

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ  
**DX PRO III, DX PRO IV**

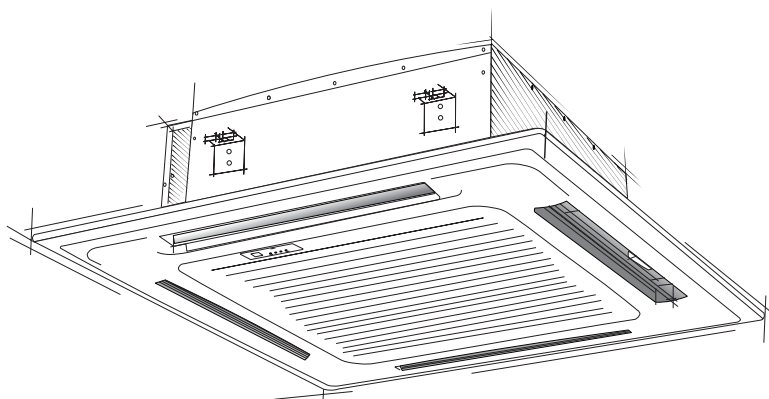
---

**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ КАССЕТНОГО ТИПА  
ЧЕТЫРЕХПОТОЧНЫЕ**

Хладагент: R410A

МОДЕЛИ:

KTVY30HFAN1  
KTVY40HFAN1  
KTVY50HFAN1  
KTVY60HFAN1  
KTVY72HFAN1  
KTVY90HFAN1  
KTVY115HFAN1  
KTVY140HFAN1



# СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры по обеспечению безопасности .....	3
2. Комплект поставки .....	4
3. Монтажная схема.....	5
4. Монтаж внутреннего блока .....	6
5. Установка декоративной панели .....	11
6. Монтаж трубопровода .....	13
7. Дренаж конденсата.....	16
8. Электрические подключения .....	17
9. Пуско-наладочные работы .....	20

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте [www.daichi.ru](http://www.daichi.ru)

# 1. МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

Для безопасной эксплуатации следуйте ниже перечисленным рекомендациям:

- Перед началом использования кондиционера обязательно прочитайте правила его эксплуатации и всегда следуйте им. Невыполнение правил может привести к поломке кондиционера, поражению электрическим током или порче имущества.
- Прочитав инструкцию, сохраните ее вместе с руководством пользователя кондиционера в легко доступном месте для получения информации в будущем.
- Ремонт электрических узлов и соединений должен производиться электротехническим персоналом.
- Монтаж и подключение кондиционера должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с правилами техники безопасности и государственными стандартами.
- Ремонт кондиционера должен проводиться квалифицированным специалистом сервисного центра.
- В данной инструкции меры предосторожности подразделяются на ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ** Несоблюдение любого из ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ может привести к таким серьезным последствиям, как травмы или существенный материальный ущерб.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ** Несоблюдение любого из ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЙ может привести к серьезным последствиям.

- На протяжении всего текста данной инструкции используются следующие символы техники безопасности:




 Внимательно соблюдайте инструкции	 Проверьте наличие заземления	 Запрет доступа
--	--	--

- По окончании монтажа проверьте правильность его выполнения.




## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Нельзя доверять монтаж кому-либо, кроме дилера или другого специалиста в этой области. (Нарушение правил монтажа может привести к протечке воды, вызвать поражение электрическим током или явиться причиной пожара.)</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Устанавливайте кондиционер согласно инструкции. (Отступление от требований монтажа может привести к протечке воды, вызвать поражение электрическим током или явиться причиной пожара.)</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Следите за тем, чтобы использовались монтажные компоненты из комплекта поставки или из специализированной номенклатуры. (Использование других компонентов чревато возможностью ухудшения работы, к протечке воды, вызвать поражение электрическим током или явиться причиной пожара.)</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Устанавливайте кондиционер на прочном основании, способном выдержать вес блока. (Несоответствующее основание или отступление от требований монтажа может привести к травмам при падении блока с основания.)</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Электрический монтаж следует выполнять согласно руководству по монтажу с соблюдением государственных правил электрического монтажа или в соответствии с утвержденными нормативными документами. (Недостаточная компетентность или неправильный электрический монтаж могут привести к поражению электрическим током или к пожару.)</li></ul>                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Следите за тем, чтобы использовалась отдельная цепь питания. Ни в коем случае не пользуйтесь источником питания, обслуживающим также другое электрическое оборудование.</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Для электрической проводки используйте кабель, длина которого должна покрывать все расстояние без наращиваний. Не пользуйтесь удлинителями. Не подключайте к источнику питания другие нагрузки, пользуйтесь отдельной цепью питания. (Несоблюдение данного правила может привести к перегреву, электрическому удару или пожару.)</li></ul>                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Для электрических соединений между комнатным и наружным блоками используйте провода указанных типов. (Надежно закрепляйте провода межблочных соединений таким образом, чтобы на их контактные выводы не воздействовали никакие наружные механические напряжения. ненадежные соединения или закрепления могут привести к перегреву клемм или к пожару.)</li></ul> |

- После подключения проводов межблочных соединений и проводов питания расправьте кабели таким образом, чтобы они не создавали ненужного давления на крышки или панели электрических блоков. Закройте провода крышками. (Неплотное закрытие крышки может привести к перегреву клемм, вызвать электрический удар или явиться причиной пожара).
- Если во время монтажа происходит утечка хладагента, проветрите помещение. 
- По окончании всех монтажных работ убедитесь в отсутствии утечек хладагента. 
- При монтаже или переустановке блоков системы следите за тем, чтобы в трубопроводы хладагента не попадали никакие вещества, кроме самого хладагента (например, воздух или влага). (Любое попадание в холодильную систему воздуха или других посторонних веществ приводит к аномальному повышению давления и нарушению работы системы, что чревато нанесением травм.)
- Перед запуском компрессора проверьте надежность подключения трубопроводов для хладагента. (Внутри системы может попасть воздух, что может привести к ненормальному давлению в системе, в результате чего может произойти поломка или даже травма.)
- Проверьте наличие заземления. Не заземляйте блок присоединением к водопроводной трубе, к разряднику или к телефонному заземлению. (Неадекватное заземление может привести к электрическому удару. Сильные разряды от молнии или от других источников могут вызывать повреждение кондиционера.) 
- Проконтролируйте установку предохранителя утечки тока на землю. (Отсутствие предохранителя утечки тока на землю может явиться причиной поражения электрическим током.)



