Библиотека СОК

DANTEX

КОНДИЦИОНЕР ВОЗДУХА

Руководство по монтажу и эксплуатации

Инверторная сплит-система с внутренним блоком настенного типа

Модели:

Внутренние блоки:
RK-09SATBI
RK-12SATBI
RK-18SATBI
RK-24SATBI

Наружные блоки:
RK-09SATBIE
RK-12SATBIE
RK-18SATBIE
RK-24SATBIE

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 электротехническим требованиям 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, авторизованной сервисной службой или квалифицированным специалистом, во избежание серьезных травм.
- Удостоверьтесь, что вилка подходит к розетке, если не подходит, замените розетку или вилку в соответствии 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 устройство 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 несоответствующего номинала или с перемычкой.
- После установки кондиционера электрическая вилка должна находиться в доступном месте.

Внимание (R32)



! Есть риск воспламенения !

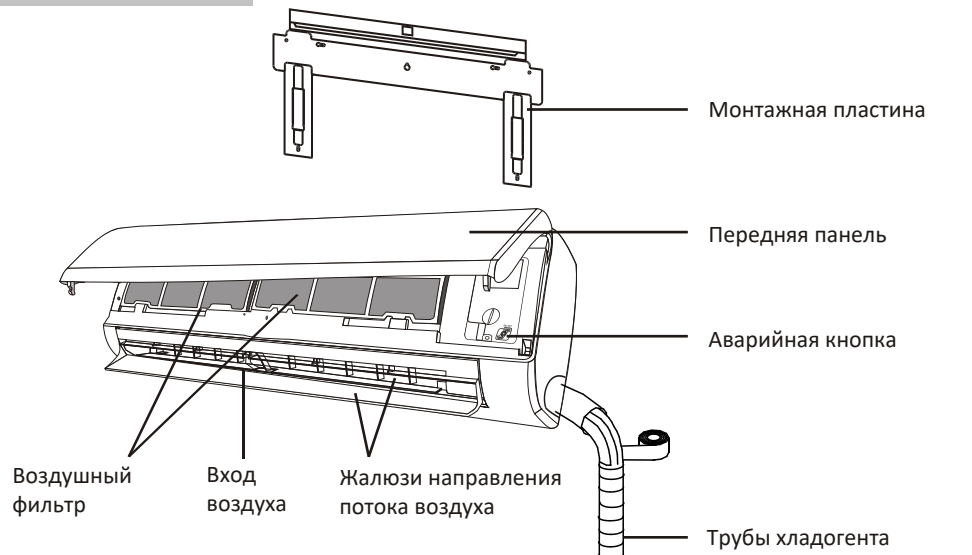
Площадь помещения, где устанавливается и используется оборудование, содержащее хладагент R32, должна превышать минимально допустимую площадь в зависимости от количества хладагента в системе.



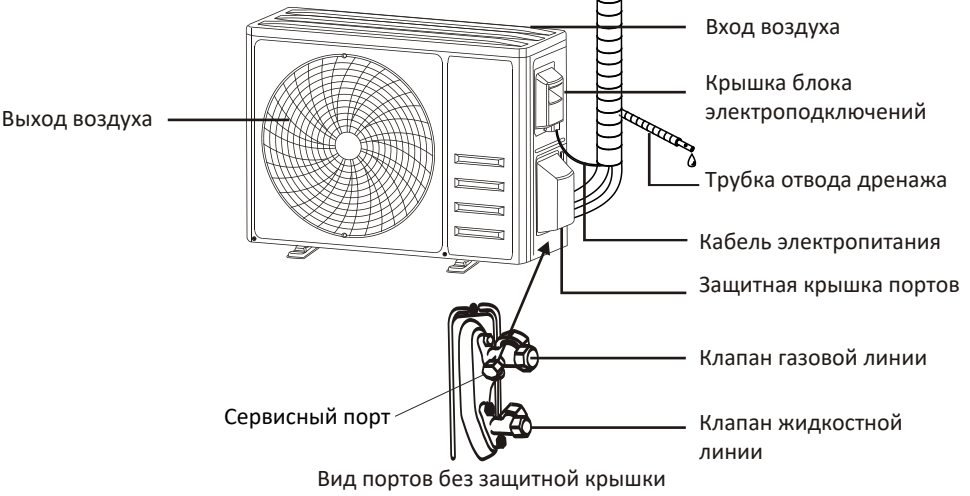
подробнее на стр. 16-22

УСТРОЙСТВО КОНДИЦИОНЕРА

Внутренний блок

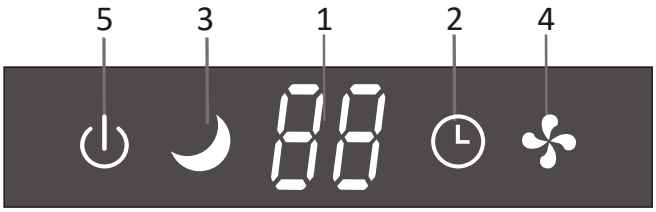


Наружный блок



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

ДИСПЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА





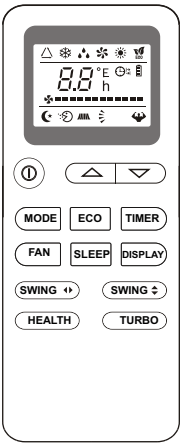
№	Символ	Описание
1	88	Установленная температура /время таймера/код ошибки.
2		Горит при активировании режима таймера.
3		Горит при активировании спящего режима.
4		Горит при включенном блоке.
5		Горит, если электропитание подключено к блоку.

