

Petrospek

**СПЛИТ- КОНДИЦИОНЕРЫ
КАНАЛЬНОГО ТИПА**

Номер по каталогу 9357874012

фирмы

FUJITSU

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

март 2002 г.

Руководство предназначено только для квалифицированного персонала

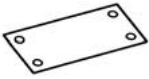










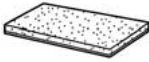
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
(1) Для обеспечения удовлетворительной работы кондиционера монтаж его нужно производить строго в соответствии с данным руководством.
(2) Монтажные работы должны выполняться согласно национальным стандартам и только квалифицированными специалистами.
(3) Нельзя включать электропитание кондиционера до окончания монтажных работ.

- При транспортировке и монтаже кондиционера необходимо соблюдать осторожность, чтобы не поцарапать корпус.
- После монтажа кондиционера необходимо объяснить пользователю, как следует выполнять эксплуатацию установки, руководствуясь данными инструкциями.
- Следует предупредить пользователя о необходимости сохранения данного руководства, поскольку оно может потребоваться при выполнении технического обслуживания или при переустановке кондиционера в другую позицию.
- Максимальная длина трубопровода хладагента указана в Таблице 1. Если расстояние между блоками будет превышать указанные величины, надлежащая работа кондиционера не гарантируется.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНУЮ ПОСТАВКУ

Ниже перечисленные компоненты входят в стандартную поставку указанного блока. Используйте их только по назначению.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Наименование и внешний вид	Кол-во	Назначение
Монтажный шаблон 	1	Для правильного расположения внутреннего блока на монтажной позиции
Кронштейн 	4	Для подвешивания внутреннего блока к потолку
Специальная гайка А (с головкой большого диаметра) 	4	Для подвешивания внутреннего блока к потолку
Специальная гайка В (с головкой малого диаметра) 	4	
Теплоизоляционная муфта (большого диаметра) 	2	Для соединения труб большого диаметра, проходящих внутри помещения
Теплоизоляционная муфта (малого диаметра) 	1	Для соединения труб малого диаметра, проходящих внутри помещения
Фиксатор из нейлона 	1	Для фиксации дренажного шланга
Пульт дистанционного управления 	1	Для дистанционного управления кондиционером
Хомут провода пульта дистанционного управления 	10	Для прокладки провода пульта дистанционного управления
Нарезной винт с плоской шляпкой 	10	Для фиксации хомута провода пульта управления
Вспомогательный соединительный патрубок 	1	Для соединения трубопровода на стороне газообразного хладагента
Изоляция дренажного шланга 	1	Для герметизации соединения дренажного патрубка и дренажного шланга

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НАРУЖНОГО БЛОКА

Наименование и внешний вид	Кол-во	Назначение
Шестигранный ключ 	1	Для устройства отвода конденсата из наружного блока (может не входить в поставку, что зависит от модели)
Дренажный патрубок 	1	
Гибкий патрубок 	1	
Заглушка дренажного отверстия 	2	

ВЫБОР МОНТАЖНОЙ ПОЗИЦИИ

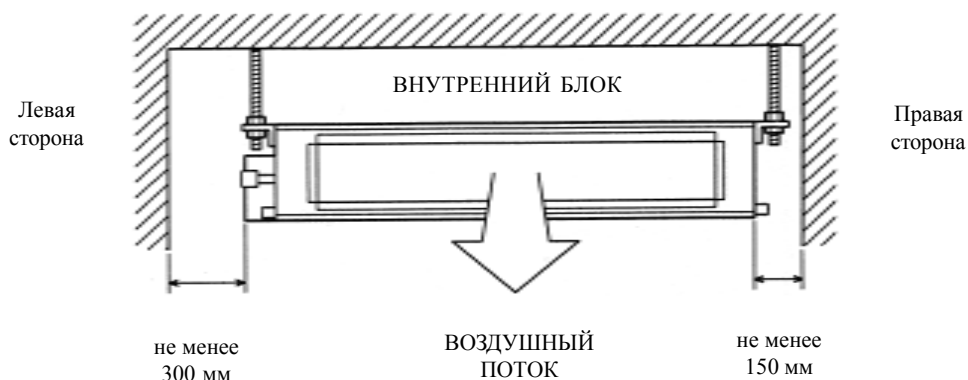
Монтажная позиция блоков выбирается по желанию заказчика, но при этом рекомендуется соблюдать следующие условия:

ВНУТРЕННИЙ БЛОК

- (1) Несущая способность конструкции, к которой крепится блок должна быть достаточной, чтобы выдержать вес установки.
- (2) На пути следования входящего и выходящего воздушного потока не должно быть никаких преград, воздухораспределение должно осуществляться свободно по всему помещению.
- (3) Следует оставить необходимые свободные зазоры от стенок блока для возможности проведения его технического обслуживания (См. Рис.1).

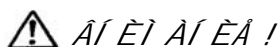
Рис. 1

Потолочная конструкция, обладающая достаточной несущей способностью



- (4) Выбор монтажной позиции должен определяться возможностью беспрепятственного отвода конденсата.
- (5) Чем больше расстояние между блоком и потолком, тем проще выполнить монтаж.

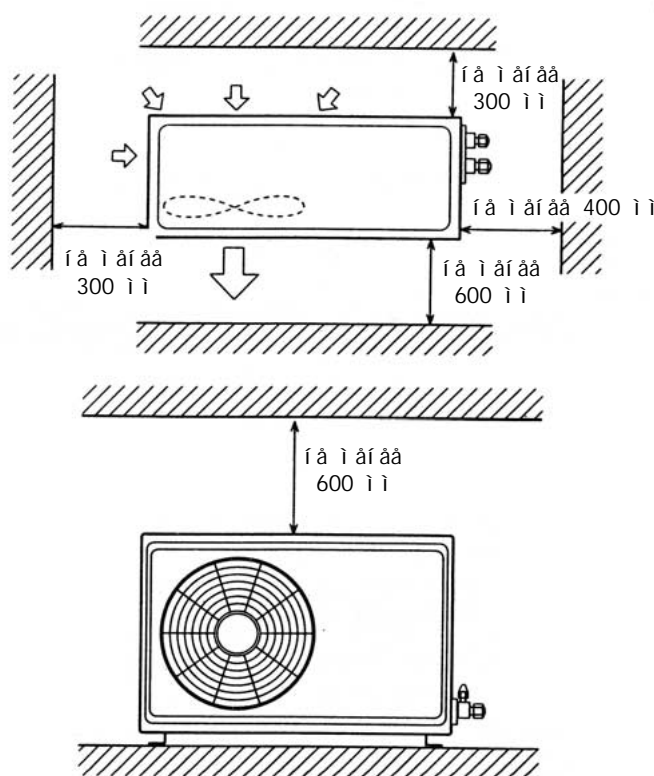
НАРУЖНЫЙ БЛОК



- (1) Уклон поверхности, на которой устанавливается блок, не должен превышать 5°.
- (2) Следует надежно закрепить блок на позиции при установке его с наветренной стороны.

- (1) Без отсутствия острой необходимости нельзя располагать блок на солнечной стороне. Если действия прямого солнечного излучения не избежать, следует устанавливать завесу, которая, тем не менее, не преграждала бы вход и выход воздушного потока.
- (2) Монтажная позиция блока должна быть, как можно больше защищена от влияния пыли и атмосферных осадков.
- (3) Монтажная позиция наружного блока должна обеспечивать простоту подключения к внутреннему блоку.
- (4) Во время отопительного сезона необходимо обеспечить беспрепятственный слив воды, образующейся при работе блока в режиме нагрева.
- (5) Не помещайте животных и растения на пути распространения теплого воздуха.
- (6) Монтажная позиция должна выбираться с учетом веса установки и необходимости максимального уменьшения передачи шума и вибраций.
- (7) Выбирайте месторасположение так, чтобы теплый воздух и шум, исходящие от кондиционера, не беспокоили соседей.
- (8) Для обеспечения беспрепятственного воздухораспределения необходимо оставить свободные зазоры от стенок блока, как это показано на Рис.2. Также, для более эффективной работы, оставляйте три из четырех сторон (фронтальная, тыльная и боковые) открытыми.

Рис.2



ТРЕБОВАНИЯ К СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ ХЛАДАГЕНТА МЕЖДУ БЛОКАМИ

Таблица 1

	Диаметр		Максимальн.длина линии	Макс. вертикальный участок (разница уровней внутреннего и наружного блока)
	Меньший	Большой		
25000BTU/h (1Ф)	9.53 мм	15.88 мм	25 м	15 м
25000BTU/h (3Ф)	9.53 мм	15.88 мм	35 м	30 м

- Толщина труб должна быть от 0.7 до 1.2 мм.
- Трубы должны иметь влагостойкую теплоизоляцию.
- Трубы должны вадерживать давление 3040 кПа.

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КАБЕЛЯМ

В Таблице 2 показаны допустимые сечения электрических кабелей и сила тока, на которую должен быть рассчитан плавкий предохранитель.

Таблица 2

		25000ВТУ/ч (1Ф)	25000ВТУ/ч (3Ф)
Сечение силового кабеля (мм ²)	МАКС.	3.0	2.0
	МИНИМ.	2.5	1.5
Сечение соединительного провода (мм ²)	МАКС.	3.0	1.5
	МИНИМ.	2.5	1.0
Сила тока срабатывания предохранителя (А)		30	10

- Соединительный провод (между внутренним и наружным блоками) должен быть типа H07RN-F или эквивалентного ему.
- Рядом с обоими блоками следует установить разъединители цепи с контактным зазором не менее 3 мм.

