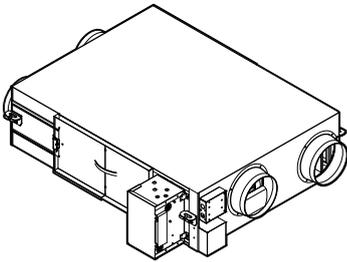




# Руководство по монтажу и эксплуатации

## Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла



VAM350J ▲ VEB ▼  
VAM500J ▲ VEB ▼  
VAM650J ▲ VEB ▼  
VAM800J ▲ VEB ▼  
VAM1000J ▲ VEB ▼  
VAM1500J ▲ VEB ▼  
VAM2000J ▲ VEB ▼

Руководство по монтажу и эксплуатации  
Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла

русский

## Содержание

<b>1</b>	<b>Информация о документации</b>	<b>2</b>
1.1	Информация о настоящем документе .....	2
<b>2</b>	<b>Меры предосторожности при монтаже</b>	<b>3</b>
<b>Для пользователя</b> <b>5</b>		
<b>3</b>	<b>Меры предосторожности при эксплуатации</b>	<b>5</b>
3.1	Общие положения .....	5
3.2	Техника безопасности при эксплуатации .....	5
<b>4</b>	<b>Пользовательский интерфейс</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Техническое и иное обслуживание</b>	<b>6</b>
5.1	Уход за воздушным фильтром .....	6
5.2	Уход за элементом теплообменника .....	7
<b>6</b>	<b>Поиск и устранение неполадок</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Переезд</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Утилизация</b>	<b>8</b>
<b>Для монтажника</b> <b>9</b>		
<b>9</b>	<b>Информация об упаковке</b>	<b>9</b>
9.1	Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла .....	9
9.1.1	Демонтаж принадлежностей .....	9
<b>10</b>	<b>Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла</b>	<b>9</b>
10.1	Дополнительный блок EKVDX .....	9
<b>11</b>	<b>Установка блока</b>	<b>10</b>
11.1	Подготовка места установки .....	10
11.1.1	Требования к месту установки вентиляционного блока с функцией регенерации тепла .....	10
11.2	Подготовка блока .....	10
11.2.1	Установка дополнительного адаптера печатной платы .....	10
11.2.2	Монтаж фланцевых соединений воздуховода .....	11
11.2.3	Установка дополнительного блока EKVDX .....	11
11.3	Положение блока .....	12
11.4	Установка анкерных болтов .....	12
11.5	Подсоединение воздухопроводов .....	13
<b>12</b>	<b>Монтаж электрических компонентов</b>	<b>14</b>
12.1	Электрические характеристики компонентов .....	14
12.2	Характеристики приобретаемых на месте плавких предохранителей и проводки .....	14
12.3	Снятие крышки распределительной коробки .....	15
12.4	Электрические соединения для подключения дополнительной внешней воздушной заслонки, которая приобретается по месту установки .....	18
12.5	Подсоединение электропроводки .....	18
<b>13</b>	<b>Конфигурирование</b>	<b>19</b>
13.1	Изменение настроек .....	19
	Вариант 1: изменение настроек с пульта BRC1E53 .....	19
	Вариант 2: изменение настроек с пульта BRC301B61 .....	19
	Вариант 3: изменение настроек с пульта BRC1H ..	20
13.2	Местные настройки .....	21
13.3	Настройки для любых конфигураций .....	24
13.3.1	Настройки 19(29)-0-04 и 19(29)-0-05 .....	25

13.4	Пульт управления .....	25
13.4.1	Пульт BRC1E53 .....	25
13.4.2	Пульт BRC301B61 .....	26
13.4.3	Пульт BRC1H .....	28
<b>14</b>	<b>Пусконаладочные работы</b>	<b>28</b>
14.1	Предпусковые проверочные операции .....	28
14.2	Перечень проверок во время пусконаладки .....	29
14.2.1	Пробный запуск .....	29
<b>15</b>	<b>Поиск и устранение неполадок</b>	<b>29</b>
15.1	Устранение неполадок по кодам сбоя .....	29
15.1.1	Коды неисправности: Обзор .....	29
<b>16</b>	<b>Утилизация</b>	<b>29</b>
<b>17</b>	<b>Технические данные</b>	<b>29</b>
17.1	Схема электропроводки .....	29
17.2	Зона обслуживания .....	31

## 1 Информация о документации

### 1.1 Информация о настоящем документе



#### ИНФОРМАЦИЯ

Проверьте, есть ли у пользователя печатная версия документации, которую нужно хранить в справочных целях на будущее.

#### Целевая аудитория

Уполномоченные монтажники + конечные пользователи



#### ИНФОРМАЦИЯ

Данное устройство может использоваться специалистами или обученными пользователями в магазинах, на предприятиях легкой промышленности, на фермах, либо неспециалистами для коммерческих нужд.

#### Комплект документации

Настоящий документ является частью комплекта документации. В полный комплект входит следующее:

- **Общие правила техники безопасности:**
  - Меры предосторожности, с которыми НЕОБХОДИМО ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
  - Формат: документ (в ящике с принадлежностями к вентиляционному блоку с функцией регенерации тепла)
- **Руководство по монтажу и эксплуатации вентиляционного блока с функцией регенерации тепла:**
  - Инструкции по монтажу и эксплуатации
  - Формат: документ (в ящике с принадлежностями к вентиляционному блоку с функцией регенерации тепла)
- **Справочное руководство для монтажника и пользователя:**
  - Подготовка к установке, практический опыт, справочная информация...
  - Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для стандартного и расширенного использования
  - Формат: оцифрованные файлы, размещенные по адресу: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Прилагаемая документация в самой свежей редакции может размещаться на региональном веб-сайте Daikin или предоставляться дилером.

Язык оригинальной документации английский. Документация на любом другом языке является переводом.

### Технические данные

- **Подборка** самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- **Полные** технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

## 2 Меры предосторожности при монтаже

Обязательно соблюдайте следующие правила техники безопасности.

### Общие положения

#### Монтаж блока (см. раздел «11 Установка блока» [р 10])



#### ВНИМАНИЕ!

Оборудование размещается в помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей).



#### ОСТОРОЖНО!

Данный аппарат НЕ предназначен для широкого пользования, установку необходимо выполнить в защищенном месте, исключающем легкий доступ.

Эта система предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.



#### ВНИМАНИЕ!

При подключении к блоку EKVDX высота воздухозаборника в помещении НЕ ДОЛЖНА превышать высоту точки отвода хладагента.



#### ОСТОРОЖНО!

- Аппарат относится к категории встраиваемого оборудования. Свободный доступ к нему может быть ЗАКРЫТ. Необходимо принять надлежащие меры к недопущению к оборудованию посторонних, помимо квалифицированных специалистов.
- Проверьте, выдерживает ли место установки вес блока. Неверно выполненный монтаж чреват опасностью. По той же причине может возникать вибрация или посторонний шум.
- Обеспечьте наличие свободного пространства и смотровых отверстий для обслуживания. Смотровые отверстия необходимы для обслуживания воздушных фильтров, элементов теплообменника и вентиляторов.
- Во избежание вибрации НЕЛЬЗЯ устанавливать блок так, чтобы он соприкасался с потолком или стеной.



#### ОСТОРОЖНО!

- По соображениям безопасности минимально допустимая длина воздухопроводов для подачи воздуха снаружи, выброса и возврата воздуха составляет 1,5 м. Если воздухопровод короче или не смонтирован вообще, ОБЯЗАТЕЛЬНО установите решетки на отверстия, предназначенные для воздуховода, или на отверстия блока.
- Проследите за тем, чтобы в воздухопровод не попадал ветер.



#### ВНИМАНИЕ!

НЕ допускается прокладка трубопроводов там, где имеются потенциальные источники возгорания (напр., открытый огонь, работающие газовые приборы или электрообогреватели).

#### Монтаж электрических компонентов (см. раздел «12 Монтаж электрических компонентов» [р 14])



#### ВНИМАНИЕ!

- К прокладке электропроводки допускаются ТОЛЬКО аттестованные электрики в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством.
- Электрические соединения подключаются к стационарной проводке.
- Все электрическое оборудование и материалы, приобретаемые по месту монтажа, ДОЛЖНЫ соответствовать требованиям действующего законодательства.



#### ВНИМАНИЕ!

- По окончании всех электротехнических работ проверьте надежность крепления каждой электродетали и каждой клеммы внутри блока электродеталей.
- Перед запуском агрегата убедитесь, что все крышки закрыты.



#### ВНИМАНИЕ!

Если это НЕ было сделано на заводе-изготовителе, в стационарную проводку НЕОБХОДИМО добавить главный выключатель или другие средства полного разъединения по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

## 2 Меры предосторожности при монтаже

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Используйте ТОЛЬКО медные провода.
- Убедитесь в том, что электропроводка по месту установки системы соответствует действующим законодательным нормам.
- Прокладка электропроводки ОБЯЗАТЕЛЬНО должна осуществляться в соответствии с прилагаемыми к аппарату схемами.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не сдавливайте собранные в пучок кабели. Следите за тем, чтобы они не соприкасались с трубами и острыми краями. Проследите за тем, чтобы на разъемы клемм не оказывалось внешнее давление.
- Обязательно выполните заземление. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление блока на трубопроводы инженерных сетей, разрядники и телефонные линии. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Проследите за установкой предохранителей или размыкателей цепи.
- Необходимо установить предохранитель утечки на землю. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током или пожару.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

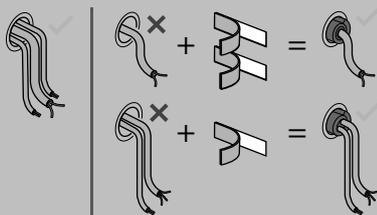
Прежде чем открывать крышку, обязательно отключите питание основных блоков и подключенного к ним оборудования.

- Отвернув винты, крепящие крышку, откройте распределительную коробку.
- Закрепите кабель электропитания и сигнальную проводку обхватной петлей, как показано на иллюстрациях.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Если в кабельном вводе остается зазор, оберните кабель (или кабели) уплотнительным материалом из пакета с принадлежностями.

Это защитит блок от проникновения мелких предметов (напр., детских пальцев) и капель воды.



### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Во избежание опасности из-за непреднамеренного сброса термовыключателя, данное устройство НЕЛЬЗЯ подключать к внешнему переключателю (например, к таймеру) или к цепи, которая регулярно включается и выключается устройством.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед проведением проверки распределительной коробки блока ОБЯЗАТЕЛЬНО проследите за тем, чтобы блок был отключен от сети. Выключите соответствующий автоматический выключатель.
- Если сработало защитное устройство, отключите блок от сети электропитания и найдите причину срабатывания защиты, только после этого можно возвращать устройство в исходное состояние. НИКОГДА не закорачивайте защитные устройства и не меняйте их заводские настройки, заданные по умолчанию. При невозможности установить причину проблемы обратитесь к дилеру.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Отсутствие или неправильное подключение фазы N электропитания приведет к выходу оборудования из строя.
- Необходимо выполнить заземление надлежащим образом. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ заземление блока на трубопроводы инженерных сетей, разрядники и телефонные линии. Ненадежное заземление может привести к поражению электрическим током.
- Проследите за установкой предохранителей или размыкателей цепи.
- Обязательно закрепляйте электропроводку зажимами так, чтобы она НЕ касалась труб и острых краев, особенно со стороны высокого давления.
- Не допускается использование электропроводки с отводами, скрученными многожильными кабелями, удлинителями и соединениями звездой. Это может привести к перегреву, поражению электрическим током или возгоранию.
- НЕ устанавливайте фазокомпенсаторный конденсатор, так как данный блок оснащен инвертором. Установка фазокомпенсаторного конденсатора чревата снижением производительности и даже может привести к аварии.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Пользуйтесь ТОЛЬКО многожильными кабелями электропитания.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Используйте автоматический выключатель с размыканием всех полюсов, причем зазоры между точками контакта должны составлять не менее 3 мм, чтобы обеспечить разъединение по всем полюсам в соответствии с условиями категории перенапряжения III.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Во избежание опасности замена поврежденного кабеля электропитания производится ТОЛЬКО изготовителем, сотрудником сервисной службы или иным квалифицированным специалистом.

### ⚠ ОСТОРОЖНО!

Если применяется дополнительный блок EKVDX с хладагентом R32, отключение электропитания допустимо ТОЛЬКО при обнаружении запаха гари, либо для кратковременного ремонта, осмотра или чистки блока. Иначе датчик утечки хладагента R32 работать НЕ будет.

## Для пользователя

## 3 Меры предосторожности при эксплуатации

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

## 3.1 Общие положения

**ВНИМАНИЕ!**

Если возникли СОМНЕНИЯ по поводу установки или эксплуатации блока, обратитесь к монтажнику.

**ВНИМАНИЕ!**

Данным устройством могут пользоваться дети старше 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а равно и те, у кого нет соответствующего опыта и знаний, однако все они допускаются к эксплуатации устройства только под наблюдением или руководством лица, несущего ответственность за их безопасность и полностью осознающего вытекающие отсюда риски.

Игры детей с устройством категорически НЕ допускаются.

К чистке и повседневному обслуживанию устройства дети допускаются ТОЛЬКО под квалифицированным руководством.

**ВНИМАНИЕ!**

Во избежание поражения электрическим током или возгорания:

- НЕ ДОПУСКАЕТСЯ промывка блока струей воды.
- НЕ трогайте блок влажными руками.
- НЕ ставьте на блок резервуары и емкости с водой.

**ОСТОРОЖНО!**

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ размещать любые предметы и оборудование на блоке.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ залезать на блок, сидеть и стоять на нем.

- Блоки помечены следующим символом:



Это значит, что электрические и электронные изделия НЕЛЬЗЯ смешивать с несортированным бытовым мусором. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов ДОЛЖНЫ проводиться уполномоченным монтажником в соответствии с действующим законодательством.

Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию настоящего изделия, вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За дополнительной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные органы власти.

- Батареи отмечены следующим символом:



Это значит, что батарейки НЕЛЬЗЯ смешивать с несортированным бытовым мусором. Если под значком размещен символ химического вещества, значит, в батарейке содержится тяжелый металл с превышением определенной концентрации.

Встречающиеся символы химических веществ: Pb – свинец (>0,004%).

Использованные батареи ПОДЛЕЖАТ отправке на специальную перерабатывающую станцию для утилизации. Обеспечивая надлежащую утилизацию использованных батарей, Вы способствуете предотвращению наступления возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

## 3.2 Техника безопасности при эксплуатации

**ОСТОРОЖНО!**

Во время работы выполнять проверку и чистку агрегата НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. Это может привести к поражению электрическим током. НЕ

## 4 Пользовательский интерфейс

прикасайтесь к вращающимся деталям, это может привести к травмам.

