



Освежите ВОЗДУХ



КАТАЛОГ
ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ
СИСТЕМ

Преимущества для

владельцев зданий

Наша цель - снижение затрат энергии, потребляемой зданием, при сохранении или улучшении качества воздуха. Мы обеспечиваем это за счет использования высокоэффективной системы вентиляции с рекуперацией тепла, снижающей нагрузку на систему кондиционирования, предоставить возможность естественного охлаждения за счет подачи свежего наружного воздуха. Дополнительные датчики CO₂, позволяющие предотвратить избыточную вентиляцию при поддержании высокого уровня комфорта в помещении.

конечных пользователей

Высококачественный воздух важен для обеспечения максимальной эффективности и комфортных условий. Для этого нужно подавать свежий воздух с правильным уровнем влажности и выполнять определенную фильтрацию, чтобы удалить пыль и другие взвешенные частицы, которые могут вызвать респираторные заболевания или переносить запахи. Это также означает поддержание правильного баланса CO₂ и кислорода с помощью дополнительных датчиков CO₂.

проектных организаций и проектировщиков

Все компоненты, входящие в состав 'комплексного решения' Daikin, поставляются компанией Daikin, организуя таким образом целостную интеграцию и создавая максимальную гибкость. Широкая номенклатура вентиляционных систем, от крупных вентиляционных установок до небольших блоков, позволяет эффективно подобрать нужное решение в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика.

установщиков

Благодаря компактной конструкции и модульной сборке, время установки уменьшается. Поскольку все компоненты системы поставляются Daikin, установщики могут быть уверены, что все компоненты будут работать согласованно, что уменьшает общее время на установку и конфигурацию.

Системы вентиляции и очистки воздуха

Системы вентиляции и очистки воздуха Daikin

Свежий воздух является жизненно важным для поддержания высокого качества нашей жизни и благополучия. Однако, при повышении степени герметичности зданий циркуляция воздуха значительно уменьшается. Компания Daikin предлагает множество систем вентиляции, очистки воздуха и крупных вентиляционных установок для того, чтобы можно было создавать свежую, здоровую и комфортную атмосферу в офисах, гостиницах, магазинах и других коммерческих заведениях.

Почему нам нужен свежий воздух в зданиях

По мере повышения нормативных требований к зданиям с точки зрения энергоэффективности их конструкции, уровни их герметичности становятся все выше, что снижает потребность в отоплении и охлаждении в зданиях. Тем не менее, в здании может накапливаться застоявшийся воздух и вызывать следующее:

- Недостаток кислорода
- Повышенный риск аллергии
- Медленное рассеивание запахов
- Увеличение конденсации, что способствует образованию плесени

Вентиляция

Коммерческие вентиляционные системы Daikin обеспечивают подачу наружного свежего воздуха, удаляют отработанный воздух и равномерно распределяют влажность внутри здания. Все это помогает создать чистую, комфортную среду, улучшающую самочувствие людей, находящихся в помещении. Вентиляция обеспечивает естественное охлаждение благодаря подаче свежего наружного воздуха. Существует также возможность применения системы рекуперации тепла в здании, что позволяет добиться наивысших уровней энергоэффективности.

Экономьте энергию за счет рекуперации тепла

Достоинством коммерческих вентиляционных систем Daikin является то, что они могут использовать тепло, получаемое из отработанного воздуха, выходящего из здания, для нагрева поступающего чистого воздуха до комфортной температуры. Это снижает нагрузку на систему кондиционирования, экономя до 40% энергии по сравнению с подачей в здание неподогретого свежего воздуха.

Интегрированная вентиляционная система

Вентиляционная система может быть интегрирована с системами охлаждения и отопления Daikin для упрощения и управления всей системой. Включив вентиляционную систему в состав комплексной системы климат-контроля, можно использовать до 50% энергии здания. Это огромный потенциал для экономии эксплуатационных расходов и снижения уровня выбросов углекислого газа.

Какая система предлагает мне наилучшее решение?

Компания Daikin предлагает множество решений для подачи свежего воздуха в помещения офисов, гостиниц, магазинов и других коммерческих предприятий – каждое решение дополняет системы Sky Air и VRV, и является таким же гибким, как и эти системы.

Вентиляция с рекуперацией тепла

Правильно подобранная вентиляция является ключевым компонентом в системах кондиционирования зданий, офисов и магазинов. Основная функция вентиляции - обеспечение притока свежего воздуха и удаление использованного воздуха. Наша система HRV (вентиляция с рекуперацией тепла) способна выполнять намного больше задач. Она может возвращать теплоту и **оптимизировать баланс между внутренней и наружной температурой и влажностью**, снижая нагрузку на систему кондиционирования на 40% и повышая ее эффективность.

Подготовка наружного воздуха в одном блоке

Наша система подготовки воздуха FXMQ-MF использует технологию теплового насоса для того, чтобы **объединить функции подготовки свежего воздуха и кондиционирования в одной системе**, устранив этим обычные проблемы проектирования, связанные с обеспечением баланса между притоком и вытяжкой. При этом снижаются общие затраты на систему и повышается конструктивная гибкость, поскольку вентиляторные доводчики кондиционирования воздуха в помещении и блок подготовки наружного воздуха можно подсоединить к одной линии хладагента.

Вентиляционные установки Daikin, используемые совместно с компрессорно- конденсаторными блоками

Для мелких, средних и крупных коммерческих помещений, мы предлагаем серию компрессорно-конденсаторных блоков с инверторным управлением на основе R-410A, которые просто подключаются к вентиляционным установкам. Такой подход позволяет совместно использовать наши высокоэффективные блоки ERQ и VRV с вентиляционными установками, что обеспечивает простую и надежную конструкцию для **оптимального управления качеством воздуха в помещении и максимальной эффективности**.



Краткое описание систем вентиляции

Вентиляция

подача свежего воздуха

Подготовка воздуха

подогрев или охлаждение поступающего свежего воздуха для достижения максимального комфорта и минимизации нагрузки на установку кондиционирования воздуха

Увлажнение

оптимизация баланса между влажностью внутри помещения и снаружи

Рекуперация тепла

рекуперация тепла и влаги из отработанного воздуха для достижения максимального комфорта и эффективности

Фильтрация

удаляет пыль, пыльцу и запахи из воздуха

Тип	Название	Компоненты системы обеспечения качества воздуха в помещении		Расход воздуха (м³/ч)												124.000
				0	200	400	600	800	1.000	1.500	2.000	4.000	6.000	8.000		
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА	VAM-FA/FB	 › Вентиляция › Рекуперация тепла														
	VKM-GB	 › Вентиляция › Рекуперация тепла › Подготовка воздуха														
	VKM-GBM	 › Вентиляция › Рекуперация тепла › Подготовка воздуха › Увлажнение														
БЛОК ПОДГОТОВКИ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА¹	FXMQ-MF	 › Вентиляция › Подготовка воздуха														
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ	Полный комплект DX для подачи свежего воздуха	 › Вентиляция › Рекуперация тепла › Подготовка воздуха › Увлажнение › Фильтрация														
				 (3)												

¹ Не подключается к VRVIII-S (RXYSQ-PAV, RXYSQ-PAY)

² Расход воздуха рассчитан только для справочных целей на основе следующих значений: теплопроизводительность комплекта EKEXV * 200 м³/час

³ Вентиляционная установка Daikin подключается к холодильной машине Daikin

Содержание

Введение	2
› Преимущества	2
› Какая система предлагает мне наилучшее решение?	4
› Что нового?	7
Система HRV - Вентиляция с рекуперацией тепла	8
› Высокая эффективность - Преимущества для владельцев зданий	10
› Высокое качество воздуха в помещении - Преимущества для конечных пользователей	12
› Гибкая установка - Преимущества для проектных организаций и проектировщиков	15
› Преимущества для установщиков	17
› Технические характеристики	18
FXMQ-MF – Блок подготовки наружного воздуха	20
› Преимущества	22
› Условия подключения	22
› Технические характеристики	23
Удобные в использовании системы управления	24
› Обзор систем управления	26
› Системы индивидуального управления	28
› Системы централизованного управления	30
Вентиляционные установки Daikin	32
› Зачем использовать компрессорно-конденсаторные блоки ERQ и VRV вместе с вентиляционными установками?	34
› Гибкие алгоритмы управления	35
› Вентиляционные установки VRV (одиночные и мультисистемы)	36
› Вентиляционные установки ERQ (одиночные)	38
› Краткое описание расширительных клапанов и блоков управления	39
› Выбор вентиляционных установок	40
Опции и аксессуары - Вентиляция	42

Что нового?

Все вентиляционные установки полностью соответствуют требованиям экодизайна

С 01/01/2013 года, все вентиляционные установки с вентилятором мощностью от 125 Вт до 500 кВт должны соответствовать требованиям LOT 11 экодизайна. Являясь лидером в отрасли, компания Daikin принимает меры для того, чтобы все вентиляционные установки соответствовали этим требованиям. Поэтому на всех установках, подпадающих под такие требования, монтируются двигатели вентиляторов постоянного тока, что дополнительно повышает энергоэффективность.