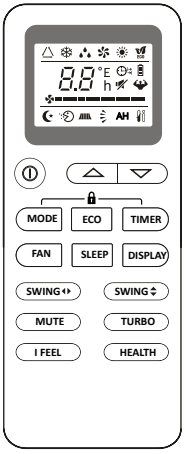
ПРИМЕЧАНИЕ. *Форма и положение переключателей и индикаторов могут отличаться в зависимости от модели, но их функции одинаковы.*

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Дисплей пульта ДУ

№	Индикатор	Описание
1		Уровень заряда.
2		Автоматический режим.
3		Режим охлаждения.
4		Режим осушения.
5		Режим вентиляции.
6		Режим обогрева.
7		ECO режим.
8		Таймер включен.
9		Установленная температура.
10		Скорость вращения вентилятора: Авто /низкая / средняя / высокая.
11		Бесшумный режим работы.
12		Тихий TURBO.
13		Автоматическая работа горизонтальных жалюзи.
14		Автоматическая работа вертикальных жалюзи.
15	or	Спящий режим.
16		Функция ионизации воздуха.
17		Функции корректировки температуры датчика.
18		Блокировка кнопок пульта.







✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Дисплей и некоторые функции пульта дистанционного управления могут отличаться в зависимости от модели.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Описание кнопок пульта ДУ

№	Кнопка	Функция
1	⏻	Включение/выключение кондиционера.
2	∧	Увеличивает заданную температуру, время вкл/выкл по таймеру.
3	∨	Уменьшает заданную температуру, время вкл/выкл по таймеру.
4	MODE	Выбор режима работы (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Включение/выключение ECO функции.
6	TURBO	Включение/выключение TURBO режима (максимальной мощности).
7	FAN	Выбор скорости вращения вентилятора (авто/низкая/средняя/высокая).
8	TIMER	Установка времени включения/выключения кондиционера по таймеру.
9	SLEEP	Включение/выключение спящего режима.
10	DISPLAY	Включение/выключение подсветки дисплея.
11	SWING ⇕	Включение/выключение автоматической работы горизонтальных жалюзи.
12	SWING ⇔	Включение/выключение автоматической работы вертикальных жалюзи.
13	I FEEL	Включение/выключение функции I FEEL.
14	MUTE	Включение/выключение тихого режима.
15	MODE + TIMER	Включение/выключение блокировки кнопок ПУ.
16	CLEAN	Включение/выключение функции самоочистки (опция).
17	HEALTH	Включение/выключение функции ионизации воздуха (опция).
18	I SET	Возобновление сохраненных параметров (режим работы, заданная температура, скорость вращения вентилятора).

✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Дисплей и некоторые функции пульта дистанционного управления могут отличаться в зависимости от модели.

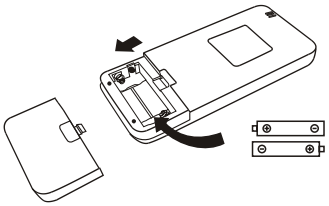
Форма и положение кнопок и индикаторов могут отличаться в зависимости от модели.

Корректный прием сигнала от дистанционного ПУ подтверждается звуковым сигналом.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

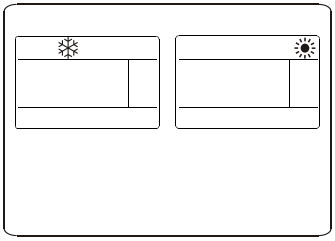
Замена батареек в пульте ДУ

- Снимите крышку отсека батареек, сдвинув ее по стрелке.
- Вставьте новые батарейки, проверив полярность (+ и –).
- Задвиньте крышку на место.



- Используйте две батарейки LR03 AAA (1,5 В).
- Не используйте аккумуляторы.
- Заменяйте старые батарейки новыми того же типа.
- Заменяйте батарейки тогда, когда дисплей ПУ перестает показывать четко или когда на дисплее отобразится соответствующий индикатор.
- Батарейки следует утилизировать в соответствии с действующими правилами.

Когда вы впервые вставляете батарейки в пульт дистанционного управления или меняете их, вам необходимо запрограммировать дистанционный пульт управления только на охлаждение или охлаждение и обогрев.



Когда вы вставите батарейки, индикаторы ❄ и ☀ начнут мигать. Если вы нажмете любую кнопку, когда отображается индикатор ❄ , дистанционный ПУ настроится на режим охлаждения. Если вы нажмете любую кнопку, когда отображается индикатор ☀ , пульт дистанционного управления настроится на режим охлаждения и нагрева (см. рисунок справа).

✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Направляйте дистанционный пульт управления на внутренний блок.
Между дистанционным пульт управления и приемником внутреннего блока не должно быть штор, дверей и других предметов.
Не оставляйте дистанционный пульт управления под прямыми солнечными лучами.
Храните дистанционный пульт управления на расстоянии минимум 1 м от телевизоров и других электроприборов.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Режим ОХЛАЖДЕНИЯ

COOL Функция охлаждения позволяет кондиционеру одновременно охлаждать помещение и снижать влажность воздуха.

Для выбора режима охлаждения (COOL), нажмите кнопку **MODE** несколько раз, пока на дисплее ПУ не загорится индикатор .

Кнопкой ˅ или ˄ установите значение температуры ниже, чем в помещении.

Режим ВЕНТИЛЯЦИИ (НЕ кнопка FAN)

FAN Режим вентиляции.

Для выбора режима охлаждения (FAN), нажмите кнопку **MODE** несколько раз, пока на дисплее ПУ не загорится индикатор .

Режим ОСУШЕНИЯ

DRY Функция осушения снижает влажность воздуха в помещении.

Для выбора режима осушения (DRY), нажмите кнопку MODE несколько раз, пока на дисплее ПУ не загорится индикатор .
В режиме ОСУШЕНИЯ устанавливается минимальная скорость вращения вентилятора, при этом отсутствует возможность выбора температуры и скорости вращения вентилятора внутреннего блока.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ Режим

AUTO Автоматический режим работы.

Для выбора автоматического режима (AUTO), нажмите кнопку **MODE** несколько раз, пока на дисплее ПУ не загорится индикатор .
В автоматическом режиме выбор режима работы кондиционера будет происходить автоматически в зависимости от температуры «уставки» и температуры в помещении.

Режим ОБОГРЕВА

HEAT Функция обогрева позволяет кондиционеру повышать температуру воздуха в помещении.