1

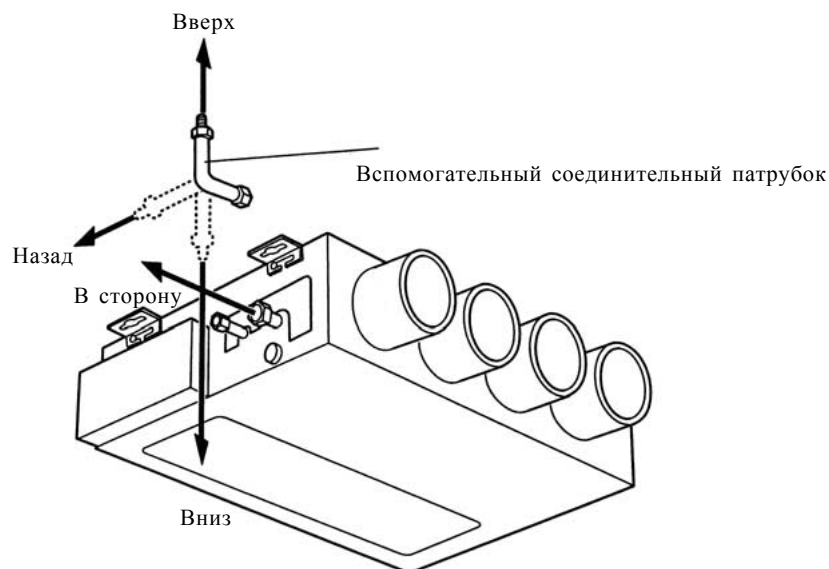
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

1. Выбор направления трубных линий

- Выберите подходящее направление трубных линий согласно Рис. 3

Рис.3

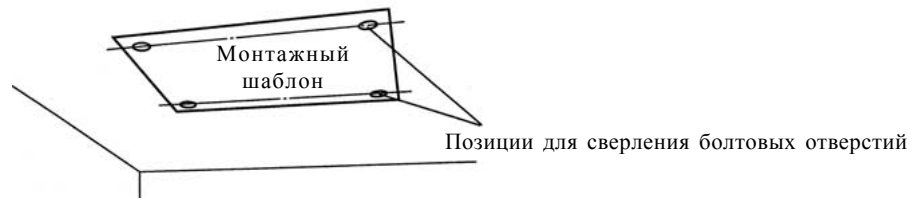


- Если согнуть трубу достаточно сложно, следует воспользоваться входящим в комплект вспомогательным соединительным патрубком.

2. Сверление болтовых отверстий

- Используя монтажный шаблон, просверлите отверстия для 4 болтов (См. Рис. 4)

Рис. 4

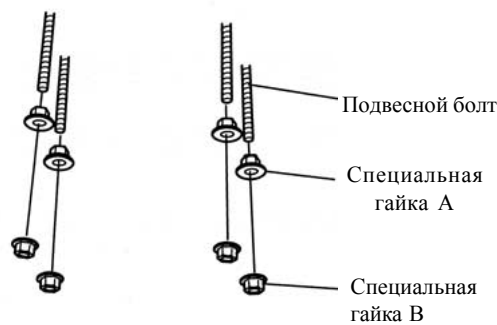


3. Монтаж подвесных кронштейнов

Метод установки 1.

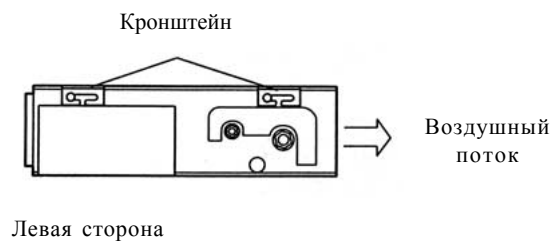
- Зафиксируйте подвесные болты в потолочной конструкции и установите на них специальные гайки А и В (Рис. 5).

Рис. 5



- Установите кронштейны на внутреннем блок. (Рис. 6).

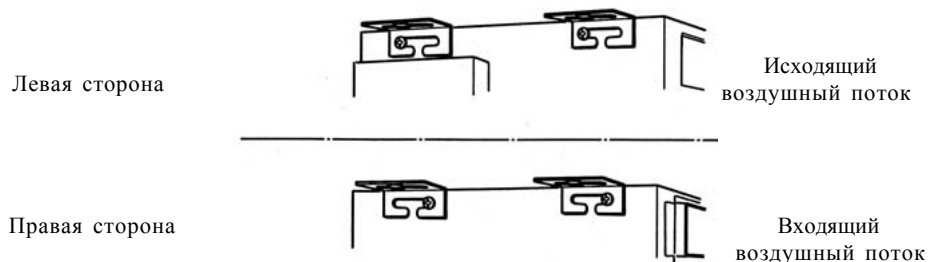
Рис. 6



ВНИМАНИЕ!

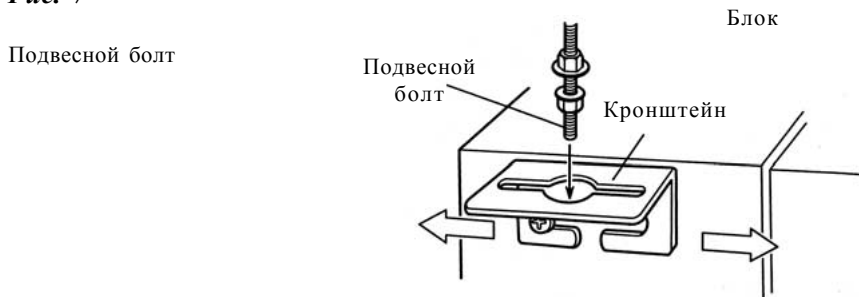
Во время установки кронштейнов убедитесь, чтобы болты были расположены одинаково.

(Пример)



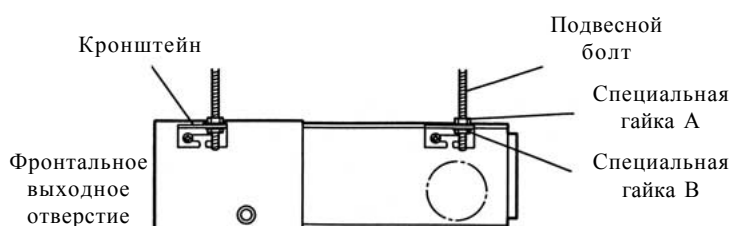
- Закрепите блок.
(1) Вставьте подвесной болт в отверстие кронштейна (В четырех точках).

Рис. 7



- (2) Передвиньте блок в направлениях, указанных стрелками на рис. 7 и зафиксируйте положение.

Рис. 8



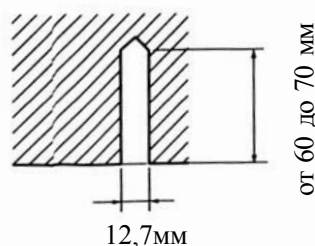
⚠ ВНИМАНИЕ!
Надежно закрепите блок с помощью специальных гаек А и В.

Метод установки 2.

- Устанавливайте болты в достаточно прочной потолочной конструкции, способной выдержать нагрузку подвесного блока. Отметьте положение болтов при помощи шаблона.

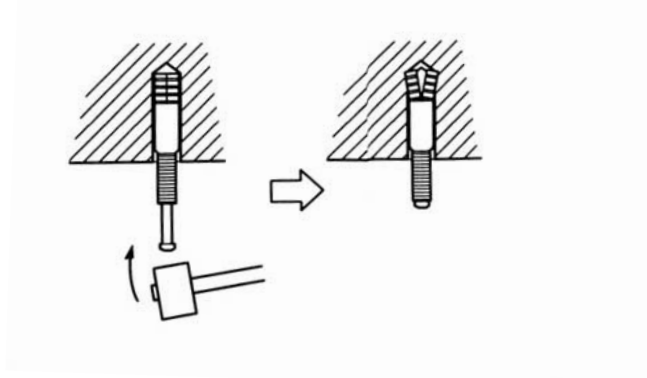
Рис. 9

При помощи дрели просверлите четыре отверстия диаметром 12,7мм. (Рис.9)



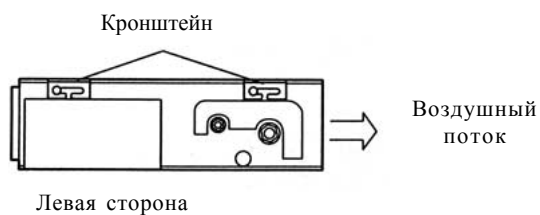
Вставьте анкерные болты в просверленные отверстия и плотно его закрепите при помощи молотка.(См. Рис.10)

Рис.10



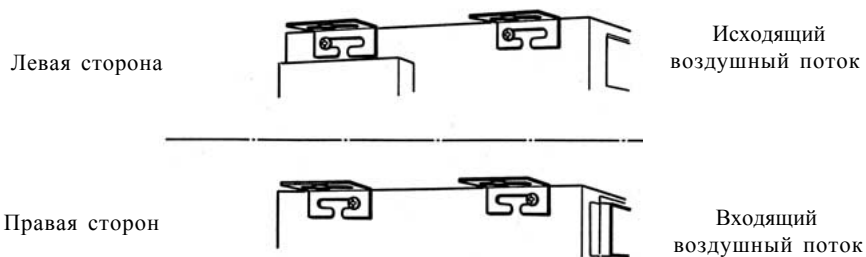
- Установите кронштейны на внутренний блок. (Рис. 11).

Рис. 11



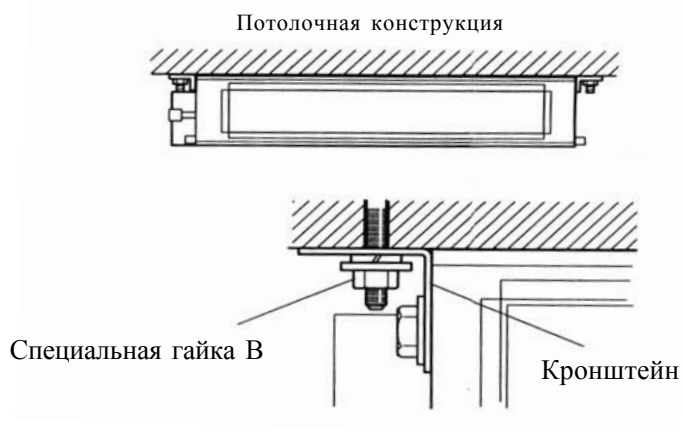
⚠ ВНИМАНИЕ!
Во время установки кронштейнов убедитесь, чтобы болты были расположены одинаково.

