

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

*Кондиционеры канального типа
на среднее статическое давление*

Мы благодарим вас за покупку нашего кондиционера.
Перед началом эксплуатации кондиционера внимательно изучите данное руководство и сохраняйте его для получения в дальнейшем необходимой информации.

| | |
|--|----|
| Меры предосторожности | 1 |
| Информация об установке. | 2 |
| Прилагаемое оборудование. | 3 |
| Проверка состояния и работа с кондиционером | 4 |
| Установка внутреннего блока | 4 |
| Установка наружного блока | 10 |
| Монтаж трубопровода хладагента | 12 |
| Схема присоединений | 13 |
| Присоединение дренажной трубы. | 14 |
| Установка кондиционера с воздухопроводом нового типа | 15 |
| Техническое обслуживание вентилятора и дренажного насоса | 16 |
| Электромонтаж | 16 |
| Проведение испытаний | 17 |

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Обеспечьте точное выполнение местных, государственных и международных законов, норм и правил.
- Перед началом установки внимательно прочтите раздел «МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ».
- В приведенных ниже мерах предосторожности содержатся важные вопросы обеспечения безопасности.
Всегда выполняйте указанные требования и не забывайте о них.
- Храните данное руководство вместе с руководством пользователя в легкодоступном месте.

Приведенные в данном документе меры предосторожности делятся на две категории.



ВНИМАНИЕ

Невыполнение требований этой категории может привести к смертельному исходу.



ОСТОРОЖНО

Невыполнение требований этой категории может привести к причинению травмы или повреждению оборудования.

После завершения работ по установке убедитесь в том, что при вводе в эксплуатацию кондиционер работает нормально. Проинструктируйте пользователя о том, как управлять кондиционером и поддерживать его в рабочем состоянии. Кроме того, проинструктируйте пользователя о необходимости хранения данного Руководства по установке вместе с Руководством пользователя для получения в дальнейшем необходимой информации.



ВНИМАНИЕ

Работы по установке, ремонту и обслуживанию оборудования должны производиться только опытными и аттестованными специалистами по обслуживанию.

Неправильное выполнение работ по установке, ремонту или техническому обслуживанию может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию, утечкам, возгоранию и другим повреждениям оборудования.

Работы по установке необходимо производить точно в соответствии с данными инструкциями по установке. Неправильное проведение монтажа приведет к утечке воды, поражению электрическим током и пожару.

При установке блока в небольшом помещении необходимо предпринять меры, направленные на предотвращение превышения допустимых пределов концентрации паров хладагента в воздухе в случае утечки хладагента.

Дополнительную информацию можно получить при покупке оборудования. Избыточная концентрация паров хладагента в замкнутом объеме может привести к дефициту кислорода.

При установке используйте прилагаемые аксессуары и разрешенные производителем детали.

Невыполнение этого требования может привести к падению блока, утечке воды, поражению электрическим током и пожару.

Выбирайте достаточно прочное и жесткое место, способное успешно выдерживать массу блока.

В случае недостаточной прочности или неправильного выполнения работ по установке блок может упасть и нанести травму.

Кондиционер нужно устанавливать на высоте 2,3 м над полом.

Не допускается установка этого кондиционера в прачечных.

Перед получением доступа к электрическим клеммам необходимо обесточить все линии электропитания.

Установка должна быть произведена таким образом, чтобы был легкий доступ к штепсельной вилке.

На кожухе установки должны быть нанесены слова или символы, указывающие направление потока жидкости.

Электромонтажные работы должны производиться согласно местным и государственным стандартам, а также данным инструкциям по установке.

Недостаточная нагрузочная способность цепи или неправильное выполнение электромонтажа приведет к поражению электрическим током и пожару.

Используйте предусмотренный производителем кабель, надежно подключайте и крепите его, чтобы исключить возможность воздействия внешних сил на электрические подключения.

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 щита управления приведет к перегреву в точке подключения, пожару или поражению электрическим током.

Для обеспечения безопасной эксплуатации кондиционера замену поврежденного силового кабеля должен выполнять производитель, его агент по техническому обслуживанию или другой должным образом аттестованный специалист.

В силовую линию должен быть включен трехполюсный разъединитель с воздушным зазором между контактами не менее 3 мм.

При присоединении трубопроводов необходимо предпринять меры по предотвращению проникновения воздуха в холодильный контур.

Невыполнение этого требования приведет к понижению производительности, чрезмерно высокому давлению в холодильном контуре, взрыву и причинению травмы.

Не изменяйте длину силового кабеля, в том числе и путем использования удлинителя, и не подключайте к той же розетке другие электроустановки.

Невыполнение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током.

Выполняйте специальные требования к установке для защиты от воздействия сильных ветров, тайфунов или землетрясений.

Неправильное выполнение работ по установке может привести к падению оборудования и несчастному случаю.

В случае утечки хладагента в процессе установки, необходимо немедленно проветрить помещение.

При контакте хладагента с огнем возможно образование ядовитого газа.

В связи с высокой температурой холодильного контура прокладывайте соединительный кабель на достаточном расстоянии от медной трубы.

После завершения работ по установке необходимо проверить отсутствие утечки хладагента.

При утечке хладагента в помещении и вступлении в контакт с источником огня, например с вентиляторным отопительным агрегатом, печью или кухонной плитой, возможно образование ядовитого газа.



ОСТОРОЖНО

Заземлите кондиционер.

Не подключайте провод заземления к газовым или водопроводным трубам, молниеводу или проводу заземления телефона. Наличие разрывов в линии заземления может привести к поражению электрическим током.

Необходимо установить автоматический выключатель утечки на землю.

Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током.

Сначала подключайте провода наружного блока, а затем – внутреннего блока.

Не допускается подключение кондиционера к источнику электропитания до завершения всех работ по электромонтажу и присоединению трубопроводов.

Действуя в соответствии с инструкциями данного руководства, смонтируйте дренажную трубу для обеспечения нормального слива и выполните теплоизоляцию трубопровода для предотвращения образования конденсата.

Неправильный монтаж дренажной трубы может привести к утечке воды и порче имущества.

Устанавливайте внутренний и наружный блоки, прокладывайте силовые и соединительные провода не ближе 1 метра до телевизионных или радиосистем, чтобы избежать помех изображения или звука.

Для некоторых диапазонов частот удаление на 1 метр может оказаться недостаточным для исключения возникновения помех.

Не допускается бесконтрольное использование кондиционера детьми или больными людьми.

Не допускается установка кондиционера в следующих местах:

- При наличии вазелина.
- При высоком содержании соли в воздухе (морское побережье).
- При наличии едкого газа (например, сульфида) в воздухе (около горячих источников).
- При резких колебаниях напряжения (на промышленных предприятиях).
- В транспортных средствах и камерах.
- В кухне с высоким содержанием газов.
- При наличии сильного электромагнитного поля.
- При наличии легковоспламеняющихся материалов или газов.
- При наличии кислотных или щелочных испарений.
- При наличии других специальных условий.

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

- Для правильного выполнения монтажа необходимо предварительно изучить данное Руководство по установке.
- Установка кондиционера должна производиться аттестованными лицами.
- При установке внутреннего блока или монтаже его трубопровода как можно более точно исполняйте инструкции данного руководства.
- В случае установки кондиционера на металлический элемент здания необходимо обеспечить надежную электрическую изоляцию кондиционера согласно соответствующим стандартам на электроустановки.
- После завершения всех работ по установке и тщательной проверке систем подключите кондиционер к источнику электропитания.
- Мы не сообщаем об изменениях, вносимых в данное руководство в связи с совершенствованием конструкции кондиционера.

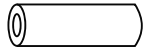


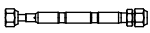





ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА УСТАНОВКИ

- Выбор места установки.
- Установка внутреннего блока.
- Установка наружного блока.
- Монтаж соединительного трубопровода.
- Присоединение дренажной трубы.
- Выполнение электромонтажа.
- Проведение испытаний.

3. ПРИЛАГАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Проверьте наличие и состояние перечисленных ниже элементов. При наличии отдельных запасных элементов обеспечьте бережное их сохранение.



Табл. 3-1

| | НАИМЕНОВАНИЕ | ВНЕШНИЙ ВИД | КОЛ-ВО | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|--|---|--------|--------------------------------|
| Трубки и фитинги | 1. Звуконепроницаемая и изолирующая трубка |  | 2 | |
| | 2. Связующая лента |  | 1 | |
| | 3. Уплотнение из пористого материала |  | 1 | |
| | 3. Соединитель |  | 1 | 9. Только на некоторых моделях |
| Фитинги дренажной трубы (для охлаждения и обогрева) | 4. Дренажный стык |  | 1 | |
| | 5. Уплотнительное кольцо |  | 1 | |
| Проводной пульт управления | 6. Проводной пульт управления |  | 1 | |
| Другие элементы | 7. Руководство пользователя |  | 1 | |
| | 8. Руководство по установке |  | 1 | |

4. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ И РАБОТА С КОНДИЦИОНЕРОМ

После доставки нужно проверить состояние упаковки и, в случае обнаружения повреждений, немедленно сообщить об этом агенту по сервисному обслуживанию.

При работе с кондиционером выполняйте следующие инструкции:

- 1  Хрупкий груз, требует осторожного обращения.
 Блок должен находиться в вертикальном положении, чтобы не допустить повреждения компрессора.
- 2 Выберите оптимальный маршрут доставки кондиционера на место установки.
- 3 Если возможно, перемещайте кондиционер к месту установки в оригинальной упаковке.
- 4 При подъеме кондиционера всегда пользуйтесь протекторами для предотвращения повреждения такелажного ремня и следите за положением центра тяжести установки.

5. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

5.1 Место установки

Внутренний блок нужно устанавливать в месте, удовлетворяющем следующим требованиям:

- Площадь помещения должна быть достаточной для установки и технического обслуживания.
- Потолок должен быть горизонтальным, а его конструкция должна успешно выдерживать массу внутреннего блока.
- Должен быть обеспечен беспрепятственный впуск и выпуск воздуха, а влияние наружного воздуха должно быть минимальным.
- Поток воздуха должен достигать всех точек помещения.
- Должен быть предусмотрен удобный вывод наружу соединительного трубопровода и дренажной трубы.
- Не должно быть воздействия прямого теплоизлучения от обогревателей.

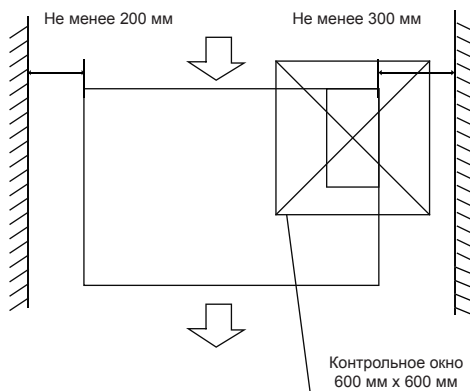


Рис. 5-1



ОСТОРОЖНО

Прокладывайте силовые и сигнальные провода внутреннего и наружного блоков с удалением от теле и радиоустановок не менее 1 метра. Это необходимо для предотвращения воздействия видео и аудиопомех от этих электроустановок. (В некоторых случаях наличие аудиопомех возможно даже при удалении 1 метр.)

5.2 Установка основного корпуса

1 Установка подвесных нарезных болтов $\varnothing 10$ (4 болта)

- Расстояние между подвесными нарезными болтами указано на приведенных ниже рисунках.
- Установите подвесные нарезные болты $\varnothing 10$.
- Выполнение связанных с потолком работ зависит от его конструкции. По конкретным особенностям данного потолка проконсультируйтесь у специалиста-строителя.
 - Размер обрабатываемого участка потолка ____ Поверхность потолка должна быть плоской. Укрепите стропильную балку с учетом возможной вибрации.
- Выполняйте операции по прокладке трубопроводов после завершения установки основного корпуса. Предварительно определите трассы прокладки трубопроводов. Перед подвеской блока проложите до мест присоединения трубопроводы хладагента, дренажные трубы, внутренние и наружные электролинии.
- Установка подвесных нарезных болтов.
 - Отрежьте стропильную балку.
 - Усиьте место, на котором должна производиться вырезка, и укрепите стропильную балку.
- После выбора места установки и до подвески блока подведите трубопроводы хладагента, дренажные трубы и все провода к точкам подключения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Градиент наклона дренажной трубы должен быть не менее 1/100.

5.2 Деревянная конструкция

Прикрепите квадратный деревянный брус сверху к стропильной балке, после чего установите подвесные нарезные болты.

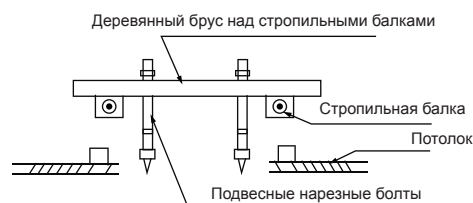


Рис. 5-2

5.3 Новые бетонные блоки

Вставка или заделка нарезных болтов (см. рис. 5-3).



(Вставка с формой лопасти)

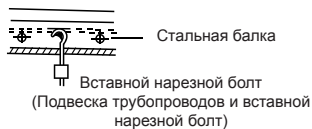


(Скользкая заделка)

Рис. 5-3

5.4 При существующих бетонных блоках

Используйте вставной нарезной болт, цилиндр и прутковое монтажное приспособление (см. рис. 5-4).



Вставной нарезной болт
(Подвеска трубопроводов и вставной нарезной болт)

Рис. 5-4

5.5 Конструкция со стальной стропильной балкой

Установите опорный стальной уголок (см. рис. 5.5).



Подвесные болты

Рис. 5-5

5.6 Подвеска внутреннего блока

- 1) Подвесьте внутренний блок на подвесные нарезные болты с помощью грузоподъемного устройства.
- 2) Расположите внутренний блок в горизонтальном положении с помощью указателя уровня. Невыполнение этой инструкции приведет к появлению утечки.

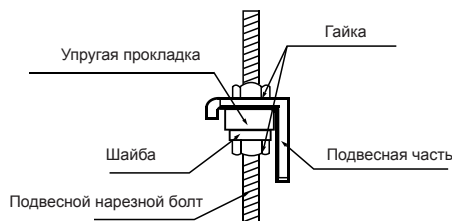


Рис. 5-6

5.7 Схематическое изображение установки основного корпуса

Монтаж пылезащитной сетки и брезентового вентиляционного канала

1. Уложите пылезащитную сетку согласно Руководству по установке.
2. Смонтируйте брезентовый вентиляционный канал под пылезащитной сеткой.

5.8 Конструкция воздуховода

1. Расстояние между воздухопускным и воздуховыпускным воздуховодами должно быть достаточным для исключения возможности попадания выходящего воздуха во впускной канал.
2. Внутренний блок должен быть оборудован пылевым фильтром.

■ Рекомендуемое присоединение воздуховода

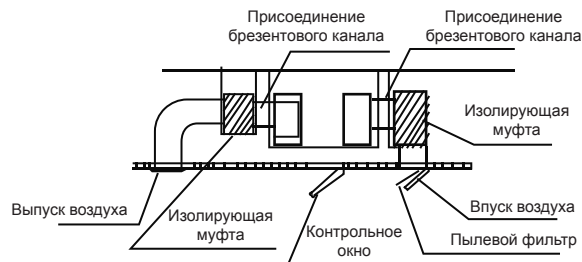


Рис. 5-7

3. При установке руководствуйтесь приведенными ниже данными статического давления.

