



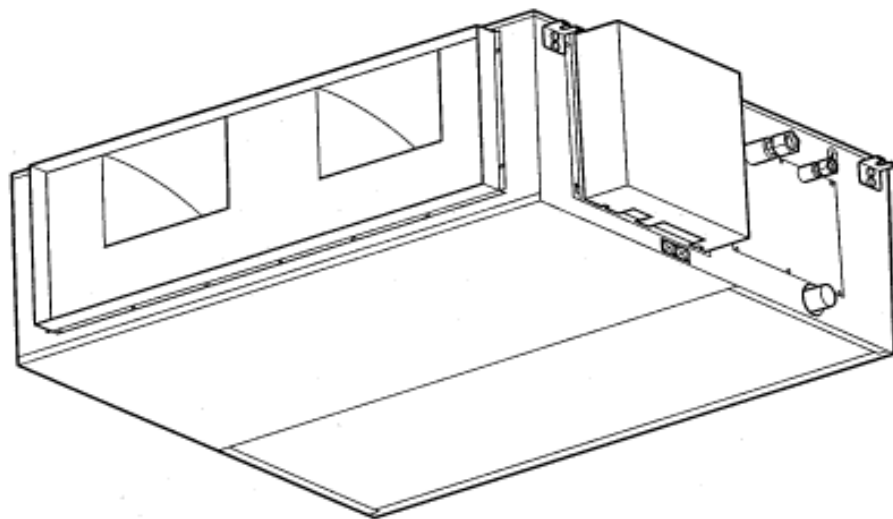
Petrospek

СПЛИТ- КОНДИЦИОНЕРЫ КАНАЛЬНОГО ТИПА

Номер по каталогу 9361736016

фирмы


FUJITSU



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

ноябрь 1999

Руководство предназначено только для квалифицированного персонала










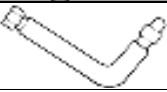


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! 
(1) Для обеспечения удовлетворительной работы кондиционера монтаж его нужно производить строго в соответствии с данным руководством.
(2) Монтажные работы должны выполняться согласно национальным стандартам и только квалифицированными специалистами.
(3) Нельзя включать электропитание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



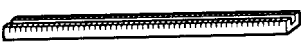

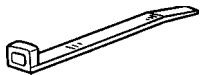





ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНУЮ ПОСТАВКУ

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
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
Уплотнитель дренажного патрубка 	1	Для герметизации дренажного па трубка

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ НАРУЖНОГО БЛОКА

Наименование и внешний вид	Кол-во	Назначение
Колпачок-изолятор для силового кабеля 	1	Для монтажа и прокладки силового кабеля
Вспомогательный соединительный патрубок 	1	Для соединения трубопровода на стороне газообразного хладагента (может не входить в поставку, что зависит от конкретной модели)
Кромочная окантовка 	1	Для защиты кромки отверстия, предназначенного для прокладки трубных линий (панель D наружного блока)
Нарезной винт 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Для монтажа панели А и панели D (1) • Запасная деталь
Соединительный зажим 	1	Для зажима силового кабеля
Замаска 		Для герметизации
Теплоизоляционная муфта 	1	Для соединения наружных труб
Дренажный патрубок 	2	Для устройства отвода конденсата из наружного блока (может не входить в поставку, что зависит от модели)
Гибкий патрубок 	2	
Заглушка дренажного отверстия 	2	

ВЫБОР МОНТАЖНОЙ ПОЗИЦИИ

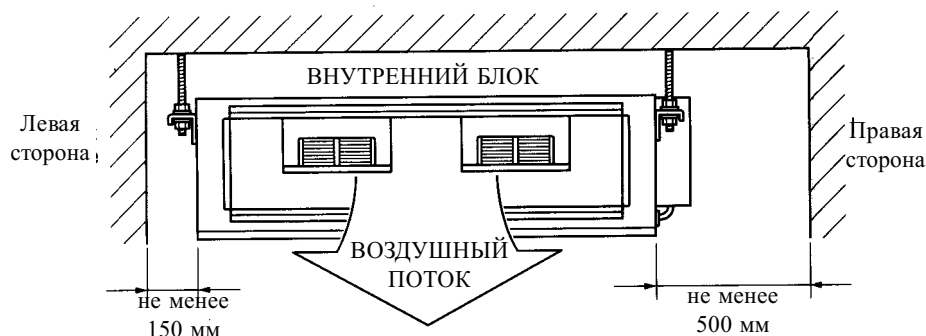
Монтажная позиция блоков выбирается по желанию заказчика, но при этом рекомендуется соблюдать следующие условия:

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.


Потолочная конструкция, обладающая достаточной несущей способностью

Рис. 1



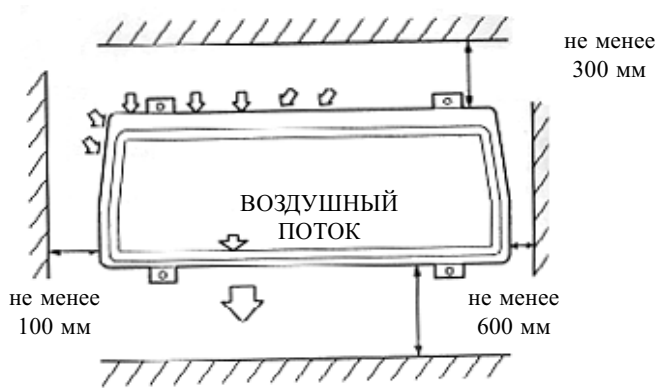
- (3) Следует оставить необходимые свободные зазоры от стенок блока для возможности проведения его технического обслуживания (См. Рис.1).
- (4) Выбор монтажной позиции должен определяться возможностью беспрепятственного отвода конденсата.
- (5) Чем больше расстояние между блоком и потолком, тем проще выполнить монтаж.

НАРУЖНЫЙ БЛОК

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! 
(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) Для обеспечения беспрепятственного воздухораспределения необходимо оставить свободные зазоры от стенок блока, как это показано на Рис.2.

Рис.2



- (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) Нельзя устанавливать наружный блок рядом с источниками тепла, и легковоспламеняющимися газами.
- (3) Во время отопительного сезона необходимо обеспечить беспрепятственный слив воды, образующейся при работе блока в режиме нагрева (только для реверсивных моделей).
- (4) Нельзя устанавливать блок в сильно запыленном или подверженном влиянию сильных ветров месте.
- (5) Нельзя устанавливать блок со стороны многолюдных улиц.
- (6) Монтажная позиция блока должна быть, как можно больше защищена от влияния пыли и атмосферных осадков.
- (7) Монтажная позиция наружного блока должна обеспечивать простоту подключения к внутреннему блоку.

ТРЕБОВАНИЯ К СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ ХЛАДАГЕНТА МЕЖДУ БЛОКАМИ

Таблица 1

Диаметр		Максимальн. длина линии	Макс. вертикальный участок (разница уровней внутреннего и наружного блока)
Меньший	Большой		
9.53 мм	19.05 мм	50 мм	30 м

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

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КАБЕЛЯМ

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

Таблица 2

Сечение силового кабеля (мм ²)	МАКС.	2.0
	МИНИМ.	1.5
Сечение соединительного провода (мм ²)	МАКС.	1.5
	МИНИМ.	1.0
Сила тока срабатывания предохранителя (А)		20

- 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

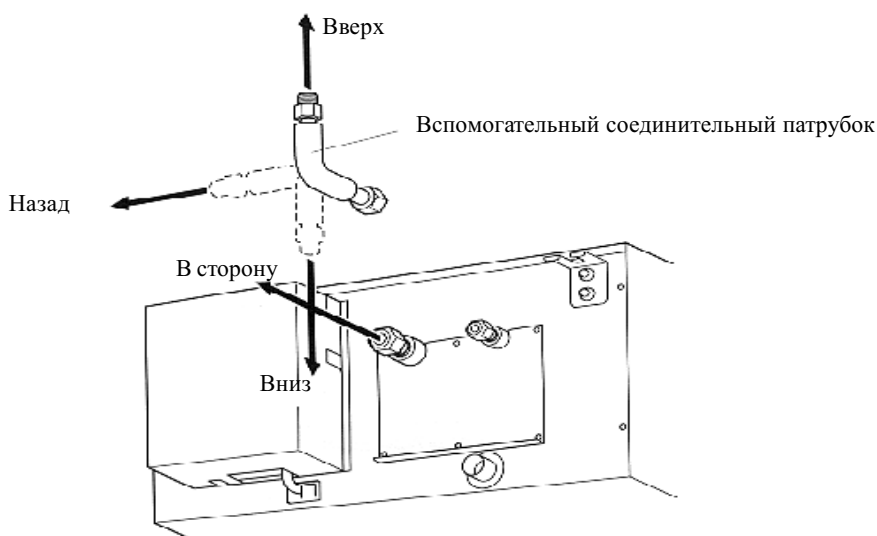
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

