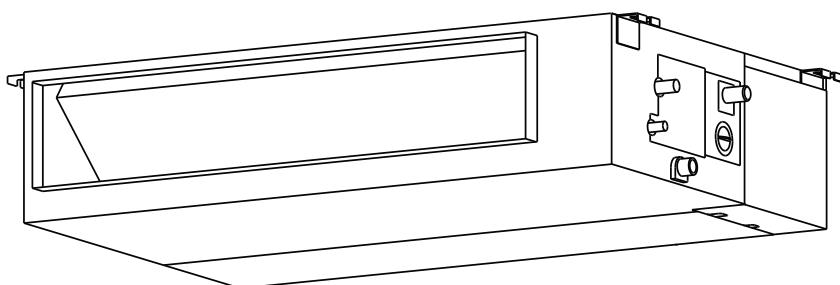


КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА
КАНАЛЬНОГО ТИПА СРЕДНЕНАПОРНЫЙ

Руководство по монтажу



Модели:

on/off, R410A

MTI-18HW1N1P-QB6 / MOA1U-18HRN1G1

MTJ1-24HWN1G1 / MOA1U-24HRN1G1

MTJ1-36HWN1G1 / MOA1U-36HQN1G1

MTJ1-48HWN1G1 / MOA1U-48HQN1G1

MTJ1-55HWN1G1 / MOA1U-55HQN1G1

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

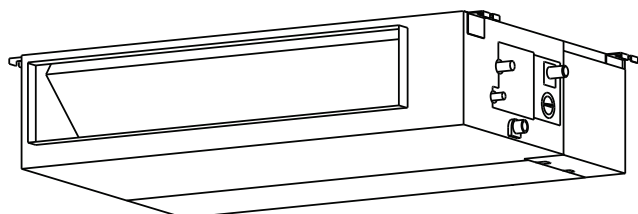
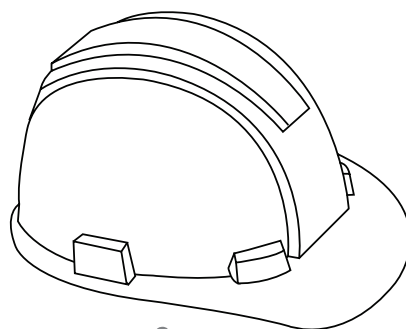
Перед установкой и эксплуатацией нового кондиционера внимательно прочтите данную инструкцию. Сохраните ее для последующего обращения к ней за справками.



Содержание

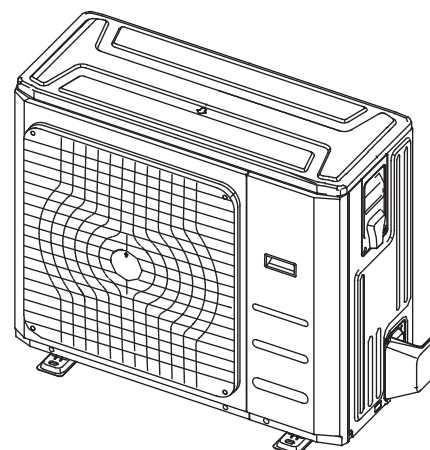
Инструкция по монтажу

1	Комплект поставки	05
2	Меры предосторожности	06
3	Порядок монтажа	07

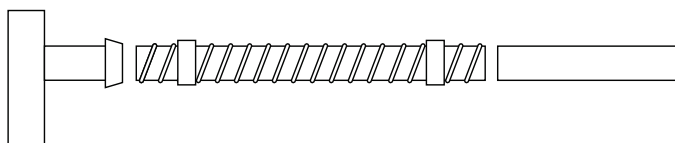


4	Монтаж внутреннего блока	08
	а. Компоненты внутреннего блока	08
	б. Инструкции по монтажу внутреннего блока	09

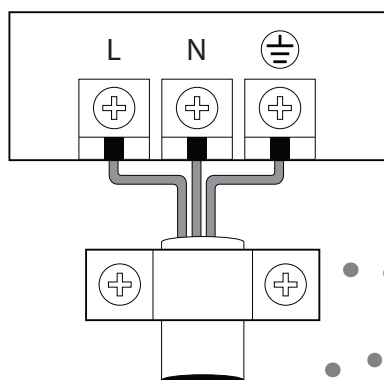
5	Монтаж наружного блока	13
	а. Инструкции по монтажу наружного блока	13
	б. Типы и технические характеристики наружных блоков	14
	с. Сверление отверстия в стене	15



6	Монтаж дренажной трубы	16
---	------------------------------	----

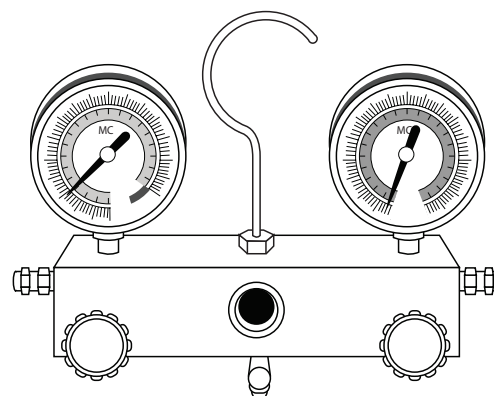


7	Монтаж трубопровода хладагента	18
	А. Допустимая длина и перепад высот трубопровода хладагента	18
	В. Инструкции по монтажу трубопровода хладагента.....	20



8	Монтаж электропроводки	23
	а. Электропроводка наружного блока	23
	б. Электропроводка внутреннего блока	24
	с. Параметры электропитания и предохранителей.....	26

9	Удаление воздуха	28
	а. Инструкции по удалению воздуха	28
	б. Замечания относительно заправки дополнительного количества хладагент	29



10	Тестовый запуск.....	30
-----------	-----------------------------	-----------

Комплект поставки

1

В комплект поставки кондиционера входят следующие принадлежности. Для монтажа кондиционера используйте все установочные детали и дополнительные принадлежности. Неправильный монтаж может привести к утечке воды, поражению электрическим током и воспламенению, а также к отказу оборудования.

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Внутренний блок	1	
2	Внешний блок	1	
3	Проводной пульт управления	1	
	Панель дисплея	1	
	Соединительный провод для дисплея (2м) (для некоторых моделей)		
4	Звуко- и теплоизоляция	2	
5	Инструкции по монтажу и эксплуатации	1-3	
6	Дренажный патрубок	1	
7	Уплотнительное кольцо	1	
8	Магнитное кольцо	Зависит от модели	После монтажа прикрепите к соединительному кабелю между внутренним и внешним блоком).
9	Медная гайка	2	

Примечания.

1. Комплект поставки для конкретных моделей может иметь некоторые отличия.
2. Трубопровод хладагента приобретается на местном рынке, а его длина и диаметр подбираются в соответствии с производительностью кондиционера и конкретным размещением блоков при монтаже.

Дополнительные принадлежности

- Имеется два типа пультов дистанционного управления: проводной и беспроводной. Выберите требующийся тип ПДУ и установите его в соответствующем месте. При подборе подходящего ПДУ пользуйтесь каталогами и технической литературой.

Прочтите этот раздел, прежде чем приступать к установке.

Неправильный монтаж с нарушением данных инструкций может привести к серьезному ущербу или травмам.

Предупредительные надписи **ОПАСНО!** или **ОСТОРОЖНО!** указывают на серьезность ущерба или травм.



ОПАСНО

Несоблюдение данного указания может привести к летальному исходу. Монтаж изделия должен выполняться монтажниками или подрядчиками, являющимися квалифицированными специалистами по установке оборудования ОВиК, в соответствии со всеми местными, государственными и областными нормами и правилами.



ОСТОРОЖНО

Несоблюдение данного указания может привести к травмам или повреждению оборудования.

ОПАСНО

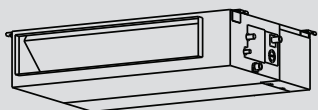
- **Перед проведением монтажа внимательно прочитайте раздел «Меры предосторожности».**
- В определенных условиях эксплуатации, например на кухнях, в серверных помещениях и т. п., настоятельно рекомендуется использовать кондиционеры, специально предназначенные для таких помещений.
- **Монтаж, техническое обслуживание и ремонт кондиционера должны выполнять только сертифицированные специалисты.**
Неправильный монтаж может стать причиной поражения электрическим током, а также короткого замыкания, течи, воспламенения и другого повреждения оборудования.
- **При монтаже неукоснительно выполняйте требования, изложенные в настоящей инструкции**
Неправильный монтаж может стать причиной поражения электрическим током, а также короткого замыкания, течи, воспламенения и другого повреждения оборудования.
- При проведении монтажных работ учитывайте возможность сильных ветров, тайфунов и землетрясений, которые могут воздействовать на кондиционер, и размещайте его соответствующим образом. Пренебрежение этой рекомендацией может привести к выходу кондиционера из строя.
- После завершения монтажа убедитесь в отсутствии течи хладагента и в правильном функционировании кондиционера. Хладагент токсичен и огнеопасен, поэтому его утечка несет серьезную угрозу здоровью и безопасности.

Предупреждение относительно фторсодержащих газов

1. Данный кондиционер содержит фторсодержащие газы. Конкретные сведения о типе и количестве газа указаны на соответствующей табличке, прикрепленной к блоку.
2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт кондиционера должен выполнять только сертифицированный специалист.
3. Демонтаж кондиционера и его утилизацию должен выполнять сертифицированный специалист.
4. Если в системе установлено оборудование для обнаружения утечек, проверку необходимо проводить не реже одного раза в год.
5. При проверке блока на отсутствие утечек настоятельно рекомендуется вести записи результатов всех проверок.

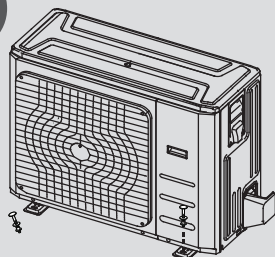
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ МОНТАЖЕ

1



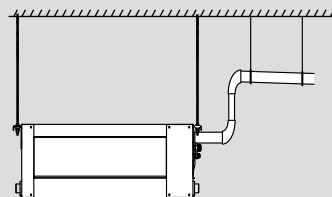
Установить внутренний блок (стр. 8)

2



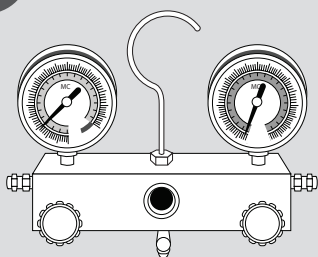
Установить наружный блок (стр. 13)

3



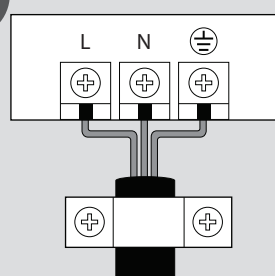
Установить дренажную трубу (стр. 15)

6



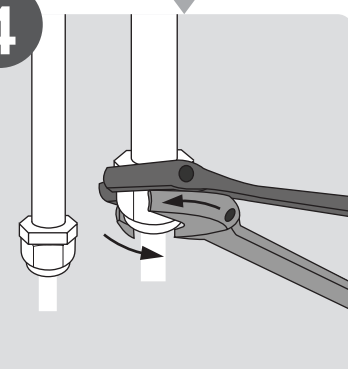
Удалить воздух из контура хладагента (стр. 28)

5



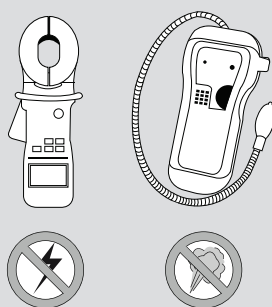
Подключить электропроводку (стр. 23)

4



Смонтировать трубопроводы хладагента (стр. 18)

7



Выполнить тестовый запуск (стр. 30)

Монтаж внутреннего блока

4

Компоненты внутреннего блока

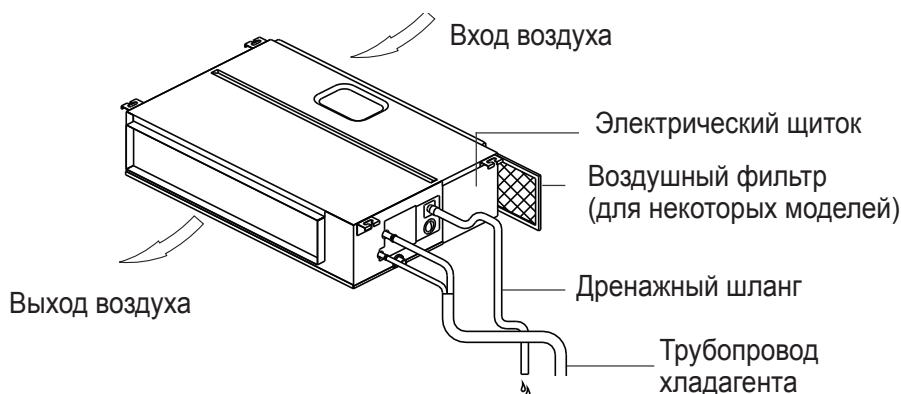


Рис. 4.1

Меры предосторожности

⚠ ОПАСНО

- Устанавливайте внутренний блок в месте с достаточной несущей способностью, позволяющей выдержать его вес. Если элементы конструкции, к которой крепится блок, окажутся недостаточно надежными, он может упасть и нанести травмы людям (вплоть до смертельных) и ущерб имуществу, при этом сам блок также может получить повреждения.
- **НЕ** устанавливайте кондиционер во влажных помещениях, например в ваннах или прачечных, поскольку избыток влаги может вызвать короткое замыкание и коррозию электрических соединений.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Для предотвращения помех при приеме телепрограмм и радиопередач размещайте внутренний и наружный блоки, проводку электропитания и соединительные провода на расстоянии не менее 1 метра от телевизоров и радиоприемников. В зависимости от конкретного устройства, расстояния в один метр может оказаться недостаточным для устранения помех.
- Если кондиционер устанавливается на металлические конструкции здания, необходимо обеспечить его заземление.

Инструкции по монтажу внутреннего блока

Шаг 1. Выберите место для установки

Внутренний блок необходимо устанавливать в месте, отвечающим следующим требованиям.

- ☑ Следует обеспечить достаточное пространство для монтажа и технического обслуживания.
- ☑ Необходимо предусмотреть достаточное пространство для прокладки трубопровода хладагента и дренажной трубы.
- ☑ Потолок должен быть горизонтальным и достаточно прочным, чтобы выдержать вес внутреннего блока.
- ☑ Не должно быть препятствий для входа и выхода воздуха из блока.
- ☑ Воздушный поток должен распространяться по всей комнате.
- ☑ Кондиционер не должен находиться рядом с источниками тепла.
- ☑ Данный блок предназначен для встроенного монтажа.

⚠ ОСТОРОЖНО

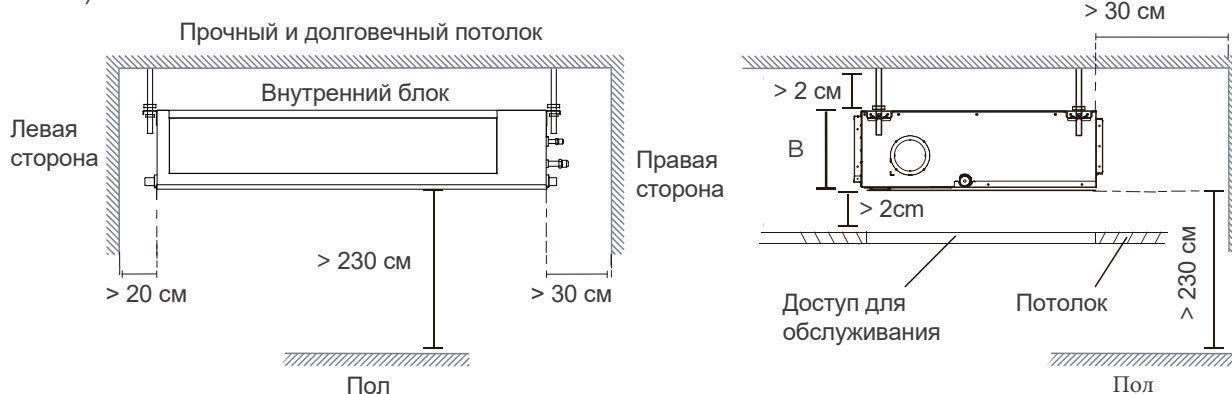
ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать блок в следующих местах.

- В местах бурения нефтяных скважин и добычи методом гидроразрыва.
- На морском побережье, где в атмосфере имеется большая концентрация соли.
- Вблизи геотермальных источников и при наличии в атмосфере коррозионно-активных газов.
- В зданиях, где имеются значительные колебания напряжения сети.
- В замкнутых пространствах
- В помещениях, где присутствуют сильные электромагнитные поля.
- В местах хранения горючих газов и материалов.
- Во влажных помещениях, например в ваннах или прачечных.