Табл. 5-1

| МОДЕЛЬ (кВт) | Статическое давление (Па) |
|--------------|---------------------------|
| 12 | 40 |
| 18 | 70 |
| 24 | 70 |
| 30~36 | 80 |
| 42~60 | 100 |

При проектировании воздухопроводов руководствуйтесь данными приведенной выше таблицы. Невыполнение этого требования может привести к возникновению ненормального шума, пневматического удара и других нежелательных явлений.



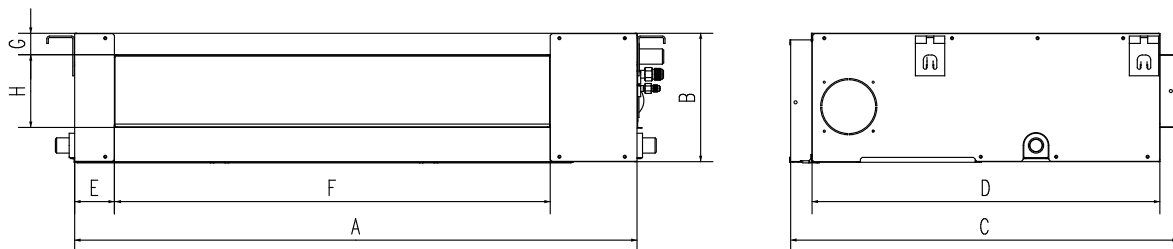
ПРИМЕЧАНИЕ

1. На внутренний блок не должна воздействовать масса соединительного воздухопровода.
2. Для предотвращения возникновения вибрации при присоединении воздухопровода используйте негорючее присоединение брезентового канала.
3. При монтаже воздуховода укладывайте его с наклоном для облегчения демонтажа при проведении технического обслуживания.
4. Изменяйте статическое давление, создаваемое вентилятором, в соответствии с внешним статическим давлением в воздуховоде.
5. В случае монтажа системы в помещении типа совещательной комнаты, в котором более остро реагируют на шум, используйте изолирующую муфту и подстилающий материал внутреннего воздухопровода, чтобы повысить звукопоглощение воздухопроводной системы и ослабить шум на входе в воздуховод.

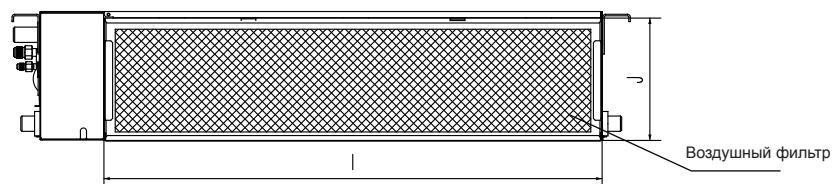
При обычном методе монтажа пользуйтесь данными установки внутреннего блока, приведенными на рис. 5-8 и в таблице 5-1.

Габаритные размеры и размер отверстия воздуховыпуска

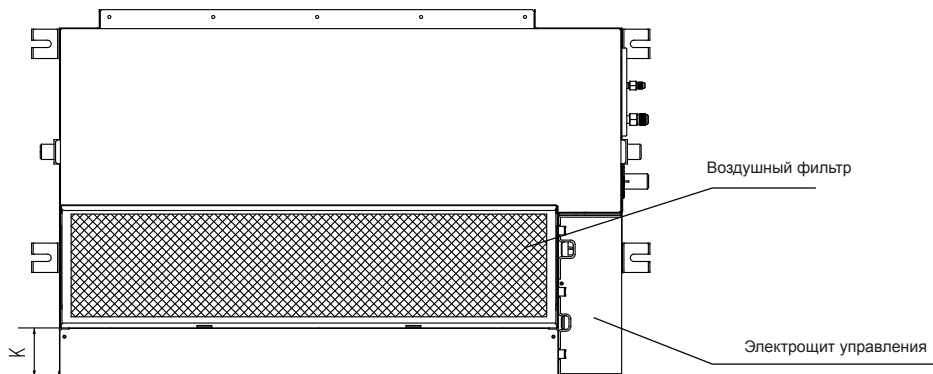
Ед. изм.: мм



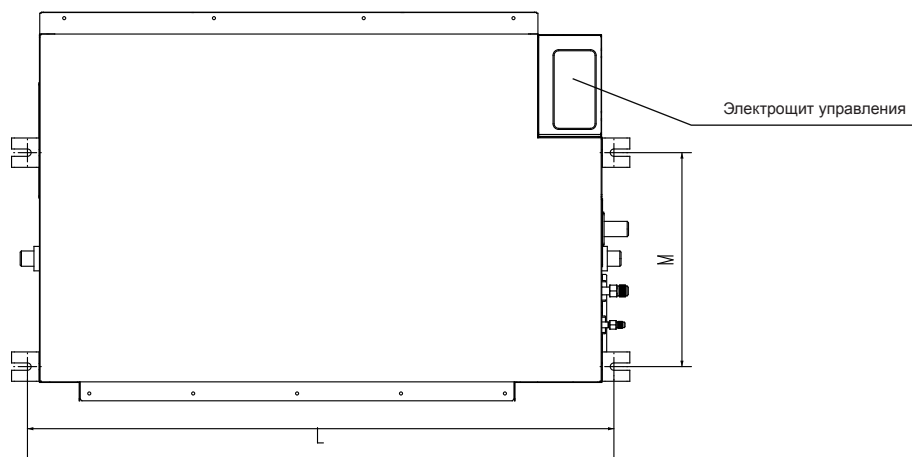
Размер отверстия возвратного воздуха



Расположение вентиляционного отверстия

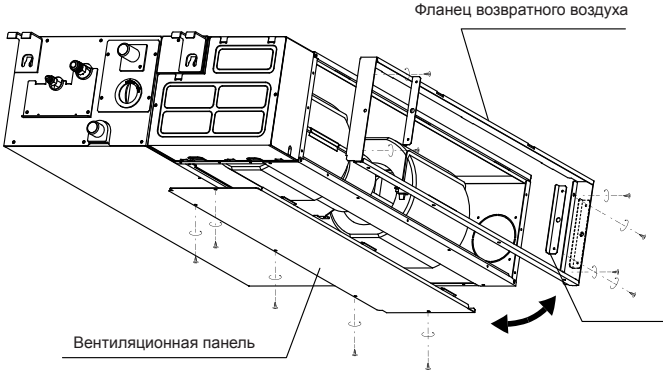


Размер между монтажными проушинами

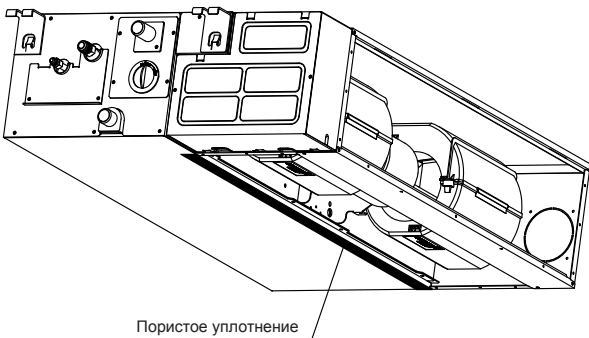


| | Габаритные размеры | | | | Размеры воздуховыпускного отверстия | | | | Размеры отверстия возвратного воздуха | | | Размеры между монтажными проушинами | |
|--------|--------------------|-----|-----|-----|-------------------------------------|-----|----|-----|---------------------------------------|-----|----|-------------------------------------|-----|
| | 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 | 1140 | 210 | 635 | 570 | 65 | 933 | 35 | 119 | 1035 | 200 | 80 | 1180 | 350 |
| | 920 | 270 | 635 | 570 | 65 | 713 | 35 | 179 | 815 | 260 | 20 | 960 | 350 |
| 30~36 | 1140 | 270 | 775 | 710 | 65 | 933 | 35 | 179 | 1035 | 260 | 20 | 1180 | 490 |
| 42~60 | 1200 | 300 | 865 | 800 | 80 | 968 | 40 | 204 | 1094 | 288 | 45 | 1240 | 500 |

Как регулировать направление вентилируемого воздуха? (с вентиляции назад на вентиляцию вниз)

- Снимите вентиляционную панель и фланец, отрежьте скобки на боковой направляющей.
 

Фланец возвратного воздуха

Вентиляционная панель
- Прикрепите прикладываемое пористое уплотнение к показанному на рисунке месту, после чего измените положение установки панели возвратного воздуха и фланца возвратного воздуха.
 

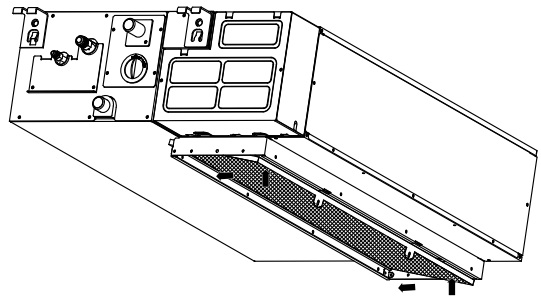
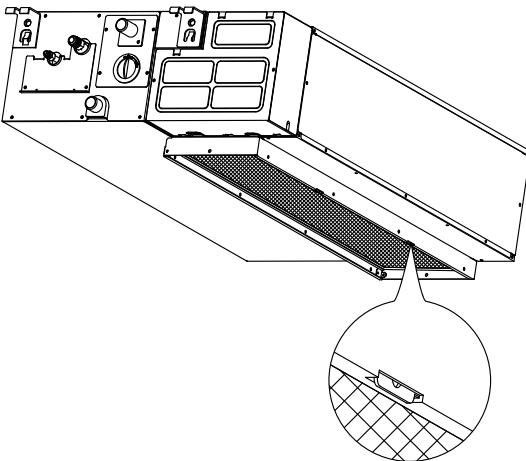
Пористое уплотнение
- При установке сетчатого фильтра нужно вставить его во фланец, наклоненный относительно отверстия возвратного воздуха, после чего втолкнуть до упора.
 
- Монтаж заканчивается установкой сетчатого фильтра в соответствующее отверстие фланца.
 

Рис. 5-9

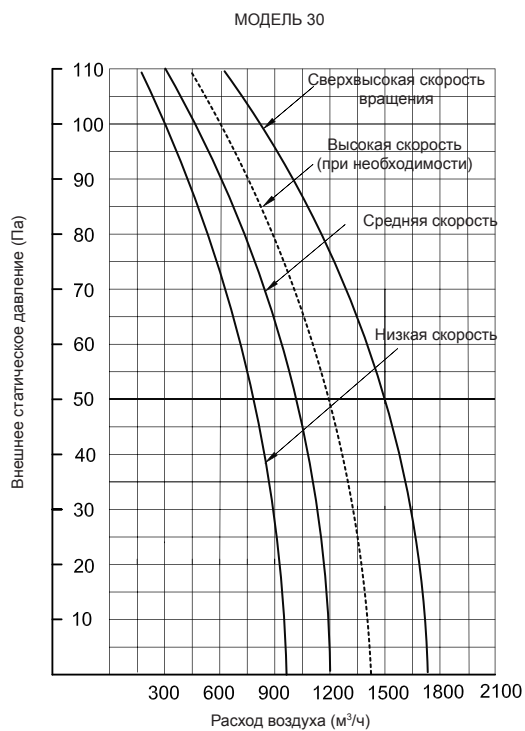
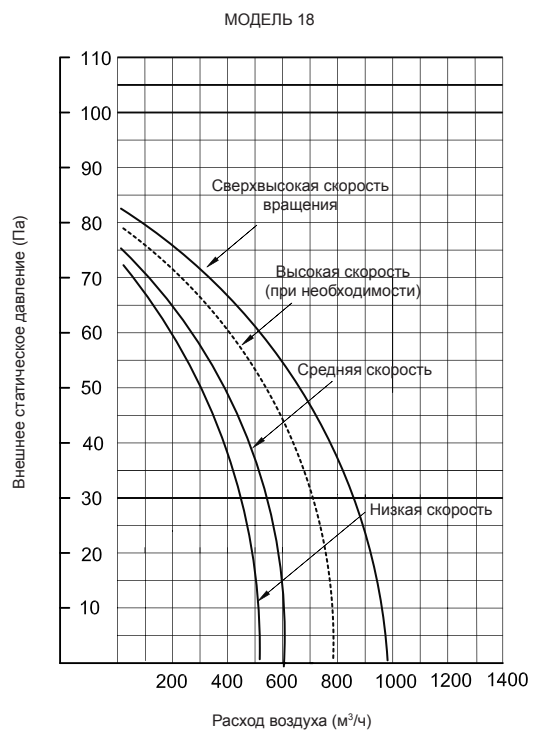
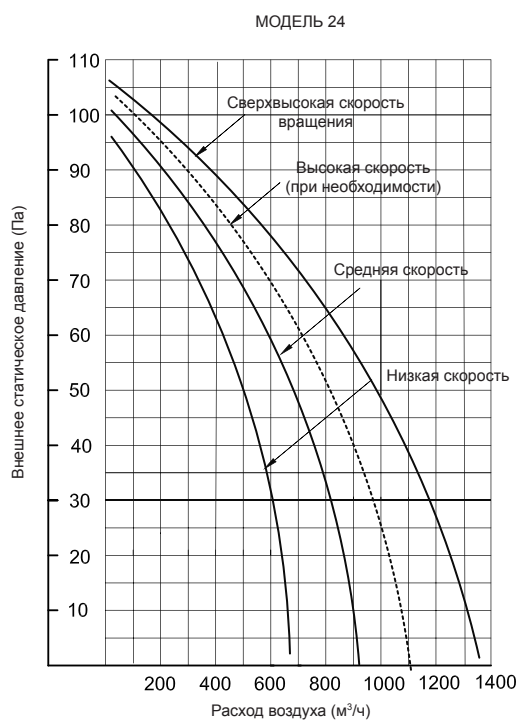
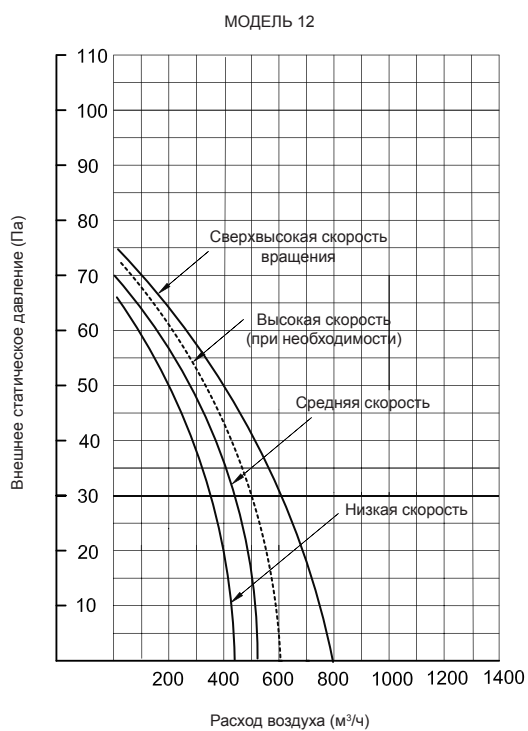


ПРИМЕЧАНИЕ

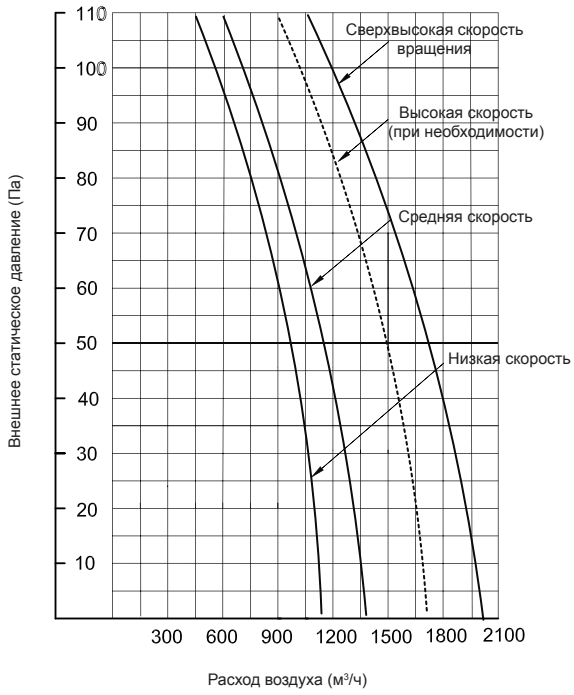
В данном руководстве все рисунки приведены только для ознакомления. Они могут несколько отличаться от купленного вами кондиционера. Предпочтение отдается фактической форме.

