

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



Инверторные мульти сплит системы

**RK-2M18HME - RK-5M36HME-W**

**RK-M07CC - RK-M12CC**

**RK-M07Q4-AN - RK-M18Q4-AN**

**RK-M07T3N - RK-M18T3N**

**RK-M12DL - RK-M18DL**

















 ВНИМАНИЕ

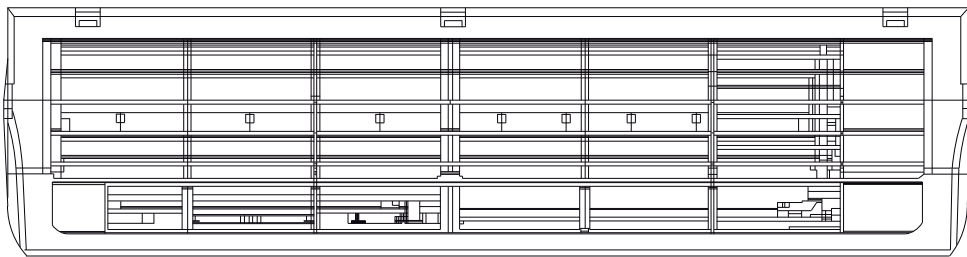
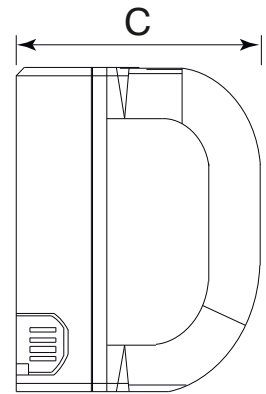
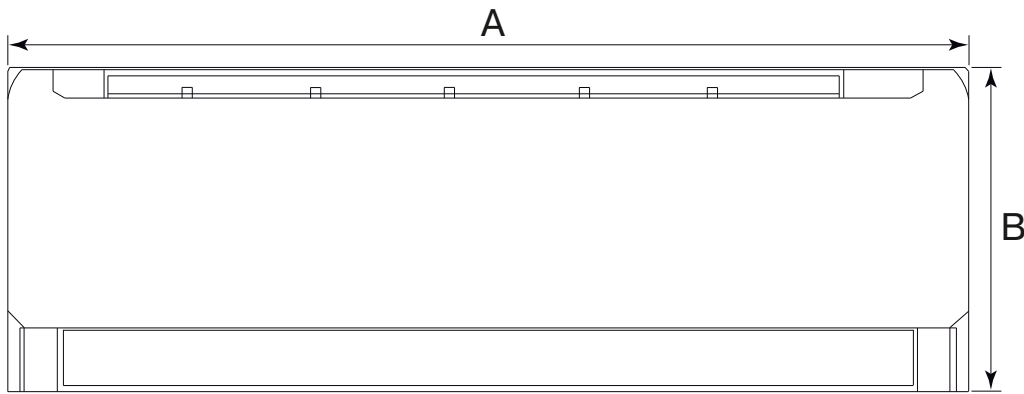
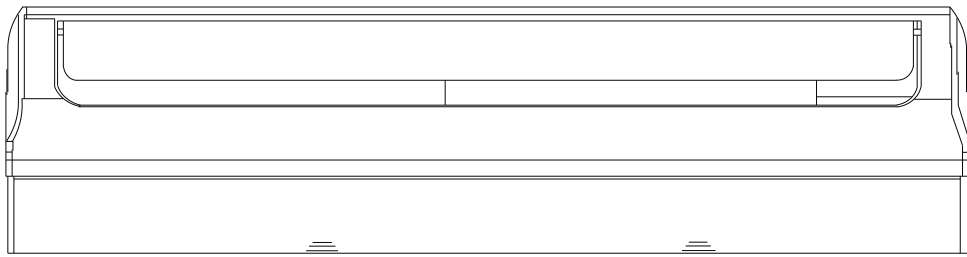




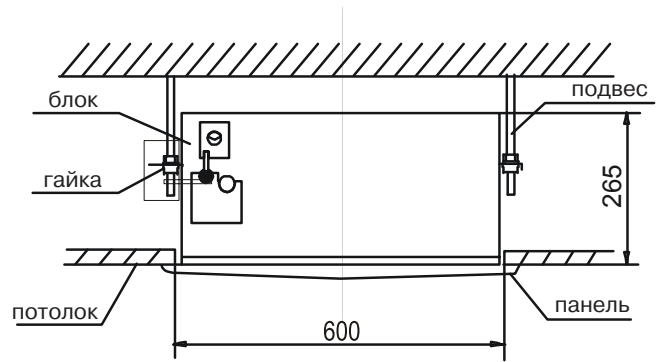
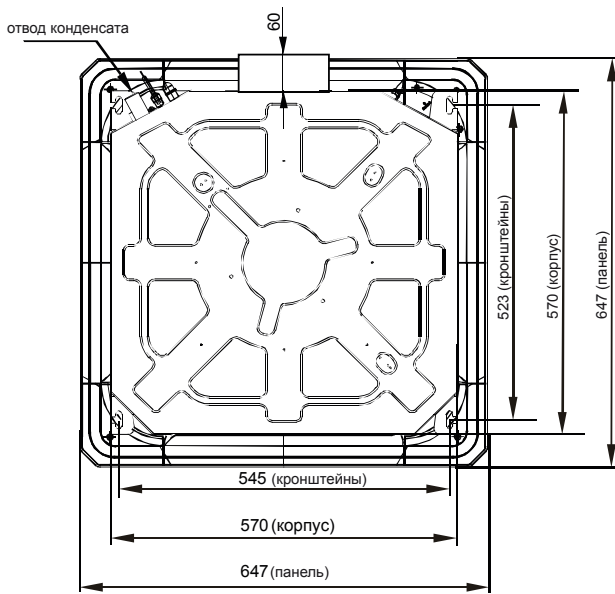
 ВНИМАНИЕ

--	--

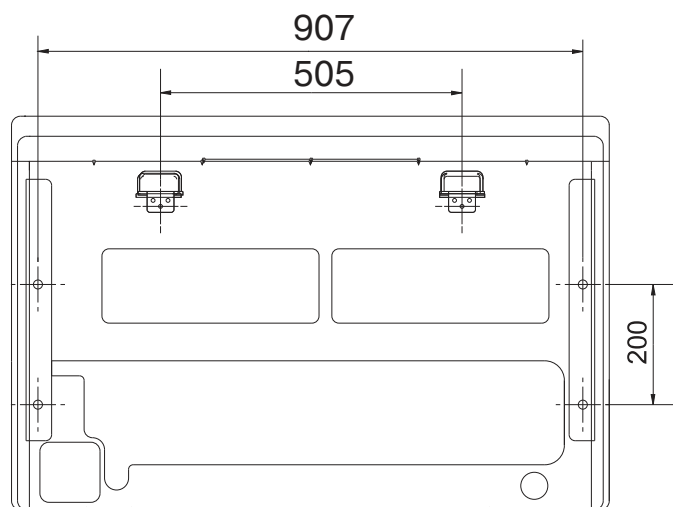
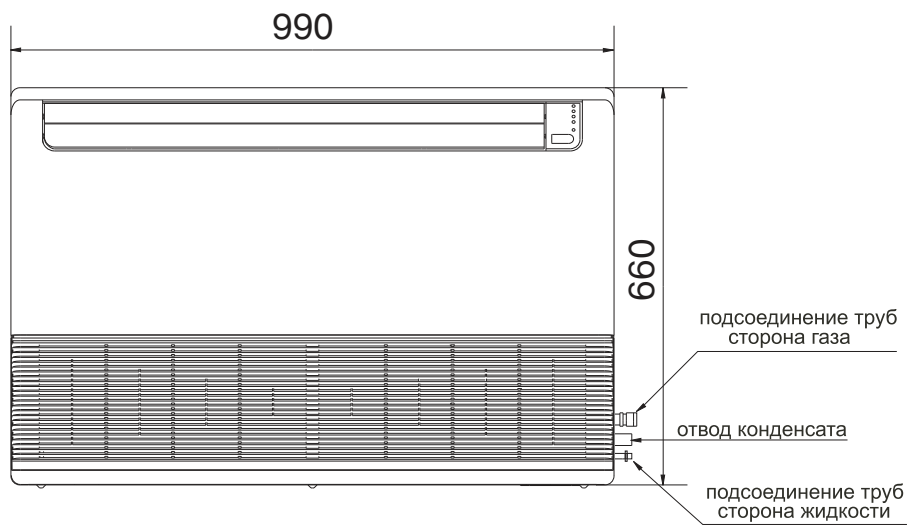
 ВНИМАНИЕ

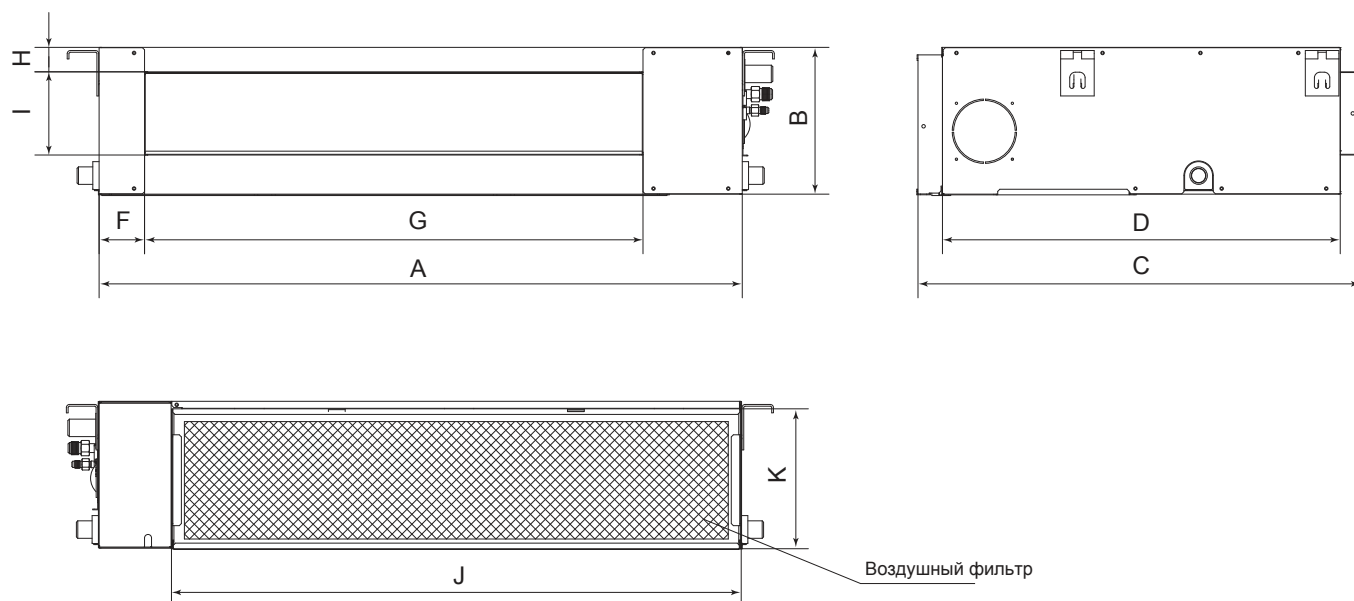


	<b>RK-M07CC</b>	<b>RK-M09CC</b>	<b>RK-M12CC</b>
A, mm	710	710	790
B, mm	190	190	265
C, mm	250	250	198



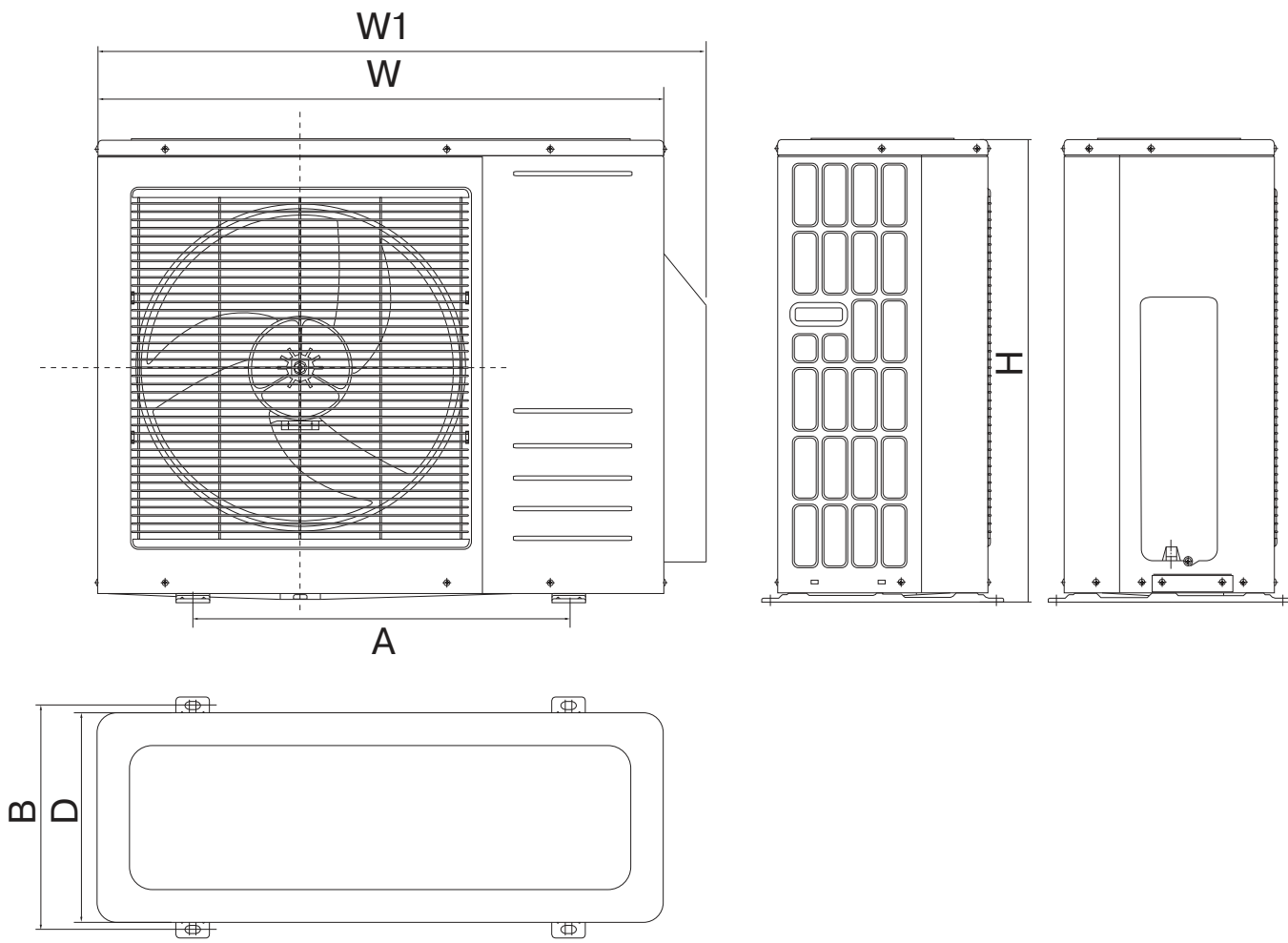
**Напольно-потолочные внутренние блоки**





	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм
<b>RK-M07T3N</b>	700	210	635	570	65	493	35	119	595
<b>RK-M09T3N</b>									
<b>RK-M12T3N</b>									
<b>RK-M18T3N</b>	920	210	635	570	65	713	35	119	815