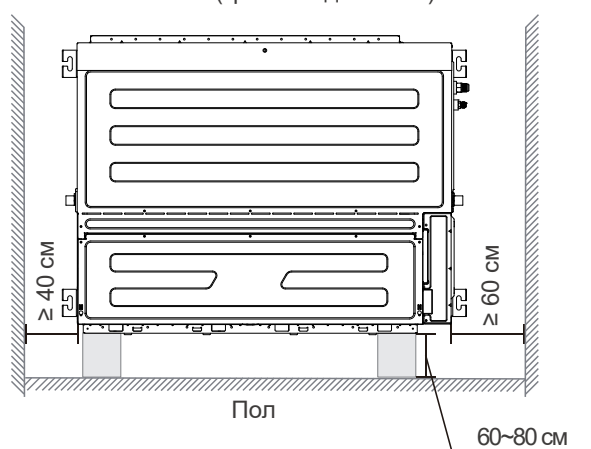
Место для установки

Расстояние для установленного внутреннего блока должно соответствовать спецификациям, указанным на следующем рисунке.

1) Монтаж на потолке



2) Настенный монтаж (кроме модели 18K)



Пространство для технического обслуживания

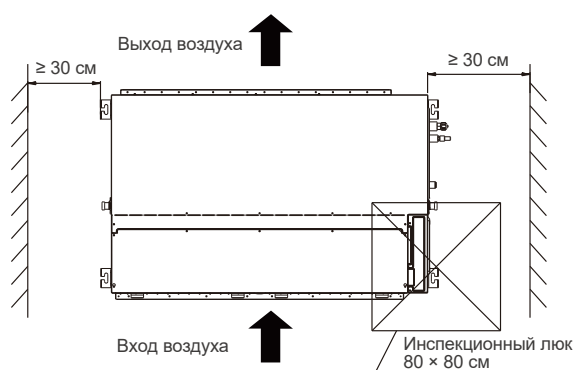
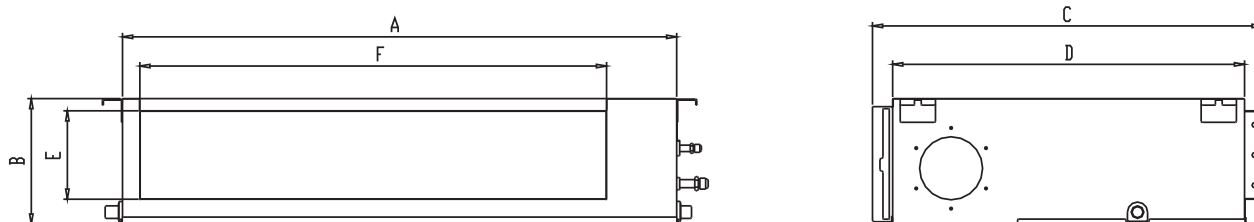


Рис. 4.2

Шаг 2. Закрепите внутренний блок

1. Используя следующие рисунки, определите на потолке местоположение четырех отверстий для болтов. Отметьте места в потолочном перекрытии под отверстия для подвесных крюков.

Размеры воздуховыпускного отверстия



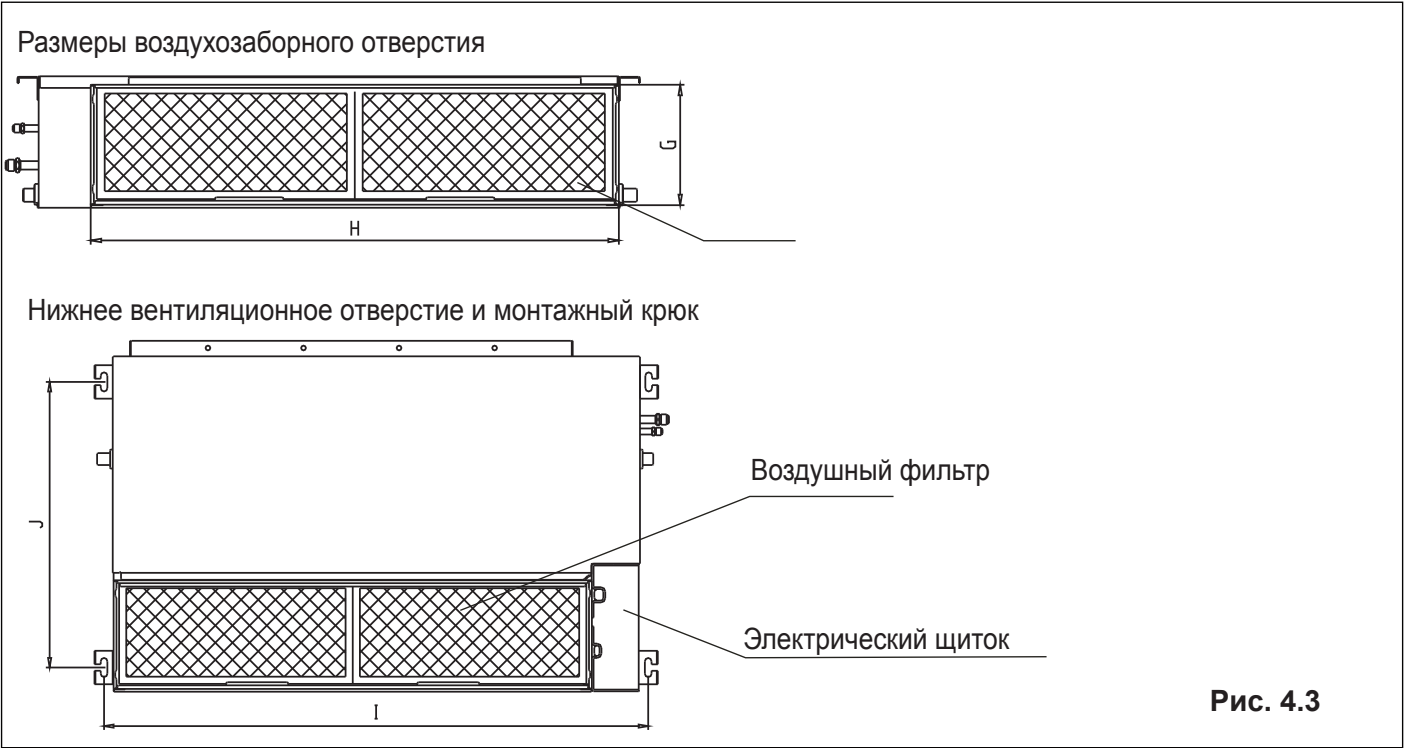


Табл. 4-1 (ед. изм.: мм)

МОДЕЛЬ (Бте/ч)	Габаритные размеры				Размер воздуховыпускного отверстия		Размер воздухозаборного отверстия		Расстояние между монтажными проушинами	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
18K	880	210	674	600	136	706	190	782	920	508
24-36K	1100	245	795	750	178	827	212	892	1040	640
48K	1200	245	795	750	178	1027	212	1092	1240	640
60K	1200	300	795	750	233	1027	267	1092	1240	640

Деревянные перекрытия

Поместите монтажный брус поперек балок и установите в него монтажные болты (см. рис. 4.4).

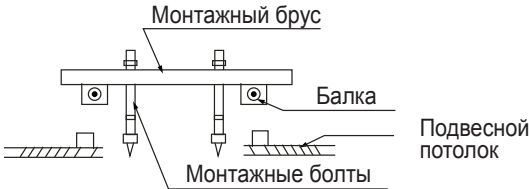


Рис. 4.4

Бетонный потолок в строящемся здании

Используйте закладные детали или встроенные болты (см. рис. 4.5).

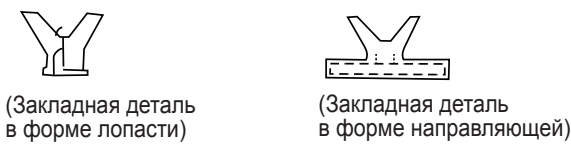


Рис. 4.5

Существующий потолок из бетонных плит

Используйте закладной монтажный болт, шпильку и жесткий стержень (см. рис. 4.6).

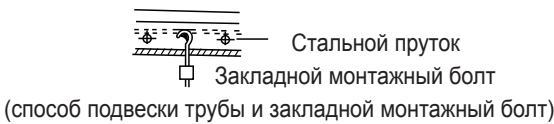


Рис. 4.6

Стальная конструкция

Установите и используйте опорный стальной уголок (см. рис. 4.7).

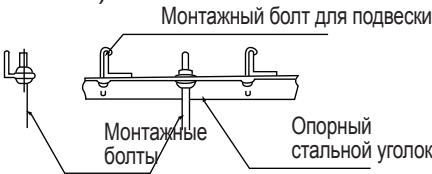


Рис. 4.7

! ОСТОРОЖНО!

Корпус блока должен точно входить в отверстие. Перед началом монтажа убедитесь в том, что размеры корпуса блока и отверстия одинаковы.

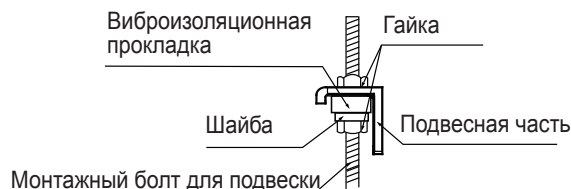


Рис. 4.9

ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что минимальный уклон дренажной трубы составляет не менее 1/100.

Шаг 3. Монтаж воздуховода и дополнительного оборудования

1. Установите фильтр (опция) по размеру воздухозаборного отверстия.
2. При соединении патрубка с воздуховодом используйте ткань.
3. Вход и выход воздуха должны быть разнесены на такое расстояние, которое позволит предотвратить попадание выходящего воздуха непосредственно в воздухозаборное отверстие.
4. Присоедините воздуховод, как показано на следующем рисунке.

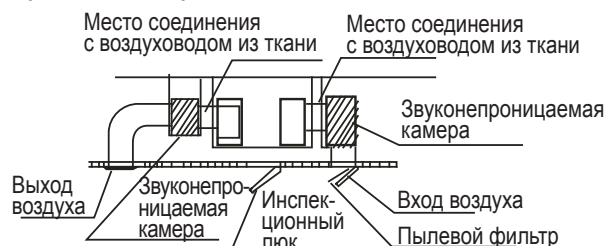


Рис. 4.10

5. При монтаже внутреннего блока следуйте приведенным далее указаниям относительно статического давления.

Табл. 4-2

МОДЕЛЬ (Бте/ч)	Статическое давление (Па)
18K	0 – 60
24K	0 – 160
30K–36K	0 – 160
42K–60K	0 – 200

Настройте статическое давление вентилятора соответственно внешнему статическому давлению воздуховода.

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Запрещается использовать внутренний блок в качестве опоры для подсоединяемого воздуховода.

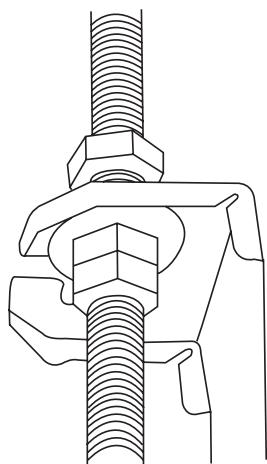


Рис. 4.8

9. Установите внутренний блок на подвесные монтажные болты с помощью блока. Для предотвращения утечек установите внутренний блок горизонтально с помощью уровня (см. рис. 4.9).

2. При подсоединении воздуховода для предотвращения передачи вибрации используйте ткань негорючих сортов.
3. Для предотвращения образования конденсата наружную часть воздуховода необходимо обернуть вспененной изоляцией. По требованию конечного потребителя для снижения шума на внутренние стенки воздуховода можно поместить звукоизолирующий материал.

Шаг 4. Смена способа забора воздуха (забор снизу вместо забора сзади)

1. Снимите вентиляционную панель и фланец.

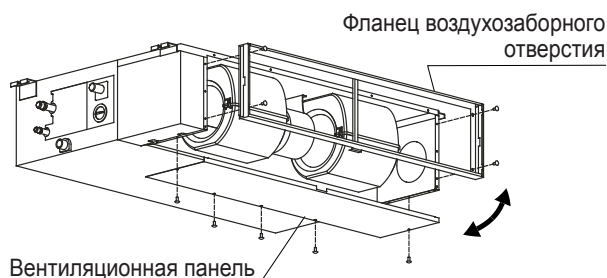


Рис. 4.11

2. Поменяйте местами вентиляционную панель и фланец воздухозаборного отверстия.

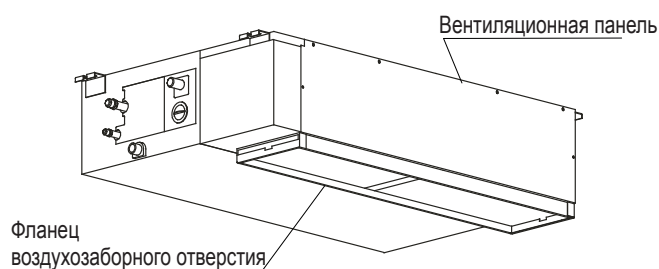


Рис. 4.12

3. Вставьте сетку фильтра в фланец воздухозаборного отверстия, как показано на следующем рисунке.

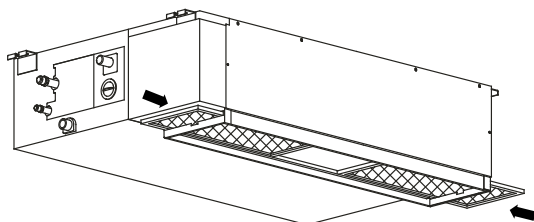


Рис. 4.13

ПРИМЕЧАНИЕ. Все иллюстрации в этой инструкции приведены лишь в качестве примера. Приобретенный вами кондиционер может несколько отличаться, хотя и быть похожим по форме.

Шаг 5. Монтаж воздуховода свежего воздуха

Размеры

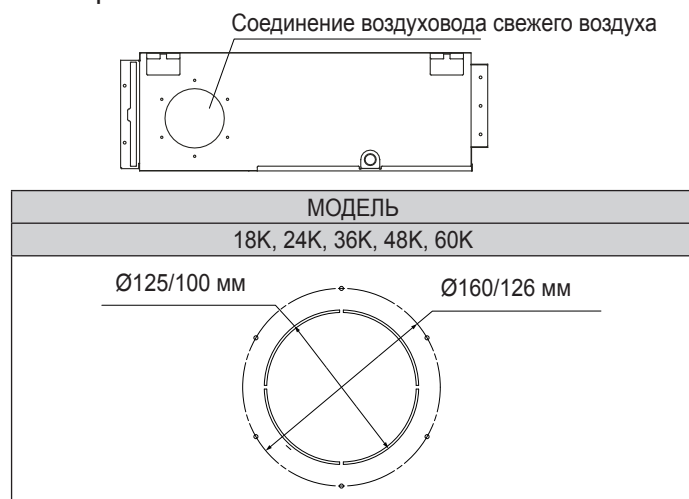


Рис. 4.14

Шаг 6. Техническое обслуживание электродвигателя и дренажного насоса

(задняя вентиляционная панель используется в качестве примера)

Техническое обслуживание электродвигателя

1. Снимите вентиляционную панель.
2. Снимите корпус вентилятора
3. Снимите электродвигатель.

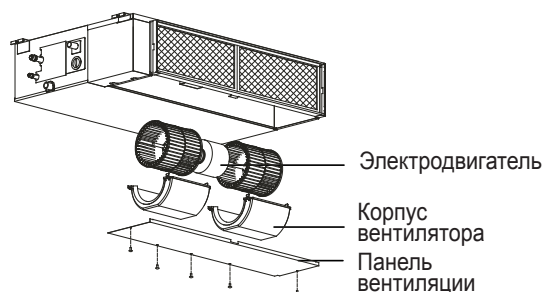


Рис. 4.15

Техническое обслуживание насоса

1. Отверните четыре винта дренажного насоса
2. Отсоедините от насоса электропитание и кабель датчика уровня воды.
3. Снимите насос

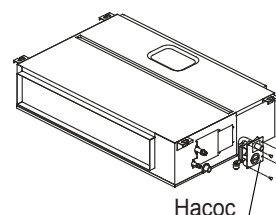


Рис. 4.16

Инструкции по монтажу наружного блока

Шаг 1. Выберите место для установки

Наружный блок необходимо устанавливать в месте, отвечающим следующим требованиям.

- ☑ Наружный блок должен располагаться как можно ближе к внутреннему.
- ☑ Необходимо предусмотреть достаточное пространство для монтажа и технического обслуживания.
- ☑ Воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия должны быть защищены от воздействия сильного ветра.
- ☑ В месте размещения блока не должно образовываться снежных заносов, скопления листьев и прочего сезонного мусора. Если это возможно, рекомендуется организовать навес над блоком. Навес не должен препятствовать воздушному потоку.
- ☑ Место размещения должно быть сухим и хорошо проветриваться.
- ☑ Необходимо предусмотреть достаточное пространство для монтажа и обслуживания труб и кабелей.

