Библиотека СОК

KlimatProf
ТОРГОВЫЙ ДОМ

LESSAR

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Мультисплит-системы

eMagic Инвертор

Настенные внутренние блоки TIGER

LS-MHE09KBE2
LS-MHE12KBE2
LS-MHE18KBE2

март 2026

Содержание

1. Меры предосторожности 3
2. Назначение 10
3. Комплектность мультисплит-системы 11
4. Технические характеристики 12
5. Расположение элементов 20
6. Дистанционный инфракрасный пульт LZ-KQP 21
7. Подготовка к эксплуатации 36
8. Дисплей передней панели 37
9. Обслуживание и чистка кондиционера 38
10. Коды ошибок 43
11. Габаритные размеры 45
12. Монтаж внутреннего блока 46
13. Монтаж наружного блока 54
14. Установка наружного блока 57
15. Электрические соединения 67
16. Заправка хладагентом 71
17. Тестовый запуск 76
18. Регламент технического обслуживания 77
19. Схемы электрических соединений 78
20. Класс энергоэффективности оборудования 84
21. Дата производства оборудования 85
22. Место производства оборудования 86
23. Сертификация 87
24. Транспортировка и хранение 88
25. Вывод из эксплуатации и утилизация оборудования 89
26. Условия гарантии 90

Внимание!

LESSAR. придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, а также пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

1. Меры предосторожности

Чтобы избежать получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочтите и соблюдайте следующие инструкции.
Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

При установке

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электрическим током, нанесению травмы или ущерба вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания (автоматическому выключателю). Не модернизируйте (не удлиняйте) силовой кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автоматический выключатель должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.
- Не включайте электропитание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.
- При установке тщательно проветривайте помещение.
- Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
- Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.
- Запрещается эксплуатация оборудования в определенных функциональных помещениях, таких как кухонные цеха, производства, и т.п., а также в помещениях с химически активной или агрессивной средой. При круглогодичной эксплуатации оборудования в серверных оно должно быть специально подготовлено для этого.

Во время эксплуатации

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации очистить фильтр.
- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.
- Не тяните за силовой кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.
- Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания или предметов искусства, т.к. это может привести к их порче, а так же данное оборудование не предназначено для содержания животных или растений.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может навредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, поскольку это также может навредить им.
- Не касайтесь руками и не вставляйте посторонние предметы в отверстия для забора

и подачи воздуха. Лопасти вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми и следите, чтоб они не играли рядом с оборудованием во избежание тяжелых травм.

- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
- При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
- Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.
- Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автоматический выключатель, а также извлеките элементы питания из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

При обслуживании

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника электропитания.
- При обслуживании оборудования вставайте на устойчивую конструкцию, например, на складную лестницу.
- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.
- Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
- Ни в коем случае не заряжайте элементы питания и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые элементы питания на новые того же типа. Использование старого элемента питания вместе с новым может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или его взрыв.
- В случае попадания жидкости из элемента питания на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

Перед началом работы

- Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка перед пуском

- Проверьте надежность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно.
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр.
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- прямой исходящий воздушный поток должен быть направлен в сторону от людей, находящихся в помещении;
- установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру;

- избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения;
- открытые окна и двери могут снизить эффективность охлаждения, закройте их;
- используйте пульт управления для установки желаемого времени работы;
- не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и подачи воздуха;
- не препятствуйте прямому воздушному потоку. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит все помещение;
- регулярно очищайте фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

Правила электробезопасности

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил техники безопасности.
- Главный автоматический выключатель должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

Запомните!

- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Кондиционер предназначен для работы при уровне влажности до 80%. При превышении данного уровня влажности возможно образование конденсата на внутренних и внешних частях кондиционера, что может привести к повреждению оборудования. При повышении уровня влажности до 80% или выше немедленно отключите кондиционер от электрической сети!
- Оборудование предназначено для использования в режимах: охлаждения — в диапазоне от –15 до +50 °С наружного воздуха; обогрева — в диапазоне от –15 до +24 °С наружного воздуха. Использование оборудования при других температурных параметрах может привести к поломке и выходу оборудования из строя.

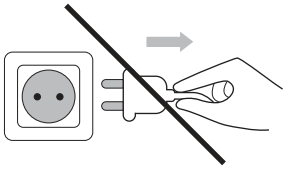
Прочтите внимательно перед началом работы

Никогда не делайте этого!

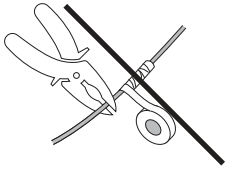
Всегда делайте так!

Удостоверьтесь в правильности электрического напряжения в сети. Слишком высокое напряжение может привести к выходу из строя электронной платы, слишком низкое — к поломке компрессора и вентиляторов.

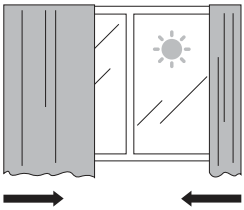
Никогда не тяните за провод электропитания. Это может привести к поражению электрическим током.



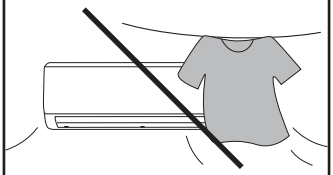
Никогда не перекусывайте и не перерезайте питающий кабель. Это может привести к поражению электрическим током.



Помните, что открытые двери и окна, а также прямой солнечный свет снижают эффективность охлаждения. Всегда при использовании кондиционера закрывайте окна и двери, для повышения эффективности завешивайте окна.

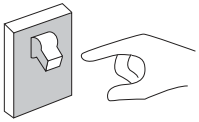


Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и выхода воздуха. Не сушите одежду рядом с кондиционером. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит помещение, если выход воздуха закрыт какими-нибудь предметами.



Будьте внимательны! Кондиционер оборудован системой защиты компрессора, которая не даст компрессору запуститься ранее, чем через три минуты после последней остановки. Не следует после отключения кондиционера сразу же включать его снова. Это может вызвать поломку компрессора.

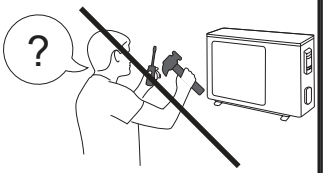
Если из кондиционера пошел дым или при работе стали появляться подозрительные звуки, немедленно отключите питание кондиционера и позвоните в ближайший сервисный центр.



Не пользуйтесь газовой лампой, горелкой или газовой плитой на расстоянии ближе 1 метра от оборудования.

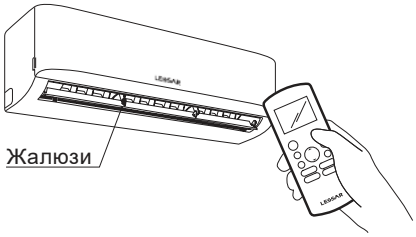


Кондиционер является сложным оборудованием. Никогда не пытайтесь ремонтировать его самостоятельно. Обратитесь в ближайший сервисный центр.

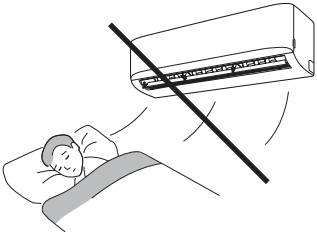


Будьте внимательны. Если каким-либо образом будет поврежден кабель питания или сигнальная линия, немедленно отключите кондиционер и обратитесь в ближайший сервисный центр для замены кабеля. Не используйте кондиционер до устранения повреждений, это может привести к поражению электротоком.

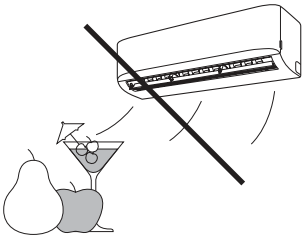
Производите регулировку горизонтальных жалюзи только с пульта управления кондиционером. Регулировку вертикальных жалюзи (при их наличии) производите только при отключенном оборудовании.



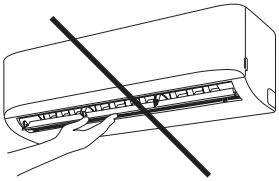
Не направляйте воздушный поток на людей. Это может вызвать простуду.



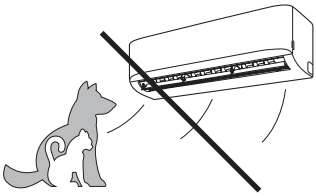
Не охлаждайте с помощью кондиционера еду и напитки.



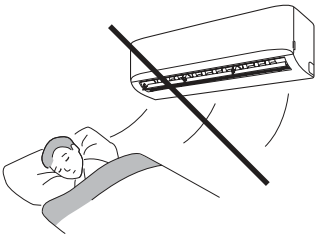
Никогда не вставляйте пальцы или любые предметы в отверстие для выхода воздуха. Это может вызвать травму и/или поломку кондиционера.



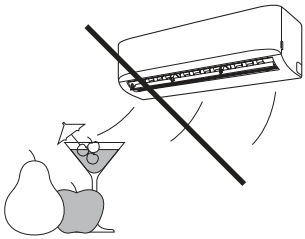
Не направляйте воздушный поток на животных или растения.



Не направляйте воздушный поток на людей. Это может вызвать простуду.



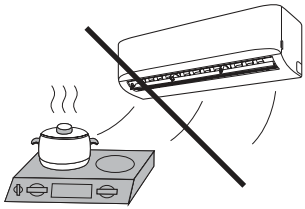
Не охлаждайте с помощью кондиционера еду и напитки.



Не обслуживайте включенный кондиционер. Это может привести к поломке или поражению электрическим током.



Не устанавливайте оборудование рядом с сильным источником тепла.



Условия хранения и установки оборудования, заправленного хладагентом R32

При использовании легковоспламеняющегося хладагента оборудование должно храниться в хорошо проветриваемом помещении, где размер помещения соответствует площади помещения, предусмотренной для эксплуатации.
Для моделей с хладагентом R32:
Оборудование должно устанавливаться, эксплуатироваться и храниться в помещении с площадью более X метров (см. табл. ниже).
Оборудование не должно устанавливаться в непроветриваемом помещении, если это помещение меньше X метров (см. табл. ниже).

Модель	Количество заправленного хладагента	Минимальная площадь помещения
БТЕ/ч	кг	$м^2$
≤12 000	≤1,1	1
18 000	≤1,65	2
24 000	≤ 2,58	5
30 000	≤3,08	7
36 000	≤3,84	10
42 000–48 000	≤4,24	12
60 000	≤4,39	13

Многоразовые механические соединители и вальцовые соединения не допускаются в помещении. (Требования стандарта EN).
Механические соединители, используемые внутри помещений, должны иметь скорость потери хладагента не более 3 гр/год при 25% от максимально допустимого давления. При повторном использовании механических соединителей внутри помещений уплотнительные детали должны быть заменены. При повторном использовании вальцового соединения внутри помещения, вальцовая часть должна быть повторно изготовлена. (Требования стандарта UL) (Требования стандарта IEC)

Механические соединители, используемые внутри помещений, должны соответствовать стандарту ISO 14903.

2. Назначение

Инверторная мультисплит-система состоит из одного наружного и одного или нескольких внутренних блоков (от 1 до 5), предназначена для изменения, регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в помещении(-ях). Принцип действия основан на переносе тепла из помещения на улицу (и наоборот). Перенос тепла достигается за счет изменения агрегатного состояния хладагента R32 из жидкого в газообразное во время его движения между теплообменниками (состоящими из медных трубок и алюминиевых ребер (ламелей)) внутреннего и наружного блоков. Для изменения агрегатного состояния хладагента применяется компрессор и устройство дросселирования. В свою очередь, движение воздуха через теплообменники обеспечивается вентиляторами с электромоторами. Управление системой осуществляется электронным блоком управления.

Состав сплит-системы

Внутренний блок: корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, электронный блок управления.

Наружный блок: корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, компрессор, электронные компоненты.

В процессе монтажа внутренний(-ие) и наружный блоки соединяются медными трубами и кабелем связи (сторонних производителей).

Принцип работы кондиционера в режиме охлаждения

Работа кондиционера в режиме охлаждения основана на переносе тепла из помещения за его пределы (чаще всего на улицу). Соответственно, производительность кондиционера может увеличиваться или уменьшаться с увеличением или уменьшением температуры воздуха снаружи. При отрицательных значениях температуры наружного воздуха производительность кондиционера очень сильно падает.

Функция защиты от обмерзания

При работе в режиме охлаждения, если температура внутреннего теплообменника опускается ниже 0 °C, микропроцессор кондиционера отключит компрессор кондиционера. Данная функция поможет защитить кондиционер от повреждений и поломок в случае недостатка хладагента в системе.

Принцип работы кондиционера в режиме обогрева

Работа кондиционера в режиме обогрева основана на переносе тепла с улицы в помещение. Соответственно, производительность кондиционера может увеличиваться или уменьшаться с увеличением или уменьшением температуры на улице. При отрицательных значениях температуры наружного воздуха производительность кондиционера снижается, и эксплуатация кондиционера в режиме обогрева может привести к неисправности оборудования.
Для предотвращения подачи холодного воздуха в помещение кондиционер имеет специальную программу. После включения кондиционера в режиме обогрева вентилятор внутреннего блока не включается до тех пор, пока температура теплообменника внутреннего блока не прогреется до определенного значения.

Принцип работы системы оттаивания кондиционера в режиме обогрева

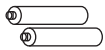
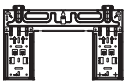
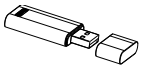
При работе кондиционера в режиме обогрева при отрицательных температурах наружного воздуха кондиционер может автоматически останавливаться для оттаивания теплообменника наружного блока. При этом останавливаются вентиляторы наружного и внутреннего блоков, моргает индикатор на внутреннем блоке, а из наружного блока может выходить пар и капать конденсат. Это не является неисправностью, после оттаивания кондиционер автоматически включится в работу.

Авторестарт

Кондиционер оборудован функцией авторестарта. Это значит, что после отключения электропитания, в тот момент когда электропитание появится снова, кондиционер включится автоматически в том же режиме работы, в котором он работал до отключения электропитания.

3. Комплектность мультисплит-системы

Мультисплит-система поставляется в комплекте с аксессуарами указанными ниже. Для установки кондиционера воздуха используйте аксессуары, входящие в комплект поставки. Неправильный монтаж может привести к протечке конденсата, поражению электрическим током и возгоранию, а также к выходу оборудования из строя. Элементы, не входящие в комплект мультисплит-системы, должны приобретаться отдельно.

Наименование	Кол-во, шт.	Иллюстрация	Наименование	Кол-во, шт.	Иллюстрация
Руководство по эксплуатации	1		Пульт дистанционного управления (зависит от модели кондиционера)	1	
Штуцер наружного блока	1		Элемент питания (зависит от модели кондиционера)	2	
Уплотнительное кольцо	1		Держатель пульта (опция) (зависит от модели кондиционера)	1	
Монтажная панель (зависит от модели кондиционера)	1		Крепежный винт для держателя пульта (опция)	2	
Дюбель	5–8 (зависит от модели кондиционера)		Дополнительный фильтр (при наличии) (Устанавливается на основном фильтре специалистом по монтажу кондиционера)	1–2 (зависит от модели кондиционера)	
Крепежный винт для монтажной панели	5–8 (зависит от модели кондиционера)		Wi-Fi модуль LZ-KOW	1	

Внешний вид аксессуаров, в приобретенном вами оборудовании, может отличатся от внешнего вида аксессуаров, представленных в настоящем руководстве.
Все иллюстрации в данном руководстве приведены исключительно в ознакомительных целях. Они могут отличаться в зависимости от модели приобретенного оборудования. Преимущественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.

Количество аксессуаров может отличаться в зависимости от модели приобретенного вами оборудования и аксессуаров.

4. Технические характеристики

Наружные блоки

Номенклатура			LU-2HE14FVE2	LU-2HE18FVE2
Количество подключаемых внутренних блоков			2	2
Холодопроизводительность, БТЕ/ч			14000(5000–17000)	18000 (7600–19000)
Холодопроизводительность, кВт			4,10 (1,47–4,98)	5,28 (2,23–5,57)
Теплопроизводительность, БТЕ/ч			15000 (5500–16500)	19000 (7980–19200)
Теплопроизводительность, кВт			4,40 (1,61–4,84)	5,57 (2,34–5,63)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охл. (SEER)			6,8 (A++)	6,1 (A++)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP)			4,0 (A)	4,0 (A+)
Коэффициент. энергетической эффективности охл EER			3,23 (A)	3,23 (A)
Коэффициент. энергетической эффективности нагрев COP			3,71 (A)	3,71 (A)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт			1,270(0,100–1,650)	1,635 (0,690–2,000)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт			1,185(0,220–1,630)	1,500 (0,600–1,780)
Рабочий ток, А (охл./нагрев)			5,80(1,20–7,12)	7,1 (3,2–9,0)
Рабочий ток, А (охл./нагрев)			5,40(1,90–7,24)	6,6 (2,80–7,95)
Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц)			1/220/50	1/220/50
Тип хладагента			R32	R32
Количество хладагента, кг			1,1	1,25
Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, м³/час			2100	2100
Марка компрессора			GMCC	GMCC
Размеры (Ш×В×Г)			805×554×330	805×554×330
Упаковка (Ш×В×Г)			915 ×615 × 370	915 ×615 × 370
Масса (нетто/ брутто)			31,6/34,7	35/38
Уровень звукового давления наружного блока, дБ(А)			56	55
Соединительные Трубы				
Фреонопровод	Диаметр соединительных труб (жидкость)		2×6,35	2×6,35
	Диаметр соединительных труб (газ)		2×9,52	2×9,52
	Стандартный	Максимальная длина трассы	40	40
		Макс. длина трассы для одного ВБ	25	25
		Максимальный перепад высоты	15	15
		Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	10	10
	Удлиненный	Максимальная длина трассы	85	85
		Макс. длина трассы для одного ВБ	45	45
		Максимальный перепад высоты	3	3
		Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	0	0
Дозаправка хладагентом			12	12
Сечение кабеля питания			3×2,5	3×2,5
Сечение соединительного кабеля			4×1,5	4×1,5
Автомат защиты, А			16	16
Диапазон охлаждения, °С			от –15 до +50	от –15 до +50
Диапазон обогрева, °С			от –15 до +24	от –15 до +24

Номенклатура			LU-3HE21FVE2	LU-3HE27FVE2
Количество подключаемых внутренних блоков			3	3
Холодопроизводительность, БТЕ/ч			21000 (6800–22500)	27000(10330–29000)
Холодопроизводительность, кВт			6,15 (1,99–6,59)	7,91 (3,02–8,50)
Теплопроизводительность, БТЕ/ч			22000 (6800–22200)	28000(7500–29000)
Теплопроизводительность, кВт			6,45 (1,99–6,68)	8,20 (2,20–8,50)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охл. (SEER)			6,5 (A++)	6,1 (A++)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP)			4,1 (A+)	4,0 (A+)
Коэффициент энергетической эффективности охл. EER			3,23 (A)	3,23 (A)
Коэффициент энергетической эффективности COP			3,71 (A)	3,71 (A)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт			1,905 (0,180–2,200)	2,450 (0,230–3,250)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт			1,738 (0,350–1,800)	2,210 (0,330–2,960)
Рабочий ток А (охл./нагрев)			8,3 (1,8–10)	11,20 (2,10–14,70)
Рабочий ток А (охл./нагрев)			7,6 (2,6–8)	10,10 (2,60–13,50)
Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц)			1/220/50	1/220/50
Тип хладагента			R32	R32
Количество хладагента, кг			1,5	1,85
Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, $м^3$/час			3000	3000
Марка компрессора			GMCC	GMCC
Размеры (Ш×В ×Г)			890×673 ×342	890×673 ×342
Упаковка (Ш×В ×Г)			1030×750 ×438	1030×750 ×438
Масса (нетто/брутто)			43,3/47,1	48/51,8
Уровень звукового давления наружного блока, дБ(А)			58	58
Соединительные Трубы				
Фреонопровод	Диаметр соединительных труб (жидкость)		3×6,35	3×6,35
	Диаметр соединительных труб (газ)		3×9,52	3×9,52
	Стандартный	Максимальная длина трассы	60	60
		Макс. длина трассы для одного ВБ	30	30
		Максимальный перепад высоты	15	15
		Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	10	10
	Удлиненный	Максимальная длина трассы	-	100
		Макс. длина трассы для одного ВБ	-	45
		Максимальный перепад высоты	-	3
		Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	-	0
Дозаправка хладагентом			12	12
Сечение кабеля питания			3×2,5	3×2,5
Сечение соединительного кабеля			4×1,5	4×1,5
Автомат защиты, А			25	25
Диапазон охлаждения, °С			от –15 до +50	от –15 до +50
Диапазон обогрева, °С			от –15 до +24	от –15 до +24

Номенклатура	LU-4HE28FME2	LU-4HE36FME2
Количество подключаемых внутренних блоков	4	4
Холодопроизводительность, БТЕ/чh	28000(8500~35000)	36000 (9342~38528)
Холодопроизводительность, кВт	8,21 (2,49–10,255)	10,55 (2,74–11,29)
Теплопроизводительность, БТЕ/ч	30000(5480~34600)	36000(12283~36969)
Теплопроизводительность, кВт	8,79 (1,60–10,14)	10,55 (3,60–10,83)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охлаждение (SEER)	7,0 (A++)	6,5 (A++)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP)	4 (A+)	4,0 (A+)
Коэффициент энергетической эффективности охл. EER	3,23 (A)	3,23 (A)
Коэффициент энергетической эффективности COP	3,71 (A)	3,71 (A)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт	2,540 (0,150–3,340)	3,270(0,212–4,125)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт	2,369(0,280–3,200)	2,845(0,525–3,684)
Рабочий ток А (охл./нагрев)	10,90(1,30–14,50)	15,0(1,54–18,03)
Рабочий ток А (охл./нагрев)	10,40(1,98–14,0)	13,5(2,62–16,12)
Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц)	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50
Тип хладагента	R32	R32
Количество хладагента, кг	2,1	2,1
Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, $м^3$/час	3800	4000
Марка компрессора	GMCC	GMCC
Размеры (Ш×В×Г)	946×810×410	946×810×410
Упаковка (Ш×В×Г)	1 090×885×500	1 090×885×500
Масса (нетто/брутто)	62,1/67,7	68,8 / 75,6
Уровень звукового давления наружного блока, дБ(А)	61	62
Диаметр соединительных труб (жидкость)	4 × 6,35	4 × 6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	3 × 9,52 + 1 × 12,7	3 × 9,52 + 1 × 12,7
Максимальная длина трассы	80	80
Макс. длина трассы для одного ВБ	35	35
Максимальный перепад высоты	15	15
Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	10	10
Дозаправка хладагентом	12	12
Сечение кабеля питания	3×2,5	3×2,5
Сечение соединительного кабеля	4×1,5	4×1,5
Автомат защиты, А	25	25
Диапазон охлаждения, °С	от –15 до +50	от –15 до +50
Диапазон обогрева, °С	от –15 до +24	от –15 до +24

Номенклатура			LU-5HE42FME2B
Количество подключаемых внутренних блоков			5
Холодопроизводительность, БТЕ/ч			42 000(12601-42652)
Холодопроизводительность, кВт			12,31(3,69-12,50)
Теплопроизводительность, БТЕ/ч			42000(12601-42038)
Теплопроизводительность, кВт			12,31(3,69-12,32)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, охл. (SEER)			6,7 (A++)
Сезонный коэфф. энергетической эффективности, нагрев (SCOP)			3,8 (A)
Коэффициент энергетической эффективности охл. EER			3,23 (A)
Коэффициент энергетической эффективности COP			3,71 (A)
Потребляемая мощность (охлаждение), кВт			3,811(0,572-4,370)
Потребляемая мощность (обогрев), кВт			3,318(0,498-4,020)
Рабочий ток А (охл./нагрев)			17,2 (5,0-19,3)
Рабочий ток А (охл./нагрев)			14,8 (4,3-17,7)
Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц)			1/220/50
Тип хладагента			R32
Количество хладагента, кг			3,0
Объем рециркулируемого воздуха наружный блок, м³/час			3850
Марка компрессора			GMCC
Размеры (Ш×В ×Г)			946×810×410
Упаковка (Ш×В ×Г)			1 090×885×500
Масса (нетто/брутто)			72,9/77,4
Уровень звукового давления наружного блока, дБ(А)			63
Соединительные Трубы			
Фреонопровод	Диаметр соединительных труб (жидкость)		5×6,35
	Диаметр соединительных труб (газ)		4×9,52 + 1×12.7
	Стандартный	Максимальная длина трассы	100
		Макс. длина трассы для одного ВБ	35
		Максимальный перепад высоты	15
		Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	10
	Удлиненный	Максимальная длина трассы	130
		Макс. длина трассы для одного ВБ	45
		Максимальный перепад высоты	3
		Максимальный перепад высоты между внутренними блоками	0
Дозаправка хладагентом			12
Сечение кабеля питания			3×2,5
Сечение соединительного кабеля			4×1,5
Автомат защиты, А			25
Диапазон охлаждения, °С			от –15 до +50
Диапазон обогрева, °С			от –15 до +24

Внутренние блоки

LS-MHE09KBE2; LS-MHE12KBE2; LS-MHE18KBE2

Номенклатура	LS-MHE09KBE2	LS-MHE12KBE2	LS-MHE18KBE2
Холодопроизводительность, БТЕ/ч	9000	12 000	18 000
Холодопроизводительность, кВт	2,64	3,52	5,28
Теплопроизводительность БТЕ/ч	10 000	13 000	19 000
Теплопроизводительность, кВт	2,93	3,81	5,57
Потребляемая мощность (охлаждение/обогрев), кВт	0,019	0,019	0,019
Рабочий ток А (охл./нагрев)	0,1	0,1	0,1
Характеристики электрической цепи (ф./В/Гц)	1/220/50	1/220/50	1/220/50
Тип хладагента	R32	R32	R32
Объем рециркулируемого воздуха внутренний блок, $м^3$/час	425/515/700	425/515/700	430/530/750
Размеры (Ш×В×Г)	920×321×211	920×321×211	920×321×211
Упаковка (Ш×В×Г)	1005×385×295	1005×385×295	1005×385×295
Масса (нетто/ брутто)	11,3/14,16	11,3/14,16	11,3/14,4
Уровень звукового давления внутреннего блока	21,5/32,5/40	21,5/32,5/40	19/33,5/36,5/41,5
Диаметр соединительных труб (жидкость)	6,35	6,35	6,35
Диаметр соединительных труб (газ)	9,52	9,52	12,7
Рекомендуемая площадь помещения до, $м^2$	26	35	53
Сечение соединительного кабеля	4×1,5	4×1,5	4×1,5

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении — акустической безэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей. Звуковое давление определено в соответствии стандартам EN ISO 3743/ISO 3744.

