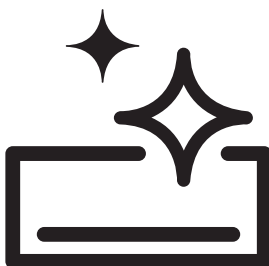


GRUNDIG

Кондиционеры воздуха (сплит-системы) бытовые

Руководство пользователя



GRVPO 090/GRVPO 091	GRFPO 070/GRFPO 071
GRVPO 120/GRVPO 121	GRFPO 090/GRFPO 091
GRVPO 180/GRVPO 181	GRFPO 120/GRFPO 121
GRVPO 240/GRVPO 241	GRFPO 180/GRFPO 181

RU

EAC

10M-8508723600-4422-01

СОДЕРЖАНИЕ

РУССКИЙ

1-74

Сначала ознакомьтесь с настоящим руководством!

Уважаемый покупатель,

Благодарим вас за приобретение продукции Grundig. Мы надеемся, что вы получите удовольствие от использования нашего изделия, которое было изготовлено с применением новейших технологий и с соблюдением самых высоких стандартов качества. Перед тем как приступить к использованию устройства, рекомендуем внимательно ознакомиться с настоящим руководством и всеми сопутствующими документами, а также сохранить их для использования в будущем. При передаче устройства другому лицу не забудьте передать и руководство. Следуйте всем предупредительным знакам и указаниям в руководстве.

Значение символов

Данные символы используются в различных разделах руководства:



Важная информация или полезные советы по использованию.



Этот символ означает, что необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации.



Предупреждение
о ситуациях, которые представляют опасность для здоровья или имущества.



Этот символ указывает на то, что обслуживающий персонал должен обращаться с этим оборудованием в соответствии с руководством по установке.



Предупреждение
о действиях, которые никогда не следует делать.



Предупреждение
о риске поражения электрическим током.



Этот символ показывает, что доступно руководство по эксплуатации или руководство по установке.



(Для газа типа R32/
R290)

Этот символ показывает, что в данном приборе используется легковоспламеняющийся хладагент. Если хладагент прольется и подвергается воздействию внешнего источника огня, возможен пожар.



Не накрывать!



ПЕРЕРАБОТАННАЯ И
ПЕРЕРАБАТЫВАЕМАЯ
БУМАГА

СОДЕРЖАНИЕ

1	Правила техники безопасности	7
2	Названия компонентов устройства	15
3	Пульт дистанционного управления	17
4	Пульт дистанционного управления	23
4.1	Режим Cool (Охлаждение)	23
4.2	Режим Fan (Вентиляция) (не путать с кнопкой вентилятора)	23
4.3	Режим Dry (Осушение)	23
4.4	Режим Auto (Автоматическая работа)	23
4.5	Режим Heat (Обогрев)	23
4.6	Функция скорости вращения вентилятора (кнопка Fan (Вентилятор))	24
4.7	Функция блокировки от детей	24
4.8	Функция Timer (Таймер) ---- включение таймера	24
4.9	Функция Timer (Таймер) ---- выключение таймера	24
4.10	Функция Swing (Поворот)	25
4.11	Функция Turbo (Турбо)	25
4.12	Функция Mute (Тихо)	25
4.13	Функция Sleep (Ночной режим)	26
4.14	Функция ZoneFollow (Поддержание температуры)	26
4.15	Функция ECO (ЭКО)	26
4.16	Функция Display (Дисплей) (дисплей внутреннего блока)	26
4.17	Функция GEN (ОГРАНИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ) (только для инвертора)	27
4.18	Функция Soft Breeze (Мягкий обдув) (только для инвертора)	27
4.19	Функция дежурного нагрева 8°C (только для инвертора)	27
4.20	Функция Go Clean (Очистка во время работы) (только для инвертора с тепловым насосом)	27

СОДЕРЖАНИЕ

4.21	Функция Self Clean+ (Самоочистка) (опционально)	28
5	Инструкция по эксплуатации	29
6	Инструкции по техническому обслуживанию (R32)	31
7	Меры предосторожности при монтаже (хладагент R32)	39
7.1	Важные примечания	39
7.2	Максимальная зарядка и необходимая минимальная площадь помещения	39
7.3	Принципы безопасного монтажа	40
7.4	Предлагаемые инструменты	41
8	Меры предосторожности при монтаже	42
8.1	Длина трубы и дополнительный хладагент	42
8.2	Параметры крутящего момента	42
8.3	Выделенное распределительное устройство и электропровод для кондиционера	43
9	Монтаж внутреннего блока	44
9.1	Шаг 1. Выберите место установки	44
9.2	Шаг 2. Установка монтажной пластины	45
9.3	Шаг 3. Просверлите отверстие в стене	45
9.4	Шаг 4. Подключите трубопровод хладагента	46
9.5	Шаг 5. Подсоедините дренажный шланг	47
9.6	Шаг 6. Подключите электрические кабели	48
9.7	Шаг 7. Оберните защитной лентой трубопровод и кабели	49
9.8	Шаг 8. Установите внутренний блок	49
10	Монтаж наружного блока	51
10.1	Шаг 1. Выберите место установки	51
10.2	Шаг 2. Установите дренажный шланг	51
10.3	Шаг 3. Закрепите наружный блок	52

СОДЕРЖАНИЕ

10.4 Шаг 4. Установка электрических кабелей	52
10.5 Шаг 5. Подключите трубопровод хладагента	53
10.6 Шаг 6. Выполните вакуумирование	54
11 Пробное включение	56
11.1 Испытания перед пробным включением	56
11.2 Инструкция по выполнению пробного запуска	58
12 Техническое обслуживание	59
13 Поиск и устранение неисправностей	61
13.1 Код ошибки на дисплее	62
14 Европейская директива по утилизации оборудования	63
15 Инструкции по установке	64
15.1 Инструкция в отношении фторированных газов	64
16 Технические данные	65

Правила безопасности и рекомендации по монтажу

1. Прочтите это руководство перед установкой и использованием прибора.
2. При установке внутреннего и наружного блоков доступ детей в рабочую зону должен быть запрещен. В противном случае могут произойти непредвиденные несчастные случаи.
3. Убедитесь, что основание наружного блока надежно закреплено.
4. Убедитесь, что воздух не может попасть в систему хладагента, и проверьте отсутствие утечек хладагента при перемещении кондиционера.
5. После установки кондиционера проведите цикл испытаний и запишите рабочие данные.
6. Защитите внутренний блок предохранителем, рассчитанным на максимальный входной ток, или другим устройством защиты от перегрузки.
7. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует значению, указанному на паспортной табличке. Следите за чистотой выключателя или вилки кабеля питания. Правильно и надежно вставьте вилку кабеля питания в розетку, чтобы избежать поражения электрическим током или возгорания из-за недостаточного контакта.
8. Убедитесь, что розетка подходит к вилке. В противном случае замените розетку.
9. Изделие должно оснащаться устройствами отключения от питания с размыканием контактов

всех полюсов, что должно обеспечивать полное отключение в случае перенапряжения при условиях категории III. Устройства отключения должны устанавливаться в стационарной электропроводке согласно электромонтажным нормам.

10. Кондиционер воздуха должен монтироваться силами квалифицированного специалиста.
11. Не устанавливайте прибор на расстоянии менее 50 см от легковоспламеняющихся веществ (спирт и т. д.) и от емкостей под давлением (например, аэрозольных баллончиков).
12. Если прибор используется в местах, где отсутствует возможность вентиляции,

необходимо принять меры для предотвращения утечек газообразного хладагента, который может накапливаться в окружающей среде и создавать опасность возгорания.

13. Упаковочные материалы подлежат вторичной переработке и должны утилизироваться в отдельных мусорных баках. Сдайте кондиционер по окончании срока его службы в специальный центр сбора отходов для утилизации.
14. Используйте кондиционер только в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем документе. Эти инструкции не включают описания всех возможных условий и ситуаций. Поэтому, как и в случаях

- с любыми бытовыми электроприборами, при установке, эксплуатации и техническом обслуживании данного изделия всегда рекомендуется руководствоваться здравым смыслом и соблюдать осторожность.
15. Устройство должно быть установлено в соответствии с применимыми национальными правилами.
16. Перед доступом к клеммам все силовые цепи должны быть отключены от сети электропитания.
17. Устройство должно устанавливаться согласно национальным правилам электромонтажа.
18. Устройство может использоваться детьми в возрасте старше 8 лет, лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицами, не обладающими достаточным опытом или знаниями, только в тех случаях, когда это использование осуществляется под наблюдением компетентных лиц или после инструктажа по технике безопасности и при условии понимания рисков, связанных с эксплуатацией данного изделия. Следите за тем, чтобы дети не играли с изделием. Не допускается самостоятельная очистка и техническое обслуживание изделия детьми без присмотра.
19. Не пытайтесь установить кондиционер самостоятельно; всегда обращайтесь к

- специализированному техническому персоналу.
20. Очистка и техобслуживание должны выполняться специализированным техническим персоналом. Перед проведением очистки или техобслуживания всегда отключайте прибор от электросети.
21. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует значению, указанному на паспортной табличке. Следите за чистотой выключателя или вилки кабеля питания. Правильно и надежно вставьте вилку кабеля питания в розетку, чтобы избежать поражения электрическим током или возгорания из-за недостаточного контакта.
22. Не вынимайте вилку из розетки, чтобы выключить прибор во время его работы, так как это может вызвать искру и привести к пожару или нарушению работоспособности.
23. Этот прибор предназначен для кондиционирования воздуха в домашних условиях и не может использоваться для каких-либо других целей, например для сушки одежды, охлаждения продуктов и т. д.
24. Всегда используйте прибор с установленным воздушным фильтром. Использование кондиционера без воздушного фильтра может вызвать чрезмерное скопление пыли и грязи на внутренних частях устройства и привести к нарушению работоспособности.
25. Пользователь несет ответственность за

то, чтобы установка прибора была выполнена квалифицированным специалистом, который должен проверить его заземление в соответствии с действующими нормативами и установить терромагнитный выключатель.

26. Батарейки пульта ДУ должны перерабатываться или утилизироваться соответствующим образом. Сдавайте отработанные батарейки как сортированные бытовые отходы в местный пункт сбора отходов.

27. Никогда не подвергайте себя воздействию потока холодного воздуха в течение длительного времени. Прямое и продолжительное воздействие холодного воздуха может быть опасно

для здоровья. Особую осторожность нужно соблюдать в помещениях, где находятся дети, пожилые или больные люди.

28. Если от прибора идет дым или появляется запах гари, немедленно отключите питание и обратитесь в сервисный центр.

29. Продолжительное использование устройства в таких условиях может привести к пожару или поражению электрическим током.

30. Ремонт должен выполняться только в авторизованном сервисном центре производителя. Некачественный ремонт может подвергнуть пользователя поражению электрическим током и травмам.

31. Отключите автоматический выключатель, если планируете не использовать прибор в течение длительного времени. Направление воздушного потока должно быть отрегулировано надлежащим образом.
32. Заслонки должны быть направлены вниз в режиме обогрева и вверх в режиме охлаждения.
33. Убедитесь, что прибор отключен от сети питания, если он не будет использоваться в течение длительного периода времени, а также перед проведением очистки или техобслуживания.
34. Выбор наиболее подходящей температуры поможет предотвратить повреждение прибора.

Правила техники безопасности

1. Не сгибайте, не тяните и не зажимайте шнур питания, так как это может повредить его. Часто поражения электрическим током или пожары происходят из-за повреждения шнура питания. Только квалифицированный технический персонал должен заменять поврежденный шнур питания.
2. Не используйте удлинители или разветвители.
3. Не прикасайтесь к прибору, когда стоите на полу босиком, или влажными частями тела.
4. Не закрывайте впускные и выпускные отверстия для воздуха внутреннего или наружного блока.
Блокировка этих отверстий

1 Правила техники безопасности

- приводит к снижению эффективности работы кондиционера, а также к возможным последующим отказам и повреждениям.
5. Ни в коем случае не изменяйте характеристики прибора.
 6. Не устанавливайте прибор в местах, где воздух может содержать газ, масло или серу, а также вблизи источников тепла.
 7. Данное устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не имеющими необходимого опыта и знаний при отсутствии надзора или инструкций по использованию устройства со стороны лица, ответственного за их безопасность.
 8. Не забирайтесь на прибор и не кладите на него тяжелые или горячие предметы.
 9. Не оставляйте окна или двери открытыми надолго при работающем кондиционере.
 10. Не направляйте воздушный поток на растения или животных.
 11. Длительное прямое воздействие потока холодного воздуха от кондиционера может негативно повлиять на растения и животных.
 12. Не допускайте попадания на кондиционер воды. Электрическая изоляция может быть повреждена, что сопряжено с риском поражения электрическим током.

13. Не взбирайтесь на наружный блок и не размещайте на нем какие-либо предметы.
14. Никогда не вставляйте палки или подобные предметы в прибор. Это может привести к травмам.
15. Следите за тем, чтобы дети не играли с прибором. Если электрический шнур поврежден, его следует заменить силами производителя, авторизованного сервисного центра или квалифицированного специалиста во избежание угрозы поражения током.