5.9 Рабочие характеристики вентиляторов

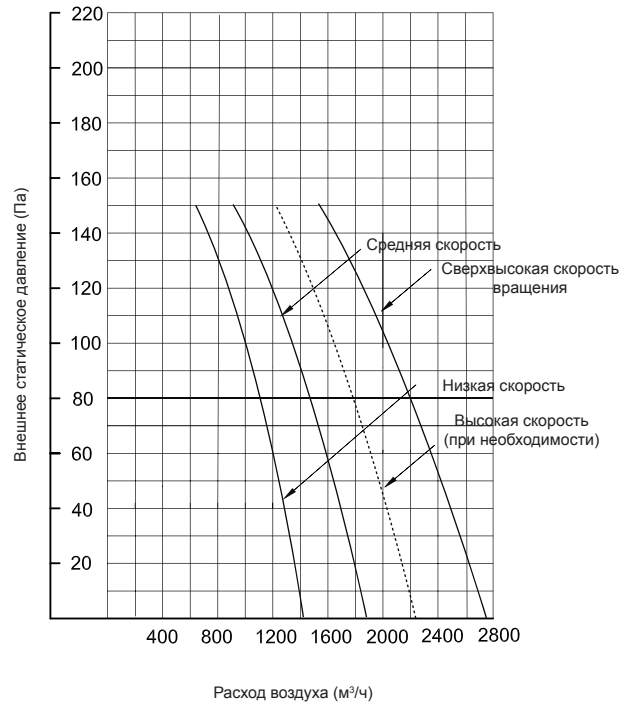
Кривые статического давления



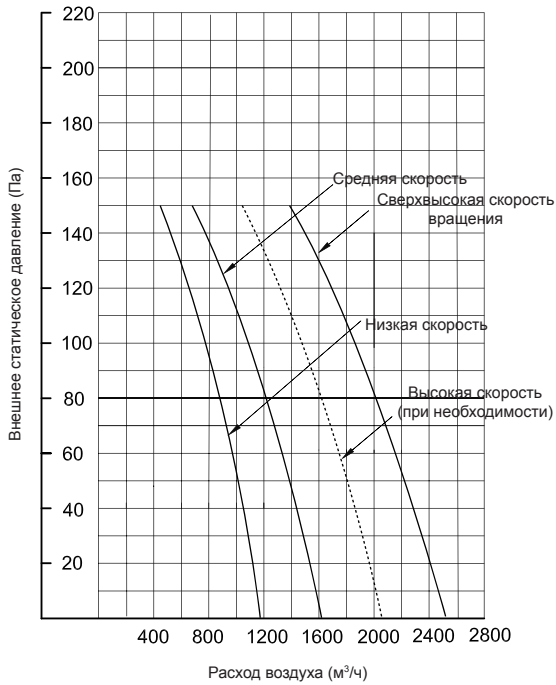
МОДЕЛЬ 36



МОДЕЛЬ 60



МОДЕЛЬ 42-48



6. УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

6.1 Место установки

■ Наружный блок нужно устанавливать в месте, удовлетворяющем следующим требованиям:

- Площадь помещения должна быть достаточной для установки и технического обслуживания.
- Должен быть обеспечен беспрепятственный выпуск и выпуск воздуха, а воздействие сильного ветра должно быть минимальным.
- Место установки должно быть сухим и хорошо проветриваемым.
- Основание должно быть плоским и горизонтальным, должно успешно выдерживать массу наружного блока и не должно способствовать усилению шума и вибрации.
- Шум или выбрасываемый блоком воздух не должен нарушать покоя ваших соседей.
- Не должно быть факторов, затрудняющих прокладку соединительных трубопроводов и кабелей.
- Нужно выбрать такое направление воздуховыпускного устройства, при котором на пути выходящего воздуха нет препятствий.
- Не должно быть опасности возникновения пожара в случае утечки легковоспламеняющегося газа.
- Длина трубопровода между наружным и внутренним блоками не должна превышать максимально допустимой величины.
- В случае, если место установки находится в зоне сильных ветров, например со стороны моря, нужно обеспечить нормальную работу вентилятора путем расположения блока вдоль стены и применения пылезащитного устройства (см. рис. 6-1).
- Если возможно, не устанавливайте блок на место, куда падает прямой солнечный свет.
- При необходимости установите солнцезащитный экран, но чтобы он не препятствовал нормальному протеканию воздуха.
- При работе в режиме обогрева из наружного блока сливается конденсат. Конденсат должен беспрепятственно выводиться через дренажное отверстие в место, выбранное таким образом, чтобы не создавать неудобства для соседей.
- Выбирайте место таким образом, чтобы блок не засыпало снегом, листьями и другим сезонным мусором. Если нет иного выхода, помещайте блок под навесом.
- Располагайте наружный блок как можно ближе к внутреннему блоку.
- Если возможно, уберите расположенные рядом препятствия, чтобы рабочие характеристики не ухудшились из-за недостаточной циркуляции воздуха.
- Данные по минимально допустимому расстоянию между наружным блоком и препятствиями, указанные в разделе установки, не распространяются на случай воздухопроницаемого помещения. Отставляйте открытыми два направления из трех. (См. рис. 6-5)

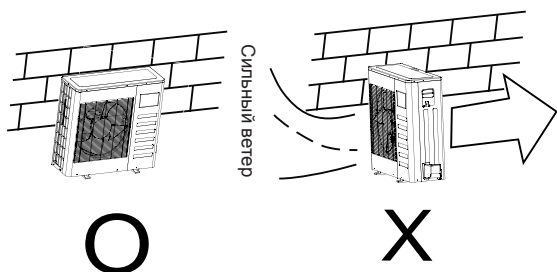


Рис. 6-1

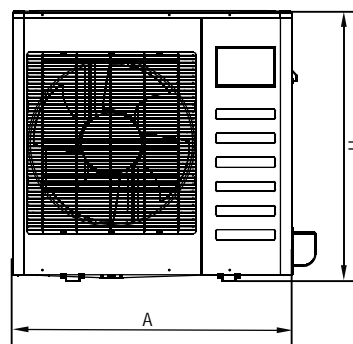


Рис. 6-2

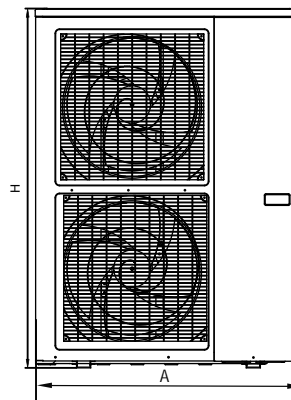


Рис. 6-3

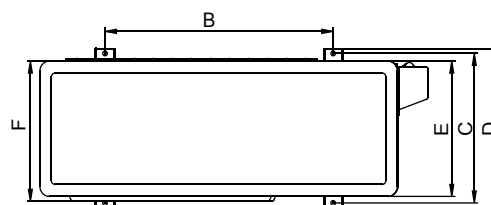


Рис. 6-4

Таблица 6-1

ед. изм.: мм

| МОДЕЛЬ | A | B | C | D | E | F | H | Примеч. |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|
| 12 (для R 22 и R410A) | 780 | 548 | 266 | 300 | 241 | 250 | 547 | (рис. 6-2) |
| 18 (для R 22 и R410A) | 762 | 530 | 290 | 315 | 270 | 282 | 593 | |
| 24 (для R 22 и R410A) | 842 | 560 | 335 | 360 | 312 | 324 | 695 | |
| 30-36 (для R 22 и R410A) | 990 | 624 | 366 | 396 | 340 | 354 | 966 | |
| 48 (только для R22) | 990 | 624 | 366 | 396 | 340 | 354 | 966 | (рис. 6-3) |
| 48 (только для R410A) | 900 | 590 | 378 | 400 | 330 | 340 | 1167 | |
| 60 (для R 22 и R410A) | 900 | 590 | 378 | 400 | 330 | 340 | 1167 | (рис. 6-3) |

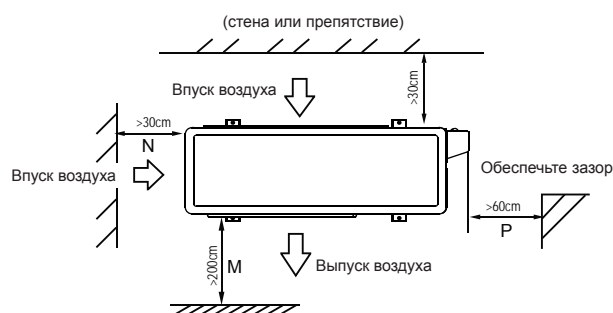


Рис. 6-5

ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве все рисунки приведены только для ознакомления. Они могут несколько отличаться от купленного вами кондиционера. Предпочтение отдается фактической форме.



ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве все рисунки приведены только для ознакомления. Они могут несколько отличаться от купленного вами кондиционера. Предпочтение отдается фактической форме.

6.2 Перемещение и установка

- Поскольку центр тяжести блока не совпадает с его физическим центром, при подъеме блока с использованием строп нужно предпринять меры предосторожности.
- Ни при каких обстоятельствах не удерживайте наружный блок за впускное устройство, чтобы не деформировать его.
- Не прикасайтесь к вентилятору руками или какими-либо предметами.
- Не наклоняйте блок на угол, превышающий 45°.
- Создавайте бетонный фундамент согласно спецификациям на наружные блоки (см. рис. 6-6).
- Надежно крепите опоры блока болтами для предотвращения разрушения его в случае землетрясения или сильного ветра (см. рис. 6-6).

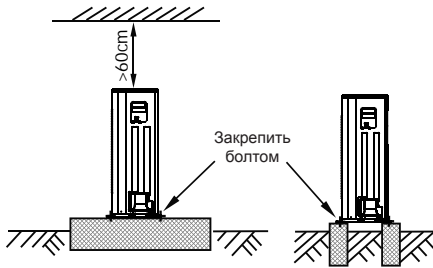


Рис. 6-6



ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве все рисунки приведены только для ознакомления. Они могут несколько отличаться от купленного вами кондиционера. Предпочтение отдается фактической форме.

7. МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДА

Проверьте соответствие данных по перепаду высот установки внутреннего и наружного блоков, длине трубопровода хладагента и количеству изгибов трассы приведенным в таблице данным:

Таблица 7-1

ед. изм.: м

| МОДЕЛЬ | Длина трубопровода хладагента | Макс. перепад высот |
|--------|-------------------------------|---------------------|
| | R410A | |
| 12 | 15 | 8 |
| 18/24 | 25 | 15 |
| 30/36 | 30 | 20 |
| 48 | 30 | 20 |
| 60 | 30 | 20 |

| МОДЕЛЬ | Длина трубопровода хладагента | Макс. перепад высот |
|--------|-------------------------------|---------------------|
| | R22 | |
| 12 | 15 | 8 |
| 18-24 | 30 | 10 |
| 30-42 | 50 | 20 |
| 48-60 | 50 | 25 |

Наружный блок поставляется изготовителем заправленным хладагентом. Для некоторых систем требуется дополнительная заправка хладагента (в зависимости от длины трубопроводов). Подлежащий заправке дополнительный объем хладагента можно вычислить по следующей формуле:

Таблица 7-2

| R (г) | D (мм) | Ø6.4 | Ø9.5 | Ø12.7 |
|--|--------|------------------|------------------|-------------------|
| | | L (м) | | |
| Менее 5 м (в одну сторону) | | — | — | — |
| Дополнительный объем хладагента при длине более 5 м (в одну сторону) | | 30 г/м x (L - 5) | 65 г/м x (L - 5) | 115 г/м x (L - 5) |

- Не допускайте попадания воздуха, пыли и других загрязнений в систему трубопроводов в процессе монтажа.
- Монтаж соединительного трубопровода можно производить только после закрепления внутреннего и наружного блоков.
- Соединительный трубопровод должен всегда оставаться сухим. Не допускайте проникновения в него влаги в процесс монтажа.
- Запишите объем дозаправленного хладагента, и сохраняйте запись, которая потребуется при проведении в дальнейшем технического обслуживания.

Процедура монтажа соединительных трубопроводов



ОСТОРОЖНО

Прокладку всего полевого трубопровода должен производить аттестованный специалист по холодильному оборудованию согласно соответствующим местным и государственным нормам и правилам.

В процессе установки кондиционера не допускайте попадания в систему трубопроводов воздуха, пыли и других загрязнений.

Прокладка соединительных трубопроводов должна производиться только после завершения закрепления внутреннего и наружного блоков.

Поддерживайте соединительные трубопроводы в сухом состоянии и не допускайте проникновения в них влаги.

Наложите теплоизоляцию с обеих сторон газового трубопровода и жидкостного трубопровода. Невыполнение этой инструкции может привести к утечке воды.

1 Отмерьте требуемую длину соединительного трубопровода и выполните описанные ниже операции.

- Сначала подключайте внутренний блок, а затем наружный блок.
- Изогните трубы должным образом. Предпринимайте меры предосторожности, чтобы не повредить их при этом.

Изгибание трубы вручную



Мин. радиус 100 мм

Рис. 7-1

- Нанесите на поверхности развальцовки трубопровода и стяжные гайки тонкий слой сильно охлажденного масла и заверните вручную на 3-4 оборота до затяжки развальцовочных гаек (см. раздел 16).

Используйте сильно охлажденное масло

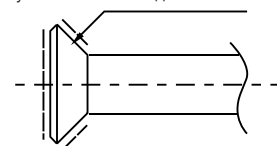


Рис. 7-2

- Присоединение или разъединение трубопроводов необходимо осуществлять одновременно двумя гаечными ключами.



Рис. 7-3

- Стопорный вентиль наружного блока должен быть полностью закрыт (исходное состояние). При каждом присоединении сначала нужно отвернуть гайки на стопорном вентиле, затем быстро (в течение не более 5 минут) присоединить развальцованную трубу. Если оставлять гайки не затянутыми длительное время, то в систему трубопроводов может попасть пыль и другие загрязнения, что отрицательно скажется при эксплуатации кондиционера. В связи с этим необходимо перед присоединением произвести откачку воздуха.
- После присоединения трубопровода хладагента к внутреннему и наружному блокам произведите откачку воздуха (см. раздел «Откачка воздуха»). После этого затяните гайки.
- Выполните изгиб тонкостенного соединительного трубопровода.
 - Отрежьте деформированный участок подлежащей изгибу трубы.
 - Затем подготовьте трубу к выполнению изгиба (после выполнения изгиба обмотайте ее лентой).
 - Для предотвращения деформирования трубы изгибайте ее с как можно большим радиусом изгиба.
 - Для получения труб с малым радиусом изгиба пользуйтесь трубогибным устройством.



ПРИМЕЧАНИЕ

Угол изгиба не должен превышать 90°.

Предпочтительным местом изгиба является середина изгибаемой трубы. Чем больше радиус изгиба, тем лучше.

Не изгибайте трубу более трех раз.