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Не устанавливайте кондиционер в местах, где существует опасность воздействия на него утечки горючего газа. (Если газ вытекает и накапливается около блока, это может привести к пожару.) 
- Монтируйте дренажный трубопровод согласно инструкции. (Нарушение правил монтажа трубопровода может привести к утечке сконденсированной влаги из внутреннего блока.)
- Замечания по установке наружного блока. (Только для модели с тепловым насосом.) (Для исключения замерзания воды в дренажных трубопроводах рекомендуется устанавливать электрический подогрев дренажного трубопровода.)
- Затягивайте гайку вальцовки согласно указанной методике, например, с помощью гаечного ключа с ограничением по крутящему моменту. (Если затянуть гайку вальцовки слишком сильно, гайка может в результате длительной эксплуатации треснуть и вызвать утечку хладагента.)

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки содержит следующие составляющие:

№	Составляющие комплекта поставки	Колво	Примеч.
1.	Внутренний блок	1	
2.	Инструкция по монтажу	1	
3.	Руководство пользователя	1	
4.	Проводной пульт дистанционного управления	1	
5.	Электронно расширительный вентиль (монтируется на внутреннем блоке)	1	
6.	Бумажный трафарет	1	
7.	Винты для трафарета М6 х 12	4	
8.	Соединительная трубка	1	
9.	Теплоизоляционный чехол	2	
10.	Изолятор (250х250х10)	1	
11.	Изолятор (60х100х5)	1	
12.	Теплоизоляция трубопровода	1	

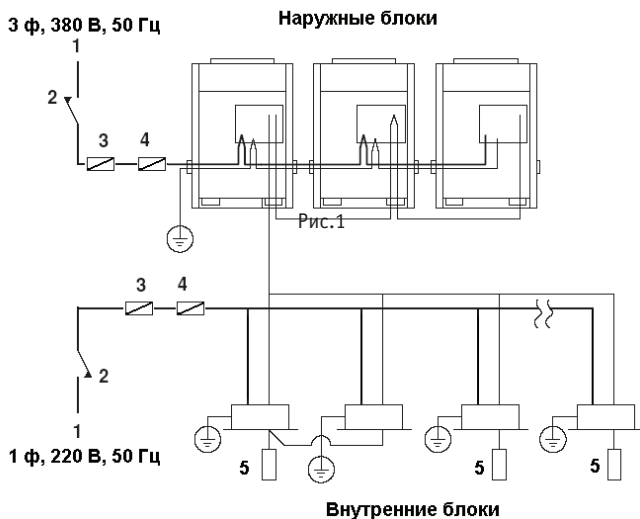
N	Составляющие комплекта поставки	Колво	Примеч.
13.	Хомут	1	
14.	Лента уплотнительная	5	
15.	Гибкий патрубок	1	
16.	Сигнальная линия	1	
17.	Гайка	8	
18.	Шайба	8	

- Примечание: 1. Комплект поставки для конкретных моделей может иметь некоторые отличия.  
 2. Анкерные крюки (4 шт., M10) и монтажные шпильки (4шт, M10) приобретаются на местном рынке.  
 3. Трубопровод хладагента приобретается на местном рынке, а его длина и диаметр подбираются в соответствии с производительностью кондиционера и конкретным размещением блоков при монтаже.

Комплект фактически поставляемого оборудования может несколько отличаться от приведенного выше.

**Внимательно проверьте наличие всех составляющих при покупке кондиционера.** Руководство пользователя должно быть на русском языке. Гарантийный талон подтверждает право покупателя на бесплатное устранение неисправностей в случае их возникновения и заполняется авторизованной фирмой после первого пуска кондиционера.

### 3. МОНТАЖНАЯ СХЕМА



1. Сеть электропитания
2. Главный выключатель
3. Защита от утечки тока на землю
4. Размыкатель цепи
5. Пульт дистанционного управления

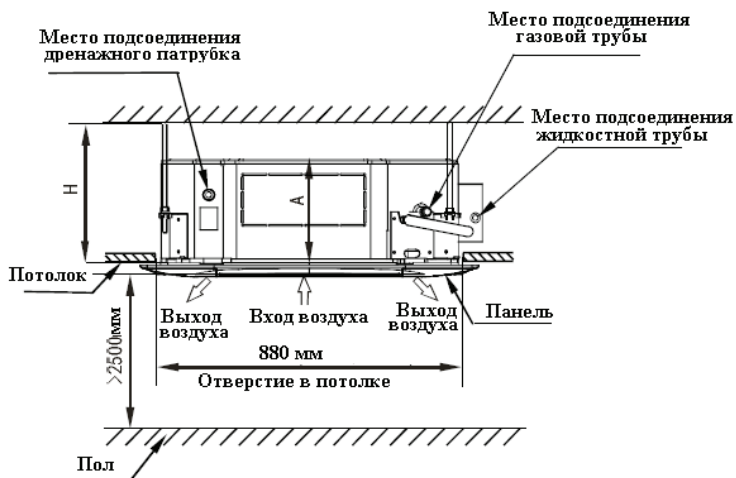
## 4. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

- Вокруг кондиционера должно быть достаточно свободного пространства для монтажа и технического обслуживания.
- Потолок, на который монтируется внутренний блок, должен быть горизонтальным и достаточно прочным, чтобы выдерживать вес блока.
- Не должно быть препятствий входу и выходу воздуха из кондиционера.
- Выходящий из кондиционера воздух должен равномерно распределяться по помещению.
- Трубопроводы хладагента и дренажный шланг должны быть доступны для обслуживания
- Кондиционер не должен находиться рядом с источниками тепла, например, нагревательными приборами.

