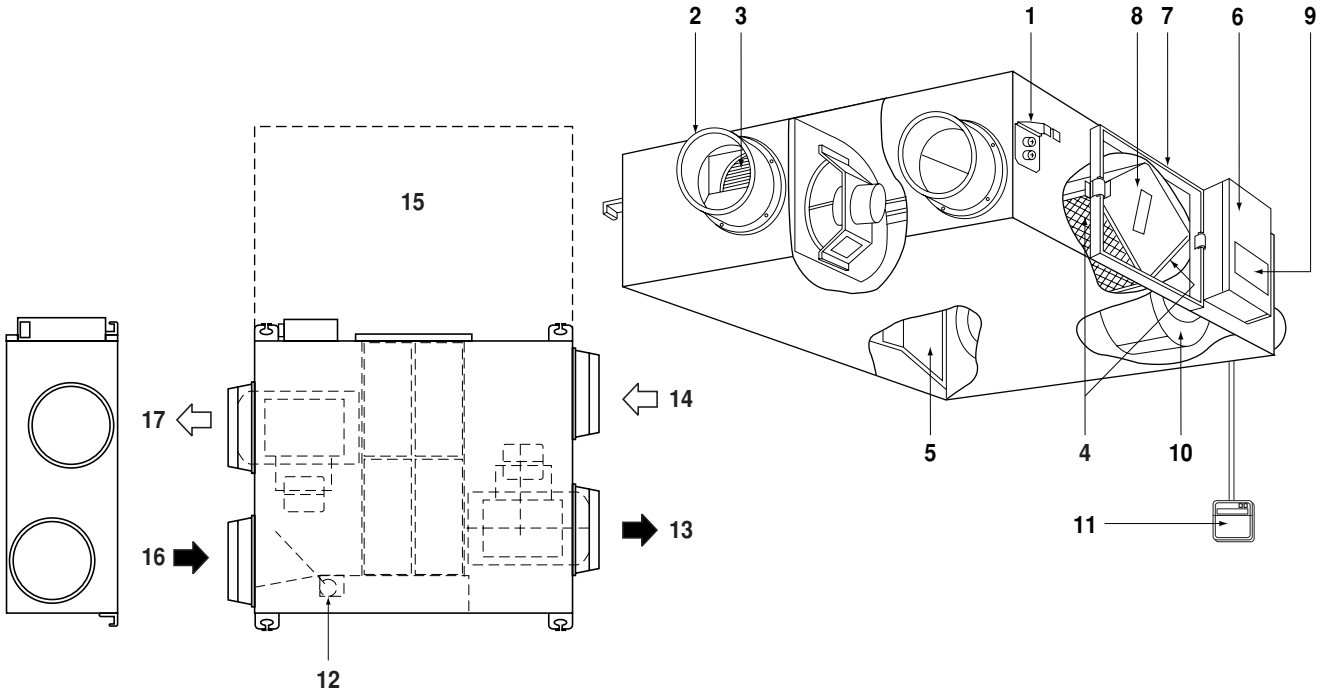
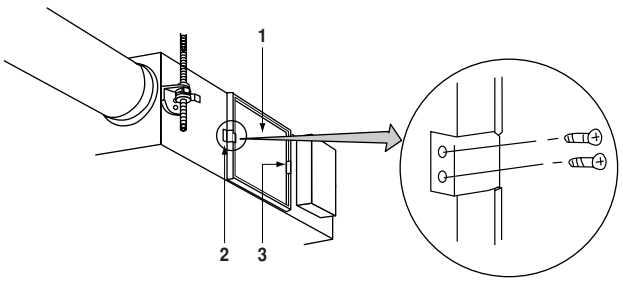
Инструкция по зксплуатации

Инверторный кондиционер системы Вентиляция с регенерацией тепла (HRV) (Потолочный воздуховод)