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

Блок оснащен защитными устройствами с электроприводом, применение которых с блоком EKVDX является обязательным. Чтобы блок работал эффективно, после установки он **ДОЛЖЕН** постоянно оставаться подключенным к электропитанию, кроме кратковременных сеансов технического обслуживания.

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

Перед выполнением работ убедитесь, что рабочий выключатель выключен и питание отключено.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

**Остановите систему и ОТКЛЮЧИТЕ питание, если произойдет что-либо необычное (почувствуется запах гари и т.п.).** Продолжение работы системы при таких обстоятельствах может привести к ее поломке, к поражению электрическим током или пожару. Обратитесь к своему поставщику оборудования.

## 4 Пользовательский интерфейс

В данном руководстве по эксплуатации изложены общие сведения об основных функциях системы. Эти сведения не являются исчерпывающими.

Подробную информацию о порядке использования определенных функций можно найти в соответствующих руководствах по монтажу и эксплуатации внутреннего блока.

См. руководство по эксплуатации установленного пульта.

## 5 Техническое и иное обслуживание

### **⚠ ОСТОРОЖНО!**

Соответствующие меры предосторожности см. в разделе «3 Меры предосторожности при эксплуатации» [▶ 5].

### **⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Техническое обслуживание может проводиться **ТОЛЬКО** уполномоченным монтажником или специалистом по обслуживанию.

Техническое обслуживание рекомендуется проводить не реже раза в год. При этом следует учесть, что действующим законодательством может предписываться сокращенная периодичность техобслуживания.

### **⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Рекомендованная периодичность чистки (при эксплуатации в обычных офисных условиях) — не реже раза в 2 года. При необходимости периодичность обслуживания нужно сократить.

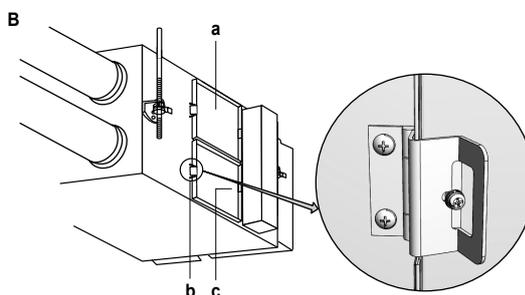
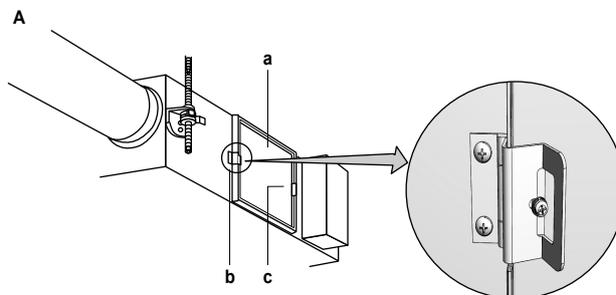
### 5.1 Уход за воздушным фильтром

#### **⚠ ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

- НЕ мойте воздушный фильтр горячей водой.
- НЕ сушите воздушный фильтр над огнем.
- НЕ держите воздушный фильтр под прямыми лучами солнца.
- НЕ пользуйтесь органическими растворителями или бензином при уходе за воздушным фильтром.
- Сразу после ухода установите воздушный фильтр на место (в отсутствие воздушного фильтра элемент теплообменника может засориться). В продаже есть сменные воздушные фильтры.

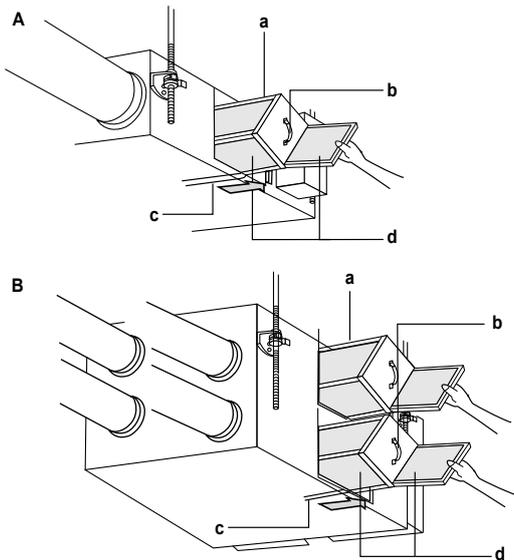
#### Чистка воздушных фильтров

- 1 Через потолочное смотровое отверстие ослабьте винт шарнирного механизма (слева), чтобы открыть сервисную крышку. Снимите сервисную крышку поворотом подвесной металлической панели вокруг вертикальной оси.



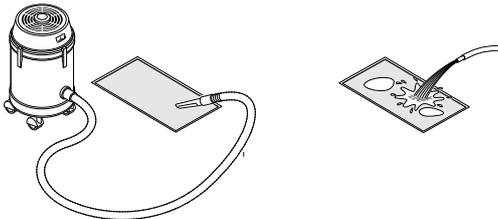
- a Сервисная крышка
- b Шарнирный механизм
- c Подвесная металлическая панель
- A Модели 350~1000
- B Модели 1500+2000

- 2 Выньте воздушные фильтры из корпуса



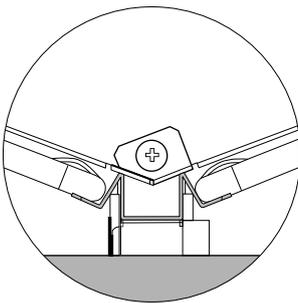
- a Элемент теплообменника
- b Ручка
- c Рейка
- d Воздушный фильтр
- A Модели 350~1000
- B Модели 1500+2000

3 Чтобы прочистить воздушный фильтр, постучите по нему ладонью или удалите пыль пылесосом. Если загрязнение сильное, промойте фильтр в воде.



4 После промывки фильтра слейте воду полностью и дайте фильтру высохнуть, оставив его на 20-30 минут в тени.

5 Установите полностью просохший воздушный фильтр на место, но только после установки элемента теплообменника. Проследите за правильным положением воздушного фильтра, как показано на иллюстрации.



6 Установив сервисную крышку на место, закрепите ее.

### 5.2 Уход за элементом теплообменника

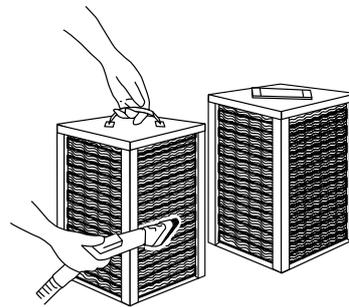


#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не промывайте элемент теплообменника водой.
- НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не дотрагивайтесь до поверхности бумаги элемента теплообменника, которую легко повредить.
- НЕ подвергайте элемент теплообменника механическому воздействию.

#### Чистка элемента теплообменника

- 1 Выньте элемент теплообменника. См. раздел «5.1 Уход за воздушным фильтром» [р. 6].
- 2 Насадите щетку на всасывающий наконечник пылесоса.
- 3 Включив пылесос, аккуратно водите щеткой по поверхности элемента теплообменника, удаляя пыль.



- 4 Установив элемент теплообменника на рейку, вставьте его в блок.
- 5 Установите на место воздушные фильтры.
- 6 Установите сервисную крышку.

## 6 Поиск и устранение неполадок

В случае обнаружения сбоев в работе системы примите указанные ниже меры и обратитесь к поставщику оборудования.

Ремонт системы производится ТОЛЬКО квалифицированными специалистами сервисной службы.

Неисправность	Способы устранения
При частом срабатывании защитных устройств (автоматов защиты, датчиков утечки на землю, плавких предохранителей) или НЕКОРРЕКТНОЙ работе тумблера включения/выключения.	Переведите главный выключатель питания положение ВЫКЛ.
Если из блока вытекает вода.	Остановите систему.
Выключатель работает НЕКОРРЕКТНО.	Выключите электропитание.
Если на дисплее пульта отображается номер блока, мигает лампа индикации работы и появляется код неисправности.	Оповестите об этом монтажника, сообщив ему код неисправности.

Если после выполнения перечисленных выше действий система по-прежнему НЕ работает или работает некорректно, проверьте ее работоспособность в изложенном далее порядке.



#### ИНФОРМАЦИЯ

Из-за загрязнения фильтра блок может работать некорректно.

## 7 Переезд

В случае появления кода неисправности на дисплее пульта внутреннего блока обратитесь к монтажнику и сообщите ему код неисправности, тип блока и его серийный номер (эту информацию можно найти на паспортной табличке блока).

Для справки приведен перечень кодов неисправности. См. раздел «15.1.1 Коды неисправности: Обзор» [▶ 29]. В зависимости от уровня кода неисправности его можно сбросить нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ. Если это сделать НЕ получается, обратитесь за консультацией к монтажнику.

Если после выполнения перечисленных выше действий решить проблему самостоятельно не удалось, обратитесь к монтажнику и сообщите признаки неисправности, полное название модели аппарата (если возможно, с заводским номером) и дату монтажа (может быть указана в гарантийной карточке).

Неисправность	Способы устранения
Система НЕ работает вообще.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не прекратилась ли подача электропитания. Дождавшись возобновления подачи электропитания, включите кондиционер.</li> <li>Проверьте, не перегорел ли плавкий предохранитель и не сработал ли автоматический размыкатель цепи. Если необходимо, замените предохранитель или переведите размыкатель цепи в рабочее положение.</li> <li>Проверьте, отображается ли на дисплее пульта способ управления работой кондиционера. Это нормально и не должно вызывать опасений. Пользуйтесь пультами дистанционного или централизованного управления работой кондиционера. См. раздел «13 Конфигурирование» [▶ 19].</li> <li>Проверьте, отображается ли на дисплее пульта режим ожидания, указывая на то, блок находится в состоянии предварительного охлаждения или прогрева. Блок остановлен и начнет работать по окончании предварительного охлаждения или прогрева. См. раздел «13 Конфигурирование» [▶ 19].</li> </ul>

Неисправность	Способы устранения
Воздуха выбрасывается мало, а шум при этом сильный.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, НЕ засорены ли воздушный фильтр и элемент теплообменника. См. раздел «5 Техническое и иное обслуживание» [▶ 6].</li> </ul>
Воздуха выбрасывается много, а шум при этом сильный.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, установлены ли воздушный фильтр и элемент теплообменника. См. раздел «5 Техническое и иное обслуживание» [▶ 6].</li> </ul>



### ИНФОРМАЦИЯ

Когда вентиляционный блок с функцией регенерации тепла подключен к блоку EKVDX, функция предварительного охлаждения и прогрева отключается.

## 7 Переезд

При необходимости в перемещении и повторной установке блока в сборе обращайтесь к дилеру в своем регионе. Перемещение блоков требует технических навыков.

## 8 Утилизация



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов проводятся в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством. Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

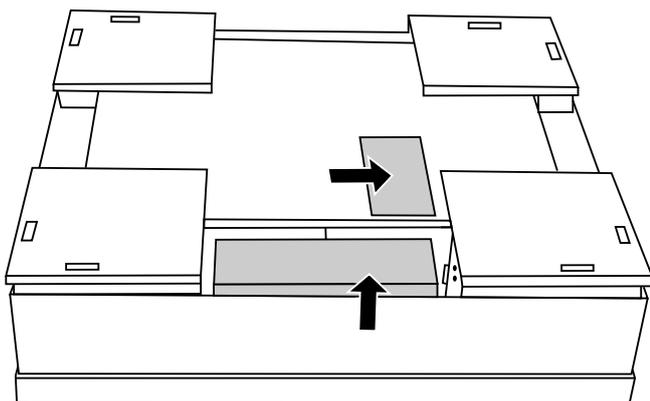
Для монтажника

9 Информация об упаковке

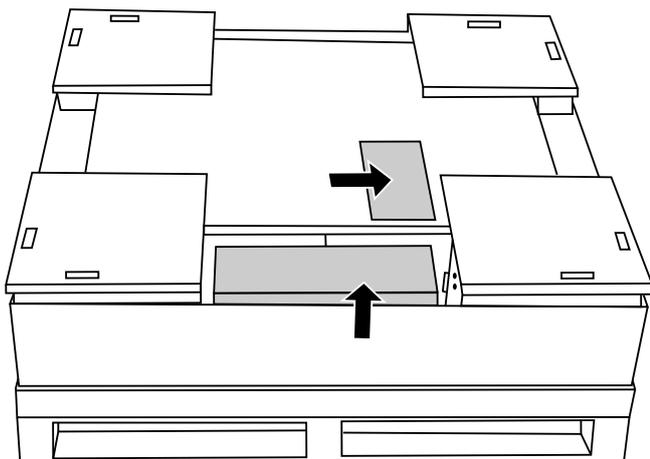
9.1 Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла

9.1.1 Демонтаж принадлежностей

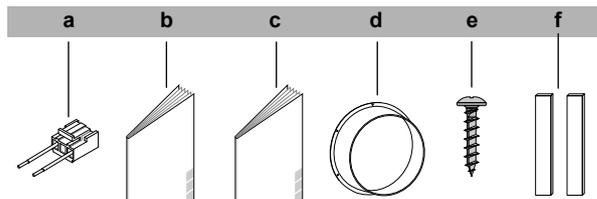
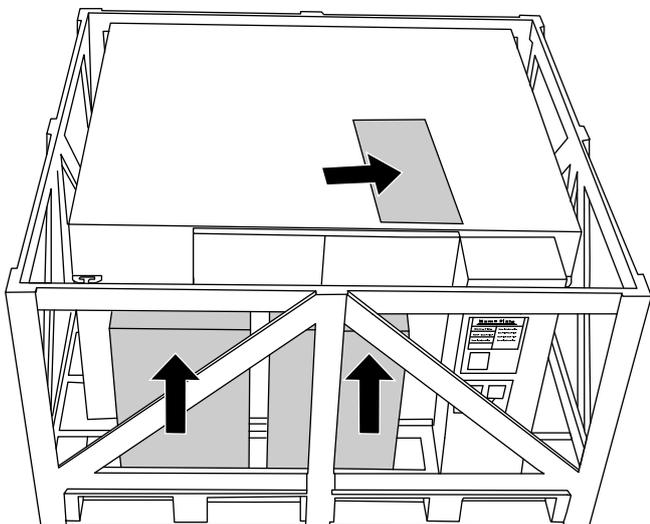
Модели 350+500



Модели 650~1000



Модели 1500+2000



- a Разъем для подключения дополнительной внешней воздушной заслонки
- b Общие правила техники безопасности
- c Руководство по монтажу и эксплуатации
- d Фланцевые соединения воздуховода (4 шт. для моделей 350~1000, 8 шт. для моделей 1500+2000)
- e Винты (16 шт. для моделей 350+500, 24 шт. для моделей 650~1000, 48 шт. для моделей 1500+2000)
- f Уплотнительные ленты для кабелей (кабельного ввода в распределительную коробку)

10 Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла

Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла монтируется в помещении.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

ОБЯЗАТЕЛЬНО пользуйтесь воздушными фильтрами. Если НЕ пользоваться воздушными фильтрами, элементы теплообменника могут засориться, что чревато падением производительности и последующим выходом оборудования из строя.

