

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

*Кондиционер с внутренним блоком канального
типа среднего статического напора*

Благодарим Вас за покупку нашего кондиционера.
Перед началом эксплуатации внимательно изучите данную инструкцию и
сохраните ее для получения необходимой информации в дальнейшем.

1. Меры предосторожности.....	2
2. Рекомендации по монтажу.....	3
3. Принадлежности.....	4
4. Приемка и разгрузка оборудования.....	5
5. Монтаж внутреннего блока.....	5
6. Монтаж наружного блока.....	12
7. Монтаж трубопровода хладагента.....	16
8. Трубопровод хладагента.....	18
9. Подключение трубопровода хладагента.....	19
10. Схема подключения блоков.....	20
11. Монтаж дренажной системы.....	21
12. Подключение воздухопровода свежего воздуха.....	22
13. Настройка инверторных моделей.....	23
14. Электромонтажные работы.....	24
10. Тестовый запуск.....	24

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Данную инструкцию следует хранить в легкодоступном для пользователей месте.

До запуска оборудования необходимо тщательно изучить данную инструкцию.

В соответствии с техникой безопасности пользователь должен тщательно изучить раздел МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

Приведенные далее меры предосторожности делятся на 2 категории.



ВНИМАНИЕ

Несоблюдение инструкций данной категории может привести к нанесению существенного материального ущерба, получению тяжелой травмы или летальному исходу.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Несоблюдение инструкций данной категории может привести к нанесению материального ущерба средней тяжести или ущерба для здоровья людей.

После завершения монтажа необходимо убедиться в надлежащей работе оборудования при его вводе в эксплуатацию. Следует проинструктировать пользователей о том, как управлять кондиционером и поддерживать его работоспособность, а также информировать пользователей о необходимости хранения данной инструкции вместе с руководством пользователя для получения необходимой информации в дальнейшем.



ВНИМАНИЕ

Работы по монтажу, ремонту и сервисному обслуживанию оборудования должны выполняться квалифицированными

специалистами, прошедшими необходимую подготовку.

Неправильное выполнение монтажа, ремонта или технического обслуживания оборудования может привести к возникновению риска поражения электрическим током, короткого замыкания, утечек хладагента, пожара или другого повреждения оборудования.

Монтаж необходимо выполнять в строгом соответствии с инструкцией.

При неправильном выполнении монтажа возможно возникновение утечек воды, опасности поражения электрическим током или пожара.

При монтаже оборудования в небольшом помещении необходимо принять меры по предотвращению превышения ПДК хладагента в воздухе помещения в случае утечки.

Для получения более подробной информации следует обратиться к поставщику оборудования. Избыточная концентрация хладагента в воздухе помещения может привести к кислородному голоданию.

При монтаже необходимо использовать входящие в комплект монтажные принадлежности.

В противном случае, возможно падение блока, возникновение утечек воды, опасности поражения электрическим током или пожара.

Оборудование необходимо устанавливать на прочном основании, способном выдержать вес агрегата.

Недостаточная прочность основания или неправильное выполнение монтажа может привести к падению оборудования и нанесению ущерба.

Внутренний блок должен устанавливаться на высоте не менее 2,3 м от уровня пола.

Оборудование не должно монтироваться в помещениях с повышенной влажностью.

Перед проведением работ с электрическими клеммами необходимо обесточить все контуры электропитания.

При выборе места монтажа оборудования необходимо учитывать удобство доступа к сетевому штепселю.

На корпусе агрегата следует отметить направление движения потока жидкости.

При выполнении электромонтажных работ необходимо соблюдать местные нормы и требования законодательства, а также требования данной инструкции. Необходимо использовать независимый контур питания и отдельную сетевую розетку.

Если проходное сечение электрического контура меньше требуемого, или контур поврежден, может произойти пожар или возникнуть угроза поражения электрическим током.

Следует использовать указанный производителем кабель, надежно подключить и закрепить его, чтобы исключить возможность передачи внешних усилий на электрические соединения.

Некачественное подключение или крепление приведет к перегреву или возгоранию соединения.

Необходимо правильно проложить кабели, чтобы можно было правильно закрепить крышку щита управления.

Неправильная фиксация крышки щитка управления приведет к перегреву в точке подключения, пожару или поражению электрическим током.

В случае повреждения сетевого кабеля, производитель или его уполномоченный сервис-центр должны его заменить.

На стационарной проводке необходимо установить разъединитель с зазором в разомкнутом состоянии не менее 3 мм.

При подсоединении труб хладагента необходимо исключить возможность попадания воздуха в холодильный контур.

В противном случае может снизиться производительность системы, а также может произойти превышение допустимого давления в системе с последующим взрывом и возникновением угрозы для здоровья людей.

Запрещается укорачивать или наращивать силовой кабель, или использовать удлинитель, а также подключать к единой розетке другое электрооборудование.

В противном случае может возникнуть пожар или риск поражения людей электрическим током.

При проведении монтажных работ необходимо учитывать вероятность возникновения сильного ветра, ураганов или землетрясений.

Неправильное выполнение монтажа может привести к падению оборудования и причинению ущерба.

Если в ходе монтажа произошла утечка хладагента, место установки необходимо немедленно проветрить.

При контакте хладагента с открытым пламенем возможно образование токсичных газов.

Поскольку температура отдельных участков холодильного контура может быть высока, необходимо исключить непосредственный контакт межблочных кабелей и трассы хладагента.

После завершения монтажа необходимо убедиться в отсутствии утечек хладагента.

При контакте хладагента с источником открытого пламени возможно образование токсичных газов.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Кондиционер необходимо заземлить.

Не допускается подключение заземляющего провода к газопроводу, водопроводу, молниеотводу или к телефонному заземляющему проводу. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.

Необходимо установить автоматический выключатель утечки на землю.

Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током.

Сначала подключаются наружные блоки, затем подключаются внутренние блоки.

Запрещается подключать кондиционер к электропитанию до завершения всех электромонтажных работ и подключения трубопроводов.

Для обеспечения дренажа внутреннего блока необходимо в соответствии с данной инструкцией подключить дренажный трубопровод и теплоизолировать его во избежание образования на трубах конденсата.

Неправильное подключение дренажного трубопровода может привести к утечкам вод и порче имущества.

Во избежание возникновения электромагнитных помех наружный и внутренний блоки, силовые и межблочные электрокабели должны располагаться на расстоянии не менее 1 м от теле- и радиоприемников.

В некоторых случаях расстояние должно быть увеличено.

Не допускается управление кондиционером детьми и лицами с ограниченными возможностями без присмотра.

Не допускается установка кондиционера:

- при наличии в воздухе паров парафинов;
- при высоком содержании соли в воздухе (в приморских районах);
- при наличии в воздухе агрессивных газов, например сероводорода (вблизи термальных источников);
- при существенных скачках напряжения в питающей электросети (на производственных предприятиях);
- на транспортных средствах;
- в присутствии паров масла (на кухнях);
- при наличии сильного электромагнитного поля;
- в присутствии легковоспламеняемых веществ или газов;
- в присутствии паров кислот или щелочей;
- при наличии других неблагоприятных факторов.

Электромонтажные работы необходимо выполнять в соответствии с местными нормами и правилами.

Запрещается эксплуатация кондиционера в помещениях с повышенной влажностью (ванных комнатах, прачечных и т. д.)

В цепь питания кондиционера должен быть включен разъединитель с воздушным зазором между контактами всех цепей не менее 3 мм и устройством защиты от токов замыкания на землю на номинал от 10 мА до 30 мА, установленный в соответствии с местными нормами.

2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

Перед началом монтажа необходимо тщательно изучить данную инструкцию.

Все монтажные работы должны выполняться квалифицированными специалистами.

При установке и подключении внутреннего блока указания данной инструкции должны выполняться как можно более точно.

Если кондиционер монтируется на металлические строительные конструкции, они должны быть тщательно изолированы в соответствии с действующими правилами устройства электроустановок.

Подача электропитания на кондиционер должна осуществляться только после полного завершения всех монтажных работ и проведения всех необходимых проверок.

По причине постоянного совершенствования оборудования производитель может вносить изменения в конструкцию без предварительных уведомлений.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

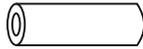
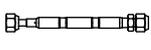
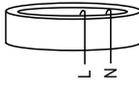
- Выбрать место установки;
- смонтировать внутренний блок;
- смонтировать наружный блок;

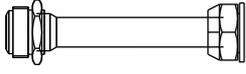
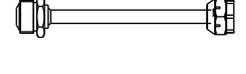
- проложить и подключить трубопровод хладагента;
- проложить и подключить дренажный трубопровод;
- выполнить электромонтажные работы;
- запустить кондиционер в тестовом режиме.

3. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Перед началом монтажа следует проверить наличие и состояние указанных далее элементов. При наличии запасных элементов их следует бережно хранить.

Табл. 3-1

	НАИМЕНОВАНИЕ	ВНЕШНИЙ ВИД	КОЛ-ВО
Принадлежности для трубопроводов	1. Звукоизолирующая и теплоизолирующая трубная оболочка		2
	2. Клейкая лента		1
	3. Изоляционный материал		1
	4. Капиллярная трубка		1 (для некоторых моделей)
Принадлежности для дренажного трубопровода	5. Крепление дренажной трубы		1
	6. Кольцевое уплотнение		1
Принадлежности для беспроводного пульта ДУ и его крепления	7. Беспроводной пульт дистанционного управления (для некоторых моделей)		1
	8. Держатель беспроводного пульта дистанционного управления		1 (для некоторых моделей)
	9. Монтажный винт (ST2.9×10-C-h)		2
	10. Сухие щелочные батарейки (AM4)		2
	11. Инструкция по эксплуатации беспроводного пульта дистанционного управления		1
Принадлежности для проводного пульта ДУ	12. Проводной пульт дистанционного управления		1
Принадлежности для электромонтажных работ	13. Электромагнитное кольцо (провода L и N оборачиваются вокруг кольца 5 раз)		1
Прочие принадлежности	14. Руководство пользователя		1
	15. Инструкция по установке		1

	НАИМЕНОВАНИЕ	ВНЕШНИЙ ВИД	КОЛ-ВО
Прочие принадлежности	16. Переходник (Ø12,7–Ø15,9), входит в комплект поставки внутреннего блока. (ПРИМЕЧАНИЕ: диаметры труб различных блоков могут отличаться. Для подключения блоков с трубами различного диаметра используется переходник, устанавливаемый на патрубке наружного блока.)		1 (для некоторых моделей)
	17. Переходник (Ø6,35–Ø9,52), входит в комплект поставки внутреннего блока. (ПРИМЕЧАНИЕ: диаметры труб различных блоков могут отличаться. Для подключения блоков с трубами различного диаметра используется переходник, устанавливаемый на патрубке наружного блока.)		1 (для некоторых моделей)
	18. Переходник (Ø9,52–Ø12,7), входит в комплект поставки внутреннего блока. (ПРИМЕЧАНИЕ: диаметры труб различных блоков могут отличаться. Для подключения блоков с трубами различного диаметра используется переходник, устанавливаемый на патрубке наружного блока.)		1 (для некоторых моделей)
	19. Кабель длиной 2 м, служит для подключения дисплея		1 (для некоторых моделей)

4. ПРИЕМКА И РАЗГРУЗКА ОБОРУДОВАНИЯ

В ходе приемки необходимо проверить отсутствие повреждений на упаковке; при наличии повреждений необходимо немедленно известить о них страховую компанию.

При разгрузке оборудования необходимо выполнять следующие указания:

-  соблюдать знак «Хрупкий груз, обращаться с осторожностью»;
-  соблюдать знак «Держать в вертикальном положении» (чтобы не допустить повреждения компрессора);
- выбирать оптимальный маршрут доставки оборудования на место установки;
- по возможности, перемещать оборудование в оригинальной упаковке;
- при подъеме оборудования необходимо использовать протекторы, чтобы избежать повреждения такелажных ремней, а также следить за положением центра тяжести агрегата.

5. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

5.1 Выбор места установки

Место установки внутреннего блока должно отвечать следующим условиям:

- должно быть обеспечено необходимое пространство для монтажа и технического обслуживания; потолок должен быть горизонтальным, он должен выдерживать вес внутреннего блока;
- должны отсутствовать препятствия для циркуляции воздуха через блок; влияние наружного воздуха на циркуляцию должно быть минимально возможным;
- воздух из блока должен свободно распределяться по помещению;
- должен быть обеспечен удобный доступ к трубопроводам хладагента и дренажной системы;
- блок не должен подвергаться непосредственному нагреву от отопительных приборов.

Пространство для обслуживания

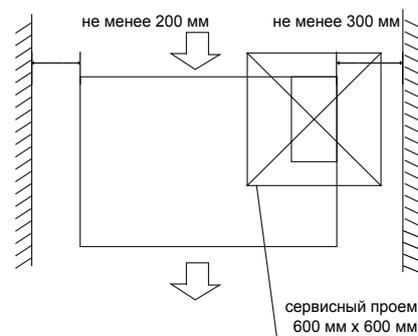


Рис. 5-1



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Внутренний и наружный блоки, силовые и межблочные сигнальные кабели должны располагаться на расстоянии не менее 1 м от теле- и радиоприемников. Это необходимо для предотвращения возникновения электромагнитных помех. (В некоторых случаях электромагнитные помехи могут возникать даже на расстоянии более 1 м между элементами системы кондиционирования и приемниками).

5.2 Монтаж корпуса внутреннего блока

1. Установка 4-х монтажных шпилек Ø10.

- См. рис. ниже с указанием расположения монтажных шпилек.
- Установку монтажных шпилек следует выполнять с учетом конструкции перекрытия.
- Для перекрытий разной конструкции установка шпилек имеет свои особенности; рекомендуется согласовать монтаж блока со специалистом по строительству.
- Поверхность потолка должна быть плоской. Во избежание возникновения вибраций может понадобиться укрепить потолочную балку. Сделайте в балке вырез и укрепите балку в месте выреза.

