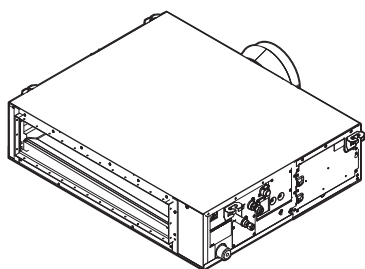




Руководство по монтажу и эксплуатации

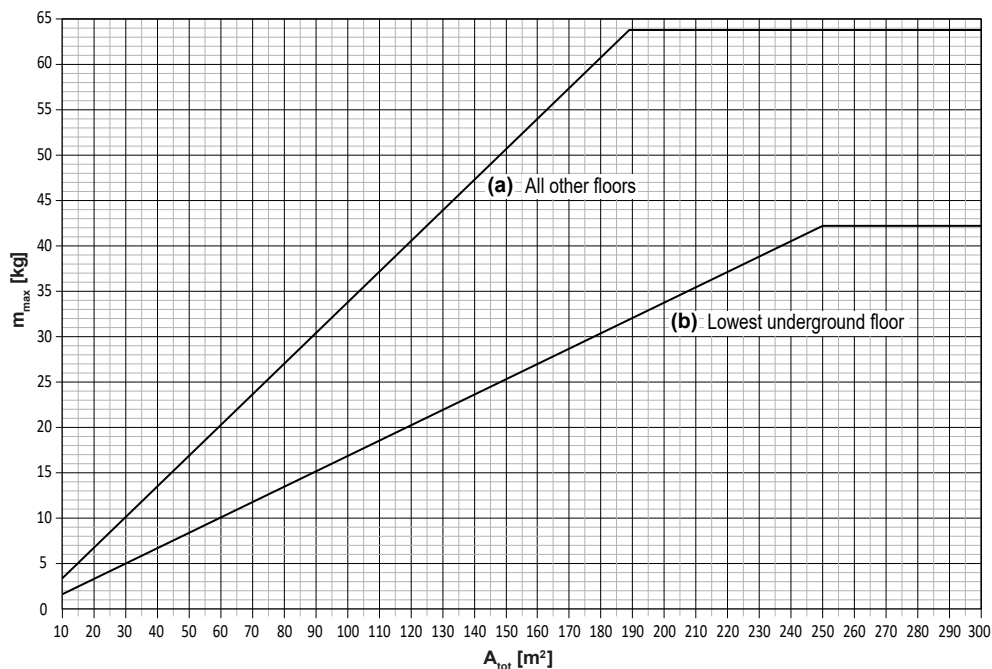
Система кондиционирования VRV



EKVDX32A2VEB
EKVDX50A2VEB
EKVDX80A2VEB
EKVDX100A2VEB

Руководство по монтажу и эксплуатации
Система кондиционирования VRV

русский



A_{tot} [m²]	m [kg]	A_{tot} [m²]	m [kg]	A_{tot} [m²]	m [kg]
5	—	105	35.4 ^(a) / 17.7 ^(b)	205	63.8 ^(a) / 34.6 ^(b)
10	3.3 ^(a) / 1.6 ^(b)	110	37.1 ^(a) / 18.5 ^(b)	210	63.8 ^(a) / 35.4 ^(b)
15	5.0 ^(a) / 2.5 ^(b)	115	38.8 ^(a) / 19.4 ^(b)	215	63.8 ^(a) / 36.3 ^(b)
20	6.7 ^(a) / 3.3 ^(b)	120	40.5 ^(a) / 20.2 ^(b)	220	63.8 ^(a) / 37.1 ^(b)
25	8.4 ^(a) / 4.2 ^(b)	125	42.2 ^(a) / 21.1 ^(b)	225	63.8 ^(a) / 37.9 ^(b)
30	10.1 ^(a) / 5.0 ^(b)	130	43.9 ^(a) / 21.9 ^(b)	230	63.8 ^(a) / 38.8 ^(b)
35	11.8 ^(a) / 5.9 ^(b)	135	45.5 ^(a) / 22.7 ^(b)	235	63.8 ^(a) / 39.6 ^(b)
40	13.5 ^(a) / 6.7 ^(b)	140	47.2 ^(a) / 23.6 ^(b)	240	63.8 ^(a) / 40.5 ^(b)
45	15.1 ^(a) / 7.5 ^(b)	145	48.9 ^(a) / 24.4 ^(b)	245	63.8 ^(a) / 41.3 ^(b)
50	16.8 ^(a) / 8.4 ^(b)	150	50.6 ^(a) / 25.3 ^(b)	250	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
55	18.5 ^(a) / 9.2 ^(b)	155	52.3 ^(a) / 26.1 ^(b)	255	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
60	20.2 ^(a) / 10.1 ^(b)	160	54.0 ^(a) / 27.0 ^(b)	260	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
65	21.9 ^(a) / 10.9 ^(b)	165	55.7 ^(a) / 27.8 ^(b)	265	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
70	23.6 ^(a) / 11.8 ^(b)	170	57.4 ^(a) / 28.7 ^(b)	270	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
75	25.3 ^(a) / 12.6 ^(b)	175	59.0 ^(a) / 29.5 ^(b)	275	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
80	27.0 ^(a) / 13.5 ^(b)	180	60.7 ^(a) / 30.3 ^(b)	280	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
85	28.7 ^(a) / 14.3 ^(b)	185	62.4 ^(a) / 31.2 ^(b)	285	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
90	30.3 ^(a) / 15.1 ^(b)	190	63.8 ^(a) / 32.0 ^(b)	290	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
95	32.0 ^(a) / 16.0 ^(b)	195	63.8 ^(a) / 32.9 ^(b)	295	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)
100	33.7 ^(a) / 16.8 ^(b)	200	63.8 ^(a) / 33.7 ^(b)	300	63.8 ^(a) / 42.2 ^(b)

^(a) All other floors
^(b) Lowest underground floor

Содержание

1 Информация о документации	3	14.1.2 Теплоизоляция трубопровода хладагента.....	22
1.1 Информация о настоящем документе.....	3	14.2 Подсоединение трубопроводов хладагента.....	22
2 Меры предосторожности при монтаже	4	14.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком.....	22
2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32.....	6	15 Монтаж электрических компонентов	22
Для пользователя	7	15.1 Характеристики стандартных элементов электрических соединений.....	22
3 Меры предосторожности при эксплуатации	7	15.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку.....	23
3.1 Общие положения.....	7	15.3 Подключение внешних выходов.....	24
3.2 Техника безопасности при эксплуатации.....	8	15.4 Подключение внешнего устройства.....	24
4 О системе	10	16 Конфигурирование	24
4.1 Компоновка системы.....	10	16.1 Ввод поправочного коэффициента температуры на выходе.....	25
4.2 Совместимость с моделями VAM.....	11	16.2 Отключение системы обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32.....	25
5 Пользовательский интерфейс	11	16.3 Местные настройки.....	26
6 Эксплуатация	11	17 Пусконаладочные работы	28
6.1 Рабочий диапазон.....	11	17.1 Предпусковые проверочные операции.....	28
6.2 Режимы работы.....	12	17.2 Порядок выполнения пробного запуска.....	28
6.2.1 Основные режимы работы.....	12	18 Поиск и устранение неполадок	28
6.2.2 Особые режимы работы на обогрев.....	12	18.1 Устранение неполадок по кодам сбоя.....	28
6.3 Пуск системы.....	12	18.1.1 Коды неисправности: Обзор.....	29
7 Техническое и иное обслуживание	12	19 Утилизация	29
7.1 О хладагенте.....	12	20 Технические данные	29
7.1.1 Предотвращение утечек хладагента R32.....	13	20.1 Схема электропроводки.....	29
7.2 Чистка выпускного воздухопровода.....	13	1 Информация о документации	
8 Поиск и устранение неполадок	13	1.1 Информация о настоящем документе	
9 Переезд	14		
10 Утилизация	14		
Для монтажника	15		
11 Информация об упаковке	15		
11.1 Внутренний агрегат.....	15		
11.1.1 Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата.....	15		
11.1.2 Снятие с внутреннего блока фланцевых соединений воздухопровода.....	15		
12 Особые требования к блокам, работающим на хладагенте R32	16		
12.1 Требования к монтажному пространству.....	16		
12.2 Выяснение ограничений заправки хладагентом.....	16		
12.3 Расчет площади помещения.....	18		
13 Установка блока	18		
13.1 Подготовка места установки.....	18		
13.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата.....	18		
13.2 Монтаж внутреннего агрегата.....	19		
13.2.1 Указания по установке внутреннего блока.....	19		
13.2.2 Указания по установке воздухопровода.....	19		
13.2.3 Указания по прокладке сливного трубопровода.....	20		
13.2.4 Порядок подсоединения сливного трубопровода к внутреннему блоку.....	20		
14 Прокладка трубопроводов	21		
14.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента.....	21		
14.1.1 Требования к трубопроводам хладагента.....	21		

**ВНИМАНИЕ!**

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin (во всех документах, входящих в «комплект документации») и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается только уполномоченный персонал. В странах Европы и в тех регионах, где действуют стандарты IEC, применяется стандарт EN/IEC 60335-2-40.

**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:

2 Меры предосторожности при монтаже

• Общие правила техники безопасности:

- Меры предосторожности, с которыми необходимо ознакомиться, прежде чем приступить к монтажу
- Формат: Документ (в ящике с наружным блоком)

• Руководство по монтажу и эксплуатации:

- Инструкции по монтажу и эксплуатации
- Формат: Документ (в ящике внутреннего блока)

• Справочное руководство для монтажника и пользователя:

- Подготовка к монтажу, справочная информация,...
- Подробные пошаговые инструкции и справочная информация для стандартного и расширенного использования
- Вид: файлы на веб-странице <https://www.daikin.eu>. Для поиска нужной модели используйте функцию поиска 🔍.

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

Изложенные далее указания и меры предосторожности обязательны к соблюдению.

Общие положения



ВНИМАНИЕ!

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также производства ремонтных работ и подбора материалов, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin (во всех документах, входящих в «комплект документации») и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается только уполномоченный персонал. В странах Европы и в тех регионах, где действуют стандарты IEC, применяется стандарт EN/IEC 60335-2-40.

Монтаж блока (см. раздел «13 Установка блока» [▶ 18])



ВНИМАНИЕ!

Способ фиксации внутреннего агрегата ДОЛЖЕН соответствовать инструкциям, представленным в этом руководстве. См. раздел «13.2 Монтаж внутреннего агрегата» [▶ 19].



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

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



ОСТОРОЖНО!

- Прокладывая воздуховод, следите за тем, чтобы внешнее статическое давление на блок НЕ выходило за пределы заданных значений. Заданные значения см. в кратких технических данных соответствующей модели.
- Обязательно смонтируйте тканевый рукав, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЙ передаче вибрации на воздуховод или потолок. Оберните воздуховод звукопоглощающим (изолирующим) материалом, а подвесные болты снабдите виброизоляционными резиновыми втулками.
- ЗАЩИТИТЕ сливной поддон от брызг при выполнении сварочных или паяльных работ.
- Если металлический воздуховод прокладывается сквозь металлическую или проволочную решетку, металлическую пластину или деревянную конструкцию, обеспечьте электроизоляцию воздуховода от стены.
- Установите воздухораспределительную решетку в такое положение, чтобы воздушный поток не был направлен прямо на людей.
- НЕ оснащайте воздуховод вспомогательными вентиляторами.



ОСТОРОЖНО!

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

Эта система, состоящая из внутренних и наружных блоков, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.

Прокладка трубопроводов хладагента (см. раздел «14 Прокладка трубопроводов» [▶ 21])



ВНИМАНИЕ!

Способ монтажа местных трубопроводов ДОЛЖЕН соответствовать инструкциям, представленным в этом руководстве. См. раздел «14 Прокладка трубопроводов» [▶ 21].



ОСТОРОЖНО!

- НЕ применяйте на развальцованной детали минеральное масло.
- НЕ используйте повторно трубки от прошлых установок.
- На блоки с хладагентом НЕЛЬЗЯ устанавливать осушители, которые могут существенно сократить срок службы блоков. Осушающий материал может расплавиться и повредить систему.



ОСТОРОЖНО!

- Неполная развальцовка может привести к утечке газообразного хладагента.
- Развальцованные концы НЕЛЬЗЯ использовать повторно. Во избежание утечки газообразного хладагента следует использовать новые развальцованные концы.
- Используйте накидные гайки, которые входят в комплект поставки блока. Применение других накидных гаек может привести к утечке хладагента.



ОСТОРОЖНО!

Трубопровод хладагента и его элементы монтируются в таком положении, в котором они не подвергаются воздействию вызывающих коррозию веществ, если только конструкционные элементы, содержащие хладагент, не изготовлены из коррозионно-стойких материалов или не защищены подходящим способом от коррозии.

Монтаж электрических компонентов (см. раздел «15 Монтаж электрических компонентов» ► 22)



ВНИМАНИЕ!

Электропроводка подсоединяется в СТРОГОМ соответствии с указаниями, изложенными в этом руководстве. См. раздел «15 Монтаж электрических компонентов» ► 22).



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



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!

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!

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



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!

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



ОСТОРОЖНО!

- Каждый из блоков VAM подсоединен только к ОДНОМУ блоку EKVDX (через воздухопровод и электрическое соединение).
- При подключении к блоку EKVDX блок VAM не подсоединяется к другим внутренним блокам, соединениям или блокам EKVDX.
- Каждый блок EKVDX ОБЯЗАТЕЛЬНО подключается к ОТДЕЛЬНОМУ пользовательскому интерфейсу. Допускаются к применению в качестве пользовательского интерфейса только те пульта дистанционного управления, которые совместимы с системой обеспечения безопасного обращения с хладагентом. Информацию о совместимости пульта дистанционного управления (пользовательского интерфейса типа H, напр., BRC1H52/82*) см. в справочнике с его техническими данными.
- Контрольные и (или) подчиненные пользовательские интерфейсы НЕ предназначены к применению с блоками EKVDX.
- Если применяется хладагент R32, то пользовательский интерфейс ОБЯЗАТЕЛЬНО устанавливается в одном из помещений, куда блок EKVDX нагнетает воздух.
- Если применяется хладагент R410A, то установка пользовательского интерфейса допускается, например, в прихожей.