SEASONAL EFFICIENCY

Smart use of energy

Вентиляция с рекуперацией тепла VAM-FB - VKM-GB(M)

- Более высокая эффективность благодаря применению вентилятора с двигателем постоянного тока
- Датчик CO₂ (опция) обеспечивает экономию энергии при поддержании комфорта
- Дополнительные противопылевые фильтры M6, F7 и F8 (только для серии VAM-FB)
- Уменьшение времени установки благодаря простой регулировке номинального расхода воздуха

Электрический нагреватель для VAM

- Комплексное решение с подачей свежего воздуха от Daikin, включая VAM и электрический нагреватель
- Повышенный комфорт при низкой наружной температуре благодаря подогреву наружного воздуха
- Принцип интегрированного электрического нагревателя (дополнительные аксессуары не требуются)
- Стандартный двухпоточный и температурный датчик
- Гибкая настройка с регулируемой уставкой.
- Повышенная безопасность обеспечивается 2 выключателями: ручным и автоматическим
- Интеграция BMS благодаря:
 - «сухому» контакту для индикации ошибок
 - входу 0-10 В пост. тока для регулирования уставки

Вентиляционные установки

Daikin D-AHU Professional/Easy/Energy

- Комплексное решение, включающее компрессорно-конденсаторные блоки с инверторным управлением, работающие на хладагенте R-410A или холодильные машины от Daikin
- Простое подключение: устанавливаемый на заводе пульт DDC, блок управления, расширительный вентиль и все другие компоненты, спроектированные и сконфигурированные для подключения компрессорно-конденсаторных блоков Daikin, ERQ или VRV
- Высокоэффективная вентиляционная установка с рекуперацией тепла, возвращающая до 80% тепла
- Имеются стандартные фильтры G4 и дополнительные фильтры до класса F7
- 5 предварительно сконфигурированных вентиляционных установок (от 2.000 до 10.000 м³/ч) ускоряют и упрощают выбор



Система HRV

Вентиляция с рекуперацией тепла

Создайте комфортную атмосферу в помещении

Система HRV Daikin (вентиляция с рекуперацией тепла) возвращает до 80% тепловой энергии, затраченной при вентиляции, поддерживает комфортную и чистую атмосферу в помещении без колебаний температуры.

Сэкономьте до **40%** эксплуатационных расходов благодаря интеграции

Интеграция системы HRV с системами кондиционирования Sky Air и VRV Daikin позволяет обеспечить постоянную эффективную и комфортную работу системы. Например, естественное охлаждение, получаемое за счет работы вентиляционной установки, позволяет отключать блок кондиционирования, что экономит эксплуатационные расходы.

Благодаря рекуперации тепла и интеграции, можно экономить до 40% от общих эксплуатационных расходов!

Система HRV от Daikin имеет следующие преимущества:

Высокая эффективность

- Эксплуатационные расходы на 40% меньше благодаря рекуперации тепла и интеграции
- Естественное охлаждение всю ночь
- Отсутствует избыточная вентиляция благодаря использованию дополнительного датчика CO₂

Высокое качество воздуха в помещении

- Прекрасный комфорт благодаря рекомендованной температуре и влажности
- Чистый воздух в помещении благодаря дополнительным противопылевым фильтрам средней и тонкой очистки

Тихая работа

- Низкий уровень шума при работе
- Интеграция вентиляции в единую комплексную систему Daikin
- Компактная конструкция
- Горизонтальная или вертикальная установка (только для VAM)
- Высокое статическое давление
- Комплексное решение обеспечения свежего воздуха, включая поставку VAM и электрического нагревателя Daikin



Высокая эффективность

Преимущества для владельцев зданий

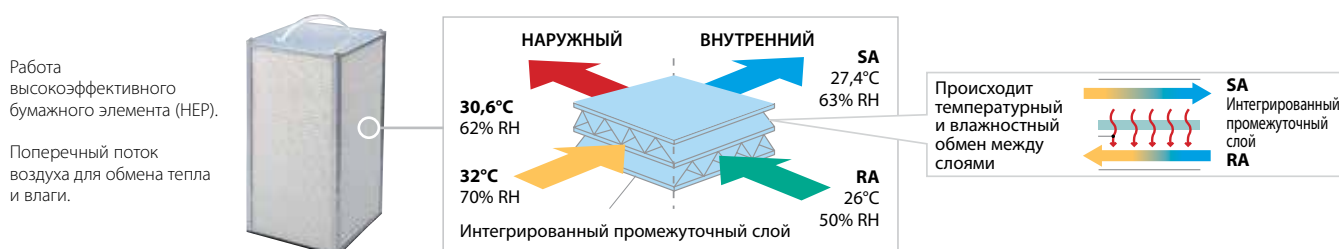
Экономичная система вентиляции благодаря рекуперации тепла и влаги

Вентиляция в зданиях необходима круглый год. Однако в обычных системах вентиляции кондиционированный воздух выпускается из помещений наружу, а новый, неподогретый воздух подается в здание. Таким образом, большой объем воздуха нагревается или охлаждается без всякой необходимости, что приводит к существенной потере энергии. Системы HRV от Daikin предотвращают потери энергии путем возвращения до 80% отводимого тепла из отработанного воздуха, обеспечивая таким образом гораздо более высокий уровень эффективности и комфорта.

Возвращает до
80%
отводимого
тепла

Специально разработанный элемент теплообменника

Элемент теплообменника выполнен из высококачественной бумаги (HEP), обладающей превосходными влагопоглощающими и увлажняющими свойствами. Это позволяет теплообменнику быстро извлекать скрытую теплоту. Элемент сделан из огнестойкого материала, обработанного средством для предотвращения деформирования.



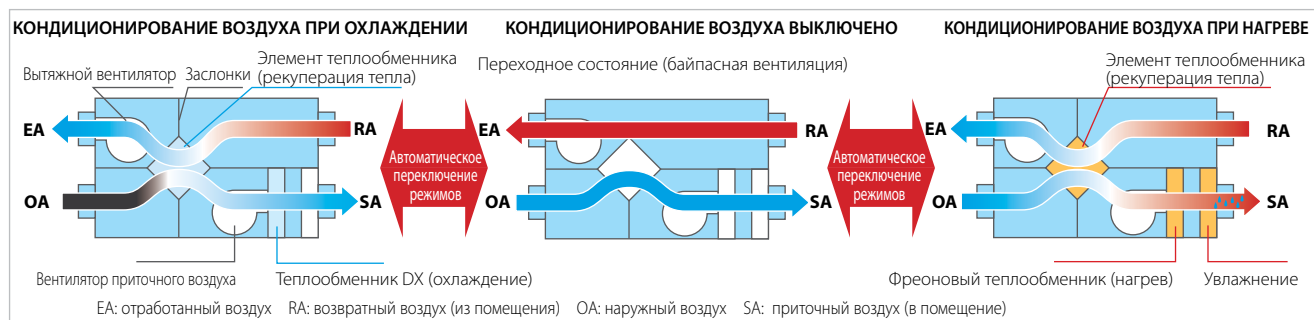
Благодаря обмену тепла и влаги, горячий и влажный наружный воздух достигает уровней, близких к условиям в помещении, что позволяет экономить эксплуатационные расходы на кондиционирование и поддерживать комфорт.

RH: Относительная влажность
 SA: Приточный воздух (в помещении)
 RA: Возвратный воздух (из помещения)

Снижение нагрузки до 40% на систему кондиционирования

- 24% за счет использования вентиляции с рекуперацией тепла (по сравнению с обычными вентиляторами)
- 6% за счет переключения в автоматический режим вентиляции
- 2% за счет регулирования предварительного охлаждения и нагрева (уменьшает нагрузку на систему кондиционирования, поскольку система HRV не работает после включения кондиционера)
- 5% за счет естественного охлаждения в ночное время
- 3% за счет предотвращения избыточной вентиляции благодаря дополнительному датчику CO₂

Преимущества интеграции систем вентиляции и кондиционирования (автоматическое переключение)



Новая серия VAM-FB может также выполнять естественное охлаждение в ночное время в автономном режиме работы. Уставка температуры задается на месте при установке.



Высокое качество воздуха в помещении

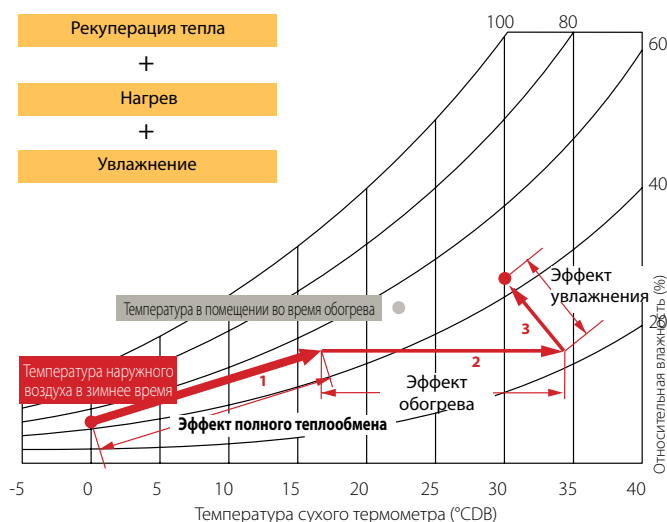
Преимущества для конечных пользователей

Создание комфортных условий в помещении

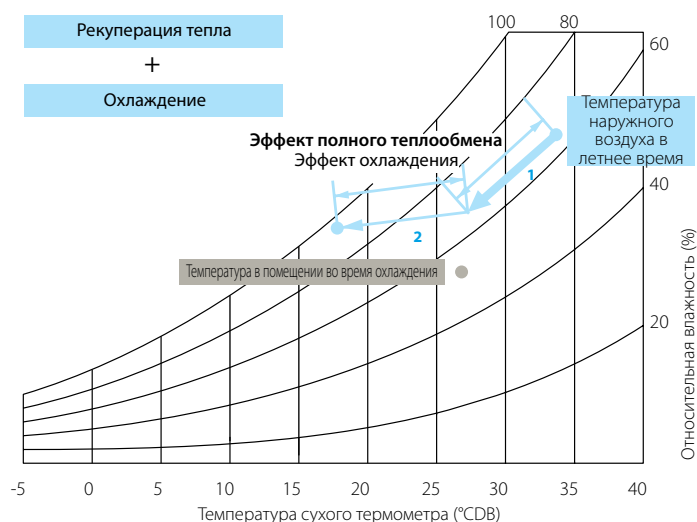
Поддержание комфортной атмосферы в помещении без колебаний температуры.