Информация об упаковке

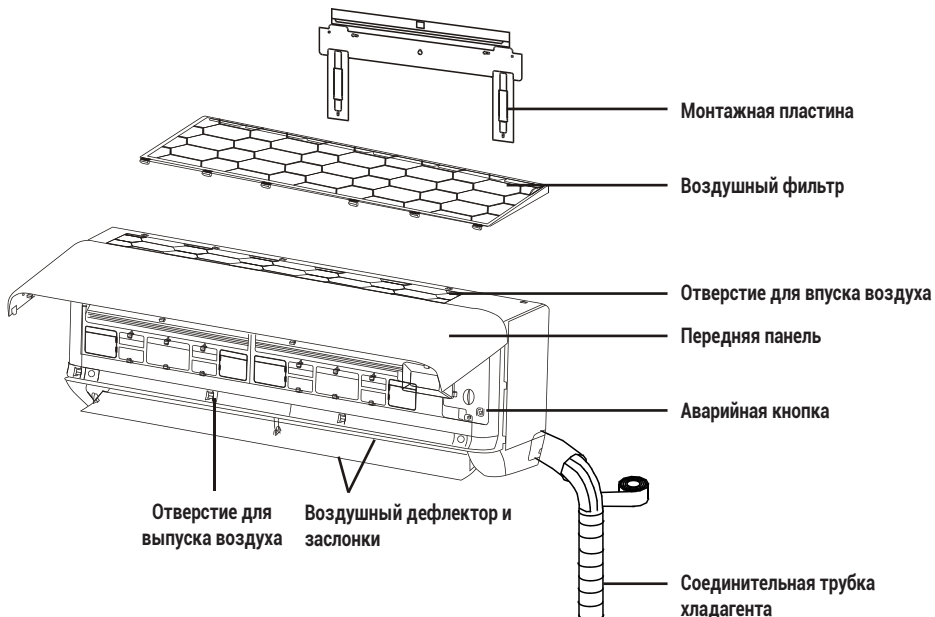
Упаковка данного изделия изготовлена из пригодных для повторного использования материалов в соответствии

с нашими национальными нормативами по охране окружающей среды. Не утилизируйте упаковочные материалы вместе с бытовыми отходами. Сдавайте их в пункты сбора упаковочных материалов, организованные местными органами власти.

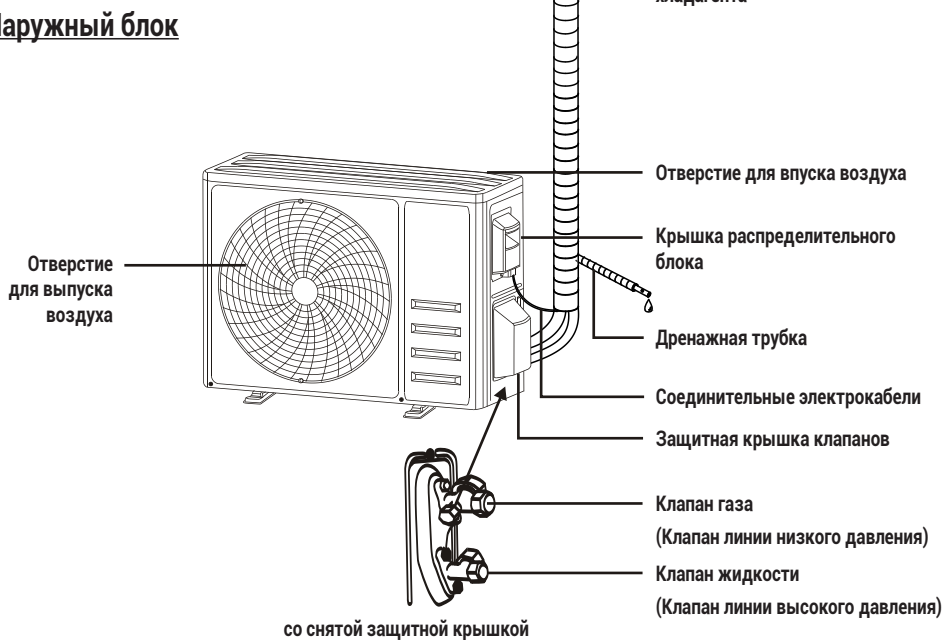
Соответствие Директиве по ограничению использования опасных веществ

Приобретенное вами устройство отвечает Директиве 2011/65/EU по ограничению использования опасных веществ. Оно не содержит вредных или запрещенных веществ, приведенных в Директиве.

Внутренний блок

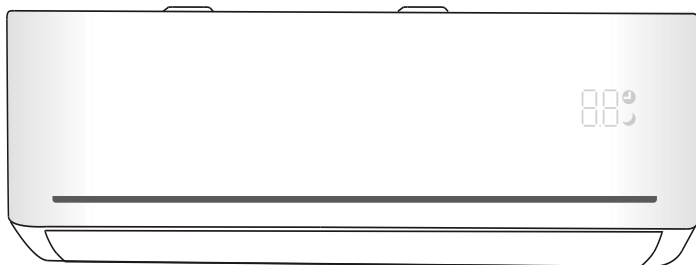


Наружный блок



**Примечание.**

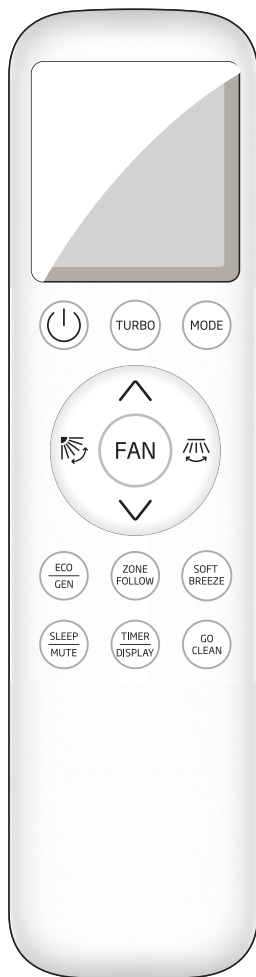
Изображенный рисунок может отличаться от фактического устройства. Приоритетное значение имеет фактический вид.

Внутренний дисплей

№	LED (Дисплей)	Функция
1		Индикатор таймера, температуры и кодов ошибок.
2		Светится во время работы таймера.
3		Ночной режим

**Внимание!**

Формы и положения переключателей/индикаторов могут отличаться в зависимости от модели, но их функции одинаковы.



Пульт ДУ инвертора

3 Пульт дистанционного управления

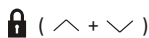


Вкл/выкл пульта ДУ

Кнопки пульта дистанционного управления

№	Кнопки	Функция
1		Включение/выключение кондиционера.
2	SOFT BREEZE (МЯГКИЙ ОБДУВ)	Активация функции мягкого обдува.
3	MODE (РЕЖИМ)	Выбор режима эксплуатации: AUTO (АВТО), COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ), DRY (ОСУШЕНИЕ), FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ), HEAT (ОБОГРЕВ).
4	^ (TEMP UP) (УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ)	Увеличение заданной температуры, времени в настройках функции TIMER (ТАЙМЕР).
5	∨ (TEMP DN) (УМЕНЬШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ)	Уменьшение заданной температуры, времени в настройках TIMER (ТАЙМЕР).
6		Регулировка направления воздушного потока по вертикали.
7		Регулировка направления воздушного потока по горизонтали.
8	FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ)	Регулировка скорости вращения вентилятора: авто, тихо, низкая, средне-низкая, средняя, средне-высокая, высокая. Turbo (Турбо)
9	ZONE FOLLOW (Поддержание температуры)	Активация функции ZoneFollow (Поддержание температуры)
10	Turbo (Турбо)	Включение/выключение режима TURBO (ТУРБО)
11	ECO/GEN (ЭКО/ ОГРАНИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ)	Включение/выключение функции ECO (ЭКО) и режима GENERATOR (ОГРАНИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ)
12	TIMER/DISPLAY (ТАЙМЕР/ ДИСПЛЕЙ)	Включение/выключение функции TIMER (ТАЙМЕР) и подсветки светодиодного дисплея
13	SLEEP/MUTE (СОН/ ТИХО)	Включение/выключение функции SLEEP (СОН) и режима MUTE (ТИХО)
14	Go Clean/Self Clean+ (Очистка/ самоочистка)	Переключение функций Go Clean/Self Clean+ (Очистка/самоочистка)

3 Пульт дистанционного управления












№	Кнопки	Функция
15	 (^ + v)	Активация функции Child Lock («Блокировка от детей»): одновременно нажмите на кнопки ^ и v и удерживайте их в течение 3 секунд.











Внимание!



- Дисплей и некоторые функции пульта дистанционного управления могут отличаться в зависимости от модели.
- Форма и положение кнопок и индикаторов могут меняться в зависимости от модели, но их функции одинаковы.
- Правильный прием каждой кнопки блоком подтверждается звуковым сигналом.
- Некоторые функции могут быть отсутствовать на вашем кондиционере. В таком случае при нажатии на соответствующие кнопки вы будете слышать звуковой сигнал, но кондиционер не будет реагировать. Мы приносим свои извинения.

Описание символов на ЖК-ДИСПЛЕЕ пульта дистанционного управления

№	Символы	Описание
1		Индикатор РЕЖИМ AUTO (АВТО)
2		Индикатор РЕЖИМ COOLING (ОХЛАЖДЕНИЯ)
3		Индикатор РЕЖИМ DRY (ОСУШЕНИЯ)
4		Индикатор РЕЖИМ FAN (ВЕНТИЛЯЦИИ)
5		Индикатор РЕЖИМ HEATING (ОБОГРЕВА)
6		Индикатор BATTERY (БАТАРЕЯ)
7		Индикатор TEMPERATURE/CLOCK (ТЕМПЕРАТУРА/ ЧАСЫ)
8		Индикатор FLAP SWING (ДВИЖЕНИЕ ЗАСЛОНОК) (воздушный поток)
9		Индикатор MUTE (ТИХО)
10		Индикатор FAN SPEED (СКОРОСТЬ ВЕНТИЛЯТОРА)
11		Индикатор AUTO FAN (АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА)

№	Символы	Описание
12		Индикатор TURBO (ТУРБО)
13		Индикатор CHILD LOCK (БЛОКИРОВКА ОТ ДЕТЕЙ)
14		Индикатор ZoneFollow (Поддержание температуры)
15		Индикатор SOFT BREEZE (МЯГКИЙ ОБДУВ)
16		Индикатор ECO (ЭКО)
17		Индикатор РЕЖИМ GENERATOR (ГЕНЕРАТОРА)
18		Индикатор TIMER (ТАЙМЕР)
19		Индикатор РЕЖИМ SLEEP (СНА)
20		Индикатор DISPLAY LIGHT (ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ)
21		Индикатор функции Go Clean/Self Clean+ (Очистка/самоочистка)
22	8H	Индикатор функции дежурного нагрева 8°C

Замена батареек

Снимите крышку батарейного отсека с задней стороны пульта дистанционного управления, сдвинув ее в направлении стрелки.

Установите батареи, соблюдая полярность (+ и -), указанную на пульте дистанционного управления.

Установите на место крышку батарейного отсека.

Внимание!

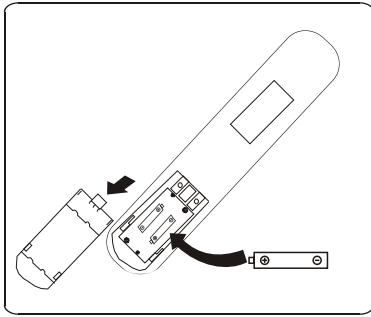
Используйте 2 батареи типа LRO 3 AAA (1,5 В). Не используйте аккумуляторы. Когда символы на дисплее становятся неразборчивыми, замените старые батареи на новые того же типа.

Не утилизируйте батареи вместе с бытовыми отходами. Батареи необходимо утилизировать отдельно для специальной обработки.



3

Пульт дистанционного управления



Рекомендации по размещению и использованию держателя пульта дистанционного управления (при его наличии). Пульт дистанционного управления следует хранить на настенном держателе.

4.1 Режим Cool (Охлаждение)

COOL ❄️

Функция охлаждения позволяет охладить воздух в помещении и при этом сократить влажность.

Для активации функции COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) нажимайте на кнопку **[MODE]**, пока на дисплее не появится символ ❄️.

Используя кнопки \downarrow и \uparrow , установите температуру ниже, чем в помещении.

4.2 Режим Fan (Вентиляция) (не путать с кнопкой вентилятора)

FAN 🌀

Режим вентиляции предполагает исключительно вентиляцию воздуха.

Для установки режима FAN (ВЕНТИЛЯЦИЯ) нажимайте на кнопку **[MODE]**, пока на дисплее не появится 🌀.

4.3 Режим Dry (Осушение)

DRY 💧

Этот режим снижает влажность воздуха, чтобы сделать условия в помещении более комфортными.

Для установки режима DRY (ОСУШЕНИЕ) нажимайте на кнопку **[MODE]**, пока на дисплее не появится 💧. Активируется автоматическая функция предварительной настройки.

4.4 Режим Auto (Автоматическая работа)

AUTO ⏸️

Автоматический режим.

Для установки режима AUTO (АВТО) нажимайте на кнопку **[MODE]**, пока на дисплее не появится ⏸️.

В этом состоянии рабочий режим будет установлен автоматически в соответствии с температурой в помещении.

4.5 Режим Heat (Обогрев)

HEAT ☀️

Функция обогрева позволяет кондиционеру повысить температуру в помещении.

Для активации функции HEAT (ОБОГРЕВ) нажимайте на кнопку **[MODE]**, пока на дисплее не появится символ ☀️.


Используя кнопки \downarrow / \uparrow , установите температуру выше, чем в помещении.

Внимание!

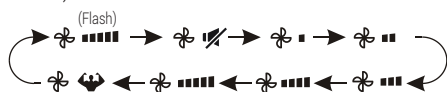
- В режиме HEAT (ОБОГРЕВ) устройство может автоматически активировать цикл размораживания, который необходим для удаления инея с конденсатора и восстановления его функции теплообмена. Процедура обычно длится 2–10 мин. Во время размораживания вентилятор внутреннего блока прекращает работу. После размораживания устройство автоматически переходит в режим HEAT (ОБОГРЕВ).





4.6 Функция скорости вращения вентилятора (кнопка Fan (Вентилятор))

FAN  Смена скорости работы вентилятора.


Нажмите на кнопку **FAN** для выбора одной из скоростей вращения вентилятора в следующей последовательности: AUTO/MUTE/LOW/LOW-MID/MID/MID-HIGH/HIGH/TURBO (АВТО/ТИХО/НИЗКАЯ/СРЕДНЕ-НИЗКАЯ/СРЕДНЯЯ/СРЕДНЕ-ВЫСОКАЯ/ВЫСОКАЯ/ТУРБО).