2 Меры предосторожности при монтаже

Пусконаладочные работы (см. раздел «17 Пусконаладочные работы» ► 28)]



ВНИМАНИЕ!

Способ пусконаладки ДОЛЖЕН соответствовать инструкциям, представленным в этом руководстве. См. раздел «17 Пусконаладочные работы» ► 28].

2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

СЛАБО

Залитый в блок хладагент R32 умеренно горюч.



ВНИМАНИЕ!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.



ВНИМАНИЕ!

Условия хранения оборудования:

- отсутствие угрозы механических повреждений;
- хорошо проветриваемое помещение без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей);
- помещение, размеры которого указаны в разделе «12 Особые требования к блокам, работающим на хладагенте R32» ► 16].



ВНИМАНИЕ!

При выполнении монтажа, сервисного и технического обслуживания, а также ремонтных работ, необходимо проследить за соблюдением инструкций Daikin и требований действующего законодательства. К указанным видам работ допускается ТОЛЬКО уполномоченный персонал.



ВНИМАНИЕ!

Если одно или несколько помещений соединены с блоком через систему трубопроводов, проследите за соблюдением изложенных далее условий:

- ПОЛНОЕ отсутствие источников возгорания (напр., открытого огня, работающих газовых приборов или электрообогревателей) во всех обслуживаемых помещениях, если их площадь не достигает минимально допустимой величины $A_{\min}$ (м²);
- ПОЛНОЕ отсутствие в составе системы трубопроводов вспомогательного оборудования, способного привести к самовозгоранию (напр., поверхностей, нагревающихся до температуры выше 700°C, или электрических выключателей);
- использование в системе трубопроводов только такого вспомогательного оборудования, которое одобрено изготовителем;
- выпускное отверстие напрямую соединено воздухопроводами с несколькими помещениями. НЕЛЬЗЯ прокладывать воздухопроводы от выпускного отверстия в пустотах, например, в подвесном потолке;
- высота воздухозаборника в помещении НЕ ДОЛЖНА превышать высоту точки отвода хладагента.



ОСТОРОЖНО!

НЕЛЬЗЯ пользоваться огнеопасными средствами при поиске или обнаружении протечек хладагента.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Принимайте меры по предотвращению слишком сильной вибрации или пульсации трубопроводов хладагента.
- Предохранительные устройства, трубопроводы и крепежные приспособления нуждаются в максимально возможной защите от воздействия неблагоприятных внешних условий.
- Необходимо предусмотреть место для удлинения трубопроводов или, наоборот, укорачивания слишком длинных их участков.
- Трубопроводы систем охлаждения проектируются и прокладываются таким образом, чтобы свести к минимуму риск повреждения системы гидродинамическим ударом.
- Установленное в помещениях оборудование и трубопроводы необходимо прочно закрепить и защитить от непреднамеренного повреждения, например, при перестановке мебели или проведении ремонтных работ.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ повторное использование бывших в употреблении трубных соединений и медных прокладок.
- Для проведения технического обслуживания в обязательном порядке предусматривается свободный доступ к трубным соединениям между компонентами системы циркуляции хладагента.

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 Меры предосторожности при эксплуатации

3.2 Техника безопасности при эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж или установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь к своему поставщику оборудования.
- При случайной утечке хладагента проследите за тем, чтобы поблизости не было открытого огня. Хладагент сам по себе совершенно безопасен и не ядовит. Хладагент R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещении, где используются калориферы, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, оба хладагента выделяют ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.

ВНИМАНИЕ!

В блоке имеются компоненты, находящиеся под напряжением, а также компоненты, нагревающиеся до высокой температуры.

ВНИМАНИЕ!

Приступая к эксплуатации блока, убедитесь в том, что его монтаж выполнен монтажником правильно.

ВНИМАНИЕ!

НЕ размещайте под внутренним и/или наружным агрегатом предметы, на которые может попасть влага. В противном случае конденсат на агрегате или трубопроводах хладагента, загрязнения дренажного

отверстия могут привести к падению капель воды, что вызовет загрязнение или повреждение объектов под агрегатом.

ВНИМАНИЕ!

НЕ держите рядом с кондиционером аэрозольные упаковки с воспламеняющимися веществами и НЕ пользуйтесь возле блока пульверизаторами с огнеопасным содержимым. Это может привести к возгоранию.

ОСТОРОЖНО!

Блок оснащен защитными устройствами с электроприводом, в частности, датчиком утечки хладагента. Чтобы они работали эффективно, блок после установки должен быть постоянно подключенным к электропитанию, кроме краткосрочных сеансов технического обслуживания.

ОСТОРОЖНО!

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не прикасайтесь к деталям внутри контроллера.

ОСТОРОЖНО!

Длительное пребывание в зоне действия воздушного потока вредно для здоровья.

ОСТОРОЖНО!

Во избежание кислородной недостаточности периодически проветривайте помещение, если вместе с системой в нем установлено оборудование, работающее по принципу горения.

ОСТОРОЖНО!

НЕ включайте систему во время работы комнатного инсектицидного средства курительного типа. Это может привести к скоплению испаряемых химикатов в блоке, что чревато угрозой здоровью лиц с повышенной чувствительностью к таким веществам.



ОСТОРОЖНО!

Дети, растения и животные НЕ должны находиться под прямым потоком воздуха из кондиционера.

Техническое и иное обслуживание (см. раздел «7 Техническое и иное обслуживание» [▶ 12])



ВНИМАНИЕ!

Если перегорел плавкий предохранитель, замените его другим того же номинала. Ни в коем случае НЕ применяйте самодельные перемычки. Это может привести к поломке кондиционера или возгоранию.



ВНИМАНИЕ!

При проведении высотных работ соблюдайте осторожность.



ВНИМАНИЕ!

НЕ допускайте попадания влаги на внутренний блок. **Возможное следствие:** Опасность поражения электрическим током или возгорания.



ОСТОРОЖНО!

После длительной работы блока необходимо проверить его положение на крепежной раме, а также крепежные детали на предмет повреждения. Такие повреждения могут привести к падению блока и стать причиной травмы.



ОСТОРОЖНО!

Прежде чем открыть доступ к электрическим контактам, полностью обесточьте оборудование.



ОСТОРОЖНО!

Выключите блок, прежде чем приступать к чистке выпускного отверстия.

Хладагент (см. раздел «7.1 О хладагенте» [▶ 12])



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СЛАБО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

Залитый в блок хладагент R32 (если применяется именно он) умеренно горюч. Тип хладагента указывается в характеристиках наружного блока.



ВНИМАНИЕ!

Оборудование, заправленное хладагентом R32, размещается таким образом, чтобы не допустить механических повреждений, в хорошо проветриваемом помещении без постоянно действующих источников возгорания (напр., открытого огня, оборудования, работающего на газе, или действующих электрообогревателей). Площадь помещений указана в разделе «Общие правила техники безопасности».



ВНИМАНИЕ!

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ проделывать отверстия в элементах контура хладагента и подвергать их воздействию огня.
- НЕ допускается применение любых чистящих средств или способов ускорения разморозки, помимо рекомендованных изготовителем.
- Учтите, что хладагент, которым заправлена система, запаха НЕ имеет.



ВНИМАНИЕ!

- Хладагент R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч. В обычных условиях утечек хладагента, как правило, НЕ происходит. В случае утечки в помещении контакт хладагента с пламенем горелки, нагревателем или кухонной плитой может привести к возгоранию (если речь идет о хладагенте R32) или к образованию вредного газа.

- Выключив все огнеопасные нагревательные устройства, проветрите помещение и свяжитесь с продавцом блока.
- НЕ пользуйтесь блоком до тех пор, пока специалист сервисной службы не подтвердит восстановление исправности узлов, в которых произошла утечка хладагента.

ВНИМАНИЕ!

Датчик утечки хладагента R32 подлежит замене после каждого обнаружения утечки и по окончании срока его службы. Замена датчика производится **ТОЛЬКО** квалифицированными специалистами.

ВНИМАНИЕ!

Фильтры блока рекуперации теплоты **НЕОБХОДИМО** очистить после обнаружения падения расхода воздушного потока. Выполнить данные работы может **ТОЛЬКО** уполномоченный персонал.

Поиск и устранение неисправностей (см. раздел «[8 Поиск и устранение неполадок](#)» [р 13])

ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Перед чисткой кондиционера обеспечьте прекращение работы и **ВЫКЛЮЧЕНИЕ** всех источников электропитания. В противном случае может произойти поражение электрическим током или травмирование.

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 О системе



ВНИМАНИЕ!

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** самостоятельно вносить изменения в конструкцию, разбирать, передвигать, переставлять и ремонтировать блок. Неправильный демонтаж или установка могут привести к поражению электрическим током или возгоранию. Обратитесь к своему поставщику оборудования.
- При случайной утечке хладагента проследите за тем, чтобы поблизости не было открытого огня. Хладагент сам по себе совершенно безопасен и не ядовит. Хладагент R410A не горюч, а хладагент R32 умеренно горюч, однако при случайной протечке в помещении, где используются calorifеры, газовые плиты и другие источники горячего воздуха, оба хладагента выделяют ядовитый газ. Прежде чем возобновить эксплуатацию, обязательно обратитесь к квалифицированному специалисту сервисной службы для устранения протечки.



ВНИМАНИЕ!

Блок оснащен системой обнаружения утечки хладагента.

Чтобы они работали эффективно, блок после установки **ДОЛЖЕН** оставаться постоянно подключенным к электропитанию, кроме краткосрочных сеансов технического обслуживания.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ пользуйтесь системой в целях, отличных от ее прямого назначения. Во избежание снижения качества работы блока НЕ пользуйтесь им для охлаждения высокоточных измерительных приборов, продуктов питания, растений, животных и предметов искусства.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Для изменения или расширения системы в будущем:

Полная информация о допустимых сочетаниях (для будущего расширения системы) приведена в инженерно-технических данных. С этой информацией следует ознакомиться. За информацией и профессиональными рекомендациями обращайтесь к монтажнику.

4.1 Компоновка системы



ВНИМАНИЕ!

Если применяется хладагент R32, монтаж выполняется при **СТРОГОМ** соблюдении требований, которые предъявляются к оборудованию, работающему на хладагенте R32. Дополнительную информацию см. в параграфе «[2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32](#)» [р 6].

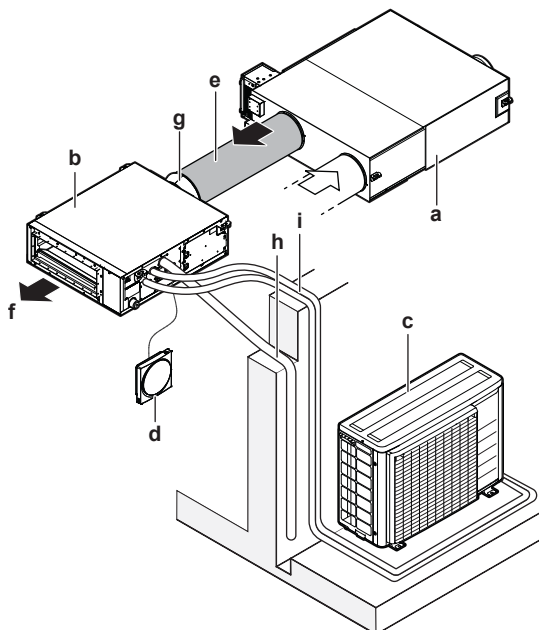
Блок EKVDX в составе системы кондиционирования предназначен для предварительной обработки воздуха, поступающего из вентиляционного блока VAM с функцией регенерации тепла. При этом устанавливается и обычный внутренний блок для поддержания комфортной температуры в помещении.

Блок EKVDX нельзя устанавливать перед вентиляционным блоком с функцией регенерации тепла.

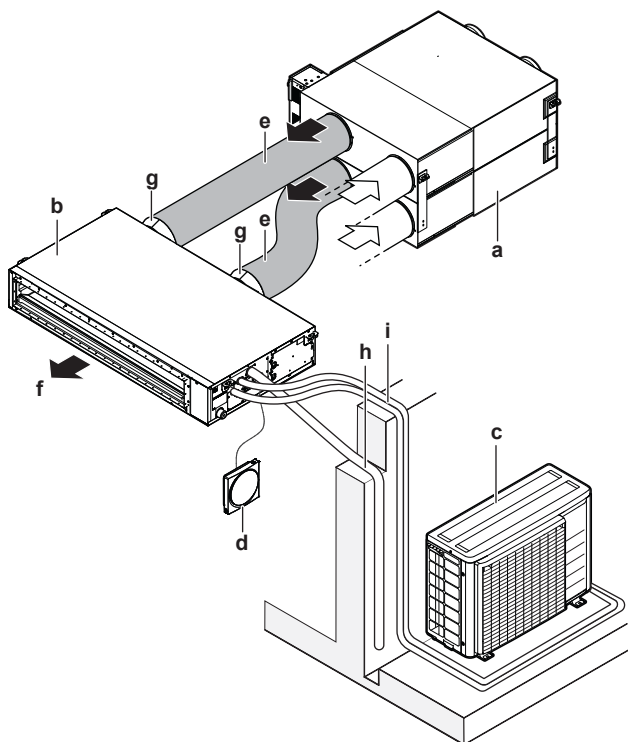


ИНФОРМАЦИЯ

Иллюстрации приводятся далее для примера и могут в той или иной мере НЕ соответствовать схеме вашей системы.