1. Выбор направления трубных линий

- Выберите подходящее направление трубных линий согласно Рис. 3

Рис.3

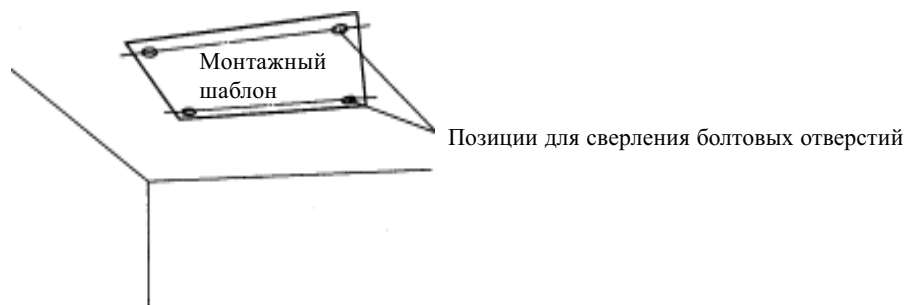


- Если согнуть трубу достаточно сложно, следует воспользоваться входящим в комплект вспомогательным соединительным патрубком.

2. Сверление болтовых отверстий

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

Рис. 4

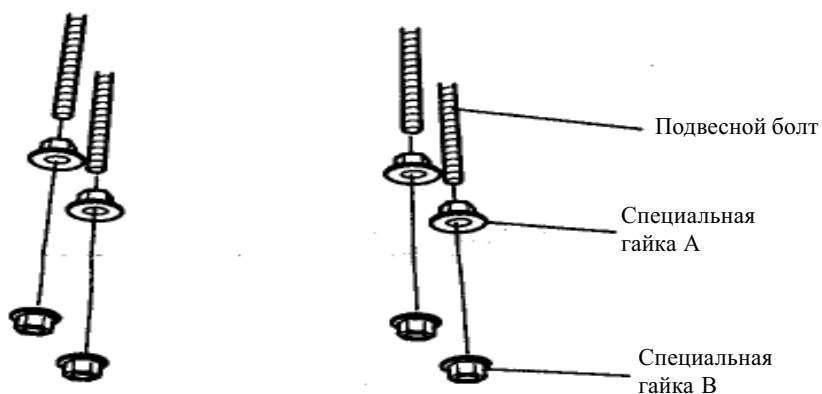


3. Монтаж подвесных кронштейнов

Порядок монтажа

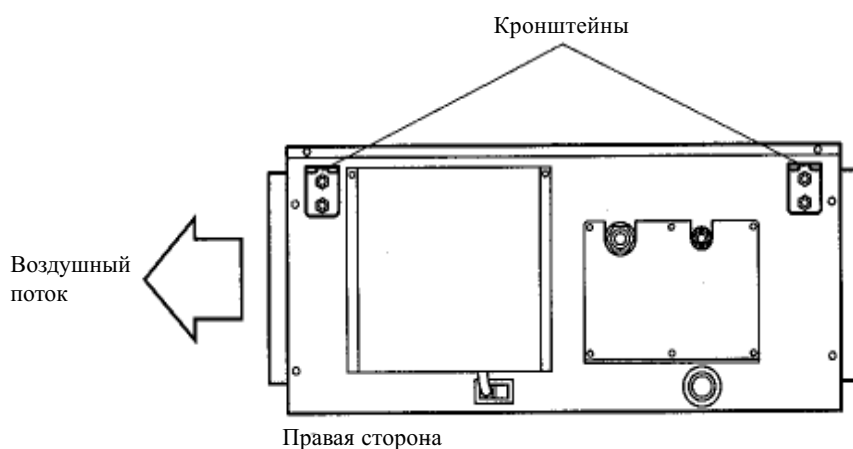
- Зафиксируйте подвесные болты в потолочной конструкции и установите на них специальные гайки А и В (Рис. 5).

Рис. 5



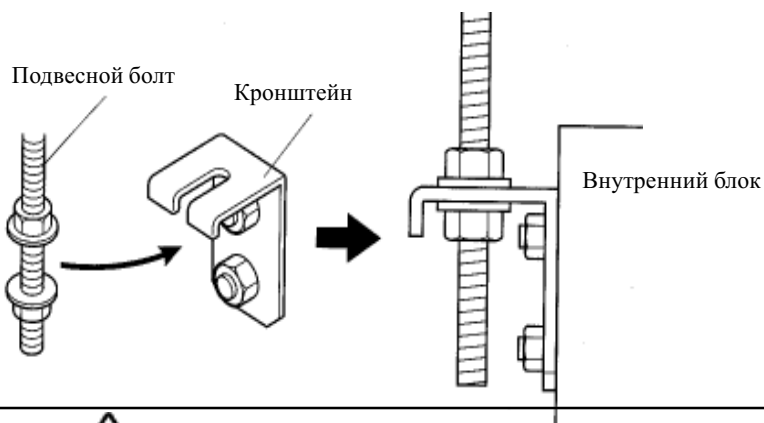
- Закрепите кронштейны на внутреннем блоке (Рис. 6).

Рис. 6



- Повесьте блок, располагая кронштейн между гайками подвесного болта (Рис. 7).

Рис. 7



ВНИМАНИЕ! ⚠

Надежно закрепите блок с помощью специальных гаек А и В.

Присоединительные размеры (для подвесных болтов) (Рис.8).

Рис.8



4. Регулирование уровня

Установите горизонтальный нивелир сверху блока (Рис.9).

Рис.9



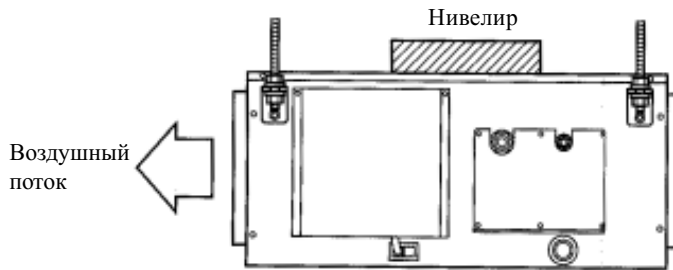
ВНИМАНИЕ!



Та сторона (сторона А) блока, на которой находится дренажное отверстие должна располагаться немного ниже, чем сторона В. Разница уровней между сторонами А и В должна составлять не более 20 мм.

Установите вертикальный нивелир с правой и левой стороны на верху блока (Рис.10).

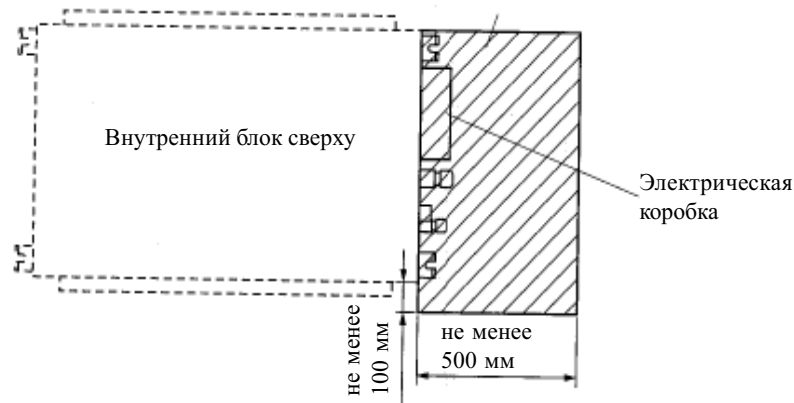
Рис.10



5. Сервисный свободный зазор

С правой стороны блока (где находится электрическая коробка) обязательно обеспечьте свободный зазор для проведения технического обслуживания (Рис. 11).