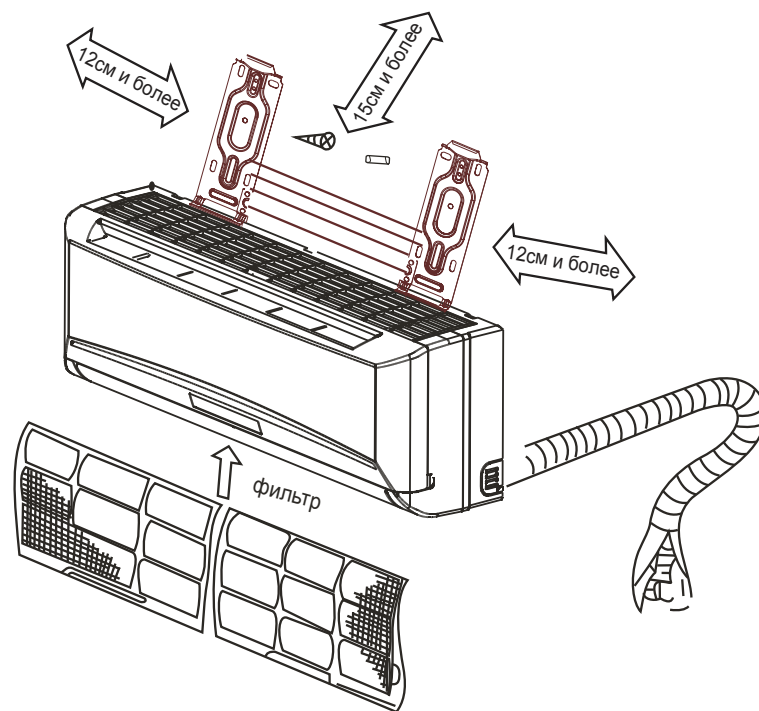
	Выход воздуха		Вход воздуха	
<b>RK-M07T3N</b>	493	119	595	200
<b>RK-M09T3N</b>				
<b>RK-M12T3N</b>				
<b>RK-M18T3N</b>	713	119	815	200



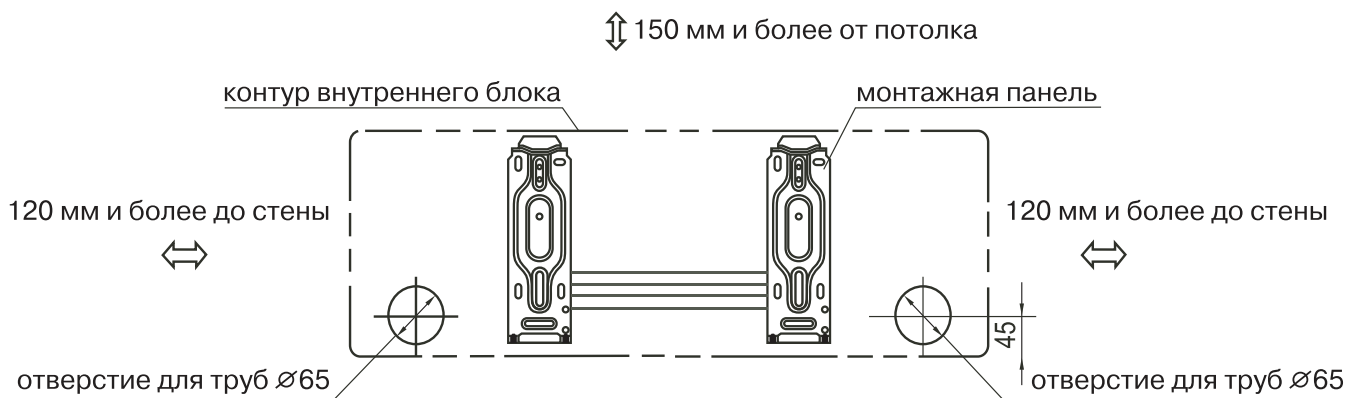
	<b>W, mm</b>	<b>D, mm</b>	<b>H, mm</b>	<b>W1, mm</b>	<b>A, mm</b>	<b>B, mm</b>
<b>RK-2M18HME-W</b>	845	320	700	908	560	335
<b>RK-3M27HME-W</b>	845	320	700	908	560	335
<b>RK-4M27HME-W</b>	900	315	860	980	590	333
<b>RK-4M36HME-W</b>	990	345	965	1075	624	366
<b>RK-5M36HME-W</b>	990	345	965	1075	624	366



 ВНИМАНИЕ

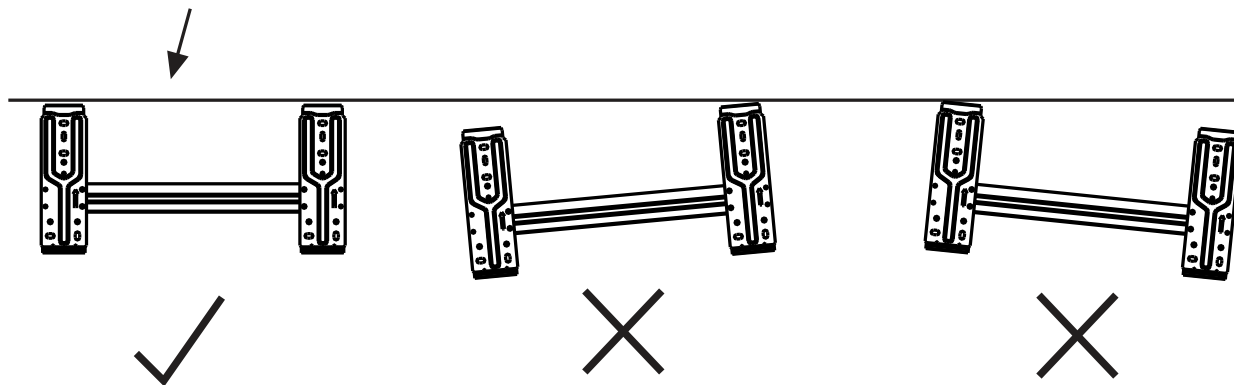
### Монтажная панель



### Установка монтажной панели

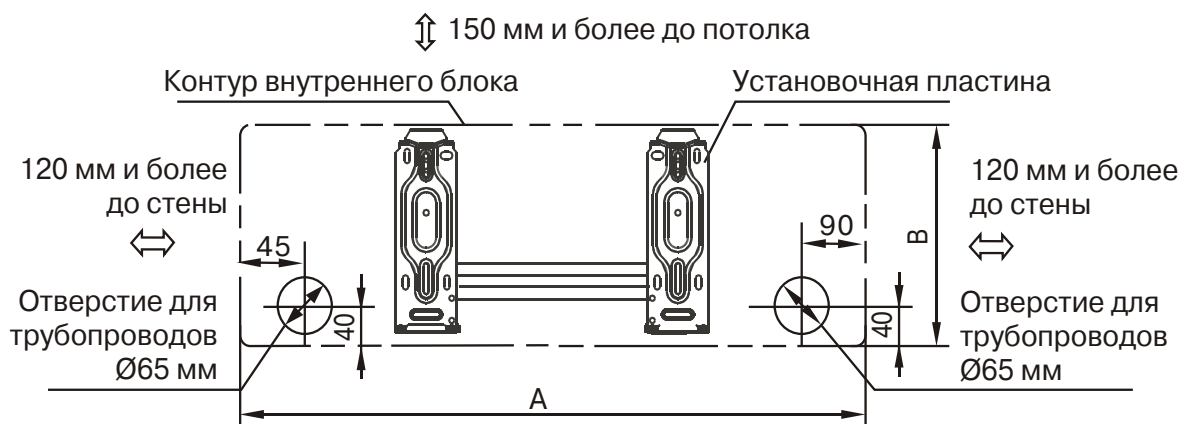
- Установите монтажную панель на стену, сохраняя горизонтальное положение. Проверьте правильность монтажа с помощью уровня.
- В кирпичную или бетонную стену предварительно установите дюбели. Просверлите в стене 8 отверстий диаметром 5 мм. Вставьте в отверстия дюбели. Сверлите отверстия и закрепляйте монтажную панель с учетом отверстий в монтажной панели и структурой стены.
- Закрепите монтажную панель при помощи 8 винтов.

правильная установка



### Расположение отверстий для фреоновых труб

- Просверлите отверстие в стене для прокладки коммуникаций. Одно отверстие  $\varnothing 65$  мм (смотри рисунок ниже) с небольшим уклоном наружу. Всегда используйте монтажную гильзу или кабельканал для защиты трубопроводов в стене.



RK-M07CC; RK-M09CC (A: 710 мм; B: 250мм)

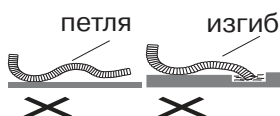
RK-M12CC (A: 790 мм; B: 265мм)

Стена  
помещение улица

5-7 мм

### Установка дренажной трубы

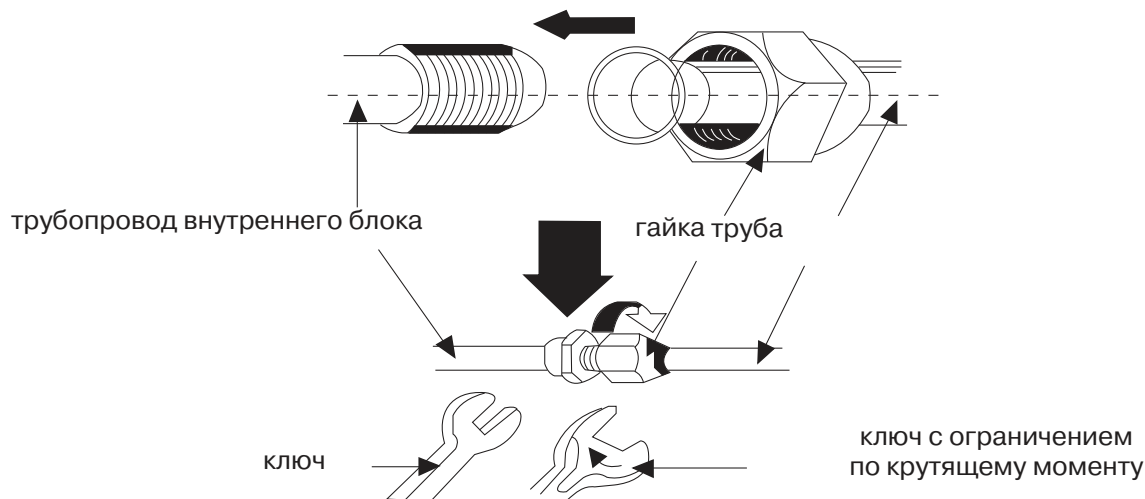
- Конденсат должен отводиться самотеком, для этого трубопровод должен идти под небольшим уклоном. Не допускайте появления петель и изгибов трубопровода. При отводе конденсата в канализацию не допускайте, чтобы трубопровод оканчивался в воде. Это может привести к протечкам конденсата.

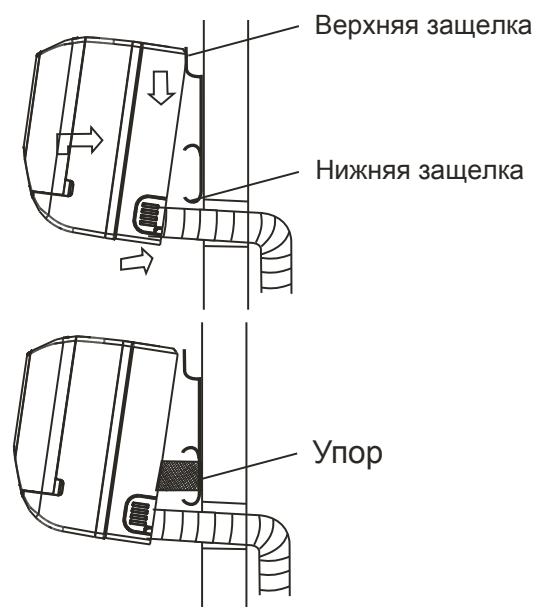
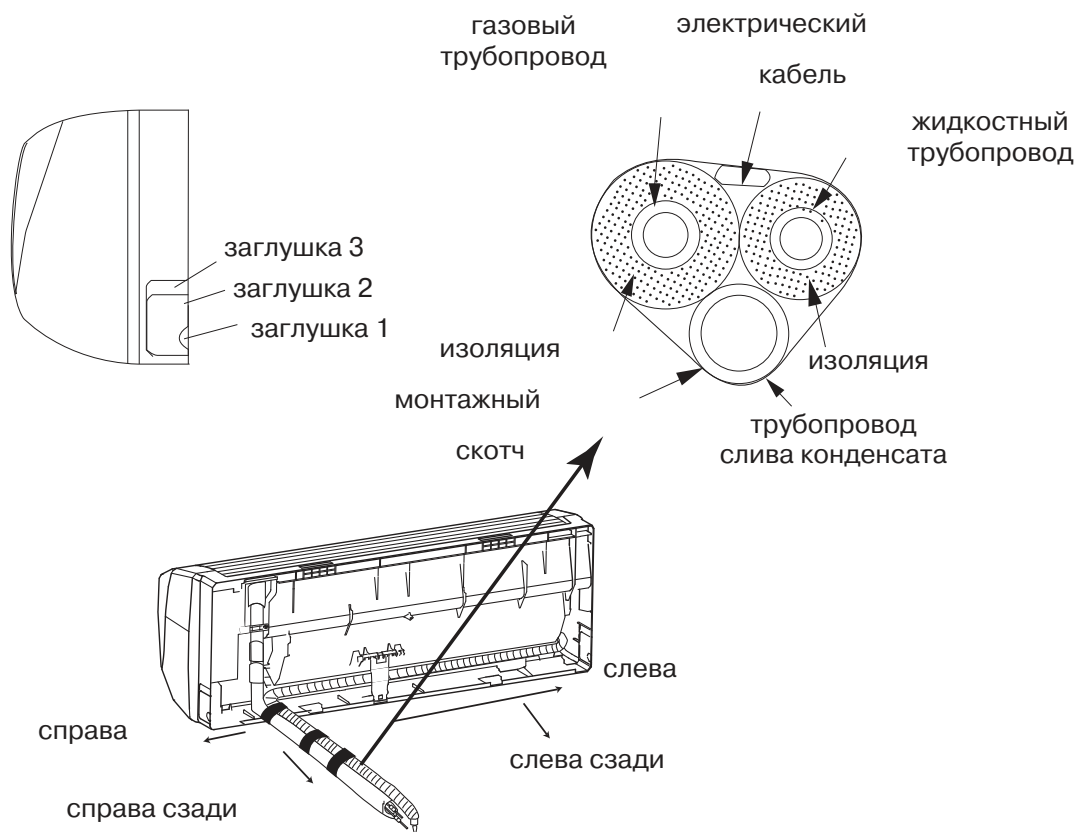


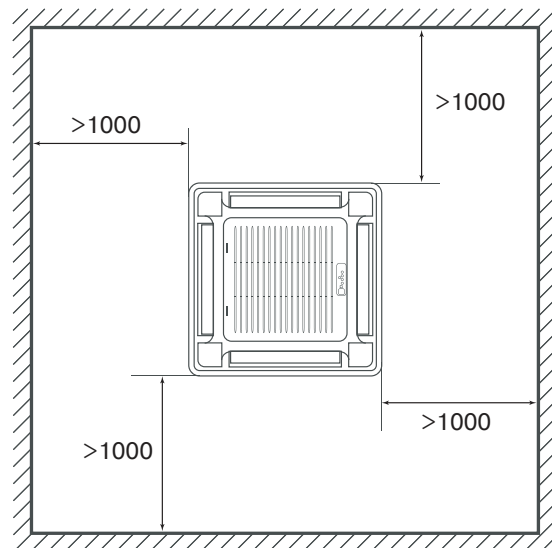
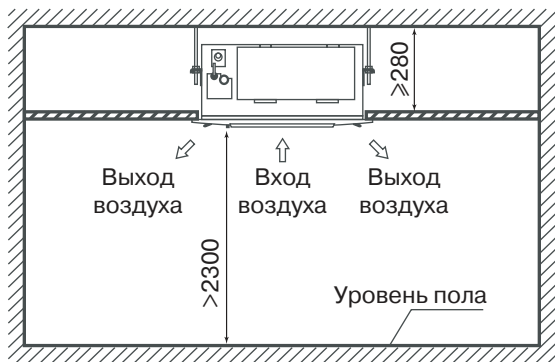
- При удлинении дренажной трубы надежно закрепите и заизолируйте место соединения, не допускайте того, чтобы дренажная труба болталась.

## УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДОВ

- Для подвода фреонпровода справа или слева удалите заглушку с нужной стороны блока. Сохраните заглушку вместе с документами на случай ремонта внутреннего блока.
- Для подключения фреонпровода сзади слева или сзади справа прокладывайте коммуникации так, как показано на рисунках.
- Надежно соедините трубопроводы. Проверьте надежность соединений.







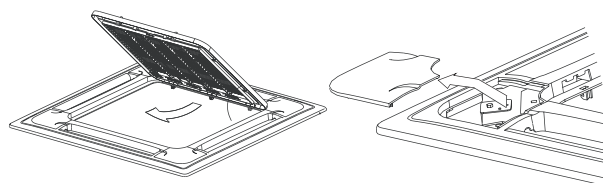
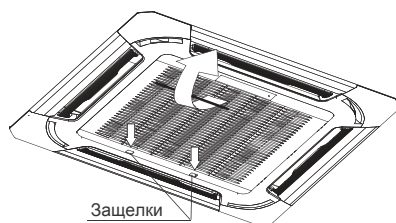
### Выбор места.

Убедитесь, что:

- Оборудование правильно подобрано для работы в данном помещении.
- Потолок горизонтальный и его конструкция выдерживает вес 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



**⚠ ВНИМАНИЕ**



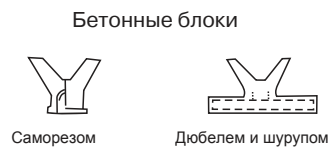
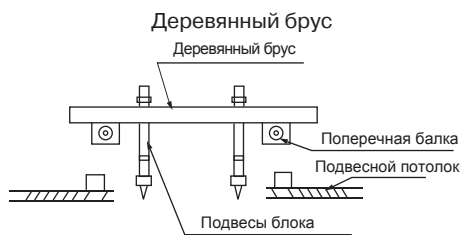
## **МОНТАЖ НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА**

### **Перед установкой**

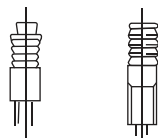
Пожалуйста, проверьте надежность внутренних креплений. Если крепление где-то ослабло, пожалуйста, подтяните.

### **Установка под потолком**

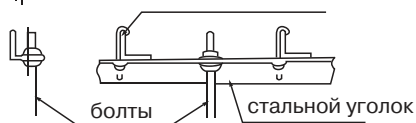
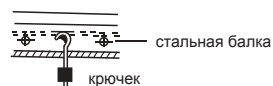
- Подготовка потолка (убедитесь в его горизонтальности)
- Отмерьте необходимую длину трубопровода, трубки отвода конденсата и проводов.
- Для уменьшения вибрации, пожалуйста, усильте потолок там, где это необходимо.
- Просверлите 4 отверстия 12 мм, глубиной 50-55 мм в выбранных местах. Затем закрепите в них подвесы (шпильки, крюки и т.п.).
- Закручивайте равномерно 4 шестигранные гайки на подвесах для ровной горизонтальной установки блока.



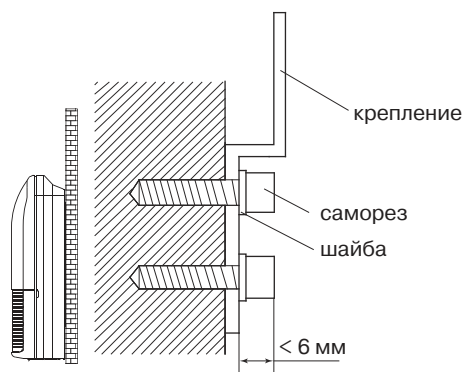
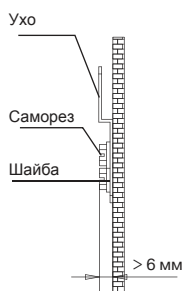
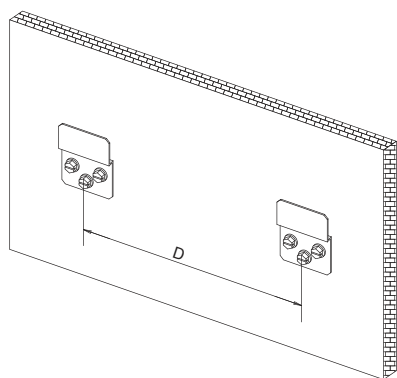
Кирпичная стена



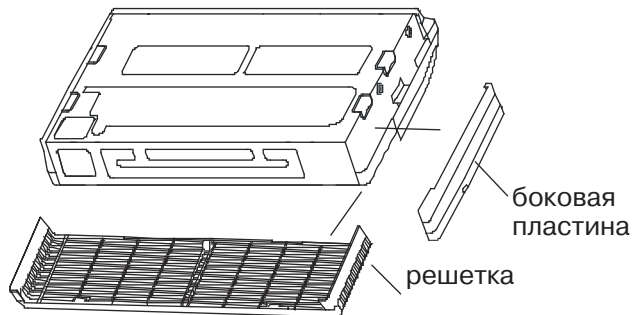
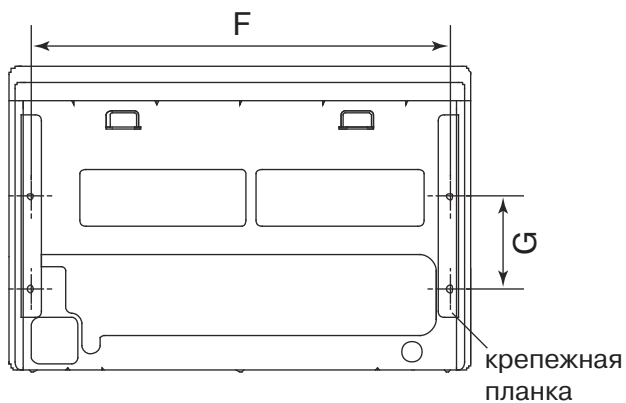
Стальная балка



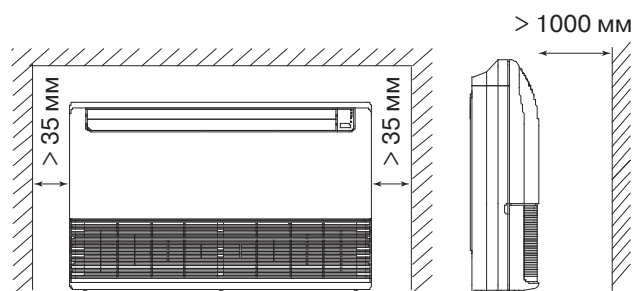
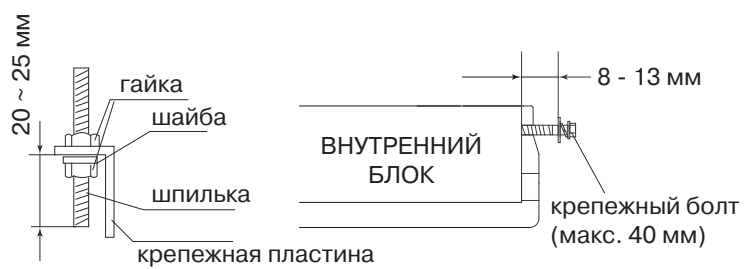
### Установка на стене



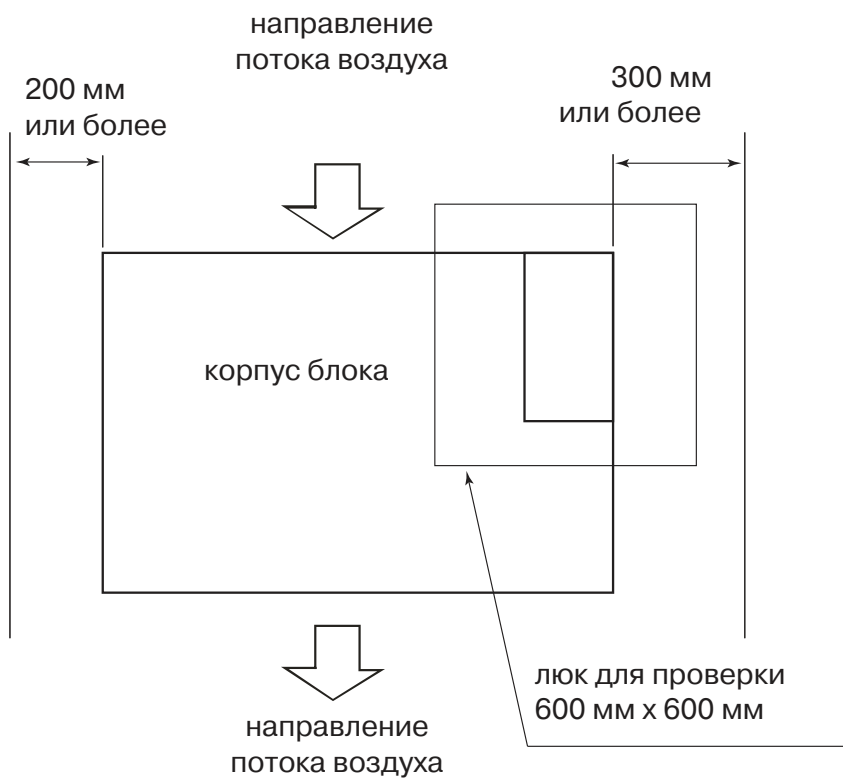
- Прикрутите крепежные кронштейны к стене.
- Подвесьте внутренний блок на кронштейны.
- Для проверки горизонтальности установки блока используйте уровень.
- Если блок неправильно установлен, то возможны проблемы с отводом конденсата. Это может привести к протечкам.





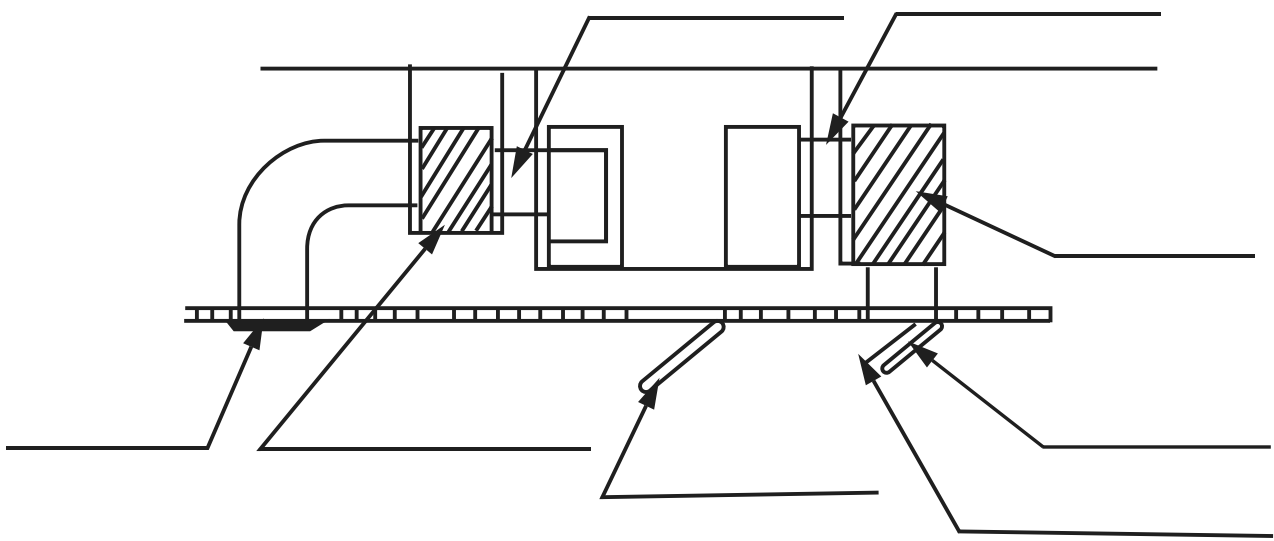


G, мм            200  
 F, мм            907

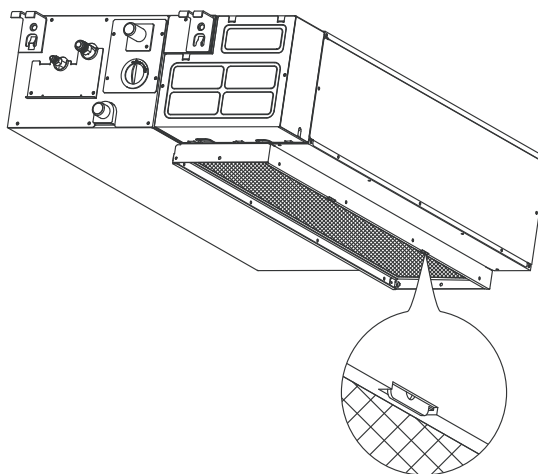
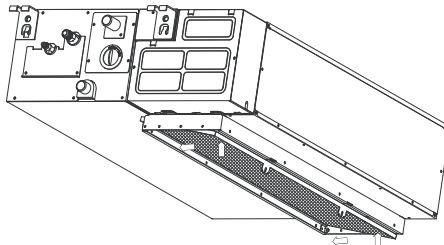
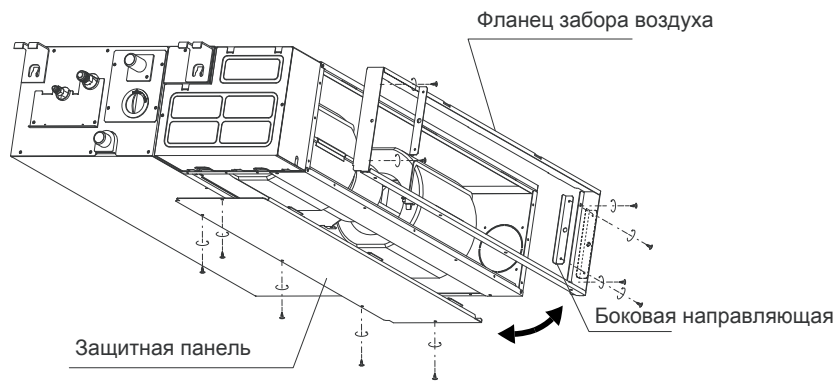


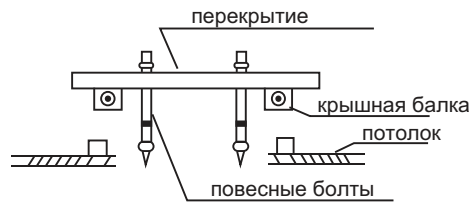
1. Используйте болты размером не менее, чем М10. Болт должен быть выполнен из углеродистой стали (оцинкованной или обработанной для защиты от ржавчины) или из нержавеющей стали;
2. по подготовке потолка проконсультируйтесь со строителем;
3. закрепите подвешивающий болт соответствующим материалу потолка образом и убедитесь, что он прочно закреплен.