4-1 Блоки VAM500~1000 и EKVDX32~80



4-2 Блоки VAM1500+2000 и EKVDX100

- a Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла (VAM)
- b Внутренний блок EKVDX
- c Наружный блок
- d Пользовательский интерфейс
- e Нагнетающий воздуховод внутреннего блока EKVDX
- f Воздуховод
- g Фланцевые соединения воздуховода
- h Сливная трубка
- i Трубопровод хладагента + сигнальный кабель

4.2 Совместимость с моделями VAM

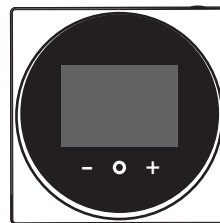
	EKVDX32	EKVDX50	EKVDX80	EKVDX100
VAM500J8	•	—	—	—
VAM650J8	—	•	—	—
VAM800J8	—	•	—	—
VAM1000J8	—	—	•	—
VAM1500J8	—	—	—	•
VAM2000J8	—	—	—	•

- Несовместимость
- Совместимость парами

Вариант EKVDX не подходит для модели VAM350J8.

5 Пользовательский интерфейс

Каждый блок EKVDX **ОБЯЗАТЕЛЬНО** подключается к отдельному пользовательскому интерфейсу. Допускается использование **ТОЛЬКО** пользовательского интерфейса BRC1H* (или совместимого пользовательского интерфейса типа H).



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ протирайте рабочую панель пульта управления бензином, растворителями, сильными химическими моющими средствами и т.п. Панель может утратить свой цвет, также возможно отслоение краски. При серьезном загрязнении смочите мягкую тряпку в водном растворе нейтрального моющего средства, отожмите ее и протрите панель. Вытрите панель насухо другой, сухой тряпкой.

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

Дополнительную информацию о пользовательском интерфейсе см. в руководстве по его эксплуатации.

6 Эксплуатация

6.1 Рабочий диапазон

Условия безопасной и эффективной работы:

- Если подключен блок EKVDX, то температура наружного блока ограничивается строго 46°C (даже если без блока EKVDX допускается и более высокая температура наружного блока).
- Температура и влажность воздуха, поступающего из вентиляционного блока с функцией регенерации тепла, должны находиться в указанных ниже пределах.

	Охлаждение	Обогрев
Температура поступающего воздуха	11~35°C по сухому термометру	
Влажность в помещении ^(a)	≤80%	

7 Техническое и иное обслуживание

	Охлаждение	Обогрев
Диапазон заданной температуры	13~30°C	24~45°C

^(a) Во избежание конденсации и протечек воды из внутреннего блока. Если температура или влажность выйдут за указанные пределы, возможно срабатывание защитных устройств и выключение кондиционера.

ИНФОРМАЦИЯ

Блок EKVDX предназначен для предварительной обработки воздуха. Поэтому заданная температура:

- не отображается на экране дисплея пользовательского интерфейса;
- меняется только через местные настройки (соответствующие местные настройки см. в разделе «16.3 Местные настройки» [26]).

6.2 Режимы работы

ИНФОРМАЦИЯ

Наличие тех или иных рабочих режимов зависит от установленной системы.

- Если питание отключится во время работы блока, то он автоматически запустится, как только возобновится подача электроэнергии.
- **Заданная температура.** Температура, которую блок должен поддерживать в помещении, работая на охлаждение, обогрев или в автоматическом режиме.
- **Хозяев нет дома.** Функция, позволяющая поддерживать комнатную температуру в заданных пределах, когда система отключена (пользователем, функцией работы по графику или выключателем по таймеру).

Подробнее см. руководство по пользовательскому интерфейсу.

6.2.1 Основные режимы работы

Внутренний блок может работать в разных режимах.

Значок	Рабочий режим
	Охлаждение. В этом режиме охлаждение включается в зависимости от заданной температуры или настройки функции «хозяев нет дома».
	Обогрев. В этом режиме обогрев включается в зависимости от заданной температуры или настройки функции «хозяев нет дома».
 / 	Режим «Только вентиляция». В этом режиме циркуляция воздуха проходит без обогрева или охлаждения.

6.2.2 Особые режимы работы на обогрев

Эксплуатация	Описание
Размораживание^(a)	Во избежание падения теплопроизводительности из-за обледенения наружного блока система автоматически запускается в режиме размораживания. Нагнетательный вентилятор останавливается, а вытяжной вентилятор возобновляет работу так, как он работал до начала размораживания. В главном окне высвечивается представленный ниже значок:  Спустя 6-8 минут система возвращается в обычный рабочий режим.
«Горячий» запуск^(a)	Нагнетательный вентилятор останавливается, а вытяжной вентилятор возобновляет работу так, как он работал до «горячего» запуска. В главном окне высвечивается представленный ниже значок: 

^(a) Режим работы нагнетательного и вытяжного вентиляторов зависит от местной настройки 17(27)-5 модели VAM.

6.3 Пуск системы

ИНФОРМАЦИЯ

Порядок настройки рабочего режима и других параметров см. в справочнике или руководстве по эксплуатации пользовательского интерфейса.

7 Техническое и иное обслуживание

7.1 О хладагенте



ОСТОРОЖНО!

Соответствующие меры предосторожности см. в разделе «3 Меры предосторожности при эксплуатации» [7].

Данный аппарат содержит фторированные газы, способствующие парниковому эффекту. НЕ допускайте выбросов газа в атмосферу.

Блок EKVDX заправлен хладагентом R32 или R410A.

Блок EKVDX наделен функцией автоматического распознавания хладагента. Указывать в местной настройке тип хладагента не нужно.

	Марка хладагента	
	R32	R410A
Потенциал глобального потепления (ПГП)	675	2087,5

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

В соответствии с действующим законодательством в отношении выбросов фторированных парниковых газов, общее количество заправленного хладагента указывается как в весовых единицах, так и в эквиваленте CO₂.

Формула расчета объема выбросов парниковых газов в тоннах эквивалента CO₂: Значение GWP хладагента × общее количество заправленного хладагента [в кг] / 1000

За подробной информацией обращайтесь к монтажнику.

7.1.1 Предотвращение утечек хладагента R32**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Периодически проводится автоматическая проверка работоспособности предохранительных приспособлений. В случае сбоя на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Полупроводниковый датчик утечки хладагента R32 может подавать ложные сигналы на посторонние вещества, отличные от хладагента R32. Не пользуйтесь химикатами повышенной концентрации (напр., органическими растворителями, лаком для волос или красителями) в непосредственной близости к блоку EKVDX во избежание ложного срабатывания датчика утечки хладагента R32.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Срок службы датчика составляет 10 лет. За 6 месяцев до окончания срока службы датчика на экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код "CH-05", а по окончании срока службы — код "CH-02". Подробная информация изложена в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса, кроме того, за ней можно обратиться к поставщику оборудования.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Порядок сброса аварийной сигнализации см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

**ИНФОРМАЦИЯ**

Во время работы в обычном режиме и при обнаружении утечки хладагента минимальный воздухопоток всегда >240 м³/ч.

Обнаружение утечки, когда блок находится в режиме ожидания:

- На экран дисплея пользовательского интерфейса выводится код неисправности "A0-11", подается звуковой сигнал, а индикатор состояния мигает.
- Вентилятор вентиляционного блока с функцией регенерации тепла начинает вращаться с исключительно высокой скоростью.
- Сразу же обратитесь к своему поставщику оборудования. Дополнительную информацию см. в руководстве по монтажу наружного блока.

Пороговые уровни воздухотока

Слишком низкая интенсивность воздухотока может указывать на утечку хладагента R32. Поэтому предохранительные параметры, связанные с хладагентом R32, вводятся в действие с учетом трех пороговых уровней воздухотока.

Уровень	Интенсивность воздухотока	Реакция системы	Необходимые меры
1	Ниже обычной	На экране дисплея пользовательского интерфейса высвечивается код сбоя "A6-30".	Автоматическое восстановление, никаких мер принимать не нужно. Код сбоя исчезает. В противном случае обратитесь к поставщику оборудования за проверкой на предмет загрязнения воздушного фильтра, утечки в трубопроводах и т. п.
2	Слишком низкая	- На экране дисплея пользовательского интерфейса высвечивается код сбоя "A6-29" или "UJ-38". - Блоки VAM и EKVDX отключаются.	Обратитесь к поставщику оборудования: - за прочисткой фильтра; - за проверкой крепления воздухопроводов, наличия перекрытых заслонок и т. п.; - за сбросом настроек пользовательского интерфейса (пользователь может это сделать и самостоятельно).
3	Ниже критического уровня	- На экране дисплея пользовательского интерфейса высвечивается код сбоя "A6-28" или "UJ-37". - В случае утечки она обнаруживается, а падение интенсивности воздухотока ниже минимально допустимого значения автоматически запускает закачку всего хладагента в наружный блок. По окончании закачки хладагента система блокируется. Для ремонта и восстановления работоспособности системы необходимо провести техническое обслуживание. Подробнее см. руководство по техническому обслуживанию.	Обратитесь к поставщику оборудования за выполнением ремонтных работ и восстановлением работоспособности системы. Подробнее см. руководство по техническому обслуживанию.

7.2 Чистка выпускного воздуховода**ВНИМАНИЕ!**

НЕ допускайте попадания влаги на внутренний блок.
Возможное следствие: Опасность поражения электрическим током или возгорания.

Чистку следует производить с помощью мягкой ткани. Смывайте пятна водой или нейтральным моющим средством.

8 Поиск и устранение неполадок

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

**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.

Ремонт системы производится ТОЛЬКО квалифицированными специалистами сервисной службы.

Неисправность	Способы устранения
При частом срабатывании автоматов защиты или датчиков утечки на землю и при СБОЯХ в работе тумблера включения-выключения.	Переведите все главные выключатели электропитания блока в отключенное положение.

9 Переезд

Неисправность	Способы устранения
Если из блока вытекает вода.	Остановите работу блока.
Рабочий выключатель НЕИСПРАВЕН.	Выключите электропитание.
Если на экране пользовательского интерфейса высвечивается  ,	Оповестите об этом монтажника, сообщив ему код неисправности. Порядок вывода кодов неисправности на экран см. в справочнике по эксплуатации пользовательского интерфейса.

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



ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительные рекомендации по поиску и устранению неисправностей см. в справочном руководстве, размещенном по адресу: <https://www.daikin.eu>. Воспользуйтесь функцией поиска , чтобы найти нужную модель.

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).

9 Переезд

Если возникла необходимость полностью демонтировать и переустановить блок, обратитесь к своему поставщику оборудования. Перемещение блоков требует технических навыков.

10 Утилизация



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

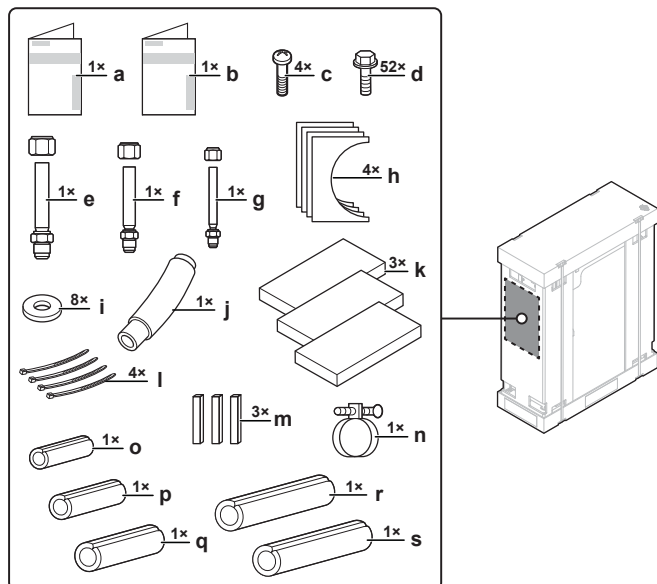
НЕ пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж системы, удаление холодильного агента, масла и других компонентов проводятся в СТРОГОМ соответствии с действующим законодательством. Блоки НЕОБХОДИМО сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования.