- ☑ Поблизости не должно быть источников горючих газов и химических веществ.
- ☑ Длина трубопроводов между наружным и внутренним блоками не должна превышать допустимую.
- ☑ При возможности **НЕ РАСПОЛАГАЙТЕ** наружный блок в местах, в которые попадает прямое солнечное излучение.
- ☑ По возможности, располагайте блок подальше от соседей, чтобы шум от работы их не беспокоил. Если в месте установки бывают сильные ветры (например, на морском побережье), устанавливайте устройство на стене с подветренной стороны. При необходимости можно использовать навес (см. рис. 5.1 и 5.2).
- ☑ Для предотвращения помех при приеме телепрограмм и радиопередач размещайте внутренний и наружный блоки, проводку электропитания и соединительные провода на расстоянии не менее 1 метра от телевизоров и радиоприемников. При этом следует иметь в виду, что расстояние 1 метр может оказаться недостаточным для устранения помех.

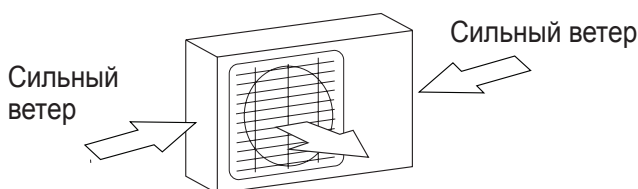


Рис. 5.1

Шаг 2. Установите наружный блок

Закрепите наружный блок анкерными болтами (M10)

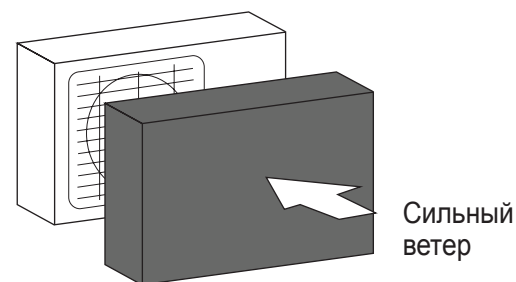


Рис. 5.2

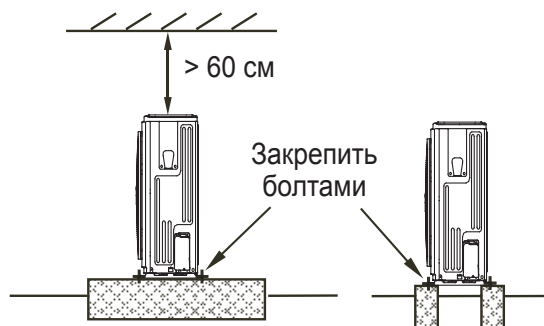


Рис. 5.3

! ОСТОРОЖНО!

- Устраните все объекты, которые могут препятствовать потоку воздуха.
- Чтобы обеспечить достаточное пространство для установки и обслуживания кондиционера, соблюдайте установочные размеры, указанные в таблице.

Наружный блок сплит-системы

(см. рис. 5.4, 5.5, 5.6, 5.10 и табл. 5.1)

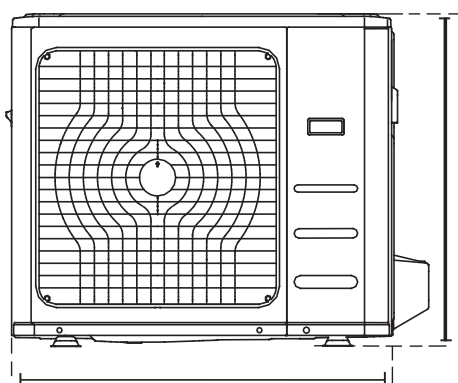


Рис. 5.4

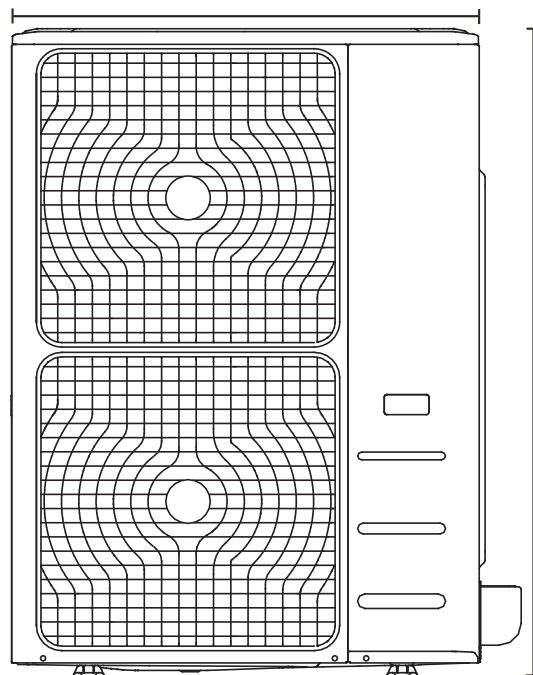


Рис. 5.5

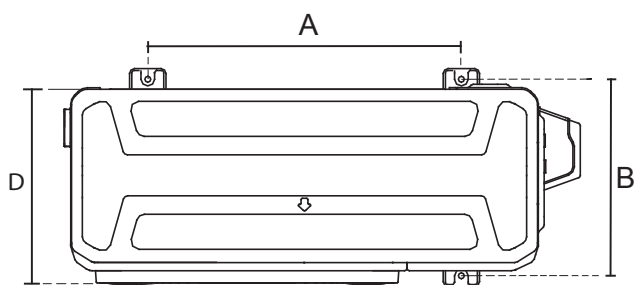


Рис. 5.6

Таблица 5.1 Габариты и установочные размеры наружного блока сплит-системы (мм)

Габариты наружного блока ШхВхГ	Установочные размеры	
	Расстояние А	Расстояние В
805x554x330	511	317
890x673x342	663	354
946x810x410	673	403
980x975x415	616	397

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимальное расстояние между наружным блоком и стенами, указанное в инструкции по монтажу, не распространяется на герметичные помещения. Как минимум с трех сторон (М, N, Р) корпус наружного блока ничто не должно загораживать (рис. 5.10).

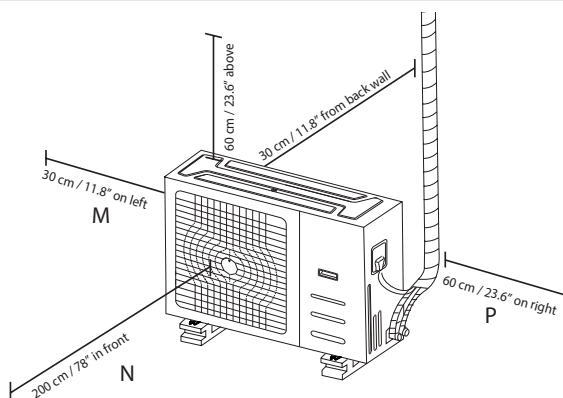


Рис. 5.10

Ряды блоков при серийной установке

Таблица 5.3. Соотношение между расстояниями «Н», «А» и «L» должно быть следующим

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	Не менее 25 см
	$1/2H < L \leq H$	Не менее 30 см
$L > H$	Монтаж невозможен	

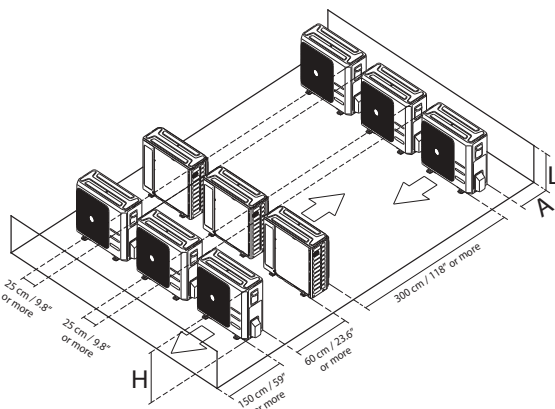


Рис. 5.11

Монтаж патрубка дренажной трубы

Если дренажный патрубок поставляется с резиновым уплотнением (см. рис. 5.12–А), выполните следующие действия.

1. Установите резиновое уплотнение на конец дренажного патрубка, который будет присоединен к наружному блоку.

2. Вставьте дренажный патрубок в отверстие в поддоне блока.
3. Поверните дренажный патрубок на 90°, чтобы он зафиксировался на месте со щелчком в положении, когда он направлен к передней стороне блока.
4. Присоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному патрубку, чтобы отводить воду от блока в режиме нагрева.

Если дренажный патрубок поставляется без резинового уплотнения (см. рис. 5.12–В), выполните следующие действия.

1. Вставьте дренажный патрубок в отверстие в поддоне блока. Дренажный патрубок зафиксируется на месте со щелчком.
2. Присоедините удлинитель дренажного шланга (не входит в комплект) к дренажному патрубку, чтобы отводить воду от блока в режиме нагрева.

ПРИМЕЧАНИЕ. Обеспечьте отвод воды в безопасное место, где она не может нанести ущерба и не станет замерзать.

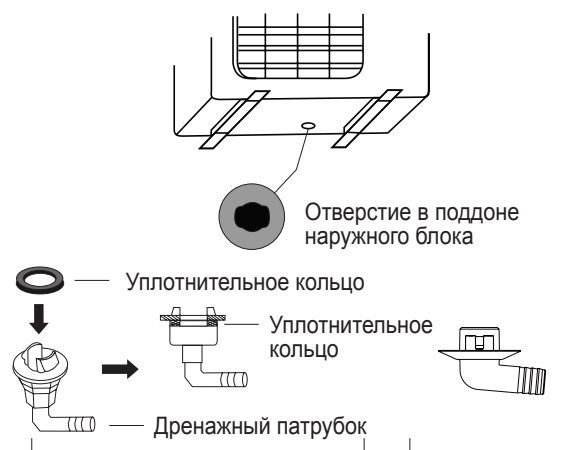


Рис. 5.12

Сверление отверстия в стене

Необходимо просверлить в стене отверстие для трубопровода хладагента и сигнального кабеля между внутренним и наружным блоками.

1. Определите местоположение отверстия в стене, исходя из расположения наружного блока
2. С помощью трубчатого сверла просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ. При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.

3. Поместите в отверстие защитную манжету. Это защитит края отверстия и поможет герметизировать его после завершения монтажа.

Монтаж дренажной трубы

6

Дренажная труба служит для отвода воды из блока. Неправильный монтаж может стать причиной повреждения устройства или имущества.

! ОСТОРОЖНО!

- Изолируйте все трубы, чтобы предотвратить течь.
- Неправильно установленная или деформированная дренажная труба может дать течь, что способно вывести из строя реле уровня воды.
- В режиме обогрева из наружного блока будет выходить вода. Дренажный шланг должен быть расположен так, чтобы не допускать скопления воды или образования наледи.
- В процессе монтажа **НЕ** тяните сильно за дренажную трубу. Это может привести к ее отсоединению.

ЗАМЕЧАНИЕ ПО ПОКУПКЕ ТРУБ

Монтаж предполагает использование полиэтиленовой трубы (наружн. диам. 3,7-3,9 см, внутр. диам. 3,2 см), которую можно приобрести на местном рынке или у дилера.

Монтаж дренажной трубы внутреннего блока

Установите дренажную трубу, как показано на рис. 6.2.

1. Чтобы предотвратить образование конденсата и течь, оберните трубу теплоизоляцией.
2. Подсоедините трубу для отвода воды к дренажному патрубку блока. Наденьте на конец шланга теплоизоляционный материал и надежно закрепите его с помощью хомута (см. рис. 6.1).

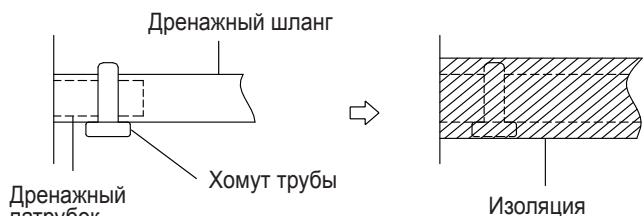


Рис. 6.1

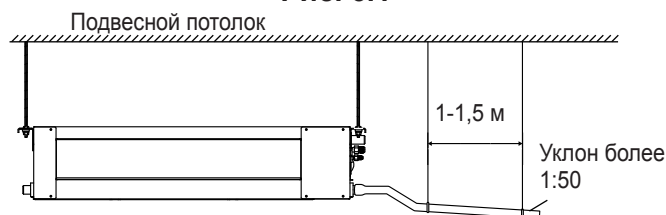


Рис. 6.2.1 (для модели 18К)

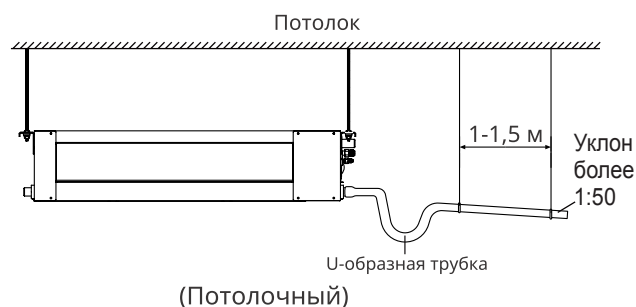


Рис. 6.2.2 (для модели 24К-55К)

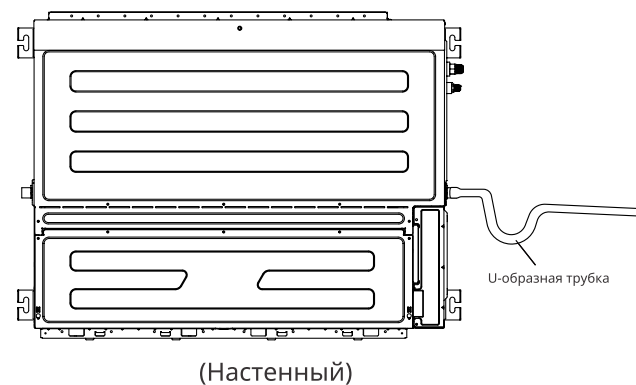


Рис. 6.2.3 (для модели 24К-55К)

ЗАМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ ДРЕНАЖНОЙ ТРУБЫ

- При использовании длинного дренажного шланга подсоедините дополнительно к дренажному патрубку внутреннего блока жесткую трубу. Это предотвратит провисание шланга.
- Чтобы конденсат не затекал обратно в кондиционер после его выключения, дренажный трубопровод должен быть установлен с уклоном 1/100.
- Для защиты труб от коробления устанавливайте через каждые 1-1,5 м подвесные крючки для поддержки.
- Если выходное отверстие дренажной трубы расположено выше, чем насос, шланг должен иметь вертикальный отрезок. Подъемный

патрубок должен находиться не выше 55 см над панелью подвесного потолка и не далее 20 см от блока. Неправильный монтаж может стать причиной того, что вода будет стекать обратно в блок, переполняя его.

- Во избежание образования воздушных пробок дренажный шланг должен быть установлен горизонтально или с небольшим подъемом (не более чем на 75 мм).

Монтаж дренажной трубы для блока, оснащенного насосом

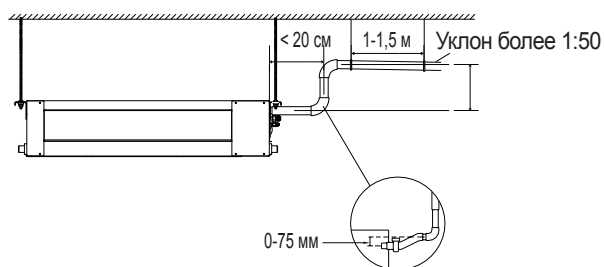
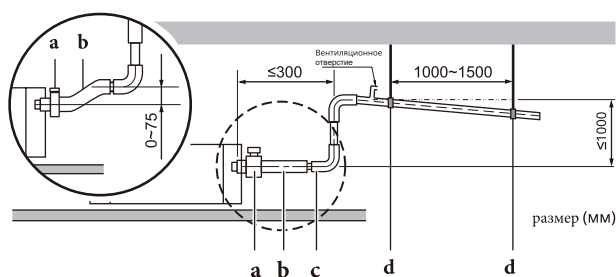


Рис. 6.3.1 (для модели 18K)



- a Металлический зажим (приобретается на месте)
b Сливной шланг (приобретается на месте)
c Подъемный дренажный трубопровод (виниловая труба номинальным диаметром 25 мм и наружный диаметр 32 мм) (приобретается на месте)
d Подвесные штанги (приобретается на месте)

Рис. 6.3.2 (для модели 24K-55K)

ПРИМЕЧАНИЕ. При объединении дренажных труб нескольких блоков подключайте их, как показано на рис. 6.4.