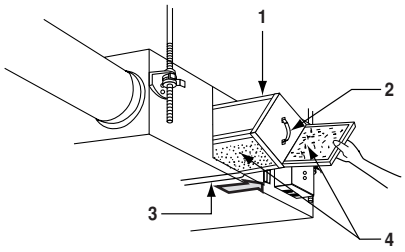
VAM150FC
VAM250FC



1



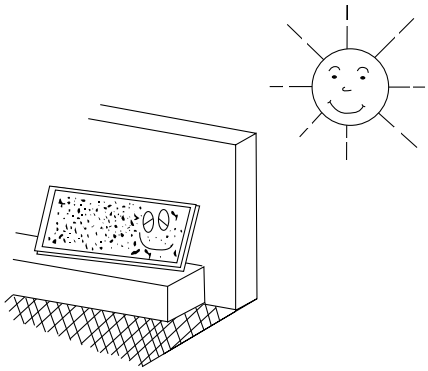
2



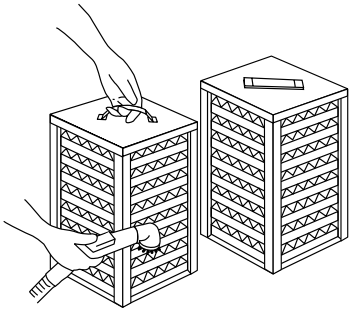
3



4



5



6

Содержание

Страница

Меры по обеспечению безопасности 1
Наименованння деталей 2
Эксплуатация 2
Техническое обслуживание 6
Неисправность и метод устранения 7
Требования к утилизации отходов 7

HRV – Вентиляция с регенерацией тепла (HRV)

До начала работы с DAIKIN HRV внимательно изучите данное руководство по эксплуатации. При возникновении любых нарушений работы или проблем обращайтесь к данному руководству по эксплуатации. Сохраняйте данное руководство для будущих обращений при любых сложностях в работе с блоком или нарушениях его функционирования.

Меры по обеспечению безопасности

Внимательно прочтите приводимые ниже предостережения и следуйте им при пользовании Вашим оборудованием.

Ниже перечисляются предостережения и рекомендации по обеспечению безопасности:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение надлежащим образом данных инструкций может привести к травме или смерти.
ОСТОРОЖНО	Игнорирование данных инструкций может привести к повреждению имущества или получению травмы, которая может оказаться серьезной в зависимости от обстоятельств.

ПРИМЕЧАНИЕ

Приводимые здесь инструкции призваны обеспечить надлежащее пользование оборудованием.

Внимательно следите за соблюдением приводимых здесь важных мер по обеспечению безопасности.

Храните эти инструкции с предупреждениями поблизости с тем, чтобы можно было обратиться к ним при первой же необходимости.

Кроме того, при передаче данного оборудования новому пользователю обязательно вручите новому пользователю данное руководство пользователя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ + ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Перед обслуживанием блока всегда отключайте питание. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Ни в коем случае не проверяйте и не обслуживайте блок самостоятельно.
  Обращайтесь за выполнением данной работы к квалифицированному обслуживающему персоналу.
- Всегда используйте воздушный фильтр.
  Отсутствие воздушного фильтра приводит к засорению теплообменных элементов, что может вызвать ухудшение функционирования и последующий отказ.
- Нельзя резко переключаться с одних операций на другие. Это может привести не только к нарушению работы, но и к отказу переключателей или реле в основном блоке.
- Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих нужд.
- Данное устройство не предназначено для эксплуатации лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также теми, у кого нет соответствующего опыта и знаний. Такие лица допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность.
  За детьми необходимо следить, чтобы они не играли с устройством.
- Не используйте HRV или решетку всасывания/выпуска воздуха в следующих местах:
  - В местах механического и химического производства, где выходит газ с содержанием ядовитых веществ или коррозийных компонентов таких веществ, как кислота, щелочь, органические растворители и краски.
  - В местах с возможностью утечки горючего газа. Такой газ может вызвать пожар.
  - В местах с повышенной влажностью (напр. в ванной).
    Влажность может вызвать утечку тока, поражение электрический ток и другие отказы оборудования.
  - В местах, подверженных воздействию высокой температуры или открытого пламени.
    Избегайте мест, где температура около блока HRV и решетки всасывания/выпуска воздуха превышает 50°C. Если эксплуатировать блок при высокой температуре, может произойти деформация воздушного фильтра и теплообменного элемента либо перегорание двигателя. Температура окружающей среды блока должна составлять от –15°C до 50°C (относительная влажность не более 80%).
  - В местах с высокой концентрацией углеродной сажи.
    Углеродная сажа осаждается на воздушный фильтр и на теплообменный элемент, приводя их в негодность.