При применении купленной медной трубы используйте те же изолирующие материалы. (Толщина более 9 мм.)

2. Прокладка трубопровода

- Просверлите в стене отверстие, соответствующее размеру внутренней трубы, после чего установите фитинги (внутренняя труба и ее крышка).
 - Объедините соединительный трубопровод с кабелями, плотно обмотав их соединительной лентой.
 - Пропустите снаружи соединительный трубопровод, объединенный с кабелями, через внутреннюю трубу. Будьте осторожны, чтобы при монтаже не повредить соединительный трубопровод.
- 3 Присоедините трубопроводы. Подробная информация приведена в разделе «Технология присоединения трубопроводов».
 - 4 Произведите откачку воздуха вакуумным насосом. Подробная информация приведена в разделе «Технология откачки воздуха вакуумным насосом».
 - 5 Откройте стопорные вентили наружного блока для обеспечения возможности протекания жидкости по трубопроводу хладагента между внутренним и наружным блоками.
 - 6 Проведите проверку на утечку. Проверьте все соединения с помощью течеискателя или методом мыльной воды.
 - 7 Закройте соединения соединительного трубопровода звуко-непропускаемым изолирующим чехлом (аксессуары) и плотно обмотайте лентой, чтобы предотвратить возможность утечки.

8. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

8.1 Откачка воздуха

1 Развальцовка

- Отрежьте трубу требуемой длины труборезом (см. рис. 8-1).

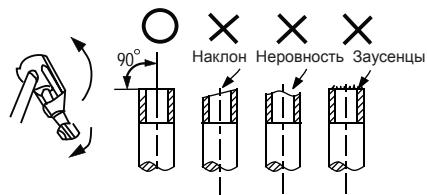


Рис. 8-1

- Вставьте развальцовочную гайку в трубу и развальцуйте ее.

2 Затяжка гаек

- Правильно расположите соединительный трубопровод, заверните гайки сначала вручную, а затем затяните их гаечным ключом (см. рис. 8-2).

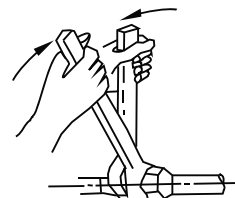


Рис. 8-2



ОСТОРОЖНО

Приложение слишком большого крутящего момента затяжки приведет к повреждению раструба, тогда как результатом слишком малого крутящего момента затяжки будет утечка. Выбирайте крутящий момент затяжки по таблице 8-1.

Таблица 8-1

| Трубный шаблон | Крутящий момент затяжки | Размер развальцовки A | | Форма развальцовки |
|----------------|---|-----------------------|-------|--------------------|
| | | мин. (мм) | макс. | |
| Ø6.4 | 14,2 – 17,2 Н.м (144 – 176 кгс.см) | 8.3 | 8.7 | |
| Ø9.5 | 32,7 – 39,9 Н.м (333 – 407 кгс.см) | 12.0 | 12.4 | |
| Ø12.7 | 49,5 – 60,3 Н.м (507 – 616 кгс.см) | 15.4 | 15.8 | |
| Ø15.9 | 61,8 – 75,4 Н.м (630 – 770 кгс.см) | 18.6 | 19.0 | |
| Ø19.1 | 97,2 – 118,6 Н.м (990 – 1210 кгс.см) | 22.9 | 23.3 | |

3 Откачка воздуха с помощью вакуум-насоса (см. рис. 8-3)

(Метод использования клапана стыкового монтажа описан в его руководстве)

- Отверните и снимите сервисные гайки стопорных вентилей A и B и присоедините загрузочный шланг клапана коллектора к сервисному каналу стопорного вентиля A. (Стопорные вентили A и B должны быть закрыты.)
- Соедините муфту загрузочного шланга с вакуумным насосом.
- Полностью откройте рычаг Lo (низкого давления) клапана коллектора.
- Запустите вакуумный насос. В начале работы насоса немного отверните сервисную гайку стопорного вентиля B, чтобы убедиться в поступлении воздуха (изменяется звук, издаваемый насосом, а стрелка мановакуумметра показывает величину ниже нуля). После этого снова затяните сервисную гайку.

- После завершения откачки полностью откройте рычаг Lo клапана коллектора и выключите вакуумный насос. Откачку проводите не менее 15 минут. После нее манавакуумметр должен показывать давление -76 мм рт. ст. (-1X10⁵ Па).
- Отверните и снимите колпачок стопорных вентилей А и В, чтобы полностью открыть эти вентили, после чего затяните колпачок.
- Отсоедините загрузочный шланг от сервисного канала стопорного вентиля А и затяните гайку.

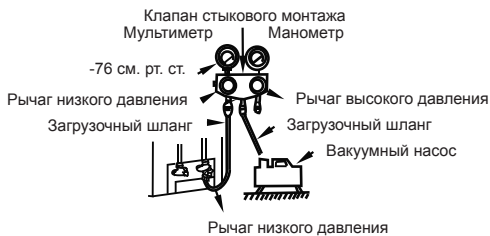


Рис. 8-3



ОСТОРОЖНО

Перед началом испытаний все стопорные вентили должны быть открыты. Наружный блок каждого кондиционера оборудован двумя стопорными вентилями различных типоразмеров, которые выполняют функции стопорного вентиля низкого давления (см. рис. 8-4).

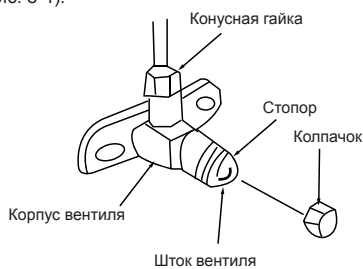


Рис. 8-4

8.2 Проверка на утечку

Проверьте все стыки течеискателем или методом мыльной воды (используйте рис. 8-5 в качестве справочной иллюстрации).

На схеме:

- A.....Стопорный вентиль низкого давления
- B.....Стопорный вентиль высокого давления
- C, D..... Стыки соединительного трубопровода с внутренними блоком.

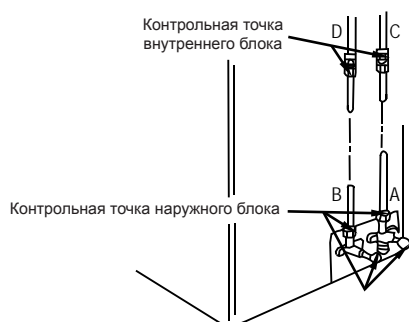


Рис. 8-5

8.3 Теплоизоляция

- На все открытые детали развальцованных стыков и трубопровода хладагента со стороны жидкости и со стороны газа должна быть наложена теплоизоляция. Изоляция должна быть сплошной, без зазоров.
- Неправильное нанесение изоляции приведет к образованию конденсата.

9. СХЕМА ПРИСОЕДИНЕНИЯ

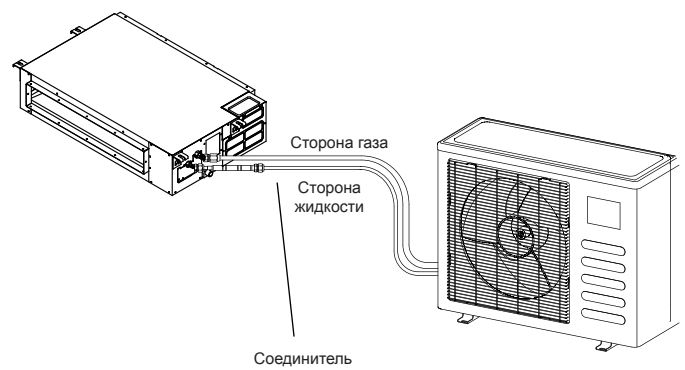


Рис. 9-1



ПРИМЕЧАНИЕ

Для обеспечения эффективности дросселирования трасса прокладки соединителя должна быть как можно ближе к горизонтальной. Необходимо также обмотать наружную часть соединителя резиной для снижения уровня шума.



ОСТОРОЖНО

Сделайте метку на шильдике при установленном соединителе.

- Покупайте только те дополнительные детали, которые указаны в руководстве.
- При монтаже руководствуйтесь схемой.

1. Охлаждение и обогрев

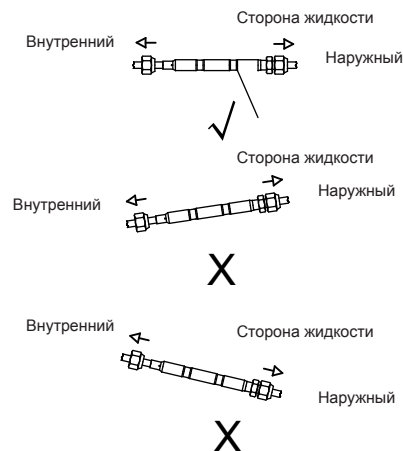


Рис. 9-2

10. ПРИСОЕДИНЕНИЕ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ

■ Монтаж дренажной трубы внутреннего блока

- В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу с наружным диаметром 29-31 мм и внутренним диаметром 25 мм. Ее можно приобрести на местном рынке или у своего дилера.
- Для исключения возможности затекания воды обратно в кондиционер после его останова наклоните дренажную трубу в сторону наружного блока с градиентом не менее 1/50. Кроме того, не допускайте каких-либо утолщений и отложений на стенках трубы.
- Не дергайте резко дренажную трубу при монтаже, чтобы предотвратить приложение усилия к корпусу. По трассе прокладки через каждые 1 – 1,5 м нужно устанавливать опоры, чтобы исключить чрезмерное провисание дренажной трубы. Для закрепления дренажной трубы можно связать ее с соединительной трубой.
- При наличии удлиненной дренажной трубы нужно защитить ее внутреннюю часть с помощью защитной трубы.
- Если выход дренажной трубы оказывается выше стыка с насосом на корпусе, нужно участок трубы длиной до 200 мм расположить как можно ближе к вертикали. В противном случае будет происходить переполнение воды при останове кондиционера. (Данная инструкция распространяется только на блок с насосом.)
- Конец дренажного шланга должен быть выше земли или дна дренажного желоба более чем на 50 мм и не должен быть погружен в воду. Если вы осуществляете слив прямо в сточные воды, нужно путем изгибания придать трубе U-образную форму, чтобы не допустить попадания в дом по дренажной трубе газа с неприятным запахом.

Монтаж дренажной трубы для блока с насосом.

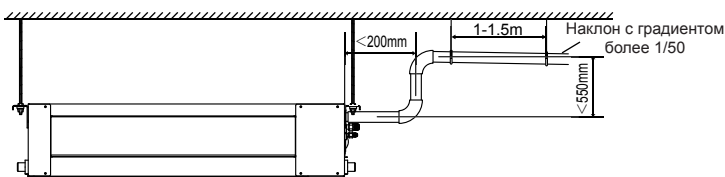


Рис. 10-1

Монтаж дренажной трубы для блока без насоса.

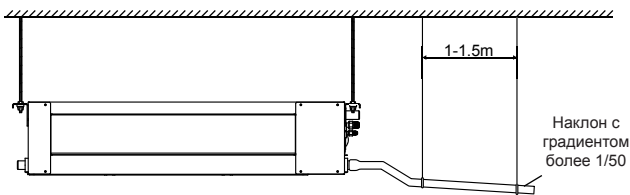


Рис. 10-2

■ Проверка дренажа

- Убедитесь в прокладке дренажной трубы без препятствий для нормального слива.
- В строящемся доме нужно провести такую проверку до завершения связанных с потолком работ.

■ Блок с насосом

1. Снимите контрольный лючок, поворачивая его, и залейте около 2000 мл воды в водоприемник через заливочную трубку.

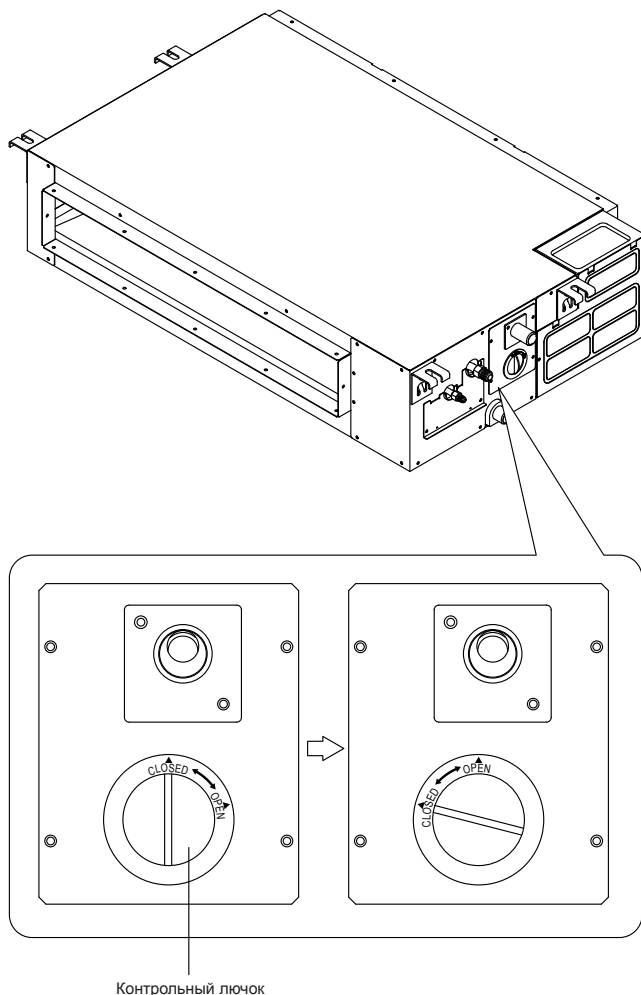


Рис. 10-3

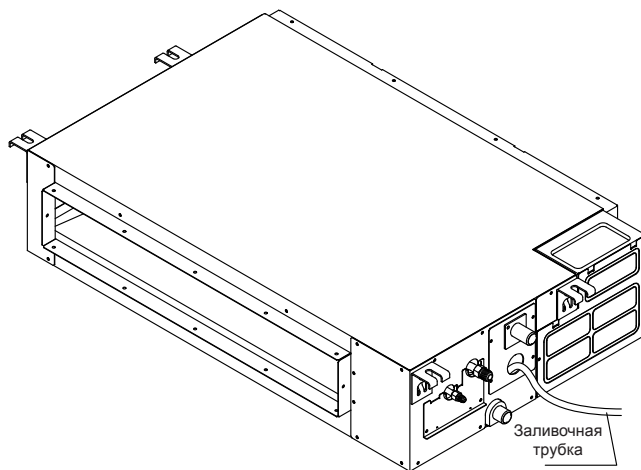


Рис. 10-4

2. Включите кондиционер и установите режим "COOLING" (охлаждение). Послушайте звук работающего дренажного насоса. Проконтролируйте нормальный выход воды (в зависимости от длины трубы возможна задержка появления воды до 1 минуты). Убедитесь в отсутствии утечек по стыкам.
3. Остановите кондиционер, отключите электропитание и верните контрольный лючок в исходное положение.