Рис.11



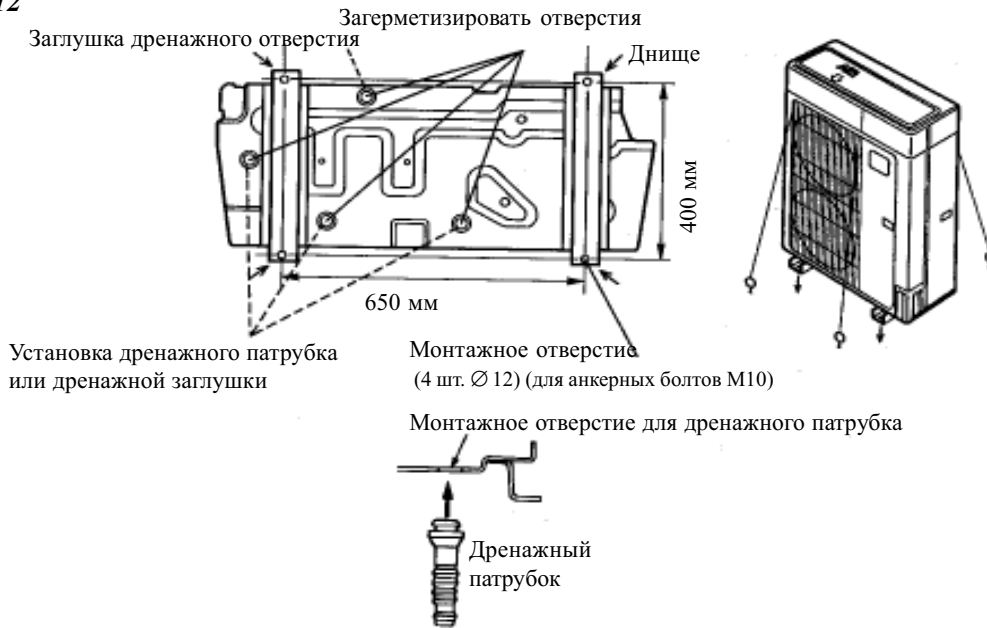
2

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 блок болтами или проволокой в местах, указанных на Рис. 12 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. Если блок работает в режиме нагрева при температурах наружного воздуха не выше 0°C, следует принять меры во избежание замерзания воды в дренажном шланге. (Только для реверсивных моделей).
- (3) При монтаже дренажного патрубка необходимо загерметизировать входящей в комплект замазкой все монтажные отверстия, имеющиеся в днище блока, кроме предназначенных для дренажа (Рис.12). (Только для реверсивных моделей).

Рис.12

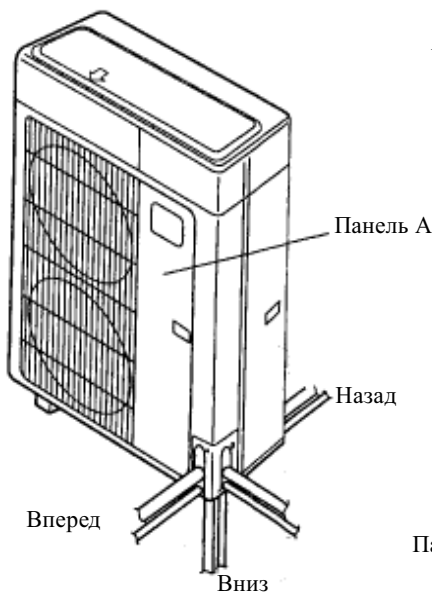


(4) Дренажный патрубок всегда нужно устанавливать в двух местах.

2. Подготовка наружного блока к подключению соединительного провода и трубных линий

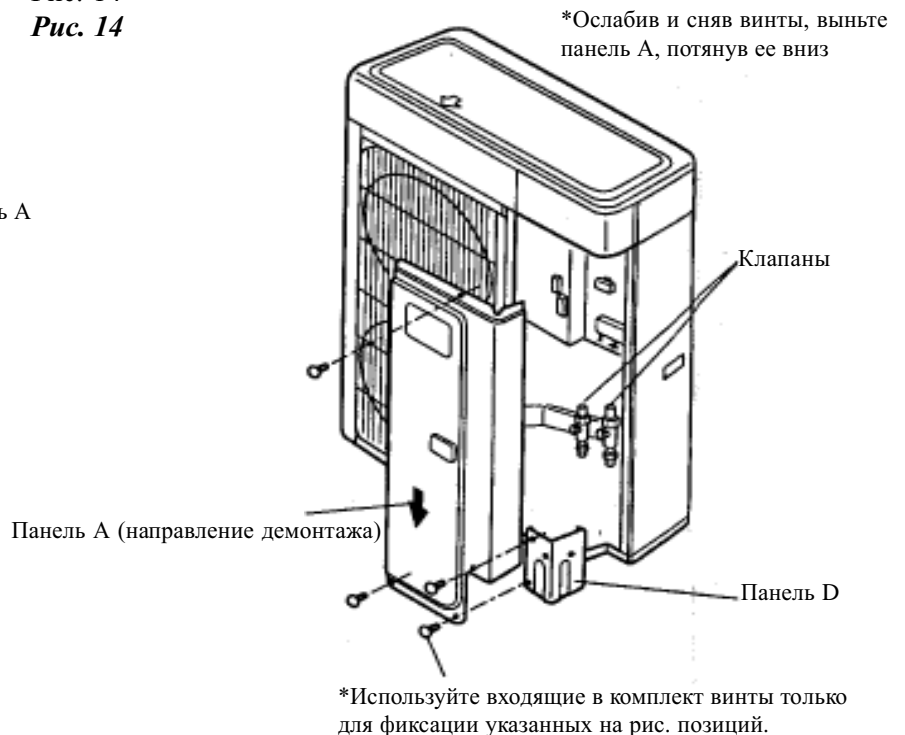
(1) На Рис. 13 показаны возможные направления для вывода соединительного провода и трубных линий. Выберите требуемое из 4 указанных.

Рис. 13



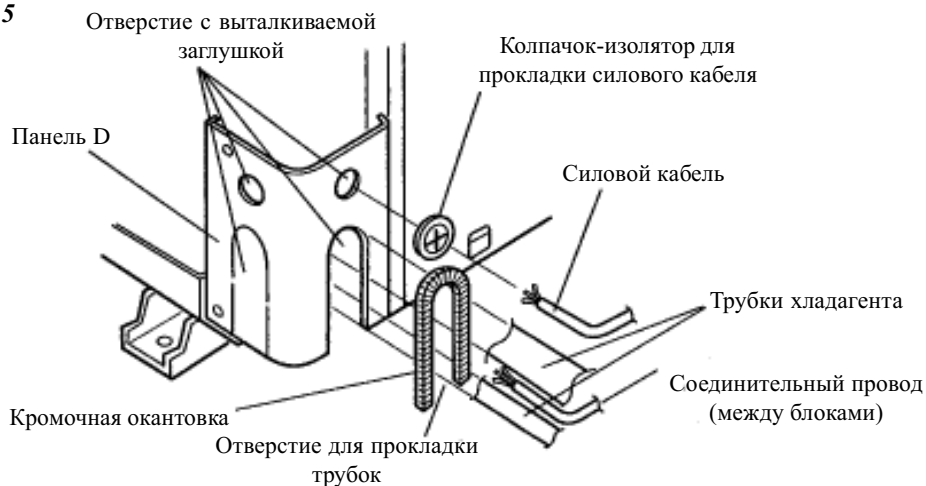
(2) Снимите панели А и D наружного блока, как это показано на Рис. 14

Рис. 14



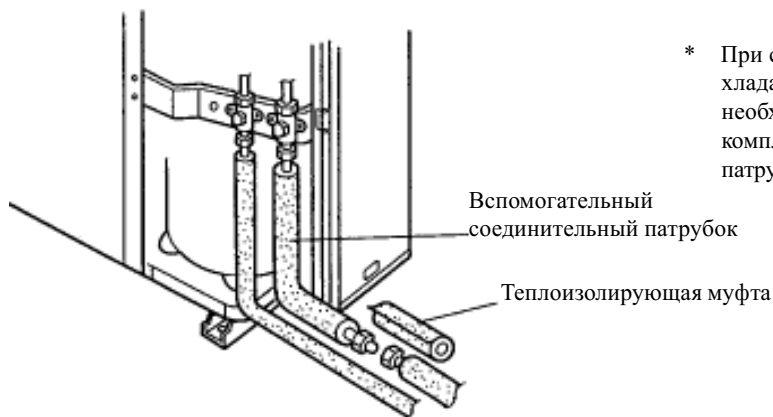
(3) Вытолкнув отмеченные заглушки, сделайте отверстия в панели D для вывода силового кабеля, соединительного провода и трубок хладагента в любой из двух предназначенных для этого позиций, в зависимости от выбранного направления прокладки. После этого закрепите на сделанных отверстиях входящие в комплект поставки принадлежности: колпачок-изолятор - на отверстия для силового кабеля и кромочную окантовку – на отверстия для трубок хладагента и соединительного провода (См. Рис. 15).