Наименования деталей

См. рисунок 1

1	Потолочный крюк
2	Соединительный фланец трубы
3	Вытяжной вентилятор
4	Воздушный фильтр (долговечный фильтр)
5	Задвижка
6	Распределительная коробка
7	Крышка техобслуживания
8	Теплообменные элементы
9	Шильдик
10	Приточный вентилятор
11	Пульт дистанционного управления (Компоненты по выбору)
12	Двигатель задвижки
13	EA (вытяжной поток) (выпуск воздуха наружу)
14	OA (наружный воздух) (подача свежего воздуха снаружи)
15	Пространство технического обслуживания для воздушных фильтров, теплообменных элементов и распределительной коробки.
16	RA (обратный поток воздуха) (выпуск воздуха из помещения)
17	SA (Приточный поток) (Подача воздуха в помещение)

Эксплуатация

Пояснение для систем

Данное устройство эксплуатируется по-разному в зависимости от конфигурации системы.

Эксплуатация комнатного блока с использованием блока дистанционного управления и централизованного контроллера описана в справочном руководстве, прилагаемом к каждому блоку.

Эксплуатация каждой системы

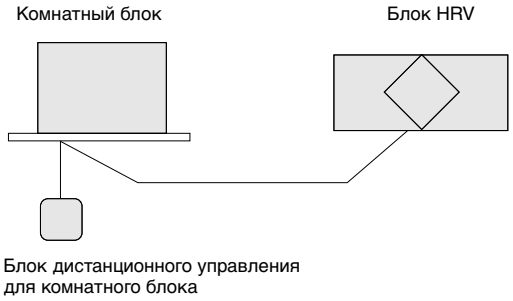
Автономная система



Метод работы

Дистанционный блок управления включает и выключает блок HRV. (См. раздел "Пульт управления" на странице 3)

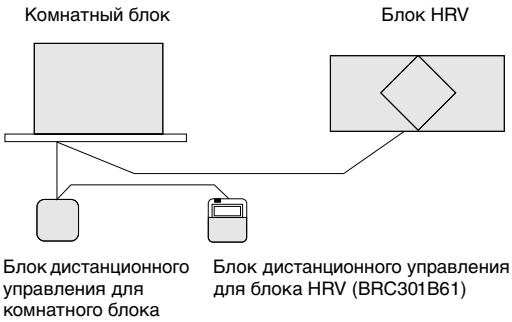
Система комбинированной эксплуатации с системами VRV и Sky-air



Метод работы

Блок дистанционного управления для VRV включает и выключает кондиционер и блок HRV.

Если используется только блок HRV без кондиционера, переключите блок на режим " " ВЕНТИЛЯЦИЯ. (См. раздел "Пульт управления" на странице 3)