- После выбора места установки блока определите места подключения трубопроводов хладагента и дренажного трубопровода, а также электрокабелей.
- Монтаж блока осуществляется на монтажных шпильках.



ПРИМЕЧАНИЕ

При установке блока необходимо обеспечить уклон дренажного шланга в сторону стока не менее 1/100.

ДЕРЕВЯННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Монтажные шпильки крепятся в прямоугольной деревянной плите, уложенной на потолочную балку (см. рис. 5-2).

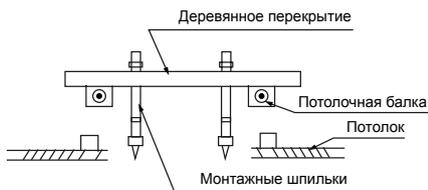


Рис. 5-2

ВНОВЬ ПОСТРОЕННЫЕ БЕТОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Монтажные шпильки устанавливаются с помощью вставок (см. рис. 5-3).



(Врезная вставка)

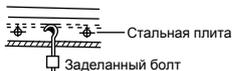


(Вставка с плоской поверхностью)

Рис. 5-3

СУЩЕСТВУЮЩИЕ БЕТОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Монтажные шпильки заделываются в арматуру строительных конструкций (см. рис. 5-4).



(Подвес на болтах, заделанных в плиту)

Рис. 5-4

СТАЛЬНОЕ КРОВЕЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ

Блок монтируется на стальном уголке (см. рис. 5-5).

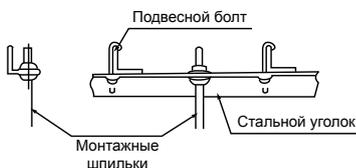


Рис. 5-5

2. Подвешивание внутреннего блока на шпильках.

- (1) Подвесьте внутренний блок на шпильках и закрепите его.
- (2) Выровняйте положение блока по уровню: во избежание возникновения протечек блок должен располагаться горизонтально.

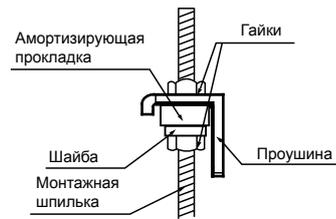


Рис. 5-6

5.3 Монтаж воздухопроводов и дополнительных принадлежностей

1. Установите фильтр в соответствии с размером фланца на входе воздуха в блок.
2. Установите гибкие вставки, соединяющие внутренний блок с воздухопроводами.
3. Точки забора и выброса воздуха в помещении должны располагаться друг от друга на достаточном расстоянии, позволяющем избежать воздушной петли.
4. Рекомендованная схема монтажа показана на рисунке.

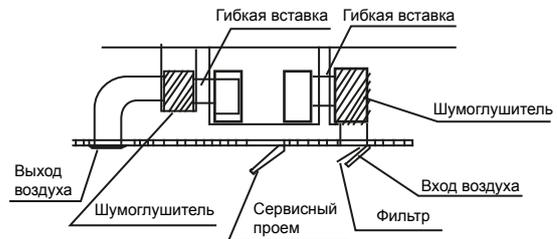


Рис. 5-7

5. Значения статического давления, создаваемого вентилятором внутреннего блока, приведены в таблице.

Табл. 5-1

Типоразмер	Статическое давление, Па
12	30
18	70
24	70
30–36	80
42–60	100



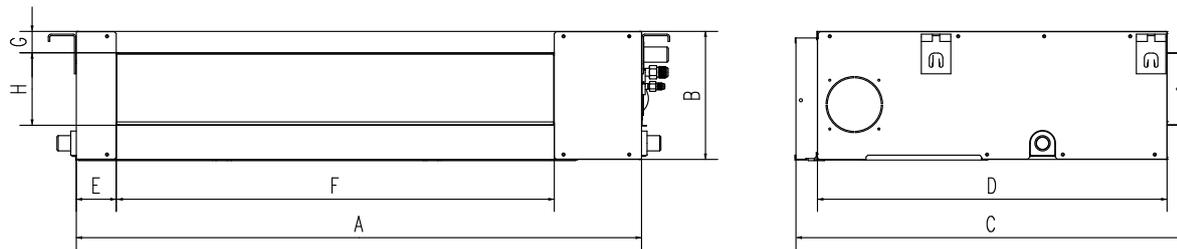
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Запрещается перекладывать вес воздухопровода на смонтированный внутренний блок.
2. Для предотвращения передачи вибраций от работающего блока на воздухопровод рекомендуется устанавливать между блоком и воздухопроводом гибкие вставки из негорючего материала.
3. Во избежание выпадения конденсата наружная поверхность воздухопровода должна быть покрыта слоем вспененного изоляционного материала. При наличии особых требований к уровню шума системы кондиционирования слоем изоляции покрывается и внутренняя поверхность воздухопровода.

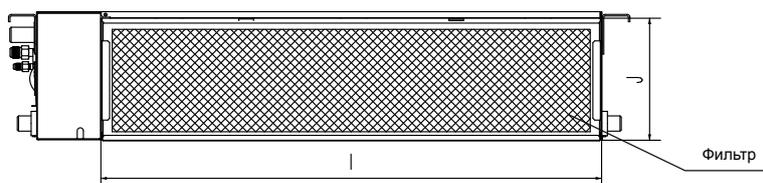
Расположение крепежных элементов и отверстий на внутреннем блоке

Габариты и присоединительные размеры на входе воздуха

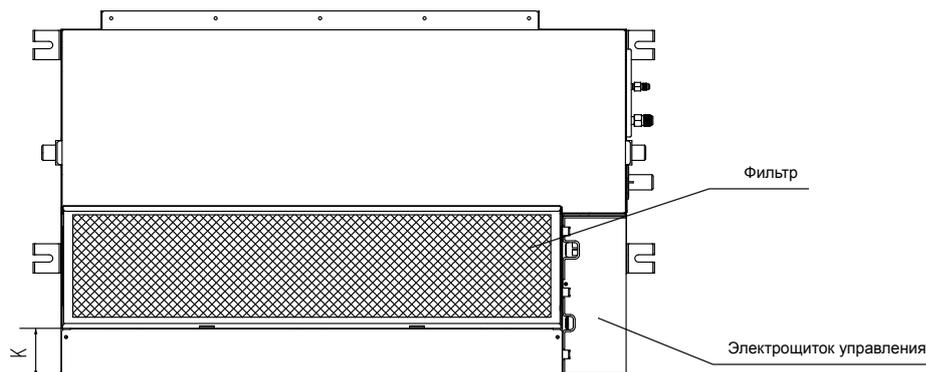
Размеры в мм



Присоединительные размеры на выходе воздуха



Положение вентиляционного люка



Расстояния между монтажными проушинами

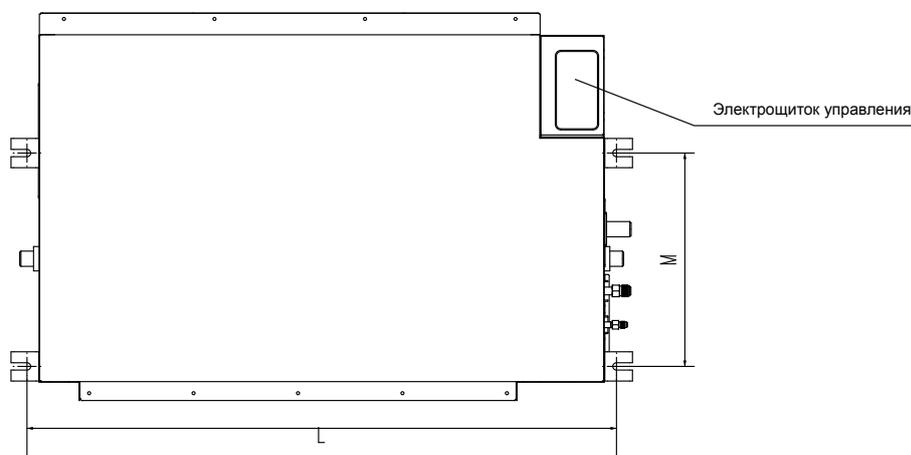


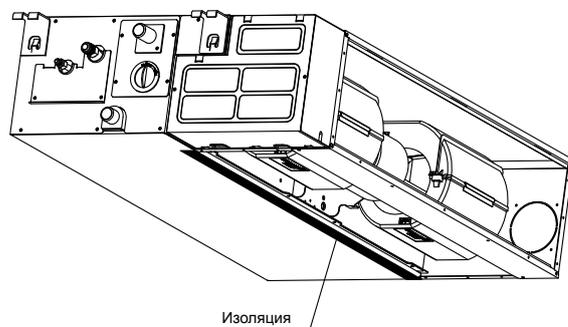
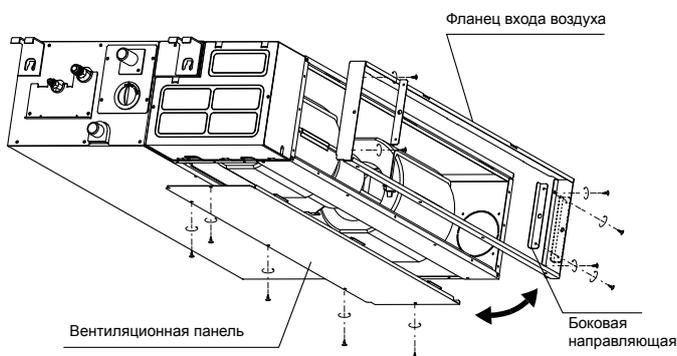
Рис. 5-8

Табл. 5-2 (размеры в мм)

Типоразмер	Габаритные размеры				Размеры отверстия на выходе воздуха				Размеры отверстия дна входе воздуха			Размеры монтажных проушин	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
12	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
12–18	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
24	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
36 (низкопрофильные)	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490
30–36	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
42–60	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

Изменение направления входа воздуха в блок (вход сзади — вход снизу)

1. Снимите вентиляционную панель и фланец; перекусите перемычки у боковой направляющей.
2. Приклейте лист изоляционного материала как показано на рис., а затем перемонтируйте вентиляционную панель и фланец.



3. Для установки воздушного фильтра следует открыть фланец, вставить фильтр и закрыть фланец, нажав на него
4. После установки фиксаторов фильтра в отверстия фланца установка закончена.

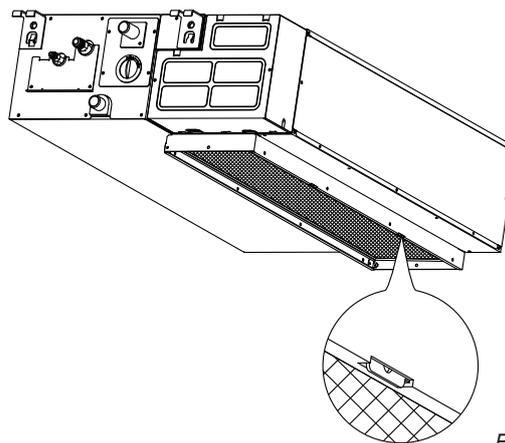
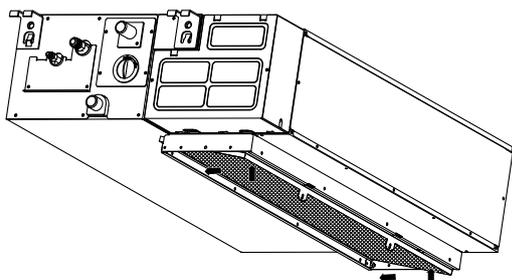