Как работают блоки HRV?

При нагреве

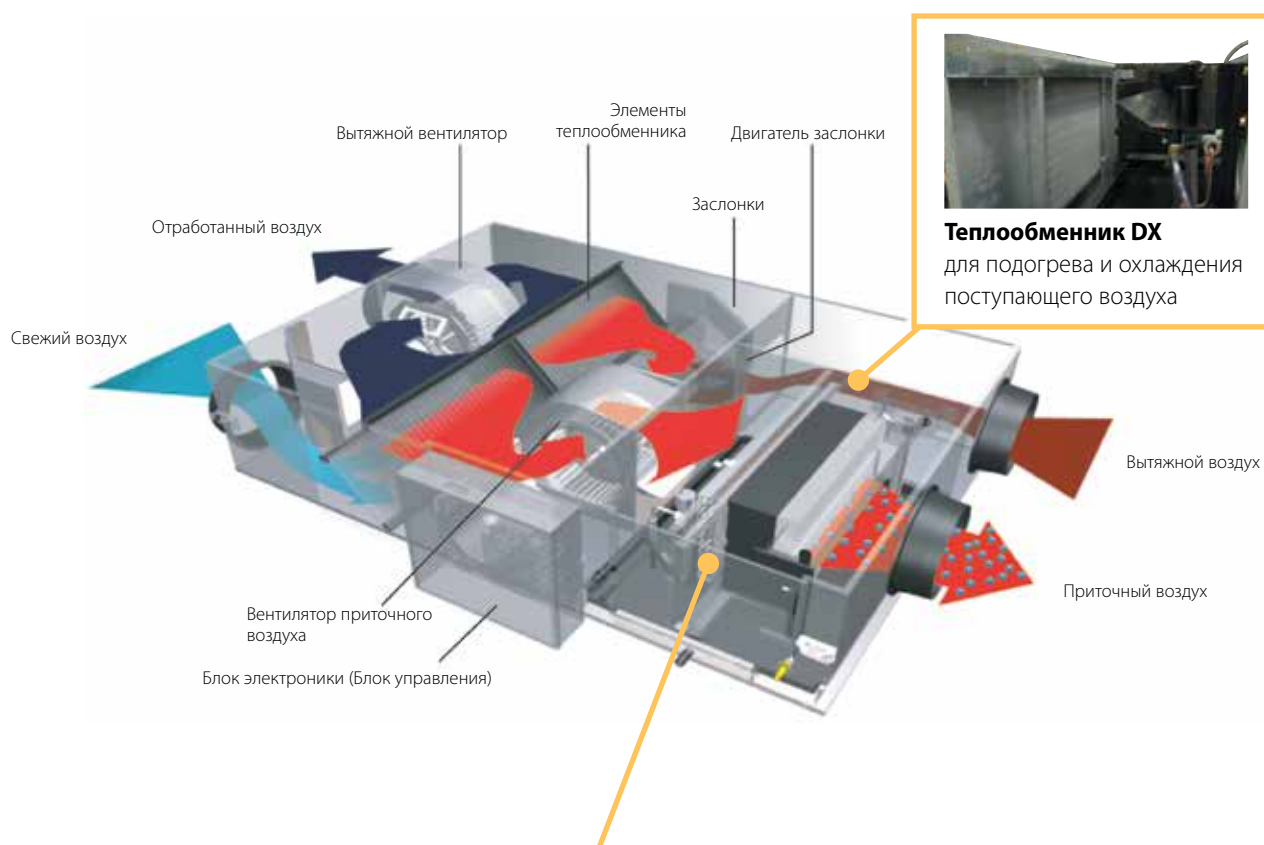


При охлаждении



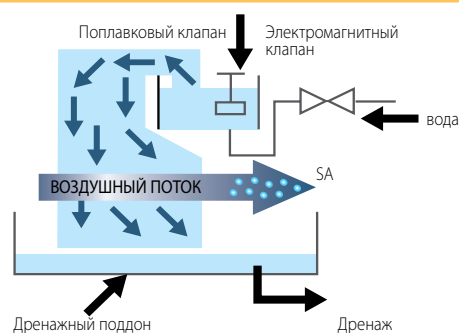
При нагреве снаружи поступает свежий холодный воздух, и нужно избежать холодных сквозняков и сухого воздуха.	При охлаждении снаружи поступает горячий свежий воздух, и нужно избежать дополнительной нагрузки на систему кондиционирования и повышения воздуха температуры в помещении.
1. Холодный наружный воздух пересекается с горячим воздухом в помещении. В этом примере, поступающий воздух подогревается с 0 до 16°CDB, сохраняя тот же уровень относительной влажности. Процесс обмена тепла и влаги.	1. Горячий наружный воздух пересекается с холодным воздухом в помещении. В этом примере, поступающий воздух охлаждается с 34 до 27°CDB, сохраняя тот же уровень относительной влажности. Процесс обмена тепла и влаги.
2. Фреоновый теплообменник дополнительно подогревает воздух, чтобы устранить холодные сквозняки. В этом примере, поступающий воздух дополнительно подогревается с 16 до 34°CDB. Относительная влажность снижается, поскольку воздух подогревается.	2. Фреоновый теплообменник дополнительно охлаждает воздух, чтобы избежать высокой температуры воздуха в помещении и снизить нагрузку на систему кондиционирования. В этом примере, поступающий воздух дополнительно охлаждается с 27 до 18°CDB.
3. Чтобы нейтрализовать отрицательные последствия сухого воздуха, он в случае необходимости проходит через увлажнитель, в результате чего влажность повышается. В этом примере, относительная влажность повышается с 22% до комфортного уровня 42%.	3. При охлаждении увлажнение не требуется, поскольку воздух не осушается
Результат - поступающий свежий воздух с такой же влажностью и немного более высокой температурой для комфорта высокого качества.	Результат - поступающий свежий воздух с немного более низкой температурой для наивысшего комфорта.

Работа системы увлажнения и подготовки воздуха в режиме нагрева (VKM-GBM)



Элемент увлажнителя:

Вода проходит через элемент увлажнителя на основе капиллярного принципа. Нагретый воздух из фреонового теплообменника проходит через увлажнитель и поглощает влагу.



Дополнительные противопылевые фильтры средней и тонкой очистки

На моделях VAM-FB имеются фильтры M6, F7 и F8, чтобы выполнить потребности заказчиков в соответствии с нормативными нормами для каждого конкретного применения.

Поскольку контроль качества воздуха в зданиях отсутствует, Вы можете воспользоваться одним из наших противопылевых фильтров, чтобы качество воздуха в помещении было максимально высоким.



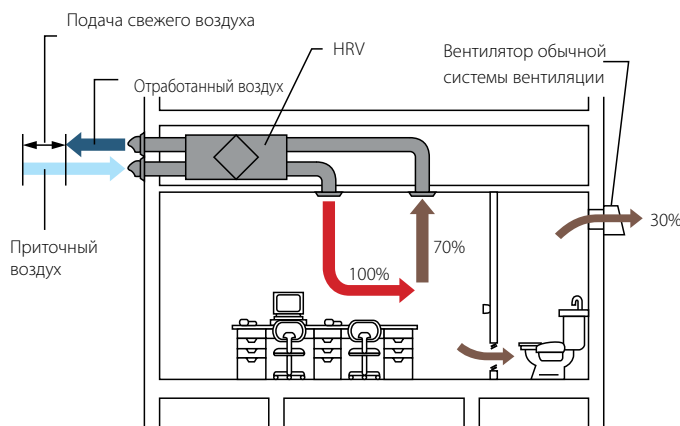
Дополнительный фильтр соответствует требованиям
EN779:2012

Может работать при повышенном и пониженном давлении, чтобы не допустить появления неприятных запахов

Для достижения более комфортных условий пользователь может выбрать 2 режима подачи свежего воздуха с помощью пульта дистанционного управления.

1. Интенсивная подача приточного воздуха (повышенное давление):

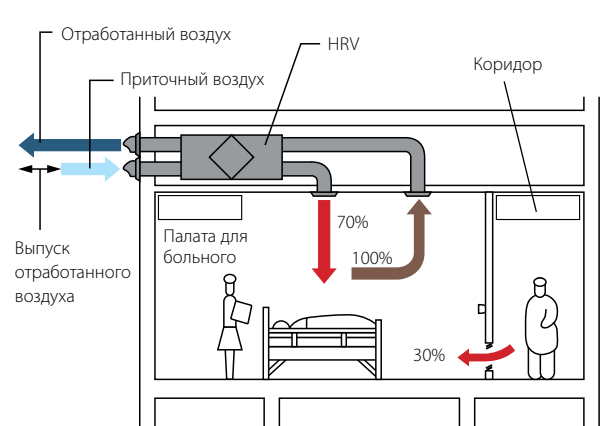
Более интенсивная подача приточного воздуха по сравнению с отработанным воздухом поддерживает давление в помещении, что предотвращает распространение запахов из туалета/кухни или поступление влаги.



