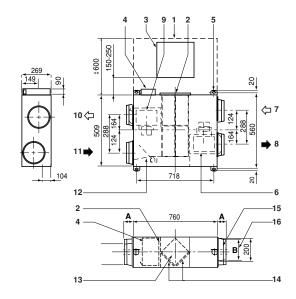
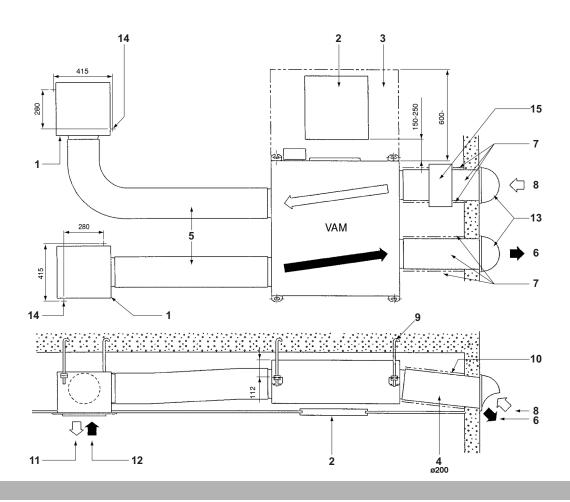


### Руководство по монтажу

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



	Α	В
VAM150F	145	97
VAM250F	132	146



CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - 3ARBJIEHME-O-COOTBETCTBMM CE - OPFYLDELSESERKLÆRING CE - FORSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR CE - ILMOITUŞ-YHDENMUKAISUUDESTA CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-3A-CЪOTBETCTBИE

CE - ATITÍKTIES-DEKLARACIJA CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA CE - VYHLÁSENIE-ZHODY CE - UYUMLULUK-BEYANI

## Daikin Europe N.V.

02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:

04 (NL) verklaart hierbij op eigen exdusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:

07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιμαπιστικών συσκειών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;

08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

GB declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:

15 (m) zia/liyle pod isključivo vlastitom odgovornoštu da su modeli klima uređaja na koje se ova zjava odnosi: 16 (m) teljes feletičasejge tudatahan kijelenti, hogy a klimaberendezes modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik.

65 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
66 (T) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riterita questa dichiarazione: 03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:

09 (киз) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление: 10 @Ro enklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrøner:
11 ⑤ deklærerar i egenskap av huvudansvarig, att britkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebår att:

12 (n) erkkærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at: 13 (Fin) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit: 14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:

17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja: 18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație: 19 (sto) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:

20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:

21 (66) декларира на своя отговорност, че моделите климатична мисталация, за които се отнася тази декларация; 22 (51) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondidonavino priedalsų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija;

24 @Rx vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tielo klimatizačné modely, na ktoré sa vzfahuje tuto vyhlásenie: 25 @Rx lamamen kendí sonumlubýunda olmak úzere bu blídíními ngil odbúgu klima modellerimi spagidaki gibi odbúguru beyan eder: 23 🗭 ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:

# VAM150FCVE\*, VAM250FCVE\*,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our

02 deriden folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:

03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions: 04 conform de volgende norm(en) of éen of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle

07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοπαούνται αήπφωνα με τις οδηγίες μας:

08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de 09 соответствуют следующим стандартам или другии нормативным документам, при условии их использования согласно нашим acordo com as nossas instrucões:

11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner: instrukser:

10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore

инструкциям:

12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at 13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme disse brukes i henhold til våre instrukser:

14za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našími pokyny, odpovídají následujícím nomám nebo nomatívním dokumentům: 15 u skladu sa slijedečím standardom(ima) ili drugim nomatívním dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s naším uputama: mukaisesti:

21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите 20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele: 22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus: 23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem: 19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:

17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów nomalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi

instrukcjami

16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:

25 ürünün, talimatlanmıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur: s našim návodom:

### EN60335-2-40,

22 laikantis nuostatų, pateikiamų: 23 ievērojot prasības, kas noteiktas: 25 bunun koşullarına uygun olarak: 21 следвайки клаузите на: 24 održiavajúc ustanovenia: 19 ob upoštevanju določb: 20 vastavalt nõuetele: 10 under iagttagelse af bestemmelserne i: 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw: \* ησωίαμη Τ 11 enligt villkoren i: 12 gitt i henhold til bestemmelsene i: Nota \* 14 za dodržení ustanovení předpisu: 8 13 noudattaen määräyksiä: 18 în uma prevederilor: 15 prema odredbama: as set out in <A> and judged positively by <B> wie in der <A> aufgeführt und von <B> positiv 16 követi a(z): according to the Certificate <C>. beurteilt gemäß Zertifikat <C>. 03 conformément aux stipulations des: 04 overeenkomstig de bepalingen van: 09 в соответствии с положениями: 07 με τήρηση των διατάξεων των: 05 siguiendo las disposiciones de: 08 de acordo com o previsto em: 02 gemäß den Vorschriften der: 06 secondo le prescrizioni per: 01 following the provisions of: 02 Hinweis\* 01 Note\*

από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**. tal como estabelecido em < A> e com o parecer positivo de < B> de acordo com o Certificado < C>. όπως καθορίζεται στο <Α> και κρίνεται θετικά delineato nel < A> e giudicato positivamente da < B> secondo il Certificato < C>. как указано в <А> и в соответствии с Примечание Nota \* 8 8 tel que défini dans < A> et évalué positivement par zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> conformement au Certificat <C>.

Свидетельству <С>.

Bemærk \*

유

como se establece en <A> y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el Certificado **<**C>.

05 Nota\*

<B> overeenkomstig Certificaat <C>.

Remarque \*

ខ 8

Bemerk \*

16 Megjegyzés\* 17 Uwaga\* 19 Opomba\* 20 Märkus 18 Notă\* jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s osvědčením <C>. jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B> ifølge Sertifikat <C>. hyvaksynyt Sertifikaatin <C> mukaisesti. enligt < A> och godkänts av < B> enligt strane <B> prema Certifikatu <C>. Certifikatet <C>. Information \* 15 Napomena\* 14 Poznámka\* 13 Huom\* 12 Merk\* som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til Certifikat <C>. положительным решением <В> согласно

18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în 24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade conformitate cu instrucțiunile noastre

25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler. 21 Директиви, с техните изменения. 23 Direktīvās un to papildinājumos. 19 Direktive z vsemi spremembami. 20 Direktiivid koos muudatustega. 22 Direktyvose su papildymais. 24 Smernice, v platnom znení. Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina. 16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit. 10 Direktiver, med senere ændringer. 11 Direktiv, med företagna ändringar. 12 Direktiver, med foretatte endringer 15 Smjemice, kako je izmijenjeno. 17 z późniejszymi poprawkami.

14 v platném znění

03 Directives, telles que modifiées. 04 Richtlijnen, zoals geamendeerd. 05 Directivas, según lo enmendado.

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

Low Voltage 2014/35/EU

02 Direktiven, gemäß Änderung.

01 Directives, as amended.

18 Directivelor, cu amendamentele respective

07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποπαηθεί. 08 Directivas, conforme alteração em.

06 Direttive, come da modifica.

09 Директив со всеми поправками.

a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> tanúsítvány szerint.

zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią

<B> | Swiadectwem <C>.

<A>'da belirtildiği gibi ve <C> Sertifikasına olarak ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> kā norādīts <A> un atbilstoši <B> pozitīvajam olumlo vērtējumam saskaņā ar sertifikātu <C>. както е изложено в <A> и оценено положително от <В> съгласно tarafından súlade s osvedčením <C>. pagal Sertifikata <C> Сертификата <С>. ô 21 Забележка \* 24 Poznámka \* 23 Piezīmes \* 22 Pastaba\* , Not

kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v

skladu s certifikatom <C>.

aşa cum este stabilit în <A> şi apreciat pozitiv

de <B> în conformitate cu Certificatul <C>.

değerlendirildiği gibi.

22

kiidetud <B> järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks

DAIKIN.TCF.009J4/06-2019 59277-KRQ/ECM95-4303 DEKRA (NB0344) ٩ ę <del>ဂ</del>္ဂ

DAIKIN

Ostend, 2nd of September 2019 Hiromitsu Iwasaki Director

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

DAIKIN EUROPE N.V.