Полный перечень возможных комбинаций блоков свободной компоновки

LU-2HE14FVE2

Один внутренний блок	Два внутренних блока
9	7+7
12	7+9
/	7+12
/	9+9*
/	9+12*

**Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.*

LU-2HE18FVE2

Один внутренний блок	Два внутренних блока		
/	7+7	9+9	12+12
/	7+9	9+12	12+18
12	7+12	9+18	
18	7+18		

**Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.*

LU-3HE21FVE2

Один внутренний блок	Два внутренних блока		Три внутренних блока	
/	7+7	9+9	7+7+7	9+9+9
/	7+9	9+12	7+7+9	7+12+12*
12	7+12	9+18	7+7+12	9+9+12*
18	7+18	12+12	7+9+9	9+12+12*
24		12+18	7+9+12	12+12+12*
/		18+18*		

*Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.

LU-3HE27FVE2

Один внутренний блок	Два внутренних блока		Три внутренних блока		
/	7+7	9+12	7+7+7	7+9+12	9+9+12
/	7+9	9+18	7+7+9	7+9+18	9+9+18
/	7+12	12+12	7+7+12	7+12+12	9+12+12
/	7+18	12+18	7+7+18	7+12+18	9+12+18*
18	9+9	18+18*	7+9+9	9+9+9	12+12+12
24					12+12+18*

**Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.*

LU-4HE28FME2

Один внутренний блок	Два внутренних блока		Три внутренних блока				Четыре внутренних блока		
/	7+7	9+12	7+7+7	7+9+12	9+9+9	9+12+24	7+7+7+7	7+7+12+12	7+12+12+12
/	7+9	9+18	7+7+9	7+9+18	9+9+12	12+12+12	7+7+7+9	7+7+12+18	7+12+12+18
/	7+12	9+24	7+7+12	7+9+24	9+9+18	12+12+18	7+7+7+12	7+9+9+9	9+9+9+9
/	7+18	12+12	7+7+18	7+12+12	9+9+24		7+7+7+18	7+9+9+12	9+9+9+12
/	7+24	12+18	7+7+24	7+12+18	9+12+12		7+7+7+24	7+9+9+18	9+9+9+18
/	9+9	12+24	7+9+9	7+12+24	9+12+18		7+7+9+9	7+9+12+12	9+9+12+12
							7+7+9+18	7+9+12+18	9+9+12+18

**Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.*

LU-4HE36FME2

Один внутренний блок	Два внутренних блока		Три внутренних блока			Четыре внутренних блока		
/	7+12	12+12	7+7+7	7+12+18	12+18+18*	7+7+7+7	7+7+12+18	9+9+9+18
/	7+18	12+18	7+7+9	7+12+24	12+12+12	7+7+7+9	7+9+9+9	9+9+12+12
/	7+24	12+24	7+7+12	7+18+18*	12+12+18	7+7+7+12	7+9+9+12	9+9+12+18
/	9+9	18+18*	7+7+18	9+9+9	12+12+24	7+7+7+18	7+9+9+18	9+12+12+12
/	9+12	18+24*	7+7+24	9+9+12	12+18+18*	7+7+7+24	7+9+12+12	9+12+12+18*
/	9+18		7+9+9	9+9+18		7+7+9+9	7+9+12+18	12+12+12+12
/	9+24		7+9+12	9+9+24		7+7+9+12	7+12+12+12	12+12+12+18*
			7+9+18	9+12+12		7+7+9+18	7+12+12+18*	
			7+9+24	9+12+18		7+7+9+24	9+9+9+9	
			7+12+12	9+12+24		7+7+12+12	9+9+9+12	

**Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.*

LU-5HE42FME2B

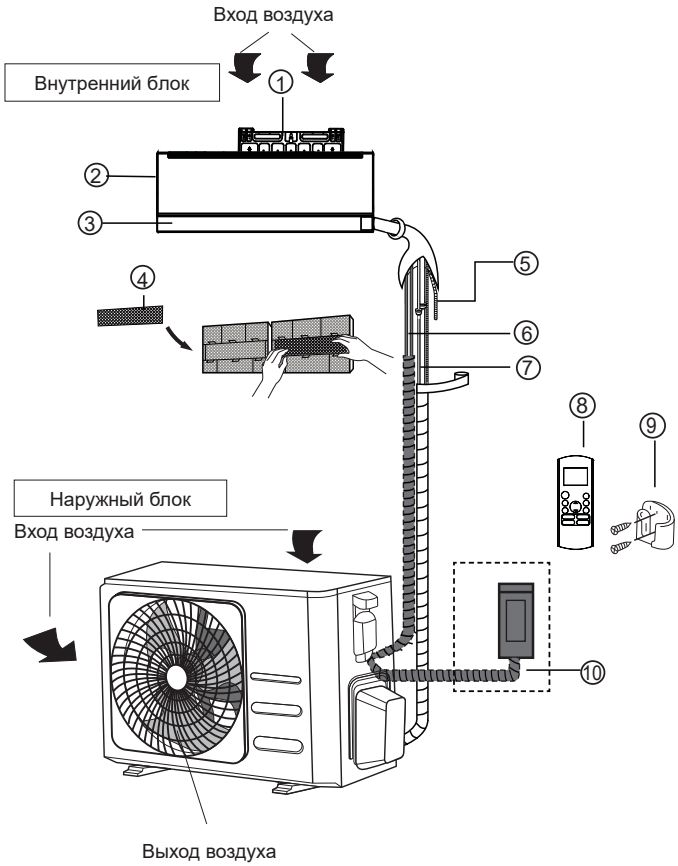
Один внутренний блок	Два внутренних блока	Три внутренних блока		Четыре внутренних блока		
/	7+18	7+7+7	9+9+24	7+7+7+7	7+9+9+24	9+12+12+18
/	7+24	7+7+9	9+12+12	7+7+7+9	7+9+12+12	9+12+12+24
/	9+12	7+7+12	9+12+18	7+7+7+12	7+9+12+18	12+12+12+12
/	9+18	7+7+18	9+12+24	7+7+7+18	7+9+12+24	12+12+12+18
/	9+24	7+7+24	9+18+18	7+7+7+24	7+9+18+24	12+12+12+24
/	12+12	7+9+9	9+18+24	7+7+9+9	7+12+12+12	
/	12+18	7+9+12	12+12+12	7+7+9+12	7+12+12+18	
/	12+24	7+9+18	12+12+18	7+7+9+18	7+12+12+24	
/	18+18*	7+9+24	12+12+24	7+7+9+24	9+9+9+9	
/	18+24*	7+12+12	12+18+18	7+7+12+12	9+9+9+12	
/		7+12+18	12+18+24	7+7+12+18	9+9+9+18	
/		7+12+24*	18+18+18	7+7+12+24	9+9+9+24	
		7+18+18		7+7+18+18	9+9+12+12	
		7+18+24		7+7+18+24	9+9+12+18	

		9+9+9		7+9+9+9	9+9+12+24	
		9+9+12		7+9+9+12	9+9+18+18	
		9+9+18		7+9+9+18	9+12+12+12	

Пять внутренних блоков					
7+7+7+7+7	7+7+7+9+24	7+7+9+12+12	7+9+9+9+18	7+12+12+12+12	9+9+9+12+24
7+7+7+7+9	7+7+7+12+12	7+7+9+12+18	7+9+9+9+24	7+12+12+12+18	9+9+12+12+12
7+7+7+7+12	7+7+7+12+18	7+7+9+12+24	7+9+9+12+12	9+9+9+9+9	9+9+12+12+18
7+7+7+7+18	7+7+7+12+24	7+7+12+12+12	7+9+9+12+18	9+9+9+9+12	9+9+12+12+24
7+7+7+7+24	7+7+9+9+9	7+7+12+12+18	7+9+9+12+24	9+9+9+9+18	9+12+12+12+12
7+7+7+9+9	7+7+9+9+12	7+7+12+12+24	7+9+12+12+12	9+9+9+9+24	9+12+12+12+18
7+7+7+9+12	7+7+9+9+18	7+9+9+9+9	7+9+12+12+18	9+9+9+12+12	12+12+12+12+12
7+7+7+9+18	7+7+9+9+24	7+9+9+9+12	7+9+12+12+24	9+9+9+12+18	12+12+12+12+18

**Комбинация доступна только для настенных внутренних блоков.*

5. Расположение элементов



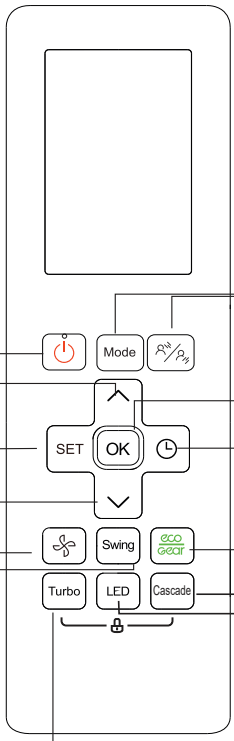
① Монтажная пластина
② Лицевая панель
③ Жалюзи
④ Дополнительный фильтр (опция)
⑤ Дренажный шланг
⑥ Межблочная связь
⑦ Трубопровод
⑧ Пульт управления
⑨ Держатель пульта управления (в зависимости от модели)
⑩ Питание наружного блока

Внешний вид представленного на иллюстрациях оборудования может отличаться по виду в зависимости от модели оборудования, приобретенного вами. Все иллюстрации в данной инструкции приведены исключительно в ознакомительных целях. Они могут отличаться от приобретенного оборудования (в зависимости от модели). Преимущественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.

6. Дистанционный инфракрасный пульт LZ-KQP

Внимание!

Не оставляйте пульт управления под прямыми солнечными лучами, не нагревайте, не мойте пульт жидкими моющими средствами, не бросайте пульт управления.



ВКЛ/ВЫКЛ(ON/OFF)
Включение/отключение кондиционера

ТЕМПЕРАТУРА (TEMP)∧
Повышение значения температуры с шагом 0,5°C. Максимальная температура составляет 30°C.

ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ (SET) Прокрутка операции:
Очистка ( ) → Ионизация ( ) → Сон( ) → Функция следуй за мной ( ) → Режим настройки вайфай ( )
Выбранный символ будет мигать в области дисплея.Нажмите кнопку подтверждения (OK),чтобы подтвердить выбор.

ТЕМПЕРАТУРА (TEMP)∨
Понижение значения температуры
Минимальная температура составляет 16°C.

СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА (FAN SPEED)
Изменение скорости работы вентилятора в следующей последовательности: Авто. → → 20%→60%→40%→80%→100%
Нажмите кнопку ТЕМПЕРАТУРА (TEMP)∧ или, ∨ чтобы увеличить/уменьшить скорость вращения вентилятора с шагом 1%.

ЖАЛЮЗИ (SWING)
(изменение положения жалюзи)
Включение автоматического режима горизонтальных жалюзей. Удержание кнопки в течении 2–3 секунд включит жалюзи в автоматическом режиме качения вертикальных жалюзей.

РЕЖИМ (MODE)
Изменение режимов работы

Функция БРИЗ (Breeze Away)
Используется для направления потоков воздуха в сторону от людей.

ПОДТВЕРДИТЬ (OK)
Подтверждение выбранной функции

ТАЙМЕР (TIMER)
Установка таймера для включения или выключения блока.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ/ОГРАНИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (ECO/GEAR)
Энергоэффективный режим в последовательности:
Энергосбережение→Ограничение производительности(75%)→GEAR(50%)→Предыдущий режим →Энергосбережение

КАСКАД (CASCADE)
Эта функция позволяет быстро и равномерно охлаждать все помещение.

ИНДИКАЦИЯ (LED)
Включает и выключает светодиодный дисплей внутреннего блока и звуковой сигнал кондиционера, что создает комфортную и тихую обстановку.
ВНИМАНИЕ: Удержание кнопки в течение пяти секунд переключит индикацию температуры внутреннего блока между настройкой температуры и комнатной температурой.

ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ (TURBO)
Достижение заданной температуры в кратчайшие сроки

ПРИМЕЧАНИЕ: Одновременное нажатие кнопок∧и ∨ одновременно в течение 3 секунд приведет к чередованию отображения температуры между °C и °F.

ЗАМЕЧАНИЕ!

-Дизайн кнопок на Вашем пульте управления кондиционеромможет отличаться от указанного на иллюстрации.

-Если у Вашего кондиционера нет какой-либо функции, нажатие на кнопку дистанционного пульта управление не будет иметь никакого эффекта.

Кнопки управления

ВКЛ./ВЫКЛ (ON/OFF)

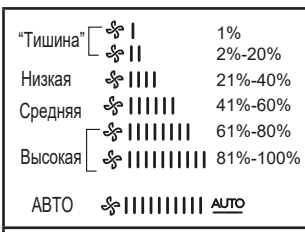
Нажмите для включения кондиционера; повторное нажатие выключит кондиционер.

РЕЖИМ (MODE)

Кнопка выбора режимов работы.



СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА (FAN SPEED)

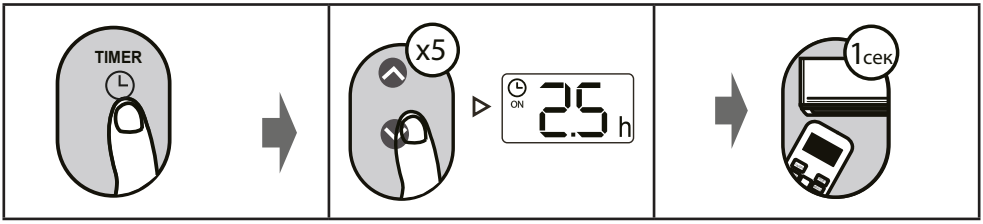
	Используйте эту кнопку для выбора комфортной скорости работы вентилятора.
	Удерживайте кнопку «ВЕНТИЛЯЦИЯ»(FAN) более 2 секунд,чтобы включить/отключить функцию «Тишина» (Silence). Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» (ON/OFF), «РЕЖИМ» (Mode), «СОН» (Sleep), «ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ» (Turbo) или «ОЧИСТКА» (Clean) во время работы, чтобы отменить функцию тишины. Из-за низкой частоты работы компрессора это может привести к недостаточной мощности охлаждения и нагрева.

ТЕМПЕРАТУРА (TEMP)

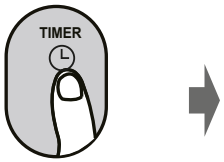
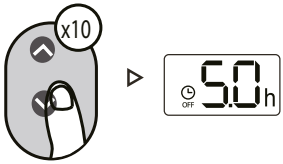
Нажмите кнопку ▲ для увеличения уставки температуры в помещении. Нажатие кнопки ▼ приведет к уменьшению уставки температуры.

ВКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА (TIMER ON)

Нажатие кнопки приведет ко входу в режим выставления времени.	Чтобы устанвоить желаемое время нажмите кнопку вверх или вниз.	Затем направьте пульт на устройство и подождите одну секунду, таймер включится.



ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА (TIMER OFF)

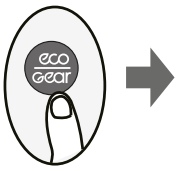
Нажатие кнопки приведет ко входу в режим выставления времени.	Чтобы устанвоить желаемое время нажмите кнопку вверх или вниз.	Затем направьте пульт на устройство и подождите одну секунду, таймер включится.
		

Примечания!

1. При настройке ТАЙМЕРА ВКЛЮЧЕНИЯ (TIMER ON) или ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА (TIMER OFF) время будет увеличиваться на 30 минут с каждым нажатием, до 10 часов. Через 10 часов и до 24 часов он будет увеличиваться с шагом в 1 час. (Например, нажмите 5 раз, чтобы получить 2,5 часа, и нажмите 10 раз, чтобы получить 5 часов) Таймер вернется к 0.0 через 24 часа.

2. Отмените любую из функций, установив ее таймер на 0.0ч.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ/ОГРАНИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (ECO/ GEAR)

	Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в энергосберегающий режим в следующей последовательности: Энергосбережение Ограничение производительности (75%) Ограничение производительности (50%) предыдущий режим настройки Энергосбережение..... Эта функция доступна только в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ (COOL)

РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ (ECO)

В режиме охлаждения если заданная температура ниже 24°C, нажмите эту кнопку и пульт дистанционного управления автоматически отрегулирует температуру кондиционера до 24°C а скорость вентилятора будет установлена в режим АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO) для экономии энергии. Если заданная температура выше 24 C, то изменится только скорость вентилятора на АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO), а заданная температура останется неизменной.

Примечания!

Нажатие кнопки ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ (ECO), изменение режима или установка температуры менее 24°C приведет к остановке работы функции ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ (ECO).

При работе функции ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ (ECO) заданная температура должна быть 24°C или выше.
Если вы чувствуете себя некомфортно при температуре 24 C или выше, просто нажмите кнопку ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ (ECO) еще раз, чтобы выключить режим ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ (ECO).

РЕЖИМ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (GEAR)

Нажмите кнопку ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ/ОГРАНИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ (ECO/ GEAR), чтобы перейти в режим переключения экономии электроинергии следующим образом:

75% (до 75% потребления электрической энергии)

↓

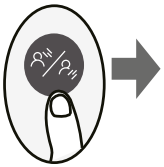
50% (до 50% потребления электрической энергии)

↓

Предыдущий режим установки

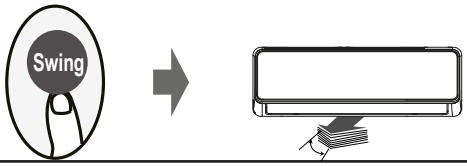
При переключении ступеней ограничения дисплей на пульте дистанционного управления будет чередоваться между потреблением электроэнергии и заданной температурой.

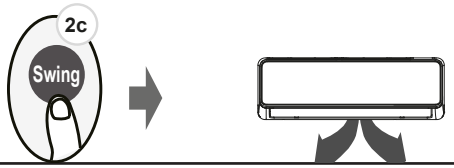
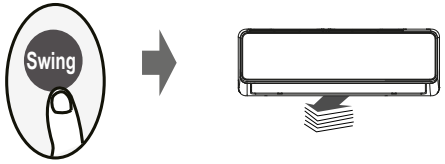
БРИЗ (Breeze Away)

	Используется для направления потоков воздуха в сторону от людей. Последовательное нажатие кнопки: Восходящий бриз/Нисходящий бриз/Отмена функции Эта функция позволяет избежать прямого обдува тела потоком воздуха и ощутить шелковистую прохладу.

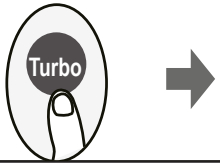
Примечание!
Эта функция доступна только в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ (COOL),ОСУШЕНИЯ (Dry) или ВЕНТИЛЯЦИИ (Fan).

ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЖАЛЮЗИ (SWING)

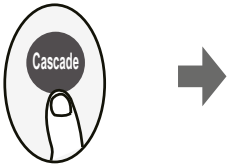
	Нажатие на кнопку и жалюзи начнут двигаться в автоматическом режиме.

	Нажмите и удерживайте кнопку в течении 2 секунд для включения работы вертикальных жалюзей в автоматическом режиме.
	Если продолжать нажимать кнопку ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЖАЛЮЗИ (SWING), можно установить пять различных направлений воздушного потока. Повторное нажатие остановит жалюзи в том положении, в котором они находились на момент подачи команды.

ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ (TURBO)

	Функция ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ (TURBO) позволяет агрегату достичь заданной температура при охлаждении или нагревании в кратчайшие сроки (если внутренний блок не поддерживает эту функцию, при нажатии на кнопку изменений не произойдет).

КАСКАД (Cascade)

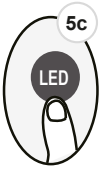
	Нажмите эту кнопку, чтобы настроить активацию функции «КАСКАД» (Cascade) в следующей последовательности: Каскад вверх - Каскад вниз - Отмена функции Каскад. Эта функция позволяет быстро и равномерно охладить все помещение.Система будет автоматически регулировать углы наклона жалюзи и скорость вентилятора. Вы можете также выбрать скорость вентилятора с помощью пульта дистанционного управления.

Примечание!

Эта функция доступна только в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ (COOL) или ВЕНТИЛЯЦИИ (Fan).

ДИСПЛЕЙ (LED)

	Нажмите эту кнопку, чтобы включить и выключить дисплей внутреннего блока.

	Нажатие и удержание кнопки ДИСПЛЕЙ (LED) более 5 секунд, в помещении будет отображаться фактическая температура помещения. Нажмите и удерживайте кнопку ДИСПЛЕЙ (LED) более 5 секунд снова, чтобы отобразить заданную температуру.

БЛОКИРОВКА (LOCK)

Нажмите кнопку КАСКАД (Cascade) и кнопку ИНТЕНСИВНЫЙ РЕЖИМ (Turbo) одновременно и удерживайте более 5 секунд, чтобы активировать функцию БЛОКИРОВКА (Lock). Все кнопки перестанут работать. Повторное нажатие отключит блокировку.

ФУНКЦИЯ ОБОГРЕВ 8 °C (FP**)**

Нажмите эту кнопку 2 раза в течение одной секунды в режиме обогрева и установите температуру 16°C для активации этой функции. Нажмите кнопку «ВКЛ/ВЫКЛ» (On/Off), «СОН» (Sleep), «РЕЖИМ» (Mode), «ВЕНТИЛЯЦИЯ» (Fan) и «ТЕМПЕРАТУРА» (Temp). во время работы, чтобы отменить эту функцию.

Кондиционер будет работать на высокой частоте вращения вентилятора (при включенном компрессоре) с автоматически установленной температурой 8°C.