например, офис
Не допускает попадание запахов из туалета в офис

2. Удаление отработанного воздуха (пониженное давление):

Более интенсивный отвод отработанного воздуха по сравнению с подачей приточного воздуха снижает давление в помещении, что предотвращает распространение запахов или бактерий в другие помещения.



например, больница
Не допускает попадание бактерий из изолятора в коридор

Низкий уровень шума при работе

Постоянно проводимые компанией Daikin исследования позволили снизить шум при работе до значения звукового давления 20,5 дБА (VAM150FA).

Внутренние блоки
компании Daikin ➔

дБА	ВОСПРИНИМАЕМАЯ ГРОМКОСТЬ	ЗВУК
0	Предел слышимости	-
20	Практически не слышно	Шелест листвы
40	Очень тихо	Тихое помещение
60	Умеренно громко	Обычный разговор
80	Очень громко	Шум городского транспорта
100	Чрезвычайно громко	Симфонический оркестр
120	Критическое значение	Реактивный двигатель при взлете

Максимальная гибкость

Преимущества для проектных организаций и проектировщиков

Единое
решение

Комплексные решения – вентиляция в рамках общей системы

Интеграция вентиляции в общую климатическую систему здания, такую как система VRV, предлагает многочисленные преимущества. Daikin предлагает компоненты всей системы, что упрощает проектирование. Благодаря этому заказчик может сразу получить единое решение для всего здания.

Помимо преимуществ при проектировании, такой подход упрощает последующую работу над проектом, установку, ввод в эксплуатацию и техобслуживание, поскольку этим занимается одна и та же компания.

Наконец, от сочетания вентиляции и кондиционирования воздуха выигрывает конечный пользователь, поскольку управление всей системой значительно упрощается.

Примечание: дополнительная информация об интегрированном управлении приведена в разделе, посвященном системам управления.

Гибкая установка

Компактные размеры

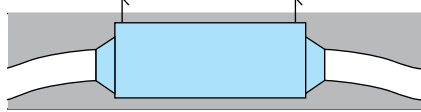
Компактные размеры блока HRV позволяют его легко монтировать в узком пространстве между подвесным потолком и перекрытием, а также в пространстве неправильной формы.

285 мм

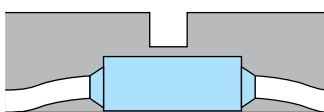


VAM250FA

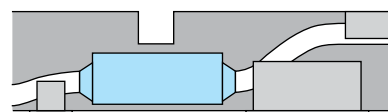
Монтаж под полом в небольшом здании



Монтаж под балкой



Монтаж в месте неправильной формы

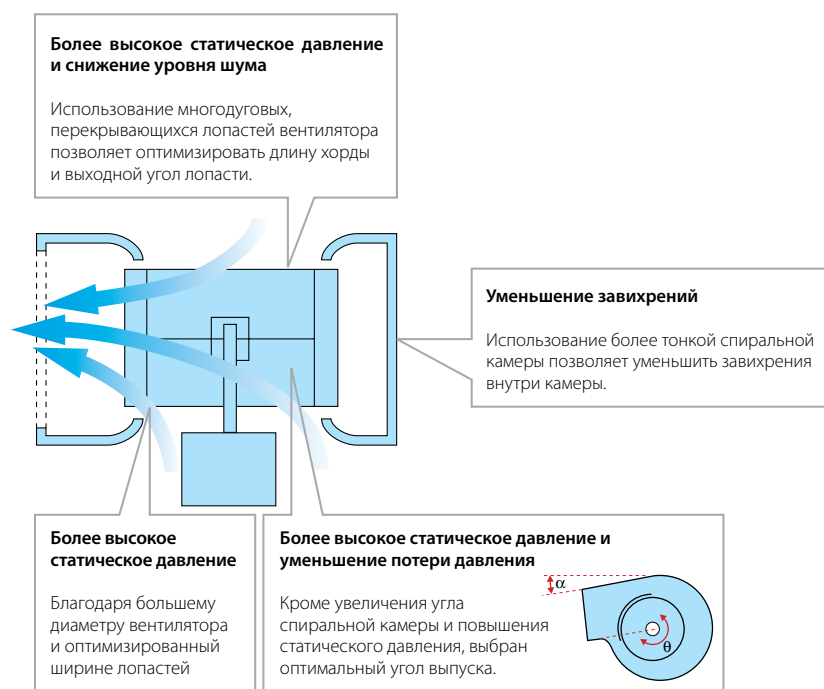


Горизонтальная или вертикальная установка

Блоки VAM могут устанавливаться, например, горизонтально в подвесных потолках. Однако, если подвесные потолки отсутствуют или пространство ограничено, блок может быть установлен вертикально в узких местах для обслуживания либо за стеной. Таким образом, консультант может полностью сосредоточиться на проектировании здания.

Высокое статическое давление

Внешнее статическое давление (ВСД) до 157 Па позволяет использовать гибкие воздуховоды различной длины.



Широкий модельный ряд блоков

Широкий модельный ряд блоков Daikin обеспечивает возможность выбора для различных вариантов установки и размеров.

Широкий рабочий диапазон

Блок HRV может быть установлен практически в любом месте.

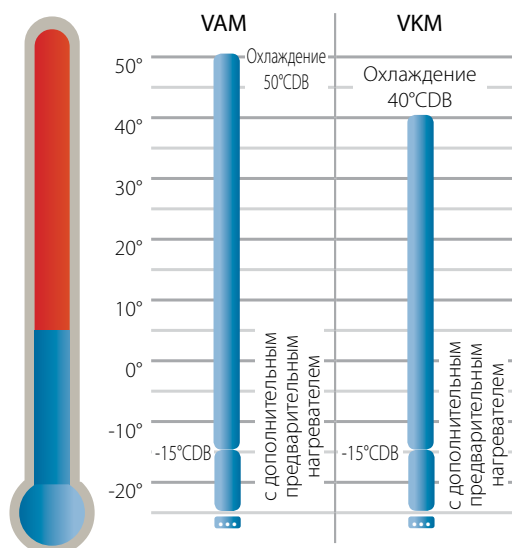
Стандартный рабочий диапазон (температура наружного воздуха) составляет от -15°C до 40°CDB (50°CDB для блоков VAM) и может быть расширен при использовании предварительного нагревателя Daikin.



¹ За дополнительной информацией и сведениями об ограничениях обращайтесь к местному дилеру Daikin

Электрический нагреватель VH, поставляемый Daikin, обеспечивает комплексное решение для системы подачи свежего воздуха и предварительного нагрева.

- Принцип интегрированного электрического нагревателя (дополнительные аксессуары не требуются)
- Стандартный двухпоточный и температурный датчик
- Гибкая настройка с регулируемой уставкой
- Повышенная безопасность обеспечивается 2 выключателями: ручным и автоматическим
- Интеграция BMS благодаря:
 - «сухому» контакту для индикации ошибок
 - входу 0-10 В пост. тока для регулирования уставки



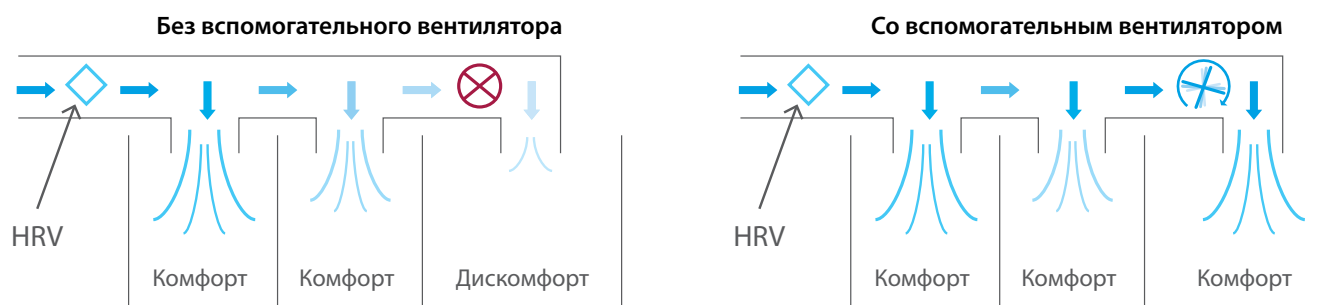
Наиболее эффективный выбор с помощью программы подбора

Программа подбора Daikin позволяет сделать наиболее оптимальный выбор системы в кратчайшее время. Программа подбирает наиболее подходящий блок на основе данных о климате, здании и воздуховодах, и предлагает необходимые аксессуары (электрический нагреватель, ...).

Подключение к вспомогательному вентилятору (не включен в стандартную поставку) повышает гибкость системы

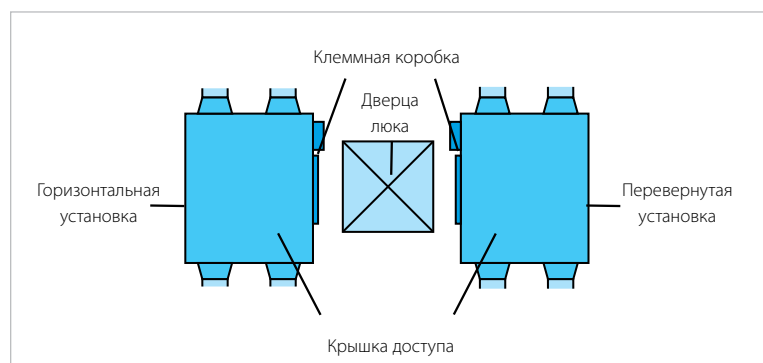
- Позволяет выполнить точную адаптацию к особенностям места установки, фильтрам, требованиям к комфорту и уровню шума, использованию энергии
- Дополнительные более длинные воздуховоды или использование центрального воздуховода
- Решает проблему реальной ситуации на месте, если воздуховод отличается от расчетного
- Меньше расходов при использовании вспомогательного вентилятора вместо замены более крупным блоком, когда ВСД не соответствует требованиям
- Можно использовать меньше монтажного пространства для более крупных блоков VAM1500-2000

Пример, когда ВСД HRV недостаточно высокое, или ситуация на месте отличается от расчетной



Дальнее помещение не вентилируется достаточно хорошо, поскольку ВСД блока слишком низкое для фактической ситуации на месте. Эта проблема решается с помощью дополнительного вентилятора.