4.7 Функция блокировки от детей

1. Активация/деактивация функции Child Lock (Блокировка от детей): одновременно нажмите на кнопки  и  и удерживайте их в течение 3 секунд.
2. Включение этой функции предотвращает активацию любых кнопок.



4.8 Функция Timer (Таймер) ---- включение таймера

TIMER  Автоматическое включение устройства.

Когда устройство выключено, можно активировать функцию TIMER ON (ТАЙМЕР ВКЛЮЧЕН).

Чтобы установить время автоматического включения:


1. Нажмите на кнопку **TIMER DISPLAY** первый раз, чтобы установить включение. На дисплее

пульты дистанционного управления появятся символы  и  и начнут мигать.

2. Нажмите на кнопку **λ** или **ν**, чтобы установить желаемое время включения таймера. Каждое нажатие на кнопку увеличивает/уменьшает время на полчаса (для 0–10 часов) или на 1 час (для 10–24 часов).
3. Нажмите на кнопку **TIMER DISPLAY** второй раз для подтверждения.
4. После включения таймера установите необходимый режим (Cool/Heat/Auto/Fan/Dry (Охлаждение/Обогрев/Авто/Вентиляция/Осушение)) путем нажатия на кнопку **MODE**. Установите необходимую скорость вращения вентилятора путем нажатия на кнопку **FAN**. Нажмите **λ** или **ν** для установки необходимой рабочей температуры.

Для отмены нажмите на кнопку **TIMER DISPLAY**.

4.9 Функция Timer (Таймер) ---- выключение таймера

TIMER  Автоматическое выключение устройства.

Когда устройство включено, можно активировать функцию TIMER OFF (ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕН).

Чтобы установить время автоматического выключения:

1. Убедитесь, что устройство включено.
2. Нажмите на кнопку **TIMER DISPLAY** первый раз, чтобы настроить выключение. Нажмите **λ** или **ν** для установки необходимого таймера.

3. Нажмите на кнопку  второй раз для подтверждения.

Для отмены нажмите на кнопку .





Примечание.

Вся настройка должна выполняться в течение 5 секунд, иначе она будет отменена.



4.10 Функция Swing (Поворот)



1. Нажмите на кнопку SWING (ПОВОРОТ), чтобы активировать жалюзи.

1.1 Нажмите , чтобы активировать движение горизонтальных заслонок вверх-вниз. На дисплее пульта дистанционного управления появится значок .

Для фиксации текущего угла нажмите на кнопку еще раз.

1.2 Нажмите , чтобы активировать движение вертикальных дефлекторов влево-вправо. На дисплее пульта дистанционного управления появится значок .

Для фиксации текущего угла нажмите на кнопку еще раз.

2. Если положение вертикальных дефлекторы, расположенных под заслонками, установлено вручную, это обеспечит движение воздушного потока напрямую вправо или влево.



Внимание!



- Эту регулировку необходимо выполнять при выключенном приборе.
- Никогда не устанавливайте моторизованные заслонки вручную, так как это может серьезно повредить тонкий механизм привода!
- Не засовывайте пальцы, палки или другие предметы в отверстия для впуска и выпуска воздуха. Такие действия могут вызвать непредвиденные повреждения или травмы.

4.11 Функция Turbo (Турбо)




Чтобы активировать функцию Turbo (Турбо), нажмите на кнопку . На дисплее появится значок . Нажмите еще раз для отмены этой функции.

При выборе функции TURBO (ТУРБО) в режиме COOL/HEAT (ОХЛАЖДЕНИЕ/ОБОГРЕВ) устройство переключится в режим быстрого охлаждения или обогрева и включит самую высокую скорость вентилятора, чтобы обеспечить мощный поток воздуха.

4.12 Функция Mute (Тихо)




1. Нажмите на кнопку  и удерживайте ее в течение 3 секунд для активации этой функции, и на дисплее пульта

дистанционного управления появится значок . Выполните эти операции еще раз, чтобы отключить эту функцию.

- При активации функции MUTE (ТИХО) на дисплее пульта дистанционного управления отобразится скорость вращения вентилятора, а внутренний блок будет работать при самой низкой скорости вращения вентилятора в целях тишины.
- Функцию MUTE (ТИХО) невозможно активировать в режиме осушения воздуха.

4.13 Функция Sleep (Ночной режим)

SLEEP  Предварительная настройка автоматической программы работы.

Нажмите кнопку **SLEEP MUTE** , чтобы активировать функцию SLEEP (НОЧНОЙ РЕЖИМ). На дисплее отобразится символ .

Нажмите еще раз для отмены этой функции.

После 10 часов работы в ночном режиме кондиционер перейдет в предыдущий режим настройки.

4.14 Функция ZoneFollow (Поддержание температуры)


ZoneFollow 



Нажмите на кнопки **ZONE FOLLOW**  для активации функции, и на дисплее пульта дистанционного управления появится символ . Выполните эти операции еще раз, чтобы отключить эту функцию.

Эта функция позволяет обеспечить комфорт за счет того, что пульт дистанционного управления измеряет температуру в вашем текущем местоположении и отправляет сигнал часов на кондиционер, чтобы кондиционер мог оптимизировать окружающую температуру вокруг вас.

Кондиционер автоматически отключится через 8 часа.

4.15 Функция ECO (ЭКО)

ECO  В этом режиме устройство автоматически настроено в целях энергосбережения.

Нажмите на кнопку **ECO GEN** . На дисплее отобразится символ , и устройство начнет работать в режиме ECO (ЭКО). Нажмите еще раз для отмены.



Примечание. Функция ECO (ЭКО) доступна в режимах COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) и HEAT (ОБОГРЕВ).

4.16 Функция Display (Дисплей) (дисплей внутреннего блока)


DISPLAY Включение/выключение светодиодного дисплея на панели.

Нажмите на кнопку **TIMER DISPLAY**  и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы выключить светодиодный дисплей на панели. Нажмите еще раз, чтобы включить светодиодный дисплей.


4.17 Функция GEN (ОГРАНИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ) (только для инвертора)


1. Сначала включите внутренний блок, а затем нажмите на кнопку  и удерживайте ее 3 секунды для активации функции. Повторите операцию еще раз, чтобы деактивировать эту функцию.
2. Данная функция позволяет выбирать тип ограничения мощности посредством короткого нажатия на кнопку  (L3 - L2 - L1 - OF (ВЫКЛЮЧЕНО)).
3. Выберите OF (ВЫКЛЮЧЕНО) и подождите 2 секунды, чтобы выйти.

4.18 Функция Soft Breeze (Мягкий обдув) (только для инвертора)

1. Включите внутренний блок и переведите устройство в режим COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ). Затем нажмите на кнопку SOFT BREEZE (МЯГКИЙ ОБДУВ), чтобы включить эту функцию. На дисплее появится символ . Для отключения выполните эту операцию еще раз.
2. При включении данной функции происходит автоматическое закрытие вертикальных заслонок, что создает комфортный плавный поток воздуха.

4.19 Функция дежурного нагрева 8°C (только для инвертора)

1. Нажмите на кнопку  и удерживайте ее более 3 секунд, чтобы включить

эту функцию. На дисплее пульта дистанционного управления появится символ  (14°C).

Выполните эти операции еще раз, чтобы отключить эту функцию.

2. Эта функция предусматривает автоматический запуск режима обогрева, когда температура в помещении опустится ниже 8°C, и возврат в режим ожидания, если температура достигнет 9°C.
3. Если температура в помещении превышает 18°C, устройство автоматически отключит эту функцию.

4.20 Функция Go Clean (Очистка во время работы) (только для инвертора с тепловым насосом)

1. Эта функция помогает удалить скопившуюся грязь, бактерии и т. д. из испарителя.
2. Выключите кондиционер и нажмите на кнопку Go Clean (Очистка во время работы) для входа в эту функцию. На дисплее внутреннего блока появится надпись «CL» (Очистка во время работы).
3. Выполнение этой функции займет около 30 минут и автоматически завершится. После выполнения или отмены этой функции вы услышите 2 звуковых сигнала.
4. Во время этого процесса могут раздаваться некоторые естественные шумы, поскольку пластмассовые материалы расширяются от тепла и сжимаются от холода.
5. При запуске функции температура внутреннего испарителя превышает 55°C.

6. Чтобы избежать активации некоторых функций защиты, мы рекомендуем использовать эту функцию при следующих условиях окружающей среды.

Внутренний блок	Температура <30°C
Наружный блок	Температура от 5°C до 30°C

Внутренний блок	Температура <30 °C
Наружный блок	Температура от 5°C до 30°C

7. Рекомендуется запускать эту функцию каждые 3 месяца.

6. Рекомендуется запускать эту функцию каждые 3 месяца.

4.21 Функция Self Clean+ (Самоочистка) (опционально)

1. Эта функция помогает удалить скопившуюся грязь, бактерии и т. д. из испарителя.
2. Выключите кондиционер и нажмите на кнопку Self Clean+ (Самоочистка) для входа в эту функцию. На дисплее внутреннего блока появится надпись «CL» (Очистка во время работы).
3. Выполнение этой функции займет около 30 минут и автоматически завершится. После выполнения или отмены этой функции вы услышите 2 звуковых сигнала.
4. Во время этого процесса могут раздаваться некоторые естественные шумы, поскольку пластмассовые материалы сжимаются от холода.
5. Чтобы избежать активации некоторых функций защиты, мы рекомендуем использовать эту функцию при следующих условиях окружающей среды.

5 Инструкция по эксплуатации



Примечание. Попытка использовать кондиционер при температуре, превышающей указанный диапазон, может привести к срабатыванию защитного устройства кондиционера и выходу кондиционера из строя. По этой причине старайтесь использовать кондиционер при следующих температурных условиях.

Стационарный кондиционер:

MODE (РЕЖИМ) Температура	Heating (Нагрев)	Cooling (Охлаждение)	Dry (Осушение)
Температура в комнате	от 0 до 27°C	от 17 до 32°C	
Температура наружного воздуха	от -7 до 24°C	Климат T1: от 15 до 43°C	
		Климат T3: от 15 до 52°C	

Инверторный кондиционер воздуха:

MODE (РЕЖИМ) Температура	Heating (Нагрев)	Cooling (Охлаждение)	Dry (Осушение)
Температура в комнате	от 0 до 27°C	от 17 до 32°C	
Температура наружного воздуха	от -15 до 24°C (Обогрев при низкой температуре: от -20 до 24°C)	Климат T1: от 15 до 50°C (Охлаждение при низкой температуре: от -15 до 50°C)	
		Климат T3: от 15 до 55°C	

При подключенном источнике питания перезапустите кондиционер после выключения или переключите его в другой режим во время работы, а затем включите устройство защиты кондиционера. Компрессор возобновит работу через 3 мин.

5 Инструкция по эксплуатации

Примечание.
Характеристики операции обогрева (применимо к насосу обогрева)

Предварительный обогрев:

При включенном обогреве внутреннему блоку необходимо 2-5 минут для предварительного обогрева, после чего кондиционер начнет обогрев и подачу теплого воздуха.

Размораживание:

Когда наружный блок обледенеет во время нагрева, кондиционер включит функцию автоматического размораживания в целях более эффективного нагрева. Во время размораживания внутренний и наружный вентиляторы перестают работу. Кондиционер автоматически возобновит обогрев после завершения размораживания.



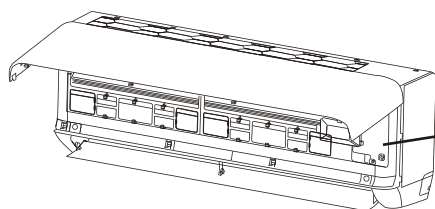
Примечание.

Аварийная кнопка:

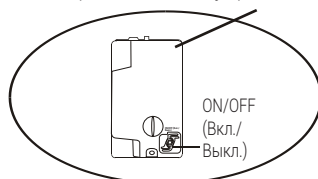
Откройте панель и найдите аварийную кнопку на электронном блоке управления, когда пульт дистанционного управления не работает. (Всегда нажимайте на аварийную кнопку при помощи изоляционного материала.)



Текущее состояние	Эксплуатация	Ответ	Вход в режим
Режим ожидания	Нажать на аварийную кнопку один раз	Раздастся один короткий звуковой сигнал.	Режим Cool (Охлаждение)
Режим ожидания (Только для насоса нагрева)	Дважды нажмите на аварийную кнопку в течение 3 секунд	Раздадутся два коротких звуковых сигнала.	Режим Heat (Обогрев)
Работа	Нажать на аварийную кнопку один раз	Некоторое время он издает звуковые сигналы	Выключено



Крышка блока управления



(откройте панель внутреннего блока)

6 Инструкции по техническому обслуживанию (R32)

1. В данном руководстве содержится информация о размерах пространства, необходимых для надлежащей установки устройства, включая минимальные допустимые расстояния до соседних конструкций.
2. Устройство должно устанавливаться, эксплуатироваться и храниться в помещении площадью не менее 4 м².
3. Монтаж трубопроводов необходимо свести к минимуму.
4. Трубопровод следует защищать от физических повреждений и не устанавливать в непроветриваемом помещении, если площадь помещения менее 4 м².
5. Необходимо соблюдать национальное законодательство по использованию газа.
6. Механические соединения должны быть доступны для технического обслуживания.
7. Следуйте приведенным в данном руководстве инструкциям по обращению, установке, очистке, техническому обслуживанию, а также утилизации хладагента.
8. Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия не были засорены.
- 9.



Примечание.

Техническое обслуживание следует выполнять только в соответствии с рекомендациями производителя.

10.



Внимание! Устройство следует хранить в хорошо проветриваемом помещении, размер которого должен соответствовать техническим требованиям к эксплуатации.

11.



Внимание! Устройство следует хранить в помещении без постоянного источника открытого огня (например, работающего газового прибора) и источников воспламенения (например, работающего электронагревателя).