Для выбора режима обогрева (HEAT), нажмите кнопку **MODE** несколько раз, пока на дисплее ПУ не загорится индикатор .

Кнопкой ˅ или ˄ установите значение температуры выше, чем в помещении.

✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

В режиме ОБОГРЕВА возможна автоматическая активация цикла размораживания, которое необходимо для очистки конденсатора от инея и восстановления его функции теплообмена. Эта процедура обычно занимает от 2 до 10 минут. Во время размораживания вентилятор внутреннего блока останавливается. После размораживания кондиционер автоматически переходит в режим ОБОГРЕВА.

Функция выбора скорости (кнопка FAN)

FAN Функция выбора скорости вращения вентилятора.

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



Функция блокировки

Одновременное нажатие и удерживание в течение 3 секунд кнопок **MODE** и **TIMER** заблокирует кнопки дистанционного ПУ. Повторно нажатие и удерживание в течение 3 секунд кнопок **MODE** и **TIMER** приведет к разблокировке кнопок.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Включение по таймеру (TIMER)



Для автоматического включения кондиционера.

При выключенном кондиционере можно задать время включения кондиционера.
Для этого:

1. Нажмите кнопку **TIMER** один раз, на ПУ появится индикатор , а так же начнет мигать индикатор времени .
2. Нажмите кнопку ∧ или ∨, чтобы установить желаемое время. Каждый раз при нажатии соответствующей кнопки время будет увеличиваться/уменьшаться на полчаса в интервале от 0 до 10 часов и на час в интервале от 10 до 24 часов.
3. Нажмите кнопку **TIMER** еще раз для подтверждения.
4. Нажмите кнопку **MODE** для выбора режима работы, кнопку **FAN** для выбора скорости вращения вентилятора, а так же кнопками ∧ и ∨ задайте желаемую температуру воздуха.

Выключение по таймеру (TIMER)



Для автоматического выключения кондиционера.

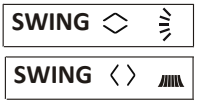
При включенном кондиционере можно задать время выключения кондиционера.
Для этого:

1. Нажмите кнопку **TIMER** один раз, кнопками ∧ и ∨ задайте желаемое время выключения кондиционера.
2. Нажмите кнопку TIMER еще раз для подтверждения.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для отмены настроек таймера, нажмите кнопку **TIMER** *еще раз.*
В случае включения кондиционера с пульта или отключения от сети электропитания, настройки таймера будут сброшены.

Функция SWING



Выбор направления потока воздуха.

Нажмите кнопку SWING . Горизонтальные жалюзи начнут качаться вверх/вниз. На дистанционном ПУ загорится индикатор . Нажмите еще раз, чтобы зафиксировать жалюзи в текущем положении.

Нажмите кнопку SWING. Вертикальные жалюзи начнут поворачиваться влево/вправо. На дистанционном ПУ загорится индикатор . Нажмите кнопку еще раз для фиксации положения жалюзи.

Для некоторых моделей кондиционеров инверторного типа одновременное нажатие кнопок SWING и SWING запускает режим высокотемпературной самоочистки теплообменника внутреннего блока.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Запуск режима самоочистки необходимо выполнять при выключенном кондиционере. Никогда не устанавливайте створки жалюзи вручную, это может серьезно повредить хрупкий механизм!
Никогда не вставляйте пальцы, палки или другие предметы в отверстия для входа и выхода воздуха.

Функция TURBO



Режим максимальной мощности.

Нажмите кнопку **TURBO** для включения функции «TURBO». Загорится индикатор . Кондиционер перейдет в режим работы на максимальной мощности, уставка температуры станет минимальной (при охлаждении) или максимальной (при обогреве), компрессор и вентилятор начнут работать на максимальной скорости. Функция отключается повторным нажатием на кнопку **TURBO** или автоматически через 15 минут.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Функция MUTE

MUTE Тихий режим.

Нажмите кнопку **MUTE**, чтобы активировать эту функцию, на дисплее ПУ загорится . Повторное нажатие отключит эту функцию.
При активной функции **MUTE** скорость вращения вентилятора будет минимальной. При этом на дисплее ПУ загорится индикатор автоматической скорости вращения вентилятора.
При нажатии на кнопку **FAN** / **TURBO** / **SLEEP**, функция **MUTE** отключается.
Функция **MUTE** не может быть активирована в режиме осушения (DRY).

Функция SLEEP

или Для включения/выключения функции «Сон» нажмите на кнопку **SLEEP.** На дисплее ПУ загорится индикатор или .
В режиме «СОН» кондиционер автоматически поднимет (охлаждение) или понизит (обогрев) уставку температуры только на 2°C течении 2-х часов, изменяя температуру уставки на 1°C 1 раз в час. Функция автоматически выключается через 10 часов и кондиционер возвращаетмя к прежнему режиму работы.

Функция I FEEL (опция)

I FEEL Точный контроль температуры

Для включения/выключения функции нажмите на кнопку **I FEEL**. На дисплее загорится индикатор . При включении функции происходит отправка значения температуры, измеренной датчиком ПУ, в кондиционер. Далее устройство вносит поправку в измерения, полученные с собственного датчика, находящегося на входе воздуха во внутренний блок. Функция автоматически выключается через 2 часа.

Функция ECO

ECO Режим экономии электроэнергии.

Нажмите кнопку **ECO** для включения/ выключения этой функции, на дисплее ПУ загорится индикатор .
В режиме **«ECO»** кондиционер может менять уставку температуры для работы в режиме экономии электроэнергии, при этом интенсивность охлаждения или обогрева снижается.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Данная функция работает в режимах «ОХЛАЖДЕНИЕ» и «ОБОГРЕВ».

Функция DISPLAY

DISPLAY Подсветка LED дисплея на корпусе внутреннего блока.

Нажмите кнопку **DISPLAY** для включения подсветки LED дисплея на корпусе внутреннего блока.
Для выключения подсветки повторно нажмите на кнопку **DISPLAY**.

