

# INSTALLATION MANUAL

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ



**QUATTROCLIMA**  
gamma **Industriale**

**CASSETTE FAN COIL**  
КАССЕТНЫЙ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ДОВОДЧИК

**QV-T...CA**

**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**

## Содержание

<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>	<b>4</b>
При установке	4
Во время эксплуатации	4
При обслуживании	5
<b>ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ</b>	<b>5</b>
Проверка перед пуском	5
Оптимальная работа	6
Правила электробезопасности	6
<b>СПЕЦИФИКАЦИЯ</b>	<b>7</b>
<b>УСТАНОВКА</b>	<b>7</b>
Выбор места	7
Перед установкой	7
Установка	7
Установка панели	9
<b>СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ</b>	<b>9</b>
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТВОДА КОНДЕНСАТА</b>	<b>10</b>
<b>ПРОВЕРКА ОТВОДА КОНДЕНСАТА</b>	<b>10</b>
<b>СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ</b>	<b>11</b>
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ</b>	<b>13</b>
<b>ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ</b>	<b>14</b>
<b>КОДЫ ОШИБОК</b>	<b>15</b>
<b>ДЛЯ ЗАМЕТОК</b>	<b>16</b>

**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.**

**При установке**

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, перемещение 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 спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.

Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надёжное 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 оборудо-

дование 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 управления.

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, так как это вредно для их здоровья.

Не суйте руки и другие части тела, а также по-

сторонние 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, и следите, чтобы они не играли рядом с оборудованием.

При появлении каких-либо признаков неисправности (запаха гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.

Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.

При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.

Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.

Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.

Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

## При обслуживании

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

Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.

При уходе за оборудованием вставляйте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.

При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.

Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.

Ни в коем случае не заряжайте батарейки и не бросайте их в огонь.

При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.

В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

## 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 перед пуском

- Проверьте надёжность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно.
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр (См. инструкцию пользователя).
- Убедитесь, что ничто не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

### Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Направление прямого исходящего воздушного потока должно быть направлено в сторону от людей, находящихся в помещении.
- Установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру.
- Избегайте нагрева помещения солнечными лучами, закройте 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. Вентиляторный доводчик может выключиться раньше, чем охладит всё 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!

- Внимание! Вентиляторный доводчик не предназначен для работы в помещениях, в которых относительная влажность равна или превышает 80%! Перед установкой убедитесь, что относительная влажность меньше 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!
- Не включайте оборудование если заземление отключено.
- Не используйте оборудование с повреждёнными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	QV-T57CA	QV-T70CA	QV-T73CA	QV-T82CA	QV-T100CA	QV-T129CA
Холодопроизводительность, Вт	5720	6990	7270	8220	10390	12870
Теплопроизводительность, Вт	9960	11550	12415	13840	17585	21050
Электропитание	220 В / 50 Гц / 1 фаза					
Потребляемая мощность, Вт	126	130	150	165	165	165
Рабочий ток, А	0.56	0.6	0.68	0.75	0.75	0.75
Объём воздуха, м³/ч	1000	1250	1400	1600	2000	2500
Уровень шума, дБ	48	48	49	52	54	56
Масса	29	29	35	35	35	35

### Примечание:

- Все вентиляторные доводчики подключаются к теплоносителю трубами 3/4" внутренняя резьба. Слив конденсата Ø32 внешняя резьба.
- Все данные по холодопроизводительности получены при параметрах: температура воздуха на входе 27°C по сухому термометру, температура воды на входе 7°C, на выходе 12°C.
- Все данные по теплопроизводительности получены при параметрах: температура воздуха на входе 20°C по сухому термометру, температура воды на входе 50°C.
- Данные по шуму получены на максимальной скорости вентилятора в безэховой комнате.

## УСТАНОВКА

### Выбор места

Убедитесь, что:

- Оборудование правильно подобрано для работы в данном помещении.

- Потолок горизонтальный и его конструкция выдерживает массу оборудования.
- Входящим и исходящим воздушным потокам ничего не препятствует. Наружный воздух не оказывает сильного влияния на температуру в помещении.
- Воздушный поток охватывает все помещение.
- Оборудование установлено вдали от мощных источников тепла.