НАСТРОЙКА (SET)

Нажмите кнопку НАСТРОЙКА (SET), чтобы войти в настройки функции, затем нажать кнопку НАСТРОЙКА (SET) или кнопку ТЕМПЕРАТУРА (TEMP), чтобы выбрать желаемую функцию. Выбранный символ мигает на дисплее, нажмите кнопку ПОДТВЕРДИТЬ (OK) для подтверждения. Чтобы отменить выбранную функцию, просто выполните те же процедуры, что и выше. Нажмите кнопку НАСТРОЙКА (SET) для прокрутки рабочих функций следующим образом:

Очистка ( ) → Ионизация ( )→ Сон ( )→ Функция следуй за мной ( ) → Режим настройки вайфай ( )

ФУНКЦИЯ СЛЕДУЙ ЗА МНОЙ (Follow Me)

Пульт дистанционного управления будет передавать информацию о температуре в кондиционер каждые 3 минуты, до тех пор пока не отключите функцию СЛЕДУЙ ЗА МНОЙ (Follow Me). При отсутствии сигнала в течение 7-минутного интервала кондиционер будет подавать звуковой сигнал, указывающий на завершение функции СЛЕДУЙ ЗА МНОЙ (Follow Me).

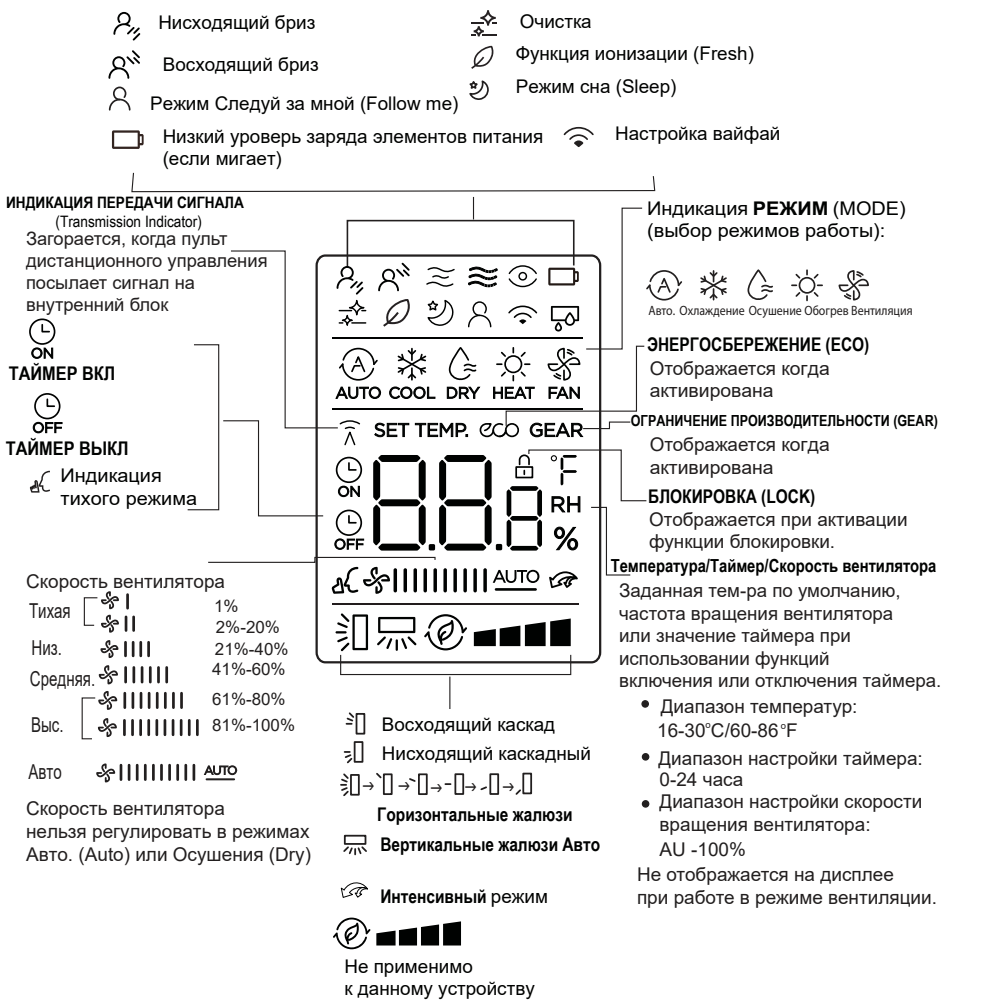
Технология ОЧИСТКА (Active Clean) удаляет пыль и плесень, которые могут вызывать неприятные запахи при налипании на теплообменник, автоматически замораживая, а затем быстро размораживая иней.
Когда эта функция включена, на дисплее внутреннего блока появляется надпись “CL”, через 20-130 минут устройство автоматически выключится и функция ОЧИСТКИ будет отменена.

Когда запускается функция ИОНИЗАЦИЯ (Fresh), генератор ионов включается и помогает очистить воздух внутри.

Функция СОН (SLEEP) используется для снижения энергопотребления во время сна. Функция используется когда вы не нуждаетесь в тех же температурных настройках, чтобы оставаться в комфортных условиях. Эта функция может быть активирована только с помощью пульта дистанционного управления.
Функция СОН (SLEEP) доступна в режиме ОХЛАЖДЕНИЯ (COOL), ОБОГРЕВА (HEAT) или АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO).

Индикация на дисплее

Информация отображается при включенном пульте.



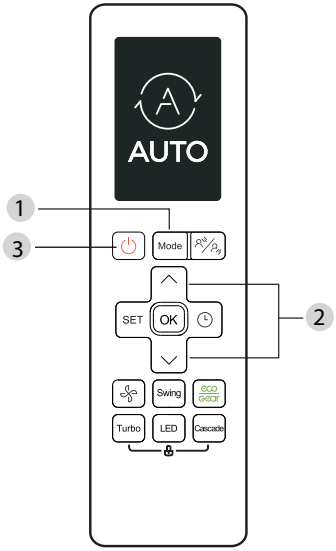
Внимание!

Пульт управления должен находиться в прямой видимости от внутреннего блока кондиционера и не далее 8 метров от него. При разряженных элементах питания расстояние действия пульта управления может уменьшаться!

Управление режимами работы

При выборе режима работы все настройки сохраняются в памяти блока. Поэтому, если вы хотите, чтобы кондиционер работал при таких же условиях, что и раньше, просто включите его кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF).

Автоматическая работа



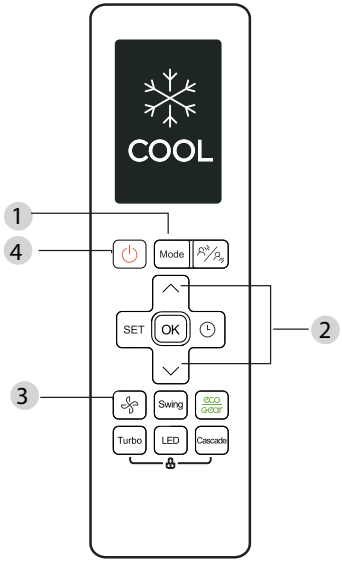
Убедитесь, что кондиционер включен в розетку, и подано питание.

1. Нажатием на кнопку РЕЖИМ (MODE) выберите режим АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO).
2. Кнопкой ТЕМПЕРАТУРА (TEMP) задайте необходимую температуру.
3. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) для включения кондиционера.

При работе в режиме АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO) кондиционер автоматически будет выбирать режим работы (охл., вент., нагрев) по заложенному алгоритму, в зависимости от необходимой температуры, выставленной на пульте управления, и температуры в помещении.

В режиме АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO) скорость вентилятора выбирается кондиционером автоматически. Если режим некомфортен для вас, то в любой момент можно выбрать другой режим работы. Нажмите на кнопку РЕЖИМ (MODE) для выбора нужного режима

Охлаждение, Обогрев, Вентиляция



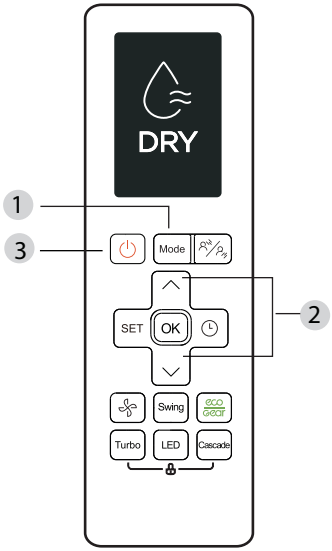
Перед началом работы убедитесь в наличии электропитания.

1. Нажмите кнопку РЕЖИМ (MODE) для выбора режима работы.
   - ОХЛАЖДЕНИЕ (COOL) для охлаждения.
   - ОБОГРЕВ (HEAT) для обогрева.
   - FAN для вентиляции.
2. Кнопкой ТЕМПЕРАТУРА (TEMP) задайте необходимую температуру.
3. Кнопкой ВЕНТИЛЯЦИЯ (FAN) выберите комфортную скорость вентилятора.
4. Включите кондиционер кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF).

Примечания!

В режиме ВЕНТИЛЯЦИЯ (FAN) *выбор уставки температуры невозможен.*
При отрицательных значениях температуры наружного воздуха производительность кондиционера снижается, и эксплуатация в режиме обогрева может привести к неисправности оборудования В таких случаях мы рекомендуем использовать этот кондиционер вместе с другими отопительными приборами.

Осушение



Перед началом работы убедитесь в наличии электропитания.
1. Нажмите кнопку РЕЖИМ (MODE) для выбора режима работы.
2. Кнопкой ТЕМПЕРАТУРА (TEMP) задайте необходимую температуру.
3. Включите кондиционер кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF).

Примечание!

В режиме осушения выбор скорости работы вентилятора невозможен.

Таймер

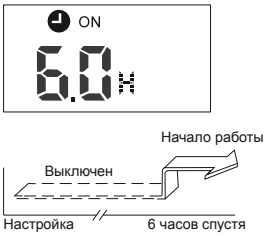
Нажмите кнопку ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON). Отобразятся текущие настройки таймера и будет мигать индикатор. Снова, с перерывом не более 5 секунд, нажмите кнопку ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON) для изменения времени.
Время изменится на 0,5 часа. Если держать клавишу непрерывно, время будет изменятся быстрее. Установите время включения кондиционера.
1. Нажмите кнопку ОТКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER OFF). Отобразятся текущие настройки таймера и будет мигать индикатор. Снова нажмите кнопку ОТКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER OFF) для изменения времени. Время изменится на 0,5 часа. Если держать клавишу непрерывно, время будет изменятся быстрее. Установите время выключения кондиционера.
2. После установки таймера значок таймера будет гореть в верхней части пульта управления.

Примечания!

- *При выборе работы по таймеру пульт автоматически посылает сигнал включения кондиционеру в нужное время. Поэтому держите пульт в прямой видимости внутреннего блока для возможности подачи сигнала.*
- *Время работы таймера ограничено 24 часами.*

Пример настройки таймера

Таймер включения



Функция ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON) очень удобна, если Вам нужно включить кондиционер автоматически (например, перед возвращением домой).
Кондиционер автоматически включится через заданный промежуток времени.
Для запуска кондиционера в 6:00 утра, если сейчас полночь:

1. Выбрать функцию ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON), и нажмите кнопки вверх или вниз до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 6.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON).

Таймер отключения

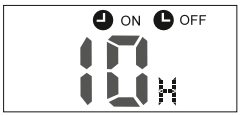


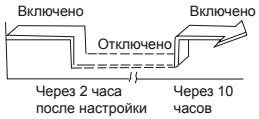
Функция ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF) удобна, если требуется отключить кондиционер в определенное время, например, перед сном. Кондиционер остановится автоматически в нужное время.
Для остановки кондиционера через 10 часов:

1. Выбрать функцию ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF) и нажмите кнопки вверх или вниз до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 10.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF).

Комбинированный таймер

(одновременная работа функций включения и выключения таймера)



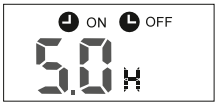


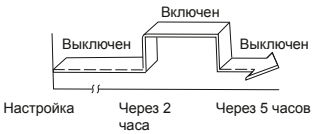
Сейчас 20:00 и если надо, чтобы кондиционер выключился в 22:00 и включился в 6:00 утра.

1. Выбрать функцию ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF), и повторять нажатие кнопки выбора температуры до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 2.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF).
3. Выбрать функцию ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON), и повторять нажатие кнопки выбора температуры до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 10.0.
4. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON).

Комбинированный таймер

(одновременная работа функций включения и выключения таймера)





Сейчас 20:00 и если надо, чтобы кондиционер включился в 22:00 и выключился в 1:00 ночи.

1. Выбрать функцию ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON), и повторять нажатие кнопки выбора температуры до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 2.0.
2. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор ВКЛЮЧЕНИЯ ТАЙМЕРА (TIMER ON).
3. Выбрать функцию ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF), и повторять нажатие кнопки выбора температуры до того момента, пока на дисплее не отобразится значение 5.0.
4. Подождите несколько секунд, и индикатор времени сменится индикатором температуры. В верхней части дисплея будет отображаться индикатор ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TIMER OFF). Изменение положения жалюзи

Изменение положения жалюзи

При включенном кондиционере используйте кнопку ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЖАЛЮЗИ (SWING). На пульте дистанционного управления установить направление (горизонтальный угол) воздушного потока.

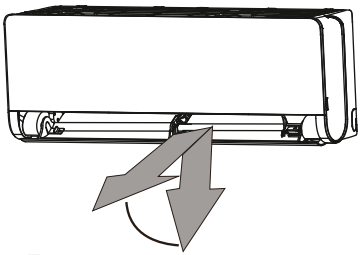
Внимание!

При использовании режимов охлаждения или осушения не устанавливайте горизонтальные жалюзи под слишком большим углом в течение длительных периодов времени, на жалюзи может образоваться конденсат.

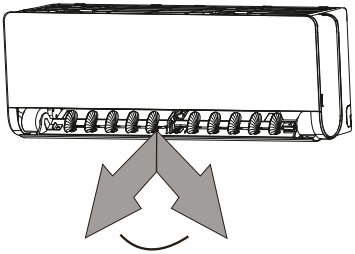
При использовании режимов охлаждения или обогрева установка жалюзи под очень большим углом может уменьшить производительность кондиционера из-за ограниченного потока воздуха.

Необходимо установить вертикальный угол воздушного потока вручную. Крепеж жалюзи (см. рис. ниже). Возьмите и вручную отрегулируйте его в нужном направлении.

Для некоторых кондиционеров вертикальный угол воздушного потока может быть установлен с помощью пульта дистанционного управления.



Горизонтальные жалюзи



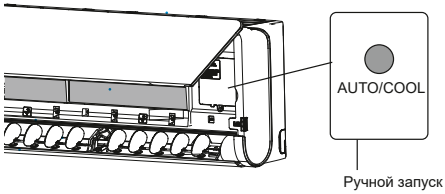
Вертикальные жалюзи

Ручной запуск кондиционера

При утере или повреждении пульта управления кондиционер можно запустить в ручном режиме работы.

Внимание!

Выбор режима работы, корректировка температуры и скорости работы вентилятора в таком случае невозможна, кондиционер выбирает режим работы, температуру и скорость вентилятора автоматически.

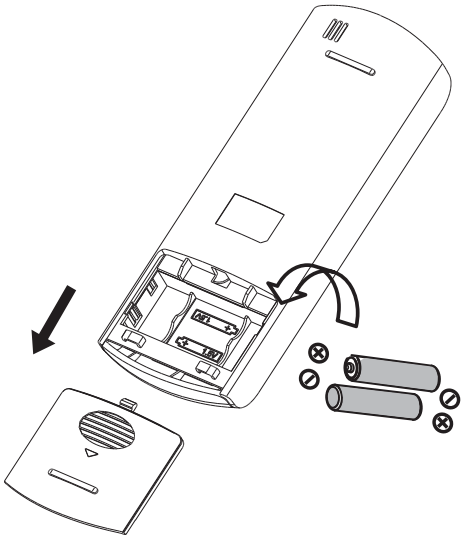


Для включения кондиционера:

- На выключенном блоке нажмите на клавишу РУЧНОЙ ЗАПУСК (AUTO/COOL) один раз для запуска блока. Кондиционер запустится в автоматическом режиме, сам подберет максимально комфортные настройки.
- Следующее нажатие на клавишу РУЧНОЙ ЗАПУСК (AUTO/COOL) включит кондиционер в режиме охлаждения, +24 °C.
- Для остановки кондиционера снова нажмите на клавишу РУЧНОЙ ЗАПУСК (AUTO/COOL) один раз. Кондиционер автоматически выключится.

Замена элементов питания

Беспроводной пульт управления для работы требует два элемента питания типа R03/LR03. Всегда используйте элементы питания одинакового типа, при замене соблюдайте полярность.



- После замены элементов питания не используйте старые элементы питания вместе с новыми.
- Если пульт управления не будет использоваться в течение длительного времени, выньте элементы питания.
- Радиус действия пульта управления не превышает 8 метров от внутреннего блока (с новыми элементами питания). Использовать дистанционный пульт на больших расстояниях неэффективно.
- Если значения на пульте управления не изменяются, пульт и кондиционер не реагируют на нажатие кнопок на пульте управления, выньте элементы питания из пульта и вставьте их снова через 30 секунд.

Технические характеристики	
Пульт управления	LZ-KQP
Номинальное напряжение	3,0 В (алкалиновые элементы питания R03/LR03 × 2 шт.)
Расстояние	до 8 метров
Диапазон рабочих температур	от –5 °C до +60 °C

7. Подготовка к эксплуатации

Перед запуском кондиционера проверьте следующие вещи:

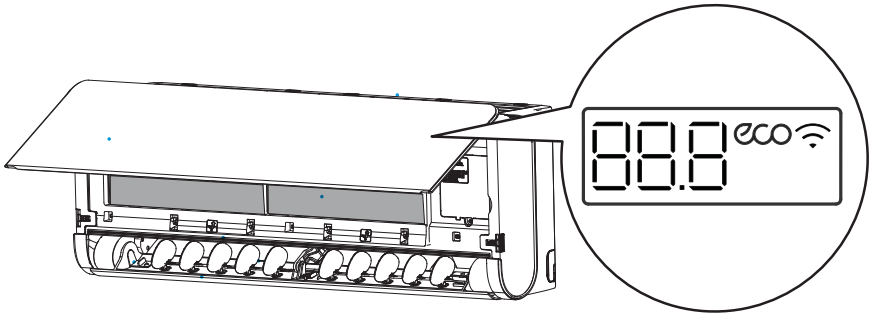
1. Провод заземления подключен правильно и надежно?
2. Хорошо ли установлен фильтр?
3. Никакие предметы не перекрывают отверстия для воздуха?

Включение питания

Вставьте вилку питания в розетку и/или включите автомат токовой защиты.

Пульт дистанционного управления

Используйте только поставляемый с кондиционером пульт управления. При первом включении питания символы на ЖК-дисплее загорятся на 2 секунды. Затем показания часов (00:00) начнут мигать, будет установлен режим АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO), скорость работы вентилятора будет установлена в АВТОМАТИЧЕСКИЙ (AUTO), а температура — на 24 °C.



8. Дисплей передней панели

Настенные блоки

Внутренний блок оснащен дисплеем скрытого типа, позволяющим проецировать индикацию о работе кондиционера прямо через переднюю панель.

В рабочем режиме отображаются настройки температуры.

В режиме ВЕНТИЛЯЦИИ (FAN) отображается текущая температура в помещении.

При необходимости отображаются коды самодиагностики.

Значок	Значение
	Индикатор включения. Горит в течении трех секунд при активации ТАЙМЕРА (TIMER), ЖАЛЮЗИ (SWING), ИНТЕНСИВНОГО РЕЖИМА (TURBO) или ТИХОГО РЕЖИМА (SILENCE)
	Индикатор выключения. Горит в течении трех секунд при деактивации ТАЙМЕРА (TIMER), ЖАЛЮЗИ (SWING), ИНТЕНСИВНОГО РЕЖИМА (TURBO) или ТИХОГО РЕЖИМА (SILENCE)
	Индикация режима оттаивания
	Индикация режима предотвращения подачи холодного воздуха в помещение в режиме обогрева
	Индикация работы автоматической очистки (опция)
	Индикация работы режима «Обогрев 8 °C» (опция)
	Индикация работы беспроводного управления (опция)
	Активация работы режима ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ (ECO) (опция)

Внимание!

У разных моделей блоков лицевые панели и платы индикации могут отличатся. Представленное на иллюстрациях оборудование может отличаться по виду от оборудования, приобретенного вами. Все иллюстрации в данной инструкции приведены исключительно в ознакомительных целях. Они могут отличаться от приобретенного оборудования (в зависимости от модели). Преимущественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.

9. Обслуживание и чистка кондиционера

Внимание!

Перед любыми работами кондиционер необходимо выключить и обесточить. Мойка включенного кондиционера может привести к поражению электрическим током!

Внимание!

Если ваш кондиционер оборудован плазменным фильтром, запрещается прикасаться к корпусу плазменного фильтра по крайней мере 10 минут после отключения питания от кондиционера!

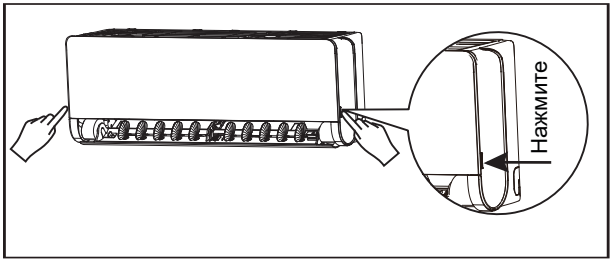
Летучие жидкости (например, растворитель или бензин) могут повредить кондиционер. Протирайте кондиционер мягкой сухой тканью или тканью, слегка смоченной водой или моющим средством.

Очистка фильтра

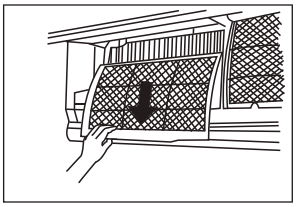
Засоренный воздушный фильтр может снизить эффективность охлаждения вашего блока, также возможно изменение скорости потока воздуха и значительное увеличение шума от блока. Поэтому очищайте воздушный фильтр так часто, как это необходимо. Как только Вы услышали увеличение шума воздушного потока, немедленно очистите воздушный фильтр. Или очищайте фильтр каждые две недели и по мере необходимости. Помните, что забитый, загрязненный фильтр снижает производительность кондиционера.

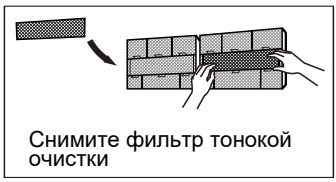
Воздушный фильтр находится за лицевой панелью.

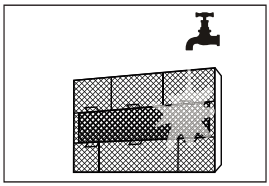
Захватите лапку на конце фильтра, поднимите ее вверх, затем потяните к себе.



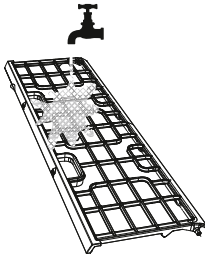


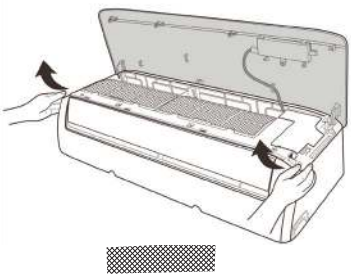






Если ваш кондиционер оборудован дополнительными фильтрами для воздуха (маленькими фильтрами, которые вставлены в большие фильтры), то снимите эти маленькие фильтры перед уборкой. Маленькие фильтры очищаются только пылесосом!
Очистите поверхность фильтров. Воспользуйтесь пылесосом или положите фильтр под струю холодной воды. Не пользуйтесь моющими средствами для мойки фильтров, пользуйтесь только холодной водой.
Встряхните фильтр после мойки, чтобы убрать лишнюю воду. Не устанавливайте мокрый фильтр на место до тех пор, пока он не высохнет.