Рабочий диапазон	
Наружный блок + воздух в помещении	
Температура	-10~+46°C по сухому термометру
Относительная влажность	≤80%
Место установки блока VAM	
Температура	0~+40°C по сухому термометру
Относительная влажность	≤80%

Если блок работает в помещении с высокой влажностью при низкой температуре снаружи, то конденсат может привести к порче бумаги теплообменника. Если такие условия сохраняются на протяжении длительного времени, необходимо принять меры, препятствующие образованию конденсата. Можно, например, установить устройство предварительного подогрева наружного воздуха.

Если вентиляционный блок с функцией регенерации тепла устанавливается в перевернутом положении, то температура воздуха снаружи никогда не должна опускаться ниже 5°C. В противном случае ОБЯЗАТЕЛЬНО устанавливается подогреватель наружного воздуха до 5°C.

10.1 Дополнительный блок EKVDX

Дополнительный блок EKVDX в составе системы кондиционирования предназначен для предварительной обработки воздуха, поступающего из вентиляционного блока VAM с функцией регенерации тепла. При этом устанавливается и обычный внутренний блок для поддержания комфортной температуры в помещении.

Блоки EKVDX совместимы:

## 11 Установка блока

- с моделями VAM500~2000J\*;
- с хладагентами R32 и R410A.

Если устанавливается блок EKVDX, то сначала задаются его местные настройки, а затем — соответствующие местные настройки блока VAM. См. раздел «13.2 Местные настройки» [▶ 21].

### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Если подключен блок EKVDX, то во время работы в обычном режиме и при обнаружении утечки хладагента минимальный воздухопоток всегда >240 м<sup>3</sup>/ч.

## 11 Установка блока

### 11.1 Подготовка места установки

НЕ допускается установка вентиляционного блока с функцией регенерации тепла, а также решеток для забора и выброса воздуха, в перечисленных далее местах:

- На предприятиях машиностроительной и химической промышленности — в местах присутствия токсичных газов и материалов, в состав которых входят такие едкие вещества, как кислоты, щелочи, органические растворители и лакокрасочная продукция.
- В помещениях с повышенной влажностью, например, в ванных комнатах. Влажность может привести к поражению током, утечке тока и другим неприятностям.
- В местах присутствия высокой температуры или открытого огня.
- В местах скопления сажи. Закупорка сажей воздушных фильтров и элементов теплообменников выводит их из строя.

#### 11.1.1 Требования к месту установки вентиляционного блока с функцией регенерации тепла

### **!** ОСТОРОЖНО!

Монтаж выполняется с неукоснительным соблюдением всех мер предосторожности, изложенных в разделе «2 Меры предосторожности при монтаже» [▶ 3].

#### Зона обслуживания

См. раздел «17.2 Зона обслуживания» [▶ 31].

### 11.2 Подготовка блока

### **!** ОСТОРОЖНО!

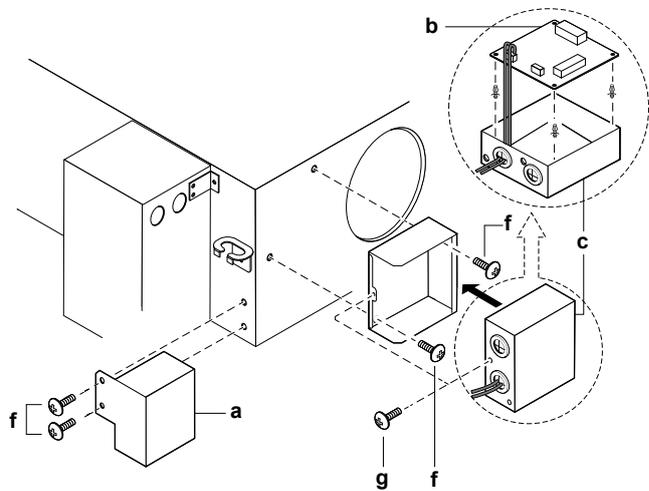
Монтаж выполняется с неукоснительным соблюдением всех мер предосторожности, изложенных в разделе «2 Меры предосторожности при монтаже» [▶ 3].

### **i** ИНФОРМАЦИЯ

- Чтобы снизить шум от нагнетания воздуха, гибкий воздуховод оснащается звукоизоляцией.
- Монтажные материалы подбираются с учетом нужной интенсивности воздухотока и приемлемого уровня шума в конкретных условиях монтажа.
- Если воздух, проникающий из помещения в потолочные полости, приводит к повышению температуры и влажности, снабдите металлические детали блока изоляцией.
- Для проникновения внутрь блока пользуйтесь ТОЛЬКО смотровым отверстием.
- Уровень звукового давления не должен достигать 70 дБА.

#### 11.2.1 Установка дополнительного адаптера печатной платы

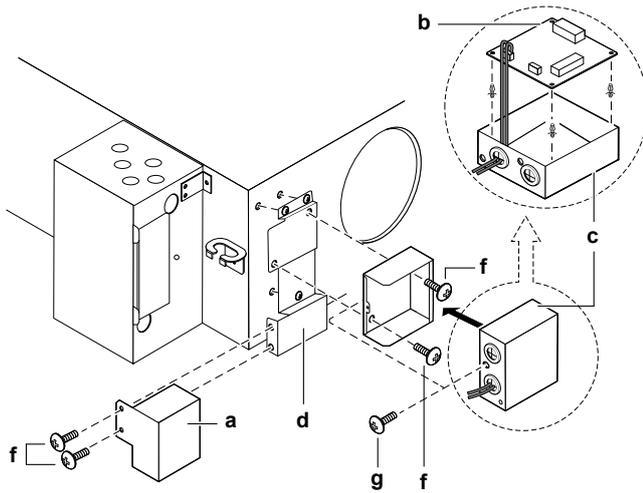
Для моделей 350-500-800-1000



- a BRP4A50A (опция)
- b KRP2A51 (опция)
- c KRP1BA101 (монтажная коробка)
- f Винт
- g Винт (входят в комплектацию монтажной коробки)

- 1 Снимите с блока винты.
- 2 Закрепите дополнительный адаптер печатной платы (KRP2A51) в монтажной коробке (KRP1BA101).
- 3 Выполните указания по монтажу комплектов дополнительного оборудования (BRP4A50A, KRP2A51 и KRP1BA101).
- 4 Проложив проводку печатной платы через предназначенные для нее отверстия, подсоедините ее согласно указаниям, изложенным в параграфе «Снятие крышки распределительной коробки» справочного руководства для монтажника и пользователя.
- 5 Закрепите дополнительное оборудование на блоке, как показано на иллюстрации.
- 6 После подключения проводки закрепите крышку распределительной коробки.

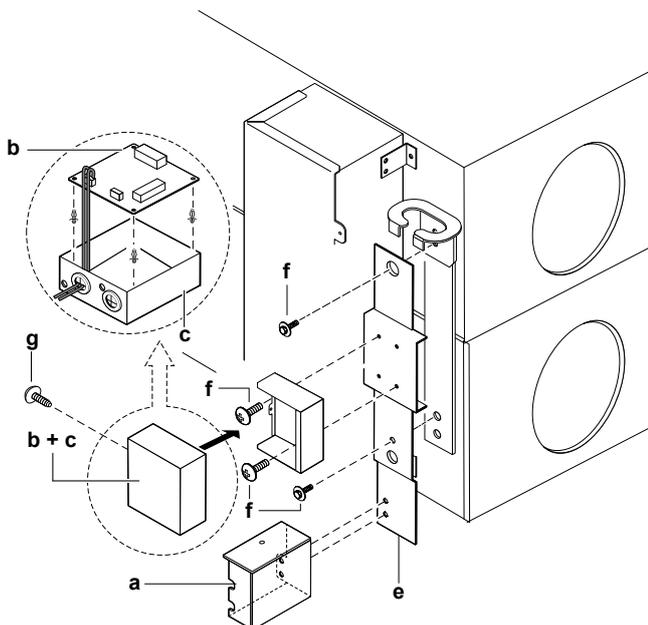
## Для модели 650



- a BRP4A50A (опция)
- b KRP2A51 (опция)
- c KRP1BA101 (монтажная коробка)
- d EKMP65VAM (монтажная пластина)
- f Винт
- g Винт (входят в комплектацию монтажной коробки)

- 1 Снимите с блока винты.
- 2 Подсоедините к блоку дополнительную монтажную пластину (EKMP65VAM).
- 3 Закрепите дополнительный адаптер печатной платы (KRP2A51) в монтажной коробке (KRP1BA101).
- 4 Выполните указания по монтажу комплектов дополнительного оборудования (BRP4A50A, KRP2A51 и KRP1BA101).
- 5 Проложив проводку печатной платы через предназначенные для нее отверстия, подсоедините ее согласно указаниям, изложенным в параграфе «Снятие крышки распределительной коробки» справочного руководства для монтажника и пользователя.
- 6 Закрепите дополнительное оборудование на монтажной пластине, как показано на иллюстрации.
- 7 После подключения проводки закрепите крышку распределительной коробки.

## Для моделей 1500+2000



- a Фланцевое соединение воздуховода
- b Винт

Модель	Нужное кол-во винтов	Фланцевые соединения воздуховода
VAM350	16	Ø200 мм 4 шт.
VAM500	16	Ø200 мм 4 шт.
VAM650	24	Ø250 мм 4 шт.
VAM800	24	Ø250 мм 4 шт.
VAM1000	24	Ø250 мм 4 шт.
VAM1500	48	Ø250 мм 8 шт.
VAM2000	48	Ø250 мм 8 шт.

## 11.2.3 Установка дополнительного блока EKVDX

См. раздел «13.2 Местные настройки» ▶ 21.

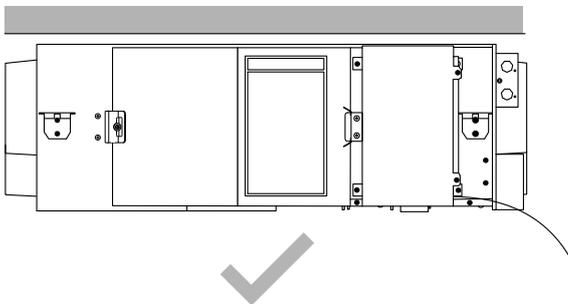
## 11 Установка блока

Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.

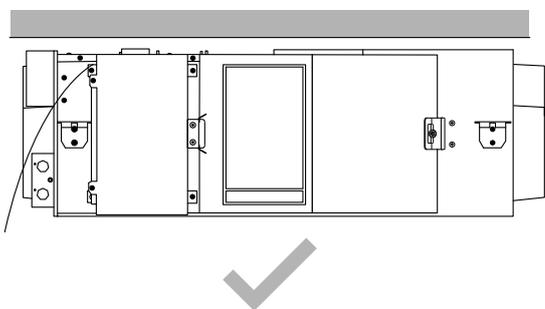
### 11.3 Положение блока

Чтобы установить блок в правильное положение, см. приведенные ниже иллюстрации:

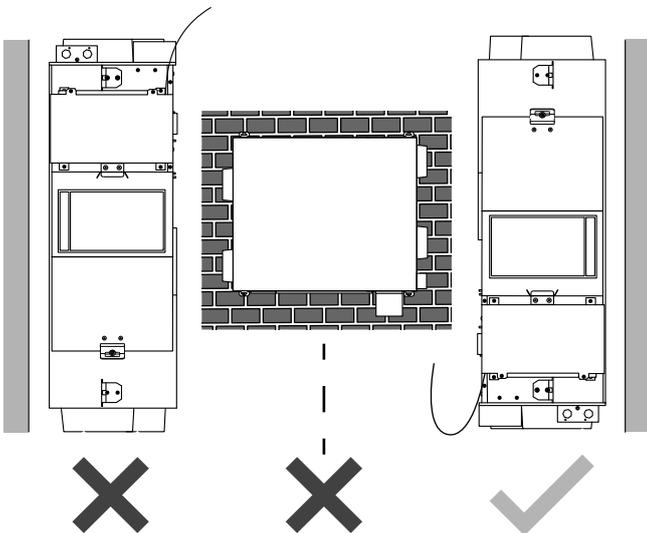
#### Обычная установка



#### Установка в перевернутом положении



#### Установка в вертикальном положении



#### ИНФОРМАЦИЯ

Если блок устанавливается вертикально, НЕОБХОДИМО подставить под него опору для распределения веса блока между этой опорой и монтажными болтами в стене.

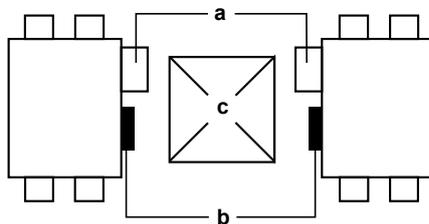


#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Вертикальная установка вентиляционного блока с функцией регенерации тепла в условиях низкой наружной температуры может привести к конденсации или обледенению. Если такие условия могут возникнуть, примите надлежащие меры предосторожности, например, установите электронагреватель.

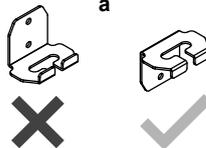
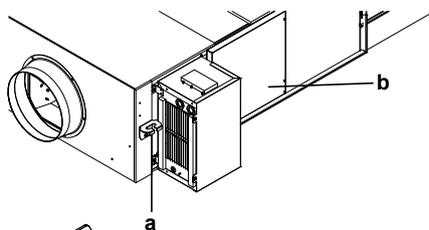
#### Полезные советы монтажнику

- Установка блока в перевернутое положение позволяет свободно пользоваться смотровым отверстием и за счет этого уменьшить необходимое для обслуживания свободное пространство. Так, например, если 2 блока устанавливаются рядом друг с другом, то одного смотрового отверстия вполне достаточно для их технического обслуживания, включая замену фильтров и элементов теплообменника.



- a Распределительная коробка
- b Сервисная крышка
- c Смотровое отверстие

- Имейте в виду, что потолочные крюки должны **ОБЯЗАТЕЛЬНО** поворачиваться на 180°, если вентиляционный блок с функцией регенерации тепла устанавливается в перевернутом положении (см. иллюстрацию).