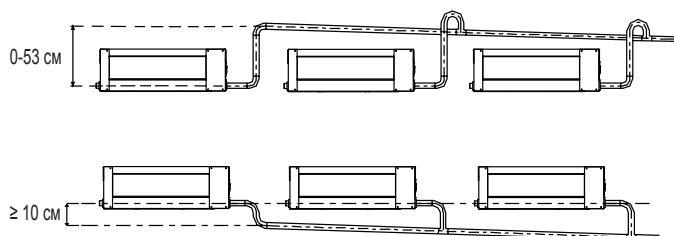


Рис. 6.4.1 (для модели 18K)

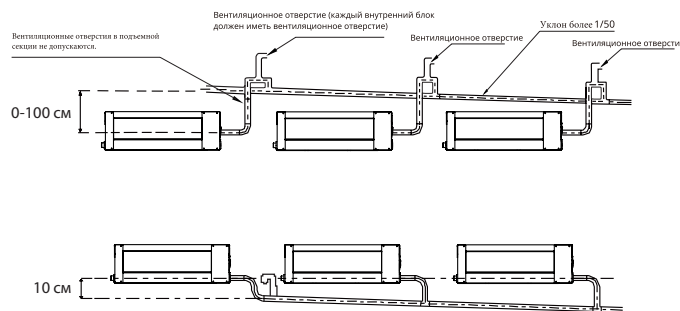


Рис. 6.4.2 (для модели 24K-55K)

3. С помощью трубчатого сверла просверлите в стене отверстие диаметром 65 мм. Отверстие следует просверлить с небольшим наклоном вниз, чтобы наружный край отверстия был ниже внутреннего края приблизительно на 12 мм. Это обеспечит правильный сток воды (см. рис. 6.5). Поместите в отверстие защитную манжету. Это защитит края отверстия и поможет герметизировать его после завершения монтажа.

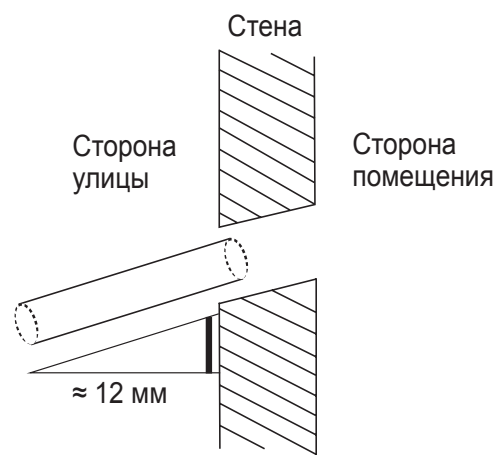


Рис. 6.5

ПРИМЕЧАНИЕ. При сверлении отверстия в стене соблюдайте осторожность, чтобы не повредить проводку, трубопроводы и другие чувствительные элементы.

4. Пропустите дренажный шланг через отверстие в стене. Обеспечьте отвод воды в безопасное место, где она не может нанести ущерба и не станет замерзать.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выход дренажного шланга должен располагаться не ниже 5 см над поверхностью земли. Если он будет касаться поверхности, сток воды окажется перекрытым и будет нарушена нормальная работа системы. При сливе конденсата в канализацию необходимо оборудовать гидрозатвор во избежание проникновения неприятного запаха в помещение.

Блоки без насоса.

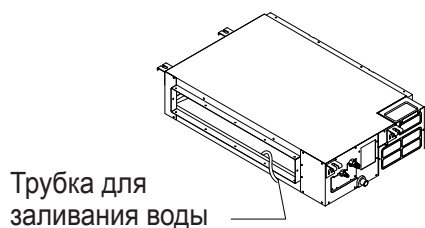


Рис. 6.6.

Налейте в поддон для воды 2 литра воды. Убедитесь, что конденсат беспрепятственно отводится по трубе.

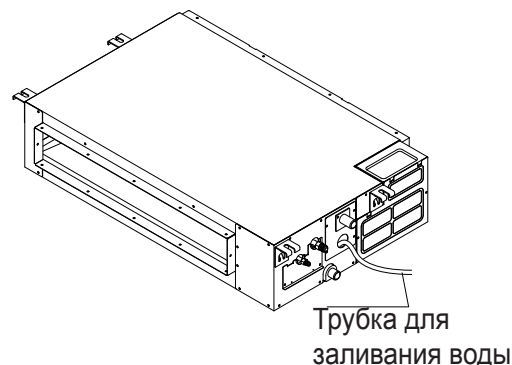


Рис. 6.8

Блоки с насосом.

1. Снимите крышку тестового отверстия.
Налейте в поддон для воды 2 литра воды

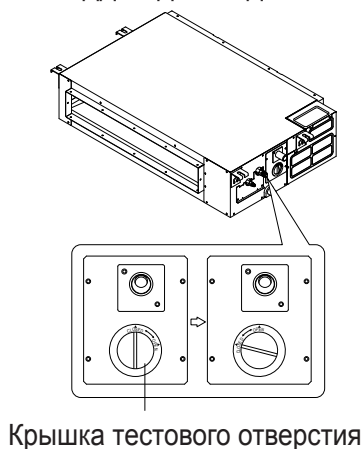


Рис. 6.7

2. Включите блок в режим ОХЛАЖДЕНИЕ. Будет слышен шум дренажного насоса. Проверьте, удаляется ли конденсат (после включения кондиционера может пройти около 1 мин. до начала слива конденсата, в зависимости от длины дренажной трубы). Убедитесь в отсутствии течи в местах стыковки труб.
3. Выключите кондиционер и установите крышку тестового отверстия на место.

Монтаж трубопровода хладагента

7

Меры предосторожности

ОПАСНО

- Все трубы для монтажа должны быть предоставлены лицензированной компанией по установке и соответствовать местным и государственным стандартам.
- При установке блока в небольшом помещении примите меры, исключая концентрацию хладагента выше допустимых уровней в случае образования течи. При образовании течи хладагента и превышении его концентрации допустимого уровня возникает угроза, связанная с недостатком кислорода.

- В ходе монтажа системы охлаждения не допускайте попадания в контур воздуха, пыли, влаги и загрязняющих частиц. Загрязнение системы может стать причиной снижения производительности кондиционера, повышения давления в контуре хладагента и вызвать взрыв или привести к получению травмы.
- Если во время монтажа произошла утечка хладагента, незамедлительно проветрите помещение. Хладагент токсичен и огнеопасен. Убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента после монтажа.

! ОСТОРОЖНО!

• Масляные затворы

Если модель кондиционера $\geq 36K$.

– Если масло течет обратно в компрессор наружного блока, это может привести к сжатию жидкости или нарушению возврата масла. Масляные затворы, установленные в стояке газовой линии, могут предотвратить это. Масляные затворы следует устанавливать через каждые 10 м стояка газовой линии (см. рис. 7.2).

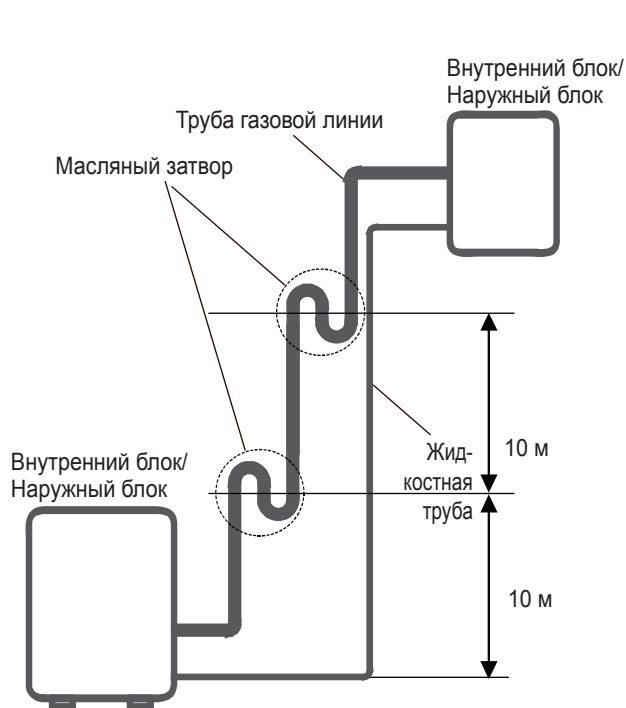


Рис. 7.2

! ОСТОРОЖНО!

Если модель кондиционера $< 36K$.

– Рекомендуется не увеличивать размеры стояков на стороне всасывания. Должен обеспечиваться соответствующий возврат масла в компрессор с необходимой скоростью газа на стороне всасывания. Если скорость упадет ниже 7,62 м/с, возврат масла уменьшится. Масляные затворы следует устанавливать через каждые 6 м стояка газовой линии на стороне всасывания (см. рис. 7.3).

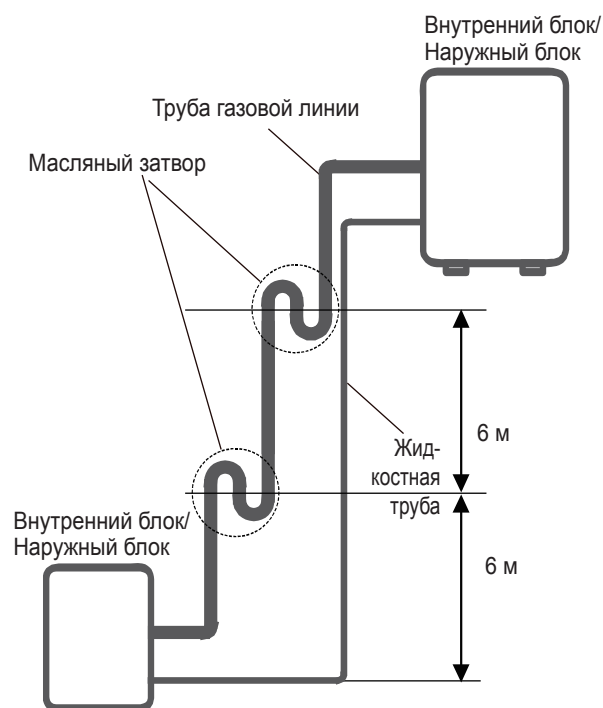


Рис. 7.3

Инструкции по монтажу трубопровода хладагента

! ОСТОРОЖНО

- Трубопровод ответвления должен располагаться горизонтально. Наклон более 10° может нарушить нормальное функционирование.
- **НЕЛЬЗЯ** монтировать соединительные трубы до тех пор, пока не будут полностью закреплены внутренний и наружный блоки.
- Изолируйте трубопровод газовой и жидкостной линий.

Шаг 1. Отрезать трубы

При подготовке труб хладагента особое внимание уделяйте правильной резке и развальцовке. Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость последующего технического обслуживания.

1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.
2. С помощью трубореза отрежьте трубу несколько большей длины, чем измеренное расстояние.

! ОСТОРОЖНО

НЕ деформируйте трубу во время резки! Соблюдайте особую осторожность, чтобы не повредить, не деформировать и не смять трубу во время резки. Это значительно снизит тепловые характеристики кондиционера.

1. Труба должна быть отрезана строго под углом 90°. Примеры неправильной обрезки показаны на рис. 7.4.

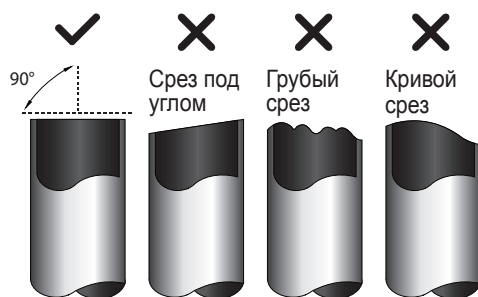


Рис. 7.4

Шаг 2. Зачистить края

Заусенцы могут нарушить уплотнение соединения трубопровода хладагента. Их необходимо полностью удалить.

1. Удерживайте трубу наклоненной вниз, чтобы предотвратить попадание заусенцев внутрь.

2. С помощью развертки или инструмента для снятия заусенцев удалите все заусенцы с места разреза трубы.



Рис. 7.5

Шаг 3. Развальцовывать концы труб

Правильная развальцовка имеет большое значение для герметичного уплотнения.

1. После удаления заусенцев с места разреза трубы герметично закройте концы поливинилхлоридной лентой, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних материалов.
2. Поместите трубу в теплоизоляционный материал.
3. Наденьте конусные гайки на оба конца трубы. Гайки должны быть ориентированы в правильном направлении, поскольку после развальцовки гайки нельзя будет надеть или изменить их ориентацию (см. рис. 7.6).

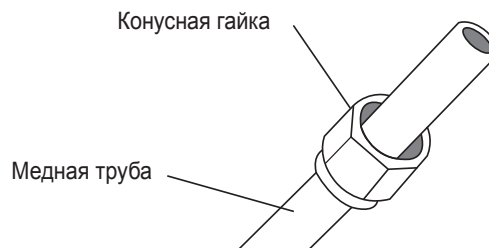


Рис. 7.6

4. Снимите поливинилхлоридную ленту с концов трубы, когда будете готовы выполнить развальцовку.
5. Зажмите форму для развальцовки на конце трубы. Конец трубы должен выступать за край формы для развальцовки.

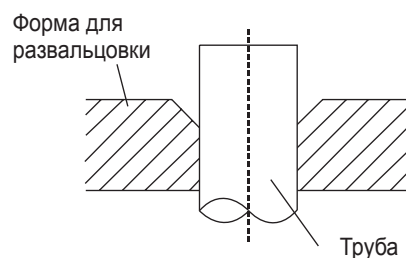
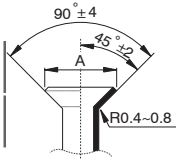


Рис. 7.7

6. Установите инструмент для развальцовки на форму.
7. Поворачивайте рукоятку инструмента для развальцовки по часовой стрелке, пока труба не будет полностью развальцована. При развальцовке трубы принимайте во внимание размеры, указанные в табл. 7.2.

Таблица 7.2 ДЛИНА ВЫСТУПАЮЩЕГО ЗА ФОРМУ ДЛЯ РАЗВАЛЬЦОВКИ КОНЦА ТРУБЫ

Диаметр трубы (мм)	Момент затяжки	Размер разбор-товки А (мм)		Форма развальцовки
		Мин.	Макс.	
Ø6,4	18–20 Н·м (183–204 кгс·см)	8,4	8,7	 Рис. 7.8
Ø9,5	25–26 Н·м (255–265 кгс·см)	13,2	13,5	
Ø12,7	35–36 Н·м (357–367 кгс·см)	16,2	16,5	
Ø15,9	45–47 Н·м (459–480 кгс·см)	19,2	19,7	
Ø19,1	65–67 Н·м (663–683 кгс·см)	23,2	23,7	
Ø22	75–85 Н·м (765–867 кгс·см)	26,4	26,9	

8. Снимите инструмент для развальцовки и форму для развальцовки, затем осмотрите конец трубы и убедитесь в отсутствии трещин и ровности развальцованного участка.

Шаг 4. Соединить трубы

Сначала подсоедините медные трубы к внутреннему блоку, затем к наружному. Сначала соедините трубу низкого давления, затем трубу высокого давления.

1. Перед установкой конусных гаек нанесите на концы развальцованных труб тонкий слой масла для холодильных установок.
2. Совместите центральные оси двух соединяемых труб.

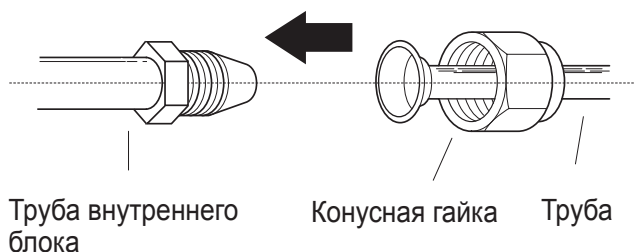


Рис. 7.9

3. Затяните конусную гайку вручную до упора.
4. Захватите ключом гайку на патрубке блока.
5. Надежно удерживая гайку на патрубке блока, динамометрическим ключом затяните конусную гайку с моментом затяжки, указанным в табл. 7.5.

ПРИМЕЧАНИЕ. При монтаже и демонтаже трубных соединений используйте одновременно гаечный и динамометрический ключи.

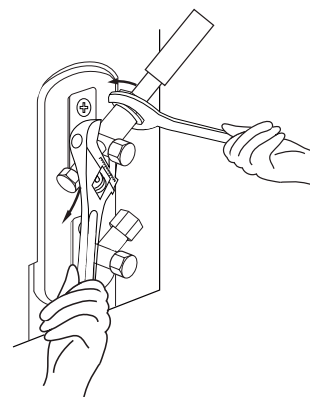


Рис. 7.10

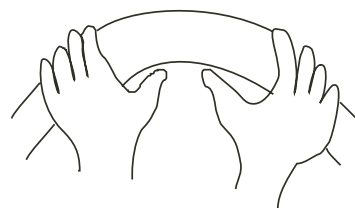
! ОСТОРОЖНО

- Оберните трубу изоляционным материалом. Будьте осторожны! Прикосновение к открытой трубе может вызвать ожог или обморожение.
- Проверьте правильность подсоединения трубы. Слишком большой момент затяжки повредит развальцованную часть, слишком малый – станет причиной утечки.

МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ИЗГИБА

Изгибая трубу, держите ее так, как показано на рисунке. **НЕ ИЗГИБАЙТЕ** трубу более, чем на 90°, или более трех раз.