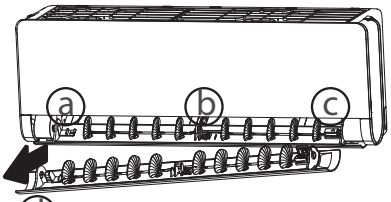


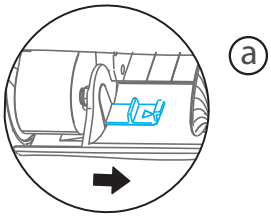
Дополнительный фильтр
(опция)

Установите дополнительные фильтры на свои места.
Установите большие фильтры на место. Аккуратно вставьте фильтр в пазы, и двигайте его. Не применяйте излишнюю физическую силу при установке, вы можете порвать фильтр.

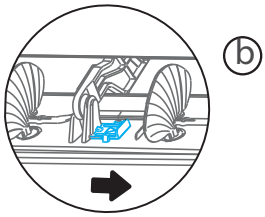
Очистка жалюзи

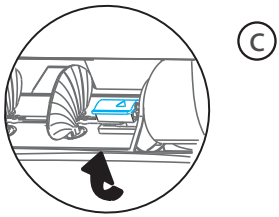
Снимите жалюзи с внутреннего блока, для этого сдвиньте блокировку крепежа жалюзи и аккуратно снимите их с направляющих слева и справа. Жалюзи могут немного изгибаться без потери формы.
Вымойте жалюзи в воде или мыльном растворе, температура воды не должна превышать +40 °C.





Для снятия жалюзи необходимо передвинуть защелки
в указанном направлении





Поиск и устранение неисправностей

При возникновении любого из следующих условий немедленно выключите устройство!

- Шнур питания поврежден или горячий.
- Вы чувствуете запах гари.
- Кондиционер издает громкие или ненормальные звуки.
- Перегорает предохранитель электропитания или часто срабатывает автоматический выключатель.
- Вода или другие предметы попадают в кондиционер или выходят из него.
  - *Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать кондиционер.*
  - *Обращайтесь в авторизованный сервисный центр или к вашему дилеру.*

Неисправность	Возможная причина
Кондиционер не запускается	Сработала 3-минутная защита от перегрузки. Устройство не может быть перезапущено в течение трех минут после включения.
	Кондиционер в режиме оттайки наружного блока.
	Установка не включена в сеть.
	Сработал автоматический выключатель.
	Сели элементы питания в пульте управления.
	Неверно выставлено время по таймеру.
Кондиционер меняется режимы охлаждение–нагрев	кондиционер может изменить режим работы, чтобы предотвратить образование льда. Как только температура повысится, кондиционер начнет работать в выбранном ранее режиме.
	Была достигнута заданная температура, после чего кондиционер выключает питание компрессора. Кондиционер продолжит работать, когда температура снова измениться.
Из внутреннего блока идет туман	Во влажных районах из-за большой разницы температур воздуха внутри помещения и подаваемым воздухом из блока может вызвать туман.
Из внутреннего и наружного блоков идет туман	При повторном запуске установки в режиме ОБОГРЕВА (HEAT) после размораживания может выделиться туман из-за влаги, образующейся в процессе размораживания.
Шум во внутреннем блоке	Сбилось положение жалюзи.
	После запуска блока в режиме ОБОГРЕВА (HEAT) возможен скрипящий звук из-за расширения и сжатия пластмассовых деталей блока.
	Когда система выключена или находится в режиме охлаждения, может раздаваться скрип. Шум также слышен, когда работает дренажный насос (если он предусмотрен).
Шум во внутреннем и наружном блоке	Шум во время работы: вызвано движением хладагента в системе.
	Шум при запуске системы: блок только что перестал работать или размораживается, шум является нормальным и вызван остановкой или изменением направления движения хладагента.
	Скрипучий звук: расширение и сжатие пластмассовых и металлических деталей из-за изменения температуры во время работы.
Шум в наружном блоке	Блок будет издавать различные звуки в зависимости от режима работы.
Пыль из внутреннего или наружного блока	нормальное явление после длительного простоя блока или при первом пуске, а также после мойки блока и фильтров.
Сильный неприятный запах из внутреннего блока	Внутренний блок может поглощать запахи окружающей среды (например: мебель, приготовление пищи, сигареты и т.д.), которые будут выделяться во время работы.
Специфический запах из внутреннего блока	Пока блок новый, запах быстро пройдет.
Вентилятор наружного блока не работает	Скорость вращения вентилятора регулируется для оптимизации работы кондиционера.

Примечание!

Если проблема не устранена, обратитесь к местному дилеру или в ближайший центр обслуживания клиентов. Предоставьте им подробное описание неисправности устройства а также номер вашей модели.

Неисправность	Возможная причина	Что делать?
Кондиционер слабо охлаждает	Температура уставки выше комнатной	Понизить температуру уставки
	Теплообменник наружного или внутреннего блока загрязнен	Очистить теплообменник
	Загрязнен воздушный фильтр	Очистить воздушный фильтр
	Затруднено движение воздуха через теплообменник	Убрать препятствие
	Открыты двери и окна	Закрыть на время работы кондиционера
	Избыточное тепло генерируется солнечным светом	Закрыть окна и шторы в периоды сильной жары или яркого солнечного света
	Слишком много источников тепла в помещении (люди, компьютеры, электроника и т. д.)	Уменьшить количество источников тепла
	Низкий уровень хладагента из-за утечки или длительного использования	Проверьте наличие утечек, при необходимости подтяните соединения закройте крышку и верхнюю часть
Кондиционер не работает	Отключено электроснабжение	Ждите восстановления питания
	Установка не включена в сеть	Проверьте, включена ли установка в розетку
	Сработал автоматический выключатель	Включите автоматический выключатель. Если автоматический выключатель сработал еще раз — вызовите сервисную службу
	Сработала 3-минутная задержка по запуску компрессора	Подождите
	Неверно выставлено время по таймеру	Выставьте правильное время или отмените настройки таймера
Кондиционер часто запускается и останавливается	Слишком много или мало хладагента в системе	Проверить на утечку и дозаправить систему
	В системе несжимаемый газ или влага	Отвакуумировать и перезаправить систему
	Системный контур заблокирован	Определить, какая цепь заблокирована, и замените неисправное оборудование
	Неисправность компрессора	Заменить компрессор
	Напряжение слишком высокое или слишком низкое	Установить регулятор напряжения
Кондиционер слабо греет	Наружная температура очень низкая	Использовать дополнительные обогреватели
	Холодный воздух проникает через двери и окна	Закрыть окна и двери на время работы кондиционера
	Низкий уровень хладагента из-за утечки или длительного использования	Проверьте наличие утечек, при необходимости подтяните соединения закройте крышку и верхнюю часть

Неисправность	Возможная причина	Что делать?
Контрольные лампы продолжают мигать	Кондиционер может прекратить работу или продолжать работать безопасно. Если индикаторы ламп продолжают мигать или появляются коды ошибок, подождите около 10 минут. Проблема может разрешиться сама собой. Если нет, отключите питание, а затем снова подключите его. Включите устройство. Если проблема не устранена, отключите питание и обратитесь к ближайшему сервисному центру.	
Появится код ошибки на плате индикации как показано ниже: E(x), P(x), F(x) EH(xx), EL(xx), EC(xx) PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

Примечание!

Если проблему не удается устранить самостоятельно, пожалуйста, свяжитесь с ближайшим сервисным центром или вашим дилером. Точно опишите неисправность и модель кондиционера.

10. Коды ошибок

Индикаторы неисправности и коды ошибок на внутреннем блоке.

РАБОТА (RUN) (Operation)	ТАЙМЕР TIMER	Индикация на дисплее	Неисправность или защита
1 раз	ВЫКЛ	EH 00/EH 0A	Ошибка ЭСППЗУ (EEPROM) внутреннего блока
2 раза	ВЫКЛ	EL 01	Ошибка связи между блоками
3 раза	ВЫКЛ	EH 02	Обрыв нулевого провода
4 раза	ВЫКЛ	EH 03	Нет контроля скорости вентилятора внутреннего блока
5 раз	ВЫКЛ	EC 51	Ошибка ЭСППЗУ (EEPROM) наружного блока
5 раз	ВЫКЛ	EC 52	Ошибка датчика температуры теплообменника наружного блока (T3)
5 раз	ВЫКЛ	EC 53	Ошибка датчика температуры воздуха наружного блока (T4)
5 раз	ВЫКЛ	EC 54	Ошибка датчика температуры нагнетания наружного блока (TP)
5 раз	ВЫКЛ	EC 56	Ошибка датчика темп. на выходе теплообменника внутр. блока (T2B)
6 раз	ВЫКЛ	EH 60	Ошибка датчика температуры воздуха внутреннего блока (T1)
6 раз	ВЫКЛ	EH 61	Ошибка датчика темп. в середине теплообменника внутр. блока (T2)
12 раз	ВЫКЛ	EC 07	Скорость вентилятора наружного блока выходит за пределы нормального диапазона
9 раз	ВЫКЛ	EH 0b	Ошибка связи с основной платой/платой дисплея внутреннего блока
8 раз	ВЫКЛ	EL 0C	Зарегистрирована утечка хладагента
7 раз	МИГАЕТ	PC 00	Неисправность интеллектульного силового модуля (IPM) или защита от перегрузки по току биполярного транзистора с изорированным затвором (IGBT)
2 раза	МИГАЕТ	PC 01	Защита по напряжению (слишком низкое или слишком высокое напряжение)
3 раза	МИГАЕТ	PC 02	Защита от перегрева компрессора или высокая температура защита интеллектульного силового модуля (IPM) или защита от высокого давления
5 раз	МИГАЕТ	PC 04	Ошибка инверторного привода компрессора
1 раз	МИГАЕТ	PC 08	Защита от перегрузки по току
7 раз	МИГАЕТ	PC 03	Защита от низкого давления
4 раза	МИГАЕТ	PC 0L	Защита по низкой температуре наружного воздуха
1 раз	ВКЛ	--	Конфликт режимов внутренних блоков (ТОЛЬКО для мульти сисем)

Наружные блоки

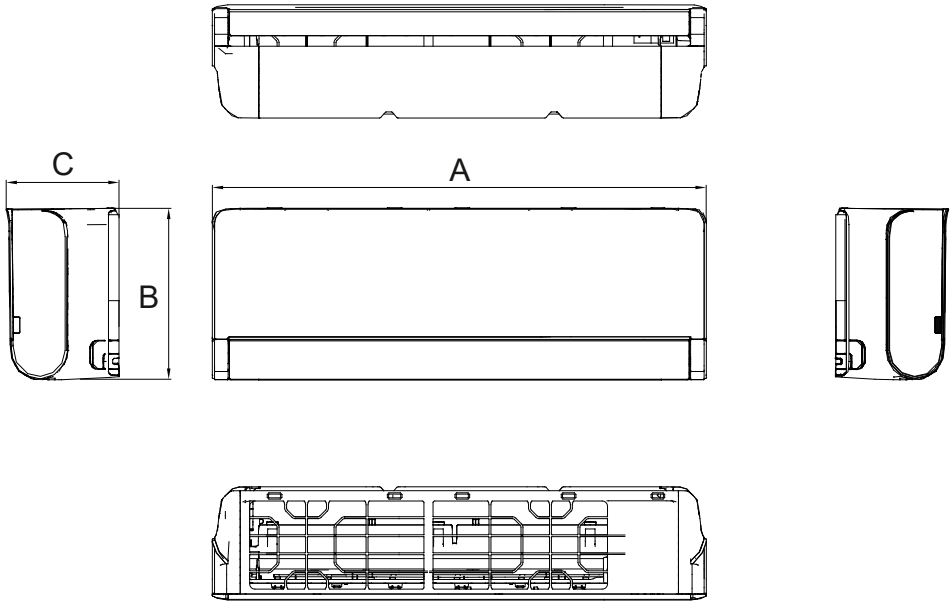
Дисплей	Ошибка или защита
EC 51	Ошибка ЭСППЗУ (EEPROM) наружного блока
EL 01	Ошибка связи между блоками
PC 40	Ошибка связи между платой блока электропитания и главной платой управления наружного блока
PC 08	Защита от превышения тока наружного блока
PC 10	Защита от низкого напряжения перем. тока наружного блока
PC 11	Защита от высокого напряжения на шине пост. тока главной платы управления наружного блока
PC 12	Защита от высокого напряжения на шине пост. тока главной платы управления наружного блока / ошибка 341 MCE
PC 00	Сработала защита блока электропитания
PC 0F	Сработала защита компенсатора реактивной мощности блока
EC 71	Отказ, обусловленный превышением тока двигателя вентилятора пост. тока наружного блока
EC 72	Отказ, обусловленный отсутствием фазы двигателя вентилятора пост. тока наружного блока
EC 07	Аномальная скорость вращения вентилятора наружного блока
PC 43	Защита от отсутствия фазы компрессора наружного блока
PC 44	Защита от остановки наружного блока
PC 45	Неисправность микросхемы привода IR наружного блока
PC 46	Аномальная скорость вращения компрессора
PC 49	Отказ, обусловленный превышением тока компрессора
PC 30	Сработала защита от повышенного давления (для модели LU-5HE42FME2B)
P1	Защита по высокому давлению (для модели LU-4HE36FME2)
P2	Защита по низкому давлению (для модели LU-4HE36FME2)
PC 31	Защита от низкого давления (для модели LU-5HE42FME2B)
PC 0A	Сработала защита от перегрева конденсатора
PC 06	Сработала защита от высокой температуры на стороне нагнетания компрессора
PC 0L	Защита по низкой температуре наружного воздуха
PC 02	Защита компрессора от перегрева
EC 52	Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры змеевика конденсатора (T3).
EC 53	Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры наружного воздуха (T4)
EC 54	Обрыв или короткое замыкание цепи датчик температуры на стороне нагнетания компрессора (T5).
EC 56	Обрыв или короткое замыкание цепи датчика температуры змеевика на выходе испарителя (T2B)
EC 50	Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры наружного блока (T3,T4,T5)

Внимание!

Коды ошибок будут отображаться в течение 30 секунд после пропадания причины ошибки, кроме ошибок E2 и E3.

11. Габаритные размеры

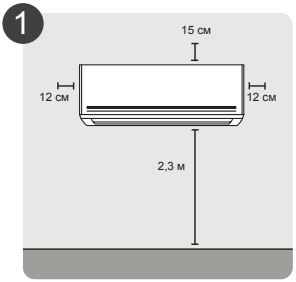
Внутренние блоки LS-MHE09KBE2, LS-MHE12KBE2, LS-MHE18KBE2



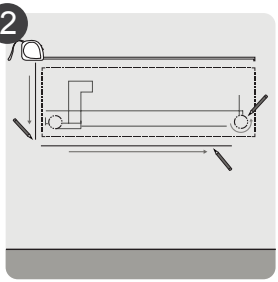
Модель	Ш, мм	Г, мм	В, мм
LS-MHE09KBE2	920	211	321
LS-MHE12KBE2	920	211	321
LS-MHE18KBE2	920	211	321

12. Монтаж внутреннего блока

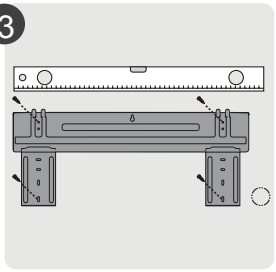
Порядок монтажа настенного внутреннего блока (краткое описание этапов монтажа)



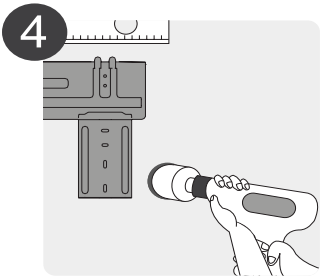
Выберите место монтажа внутреннего блока



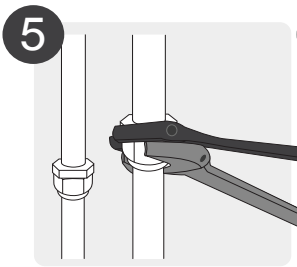
Определите положение отверстий для трубопроводов



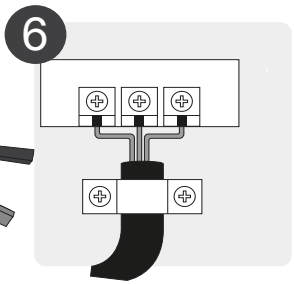
Закрепите монтажную пластину внутреннего блока



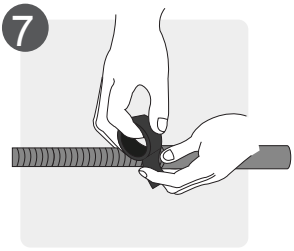
Сделайте отверстие для трубопроводов



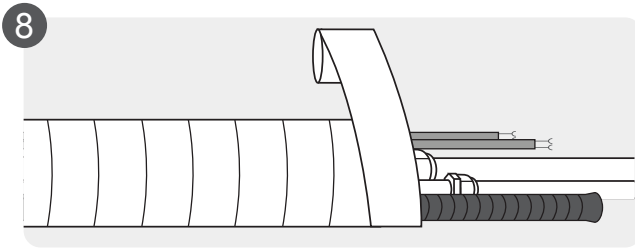
Подключите трубопроводы



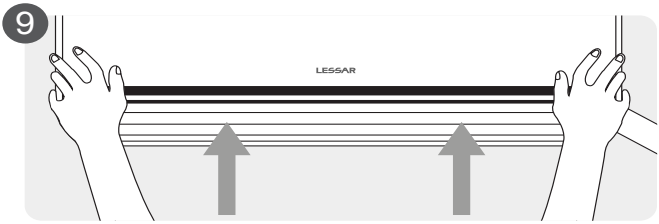
Подключите провода



Подготовьте дренажный трубопровод



Подготовьте трубопроводы к эксплуатации



Закрепите внутренний блок на монтажную пластину

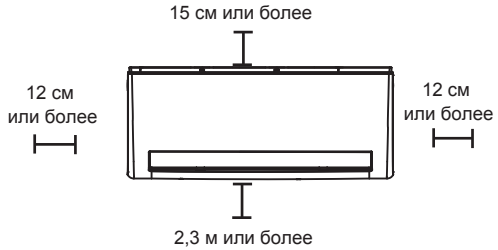
Перед установкой внутреннего блока проверьте этикетку на коробке изделия, чтобы убедиться, что модель внутреннего блока совпадает с моделью наружного блока.

Этап 1. Выбор места установки.

Перед установкой внутреннего блока необходимо выбрать подходящее место. При этом оно должно соответствовать следующим условиям:

- хорошая циркуляция воздуха;
- удобство организации дренажа;
- шум от устройства не должен беспокоить других людей;
- прочное, не передающее вибрацию основание;
- стена должны быть достаточно прочной, чтобы выдержать вес блока;
- место размещения блока должно находиться на расстоянии не менее одного метра от других электрических приборов (телевизоров, радиоприемников, компьютеров).

Минимальные расстояния от стен, пола и потолка:



НЕ устанавливайте блок в следующих местах:

- рядом с любым источником тепла, пара или горючего газа;
- рядом с легковоспламеняющимися предметами, такими как шторы или одежда
- рядом с любым препятствием, которое может заблокировать свободную циркуляцию воздуха;
- рядом с дверными проемами;
- в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей.

Этап 2. Определение положений отверстий в стене для трубопроводов.

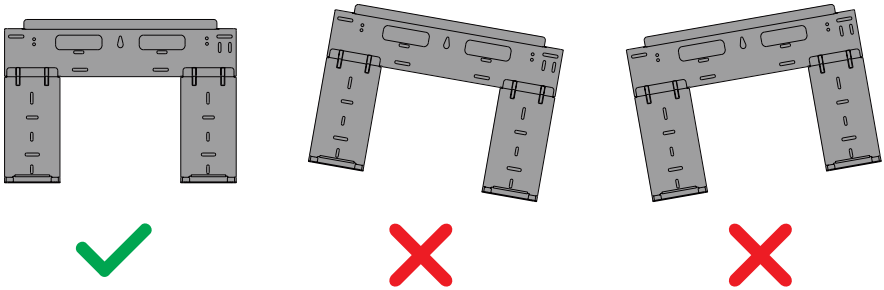
- Определите расположение отверстий в стене на основе положения монтажной пластины (см. размеры монтажных пластин).
- Сохраняйте строго горизонтальное положение монтажной пластины используя уровень.

При отсутствии уже смонтированных коммуникаций следует предусмотреть достаточно места для отверстия в стене (см. этап 4) для сигнального кабеля и трубопровода хладагента, соединяющих внутренний и наружный блоки. По умолчанию все трубопроводы внутреннего блока располагаются с права на лево (если смотреть с передней стороны блока). Однако имеется возможность подвести трубопроводы как с правой, так и с левой стороны блока.

Этап 3. Крепление монтажной пластины к стене.

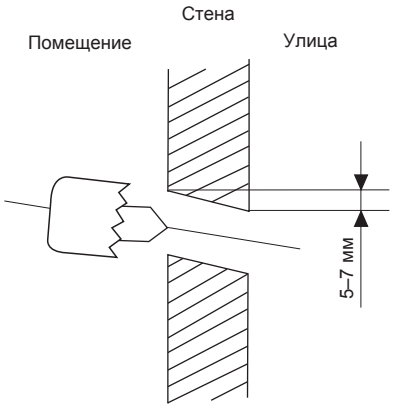
Монтажная пластина — это устройство, на которое будет закреплен внутренний блок.

- Отверните винт, который крепит монтажную пластину к задней части внутреннего блока.
- Установите монтажную пластину на стену, сохраняя горизонтальное положение. Проверяйте правильность монтажа с помощью уровня.
- Просверлите в стене 5–8 (в зависимости от модели оборудования) отверстий и вставьте в отверстия дюбели (кирпичная или бетонная стена). Закрепите монтажную пластину при помощи 5–8 винтов (в зависимости от модели оборудования). Сверлите отверстия и закрепляйте монтажную пластину с учетом отверстий в монтажной пластине и структурой стены.

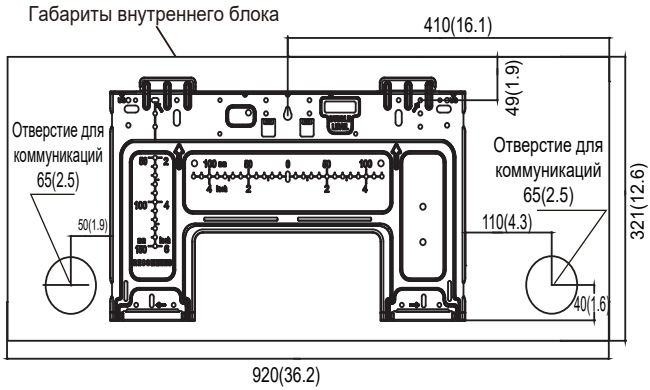


Этап 4. Сверление отверстия в стене для коммуникаций.

Определите расположение отверстия в стене в зависимости от положения монтажной панели. Просверлите отверстие ∅65 мм или ∅90 мм (в зависимости от модели). Убедитесь, что отверстие сверлится под небольшим уклоном наружу, так что наружное отверстие ниже внутреннего примерно на 5–7 мм. Это обеспечит свободный отвод конденсата.



Всегда используйте пластиковую монтажную гильзу или кабель-канал для защиты трубопроводов в стене.



LS-MHE09KBE2; LS-MHE12KBE2; LS-MHE18KBE2

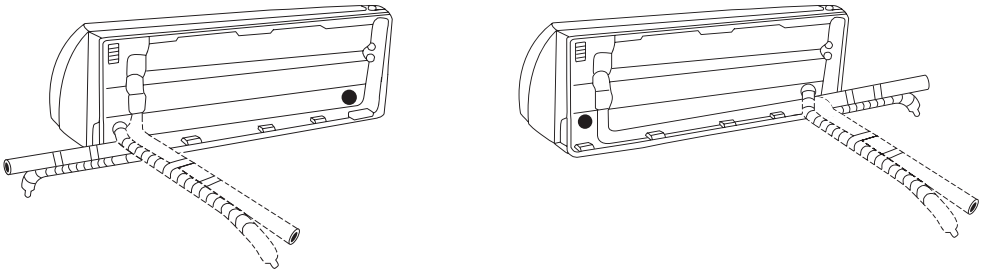
Если соединительная труба со стороны газа имеет ∅16 мм или более, отверстие в стене должно быть ∅90 мм.