Для монтажника

11 Информация об упаковке

11.1 Внутренний агрегат

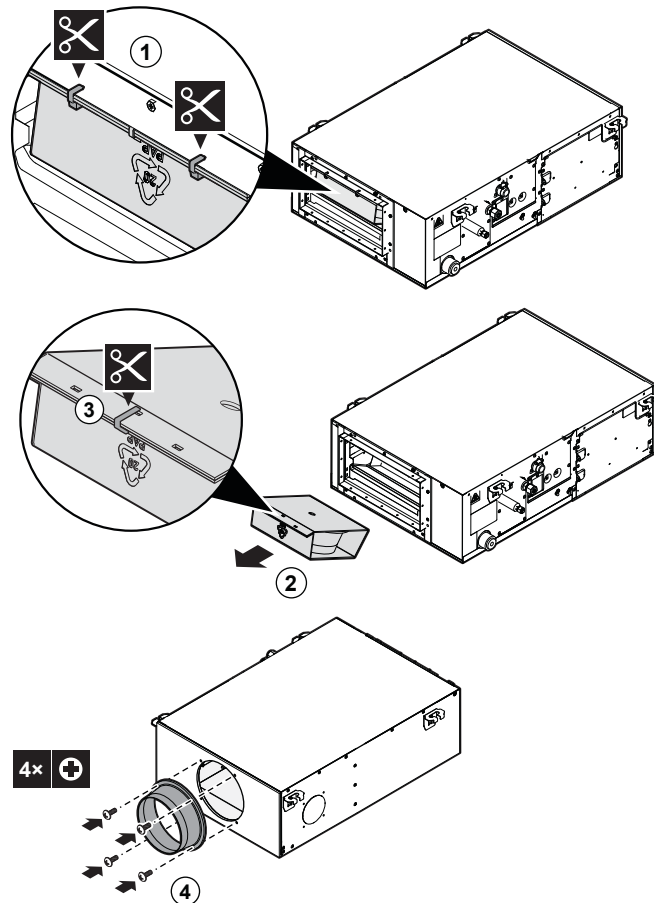
11.1.1 Извлечение принадлежностей из внутреннего агрегата



- a Руководство по монтажу и эксплуатации
- b Общие правила техники безопасности
- c Винты для фланцев воздуховода (EKVDX32A2)
- d Винты для фланцев воздуховода (EKVDX50~100A2)
- e Вспомогательная трубка трубопровода газообразного хладагента (Ø15,9 мм)
- f Вспомогательная трубка трубопровода газообразного хладагента (Ø12,7 мм)
- g Вспомогательная трубка трубопровода жидкого хладагента (Ø9,5 мм)
- h Уплотнительная прокладка для фланцев воздуховода (EKVDX50~100A2)
- i Шайбы для подвесного кронштейна
- j Сливной шланг
- k Уплотнительные подушки для сливной трубки и для трубок трубопроводов газообразного и жидкого хладагента
- l Соединительные накладки
- m Уплотнительные ленты для кабелей (кабельных вводов в распределительную коробку и в коробку с дополнительными приспособлениями)
- n Металлический зажим
- o Изоляционная трубка (Ø10-26 мм, длина 65 мм)
- p Изоляционная трубка (Ø13-29 мм, длина 65 мм)
- q Изоляционная трубка (Ø15-31 мм, длина 70 мм)
- r Изоляционная трубка (Ø26-42 мм, длина 250 мм)
- s Изоляционная трубка (Ø32-52 мм, длина 250 мм)

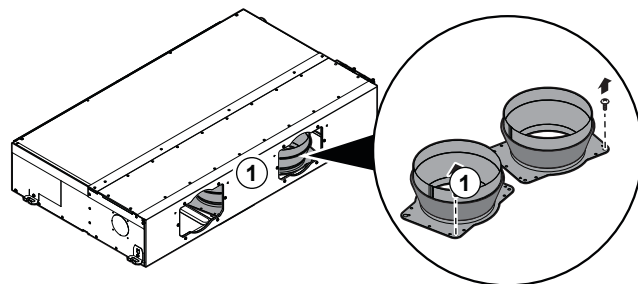
11.1.2 Снятие с внутреннего блока фланцевых соединений воздуховода

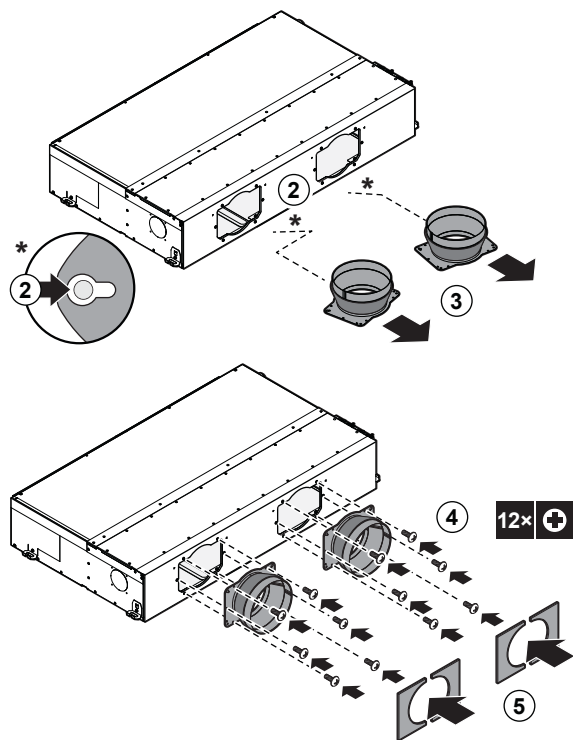
Фланцевое соединение воздуховода с блоком EKVDX32A2



Фланцевые соединения воздуховода с блоком EKVDX50~100A2

Представленный ниже пример относится к блоку EKVDX100A2, но порядок действий в отношении блока EKVDX50-80A2 аналогичен с той разницей, что у этого блока только 1 фланцевое соединение воздуховода (редуктор).





12 Особые требования к блокам, работающим на хладагенте R32

12.1 Требования к монтажному пространству

Если система заправляется хладагентом R32, который является умеренно горючим, необходимо принимать дополнительные меры предосторожности. Речь идет об ограничении общего количества заправленного в систему хладагента и (или) площади обслуживаемого системой помещения.



ВНИМАНИЕ!

Если в аппарате содержится хладагент R32, см. параграф «12.2 Выяснение ограничений заправки хладагентом» [► 16].



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Необходимо обеспечить защиту трубопроводов от физического повреждения.
- Прокладывайте трубопроводы по минимуму.

12.2 Выяснение ограничений заправки хладагентом

Обзор

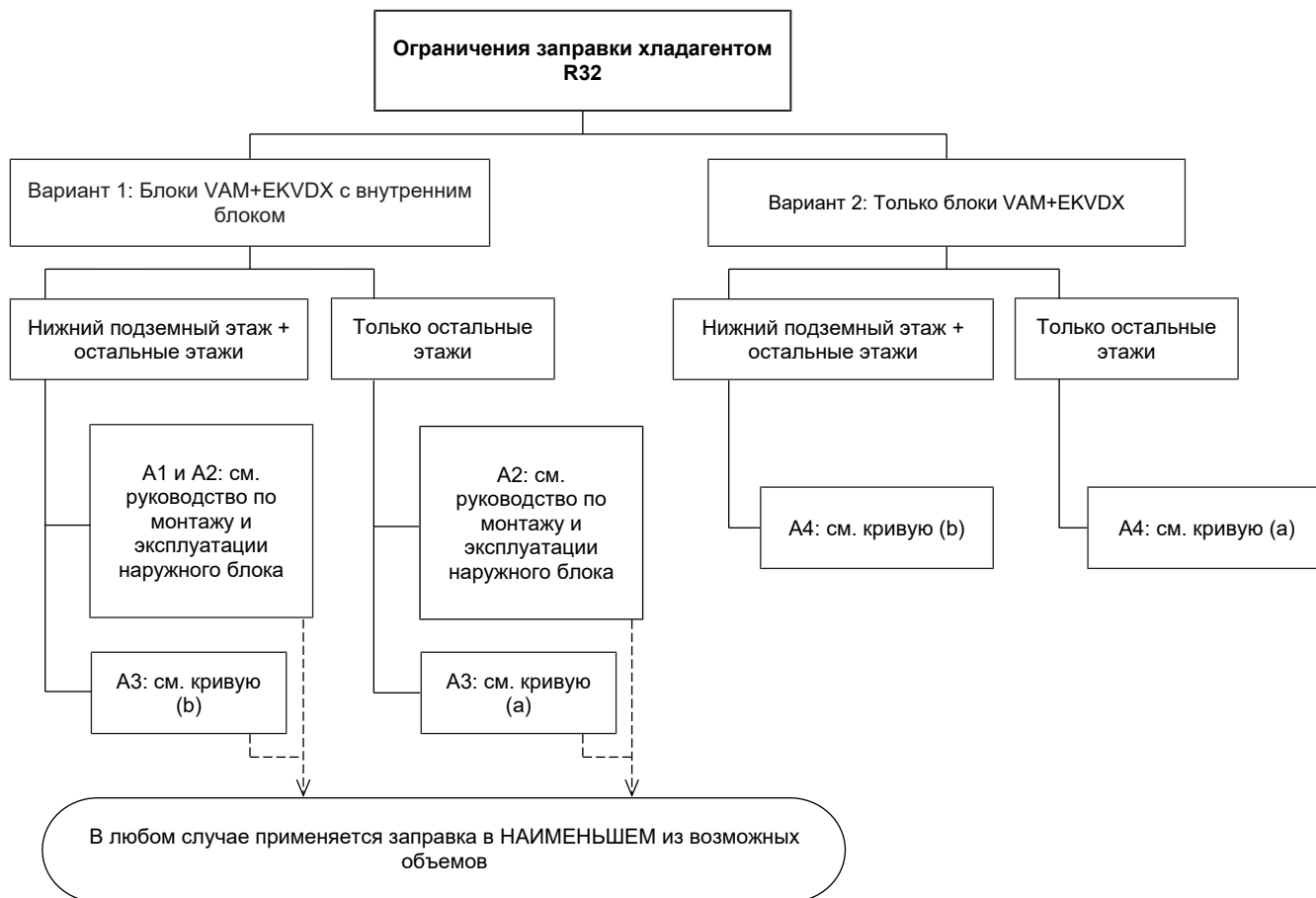


График и таблица, относящиеся к EKVDX

После расчета общей площади помещения (A_3) ограничение общего количества хладагента в системе рассчитывается по графику или по таблице (см. "рис. 1" [► 2] в начале этого

руководства). Параметры A_1 и A_2 рассчитываются по графику или таблице в руководстве по установке наружного блока.

- m Ограничение общего количество хладагента в системе
- A_{tot} Общая площадь помещений

12 Особые требования к блокам, работающим на хладагенте R32

- (a) All other floors (= остальные этажи)
(b) Lowest underground floor (= нижний подземный этаж)

Замечания:

- Если помещение обслуживается несколькими наружными блоками, его площадь рассчитывается по тому наружному блоку, который заправлен наибольшим количеством хладагента.
- Объем заводской заправки зависит от наружного блока в составе системы. Приведенные ниже примеры относятся к наружному блоку VRV 5-S с хладагентом R32.
- Проследите за тем, чтобы общее количество заправленного хладагента не достигало:
 - 15,96 кг x общее число подключенных внутренних блоков и блоков EKVDX.
 - 63,8 кг, если НЕТ подземного этажа.
 - 42,2 кг, если системой VAM+EKVDX обслуживается хотя бы одно помещение на нижнем подземном этаже.

Вариант 1: сочетание VAM+EKVDX с одним или несколькими внутренними блоками

Этап 1. Выполните расчет следующих параметров:

- A_1 – площадь наименьшего помещения нижнего подземного этажа, где установлен один из внутренних блоков (если такое помещение имеется). См. инструкцию по монтажу наружного блока.
- A_2 – площадь наименьшего помещения любого другого этажа, кроме нижнего подземного, где установлен один из внутренних блоков. См. инструкцию по монтажу наружного блока.
- A_3 – общая площадь всех помещений, куда блок EKVDX нагнетает воздух. См. параграф «12.3 Расчет площади помещения» [18].

Внимание: Блок EKVDX может нагнетать воздух в то же помещение, что и обычный внутренний блок. Площадь такого помещения должна учитываться при расчете параметра A_3 .



ВНИМАНИЕ!

В расчетах для системы VAM+EKVDX учитываются только те помещения, которые обслуживаются на постоянной основе. Напр., если в воздуховоде между блоком EKVDX и помещением смонтированы межзональные заслонки, то площадь такого помещения не входит в общую площадь. Единственным исключением являются противопожарные межзональные заслонки.

Расчет предельно допустимого количества хладагента в системе выполняется на основании параметров A_1 , A_2 и A_3 , которые рассчитываются на следующих этапах.

Этап 2. В руководстве по монтажу наружного блока выберите подходящую кривую в зависимости от высоты установки внутреннего блока. Блоки EKVDX всегда монтируются на высоте $\geq 2,2$ м.

Этап 3. Если есть подземные этажи, рассчитайте предельно допустимый объем заправки системы по каждой величине площади (A_1 , A_2 и A_3):

- Ограничения зарядки хладагента R32 в зависимости от помещения наименьшей площади на нижнем подземном или другом этаже приведены в руководстве по монтажу наружного блока.
- Расчет общей площади помещений, обслуживаемых системой VAM+EKVDX, выполняется:
 - по кривой (a), если на нижнем подземном этаже обслуживаемых помещений нет;
 - по кривой (b), если на нижнем подземном этаже есть хотя бы одно обслуживаемое помещение.

Рассчитав все возможные варианты предельно допустимого объема заправки системы, возьмите наименьшую величину за верхний предел.

Этап 4. Выполните по вышеупомянутым кривым расчет предельно допустимого количества хладагента в системе.

Этап 5. Общее количество хладагента в системе не должно достигать предельно допустимого количества хладагента, рассчитанного на этапе 4. В противном случае:

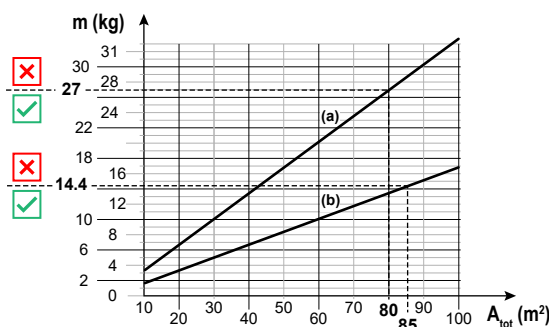
- Внесите изменения в схему монтажа одним из следующих способов:
 - увеличьте площадь наименьшего помещения;
 - измените компоновку системы, сократив длину трубопроводов (если это целесообразно);
 - увеличьте общую площадь помещений, обслуживаемых системой VAM+EKVDX;
 - примите дополнительные меры предосторожности в соответствии с требованиями действующего законодательства.
- Повторите действия на всех вышеизложенных этапах.

Пример

Система VRV с блоком EKVDX и потолочными внутренними блоками обслуживает 4 помещения. Общая площадь 4 помещений составляет 80 м², а наименьшего помещения с внутренним блоком — 16 м². В здании нет подземных этажей.

- Предельно допустимое количество хладагента в системе с блоком EKVDX, обслуживающей помещения общей площадью 80 м², рассчитывается по кривой (a) (см. параграф «12-1 Пример» [17]). **Результат:** 27 кг.
- Предельно допустимый объем заправки системы с потолочным внутренним блоком, установленным в помещении площадью 16 м², приведен в руководстве по наружному блоку, а именно параграфе, где указаны ограничения заправки. **Результат:** 10,4 кг.