Метод работы

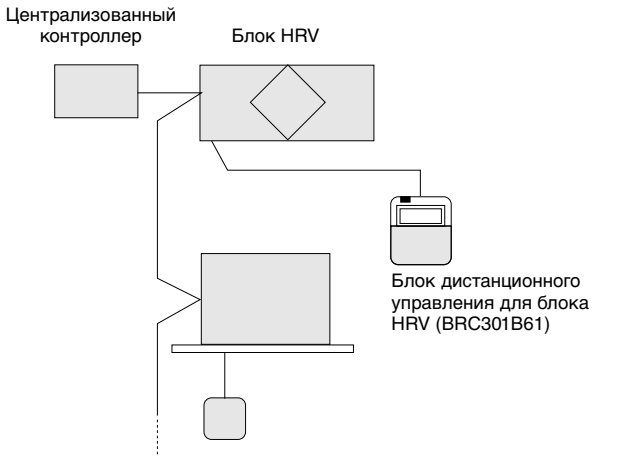
Операциями ВКЛ/ВЫКЛ и работой таймера можно управлять с помощью блоков дистанционного управления HRV

(На дисплее появляется индикатор централизованного управления " ".)

Другие операции можно выполнять с помощью блоков дистанционного управления HRV.

Операции комнатного блока и блока HRV можно запускать и останавливать с помощью блоков дистанционного управления комнатным блоком. (См. раздел "Пульт управления" на странице 3)

Централизованная система



Метод работы

При отсутствии подключенных блоков дистанционного управления HRV централизованный контроллер управляет работой блока HRV. (См. раздел "Автономная работа блока HRV с использованием централизованного контроллера (DCS302B61)" на странице 5)

При отсутствии блоков дистанционного управления HRV работу можно инициировать и прекращать с использованием централизованного контроллера или блоков дистанционного управления комнатным блоком и HRV.

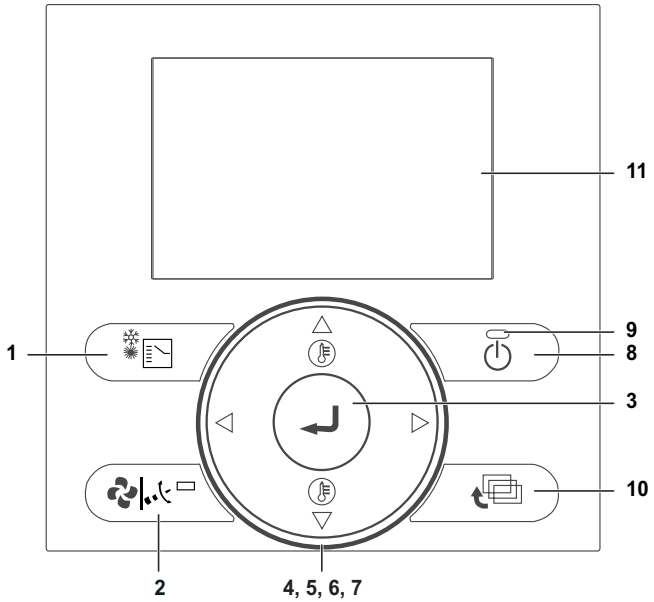
При отображении на дисплее индикации централизованного управления " " выполнение операций ВКЛ/ВЫКЛ и операций таймера с помощью блоков дистанционного управления HRV не представляется возможным.

Другие операции можно выполнять с помощью блоков дистанционного управления HRV. (См. раздел ниже)

Пульт управления

Пульт управления системой кондиционирования VRV

Подробные инструкции см. в руководстве, которое прилагается к пульту (BRC1E53).

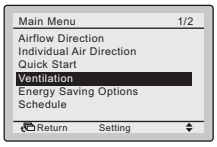


1	Кнопка выбора рабочего режима
2	Кнопка «Обороты вентилятора/Направление воздухотока»
3	Кнопка «Меню/Ввод»
4	Кнопка «Вверх»
5	Кнопка «Вниз»
6	Кнопка «Вправо»
7	Кнопка «Влево»
8	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
9	Индикатор работы
10	Кнопка «Отмена»
11	ЖКД с подсветкой

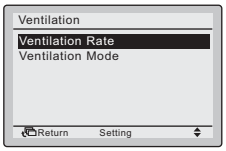
Регулировка интенсивности вентиляции

1 Нажмите кнопку «Меню/Ввод», чтобы открыть главное меню.