Функция HEALTH (опция)

HEALTH Режим ионизации воздуха.

Для активации функции ионизации включите кондиционер и нажмите кнопку **HEALTH**. На дисплее ПУ загорится индикатор .
Для отключения функции повторно нажмите на кнопку **HEALTH**.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Данная функция является опциональной и может отсутствовать у вашего кондиционера.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Функция SELF-CLEAN (опция)

SELF-CLEAN - это режим высокотемпературной самоочистки теплообменника внутреннего блока.

Для активации функции самоочистки:

- Выключите внутренний блок.
- Нажмите и удерживайте кнопку **CLEAN** до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал. На дисплее ПУ загорится индикатор **[AH]**.

Данная функция помогает содержать теплообменник внутреннего блока в чистоте, что препятствует скоплению грязи (пыли), размножению бактерий и плесени.

Длительность процедуры самоочистки составляет 30 минут. При необходимости можно досрочно завершить процедуру, нажав кнопку включения питания ⏻ . По завершении процедуры вы услышите 2 коротких звуковых сигнала.

Во время процедуры возможны щелчки, потрескивания и другие звуки появляющиеся из-за термического расширения пластика.

Запускать функцию самоочистки следует в следующих условиях окружающей среды:

Температура в помещении	от +17 °C до +30 °C
Наружная температура	от +5 °C до +30 °C

✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

Рекомендуется включать функцию самоочистки каждые 3 месяца.

Функция I SET (опция)

Функция I SET позволяет кондиционеру запоминать ваши любимые настройки и запускать их одним нажатием на кнопку.

Запоминание любимых настроек:

- В каждом режиме работы (охлаждение, обогрев, вентиляция, осушение) нажмите и удерживайте более 3 секунд кнопку **I SET** для сохранения текущих настроек.
- Когда на дисплее ПУ начнет мигать индикатор **AU**, это будет означать, что настройки сохранены.
- Нажмите любую кнопку для выхода из настроек.

Активация любимых настроек:

- В каждом режиме работы (охлаждение, обогрев, вентиляция, осушение) нажмите кнопку **I SET** для активации сохраненных настроек.
- Кондиционер начнет работать с сохраненными настойками и вы увидите на дисплее ПУ мигающий индикатор **AU**.
- Нажмите любую кнопку для выхода из настроек.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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.

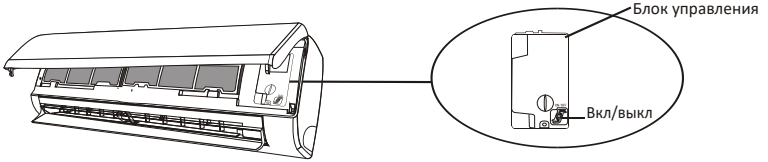
При включении режима обогрева внутреннему блоку потребуется от 2 до 5 минут для предварительного нагрева, только после этого кондиционер начнет подавать теплый воздух.

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 в режиме ожидания	Нажмите аварийную кнопку один раз	Один короткий сигнал	Режим охлаждения
Кондиционер в 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

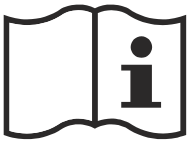


ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ (для хладагента R32)

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. является 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 в отношении холодильного контура работы, 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.

Следующие проверки должны применяться к установкам, использующим 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 их 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:

- 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 - единственный тип компонентов, с которым можно работать 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;
- Вскрытие контура 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 хладагент нельзя заправлять в другой холодильный контур, если 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, касающихся 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 останется 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.
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	18K-24K
Длина трубы со стандартным источником питания	5 м	5 м
Макс. расстояние между наружным и внутренним блоками	25 м	25 м
Кол-во хладагента для дозаправки	15 гр./м	25 гр./м
Макс. перепад высот между наружн. и внутрен. блоками	10 м	10 м
Тип хладагента	R32	R32

Крутящий момент

Диаметр трубки	Ньютон - метр [Н х 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)	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

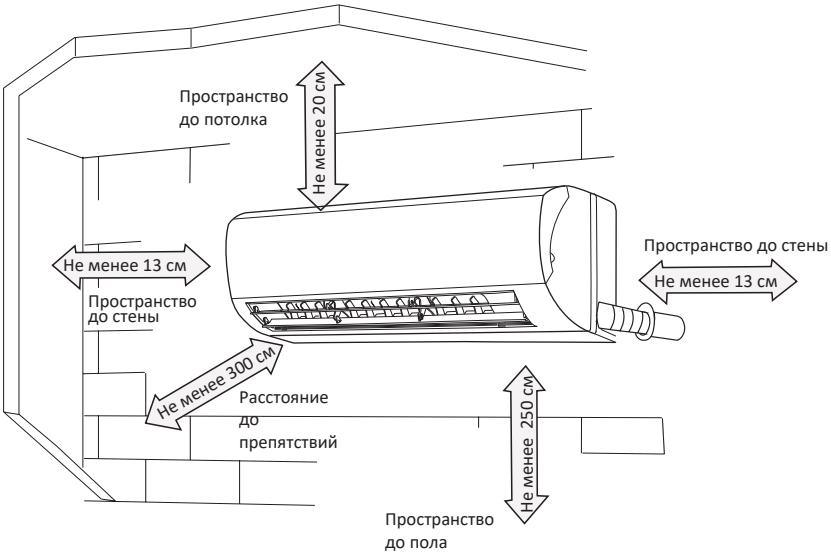
✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

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

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 1: Выбор места установки

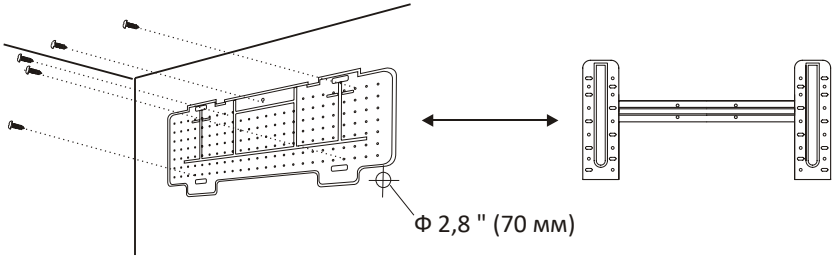
- Не устанавливайте кондиционер в местах с мощными источниками тепла, пара, горючих или взрывоопасных газов.
- Не устанавливайте кондиционер в местах с высокочастотным оборудованием (например, сварочный аппарат, медицинское оборудование и т.д.).
- Не устанавливайте кондиционер в прибрежной зоне и в прачечных.
  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.

