



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КАНАЛЬНЫЙ КОНДИЦИОНЕР

Эта инструкция по эксплуатации содержит важную информацию, и рекомендации, которые мы хотели бы попросить вас выполнять для качественной и продолжительной работы кондиционера.

GRIZZLY-18U1D

GRIZZLY-24U1D

GRIZZLY-36U3D

GRIZZLY-48U3D

GRIZZLY-60U3D



Перед началом эксплуатации кондиционера внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



Содержание

КОНДИЦИОНЕР КАНАЛЬНЫЙ

Стр.	Раздел
3	Информация для пользователей
5	Названия и функции деталей
7	Пульт дистанционного управления
15	Установка агрегата
34	Электропроводка

Благодарим вас за выбор продукции нашей компании!

Установки кондиционирования воздуха являются дорогостоящей продукцией. Для защиты ваших законных прав и интересов убедитесь, что монтаж проводится профессиональными техниками. Данное руководство представляет собой общую информацию о системах кондиционирования, изготавливаемых нашей компанией. Ваш агрегат может немного отличаться по внешнему виду от агрегатов, описываемых в данном руководстве. Но эти отличия не повлияют на работу и использование системы.

Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство до начала работы с системой и убедитесь, что модель идентична приобретенной вами. Сохраните руководство для будущего использования.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Важная информация включает пункты о безопасной эксплуатации агрегата. Необходимо соблюдать следующие инструкции для предотвращения получения травм и повреждения имущества. Несоблюдение данных инструкций может привести к травмам или поломке.

Меры по обеспечению безопасности, перечисленные здесь, делятся на две категории. В обоих случаях приводится важная информация о безопасности, которую нужно внимательно прочитать.



ВНИМАНИЕ

Несоблюдение таких указаний может привести к серьезным травмам или даже к летальному исходу.



ОСТОРОЖНО

Несоблюдение таких указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.

Пожалуйста, прочитайте маркировку на агрегате. При наличии ненормального шума, запаха, дыма, увеличения температуры, утечки, возгорания и т.д.:

Немедленно отключите источник питания и свяжитесь с дилером или местным сервисным центром для получения дальнейших инструкций. Не пытайтесь починить агрегат самостоятельно. При необходимости позвоните в пожарную службу или скорую помощь.



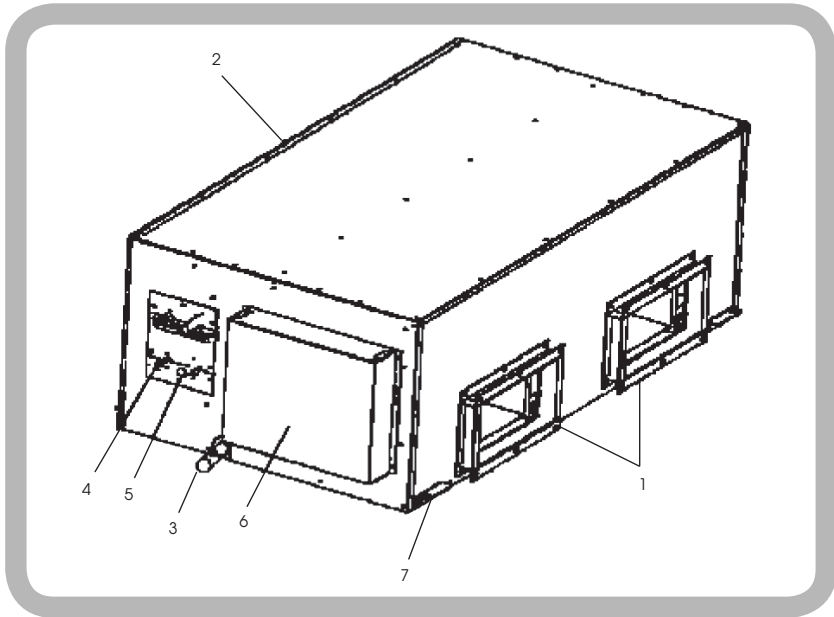
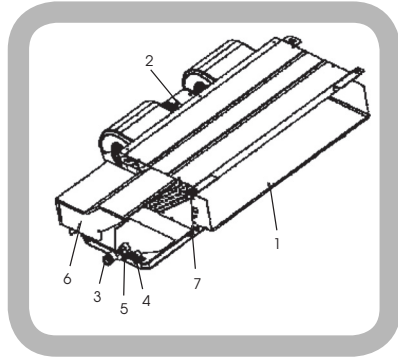
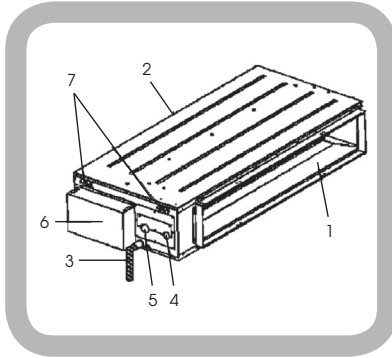
ВНИМАНИЕ

- Данная продукция широко используется в офисах, ресторанах, гостиницах и т.д.
- Убедитесь, что она устанавливается, ремонтируется и обслуживается только квалифицированным персоналом. Неправильная установка, ремонт и обслуживание могут привести к поражению электрическим током, короткому замыканию, утечкам, возгоранию или другому повреждению оборудования.
- Устанавливайте агрегат на прочной поверхности, которая способна выдержать его вес. Если поверхность не слишком прочная или установка произведена неправильно, агрегат может упасть и причинить травму.
- Следуя инструкциям в данном руководстве, установите дренажную трубу для обеспечения слива и изолируйте ее для предотвращения конденсации. Неправильная установка дренажа может привести к утечке воды и повреждению имущества.
- Не используйте и не храните воспламеняемые предметы, такие, как лак для волос, алкоголь или краску вблизи агрегата. Они могут служить причиной пожара.
- При запахе дыма или возгорании отключите питание кондиционера.
- Обеспечивайте хорошую вентиляцию в помещении с кондиционером во избежание недостатка кислорода.
- Не вставляйте пальцы, стержни или другие предметы в выходные/входные отверстия для воздуха. При вращении вентилятора на высокой скорости он может причинить травму.
- Не пытайтесь вставлять/вынимать штепсель в/из розетки для включения/выключения кондиционера.
- Внимательно осмотрите установочную опору при повреждении или после продолжительного использования
- Обратитесь к дилеру или квалифицированному персоналу за улучшением, ремонтом и обслуживанием, в противном случае это может привести к утечке воды, поражению электрическим током и возгоранию.

**ОСТОРОЖНО**

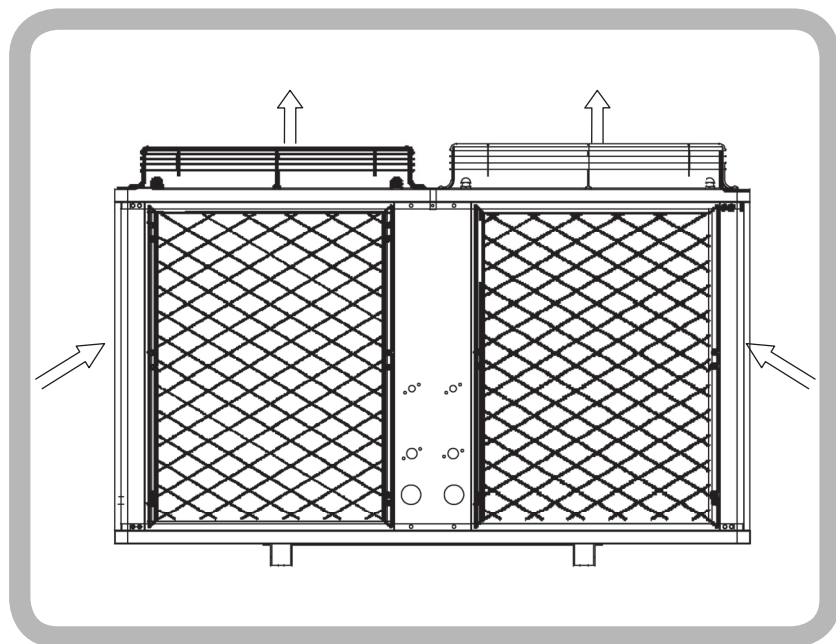
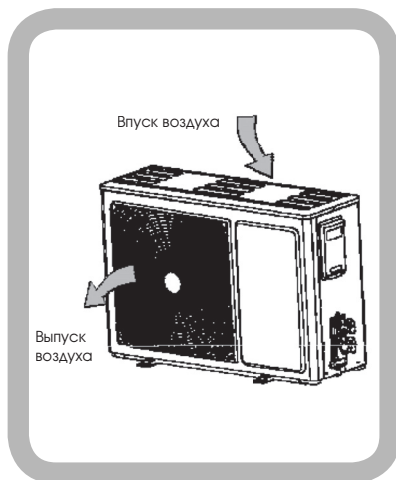
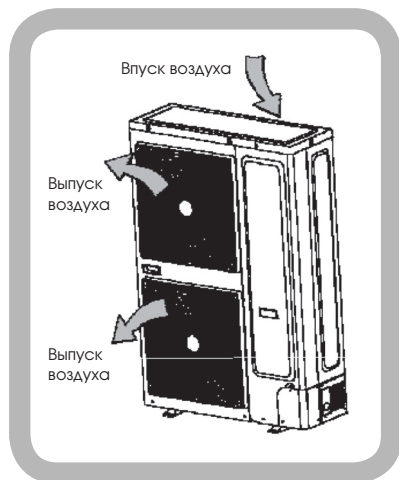
- Перед установкой убедитесь, что питание безопасно и соответствует параметрам, указанным на шильдике;
- Перед эксплуатацией убедитесь, что все кабели, дренажные трубы находятся в хорошем состоянии для предотвращения утечки воды, холодильного агента, поражения электрическим током и пожара.
- Убедитесь, что кондиционер заземлен. Во избежание электрического удара агрегат должен быть заземлен, но провод заземления не должен подсоединяться к газовым или водопроводным трубам, громоотводу или проводу заземления телефонной линии.
- Кондиционер должен поработать минимум 5 минут перед выключением, в противном случае это может привести к повреждению масляного компрессора.
- Детям запрещается использовать кондиционер.
- Не работайте с кондиционером влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Отключайте питание агрегата до его очистки или замены воздухоочистителя;
- Отключайте питание агрегата до его остановки на длительное время.
- Не вставляйте на уличный агрегат и не кладите на него никакие предметы.
- Падение или опрокидывание могут привести к травме.
- Подавайте напряжение на агрегат и затем проводите проверку на утечку тока после установки электрических устройств;

ВНУТРЕННИЙ БЛОК



ВНУТРЕННИЙ БЛОК

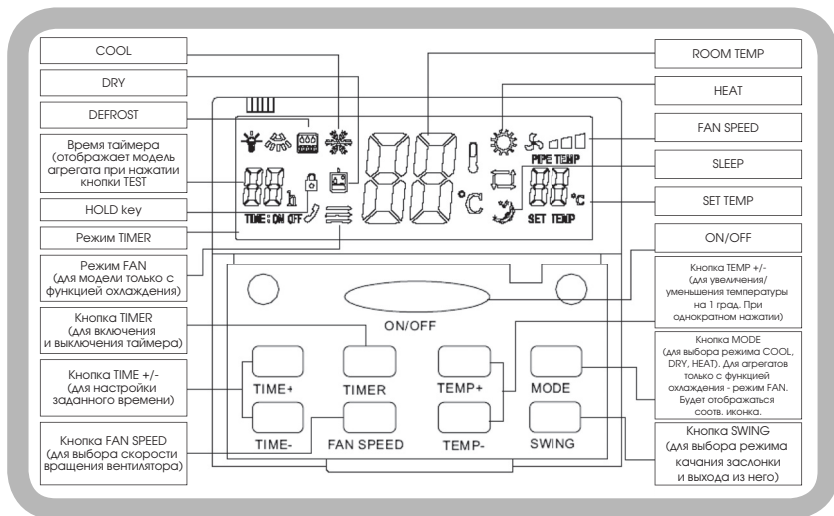
№	Наименование
1	Выпуск воздуха
2	Впуск воздуха
3	Дренаж
4	Труба для жидкости
5	Газовая труба
6	Блок электрического регулирования
7	Кронштейн

**НАРУЖНЫЙ БЛОК****ОСТОРОЖНО**

- Все изображения в данном руководстве приводятся только с целью ознакомления. Они могут немного отличаться от приобретенных кондиционеров (в зависимости от модели). Фактическая форма агрегата должна иметь приоритетное значение.
- В состав данного кондиционера входят внутренний и наружный блок, соединительные трубы и воздуховоды.

