

artel

Надёжно и выгодно™

RU

КОНДИЦИОНЕР
INVERTER
TECHNOLOGY



**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

artelelectronics.com

■ СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры безопасности	4
2. Проверка перед началом работы	6
3. Установка	8
4. Принцип работы и использование	12
5. Чистка кондиционера	14
6. Обнаружение и устранение неисправностей	15

**УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за приобретение кондиционера ARTEL. Мы рады предложить Вам изделия, разработанные и изготовленные в соответствии с высокими требованиями к качеству, функциональности и дизайну. Мы уверены, что Вы будете довольны приобретением продукции компании ARTEL.

Производитель не несет ответственности за прямой и/или косвенный ущерб, нанесенный в результате неправильной установки. Перед установкой и использованием прочитайте данную инструкцию. Храните инструкцию в надежном месте и при необходимости обращайтесь к ней. Работу по установке и ремонту может выполнять только квалифицированный и обученный персонал. Прежде, чем пользоваться кондиционером, пожалуйста, полностью прочитайте данную инструкцию, чтобы вы были уверены, что Вы знаете, как безопасно и эффективно управлять возможностями и функциями данного прибора. Поскольку нижеприведенные инструкции охватывают разные модели кондиционеров, характеристики Вашего кондиционера могут незначительно отличаться от характеристик, приведенных в данной Инструкции по применению. Если у Вас есть какие-либо вопросы, позвоните в ближайший к Вам контактный центр или обратитесь за помощью и информацией онлайн на сайте www.artelgroup.org

■ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Важные символы:

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!		ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ УДАРА ТОКОМ!
	ВНИМАНИЕ!		
	СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИИ!		НЕ РАЗБИРАТЬ!
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ!		Убедитесь, что кондиционер заземлен, чтобы избежать поражения электрическим током.

ОСТОРОЖНО! **ОПАСНОСТЬ УДАРА ТОКОМ!**

1. Убедитесь, что характеристики вашей электросети (напряжение и максимальный ток) соответствуют тем, что указаны на маркировке изделия.
2. Шнур питания или вилку следует регулярно осматривать на наличие повреждения, если шнур поврежден, прибор использовать запрещается.
3. Во избежание поражения электрическим током запрещается использовать прибор в помещениях с высокой влажностью (например, в ванной) или прикасаться к прибору мокрыми руками.
4. Подключение к сетям электропитания, технические характеристики которых соответствуют мощности изделия, и используйте для подключения к ним только те электропровода, которые поставлены с данным устройством.
5. Кондиционер должен быть размещен таким образом, чтобы обеспечивался доступ к вилке питания. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию в связи с утечкой тока.
6. Кондиционер должен быть надежно заземлен. Не заземляйте кондиционер через трубу газоснабжения, пластмассовую трубу водопровода или телефонную линию. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током, возгоранию и взрыву. Убедитесь, что вы пользуетесь розеткой с заземляющим контактом.
7. Надежно закрепите наружный блок таким образом, чтобы электрическая часть наружного блока была защищена от воздействий погоды. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током, пожару, взрыву, нарушениям в работе изделия.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

1. Запрещается пользоваться удлинителем шнура питания или переходник для подключения прибора. Удлинение проводов электропитания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
2. Запрещается разбирать, изменять или пытаться чинить прибор самостоятельно. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию в связи с утечкой тока.
3. Запрещается погружать сетевой шнур, вилку или само устройство в воду, или другую жидкость во избежание поражения электрическим током.
4. Запрещается использовать спаренный кабель питания или кабель-удлинитель. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
5. Запрещается подключать другие электрические приборы к той же розетке питания, поскольку это может привести к поражению электрическим током, избыточному тепло выделению ил и пожару.

**ВНИМАНИЕ!**

1. Установка данного прибора должна выполняться квалифицированным специалистом или сервисной компанией. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током, возгоранию, взрыву, нарушениям в работе изделия или травмам, а также к отмене гарантии на устанавливаемое изделие.
2. Не устанавливайте этот прибор вблизи нагревателя или горючих материалов. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током, возгоранию, взрыву, нарушениям в работе изделия или травмам.
3. Не устанавливайте этот прибор во влажном, масле загрязненном или запыленном помещении, а также в местах, где возможна утечка газа. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
4. Установите Ваш прибор на горизонтальном и прочном основании, которое выдержит его вес.
Не соблюдение этого требования может привести к вибрации, шуму или к неправильной работе изделия.
5. Не тяните за шнур питания и не допускайте его значительных перегибов. Не перекручивайте шнур питания и не связывайте его. Не вешайте шнур питания на металлические предметы, не кладите на шнур питания тяжести, не помещайте шнур питания между предметами и не вставляйте шнур питания в пространство, имеющееся за этим прибором. Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
6. Если вы не будете пользоваться кондиционером длительное время или во время грозы с громом и молнией, отключайте питание. Не соблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
7. В случае обнаружения утечки газа (например, пропана, сжиженного нефтяного газа и т.д.) немедленно проверьте помещение, не прикасаясь к вилке питания. Не прикасайтесь к прибору или к шнуру питания.
Не включайте кондиционер. Искра может привести к пожару или взрыву.
8. Не позволяйте кондиционеру работать длительное время в режиме охлаждения или сушки при направленном вниз воздушном потоке. В противном случае на поверхности горизонтальных заслонок будет образовываться конденсат стекая вниз может привести к порче имущества.
9. Не двигайте горизонтальные заслонки вручную, если в этом нет необходимости. Всегда используйте пульт ДУ.
Не соблюдение требования может привести к поломке жалюзи и поражению электрическим током.
10. Если кондиционер включается сразу после его остановки, горизонтальные заслонки могут оставаться не подвижными в течении 10 секунд. Угол открытия горизонтальных заслонок не должен быть слишком малым, поскольку работа кондиционера в режиме охлаждения «COOLING» или нагрева «HEATING» может быть затруднена ввиду слишком малого прохода для воздушного потока. Обеспечьте постоянную нормальную вентиляцию для кондиционера. Не загромождайте его одеждой или другими предметами.
11. Когда кондиционер подключен к электропитанию, горизонтальные заслонки могут издавать характерные звук в течении 10 секунд, при этом режим работы остается нормальным.
12. Не чистите кондиционер изнутри самостоятельно. Для чистки прибора внутри, обратитесь в ближайший сервисный центр. Перед чисткой внутреннего фильтра ознакомьтесь с пояснениями, приведенными в разделе «Чистка кондиционера». Не соблюдение этого требования может привести к поломке, поражению электрическим током или возникновению пожара.
13. Не допускайте длительного пребывания людей, животных или растений непосредственно под потоком воздуха из кондиционера. Это может причинить вред людям, животным или растениям.
14. Этот прибор не предназначен для пользования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями, если только они не находятся под наблюдением лица, ответственного за их безопасность, или не обучены им, как пользоваться данным прибором. Не допускайте, чтобы дети играли с этим прибором.
15. Установка данного прибора должна выполняться сертифицированным специалистом или сервисной компанией. В случае неправильной самостоятельной установки возможна опасность утечки газа, электрошока, воспламенения и т.п.
16. Правильно вставьте сливной шланг, чтобы обеспечить нормальный слив воды. Не соблюдение может привести к переливу воды и порче имущества.
17. Избегайте не квалифицированной установки, так как это может плохо отразиться на состоянии здоровья пользователя. Не вставляйте пальцы или же какие-либо другие предметы в отверстие воздуха забор и выхода воздуха, т.к. скорость вращения лопастей вентилятора высокая, что может привести к поломке кондиционера или травмированию пользователя.

18. В случае обнаружения, неполадок в работе кондиционера (запах гари, недостаточно эффективное охлаждение или нагревание), немедленно отключить кондиционер от сети и связаться со специалистом сервисной службы. В противном случае это может привести к поломке кондиционера, поражению электротоком, пожару и т.п.



Внимание!

Не соблюдение мер по безопасности может привести к поражению электрическим током, травмам и пожару. Кроме того, повреждения прибора, возникшие в результате ненадлежащего использования кондиционера, снимает её с гарантийного обслуживания.

КОМПЛЕКТАЦИЯ*:

Пульт дистанционного управления	1
Гофрированный сливной шланг отвода конденсата бытового кондиционера	1
Лента пластифицированная, используемая для изоляции частей бытового кондиционера	1
Кронштейн для наружного блока кондиционера (с крепежными элементами)	1
Кабель ПВС 2х0,75м	3,5 м
Кабель ПВС 2х1,5	3,5 м
Композиция для заполнения щелей и отверстий в стене	1
Межблочная трубная обвязка	1

*примечание: комплектация может варьироваться в зависимости от модели.

■ ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ



Убедитесь в безопасности и надежности провода заземления.

Убедитесь, что сетка фильтра надежно закреплена. Убедитесь в том, что вентиляционное и воздуховыпускное отверстия воздуха не заблокированы.

Если установка не была выполнена должным образом, индикатор ошибки включит дисплей внутреннего блока. На основании этого пользователь будет знать, была ли выполнена установка должным образом или нет.

Рабочие диапазоны

В ниже приведенной таблице показаны диапазоны температур, при которых можно включать кондиционер воздуха. Для эффективного использования устройства рекомендуется изучить таблицу

Температура	Охлаждение	Обогрев
Комнатная температура	16°C~32°C	16°C~32°C
Наружная температура	18°C~43°C	-7°C~24°C



ПРИМЕЧАНИЕ

1. При работе кондиционера в условиях, отличных от описанных выше, могут быть задействованы некоторые его защитные функции, вследствие чего он будет работать в нештатном режиме.

2. Относительная влажность воздуха должна быть менее 80%; при превышении этого значения, на поверхности кондиционера может появиться конденсат. В этом случае установите вертикальную заслонку под максимальным углом (вертикально к полу) и переключите кондиционер в режим вентиляции HIGH. Оптимальная производительность достигается при приведенных выше температурах.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если кондиционер будет работать длительный период времени в режиме Охлаждение в зоне с высокой влажностью, то может образоваться роса.

Температура наружного воздуха опустится до -7°C , то обогревательная способность может снизиться до 60% ~ 70% от номинальной мощности в зависимости от условий работы. При работе теплового насоса в режиме Обогрев активируется цикл размораживания, способствуя удалению наледи из наружного блока, которая может там образовываться при низких температурах. Внутренний вентилятор отключается автоматически и перезапускается только после завершения цикла размораживания.

Работа в режиме охлаждения

Режим охлаждения (при условии внешней температуры не более $+52^{\circ}\text{C}$) Состояние и процесс охлаждения, как показано на Рис.1 обычная не инверторная система имеет всего два режима работы компрессора - «Включен» и «Выключен». Соответственно, работа основывается на коротких импульсах. При включении кондиционера он начинает работать на полной мощности до охлаждения температуры в помещении до заданного пользователям уровня и затем полностью выключается. После увеличения температуры на три и более градуса кондиционер вновь включается на полную мощность.

Рис.1 Обычный режим охлаждения с переменным диапазоном поддержания температурного режима в помещении ($\pm 2^{\circ}\text{C}$)

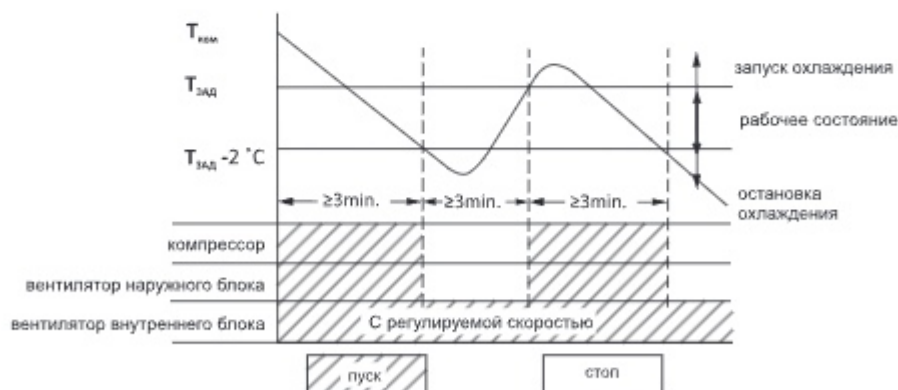
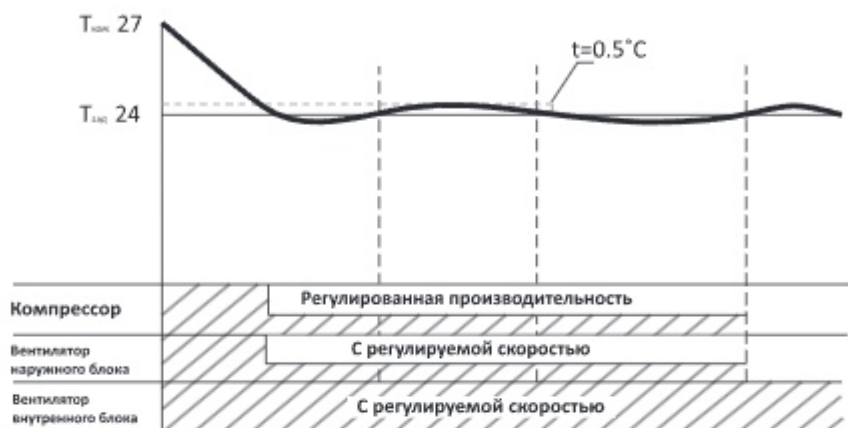


Рис.2 Режим охлаждения инверторной технологии ($\pm 0,5^{\circ}\text{C}$)



Как показано на Рис. 2 Инверторная технология создает более точное поддержание температурного режима в помещении ($\pm 0,5^{\circ}\text{C}$) и стабильность микроклимата без резких колебаний температуры, что уменьшает риск простудиться. Экономия электроэнергии (до 25-30%) за счет возможности работы компрессора на низкой мощности и отсутствия даже кратковременных перегрузок в электрической сети.

■ УСТАНОВКА

Монтаж и установка климатической системы требует выполнения ряда специальных операций, многие из которых требуют опыта и профессионализма. Достаточным является тот факт, что более 80% всех дефектов, выявляемых в системах кондиционирования, служат следствием некавалифицированного монтажа. Что касается установки сплит-системы, то главной рекомендацией является установка ее до или во время ремонта помещения, а не после его окончания. Это позволяет проложить скрытую электропроводку и укрепить кронштейн для крепежа внутреннего блока, не нарушая отделки помещения. Прокладка электропроводки.

Для кондиционера, даже небольшой мощности (1,5кВт), прокладывается отдельная электропроводка и устанавливается отдельный «автомат» в распределительном щитке.

Установка наружного блока.

Установка наружного блока, включает в себя следующие операции:

Выбор места для установки блока. Для квартир, расположенных на первом этаже здания, рекомендуется устанавливать наружный блок не ниже 1,8...2 метров над землей, во избежание повреждений или хищений блока. Если помещение расположено на верхнем этаже здания, наружный блок можно разместить на крыше.

При этом следует принимать во внимание оговоренную производителем максимально допустимую величину перепада высот между блоками (3...20 м, в зависимости от модели). Для защиты от влаги рекомендуется устанавливать наружный блок на опорах (бетонных блоках, брусках) высотой не менее 15 см и для уменьшения вибраций крепить блок к опорам анкерными болтами. Не допускается установка наружного блока в зоне попадания горячего воздуха от вытяжной вентиляции. Независимо от высоты установки наружного блока над ним необходимо установить защитный козырек, прикрывающий блок от падения снега и сосулек, либо разместить блок под иным имеющимся навесом. Установку поддерживающих кронштейнов на анкерных болтах. Укрепление внешнего блока на кронштейнах. Просверливание отверстия диаметром 50...60 см в наружной стене для соединительных коммуникаций между внешним и внутренним блоками сплит-системы. Вставку в отверстие «гидроизоляционного стакана» и укладку в «стакан» соединительных коммуникаций.

Установка внутреннего блока.

Установка внутреннего блока, включает в себя следующие операции:

Выбор места для установки блока. Поверхность стены, на которой устанавливается настенный блок, или потолка (в случае потолочного блока) должна быть прочной (во избежание разрушения поверхности) и гладкой (во избежание вибраций блока, которые могут привести к его повреждению). Напольный блок устанавливают подалеже от источника тепла и с таким расчетом, чтобы поток воздуха из него не был направлен на шторы или иные занавески. Высота расположения настенного внутреннего блока и расстояния до ближайших поверхностей (стен, потолка) оговариваются производителем в зависимости от модели изделия.

Внутренние блоки сплит-систем нельзя устанавливать:

- над источником тепла (батарея, радиатор и т.д.). В этом случае кондиционер будет непрерывно работать на охлаждение и быстро под действием тепла, исходящего от источника;
- в помещениях, где постоянно работают приборы, испускающие высокочастотные электромагнитные колебания (дрель, сверильный станок и др.). Высокочастотные помехи могут нарушить работу «чипа» (микропроцессора) на плате управления кондиционера;
- непосредственно над кроватью или рабочим местом. В этом случае есть опасность простуды;
- там, где будет затруднена циркуляция воздуха (за шторами и иными занавесами). Расстояние до препятствия не должно быть менее 3 метров, иначе произойдет сбой системы управления кондиционера, автоматически поддерживающей заданную температуру в помещении: охлажденный (или нагретый) поток воздуха из кондиционера отразится от препятствия и вернется обратно с той же температурой, с какой вышел из воздухоораспределителя внутреннего блока. Системой управления это будет воспринято достижение заданной температуры, и кондиционер отключится;
- с перекосом, во избежание вытекания конденсата из сборного лотка (конденсат должен отводиться по дренажной трубке. Наклон внутреннего блока не должен превышать 5 %.

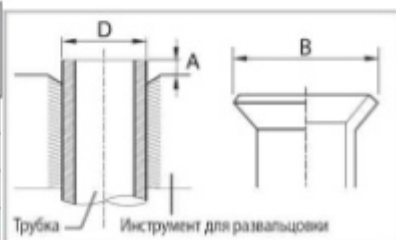
Установку монтажной пластины.

Соединение блоков системы, включает в себя следующие операции:

- Штробление стены или пола для укладки коммуникаций и проводов, либо укрытие их декоративным коробом.
- Соединение медных трубок и электрических проводов, соединяющих внешний и внутренний блоки, с помощью стыковочных штуцеров и фитингов.
- Прокладку дренажной магистрали. Для этого: выполняют штробление стены для укладки дренажной трубки; в канализационной магистрали сверлят отверстие, в которое врезают сифон для задержки запаха; к сифону подсоединяют дренажную трубку внутреннего блока. С учетом того, что, в зависимости от модели, кондиционер удаляет из воздуха от 1 до 2 литров воды в час, вывод дренажной трубки в канализацию является наилучшим вариантом отвода воды. Если по каким причинам это невозможно, дренажный трубопровод выводят на улицу. В этом случае необходимо предусмотреть подогрев дренажного трубопровода, что позволяет использовать кондиционер при отрицательных температурах, не опасаясь замерзания отводимой влаги. Наихудшим вариантом является сбор конденсата в какую-нибудь емкость, которую нужно периодически опоражнивать. Проведение процедуры вакуумирования в течение 50 мин для удаления из контура воздуха и влаги. Расположение внутреннего и наружного блоков сплит-системы относительно стен, пола и потолка помещения должны устанавливаться в соответствии с техническими требованиями.

Таблица 1. Размеры обрабатываемого торца трубок (развальцовка)

Диаметр трубки (D)		Высота (A), мм	Диаметр разбортовки (B), мм
мм	дюйм		
6,35	1/4	1,3	9,0
9,52	3/8	1,8	13,0
12,7	1/2	2,0	16,5
15,88	5/8	2,2	20,0
19,05	3/4	2,2	23,0



Недопустимым является образование на трубке перегибов, которые чреваты образованием трещин. Для сгиба трубок используют специальную пружину или трубогиб. Тщательное соблюдение технологии обработки трубок является залогом минимизации утечек хладагента из контура сплит-системы. Внутренний блок сплит-системы крепится на монтажной пластине, которая, в свою очередь, прикрепляется к стене по разметке, выполняемой с помощью отвеса и уровня. Для протягивания соединительных трубок и проводов в стене выполняют отверстие с уклоном к наружной стороне стены. Внутренний блок навешивают на крюки в верхней части монтажной пластины, а под нижнюю его часть подкладывают временную проставку.

Подключите питающий провод к дополнительному выключателю сети. Если какой-либо провод невозможно подключить к источнику питания, его следует объединить с каким-либо проводом, контактное отверстие которого > 3 мм. Используйте экранированный кабель (категория 5, меньше чем 50пФ/м), для условий с высоким уровнем помех.

Кабель питания для узлов устройства при использовании вне помещения не должен быть легче, чем гибкий кабель с поливинилхлоридной изоляцией.

Электромонтажные работы.

Выполняя электромонтажные работы и заземление, соблюдайте требования технических стандартов для электроустановок и правил монтажа электропроводок, предусмотренные местным законодательством. Затяните винты на клеммной панели с крутящим моментом в 1,2-1,8 Нм (12-18 кгс*см). Перед подключением должен быть плотно затянут винтом. Плохой контакт может перегреться и стать причиной возгорания.

Проверка дренажной системы на наличие утечек

Для проверки дренажной системы на наличие утечек и отсутствие засоров в трубках, на теплообменник внутреннего блока наливают небольшое количество воды (порядка одного стакана), имитируя образование конденсата. Следует тщательно уплотнять стены при наращивании дренажной трубки, так как эти стыки являются потенциальной причиной утечек конденсата. Удлиняющая трубка в месте стыка должна быть натянута поверх удлиняемой дренажной трубки, а место стыка обмотано виниловой лентой. При размещении наружного блока выше внутреннего выполняют так называемую «дождевую ловушку», препятствующую попаданию дождевой воды по соединительным трубкам внутрь помещения. Неправильно выполненная обмотка виниловой лентой также может служить причиной проникновения дождевой воды внутрь помещения.

Вакуумирование контура.

Важным этапом при подготовке сплит-системы к работе является удаление воздуха и влаги из контура циркуляции хладагента. Наличие в контуре остатков воздуха чревато снижением эффективности работы системы, а замерзание в трубках остаточной влаги приведет к перекрытию их проходного сечения льдом. Перед вакуумированием системы проводят проверку ее герметичности (опрессовку). Для этого к заправочному крану системы через редуктор подсоединяют баллон с осушенным азотом. Откачку системы производят примерно в течение 15 мин, до давления не ниже 4 мм. рт. ст. Обмыливанием всех стыков проверяют их герметичность, после сбрасывают давление до нормального и перекрыв заправочный кран системы, отсоединяют баллон с азотом. Для вакуумирования контура к заправочному крану системы подсоединяют вакуумный насос. После этого перекрывают кран, отключают насос и по манометру убеждаются, что давление не меняется в течение как минимум 5 мин.

Перемещение и ремонт

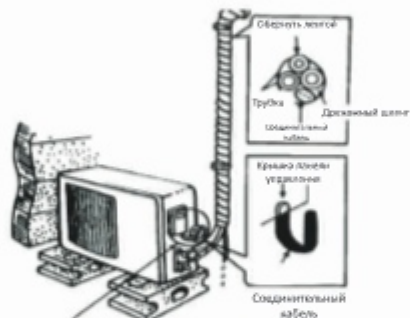
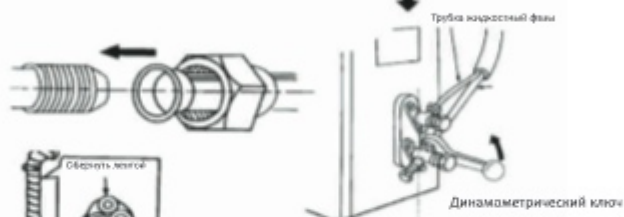
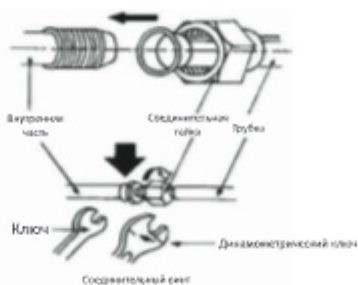
При необходимости перемещения или переустановки кондиционера обратитесь в сервисный центр. Неправильно выполненная работа по установке может привести к протеканиям воды, поражению электрическим током или возгоранию.

СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ

Подключите трубу к блоку: направьте к центру трубы и закрепите с помощью динамометрического ключа до тех пор, пока она не будет плотно закреплена, направление крепления изображено на рисунке.

Размер трубопровода (мм)	Крутящий момент (Н*м)
ø6/ø6.35	15-25
ø9.52	35-40
ø12/ø12.7	45-60
ø15.88	73-78
ø19.05	75-80

Направляя к центру трубы, прочно закрепите винт.
 Закручивайте винт в конце работы до тех пор пока не услышите звук «щелчка».
 Направление смотрите на рисунке.

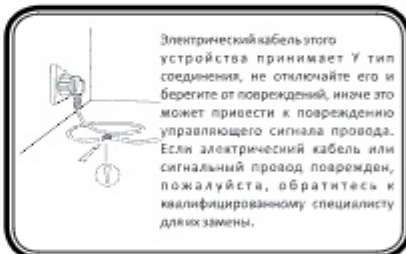


Предотвращение попадания воды на электрические части



- Оберните все трубы и соединительный провод сверху вниз.
- Оберните трубы лентой рядом со стеной и закрепите их к стене при помощи зажимов. Эти шаги, как правило, принимаются в случае, когда наружный блок установлен ниже внутреннего блока.
- В случае если вы хотите иметь дополнительную трубку слива воды, конец трубы должен находиться в пределах определенного расстояния по направлению к поверхности (не допускайте нахождения ее под водой, закрепите её на стену, чтобы она находилась под действием ветра).
- Оберните трубы и соединительный провод снизу вверх.
- Оберните трубы, которые окружены стеной так, как показано на рисунке, это сможет предотвратить попадание воды в комнату. Используйте зажимы или другие приспособление для крепления труб к стенам.

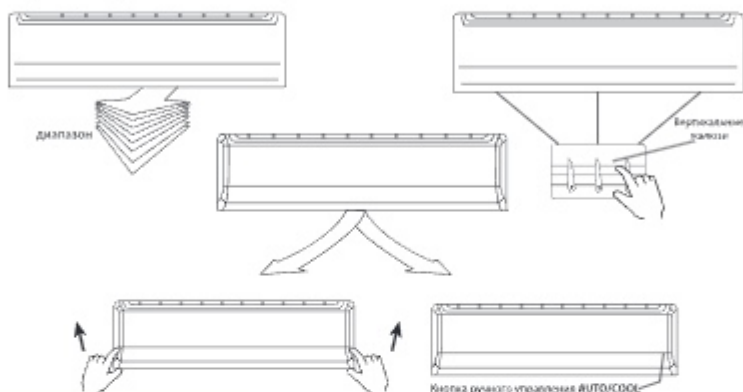
■ ПРИНЦИП РАБОТЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Ручным управлением можно воспользоваться, если пульт дистанционного управления вышел из строя или находится на техническом обслуживании.

1. Откройте, поднимите переднюю панель так, чтобы она зафиксировалась с характерным щелчком.
2. При нажатии кнопки позади передней панели вручную или при помощи какого-либо предмета, кондиционер начнёт работать в автоматическом режиме и температура по умолчанию будет равна 24 °С.
3. Плотно закройте панель, вернув ее в исходное положение.
4. При нажатии на кнопку ручного управления, режим работы будет переключаться следующим образом: Автоматически (AUTO), Охлаждение (COOL).

Данный режим используется только при пробном включении. Для возобновления работы при использовании пульта дистанционного управления воспользуйтесь им.



Регулировка направления потока воздуха

- Правильно устанавливайте направление потока воздуха, в противном случае устройство может вызвать дискомфорт или сделать температуру в комнате неравномерной.

- Регулируйте положение горизонтальной заслонки при помощи пульта дистанционного управления.
- Регулируйте положение вертикальных заслонок вручную.

Регулировка осуществляется при работающем кондиционере. Используйте пульт дистанционного управления для регулировки направления потока воздуха. При каждом нажатии, горизонтальная решетка поворачивается на определённый угол или устанавливается ее автоматическое перемещение вверх/вниз.

Регулировка направления потока воздуха по горизонтали (влево-вправо) положение вертикальных заслонок, регулируется вручную или автоматически при помощи пульта ДУ для регулировки потока воздуха в нужном направлении.

ВАЖНО: Перед регулировкой вертикальных заслонок электропитание должно быть отключено.

■ ПРИНЦИП РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА

Автоматическая работа

- При переключении кондиционера в автоматический режим (AUTO), он самостоятельно выбирает режим охлаждения, обогрева (только для моделей с возможностью охлаждения/обогрева) или вентилятора, в зависимости от выбранной и комнатной температуры.

- Кондиционер будет автоматически поддерживать температуру в комнате равной заданному значению.

- Если автоматический режим работы недостаточно комфортен, можно задать необходимые условия вручную.

Работа таймера отключения при нажатии на кнопку таймера отключения (СОН) в режиме охлаждения, обогрева (если такой режим есть) или в автоматическом режиме, кондиционер будет автоматически увеличивать (охлаждение) или уменьшать (обогрев) температуру на 1 °С в час. Заданная температура перестанет изменяться через два часа. Скорость вращения вентилятора будет контролироваться автоматически.

Режим сушки

Во время сушки температура регулируется отключением и включением охлаждения или вентилятором. Индикатор скорости вентилятора будет отображать АВТО и будет использоваться малая мощность.

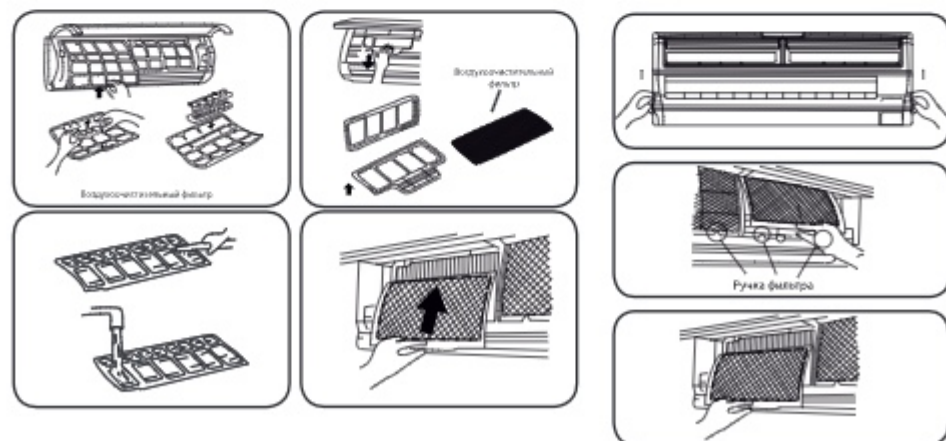
Оптимальная работа

Чтобы добиться оптимальной работы, помните следующее:

- Правильно регулируйте направление воздушного потока, чтобы он не был направлен на людей.
- Устанавливайте наиболее комфортную температуру. Не устанавливайте на устройстве слишком высокую или слишком низкую температуру.
- В режиме охлаждения (ХОЛОД) или обогрева (ТЕПЛО) закрывайте двери и окна, иначе эффективность работы кондиционера может снизиться.
- Используйте кнопку таймера включения (ТАЙМЕРА ВКЛ.) на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать время, когда должен включиться кондиционер.
- Не загромождайте впускное отверстие посторонними предметами, так как эффективность работы кондиционера может снизиться, и он может выйти из строя.

■ ЧИСТКА КОНДИЦИОНЕРА

- Если кондиционер сильно загрязнен, можно использовать ткань, смоченную в холодной воде, затем оттереть сухой тканью, наружную часть корпуса.
- Не используйте для очистки химически обработанную или пыльную ткань.
- Не используйте бензин, разбавитель, полировочный порошок или растворитель. Это может привести к растрескиванию или деформации пластиковой поверхности.
- Никогда не пользуйтесь водой с температурой выше 40 °C для чистки передней панели. Это может вызвать деформацию или потерю цвета.
- Необходимо регулярно чистить фильтры (при постоянной эксплуатации ежемесячно и в обязательном порядке перед каждым сезоном) кондиционера, во избежание поступления загрязненного воздуха в помещение.
- Регулярно очищайте фильтры, в противном случае эффективность охлаждения или нагрева может уменьшиться. Не включайте устройство с закрытыми горизонтальными заслонками.



■ ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении любой из следующих неполадок немедленно отключите кондиционер. Отключите его электропитание и обратитесь в ближайший сервисный центр.



- Часто срабатывает предохранитель или срабатывает автоматический выключатель.
- В кондиционер попали посторонние предметы или вода.
- Пульт дистанционного управления не работает или работает неправильно
- Если появляется один из кодов неисправности: E (1,2, 3...X) и этот код продолжает мигать даже после выключения питания и затем включается вновь.

Неполадки	Причина	Необходимые действия
Устройство не включается	Питание отключено.	Дождитесь включения питания.
	Устройство может быть выключено из розетки.	Убедитесь, что вилка хорошо вставлена в розетку.
	Сгорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Батарея пульта дистанционного управления возможна разрезана.	Замените батарейки.
	Неправильно задано время с помощью таймера.	Подождите еще или отмените функцию таймера.
Устройство не охлаждает или не нагревает (только для моделей с охлаждением / обогревом) комнату достаточно хорошо, хотя воздух выходит из кондиционера	Неправильно задана температура.	Правильно задайте температуру. Подробное описание метода приведено в Инструкции по эксплуатации пульта дистанционного управления
	Засорен воздушный фильтр.	Очистите воздушный фильтр.
	Открыты двери или окна в помещении.	Закройте двери и окна.
	Входное или выходное отверстия внутреннего или внешнего устройства засорены.	Сначала удалите посторонние предметы, а затем перезапустите устройство.
	Включена 3-минутная защита компрессора.	Подождите.
Если неисправность не удалось устранить, обратитесь к местному дилеру или в ближайший сервисный центр. Подробно опишите неполадку и сообщите модель устройства.		

Коды ошибок и причины неисправности

№ ошибки	Причина неисправности
E0	Сработало защитное устройство потока тока (Потребляемый ток компрессора высокий (Высокий ампераж компрессора)
E1	Неисправность датчика температуры воздуха внутреннего блока №1
E2	Неисправность датчика температуры теплообменника внутреннего блока №2
E4	Не достаточно хладогента
E7	Проблема мотора внешнего блока кондиционера

Коды ошибок и причины неисправности (Для модели инверторов)

Код ошибки	Причина неисправности
E1	Неисправность датчика температуры воздуха на теплообменнике внутреннего блока (датчик-капельный).
E2	Неисправность датчика температуры теплообменнике наружного блока (датчик-медная).
E3	Неисправность датчика температуры теплообменнике внутреннего блока (датчик-медный).
E4	Проблема с мотором вентилятора внутреннего блока
E5	Потеряна связи (коммуникация) между внутренним и наружном блоками
F1	Неисправность интеллектуального силового модуля на плате управления наружного блока
F2	Реактор неисправен или плохо подсоединён
F3	Неисправность связи с компрессором
F4	Неисправность датчика температуры нагнетания на выходной трубке компрессора (датчик-медный).
F5	Сработало тепловая защита компрессора
F6	Неисправность датчика температуры воздуха на теплообменнике наружного блока (датчик температуры окружающей среды) (датчик-капельный).
F7	Защита от высокого и низкого напряжения в сети
F8	Неисправность связи модуля платы управления наружного блока
F9	Неисправность чипа EEPROM платы управления наружного блока
F10	Проблема с мотором вентилятора наружного блока
FA	Неисправность датчика температуры всасывания на входной трубке компрессора (датчик-медный).
P4	Защита от перегрузки внешнего блока
P5	Защита от высокой температуры нагнетания
P6	Защита от высокой температуры теплообменника внутреннего блока
P7	Защита от замерзания теплообменника внутреннего блока
P8	Защита от перегрузки наружного блока (Слишком много потребляемый ток)

■ БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ

Ваше устройство спроектировано и изготовлено из высококачественных материалов и компонентов, которые можно утилизировать и использовать повторно. Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров. Соблюдайте локальные правила.

Благодарим Вас за выбор техники ARTEL.

Компания-производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и комплектацию товара без предварительного уведомления.

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗВОНИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ
ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ В УЗБЕКИСТАНЕ +998 78 148-88-88
ИЛИ ОБРАТИТЕСЬ В БЛИЖАЙЩИЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.

Произведено в Узбекистане.

Сведение о сертификации:



Компания производитель оставляет за собой право, без предварительного уведомления, вносить изменения в список авторизованных сервисных центров, включая изменения адресов и телефонов существующих. Адрес ближайшего СЦ вы можете узнать по телефону горячей линии +998 78 148-88-88 или на сайте

www.artelgroup.org

artel

UZ

Ishonchli va barakali™

KONDITSIONER
INVERTER
TECHNOLOGY



FOYDALANISH
QO'LLANMASI



artelelectronics.com

SERVIS | EHTIYOT QISMLAR



+998 78 148-88-88



@artelelectronics



artel_official

MUNDARIJA

1. Xavfsizlik choralari	20
2. Ish boshlashdan oldingi tekshirish	22
3. O'rnatish	24
4. Foydalanish va ishlash prinsipi	26
5. Konditsionerni tozalash	29
6. Nosozliklarni aniqlash va ularni bartaraf etish	29

Hurmatli xaridor!

ARTEL konditsionerini sotib olganingiz uchun minnatdorchilik bildiramiz. Biz sizga funksional va dizayn jihatdan qayta ishlangan, mahsulot sifatiga qo'yilgan yuqori talablarga mos ishlab chiqarilgan mahsulotni taklif etishdan mamnunmiz. Ishonamizki, ARTEL kompaniyasi mahsulotlarini sotib olganingizdan xursand bo'lasz.



Ishlab chiqaruvchi noto'g'ri o'rnatish natijasida bevosita yoki bilvosita yetkazilgan zarar bo'yicha javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi. O'rnatish va foydalanishdan oldin mazkur yo'riqnomani o'qib chiqing. Yo'riqnomani ishonchli joyda saqlang va kerakli paytda unga murojat qiling. O'rnatish va ta'mirlash faqatgina tegishli malakali mutaxassis tomonidan amalga oshirilishi lozim. Konditsionerdan foydalanishdan oldin ushbu jihozning funksiyalari va imkoniyatlaridan samarali va xavfsiz foydalanish uchun mazkur yo'riqnoma bilan to'liq tanishib chiqing. Quyida keltirilgan yo'riqnoma turli modeldagi konditsionerlarga mo'ljallanganligi sababli, siz sotib olgan konditsioner tavsifi yo'riqnomada keltirilganidan biroz farq qilishi mumkin. Agar sizda biror savol tug'ilsa o'zingizga yaqin joydagi servis xizmati markaziga qo'ng'iroq qiling yoki yordam va ma'lumot olish uchun www.artelgroup.org saytiga murojat qiling.

■ XAVFSIZLIK CHORALARI

Muhim belgilar:

	OGOHLANTIRISH! DIQQAT!	Tan jarohati keltirib chiqarishi yoki mulkka shikast yetkazishi mumkin bo'lgan tavakkal qilingan yoki xavfli harakatlar
	YO'RIQNOMAGA RIOYA QILINSIN!	EHTIYOT BO'LING! TOK URISH XAVFI!
	TA'QIQLANADI!	TEKSHIRIB KO'RMANG!
	Elektr toki shikast yetkazmasligi uchun konditsioner elektr toki jihatidan yerga ulanganligiga ishonch hosil qiling.	



EHTIYOT BO'LING!
TOK URISH XAVFI!

- Sizning elektr toki ta'minotningiz (kuchlanish va maksimal tok) mahsulot yorlig'ida ko'rsatilgan tavsifga mos ekanligiga ishonch hosil qiling.
- Ta'minot simi yoki vilkada shikastlanish yo'qligini muntazam tekshirib turing, agar shnur shikastlangan bo'lsa jihozni ishlatish ta'qiqlanadi.
- Elektr toki urishidan saqlanish maqsadida jihozning namlik yuqori bo'lgan xonada (masalan, vannada) foydalanish yoki unga ho'l qo'l bilan tegish ta'qiqlanadi.
- Elektr toki tarmog'iga ulashda ta'minot mahsulot texnik tavsifidagi quvvatga mos keladigan bo'lishi, shuningdek, ushbu mahsulot bilan birgalikda yetkazib berilgan elektr simidan foydalanilishi lozim.
- Konditsionerni ta'minot manbayiga ulanishi uchun qulay holatda joylashtirilishi lozim. Bu talabga amal qilmaslik elektr toki urishi yoki elektr toki oqimi ta'sirida yong'in kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.
- Konditsioner zaminlangan (zaminlash simi yerga ulangan) holatda bo'lishi lozim. Konditsioner zaminlash simlarini gaz quvuri, plastmass suvoqava quvuri yoki telefon tarmoq simlari orqali yerga ulash mumkin emas. Bu talabga amal qilmaslik elektr tokidan shikastlanish, yong'in yoki portlashga olib kelishi mumkin. Tegishli zaminlangan (yerga ulangan) rozetkadan foydalanayotganingizga ishonch hosil qiling.
- Tashqi blokning elektr qismini ob-havo ta'siridan himoya qilish maqsadida tashqi blokni yaxshilab mahkamlang. Bu talabga amal qilmaslik elektr tokidan shikastlanish, yong'in yoki portlash, shuningdek jihozning ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin.



TA'QIQLANADI!

- Jihozni elektr ta'minotiga ulashda uzaytirgich hamda o'tkazuvchilardan foydalanish ta'qiqlanadi. Elektr ta'minoti simlarini uzaytirish elektr tokidan shikastlanish yoki yong'in kelib chiqishiga olib kelishi mumkin.
- Jihoz qismlariga o'zgartirish kiritish, uni o'zgartirish yoki mustaqil ravishda ta'mirlashga urinish ta'qiqlanadi. Bu talabga amal qilmaslik elektr toki urishi yoki elektr toki oqimi ta'sirida yong'in kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.
- Elektr tokidan shikastlanishni oldini olish maqsadida jihoz elektr simini, vilkasi yoki jihozning o'zini sug'a yoki boshqa suyuqlikka tiqish ta'qiqlanadi.
- Juft kabel yoki uzaytirish kabelidan foydalanish ta'qiqlanadi. Bu talabga amal qilmaslik elektr toki urishi yoki yong'in kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.
- Jihozdan foydalanishda ishlab turgan rozetkaga boshqa elektr jihozlarni ulash jihozning elektr qismlaridan issiqlik ajralib chiqishi va elektr tokidan shikastlanishga, shuningdek yong'in kelib chiqishiga olib kelishi mumkin.

 **DIQQAT!**

1. Mazkur jihozni o'rnatish malakali mutaxassis yoki xizmat ko'rsatish markazi tomonidan amalga oshirilishi lozim. Bu talabga amal qilmaslik elektr tokidan shikastlanish, yong'in, portlash, mahsulotning ishdan chiqishi, jarohat olish, shuningdek mahsulotga belgilangan kafolatning bekor qilinishiga olib kelishi mumkin.
2. Jihozni isitish uskunalar yoki yonuvchi materiallar yaqiniga o'rnatmang.
Bu talabga amal qilmaslik elektr tokidan shikastlanish, yong'in, portlash, mahsulotning ishdan chiqishi, jarohatga olib kelishi mumkin.
3. Mazkur jihozni nam, moy bilan ifloslangan yoki chang, shuningdek gaz chiqishi mumkin bo'lgan xonaga o'rnatmang.
Bu talabga amal qilmaslik elektr tokidan shikastlanish yoki yong'inga olib kelishi mumkin.
4. Jihozni gorizont va o'z vaznini tutib turishi uchun tik holatda o'rnatmang.
Bu talabga amal qilmaslik tebranish, shovqin yoki mahsulotning noto'g'ri ishlashiga sabab bo'lishi mumkin.
5. Ta'minot simidan tortmang va uning buklanishiga yo'l qo'ymang. Simni buramang va uni o'ramang. Ta'minot simini metall predmetlarga ilmang, sim ustiga og'ir jismlar qo'ymang, ta'minot simini bir necha predmetlar o'rtasiga qo'ymang va jihozning orqa qismiga simni tiqmang. Bu elektr tokidan shikastlanish yoki yong'inga olib kelishi mumkin.
6. Konditsionerdan uzoq vaqt davomida foydalanmaganingizda hamda chaqmoq va yashinli momaqaldiroq paytida uni o'chirib qo'ying.
Bu talabga amal qilmaslik elektr tokidan shikastlanish yoki yong'in chiqishiga olib kelishi mumkin.
7. Xonadagi jihozlardan gaz (propan, siqilgan neft gazi va boshq.) sizib chiqayotganini sezsangiz zudlik bilan xonani shamollating, bu paytda vilkaga, jihozga yoki ta'minot elektr simiga tegmang. Shamollatish ventilyatorini yoqmang. Uchqun yong'in yoki portlashga olib kelishi mumkin.
8. Konditsionerni sovutish rejimida yoki havo oqimi pastki yo'nalishda quritish rejimida uzoq vaqt ishlashiga yo'l qo'ymang. Ask holda, gorizont qopqoq sathida kondensat hosil bo'lib, uning pastga oqishi natijasida mulkka ziyon yetishi mumkin.
9. Zarur bo'lmasa, gorizont qopqoqni qo'l kuchi yordamida harakatga keltirmang. Har doim masofadan boshqarish pultidan foydalaning. Bu talabga rioya qilmaslik jalyuzining sinishi yoki elektr tokidan shikastlanishiga olib kelishi mumkin.
10. Agar konditsioner ishi to'xtatilgandan so'ng darhol yoqligan hollarda gorizont qopqoq 10 soniya davomida harakatsiz turishi mumkin. Gorizont qopqoqning ochilish burchagi juda tor bo'lmasligi lozim, chunki "COOLING" sovutish rejimida yoki "HEATING" isitish rejimida havo oqimining o'tishi qiyinligi sababli konditsioner ishi qiyinlashishi mumkin. Xona bloki uchun doimiy normal ventilyatsiyani ta'minlang, uni kiyim yoki boshqa predmetlar bilan to'sib qo'ymang.
11. Konditsioner elektr ta'minotiga ulanganda gorizont qopqoq o'ziga xos ovoz chiqarishi mumkin, biroq bunda ish rejimi normal kechadi.
12. Konditsioner ichki qismini mustaqil ravishda tozalang. Jihozning ichki qismini tozalash uchun yaqin oradagi servis markaziga murojat qiling. Ichki filtrni tozalashdan oldin "Konditsionerni tozalash" bo'limidagi tushuntirishlar bilan tanishing. Bu talablarga rioya qilmaslik jihozning sinishi, elektr tokidan shikastlanish yoki yong'inga olib kelishi mumkin.
13. Konditsionerdan chiqayotgan havo oqimi ostida odamlar, hayvonlar va o'simliklar uzoq vaqt davomida turishiga yo'l qo'ymang. Bu odamlar, hayvonlar va o'simliklarga zarar yetkazishi mumkin.
14. Ushbu jihozdan jismoniy, ruhiy va aqliy imkoniyatlari cheklangan shaxslar (shu jumladan bolalar) hamda, yetarli bilim va malakaga ega bo'lmagan shaxslarning foydalanishlari maqsadga muvofiq emas. Ularning xavfsizligi uchun mas'ul shaxs yoki qanday foydalanishni o'rgatadigan hollar bundan mustasno.
Bolalarni jihoz bilan o'ynashiga yo'l qo'ymang.
15. Ushbu jihozni o'rnatish sertifikatga ega mutaxassis yoki xizmat ko'rsatish kompaniyasi tomonidan o'rnatilishi lozim. Jihoz mustaqil ravisha o'rnatilgan taqdirda gaz sizib chiqishi, elektr toki urishi, yong'in kelib chiqish xavfi va boshqa noxush holatlar yuz berishi mumkin.
16. Suvning normal oqib ketishi uchun suv shlangini to'g'ri ulang. Bu talabga rioya qilmaslik jihozdan suv to'kilishiga va mulkka ziyon yetishiga olib keladi.

17. Jihozni malakasi bo'lmagan mutaxassis tamonidan noto'g'ri o'rnatilishi inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Havo oqimi kirish va chiqish joylariga barmoqlarni yoki boshqa buyumlarni tiqish mumkin emas. Konditsioner shamol parragining aylanish tezligi yuqori bo'lganligi sababli bu uning sinishiga yoki foydalanuvchining tan jarohati olishiga olib kelishi mumkin.

18. Konditsioner ish faoliyatida nosozliklar (kuyindi hidi, yetarlicha isitmaslik yoki sovutmaslik) aniqlanganda konditsionerni zudlik bilan elektr tarmog'idan o'chiring va servis xizmati ko'rsatish markazi bilan bog'laning. Aks holda bu konditsionerning buzulishiga elektr toki urishi yoki yong'in kelib chiqishiga sababchi bo'lishi mumkin.



Diqqat:

Xavfsizlik talablariga rioya qilmaslik elektr toki urishi, jarohat yoki yong'in kelib chiqishiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, konditsionerdan foydalanish qoidalariga rioya qilmaslik natijasida jihozga zarar yetishi kafolat xizmati ko'rsatilmasligiga sabab bo'ladi.

JIHOZ KOMPLEKTI*:

Masofadan boshqarish pulti	1
Maishiy konditsioner kondensatini chiqarib tashlash uchun gofralangan suv shlangi	1
Maishiy konditsioner qismlarini izolatsiya qilish uchun plastifitsirlangan lenta	1
Konditsioner tashqi blokining kronshteyni (mahkamlash elementlari)	1
PVS 2 x 0.75 kabel	3,5 m
PVS 2 x 1.5 kabeli	3,5 m
Devordagi yoriq va tuynuklarni qoplash majmuasi	1
Bloklar o'rtasidagi quvurli bog'lam	1

*Jihoz komplekti buyurtmaga asosan o'zgarishi mumkin.

ISH BOSHLASHDAN OLDINGI TEKSHIRUV



Elektr simining yerga yaxshi ulanganligiga ishonch hosil qiling. Setka filtri mustahkam qotirilganligini tekshiring. Ventilatsiya va havo chiqish tuynugi to'silib qolmasligini tekshiring. Agar jihozni o'rnatish belgilangan tartibda amalga oshirilmagan bo'lsa, ichki blok displeyida xato indikator ko'rinib turadi. Shunga ko'ra foydalanuvchi o'rnatish belgilangan tartibda amalga oshirilgan-oshirilmaganligini bilib oladi.

Ishchi diapazonlari

Konditsioner yoqilganda havo harorati diapazonlari quyidagi jadvalda ko'rsatilgan. Konditsionerdan samarali foydalanish maqsadida jadvalni o'rganish tavsiya etiladi.

Harorat	Sovutish	Isitish
Xona harorati	16°C ~ 32°C	16°C ~ 32°C
Tashqi harorat	18°C ~ 43°C	-7°C ~ 24°C



ESLATMA

- Konditsioner ishga tushganda yuqorida ko'rsatilgan tavsifdan farqli holatlar yuzaga kelganda jihoz nazarda tutilmagan rejimda ishlash va himoya funksiyalari ishga tushishi mumkin.
- Havoning nisbiy namligi 80% dan kam bo'lmisligi lozim; ko'rsatgich bu me'yordan ortgan hollarda konditsioner sathida kondensat hosil bo'lishi mumkin. Bunday hollarda vertikal qopqoqlarni maksimal burchak ostida (polga nisbatan tik holda) o'rnatish va konditsionerni "High" ventilatsiya rejimiga o'tkazish.
- Yuqorida keltirilgan havo haroratlari jihozdan samarali foydalanish imkoniyati mavjud.



Eslatma

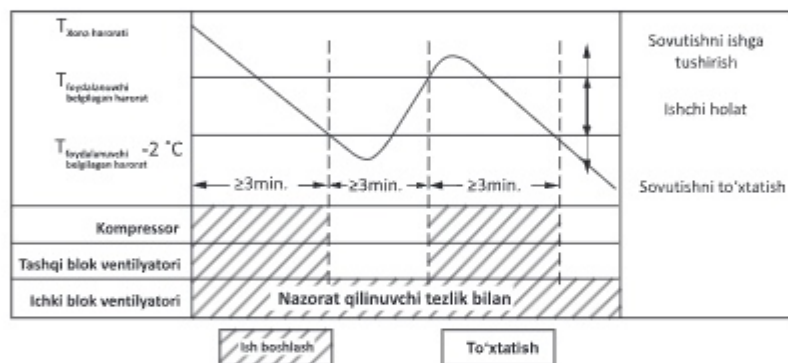
Agar konditsioner "Sovutish" rejimida nisbiy namlik yuqori bo'lgan xonada uzoq vaqt davomida ishlasa shudring hosil bo'lishi mumkin.

Agar tashqi havo harorati -7°C gacha tushib ketsa, jihozning isitish quvvati ish sharoitiga qarab 60 % ~ 70 % gacha kamayishi mumkin. "Isitish" rejimida isitish nasosi ishlab turgan paytda ichki blokda past harorat natijasida hosil bo'ladigan muzni yo'qotish maqsadida muzni eritish sikli ishga tushadi. Bunda ichki ventilyator avtomatik ravishda o'chadi va muzni eritish sikli to'xtagandan so'ng qayta ishga tushadi.

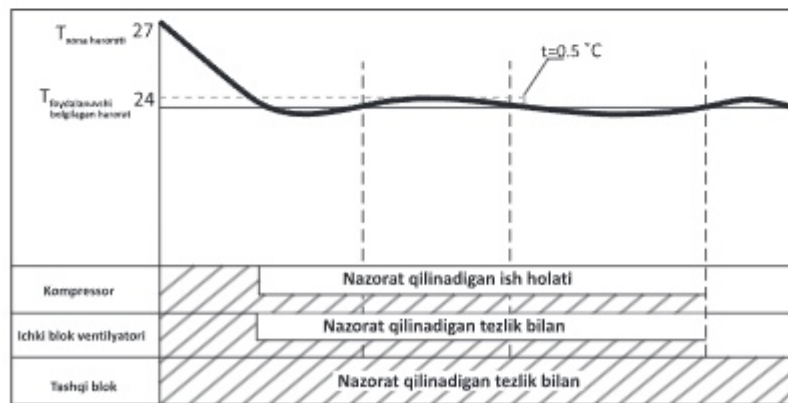
Sovutish rejimida ishlash

Sovutish rejimi (tashqi harorat $+52^{\circ}\text{C}$ dan yuqori bo'lmagan hollarda) va sovutish jarayoni va holati 1-rasmda ko'rsatilgan. Odatda, inverter bo'lmagan tizim kompressorining "Yoqilgan" va "O'chirilgan" turidagi ikki rejimi mavjud. Tegishli ravishda, ish faoliyati qisqa impulslarga asoslanadi. Konditsioner yoqilganda foydalanuvchi tomonidan belgilangan haroratgacha sovutish to'la quvvat bilan amalga oshiriladi hamda, belgilangan haroratga yetgandan so'ng rejim avtomatik ravishda to'liq o'chadi. Xona harorati o'rnatilgan qiymatidan oshgandan so'ng rejim to'liq quvvat bilan ishlashni davom ettiradi.

1-rasm. Xona haroratini o'zgaruvchan diapazonda saqlab turuvchi odatiy sovutish rejimi ($\pm 2^{\circ}\text{C}$)



2-rasm. Inverter texnologiyasi turi ($\pm 0,5^{\circ}\text{C}$)



2-rasmda ko'rsatilganidek, inverter texnologiyasi xona haroratini saqlashning aniq chegarasini ($\pm 0,5^{\circ}\text{C}$) belgilaydi va mikroqilm haroratini keskin tushib ketishini oldini oladi, bu esa foydalanuvchini shamollab qolishiga yo'l qo'ymaydi.

Kompressorning past quvvatda ishlashi va elektr ta'minotida qisqa muddatli yuklanmalarning yo'qligi hisobiga elektr energiyasini tejash (25–30%gacha) mumkin.

■ O'RNATISH

Iqlim tizimini o'rnatish tajriba va yetarli malakali mutaxassis tomonidan qator operatsiyalarni amalga oshirishini talab qiladi. Konditsioner tizimidagi 80% dan ortiq nuqsonlar konditsionerni yetarli malakali mutaxassis tomonidan o'rnatilmaganligi natijasida kelib chiqadi. Ajratish tizimini o'rnatish haqida gap ketganda, asosiy e'tiborli jihati shuki, uni o'rnatish xonani ta'mirlash ishlari boshlangunga qadar yoki ta'mirlash davomida amalga oshirilishi lozim, aksincha, ta'mirlash tugagandan keyin emas. Bu elektr simlarini yashirish va ichki blokni mahkamlash kronshteynlarini o'rnatish xona pardoziga ta'sir qilmasligiga xizmat qiladi.

Elektr simlarini o'tkazish

Konditsioner o'rnatishda hattoki uncha ko'p quvvatga ega bo'lmagan (1.5kVt) elektr simlar ham alohida o'tkazilishi va elektr toki taqsimlagichidan alohida "Avtomat" tugmasi o'rnatilishi lozim.

Tashqi blokni o'rnatish.

Tashqi blokni o'rnatish quyidagi operatsiyalarni o'z ichiga oladi:

Blokni o'rnatish uchun joy tanlash. Birinchi qavatda joylashgan kvartiralar uchun uning shikastlanishi va o'g'irlanishini oldini olish maqsadida tashqi blok 1.8-2 metrdan yuqori balandlikda o'rnatilishi lozim. Agar xona yuqori qavatlarda joylashgan bo'lsa tashqi blokni tomida joylashtirish ham mumkin. Bunda ishlab chiqaruvchi bilan kelishgan holda bloklar o'rtasidagi masofaning maksimal chegarasi (model turiga qarab 3.20 m) ga rioya qilgan holda o'rnatilishi lozim. Namlikdan himoya qilish maqsadida tashqi blokni mustahkam asos (beton blok yoki yog'och brus) ustiga 15 sm dan yuqori bo'lmagan holatda o'rnatilishi hamda tebranishni oldini olish maqsadida asosga anker boltlar orqali mahkamlanishi lozim. Tashqi blokni issiq tortib oluvchi ventilyatsiya zonasiga o'rnatilmasligi lozim. Tashqi blokni o'rnatish balandligidan qat'iy nazar blokni qor, muz tushishidan saqlash maqsadida himoya qoplami yoki kichik ayvoncha ostida joylashtirilishi lozim. Kronshteynlar ham anker boltlari yordamida mustahkamlanishi lozim. Tashqi devordagi tashqi blok va ichki blok o'rtasidagi ajratish tizimi o'rtasidagi parmalangan tirqish diametri 50-60 mm bo'lishi kerak. Tirqishga "gidroizolyatsiyalangan stakan" o'rnatilishi lozim.

Ichki blokni o'rnatish

Ichki blokni o'rnatish quyidagi operatsiyalarni o'z ichiga oladi:

Blokni o'rnatish uchun joy tanlash. Devor shift sathi mustahkam (sathining darz ketishini oldini olish maqsadida) va silliq (blok tebranishi natijasida shikastlanishni oldini olish maqsadida) bo'lishi lozim. Polga o'rnatiladigan blok esa issiqlik manbaidan uzoqda hamda havo oqimi pardaga qarab yo'naltirilmasligini oldini olish lozim. Ichki blokni o'rnatish balandligi va blok yaqinida joylashgan devor, shift sathi orasidagi masofa mahsulot modeliga qarab ishlab chiqaruvchi bilan kelishilgan holda belgilanishi lozim

Ichki blokni quyidagi hollarda o'rnatish mumkin emas:

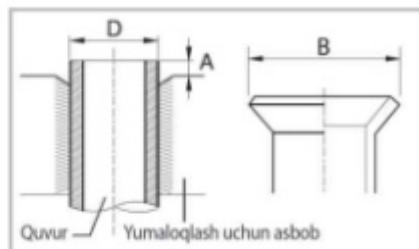
- Issiqlik manbai (isitish batareyalari, radiator va boshq.) ustida; bunda konditsioner uzluksiz sovutish rejimida ishlaganligi sababli tez ishdan chiqadi. Bundan tashqari, issiqlik manbaidan tarqalayotgan issiqlik energiyasi natijasida ichki blok korpusi deformatsiyalanishi mumkin. Jihoz tinimsiz ishlaydigan xonada mavjud yuqori chastotali elektromagnit tebranishlar (parmalash dastgohlari va boshq.) ta'sirida konditsionerning boshqaruv tizimi mikroprotsessori (chip) faoliyati buzilishiga olib keladi;

1) Xavo oqimini insonga tik yo'naltiriladigan holda o'rnatish mumkin emas, aks holda foydalanuvchining sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Konditsionerdan chiqayotgan havo oqimini chiqishiga to'sqinlik qilish, konditsionerni ishlashiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Konditsioner va havo oqimini to'suvchi jism orasidagi masofa 3 m dan kam bo'lmasligi lozim.

2) To'plangan kondensatni yig'ilib qoladigan darajada o'rnatish mumkin emas. Kondensat drenaj quvuri orqali chiqib ketishi lozim..

1-jadval. Ishlov beriladigan valtsovka quvur o'lchamlari

Quvur diametri (D)		Balandligi (A),mm	Tashqi qoplam diametri (B),mm
mm	dyuym		
6,35	1/4	1,3	9,0
9,52	3/8	1,8	13,0
12,7	1/2	2,0	16,5
15,88	5/8	2,2	20,0
19,05	3/4	2,2	23,0



Quvurlar yoriq paydo bo'lishiga sabab bo'ladigan darajada buklanishiga yo'l qo'yilmasligi lozim. Quvurni egish uchun maxsus prujina yoki quvurni bukish moslamalaridan foydalaniladi. Quvurga sinchkovlik bilan texnologik ishlov berish ajratish tizimi konturidan xladagent sizib chiqishini minimallashtirishga xizmat qiladi. Ichki blokning ajratish tizimi montaj plastinasiga, u esa o'z navbatida qiyalik va sath o'lchagich yordamida devorga mahkamlanadi. Ulanma quvurlar va simlarni devorda o'tkazish uchun devorning tashqi tarafiga qiya tuynuq ochiladi. Ichki blok montaj plastinasining yuqori qismi osiladi, pastki qismiga esa joylashtiriladi. Ta'minot simini tarmoqning qo'shimcha o'chirish tugmasiga ulang. Xonadan tashqarida joylashgan jihozning ta'minot kabeli tugunlari polixloropren izolyatsiyali egiluvchan kabelda yengil bo'lmasligi lozim.

Elektromontaj ishlari

Elektromontaj ishlarini bajarishda va simlarni yerga ulashda montajni amalga oshirish va elektr simlarni o'rnatishning joriy qonunchilikda nazarda tutilgan texnik talablar standartiga rioya qiling. Klemma paneliga 1,2-1,8 Nm(12-18 kgk*sm) kuch bilan vintlarni mahkamlang. Simni ulashdan oldin kontaktga kirishadigan oxirgi qismning yuqoriga qaragan holatda ekanligiga ishonch hosil qiling. Simning oxirgi qismi vint bilan mustahkamlangan bo'lishi lozim. Yaxshi kontaktda kirishmaslik qizishga va natijada yong'in kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

Drenaj tizimida suv to'kilish holati yo'qligini tekshirish

Drenaj tizimida suv to'kilish holati va quvurlarda ifloslik mavjudligini tekshirishda issiqlik almashuvchi ichki blokka kondensat hosil qilish uchun ozroq miqdorda (bir stakan) suv quyiladi. Bunda drenaj quvurning birikkan uchlari sinchkovlik bilan mahkamlash lozim, aks holda birikkan qismlarida kondensat to'kilishi mumkin. Uzaytiriladigan quvur uning birikkan uchlari bilan birgalikda drenaj quvuri tarafga tortilishi, uning birikkan qismi esa vinil lenta bilan o'ralishi lozim.

Konturni vakuumlashtirish

Xladagent konturidagi namlik va havoning bartaraf etilishi ajratish tizimini ishga tayyorlashning muhim bosqichi hisoblanadi. Konturda qolgan havo qoldig'i tizim ish faoliyati samaradorligini pasayishiga, quvurdagi namlik qoldig'ining muzlashiga sabab bo'ladi. Tizimni vakuumlashtirishdan oldin uning germetikligi tekshiruvdan o'tkaziladi. Buning uchun tizimning ta'minot kraniqaniga reduktor orqali azot bilan to'ldirilgan ballon ulanadi. Tizimni jipslashtirish 10 bar bosim ostida o'tkaziladi. Barcha birikkan qismlarning germetikligi tekshirilgandan keyin tizimning ta'minot krani yopiladi hamda bosim normal holatga qadar tushiriladi, shundan so'ng azotli ballon uzib qo'yiladi. Konturni vakuumlashtirish uchun tizimning ta'minot krani vakuum nasos bilan ulanadi.

Tizimni nasos bilan tortish bosim 4 mm sm. ust. ga qadar tushguncha taxminan 15 daqiqa davom etadi. Bundan so'ng kran yopiladi, nasos o'chiriladi hamda manometrga qarab bosim kamaygunga qadar kamida 5 daqiqa davom etadi.

Ko'chirish va ta'mirlash

Zaruratga qarab konditsionerni o'chirish yoki qayta o'rnatish uchun servis markaziga murojaat qiling. Noto'g'ri o'rnatish suv oqishi, elektr tokidan shikastlanish yoki yong'in kelib chiqishiga olib kelishi mumkin.

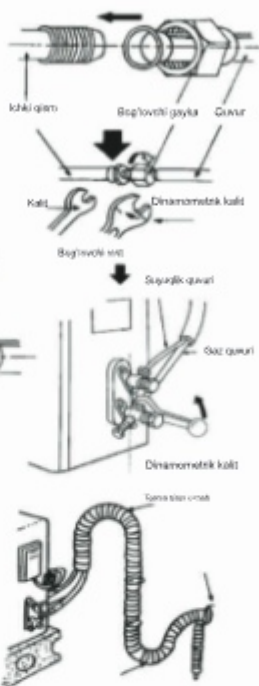
QUVURLARNI ULASH

Bog'lovchi quvurni ichki qismga ulash. Quvurdagi blokni oching va ulanadigan klapan qopqog'ini ham oching.

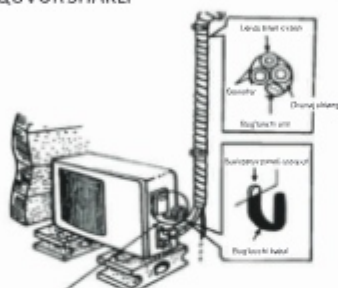
Quvurlarni mustahkamlash me'yori jadvali.

Quvur o'lchami (mm)	Moment (N*m)
ø6/ø6.35	15-25
ø9.52	35-40
ø12/ø12.7	45-60
ø15.88	73-78
ø19.05	75-80

Uchlarini biriga to'g'irlab vintni barmoqlaringiz bilan burang. Gaykani to'ndan o'ziga xos tovush eshitilmagunga qadar dinamometrik kalit bilan mahkamlang.



* QUVUR SHAKLI



Elektr qismlarga suv tashilishi oldini oling.

- * Quvurning ulanadigan burchagiga mahkamlovchi halqa ishlatilg.
 - * Ushbu halqani yaxshilab mahkamlang bu suv oqishining oldini oladi. Quvurni ulang, suvning oqishi yuqori qismdan pastga qarab yo'naladi. Burchaklarni plastik bilan qoplang. Ushbu jarayonlar bilan tashqi qismning o'rnatilishi yakunlanadi.
 - * Agar siz qo'shimcha drenaj shlangi bo'lishini xohlasangiz quvurning uchi quyidagi masofada tashqariga chiqishi lozim (uning suv tagida qolishiga yo'l qo'ymang. Uni shamolda tebranmaydigan qilib devorga maxkamlang).
 - * Quvur va ulanadigan simlarni pastdan tepaga qarab tasma bilan o'rang.
 - * Quvur va ulash simlarini rasm asosida yeching.
- Quvur va simlarni devorga maxkamlash uchun qisqichlardan foydalaning.

■ FOYDALANISH VA ISHLASH PRINSIPI

Juda past harorat rejimidan foydalanmang. Xonadagi harorat to'g'ri o'rnatilganligiga e'tibor bering. To'g'ri o'rnatilgan harorat elektr energiyasini tejashga xizmat qiladi.

Chap va o'ng havo yo'naltiruvchi plastina
Yuqori va pastgi havo yo'naltiruvchi plastina

Havo oqimini to'g'ri yo'naltiring. Masofadan boshqarish puliti yordamida ustki va pastki plastinalarni ishlatib, havo oqimini yuqoriga va pastga yo'naltirish mumkin. Chap va o'ng plastinalar orqali havo oqimini gorizontal yo'naltirish mumkin.

Jihoz ishlayotganda xona eshigi, derazalarini ochib qo'ymang. Jihozning ish samaradorligi kamayadi.

Konditsionerdan kelayotgan havoni uydagi jonivorlar yoki o'simliklarga qarab qo'ymang, zarar qilishi mumkin.

Jihozga suv tekkizmang va uni suv bilan yuvmang! Tok urishi yoki ishlamay qolishi mumkin.

Jihoz elektr kabeli binkishining Y turini qabul qiladi, uni o'chirib qo'ymang va shikastlanishdan ehtiyot qiling. Aks holda, kabeldan keladigan boshqarish signaliga putur yetishi mumkin. Elektr kabeli yoki signal simi shikastlansa, iltimos, uni almashtirish uchun malakali mutaxassisga murojaat qiling.

Jihoz elektr kuchlanishning 220 ± 10 V ga mo'ljallangan. Elektr kuchlanishi kamayishi kompressor tebranishiga sabab bo'ladi, natijada sovutish tizimiga zarari yetishi mumkin.

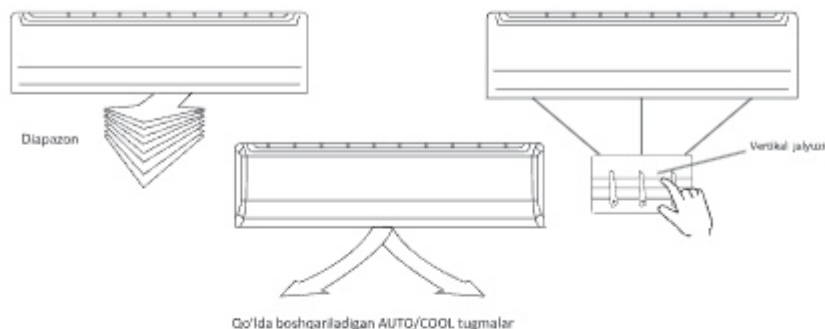
Jihozni kiyim quritishga, yegulik sovutishga yoki saqlashga va hk. ishlatib bo'lmaydi.

Ushbu jihoz ishlayotgan paytida, shovqin chiqarishi ehtimolligi bor. Shovqin jihozning plastmassa qisimlarining harorat ta'siridan kengayishi/siqilishi natijasida paydo bo'ladi. Shovqin eshitilishi vaqtinchalik holat.

■ QO'LDA BOSHQARISH

Masofadan boshqarish pulti buzilgan yoki texnik sozlash uchun topshirilgan bo'lsa konditsionerni qo'lda boshqarish ham mumkin.

1. Old panelni ochib, ovoz eshitilib mahkamlangunicha, ko'tarib qo'ying.
 2. Old panel ortidagi tugma qo'l bilan yoki biror predmet bilan bosilganda konditsioner avtomatik rejimda ishlay boshlaydi va o'rnatilgan harorat 24°C ni aks ettiradi.
 3. Panelni oldingidek qilib, zich holda yopib qo'ying.
 4. Qo'lda ishlatish tugmasi bosilganda ishlash rejimi quyidagicha o'zgaradi: Avtomatik (AUTO), Sovutish (COOL).
- Bu rejim faqatgina sinov shartida yoqilganda ishlatiladi. Masofadan boshqarish pulti bilan ishlash imkoniyati tug'ilganda, yana undan foydalanish mumkin.



HAVO OQIMI YO'NALISHINI NAZORAT QILISH

Havo oqimini to'g'ri yo'naltiring, aks holda konditsionerdan chiqayotgan havo oqimi noqulaylik tug'dirishi yoki xona harorati nomutanosilbligiga olib kelishi mumkin.

Masofadan boshqarish pultida gorizontal jalyuzi holatini sozlang

Vertikal jalyuzini esa qo'lda to'g'irlash ham mumkin.

HAVO OQIMINING VERTIKAL YO'NALISHINI NAZORAT QILISH (tepaga-pastga)

Havo oqimini o'zgartirish konditsioner ishlayotgan holatda amalga oshiriladi. Havo oqimini o'zgartirish uchun masofadan boshqarish pultidan foydalaning. Bunda MB pulti tugmasini bosish orqali gorizontal panjara muayyan burchak ostida buriladi yoki avtomatik ravishda pastga-tepaga harakatlanadi.

HAVO OQIMINING GORIZONTTAL YO'NALISHINI NAZORAT QILISH (chapga-o'ngga)

Havo oqimini kerakli tomonga o'zgartirish uchun vertikal jalyuzilarni qo'lda yoki MB yordamida avtomatik tarzda sozlash mumkin.