 ВНИМАНИЕ

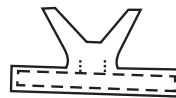




## Новый тип бетонных блоков



установка в



скользящая установка

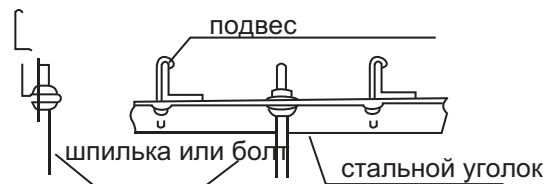
Блок Стандартный тип бетонного перекрытия.



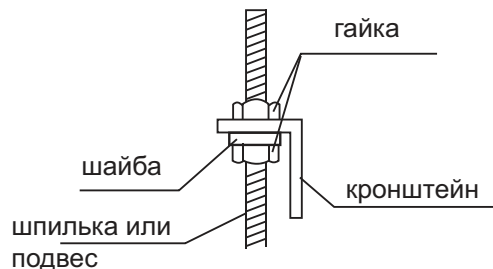
(подвес трубопровода или

блока)

Стальная структура перекрытий.



Подвесьте внутренний блок за кронштейны на подвесные болты (шпильки)



Выровняйте положение блока по уровню, чтоб избежать протечки конденсата.

## МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ

### Меры предосторожности:

- Не допускайте попадания воздуха, пыли или иных материалов в трубопроводы во время их монтажа.
- Монтаж соединительной трубы нельзя начинать до окончательной установки наружного и внутреннего блоков.
- Соединительная труба должна оставаться сухой, не допускайте попадания в нее влаги во время монтажа.

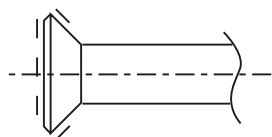
### Процедура соединения труб:

1. Измерьте необходимую длину соединительной трубы, затем выполните следующие операции.

- Сначала соедините трубу с внутренним блоком, затем с наружным.
- Согните трубку нужным образом, соблюдая осторожность, чтобы не повредить ее.

Примечания по гибке труб:

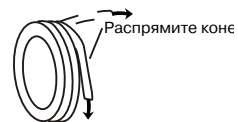
- Угол изгиба не должен превышать 90 градусов.
- Начинайте сгибать трубу с ее середины. Радиус изгиба должен быть как можно больше.



Согните трубку с помощью пружинного трубогиба



Минимальный радиус 100 мм

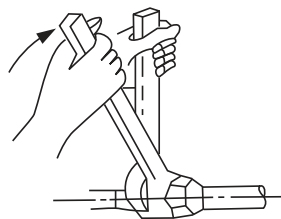
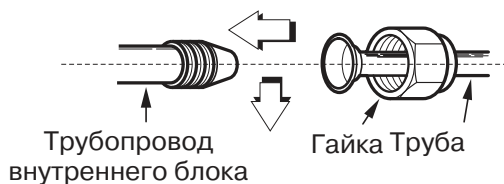
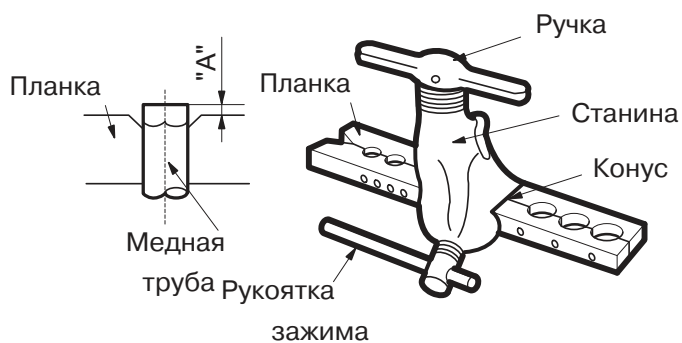
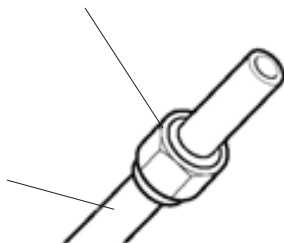


## Развальцовка труб

- Перед развальцовкой труб не забудьте надеть на трубопроводы изоляцию и надеть гайки.

Накидная гайка

Медная труба



- Отрежьте кромку трубы труборезом.

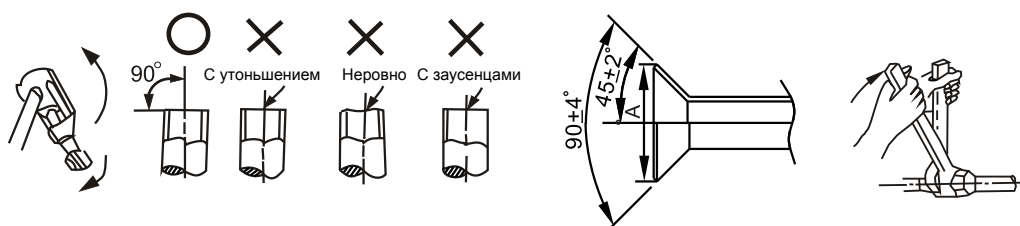
**Внимание!** Не используйте ножовку или лобзик для резки трубы. Это может привести к поломке оборудования из-за попадания опилок в трубопровод.

- Обработайте кромку трубы римером.



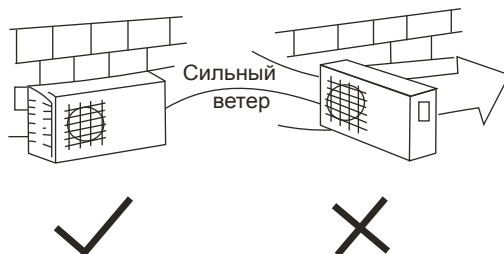
**⚠ ВНИМАНИЕ**





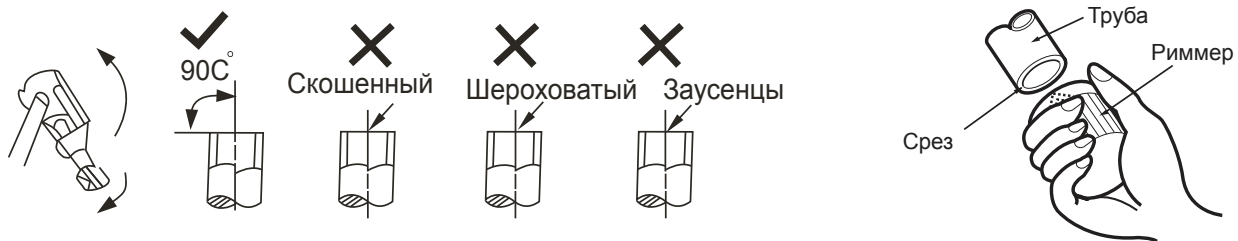
Запорный вентиль наружного блока должен быть полностью закрыт (в исходном состоянии). При каждом подсоединении трубы необходимо сначала немного отвернуть гайки со стороны запорного вентиля, затем сразу же (в течение 5 минут) подсоединить раструб. Если гайки будут оставаться открученными более продолжительное время, в систему может попасть пыль или грязь, что впоследствии может привести к неисправности.

Полностью закрутите гайки в месте соединения труб, сначала руками, на 2-3 оборота, а после ключами, как показано на рисунке. Используйте 2 ключа для затяжки гаек. Свакуумируйте систему после соединения обоих труб хладагента с внутренним блоком. Затем закрутите гайки в монтажно-ремонтных точках.

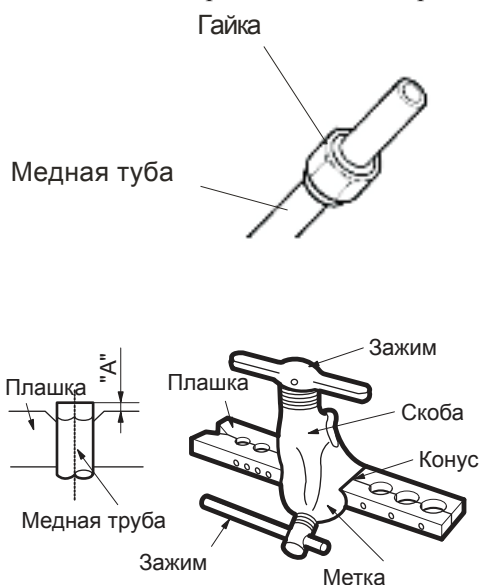


- При необходимости закрепления блока на стене убедитесь, что монтажные кронштейны соответствуют техническим требованиям и способны выдержать 4-х кратный вес блока, а стена прочная. При недостатке прочности стены установите дополнительный каркас или усильте стену другим способом. Соединение между стеной и кронштейнами, а также между кронштейнами и кондиционером должно быть устойчивым, надежным и проверенным.
- Убедитесь, что ничего 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 Ø10 мм или Ø8 мм на горизонтальную раму или кронштейн.
- После закрепления блока установите патрубок для слива конденсата с наружного блока.

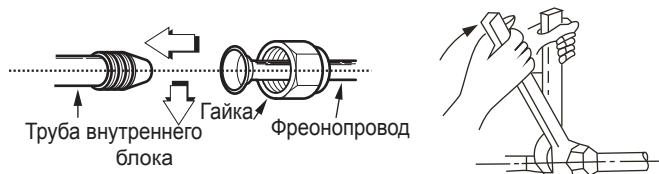




- Подготовьте гайки. Снимите их с труб на наружном и внутреннем блоках (либо распакуйте из упаковки, данный вариант зависит от конкретной модели кондиционера), удалите заглушки, и наденьте гайки на трубы. Помните, что после вальцевания это станет невозможным.
- Плотно зажмите медную трубу в вальцовочном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

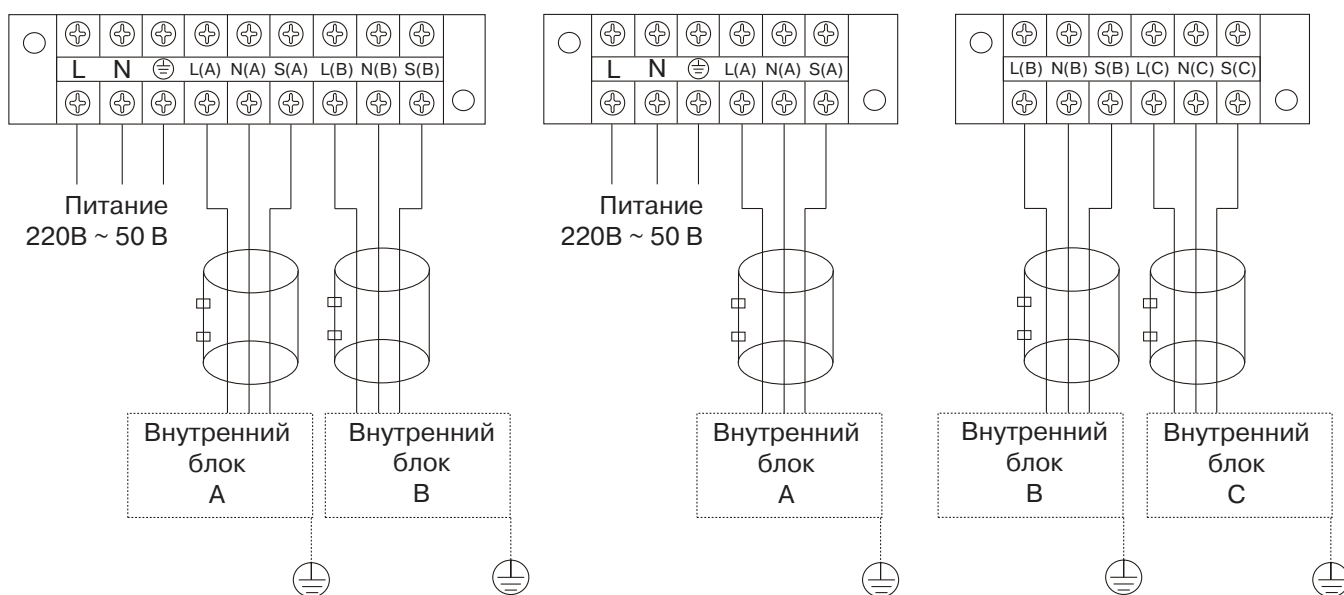


Диаметр трубопровода, мм	Размер А, мм	
	Максимальный	Минимальный
Ø 6.35	1.3	0.7
Ø 9.53	1.6	1.0
Ø 12.7	1.8	1.0

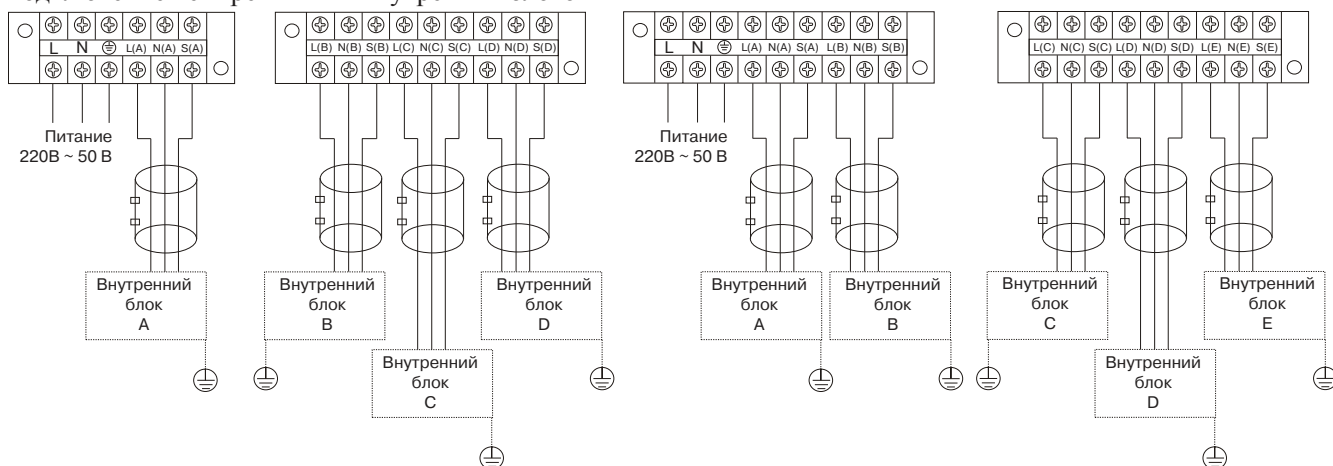


Диаметр трубопровода, мм	Момент затяжки, Нм/см	Дополнительный момент затяжки, Нм/см
Ø 6.35	1570 (160 кгс/см)	1960 (200 кгс/см)
Ø 9.53	2940 (300 кгс/см)	3430 (350 кгс/см)
Ø 12.7	4900 (500 кгс/см)	5390 (550 кгс/см)
Ø 15.8	7360 (750 кгс/см)	7850 (800 кгс/см)