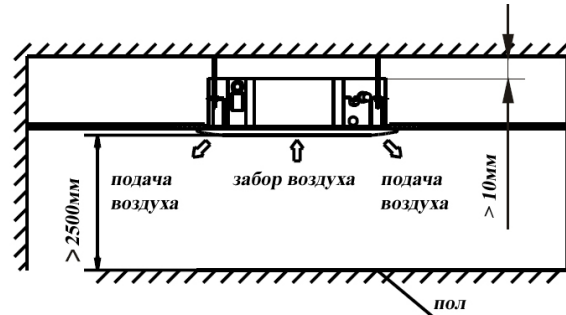
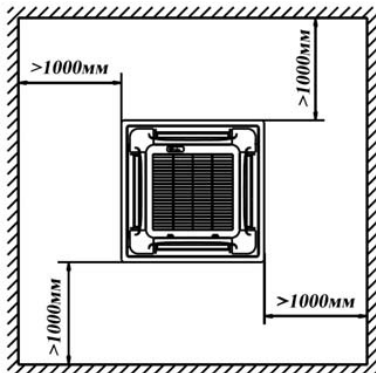
### Перед установкой

Пожалуйста, проверьте надежность внутренних креплений. Если крепление где-то ослабло, пожалуйста, подтяните.

### Установка

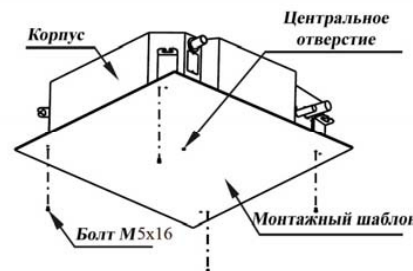
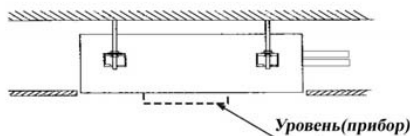
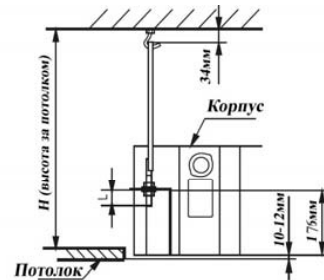
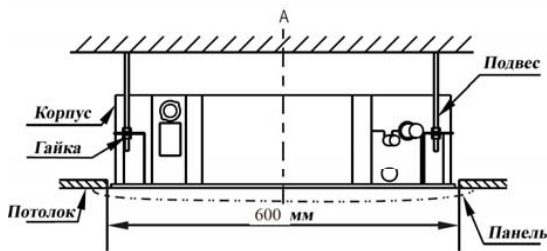
Установка вентиляторного доводчика.

1. Подготовка потолка (убедитесь в его горизонтальности)
  - Вырежьте в потолке квадратное отверстие 800x800 мм, используя шаблон.
  - Центр отверстия должен совпадать с центром установки вентиляторного доводчика.
  - Отмерьте необходимую длину трубопровода, трубки отвода конденсата и проводов.
  - Для уменьшения вибрации, пожалуйста, усильте потолок там, где это необходимо.
2. Определите места отверстий для подвесов так, чтобы они совпадали с отверстиями на монтажной панели.
  - Просверлите 4 отверстия 12 мм, глубиной 50-55 мм в выбранных местах. Затем закрепите в них подвесы (шпильки, крюки и т.п.).
  - Лицевая панель должна закрывать подвесы, поэтому отмерьте их необходимую длину заранее.
  - Закручивайте равномерно 4 шестигранные гайки на подвесах для ровной горизонтальной установки блока.
  - Предусмотрите зазор не менее 10 мм между верхней крышкой вентиляторного доводчика и потолком для уменьшения уровня вибраций.



Примечание: все размеры указаны в мм.

- Для проверки горизонтальности установки вентиляторного доводчика используйте уровень (рис. 6).
- Если доводчик неправильно установлен, то возможны проблемы с отводом конденсата и поплавковый датчик может работать некорректно. Это может привести к протечкам конденсата.
- Отрегулируйте вентиляторный доводчик таким образом, чтобы расстояние между краями отверстия в потолке и сторонами доводчика было одинаковым со всех 4-х сторон.
- Нижняя часть доводчика должна быть утоплена в потолок на 10-12 мм (рис. 5)
- После того как позиция вентиляторного доводчика будет выровнена, надежно зафиксируйте его, затяните гайки.