Рис. 15



(4) Выполните подсоединения силового кабеля и трубок хладагента, используя предназначенные отверстия (См. Рис. 16 и далее)

Рис. 16



* При сложности выполнения сгиба трубок хладагента внутри наружного блока необходимо воспользоваться входящим в комплект вспомогательным соединительным патрубком

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 раструбе (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 36 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 (19.05 мм) – от 2.6 до 3.0 мм

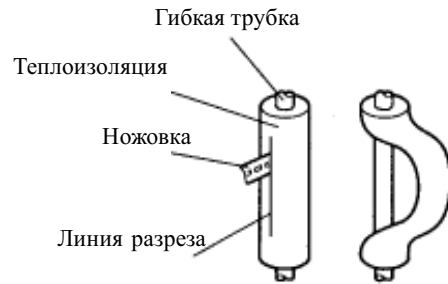
2. Гибкие трубки

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.

3. Соединение труб хладагента

Сторона внутреннего блока

Удалите заглушки и наконечники с трубок хладагента .

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

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

После достаточного затягивания гайки рукой необходимо воспользоваться гайковертом, чтобы закончить крепеж. При этом один гаечный ключ следует использовать, как вспомогательный, для удерживания соединения со стороны блока, а второй – для затягивания гайки со стороны соединительной трубы.

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

Рис.20

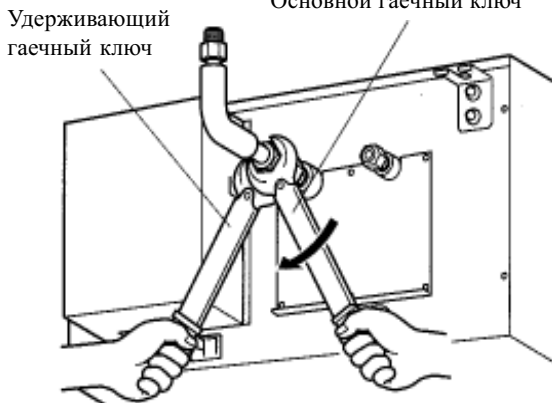


Рис.21

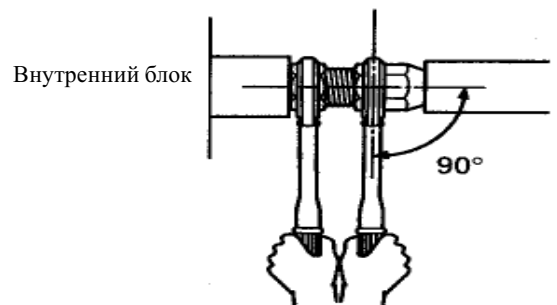
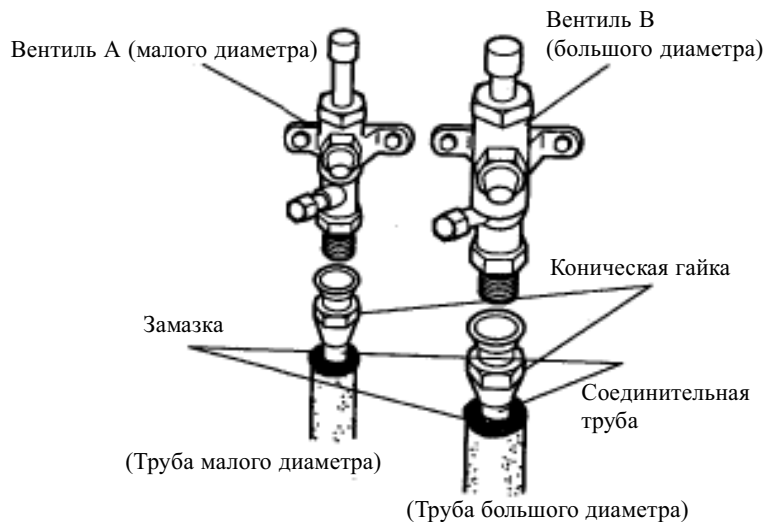


Таблица 4: Допустимый крутящий момент при затягивании конических гаек

Трубка хладагента	Допустимый крутящий момент
Меньшего диаметра	310 – 350 кгс х см (30.4 – 43.3 Нх м)
Большого диаметра	800 – 1000 кгс х см (78.4 – 98 Нх м)

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

- (1) Затяните коническую гайку соединительной трубы на соединительном вентиле наружного блока, применяя тот же способ, что и при подключении к внутреннему блоку.
- (2) Во избежание проникновения влаги замажьте входящей в поставку замазкой верхние кромки теплоизоляции соединительных труб малого и большого диаметра.



4. Проверка трубных соединений на утечки

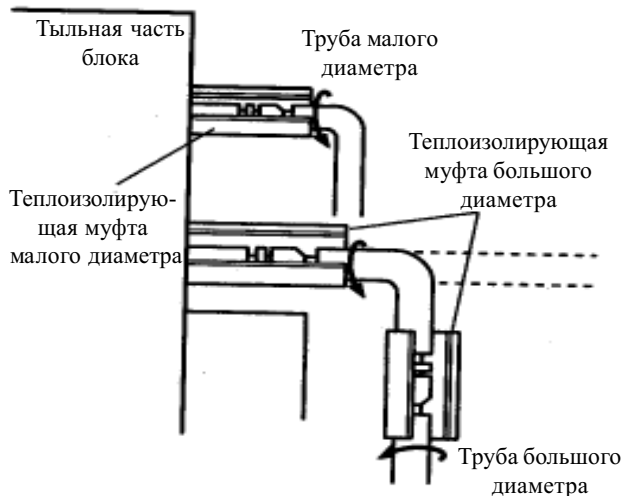
После окончания монтажа соединительных трубных линий необходимо проверить соединения, как со стороны внутреннего, так и наружного блока, на возможные утечки газа с помощью детектора утечек.

5. Теплоизоляция трубных соединений

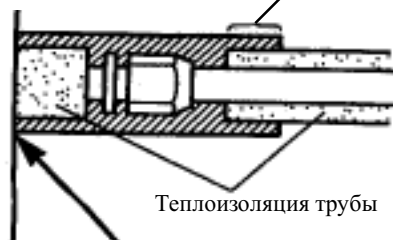
(только со стороны внутреннего блока)

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, а затем создайте разрежение в трубопроводе и внутреннем блоке не менее 1.5 мм рт.ст. (См. Рис. 24).
- (2) После вакуумирования снимите головки регулирующих винтов малого и большого заправочных клапанов.
- (3) Поверните регулирующий винт (Тип А или Тип В) обоих вентилях таким образом, чтобы установить клапан в открытое положение (Таблица 6).
- (4) Установите головки регулирующих винтов на место и затяните их. Допустимые крутящие моменты указаны в Таблице 5.