12. Устройство необходимо хранить таким образом, чтобы предотвратить его механическое повреждение.
13. Любой специалист, работающий с контуром хладагента, должен обладать действительным и актуальным сертификатом от органа оценки, который аккредитован отраслью и признает компетенции в обращении с хладагентами согласно спецификации оценки, признанной в соответствующем промышленном секторе. Операции по техническому обслуживанию следует выполнять только в соответствии с рекомендациями производителя оборудования. Операции по техническому обслуживанию и ремонту, требующие участия со стороны других квалифицированных специалистов,

должны выполняться под наблюдением специалиста, компетентного в использовании легковоспламеняющихся хладагентов.

14. Все рабочие процедуры, влияющие на средства техники безопасности, должны выполняться только компетентными специалистами.

15.

Внимание!

- Не используйте способы ускорить процесс размораживания или очистки, кроме рекомендованных производителем.
- Устройство следует хранить в помещении без постоянных источников воспламенения (например, открытый огонь, работающий газовый прибор или электронагреватель).
- Не допускайте проколов или поджогов устройства.
- Учитывайте, что хладагенты могут не обладать запахом.



Осторожно!
Опасность возгорания



Инструкция по
эксплуатации



Ознакомьтесь
с техническим
руководством

16. Информация о техническом обслуживании:

1) Проверка помещения

Перед началом работы с системами, содержащими легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо провести проверку безопасности в целях минимизации риска возгорания. При ремонте холодильной системы необходимо соблюдать следующие меры предосторожности при перед проведением работ с системой.

2) Порядок работы

Работы следует выполнять в рамках контролируемой процедуры, чтобы минимизировать риск наличия легковоспламеняющегося газа или паров во время выполнения работ.

3) Общая зона работ

Весь персонал, занятый техническим обслуживанием, и другие лица, работающие в данной зоне, должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать работы в замкнутых пространствах. Область вокруг зоны работ следует огородить. Следите за безопасностью условий в пределах зоны благодаря контролю за легковоспламеняющимися материалами.

4) Проверка наличия хладагента

До и во время работы зону следует проверять при помощи соответствующего детектора хладагента, чтобы технический специалист знал о наличии

потенциально воспламеняющихся сред. Убедитесь, что используемое оборудование для обнаружения утечек подходит для использования с легковоспламеняющимися хладагентами, т.е. не искрит, а также обладает надлежащей герметичностью или искробезопасно.

5) Наличие огнетушителя

Если на холодильном оборудовании или любых связанных с ним элементах должны проводиться огнеопасные работы, следует обеспечить доступность соответствующего оборудования для пожаротушения. Рядом с зоной зарядки должен находиться порошковый или углекислотный (CO₂) огнетушитель.

6) Отсутствие источников воспламенения

Специалист, выполняющий связанные с системой охлаждения работы, которые включают в себя воздействие на трубопровод, не должен использовать источники воспламенения таким образом, чтобы это могло привести к риску возгорания или взрыва. Все возможные источники воспламенения, включая горящие сигареты, должны находиться на достаточном расстоянии от места установки, ремонта, демонтажа и утилизации, во время которых хладагент может попасть в окружающее пространство. Перед началом работ необходимо осмотреть пространство вокруг оборудования и убедиться в

отсутствии опасности воспламенения или возгорания. Следует вывесить знаки о запрете курения.

7) Вентилируемое пространство

Перед вмешательством в работу системы или проведением огнеопасных работ убедитесь, что пространство расположено на открытом воздухе или хорошо проветривается. Следует поддерживать определенную вентиляцию в течение всего периода выполнения работ.

Вентиляция должна безопасно рассеивать выделяемый хладагент и предпочтительно выбрасывать его наружу в атмосферу.

8) Проверки холодильного оборудования

Заменяемые электрокомпоненты должны соответствовать назначению и спецификации. Всегда следует соблюдать рекомендации производителя по техническому и сервисному обслуживанию.

При наличии сомнений обратитесь за помощью в технический отдел производителя.

В отношении к установкам, использующим легковоспламеняющиеся хладагенты, необходимо применять следующие проверки:

-- Размер загрузки соответствует размеру помещения, где размещены элементы, содержащие хладагент.

-- Вентиляционное оборудование и выпускные отверстия функционируют надлежащим образом и не засорены.

-- Если используется непрямой контур охлаждения, вторичный контур следует проверять на наличие хладагента.

-- Маркировка на оборудовании остается видимой и разборчивой. Неразборчивые обозначения и знаки исправлены.

-- Холодильная труба или компоненты устанавливаются в таком положении, где они с меньшей вероятностью будут подвергаться воздействию какого-либо вещества, которое может вызвать коррозию компонентов, содержащих хладагент, если только компоненты не изготовлены из материалов, которые изначально устойчивы к коррозии или надлежащим образом защищены от такой коррозии.

9) Проверки электроустройств

Ремонт и техническое обслуживание электрокомпонентов должны включать первичные проверки безопасности и процедуры проверки компонентов. При наличии неисправности, которая может поставить под угрозу безопасность, никакой источник питания не должен подключаться к цепи до тех пор, пока такая неисправность не будет успешно устранена. Если неисправность не может быть устранена немедленно, но существует необходимость продолжить эксплуатацию, следует

использовать соответствующее временное решение. Об этом следует сообщить владельцу оборудования, чтобы все стороны были проинформированы.

Первичные проверки безопасности должны включать следующее:

- Разрядка конденсаторов: во избежание искрения это должно быть выполнено безопасным способом.
- Электрокомпоненты и проводка не находятся под напряжением во время зарядки, восстановления или очистки системы.
- Отсутствие повреждений заземления.

17. Ремонт герметичных компонентов

- 1) Во время ремонта герметичных компонентов все источники электропитания должны быть отключены от оборудования, над которым ведется работа, до снятия герметичных крышек и пр. Если во время сервисного обслуживания оборудования необходимо обеспечить подачу электроэнергии, то в наиболее критической точке должна быть установлена постоянно действующая система обнаружения утечек, предупреждающая о потенциально опасных ситуациях.
- 2) Чтобы при работе с электрокомпонентами обеспечить отсутствие таких изменений корпуса, которые бы повлияли на уровень защиты, следует уделять особое внимание следующим параметрам: повреждение кабелей, чрезмерное

число соединений, клеммы, не отвечающие первоначальной спецификации, повреждение уплотнений, неверная установка сальников и пр. Убедитесь, что устройство надежно установлено. Убедитесь, что уплотнения или уплотнительные материалы не испортились настолько, что больше не предотвращают утечку легковоспламеняющихся сред. Запчасти должны отвечать спецификациям производителя.



Примечание. Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования по обнаружению утечек. Перед началом работы с искробезопасными компонентами из необязательно изолировать.

18. Ремонт искробезопасных компонентов

Не применяйте к цепи постоянные индуктивные или емкостные нагрузки, не убедившись, что они не превысят допустимых для используемого оборудования значений напряжения и тока. Искробезопасные компоненты – единственный тип элементов, с которыми можно работать под напряжением при наличии легковоспламеняющейся среды. Испытательное устройство должно обладать надлежавшей номинальной мощностью. Заменяйте компоненты только деталями, указанными производителем. Другие компоненты могут приводить к воспламенению хладагента в атмосфере в связи с утечкой.

19. Кабели

Убедитесь, что кабели не подвергаются износу, коррозии, чрезмерному давлению, вибрации, воздействию острых краев или любых других неблагоприятных факторов окружающей среды. При проверке также следует учитывать последствия износа или постоянной вибрации от таких источников, как компрессоры или вентиляторы.

20. Обнаружение легковоспламеняющихся хладагентов

Ни при каких обстоятельствах потенциальные источники воспламенения не должны использоваться при поиске или обнаружении утечек хладагента. Не следует использовать галогенидную горелку (или любое другое устройство обнаружения, использующее открытое пламя).

21. Способы обнаружения утечек

Следующие способы обнаружения утечек считаются приемлемыми для систем, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты.

Для обнаружения легковоспламеняющихся хладагентов следует использовать электронные течеискатели, но их чувствительность может быть недостаточной или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для обнаружения должно быть откалибровано в пространстве, где отсутствует хладагент.) Убедитесь, что оборудование для обнаружения не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечек должно

быть настроено на процентное содержание хладагента LFL и должно быть откалибровано в соответствии с используемым хладагентом, а также должно быть подтверждено соответствующее процентное содержание газа (максимум 25%). Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования для большинства хладагентов, но следует избегать использования хлорсодержащих моющих средств, поскольку хлор может вступать в реакцию с хладагентом и вызывать коррозию медных труб. При подозрении на утечку все источники открытого пламени должны быть убраны/потушены. При обнаружении утечки хладагента, требующей пайки, весь хладагент должен быть извлечен из системы или изолирован (при помощи запорных клапанов) в части системы, отдаленной от места утечки. Затем следует продуть через систему бескислородный азот (OFN) как до, так и во время процесса пайки.

22. Удаление и эвакуация

При взломе контура хладагента для проведения ремонта или любых других целей следует использовать стандартные процедуры. Тем не менее, важно соблюдать оптимальную практику с учетом воспламеняемости. Следует соблюдать процедуру ниже:

- Удаление хладагента
- Продувка контура инертным газом
- Эвакуация
- Повторная продувка инертным газом
- Размыкание контура путем резки или пайки

Заправленный хладагент необходимо вернуть в соответствующие баллоны для рекуперации. Система должна быть промыта OFN для обеспечения безопасности устройства. Возможно, процесс необходимо повторить несколько раз. Для этой задачи не должны использоваться сжатый воздух или кислород.

Промывка должна достигаться путем устранения вакуума в системе с помощью OFN и дальнейшего заполнения до достижения рабочего давления, выпуска в атмосферу и, наконец, опускания до вакуума. Данный процесс следует повторять до тех пор, пока в системе не останется хладагента. При использовании последней порции OFN давление в системе следует сбросить до атмосферного, чтобы можно было выполнять работу. Такая операция абсолютно необходима при пайке труб.

Убедитесь, что выходное отверстие вакуумного насоса не находится рядом с источниками воспламенения и обеспечена вентиляция.

23. Вывод из эксплуатации

Перед выполнением этой процедуры важно, чтобы специалисту было полностью известно оборудование и все его компоненты. Рекомендуется соблюдать надлежащую практику по безопасному извлечению всех хладагентов. Перед выполнением задачи следует взять пробу масла и хладагента на случай, если потребуются анализ перед повторным использованием восстановленного хладагента. Важно, чтобы до начала выполнения задачи было доступно электропитание.

- a) Ознакомьтесь с оборудованием и особенностями его эксплуатации.
- b) Выполните электроизоляцию системы.
- c) Прежде чем приступить к выполнению процедуры, убедитесь в следующем:
 - . имеется необходимое механическое погрузочно-разгрузочное оборудование для работы с баллонами с хладагентом;
 - . все средства индивидуальной защиты имеются в наличии и используются надлежащим образом;
 - . процесс рекуперации постоянно контролируется компетентным специалистом;
 - . оборудование и баллоны для рекуперации отвечают соответствующим стандартам.
- d) По возможности слейте хладагент из системы охлаждения.
- e) При невозможности обеспечить вакуум сделайте коллектор таким образом, чтобы хладагент можно было удалять из различных частей системы.
- f) Перед сливом убедитесь, что баллон находится на весах.
- g) Запустите оборудование для рекуперации и ведите его эксплуатацию в соответствии с инструкциями производителя.
- h) Не переполняйте баллоны. (Не более 80% от объемной загрузки жидкости).
- i) Не превышайте максимальное рабочее давление в баллоне, даже временно.
- j) Когда баллоны надлежащим образом заполнены и процесс завершен, убедитесь, быстро уберите баллоны

и оборудование с площадки, а также закройте все запорные клапаны на оборудовании.

- k) Рекуперированный хладагент не должен использоваться для другой холодильной системы, если он не был очищен и проверен.

24. Маркировка

Оборудование должно быть оснащено маркировкой, указывающую на то, что оно выведено из эксплуатации и очищено от хладагента. Маркировка должна содержать дату и подпись. Убедитесь, что на оборудовании имеется маркировка с указанием того, что оборудование содержит легковоспламеняющийся хладагент.

25. Рекуперация

При удалении хладагента из системы в целях технического обслуживания или вывода из эксплуатации рекомендуется соблюдать надлежащую процедуру безопасного удаления всех хладагентов. При перекачке хладагента в баллоны следите за тем, чтобы использовались только надлежащие баллоны для рекуперации хладагента. Убедитесь в наличии достаточного числа баллонов для сбора всего объема хладагента в системе. Все используемые баллоны должны быть предназначены для рекуперации хладагента и иметь соответствующую маркировку (т.е. специальные баллоны для рекуперации хладагента). Баллоны должны быть оснащены клапаном сброса давления и соответствующими запорными клапанами в исправном рабочем состоянии. Пустые баллоны для рекуперации вакуумируются и по возможности охлаждаются перед рекуперацией.

Оборудование для рекуперации должно быть в исправном рабочем состоянии, снабжено набором руководств по эксплуатации оборудования, и пригодно для рекуперации всех соответствующих хладагентов, в том числе легковоспламеняемых. Так же в наличии должен быть откалиброванный комплект весов в хорошем рабочем состоянии. Шланги должны быть снабжены герметичными разъединительными муфтами и находиться в исправном состоянии. Перед использованием станции для рекуперации убедитесь что она находится в должном рабочем состоянии, надлежащим образом обслуживается и все ее электрические компоненты герметизированы для предотвращения возгорания в случае утечки хладагента. В случае необходимости проконсультируйтесь с производителем. Собранный хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в подходящих баллонах с оформлением соответствующего документа о передаче отходов. Не смешивайте хладагенты в установках рекуперации и особенно в баллонах. При необходимости удалить компрессоры или компрессорные масла необходимо обеспечить создание в них достаточного уровня разрежения, чтобы гарантировать отсутствие огнеопасного хладагента в смазочном масле. Перед возвратом компрессора поставщику необходимо выполнить его вакуумирование. Для ускорения этого процесса следует использовать только электрический нагрев корпуса компрессора. При сливе масла из системы необходимо соблюдать меры безопасности.