Преимущества для установщиков



Компактная конструкция

Блок можно монтировать горизонтально или вверх дном, обеспечивая беспрепятственный доступ для проведения проверок и технического обслуживания.

Квадратный смотровой люк размером 450 мм позволяет легко выполнять обслуживание и замену элемента теплообменника.

Нет необходимости в дренаже

Для моделей VAM-FA/FB, дренажный трубопровод не требуется, что повышает гибкость при установке блоков.



VAM800FB

Технические характеристики

ВЕНТИЛЯЦИЯ				VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB	VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB		
Потребляемая мощность - 50 Гц	Режим теплообменника	Ном.	Очень выс.	кВт	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852	
	Режим байпаса	Ном.	Очень выс.	кВт	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852	
Эффективность теплообмена по температуре - 50°C	Очень выс./Выс./Низк.			%	74/74/79	72/72/77	75/75/80	74/74/77	74/74/76	75/75/76,5	75/75/78			
Эффективность теплообмена по энтальпии - 50°C	Охлаждение	Очень выс./Выс./Низк.		%	58/58/64	58/58/62	61/61/67	58/58/63	60/60/62	61/61/63	61/61/64	61/61/66		
	Нагрев	Очень выс./Выс./Низк.		%	64/64/69	64/64/68	65/65/70	62/62/67	63/63/66	65/65/67	66/66/68		66/66/70	
Режим работы				Режим теплообмена / Режим байпаса / Режим подачи свежего воздуха										
Система теплообмена				Теплообменник с перекрестным потоком (явная + скрытая теплота)										
Элемент теплообмена				Специально обработанная огнестойкая бумага										
Корпус	Материал			Оцинкованная сталь										
Размеры	Блок	VxШxГ	мм	285x776x525			301x828x816		364x1.004x868		364x1.004x1.156	726x1.512x868	726x1.512x1.156	
	Блок		кг	24			33		52		55	131	152	
Вентилятор - Расход воздуха - 50Гц	Режим теплообменника	Очень выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000		
	Режим байпаса	Очень выс.	м³/ч	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000		
Вентилятор - Внешнее статическое давление - 50 Гц	Очень выс.			Па	69	64	98		93	137	157	137		
Уровень звук. давл. - 50Гц	Режим теплообменника	Очень выс.	дБА	27 / 28,5		28 / 29	32	33	34,5	36		39,5	40	
	Режим байпаса	Очень выс.	дБА	27 / 28,5		28 / 29	32	33,5	34,5	36		40,5	40	
Рабочий диапазон	Мин.			°CDB		-15								
	Макс.			°CDB		50								
	Относительная влажность			%	Не более 80%									
Диаметр воздуховода				мм	100	150		200		250		350		
Воздушный фильтр				Тип	Разнонаправленный волокнистый ворс									
Электропитание				Фаза / Частота / Напряжение	Гц/В	1~/50/60/220-240/220								
Ток	Макс. ток предохранителя (MFA)			A	15			16						

Комплексное решение вентиляции от Daikin, включая электрический нагреватель

- Повышенный комфорт при низкой наружной температуре благодаря подогреву наружного воздуха
- Принцип интегрированного электрического нагревателя (дополнительные аксессуары не требуются)
- Стандартный двухпоточный и температурный датчик
- Гибкая настройка с регулируемой уставкой
- Повышенная безопасность обеспечивается 2 выключателями: ручным и автоматическим
- Интеграция BMS благодаря:
 - «Сухому» контакту для индикации ошибок
 - Входу 0-10 В пост. тока для регулирования уставки
- Диапазон производительности от 1 до 2,5 кВт



Электрический нагреватель
VH для VAM



VKM80-100GB(M)

Технические характеристики

					ВЕНТИЛЯЦИЯ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА, ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА И УВЛАЖНЕНИЕ			ВЕНТИЛЯЦИЯ С РЕКУПЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА И ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА		
ВЕНТИЛЯЦИЯ					VKM50GBM	VKM80GBM	VKM100GBM	VKM50GB	VKM80GB	VKM100GB
Потребляемая мощность - 50 Гц	Режим теплообменника	Ном.	Очень выс.	кВт	0,270	0,330	0,410	0,270	0,330	0,410
	Режим байпаса	Ном.	Очень выс.	кВт	0,270	0,330	0,410	0,270	0,330	0,410
Производительность	Охлаждение			кВт	4,71 / 1,91 / 3,5	7,46 / 2,96 / 5,6	9,12 / 3,52 / 7,0	4,71 / 1,91 / 3,5	7,46 / 2,96 / 5,6	9,12 / 3,52 / 7,0
	Нагрев			кВт	5,58 / 2,38 / 3,5	8,79 / 3,79 / 5,6	10,69 / 4,39 / 7,0	5,58 / 2,38 / 3,5	8,79 / 3,79 / 5,6	10,69 / 4,39 / 7,0
Теплообмен по температуре эффективность - 50 Гц	Очень выс./Выс./Низк.			%	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5
Эффективность теплообмена по энтальпии - 50Гц	Охлаждение	Очень выс./Выс./Низк.		%	64/64/67	66/66/68	62/62/66	64/64/67	66/66/68	62/62/66
	Нагрев	Очень выс./Выс./Низк.		%	67/67/69	71/71/73	65/65/69	67/67/69	71/71/73	65/65/69
Режим работы					Режим теплообмена / Режим байпаса / Режим подачи свежего воздуха					
Система теплообмена					Теплообменник с перекрестным потоком (явная + скрытая теплота)					
Элемент теплообмена					Специально обработанная огнестойкая бумага					
Увлажнитель	Система				Естественное испарение			-		
Корпус	Материал				Оцинкованная сталь					
Размеры	Блок	ВхШхГ		мм	387x1.764x832	387x1.764x1.214		387x1.764x832	387x1.764x1.214	
Вес	Блок			кг	100	119	123	94	110	112
Вентилятор - Расход воздуха - 50Гц	Режим теплообменника	Очень выс.		м³/ч	500	750	950	500	750	950
	Режим байпаса	Очень выс.		м³/ч	500	750	950	500	750	950
Вентилятор- Внешнее статическое давление - 50 Гц	Очень выс.			Па	200	205	110	210		150
Уровень звук. давл. - 50Гц	Режим теплообменника	Очень выс.		дБА	38	40		39	41,5	41
	Режим байпаса	Очень выс.		дБА	39	41		40	41,5	41
Рабочий диапазон	Вокруг блока			°CDB	0°C~40°CDB, не более 80% RH					
	Приточный воздух			°CDB	-15°C~40°CDB, не более 80% RH					
	Обратный воздух			°CDB	0°C~40°CDB, не более 80% RH					
	Температура теплообменника	Охлаждение	Макс.	°CDB	-15					
		Нагрев	Мин.	°CDB	43					
Хладагент	Тип				R-410A					
Диаметр воздуховода					200	250		200	250	
Подсоединение труб	Жидкость	НД		мм	6,35					
	Газ	НД		мм	12,7					
	Температура хладоносителя				6,4		-			
	Дренаж				РТЗ/4 наружная резьба					
Воздушный фильтр	Тип				Разнонаправленный волокнистый ворс					
Электропитание	Фаза / Частота / Напряжение				1~/50/220-240					
Ток	Макс. ток предохранителя (MFA)				15					