## Установка панели

### Предупреждение!

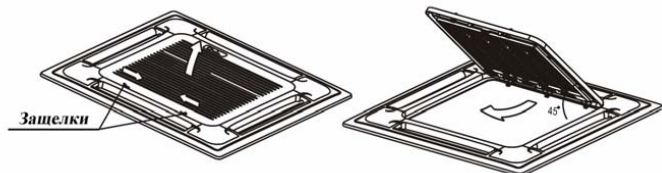
- Никогда не кладите панель лицевой частью на пол или другие поверхности, а также не прислоняйте к стене.
- Не роняйте и не ударяйте лицевую панель.

### 1. Снятие лицевой решётки

- Одновременно сместите два фиксирующих ползунка, затем потяните ее слегка в горизонтальном направлении.
- Отклоните ее на угол примерно 30~45 градусов и снимите.

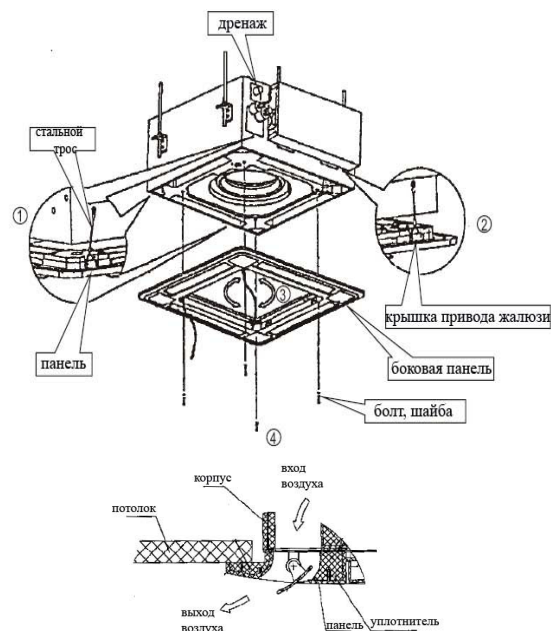
### 2. Снятие установочных заглушек в четырех углах.

- Выкрутите болты, и снимите их.



### 3. Установка

- Выровняйте положение привода жалюзи.
- Закрепите крепления панели электродвигателя привода жалюзи и его противоположной стороны к соответствующему накопителю влаги. Затем отогните два другие крепления соответствующего крепления подвеса корпуса.
- Выровняйте 4 крепления панели сохраняя панель в горизонтальном положении, затем прикрутите панель к потолку
- Регулируя панель в направлении, указанном стрелками на рисунке, слегка подгоните центр панели к центру отверстия. Убедитесь, что крепления в 4-х углах корпуса надёжно закреплены и надёжно затянуты.
- Продолжайте закручивать винты крепления панели пока поролоновый уплотнитель не сожмётся до 4-6 см. Кромка панели должна плотно прилегать к потолку.



- Если после того, как крепежные винты будут полностью затянуты, останется щель между панелью и потолком, необходимо снова подтянуть гайки подвесов вентиляторного доводчика.
- Вы можете регулировать высоту расположения вентиляторного доводчика через открытые лючки, расположенные по 4 углам панели, если это не влияет на трубки подвода воды и отвода конденсата.

4. Подвесьте на место воздухозаборную решётку, затем подключите питание электромотора привода жалюзи, затем подключите панель управления.

5. Закройте воздухозаборную решётку.

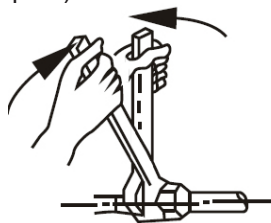
6. Установите на место угловые установочные крышки.

### СОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

- Патрубок выхода воды оборудован воздуховыпускным клапаном.
- При соединении с водяным коллектором усилие затяжки должно быть 6180-7540 Н/см<sup>2</sup> (630 - 770 кг/

см2).