Таблица 5

	Крутящий момент	
	Клапан большого диаметра	Клапан малого диаметра
Регулирующий винт (Тип А - шпindelь)	Не более 25 кгс х см (2.45 Нх м)	
Регулирующий винт (Тип В-ручка)	Не более 15 кгс х см (1.47 Нх м)	
Головка	150 – 200 кгс х см (14.7 – 19.6 Нх м)	

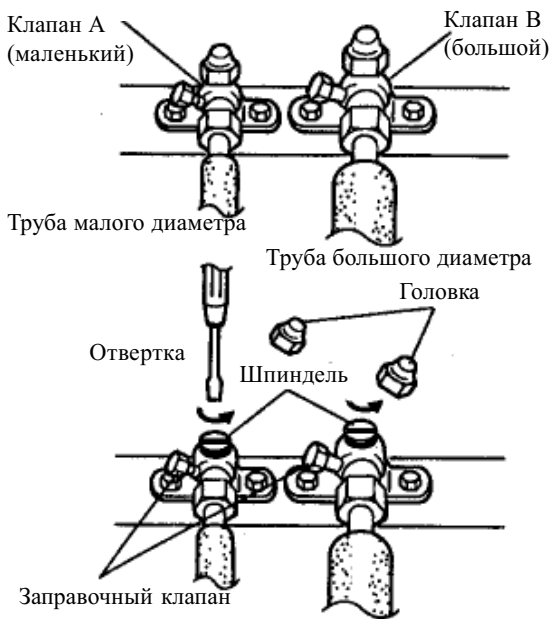
Таблица 6

Тип заправочного клапана	Клапан в открытом состоянии	Клапан в закрытом состоянии
ТИП А (шпindelь)		
ТИП В (поворотная ручка)		

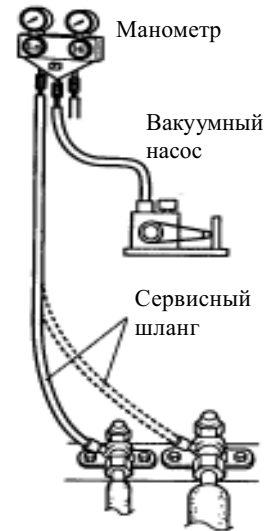
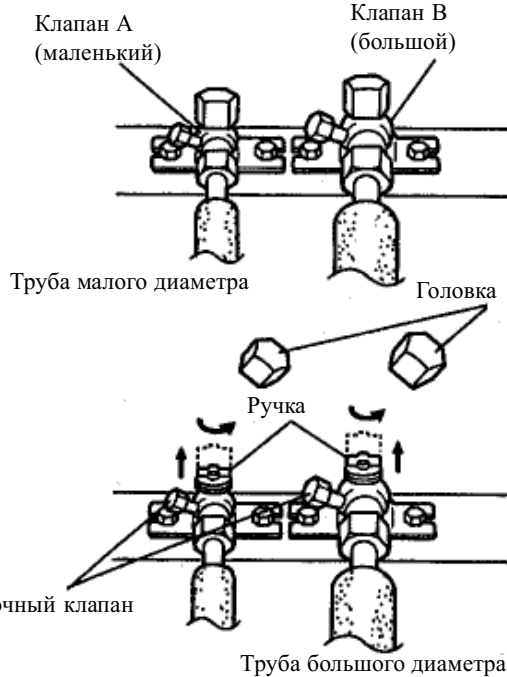
*Неполное открытие клапана регулирующим винтом приведет к снижению производительности установки и возникновению в контуре хладагента постороннего звука.

Рис. 24

КЛАПАН ТИПА А (регулирующий винт – шпindelь)



КЛАПАН ТИПА В (регулирующий винт – поворотная ручка)



2. Дополнительная заправка

На заводе-изготовителе выполняется заправка наружного блока хладагентом для трубных линий длиной не более 20 м. Если протяженность соединительного трубопровода превышает указанную величину, необходимо выполнить дополнительную заправку холодильного контура на месте монтажа. Количество дополнительной заправки в зависимости от длины труб показано в Таблице 7.

Таблица 7

Длина трубопровода хладагента	До 20 м	30 м	40 м	50 м	Далее в г на каждый метр
Дополнительная заправка	Не нужна	600 г	1 200 г	1 800 г	60 г/м

ВНИМАНИЕ!

- (1) При заправке контура хладагентом обязательно нужно пользоваться мерным цилиндром.
- (2) Хладагент добавляется через заправочный клапан после окончания всех работ.

5

МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБКИ

- Дренажную трубку нужно располагать с уклоном к горизонтальной поверхности в пределах от 1/50 до 1/20.
- При прокладке дренажной трубки следует избегать образования участков ловушек и подъемов. (См. Рис. 25)
- Наружный диаметр дренажного отверстия в блоке равен 38 мм, поэтому для отвода конденсата следует использовать шланг с наружным диаметром 38 мм из твердого ПВХ (VP25).
- Соединение дренажной трубки с дренажным патрубком блока необходимо герметизировать клеящим ПВХ.
- Если дренажный шланг очень длинный, следует установить опоры-фиксаторы (См. Рис. 25).
- Нельзя допускать стравливания воздуха из шланга.
- Всегда нужно обеспечивать теплоизоляцию той части дренажной трубки, которая проходит внутри помещения.
- Закрепите уплотнитель дренажного патрубка блока и изоляцию соединения дренажного шланга (трубки) и дренажного патрубка, как показано на Рис.26 (1) и 26 (2).

Рис. 25

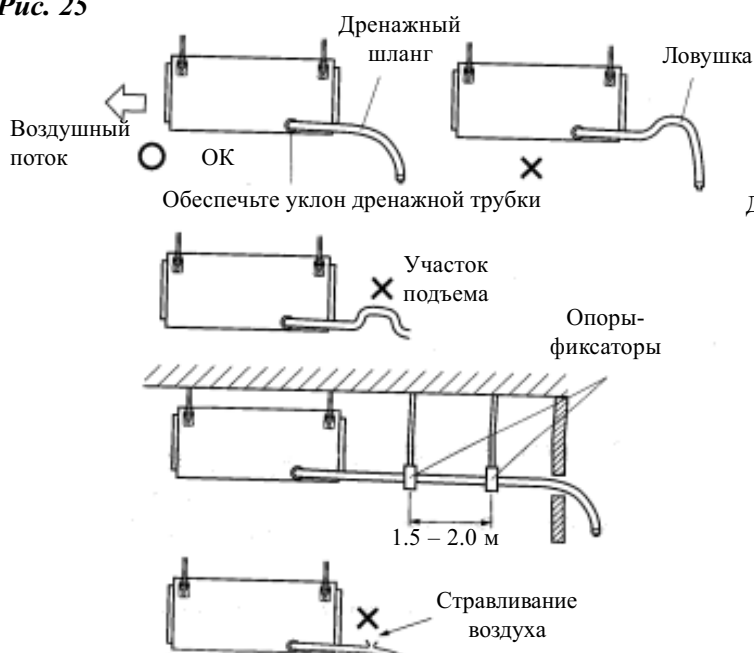


Рис. 26 (1)

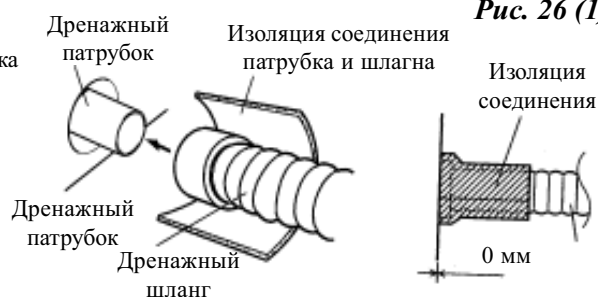
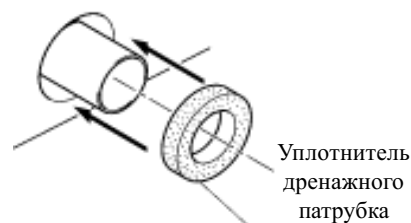


Рис. 26 (2)



6

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Подсоединение кабелей к клеммам (см. Рис. 27)