Содержание	Страница
Вопросы безопасности	1
Размеры	2
Установка	2
Система	4
Электрическая проводка	6
Конфигурация	10
Тестовый прогон	19
Электросхема	20



### HRV - Вентиляция с регенерацией тепла

Внимательно ознакомьтесь с Данным руководством и установите блок надлежащим образом, чтобы он работал на полную мощность в течение долгого времени.

Перед установкой блока подготовьте необходимые детали, налример колпак округлой формы, решетки всасывания/выпуска воздуха и т.п.

Оригиналом руководства является текст на английском языке. Текст на других языках является переводом с оригинала.

### Вопросы безопасности

Перед установкой кондиционера внимательно ознакомьтесь с данными "Вопросы безопасности" и обеспечьте правильную установку кондиционера. По окончании установки убедитесь в правильном функционировании блока во время его ввода в действие. Доведите до сведения пользователя все инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию Кроме того, проинформируйте пользователей блока. о необходимости сохранения данного руководства вместе с руководством по эксплуатации для обращений в будущем.

Данный кондиционер относится к категории "электроприборов, не предназначенных для общего пользования".

### Смысловое значение предупредительных и предостерегающих символов.



### ПРЕДУПРЕЖ-ДЕНИЕ

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.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Ни в коем случае не проверяйте и обслуживайте блок самостоятельно. Обращайтесь за выполнением данной работы к квалифицированному обслуживающему персоналу.
- Возможно поражение электрическим током. Перел обслуживанием обязательно блока выключайте питание.
- Обслуживающий блок персонал должен носить перчатки.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- проводка должна устанавливаться уполномоченным электриком и соответствовать действующим нормативам.
- Всегда используйте воздушный фильтр. Отсутствие воздушного фильтра приводит к засорению теплообменных элементов, может вызвать ухудшение функционирования и последующий отказ.
- Нельзя резко переключаться с одних операций на другие. Это может привести не 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, v 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 повышенной влажностью (напр. в ванной) Проникновение воды внутрь устройства может вызвать утечку тока.
  - 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.
  - Не допускается эксплуатация оборудования во взрывоопасной среде.
- Неправильный монтаж или неправильное подключение оборудования или принадлежностей могут привести к поражению электротоком. короткому замыканию, протечкам, возгоранию или повреждению оборудования. Необходимо использовать принадлежности, дополнительное оборудование и запасные части исключительно производства Daikin, специально разработанные для устройства, описанного в данной инструкции. Монтаж должен выполняться только установщиком.

### Размеры

### (См. рисунок 1

- Пространство технического обслуживания для теплообменных элементов, воздушных фильтров и вентиляторов.
- 2 Крышка техобслуживания
- 3 Смотровое отверстие □ 450 мм
- 4 Распределительная коробка
- 5 4х 14х40 мм Овальное отверстие для потолочного крюка
- 6 Вытяжной вентилятор
- 7 ОА (Наружный воздух) Подача свежего воздуха снаружи
- 8 ЕА (Отработанный воздух) Выпуск отработанного воздуха наружу
- 9 Приточный вентилятор
- 10 SA (Подача приточного воздуха в помещение)
- **11** RA (Выход обратного потока воздуха из помещения)
- 12 Плата залвижки
- 13 Теплообменные элементы
- 14 Воздушные фильтры
- 15 Применимый трубопровод
- 16 Номинальный диаметр

### **Установка**

### Установочная позиция



### осторожно

- Данное устройство используется в качестве встраиваемого оборудования. Устройство не предназначено для общего пользования. Необходимо принять соответствующие меры для предотвращения доступа к устройству посторонних людей. Доструп к устройству разрешен только квалифицированным специалистам.
- Установите блок в таком месте, которое обладает достаточной прочностью, чтобы выдержать его вес.
  - Неправильно выполненная установка сопряжена с опасностью. Кроме того, при этом возникают вибрации и необычный рабочий шум.
- Необходимо обеспечить наличие сервисного пространства и смотровых отверстий.
  - (Не забудьте предусмотреть наличие смотровых отверстий для осмотра воздушных фильтров, теплообменных элементов и вентиляторов.)
- Запрещается устанавливать блок непосредственно рядом с потолком или стеной.
  - (Если блок соприкасается с потолком или стеной, могут возникать вибрации.)

- Пример установки (См. рисунок 2)
  - 1 Решетка для всасывания/выпуска воздуха (дополнительно)
  - 2 Смотровое отверстие □ 450 мм (местная поставка)
  - 3 Пространство технического обслуживания для теплообменных элементов, воздушных фильтров и вентилятора.
  - 4 Трубопровод (местная поставка)
  - 5 Трубопровод (Ø 200) (местная поставка) \*или гибкий трубопровод (дополнительно)
  - 6 ЕА (Отработанный воздух) Выпуск отработанного воздуха наружу
  - 7 Теплоизоляционный материал (местная поставка)
  - 8 ОА (Наружный воздух) Подача свежего воздуха снаружи
  - 9 Подвесной болт (местная поставка)
  - 10 Градиент с наклоном вниз наружу ≥1/50
  - 11 SA (Подача приточного воздуха в помещение)

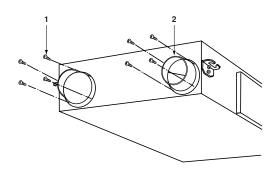
  - 13 Колпак округлой формы (местная поставка)
  - 14 положение подвесного болта
  - **15** Дополнительная внешняя воздушная заслонка (приобретается на внутреннем рынке)



### Меры предосторожности при установке трубопроводов

- Детали, помеченные посредством\*, используются для уменьшения шумов, создаваемых воздушными потоками.
- При использовании блока в тихом месте используйте дополнительный блок глушителя и гибкий трубопровод на участке отверстия для выпуска воздуха с внутренней стороны "SA" (подача приточного воздуха в помещение) блока для противодействия шуму.
- При выборе материалов для установки определите требуемые объем воздушного потока и уровень шума для этой конкретной установки.
- При проникновении наружного воздуха в зону потолка и повышения температуры и влажности в зоне потолка необходимо изолировать металлические части блока.
- Доступ внутрь разрешается только через отверстие для обслуживания. Если трубопроводы не устанавливаются, установите решетки.
- Уровень звукового давления блока меньше 70 дБ(A).

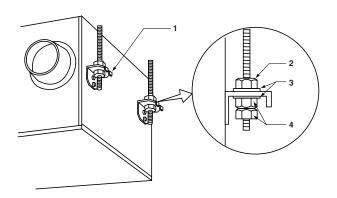
### МЕТОД УСТАНОВКИ



- Винт (принадлежность)
- Соединительный фланец трубопровода (принадлежность)
- Установка соединительных фланцев трубопровода Закрепите прилагаемые соединительные фланцы трубопровода с помощью винтов (принадлежности).

VAM150	прилагаются 16 винтов
VAM250	прилагаются 16 винтов
VAM350	прилагаются 16 винтов
VAM500	прилагаются 16 винтов

VAM650	прилагаются 24 винтов
VAM800	прилагаются 24 винтов
VAM1000	прилагаются 24 винтов
VAM1500	прилагаются 24 винтов
VAM2000	прилагаются 24 винтов



- Потолочный крюк
- Гайка
- Ходовая гайка из двух полугаек

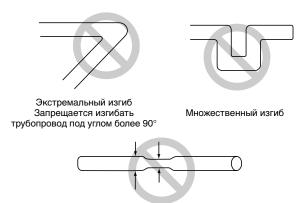
### Установка HRV

- Заранее установите анкерный болт (М10-12).
  - Вставьте металлический подвесной кронштейн через анкерный болт и закрепите анкерный болт с помощью шайбы и гайки.
  - (Перед **установкой** проконтролируйте отсутствие посторонних объектов (типа остатков винила и бумаги) внутри корпуса вентилятора.)
- Металлический подвесной кронштейн vстановлен с верхней стороны стандартного блока.
  - Если анкерный болт длинный, его необходимо установить с нижней стороны блока.
  - (Не забудьте привинтить удаленный установочный винт, расположенный сверху, чтобы предотвратить утечку воздуха.) Надлежащим образом установите предупредительный шильдик трубопровода с внутренней стороны (SA·RA) и наружной стороны (ЕА·ОА).