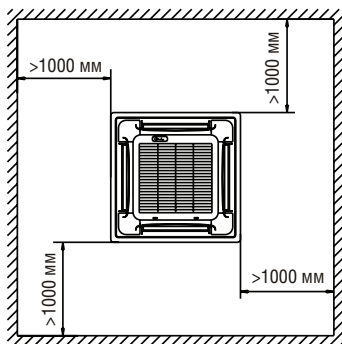
### ВНИМАНИЕ:

Установка оборудования в следующие помещения может привести к его отказу.

- Помещения, в которых присутствуют минеральные масла (смазочный материал).
- Помещения около моря, где присутствует много соли.
- Помещения с газами, вызывающими коррозию (Сульфиды).
- Помещения, где происходят скачки напряжения.
- Помещения, где сильные электромагнитные колебания
- Помещения с легковоспламеняющимися газами.
- Помещения, где присутствуют пары кислот и щелочей.

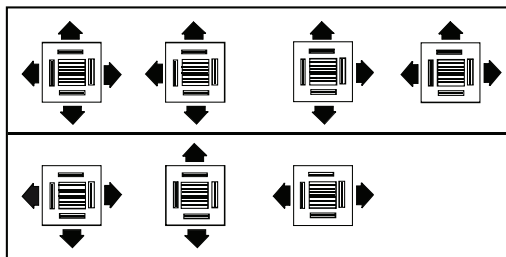


Внутренний блок	А мм	Н мм
КТVУ30Н КТVУ40Н КТVУ50Н КТVУ60Н КТVУ72Н	230	≥ 260
КТVУ90Н КТVУ115Н	300	≥ 330
КТVУ140Н	300	≥ 330

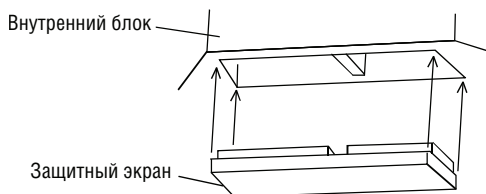


### Направление воздушного потока.

Направление воздушного потока можно выбрать в зависимости от конфигурации помещения, где установлен блок.



Для того, чтобы перекрыть выпускное отверстие необходимо установить защитный экран. Перед установкой защитного экрана снимите декоративную панель, а затем вставьте защитный экран в выходное отверстие внутреннего блока.

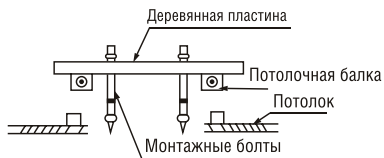


### ВНИМАНИЕ:

- Устанавливайте блок в таких местах, где конструкция потолка может выдержать вес блока.
- Перед установкой внутреннего блока удалите амортизатор между вентилятором и расширяющимся отверстием. В противном случае при работе произойдет повреждение мотора вентилятора.
- Для крепления используйте монтажные болты
- Способ крепления к потолку зависит от конструкции и материала потолка. Потолок должен быть ровным и горизонтальным. Возможно, из-за создаваемой кондиционером вибрации понадобится укрепить потолочные балки.
- Подключение трубопровода хладагента и воздуховода выполняется после окончания установки внутреннего блока кондиционера. При выборе места установки учитывайте направление труб холодильного контура, дренажного шланга, проводов, соединяющих внутренний блок с линией питания и наружным блоком.

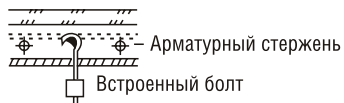
### Деревянная конструкция

Закрепите поперек балок деревянный квадрат, затем вставьте в него болты



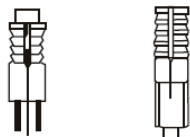
### Бетонная плита

Просверлите в плите отверстия, установите в них дюбели и вверните монтажные болты



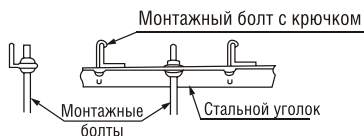
### Уже установленный бетонный блок

Используйте для крепления раздвижной монтажный болт или винт с внутренним отверстием. Углубите его в бетонный блок на 45 - 50 мм.



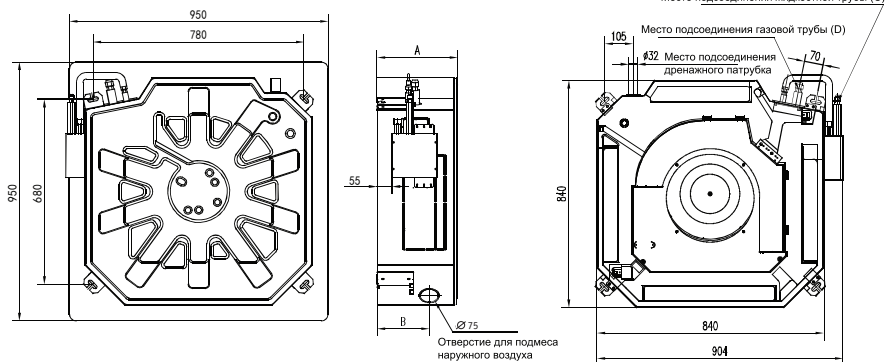
### Стальная конструкция

Установите конструкцию из стального уголка в потолок, используя монтажный болт с крючком



## ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

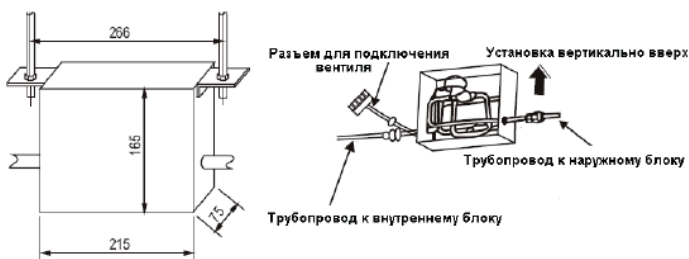
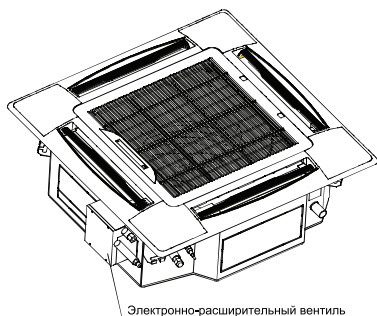
Габаритные и установочные размеры блока



Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
KTVY30H KTVY40H KTVY50H	230	170	∅ 6.4	∅ 12.7
KTVY60H KTVY72H	230	170	∅ 9.5	∅ 15.9
KTVY90H	300	190	∅ 9.5	∅ 15.9
KTVY115H	300	190	∅ 9.5	∅ 19.1
KTVY140H	300	190	∅ 9.5	∅ 19.1

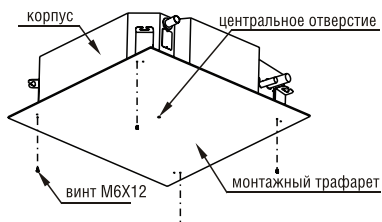


## УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОННО-РАСШИРИТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯ



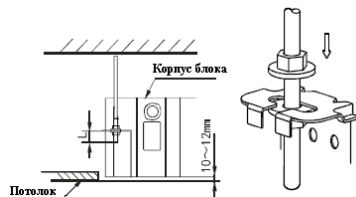
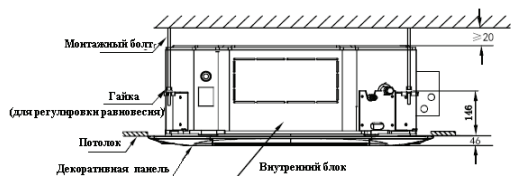
### Монтаж блока при существующем подвесном потолке

- Вырежьте в подвесном потолке отверстие, по форме и размерам совпадающее с бумажным трафаретом, прилагающимся к кондиционеру.

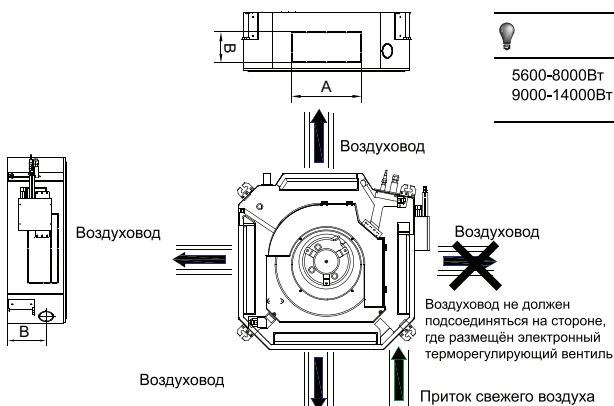


- Центр отверстия должен совпадать с центром кондиционера.
- Проложите трубопроводы хладагента и дренажную трубу, а также провода электропитания. (Процедура прокладки труб описывается в Инструкции по монтажу наружного блока)
- Для уменьшения вибрации, при необходимости, укрепите потолок.
- Разметьте места монтажных болтов, к которым подвешивается кондиционер, в соответствии с бумажным трафаретом, прилагающимся к кондиционеру и закрепите их на потолке.
- Заведите монтажные болты в U-образные отверстия монтажных скоб внутреннего блока
- Равномерно затяните шестигранные гайки на четырех монтажных скобах, чтобы кондиционер располагался ровно и строго горизонтально. При неправильном, искривленном положении дренажной трубки возможна утечка конденсата из-за несрабатывания датчика уровня воды.

Зазоры между корпусом кондиционера и краями отверстия должны быть одинаковы со всех сторон. Нижняя часть корпуса кондиционера должна быть утоплена в подвесной потолок на 10-12 мм

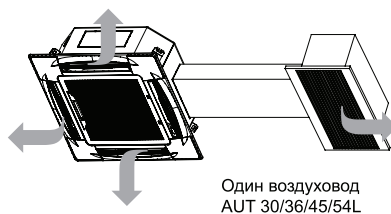
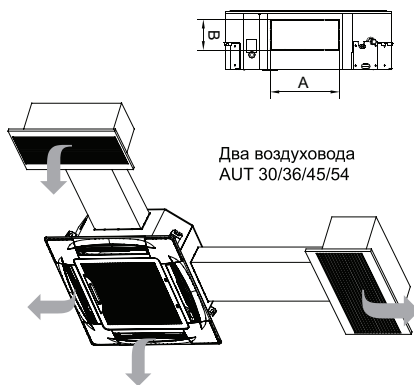


## Монтаж воздуховода раздаточного



## ПРИМЕЧАНИЕ

5600-8000Вт	A=350 мм; B=85 мм
9000-14000Вт	A=350 мм; B=150 мм



- **Если используется один воздуховод:**  
Расход воздуха через воздуховод составляет для блоков 5600-8000 Вт около 300-360 м<sup>3</sup>/час, для блоков 9000-14000 Вт – 400-640 м<sup>3</sup>/час.  
Максимальная длина воздуховода - 2 м.  
Места соединения воздуховода должны быть уплотнены.
- **Если используются два воздуховода:**  
Расход воздуха через один воздуховод составляет для блоков 5600-8000 Вт около 200-260 м<sup>3</sup>/час, для блоков 9000-14000 Вт – 300-500 м<sup>3</sup>/час.  
Максимальная длина каждого воздуховода – 1,5 м.  
Места соединения воздуховодов должны быть уплотнены.