7.1 Важные примечания

1. Монтаж кондиционера должен производиться специалистами, а руководство по монтажу предназначено исключительно для специалистов по установке! Параметры монтажа должны отвечать нашим нормативам послепродажного обслуживания.
2. При заправке огнеопасного хладагента любые неаккуратные действия могут привести к тяжелым травмам или повреждениям предметов.
3. После завершения монтажа необходимо провести испытание на герметичность.
4. Перед техническим обслуживанием или ремонтом кондиционера, в котором используется огнеопасный хладагент, необходимо провести проверку безопасности в целях минимизации риска возгорания.
5. Эксплуатация устройства должна вестись в условиях контроля, чтобы гарантировать минимизацию любых рисков, связанных с огнеопасными газами или парами во время эксплуатации.

6. Требования к общей массе заполняемого хладагента и площади помещения, где должен быть установлен кондиционер (см. таблицы GG.1 и GG.2)

7.2 Максимальная зарядка и необходимая минимальная площадь помещения

$$m_1 = (4 \text{ м}^3) \times \text{НПВ}, m_2 = (26 \text{ м}^3) \times \text{НПВ}, \\ m_3 = (130 \text{ м}^3) \times \text{НПВ}$$

где НПВ – нижний предел воспламеняемости, кг/м³, НПВ R32 составляет 0,038 кг/м³.

Для устройств с зарядом $m_1 < M = m_2$:

Максимальная зарядка для помещения должен рассчитываться по следующей формуле:

$$m_{\text{max}} = 2,5 \times (\text{НПВ})^{(5/4)} \times h_o \times (A)^{1/2}$$

Необходимую минимальную площадь помещения A_{min} для установки устройства с зарядом хладагента M (кг) следует рассчитывать по следующей формуле:

$$A_{\text{min}} = (M / (2,5 \times (\text{НПВ})^{(5/4)} \times h_o))^2$$

где:

Таблица GG.1. Максимальный заряд (кг)

Категория	НПВ (кг/м ³)	h _o (м)	Площадь помещения (м ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

Таблица GG.2. Минимальная площадь помещения (м²)

Категория	НПВ (кг/м ³)	h ₀ (м)	Масса заряда (М) (кг)						
			Минимальная площадь помещения (м ²)						
			1,224 кг	1,836 кг	2,448 кг	3,672 кг	4,896 кг	6,12 кг	7,956 кг
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

7.3 Принципы безопасного монтажа

1. Безопасность на объекте



Открытый огонь запрещен



Необходимая вентиляция

2. Безопасность при эксплуатации



Принимайте меры по защите от статического электричества



Необходима защитная одежда и антистатические перчатки



Не используйте мобильный телефон

3. Безопасность при монтаже

- Датчик утечки хладагента
- Подходящее место монтажа



На рисунке слева приведена структурная схема датчика утечки хладагента.

Примечание.

1. Место монтажа должно хорошо проветриваться.

2. В местах установки и технического обслуживания кондиционера, в котором используется хладагент R32, должен отсутствовать открытый огонь, а также не должна проводиться сварка, дымление, использоваться сушильная печь или любой другой источник тепла температурой выше 548°C, который легко создает открытое горение.
3. При установке кондиционера необходимо принимать необходимые меры по защите от статического электричества, такие как ношение антистатической одежды и/или перчаток.

4. Необходимо выбрать удобное для монтажа или технического обслуживания место, где воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия внутреннего и наружного блоков не будут окружены препятствиями или находиться рядом с источниками тепла или горячей и/или взрывоопасной средой.
5. Если во время монтажа внутреннего блока произошла утечка хладагента, необходимо немедленно перекрыть клапан наружного блока, а весь персонал должен покинуть помещение на 15 минут до полной утечки хладагента. Если устройство повреждено, обязательно верните такое поврежденное устройство на станцию технического обслуживания. В помещении пользователя запрещено проводить сварку трубы хладагента или иные операции.
6. Необходимо выбрать такое положение, где поток входящего и выходящего воздуха внутреннего блока будет равномерным.
7. Необходимо избегать мест, где расположены другие электрические устройства, выключатели и розетки электропитания, кухонный шкаф, кровать, диван или другие ценные вещи с обеих сторон внутреннего блока.

7.4 Предлагаемые инструменты

Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение	Инструмент	Изображение
Стандартный гаечный ключ		Труборез		Вакуумный насос	
Разводной/серповидный ключ		Отвертки (крестообразная и шлицевая)		Защитные очки	
Динамометрический ключ		Коллекторный манометр		Рабочие перчатки	
Шестигранные ключи		Уровень		Шкала хладагентов	
Дрель и сверла		Развальцовка		Микронный датчик	
Кольцевая пила		Зажимный амперметр			

8.1 Длина трубы и дополнительный хладагент

Производительность инверторных моделей (БТЕ/ч)	9–12 тыс.		18–36 тыс.	
	Длина трубы со стандартной заправкой	5 м	5 м	5 м
Длина трубы со стандартной заправкой (напр. для Северной Америки и т.п.)	7,5 м	7,5 м	7,5 м	7,5 м
Максимальное расстояние между внутренним и наружным блоками	15 м	15 м	25 м	25 м
Дополнительная заправка хладагента	20 г/м	15 г/м	30 г/м	25 г/м
Макс. разница уровня между внутренним и наружным блоками	10 м	10 м	10 м	10 м
Тип хладагента	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

Производительность моделей типа ON-OFF (БТЕ/ч)	9–12 тыс.		18–36 тыс.	
	Длина трубы со стандартной заправкой	5 м	5 м	5 м
Максимальное расстояние между внутренним и наружным блоками	15 м	15 м	15 м	15 м
Дополнительная заправка хладагента	20 г/м	15 г/м	30 г/м	25 г/м
Макс. разница уровня между внутренним и наружным блоками	5 м	5 м	5 м	5 м
Тип хладагента	R22/R410A	R32	R22/R410A	R32

8.2 Параметры крутящего момента

Размер трубы	Ньютон-метр [Н x м]	Фунт-сила-фут (lbf-ft)	Килограмм-сила-метр (кгс-м)
1/4" (ø 6,35)	18–20	24,4–27,1	2,4–2,7
3/8" (ø 9,52)	30–35	40,6–47,4	4,1–4,8
1/2" (ø 12)	45–50	61,0–67,7	6,2–6,9
5/8" (ø 15,88)	60–65	81,3–88,1	8,2–8,9

8.3 Выделенное распределительное устройство и электропровод для кондиционера

Максимальный рабочий ток кондиционера (А)	Минимальная площадь поперечного сечения провода (мм ²)	Спецификация розетки или выключателя (А)	Спецификация предохранителя (А)
≤ 8	0,75	10	20
>8 и ≤ 10	1,0	10	20
>10 и ≤ 15	1,5	16	32
>15 и ≤ 24	2,5	25	32
>24 и ≤ 28	4,0	32	64
>28 и ≤ 32	6,0	40	64

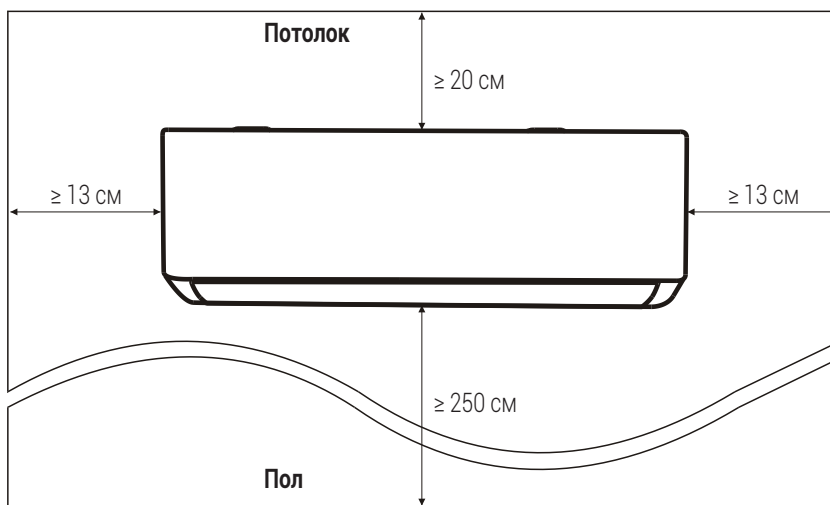


Примечание. Данная таблица приведена исключительно в справочных целях. Монтаж должен отвечать локальному законодательству и регулированию.

9.1 Шаг 1. Выберите место установки

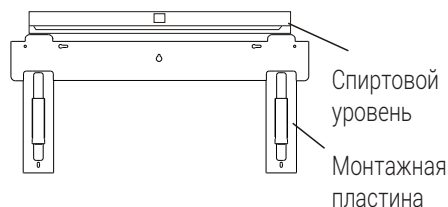
- 1.1 Убедитесь, что при монтаже соблюдены минимальные габариты (определенным ниже), минимальная и максимальная длина соединительного трубопровода, а также максимальный заряд, как определено в разделе «Требования к системе».
- 1.2 Воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия не закрыты препятствиями, что обеспечивает надлежащий поток воздуха по всему помещению.
- 1.3 Конденсат можно сливать легко и безопасно.
- 1.4 Все соединения можно легко подключить к наружному блоку.
- 1.5 Внутренний блок расположен в недоступном для детей месте.
- 1.6 Стена, на которой выполняется монтаж, достаточно прочная, чтобы выдерживать вибрацию и четырехкратную общую массу устройства.
- 1.7 Фильтр легкодоступен для очистки.
- 1.8 Оставьте достаточно свободного места, чтобы обеспечить доступ для планового технического обслуживания.
- 1.9 Устанавливайте устройство на расстоянии не менее 3 м от антенны телевизора или радиоприемника. Эксплуатация кондиционера может мешать приему радио- или телесигнала в зонах, где прием слабый. В таком случае может потребоваться усилитель сигнала.
- 1.10 Не устанавливайте устройство в прачечной или рядом с бассейном в связи с коррозионным характером среды.
- 1.11 Для регионов с сертификацией ETL: при монтаже самые нижние движущиеся части должны располагаться на высоте не менее 2,4 м на уровне пола или уклона.

Минимальная дистанция для внутреннего блока

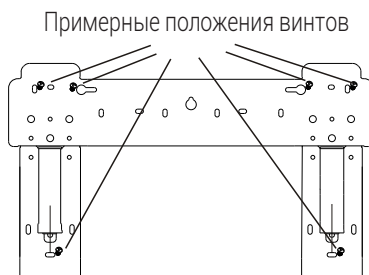


9.2 Шаг 2. Установка монтажной пластины

- 2.1 Снимите монтажную пластину с задней панели внутреннего блока.
- 2.2 Убедитесь в соблюдении минимальных требований к монтажным размерам, указанным в Шаге 1. Определите положение монтажной пластины с учетом ее размеров и расположите ее вплотную к стене.



- 2.3 Придайте монтажной пластине горизонтальное положение с помощью спиртового уровня, а затем отметьте положение отверстий для винтов на стене.
- 2.4 Уберите монтажную пластину и при помощи дрели просверлите отверстия в отмеченных местах.
- 2.5 Вставьте в отверстия расширительные резиновые заглушки, а затем повесьте монтажную пластину и закрепите ее винтами.



Примечание.

1. После установки убедитесь, что монтажная пластина достаточно прочная и плотно прилегает к стене.
2. Изображенный рисунок может отличаться от фактического устройства. Приоритетное значение имеет фактический вид.



- 3.2 Отверстие должно иметь диаметр не менее 70 мм и небольшой наклон вниз, чтобы облегчить дренаж.
- 3.3 Просверлите отверстие в стене с помощью сверла диаметром 70 мм с небольшим углом ниже края внутреннего блока примерно на 5–10 мм.
- 3.4 В целях защиты соединительных частей установите гильзу для прохода стен и ее крышку (оба элемента являются опциональными).

9.3 Шаг 3. Просверлите отверстие в стене

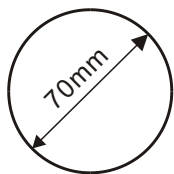
В стене следует просверлить отверстие для подвода соединительных кабелей и трубопровода хладагента к дренажной трубе.

- 3.1 Определите место для отверстия в стене в соответствии с положением монтажной пластины.

Внимание!

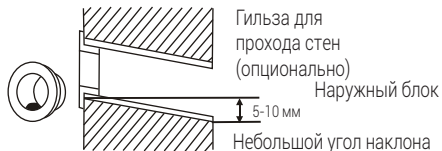


При сверлении отверстия в стене убедитесь, что вы не затронете электропроводку, сантехнические линии и другие важные элементы инфраструктуры.



Крышка гильзы для прохода стен (опционально)

Внутренний блок



Гильза для прохода стен (опционально)

Наружный блок

5-10 мм

Небольшой угол наклона

9.4 Шаг 4. Подключите трубопровод хладагента

4.1 В зависимости от положения отверстия в стене выберите соответствующий тип прокладки трубопровода.

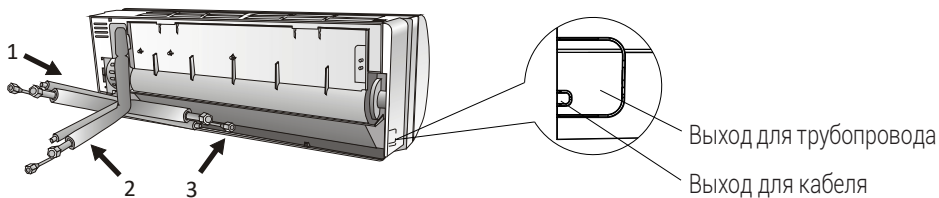
Существует три дополнительных режима прокладки трубопровода для внутренних блоков, как показано на рисунке ниже:

Для типов трубопровода 1 и трубопровода 3 следует на соответствующей стороне внутреннего блока при помощи ножниц сделать надрез на пластиковом листе с выходами для трубопровода и кабеля.