примечание Удалите две крепежные металлические детали, используемые для транспортировки, если они мешают проведению установки. (Не забудьте привинтить удаленный установочный расположенный на боковой стороне корпуса, чтобы предотвратить утечку воздуха.)

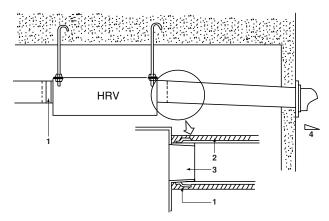
### ПРИСОЕДИНЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА

Запрещается подключать трубопроводы следующим образом:



Уменьшите диаметр подключаемого трубопровода. (Не уменьшайте наполовину диаметр трубопровода.)

- Минимальные радиусы изгиба гибких трубопроводов
  - трубопровод 300 мм: диаметр 200 мм трубопровод 375 мм: диаметр 250 мм.
- предотвращения утечки воздуха обмотайте алюминиевую ленту вокруг секции после подсоединения соединительного фланца трубопровода и трубопровода.
- Установите отверстие внутреннего воздухозаборника как можно дальше от отверстия для выпуска и всасывания.
- Используйте трубопровод, предназначенный используемой модели блока. (Смотрите габаритный чертеж.)
- Установите два наружных трубопровода с наклоном вниз (наклон 1/50 или более) для предотвращения попадания дождевой воды. Кроме того установите изоляцию на оба трубопровода для предотвращения образования росы. (Материал: стекловата толщиной 25 мм).
- Если уровень температуры и влажности в зоне потолка всегда является высоким, в зоне потолка необходимо установить вентиляционное оборудование.
- Обеспечьте электрическую изоляцию трубопровода и стены, если металлический трубопровод должен проходить через металлическую решетку, проволочную решетку или металлическую обшивку деревянной несущей стены.



- Алюминиевая лента (местная поставка)
- 2 Изоляционный материал (местная поставка)
- 3 Соединительный фланец трубопровода (дополнительно)
- Наклон: более 1/50

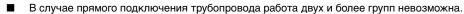
### Автономная система

Система эксплуатации, связанная с кондиционером

		СИСТЕМА	Стандартный метод	Пункты, связанные с электромонтажом
Автономна	ая система	1 Дистанционный контроллер для HRV 2 2-проводный шнур (местная поставка)	Дистанционный контроллер для HRV может осуществлять управление максимум 16 блоками. (Система с двумя устройствами дистанционного управления может быть создана при использовании схемы главный/ подчиненный.)      Можно использовать и индицировать все операции HRV.      С помощью печатной платы адаптера можно осуществлять вывод операционного монитора и операций увлажнителя.      Шнур устройства дистанционного управления приобретается на месте. (Максимальная длина шнура: 500 м)	"При подключении к дистанционному контроллеру для HRV" на странице 15
	Система эксплуатации, связанная с группой 1.	1 Дистанционный контроллер кондиционера (дистанционный контроллер для HRV)	В общей сложности можно осуществлять управление максимум16 кондиционерами и HRV.     Режим вентиляции HRV может быть активизирован независимо, когда кондиционеры не используются.     С помощью местных установок дистанционного контроллера кондиционеров можно производить различные установки типа включения/выключения резервирования предварительного охлаждения/ предварительного нагрева, скорости потока при вентиляции, режима вентиляции и т.д.	"Стандартная система управления, сопряженная с группой 1." на странице 16
Система комбинированно й эксплуатации с системами VRV и системами серии Sky-air.	Система эксплуатации, связанная с множественной группой (2 или более).	1 Группа 1 4 Группа 4 2 Группа 2 5 Дистанционный контроллер для НRV 3 Группа 3 6 Адаптер дистанционного управления	Поскольку все блоки VRV подключены к одиночной линии с учетом установки, все блоки VRV будут работать.     При наличии проблем в связи с работой всех блоков VRV запрещается использовать эту систему.	"Сопряженное управление при использовании более двух групп" на странице 17

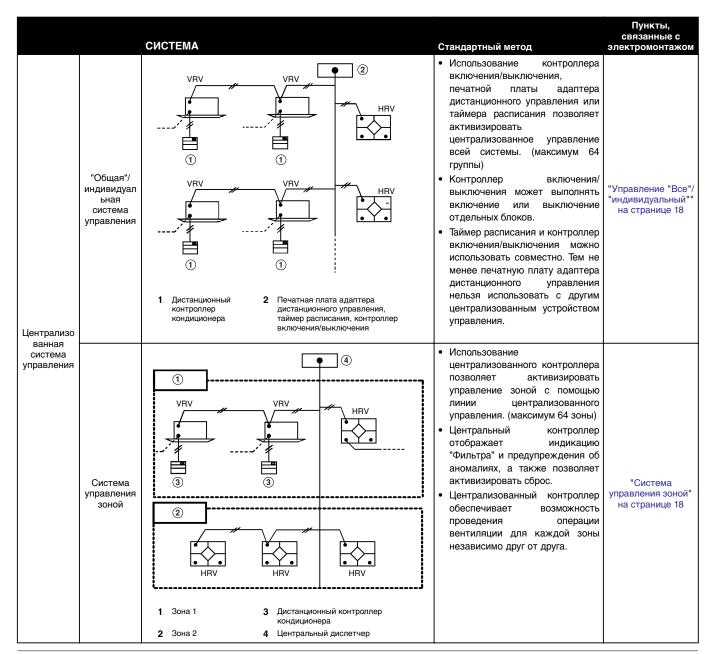
примечание

■ Плата-адаптер BRP4A50A для приема-передачи внешних сигналов ввода-вывода; пульт дистанционного управления KRP2A51: монтажная коробка KRP1BA101, монтажная пластина EKMP25VAM.



■ При использовании типов VAM для систем эксплуатации групп 1 можно также выбрать прямое подключение трубопровода.

	СИСТЕМА	Стандартный метод	Пункты, связанные с электромонтажом
Система прямого подключения трубопровода	1 Дистанционный контроллер кондиционера (дистанционный контроллер для HRV)  2 Дистанционный контроллер кондиционера 3 Трубопровод	<ul> <li>HRV работает только в том случае, если вентилятор кондиционера включен.</li> <li>Если кондиционер не работает, блок HRV можно использовать в режиме циркуляции или вентиляции.</li> <li>Прочие технические данные соответствуют техническим данным стандартной системы.</li> </ul>	"Система прямого подключения трубопровода для системы эксплуатации группы 1" на странице 16



примечание Адаптер проводки для дистанционного контакта: BRP4A50A, печатная плата адаптера дистанционного управления: КRP2A51, таймер расписания. DST301B51, контроллер включения/выключения. DCS301B51, контроллер: DCS302C51, BRC1E53.

### Электрическая проводка



оконечным устройствам предшествовать отключение всех цепей питания.

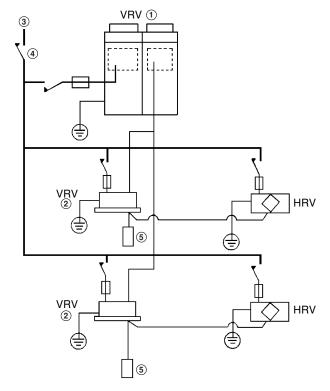
### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДКИ

- Произведите подключение проводов в соответствии со схемой каждой системы.
- Выполнение любых работ по электрическому монтажу следует доверять только электрику с соответствующим допуском.
- Все поставляемые на местном уровне детали и материалы выполняемые электрические работы соответствовать местным нормам.
- Используйте только медные провода.

### Подключение проводки

- В стационарную проводку необходимо включить главный выключатель или другие средства разъединения по всем полюсам в соответствии с действующими нормативами. Не включайте главный выключатель до выполнения всей
- Для подачи питания в блоки одной и той же системы может быть использован один выключатель. Однако, следует тщательно выбирать разветвительные переключатели и выключатели разветвительных цепей.
- Установите в электрическую проводку каждого блока выключатель и предохранитель, как показано на схеме.
- Не забудьте подключить электрическое заземление.

