Библиотека СОК

DANTEX

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

Руководство по монтажу и эксплуатации

Инверторная сплит-система с внутренним блоком настенного типа

Модели:

Внутренние блоки:
RK-09SAT2BI Black PLUS
RK-12SAT2BI Black PLUS

Наружные блоки:
RK-09SAT2BIE
RK-12SAT2BIE

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции.
Просим внимательно ознакомиться с данным руководством и сохранить его для дальнейшего использования. В случае утери руководства, пожалуйста, обратитесь в нашу компанию: посетите наш сайт www.dantex.ru или отправьте письмо на электронную почту info@dantex.ru.

EAC



Данный знак предупреждает о том, что данный продукт не может быть утилизирован с другими бытовыми приборами на территории ЕС. Во избежание нанесения ущерба экологии и здоровью людей и животных необходимо строго следовать правилам утилизации и переработки для данного типа продукции для того, чтобы материал, из которого изготовлен продукт, мог быть использован повторно. Для возврата отработанного устройства воспользуйтесь системами сбора и переработки отходов либо обратитесь к местному дилеру, у которого данное устройство было куплено. Специалисты сервисного центра отправят продукт на экологически безопасную переработку.

СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности и рекомендации по установке 4

Устройство кондиционера 6

Дисплей внутреннего блока 7

Пульт дистанционного управления 8

Инструкция по эксплуатации 15

Инструкция для обслуживания для хладагента R32 16

Монтаж внутреннего блока 24

Монтаж наружного блока 31

Пробный запуск 34

Техническое обслуживание 36

Устранение неисправностей 37

Габаритные размеры 39

Электрические схемы 41

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или смерти.

ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к поражению электрическим током или серьезному повреждению оборудования.

ВНИМАНИЕ!

- Внимательно прочитайте данную инструкцию перед установкой и эксплуатацией кондиционера, если у вас возникнут вопросы обращайтесь к официальному дилеру DANTEX.
- Кондиционер должен быть установлен в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Монтаж кондиционера должен осуществляться квалифицированными специалистами обладающими необходимыми навыками.
- Пользуйтесь кондиционером строго в соответствии с данной инструкцией. В данном руководстве не рассматривается возникновение всех возможных внештатных ситуаций при различных условиях эксплуатации, как и в случаях обращении с другими бытовыми электроприборами, руководствуйтесь здравым смыслом и будьте осторожны при использовании и техническом обслуживании кондиционера.
- Кондиционер не осуществляет приток свежего воздуха в помещение в котором он установлен. Чаще проветривайте помещение, особенно если в помещении работают приборы на жидком топливе, которые снижают количество кислорода в воздухе.
- Не храните бензин, спирт и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера.
- Не оставляйте рядом с кондиционером баллоны находящиеся под давлением (аэрозоли, лаки для волос и т.п.).
- Не допускайте детей в рабочую зону во время установки внутреннего и наружного блоков кондиционера.
- Данное устройство может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше, а также людьми с ограниченными физическими и умственными способностями, строго при условии, что эксплуатация устройства осуществляется под присмотром ответственных лиц, ознакомившихся со всеми мерами технической безопасности.
- Не устанавливайте кондиционер вблизи источников тепла.
- Не допускается установка кондиционера в местах с повышенной влажностью (ванные комнаты, зимние сады).
- Чтобы избежать сильной коррозии кондиционера, не устанавливайте наружный блок в местах возможного попадания на него соленой морской воды.
- Кондиционер должен быть установлен с использованием надежных удерживающих кронштейнов.
- Удостоверьтесь, что основание наружного блока надежно закреплено.
- Удостоверьтесь, что воздух не попадает внутрь контура заполненного хладагентом, нет ли утечки хладагента после каких либо работ, проведенных с кондиционером.
- После установки кондиционера запустите пробный рабочий цикл и проверьте основные рабочие параметры.
- Не позволяйте детям играть с устройством.
- Не позволяйте детям самостоятельно производить очистку и обслуживание устройства.
- Не засовывайте посторонние предметы в воздухозаборные и раздающие решетки кондиционера. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.
- Не охлаждайте и не нагревайте воздух очень сильно в помещении где находятся дети или инвалиды.
- Упаковочный материал может быть использован для повторной переработки. Отработавший свой срок службы кондиционер, следует доставить в центр по утилизации отходов.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

ОСТОРОЖНО!

- Кондиционер должен быть установлен в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Прокладка линий электропитания должна быть выполнена согласно электротехнических требований региона установки.
- Для включения и выключения кондиционера используйте кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. (ON/OFF) на пульте управления или кнопку расположенную на внутреннем блоке.
- Убедитесь, что кондиционер находится в выключенном состоянии, прежде чем вытащить вилку из розетки.
- Убедитесь, что напряжение в сети соответствует рабочему напряжению оборудования заявленному в инструкции к кондиционеру или указанному на табличке с техническими данными.
- Все кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети.
- Выключатель и разъем электропитания должны содержаться в чистоте.
- Вставьте вилку в розетку правильно и до конца, чтобы избежать риска поражения электрическим током или возгорания из-за плохого контакта.
- Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или квалифицированным специалистом, во избежании серьезных травм.
- Удостоверьтесь, что вилка подходит к розетке, если не подходит - замените розетку или вилку в соответствиями с требованиями национальных стандартов.
- При установке кондиционера необходимо предусмотреть на линии электропитания устройство автоматического отключения по высокому току и по току короткого замыкания (автоматический выключатель) соответствующего номинала, согласно действующим национальным нормам и правилам, а так же устройством защитного отключения по току утечки.
- Кондиционер должен быть надежно заземлен.
- При осуществлении ремонтных работ кондиционер следует отключить от электросети.
- Номинальное значение тока плавкого предохранителя, установленного на плате кондиционера 3,15А /250 В.
- Не допускается использование кондиционера с установленным предохранителем не соответствующего номинала или с перемычкой.
- После установки кондиционера электрическая вилка должны находиться в доступном месте.

Внимание (R32)



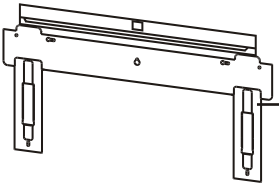
! Есть риск воспламенения !

Площадь помещения, где устанавливается и используется оборудование, содержащее хладагент R32, должна превышать минимально допустимую площадь в зависимости от количества хладагента в системе.

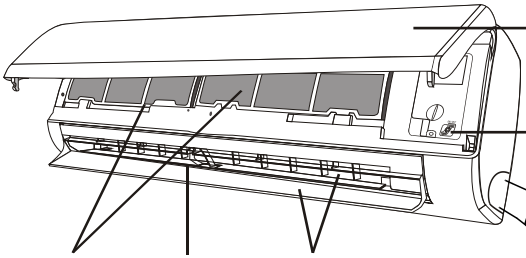


подробнее на стр. 16-22

çexth ee * ∞ ° ◠ o __



Монтажная пластина



Передняя панель

Аварийная кнопка

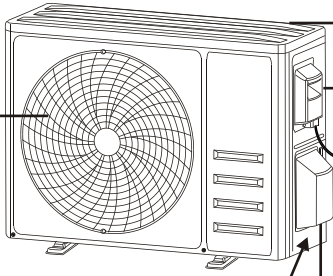
Воздушный фильтр

Вход воздуха

Жалюзи направления потока воздуха

Трубы хладогента

Наружный блок



Вход воздуха

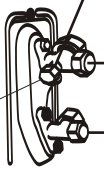
Крышка блока электроподключений

Выход воздуха

Трубка отвода дренажа

Кабель электропитания

Защитная крышка портов



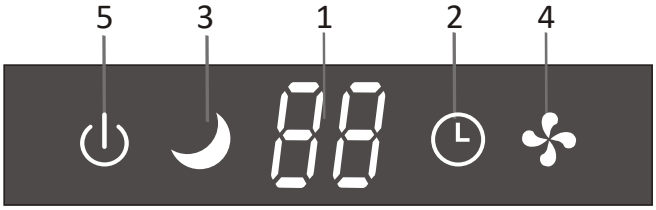
Клапан газовой линии

Сервисный порт

Клапан жидкостной линии

Вид портов без защитной крышки

✓ ПРИМЕЧАНИЕ. *Представленное изображение лишь в общих чертах отображает строение наружного блока. Реальное расположение компонентов может отличаться от представленного на изображении выше.*





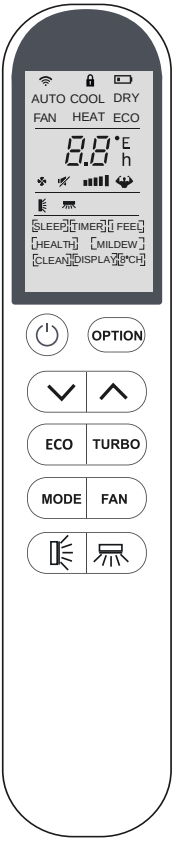
№	Символ	Описание
1	88	Установленная температура /время таймера/код ошибки.
2		Горит при активировании режима таймера.
3		Горит при активировании спящего режима
4		Горит при включенном блоке.
5		Горит, если электропитание подключено к блоку.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Форма и положение переключателей и индикаторов могут отличаться в зависимости от модели, но их функции одинаковы.*

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Описание кнопок пульта управления

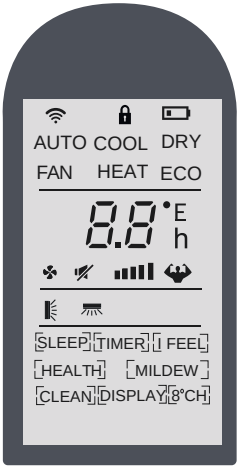
№	Кнопка	Функция
1	⏻ ON/OFF	Включение / выключение кондиционера
2	OPTION	Выбор, включение/выключение дополнительных функций [TIMER]; [DISPLAY]; [HEALTH]; [SLEEP]; [I FEEL]*
3	∧ (ВВЕРХ)	Увеличение заданной температуры, время вкл./выкл. по таймеру, выбор функции
4	∨ (ВНИЗ)	Уменьшение заданной температуры, время вкл./выкл. по таймеру, выбор функции
5	ECO	Включение экономичного режима работы кондиционера со сниженным энергопотреблением
6	TURBO	Включение ускоренного режим а обогрева/охлаждения. Работает непродолжительное время
7	MODE	Выбор режима работы кондиционера [AUTO]; [COOL]; [DRY]; [FAN]; [HEAT]
8	FAN	Выбор скорости вентилятора внутреннего блока
9		Установка позиции / качание жалюзи вверх-вниз
10		Установка позиции / качание жалюзи влево-вправо



⚠ *Примечание: функции [I FEEL]; [HEALTH]; [MILDEW]; [CLEAN]; [8°C H] являются опциональными и могут быть не доступны в вашем кондиционере.*

Описание символов на дисплее

№	Символ	Описание
1		Индикатор передачи сигнала
2		Блокировка кнопок включена
3		Индикатор уровня заряда батареек
4	AUTO	Автоматический режим
5	COOL	Режим охлаждения
6	DRY	Режим осушения
7	FAN	Режим вентиляции
8	HEAT	Режим обогрева
9	ECO	Экономичный режим
10	23 h [TIMER]	Индикатор работы по таймеру
11	28 °C	Индикатор заданной температуры
12		Индикатор скорости вращения вентилятора
13		Включен бесшумный режим работы кондиционера, MUTE
14		Активирован режим высокой мощности, TURBO
15		Положение горизонтальной жалюзи / качание вверх/вниз (моргает)
16		Положение вертикальных жалюзи / качание влево/вправо (моргает)
17	[TIMER]; [DISPLAY]; [HEALTH]; [SLEEP]; [I FEEL]; [8°CH]	Дополнительные функции

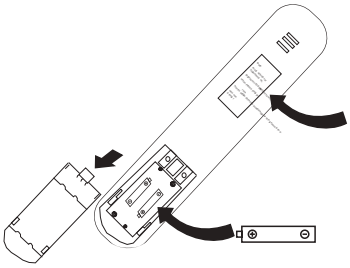


ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Замена батареек в пульте ДУ

Снимите крышку батарейного отсека с задней части пульта дистанционного управления, сдвинув ее в направлении стрелки.
Установите батарейки в соответствии с направлением (+ и -), указанным на пульте дистанционного управления.
Установите крышку батарейного отсека на место, сдвинув ее.