## 5. УСТАНОВКА ДЕКОРАТИВНОЙ ПАНЕЛИ

### ВНИМАНИЕ !

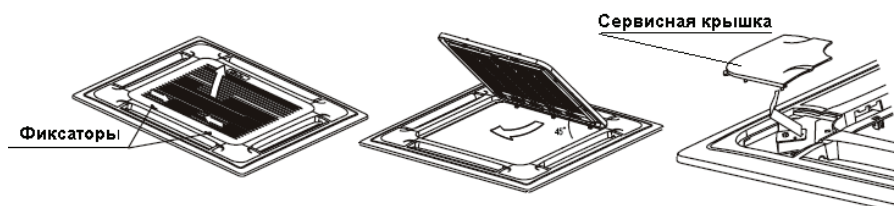
- Не прислоняйте панель лицевой стороной к полу, стене или другим твердым предметам
- Не допускайте ударов или падения панели кондиционера.
- Никогда не нажимайте с усилием на качающуюся заслонку

### 1. Демонтируйте воздухозаборную решетки с панели:

- Одновременно сдвиньте два фиксатора решетки к центру, а потом потяните вверх.
- Поверните решетку на угол 45° и выньте ее.

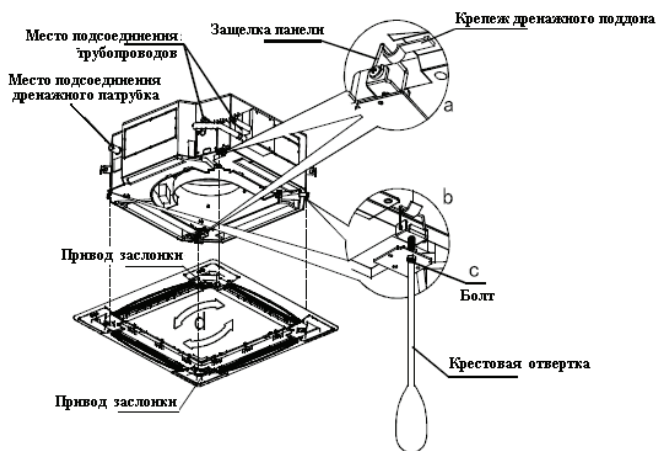
### 2. Удалите сервисную крышку из угла панели:

Плавнo двигая наружную поверхность сервисной крышки, удалите ее.

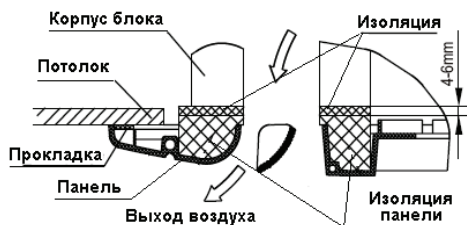


### 3. Установите панель:

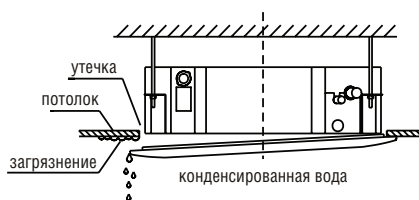
- 1) Сторону панели, которая обозначены "PIPING SIDE" и "DRANE SIDE" совместить со стороной корпуса внутреннего блока, где расположены места для подключения трубопроводов и дренажного патрубка.
- 2) Закрепите защелки панели, расположенные напротив привода заслонки соответствующими скобами дренажного поддона (поз. a)
- 3) Уложите провод привода заслонки в паз внутри панели и подключите разъем привода заслонки к ответной части на блоке.
- 4) Заверните 4 винта, расположенные справа под защелками (поз. b, c)
- 5) Отрегулируйте положение панели, вращая ее в направлении стрелок (поз. d) так, чтобы отверстие в толке было полностью перекрыто.



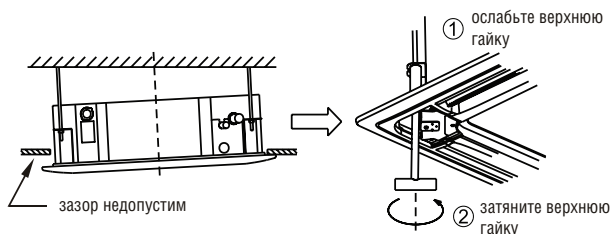
- Затягивайте винты панели, пока толщина вспененной изоляционной прокладки между корпусом кондиционера и панелью не уменьшится до 4-6 мм. Края панели должны плотно соприкасаться с потолком.



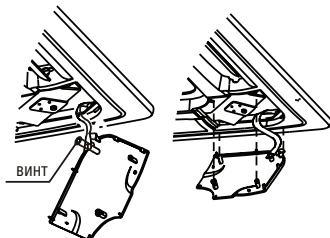
- Если винты неравномерно и недостаточно затянуты, возможны неплотности, приводящие к попаданию пыли внутрь кондиционера и вытеканию конденсата.
- Если после крепления панели винтами сохраняется зазор между панелью и потолком, то необходимо изменить высоту подвеса кондиционера.



- Высоту кондиционера можно отрегулировать через отверстие в углах лицевой панели (если изменение невелико и не влияет на положение дренажной трубки).



4. Подключите разъем привода заслонки декоративной панели к ответной части на блоке.
5. Установите воздухозаборную решетку (выполните п.2 в обратном порядке).
6. Установите сервисную крышку.
  - Прикрепите ремешок сервисной крышки к штифту на декоративной панели.
  - Установите сервисную крышку, вставив ее 4 замка в отверстия на декоративной панели.



## 6. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА

(см. Инструкцию по монтажу наружного блока)

- Монтаж трубопровода должен быть произведен к месту монтажа внутреннего блока до его установки.
- Подключение трубопровода хладагента выполняется после окончания установки внутреннего блока.
- Проверку герметичности контура хладагента, осушку и дозаправку производить в составе системы кондиционирования.