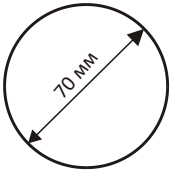


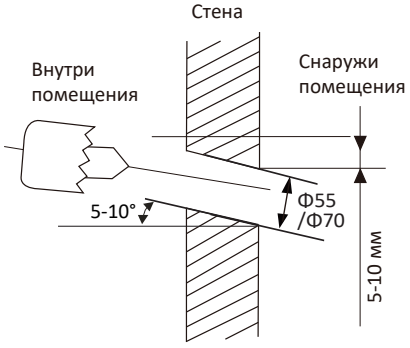
ПРИМЕЧАНИЕ.

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.

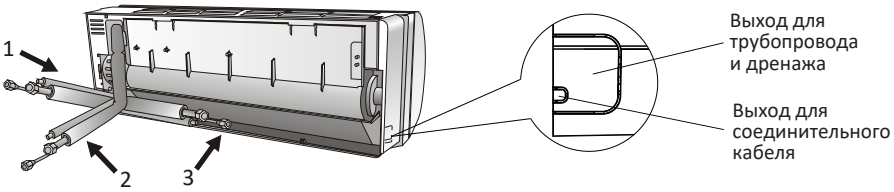


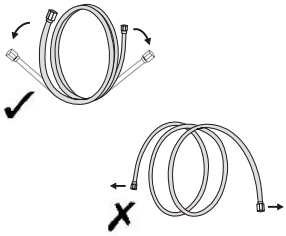


МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 4: Вывод трубопровода и дренажного шланга внутреннего блока

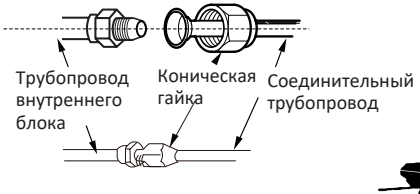
- Установка трубопровода и дренажного шланга на внутреннем блоке возможна в разных направлениях (см. рисунок ниже).
- Если трубопровод и дренаж направлены в сторону 1 или 3, необходимо удалить пластиковую заглушку (если заглушки нет - сделать надрез) на соответствующей стороне корпуса внутреннего блока. 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.

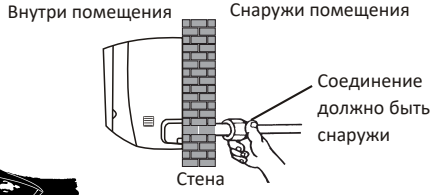




- При сгибании трубок следите, чтобы они не заламывались.
- Не следует сгибать трубку в одном месте более трех раз, она утратит прочность.
- Разворачивайте трубку осторожно и равномерно, как показано на рисунке снизу.
- Удалите колпачок с трубки внутреннего блока (проверьте чтобы внутрь не попала влага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

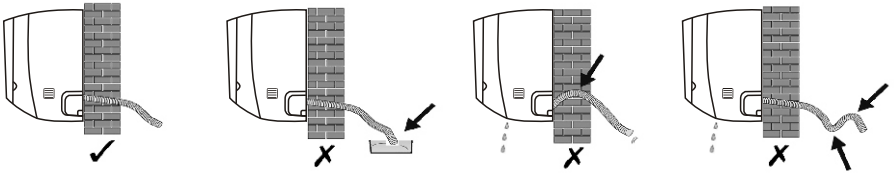
Шаг 5: Подключение дренажного шланга

- 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.



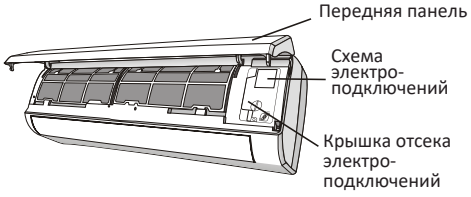
✓ ПРИМЕЧАНИЕ.

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

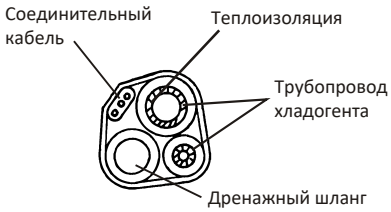
ИНВЕРТОРНЫЙ ТИП Производительность (Бте/ч)		9000	12000	15000/ 18000	24000
		площадь сечения			
Силовой кабель	N	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,5 мм^2	2,5 мм^2
	L	1,0 мм^2 1,5 мм^2	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,5 мм^2	2,5 мм^2
	E	1,0 мм^2 1,5 мм^2	1,0 мм^2 (1,5 мм^2)	1,5 мм^2	2,5 мм^2
Соединительный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

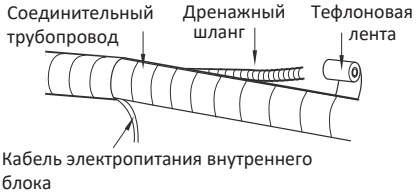
Тип предохранителя, который используется в платах инвертора наружных блоков 9000 Бте/ч, 12000 Бте/ч. - 61T с номинальным значением 15 А, 250 В, для 18000 Бте/ч, 24000 Бте/ч - 65TS с номинальным значением 25 А, 250 В.