### ПРИМЕР ПОЛНОЙ СИСТЕМЫ



Проводка источника питания Проводка цепи передачи

Выключатель

Предохранитель

- 1 Наружный блок
- 2 Комнатный блок
- 3 Источник питания
- 4 Основной выключатель
- 5 Удаленный контроллер

### Спецификация на электрические компоненты

VAM	150F	250F		
Модель				
Тип	JVE	, 5VE		
50 Hz	Источник питания Л	Иакс.264B Мин.198B		
60 Hz	Источник питания Макс.242В Мин.198В			
Источник питания <sup>(*)</sup>				
MCA (A)	0,9	0,9		
MFA (A)	16	16		
Двигатель				
вентилятора (*)				
KW (kW)	0,03x2	0,03x2		
FLA (A)	0,4x2	0,4x2		

МСА: Миним. Ток Цепи (А)

МFA: Макс. Амперы Предохранителя (А)

Номинальная Выходная Мошность (kW) FLA: Полная Нагрузка в Амперах (A)

примечание Для получения подробной информации обратитесь к разделу ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Спецификация на предохранители и провода местной поставки

VAM	150F	250F	
Тип	JVE, 5	SVE	
Проводка источника питания			
предохранители провода местной поставки	16 A		
Провод	H05VV-U3G		
Диаметр	Диаметр провода должен соответствовать местн нормативам		
Проводка цепи передачи			
Провод	Экранированный провод (2-жильный)		
Диаметр	0,75-1,25мм <sup>2</sup>		

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не присоединяйте провода разного сортамента к одному и тому же выводу источника питания. Непрочное соединение могут привести к перегреву.

При подключении нескольких проводов к проводке источника питания следует использовать сортамента 2 мм<sup>2</sup> (Ø1,6)





Провода того же самого сортамента Провода различного сортамента

Следите за тем, чтобы суммарный ток переходной проводки между комнатными блоками составлял менее 12А.

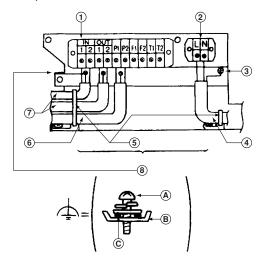
При использовании двух проводов подачи диаметром более  $2 \text{ мм}^2$  (Ø1,6) произведите ответвление линии снаружи клеммной колодки блока в соответствии со стандартами на электрическое оборудование.

Ответвление необходимо помещать в оболочку с целью обеспечения уровня изоляции, не меньшего степени изоляции электрической проводки самого источника

Не присоединяйте различающиеся по сортаменту провода к одной и той же клемме заземления. Неплотные соединения могут привести к нарушению защиты.

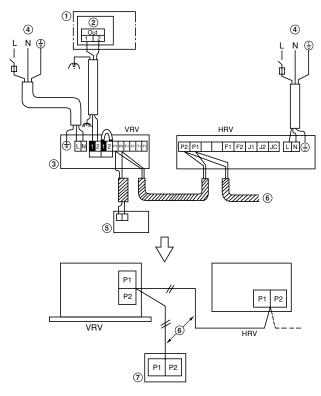
- 4 Обеспечьте удаление проводки источника питания от других проводов, чтобы предотвратить шумы.
- 5 Электрическая проводка дистанционного контроллера рассматривается в "РУКОВОДСТВЕ ПО МОНТАЖУ ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЛЕРА".

### Вид со стороны платы VRV



- 1 Клеммная колодка проводки передачи
- 2 Клеммная колодка источника питания
- 3 Клемма заземления
- 4 Проводка источника питания
- 5 Металлический зажим (прилагается)
- 6 Проводка дистанционного контроллера
- 7 Проводка блока
- Кабель, приобретаемый на месте/Клемма заземления (прилагается)
   Заземлите экранэкранированного провода.
- **А** Винт заземления (прилагается)
- В Тарельчатая пружина С (прилагается)
- С Деталь экрана

### ПРИМЕР ЗЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ



- 1 Наружный блок/BS блок
- 2 Распределительная коробка
- 3 комнатный блок
- **4** Источник питания 220-240В~50 Hz
- 5 Удаленный контроллер (VRV)
- 6 Проводка цепи передачи
- 7 Удаленный контроллер (HRV)
- Вся проводка цепи передачи, кроме проводов дистанционного контроллера, выполнена на проводах с указанием полярности, которую необходимо согласовывать с обозначениями контактных выводов.
- Используйте в цепи передачи экранированный провод. Заземлите экран экранированного провода путем подключения к " / " на заземляющем винте, используя тарельчатую пружину С.
- Для проводки передачи можно использовать экранированные провода, однако они являются непригодными с точки зрения ЭМС (электромагнитной совместимости) (Европейская директива).

При использовании экранированного провода электромагнитная совместимость должна соответствовать японским стандартам, изложенным в Акте регламентации электрического оборудования.

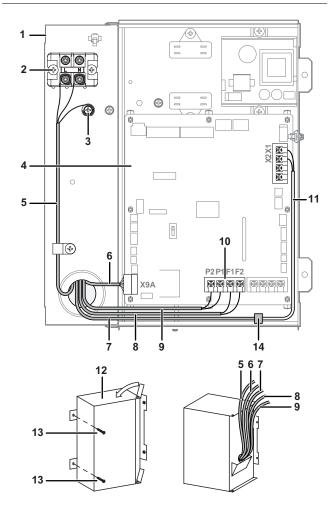
При использовании экранированного провода проводка передачи не требует заземления.



### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Перед открытием крышки не забудьте выключить выключатели питания основных блоков и прочие устройства, подключенные к основным блокам.

- Удалите винт, фиксирующий крышку, и откройте распределительную коробку.
- Закрепите с помощью зажима провода управления шнура питания, как показано на Рис. ниже.

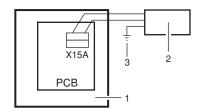


- 1 Распределительная коробка
- 2 Клеммная колодка
- 3 Клемма заземления
- 4 Плата управления
- 5 Кабель электропитания
- **6** BRP4A50A (дополнительное приспособление)
- 7 Двойной или усиленный гибкий изолированный кабель (0,75 мм²) на внешнюю воздушную заслонку или нагреватель (приобретается по месту установки)
- **8** KRP2A51 (дополнительное приспособление)
- 9 Сигнальная проводка к дополнительному пульту
- 10 Клеммная колодка сигнальной проводки
- 11 Проводка для подключения дополнительной воздушной заслонки или нагревателя
- 12 Крышка распределительной коробки
- 13 Крепежный винт
- 14 Стыковой соединитель изолированного кабеля в закрытом корпусе (0,75 мм²) (приобретается по месту установки)

Электрические соединения, необходимые для возможного подключения дополнительной приобретаемой на внутреннем рынке внешней воздушной заслонки

Внешняя воздушная заслонка предотвращает поступление наружного воздуха при выключенной системе вентиляции с регенерацией тепла (HRV). (См. рисунки 2, деталь 19).

 Электропитание на внешнюю воздушную заслонку подает управляющая работой HRV печатная плата главного блока HRV.



- 1 Главный блок HRV
- 2 Внешняя воздушная заслонка
- 3 Земля на внешнюю воздушную заслонку, при отсутствии конструкции класса II (EN60335-2-40)

Напряжение питания подается при включении HRV. Подача напряжения питания прекращается при выключении HRV.

Напряжение питания	Допустимая нагрузка
220 V	
230 V	≤0,5 A
240 V	

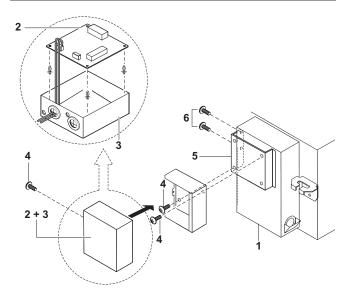
2. Необходимые электрические соединения

Подсоедините один конец дополнительного провода с разъему X1/X2 на печатной плате, а другой конец — к проводу, ведущему к внешней воздушной заслонке через стыковой соединитель изолированного кабеля в закрытом корпусе (0,75 мм²).

Убедитесь в отсутствии натяжения провода.