Объем заправки системы	10,4 кг
Заводская заправка	3,4 кг
Предельная заправка трубопроводов по месту установки	7,0 кг



12-1 Пример

Вариант 2: только VAM+ EKVDX

Этап 1. Рассчитайте величину параметра A_3 , т. е. общей площади всех помещений, куда блок EKVDX нагнетает воздух. См. параграф «12.3 Расчет площади помещения» [18].

Этап 2. (См. этап 2 варианта 1)

Этап 3. Если блок EKVDX...

- не нагнетает воздух в любое из помещений нижнего подземного этажа, см. кривую (a).
- может нагнетать воздух в помещения нижнего подземного этажа, см. кривую (b).

Этап 4. (См. этап 4 варианта 1)

13 Установка блока

Этап 5. (См. этап 5 варианта 1)

Пример

Система VRV с блоком EKVDX обслуживает 5 помещений. Общая площадь помещений составляет 85 м², а наименьшего помещения с потолочным внутренним блоком на одном из этажей — 14 м². В здании есть несколько подземных этажей, а площадь наименьшего помещения с внутренним блоком на нижнем подземном этаже составляет 24 м².

- Предельно допустимое количество хладагента в системе с блоком EKVDX, обслуживающей помещения общей площадью 85 м², рассчитывается по кривой (b) (см. параграф «12-1 Пример» [17]). **Результат:** 14,4 кг.
- Предельно допустимый объем заправки системы рассчитывается согласно руководству по наружному блоку следующим образом:
 - Если наименьшее помещение площадью 14 м² с потолочным внутренним блоком находится на любом этаже, кроме нижнего подземного, то... **Результат:** 9,3 кг.
 - Если наименьшее помещение площадью 24 м² с настенным внутренним блоком находится на нижнем подземном этаже, то... **Результат:** 8,1 кг.

8,1 < 9,3 < 14,4 кг, поэтому предельно допустимое количество хладагента составляет 8,1 кг (наименьшая величина).

Объем заправки системы	8,1 кг
Заводская заправка	3,4 кг
Предельная заправка трубопроводов по месту установки	4,7 кг

12.3 Расчет площади помещения

Площадь помещения рассчитывается следующим образом:

- Рассчитайте площадь пола помещения, замкнутого стенами, дверями и перегородками.
- Помещения, соединенные друг с другом только ложными потолками, воздуховодами и аналогичными конструкциями, нельзя рассматривать как единое пространство.
- Если 2 помещения на одном этаже разделены перегородкой, отвечающей определенным требованиям, то их можно рассматривать как единое пространство, площадь которого рассчитывается как сумма площадей обоих помещений. В результате площадь, по которой рассчитывается предельно допустимый объем заправки, соответствующим образом увеличивается.

Расчет площади наименьшего помещения (где установлен любой внутренний блок, КРОМЕ EKVDX) выполняется с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ соблюдением 2 условий:

- Помещения, находящиеся на одном этаже и соединенные друг с другом постоянным открытым проемом, который достигает пола и предназначен для прохода людей, можно рассматривать как единое пространство.
- Как единое пространство можно рассматривать помещения, находящиеся на одном этаже и соединенные друг с другом проемом, который соответствует определенным требованиям (см. руководство по монтажу и эксплуатации наружного блока). Проем должен состоять из 2 частей, обеспечивающих свободную циркуляцию воздуха.

13 Установка блока



ВНИМАНИЕ!

Если применяется хладагент R32, монтаж выполняется при СТРОГОМ соблюдении требований, которые предъявляются к оборудованию, работающему на хладагенте R32. Дополнительную информацию см. в параграфе «2.1 Инструкции по работе с оборудованием, в котором применяется хладагент R32» [6].

13.1 Подготовка места установки

Не допускается установка оборудования там, где в большом количестве присутствуют органические растворители (например, типографская краска или силикон).

Берегите блок от прямых солнечных лучей (например, когда естественный свет падает на подвесной потолок).



ВНИМАНИЕ!

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

13.1.1 Требования к месту установки внутреннего агрегата



ИНФОРМАЦИЯ

Уровень звукового давления не должен достигать 70 дБА.



ВНИМАНИЕ!

Проследите за тем, чтобы воздух беспрепятственно проходил через вентиляционные отверстия.

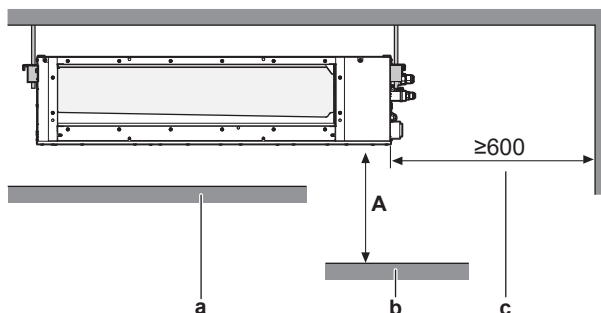


ОСТОРОЖНО!

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

Эта система, состоящая из внутренних и наружных блоков, предназначена для установки в коммерческих и промышленных зданиях.

- Расстояния.** Соблюдайте указанные ниже требования:



A Минимальное расстояние от пола (во избежание случайного прикосновения) составляет 2,7 м

a Потолок

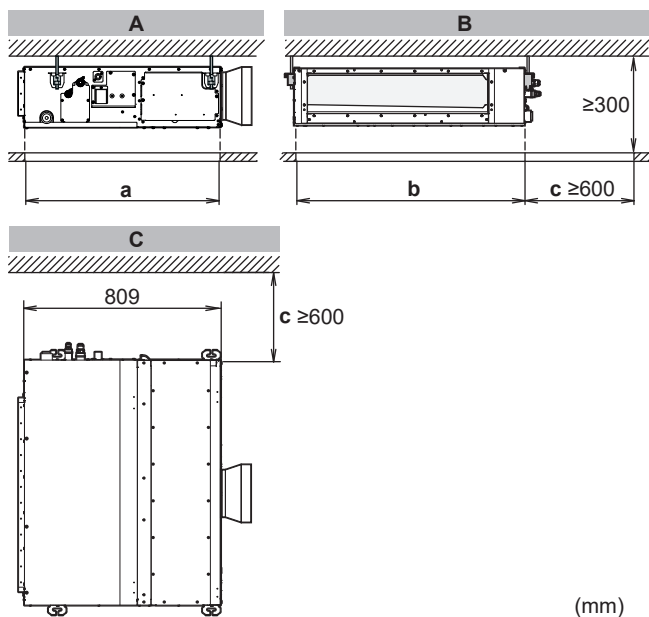
b Поверхность пола

c Зона обслуживания

- Выпускная решетка.** Минимально допустимая высота установки выпускной решетки: ≥1,8 м.

Размеры свободного пространства для обслуживания и отверстия в потолке

Проверьте, позволяют ли размеры отверстия в потолке проводить техническое обслуживание и ремонт.



- A** Вид сбоку: трубопровод хладагента, сливной трубопровод, распределительная коробка
B Вид сбоку: выпускное отверстие
C Вид снизу
a Ширина отверстия в потолке:
 900 мм (EKVDX32)
 950 мм (EKVDX50~100)
b Длина отверстия в потолке:
 550 мм (EKVDX32)
 700 мм (EKVDX50)
 1000 мм (EKVDX80)
 1400 мм (EKVDX100)
c Зона обслуживания

Общая площадь помещения



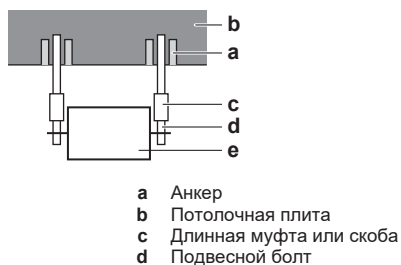
ОСТОРОЖНО!

Общее количество хладагента R32, заправленного в систему, **ДОЛЖНО** соответствовать расчетам, приведенным в разделе «12.2 Выяснение ограничений заправки хладагентом» [► 16].

13.2 Монтаж внутреннего агрегата

13.2.1 Указания по установке внутреннего блока

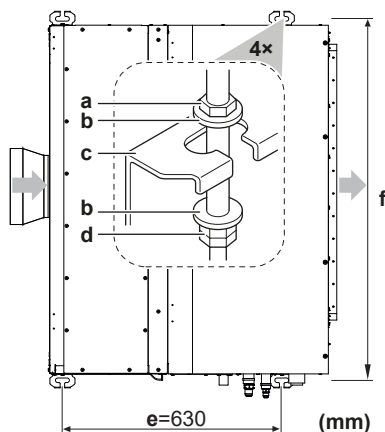
- **Прочность потолка.** Убедитесь в том, что потолок достаточно прочный и выдерживает вес блока. Если потолок недостаточно прочен, укрепите его перед монтажом блока.
- С уже имеющимися потолками пользуйтесь анкерами.
- С новыми потолками применяются утепленные вставки или анкера и иные крепежные элементы, которые приобретаются по месту установки.



- a** Анкер
b Потолочная плита
c Длинная муфта или скоба
d Подвесной болт

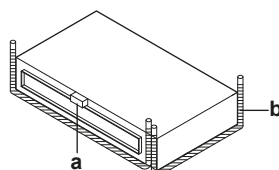
е Внутренний блок

- **Подвесные болты.** Для монтажа используйте подвесные болты M10. Прикрепите подвесную скобу к подвесному болту. Прочно закрепите подвесной кронштейн сверху и снизу с помощью гаек с шайбами.



- a** Гайка (приобретается по месту установки)
b Шайба (в комплекте принадлежностей)
c Подвесная скоба
d Сдвоенная гайка (приобретается по месту установки)
e Расстояние между отверстиями в подвесном потолке для болтов (ширина)
f Расстояние между отверстиями в подвесном потолке для болтов (длина):
 588 мм (EKVDX32)
 738 мм (EKVDX50)
 1038 мм (EKVDX80)
 1438 мм (EKVDX100)

- **Выравнивание.** Проверьте выравнивание блока по всем четырем углам с помощью ватерпаса или виниловой трубки, наполненной водой.



- a** Уровень воды
b Виниловая трубка



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

НЕ устанавливайте блок в наклонном положении. **Возможное следствие:** Если блок накренился против направления потока конденсата (сторона сливного трубопровода поднята), то поплавковое реле уровня может не сработать, из-за чего вода вытечет.

13.2.2 Указания по установке воздухопровода



ОСТОРОЖНО!

Монтаж выполняется с неукоснительным соблюдением всех мер предосторожности, изложенных в разделе «2 Меры предосторожности при монтаже» [► 4].

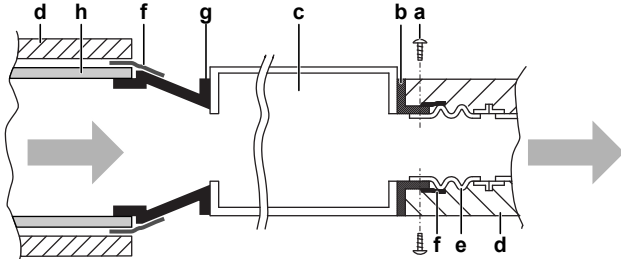
Минимальная длина воздухопроводов:

- Нагнетательный воздухопровод между блоками VAM и EKVDX:
 - в составе системы VAM500+EKVDX32: ≥500 мм
 - в остальных сочетаниях: ≥750 мм
- Минимальная длина воздухопроводов для подачи воздуха снаружи, возврата и отвода воздуха: ≥1,5 м
- Минимальная длина воздухопровода за блоком EKVDX: без ограничений

Воздуховоды приобретаются по месту установки.

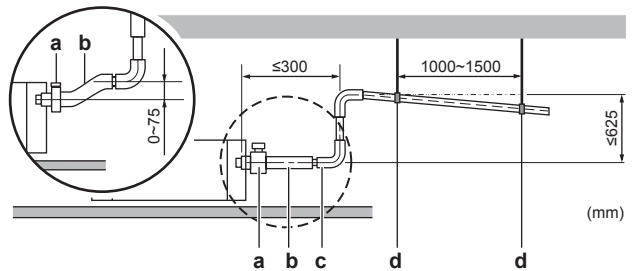
13 Установка блока

- 1 Подсоедините тканевый рукав к фланцу изнутри со стороны отвода воздуха. Подсоединяя тканевый рукав, пользуйтесь винтами из комплекта принадлежностей.
- 2 Подсоедините воздухопровод к тканевому рукаву.



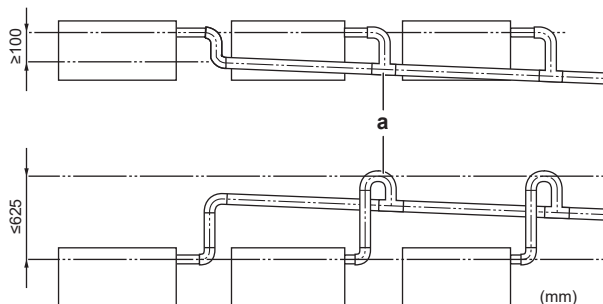
- a Винты для фланцев воздуховода (входят в комплект принадлежностей)
- b Прямоугольный фланец воздуховода (закреплен на блоке)
- c Внутренний блок
- d Изоляционный материал (приобретается по месту установки)
- e Тканевый рукав (приобретается по месту установки)
- f Алюминиевая лента (приобретается по месту установки)
- g Фланец воздуховода в виде круглого редуктора (закреплен на блоке)
- h Воздуховод с круглым сечением

- 3 Обмотайте алюминиевой лентой места соединения фланца с воздухопроводом. Проследите за отсутствием утечек воздуха в любых других соединениях.
- 4 Заизолируйте воздухопроводы на входе и выходе во избежание образования конденсата. Используйте стекловату или полиэтиленовый пенопласт толщиной 25 мм.