Этап 5. Подготовка к монтажу трубопроводов хладагента.

Трубопровод хладагента находится внутри теплоизолирующего рукава, прикрепленного сзади блока. Перед прокладкой трубопровода через отверстие в стене его необходимо подготовить. Подробные инструкции по развальцовке труб, требования к моментам затяжки конусных гаек, приемы работы и т.п. изложены в шаге 3 — этап 5 «соединение трубопровода хладагента» данного руководства.

Трубопровод хладагента может выходить из внутреннего блока под четырьмя различными направлениями:

- с левой стороны;
- слева сзади;
- с правой стороны;
- справа сзади.

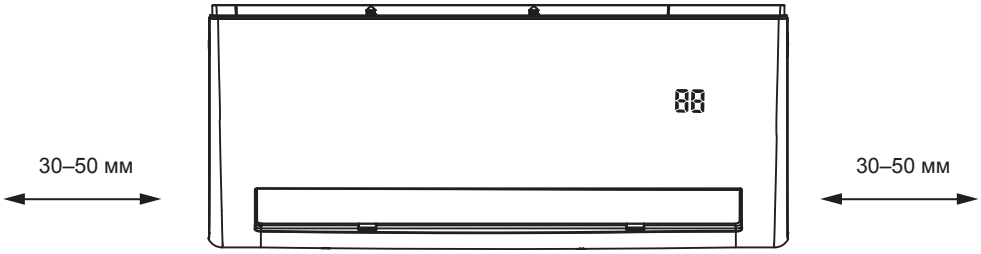


Будьте крайне осторожны, чтобы не погнуть (заломать) трубопровод при изгибе его от блока. Любые повреждения трубопровода влияют на рабочие характеристики установки.

После установки трубопровод хладагента в стену, выполните следующие действия:

Шаг 1. Закрепите внутренний блок на монтажной пластине.

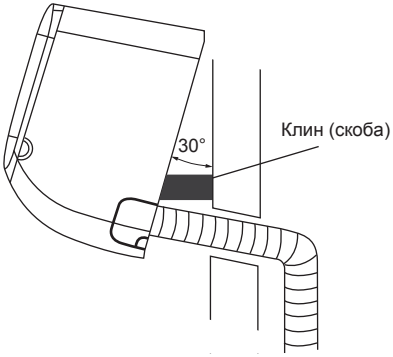
Помните, что крючки на монтажной пластине меньше отверстий на задней стороне блока. Это позволяет перемещать блок влево или вправо примерно на 30–50 мм, в зависимости от модели.



Сдвиньте вправо или влево

Шаг 2. Подготовка блока к монтажу труб хладагента.

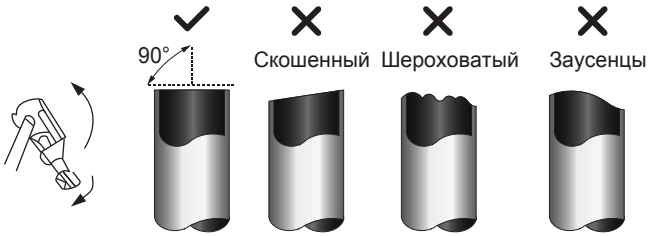
Используйте скобу или клин, чтобы поддержать устройство, тем самым предоставляя вам достаточно места для подключения трубопроводов хладагента, сигнального кабеля и сливного шланга.

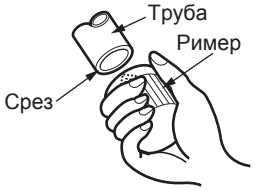


Шаг 3. Подсоедините трубопровод хладагента.

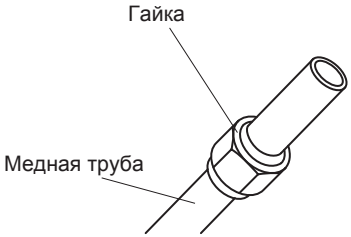
Главной причиной утечек хладагента является некачественное соединение трубопроводов. Аккуратно и тщательно выполняйте подготовку труб.

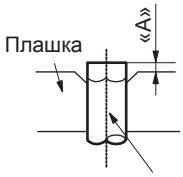
- Замерьте нужное количество трубы.
- Отрежьте трубу. Предусмотрите дополнительное расстояние со стороны наружного блока. Трубы не должны идти внатяг.
- Для резки труб используйте труборез. Если резать трубу ножовкой или отрезной машинкой, срез получится неровным, и возможно попадание опилок в трубу.
- Удалите заусенцы с трубы с помощью римера. Для этого опустите зачищаемый конец трубы вниз, чтобы стружка не попала внутрь трубы. Вращая ример, полностью удалите заусенцы с трубы.

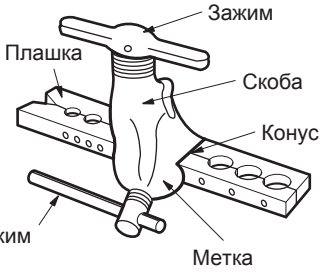




- Подготовьте гайки. Снимите их с труб на наружном и внутреннем блоках (либо распакуйте из упаковки, данный вариант зависит от модели кондиционера и варианта поставки), удалите заглушки, и наденьте гайки на трубы. Помните, что после вальцевания это станет невозможным.
- Плотно зажмите медную трубу в вальцовке, и развальцуйте трубы.

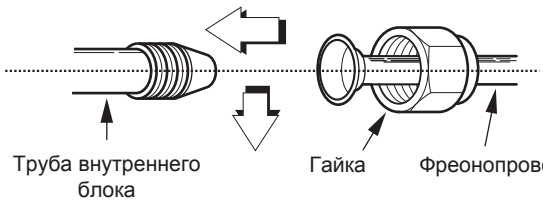


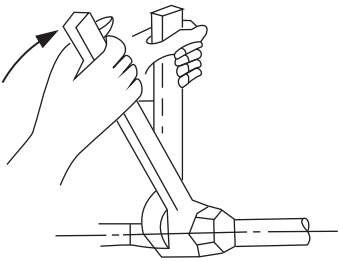




Наружный диаметр, мм	A, мм	
	Максимально	Минимально
∅6,35	1,3	0,7
∅9,53	1,6	1,0
∅12,7	1,8	1,0
∅15,88	2,2	2,0

- Соедините соосно трубу и штуцер. Накрутите гайку рукой, без усилий. Если сразу же использовать гаечный ключ для затяжки, высока вероятность сорвать резьбу на штуцере, после этого штуцер потребует замены в условиях сервисного центра.
- Обожмите соединение гаечными ключами. Обязательно используйте два гаечных ключа для затяжки, чтобы не свернуть трубы. При затяжке контролируйте момент затяжки.





Наружный диаметр, мм	Момент усилия, Н·м
∅6,35	18–20
∅9,53	32–39
∅12,7	49–59
∅15,88	57–71

Этап 6. Подключение электропроводки.

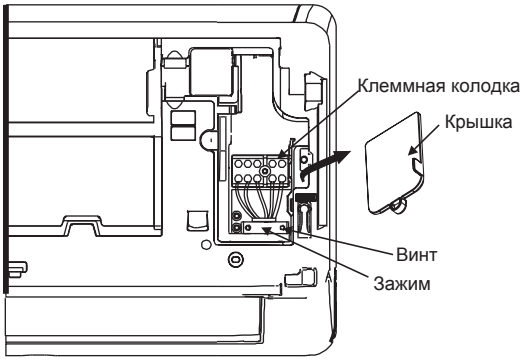
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАБОТ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРАВИЛАМИ

1. Все провода должны соответствовать местным и национальным электротехническим нормам, правилам и подключаться квалифицированным специалистом.
2. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной на панелях внутреннего и наружного блоков.
3. При наличии серьезной проблемы с безопасностью электропитания немедленно прекратите работу до устранения проблемы.
4. Напряжение питания должно быть в пределах 90–110% от номинального напряжения. Недостаточный источник питания может стать причиной неисправности, поражения электрическим током или пожара.
5. При подключении питания установите УЗО и основной выключатель электропитания емкостью в 1,5 раза больше максимального тока блока.
6. Подключите блок только к отдельной розетке. Не допускается подключение других электроприборов в ту же розетку.
7. Проверьте заземление кондиционера.
8. Все провода должны быть жестко соединены. Отсутствие жесткого соединения может привести к перегреву клеммы, что приведет к неисправности изделия и возможному возгоранию.
9. Не допускайте прикосновения проводов к трубопроводу хладагента, компрессору или любым подвижным частям внутри установки.
10. Если блок имеет вспомогательный электронагреватель, он должен быть установлен на расстоянии не менее 1 метра от любых горючих материалов.
11. Чтобы избежать поражения электрическим током, никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам сразу после выключения источника питания. После выключения питания, необходимо подождать не менее 10 минут, прежде чем приступить к работам с электрическими компонентами.

Подключите сигнальный кабель.

Сигнальный кабель обеспечивает связь между внутренним и внешним блоками. Перед подготовкой кабеля к подключению необходимо выбрать правильный размер кабеля.

- Откройте переднюю панель внутреннего блока, как показано на рисунке ниже, которые обеспечивают большее пространство для подключения проводов.
- Снимите крышку блока подключения для соединения кабеля.



- Подайте сигнальный провод через слот, от задней части блока к передней.
- Подключите провод в соответствии со схемой подключения внутреннего блока, подключите U-образный наконечник и крепко закрутите каждый провод к соответствующей клемме.

Сигнальный кабель	Тип кабеля	Количество жил	Сечение провода
	H07RN-F	**4**	**1,5 мм^2**

Внимание!

Не перепутайте подключение проводов, это опасно, и может стать причиной неисправности кондиционера.

Предупреждение!

Вся проводка должна выполняться строго в соответствии со схемой проводки, расположенной на задней стороне передней панели внутреннего блока.

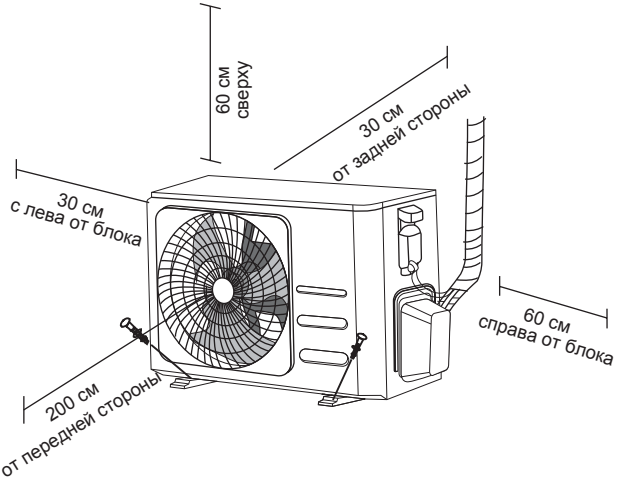
Предупреждение!

Перед выполнением электрических или монтажных работ выключите основное электропитание системы.

13. Монтаж наружного блока

Установка блока осуществляется в соответствии с локальными нормами и правилами, которые могут несколько отличаться в разных регионах.

- Устанавливайте наружный блок на дополнительные кронштейны для предотвращения вибрации и шумов. Кронштейны не поставляются в комплекте (опция).
- Убедитесь, что ничего не мешает входящему и исходящему воздуху.
- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра, убедитесь, что вентилятор не вращается от порыва ветра, в противном случае установите экран защиты от ветра.
- В районе с сильными постоянными ветрами старайтесь установить блок с подветренной стороны или используйте ветрозащитный экран (ветрозащитный экран является более предпочтительным).
- При необходимости крепления блока на стене убедитесь, что монтажные кронштейны соответствуют техническим требованиям и способны выдержать 4-кратный вес блока, а стена прочная. При недостатке прочности стены установите дополнительный каркас или усильте стену другим способом. Соединение между стеной и кронштейнами, а также между кронштейнами и кондиционером должно быть устойчивым, надежным и проверенным.
- Убедитесь, что ничего не мешает хорошему теплообмену.
- Замерьте расстояние между лапами наружного блока.
- Разметьте отверстия в месте установки, просверлите отверстия и, используя дюбели, закрепите кронштейны.
- При установке на поверхности (крыше) заранее подготовьте раму (фундамент) для блока.
- Наружный блок крепится болтами и гайками ∅10 или ∅8 мм на горизонтальную раму или кронштейн.



Убедитесь, что растения или животные не попадут под входящий или исходящий потоки воздуха. Выберите место установки с учетом массы блока и так, чтобы шум и вибрация были минимальны и не мешали вам и вашим соседям.

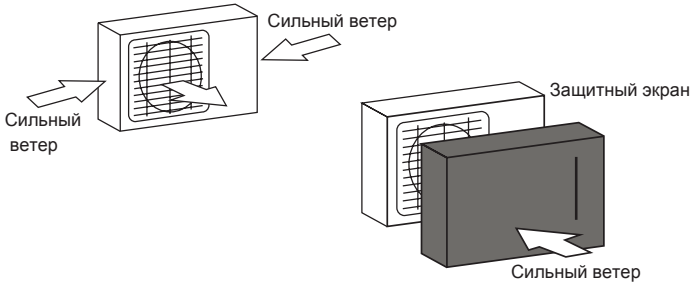
Если возможно выпадение снега, установите блок, на достаточную высоту (в зависимости от региона установки) чтобы предотвратить накопление льда и повреждение теплообменника. Минимальная высота должна быть 45 см.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать наружный блок в следующих местах:

- рядом с препятствиями, которые будут блокировать воздухозаборники и розетки;
- вблизи улицы общего пользования, переполненных районов или там, где шум от оборудования будет мешать окружающим;
- возле животных или растений, которые могут пострадать от выходящего горячего воздуха;
- рядом с любым источником горючего газа;
- в месте, которое подвергается воздействию большого количества пыли;
- в месте, подверженном чрезмерному количеству соленого воздуха.

Установка ветрозащитного экрана

В случае монтажа наружного блока в области с сильной ветровой нагрузкой предусмотрите защитный экран на расстоянии 200 мм от лицевой панели наружного блока. Это необходимо для того, чтобы избежать раскручивания лопастей мотора вентилятора наружного блока под напором ветра, так как в наружном блоке установлен блок управления мотора вентилятора, который регулирует обороты мотора вентилятора для лучшей производительности. При низких температурах воздуха может случиться так, что ветровая нагрузка превысит мощность мотора вентилятора, и он не сможет набрать необходимые обороты, и через некоторое время выйдет из строя.



Проверьте, чтобы перепад высот между внутренним и наружным блоками не превышал допустимые значения.

Если наружный блок часто подвергается воздействию сильного дождя или снега: установите над ним козырек, чтобы защитить от дождя или снега. Будьте осторожны, чтобы не препятствовать потоку воздуха вокруг наружного блока.

Установка сливного штуцера

Перед тем как закрепить наружный блок болтами, необходимо установить сливной штуцер в нижней части блока. Обратите внимание, что существует два различных типа дренажных штуцеров в зависимости от типа наружного блока. Если сливное соединение поставляется с резиновым уплотнителем (см. рис. А) выполните следующие действия:

1. Установите резиновый уплотнитель на сливной штуцер, который будет соединяться с наружным блоком.
2. Вставьте сливной штуцер в отверстие в поддон наружного блока.
3. Поверните штуцер на 90°, пока он не защелкнется на месте, обращенном к передней части наружного блока
4. Подсоедините удлинитель сливного шланга (не входит в комплект) к сливному штуцеру, чтобы перенаправить воду из поддона наружного блока в режиме нагрева.

Если сливной штуцер не снабжен резиновым уплотнителем (см. рис. Б) выполните следующие действия:

1. Вставьте сливной штуцер в отверстие в поддоне наружного блока. Сливной штуцер защелкнется на месте.

2. Подсоедините удлинитель сливного шланга (не входит в комплект) к сливному соединению, чтобы перенаправить конденсат из наружного блока в режиме нагрева.

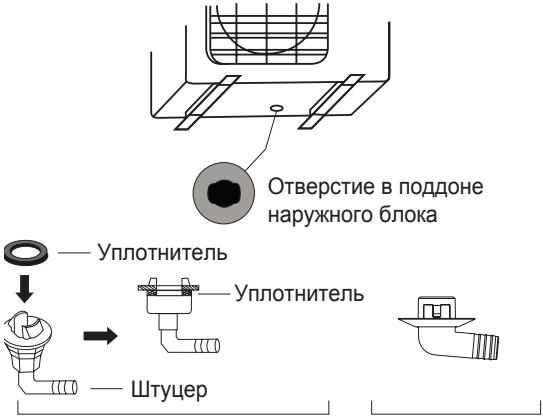


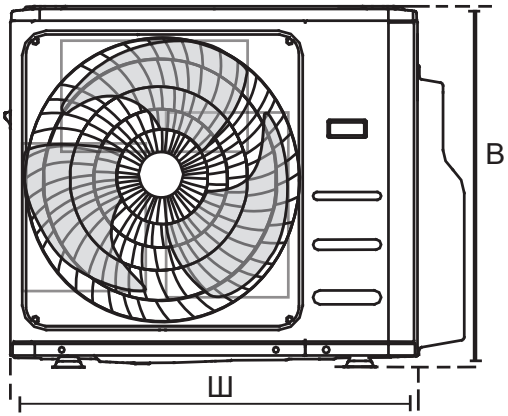
Рис. (A) Рис.(B)

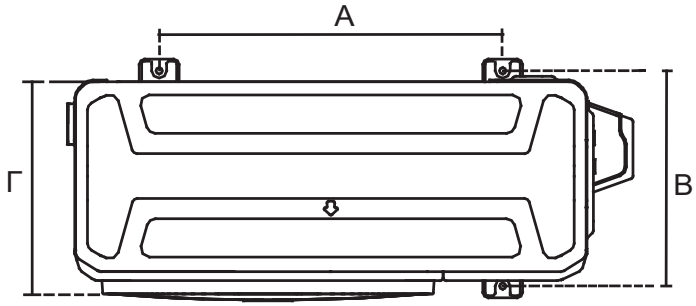
В холодном климате убедитесь, что сливной шланг находится как можно более вертикально, чтобы обеспечить быстрый дренаж конденсата. Если конденсат стекает слишком медленно, на может замерзнуть в шланге и затопить наружный блок.

14. Установка наружного блока

Наружный блок может быть закреплен на земле или на кронштейне с помощью болтов (М10). Подготовьте монтажное основание устройства в соответствии с приведенными ниже размерами.

Ниже приведен список размеров наружных блоков и расстояние между отверстиями крепления на опорных «лапах». Подготовьте монтажное основание устройства в соответствии с приведенными ниже размерами.



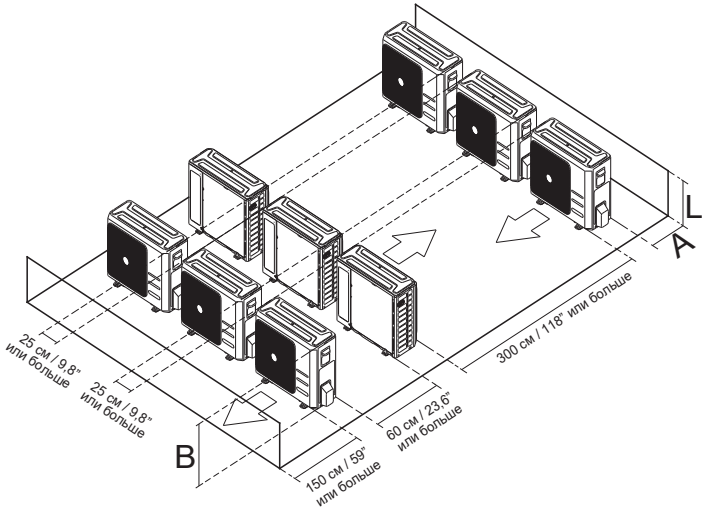


Модель (наружный блок)	Габаритные размеры, мм			Крепежные размеры, мм	
	Ш	Г	В	А	В
LU-2HE14FVE2	805	330	554	511	317
LU-2HE18FVE2	805	330	554	511	317
LU-3HE21FVE2	890	342	673	663	348
LU-3HE27FVE2	890	342	673	663	348
LU-4HE28FME2	946	410	810	673	403
LU-4HE36FME2	946	410	810	673	403
LU-5HE42FME2B	946	410	810	673	403

Установка блоков группами

Зависимость между B, A и L следующая:

	L	A
L ≤ B	L ≤ 1/2B	25 см/9,8" или больше
	1/2B < L ≤ B	30 см/11,8" или больше
L > B	Нельзя устанавливать	



Устанавливайте наружный блок на кронштейнах для предотвращения вибрации и шумов.
Убедитесь, что ничто не мешает входящему и исходящему воздуху.
При необходимости закрепления блока на стене убедитесь, что монтажные кронштейны соответствуют техническим требованиям и способны выдержать 4-кратный вес блока, а стена прочная. При недостатке прочности стены установите дополнительный каркас или усильте стену другим способом. Соединение между стеной и кронштейнами, а также между кронштейнами и кондиционером должно быть прочным, надежным и проверенным.
Убедитесь, что ничего не мешает хорошему теплообмену.
При установке на полу (крыше) заранее подготовьте раму (фундамент) для блока.
Наружный блок крепится болтами и гайками ∅10 или ∅8 мм на горизонтальную раму или кронштейн.

Меры предосторожности

- Не устанавливайте блок на открытом солнце, а также вблизи отопительных приборов.
- Если установка блока в таком месте неизбежна, закройте его защитным экраном.
- Если блок будет устанавливаться на побережье или на большой высоте, т.е. в местах, где дует сильный ветер, необходимо устанавливать его вдоль стены, чтобы обеспечить нормальные условия работы блока.
- При необходимости используйте экран.
- При очень сильном ветре необходимо предотвратить задувание воздуха в наружный блок.
- Наружный и внутренние блоки должны располагаться как можно ближе друг к другу.

Перемещение и установка

- При подъеме агрегата на стропах необходимо соблюдать осторожность, так как центр тяжести агрегата не совпадает с его геометрическим центром.
- Не закрывайте воздухозаборные устройства наружного блока во избежание повреждения агрегата.
- Никогда не прикасайтесь к вентилятору руками или другими предметами во время работы блока.
- Не наклоняйте блок более чем на 45° и не кладите на боковую сторону.
- Надежно зафиксируйте опоры блока болтами во избежание его опрокидывания при землетрясении или сильном ветре.
- Сделайте бетонный фундамент.

Монтаж линии хладагента

При соединении трубопроводов хладагента не допускайте попадания посторонних веществ или газов, отличных от указанного хладагента. Присутствие других газов или веществ снижает производительность установки и может вызвать аномально высокое давление в холодильном контуре. Это может привести к взрыву и травмам.

Внимание!

Убедитесь в том, что перепад высот между внутренним и наружным блоками, длина трубы с хладагентом отвечают требованиям (см. спецификацию)

Минимальная длина подключаемых труб должна быть не менее 3-х метров.

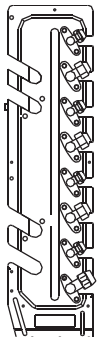
Маслосъемные петли

Внутренний блок установлен выше наружного блока:
В режиме теплового насоса, режим «ТЕПЛО» газовая линия является нагнетающей, по ней нагнетается перегретый газ с частицами масла из компрессора во внутренний блок, масляные петли облегчают этот процесс.

Масляная ловушка (маслосъемная петля) должна устанавливаться через каждые 10 метров вертикального стояка всасывающей (газовой) линии.

Наружный блок установлен выше внутреннего блока: Рекомендуется, чтобы на вертикально расположенном участке газовой трубы (всасывающая линия) не было изменений (увеличения) диаметра трубы. Правильный возврат масла в компрессор должен поддерживаться со скоростью всасываемого газа. Если скорость упадет ниже 7,62 м/с, то возврат масла будет уменьшен. Маслосъемные петли должны быть установлены через каждые 6 м вертикального участка газовой трубы (всасывающей линии).