- 3. Необходимые настройки
  - № режима: 18 (групповое управление) или 28 (индивидуальное управление)
  - Установка переключателя № 3
  - Установка в положение № 03

### Порядок установки дополнительной платы-адаптера (KRP2A51)



- 1 Распределительная коробка
- **2** KRP2A51 (дополнительное приспособление)
- **3** KRP1BA101 (монтажная коробка)
- 4 Винт (входят в комплектацию монтажной коробки)
- 5 EKMP25VAM (монтажная пластина)
- **6** Винт
- 1 Закрепите дополнительную монтажную пластину (EKMP25VAM).
- Установите дополнительную плату (КRP2A51) в монгажную коробку (KRP1BA101).
- 3 Выполните указания по монтажу комплекта дополнительного оборудования (KRP2A51 и KRP1BA101).
- 4 Проложив проводку платы через предназначенные для нее отверстия, подсоедините ее согласно инструкциям (см. параграф "Открытие распределительной коробки" на странице 8).
- 5 Закрепите дополнительное оборудование на монтажной пластине, как показано на иллюстрации.
- 6 Подсоединив проводку, закрепите распределительную коробку.

Порядок установки дополнительного комплекта управления нагревателем (BRP4A50A)

Эксплуатация агрегатов типа HRV при температуре атмосферного воздуха  $-10^{\circ}$ С или ниже предполагает наличие устройства предварительного подогрева воздуха, которое приобретается на месте.

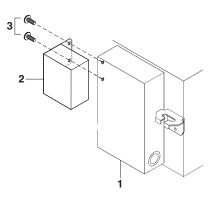
Комплект BRP4A50A служит замедлителем включенияотключения агрегата при использовании устройства предварительного подогрева воздуха (требуется начальная настройка).



### ВНИМАНИЕ!

- Соблюдайте национальные стандарты и нормативы в отношении электронагревателей, защитных устройств и выбора места установки.
- Используйте негорючий воздуховод электронагревателя. По соображениям безопасности удостоверьтесь в том, что расстояние между нагревателем и агрегатом HRV составляет ≥2 м.
- Подключайте агрегаты HRV и электронагреватели к разным источникам электропитания и размыкателям.
- Порядок начальной настройки пульта дистанционного управления см. в параграфах 19(29)-8-03 или 19(29)-8-04 главы "Список установок" на странице 12.

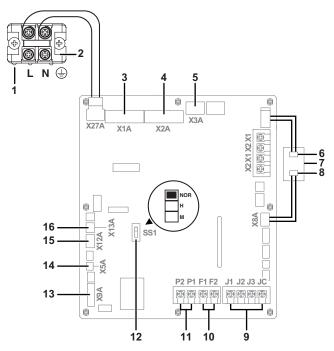
Установите комплект управления нагревателем снаружи распределительной коробки агрегата HRV, как показано ниже.



- 1 Распределительная коробка
- **2** BRP4A50A (дополнительное приспособление)
- 3 Винт
- 1 Выполните сборку комплекта управления работой нагревателя согласно инструкциям по монтажу комплекта дополнительного оборудования (BRP4A50A).
- Установите комплект управления работой нагревателя в распределительную коробку, как показано на приведенной выше иллюстрации.
- 3 Проложив проводку платы через предназначенные для нее отверстия, подсоедините ее согласно инструкциям (см. параграф "Открытие распределительной коробки" на странице 8).
- 4 Подсоединив проводку, закрепите распределительную коробку.

Подключение шнура электропитания, клеммы провода управления и переключатели электронного блока управления (печатная плата)

- Подключите шнур электропитания к клеммам L и N.
- Закрепите с помощью зажима шнур электропитания, как показано на "Открытие распределительной коробки" на странице 8
- Не забудьте подключить электрическое заземление.



- 1 Электропитание
- 2 Клеммы
- 3 Нагнетательный вентилятор
- 4 Вытяжной вентилятор
- 5 Воздушная заслонка
- 6 Основное подключение
- 7 Плата электропитания
- 8 Вспомогательное подключение
- 9 Обесточенный внешний вход

- **10** Централизованное управление
- **11** Пульт дистанционного управления
- 12 Заводская настройка (при подключенном ПДУ бездействует)
- 13 BRP4A50A (дополнительное приспособление)
- 14 Воздушная заслонка
- **15** Термистор воздуха в помещении
- **16** Термистор наружного воздуха

### Конфигурация

Настройка блока HRV с пульта дистанционного управления работой системы кондиционирования типа VRV

Настройки в формате XX(XX)-X-XX, например 19(29)-1-02, о которых рассказывается в этом разделе, состоят из 3 частей, которые отделяются друг от друга символом «-»:

- Номер режима, например 19(29), где 19 Ч номер режима групповой настройки, а 29 Ч номер режима индивидуальной настройки.
- Номер переключателя, например 1.
- Номер положения, например 02.

### Порядок работы

Регулировать настройки вентиляционных блоков с функцией регенерации тепла можно с пользовательского интерфейса этих блоков или кондиционера.

Исходная настройка

- 1 Режимы под номерами 17, 18 и 19: Групповое управление работой блоков HRV.
- **2** Режимы под номерами 27, 28 и 29: Индивидуальное управление

### Регулировка настроек с пульта BRC1E53

Проверьте, закрыты ли крышки распределительной коробки вентиляционного блока с функцией регенерации тепла.

- 1 Нажмите и сразу же отпустите кнопку, включающую экран.
- 2 Нажмите кнопку «Отмена» (1), удерживая ее в нажатом положении не менее 4 секунд, чтобы открыть меню Service Settings (Служебные параметры).
- 3 Открыв кнопками «Вверх» и «Вниз» меню Field Settings (Местные настройки), нажмите кнопку «Меню/Ввод» (2).
- 4 В меню Mode (Режим) выделите кнопками «Влево» и «Вправо» номер нужного режима.
- 5 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» номер нужного
  - **Результат:** в зависимости от выбранного номера режима, начиная с 20, нужно выбрать номер блока для индивидуального управления.
- **6** В меню Unit No. (Номер блока) выделите нужный номер кнопками «Влево» и «Вправо».
- 7 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» номер внутреннего блока. Если производится настройка целой групп, то номер блока можно НЕ выбирать.
- 8 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» номер положения переключателя (от 0 до 15), которое нужно сменить.

Если настройки индивидуальные:



Если настройки групповые:

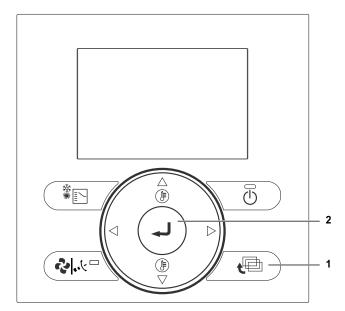


9 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» номер нужного положения

**10** Нажав кнопку «Меню/Ввод» (2), подтвердите сделанный выбор нажатием на Yes (Да).



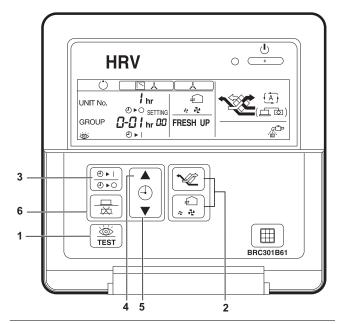
11 Завершив внесение изменений, нажмите дважды на кнопку «Отмена» (1), чтобы вернуться в обычный режим.



### Регулировка настроек с пульта BRC301B61

Проверьте, закрыты ли крышки распределительной коробки вентиляционного блока с функцией регенерации тепла.

- 1 Нажав на кнопку «Диагностика/Проверка» (1) с удержанием ее не менее 4 секунд в нажатом положении Переведите блок из обычного режима в режим регулировки местных настроек.
- 2 Выберите номер режима кнопками «Режим вентиляции» (вверх 2) и «Интенсивность воздухотока» (вниз 2). Результат: высвечивающий код мигает.
- 3 Чтобы отрегулировать настройки отдельных блоков, находящихся под групповым управлением, нажмите выключатель таймера (3) и выберите номер того блока, который нужно настроить.
- 4 Чтобы выбрать номер переключателя той или иной настройки, нажмите кнопку таймера (4) в ее верхней части. Чтобы выбрать номер положения той или иной настройки, нажмите кнопку таймера (5) в ее нижней части.
- 5 Чтобы открыть настройку, нажмите и тут же отпустите кнопку «Программирование/Отмена» (6).Результат: высвечивающий код прекращает мигать.