11. УСТАНОВКА КОНДИЦИОНЕРА С ВОЗДУХОВОДОМ НОВОГО ТИПА

Имеется каналный стык для воздуховода свежего воздуха, размеры которого приведены ниже:

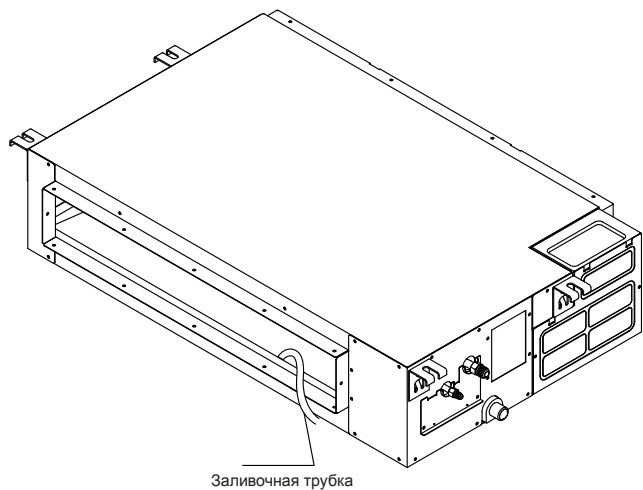


Рис. 10-5

- Снимите контрольный лючок, поворачивая его, и залейте около 2000 мл воды в водоприемник через заливочную трубку. Убедитесь в беспрепятственном прохождении воды по дренажной трубе.

■ Монтаж дренажной трубы наружного блока

- Вложите уплотнение в дренажный стык, затем вставьте дренажный стык в отверстие базового поддона наружного блока, поверните на 90° для надежного сочленения. Сочлените дренажный стык с удлиненным дренажным шлангом (приобретается на месте) для отвода воды из наружного блока, работающего в режиме обогрева.



| МОДЕЛЬ | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 18-24 | 30-60 |
| <p>Ø90mm 80mm 80mm</p> | <p>Ø125mm Ø160mm</p> |

Рис. 11-1

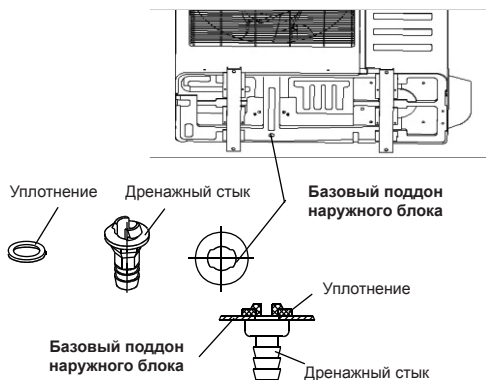


Рис. 10-6



ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве все рисунки приведены только для ознакомления. Они могут несколько отличаться от купленного вами кондиционера. Предпочтение отдается фактической форме.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА И ДРЕНАЖНОГО НАСОСА

(В качестве примера представлен блок с задней вентиляцией)

Техническое обслуживание двигателя:

1. Снимите вентиляционную панель.
2. Снимите половину кожуха вентилятора
3. Снимите вентилятор

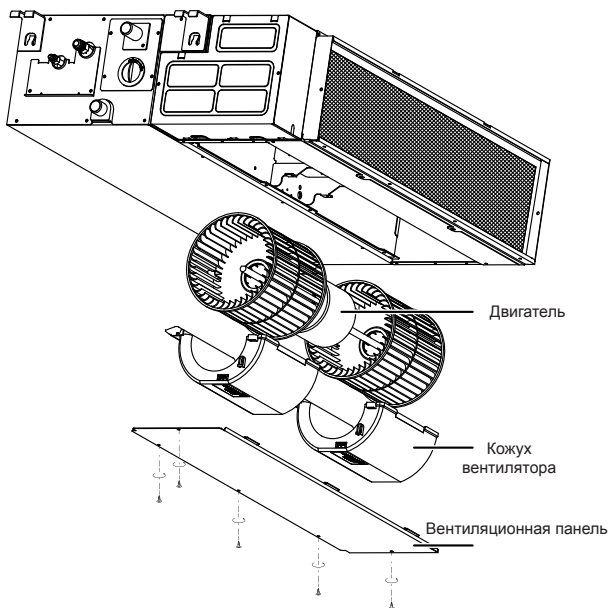


Рис. 12-1

Техническое обслуживание насоса:

1. Выверните четыре винта из дренажного насоса.
2. Отключите электропитание насоса и кабель реле уровня воды.
3. Извлеките насос.

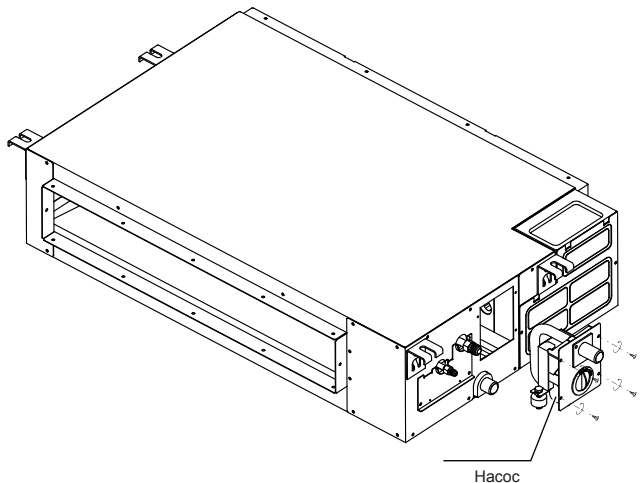


Рис. 12-2

13. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Электромонтаж кондиционера должен быть произведен согласно действующим государственным нормам и правилам.

Кондиционер должен быть подключен к отдельной линии электропитания с требуемым напряжением.

Внешний источник электропитания кондиционера должен иметь провод заземления, связанный с проводом заземления внутреннего и наружного блоков.

Электромонтажные работы должны производиться аттестованными специалистами согласно монтажным схемам.

Согласно государственным нормам и правилам в цепь питания кондиционера должен быть включен трехполюсный разъединитель с воздушным зазором между контактами каждой фазы не менее 3 мм и устройством защиты от токов замыкания на землю.

При прокладке не допускается перекрещивание силовых и сигнальных проводов.

Не подключайте кондиционер к источнику питания до завершения тщательной проверки выполнения электромонтажа.

Нужно использовать силовой кабель типа H07RN-F.



ПРИМЕЧАНИЕ

Руководствуйтесь Директивой 2004/108/ЕС по электромагнитной совместимости.

Для исключения фликкер-эффекта (например, мерцания изображения) при запуске компрессора выполняйте следующие инструкции по установке:

1. Кондиционер должен подключаться непосредственно к распределительной сети. Распределительная цепь должна иметь низкое полное сопротивление (обычно требуемое полное сопротивление достигается при точке плавления, соответствующей 32 А).
2. Не допускается подключение к этой линии питания другого оборудования.
3. В случае возникновения проблем, связанных с подключением к сети такого оборудования, как стиральные машины, кондиционеры или электропечи, обращайтесь к энергоснабжающей компании для получения подробной информации.
4. Данные по электропитанию кондиционера приведены на шильдике с паспортными данными.
5. По любому вопросу обращайтесь к вашему местному дилеру.

13.1 Подключение кабелей

- Выверните болты с крышки. При отсутствии крышки на наружном блоке отверните болты крепления панели техобслуживания и сместите ее по направлению стрелки для демонтажа защитной панели.

(См. рис. 13-1).

- Подключите соединительные кабели к клеммам клеммных колодок внутреннего и наружного блоков согласно номерам на проводах и клеммах.
- Установите на место крышку или защитную панель.

13.2 Технические данные по электропитанию

(См. таблицы 13-1 – 13-4.)

13.3 Схемы соединений

(См. рис. 13-2 – рис. 13-20.)

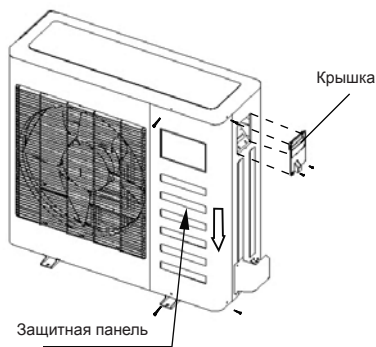


Рис. 13-1



ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве все рисунки приведены только для ознакомления. Они могут несколько отличаться от купленного вами кондиционера. Предпочтение отдается фактической форме.

14. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

1. Испытания должны проводиться после полного завершения работ по установке кондиционера.
2. Перед началом проведения испытаний выполните следующие проверки:
 - Установка внутреннего и наружного блоков произведена согласно документации изготовителя
 - Монтаж трубопроводов и электромонтаж завершены.
 - Система трубопроводов хладагента проверена на отсутствие утечек.
 - Обеспечен беспрепятственный дренаж.
 - Теплоизоляция выполняет свои функции.
 - Провод заземления подключен правильно.
 - Данные по общей длине трубопроводов и добавленному объему хладагента записаны.
 - Сетевое напряжение соответствует номинальному напряжению кондиционера.
 - Обеспечен беспрепятственный впуск и выпуск воздуха наружного и внутреннего блоков.
 - Стопорные вентили со стороны газа и со стороны жидкости открыты.
 - Кондиционер предварительно прогрет за счет включения электропитания.
3. Согласно пожеланию пользователя установите держатель пульта дистанционного управления, обеспечив при этом устойчивый прием внутренним блоком сигнала от пульта дистанционного управления.
4. Проведение испытаний
 - Установите кондиционер на режим "COOLING" (охлаждение) с пульта дистанционного управления и выполните перечисленные ниже проверки. При обнаружении неисправности устраните ее согласно положениям раздела «Поиск и устранение неисправностей» из Руководства пользователя.
 - 1) Внутренний блок
 - a. Переключатель на пульте дистанционного управления работает нормально.
 - b. Кнопки на пульте дистанционного управления работают нормально.
 - c. Жалюзи регулирования расхода воздуха работают нормально.
 - d. Установлена нормальная комнатная температура.
 - e. Индикатор работает нормально.
 - f. Сенсорные кнопки работают нормально.
 - g. Дренаж работает нормально.
 - h. Во время работы кондиционера вибрация и ненормальные шумы отсутствуют.
 - i. Кондиционер нормально работает в режиме обогрева, если этот кондиционер предназначен для работы в режимах обогрева и охлаждения.
 - 2) Наружный блок
 - a. Во время работы кондиционера вибрация и ненормальные шумы отсутствуют.
 - b. Появляющиеся при работе кондиционера потоки воздуха, шумы или конденсат не мешают вашим соседям.
 - c. Утечка хладагента отсутствует.



ОСТОРОЖНО

Система защиты не допускает активизации кондиционера в течение 3 минут после его перезапуска, произведенного сразу после останова.

■ Таблица 13-1

| МОДЕЛЬ (для R22, 50 Гц) (ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ) | | 12 – 18 | 24 | 36 | 36 – 60 |
|--|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| ПИТАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО ФАЗ | Однофазное | Однофазное | Однофазное | Трёхфазное |
| | ЧАСТОТА И НАПРЯЖЕНИЕ | 220-240В, 50 Гц | 220-240В, 50 Гц | 220-240В, 50 Гц | 380-415В с нейтралью, 50 Гц |
| АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А) | | 20/16 | 30/25 | 35/30 | 40/30 |
| СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (ММ) | | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 4,0 | 5 x 4,0 |
| СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ВНУТРЕННЕГО/ НАРУЖНОГО БЛОКА (ММ) | ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ | 2,5 | 2,5 | 4,0 | 4,0 |
| | ПРОВОД ПИТАНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА | ---- | 3 x 2,5 | 3 x 4,0 | 5 x 4,0 |
| | СИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | 3 x 2,5 | 1 x 1,5 | 1 x 1,5 | 1 x 1,5 |
| | СЛАБЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | ---- | ---- | ---- | ---- |

■ Таблица 13-2

| МОДЕЛЬ (для R22/R410A, 50 Гц) (ОХЛАЖДЕНИЕ И ОБОГРЕВ) | | 12 – 18 | 24 | 36 | 36 – 60 |
|--|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|
| ПИТАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО ФАЗ | Однофазное | Однофазное | Однофазное | Трёхфазное |
| | ЧАСТОТА И НАПРЯЖЕНИЕ | 220-240В, 50 Гц | 220-240В, 50 Гц | 220-240В, 50 Гц | 380-415В с нейтралью, 50 Гц |
| АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А) | | 20/16 | 30/25 | 35/30 | 40/30 |
| СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (ММ) | | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 4,0 | 5 x 4,0 |
| СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ВНУТРЕННЕГО/ НАРУЖНОГО БЛОКА (ММ) | ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ | 2,5 | 2,5 | 4,0 | 4,0 |
| | ПРОВОД ПИТАНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА | ---- | 3 x 2,5 | 3 x 4,0 | 5 x 4,0 |
| | СИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | 5 x 2,5 | 3 x 1,5 | 3 x 1,5 | 3 x 1,5 |
| | СЛАБЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | 2 x 0,75 | 2 x 0,75 | 2 x 0,75 | ---- |

■ Таблица 13-3

| МОДЕЛЬ (для R22, 60 Гц) (ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ) | | 12 | 18 | 24 | 30-36 | 48-60 |
|--|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ПИТАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО ФАЗ | Однофазное | Однофазное | Однофазное | Однофазное | Однофазное |
| | ЧАСТОТА И НАПРЯЖЕНИЕ | 208-230В, 60 Гц | 208-230В, 60 Гц | 208-230В, 60 Гц | 208-230В, 60 Гц | 208-230В, 60 Гц |
| АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А) | | 20/16 | 20/16 | 30/25 | 35/30 | 50/25 |
| СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (ММ) | | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 |
| СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ВНУТРЕННЕГО/ НАРУЖНОГО БЛОКА (ММ) | ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 4,0 | 8,0 |
| | ПРОВОД ПИТАНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА | ---- | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 4,0 | 3 x 8,0 |
| | СИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | 3 x 2,5 | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | СЛАБЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | ---- | 2 x 1,5 | 2 x 1,5 | 2 x 1,5 | 2 x 1,5 |

■ Таблица 13-4

| МОДЕЛЬ (ДЛЯ R22, 60 Гц) (ОХЛАЖДЕНИЕ И ОБОГРЕВ) | | 12 – 18 | 24 | 30-36 | 48 – 60 |
|--|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ПИТАНИЕ | КОЛИЧЕСТВО ФАЗ | Однофазное | Однофазное | Однофазное | Однофазное |
| | ЧАСТОТА И НАПРЯЖЕНИЕ | 208-230В, 60 Гц | 208-230В, 60 Гц | 208-230В, 60 Гц | 208-230В, 60 Гц |
| АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А) | | 20/16 | 30/25 | 35/30 | 50/45 |
| СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (ММ) | | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 |
| СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОДА ВНУТРЕННЕГО/ НАРУЖНОГО БЛОКА (ММ) | ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ | 2,5 | 2,5 | 4,0 | 8,0 |
| | ПРОВОД ПИТАНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА | 3 x 2,5 | 3 x 2,5 | 3 x 4,0 | 3 x 8,0 |
| | СИЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | ---- | ---- | ---- | ---- |
| | СЛАБЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИГНАЛ | 4 x 1,5 | 4 x 1,5 | 4 x 1,5 | 4 x 1,5 |