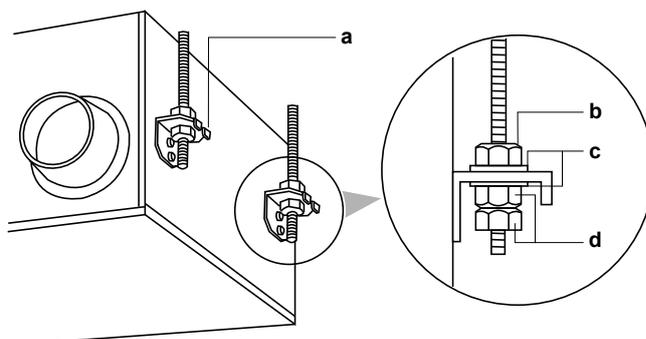
- a Потолочный крюк
- b Сервисная крышка

### 11.4 Установка анкерных болтов

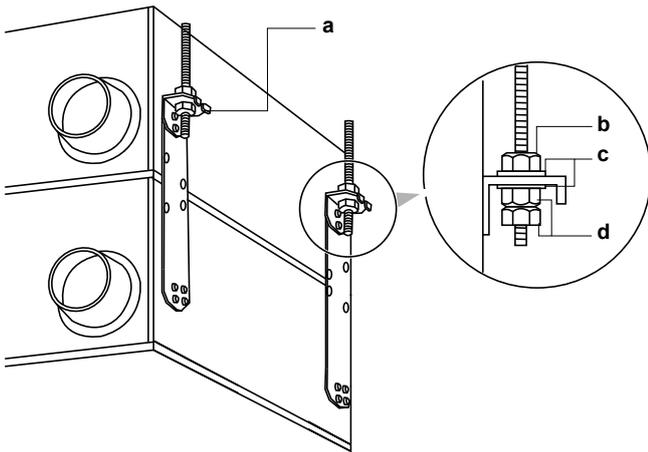
**Предварительные условия:** Прежде чем устанавливать анкерные болты, уберите из корпуса вентилятора любые попавшие туда посторонние предметы, например винил и бумагу.

- Установите анкерные болты (M10-M12).
- Проденьте над анкерными болтами металлические навесные скобы.
- Закрепите анкерные болты гайками и шайбами.

#### Для моделей 350~1000



## Для моделей 1500+2000



- a Потолочный крюк
- b Гайка
- c Шайба
- d Двойная гайка

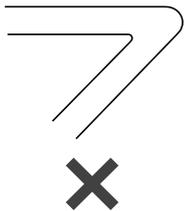


### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

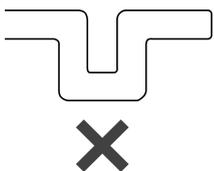
Подвешивайте блок ТОЛЬКО на навесных скобах.

## 11.5 Подсоединение воздухопроводов

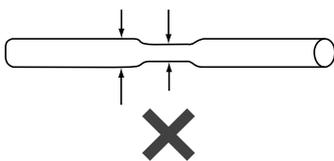
НЕЛЬЗЯ подсоединять воздухопроводы, как показано ниже:



Резкие изгибы. НЕЛЬЗЯ изгибать воздухопровод больше чем на 90°.



Несколько изгибов.

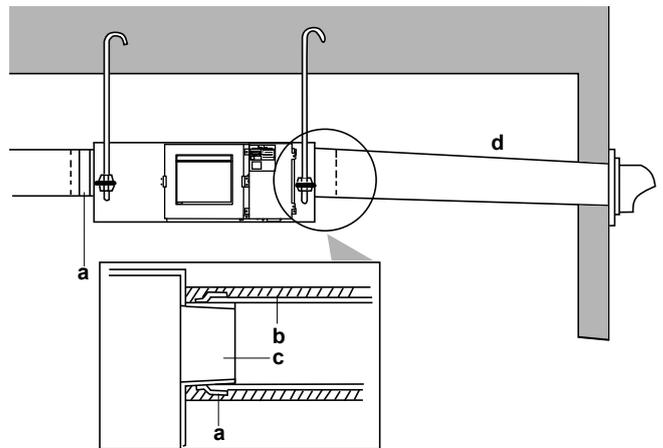


Уменьшение диаметра. Уменьшать диаметр воздухопровода НЕЛЬЗЯ.

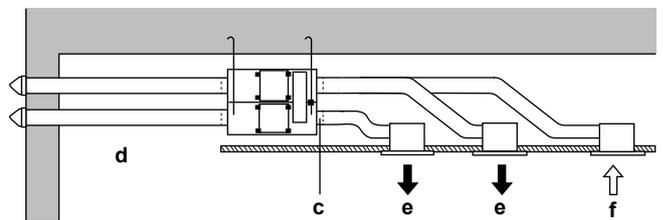
- Формула расчета минимального радиуса изгиба гибких воздухопроводов:  $(\varnothing \text{ воздуховода} / 2) \times 1,5$
- Во избежание утечек воздуха обмотайте алюминиевой лентой места соединения фланцев с воздухопроводами.
- Отверстие, через которое воздух нагнетается снаружи, должно находиться как можно дальше от комнатного воздухозаборника.
- Диаметр воздухопроводов должен подходить к блоку данной модели. См. книгу технических данных.

- Оба наружных воздуховода монтируются с уклоном вниз (не менее 1:50) во избежание проникновения дождевой воды. Кроме того, оба воздуховода необходимо заизолировать во избежание образования конденсата. (Изоляционный материал: стекловата толщиной 25 мм)
- Если температура и влажность в потолочных полостях постоянно высокие, обеспечьте там вентиляцию.
- Если металлический воздухопровод прокладывается сквозь металлическую или проволочную решетку, либо через металлическую обшивку деревянной стены, обеспечьте электроизоляцию воздуховода от стены.
- Воздуховоды монтируются таким образом, чтобы ИСКЛЮЧИТЬ попадание туда ветра.
- Длина всех 4 воздухопроводов ДОЛЖНА составлять  $\geq 1,5$  м (исключение: блок VAM в сочетании с дополнительным блоком EKVDX, см. руководство по монтажу и эксплуатации блока EKVDX).

## Модели 350~1000



## Модели 1500+2000



- a Алюминиевая лента (приобретается по месту установки)
- b Изоляционный материал (приобретается по месту установки)
- c Фланцевое соединение воздуховода (приобретается по месту установки)
- d Уклон вниз не менее 1:50
- e Подача воздуха снаружи
- f Воздух в помещении



### ИНФОРМАЦИЯ

Подробную информацию о подсоединении воздухопроводов к оборудованию, в состав которого входит блок EKVDX, см. в справочном руководстве для монтажника и пользователя блока EKVDX.

## 12 Монтаж электрических компонентов



### ОСТОРОЖНО!

Монтаж выполняется с неукоснительным соблюдением всех мер предосторожности, изложенных в разделе «2 Меры предосторожности при монтаже» [р. 3].

### 12.1 Электрические характеристики компонентов

Модель	350	500	650	800	1000	1500	2000
<b>Электропитание</b>							
Напряжение	220~240 В ± 10%.						
Частота	50/60 Гц						
MCA (A)	1,56	2,08	2,80	4,39	4,90	8,78	9,80
MFA (A)	6	6	6	6	6	16	16
<b>Электродвигатель вентилятора</b>							
P (кВт)	0,08× 2	0,08× 2	0,106 ×2	0,21× 2	0,21× 2	0,21× 4	0,21× 4
FLA (A)	0,62× 2	0,83× 2	1,12× 2	1,76× 2	1,96× 2	1,76× 4	1,96× 4

**MCA** Минимальный ток в цепи (A)  
**MFA** Максимальный ток плавкого предохранителя (A)  
**P** Номинальная нагрузка на электродвигатель  
**FLA** Ток при полной нагрузке (A)



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Если используются размыкатели цепи электропитания, они должны быть высокоскоростными и рассчитанными на остаточный рабочий ток 300 мА.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Электропитание НЕОБХОДИМО защитить обязательными защитными устройствами, а именно: главным выключателем, инерционными плавкими предохранителями на каждой фазе и устройством защиты от утечки на землю в соответствии с действующим законодательством.



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Подробнее см. книгу технических данных.

### 12.2 Характеристики приобретаемых на месте плавких предохранителей и проводки

Проводка электропитания	
Приобретаемые на месте плавкие предохранители	6 A/16 A
Кабель	H05VV-U3G
Сечение	Сечение кабелей ДОЛЖНО полностью соответствовать требованиям законодательства.
Проводка управления	
Проводка	Кабель в металлической оплетке (2-жильный)
Сечение	0,75~1,25 мм <sup>2</sup>

### Меры предосторожности

Если к источнику электропитания подключается силовой кабель из нескольких жил, пользуйтесь проводами с сечением 2 мм<sup>2</sup> (Ø1,6 мм).

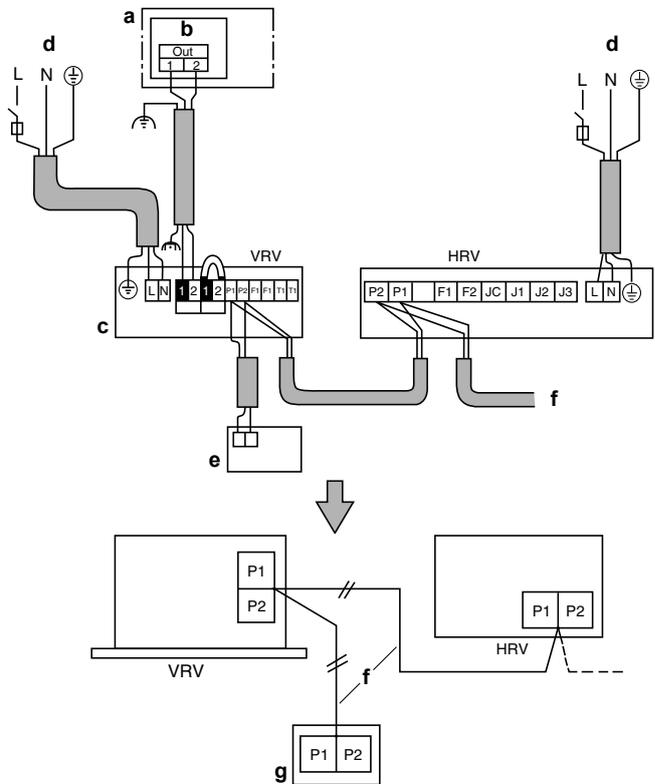
При использовании 2-жильных силовых кабелей с проводами, сечение которых превышает 2 мм<sup>2</sup> (Ø1,6 мм), ответвления должны располагаться за пределами клеммной колодки блока, как предписывают нормативы ведения электротехнических работ. Место ответвления НЕОБХОДИМО изолировать таким образом, чтобы изоляция была не менее надежна, чем изоляция самого силового кабеля.

Ток в кабелях, соединяющих внутренние блоки между собой, не должен достигать 12 А.

НЕ подключайте провода с разными сечениями к одному контакту заземления. Плохие контакты снижают надежность защиты.

Об электропроводке пульта рассказывается в прилагаемом к нему руководстве по монтажу.

### Примеры электрических соединений



- a Наружный блок или блок BS
- b Распределительная коробка
- c Внутренний блок
- d Электропитание 220-240 В-50/60 Гц
- e Пульт VRV
- f Электропроводка управления
- g Пульт VAM

Пользуйтесь экранированной проводкой управления. Заземлите экран кабеля на ⊕ С-образную шайбу винта заземления.



### ВНИМАНИЕ!

У блока VAM и внутреннего блока EKVDX ДОЛЖНЫ быть общие электробезопасные устройства и источник питания.

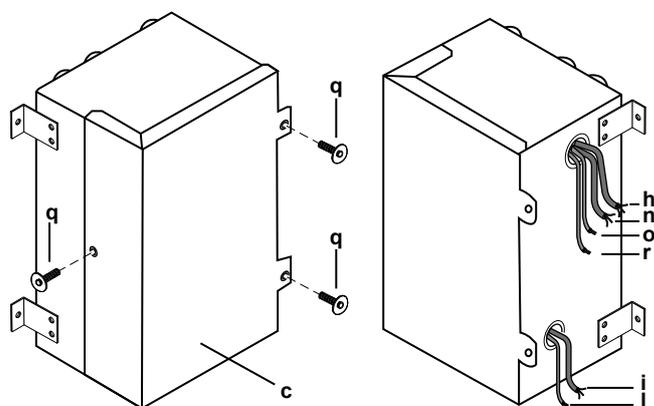
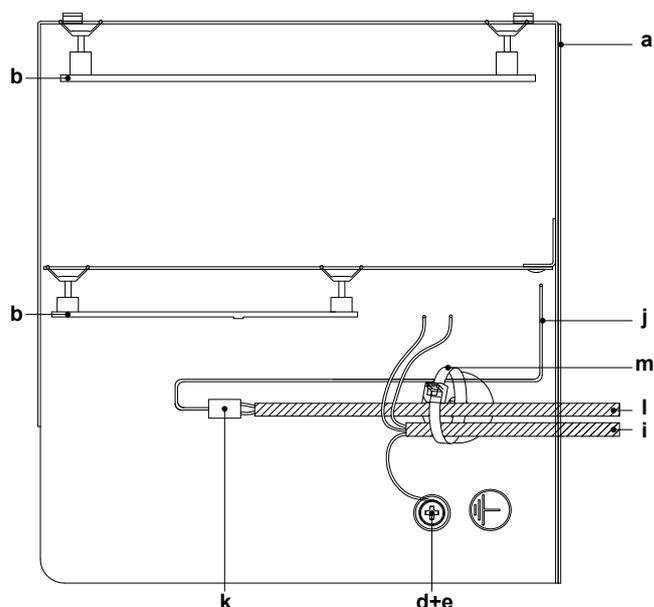
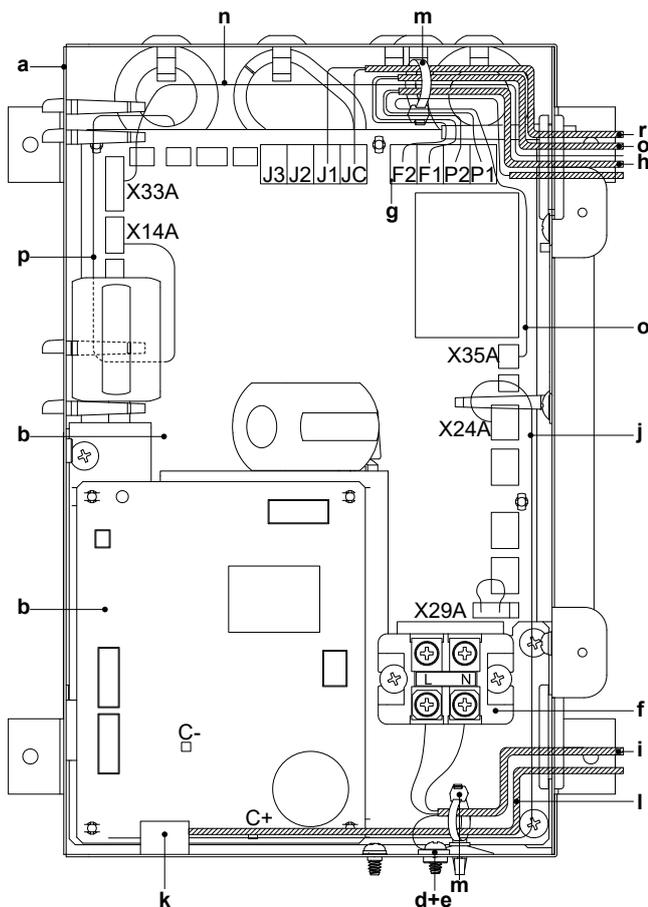
### 12.3 Снятие крышки распределительной коробки

#### ОСТОРОЖНО!

Прежде чем открывать крышку, обязательно отключите питание основных блоков и подключенного к ним оборудования.