⚠ Используйте 2 батарейки LRO 3 AAA (1,5 В) . Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы. Замените старые батарейки на новые, того же типа, когда дисплей перестанет быть читаемым.
Не выбрасывайте батарейки в качестве несортированных бытовых отходов. Такие отходы необходимо собирать отдельно для специальной обработки.



Примечание: Блокировка от детей: нажмите и удерживайте кнопки ∨ и ∧ вместе, чтобы включить ее.

Включение/выключение дисплея: длительное нажатие кнопки ECO.

Пожалуйста, вынимайте батарейки во избежание утечки, если они не используются в течение длительного времени.

⚠ При первой установке батареек в пульт дистанционного управления или при их замене можно настроить пульт только на охлаждение или на охлаждение и обогрев.
1. Длительно нажмите кнопку MODE в течение 5 секунд, чтобы перейти к переключению в течение 3 минут;
2. Нажмите кнопку MODE, чтобы изменить значение COOL.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы настроите пульт дистанционного управления в режиме охлаждения, то не сможете включать режим обогрева в устройствах с тепловым насосом. вам нужно будет вынуть батарейки и повторить описанную выше процедуру.

⚠ При первой установке батареек в пульт дистанционного управления или при их замене можно настроить функцию переключения дисплея температуры между °C и °F.

1. Длительно нажмите кнопку TURBO в течение 5 секунд, чтобы перейти к переключению в течение 3 минут;

2. Нажмите кнопку TURBO для переключения между °C и °F.

⚠ 1. Направьте пульт дистанционного управления в сторону кондиционера.
2. Убедитесь, что между пультом ДУ и приемником сигнала во внутреннем блоке нет никаких предметов.
3. Никогда не оставляйте пульт дистанционного управления под воздействием солнечных лучей.
4. Держите пульт дистанционного управления на расстоянии не менее 1 м от телевизора или других электроприборов.



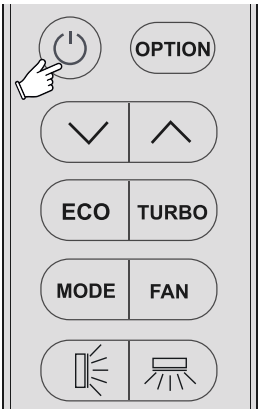
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Включение / выключение кондиционера



Кнопка «ON/OFF»

При нажатии этой кнопки кондиционер включается, при повторном нажатии кнопки кондиционер выключается.



Выбор режима работы кондиционера



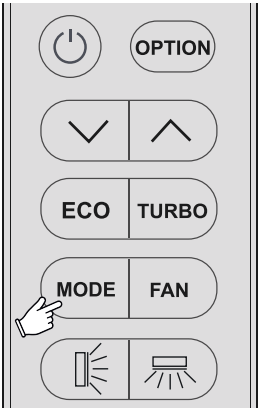
Кнопка выбора режима работы кондиционера

Нажатие кнопки (MODE) позволяет выбрать один из режимов работы кондиционера:

[AUTO] → [COOL] → [DRY] → [FAN] → [HEAT]

Авто → Охлаждение → Осушение → Вентиляция → Обогрев

Примечание: *в зависимости от типа используемого вентилятора во внутреннем блоке, выбор скорости вращения вентилятора может быть ограничен меньшим количеством ступеней для управления.*

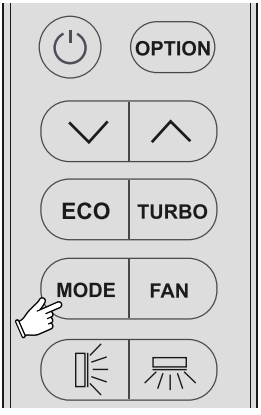


Режим «ОХЛАЖДЕНИЕ»

COOL

Режим охлаждения

Для выбора режима охлаждения нажимайте на пульте кнопку (MODE) до появления на экране пульта надпись [COOL].

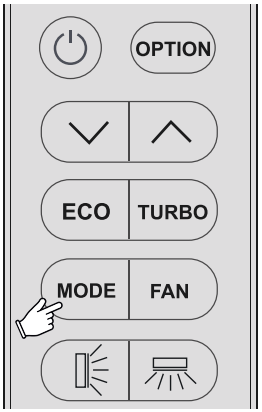


ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Режим «ОБОГРЕВ»

HEAT — Режим обогрева

Для выбора режима обогрева нажимайте на пульте кнопку (MODE) до появления на экране пульта надпись [HEAT].

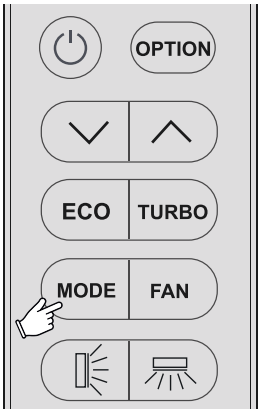


Режим «ОСУШЕНИЕ»

DRY — Режим осушения

Для выбора режима осушения нажимайте на пульте кнопку (MODE) до появления на экране пульта надпись [DRY].

В режиме осушения работает компрессор, устанавливается минимальная скорость вращения вентилятора, при этом отсутствует возможность выбора температуры и скорости вращения вентилятора внутреннего блока.

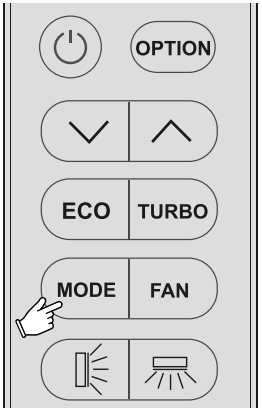


Режим «Вентиляция»

FAN — Режим вентиляция

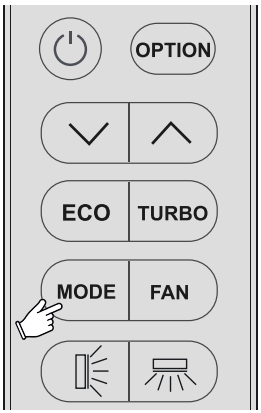
Для выбора режима вентиляции нажмите на пульте кнопку (MODE) до появления на экране пульта значка [FAN].

В режиме вентиляции работает только вентилятор внутреннего блока, что обеспечивает циркуляцию воздуха по помещению. Охлаждение, обогрев или осушение воздуха не происходит.



ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Автоматический режим работы

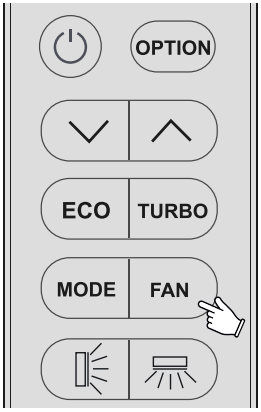


AUTO — Автоматический режим

Для выбора автоматического режима нажимайте на пульте кнопку (MODE) до появления на экране пульта надписи [AUTO].

В данном режиме выбор режима работы кондиционера будет происходить автоматически в зависимости от температуры уставки и температуры в помещении.

Выбор скорости вентилятора



FAN — Кнопка выбора скорости вентилятора внутреннего блока

Нажатие кнопки (FAN) позволяет выбрать скорость вращения вентилятора в следующем порядке:

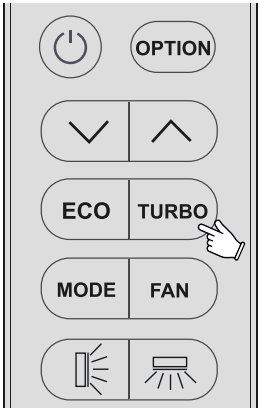
мигает

AUTO MUTE MIN LOW MID HI MAX TURBO

Авто → Бесшумный → Мин. → Низкая → Средняя → Высокая → Макс. → Турбо

Примечание: *в зависимости от варианта исполнения внутреннего блока, выбор скорости вращения вентилятора может быть ограничен меньшим количеством ступеней управления.*

Функция «TURBO»



Режим максимальной производительности

Нажатие кнопки (TURBO) включает и выключает данную функцию.

После включения функции «TURBO» кондиционер переходит в режим максимальной производительности, уставка температуры становится минимальной (охлаждение) или максимальной (обогрев), компрессор и вентилятор начинают работать с максимальной производительностью.
Функция автоматически отключается через 15 минут.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Выбор направления потока воздуха

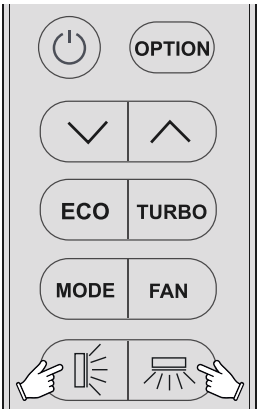


Кнопки включения / выключения движения вертикальных и горизонтальных жалюзи

Нажатие кнопки приводит к качанию горизонтальных жалюзи вверх/вниз, при повторном нажатии кнопки жалюзи остановятся в текущем положении.

Нажатие кнопки приводит к качанию вертикальных жалюзи влево/вправо, при повторном нажатии кнопки жалюзи остановятся в текущем положении.

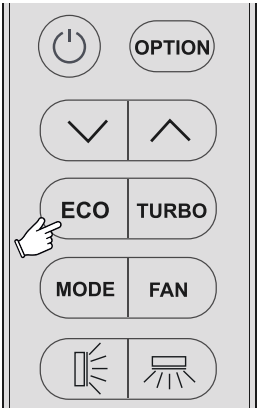
С помощью кнопок можно зафиксировать положение жалюзи или выбрать режим постоянного покачивания.



Режим «ECO»

ECO Режим экономии электроэнергии

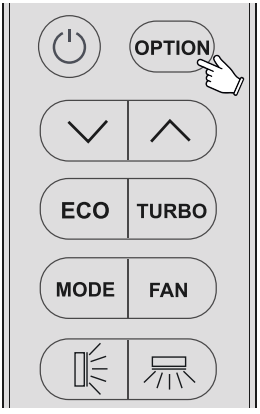
Нажатие кнопки ECO включает и выключает данную функцию.
В режиме «ECO» кондиционер может изменять уставку температуры для работы в более экономичном режиме. Данная функция работает в режимах «ОХЛАЖДЕНИЕ» и «ОБОГРЕВ».



Свечение LED дисплея

DISPLAY Включение/отключение LED дисплея

Нажмите кнопку OPTION 1 раз, выберите в меню [DISPLAY] с помощью нажатия кнопок и дождитесь, пока надпись [DISPLAY] начнет мигать.
Нажмите кнопку OPTION еще раз, чтобы включить LED дисплей на фронтальной панели блока, при этом на дисплее пульта появиться надпись [DISPLAY]. Для выключения подсветки повторите описанную процедуру еще раз.



Функция «I FEEL»

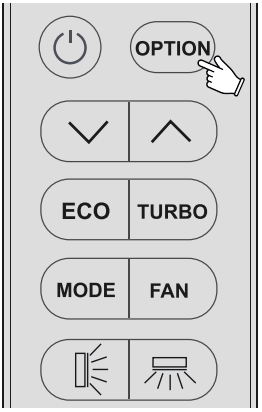


Точный контроль температуры

Нажмите кнопку (OPTION) 1 раз, выберите в меню [I FEEL] с помощью нажатия кнопок (^) и (v) , дождитесь, пока надпись [I FEEL] начнет мигать. Нажмите кнопку (OPTION) еще раз, чтобы включить функцию [I FEEL], при этом на дисплее пульта появиться надпись [I FEEL]. Для выключения функции [I FEEL] повторите описанную процедуру еще раз.