3.1. ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВОДНОМУ БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ

- Панель управления блока управления получает сигналы инфракрасного пульта дистанционного управления, контролирующие работу системы. На ЖК-дисплее панели отображаются условия работы всей системы.
- Панель управления блока управления включает ЖК-дисплей, 9 кнопок, модуль приема ИК-сигналов, канал связи и т.д.
- Панель управления системы подает питание на проводную панель управления.



ПРИМЕЧАНИЕ:

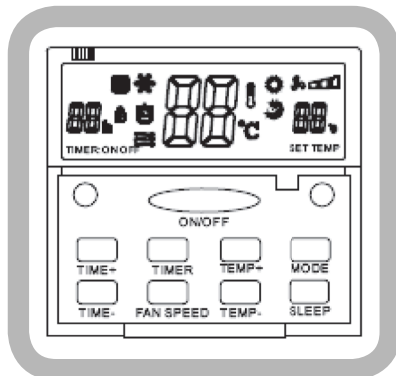
1. Не нажимайте на кнопки ногтями или другими острыми предметами во избежание повреждения панели.
2. Рабочая панель или пульт дистанционного управления могут меняться без предварительного уведомления.

3.1.1. ПРОВОДНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Режимы работы:

Имеются следующие режимы работы: COOL (холодный), DRY (сухой), HEAT (тепло) или FAN (вентилятор), они описаны ниже:

- Нажмите кнопку ON/OFF для включения прибора;
- Нажмите кнопку MODE для выбора требуемого режима, и выберите режим FAN, компрессор будет находиться в режиме ожидания.
- Нажмите TEMP +/- для выбора необходимой комнатной температуры в диапазоне от 18°C до 29°C.
- Нажмите кнопку FAN для выбора средней или низкой Вентилятор работает только на низкой скорости в режиме DRY.





Пульт дистанционного управления

- Снова нажмите кнопку ON/OFF для остановки прибора. Для защиты кондиционера от немедленного запуска сразу после остановки имеется функция отложенного пуска, за счет которой кондиционер автоматически запустится только через 3 минуты.



ОСТОРОЖНО

- Если температура окружающей среды менее 21°C или выше 43°C, не включайте функцию охлаждения.
- Если температура окружающей среды менее -7°C или выше 24°C, не включайте функцию обогрева.
- Если температура окружающей среды менее 18°C, не переключайте прибор в режим DRY (сухой).

РЕГУЛИРОВКА ВРЕМЕНИ

• Выключение по времени:

Задайте время выключения, и кондиционер автоматически выключится при его достижении.

- 1) Нажмите кнопку TIMER при работающем кондиционере, он перейдет в режим OFF, на дисплее отобразится надпись «TIMING OFF».
- 2) Нажмите кнопку TIME +1- для выбора необходимого времени отключения в диапазоне от 1 до 12 часов.
На дисплее будет отображаться количество часов до отключения, оно будет уменьшаться на 1 каждый час.
- 3) Для отмены установки нажмите кнопку TIMING снова. При включенном кондиционере можно задать только функцию TIMING OFF.

• Включение по времени:

Задайте время включения, и кондиционер автоматически включится при его достижении.

- 1) Нажмите кнопку TIMER в режиме ожидания, кондиционер перейдет в режим ON, на дисплее отобразится надпись «TIMING ON».
- 2) Нажмите кнопку TIME +/- для выбора необходимого времени включения в диапазоне от 1 до 12 часов.
На дисплее будет отображаться количество часов до включения, оно будет уменьшаться на 1 каждый час.
- 3) Для отмены установки нажмите кнопку TIMING снова. В режиме ожидания можно задать только функцию TIMING ON.

ФУНКЦИЯ SLEEP

- При работающем кондиционере нажмите кнопку SLEEP на блоке управления или направьте пульт управления на панель и нажмите кнопку SLEEP, прибор станет работать на низкой скорости.
- После установки режима SLEEP, если кондиционер находится в режиме COOL, DRY или FAN, то температура автоматически будет повышаться на 1°C через 2 часа и на 2°C через 8 часов. Если кондиционер находится в режиме HEAT при установке режима SLEEP, температура будет понижаться на 2°C через 1 час и еще на 2°C через 2 часа, в целом понижаясь на 4°C через 8 часов.
- При одновременном выборе функций SLEEP OFF и TIMING OFF, система будет продолжать работать до достижения более раннего времени, установленного с помощью этих функций;
- В режиме SLEEP можно менять режим работы, функция SLEEP будет автоматически отменена при переключении в другой режим.

ФУНКЦИЯ ОБОГРЕВА

Теория и возможности

- Кондиционер воздуха поглощает тепло из наружного воздуха и переносит его в помещение для обогрева. Мощность обогрева зависит от температуры наружного воздуха.
- Данная система циркуляции тепла быстро повышает комнатную температуру.
- Если наружная температура мала, агрегат комбинирует другие функции для обогрева.

ФУНКЦИЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ

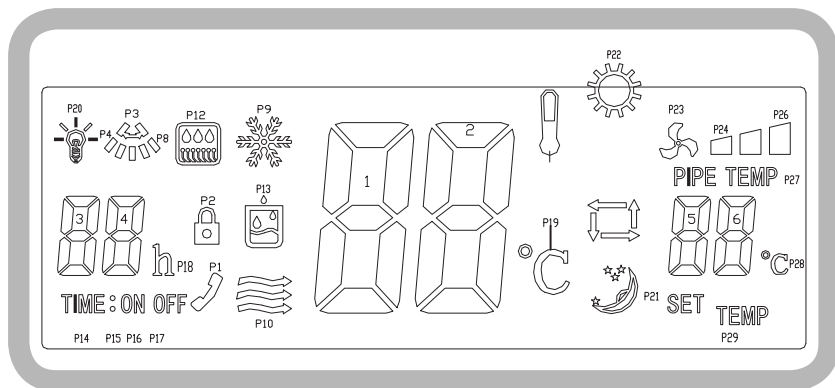
Если наружная температура мала, и влажность высока, наружный теплообменник может замерзнуть, что повлияет на эффективность обогрева. Во избежание этого, система автоматически запускает функцию DEFROST и производит размораживание в течение 5-10 минут. Обогрев в течение этого времени производиться не будет.

- Во время размораживания все вентиляторы будут отключены, лампочка HEAT (зеленого цвета) будет медленно мигать.
- Во время размораживания наружный блок может выделять пар, это нормально.
- После размораживания прибор продолжит обогрев.



3.1.2. ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВОДНОМУ БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ

3.1.2.1. ЖК-дисплей блока управления



3.1.2.2. ФУНКЦИИ ПРОВОДНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

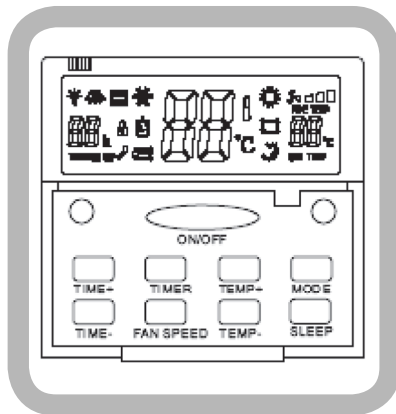
Первые 5 секунд после включения будет определять, работает ли проводной блок управления.

Если он работает, но неполадка связи длится минимум одну минуту, на панели управления отобразится код неисправности, и прибор выключится.

Кнопка ON/OFF

При первом включении панели управления прибор работает в стандартном режиме, то есть заданная температура равна 25°C (комнатная), воздушная заслонка качается, а воздух подается с высокой скоростью.

При удержании кнопки ON/OFF включается проводной блок управления, на 2 секунды загорается ЖК-дисплей, и затем он начинает отображать комнатную температуру, при этом зуммер издаст три сигнала.



Кнопка MODE

При нажатии этой кнопки будет переключаться рабочий режим в следующем порядке:

Тип охлаждения и обогрева: COOL → DRY → HEAT → FAN → COOL

Тип охлаждения: COOL → DRY → FAN → COOL

Кнопки TEMP+ и TEMP-

5 пиктограмм и 6 секций указывают на заданный режим температуры.

Температура будет увеличиваться на 1°C при нажатии кнопки «TEMP+», но перестанет увеличиваться при достижении значения 32°C;

Температура будет уменьшаться на 1°C при нажатии кнопки «TEMP-», но перестанет уменьшаться при достижении значения 16°C;

При удержании кнопок «TEMP+» и «TEMP-» в течении одной секунды все кнопки будут заблокированы, и на дисплее появится иконка блокировки P2. При повторном одновременном нажатии этих кнопок, блокировка будет снята.

Кнопка TIMER

Эта кнопка используется для установки функций TIMING ON и TIMING OFF (включения и выключения прибора). Диапазон времени на пульте и на блоке управления составляет от одного до 24 часов.

Кнопки «TIME+» и «TIME-»

Иконки P3 и P4 указывают часы, а две кнопки используются для регулировки времени. После установки функции таймера отображаемое время будет увеличиваться на один час до тех пор, пока не достигнет значения 24 часов; также как и при нажатии кнопки «TEMP-», отображаемое время таймера будет уменьшаться на один час, пока не достигнет значения 1 час.

Кнопка FANSPEED

С помощью этой кнопки можно регулировать скорость вращения вентилятора в следующем порядке:

АВТО → ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ → СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ → НИЗКАЯ СКОРОСТЬ → АВТО.

Кнопка SWING

При нажатии этой кнопки на ЖК-дисплее будет отображаться иконка качания заслонки из P3, P4, P5, P6, P7 и P8. При включенной функции иконка будет меняться с P4 до P8;

При нажатии этой кнопки направляющие воздуха UP/DOWN и LEFT/RIGHT будут качаться в указанном диапазоне и остановятся при повторном нажатии кнопки.

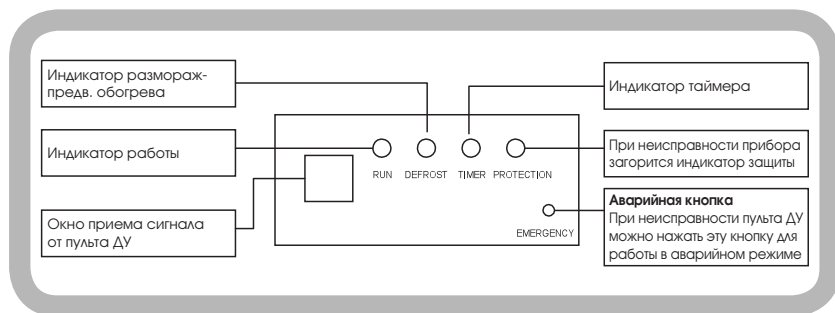
Функция PIPE TEMP

В течение одной секунды удерживайте кнопку «TIME+» и «TIME-» для входа в интерфейс задания температуры трубы. При этом на дисплее отобразится иконка PIPE TEMP P27, в секциях 5 и 6 будет отображаться значение температуры. Однако заданную температуру нельзя изменить при нажатии кнопок «TEMP+» или «TEMP-». Повторите операцию и вы сможете изменить внутреннюю или наружную температуру трубы. Секции 3 и 4 показывают код температуры (D1: внутренняя труба; D2: внешняя труба; D3: обязательная). Снова нажмите кнопку для выхода из интерфейса. На дисплее отобразится иконка SET TEMP P28, в секциях 5 и 6 будет отображаться заданная температура.