- Отвернув винты, крепящие крышку, откройте распределительную коробку.
- Закрепите кабель электропитания и сигнальную проводку обхватной петлей, как показано на иллюстрациях.

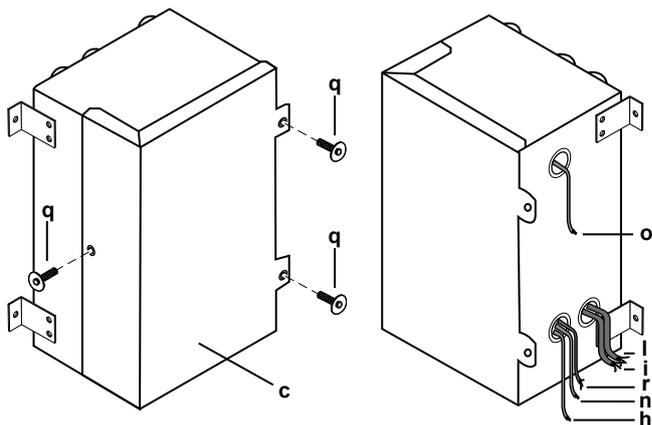
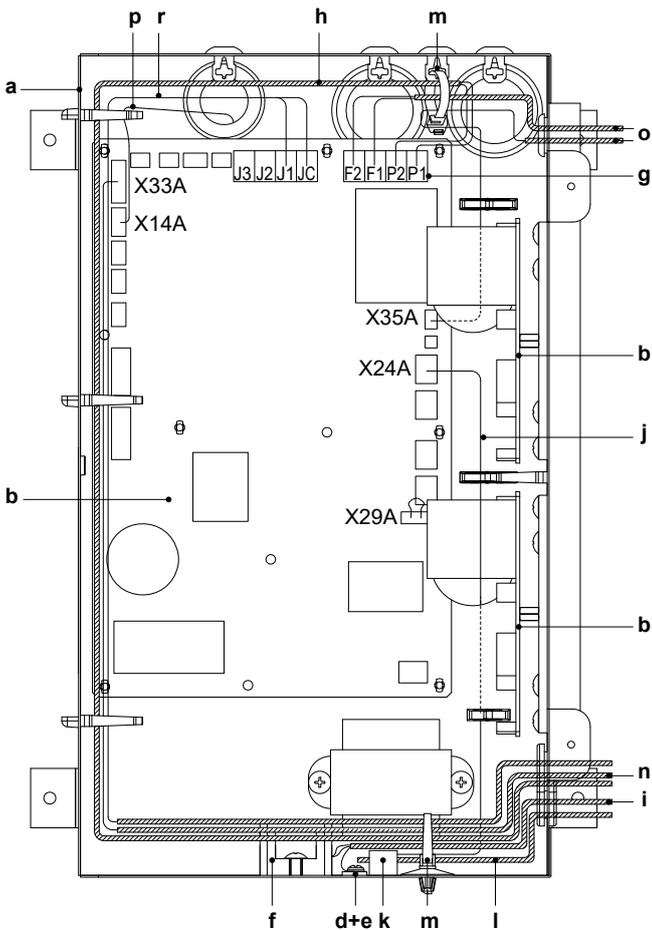
#### Модели 350–650



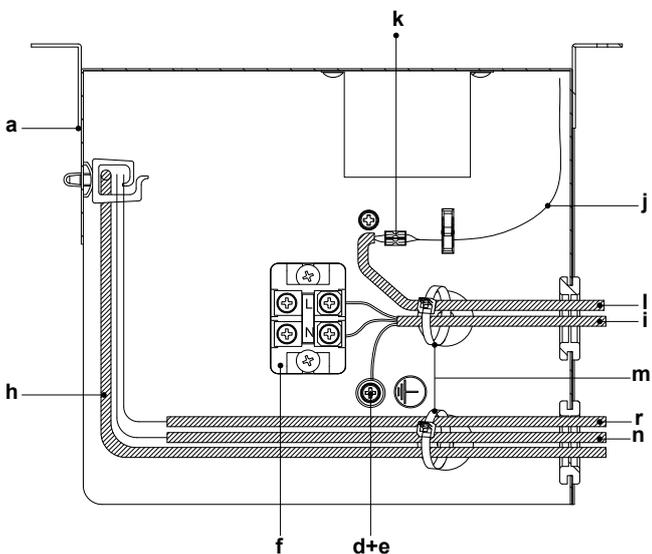
- a Распределительная коробка
- b Печатная плата
- c Крышка распределительной коробки
- d Крепление винтом с шайбой
- e Клемма заземления
- f Клеммная колодка
- g Клеммная колодка сигнальной проводки (P1, P2, F1, F2)
- h Сигнальная проводка (к дополнительному пульту)
- i Кабель электропитания
- j Проводка для подключения дополнительной внешней воздушной заслонки (входит в комплект поставки)
- k Стыковой соединитель изолированного кабеля в закрытом корпусе (0,75 мм<sup>2</sup>) (приобретается по месту установки)
- l Двойной или усиленный гибкий изолированный кабель (0,75 мм<sup>2</sup>) на внешнюю воздушную заслонку (приобретается по месту установки)
- m Обхватная петля (приобретается на внутреннем рынке)
- n BRP4A50A (опция)
- o KRP2A51 (опция)
- p Датчик CO<sub>2</sub> (опция)
- q Винт-саморез
- r Проводка для работы в режиме проветривания

## 12 Монтаж электрических компонентов

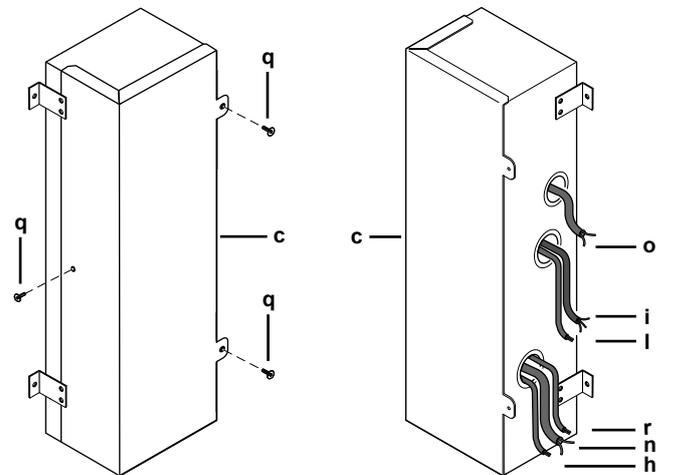
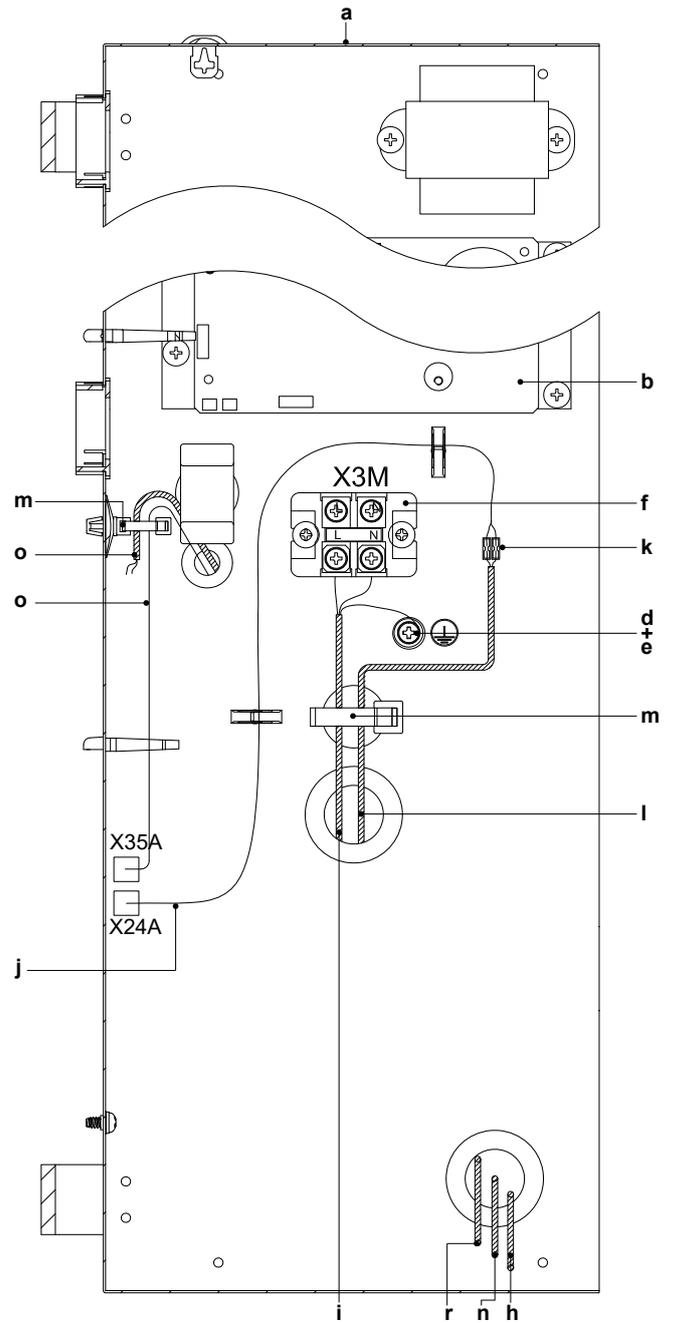
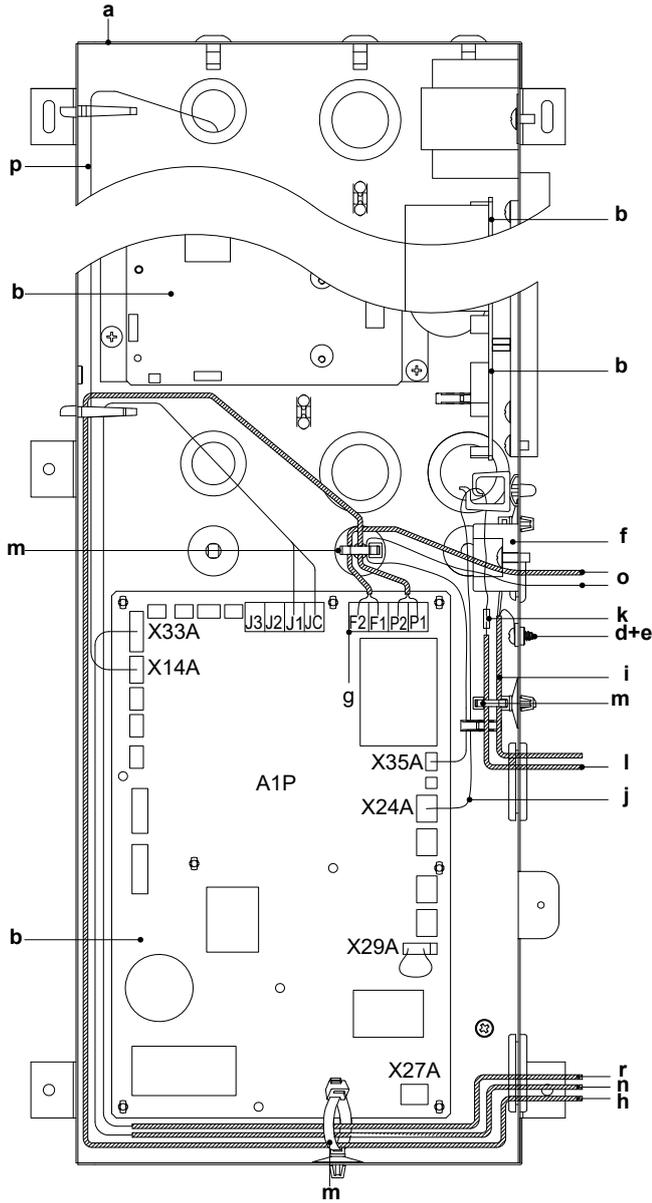
Модели 800+1000



- a Распределительная коробка
- b Печатная плата
- c Крышка распределительной коробки
- d Крепление винтом с шайбой
- e Клемма заземления
- f Клеммная колодка
- g Клеммная колодка сигнальной проводки (P1, P2, F1, F2)
- h Сигнальная проводка (к дополнительному пульту)
- i Кабель электропитания
- j Проводка для подключения дополнительной внешней воздушной заслонки (входит в комплект поставки)
- k Стыковой соединитель изолированного кабеля в закрытом корпусе (0,75 мм<sup>2</sup>) (приобретается по месту установки)
- l Двойной или усиленный гибкий изолированный кабель (0,75 мм<sup>2</sup>) на внешнюю воздушную заслонку (приобретается по месту установки)
- m Обхватная петля (приобретается на внутреннем рынке)
- n BRP4A50A (опция)
- o KRP2A51 (опция)
- p Датчик CO<sub>2</sub> (опция)
- q Винт-саморез
- r Проводка для работы в режиме проветривания



Модели 1500+2000



- a Распределительная коробка
- b Печатная плата
- c Крышка распределительной коробки
- d Крепление винтом с шайбой

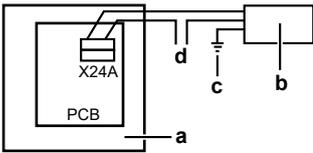
## 12 Монтаж электрических компонентов

- e Клемма заземления
- f Клеммная колодка
- g Клеммная колодка сигнальной проводки (P1, P2, F1, F2)
- h Сигнальная проводка (к дополнительному пульту)
- i Кабель электропитания
- j Проводка для подключения дополнительной внешней воздушной заслонки (входит в комплект поставки)
- k Стыковой соединитель изолированного кабеля в закрытом корпусе (0,75 мм<sup>2</sup>) (приобретается по месту установки)
- l Двойной или усиленный гибкий изолированный кабель (0,75 мм<sup>2</sup>) на внешнюю воздушную заслонку (приобретается по месту установки)
- m Обхватная петля (приобретается на внутреннем рынке)
- n BRP4A50A (опция)
- o KRP2A51 (опция)
- p Датчик CO<sub>2</sub> (опция)
- q Винт-саморез
- r Проводка для работы в режиме проветривания

### 12.4 Электрические соединения для подключения дополнительной внешней воздушной заслонки, которая приобретается по месту установки

Внешняя воздушная заслонка предотвращает поступление наружного воздуха, когда блок VAM отключен.