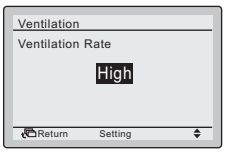
2 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Ventilation (Вентиляция), после чего нажмите кнопку «Меню/Ввод».



3 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Ventilation Rate (Интенсивность вентиляции), после чего нажмите кнопку «Меню/Ввод».



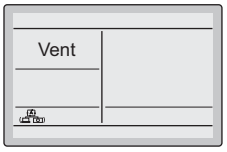
4 Задайте кнопками «Вверх» и «Вниз» значение Low (Низкая) или High (Высокая) и подтвердите его нажатием кнопки «Меню/Ввод».



Выбор режима вентиляции

Когда охлаждения или обогрева не требуется, работают только вентиляционные блоки с регенерацией тепла.

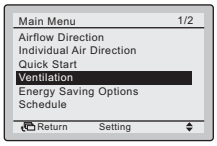
1 Нажимайте кнопку выбора рабочего режима работы до тех пор, пока не выберете режим вентиляции.



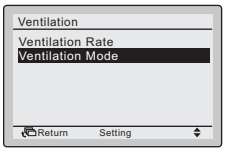
Смена режима вентиляции

1 Нажмите кнопку «Меню/Ввод», чтобы открыть главное меню.

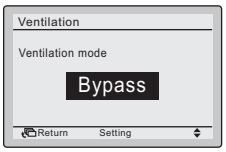
2 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Ventilation (Вентиляция), после чего нажмите кнопку «Меню/Ввод».



3 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Ventilation Mode (Режим вентиляции), после чего нажмите кнопку «Меню/Ввод».



4 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» нужный режим вентиляции.





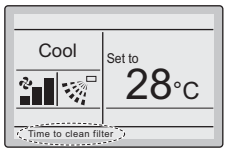
Режимы вентиляции

Сменить режим вентиляции можно в главном меню.

êÅÊËÏ	éÔËÒ‡ÌËÂ
Автоматический режим	Режим вентиляции с регенерацией тепла автоматически сменяется режимом байпаса и наоборот на основе данных, поступающих с кондиционера (охлаждение, обогрев, обороты вентилятора и заданная температура) и вентиляционного блока с функцией регенерации тепла (температура в помещении и снаружи).
Режим вентиляции с регенерацией тепла (энергии)	Наружный воздух поступает в помещение через теплообменник, где смешивается с теплым воздухом, поступающим из помещения.
Режим байпаса	Воздух, поступающий из помещения, идет в обход теплообменника. При этом наружный воздух подается в помещение, не смешиваясь в теплообменнике с теплым воздухом, поступающим из помещения.

Сигнал о необходимости прочистить фильтр

При чрезмерной падении давления в фильтре внизу главного окна высвечивается предупреждение или соответствующий значок: Time to clean filter (Прочистить фильтр) или ▦. Прочистите фильтры.



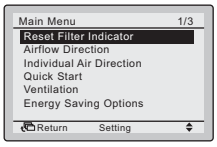
Сброс сигнала о необходимости прочистить фильтр

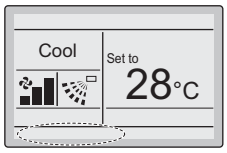
1 Нажмите кнопку «Меню/Ввод».

2 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Reset Filter Indicator (Сбросить индикатор фильтра).

3 Нажмите кнопку «Меню/Ввод».

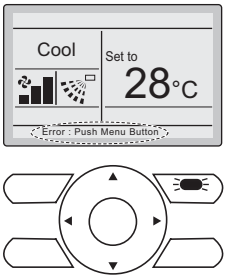
Результат: на экране снова открывается главное окно. Сигнал о необходимости прочистить фильтр гаснет.