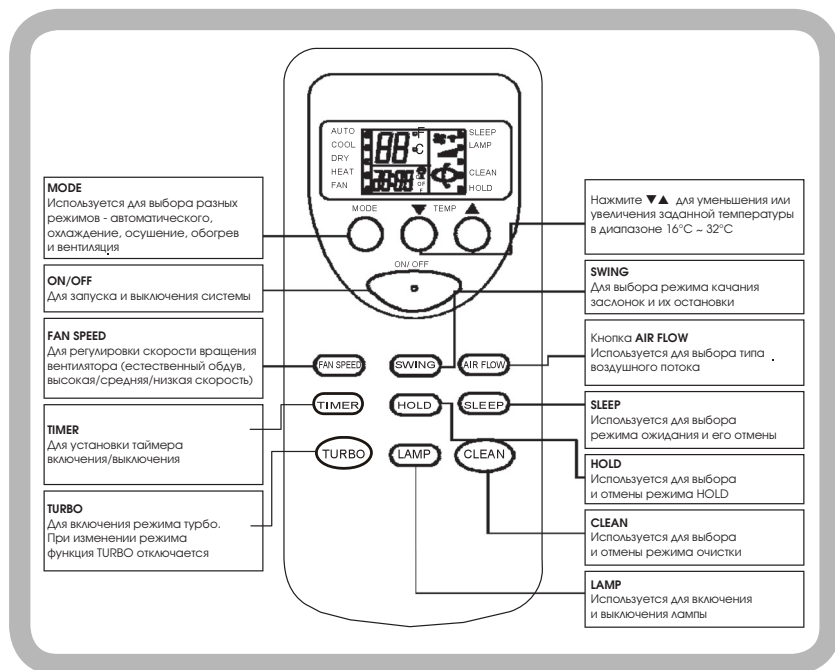


3.2. ИНСТРУКЦИИ ПО ПУЛЬТУ ДУ И ИНДИКАТОРНОЙ ПАНЕЛИ (ОПЦИОНАЛЬНО)

Индикаторная панель (используется вместе с пультом ДУ)



Модель пульта дистанционного управления – стандартная типа **Jingling** (он может работать с проводным блоком управления или индикаторной панелью). Кнопки **TURBO**, **LAMP**, **AIR FLOW** и **CLEAN** используются в последних разработанных моделях.



3.2.1. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КНОПОК

- Кнопка ON/OFF:** При нажатии этой кнопки пульт управления будет переключаться между режимами: ВКЛ → ВЫКЛ → ВКЛ.
 При первом включении питания из выключенного состояния, будет установлен режим работы по умолчанию (заданная температура 25°C, скорость вращения вентилятора и заслонки будет регулироваться автоматически, функции LAMP, TURBO, CLEAN, SLEEP, TIMER и HOLD не будут активны). Если пульт включается не первый раз из состояния ВЫКЛ, режим работы будет таким же, как и до выключения. Функции LAMP, CLEAN, SLEEP, TURBO и TIME будут отменены.
- Кнопка MODE:** Для переключения режимов в следующем порядке:
 AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN → AUTO
- Кнопка ▼:** В режиме DRY или AUTO при нажатии кнопки ▼ температура не будет меняться. В других режимах при однократном нажатии температура будет уменьшаться на 1°C в порядке: 32°C → 31°C → ... → 17°C → 16°C.
- Кнопка ▲:** В режиме DRY или AUTO при нажатии кнопки ▲ температура не будет меняться. В других режимах при однократном нажатии температура будет увеличиваться на 1°C в порядке: 16°C → 17°C → ... → 31°C → 32°C.
- Кнопка FAN SPEED:** При первом запуске скорость вентилятора устанавливается автоматически. При низкой скорости в режиме осушения нажатие этой кнопки не будет иметь эффекта. В других режимах нажмите кнопку для переключения в следующем порядке:
 авто → высокая скорость → средняя скорость → низкая скорость → авто.
- Кнопка SWING:** В режиме осушения положение заслонок не будет меняться. В других режимах при нажатии этой кнопки режимы будут меняться в следующем порядке:
 качание → устойчивый поток → естественный поток → качание.
- Кнопка AIR FLOW:** При первом включении будет установлен режим колебания потока воздуха. При нажатии этой кнопки режим потока будет меняться в следующем порядке:
 SWING (колебания) → STOP (остановка) → SWING (колебания).
- Кнопка TIMER:** По умолчанию таймер не включен, нажмите эту кнопку для установки таймера. Последовательность переключений:
 1 ч → 2 ч → ... → 24 ч → отмена → 1 ч...
 Нажмите на кнопку для установки таймера запуска прибора в положении ВЫКЛ и таймера выключения прибора в положении ВКЛ. После установки таймера время начнет уменьшаться до заданного значения, отображаемого на дисплее. При нажатии кнопки MODE нельзя отменить функцию таймера.
- Кнопка HOLD:** Нажмите кнопку HOLD для переключения режимов в следующем порядке:
 функция HOLD → отмена функции HOLD → функция HOLD; В режиме HOLD все кнопки, кроме кнопки HOLD, на пульте управления не будут работать.



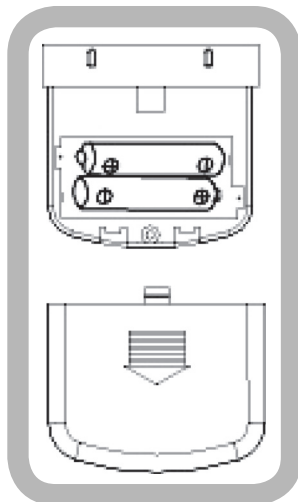
ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме HOLD пульт управления и панель будут заблокированы. Разблокировка произойдет при повторном нажатии кнопки. В раздельном приборе будет работать только кнопка EMERGENCY, кнопки на панели работать не будут.

- Кнопка SLEEP:** Нажмите на эту кнопку для переключения режимов в следующем порядке:
 SLEEP → отмена режима SLEEP → SLEEP. При изменении режима функцию SLEEP нельзя отменить. После нажатия этой кнопки скорость вращения вентилятора автоматически будет переключена на низкую. Скорость вращения можно регулировать при нажатии кнопки FAN SPEED (кроме режима осушения).
- Кнопка TURBO:** По умолчанию режим TURBO выключен, кнопка не работает в режимах AUTOMATIC, DRY и FAN. Скорость вращения вентилятора не отображается на дисплее в режиме TURBO. Эта функция будет отключена при изменении режима и установке режима SLEEP.
- Кнопка LAMP:** По умолчанию функция LAMP выключена, нажмите на кнопку для выбора режимов в следующем порядке:
 функция LAMP → отмена функции LAMP → функция LAMP;
 В режиме LAMP при нажатии кнопки MODE отображение функции LAMP не будет отменено.
- Кнопка CLEAN:** По умолчанию функция очистки воздуха отключена, нажмите на кнопку для переключения режимов в следующем порядке:
 функция CLEAN → отмена функции CLEAN → функция CLEAN;
 Режим CLEAN (Очистка) нельзя отключить при нажатии кнопки CLEAN. Нажмите на кнопку на пульте, режим будет переключаться в следующем порядке:
 функция CLEAN → отмена функции CLEAN → функция CLEAN.



3.2.2. ПРИМЕЧАНИЯ О РАБОТЕ С ПУЛЬТОМ ДУ

1. Не кладите пульт рядом с источниками сильного тепла, таким как электроодеяло, горячая печь и т.п..
2. Не держите пульт под прямыми солнечными лучами.
3. Предотвращайте повреждения пульта и его падения.
4. Не устанавливайте каких-либо препятствий между приемником сигнала кондиционера и пультом, это может привести к ухудшению приема/передачи сигналов.
5. Не разбрызгивайте воду или другие жидкости на пульт.
6. Не кладите какие-либо предметы на пульт.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если пульт не работает, замените в нем батарейки и включите его; если неисправность останется, перезапустите кондиционер.

Заднюю крышку необходимо потянуть вниз

3.2.3. ЗАМЕНА БАТАРЕЕК В ПУЛЬТЕ ДУ

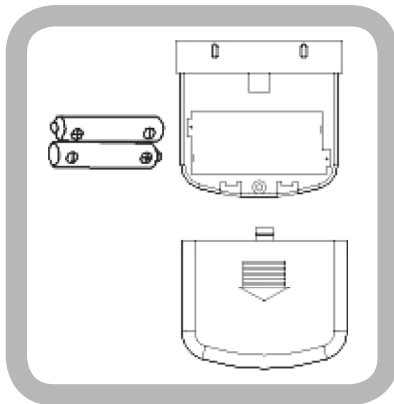
В следующих случаях батарейки в пульте необходимо поменять на новые.

1. Кондиционер не издает звуков приема сигнала от пульта после нажатия кнопок.

2. Дисплей не горит

Выполните следующие шаги:

- Снимите заднюю крышку, выньте старые батарейки.
- Замените батарейки, обращая внимание на полярность «+» и «-».
- Закройте заднюю крышку.



Соблюдайте полярность «+» и «-»



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Нельзя использовать вместе новые и старые батарейки.
2. Вынимайте батарейки из пульта, если он не используется в течение длительного времени.
3. Срок службы сухих батареек, в соответствии с требованиями японских промышленных стандартов и МЭК, составляет от 6 до 12 месяцев при нормальных условиях; При более длительном использовании батареек или при использовании батареек, не соответствующих указанным стандартам, может произойти их протечка, которая может привести к повреждению пульта.

4.1. УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Общий вид и габаритные размеры внутреннего блока (для моделей с низким статическим давлением (серия TA))

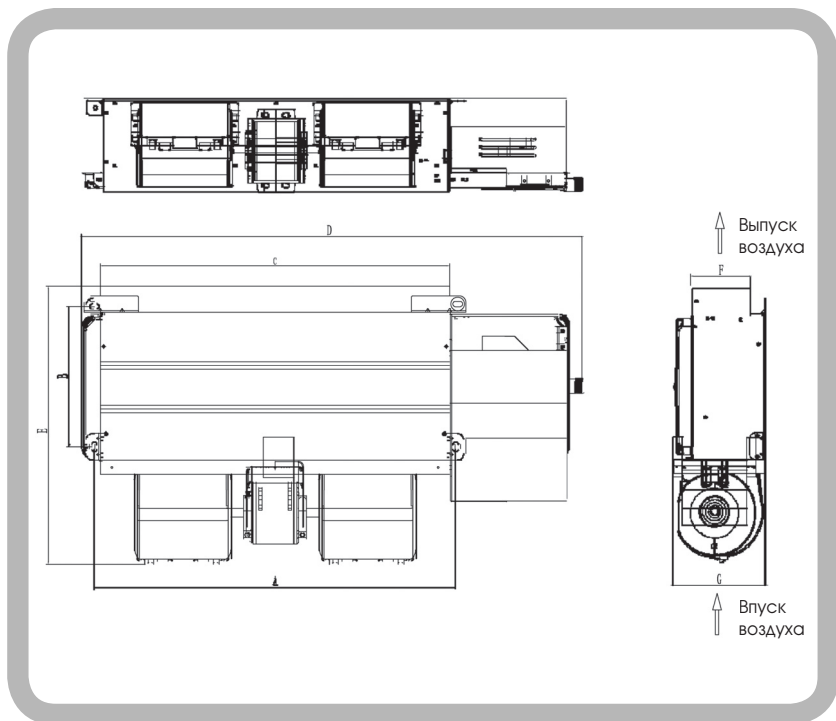


Рисунок 1

Таблица 1: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E	F	G
09, 12		672	261	642	926	510	112	181
18		951	261	921	1204	510	112	181
24		1274	261	1244	1532	510	112	181



Общий вид и габаритные размеры внутреннего блока (для моделей со средним статическим давлением (серия ТВ))

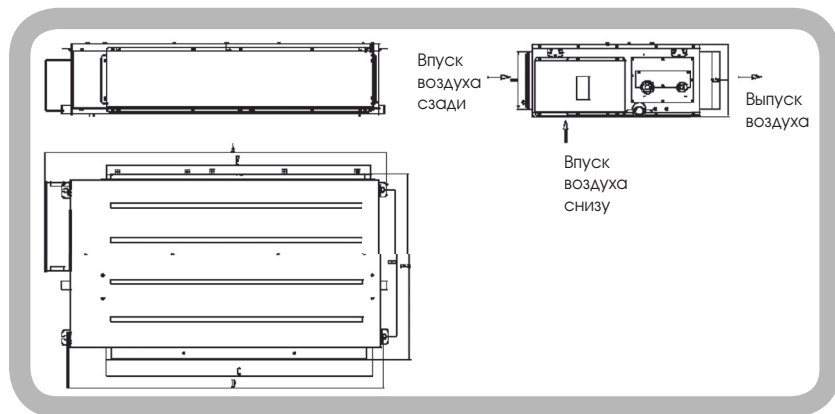


Рисунок 2

Таблица 2: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I
24		1190	515	920	1100	643	920	207	207	260
36, 48, 60		1425	515	1155	1337	643	1155	207	207	260

Общий вид и габаритные размеры внутреннего блока (для моделей с высоким статическим давлением (серия ТН 48-60))