Внешняя воздушная заслонка подключается к печатной плате блока VAM.



- a VAM
- b Внешняя воздушная заслонка
- c Заземление внешней воздушной заслонки
- d Источник питания



#### ОСТОРОЖНО!

Строго выполняйте приведенные ниже указания.

#### Необходимые электрические соединения

Подсоедините один конец дополнительного провода к разъему X24A на печатной плате, а другой конец -- к проводу, ведущему к внешней воздушной заслонке через стыковой соединитель изолированного кабеля в закрытом корпусе (0,75 мм<sup>2</sup>).

Релейная защита цепи по току должна быть рассчитана на 3 А, а максимальное составляет 250 В.

Разъем X24A замыкается, когда включается блок VAM, и размыкается, когда блок останавливается.

### 12.5 Подсоединение электропроводки

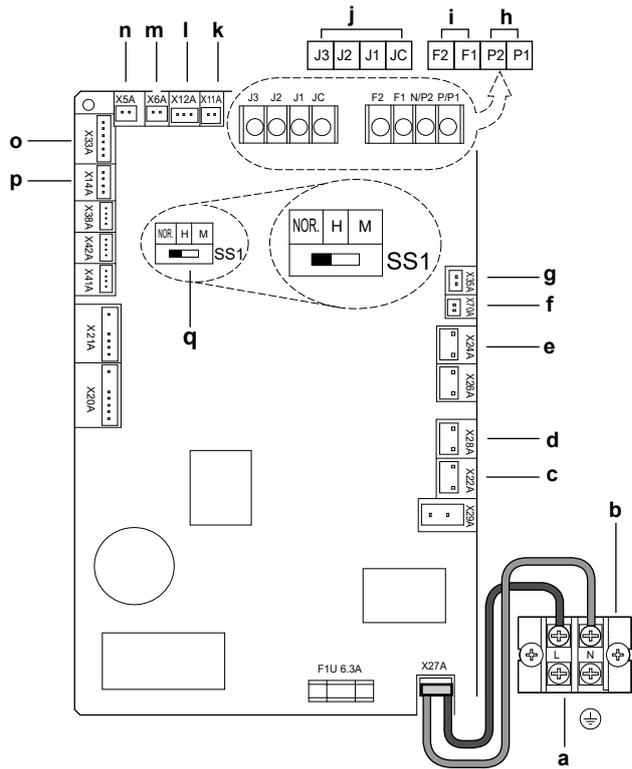


#### ВНИМАНИЕ!

У блока VAM и внутреннего блока EKVDX ДОЛЖНЫ быть общие электрозащитные устройства и источник питания.

- 1 **Кабель электропитания:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините провода к клеммной колодке (L, N).
- 2 Закрепите кабель электропитания хомутом согласно указаниям, изложенным в параграфе «Снятие крышки распределительной коробки» справочного руководства для монтажника и пользователя.

- 3 **Сигнальная проводка:** Проложив проводку через монтажную раму, подсоедините провода к клеммной колодке (обозначенной как P1, P2).



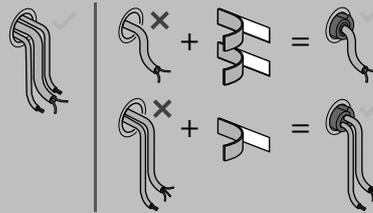
- a Электропитание
- b Клеммы
- c Заслонка обводной линии
- d Заслонка обводной линии (только нижние блока моделей 1500+2000)
- e Внешняя воздушная заслонка (приобретается по месту установки)
- f Связь с вентилятором
- g KRP2A51 (опция)
- h Пульт
- i Централизованное управление
- j Ввод внешнего сигнала
- k Термистор наружного воздуха
- l Термистор воздуха в помещении
- m Заслонка обводной линии (только нижние блока моделей 1500+2000)
- n Заслонка перепускной линии
- o BRP4A50A (опция)
- p Датчик CO<sub>2</sub>
- q Заводская настройка (отключается, если настройка меняется)



#### ВНИМАНИЕ!

Если в кабельном вводе остается зазор, оберните кабель (или кабели) уплотнительным материалом из пакета с принадлежностями.

Это защитит блок от проникновения мелких предметов (напр., детских пальцев) и капель воды.





**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Заводские настройки: НЕ меняйте настройки переключателя, когда подключен пульт. Переключатель SS1 предназначен для настройки блока на работу без пульта. Если изменить настройку переключателя, когда подключен пульт, то блок перестает работать нормально. Не меняйте заводскую настройку переключателя на печатной плате.

## 13 Конфигурирование

### 13.1 Изменение настроек

Менять настройки вентиляционного блока с функцией регенерации тепла можно с пульта этого же блока или кондиционера.

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

- Номер режима: напр., 19(29), где 19 — номер режима групповой настройки, а 29 — номер режима индивидуальной настройки.
- Номер переключателя: напр., 1
- Номер положения напр., 02

**Исходные настройки**

- Номера режимов 17, 18 и 19: групповое управление вентиляционными блоками с функцией регенерации тепла.



**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Местные настройки номеров режимов 17, 18 и 19 с внутренними блоками EKVDX HE применяются.

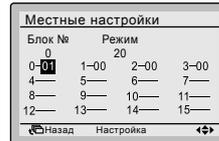
- Номера режимов 27, 28 и 29: индивидуальное управление или работа с дополнительными блоками EKVDX.

**Вариант 1: изменение настроек с пульта BRC1E53**

Проверьте, закрыта ли крышка распределительной коробки вентиляционного блока с функцией регенерации тепла.

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

Если настройки индивидуальные:

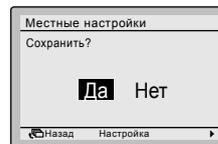


Если настройки групповые:

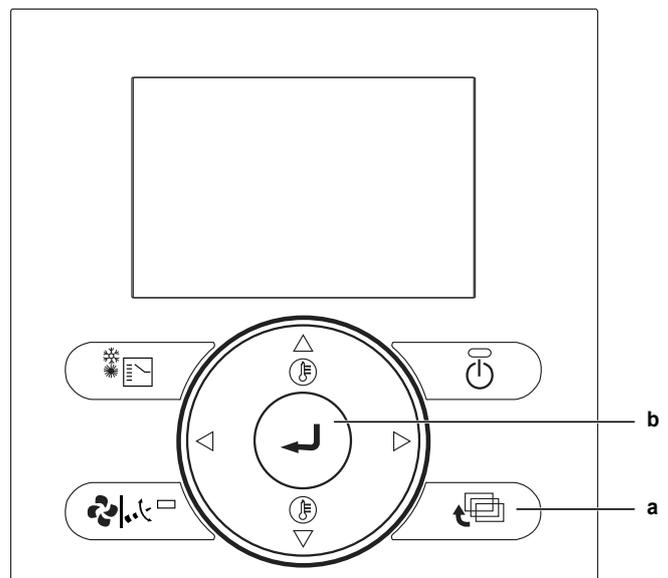


- 9 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» номер нужного положения.

- 10 Нажав кнопку «Меню/Ввод» (b), подтвердите сделанный выбор нажатием Да.



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



**Вариант 2: изменение настроек с пульта BRC301B61**

Проверьте, закрыта ли крышка распределительной коробки вентиляционного блока с функцией регенерации тепла.

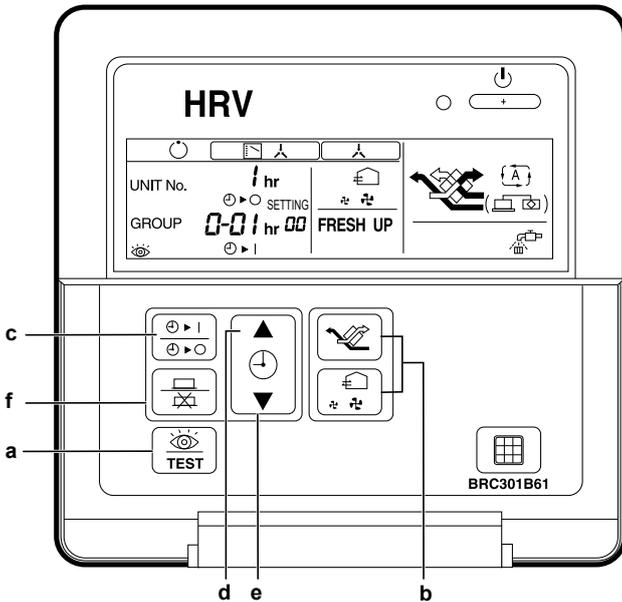
- 1 Нажав на кнопку «Диагностика/Проверка» (а) и удерживая ее нажатой не менее 4 секунд, переведите блок из обычного режима в режим изменения местных настроек.
  - 2 Выберите номер режима кнопками «Режим вентиляции» (вверх - b) и «Интенсивность воздухотока» (вниз - b).
- Результат:** Высвечивающийся код мигает.
- 3 Чтобы отрегулировать настройки отдельных блоков, находящихся под групповым управлением, нажмите выключатель таймера (с) и выберите номер того блока, который нужно настроить.
  - 4 Чтобы выбрать номер переключателя той или иной настройки, нажмите кнопку таймера (d) в верхней ее части. Чтобы выбрать номер положения той или иной настройки, нажмите кнопку таймера (e) в нижней ее части.

## 13 Конфигурирование

- 5 Чтобы открыть настройку, нажмите и тут же отпустите кнопку «Программирование/Отмена» (f).

**Результат:** Высвечивающийся код прекращает мигать.

- 6 Чтобы вернуться в обычный режим, нажмите один раз на кнопку «Диагностика/Проверка» (a).



### **i** ИНФОРМАЦИЯ

На этом пульте НЕЛЬЗЯ выбрать настройку 18(28)-11.

### Вариант 3: изменение настроек с пульта BRC1H

### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Подробную информацию см. в справочном руководстве по монтажу и эксплуатации пользовательского интерфейса BRC1H.



# 13 Конфигурирование

Режим	Перекл. лчатель	Функция переключателя	Положение переключателя <sup>(a)</sup>														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18 (28)	11	Проверка степени загрязнения фильтра	Бездействие	Отмена проверки степени загрязнения фильтра	Принудительная проверка степени загрязнения фильтра	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13	Заданная температура охлаждения (с блоком EKVDX)	13°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	28°C	30°C
	14	Заданная температура обогрева (с блоком EKVDX)	24°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	31°C	32°C	33°C	35°C	37°C	39°C	41°C	43°C	45°C
19 (29)	0	Проверка степени загрязнения фильтра <sup>(a)</sup>	Проверка в зависимости от давления с шагами вентилятора 1-15	Проверка в зависимости от давления с новым шагом вентилятора	Проверка по таймеру	Распознавание заданной степени загрязнения фильтра с шагами вентилятора 1-15	Автоподбор внешнего статического давления (ESP) и распознавание заданной степени загрязнения фильтра с новым шагом вентилятора	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Нижний край <sup>(b)</sup>	Выкл	Работа в режиме 1/15 (28 мин. Выкл/2 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/10 (27 мин. Выкл/3 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/6 (25 мин. Выкл/5 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/4 (22,5 мин. Выкл/7,5 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/3 (20 мин. Выкл/10 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/2 (15 мин. Выкл/15 мин. Вкл)	Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3	Шаг 4	Шаг 5	Шаг 6	Шаг 7	Шаг 8
	2	Шаг нагревательного вентилятора <sup>(b)</sup>	Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3	Шаг 4	Шаг 5	Шаг 6	Шаг 7	Шаг 8	Шаг 9	Шаг 10	Шаг 11	Шаг 12	Шаг 13	Шаг 14	Шаг 15
19 (29)	3	Шаг выжжого вентилятора <sup>(b)</sup>	Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3	Шаг 4	Шаг 5	Шаг 6	Шаг 7	Шаг 8	Шаг 9	Шаг 10	Шаг 11	Шаг 12	Шаг 13	Шаг 14	Шаг 15
	4	Круглоосуточная вентиляция <sup>(b)</sup>	Выкл	Работа в режиме 1/15 (28 мин. Выкл/2 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/10 (27 мин. Выкл/3 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/6 (25 мин. Выкл/5 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/4 (22,5 мин. Выкл/7,5 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/3 (20 мин. Выкл/10 мин. Вкл)	Работа в режиме 1/2 (15 мин. Выкл/15 мин. Вкл)	Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3	Шаг 4	Шаг 5	Шаг 6	Шаг 7	Шаг 8
	5	Увлажнение ВКП/ВЫКП	ВКП	Выкл	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1A	7	Этапная поправка регулировки силы воздухотока (об/мин)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Прекращение вентиляции автоматическим регулятором воздухотока	Допустимо	Недопустимо	Допустимо	Недопустимо	Недопустимо	Недопустимо	Недопустимо	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Постепенная остановка вентилятора	Выкл	Выкл	Работа нагревателя	Работа нагревателя	Работа нагревателя	Работа нагревателя	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1A	9	Обычный вентиляционный ниппель для автоматической регулировки силы воздухотока в режиме вентиляции	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	Система обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32 <sup>(b)</sup>	Выкл	ВКП	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0	Проветривание <sup>(b)</sup>	Выкл	ВКП	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<sup>(a)</sup> Заводские настройки помечены серым.

<sup>(b)</sup> Если применяется сочетание блоков VAM и EKVDX и при этом работает система обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32 в блоке VAM, то функция естественного охлаждения в ночное время отключается.

<sup>(c)</sup> Когда вентиляционный блок с функцией регенерации тепла подключен к блоку EKVDX, функция предварительного охлаждения и прогрева отключается.

<sup>(d)</sup> При подключении к блоку EKVDX задайте 2 или 4.

<sup>(e)</sup> При подключении к блоку EKVDX значение настройки 17(27)-5 можно задать как 1, 3, 4, 7 или 8.

<sup>(f)</sup> (Подача/отвод воздуха), напр., «Слабо/Слабо» означает: малая интенсивность подачи/отвода воздуха.