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Шаг 7: Теплоизоляция

- После монтажа трубопровода хладагента, произведенного в соответствии с инструкцией, проложите соединительный кабель. 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 правилам 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

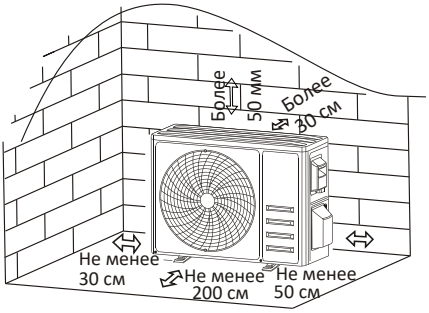
При выборе места установки руководствуйтесь следующими правилами:

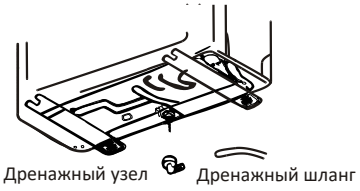
- Не устанавливайте наружный блок вблизи источников тепла, пара или горючего газа. Не устанавливайте наружный блок в слишком ветреных или пыльных местах.
- Выбирайте такое место, где выход воздуха и звук работы не будут мешать соседям.
- Избегайте установку наружного блока в местах, где на него будут 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.



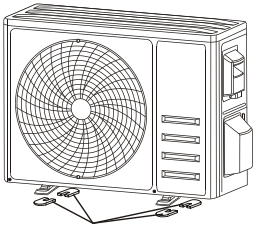


Шаг 3: Фиксация наружного блока

- Руководствуясь установочными размерами наружного блока, отметьте точки установки дюбелей.
- Просверлите отверстия, очистите от бетонной пыли и установите дюбели 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.

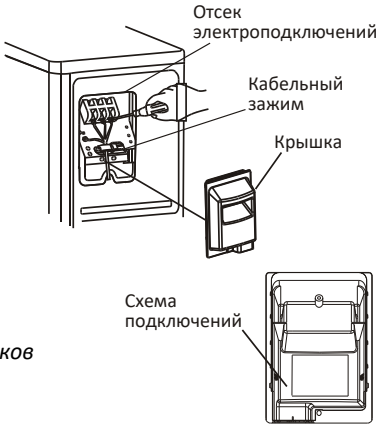


Установка 4 резиновых виброопоры (необязательно, но желательно)

МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

Шаг 4: Фиксация наружного блока

- С помощью крестообразной отвертки открутите крышку отсека электроподключений и осторожно надавите, чтобы ее 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.

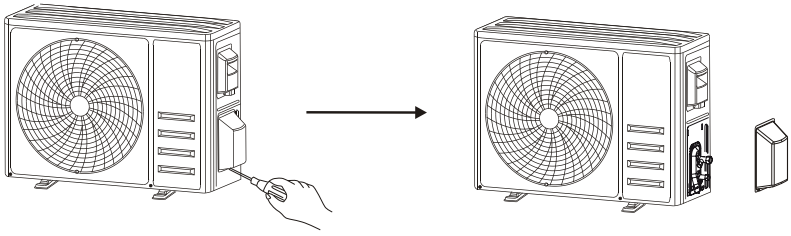
Шаг 5: Подсоединение трубопровода хладогента

- 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!

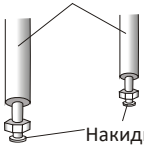
Излишнее усилие затяжки может привести к повреждению конической гайки.

Не беритесь за гайку, закрывающую сервисный клапан.

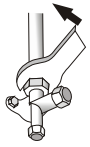


Снимите защитную крышку

Трубопровод хладагента



Накидные конические гайки



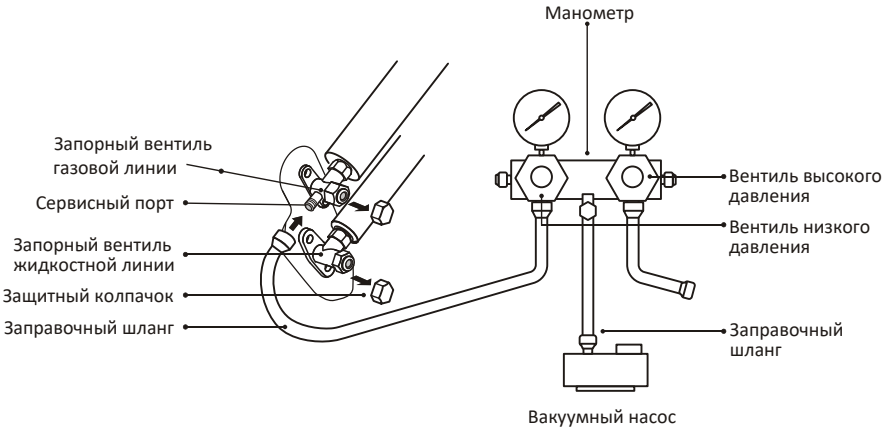
МОНТАЖ НАРУЖНОГО БЛОКА

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

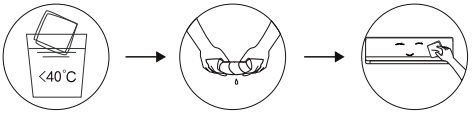
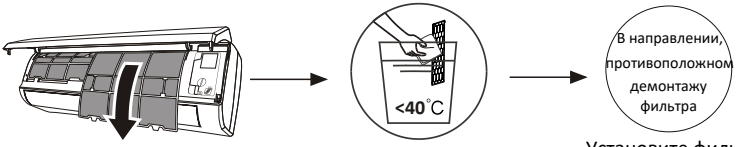
- Включите источник питания.
  Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. (ON/OFF) на пульте дистанционного управления, чтобы включить кондиционер.
  Нажмите кнопку **Mode** для поочередного включения режимов обогрева (HEAT) и охлаждения (COOL).
  В режиме охлаждения (COOL) установите самую низкую температуру,
- в режиме обогрева (HEAT) установите самую высокую температуру.
  Дайте поработать кондиционеру около 8 минут в каждом режиме и убедитесь, что все функции работают правильно и кондиционер реагирует 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, указанного 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 обслужи-вание	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 неподходящей 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