(Пример)



- Закрепление внутреннего блока.
 Оденьте кронштейны на болты, установленные на потолке, и закрепите сборку при помощи специальной гайки В

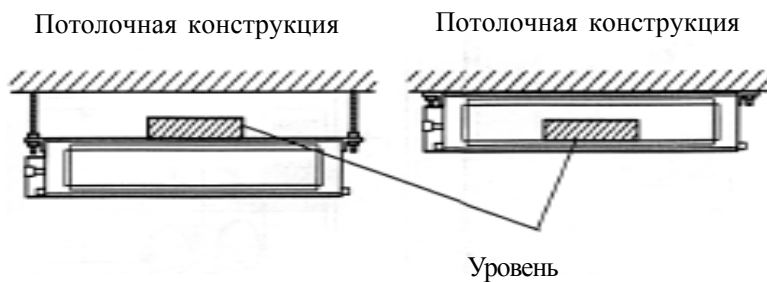
Рис. 12



4. Регулирование уровня

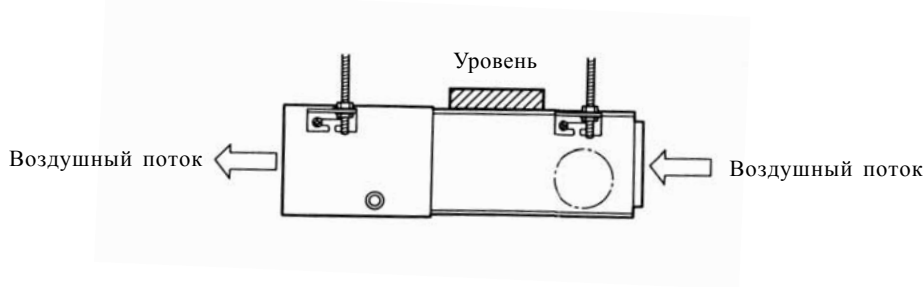
Установите горизонтальный уровень сверху блока (Рис.13).

Рис.13



Установите вертикальный уровень с правой и левой стороны на верху блока

Рис.14



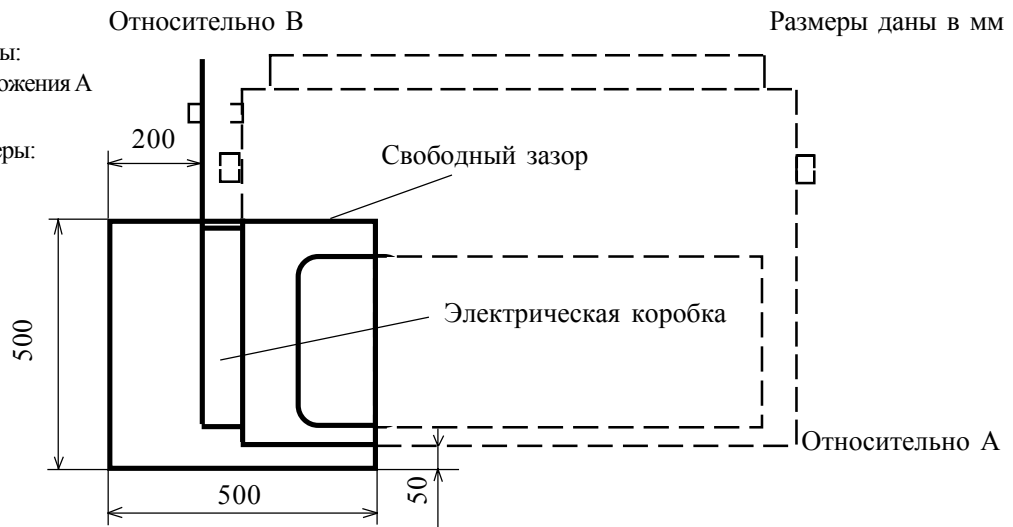
5. Сервисный свободный зазор

С стороны блока (где находится электрическая коробка) обязательно обеспечьте свободный зазор для проведения технического обслуживания (Рис. 15).

Рис.15

Вертикальные размеры:
500 мм на 50 мм ниже положения А

Горизонтальные размеры:
500 мм на 200 мм слева от
положения В



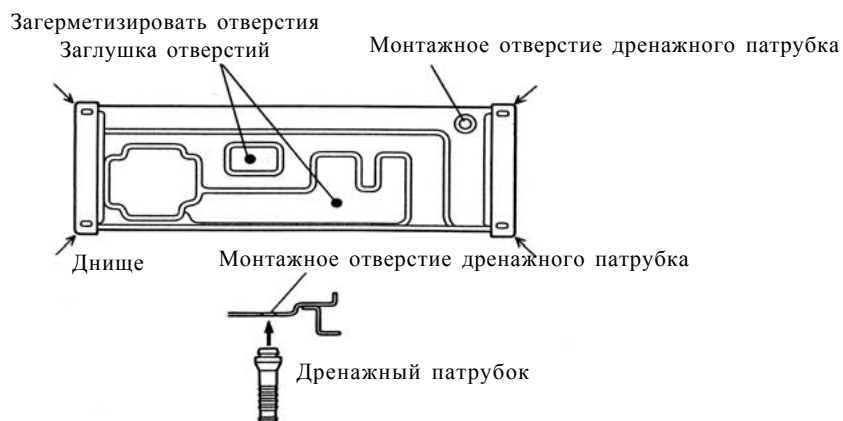
2

МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

1. Общие рекомендации

- (1) Если наружный блок будет располагаться с наветренной стороны и существует вероятность сильных ветров в данном районе, блок следует закрепить болтами в местах, указанных на Рис. 16 стрелками.
- (2) Так как в режиме нагрева следует обеспечивать отвод воды из блока, необходимо установить в днище блока дренажный патрубок и подсоединить к нему заказываемый на стороне шланг диаметром 16 мм. (Только для реверсивных моделей).
- (3) При монтаже дренажного патрубка необходимо загерметизировать входящей в комплект замазкой все монтажные отверстия (знак • на рис.16), имеющиеся в днище блока, кроме предназначенных для дренажа (Рис.16). (Только для реверсивных моделей).

Рис.16



3

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА

1. Трубы с коническими соединениями

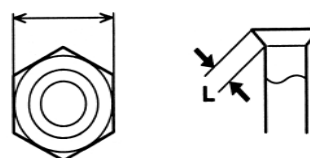
- (1) Обрежьте соединительную трубку трубными ножницами так, чтобы не деформировать ее.
- (2) Направив трубку вниз (во избежание попадания металлической стружки внутрь трубы), удалите заусенцы.
- (3) Снимите конические гайки с труб внутреннего и наружного блоков и подготовьте сборку, руководствуясь размерами, указанными в Таблице 3. Вставьте коническую гайку в соответствующую соединительную трубку и сделайте раструб, используя специальный инструмент.
- (4) Убедитесь в отсутствии трещин и царапин на полученном растребе (L) и в равномерности его по всему диаметру трубки (См. Рис. 17).

Таблица 3

Трубка хладагента	Коническая гайка
Меньшего диаметра	Маленькая (расстояние между гранями 22 мм)
Большого диаметра	Большая (расстояние между гранями 24 мм)

Рис. 17

Расстояние между гранями



Расстояние L

- для труб меньшего диаметра (9.53 мм) – от 1.8 до 2.0 мм
- для труб большего диаметра (15.88 мм) – от 2.2 до 2.4 мм

2. Гибкие трубки

При разворачивании гибких трубок из катушки нужно соблюдать крайнюю осторожность, чтобы не повредить их.

Рис. 18

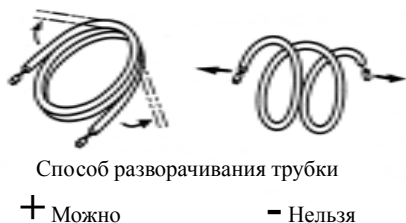


Рис. 19



Нельзя сгибать гибкую трубку под углом менее 90°С. При многократном сгибании и разгибании трубки пластмасса теряет эластичность, и трубка становится хрупкой. Поэтому трубку нельзя сгибать и разгибать в одном месте более трех раз.

Прежде, чем сделать сгиб трубки, необходимо разрезать острым ножом теплоизоляцию (См. Рис. 19), раздвинуть и отогнуть ее, а затем согнуть трубку, как требуется. После этого нужно опять обернуть трубку теплоизоляцией и закрепить ее липкой лентой.



ВНИМАНИЕ!

- (1) Чтобы предотвратить появление трещин в трубе, избегайте изгибов трубы с радиусом кривизны менее 150 мм
- (2) Если труба сгибается повторно в одном и том же месте, то возможно повреждение трубы

3. Соединение труб хладагента

Сторона внутреннего блока

Удалите заглушки с трубок хладагента .



ВНИМАНИЕ!

(1) Убедитесь в правильном расположении трубы напротив соответствующего патрубков внутреннего блока. При неправильной центровке коническая гайка затянется неравномерно, тогда, прилагая усилия для последующего заворачивания гайки, можно повредить ее резьбу.

(2) Не снимайте коническую гайку из трубки внутреннего блока до тех пор, пока не начнете заниматься непосредственно соединением труб

Расположив трубу по центру патрубка внутреннего блока, заворачивайте рукой коническую гайку.



ВНИМАНИЕ!

Для правильного затягивания гайки ключ следует держать под углом 90° к трубе, как показано на Рис. 21.

После достаточного затягивания гайки рукой необходимо воспользоваться гаечным ключом, чтобы закончить крепеж.

Рис.20

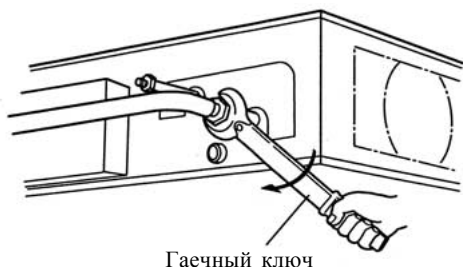


Рис.21

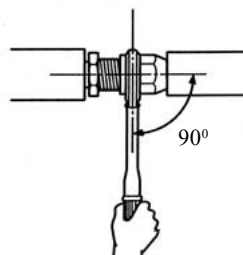


Таблица 4: Допустимый крутящий момент при затягивании конических гаек Внутренний блок

Трубка хладагента	Допустимый крутящий момент	
Меньшего диаметра	310	350 кгс х см (30.4 – 34.3 Нх м)
Большого диаметра	750	800 кгс х см (73.5 – 78.4 Нх м)



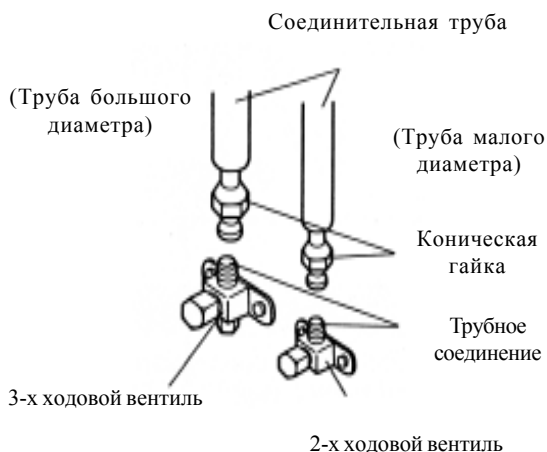
ВНИМАНИЕ!