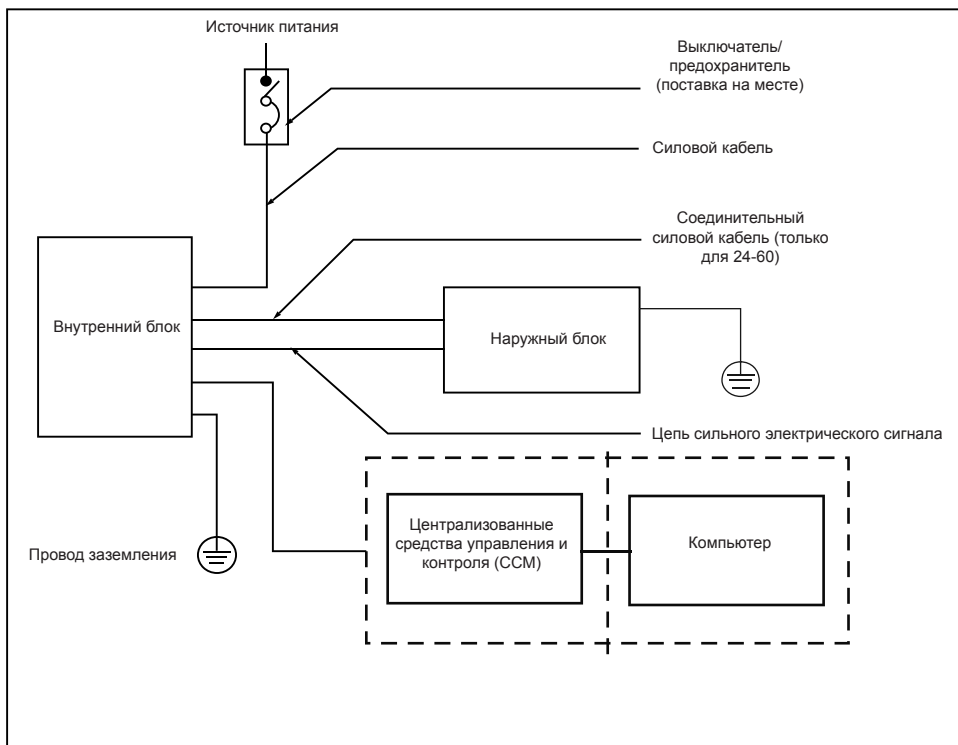


ОСТОРОЖНО

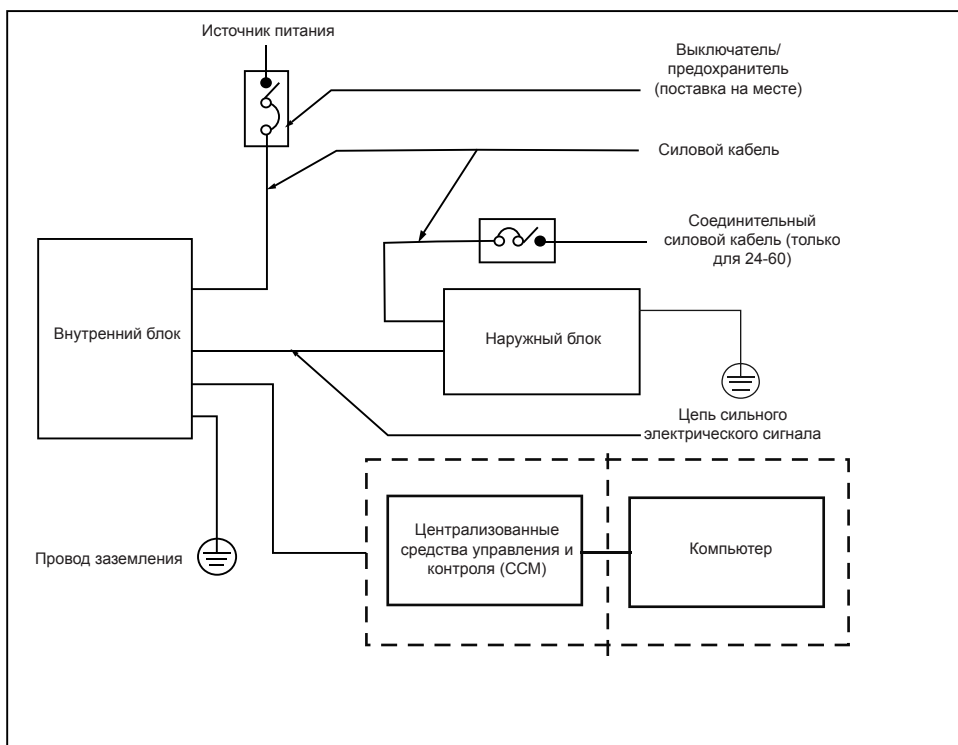
В линию сетевого электропитания должен быть включен разъединитель с воздушным зазором между контактами всех фаз согласно государственным нормам и правилам по производству электромонтажных работ.

Нужно использовать силовой кабель типа H07RN-F.

■ Рис. 13-2



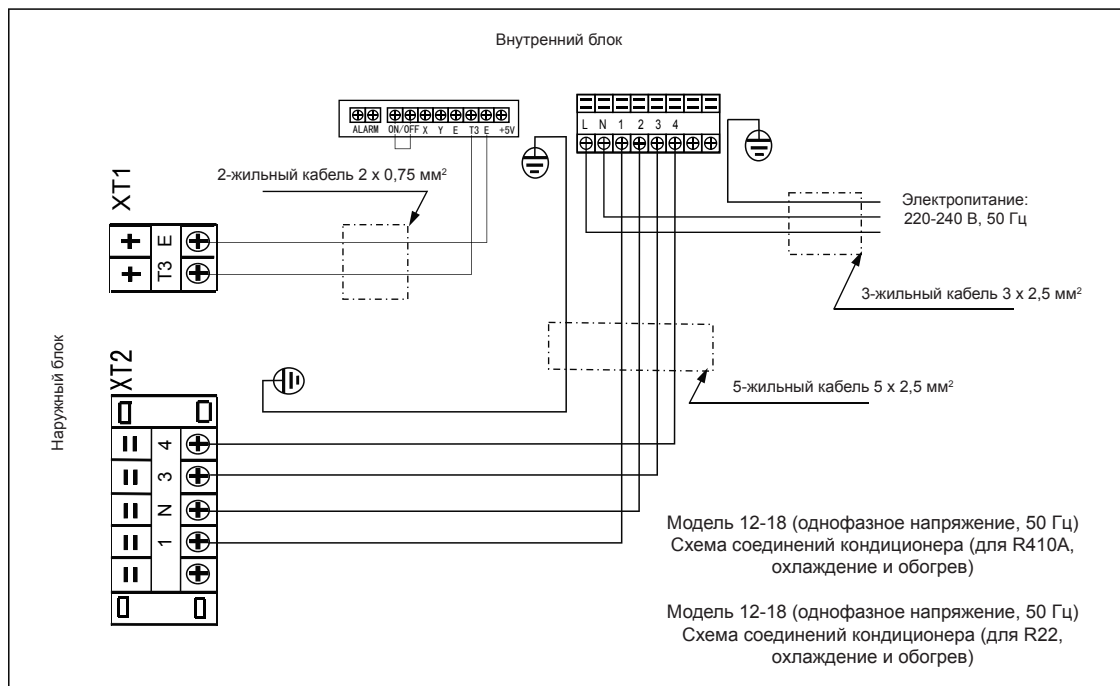
■ Рис. 13-3



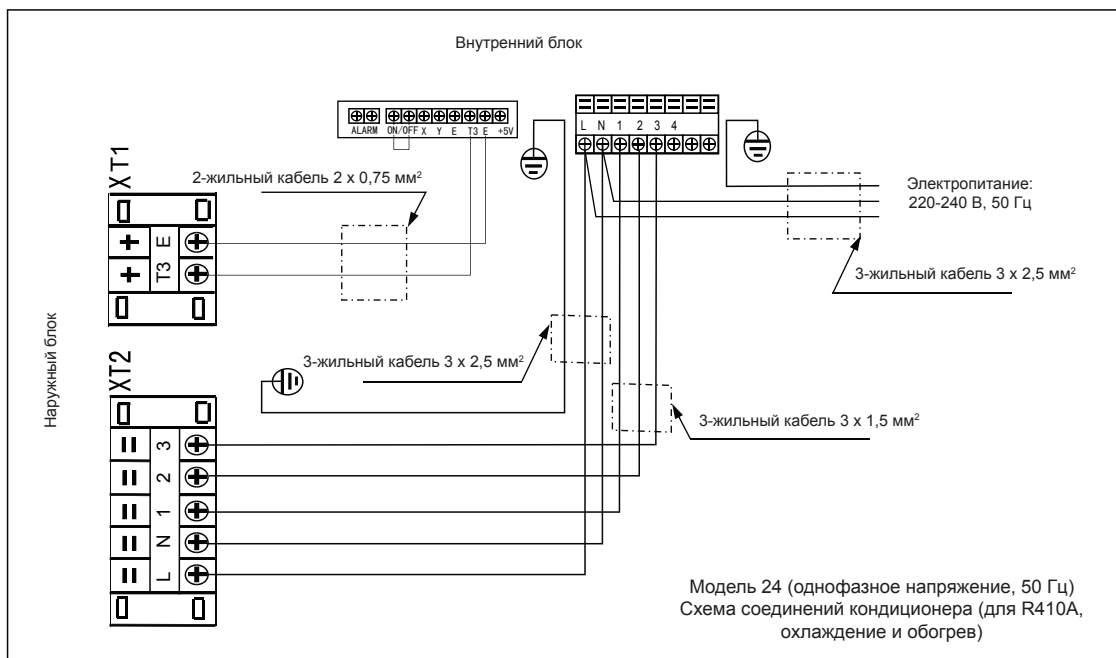
ОСТОРОЖНО

На приведенных выше рисунках показаны электросхемы соединений кондиционера. Для производства электромонтажных работ выберите нужную схему. Неправильный выбор схемы может привести к повреждению оборудования.