При включении функции происходит передача значения температуры, измеренной датчиком, расположенным в пульте ДУ в плату управления кондиционером, далее устройство вносит поправку в измерения, полученные с собственного датчика, находящегося на входе воздуха во внутренний блок.
Функция автоматически выключается через 2 часа.

Примечание: *функция является опциональной и может отсутствовать у вашего кондиционера.*



Функция «+8 °C HEATING»



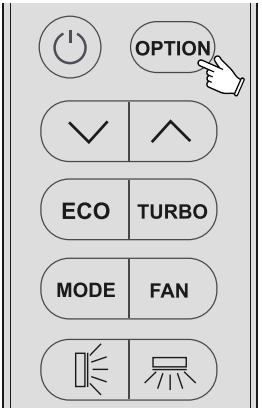
Обогрев +8 °C

Нажмите кнопку (OPTION) 1 раз, выберите в меню [8 °C H] с помощью нажатия кнопок (^) и (v) , дождитесь, пока надпись [8 °C H] начнет мигать. Нажмите кнопку (OPTION) еще раз, чтобы включить функцию [8 °C H], при этом на дисплее пульта появиться индикатор [8 °C H]. Для выключения функции [8 °C H], повторите описанную процедуру еще раз.

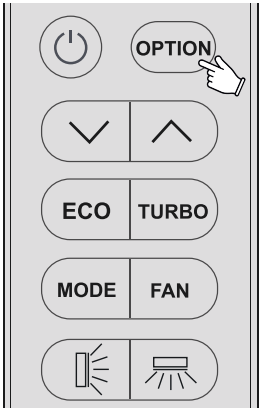
Для включения и выключения данной функции кондиционер должен быть выключен (находиться в режиме ожидания).

Если функция была активирована, то кондиционер автоматически включится в режиме «ОБОГРЕВ» когда температура в помещении снизится менее +8 °C и будет продолжать работать, пока температура в помещении не достигнет +18 °C, затем кондиционер выключится (перейдет в режим ожидания).

Примечание: *функция является опциональной и может отсутствовать у вашего кондиционера.*



Функция «SLEEP»

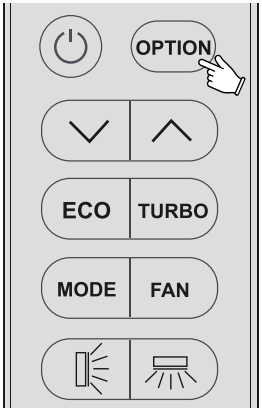


[SLEEP] Режим комфортный «СОН»

Нажмите кнопку OPTION 1 раз, выберите в меню [SLEEP] с помощью нажатия кнопок ∧ и ∨ , дождитесь, пока и надпись [SLEEP] начнет мигать. Нажмите кнопку OPTION еще раз, чтобы включить функцию [SLEEP], при этом на дисплее пульта появиться индикатор [SLEEP]. Для выключения функции [SLEEP] повторите описанную процедуру еще раз.

В режиме «СОН» кондиционер автоматически поднимет (охлаждение) или понизит (обогрев) уставку температуры на 2 °C (градуса) в течении двух часов, плавно изменяя температуру на 1 °C (градус) за один час. Функция автоматически выключается через 10 часов.

Функция «MILDEW»



[MILDEW] Осушка теплообменника

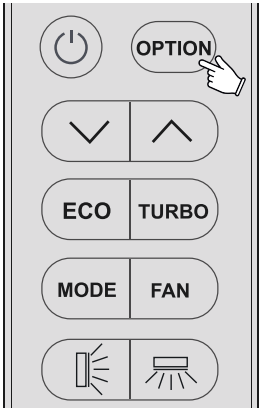
Нажмите кнопку OPTION 1 раз, выберите в меню [MILDEW] с помощью нажатия кнопок ∧ и ∨ , дождитесь, пока надпись [MILDEW] начнет мигать. Нажмите кнопку OPTION еще раз, чтобы включить функцию [MILDEW], при этом на дисплее пульта появиться индикатор [MILDEW].

Для выключения функции [MILDEW], повторите описанную процедуру еще раз.

Включение данной функции приводит к запуску вентилятора внутреннего блока в режим максимальной скорости на 15 минут, чтобы высушить теплообменник внутреннего блока. Данная процедура позволяет уменшить риск образования плесени, когда кондиционер будет находиться в выключенном состоянии длительное время.

Примечание: *функция является опциональной и может отсутствовать у вашего кондиционера.*

Функция «TIMER»



[TIMER] Таймер включения или выключения кондиционера

Установка таймера выключения кондиционера:

1. Кондиционер должен быть включен и работать.
2. Нажмите кнопку (OPTION) 1 раз, выберите в меню [TIMER] с помощью нажатия кнопок (∧) и (∨) дождитесь, пока надпись [TIMER] начнет мигать. Нажмите кнопку (OPTION) еще раз, чтобы включить функцию настройки выключения по таймеру, при этом на дисплее пульта появиться индикатор [TIMER] и цифры для установки времени (см. рисунок 1)
3. Кнопками (∧) и (∨) установите необходимое время (кол-во часов) через которое кондиционер отключится (см. рисунок 2).
4. Нажмите кнопку (OPTION), для подтверждения установленного времени и выхода из режима настройки таймера.

Установка таймера включения кондиционера:

1. Кондиционер должен быть выключен.
2. Нажмите кнопку (OPTION) 1 раз, выберите в меню [TIMER] с помощью нажатия кнопок (∧) и , дождитесь и пока надпись [TIMER] начнет мигать. Нажмите кнопку (OPTION) еще раз, чтобы включить функцию настройки выключения по таймеру, при этом на дисплее пульта появиться индикатор [TIMER] и цифры для установки времени (см. рисунок 1)
3. Кнопками (∧) и (∨) установите необходимое время (кол-во часов), через которое кондиционер включится (см. рисунок 2).
4. Нажмите кнопку (OPTION) для подтверждения установленного времени и выхода из режима настройки таймера.
5. После настройки времени включения кондиционера по по таймеру вы можете выбрать в каком режиме, с какой скоростью вентилятора и с какой уставкой температуры будет включен кондиционер.



Рисунок 1

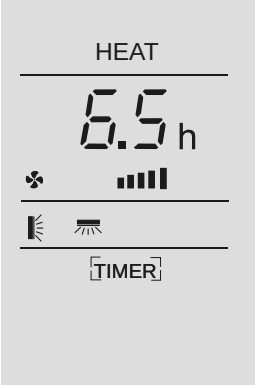


Рисунок 2

Примечание:

- *Для отмены настроек таймера повторите описанную процедуру еще раз.*
- *В случае включения кондиционера с пульта или отключения от сети электропитания, настройки таймера будут сброшены.*
- *Если в процессе настройки таймера в течение 5 секунд не будет нажата какая либо кнопка, пульт управления выйдет из режима настройки таймера.*

ОСТОРОЖНО!

Попытка использовать кондиционер при значениях температуры, выходящих за пределы указанных ниже диапазонов, может привести к срабатыванию защитного устройства, и кондиционер может перестать работать. Поэтому старайтесь использовать кондиционер при следующих температурных условиях.

Стандартный кондиционер:

Режим / Температура	Обогрев	Охлаждение	Осушение
Внутри помещения	от 0 °C до +27 °C	от +17 °C до +32 °C	
Снаружи	от -7 °C доо +24 °C	от +15 °C до +43 °C (клим. усл. T1)	
		от +15 °C до +52 °C (клим. усл. T3)	

Кондиционер инверторного типа:

Режим / Температура	Обогрев	Охлаждение	Осушение
Внутри помещения	от 0 °C до +30 °C	от +17 °C до +32 °C	
Снаружи	от -15 °C до +30 °C	от +15 °C до +53 °C (клим. усл. T1) Низкотемп. охлажд. (от -15 °C до +53 °C)	
		от +15 °C до +55 °C (клим. усл. T3)	

Если сработало устройство защиты, то: при подключенном источнике питания вновь включите кондиционер, если он выключился, если нет - переключите кондиционер на другой режим работы. Компрессор возобновит работу через 3 минуты.

Характеристики режима обогрева (применимо к тепловому насосу)

Предварительный нагрев.

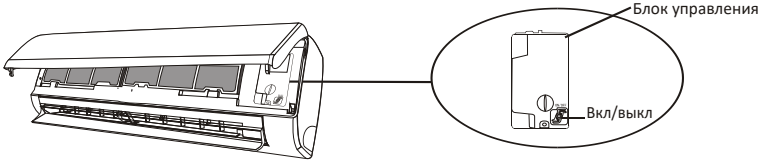
При включении режима обогрева внутреннему блоку потребуется от 2 до 5 минут для предварительного нагрева, только после этого кондиционер начнет подавать теплый воздух.

Разморозка.

Во время обогрева, когда наружный блок покрывается инеем, кондиционер включает функцию автоматического размораживания для улучшения эффекта обогрева. Во время размораживания вентиляторы внутреннего и внешнего блоков прекращают работу. Кондиционер возобновит обогрев автоматически после завершения размораживания.

Аварийная кнопка:

Текущий статус	Действие	Отклик	Запускаемый режим
Кондиционер режиме ожидания	Нажмите аварийную кнопку один раз	Один короткий сигнал	Режим охлаждения
Кондиционер режиме ожидания	Нажмите на аварийную кнопку два раза втечнение 3 секунд	Два коротких сигнала	Режим обогрева
Кондиционер работает	Нажмите аварийную кнопку один раз	Длительный звуковой сигнал	Выключение

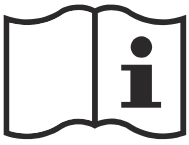


ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ (для хладагента R32)

1. Ознакомьтесь с информацией в данном руководстве для определения правильного места установки кондиционера, в том числе для обеспечения достаточного свободного пространства вокруг блока.
2. Кондиционер должен устанавливаться и эксплуатироваться в помещении с площадью не менее 4 м^2.
3. Длина фреоновой трассы должна быть как можно меньше.
4. Трубопроводы должны быть защищены от физического воздействия и не должны монтироваться в непроветриваемом помещении.
5. Соблюдайте местные правила и нормы работы с газообразными веществами при работе с хладагентом.
6. Места соединений трубопровода должны быть доступны для технического обслуживания.
7. Следуйте инструкциям, приведенным в данном руководстве по эксплуатации, монтажу, очистке, техническому обслуживанию кондиционера, а также по утилизации хладагента.
8. Убедитесь, что вентиляционные отверстия не засорены.
9. **Примечание:** обслуживание должно выполняться только в соответствии с рекомендациями производителя.
10. **Предупреждение:** Кондиционер следует хранить в хорошо проветриваемом помещении, размеры которого соответствуют размеру площади, указанной для работы.
11. Кондиционер следует хранить в помещении без постоянно действующего открытого огня (например, работающего газового прибора) и источников возгорания (например, работающего электронагревателя).
12. Кондиционер следует хранить таким образом, чтобы исключить возможность механических повреждений.
13. Целесообразно, чтобы специалист работающий с контуром хладагента, имел действующий и актуальный сертификат от компании, аккредитованной в отрасли, и подтверждающей его компетенцию в обращении с хладагентами, в соответствии со спецификацией оценки, признанной в соответствующем промышленный секторе. Все операции по обслуживанию следует проводить только в соответствии с рекомендациями производителя оборудования. Операции по техническому обслуживанию и ремонту, требующие помощи других квалифицированных специалистов, должны проводиться под наблюдением лица, компетентного в использовании легковоспламеняющихся хладагентов.
14. Любая рабочая процедура, затрагивающая средства безопасности, должна выполняться только компетентными лицами.
15. **Предупреждение:**
    * Не используйте средства для ускорения процесса размораживания или очистки, кроме рекомендованных производителем.
    * Кондиционер следует хранить в помещении, в котором отсутствуют постоянно работающие источники возгорания (например: открытый огонь, работающий газовый прибор или работающий электрический обогреватель.
    * Не прокалывайте и не сжигайте.
    * Помните, что хладагенты не должны иметь запаха.