Подсоединение трубы большого диаметра следует выполнять только после окончания монтажа трубы малого диаметра.

Сторона наружного блока

Рис. 22

(1) Затяните коническую гайку соединительной трубы на соединительном вентиле наружного блока, применяя тот же способ, что и при подключении к внутреннему блоку.



4. Проверка трубных соединений на утечки

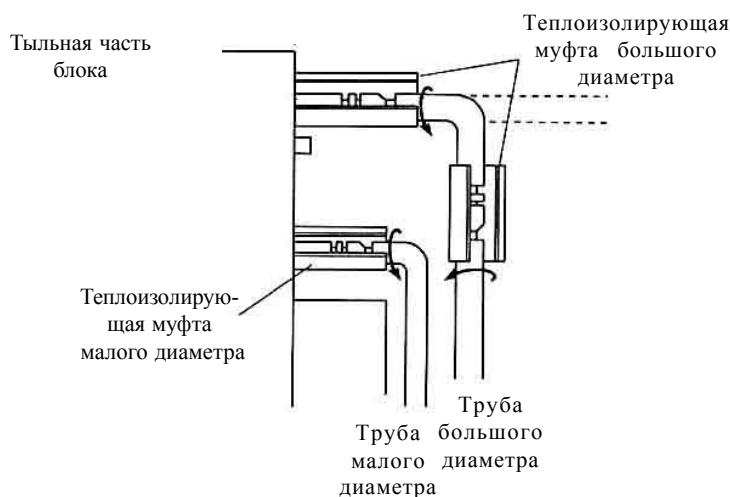
После окончания монтажа соединительных трубных линий необходимо проверить соединения, как со стороны внутреннего, так и наружного блока, на возможные утечки газа с помощью детектора утечек.

5. Теплоизоляция трубных соединений

(только со стороны внутреннего блока)

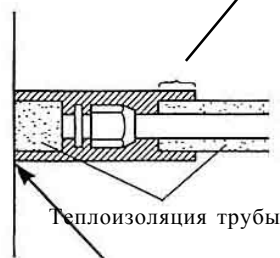
Закрепите теплоизолирующие муфты (большого и малого диаметра) в местах трубных соединений. При использовании вспомогательного соединительного патрубка большого диаметра теплоизолирующую муфту необходимо закрепить в двух местах (См. Рис. 23).

Рис. 23



Эта часть соединения должна быть закрыта теплоизолирующей муфтой в точности, как это показано на рисунке

ВНИМАНИЕ!
Муфту надо располагать так, чтобы не оставалось никакого открытого зазора между соединением и трубой.



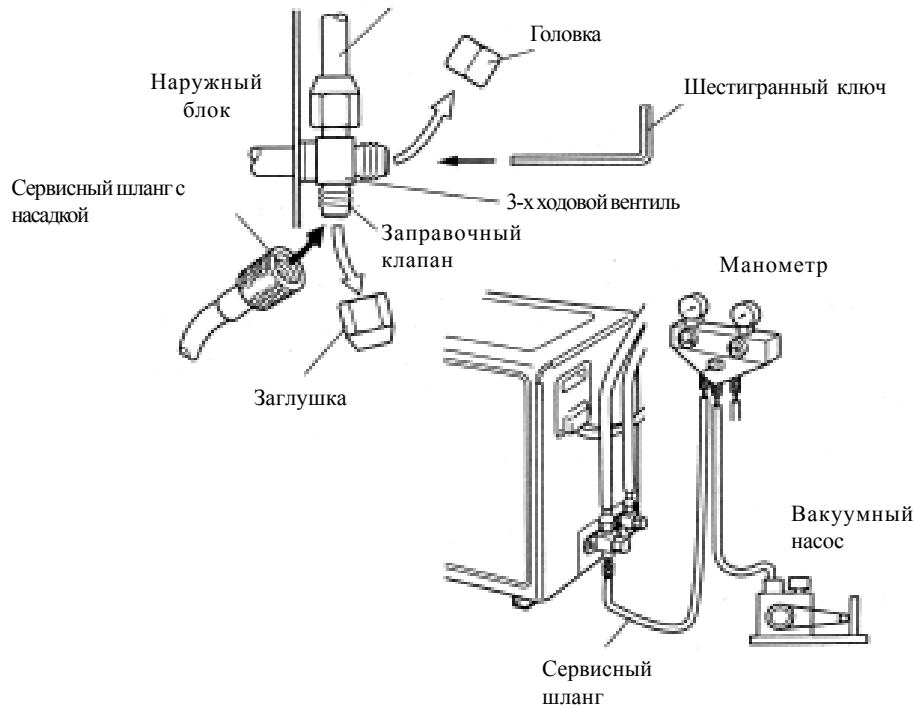
4

ВАКУУМИРОВАНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАПРАВКА

1. Вакуумирование холодильного контура

- (1) Сняв заглушку, подключите к заправочному клапану с помощью сервисного шланга манометр и вакуумный насос.
- (2) Создайте разрежение в трубопроводе и внутреннем блоке около 1.5 мм рт.ст.
- (3) Отсоедините сервисный шланг и установите заглушку на заправочный клапан. (Допустимый крутящий момент составляет 70 - 90 кгс x см)
- (4) После вакуумирования снимите головки регулирующих винтов клапанов. Поверните шпиндели 2-х ходового и 3-х ходового клапанов с помощью шестигранного гаечного ключа таким образом, чтобы установить клапан в открытое положение. Крутящий момент: для 2-х ходового клапана составляет 70-90 кгс x см, для 3-х ходового клапана - 100-120 кгс x см);
- (5) Установите головки регулирующих винтов на место и затяните их. Допустимые крутящие моменты 200-250 кгс x см.

Рис. 24



2. Дополнительная заправка

На заводе-изготовителе выполняется заправка наружного блока хладагентом для трубных линий длиной не более 5 м. Если протяженность соединительного трубопровода превышает указанную величину, необходимо выполнить дополнительную заправку холодильного контура.

Количество дополнительной заправки в зависимости от длины труб показано Таблице 5.

Таблица 5

Длина трубопровода хладагента		5 м	10 м	15 м	20 м	25 м	30 м	35 м
Дополнительная заправка	25000 BTU/h (1Ф) Охлаждающая модель	Не нужна	60г	120г	180г	240г	-	-
	25000 BTU/h (3Ф) Охлаждающая модель	Не нужна	60г	120г	180г	240г	300г	360г
	25000 BTU/h Реверсивная модель	Не нужна	250г	500г	750г	1000г	-	-

[25000 BTU/h (1Ф) Охлаждающая модель]

Если длина трубопровода находится в диапазоне от 5 до 25 м и отличается от табличного значения, дополнительная заправка осуществляется в расчете 12 г на каждый метр.

[25000 BTU/h (3Ф) Охлаждающая модель]

Если длина трубопровода находится в диапазоне от 5 до 35 м и отличается от табличного значения, дополнительная заправка осуществляется в расчете 12 г на каждый метр.

[25000 BTU/h Реверсивная модель]

Если длина трубопровода находится в диапазоне от 5 до 25 м и отличается от табличного значения, дополнительная заправка осуществляется в расчете 50 г на каждый метр.

⚠ ВНИМАНИЕ!

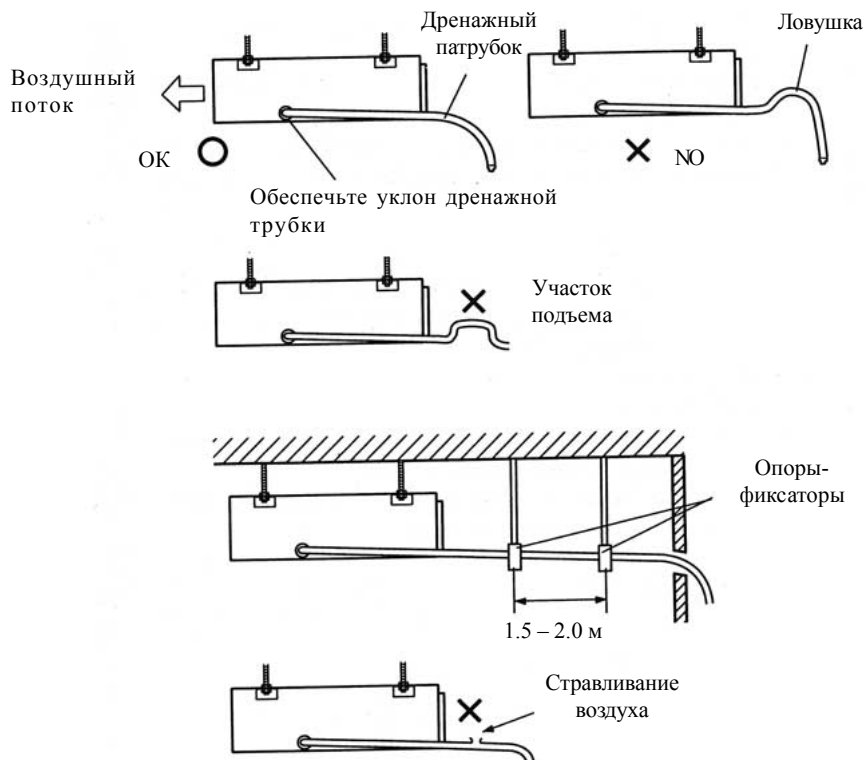
- (1) При установке и перемещении кондиционера на новую монтажную позицию добавляйте только хладагент R22 в холодильный контур.
- (2) При дополнительной заправке хладагент следует добавлять через заправочный клапан после окончания всех работ.
- (3) Максимальной длиной трубопровода составляет 25 м для моделей класса 25000 BTU/h (3Ф) и 35 м для моделей 25000 BTU/h (3Ф). Удовлетворительную работу кондиционера нельзя гарантировать в случае, если длина трубной линии превышает максимально допустимую.