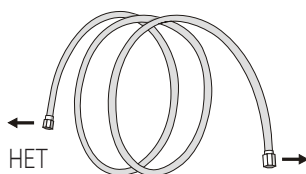
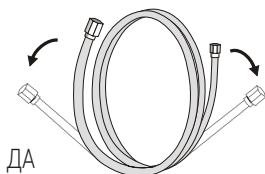
Примечание.



Края выреза на пластиковом листе следует обработать, чтобы устранить неровности.



4.2 Согните соединительную трубку так, чтобы отверстие было направлено вверх, как показано на рисунке.



4.3 Снимите пластиковую крышку с отверстий для трубки, а также защитную крышку с концов сгонных муфт.

4.4 Убедитесь в отсутствии загрязнений на отверстиях для соединительной трубки.

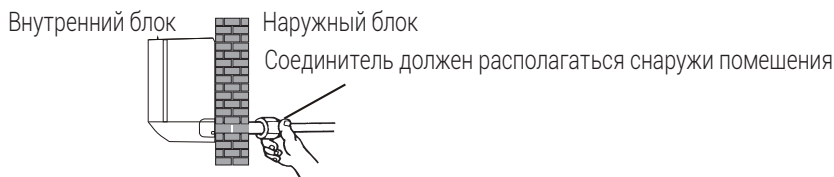
4.5 После выравнивания по центру поверните гайку соединительной трубки, чтобы затянуть ее вручную как можно плотнее.

9 Монтаж внутреннего блока

- 4.6 Затяните ее динамометрическим ключом согласно значениям крутящего момента, указанным в таблице (см. таблицу со значениями крутящего момента в разделе «Меры предосторожности при монтаже»)
- 4.7 Оберните место соединения изолирующим материалом для труб.



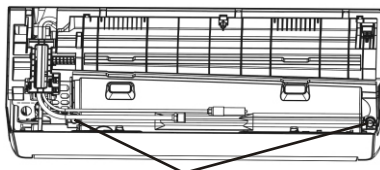
Примечание. При использовании хладагента R32 соединитель должен располагаться на открытом воздухе.



9.5 Шаг 5. Подсоедините дренажный шланг

- 5.1 Выберите положение дренажного шланга (если применимо).

У некоторых моделей дренажные отверстия расположены на обеих сторонах внутреннего блока. Вы можете выбрать одно из них для подсоединения дренажного шланга. Неиспользуемое дренажное отверстие закройте резиновой заглушкой, расположенной в одном из отверстий.

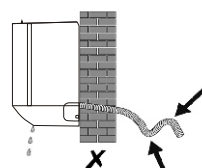
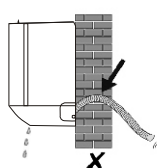
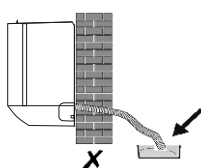
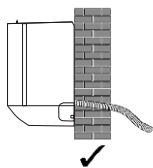


Дренажные отверстия

- 5.2 Подсоедините дренажный шланг к дренажному отверстию и убедитесь, что в прочности соединения и надлежащей герметизации.
- 5.3 Плотнo оберните соединение тефлоновой лентой, чтобы обеспечить отсутствие протечек.



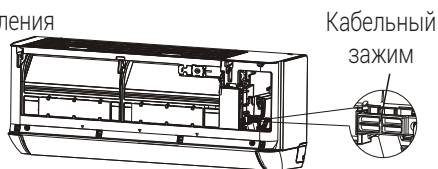
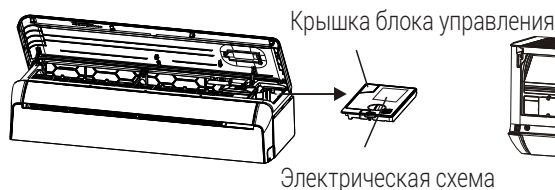
Примечание. Чтобы избежать засорений и обеспечить надлежащий дренаж, следите за отсутствием сгибов и вмятин, а также располагайте трубы наклонно вниз.



9.6 Шаг 6. Подключите электрические кабели

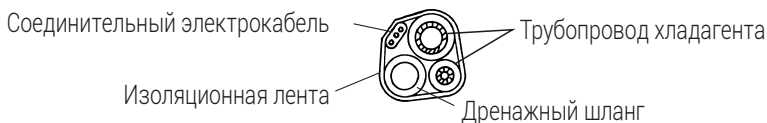
- 6.1 Выберите верный размер кабелей, который определяется максимальным рабочим током, указанным на паспортной табличке. (Размер кабелей см. в разделе «Меры предосторожности при монтаже»)
- 6.2 Откройте переднюю панель внутреннего блока.
- 6.3 При помощи отвертки откройте крышку электрического блока управления, чтобы открыть клеммную колодку.

- 6.4 Отвинтите кабельный зажим.
- 6.5 Вставьте один конец кабеля в блок управления с задней стороны в правой части внутреннего блока.
- 6.6 Подсоедините провода к соответствующей клемме согласно электрической схеме на крышке электрического блока управления. Убедитесь в надежности соединений.
- 6.7 Закрутите кабельный зажим, чтобы закрепить кабели.
- 6.8 Установите на место крышку электрического блока управления и переднюю панель.



9.7 Шаг 7. Оберните защитной лентой трубопровод и кабели

После установки трубок хладагента, соединительных проводов и дренажного шланга, в целях экономии места, защиты и изоляции эти элементы необходимо скрепить изоляционной лентой, а затем пропустить через отверстие в стене.

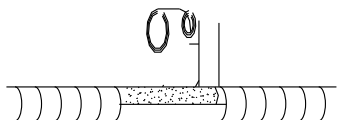


Примечание.



1. Поместите дренажный шланг в нижней части.
2. Не допускайте перекрещивания и перегиба элементов.

7.2 С помощью изоляционной ленты плотно скрепите трубки хладагента, соединительные провода и дренажный шланг.



9.8 Шаг 8. Установите внутренний блок

- 8.1 Медленно пропустите через отверстие в стене трубки хладагента, соединительные провода и связку дренажных шлангов.
- 8.2 Установите верхнюю часть внутреннего блока на крюк монтажной пластины.

7.1 Расположите трубы, кабели и дренажный соединительный шланг, как показано на следующем рисунке.

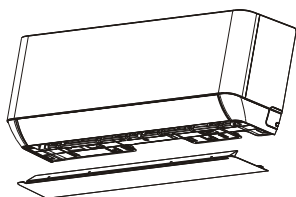
- 8.3 Слегка надавите на левую и правую стороны внутреннего блока и убедитесь, что внутренний блок надежно закреплен.
- 8.4 Надавите на нижнюю часть внутреннего блока, чтобы закрепить зашелки на крючках монтажной пластины, а затем убедитесь в надежности ее крепления.

В некоторых случаях, когда трубки хладагента уже встроены в стену или при желании установить трубки и провода в стене, выполните следующие действия:

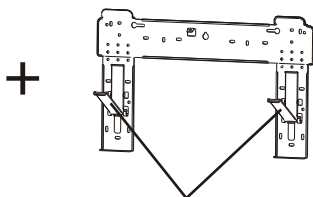
1. Чтобы снять нижнюю пластину, возьмите оба ее конца и приложите небольшое усилие наружу.
2. Установите верхнюю часть внутреннего блока на монтажную плите без трубок и проводов.
3. Поднимите внутренний блок напротив стены, снимите кронштейн с монтажной панели и используйте его для поддержки внутреннего блока, чтобы обеспечить большое пространство для эксплуатации.

9 Монтаж внутреннего блока

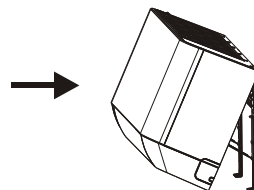
4. Подсоедините трубопровод хладагента, электрическую проводку, дренажный шланг и оберните их, как указано в **Шагах 4–7**.
5. Установите кронштейн монтажной панели на место.
6. Надавите на нижнюю часть внутреннего блока, чтобы закрепить защелки на нижних крючках монтажной пластины, а затем убедитесь в надежности ее крепления.
7. Установите нижнюю пластину внутреннего блока на место.



Снимите нижнюю пластину



Снимите кронштейн с монтажной пластины

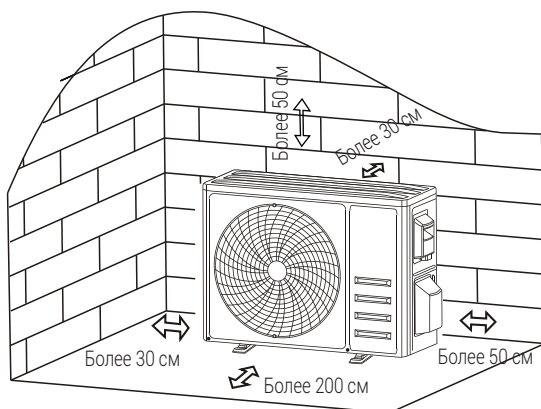


10 Монтаж наружного блока

10.1 Шаг 1. Выберите место установки

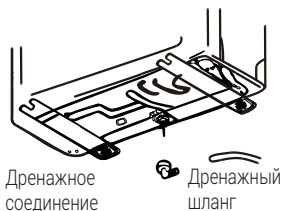
Выберите место, которое позволяет выполнять следующие действия:

- 1.1 Не устанавливайте наружный блок вблизи источников тепла, пара или огнеопасного газа.
- 1.2 Не устанавливайте устройство в местах с чрезмерным уровнем воздействия ветра или пыли.
- 1.3 Не размещайте устройство в местах прохода людей. Выберите такое место, в котором выпуск воздуха и звук работы устройства не побеспокоят соседей.
- 1.4 Не размещайте устройство в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света (в противном случае при необходимости используйте защиту, которая не будет мешать перемещению воздуха).
- 1.5 Сохраните пространство, как показано на рисунке, для свободной циркуляции воздуха.
- 1.6 Монтируйте наружный блок в безопасном, надежном месте.
- 1.7 Если наружный блок подвергается воздействию вибраций, установите резиновые прокладки на его опоры.



10.2 Шаг 2. Установите дренажный шланг

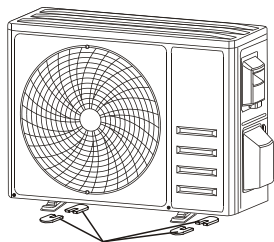
- 2.1 Данный шаг предназначен только для моделей с насосами нагрева.
- 2.2 Вставьте дренажное соединение в отверстие в нижней части наружного блока.
- 2.3 Подсоедините дренажный шланг к соединению и обеспечьте достаточную прочности такого соединения.



10 Монтаж наружного блока

10.3 Шаг 3. Закрепите наружный блок

- 3.1 Отметьте место установки расширительных болтов с учетом монтажных размеров наружного блока.
- 3.2 Просверлите отверстия, очистите их от бетонной пыли и вставьте в них болты.
- 3.3 Если соответствующих перед монтажом наружного блока установите на отверстие 4 резиновых прокладки (опционально). Такая мера позволит снизить вибрацию и шум.
- 3.4 Установите основание наружного блока на болты в предварительно просверленных отверстиях.
- 3.5 Используйте гаечный ключ, чтобы надежно затянуть болты.



Установите 4 резиновых прокладки (опционально)

Примечание.

Наружный блок может быть закреплен на кронштейне для настенного монтажа. Следуйте инструкциям кронштейна для настенного монтажа, чтобы установить кронштейн для настенного монтажа на стене, а затем закрепите на нем наружный блок в горизонтальном положении.



Кронштейн для настенного монтажа должен выдерживать по крайней мере четырехкратную массу устройства.

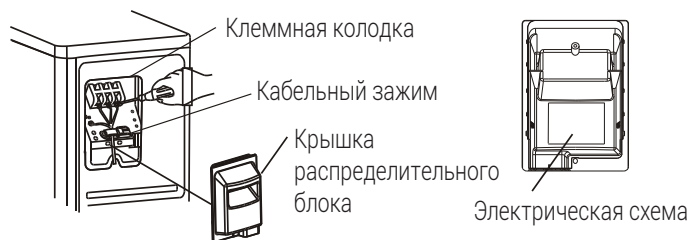
10.4 Шаг 4. Установка электрических кабелей

- 4.1 Используйте крестообразную отвертку, чтобы отвинтить крышку блока управления. Возьмитесь за нее и осторожно надавите, чтобы снять.
- 4.2 Отвинтите кабельный зажим и снимите его.
- 4.3 В соответствии с электрической схемой, наклеенной внутри крышки блока управления, подсоедините соединительные провода к соответствующим клеммам, а также убедитесь в прочности и надежности всех соединений.
- 4.4 Установите кабельный зажим и крышку блока управления на место.

10 Монтаж наружного блока



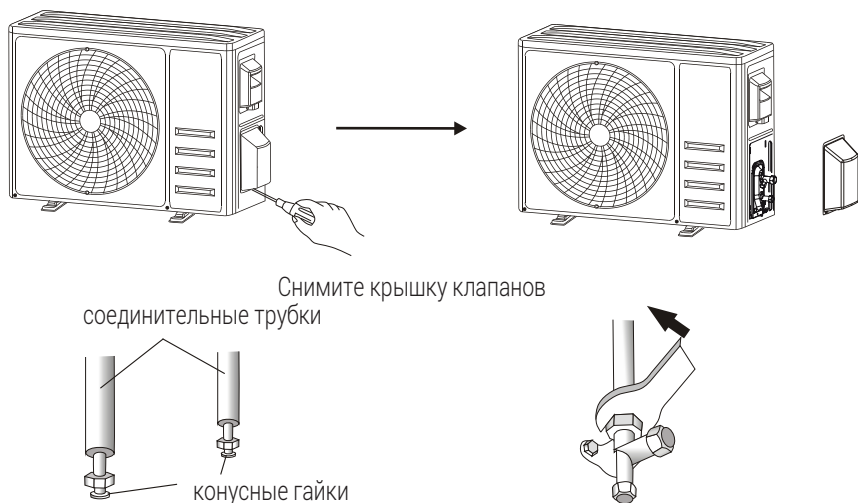
Примечание. При соединении проводов внутреннего и наружного блоков электропитание должно быть отключено.