<sup>(g)</sup> При подключении к блоку EKVDX нельзя пользоваться клеммами JS/J2. Задайте 18(28)-0-7. Вместо этого воспользуйтесь клеммами T1 T2 блока EKVDX. См. руководство по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.

<sup>(h)</sup> При подключении к блоку EKVDX нельзя менять настройки, заданные по умолчанию.

<sup>(i)</sup> При подключении к блоку EKVDX нельзя пользоваться клеммами JS/J1. Вместо этого воспользуйтесь клеммами T1 T2 блока EKVDX. См. руководство по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.

<sup>(k)</sup> При подключении к блоку EKVDX проверка степени загрязнения фильтра выполняется автоматически по таймеру. С пульта BRC301B61 задать эту настройку НЕЛЬЗЯ.

<sup>(l)</sup> При подключении к блоку EKVDX эта местная настройка всегда находится в положении ВЫКП.

<sup>(m)</sup> Кривые падения давления и подбора оборотов вентилятора (шаги 1-15) см. в книге технических данных.

<sup>(n)</sup> Если применяется хладагент R32, то при подключении к блоку EKVDX необходимо задать настройку 2 (защита ВКП). Если применяется хладагент R410A, необходимо задать настройку 1 (защита ВЫКП).

**Внимание:** При подключении к блоку EKVDX нельзя пользоваться переключателем SS1. Вместо этого воспользуйтесь клеммами T1 T2 блока EKVDX. См. руководство по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.



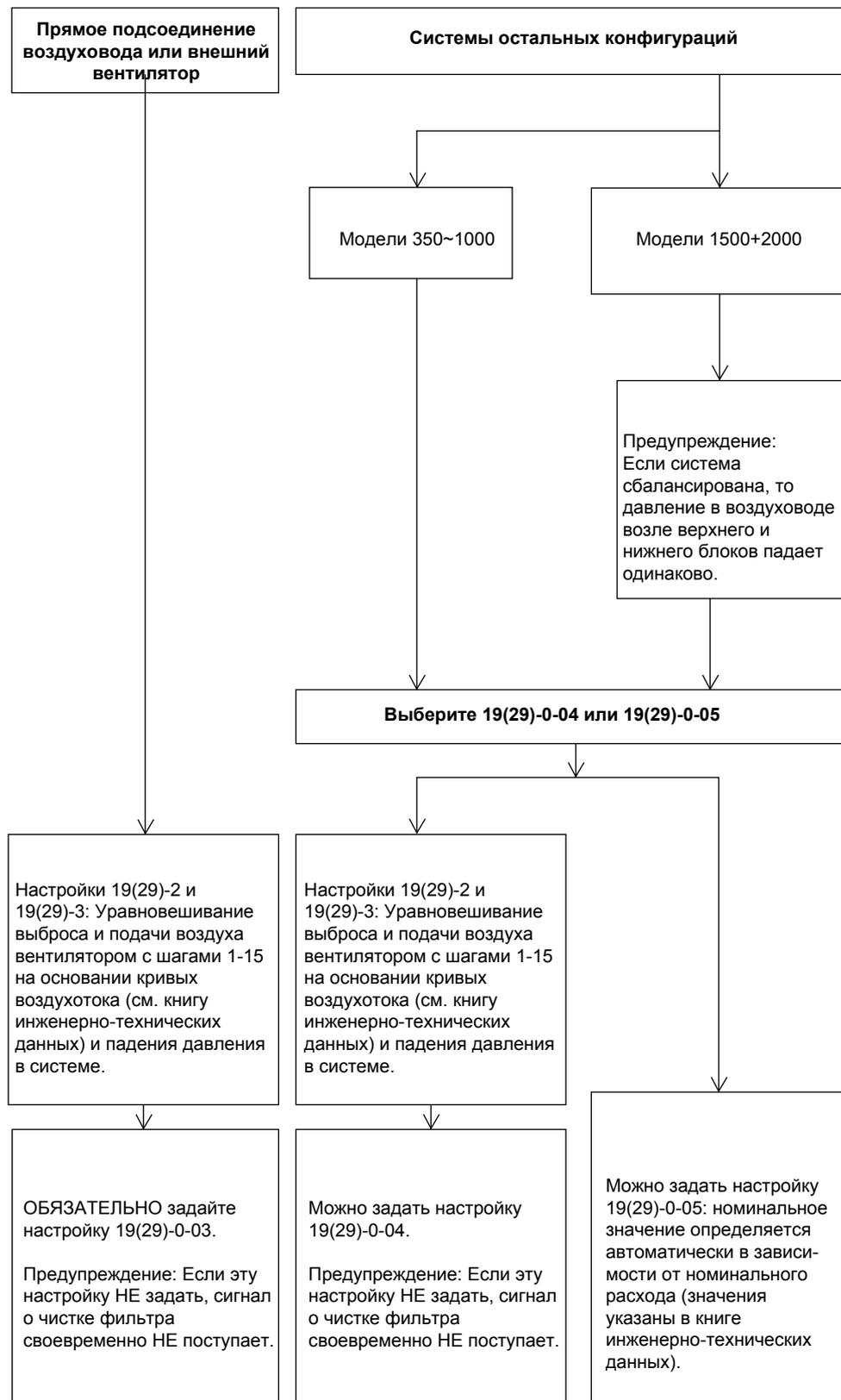
#### ИНФОРМАЦИЯ

- Все приведенные настройки режимов являются групповыми. Настройки режимов работы отдельных блоков приведены в скобках.
- Настройка центрального пульта: режим 00 = групповой пульт / режим 30 = пульт отдельного блока
- Порядок настройки см. в параграфе «Настройка номера группы на центральном пульте управления» руководства по эксплуатации пульта-выключателя или центрального пульта управления.

## 13.3 Настройки для любых конфигураций

Настройка 17(27)-4: сначала задайте обороты вентилятора как высокие или сверхвысокие.

Содержание раздела «Системы остальных конфигураций» не относится к сочетанию блоков VAM и EKVDX. Чтобы убедиться в работоспособности сочетания блоков VAM и EKVDX, проверьте местные настройки обоих блоков.



### 13.3.1 Настройки 19(29)-0-04 и 19(29)-0-05

- После ввода настройки 19(29)-0-04 система автоматически меняет ее на 19(29)-0-01.
- После ввода настройки 19(29)-0-05 система автоматически меняет ее на 19(29)-0-02.

#### **!** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

После смены воздуховода установите чистые воздушные фильтры и еще раз задайте настройку 19(29)-0-04 или 19(29)-0-05. В противном случае вскоре появится сигнал о необходимости прочистить фильтры. Если настройка 19(29)-0-04 или 05 активна, то регулировать воздушные заслонки НЕЛЬЗЯ.

- Если настройку 19(29)-0-04 или 19(29)-0-05 активировать, когда пульт отключен, то происходит полный сброс конфигурации. После включения пульта конфигурацию придется настраивать с начала.
- Активация настройки 19(29)-0-04 занимает 1-6 минут. Чтобы проверить, активирована ли она, посмотрите, сменилась ли местная настройка на 0-01.
- Активация настройки 19(29)-0-05 занимает 3-35 минут. Чтобы проверить, активирована ли она, посмотрите, сменилась ли местная настройка на 0-02.

#### **i** ИНФОРМАЦИЯ

Во время активации настроек 19(29)-0-04 и 19(29)-0-05 блок работает в режиме регенерации тепла, в вентилятор — на высоких или сверхвысоких оборотах. По окончании настройки конфигурации восстанавливаются исходные значения этих параметров.

- Указанные настройки активируются ТОЛЬКО с чистыми фильтрами.
- Работая с моделями 1500+2000, следите за тем, чтобы падение давления в воздуховоде между нижним и верхним блоками было уравновешенным.
- Данная функция запускается сразу же после ее активации и включения пульта.
- Настройку 19(29)-0-04 НЕЛЬЗЯ задать при наружной температуре  $\leq -10^{\circ}\text{C}$ , поскольку она выходит за пределы температурного диапазона.
- Настройку 19(29)-0-05 НЕЛЬЗЯ задать при наружной температуре  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ . В таком случае регистрируется код неисправности 65-03, а блок перестает работать. Смените настройку на 19(29)-0-04.
- Данную настройку НЕЛЬЗЯ задать, если выведены предупреждения или зарегистрированы сбои.
- Если применяются вспомогательные вентиляторы, можно задать ТОЛЬКО настройку 19(29)-0-03.
- Настройки 19(29)-0-04 и 19(29)-0-05 можно задать только нескольким блокам, работающим под управлением 1 пульта.

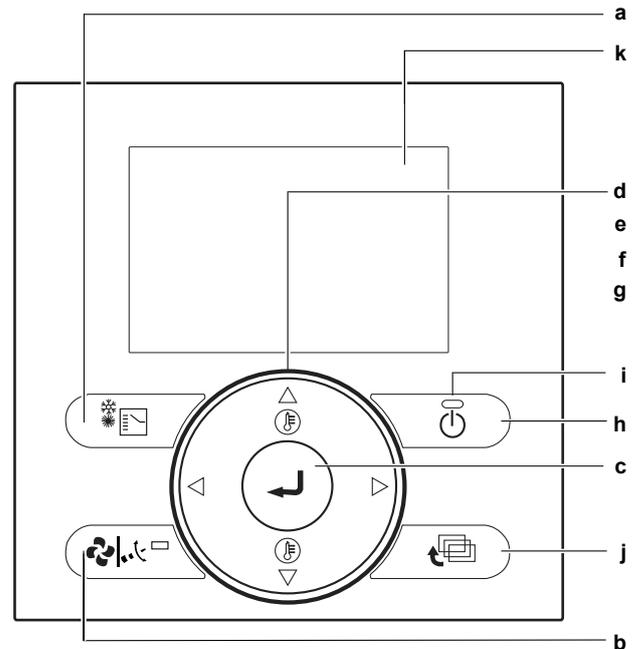
## 13.4 Пульт управления

### 13.4.1 Пульт BRC1E53

#### **!** ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Этот пульт НЕСОВМЕСТИМ с внутренними блоками EKVDX.

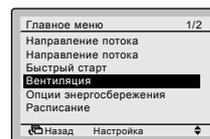
Подробные инструкции см. в руководстве, которое прилагается к пульту (BRC1E53).



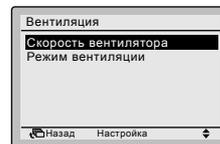
- a Кнопка выбора рабочего режима
- b Кнопка «Обороты вентилятора/Направление воздухотока»
- c Кнопка «Меню/Ввод»
- d Кнопка «Вверх»
- e Кнопка «Вниз»
- f Кнопка «Вправо»
- g Кнопка «Влево»
- h Кнопка ON/OFF
- i Индикатор работы
- j Кнопка «Отмена»
- k ЖКД (с подсветкой)

### Регулировка интенсивности вентиляции

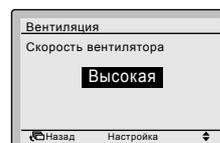
- 1 Нажмите кнопку «Меню/Ввод», чтобы открыть главное меню.
- 2 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Ventilation (Вентиляция), после чего нажмите кнопку «Меню/Ввод».



- 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.

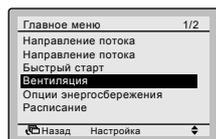
## 13 Конфигурирование

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

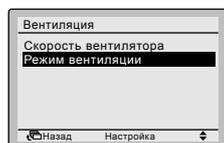


### Смена режима вентиляции

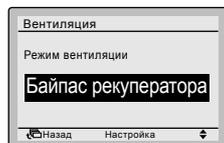
- 1 Нажмите кнопку «Меню/Ввод», чтобы открыть главное меню.
- 2 Выбрав кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Вентиляция, нажмите кнопку «Меню/Ввод».



- 3 Выбрав кнопками «Вверх» и «Вниз» пункт Режим вентиляции, нажмите кнопку «Меню/Ввод».



- 4 Выберите кнопками «Вверх» и «Вниз» нужный режим вентиляции. Дополнительную информацию о режимах вентиляции см. в соответствующем разделе справочного руководства для монтажника и пользователя.



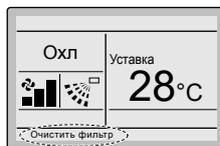
### Режимы вентиляции

Сменить режим вентиляции можно в главном меню.

Режим	Описание
Автоматический режим	Режим вентиляции с регенерацией тепла автоматически сменяется перепускным режимом 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.
Перепускной режим	Воздух, поступающий снаружи, идет в обход элемента теплообменника. При этом наружный воздух подается в помещение, не смешиваясь в теплообменнике с теплым воздухом, поступающим из помещения.

### Сигнал о необходимости прочистить фильтр

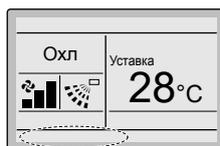
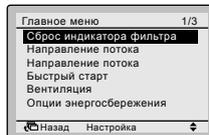
При чрезмерной падении давления в фильтре внизу главного окна высвечивается предупреждение или соответствующий значок: Очистить фильтр или . Прочистите фильтры. Подробнее см. раздел «5 Техническое и иное обслуживание» [р 6].



### Как убрать сигнал о необходимости прочистить фильтр

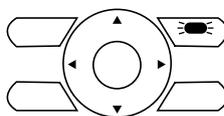
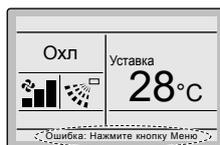
- 1 Нажмите кнопку «Меню/Ввод».
- 2 Выберите кнопками вверх-вниз команду Сброс индикации фильтра.
- 3 Нажмите кнопку «Меню/Ввод».

**Результат:** На экране снова открывается главное окно. Сигнал Очистить фильтр исчезает с экрана.

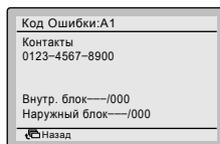


### Сигналы о сбоях

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 обращения и наименование модели, как показано ниже. В таком случае сообщите код неисправности своему поставщику оборудования.



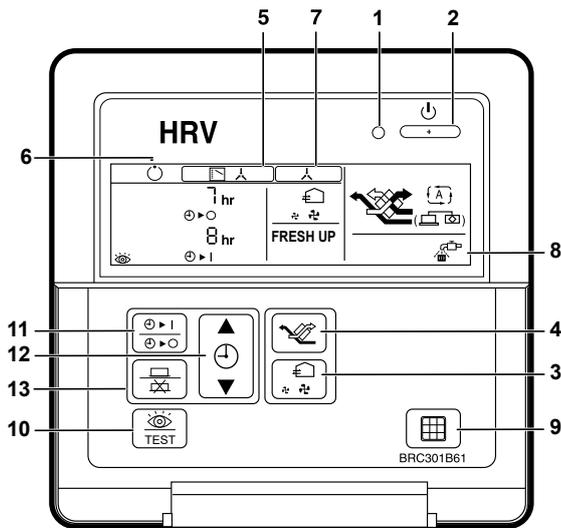
#### 13.4.2 Пульт ВРС301В61



#### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Этот пульт НЕСОВМЕСТИМ с внутренними блоками ЕКVDX.