- a Металлический хомут (в комплекте принадлежностей)
- b Сливной шланг (в комплекте принадлежностей)
- c Сливной трубопровод, направленный вверх (виниловая трубка с номинальным и наружным диаметрами соответственно 20 и 26 мм) (приобретаются по месту установки)
- d Подвесные планки (приобретаются по месту установки)

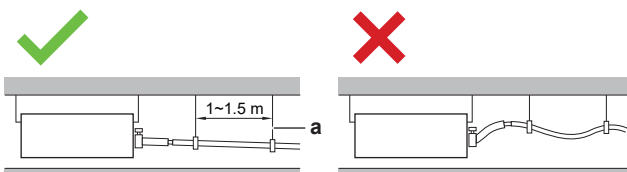
- **Сочетания сливных трубок.** Допускается сочетание разных сливных трубок. Проследите за оснащением трубок и тройников манометрами, соответствующими рабочей производительности блоков.



a Тройник

13.2.3 Указания по прокладке сливного трубопровода

- **Длина трубопровода.** Сливной трубопровод должен быть как можно короче.
- **Размер трубок.** Размер дренажных трубок должен быть не меньше размера соединительного патрубка (виниловая трубка с внутренним диаметром 20 мм и внешним диаметром 26 мм).
- **Уклон.** Проследите за наклоном сливного трубопровода вниз (с градиентом не менее 1/100) во избежание образования воздушных пробок. Смонтируйте подвесные планки, как показано на иллюстрации.



- a Подвесная планка
- ✓ Допустимо
- ✗ Недопустимо

- **Конденсация.** Примите меры во избежание образования конденсата. Весь сливной трубопровод в здании необходимо заизолировать.
- **Трубопроводы, направленные вверх.** При монтаже с уклоном трубопроводы можно прокладывать направленными вверх.
 - Наклон сливного шланга: 0~75 мм во избежание избыточного натяжения и образования пузырьков воздуха.
 - Трубопроводы, направленные вверх: ≤ 300 мм от блока, ≤ 625 мм перпендикулярно к блоку.

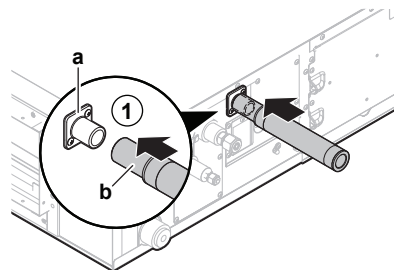
13.2.4 Порядок подсоединения сливного трубопровода к внутреннему блоку



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

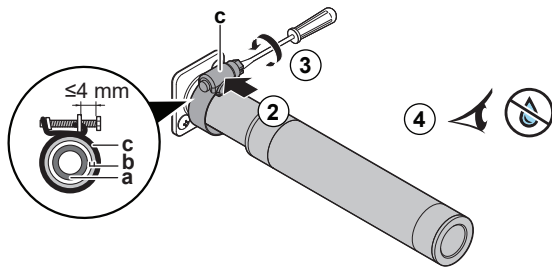
Неправильное подсоединение сливного шланга чревато протечками и порчей имущества как по месту установки, так и поблизости.

- 1 Вставьте сливной шланг как можно глубже в патрубок сливного трубопровода.



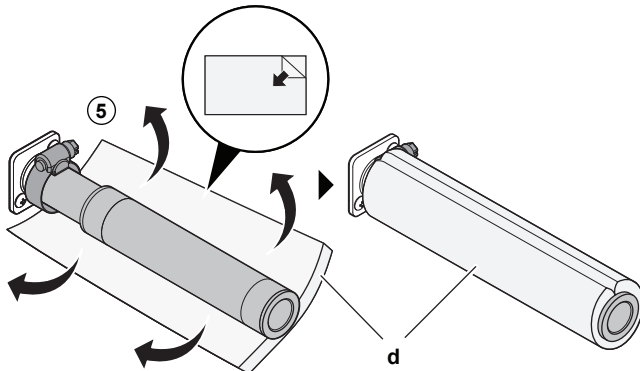
- a Соединение сливного трубопровода (с блоком)
- b Сливной шланг (в комплекте принадлежностей)

- 2 Установите металлический хомут.
- 3 Затяните металлический зажим так, чтобы головка винта была на расстоянии менее 4 мм от детали металлического зажима.
- 4 Постепенно заливая примерно 1 литр воды в сливной поддон, проверьте его на протечку.



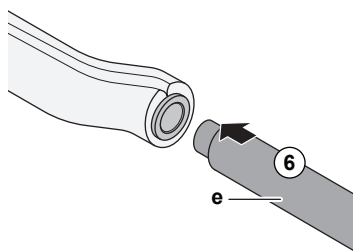
- a Соединение сливного трубопровода (с блоком)
b Сливной шланг (в комплекте принадлежностей)
c Металлический зажим (в комплекте принадлежностей)

5 Оберните металлический зажим и сливной шланг клейкой уплотнительной подушкой (в комплекте принадлежностей).



- d Уплотнительная подушка (в комплекте принадлежностей)

6 Подсоедините сливной шланг к сливному трубопроводу.



- e Сливной трубопровод (приобретается по месту установки)



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- НЕ вынимайте заглушку из сливного трубопровода. Может произойти протечка воды.
- Сливное отверстие используется для слива воды только перед обслуживанием блока.
- Аккуратно вынимайте и вставляйте сливную заглушку. Излишнее усилие может повредить сливную горловину дренажного поддона.

Пробка сливного патрубка

Удаление пробки	Установка пробки
Выньте пробку, НЕ раскачивая ее вверх-вниз.	Установив пробку, нажмите на нее крестовой отверткой.

- a Пробка сливного патрубка
b Крестовая отвертка

14 Прокладка трубопроводов



ОСТОРОЖНО!

Монтаж выполняется с неукоснительным соблюдением всех мер предосторожности, изложенных в разделе «2 Меры предосторожности при монтаже» [► 4].

14.1 Подготовка к прокладке трубопровода хладагента

14.1.1 Требования к трубопроводам хладагента



ОСТОРОЖНО!

Трубопроводы прокладываются СТРОГО в порядке, изложенном в разделе «14 Прокладка трубопроводов» [► 21]. Допускается применение только механических соединений (напр., паяных и резьбовых), отвечающих требованиям стандарта ISO14903 в последней редакции.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Трубки и прочие детали, работающие под давлением, должны быть пригодными к работе с хладагентом. Используйте в трубопроводах хладагента бесшовные детали из меди, подвергнутые фосфорноокислой антиокислительной обработке.

- Загрязнение внутренних поверхностей трубок (в том числе маслами) не должно превышать 30 мг/10 м.

Диаметр труб для трубопроводов хладагента

Диаметр трубок, подсоединяемых к внутреннему блоку:

Модель	Наружный диаметр трубок (мм)			
	R410A		R32 ^(a)	
	Контур газообразного хладагента	Контур жидкого хладагента	Контур газообразного хладагента	Контур жидкого хладагента
EKVDX32	Ø12,70	Ø6,35	Ø9,52	Ø6,35
EKVDX50	Ø12,70	Ø6,35	Ø12,70	Ø6,35
EKVDX80	Ø15,90	Ø9,52	Ø12,70	Ø6,35
EKVDX100	Ø15,90	Ø9,52	Ø15,90	Ø9,52

^(a) Для определенных блоков, работающих на хладагенте R32, могут потребоваться вспомогательные трубки. Вспомогательные трубки входят в комплектацию блоков.

Материал изготовления труб для трубопроводов хладагента

- Материал изготовления трубок:** бесшовные детали из меди, подвергнутой фосфорноокислой антиокислительной обработке
- Соединения с накидными гайками:** Пользуйтесь деталями только из отожженного металла.
- Степень твердости и толщина стенок:**

Наружный диаметр (Ø)	Степень твердости	Толщина (t) ^(a)	
6,4 мм (1/4")	Отожженная медь (O)	≥0,8 мм	
9,5 мм (3/8")			
12,7 мм (1/2")			
15,9 мм (5/8")			

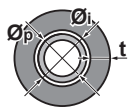
15 Монтаж электрических компонентов

^(a) В зависимости от действующего законодательства и от максимального рабочего давления блока (см. значение параметра «PS High» на паспортной табличке) могут потребоваться трубки с повышенной толщиной стенок.

14.1.2 Теплоизоляция трубопровода хладагента

- В качестве изоляционного материала используется пенополиэтилен:
 - с коэффициентом теплопередачи от 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035 - 0,045 ккал/мч°C)
 - с теплостойкостью не менее 120°C
- Толщина изоляции

Наружный диаметр трубки (Ø _p)	Внутренний диаметр изоляции (Ø _i)	Толщина изоляции (t)
6,4 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм
9,5 мм (3/8")	10~14 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥13 мм
15,9 мм (5/8")	16~20 мм	≥13 мм



Если температура воздуха превышает 30°C, а относительная влажность выше 80%, толщина изоляционного материала должна быть не менее 20 мм во избежание образования конденсата на поверхности изоляционного материала.

14.2 Подсоединение трубопроводов хладагента



ОПАСНО! ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ОЖОГА

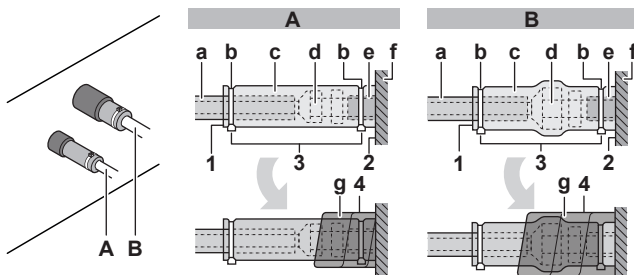
14.2.1 Соединение трубопровода хладагента с внутренним блоком



ОСТОРОЖНО!

Трубопровод хладагента и его элементы монтируются в таком положении, в котором они не подвергаются воздействию вызывающих коррозию веществ, если только конструкционные элементы, содержащие хладагент, не изготовлены из коррозионно-стойких материалов или не защищены подходящим способом от коррозии.

- Длина трубопровода.** Трубопровод хладагента должен быть как можно короче.
- Соединения с накидными гайками.** Трубопровод хладагента подсоединяется к блоку с помощью соединений с накидными гайками.
- Изоляция.** Изоляция трубопровода хладагента внутреннего блока выполняется в следующем порядке:



- A** Трубопровод жидкого хладагента
- B** Трубопровод газообразного хладагента
- a** Изоляционный материал (приобретается по месту установки)
- b** Обхватная петля (приобретается на внутреннем рынке)
- c** Изоляционные трубки: большого размера (трубопровод газообразного хладагента), малого размера (трубопровод жидкого хладагента) (в комплекте принадлежностей)
- d** Накидная гайка (закреплена на блоке)
- e** Соединение трубопровода хладагента (с блоком)
- f** Блок
- g** Уплотнительные подушки для трубопроводов газообразного и жидкого хладагентов (в комплекте принадлежностей)

- 1 Заделайте швы в изоляционном материале.
- 2 Закрепите на основании блока.
- 3 Затяните обхватную петлю на изоляционном материале.
- 4 Оберните уплотнительную подушку от основания блока до верха накидной гайки.

Если применяется хладагент R32, отдельные соединения обязательно монтируются со вспомогательной трубкой (в комплекте принадлежностей), которая изолируется с помощью изоляционной трубки (в комплекте принадлежностей):

Модель	Вспомогательная / изоляционная трубка (мм)	
	Контур газообразного хладагента	Контур жидкого хладагента
EKVDX32	Ø12,7/Ø13-29 (L65)	—
EKVDX50	—	—
EKVDX80	Ø15,9/Ø15-31 (L70)	Ø9,5/Ø10-26 (L65)
EKVDX100	—	—



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Проверьте, полностью ли заизолирован трубопровод хладагента. Любые открытые трубки подвержены образованию конденсата.

15 Монтаж электрических компонентов



ОСТОРОЖНО!

Монтаж выполняется с неукоснительным соблюдением всех мер предосторожности, изложенных в разделе «2 Меры предосторожности при монтаже» [► 4].

15.1 Характеристики стандартных элементов электрических соединений

Кабель электропитания	MCA ^(a)	0,22 A
	Напряжение	220~240 В
	Фаза	1~
	Частота	50/60 Гц
	Размер проводки	1,5 мм ² (3-жильный провод) H07RN-F (60245 IEC 66)
Электропроводка управления		Спецификации см. в руководстве по монтажу наружного блока
Кабель пользовательского интерфейса		0,75-1,25 мм ² (2-жильный провод) H05RN-F (60245 IEC 57) Длина ≤300 м

Кабель между блоками VAM и EKVDX	Длина ≤100 м	
Рекомендованные предохранители (устанавливаются на месте)	EKVDX32~80A2	6 А
	EKVDX100A2	16 А
Устройство защитного отключения	Соответствие законодательным требованиям обязательно	

(a) MCA = минимальный ток в цепи. Указаны максимальные значения (точные значения см. в электрических характеристиках внутреннего блока).

15.2 Подключение электропроводки к внутреннему блоку



ОСТОРОЖНО!

Монтаж выполняется с неукоснительным соблюдением всех мер предосторожности, изложенных в разделе «2 Меры предосторожности при монтаже» [► 4].



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

- Следите за соответствием электрической схеме (входит в комплект поставки блока, находится за сервисной панелью).
- Порядок подсоединения дополнительного оборудования изложен в руководстве по монтажу соответствующего оборудования.
- Проверьте, НЕ мешает ли электропроводка установить крышку для техобслуживания на место.

Важно, чтобы электропроводка питания и электропроводка управления были отделены друг от друга. Чтобы избежать электромагнитных помех, расстояние между ними должно ВСЕГДА составлять не менее 50 мм.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Обеспечьте отдельную прокладку линий электропитания и управления. Электропроводка управления и электропроводка питания могут пересекаться, но НЕ должны быть проложены параллельно.