Осторожно: опасность пожара.



Инструкция по эксплуатации



Прочтите техническое руководство

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ (для хладагента R32)

16. Информация по обслуживанию:

1) Перед началом работ с системами, содержащими воспламеняющиеся хладагенты, необходимо проверить безопасность, чтобы свести к минимуму риск возгорания. При ремонте холодильной системы перед проведением работ с системой необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

2) Порядок проведения работ.
Работа должна выполняться в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы минимизировать риск присутствия горючего газа или пара во время выполнения работы.

3) Общая рабочая зона.
Весь обслуживающий персонал и другие лица, работающие на территории, должны быть проинструктированы о характере выполняемых работ. Следует избегать работы в замкнутом пространстве. Область вокруг рабочего места должна быть отделена. Убедитесь, что условия на территории безопасны, контролируя легковоспламеняющиеся материалы.

4) Проверка наличия хладагента.
Зона должна быть проверена соответствующим детектором хладагента до и во время работы, чтобы технический специалист знал о потенциально воспламеняющейся атмосфере. Убедитесь, что используемое оборудование для поиска утечек подходит для использования с легковоспламеняющимися хладагентами, т. е. герметичным или искробезопасным.

5) Наличие огнетушителя.
Если на холодильном оборудовании или любых связанных с ним частях должны проводиться какие-либо огневые работы, в наличии должно быть соответствующее оборудование для пожаротушения. Имейте рядом с зоной зарядки сухой порошковый огнетушитель или огнетушитель на углекислом газе.

6) Источники воспламенения отсутствуют.
Ни один человек, выполняющий работы в отношении холодильного контура, которые связаны с открытием каких-либо трубопроводов, не должен использовать какие-либо источники воспламенения таким образом, чтобы это могло привести к риску возгорания или взрыва. Все возможные источники воспламенения, включая курение сигарет, следует держать достаточно далеко от места установки, ремонта, удаления и утилизации, во время которого хладагент может попасть в окружающее пространство. Перед началом работ необходимо обследовать территорию вокруг оборудования, чтобы убедиться в отсутствии воспламеняющихся веществ или опасности возгорания. Знаки «Запрещено курить» должны быть размещены.

7) Вентилируемое помещение.
Перед вскрытием контура или проведением любых огневых работ убедитесь, что это место находится на открытом воздухе или что оно хорошо вентилируется. Механическая вентиляция должна производится в течение всего периода выполнения работ. Вентиляция должна безопасно рассеивать любой выпущенный хладагент и, предпочтительно, выводить его в атмосферу.

8) Проверки холодильного оборудования.
При замене электрических компонентов они должны соответствовать назначению и правильной спецификации. Всегда следует соблюдать инструкции производителя по техническому обслуживанию и ремонту.
В случае сомнений обратитесь за помощью в технический отдел производителя.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ (для хладагента R32)

Следующие проверки должны применяться к установкам, использующих горючие хладагенты:

- Объем заправки соответствует размеру помещения, в котором установлены детали, содержащие хладагент;

- Вентиляционное оборудование и выходящие отверстия работают надлежащим образом и не забиты;

- Если используется косвенный холодильный контур, вторичный контур должен быть проверен на наличие хладагента;

- Маркировка оборудования остается видимой и разборчивой. Нечеткие отметки и знаки должны быть исправлены;

- Холодильные трубы или ее компоненты устанавливаются в месте, где маловероятно, что они будут подвергаться воздействию каких-либо веществ, которые могут вызвать коррозию компонентов, содержащих хладагент, за исключением случаев, когда компоненты изготовлены из материалов, которые по своей природе устойчивы к коррозии или должным образом защищены от такой коррозии. .

9) Проверки электрических устройств

Ремонт и обслуживание электрических компонентов должны включать первоначальные проверки безопасности и процедуры проверки компонентов. Если существует неисправность, которая может поставить под угрозу безопасность, то к цепи нельзя подключать электропитание до тех пор, пока она не будет устранена надлежащим образом. Если неисправность не может быть устранена немедленно, но необходимо продолжить работу, следует использовать соответствующее временное решение. Об этом следует сообщить владельцу оборудования, чтобы проинформировать все стороны.

Первоначальные проверки безопасности должны включать:

- Конденсаторы должны быть разряжены: это должно быть сделано безопасным способом, чтобы исключить возможность искрения;

- Отсутствие открытых электрических компонентов и проводки во время зарядки, восстановления или продувки системы;

- Непрерывность заземления.

17. **Ремонт герметичных компонентов**

1) Во время ремонта герметичных компонентов все источники электропитания должны быть отключены от оборудования, с которым проводятся работы, до снятия герметичных крышек и т.д. Если это абсолютно необходимо, чтобы обеспечить электропитание оборудования во время обслуживания, тогда постоянно действующая форма утечки обнаружение должно быть расположено в наиболее критической точке, чтобы предупредить о потенциально опасной ситуации.

2) Особое внимание следует уделять следующему: чтобы гарантировать, что при работе с электрическими компонентами корпус не будет изменен таким образом, чтобы это не повлияло на уровень защиты. Это должно включать повреждение кабелей, чрезмерное количество соединений, клемм, изготовленных не в соответствии с исходной спецификацией, повреждение уплотнений, неправильную установку сальников и т.д. Убедитесь, что устройство установлено надежно. Убедитесь, что уплотнения или уплотнительные материалы не испортились так, что они больше не служат цели предотвращения проникновения воспламеняющейся атмосферы. Запасные части должны соответствовать спецификациям производителя.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ (для хладагента R32)

ПРИМЕЧАНИЕ. Использование силиконового герметика может снизить эффективность некоторых типов оборудования для обнаружения утечек. Искробезопасные компоненты не нужно изолировать перед работой с ними.

18. **Ремонт искробезопасных компонентов.**
    Не подключайте к цепи какие-либо постоянные индуктивные или емкостные нагрузки, не убедившись, что они не будут превышать допустимые напряжение и ток, разрешенные для используемого оборудования. Искробезопасные компоненты - единственные типы, с которыми можно работать во время работы в воспламеняющейся атмосфере. Испытательное оборудование должно иметь правильные характеристики. Заменяйте компоненты только на детали, указанные производителем. Другие части могут вызвать воспламенение хладагента в атмосфере из-за утечки.

19. **Прокладка кабеля.**
    Убедитесь, что кабели не подвержены износу, коррозии, чрезмерному давлению, вибрации, острым краям или другим неблагоприятным воздействиям окружающей среды. При проверке также необходимо учитывать эффекты старения или постоянную вибрацию от таких источников, как компрессоры или вентиляторы.

20. **Обнаружение легковоспламеняющихся хладагентов.**
    Ни при каких обстоятельствах нельзя использовать потенциальные источники возгорания для поиска или обнаружения утечек хладагента. Запрещается использовать галогенидную горелку (или любой другой детектор, использующий открытый огонь).

21. **Методы обнаружения утечек.**
    Следующие методы обнаружения утечек считаются приемлемыми для систем, содержащих легковоспламеняющиеся хладагенты.
    Электронные детекторы утечки должны использоваться для обнаружения воспламеняющихся хладагентов, но их чувствительность может быть недостаточной или может потребоваться повторная калибровка. (Оборудование для детектирования должно быть откалибровано в зоне, свободной от хладагента.) Убедитесь, что детектор не является потенциальным источником воспламенения и подходит для используемого хладагента. Оборудование для обнаружения утечек должно быть настроено на процент от LFL хладагента и должно быть откалибровано для используемого хладагента, и соответствующий процент газа (максимум 25%) должен быть подтвержден. Жидкости для обнаружения утечек подходят для использования с большинством хладагентов, но следует избегать использования моющих средств, содержащих хлор, поскольку хлор может вступить в реакцию с хладагентом и вызвать коррозию медных трубопроводов. Если есть подозрение на утечку, все источники открытого огня должны быть удалены / погашены. Если обнаружена утечка хладагента, требующая пайки, весь хладагент должен быть извлечен из системы или изолирован (с помощью запорных клапанов) в части системы, удаленной от утечки. Затем систему следует продуть бескислородным азотом (OFN) как до, так и во время процесса пайки.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ (для хладагента R32)

22. **Удаление и вакуумирование.**

При вскрытии контура хладагента для ремонта или в любых других целях следует использовать стандартные процедуры. Тем не менее, важно следовать передовой практике, поскольку следует учитывать воспламеняемость. Соблюдайте следующий порядок действий:

- Удаление хладагента;
- Продувка контура инертным газом;
- Вакуумирование;
- Повторная продувка контура инертным газом;
- Вскрыт ие конт ура резкой или пайкой.

Заправленный хладагент следует возвращать в соответствующие баллоны для сбора хладагента. Систему следует продуть азотом OFN для обеспечения безопасности установки. Этот процесс может потребоваться повторить несколько раз. Для этой задачи категоически нельзя использовать сжатый воздух или кислород.

Промывка достигается путем снятия вакуума в системе с помощью азота OFN и продолжения заполнения до достижения рабочего давления, затем сброса в атмосферу и, наконец, сброса до вакуума. Этот процесс следует повторять до тех пор, пока в системе не останется хладагент. Когда используется последняя заправка азотом OFN, необходимо сбросить давление в контуре до атмосферного, чтобы можно было продолжить работу. Эта операция абсолютно необходима для пайки трубопроводов.

Убедитесь, что выпускное отверстие вакуумного насоса не находится близко к источникам возгорания и имеется вентиляция.

23. **Вывод из эксплуатации**

Перед выполнением этой процедуры важно, чтобы техник был полностью знаком с оборудованием и всеми его деталями. Рекомендуется безопасная утилизация всех хладагентов. Перед выполнением задачи необходимо взять пробу масла и хладагента в случае, если перед повторным использованием регенерированного хладагента требуется анализ. Важно, чтобы электроэнергия была доступна до начала работы.

a) Ознакомьтесь с оборудованием и его работой.

b) Изолируйте систему электрически.

c) Перед тем как приступить к процедуре, убедитесь, что:

- при необходимости доступно механическое погрузочно-разгрузочное оборудование для работы с баллонами с хладагентом, все средства индивидуальной защиты имеются и используются правильно;
- процесс восстановления постоянно контролируется компетентным лицом;
- оборудование для сбора хладагента и баллоны соответствуют соответствующим стандартам.

d) Если возможно, откачайте хладагента из контура.

e) Если вакуумирование невозможно, сделайте коллектор так, чтобы хладагент можно было удалить из различных частей системы.

F) Перед сбором хладагента убедитесь, что баллон находится на весах.

g) Запустите машину для сбора хладгента и работайте в соответствии с инструкциями производителя.

h) Не переполняйте баллоны для сбора хладагента (не более 80% от объема может быть заправлено жидкостью).

i) Не превышайте максимальное рабочее давление баллона, даже временно.

J) После того, как баллоны были правильно заполнены и процесс сбора завершен, убедитесь, что баллоны и оборудование своевременно удалены с площадки и все запорные клапаны на оборудовании закрыты.

K) Собранный хладаг ент нельзя заправлят ь в друг ой холодильный контур, ес ли он не был очищен и проверен.

24. **Маркировка.**

Оборудование должно иметь маркировку, указывающую, что оно было выведено из эксплуатации и в нем не осталось хладагента. Этикетка должна быть датирована и подписана. Убедитесь, что на оборудовании есть ярлыки, указывающие, что оно содержит горючий хладагент.

25. **Сбор хладагента.**

При удалении хладагента из контура для обслуживания или вывода из эксплуатации рекомендуется, чтобы все хладагенты были удалены безопасно.