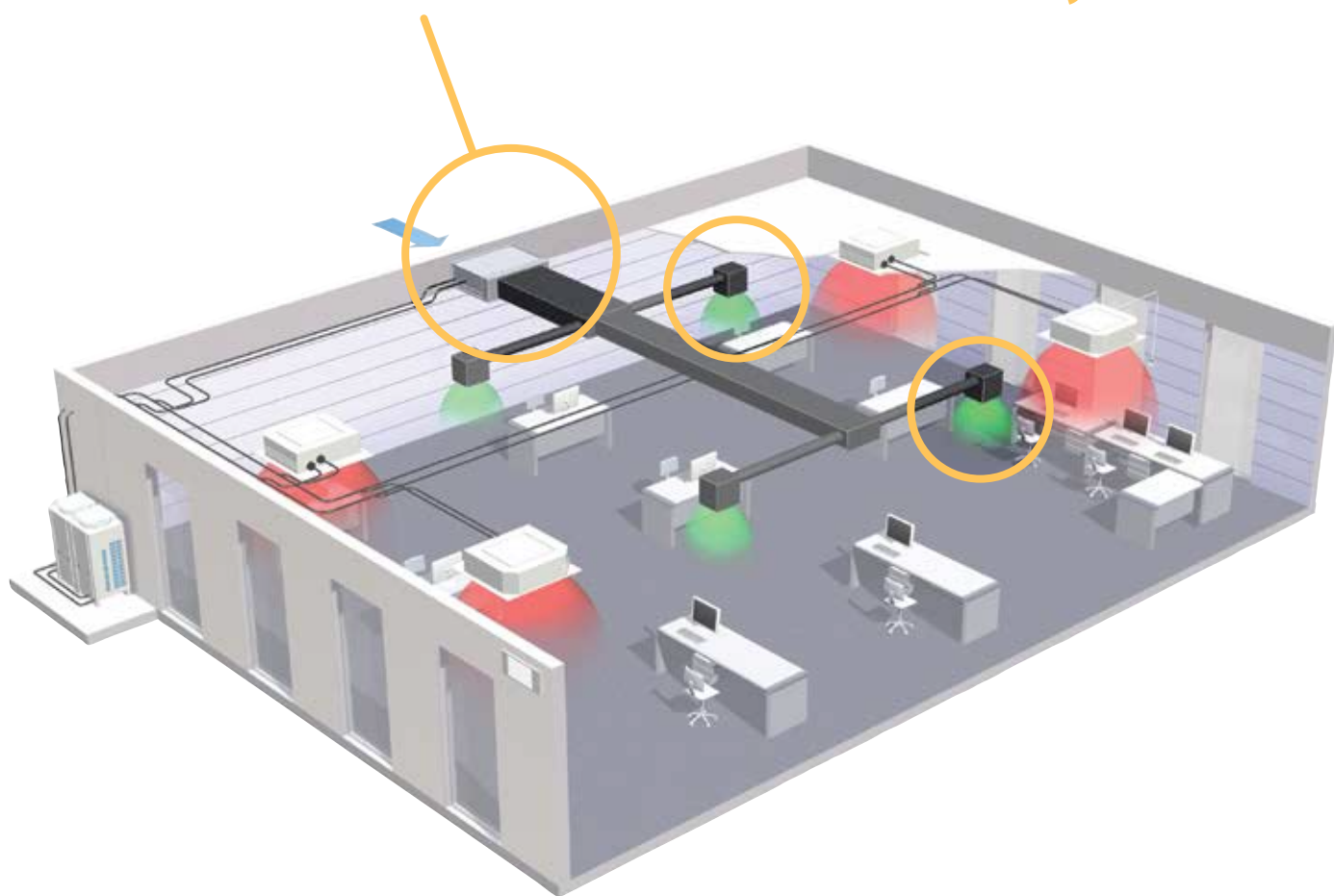
FXMQ-MF

Блок подготовки наружного воздуха

Сочетание подготовки свежего воздуха и кондиционирования в одной системе

Подготовка свежего воздуха и кондиционирование успешно реализованы в одной системе благодаря использованию технологии теплового насоса. При этом отсутствуют проблемы проектирования, характерные для обеспечения баланса притока и вытяжки. Внутренние блоки кондиционирования и наружные блоки подготовки воздуха могут быть подсоединены к одному контуру хладагента, что обеспечивает гибкость системы и значительное снижение общих затрат.

Вентиляция и подготовка воздуха



Преимущества

Рассчитан на 100%-ное поступление свежего воздуха

Блоки подготовки наружного воздуха могут применяться исключительно для 100%-ной подачи свежего воздуха в здание. Даже при частичном использовании система снижает нагрузку на кондиционер, регулируя температуру поступающего снаружи воздуха с помощью средств поддержания температуры подаваемого воздуха.

Оставляет максимум свободного пространства на полу и стенах для размещения мебели, элементов отделки и другого оборудования

Широкий рабочий диапазон

Блок подготовки наружного воздуха можно установить практически в любом месте. Он может работать при температуре наружного воздуха до 43°C в режиме охлаждения и до -5°C в режиме нагрева.

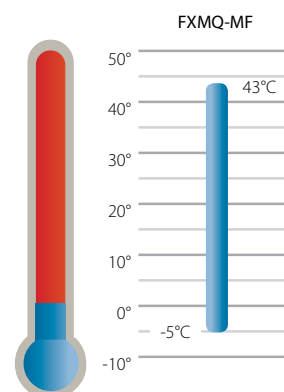
Высокое статическое давление

Внешнее статическое давление (ВСД) до 225 Па позволяет использовать длинные и гибкие воздуховоды различной длины. Это идеальное решение для больших помещений.

Встроенный дренажный насос

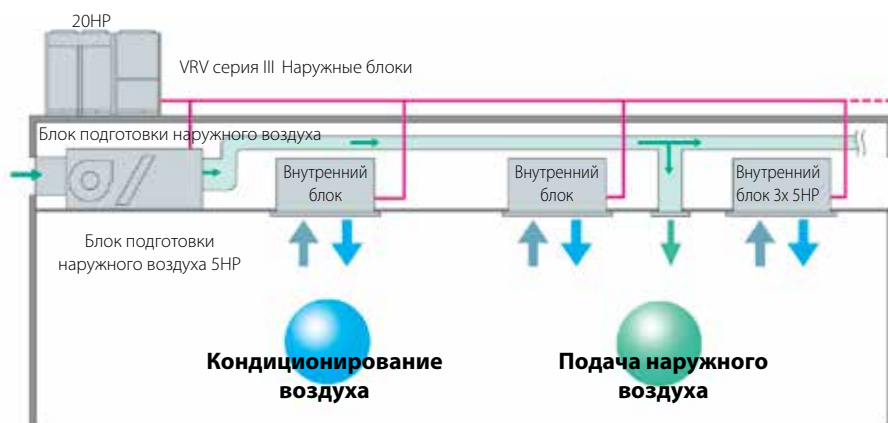
Дренажный насос повышает надежность дренажной системы ¹

¹ Дренажный насос заказывается дополнительно



Условия подключения

- › Общая мощность подсоединенных стандартных внутренних блоков и блоков подготовки свежего воздуха должна составлять от 50% до 100% мощности наружных блоков кондиционирования. Мощность подсоединенных блоков подготовки свежего воздуха не должна превышать 30% от мощности наружных блоков кондиционирования.
- › Может также использоваться только один блок подготовки свежего воздуха. Мощность подсоединенного блока подготовки свежего воздуха должна составлять от 50% до 100% мощности наружного блока кондиционирования.
- › Не подключается к VRVIII-S





FXMQ200-250MF

Технические характеристики

ВЕНТИЛЯЦИЯ И ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА				FXMQ125MF	FXMQ200MF	FXMQ250MF
Холодопроизводительность	Ном.		кВт	14,0	22,4	28,0
Теплопроизводительность	Ном.		кВт	8,9	13,9	17,4
Потребляемая мощность (50 Гц)	Охлаждение	Номин.	кВт	0,359	0,548	0,638
	Нагрев	Номин.	кВт	0,359	0,548	0,638
Размеры	Блок	ВхШхГ	мм	470x744x1.100	470x1.380x1.100	
Вес	Блок		кг	86	123	
Расход воздуха	Охлаждение		м³/мин	18	28	35
	Нагрев		м³/мин		-	
Внешнее статическое давление	Стандарт		Па	185	225	205
Хладагент	Тип			R-410A		
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	Номин.	дБА	-		
Уровень звукового давления	Охлаждение	Номин. (220В)	дБА	42	47	
Рабочий диапазон	Температура теплообменника	Охлаждение макс.	°CDB	43		
		Нагрев мин.	°CDB	-5		
Подсоединение труб	Жидкость	НД	мм	9,52		
	Газ	НД	мм	15,9	19,1	22,2
	Дренаж			PS1B		
Электропитание	Фаза / Частота / Напряжение			1~ / 50 / 220-240		



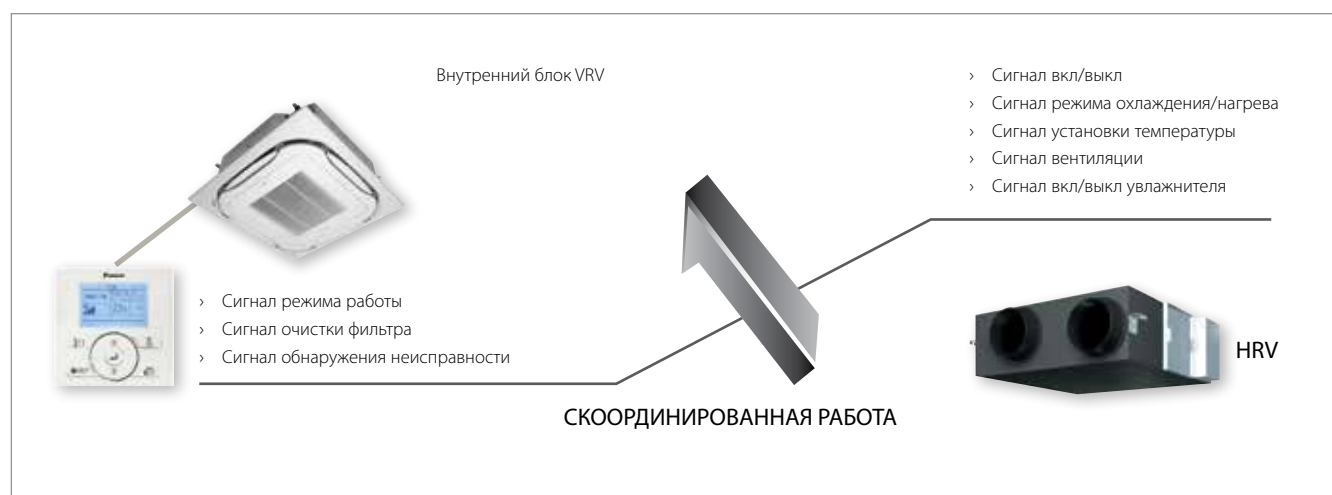
Удобные в использовании СИСТЕМЫ управления



Возможность совместной работы систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Совместная работа систем вентиляции и кондиционирования воздуха значительно упрощает общее управление системой. С помощью одного пульта дистанционного управления можно централизованно управлять работой системы кондиционирования и вентиляции. Использование централизованного дистанционного управления также освобождает пользователя от необходимости выбора из разнообразных систем управления, обеспечивающих совместную работу кондиционирования и вентиляции. Используя различное оборудование централизованного управления, пользователь может создать высококачественную систему централизованного управления.