примечание На пользовательском интерфейсе НЕЛЬЗЯ выбрать настройку 18(28)-11.

### Список установок

Номер	режима				Позиция у	становки No.	(предостере	жение *1.)	
	Индивидуал	Переключа							
Групповые установки	ьные установки	тель установок.	Описание установок	01	02	03	04	05	06
		0	Установка времени очистки фильтра	Примерно 2500 часов	Примерно 1250 часов	Подсчет не производится	-	-	-
		2	Установка "предварительное охлаждение/предварительный нагрев включен/выключен"	Выключено	Включено	-	ı	-	-
		3	Установка времени предварительного охлаждения/ предварительного нагрева	30 мин	45 мин	60 мин	ı	-	-
		4	Первоначальная установка скорости вентилятора	Нормальная	Сверхвысокая	ı	ı	_	_
17	27	5	Установка Да/Нет для прямого подключения трубопровода к системе VRV	Трубопровод отсутствует (установка воздушного потока)	С трубопроводо м (вентилятор отключен)	-	-	-	-
			Установка для холодных районов			Канал от	сутствует	С кан	алом
			(выбор режима работы вентилятора для термостата нагревателя ОТКЛЮЧЕН)	-	-	Вентилятор отключен	Вентилятор L	Вентилятор отключен	Вентилятор L
		8	Установка блокировки централизованной зоны	Нет	Да	Приоритет работы	ı	-	-
		9	Установка увеличения времени предварительного нагрева	0 мин	30 мин	60 мин	90 мин	_	_
		0	Внешний сигнал JC/J2	Последняя команда	Приоритет внешнего ввода	ı	ı	-	-
		1	Установка для прямого включения мощности	Выключено	Включено	ı	ı	-	-
		2	Установка автоматического перезапуска	Выключено	Включено	ı	ı	_	-
			Настройка увлажнения	Только в режиме обогрева	Постоянно	Только в режиме обогрева	Постоянно	-	-
18	28	3	Переключение внешнего сигнала (с X1 на X2 и наоборот)	вывод сигнала на увлажнение	вывод сигнала на увлажнение	вывод сигнала на заслонку вентилятора	вывод сигнала на заслонку вентилятора	-	-
		4	Индикация режима вентиляции/ индикация отсутствует	Индикация	Индикация отсутствует	-	-	-	-
		7	Установка "воздухообмен с притоком/выпуском воздуха"	Индикация отсутствует	Индикация отсутствует	Индикация	Индикация	-	-
			о притолом выпуском воздуха	Приток	Выпуск	Приток	Выпуск		-
		8	Выбор функции внешней входной клеммы (между J1 и JC)	Воздухообмен	Общий аварийный сигнал	Общая неисправность	Принудительное выключение	Вентилятор принудительн о выключен	Увеличение воздушного потока
		9	Переключение внешнего сигнала с X3 на X4 и наоборот на плате BRP4A50A	Вывод сигнала на нагреватель	Вывод аварийного сигнала	-	-	-§	-
19	29	8	Прекращение вентиляции авто- матическим регулятором воздухотока	Допустимо	Недопустимо	Допустимо	Недопустимо	-	_
10	20	Ŭ	Постепенная остановка вентилятора	Выкл	Выкл	Работа нагревателя	Работа нагревателя	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ ■

■ Заводские настройки помечены серым.



Настройка номера группы на центральном пульте

Номер режима 00: групповой пульт

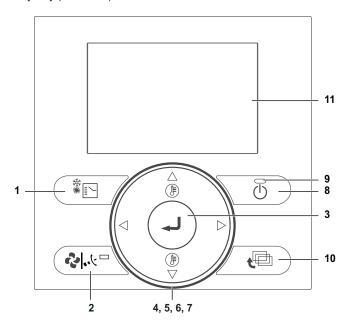
Номер режима 30: индивидуальный пульт

Порядок настройки см. в параграфе «Настройка номера группы на центральном пульте управления» руководства по эксплуатации пульта-выключателя или центрального пульта управления.

### 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

- 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».



### Режимы вентиляции

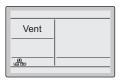
4 Задайте кнопками «Вверх» и «Вниз» значение Low (Низкая) или High (Высокая) и подтвердите его нажатием кнопки «Меню/Ввод».



### Выбор режима вентиляции

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

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

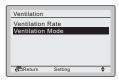


### Смена режима вентиляции

- 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.



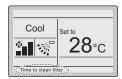


Режим	Описание
Автоматический режим	Режим вентиляции с регенера- цией тепла автоматически сменяется режимом байпаса и наоборот на основе данных, поступающих с кондиционера (охлаждение, обогрев, обороты вентилятора и заданная температура) и вентиляционного блока с функцией регенерации тепла (температура в помещении и снаружи).
Режим вентиляции с регенерацией тепла (энергии)	Наружный воздух поступает в помещение через тепло- обменник, 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 смешваясь 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.





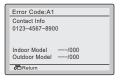
### Сигналы о сбоях

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.



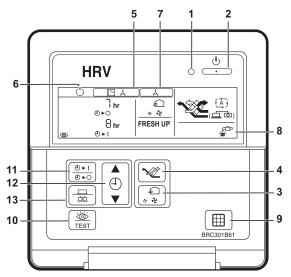


Код неисправности мигает, при этом на экране высвечиваются адрес для обращения и наименование модели, как показано ниже. В таком случае сообщите код неисправности своему поставщику оборудования.



### 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.



- 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 Ч 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.
- FRESH UP
- 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.

Порядок изменения этой настройки см. в параграфе "Список установок" на странице 12.

- 4. Кнопка смены режима вентиляции
  - « (五動) » Ч автоматический режим

Температурный датчик автоматически меняет рабочий режим блока с байпаса на вентиляцию с регенерацией тепла и наоборот.

« У вентиляция с регенерацией тепла В этом режиме наружный воздух проходит через теплообменник, таким образом вентиляция сопровождается регенерацией тепла.



« 🎾 » Ч режим байпаса

рабочей смены в помещении.

- 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

В это время система работает на охлаждение или обогрев с пониженной нагрузкой так, обеспечивая возможность быстрого доведения температуры в помещении до заданной.

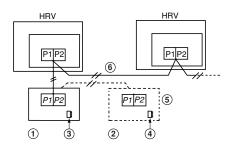
- 7. Индикация централизованного управления: Этот значок может высвечиваться, если вентиляционные блоки с функцией регенерации тепла подключены к пульту дистанционного управления работой кондиционеров или к устройствам централизованного управления. Когда этот значок высвечивается, вентиляционные блока с функцией регенерации тепла НЕЛЬЗЯ включать или отключать с обслуживающего их пульта, как и нельзя пользоваться таймером.
- Индикация чистки воздушного фильтра
   Если на экране высвечивается значок « ДТР », значит, фильтр нуждается в прочистке.
- 9. Кнопка сброса сигнала о загрязнении фильтра
- Кнопка диагностики
   Этой кнопкой можно пользоваться только при обслуживании блока.
- Кнопка управления таймером: (೨) / (೨) → О или (೨) → I.
   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 СИСТЕМА**

При подключении к дистанционному контроллеру для HRV



- 1 Главный блок
- 4 Положение переключателя: главный
- Подчиненный блок
- 5 Дистанционный контроллер для HRV
- 3 Положение переключателя: подчиненный
- 6 Максимальная длина соединительной линии: 500 м



Заводские настройки: НЕ меняйте настройки переключателя. Настройка SS1 имеет специальное назначение. Изменение настроек чревато возникновением неполадок в работе блока.

Для повышения скорости воздушного потока при вентиляции от значения "Высокая" до значения "Сверхвысокая" подключите дистанционный контроллер кондиционера к блоку HRV и произведите установки на месте.

(Обратитесь к пункту "Первоначальная установка" в параграфе "Список установок" на странице 12.)

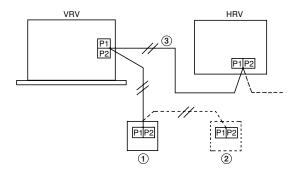
Не меняйте заводскую настройку переключателя на плате.

### Проводка и подключения в сочетании с "СИСТЕМОЙ VRV"

Стандартная система управления, сопряженная с группой 1.