Трубопровод хладагента должен удовлетворять следующим требованиям:

Максимальный перепад высот между внутренним и наружным блоками:

### Размер трубопроводов

СТАНДАРТНАЯ КАССЕТА	Диаметр для жидкости (мм)	Диаметр для газа (мм)
КТVУ30,40,50	6,35	12,7
КТVУ60,72,90	9,53	15,9
КТVУ115,140	9,53	19,0

### ВНИМАНИЕ!

- Не допускайте попадание во время монтажа внутрь труб воздуха, пыли и других загрязнений.
- Не начинайте монтаж трубопровода, пока внутренний и наружный блоки не установлены и не закреплены на местах.
- Не допускайте попадания внутрь труб влаги.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

1. Убедитесь в том, что используется нужный фреон (R410A):
2. Использование одного и того же вакуумного насоса для работы с различными хладагентами может привести к повреждению вакуумного насоса или блока.

### ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ

#### 1. Рассчитайте требуемую длину труб и подготовьте их

- 1) Подключайте трубы сначала к внутреннему блоку, а затем к наружному.
- Согните трубы в нужном направлении. Не повредите их.
  - Внешняя поверхность вальцовки и гайки смажьте маслом и поверните гайку на 3–4 оборота руками, перед тем, как затягивать гайку ключом (рис. 19).
  - При соединении и разъединении труб поворачивайте оба гаечных ключа одновременно.

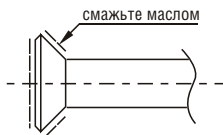


Рис. 19



Рис. 20

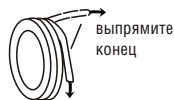


Рис. 21

- 2) Запорный клапан наружного блока должен быть полностью закрыт (в исходном положении). При подключении труб ослабьте гайки запорного клапана и снимите их, сделав вальцовочное соединение (в течение 5 мин.) сразу же затяните гайки. Если гайки клапана откручены долгое время, то пыль, влага и другие загрязнения могут попасть в трубопровод хладагента. Перед заправкой хладагента необходимо полностью удалить воздух и влагу из холодильного контура.
- 3) После подсоединения к внутреннему блоку удалите воздух из трубопровода.

## Правила сгибания труб

- Угол изгиба не должен превышать 90°.
- Желательно, чтобы изгиб находился на середине отрезка трубы. Радиус изгиба должен быть не менее 100 мм (рис. 20).
- Не сгибайте трубу более 3-х раз.

## Сгибание труб с тонкими стенками (диаметром 9,53 мм)

- Вырежьте углубление в изоляции трубы на месте изгиба.
- Согните трубу, затем покройте ее изоляционной лентой.
- Чтобы труба не деформировалась, выбирайте максимально возможный радиус изгиба.
- Для сгибания труб с малым радиусом используйте трубогиб.

## Использование труб, купленных на местном рынке

- При установке медных труб приобретенных на внутреннем рынке (диаметром не менее 9 мм) в контур хладагента, используйте ту же изоляцию.

## 2. Монтаж трубопроводов

- Просверлите в стене отверстие (диаметром 90 мм для моделей 53 и 71, диаметром 105 мм для моделей 105 и 140) и вставьте в него изолирующую втулку.
- Соедините трубы и электрические кабели вместе изолирующей лентой, не допускайте попадания в пучок труб воздуха, иначе на их поверхности будет конденсироваться вода.
- Пропустите изолированные трубы сквозь отверстие в стене. Действуйте аккуратно, чтобы не повредить трубы.

## 3. Подсоедините трубы к блокам.

## 4. Откройте запорные клапаны, чтобы хладагент мог перетекать по контуру хладагента.

## 5. С помощью течеискателя или мыльного раствора проверьте, нет ли утечек хладагента из системы.

## 6. Места соединений труб с внутренним блоком покройте звуко- и теплоизолирующим материалом. Обмотайте трубы изолирующей лентой, чтобы избежать образования конденсата.

## Развальцовка

Основная причина утечки хладагента из фреоновой трубопровода кондиционера – некачественная развальцовка труб. Выполните развальцовку, как описано ниже:

1. Отрежьте трубу

2. Плотно закрепите медную трубку в зажиме и развальцуйте. Размер зажима зависит от диаметра трубы



Рис. 22

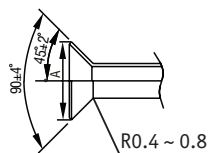


Рис. 23

Наружный диаметр, мм	А (мм)	
	Максимум	Минимум
6,35	8,7	8,3
9,53	12,4	12,0
12,7	15,8	15,4
15,9	19,0	18,6
19,1	23,3	22,9

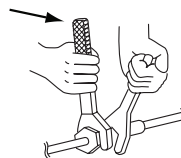


Рис. 24

## Закрепление соединений

Соедините трубы, закрутите накидную гайку пальцами, затем затяните ее гаечным ключом и ключом с регулируемым крутящим моментом (рис. 24).

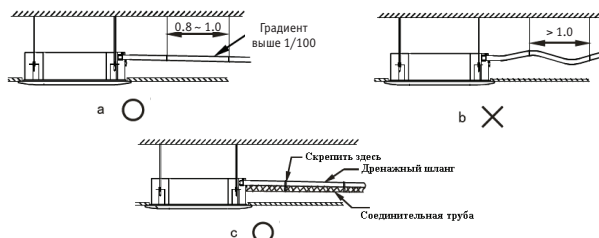
### ВНИМАНИЕ!

Слишком большой крутящий момент может повредить гайку, а слишком маленький – привести к неплотному соединению и утечке хладагента. Допустимые значения крутящего момента приведены в таблице.