5

МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБКИ

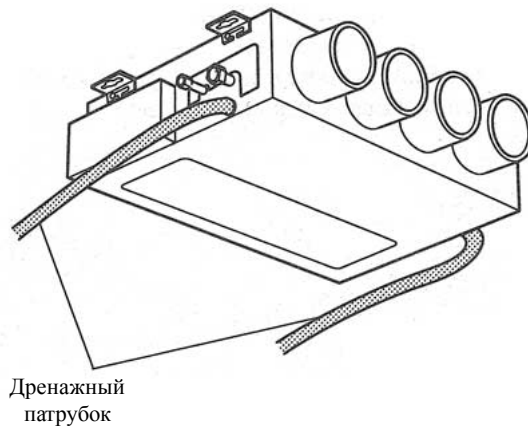
- Дренажную трубку нужно располагать с уклоном к горизонтальной поверхности в пределах от 1/50 до 1/100. При прокладке дренажной трубки следует избегать образования участков ловушек и подъемов. (См. Рис. 25)
- Для отвода конденсата следует использовать шланг с наружным диаметром 38 мм из твердого ПВХ (VP25). Соединение дренажной трубки с дренажным патрубком блока необходимо герметизировать клеем ПВХ.
- Если дренажный шланг очень длинный, следует установить опоры-фиксаторы.
- Нельзя допускать стравливания воздуха из шланга.
- Всегда нужно обеспечивать теплоизоляцию той части дренажной трубки, которая проходит внутри помещения.

Рис. 25

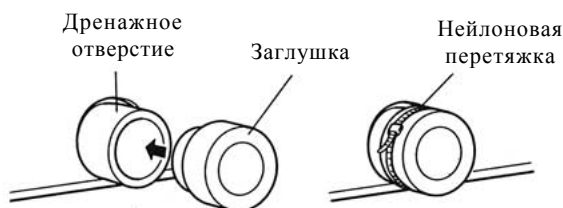


- Наружный диаметр дренажного патрубка в блоке равен 38 мм, поэтому для отвода конденсата следует использовать шланг с наружным диаметром 38 мм.
- Дренажные патрубки в блоке располагаются с правой и левой стороны, поэтому выбирать отверстие следует в зависимости от месторасположения блока.

Рис. 26



- Стандартно блок предназначен для вывода дренажной линии с левой стороны.(Со стороны электрической коробки).
- При использовании правого дренажного патрубка, в дренажное отверстие с левой стороны блока следует установить заглушку.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Неиспользуемое дренажное отверстие всегда должно быть закрыто заглушкой, надежно закрепленной нейлоновым фиксатором (перетяжкой) во избежание протечек при работе кондиционера в режиме охлаждения.

- Отрежьте от изоляционного материала, предназначенного для изоляции соединения патрубка и шланга часть, шириной примерно 30 мм.(См. Рис.28-1)
- Закрепите изоляционный материал большего размера на соединении патрубка и шланга. (См. Рис.28-2)
- Закрепите изоляционный материал меньшего размера дренажного патрубка со стороны, где установлена заглушка.(См. Рис.28-3)

Рис. 28-1

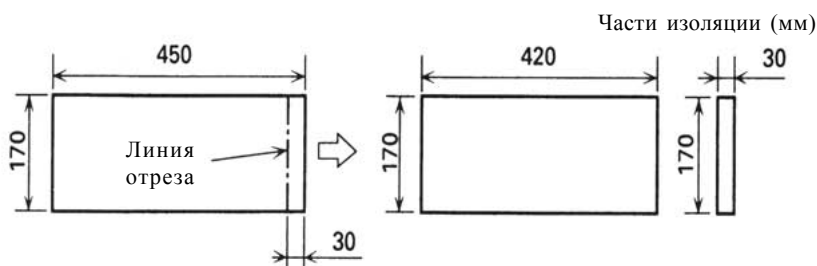


Рис. 28-2

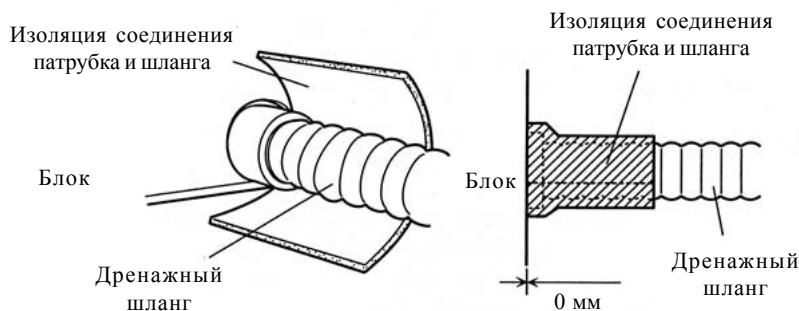
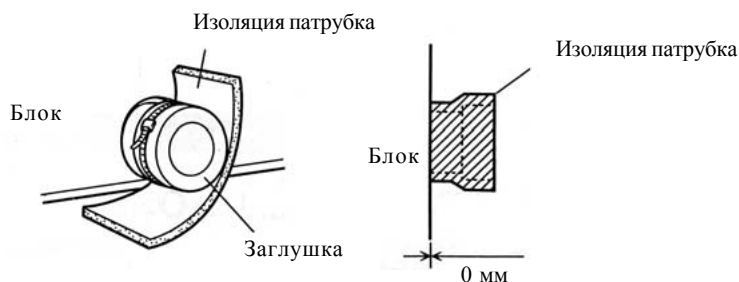


Рис. 28-3



Подсоединение кабелей к клеммам (см. Рис. 29)

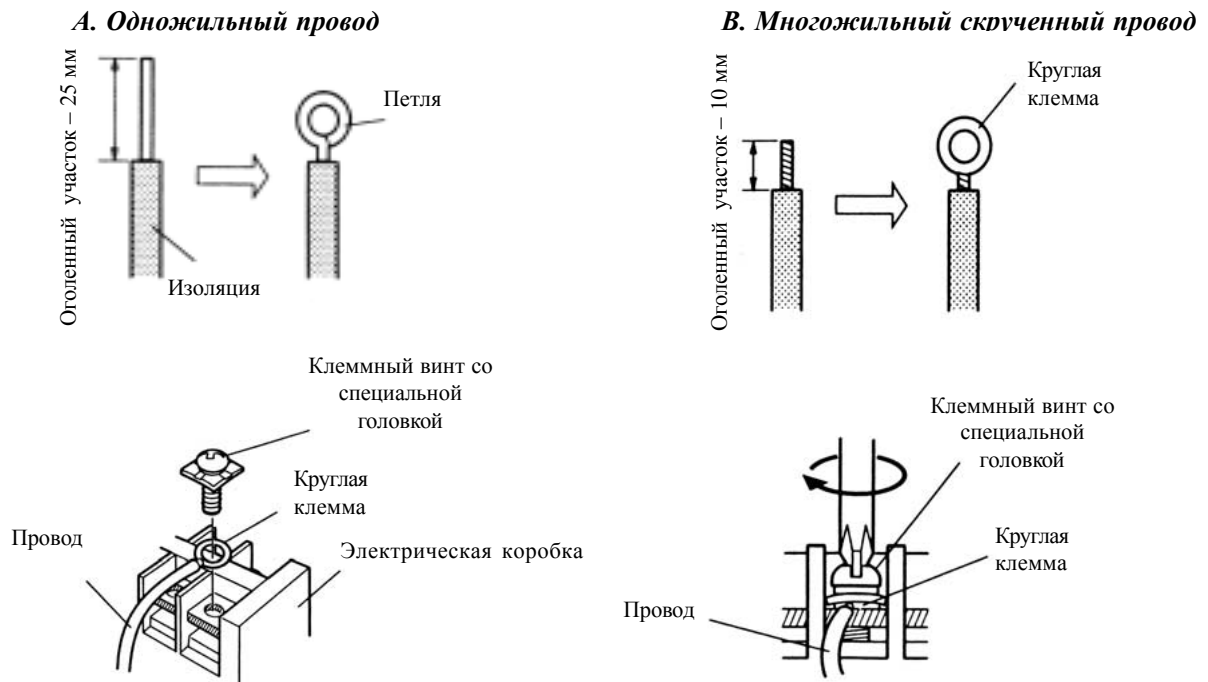
А. Одножильный провод (кабель типа F)

- (1) Обрежьте конец провода и плоскогубцами снимите изоляцию на длину около 25 мм от края.
- (2) С помощью отвертки снимите клеммный винт-держатель на контактной колодке.
- (3) Плоскогубцами согните оголенный участок провода таким образом, чтобы образовалась петля, соответствующая по размеру клеммному винту.
- (4) Выровняйте форму петли, поместите петлю на контактную колодку, вставьте в нее клеммный винт и плотно затяните головку винта отверткой.

В. Многожильный скрученный провод

- (1) Обрежьте конец провода и плоскогубцами снимите изоляцию на длину около 10 мм от края.
- (2) С помощью отвертки снимите клеммный винт на контактной колодке.
- (3) Используя зажим круглых клемм или плоскогубцы, прочно закрепите на круглой клемме все жилы провода.
- (4) Поместите круглую клемму с проводом на контактную колодку, вставьте клеммный винт и затяните его головку отверткой.

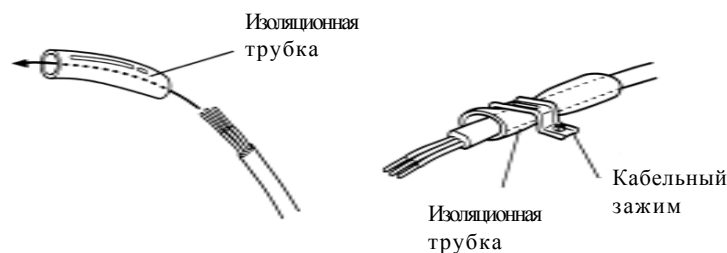
Рис. 29



Фиксация соединительного кабеля и кабеля питания при помощи кабельных зажимов

После пропускания соединительного кабеля и кабеля питания через изоляционную трубку необходимо закрепить его кабельным зажимом.