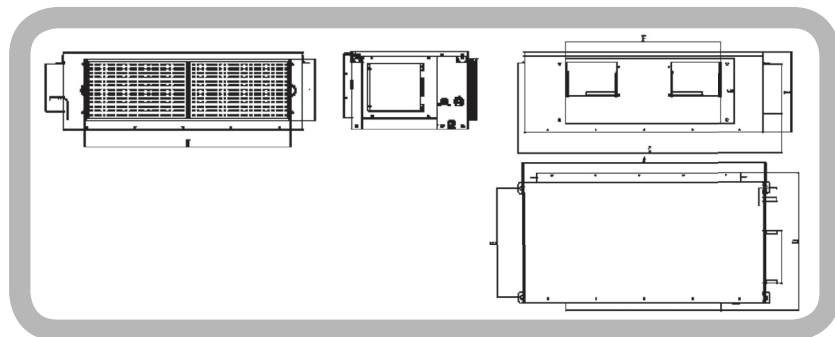


Рисунок 3

Таблица 3: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I
24		1120	500	1200	625	370	713	295	938	294

Общий вид и габаритные размеры внутреннего блока (для моделей с высоким статическим давлением (серия TH 96))

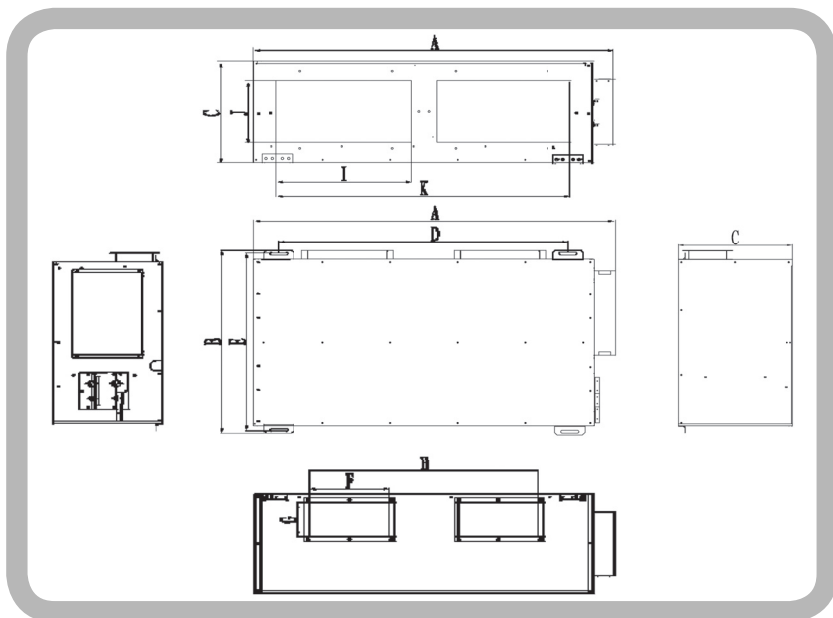


Рисунок 4

Таблица 4: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
96		1440	811	448	1162	784	300	150	900	537	272	1174

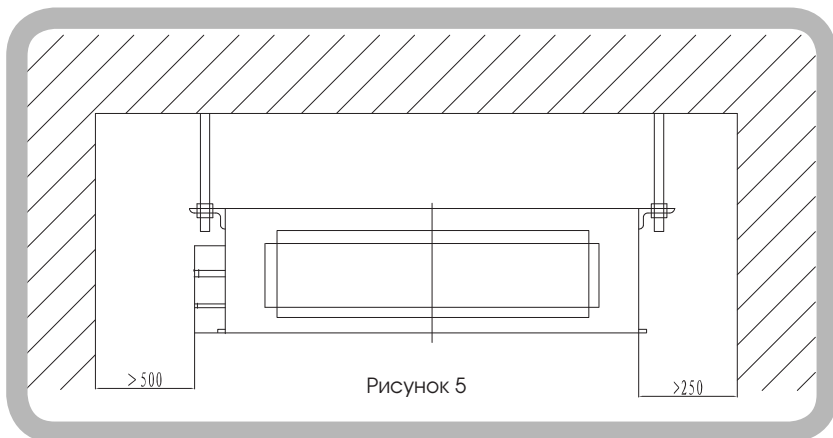


Рисунок 5



4.1.3. Выбор места установки

- Убедитесь, что верхние кронштейны могут выдержать вес блока;
- Убедитесь, что дренажная труба может сливать воду;
- Убедитесь, что отверстия для впуска и выпуска воздуха внутреннего блока не закрыты.
- Убедитесь в наличии достаточного места для техобслуживания и установки, как указано на рисунке 4;
- Не устанавливайте блок рядом с источниками тепла, воспламеняемого газа или дыма.
- Блок устанавливается (утапливается) на потолке;
- Убедитесь, внутренний и внешний блоки, провода питания и соединительные провода находятся на расстоянии минимум 1 метр от телевизора или радио для предотвращения помех изображения или радиосигнала. В зависимости от типа радиоволн, расстояния 1 м может быть недостаточно для устранения помех.

4.1.4. Установка внутреннего блока

- Вставьте анкерные болты M10 в установочные отверстия и ввинтите металлические штифты в них, (см. рисунок 6). Расстояния между отверстиями приведены на Рис. 4.
- Закрепите крюки на внутреннем блоке (см. рисунок 7)
- Установите внутренний блок на потолке (см. рисунок 8)

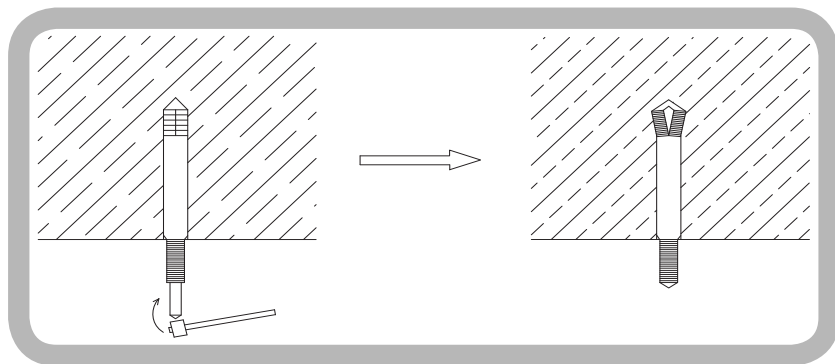


Рисунок 6

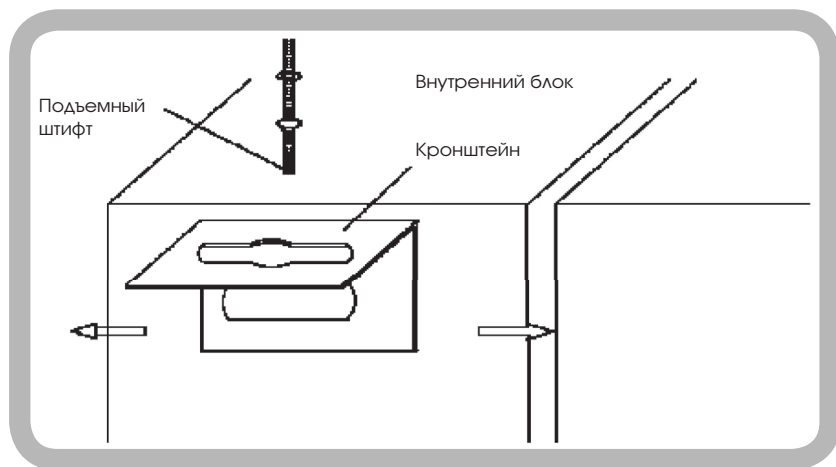


Рисунок 7

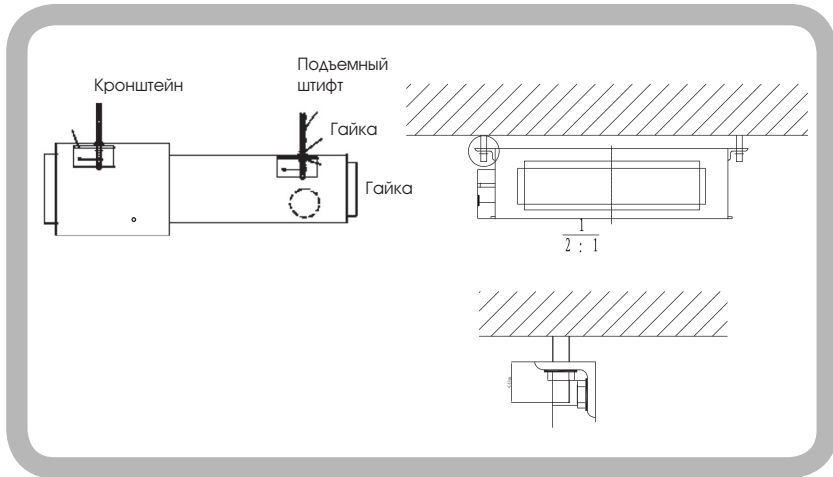


Рисунок 8

**ОСТОРОЖНО**

- Перед установкой блока необходимо установить все воздуховоды (для охлаждающего агента и дренажа) и подсоединить все линии питания (линии питания для внешнего блока). После завершения установки воздуховоды и линии питания можно сразу подсоединить к внутреннему блоку.
- Необходимо усилить место крепления блока на потолке для предотвращения вибраций до установки блока.
- Если потолок недостаточно прочный, установите металлические уголки, и крепите блок на них.



4.2. УСТАНОВКА ВНЕШНЕГО БЛОКА

4.2.1. Общий вид и габаритные размеры внешнего блока

Общий вид и габаритные размеры внешнего блока (для моделей серии 09-24)

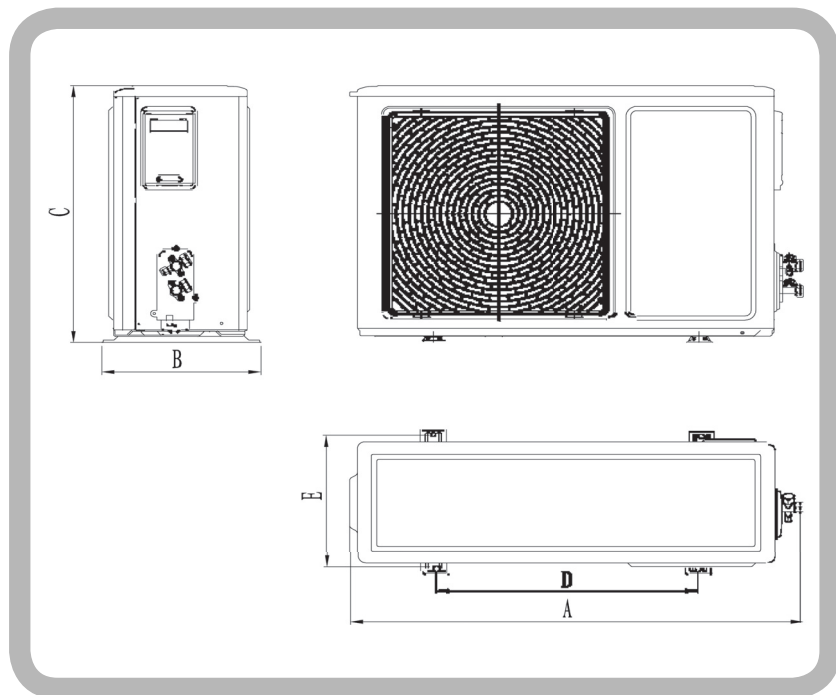


Рисунок 9

Таблица 5: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E
09		735	286	505	510	260
12,18		880	305	540	510	280
24		925	366	700	590	340

Общий вид и габаритные размеры внешнего блока (для моделей серии 36-48)