Рис. 5-9

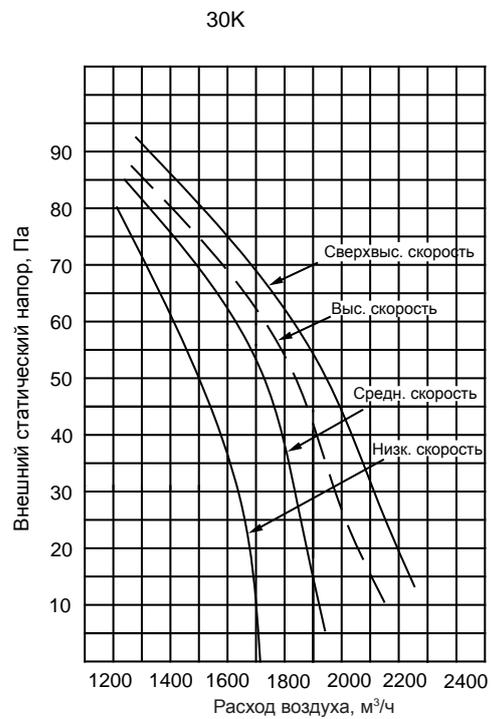
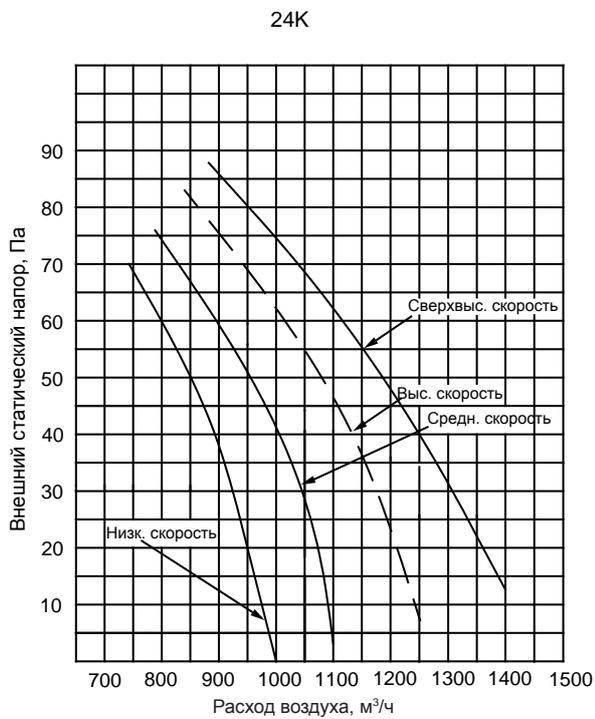
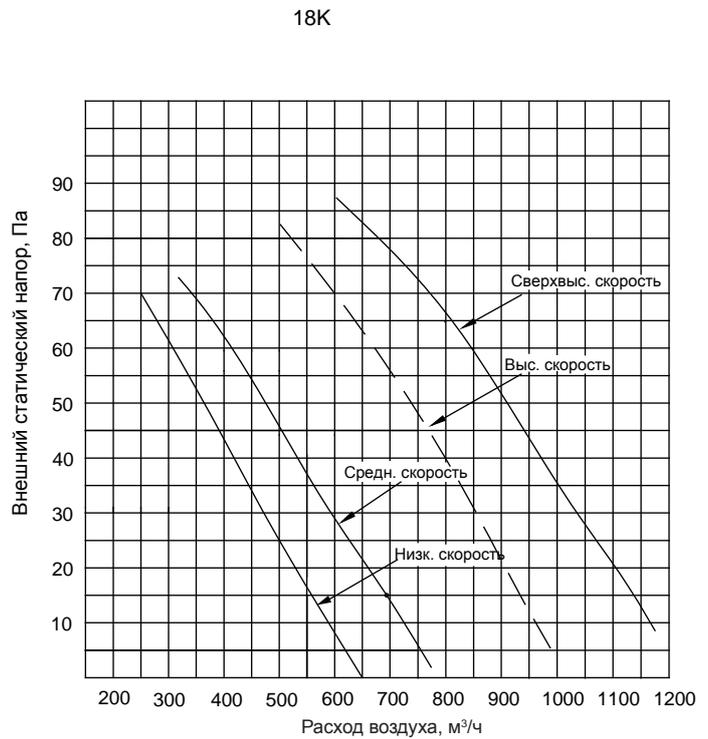
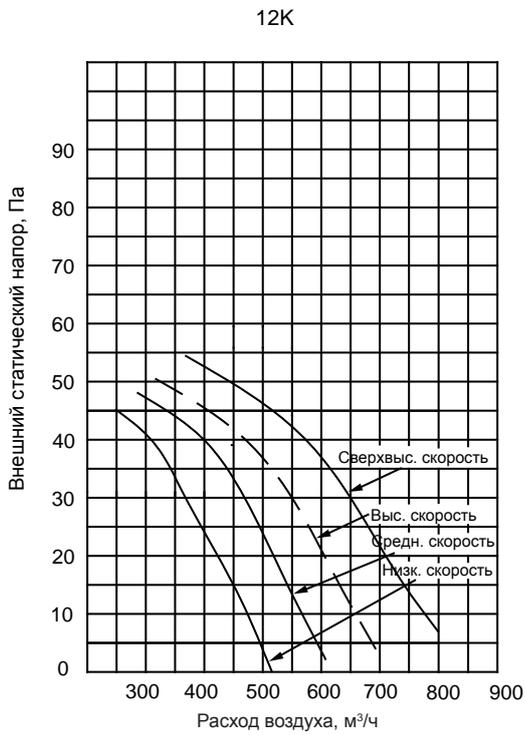


ПРИМЕЧАНИЕ

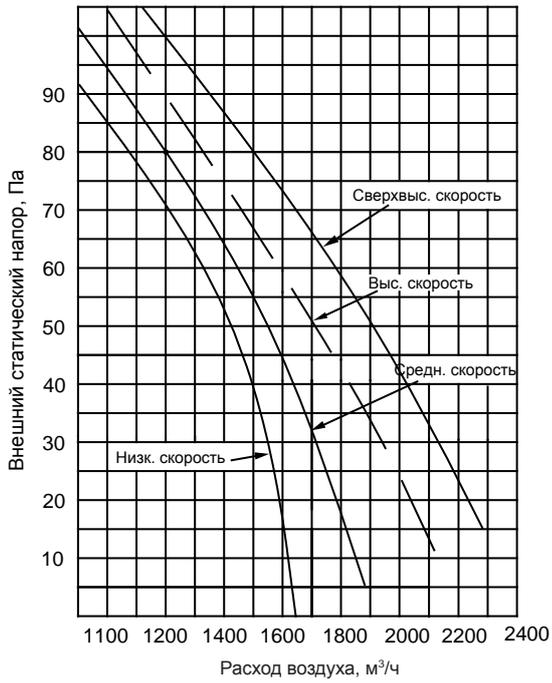
Все рисунки приведены в данном руководстве только для пояснения текста. Между представленным на рисунках и фактическим кондиционером возможны незначительные отличия. В этом случае фактические данные являются приоритетными.

5.9 Характеристики вентиляторов внутреннего блока

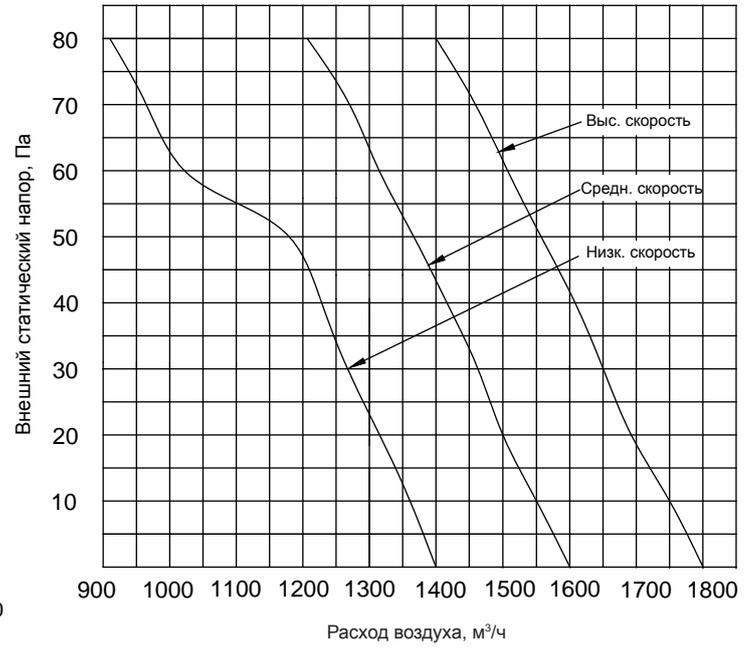
Кривые статического напора для средненапорных внутренних блоков



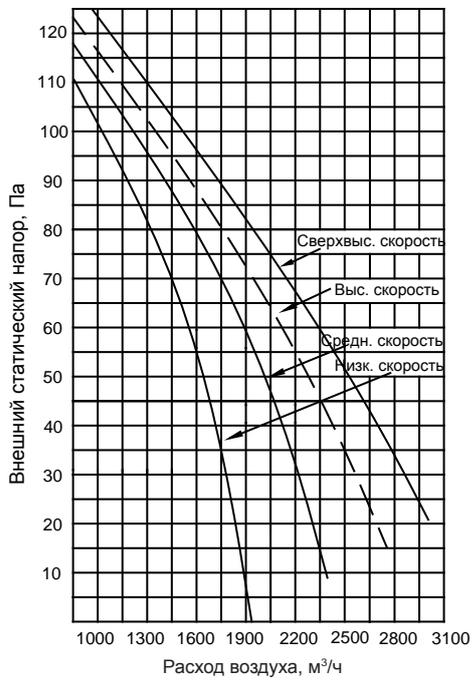
36K



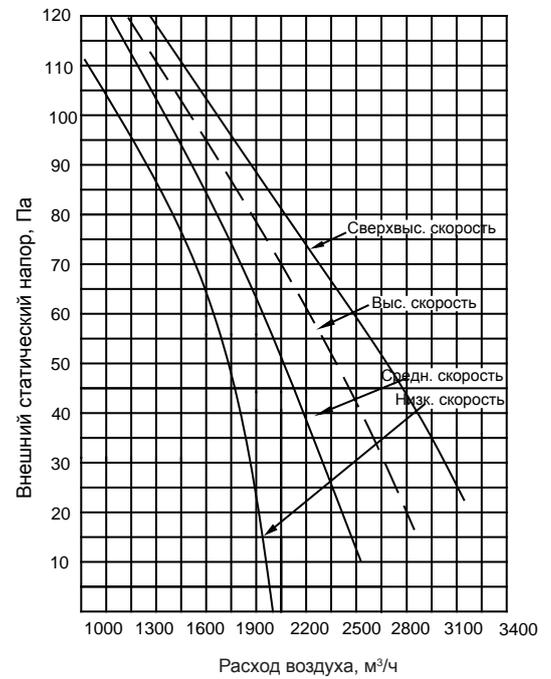
36K (низкопрофильный блок)



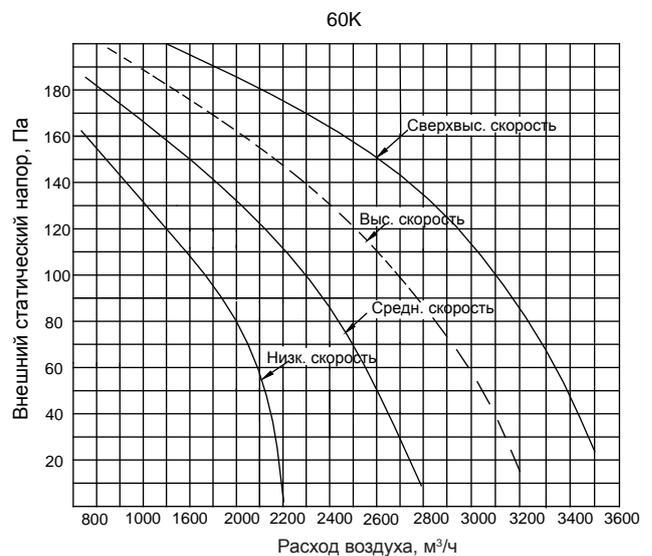
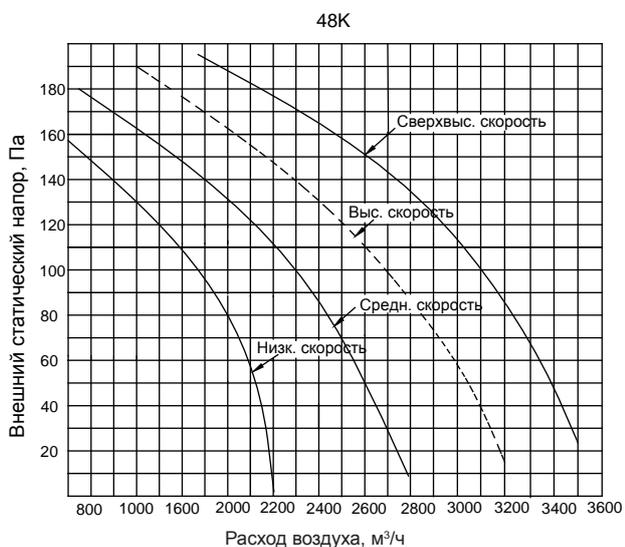
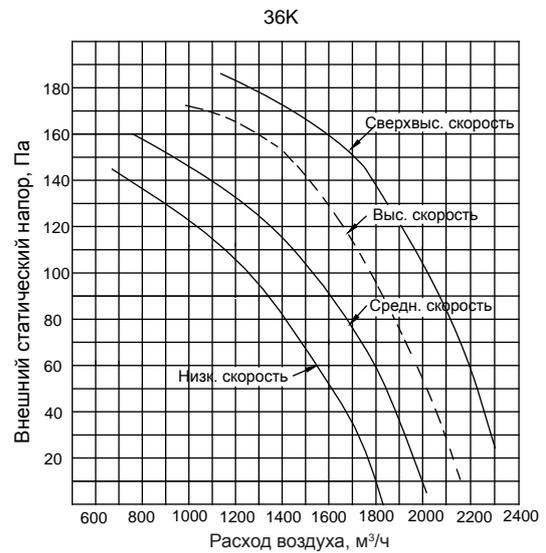
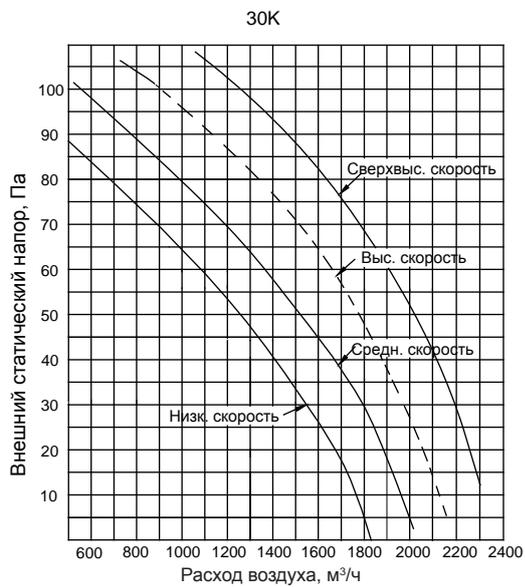
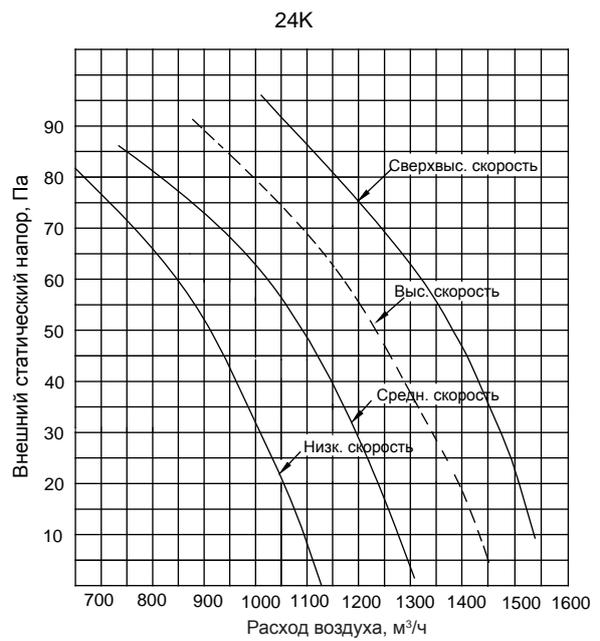
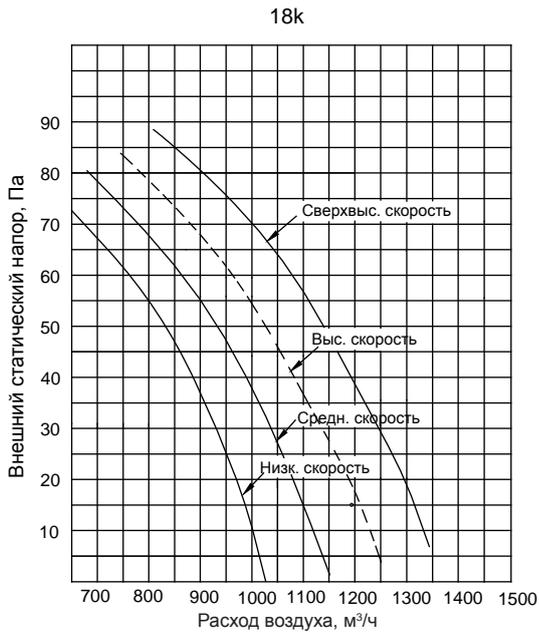
48K