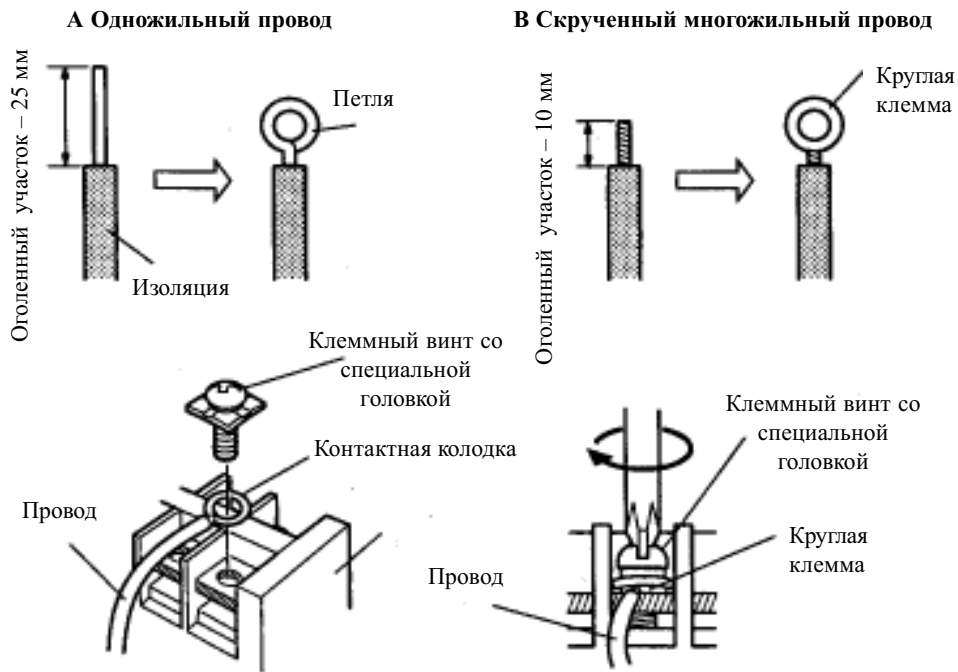
А. Одножильный провод (кабель типа F)

- (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

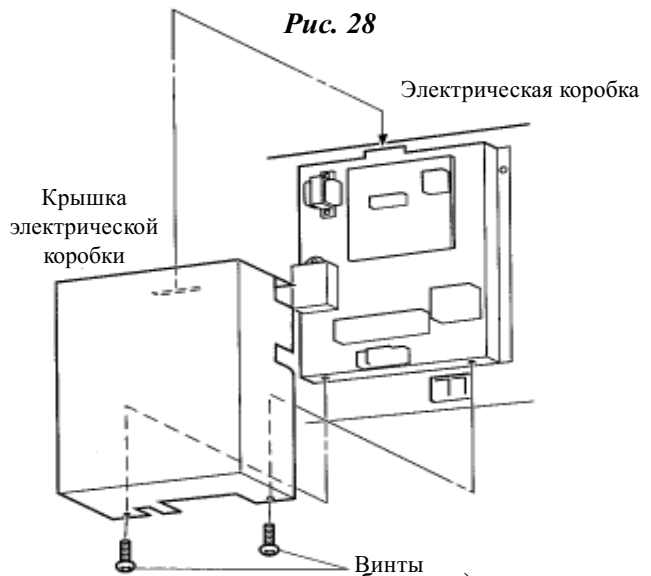
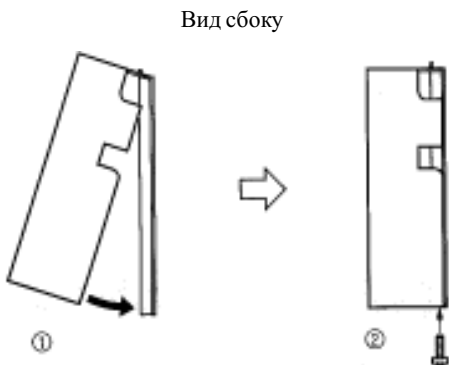
- (1) Обрежьте конец провода и плоскогубцами снимите изоляцию на длину около 10 мм от края.
- (2) С помощью отвертки снимите клеммный винт на контактной колодке.
- (3) Используя зажим круглых клемм или плоскогубцы, прочно закрепите на круглой клемме все жилы провода.
- (4) Поместите круглую клемму с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

Рис. 27



1. Электроподключение внутреннего блока

- (1) Демонтаж крышки электрической коробки.



- (2) Подключение соединительного кабеля (между внутренним и наружным блоками) и провода пульта управления.
- Зафиксируйте соединительный провод и провод пульта управления зажимами, как показано на Рис. 29.

Рис. 29 (1)

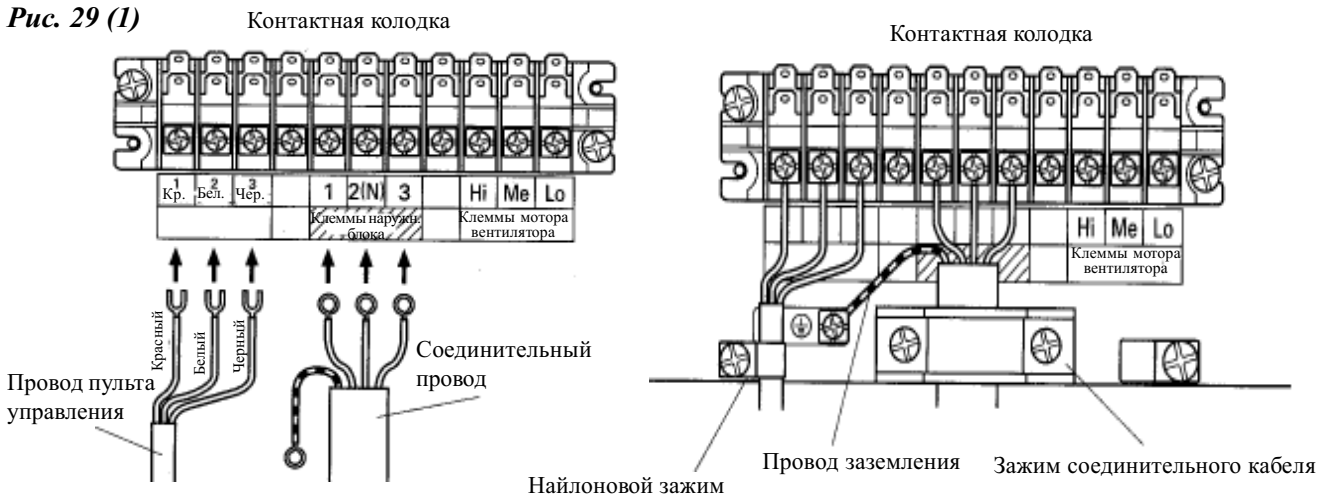
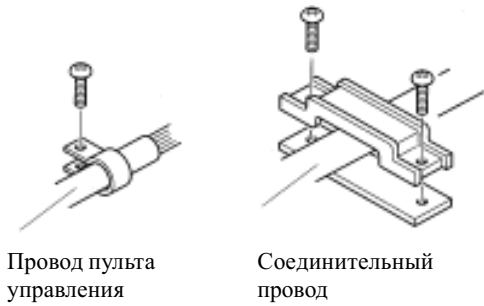


Рис. 29 (2)



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. 29).
- (4) Необходимо выполнить заземление внутреннего и наружного блока посредством заземляющего провода (Рис. 29).
- (5) Заземление должно выполняться в соответствии с действующими местными правилами и стандартами.

2. Электроподключение наружного блока

- (1) Снимите панель А наружного блока (Рис.30) и подключите к соответствующим позициям силовой и соединительный кабели.
- (2) Закрепите силовой и соединительный кабели зажимами и фиксаторами, как показано на Рис. 31.