С этого пульта (BRC301B61) НЕЛЬЗЯ запускать, останавливать или настраивать таймер неавтономных систем. Вместо него пользуйтесь пультом 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, подаваемого в помещение, равен объему воздуха, откачиваемого из помещения наружу.

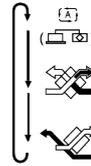
Режим «FRESH UP» (Проветривание)

- 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 бытовым запахам и микроорганизмам, свободно перемещающимся в воздухе, проникать из этого помещения в коридоры.

Если эту настройку нужно изменить, см. перечень настроек в справочном руководстве для монтажника и пользователя.

- 4 Кнопка смены режима вентиляции:



«» — автоматический режим

Температурный датчик автоматически меняет рабочий режим блока с перепуска 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.

«» — перепускной режим

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 блоки с функцией регенерации тепла работают вместе с кондиционерами. Когда эти значки высвечиваются,

## 14 Пусконаладочные работы

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 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 чистке.

### 9 Кнопка сброса сигнала о загрязнении фильтра

### 10 Кнопка диагностики

Этой кнопкой можно пользоваться ТОЛЬКО при обслуживании блока.

### 11 Кнопка управления таймером:

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.

### 13.4.3 Пульт BRC1H



#### ИНФОРМАЦИЯ

Подробную информацию см. в справочном руководстве по монтажу и эксплуатации пользовательского интерфейса BRC1H.

## 14 Пусконаладочные работы

### 14.1 Предпусковые проверочные операции

После установки агрегата в первую очередь необходимо проверить перечисленные ниже пункты. После проведения всех проверок агрегат НЕОБХОДИМО закрыть. После закрытия агрегата подайте на него электропитание.

<input type="checkbox"/>	Ознакомьтесь полностью с инструкциями по монтажу и эксплуатации, изложенными в <b>справочном руководстве для монтажника и пользователя</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Монтаж</b> Убедитесь в том, что блок установлен надлежащим образом, чтобы исключить возникновение излишних шумов и вибраций.
<input type="checkbox"/>	<b>Напряжение электропитания</b> Проверьте напряжение электропитания в местном распределительном щитке. Оно ДОЛЖНО соответствовать значению, указанному на паспортной табличке блока.
<input type="checkbox"/>	<b>Заземление</b> Убедитесь в том, что провода заземления подсоединены правильно, а все контакты надежно закреплены.
<input type="checkbox"/>	<b>Проверка сопротивления изоляции цепи силового электропитания</b> Используя мегомметр на 500 В, проследите за тем, чтобы сопротивление изоляции составляло не менее 2 МОм при поданном напряжении 500 В постоянного тока между проводом и землей. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ пользуйтесь мегомметром для проверки линии управления.
<input type="checkbox"/>	<b>Внутренняя электропроводка</b> Осмотрите блок электрических компонентов, в том числе изнутри, на предмет неплотных электрических контактов и повреждения деталей.
<input type="checkbox"/>	<b>Забор и выброс воздуха</b> Убедитесь в том, что забор и выброс воздуха в блоке НЕ затруднен никакими препятствиями: листами бумаги, картона и т.п.
<input type="checkbox"/>	<b>Дата монтажа и настройка</b> Записав дату монтажа на наклейке, находящейся на обратной стороне лицевой панели согласно нормативу EN60335-2-40, сохраните запись настроек системы, сделанных по месту установки.
<input type="checkbox"/>	<b>Предохранители, размыкатели цепи, защитные устройства</b> Проследите за тем, чтобы параметры установленных при монтаже системы плавких предохранителей, размыкателей цепи и установленных по месту защитных устройств соответствовали указанным в разделе «12 Монтаж электрических компонентов» [▶ 14]. Убедитесь в том, что ни один из предохранителей и ни одно из защитных устройств не заменено перемычками.
<input type="checkbox"/>	<b>Электропроводка по месту установки оборудования</b> Убедитесь в том, что прокладка и подсоединение электропроводки выполнены в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «12 Монтаж электрических компонентов» [▶ 14], а также с прилагаемыми электрическими схемами и с действующим законодательством.
<input type="checkbox"/>	<b>Дата монтажа и настройка</b> Записав дату монтажа на наклейке, находящейся на обратной стороне лицевой панели согласно нормативу EN60335-2-80, сохраните запись настроек системы, сделанных по месту установки.
<input type="checkbox"/>	<b>Блок EKVDX</b> Если установлен блок EKVDX, см. раздел «Пусконаладочные работы» руководства по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.

## 14.2 Перечень проверок во время пуска наладки

<input type="checkbox"/>	Пробный запуск.
--------------------------	-----------------

### 14.2.1 Пробный запуск

По завершении установки системы включите электропитание вентиляционных блоков с функцией регенерации тепла. Пробный запуск выполняется в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации пульта каждого блока (кондиционера, централизованного управления и т.п.).

## 15 Поиск и устранение неполадок

### 15.1 Устранение неполадок по кодам сбоя

При появлении кода неисправности на экране дисплея обратитесь к поставщику оборудования, у которого приобрели блок.

#### 15.1.1 Коды неисправности: Обзор

Код <sup>(a)</sup>	Описание
<i>R1</i>	Отказ ЭСППЗУ
<i>RB</i>	Блокировка ротора
<i>RB-22</i>	Нестабильные обороты вентилятора: сбой при проверке степени загрязнения фильтра или отказ настройки 19(29)-0-04/-05
<i>RB-28</i>	Интенсивность расхода воздуха блоком VAM упала ниже критического уровня (применяется хладагент R32) <sup>(b)</sup>
<i>RB-29</i>	Интенсивность расхода воздуха блоком VAM приближается к критически низкому уровню (применяется хладагент R32) <sup>(b)</sup>
<i>RB-30</i>	Предупреждение о падении интенсивности расхода воздуха блоком VAM (применяется хладагент R32) <sup>(b)</sup>
<i>RB</i>	Сбой подачи электропитания
<i>RJ</i>	Сбой при установке уровня производительности
<i>C1</i>	Разрыв связи с вентилятором
<i>CB</i>	Неисправность электродвигателя или пускателя вентилятора
<i>CH</i>	Предупреждение с датчика CO <sub>2</sub>
<i>US</i>	Сбой при обмене данными между блоком и пультом управления
<i>UB</i>	Сбой при обмене данными между главным и подчиненным пультами <sup>(c)</sup>
<i>UR</i>	Установлен неподходящий пульт
<i>UC</i>	Дубликат адреса для централизованного управления
<i>UE</i>	Сбой при обмене данными между блоком и пультом централизованного управления
<i>UJ-3B</i>	Сбой связи между блоками VAM и EKVDX
<i>ED</i>	Сработало внешнее предохранительное устройство
<i>B4-01</i>	Неисправность термистора воздуха (R1T) внутреннего блока

Код <sup>(a)</sup>	Описание
<i>B4-02</i>	Выход показаний термистора воздуха (R1T) внутреннего блока за пределы рабочего диапазона
<i>B5-01</i>	Неисправность термистора воздуха (R2T) наружного блока
<i>B5-02</i>	Выход показаний термистора воздуха (R2T) наружного блока за пределы рабочего диапазона
<i>B5-03</i>	Настройки 19(29)-0-04/-05 не действуют из-за низкой температуры снаружи
<i>BR</i>	Неисправность воздушной заслонки

- <sup>(a)</sup> Если регистрируется один из кодов, помеченных серым фоном, то блок VAM работу не прекращает. Блок нужно как можно скорее осмотреть и отремонтировать. Если подключен блок EKVDX и работает система обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32, блок VAM может прекратить работу.
- <sup>(b)</sup> Эти коды неисправности регистрируются, только когда работает система обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32. Об устранении этих сбоев подробно рассказывается в руководстве по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.
- <sup>(c)</sup> С блоком EKVDX подчиненные пульты не применяются.

## 16 Утилизация



### ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов проводятся в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством. Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

## 17 Технические данные

- Подборка самых свежих технических данных размещена на региональном веб-сайте Daikin (в открытом доступе).
- Полные технические данные в самой свежей редакции размещаются на интернет-портале Daikin Business Portal (требуется авторизация).

### 17.1 Схема электропроводки

Электрическая схема находится на наружной стороне сервисной крышки.

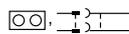
#### Обозначения на схемах электропроводки:

A1P	Печатная плата
A2P	Печатная плата (вентилятора) в сборе (VAM350~650)
A2P-A3P	Печатная плата (вентилятора) в сборе (VAM800+1000)
A2P~A5P	Печатная плата (вентилятора) в сборе (VAM1500+2000)
C7	Конденсатор (M1F)
F1U (A1P)	Плавкий предохранитель (250 В, 6,3 А, T)
F2U (A2P)	Плавкий предохранитель (250 В, 5 А, T) (VAM350~650)
F3U	Плавкий предохранитель (250 В, 6,3 А, T) (VAM800~2000)

## 17 Технические данные

F4U (A2P)	Плавкий предохранитель (250 В, 6,3 А, Т) (VAM350~650)
HAP	Контрольная лампа (индикатор – зеленый)
K*R	Магнитное реле
L*R	Реактор
M1D	Электромотор (воздушной заслонки)
M2D	Электромотор (воздушной заслонки) (VAM1500+2000)
M1F	Нагнетательный вентилятор
M2F	Вытяжной вентилятор
M3F	Электромотор (верхнего вытяжного вентилятора) (VAM1500+2000)
M4F	Электромотор (верхнего нагнетательного вентилятора) (VAM1500+2000)
PS	Импульсный источник питания
Q1DI	Отдельный индикатор замыкания на землю ( $\leq 300$ мА)
R*	Сопротивление
R1T	Термистор (воздуха в помещении)
R2T	Термистор (воздуха снаружи)
R3T	Термистор (PTC)
S1C	Электромотор ограничительного выключателя воздушной заслонки
S2C	Электромотор ограничительного выключателя воздушной заслонки (VAM1500+2000)
V1R	Диодный мост
X1M (A1P)	Концевой вывод
X2M (A1P)	Клеммная колодка (ввод снаружи)
X3M	Клеммная колодка (подача электропитания)
Z1F	Фильтр подавления помех
Z*C	Фильтр подавления помех (с ферритовым сердечником)
<b>термистор</b>	
SS1	Селекторный выключатель
<b>Разъем для подключения дополнительного оборудования</b>	
X14A	Разъем (для подключения датчика CO <sub>2</sub> )
X24A	Разъем (для подключения внешней воздушной заслонки)
X33A	Разъем (для печатной платы)
X35A	Разъем (для электропитания печатной платы)

### Обозначения:

	Электропроводка по месту установки оборудования
	Клеммы
	Разъемы
	Защитное заземление
	Помехоустойчивое заземление

### Цвета:

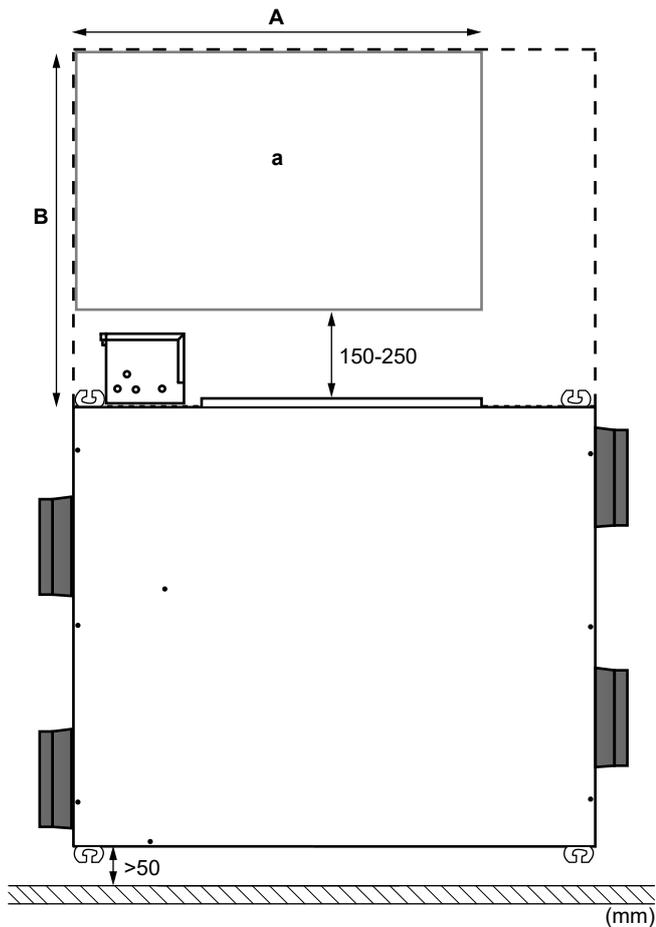
BLK	Черный
BLU	Синий

BRN	Коричневый
GRN	Зеленый
ORG	Оранжевый
RED	Красный
WHT	Белый
YLW	Желтый

### Перевод надписей на схеме электропроводки

Английский	Русский
Notes	Примечания
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	Дополнительное оборудование подключается к клемме X35A (см. схему электропроводки соответствующего оборудования).
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J* unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	Блок EKVDX и соответствующий ему блок VAM-J* подключаются к общему источнику питания. Подробнее см. руководство по монтажу блока EKVDX.
Transmission wiring	Электропроводка управления
Ext. output - error state	Внешний сигнал о сбое
Ext. output - R32 alarm	Внешний сигнал об утечке хладагента R32
Caution when performing service inside the el. compo. box	Меры предосторожности при обслуживании распределительной коробки внутри.
Caution for ELECTRIC SHOCK	Опасность ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ!
Do not open the el. compo. box cover for 10 minutes after the power supply is turned off.	Не открывайте крышку распределительной коробки в течение 10 минут после выключения электропитания.
After opening the el. compo. box, measure (on A1P~A5P) the points shown at the right with a tester and confirm that the voltage of the capacitor in the main circuit is less than DC50V.	Открыв распределительную коробку, проверьте измерительным прибором (на клеммах A1P~A5P) в указанных справа точках, не достигает ли напряжение конденсатора главной печатной платы 50 В пост. тока.
Measuring points for voltage	Точки измерения напряжения
Printed circuit board	Печатная плата

## 17.2 Зона обслуживания



а Зона обслуживания

Модели	A	B
VAM350+500	900 mm	675 mm
VAM650	1100 mm	700 mm
VAM800~2000	1100 mm	850 mm

**ERC**



4P664011-1 B 000000W

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P664011-1B 2024.01