60K



Кривые статического напора для высоконапорных внутренних блоков



6. МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

6.1 Выбор места установки

Место установки наружного блока должно отвечать следующим условиям:

- должно быть обеспечено необходимое пространство для монтажа и технического обслуживания;
- должны отсутствовать препятствия для циркуляции воздуха через блок, блок не должен подвергаться воздействию сильного ветра;
- блок следует монтировать в сухом, хорошо вентилируемом месте;
- монтажная площадка должна быть ровной и горизонтальной; она должна выдерживать вес наружного блока и не должна служить источником дополнительного шума или вибраций;
- шум и поток воздуха от работающего наружного блока не должен создавать неудобств для соседей;
- должны отсутствовать препятствия для прокладки трубопроводов и кабелей;
- должны отсутствовать препятствия в направлении выходящего из блока потока воздуха;
- должна отсутствовать угроза утечки и воспламенения горючего газа;
- длина трубопровода хладагента между внутренним и наружным блоками не должна превышать допустимых значений;
- при установке наружного блока в условиях воздействия сильных ветров, например в прибрежной зоне, необходимо монтировать блок вдоль стены или установить защитный экран (см. рис. 6-1);
- по возможности, место установки должно быть защищено от прямых солнечных лучей; при необходимости, следует установить светозащитный экран, не создающий препятствий для потока воздуха;
- в ходе работы блока в режиме нагрева в наружном блоке образуется конденсат; отвод конденсата не должен создавать неудобств для окружающих;
- блок должен монтироваться в месте, защищенном от снега, падающих листьев и другого мусора; при необходимости, следует предусмотреть наличие защитного козырька;
- наружный блок должен размещаться как можно ближе к внутреннему;
- по возможности, следует убрать все препятствия для притока к наружному блоку воздуха;
- минимальные расстояния от блока до препятствия, указанные в соответствующей таблице, должны быть изменены при установке блока в закрытом помещении; препятствия должны отсутствовать в двух из трех возможных направлениях потока воздуха.

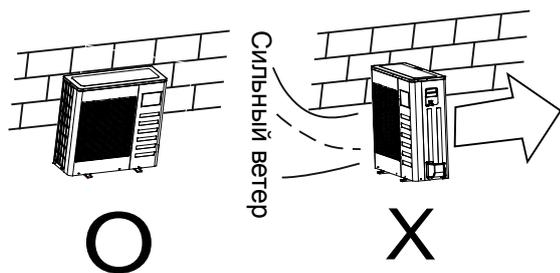


Рис. 6-1



ПРИМЕЧАНИЕ

Все рисунки приведены в данном руководстве только для пояснения текста. Между представленным на рисунках и фактическим кондиционером возможны незначительные отличия. В этом случае фактические данные являются приоритетными.

6.2 Размеры наружного блока

1. Наружный блок сплит-системы

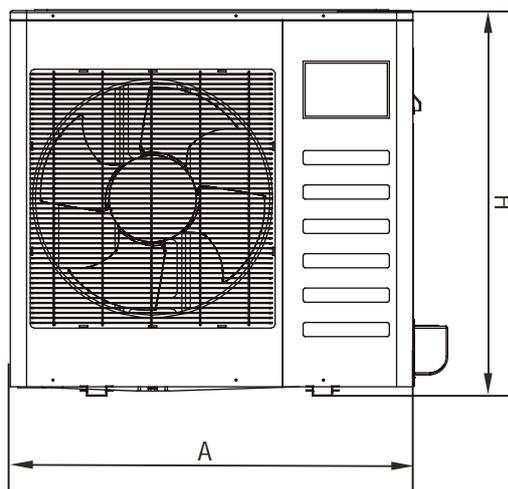


Рис. 6-2

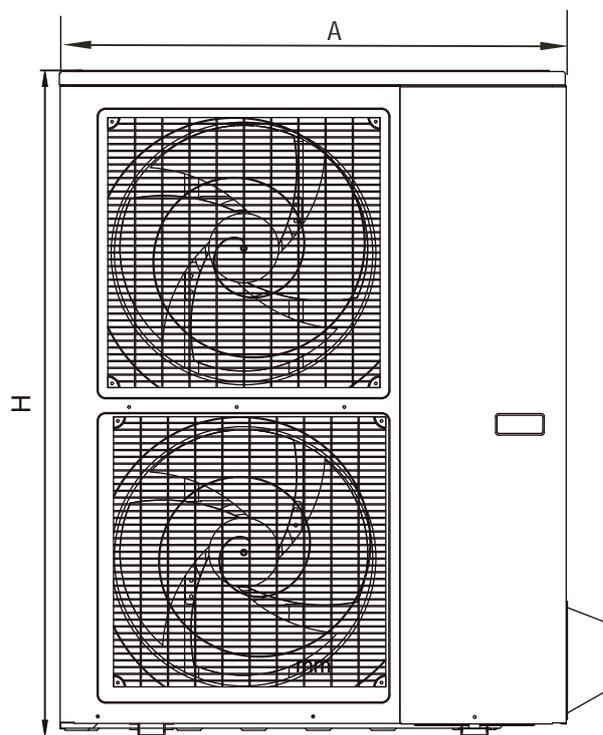


Рис. 6-3

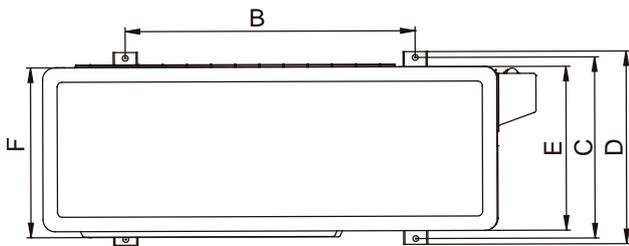


Рис. 6-4

Табл. 6-1 (размеры в мм)

ТИПО-РАЗМЕР	A	B	C	D	E	F	H	РИС.
12	760	530	290	315	270	285	590	6-2
18	760	530	290	315	270	285	590	6-2
	845	560	335	360	312	324	695	6-2
24	852	582	368	390	328	340	660	6-2
	900	590	333	355	302	315	860	6-2
30	990	624	366	396	340	345	965	6-2
	900	590	333	355	302	315	860	6-2
36	990	624	366	396	340	345	965	6-2
	938	634	404	448	368	392	1369	6-3
42	990	624	366	396	340	345	965	6-2
	938	634	404	448	368	392	1369	6-3
48	990	624	366	396	340	345	965	6-2
	938	634	404	448	368	392	1369	6-3
60	900	590	378	400	330	350	1170	6-3
	938	634	404	448	368	392	1369	6-3

2. Наружный блок с вертикальным выбросом воздуха

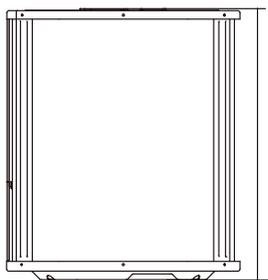


Рис. 6-5

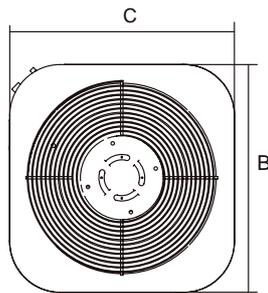


Рис. 6-6

Табл. 6-2 (размеры в мм)

ТИПО-РАЗМЕР	РАЗМЕРЫ			ПРИМЕЧАНИЕ
	A	B	C	
18	633	554	554	См. рис. 6-5 и 6-6
24	633	554	554	
36	759	554	554	
36	633	600	600	
48	759	710	710	
60	843	710	710	

3. Наружный блок с центробежным вентилятором

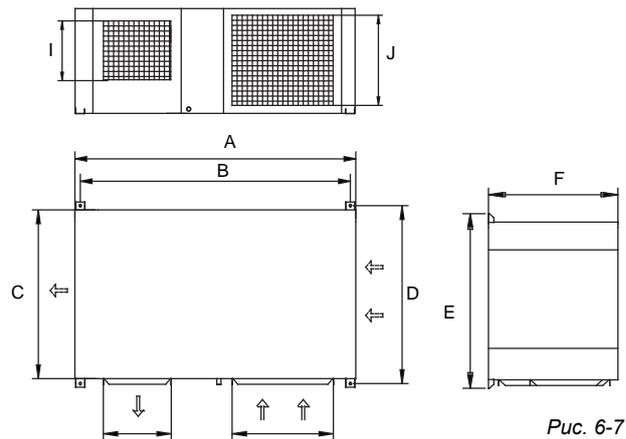


Рис. 6-7

Табл. 6-3 (размеры в мм)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
18	1174	1120	680	720	750	475	300	430	265	393
24	1174	1120	680	720	750	475	300	430	265	393
30	1381	1328	702	740	770	520	336	500	296	443
36	1381	1328	702	740	770	520	336	500	296	443
48	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463
60	1394	1338	783	820	850	568	398	574	342	463

6.3 Пространство для монтажа и технического обслуживания

1. Наружный блок сплит-системы

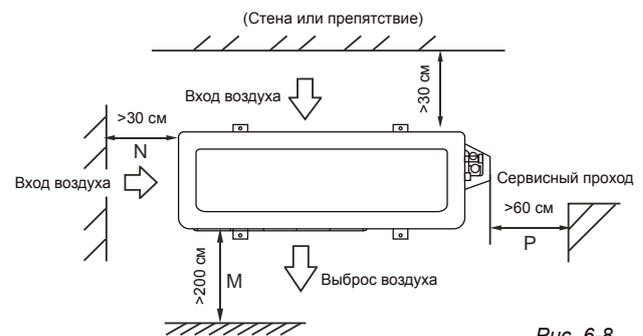


Рис. 6-8

2. Наружный блок с вертикальным выбросом воздуха

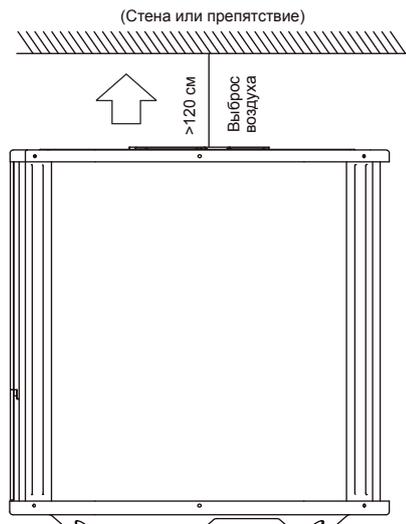


Рис. 6-9

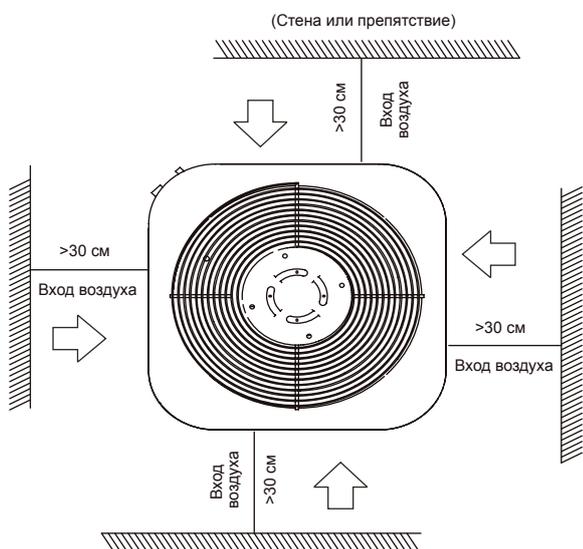


Рис. 6-10

3. Наружный блок с центробежным вентилятором

а) При монтаже за подвесным потолком

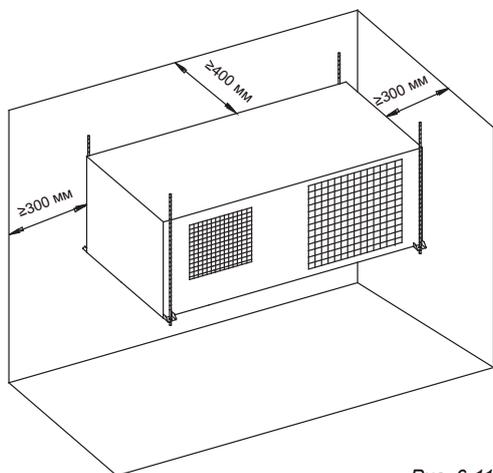


Рис. 6-11

б) При монтаже на полу

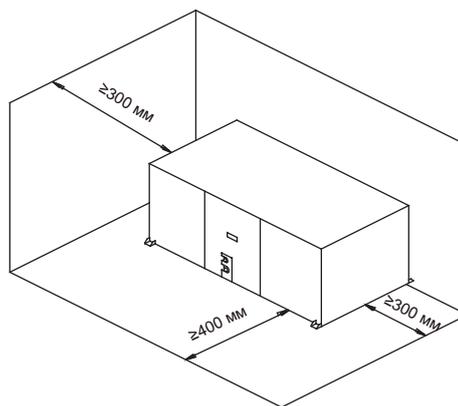


Рис. 6-12



ПРИМЕЧАНИЕ

Все рисунки приведены в данном руководстве только для пояснения текста. Между представленным на рисунках и фактическим кондиционером возможны незначительные отличия. В этом случае фактические данные являются приоритетными.