Рис 30

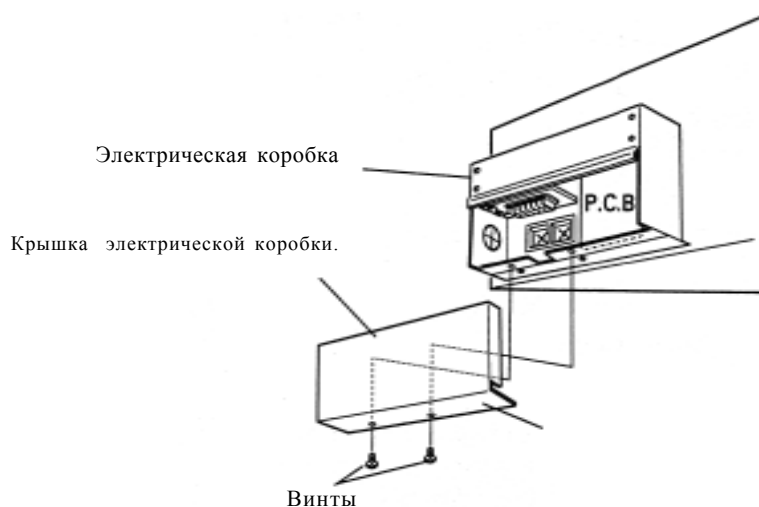


В качестве изолятора следует использовать трубку из ПВХ типа VW-1 толщиной от 0.5 до 1.0 мм.

1. Электроподключение внутреннего блока

(1) Демонтаж крышки электрической коробки.

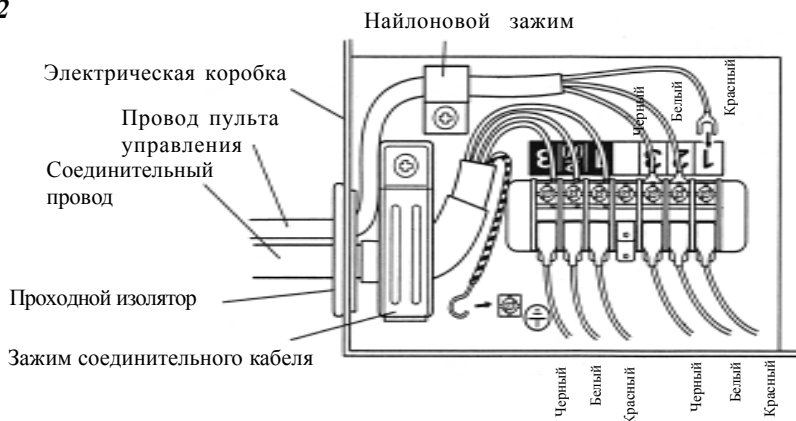
Рис. 31



(2) Подключение соединительного кабеля и провода пульта управления.

- Зафиксируйте соединительный кабель и провод пульта управления зажимами.
- Подключите соединительный провод к клеммам с белой маркировкой на клеммной колодке.
- Подключите провод пульта управления к клеммам с черной маркировкой на клеммной колодке.

Рис. 32



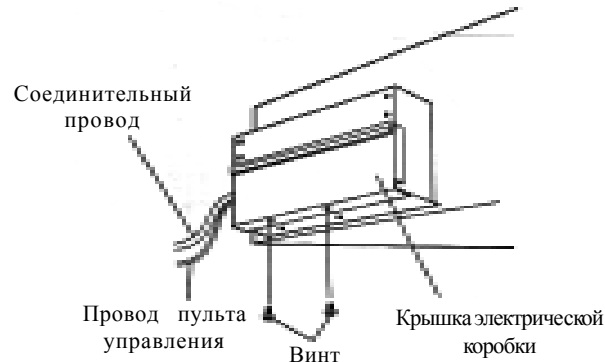
ВНИМАНИЕ!

- (1) Соединительный (между внутренним и наружным блоками) и силовой кабели необходимо плотно фиксировать на контактной колодке с помощью клеммных винтов. Ослабленное соединение между кабелем и клеммой может привести к возгоранию.
- (2) При неправильном подключении соединительного и силового кабелей может произойти выход кондиционера из строя.
- (3) Каждый провод соединительного кабеля нужно подключать к контактной колодке строго в соответствии с указанной нумерацией клемм (См. Рис. 32).
- (4) Необходимо выполнить заземление внутреннего и наружного блока посредством заземляющего провода.
- (5) Заземление должно выполняться в соответствии с действующими местными правилами и стандартами.

(3) Установка крышки электрической коробки

Закрепите крышку электрической коробки двумя винтами
Вывод соединительного провода показан на рис.33

Рис. 33

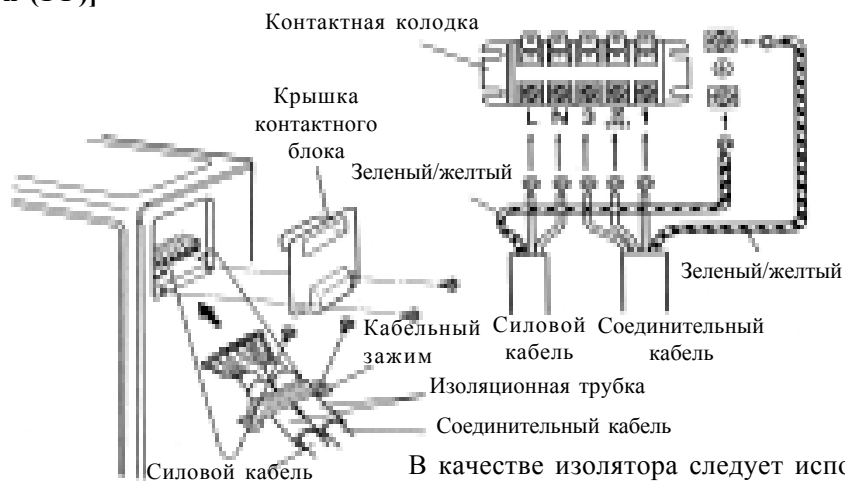


2. Электроподключение наружного блока

- (1) Снимите крышку контактного блока (Рис.34) и подключите к соответствующим позициям силовой и соединительный кабели.
- (2) Закрепите соединительный кабель зажимом, и установите панель в прежнее положение.

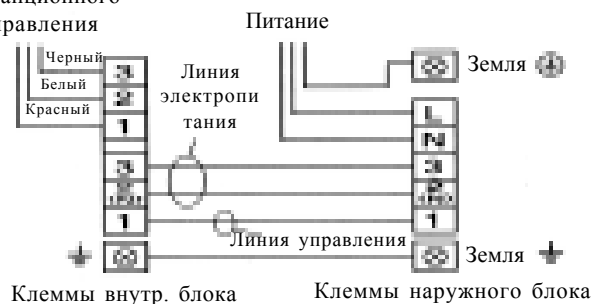
[25000 BTU/h (1Φ)]

Рис. 31



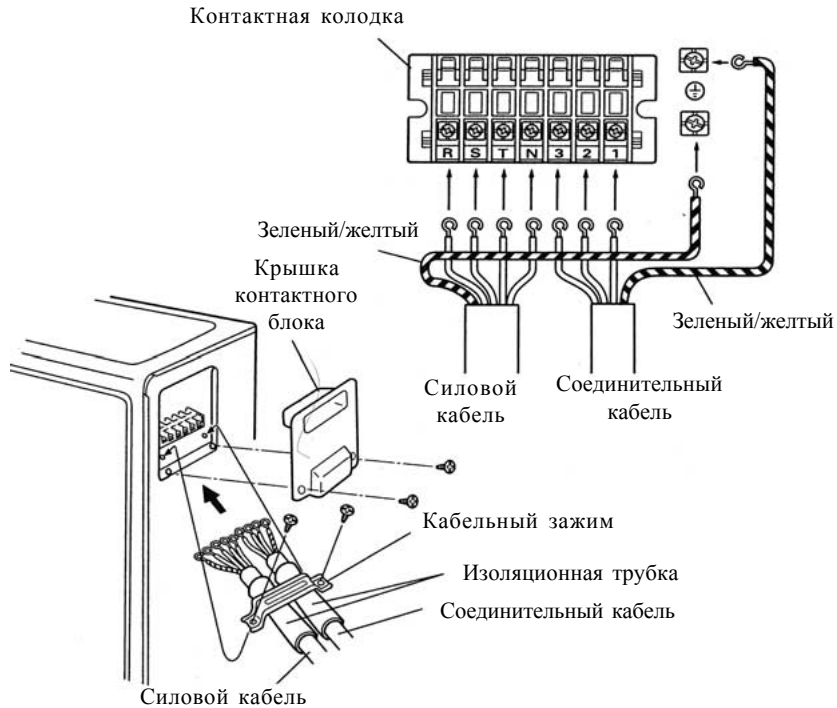
В качестве изолятора следует использовать трубку из ПВХ типа VW-1 толщиной от 0.5 до 1.0 мм.

После пропускания соединительного кабеля через изоляционную трубку необходимо закрепить его кабельным зажимом.

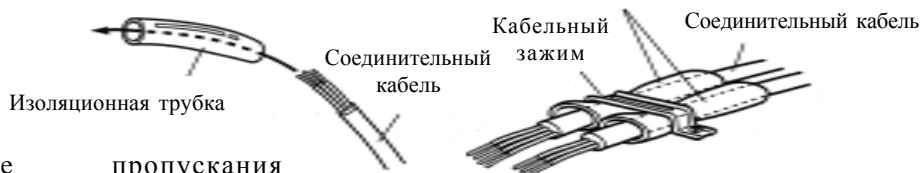


[25000 BTU/h (3Φ)]

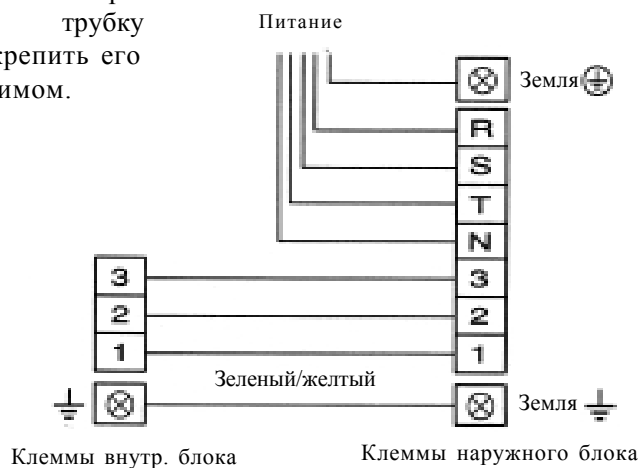
Рис. 31



В качестве изолятора следует использовать трубку из ПВХ типа VW-1 толщиной от 0.5 до 1.0 мм.