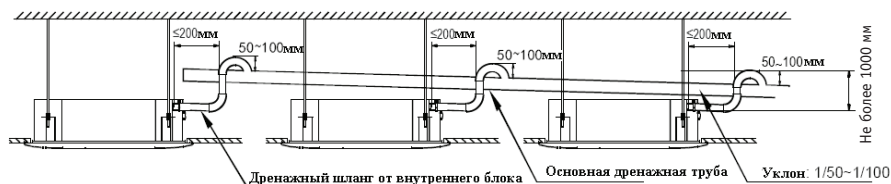
Наружный диаметр, мм	Крутящий момент, Н х м (кг х см)
6,35	14,20-17,20 (144-176)
9,53	32,70-39,90 (333-407)
12,7	49,50-60,30 (504-616)
15,9	61,80-75,40 (630-770)
19,1	97,20-118,60 (990-1210)

## Установка дренажного шланга внутреннего блока

- 1) Для дренажного патрубка используется полихлорвиниловый шланг с наружным диаметром 37-39 мм, внутренним диаметром 32 мм.
- 2) Дренажный шланг и место его подключения к внутреннему блоку кондиционера должны быть хорошо теплоизолированы, чтобы на поверхности не конденсировалась влага
- 3) Для подключения дренажного шланга к внутреннему блоку используйте жесткий полихлорвиниловый соединитель, убедитесь, что вода не вытекает через стыки.
- 4) Дренажный шланг должен быть наклонен наружу (в направлении потока воды) с уклоном более 1/100.
- 5) Для того чтобы дренажный шланг не провисал необходимо закрепить его в точках на расстоянии от 0.8 до 1 м. (рис. а, б) или скрепить дренажный шланг внутреннего блока с соединительной дренажной трубой (рис. с).



- 6) В случае, когда основная дренажная труба выше, чем дренажные шланги от нескольких внутренних блоков, то необходимо поднять шланги вертикально, но не более, чем на 1000 мм. от места подключения к внутреннему блоку.



## 7. ДРЕНАЖ КОНДЕНСАТА

- Убедитесь, что конденсат беспрепятственно стекает по шлангу.
- Если подвесной потолок еще не установлен, нужно протестировать дренажную систему перед его установкой.

1) Снимите тестовую крышку и залейте в водосборник 2000 мл воды через трубку



2) Включите электропитание блока и запустите его в режиме охлаждения. Прислушайтесь к звукам, издаваемым насосом. Проверьте, удаляется ли конденсат по шлангу (после включения кондиционера может пройти около минуты до начала вытекания конденсата, в зависимости от длины шланга). Убедитесь, что вода не вытекает через места соединения труб.

### **ВНИМАНИЕ!**

При обнаружении неполадок сразу же устраните проблему.

3) Выключите блок, отключите его питание и закройте тестовую крышку.

Чтобы полностью слить воду из водосборника во время обслуживания кондиционера, эта пробка должна быть установлена на место и плотно закреплена, иначе конденсат будет вытекать через отверстие.



## 8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

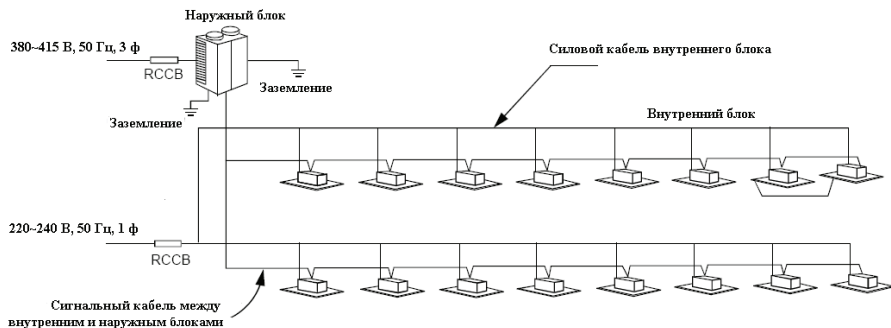
1. Электрические подключения выполнять в соответствии с электрическими схемами, приведенными и на панелях наружного и внутреннего блоков кондиционера.
2. Если электропроводка не подходит для питания кондиционера, электрик не должен подключать к ней кондиционер. Нужно объяснить владельцу кондиционера суть проблемы и способы ее устранения.
3. Напряжение питания должно поддерживаться в пределах от 90% до 110% от номинального.
4. Убедитесь, что кондиционер заземлен.
5. Электрическое подключение должно полностью соответствовать государственным и местным стандартам и выполняться квалифицированными опытными электриками.
6. К предохранителю и сетевому размыкателю, к которым подключается кондиционер, нельзя подключать другие электроприборы. Рекомендуемое сечение проводов и параметры предохранителей указаны в таблице.

Модель		КТVУ30Н	КТVУ40Н	КТVУ50Н	КТVУ60Н	КТVУ72Н	КТVУ90Н	КТVУ115Н	КТVУ140Н
Питание		1~ 220 В, 50 Гц							
Ток срабатывания выключателя/ плавких предохранителей		А		15/15					
Силовой кабель (внутренний блок)	до 20 м	мм <sup>2</sup>		2,0					
	до 50 м			6,0					
Заземление		мм <sup>2</sup>		1,5					
Сигнальный кабель экранированный до 1500 м.		мм <sup>2</sup>		3 x 0.75					

**Внимание!** В стационарную электропроводку, к которой подключается кондиционер, обязательно должен быть встроен сетевой размыкатель с воздушным промежутком между контактами и предохранитель утечки на землю.

Электропитание внутреннего блока отличается от электропитания наружного блока.

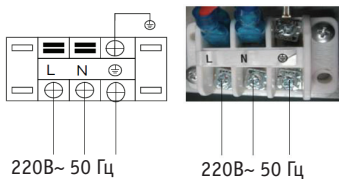
Для внутреннего блока используйте универсальные устройства защиты, выключатели, которые соединяются с аналогичными устройствами наружного блока.



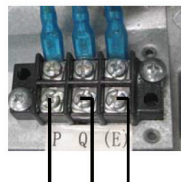
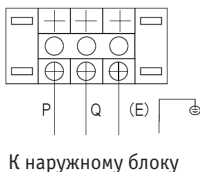
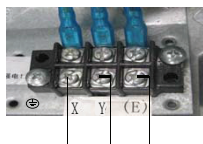
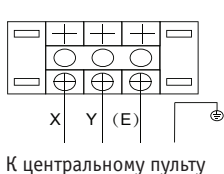
Сигнальный провод должен соединять соответствующие терминалы. Ошибочное соединение приведет к неисправной работе.