- Установите трубы в правильное положение, закрутите гайки руками, затем затяните двумя гаечными ключами (см. рис.).

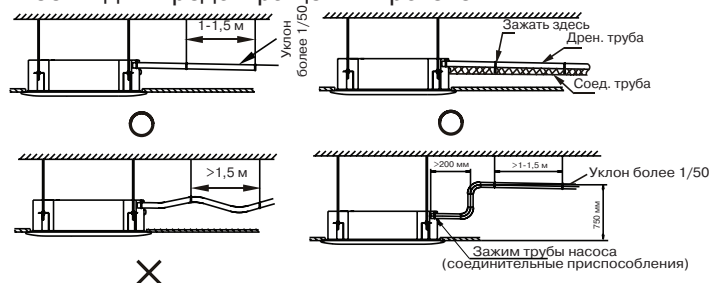


## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОТВОДА КОНДЕНСАТА

Закрепите надёжно, для предотвращения самопроизвольного отсоединения.

- Для предотвращения образования конденсата снаружи трубы, а особенно патрубка отвода конденсата внутреннего блока, используйте тепловую изоляцию.
- Не вставляйте трубу отвода конденсата слишком сильно, чтобы не повредить патрубок вентиляторного доводчика и другие его части, а также саму трубу.
- Для предупреждения стекания конденсатной воды после выключения вентиляторного доводчика прокладывайте трубопровод с уклоном в сторону стока более 1/50. Не допускайте провисов и подъёмов трубы.
- При прокладке трубопровода устанавливайте его крепление к несущей конструкции через каждые 1-1.5 метра.
- Если необходимо сначала поднять трубопровод отвода конденсата для обеспечения последующего отвода конденсата самотеком, то выполните подъем настолько это возможно вертикально, но чтобы подъем не превышал 750 мм. В противном случае вода будет стекать обратно после того как вентиляторный доводчик будет выключен.
- Срез трубопровода отвода конденсата должен находиться выше поверхности земли или другой поверхности, на которую производится отвод, не менее чем на 50 мм. Если вы отводите конденсат в

канализацию, то предусмотрите гидрозатвор. Все соединения дренажной системы должны быть проклеены для предотвращения протечек.



## ПРОВЕРКА ОТВОДА КОНДЕНСАТА

1. Проверьте, чтобы вода отводилась полностью и беспрепятственно. В строящихся зданиях необходимо провести эту проверку до покрытия потолка.
2. Снимите тестовую крышку, и залейте примерно 2000 мл воды в накопитель воды через наполнительную трубочку.
3. Включите питание и установите режим «Охлаждение». Послушайте звук работающей помпы. Убедитесь, что конденсат отводится хорошо (примерно в течении 1 минуты, в зависимости от длины трубопровода) и проверьте, нет ли где подтеков воды.