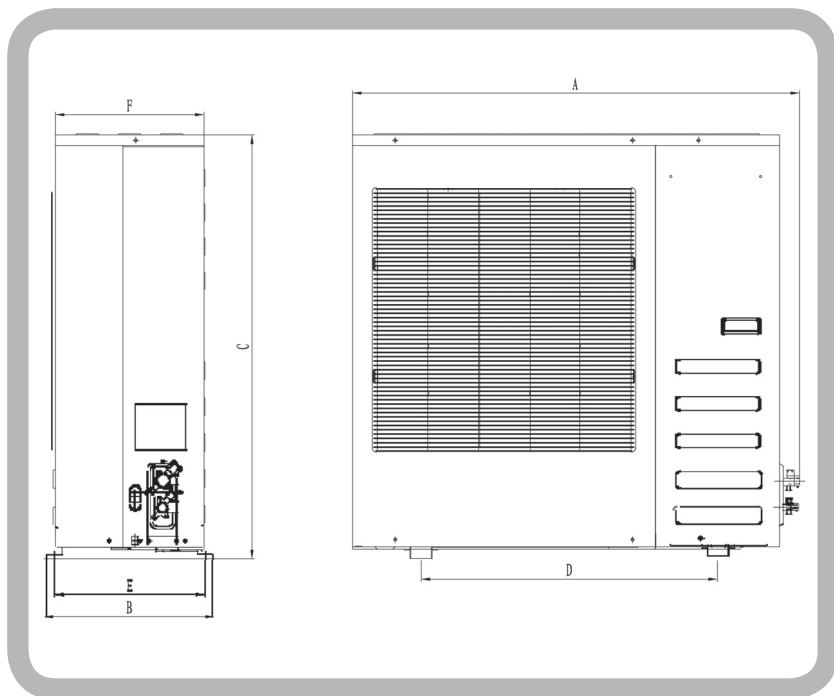


Рисунок 10

Таблица 6: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E	F
36, 48		1950	400	995	700	380	347



Общий вид и габаритные размеры внешнего блока (для моделей серии 48-60)

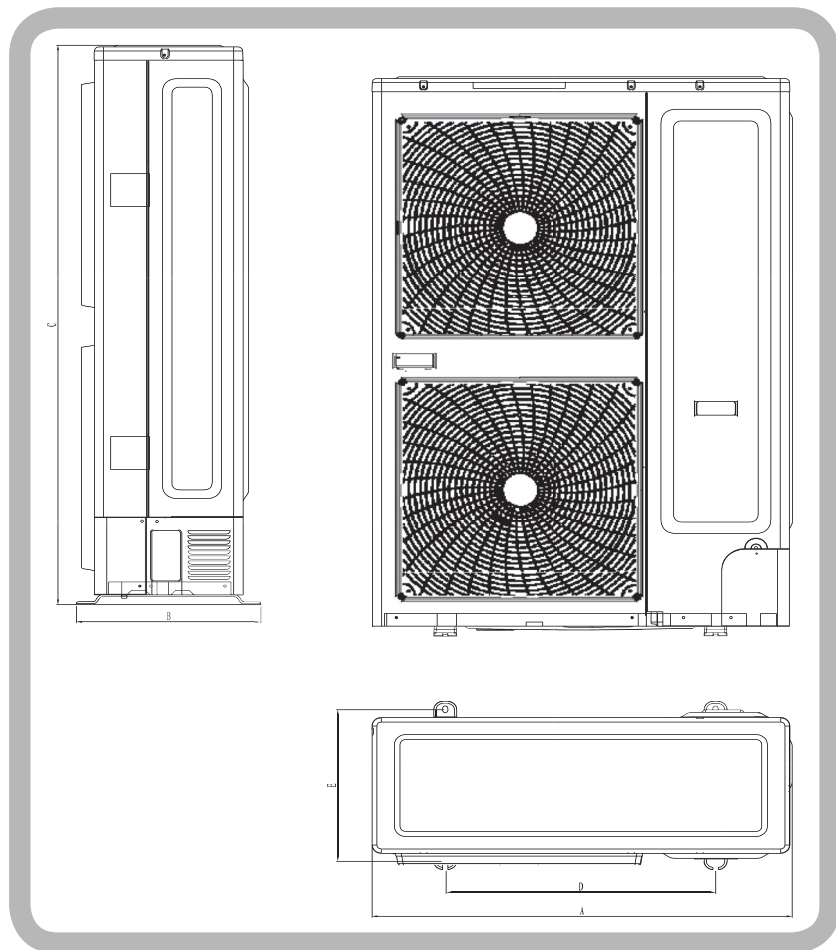


Рисунок 11

Таблица 7: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E
36, 48		1950	400	995	700	380

Общий вид и габаритные размеры внешнего блока (для моделей серии 96)

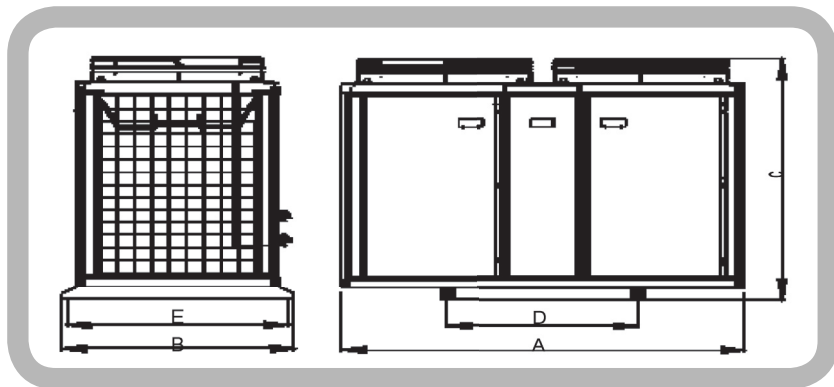


Рисунок 12

Таблица 8: Единица измерения: мм

Модель (кБТЕ/ч)	Тип	A	B	C	D	E
96		1470	854	975	1170	807

4.2.2. Монтажные размеры внешнего блока

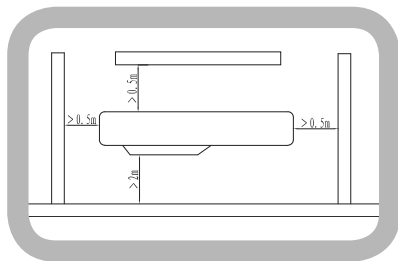


Рисунок 13

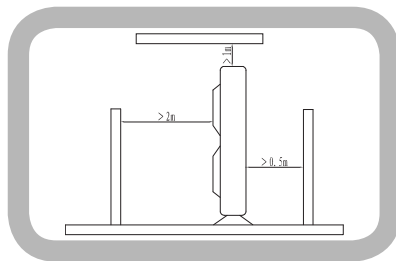


Рисунок 14

Внешний блок должен устанавливаться в месте, соответствующем следующим требованиям:

- Должно быть достаточно места для установки и обслуживания блока. Убедитесь в отсутствии обратного притока в выпускную трубу;
- В месте установки должна быть обеспечена хорошая вентиляция для обеспечения достаточного потока воздуха. Кроме того, убедитесь, что выпускные и впускные отверстия не заблокированы, в противном случае устраните такие препятствия.
- Опорная рама должна быть ровная и горизонтальная, чтобы выдержать вес внешнего блока. Место установки должно иметь звукоизоляцию и поглощать вибрации, чтобы не создавать дискомфорта для соседей.
- В случае установки блока под прямыми солнечными лучами используйте навес.
- Убедитесь, что в месте установки на блок не попадает дождевая вода и конденсат;
- Выбирайте такое место, в котором блок не будет подвержен воздействию снежных наносов, падению мусора или действию масляного тумана. В противном случае блок необходимо накрыть навесом.
- Устанавливайте внешний блок в месте, где на него не будет действовать сильный прямой ветер.



4.3. ПОДЪЕМ И МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Каждый кондиционер был проверен и протестирован на заводе перед поставкой для обеспечения качества и производительности прибора. Необходимо производить монтаж с осторожностью, чтобы не повредить систему управления и магистрали труб.

Необходимо держать внешний и внутренний блоки с левой и правой стороны при установке. Если блоки являются слишком большими для перемещения, или при наличии небольшого пространства для монтажа, необходимо использовать подъемный механизм.

- Общие требования при подъемных работах:
 1. Нельзя наклонять внешний блок более чем на 20°;
 2. Для предотвращения повреждения блоков необходимо вставлять мягкие материалы, например, ткань, между тросом и блоком при подъеме;
 3. Сила, прикладываемая в разных точках подъема, должна быть одинаковой.
- Допускается использование следующих способов подъема:
 1. Вручную, с помощью вилочного погрузчика;
 2. Подкладывание круглых балок (или труб) под блок для перемещения.
- Монтаж блока

После завершения подъема необходимо произвести следующие работы:

1. После подъема блока на установочную опору выровняйте его как можно точнее по горизонтали с отклонением не более 0,1%.
2. Закрепите блок с одинаковым усилием во всех местах крепления, когда он будет выровнен.

4.4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ФРЕОНОПРОВОДОВ

4.4.1. Проверка труб:

Проверка труб должна производиться в соответствии со следующими требованиями до их установки.

- Внутренняя поверхность труб должна быть чистой;
- Раструбы с обоих концов должны быть открыты.

4.4.2. Подсоединение труб

Необходимо подсоединять трубы для холодильного агента внутреннего блока как можно быстрее. Время установки двух труб не должно превышать 5 минут.

- При подсоединении раструбных соединителей, две трубы необходимо совместить по центру. Затем необходимо надеть гайку и затянуть ее с помощью двух гаечных ключей, см. Рис. 15.

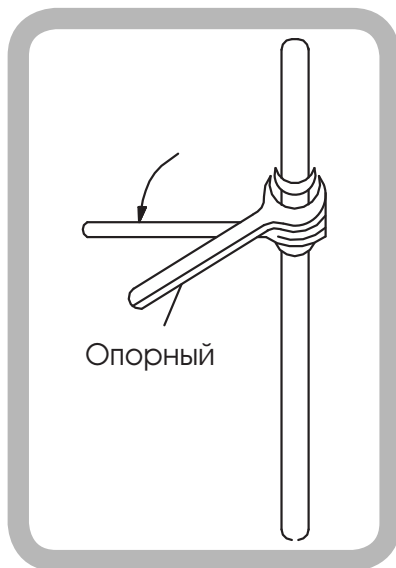


Рисунок 15



ПРИМЕЧАНИЕ:

Нужно использовать два ключа: один обычный и один динамометрический.

При соединении медных труб контролируйте момент затяжки в соответствии с параметрами, указанными в таблице 9.

Таблица 9

Диаметр трубы \varnothing (мм)	Момент затяжки (кгсм)
6.35	1.4 ~ 1.7
9.52	1.4 ~ 1.7
12.7	4.8 ~ 6.2
15.88	4.8 ~ 6.2
19.05	6.9 ~ 9.9

- Прокладка трубы через стену:

При прокладывании труб внешнего и внутреннего блока через стену необходимо использовать муфту для защиты труб и кабелей. См. Рис. 16:

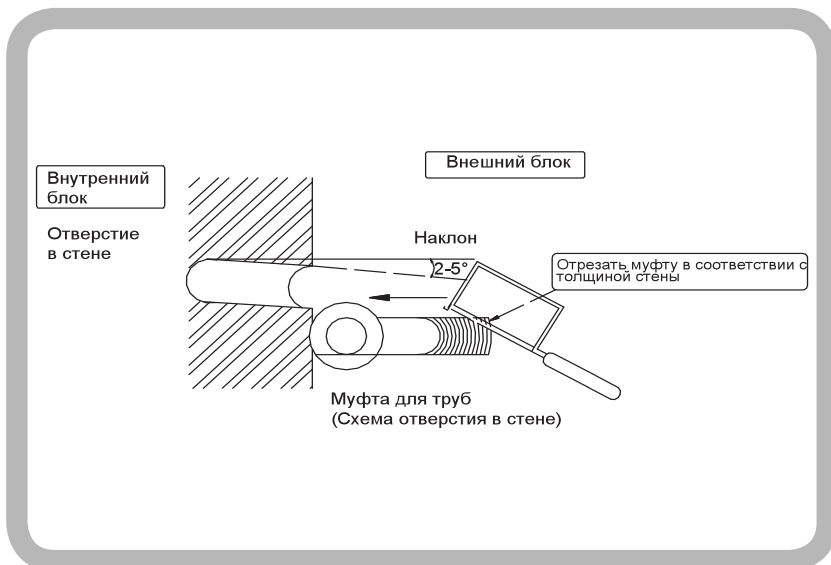


Рисунок 16



- Проверка давления, вакуумирования и утечек для соединительных и внутренних труб:
После установки блоков и соединительных трубопроводов заполните соединительный трубопровод и трубопровод внутреннего блока азотом до давления 2.4-3.0 МПа (абсолютное давление); Поддерживайте такой уровень давления в течение примерно 24 часов (изменение давления не должно превышать 0.03 МПа). В это время необходимо провести испытания на плотность всех соединений и сварных швов с помощью мыльной пены. При отсутствии утечек, выпустите азот до тех пор, пока уровень давления не будет равен 130 Па (абсолютное давление), и поддерживайте это давление в течение примерно 24 часов (изменение давления не должно превышать 20 Па). И, наконец, откройте клапан наружного блока чтобы запустить цикл. Если трубопровод холодильного агента длиннее требуемого, необходимо заправить большее количество агента

R410 в соответствии со следующей формулой:

$$R = L1 \times 0.030 \text{ кг/м} + L2 \times 0.065 \text{ кг/м} + L3 \times 0.115 \text{ кг/м} + L4 \times 0.190 \text{ кг/м} +$$

$$L5 \times 0.290 \text{ кг/м} + L6 \times 0.380 \text{ кг/м} + L7 \times 0.580 \text{ кг/м} + L8 \times 0.760 \text{ кг/м}$$



Примечания:

R – общее количество холодильного агента;

L1 – общая длина трубы диаметром 6. 4 мм

L2 – общая длина трубы диаметром 9. 5 мм

L3 – общая длина трубы диаметром 12. 7 мм

L4 – общая длина трубы диаметром 16. 9 мм

L5 – общая длина трубы диаметром 19.1 мм

L6 – общая длина трубы диаметром 22. 2 мм

L7 – общая длина трубы диаметром 25. 4 мм

L8 – общая длина трубы диаметром 28. 6 мм



ОСТОРОЖНО

Перед установкой необходимо создать вакуум в трубопроводе с помощью насоса, таким образом, чтобы холодильный агент не вытек из внешнего блока перед доставкой.