Рис. 30

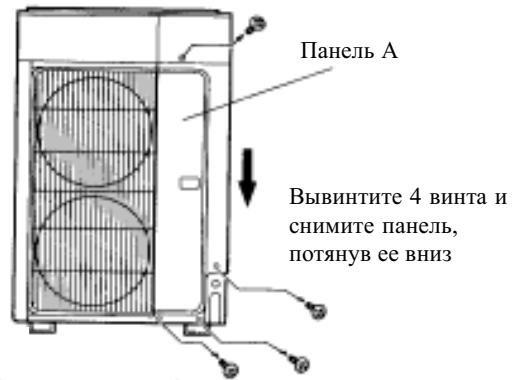


Рис. 31

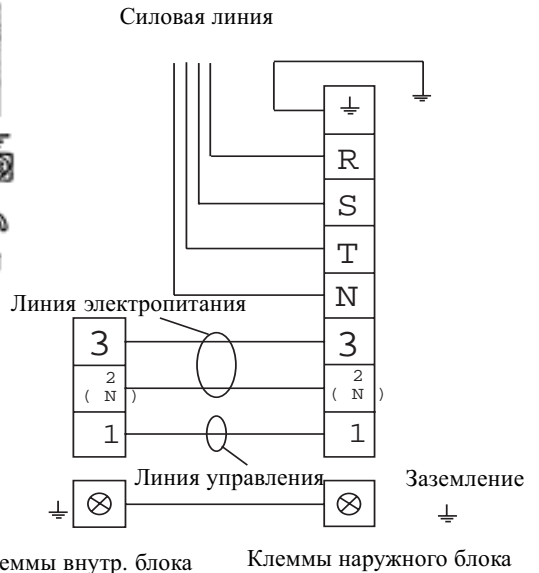
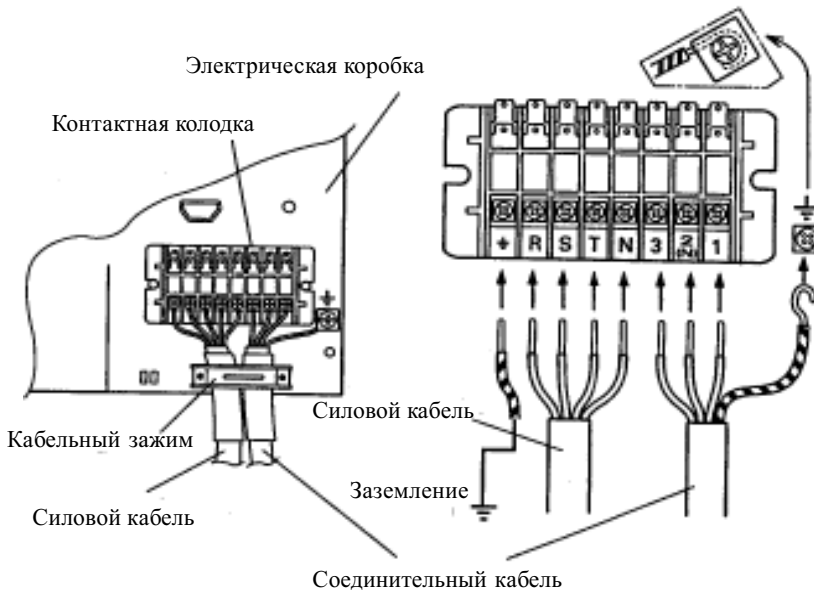
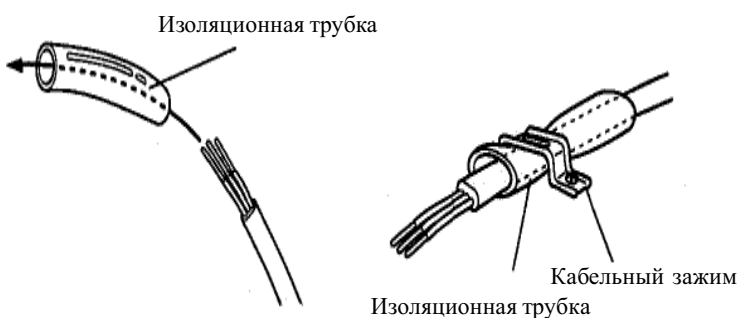


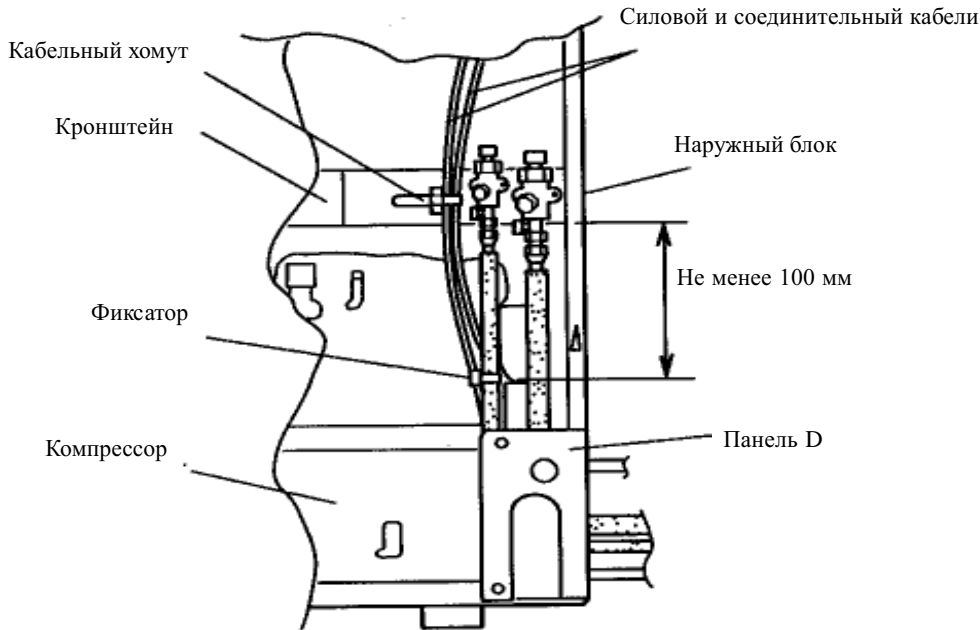
Рис. 32



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

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

Рис. 33



7

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- (1) Номинальные характеристики источника электропитания для данного кондиционера – 3Ф 380-415В-50 Гц.
- (2) Перед включением кондиционера, убедитесь что напряжение в сети лежит в диапазоне от 342 до 457 В.
- (3) Для подключения кондиционера к источнику питания всегда используйте индивидуальную гнездовую розетку и специальный вспомогательный контур.
- (4) Разъединитель цепи и гнездо питания должны соответствовать установленным электрохарактеристиками кондиционера. Сила тока срабатывания предохранителя/разъединителя цепи - 20 А.
- (5) Специальный разъединитель цепи устанавливается в существующей постоянной цепи. Разъединитель должен срабатывать при перегрузке любого из выводов провода, обеспечивая расстояние между контактами не менее 3 мм.
- (6) Все электромонтажные работы выполняйте в соответствии с существующими стандартами, что будет гарантировать надлежащую работу кондиционера.
- (7) В соответствии с требованиями поставщиков электроэнергии установите разъединитель цепи утечки тока на землю.

ВНИМАНИЕ!

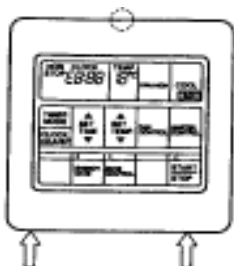
Если напряжение в сети очень низкое, кондиционер может не запускаться. В этом случае необходимо связаться с поставщиком электроэнергии.

8

МОНТАЖ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Снимите крышку пульта, ослабив плоской отверткой фиксаторы, находящиеся в нижней боковой части пульта. (На Рис. 34 эти позиции отмечены стрелочками).
- Отсоедините провод пульта от контактной панели контроллера.

Рис. 34



(1) После снятия крышки выполните следующие действия :

- Надфилем сделайте выемки в крышке и нижней части корпуса контроллера в месте, обозначенном на Рис. 34 окружностью).
- Закрепите провод пульта на стене и т.п. с помощью входящих в комплект кабельных хомутов (Рис. 36).

Рис. 35



Рис. 36

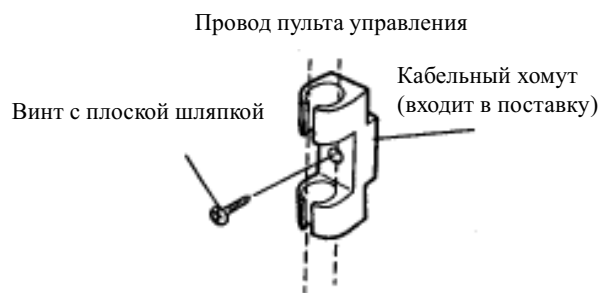
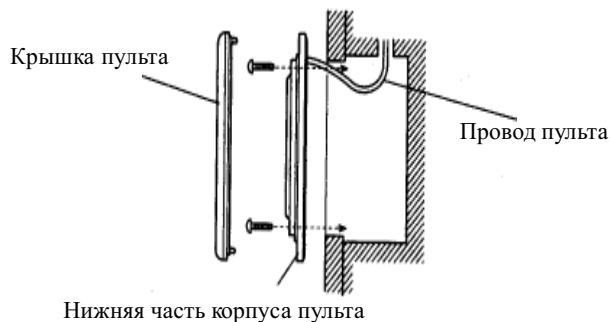


Рис. 37



(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. 37).
- Подсоедините провод пульта к контактной панели контроллера, как это показано на Рис. 35.
- Закрепите изоляцию провода маленьким фиксатором (Рис. 35).
- Обрежьте выступающую часть фиксатора.
- 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 или же используйте экранированный кабель.
3. Не трогайте руками печатные платы контроллера.