При изгибе трубы в качестве опор используйте большие пальцы.



Минимальный радиус 10 см

Рис. 7.11

6. После подсоединения медных труб к внутреннему блоку оберните силовой, сигнальный кабели и трубы соединительной лентой.

ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ СПЛЕТАЙТЕ сигнальный кабель с другими проводами. При обвязке не сплетайте и не допускайте пересечения сигнального кабеля с другими проводами.

7. Пропустите трубопровод сквозь отверстие в стене и соедините с наружным блоком.
8. Покройте весь трубопровод вместе с вентилями наружного блока изоляционным материалом.
9. Откройте вентиль наружного блока, чтобы хладагент заполнил трубопровод, соединяющий наружный и внутренний блоки.

! ОСТОРОЖНО!

Убедитесь в отсутствии утечки паров хладагента после монтажа. При обнаружении течи проветрите помещение и удалите воздух из контура хладагента (см. соответствующий раздел в этом руководстве).

Меры предосторожности

ОПАСНО

- Перед выполнением любых монтажных работ отключайте систему от питания.
- Монтаж электропроводки должен выполняться в соответствии с местными и государственными нормами.
- Электрические соединения должны выполняться сертифицированными специалистами. Неправильно выполненные электрические соединения могут нагреться и привести к воспламенению, а также к поражению электрическим током.
- Для подключения этого устройства необходимо использовать отдельный контур с одной розеткой.

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ к этой розетке другие устройства одновременно с кондиционером. Если мощность электросети недостаточна или электромонтажные работы были выполнены неправильно, это может привести к воспламенению, поражению электрическим током или повреждению имущества.

- Подсоедините силовой кабель к клеммам и закрепите его зажимом. Ненадежное соединение может стать причиной пожара.
- Убедитесь, что все соединения выполнены правильно и крышка панели управления легко закрывается. Слабые электрические соединения могут нагреться и привести к воспламенению, а также к поражению электрическим током.
- Для подключения к электросети используйте выключатель, который разъединяет все контакты, обеспечивая зазор между ними не менее 3 мм.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** изменять длину кабеля питания и использовать удлинитель для подведения питания к устройству.

ОСТОРОЖНО

- Подключите провода наружного блока, затем провода внутреннего блока.
- Обязательно заземлите устройство. Провод заземления необходимо прокладывать подальше от водопроводных труб, телефонных линий, молниеотводов, а также других проводов заземления. Неправильное заземление может стать причиной поражения электрическим током.

- **НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ** электропитание пока не будут готовы все электрические соединения и трубопроводы.
- Не допускайте пересечения силовых и сигнальных кабелей. Это может вызвать помехи при работе.

Для предотвращения помех при пуске компрессора (сведения о потребляемой блоком мощности приведены на технической табличке) необходимо выполнить следующее.

- Устройство должно быть подключено к сетевой розетке. Обычно источник питания должен иметь импеданс 32 Ом.
- Не подключайте другие устройства к той же розетке.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НОМИНАЛЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

На печатной плате кондиционера имеется предохранитель для защиты схемы от перегрузки по току. Номиналы предохранителя, например T5A/250VAC или T10A/250VAC, приведены на печатной плате

Электропроводка наружного блока

ОПАСНО

Перед началом электромонтажных работ отключите сетевое питание.

1. Подготовьте кабель для подключения.
 - а. Прежде всего необходимо выбрать правильный диаметр кабеля. Рекомендуется использовать кабель H07RN-F.

Таблица 8.1. Минимальное поперечное сечение силового и сигнального кабелей (для стран Северной Америки)

Номинальный ток потребления (А)	Провод по стандарту AWG
≤7	18
7–13	16
13–18	14
18–25	12
25–30	10

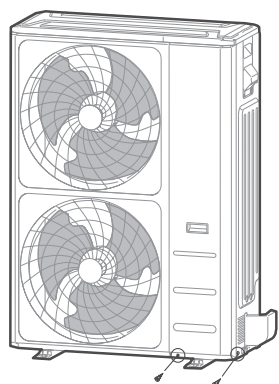
Таблица 8.2. Другие регионы мира

Номинальный ток потребления (А)	Номинальное поперечное сечение (мм ²)
≤6	0,75
6–10	1
10–16	1,5
16–25	2,5
25–32	4
32–45	6

- b. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной около 15 см.
- c. Снимите изоляцию с концов проводов.
- d. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.

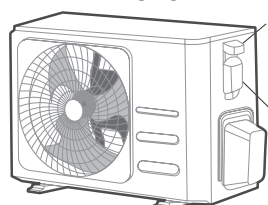
ПРИМЕЧАНИЕ. При выполнении электромонтажных работ строго следуйте схеме (представлена на внутренней стороне крышки распределительной коробки).

2. Снимите крышку распределительной коробки наружного блока. Если на вашей модели нет такой крышки, отверните винты на сервисной панели и снимите с нее кожух (см. рис. 8.1, 8.2).



Винты

Рис. 8.1



Крышка

Винт

Рис. 8.2

3. Присоедините U-образные наконечники к клеммам. Совместите цвета проводов / этикетки с метками на клеммной колодке и надежно прикрепите винтом U-образный наконечник каждого провода к соответствующей клемме.
4. Закрепите кабель зажимом.

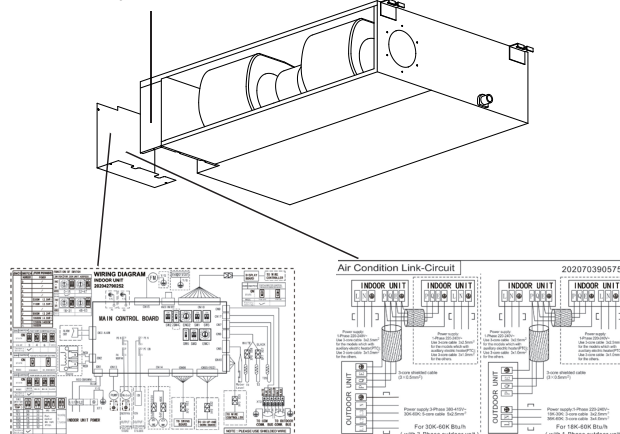
5. Изолируйте неиспользуемые провода поливинилхлоридной изоляционной лентой. Они не должны соприкасаться с металлическими или токопроводящими частями.
6. Установите на место крышку распределительной коробки.

Электропроводка внутреннего блока

1. Подготовьте кабель для подключения.
 - a. С помощью приспособления для зачистки проводов снимите резиновую оболочку с обоих концов сигнального кабеля, оголив участок провода длиной около 15 см.
 - b. Снимите изоляцию с концов проводов.
 - c. С помощью обжимных щипцов обожмите на концах проводов U-образные наконечники.
2. Снимите крышку щитка управления на внутреннем блоке.
3. Подсоедините к клеммам U-образные наконечники.

Совместите цвета проводов / этикетки с метками на клеммной колодке и надежно прикрепите винтом U-образный наконечник каждого провода к соответствующей клемме. Серийный номер и схема электрических соединений находятся на крышке щитка управления.

Щиток управления

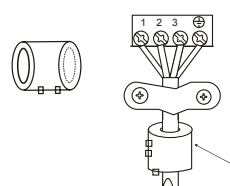


Электрическая схема

Схема электрических соединений

Рис. 8.3

Магнитное кольцо (если входит в комплект поставки и упаковано вместе с дополнительным оборудованием).



Пропустите ленту через отверстие в магнитном кольце, чтобы закрепить его на кабеле

Рис. 8.4

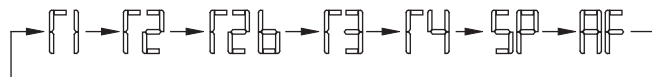
! ОСТОРОЖНО

- При выполнении электромонтажных работ строго следуйте электрической схеме.
- Температура поверхности труб, по которым протекает хладагент, может быть очень высокой. Соединительные кабели прокладывайте подальше от медной трубы.

4. Закрепите кабель зажимом. Убедитесь, что кабель закреплен надежно и не оказывает воздействие на клеммы.
5. Установите на место крышку щитка управления.

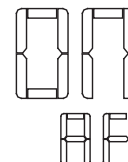
Установка статического давления с помощью пульта проводного управления (для некоторых моделей)

- Для установки наружного статического давления можно воспользоваться функцией автоматической регулировки воздушного потока блока.
 - Автоматическая регулировка воздушного потока – это автоматическая регулировка объема выдуваемого воздуха в зависимости от количественных параметров.
1. Тестовой запуск должен быть выполнен с сухим теплообменником. Если теплообменник влажный, дайте блоку поработать в течение 2 часов в режиме ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ, чтобы высушить теплообменник.
 2. Монтаж электропроводки и воздуховода должен быть завершен. Все заслонки должны быть открыты. Воздушный фильтр должен быть правильно прикреплен к воздушному каналу на стороне всасывания блока.
 3. При наличии более одного входа и выхода воздуха отрегулируйте заслонки таким образом, чтобы скорость воздушного потока на каждом входе и выходе воздуха соответствовала проектной. Убедитесь в том, что блок работает в режиме ТОЛЬКО ВЕНТИЛЯЦИЯ. Для изменения скорости воздушного потока от высокой (H) до низкой (L) нажмите и удерживайте кнопку регулировки воздушного потока на пульте дистанционного управления.
 4. Задайте параметры автоматической регулировки воздушного потока. При выключенном кондиционере выполните следующие действия.
 - Нажмите кнопку «COPY».
 - Нажмите кнопку «+» или «-» и выберите «AF».



- Нажмите кнопку «CONFIRM». После этого включится вентилятор кондиционера для автоматической регулировки воздушного потока.

При работе вентилятора во время автоматической регулировки воздушного потока на дисплее мигает индикация «ON».



! ОСТОРОЖНО

- При включенной автоматической регулировке воздушного потока **НЕ** изменяйте положение заслонок.

Через 3–6 минут кондиционер прекратит работу, поскольку автоматическая регулировка воздушного потока будет завершена.

! ОСТОРОЖНО

- Если после регулировки воздушного потока не произошло изменений вентиляционных каналов, перезапустите автоматическую регулировку воздушного потока.
- Если после регулировки воздушного потока не произошло изменений вентиляционных каналов, обратитесь к дилеру, особенно если это произошло после тестового запуска наружного блока, или есть блок был перемещен в другое место.
- Не используйте автоматическую регулировку воздушного потока с пультом дистанционного управления, при наличии вспомогательных вентиляторов, агрегата для обработки наружного воздуха или теплообменной вентиляции (HRV) посредством воздуховода.
- Если вентиляционные каналы изменились, перезапустите автоматическую регулировку воздушного потока, как описано в п. 3 и далее.

Параметры электропитания и предохранителей

ПРИМЕЧАНИЕ. Для тока потребления свыше 10 А необходимо дополнительно установить тепловой сетевой размыкатель / автоматический предохранитель

Параметры электропитания внутреннего блока

МОДЕЛЬ (Бте/ч)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		25	32/25	50/40	70/55	70/60

МОДЕЛЬ (Бте/ч)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	3 фазы	3 фазы	3 фазы	3 фазы
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	380-420 В	380-420 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		25	32/25	32/25	45/35

Параметры электропитания наружного блока

МОДЕЛЬ (Бте/ч)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		25	32/25	50/40	70/55	70/60

МОДЕЛЬ (Бте/ч)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	3 фазы	3 фазы	3 фазы	3 фазы
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	380-420 В	380-420 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		25	32/25	32/25	45/35

Общие параметры электропитания

МОДЕЛЬ (Бте/ч)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (внутренний блок)	ЧИСЛО ФАЗ	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (наружный блок)	ЧИСЛО ФАЗ	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		25	32/25	50/40	70/55	70/60

МОДЕЛЬ (Бте/ч)		≤36К	37К~60К	≤36К	37К~60К
ЭЛЕКТРОПИТА- НИЕ (внутренний блок)	ЧИСЛО ФАЗ	1 фаза	1 фаза	1 фаза	1 фаза
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	208-240 В	208-240 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		15/10	15/10	15/10	15/10
ЭЛЕКТРОПИТА- НИЕ (наружный блок)	ЧИСЛО ФАЗ	3 фазы	3 фазы	3 фазы	3 фазы
	НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТА	380-420 В	380-420 В	208-240 В	208-240 В
СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ/ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ (А)		25	32/25	32/25	45/35

Меры предосторожности

! ОСТОРОЖНО!

- Используйте вакуумный насос, способный создавать разрежение менее $-0,1$ МПа, и имеющий производительность около 40 л/м.
- Наружный блок не нуждается в вакуумировании. **НЕ ОТКРЫВАЙТЕ** запорные клапаны жидкостной трубы и трубы газовой линии наружного блока.
- Убедитесь, что по истечении 2 часов вакуумметр показывает $-0,1$ МПа или более низкое значение. Если через три часа показания вакуумметра остаются выше $-0,1$ МПа, проверьте контур на отсутствие утечки паров хладагента или на попадание воды в контур. Если течь отсутствует, выполните повторное вакуумирование в течение 1 или 2 часов.
- **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** для продувки или проверки на герметичность хладагент системы.

Инструкции по удалению воздуха

Перед использованием распределителя и вакуумного насоса прочтите соответствующие инструкции по эксплуатации, чтобы ознакомиться с правильным порядком их применения.

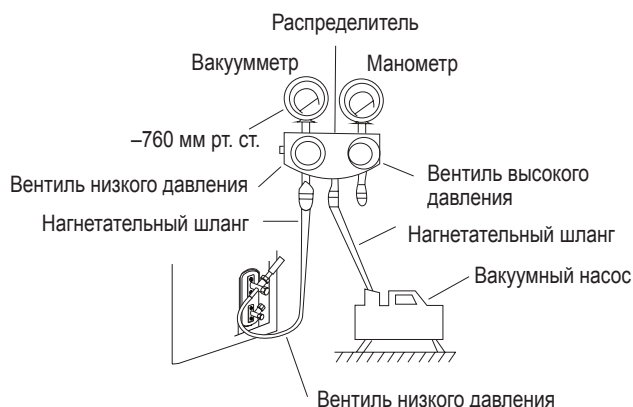


Рис. 9.1

1. Присоедините заправочный шланг распределителя к сервисному порту вентиля низкого давления наружного блока.
2. Присоедините заправочный шланг распределителя к вакуумному насосу.
3. Откройте вентиль низкого давления на распределителе. Вентиль высокого давления должен быть закрыт.

4. Включите вакуумный насос и откачайте воздух из системы.
5. Дайте вакуумному насосу поработать не менее 15 минут или до тех пор, пока вакуумметр не покажет значение -760 мм рт. ст. (-1×10^5 Па).
6. Закройте вентиль низкого давления распределителя и выключите вакуумный насос.
7. Подождите 5 минут и убедитесь в том, что давление в системе не меняется.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если давление в системе не изменилось, отверните колпачок вентиля высокого давления. Если давление в системе изменилось, возможно, образовалась течь газа.

8. Вставьте шестигранный ключ в вентиль высокого давления, затем откройте вентиль, повернув ключ на $1/4$ оборота против часовой стрелки. Слушайте, как газ выходит из системы, затем через 5 секунд закройте вентиль.

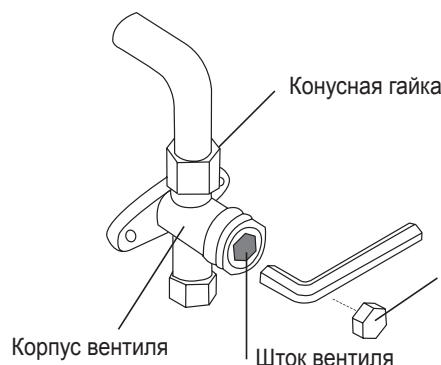


Рис. 9.2

9. Следите за показаниями манометра в течение одной минуты и убедитесь в том, что давление в системе не меняется. Манометр должен показывать давление несколько выше атмосферного.
10. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта.
11. С помощью шестигранного ключа полностью откройте клапаны высокого и низкого давления.

ШТОКИ ВЕНТИЛЕЙ ОТКРЫВАЙТЕ ОСТОРОЖНО

При открытии штоков вентиля поворачивайте шестигранный ключ, пока шток не достигнет до упора. **НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ** к запорному вентилю чрезмерное усилие.

12. Затяните колпачки вентиля вручную, а затем – с помощью соответствующего инструмента.

! ОСТОРОЖНО!

- Заправка хладагентом производится после завершения электромонтажных работ, вакуумирования и проверки герметичности.
- **НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ** максимально допустимое количество хладагента при заправке системы. Это может привести к неисправности блока или вызывать сбои в его работе.
- Заправка неподходящим веществом может вызвать воспламенение или привести к несчастному случаю. Используйте только рекомендованный хладагент.
- Баллоны с хладагентом следует открывать медленно. При заправке системы всегда пользуйтесь защитными средствами.
- **НЕ СМЕШИВАЙТЕ** различные хладагенты.