- Снимите крышку для техобслуживания.
- Кабель пользовательского интерфейса (≤300 м):** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините провода к клеммной колодке (обозначенной как P1, P2).
- Подсоединение кабеля управления к блоку VAM (≤100 м):** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините провода к клеммной колодке (обозначенной как P1, P2).
- Подсоединение кабеля управления к наружному блоку и (или) к другим блокам EKVDX:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините провода к клеммной колодке (обозначенной как F1, F2).



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Требования к экранированию см. в руководстве по монтажу наружного блока.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Групповое управление в режиме контроля НЕ допускается.

- Кабель электропитания:** Проложив кабель через монтажную раму, подсоедините провода к клеммной колодке (L, N).

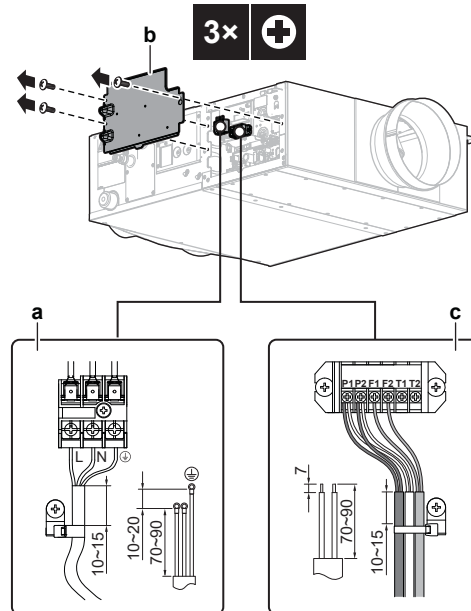


ВНИМАНИЕ!

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



- a Размыкатель цепи
b Тип устройства



- a Электропитание и заземление
b Сервисная крышка с электрической схемой
c Электропроводка управления

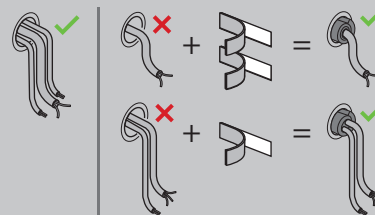
- Прикрепите кабели обхватными петлями (в пакете с принадлежностями) к пластмассовым хомутам. Внимание:** Одна из двух обхватных петель, оставшихся в пакете с принадлежностями, предназначена для реле электропроводки печатной платы, а вторая — запасная.



ВНИМАНИЕ!

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

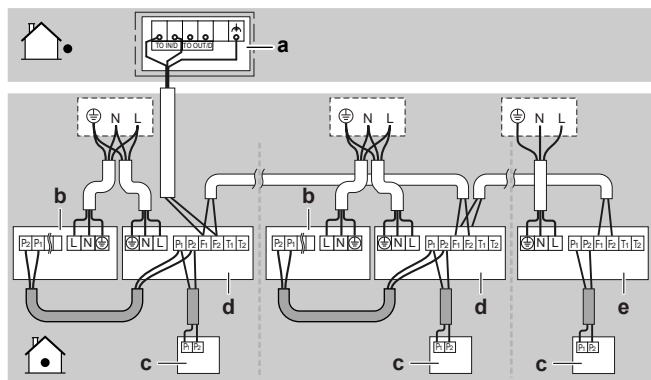
Это защитит блок от проникновения мелких предметов (напр., детских пальцев) и капель воды.



- Установите крышку для техобслуживания на место.

16 Конфигурирование

Образец системы

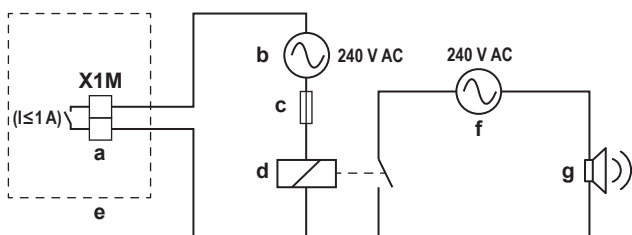


- a Наружный блок
- b Вентиляционный блок с функцией регенерации тепла (VAM)
- c Пользовательский интерфейс
- d Внутренний блок EKVDX
- e Обычный внутренний блок VRV

15.3 Подключение внешних выходов

Сила тока питания внешнего устройства НЕ должна превышать 1 А. Для защиты клемм встроенной печатной платы установите плавкий предохранитель на ≤ 1 А.

Если сила тока питания внешнего устройства превышает 1 А, обязательно используйте внешнее реле, которое приобретается по месту установки оборудования, чтобы ограничить силу тока, подающегося на клеммы встроенной печатной платы. См. образец схемы ниже:



- a Вывод реле печатной платы
- b Переменный ток питания реле
- c Предохранитель на ≤ 1 А
- d Реле (приобретается по месту установки)
- e Реле печатной платы
- f Переменный ток питания внешнего устройства
- g Внешнее устройство (напр., сигнализация)

Если применяется хладагент R32, то встроенная в пользовательский интерфейс звуковая сигнализация ДОЛЖНА быть, как минимум, на 15 дБ громче обычного шума в помещении. В противном случае:

- 1 Снабдите каждый из блоков EKVDX внешней сигнализацией (приобретается по месту установки).
- 2 Подсоедините внешнюю сигнализацию к реле печатной платы каждого из блоков EKVDX или к выводу SVS наружного блока.
- 3 Если внешняя сигнализация смонтирована в том же помещении, что и пользовательский интерфейс, отключите встроенную в интерфейс сигнализацию.

Внимание: Сигнализацию об утечке хладагента НЕОБХОДИМО ВКЛЮЧИТЬ. Пользовательский интерфейс оснащается световой и звуковой сигнализацией об обнаружении утечки хладагента R32 и об отказе или отключении датчика.

ИНФОРМАЦИЯ

Характеристики звуковой сигнализации об утечке хладагента приводятся в справочнике с техническими данными пользовательского интерфейса. Так, например, пульт BRC1H52* подает звуковой сигнал силой 65 дБ (звуковое давление, замеренное на расстоянии 1 м от пульта).

15.4 Подключение внешнего устройства

ИНФОРМАЦИЯ

О режимах работы и о настройке разных моделей пользовательского интерфейса подробно рассказывается в руководстве по установке и эксплуатации того или иного интерфейса.

ВНИМАНИЕ!

Если применяется хладагент R32, то к клеммам T1/T2 можно подключать ТОЛЬКО пожарную сигнализацию. Пожарная сигнализация, приоритет которой выше, чем сигнализации об утечке хладагента R32, отключает систему полностью.



a Входной сигнал пожарной сигнализации (сухой контакт)

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Пользовательский интерфейс должен работать в полнофункциональном режиме или только на сигнализацию.

16 Конфигурирование

ИНФОРМАЦИЯ

О внесении изменений в местные настройки подробно рассказывается в справочном руководстве по пользовательскому интерфейсу для монтажника и пользователя.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Если установлен внутренний блок EKVDX, то экстремальные значения заданной температуры могут привести к непрерывной работе термостата. Чтобы этого не допустить, надо немного повысить (или, соответственно, понизить) температуру, заданную при работе на охлаждение (или обогрев).

ИНФОРМАЦИЯ

Если в состав системы входят блоки EKVDX и VAM, то при настройке режимов работы НЕЛЬЗЯ вводить числа 17, 18 и 19. Вводите числа 27, 28, 29.

Если установлен блок EKVDX, то местная настройка внутреннего блока задается через пользовательский интерфейс как 0. Если установлен блок VAM, то внутренний блок задается как 1.

16.1 Ввод поправочного коэффициента температуры на выходе

Через пользовательский интерфейс блока EKVDX задается температура на выходе (Th4c), а не нужная температура в помещении. Поэтому замеренная температура воздуха отличается от температуры в помещении. Для компенсации теплопередачи из блока EKVDX в помещение через воздуховод вводится поправочный коэффициент 'с'.

Формула расчета по длине воздуховода между блоком EKVDX и помещением: $c = \text{длина} \times 0,10^{\circ}\text{C}$

Пример: Если длина воздуховода составляет 10 м, то $c = 1^{\circ}\text{C}$.

16.2 Отключение системы обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32

При пробном запуске или техническом обслуживании оборудования систему обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32 (которая по умолчанию включена) нужно отключить:

- 1 Задайте настройку блока VAM на 19(29)-15-01
- 2 Задайте одну из двух настроек блока EKVDX: 15(25)-13-3 (= ВЫКЛ на 24 часа) ИЛИ 15(25)-13-1 (= ВЫКЛ)

При завершении пробного запуска или технического обслуживания оборудования снова включите систему обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32:

- 3 Задайте настройку блока VAM на 19(29)-15-02
- 4 Задайте настройку блока EKVDX на 15(25)-13-02

16.3 Местные настройки

Местные настройки блока EKVDX (внутренний блок задан на пользовательском интерфейсе как 0)

Режим	Перекл. лчатель	Функция переключателя	Положение переключателя ^(a)														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
10 (20) ^(b)	13	Поправочный коэффициент температуры на выходе (°C)	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
12(22) ^(c)	1	Коммутация внешних входящих сигналов (T1 T2)	Принудительный останов (по умолчанию)	Внешние входящие сигналы (ВКП, работа ВыхП)	Входящие сигналы с защитного оборудования	Принудительный останов В (блоков с несколькими владельцами)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14 (24) ^(d)	10	Заданная температура на выходе при работе на охлаждение	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 (24) ^(d)	11	Заданная температура на выходе при работе на обогрев	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
15 (25)	13	Система обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32 ^(e)	ВЫКП	ВКП	ВЫКП на 24 часа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	Настройки внешних исходящих сигналов ^(f)	Отключить	Включить	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(a) Заводские настройки помечены серым.

(b) Эту местную настройку нельзя изменить через меню пульта дистанционного управления.

(c) Если применяется хладагент R32, то к клеммам T1 T2 можно подключить ТОЛЬКО пожарную сигнализацию.

(d) Местная настройка блока VAM 18(28)-13/-14 (см. табл. ниже) ДОЛЖНА совпадать с местной настройкой блока EKVDX. Сначала настройте блок EKVDX (блок EKVDX = главный, блок VAM = вспомогательный)

(e) Если применяется хладагент R410A, задайте 15(25)-13-1.

(f) Если применяется хладагент R32, то настройка 15(25)-15-2 вводится в обязательном порядке.

Местные настройки блока VAM (внутренний блок задан на пользовательском интерфейсе как 1)

Режим	Перекл. лчатель	Функция переключателя	Положение переключателя														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17 (27)	4	Первоначальные обороты вентилятора ^(a)	Высокие	Сверхвысокие	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5 ^(b)	Подсоединение воздуховода к системе VRV	Без воздуховода	С воздуховодом	Без воздуховода			С воздуховодом			С	—	—	—	—	—	—
		Настройка участков охлаждения при включенном термостате нагревателя ^(c)	—	—	Стоп/Стоп	Слабо/Слабо	Стоп/Стоп	Слабо/Слабо	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Работа вентилятора при размораживании, возврате масла или «горячем» запуске ^(c)	—	—	Стоп/Стоп	Стоп/Стоп	Стоп/Стоп	Стоп/Стоп	Стоп/—	Стоп/Стоп	Стоп/—	—	—	—	—	—	—
	6	Обороты вентилятора при естественном охлаждении в ночное время ^(d)	Высокие	Сверхвысокие	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18 (28)	0	Внешний сигнал ^(e) JC/J2	Последняя команда	Приоритет внешнего входящего сигнала	Приоритет во время работы	Отключение естественного охлаждения в ночное время / Принудительный останов	—	Вентиляция ВКП/ ВЫКП на 24 часа	Отключить JC/J2	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Прямое электропитание ВКП ^(f)	ВЫКП	ВКП	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	Автоматический перезапуск ^(g)	ВЫКП	ВКП	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Назначение функции клемме приема входящих сигналов ^(h) (JC/J1)	Проветривание	Вывод сигнала о себе	Вывод сигнала о себе и прекращение работы	Принудительное отключение	Принудительное отключение вентилятора	Направление воздушного потока вверх	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	ЕКВДХ подключен ^(h)	Нет	Да	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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

Режим	Перек лючат ель	функция переключателя	Положения переключателя														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
19 (29)	15	Система обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32 ^(b)	ВЫКЛ	ВКЛ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

^(a) При подключении к блоку EKVDX задайте 2 или 4.

^(b) При подключении к блоку EKVDX значение настройки 17(27)-5 можно задать как 1, 3, 4, 7 или 8.

^(c) (Подача/отвод воздуха), напр., «Слабо/Слабо» означает: малая интенсивность подачи/отвода воздуха.

^(d) 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.

^(e) При подключении к блоку EKVDX нельзя пользоваться клеммами JC/J2. Задайте 18(28)-0-7. Вместо этого воспользуйтесь клеммами T1 T2 блока EKVDX. См. руководство по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.

^(f) При подключении к блоку EKVDX нельзя менять настройки, заданные по умолчанию.

^(g) При подключении к блоку EKVDX нельзя пользоваться клеммами JC/J1. Вместо этого воспользуйтесь клеммами T1 T2 блока EKVDX. См. руководство по монтажу и эксплуатации блока EKVDX.

^(h) При подключении к блоку EKVDX задайте 18(28)-10-2.

⁽ⁱ⁾ 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 ВКП).

17 Пусконаладочные работы



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

ВСЕГДА эксплуатируйте блок с термисторами и/или датчиками/реле давления. ИНАЧЕ это может привести к возгоранию компрессора.

17.1 Предпусковые проверочные операции

- 1 После монтажа блока проверьте перечисленное ниже.
- 2 Закройте блок.
- 3 Включите питание блока.