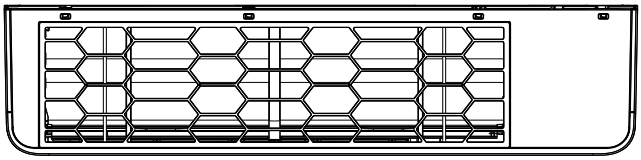
Код ошибок на дисплее

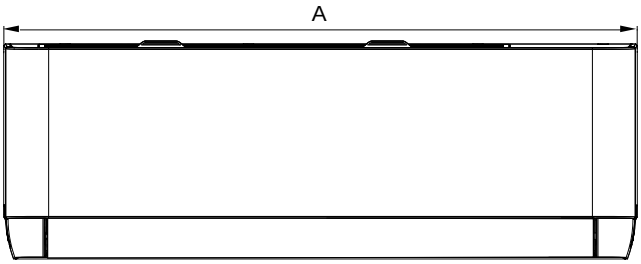
Во время работы кондиционера микропроцессор постоянно считывает и анализирует показания и данные, поступающие с разных датчиков системы. Если показания с датчиков выходят за рамки допустимых значений, на дисплее внутреннего блока кондиционера загорается код ошибки:

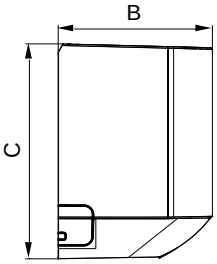
Индикатор	Описание неполадки
E1	Неисправность датчика температуры в помещении (IRT Sensor)
E2	Неисправность датчика температуры теплообменника внутрен. блока (IPT Sensor)
E3	Неисправность датчика температуры теплообменника наруж. блока (OPT Sensor)
E4	Обнаружена утечка хладагента (несоответствие измеренных 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-09SATBI ~ RK-24SATBI



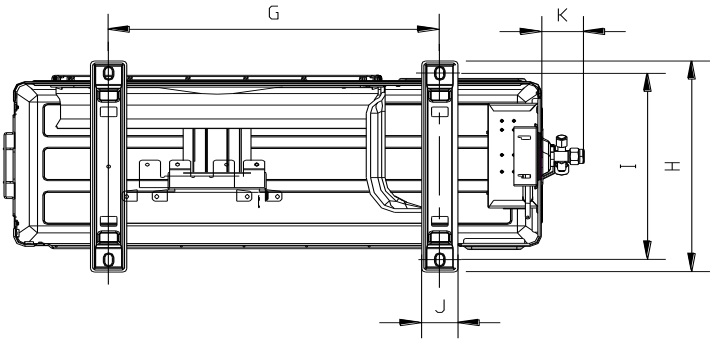


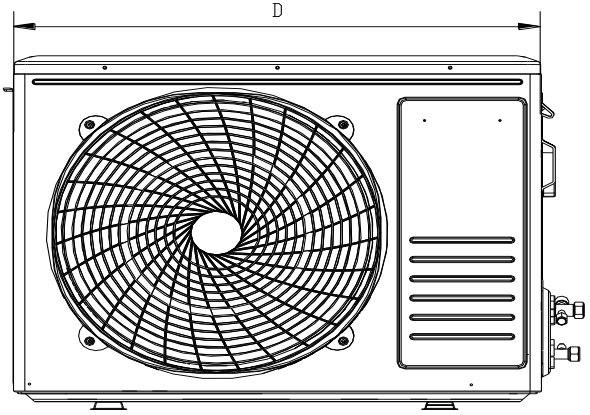


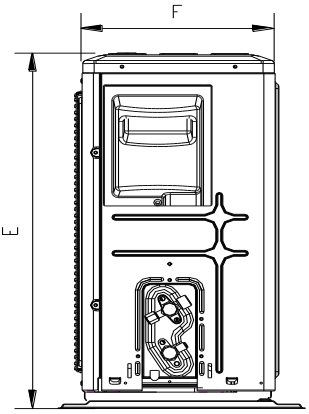
Модель	Размеры, мм		
	A	B	C
RK-09SATBI	788	192	275
RK-12SATBI	788	192	275
RK-18SATBI	920	195	306
RK-24SATBI	1097	222	332

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Наружные блоки RK-09SATBIE ~ RK-24SATBIE