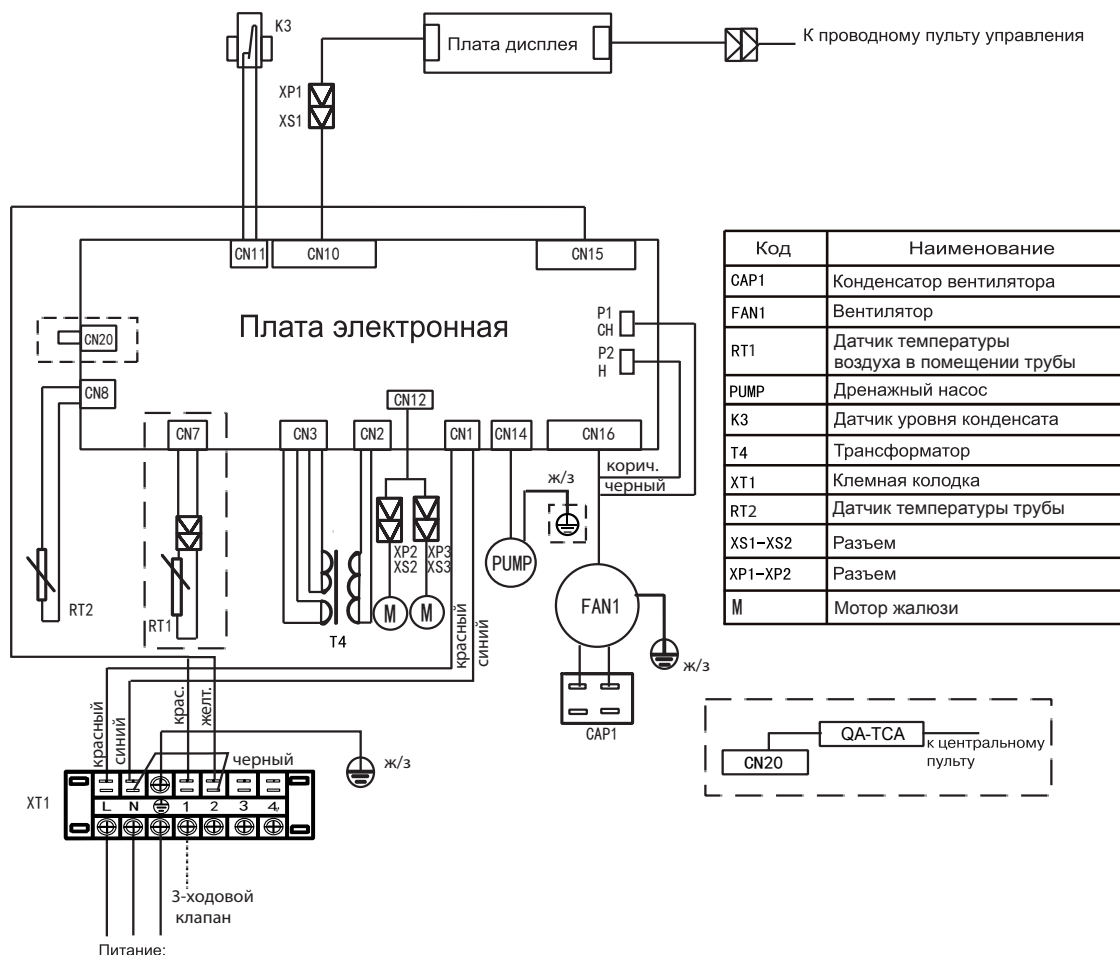
**Если появилась какая-либо неисправность, немедленно устраните её.**

3. Остановите работу доводчика, еще раз все проверьте. Если дренаж выполнен неправильно, вода стечет обратно в ванночку и начнёт мигать аварийный сигнал.
4. Проверьте работу дренажного насоса и работу поплавкового датчика. Если уровень воды превысит установленный, должна сработать аварийная остановка вентиляторного доводчика и раздастся звуковой предупреждающий сигнал.
5. Выключите питание и слейте воду. Дренажную ванночку необходимо периодически очищать для предотвращения засорения насоса и трубопровода.



**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

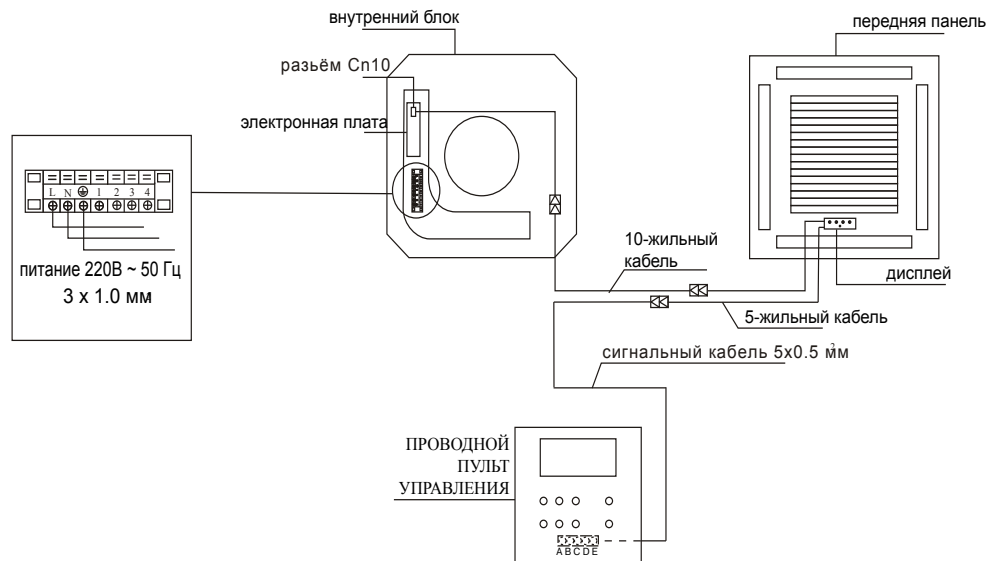
Для модели: QV-T129CA.