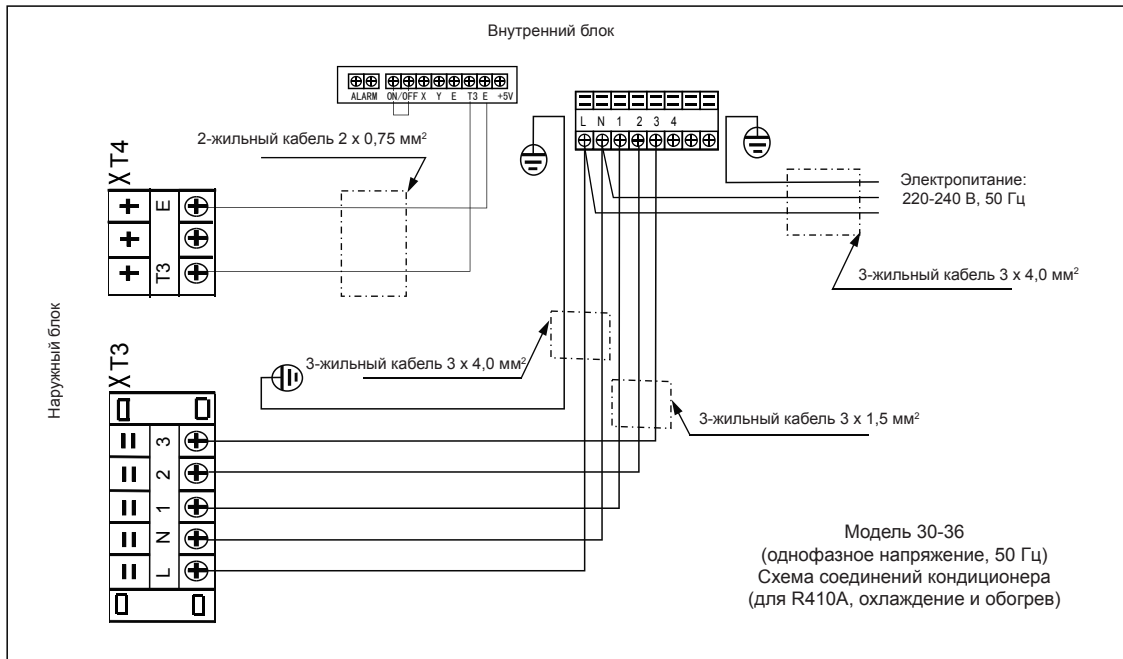
■ Рис. 13-4



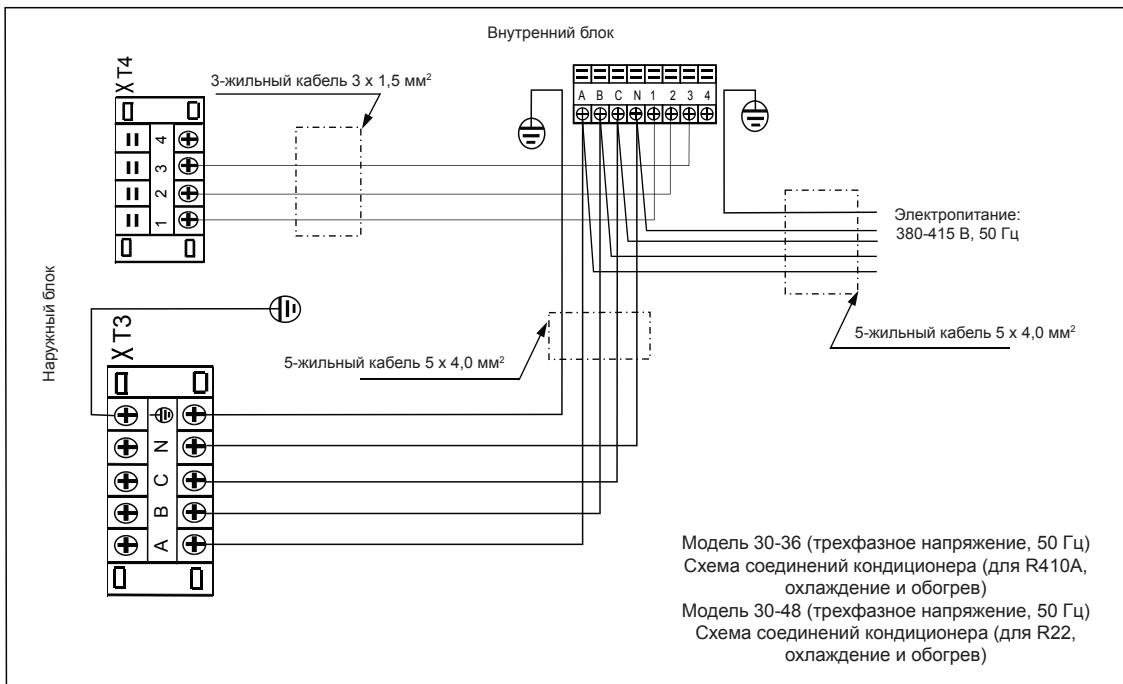
■ Рис. 13-5



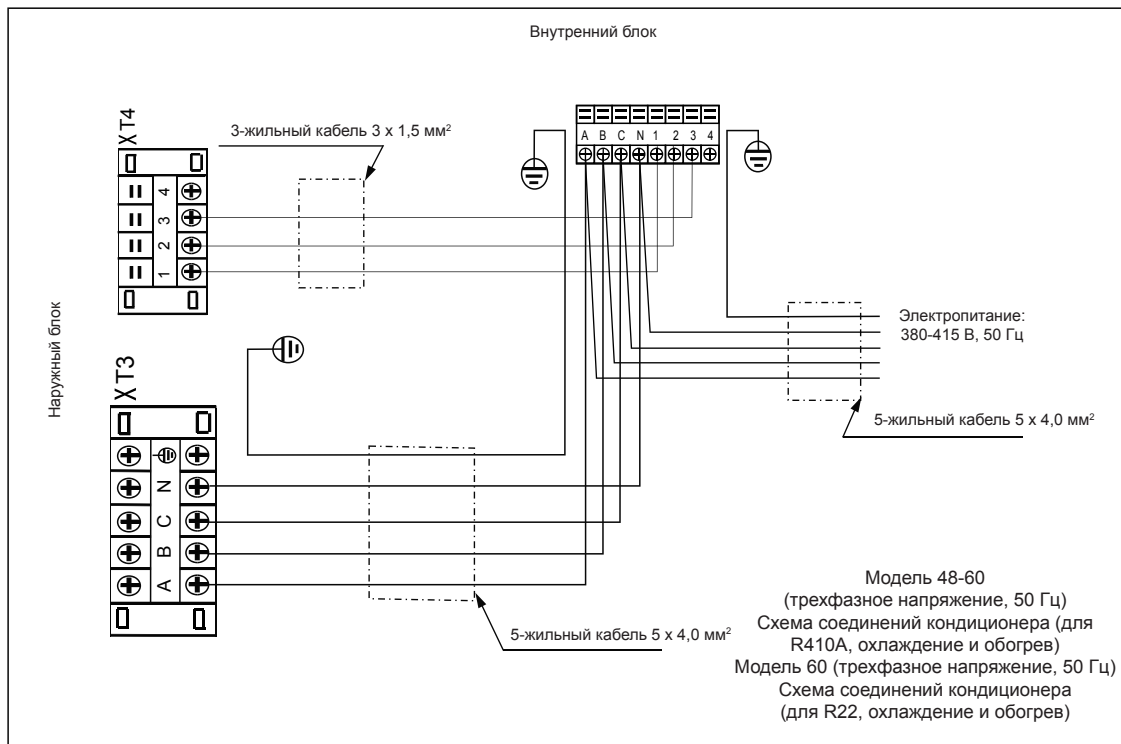
■ Рис. 13-6



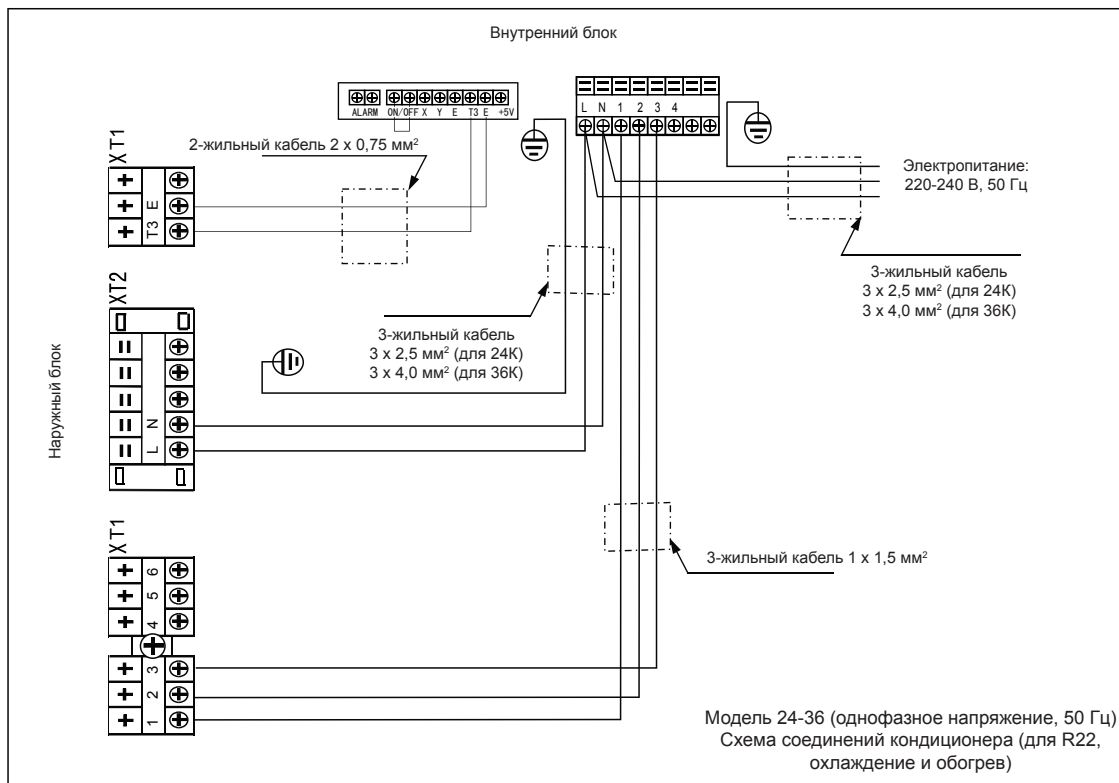
■ Рис. 13-7



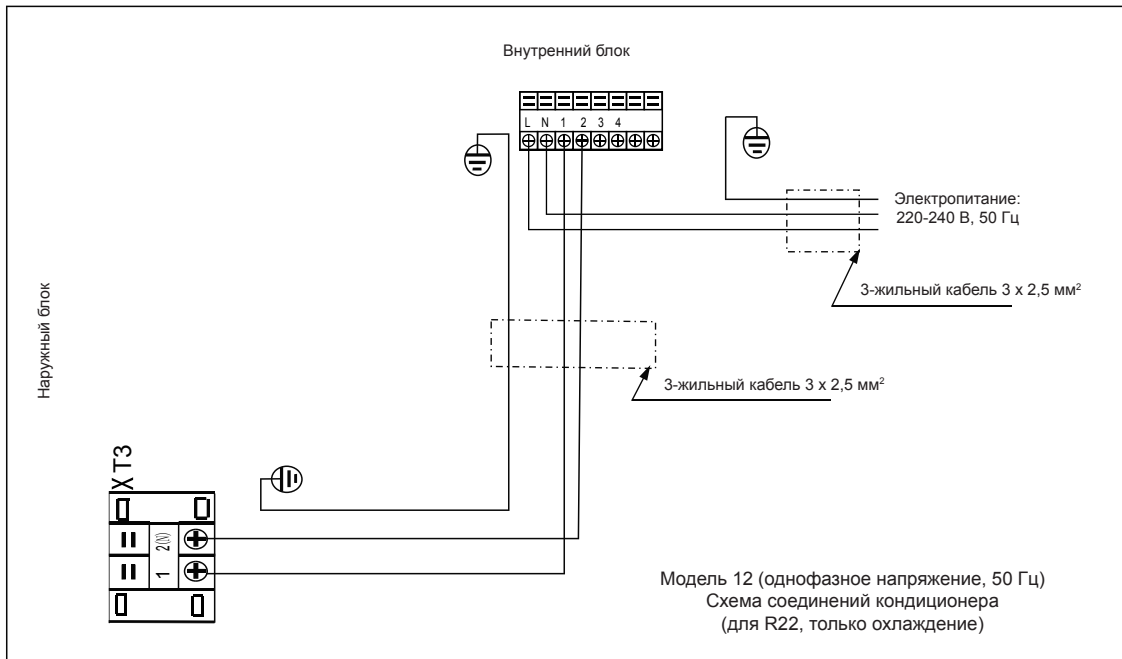
■ Рис. 13-8



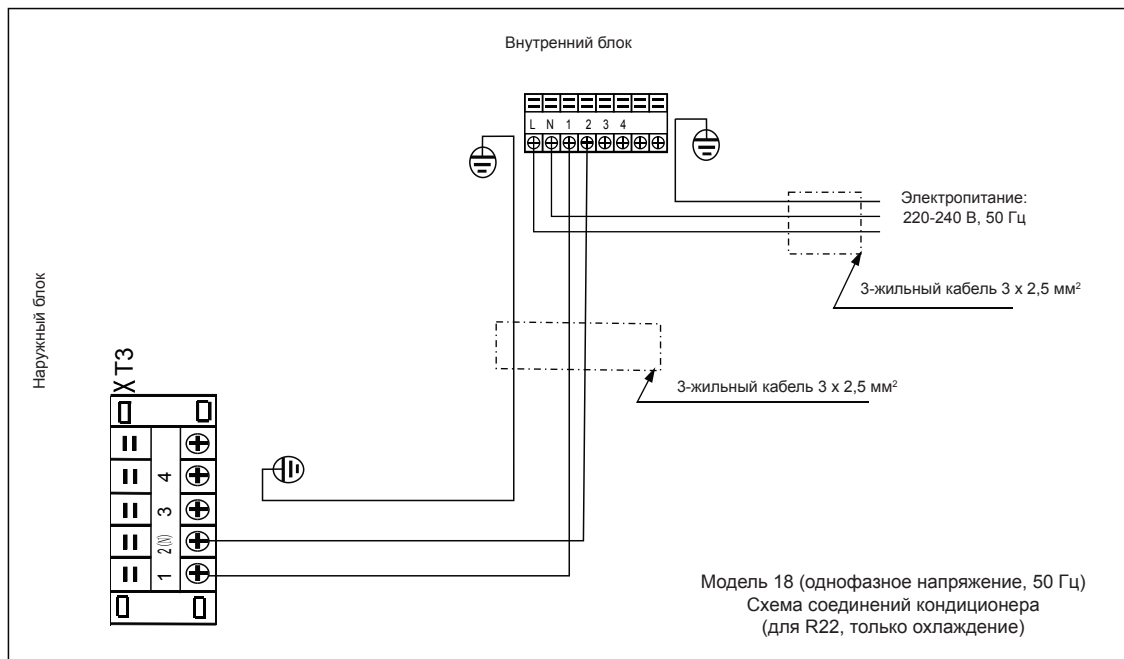
■ Рис. 13-9



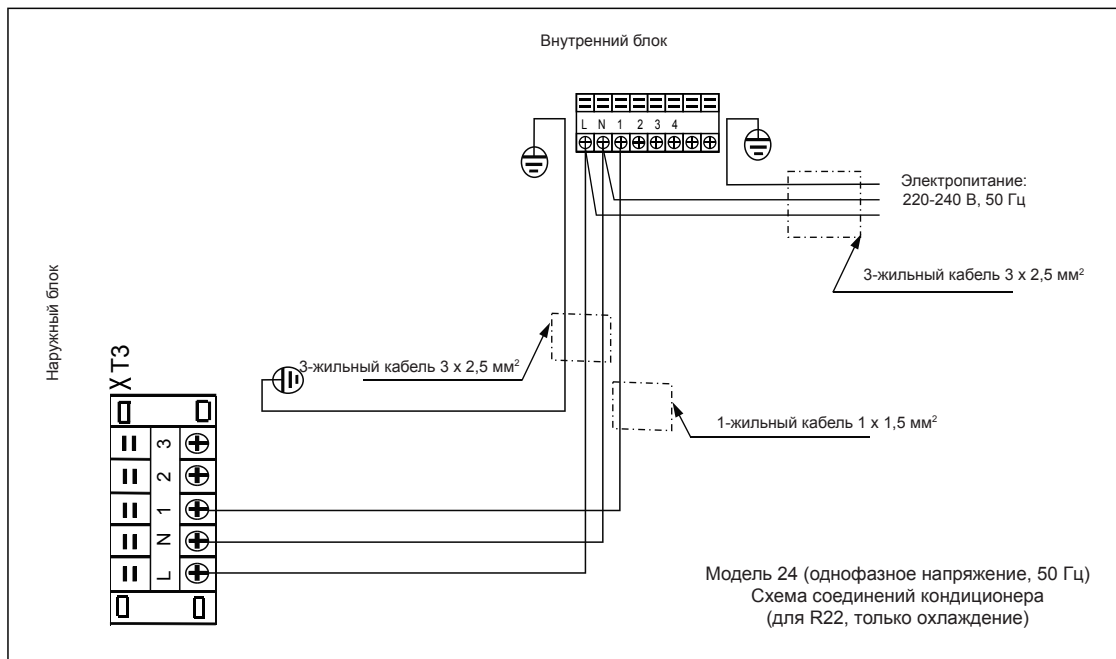
■ Рис. 13-10



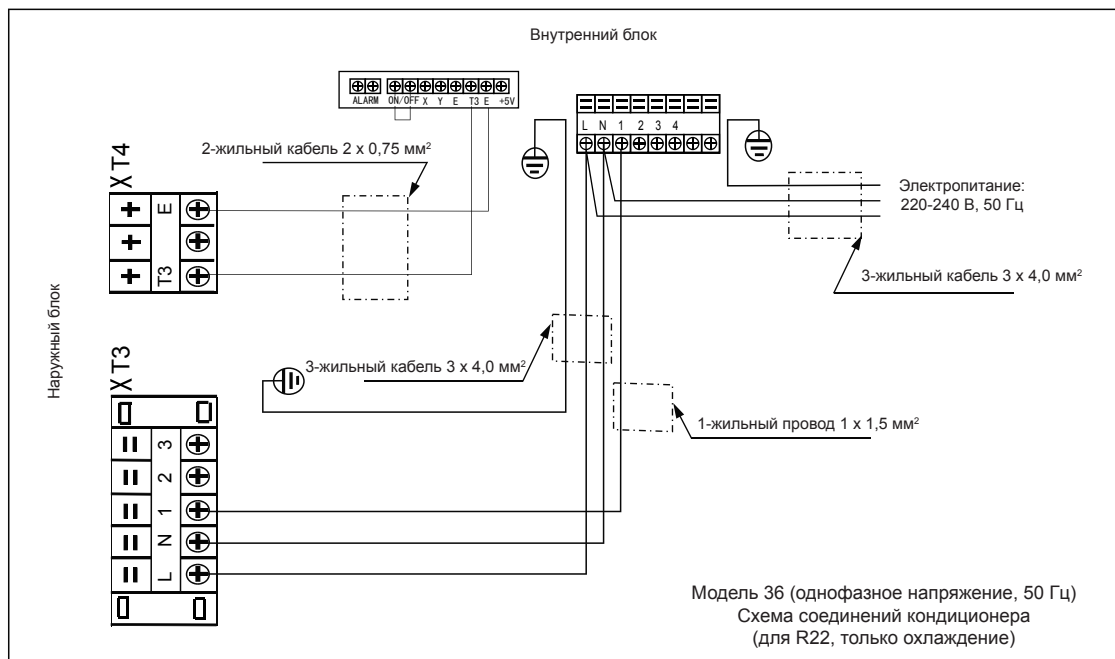
■ Рис. 13-11



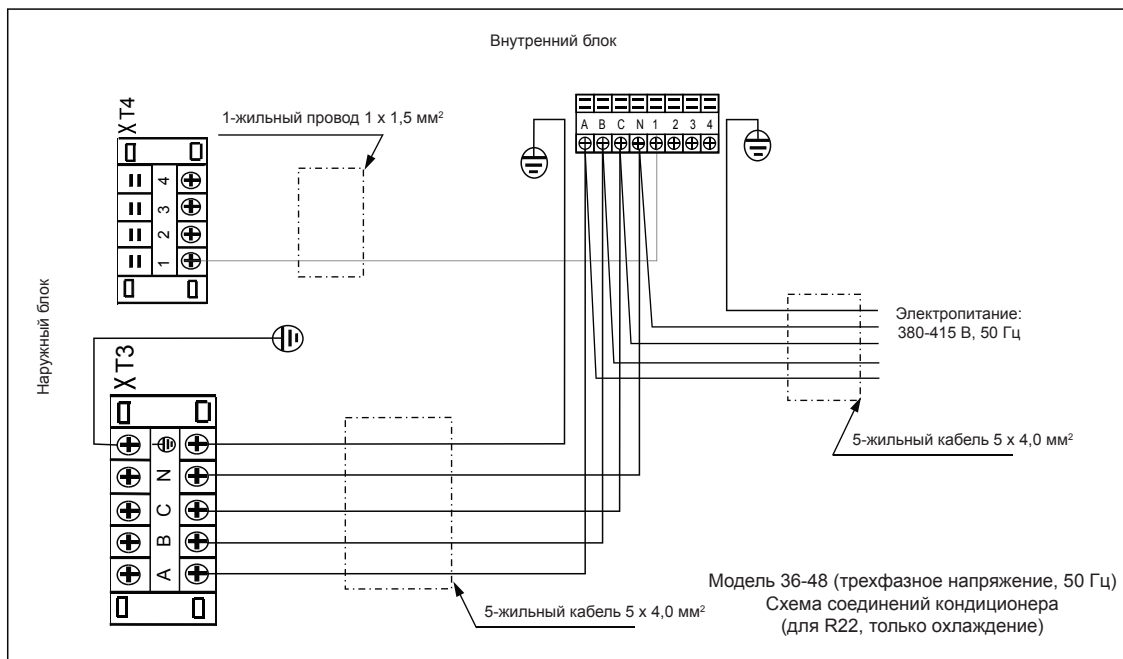
■ Рис. 13-12



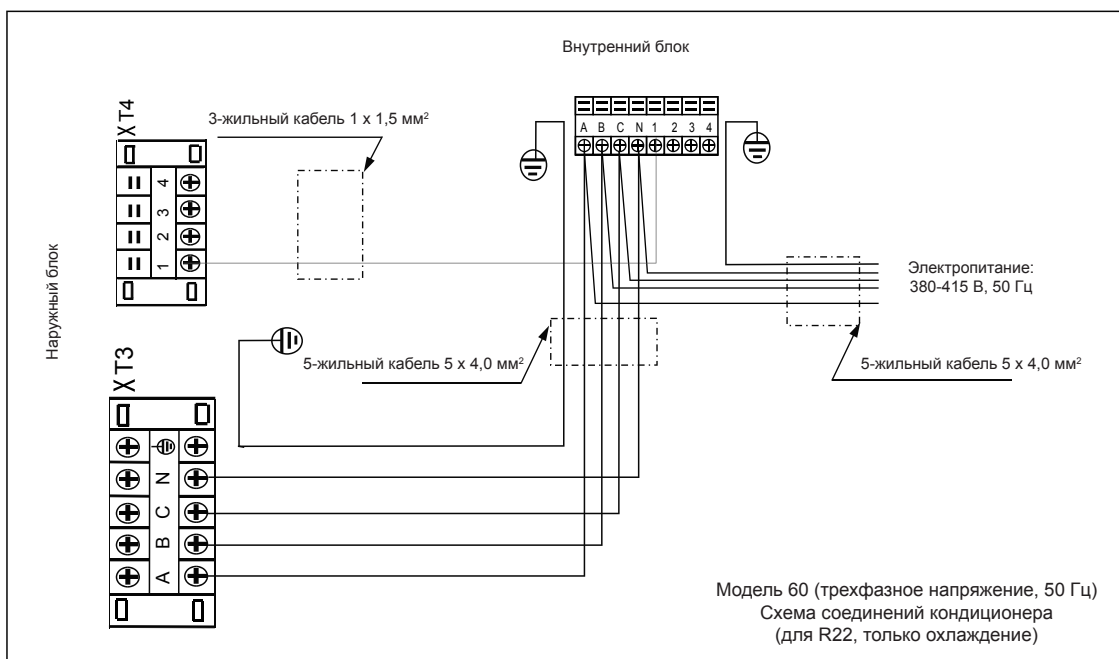