После пропускания соединительного кабеля через изоляционную трубку необходимо закрепить его кабельным зажимом.

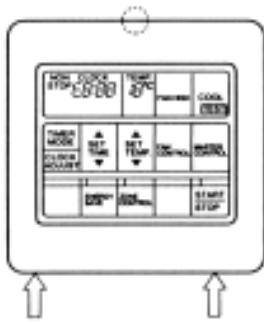


7

МОНТАЖ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Снимите крышку пульта, ослабив плоской отверткой фиксаторы, находящиеся в нижней боковой части пульта. (На Рис. 36 эти позиции отмечены стрелочками).
- Отсоедините провод пульта от контактной панели контроллера.

Рис. 36



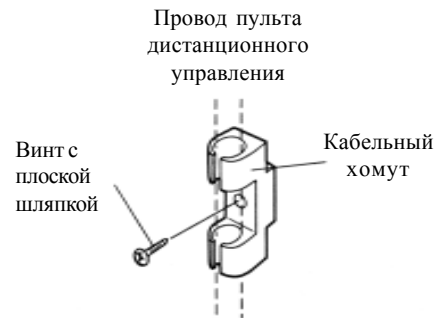
(1) После снятия крышки выполните следующие действия :

- 1) Надфилем сделайте выемки в крышке и нижней части корпуса контроллера в месте, обозначенном на Рис. 36 окружностью).
- 2) Соедините провод пульта с контактной панелью контроллера, как это показано на рис. 37.
- 3) Закрепите изоляцию провода маленьким фиксатором (Рис. 37).
- 4) Обрежьте выступающую часть фиксатора.
- 5) Закрепите провод пульта на стене и т.п. с помощью входящих в комплект кабельных хомутов (Рис. 38).

Рис. 37



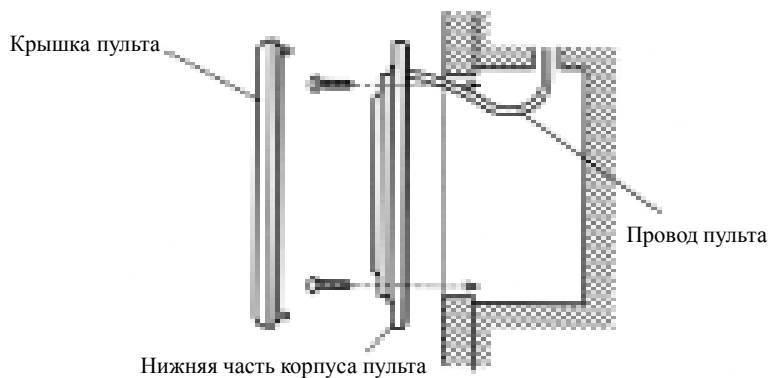
Рис. 38



(2) После выполнения выемки в стене для встраивания пульта и прокладки провода

- Проложите провод через выемку.
- Пропустите провод через выполненное отверстие в нижней части корпуса, уложите провод в выемке и закрепите пульт на стене. (Рис. 39).

Рис. 39



- После выполнения соединения установите крышку пульта на место и затяните фиксаторы отверткой.



ВНИМАНИЕ!

1. Нельзя прокладывать провод пульта в одном пучке с силовым или соединительным кабелями, так как это может вызвать электромагнитные помехи, препятствующие надлежащему управлению кондиционером.
2. Избегайте установки пульта или его провода рядом с источниками электромагнитных волн и же используйте экранированный кабель.
3. Не трогайте руками печатные платы контроллера.

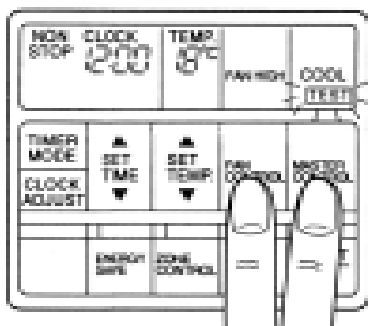
8

РЕЖИМ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. Тестирование с помощью пульта управления

- Для проведения тестирования необходимо одновременно нажать кнопки FAN CONTROL (управление вентилятором) и MASTER CONTROL (выбор режима работы) на пульте управления (когда кондиционер не работает) и удерживать их не менее 3 сек. Кондиционер при этом запускается и начинается режим тестирования. При этом на дисплее пульта управления появляется надпись TEST. В режиме тестирования не будет функционировать только кнопка регулирования уставки температуры (SET TEMP.). Все остальные кнопки, дисплей и предохранительные функции работоспособны.

Рис.40



- Если в окошке дисплея текущего времени выводится в мигающем режиме надпись EE: EE, это говорит о существовании какого-то сбоя или ошибки в работе кондиционера. При одновременном нажатии более, чем на 3 сек., кнопок ZONE CONTROL (зональное управление) и ENERGY SAVE (экономичный режим) вводится в действие функция самодиагностики и на дисплее текущего времени появляется код возможной ошибки (сбоя в работе)(См. Рис. 41). При высвечивании светоиндикатора функционирования нажмите кнопку START/STOP (Включение/Выключение). Светоиндикатор должен погаснуть, после чего продолжите самодиагностику по изложенному выше способу (Рис. 41). Идентификацию возможных ошибок и сбоев в работе кондиционера выполните в соответствии с Таблицей 6.

Рис.41

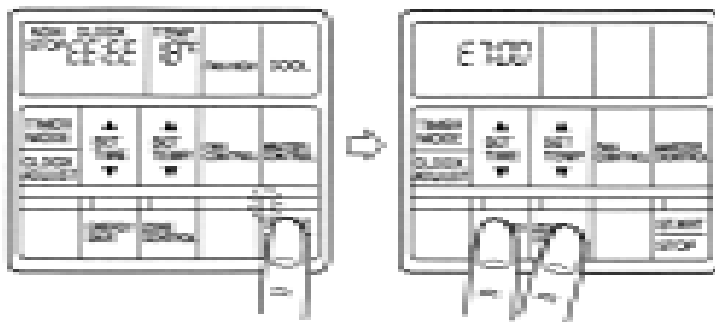


Таблица 6

Код неисправности	Идентификация сбоя в работе
E0:00	Ошибка в канале передачи данных между внутренним блоком и пультом дистанционного управления
E1:00	Ошибка в канале передачи данных между внутренним блоком и наружным
E2:00	Разомкнута цепь датчика температуры воздуха в помещении
E3:00	Короткое замыкание цепи датчика температуры воздуха в помещении
E4:00	Разомкнута цепь датчика температуры в испарителе (внутренний блок)
E5:00	Короткое замыкание цепи датчика температуры в испарителе (внутренний блок)
E6:00	Разомкнута цепь датчика температуры в конденсаторе (наружный блок)
E7:00	Короткое замыкание цепи датчика температуры в конденсаторе (наружный блок)
EA:00	Разомкнута цепь датчика температуры наружного воздуха
Eb:00	Короткое замыкание цепи датчика температуры наружного воздуха
EC:00	Разомкнута цепь датчика температуры в нагнетательной линии хладагента
Ed:00	Короткое замыкание цепи датчика температуры в нагнетательной линии хладагента
EE:00	Давление в линии высокого давления выходит за установленные пределы
EF:00	Температура в линии нагнетания выходит за установленные пределы

- Для прекращения режима тестирования необходимо нажать кнопку START/STOP (Включение/Выключение).
- Эксплуатацию кондиционера следует выполнять в соответствии с Руководством по эксплуатации.
- Во время режима тестирования следует убедиться в отсутствии излишней вибрации и посторонних звуков.

2. Тестирование с помощью панели управления наружного блока

При значительном понижении температуры наружного воздуха вентиляторы конденсатора могут переключаться на низкую скорость работы или один из вентиляторов может временно остановиться.

При возникновении сбоев в работе светоиндикаторы на панели управления наружного блока будут высвечиваться, как показано в Таблице 7.

Таблица 7

Светоиндикатор	Способ высвечивания светоиндикатора	Сбой (ошибка работы)	
Светоиндикатор №1		Постоянное высвечивание	Температура в линии нагнетания выходит за установленные пределы
		Однократные повторяющиеся кратковременные вспышки	Датчик температуры в конденсаторе неисправен или разомкнут

Таблица 7 (продолжение)

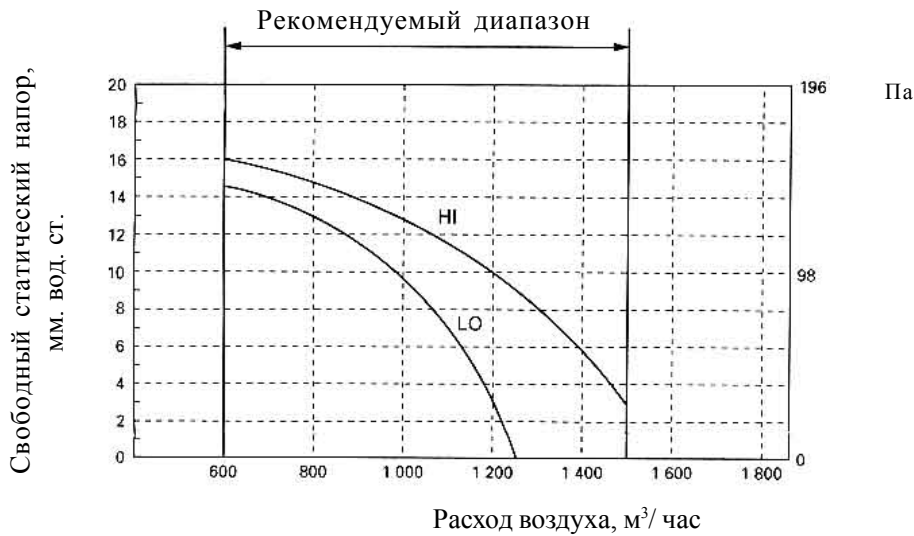
Светоиндикатор	Способ высвечивания светоиндикатора	Сбой (ошибка работы)
Светоиндикатор № 1		Двухкратные повторяющиеся кратковременные вспышки
		Трехкратные повторяющиеся кратковременные вспышки
Светоиндикатор № 2		Постоянное высвечивание

При устранении причины сбоя светоиндикатор обычно отключается, но при выходе за установленные пределы температуры и давления в линии нагнетания светоиндикатор будет высвечиваться в течение 24 часов, если не выключить электропитание.