6.4 Конфигурации наружного блока

Существует 4 возможных конфигурации наружного блока, отличающиеся расположением панелей и вентилятора.



ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать, что масса блока составляет примерно 30 кг; на время монтажа наружный блок с сопутствующим оборудованием закрывается виниловым чехлом.

■ Варианты расположения входа воздуха в блок

Для изменения направления входа воздуха в блок достаточно перемонтировать указанные панели блока. Обе панели крепятся на блоке винтами.

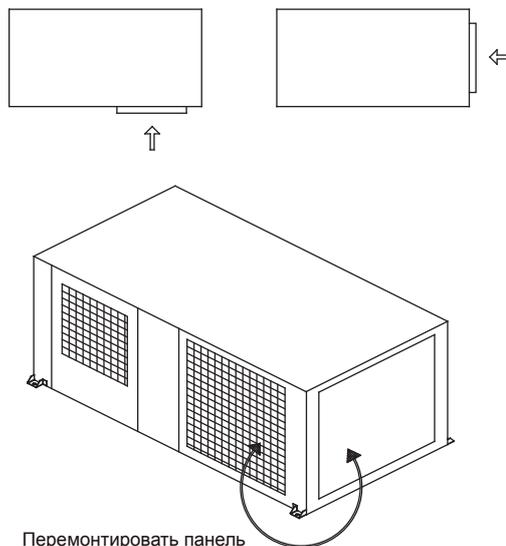


Рис. 6-13

Для изменения направления выхода воздуха также достаточно перемонтировать панели. Панель со стороны выхода воздуха крепится к раме вентилятора; варианты монтажа показаны на рисунке.

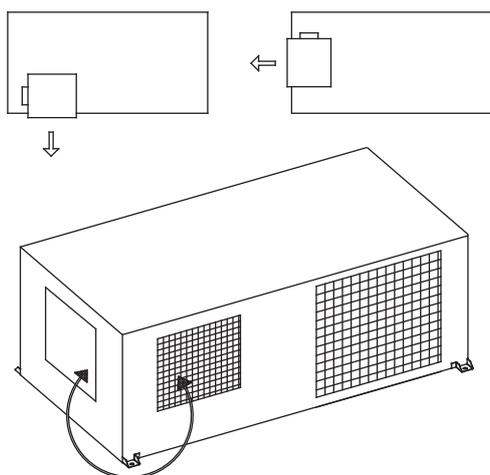


Рис. 6-14

6.5 Перемещение и монтаж наружного блока

- Поскольку центр тяжести наружного блока не совпадает с его геометрическим центром, необходимо проявлять осторожность при перемещении блока.
- Запрещается держать наружный блок при перемещении за воздухозаборную решетку, поскольку это может ее повредить.
- Запрещается прикасаться к крыльчатке вентилятора.
- Запрещается наклонять блок более, чем на 45°.
- Бетонный фундамент для установки блока должен соответствовать характеристикам оборудования.
- Блок необходимо закрепить на основании болтами для предотвращения его падения в случае землетрясения или порыва сильного ветра (см. рис. 6-15).

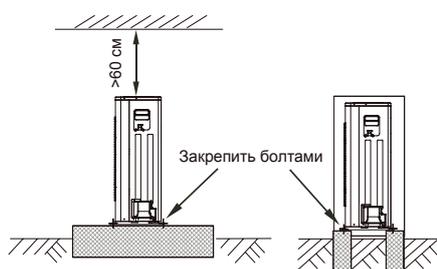


Рис. 6-15

■ Монтаж на фундаменте

1. Фундамент должен иметь ровную поверхность; его высота должна составлять 100–300 мм от уровня земли или перекрытия.
2. Вокруг фундамента следует предусмотреть наличие дренажного желоба.
3. Наружный блок крепится на фундаменте анкерными болтами M10.

4. При монтаже наружного блока на крыше или веранде жилого дома, отводимый конденсат может замерзнуть в холодное время года. Поэтому следует избегать отвода дренажа в общественные зоны (существует риск поскользнуться).

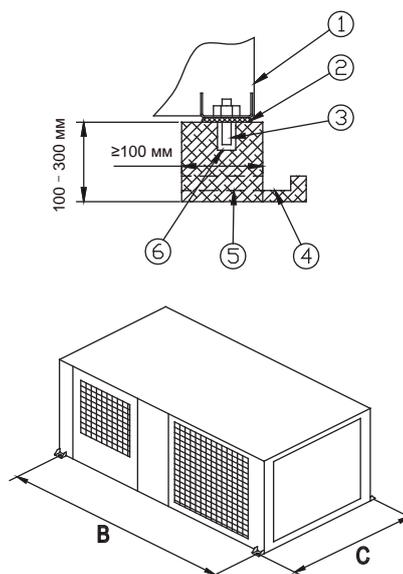


Рис. 6-16

Табл. 6-4

№	Описание
1	Наружный блок
2	Виброизоляционная прокладка
3	Анкерный болт M10
4	Дренажный желоб
5	Дно дренажного желоба
6	Отверстие в фундаменте (Ø100×150)

Табл. 6-5

ТИПОРАЗМЕР	B	C
18–24	1120	720
30	1338	820
36	1338	820
48–60	1338	820

■ Подвесной монтаж

1. Смонтируйте блок, как показано на рисунке.
2. Проверьте способность потолка выдержать вес наружного блока, указанный на заводской табличке.

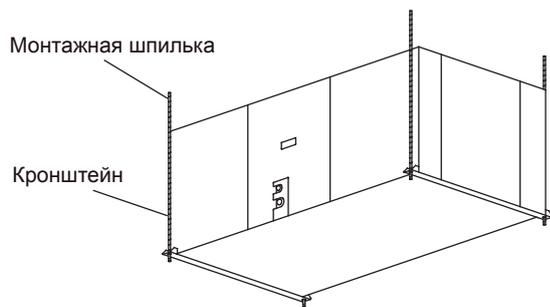


Рис. 6-17

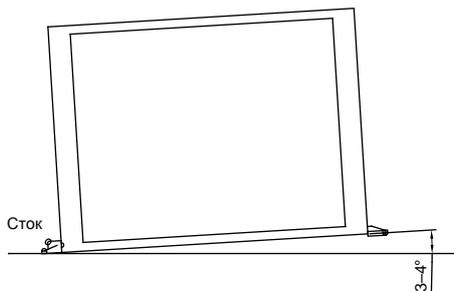


Рис. 6-18

ПРИМЕЧАНИЕ:

При эксплуатации блока в условиях пониженной температуры воздуха и повышенной влажности следует устанавливать его под углом 3–4° к поверхности пола.

Следует предусмотреть удобный доступ для удаления образующегося в наружном блоке льда.

Наружный блок рекомендуется устанавливать на опору высотой 30 см. Температура наружного воздуха должна быть выше 0 °С.

7. МОНТАЖ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

7.1 Подготовительные работы

Перепад высот между внутренним и наружным блоками и длина трубопровода хладагента должен соответствовать значениям, указанным далее.

Табл. 7-1 (размеры в мм)

ТИП	Типо-размер	Длина труб хладагента	Макс. перепад высот
СПЛИТ-СИСТЕМА, ХЛАДАГЕНТ R22, ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 50 ГЦ, T1	12K	15	8
	18K–24K	30	10
	30K–42K	50	20
	48K–60K	50	25
СПЛИТ-СИСТЕМА, ХЛАДАГЕНТ R22, ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВЫБРОС ВОЗДУХА, ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 50/60 ГЦ, T1	12K	15	8
	18K–24K	30	10
	30K–60K	30	20

ТИП	Типо-размер	Длина труб хладагента	Макс. перепад высот
ИНВЕРТОРНАЯ СПЛИТ-СИСТЕМА, ХЛАДАГЕНТ R410A, ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	12K	10	5
	18K–24K	25	12
	30K	25	15
	36K	30	20
	48K–60K	50	25
СПЛИТ-СИСТЕМА, ХЛАДАГЕНТ R410A, ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	12K	15	8
	18K–30K	25	15
	36K	30	20
	48K–60K	50	25
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 50/60 ГЦ, T3 (НАРУЖНЫЙ БЛОК РАСПОЛОЖЕН НИЖЕ ВНУТРЕННЕГО)	18K–24K	25	10
	30K	30	15
	36K	30	20
	42K–60K	50	25
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 50/60 ГЦ, T3 (НАРУЖНЫЙ БЛОК РАСПОЛОЖЕН ВЫШЕ ВНУТРЕННЕГО)	18K–24K	25	15
	30K	30	20
	36K	30	25
	42K	50	30
48K–60K	50	35	
БЫСТРОПОДКЛЮЧАЕМЫЙ БЛОК	12K–18K	5	5

Наружный блок отгружается с завода-изготовителем заправленным хладагентом. Необходимое количество хладагента для дополнительной заправки рассчитывается с учетом диаметра и длины трубопровода линии жидкости между наружным и внутренним блоками.

Табл. 7-2

Диаметр трубы, мм		R410A	R22
Ø6,35	Внутр. блок	0,022 кг/м x (L-5)	0,030 кг/м x (L-5)
	Наружн. блок	0,011 кг/м x (L-5)	0,015 кг/м x L
Ø9,52	Внутр. блок	0,060 кг/м x (L-5)	0,065 кг/м x (L-5)
	Наружн. блок	0,030 кг/м x (L-5)	0,030 кг/м x L
Ø12,7	Внутр. блок	0,110 кг/м x (L-5)	0,115 кг/м x (L-5)
	Наружн. блок	0,060 кг/м x (L-5)	0,060 кг/м x L
Ø15,9	Внутр. блок	0,170 кг/м x (L-5)	0,190 кг/м x (L-5)
	Наружн. блок	0,085 кг/м x (L-5)	0,095 кг/м x L
Ø19	Внутр. блок	0,250 кг/м x (L-5)	0,290 кг/м x (L-5)
	Наружн. блок	0,125 кг/м x (L-5)	0,145 кг/м x L

- ПРИМЕЧАНИЕ: значения указаны для трубопровода линии жидкости.
- ПРИМЕЧАНИЕ: количество маслоподъемных петель на трубопроводе зависит от перепада высот между блоками. Как правило, на каждые 10 м перепада устанавливают 1 петлю.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Прокладку трубопроводов должен выполнять специалист, имеющий необходимую квалификацию и допуски, в соответствии с местными нормами и требованиями законодательства.

Трубопроводы должны монтироваться после завершения монтажа наружного и внутреннего блоков.

При выполнении работ необходимо предотвратить попадание в трубопровод воздуха, пыли и других посторонних примесей.

Линии газа и жидкости должны быть теплоизолированы во избежание опасности выпадения на них конденсата.

7.2 Подключение трубопровода хладагента

1. Отмерьте необходимую длину трубы, а затем подготовьте ее к монтажу.

Подключите трубопровод сначала к внутреннему, а затем к наружному блоку.

- Согните трубу надлежащим образом. Следите за тем, чтобы ее не повредить.

Сгибание вручную



Радиус не менее 100 мм

Рис. 7-1

- Нанесите на внутреннюю и наружную поверхности присоединяемого участка трубы полиэфирное масло и заверните муфту вручную на 3–4 оборота перед окончательной затяжкой.

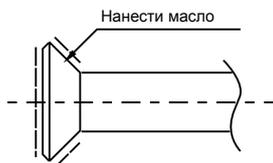


Рис. 7-2

- При подсоединении или отсоединении трубопроводов хладагента необходимо использовать гаечный и динамометрический ключи.

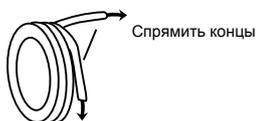


Рис. 7-3

При проведении работ все запорные клапаны наружного блока должны быть полностью закрыты (как в исходном состоянии). Трубы хладагента должны подключаться к патрубкам в течение 5 мин после откручивания гаек. Если гайки находятся в открученном состоянии дольше, в трубопровод могут попасть загрязнения и привести к возникновению неисправностей.

Откачайте воздух из труб хладагента после их подключения к наружному и внутреннему блокам (см. раздел 9.1). Затем затяните гайки запорных клапанов.

Для сгибания трубы с малой толщиной стенки прорежьте в изоляции сгибаемого участка трубы выемку необходимого размера, согните трубу и плотно закрепите изоляцию на согнутом участке. Для предотвращения деформации трубы ее необходимо сгибать с достаточным радиусом кривизны.