- Возможно управление устройством с группового пульта. В этом случае требуется установка опции «СЕТЕВОЙ МОДУЛЬ».
- Инструкция по подключению сетевого модуля поставляется вместе с сетевым модулем.

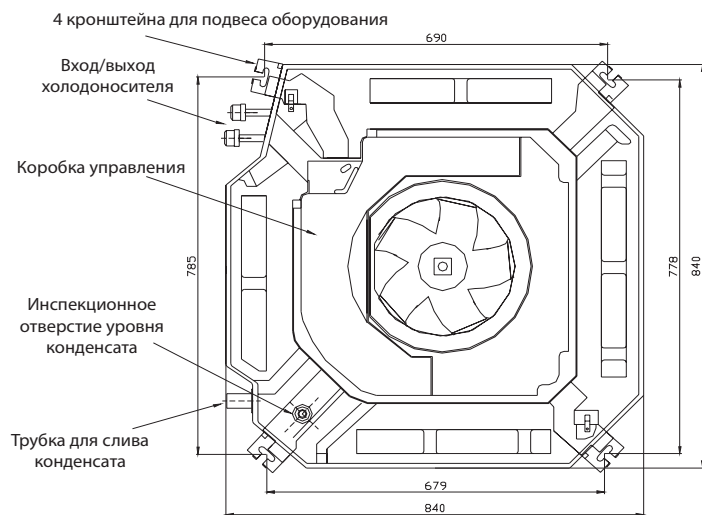
**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ**

Для моделей: QV-T57CA; QV-T70CA; QV-T73CA; QV-T82CA; QV-T100CA; QV-T129CA;

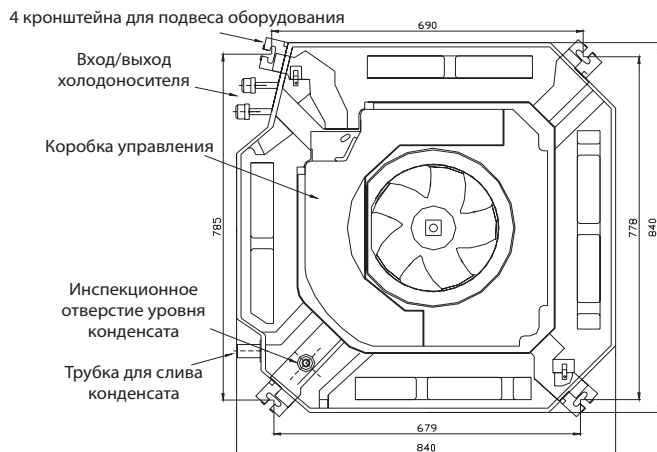


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Для моделей: QV-T57/70CA



Для моделей: QV-T73/82/100/129CA



## КОДЫ ОШИБОК

При появлении одной из следующих ошибок пожалуйста, отключите вентиляторный доводчик от электропитания и обратитесь к организации, у которой приобрели данное оборудование.

№	Ошибка	Индикатор работы	Индикатор таймера	Индикатор режима размораживания	Индикатор неисправности	Код ошибки
1	Ошибка датчика температуры воздуха в помещении	—	МИГАЕТ	—	—	E 2
2	Ошибка датчика температуры теплообменника	МИГАЕТ	—	—	—	E 3 / E 4
3	Ошибка EEPROM	МИГАЕТ	МИГАЕТ	—	—	E 7
4	Ошибка датчика уровня конденсата	—	—	—	МИГАЕТ	E 8

Примечание:

— Светодиод не работает;





**ДЛЯ ЗАМЕТОК**



**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