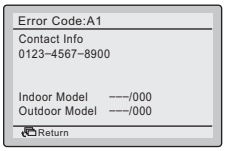


Сигналы о сбоях

Когда происходит сбой, в главном окне высвечивается соответствующий значок, и индикатор работы мигает. Если система выдает предупреждение, то мигает ТОЛЬКО значок сбоя БЕЗ индикатора работы. Нажмите кнопку «Меню/Ввод», чтобы вывести на экран код неисправности или предупреждение с сопутствующей информацией.

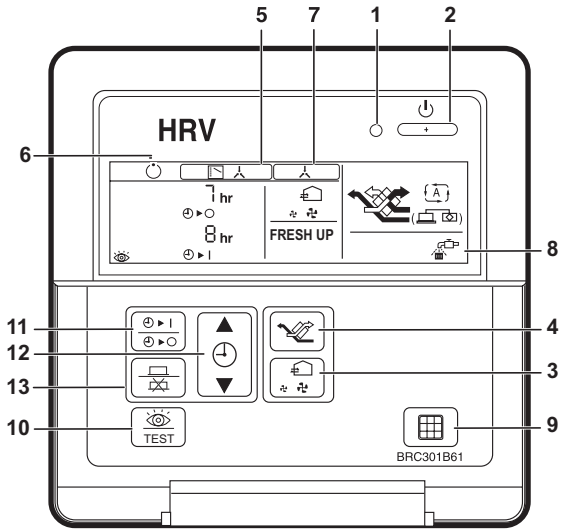


Код неисправности мигает, при этом на экране высвечиваются адрес для обращения и наименование модели, как показано ниже. В таком случае сообщите код неисправности своему поставщику оборудования.

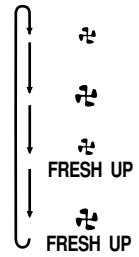


Пульт управления вентиляционными блоками с функцией регенерации тепла

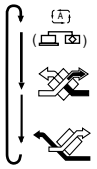
С этого пульта (BRC301B61) НЕЛЬЗЯ запускать, останавливать или настраивать таймер неавтономных систем. Вместо него пользуйтесь пультами управления работой кондиционера (BRC1E53) или централизованного управления.



1. Индикатор работы
   Когда блок работает, эта контрольная лампочка светится красным.
2. Кнопка запуска-остановки
   Блок включается однократным нажатием этой кнопки. Повторным нажатием кнопки блок останавливается.
3. Кнопка смены интенсивности воздухотока
   Этой кнопкой интенсивность воздухотока меняется с низкой (« ») на высокую (« ») и наоборот, а в режиме проветривания — со слабого (« FRESH UP») на сильное проветривание (« FRESH UP») и наоборот.
   Если НЕ высвечивается ни один из этих значков, значит, объем наружного воздуха, подающегося в помещение, равен объему воздуха, откачиваемому из помещения наружу.
   Режим «FRESH UP» (Проветривание)
   - Если активирована настройка «Fresh up air supply» (Подача воздуха для проветривания), то объем наружного воздуха, подающегося в помещение, превышает объем воздуха, откачиваемого из помещения наружу, не позволяя запахам и влаге проникать в помещение из кухни или туалета. Это заводская настройка.
   - Если активирована настройка «Fresh up air exhaust» (Откачка воздуха для проветривания), то объем воздуха, откачиваемого из помещения наружу, превышает объем наружного воздуха, подающегося в помещение, не позволяя больничным запахам и микроорганизмам, свободно перемещающимся в воздухе, проникать из этого помещения в коридоры.



4. Кнопка смены режима вентиляции
   « » — автоматический режим
   Температурный датчик автоматически меняет рабочий режим блока с байпаса на вентиляцию с регенерацией тепла и наоборот.
   « » — вентиляция с регенерацией тепла
   В этом режиме наружный воздух проходит через теплообменник, таким образом вентиляция сопровождается регенерацией тепла.
   « » — режим байпаса
   В этом режиме наружный воздух через теплообменник не проходит, а подается для вентиляции в обход этого устройства.