ПРИМЕЧАНИЕ

Угол загиба не должен превышать 90°.

Место загиба желательно выбирать в середине трубы. Радиус загиба должен быть максимально возможным.

Запрещается загибать одну трубу более трех раз.

Для теплоизоляции трубы сторонних производителей необходимо использовать материал, толщиной не менее 9 мм, схожий с материалом изоляции оригинальной трубы.

2. Проложите трубопровод хладагента.

- Просверлите в стене отверстие по размеру кабелепровода, затем установите кабелепровод.
- Объедините трубопровод хладагента с межблочным кабелем с помощью клейкой ленты.
- Протяните трубопровод с кабелем в помещение через кабелепровод в стене, следя за сохранением их целостности.

3. Подключите трубопровод хладагента к внутреннему блоку.

4. Отвакуумируйте трубопровод хладагента.

5. Откройте запорные клапаны наружного блока.

6. Проверьте трубопровод хладагента на отсутствие утечек. Проверьте все стыки трубопровода с помощью течеискателя или мыльного раствора.

7. Изолируйте все стыки трубопровода с помощью теплоизоляционного материала из комплекта поставки.

8. ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА

8.1 Длина трубопровода хладагента и допустимый перепад высот между внутренним и наружным блоками

Примечание: падение напора на трубном разветвителе эквивалентно падению напора на трубном участке длиной 0,5 м.

Табл. 8-1

		Макс. длина		Трубн. участок
Длина трубы	Общая длина трубопровода	18K+18K	30 м	
		24K+24K/ 30K+30K	50 м	
	От внутр. блока до первого разветвителя	15 м		L1, L2
	Разность длин до первого разветвителя	10 м		L1-L2
Перепад высот	Между внутр. и нар. блоками	20 м		H1
	Между внутр. блоками	0,5 м		H2

Примечание: для монтажа необходимо использовать разветвители производства Midea; в противном случае система может работать со сбоями. Внутренние блоки должны равномерно подключаться к выходам разветвителя.

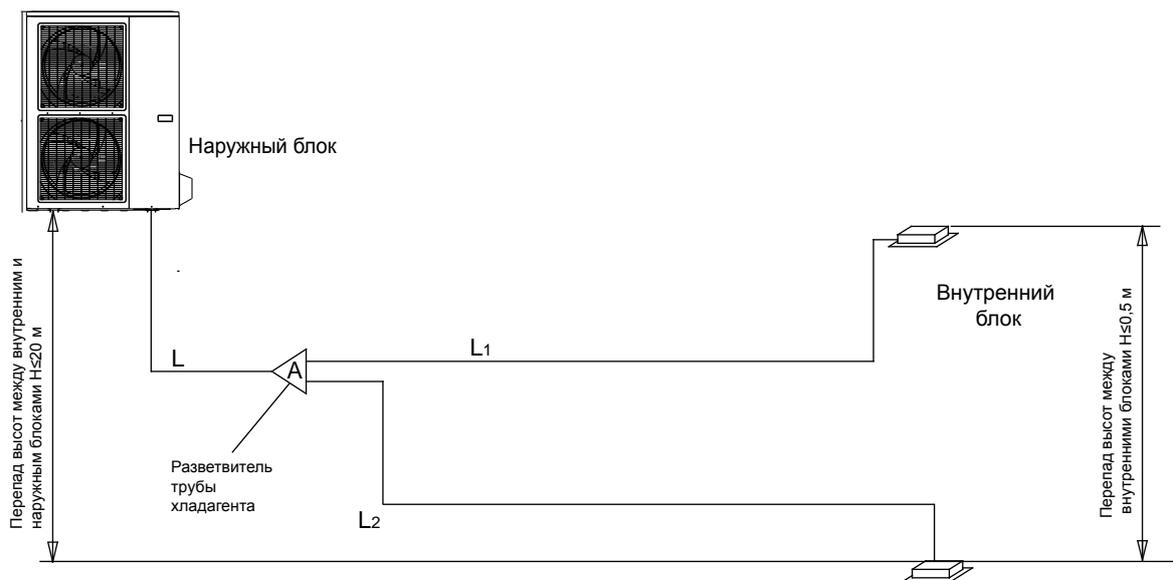


Рис. 8-1

8.2 Диаметр патрубков хладагента внутренних блоков

Табл. 8-2

ТИПО-РАЗМЕР	Диаметр трубы, мм		
	Линия газа	Линия жидкости	Разветвитель
18K	∅12,7	∅6,35	CE-FQZHN-01C
24K	∅15,9	∅9,5	CE-FQZHN-01C
30K	∅15,9	∅9,5	CE-FQZHN-01C

8.3 Диаметр патрубков хладагента наружных блоков

Диаметр трубы хладагента для подключения к наружному блоку выбирается по таблице, приведенной далее.

Табл. 8-3

ТИПО-РАЗМЕР	Диаметр трубы, мм		
	Линия газа	Линия жидкости	Разветвитель
36K	∅15,9	∅9,5	CE-FQZHN-01C
48K	∅15,9	∅9,5	CE-FQZHN-01C
60K	∅15,9	∅9,5	CE-FQZHN-01C

8.4 Вакуумирование трубопровода хладагента

Для вакуумирования необходимо использовать вакуумный насос производительностью не менее 40 л/мин, способный создать разрежение ниже -0,1 МПа.

Поскольку наружный блок вакуумировать не нужно, открывать запорные клапаны на линиях газа и жидкости наружного блока не следует.

Необходимо убедиться в том, что после 2-х и более часов работы насос способен создать разрежение в трубопроводе -0,1 МПа и ниже. Если после 3-х или более часов работы насоса требуемое разрежение не достигнуто, необходимо проверить отсутствие в трубопроводе течей.



Fig.8-2



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Запрещается смешивать хладагенты различных типов.
- Запрещается использовать хладагент для вытеснения из трубопровода воздуха.
- Если требуемое разрежение не достигается после 2-х часов работы насоса, необходимо проверить отсутствие утечек в трубопроводе. Если утечки отсутствуют, следует запустить насос еще на 1-2 час.

8.5 Дополнительная заправка контура хладагентом

Количество хладагента R410A для дополнительной заправки определяется с учетом диаметра труб и длины трассы хладагента.

Табл. 8-4

Диаметр трубы линии жидкости, мм	Количество хладагента для дополнительной заправки, кг/м
Ø6,35	0,015
Ø9,52	0,030

8.6 Установка разветвителей

Разветвители необходимо устанавливать горизонтально, максимально допустимое отклонение от горизонтали составляет 10°. Иначе в работе системы возможны сбои.

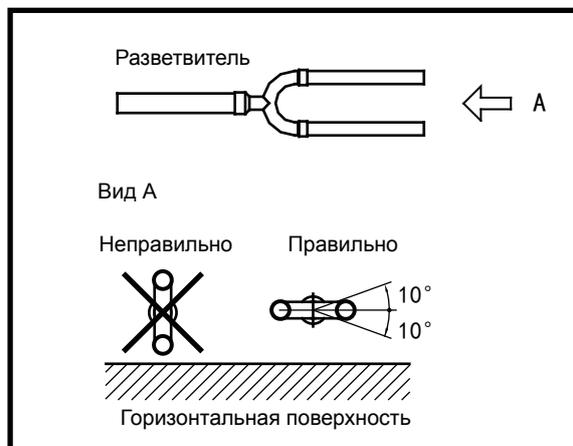


Рис. 8-3

9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

9.1 Вакуумирование трубопровода хладагента

Развальцовка

- Отрежьте трубу необходимой длины с помощью трубореза (см. рис. 9-1).

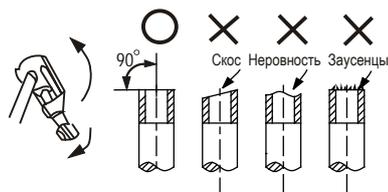


Рис. 9-1

- Вставьте в трубу раструбную муфту, и развальцуйте трубу.

Затягивание муфты

- Разместите соединяемые трубы в нужном положении, наденьте муфту в ручную, а затем затяните ее с использованием гаечного и динамометрического ключей (см. рис. 9-2).

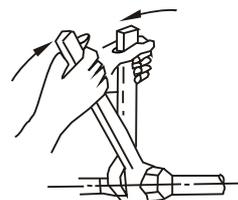


Рис. 9-2



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чрезмерное усилие затяжки повредит раструб, недостаточное усилие приведет к появлению течей. Рекомендованные значения усилия затяжки приведены в табл. 9-1.

Табл. 9-1

ДИА- МЕТР ТРУБЫ	Усилие за- тяжки, Н·м	Размеры рас- труба, мм		Внешний вид
		мин.	макс.	
Ø6,35	14,2–17,2	8,3	8,7	
Ø9,52	32,7–39,9	12,0	12,4	
Ø12,7	49,5–60,3	15,4	15,8	
Ø15,9	61,8–75,4	18,6	19,0	
Ø19,1	97,2–118,6	22,9	23,3	

Использование вакуумного насоса (см. рис. 9-3)

Перед началом выполнения работ следует изучить инструкцию по эксплуатации вакуумного насоса.

- Снимите сервисные гайки запорных клапанов А и В, затем подсоедините заправочный шланг коллектора к сервисному порту запорного клапана А. (Клапаны А и В при этом должны быть закрыты.)
- Присоедините заправочный шланг к вакуумному насосу.
- Откройте до конца переключатель низкого давления коллектора
- Включите вакуумный насос. В начале процесса вакуумирования немного ослабьте сервисную гайку запорного клапана В и проверьте, откачивается ли насосом воздух (при этом должен измениться звук работающего насоса, а стрелка индикатора опустится ниже нуля). Затем затяните сервисную гайку.
- После завершения вакуумирования закройте переключатель низкого давления коллектора и выключите вакуумный насос. Откачивание воздуха должно длиться не менее 15 мин; индикатор должен показывать давление -760 мм рт. ст. (-1 x 10⁵ Па).
- Открутите и снимите защитные крышки запорных клапанов А и В, полностью откройте клапаны, затем верните защитные крышки на место.
- Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта запорного клапана А и верните на место сервисную гайку.

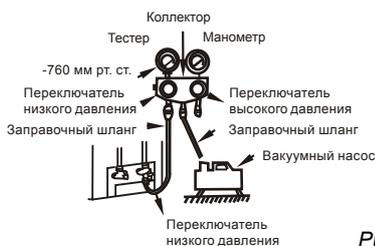


Рис. 9-3



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед проведение проверок запорные клапаны должны быть открыты. На каждом кондиционере расположено 2 запорных клапана разных размеров.

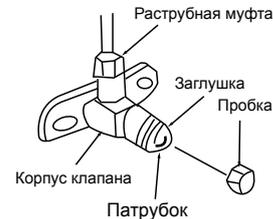


Рис. 9-4

9.2 Проверка на отсутствие утечек

Проверьте все места соединений с помощью течеискателя или мыльного раствора на отсутствие утечек (см. рис. 9-5).

А — запорный клапан стороны низкого давления;

В — запорный клапан стороны высокого давления;

С, D — места подключений труб хладагента к внутреннему блоку.

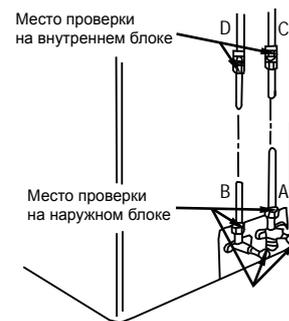


Рис. 9-5

9.3 Изоляция трубопровода

Все стыки труб должны быть тщательно теплоизолированы во избежание образования на поверхности труб конденсата.

10. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКОВ

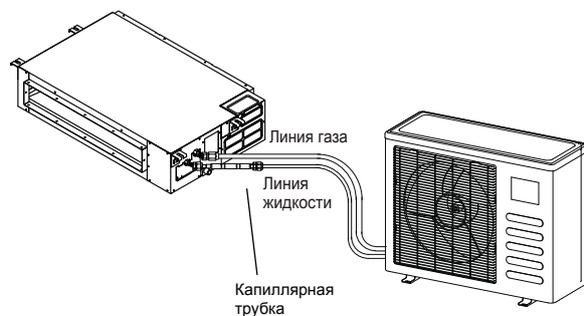


Рис. 10-1



ПРИМЕЧАНИЕ

Для обеспечения эффективности работы капиллярную трубку следует устанавливать в положении, максимально близком к горизонтальному. Снаружи капиллярную трубку следует теплоизолировать.

Отметьте установку капиллярной трубки на заводской табличке блока.

- Все соединительные элементы должны строго соответствовать указаниям данной инструкции.
- При монтаже следует руководствоваться приведенной схемой.

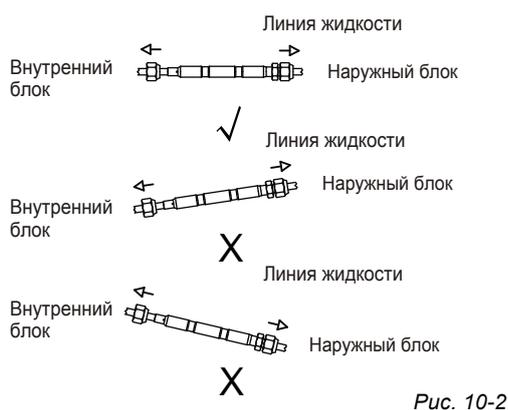


Рис. 10-2

11. МОНТАЖ ДРЕНАЖНОЙ СИСТЕМЫ

■ Монтаж дренажного трубопровода внутреннего блока

- В качестве дренажного трубопровода можно использовать полиэтиленовую трубу наружным диаметром 29–31 мм и внутренним диаметром 25 мм. Она приобретает по месту монтажа оборудования.
- Наденьте конец дренажной трубы на патрубок дренажного насоса и надежно скрепите дренажную трубу и теплоизоляцию выходного патрубка с помощью хомута.
- Патрубок насоса и дренажная труба (особенно находящаяся в помещении часть) должны быть надежно теплоизолированы и скреплены вместе; в противном случае, на поверхности труб может образовываться конденсат.
- Для предотвращения попадания конденсата обратно во внутренний блок при остановленном кондиционере, дренажную трубу следует прокладывать с уклоном не менее 1/50 в направлении стока. Необходимо следить за отсутствием в трубе препятствий для стока конденсата.
- Не прикладывайте к дренажной трубе усилие при ее прокладке, это может ее повредить. Для предотвращения провисания трубы необходимо предусмотреть наличие точек опоры каждые 1–1,5 м. Также можно скрепить вместе дренажную трубу и трубопровод хладагента.
- Если дренажная труба имеет большую длину, рекомендуется проложить часть трубы в помещении внутри защитного рукава. Это поможет предотвратить провисание и деформацию трубы.