В зависимости от длины труб, некоторые системы требуют дополнительной заправки хладагента. Стандартная длина труб варьируется в зависимости от местных нормативов. Например, для стран Северной Америки стандартная длина трубы составляет 7,5 м. В других регионах стандартная длина трубы принята равной 5 м. Расчет дополнительного количества хладагента выполняется по следующей формуле.

	Диаметр жидкостной трубы		
	Ø6,35 мм	Ø9,52 мм	Ø12,7 мм
R410A (входная труба наружного блока)	(Общая длина трубы – стандартная длина) x 15 г/м	(Общая длина трубы – стандартная длина) x 30 г/м	(Общая длина трубы – стандартная длина) x 60 г/м

Действия перед тестовым запуском

После того, как система будет полностью смонтирована, производится тестовый запуск. Перед проведением тестового запуска убедитесь в выполнении следующих условий.

- a) Внутренний и наружный блоки установлены правильно.
- b) Правильно соединены трубы и провода.
- c) Входное и выходное отверстия не перекрыты посторонними предметами, что может вызвать сбои в работе или неисправность.
- d) Контур хладагента не имеет течи.
- e) Дренажная система не заблокирована и вода стекает в безопасное место.
- f) Теплоизоляция выполнена правильно.
- g) Заземление выполнено правильно.
- h) Длина трубопроводов и дополнительный объем заправленного хладагента были записаны.
- i) Напряжение в сети соответствует номинальному напряжению питания кондиционера.

! ОСТОРОЖНО!

Отказ от проведения тестового запуска может стать причиной повреждения устройства, имущества или травмы.

Инструкции по тестовому запуску

- 1. Откройте запорные вентили жидкостной трубы и трубы газовой линии.
- 2. Включите питание и дайте устройству время прогреться.
- 3. Включите режим охлаждения.
- 4. Внутренний блок
 - a. Убедитесь, что пульт дистанционного управления работает нормально.
 - b. Убедитесь в работоспособности жалюзи и возможности управления ими с пульта.
 - c. Дважды проверьте правильность регистрации температуры в помещении.

- d. Убедитесь, что индикаторы на пульте дистанционного управления и панели индикации внутреннего блока работают правильно.
- e. Убедитесь в нормальной работе кнопок ручного режима на панели внутреннего блока.
- f. Убедитесь, что дренажная система не заблокирована и вода стекает свободно.
- g. Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
- 5. Наружный блок
 - a. Проверьте контур хладагента на отсутствие течи.
 - b. Убедитесь, что при работе отсутствует вибрация или нехарактерный шум.
 - c. Убедитесь, что поток воздуха, шум работающего кондиционера и конденсат не причиняют неудобств соседям и не несут никакой угрозы.
 - 6. Проверка дренажной системы
 - a. Проверьте беспрепятственность стока воды. В новостройках этот тест следует проводить до завершения отделки подвесного потолка.
 - b. Снимите крышку тестового отверстия. Залейте в водосборник около 2 л воды через трубу для заливки.
 - c. Включите электропитание кондиционера и запустите его в режиме охлаждения.
 - d. Убедитесь в отсутствии необычного шума при работе дренажного насоса.
 - e. Проверьте, удаляется ли конденсат. Возможно придется подождать около одной минуты, пока начнется вывод конденсата – это зависит от модели.
 - f. Убедитесь в отсутствии течи трубопроводов.
 - g. Выключите кондиционер. Отключите питание главным выключателем и установите на место крышку тестового отверстия.

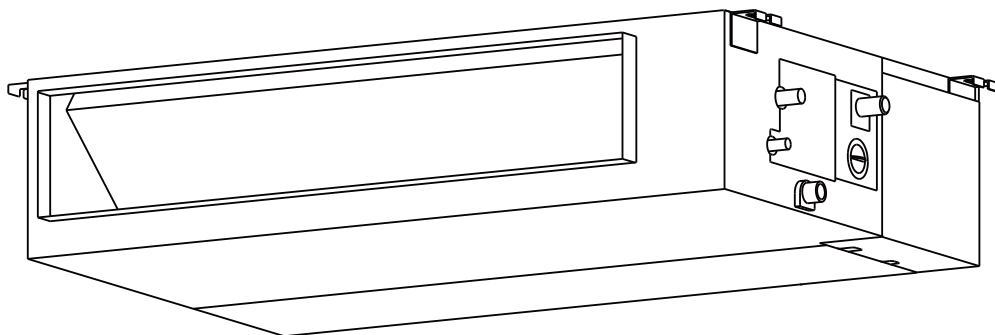
ПРИМЕЧАНИЕ. Если в работе системы наблюдаются сбои или система работает не так, как ожидалось, обратитесь к разделу поиска и устранения неисправностей в этом руководстве. Если рекомендованные действия не дадут эффекта, позвоните в сервисный центр.

В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики
могут быть изменены без предварительного уведомления.
Более подробную информацию можно получить у дистрибьютора или производителя.

QST2I-045AEN(I)
16123000000713
20170831

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА
КАНАЛЬНОГО ТИПА СРЕДНЕНАПОРНЫЙ

Руководство по эксплуатации



Модели:

on/off, R410A

MTI-18HW1N1P-QB6 / MOA1U-18HRN1G1

MTJ1-24HWN1G1 / MOA1U-24HRN1G1

MTJ1-36HWN1G1 / MOA1U-36HQN1G1

MTJ1-48HWN1G1 / MOA1U-48HQN1G1

MTJ1-55HWN1G1 / MOA1U-55HQN1G1

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Перед установкой и эксплуатацией нового кондиционера внимательно прочтите данную инструкцию. Сохраните ее для последующего обращения к ней за справками.



Благодарим вас за выбор кондиционера Midea

**Пожалуйста, внимательно прочитайте данную
инструкцию перед началом использования!**

Назначение кондиционера

Кондиционер предназначен для охлаждения, нагрева, осушки и перемешивания (циркуляции) воздуха в помещении с использованием технологии экономии электроэнергии и встроенного таймера. Он также осуществляет очистку воздуха от пыли и автоматически поддерживает температуру, заранее установленную на пульте дистанционного управления.

Первые рекомендации, которые могут пригодиться сразу после приобретения кондиционера

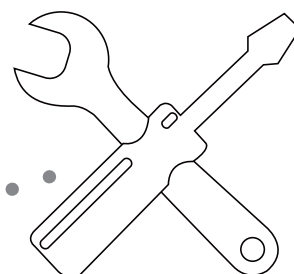
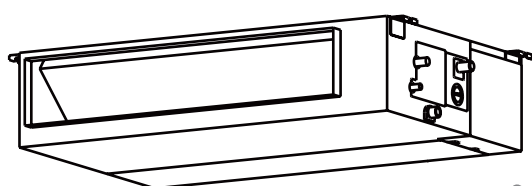
- Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 10 лет с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами» Для создания комфортного микроклимата в помещении на протяжении всего этого срока, необходимо сначала произвести качественный монтаж кондиционера. Поручите это сертифицированному специалисту, чтобы сохранить заводскую гарантию, правильно выбрать место установки и исключить необходимость ремонтов.
- Данное Руководство рассказывает о кондиционерах настенного типа. Другие модельные ряды несколько отличаются, но условия их эксплуатации остаются теми же самыми. Перед первым включением кондиционера внимательно ознакомьтесь с основными разделами Руководства, которое держите всегда под рукой для получения необходимой информации.
- К пользованию кондиционером не следует допускать малолетних детей. Следите за тем, чтобы они не использовали кондиционер в своих играх.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и функциональные возможности своей продукции без уведомления. Более подробную информацию по внесённым изменениям можно получить на сайте www.air-midea.com

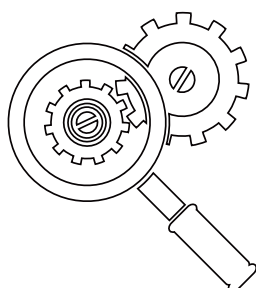
Содержание

Руководство по эксплуатации

1	Меры предосторожности.....	04
2	Узлы и основные функции внутреннего блока.....	06
3	Ручное управление.....	08

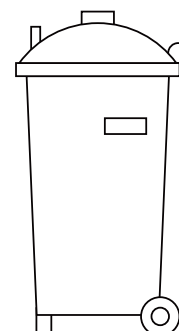


4	Обслуживание и профилактика.....	09
a.	Техническое обслуживание.....	09
b.	Чистка воздушного фильтра.....	09
c.	Устранение течи хладагента.....	10
d.	Подготовка к длительному перерыву в использовании.....	10



5	Поиск и устранение неисправностей.....	11
a.	Проблемы общего типа	11
b.	Советы по поиску и устранению неисправностей	12

6	Указания по утилизации в странах Европы.....	14
7	Технические характеристики.....	15
8	Классы энергоэффективности.....	17
9	Дополнительные сведения.....	18



Меры предосторожности

1

Благодарим вас за приобретение нашего кондиционера. Это руководство содержит информацию о правильной эксплуатации и обслуживании кондиционера, а также о том, как решать возникающие проблемы. Соблюдение инструкций гарантирует надежное функционирование устройства и длительный срок его службы.

Обратите внимание на следующие обозначения.



ОПАСНО

Несоблюдение предупреждения может привести к летальному исходу. Кондиционер должен быть установлен в соответствии с государственными правилами монтажа электроустановок.



ВНИМАНИЕ

Несоблюдение данного указания может привести к травмам или повреждению оборудования.



ОПАСНО

- Для монтажа кондиционера обратитесь к представителям официального дистрибьютора или специалистам. Неправильная установка может повлечь утечку воды, поражение электрическим током или привести к возгоранию.
- Если монтаж кондиционера не будет выполнен специалистами, гарантия утратит силу.
- При возникновении необычной ситуации (например, появлении дыма) отключите питание и обратитесь в сервисный центр за инструкциями, чтобы избежать поражения электрическим током, получения травмы или возгорания.
- **НЕ** допускайте проникновения воды во внутренний блок или пульт дистанционного управления. Это может вызвать поражение электрическим током или возгорание.
- **НЕ** вставляйте пальцы или посторонние предметы в отверстия для выпуска и забора воздуха. В противном случае вращающиеся лопасти вентилятора могут причинить травму.

- **НЕ** распыляйте вблизи кондиционера огнеопасные вещества, такие, например, как средства для укладки волос и лакокрасочные материалы. Это может стать причиной возгорания и ожога.



ВНИМАНИЕ

- **НЕ** просовывайте пальцы в воздуховыпускное отверстие, когда включено автоматическое перемещение горизонтальных заслонок. Это может привести к защемлению пальцев или поломке кондиционера.
- **НЕ** пытайтесь проверять кондиционер самостоятельно. Поручите эту работу специалисту.
- **НЕ** пытайтесь использовать кондиционер для создания климата с целью хранения продуктов, произведений искусства, поддержания жизнедеятельности животных, растений и т.п.
- **НЕ** прикасайтесь к теплообменнику испарителя во внутреннем блоке. Острые ребра теплообменника могут причинить травму.
- **НЕ** прикасайтесь к кондиционеру мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.

- **НЕ** помещайте под внутренний блок предметы, которые могут быть повреждены под воздействием сырости. При относительной влажности 80% возможно образование конденсата.
- **НЕ** помещайте нагревательные приборы под струю холодного воздуха и не устанавливайте их под внутренним блоком. В противном случае возможно неполное сгорание или деформация корпуса блока от перегрева.
- После длительных периодов использования проверяйте внутренний блок на отсутствие повреждений. Если внутренний блок поврежден, он может упасть и причинить травму.
- Если в одном помещении с кондиционером включена газовая плита или нагревательные устройства, тщательно проветривайте помещение во избежание дефицита кислорода.
- **НЕ** влезайте на наружный блок и не кладите на него посторонние предметы.
- **НЕ** включайте кондиционер во время использования инсектицидных фумигаторов. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к скоплению химических веществ в кондиционере и поставить под угрозу здоровье лиц, обладающих повышенной чувствительностью к ним.
- **НЕ** позволяйте детям играть с кондиционером.
- Данное устройство может использоваться детьми не младше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями либо не обладающими необходимыми для этого опытом и знаниями лишь в том случае, если за ними осуществляется надзор либо они получают надлежащие указания по безопасному использованию устройства и понимают сопутствующие факторы риска.
- **НЕ** устанавливайте кондиционер во влажных помещениях, например в ванных или прачечных. Это может вызвать отказ устройства и поражение электрическим током.

Узлы и основные функции внутреннего блока

2

Компоненты кондиционера

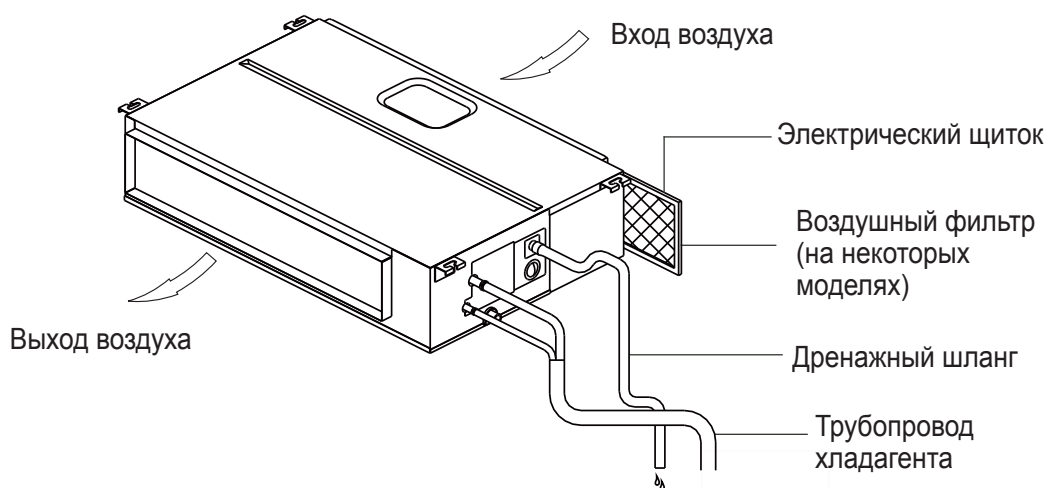


Рис. 2.1

Условия эксплуатации

Для обеспечения безопасной и эффективной работы системы соблюдайте указанные ниже температурные диапазоны. Несоблюдение этих требований может вызвать снижение эффективности работы кондиционера или его выход из строя.

Для моделей 24/36/48/60	Режим охлаждения	Режим нагрева	Режим осушения
Температура воздуха в помещении	17–32 °C	0–30 °C	17–32 °C
Температура наруж- ного воздуха	-15-43 °C	-7°– +24 °C	-15-43 °C

Характерные особенности

Стандартные настройки

При перезапуске кондиционера после сбоя электропитания автоматически восстанавливаются заводские настройки (режим AUTO, скорость вращения вентилятора AUTO, температура 24°C). Эти установки могут не соответствовать настройкам, заданным с помощью пульта дистанционного управления или панели управления. Обновите настройки с помощью пульта.

Автоматический перезапуск (в некоторых моделях)

В случае сбоя электропитания система сразу останавливается. После возобновления подачи питания на панели внутреннего блока начинает мигать индикатор работы устройства. Для перезапуска системы нажмите кнопку **ON/OFF** на пульте дистанционного управления. Если система имеет функцию автоматического перезапуска, работа устройства возобновляется с теми же настройками.

Функция запоминания угла открытия заслонок (дополнительно)

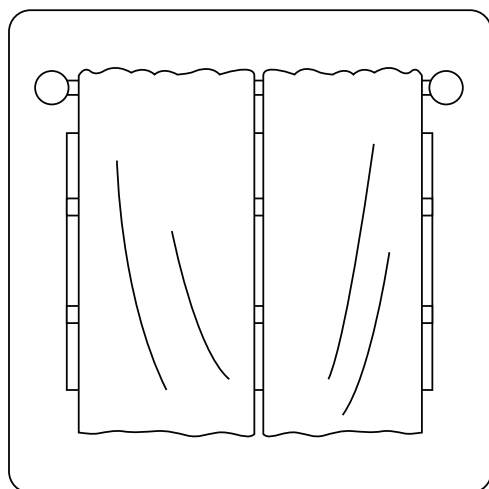
Некоторые модели имеют функцию запоминания угла открытия заслонок. Когда происходит перезапуск системы после сбоя электропитания, автоматически восстанавливается прежний угол открытия горизонтальных заслонок. Этот угол не должен быть слишком малым, иначе при образовании конденсата капли воды будут попадать внутрь устройства. Чтобы сбросить настройки горизонтальных заслонок, нажмите кнопку ручного управления.

