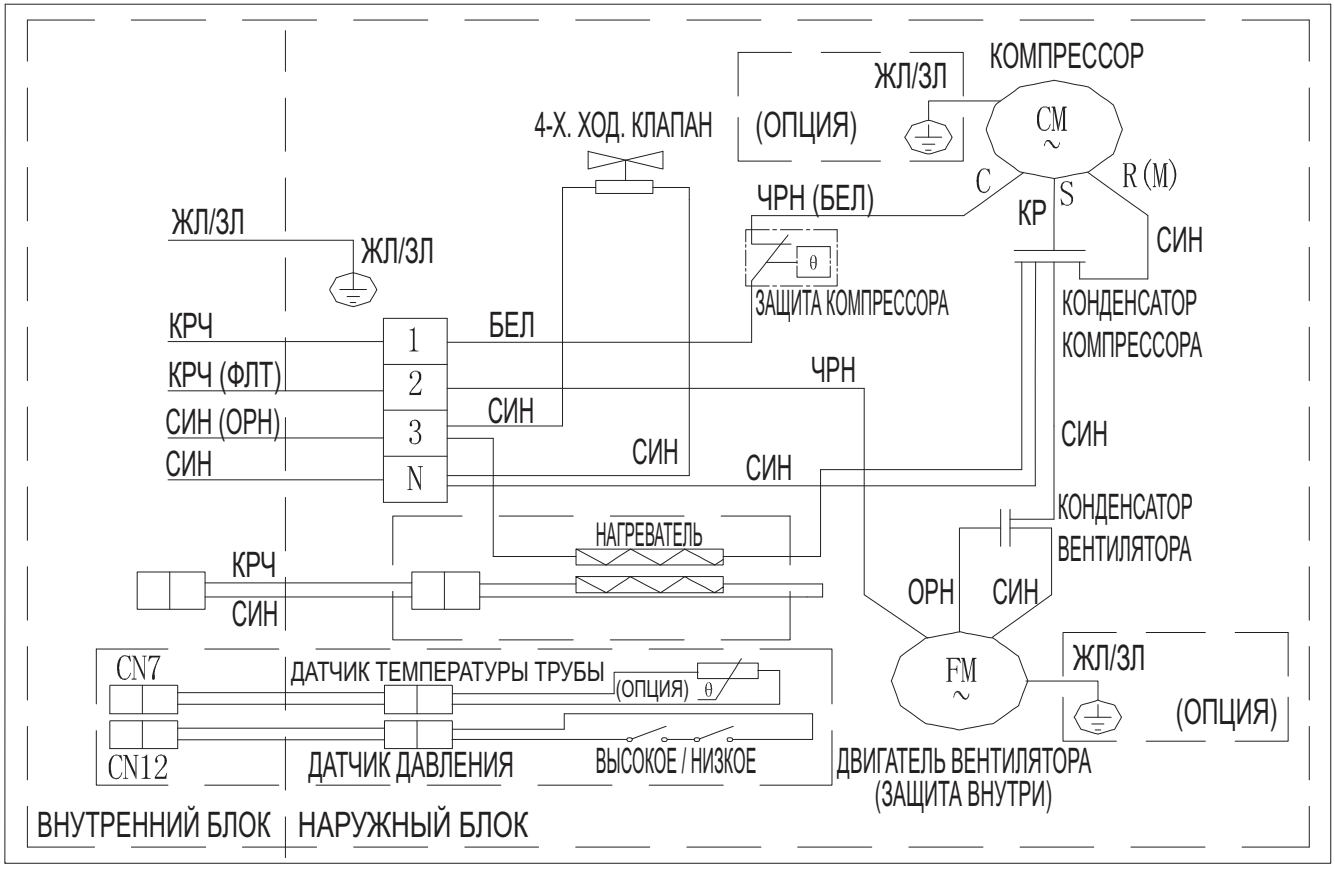


QV-BE24...28WA

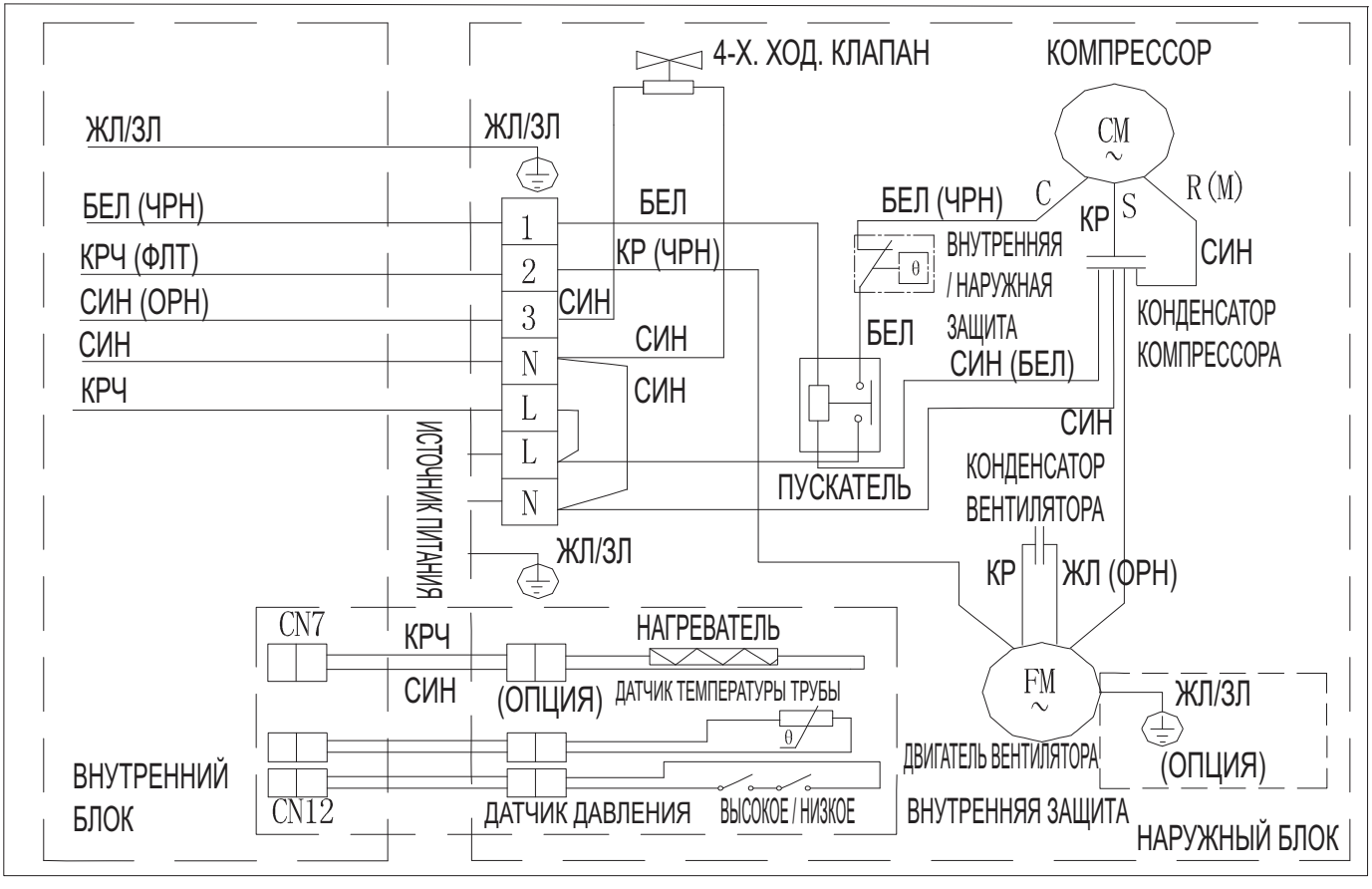

ТРАНСФОРМАТОР
CN1
CN2
ГЛАВНАЯ ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ
ДИСПЛЕЙ
CN8
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ
TH1
CN6
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБЫ
TH2
WI-FI МОДУЛЬ (ОПЦИЯ)
CN16
МОТОР ЖАЛЮЗИ
CN5-1 (CN5)
МОТОР ЖАЛЮЗИ (ОПЦИЯ)
CN5-2
МОТОР ЖАЛЮЗИ (ОПЦИЯ)
CN5-3
P2 (AC_N)
P5 (VAL)
P4 (OFAN)
ЖЛ/ЗЛ
КРЧ
СИН
ЖЛ
КР
БЕЛ
(ОПЦИЯ)
СИН (ОРН)
КРЧ (ФЛТ)
БЕЛ (ЧРН)
N
L
3
2
1
CN12
P2-2
ЧРН
КР
P3 (COMP) (NO)
P1 (AC_L) (COM)
K1
(ОПЦИЯ)
ГЕНЕРАТОР ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ (ОПЦИЯ)
CN7
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБЫ
CN4
CN3
P9-1 P9-2
ИСПАРИТЕЛЬ
ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ
ДАТЧИК ХОЛЛА
PG ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА (ОПЦИЯ)
ВНУТРЕННИЙ БЛОК
НАРУЖНЫЙ БЛОК