9

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Рис. 40 Зависимость расхода воздуха и свободного статического напора вентилятора



10

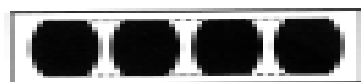
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ ВЫХОДНОГО ВОЗДУХОВОДА

1 Способы установки воздуховода (вырезанная часть).

Рис. 43



1. Отверстие для присоединения прямоугольного воздуховода

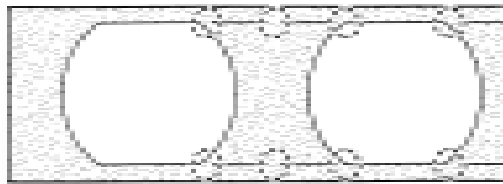


2. 4 отверстия для присоединения круглых воздуховодов

2. Для подсоединения прямоугольного воздуховода

(1) Сделайте надрезы в местах, указанных на Рис. 44 (○)

Рис.44




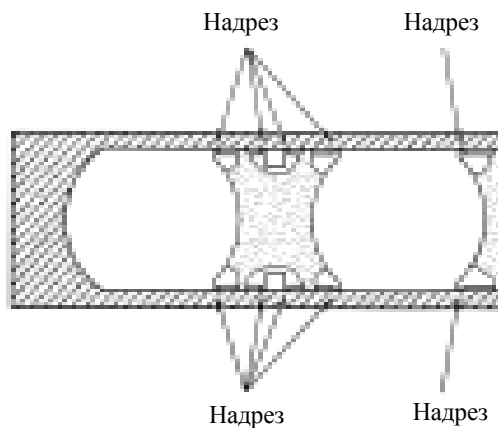
(2) Отогните изоляцию у места надреза, подогнав ее так, чтобы изоляция не выступала за указанные на Рис.45 части 

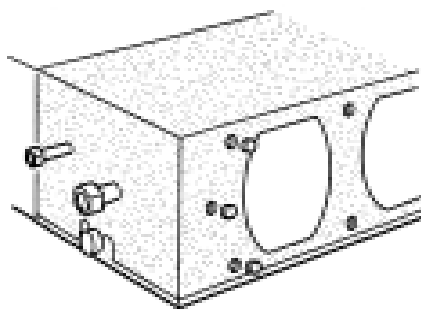
Рис.45



(3) Отрежьте кусачками и выньте оставшийся металл.

(4) Используя надрезы в изоляции, выгашите плоскогубцами или пинцетом части изоляционного материала, прилегающие к винтовому отверстию, освободив его под винт.

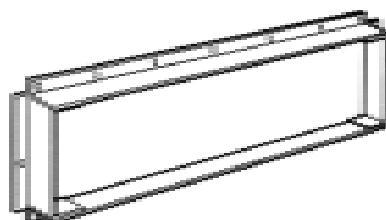
Рис.46



3. Специальные компоненты

При необходимости квадратного и круглого воздуховода следует использовать опциональные квадратные и круглые фланцы и гибкий воздуховод.

Рис. 47



Прямоугольный фланец

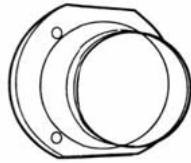
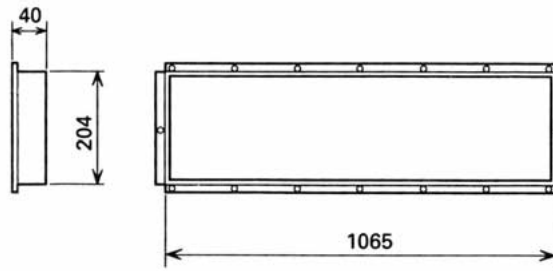
Наименование модели: UTD-SF045

(Номер по каталогу -9054229009)

(Номер по каталогу -9098180007)

Рис.47 (продолжение)

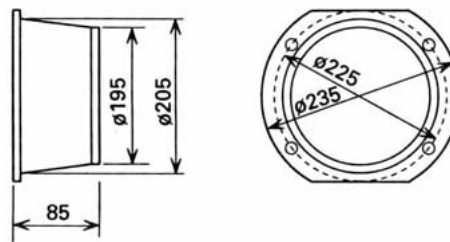
Размеры прямоугольного фланца (мм).



Круглый фланец

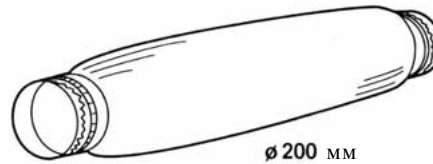
Наименование модели: UTD-RF204
(Номер по каталогу – 9093160004)

Размеры круглого фланца (мм).



Гибкий воздуховод

Наименование модели: UTD-RD202
(Номер по каталогу – 9074165004)

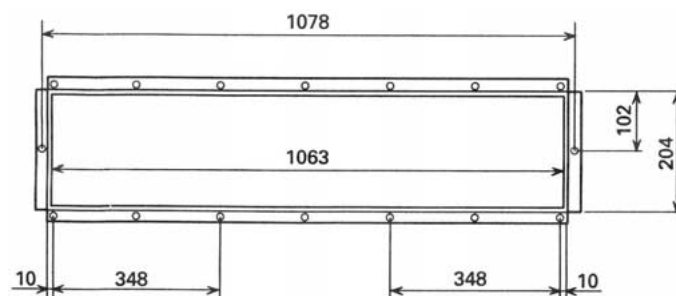


Длина 2 м

11 РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ ТЫЛЬНОГО ВОЗДУХОЗАБОРНОГО ОТВЕРСТИЯ

Рис. 48

Размеры даны в мм



12

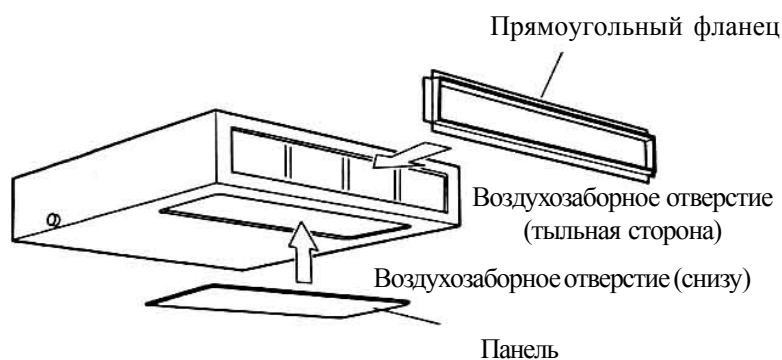
ВОЗДУХОЗАБОРНОЕ ОТВЕРСТИЕ

- (1) Стандартное место установки прямоугольного фланца (тыльная сторона) и панели (заборная панель) указано на рисунке Рис. 49.
- (2) При необходимости организации забора воздуха снизу поменяйте местами фланец и панель.

⚠ ВНИМАНИЕ!

При заборе воздуха снизу, рабочий шум легко проникает в помещение, поэтому старайтесь установить блок там, где воздействие рабочего шума минимально.

Рис. 49

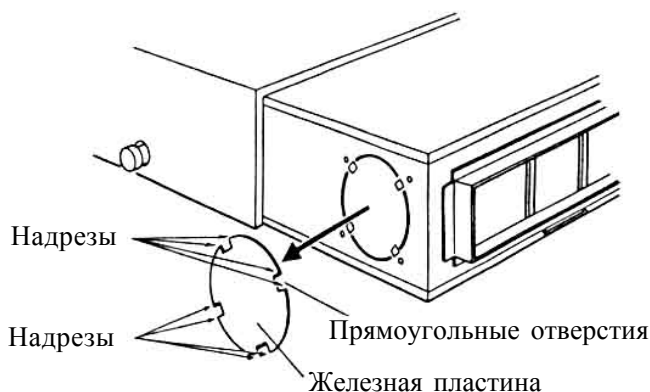


13

ЗАБОР СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

- (1) Для организации забора свежего воздуха при помощи кусачек сделайте надрезы в левой части блока, как это показано на Рис. 50

Рис. 50

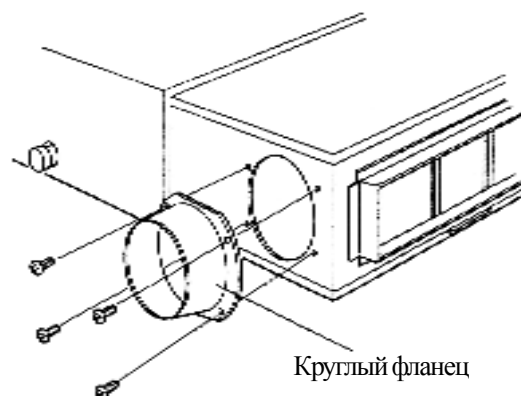


⚠ ВНИМАНИЕ!

1. Будьте осторожны при выемании железной пластины, чтобы избежать повреждений компонентов внутреннего блока и прилегающей к нему территории.
2. Во время работы с железной пластиной, будьте осторожны, чтобы не пораниться об имеющиеся зацепы.

(2) Установите круглый фланец (опциональный фланец) в отверстие забора свежего воздуха.

Рис.51



(3) Подсоедините воздуховод к круглому фланцу.

(4) Обмотайте места соединений липкой лентой или другими подобными материалами так, чтобы была полностью устранена возможность утечки.

Рис.52