5. Индикация способа управления работой системы:
   Эти значки могут высвечиваться, когда вентиляционные блока с функцией регенерации тепла работают вместе с кондиционерами. Когда эти значки высвечиваются, вентиляционные блока с функцией регенерации тепла НЕЛЬЗЯ включать или отключать с обслуживающего их пульта.
6. Индикация состояния ожидания:
   Этот значок указывает на то, что блок находится в состоянии предварительного охлаждения или прогрева. Запуск блока отложен до его выхода из этого состояния.
   Вентиляционные блоки с функцией регенерации тепла, находящиеся в состоянии предварительного охлаждения или прогрева, НЕ запускаются, пока не запущены связанные с ними кондиционеры, например, до начала рабочей смены в помещении.
   В это время система работает на охлаждение или обогрев с пониженной нагрузкой так, обеспечивая возможность быстрого доведения температуры в помещении до заданной.
7. Индикация централизованного управления:
   Этот значок может высвечиваться, если вентиляционные блоки с функцией регенерации тепла подключены к пульту дистанционного управления работой кондиционеров или к устройствам централизованного управления.
   Когда этот значок высвечивается, вентиляционные блока с функцией регенерации тепла НЕЛЬЗЯ включать или отключать с обслуживающего их пульта, как и нельзя пользоваться таймером.
8. Индикация чистки воздушного фильтра
   Если на экране высвечивается значок « », значит, фильтр нуждается в прочистке.
9. Кнопка сброса сигнала о загрязнении фильтра
10. Кнопка диагностики
    Этой кнопкой можно пользоваться только при обслуживании блока.
11. Кнопка управления таймером: / или .
    Этой кнопкой включается и выключается таймер.
12. Кнопка установки времени: .
13. Кнопка программирования: / .

Настройка таймера

1 Нажмите кнопку управления таймером.

2 Задайте время кнопкой его регулировки.

3 Сохраните настройку нажатием на кнопку программирования.

Автономная работа блока HRV с использованием централизованного контроллера (DCS302B61)

- После выбора зоны, в которой целесообразно эксплуатировать только блок HRV, нажмите на селектор режима работы и выберите " " ВЕНТИЛЯЦИЯ. В этом случае можно использовать блок HRV независимо от кондиционера.
- При появлении на дисплее подсказки "ФИЛЬТР" очистите фильтр блока HRV. (См. раздел "Техническое обслуживание" на странице 6)

Техническое обслуживание

(относится только к квалифицированному обслуживающему персоналу)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Техническое обслуживание следует доверять только квалифицированному обслуживающему персоналу.

Во время работы ни в коем случае не допускается проверка или очистка HRV. Это может привести к поражению электрическим током, к тому же очень опасно прикасаться к вращающейся детали.
Обязательно переведите в выключенное состояние переключатель РАБОТА и отключите питание.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ

ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ РАЗ В ДВА ГОДА (ПО ОБЩИМ ПРАВИЛАМ ДЛЯ ОФИСА)
(ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ, УВЕЛИЧЬТЕ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ.)

1 Через смотровое отверстие в подвесном потолке снимите металлическую накладку крышки техобслуживания и откройте крышку. (См. рисунок 2)

1	Крышка техобслуживания
2	Металлическая накладка
3	Металлическая подвеска

2 Извлеките из основного блока теплообменные элементы. (См. рисунок 3)

1	Теплообменный элемент
2	Рукоятка
3	Рейка
4	Фильтр

3 Для очистки воздушного фильтра стряхните с него пыль вручную или удалите ее пылесосом. При сильном загрязнении промойте фильтр в воде. (См. рисунок 4)

4 После промывки фильтра полностью удалите с него остатки воды и просушите фильтр в тени в течение 20 – 30 минут. После полной просушки фильтра установите его на место. (См. рисунок 5)

5 Плотно закройте крышку техобслуживания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