¹Совместное управление FXMQ-MF и HRV не поддерживается



Система «Супер проводка»

Система «DSnet» применяется для соединения между внутренними блоками, наружными блоками и централизованным дистанционным управлением.

Эта система облегчает модернизацию существующей системы дополнением централизованного пульта управления, осуществляемое простым подсоединением к наружным блокам.

Благодаря отсутствию полярности соединений становится невозможным выполнить неправильные соединения, а время установки при этом сокращается.



Обзор систем управления

Системы индивидуального управления

5 индивидуальных систем управления позволяют пользователю управлять системой VRV и комбинированной вентиляцией.

- › BRC1D52 и BRC1E52A/B являются проводными пультами дистанционного управления, обеспечивающими доступ к уставкам температуры воздуха, программируемому таймеру и т.д. Кроме того, есть удобные для пользователя функции HRV.
- › BRC301B61 является проводным пультом дистанционного управления, специально предназначенным для блоков VAM.
- › Пульты дистанционного управления BRC2C51 и BRC3A61 компактны, легки в использовании. Они идеально подходят для гостиничных номеров.



Пульт дистанционного
управления VAM
BRC301B61



Проводной пульт ДУ
BRC1E52A/B



Проводной пульт ДУ
BRC1D52

Системы централизованного управления

Применяя оборудование централизованного управления (опция), приведенное ниже, пользователь может получать разнообразные варианты комплексных систем централизованного управления для кондиционирования и вентиляции.



Централизованный пульт
дистанционного управления -
DCS302C51



Унифицированный пульт
ВКЛ/ВЫКЛ - DCS301B51



Программируемый
таймер - DST301B51



Сетевые решения

HRV и блок подготовки наружного воздуха можно подключать ко всем предлагаемым на сегодняшний день сетевым решениям Daikin:

DTA113B51

Основное решение по управлению (системами Sky Air и VRV).

DCS601C51

Intelligent touch Controller

Позволяет проводить подробный и несложный контроль и осуществлять эксплуатацию систем VRV (не более 2 x 64 групп управления).

DCM601A51

Intelligent touch Manager

Идеальное решение для контроля и управления внутренними блоками системы VRV в количестве до 1.024 шт.

DMS504B51

Интерфейс LonWorks

Открытая сетевая интеграция функций наблюдения и управления VRV в сетевые системы LonWorks.

DMS502A51

Интерфейс BACnet

Интегрированная система управления для прямого соединения систем VRV и BMS.

Другие устройства для интеграции

Плата адаптера Daikin - простое решение, удовлетворяющее специальным требованиям. Это недорогой вариант оборудования, и может использоваться на одном или нескольких блоках.



Проводной адаптер для электрических приборов

- Удаленный запуск и останов до 16 внутренних блоков (1 группа) (KRP2A* через P1 P2)
- Индикация ав. сигнализации/ выключение в случае пожара
- Дистанционное регулирование уставки температуры

KRP2A*



Системы индивидуального управления

- › Управление до 16 внутренними блоками или 8 блоками HRV (1 группа)
- › Легкость эксплуатации: имеются все основные функции
- › Простота настройки: улучшенный графический интерфейс пользователя для выполнения дополнительных настроек через меню
- › Одновременное ВКЛ/ВЫКЛ системы HRV и кондиционера (BRC1D52/BRC1E52A/B)
- › Переключение режима расхода воздуха (начальная установка)
- › Переключение режима вентиляции (начальная установка)
- › Функции самодиагностики
- › Вывод и сброс сигнала загрязнения фильтра
- › Установки таймера, одновременное управление с кондиционером (BRC1D52/BRC1E52A/B)
- › ВКЛ. / ВЫКЛ. системы VAM (BRC301B61)
- › Независимая работа системы HRV
- › Установки таймера (BRC301B61)
- › Переключение режима подачи свежего воздуха (Только HRV) (Возможность выбора: интенсивная подача приточного воздуха, интенсивное удаление отработанного воздуха; начальная установка)

Примечания:

Пульт дистанционного управления, подсоединенный к FXMQ-MF, не может задаваться как главный пульт дистанционного управления. В противном случае при установке в режим 'авто', рабочий режим будет переключаться в зависимости от условий наружного блока, независимо от температуры воздуха в помещении.



BRC1E52A/B



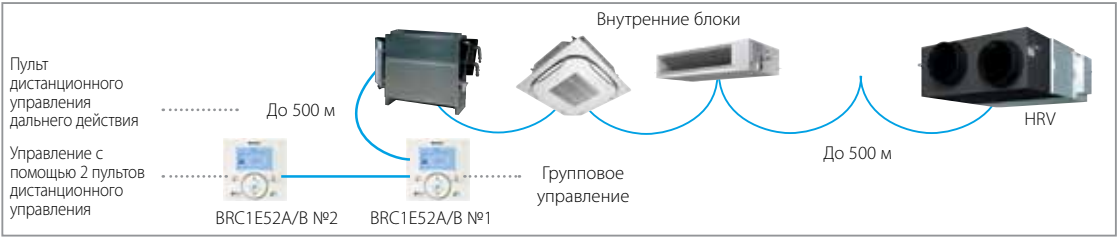
BRC1D52



BRC301B61

BRC1D52 или BRC1E51A (только HRV) позволяет управлять различными блоками

- Групповое управление
Один пульт управления кондиционерами позволяет одновременно управлять блоками кондиционирования и HRV в количестве до 16 единиц.
- Управление с помощью 2 пультов дистанционного управления
Позволяет управлять работой блоков кондиционирования и HRV с двух мест, соединив два пульта дистанционного управления кондиционерами. (возможно групповое управление)
- Пульт дистанционного управления (удаленный)
Дистанционное управление - например, из удаленной диспетчерской, возможно благодаря проводке длиной до 500 м. (возможны 2 пульта дистанционного управления)



*1: Блок VKM рассматривается как два кондиционера. Более подробные сведения отображены ниже.																						
Структура системы (только HRV)		Характеристики системы	Необходимые аксессуары																			
Система с независимой работой		- Возможна независимая работа системы HRV - Возможна работа с помощью 2 пультов дистанционного управления - Возможно групповое управление блоками HRV в многоблочной установке. (Можно подключить до 8 блоков HRV) - Может использоваться пульт дистанционного управления кондиционером	BRC1D52 или BRC1E52A/B BRC301B61 *																			
	Внутренний блок HRV BRC1D52 BRC1E52A/B При работе в режиме группового управления, блок VKM имеет производительность, эквивалентную производительности 2 стандартных внутренних блоков. Можно одновременно подключить до 16 стандартных внутренних блоков. Подсоединяемые внутренние блоки: <table><tr><td>VKM</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>Макс. к-во VRV</td><td>16</td><td>14</td><td>12</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td><td>0</td></tr></table> Примечание: VKM использует 2 адреса дистанционного управления на блок. Возможное количество блоков при групповом управлении приведено выше.	VKM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Макс. к-во VRV	16	14	12	10	8	6	4	2	0	- Внутренние блоки VRV или блоки HRV в многоблочных установках можно подсоединять и управлять работой групп HRV и кондиционеров с взаимоблокировкой, с помощью пульта дистанционного управления кондиционером. - Блок HRV может также работать независимо с помощью пульта дистанционного управления внутренним блоком, даже если он не эксплуатируется
VKM	0	1	2	3	4	5	6	7	8													
Макс. к-во VRV	16	14	12	10	8	6	4	2	0													
Система скоординированного управления кондиционированием (VRV, Sky Air)	Группа 1 Группа 2 Внутренний блок Внутренний блок Внутренний блок Внутренний блок BRC1D52 BRC1E52A/B BRC1D52 BRC1E52A/B BRC1D52 BRC1E52A/B BRC1D52 BRC1E52A/B HRV HRV	- Может управлять работой нескольких групп блоков VRV или внутренних блоков Sky Air с взаимоблокировкой - Когда одна из нескольких групп работает, блоки HRV совмещены и работают одновременно	BRC1D52 или BRC1E52A/B																			

BRC301B61 имеется только для VAM-FA/FB

Системы централизованного управления

Применяя оборудование централизованного управления (опция), приведенное ниже, пользователь может получать разнообразные варианты комплексных систем централизованного управления для кондиционирования и вентиляции.

DCS302C51



Централизованный пульт дистанционного управления - DCS302C51

- › Управление может осуществляться максимально 64 группами (128 внутренними, 10 наружными блоками)
- › Управление может осуществляться максимально 128 группами (128 внутренними, 10 наружными блоками) через 2 отдельно расположенных централизованных пульта дистанционного управления
- › Групповой контроль (для выбора групп добавлены управляющие стрелки вверх-вниз)
- › Зональное управление
- › Отображение кодов неисправностей
- › Макс. длина проводов 1.000 м (всего: 2.000 м)
- › Сочетание с унифицированным пультом ВКЛ/ВЫКЛ, программируемым таймером и системой BMS
- › Объем и направление воздушного потока могут контролироваться для внутренних блоков индивидуально в каждой рабочей группе.
- › Объем и режим вентиляции могут контролироваться для системы вентиляции с рекуперацией тепла (VKM).
- › Благодаря подключению программируемого таймера можно задавать до 4 режимов 'работа/останов' в день.