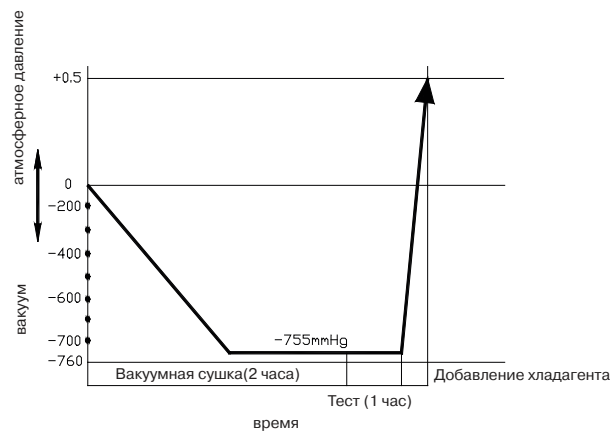
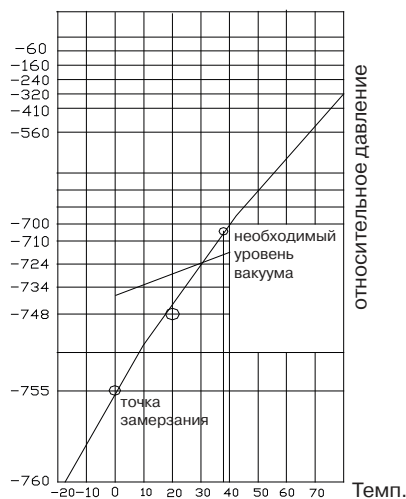
#### Подключение четырех и пяти внутренних блоков



После подключения еще раз проверьте следующие моменты:

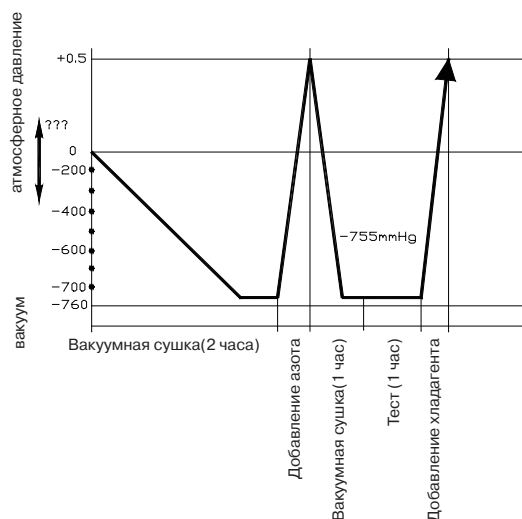
- Оборудование имеет выделенную линию электропитания и на автомат токовой защиты не подключены другие устройства. Подключения сделаны так, как показано на схемах.
- Все контакты надежны, винты подтянуты. Подтяните все резьбовые соединения так как они могли ослабнуть при транспортировке. Удалите все посторонние 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 в пределах 90% от указанного в спецификации оборудования.
- Сечение кабеля соответствует спецификации оборудования.
- При использовании оборудования в сырых и влажных помещениях всегда устанавливайте УЗО. Не используйте оборудование при высокой влажности, это может вызвать удар электрическим током и повреждение оборудования!

**Внимание! Перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из кондиционера! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбой в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!**



При первой установке блока на только что поставленные трубопроводы нет необходимости вакуумировать систему 2 часа, при условии, что установка трубопроводов проходила при отсутствии атмосферных осадков, и при относительной влажности воздуха не более 60%. Если установка трубопроводов проходила под осадками или при повышенной влажности, необходимо проводить вакуумирование в полном объеме.

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



После первого вакуумирования добавьте в контур осушенный азот при давлении до 25 кг. 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-Plus с фильтр-вставкой (корпус разборного типа) производства ALCO Controls или





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

**Внимание! Любая пайка трубопроводов при работе с R410A/R407C должна осуществляться только под азотом! Пайка в воздушной среде запрещена, так как оборудование может выйти из строя из-за образования окалины на внутренних частях трубопровода!**

**Внимание! R410A/R407C - негорючие газы. При соприкосновении с пламенем или горячими поверхностями разлагаются с образованием высокотоксичных продуктов. Контакт с некоторыми активными металлами при определенных условиях (например, при высоких температурах и/или давлении) может привести к взрыву или возгоранию. Строго соблюдайте правила техники безопасности при работе с хладагентом!**

**Внимание! Дозаправка хладагентом должна осуществляться только в жидкой фазе! Заправка газом может привести 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.**

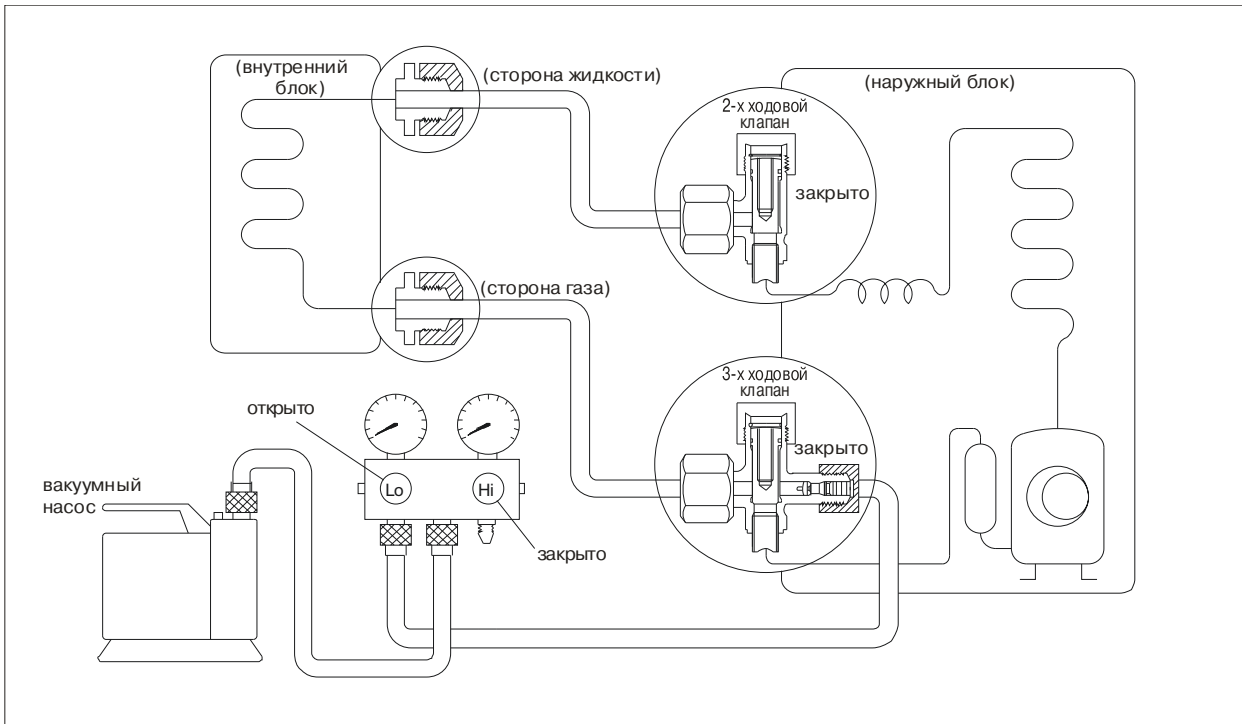
**Хладагент R407C - азеотропная смесь хладагентов R32/R125/R134a (массовые доли компонентов соответственно 23/25/52%). Дозаправка хладагентом должна осуществляться только в жидкой фазе! Заправка газом может привести к разбалансировке состава смеси.**

**Пожалуйста, помните, что сервисные штуцера на оборудовании с R410A имеют увеличенный диаметр и требуют специальных шлангов, либо переходников для работы!**

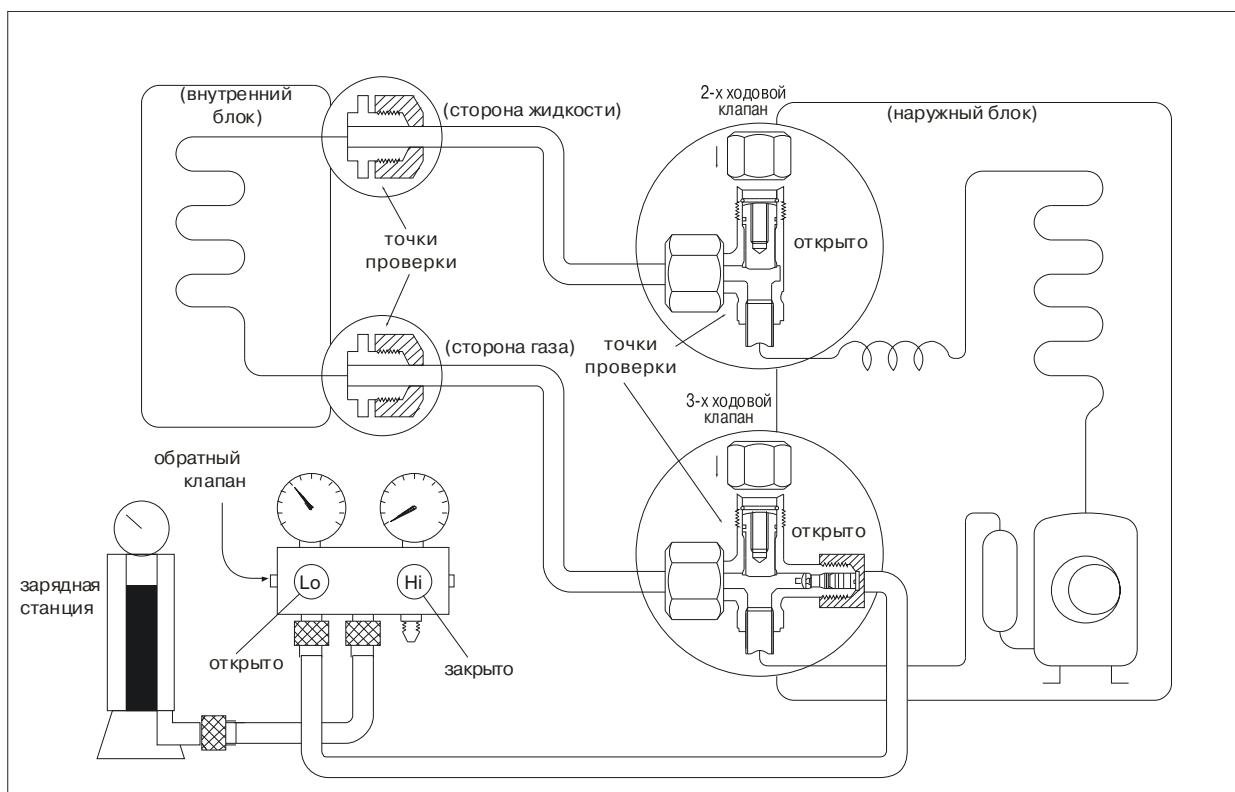
**При поиске утечек хладагентов R410A/R407C бесполезно и небезопасно использовать газо-пламенную горелку (течеискатель на основе горения пропана)! Используйте электронные течеискатели!**

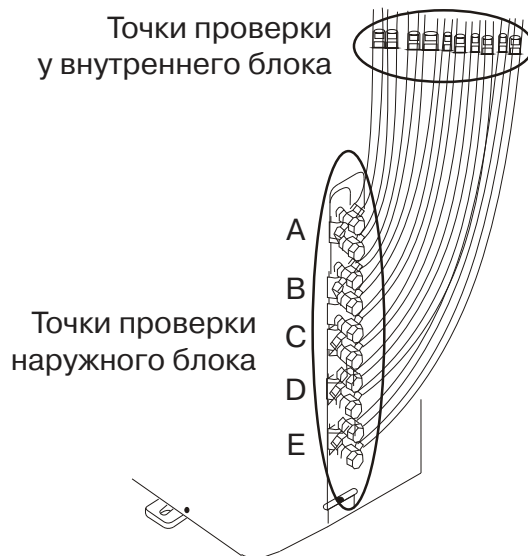
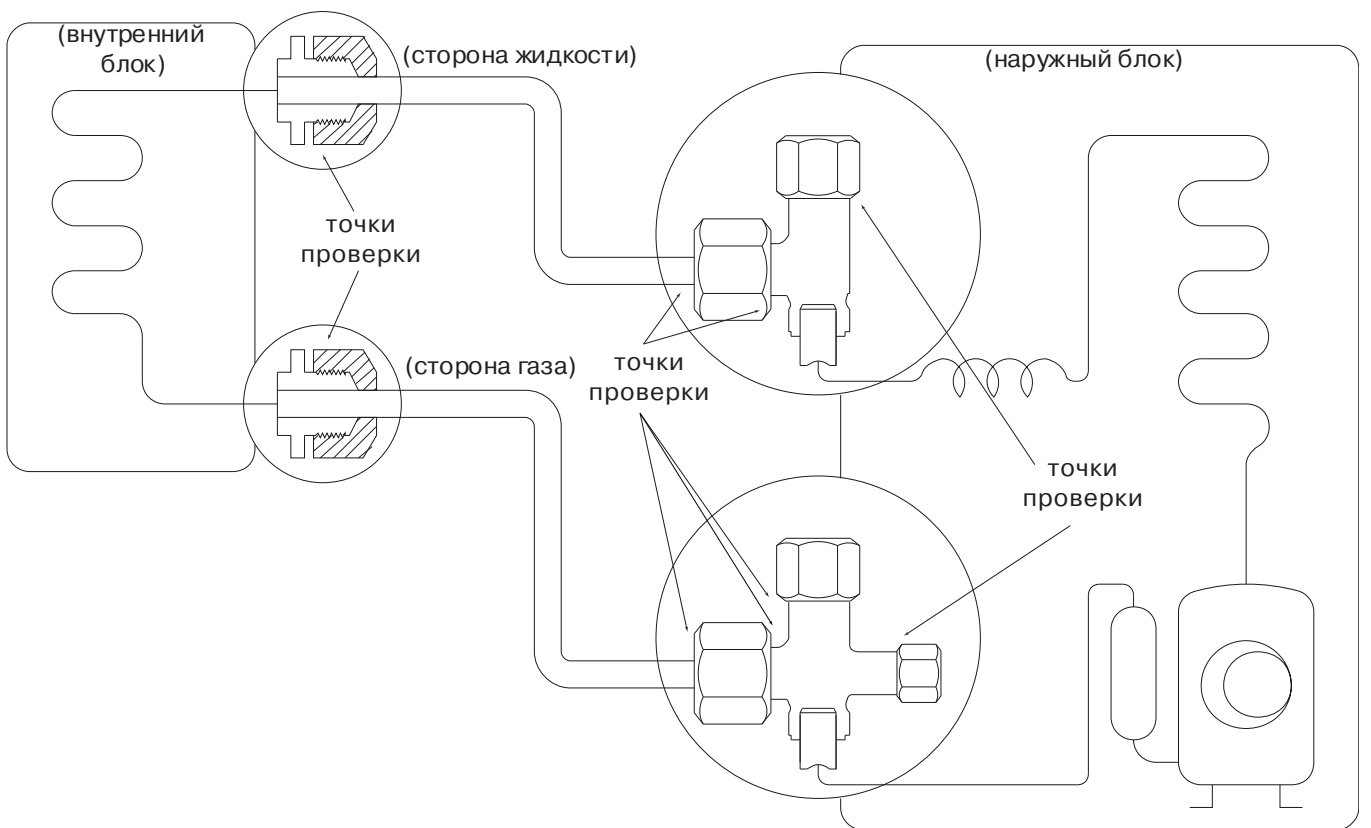
**При длине трубопроводов более 5 метров любого из контуров A, B, C, D и E добавьте хладагент в систему из расчета 15 грамм на каждый метр жидкостной трубы соответствующего контура. Запишите количество заправленного газа в инструкцию для дальнейшего сервисного обслуживания.**