Система определения течи хладагента (в некоторых моделях)

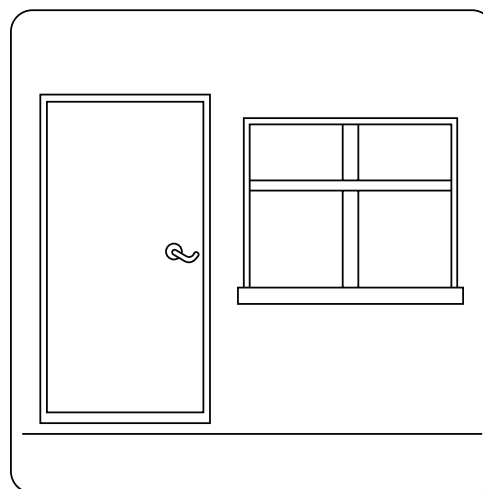
В случае течи хладагента на ЖК-дисплее появляется сообщение «ЕС», а светодиодный индикатор начинает мигать.

Рекомендации по экономии электроэнергии

- **НЕ** задавайте слишком низкую или слишком высокую температуру.
- Когда кондиционер работает в режиме охлаждения, закрывайте в комнате шторы для защиты от прямых солнечных лучей.
- Для сохранения прохлады или тепла в комнате держите окна и двери закрытыми.
- **НЕ** помещайте предметы перед воздухозаборным или воздуховыпускным отверстием.
- Используйте таймер, а также режим сна или экономии (SLEEP/ECONOMY), если таковые имеются.
- Если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени, извлеките батареи из пульта дистанционного управления.
- Очищайте воздушный фильтр один раз в две недели.
- Отрегулируйте угол открытия заслонок и избегайте прямого потока холодного воздуха.



Закрытие штор при работе кондиционера в режиме нагрева способствует сохранению тепла в помещении.



Окна и двери должны быть закрыты.

Если пульт дистанционного управления по каким-либо причинам недоступен или разрядились элементы питания, для управления системой можно использовать панель индикации на внутреннем блоке.

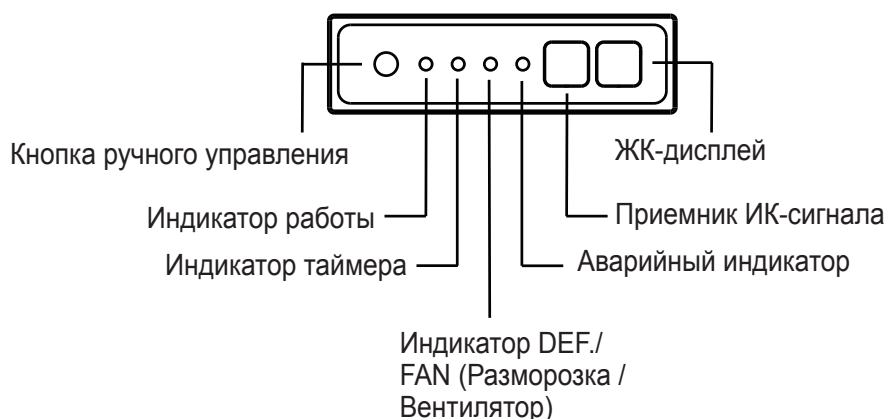


Рис. 3.1

- **Кнопка ручного управления:** При последовательном нажатии этой кнопки производится переключение режимов в следующем порядке: AUTO (Авто), FORCED COOL (Принудительное охлаждение), OFF (Выключено).
- **Режим принудительного охлаждения (FORCED COOL):** В режиме принудительного охлаждения индикатор работы мигает. После охлаждения при высокой скорости вращения вентилятора в течение 30 минут система переключается на режим AUTO. В этом режиме пульт дистанционного управления не работает.
- **Выключено (OFF):** С выключением панели индикации система выключается, а пульт дистанционного управления снова становится доступным для манипуляций.

Меры предосторожности

- Для проведения обслуживания или ремонта обратитесь к сертифицированному специалисту. Неправильный ремонт или неправильное обслуживание может вызвать течь воды, возгорание, поражение электрическим током, а кроме того, это лишает вас права на гарантию.
- Для замены предохранителя используйте новый предохранитель того же номинала, в противном случае возможно повреждение электрической схемы или возгорание.
- Убедитесь, что дренажный шланг установлен в соответствии с инструкциями. Несоблюдение инструкций может вызвать течь, поражение электрическим током и причинить ущерб имуществу.
- Убедитесь, что все проводные соединения выполнены правильно. Неправильные соединения могут вызвать поражение электрическим током или возгорание.

Техническое обслуживание

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЧИСТКИ ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

- Перед проведением чистки или профилактических работ обязательно выключите кондиционер и отсоедините его от электросети.
- **НЕ** используйте для чистки блока химикаты или ткани с химической пропиткой.
- **НЕ** используйте для чистки бензин, растворители, полировальные порошки или подобные вещества. Они могут вызвать растрескивание или деформацию пластиковых деталей.
- **НЕ** мойте устройство под струей воды. Это создает опасность поражения электрическим током.
- **НЕ** используйте для чистки передней панели воду с температурой выше 40°C. Это может привести к деформации или изменению цвета панели.
- Для чистки устройства используйте безворсовую ткань, смоченную в нейтральном моющем средстве. После этого досуха протрите корпус.

Чистка воздушного фильтра

Фильтр препятствует попаданию пыли и прочих мелких частиц во внутренний блок. Скопление пыли снижает эффективность работы кондиционера. Для поддержания его высокой работоспособности очищайте фильтр через каждые две недели или чаще, если вы живете в местности с высокой запыленностью. Если фильтр основательно засорен и не поддается чистке, его следует заменить.



ОПАСНО! Не снимайте и не очищайте фильтр самостоятельно

Это может представлять опасность. Снятие и чистку фильтра должен выполнять сертифицированный специалист.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если у вас есть домашние животные, вам понадобится периодически протирать решетку, чтобы предотвратить ее забивание шерстью.

1. Если у приобретенного вами блока выход воздуха осуществляется назад, снимите фильтр в направлениях, указанных стрелками на следующей диаграмме.

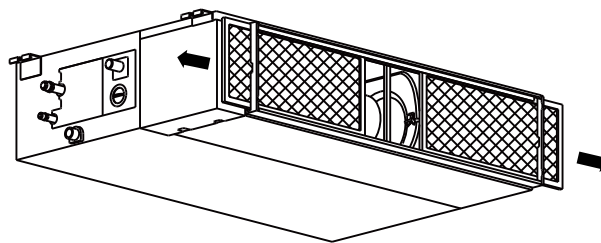


Рис. 4.1

2. Если у приобретенного вами блока выход воздуха осуществляется вниз, снимите фильтр в направлениях, указанных стрелками на следующей диаграмме.

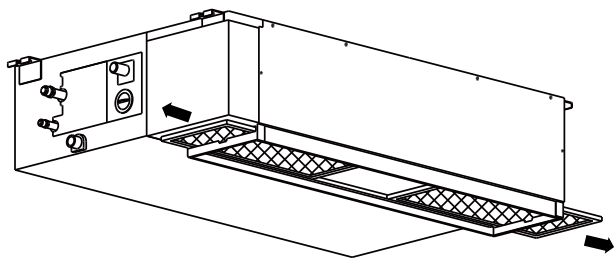


Рис. 4.2

3. Снимите воздушный фильтр.
4. Очистите воздушный фильтр пылесосом или промойте его в теплой воде с добавлением мягкого моющего средства.

А. При чистке пылесосом наружная сторона фильтра должна быть обращена кверху.

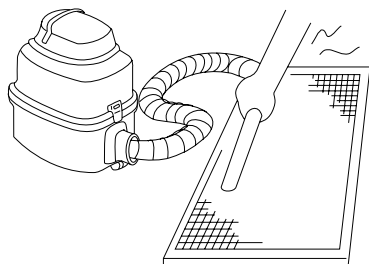


Рис. 4.3

В. При промывке водой наружная сторона фильтра должна быть обращена книзу.

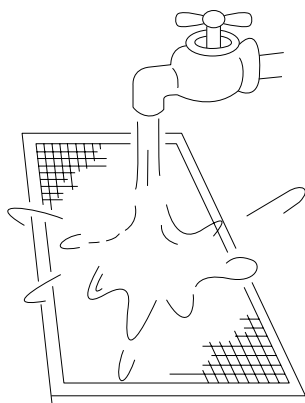


Рис. 4.4

5. Сполосните фильтр чистой водой и просушите на воздухе. **НЕ** подвергайте фильтр воздействию прямых солнечных лучей.
6. Установите фильтр на место.

Устранение течи хладагента



ОПАСНО!

- При обнаружении течи хладагента выключите кондиционер и все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и обратитесь в сервисный центр. Хладагент токсичен и огнеопасен. **НЕ** пользуйтесь кондиционером до полного устранения течи.
- При установке блока в небольшом помещении примите меры, исключающие концентрацию хладагента выше допустимых уровней в случае образования течи. Концентрированный хладагент представляет серьезную опасность и угрозу здоровью.

Система определения течи хладагента (в некоторых моделях)

- В случае течи хладагента на ЖК-дисплее появляется сообщение «ЕС», а светодиодный индикатор начинает мигать.

Подготовка к длительному перерыву в использовании

Обслуживание после длительного перерыва в эксплуатации

1. Уберите предметы, препятствующие свободному прохождению воздуха на внутреннем и наружном блоках.
2. Очистите воздушный фильтр и решетку внутреннего блока. Установите чистый и сухой фильтр на место.
3. Включите питание по крайней мере за 12 часов до начала эксплуатации кондиционера.

Хранение кондиционера при перерыве в эксплуатации

1. Для просушки устройства и предотвращения образования плесени включите его в режиме вентиляции и оставьте работать в теплой комнате в течение 12 часов.
2. Выключите устройство и отключите его от электросети.
3. Очистите воздушный фильтр, следуя инструкциям предыдущего раздела. Перед постановкой на хранение установите на место чистый и сухой фильтр.
4. Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.

! ВНИМАНИЕ

При возникновении любой из следующих ситуаций незамедлительно отключите питание и обратитесь за помощью в сервисный центр.

- После перезапуска устройства индикатор работы продолжает часто мигать.
- Не работают кнопки пульта дистанционного управления.
- Постоянно срабатывает предохранитель или размыкатель цепи.
- В кондиционер попала вода или посторонние предметы.
- Другие ненормальные ситуации.

Проблемы общего типа

Описанные ниже проблемы не являются неисправностями и в большинстве случаев не требуют ремонта.

Неисправность	Возможные причины
Кондиционер не включается при нажатии кнопки включения/выключения питания (ON/OFF)	Кондиционер имеет функцию трехминутной задержки запуска для защиты от перегрузки. Его нельзя включить в течение 3 минут после выключения.
	Модели с режимами охлаждения и нагрева: если светятся индикаторы работы и предварительного нагрева/разморозки, значит снаружи слишком холодно и автоматически включилась система защиты от обмерзания устройства.
	Модели только с режимом охлаждения: Если светятся индикаторы работы и предварительного нагрева/размораживания, значит, снаружи слишком холодно и автоматически включилась система защиты от обморожения устройства.
Кондиционер переключается с режима охлаждения на режим вентиляции	Это делается для предотвращения образования инея. Как только температура повысится до приемлемого уровня, кондиционер снова начнет работать в ранее выбранном режиме.
	Достигнута заданная температура, при которой компрессор отключается. После того, как будет восстановлена допустимая температура, кондиционер вернется к работе в выбранном режиме.
Из внутреннего блока выходит белый туман	Во влажных регионах значительный перепад между температурой воздуха в помещении и температурой кондиционированного воздуха может вызвать образование белого тумана.
Белый туман выделяется как внутренним, так и наружным блоком	Если кондиционер перезапускается в режиме нагрева после размораживания, белый туман может выделяться из-за наличия влаги, образовавшейся в процессе размораживания.
Внутренний блок издает шумы	Во время работы в режиме охлаждения или при выключении системы слышно потрескивание. Этот звук сопровождает также работу дренажного насоса (устанавливается дополнительно).
	После работы в режиме нагрева может быть слышно потрескивание, вызываемое расширением и сжатием пластиковых деталей.

Неисправность	Возможные причины
Шумы издает как внутренний, так и наружный блок	Во время работы слышно тихое шипение. Это звук прохождения хладагента по контуру внутреннего и наружного блоков. Тихий шипящий звук в начале работы, сразу после прекращения работы или в процессе размораживания: это обычный звук, вызываемый прекращением протекания газообразного хладагента или изменением направления его потока.
Наружный блок издает шум	Блок может издавать различные звуки в зависимости от режима его работы
Из внутреннего или наружного блока происходит выброс пыли	Во время длительных периодов простоя в блоке может скапливаться пыль, выбрасываемая после включения кондиционера. Этот эффект можно уменьшить, накрыв блок на время его длительного бездействия.
Внутренний блок выделяет неприятный запах	Блок может поглощать запахи из окружающего воздуха (например, запах мебели, приготовления пищи или табачного дыма), которые в результате испускаются при работе кондиционера. Фильтры блока покрылись плесенью и нуждаются в чистке.
Не работает вентилятор наружного блока	Во время работы кондиционера скорость вентилятора регулируется для оптимизации рабочих параметров.

Советы по поиску и устранению неисправностей

В случае возникновения той или иной неполадки до обращения в ремонтную компанию сверьтесь с приведенной ниже таблицей.

Неисправность	Неисправность	Способы устранения
Кондиционер не работает	Перебой в подаче электроэнергии	Дождитесь восстановления электроснабжения.
	Выключено питание.	Включите питание.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления.	Замените элементы питания.
	Активирована функция трехминутной защиты кондиционера.	До повторного включения должно пройти не менее 3 минут.
Низкая холодопроизводительность	Заданная температура выше температуры воздуха в помещении.	Уменьшите заданную температуру.
	Загрязнен теплообменник внутреннего или наружного блока.	Очистите загрязненный теплообменник.
	Загрязнен воздушный фильтр.	Извлеките и очистите фильтр в соответствии с инструкциями.
	Заблокировано воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие внутреннего или наружного блоков.	Выключите кондиционер и, устранив препятствие, включите снова.
	Открыты двери и окна.	Проверьте, чтобы двери и окна во время работы кондиционера были закрыты.
	Солнечный свет приносит дополнительное тепло.	В жаркую и солнечную погоду закрывайте окна и шторы.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.

Неисправность	Неисправность	Способы устранения
Кондиционер часто включается и выключается.	В системе слишком много или слишком мало хладагента.	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее нужным количеством хладагента.
	В систему попала жидкость, несжигаемый газ или посторонние предметы.	Слейте хладагент из системы и повторно заправьте ее нужным количеством хладагента.
	Заблокирована линия системы	Найдите неисправный элемент и замените его новым.
	Компрессор вышел из строя.	Замените компрессор
	Слишком высокое или слишком низкое напряжение	Установите регулятор напряжения.
Низкая теплопроизводительность	Температура наружного воздуха ниже 7 °С.	Проверьте систему на отсутствие течей и заправьте ее нужным количеством хладагента.
	Через двери и окна проникает холодный воздух.	Позаботьтесь о том, чтобы все двери и окна при использовании кондиционера были закрыты.
	Дефицит хладагента в результате утечки или длительной эксплуатации	Проверьте систему на отсутствие течей, при необходимости замените уплотнения и выполните дозаправку хладагентом.

Коды ошибок

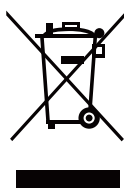
№ пп.	Причина	Индикатор работы, кол-во миганий	Индикатор таймера	Код тип 1	Код тип 2
Коды ошибок					
1	Ошибка памяти ЭСППЗУ внутреннего блока	1	Выкл.	E0	EH00
2	Нарушение регулировки скорости вентилятора ВБ	4	Выкл.	E3	EH03
3	Ошибка датчика температуры в помещении	5	Выкл.	E4	--
4	Ошибка датчика температуры в помещении	6	Выкл.	--	EH60
5	Ошибка датчика температуры испарителя	6	Выкл.	E5	EH61
6	В системе недостаточно хладагента	7		EC	--
7	В системе недостаточно хладагента	8	Выкл.	--	EL0C
8	Неисправность датчика уровня воды	8	Выкл.	EE	--
9	Неисправность датчика уровня воды	13	Выкл.	--	EH0E
10	Неисправность датчика температуры конденсатора наружного блока	3	Вкл.	F2	--
11	Датчик температуры конденсатора ТЗ обрыв или короткое замыкание.	5	Выкл.	--	EC52
12	Ошибка связи с внутренним блоком	11	Вкл.	FA	--
13	Ошибка связи между внутренней печатной платой и печатной платой дисплея	--	--	BB	BB
Режимы работы					
14	Блокировка дистанционного или проводного пульта	--	--	LL	LL
15	Режим принудительного охлаждения	--	--	FC	FC
16	Дежурный обогрев 8°С	--	--	FP	FP
17	Постоянный поток воздуха	--	--	AF	AF

Пользователи в странах Европы должны соблюдать требования, предъявляемые к утилизации устройства. Данное устройство содержит хладагент и другие потенциально опасные материалы. При утилизации данного устройства согласно законодательству должны применяться специальные методы сбора и переработки. **Не утилизируйте** данное изделие вместе с бытовыми отходами и несортированными городскими отходами.