- Если выходной конец дренажной трубы расположен выше выходного патрубка дренажного насоса, необходимо проложить дренажную трубу как можно более вертикально. Высота подъема конденсата должна составлять менее 550 мм; в противном случае, вода будет переливаться через край дренажного поддона при остановке кондиционера.
- Конец дренажной трубы должен располагаться не ниже, чем на 50 мм выше уровня земли или дна дренажного желоба, и не должен касаться поверхности воды. Если конденсат сливается непосредственно в канализацию, необходимо предусмотреть наличие на трубе гидрозатвора, чтобы не допустить распространения в помещении через дренажную трубу неприятных запахов.

Монтаж дренажной трубы при наличии во внутреннем блоке дренажного насоса

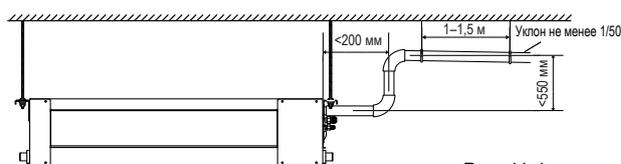


Рис. 11-1

Монтаж дренажной трубы при отсутствии во внутреннем блоке дренажного насоса

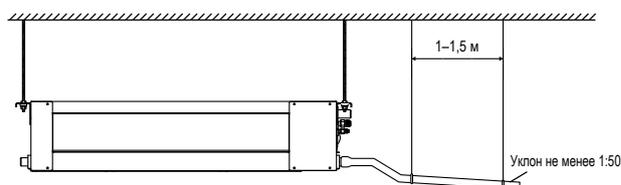


Рис. 11-2

■ Проверка работы дренажной системы

- Проверьте отсутствие препятствий для стока конденсата.
- Во вновь построенных зданиях проверка должна проходить до монтажа подвесного потолка.

Проверка работы дренажной системы с блоками, оснащенными дренажным насосом

1. Снимите защитную крышку и залейте в дренажный поддон через патрубок около 2 л воды.

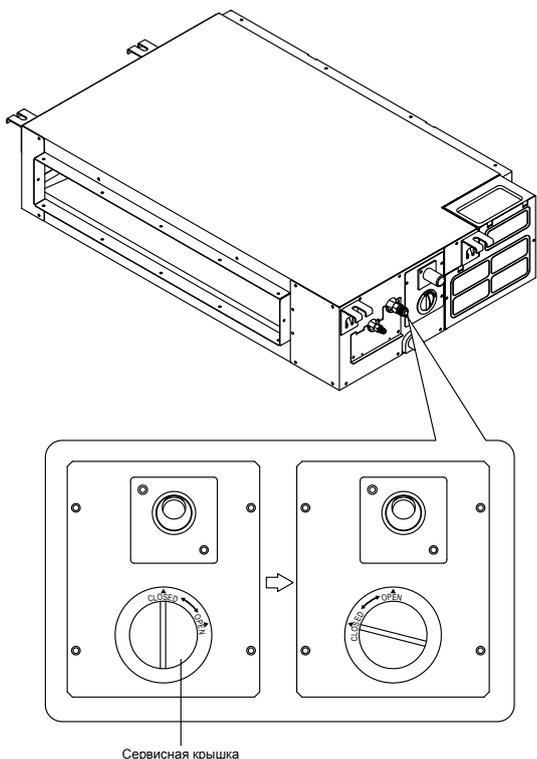


Рис. 11-3

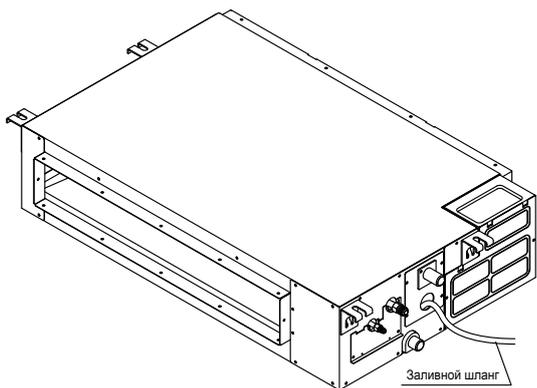


Рис. 11-4

- Включите электропитание и запустите кондиционер в режиме охлаждения. Прислушайтесь к звуку работающего дренажного насоса. Убедитесь в наличии устойчивого слива воды (в зависимости от длины дренажной трубы возможна задержка начала слива воды до 1 мин). Проверьте отсутствие протечек на стыках.
- Остановите кондиционер, выключите электропитание и верните защитную крышку в исходное положение.

Проверка работы дренажной системы с блоком, без дренажного насоса

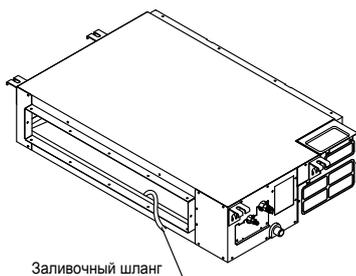


Рис. 11-5

Снимите защитную крышку и залейте в дренажный поддон через патрубок около 2 л воды. Проверьте отсутствие препятствий для стока конденсата.

■ Монтаж дренажного трубопровода наружного блока (в моделях с функцией теплового насоса)

- Установите на крепление дренажной трубы уплотнительную прокладку, затем вставьте крепление дренажной трубы в дренажное отверстие основания наружного блока и закрепите его, повернув на 90°.
- Установите дренажную трубу на креплениях (тем самым будет обеспечен слив конденсата из наружного блока при работе кондиционера в режиме нагрева).

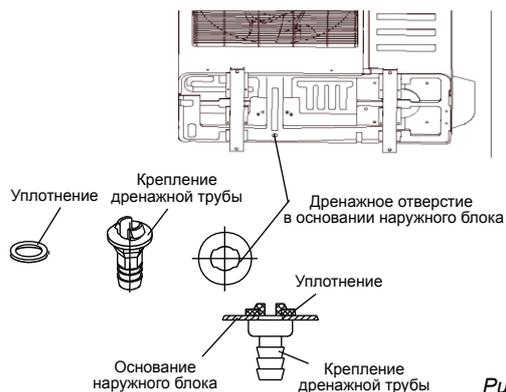


Рис. 11-6



ПРИМЕЧАНИЕ

Все рисунки приведены в данном руководстве только для пояснения текста. Между представленным на рисунках и фактическим кондиционером возможны незначительные отличия. В этом случае фактические данные являются приоритетными.

12. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОЗДУХОВОДА СВЕЖЕГО ВОЗДУХА

Размеры



ТИПОРАЗМЕР	
12-24	30-60
<p>Ø90 мм 80 мм</p>	<p>Ø125 мм Ø160 мм</p>

Рис. 12-1

12.1 Обслуживание двигателя и дренажного насоса

(В качестве примера приводится блок с задним расположением узла вентилятора.)

Обслуживание двигателя

1. Снять панель узла вентилятора.
2. Снять кожух вентилятора.
3. Снять двигатель.

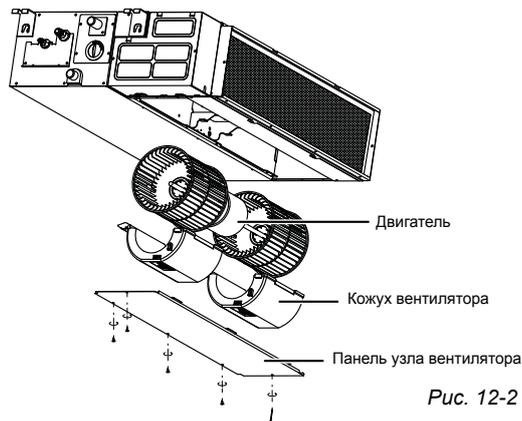


Рис. 12-2

Обслуживание дренажного насоса

1. Открутить 4 винта крепления насоса.
2. Отключить электропитание насоса и кабель реле уровня жидкости.
3. Снять насос.

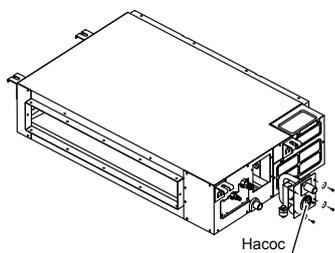


Рис. 12-3

13. НАСТРОЙКА ИНВЕРТОРНЫХ МОДЕЛЕЙ

- Мощность кондиционера и его сетевой адрес задаются установкой переключателей на плате управления внутреннего блока.
- Перед настройкой необходимо отключить электропитание; после завершения настройки следует перезапустить кондиционер.
- Запрещается выполнять настройку кондиционера при включенном электропитании.

13.1 Задание мощности кондиционера

Мощность внутреннего блока установлена на заводе-изготовителе в соответствии с таблицей, приведенной далее.

Указатель мощности

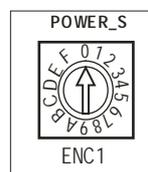


Табл. 13-1

ENC1	Положение переключателя	Мощность, кВт
Примечание: мощность блока конфигурируется на заводе изготовителе; ее изменение разрешается только квалифицированным техническим специалистам	4	5,3
	5	5,6
	7	7,1
	8	9,0
	9	14,0
		16,0

13.2 Настройка сетевого адреса

Каждый кондиционер в сети имеет свой уникальный адрес. Задание адреса кондиционера в сети LAN выполняется с помощью переключателей S1 и S2 на плате управления внутреннего блока. Доступный диапазон адресов: 0–63.

Табл. 13-2

Положение переключателя		Сетевой адрес
S1	S2	
		00–15
		16–31
		32–47
		48–63

14. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

При выполнении электромонтажных работ необходимо соблюдать правила устройства электроустановок.

Электропитание кондиционера должно осуществляться от отдельной линии питания с требуемыми параметрами.

Внешний источник питания кондиционера должен быть заземлен; провод заземления должен соединяться с проводами заземления внутреннего и наружного блоков.

Электромонтажные работы должны выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с электросхемами.

В цепь питания кондиционера должен быть включен разрядник с воздушным зазором между контактами всех цепей не менее 3 мм и устройством защиты от токов замыкания на землю на номинал более 10 мА, установленный в соответствии с местными нормами.

Не допускается перекрещивание силовых и сигнальных кабелей.

Запрещается подавать на кондиционер электропитание до выполнения всех необходимых проверок.

Рекомендуется использовать силовой кабель марки H07RN-F.



ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимо соблюдать требования Директивы 2004/108/ЕС по электромагнитной совместимости.

Для предотвращения фликкер-эффекта (например, мерцания изображения на экранах устройств) при запуске компрессора необходимо следовать рекомендациям, приведенным далее.

1. Кондиционер должен подключаться непосредственно к распределительной сети. Распределительная цепь должна иметь низкое полное сопротивление (необходимое полное сопротивление, как правило, достигается при точке плавления, соответствующей 32 А).
2. Подключение другого оборудования к линии питания кондиционера не допускается.
3. В случае возникновения проблем, связанных с подключением к сети такого оборудования, как стиральные машины, кондиционеры воздуха или электрические печи, обращайтесь к энергоснабжающей компании для получения подробной информации.
4. Параметры электропитания кондиционера приведены на заводской табличке.
5. За получением информации по любым вопросам проведения электромонтажных работ обращайтесь в местную дилерскую организацию.

14.1 Подключение электрокабелей

- Снимите крышку, открутив болты. Если на наружном блоке отсутствует крышка, открутите болты, крепящие защитную панель, и снимите панель, сдвинув ее в направлении стрелки (см. рис. 14-1).
- Подключите межблочные кабели к клеммам согласно номерам на клеммных колодках внутреннего и наружного блоков.

- Установите крышку или защитную панель на место.
- Если трубы холодильного контура сильно нагреваются, следует прокладывать межблочный кабель отдельно от трубопровода хладагента.

14.2 Параметры электропитания

См. табл. 14-1 — 14-8.

14.3 Схемы электроподключений

См. рис. 14-3 — 14-6.

1. Наружный блок сплит-системы

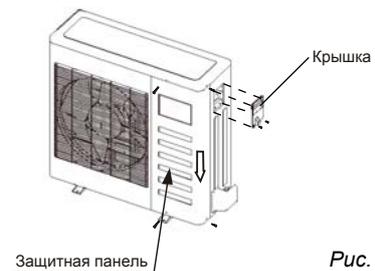


Рис. 14-1

2. Наружный блок с центробежным вентилятором

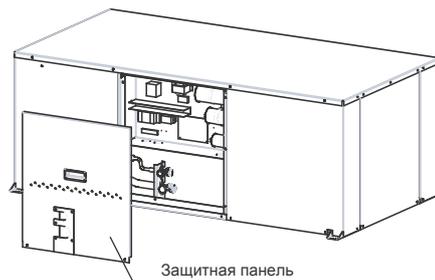


Рис. 14-2



ПРИМЕЧАНИЕ

Все рисунки приведены в данном руководстве только для пояснения текста. Между представленным на рисунках и фактическим кондиционером возможны незначительные отличия. В этом случае фактические данные являются приоритетными.