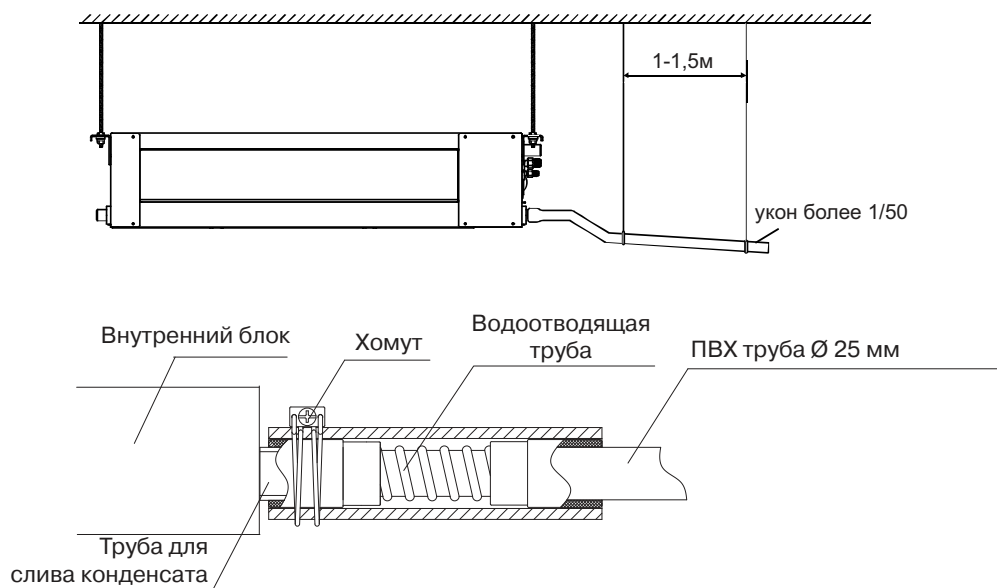
**▲ ВНИМАНИЕ**



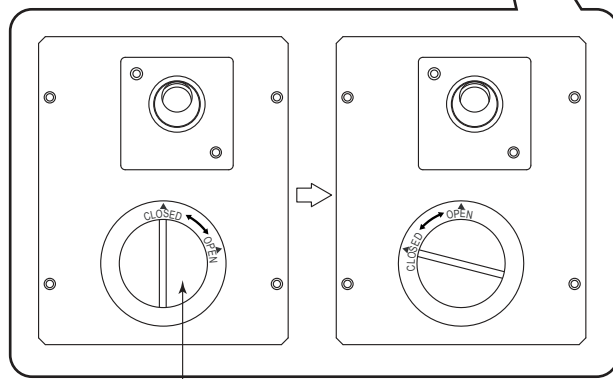
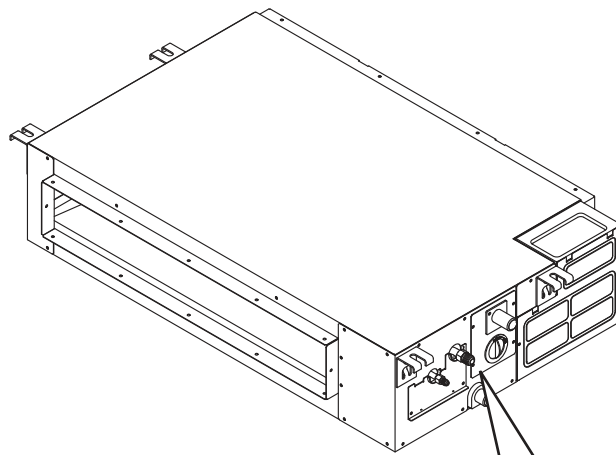




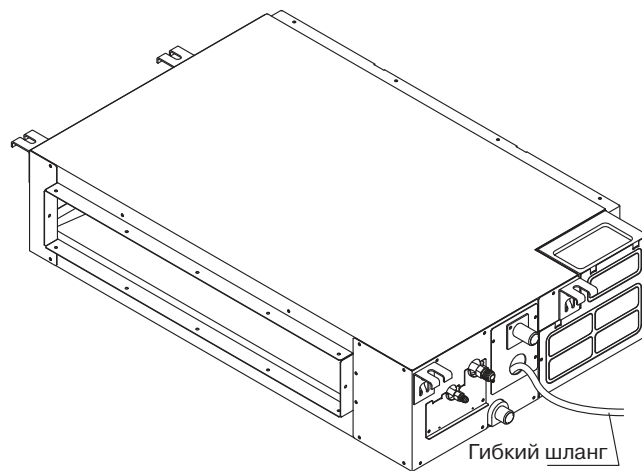




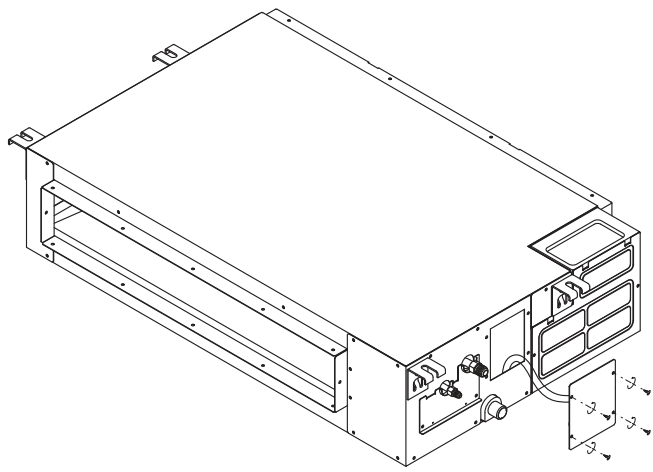
- Конец дренажной трубы должен быть выше земли или нижней точки дренажа как минимум на 50 мм, он не должен находиться в воде. Если дренаж выводится непосредственно в канализацию, необходимо изогнуть трубу, чтобы обеспечить наличие гидрозатвора, препятствующего проникновению неприятных запахов в помещение через дренажную трубу.

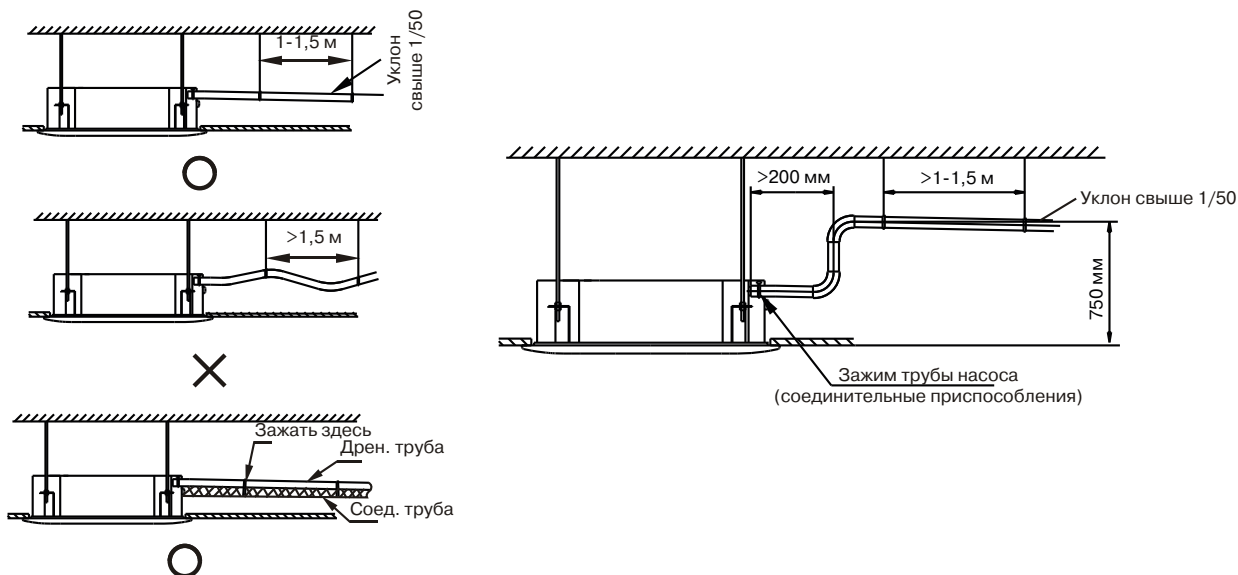


Отверстие для проверки отвода конденсата



- Включите питание кондиционера, включите режим охлаждения, и убедитесь на слух, что заработал сливной насос, и что вода уходит полностью и беспрепятственно. Проверьте, не уходит ли вода из стыков трубопроводов.
- Остановите кондиционер, отключите питание, и установите крышку на место.
- Проверьте, чтобы отверстие для слива конденсата без насоса было заблокировано крышкой.



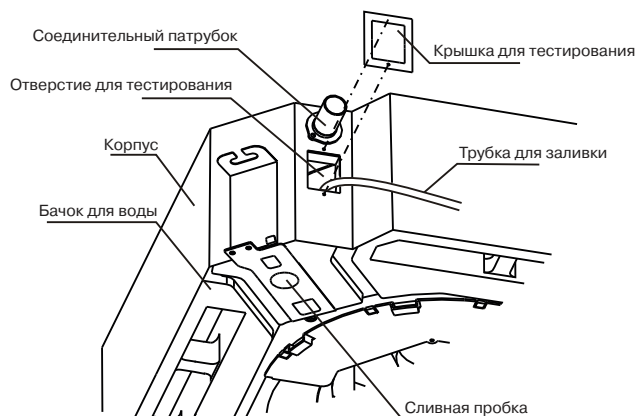


## Проверка дренажа

Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы.

В строящихся зданиях эту проверку необходимо выполнить до зашивки потолка.

1. Снимите крышку для тестирования, залейте около 2000 мл воды в бак через трубку для заливки.



2. Включите питание и запустите кондиционер в режиме охлаждения. Прислушайтесь к звуку от дренажной трубы. Убедитесь в том, что вода сливается (учитывая длину дренажной трубы, вода может появиться с задержкой примерно на 1 минуту), проверьте герметичность соединений.
3. Остановите кондиционер, отключите питание, установите на место крышку для тестирования.

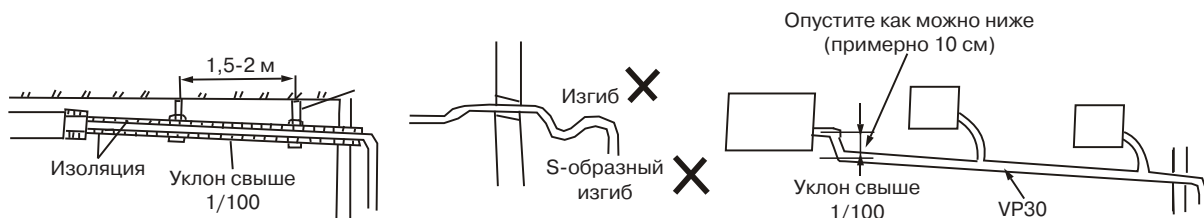
**ВНИМАНИЕ:** В случае обнаружения неисправности, ее необходимо немедленно устранить.

При ремонте и техническом обслуживании кондиционера, слейте воду, открыв сливную пробку. Перед началом работы установите пробку на место во избежание утечки.

## Подключение к напольно-потолочному внутреннему блоку

1. Установите дренажную трубу внутреннего блока

В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу наружным диаметром 26 мм. Ее можно приобрести в магазине или у местного торгового представителя компании. Вставьте один конец дренажной трубы в сливную трубу блока и прочно соедините трубы с помощью зажима сливной трубы.



## Проверка дренажа

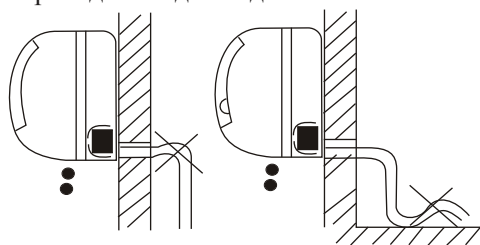
Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы.

1. Включите питание и запустите кондиционер в режиме охлаждения. Прислушайтесь к звуку от дренажной трубы. Убедитесь в том, что вода сливается (учитывая длину дренажной трубы, вода может появиться с задержкой примерно на 1 минуту), проверьте герметичность соединений.
2. Остановите кондиционер, отключите питание.

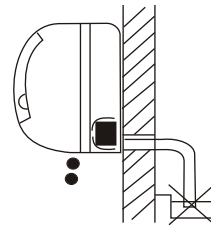
**ВНИМАНИЕ:** В случае обнаружения неисправности, ее необходимо немедленно устранить.

## Подключение к настенному внутреннему блоку

Конденсат должен свободно стекать по уклону трубопровода. Не допускайте нижеприведенных ошибок при монтаже трубопровода отвода конденсата.



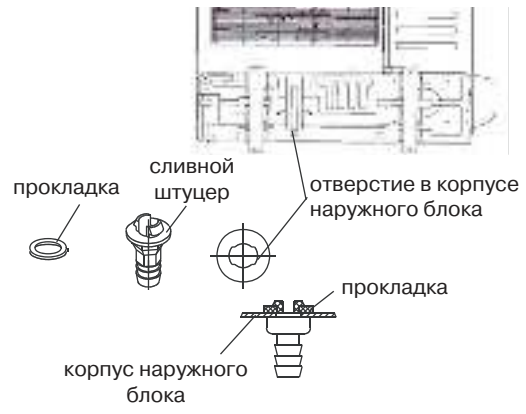
не повышайте уровень



не опускайте конец  
трубопровода в воду

## Установка сливного штуцера на наружный блок

Вставьте прокладку в сливной штуцер, затем вставьте штуцер в отверстие поддона наружного блока, поверните на 90 градусов, чтобы зафиксировать его. Наденьте на штуцер сливной шланг (можно приобрести в магазине), если необходимо слить конденсат из наружного блока во время работы в режиме обогрева.