■ Рис. 13-13



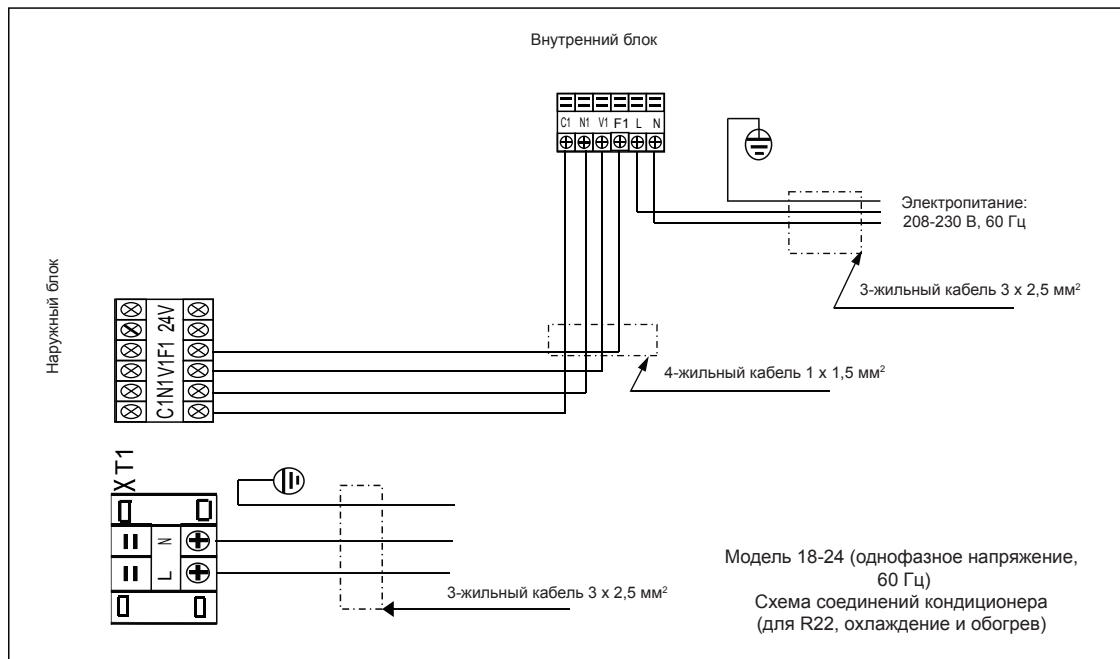
■ Рис. 13-14



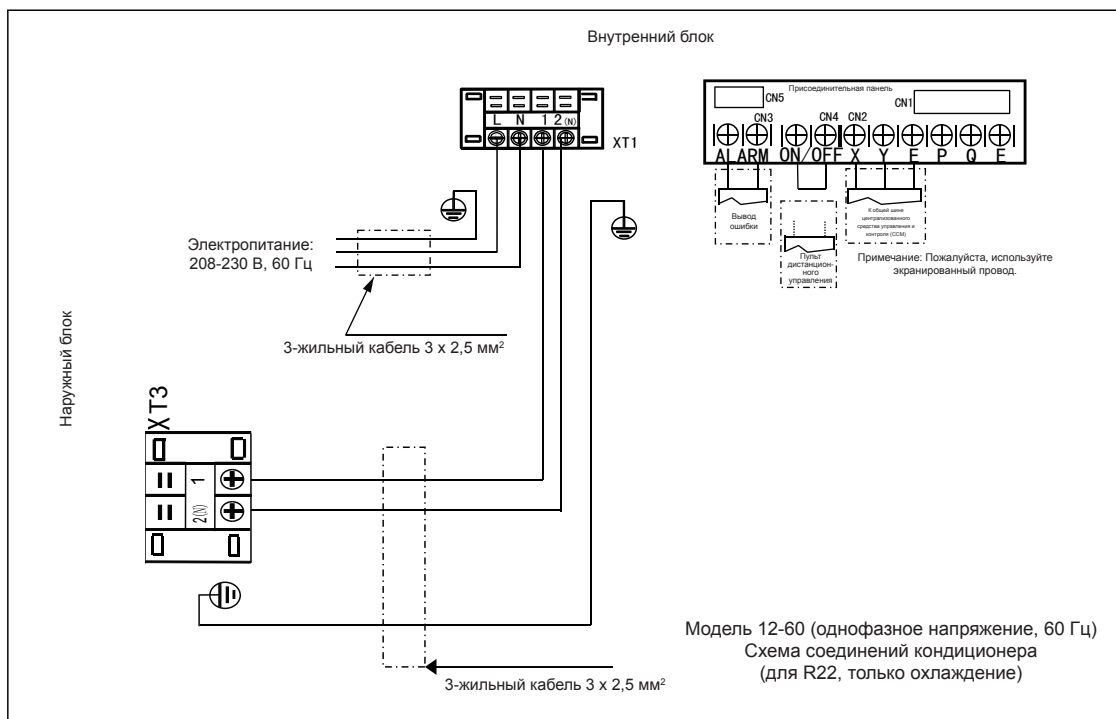
■ Рис. 13-15



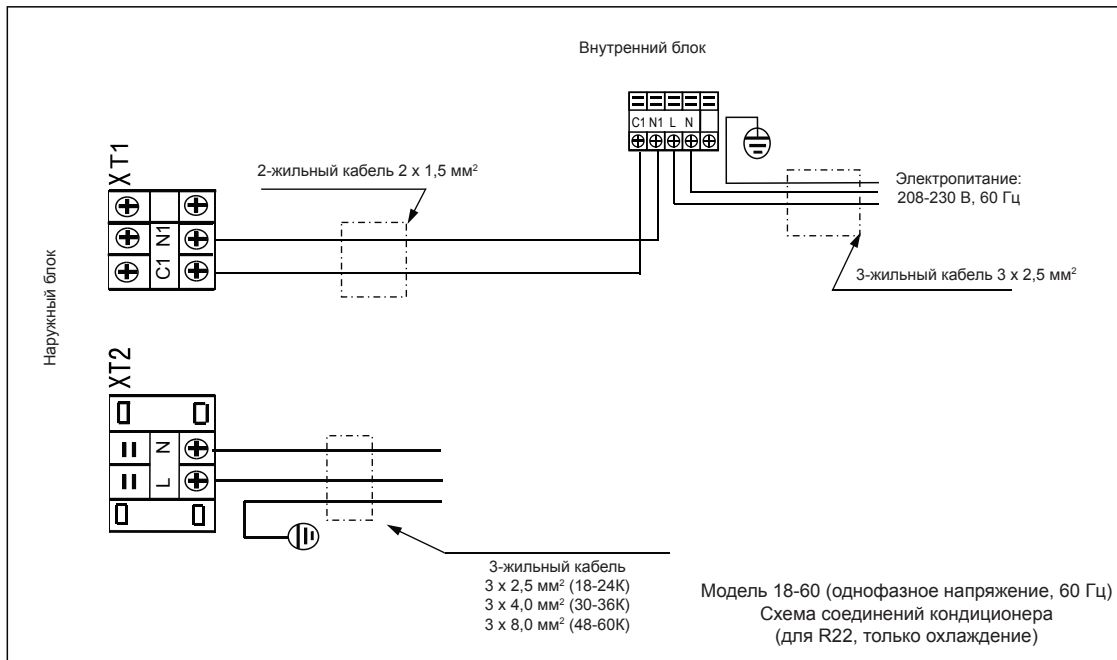
■ Рис. 13-16



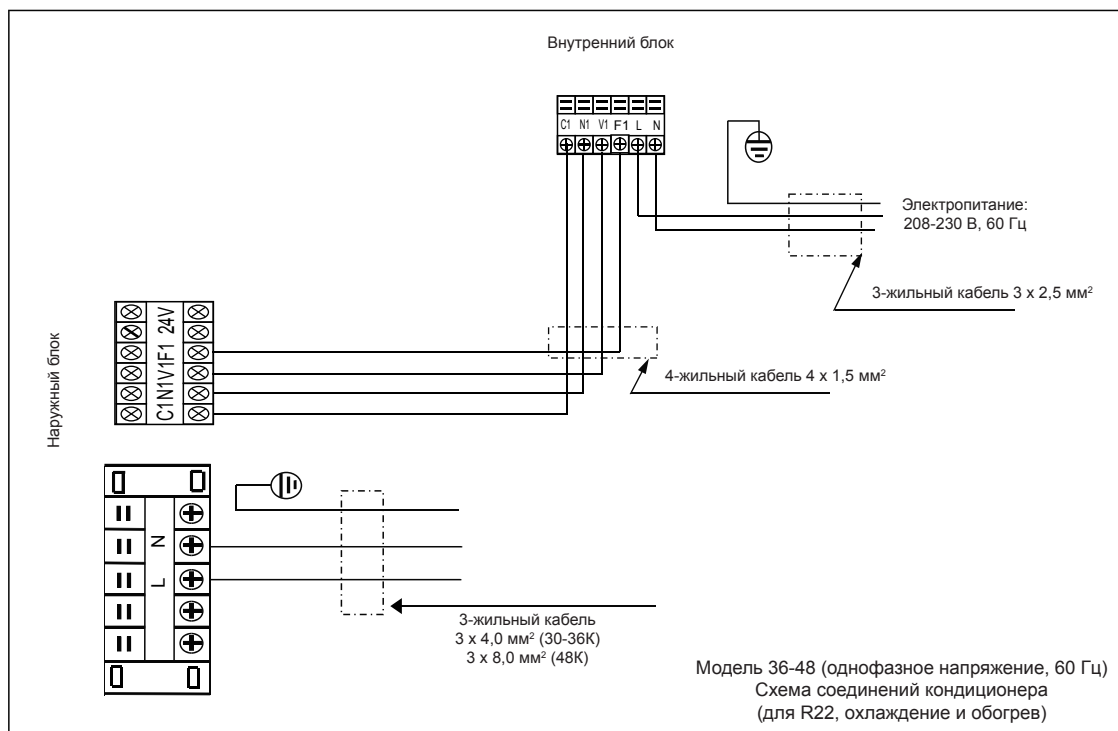
■ Рис. 13-17

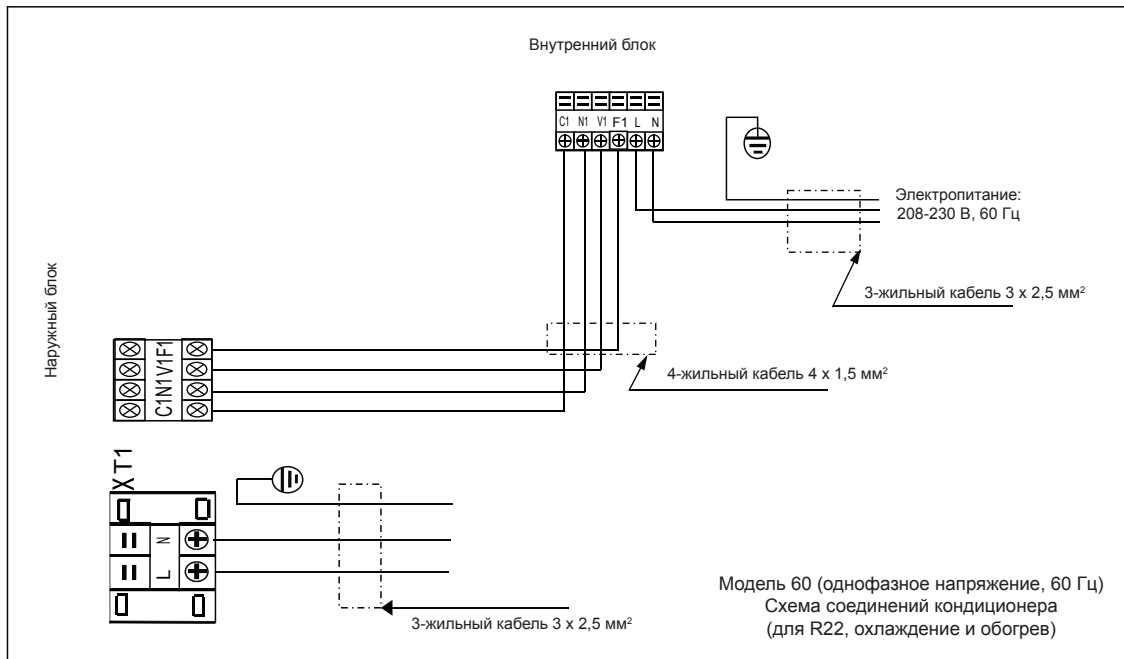


■ Рис. 13-18



■ Рис. 13-19





QST2I-009AEN

В конструкцию и спецификации могут быть внесены изменения без предварительного уведомления об изменении продукта. Подробную информацию можно получить у торгового агента или производителя.

202000100371

2010. 09. 21