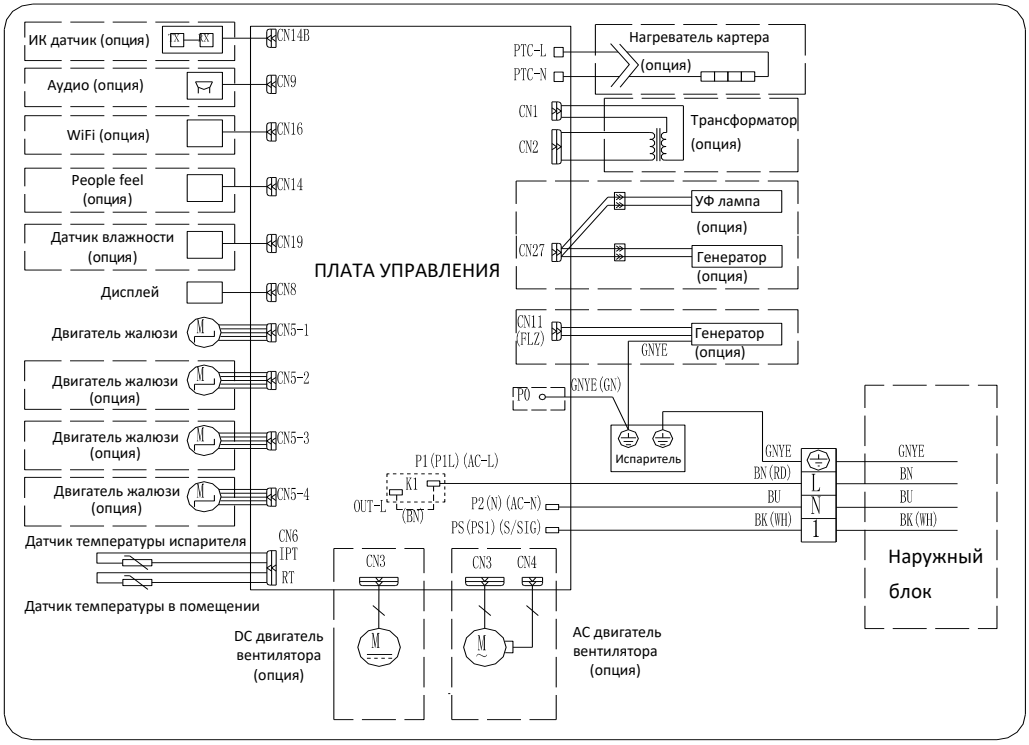




Модель	Размеры, мм					
	F	G	H	I	J	K
RK-09SATBIE	234	415	291	225	48,5	52
RK-12SATBIE	234	415	291	225	48,5	52
RK-18SATBIE	288	516	349	314	53,9	52
RK-24SATBIE	336	586	374,9	347,5	58,6	63

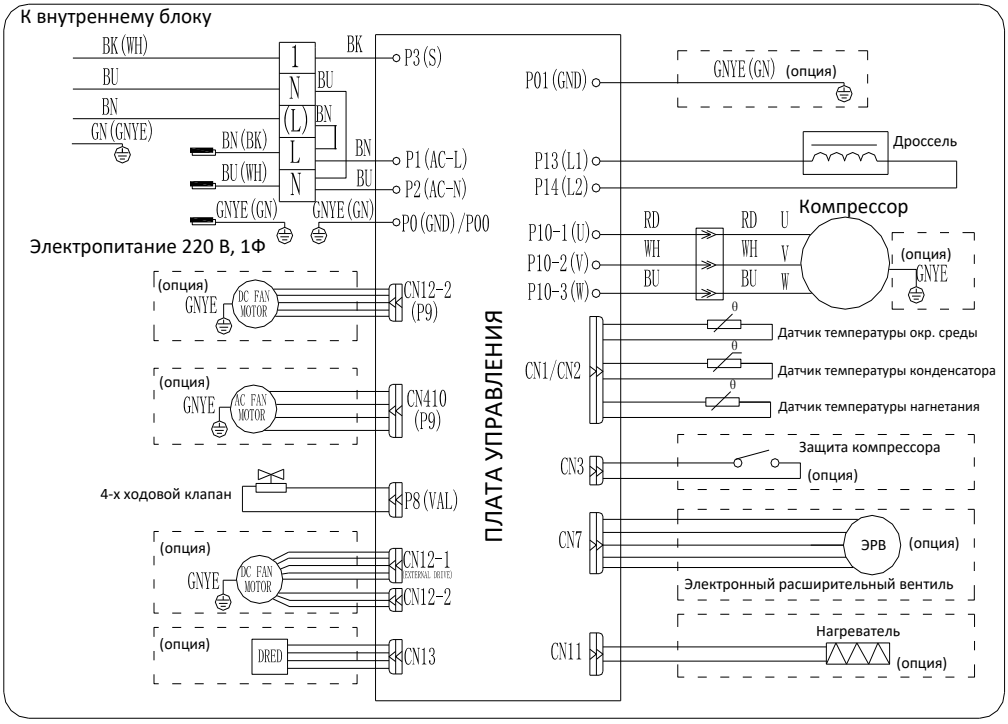
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Внутренние блоки RK-07SATBI ~ RK-24SATBI



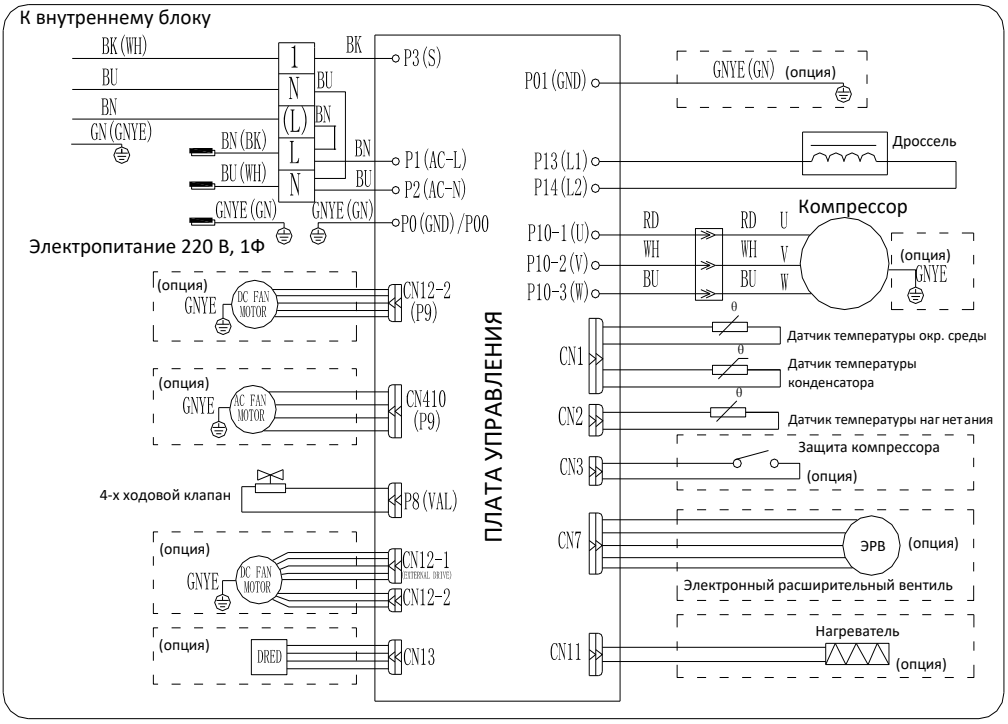
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Наружные блоки RK-09SATBIE ~ RK-18SATBIE



Наружный блок

Наружные блоки RK-24SATBIE



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