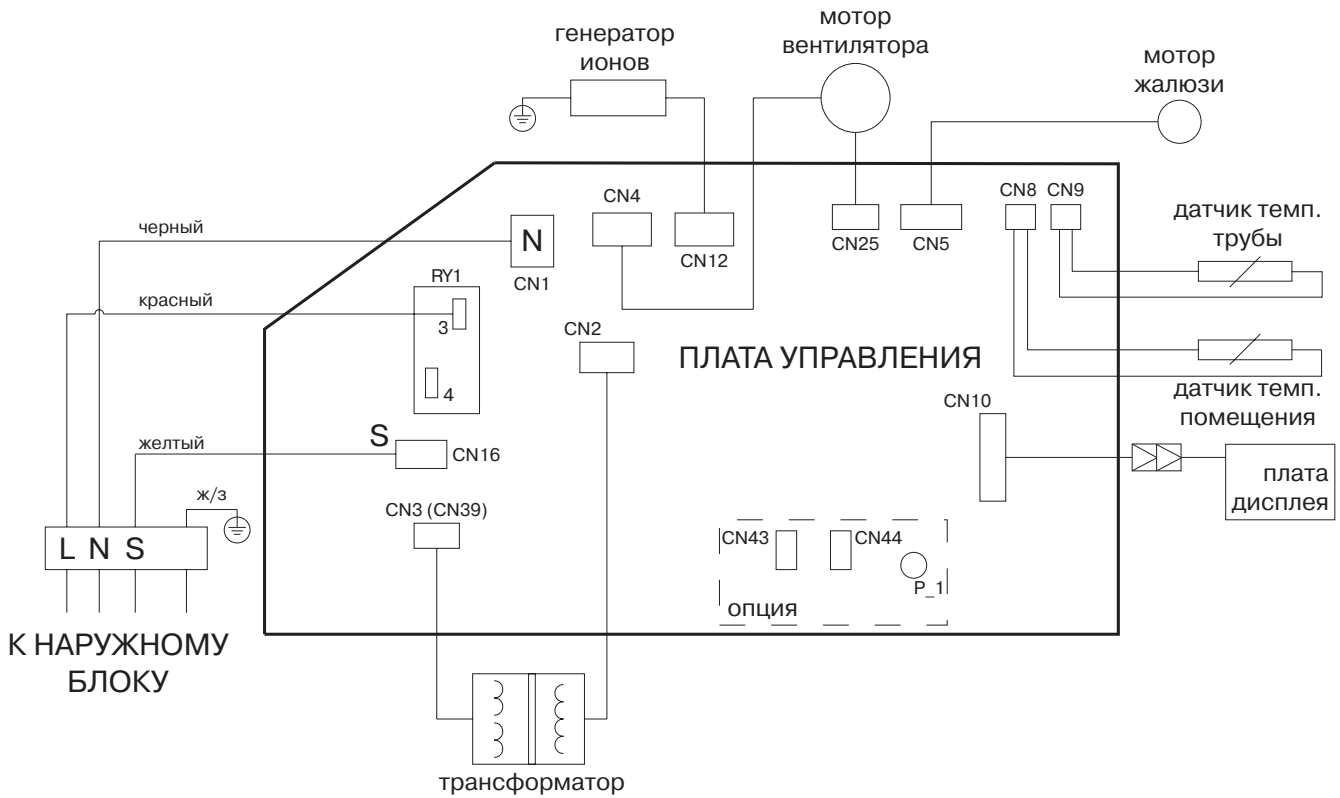




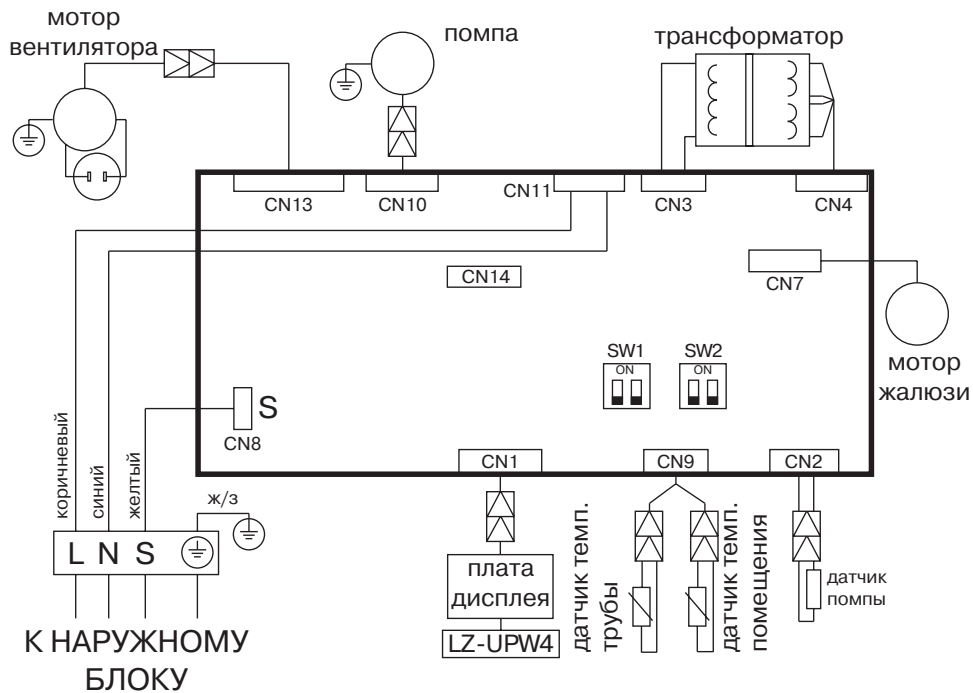




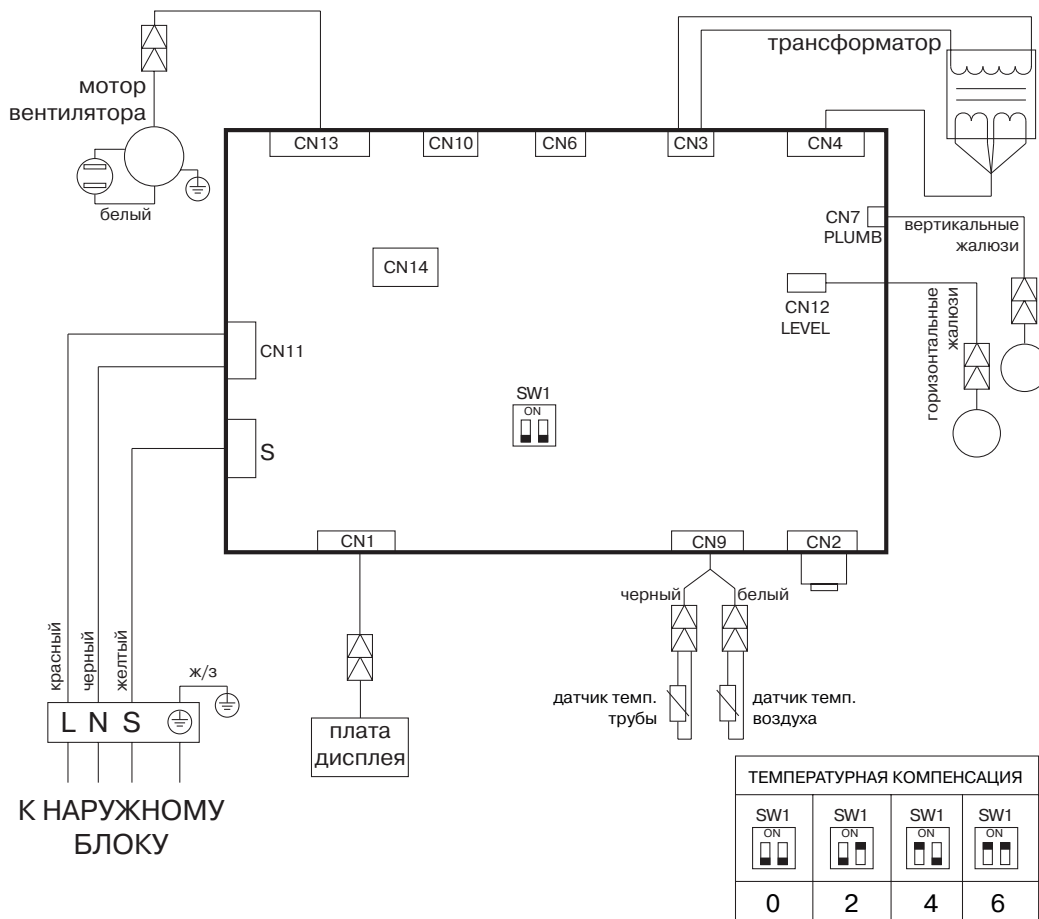




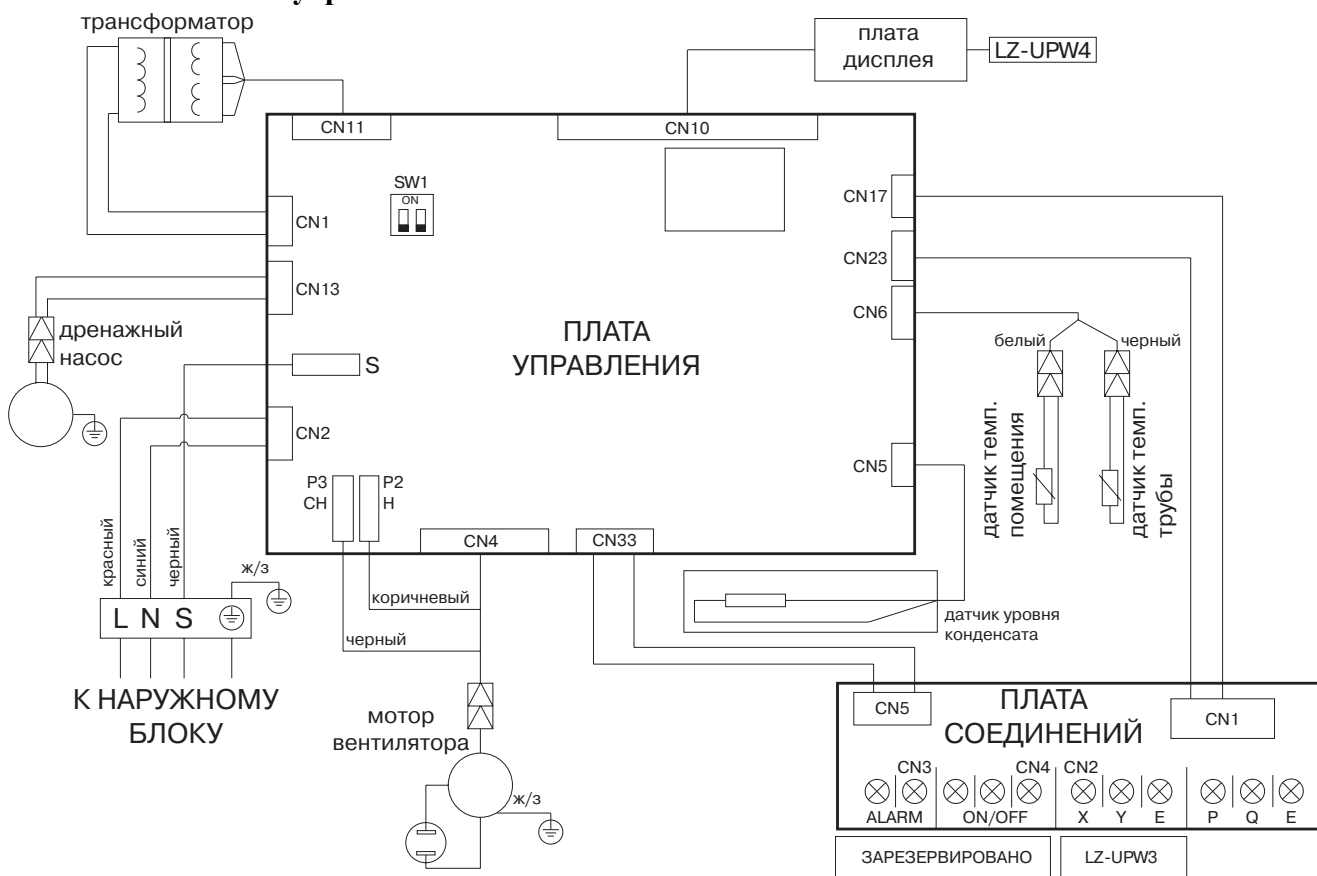
### Кассетные внутренние блоки

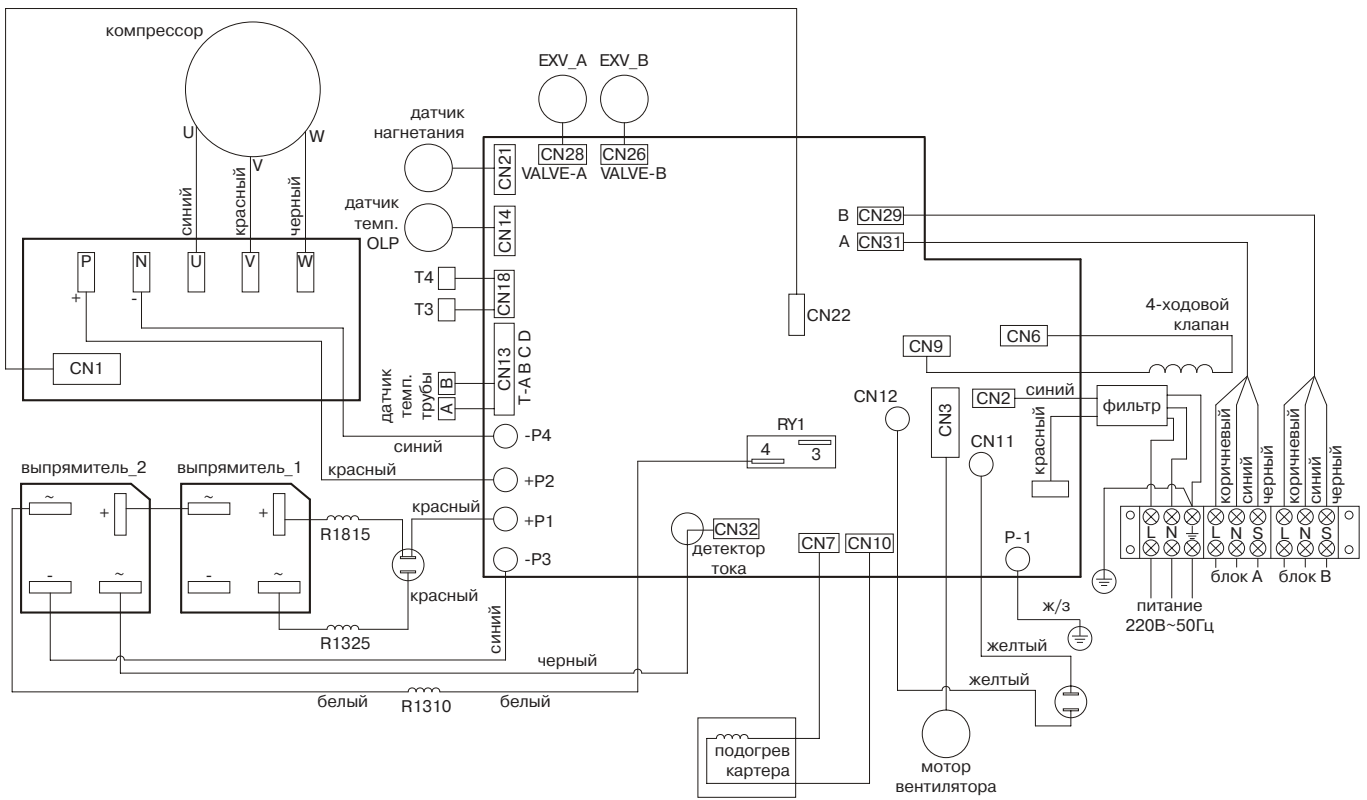


ТЕМПЕРАТУРНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ				МОЩНОСТЬ, БТЕ			
0	2	4	6	07	09	12	18