15. ТЕСТОВЫЙ ЗАПУСК

1. После завершения всех монтажных работ необходимо выполнить тестовый запуск кондиционера.
2. До начала тестового запуска следует проверить выполнение следующих условий:
 - наружный и внутренний блоки смонтированы надлежащим образом;
 - полностью выполнено подключение трубопроводов и электрокабелей;
 - трубопровод хладагента проверен на герметичность;
 - обеспечен беспрепятственный слив конденсата из блоков;

- элементы системы надлежащим образом теплоизолированы;
 - провода заземления подключены надлежащим образом;
 - сделаны записи о длине трубопроводов хладагента и количестве дозаправки хладагента;
 - напряжение питания соответствует требованиям;
 - отсутствуют препятствия для циркуляции воздуха через наружный и внутренний блоки;
 - запорные вентили линий жидкости и газа закрыты;
 - на кондиционер заблаговременно подано электропитание.
3. Смонтируйте держатель пульта дистанционного управления в соответствии с требованиями пользователя, в зоне беспрепятственного доступа сигнала с пульта на внутренний блок.

■ **Выполнение тестового запуска**

Запустите кондиционер в режиме охлаждения командой с пульта дистанционного управления и проверьте выполнение следующих пунктов:

1) для внутреннего блока

- a. кнопка включения на пульте ДУ работает нормально;
- b. прочие кнопки на пульте ДУ работают нормально;
- c. воздухораспределительные жалюзи работают нормально;
- d. температура в помещении регулируется нормально;
- e. световой индикатор работает нормально;
- f. сенсорные кнопки работают нормально;
- g. дренажная система работает нормально;
- h. отсутствует вибрация и посторонние шумы при работе блока;
- i. кондиционер нормально работает в режиме нагрева (если это предусмотрено в данной модели);

2) для наружного блока

- a. отсутствует вибрация и посторонние шумы при работе блока;
- b. поток воздуха, шум или конденсат не создают неудобств для соседей;
- c. отсутствуют утечки хладагента.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Защитная функция предотвращает возможность запуска кондиционера в течение примерно 3-х минут после его останова.

Параметры электропитания (при подаче питания на внутренний блок)

Табл. 14-1

ТИПОРАЗМЕР		18	24	30–36	42–48	60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	208–240	208–240	208–240	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		20/16	40/25	50/30	60/45	60/50

Табл. 14-2

ТИПОРАЗМЕР		30–36	42–60	30–36	42–60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	3	3	3	3
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	380–420	380–420	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ/ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		25/20	25/20	40/25	45/35

Параметры электропитания (при подаче питания на наружный блок)

Табл. 14-3

ТИПОРАЗМЕР		24	30–36	42–48	60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	208–240	208–240	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ/ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		40/30	60/40	70/55	70/60

Табл. 14-4

ТИПОРАЗМЕР		30–36	42–60	30–36	42–60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	3	3	3	3
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	380–420	380–420	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ/ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		25/20	25/20	40/25	45/35

Параметры электропитания (при независимой подаче питания на оба блока)

Табл. 14-5

ТИПОРАЗМЕР		18	24	30–36	42–48	60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	208–240	208–240	208–240	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		20/16	20/16	20/16	20/16	20/16
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	208–240	208–240	208–240	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		20/16	40/25	50/30	60/45	60/50

Табл. 14-6

ТИПОРАЗМЕР		30–36	42–60	30–36	42–60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	208–240	208–240	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		20/16	20/16	20/16	20/16
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	3	3	3	3
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	380–420	380–420	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		25/20	25/20	40/25	45/35

Параметры электропитания инверторных кондиционеров (при независимой подаче питания на оба блока)

Табл. 14-7

ТИПОРАЗМЕР		18	24	30–36	42–48	60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	220–240	220–240	220–240	220–240	220–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	208–240	208–240	208–240	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		30/20	30/20	40/30	40/35	50/40

Табл. 14-8

ТИПОРАЗМЕР		30–36	42–60	30–36	42–60
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	1	1	1	1
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	220–240	220–240	220–240	220–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		15/10	15/10	15/10	15/10
ЭЛЕКТРОПИ- ТАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО ФАЗ	3	3	3	3
	НАПРЯЖЕНИЕ, В	380–420	380–420	208–240	208–240
НОМИНАЛ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ, А		30/20	30/25	50/40	50/40

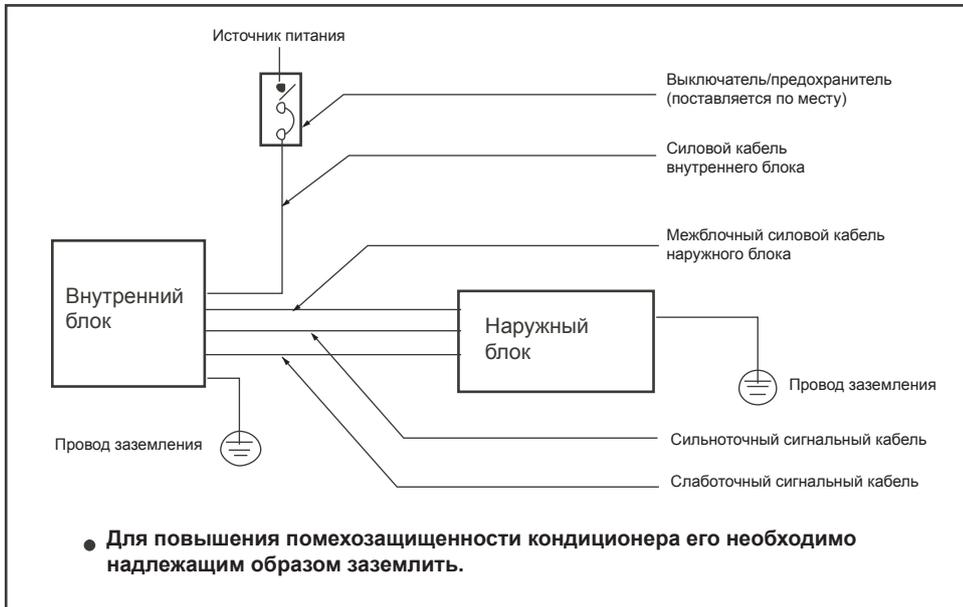


ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

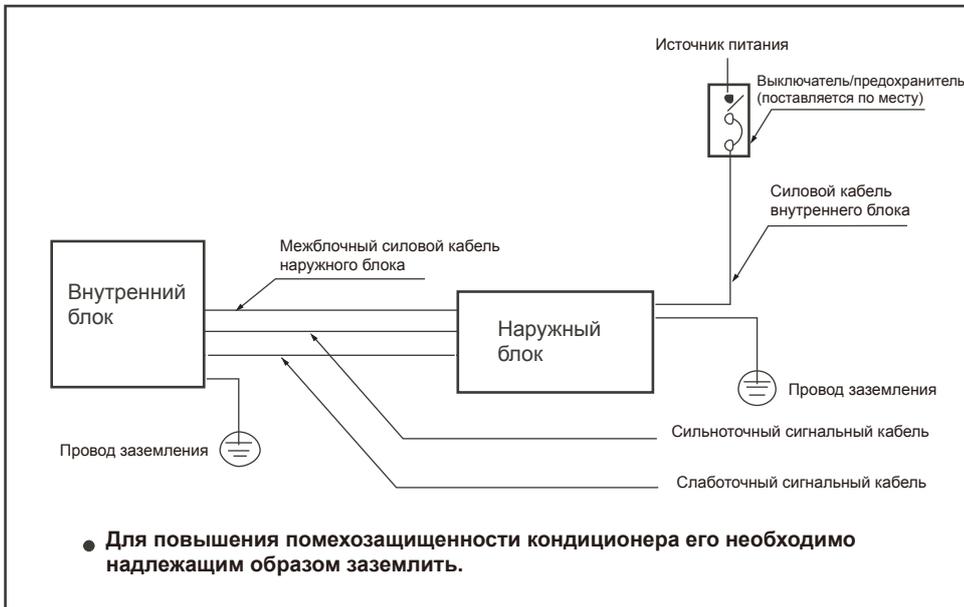
Параметры всех ранее упомянутых в инструкции источников питания должны соответствовать параметрам, указанным в таблице.

■ Схемы электроподключений

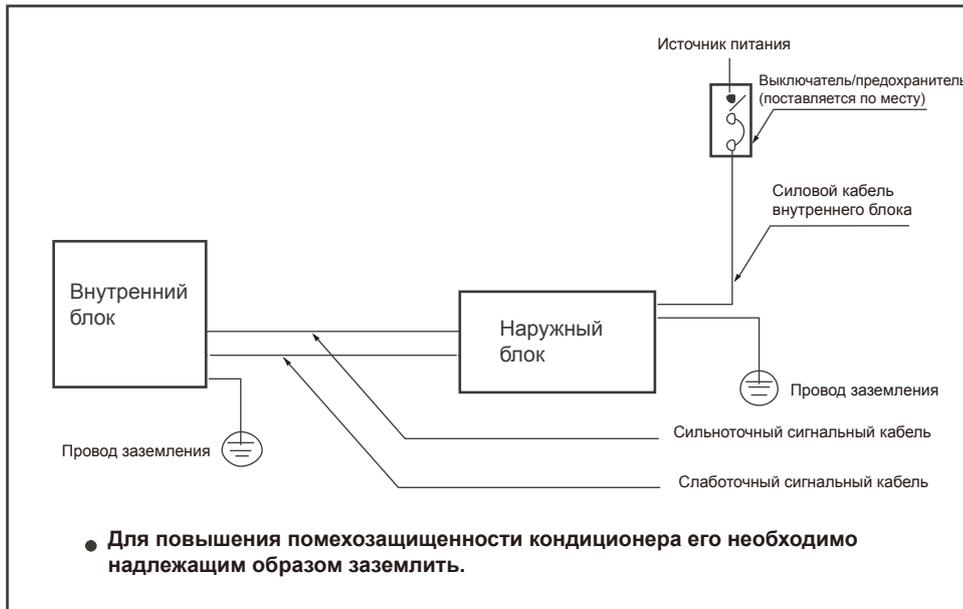
■ Рис. 14-3



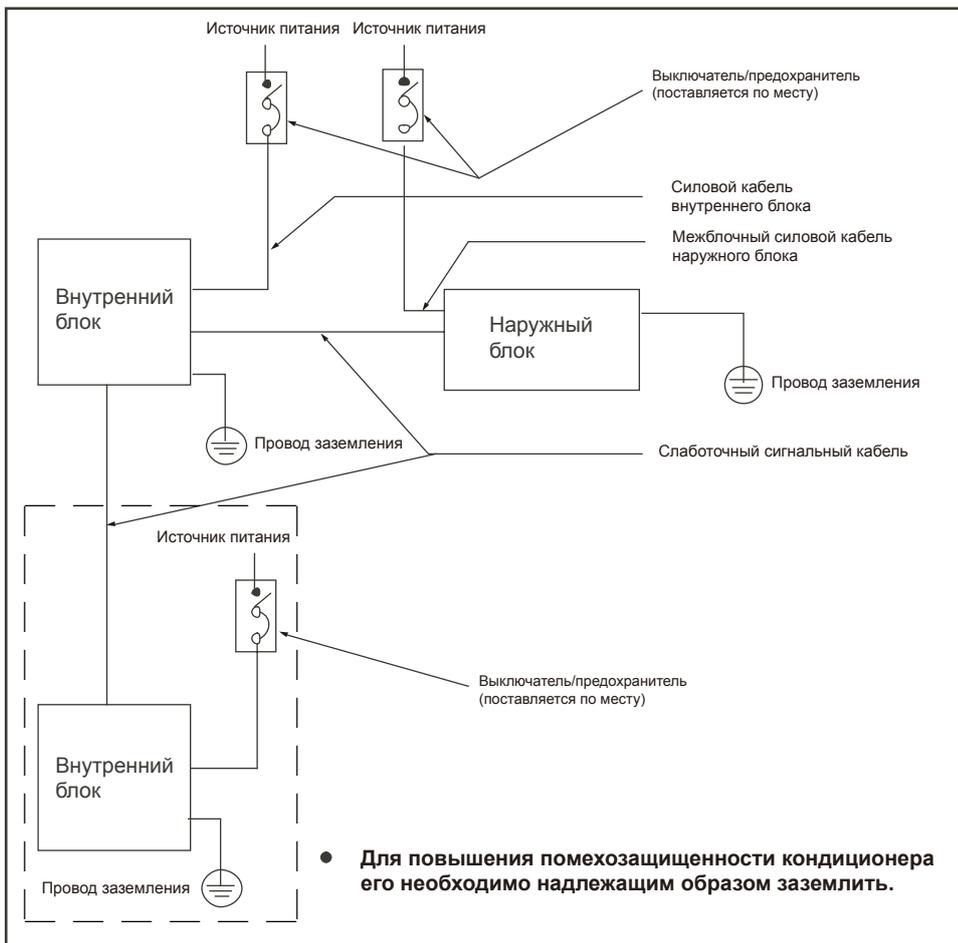
■ Рис. 14-4



■ Рис. 14-5



■ Рис. 14-6



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Согласно государственным нормам и правилам во все активные электрические контуры должны быть установлены разъединители с воздушным зазором между контактами. При выполнении электромонтажных работ необходимо пользоваться данными из соответствующих таблиц. Обозначения клемм внутреннего блока на некоторых схемах могут быть заменены символами L, N, L1, N1.

QST2I-013AEN

В целях совершенствования продукции производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и технические характеристики оборудования без предварительного уведомления. За подробной информацией рекомендуется обращаться к торговому представителю или производителю.