При перекачивании хладагента в баллоны убедитесь, что используются только подходящие баллоны для сбора хладагента. Убедитесь, что доступно правильное количество баллонов для сбора полного объема хладагента из контура. Все баллоны, которые будут использоваться, предназначены для собранного хладагента и должны быть маркированы с указанием типа хладагента (например, специальные баллоны для сбора хладагента). Баллоны должны быть укомплектованы предохранительным клапаном и соответствующими запорными клапанами в хорошем рабочем состоянии. Пустые баллоны для утилизации вакуумируются и, если возможно, охлаждают до того, как произойдет извлечение. Оборудование для сбора хладагента должно быть в хорошем рабочем состоянии с набором инструкций, касающимся имеющегося оборудования, и должно подходить для сбора всех соответствующих хладагентов, включая, если применимо, легковоспламеняющиеся хладагенты. Кроме того, должен быть в наличии и в исправном состоянии комплект калиброванных весов. Шланги должны быть укомплектованы герметичными разъединителями и в хорошем состоянии. Перед использованием рекуперационной машины убедитесь, что она находится в удовлетворительном рабочем состоянии, надлежащим образом обслуживается и что все связанные с ней электрические компоненты герметизированы, чтобы предотвратить возгорание в случае выброса хладагента. В случае сомнений проконсультируйтесь с производителем. Собранный хладагент должен быть возвращен поставщику хладагента в соответствующем возвратном баллоне, и должна быть оформлена соответствующая накладная на передачу отходов. Не смешивайте хладагенты в установках сбора, особенно в баллонах.

Если компрессоры или компрессорные масла необходимо удалить, убедитесь, что они откачаны до приемлемого уровня, чтобы убедиться, что горючий хладагент не остается в смазке. Перед возвратом компрессора поставщикам должен быть выполнен процесс вакуумирования. Для ускорения этого процесса следует использовать только электрический нагрев корпуса компрессора. Слив масла из системы должен выполняться безопасно.

Важные замечания

1. Кондиционер должен быть установлен профессионалом, а руководство по установке предназначено только для профессионального монтажника! Характеристики установки должны соответствовать нашим правилам послепродажного обслуживания.
2. Любая грубая операция при заправке горючего хладагента может привести к серьезным травмам или травмам человеческого тела и предметов.
3. После завершения монтажа необходимо провести испытание на герметичность.

4. Перед обслуживанием или ремонтом кондиционера, использующего горючий хладагент, необходимо обязательно провести проверку безопасности, чтобы гарантировать, что риск возгорания будет сведен к минимуму.

5. Необходимо управлять всеми операциями в соответствии с контролируемой процедурой, чтобы гарантировать, что любой риск, связанный с горючими газами или парами во время работы, будет сведен к минимуму.

6. Требования к общему весу заправленного хладагента и площади помещения, в котором будет установлен кондиционер (указаны в следующих таблицах GG.1 и GG.2).

Максимальная заправка хладагента и необходимая минимальная площадь помещения.

$m_1 = (4\ м^3) \times LFL$, $m_2 = (26\ м^3)) \times LFL$, $m_3 = (130\ м^3) \times LFL$

Где *LFL* нижний предел воспламеняемости кг /м^3, R32 LFL = 0,038 кг /м^3.

Для кондиционеров с заправкой $m_1 < M = m_2$:

Максимальный размер заправки для данного помещения должен соответствовать следующему:

$m_{max} = 2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$

Требуемая минимальная площадь помещения *A*min для установки кондиционера с заправкой хладагента *M* (кг) должна соответствовать следующему: : $A_{min} = (M/ (2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$

Где:

Таблица GG.1 - Максимальная заправка хладагента (кг)

Тип	LFL (кг/м^3)	h_0(м)	Площадь (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 (м^2)

Тип	LFL (кг/м^3)	h_0(м)	Суммарная заправка хладагента (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

Принципы проведения безопасных работ при монтаже

1. Безопасность на объекте



Открытый огонь запрещен





Необходима вентиляция

2. Безопасность при эксплуатации



Избегайте статического электричества





Необходимо носить защитную одежду и антистатические перчатки.



Не пользуйтесь мобильным телефоном

3. Безопасность при установке

- Детектор утечки хладагента
- Подходящее место для установки



Слева на изображении представлен детектор утечки хладагента.

Обратите внимание:

1. Место монтажа должно хорошо проветриваться.
2. Площадки для установки и обслуживания кондиционера, использующего хладагент R32, должны быть защищены от открытого огня или сварки, копчения, сушильной печи или любого другого источника тепла выше +548 °C, который легко может вызвать открытый огонь.
3. При монтаже кондиционера необходимо принять соответствующие антистатические меры, например надеть антистатическую одежду и / или перчатки.
4. Необходимо выбрать место, удобное для установки или обслуживания, в котором воздухозаборные решетки и выходы внутреннего и наружного блоков не должны быть окружены препятствиями или близко к каким-либо источникам тепла или горючей и / или взрывоопасной среде.
5. Если во время монтажа во внутреннем блоке происходит утечка хладагента, необходимо немедленно закрыть вентиль наружного блока, и весь персонал должен выйти до полной утечки хладагента в течение 15 минут. Если кондиционер поврежден, его необходимо отвезти его в сервисный центр для осуществления ремонта. Запрещается паять трубопроводы хладагента или проводить другие операции на объекте пользователя.
6. Необходимо выбрать место, где воздух на входе и выходе из внутреннего блока будет равномерным.
7. Необходимо избегать мест, где есть другие электрические изделия, вилки и розетки выключателя, кухонный шкаф, кровать, диван и другие ценные вещи прямо под линиями с двух сторон внутреннего блока.

Рекомендуемые инструменты

Инструмент	Картинка	Инструмент	Картинка	Инструмент	Картинка
Стандартный гаечный ключ		Труборез		Вакуумный насос	
Разводной ключ		Крестовая отвертка (Филлипс)		Защитные очки	
Динамометрический ключ		Манометрический коллектор		Рабочие перчатки	
Шестигранные ключи		Строительный уровень		Весы для хладегента	
Дрель и биты		Развальцовщик		Вакууметр электронный	
Перфоратор		Авометр и токовые клещи			

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Длина трубопровода и дозаправка хладагентом

Модели инверторного типа	9K-12K
Длина трубы со стандартным источником питания	5 м
Максим. расстояние между наружным и внутренним блоками	25 м
Кол-во хладагента для дозаправки	15 гр./м
Максим. перепад высот между наружн. и внутрен. блоками	10 м
Тип хладагента	R32

Крутящий момент

Диаметр трубки	Ньютон - метр [Н · м]	Кг силы - метр (кгс · м)
1/4 " (Ф 6,35)	18 - 20	2,4 - 2,7
3/8 " (Ф 9,52)	30 - 35	4,1 - 4,8
1/2 " (Ф 12,7)	45 - 50	6,2 - 6,9
5/8 " (Ф 15,88)	60 - 65	8,2 - 8,9

Подключение электропитания

Максимальный рабочий ток (А)	Минимальная площадь поперечного сечения провода ($мм^2$)	Розетка или защитный автомат (А)	Предохранитель (А)
$\leqslant 8$	0,75	10	20
$> 8 \leqslant 10$	1,0	10	20
$> 10 \leqslant 15$	1,5	16	32
$> 15 \leqslant 24$	2,5	25	32
$> 24 \leqslant 28$	4,0	32	64
$> 28 \leqslant 32$	6,0	40	64

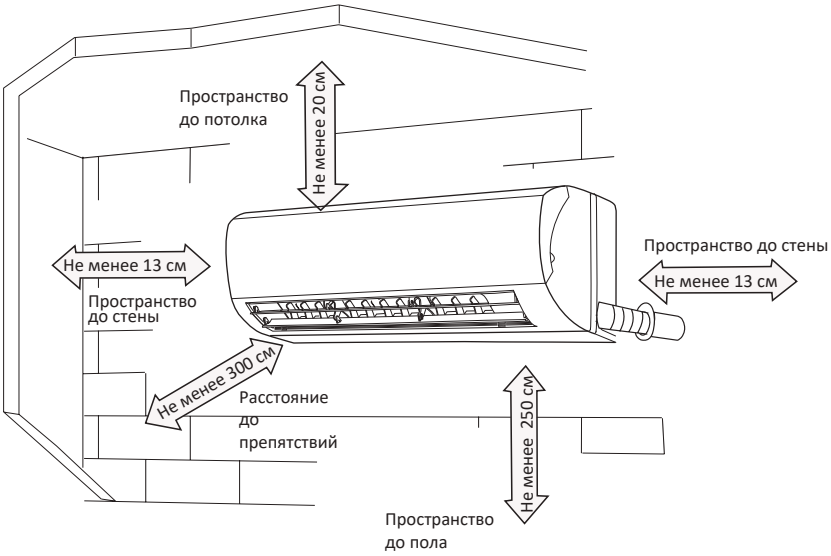
✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Таблица представлена только для справки, монтаж должен соответствовать требованиям местных законов и правил.

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 1: Выбор места установки

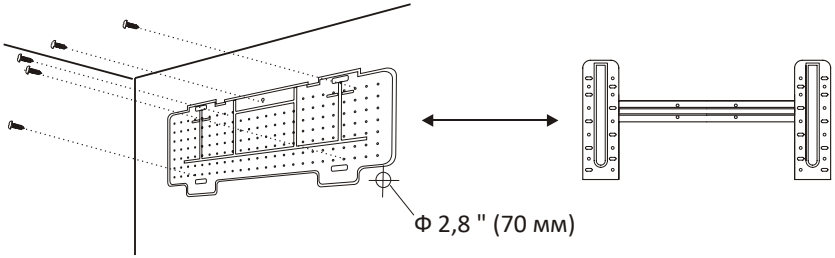
- Не устанавливайте кондиционер в местах с мощными источниками тепла, пара, горючих или взрывоопасных газов.
- Не устанавливайте кондиционер в местах с высокочастотным оборудованием (например, сварочный аппарат, медицинское оборудование и т.д.).
- Не устанавливайте кондиционер в прибрежной зоне и в прачечных.
  Отверстия для входа и выхода воздуха не должны быть чем то перекрыты. Необходимо выбрать такое место в помещении, из которого обеспечивается хорошая циркуляция воздуха.
- Устанавливайте кондиционер так, чтобы трубка для слива дренажа не имела перегибов и вода из дренажного поддона могла свободно стекать.
- При установке следует учитывать требования по допустимому уровню шума.
- При монтаже блока необходимо обеспечить определенную величину зазоров между корпусом и стеной, потолком, ограждениями и прочими препятствиями (см. рис. ниже).
- Внутренний блок кондиционера не должен попадать под воздействие прямых солнечных лучей. При необходимости следует предусмотреть меры по защите блока от солнечного света. Тоже самое относится и к флуоресцентной лампе.
- Монтажная пластина должна крепиться к несущим элементам стены.
- Стена, выбранная для монтажа блока, должна быть достаточно прочной и массивной, чтобы не передавать вибрацию. Вокруг пластины на стене необходимо предусмотреть наличие свободного пространства.



МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 2: Установка монтажной пластины

- С помощью строительного уровня обеспечьте точность горизонтальной и вертикальной осей при установке монтажной пластины.
- Просверлите в стене отверстие диаметром 40 мм (минимум 32 мм).
- Вставьте в отверстие пластиковые анкеры.
- С помощью саморезов закрепите монтажную пластину на стене.
- Проверьте надежность крепления монтажной пластины.

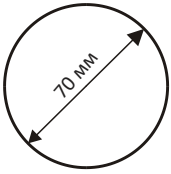


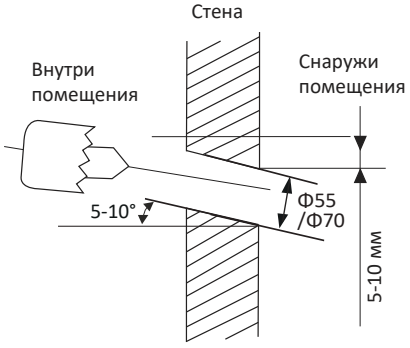
ПРИМЕЧАНИЕ.