1. Не промывайте воздушный фильтр в горячей воде.
2. Не просушивайте воздушный фильтр над огнем.
3. Не допускайте попадания на воздушный фильтр прямого солнечного излучения.
4. Не используйте для очистки воздушного фильтра такие органические растворители, как керосин и разбавитель.
5. После сервисного обслуживания обязательно устанавливайте воздушный фильтр на место.
(Отсутствие воздушного фильтра приводит к засорению теплообменного элемента.)
Воздушный фильтр является дополнительным элементом, для которого допускается замена.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ ТЕПЛООБМЕННОГО ЭЛЕМЕНТА

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ

ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ РАЗ В ДВА ГОДА (ПО ОБЩИМ ПРАВИЛАМ ДЛЯ ОФИСА)
(ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ, УВЕЛИЧЬТЕ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОЧИСТКИ.)

1 Для удаления пыли и посторонних материалов с поверхности теплообменного элемента пользуйтесь пылесосом. (См. рисунок 6)
- Используйте пылесос со щеткой поверх наконечника всасывающего сопла.
- При очистке слегка касайтесь щеткой поверхности теплообменного элемента.
(Не давите на теплообменный элемент при очистке.)

2 Надежно установите воздушный фильтр на место.

3 Поместите теплообменный элемент на направляющую рейку и прочно закрепите его на установочной позиции.

4 Плотно закройте крышку техобслуживания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Ни в коем случае не промывайте теплообменный элемент водой.

Неисправность и метод устранения

При нарушении работы блока выполните проверку по указанным ниже позициям.

Состояние	Причины	Корректировочные действия
Блок вообще не работает.	Проконтролируйте возможное нарушение подачи питания.	Выполните новое включение после восстановления питания.
	Проконтролируйте возможное перегорание предохранителя или срабатывание выключателя.	Замените предохранитель или правильно установите выключатель.
	Проконтролируйте индикацию способа управления работой в блоке дистанционного управления (BRC301B61).	Это не является нарушением. Эксплуатируйте блок с использованием блока дистанционного управления кондиционером или централизованного контроллера. (См. "Эксплуатация" на странице 2)
	Проконтролируйте индикацию состояния эксплуатации в блоке дистанционного управления (BRC301B61).	Обозначается операция предварительного охлаждения/предварительного нагрева. Блок находится в состоянии останова и включается в работу по окончании операции предварительного охлаждения/ предварительного нагрева. (См "Эксплуатация" на странице 2)
Количество выпускаемого воздуха мало, и этот процесс сопровождается высоким звуком.	Проверьте возможное засорение воздушного фильтра и теплообменного элемента.	См. "Техническое обслуживание" на странице 6.
Количество выпускаемого воздуха велико, как и уровень сопровождающего шума.	Проверьте наличие воздушного фильтра и теплообменного элемента.	См. "Техническое обслуживание" на странице 6.

При возникновении указанных ниже ситуаций обращайтесь к дилеру по месту приобретения блока.

Список кодов неисправностей дистанционного блока управления кондиционером с HRV-системой.

Индикатор работы	Индикатор диагностики	Номер блока	Код неисправности	Значение
Вкл	Выкл	Мигает	**64**	Неисправность термистора внутреннего блока
Вкл	Выкл	Мигает	**65**	Неисправность термистора наружного блока
Вкл	Выкл	Мигает	**6A**	Неисправность воздушной заслонки
Мигает	Мигает	Мигает	**6A**	Неисправность воздушной заслонки и термистора
Мигает	Мигает	Мигает	U5	Сбой в работе пульта дистанционного управления
Вкл	Выкл	Выкл	**UC**	Дубликат адреса для централизованного управления
Мигает	Мигает	Мигает	UE	Сбой при обмене данными между блоком и пультом централизованного управления

В случае возникновения неисправности и отображения ее кода белыми буквами на черном фоне, если блок продолжает работать, вызовите специалистов для осмотра и ремонта оборудования как можно быстрее.

Требования к утилизации отходов

Демонтаж агрегата необходимо производить в соответствии с установленными местными правилами и нормами.

NOTES

NOTES

EAC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P586308-1 2019.06