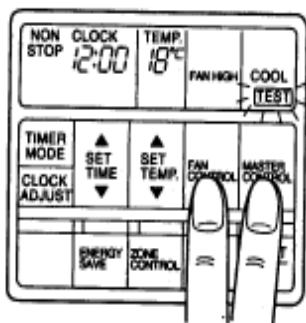
9

РЕЖИМ ТЕСТИРОВАНИЯ

1. Тестирование с помощью пульта управления

- Перед запуском кондиционера в зимний период необходимо сначала прогреть в течение 12 часов картер компрессора.
- Для проведения тестирования необходимо одновременно нажать кнопки FAN CONTROL (управление вентилятором) и MASTER CONTROL (выбор режима работы) на пульте управления и удерживать кнопки в течение 3 сек. Кондиционер при этом запускается и начинается режим тестирования. (Рис. 38).
- В режиме тестирования не будет функционировать только кнопка регулирования уставки температуры (SET TEMP.). Все остальные кнопки, дисплей и предохранительные функции работоспособны.
- 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) (См. Рис. 39) вводится в действие функция самодиагностики и на дисплее текущего времени появляется код возможной ошибки (сбой в работе). При высвечивании светоиндикатора функционирования нажмите кнопку START/STOP (Включение/Выключение). Светоиндикатор должен погаснуть, после чего продолжите самодиагностику по изложенному выше способу (Рис. 39). Идентификацию возможных ошибок и сбоев в работе кондиционера выполните в соответствии с Таблицей 8.

Рис. 38



Прекращение режима тестирования

Рис. 39

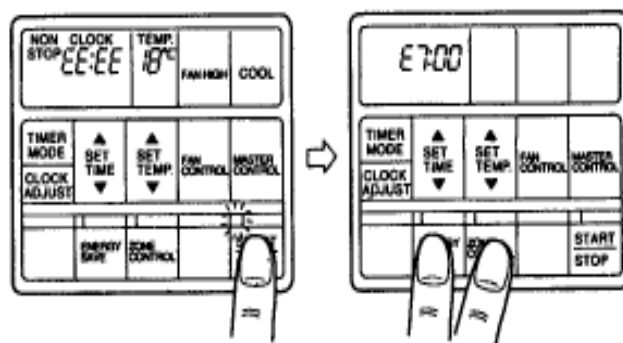


Таблица 8

Код неисправности	Идентификация сбоя в работе
E0:00	Ошибка в канале передачи данных между внутренним блоком и наружным
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
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.

Тестирование с помощью панели управления наружного блока

При значительном понижении температуры наружного воздуха вентиляторы конденсатора могут переключаться на низкую скорость работы или даже временно останавливаться.

При возникновении сбоев в работе светоиндикаторы на панели управления наружного блока будут высвечиваться, как показано в Таблице 9.

Таблица 9

Светоиндикатор	Способ высвечивания светоиндикатора	Сбой (ошибка работы)	
Светоиндикатор №1	ВКЛ. 	Постоянное высвечивание	Температура в линии нагнетания выходит за установленные пределы
	ВКЛ. 	Однократные повторяющиеся кратковременные вспышки	Датчик температуры в конденсаторе неисправен или разомкнут
	ВКЛ. 	Двухкратные повторяющиеся кратковременные вспышки	Датчик температуры наружного воздуха неисправен или разомкнут
	ВКЛ. 	Трехкратные повторяющиеся кратковременные вспышки	Датчик температуры в линии нагнетания неисправен или разомкнут
Светоиндикатор № 2	ВКЛ. 	Постоянное высвечивание	Давление в линии высокого давления выходит за установленные пределы

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.

10 АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Рис. 40 Зависимость расхода воздуха и свободного статического напора вентилятора

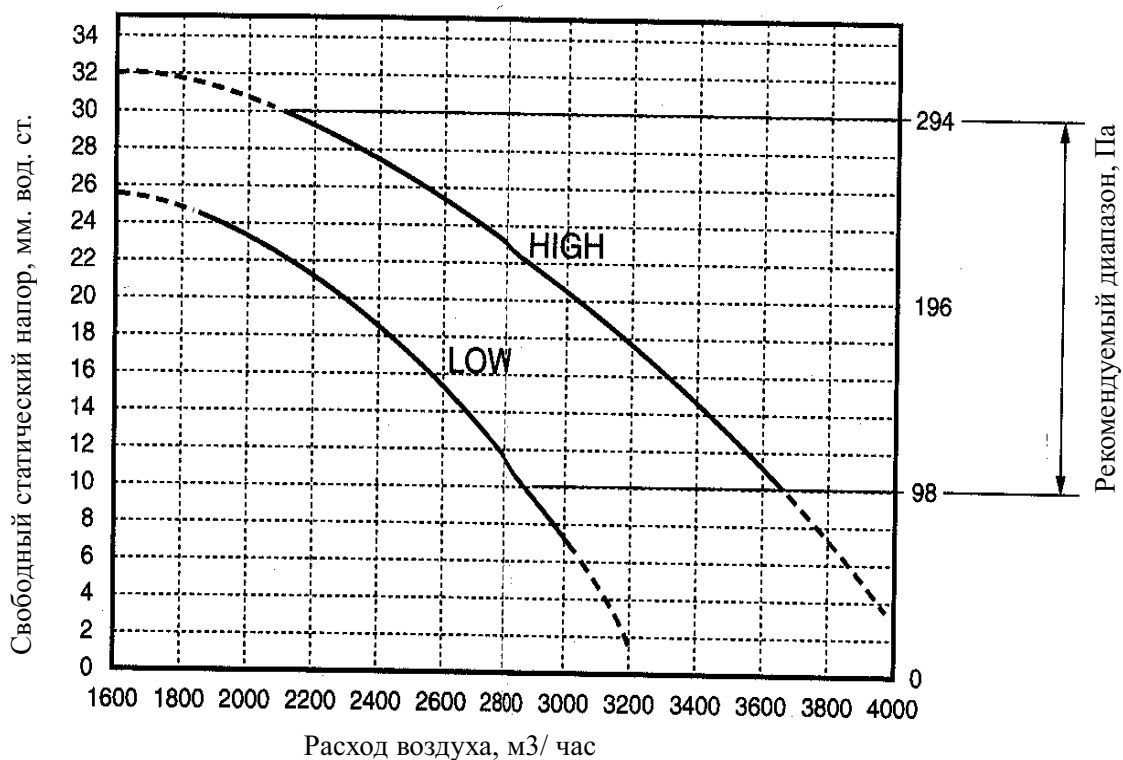
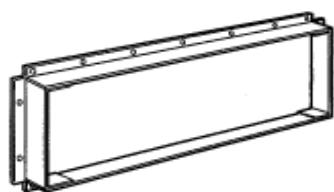
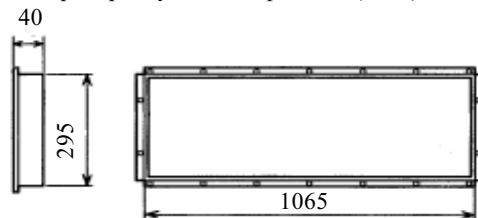


Рис. 41

Прямоугольные фланцы



Размеры прямоугольных фланцев (в мм)



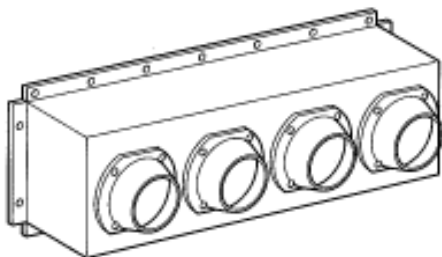
Опциональные компоненты

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

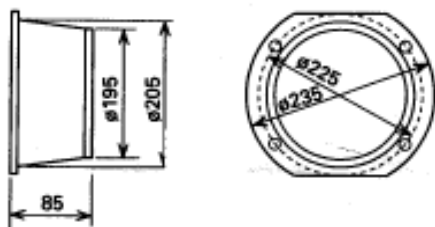
Рис. 42

Нагнетательная камера

Наименование модели: UTD-BC200
(Номер по каталогу – 9085835002)



Размеры круглых круглых фланцев (в мм)



Гибкий воздуховод

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



$\varnothing 200$ Длина 2 м