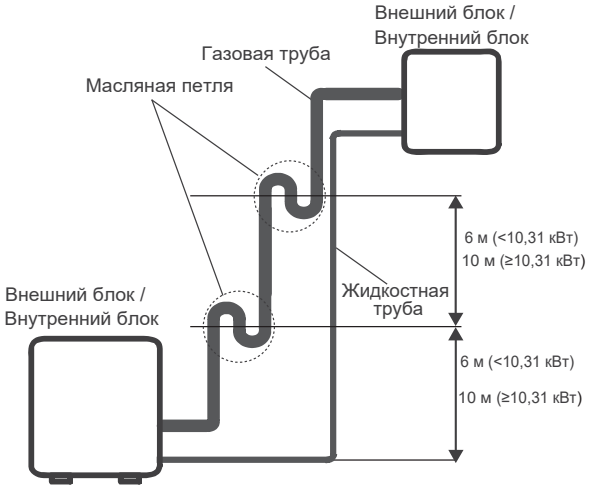
Подключение трубопроводов



C 6,35 (1/4)
C 9,53 (3/8)
B 6,35 (1/4)
B 9,53 (3/8)
A 6,35 (1/4)
A 12,7 (1/2)

Внимание!

Если в системе будет несколько внутренних блоков 18к или 24к, то подлючение к наружному блоку идет от более мощного внутреннего блока к менее мощному начиная с порта A к порту E соответственно (в зависимости от модели наружного блока).
Переходники для подключения внутренних блоков 18к и 24к не входят в комплект поставки. Допускается применение переходников стороннего производителя При монтаже переходник необходимо монтировать на порт наружного блока.



Не допускается монтаж внутренних блоков так, чтобы внутренние блоки одновременно находились выше и ниже наружного блока. Монтаж возможен только тогда, когда все внутренние блоки либо выше, либо ниже наружного.

Меры предосторожности

- Не допускайте попадания воздуха, пыли или иных материалов в трубопроводы во время их монтажа.
- Монтаж соединительной трубы нельзя начинать до окончательной установки наружного и внутреннего блоков.
- Соединительная труба должна оставаться сухой, не допускайте попадания в нее влаги во время монтажа.

Основные требования к прокладке трубопроводов

Принцип	Возможные проблемы	Контрмеры
Отсутствие влаги	Дождь/снег могут попасть в трубы при монтаже. При хранении труб на холоде в них изнутри может образовываться конденсат. При монтаже в трубы может попасть жидкость.	Проверить трубопроводы перед началом монтажа. Тщательно производить изоляцию трубопроводов при монтаже и при протаскивании через препятствия. Не производить монтаж при атмосферных осадках / тщательно защищать трубы вплоть до их запаивания
Чистота	Отсутствие посторонних предметов в трубопроводах. Пайка только в среде инертного газа.	Проверяйте трубопроводы на наличие посторонних предметов внутри перед началом монтажа (вы не можете контролировать процесс хранения до поступления на объект). Все работы по пайке трубопроводов должны производиться только в среде инертного газа азота
Герметичность	Ошибки пайки. Ошибки монтажа. Повреждения уже после проведения монтажа.	Обязательно провести тестирование под давлением отдельных участков трубопровода после их завершения. Обязательно провести тестирование под давлением всей сети трубопроводов после окончательного монтажа всей системы. Обязательно проводить актирование всех этапов проверки в присутствии представителя заказчика с подписанием актов приемки

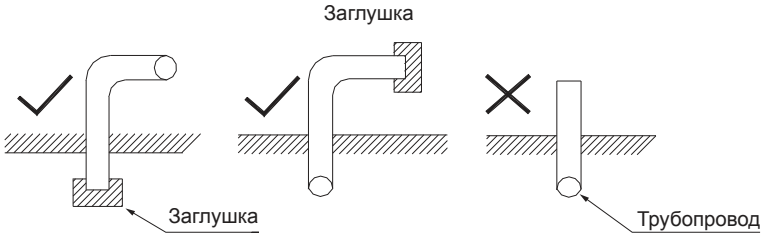
Внимание!

Убедитесь в отсутствии следов масла/масляной пленки на внутренних поверхностях трубопроводов. При необходимости очистите трубопроводы специальными средствами.
Так как в системе используется хладагент R32 с синтетическим маслом, смешивание остатков другого масла с компрессорным маслом может привести к деградации масла для компрессора, и выходу компрессоров из строя.

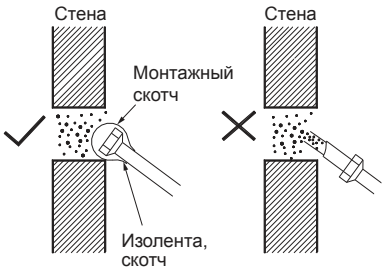
Меры предосторожности при прокладке трубопроводов

1. Защищайте открытые концы трубопровода от влаги и грязи.

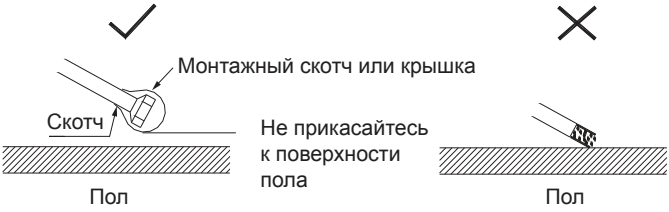
   До окончания подключений ставьте заглушки на концы труб.
   - Старайтесь располагать открытый конец трубопровода книзу.



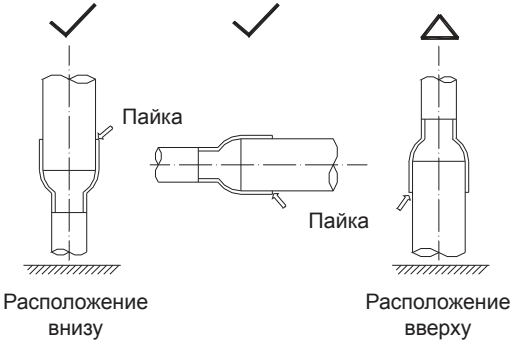
При подаче трубы через отверстие в стене обязательно одевайте заглушку на конец трубы.



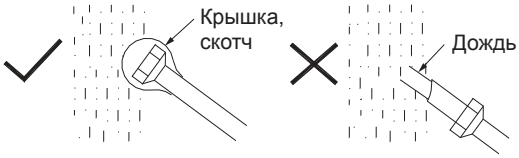
2. Не кладите трубу прямо на землю или грязную поверхность.



3. Отрезайте трубу и удаляйте заусеницы, направив обрабатываемый конец вниз.



4. Убедитесь, что концы труб заглушены и во время дождя вода не попадает внутрь.



Обработка труб

ВНИМАНИЕ!

- *Не устанавливайте соединительную трубу до тех пор, пока не будут установлены как внутренние, так и наружные блоки.*
- *Изолируйте как газовые, так и жидкостные трубопроводы, чтобы предотвратить образование конденсата.*

Шаг 1. Отрежьте трубы

При подготовке труб хладагента соблюдайте особую осторожность, чтобы правильно отрезать и обработать их. Это обеспечит эффективную работу и сведет к минимуму необходимость в дальнейшем техническом обслуживании.

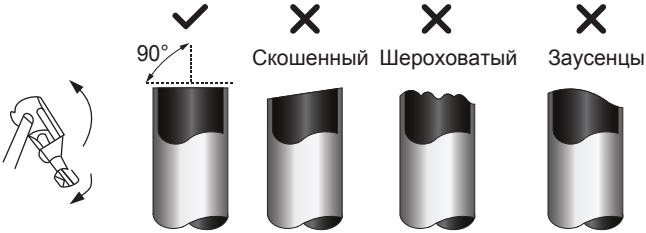
1. Измерьте расстояние между внутренним и наружным блоками.
2. Используя труборез, отрежьте трубу немного длиннее, чем измеренное расстояние.
3. Убедитесь, что труба обрезана под идеальным углом 90°.

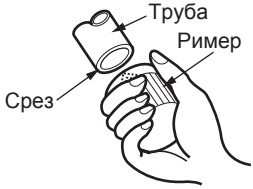
Используйте труборез для отрезания труб. Запрещается использование ножовок/отрезных машинок для резки труб, так как опилки могут попасть внутрь трубы.

Шаг 2. Удалите заусенцы.

После резки трубы используйте ример для удаления заусенцев. Во время удаления заусенцев открытый конец трубы должен быть направлен вниз, чтобы срезанные заусенцы не попали в трубу.

При деформации трубы вследствие применения больших усилий запрещается использовать эту трубу далее. Отрежьте деформированный участок трубы.





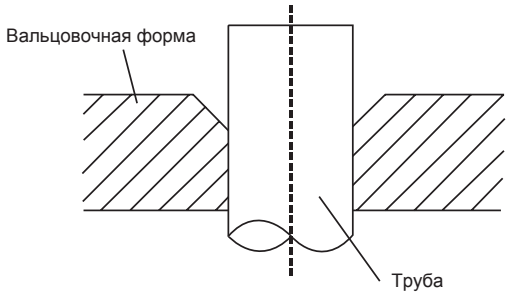
Будьте особенно осторожны, чтобы не повредить, не помять и не деформировать трубу во время резки.

Шаг 3. Вальцевание

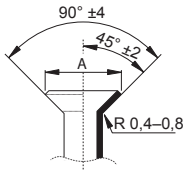
Правильное вальцевание имеет важное значение для достижения герметичного соединения труб.

1. После удаления заусенцев с обрезанной трубы заклейте их концы ПВХ-лентой, чтобы предотвратить попадание в трубу посторонних материалов.
2. Оденьте на трубу изоляционный материал.
3. Поместите гайки на оба конца трубы. Убедитесь, что они обращены в правильном направление, потому что вы не сможете изменить их направление после вальцевания.
4. Снимите ленту ПВХ с концов трубы, когда будете готовы к выполнению монтажных работ.
5. Установите медную трубу в вальцовочную форму так, чтобы конец трубы был установлен на расстоянии «А».

Диаметр трубы, мм	Максимальное расстояние «А», мм	Минимальное расстояние «А», мм
6,35	1,3	0,7
9,53	1,6	1,0
12,7	1,8	1,0
15,88	1,9	1,0



6. Оденьте вальцовку на вальцовочную форму.
7. Развальцуйте трубу.
8. Осмотрите конец трубы на наличие трещин, царапин и других повреждений.

Размер трубы	Момент затяжки	Размер вальцовки (A), мм		Форма вальцовки
		Мин.	Макс.	
∅6,35	18–20 Н•м (183–204 кгс/см)	8,4	8,7	
∅9,52	25–26 Н•м (255–265 кгс/см)	13,2	13,5	
∅12,7	35–36 Н•м (357–367 кгс/см)	16,2	16,5	
∅16	45–47 Н•м (459–480 кгс/см)	19,2	19,7	
∅19	65–67 Н•м (663–683 кгс/см)	23,2	23,7	
∅22	75–85 Н•м (765–867 кгс/см)	26,4	26,9	

Шаг 4. Соедините трубы

Сначала подсоедините медные трубы к внутреннему блоку, а затем к наружному блоку. Вы должны сначала подключить трубу низкого давления, а затем трубу высокого давления.

1. При соединении гаек нанесите тонкий слой холодильного масла на раструбную гайку, концы труб.
2. Накрутите гайку рукой, без усилий.
3. Используя гаечный ключ, захватите гайку на трубке блока.
4. Крепко сжимая гайку, используйте динамометрический ключ, чтобы затянуть раструбную гайку в соответствии со значениями крутящего момента в приведенной выше таблице.

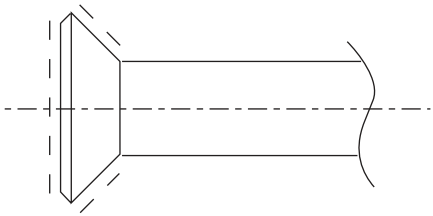
При выполнении операций соединения и отсоединения труб необходимо использовать одновременно два ключа: гаечный и динамометрический.

Внимание!

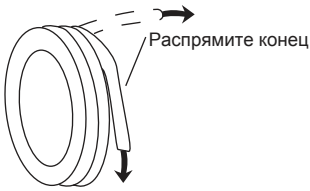
Убедитесь, что вы заизолировали трубопровод. Прямой контакт с оголенным трубопроводом может привести к ожогам или обморожению. Убедитесь, что труба правильно подсоединена. Чрезмерная затяжка может повредить раструб колокола, а недостаточная затяжка может привести к утечке.

Примечания по изгибу труб!

- *Угол изгиба не должен превышать 90°.*
- *Начинайте сгибать трубу с ее середины. Радиус изгиба должен быть как можно больше.*
- *Не сгибайте трубу более трех раз.*
- *Во избежание повреждения изгибайте трубку по максимально возможному радиусу.*
- *Чтобы согнуть трубку по небольшому радиусу, используйте гибочное приспособление.*







5. После подключения медных труб к внутреннему блоку оберните силовой кабель, сигнальный кабель и трубопроводы вместе ПВХ лентой.

   Примечание!

   Не переплетайте сигнальный кабель с другими проводами. Связывая эти элементы вместе, не переплетайте и не пересекайте сигнальный кабель с какой-либо другой проводкой.

6. Проденьте этот трубопровод через стену и подсоедините его к наружному блоку.
7. Откройте запорные клапаны наружного блока, чтобы запустить поток хладагента между внутренним и наружным блоком
8. Заизолируйте все трубопроводы, включая клапаны наружного блока.

   Внимание!

   После завершения монтажных работ убедитесь в отсутствии утечки хладагента. При утечке хладагента немедленно проветрите помещение и отвакуумируйте систему (см. раздел «вакуумация воздуха» данного руководства).

Изоляция трубопровода

Изоляционный материал должен закрывать все открытые части раструбных соединений с газовой и жидкостной сторон и трубу с хладагентом. Не допускается наличие зазоров между ними. Некачественная изоляция может быть причиной образования конденсата.

Изоляционный материал

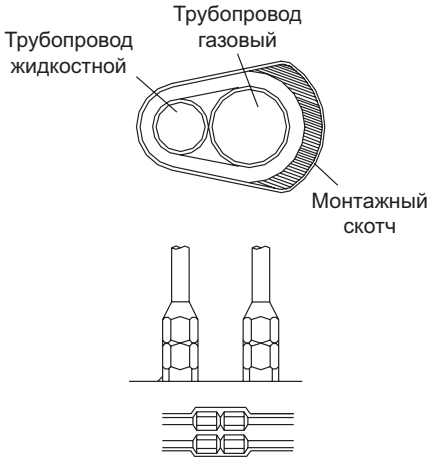
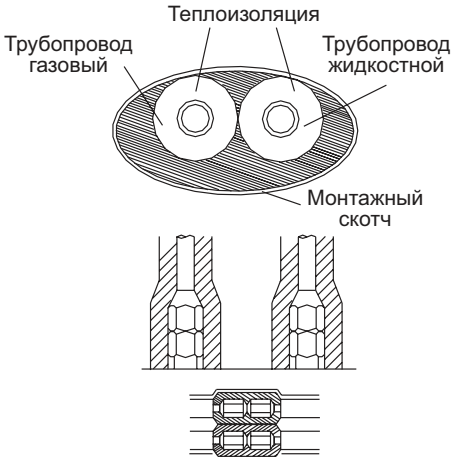
Для изоляции необходимо использовать специальный материал, который выдерживает температуру трубы линии жидкости и газа — 120 °C.

Толщина изоляционного материала

	Диаметр трубы, мм	Толщина теплоизоляции, мм
Труба фреонопровода	∅6,35–25,4	10
Труба отвода конденсата	Внутренний диаметр ∅20–32	6

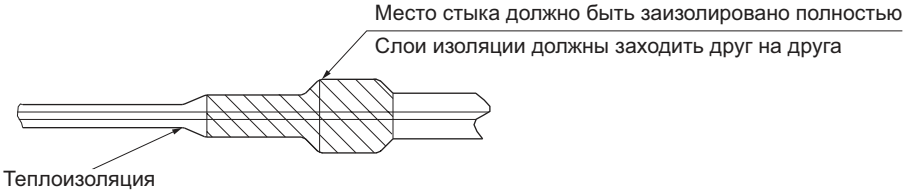
Изоляция фреонопровода

Изолируйте трубы перед прокладкой трубопровода, кроме участков соединений и разветвлений. После проверки герметичности соединений давлением все участки фреонопровода должны быть теплоизолированы.

Неправильно	Правильно
Трубы линий газа и жидкости должны быть теплоизолированы друг от друга и не могут быть теплоизолированы вместе	Изоляция фреонопровода моделей «тепло–холод»
	

Изоляция мест соединений труб

После проверки герметичности системы надежно теплоизолируйте все участки трубопровода. Убедитесь, что изоляция не имеет неплотностей, щелей, зазоров. Неплотность термоизоляции может привести к образованию конденсата.



Теплоизоляцию закрепите монтажным скотчем.

Изоляция трубопровода отвода конденсата

Весь трубопровод отвода конденсата необходимо изолировать, иначе на внешней поверхности трубы может образовываться конденсат.

15. Электрические соединения

Внимание!

Подключение питания осуществляется к наружному блоку.

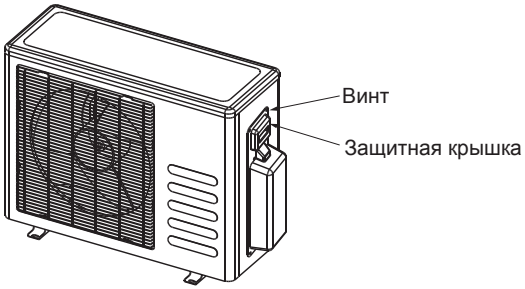
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМИ ПРАВИЛАМИ

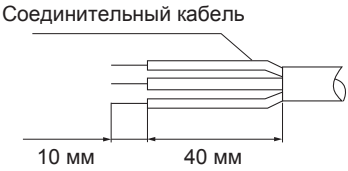
1. Вся проводка должна соответствовать местным и национальным электрическим нормам и правилам и устанавливаться лицензированным электриком.
2. Все электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, расположенной на панелях внутреннего и наружного блоков.
3. Если на объекте существуют проблемы с электропитанием (броски напряжения, низкое или высокое напряжение в сети) необходимо остановить работы по подключению питания к кондиционеру до устранения всех проблем.
4. Напряжение питания должно быть в пределах 90–110% от номинального напряжения. Недостаточный источник питания может привести к неисправности, поражению электрическим током или возгоранию.
5. При подключении питания к стационарной проводке установите сетевой фильтр и главный выключатель питания мощностью, в 1,5 раза превышающей максимальный ток устройства.
6. При подключении питания к неподвижной проводке в неподвижную проводку должен быть включен выключатель или автоматический выключатель, который разъединяет все полюса и имеет расстояние между контактами не менее (3 мм). Квалифицированный специалист должен использовать утвержденный автоматический выключатель или выключатель.
7. Подключайте устройство только к отдельной розетке ответвительной цепи. Не подключайте к этой розетке другое устройство.
8. Убедитесь, что кондиционер правильно заземлен.
9. Каждый провод должен быть прочно соединен. Свободная проводка может привести к тому, что клемма перегреется и приведет к неисправности изделия и возможному возгоранию.
10. Не позволяйте проводам соприкасаться или упираться в трубопроводы хладагента, компрессор или любые движущиеся части внутри устройства.
11. Если устройство имеет вспомогательный электронагреватель, то он должен быть установлен на расстоянии не менее 1 метра от любых горючих материалов.
12. Для избежания поражения электрическим током, никогда не прикасайтесь к электрическим компонентам сразу после отключения источника питания. После выключения питания, всегда подождите не менее 10 минут, прежде чем прикоснуться к электрическим элементам.
13. Убедитесь, что вы не пересекаете электрическую проводку с сигнальной проводкой. Это может вызвать искажения и помехи.
14. Устройство должно быть подключено к основной розетке. Как правило, источник питания должен иметь сопротивление 32 Ом.
15. Никакое другое оборудование не должно быть подключено к той же цепи питания.
16. Подсоедините электропроводку для наружного блока перед подсоединением электропроводки внутреннего блока.

ВНИМАНИЕ!
НЕ ПОДАВАТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДО ЗАВЕРШЕНИЯ ВСЕХ МОНТАЖНЫХ РАБОТ.

Подключение кабеля к наружному блоку

Снимите крышку клеммной колодки наружного блока.
Подключите межблочный кабель согласно маркировке, нанесенной на клеммные колодки внутреннего и наружного блока.
Для предотвращения затекания воды по кабелю в клеммную колодку сделайте небольшой опуск кабеля перед крышкой клеммной коробки.
Заизолируйте неиспользованные проводники.
Установите на место крышку клеммной колодки наружного блока.





Модель	Питание	Автомат токовой защиты	Сечение провода
LU-2HE14FVE2	220 В/50 Гц	16 А	1,5 мм^2
LU-2HE18FVE2		16 А	1,5 мм^2
LU-3HE21FVE2		25 А	2,5 мм^2
LU-3HE27FVE2		25 А	2,5 мм^2
LU-4HE28FME2		25 А	2,5 мм^2
LU-4HE36FME2		25 А	2,5 мм^2
LU-5HE42FME2B		25 А	2,5 мм^2

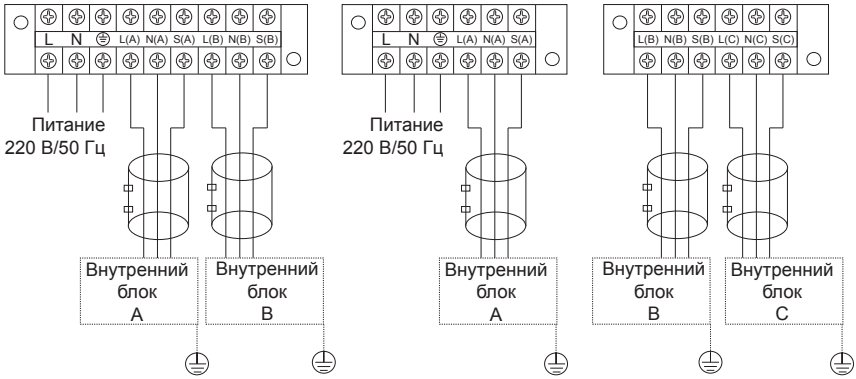
Минимально допустимые сечения проводов подключения в зависимости от потребляемого тока

Ток, А	Сечение провода, мм^2
> 3 ≤ 6	0,75
> 6 ≤ 10	1

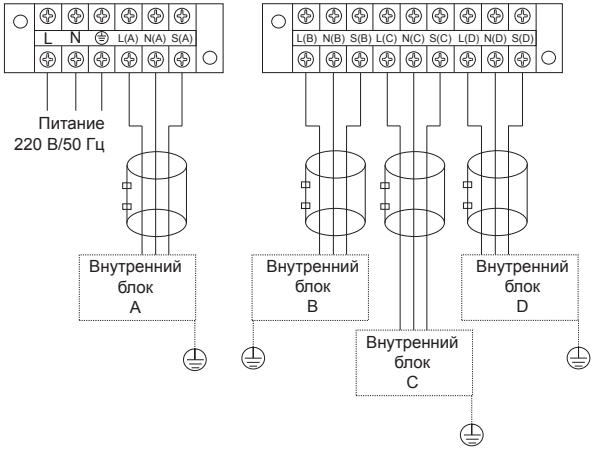
Ток, А	Сечение провода, мм^2
> 10 ≤ 16	1,5
> 16 ≤ 25	2,5

Схемы подключения проводов

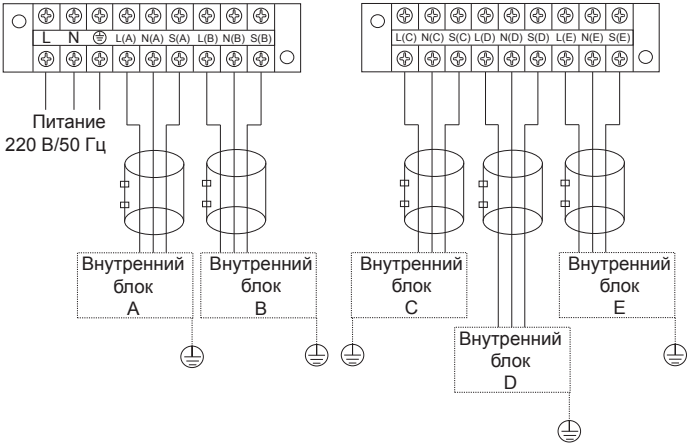
Подключение двух и трех внутренних блоков



Подключение четырех внутренних блоков



Подключение пяти внутренних блоков



После подключения еще раз проверьте следующие моменты:

- Оборудование имеет выделенную линию электропитания и на автомат токовой защиты не подключены другие устройства. Подключения сделаны так, как показано на схемах.
- Все контакты надежны, винты подтянуты. Подтяните все резьбовые соединения так как они могли ослабнуть при транспортировке. Удалите все посторонние предметы и дополнительные крепления, использовавшиеся при транспортировке.
- Электропитание соответствует спецификации данного оборудования.
- Мощность линии электропитания соответствует потребляемой мощности кондиционера.
- Предусмотрите, чтобы при пуске оборудования питание электросети не давало просадку, и оставалось в пределах 90% от указанного в спецификации оборудования.
- Сечение кабеля соответствует спецификации оборудования.
- При использовании оборудования в сырых и влажных помещениях всегда устанавливайте УЗО. Не используйте оборудование при высокой влажности, это может вызвать удар электрическим током и повреждение оборудования!

16. Заправка хладагентом

Внимание!

Перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из кондиционера! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!.

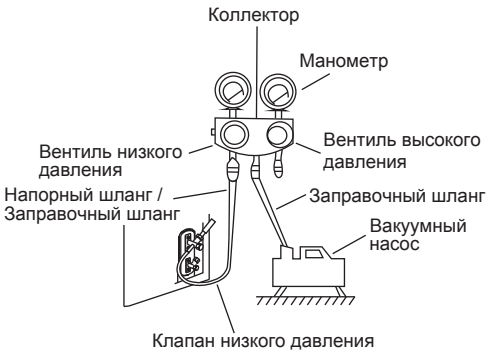
Внимание!

При работе с R32 требуется обязательное удаление воздуха двухступенчатым вакуумным насосом с обратным клапаном для предотвращения попадания масла вакуумного насоса в гидравлический контур! Используйте правильное оборудование при работе.

Проверьте, что соединительные трубы между внутренним и наружными блоками подключены правильно.
Убедитесь, что все провода подключены правильно.

Удаление воздуха вакуумным насосом

Подсоедините зарядный шланг манометрического коллектора к сервисному отверстию на клапане низкого давления наружного блока.
Подсоедините другой зарядный шланг от датчика манометра к вакуумному насосу.
Откройте вентиль манометрического коллектора со стороны низкого давления. Держите сторону высокого давления закрытой. Включите вакуумный насос, чтобы откачать воздух (влагу) из системы.
Запустите вакуум по крайней мере на 15 минут или до тех пор, пока манометр (прибор) не покажет –76 cmHG (–10^5 Па).



Убедитесь, что все трубопроводы (жидкостные и газовые) подключены верно. Снимите колпачки с вентилей, и обратите внимание, что вентили на газовых и жидкостных магистралях остаются закрытыми во время процесса вакуумирования.

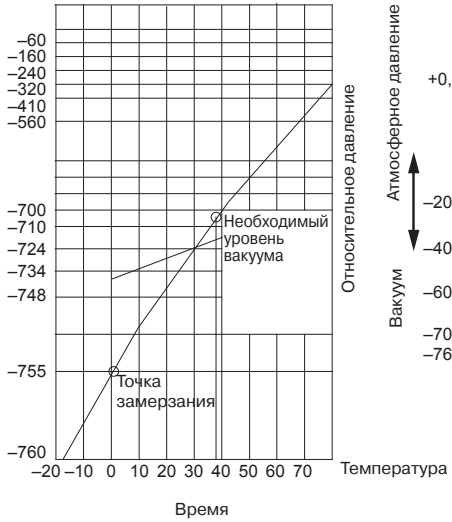
Закройте манометр коллектора со стороны низкого давления и выключите вакуумный насос. Подождите 5 минут, затем убедитесь, что давление в системе не изменилось. При изменении давления в системе обратитесь к разделу проверка утечки газа для получения информации о том, как проверить наличие утечек. Если нет изменения давления в системе, отвинтите крышку клапана высокого давления (см. рис. ниже). Вставьте шестигранный ключ в клапан (клапан высокого давления) и откройте его, повернув ключ на 1/4 оборота против часовой стрелки. Прислушайтесь к выходу газа в коммуникации (трубы), затем закройте клапан через 5 секунд. Следите за манометром в течение одной минуты, чтобы убедиться, что нет никаких изменений давления. Показания манометра должны быть немного выше атмосферного давления.
Снимите заправочный шланг с сервисного порта.

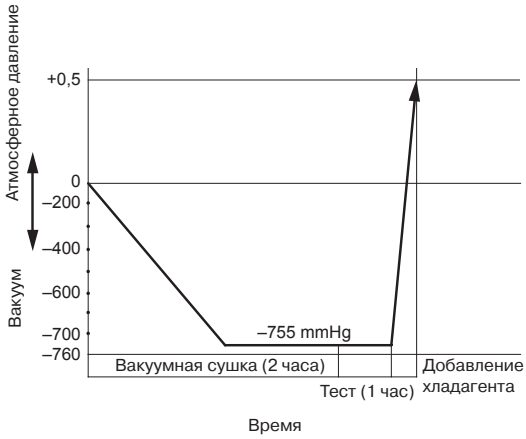


Используя шестигранный ключ, полностью откройте клапаны высокого и низкого давления. Затяните крышки клапанов на трех портах (сервисный порт, высокое давление, низкое давление) вручную. При необходимости вы можете затянуть его еще сильнее с помощью динамометрического ключа.

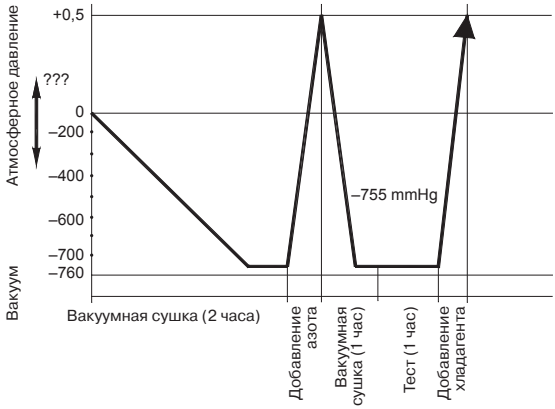
Общая информация

Как известно, вода кипит при 100 °C при нормальном атмосферном давлении, но при падении давления температура кипения значительно снижается. Именно поэтому, чтобы удалить всю влагу из системы, применяется вакуумирование. На графике ниже приведены необходимые параметры для полного удаления влаги и нормальной работы системы:





При первой установке блока на только что поставленные трубопроводы нет необходимости вакуумировать систему 2 часа, при условии, что установка трубопроводов проходила при отсутствии атмосферных осадков и при относительной влажности воздуха не более 60%. Если установка трубопроводов проходила под осадками или при повышенной влажности, необходимо проводить вакуумирование в полном объеме.
При повторной установке (перемонтаже) блока, а также при наличии влаги рекомендуем более качественное вакуумирование согласно графику ниже:



После первого вакуумирования добавьте в контур осушенный азот при давлении до 25 кг/см^2 на 30 минут. Удалите азот и снова отвакуумируйте систему.

Также рекомендуем при работе с блоками использовать фильтры типа ADKS-Plus с фильтр-вставкой (корпус разборного типа) производства ALCO Controls или других производителей с аналогичными характеристиками водопоглощения и нейтрализации кислоты. Фильтр устанавливается на газовой линии для поглощения влаги и нейтрализации кислоты и фильтрации хладагента от твердых посторонних примесей. Система должна вакуумироваться вместе с фильтром!

При работе с фильтром помните, что фильтр-вставка (фильтрующий элемент) не должна находится на открытом воздухе больше, чем несколько минут, и не прикасайтесь к вставке руками без перчаток. Вставка очень быстро впитывает влагу, и если оставить ее на открытом воздухе или трогать незащищенными руками, то вставка будет более не пригодна к работе. Помните, что даже относительно большие вставки принимают не более 20–25 грамм влаги.

Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты. Это важно!

Внимание!

Любая пайка трубопроводов при работе с R32 должна осуществляться только в среде инертного газа (азот)! Пайка в воздушной среде запрещена, так как оборудование может выйти из строя из-за образования окалины на внутренних частях трубопровода!

Помните, что сервисные штуцеры на оборудовании с R32 имеют увеличенный диаметр и требуют специальных шлангов либо переходников для работы!

При поиске утечек хладагента R32 бесполезно и небезопасно использовать газопламенную горелку (течеискатель на основе горения пропана)! Используйте аппаратный комплекс для поиска утечек с насадками под нужный газ!

При длине трубопроводов более 5 метров в одну сторону добавьте хладагент в систему.

Запишите количество заправленного хладагента в инструкцию для дальнейшего сервисного обслуживания.

Дозаправка системы

Перед добавлением хладагента убедитесь, что Вы добавляете хладагент нужной марки. Марку используемого хладагента можно найти на корпусе внутреннего или наружного блока. Запишите объем залитого хладагента в документации для дальнейшего технического обслуживания системы.

Наружные блоки заправлены на заводе и рассчитаны на 7,5 м длины трассы (для каждого блока). Для расчета объема дополнительной заправки воспользуйтесь следующей таблицей

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ ТРУБЫ И ТИПА

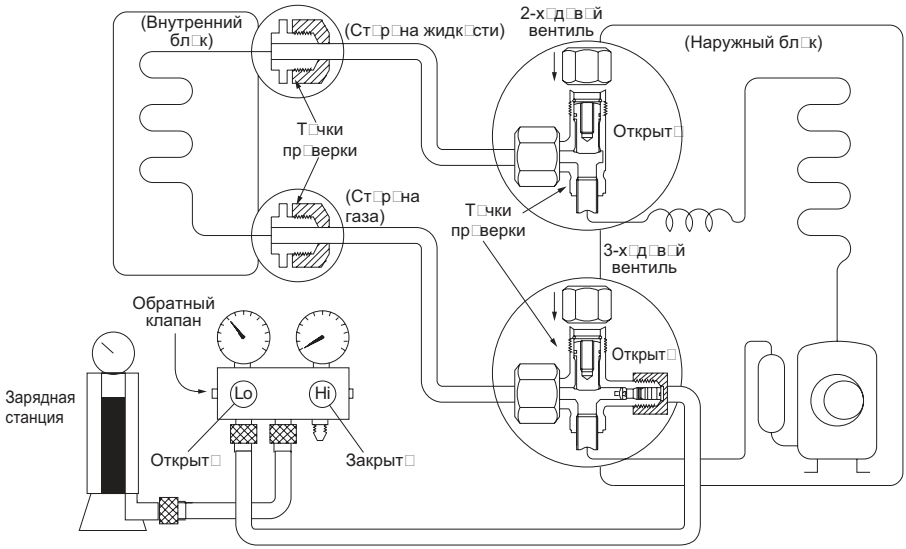
	2 внутренних блока	**3 внутренних блока**	**4 внутренних блока**	**5 внутренних блока**
Длина трассы не требуемой дозаправки (м)	15	22,5	30	37,5
Количество дозаправляемого хладагента R32 (г)	12×(общая длина трассы — 15)	12×(общая длина трассы — 22,5)	12×(общая длина трассы — 30)	12×(общая длина трассы — 37,5)

Произведите дозаправку системы расчетным количеством хладагента.
Все вентили на монометрическом коллекторе **ЗАКРЫТЫ**!

Последовательность операций

1. Отсоедините шланг от вакуумного насоса и присоедините к баллону с хладагентом.
2. Вытесните воздух из шланга фреоном, немного приоткрыв клапан заправочного баллона и ослабив крепление шланга на коллекторе.
3. Затяните крепление шланга на коллекторе после удаления воздуха.
4. Откройте клапан заправочного баллона
5. Переверните баллон и установите на весы.
6. Обнулите показание весов.
7. Откройте вентиль низкого давления на манометрическом коллекторе и произведите дозаправку расчетного количества хладагента.
8. Заправьте систему. Заправляйте оборудование жидким хладагентом.
9. Для окончания заправки закройте вентиль низкого давления манометрического коллектора, когда нужное количество хладагента будет загружено в холодильный контур.
10. Быстро отсоедините заправочный шланг от сервисного порта 3-ходового вентиля.
11. Обязательно проведите проверку гидравлического контура на возможные утечки, проверку производите в точках проверки с помощью течеискателя или мыльной пены.
12. Откройте 3- и 2-ходовые вентили наружного блока.
13. Установите заглушки на сервисный порт, и на порты для открытия вентилей (под шестигранный ключ).

Используйте динамометрический ключ для затяжки соединений с усилием 18 Н·м. Проверьте на наличие утечек.



17. Тестовый запуск

Тестовый запуск должен быть выполнен после того, как вся система будет полностью установлена. Перед выполнением теста подтвердите следующие пункты:

- Внутренние и наружные блоки установлены правильно.
- Трубопроводы и электропроводка подсоединены.
- Вблизи оборудования отсутствуют препятствия, которые могли бы привести к неправильной работе или неисправности изделия.
- Отсутствует утечка газа.
- Дренажная система не протекает и дренаж выводится в безопасное место.
- Теплоизоляция установлена.
- На оборудование установлено заземление.
- Оборудование дозаправлено согласно рассчетам длин трубопровода.
- Напряжение электропитания соответствует техническим условиям.

Невыполнение тестовой проверки может привести к повреждению оборудования, повреждению имущества или травмам.

1. Открыть оба вентиля жидкостной и газовый.
2. Подать электропитание и дать прогреться оборудованию.
3. Установите кондиционер в режим охлаждения.
4. Для внутреннего блока:
   a. Убедитесь, что пульт дистанционного управления и кнопки работают правильно.
   b. Убедитесь, что жалюзи правильно перемещаются и их положение может быть изменено с помощью пульта дистанционного управления.
   c. Дважды проверьте, правильно ли регистрируется температура в помещении.
   d. Убедитесь, что индикаторы на пульте дистанционного управления и индикаторной панели внутреннего блока работают правильно.
   e. Убедитесь, что ручные кнопки на внутреннем блоке работают правильно.
   f. Проверьте, чтобы ничего не мешало отводу конденсата.
   g. Убедитесь, что во время работы нет вибрации или постороннего шума.
5. Для наружного блока:
   a. Проверьте отсутствие утечек газа.
   b. Убедитесь, что во время работы нет вибрации или постороннего шума.
   c. Убедитесь, что ветер, шум и конденсат, создаваемые оборудованием, не создают угрозу вашему здоровью и окружающим.
5. Испытание дренажа:
   d. Убедитесь, что отводу конденсата ничего не мешает.
   e. Налейте 2 литра воды в ванночку для сбора конденсата внутреннего блока.
   f. Подайте электропитание и запустите кондиционер в режиме охлаждения.
   g. Прислушайтесь к звуку дренажного насоса, чтобы убедиться что он работает без посторонних звуков.
   h. Проверьте, что вода беспрепятственно удалена из внутреннего блока.
   i. Убедитесь, что ни в одном из трубопроводов нет утечек.

Примечание!

Если устройство неисправно или работает с посторонними шумами, пожалуйста, обратитесь к разделу устранения неполадок, прежде чем звонить в службу поддержки.

18. Регламент технического обслуживания

Каждый кондиционер нуждается в периодическом техническом обслуживании. Указанное обслуживание может выполнить специально обученный персонал согласно данному регламенту.

Внимание!

Отсутствие периодического квалифицированного технического обслуживания либо его несвоевременное проведение может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте!

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом!

Регламент технического обслуживания

1. Чистка оребрения теплообменника внутреннего блока(-ов).
2. Проливка дренажных каналов для слива конденсата.
3. Очистка декоративных панелей от пыли и грязи.
4. Очистка фильтра внутреннего блока.
5. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
6. Проверка надежности контактов электрических соединений питающего и соединительного кабелей.
7. Очистка рабочего колеса вентилятора.
8. Проверка эффективности работы испарителя по перепаду температур входящего и выходящего воздуха.
9. Осмотр воздухозаборной решетки и оребрения конденсатора (при необходимости — очистка).
10. Проверка работы мотор-компрессора по шуму и нагреву.
11. Проверка надежности электрических соединений.
12. Проверка крепления и балансировки крыльчатки вентилятора.
13. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
14. Проверка потребляемого тока на соответствие паспортным данным кондиционера.

Отметка о проведении работ по техническому обслуживанию ставится в гарантийном талоне специалистом, проводившим обслуживание!

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год (каждые 6 месяцев). Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования — не реже 4 раз в год (каждые 3 месяца).

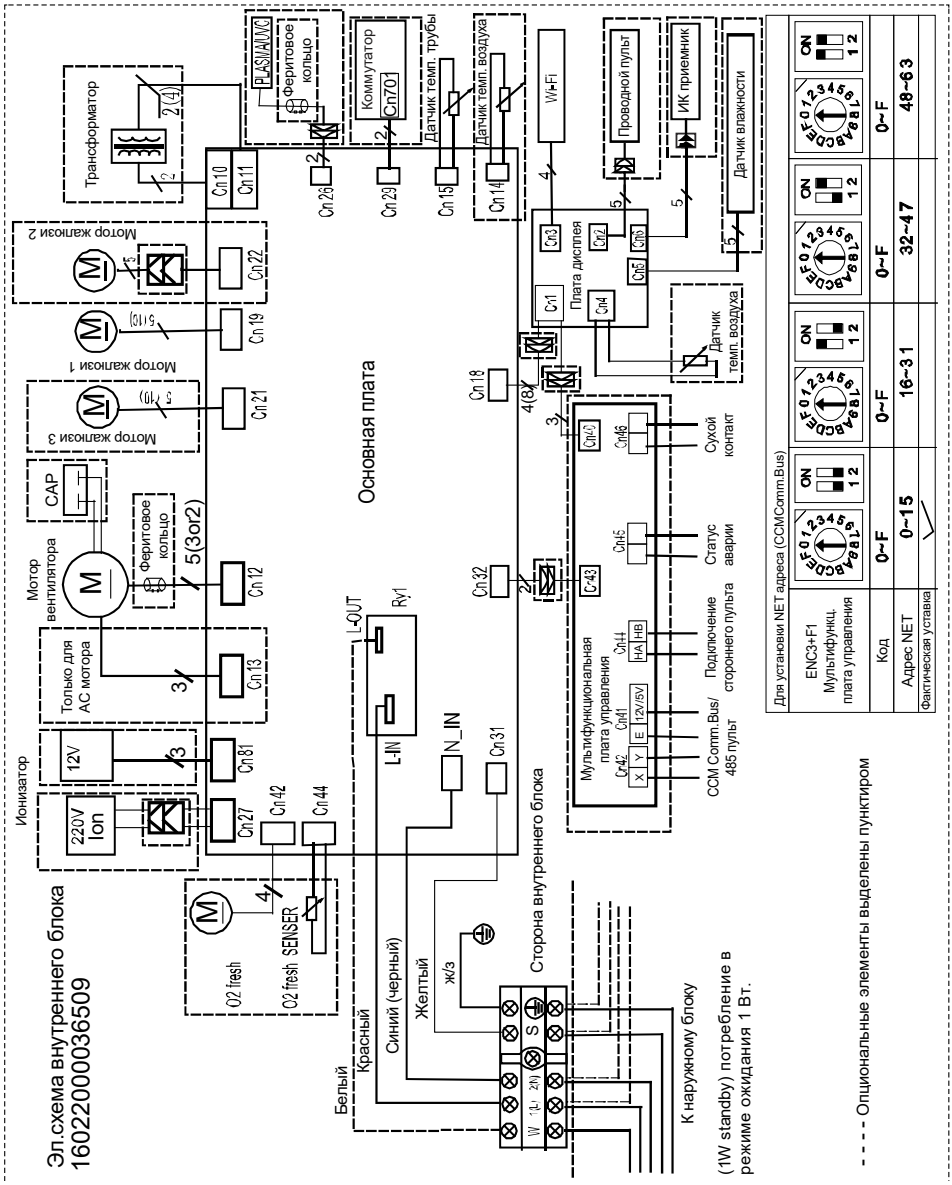
Внимание!

При любых работах с холодильным контуром перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из него! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!