10.5 Шаг 5. Подключите трубопровод хладагента

- 5.1 Отвинтите крышку клапанов, возьмитесь за нее и слегка надавите для снятия (при наличии крышки клапанов).
- 5.2 Снимите защитные колпачки на торцах клапанов.
- 5.3 Снимите пластиковую крышку с отверстий для трубки и убедитесь в отсутствии загрязнений на отверстиях для соединительной трубки.
- 5.4 После выравнивания по центру поверните накидную гайку соединительной трубки, чтобы затянуть ее вручную как можно плотнее.
- 5.5 Надежно удерживая гайку на патрубке блока, затяните накидную гайку динамометрическим ключом, применяя крутящий момент, указанный в таблице «Требования к крутящим моментам».
(таблицу с требованиями к крутящим моментам см. в разделе **«Меры предосторожности при монтаже»**)

10 Монтаж наружного блока



Снимите крышку клапанов

соединительные трубки

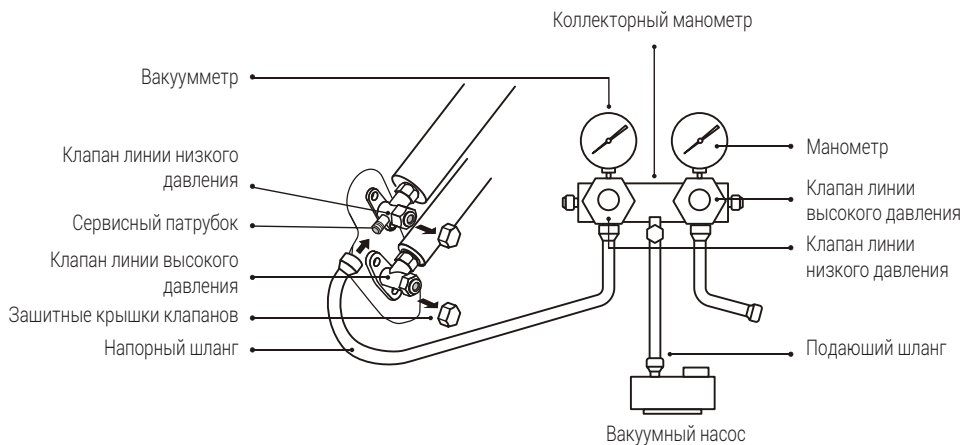
конусные гайки

10.6 Шаг 6. Выполните вакуумирование

- 6.1 При помощи гаечного ключа снимите защитные колпачки с сервисного патрубка, клапана низкого давления и клапана высокого давления наружного блока.
- 6.2 Подсоедините напорный шланг коллекторного манометра к сервисному патрубку клапана низкого давления наружного блока.
- 6.3 Подсоедините подающий шланг от коллекторного манометра к вакуумному насосу.
- 6.4 Откройте клапан низкого давления коллекторного манометра и закройте клапан высокого давления.
- 6.5 Включите вакуумный насос для вакуумирования системы.
- 6.6 Вакуумирование должно выполняться не менее 15 минут или пока значение вакуумметра не составит $-0,1$ МПа (-76 см рт. ст.)
- 6.7 Закройте клапан низкого давления коллекторного манометра и выключите вакуумный насос.
- 6.8 Удерживайте давление в течение 5 минут и убедитесь, что отскок стрелки вакуумметра не превышает $0,005$ МПа.
- 6.9 При помощи шестигранного ключа откройте клапан низкого давления против часовой стрелки на $1/4$ оборота, чтобы в систему попало немного хладагента. Через 5 секунд закройте клапан низкого давления и быстро отсоедините напорный шланг.
- 6.10 Проверьте все внутренние и наружные соединения на герметичность при помощи мыльной воды или течеискателя.
- 6.11 При помощи шестигранного ключа полностью откройте клапан низкого давления и клапан высокого давления наружного блока.
- 6.12 Установите на место защитные колпачки сервисного патрубка, клапана низкого давления и клапана высокого давления наружного блока.

10 Монтаж наружного блока

6.13 Установите на место крышку клапанов.



11 Пробное включение

11.1 Испытания перед пробным включением

Перед пробным включением выполните следующие проверки.

Описание	Способ проверки
Проверка электробезопасности	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, отвечает ли техническим требованиям напряжение питания.• Проверьте наличие и правильность соединений между силовыми кабелями, сигнальными кабелями и проводами заземления.• Проверьте, отвечает ли требованиям сопротивление заземления и сопротивление изоляции.
Проверка безопасности установки	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте расположение и отсутствие повреждений дренажной трубки.• Убедитесь, что трубопровод хладагента полностью подсоединен.• Убедитесь в безопасной установке наружного блока, монтажной пластины и внутреннего блока.• Убедитесь, что клапаны полностью открыты.• Убедитесь, что внутри блока нет посторонних предметов и инструментов.• Выполните установку решетки и панели воздухозаборного отверстия внутреннего блока.

11 Пробное включение

Описание	Способ проверки
Обнаружение утечки хладагента	<ul style="list-style-type: none">• Соединение трубок, соединитель двух клапанов наружного блока, золотник клапана, сварочное отверстие и прочие элементы, где может произойти утечка.• Метод с использованием мыльной пены: Равномерно нанесите мыльную воду или пену на те элементы, где может произойти утечка, и следите за появлением пузырей. Их отсутствие предполагает, что утечка не обнаружена.• Метод с использованием детектора утечек: Используйте профессиональный течеискатель. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и определите место, где может произойти утечка.• Продолжительность обнаружения утечки для каждой точки должна составлять не менее 3 минут. Если результат испытаний указывает на наличие утечки, гайку следует затянуть и повторять повторные испытания до тех пор, пока утечка не исчезнет. После завершения процедуры по обнаружению утечки оберните открытый соединитель трубки внутреннего блока теплоизоляционным материалом и изоляционной лентой.

11 Пробное включение

11.2 Инструкция по выполнению пробного запуска

1. Включите источник питания
2. Нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ) на пульте дистанционного управления, чтобы включить кондиционер
3. Нажмите на кнопку Mode (Режим), чтобы переключать режимы COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) и HEAT (ОБОГРЕВ). В каждом режиме выполните следующие установки.
COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ): установите самую низкую температуру
HEAT (ОБОГРЕВ): установите самую высокую температуру
4. Используйте каждый режим около 8 минут и проверьте правильность выполнения всех функций и отклик на нажатия на кнопки пульта дистанционного управления. Рекомендуемые проверки функций:
 - 4.1 соответствует ли температура воздуха на выходе режиму охлаждения и обогрева;
 - 4.2 стекает ли вода из дренажного шланга надлежащим образом;
 - 4.3 движутся ли жалюзи и дефлекторы (опционально) должным образом.
5. Пробный запуск кондиционера должен продолжаться не менее 30 минут.
6. После успешного пробного запуска верните стандартные настройки и нажмите на кнопку ON/OFF (ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ) на пульте дистанционного управления, чтобы выключить устройство.

7. Попросите пользователя перед использованием внимательно ознакомиться с данным руководством, продемонстрируйте пользователю, как пользоваться кондиционером, сообщите ему необходимые знания по сервисному и техническому обслуживанию, а также напомните хранить аксессуары.

Примечание.

Если температура окружающей среды превышает диапазон, указанный в разделе «Инструкции по эксплуатации», и устройство не может работать в режиме COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) или HEAT (ОБОГРЕВ), поднимите переднюю панель и нажмите на аварийную кнопку, чтобы запустить режим COOL (ОХЛАЖДЕНИЕ) или HEAT (ОБОГРЕВ).



12 Техническое обслуживание

Предупреждение

- При очистке необходимо выключить устройство и отключить электропитание более чем на 5 минут.
- Категорически запрещено промывать кондиционер водой.
- Летучие жидкости (например, растворитель или бензин) могут повредить кондиционер, поэтому для его очистки используйте только мягкую сухую или влажную ткань, смоченную нейтральным моющим средством.
- Регулярно очищайте фильтрующий экран, чтобы избежать накопления пыли, которая может повлиять на эффективность фильтрации. При эксплуатации в запыленной среде частоту очистки следует увеличить соответствующим образом.
- После снятия фильтрующего экрана не прикасайтесь к жалюзи внутреннего блока, чтобы не поцарапать пальцы.

Очистка блока



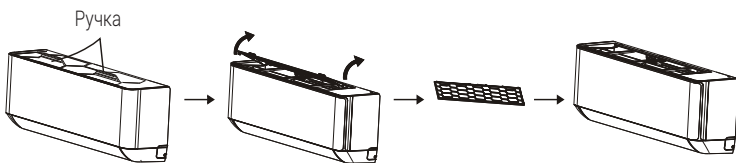
Выжмите ткань Аккуратно протрите поверхность блока



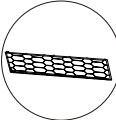


Примечание. Часто протирайте кондиционер, чтобы сохранить его чистоту и хороший внешний вид.

Разборка и сборка фильтра

- Возьмитесь рукой за приподнятую ручку фильтра, а затем потяните фильтр под углом в таком направлении, чтобы верхний край фильтра был отсоединен от блока. Фильтр можно снять, подняв его вверх.
- При установке фильтра сначала соответствующим образом расположите нижний конец фильтрующего экрана в блоке, а затем нажмите на верхний конец фильтра, чтобы зафиксировать его в корпусе блока.



12 Техническое обслуживание

<p>Очистка фильтра</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Извлеките фильтр из устройства</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Очистите фильтр мыльным раствором воды и высушите его на воздухе</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>В направлении, противоположном извлечению фильтра</p> <p>Замените фильтр</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>Примечание. При обнаружении скопившейся пыли на фильтре своевременно очищайте его, чтобы обеспечить чистоту и эффективность при эксплуатации кондиционера.</p> </div>
<p>Очистка внутреннего воздуховода</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ослабьте ручку в середине жалюзи и извлеките их. • Затем возьмитесь за обе стороны нижней пластины и потяните вниз для ее снятия. • Пальцем ослабьте крепление дефлектора в сборе и извлеките его. • Протрите воздуховод и вентилятор в сборе чистой и слегка влажной тканью. • Очистите снятые элементы мыльным раствором воды и высушите их на воздухе. • После очистки по очереди установите снятые элементы. <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
<p>Сервисное и техническое обслуживание</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Если кондиционер не используется в течение длительного времени, выполните следующие действия: Извлеките батарейки из пульта дистанционного управления и отключите электропитание кондиционера. • При начале использования после длительного отключения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите блок и фильтрующий экран. 2. Проверьте, не закрыты ли препятствиями воздухозаборное и воздуховыпускное отверстия внутреннего и наружного блоков. 3. Проверьте, не закрыта ли дренажная трубка. <p>Установите батареи в пульт дистанционного управления и проверьте, включено ли электропитание.</p>

13 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможные причины
Устройство не работает	Отсутствует питание / вилка вынута из розетки.
	Поврежден двигатель внутреннего/наружного блока.
	Неисправен термомагнитный автоматический выключатель компрессора.
	Неисправны защитные устройства или предохранители.
	Ослаблены соединения / вилка вынута из розетки.
	Иногда работа прекращается для защиты устройства.
	Напряжение выше или ниже номинального диапазона.
	Активирована функция Timer-on (Таймер вкл.) Повреждена электронная плата управления.
Нехарактерный запах	Сухой фильтр загрязнен.
Шум льющейся воды	Обратное течение воды в холодильном контуре.
Мелкодисперсная аэрозоль выходит из выпускного отверстия для воздуха	Это происходит, когда воздух в помещении становится очень холодным, например, в режимах COOLING (Охлаждение) или DEHUMIDIFYING/DRY (Осушение).
Слышится странный шум	Этот шум создается расширением или сокращением передней панели вследствие изменения температуры и не является признаком проблемы.
Недостаточный поток горячего или холодного воздуха	Неверная настройка температуры.
	Закрытые воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия.
	Сухой фильтр загрязнен.
	Скорость вентилятора установлена на минимальном уровне.
	В комнате присутствуют другие источники тепла.
	Отсутствует хладагент.
Устройство не отвечает на команды	Пульт ДУ находится недостаточно близко к внутреннему блоку.
	Необходима замена батарей в пульте ДУ.
	Препятствия между пультом ДУ и приемником сигнала внутреннего блока.

13 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможные причины
Дисплей выключен	Активируйте функцию DISPLAY (ДИСПЛЕЙ).
	Авария в энергосистеме.
Незамедлительно выключайте кондиционер воздуха и отключайте подачу питания в следующих случаях:	Нехарактерный шум во время работы.
	Неисправна электронная плата управления.
	Неисправны предохранители или выключатели.
	Брызги воды или посторонние предметы внутри устройства.
	Перегрев кабелей или вилок питания.
	Сильный запах от устройства.

13.1 Код ошибки на дисплее

В случае возникновения ошибок дисплей на внутреннем блоке показывает следующие коды:

Display (Дисплей)	Описание неисправности
E1	Неисправность датчика температуры в помещении внутреннего блока
E2	Неисправность датчика температуры трубопровода внутреннего блока
E3	Неисправность датчика температуры трубопровода наружного блока
E4	Утечка или неисправность системы хладагента
E6	Неисправность двигателя вентилятора внутреннего блока
E7	Неисправность датчика температуры окружающей среды наружного блока
E0	Неисправность связи внутреннего и наружного блока
E8	Неисправность датчика температуры выпуска наружного блока
E9	Неисправность модуля IPM наружного блока
EA	Неисправность обнаружения тока наружного блока
EE	Неисправность PCB EEPROM наружного блока
EF	Неисправность двигателя вентилятора наружного блока
EH	Неисправность датчика температуры всасывания наружного блока

14 Европейская директива по утилизации оборудования

Данное устройство содержит хладагент и другие потенциально опасные материалы. При утилизации данного изделия по закону требуется соблюдать особые процедуры сбора и обработки опасных материалов.