При сращивании кабелей используйте термостойкий изоляционный материал.

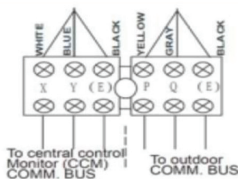
## Электроснабжение внутреннего блока



## Сигнальный кабель между внутренним и наружным блоком



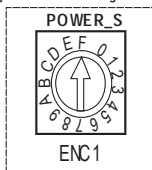
Кабель, соединяющий внутренний и наружный блоки. Применяется экранированный кабель. Экран подключается к контакту (E).



## Настройки системы управления

- В зависимости от особенностей применения системы кондиционирования необходимо выставить в нужное положение переключатель, имеющийся на печатной плате в блоке управления внутреннего блока.
- После того, как настройки завершены, отключите электроснабжение с помощью сетевого размыкателя, а затем снова включите его.

Если отключение питания не произошло, настройки не вступят в силу.



## Положение вращающегося переключателя ENC1

Переключатель ENC1 служит для задания мощности блока.

Кодовое обозначение	Производительность
1	2800 Вт (1,0 л.с)
2	3600 Вт (1,2 л.с)
3	4500 Вт (1,5 л.с)
4	5600 Вт (2,0 л.с)
5	7100 Вт (2,5 л.с)
7	9000 Вт (3,2 л.с)
8	11200 Вт (4,0 л.с)
9	14000 Вт (5,0 л.с)




**Примечание.** Мощность блока задается на заводе-изготовителе и не может быть изменена.

## Установка сетевого адреса









- 1) Сетевой адрес устанавливает связь внутреннего блока с наружным, адрес такой же, как и адрес внутреннего блока, нет необходимости устанавливать его отдельно.
- 2) Центральное управление внутренними блоками может быть сделано на наружном блоке, не нужно управлять внутренним блоком отдельно.
- 3) Для предварительного управления внутренними блоками, сеть может быть создана через контакты X,Y,E, в этом случае нет необходимости устанавливать сетевые адреса. Сеть также может быть организована посредством внешнего сетевого модуля и главной платы (CN20).

## Коды главной платы





### DIP-ключи SW1

	1 – режим заводского тестирования 0 – режим автопоиска (по умолчанию)		01 – статическое давление DC-вентилятора 1 (зарезервировано)
	1 – режим заводское тестирования 0 – АС-вентилятор		10 – статическое давление DC-вентилятора 2 (зарезервировано)
	00 – статическое давление DC-вентилятора 0 (зарезервировано)		11 – статическое давление DC-вентилятора 3 (зарезервировано)

### DIP-ключи SW2

	00 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 15 градусов		00 – время остановки TERMAL-вентилятора 4 минуты
	01 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 20 градусов		01 – время остановки TERMAL-вентилятора 8 минут
	10 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 24 градусов		10 – время остановки TERMAL-вентилятора 12 минут
	11 – для защиты от холодного воздуха блок выключится при температуре 26 градусов		11 – время остановки TERMAL-вентилятора 16 минут




### DIP-ключи SW5

	00 – в режиме нагрева температура компенсации 6 градусов		10 – в режиме нагрева температура компенсации 4 градуса
	01 – в режиме нагрева температура компенсации 2 градуса		11 – в режиме нагрева температура компенсации 6 градусов



### DIP-ключи SW7

	Стандартная конфигурация
	Последний в сети



### DIP-ключи SW6

	1 – панель дисплея прежнего типа 0 – панель дисплея нового типа
	1 – автоматическая скорость вентилятора в автоматическом режиме 0 – автоматическая скорость вентилятора в неавтоматическом режиме
	зарезервировано

### Переключатели J1, J2

	Переключатель J1 не установлен – сохранение настроек при выключении питания
	Переключатель J1 установлен – нет сохранения настроек при выключении питания
	зарезервировано

### Обозначение ключей 0/1

	0
	1

## 9. ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

После того как монтаж кондиционера завершен, проведите пробную эксплуатацию и тестирование.

### 1. Перед запуском убедитесь, что выполнены следующие проверки:

Пункты проверки	Симптом неисправности	Контроль
Электропитание внутреннего и наружного блоков соответствует требованиям документации		
Правильность установки внутреннего и наружного блоков на прочных основаниях.	Падение, вибрация, шум	
Отсутствие утечек газообразного хладагента.	Нарушение функций охлаждения/нагрева	
Тепловая изоляция труб для газообразного и жидкого хладагента и удлинителя дренажного шланга комнатного блока.	Протечки воды	
Правильность монтажа дренажной линии.	Протечки воды	
Правильность заземления системы.	Утечка электрического тока	
Использование специализированных проводов для межблочных соединений.	Выход из строя или возгорание	
Отсутствие препятствий в тракте подачи входящего или выходящего воздуха комнатного или наружного блока. Открытое состояние запорных клапанов.	Нарушение функций охлаждения/нагрева	
Запорные вентили газовой и жидкостной линий открыты		
Нарушение приема комнатным блоком сигналов дистанционного управления.	Нерабочее состояние	
Внутренний блок подогрет с помощью подачи питания		

### 2. Тестирование внутреннего блока.

- Выбрать с пульта управления режим “COOLING” (охлаждение).
- Проверить работу блока в соответствии с инструкцией по эксплуатации (раздел «Поиск и устранение неисправностей») и убедиться в том, что:
  - внутренний блок включается с пульта управления без замечаний;
  - кнопки пульта управления функционируют нормально;
  - створки выпускных жалюзи работают нормально;
  - температура в помещении регулируется нормально;
  - индикация на пульте управления и на внутреннем блоке работает нормально;
  - дренажная система работает нормально.

**ВНИМАНИЕ!** При перезапуске может сработать 3 минутная защита повторного старта.

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

## ДЛЯ ЗАМЕТОК

## ДЛЯ ЗАМЕТОК



**KENTATSU**

IS THE TRADEMARK OF  
KENTATSU DENKI, JAPAN