- Дистанционное управление кондиционера может использоваться для управления максимум 16 комнатными блоками кондиционера и блоками HRV.
- Для блоков HRV могут быть произведены первоначальные установки (предварительное охлаждение/предварительный нагрев, воздушный поток при вентиляции, режим вентиляции и "воздухообмен").
  Используйте дистанционный контроллер кондиционера для выполнения первоначальных установок блоков HRV.

Обратитесь к пункту "Первоначальная установка" в параграфе "Конфигурация" на странице 10"



- Дистанционный контроллер кондиционера
- 2 Дистанционный контроллер для HRV
- Длина соединительной линии может быть увеличена максимумдо 500 м.

### Функция предварительного охлаждения/предварительного нагрева

Когда установлена функция предварительного охлаждения/ предварительного нагрева, блок HRV переключается на предварительно установленное время (30, 45 или 60 минут) после того, как кондиционер начнет выполнение операции охлаждения или нагрева. В заводских условиях функция ВЫКЛЮЧЕНА. Следовательно, для использования этой функции первоначальная установка должна быть произведена с помощью дистанционноого контроллера кондиционера.

При перезапуске кондиционера в течение двух часов после прекращения операции эта функция не работает.

### Пример 1:

Для включения функции предварительного нагрева/ предварительного охлаждения и для включения блока HRV через 60 минут после включения кондиционера.

- Установите номер режима на "17" для группового управления, или "27" для индивидуального управления, установка номера переключателя на "2" и установка номера положения на "02".
- Установите номер режима на "17" для группового управления, или "27" для индивидуального управления, установка номера переключателя на "3" и установка номера положения на "03"

### Пример 2:

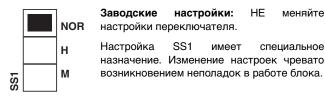
Для включения сверхвысокой скорости воздушного потока при вентиляции. (Блоки в заводских условиях настроены на высокую скорость воздушного потока.)

 Установите номер режима на "17" для группового управления, или "27" для индивидуального управления, установка номера переключателя на "4" и установка номера положения на "02"

### Пример 3:

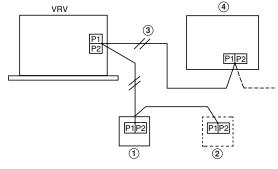
Интенсивность вентиляции, заданная с пульта дистанционного управления	Заводские настройки, заданные по умолчанию	Настройка как в примере 2
Низкая	Слабый (L) воздухоток	Слабый (L) воздухоток
Высокая	Сильный (H) воздухоток	Сверхсильный (UH) воздухоток

Если ПДУ подключен, не меняйте заданные по умолчанию заводские настройки переключателей на плате вентиляционного блока с функцией регенерации тепла.



Система прямого подключения трубопровода для системы эксплуатации группы 1

Соединения линий и установки переключателей на печатной плате блока HRV должны совпадать с тем, что используется в разделе "Стандартная система для системы группы 1".



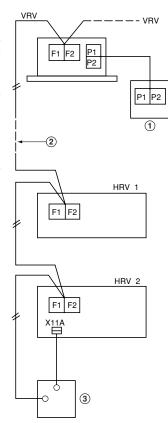
- Дистанционный контроллер кондиционера
- 3 Максимальная длина соединительной линии: 500 м
- Дистанционный контроллер для HRV
- 4 Средняя (М) скорость воздушного потока

Установите переключатели печатной платы блока HRV в положения, соответствующие заводским установкам по умолчанию.

- 1 Не забудьте в качестве первоначальной установки для прямого подключения трубопровода выбрать установку: Активизировано.
  - Если дистанционный контроллер для HRV еще не подключен, первоначальные установки могут быть выполнены с помощью дистанционного управления контроллера. Установите номер режима на "17", установка номера переключателя на "5" и установка номера положения на "02" в соответствии с разделом "Конфигурация" на странице 10.
  - В случае дистанционного контроллера для HRV первоначальные установки могут быть выполнены с помощью дистанционного контроллера для HRV. Установите такие же самые значения, что указаны выше, при использовании дистанционного контроллера кондиционера в соответствии с процедурой "Выполнение первоначальных установок" в руководстве на дистанционное управление.
- 2 Установку других функций HRV следует произвести с помощью того же самого метода, описание которого приведено а разделе "Стандартная система для системы группы 1".

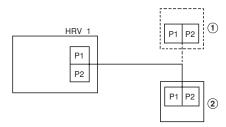
Сопряженное управление при использовании более двух групп

- Установите дополнительную печатную плату адаптера КRP2A51 дистанционного управления на монтажное основание блока HRV.
- К клеммам F1 и F2 можно подсоединить максимум 64 кондиционера и блоков HRV.
- Используйте удаленный контроллер кондиционера для выполнения первоначальных установок.
  - Дистанционный контроллер кондиционера
- Длина соединительной линии может быть увеличена максимум до 1000 м.
- Дополнительный адаптер дистанционного управления KRP2A51



### Порядок действий

- Переведите основной выключатель питания в нерабочее положение.
- 2 Подключите дистанционный контроллер кондиционера.



- 1 Дистанционный контроллер
- Дистанционный контроллер для HRV
- 3 Переведите основной выключатель питания в рабочее положение.
- 4 Произведите на месте установки дистанционного контроллера; установите блокировку коллективной зоны в положение ВКЛЮЧЕНО. Произведите установки: Номер режима: "17", установка номера переключателя: "8" и установка номера позиции: "02".
- 5 Переведите основной выключатель питания в нерабочее положение.
- 6 Отключите дистанционный контроллер..

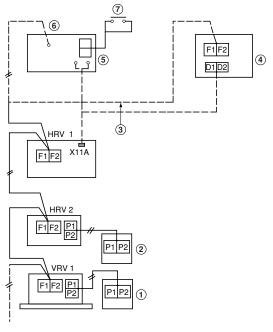
Теперь производимые на месте установки завершены.

Для увеличения дистанционно управляемой скорости воздушного потока при вентиляции со значения "Высокая" на "Сверхвысокая" подключите дистанционный контроллер кондиционера к блоку HRV и произведите установки на месте. (Обратитесь к пункту "Первоначальная установка" в параграфе "Конфигурация" на странице 10.)

### Централизованная система управления

Управление "Общее"

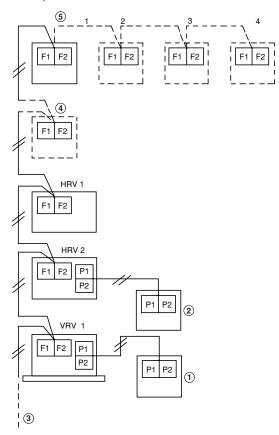
При использовании печатной платы адаптера дистанционного управления (KRP2A51, 52, 53) или таймера расписания (DST301B51)



- Дистанционный контроллер кондиционера
- 5 Печатная плата адаптера дистанционного управления (KRP2A51)
- **2** Дистанционный контроллер для HRV
- Адаптер дистанционного управления
- 3 Длина соединительной линии может быть увеличена максимум до 1000 м
- 7 Сигнал включения/выключения
- 4 Таймер расписания (DST301B51)
- К клеммам F1 и F2 можно подсоединить максимум 64 кондиционера и блоков HRV.
- Эта система не требует установки номера группы для централизованного управления. (система автоматической адресации)
- Печатную плату адаптера дистанционного управления и таймер расписания нельзя использовать совместно.
- Печатную плату адаптера дистанционного управления нельзя установить на монтажное основание для электрических компонентов любого блока HRV или кондиционера. (Блок HRV допускает использование только KRP2A51)
- Для увеличения дистанционно управляемой скорости воздушного потока при вентиляции со значения "Высокая" на "Сверхвысокая" подключите дистанционныйконтроллер кондиционера к блоку HRV и произведите установки на месте.

(Обратитесь к пункту "Первоначальная установка" в параграфе "Конфигурация" на странице 10.)