Форма монтажной пластины может отличаться от представленной на рисунке, но на способ монтажа это не влияет.

Шаг 3: Отверстия в стене

- В стене следует просверлить отверстие для трубопровода хладагента, дренажной трубы , соединительного кабеля и кабеля питания наружного блока.
- Определите положение основания отверстия в стене на месте монтажной пластины. Отверстие должно иметь диаметр не менее 70 мм и небольшой угол наклона (5° - 10°) для облегчения стока конденсата в дренаж.
- Просверлите отверстие в стене корончатым сверлом 70 мм под небольшим углом наклона (отверстие снаружи должно быть на 5 - 10 мм ниже, чем внутри помещения.

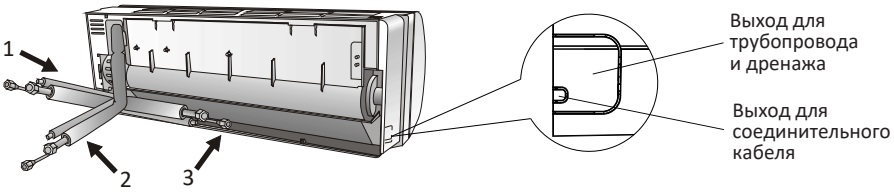


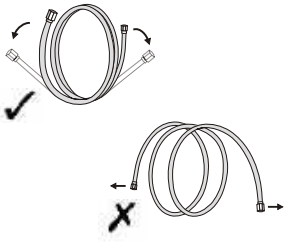


МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 4: Вывод трубопровода и дренажного шланга внутреннего блока

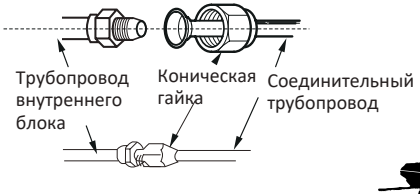
- Установка трубопровода и дренажного шланга на внутреннем блоке возможна в разных направлениях (см. рисунок ниже).
- Если трубопровод и дренаж направлены в сторону 1 или 3, необходимо удалить пластиковую заглушку (если заглушки нет - сделать надрез) на соответствующей стороне корпуса внутреннего блока. Если был сделан надрез, его необходимо зачистить, чтобы не было острых краев.
- Дренажный шланг должен располагается под медными трубкамии.
- Не снимайте с трубок пластиковые колпачки вплоть до момента монтажа.

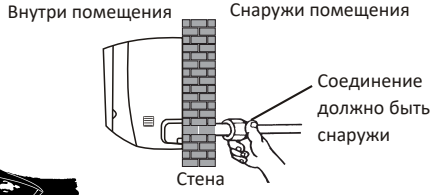




- При сгибании трубок следите, чтобы они не заламывались.
- Не следует сгибать трубку в одном месте более трех раз, она утратит прочность.
- Разворачивайте трубку осторожно и равномерно как показано на рисунке снизу.
- Удалите колпачок с трубки внутреннего блока (проверьте чтобы внутрь не попала влага и грязь).

- Соедините коническую гайку и конец развальцованной трубы так чтобы они были направлены строго друг на друга под одним углом.
- Начинайте накручивать гайку от руки. Гайка должна свободно накручиваться от руки вплоть до соприкосновения с медной трубкой в месте развальцовки.
- Затяните соединение используя два гаечных ключа соответствующих размеров.
- Финальную затяжку соединения произвести с использованием динамометрического ключа (см. таблицу на стр. 23).







МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 5: Подключение дренажного шланга

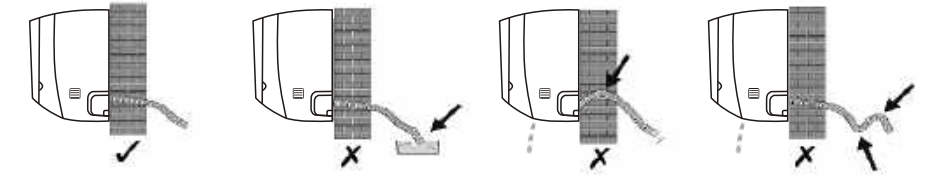
- Монтаж дренажного шланга необходим для удаления (отвода) конденсата из внутреннего блока при работе кондиционера в режиме «Охлаждение».
- Проложите дренажный шланг так, чтобы не было перегибов, волн, петель и других элементов создающих подобие сифона.
- Дренажный шланг должен быть проложен под уклоном.
- Не сгибайте дренажный шланг, не оставляйте его висеть, не сворачивайте и не опускайте его конец в воду.
- Если дренажный шланг был удлинен, место соединения должно быть герметичным и обмотано теплоизоляцией.



Место подсоединения дренажного шланга

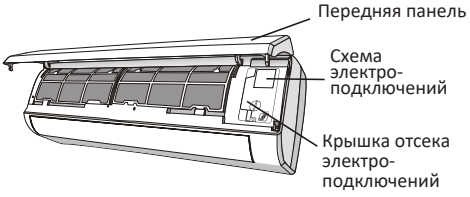
✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Дренажный шланг рекомендуется прокладывать вместе с трубопроводом хладагента до наружного блока и закреплять к кронштейну (под ножкой) с вылетом 5 см от края кронштейна. Это позволит избежать падения капель дренажа на подоконники окон этажей ниже.



Шаг 6: Подключение соединительного кабеля

- Выберите кабель с нужной площадью сечения проводов, определяемой максимальным рабочим током, указанным на паспортной табличке (проверьте размер кабеля, см. таблицу на стр. 23).
- Откройте переднюю панель внутреннего блока.
- С помощью отвертки откройте крышку отсека электроподключений для доступа к клеммной колодке.
- Отвинтите кабельный зажим.
- Подсоедините провода к клеммам в соответствии со схемой электроподключений, расположенной на крышке.
- Убедитесь в правильности и надежности соединений.
- Закрутите кабельный зажим, чтобы закрепить провода.
- Установите на место крышку отсека электроподключений и переднюю панель.



СПЕЦИФИКАЦИЯ СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ КАБЕЛЕЙ

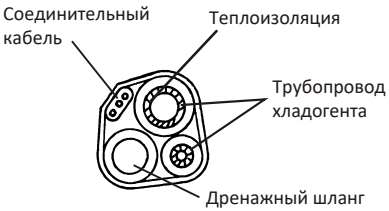
ИНВЕРТОРНЫЙ ТИП Производительность (Бте/ч)		9000	12000	15000/ 18000	24000
		площадь сечения			
Силовой кабель	N	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,5 мм^2	2,5 мм^2
	L	1,0 мм^2 1,5 мм^2	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,5 мм^2	2,5 мм^2
	E	1,0 мм^2 1,5 мм^2	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,5 мм^2	2,5 мм^2
Соединительный кабель	N	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	(1,5 мм^2)	0,75 мм^2
	L	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	(1,5 мм^2)	0,75 мм^2
	1	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	(1,5 мм^2)	0,75 мм^2
	⏚	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	(1,5 мм^2)	0,75 мм^2

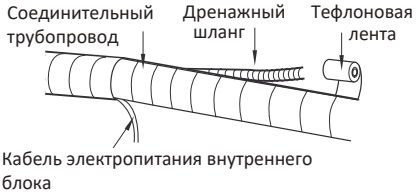
Тип предохранителя, который используется в платах инвертора наружных блоков 9000 Бте/ч, 12000 Бте/ч. - 61T с номинальным значением 15 А, 250 В, для 18000 Бте/ч, 24000 Бте/ч - 65TS с номинальным значением 25 А, 250 В.

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 7: Теплоизоляция

- После монтажа трубопровода хладагента, произведенного в соответствии с инструкцией, проложите соединительный кабель кабель. Затем проложите дренажный шланг. Обмотайте трассу (медные трубки, дренажный шланг, соединительный кабель) защитной тефлоновой лентой.
- Подготовьте трубы для хладагента, межблочный кабель и дренажный шланг.
- Обмотайте соединительные части труб теплоизоляцией.





Шаг 8: Установка внутреннего блока

- Медленно пропустите трассу через отверстие в стене.
- Повесьте внутренний блок на верхнюю часть монтажной пластины.
- Убедитесь, что крючки надежно сидят на монтажной пластине.
- Проложить трубопроводы будет легче, если поднять нижнюю часть блока и вставить между ним и стеной временную подкладку.
- Заполните пустое пространство в отверстии в стене при помощи прорезиненных прокладок.
- Надежно зафиксируйте трубопровод в стене.
- Плотно прижмите нижнюю часть внутреннего блока к монтажной пластине до щелчка, чтобы крепежные элементы вошли в захваты.

При необходимости подсоединить к внутреннему блоку ранее проложенную трассу или наоборот, отсоединить уже подключенную, выполните следующие действия:

- Возьмитесь за оба противоположных конца нижней панели внутреннего блока и приложите небольшое усилие чтобы снять панель.
- Приподнимите нижнюю часть внутреннего блока контролируя необходимую фиксацию сверху, раскройте удерживающие кронштейны (лапки) расположенные на монтажной пластине.
- Использование монтажных лапок позволяет зафиксировать внутренний блок с зазором от стены и монтажной пластины, облегчая доступ к трубкам и зоне проведения работ по их подключению.
- Выполните операции по подключению трубопровода хладагента и дренажа согласно правил данной инструкции.
- Опустите нижнюю часть блока и аккуратно надавите не нее чтобы внутренний блок защелкнулся на нижних крючках монтажной пластины. Убедитесь в надежности фиксации.
- Установите на место нижнюю панель внутреннего блока.

МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

Шаг 1: Выбор места установки

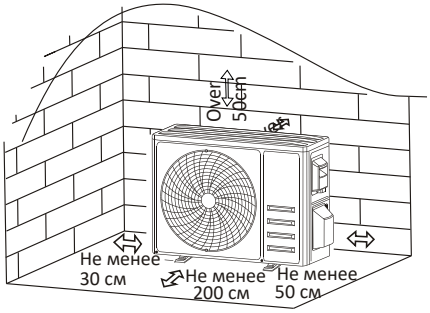
При выборе места установки руководствуйтесь следующими правилами:

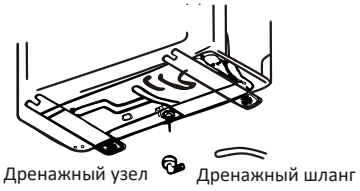
- Не устанавливайте наружный блок вблизи источников тепла, пара или горючего газа. Не устанавливайте наружный блок в слишком ветреных или пыльных местах.
- Выбирайте такое место, где выход воздуха и звук работы не будут мешать соседям.
- Избегайте установку наружного блока в местах, где на него будут попадать прямые солнечные лучи (при необходимости используйте защитный козырек, который не должен мешать воздушному потоку).
- Оставьте свободное пространство вокруг наружного блока, как показано на рисунке, для свободной циркуляции воздуха.
- Установите наружный блок в надежном и прочном месте.
- Если наружный блок подвержен вибрации, подложите резиновые виброопоры под ножки блока.

Шаг 2: Установка дренажного шланга

Во время работы кондиционера в режиме обогрева на наружном блоке образуется конденсат.

- Для отвода конденсата на дне наружного блока предусмотрено отверстие.
- Установите уплотнительную прокладку на конец дренажного узла.
- Вставьте дренажный узел в отверстие на дне поддона и поверните на 90°до щелчка для фиксации на месте.
- Подсоедините к дренажному узлу сливной шланг. Зафиксируйте дренажный шланг таким образом, чтобы конденсат беспрепятственно стекал (капал), не попадая при этом на стену здания, балконы и т.д.



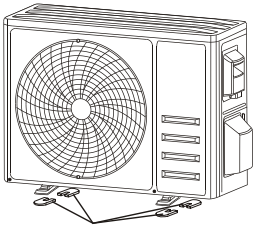


Шаг 3: Фиксация наружного блока

- Руководствуясь установочными размерами наружного блока, отметьте точки установки дюбелей.
- Просверлите отверстия, очистите от бетонной пыли и установите дюбеля или анкеры.
- Если возможно, установите 4 резиновых виброопоры на отверстия перед установкой наружного блока (необязательно). Это уменьшит вибрацию и шум.
- Установите основание наружного блока в соответствии с просверленными отверстиями.
- Используйте гаечный ключ, чтобы надежно закрепить наружный блок болтами.

✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Наружный блок можно закрепить на кронштейне для настенного монтажа. При этом кронштейн должен выдерживать вес как минимум в 4 раза превышающий вес наружного блока.

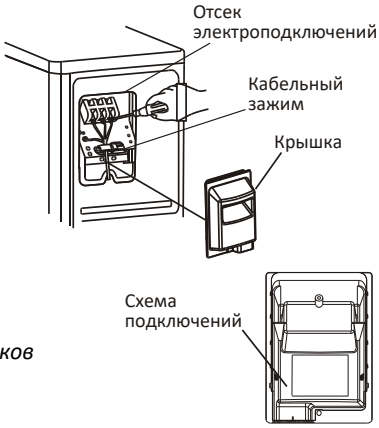


Установка 4 резиновых виброопоры (необязательно, но желательно)

МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

Шаг 4: Фиксация наружного блока

- С помощью крестообразной отвертки открутите крышку отсека электроподключений и осторожно надавите, чтобы её снять.
- Открутите кабельный зажим и снимите его.
- В соответствии со схемой, наклеенной внутри крышки, подсоедините провода к соответствующим клеммам.
- Убедитесь в правильности и надежности соединений.
- Закрутите кабельный зажим кабеля и установите на место крышку отсека электроподключений.



ОСТОРОЖНО!

При подключении проводов внутреннего и наружного блоков следует отключить питание.

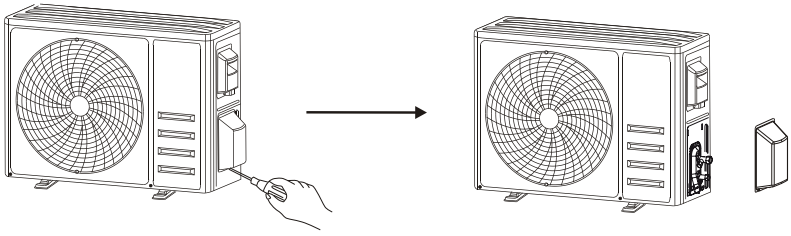
Шаг 5: Подсоединение трубопровода хладогента

- Снимите защитную крышку (у некоторых моделей).
- Открутите защитные колпачки с запорных вентилей газовой и жидкостной линий подключения трубопровода (медных труб) к наружному блоку.
- Снимите защитные колпачки с концов медных трубок, очистите концы медных труб от загрязнений и пыли.
- Наденьте гайки на медные трубки соответствующего диаметра.
- Развальцуйте концы медных трубок.
- Подсоедините трубопровод (медные трубки) к соответствующим портам запорных вентилей и затяните вручную как можно сильнее, затем используйте гаечный и динамометрический ключи.

ОСТОРОЖНО!

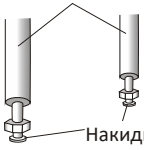
Излишнее усилие затяжки может привести к повреждению конической гайки.

Не беритесь за гайку, закрывающую сервисный клапан.

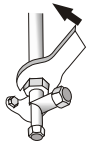


Снимите защитную крышку

Трубопровод хладагента



Накидные конические гайки



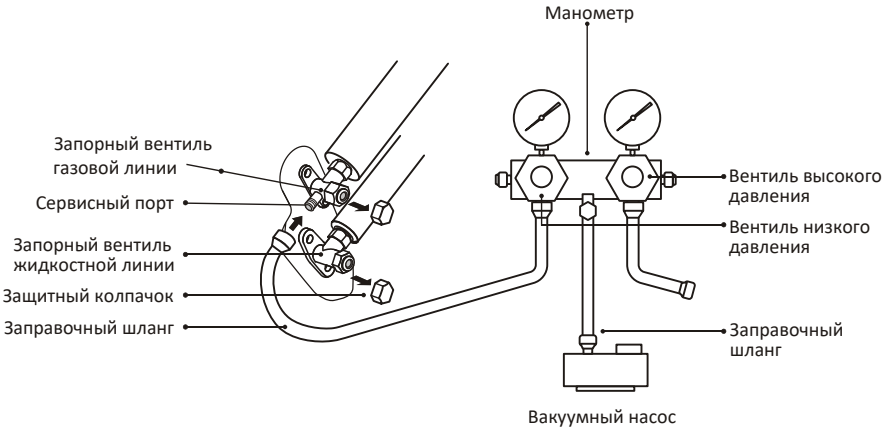
МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

Шаг 6: Вакуумирование

Внутренний блок и соединительные трубопроводы между внутренним и наружным блоками должны быть проверены на герметичность и вакуумированы для удаления неконденсирующихся газов и влаги из системы.

Порядок действий.

- Используя гаечный ключ, снимите защитные колпачки с сервисных портов запорных вентилей газовой и жидкостной линий трубопровода наружного блока.
- Подсоедините шланг вакуумного насоса к сервисному порту запорного вентиля газовой линии наружного блока.
- Подсоедините заправочный шланг от манометра к вакуумному насосу.
- Откройте клапан низкого давления манометра и закройте клапан высокого давления.
- Включите вакуумный насос, чтобы вакуумировать систему.
- Время вакуумирования не должно быть меньше 15 минут; манометр должен показывать -0,1 МПа (-76 см рт. ст.).
- Закройте клапан низкого давления манометра и выключите вакуумный насос.
- Через 5 минут после отключения вакуумного насоса проверьте давление, отклонение не должно составлять более 0,005 МПа.
- Откройте клапан низкого давления против часовой стрелки на 1/4 оборота с помощью шестигранного ключа, чтобы немного хладагента попало в систему, закройте клапан низкого давления через 5 секунд и быстро снимите заправочный шланг.
- С помощью мыльной воды или течеискателя проверьте все внутренние и внешние соединения на предмет утечки.
- Полностью откройте вентиль низкого давления и вентиль высокого давления наружного блока с помощью шестигранного ключа.
- Установите на место защитные колпачки сервисных портов запорных вентилей трубопровода хладогента наружного блока.
- Установите на место защитную крышку запорных вентилей.



ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

Проверка перед пробным запуском

Описание	Метод проверки
Проверка электро-безопасности	▪ Убедитесь, что напряжение источника питания соответствует спецификации. Проверьте все соединения (электропитание, сигнальные провода, провода заземления). ▪ Убедитесь, что сопротивление заземления и сопротивление изоляции соответствуют требованиям.
Проверка безопасности установки	▪ Убедитесь, что дренажный шланг располагается строго под уклоном без перегибов. Убедитесь, что все соединения трубопровода хладагента выполнены качественно. ▪ Убедитесь в безопасности установки , надежности крепления наружного блока, монтажной пластины и внутреннего блока. Убедитесь, что запорные клапаны полностью открыты. ▪ Убедитесь, что внутри блоков не осталось посторонних предметов или инструментов. ▪ Убедитесь, что воздухозаборные решетки ничем не перекрыты.
Проверка трубопровода на герметичность	Утечка хладагента может произойти на любом участке трубопровода, но чаще всего в местах соединения трубопровода, через запорные вентили, через сервисные клапаны. Проверка с помощью мыльной воды: Равномерно нанесите мыльную воду или пену на места, где может произойти утечка, и понаблюдайте, появляются ли пузырьки. Отсутствие пузырьков означает отсутствие утечки. Для обнаружения нарушений герметичности можно также использовать течеискатель.

ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

Порядок действий

- Включите источник питания.
  Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. (ON/OFF) на пульте дистанционного управления, чтобы включить кондиционер.
  Нажмите кнопку **Mode** для поочередного включения режимов обогрева (HEAT) и охлаждения (COOL).
  В режиме охлаждения (COOL) установите самую низкую температуру,
- в режиме обогрева (HEAT) установите самую высокую температуру.
  Дайте поработать кондиционеру около 8 минут в каждом режиме и убедитесь, что все функции работают правильно и кондиционер реагируют на пульт ДУ.
- Проверьте выполнение следующих функций:
  - температура воздуха на выходе соответствует режимам охлаждения и нагрева;
  - конденсат беспрепятственно удаляется через дренажный шланг;
  - жалюзи и дефлекторы (опция) двигаются должным образом.
- Понаблюдайте за работой кондиционера в условиях пробного запуска не менее 30 минут.
- После успешного пробного запуска вернитесь к нормальным настройкам и нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. (ON/OFF) на пульте ДУ, чтобы выключить кондиционер.
- Проинформируйте пользователя об обязательном прочтении этого руководства перед началом использования кондиционера.
- Продемонстрируйте пользователю, как использовать кондиционер.
- Проинформируйте, как проводить техническое обслуживание и ремонт кондиционера.

✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Если температура окружающей среды выходит за пределы допустимого диапазона, указанные в разделе ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, поднимите переднюю панель и нажмите аварийную кнопку, чтобы запустить режимы охлаждения или обогрева.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ Внимание

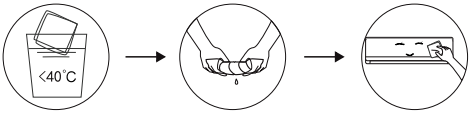
Перед началом проведения работ по техническому обслуживанию необходимо отключить питание кондиционера и подождать не менее 5 минут.

- Внутренний блок кондиционера нельзя поливать водой ни при каких обстоятельствах.
- Использование химических средств и растворителей (например бензина) может привести к повреждению кондиционера, для очистки используйте нейтральные моющие вещества и мягкую сухую или влажную ткань.

Регулярно проверяйте на предмет загрязнения воздушный фильтр и проводите его очистку, сильное загрязнение мешает прохождению воздуха через теплообменник и может привезти к недостаточной эффективности и поломке.

После демонтажа фильтра, не прикасайтесь к ребрам теплообменника внутреннего блока, чтобы избежать повреждений и царапин.

Очистка блока

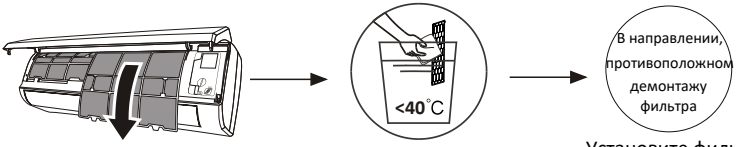


Бережно протрите поверхность

Выжмите излишнюю влагу

Регулярно удаляйте загрязнения с кондиционера, чтобы поддерживать превосходный внешний вид и предотвратить его старение.

Демонтаж и установка рамки воздушного фильтра



Выньте фильтр из блока

Промойте в мыльной воде и просушите

Установите фильтр обратно

Совет: при обнаружении скопившейся в фильтре пыли, пожалуйста, своевременно очищайте фильтр, чтобы обеспечить чистый воздух и эффективную работу кондиционера.