- Теплоизоляция:

После успешного завершения испытаний на герметичность и давления, необходимо установить теплоизоляцию в соответствии со следующими требованиями:

1. Изоляционный материал должен быть обернут вокруг труб плотно и без разрывов;
2. Толщина изоляционного материала не должна быть меньше 8 мм.
3. После оборачивания изоляционным материалом необходимо нанести водо- и влагонепроницаемую защиту на поверхность (металлическая лента).
4. Конденсация на поверхности медных труб при охлаждении недопустима.

4.5. РАСПОЛОЖЕНИЕ ТРУБ

Из-за различных положений установки кондиционеров, комплектующие трубы варьируются по длине. Чем длиннее труба, тем больше холодильного агента необходимо, следовательно, необходимо использовать как можно более короткие трубы, см. таблицу 10

4.5.1. Рабочая длина труб:

Таблица 10

Значение	Ном. охлаждение (кБТЕ/ ч)		
	< 24	24 ~ 60	≥ 96
Макс. длина (м)	15	20	50
Макс. высота (м)	8	10	20
Макс. кол-во изгибов	10	10	10



ОСТОРОЖНО

Для обеспечения охлаждающей способности 80%, указанные выше параметры учитывают потери при охлаждении и обратный ход масла.

4.5.2. Расположение масляных петель и невозвратных изгибов

При большой разнице высоты установки внутреннего и внешнего блоков необходимо наличие нескольких петель в трубопроводе для обратного хода масла. Стандартные способы установки приведены на рис. 17:

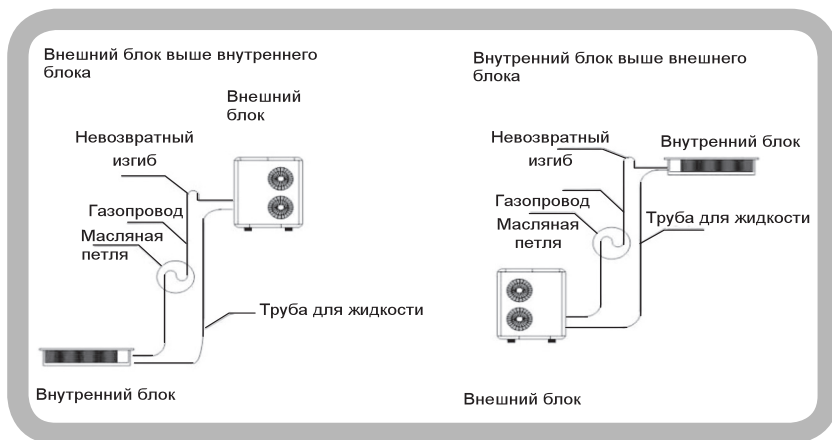


Рисунок 17



ОСТОРОЖНО

- Радиус масляных петель должен быть минимально возможным. Петли должны располагаться через каждые 5 метров, как показано на рисунке выше.
- Если разница высот между внутренним и внешним блоком составляет более 5 метров, в системе трубопроводов необходимо установить невозвратные изгибы и масляные петли.
- Рисунки выше относятся к кондиционерам с одним и несколькими внутренними блоками.



4.6. УСТАНОВКА КОНДЕНСАТНЫХ ТРУБ

Необходимо учитывать следующие факторы при установке конденсатных труб внутреннего блока центральной системы кондиционирования воздуха:

1. Большое количество дренажного конденсата;
2. Снижение хладопроизводительности;
3. Агрегаты встроенного типа неудобно обслуживать, в месте их установки могут происходить протечки.

4.6.1. Выбор материала конденсатных труб

В качестве материала для конденсатных труб может использоваться U-PVC или оцинкованная труба. С учетом санитарных требований и процессов ржавления, рекомендуется использование труб из U-PVC.

4.6.2. Требования к установке:

- Водоотливное отверстие в доме должно иметь фиксированное гидравлическое уплотнение.
- Наклон сливной трубы не должен быть меньше 1%.
- Часть конденсатной трубы, находящаяся в помещении, должна находиться в изолирующей муфте или обернута термоизоляционным асбестом.
- После установки конденсатных труб необходимо произвести испытание на герметичность, налив в них воду. На рисунке 18 показан пример установки:

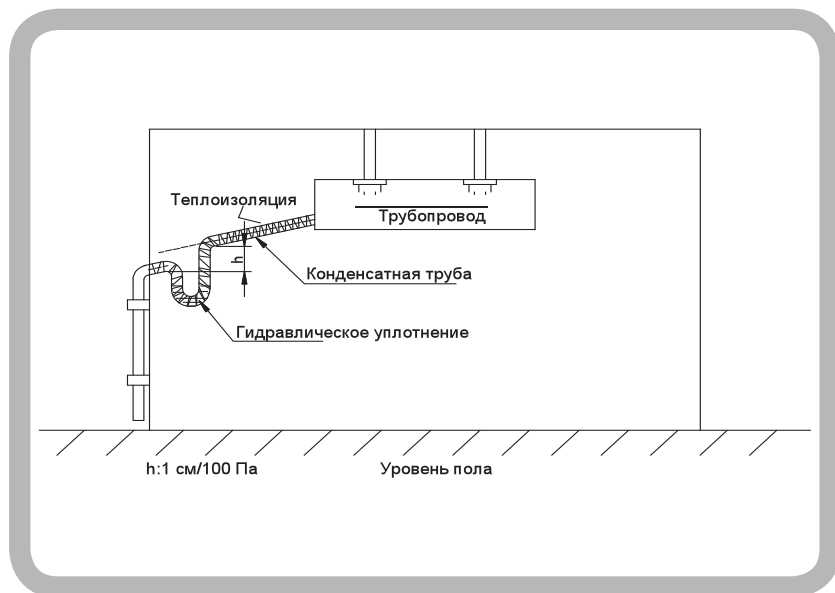


Рисунок 18

4.7. УСТАНОВКА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ВОЗДУХОВОДОВ

4.7.1. Установка труб приточного воздуха

Входное отверстие воздуховода внешнего блока должно располагаться в чистом месте – с заслонкой и фильтром.

Рекомендуется установить регулятор расхода воздуха в воздуховоде для подачи приточного (свежего) воздуха в объеме 10-15% от общего объема подаваемого воздуха, см. Рис. 19

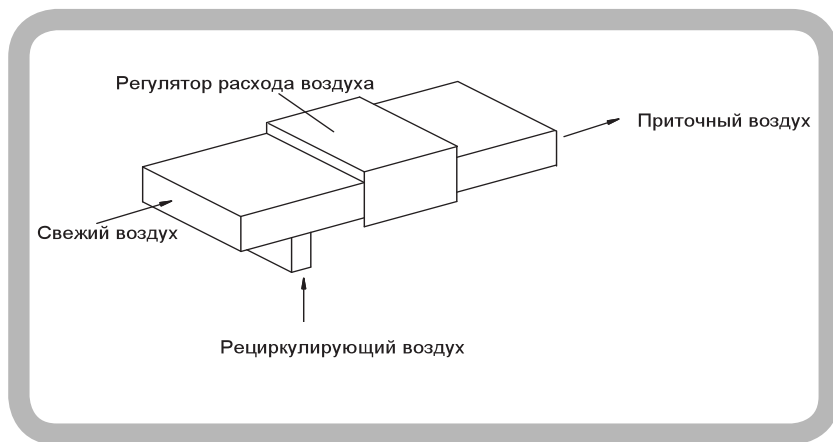


Рисунок 19

4.7.2. Установка нагнетающих труб

Прямоугольные нагнетающие трубы можно подсоединять прямо к выходному отверстию внутреннего блока и подводить к воздушному диффузору. Общая длина труб должна быть менее 6 м.

Скорость потока воздуха в каждом выходном отверстии воздушного диффузора должна быть одинаковой для соответствия требованиям кондиционирования помещения, как показано на Рис. 20:

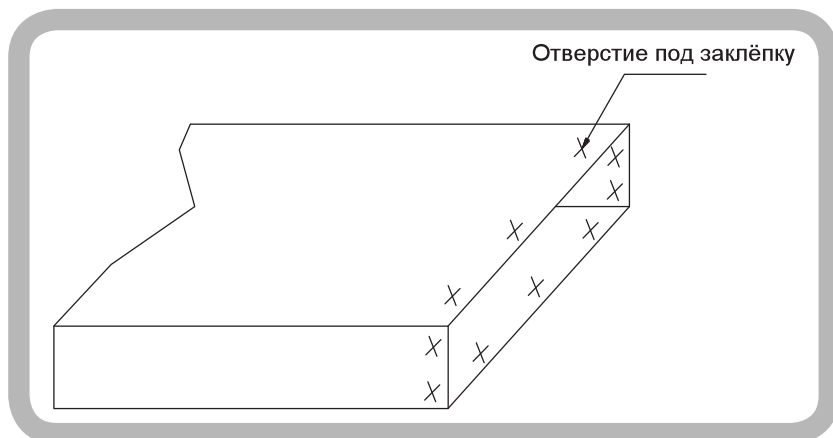


Рисунок 20



4.7.3. Установка труб рециркулирующего воздуха

Один конец труб рециркулирующего воздуха подсоединяется к отверстиям впуска воздуха из внутреннего блока, а другой конец – к впускному отверстию для наружного воздуха. Короткий короб из противопожарного полотна необходимо надеть на конец трубы для регулировки ее длины в соответствии с высотой потолка, как показано на Рис. 21:

1. Заслонка для рециркулирующего воздуха
2. Воздуховод из противопожарного полотна
3. Труба для рециркулирующего воздуха
4. Внутренний блок
5. Винт по дереву
6. Заклепка

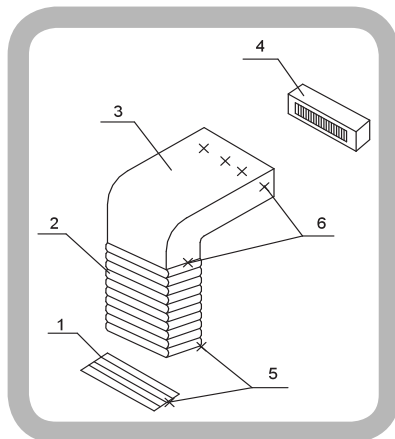


Рисунок 21

4.7.4. Теплоизоляция воздуховодов

Трубы нагнетающей системы и трубы рециркулирующего воздуха должны быть обернуты в изоляционный материал из РЕ или стекловаты. При использовании РЕ, сначала необходимо очистить поверхность труб и затем наклеить РЕ соответствующим клеем. При использовании стекловаты закрепите ее на трубах с помощью каучукового клея, затем оберните слоем фольги и снова закрепите клеем. Наконец, необходимо плотно герметизировать соединительные стыки самоклеящейся лентой на основе фольги, как показано на рисунке 22:

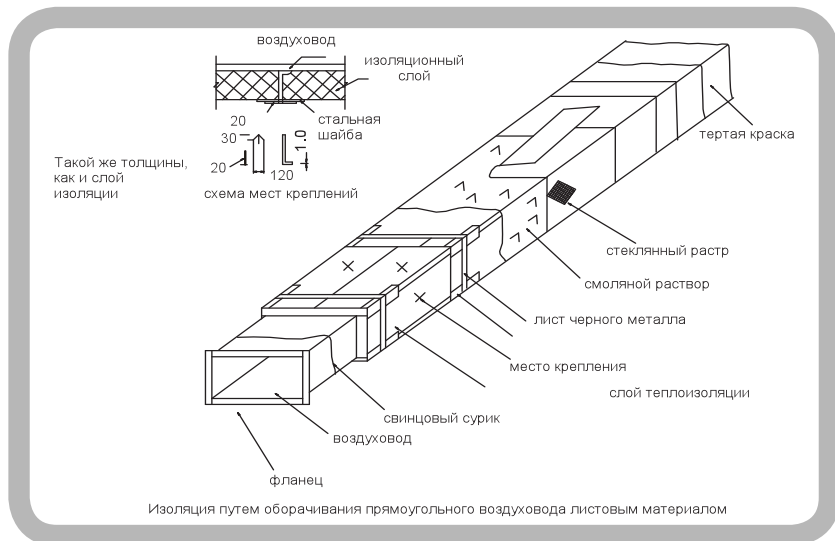


Рисунок 22

**ОСТОРОЖНО**

- Плотность точек каучукового клея приведена в таблице 11:
- Поверхность изоляционного материала не покрывается росой во время охлаждения.