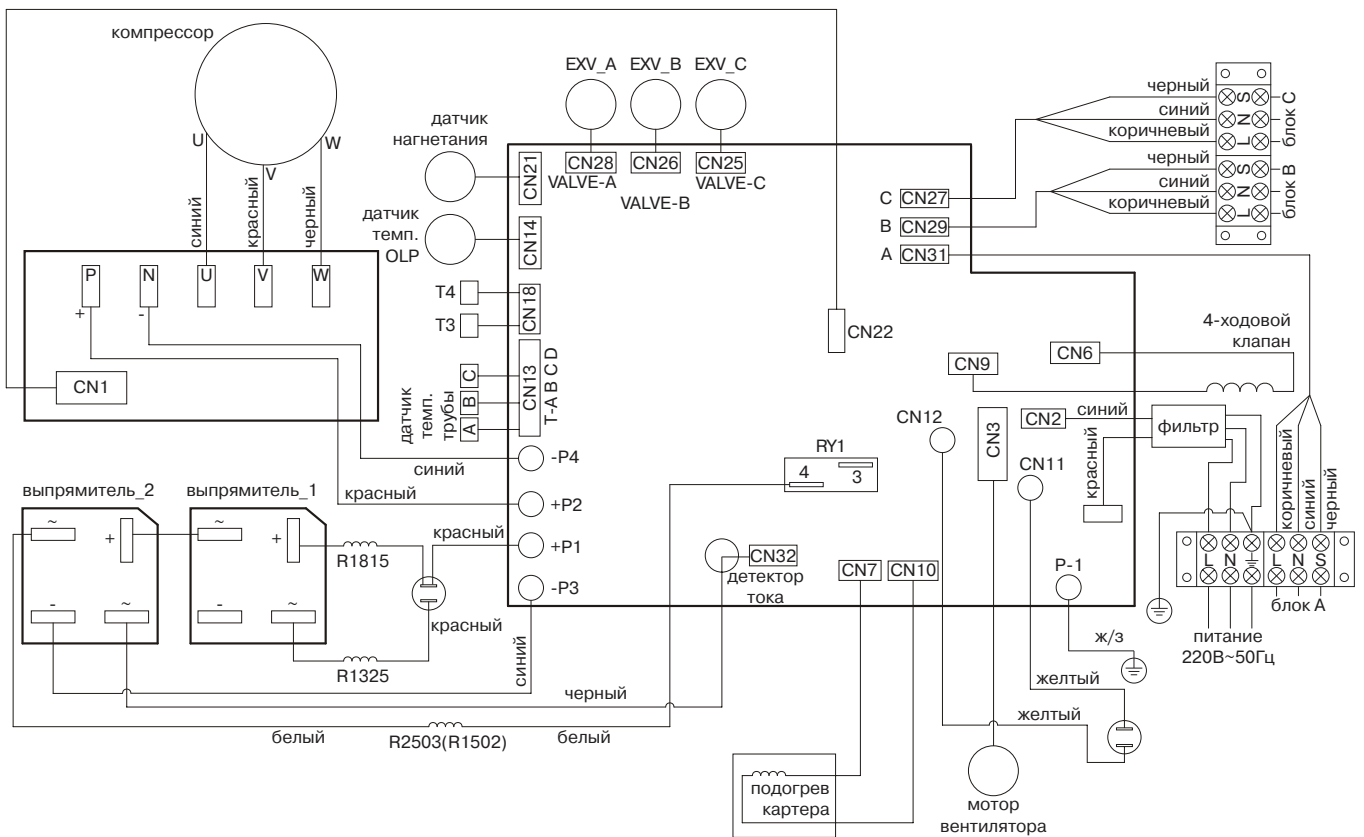


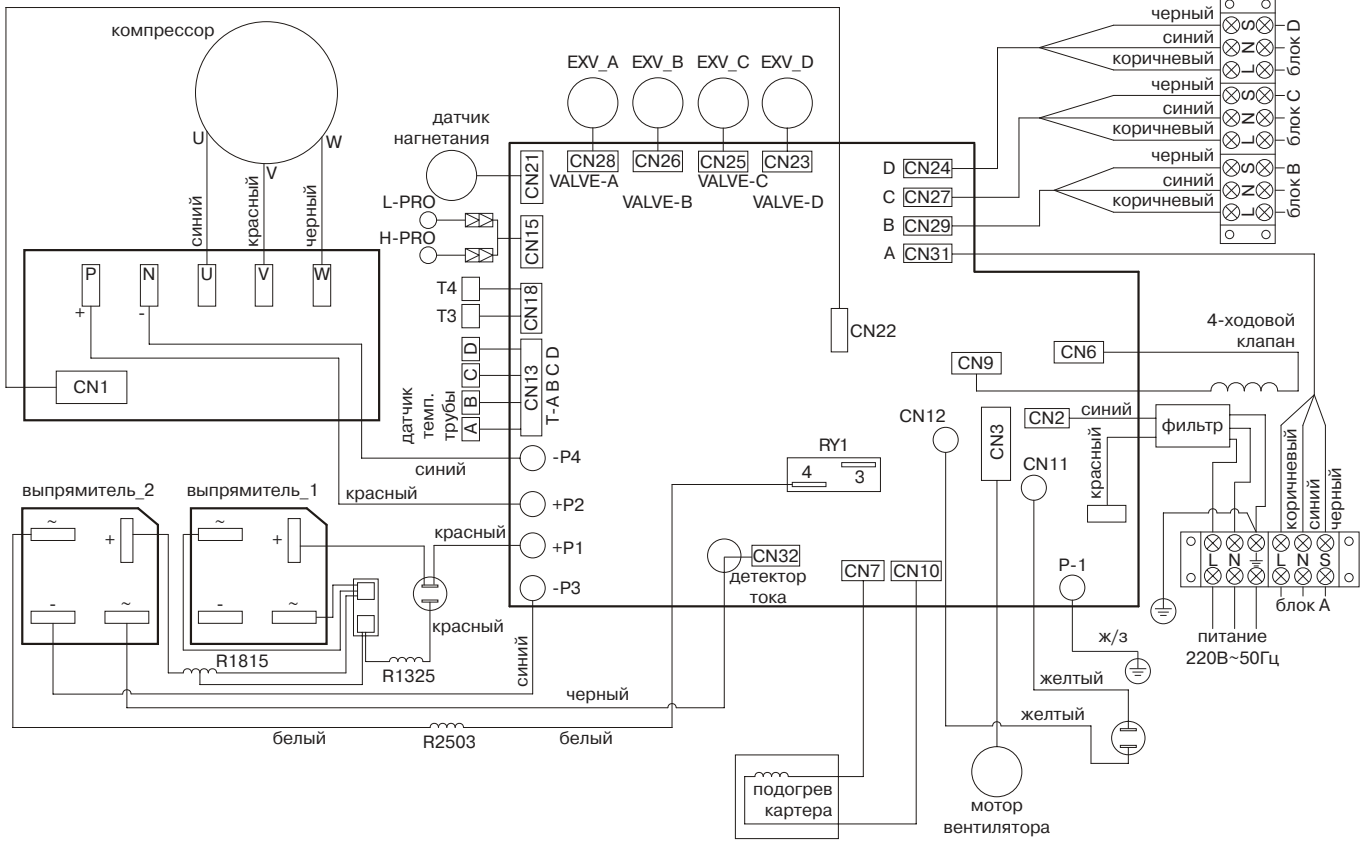
### Канальные внутренние блоки



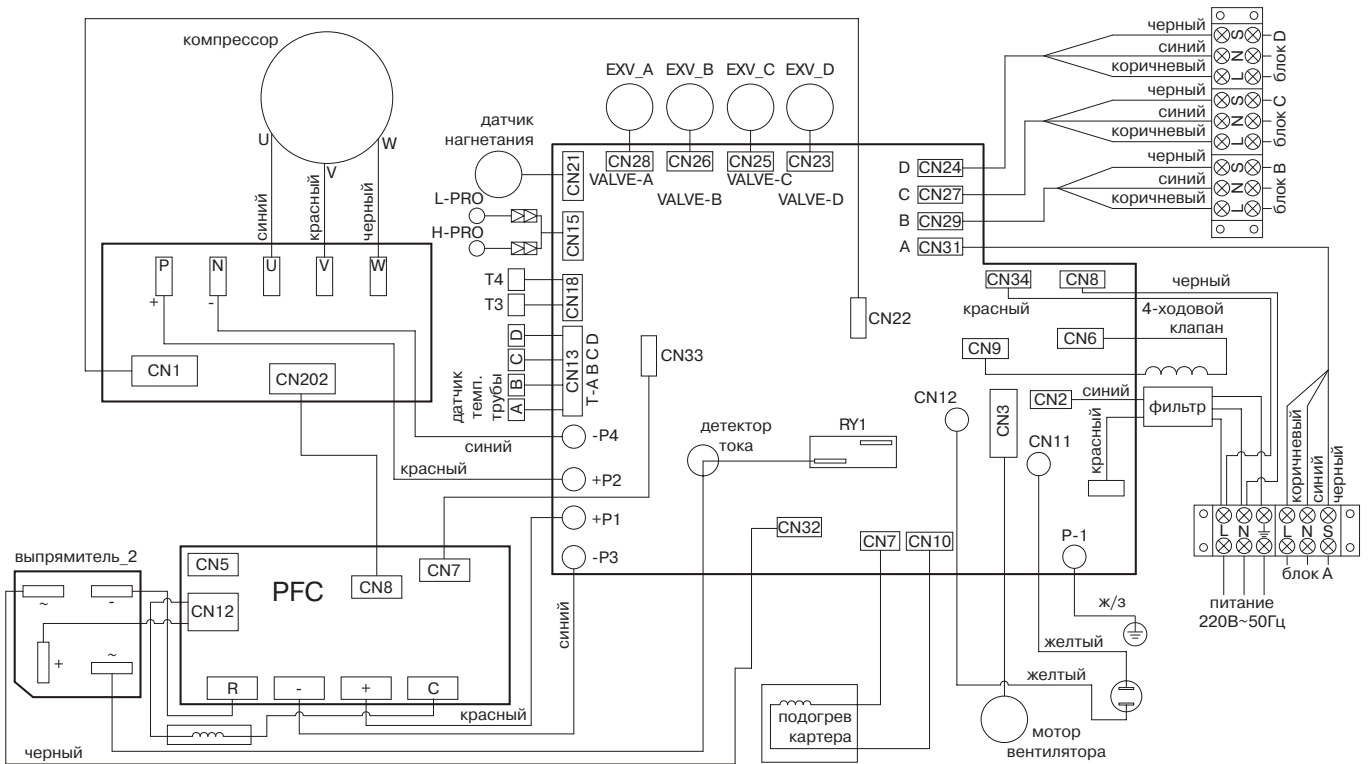


### RK-3M27HME-W

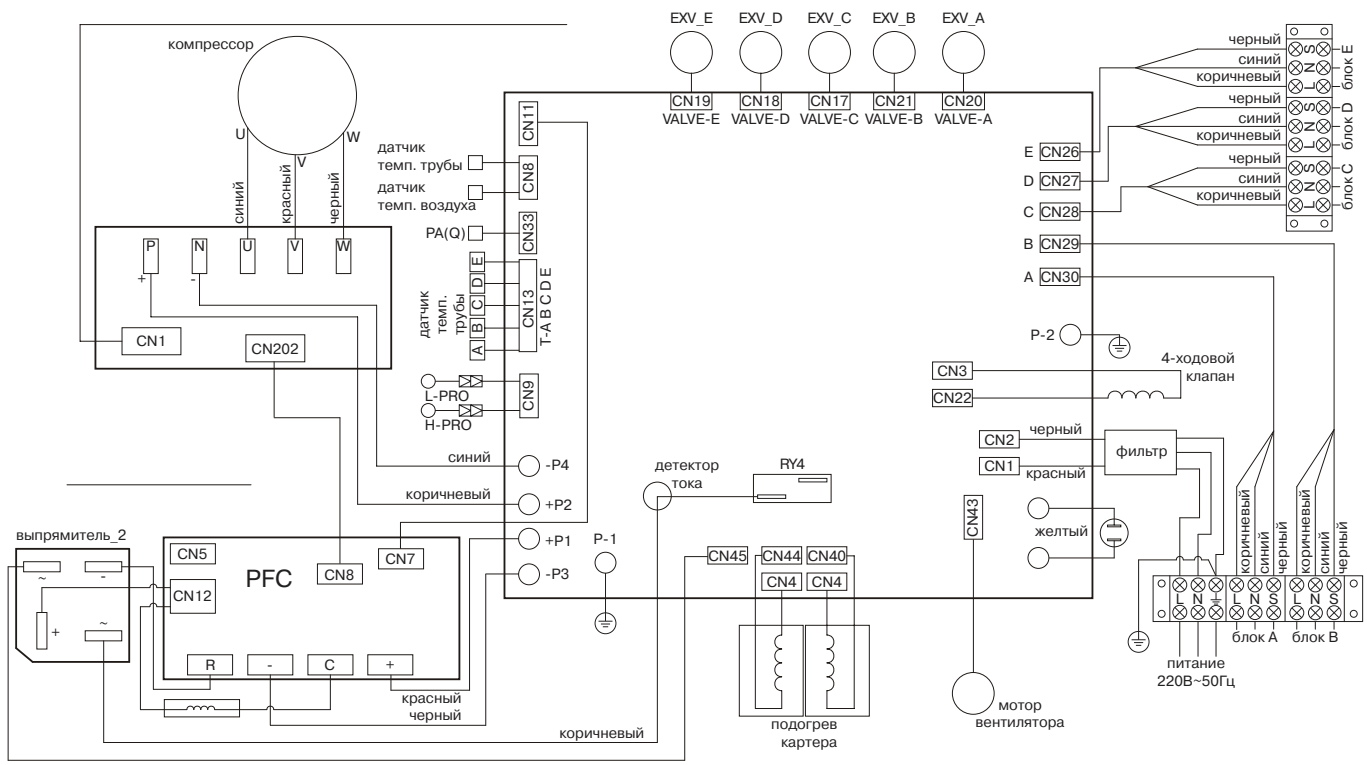




### RK-4M36HME-W







# Энергетическая эффективность изделия

Кондиционер воздуха

Изготовитель



Наружный блок

Внутренний блок

Класс энергетической эффективности в режиме охлаждения

**Максимальная эффективность**



**Минимальная эффективность**

**Ежегодный расход электроэнергии,  
кВт/ч в режиме охлаждения**

(Фактическое электропотребление зависит от интенсивности эксплуатации, а также от климатических условий)

**Холодопроизводительность кВт**

Коэффициент энергетической эффективности в режиме охлаждения при полной нагрузке

**Тип**

только охлаждение	—	
охлаждение и обогрев	—	←
воздушное охлаждение	—	←
водяное охлаждение	—	

**Теплопроизводительность кВт**

Класс энергетической эффективности в режиме обогрева

A: высший G: низший

**A B C D E F G**

**Корректированный уровень звуковой мощности, дБ(А)**

Дополнительная информация представлена в документации к оборудованию

Номинальное напряжение электропитания	220 В
Номинальная частота переменного тока	50 Гц
Класс защиты от поражения электрическим током	I
Степень защиты от попадания твердых частиц и влаги	IP20
Страна-изготовитель	Китай

В этом блоке указан производитель, даны модели наружного и внутреннего блоков

В этом блоке в графическом виде представлен класс энергетической эффективности. Максимальная эффективность обозначена классом А, минимальная классом G.

В этом блоке представлены данные: Годовой расход электроэнергии в режиме охлаждения, из расчета 500 часов при максимальной нагрузке.

Холодопроизводительность в кВт

Коэффициент EER

Здесь стрелками указан набор рабочих режимов (только охлаждение или охлаждение с обогревом) и способ охлаждения

В этом блоке представлены: Теплопроизводительность в кВт

Коэффициент COP

В данном блоке указано: номинальное напряжение частота тока класс защиты от поражения током степень защиты от попадания твердых частиц и влаги страна-изготовитель