Сервис и техническое обслуживание

Если кондиционер не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батарейки из пульта ДУ и отключите питание кондиционера.
Перед началом эксплуатации кондиционера после длительного простоя необходимо:

- Произвести очистку кондиционера и секции воздушного фильтра;
- Проверить, нет ли препятствий на входе и выходе воздуха, как у внутреннего, так и наружного блока;
- Проверить качество соединения и направление отвода дренажного шланга;
- Проверить подключение электропитания;
- Установить батарейки в пульт ДУ.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неполадка	Вероятная причина
Кондиционер не работает	Отключено электропитание / вилка не включена в розетку
	Повреждение вентилятора наружного или внутреннего блока
	Повреждение силового реле в цепи компрессора
	Поврежден плавкий предохранитель
	Повреждены контакты
	Кондиционер находится в защитном режиме
	Напряжение в сети ниже или выше допустимого
	Активна функция включения таймера
	Повреждения в отсеке электроподключений
Специфичный запах	Загрязненный фильтр
Шум текущей воды	Звук хладагента в трубках (это нормально)
Образование тумана в месте выхода воздуха из кондиционера	Это происходит, если воздух в комнате становится очень холодным, например в режиме охлаждения и при высокой влажности воздуха
Странный звук, щелчки	Звук возникает из-за расширения и сжатия лицевой панели из-за изменения температуры и не свидетельствует о наличии проблемы
Недостаточный поток теплого или холодного воздуха	Настройка неподходящая температуры
	Отверстия входа или выхода воздуха заслонены чем-либо
	Грязный воздушный фильтр
	Вентилятор настроен на минимальную скорость
	Присутствие других источников тепла в помещении
	Недостаточное количество хладагента
Кондиционер не реагирует на команды с пульта управления	Пульт ДУ находится на слишком большом расстоянии от внутреннего блока
	Батарейки пульта ДУ разрядились
	Между пультом ДУ и внутренним блоком находятся препятствия
Дисплей выключен	Возможно дисплей выключен с пульта кнопкой «DISPLAY»
	Отключено электропитание кондиционера

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

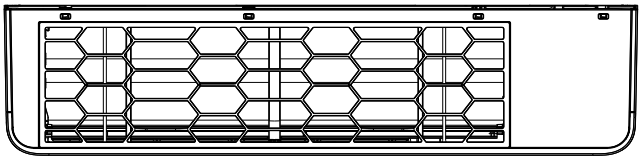
Код ошибок на дисплее

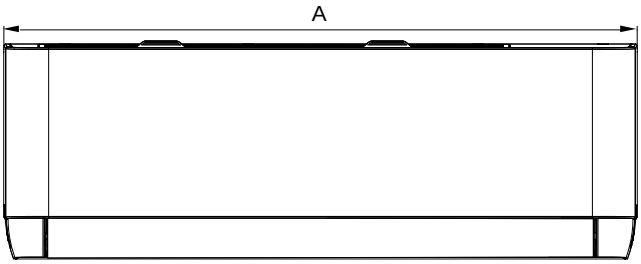
Во время работы кондиционера микропроцессор постоянно считывает и анализирует показания и данные, поступающие с разных датчиков системы. Если показания с датчиков выходят за рамки допустимых значений, на дисплее внутреннего блока кондиционера загорается код ошибки:

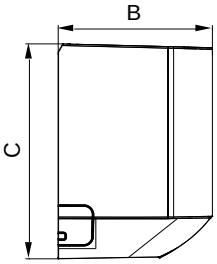
Индикатор	Описание неполадки
E1	Неисправность датчика температуры в помещении (IRT Sensor)
E2	Неисправность датчика температуры теплообменника внутрен. блока (IPT Sensor)
E3	Неисправность датчика температуры теплообменника наруж. блока (OPT Sensor)
E4	Обнаружена утечка хладагента (несоответствие измеренных значений)
E6	Неисправность вентилятора внутреннего блока и/или ошибка связи между двигателем вентилятора и платой управления
E7	Неисправность датчика температуры наружного воздуха
E0	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
E8	Неисправность датчика температуры трубы нагнетания наружного блока
E9	Неисправность инверторного модуля (IPM) наружного блока
EA	Неисправность датчика по току наружного блока
EE	Неисправность главной платы управления (PCB EEPROM) наружного блока
EH	Неисправность двигателя вентилятора наружного блока
EF	Неисправность датчика температуры трубы всасывания наружного блока

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Внутренние блоки RK-09SAT2BI Black PLUS ~ RK-24SAT2BI Black PLUS



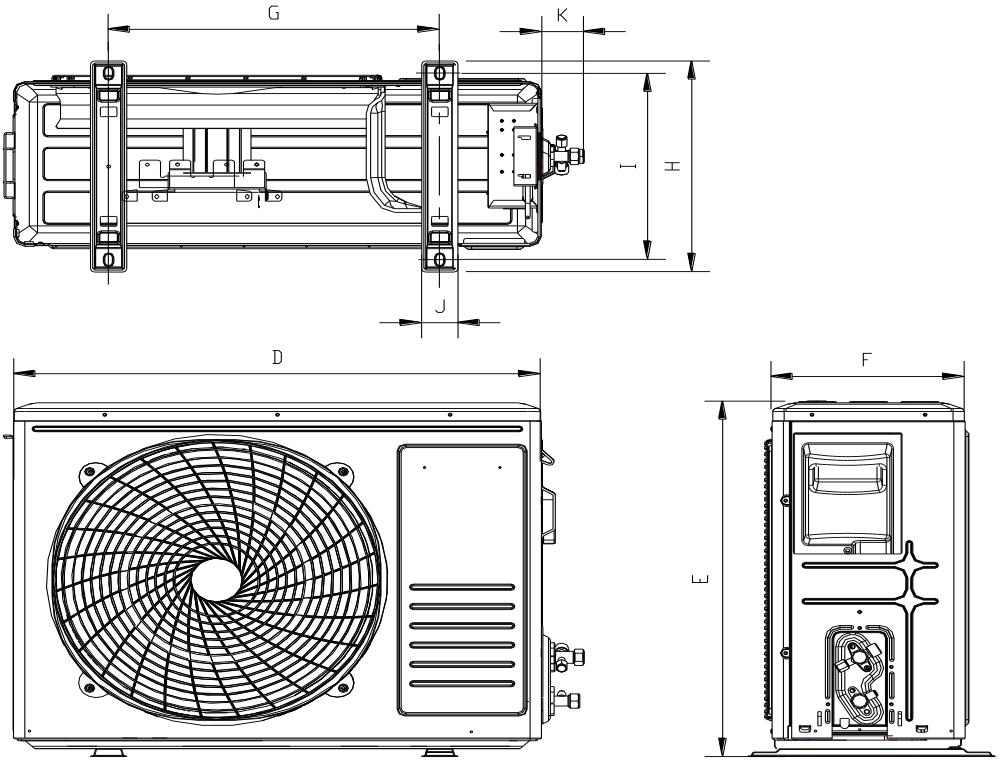




Модели	Размеры, мм		
	A	B	C
RK-09SAT2BI Black PLUS	788	192	275
RK-12SAT2BI Black PLUS	788	192	275

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

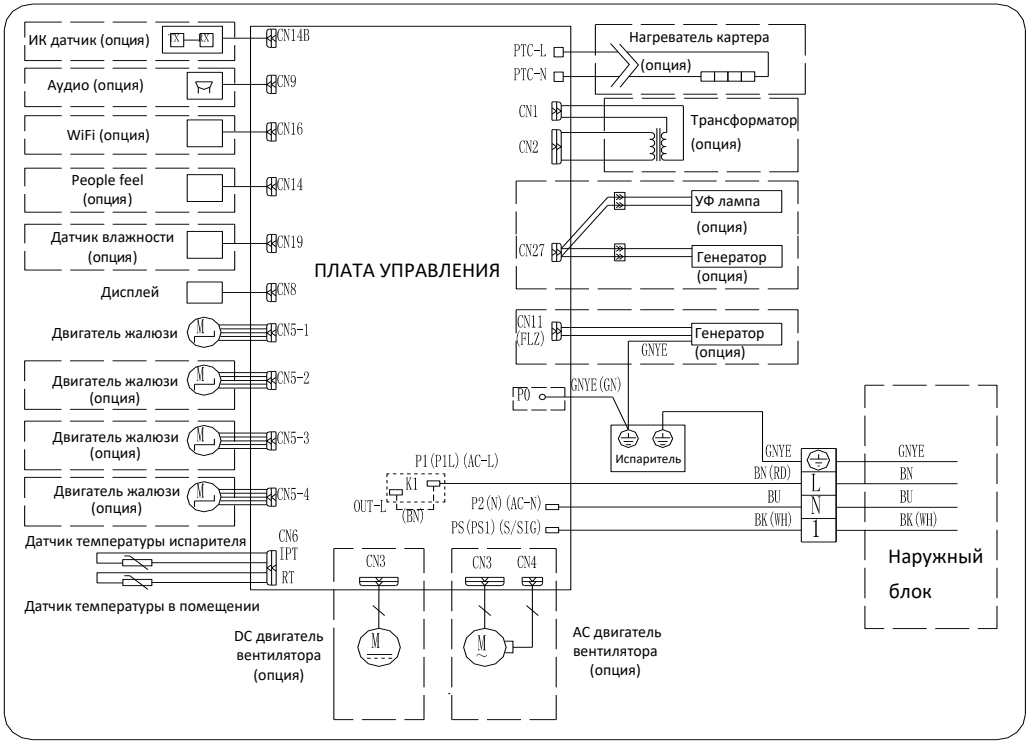
Наружные блоки RK-09SAT2BIE ~ RK-12SAT2BIE



Модели	Размеры, мм					
	F	G	H	I	J	K
RK-09SAT2BIE	234	415	291	225	48,5	52
RK-12SAT2BIE	234	415	291	225	48,5	52

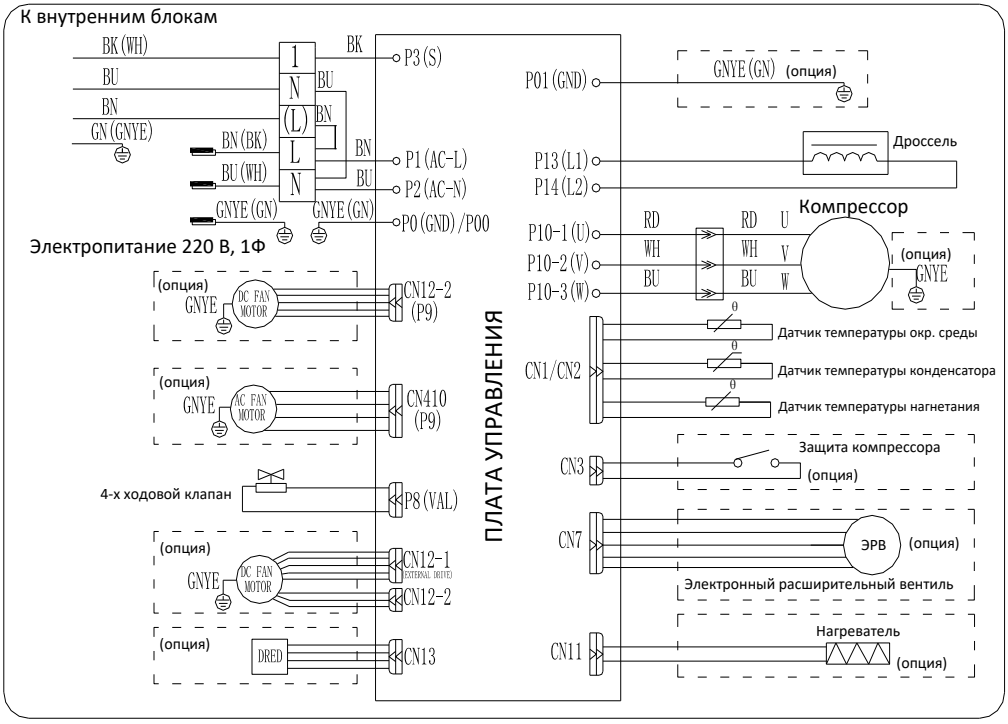
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Внутренние блоки RK-09SAT2BI ~ RK-12SAT2BI



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Наружные блоки RK-09SAT2BIE ~ RK-12SAT2BIE



Наружный блок

DANTEX

Страна изготовитель: Китай

Адрес изготовителя: ГД ТиСиЭль Интеллиджент Хитинг энд Вентилейтинг Эквипмент Ко., Лтд 59 Нанту Роад Вест, Нанту Таун, Жонгшан Сити, Провинция Гуангдонг 528427, Китай

ИНФОРМАЦИЯ О ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ УКАЗАНА НА УПАКОВКЕ

Импортер: ООО «Алет»

Юр. адрес: 115432, Россия, г. Москва, пр-т Андропова, д.18, корпус 5