Не утилизируйте данное изделие как бытовые отходы или несортированный бытовой мусор.

Для утилизации данного изделия у вас есть перечисленные ниже возможности.

- Утилизируйте изделие на специальном муниципальном предприятии для сбора электронных отходов.
- При покупке нового изделия розничный продавец примет старое изделие бесплатно.
- Производитель также примет старое изделие без взимания оплаты за утилизацию.
- Продайте изделие сертифицированным дилерам по приему металлолома.

Данный символ означает, что по окончании срока службы изделие не должно выбрасываться с другими бытовыми отходами. Использованное устройство необходимо сдать в официальный пункт сбора электрических и электронных устройств для дальнейшей утилизации. Чтобы найти подобные пункты сбора, свяжитесь с местными органами власти или магазином, где было приобретено устройство. Каждое домохозяйство играет важную роль в повторном использовании и утилизации старых приборов. Надлежащая утилизация старого устройства помогает предотвращать возможные негативные последствия для экологии и здоровья человека.

Специальное уведомление

Утилизация данного изделия в лесу или на других природных объектах ставит под угрозу ваше здоровье и вредит окружающей среде. Опасные вещества могут просочиться в грунтовые воды и проникнуть в пищевую цепь.



15 Инструкции по установке

15.1 Инструкция в отношении фторированных газов

Изделие содержит фтористые парниковые газы.

Фторированные парниковые газы находятся в герметичных узлах оборудования.

Все работы по установке, техническому обслуживанию, ремонту, проверке на предмет утечек, выводу из эксплуатации и утилизации данного изделия должны выполняться лицами, имеющими соответствующие сертификаты.

Если в системе установлено устройство обнаружения утечек, проверки на утечки следует проводить не реже одного раза в 12 месяцев, чтобы убедиться, что система работает надлежащим образом.

Если требуется выполнить проверку на утечку, необходимо указать цикл проверки, а также создать и сохранить записи проверки.



Примечание. Проводить проверки на утечку герметично закрытого оборудования, локальных кондиционеров, оконных кондиционеров и осушителей воздуха не требуется, если эквивалент CO₂ фторированных парниковых газов составляет менее 10 т.

16 Технические данные

GRVPO

Наименование модели	Внутренний блок	GRVPO 090	GRVPO 120	GRVPO 180	GRVPO 240
	Наружный блок	GRVPO 091	GRVPO 121	GRVPO 181	GRVPO 241
Хладагент		R32	R32	R32	R32
Общее количество хладагента (гр.)		490	570	1000	1110
Не электропроводящий		Класс I	Класс I	Класс I	Класс I
Климатический класс		T1	T1	T1	T1
Тип обогрева		Тепловой насос	Тепловой насос	Тепловой насос	Тепловой насос
Подключение электропитания		Наружный блок	Наружный блок	Наружный блок	Наружный блок
Хладопроизводительность (БТЕ/ч) [T1]		9000	12 000	18 000	24 000
Хладопроизводительность (БТЕ/ч) [T3]		/	/	/	/
Хладопроизводительность (Вт) [T1]		2638	3517	5275	7034
Хладопроизводительность (Вт) [T3]		/	/	/	/
Теплопроизводительность (БТЕ/ч)		9000	12 000	18 000	24 000
Теплопроизводительность (Вт)		2638	3517	5275	7034
Энергетическая эффективность при охлаждении [T1]		3,21	3,21	3,21	3,21
Энергетическая эффективность при охлаждении [T3]		/	/	/	/
Энергетическая эффективность при обогреве (Вт/Вт)		3,61	3,61	3,61	3,61
Энергетический уровень – Охлаждение		A	A	A	A
Энергетический уровень – Нагрев		A	A	A	A
Годовое энергопотребление (кВт·ч)		411	548	822	1096
Мощность электрообогревателя (Вт)		/	/	/	/
Потребляемая мощность при охлаждении (Вт) [T1]		822	1096	1643	2191
Потребляемая мощность при охлаждении (Вт) [T3]		/	/	/	/
Потребляемая мощность при обогреве (Вт)		731	974	1461	1948
Напряжение/частота (В/Гц)		1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц	1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц	1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц	1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц
Рабочий ток при охлаждении (А) [T1]		3,6	4,9	7,2	9,6
Рабочий ток при охлаждении (А) [T3]		/	/	/	/
Рабочий ток при обогреве (А)		3,2	4,3	6,4	8,6
Уровень шумового давления внутреннего блока (дБА)		43	43	49	50

16 Технические данные

Наименование модели	Внутренний блок	GRVPO 090	GRVPO 120	GRVPO 180	GRVPO 240
	Наружный блок	GRVPO 091	GRVPO 121	GRVPO 181	GRVPO 241
Уровень шумового давления наружного блока (дБА)		52	54	51	54
Объем потока воздуха (м ³ /ч)		460	570	850	1200
Номинальная потребляемая мощность – EN 60335 (Вт)		1552	1600	2520	3000
Номинальный входной ток – EN 60335 (А)		9,0	9,0	13,0	14,0
Класс изоляции внутреннего блока		/	/	/	/
Класс изоляции наружного блока		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Диаметр трубы высокого давления (мм)		φ6	φ6	φ6	φ6
Диаметр трубы низкого давления (мм)		φ9,52	φ9,52	φ9,52	φ12
Макс. высота (м)		5	5	5	5
Макс. длина трубопровода (м)		15	15	15	15
Дополнительное количество газа (г/м)		20	20	30	30
Технические данные шнура питания (мм ²)		3*1,5 мм	3*1,5 мм	3*1,5 мм	3*1,5 мм
Шнур для соединения внутреннего и наружного блоков (мм ²)		4*0,75 мм	4*0,75 мм	4*0,75 мм	4*0,75 мм
Внутренний блок (Ш x В x Г), мм		790×275×192	790×275×192	920×306×195	1100×333×222
Наружный блок (Ш x В x Г), мм		670×460×230	725×498×245	795×602×300	842×695×330
Масса нетто внутреннего блока, (кг)		8,5	8,5	10	13,5
Масса нетто наружного блока, (кг)		20,0	22,5	30,5	38,5

Примечание.

1. Характеристики являются стандартными значениями, рассчитанными на основе номинальных условий работы. Они будут меняться в зависимости от условий работы изделия.
2. Значение номинальной хладопроизводительности T1 получено в результате испытаний при условиях 27/19 (внутр.) 35/24 (наружн.)
3. Значение номинальной хладопроизводительности T3 получено в результате испытаний при условиях 29/19 (внутр.) 46/24 (наружн.). (Только для модели T3 Climate)
4. Значение номинальной теплопроизводительности получено в результате испытаний при условиях 7/6 (внутр.) 20/15 (наружн.). (Только для модели с тепловым насосом)
5. Наша компания предоставляет оперативную техническую поддержку. О любых изменениях технических данных будет сделано предварительное уведомление. Изучите паспортную табличку на кондиционере.

16 Технические данные

GRFPO

Наименование модели	Внутренний блок	GRFPO 070	GRFPO 090	GRFPO 120	GRFPO 180
	Наружный блок	GRFPO 071	GRFPO 091	GRFPO 121	GRFPO 181
Хладагент		R32	R32	R32	R32
Общее количество хладагента (гр.)		400	490	485	940
Не электропроводящий		Класс I	Класс I	Класс I	Класс I
Климатический класс		T1	T1	T1	T1
Тип обогрева		Тепловой насос	Тепловой насос	Тепловой насос	Тепловой насос
Подключение электропитания		Электропитание – внутренний блок	Электропитание – внутренний блок	Электропитание – внутренний блок	Электропитание – внутренний блок
Хладопроизводительность (БТЕ/ч) [T1]		7000	9000	12 000	18 000
Хладопроизводительность (БТЕ/ч) [T3]		/	/	/	/
Хладопроизводительность (Вт) [T1]		2052	2638	3517	5275
Хладопроизводительность (Вт) [T3]		/	/	/	/
Теплопроизводительность (БТЕ/ч)		7000	9000	12 000	18 000
Теплопроизводительность (Вт)		2052	2638	3517	5275
Энергетическая эффективность при охлаждении [T1]		3,21	3,21	3,21	3,21
Энергетическая эффективность при охлаждении [T3]		/	/	/	/
Энергетическая эффективность при обогреве (Вт/Вт)		3,61	3,61	3,61	3,61
Энергетический уровень – Охлаждение		A	A	A	A
Энергетический уровень – Нагрев		A	A	A	A
Годовое энергопотребление (кВт·ч)		320	411	548	822
Мощность электрообогревателя (Вт)		/	/	/	/
Потребляемая мощность при охлаждении (Вт) [T1]		639	822	1096	1643
Потребляемая мощность при охлаждении (Вт) [T3]		/	/	/	/
Потребляемая мощность при обогреве (Вт)		568	731	974	1461
Напряжение/частота (В/Гц)		1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц	1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц	1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц	1 фаза~ / 220-240 В~ / 50 Гц
Рабочий ток при охлаждении (А) [T1]		2,8	3,6	4,8	7,2
Рабочий ток при охлаждении (А) [T3]		/	/	/	/
Рабочий ток при обогреве (А)		2,5	3,2	4,3	6,4
Уровень шумового давления внутреннего блока (дБА)		43	43	43	47
Уровень шумового давления наружного блока (дБА)		53	54	54	55
Объем потока воздуха (м3/ч)		590	590	620	910
Номинальная потребляемая мощность – EN 60335 (Вт)		830	1070	1430	2140

16 Технические данные

Наименование модели	Внутренний блок	GRFPO 070	GRFPO 090	GRFPO 120	GRFPO 180
	Наружный блок	GRFPO 071	GRFPO 091	GRFPO 121	GRFPO 181
Номинальный входной ток – EN 60335 (А)		4,0	5,0	6,5	9,5
Класс изоляции внутреннего блока		/	/	/	/
Класс изоляции наружного блока		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Диаметр трубы высокого давления (мм)		Ф6	Ф6	Ф6	Ф6
Диаметр трубы низкого давления (мм)		Ф9,52	Ф9,52	Ф9,52	Ф12
Макс. высота (м)		5	5	5	5
Макс. длина трубопровода (м)		15	15	15	15
Дополнительное количество газа (г/м)		20	20	20	30
Технические данные шнура питания (мм ²)		3×1,0 мм	3×1,0 мм	3×1,0 мм	3×1,5 мм
Шнур для соединения внутреннего и наружного блоков (мм ²)		2×0,75 мм	2×0,75 мм	2×0,75 мм	2×0,75 мм
Внутренний блок (Ш x В x Г), мм		790×275×192	790×275×192	820×306×195	920×306×195
Наружный блок (Ш x В x Г), мм		670×457×240	725×495×240	725×495×240	795×600×300
Масса нетто внутреннего блока, (кг)		8,0	8,0	9,5	10,0
Масса нетто наружного блока, (кг)		23,5	24,5	26,0	36,5

Примечание.

1. Характеристики являются стандартными значениями, рассчитанными на основе номинальных условий работы. Они будут меняться в зависимости от условий работы изделия.
2. Значение номинальной хладопроизводительности T1 получено в результате испытаний при условиях 27/19 (внутр.) 35/24 (наружн.)
3. Значение номинальной хладопроизводительности T3 получено в результате испытаний при условиях 29/19 (внутр.) 46/24 (наружн.). (Только для модели T3 Climate)
4. Значение номинальной теплопроизводительности получено в результате испытаний при условиях 7/6 (внутр.) 20/15 (наружн.). (Только для модели с тепловым насосом)
5. Наша компания предоставляет оперативную техническую поддержку. О любых изменениях технических данных будет сделано предварительное уведомление. Изучите паспортную табличку на кондиционере.

Для регулирования температуры внутри жилых помещений

Храните оригинальную коробку устройства и перевозите устройство в ней. Следуйте инструкциям на коробке. Если у вас нет оригинальной коробки, то упакуйте устройство в воздушно-пузырчатую плёнку или плотный картон и надёжно заклейте его.

Дата изготовления входит в серийный номер, указанный на этикетке изделия. Две первые цифры обозначают год выпуска, а две последние – месяц. Например: номер "15-100001-02" означает, что изделие изготовлено в феврале 2015 года

Изготовитель: Arcelik A.Ş. Турция, Karaagac Caddesi

No: 2-6 34445 Sutluce, Istanbul

Импортер: Уполномоченное изготовителем лицо

ООО «БЕКО», 601021, Россия, Владимирская область, Киржачский район, деревня Федоровское, улица Сельская, дом 49

Произведено в КНР

Действует только на территории РФ / Valid for Russian Federation only

GRUNDIG

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

Адрес: 109004, Россия, Москва, ул. Станиславского, д21, стр 1. <https://grundig.ru/>
Телефон горячей линии 8-800-200-23-56 (Звонок бесплатный на всей территории России)

Гарантийный талон серия **RUS №**

Модель

Серийный номер

Дата продажи

Компания

Подпись продавца

ПЕЧАТЬ

Дата установки

Компания

Подпись мастера

ПЕЧАТЬ

Покупатель Телефон

Фамилия, Имя, Отчество

Изделие проверялось в присутствии покупателя;

Покупатель с условиями гарантии ознакомлен

Подпись Покупателя



Отрывные купоны гарантийного талона являются средством отчетности о выполнении сервисным центром гарантийных работ. Купон изымается из гарантийного талона после удовлетворения Ваших претензий.

GRUNDIG

серия **RUS №**

Дата продажи

ПЕЧАТЬ
МАГАЗИНА

3

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

GRUNDIG

серия **RUS №**

Дата продажи

ПЕЧАТЬ
МАГАЗИНА

2

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

GRUNDIG

серия **RUS №**

Дата продажи

ПЕЧАТЬ
МАГАЗИНА

1

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА