Haier

КОМНАТНЫЕ СПЛИТ-КОНДИЦИОНЕРЫ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

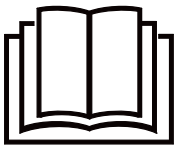
БӨЛМЕ СПЛИТ-КОНДИЦИОНЕРЛЕРІ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ОРНАТУ НҰСҚАУЛАРЫ

HSU-07HFF203/R3-W(IN)
HSU-07HFF203/R3-B(IN)
HSU-07HFF203/R3-G(IN)
HSU-07HUF203/R3(OUT)
HSU-09HFF203/R3-W(IN)
HSU-09HFF203/R3-B(IN)
HSU-09HFF203/R3-G(IN)
HSU-09HUF203/R3(OUT)
HSU-12HFF203/R3-W(IN)
HSU-12HFF203/R3-B(IN)
HSU-12HFF203/R3-G(IN)
HSU-12HUF203/R3(OUT)
HSU-18HFF103/R3-W(IN)
HSU-18HFF103/R3-B(IN)
HSU-18HFF103/R3-G(IN)
HSU-18HUF103/R3(OUT)
HSU-24HFF103/R3-W(IN)
HSU-24HFF103/R3-B(IN)
HSU-24HFF103/R3-G(IN)
HSU-24HUF103/R3(OUT)

1.Основные части кондиционера..... 4
2.Эксплуатация.....5
3.Монтаж внутреннего блока..... 13
4.Уход за кондиционером..... 16
5.Меры безопасности..... 17
6.Возможные неисправности Предупреждения..... 18
7.Предостережения при монтаже наружного блока..... 19
8.Погрузо-разгрузочные работы, хранение..... 21
9.Перемещение на другую монтажную позицию..... 25
10.Схема соединения блоков..... 30
11.Инструкции по технике безопасности..... 31
12.**Выполнение монтажных работ**..... 38
13.Диагностика неисправностей наружного блока 43
14.Технические характеристики..... 44

1.Кондиционердің негізгі бөліктері.....4
2.Жұмыс режимдері.....5
3.Ішкі блокты орнату..... 13
4.Кондиционер күтімі..... 16
5.Қауіпсіздік шаралары..... 17
6.Ішкі блоктың жұмысындағы мүмкін ақаулар..... 18
7.Сыртқы блокты орнату бойынша сақтық шаралары. 19
8.Тиеу және түсіру, сақтау..... 21
9.Кондиционерді басқа орнату орнына жылжыту..... 25
10.Блоктарды қосу схемасы..... 30
11.Қауіпсіздік ережелері..... 31
12.Сыртқы блокты орнату..... 38
13.Сыртқы блоктың жұмысындағы мүмкін ақаулар..... 43
14.Техникалық сипаттамалары..... 44

- Внимательно прочитайте данное руководство перед началом эксплуатации кондиционера.
  Сохраняйте руководство для последующих обращений к нему.
- Кондиционерді қолданар алдында осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз.
  Осы нұсқаулықты болашақта қолдану үшін сақтап қойыңыз.

	**Перед тем, как приступить к эксплуатации кондиционера, внимательно прочитайте инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.**		**Кондиционер предназначен для работы на хладагенте R32.**

Храните данное руководство в легкодоступном для пользователя месте.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

- Для чистки кондиционера и для ускорения выполнения функции оттаивания не используйте средства и методы,которые не рекомендованы производителем.
- Кондиционер должен храниться в помещении, где отсутствуют устройства, представляющие для кондиционерариск возгорания, например, открытое пламя, работающие газовые приборы или электронагреватели.
- Следует соблюдать особую осторожность, чтобы не повредить какой-либо элемент холодильного контура кондиционера. Например, фреоновые трубки можно нечаянно проколоть острым предметом или согнуть их. В этом случае существует риск утечки хладагента, что может привести к серьезным травмам.
- Примите к сведению, что при утечке хладагента его запах можно не почувствовать.
- Кондиционер должен храниться, устанавливаться и эксплуатироваться в помещении, площадь которого не менее 3 м².
- При повреждении сетевого кабеля обратитесь к производителю, в авторизованный сервисцентр или к квалифицированному специалисту для его замены.
- Кондиционер можно использовать детям, достигшим 8-летнего возраста, людям с ограниченными физическими,сенсорными или умственными способностями, а также людям, не обладающим достаточным опытом и знаниями,но только в том случае, если вышеуказанные лица находятся под наблюдением, проинструктированы надлежащим образом относительно безопасной эксплуатации кондиционера и осознают возможные риски.
- Детям запрещается играть с кондиционером. Чистка устройства может выполняться детьми только под присмотром взрослых.
- Электроподключение кондиционера должно выполняться в соответствии с действующими региональными нормами и правилами по выполнению электромонтажных работ.
- Все кабели должны иметь европейскую идентификационную маркировку проводов. При отсоединении кабелей во время проведения монтажных работ необходимо, чтобы провод заземления отсоединялся в последнюю очередь.
- В качестве прерывателя цепи электропитания кондиционера следует использовать взрывозащищенный выключатель с размыканием всех полюсов и расстоянием между контактами при размыкании не менее 3 мм.Выключатель должен устанавливаться в стационарной проводке.
- Монтаж кондиционера должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими региональными нормами и правилами.
- Кондиционер должен быть надлежащим образом заземлен.
- В электроцепи кондиционера необходимо установить взрывозащищенный размыкатель цепи с защитой при утечке на землю и автоматический выключатель с защитой от токовой перегрузки.
- Для заправки кондиционера, выполняемой при его монтаже, переустановке или ремонте, можно использовать только тот хладагент, который указан на шильде наружного блока, т.е. R32. Применение других хладагентов может привести к нанесению вреда здоровью человека, а также к неисправностям и выходу кондиционера из строя.
- Данный продукт предназначен исключительно для бытового использования и не может применяться в промышленных или коммерческих целях
- Вся продукция Haier, предназначенная для продажи на территории ЕАЭС, изготовлена с учетом условий эксплуатации на территории ЕАЭС и прошла обязательную сертификацию.
- Продукция соответствует требованиям технических регламентов Евразийского экономического (таможенного) Союза. Сертификат соответствия N ЕАЭС RU C-CN.АЯ46.В.28075/23 от 13.02.2023 действует до 12.02.2028.
- Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-CN.БЛ08.В.02687/20 от 29.02.2020 действует до 28.02.2025.

В данном приборе установлена УФ-лампа.

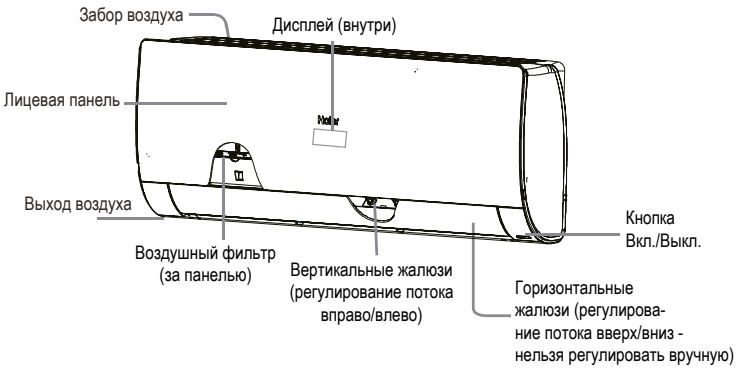
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Обязательно прочтите инструкции по эксплуатации перед тем, как открывать крышку прибора.

- Воздействие излучения через верхний воздухозаборник и внутреннюю часть может вызвать появление раздражения глаз или кожи. Во время извлечения воздушного фильтра для его дальнейшего обслуживания убедитесь в том, что питание кондиционера отключено.
- Запрещается снимать УФ-барьеры со знаком опасности ультрафиолетового излучения.
- Запрещается использовать устройство при его явном повреждении.
- Не используйте УФ-лампу отдельно от прибора.
- Перед заменой, чисткой или другим обслуживанием УФ- лампы необходимо отключить прибор от источника питания.
- Тип используемой УФ-лампы: 0011012908
- Передняя панель, с символом опасности ультрафиолетового излучения, снабжена датчиком магнитного поля для отключения питания УФ-лампы при ее открытии. Не соприкасайтесь с датчиком магнитного поля бытовым магнитом или другими подобными материалами.
- При проведении технического обслуживания, перед открытием передней панели с символом опасности ультрафиолетового излучения, рекомендуется отключить основное питание кондиционера.
- Если УФ-лампа была повреждена, то она подлежит замене исключительно через авторизованный сервисный центр производителя.
- Использование прибора не по назначению или повреждение корпуса может привести к неконтролируемому выходу УФ-излучения, которое даже в малых дозах, может нанести серьезный вред глазам и коже.

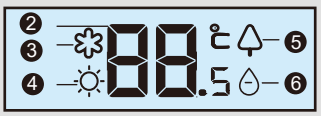
Основные части кондиционера

Внутренний блок



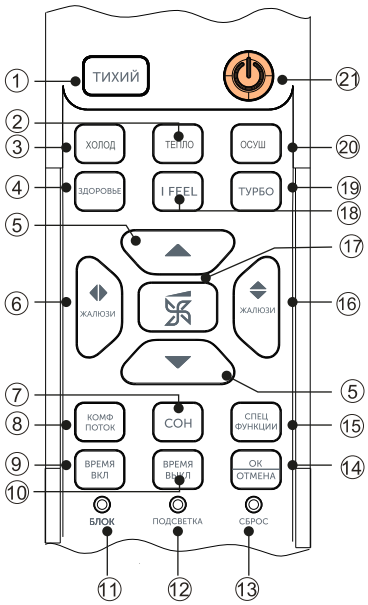
Примечание: В зависимости от модели внешний вид фронтальной панели поставляемого блока может отличаться от показанной на рисунке.

Дисплей блока

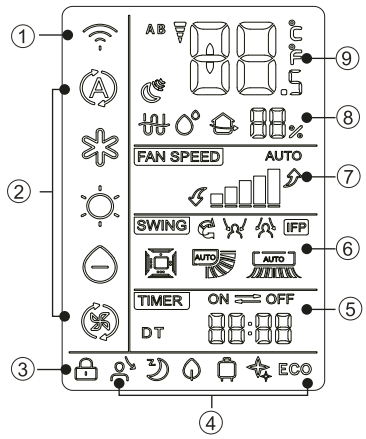


1. Приёмник ИК-сигнала
2. Температура в помещении (При настройке с пульта ДУ отображается температурная уставка)
3. COOL управление
4. HEAT управление
5. HEALTH управление
6. DRY управление

Беспроводной пульт ДУ



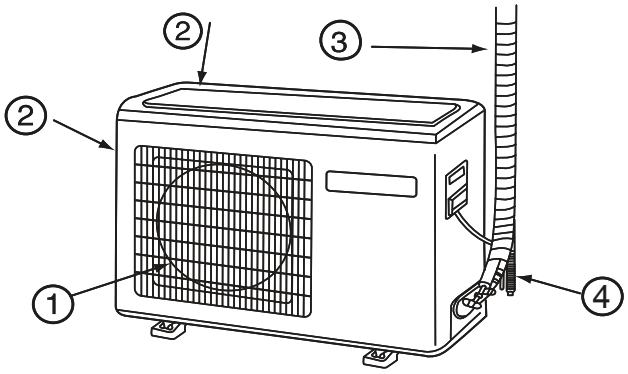
1. Кнопка режима ТИХИЙ
2. Кнопка функции ТЕПЛО
3. Кнопка ХОЛОД
4. Кнопка функции ЗДОРОВЬЕ
5. Кнопка ТЕМП+/-
6. Кнопка ЖАЛЮЗИ (вправо/влево)
7. Кнопка СОН
8. Кнопка функции КОМФ ПОТОК
9. Кнопка таймера ВРЕМЯ ВКЛ
10. Кнопка таймера ВРЕМЯ ВЫКЛ
11. Кнопка блокировки БЛОК
12. Кнопка ПОДСВЕТКА
13. Кнопка СБРОС
14. Кнопка ОК/ОТМЕНА
15. Кнопка СПЕЦ ФУНКЦИИ
16. Кнопка ЖАЛЮЗИ (вверх/вниз)
17. Кнопка выбора скорости вентилятора
18. Кнопка I FEEL
19. Кнопка режима ТУРБО
20. Кнопка ОСУШ
21. Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ



ИКОНКИ И ИНДИКАТОРЫ

1. Wi-Fi-управление
2. Иконки рабочего режима
3. Индикатор блокировки пульта
4. Иконки статуса функций
5. Индикаторы:
   - включение по таймеру TIMER ON
   - выключение по таймеру TIMER OFF
   - реальное время CLOCK
6. Иконка работы ЖАЛЮЗИ
   - ЖАЛЮЗИ - вверх/вниз
   - ЖАЛЮЗИ вправо/влево
7. Индикатор скорости вентилятора FAN SPEED
8. Значение влажности
9. Значение температуры

Наружный блок



1.ВЫХОД

2.ЗАБОР ВОЗДУХА

3.ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБНЫХ ЛИНИЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ

4.ДРЕНАЖНЫЙ ШЛАНГ

Рисунок приведен только для общей информации. Поставляемый блок может отличаться от показан-ного на рисунке.

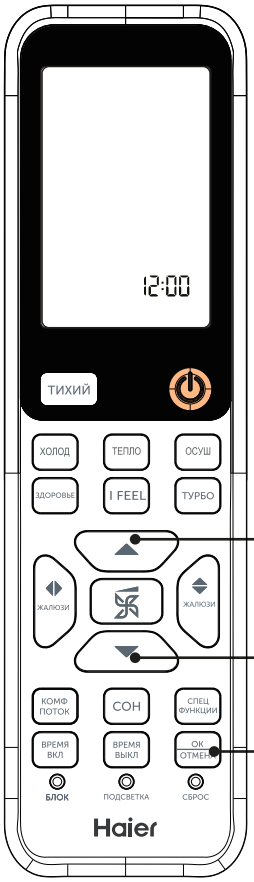
ПРИМЕЧАНИЕ:

1.Для некоторых моделей индикация влажности недоступна.

2.Если в кондиционере предусмотрена функция Wi-Fi управления, нажмите на пульте кнопку Вкл./Выкл. и удерживайте ее 5 сек, чтобы активизировать Wi-Fi привязку. После задействования режима привязки сигнала приложение APP укажет дальнейшие действия.

Эксплуатация

Установка реального времени



1. Установите батарейку или нажмите кнопку "СБРОС".

2. Нажимайте “ ” или“ ” для установки требуемого времени.

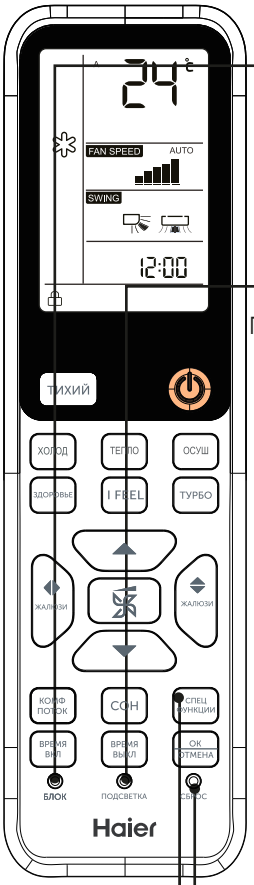
При каждом нажатии кнопки значение времени будет увеличиваться или уменьшаться на 1 мин. Если кнопку удерживать нажатой, изменение времени ускоряется.

3. После установки требуемого времени нажмите кнопку "ОК ОТМЕНА", и функция СБЛОК вступит в действие.

Внимание:
Расстояние передачи сигнала между пультом и окошком приемника ИК-сигнала должно быть не более 7 м. На пути следования сигнала не должно быть никаких препятствий. Электроимпульсные или электромагнитные помехи, например, от люминесцентных ламп, беспроводных или мобильных телефонов и т.п., мешают приему ИК-сигналов, поэтому расстояние от пульта до ИК-приемника внутреннего блока должно быть уменьшено в зависимости от мощности помех.
Отсутствие или нечеткость изображения во время работы пульта указывает на то, что батарейки разрядились и их необходимо заменить. Если работа пульта неудовлетворительна, извлеките батарейки и через несколько минут установите их снова.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вынимайте батарейки из пульта, если предполагается, что он не будет использоваться в течение длительного времени.

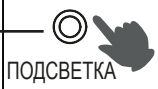
Кнопки БЛОК / ПОДСВЕТКА / СБРОС / СПЕЦ ФУНКЦИИ



1. Кнопка БЛОК

Используется для блокировки кнопок и дисплея пульта. Активна только кнопка СБРОС.

2. Кнопка ПОДСВЕТКА



Включение и выключение подсветки дисплея внутреннего блока. Для отображения только заданной температуры нажимайте кнопку ПОДСВЕТКА 10 раз в течение 5 секунд. Должны раздаться 3 звуковых сигнала. Чтобы вернуться к отображению температуры в помещении, снова нажмите ПОДСВЕТКА 10 раз в течение 5 секунд. По умолчанию на дисплее внутреннего блока отображается действующая температура в помещении. Температурная уставка будет отображаться в течение только нескольких секунд после ее задания пультом ДУ.

3. Кнопка СБРОС

Если пульт работает ненадлежащим образом, нажмите кнопку СБРОС.

4. Кнопка СПЕЦ ФУНКЦИИ

Функция: FAN mode(включение режима вентиляции) ---вертикальное качание жалюзи (опциональная функция)---горизонтальное качание жалюзи---код A-B ---поток воздуха вверх и вниз---ТАЙМЕР--- АВТО--- 10°C в режиме Обогрева (опциональная функция)

Эксплуатация

Функция АВТО, ОХЛАЖДЕНИЕ, ОБОГРЕВ, ОСУШЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ

РЕЖИМ	ПОЯСНЕНИЕ
АВТО	В режиме АВТО охлаждение или обогрев выбирается кондиционером автоматически в зависимости от температуры в помещении. При выборе АВТО в режиме вентиляции скорость вентилятора будет регулироваться автоматически исходя из температуры в помещении.
ОХЛАЖДЕНИЕ	Только охлаждение.
ОСУШЕНИЕ	Если в режиме ОСУШЕНИЯ температура в помещении опускается на 2°C ниже уставки, скорость вентилятора автоматически переключается на НИЗКУЮ независимо от ранее заданной.
ОБОГРЕВ	В режиме ОБОГРЕВА вентилятор включается не сразу для предотвращения нагнетания холодного воздуха. Если скорость вентилятора задана как АВТО, она будет регулироваться автоматически в зависимости от температуры в помещении.
ВЕНТИЛЯЦИЯ	В режиме ВЕНТИЛЯЦИИ компрессор бездействует, работает только вентилятор, т.е. Охлаждение и Обогрев недоступны, в том числе и их автоматический выбор. Задание температурной уставки невозможно, т.к. регулирование температуры не осуществляется. Функция СОН также недоступна.

Используется для включения режима осушения

Нажмите кнопку «СУШКА», когда на ЖК-дисплее отобразится сообщение «Режим осушения установлен». В режиме осушения компрессор перестанет работать, когда температура в помещении опустится ниже заданной ранее температуры. Если температура в помещении выше заданной температуры, логическая схема будет контролировать работу компрессора и скорость внутреннего вентилятора, для образования конденсата на охлаждающем змеевике для получения эффекта осушения. В режиме о сушения скорость внутреннего вентилятора ниже, чем в любом другом режиме работы, это нормально.

4. Используйте кнопки ТЕМП+/- для задания температурной уставки.

При каждом нажатии кнопки ▲ значение температуры будет увеличиваться на 1°C.

При каждом нажатии кнопки ▼ значение температуры будет уменьшаться на 1°C.

После задания уставки кондиционер начнет работать таким образом, чтобы обеспечить соответствие температуры в помещении уставке, показанной на дисплее.

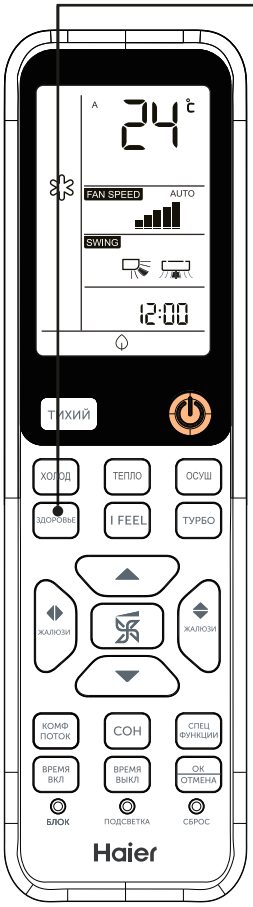
5.

При каждом нажатии кнопки скорость вентилятора будет изменяться в следующей последовательности:

Кондиционер начнет работать с заданной скоростью вентилятора.

Эксплуатация

Функция ЗДОРОВЬЕ



Кнопка ЗДОРОВЬЕ

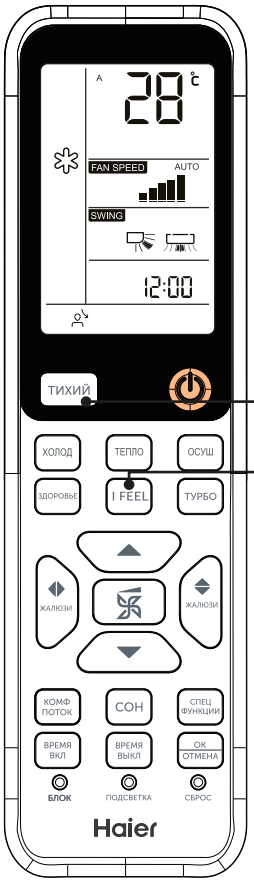
(данная функция для некоторых моделей недоступна)

Встроенный в кондиционер высокоэффективный Nano-Aqua генератор** ионизирует молекулы воды, расщепляя ее на катионы и анионы, которые образуют соединения, уничтожающие бактерии и вирусы, содержащиеся в воздухе. Кроме того, модуль способствует ускоренному оседанию пыли в помещении, что способствует очистке воздуха.

После нажатия кнопки ЗДОРОВЬЕ на дисплее пульта отобразится пиктограмма , включается УФ-лампа, приток свежего воздуха* и активируется функция ионизации и очистки (Nano-Aqua) .

Функция «ЗДОРОВЬЕ» активна в любом рабочем режиме при работающем вентиляторе внутреннего блока. Если же этот вентилятор не работает, а функция включена, то на дисплее пульта пиктограмма функции отображается, но генерация ионов модулем Nano-Aqua не осуществляется.

Функция I FEEL / Режимы ТИХИЙ



I FEEL

Нажмите кнопку I FEEL для включения аналогичной функции: датчик присутствия начнет осуществлять мониторинг помещения и автоматически регулировать температуру воздуха.

1. Функция I FEEL доступна только в режимах ОХЛАЖДЕНИЕ, ОБОГРЕВ и АВТО.

2. После нажатия кнопки I FEEL на дисплее пульта станет отображаться иконка "". Через каждые 3 минуты пульт будет посылать сигнал внутреннему блоку об изменении температуры по круговой траектории, и кондиционер осуществляет работу на основании этих данных.

3. Отключение функции I FEEL можно выполнить выключением электропитания, нажатием кнопки I FEEL или активацией режимов, для которых функция I FEEL недоступна.

ТИХИЙ

Нажмите кнопку ТИХИЙ

Режим ТИХИЙ можно использовать, когда требуется тихая работа кондиционера во время отдыха, сна или чтения.

После нажатия кнопки на дисплее появляется иконка , что означает переход кондиционера в ТИХИЙ режим. При этом вентилятор автоматически переключается на низкую скорость, предусмотренную для режима АВТО вентилятора. При повторном нажатии кнопки ТИХИЙ иконка исчезает, бесшумный режим отключается.

Внимание:

1. Рекомендуется включать функцию УФ-дезинфекции на 1-2 часа в день, более длительное использование может повлиять на срок службы УФ-лампы.

2. Нельзя смотреть непосредственно на УФ-лампу и прикасаться к ней рукой, когда включена функция УФ-дезинфекции. Перед открытием лицевой панели блока следует отключить функцию дезинфекции.

3. При включенной функции дезинфекции рядом с воздухозаборным отверстием кондиционера может появиться голубой свет.

4. УФ-лампа может включаться только при работающем вентиляторе внутреннего блока и задействованной функции ЗДОРОВЬЕ.

*Приток свежего воздуха является опцией и работает не на всех моделях
**Nano-Aqua генератор работает не на всех моделях

Эксплуатация

Функция КОМФОРТНЫЙ СОН

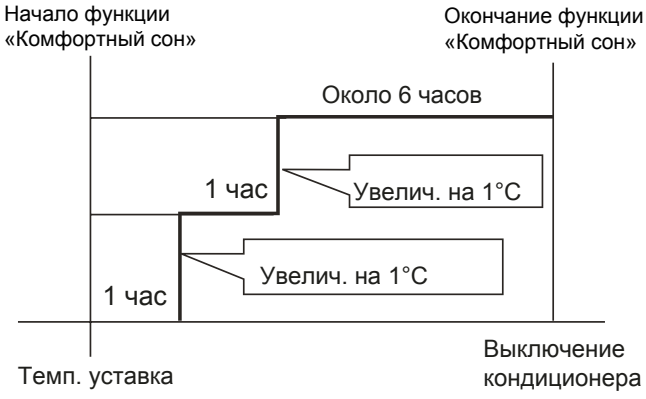
Перед тем как лечь спать, Вы можете просто нажать кнопку СОН, и кондиционер перейдет в ночной режим, обеспечивая экономичное энергопотребление и комфортный сон.

Нажмите кнопку СОН

В зависимости от действующего рабочего режима алгоритм функции КОМФОРТНЫЙ СОН следующий:

1. Режим Охлаждения (COOL) или Осушения (DRY)

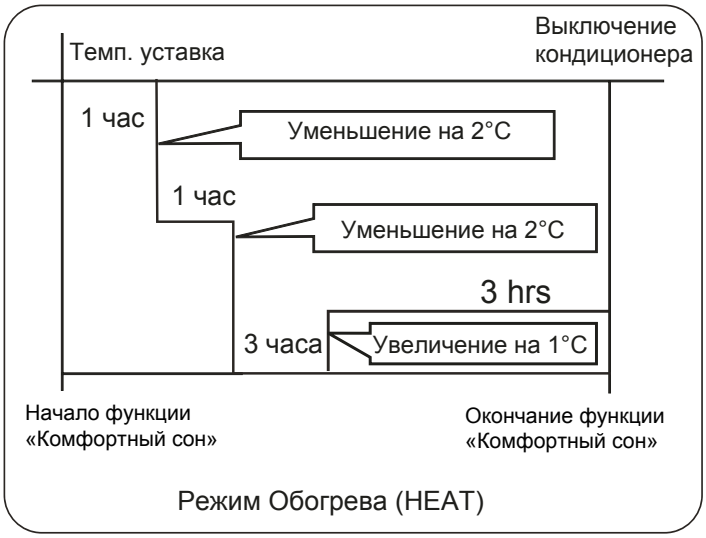
После 1 часа работы в статусе КОМФОРТНЫЙ СОН целевая температура в помещении увеличится на 1°C по сравнению с заданной уставкой, еще через 1 час целевая температура опять увеличится на 1°C; при таких параметрах кондиционер продолжит работать 6 часов, а затем выключится. Действующая температура будет выше уставки, обеспечивая комфортность микроклимата во время сна.



Режим Охлаждения (COOL) или Осушения (DRY)

2. Режим Обогрева (HEAT)

После 1 часа работы кондиционера в статусе КОМФОРТНЫЙ СОН целевая температура в помещении снизится на 2°C по сравнению с заданной уставкой, еще через 1 час работы целевая температура опять снизится на 2°C; еще через 3 часа работы температура увеличится на 1°C; при таких параметрах кондиционер продолжит работать 3 часа, а затем выключится. Действующая температура будет ниже уставки, обеспечивая комфортность микроклимата во время сна.



Режим Обогрева (HEAT)

3. Режим АВТО

Алгоритм функции КОМФОРТНЫЙ СОН будет определяться действующим рабочим статусом (Обогрев, Охлаждение), автоматически выбираемым системой управления.

4. Режим ВЕНТИЛЯЦИЯ

Функция КОМФОРТНЫЙ СОН недоступна.

5. Если тихая функция КОМФОРТНЫЙ СОН настроена на 8 часов работы, нельзя менять настройки времени.

Когда кондиционер работает по программе таймера, функцию КОМФОРТНЫЙ СОН активизировать нельзя.

Функция КОМФОРТНЫЙ СОН будет отменена, если после её активизации пользователь задействует программу включения по таймеру. Кондиционер начнет работать в режиме включения по таймеру.

Если пользователь задействует программу выключения по таймеру, то по истечении времени действия любой из функций кондиционер автоматически выключается, а вторая функция отменяется.

Функция АВТОРЕСТАРТ

При начальном включении кондиционера компрессор запускается только по истечении 3 минут после запуска. При возобновлении подачи питания после аварийного отключения электросети кондиционер запустится автоматически, а через 3 минуты после этого включится компрессор.

Активизация функции АВТОРЕСТАРТ

Нажмите кнопку СОН 10 раз в течение пяти секунд, после чего прозвучат четыре звуковых сигнала, и функция Авторестарта будет активизирована. Чтобы отключить функцию, снова нажмите кнопку СОН 10 раз за пять секунд, после чего прозвучат два звуковых сигнала.

Эксплуатация

Функция КОМФОРТНЫЙ ПОТОК

Нажмите кнопку КОМФ ПОТОК

1) После нажатия кнопки на дисплее появится иконка (направление потока вверх с избежанием попадания сильного потока непосредственно на человека).

2) Нажмите кнопку КОМФ ПОТОК еще раз, после чего на дисплее появится иконка (направление потока вниз с избежанием попадания сильного потока непосредственно на человека).

КОМФ ПОТОК — Отмена функции КОМФОРТНЫЙ ПОТОК

При следующем нажатии кнопки КОМФ ПОТОК кондиционер перейдет к работе с теми параметрами, которые действовали до активации функции КОМФОРТНЫЙ ПОТОК.

Работа по программе таймера

Перед использованием функции таймера настройте часы реального времени (CLOCK). С помощью таймера можно запрограммировать автоматическое включение или выключение кондиционера. Например, включение перед тем, как Вы проснетесь утром или перед тем, как вернетесь домой, а выключение - после того, как ляжете спать.

1. Выберите требуемый рабочий режим.

ВРЕМЯ ВКЛ — Нажмите кнопку ВРЕМЯ ВКЛ.

На дисплее пульта будет мигать «TIMER ON».

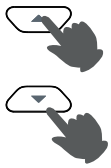
Установите требуемое время включения.

ВРЕМЯ ВЫКЛ — Нажмите кнопку ВРЕМЯ ВЫКЛ.

На дисплее пульта будет мигать «TIMER OFF».

Установите требуемое время выключения.

2. Установка требуемого времени.



При каждом нажатии кнопки происходит увеличение или уменьшение значения времени на 1 минуту. При удерживании кнопки выполняется быстрое изменение значения. Включение/выключение по таймеру можно запрограммировать на сутки (24 часа).

3. Подтверждение заданного значения.

После установки требуемого значения времени Включения или Выключения по таймеру нажмите кнопку ОК/ОТМЕНА для подтверждения заданного времени и сохранения его в программе таймера. ВРЕМЯ ВКЛ и ВРЕМЯ ВЫКЛ после этого мигать перестанут.

4. Отмена программы таймера.

Нажмите кнопку ОК/ОТМЕНА, после чего на дисплее исчезнет отображение времени по таймеру.

Внимание:

1. Не регулируйте шторки воздухораспределительных жалюзи вручную, иначе они могут функционировать неправильно. В случае неправильной работы жалюзи выключите кондиционер на минуту, затем включите его снова, используя пульт ДУ.
2. Пульт ДУ запоминает рабочий статус кондиционера, поэтому после включения система продолжит работу с теми параметрами, которые были заданы до выключения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При включении функции КОМФОРТНЫЙ ПОТОК положение воздухораспределительных жалюзи фиксируется.
2. В режиме Обогрева рекомендуется выбирать опцию .
3. В режиме Охлаждения рекомендуется выбирать опцию .
4. При эксплуатации кондиционера в течение длительного времени в режиме Охлаждения или Осушения в условиях высокой влажности возможно образование и выброс капель конденсата из воздухораспределительного отверстия внутреннего блока.
5. Выбирайте направление воздушного потока в зависимости от действующих условий.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После замены батареек или сбоя подачи питания настройки таймера следует переустановить. В соответствии с последовательностью настроек - ТАЙМЕР ВКЛ или ТАЙМЕР ВЫКЛ кондиционер будет сначала включаться, а затем выключаться, либо выключаться, а затем включаться.

Эксплуатация

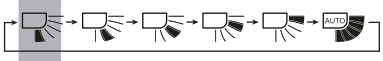
Управление жалюзи

1. Кнопка ЖАЛЮЗИ воздухораспределения вверх/вниз.

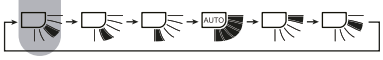
При каждом нажатии кнопки направление воздухораспределения посредством изменения позиционирования горизонтальных жалюзи будет в зависимости от заданного рабочего режима меняться следующим образом (индикация на дисплее):

ОХЛАЖДЕНИЕ/ОСУШЕНИЕ/ВЕНТИЛЯЦИЯ

ОБОГРЕВ



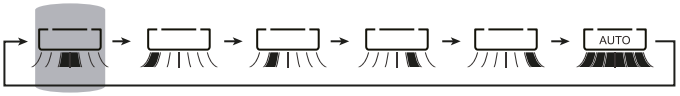
АВТО



Исходная позиция

2. Кнопка ЖАЛЮЗИ возухораспределения вправо/влево

При каждом нажатии кнопки направление воздухораспределения посредством изменения позиционирования вертикальных жалюзи будет в зависимости от заданного рабочего режима меняться следующим образом (индикация на дисплее пульта):



Исходная позиция

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. В условиях высокой влажности на выходном воздушном отверстии кондиционера может образовываться конденсат, если все вертикальные жалюзи направлены влево или вправо.
2. В режиме Охлаждения или Осушения не рекомендуется удерживать горизонтальные жалюзи в нижнем положении в течение длительного времени, чтобы избежать образование конденсата на корпусе блока.
3. Так как холодный воздух всегда стремиться опускаться вниз, то для обеспечения лучшей циркуляции воздуха и создания более комфортных условий в режиме Охлаждения не следует направлять воздушный поток вниз.

Функция ТУРБО

Кнопка режима ТУРБО

Режим ТУРБО можно использовать, когда требуется быстро нагреть или охладить воздух в помещении.

После нажатия кнопки ТУРБО на дисплее появляется иконка , что означает переход кондиционера в ТУРБО режим.

Выход из этого режима осуществляется повторным нажатием кнопки ТУРБО.

В режиме ТУРБО вентилятор работает на самой высокой скорости.

В режиме ТИХИЙ вентилятор работает на самой низкой скорости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время работы в режиме ТУРБО при быстром нагреве или охлаждении воздуха может наблюдаться неоднородное распределение температуры по всему объему помещения.

Если кондиционер будет работать в режиме ТИХИЙ в течение длительного времени, это повлияет на достижение желаемой температуры воздуха.

Эксплуатация

Подключение кондиционера к Wi-Fi

Подключите кондиционер к Wi-Fi и вы сможете удаленно управлять вашим устройством.

Для этого:

1. Загрузите приложение evo*

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Несколько важных советов:

- Убедитесь, что частота домашней сети Wi-Fi составляет 2,4 ГГц. Это можно проверить в настройках вашего роутера.
- Проверьте, включены ли Bluetooth и функция определения геолокации на вашем смартфоне.
- Убедитесь, что ваш кондиционер находится в зоне покрытия вашей сети.
- Подойдите поближе к своему кондиционеру.

2.Откройте приложение evo, создайте новую учетную запись или авторизуйтесь.

3.Включите кондиционер и переведите его в режим подключения, удерживая кнопку «Вкл / Выкл» на пульте дистанционного управления в течении 5 секунд. Далее приложение должно найти и определить ваше устройство.

4.Перейдите в раздел «Дом», нажмите кнопку «Добавить устройство», либо кнопку «+» в верхнем правом углу.

5.Следуйте инструкциям в приложении, чтобы завершить настройку.

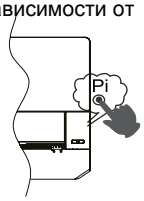
*Подключение и использование функции Wi-Fi, а также мобильного приложения возможно не для всех регионов (стран).
Возможность подключения и использования функции Wi-Fi, а также мобильного приложения для вашего региона (страны) уточняйте у продавца (уполномоченной организации).

*Есть ограничения в использовании данного приложения для смартфонов без поддержки сервисов Google.

ВКЛ/ВЫКЛ и тестирование без использования пульта

Включение/Выключение без пульта ДУ:

- Данной функцией можно воспользоваться, если пульт ДУ неисправен, (например, разряжены батарейки) или утерян.
- Для включения кондиционера нажмите на кнопку «аварийного включения» на передней панели внутреннего блока. При этом прозвучит одиночный звуковой сигнал («Pi»), подтверждающий включение кондиционера в режим автоматического поддержания температуры.
- При первом включении без пульта кондиционер будет автоматически менять режимы Охлаждения и Обогрева в зависимости от текущей температуры внутри помещения (см. таблицу).



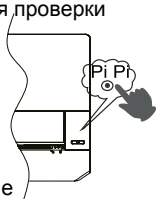
Температура в помещении	Температурная уставка	Работа по таймеру	Скорость вентилят.	Рабочий режим
Выше 24 °C	24 °C	Нет	Авто	ОХЛАЖД.
Ниже 24 °C	24 °C	Нет	Авто	ОБОГРЕВ

- При «аварийном включении» кондиционера невозможно поменять температурную уставку и скорость вентилятора, а также использовать режим Осушения или программу таймера.

Функция тестирования:

Для запуска функции тестирования используйте ту же кнопку на панели внутреннего блока, что и при аварийном включении.

- Функцию тестирования следует использовать для проверки работоспособности кондиционера в условиях, когда температура в помещении не выше 16°C. При других условиях функцию тестирования активизировать нельзя.



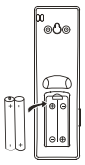
- Нажмите на кнопку «аварийного включения» и удерживайте ее более 5 секунд (при этом Вы услышите двойной звуковой сигнал «Pi-Pi»), после этого отпустите кнопку «аварийного включения».
- Функция тестирования выполняется в режиме Охлаждения при высокой скорости вентилятора.

Эксплуатация

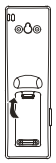
Установка батареек питания

1

Снимите крышку секции батареек.

2 

Вставьте батарейки (2 шт. - тип R-03, пальчиковые). При установке соблюдайте полярность " + "/"-".

3 

После установки батареек закройте крышку секции.

Примечание: если предполагается, что пультом управления долгое время пользоваться не будут, рекомендуется вынуть из него батарейки питания. Если после выемки батареек на дисплее будет присутствовать какое-то изображение, нажмите кнопку Reset.

Рекомендации при использовании пульта ДУ:

- Расстояние между передатчиком пульта и приемником ИК-сигнала внутреннего блока не должно превышать 7 м. Кроме того, между ними не должно быть никаких препятствий.
- Во избежание искажения сигнала при использовании пульта рядом с устройствами, способными вызывать электромагнитные помехи, например, мобильными телефонами, осветительными приборами с электронным управлением и др., расстояние между пультом и приемником ИК-сигнала должно быть уменьшено.
- Нечеткое изображение или полностью заполненный дислей свидетельствует о разрядке батареек питания и необходимости их замены.
- При возникновении сбоя в работе пульта ДУ выньте батарейки, и через несколько минут вставьте их опять.

Монтаж внутреннего блока

Необходимые инструменты и материалы

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] (17, 19 [illegible] 26 [illegible])
- [illegible]
- [illegible] (17, 22, 26 [illegible])
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Источник электропитания

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Выбор места монтажа

- [illegible]
- [illegible];
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Дополнительные принадлежности

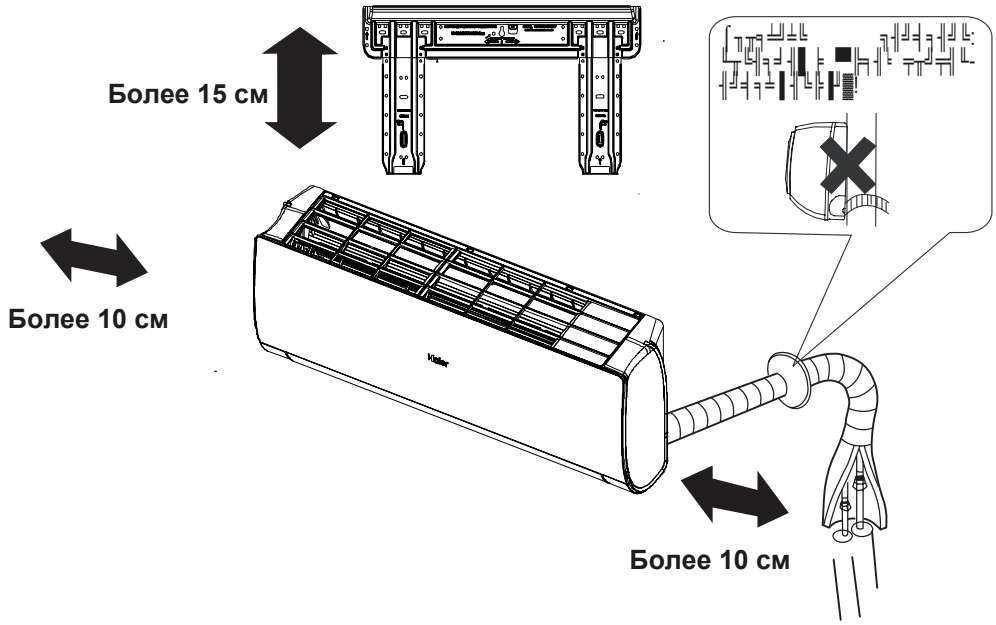
[illegible] (1 [illegible].)	[illegible] (1 [illegible].)
[illegible] R-03 (2 [illegible].)	
[illegible] (1 [illegible].)	

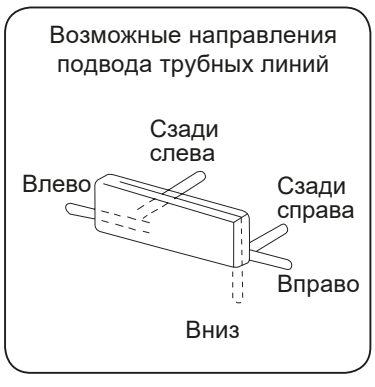
Трубопровод хладагента

Для моделей 07K,09K,12K	[illegible]	Ø6,35мм
	[illegible]	Ø9,52мм
Для моделей 18K	[illegible]	Ø6,35мм
	[illegible]	Ø12,7мм
Для моделей 24K	[illegible]	Ø6,35мм
	[illegible]	Ø15,88мм

Процедура монтажа

Кондиционер предназначен для работы на кондиционере R32.





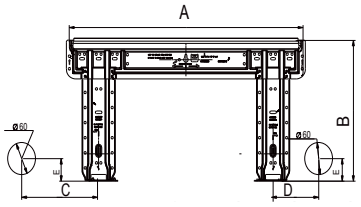
При выводе дренажной линии с левой боковой стороны выполните отверстие.
Расстояние по высоте между позицией расположения внутреннего блока и полом должно быть не менее 2 метров.
Внешний вид приобретенного Вами кондиционера может отличаться от показанного на рисунке. Иллюстрации приведены для наглядности и лучшего понимания процедуры монтажа.

Монтаж внутреннего блока

1 Установка монтажного шаблона и расположение отверстий

Стандартная установка монтажного шаблона на стене

1. Расположите по уровню монтажный шаблон на стене, учитывая местонахождение в стенной конструкции балочных перемычек и стоек. Временно закрепите шаблон на стене одним винтом.
2. Еще раз проверьте уровень расположения шаблона, подвесив нить с грузом в центральной верхней точке шаблона. Убедившись в правильности расположения монтажного шаблона, надежно закрепите его на стене с помощью входящего в комплект поставки винта.
3. Используя рулетку, отметьте на стене месторасположение стенного отверстия A/C.



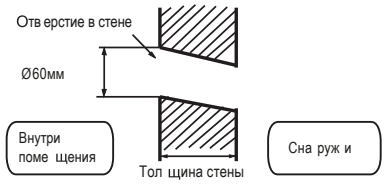
Модел :		A	B	C	D	E
HSU-07HFF203/R3-W(IN)	20F	424	239	130	110	42
HSU-07HFF203/R3-G(IN)	20F					
HSU-07HFF203/R3-B(IN)	20F					
HSU-09HFF203/R3-W(IN)	20F					
HSU-09HFF203/R3-G(IN)	20F					
HSU-09HFF203/R3-B(IN)	20F					
HSU-12HFF203/R3-W(IN)	35F	502	261	170	110	52
HSU-12HFF203/R3-G(IN)	35F					
HSU-12HFF203/R3-B(IN)	35F					
HSU-18HFF103/R3-W(IN)	50F	646	285	222	165	41.5
HSU-18HFF103/R3-G(IN)	50F					
HSU-18HFF103/R3-B(IN)	50F					
HSU-24HFF103/R3-W(IN)	50F					
HSU-24HFF103/R3-G(IN)	50F					
HSU-24HFF103/R3-B(IN)	50F					

Крепеж монтажного шаблона на балочной перемычке или стойке

1. Надежно закрепите на балочной перемычке или стойке прочную планку (приобретается отдельно). Затем установите на этой планке монтажный шаблон.
2. Далее следуйте инструкциям, приведенным в предыдущем разделе «Стандартная установка монтажной пластины-шаблона на стене».

2 Выполнение сквозного отверстия в стене

- Согласно разметке выполните в стене отверстие диаметром 60мм с небольшим уклоном вниз по направлению к наружной поверхности стены.
- Установите заглушку отверстия, после чего загерметизируйте ее шпатлевкой.



Ст енн ое отверстие в разрезе

3 Монтаж внутреннего блока

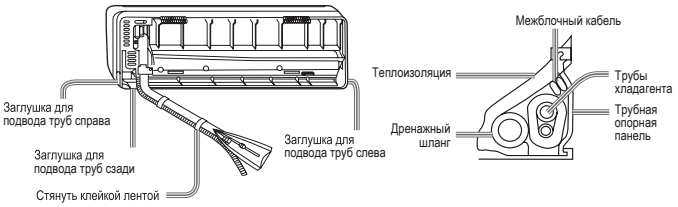
Прокладка коммуникационных линий

[Подвод труб сзади]

- Проложите соединительные трубы хладагента и дренажный шланг, а затем стяните их лентой.

[Подвод труб слева или сзади с левой стороны]

- При подводе труб слева вырежьте кусачками в корпусе блока имеющуюся заглушку для соответствующего отверстия.
- При подводе труб сзади с левой стороны блока: согните трубы по направлению к маркировке соответствующего отверстия. Маркировка выполнена на теплоизоляции блока.
  1. Вставьте дренажный шланг в гнездо теплоизоляции внутреннего блока.
  2. Пропустите межблочный кабель от наружного блока к отверстию в тыльной части корпуса внутреннего блока. Выведите кабель с лицевой стороны. Подсоедините кабель.
  3. Смажьте поверхность развальцованных фасок труб холодильным маслом, а затем соедините трубы. Плотно покройте соединение труб теплоизоляцией и стяните клейкой лентой.



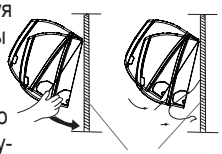
- Межблочный кабель и дренажный шланг свяжите в пучок с трубами хладагента, используя изоляционную ленту.

[Другие направления подвода труб]

- Вырежьте кусачками имеющуюся заглушку в корпусе блока в соответствии с выбранным направлением подвода труб. Согните трубы, направляя их к отверстию в стене. Соблюдайте осторожность, чтобы при сгибе избежать заломов труб.
- Подсоедините межблочный кабель, а затем вытяните его и подведите к теплоизоляции соединительного пучка.

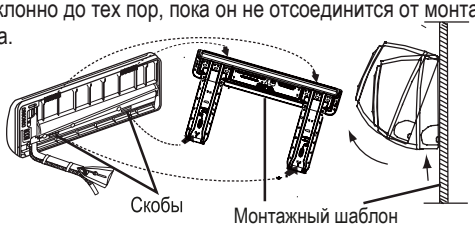
Фиксация внутреннего блока на монтажном шаблоне

- Повесьте блок на монтажном шаблоне, используя верхние пазы. Подвигайте блок в стороны, чтобы убедиться в его надежной фиксации.
- Для того, чтобы зафиксировать блок на монтажном шаблоне, приподнимите блок, удерживая его снизу наклонно, а затем потяните его перпендикулярно вниз.



Снятие внутреннего блока с монтажного шаблона

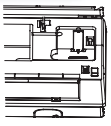
При необходимости снятия внутреннего блока с монтажного шаблона приподнимите блок рукой так, чтобы высвободить крепежные скобы. Затем слегка потяните низ корпуса вверх и на себя. Приподнимайте блок наклонно до тех пор, пока он не отсоединится от монтажного шаблона.



4 Подключение межблочного кабеля

Снятие крышки электрической коробки

- Снимите крышку электрической секции, расположенную в правом нижнем углу внутреннего блока, а затем снимите планку кабельного зажима, вывинтив фиксирующие винты.

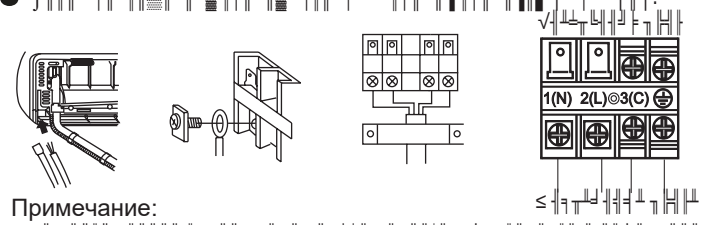


Подключение межблочного кабеля после установки внутреннего блока

1. [illegible]
2. [illegible]

Подключение межблочного кабеля до установки внутреннего блока

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]



Примечание:

[illegible]

[illegible]	⩾ 4 x 1,0 мм^2

1. [illegible]
2. [illegible] (√√∞) [illegible] H07RN-F).
3. [illegible] 3.15∑/250VAC ([illegible]).
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible] 3 [illegible]

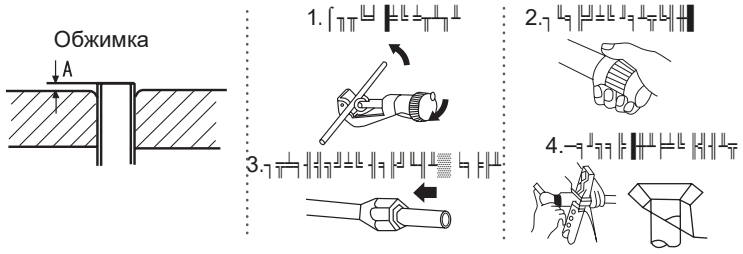
5 Силовая цепь

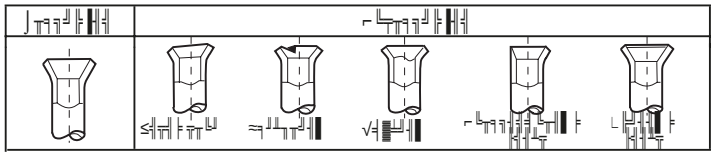
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

6 Обрезка и развальцовка труб хладагента

- [illegible]
- [illegible]

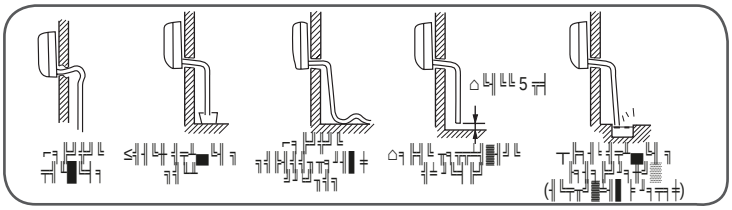
	[illegible] R410A	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
A	0~0.5мм	1.0~1.5мм	1.5~2.0мм





7 Дренажная линия

- [illegible]
- [illegible]



- [illegible]
- [illegible]

8 Аварийная сигнализация

[illegible]	[illegible]	[illegible]
E1	[illegible]	[illegible]
E2	[illegible]	
E4	[illegible] EEPROM [illegible]	[illegible] EEPROM. [illegible] EEPROM. [illegible]
E7	[illegible]	[illegible]
E14	[illegible]	[illegible]

9 Проверки после монтажа и тестирование

■ Объясните потребителю, как пользоваться Руководством по эксплуатации.

Проверьте следующие пункты

□ Поставьте значок ✓

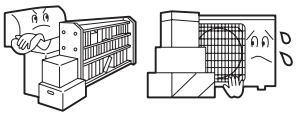
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?
□ [illegible]?

Уход за кондиционером

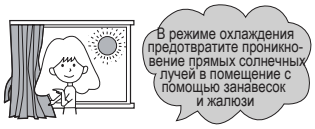
Для правильного и эффективного использования кондиционера

Поддерживайте оптимальную температуру в помещении

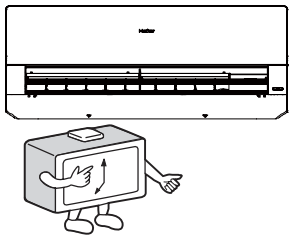
Не загораждайте входное и выпускное воздушные отверстия кондиционера



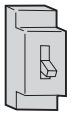
Закрывайте двери и окна во время работы кондиционера



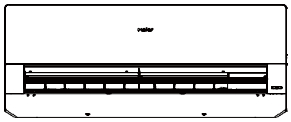
Эффективно используйте таймер



Если предполагается, что кондиционер не будет использоваться в течение длительного времени, выключите его рубильником



Для обеспечения комфортного и эффективного воздухораспределения используйте регулировку жалюзи



Чистка пульта управления

Протирайте пульт только сухой тканевой салфеткой. Не используйте для чистки воду, стеклоочиститель или химические реагенты.

Чистка корпуса

Протирайте корпус блока сухой тканевой салфеткой. При значительных загрязнениях салфетку можно смочить в водном растворе нейтрального моющего средства. Тщательно отожмите салфетку перед протиркой блока. После удаления грязи протрите корпус насухо.

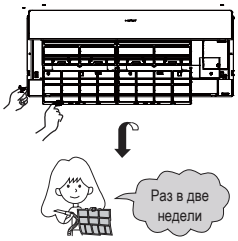
Для чистки запрещается использовать следующие вещества:

Ацетон, бензин, растворители или очистители, которые могут повредить покрытие корпуса.

Горячая вода температурой выше 40°C. Она может вызвать деформацию и обесцвечивание покрытия корпуса.

Чистка воздушного фильтра

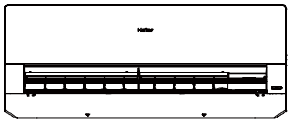
1. Нажмите на кнопку SMART и удерживайте ее 5 сек. После этого лицевая панель должна частично приподняться.
2. Поднимите панель рукой и обоприте ее на держатель.
3. Извлеките из воздухозаборного отверстия фильтр.
4. Почистите фильтр.
5. Установите фильтр на место.
6. Уберите держатель и закройте панель.
7. Нажмите на кнопку SMART и удерживайте ее до тех пор, пока лицевая панель автоматически не опустится и закроет воздухозаборное отверстие.



Замена дополнительного воздушного фильтра (опция)

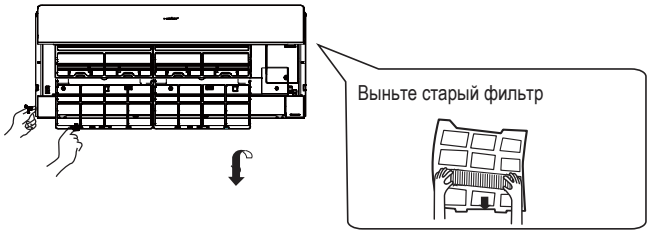
1. Откройте воздухозаборное отверстие

Нажмите на кнопку SMART и удерживайте ее 5 сек. После этого лицевая панель должна частично приподняться.



2. Извлеките раму стандартного фильтра

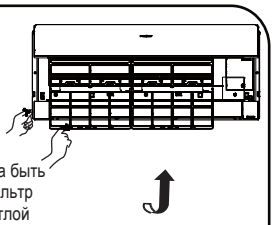
Сдвиньте фиксатор рамы слегка вверх, чтобы отсоединить раму стандартного фильтра. Выньте старый фильтр.



3. Вставьте новый фильтр

Установите новый фильтр, вправив его в правую и левую ячейки рамы.

4. Вставьте на место и зафиксируйте раму стандартного фильтра



ВНИМАНИЕ:

Светлая сторона фотокаталитического фильтра должна быть обращена наружу, а темная внутрь. Бактерицидный фильтр должен быть обращен зеленой стороной наружу, а светлой внутрь.

5. Закройте воздухозаборное отверстие

Нажмите на кнопку SMART и удерживайте ее до тех пор, пока лицевая панель автоматически не опустится и закроет воздухозаборное отверстие.

ПР ИМ ЕЧ АНИЕ:

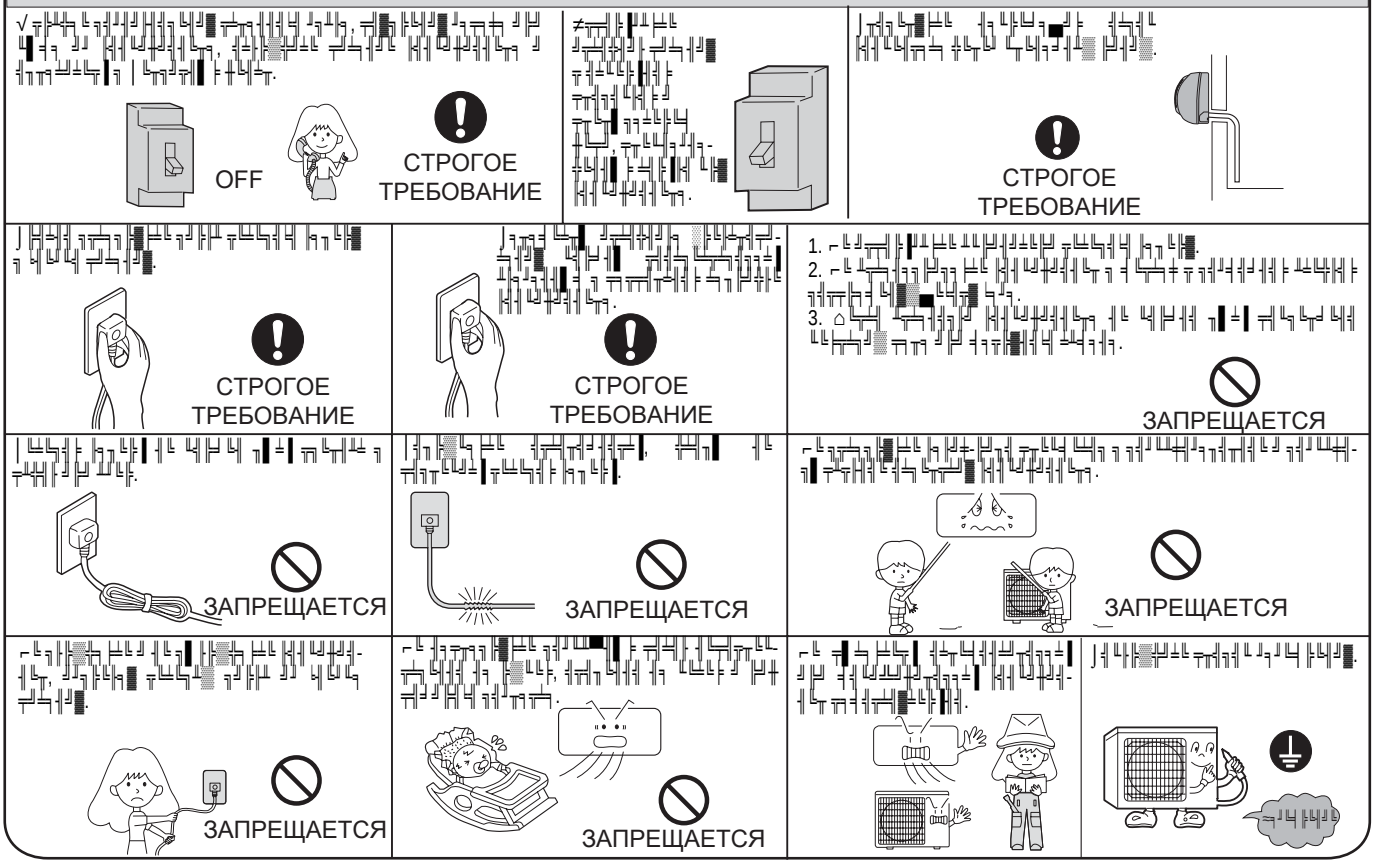
- Фотокаталитический фильтр для его восстановления через каждые 6 месяцев следует не менее часа держать на солнце.
- Бактерицидный фильтр может использоваться долгое время без необходимости замены. Но в период эксплуатации нужно тщательно следить за его чистотой. Для удаления пыли можно использовать пылесос или просто встряхнуть фильтр. При загрязнении бактерицидный эффект фильтра снижается.
- Рекомендуется хранить бактерицидный фильтр в прохладном, сухом месте, не допуская длительного попадания на фильтр прямого солнечного излучения. В противном случае бактерицидный эффект фильтра снижается.

Меры безопасности

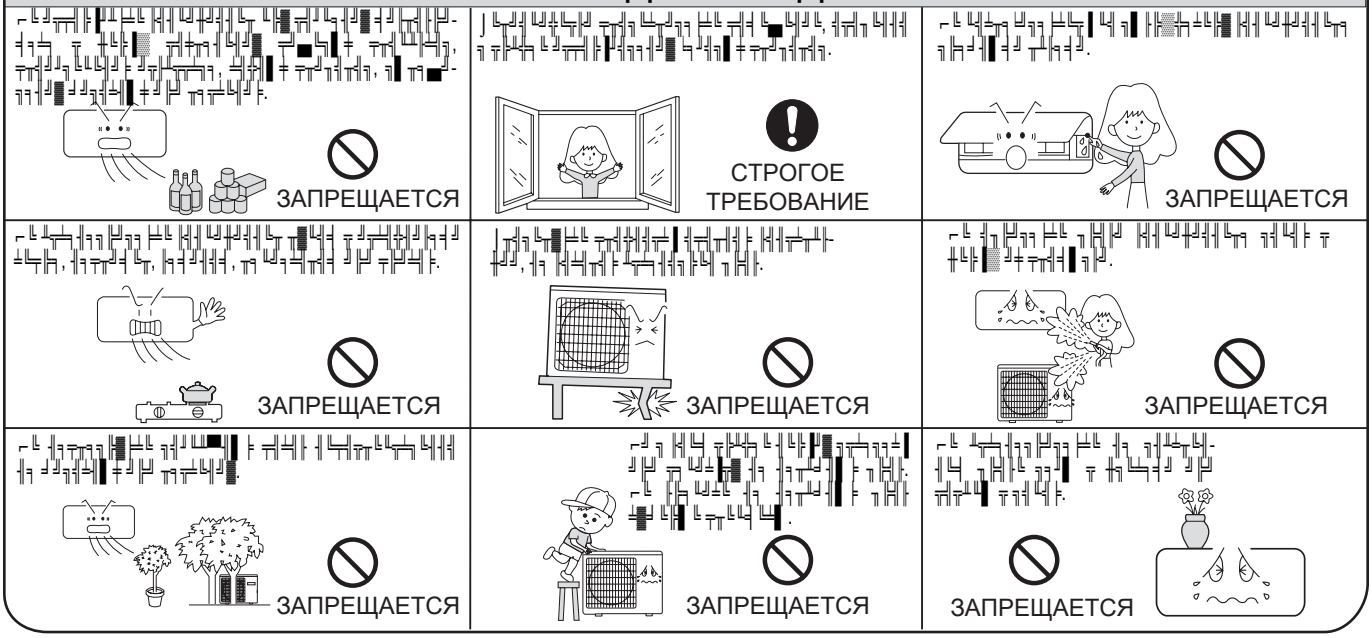
⚠ ВНИМАНИЕ

Для выполнения монтажа кондиционера обращайтесь в специализированный Сервисный центр.
Не пытайтесь установить кондиционер самостоятельно, т.к. неправильный монтаж может привести удару электрическим током, пожару, протечкам воды.

⚠ ВНИМАНИЕ

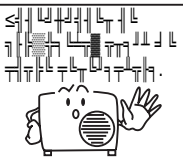


⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Возможные неисправности

Нижеперечисленные ситуации не требуют обраще-ния в Сервисный центр

	Признак	Причина или объект проверки
		• •
		• • •
		•
		•
		• • • • • •
		• • •
		• • • • • • •

Предупреждения

•
•

Спецификация

•

1. :
(D.B. - ; W.B.-)

		.: D.B/W.B .: D.B/W.B	32°C/23°C 21°C/15°C
	-	.: D.B/W.B .: D.B	46°C/26°C -20°C
		.: D.B .: D.B	27°C 15°C
	-	.: D.B/W.B .: D.B/W.B	24°C/18°C -7°C/-8 °C
	. ( )	.: D.B/W.B .: D.B	24°C/18°C -15°C

2.
3. .3.15∑/250V ( ) .25∑/250V ( ).
4. .
5. .
6. .
7. .
8. .
9. .
10. .
11. 30 .

	Перед тем, как приступить к эксплуатации кондиционера, внимательно прочитайте инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.		**Кондиционер предназначен для работы на хладагенте R32.**

Храните данное руководство в легкодоступном для пользователя месте.

Предостережения при монтаже наружного блока

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible] H07RN-F).
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible] R32. [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible] 3 [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible] 2,5 [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible] 3 [illegible]^2.
- ▲ [illegible]
- ▲ [illegible] 8- [illegible]
- ▲ [illegible] Haier [illegible]
- ▲ [illegible]

⚠ ВНИМАНИЕ:

▲ [illegible]

▲ [illegible]

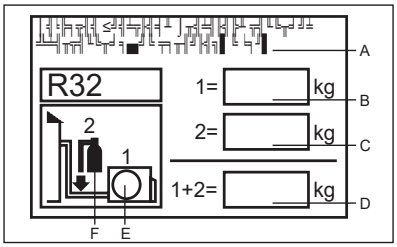
▲ [illegible]

▲ [illegible]

▲ [illegible]

▲ [illegible]

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗУЕМОМ ХЛАДАГЕНТЕ



Согласно Киотскому Протоколу хладагент содержит фторсодержащие парниковые газы. Запрещается выброс в атмосферу.
Тип хладагента: R32
GWP (потенциал глобального потепления): 675
В идентификационной табличке хладагента необходимо заполнить несмываемыми чернилами следующие рамки: 1 = заводская заправка хладагента
2 = дополнительная заправка хладагента на объекте
1+2 = общая заправка хладагента
Заполненная табличка должна быть размещена рядом с заправочным портом (например, на крышке запорного вентиля).
Обозначения:

A. Согласно Киотскому Протоколу хладагент является фторсодержащим веществом, обладающему в газообразном состоянии парниковым эффектом. Запрещается к выбросу в атмосферу.
B. Заводская заправка хладагента (см. паспортную табличку наружного блока)
C. Дополнительная заправка хладагента на объекте
D. Общая заправка хладагента
E. Наружный блок
F. Тип заправочного баллона

Wi-Fi-УПРАВЛЕНИЕ

- Максимальная излучаемая мощность (20 дБм)
- Диапазон рабочих частот (2400~2483.5 МГц)

СООТВЕТСТВИЕ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАМ

Код климата: T1 Напряжение питания: 230В

Все поставляемое оборудование удовлетворяет требованиям следующих нормативов Евросоюза:
CE

- Директива 2014/35/EU: “Низковольтное оборудование”.
- Директива 2014/30/EU „Электромагнитная совместимость”.

ROHS

- Директива Европейского парламента и Совета ЕС - ROHS 2011/65/EU - По ограничению использования опасных и вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

WEEE

- Директива Европейского парламента и Совета ЕС -2012/19/EU - Об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE).

В соответствии с Директивой 2012/19/EU „Об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)” пользователь должен быть проинформирован о ПРАВИЛАХ УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕДАЧИ В ОТХОДЫ поставляемого оборудования:

Кондиционер имеет показанную на рисунке маркировку. Она говорит о том, что вышедшие из строя электронные и электрические компоненты нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

Не пытайтесь демонтировать кондиционер самостоятельно, поскольку обращение с хладагентом, холодильным маслом и другими материалами требует привлечения специализированного персонала, знающего действующие нормативы и правила в отношении данного оборудования. Использованные батарейки питания пульта управления должны передаваться в отходы отдельно, в соответствии с действующими национальными стандартами. Правильная утилизация оборудования и компонентов предотвращает потенциально опасное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировке, хранении

- **Безопасность выполнения погрузочно-разгрузочных работ**

1) [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]
4) [illegible]
5) [illegible]
6) [illegible]
7) [illegible]

- **Меры безопасности при транспортировке**

1) [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]
4) [illegible]
5) [illegible]
6) [illegible]
7) [illegible]
8) [illegible]
9) [illegible]
10) [illegible]
11) [illegible]

- **Меры безопасности при хранении**

1) [illegible]
2) [illegible]

Инструкции по технике безопасности при монтаже

- **Меры предосторожности при установке**

ВНИМАНИЕ!

★ [illegible] R32 [illegible]

★ [illegible]

★ [illegible]

Минимальная площадь помещения

Хладагент	НПВ* кг/м³	Суммарная заправка (кг) Минимальная площадь (м²)					
R32	0.307	1.781	2.519	3.708	4.932	6.170	7.965
		3	6	13	23	36	60

- **Основные проверки**

1) [illegible]

2) [illegible]

3) [illegible]

4) [illegible]

- **Осмотр оборудования после снятия упаковки**

1) Внутренний блок:

[illegible]

2) Наружный блок:

[illegible]

- **Проверка монтажной позиции**

1) [illegible]

2) [illegible]

3) [illegible]

4) [illegible]

5) [illegible]

- **Правила безопасности при монтаже оборудования**

1) [illegible]

2) [illegible]

3) [illegible]

4) [illegible]

5) [illegible]

6) [illegible]

7) [illegible]

- **Требования к электробезопасности**

1) [illegible]

2) [illegible]

3) [illegible]

4) [illegible]

5) [illegible]

- **Требования к квалификации монтажников**

[illegible]

- **Монтаж внутреннего блока**

1. Установка монтажного шаблона на стене

[illegible]

2. Прокладка труб

[illegible]

3. Опрессовка контура азотом ([illegible])

1. [illegible]

[illegible]

2. [illegible]

[illegible]

- **Монтаж наружного блока**

1) Установка и подключение

[illegible]

Монтаж

Подсоединение трубопроводов хладагента

- **Вакуумирование**

- **Выявление утечек**

- **Проверки после завершения монтажа и пробный пуск**

Проверки после завершения монтажа

Требует проверки	Последствия неправильной установки
Надежно ли зафиксирован блок на монтажной позиции	Падение блока, повышенные вибрация и шум работы
Отсутствуют ли утечки хладагента	Снижение хладо-/теплопроизводительности системы
Теплоизолирован ли правильно трубопровода хладагента	Образование конденсата, просачивание воды
Беспрепятственно ли отводится конденсат из дренажного поддона	Образование конденсата, просачивание воды
Силовое питание соответствует паспортным данным	Сбой работы, выход из строя компонентов
Правильно ли подключены электрические кабели	Сбой работы, выход из строя компонентов
Правильно ли выполнено заземление	Токовые утечки, поражение электрическим током
Соответствуют ли тип и характеристики кабеля требованиям нормативных документов	Сбой работы, выход из строя компонентов
Наличие препятствий на входе/выходе воздуха внутреннего/наружного блока	Снижение хладо-/теплопроизводительности системы
Сделана ли запись о длине трассы и величине заправки хладагента	Неизвестна величина заправки хладагента

Пробный пуск

1. Подготовка

(1)

(2)

(3)

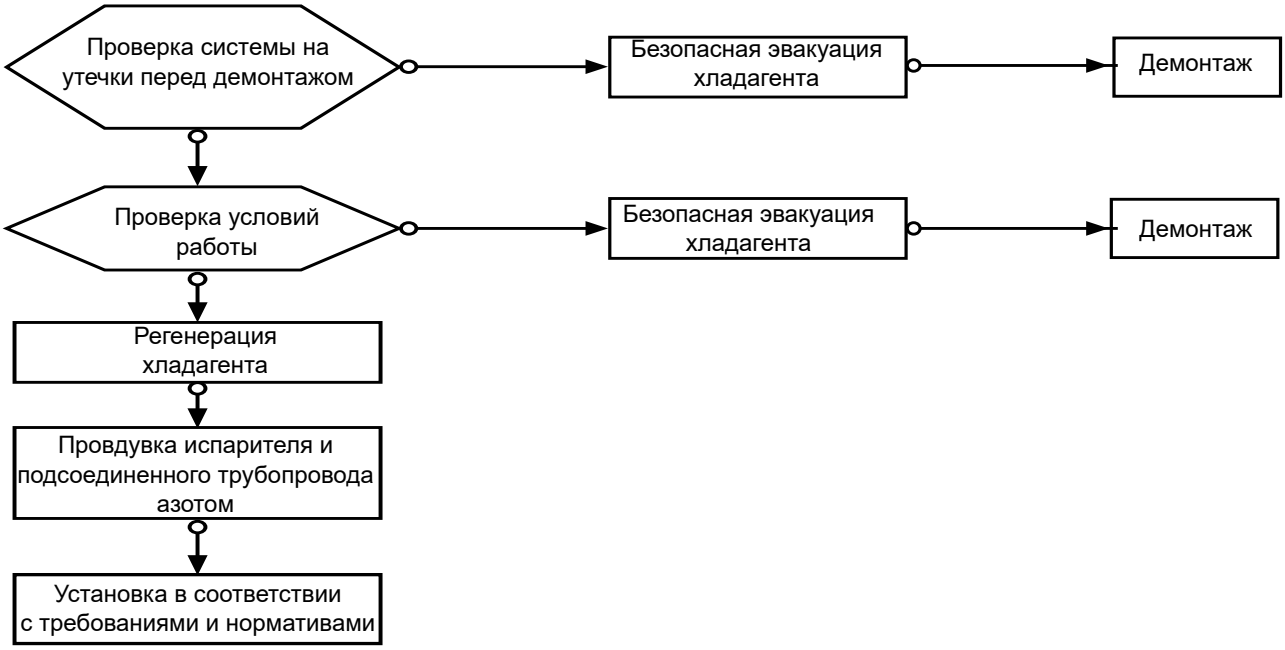
(4)

2. Процедура тестирования

(1)

(2)

Перемещение блока на другую монтажную позицию



[illegible].

Инструкции по обслуживанию

Меры предосторожности при сервисном обслуживании

Меры предосторожности

- [illegible] R32, [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible]:
- [illegible].

Требования к квалификации специалистов Сервисной службы

1. [illegible].
2. [illegible].

Проверка зоны обслуживания

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] 548 [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Требования к зоне обслуживания

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] R32. [illegible] (R32) [illegible] R32.
- [illegible] 6 [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Методы обнаружения утечек

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] (25 %).
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Инструкции по безопасности

- [illegible].
- [illegible].
- [illegible] 40%, [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].

Техническое обслуживание компонентов

Требования к техническому обслуживанию

- [illegible] 30 [illegible]. [illegible] 1,5~2,0 ⌂ [illegible] (30 [illegible]~1 [illegible]) [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].

Техническое обслуживание электрических компонентов

- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].

Техническое обслуживание искробезопасных компонентов

- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].
- [illegible].

Эвакуация и вакуумирование

R32

Пайка

Процедура заправки хладагента

Следующие требования добавлены к обычной методике, принятой при обслуживании холодильных систем:

Требования к месту хранения хладагента:

-10~50Ã.

Утилизация оборудования и регенерация хладагента

Утилизация и сдача в отходы

(1)

(2)

(3)

(4)

(5) [illegible];

(6) [illegible];

(7) [illegible];

(8) [illegible] 80% [illegible])

(9) [illegible];

(10) [illegible];

(11) [illegible].

Примечание:
После завершения демонтажа и эвакуации хладагента кондиционер должен быть промаркирован соответствующим образом (с указанием даты и подписью). Маркировка на блоке также должна содержать информацию о заправке контура слабовоспламеняющимся хладагентом.

Регенерация хладагента

[illegible].

[illegible].

[illegible].

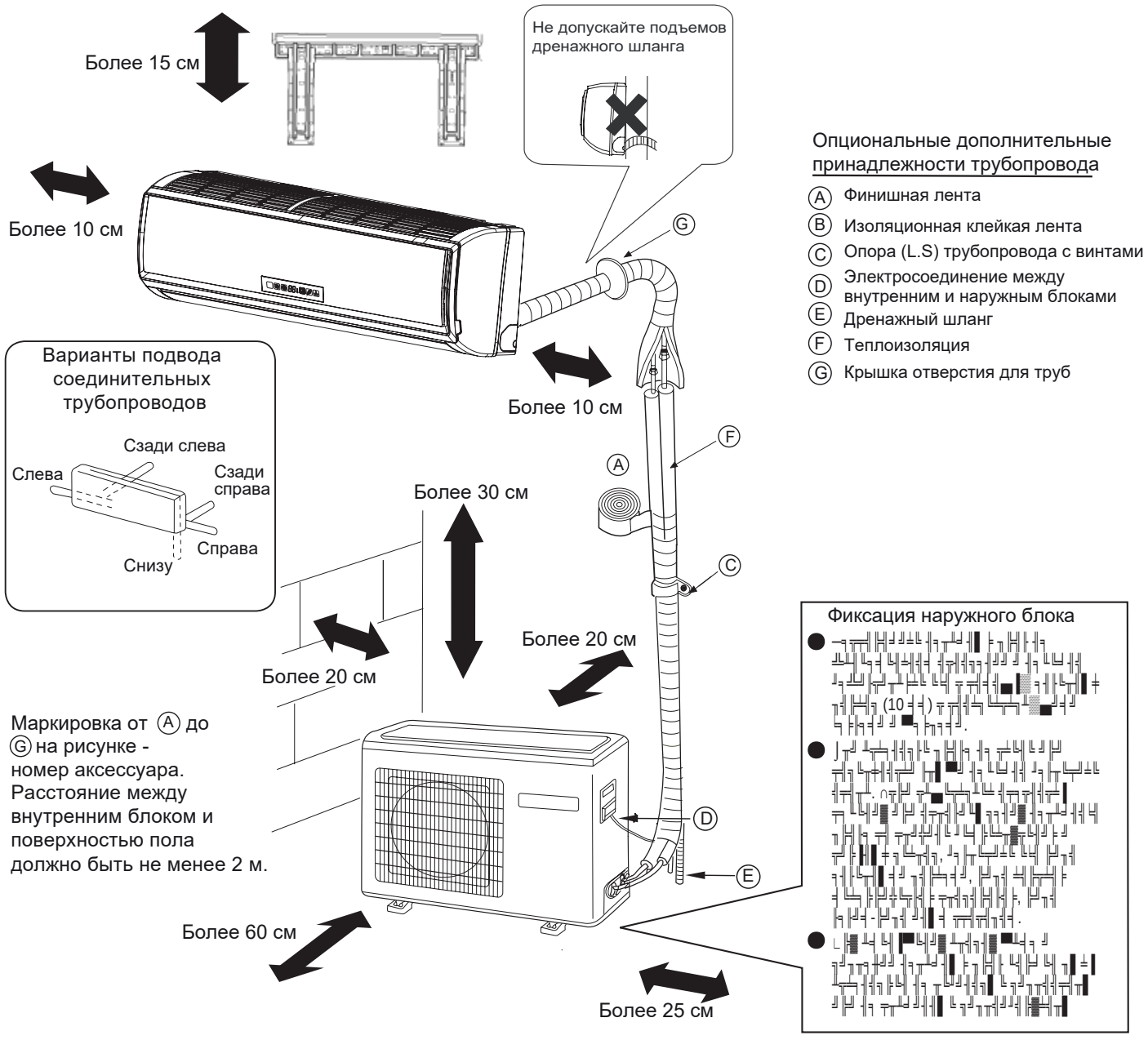
[illegible].

[illegible].

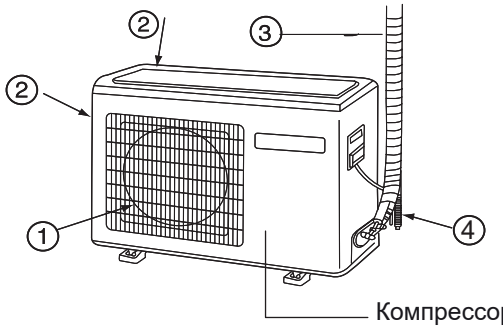
[illegible].

Монтажная схема соединения наружного и внутреннего блоков

Система предназначена для работы на хладагенте R32.
Монтажные инструкции для внутренних блоков приведены в руководстве по монтажу, входящему в комплект поставки оборудования (схема относится к настенному внутреннему блоку).



- Маркировка от Ⓐ до Ⓖ на рисунке - номер аксессуара.
- Расстояние между внутренним блоком и поверхностью пола должно быть не менее 2 м.



При использовании левостороннего отвода конденсата убедитесь в наличии сквозного отверстия.
На рисунках для информации изображен примерный вид оборудования, который может отличаться от реального устройства.

Инструкции по технике безопасности

Внимательное прочтение и соблюдение нижеприведенных правил является гарантией безопасной и корректной работы кондиционера.

Приведенные ниже меры предосторожности подразделяются на три категории и подлежат неукоснительному исполнению.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение данных правил может привести к смерти и серьезным травмам обслуживающего персонала.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Несоблюдение данных правил может нанести вред здоровью, привести к поломке оборудования и иметь серьезные последствия.

РЕКОМЕНДАЦИИ: Соблюдение данных требований необходимо для корректной работы агрегата.

Используемые в инструкции обозначения.

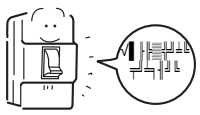
- Знак предупреждает о действиях, которые рекомендуется не совершать.
- Знак обозначает инструкции и предписания, которым необходимо строго следовать.
- Знак указывает на необходимость заземления.
- Знак предупреждает о возможности поражения электрическим током (данный символ присутствует на идентификационной таблице блока).

После ознакомления с инструкцией ее следует передать пользователю. Данное руководство должно храниться в непосредственной близости от агрегата, чтобы в случае необходимости выполнения работ по ремонту или переустановке блока обслуживающий персонал всегда мог обратиться к нему.

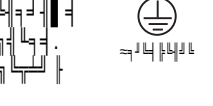
В случае передачи блока новому пользователю данное руководство должно передаваться вместе с агрегатом.

Удостоверьтесь, что приведенные ниже меры предосторожности неукоснительно соблюдаются.

⚠ ВНИМАНИЕ!



⚠ ВНИМАНИЕ!



Инструкции по технике безопасности

⚠ ВНИМАНИЕ!

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Инструкции по технике безопасности

Меры предосторожности при работе с оборудованием на хладагенте R32

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- R32.
- R32

- R32.

- R32

Проверки перед выполнением монтажа блока

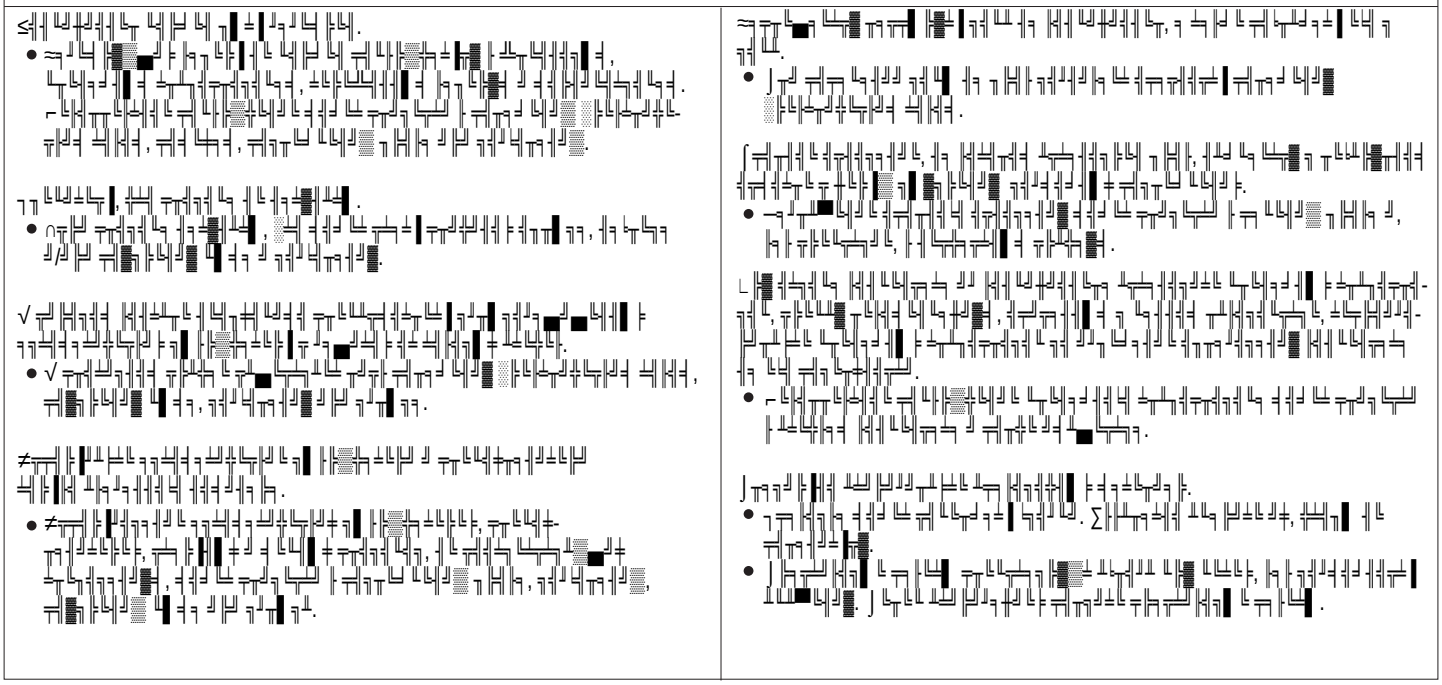
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- 80%

Инструкции по технике безопасности

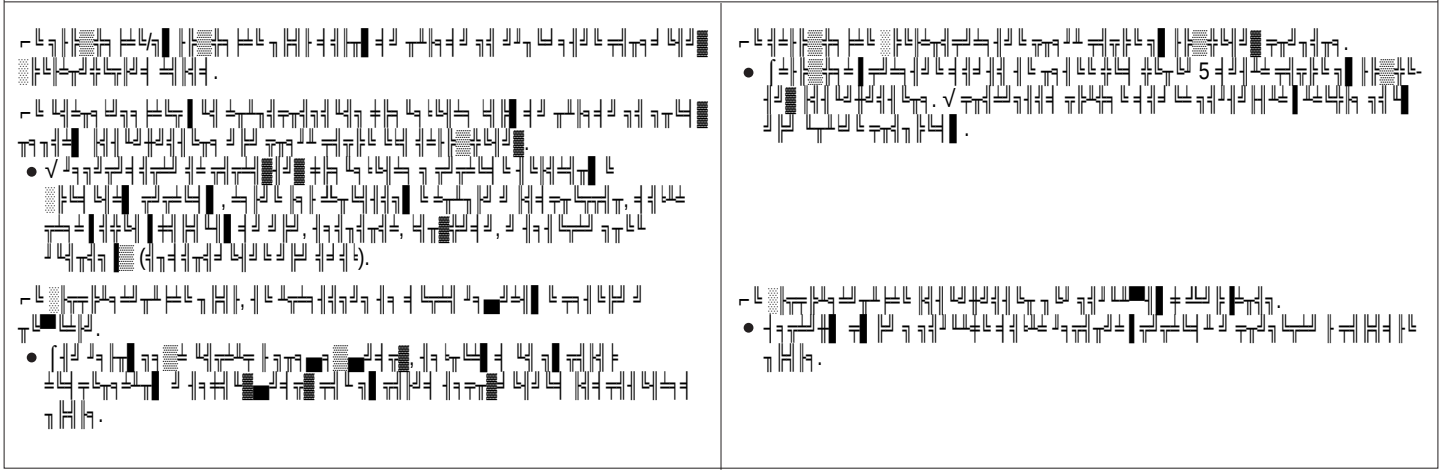
Перед установкой (перемещением) блока или выполнением электроподключения

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



Перед выполнением тестирования

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



Информация, необходимая для ознакомления перед началом монтажа

Необходимые проверки

1. Проверьте, какой тип хладагента используется в кондиционере. Данное оборудование предназначено для работы на хладагенте R32.
2. Ознакомьтесь с данными, касающимися контура хладагента и свойств используемого хладагента, приведенными в сервисном руководстве.
3. Внимательно ознакомьтесь с предостережениями по соблюдению техники безопасности, приведенными в начале данного руководства.
4. При взаимодействии хладагента с открытым пламенем (например, в случае утечки хладагента из системы) образуется токсичный газ - фтороводородная кислота. В связи с этим необходимо обеспечить хорошую вентиляцию рабочего места.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- При замене старого соединительного трубопровода новые межблочные линии необходимо устанавливать сразу же после демонтажа старых труб, чтобы избежать попадания влаги в контур.
- Примеси хлора, который содержится в старых ГФХУ, например, в R22, могут ухудшить свойства холодильного масла, применяющегося с новыми типами хладагентов.

Необходимые инструменты и материалы

Приготовьте следующие инструменты и материалы, необходимые для установки и сервисного обслуживания системы, использующей хладагент R32.

1. Используются только для работы с R32 (не используются с R22 или R407C).

		5.09
		R32.
		2

2. Инструменты и материалы, которые используются для работы с R32 с некоторыми ограничениями

		R32

3. Инструменты и материалы, которые используются для работы с R22 или R407C, а также могут быть использованы с R32

		Ñ12.70 (1/2″) Ñ15.88 (5/8″)

4. Инструменты и материалы, которые нельзя использовать для работы с R32

		R32

Инструменты для работы с хладагентом R32 следует хранить и применять таким образом, чтобы не допускать попадания влаги и пыли в холодильный контур.

Информация, необходимая для ознакомления перед началом монтажа

Спецификация труб

Тип используемых медных труб (справочная информация)

[illegible]	[illegible]
3.4 [illegible]	R22, R407C
4.3 [illegible]	R410A R32

- [illegible], [illegible].

Материал труб

[illegible]: [illegible] 21646-2003.

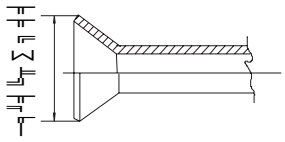
[illegible]	[illegible]	[illegible]
Φ 6.35	1/4"	[illegible]
Φ 9.52	3/8"	
Φ 12.7	1/2"	
Φ 15.88	5/8"	
Φ 19.05	3/4"	[illegible] (1/2H) [illegible] (1H)

- [illegible] Ñ19.05 (3/4i) [illegible] R32 [illegible] -1/2H. [illegible] меньше чем Ñ19.05 .
- [illegible].

Диаметр раструба при вальцовочном соединении (только для труб типа O)

[illegible] R32 [illegible] R22 [illegible].
[illegible] (-[illegible]).

[illegible]	[illegible]	[illegible]	
		R32	R22
Φ6.35	1/4"	9.1	9.0
Φ9.52	3/8"	13.2	13.0
Φ12.7	1/2"	16.6	16.2
Φ15.88	5/8"	19.7	19.4
Φ19.05	3/4"	24.0	23.3

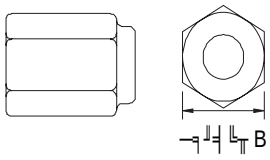


[illegible] R32. [illegible] R32 [illegible] 1.0 [illegible] 1.5[illegible].

Накидная гайка

[illegible] R32 [illegible] 2, [illegible] 1 [illegible] R22 ([illegible]. [illegible]). [illegible], [illegible] R22.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	
		R32 (Тип 2)	R22 (Тип 1)
Φ6.35	1/4"	17.0	17.0
Φ9.52	3/8"	22.0	22.0
Φ12.7	1/2"	26.0	24.0
Φ15.88	5/8"	29.0	27.0
Φ19.05	3/4"	36.0	36.0

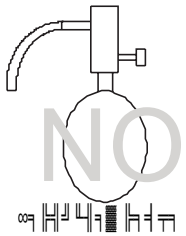


- [illegible].

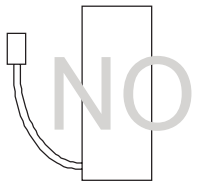
Информация, необходимая для ознакомления перед началом монтажа

Проверка трубопровода хладагента на герметичность

[illegible] R32 [illegible] R22 и R410 [illegible] R32.



[illegible]



[illegible] R22 и R407

При проверке трубопровода на герметичность необходимо выполнить следующее:

1. [illegible]
2. [illegible] R32.
3. [illegible] R32 [illegible].

Предупреждения:

1. [illegible].
2. [illegible] R32 [illegible].

Вакуумирование

1. Вакуумный насос с обратным клапаном

[illegible] (рекомендуется).

2. Вакуумный насос стандартной производительности

[illegible] 65 л. [illegible]:

3. Требования к точности вакуумметра

[illegible] 650 л. [illegible].

4. Время вакуумирования

[illegible] 650 л. [illegible].

5. Действия при остановке вакуумного насоса

[illegible].

Заправка хладагента

[illegible] R32 [illegible].

Причина:

[illegible] R32 [illegible] -52 [illegible]. [illegible] R410A. [illegible].

Примечание:

[illegible] R32 [illegible].

Действия при обнаружении утечек хладагента

[illegible].

Сравнение хладагентов R22 и R32

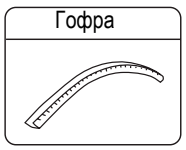
[illegible] R32 [illegible] R22. [illegible] R32 [illegible].

[illegible] R32.

Выполнение монтажных работ

1. Аксессуары

Гофра для предотвращения заламывания электрических проводов на острых углах.

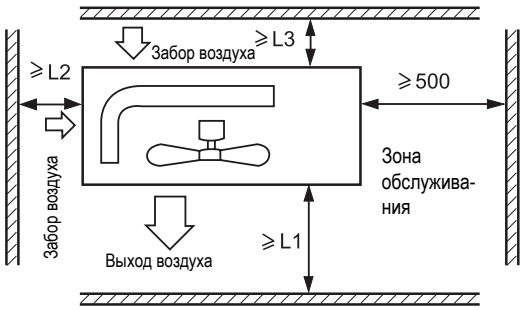


2. Выбор места установки наружного блока

Место установки выбирается исходя из пожеланий заказчика, но одновременно должно удовлетворять следующим требованиям:

- Наличие свободного воздухообмена.
- Отсутствие тепловыделений от других источников тепла.
- Возможность отвода дренажной воды.
- Выходящий теплый воздух и производимый шум наружного блока не должны мешать людям и сооружениям по соседству.
- Место установки должно быть защищено от снежных заносов и обильного снегопада.
- Отсутствие препятствий на пути забора и выпуска воздуха из блока.
- Место установки должно быть защищено от сильных порывов ветра.
- Место установки не должно быть огорожено с 4-х сторон какими-либо конструкциями (мин. монтажный зазор от верхней панели агрегата составляет 1 м).
- В местах, в которых возможно образование замкнутой циркуляции воздуха, необходимо предусмотреть наличие вентиляционных жалюзи.
- При установке нескольких кондиционеров соблюдайте необходимые монтажные зазоры между сторонами забора воздуха соседних наружных блоков во избежание замкнутой циркуляции воздуха.

Монтажные и сервисные зазоры



Расстояние	Вариант		
L1	Без препятствий	Без препятствий	500 мм
L2	300 мм	300 мм	Без препятствий
L3	150 мм	300 мм	150 мм

Примечание:

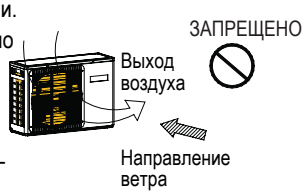
(1) Закрепите все фиксируемые детали крепежными винтами.

(2) Воздуховыпускное отверстие не должно быть подвержено влиянию сильного ветра.

(3) Мин. монтажный зазор от верхней поверхности агрегата составляет 1 м.

(4) Блок не должен быть огорожен какими-либо конструкциями.

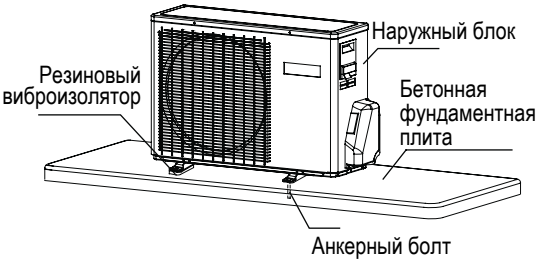
(5) При установке в местах, подверженных сильным порывам ветра нагнетательное отверстие не должно располагаться с наветренной стороны.



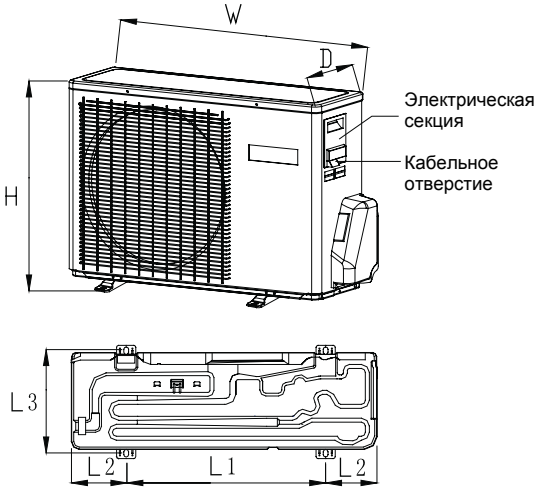
3. Монтаж наружного блока

Закрепите блок на монтажной позиции должным образом исходя из выбранного места установки.

- Размеры фундаментной плиты должны обеспечивать возможность надежного крепления агрегата анкерными болтами.
- Фундаментная плита должна быть установлена достаточно глубоко в грунте .
- Угол наклона блока относительно горизонтальной плоскости не должен превышать 3 градусов.
- Запрещено устанавливать блок непосредственно на земле. Удостоверьтесь, что свободный зазор между опорной поверхностью и дренажным отверстием в нижней панели блока обеспечивает беспрепятственность отвода конденсата.



4. Установочные размеры (все размеры указаны в мм)

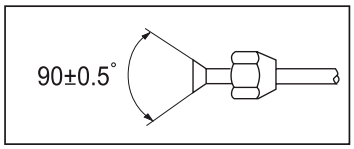


Модел:	W	D	H	L1	L2	L3
HSU-07HUF203/R3(OUT)	660	245	463	380	140/140	260
HSU-09HUF203/R3(OUT)						
HSU-12HUF203/R3(OUT)	700	245	544	440	140/120	269
HSU-18HUF103/R3(OUT)	800	275	553	510	130/160	313
HSU-24HUF103/R3(OUT)	820	305	643	490	165/165	329

Монтаж наружного блока

1. Диаметр труб соединительного трубопровода

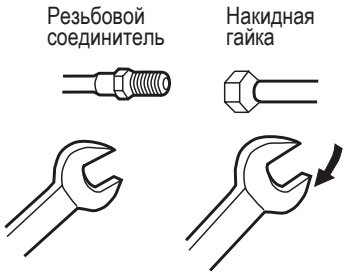
HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT) HSU-12HUF203/R3(OUT)	Линия жидкости	Φ 6.35 мм
	Линия газа	Φ 9.52 мм
HSU-18HUF103/R3(OUT)	Линия жидкости	Φ 6.35 мм
	Линия газа	Φ 12.7 мм
HSU-24HUF103/R3(OUT)	Линия жидкости	Φ 6.35 мм
	Линия газа	Φ 15.88 мм



- Установите накидную гайку на трубу, затем выполните развальцовку.

2. Методика соединения трубопроводов хладагента

- Сгибать трубы нужно как можно осторожнее. При сгибе трубы для предотвращения ее деформации или растрескивания радиус сгиба трубы должен быть как можно больше и не менее 30-40 мм.
- Присоединение в первую очередь газовой магистрали упрощает выполнение монтажных работ.
- Трубы должны быть рассчитаны на использование с хладагентом R32.



Чрезмерное усилие затяжки при отсутствии центровки может привести к повреждению резьбы и утечкам хладагента.

Диаметр трубы (Ø)	Крутящий момент (Н·м)
Линия жидкости 6.35 мм (1/4")	18~20
Линия жидкости/газа 9.52 мм (3/8")	30~35
Линия газа 12.7 мм (1/2")	35~45
Линия газа 15.88 мм (5/8")	45~55

Не допускайте попадания в трубу песка, воды и прочих посторонних веществ

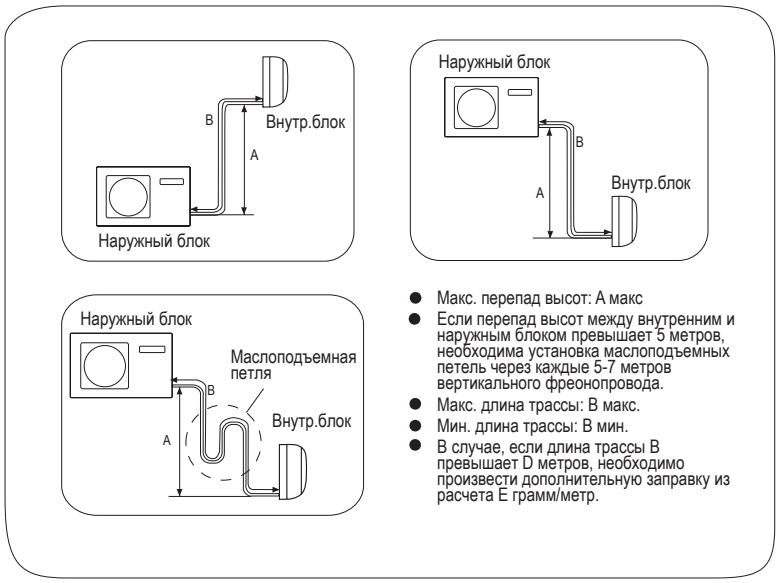
ВНИМАНИЕ!

Стандартная длина соединительной трассы составляет «C» метров (см. нижеприведенную Таблицу). Если она будет превышать «D» метров, может произойти ухудшение характеристик системы кондиционирования, поэтому нужно выполнить дозаправку системы хладагентом.

Дозаправку контура следует выполнять из расчета «E» г на 1 м трубы.

Заправка должна производиться только квалифицированными сервис-инженерами.

При необходимости дополнительной заправки хладагента сначала необходимо выполнить вакуумирование контура, используя вакуумный насос.



- Макс. перепад высот: A макс
- Если перепад высот между внутренним и наружным блоком превышает 5 метров, необходима установка маслоподъемных петель через каждые 5-7 метров вертикального фреонопровода.
- Макс. длина трассы: B макс.
- Мин. длина трассы: B мин.
- В случае, если длина трассы B превышает D метров, необходимо произвести дополнительную заправку из расчета E грамм/метр.

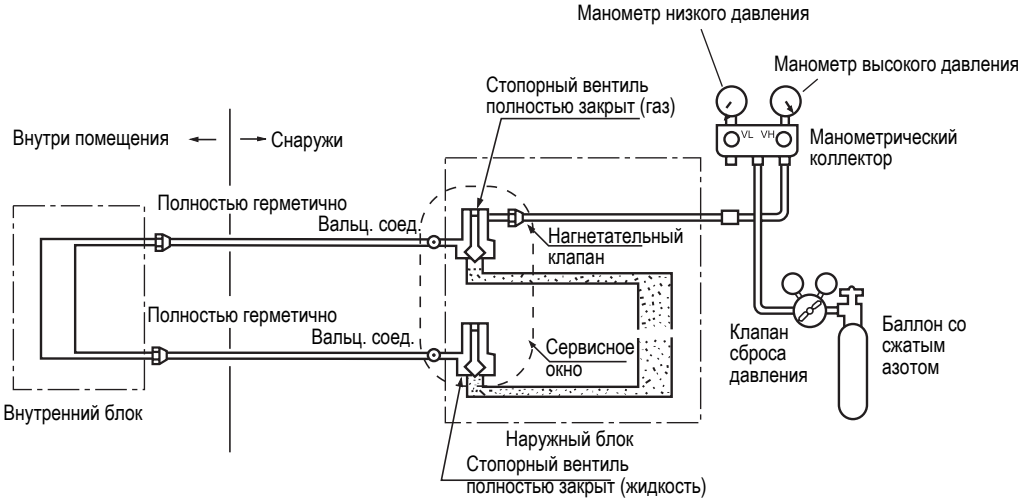
Наружный блок	A макс.	B макс.	B мин.	C(м)	D(м)	E(г/м)
HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT) HSU-12HUF203/R3(OUT)	10	25	3	5	7	20
HSU-18HUF103/R3(OUT) HSU-24HUF103/R3(OUT)	15	25	3	5	7	20

Монтаж наружного блока

Проверка трубопровода хладагента на герметичность

По завершении работ по монтажу межблочных линий необходимо проверить контур хладагента на герметичность.

- Для выявления утечек опрессуйте контур, используя баллон со сжатым азотом. Схема соединений при опрессовке системы азотом показана на нижеприведенном рисунке. Повышение давления в установке осуществляется ступенями, пока не будет достигнута целевая величина давления, с одновременным контролем герметичности.
- Стопорные вентили на газовой и жидкостной линиях должны быть полностью закрыты. Для предотвращения попадания азота в наружный блок закрытие штоков стопорных вентилей (на газовой и жидкостной линиях) производится до подачи давления в систему.



1) Азот подается в систему под давлением 0.3 МПа (3 кгс/см^2) в течение 3-х минут.
2) Азот подается в систему под давлением 1.5 МПа (15 кгс/см^2) в течение 3-х минут. На данном этапе происходит выявление значительных утечек.
3) Азот подается в систему под давлением 3.0 МПа (30 кгс/см^2) в течение 24-х часов. На данном этапе происходит выявление малых утечек.

- По истечении указанного времени проверьте падение давления в системе

  В случае отсутствия падения давления система является герметичной, при его наличии - выявите и устраните места утечек.

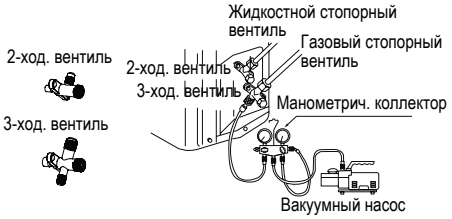
  При 24-х часовой опрессовке следует учитывать, что изменение наружной температуры на 1^{0}C соответствует изменению давления в системе на 0.01 МПа (0,1 кгс/см^2), поэтому его необходимо уравнивать до нужного уровня в течение всего хода испытания.

- Выявление мест утечек

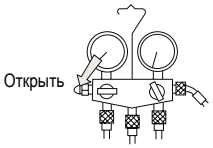
  При наличии падения давления проверьте все трубные соединения и элементы контура хладагента на наличие утечек на слух, с помощью мыльного пенного раствора или течеискателя. После обнаружения мест утечек устраните их пайкой или более плотным затягиванием накидных гаек. Проведите испытание на герметичность заново.

English

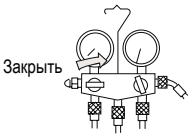
Вакуумирование выполняется с помощью вакуумного насоса.



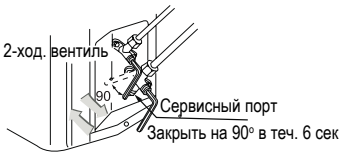
1. Снимите колпачки с сервисного порта 3-ходового (газового) стопорного вентиля, а также со штоков 3-ходового (газового) и 2-ходового (жидкостного) стопорных вентилей. Подсоедините заправочный шланг, отходящий от манометрического коллектора (Lo - вентиль низкого давления), к сервисному порту газового стопорного вентиля. Подсоедините центральный шланг, отходящий от манометрического коллектора, к вакуумному насосу.



2. Откройте полностью вентиль низкого давления (Lo) манометрического коллектора. Включите вакуумный насос. Если стрелка мановакуумметра показывает, что система достигает состояния вакуума моментально, проверьте шаг 1 снова.

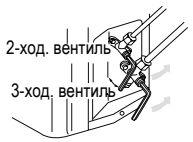


3. Выполняйте вакуумирование в течение 15 минут. Проверьте показания по мановакуумметру, давление разрежения в контуре должно достичь величины –0,1 МПа (–760 мм ртут. ст.). После завершения вакуумирования закройте вентиль низкого давления (Lo) манометрического коллектора и выключите вакуумный насос. По прошествии 1-2 минут проверьте по мановакуумметру, не повышается ли давление. Если давление повысилось, это свидетельствует о наличии в контуре влаги или негерметичных соединений. Проверьте плотность всех соединений и перезатяните их заново. После этого опять повторите вышеуказанные действия (п.3).

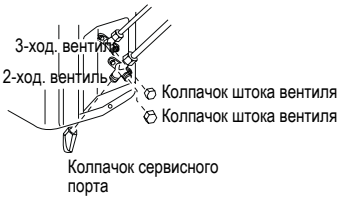


4. Для подачи хладагента в контур откройте 2-ходовой жидкостной стопорный вентиль, повернув шток вентиля на 90° против часовой стрелки. Через 6 сек. закройте вентиль и проведите проверку контура на утечки.

5. Проверьте на утечки плотность всех соединений. При обнаружении утечки перезатяните соединение заново. После этого, если утечка устранена, переходите к действиям п. 6. Если утечка не устранена, эвакуируйте хладагент из контура через сервисный порт. Повторно выполните вальцованные соединения межблочных линий, вакуумирование и проверку контура на утечки газа, а затем заправьте систему требуемым количеством хладагента.



6. Отсоедините заправочный шланг от сервисного порта газового стопорного вентиля, а затем до упора откройте газовый и жидкостной стопорные вентили против часовой стрелки (не поворачивайте шток вентиля уже после того, как он достиг упора).



7. Для предотвращения утечек затяните колпачки сервисного порта и штоков жидкостного и газового стопорного вентилей, контролируя прилагаемое усилие затяжки. Затяжку рекомендуется производить чуть дольше, чем потребуется резкое увеличение усилия затяжки (крутящего момента).

ВНИМАНИЕ!

В случае утечек полностью эвакуируйте хладагент из контура. Вакуумируйте систему, а затем заправьте требуемым количеством жидкого хладагента в соответствии с данными, указанными на паспортной табличке блока.

Монтаж наружного блока

ОПАСНО!

СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ НАНЕСЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ ИЛИ ДАЖЕ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА

- ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ ОТКЛЮЧИТЕ КОНДИЦИОНЕР РУБИЛЬНИКОМ ОТ ИСТОЧНИКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.
- ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ СИЛОВОЙ ЛИНИИ ОБЯЗАТЕЛЬНО СДЕЛАЙТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

Требования при проведении электромонтажных работ

- Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами, уполномоченными на проведение таких работ.
- К одному контактному блоку на клеммной колодке нельзя подключать более трех проводов. На концах подсоединяемых к клеммам проводов должны быть сделаны обжимные контактные петли, провод должен быть зафиксирован изолированным кабельным зажимом.
- Необходимо использовать только медные провода.

Выбор сечения сетевого и межблочного кабелей

Рекомендуемые сечения кабелей и номиналы предохранителей приведены в таблице (исходя из кабеля длиной 20 м при колебаниях напряжения в сети менее 2%).

Параметр / Модель блока	Кол-во фаз	Токовый номинал прерывателей цепи		Минимальное сечение сетевого кабеля, мм²	Защита при утечке тока на землю	
		Рубильник (гл. выключатель), А	Автомат защиты от токовой перегрузки, А		Автоматич. выключат.), А	Утечка тока, мА
HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT)	1	20	15	1	20	30
HSU-12HUF203/R3(OUT) HSU-18HUF103/R3(OUT)	1	20	15	1.5	20	30
HSU-24HUF103/R3(OUT)	1	25	20	2.5	25	30

- При повреждении кабеля он должен заменяться на однотипный. Замену должны осуществлять производитель оборудования, представитель его авторизованного сервисного центра или уполномоченный квалифицированный специалист.
- Электроподключение кондиционера должно выполняться в соответствии с действующими региональными нормами и правилами по выполнению электромонтажных работ.
- В случае перегорания предохранителя на плате управления блока следует заменить его на предохранитель типа T 25A/250B.
- Все кабели должны соответствовать Европейским сертификатам и иметь европейскую идентификационную маркировку. Во время монтажных работ в случае отключения кабеля следует производить отсоединение провода заземления последним.
- Сетевой выключатель взрывозащищенного исполнения должен устанавливаться в контуре стационарной проводки и размыкать все полюса кабеля при изолирующем расстоянии между контактами на каждом полюсе не менее 3 мм.
- Расстояние между клеммными панелями наружного и внутреннего блоков не должно превышать 5 метров. В противном случае сечение кабеля должно быть увеличено в соответствии с действующими нормами.
- В силовом контуре необходимо предусмотреть автоматический выключатель взрывозащищенного исполнения с защитой при утечке тока на землю.

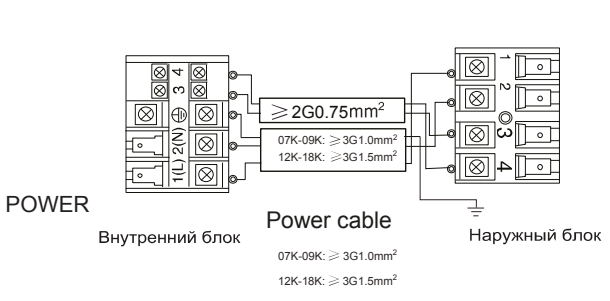
Порядок подключения

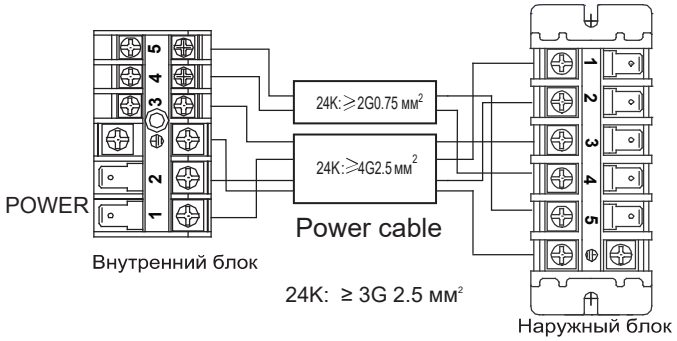
1) Вывинтите крепежные винты сбоку, а затем снимите фронтальную сервисную панель.
2) Подсоедините жилы кабеля к клеммам согласно электросхеме. Закрепите проводку кабельным зажимом рядом с клеммами.
3) Конец кабеля должен подводиться к клеммной колодке через отверстие кабельного ввода в боковой панели блока.

ВНИМАНИЕ!

Подключение кабеля должно выполняться в соответствии с приведенной электросхемой. Несоблюдение данного требования может привести к выходу оборудования из строя.

Для модели HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT) HSU-12HUF203/R3(OUT) HSU-18HUF103/R3(OUT) HSU-24HUF103/R3(OUT)





Модель наружного блока	HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT)	HSU-12HUF203/R3(OUT)	HSU-18HUF103/R3(OUT)	HSU-24HUF103/R3(OUT)
Межблочный кабель	2G0.75 мм² 3G 1.0 мм²	2G0.75 мм² 3G 1.5 мм²	2G0.75 мм² 3G 1.5 мм²	2G0.75 мм² 4G 2.5 мм²
Сетевой кабель	3G1.0 мм²	3G1.5 мм²	3G1.5 мм²	3G 2.5 мм²

Диагностика неисправностей наружного блока

ВНИМАНИЕ!

- БЛОК ВКЛЮЧАЕТСЯ СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ ПОДАЧИ НА НЕГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РУБИЛЬНИКОМ (БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТДЕЛЬНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ «ON»). В СВЯЗИ С ЭТИМ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЮБЫХ СЕРВИСНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ БЛОК ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.
- Кондиционер имеет функцию Авторестарта, т.е. перезапуска системы после аварийного или случайного отключения электропитания.

1. Перед выполнением тестирования системы

Убедитесь в том, что нагреватель картера компрессора работал не менее 12 часов до запуска кондиционера. Это означает,что сетевой рубильник должен быть включен заранее.

2. Тестирование

После тестового функционирования системы в течение 30 минут проверьте следующие параметры:

- Давление всасывания в контрольной точке сервисного вентиля линии газа.
- Давление нагнетания в контрольной точке линии нагнетания компрессора.
- Разность температур воздуха на входе и выходе воздуха во внутреннем блоке.

Количество вспышек светоиндикатора на плате управления блока	Аварийная ситуация	Возможная причина
1	Ошибка EEPROM	Неисправность EEPROM главной платы управления наружного блока
2	Неисправность IPM	Неисправность интеллектуального силового модуля IPM
4	Ошибка связи между ГПУ и модулем SPDU	Отсутствие обмена данных более 4 мин
5	Защита по высокому давлению	Давление нагнетания превышает 4,3 МПа
8	Защита по температуре нагнетания	Температура нагнетания превышает 110 °C
9	Неисправность DC-электродвигателя	Заклинивание или выход электродвигателя из строя
10	Ошибка по трубному датчику температуры в т/обм.	Закорачивание или обрыв в цепи датчика
11	Ошибка по датчику температуры всасывания	Закорачивание или обрыв цепи датчика, неправильное подключение проводки компрессора
12	Ошибка по датчику наружной температуры	Закорачивание или обрыв в цепи датчика
13	Ошибка по датчику температуры нагнетания компрес.	Закорачивание или обрыв в цепи датчика
15	Ошибка связи между наружным и внутренним блоками	Отсутствие обмена данных более 4 мин
16	Недостаточная заправка хладагента	Возможно наличие утечек в системе. Проверьте.
17	Срабатывание термореле 4-х ходового клапана по ошибке направления движения хладагента	Сигнал тревоги и останов блока в течение 1 мин., если разница темп-р Tm < =15 сохраняется на протяжении 10 мин. после начала работы агрегата в режиме Нагрева; подтверждение ошибки при ее повторении 3 раза за 1 час
18	Заклинивание компрессора (только при наличии модуля SPDU)	Внутренние компоненты компрессора зажаты
19	Ошибка выбора контура модулем ШИМ (PWM)	Неверный выбор контура модулем ШИМ (PWM)
25	Защита по сверхтоку U-фазы компрессора	Сила тока на U-фазе превышает допустимые значения
25	Защита по сверхтоку V-фазы компрессора	Сила тока на V-фазе превышает допустимые значения
25	Защита по сверхтоку W-фазы компрессора	Сила тока на W-фазе превышает допустимые значения

Технические характеристики

Flexis onoff

Model	Indoor		HSU-07HFF203/R3-W HSU-07HFF203/R3-G HSU-07HFF203/R3-B	HSU-09HFF203/R3-W HSU-09HFF203/R3-G HSU-09HFF203/R3-B	HSU-12HFF203/R3-W HSU-12HFF203/R3-G HSU-12HFF203/R3-B	HSU-18HFF103/R3-W HSU-18HFF103/R3-G HSU-18HFF103/R3-B	HSU-24HFF103/R3-W HSU-24HFF103/R3-G HSU-24HFF103/R3-B
	Outdoor		HSU-07HUF203/R3	HSU-09HUF203/R3	HSU-12HUF203/R3	HSU-18HUF103/R3	HSU-24HUF103/R3
Cooling							
Capacity	Nominal	Btu/h	7160	8530	11600	17740	23200
	Nominal	kW	2.1	2.5	3.4	5.2	6.8
Energy Efficiency	EER		3.22	3.21	3.21	3.21	3.21
Energy Class			A	A	A	A	A
Power Input	Nominal	kW	0.65	0.775	1.06	1.62	2.12
Running Current		A	2.8	3.4	4.6	7	9.2
Annual Energy Consumption		kWh/a	325	388	530	810	1060
Operating Limits	Min-Max	℃	18-43℃(out)	18-43℃(out)	18-43℃(out)	18-43℃(out)	18-43℃(out)
Heating							
Capacity	Nominal	Btu/h	7505	8530	11940	18420	24220
Capacity	Nominal	kW	2.2	2.5	3.5	5.4	7.1
Energy Efficiency	COP		3.63	3.61	3.61	3.61	3.61
Energy Class			A	A	A	A	A
Power Input	Nominal	kW	0.605	0.69	0.97	1.495	1.965
Running Current		A	2.6	3	4.2	6.5	8.6
Annual Energy Consumption		kWh/a	302.5	345	485	747.5	982.5
Operating Limits		℃	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)
Power Supply	Ph/V/Hz		1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50
	Position		indoor	indoor	indoor	indoor	indoor
Indoor							
Net Dimension	W/D/H	mm	731/191/268	731/191/268	866/196/301	1009/223/327	1009/223/327
Package Dimension	W/D/H	mm	772/325/263	772/325/263	952/389/283	1100/420/314	1100/420/314
Net/Shipping Weight		kg	7.6/9.3	8.0/9.7	10.2/12.4	13.5/15.9	14.3/16.8
Air Flow (Cooling/Heating)	Max	m³/h	450	450	650	1000	1000
Sound Pressure Level	Hi/Mid/Lo/So	dB(A)	36/33/31/22	36/33/31/23	41/38/35/30	45/43/40/34	48/45/42/32
Moisture Removal		10-3m³/h	1	1.3	1.4	2	2.8
Outdoor							
Compressor			QingAn	Rechi	HIGHLY	Rechi	Highly
Net Dimension	W/D/H	mm	660/245/463	660/245/463	700/245/544	800/275/553	820/305/643
Package Dimension	W/D/H	mm	767/314/516	767/314/516	819/320/592	902/375/614	940/390/697
Net/Shipping Weight		kg	20.9/22.5	23.7/25.7	26.6/28.7	35.5/40	44.6/47.4
Sound Pressure Level	Hi	dB(A)	49	50	52	54	55
Refrigerant Type	R410a/R32		R32	R32	R32	R32	R32
Refrigerant Charge	R410a/R32	g	330	500	580	1030	1050
Refrigerant Pipe	Liquid Side Diameter	mm	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
	Gas Side Diameter	mm	9.52	9.52	9.52	12.7	15.88
	Max Pipe Length/Height	m	10/15	10/15	10/15	25/15	25/15
	Max Pipe Length without Additional Charge	m	7	7	7	7	7
	Additional Charge	g	20	20	20	20	20

ВАЖНО!

Каждое изделие на упаковке и корпусе имеет двадцатизначный буквенно-цифровой код, дублируемый полосой штрих кода.

Первые 11 цифр являются кодом продукта

12 позиция кода – буква A (Air conditioner) – обозначает кондиционер воздуха.

13 позиция – Номер производственной линии

14 позиция – Год выпуска изделия

15 позиция – Месяц выпуска изделия

16 позиция – День выпуска изделия

17 – 20 позиция – производственный номер.

Пример, как определить дату производства кондиционера с серийным номером:

AA1P55E0U00ABJ3F093 9

AA1P55E0U00 – код продукта

A - кондиционер

B – Производственная линия №11*

J – 2018* год

3 – Март *месяц

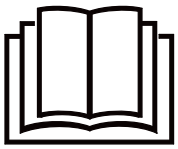
F – 15* число

0939 – производственный номер

ДАТА ВЫПУСКА ИЗДЕЛИЯ: 15 марта 2018 года.

*При определении цифры указанной в соответствующей позиции используются цифры от 1 до 9, далее буквы от A до Z. A-10..... J-18, K-19, L-20,M-21,N-22,P-23,Q-24 …. и т.д.)

KZ

	**Кондиционерді қолданар алдында осы нұсқаулықтағы қауіпсіздік нұсқа-уларын мұқият оқып шығыңыз.**		**Кондиционер R32 хладагентімен жұмыс істеуге арналған.**

Бұл нұсқаулықты пайдаланушыға оңай қол жетімді жерде сақтаңыз.

АЛДЫН АЛА ЕСКЕРТУЛЕР:

- Еріту функциясын тездету немесе кондиционерді тазарту үшін өндіруші ұсынбаған құрылғылар мен әдістерді пайдаланбаңыз.
- Кондиционер құрылғы үшін жану қаупін тудыратын құрылғылар, мысалы, ашық жалын, жұмыс істеп тұрған газ аспаптары немесе электр қыздырғыштар жоқ үй-жайларда сақталуы тиіс.
- Кондиционердің хладагент контурына зақым келтірмеу үшін абай болыңыз. Мысалы, фреон түтіктері кездейсоқ бүгілуі немесе өткір затпен тесілуі мүмкін. Бұл жағдайда хладагенттің ағып кету қаупі бар, бұл ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Хладагент ағып кеткен кезде оның иісін сезбеуге болатындығын ескеріңіз.
- Кондиционерді ауданы кемінде 3 м^2 болатын бөлмеде сақтау, орнату және пайдалану керек.
- Егер желілік кабель зақымдалған болса, өндірушіге, уәкілетті қызмет көрсету орталығына немесе кабельді ауыстыру үшін білікті маманға хабарласыңыз.
- 8 жастан асқан балалар, мүгедектер, жеткілікті сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті немесе тәжірибесі жоқ адамдар кондиционерді тек бақылауда болған жағдайда ғана қолдана алады. Бұл адамдарға кондиционердің қауіпсіз жұмысына қатысты дұрыс нұсқау берілуі керек және ықтимал қауіптерді білуі керек.
- Балаларға кондиционермен ойнауға тыйым салынады. Балалар кондиционерді тек ересектердің бақылауымен
  тазалай алады.
- Кондиционерді электр желісіне қосу қолданыстағы жергілікті нормалар мен электр жұмыстарына арналған ережелерге сәйкес жүзеге асырылуы керек.
- Барлық кабельдерде еуропалық таңбаланған сымдар болуы керек. Монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде кәбілдерді ажырату кезінде жерге қосу сымын соңғы кезекте ажырату қажет.
- Кондиционердің қуат тізбегін ажыратқыш ретінде барлық полюстерді ашатын жарылысқа қарсы ажыратқышты пайдалану керек. Полюстерді ашқан кезде контактілер арасындағы қашықтық кемінде 3 мм болуы керек. Ажыратқышты стационарлық тізбекте орнату керек.
- Кондиционерді орнату жергілікті нормалар мен ережелерге сәйкес білікті мамандармен орындалуы керек.
- Кондиционер дұрыс жерге тұйықталған болуы керек.
- Кондиционердің электр тізбегінде жерге ағып кетуінен қорғаумен жарылыстан қорғалған автоматты ажыратқышты, сондай-ақ токтың шамадан тыс қорғанысы бар автоматты ажыратқышты орнату қажет.
- Орнату, қайта орнату немесе жөндеу кезінде кондиционерді толтыру үшін тек R-32 хладагентін пайдалануға болады. Хладагентін түрі сыртқы блоктың жапсырмасында көрсетілген.
  Басқа хладагенттарды пайдалану адам денсаулығына зиян келтіруі мүмкін, сондай-ақ кондиционердің дұрыс жұмыс істемеуі және басқа мәселелерге әкелуі мүмкін.
- Бұл өнім тек үйде пайдалануға арналған және оны өнеркәсіптік немесе коммерциялық мақсаттарда пайдалануға болмайды.
- ЕАЭО-да сатуға арналған барлық Haier өнімдері ЕАЭО-дағы жұмыс жағдайларын ескере отырып өндірілген және міндетті сертификаттаудан өткен.
- Өнімдер Еуразиялық экономикалық (кедендік) одақтың техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес келеді. Сәйкестік сертификаты № ЕАЭС RU C-CN.АЯ46.В.28075/23 13.02.2023 бастап 12.02.2028 дейін қолданылады.
- Сәйкестік туралы Декларация № ЕАЭС RU Д-CN.БЛ08.В.02687/20 29.02.2020 бастап 28.02.2025 дейін қолданылады.

	Бұл құрылғы УК шамымен жабдықталған.

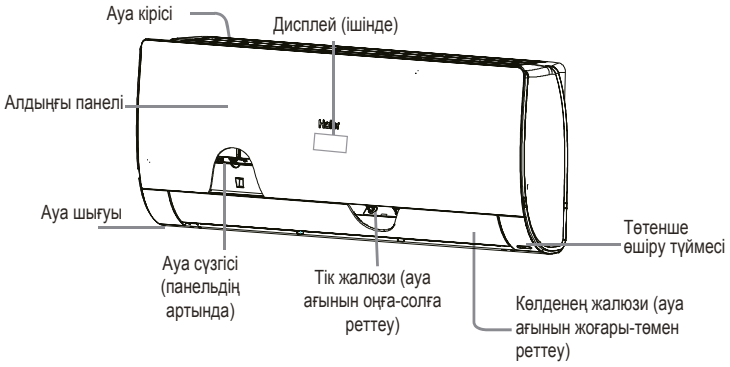
АЛДЫН АЛА ЕСКЕРТУЛЕР:

Құрылғы қақпағын ашпас бұрын пайдалану жөніндегі нұсқаулықты міндетті түрде оқып шығыңыз.

- Жоғарғы ауа кіретін саңылауынан және кондиционердің ішінен ультракүлгін сәулелену көздің немесе терінің тітіркенуін тудыруы мүмкін. Тазалау үшін ауа сүзгісін алмас бұрын кондиционердің қуатын өшіруді ұмытпаңыз.
- Ультракүлгін сәулелену қаупін көрсететін ультракүлгін тосқауылдарын алып тастамаңыз.
- Құрылғы анық зақымдалған болса, оны пайдаланбаңыз.
- Ультракүлгін шамды кондиционерден бөлек пайдаланбаңыз.
- Ультракүлгін шамды ауыстыру, тазалау немесе басқа техникалық қызмет көрсету алдында кондиционерді қуат көзінен ажыратыңыз.
- Кондиционерде қолданылатын ультракүлгін шамның түрі: 0011012908
- Ультракүлгін сәулелену қаупінің белгісі бар кондиционердің алдыңғы панелі магнит өрісінің сенсорымен жабдықталған. Сенсор алдыңғы панельді ашқан кезде ультракүлгін шамның қуатын өшіруге мүмкіндік береді. Магнит өрісінің сенсорын тұрмыстық магниттермен немесе басқа ұқсас материалдармен ұстамаңыз.
- Техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындамас бұрын және ультракүлгін сәулелену қаупінің ескерту белгісімен белгіленген алдыңғы панельді ашпас бұрын кондиционердің қуатын толығымен өшіріңіз.
- Ультракүлгін шамды ауыстыру және жөндеу, егер ол ақаулы болса, тек өндірушінің авторластырылған сервистік орталығының мамандары орындауы керек.
- Кондиционерді мақсатсыз пайдалану немесе оның корпусына зақым келтіру бақыланбайтын ультракүлгін сәулеленуге әкелуі мүмкін. Кішкентай дозаларда да ультракүлгін сәулелену көзге және теріге айтарлықтай зиян келтіруі мүмкін.

KZ Кондиционердің негізгі бөліктері

Ішкі блок



Алдыңғы панелі сыртқы түрі суретте көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін. Бұл жеткізілетін блоктың моделіне байланысты.

Блок дисплейі ❶

❶ IR сигнал қабылдағышы

❷ Бөлмедегі Температура (қашықтан басқару пультінен орнатылған кезде температура параметрі көрсетіледі)

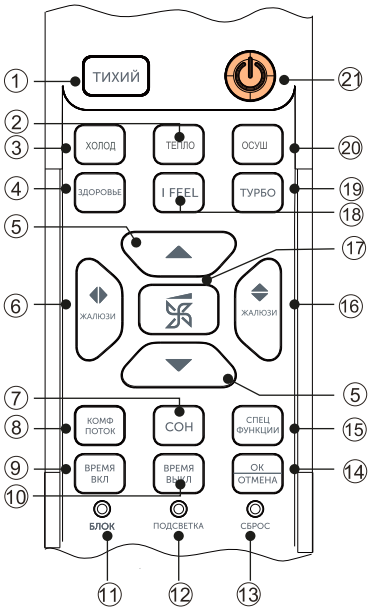
❸ COOL басқару

❹ HEAT басқару

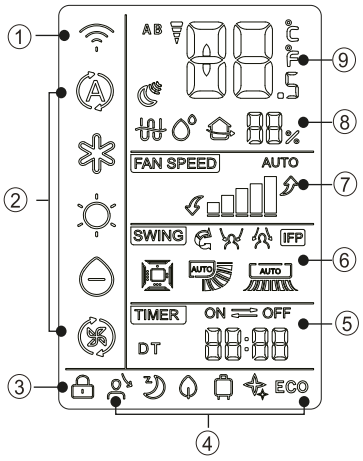
❺ HEALTH басқару

❻ DRY басқару

Қашықтан басқару пульті



1. ТИХИЙ режимінің түймесі
2. ТЕПЛО функциясының түймесі
3. ХОЛОД түймесі (режимнің таңдау)
4. ЗДОРОВЬЕ функциясының түймесі
5. ТЕМП+/- (▲/▼) түймесі
6. ЖАЛЮЗИ (оңға/солға) түймесі
7. СОН түймесі
8. КОМФ ПОТОК функциясының түймесі
9. ВРЕМЯ ВКЛ таймер түймесі
10. ВРЕМЯ ВЫКЛ таймер түймесі
11. БЛОК құлыптау түймесі
12. ПОДСВЕТКА артқы жарық түймесі
13. СБРОС түймесі (қалпына келтіру)
14. ОК/ОТМЕНА түймесі (растау/болдырмау)
15. СПЕЦ ФУНКЦИИ түймесі
16. ЖАЛЮЗИ (жоғары/төмен) түймесі
17. Желдеткіш жылдамдығын таңдау түймесі
18. I FEEL түймесі
19. ТУРБО режимінің түймесі
20. ОСУШ түймесі
21. ҚОСУ/ӨШІРУ түймесі

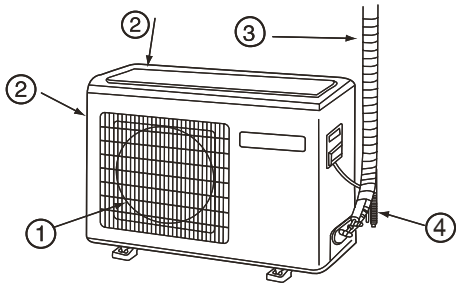


БЕЛГІШЕЛЕР МЕН КӨРСЕТКІШТЕР

1. WiFi басқару
2. Жұмыс режимінің белгішелері
3. Пульті құлыптау көрсеткіштері
4. Функциялары күйінің белгішелері
5. Көрсеткіштер:
   - «TIMER ON» таймерімен қосу
   - «TIMER OFF» таймерімен өшіру
   - нақты уақыттағы «CLOCK»
6. Жалюзи жұмыс белгішесі
   - ЖАЛЮЗИ жоғары/төмен
   - ЖАЛЮЗИ оңға/солға
7. Желдеткіш жылдамдығының көрсеткіші FAN SPEED
8. Значение влажности
9. Значение температуры

ЕСКЕРТУ:
1. Кейбір моделілерде ылғалдылық көрсеткіші қол жетімді емес.
2. Егер кондиционерде WI-FI басқару функциясы болса, қашықтан басқару құралындағы Қосу / Өшіру түймесін басыңыз. және Wi-Fi байланыстыруды қосу үшін оны 5 секунд ұстап тұрыңыз. Сигналдың байланыстыру режимі іске қосылғаннан кейін APP келесі қадамдарды көрсетеді.

Сыртқы блок



① АУА ШЫҒУЫ

② АУА КІРІСІ

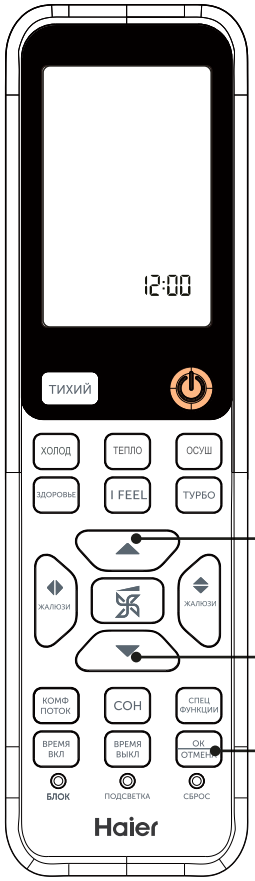
③ ХЛАДАГЕНТТІҢ ҚОСАТЫН ҚҰБЫРЛАРЫ ЖӘНЕ БЛОК АРАЛЫҚ КАБЕЛЬ

④ СУ ТӨГЕТІН ШЛАНГ

Сурет тек көрнекі мақсаттарға арналған. Берілген кондиционердің сыртқы түрі көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін.

KZ Пайдалану

Нақты уақытты орнату



1. Батареяны орнатыңыз немесе "СБРОС" түймесін басыңыз.

2. Қажетті уақытты орнату үшін немесе түймесін пайдаланыңыз.

Түймені басқан сайын уақыт мәні 1 минутқа артады немесе азаяды. Түймені басып тұрсаңыз, уақыт мәнін өзгерту жылдамырақ болады.

3. Уақыт мәнін орнатқаннан кейін «ОК/ОТМЕНА» түймесін басыңыз, содан кейін «CLOCK» функциясы күшіне енеді.

НАЗАР АУДАРУ!

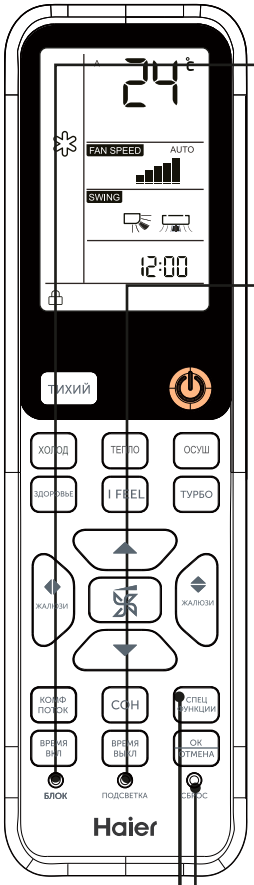
Қашықтан басқару пульті мен кондиционер арасындағы қашықтық 7 метрден аспауы керек. Сигналдың жолында ешқандай кедергілер болмауы керек. Электроимпульстік немесе электромагниттік кедергілер, соның ішінде флуоресцентті лампалар немесе ұялы телефондар ИК-сигналды қабылдауға кедергі жасайды. Сондықтан қашықтан басқару пультінен ішкі блоктың ИК қабылдағышына дейінгі қашықтық кедергі қуатына байланысты азайтылуы керек.

Қашықтан басқару пультінің дисплейіндегі таңбалар тым ашық немесе тым күңгірт болса, қашықтан басқару пультінің батареяларын ауыстырыңыз.

Қашықтан басқару пульті дұрыс жұмыс істемесе, батареяларды шығарып, бірнеше минуттан кейін қайта орнатыңыз.

ЕСКЕРТУ:
Егер қашықтан басқару пультін ұзақ уақыт пайдалану жоспарланбаған болса, батареяларды қашықтан басқару құралынан алыңыз.

БЛОК /ПОДСВЕТКА/СБРОС/ СПЕЦ.ФУНКЦИИ түймелері



1. БЛОК түймесі

Түймелер мен қашықтан басқару құралының дисплейін құлыптау үшін қолданылады. Тек "СБРОС" түймесі белсенді болып қалады.

2. ПОДСВЕТКА түймесі

Ішкі блок дисплейінің артқы жарығын қосу және өшіру түймесі.

Берілгенды температураны дисплейде көрсету үшін 5 секунд ішінде «ПОДСВЕТКА» түймесін 10 рет басыңыз. Осыдан кейін 3 дыбыстық сигнал естілуі керек.

Бөлмедегі температура дисплейде қайтадан көрсетіле бастауы үшін "ПОДСВЕТКА" түймесін 5 секунд ішінде 10 рет қайта басу керек.

Әдепкі бойынша, ішкі блоктың дисплейі нақты бөлме температура көрсетеді.

3. СБРОС түймесі

Егер қашықтан басқару пульті дұрыс жұмыс істемесе, "СБРОС" түймесін басыңыз.

4. СПЕЦ ФУНКЦИИ түймесі

Түймені кезекпен басу арқылы функцияларды таңдау келесі ретпен өзгереді: "A-B" коды→ºF/ºC температураныөлшеу →Жылыту режимінде +10°C ұстап тұру(егер қашықтан басқару пультінде"+10°C "түймесі болмаса)

KZ Пайдалану

Автоматты, Салқындату, Жылыту, Кептіру, Желдету режимдері

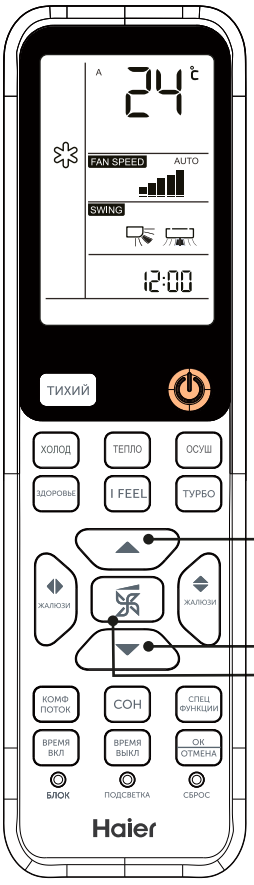
РЕЖИМІ	ТҮСІНДІРУ
АВТОМАТТЫ	Автоматты режимде орнатқан кезде басқару жүйесі бөлме температурасына байланысты автоматты түрде ЖЫЛЫТУДЫ немесе САЛҚЫНДАТУДЫ таңдайды. АВТОМАТТЫ режимінде желдеткіш жылдамдығы да бөлме температурасына байланысты автоматты түрде реттеледі.автоматты түрде реттейді.
САЛҚЫНДАТУ	«Тек салқындату» режимі
КЕПТІРУ	КЕПТІРУ режимінде, бөлме температурасы белгіленген температурадан 2°C жоғары болған кезде, кондиционер орнатылған жылдамдыққа қарамастан желдеткіштің төмен жылдамдығына ауысады.
ЖЫЛЫТУ	ЖЫЛЫТУ режимінде жылы ауа бірден ағып кетпейді, бірақ уақыт кідірісінен кейін. Бұл бөлмеге суық ауаның кіруіне жол бермеу үшін қажет. Желдеткіш жылдамдығы АВТО күйіне орнатылса, ол бөлме температурасына сәйкес автоматты түрде реттеледі.
ЖЕЛДЕТУ	ЖЕЛДЕТУ режимінде компрессор белсенді емес, тек желдеткіш жұмыс істейді, Салқындату және Жылыту, олардың автоматты таңдауын қоса, қол жетімді емес. Температураны реттеу мүмкін емес. СОН функциясы да қолжетімді емес.

салқындату режимін таңдау үшін қолданылады.

жылыту режимін таңдау үшін қолданылады.

кептіру режимін таңдау үшін қолданылады.

СК-дисплейде «Кептіру режимі орнатылған» хабары көрінгенде, «КЕПТІРУ» түймесін басыңыз. Кептіру режимінде үй-жай температурасы бұрын берілген температурадан төмен түскенде, компрессор жұмысын тоқтатады. Егер үй-жайдағы температура белгіленген температурадан жоғары болса, құрғату әсерін алу үшін салқындатқыш шарғыда конденсат қалыптастыру мақсатында, логикалық схема компрессордың жұмысын және ішкі желдеткіштің жылдамдығын бақылайды. Кептіру режимінде ішкі желдеткіштің жылдамдығы кез келген басқа жұмыс режиміне қарағанда төмен болып келеді, бұл қалыпты жағдай.



4. Қажетті температура мәнін орнату үшін азайту және үлкейту түймелерін ▲/▼ пайдаланыңыз.

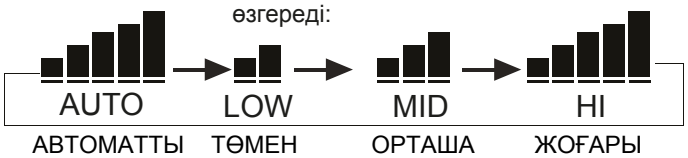
▲түймесін басқан сайын температура мәні 1 °C артады.

▼түймесін басқан сайын температура мәні 1 °C төмендейді.

Кондиционер орнатылған температураны автоматты түрде сақтайды.

5. Желдеткіш жылдамдығын орнату

Желдеткіш жылдамдығын таңдау үшін түймесін пайдаланыңыз. Түймені басқан сайын жылдамдық циклдік ретпен өзгереді:



Кондиционер желдеткіші белгіленген жылдамдықта жұмыс істей бастайды.

KZ Пайдалану

«ДЕНСАУЛЫҚ» функциясы

ЗДОРОВЬЕ («Денсаулық») түймесі

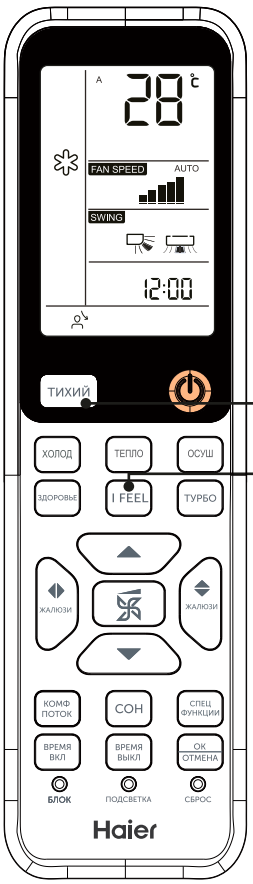
(Бұл функциясы барлық модельдерде қол жетімді емес)

Жоғары тиімді Nano-Aqua-генератор** кондиционерге салынған. Генератор су молекулаларын иондап, оларды аниондар мен катиондарға бөледі. Бұл бөлшектер ауадағы бактерияларды мен вирустарды жоятын химиялық қосылыстар түзеді. Сонымен қатар, генератор ауаны тазартуға көмектесе отырып, бөлмедегі шаңның тез шөгуіне ықпал етеді.

Түйме басылған кезде дисплейде белгішесі пайда болады, бұл «ДЕНСАУЛЫҚ» функциясы қосылғанын білдіреді. Сонымен қатар, ультракүлгін шам қосылады, таза ауа беріледі *, Nano-Aqua ионизациясы іске қосылады.

«ДЕНСАУЛЫҚ» функциясы ішкі блоктың желдеткіші жұмыс істеп тұрған кезде кез келген жұмыс режимінде белсенді болады. Желдеткіш жұмыс істемесе және «ДЕНСАУЛЫҚ» функциясы қосылса, қашықтан басқару пультінің дисплейінде функция белгішесі көрсетіледі, бірақ Nano Agua модулі иондарды жасамайды.

«I FEEL» функциясы / Режимы ТИХИЙ



I FEEL үшін «I FEEL» түймесін басыңыз. Бұл жағдайда қатысу сенсоры бөлмені бақылайды және ауа температурасын автоматты түрде реттейді.

1. «I FEEL» функциясы тек САЛҚЫНДАТУ, ЖЫЛЫТУ және АВТОМАТТЫ режимдерінде қол жетімді.

2. I FEEL түймесін басқаннан кейін қашықтан басқару пультінің дисплейінде "" белгішесі көрсетіледі. Әр 3 минут сайын қашықтан басқару пульті ішкі блокқа шеңбер бойынша температураның өзгеруі туралы сигнал жібереді. Кондиционер осы деректер негізінде жұмыс істейді.

3. «I FEEL» функциясын өшіруді электрқуатты өшіру, I FEEL басу немесе «I FEEL» функциясы қолжетімді емес режимдерді қосу арқылы жасауға болады.

ТИХИЙ «ТИХИЙ» түймесін басыңыз.

Егер сіз демалу, ұйықтау немесе оқу кезінде кондиционердің тыныш жұмыс істеуін қаласаңыз, «ҮНСІЗ» режимін қолдануға болады.
Түймені басқаннан кейін дисплейде белгішесі пайда болады. Желдеткіш автоматты түрде ең төменгі жылдамдыққа ауысады. «ТИХИЙ» түймесі қайта басылғанда, белгішесі жоғалып, «ҮНСІЗ» режимі өшіріледі.

Назар аудару:

1. УК-шамды күніне 1-2 сағат қосу ұсынылады, ұзағырақ пайдалану шамның қызмет ету мерзіміне әсер етуі мүмкін.

2. УК-дезинфекциялау функциясы жұмыс істеп тұрған кезде ультракүлгін шамға қарамаңыз және оны қолыңызбен ұстамаңыз. Құрылғының алдыңғы панелін ашпас бұрын, дезинфекциялау функциясын өшіріңіз.

3. Дезинфекциялау функциясы қосулы кезде, кондиционердің ауа кіретін жерінің жанында көк жарқырау пайда болуы мүмкін.

4. УК шамы ішкі блоктың желдеткіші жұмыс істеп тұрғанда және «ДЕНСАУЛЫҚ» функциясы қосулы болғанда ғана қосыла алады.

* «Таза ауа беру» функциясы опция болып табылады және кондиционер - лердің барлық модельдерді үшін қол жетімді емес.

** Nano-Aqua генераторы кондиционерлердің барлық модель дерінде орнатылмаған.

«ЫҢҒАЙЛЫ ҰЙҚЫ» функциясы

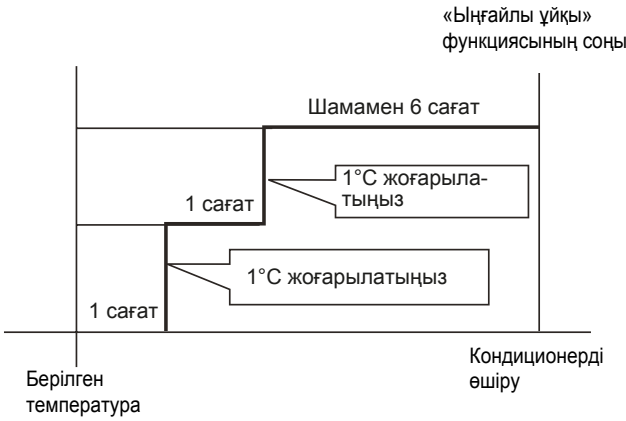
Ұйықтар алдында «СОН» түймесін жай ғана басуыңызға болады, сонда кондиционер түнгі режимге ауысып, энергияны үнемдеу және ыңғайлы ұйқыны қамтамасыз етеді.

СОН «СОН» түймесін басыңыз.

Ағымдағы жұмыс режиміне байланысты «ЫҢҒАЙЛЫ ҰЙҚЫ» функциясының алгоритмі келесідей:

1. САЛҚЫНДАТУ және КЕПТІРУ режимдерінде Ыңғайлы ұйқы.

«ЫҢҒАЙЛЫ ҰЙҚЫ» функциясын іске қосқаннан кейін мақсатты температура сағат сайын 1°C көтеріледі. 2°C көтерілгеннен кейін температура тұрақты сақталады. 6 сағат жұмыс істегеннен кейін жайлы ұйқы функциясы өшіріледі.

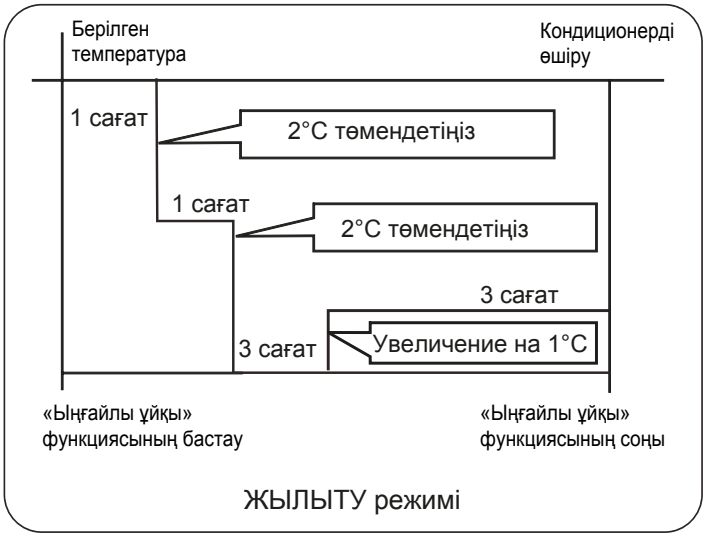


САЛҚЫНДАТУ және КЕПТІРУ режимдері

2. ЖЫЛЫТУ режимінде Ыңғайлы ұйқы

Ыңғайлы ұйқы функциясын іске қосқаннан кейін мақсатты температура сағат сайын 2°C төмендейді. 4°C төмендегеннен кейін температура 3 сағат бойы тұрақты болып қалады. Сонда температура 1°C-қа көтеріледі. Келесі 3 сағаттан кейін жайлы ұйқы функциясы өшіріледі.

Ұйқы кезінде қолайлы микроклиматты қамтамасыз ететін нақты температура белгіленген мәннен төмен болады.



ЖЫЛЫТУ режимі

3. АВТО (Автоматты) режимі

ЫҢҒАЙЛЫ ҰЙҚЫ функциясының алгоритмі басқару жүйесі автоматты түрде таңдаған нақты жұмыс күйімен (Салқындату, Жылыту) анықталады.

4. ЖЕЛДЕТУ режимі

Желдету режимінде ЫҢҒАЙЛЫ ҰЙҚЫ функциясы қолжетімсіз.

5. Егер ЫҢҒАЙЛЫ ҰЙҚЫ функциясы 8 сағат жұмыс істеуге конфигурацияланған болса, уақыт параметрлерін өзгерту мүмкін емес.

Кондиционер таймер бағдарламасы бойынша жұмыс істегенде, "Ыңғайлы ұйқы" функциясын іске қосу мүмкін емес. Егер "Ыңғайлы ұйқы" функциясын қосқаннан кейін пайдаланушы "ТАЙМЕР ВКЛ" (Қосу таймері) бағдарламасын іске қосса, "Ыңғайлы ұйқы" функциясы жойылады. Кондиционер таймер режимінде жұмыс істей бастайды.

Пайдаланушы «ТАЙМЕР ВЫКЛ» (Өшіру таймері) бағдарламасын іске қосса, кез келген функцияның мерзімі өткеннен кейін кондиционер автоматты түрде өшеді.

«АВТОРЕСТАРТ» (Авто қайта бастау) функциясы

Кондиционер бастапқыда қосылғанда, компрессор 3 минуттан кейін ғана қосылады.

Төтенше өшіруден кейін қуат көзі қалпына келтірілгенде, кондиционер автоматты түрде қосылады. 3 минуттан кейін компрессор іске қосылады.

«АВТО ҚАЙТА БАСТАУ» функциясын қосу

«СОН» түймесін 5 секунд ішінде 10 рет басыңыз. Осыдан кейін 4 дыбыстық сигнал естіледі, бұл «Авто қайта бастау» функциясының іске қосылуын білдіреді.

«Авто қайта бастау» функциясын өшіру үшін «СОН» түймесін 5 секунд ішінде қайтадан 10 рет басыңыз. Осыдан кейін 2 дыбыстық сигнал естіледі.

KZ Пайдалану

«ЫҢҒАЙЛЫ АҒЫНЫ» функциясы

КОМФ ПОТОК «КОМФ ПОТОК» түймесін басыңыз.

1) Түймені басқаннан кейін дисплейде белгішесі пайда болады (ауа ағыны адамға тікелей соқпауы үшін ағынның бағыты жоғары).

2) «КОМФ ПОТОК» түймесін қайта басыңыз. Дисплейде белгішесі пайда болады (ауа ағыны адамға тікелей соқпауы үшін ағынның бағыты жол төмен).

КОМФ ПОТОК «ЫҢҒАЙЛЫ АҒЫНЫ» функциясының күшін жою.

Келесі жолы «КОМФ ПОТОК» түймесін басқаныңызда, кондиционер «ЫҢҒАЙЛЫ АҒЫНЫ» функциясынын қосылғанға дейін қолданыста болған параметрлермен жұмыс істейді.

Назар аудару!

1. Ауа жалюзин қолмен реттемеңіз. Бұл ауа жалюзинің дұрыс жұмыс істемеуіне себеп болуы мүмкін. Жалюзи дұрыс жұмыс істемесе, кондиционерді бір минутқа өшіріп, қашықтан басқару пульті арқылы қайта қосыңыз.

2. Қашықтан басқару пульті кондиционердің жұмыс күйін есте сақтайды, сондықтан оны қосқаннан кейін жүйе өшірілгенге дейін орнатылған параметрлермен жұмысын жалғастырады.

ЕСКЕРТУ:

1. "ЫҢҒАЙЛЫ АҒЫНЫ" функциясын қосқанда, ауа жалюзи позициясы бекітіледі.
2. Жылыту режимінде опциясын таңдау ұсынылады.
3. Салқындату режимінде опциясын таңдау ұсынылады.
4. Қоршаған ортаның ылғалдылығы жоғары болса және кондиционер Салқындату немесе Қептіру режимде ұзақ уақыт жұмыс істесе, ішкі блоктың ауа шығысында конденсация пайда болуы мүмкін.
5. Жұмыс жағдайларына сәйкес ауа ағынының бағытын таңдаңыз.

Таймер бағдарламасы бойынша жұмыс

Таймер функциясын қолданар алдында нақты уақыттағы сағатты (CLOCK) орнатыңыз. Таймердің көмегімен кондиционерді автоматты түрде қосу немесе өшіруді бағдарламалауға болады. Мысалы, кондиционерді таңертең оянғанға дейін немесе үйге қайтар алдында автоматты түрде қосуға және ұйықтап жатқанда өшіруге болады.

1. Қажетті жұмыс режимін таңдаңыз.

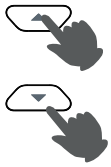
ВРЕМЯ ВКЛ «ВРЕМЯ ВКЛ» түймесін басыңыз.

«TIMER ON» белгішесі қашықтан басқару пультінің дисплейінде жыпылықтайды.
Қажетті қосу уақытын орнатыңыз.

ВРЕМЯ ВЫКЛ «ВРЕМЯ ВЫКЛ» түймесін басыңыз.

«TIMER OFF» белгішесі қашықтан басқару пультінің дисплейінде жыпылықтайды.
Қажетті өшіру уақытын орнатыңыз.

2. Қажетті уақытты орнату.



Түймені басқан сайын уақыт мәні 1 минутқа артады немесе азаяды. Түймені басып ұстап тұрсаңыз, уақыт мәні жылдамырақ өзгереді. Осылайша сіз кондиционердің жұмысын 24 сағатқа бағдарламалай аласыз.

3. Берілген мәнді растау.

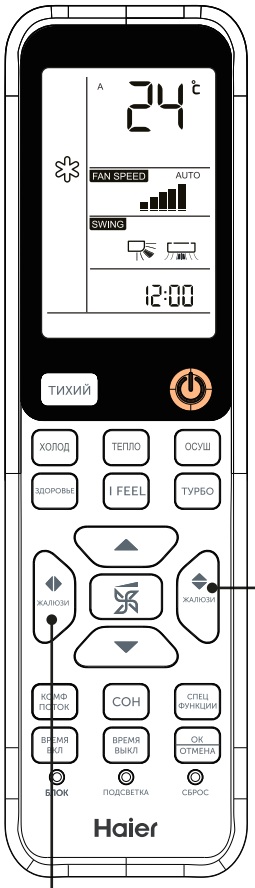
ОК ОТМЕНА Қажетті қосу немесе өшіру уақытын орнатқаннан кейін орнатылған уақытты растау және оны таймер бағдарламасында сақтау үшін ОК/ОТМЕНА, түймесін басыңыз. «TIMER ON» және «TIMER OFF» белгішелері осыдан кейін жыпылықтауын тоқтатады.

4. Таймер бағдарламасынан бас тарту.

ОК ОТМЕНА ОК/ОТМЕНА түймесін басыңыз. Осыдан кейін қашықтан басқару пультінің дисплейінде таймер көрсеткіші жоғалады.

ЕСКЕРТУ:
Батареяларды ауыстырғаннан немесе қуат үзілгеннен кейін таймер параметрлерін қайта орнату керек. Параметрлері ретіне сәйкес («TIMER ON» немесе «TIMER OFF») кондиционер алдымен қосылады, содан кейін өшеді немесе өшеді, содан кейін қосылады.

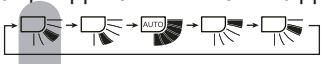
Ауа ағынының бағытын реттеу



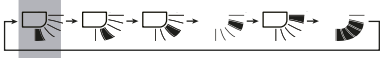
1. ЖАЛЮЗИ (жоғары-төмен ауа тарату) түймесі

Түймені басқан сайын көлденең перденің өз орнын өзгертеді. Төмендегі суреттерді қараңыз (қашықтан басқару пультінің дисплейіндегі көрсеткіш). Кондиционер қосулы кезде, көлденең жалюзи автоматты түрде таңдалған жұмыс режиміне байланыстыбекітілген позицияны алады.

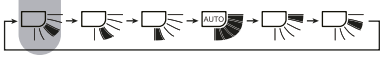
САЛҚЫНДАТУ/КЕПТІРУ/ЖЕЛДЕТУ



ЖЫЛЫТУ



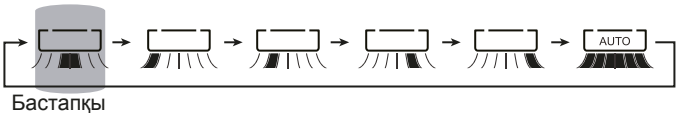
АВТО (Автоматты)



Бастапқы позиция

2. ЖАЛЮЗИ (солға-оңға ауа тарату) түймесі

Түймені басқан сайын тік жалюзилердің орналасуы, демек, ауа ағынының бағыты келесідей өзгереді (қашықтан басқару пультінің дисплейіндегі көрсеткіш):



Бастапқы позиция

ЕСКЕРТУ:

1. Жоғары ылғалдылық жағдайында, барлық тік жалюзи солға немесе оңға бағытталған болса, кондиционердің ауа шығатын жерінде конденсация пайда болуы мүмкін.
2. Салқындату немесе Кептіру режимде құрылғы корпусында конденсацияны болдырмау үшін көлденең перденіңді ұзақ уақыт бойы төменгі күйде ұстау. ұсынылмайды.
3. Суық ауа әрқашан төмен қарай батады. Сондықтан ауа айналымын жақсарту және қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету үшін Салқындату режимінде ауа ағынын төмен бағыттауға болмайды.

«ТУРБО» режимдері

«ТУРБО» режимінің түймесі

«ТУРБО» режимін бөлмедегі ауаны жылдам жылыту немесе салқындату қажет болғанда пайдалануға болады.

«ТУРБО» түймесін басқаннан кейін дисплейде белгішесі пайда болады. Бұл кондиционерді «ТУРБО» режиміне ауыстыруды білдіреді.

«ТУРБО» түймесі қайта басылғанда, белгішесі жоғалып, «ТУРБО» режимі өшіріледі.

«ТУРБО» режимінде желдеткіш ең жоғары жылдамдықта жұмыс істейді.

«ҮНСІЗ» режимінде желдеткіш ең төменгі жылдамдықта жұмыс істейді.

ЕСКЕРТУ:

«ТУРБО» режимінде жұмыс істегенде, ауаны жылдам қыздырғанда немесе салқындағанда, бөлменің бүкіл көлеміне біркелкі емес температура таралуы байқалуы мүмкін.

«ҮНСІЗ» режимінді ұзақ уақыт қолданған кезде бөлмедегі нақты температура берілген температурадан өзгеше болуы мүмкін.

KZ Пайдалану

Кондиционерді Wi-Fi желісіне қосу

Кондиционерді Wi-Fi желісіне қосыңыз және құрылғыны қашықтан басқара аласыз.

Ол үшін:

1. EVO қолданбасын жүктеп * алыңыз.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Бірнеше маңызды кеңест ер:

- Үйдегі Wi-Fi желісі 2,4 ГГц екеніне көз жеткізіңіз.
- Мұны маршрутизатор параметрлерінде тексеруге болады.
- Смартфонда Bluetooth және орынды анықтау қосылғанын тексеріңіз.
- Кондиционер желінің қамту аймағында екеніне көз жеткізіңіз.
- Кондиционерге жақындаңыз.

2. Evo қолданбасын ашыңыз, жаңа тіркелгі жасаңыз немесе жүйеге кіріңіз.

3. Қашықтан басқару пультіндегі «Қосу/Өшіру» түймесін 5 секунд бойы басып тұру арқылы кондиционерді қосыңыз және оны WiFi қосылу режиміне қойыңыз. Содан кейін қолданба құрылғыңызды тауып, анықтауы керек.

4. «Дом» бөліміне өтіп, «Добавить устройство» түймесін немесе жоғарғы оң жақ бұрыштағы «+» түймесін басыңыз.

5. Орнатуды аяқтау үшін қолданбадағы нұсқауларды орындаңыз.

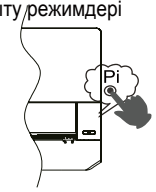
- Wi-Fi функциясын, сонымен қатар мобильдік қосымшаны қосу және пайдалану барлық аймақтар (елдер) үшін мүмкін емес.
  Wi-Fi функциясын, сонымен қатар мобильдік қосымшаны сіздің аймағыңыз (еліңіз) үшін қосу және пайдалану мүмкіндігін сатушыдан (уәкілетті ұйымнан) нақтылаңыз.

*Бұл смартфон қосымшасын Google қызметтерінің қолдауынсыз пайдалануға шектеулер бар.

Қашықтан басқару пультінсіз кондиционердің жұмысы

Қосу/өшіру:

- Егер қашықтан басқару пульті ақаулы болса (мысалы, батареялар заряды таусылған) немесе жоғалған болса, бұл функцияны пайдалануға болады.
- Кондиционерді қосу үшін ішкі блоктың алдыңғы жағындағы апаттық тоқтату түймесін басыңыз. Осыдан кейін бір дыбыстық сигнал («Pi») шығады, бұл автоматты температураны басқару режиміне көшумен кондиционердің қосылғанын растайды.
- Пульті жоқ бірінші рет қосқан кезде, кондиционер бөлменің ағымдағы температурасына байланысты Салқындату және Жылыту режимдері арасында автоматты түрде ауысады (кестені қараңыз).

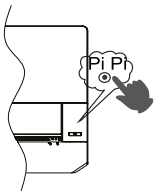


Бөлме температура	Берілген температура	Таймер жұмысы	Желдет-кіш жылд.	Жұмыс режимі
24°C жоғары	24°C	Жоқ	Авто	Салқындату
24°C төмен	24°C	Жоқ	Авто	Жылыту

- Кондиционердің «апаттық жұмысы» кезінде температураның белгіленген мәнін және желдеткіш жылдамдығын өзгерту, сондай-ақ Қептіру режимді немесе таймер бағдарламасын пайдалану мүмкін емес.

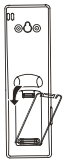
Тестілеу функциясы:

Сынақ функциясын бастау үшін ішкі блоктың панеліндегі төтенше жағдайдағыдай түймені пайдаланыңыз.

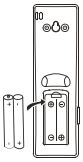


- Тестілеу функциясын бөлмедегі температура 16°C-тан аспайтын жағдайда кондиционердің жұмысын тексеру үшін пайдалану керек. Басқа жағдайларда тестілеу функциясын іске қосу мүмкін емес.
- Төтенше өшіру түймесін басыңыз және оны 5 секундтан артық ұстаңыз (сіз "Pi-Pi") қос дыбыстық сигналын естисіз), кейін бұл төтенше өшіру түймесін босатыңыз.
- Сынақ функциясы жоғары желдеткіш жылдамдығымен салқындату режимінде орындалады.

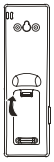
Батареяларды орнату

1 

Батарея бөлімінің қақпағын алыңыз.

2 

Полярлықты (+/-) сақтай отырып, батареяларды салыңыз (2 дана, R-03 түрі, AA).

3 

Батарея бөлімін қақпақпен жабыңыз.

ЕСКЕРТУ:
Егер қашықтан басқару пультін ұзақ уақыт пайдалану жоспарланбаған болса, батареяларды қашықтан басқару құралынан алыңыз. Батареяларды алып тастағаннан кейін дисплейде қандай да бір сурет пайда болса, «Сброс» түймесін басыңыз.

Қашықтан басқару пультінің пайдалану бойынша кеңестер:

- Қашықтан басқару пульті мен кондиционер арасындағы қашықтық 7 метрден аспауы керек. Сигналдың жолында ешқандай кедергілер болмауы керек.
- Электроимпульстік немесе электромагниттік кедергілер, соның ішінде флуоресцентті лампалар немесе ұялы телефондар ИК-сигналды қабылдауға кедергі жасайды. Сондықтан қашықтан басқару пультінен ішкі блоктың ИК қабылдағышына дейінгі қашықтық кедергі қуатына байланысты азайтылуы керек.
- Қашықтан басқару пультінің дисплейіндегі таңбалар тым ашық немесе тым күңгірт болса, қашықтан басқару пультінің батареяларын ауыстырыңыз.
- Қашықтан басқару пульті дұрыс жұмыс істемесе, батареяларды шығарып, бірнеше минуттан кейін қайта орнатыңыз.

KZ Ішкі блокты орнату

Қажетті құралдар мен материалдар

- Бұрауыш
- Кескіштер
- Қол ара
- Перфоратор
- Гайка кілті (17, 19, 26 мм)
- Ағып кету детекторы немесе сабын ерітіндісі
- Динамометрлі кілт (17, 22, 26 мм)
- Құбыр кескіш
- Құбыр кеңейткіш
- Пышақ
- Рулетка
- Кеңейткіш калибраторы

Электрқоректендіру көзі

- Қуат кабелін розеткаға қоспас бұрын, қуат розеткасының жұмыс істеп тұрғанына және ондағы кернеудің бар екеніне көз жеткізіңіз.
- Электрқоректендіру көзі параметрлері кондиционердің фирмалық тақтайшасында көрсетілгендерге сәйкес келуі керек.
- Кондиционерді қосу үшін бөлек қуат тізбегін пайдалану керек.
- Қуат розеткасы желілік кабелі үшін қолжетімді жерде болуы керек. Кондиционердің желілік кабелін ұзартуға болмайды.

Орнату орнын таңдау

- Орнату орны блоктың салмағын көтеретін және діріл мен шуды өткізбейтін жеткілікті көтеру қабілетіне ие болуы керек.
- Кондиционерді жылу немесе бу көздеріне жақын қоюға болмайды. Кондиционердің ауа кіретін мен ауа шығатын саңылаулар бітелмеуі керек.
- Ішкі блоктың орналасуы сыртқы блокқа еркін қосылуға мүмкіндік беруі керек, сонымен қатар конденсаттың еркін тогын қамтамасыз етуі керек.
- Ішкі блок салқындатылған немесе қыздырылған ауа ағыны бүкіл бөлмеге еркін таралатын жерге орнатылуы керек.
- Кондиционердің жанында розетка болуы керек. Блоктың айналасында қажетті бос орындар қарастырылуы керек.
- Теледидар және радио құрылғылар, сымсыз және басқару құрылғылары, күндізгі жарық шамдары кондиционерден кемінде 1 м болуы керек.
- Қашықтан басқару пульті қабырғадағы ұстағышқа орнатылған болса, күндізгі жарық шамдар қосылған кезде ішкі блоктың қабылдағышы қашықтан басқару пультінен сигнал алатынына көз жеткізіңіз.

Аксессуарлар

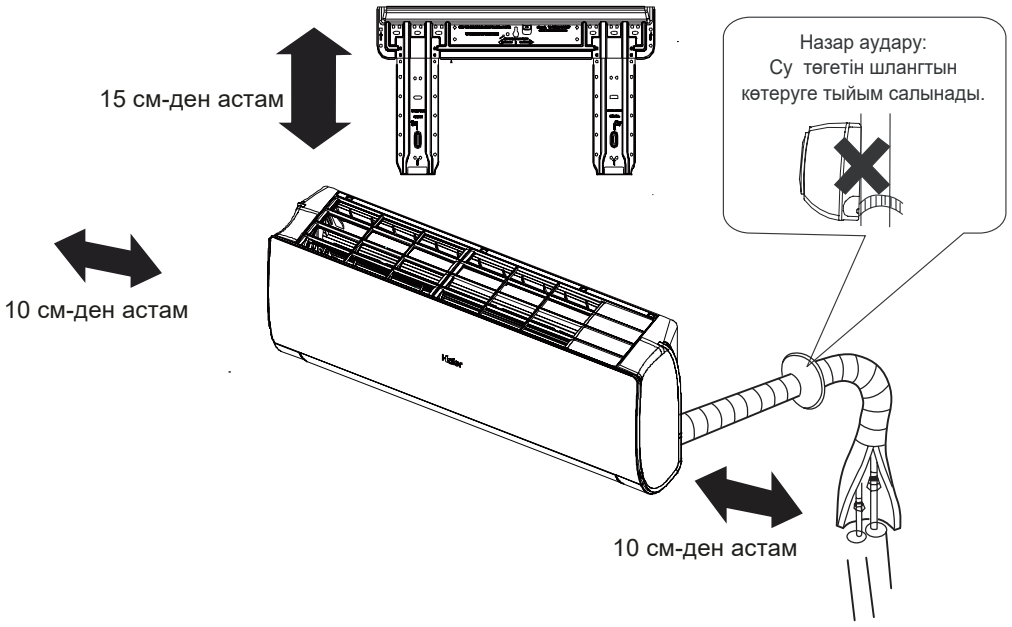
Қашықтықтан басқару пульті (1 д.)	Ауа сүзгісі (опция) (1дана)
Батареялар R-03 (2 дана)	
Монтаж шаблон (1 дана)	

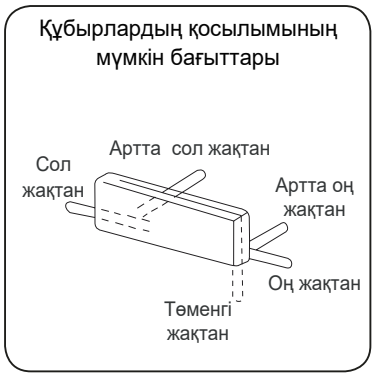
Хладагенттің қосатын құбырлары

07К,09К,12К модельдер үшін	Сұйықтық құбыры	Ø6,35мм
	Газ құбыры	Ø9,52мм
18К модельдері үшін	Сұйықтық құбыры	Ø6,35мм
	Газ құбыры	Ø12,7мм
24К модельдері үшін	Сұйықтық құбыры	Ø6,35мм
	Газ құбыры	Ø15,88мм

Орнату процедурасы

Кондиционер R32 хладагентімен жұмыс істеуге арналған.





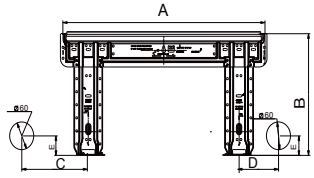
Су төгетін шлангты жалғаған кезде, сол жақта тесік жасаңыз.Ішкі блок пен еденнің позициясы арасындағы биіктіктегі қашықтық кемінде 2 метр болуы керек.
Сурет тек көрнекі мақсаттарға арналған. Берілген блоктын сыртқы түрі көрсетілгеннен өзгеше болуы мүмкін.

KZ Ішкі блокты орнату

1 Монтаж шаблоннын орнату, тесіктердің орналасуы

Монтаж шаблоннын қабырғаға стандартты орнату

1. Монтаж шаблонды қабырғаға құрылыс деңгейін пайдаланып орналастырыңыз. Тік және көлденең арқалықтардың қабырғасындағы орынды қарастырыңыз. Шаблонды қабырғаға уақытша бекітіңіз.
2. Үлгінің орналасу деңгейін қайтадан тексеріңіз. Мұны істеу үшін шаблонның жоғарғы орта нүктесіне жіпке салмақ іліңіз. Монтаж шаблонын дұрыс орналасуына көз жеткізгеннен кейін, оны пакетке кіретін бұрандамен мықтап бекітіңіз.
3. Рулетка көмегімен кондиционерге арналған қабырғадағы тесіктің орнын белгілеңіз.



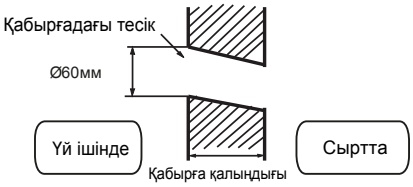
Моделі:		A	B	C	D	E
HSU-07HFF203/R3-W(IN)	20F	424	239	130	110	42
HSU-07HFF203/R3-G(IN)	20F					
HSU-07HFF203/R3-B(IN)	20F					
HSU-09HFF203/R3-W(IN)	20F					
HSU-09HFF203/R3-G(IN)	20F					
HSU-09HFF203/R3-B(IN)	20F					
HSU-12HFF203/R3-W(IN)	35F	502	261	170	110	52
HSU-12HFF203/R3-G(IN)	35F					
HSU-12HFF203/R3-B(IN)	35F					
HSU-18HFF103/R3-W(IN)	50F	646	285	222	165	41.5
HSU-18HFF103/R3-G(IN)	50F					
HSU-18HFF103/R3-B(IN)	50F					
HSU-24HFF103/R3-W(IN)	50F					
HSU-24HFF103/R3-G(IN)	50F					
HSU-24HFF103/R3-B(IN)	50F					

Монтаж шаблонын арқалық секіргішіне немесе арқалық тірекке орнату

1. Берік тақтайшаны арқалық секіргішке немесе арқалық тірекке мықтап бекітіңіз. Содан кейін осы тақтайшаға шаблонды орнатыңыз.
2. Әрі қарай, алдыңғы бөлімде берілген нұсқауларды орындаңыз.«Монтаж шаблоннын қабырғаға стандартты орнату».

2 Қабырғадағы тесік орындау

- Таңбалауға сәйкес, қабырғаға диаметрі 60 мм тесік жасаңыз. Тесік қабырғаның сыртқы бетіне қарай аздап көлбеу болуы керек.
- Тесік тығынын орнатыңыз, содан кейін оны шпаклевкамен жабыңыз.



Қабырғадағы тесік

3 Ішкі блокты орнату

Жалғау желілерін төсеу

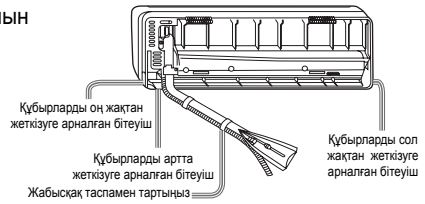
[Құбырларды артта тарту]

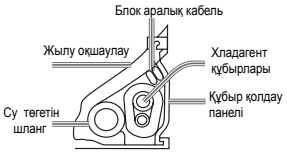
- Хладагенттің құбырлары мен су төгетін шланг бағыттаңыз, содан кейін оларды таспамен байлаңыз.

[Құбырларды сол жақтан немесе артта сол жақтан тарту]

- Құбырларды сол жақтан төсеу кезінде блок корпусындағы тығынды сым кескіштермен кесіңіз.
- Құбырларды артта сол жақтан төсеу әкелген кезде құбырларды тиісті тесікті таңбалауға қарай бүгіңіз. Таңбалау блоктың жылу оқшаулауында орындалады.

1. Су төгетін шлангты ішкі блоктың жылу оқшаулау ұясына салыңыз.
2. Блок аралық кабельді сыртқы блоктан ішкі блоктың артындағы тесікке қарай тартыңыз. Кабельді блоктың алдыңғы жағынан тартыңыз. Кабельді жалғаңыз.
3. Құбырлардың жалындаған фаскалардын салқындатқыш маймен майлаңыз. Содан кейін құбырларды қосыңыз. Құбырдың қосылысын жылу оқшаулағышымен тығыз жабыңыз және жабысқақ таспамен қатайтыңыз.





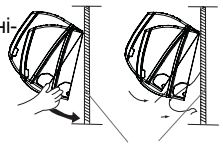
- Блокаралық кабель мен су төгетін шланг оқшаулағыш таспаны пайдаланып, хладагент құбырлармен байлаңыз.

[Құбырларды қосудың басқа бағыттары]

- Таңдалған құбыр бағытына сәйкес блок корпусындағы бар бітеуішті алып тастау үшін сым кескіштерді пайдаланыңыз. Құбырларды қабырғадағы тесікке бағыттау арқылы бүгіңіз. Құбырлардың бүгілуіне жол бермеу үшін абай болыңыз.
- Блок аралық кабельді жалғаңыз, содан кейін оны тартыңыз, содан кейін байланыстырушы буманы жылу оқшаулауына әкеліңіз.

Ішкі блокты монтаж шаблонға бекіту

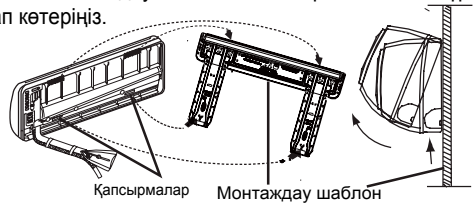
- Блокты жоғарғы ойықтарды пайдаланып монтаж шаблонына іліп қойыңыз. Оның сенімді бекітілгенін көз жеткізу үшін блокты жағына жылжытыңыз.
- Блокты монтаж шаблонына бекіту үшін, оны төменнен көлбеу ұстап тұрып, блокты көтеріңіз, содан кейін оны перпендикуляр төмен қарай тартыңыз.



Монтаждау шаблон

Монтаждау шаблонынан ішкі блокты алу

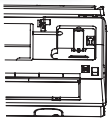
Егер сіз монтаж шаблоннен блокты алып тастасаңыз, бекіту қапсырмаларын босату үшін блокты қолыңызбен сәл көтеріңіз. Содан кейін блоктың түбін сәл жоғары және өзіңізге қарай тартыңыз. Құрылғыны монтаждау шаблоннан ажыратылғанша бұрышпен абайлап көтеріңіз.



4 Блок аралық кабельді қосу

Электр қорабының қақпағын алу

- Орнатылған электр қорабысының қақпағын алыңыз ішкі блоктың төменгі оң жақ бұрышында.
  Содан кейін бекіту бұрандаларын бұрап, кабель қысқыш жолағын алыңыз..



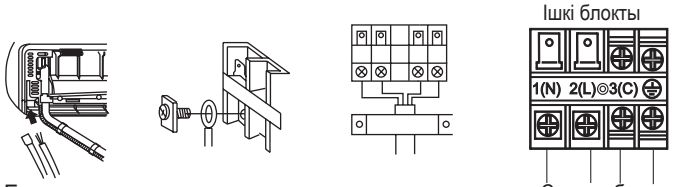
Ішкі блокты орнату

Ішкі блокты орнатқаннан кейін блок аралық кабельді қосу

1. Блокаралық кабельді сыртқы блоктан қабырғадағы тесіктің сол жағына қарай жүргізіңіз, ол арқылы хладагент құбырлар тартылған.
2. Кабельді алға тартыңыз. Терминалды ілмек жасау арқылы кабельді қосыңыз.

Ішкі блокты орнатқаннан дейін блок аралық кабельді қосу

- Блокаралық кабельді сыртқы блоктан ішкі блок корпусының артындағы тесікке өткізіңіз.Кабельді алға тартыңыз.
- Терминал блогындағы бұрандаларды босатыңыз. Кабель сымының ұштарын терминал блогындағы байланыс ұяларына салыңыз. Содан кейін бұрандаларды қатайту арқылы контактілерді бекітіңіз.
- Қатты бекітілгеніне көз жеткізу үшін кабельді аздап тартыңыз.
- Кабельді қосқаннан кейін кабельді кабель қысқышымен бекітіңіз.



Ескерту:

Кабельді қосқан кезде ішкі және сыртқы блоктардың терминал блогыларында контактілерді таңбалау және нөмірлеу ұқсастығын сақтаңыз. Бұл ережені сақтамау кондиционердің дұрыс жұмыс істемеуіне және оның компоненттерінің бұзылуына әкелуі мүмкін.

Блок аралық кабель	⩾ 4 x 1,0 мм^2

1. Егер желілік кабель зақымдалған болса, өндірушіге, уәкілетті қызмет көрсету орталығына немесе кабельді ауыстыру үшін білікті маманға хабарласыңыз. ПВС (ВВГ) пайдаланылатын блокаралық кабельдің түрі (H07RN-F импорттық белгісі).
2. Егер сақтандырғыш ішкі блоктың басқару тақшанда жанса, оны T.3.15 A/250BAC типті сақтандырғышпен ауыстыру керек.
3. Электрмонтаждау жұмыстары өңірлік нормалар мен ережелеріне сәйкес орындалуы тиіс.
4. Желілік кабель ашасы мен қуат ұясы оңай қол жетімді болуы керек.
5. Кондиционердің қуат тізбегін ажыратқыш ретінде барлық полюстерді ашатын жарылысқа қарсы Ажыратқышты пайдалану керек. Полюстерді ашқан кезде контактілер арасындағы қашықтық кемінде 3 мм болуы керек. Ажыратқышты тұрақты тізбекте орнату керек.

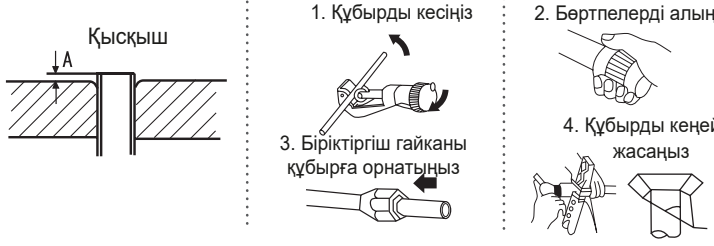
5 Қуат тізбегі

- Кондиционер үшін қуат ұясы бар жеке қуат тізбегі қамтамасыз етілуі керек.
- Жоғары ылғалдылық жағдайында кондиционерді қолданған кезде, жердің ағып кетуінен қорғау ажыратқышты орнату керек.
- Басқа жағдайларда ток жүктемесінен қорғайтын автоматты ажыратқышты орнату ұсынылады.

6 Хладагент құбырларды кесу және кеңейту

- Құбырдың ұшын құбыр кескішпен кесіңіз, бөртпелерді алыңыз.
- Біріктіргіш гайканы құбырға орнатыңыз. Құбыр кеңейткішін пайдаланып құбырды кеңейту жасаңыз.

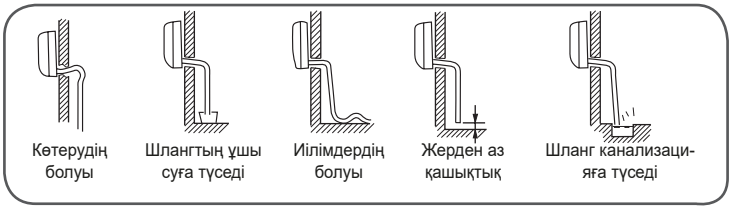
	R-32 үшін құрал	Кәдімгі құбыр кеңейткішін	
	Қысқыш	Қысқыш қатты	Қысқыш (қанатты гайкамен)
A	0~0.5мм	1.0~1.5мм	1.5~2.0мм



Дұрыс	Дұрыс емес				
	Қиғаш кесу	Зазубриндер	Ойықтар	Біркелкі емес конус	Ұзын конус

7 Дренаж желісі

- Дренаж желісі әрдайым төмен қарай орналасуы керек.
- Төменде дренаж желісін дұрыс орнатпау мысалдары келтірілген.



- Ішкі блоктың су төгетін науасына су құйыңыз. Дренаж желісі арқылы судың сыртқа шығарылғанын тексеріңіз.
- Егер су төгетін шланг үй ішінде жүрсе, оны жылу оқшаулауымен жабу керек.

8 Авариялық дабыл

Код	Ақаулық	Себебі
E1	Бөлмедегі температура сенсорының қатесі	Байланыстың үзілуі. Термистор ақаулы.
E2	Жылу алмастырғыштағы температура сенсорының қатесі	Басқару тақшасы ақаулы.
E4	Ішкі блокты басқару тақшасын EEPROM қатесі	EEPROM деректер қатесі. EEPROM қатесі. Басқару тақшасы ақауы.
E7	Сыртқы және ішкі блоктар арасындағы байланыс қатесі	Қате электр қосылымы немесе блок аралық тізбектің үзілген сымдары. Басқару тақшасы ақаулы.
E14	Ішкі блок желдеткішінің ақаулығы	Желдеткіштің электр қозғалтқышының ішкі сымдарының үзілуі. Электр қозғалтқышының қуат тізбегінің үзілуі. Басқару тақшасы ақаулы.

9 Орнатудан кейінгі тексерулер және тестілеу

■ Тұтынушыға Орнату және пайдалану нұсқаулығын қалай пайдалану керектігін түсіндіріңіз

Келесі тармақтарды тексеріңіз

☐ Белгішені қойыңыз ✓

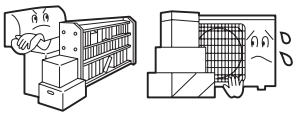
- ☐ Құбырлар қосылған жерлерде хладагенттың ағуы жоқ па?
- ☐ Хладагент құбырының жылу оқшауланған қосылыстары?
- ☐ Сыртқы және ішкі блоктардың электр кабельдері терминал блогының контактілеріне дұрыс қосылған ба?
- ☐ Электр кабельдері терминал блогытарына мықтап бекітілген бе?
- ☐ Дренаж паллетінен конденсат кедергісіз шығарыла ма?
- ☐ Жерге қосу дұрыс орындалды ма?
- ☐ Ішкі блок қабырғаға мықтап бекітілген бе?
- ☐ Қуат көзі төлқұжат деректеріне сәйкес келе ме?
- ☐ Жоғары шу жоқ па?
- ☐ Ішкі блок дисплейі дұрыс жұмыс істей ме?
- ☐ Температура реттегіші дұрыс па?
- ☐ Салқындату және жылыту (жылу сорғысы үшін) дұрыс па?

KZ Кондиционер күтімі

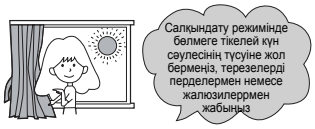
Кондиционерді дұрыс және тиімді пайдалану үшін:

Бөлмедегі оңтайлы температураны сақтаңыз

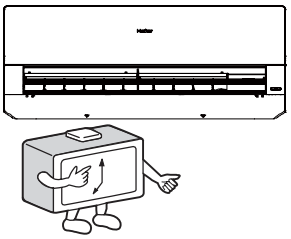
Кондиционердің ауа кіретін мен ауа шығатын саңылаулар бітелмеуі керек.



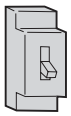
Кондиционер жұмыс істеп тұрған кезде есіктер мен терезелерді жабыңыз



Таймерді тиімді пайдаланыңыз

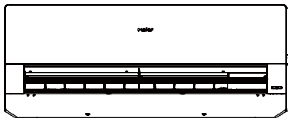


Егер кондиционер ұзақ уақыт пайдаланылмаса, оны ажыратқышпен өшіріңіз.



Өшірулі

Ыңғайлы және тиімді ауа таратуды қамтамасыз ету үшін жалюзилерді реттеуді қолданыңыз.



Қашықтықтан басқару пультінің тазалау

Қашықтықтан басқару пультіні тек құрғақ шүберекпен сүртіңіз. Тазалау үшін су, шыны тазалағыш немесе химиялық заттарды пайдаланбаңыз.

Блок корпусын тазалау

Блоктың корпусын құрғақ шүберекпен сүртіңіз. Блоктың қатты ластануымен майлықты бейтарап жуғыш заттың сулы ерітіндісінде ылғалдандыруға болады. Майлықты мұқият сығыңыз. Кірді етіргеннен кейін корпусты құрғатыңыз.

Тазалау үшін келесі заттарды қолдануға тыйым салынады:

Ацетон, бензин, еріткіштер немесе тазартқыштар корпустың жабынын зақымдауы мүмкін.

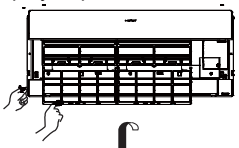
Температурасы 40°C жоғары ыстық су. Бұл корпустың әрлеуінің деформациясын және түсінің өзгеруін тудыруы мүмкін.

Ауа сүзгісін тазалау

1 SMART түймесін басып, оны 5 секунд ұстап тұрыңыз. Осыдан кейін алдыңғы панель ішінара көтерілуі керек.

2 Панельді қолыңызбен көтеріп, ұстағышқа қойыңыз.

3 Сүзгіні ауа кіретін саңылаудың алыңыз.



4 Сүзгіні тазалаңыз.

5 Сүзгіні орнына қойыңыз.

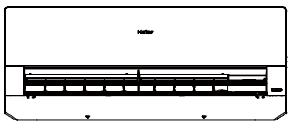
6 Ұстағышты жасыр, панельді жабыңыз.

7 SMART түймесін басыңыз. Алдыңғы панель автоматты түрде төмендеп, ауа кіретін саңылауды жапқанша түймені ұстап тұрыңыз.

Қосымша ауа сүзгісін ауыстыру

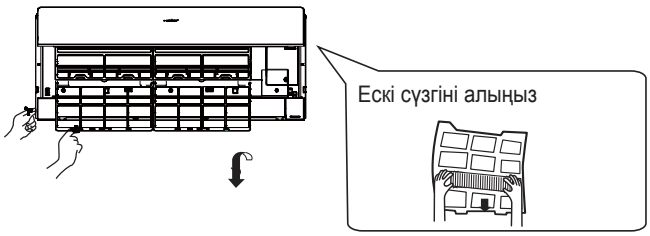
1. Ауа кіретін саңылауды ашыңыз.

SMART түймесін басып, оны 5 секунд ұстап тұрыңыз. Осыдан кейін алдыңғы панель ішінара көтерілуі керек.



2. Стандартты сүзгі жақтауын суырып алыңыз

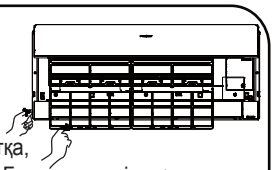
Стандартты сүзгінің жақтауын ажырату үшін жақтауды сәл жоғары қарай сырғытыңыз. Ескі сүзгіні алыңыз.



3. Жаңа сүзгіні салыңыз

Жаңа сүзгіні жақтаудың оң және сол жақ ұяшықтарына орнатыңыз.

4. Стандартты сүзгінің жақтауын салыңыз және бекітіңіз



НАЗАР АУДАРУ:

Фотокаталитикалық сүзгінің жеңіл жағы сыртқа, ал қараңғы жағы ішке қарай бұрылуы керек. Бактерицидтік сүзгі жасыл жағын сыртқа, ал жарық жағын ішке қаратып қою керек.

5. Ауа кіретін саңылауды жабыңыз

SMART түймесін басыңыз. Алдыңғы панель автоматты түрде төмендеп, ауа кіретін саңылауды жапқанша түймені ұстап тұрыңыз.

ЕСКЕРТУ:

- Фотокаталитикалық сүзгіні қалпына келтіру үшін оны әр 6 ай сайын бір сағат күннің астында ұстау керек.
- Бактерицидтік сүзгіні ауыстыру қажеттілігінсіз ұзақ уақыт пайдалануға болады. Бірақ жұмыс кезінде оның тазалығын мұқият бақылау керек. Шаңды кетіру үшін шаңсорғышты қолдануға немесе сүзгіні шайқауға болады. Ластанған кезде сүзгінің бактерицидтік әсері төмендейді.
- Бактерицидті сүзгіні салқын, құрғақ жерде сақтау ұсынылады, бұл сүзгіге күн сәулесінің тікелей түсіне жол бермейді. Әйтпесе, сүзгінің бактерицидтік әсері төмендейді.

KZ Қауіпсіздік шаралары

⚠ НАЗАР АУДАРУ

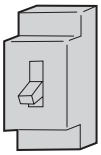
Кондиционерді орнату үшін мамандандырылған қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Кондиционерді өзіңіз орнатпауға тырыспаңыз. Дұрыс орнатылмауға электр тогының соғуы, өрт, су ағып кетуі мүмкін.

⚠ НАЗАР АУДАРУ

Біртүрлі дыбыс жағдайында кондиционерден иіс немесе түтін пайда болған жағдайда, кондиционерді өшіріп, қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

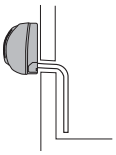
ҚАТАҢ ТАЛАП

Тек кондиционерге бөлек электркөректендіру көзін пайдаланыңыз. Электрмен қоректендіру көзінің жеке тізбегі және ажыратқышы болуы тиіс.



Дренаж желісі арқылы конденсаттың дұрыс ағып кетуін тексеріңіз.

ҚАТАҢ ТАЛАП



Қуат кабелінің шанышқысын қуат ұясына мықтап салыңыз.

ҚАТАҢ ТАЛАП

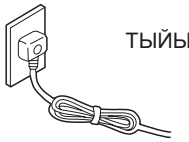
Электркоректендіру көзі параметрлері кондиционердің фирмалық тақтайшасында көрсетілгендерге сәйкес келуі керек.

ҚАТАҢ ТАЛАП

1. Қуат кабелінің ұзартқыштарын пайдаланбаңыз.
2. Жанғыш газдың ағып кетуі мүмкін жерлерде кондиционерді орнатпаңыз.
3. Кондиционерді орнату орны будың немесе майлы тұманның әсеріне ұшырамауы керек.

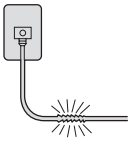
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Қуат кабелін байламға немесе түйінге орауға болмайды.



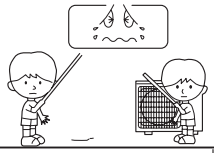
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Қуат кабеліне зақым келтірмеу үшін абай болыңыз.



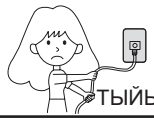
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Кондиционердің ауа кіретін және шығатын саңылауларіне ешқандай заттарды салмаңыз.



ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Қуат розеткасынан желілік штепсельді шығарып, кондиционерді қоспаңыз немесе өшірмеңіз.

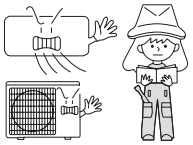


ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

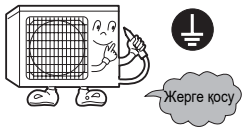
Ауа ағынын тікелей адамдарға, әсіресе балалар мен қарттарға бағыттамаңыз.

ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Кондиционерді өзіңіз жөндеуге немесе өзгертуге тырыспаңыз.

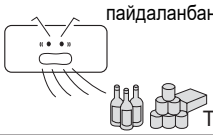


Жерге қосу сымын қосыңыз.



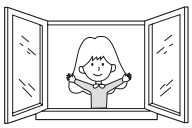
⚠ АЛДЫН АЛА ЕСКЕРТУЛЕР

Азық-түлік өнімдерін, өнер туындыларын, дәл аспаптарды, жануарлар мен өсімдіктерді өсіру мақсатында микроклимат жасау үшін кондиционерді пайдаланбаңыз.



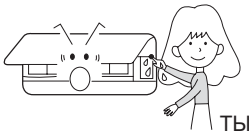
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Бөлмені мезгіл-мезгіл желдетіңіз, әсіресе газ құрылғыларын қолданған жағдайда.



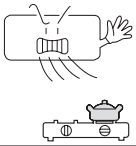
ҚАТАҢ ТАЛАП

Кондиционер ажыратқышын дымқыл қолмен ұстамаңыз.



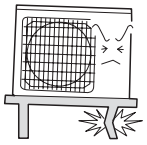
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Кондиционерді камин, радиатор немесе пеш сияқты жылу көздеріне жақын қоймаңыз.



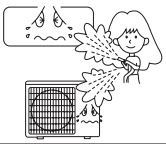
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Блок орнатылған тірек құрылымының беріктігін тексеріңіз.



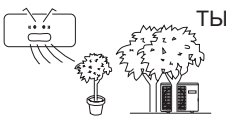
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Оларды жуу үшін кондиционер блоктарын сумен суармаңыз.



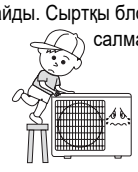
ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Ауа ағынын тікелей жануарларға немесе өсімдіктерге бағыттамаңыз.

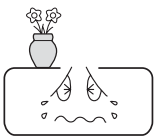


ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Сыртқы блоктың тұруға немесе отыруға болмайды. Сыртқы блоктың ауыр заттарды салмаңыз.



Гүл құмыраларын немесе су ыдыстарын ішкі блоктың үстіне қоймаңыз.



ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН

Мүмкін болатын ақаулар

Төменде санамаланған жағдайлар қызмет көрсету орталығына жүгінуді талап етпейді.

	Белгісі	Себеп немесе тексеру
Жұмысты стандартты тексеру	Кондиционер қайта іске қосылғаннан кейін бірден қосылмайды.	• Тоқтатылғаннан кейін, кондиционер компрессорды жиі іске қосудан қорғауды қамтамасыз ету үшін оны өшіргеннен кейін 3 мин. ішінде жұмысын қалпына келтірмейді. • Қуат кабелін розеткадан шығарып, оны қосқаннан кейін қорғаныс автоматикасы 3 минут ішінде кондиционерді іске қоспайды.
		• Кондиционер жұмыс істеп тұрған кезде немесе ол тоқтаған кезде құбырлар арқылы хладагенттің ағып кетуінен туындаған ысқырық немесе ысқырық дыбыстар естілуі мүмкін. Іске қосылғаннан кейінгі алғашқы 2-3 мин. ішінде бұл дыбыстар ерекше байқалады. • Кондиционер жұмыс істеп тұрған кезде крекинг пен шашылу естілуі мүмкін. Бұл бөтен шу температураның өзгеруі кезінде кондиционер корпусының кеңеюі мен қысылуынан болады. • Ауа сүзгісінің қатты ластануымен сүзгі арқылы өтетін ауа ағынына жоғары қарсылықтың нәтижесінде қатты шу пайда болуы мүмкін.
	Бөтен иістер сезіледі	• Ауа баптау жүйесіндегі қайта айналатын ауа бөлменің иісін (жиһаз, темекі түтіні немесе бояулар) сіңіре алады.
	Тұман немесе бұлт бу ішкі блоктан шығады	• Салқындату немесе кептіру кезінде тұман ішкі блоктан шығуы мүмкін. Бұл бөлме ауасының күрт салқындауына байланысты.
	Кептіру режимінде желдеткіш жылдамдығы реттелмейді	• Кептіру режимінде, бөлме температурасы белгіленген температурадан 2°C жоғары болған кезде, кондиционер орнатылған жылдамдыққа қарамастан желдеткіштің төмен жылдамдығына ауысады.
Бірнеше рет тексеру		• Қуат кабелі қуат ұясына қосылған ба? • Электрқоректендіру кезі жұмыс істеп тұр ма? • Сақтандырғыш жанған жоқ па?
	Салқындату жеткіліксіз	• Ауа сүзгісі ластанбаған ба? Тазалаудың стандартты жиілігі - 15 күн. • Кіретін және шығатын ауа ағындарының жолында кедергілер жоқ па? • Температура параметрі дұрыс орнатылған ба? • Терезелер немесе есіктер ашық емес пе? • Бөлмеге тікелей күн сәулесі түсе ме? Олай болса, перделерді жабыңыз. • Үй ішінде тым көп адамдар немесе жылу көздері бар ма?

Алдын ала ескертулер

- Кондиционердің ауа кіретін мен ауа шығатын саңылаулар бітелмеуі керек. Кондиционердің кірісі мен шығысына саңылауларындзы немесе басқа заттарды салмаңыз.
- 8 жастан асқан балалар, мүгедектер, жеткілікті сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті немесе тәжірибесі жоқ адамдар кондиционерді тек бақылауда болған жағдайда ғана қолдана алады. Бұл адамдарға кондиционердің қауіпсіз жұмысына қатысты дұрыс нұсқау берілуі керек және ықтимал қауіптерді білуі керек. Балаларға кондиционермен ойнауға тыйым салынады.

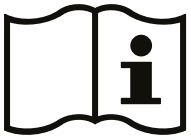
ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

- Кондиционердің хладагент контуры тығыздалған.

1. Жұмыс температурасының диапазоны:
(D. B. - құрғақ термометр бойынша; W. B. - дымқыл термометр бойынша)

Салқын дату	Бөлме темпер.	Макс.: D.B/W.B	32°C/23°C
		Миним.: D.B/W.B	21°C/15°C
	Сыртқы темпер.	Макс.: D.B/W.B	46°C/26°C
		Миним.: D.B	-20°C
Жылыту	Бөлме темпер.	Макс.: D.B	27°C
		Миним.: D.B	15°C
	Сыртқы темпер.	Макс.: D.B/W.B	24°C/18°C
		Миним.: D.B/W.B	-7°C/-8 °C
	Сыртқы (инвертор)	Макс.: D.B/W.B	24°C/18°C
		Миним.: D.B	-15°C

2. Егер желілік кабель зақымдалған болса, өндірушіге, уәкілетті қызмет көрсету орталығына немесе кабельді ауыстыру үшін білікті маманға хабарласыңыз.
3. Ішкі блоктың басқару тақшасындағы сақтандырғыш жанып кетсе, оны T.3.15A/250V сақтандырғышымен ауыстыру керек. Сыртқы блоктың басқару тақшасындағы сақтандырғыш жанып кетсе, оны T.25A/250V типті сақтандырғышпен ауыстыру керек.
4. Электрмонтаждау жұмыстары өңірлік нормалар мен ережелеріне сәйкес орындалуы тиіс.
5. Желілік кабель ашасы мен қуат ұясы оңай қол жетімді болуы керек.
6. Қашықтықтан басқару пультінің пайдаланылған батарейкалары қолданыстағы нормаларға сәйкес кәдеге жаратылуы тиіс.
7. Кондиционер балалардың немесе мүгедектердің, егер оларды жауапты адамдардың қадағалауынсыз пайдалануына арналмаған.
8. Балаларға кондиционермен ойнауға тыйым салынады.
9. Кондиционердің қуат кабелін тек жарамды ашамен пайдалану керек.
10. Қуат және блок аралық кабельдер өңірлік стандарттардың талаптарына жауап беруі тиіс.
11. Кондиционерге зақым келтірмеу үшін алдымен оны ажыратқышпен тоқтатыңыз және кем дегенде 30 секундтан кейін ғана қуат кабелін розеткадан алыңыз.

	**Кондиционерді қолданар алдында осы нұсқаулықтағы қауіпсіздік нұсқауларын мұқият оқып шығыңыз.**		**Кондиционер R32 хладагентімен жұмыс істеуге арналған.**

Бұл нұсқаулықты пайдаланушыға оңай қол жетімді жерде сақтаңыз.

Сыртқы блокты орнату бойынша сақтық шаралары

⚠ АЛДЫН АЛА ЕСКЕРТУЛЕР:

- ▲ Ауа баптау жүйесін орнатуды сатушының немесе мамандандырылған қосалқы мердігердің мамандары ғана жүзеге асыруы керек. Кондиционерді өзіңіз орнатуға әрекеттенбеңіз. Кондиционердің дұрыс орнатылмауынан туындаған ақаулар судың ағып кетуіне, электр тогының соғуына немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ▲ Кондиционерді орнату жергілікті нормалар мен ережелерге сәйкес білікті мамандармен орындалуы керек.
- ▲ Орнатқан кезде тек рұқсат етілген керек-жарақтарды, материалдарды және қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз.
- ▲ Кондиционерді орнату орны жабдықтың салмағын көтеру үшін жеткілікті көтеру қабілетіне ие болуы керек.
- ▲ Электрмонтаждау жұмыстары аймақтық нормалар мен ережелерге сәйкес, сондай-ақ осы нұсқаулықтың нұсқаулықтарына сәйкес орындалуы тиіс. Кондиционерді электрмен жабдықтау желісіне қосу үшін жеке қуат тізбегін пайдалану керек. Пайдаланылатын блокаралық кабельдің түрі ПВС (ВВГ) (H07RN-F импорттық белгісі).
- ▲ Тиісті ұзындықтағы кабельдерді қолданыңыз. Пайдаланылған кабельдерді немесе ұзартқыштарды қолдануға жол берілмейді, себебі бұл қызып кетуге, электр тогының соғуына және жануға әкелуі мүмкін.
- ▲ Барлық кабельдерде еуропалық таңбаланған сымдар болуы керек. Монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде кәбілдерді ажырату кезінде жерге қосу сымы соңғы кезекте ажыратылуы қажет.
- ▲ Монтаждау жұмыстары кезінде хладагенттің ағуы анықталған кезде үй-жайды дереу желдетіңіз, өйткені хладагент жалынмен немесе ыстық беттермен жанасқанда жарылыс болуы мүмкін.
- ▲ Орнату аяқталғаннан кейін хладагенттың контурын ағып кетуді тексеріңіз.
- ▲ Орнату, қайта орнату немесе жөндеу кезінде кондиционерді зарядтау үшін тек R-32 хладагентін пайдалануға болады. Хладагентін түрі сыртқы блоктың жапсырмасында көрсетілген. Хладагент контурын толтырмас бұрын оны вакуумдау керек.
- ▲ Кондиционер тиісті түрде жерге қосылуы керек. Жерге қосу кабелін фреонды, су және газ құбырларына, телефондық жерге қосу кәбілдеріне және жайтартқыштарға қосуға тыйым салынады. Дұрыс орындалмаған жерге қосу электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.
- ▲ Кондиционердің электр тізбегінде жердің ағып кетуінен қорғайтын жарылыстан қорғалған ажыратқышты орнату қажет.
- ▲ Кондиционердің қуат тізбегін ажыратқыш ретінде барлық полюстерді ашатын жарылысқа қарсы ажыратқышты пайдалану керек. Полюстерді ашқан кезде контактілер арасындағы қашықтық кемінде 3 мм болуы керек. Ажыратқышты тұрақты тізбекте орнату керек.
- ▲ Кондиционерді тазарту және еріту функциясын тездету үшін өндіруші ұсынған құралдар мен әдістерді ғана қолданыңыз.
- ▲ Кондиционер жану қаупін тудыратын тұрақты жұмыс істейтін құрылғылары жоқ үй-жайларда сақталуы тиіс, мысалы, ашық отты аспаптар, жұмыс істейтін газ аспаптары немесе электр қыздырғыштар. Кондиционердің бос сақтау алаңы радиусы кемінде 2,5 м болуы тиіс.
- ▲ Кондиционер хладагентының контурының кез-келген элементіне зақым келтірмеу және өрттің алдын алу үшін ерекше сақ болу керек. Мысалы, фреон түтіктерін байқаусызда өткір затпен тесуге болады.
- ▲ Хладагент ағып кеткен кезде оның иісін сезбеуге болатындығын ескеріңіз.
- ▲ Кондиционерді ауданы кемінде 3 м^2 болатын жақсы желдетілетін бөлмеде сақтау, орнату және пайдалану қажет.
- ▲ Хладагентпен жұмыс істеу кезінде аймақтық нормалар мен ережелерді сақтау қажет.
- ▲ 8 жастан асқан балалар, мүгедектер, жеткілікті сенсорлық немесе ақыл-ой қабілеті немесе тәжірибесі жоқ адамдар кондиционерді тек бақылауда болған жағдайда ғана қолдана алады. Бұл адамдарға кондиционердің қауіпсіз жұмысына қатысты дұрыс нұсқау берілуі керек және ықтимал қауіптерді білуі керек. Балаларға кондиционермен ойнауға тыйым салынады. Балалар кондиционерді тек ересектердің бақылауымен тазалай алады.
- ▲ Кондиционерді бөлшектеуге және қараусыз қалдыруға болмайды. Қажет болса, жою әдісі туралы тиісті нұсқаулар алу үшін Haier сервистік қызметіне хабарласыңыз.
- ▲ Пайдаланылған механикалық және жаншылған қосылыстарды үй ішінде қолдануға болмайды.

KZ Сыртқы блокты орнату бойынша сақтық шаралары

⚠ НАЗАР АУДАРУ

- ▲ Жабдықты жанғыш газдардың ағу мүмкіндігі бар жерге орнатуға болмайды. Бұлай істемеу өртке әкелуі мүмкін.
- ▲ Біріктіргіш гайканы қатайту немесе босату кезінде екі гайка кілтті пайдалануды ұмытпаңыз. Қосылымдарды қатайту кезінде дұрыс айналдыру моментін пайдаланыңыз, шамадан тыс тарту жіптерді зақымдауы және хладагент ағып кетуіне әкелуі мүмкін.
- ▲ Кішкентай жануарлардың сыртқы блокқа енуіне жол бермеу үшін шаралар қолданыңыз. Бұл талапты сақтамау электр компоненттерінің зақымдалуына және нәтижесінде жабдықтың істен шығуына, оның түтініне немесе жануына әкелуі мүмкін.
- ▲ Тұтынушыға кондиционердің айналасын таза ұстау қажеттілігі туралы хабарлаңыз.
- ▲ Жылу оқшаулауымен жабылмаған мыс құбырларынан алыс жерде блок аралық кабельдерді салыңыз, өйткені хладагенттің тізбегі жоғары температураға ие.
- ▲ Тек білікті персонал ғана хладагентті толтыру және кәдеге жарату, контурды үрлеу және тағы басқа жұмыстарға жіберілуі мүмкін.

ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН ХЛАДАГЕНТТІН ТУРАЛЫ МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ

Киото хаттамасына сәйкес, хладагент құрамында фторотыратын парниктік газдар бар. Оларды атмосфераға шығаруға тыйым салынады.

Хладагенттің түрі: R-32

GWP (Жаһандық жылыну потенциалы): 675

Хладагенттің сәйкестендіру кестесіндегі келесі деректерді өшірілмейтін сиямен толтырыңыз:

1= хладагентті зауыттық толтыру

2= қосымша хладагентті толтыру орнату орнында

1+2 = хладагентті жалпы толтыру

Сәйкестендіру кестесіні толтыру портының жанында (мысалы, өшіру шұранының қақпағында) қою керек.

Белгілеулер:

A. Киото хаттамасына сәйкес, хладагент құрамында фторотыратын парниктік газдар бар. Оларды атмосфераға шығаруға тыйым салынады.

B. Хладагентті зауыттық толтыру (сыртқы блоктың фирмалық тақтайшасын қараңыз).

C. Қосымша хладагентті толтыру орнату орнында

D. Хладагентті жалпы толтыру

E. Сыртқы блок

F. Толтырғыш цилиндр түрі

Wi-Fi БАСҚАРУ

- Максималды сәулелену қуаты (20 дБм)
- Жұмыс жиілігі диапазоны (2400~2483.5 МГц)

ЕУРОПАЛЫҚ СТАНДАРТТАР СӘЙКЕСТІК

Климаттық код: T1 Қуат кернеуі: 230 В
Барлық жеткізілетін жабдық келесі ЕО ережелеріне сәйкес келеді:

CE

- Директивасы 2014/35/EU: «Төмен вольтты жабдық».
- Директивасы 2014/30/EU: "Электромагниттік үйлесімділік"

ROHS

- Еуропалық Парламент пен ЕО Кеңестің директивасы ROHS 2011/65/EU: «Электрлік және электронды жабдықта қауіпті және зиянды заттарды пайдалануды шектеу»

WEEE

- Еуропалық Парламент пен ЕО Кеңестің директивасы 2012/19/EU: «Электрлік және электронды жабдықтардың қалдықтары туралы»

2012/19/EU «Электрлік және электронды жабдықтардың қалдықтары туралы» (WEEE)» директивасына сәйкес пайдаланушы КӘДЕГЕ ЖАРАТУ ЖӘНЕ ҚАЛДЫҚТАРҒА БЕРУ ЕРЕЖЕЛЕРІ ТУРАЛЫ хабардар болуы керек:

Кондиционерде суретте көрсетілген белгі бар. Бұл белгі істен шыққан электрондық және электрлік құрамдастарды тұрмыстық қоқыспен бірге тастауға болмайтынын білдіреді.

Кондиционерді өз бетіңізше бөлшектеуге тырыспаңыз. Хладагент, тоңазытқыш май және басқа материалдармен жұмыс істеу үшін арнайы мамандар қажет. Персонал осы жабдыққа қатысты қолданыстағы заңдар мен ережелерді білуі керек. Қолданылған қашықтан басқару пультінің батареялары қолданыстағы ұлттық стандарттарға сәйкес бөлек жойылуы керек. Жабдықтар мен бөлшектерді дұрыс тастау қоршаған ортаға және адам денсаулығына ықтимал зиянды әсерлердің алдын алады.

KZ

Тиеу және түсіру, сақтау

- **Тиеу-түсіру жұмыстарын орындау қауіпсіздігі**

1) Жабдықты тиеу, тасымалдау және түсіру кезінде сақ болу қажет.

2) Жүкке абайсыз және ұқыпсыз қарауға жол берілмейді. Жабдықты итерға, лақтыруға, тастатға, домалаға, тартуға болмайды.

3) Тиеумен және түсірумен айналысатын қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша қажетті нұсқаулықтан өтуге және жүкті ұқыпсыз пайдаланудың ықтимал салдарымен танысуға тиіс.

4) Тиеу және түсіру орны құрғақ ұнтақты өрт сөндіргіштермен немесе жарамды жарамдылық мерзімі бар қолайлы үлгідегі басқа өрт сөндіргіштермен жарақталуы тиіс.

5) Даярланбаған персоналдың тұтанатын хладагенттер құйылған кондиционерлерді тиеу мен түсіруді жүзеге асыруға құқығы жоқ.

6) Тиеу-түсіру жұмыстары басталғанға дейін Электростатикалық зарядтардан қорғау шаралары қабылдануы тиіс, тиеу-түсіру жұмыстары кезінде телефондарды пайдалануға болмайды.

7) Кондиционердің жанында темекі шегуге және от жағуға тыйым салынады.

- **Тасымалдау кезіндегі қауіпсіздік шаралары**

1) Тасымалдаудың ең жоғары көлемі жергілікті нормативтер мен регламенттерге сәйкес айқындалады.

2) Тасымалдау үшін пайдаланылатын көлік құралдарын пайдалану жергілікті заңдар мен ережелерге сәйкес жүзеге асырылады.

3) Техникалық қызмет көрсетуге жататын хладагенті бар баллондар мен кондиционерлерді тасымалдау үшін арнайы көлік құралдарын пайдалану қажет. Ашық тасымалдауға тыйым салынады.

4) Жаңбырдан қорғауға арналған қалқалар және көлік құралдарының басқа да қорғаныш жабындары отқа төзімді материалдардан жасалуға тиіс.

5) Көлік құралының шанағы тұтанатын хладагенттердің ағып кетуін сигнал беру құрылғысымен жабдықталуы тиіс.

6) Тасымалдауға арналған бөлікте электростатикалық зарядтардан қорғау құрылғысы орнатылуы тиіс.

7) ЖҮргізуші кабинасы құрғақ ұнтақты өрт сөндіргішмен немесе жарамды жарамдылық мерзімі бар қолайлы үлгідегі басқа өрт сөндіргіштермен жарақталуы тиіс.

8) Көлік құралдарының бортына және артқы есігіне қозғалыс қатысушыларына қашықтықты сақтау қажеттілігі туралы ескерту ретінде сарғыш-ақ немесе қызыл-ақ жарық шағылыстыратын жолақтар желімделуі тиіс.

9) Тасымалдау тұрақты жылдамдықпен жүзеге асырылуы тиіс. Жылдам және күрт үдеу мен тежелуден аулақ болу керек.

10) Жанғыш жүктер мен статикалық электр көзі болып табылатын жүктер бірлесіп тасымалдауға жатпайды.

11) Тасымалдау кезінде температурасы жоғары аймақтардан аулақ болу керек, сондай-ақ шанақ ішіндегі температура шамадан тыс көтерілген жағдайда қорғау шараларын қабылдау қажет.

- **Сақтау кезіндегі қауіпсіздік шаралары**

1) Сақтау кезеңінде кондиционерлер блоктардың механикалық зақымдануы нәтижесінде хладагенттің ағып кетуіне жол бермейтіндей етіп оралуы керек.

2) Бір жерде сақтауға рұқсат етілетін жабдықтың ең көп саны жергілікті ережелер мен регламенттерге сәйкес айқындалады.

Монтаждау кезіндегі қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар

- **Орнату кезіндегі сақтық шаралары**

НАЗАР АУДАРУ!

★ R32 пайдаланатын кондиционерді орнатуға рұқсат етілетін үй-жайдың ең аз ауданы, ол ағып кеткен жағдайда үй-жайдағы хладагент концентрациясының критикалық деңгейден жоғары көтерілу қаупінсіз, төмендегі кестеде келтіріледі.

★ Жаншылған қосылысты бір рет пайдалануға ғана жол беріледі, қайта пайдалануға тыйым салынады. Бұл талапты сақтамау жүйенің тығыздығына теріс әсер етуі мүмкін.

★ Ішкі / сыртқы блоктарды қосу үшін техникалық сипаттамалар мен орнату және пайдалану нұсқауларының талаптарына сәйкес келетін бұзылмаған кабельді пайдалану қажет.

Бөлменің минималды ауданы

Хладагент	НПВ* кг/м³	Жиынтық құю (кг) Ең аз ауданы (м2)					
R32	0.307	1.781	2.519	3.708	4.932	6.170	7.965
		3	6	13	23	36	60

KZ Монтаждау кезіндегі қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар

- **Негізгі тексерулер**

1) Әрекеттер: ықтимал тәуекелдерді барынша азайту үшін барлық әрекеттер нұсқаулықтарға сәйкес орындалуы тиіс.

2) Монтаждау аймағы: бөлінуі және тиісті түрде оқшауланууы тиіс. Жабық кеңістікте жабдықпен жұмыс істеу ұсынылмайды. Кондиционерлеу жүйесін іске қосар алдында немесе жоғары температуралы әрекеттер алдында алаңды ауа жаңартуді немесе желпуді қамтамасыз ету керек.

3) Орнату орнын тексеру: хладагенттің зарядын тексеріңіз, хладагенттің ағып кетуін тексеріңіз.

4) Өрт қауіпсіздігін тексеру: қол жеткізу шегінде өрт сөндіргіш және "Темекі шегуге болмайды"деген тыйым салатын белгі орнату қажет. Кондиционердің жанына от көздерін немесе жоғары температура көздерін орналастыруға болмайды.

- **Қаптаманы алып тастағаннан кейін жабдықты тексеру**

1) Ішкі блок:

Ішкі блок азотпен толтырылған (буландырғышта). Ең алдымен, қаптаманы алып тастағаннан кейін, ішкі блоктың газ құбырының жасыл пластикалық бітеуішінің жоғарғы жағында орналасқан Қызыл таңбаны тексеру керек. Бұл белгінің болуы буландырғыштың азотпен толтырылғанын білдіреді. Содан кейін контурда азоттың болуын тексеру керек. Буландырғыштағы сұйық құбырдың қара пластик бітеуішінің басу керек.Ішкі блоктан азоттың шығуы хладагент контурының қымтаулылығын бұзуды білдіреді. Бұл жағдайда блокты орнату мүмкін емес.

2) Сыртқы блок:

Сыртқы блокта хладагенттің ағуы тасымалдау орамасы ішіне орнатылған ағып кету детекторы арқылы тексеріледі. Хладагенттің ағуы анықталған жағдайда сыртқы блок сервистік орталыққа берілуі тиіс.Бұл жағдайда блокты орнату мүмкін емес

- **Орнату орнын тексеру**

1) Кондиционерді ауданы ішкі блоктағы ескерту белгісінде көрсетілген мәннен аз үй-жайда орнатуға болмайды.

2) Әлсіз тұтанатын хладагент құйылған кондиционердің сыртқы блогын жабық үй-жайларда орнатуға болмайды.

3) Ішкі блоктың астына қуат көздерін, ажыратқыштарды және майлы жылытқыштар сияқты жоғары температурадағы басқа құрылғыларды қоймаңыз.

4) Қуат тізбегі жерге қосу сымымен жабдықталған және сенімді жерге қосылған болуы керек.

5) Қабырғаға тесік жасамас бұрын, таңдалған позиция кіріктірілген инженерлік коммуникациялармен (су құбырлары/электр кабельдері/газ құбырлары) сәйкес келмейтініне алдын-ала көз жеткізіңіз.

- **Жабдықты орнату кезіндегі қауіпсіздік ережелері**

1) Орнату орнында жақсы желдетуді ұйымдастыру қажет (есіктер мен терезелер ашық).

2) Температурасы 54,8°C-тан асатын ашық отты немесе жылу көздерін (оның ішінде дәнекерлеу аппараттары, сигареттер, пештер) тұтанатын хладагент құйылған кондиционердің жанында қолдануға болмайды.

3) Электростатикалық зарядтардан қорғау шараларын қарастыру қажет, мысалы, мақта киімдері мен мақта қолғаптарын пайдалану.

4) Орнату позициясы қондырғының ыңғайлылығы мен қызмет көрсетуін ескере отырып таңдалады. Жабдықты жылу көздерінің, тез тұтанатын және тұтанғыш ортаның жанына орналастыруға болмайды.

5) Монтаждау кезінде хладагент ішкі блоктан ағып кеткен кезде сыртқы блоктың шұраны дереу жабылуы, терезелері ашық болуы, ал барлық персонал эвакуациялануы тиіс. Ағып кету орнын анықтағаннан кейін бөлмедегі салқындатқыштың концентрациясын тексеру керек. Бөлмедегі хладагент концентрациясы қауіпсіз деңгейге дейін төмендегенше одан әрі жұмыс істеуге болмайды.

6) Зақымдалған жағдайда кондиционерді техникалық қызмет көрсету орнына жеткізу керек. Тұтынушы аумағында салқындатқыш агенттің құбырларын дәнекерлеу мүмкін емес.

7) Ішкі және сыртқы блоктардан ауа кіретін / шығатын үшін ешқандай кедергі болмауы керек. Электр құралдарын, автоматты ажыратқыштарды, розеткаларды, бағалы заттарды және жоғары температура көздерін ішкі блокқа тікелей жақын орналастыруға болмайды.

Кондиционердің жанындағы от көздеріне тыйым салынады

Мақта маталарынан жасалған киім

Мақта маталарынан жасалған киім

Абайлаңыз! Статикалық электр

Қауіпсіздік көзілдірігі

Пайдалану нұсқаулығын оқыңыз

Қызмет нұсқаулығын оқыңыз

Пайдалану жөніндегі Нұсқаулық

KZ Монтаждау кезіндегі қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар

• Электр қауіпсіздігіне қойылатын талаптар

1) Электрмонтаждау жұмыстары кезінде қоршаған орта факторларын (температура, тікелей күн сәулесінің әсері, жауын-шашын) ескеру және тиісті қорғау шараларын қолдану қажет.

2) Қуатты кабель және блокаралық кабель ретінде тек мыс сымды пайдалануға рұқсат етіледі. Электр сымдары жергілікті стандарттардың талаптарына жауап беруі тиіс

3) Ішкі блокты және сыртқы блокты сенімді түрде жерге қосыңыз.

4) Алдымен сыртқы блокты электрмен жабдықтау желілеріне қосыңыз. Содан кейін ішкі блокты электрмен жабдықтау желілеріне қосыңыз. Кондиционерді электрмен қоректендіру тек электр монтаждау және құбырларды қосу бойынша жұмыстар аяқталғаннан кейін ғана жүзеге асырылуы мүмкін.

6) Жабдық бөлек электр желісіне қосылуы керек. Жерге ток ағып жатқанда қорғау үшін құрылғыны орнату керек. Құрылғының номиналы талаптарға сай болуы керек.

• Монтажшылардың біліктілігіне қойылатын талаптар

Монтаждау жұмыстарын біліктілік сертификатын алған мамандар жүзеге асыруы керек. Сертификат ұлттық заңнама талаптарына сәйкес келуі тиіс.

• Ішкі блокты орнату

1. Қабырғаға орнату үлгісін орнату

Ішкі блоктың орналасуы конденсаттың еркін ағып кетуіне және сыртқы блокқа қосылуды жеңілдетуге мүмкіндік беруі керек. Байланыстырушы құбыр ішкі блоктың буландырғышына конустық қосылыстармен қосылуы керек.

2. Құбырларды төсеу

Кабельдерді, тоңазытқыш жүйесінің құбырларын және дренаждық шлангты төсеу кезінде дренаждық шлангты блокаралық кабельмен бірге төсеуге болады. Бұл жағдайда блокаралық кабель мен дренаждық шланг бір-біріне қатысты үстіңгі және астыңғы жағында орналасқан. Байланыс және қуат кабельдерін бірге салуға болмайды. Дренаждық құбырлар жылу оқшаулағыш материалмен жабылуы керек. Әсіресе бөлме мен блоктың ішіне салынған құбырлар

3. Блоктар аралық құбырларды орнату аяқталғаннан кейін тоңазытқыш жүйесінің саңылаусыздығын тексеру қажет(толық сипаттама осы нұсқаулықтың тиісті тармағында келтірілген)

1. Ағып кетуді анықтау құбырды буландырғышқа қосқаннан кейін жүзеге асырылады. Ағып кетуді анықтау үшін буландырғыш тізбегін азотпен тексеріңіз.

Содан кейін буландырғыштың контурын сыртқы блоктың екі жүрісті және үш жүрісті тоқтатқыш клапандарына қосыңыз. Содан кейін ағып кетуді анықтау үшін хладагенттің тізбегін азотпен тексеріңіз. Манометрлік коллектордан шығатын шлангты сыртқы блоктың тоқтатқыш клапанының қызмет көрсету портына қосыңыз. Қысымның жоғарылауы қысым мақсатты мәнге жеткенше қадамдармен жүзеге асырылады. Әрбір кезеңде тығыздықты бақылау жүзеге асырылады. Күні бойы қысымды 3 МПа деңгейінде қалдырыңыз. Егер қысым төмендемесе, ағып кету сынағы сәтті өтті. Егер аталған әрекеттерді орындау барысында қысым төмендесе, бұл ағып кетудің болуын көрсетеді. Азот қысымымен кондиционердің контурын тексеру байланыстырушы бөлшектердің (клапандар, қонышты қосылыстар, дәнекерлеу орындары) сапасына көз жеткізуге мүмкіндік береді. Тестілеу магистральдың бүкіл ұзындығы бойынша ағып кетудің жоқтығына көз жеткізуге мүмкіндік береді. Қысым төмендеген жағдайда ағып кетуді анықтау үшін барлық құбыр қосылыстары мен салқындату жүйесінің компоненттерін тексеру қажет. Ағып кетулер тыңдау арқылы анықталады. Сондай-ақ сабынды су мен саңылауларды іздегішті пайдалануға болады. Жаңғақтарды мықтап қатайту арқылы, сондай-ақ дәнекерлеу арқылы табылған ағып кетулерді жойыңыз. Жүйеде ағып кету сынамасын қайта орындаңыз. Ағып кетуді жөндегеннен кейін жүйені вакуумдау процесін қайтадан орындау керек.

2. Қосылу құбырын қосқаннан кейін сыртқы блоктың тоқтатқыш клапанынан ішкі блокқа дейін ағып кетудің бар-жоғын тексеру қажет.

Содан кейін ағып кетуді анықтау үшін хладагенттің тізбегін азотпен тексеріңіз. Манометрлік коллектордан шығатын шлангты сыртқы блоктың тоқтатқыш клапанының қызмет көрсету портына қосыңыз. Қысымның жоғарылауы қысым мақсатты мәнге жеткенше қадамдармен жүзеге асырылады. Әрбір кезеңде тығыздықты бақылау жүзеге асырылады. Күні бойы қысымды 3 МПа деңгейінде қалдырыңыз. Егер қысым төмендемесе, ағып кету сынағы сәтті өтті. Егер аталған әрекеттерді орындау барысында қысым төмендесе, бұл ағып кетудің болуын көрсетеді. Азот қысымымен кондиционердің контурын тексеру байланыстырушы бөлшектердің (клапандар, қонышты қосылыстар, дәнекерлеу орындары) сапасына көз жеткізуге мүмкіндік береді. Тестілеу магистральдың бүкіл ұзындығы бойынша ағып кетудің жоқтығына көз жеткізуге мүмкіндік береді. Қысым төмендеген жағдайда ағып кетуді анықтау үшін барлық құбыр қосылыстары мен салқындату жүйесінің компоненттерін тексеру қажет. Ағып кетулер тыңдау арқылы анықталады. Сондай-ақ сабынды су мен саңылаулар іздегішті пайдалануға болады. Жаңғақтарды мықтап қатайту арқылы, сондай-ақ дәнекерлеу арқылы табылған ағып кетулерді жойыңыз. Жүйеде ағып кету сынамасын қайта орындаңыз. Ағып кетуді жөндегеннен кейін жүйені вакуумдау процесін қайтадан орындау керек.

• Сыртқы блокты монтаждау

1. Орнату және қосу

а) блокты орнату орнының айналасында 3 метр радиуста от көздері болмауы тиіс.

б) Хладагенттердің ағып кететін жерлерін тесік іздегішпен тексеріңіз. Тексеру төменнен жасалуы керек.

KZ Монтаждау кезіндегі қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтар

Монтаждау

Сыртқы блокты іргетас тірегіне қойыңыз. Сыртқы блокты сенімді бекіту үшін анкерлік бұрандамаларын пайдаланыңыз. Құрылғыны қабырғаға немесе шатырдың бетіне орнатқан кезде тіректі мықтап бекітіңіз. Бұл қатты жел кезінде сыртқы блоктың құлауын немесе қозғалуын болдырмау үшін қажет. Блокты көлденең орнату керек.

Хладагент құбырларын қосу

Қосу кезінде құбырлардың орталықтарын ортаға дәл келтіру қажет. Салмалы сомынды қолмен бірнеше айналыммен бұраңыз. Содан кейін сомынды екі сомын кілтпен қатайтыңыз. Бұралу кезінде айналу сәті рұқсат етілген мәндерге сәйкес келуі керек. Бұралу кезіндегі шамадан тыс күш құбырдың байланыстырушы элементтерінің бұзылуына және салқындатқыштың ағып кетуіне әкелуі мүмкін.

конустық жаңғақ.

• Вакуумдау

Вакуумдау, конденсацияланбайтын заттарды алып тастау және хладагент контурын құрғату үшін сандық вакуумметр мен вакуумдық сорғыны пайдалану керек. Вакуумдық сорғы 5 минуттан кейін 65 МПа қысымның төмендеуін қамтамасыз етуі керек. 650 Па вакуумға жеткеннен кейін бір сағат ішінде вакуумдау процесін жүргізу қажет. Вакуумдау процесі аяқталғаннан кейін жүйені вакуум күйінде бір сағатқа қалдырыңыз. Жүйенің қысымын бақылаңыз. Қысымның жоғарылауы жүйеде ылғалдың немесе ағып кетудің бар екенін білдіреді. Жүйенің ағып кетуін тексеріңіз. Қажет болса, жүйеден ылғалды кетіріңіз. Содан кейін вакуумдау процесін қайтадан орындаңыз. Егер ағып кету болмаса, сыртқы блоктың екі жақты және үш жақты тоқтатқыш клапандарын ашыңыз.

• Ағып кетуді анықтау

Тексеру есту, сабын көбігі немесе тесік іздеуші арқылы жүзеге асырылады.

• Монтаждау аяқталғаннан кейін тексерулер және сынақ іске қосу

Монтаждау аяқталғаннан кейін тексерулер

Бұл тексеруді қажет етеді	Қате орнатудың салдары
Блок монтаждық тірекке мықтап бекітілген.	Блоктың құлауы. Жоғары діріл және Шу жұмыс.
Хладагенттің ағуы жоқ.	Жүйенің суық/жылу өнімділігін төмендету.
Хладагент құбырдың жылу оқшаулауының дұрыстығы.	Конденсаттың пайда болуы. Судың ағуы.
Конденсаттың су төгетін табандықтан еркін ағып кетуіне көз жеткізіңіз.	Конденсаттың пайда болуы. Судың ағуы.
Қуат көзі сәйкестендіру тақтасындағы мәліметтерге сәйкес келеді.	Жұмыстың бұзылуы. Компоненттердің жұмысындағы ақаулық. Компоненттердің істен шығуы.
Электр кабельдерін дұрыс қосу.	Жұмыстың бұзылуы. Компоненттердің жұмысындағы ақаулық. Компоненттердің істен шығуы.
Жерге қосудың дұрыс орындалуы.	Тоқтың кему, электрмен зақымдану
Кабельдің түрі мен сипаттамалары сәйкес келеді нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігі.	Жұмысқа жарамсыз күй, компоненттердің істен шығуы.
Ішкі және сыртқы блоктардан ауаның кіруіне немесе шығуына кедергілердің болмауы.	Жүйенің суық/жылу өнімділігін төмендету.
Құбырдың ұзындығы мен құйылған хладагент мөлшерінің жазбасы бар.	Жүйедегі хладагенттің мөлшері белгісіз.

Сынақтық жіберіс

1. Дайындық

(1) Алдымен электрлік жұмыстарды аяқтап, жүйенің ағып кетуін тексеру керек. Содан кейін қосылған құрылғының қуатын қосуға болады. Барлық жұмыстарды білікті мамандар орындауы керек.

(2) Кабельдердің дұрыс қосылғанына көз жеткізіңіз. Кабельдер ұстатқыш блоктың контактілеріне сенімді қосылған.

(3) Екі жақты және үш жақты тоқтатқыш клапандарының ашық екеніне көз жеткізіңіз.

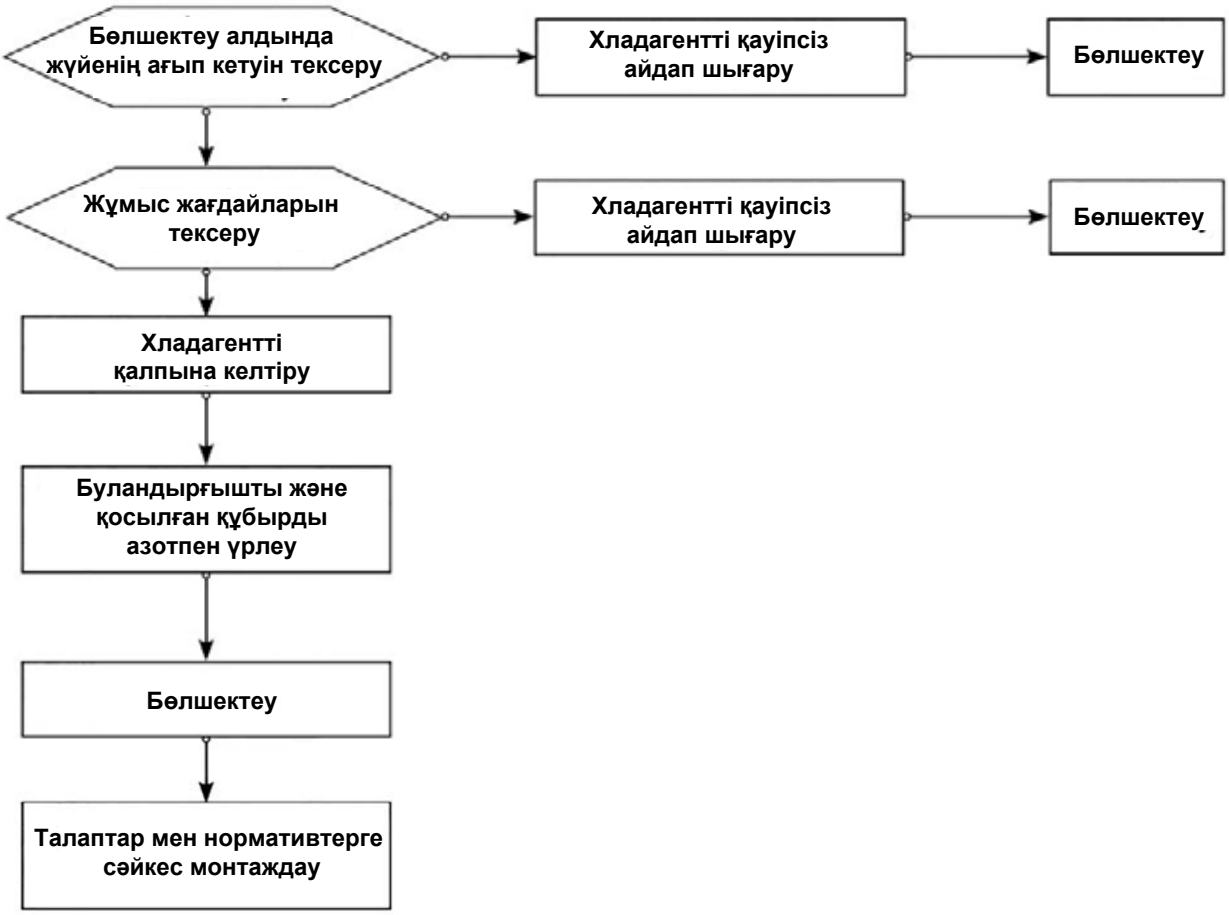
(4) Барлық бөгде бөлшектерді (металл жаңқалар, сыртқы шаң, ылғал және бөгде заттар) жүйеден алып тастау керек.

2. Тестілеу рәсімі

(1) Қуат көзін қосыңыз. Қашықтан басқару пультіндегі "Қосу/Өшіру" түймесін басыңыз. Осыдан кейін кондиционер жұмыс істей бастайды.

(2) Жұмыс режимін таңдаңыз: салқындату, жылыту, желдету. Кондиционер қалыпты режимде жұмыс істейтініне көз жеткізіңіз.

Кондиционерді басқа орнату орнына жылжыту



Ескерту. Кондиционерді басқа орнату орнына жылжытпас бұрын, газ және сұйық құбырлардың қосылыстарын ішкі блокқа кесіңіз. Жұмыс құбыр кескішпен орындалады. Кейінгі жалғау қайта шырайналдырудан кейін ғана жүзеге асырылады (сыртқы блокқа ұқсас).

Қызмет көрсету нұсқаулары

Сервистік қызмет көрсету кезіндегі сақтық шаралары

Сақтық шаралары

- Келесі жағдайларда монтаждау орнында техникалық қызмет көрсетуге және жөндеуге тыйым салынады. Мысалы, хладагент құбырларын немесе R32 толтырылған жүйе компоненттерін дәнекерлеу кезінде тыйым салынады.
- Жылу алмастырғышты күрделі бөлшектеуді және иілу жұмыстарын орындауды талап ететін ақаулар болған жағдайда орнату орнында тексеру және техникалық қызмет көрсету жүргізілмейді. Мысалы, конденсаторды бөлшектеу, сондай-ақ сыртқы блоктың жақтауын ауыстыру жағдайында.
- Компрессорды немесе тоңазытқыш контурының басқа бөліктері мен компоненттерін ауыстыру қажет болған жағдайда орнату орнында техникалық қызмет көрсетуге болмайды .
- Монтаждау орнында қызмет көрсету келесі жағдайларда рұқсат етіледі. Хладагентпен жұмыс істеуді, құбырларды және тоңазытқыш контурының аппараттарын ашуды талап етпейтін ақаулар кезінде. Мысалы, контур элементтерін бөлшектеу мен дәнекерлеуді қажет етпейтін Тоңазытқыш жүйесін тазалауға рұқсат етіледі.

Сервистік қызмет мамандарының біліктілігіне қойылатын талаптар.

1. Хладагент контурымен жұмыс істеуге жіберілген операторлар мен қызмет көрсетуші персоналдың бейінді институттар берген сертификаттары мен дипломдары болуы тиіс.
   Сертификаттар мен дипломдар мамандардың тоңазытқыш жүйелерімен жұмыс істеуге жеткілікті біліктілігі бар екенін растауы керек. Сондай-ақ, мамандар хладагентті қауіпсіз кәдеге жарату үшін білікті және білімді болуы керек. Жұмыс қолданыстағы заңнамаға сәйкес жүргізілуі керек.
2. Жабдыққа қызмет көрсету мен жөндеуді өндірушінің нұсқаулары мен ұсыныстарына, сондай-ақ ұлттық заңнамаға, стандарттар мен нормативтерге сәйкес білікті мамандар орындауы керек.

Мамандарда тұтанатын хладагенттермен жұмыс істеу үшін тиісті біліктілік аттестаты болуы тиіс.

KZ

Қызмет көрсету нұсқаулары

Қызмет көрсету аймағын тексеру

- Жұмысты бастамас бұрын, хладагенттің жүйеден бөлмеге ағып кетуін тексеріңіз.
- Қызмет көрсету жұмыстарына арналған бөлменің ауданы кондиционердің сәйкестендіру тақтайшамен анықталады.
- Кондиционерге техникалық қызмет көрсету жұмыстары кезінде үздіксіз желдету жүргізілуі керек.
- Үй-жай ішінде орналасқан қызмет көрсету аймағында ашық от пен температурасы 548 °C жоғары жылу көздері болмауы керек. Мұндай жылу көздері өрт тудыруы мүмкін.
- Техникалық қызмет көрсету кезінде электростатикалық қуатсыздануты тудыруы мүмкін телефондар мен электрондық құрылғыларды өшіріңіз.
- Қызмет көрсету аймағы құрғақ ұнтақ немесе көмірқышқыл газы бар өрт сөндіргішпен жабдықталуы керек. Өрт сөндіргіштер қол жететін жерде орналасуы керек.

Қызмет көрсету аймағына қойылатын талаптар

- Қызмет көрсету аймағында ауаның артық қысымымен желдетуді ұйымдастыру қажет. Сайттың беті тегіс болуы керек. Қызмет көрсету аймағын жертөле үй-жайларында орналастыруға жол берілмейді.
- Дәнекерлеуге арналған аймақ сервистік қызмет көрсетуге арналған бөлменің қалған бөлігінен бөлінуі керек. Дәнекерлеу аймағы нақты белгіленуі керек. Бұл екі аймақ қауіпсіз қашықтықта болуы керек.
- Қызмет көрсету орнында желдеткіштерді орнату қажет. Сору, төбе, еден желдеткіштері, сондай-ақ жеке сору ауа өткізгіші үй-жайды желдету және хладагент газдың жиналуын болдырмау үшін ауаны біркелкі шығаруды ұйымдастыру үшін қолданылуы мүмкін.
- Бөлмені тұтанатын хладагенттердің ағып кетуін анықтайтын құрылғымен жабдықтау қажет. Құрылғылар тиісті басқару жүйесімен жабдықталуы тиіс. Техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізер алдында жабдықтың болуы мен жұмыс қабілеттілігін тексеру керек.
- R32 хладагентімен жұмыс істеуге арналған құралдар мен құрылғыларды пайдалану қажет. Басқа хладагенттерге арналған құралдарды (манометрлік коллектор, құю құбыршегі, тесік іздеуші, кері клапаны , құю агрегаты, вакуумметр, хладагентті қалпына келтіруге арналған құрылғы) қолдануға тыйым салынады. Бұлай істемеу май мен хладагенттің араласуына және жүйеге ылғалдың енуіне әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар R32 хладагент қасиеттерінің нашарлауына әкелуі мүмкін.
- Желілік ажыратқыш (жарылыстан қорғалған орындау) сервистік қызмет көрсету аймағының сыртында орналасуы тиіс.
- Азот, ацетилен және оттегі бар баллондар бөлек орналастырылуы тиіс. Ашық жалыны бар жұмыс аймағы мен осы баллондар арасындағы қашықтық кемінде 6 метр болуы тиіс. Ацетилен баллондары үшін кері клапанды қамтамасыз ету қажет. Ацетилен мен оттегіге арналған баллондардың түсі халықаралық талаптарға сәйкес келуі тиіс.
- Қызмет көрсету аймағында отты пайдалануға тыйым салатын ескерту белгісін орнату қажет.
- Электр аспаптарына жарамды өрт сөндіргіштерді қол жетімді жерге орналастыру керек. Мысалы, құрғақ ұнтақ немесе көмірқышқыл газын сөндіргіш.
- Қызмет көрсету аймағындағы желдеткіштер мен басқа электр жабдықтары тиісті түрде орнатылып, бекітілуі керек. Қызмет көрсету аймағында уақытша кабельдер мен розеткаларды пайдалануға жол берілмейді.

Ағып кетуді анықтау әдістері

- Хладагенттің ағып кетуіне тексеру жүргізілетін ортада тұтанудың ықтимал көздері болмауы тиіс.
- Хладагенттің ағуын анықтау үшін галогендік шамды немесе ашық жалынмен жабдықталған кез келген басқа детекторды пайдалануға болмайды.
- Тұтанғыш салқындатқыш агенттермен толтырылған жүйелердегі ағып кетуді анықтау үшін электронды ағып кету детекторын пайдалану ұсынылады. Құрылғыны калибрлеу қоршаған ортада хладагенттерсіз жүргізілуі керек. Ағып кетуді анықтайтын жабдық өрт тудырмайтынына көз жеткізіңіз. Сондай-ақ, бұл жабдық тексерілетін агентпен жұмыс істеуге жарамды екеніне көз жеткізіңіз.
- Ағып кету детекторы анықталған хладагенттің пайыздық мөлшеріне сәйкес калибрленеді (НКПР жалынның таралу концентрациясының төменгі шегі). Құрылғыны белгілі бір газ концентрациясында (максимум 25%) іске қосу үшін теңшеу керек.
- Ағып кетуді анықтау үшін қолданылатын ерітінділер көптеген салқындатқыштарға жарамды болуы керек. Құрамында хлор бар еріткіштерді пайдалану ұсынылмайды. Бұл хлор мен Хладагент арасындағы химиялық реакцияға және мыс құбырларының коррозиясына әкелуі мүмкін.
- Ағып кету бар деген күдік туындаған жағдайда ашық жалын көзі өшірілуі немесе монтаждау алаңынан шығарылуы тиіс.
- Егер хладагенттің ағып кету орнын дәнекерлеу қажет болса, хладагентті алып тастау немесе ыдысқа айдап шығару қажет. Ыдыс ағып кетуден максималды қашықтықта орналасуы керек. Хладагентті тоқтатқыш клапаны арқылы оқшаулау керек. Дәнекерлеу (басталғанға дейін және процесте) азоттың қатысуымен жүзеге асырылуы керек.

Қызмет көрсету нұсқаулары

Қауіпсіздік нұсқаулары

- Қызмет көрсету аймағында ауаны қысумен желдетуді ұйымдастыру қажет. Барлық есіктер мен терезелерді жаппаңыз.
- Ашық отпен жасалатын кез келген операцияларға жол берілмейді. Қызмет көрсету аймағында темекі шегуге немесе дәнекерлеуге тыйым салынады. Сіз телефондарды пайдалана алмайсыз. Ашық отты пайдалана отырып тамақ дайындауға жол берілмейді. Жабдықты пайдаланушыларға нұсқау берілуі керек.
- Салыстырмалы ылғалдылық 40% - дан аз болған кезде құрғақ маусымда техникалық қызмет көрсету кезінде электростатикалық қуатсыздануан қорғау шараларын қамтамасыз ету керек. Мысалы, мақта қолғаптары мен мақта киімді пайдалануды қамтамасыз ету керек.
- Техникалық қызмет көрсету процесінде тұтанатын хладагенттің ағуы анықталған жағдайда еріксіз желдетуді дереу іске қосу қажет. Ағып кету көзін жою керек.
- Тоңазытқыш тізбегін бөлшектеуді қажет ететін ақаулар болған жағдайда құрылғыны қызмет көрсету орнына тасымалдау керек. Орнату орнында хладагент құбырын дәнекерлеуге жол берілмейді.
- Кондиционерлеу жүйесі сервистік қызмет көрсету кезінде сенімді жерге тұйықталуы тиіс.
- Ыдыстарға құйылатын хладагентің көлемі көрсетілген мөлшерден аспауы тиіс. Хладагенті бар ыдыстарды монтаждау немесе қызмет көрсету алаңына орналастырған кезде, сондай-ақ тасымалдау кезінде тігінен бекіту керек. Баллондар жылу көздерінен, ұшқыннан және электр аспаптарынан алыс сақталуы тиіс.

Компоненттерге техникалық қызмет көрсету

Техникалық қызмет көрсетуге қойылатын талаптар

- Жұмысты бастамас бұрын контурды құрғақ азотпен урлеу керек. Содан кейін сыртқы блокты вакуумдау процедурасын орындау - керек. Вакуумдау ұзақтығы кем дегенде 30 минутты құрауы керек. Мәселелерді анықтау үшін үрлеу 1,5~2,0 МПа (30 секунд~1 минут) қысыммен азот беру арқылы жүзеге асырылады. Тоңазытқыш қондырғысына техникалық қызмет көрсетуге контурдан хладагент қалдықтары толық жойылғаннан кейін ғана жол беріледі.
- Құралдарды пайдалану кезінде әртүрлі типтегі салқындатқыштарды араластыруға жол бермеу керек. Соның ішінде құрылғыны жанармай құю үшін пайдаланған кезде. Жүйедегі зладагенттің мөлшерін азайту үшін трассаның жалпы ұзындығы мүмкіндігінше қысқа болуы керек.
- Хладагент баллондарын тік күйде сақтау керек. Сондай-ақ, баллондар сенімді түрде бекітілуі керек.
- Жанармай құю алдында жүйені жерге қосу керек.
- Толтырылған хладагенттің түрі мен көлемі блоктың сәйкестендіру тақтасында көрсетілген шамаға сәйкес келуі керек. Жүйені хладагенттің артық мөлшерімен толтыруға жол берілмейді.
- Техникалық қызмет көрсетуден кейін жүйені тығыздау керек.
- Жүйеге қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды орындау процесінде жүйенің бастапқы қауіпсіздік сыныбының бұзылуын немесе төмендеуін болдырмау керек.

Электр компоненттеріне техникалық қызмет көрсету

- Қызмет көрсету кезінде электр компоненттерін бөлшектеу жүйені хладагенттің ағып кетуін тексергеннен кейін жүргізіледі. Тексеру детектордың көмегімен жүзеге асырылады. Детектор хладагенттің түріне сәйкес келуі керек.
- Техникалық қызмет көрсету аяқталғаннан кейін қорғаныс құрылғысы орнына орнатылуы керек. Қорғаныс құрылғыларын бөлшектеу немесе жою мүмкін емес.
- Герметикалық жабылған компоненттерге қызмет көрсету жағдайында мынадай қауіпсіздік шараларын сақтау қажет. Тығыздағыш қақпақты ашпас бұрын, кондиционер қуат көзінен ажыратылуы керек. Электр қорегін қосу қажет болған жағдайда ықтимал қауіптерді төмендету үшін неғұрлым қауіпті жерлерде хладагент ағуының үздіксіз мониторингін қамтамасыз ету керек.
- Электр компоненттеріне қызмет көрсету кезінде шкафты ауыстыру қорғаныс деңгейіне әсер етпейді.
- Қызмет көрсету рәсімі аяқталғаннан кейін жүйенің герметикалығы сақталғанына көз жеткізіңіз. Тығыздағыш материалдардың жанғыш газдардың енуінен қорғауға кепілдік беретін қасиеттерін жоғалтпағанына көз жеткізіңіз. Тығыздағыш материалдар қартаю нәтижесінде қасиеттерін жоғалтуы мүмкін. Ауыстыру үшін тек кондиционер өндірушісі ұсынған бөлшектерді пайдалану керек.

Ұшқынқауіпсіз компоненттерге техникалық қызмет көрсету

Ұшқынқауіпсіз компоненттер-бұл жанғыш газдардың қатысуымен үздіксіз жұмыс істей алатын компоненттер..

- Кез-келген техникалық қызмет көрсетуді бастамас бұрын, жүйенің ағып кетуін, сондай-ақ кондиционердің жерге қосылуының сенімділігін тексеріңіз.
- Егер қызмет көрсету кезінде рұқсат етілген кернеу немесе ток күші асып кетсе, тізбекте индуктивтілік шарғысын немесе конденсаторды қосымша орнату мүмкін емес.
- Тек кондиционер өндірушісі ұсынған бөлшектерді пайдалануға болады. Бұл талапты сақтамау салқындатқыш ағып кеткен жағдайда өртке әкелуі мүмкін.
- Егер сервистік жұмыстарды жүргізу кезінде хладагент құбырларына қызмет көрсетуді орындау талап етілмесе, оларды зақымданудан және ағып кетулердің пайда болуынан сенімді қорғау керек.
- Кондиционер ағып кетуді детектормен немесе тиісті ерітіндімен тексеруі керек. Тексеруді қызмет көрсету жөніндегі жұмыстар аяқталғаннан кейін және сынамалық қосу сәтіне дейін орындаған жөн. Сондай-ақ, жерге қосудың сенімділігіне көз жеткізу керек. Жүйені іске қосу тек ағып кетулер болмаған жағдайда және сенімді жерге тұйықталған жағдайда ғана рұқсат етіледі.

Қызмет көрсету нұсқаулары

Тартып шығару және вакуумдау

Хладагент контурымен қызмет көрсету және басқа да операциялар әдеттегі рәсімдерге сәйкес жүргізіледі. Алайда, R32 салқындатқышы төмен жанғыш екенін есте ұстаған жөн.

Келесі процедураларды орындау қажет:

- Хладагентті тартып шығару;
- Құбырларды инертті газбен тазалау;
- Вакуумдау;
- Құбырларды инертті газбен қайта тазалау;
- Құбырларды кесу немесе дәнекерлеу.

Хладагентті жүйеден қолайлы ыдысқа тартып шығару керек. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін жүйені азотпен (оттексіз азот) үрлеу керек. Сипатталған процедураны бірнеше рет қайталау қажет болуы мүмкін. Үрлеу үшін сығылған ауаны немесе оттегін пайдалануға болмайды. Үрлеу процесінде азот вакуум күйіндегі жүйеге енгізіледі. Жүйедегі қысымды жұмыс мөлшеріне дейін арттыру керек. Кейіннен азот атмосфераға шығарылады. Содан кейін жүйені вакуумдау процедурасын орындау керек. Хладагент жүйеден толығымен жойылғанша қадамдар қайталанады. Жүйеге енгізілген азоттың соңғы бөлігі атмосфераға шығарылады. Жоғарыда сипатталған процедура құбырларды дәнекерлеу кезінде қажет. Вакуумдық сорғының жанында жалын көзі жоқ екеніне көз жеткізу керек. Сондай-ақ, қызмет көрсету аймағында ауа қысымымен желдету ұйымдастырылғанына көз жеткізу керек.

Дәнекерлеу

- Қызмет көрсету аймағында ауаны қысумен желдетуді ұйымдастыру қажет. Қызмет көрсету жұмысын аяқтағаннан кейін жоғарыда келтірілген ұсыныстарға сәйкес кондиционерді вакуумдау процедурасын орындау қажет. Хладагентті сыртқы блок аймағына шығаруға болады.
- Сыртқы блокты дәнекерлеу алдында хладагентті сыртқы блоктан толығымен жою керек. Сыртқы блокты дәнекерлеу алдында хладагентті айдап шығару және тазалау керек. Дәнекерлеуді жасамас бұрын бұған көз жеткізіңіз.
- Құбырларды пісіру пистолетімен кесуге болмайды. Құбырларды бөлшектеу құбыр кескіштің көмегімен орындалуы тиіс. Бөлшектеу жұмыстарын желдеткіш тесіктерінің жанында жүргізу керек.

Хладагентті құю процедурасы

Тоңазытқыш жүйелеріне қызмет көрсету кезінде қабылданған әдеттегі Әдістемеге келесі талаптар қосылады:

- Құралдарды пайдаланған кезде хладагенттердің әртүрлі түрлерінің араласуын болдырмау керек. Соның ішінде жанармай құю агрегатын пайдалану кезінде. Жүйеге толтырылған салқындатқыштың мөлшерін азайту үшін құбырдың жалпы ұзындығы мүмкіндігінше қысқа болуы керек.
- Хладагентті бар баллондар тік күйінде сақталуы және сенімді бекітілуі тиіс.
- Хладагентпен толтырмас бұрын жүйені жерге қосу керек.
- Хладагентті жүйеге құйғаннан кейін, контурға енгізілген хладагенттің мөлшерін көрсете отырып, блокқа затбелгі қою керек.
- Жүйеге хладагенттің артық мөлшерін құюға болмайды.▪ Хладагентті баяу құю керек.
- Ағып кету анықталған жағдайда хладагентті құюды ақаулықты жойғанға дейін жүргізуге болмайды.
- Толтыру кезінде хладагенттің мөлшері электронды немесе серіппелі таразылармен өлшенеді. Хладагенті бар ыдыс пен толтыруға арналған станция арасындағы байланыстырушы шлангты тартуға болмайды. Бұл талапты сақтамау шлангтың тарылуына байланысты өлшеу дәлдігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Хладагентті сақтау орнына қойылатын талаптар:

- Хладагент баллондарды қоршаған орта температурасы -10~50°аралығында сақтау керек. Сондай-ақ сақтау аймағында тиісті ескерту белгілері мен жазуларды ұйымдастыру қажет.
- Хладагентпен жұмыс істеуге арналған құралдар бөлек сақталуы және қолданылуы керек. Құралдарды әртүрлі типтегі хладагенттер үшін қолдануға болмайды.

Кәдеге жарату және қалдықтарға тапсыру

Кәдеге жарату және қалдықтарға тапсыру алдында осы жабдыққа қатысты қолданыстағы нормативтер мен ережелерді білетін мамандар кондиционерді бөлшектеуі тиіс. Хладагентті қалпына келтіруді орындау ұсынылады. Хладагентті одан әрі пайдаланған жағдайда сынамаға хладагент пен май алу қажет.

(1) Жабдықты пайдалану ережелері жақсы түсінілуі керек;

(2) Қуат көзін өшіру керек;

(3) Кәдеге жарату алдында мыналарды тексеру керек:

- Құрылғылар хладагент баллонымен жұмыс істеуге жарамды болуы тиіс (қажет болған жағдайда);
- Барлық жеке қорғаныс құралдары қол жетімді болуы керек. Қорғау құралдарын тиісті түрде пайдалану керек;
- Қалпына келтіру процедурасын білікті мамандар жүргізуі керек;
- Хладагентті қалпына келтіру станциясы мен баллондар тиісті стандарттарға сәйкес болуы керек;

(4) Мүмкіндігінше кондиционерлеу жүйесін вакуумдау процедурасын орындау қажет;

(5) Егер қажетті вакуум деңгейіне қол жеткізу мүмкін болмаса, вакуумдау процедурасы жүйенің әртүрлі нүктелерінен жасалуы керек. Бұл жүйенің әр аймағынан хладагентті айдап шығару үшін қажет.

(6) Қалпына келтіру станциясын іске қоспас бұрын, баллондың көлемі хладагентті айдап шығару үшін жеткілікті екеніне көз жеткізіңіз;

(7) Қалпына келтіру станциясын іске қосу және өндірушінің нұсқауларына сәйкес пайдалану қажет;

(8) Баллондарды толығымен толтыруға болмайды. Толтырылған хладагенттің көлемі баллон көлемінің 80% аспауы тиіс.

(9) Баллондардың максималды жұмыс қысымын тіпті қысқа мерзімге де көтеруге болмайды;

(10) Толтыру процесі аяқталғаннан кейін баллон мен жабдықты жылдам тасымалдау керек. Жабдықтағы барлық тоқтатқыш вентильдер жабық болуы тиіс;

(11) Тазартусыз және талдаусыз қалпына келтірілген хладагентті басқа тоңазытқыш жүйесіне құю мүмкін емес.

Ескерту:
Жабдықты бөлшектеу және хладагентті айдап шығару аяқталғаннан кейін кондиционердің тиісті таңбалауын орындау қажет. Таңбалауда күн мен қолтаңба болуы керек. Блоктағы таңбалау сонымен қатар жүйені әлсіз тұтанғыш хладагентпен толтыру туралы ақпаратты қамтуы керек.

Хладагентті қалпына келтіру

Жүйеде бар хладагентті техникалық қызмет көрсету кезінде немесе жабдықты кәдеге жарату процесінде айдап шығару керек. Хладагентті мұқият тазалауды орындаңыз.

Хладагентті тек хладагентті жинау үшін арнайы баллонға айдап шығаруға болады. Баллонның көлемі жүйеде қолданылатын хладагенттің көлеміне сәйкес болуы керек. Пайдаланылатын әрбір баллон тек қалпына келтірілетін хладагенттің белгілі бір түріне арналған болуы керек. Әрбір баллон сәйкесінше таңбалануы керек. Баллон тоқтатқыш клапанымен жабдықталуы керек. Сондай-ақ, Баллон жүйедегі қысымды төмендету үшін клапанмен жабдықталуы керек. Қолданар алдында бос баллонды вакуумдау процедурасын орындау керек. Баллондарды қалыпты температурада сақтаған жөн.

Қалпына келтіру станциясы ақпаратты іздеуді жеңілдететін нұсқаулықпен бірге болуы керек. Қалпына келтіру станциясы тұтанғыш хладагентпен жұмыс істеуге жарамды болуы керек. Калибрлеу сертификаты бар салмақ өлшегіш құрылғыны қолданыңыз. Құбыршек үшін алмалы-салмалы герметикалық қосылыстарды пайдалану керек. Хладагент ағып кеткен жағдайда өртті болдырмау үшін пайдалану алдында қалпына келтіру станциясының жұмысын және дұрыс қызмет көрсетуін тексеру қажет. Сондай-ақ құрылғының барлық электрлік бөліктерінің саңылаусыздығын тексеру керек. Күмәндансаңыз, өндірушімен кеңесіңіз.

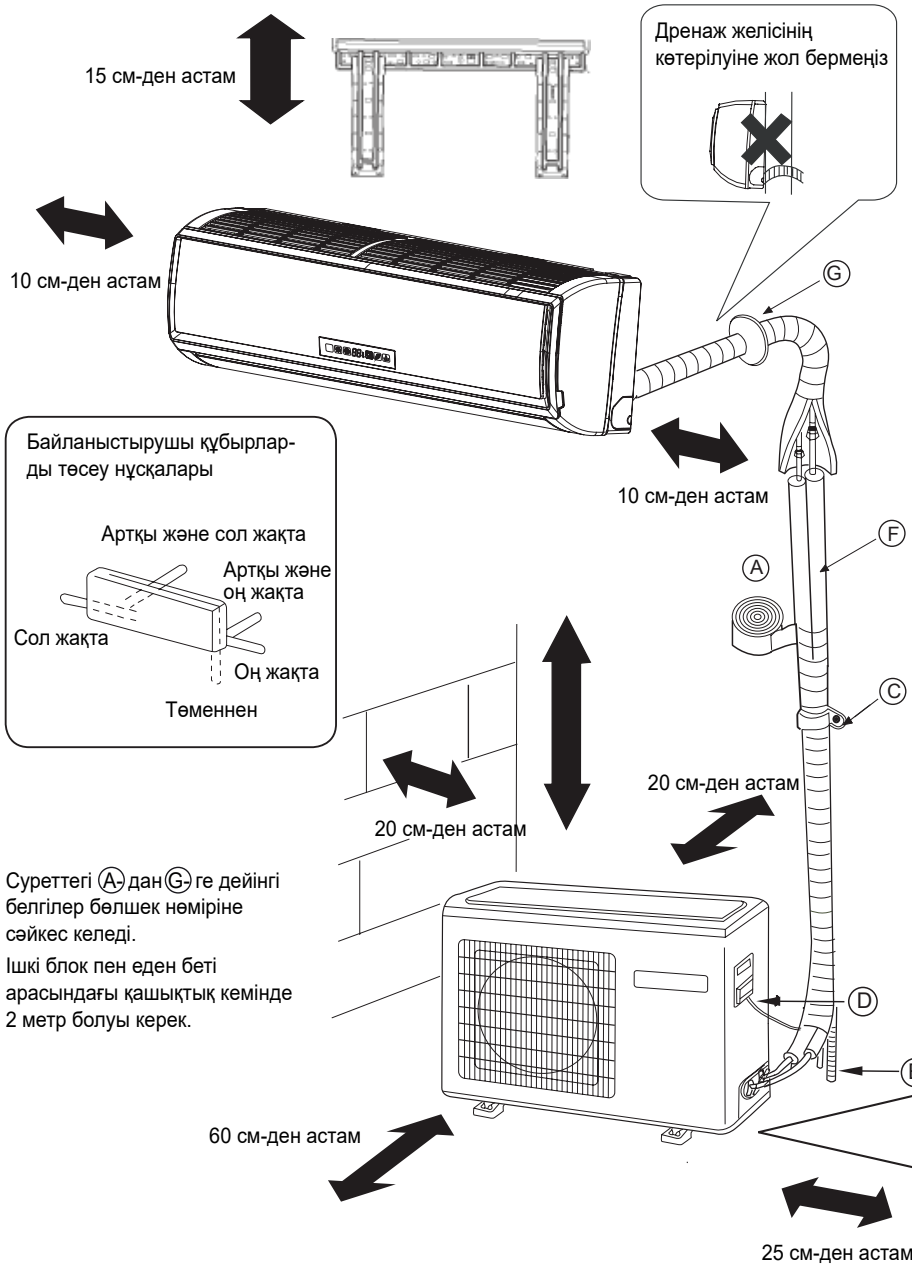
Қалпына келтірілген хладагент зауытқа тиісті баллондарда қайта жеткізілуі тиіс. Баллондарға тасымалдау жөніндегі Нұсқаулық қоса берілуі тиіс. Қалпына келтіру станциясында (әсіресе баллондарда) әртүрлі типтегі хладагенттерді араластыруға жол берілмейді.

Тұтанғыш хладагенті бар кондиционерлер герметикалық емес бөліктерде тасымалдануы тиіс. Тасымалдауға арналған бөлікті герметикалық түрде жабуға болмайды. Тасымалдау үшін пайдаланылатын автомобильдер электростатикалық қуатсыздануан қорғайтын құрылғымен жабдықталуы керек.Кондиционерлерді тасымалдау, тиеу және түсіру кезінде блоктарды зақымданудан қорғау бойынша қажетті шаралар қабылдануы тиіс.

Компрессорды бөлшектеу немесе компрессор майын тазалау кезінде жүйедегі вакуумды қажетті деңгейге дейін жеткізу қажет. Жүйеден майды кетіру қауіпсіздігін қамтамасыз ету керек. Компрессорды өндірушіге жібермес бұрын компрессорды вакуумдау процедурасын орындау керек. Вакуумдау процесін картерді жылыту арқылы жеделдетуге болады. Жүйеден майды ағызу қауіпсіздігін қамтамасыз ету керек.

Блоктарды қосу схемасы

Жүйе R32 хладагентінде жұмыс істеуге арналған.
Ішкі блоктарды орнату процедурасы жабдықпен бірге жеткізілетін нұсқаулықта сипатталға. Схема қабырға блогы (ішкі блок) үшін берілген.



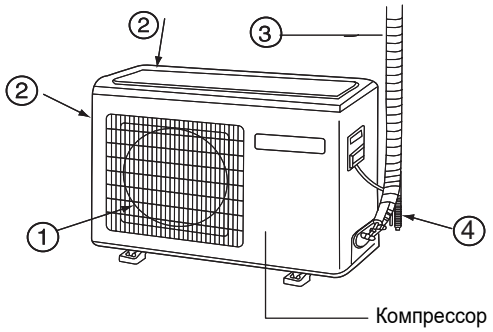
- Суреттегі Ⓐ-дан Ⓖ-ге дейінгі белгілер бөлшек нөміріне сәйкес келеді.
- Ішкі блок пен еден беті арасындағы қашықтық кемінде 2 метр болуы керек.

Қосымша құбыр керек-жарақтары.

- Ⓐ Мәре таспасы
- Ⓑ Оқшаулағыш таспа
- Ⓒ Бұрандалар бар құбыр тірегі (LS)
- Ⓓ Ішкі және сыртқы блоктар арасындағы электр жалғау
- Ⓔ Дренаж құбыршек
- Ⓕ Жылу оқшаулау
- Ⓖ Құбырларға арналған тесік қақпағы.

Монтаждау

- Сыртқы блокты іргетас тірегіне қойыңыз. Сыртқы блокты сенімді бекіту үшін 10 мм анкерлік бұрандамаларын пайдаланыңыз. Бұрандамалар, сомындар мен шайбаларды орнату алдында дайындау қажет.
- Құрылғыны қабырғаға немесе шатырдың бетіне орнатқан кезде тіректі мықтап бекітіңіз. Бұл сыртқы блоктың құлауын немесе қозғалуын болдырмау үшін қажет, мысалы, қатты жел мен жер сілкінісі кезінде. Блокты көлденең орнату керек.
  Құрылғыны анкерлік бұрандалармен, қалың металл сыммен немесе басқа әдіспен бекітіңіз.
- Шу мен дірілді азайту үшін сыртқы блокты резеңке діріл бекіткіштеріне немесе серіппелі діріл оқшаулағыштарына орнату керек.



① АУА ШЫҒЫСЫ
② АУА КІРІСІ
③ ҚҰБЫРЛАР ЖӘНЕ КАБЕЛЬДІ ҚОСУ
④ ДРЕНАЖ ҚҰБЫРШЕК

Сол жақтағы конденсатты ағызуды пайдаланған кезде, өтетін тесік бар екеніне көз жеткізіңіз.

Ақпараттық мақсаттар үшін суреттер жабдықтың шамамен көрінісін көрсетеді. Жабдықтың кескіні нақты құрылғыдан өзгеше болуы мүмкін.

KZ

Қауіпсіздік нұсқаулары

Ережелерді мұқият оқып шығу және сақтау кондиционердің қауіпсіз және дұрыс жұмысының кепілі болып табылады.

Келесі сақтық шаралары үш санатқа бөлінеді және оларды қатаң сақтау керек.

⚠ **НАЗАР АУДАРУ!**	Бұл ережелерді сақтамау пайдаланушы персоналдың өліміне немесе ауыр жарақат алуына әкелуі мүмкін.
⚠ **ЕСКЕРТУ!**	Осы нұсқауларды орындамау жарақатқа, жабдықтың істен шығуына және ауыр зардаптарға әкелуі мүмкін.
ҰСЫНЫЛҒАН:	Бұл талаптарды сақтау құрылғының дұрыс жұмыс істеуі үшін қажет.

Нұсқауларда қолданылатын белгілер.

- Белгі орындалмауы керек әрекеттер туралы ескертеді.
- Белгі қатаң сақталуы тиіс нұсқаулар мен ережелерді көрсетеді.
- Белгі жерге қосу қажеттілігін көрсетеді.
- Мұны орындамау электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін (бұл белгі құрылғының сәйкестендіру тақтасында бар).

Нұсқаулықты оқығаннан кейін оны пайдаланушыға беру керек. Бұл нұсқаулықты құрылғыға тікелей жақын жерде сақтау керек. Жөндеу жұмыстарын жүргізу немесе қондырғыны қайта орнату қажет болса, техникалық қызмет көрсету персоналы әрқашан нұсқаулыққа жүгіне алуы керек. Құрылғы жаңа пайдаланушыға берілсе, бұл нұсқаулықты құрылғымен бірге беру керек.

Қауіпсіздік шараларының қатаң сақталғанына көз жеткізіңіз

⚠ НАЗАР АУДАРУ!

- Қалыпты емес құбылыстар (ұшқындар, түтін иісі және т.б.) пайда болған жағдайда құрылғының қуат көзін дереу өшіріңіз. Қосымша нұсқаулар алу үшін кондиционер жеткізушісіне хабарласыңыз.

  Терезені ашып, бөлмені жақсы желдетіңіз. Пайдалануды жалғастыру жабдықтың істен шығуына және өртенуіне әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

- Кондиционерді ұзақ уақыт пайдаланғаннан кейін ықтимал зақымдануды анықтау үшін құрылғының тірегін мұқият тексеру қажет.

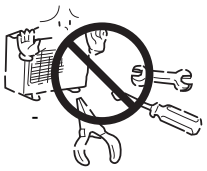
  Тіректің бұзылуы құрылғының құлап кетуіне және апатқа әкелуі мүмкін.

- Сыртқы блоктың желдеткіш торын алып тастамаңыз.

  Қорғаныс торының болмауы техникалық қызмет көрсету персоналының жарақатына әкелуі мүмкін.

- Жабдыққа қызмет көрсету мен жөндеуді уәкілетті дилерлер орындауы тиіс.

  Құрылғыға біліктілігі жоқ қызметкерлердің қызмет көрсетуі судың ағып кетуіне және жабдықтың өртенуіне әкелуі мүмкін
  Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.



⚠ НАЗАР АУДАРУ!

- Сыртқы блокқа ешбір зат қоймаңыз. Сондай-ақ, сыртқы блоктың бетінде тұруға немесе отыруға болмайды. Сыртқы блоктың бетінен адамдар мен заттардың құлауы жазатайым оқиғаларды тудыруы мүмкін.

- Құрылғыны дымқыл қолмен ұстамаңыз. Мұны орындамау электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін. Дұрыс номиналды сақтандырғыштарды пайдаланыңыз.

- Тек жарылыстан қорғалған сақтандырғышты пайдалану керек. Сақтандырғыштарды басқа құрылғылармен және сымдармен ауыстыру жабдықтың дұрыс жұмыс істемеуіне және өртке әкелуі мүмкін.

- Дренажды шланг конденсаттың дұрыс шығарылуын қамтамасыз етуі керек. Бұл талапты орындамау судың ағып кетуіне әкелуі мүмкін.

- Токтың ағып кетуінен қорғайтын автоматты ажыратқышты пайдалану қажет.
  Мұны орындамау электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

- Кондиционерді жанғыш газдары бар ортаға орнатуға болмайды. Жүйені мұндай жерлерде орнату өртке әкелуі мүмкін.
  Кондиционерді орнатуды уәкілетті дилерлер жүзеге асыруы керек. Құрылғыны біліктілігі жоқ қызметкерлердің орнатуы электр тогының зақымдалуына, ағуға және өртке әкелуі мүмкін.

- Хладагенттің ағып кетуін анықтау, алдын алу және жөндеу шараларын уәкілетті дилерлер жүргізуі керек.
  Кондиционерді шағын кеңістікке орнатқанда, жазатайым оқиғаларды болдырмау үшін қатаң сақтық шараларын сақтау қажет. Бұл шаралар ағып кетуді анықтауды қамтамасыз етуі керек.

- Кондиционерді бөлшектеу немесе қайта орнатуды уәкілетті дилерлер жүзеге асыруы керек.
  Құрылғыға біліктілігі жоқ персонал қызмет көрсету электр тогының зақымдалуына, өртке және фреонның ағуына әкелуі мүмкін.

- Жерге қосу сымын қосқаныңызға көз жеткізіңіз. Жерге қосу сымын фреон құбырына, дренаждық арнаға, жайтартқышқа және телефон кабельдеріне қосуға болмайды.
  Дұрыс емес жерге қосу электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Жерге қосу

Қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ НАЗАР АУДАРУ!

- Жабдықты орнату бойынша барлық жұмыстарды білікті персонал жүргізуі тиіс. Құрылғыға біліктілігі жоқ қызметкерлердің қызмет көрсетуі судың ағып кетуіне және жабдықтың өртенуіне әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Құрылғыны салмағын көтере алатын тегіс, қатты бетке қойыңыз. Бұлай істемеу құрылғының құлап кетуіне әкелуі мүмкін. Түсіру құрылғыны зақымдауы және жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін.

  Өлшемі мен түрі техникалық сипаттамада көрсетілген кабельдерді пайдаланыңыз. Барлық электр қосылымдарының қауіпсіз екеніне көз жеткізіңіз.Түйіспелерді ұстатқыш қысқыштарға мықтап бекіту керек. Ұстатқыштарға сыртқы әсерді болдырмау керек. Бос түйіспелер жабдықтың қызып кетуіне және өртке әкелуі мүмкін.
- Орнату орны жер сілкінісі, қатты жел немесе дауыл болған жағдайда жабдықты қорғау үшін қосымша шаралар қабылдау қажет. Қорғаныс шараларының болмауы құрылғының құлап кетуіне әкелуі мүмкін.
- Жабдықты өзіңіз өзгертуге немесе түрлендіруге тырыспаңыз. Мәселелер туындаған жағдайда дилерге хабарласыңыз. Құрылғыға біліктілігі жоқ қызметкерлердің қызмет көрсетуі судың ағып кетуіне және жабдықтың өртенуіне әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Жабдық осы нұсқауларға сәйкес орнатылуы керек. Орнату кезіндегі қателер ағып кетуге және жарылысқа әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Барлық электр қосылыстары жергілікті және ұлттық стандарттарға сәйкес және осы Нұсқаулыққа сәйкес қатаң түрде орындалуы керек. Электр қосылымдары дұрыс жасалуы керек. Құрылғы аз қуат үшін жасалған қуат көзіне қосылмауы керек. Бұл талапты орындамау өртке әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін
- Сымдар басқару қорабының қақпағын сенімді бекітуге кедергі жасамауы керек. Басқару қорапшасының қақпағы шаңның және/немесе судың қораптың электр бөлігіне түсуіне жол бермеу үшін мықтап бекітілуі керек. Бұл талапты орындамау өртке әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін
- Орнату, қайта орнату немесе жөндеу кезінде кондиционерге тек сыртқы блоктың сәйкестендіру тақтасында көрсетілген хладагентті енгізуге болады. Бұл құрылғы R32 агентін пайдаланады. Басқа хладагенттерді пайдалану адам денсаулығына зиян келтіруі, сондай-ақ кондиционердің ақаулары мен істен шығуына әкелуі мүмкін.

⚠ НАЗАР АУДАРУ!

- Жылу алмастырғыштың қабырғаларын қорғалмаған қолдарыңызбен ұстамаңыз.
  Қабырғалардың өткір жиектері кесуге әкелуі мүмкін.
- Хладагент ағып кеткен жағдайда бөлмені желдету керек.
  Назар аударыңыз. Хладагенттің қыздыру құрылғыларымен жанасуы улы газдың шығуына, өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.
- Кондиционердің қорғаныс құрылғыларын блоктауға немесе параметрлерін өзгертуге әрекеттенбеңіз. Қорғаныс құрылғыларын (мысалы, қысым қосқышы, термиялық сақтандырғыш) бұғаттауға болмайды. Дилерлер мен мамандар рұқсат етпеген қосалқы бөлшектерді пайдалануға тыйым салынады. Бұл ережелерді сақтамау өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.
- Кондиционер балалардың, сенсорлық немесе ақыл-ой мүмкіндіктері шектеулі немесе тәжірибесі немесе білімі жоқ адамдардың пайдалануына арналмаған. Соңғы жағдайда пайдаланудағы тиісті дайындық қауіпсіздікке жауапты тұлғаның бақылауымен жүзеге асырылуы тиіс.
- Балаларға кондиционермен ойнауға болмайды. Балаларды қадағалау керек.
- Қондырғыны шағын бөлмелерге орнатқанда, ағып кету жағдайында бөлме ауасындағы хладагент концентрациясы ПДК-ден аспайтынына көз жеткізіңіз. Салқындатқыштың буы ауаны бөлмеден шығаруға мәжбүр етеді, бұл оттегінің жетіспеушілігіне әкелуі мүмкін.
  Толық ақпарат алу үшін жеткізушіге хабарласыңыз.
- Құрылғыны жаңа орнату орнына жылжыту үшін дилерге немесе маманға хабарласыңыз.
  Құрылғыны біліктілігі жоқ қызметкерлердің орнатуы электр тогының зақымдалуына, ағуға және өртке әкелуі мүмкін.
- Техникалық қызмет көрсету аяқталғаннан кейін жүйеде хладагенттің ағып кетуін тексеріңіз.Бөлмеде хладагент ағып кеткен жағдайда, жылыту құрылғыларымен (мысалы, жылытқыш, пеш немесе электрлік гриль) жанасу улы газдың шығуына, өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.
- Жабдықты орнату кезінде түпнұсқа керек-жарақтарды және қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз. Бұл талапты орындамау судың ағып кетуіне, түтінге және өртке әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

R32 жабдығымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары.

⚠ ЕСКЕРТУ!

Бұрын қолданылған құбырларды пайдаланбаңыз.

- Бұрынғы тоңазытқыш жүйесіндегі май мен хладагенттің қалдықтарында хлор бар ластаушы заттар бар. Бұл R32 үшін синтетикалық майдың қасиеттерінің нашарлауына әкеледі.
- R32 хладагент жоғары қысымды хладагент болып табылады.

  Ескі хладагент құбырында R32 пайдалану құбырдың жарылуына әкелуі мүмкін.

Құбырлардың ішкі және сыртқы беттерінде оксидтер, күкірт, металл жоңқалары, шаң, май, ылғал және басқа ластаушы заттар болмауы керек.

- Тоңазытқыш контурына кірдің немесе судың түсуі майдың ластануына және компрессордың істен шығуына әкеледі.

Кері клапаны бар вакуумдық сорғыны пайдалану керек

- Майлау майының сорғыдан тоңазытқыш жүйесіне енуіне жол бермеу үшін сорғы тексеру клапанымен қамтамасыз етілуі керек. Бұл талапты орындамау майдың сапасының нашарлауына әкелуі мүмкін.

R32 хладагентімен жұмыс істеу үшін арнайы жасалған құралдар мен керек-жарақтарды пайдалану қажет. Басқа хладагенттерге арналған құралдарды (манометрлік коллектор, құю құбыршегі, тесік іздеуші, кері клапаны , құю агрегаты, вакуумметр, хладагентті қалпына келтіруге арналған құрылғы) қолдануға тыйым салынады.

- Бұлай істемеу майлардың және/немесе хладагенттердің араласуына және жүйеге ылғалдың түсуіне әкелуі мүмкін. Бұл R32 хладагентінің сапасын нашарлатады.
- R32 құрамында хлордың болмауы хлорлы хладагенттерге арналған ағып кету детекторларын пайдалануды мүмкін емес етеді.

⚠ ЕСКЕРТУ!

Орнату кезінде құбырларды үй ішінде ұстау керек. Дәнекерлеу алдында құбырлардың ұштарындағы тесіктер мықтап жабылған күйінде қалуы керек. Буындарды, сондай-ақ қосылымдарды пластикалық пакеттерде сақтау керек.

- Контурға кірдің, шаңның немесе судың түсуі майдың қасиеттерінің нашарлауына әкеледі. Ол сондай-ақ компрессордың ықтимал ақаулығына әкелуі мүмкін.

Сомын сомын және ернемектік қосылыс үшін синтетикалық, полиэфирлі немесе алкилбензолды майлау майының аз мөлшерін пайдалану керек.

- Егер контурға минералды май түссе, R32 үшін хладагент майының сапасы нашарлайды.

R32 хладагент тек сұйық күйде толтырылуы керек.

- R32 хладагентін газ күйінде құю баллондағы хладагенттің құрамын өзгертеді. Бұл сонымен қатар жүйе өнімділігінің төмендеуіне әкеледі.

Құю баллонын пайдалану ұсынылмайды.

- Жүйені хладагентпен толтыру үшін баллонды пайдалану салқындатқыш құрамының өзгеруіне және жүйенің өнімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Құралдарды пайдалану кезінде абай болу керек.

- Контурға кірдің, шаңның немесе судың түсуі майлау майының сапасының нашарлауына әкеледі.

Бұл жүйе тек R32 хладагентінде жұмыс істеуге арналған.

- Басқа жұмыс затын пайдалану (мысалы, R22) R32 қасиеттерінің нашарлауына әкеледі.

Блокты орнатпас бұрын тексерулер

⚠ ЕСКЕРТУ!

Кондиционерді жанғыш газдың ағу қаупі бар жерлерге орнатуға болмайды.

- Бұлай істемеу өртке әкелуі мүмкін.

Кондиционерді өндіруші рұқсат бермеген мақсаттарда пайдаланбаңыз. Мысалы, тағамды, өсімдіктерді, жануарларды немесе өнер туындыларын салқындату үшін.

- Бұл талапты орындамау нысанның зақымдалуына немесе тозуына әкелуі мүмкін.

Кондиционерді стандартты емес ортада қолданбаңыз.

- Кондиционерді бу, май тұманы, қышқыл буы, сілтілі еріткіштер немесе арнайы аэрозольдар деңгейі жоғары жерлерде пайдалану ауа баптау жүйесінің нашар жұмысына және оның дұрыс жұмыс істемеуіне әкелуі мүмкін. Бұл сонымен қатар электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.
- Ауада органикалық еріткіштердің, коррозиялық газдардың (күкірт қосылыстары, аммиак, қышқылдар) болуы коррозияға әкеледі, бұл судың немесе хладагенттің ағып кетуіне әкелуі мүмкін.

Медициналық мекемелерде кондиционерлерді орнату кезінде шуыл деңгейін төмендету бойынша шаралар қабылдау қажет.

- Жоғары жиілікті медициналық жабдық кедергі көзі болуы мүмкін. Бұл кедергілер кондиционердің қалыпты жұмысына кедергі жасайды. Кондиционер медициналық жабдықтың қалыпты жұмысына да кедергі келтіруі мүмкін.

Ылғалдан зақымдануы мүмкін заттарды кондиционердің астына қоймаңыз.

- Ылғалдылық деңгейі 80% жоғары болғанда немесе дренаж жүйесі бітеліп қалғанда ішкі блоктан су тамшылауы мүмкін.
- Сыртқы блоктан су ағып кетуден қорғау үшін құрылғыны орталықтандырылған дренаж жүйесіне қосу ұсынылады.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Блокты орнату (жылжыту) немесе электр қосылымын орындау алдында.

⚠ АЛДЫН АЛА ЕСКЕРТУЛЕР!

Кондиционер жерге қосылған болуы керек. Жерге қосу сымын фреон құбырына, дренаждық арнаға, жайтартқышқа және телефон кабельдеріне қосуға болмайды.

- Дұрыс емес жерге қосу электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін. Ол сондай-ақ кедергіге, құрылғының зақымдалуына немесе өртке әкелуі мүмкін.

Сымдардың тартылмағанына көз жеткізіңіз.

- Егер сымдар қатты тартылса, бұл үзілуге, қызуға және/немесе түтінге және өртке әкелуі мүмкін.

Токтың ағып кетуінен қорғау үшін жарылыстан қорғалған ажыратқышты орнату қажет. Ажыратқышты күштік тізбегіне қосу керек.

- Бұлай істемеу түтінге, өртке немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.

Ажыратқыштар мен сақтандырғыштар техникалық сипаттамада көрсетілген сипаттамаларға ие болуы керек.

- Талаптарға сәйкес келмейтін автоматты ажыратқыштарды, сақтандырғыштарды, болат және мыс сымдарды қолданбаңыз. Бұл құрылғының зақымдалуына, өртке, түтінге немесе жарылысқа әкелуі мүмкін.

Кондиционерге су шашуға, сондай-ақ кондиционерді суға батыруға тыйым салынады.

- Судың блокқа түсуіне жол бермеңіз. Бұл электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Кондиционерді ұзақ уақыт пайдаланғаннан кейін құрылғы тіреуішінің ықтимал зақымдалуын мұқият тексеру қажет.

- Тіректің бұзылуы құрылғының құлап кетуіне және апатқа әкелуі мүмкін.

Кондиционерден конденсатты ағызу үшін дренаждық құбырды орнатыңыз. Орнатуды осы нұсқаулықта сипатталған ұсыныстарға сәйкес орындаңыз. Құбырдың бетінде конденсацияның пайда болуына жол бермеу үшін дренаждық құбырдың жылу оқшаулауын орындаңыз.

- Дренаждық құбырды дұрыс жалғамау конденсаттың ағып кетуіне және мүліктің бұзылуына әкелуі мүмкін.

Қаптама материалы дұрыс жойылуы керек.

- Қаптамада шегелер болуы мүмкін. Шегелерді дұрыс жұлып алып тастау керек. Жарақат алудан сақ болыңыз.
- Пластикалық пакеттер балаларға қауіп төндіреді. Тұншығу мүмкіндігі бар. Жою алдында пластикалық пакеттерді жыртып алыңыз.

Тестілеу алдында

⚠ АЛДЫН АЛА ЕСКЕРТУЛЕР!

Құрылғыны дымқыл қолмен қоспаңыз немесе өшірмеңіз. Мұны орындамау электр тогының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Жұмыс кезінде немесе кондиционерді өшіргеннен кейін бірден салқындатқыш құбырына жалаң қолмен тиіспеңіз.

- Хладагенттің күйіне байланысты жүйенің кейбір бөліктері (мысалы, фреон құбырлары мен компрессор) өте суық немесе ыстық болуы мүмкін. Бұл денсаулыққа зиян тигізуі мүмкін, нәтижесінде үсік немесе күйік пайда болуы мүмкін.

Құрылғыны қорғаныс панельдері мен торлары жоқ пайдаланбаңыз.

- Қорғаныш торлары мен панельдері құрылғының айналмалы, жоғары температураға дейін қыздырылған және жоғары вольтты құрамдас бөліктеріне қол жеткізуді блоктайды.

Құрылғыны өшіргеннен кейін кондиционерді бірден қуат көзінен ажыратпаңыз.

- Құрылғыны өшіргеннен кейін кем дегенде 5 минуттан кейін кондиционерді қуат көзінен ажыратуға болады. Бұлай істемеу судың ағып кетуіне немесе басқа мәселелерге әкелуі мүмкін.

Кондиционерді ауа сүзгілерісіз пайдаланбаңыз.

- Ауадағы шаң бөлшектері жүйені бітеп, құрылғының істен шығуына әкелуі мүмкін.

Орнату алдында танысу үшін қажетті ақпарат

Міндетті тексерулер

1. Кондиционерде хладагенттің қандай түрі қолданылатынын тексеріңіз. Жабдық R32 хладагентінде жұмыс істеуге арналған.
2. Хладагент контурына және қолданылатын хладагенттің қасиеттеріне қатысты деректермен танысыңыз. Деректер қызмет көрсету нұсқаулығында қамтылған.
3. Осы нұсқаулықтың басында берілген қауіпсіздік ережелерін сақтау туралы ескертулерді мұқият оқып шығыңыз.
4. Ашық жалынмен салқындатқыш өзара әрекеттескенде (мысалы, жүйеден салқындатқыш ағып кетсе) улы газ (фтор қышқылы) пайда болады. Сондықтан жұмыс орнының жақсы желдетілуін қамтамасыз ету қажет.

ЕСКЕРТУ!

- Ескі жалғағыш құбырды ауыстыру кезінде ескі құбырларды бөлшектегеннен кейін дереу жаңа блок аралық желілерді орнату қажет. Бұл контурға ылғалдың түсуін болдырмау үшін қажет.
- Ескі HCFC (мысалы, R22 хладагент) құрамында хлор қоспалары бар. Бұл хладагенттердің жаңа түрлерімен қолданылатын хладагент майының қасиеттерін нашарлатуы мүмкін.

Қажетті құралдар мен материалдар

R32/R410A хладагентін қолданатын жүйені орнату және техникалық қызмет көрсету үшін келесі құралдар мен материалдарды дайындаңыз.

English

1. Тек R32-мен жұмыс істеу үшін қолданылады (R22 немесе R407C хладагентімен пайдаланылмайды).

Құрал/материал	Қолданылуы	Ескерту
Манометрлік коллектор	Хладагентті толтыру және айдап шығару	Жоғары қысым жағында 5,09 МПа.
Құю құбыршек	Хладагентті толтыру және айдап шығару	Диаметрі ұлғайтылған және беріктігі жоғары шланг.
Хладагентті жинау станциясы	Хладагентті жинау	
Хладагенті бар баллон	Хладагентті толтыру	Баллонда R32 хладагенттің түрі көрсетілуі керек. Таңбалау баллонның үстіңгі панелінде жасалуы керек. Таңбалау қызғылт түсті болуы керек.
Баллонды құю жалғастығы	Хладагентті толтыру	Диаметрі ұлғайтылған жалғастық
Салмалы сомын (жаншылған жалғау үшін)	Құбырларды блокаралық қосу үшін.	Салмалы сомын (2 түрі).

2. Кейбір шектеулермен R32-мен жұмыс істеу үшін қолданылатын құралдар мен материалдар

Құрал/материал	Қолданылуы	Ескерту
Тесік іздеуші	Хладагенттің ағып кетуін анықтау үшін	HFC хладагенттері үшін пайдалануға болады
Вакуумдық сорғы	Вакууммен кептіру	Сорғы кері клапанымен жабдықталуы керек
Құбыр кеңейткіш	Шырайналдыру үшін	Конустың өлшемдеріндегі айырмашылық
Хладагентті жинау станциясы	Хладагентті жинау	R32 үшін арналған болса, қолдануға болады.

3. R22 және R407C-мен жұмыс істеу үшін қолданылатын және R32-мен де қолдануға болатын құралдар мен материалдар

Құрал/материал	Қолданылуы	Ескерту
Кері клапаны бар вакуумдық сорғы	Вакууммен кептіру	
Құбырбүккіш	Құбырларды бүгу үшін	
Динамометрлік кілт	Салмалы сомыны қатайту үшін	'
Құбыр кескіш	Құбырларды кесу үшін	Қосылыстың ұлғайтылған мөлшері тек Ø12.70 (1/2") және Ø15.88 (5/8") құбырларға арналған.
Дәнекерлеу оттығы және азотпен баллоны	Құбырларды дәнекерлеу	
Хладагентті құюға арналған мөлшерлегіштер	Хладагентті толтыру	
Вакуумметр	Вакуум тереңдігін бақылау	

4. R32-мен жұмыс істеу үшін қолдануға болмайтын құралдар мен материалдар.

Құрал/материал	Қолданылуы	Ескерту
Құюға арналған баллон.	Хладагентті толтыру	Хладагент түрі R32 емес

R32 хладагентімен жұмыс істеуге арналған құралдарды сақтау және пайдалану тәсілі ылғал мен шаңның тоңазытқыш жүйесіне түсуіне жол бермеуі керек.

Орнату алдында танысу үшін қажетті ақпарат

Құбырдың сипаттамасы

Қолданылатын мыс құбырларының түрі (анықтамалық ақпарат)

Максималды жұмыс қысымы	Қолданылған хладагент
3.4 МПа	R22, R407C
4.3 МПа	R410A, R32

- Аймақтық стандарттарға сәйкес келетін құбырларды пайдалану керек

Құбыр материалы

Хладагент құбырларының материалы. Фосформен тотыққан мыс жіксіз құбыр. ГОСТ 21646-2003.

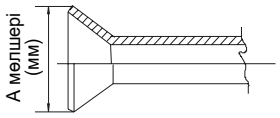
Диаметрі(мм)	Диаметрі(")	Құбыр түрі
Φ 6.35	1/4"	Жұмсақ иілгіш құбырлар (О түрі)
Φ 9.52	3/8"	
Φ 12.7	1/2"	
Φ 15.88	5/8"	
Φ19.05	3/4"	Жартылай қатты (1/2H түрі) және қатты (H түрі) құбырлар

- Ескі буынның хладагенттері үшін Ø19,05 (3/4") дейінгі О типті жұмсақ құбырларды пайдалануға болады. Бірақ R32 бар жүйелер үшін жартылай қатты 1/2H типті құбырларды пайдалану керек. Егер құбырдың диаметрі Ø19,05-тен аз болса, онда "О"типті жұмсақ құбырларды қолдануға болады.
- Кестеде жапон стандартының техникалық талаптары көрсетілген. Бұл кестені нұсқаулық ретінде пайдалану арқылы құбырларды жергілікті сипаттамаларға сәйкес таңдауға болады.

Шырайналдыру барысында жасалған қосылыс конусының диаметрі (тек О типті құбырлар үшін)

R32 жүйесіндегі конустың диаметрі R22 жүйесіне қарағанда үлкен болуы керек. Бұл қосылыстың беріктігі мен саңылаусыздығын арттыру үшін қажет. Шырайналдыру барысында жасалған қосылыс конусының диаметрі. (А өлшемі мм).

Құбырдың сыртқы диаметрі (мм)	Құбыр диаметрі (")	А мөлшері миллиметрмен	
		R32	R22
Φ6.35	1/4"	9.1	9.0
Φ9.52	3/8"	13.2	13.0
Φ12.7	1/2"	16.6	16.2
Φ15.88	5/8"	19.7	19.4
Φ19.05	3/4"	24.0	23.3

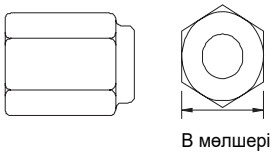


Шырайналдыру үшін R32-мен жұмыс істеуге арналған арнайы кеңейткішті пайдалану керек. Кәдімгі кеңейту құралын пайдаланған кезде, мыс түтіктің шаблоннан 1,0-ден 1,5 мм-ге дейінгі қашықтықта шығуын қамтамасыз ету қажет. Сондай-ақ, кәдімгі кеңейту құралын пайдаланған кезде құбырдың шығыңқы бөлігін өлшеу құралымен өлшеу керек. Бұл құрал мыс құбырымен жұмыс істеуге арналған.

Салмалы сомын

R32 хладагенті бар жүйелерде қосылыстың беріктігін арттыру үшін 2 типті сомынды пайдалану керек. 1 типті сомын R22 хладагенті бар жүйелерде қолданылады (кестені қараңыз). Құбырдың кейбір диаметрлері үшін сомынның мөлшері R22 жүйелерінде қолданылатын өлшемдерден өзгеше.

Құбырдың сыртқы диаметрі (мм)	Құбыр диаметрі (")	В мөлшері миллиметрмен	
		R32 (2 түрі)	R22 (1 түрі)
Φ6.35	1/4"	17.0	17.0
Φ9.52	3/8"	22.0	22.0
Φ12.7	1/2"	26.0	24.0
Φ15.88	5/8"	29.0	27.0
Φ19.05	3/4"	36.0	36.0

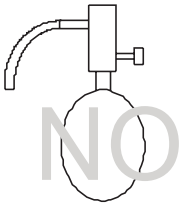


- Кестеде жапон стандартының техникалық талаптары көрсетілген. Бұл кестені нұсқаулық ретінде пайдалану арқылы салмалы сомындарды жергілікті сипаттамаларға сәйкес таңдауға болады.

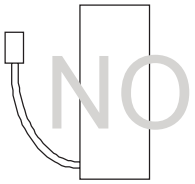
Орнату алдында танысу үшін қажетті ақпарат

Хладагент құбырының ағып кетуін тексеру

R32 хладагентмен толтырылған жүйенің саңылаусыздығын тексеру процедурасы стандартты болып табылады. R22 және R410A хладагентіне арналған тесік іздегіштері R32 хладагенттің ағып кетуін анықтау үшін жарамсыз екенін ескеріңіз.



Галоидты тесік іздеуші



R22 және R407 тесік іздеуші

Құбырдың саңылаусыздығын тексеру кезінде келесі әрекеттерді орындау қажет:

1. Тоңазытқыш жүйесінің саңылаусыздығын тексеру кезінде қысылған азотты қолданыңыз. Жүйедегі азот қысымын қажетті жобалық мәнге дейін арттыру қажет. Содан кейін қоршаған орта температурасының ауытқуын ескере отырып, жүйенің саңылаусыздығын тексеру қажет.
2. Егер тоңазытқыш жүйесіндегі ағып кетуді анықтау хладагентпен жүргізілсе, R32 пайдаланылғанына көз жеткізіңіз.
3. R32 хладагент тек сұйық күйде толтырылуы керек.

Ескертулер:

1. Жүйені тексеру үшін оттегін пайдаланбаңыз. Бұл жарылыс тудыруы мүмкін.
2. Жүйені толтыру үшін R32 газын пайдалану хладагент құрамының өзгеруіне әкелуі мүмкін. Осыдан кейін сіз хладагентті пайдалана алмайсыз.

Вакуумдау

1. Кері клапаны бар вакуумдық сорғыны пайдалану керек

- Майлау майының сорғыдан тоңазытқыш жүйесіне енуіне жол бермеу үшін сорғы кері клапанымен жабдықталуы керек. Бұл сорғы қуат көзінен ажыратылған кезде орын алуы мүмкін (апатты тоқтату). Кері клапанды қазірдің өзінде қолданыста болған сорғыға орнатуға болады.

2. Стандартты өнімділік вакуумдық сорғы

- 65 Па қысымның төмендеуін қамтамасыз ететін сорғыны пайдалану керек (сорғы 5 минут жұмыс істегеннен кейін). Сорғы жарамды күйде болуы керек. Тұрақты қызмет көрсету, соның ішінде дұрыс май түрімен майлау қажет. Егер сорғы ақаулы болса, сору дәрежесі жеткіліксіз болуы мүмкін.

3. Вакуумметрдің дәлдігіне қойылатын талаптар

- Вакуумдық тереңдікті 650 Па өлшейтін вакуум өлшегішті пайдаланыңыз. Бұл үшін кәдімгі манометрлік станцияны пайдалану мүмкін емес. Станция вакуумдық қысымды өлшеуге мүмкіндік бермейді.

4. Вакуумдау процесінің ұзақтығы

- 650Па вакуумға жеткеннен кейін бір сағат ішінде контурды вакууммен тазалаңыз. Вакуумдық сорғы арқылы вакуумдау процесі аяқталғаннан кейін Тоңазытқыш жүйесін вакуум күйінде бір сағатқа қалдырыңыз. Содан кейін жүйеде қысымның жоғарылағанын немесе көтерілмегенін тексеріңіз. Қысымның жоғарылауы вакуумның бұзылуын білдіреді..

5. Вакуумдық сорғы тоқтаған кездегі әрекеттер

- Сорғы майының хладагент контурына қайтарылуын болдырмау үшін мына қадамдарды орындаңыз. Сорғыны өшірмес бұрын, сорғы қорғауыш клапанын ашыңыз немесе құю құбыршегін босатыңыз. Бұл сорғыны өшірмес бұрын ауаны сору үшін қажет. Кері клапаны бар вакуумдық сорғыны пайдаланған кезде бірдей қадамдарды орындау керек.

Хладагентпен толтыру

R32 хладагент тек сұйық күйде толтырылуы керек.

Себебі:

R32 хладагент қайнау температурасы -52°C болатын HFC түріндегі жұмыс заты болып табылады. Бұл затпен жұмыс істеу принципі іс жүзінде R410A-мен бірдей. Баллондан хладагентті сұйық күйі жағынан құю қажет. Бұл талапты орындамау баллондағы хладагент құрамының өзгеруіне әкелуі мүмкін.

Ескерту:

- Егер сифонмен жабдықталған баллон қолданылса, сұйық R32 хладагентін толтырған кезде цилиндрді аударудың қажеті жоқ. Толтырмас бұрын баллон түрін тексеріңіз.

Хладагенттің ағып кетуі анықталған кезде қабылданатын шаралар.

Ағып кету анықталған жағдайда жүйеге хладагенттің қосымша мөлшерін құю қажет. Хладагентті сұйықтық жағынан құю керек.

-

R22 және R32 тоңазытқыш хладагенттерін салыстыру

- R32 хладагентімен жұмыс істеу принципі бір компонентті R22 хладагентімен бірдей. Дегенмен, жүйені газ күйінде R32 хладагентпен толтырған кезде ыдыстағы хладагенттің құрамы өзгеруі мүмкін.
- Хладагент ағып кетсе, контурды R32 сұйық күйінде қосымша құюға болады.

1. Аксессуарлар

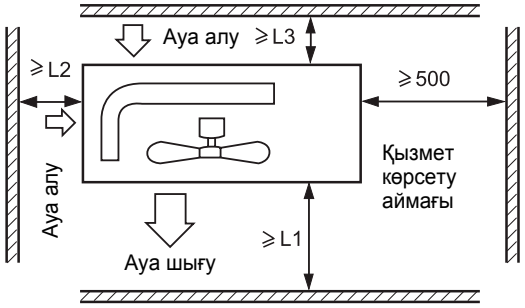
Гофрленген құбыр электр сымдарының өткір бұрыштармен зақымдалуын болдырмауға арналған.

2. Сыртқы блокты орнату орнын таңдау

Орнату орны тапсырыс берушінің қалауына сәйкес таңдалады. Бұл ретте орнату орны келесі талаптарға сай болуы керек:

- Еркін ауа алмасуының болуы.
- Басқа жылу көздерінен жылу бөлінбейді.
- Дренаждық суды бұру мүмкіндігі.
- Шығатын жылы ауа мен сыртқы блоктың шуы жақын маңдағы адамдарға және ғимараттарға кедергі жасамауы керек..
- Орнату орны қар үйінділерінен және қалың қардан қорғалуы керек.
- Құрылғының ауа кірісі мен шығысында ешқандай кедергілер жоқ.
- Орнату орны қатты желден қорғалған болуы керек.
- Орнату орны төрт жағынан ешбір құрылыстармен қоршалмауы керек. Құрылғының үстіңгі панелінен ең аз бос қашықтық кемінде 1 метр болуы керек.
- Құрылғыны тұйық ауа айналымы мүмкін жерлерде орнатудан аулақ болыңыз.
- Бірнеше кондиционерлерді орнатқанда, көрші сыртқы блоктардың ауа соратын жақтары арасында қажетті орнату саңылауларын

Орнату және қызмет көрсету саңылаулары



Арақашықтық	1 нұсқа	2 нұсқа	3 нұсқа
L1	Кедергілер жоқ	Кедергілер жоқ	500 мм
L2	300 мм	300 мм	Кедергілер жоқ
L3	150 мм	300 мм	150 мм

ЕСКЕРТУ:

(1) Бекітуді қажет ететін барлық бөлшектерді бекіткіш бұрандаларымен бекітіңіз.

(2) Желдің екпіні ауа шығатын жерге әсер етпеуі керек.

(3) Құрылғының жоғарғы жағынан кедергіге дейінгі ең аз қашықтық 1 метр.

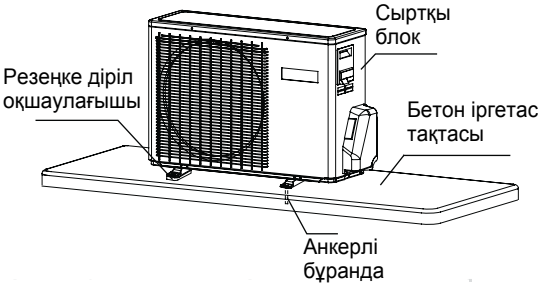
(4) Блок ешбір құрылыстармен қоршалмауы керек.

(5) Желдің қатты екпіні бар жерлерде орнату кезінде ауа шығатын жер желге қарай орналаспауы керек.

3. Сыртқы блокты орнату

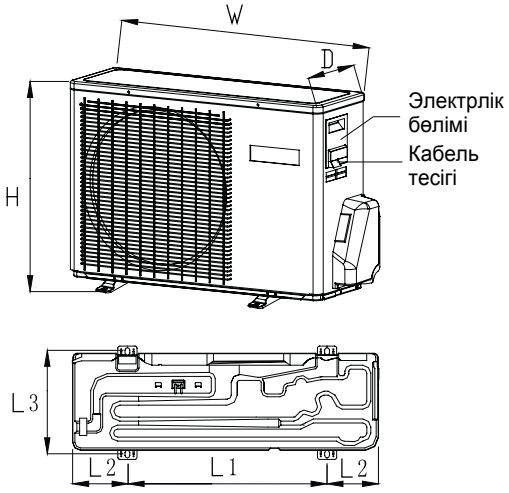
Құрылғыны орнату орнына дұрыс бекітіңіз. Монтаждау әдісі таңдалған орнату орнына сәйкес болуы керек.

- Іргетас тірегінің өлшемдері құрылғыны анкерлік бұрандалармен мықтап бекітуге болатынын қамтамасыз етуі керек.
- Іргетас тірегі жерге жеткілікті тереңдікте орнатылуы керек.
- Көлденең жазықтыққа қатысты блоктың көлбеу бұрышы 3 градустан аспауы керек.
- Құрылғының төменгі панелінде орналасқан дренаждық тесік пен тіреу бетінің арасында бос саңылау бар екеніне көз жеткізіңіз. Саңылау конденсаттың кедергісіз ағуын қамтамасыз етуі керек.



4. Орнату өлшемдері

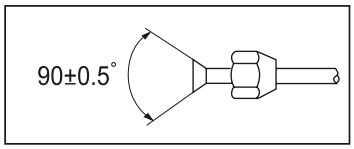
(барлық өлшемдер мм-де көрсетілген)



Моделі	W	D	H	L1	L2	L3
HSU-07HUF203/R3(OUT)	660	245	463	380	140/140	260
HSU-09HUF203/R3(OUT)						
HSU-12HUF203/R3(OUT)	700	245	544	440	140/120	269
HSU-18HUF103/R3(OUT)	800	275	553	510	130/160	313
HSU-24HUF103/R3(OUT)	820	305	643	490	165/165	329

1. Жалғастырғыш құбырдың диаметрі мен жуандығы

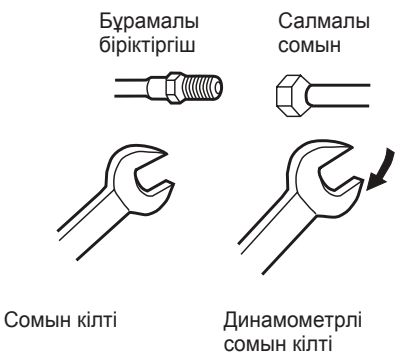
HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT) HSU-12HUF203/R3(OUT)	Сұйықтық құбыры	Φ 6.35 мм
	Газ құбыры	Φ 9.52 мм
HSU-18HUF103/R3(OUT)	Сұйықтық құбыры	Φ 6.35 мм
	Газ құбыры	Φ 12.7 мм
HSU-24HUF103/R3(OUT)	Сұйықтық құбыры	Φ 6.35 мм
	Газ құбыры	Φ 15.88 мм



- Салмалы сомыны орнатыңыз. Содан кейін шырайналдыру процедурасын орындау керек.

2. Хладагент құбырларын қосу әдісі

- Құбырларды мүмкіндігінше мұқият бүгу керек. Құбырды бүгу кезінде иілу радиусы мүмкіндігінше үлкен болуы керек. Радиусы кем дегенде 30-40 мм болуы керек. Бұл құбырдың деформациясын немесе жарылуын болдырмау үшін қажет.
- Ең алдымен, газ құбырын қосу ұсынылады. Бұл орнату процесін жеңілдетеді.
- Құбырлар R32 хладагентімен пайдалануға арналған болуы керек.



Қосу кезінде құбырлардың орталықтарын ортаға дәл келтіру қажет. Бұралу кезіндегі шамадан тыс күш құбырдың байланыстырушы элементтерінің бұзылуына және хладагентін ағып кетуіне әкелуі мүмкін.

Құбыр диаметрі(Ø)	Айналу сәті (Н ·м)
6.35 мм (1/4") сұйықтық құбыры	18~20
9.52 мм (3/8") сұйықтық/ газ құбыры	30~35
12.7 мм (1/2") газ құбыры	35~45
15.88 мм (5/8") газ құбыры	45~55

Құбырға құмды, суды және басқа бөгде заттарды кіргізбеңіз

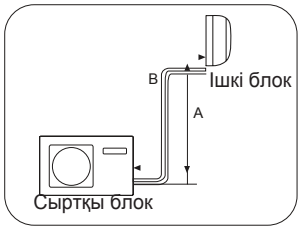
НАЗАР АУДАРУ!

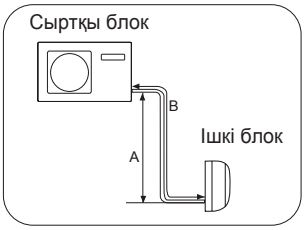
Қосылатын құбырдың стандартты ұзындығы «C» метрді құрайды. (Төмендегі кестені қараңыз). «D» метрден асатын ұзындықтар жүйе өнімділігін төмендетуі мүмкін. Сондықтан жүйені хладагентпен қосымша толтыру керек.

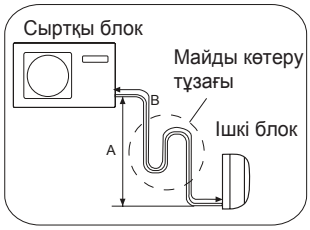
Контурды қосымша толтыру құбырдың 1 метріне «E» грамм мөлшерінде жүргізілуі керек.

Толтыруды тек білікті сервистік инженерлер жасауы керек.

Хладагентті қосымша құю алдында вакуумдық сорғыны пайдаланып жүйені вакуумдау процедурасын орындау қажет.







- МБиіктіктің максималды алмасуы. «А»-дан артық емес.
- Ішкі және сыртқы блоктар арасындағы биіктік айырмашылығы 5 метрден асатын болса, майды көтеретін тұзақтарды орнату қажет. Әр 5-7 метр сайын тік құбырға тұзақтарды орнату керек.
- Құбырдың максималды ұзындығы. В-ден артық емес..
- Құбырдың ең аз ұзындығы. Кем емес В.
- Егер «В» құбырының ұзындығы «D» метрден асса, жүйені хладагентпен қосымша толтыру керек.

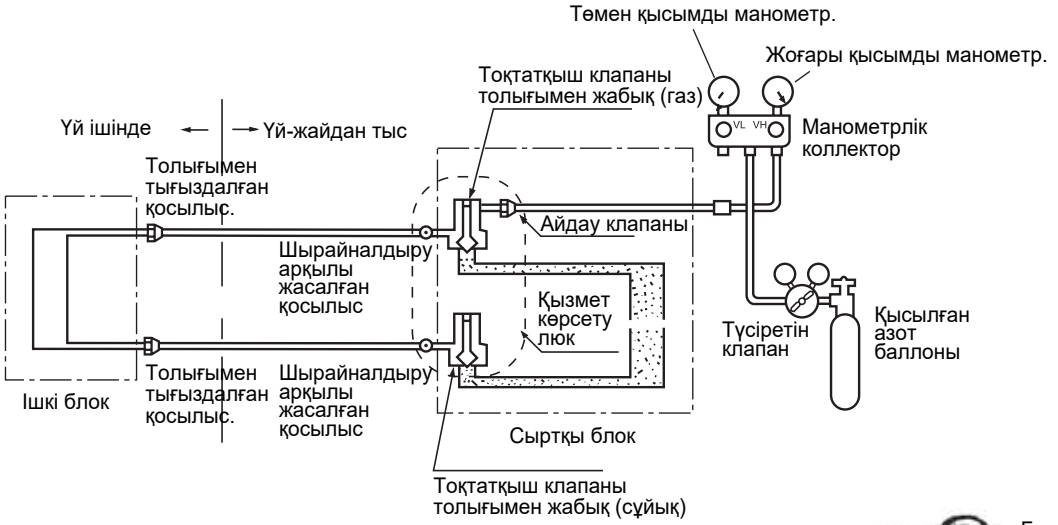
Сыртқы блок	А макс.	В макс.	В мин.	С(м)	D(м)	E(г/м)
HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT) HSU-12HUF203/R3(OUT)	10	25	3	5	7	20
HSU-18HUF103/R3(OUT) HSU-24HUF103/R3(OUT)	15	25	3	5	7	20

Сыртқы блокты орнату

Хладагент құбырларының саңылаусыздығын тексеру

Блоктар аралық құбырларды орнату аяқталғаннан кейін тоңазытқыш жүйесінің саңылаусыздығын тексеру қажет

- Ағып кетуді тексеру үшін құбырларды азот қысымымен сынаңыз. Сығылған азот ыдысын қолданыңыз. Жүйені азотпен сынау кезінде қосылу схемасы суретте көрсетілген. Қысымның жоғарылауы мақсатты мәнге дейін кезең-кезеңімен жүзеге асырылады. Сонымен қатар, жүйенің саңылаусыздығын бақылау қажет.
- Газ және сұйықтық желілеріндегі тоқтатқыш клапандары толығымен жабық болуы керек. Жүйеде қысымның жоғарылауын бастамас бұрын клапанның өзегі (газ және сұйық желілерде) жабылуы керек. Бұл әрекет азоттың сыртқы блокқа енуіне жол бермейді.



1) Азот жүйеге 0,3 МПа (3 кгс/см²) қысыммен 3 минут бойы беріледі.
2) Азот жүйеге 1,5 МПа (15 кгс/м²) қысыммен 3 минут ішінде беріледі. Бұл кезеңде елеулі ағып кетулер анықталады.
3) Азот жүйеге 3,0 МПа (30 кгс/м²) қысыммен 24 сағат бойы беріледі. Бұл кезеңде шағын ағып кетулер анықталады.

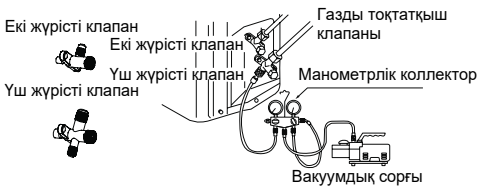
- Көрсетілген уақыттан кейін жүйедегі қысымды тексеріңіз.
  Егер қысым өзгеріссіз қалса, жүйе герметикалық болып саналады. Жүйедегі қысымның төмендеуі ағып кетудің болуын білдіреді. Ағып кетуді анықтау және жою.
  Айта кету керек, жүйені қысыммен 24 сағаттық тексеру процесінде сыртқы температураның 1°C өзгеруі жүйедегі қысымның 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) өзгеруіне сәйкес келеді. Сондықтан тестілеу барысында қысым қажетті деңгейде сақталуы керек.

- Ағып кетуді анықтау
  Қысым төмендеген жағдайда ағып кетуді анықтау үшін барлық құбыр қосылыстары мен салқындату жүйесінің компоненттерін тексеру қажет. Ағып кетулер тыңдау арқылы анықталады. Сондай-ақ сабынды су мен саңылау іздегішті пайдалануға болады. Жаңғақтарды мықтап қатайту арқылы, сондай-ақ дәнекерлеу арқылы табылған ағып кетулерді жойыңыз. Жүйеде ағып кету сынамасын қайта орындаңыз.

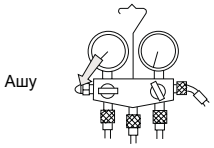
Айта кету керек, жүйені қысыммен 24 сағаттық тексеру процесінде сыртқы температураның 1°C өзгеруі жүйедегі қысымның 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) өзгеруіне сәйкес келеді.

• Вакуумдау процесі вакуумдық сорғы арқылы жүзеге асырылады

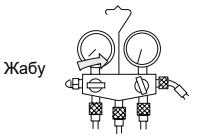
1) Қақпақты үш жүрісті тоқтатқыш клапанының (газ желісі) қызмет көрсету фитингінен алыңыз. Қақпақты үш жүрісті клапанның соташығынан алыңыз (газ желісі). Сондай-ақ, қақпақты екі жүрісті тоқтатқыш клапанының соташығынан алыңыз (сұйық желісі). Жанармай құю шлангісін манометриялық коллектордан (төмен қысымды "Lo" клапаны) құлыптау клапанының қызмет көрсету фитингіне (газ желісі) қосыңыз. Орталық шлангты манометриялық коллектордан вакуумдық сорғыға қосыңыз.



2) Манометриялық коллектордың төмен қысымды (Lo) клапанын толығымен ашыңыз. Вакуумдық сорғыны қосыңыз. Жүйе бірден вакуум күйіне жетсе, 1-қадамды қайта орындаңыз. Бұл мановакуумметрдің тілімен тексеріледі.



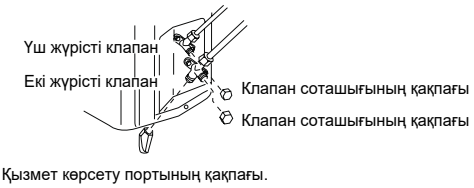
3) Процесті орындаңыз вакуумдау 15 минут ішінде. Мановакуумметр бойынша көрсеткіштерді тексеріңіз. Жүйедегі вакуумдық қысым -0,1 МПа (-760 миллиметр сынап бағанасы) шамасына жетуі керек. Вакуумдау процесі аяқталғаннан кейін манометр коллекторындағы төмен қысымды клапанды (Lo) жабыңыз. Вакуумдық сорғыны өшіріңіз. 1-2 минуттан кейін қысым мөлшерін тексеріңіз. Мановакуумметрдің көрсеткіштерін тексеріңіз. Қысымның көтерілмейтініне көз жеткізіңіз. Қысымның жоғарылауы контурдағы ылғалдың болуына, сондай-ақ қосылыстардың ашылуына сәйкес келеді. Барлық қосылымдардың саңылаусыздығын тексеріңіз. Қосылымдарды қайта қатайтыңыз. Содан кейін сипатталған қадамдарды қайталаңыз (3-тармақ).



4) Хладагентті жүйеге беру үшін екі жүрісті тоқтатқыш клапанын ашыңыз (сұйықтық желісі). Ол үшін клапанның соташығын сағат тіліне қарсы 90 градусқа бұраңыз. 6 секундтан кейін клапанды жабыңыз. Жүйені ағып кетуге тексеріңіз.

5) Барлық қосылымдардың саңылаусыздығын тексеріңіз. Ағып кетуді тексеріңіз. Егер ағып кету табылса, қосылымды қайта қатайтыңыз. Содан кейін, ағып кету жойылса, 6-тармаққа өтіңіз. Егер ағып кету жойылмаса, хладагентті қызмет көрсету порты арқылы жүйеден сорып алыңыз. Блокаралық құбырларға арналған қосылыстарды шырайналдырғылау арқылы қайта жасау қажет. Содан кейін жүйені вакуумдау процесін қайтадан жүргізіп, жүйеде газдың ағып кетуін тексеру қажет. Осыдан кейін жүйені хладагенттің қажетті мөлшерімен толтыру керек.

6) Құю құбыршегін тоқтатқыш клапанының қызмет көрсету портынан ажыратыңыз (газ желісі). Содан кейін тоқтатқыш клапандарын (газ және сұйықтық желісі) сағат тіліне қарсы толық ашыңыз. Тірекке жеткеннен кейін клапанның өзегін бұрмаңыз.



7) Ағып кетудің алдын алу үшін қызмет көрсету портының қақпағын және тоқтатқыш клапандарының соташықтарын (газ және сұйықтық желісі) қатайтыңыз. Қолданылатын айналу күшін бақылау қажет. Процедураны айналу күшін (айналу моментін) күрт арттыру үшін қажет болғаннан сәл ұзағырақ орындау ұсынылады.

Назар аудару!

Ағып кету жағдайында салқындатқышты жүйеден толығымен шығару керек. Содан кейін жүйені вакуумдау процесін орындау қажет. Осыдан кейін жүйені хладагенттің қажетті мөлшерімен толтыру керек. ҚТолтыру көлемі құрылғының сәйкестендіру тақтасында көрсетілген.

ҚАТЕРЛІ!
Осы ережелерді сақтамау өлімге және ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін. • КЕЗ-КЕЛГЕН ЭЛЕКТР ЖҰМЫСТАРЫН ЖАСАМАС БҰРЫН, КОНДИЦИОНЕРДІ ҚУАТ КӨЗІНЕН АЖЫРАТҚЫШПЕН АЖЫРАТЫҢЫЗ. • КУШ ЖЕЛІСІН ҚОСПАС БҰРЫН АЛДЫМЕН ЖҮЙЕНІ ЖЕРГЕ ҚОСУ КЕРЕК.

Электр монтаждау жұмыстарын жүргізу кезіндегі талаптар

- Электр монтаждау жұмыстарын осындай жұмыстарды жүргізуге уәкілетті білікті мамандар ғана орындауы тиіс.
- Сым ұстағыштар блогындағы бір қосылымға үштен артық сым қосылмауы керек. Клеммаларға қосылатын сымдардың ұштарында қысқыш ұластырғыш ілмектер жасалуы керек. Сым оқшауланған кабель қысқышымен бекітілуі керек.
- Тек мыс сымдарды пайдалану керек.

Желілік және блокаралық кабельдердің қимасын таңдау

Параметр / Блок моделі	Фазалар саны	Тізбекті үзгіштің ток нормативі		Желілік кабельдің минималды қимасы, мм²	Жердің ағып кетуінен қорғау	
		Ажыратқыш (бас ажыратқыш) А	Ток жүктемесінен қорғайтын автоматты ажыратқыш, А		Автоматты ажыратқыш, А	Тоқтың кемуі, мА
HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT)	1	20	15	1	20	30
HSU-12HUF203/R3(OUT) HSU-18HUF103/R3(OUT)	1	20	15	1.5	20	30
HSU-24HUF103/R3(OUT)	1	25	20	2.5	25	30

- Зақымдалған жағдайда кабельді сол типтегі кабельмен ауыстыру керек. Ауыстыруды жабдық өндіруші, уәкілетті сервистік орталықтың өкілі немесе уәкілетті білікті маман жүзеге асыруы керек.
- Кондиционерді электрмен қосу электр монтаждау жұмыстарын орындау жөніндегі қолданыстағы өңірлік нормалар мен ережелерге сәйкес орындалуы тиіс.
- Жанған жағдайда блоктың басқару тақтасындағы сақтандырғышты T25A / 250B типті сақтандырғышпен ауыстыру керек.
- Барлық полюстерді ажырататын жарылысқа төзімді автоматты ажыратқышты кондиционерді электр қуат көзі үшін тізбекті үзгіш ретінде пайдалану керек. Ажыратылған кезде түйіспелер арасындағы қашықтық кем дегенде 3 мм болуы керек. Ажыратқыш стационарлық сымдарға орнатылуы керек.
- Сыртқы және ішкі блоктардың ұстағыш қысқыштарының панельдері арасындағы қашықтық 5 метрден аспауы тиіс. Егер қашықтық 5 метрден асса, кабельдің қимасы қолданыстағы нормаларға сәйкес ұлғайтылуы керек.
- Күштік электрлік тізбегінде жарылысқа төзімді ажыратқышты қамтамасыз ету қажет.

Қосылу тәртібі

1) Бүйірінде орналасқан бекіту бұрандаларын алыңыз. Содан кейін алдыңғы қызмет көрсету тақтасын бөлшектеңіз.

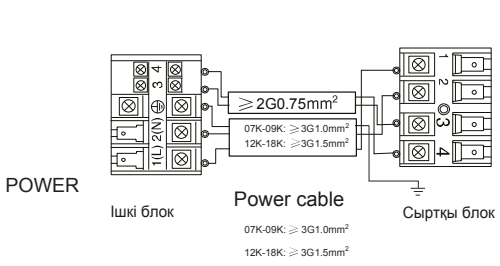
2) Сымдар схемасына сәйкес кабель тармақтарын ұстағыштарға қосыңыз. Сымдарды ұстағыштардың жанындағы кабель қысқышымен бекітіңіз.

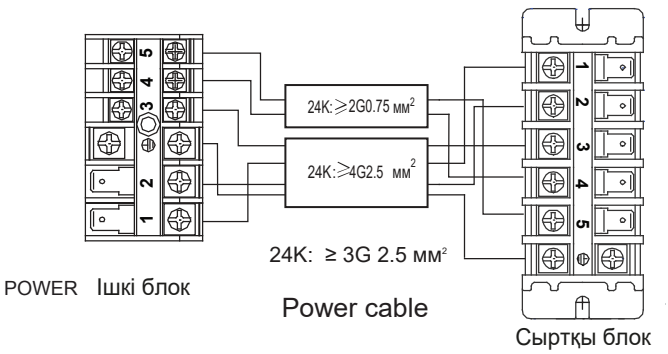
3) Кабельдің ұшын құрылғының бүйірлік панелінде орналасқан кабельді енгізу тесігі арқылы ұстағыш панеліне жеткізу керек.

Назар аудару!

Кабельді қосу көрсетілген электр схемасына сәйкес жүзеге асырылуы керек. Бұл талапты сақтамау жабдықтың істен шығуына әкелуі мүмкін.

HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT) HSU-12HUF203/R3(OUT) HSU-18HUF103/R3(OUT) HSU-24HUF103/R3(OUT)





моделі	HSU-07HUF203/R3(OUT) HSU-09HUF203/R3(OUT)	HSU-12HUF203/R3(OUT)	HSU-18HUF103/R3(OUT)	HSU-24HUF103/R3(OUT)
Блок аралық кабель	2G0.75 мм² 3G 1.0 мм²	2G0.75 мм² 3G 1.5 мм²	2G0.75 мм² 3G 1.5 мм²	2G0.75 мм² 4G 2.5 мм²
Қуатты кабель	3G1.0 мм²	3G1.5 мм²	3G1.5 мм²	3G 2.5 мм²

Сыртқы блоктың жұмысындағы мүмкін ақаулар

НАЗАР АУДАРУ!

- СЫРТҚЫ БЛОК ЖЕЛІЛІК АЖЫРАТҚЫШТЫ ПАЙДАЛАНЫП ҚУАТ БЕРІЛГЕННЕН КЕЙІН БІРДЕН ҚОСЫЛАДЫ (ON-OFF ҚОСҚЫШЫН ПАЙДАЛАНБАЙ). ОСЫҒАН БАЙЛАНЫСТЫ, КЕЗ-КЕЛГЕН СЕРВИСТІК ЖҰМЫСТЫ БАСТАМАС БҰРЫН, СЫРТҚЫ БЛОКТЫ ҚУАТ КӨЗІНЕН АЖЫРАТУ КЕРЕК.
- Кондиционерде «Авторестарт» функциясы бар, яғни электр қуатын авариялық немесе кездейсоқ өшіргеннен кейін жүйені қайта іске қосу.

1. Жүйені тестілеу алдында :

Кондиционерді іске қоспас бұрын компрессордың картер жылытқышының кемінде 12 сағат жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.
Бұл желілік ажыратқышты алдын ала қосу керек дегенді білдіреді.

2. Тестілеу

Жүйені 30 минут бойы тестілеуден кейін келесі параметрлерді тексеріңіз:

- Газ құбырының сервистік вентилінің бақылау нүктесіндегі сору қысымы.
- Компрессордың айдамалау сызығының бақылау нүктесіндегі айдамалау қысымы.
- Ішкі блоктағы ауаның кірісі мен шығысындағы ауа температурасының айырмашылығы.

Сыртқы блоктың басқару тақшасындағы индикатор шамының жыпылықтау саны.	Төтенше жағдай	Мүмкін себеп
1	EEPROM қатесі	Сыртқы блоктың негізгі басқару тақшасының EEPROM ақаулығы
2	IPM ақаулығы	IPM ақылды қуат модулінің ақаулығы
4	Негізгі басқару тақшасы мен SPBU модулі арасындағы байланыс қатесі	4 минуттан артық деректер алмасу жоқ
5	Жоғары қысымды қорғау	Айдамалау қысымы 4,3 МПа астам
8	Компрессордың айдамалау температурасы бойынша қорғау	Айдамалау температурасы 110°C асады
9	DC-электр қозғалтқышының ақаулығы	Электр қозғалтқышының сыналануы немесе істен шығуы
10	Құбырдағы температура сенсорының қатесі	Сенсор тізбегіндегі қысқарту немесе үзіліс
11	Сору температурасы сенсорының қатесі	Сенсор тізбегіндегі қысқарту немесе үзіліс, компрессор сымдарын дұрыс қоспау
12	Сыртқы температура сенсоры қатесі	Сенсор тізбегіндегі қысқарту немесе үзіліс
13	Компрессордың айдамалау температурасы сенсорының қатесі	Сенсор тізбегіндегі қысқарту немесе үзіліс
15	Сыртқы және ішкі блоктар арасындағы байланыс қатесі	4 минуттан артық деректер алмасу жоқ
16	Хладагентті жеткіліксіз толтыру	Возможно наличие утечек в системе. Проверьте.
17	Хладагент ағынының дұрыс емес бағытына байланысты 4 жақты клапаны бар термостаттың істен шығуы.	Дабыл беру және сыртқы блокты өшіру, егер кондиционер Жылыту режимінде іске қосылғаннан кейін 10 минуттан кейін, температура айырмашылығы Tm <=15 1 минутқа. Қатені 1 сағат ішінде 3 рет қайталағанда растау.
18	Компрессордың сыналануы (тек SPBU модулі болғанда)	Компрессордың ішкі компоненттері қысылған.
19	PWM модулінің қатесі	PWM модулінің контурын қате таңдау
25	Компрессордың U фазасын артық токтан қорғау	U фазасындағы ток күші рұқсат етілген мәндерден асады
25	Компрессордың V фазасын артық токтан қорғау	V фазасындағы ток күші рұқсат етілген мәндерден асады
25	Компрессордың W фазасын артық токтан қорғау	W фазасындағы ток күші рұқсат етілген мәндерден асады

KZ Техникалық сипаттамалары

Flexis onoff

Model	Indoor		HSU-07HFF203/R3-W HSU-07HFF203/R3-G HSU-07HFF203/R3-B	HSU-09HFF203/R3-W HSU-09HFF203/R3-G HSU-09HFF203/R3-B	HSU-12HFF203/R3-W HSU-12HFF203/R3-G HSU-12HFF203/R3-B	HSU-18HFF103/R3-W HSU-18HFF103/R3-G HSU-18HFF103/R3-B	HSU-24HFF103/R3-W HSU-24HFF103/R3-G HSU-24HFF103/R3-B
	Outdoor		HSU-07HUF203/R3	HSU-09HUF203/R3	HSU-12HUF203/R3	HSU-18HUF103/R3	HSU-24HUF103/R3
Cooling							
Capacity	Nominal	Btu/h	7160	8530	11600	17740	23200
	Nominal	kW	2.1	2.5	3.4	5.2	6.8
Energy Efficiency	EER		3.22	3.21	3.21	3.21	3.21
Energy Class			A	A	A	A	A
Power Input	Nominal	kW	0.65	0.775	1.06	1.62	2.12
Running Current		A	2.8	3.4	4.6	7	9.2
Annual Energy Consumption		kWh/a	325	388	530	810	1060
Operating Limits	Min-Max	℃	18-43℃(out)	18-43℃(out)	18-43℃(out)	18-43℃(out)	18-43℃(out)
Heating							
Capacity	Nominal	Btu/h	7505	8530	11940	18420	24220
Capacity	Nominal	kW	2.2	2.5	3.5	5.4	7.1
Energy Efficiency	COP		3.63	3.61	3.61	3.61	3.61
Energy Class			A	A	A	A	A
Power Input	Nominal	kW	0.605	0.69	0.97	1.495	1.965
Running Current		A	2.6	3	4.2	6.5	8.6
Annual Energy Consumption		kWh/a	302.5	345	485	747.5	982.5
Operating Limits		℃	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)	-7-24℃(out)
Power Supply	Ph/V/Hz		1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50	1/230/50
	Position		indoor	indoor	indoor	indoor	indoor
Indoor							
Net Dimension	W/D/H	mm	731/191/268	731/191/268	866/196/301	1009/223/327	1009/223/327
Package Dimension	W/D/H	mm	772/325/263	772/325/263	952/389/283	1100/420/314	1100/420/314
Net/Shipping Weight		kg	7.6/9.3	8.0/9.7	10.2/12.4	13.5/15.9	14.3/16.8
Air Flow (Cooling/Heating)	Max	m³/h	450	450	650	1000	1000
Sound Pressure Level	Hi/Mid/Lo/So	dB(A)	36/33/31/22	36/33/31/23	41/38/35/30	45/43/40/34	48/45/42/32
Moisture Removal		10-3m³/h	1	1.3	1.4	2	2.8
Outdoor							
Compressor			QingAn	Rechi	HIGHLY	Rechi	Highly
Net Dimension	W/D/H	mm	660/245/463	660/245/463	700/245/544	800/275/553	820/305/643
Package Dimension	W/D/H	mm	767/314/516	767/314/516	819/320/592	902/375/614	940/390/697
Net/Shipping Weight		kg	20.9/22.5	23.7/25.7	26.6/28.7	35.5/40	44.6/47.4
Sound Pressure Level	Hi	dB(A)	49	50	52	54	55
Refrigerant Type	R410a/R32		R32	R32	R32	R32	R32
Refrigerant Charge	R410a/R32	g	330	500	580	1030	1050
Refrigerant Pipe	Liquid Side Diameter	mm	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
	Gas Side Diameter	mm	9.52	9.52	9.52	12.7	15.88
	Max Pipe Length/Height	m	10/15	10/15	10/15	25/15	25/15
	Max Pipe Length without Additional Charge	m	7	7	7	7	7
	Additional Charge	g	20	20	20	20	20

KZ

МАҢЫЗДЫ!

Әрбір өнімнің қаптамасында және қорапта коды бар. Бұл код штрих-кодпен қайталанатын жиырма таңбалы әріптік-цифрлық код.

Алғашқы он бір (11) сан өнім коды болып табылады.

12-ші позиция - А әрпі (Air conditioner)- кондиционерді білдіреді.

13 -ші позиция – өндірістік желінің нөмірі.

14-ші позиция – өнімнің шығарылған жылы.

15-ші позиция – өнімнің шығарылған айы.

16-шы позиция – өнімнің шығарылған күні.

17-20 позициялар-өндірістік нөмір.

Өнімнің әріптік-сандық кодын декодтау мысалы:

AA1P55E0U00ABJ3F0939

AA1P55E0U00 - өнім коды

A - кондиционер

B - №11 өндірістік желі*

J - 2018 жыл*

3 - наурыз айы*

F - айдың 15-ші күні*

0939 - өндірістік нөмір

ӨНІМНІҢ ШЫҒУ КҮНІ - 2018 жылдың 15 наурызы.

*Өнімнің шығарылған күнін кодтау үшін алдымен 1-ден 9-ға дейінгі сандар, содан кейін A-дан Z-ға дейінгі әріптер қолданылады. A - 10..., J-18, K-19, L-20,M-21,N-22,P-23,Q-24 және т.б. «O» және «I» әріптері қолданылмайды, өйткені оларды «0» және «1» сандарымен шатастыруға болады.

Изготовитель: «Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd.», Room S401, Haier Brand building, Haier Industry park Hi-tech Zone, Laoshan District, Qingdao, China

Өндіруші: «Haier Overseas Electric Appliances Corp. Ltd.», Рум S401, Хайер бренд билдинг, Хайер индастри парк Хай-тек зон, Лаошан дистрикт, Циндао, Қытай

Уполномоченная организация/ импортер: ООО «ХАР», 121099, город Москва, Новинский бульвар, дом 8, этаж 16, офис 1601.
Тел.: 8-800-250-43-05, адрес эл. почты: info@haierrussia.ru

Қазақстан Республикасындағы уәкілетті ұйым/импорттаушы: «Хайер Мидл Эйжа» ЖШС, 050000, Алматы қаласы, Медеу ауданы, Достық даңғылы, 210 ғимарат.
Тел.: 8-800-070-01-29, эл.поштаның мекенжайы:
support-kz@haieronline.kz

Уполномоченная организация в Республике Казахстан: ТОО «Хайер Мидл Эйжа», 050000, город Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом 210.
Тел.: 8-800-070-01-29, адрес эл. почты:support-kz@haieronline.kz

Сделано в Китае
Қытайда жасалған

Дата изготовления указана на этикетке устройства.

Шығарылған күні құрылғының жапсырмасында көрсетілген.

www.haierproff.ru

ЕЩЕ БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕИ С ПРИЛОЖЕНИЕМ

- Зарегистрируйте свой кондиционер Haier в приложении evo и получите **+1 год гарантии.**
- Управляйте кондиционером через приложение evo. Выбирайте режимы работы, настраивайте мощность обдува и управляйте температурой воздуха при помощи вашего смартфона.
- Регулируйте температуру и настройки режимов работы кондиционера через виртуальных ассистентов Алиса и Салют.
- Чат технической поддержки поможет оперативно решить любые вопросы, связанные с установкой или обслуживанием техники.
- Создаваите и отслеживаите заявки на сервисное обслуживание непосредственно в приложении evo.

Скачать приложение

Доступно на App Store

Доступно на Google Play

此框内由厂家印说明书专用号一维码（厂家生成），宽51*高12mm。此绿框仅用于定位，实际印刷时删掉

0011538989