Общие положения

☐	Ознакомьтесь полностью с инструкциями, изложенными в справочном руководстве по монтажу и эксплуатации .
☐	Внутренний агрегат установлен правильно.
☐	Наружный агрегат установлен правильно.
☐	Проследите за надлежащей прокладкой и изоляцией сливного трубопровода , а также за свободным сливом. Проверьте, нет ли протечек воды. Возможное следствие: возможно вытекание конденсата каплями.
☐	Прокладка и изоляция воздуховода выполнены надлежащим образом.
☐	Установка и изоляция одного или нескольких редукторов выполнены надлежащим образом.
☐	Прокладка и теплоизоляция трубопроводов хладагента (газообразного и жидкого) выполнены надлежащим образом.
☐	НЕТ утечек хладагента .
☐	НЕТ ли потерянных фаз или перефазировки .
☐	Заземлена ли система надлежащим образом? Затянуты ли клеммы заземления?
☐	Установлены ли предохранители и иные предохранительные устройства по месту монтажа оборудования согласно указаниям, изложенным в этом документе? НЕТ ли перепускных перемычек?
☐	Соответствует ли напряжение электропитания значению, указанному на имеющейся на блоке идентификационной табличке?
☐	В распределительной коробке НЕТ неплотных соединений или поврежденных электрических компонентов.
☐	Внутри комнатного и наружного блоков НЕТ поврежденных компонентов и сжатых труб .
☐	Запорные вентили наружного агрегата (для газа и жидкости) полностью открыты.

Сочетание блоков VAM и EKVDX

☐	Все местные настройки, связанные с блоками VAM и EKVDX, заданы верно. Обзор необходимых настроек см. в разделе «16.3 Местные настройки» [р 26].
☐	Пользовательский интерфейс подключен к блоку EKVDX (не к блоку VAM).
☐	Длина соединения P1/P2 между блоками HRV и EKVDX составляет <100 м.

☐	НЕТ соединения F1/F2 между блоками VAM и EKVDX (допускается только соединение P1/P2).
☐	Группового управления НЕТ.
☐	У блоков VAM и EKVDX общий источник питания и электрозащитные устройства.
☐	Каждый из блоков VAM подсоединен только к ОДНОМУ блоку EKVDX (через воздуховод и электрическое соединение). Блок VAM не подсоединен к другим внутренним блокам, соединениям или к блокам EKVDX.
☐	ВСЕ воздуховоды изолированы со стороны блоков VAM и EKVDX.

17.2 Порядок выполнения пробного запуска



ИНФОРМАЦИЯ

- Выполните пробный запуск согласно инструкциям, приведенным в руководстве по наружному блоку.
- Пробный запуск считается завершенным, только если коды неисправности не отображаются на экране дисплея пользовательского интерфейса или 7-сегментного дисплея наружного блока.
- Полный перечень кодов неисправности с подробными указаниями по поиску и устранению неполадок см. в руководстве по обслуживанию.



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

Прерывать пробный запуск НЕЛЬЗЯ.



ИНФОРМАЦИЯ

При пробном запуске или техническом обслуживании оборудования систему обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32 нужно отключить. См. параграф «16.2 Отключение системы обеспечения безопасного обращения с хладагентом R32» [р 25].

Прежде чем приступать к пробному запуску, задайте местные настройки сначала блока EKVDX, а затем блока VAM. См. параграф «16.3 Местные настройки» [р 26].

18 Поиск и устранение неполадок

18.1 Устранение неполадок по кодам сбоя

Если блок дает сбой, то на экране пользовательского интерфейса высвечивается код неисправности. Важно понять суть проблемы и принять меры, прежде чем сбрасывать код неисправности. Это должно выполняться аттестованным монтажником или поставщиком оборудования.

В этом разделе перечислено большинство существующих кодов неисправности так, как они отображаются на экране пользовательского интерфейса, а также приводится их описание.



ИНФОРМАЦИЯ

См. в руководстве по техобслуживанию:

- Полный перечень кодов неисправности
- Подробные правила поиска и устранения каждой из неисправностей

18.1.1 Коды неисправности: Обзор

Если появляются другие коды неисправности, обратитесь к продавцу оборудования.

Код	Описание
<i>Р0-11</i>	Датчиком обнаружена утечка хладагента R32
<i>Р0/СН</i>	Сбой в работе предохранительной системы (обнаружения утечки)
<i>Р6-28</i>	Интенсивность расхода воздуха блоком VAM упала ниже критического уровня (применяется хладагент R32)
<i>Р6-29</i>	Интенсивность расхода воздуха блоком VAM приближается к критически низкому уровню (применяется хладагент R32)
<i>Р6-30</i>	Предупреждение о падении интенсивности расхода воздуха блоком VAM (применяется хладагент R32)
<i>СН-01</i>	Неисправность датчика утечки хладагента R32
<i>СН-02</i>	Окончание срока службы датчика утечки хладагента R32
<i>СН-05</i>	6-месяцев до окончания срока службы датчика утечки хладагента R32
<i>Р1</i>	Неисправность печатной платы внутреннего блока
<i>Р3</i>	Предположительный сбой в работе системы контроля за уровнем слива
<i>Р9</i>	Сбои в работе электронного расширительного клапана
<i>РF</i>	Неисправность системы увлажнения
<i>РJ</i>	Сбой при установке производительности (через печатную плату внутреннего блока)
<i>С4</i>	Неисправность обслуживающего теплообменник термистора в трубопроводе жидкого хладагента
<i>С5</i>	Неисправность обслуживающего теплообменник термистора в трубопроводе газообразного хладагента
<i>С9</i>	Неисправность термистора воздуха на входе
<i>СЯ</i>	Неисправность термистора воздуха на выходе
<i>СJ</i>	Предположительный сбой в работе термистора ПДУ, замеряющего температуру в помещении
<i>U5-04</i>	Подключен пользовательский интерфейс, не относящийся к типу Н
<i>U9-01</i>	Произошел сбой в работе другого внутреннего блока, подключенного к тому же каналу F1 F2, однако работоспособность (внутреннего) блока EKVDX не нарушена
<i>U9-02</i>	Произошел сбой в работе другого внутреннего блока, подключенного к тому же каналу F1 F2, при этом нарушена и работоспособность (внутреннего) блока EKVDX
<i>UJ-34</i>	Несовпадение мощности блоков VAM и EKVDX
<i>UJ-35</i>	Нарушение работоспособности блока VAM. по одной из четырех причин: - Сбой в работе блока VAM. Выяснить причину можно по журналу сбоев. - Разрыв связи между блоками VAM и EKVDX. - Блоку VAM не задана местная настройка, отвечающая за подключение к блоку EKVDX: Задайте настройке 18(28)-10 значение -02. - Встроенное ПО пульта дистанционного управления не в актуальном состоянии. Установите самую свежую версию программного обеспечения.

Код	Описание
<i>UJ-37</i>	VAM: зарегистрирован код сбоя A6-28 (применяется хладагент R32)
<i>UJ-38</i>	VAM: зарегистрирован код сбоя A6-29 (применяется хладагент R32)

19 Утилизация



ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ

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

20 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).

20.1 Схема электропроводки

См. прилагаемую к блоку схему внутренней электропроводки (с обратной стороны крышки распределительной коробки внутреннего блока). Ниже приведены используемые в ней сокращения.

Универсальные условные обозначения

Применяемые детали и нумерацию см. в электрических схемах блоков. Детали нумеруются арабскими цифрами в порядке по возрастанию, каждая деталь представлена в приведенном ниже обзоре символом «*» в номере детали.

Значок	Значение	Значок	Значение
	Размыкатель цепи		Защитное заземление
	Соединение		Заземление (винт)
	Разъем		Выпрямитель
	Заземление		Релейный разъем
	Электропроводка по месту установки оборудования		Короткозамыкающийся разъем
	Номинальный ток		Концевой вывод
	Внутренний блок		Клеммная колодка
	Наружный блок		Зажим проводов
	Устройство защитного отключения		

Значок	Цвет	Значок	Цвет
BLK	Черный	ORG	Оранжевый
BLU	Синий	PNK	Розовый

20 Технические данные

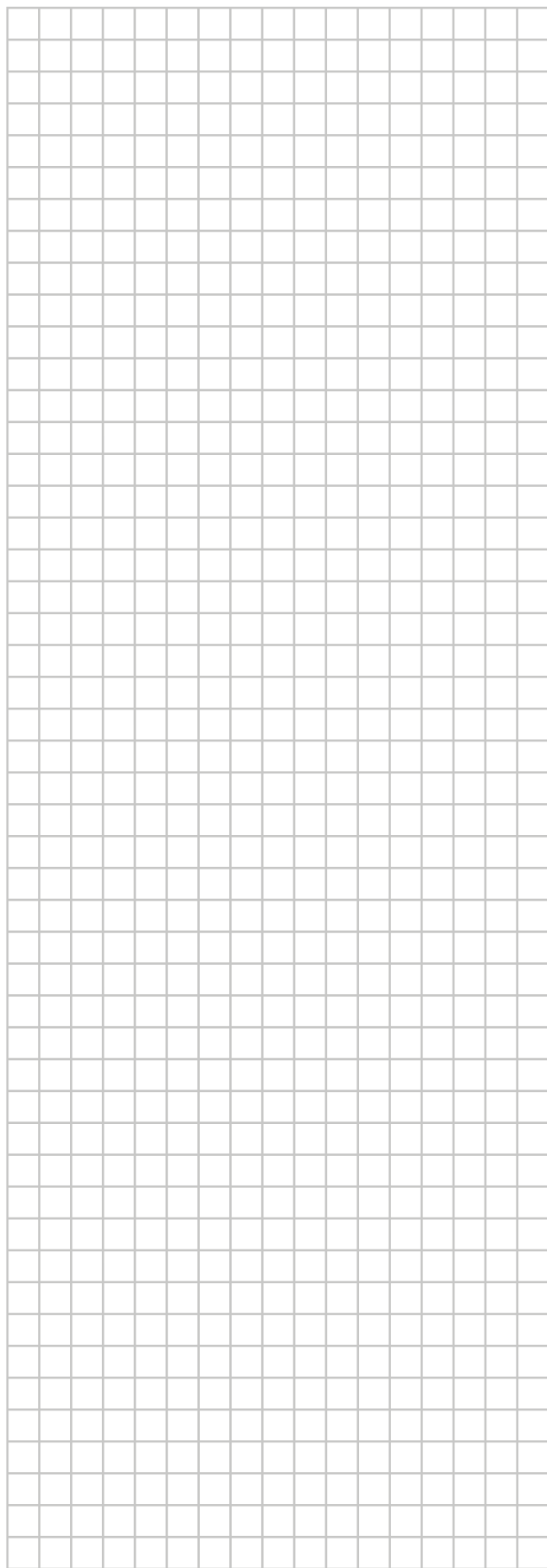
Значок	Цвет	Значок	Цвет
BRN	Коричневый	PRP, PPL	Фиолетовый
GRN	Зеленый	RED	Красный
GRY	Серый	WHT	Белый
		YLW	Желтый

Значок	Значение
A*P	Печатная плата
BS*	Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ, рабочий выключатель
BZ, H*O	Зуммер
C*	Конденсатор
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Соединение, разъем
D*, V*D	Диод
DB*	Диодный мост
DS*	DIP-переключатель
E*H	Нагреватель
FU*, F*U, (характеристики см. на плате внутри блока)	Номинальный ток
FG*	Разъем (заземление рамы)
H*	Жгут электропроводки
H*P, LED*, V*L	Контрольная лампа, светодиод
HAP	Светодиод (зеленый индикатор)
HIGH VOLTAGE	Высокое напряжение
IES	Датчик «Умный глаз»
IPM*	Интеллектуальный блок питания
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Магнитное реле
L	Фаза
L*	Змеевик
L*R	Реактор
M*	Шаговый электромотор
M*C	Электромотор компрессора
M*F	Электромотор вентилятора
M*P	Электромотор сливного насоса
M*S	Электромотор перемещения заслонок
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Магнитное реле
N	Нейтраль
n=*, N=*	Кол-во проходов через ферритовый сердечник
PAM	Амплитудно-импульсная модуляция
PCB*	Печатная плата
PM*	Блок питания
PS	Импульсный источник питания
PTC*	Термистор PTC
Q*	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
Q*C	Размыкатель цепи
Q*DI, KLM	Автоматический выключатель защиты от замыкания на землю
Q*L	Устройство защиты от перегрузки
Q*M	Термовыключатель
Q*R	Устройство защитного отключения
R*	Резистор
R*T	Термистор

Значок	Значение
RC	Приемное устройство
S*C	Ограничительный выключатель
S*L	Поплавковое реле уровня
S*NG	Датчик утечки хладагента
S*NPH	Датчик давления (высокого)
S*NPL	Датчик давления (низкого)
S*PH, HPS*	Реле давления (высокого)
S*PL	Реле давления (низкого)
S*T	Термостат
S*RH	Датчик влажности
S*W, SW*	Рабочий выключатель
SA*, F1S	Импульсный разрядник
SR*, WLU	Приемник сигнала
SS*	Селекторный выключатель
SHEET METAL	Крепежная пластина клеммной колодки
T*R	Трансформатор
TC, TRC	Передачик сигналов
V*, R*V	Варистор
V*R	Диодный мост, блок питания на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT)
WRC	Беспроводной пульт дистанционного управления
X*	Концевой вывод
X*M	Клеммная колодка (блок)
Y*E	Змеевик электронного терморегулирующего вентиля
Y*R, Y*S	Змеевик обратного электромагнитного клапана
Z*C	Ферритовый сердечник
ZF, Z*F	Фильтр подавления помех

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-J8 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-J8 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
Gas sensor circuit	Датчик в контуре газообразного хладагента
Wired remote controller	Проводной пульт дистанционного управления
Control box layout	Компоновка модуля управления



ERC



4P555815-1 C 00000001

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P555815-1C 2022.05