Таблица 11

По бокам или снизу воздуховода	Сверху воздуховода
12 шт/м ²	5 шт/м ²

4.7.5. Прочая информация

Рекомендуется, чтобы расстояние между стенами и трубой рециркулирующего воздуха было более 150 мм. Ниже приведена схема подвешивания воздуховода:

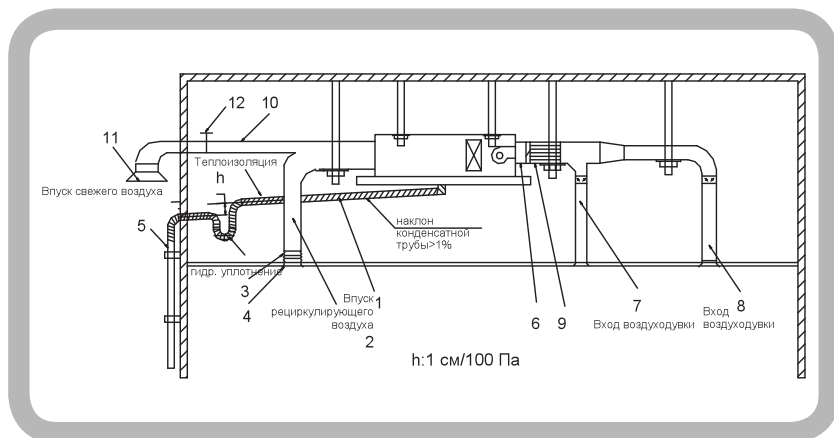


Рисунок 23

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Хомут | 7. Трубка нагнетающей системы |
| 2. Труба рециркулирующего воздуха | 8. Воздушный диффузор |
| 3. Воздуховод из полотна | 9. Глушитель |
| 4. Заслонка рециркулирующего воздуха | 10. Труба свежего воздуха |
| 5. Дренажная труба | 11. Защита от дождя |
| 6. Соединительная труба | 12. Регулятор расхода воздуха |

**ОСТОРОЖНО**

Труба рециркулирующего воздуха должна устанавливаться таким образом, чтобы гарантировать эффективную работу агрегата.



4.8. ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА

4.8.1. Расположение воздухораспределительной камеры

Воздухораспределительная камера должна быть установлена в месте выпуска воздуха со звукопоглощающим материалом, не только для стабилизации воздушного потока, но и для снижения шума вентилятора, возникающего при резком изменении площади сечения камеры.

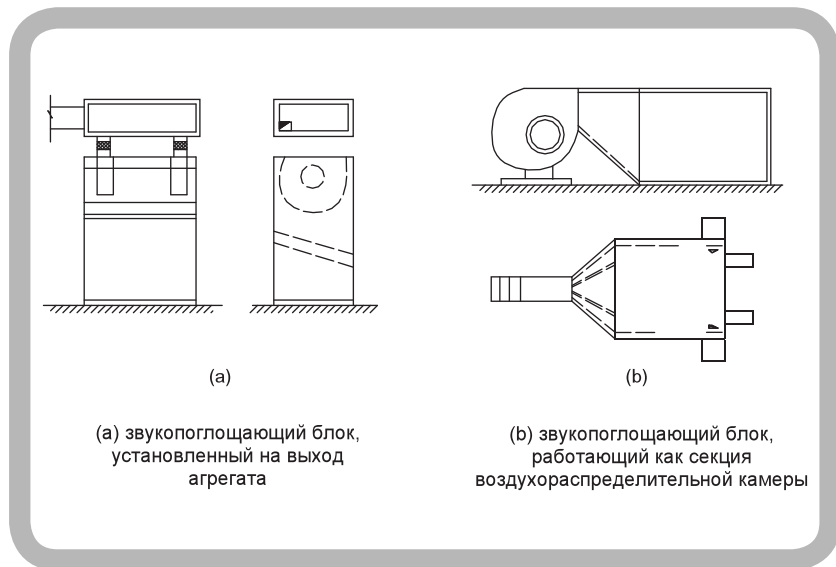


Рисунок 24. Использование воздухораспределительной камеры

4.8.2. Установка воздухораспределительной камеры

- Параметры воздухораспределительной камеры
 - a. Если статическое давление выпуска воздуха будет больше 30 Па, воздухораспределительная камера должна находиться в воздушном рукаве;
 - b. Воздухораспределительная камера должна находиться в секции системы труб с плавным потоком воздуха. Если скорость потока воздуха в воздуховоде менее 8 м/с, воздухораспределительная камера должна располагаться рядом с выходом главной трубы, идущей от вентилятора. Если скорость потока воздуха более 8 м/с, то воздухораспределительная камера должна устанавливаться отдельно на ответвлении труб.
 - c. Воздухораспределительные камеры не предназначены для установки в кондиционируемых помещениях, а также снаружи помещений, так как внешний шум может проходить по трубам через заднюю сторону глушителя. В этом случае необходимо проверить изоляционную способность блока статического давления.
 - d. Скорость потока воздуха через воздухораспределительную камеру не должна превышать следующих значений:
 Жесткая воздухораспределительная камера: 5-10 м/с (4-6 м/с в качестве более жестких требований)
 Резонансная воздухораспределительная камера: 5 м/с Звукопоглощающие рукава: 6-8 м/с
 - e. Воздухораспределительная камера в основном используется для снижения аэродинамического шума. Для виброизоляции шума, создаваемого вентилятором, нужно предпринять некоторые меры.

- Требования к установке воздухораспределительной камеры
 - a. Воздухораспределительная камера должна устанавливаться в месте, защищенном от влаги и повреждений;
 - b. Листы камеры с пробитыми отверстиями должны предохраняться от коррозии, отверстия закрывать нельзя;
 - c. опоры воздухораспределительной камеры и звукопоглощающие рукава должны располагаться по отдельности.
 - d. Крепежные винты воздухораспределительной камеры должны быть равномерно распределены по поверхности, стыки должны быть плотными и ровными.
 - e. Убедитесь, что ткань из стекловолна на внешней поверхности звукопоглощающего экрана лежит ровно, без разрывов и коррозии.

4.9. ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Если воздушный поток из одной трубы передается более чем в одно помещение, звук из одного помещения может распространяться в другое. Чтобы избежать такой проблемы, соблюдайте схемы (a) – (e), показанные на Рис. 25:

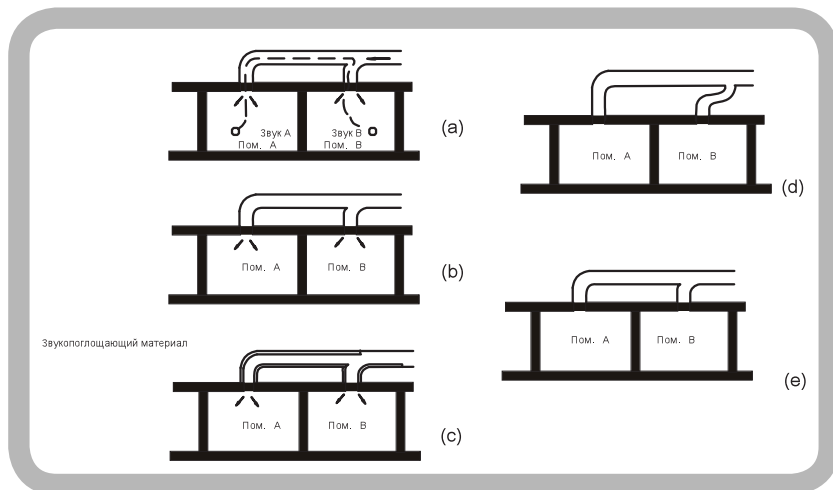


Рисунок 25

- a. Увеличьте расстояние между выпускными отверстиями в двух помещениях;
- b. Используйте звукопоглощающие материалы;
- c. Добавьте одно колено в ответвление выпуска воздуха в помещении B;
- d. Приточный воздух должен направляться двумя системами труб;



ОСТОРОЖНО

После установки агрегата свяжитесь с обслуживающим персоналом нашей компании для доводки системы, так как последствия неправильной установки могут привести к дополнительным монтажным расходам.



5.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ К КАБЕЛЬНЫМ СОЕДИНИТЕЛЯМ



ОСТОРОЖНО

- Убедитесь, что параметры электропитания соответствуют указанным на шильдике агрегата;
- Убедитесь в соответствии мощности подаваемого питания. Сечение электрических проводов должно быть более 2.5 мм²;
- Электропроводка должна устанавливаться профессионалом;
- Для стационарной электропроводки должны быть установлены защитное реле от утечек напряжения и воздушный выключатель. Также убедитесь, что расстояние между концами проводов более 3 мм;
- Жесткая проводка:
 - a. Снимите примерно 25 мм изоляции с помощью устройства для зачистки проводов с одного конца жесткого кабеля;
 - b. Вывинтите винты разъема кондиционера;
 - c. Сверните конец кабеля в кольцо размером, аналогичным размеру винта с зажимом;
 - d. Вставьте винты в кольцо и закрутите их в разъем;
- Многожильная проводка:
 - a. Снимите примерно 10 мм изоляции с помощью устройства для зачистки проводов с одного конца многожильного провода;
 - b. Наденьте соответствующее количество трубок на оголенные провода (обратите внимание на номера на разъема внутреннего и внешнего блока)
 - c. Вставьте многожильный провод в разъем размером, аналогичным размеру винта с зажимом;
 - d. Вывинтите винты разъема кондиционера;
 - e. Вставьте винты через разъем с многожильным проводом и закрепите их на разъеме;



ПРИМЕЧАНИЕ:

Подсоединяйте провода питания и соединительные провода к соответствующим разъемам.



ВНИМАНИЕ

При повреждении проводов питания и сигнальных проводов замените их.

- До установки проводки проверьте соответствие напряжений всех деталей, перечисленных на шильдике, и производите установку проводки в соответствии с электрической схемой;
- Для защиты от перегрузки кондиционера должны быть установлены защитный и воздушный выключатель.
- Для защиты от поражения электрическим током необходимо заземлить кондиционер;
- На концах всех проводов должны быть клеммные соединения (или жесткий кабель). При подсоединении многожильного провода к разъему может возникнуть опасность возгорания.
- Для предотвращения поломки кондиционера необходимо строго соблюдать схему подключения электропроводки;
- Не допускайте контакта кабелей с трубопроводом холодильного агента, компрессором, вентилятором и других рабочих компонентов;
- Не отсоединяйте провода кондиционера, так как это может привести к поломке, за которую производитель не будет нести ответственность.

5.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДОВ ПИТАНИЯ

5.2.1. Подсоединение проводов питания к внешним блокам

- Снимите переднюю панель блока;
- Подсоедините провода питания и заземления к разъему L и N (или L1, L2, L3 и N);
- Закрепите провода питания с помощью кабельных зажимов.

5.2.2. Подсоединение проводов питания к внутренним блокам

- Снимите электрический блок управления внутреннего блока;
- Подсоедините провода питания и заземления к разъему L и N (или L1, L2, L3 и N);
- Закрепите провода питания с помощью кабельных зажимов.