MUHIM MA'LLUMOT: Vertikal jalyuzini sozlashdan oldin konditsionerning elektr tarmog'idan uzilganligiga ishonch hosil qiling.

KONDISIONERNING ISHLASH PRINSIPI

Avtomatik ravishda ishlash

Avtomatik rejimga (AUTO) o'tkazilganda, o'rnatilgan yoki xona haroratiga mos ravishda konditsionerning o'zi sovutish, isitish (agar model sovutadigan/isitadigan bo'lsa) yoki ventilyatsiya rejimlariga o'tib ishlaydi.

Konditsioner o'rnatilgan xona haroratini avtomatik ravishda saqlab turadi.

Agar avtomatik rejimning havo harorati sizni qoniqtirmasa, u holda ish rejimini qo'lda sozlash orqali o'zgartirishingiz ham mumkin.

QURITISH REJIMIDA ISHLASH

Quritish (DRY) rejimida harorat sovutish rejimini o'chirib-yoqish tugmasi yoki ventilyator yordamida boshqariladi. Ventilyator tezligi ko'rsatgichi AUTO rejimini ko'rsatadi va konditsioner past quvvatda ishlaydi.

OPTIMAL RAVISHDA ISHLASH

Konditsioner optimal ravishda ishlashi uchun quyidagilarga amal qiling:

Havo oqimini to'g'ri yo'naltiring, u odamlarga yo'naltirilmasligi lozim.

Qulay xona haroratini o'rnatish. Harorat juda yuqori ham, juda past ham bo'lmasligi e'tibor bering.

Sovutish (COOL) yoki isitish (HEAT) rejimlari ishlayotganda xonaning eshik va derazalari yopiq tursin, aks holda, konditsionerning ishlash samaradorligiga ta'sir qiladi.

Konditsionerning ishga tushish vaqtini belgilash uchun masofadan boshqarish pultidagi TIMER yoqish tugmasidan foydalaning.

Konditsionerning havo kiradigan va chiqadigan yo'llarini biror buyum bilan to'sib qo'ymang, aks holda, konditsionerning ishlash samaradorligi kamayib, uni ishdan chiqishiga olib kelishi mumkin.

■ KONDITSIONERNI TOZALASH

Konditsioner me'yordan ortiq ifloslangan bo'lsa, sovuq suvda ho'llangan mato bilan artib tozalab, so'ngra tashqi korpusni quruq mato bilan arting.

Tozalashda kimyoviy ishlov berilgan yoki chang matodan foydalanmang.

Benzin, suyuq tizgich, silliqilaydigan kukun yoki eritmadan foydalanmang. Jihozning plastik yuzasi yorilishi yoki shakli o'zgarishi mumkin.

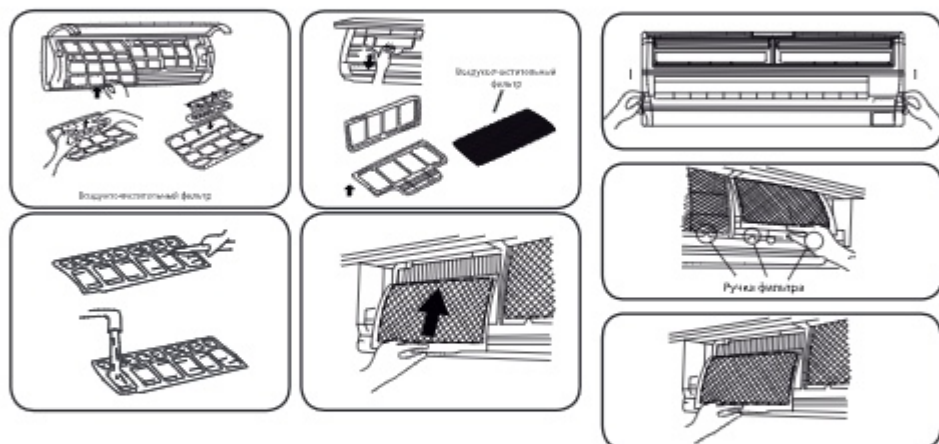
Old panelni tozalash uchun harorat 40 °C dan ko'p bo'lmagan suvdan foydalaning. Aks holda, panel shakli o'zgarishi yoki rangi o'zgarishi mumkin.

Xona havosini tozaligini saqlash hamda konditsionerni yuqori samaradorlikda ishlashini ta'minlash uchun havo filtrlarini o'z vaqtida (uzluksiz ishlatish vaqtida har oyda va albatta har mavsumdan oldingi davrda) tozalash lozim.

Filtrlarni har doim tozalab turing, aks holda, sovutish yoki isitish samaradorligi kamayishi mumkin.

Gorizontal jalyuzi yopiq holatda jihozni ishlatmang.

Filtrni tozalash chizmasi



■ NOSOZLIKLARNI ANIQLASH VA ULARNI BARTARAF ETISH

Quyidagi nosozliklar kuzatilganda konditsionerni zudlik bilan o'chiring. Uni elektr tarmog'idan ajratib, yaqin orada joylashgan servis xizmat ko'rsatish markaziga murojaat qiling.	
	Saqlash moslamasi tez kuyib qolishi yoki avtomatik o'chirish tez-tez ishlab ketishi
	Konditsioner ichiga begona jism tushishi yoki suv to'kilishi
	Masofadan boshqarish pultini ishlamasligi yoki noto'g'ri ishlashi
Quyidagi nosozliklarni anqlatuvchi kodlardan biri ko'rinib: E (1,2,3 ...X) va u jihozdan elektr tarmog'idan uzib qo'ygandan va qayta yoqqandan keyin ham takrorlanishi	

Nosozlik	Sababi	Amalga oshiriladigan harakatlar
Jihazning yonmay qolishi	Elektr ta'minoti o'chirilganligi	Elektr ta'minoti kelishini kuting
	Elektr vilkasi rozetkadan chiqib ketganligi	Elektr vilkasini rozetkaga zich biriktiring
	Saqlash moslamasining kuyishi	Saqlash moslamasini almashtiring
	Masofadan boshqarish pulti batareyasi quvvatining tamom bo'lishi	Batareyani almashtiring
	Taymer vaqti noto'g'ri belgilanganligi	Biroz kutib turing yoki taymer vaqtini bekor qiling
Havo oqimi chiqayotgan bo'lsada konditsioner xonani isitmasligi yoki sovutmasligi (Isitish/Sovutish tizimi mavjud modellar uchun)	Haroratning noto'g'ri belgilanganligi	Haroratni to'g'ri belgilang. Haroratni belgilash tartibi Masofadan boshqarish pultidan foydalanish bo'yicha yo'riqnomada keltirilgan
	Havo filtri ifloslanganligi	Havo filtrini tozalang
	Xona eshigi va derazalari ochiq qolishi	Eshik va derazalarni yoping
	Tashqi yoki ichki blokning havo kirish-chiqish joylari ifloslanishi	Blokka tushib ketgan jismlarni olib tashlab, jihazni yana ishlating
	Kompressorning 3 daqiqalik himoya tizimining ishlab ketishi	Kutib turing
Agar nosozlik bartaraf etilmasa, mahalliy dilerga yoki yaqin orada joylashgan servis xizmat markaziga murojaat qiling. Jihazdagi nosozlikni batafsil bayon qiling va konditsioner modelini ayting		

Xatoliklar kodi va nosozliklar sababi

Xatolik kodi	Nosozlik sababi
E0	Tok oqimining himoya qurilmasi ishga tushgan. Kompressorning talab qilinadigan tok quvvati yuqori (Kompressorning yuqori kuchlanishi)
E1	№1 ichki blokning havo harorati datchigi nosozligi
E2	№2 ichki blokning issiqlik almashish harorati datchigi nosozligi
E4	Xladagent yetishmasligi
E7	Konditsioner tashqi bloki motori nosozligi

Xatoliklar kodi va nosozliklar sababi (invertor modellar uchun)

Xatolik kodi	Nosozlik sababi
E1	Ichki blok issiqlik almashuv qismidagi xavo harorati datchigi nosozligi (tomchi-datchik).
E2	Tashqi blok issiqlik almashuv qismidagi harorat datchigi nosozligi (tomchi-datchik).
E3	Ichki blok issiqlik almashuv qismidagi harorat datchigi nosozligi (tomchi-datchik).
E4	Ichki blok motor ventelyatoridagi muammo.
E5	Ichki va tashqi bloklar orasidagi aloqani yoqolishi (kommunikativ).
F1	Tashqi blok boshqaruv platasidagi aqliy kuch modulining nosozligi.
F2	Reaktor noto'g'ri yoki yomon ulangan
F3	Kompressor bilan aloqaning nosozligi.
F4	Kompressor chiqish trubkasini bo'shatishdagi harorat datchigi (mis-datchik).
F5	Kompressor issiqlik himoyasini ishga tushishi.
F6	Tashqi issiqlik almashuvchi blokning, havo harorati datchigidagi nosozlik. (atrof-muhit harorat datchigi) (tomchi-datchik).
F7	Tizimdagi yuqori va past kuchlanishga qarshi himoya.
F8	Tashqi blok boshqaruv modulidagi aloqaning nosozligi.
F9	Tashqi blok boshqaruv platasidagi EEPROM chipidagi nosozlik.
F10	Tashqi blokda motor bilan ventelyatorning muammosi.
FA	Kompressor chiqish trubkasidagi harorat yutuvchi datchikdagi nosozlik (mis-datchik).
P4	Tashqi blokning ortiqcha yuklamasidan himoya.
P5	Yuqori haroratni bo'shatishdagi himoya.
P6	Ichki blok issiqlik almashuv qismini yuqori haroratdan himoyalash.
P7	Ichki blok issiqlik almashuv qismini muzlashdan himoyalash.
P8	Tashqi blokning ortiqcha yuklamasidan himoya. (elektrning juda yuqori iste'moli)

XAVFSIZ UTILIZATSIYA QILISH



Ushbu jihoz utilizatsiya qilish va qayta ishlatish mumkin bo'lgan yuqori sifatli tarkibiy qism va materiallardan loyihalangan va tayyorlangan.

Elektr jihozlarni alohida yig'ishning mahalliy tizimi bilan tanishing. Mahalliy qoidalarga rioya qiling.

FOYDALANISH BO'YICHA YO'RIQNOMA Kompaniya ishlab chiqaruvchi oldindan xabar bermagan holda vakolatli xizmat ko'rsatish servis markazlari ro'yhati, ularning manzili va telefon raqamiga o'zgartirishlar kiritish huquqini o'zida saqlab qoladi. Yaqin oradagi servis markazlari haqidagi ma'lumotlarni

0-800-120-5555 ishonch telefoni yoki www.artelgroup.org saytidan bilib olishingiz mumkin.