При использовании контроллера включения/выключения (DCS301B51)

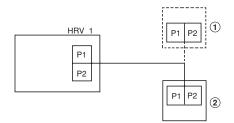


- Дистанционный контроллер кондиционера
- 4 Таймер расписания
- 2 Дистанционный контроллер для HRV
- Контроллер включения/ выключения
- Длина соединительной линии может быть увеличена максимум до 1000 м.
- К клеммам F1 и F2 можно подсоединить максимум 64 кондиционера и блоков HRV.
- Данная система допускает подключение четырех контроллеров включения/выключения.
- Необходимо назначить номер группы центрального управления для каждого блока HRV и кондиционера. Что касается установки номера группы, обратитесь к разделу "Установка номера централизованной группы управления" в руководстве на контроллер Включения/выключения.
- Используйте удаленный контроллер кондиционера для выполнения первоначальных установок.

### Пример

Выполните приведенный ниже порядок действий для установки номера централизованной группы 2-05 для HRV 1.

### Порядок действий



 Дистанционный контроллер кондиционера

 Дистанционный контроллер для HRV

 Установите номер центральной группы управления с помощью местной установки на дистанционном контроллере.

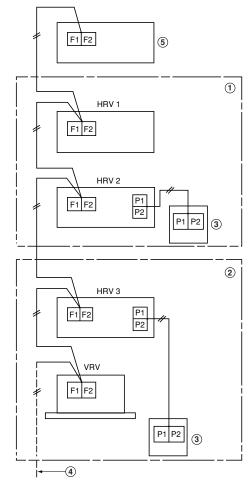
Номер режима: "00"

Номер центральной группы управления: "2-05"

На этом процесс установки завершается.

Что касается установки воздушного потока при вентиляции, выполните действия, описание которых приведено в разделе "Управление "Общее" на странице 17.

### Система управления зоной



- **1** Зона 1
- Длина соединительной линии может быть увеличена максимум до 1000 м.
- **2** Зона 2
- Дистанционный контроллер для HRV
- Централизованный контроллер (DCS302C51
- К клеммам F1 и F2 можно подсоединить максимум 64 кондиционера и блоков HRV.
- Включение и выключение блоков HRV производится в соответствии с командой работы, подаваемой с централизованного контроллера.

### Зона 2

Блоки HRV работают в сопряженном с зоной режиме, как описано в разделе "Сопряженное управление при использовании более двух групп" на странице 17. Что касается первоначальной установки, выполните действия, описанные в разделе.

■ Необходимо назначить номер группы центрального управления для каждого блока HRV и кондиционера. Что касается установки номера группы, обратитесь к разделу "Установка номера централизованной группы управления" в руководстве на централизованный контроллер. Обратитесь к разделу "Управление "Все"/"индивидуальный" на странице 18 для получения информации относительно процедуры установки.

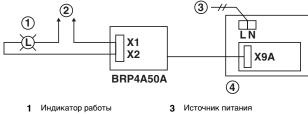
- Что касается установки воздушного потока при вентиляции, выполните действия, описанные в разделе "Управление "Общее" на странице 17.
- Что касается установки зоны с централизованного контроллера, обратитесь к руководству на централизованный контроллер.
- Централизованный контроллер можно использовать для управления отдельными блоками зоны при выполнении операции вентиляции.

### ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

### Контроль работы

Функционирование блока HRV можно проконтролировать снаружи путем подключения печатной платы адаптера дистанционного управления BRP4A50A (опция).

Не забудьте подключить контактную колодку на печатной плате адаптера дистанционного управления BRP4A50A (опция).



- 2 Источник питания
- Плата вентиляционного блока с функцией регенерации тепла

Переходник для подключения проводного ПДУ BRP4A50A (опция)

(Размещается в распределительной коробке блока HRV)

### Операция воздухообмена

### Назначения

В сочетании с вентилятором местной вентиляции (используемым, например, в туалете и на кухне) скорость потока воздуха блока HRV выравнивается либо за счет работы вентилятора, либо за счет выпуска.

Однако, поскольку напряжение между JC и J1 составляет 16B, а в соответствующей схеме протекает малый ток (16B, 10 мA), следует использовать реле, контактные точки которого имеют низкое сопротивление.

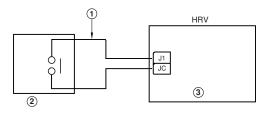
### Функции

Для предотвращения распространения запаха в обратном направлении блок выполняет операции, предусмотренные для случая перегрузки.

### Необходимые детали

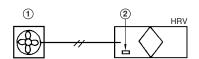
Рабочий контакт вентилятора вытяжной вентиляции (местная поставка)

### Пример проводки управления



- Длина соединительной линии может быть увеличена максимум до 50 м.
- 3 Печатная плата
- 2 (местная поставка)

### Описание системы



1 Вентилятор местной вентиляции

2 Источник питания

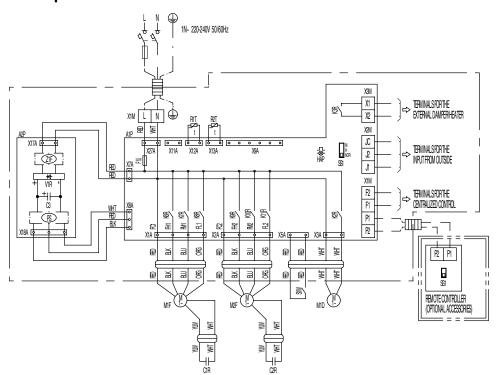
Местная установка, выполненная с помощью дистанционного контроллера кондиционера ("Конфигурация" на странице 10)	"J1", "JC" нормально разомкнутый	"J1", "JC" нормально замкнутый
Воздухообмен "ВЫКЛЮЧЕНО" (Заводская установка)	Нормальная	Воздухообмен
Воздухообмен "ВКЛЮЧЕНО"	Воздухообмен	Воздухообмен

### Тестовый прогон

После завершения установки системы произведите повторную проверку отсутствия ошибок в проводке или установке переключателей на печатных платах блоков HRV.

После этого включите питание блоков HRV. Для проведения испытаний обратитесь к руководству на дистанционный контроллер каждого блока в отдельности (дистанционный контроллер кондиционера, центральный блок управления и т.д.).

### Электросхема





2D123957

A1P	Плата (системная)	
A2P	Плата (электропитания)	
C1R-C2R	Конденсатор (M1F-M2F)	
C3 (A2P)	Конденсатор	
F1U (A1P)	Предохранитель (250 В, 10 А)	
HAP (A1P)	Контрольная лампочка (зеленый индикатор)	
K2R	Магнитное реле (M1D)	
K3R (A1P)	Магнитное реле (внешней воздушной заслонки/ нагревателя)	
K6R-K8R (A1P)	Магнитное реле (M1F)	
K9R-K11R (A1P)	Магнитное реле (M2F)	
M1D	Электромотор (воздушной заслонки)	
M1F	Электромотор (подачи воздуха)	
M2F	Электромотор (вытяжки воздуха)	
PS (A2P)	Импульсный источник питания	
R1T	Термистор (воздуха в помещении)	
R2T	Термистор (воздуха снаружи)	
S1W	Ограничительный выключатель	
SS1 (A1P)	DIP-переключатель	
V1R (A2P)	Блок питания	
X1M	Клеммная колодка (подачи электропитания)	
X1M-X3M (A1P)	Клеммная колодка (управление)	
X*A	Разъем	
Z1F (A2P)	Фильтр подавления помех (с поглотителем перенапряжений)	
Разъем для дополнительного оборудования		
X9A (A1P)	Разъем (платы-адаптера)	
X11A (A1P)	Разъем (преобразователя электропитания)	

### ПРИМЕЧАНИЕ 1.

- Эта схема электропроводки относится только к наружному блоку.
- Если используется дополнительная принадлежность, см. инструкцию по ее монтажу.

Клеммы

——— Зажим проводов

ОО Разъемы

- - - Электропроводка по месту установки

Заземление (винт)

Пояснение обозначений:

ВЫК: черный ВЫК: черный ВЫС: красный ВЫU: синий WHT: белый YLW: желтый ОRN: оранжевый GRN: зеленый

Terminals for the external damper heater

Клеммы для подключения внешнего нагревателя воздушной заслонки

Terminals for the input from outside

Клеммы для приема входных сигналов извне

put from outside сигналов извн

Terminals for the centralized control

Клеммы для централизованного

управления

Remote controller (optional accessory)

Пульт дистанционного управления (поставляется по дополнительному

заказу)

EL.COMPO BOX Распределительная коробка