5.3. ПОДСОЕДИНЕНИЕ СИГНАЛЬНЫХ ПРОВОДОВ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

- Снимите электрический блок управления внутреннего блока;
- Проденьте сигнальные провода через резиновое кольцо;
- Вставьте сигнальные провода в пятиклеммный разъем электрической панели управления внутреннего блока.



ОСТОРОЖНО

Для предотвращения электромагнитных помех выполните следующие процедуры:

- Разделите сигнальные провода и провода питания внутренних и внешних блоков;
- При установке кондиционера в месте с электромагнитными помехами используйте в качестве сигнальных проводов экранированные и скрученные провода.

5.4. СХЕМЫ ПРОВОДКИ ПИТАНИЯ

Существует несколько схем проводки питания для моделей с разной мощностью. Убедитесь, что значения поперечных сечений проводов не меньше указанных значений на следующих рисунках:

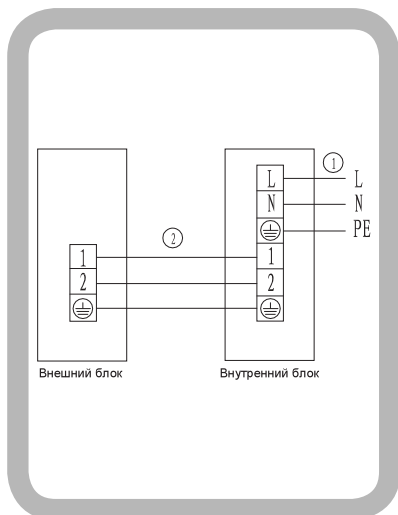


Рисунок 1

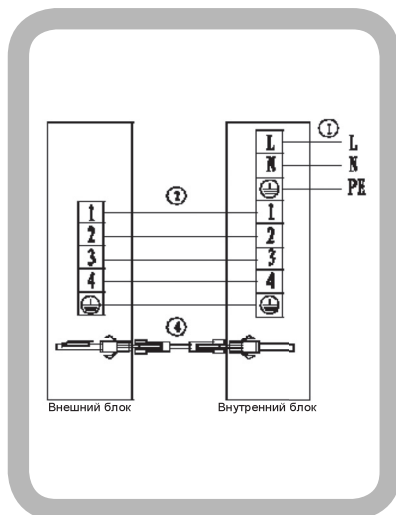


Рисунок 2

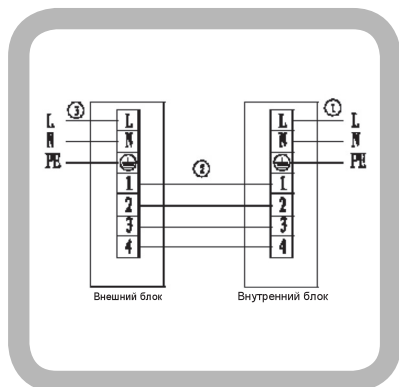


Рисунок 3

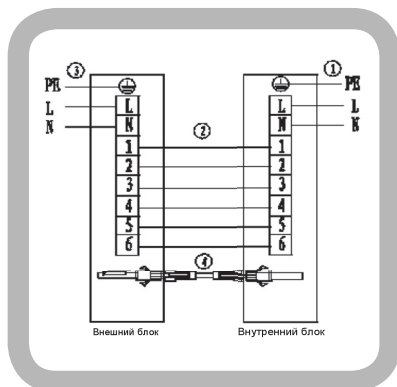


Рисунок 4

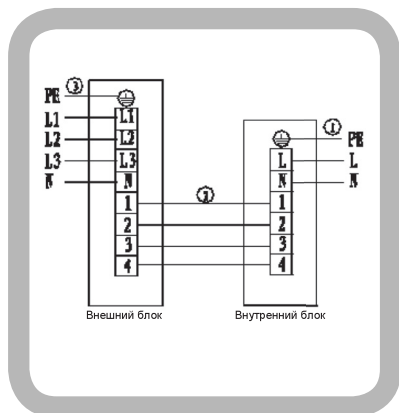


Рисунок 5

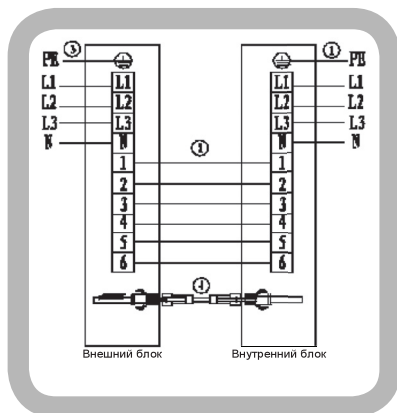


Рисунок 6

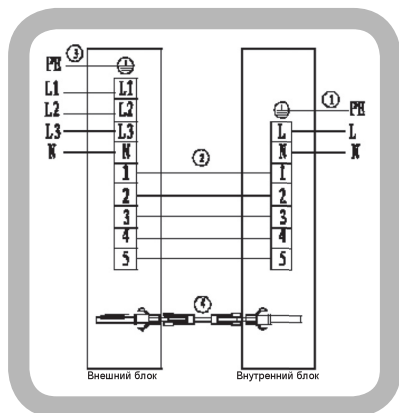


Рисунок 7

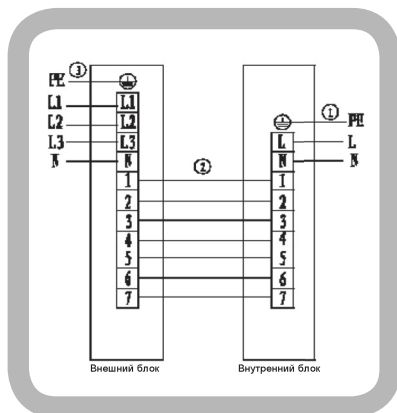


Рисунок 8

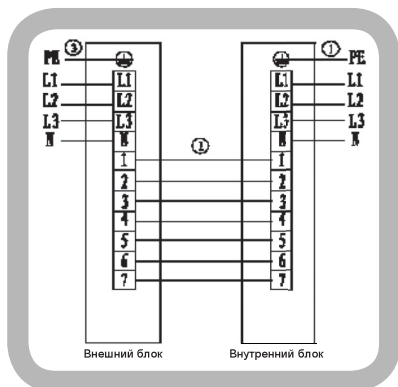


Рисунок 9

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Блок сигнального разъема содержит следующие клеммы: 3-контактные, 4-контактные, 5, 6 и 7-контактные. Соответственно, внутренний блок должен подключаться к внешнему блоку одинаковыми контактами. Если количество контактов внутреннего блока менее 3, необходимо использовать 4-контактные клеммы для подключения к внешнему блоку.
2. При отсутствии 4 магистралей, ведущих к внешней электрической панели управления (соединительная линия внешнего датчика температуры), устанавливайте электрическую проводку в соответствии с данными на шильдике, в противном случае, система будет отображать неполадку на дисплее.



5.5. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА



ПРИМЕЧАНИЕ:

Поперечные сечения проводов и магистралей не должны быть меньше значений указанных в таблице ниже; кроме этого, при большой длине проводов от блока используйте провода с большим поперечным сечением для обеспечения адекватной подачи мощности.

Модель (охлаждающая способность)	Тип	Внутренняя проводка	Соединительные провода	Внешняя проводка	Источники питания
Не более 18КБТЕ/ч	Только охлаждение	3 x 1.5 мм ²	3 x 1.5 мм ²		Внутренний источник питания
	Охлаждение и обогрев	3 x 1.5 мм ²	5 x 1.5 мм ³		Внутренний источник питания
	Охлаждение и обогрев доп. нагревателем	3 x 2.5 мм ²			
18-24 КБТЕ/ч	Только охлаждение	3 x 1.0 мм ²	3 x 0.75 мм ² или 4 x 0.75 мм ²	3 x 2.5 мм ²	Внешний однофазный источник питания
	Только охлаждение	3 x 1.0 мм ²	3 x 0.75 мм ² или 4 x 0.75 мм ²	5 x 1.0 мм ²	Внешний трехфазный источник питания
	Охлаждение и обогрев	3 x 1.0 мм ²	6 x 0.75 мм ²	3 x 2.5 мм ²	Внешний однофазный источник питания
	Охлаждение и обогрев доп. нагревателем	3 x 1.5 мм ²			
	Охлаждение и обогрев	3 x 1.0 мм ²	5 x 0.75 мм ² или 6 x 0.75 мм ²	5 x 1.0 мм ²	Внешний однофазный источник питания
	Охлаждение и обогрев доп. нагревателем	3 x 1.5 мм ²			
36-42 КБТЕ/ч	Только охлаждение	3 x 1.0 мм ²	3 x 0.75 мм ² или 4 x 0.75 мм ²	3 x 4.0 мм ²	Внешний однофазный источник питания
	Только охлаждение	3 x 1.0 мм ²	3 x 0.75 мм ² или 4 x 0.75 мм ²	5 x 1.5 мм ²	Внешний трехфазный источник питания
	Охлаждение и обогрев	3 x 1.0 мм ²	5 x 0.75 мм ² или 6 x 0.75 мм ²	3 x 4.0 мм ²	Внешний однофазный источник питания
	Охлаждение и обогрев доп. нагревателем	5 x 1.0 мм ²			
	Охлаждение и обогрев	3 x 1.0 мм ²	5 x 0.75 мм ² или 6 x 0.75 мм ²	5 x 1.5 мм ²	Внешний однофазный источник питания
	Охлаждение и обогрев доп. нагревателем	5 x 1.0 мм ²			
48-60 КБТЕ/ч	Только охлаждение	3 x 1.0 мм ²	3 x 0.75 мм ² или 4 x 0.75 мм ²	5 x 2.5 мм ²	
	Охлаждение и обогрев	3 x 1.0 мм ²	5 x 0.75 мм ² или 6 x 0.75 мм ²	5 x 2.5 мм ²	
	Охлаждение и обогрев доп. нагревателем	5 x 1.0 мм ²			
96 КБТЕ/ч	Только охлаждение	3 x 1.0 мм ²	4 x 0.75 мм ²	5 x 4.0 мм ²	
	Охлаждение и обогрев	3 x 1.5 мм ²	3 x 0.75 мм ² или 4 x 0.75 мм ²	5 x 4.0 мм ²	
	Охлаждение и обогрев доп. нагревателем	5 x 2.5 мм ²			

5.6. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица кодов неисправностей (ZKX-FE-02/D или ZKX-FEM-02/D)

Неисправность	На ЖК-дисплее
Ошибка связи главной панели управления	E1
Внутренний датчик температуры воздуха неисправен	E2
Внутренний датчик температуры агрегата неисправен	E3
Защита от низкого давления	E4
Внешний датчик температуры агрегата неисправен	E6
Ошибка связи с внешним блоком	E7
Защита от замораживания/перегрева	E8
Защита при аномальной работе внешнего блока	E9
Неполадка, связанная с памятью	P6

Таблица кодов неисправностей (ZKX-PFE-02)

Неисправности	Мерцание светодиодов	На ЖК-дисплее	Инструкция
Неисправность зонда датчика температуры помещения	Лампа TIMER мигает с частотой 5 Гц	E2	Система возобновит работу после устранения неисправностей
Неисправность зонда датчика испарителя	Лампа RUN мигает с частотой 5 Гц	E3	
Неисправность зонда датчика конденсатора	Лампа Defrost мигает с частотой 5 Гц	E5	
Защита от переполнения водой	Лампа Warning мигает с частотой 5 Гц	F5	
Защита внешнего блока	Лампы Defrost и Warning мигают с частотой 5 Гц	F2	
Ошибка связи	Лампы RUN и Defrost мигают с частотой 5 Гц	E1	Данные на дисплее необходимо очистить вручную
Ошибка связи с ЭСППЗУ	Лампы RUN и TIMER мигают с частотой 5 Гц	P6	Восстановление после перерыва подачи питания
Индикация принудительного	Лампы RUN и Warning мигают с частотой 5 Гц	Нет	Данные на дисплее будут стерты после выхода из рабочего режима.
Индикация наличия ветра в режиме обогрева	Включен режим размораживания/предварительного обогрева	P1	Данные на дисплее будут стерты после
Индикация размораживания	Включен режим размораживания/предварительного обогрева	P3	Данные на дисплее будут стерты после выхода из рабочего режима.