Предусмотрены следующие варианты утилизации подобных устройств:

- сдача в предписанный пункт сбора электронного оборудования, отслужившего свой срок;
- бесплатная сдача старого устройства предприятию розничной торговли при покупке нового;
- бесплатная сдача старого устройства производителю;
- сдача в сертифицированный пункт сбора металлолома.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если, стремясь избавиться от такого устройства, вы оставите его в лесу или другой природной среде, оно будет представлять угрозу для экологии и здоровья людей. Опасные вещества могут попасть в грунтовые воды, а вместе с ними — в продукты питания.



Технические характеристики

7

ВНУТРЕННИЙ БЛОК			MTI-18HW1N1P-QB6	MTJ1-24HWN1G1
НАРУЖНЫЙ БЛОК			MOA1U-18HRN1G1	MOA1U-24HRN1G1
Производительность	Охлаждение	кВт	5,28	7,03
	Нагрев	кВт	5,57	7,91
Электропитание	Система электроснабжения	В / Гц / Ф	220~240, 50,1	220~240, 50,1
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,75	2,34
	Нагрев	кВт	1,63	2,18
Рабочий ток	Охлаждение	А	8,9	11,5
	Нагрев	А	8,3	9,5
Энергоэффективность / Класс	Охлаждение (EER)	-	3,01 / B	3,01 / B
	Нагрев (COP)		3,41 / B	3,63 / A
Годовое энергопотребление	Среднее значение	кВт*ч	875	1170
Макс. потребляемый ток		А	15	18
Класс электрозащиты			I	I
Класс пылевлагозащиты	Внутренний блок	IP	X0	X0
	Наружный блок	IP	X4	X4
Уровень шума (макс. ~ мин.)	Внутренний блок	дБ(А)	44 ~ 38	38 ~ 34,5
Расход воздуха (макс. ~ мин.)		м³/ч	1020 ~ 740	950 ~ 520
Внешнее статическое давление		Па	0 ~ 60	0 ~ 160
Уровень шума	Наружный блок	дБ(А)	57	60
Расход воздуха		м³/ч	2500	3650
Бренд компрессора			GMCC	GMCC
Габариты (ШхВхГ)	Внутренний блок	мм	880x210x674	1000x245x750
	Наружный блок	мм	805(+70)x554x330	890(+60)x673x342
Вес	Внутренний блок	кг	23,4	31,7
	Наружный блок	кг	37,8	53,9
Хладагент	Тип / Заводская заправка	кг	R410A / 1,30	R410A / 1,80
	Дозаправка (при длине трубопровода более 5м)	г/м	15	30
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм (дюйм)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
	Диаметр для газа	мм (дюйм)	12,7 (1/2)	15,9 (5/8)
	Минимальная длина	м	3	3
	Максимальная длина	м	25	25
	Макс. перепад высот	м	15	15
Высота подъема встроенной дренажной помпы		мм	750	1000
Наружный диаметр отвода дренажа		мм	25	25
Диапазон рабочих температур наружного блока	Охлаждение	°C	-15~43	-15~43
	Нагрев	°C	-7~24	-7~24
Проводной пульт	В комплекте		KJR-120K/F-E	KJR-120K/F-E

Технические характеристики

ВНУТРЕННИЙ БЛОК			MTJ1-36HWN1G1	MTJ1-48HWN1G1	MTJ1-55HWN1G1
НАРУЖНЫЙ БЛОК			MOA1U-36HQN1G1	MOA1U-48HQN1G1	MOA1U-55HQN1G1
Производительность	Охлаждение	кВт	10,55	14,07	16,12
	Нагрев	кВт	12,31	15,83	18,18
Электропитание	Система электроснабжения	В / Гц / Ф	380~415, 50,3	380~415, 50,3	380~415, 50,3
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3,65	5,26	5,96
	Нагрев	кВт	3,41	4,64	5,03
Рабочий ток	Охлаждение	А	7,5	10,9	10,7
	Нагрев	А	7,2	9,8	10
Энергоэффективность / Класс	Охлаждение (EER)	-	2,89 / C	2,67 / D	2,70 / D
	Нагрев (COP)		3,61 / A	3,41 / B	3,61 / A
Годовое энергопотребление	Среднее значение	кВт*ч	1825	2630	2980
Макс. потребляемый ток		А	9	12	12,6
Класс электрозащиты			I	I	I
Класс пылевлагозащиты	Внутренний блок	IP	X0	X0	X0
	Наружный блок	IP	X4	X4	X4
Уровень шума (макс. ~ мин.)	Внутренний блок	дБ(А)	45 ~ 40,5	46 ~ 41,5	46 ~ 42
Расход воздуха (макс. ~ мин.)		м³/ч	1400 ~ 900	2100 ~ 1500	2300 ~ 1500
Внешнее статическое давление		Па	0 ~ 160	0 ~ 200	0 ~ 200
Уровень шума	Наружный блок	дБ(А)	62	63,5	64
Расход воздуха		м³/ч	3800	5500	5600
Бренд компрессора			GMCC	GMCC	Sanyo
Габариты (ШxВxГ)	Внутренний блок	мм	1000x245x750	1200x245x750	1200x300x750
	Наружный блок	мм	946(+84)x810x410	946(+84)x810x410	980(+85)x975x415
Вес	Внутренний блок	кг	31,6	38,3	40,6
	Наружный блок	кг	68,1	72,2	89,1
Хладагент	Тип / Заправка	кг	R410A / 2,60	R410A / 2,80	R410A / 2,85
	Дозаправка (при длине трубопровода более 5м)	г/м	30	30	30
Трубопровод хладагента	Диаметр для жидкости	мм (дюйм)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
	Диаметр для газа	мм (дюйм)	15,9 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	Минимальная длина	м	3	3	3
	Максимальная длина	м	30	50	50
	Макс. перепад высот	м	20	30	30
Высота подъема встроенной дренажной помпы		мм	1000	1000	1000
Наружный диаметр отвода дренажа		мм	25	25	25
Диапазон рабочих температур наружного блока	Охлаждение	°C	-15~43	-15~43	-15~43
	Нагрев	°C	-7~24	-7~24	-7~24
Проводной пульт	В комплекте		KJR-120K/F-E	KJR-120K/F-E	KJR-120K/F-E

Классы энергоэффективности

8

Классификация энергоэффективности составляет часть Европейского проекта по обнаружению климатических изменений, согласно которому эффективность энергопользования должна быть направлена на уменьшение выбросов CO₂. Европейская Комиссия установила, что более точная осведомленность позволит пользователям покупать наиболее экологически рентабельные предметы в соответствии с их потребностями.

На табличке предоставлена информация о потреблении энергии кондиционера. Блоки с охлаждающей способностью до 12 кВт классифицируются по потреблению энергии на категории от 'A' до 'G', которым соответствует определенный цветовой код. Блоки с самым низким энергопотреблением категории 'A' обозначены темно-зеленой стрелкой, а с самым высоким энергопотреблением категории 'G' - красной. Таким образом, пользователи могут сравнить эффективность эквивалентных машин других производителей.

ОБОЗНАЧЕНО ГОДОВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ

Указано приблизительное годовое потребление энергии на основании стандартной бытовой модели. Годовое потребление можно рассчитать, умножив значение общей входной мощности на среднее количество часов работы в год, принятое за 500, в режиме охлаждения при полной нагрузке.

Стоимость годового потребления энергии подсчитывается, умножая это значение на тариф на электроэнергию пользователя.

ОТДАЧА ОХЛАЖДЕНИЯ

Охлаждающая способность блока в кВт в режиме охлаждения при полной нагрузке. Пользователь должен выбрать блок с номинальной производительностью, соответствующей его требованиям охлаждения/нагрева. Крупногабаритные блоки могут увеличить количество циклов вкл/выкл, сокращая тем самым срок службы, в то время как малогабаритные блоки не могут обеспечить соответствующего уровня охлаждения или нагрева. Значения отдачи можно приобрести у производителя или местного дилера.

КОЭФФИЦИЕНТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (EER)

Это охлаждающая производительность блока, делимая на общую потребляемую электрическую мощность - чем выше значение EER, тем лучше эффективность энергоиспользования.

ТИП

Указывает, в каком режиме может работать блок: только охлаждение или охлаждение/нагрев. В режиме охлаждения указывается тип охлаждения блока: водный или воздушный.

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Теплоотдача блока в кВт в режиме нагрева при полной нагрузке.

Дополнительная информация содержится в технической документации

Энергопоказатели		Кондиционер
Производитель		Midea
Наружный блок		MQA1U-18HRN1G1
Внутренний блок		MTI-18HW1N1P-QB6
Более эффективно		
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
Менее эффективно		
Ежегодный расход электроэнергии (кВт) в режиме охлаждения (Фактическое потребление зависит от режима использования устройств и климатических условий)		410
Холодопроизводительность	кВт	2.64
Коэффициент энергетической эффективности (Полная нагрузка (все зоны, тем лучше))		3.21
Тип	Только охлаждение — Охлаждение + Нагрев — Воздушное охлаждение — Водяное охлаждение —	← ←
Теплопроизводительность	кВт	2.93
Класс энергетической эффективности A: выше G: ниже		A B C D E F G
Уровень звуковой мощности (внутренний/наружный блок)	дБА	36 / 55

Изготовитель:

**GD MIDEA AIR-CONDITIONING
EQUIPMENT CO., LTD**

Адрес:

Lingang Road, Beijiao, Shunde, Foshan,
Guangdong, Китай

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

- Китай, Lingang Road, Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong (GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.)
- Китай, No.6 Meide 1th Road, Zhujing Industrial Park, Zhujiang Street, Nansha District, Guangzhou, Guangdong Province (Guangzhou Hualing Refrigerating Equipment Co., Ltd)
- Китай, No.47, Hengshan Road Wuhu District China (Anhui) Pilot Free Trade Zone, 241000 (Wuhu Maty Air-Conditioning Equipment Co., Ltd.)

Страна производитель указана на его маркировочном шильдике, стикер с датой производства располагается рядом с ним.

Сделано в Китае.

Особые правила реализации не предусмотрены.

Срок службы:

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы - 10 лет с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

Условия транспортировки и хранения:

Кондиционеры должны транспортироваться и храниться в упакованном виде.

Кондиционеры должны транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке кондиционер, получивший повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирование, при нарушении жесткости конструкции.

Состояние изделия и условие производства исключают его изменение и повреждение при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (например - в результате наводнения).

Кондиционеры должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения неограничен, но не может превышать срок службы изделия.

! ВАЖНО

Не допускайте попадание влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку! При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

Утилизация отходов

Ваше изделие и батарейки помечены этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки, не следует смешивать с несортированным бытовым мусором. На батарейках под указанным символом иногда отпечатан химический знак, который означает, что в батарейках содержится тяжелый металл выше определенной концентрации. Встречающиеся химические знаки: Pb: свинец (>0,004%).



Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.

Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам: ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

EAC

Уполномоченным изготовителем MIDEA лицом на территории Таможенного союза является компания ООО «ДАИЧИ»

Адрес: Российская Федерация, 121596, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Можайский, ул. Толбухина, д.9, к.1, помещ. 1/П.

Тел. +7 (495) 737-37-33, Факс: +7 (495) 737-37-32 E-mail: info@daichi.ru

Единая справочная служба: 8 800 201-45-84

Список сервисных центров доступен по ссылке: www.daichi.ru/service/

Гарантия

Настоящие гарантийные обязательства представляют собой гарантию Продавца на Оборудование, указанное в приложении к гарантийному талону и приобретенное Покупателем у Продавца (в дальнейшем — Оборудование). Гарантия предоставляется сроком на 3 года со дня продажи Оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине производителя. Данный документ не ущемляет определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства обеих сторон.

Гарантийное обслуживание приобретенного вами оборудования осуществляется через Продавца оборудования, уполномоченные импортёром/Продавцом, специализированные сервисные центры (далее по тексту – «Сервисный центр»), или специализированную монтажную организацию, проводившую установку оборудования.

По всем вопросам, связанным с техническим обслуживанием оборудования, обращайтесь к Продавцу Оборудования, специализированную монтажную организацию или в Сервисный центр.

В заполненный гарантийный талон запрещается вносить какие-либо изменения, стирать или переписывать указанные в нём данные. Гарантийный талон должен содержать: дату продажи, наименование, модель и тип оборудования, серийный номер, подпись уполномоченного лица Продавца и печать Продавца.

При отсутствии печати Продавца и даты продажи в гарантийном талоне либо его неправильном заполнении, подтверждением гарантии служит кассовый чек с указанием даты продажи, номенклатуры оборудования или приложенный к нему товарный чек, или товарная накладная.

Гарантия на оборудование предоставляется только при условии установки (монтажа), подключения, запуска оборудования уполномоченной импортером и/или Продавцом организацией.

Продавец, уполномоченная импортером организация, импортер и изготовитель не несут ответственности за недостатки оборудования, возникшие из-за его неправильной установки (монтажа), подключения, запуска оборудования.

Условия данной гарантии не дают право на возмещение или покрытие ущерба в результате внесения любых изменений в конструкцию оборудования.

Настоящая гарантия распространяется на производственные или конструктивные дефекты оборудования. Диагностика, ремонт и замена деталей изделия проводится на территории Сервисного центра или непосредственно на месте монтажа оборудования Покупателя (силами Продавца). Гарантийный ремонт оборудования выполняется в срок не более 45 (Сорока пяти) дней с даты подачи претензии покупателем. Если в этот срок устранить неисправность нет возможности, стороны могут согласовать более длительные сроки устранения неисправности. Гарантийный срок на комплектующие изделия, детали которых могут быть сняты с оборудования без применения инструментов, составляет 90 (девяносто) дней. Гарантийный срок на новые комплектующие, установленные на оборудование при проведении гарантийного ремонта, составляет 3 (Три) месяца со дня выдачи отремонтированного по гарантии оборудования Покупателю, либо продажи последнему этих комплектующих.

Гарантийные обязательства Продавца оборудования не распространяются на периодическое сервисное обслуживание оборудования (чистка, замена фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров), аксессуары, входящие в комплект поставки оборудования.

Отказ в гарантийном обслуживании со стороны Продавца возможен в следующих случаях:

- При несоблюдении Покупателем требований инструкции по эксплуатации и монтажу оборудования, инструкции по техническому обслуживанию оборудования;
- При внесении в конструкцию или комплектацию оборудования любых изменений с целью изменения параметров и расширения функций, не заявленных в инструкции по эксплуатации оборудования;
- При попытке модифицирования аппаратно-программной части оборудования;
- При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие неправильной установки (монтажа) оборудования;
- При потере работоспособности оборудования, возникшей в связи с эксплуатацией оборудования с неустраненными дефектами;
- При потере работоспособности оборудования, возникшей вследствие сервисного обслуживания, произведенного не Сервисным центром;
- При внешнем повреждении оборудования;
- При повреждении оборудования в результате аварий либо механических, термических повреждений, произошедших не в результате технических неисправностей оборудования;
- При повреждении оборудования, вызванного попаданием во внутренние рабочие объемы оборудования посторонних предметов и жидкостей;
- При повреждении гарантийных номеров, заводских табличек, QR кодов Оборудования.

Подпись Покупателя: _____

Дата: _____

Гарантийный талон

Кондиционер	Модель внутреннего блока	Модель наружного блока
SN - внутреннего блока		SN - наружного блока
Покупатель	ФИО	
Подпись покупателя		

Продавец		Дата продажи
Полное название компании		
Почтовый адрес продавца		Подпись продавца

Код города и контактный телефон	М.П.	
---------------------------------	------	--

Ваша гарантия поддерживается организацией-продавцом.



В случае затруднения контакта с продавцом воспользуйтесь бесплатным телефонным номером Единой службы поддержки клиентов

8-800-200-00-05

Установщик		Дата установки
Полное название компании		
Почтовый адрес установщика		Подпись установщика
Код города и контактный телефон		М.П.

В целях улучшения качества продукции конструкция и технические характеристики
могут быть изменены без предварительного уведомления.
Более подробную информацию можно получить у дистрибьютора или производителя.

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+

объектов и поставок

от 1 дня

отгрузка в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Инструкция Midea MTI-18HW1N1P-QB6/MOA1U-18HRN1G1 — MTJ1-55HWN1G1/MOA1U-55HQN1G1

Идентификатор библиотеки: LIB-002202

Исходный файл:

midea-mti-18hw1n1p-qb6-moa1u-18hrn1g1-mtj1-55hwn1g1-moa1u-55hqn1g1-instruktsiya.pdf

SHA-256 оригинала: 76d235344699939989de4cee21f2492137fb105a5ebc76ddaa46320f6772c000

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/midea-mti-18hw1n1p-qb6-moa1u-18hrn1g1-mtj1-55hwn1g1-moa1u-55hqn1g1-instruktsiya.pdf>

Копия сформирована: 01.10.2026 21:30 UTC