19. Схемы электрических соединений

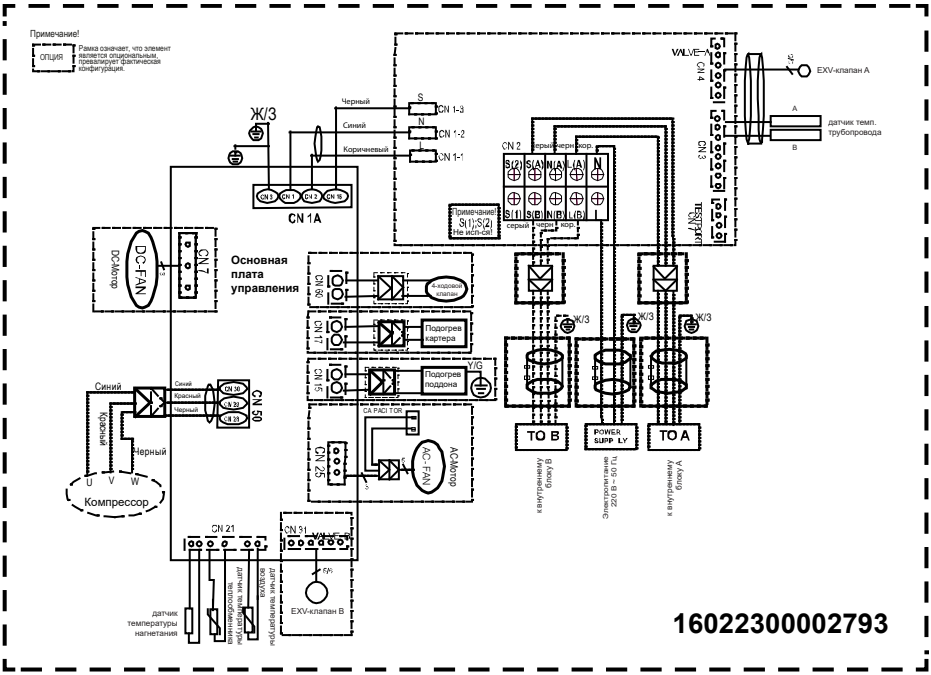
Внутренние блоки

LS-MHE09KBE2, LS-MHE12KBE2, LS-MHE18KBE2

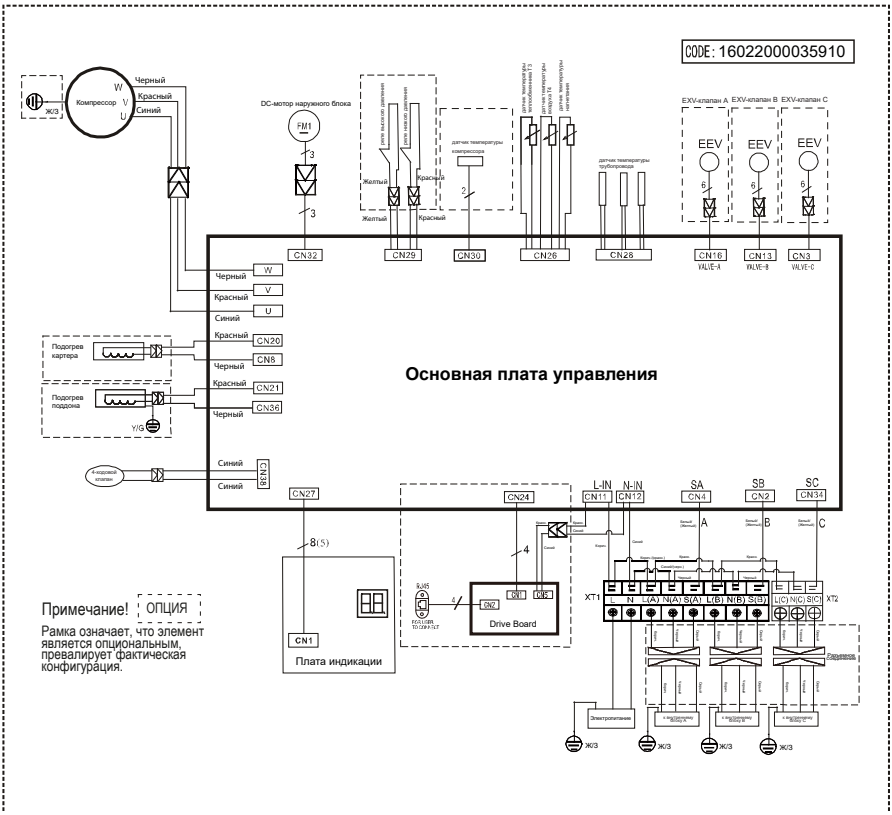


Наружные блоки

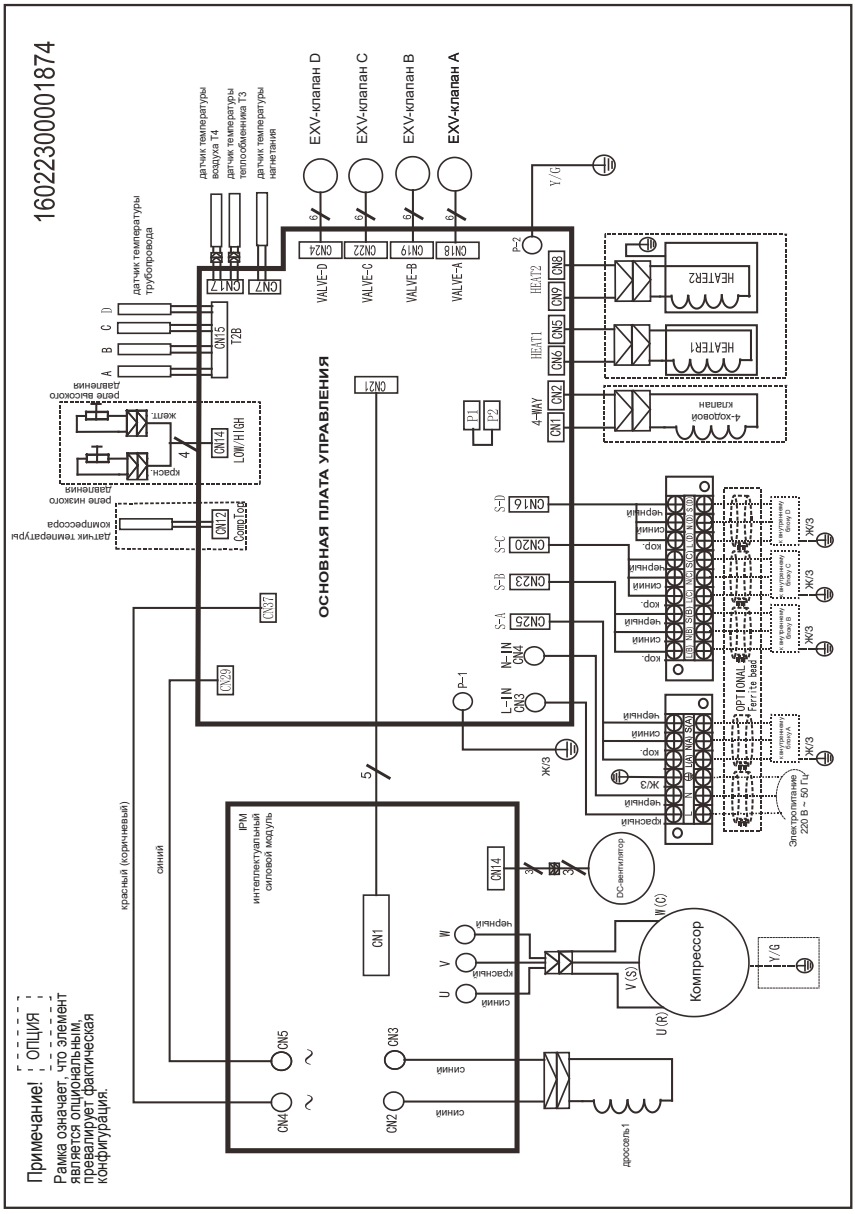
LU-2HE14FVE2, LU-2HE18FVE2



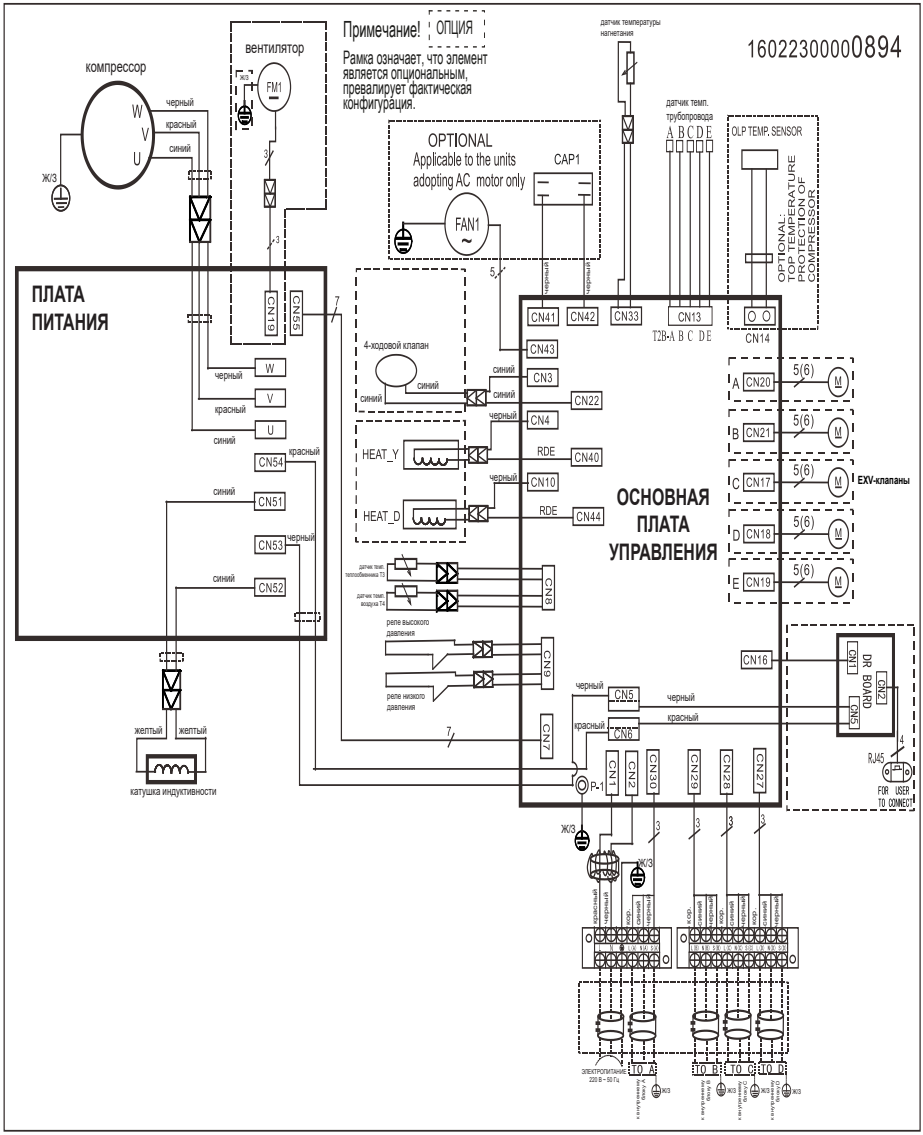
LU-3HE21FVE2, LU-3HE27FVE2



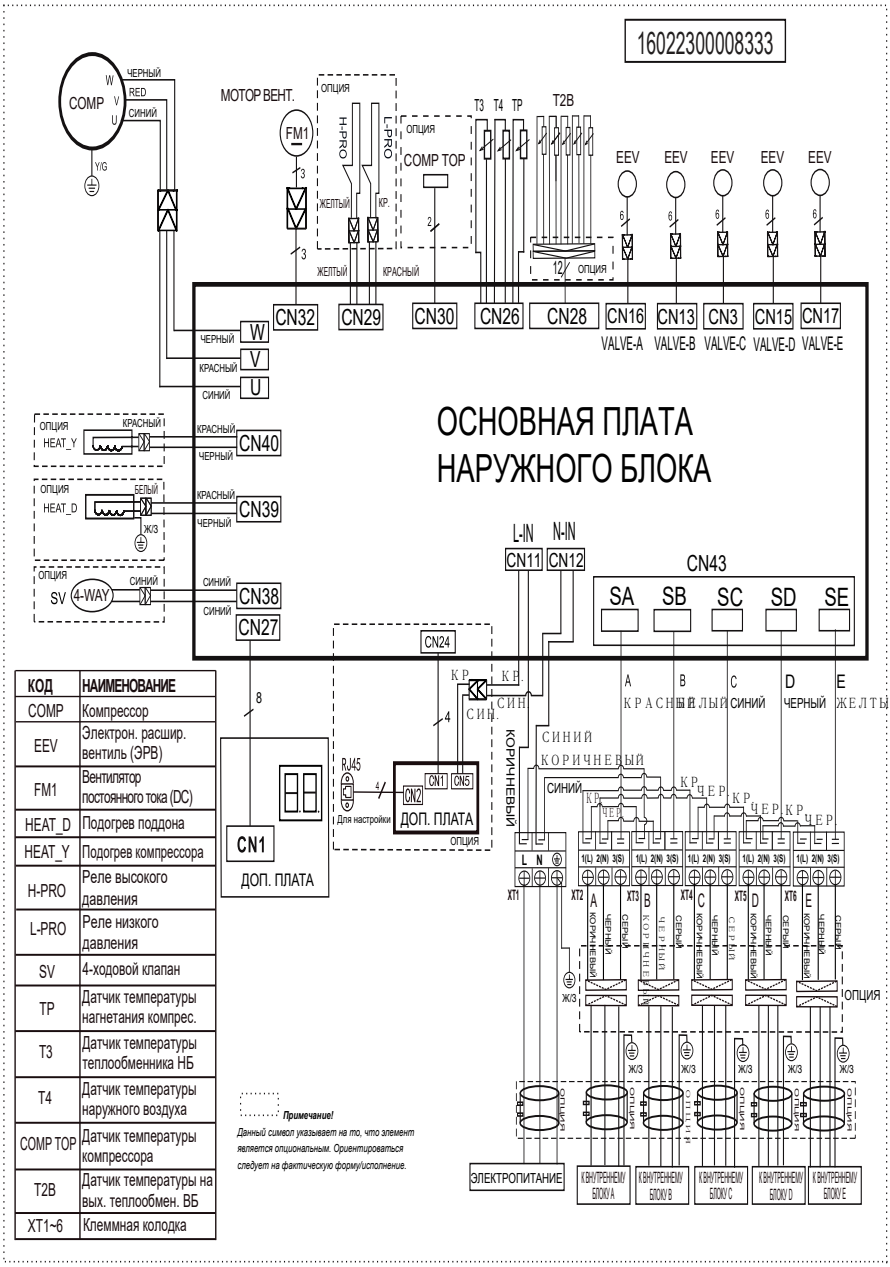
LU-4HE28FME2



LU-4HE36FME2



LU-5HE42FME2B



КОД	НАИМЕНОВАНИЕ
COMP	Компрессор
EEV	Электрон. расшир. вентиль (ЭРВ)
FM1	Вентилятор постоянного тока (DC)
HEAT_D	Подогрев поддона
HEAT_Y	Подогрев компрессора
H-PRO	Реле высокого давления
L-PRO	Реле низкого давления
SV	4-ходовой клапан
TP	Датчик температуры нагнетания компрес.
T3	Датчик температуры теплообменника НБ
T4	Датчик температуры наружного воздуха
COMP TOP	Датчик температуры компрессора
T2B	Датчик температуры на вых. теплообмен. ВБ
XT1~6	Клеммная колодка

20. Класс энергоэффективности оборудования

Модель	КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (EER/COP)
LU-2HE14FVE2	3,23 (A)/3,71 (A)
LU-2HE18FVE2	3,23 (A)/3,71 (A)
LU-3HE21FVE2	3,23 (A)/3,71 (A)
LU-3HE27FVE2	3,23 (A)/3,73 (A)
LU-4HE28FME2	3,23 (A)/3,71 (A)
LU-4HE36FME2	3,23 (A)/3,71 (A)
LU-5HE42FME2B	3,23 (A)/3,71 (A)

Коэффициент энергоэффективности охлаждения (EER) — отношение мощности охлаждения к потребляемой мощности.

Коэффициент энергоэффективности обогрева (COP) — отношение мощности обогрева к потребляемой мощности.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11)

Модель	СЕЗОННЫЙ КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ (SEER/SCOP)
LU-2HE14FVE2	6,8 (A++)/4,0 (A+)
LU-2HE18FVE2	6,1 (A++)/4,0 (A+)
LU-3HE21FVE2	6,5 (A++)/4,0 (A+)
LU-3HE27FVE2	6,1 (A++)/4,0 (A+)
LU-4HE28FME2	7,0 (A++)/4,0 (A+)
LU-4HE36FME2	6,5 (A++)/4,0 (A+)
LU-5HE42FME2B	6,7 (A++)/3,8 (A)

Коэффициенты EER и COP не отражают реальные условия эксплуатации систем кондиционирования. Также при этом методе оценки энергоэффективности не демонстрируются преимущества инверторных систем, способных работать с частичной производительностью. Именно поэтому в Европейском союзе есть директива об изделиях, связанных с энергопотреблением , согласно которой, класс энергоэффективности определяется сезонными коэффициентами SEER и SCOP, где SEER — сезонный коэффициент энергоэффективности системы в режиме охлаждения, а SCOP — сезонный коэффициент энергоэффективности системы в режиме нагрева. Классы данных коэффициентов не связаны с классами коэффициентов EER и COP.

Для определения класса энергоэффективности инверторных систем является актуальным использование коэффициентов SEER и SCOP, приведенных ниже:

21. Дата производства оборудования

На внутреннем и наружном блоках под шильдой с наименованием и техническими параметрами блока имеется информация с серийным номером данного блока. Данные серийного номера позволяют определить дату производства и прочие данные.

540U3817101A3290830047

где,

xxxxxxxxxxA329xxxxxxx — дата производства:
Первая цифра обозначает год: 5–9 → 2015–2019, 0–4 → 2020–2024, A–Z → 2025–2047
Вторая цифра обозначает месяц: 1–9 → январь – сентябрь, A–C → октябрь – декабрь
Последние 2 цифры обозначают день.

Таким образом дата производства данного блока 29 марта 2025 года.

Прочие цифры серийного номера имеют значение для поиска и заказа запасных частей для оборудования. Поэтому при заказе запасных частей указывайте полностью серийный номер вашего блока.

Также дата производства указана на упаковке блока отдельной наклейкой.

.

22. Место производства оборудования

Наименование изготовителя: Джи Ди Мидеа Эр Кондишнинг Эквипмент (GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd).

Местонахождение изготовителя и информация для связи: Индустриальный город Мидеа, Бэйцзяо,528311 Шуньдэ, Фошань, Гуандун, Китайская Народная Республика (Midea Industrial City, Beijiao,528311 Shunde, Foshan, Guangdong, People's Republic of China)

Импортер: ООО «ТРЕЙДКОН», ИНН 7838058932

Местонахождение импортера и информация для связи: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 8, лит. Б.

23. Сертификация

Товар соответствует требованиям Технического роламента Таможенного союза

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Товар соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

24. Транспортировка и хранение

Оборудование должно транспортироваться и храниться в упакованном виде. Упакованное оборудование может транспортироваться транспортом любого вида в крытых транспортных средствах (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок.

Примечания

- *При транспортировке и хранении оборудование необходимо руководствоваться манипуляционными знаками на упаковке. При этом наружные блоки кондиционеров необходимо транспортировать и хранить только в вертикальном положении. Изделия должны быть закреплены в транспортном средстве. Размещение и крепление в транспортном средстве должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортного средства.*
- *Оборудование должно храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах. Хранение оборудование должно осуществляться в сухих проветриваемых помещениях.*
- *Температура хранения наружных блоков от –15 до +50 °С, влажность воздуха до 75%.*
- *Температура хранения внутренних блоков от +0 до +30 °С, влажность воздуха до 75%.*

25. Вывод из эксплуатации и утилизация оборудования

Для вывода оборудования из эксплуатации необходимо его обесточить, произвести утилизацию хладагента с помощью специального оборудования и произвести демонтаж системы. Убедитесь, что выполнены все требования по технике безопасности. После разборки оборудования, должна быть проведена сортировка и утилизация отходов в соответствии с действующими требованиями экологического законодательства.

26. Условия гарантии

Настоящие условия не ограничивают законные права потребителей, но уточняют и дополняют оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон или договор. Гарантия Покупателям по договорам поставки предоставляется в соответствии с положениями договора поставки, а также условиями гарантии, руководством по эксплуатации.

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации оборудования внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации, условия по гарантии. Своевременное произведение технического обслуживания в соответствии с порядком, изложенным в настоящем руководстве по эксплуатации, является обязательным. Гарантийные обязательства не подменяют и не отменяют необходимость проведения сервисного/технического обслуживания. Оборудование требует систематического сервисного обслуживания, проводимого в соответствии с периодичностью и в порядке, установленном настоящим руководством. Подробный регламент проведения сервисного обслуживания и его периодичность определены настоящим руководством. Расходы на техническое обслуживание оборудования, включая, но не ограничиваясь, замену расходных материалов и расходных запчастей, несет Покупатель на постоянной основе.

Внешний вид и комплектность оборудования:

Тщательно проверьте внешний вид оборудования, его комплектность, все претензии по внешнему виду необходимо предъявлять продавцу в момент покупки и приемки (доставки) оборудования.

Область действия гарантии:

Обслуживание в рамках предоставленной гарантии осуществляется только на территории Российской Федерации и распространяется на оборудование, купленное на территории РФ. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки оборудования без предварительного письменного согласия завода-изготовителя, в т.ч. с целью приведения его в соответствие с местными техническими стандартами и нормами безопасности.

По своим конструктивным особенностям Оборудование, не является законченной инженерной системой. Для обеспечения надежной работы Оборудования в составе инженерной системы необходимо, чтобы его установка, наладка и ввод в эксплуатацию были проведены квалифицированным техническим персоналом с использованием расходных материалов надлежащего качества.

В конструкцию, технологию и/или комплектацию, с целью улучшения его технических характеристик могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательства по изменению/улучшению ранее выпущенного оборудования.

Гарантия предоставляется Покупателям в соответствии с положениями договора поставки, а также настоящими условиями. Гарантийный срок на оборудование устанавливается в соответствии с документацией, на основании которой было приобретено оборудование (Счет на оплату, Договор поставки).

Гарантия предоставляется, согласно договору/счету, в части заводских дефектов на Оборудование в пределах гарантийного срока и при следующих условиях:

Оборудование должно использоваться по назначению в строгом соответствии с руководством по эксплуатации с соблюдением требований технических стандартов и требований безопасности.

Условия не предоставления /прекращения гарантии:

1. При возникновении неисправностей, связанных с непроведением/несвоевременным проведением сервисного/технического обслуживания;

2. На оборудование, запуск и эксплуатация которого осуществлялась неквалифицированным персоналом, а также монтаж и эксплуатация которого производились с нарушением руководства по эксплуатации и действующих норм и правил;

3. Неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров, указанных в руководстве) электрической и прочих внешних сетей, сверхнормативных колебаний в электрической сети;

4. Повреждения или неисправности, вызванные пожаром, молнией или другими природными явлениями или стихийными бедствиями; механическими повреждениями (внутренними или внешними), попаданием в оборудование посторонних предметов, неправильным использованием, в том числе подключением к источникам электропитания, отличным от указанных в руководстве по эксплуатации;

5. Ненадлежащее техническое обслуживание оборудования, в том числе в результате любого вмешательства в конструкцию/комплектацию оборудования со стороны покупателя или третьих лиц, не имеющих соответствующей квалификации и при несоблюдении требований, предусмотренных руководством по эксплуатации, а также при применении запасных частей, не согласованных с заводом-изготовителем и/или неудовлетворительного качества;

6. Эксплуатация оборудования вне рабочего диапазона по температурам/давлению/напряжению;

7. При внесении изменений в конструкцию оборудования без согласования с заводом-изготовителем;

8. При отсутствии на оборудовании заводской шильды (маркировка, серийный номер);

9. При использовании оборудования совместно с оборудованием сторонних производителей/комплектующими сторонних производителей;

10. Естественный износ оборудования – такой как изменение цвета панелей внутренних/наружных блоков, под воздействием солнечных лучей, вследствие температурных изменений окружающей среды и т.д.; естественная коррозия металлических покрытий с течением времени или под воздействием факторов окружающей среды;

11. При наличии допустимых заводом-изготовителем отклонений в работе оборудования (таких как посторонние шумы, потрескивания, вибрация, бульканья и т.д.), не влияющих на функционирование оборудования;

12. При возникновении неисправности в результате нарушения покупателем условий и правил эксплуатации оборудования, транспортировки, хранения, установленных руководством по эксплуатации, действий третьих лиц или непреодолимой силы;

13. Неисправность оборудования вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных токсичных или биологических сред, а так же любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме тех случаев, когда такое воздействие прямо допускается руководством по эксплуатации;

14. Эксплуатация оборудования в запыленных помещениях и в помещениях с влажностью, свыше предусмотренной руководством по эксплуатации Оборудования;

15. Параметры питающей электросети не соответствуют указанным в руководстве по эксплуатации и(или) на маркировке оборудования.

16. При наличии внешних дефектов (механические повреждения, царапины, вмятины, сколы, трещины и т.п).

17. Если причиной неисправности оборудования либо невозможности выхода оборудования на параметры, указанные в руководстве по эксплуатации, является ненадлежащий монтаж оборудования и/или инженерных систем, наличие ошибок в проекте, а также выполнение работ по монтажу без соответствующей проектной документации.

Условия не распространения гарантии: Гарантия не распространяется на элементы питания пультов дистанционного управления и воздушные фильтры кондиционера, программное обеспечение, а также на иные расходные материалы.

Гарантия не распространяется на недостижение оборудованием установленных руководством по эксплуатации показателей в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации завода-изготовителя) подобрал, выбрал и купил оборудование надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам не предназначенное для работы по месту его установки/размещения Покупателем. В соответствии с Жилищным Кодексом РФ, Покупатель обязан самостоятельно согласовать монтаж оборудования на фасадах зданий. Завод-изготовитель снимает с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения любых уполномоченных организаций. Ответственность за размещение Оборудования возложена на Покупателя.

Напоминаем! Неквалифицированный монтаж кондиционеров может привести к его неправильной работе и, как следствие, к выходу оборудования из строя. Монтаж оборудования производится в соответствии с руководством по эксплуатации и СНИП, ГОСТ и иной технической документацией, в том числе Системами стандартизации (СТО) Национального объединения строителей. Гарантию на монтажные работы и связанные с ними недостатками несет монтажная организация.

Обращаем внимание! Проведение работ по регламентному техническому обслуживанию оборудования, предусмотренных руководством по эксплуатации, не является предметом настоящей гарантии и осуществляется за счет покупателя специалистами организаций, предоставляющих данный вид услуг и имеющих соответствующие лицензии и сертификаты.

МОДЕЛЬ	ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ	
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР **НАРУЖНЫЙ БЛОК** **ВНУТРЕННИЙ БЛОК**		
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	**ПОДПИСЬ**	**ПЕЧАТЬ ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС УСТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	**ПОДПИСЬ**	**ПЕЧТАЬ УСТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

С условиями гарантии ознакомлен(а)

_____ФИО покупателя

_____Подпись покупателя

Сведения о прохождении технического обслуживания или ремонта

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	**ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	**ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	**ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	

EAC

Продажу, установку и техническое обслуживание представленного в настоящем руководстве оборудования производит _____
Тел. _____, факс _____, www._____

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.

LESSAR.RU