Наружные блоки

QN-BE07...18WA



QN-BE24...28WA


4-Х. ХОД. КЛАПАН
КОМПРЕССОР
ЖЛ/ЗЛ
ЖЛ/ЗЛ
БЕЛ (ЧРН)
КРЧ (ФЛТ)
СИН (ОРН)
СИН
КРЧ
1
2
3
N
L
L
N
БЕЛ
КР (ЧРН)
СИН
СИН
СИН
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ
ЖЛ/ЗЛ
ПУСКАТЕЛЬ
БЕЛ (ЧРН)
ВНУТРЕННЯЯ / НАРУЖНАЯ ЗАЩИТА
БЕЛ
СИН (БЕЛ)
СМ
C
S
R (M)
КР
СИН
КОНДЕНСАТОР КОМПРЕССОРА
СИН
КОНДЕНСАТОР ВЕНТИЛЯТОРА
КР
ЖЛ (ОРН)
FM
ЖЛ/ЗЛ
(ОПЦИЯ)
ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
ВНУТРЕННЯЯ ЗАЩИТА
НАРУЖНЫЙ БЛОК
CN7
КРЧ
СИН
НАГРЕВАТЕЛЬ
(ОПЦИЯ)
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТРУБЫ
ВНУТРЕННИЙ БЛОК
CN12
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ
ВЫСОКОЕ / НИЗКОЕ

7. КОДЫ ОШИБОК

RUN (Operation)	TIMER	Индикация на дисплее	Неисправность или защита
O	✶	E0	Ошибка связи между блоками
O	✶	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
O	✶5(6) раз 8 сек.	P5/P6	Защита по температуре в режиме охлаждения
O	✶7 раз 8 сек.	P7	Защита по температуре в режиме обогрева
O	✶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.

8. РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

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

Внимание!

Отсутствие периодического квалифицированного технического 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. Проливка 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 надёжности 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 решётки и оребрения конденсатора (при необходимости — очистка).
10. Проверка работы мотор-компрессора по шуму и нагреву.
11. Проверка надёжности 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 техническому 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 сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!

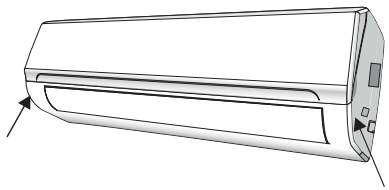
Уход за оборудованием, чистка блока и фильтра

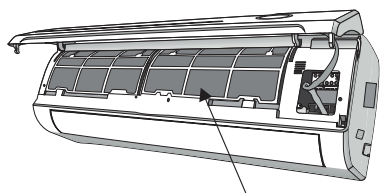
Чистка лицевой панели

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

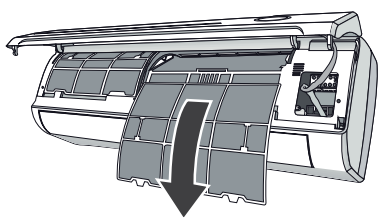
Очистка фильтра

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 °C.

3. Установка фильтров.
   Сухие фильтры вставьте на место и закройте панель.

Класс энергоэффективности оборудования

Модель	EER (класс энергоэффективности)	COP (класс энергоэффективности)
QV-BE07WA/QN-BE07WA	3,21 (A)	3,61 (A)
QV-BE09WA/QN-BE09WA	3,22 (A)	3,61 (A)
QV-BE12WA/QN-BE12WA	3,21 (A)	3,62 (A)
QV-BE18WA/QN-BE18WA	3,23 (A)	3,61 (A)
QV-BE24WA/QN-BE24WA	3,22 (A)	3,63 (A)
QV-BE28WA/QN-BE28WA	3,22 (A)	3,61 (A)

EER (**E**nergy **E**fficiency **R**atio) — отношение мощности охлаждения к потребляемой мощности.

COP (**C**oefficient **o**f **P**erformance) — 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)

Наименование и местонахождение изготовителя и импортера

Наименование изготовителя: TCL Air Conditioner (Zhongshan) Co., Ltd.,

Местонахождение изготовителя и информация для связи: Китай, 59 Nantou West Road, Nantou town, Zhongshan, Guangdong.

Импортер: ООО «ТРЕЙДКОН», ИНН 7838058932

Местонахождение импортера и информация для связи:: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 8, лит. Б

Дата производства

На внутреннем блоке под лицевой панелью и в наружном блоке под крышкой электрических подключений имеется наклейка с серийным номером данного блока. Данные серийного номера позволяют определить дату производства и прочие данные.



где xxxxxxK1xxxxxxxxxxxx — дата производства,
K: Год производства, A- 2010, B- 2011 и т. д.
1: Месяц производства , 1-9- Январь-Сентябрь; , A-C- Октябрь-Декабрь.
Пример: K — год производства (2020), 1 — месяц производства (январь).
Прочие цифры серийного номера имеют значение для поиска и заказа запасных частей для оборудования. Поэтому при заказе запасных частей указывайте полностью серийный номер вашего блока.

Для заметок

Для заметок

Продажу, установку и сервисное обслуживание представленного
в настоящей инструкции оборудования производит _____
Тел. _____, факс _____, www._____

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения
в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также
соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления.

www.quattroclima.biz