DCS301B51



Унифицированный пульт вкл/выкл - DCS301B51

Обеспечение совместного или индивидуального управления 16 группами внутренних блоков

- › Управление может осуществляться макс. 16 группами (128 внутренних кондиционеров и блоков HRV)
- › Могут использоваться 2 отдельно расположенных централизованных пульта дистанционного управления
- › Индикация централизованного управления
- › Максимальная длина проводов 1.000 м (всего: 2.000 м)

DST301B51



Программируемый таймер - DST301B51

Возможность программирования для 64 групп

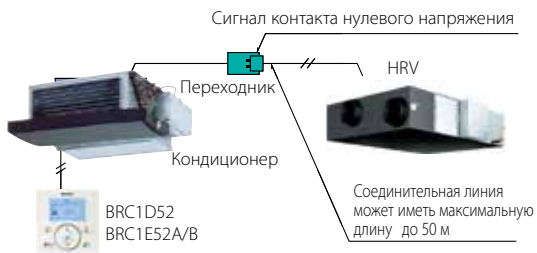
- › Управление может осуществляться макс. 128 внутренними кондиционерами и блоками HRV
- › 8 типов программирования на неделю
- › Блок резервного питания для максимально 48 часов работы
- › Максимальная длина проводов 1.000 м (всего: 2.000 м)

Количество блоков HRV, которые можно соединить в системе

Централизованный пульт дистанционного управления	2 блока
Унифицированный пульт управления вкл/выкл	8 блока
Программируемый таймер	1 блок

Примечание:

- › Групповое управление невозможно между FXMQ-MF и стандартными внутренними блоками. Подсоединяйте пульта дистанционного управления к каждому блоку.
- › Не все функции FXMQ-MF доступны при использовании централизованного управления. Более детальную информацию можно получить у своего местного установщика.
- › Пульт дистанционного управления, подсоединенный к FXMQ-MF, не может задаваться как главный пульт дистанционного управления. В противном случае при установке в режим 'авто', рабочий режим будет переключаться в зависимости от условий наружного блока, независимо от температуры воздуха в помещении.
- › Установка температуры и PPD невозможны, даже если установлен Intelligent Touch Controller или Intelligent Manager.

Структура системы (только HRV)		Характеристики системы	Необходимые аксессуары
Система централизованного управления скоординированного управления кондиционированием	Групповые/индивидуальные системы управления	Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ - DCS301B51 - Один пульт может управлять включением/выключением до 16 групп блоков, совместно или индивидуально - До 8 пультов можно установить на одной централизованной линии передачи (в одной системе), что позволяет выполнять управление группами в количестве до 128. (16 групп x 8 = 128 групп) Программируемый таймер - DST301B51 - Один программируемый таймер может выполнять управление блоками в еженедельном режиме в количестве до 128 блоков - Пульт дистанционного управления HRV может установить индивидуальную работу каждого блока HRV - Систему управления можно расширять в зависимости от ее назначения, объединяя различное оборудование централизованного управления	DCS301B51 или DST301B51, BRC1D52 или BRC1E52A/B Если необходимо: DCS302C51
	Система зонального управления	Централизованный пульт дистанционного управления - DCS302C51 - Централизованный пульт дистанционного управления обеспечивает функции задания и наблюдения и может выполнять управление блоками VRV и HRV в количестве до 128 блоков. Требуется специальный адаптер для подключения Sky Air к централизованной линии. - Возможно управление по 3 различным схемам: индивидуальное, групповое или зональное - Управление несколькими группами может выполняться в одной зоне - Управление несколькими блоками HRV может выполняться независимо - Может быть создана система без пультов управления кондиционированием или HRV - Систему управления можно расширять в зависимости от требований, объединяя различное оборудование централизованного управления	DCS302C51, BRC1D52 или BRC1E52A/B Если необходимо: DCS301B51 или DST301B51
	Сочетание с другими типами кондиционеров	 С помощью BRC1D52/ BRC1E52A/B возможна одновременная работа блоков HRV и кондиционеров Использование пульта дистанционного управления HRV позволяет изменять установки или управлять работой блоков HRV независимо	Адаптер (сигнал контакта нулевого напряжения)

Вентиляционные установки Daikin

Для небольших, средних и крупных коммерческих помещений компания Daikin предлагает серию компрессорно-конденсаторных блоков с инверторным управлением на основе R-410A для совместного использования с вентиляционными установками. В ситуациях, когда предлагаемые компанией Daikin блоки вентиляции коммерческих помещений не могут обеспечить необходимую вентиляцию из-за особенностей здания (большие холлы, банкетные залы и т.д.), вентиляционные установки представляют собой идеальное решение.

Они обеспечивают большие объемы свежего воздуха ($> 1.000 \text{ м}^3/\text{ч}$) и высокие значения ВСД, что дает возможность использовать длинные воздуховоды.

Вентиляционная система - это решение, оптимизирующее качество воздуха в нескольких зонах. Вентиляционная установка может быть адаптирована к потребностям Вашего здания без каких-либо ограничений, она имеет уникальную модульную структуру и может быть самых разных размеров (по нарастаю 1 см), в зависимости от Вашего заказа.

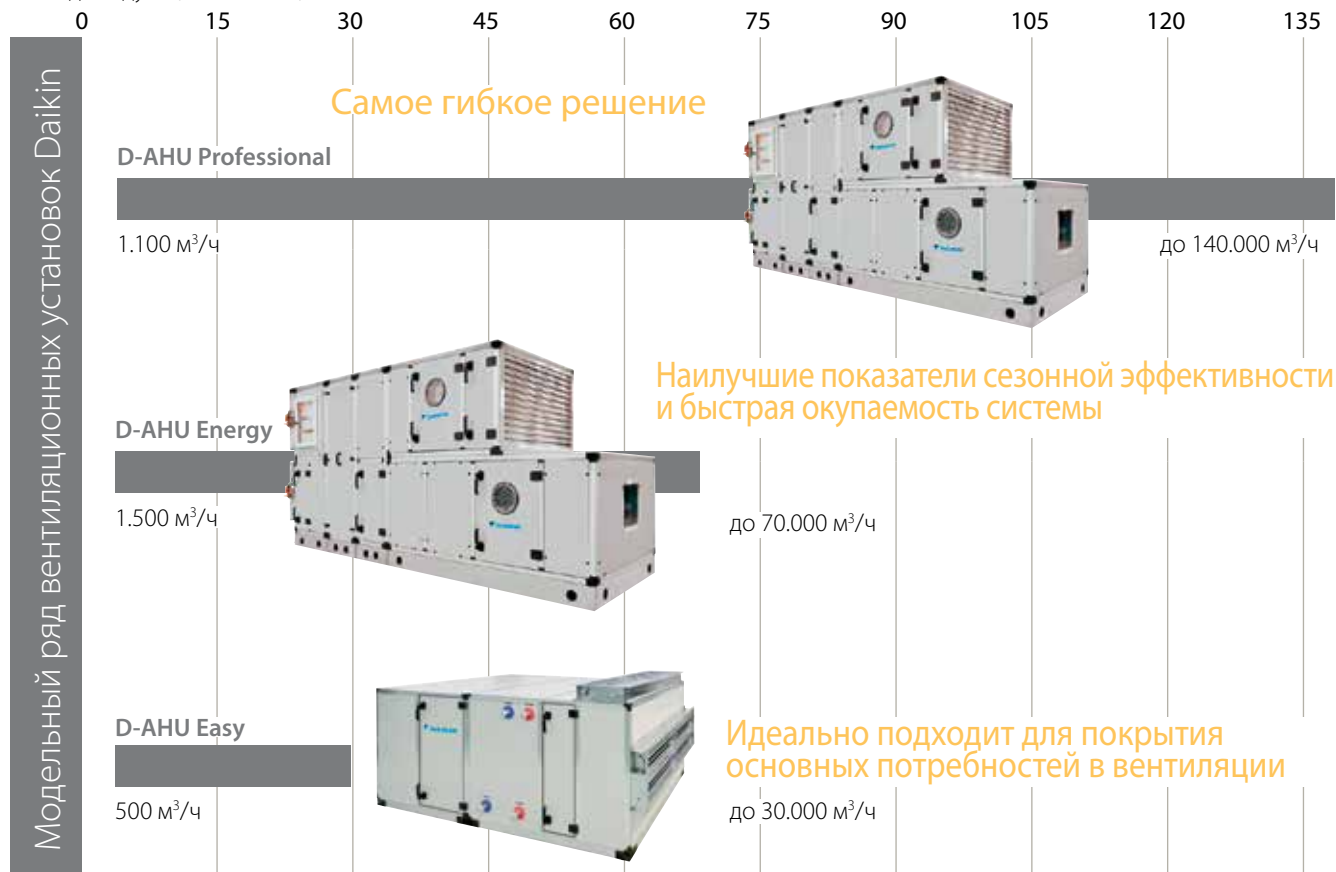
ASTRA – это мощный программный продукт, разработанный компанией Daikin с целью предложить заказчикам быстрые и комплексные услуги при точном техническом подборе и экономической оценке каждой вентиляционной установки. Это полноценный инструмент, позволяющий конфигурировать оборудование любого типа в соответствии с самыми строгими конструкторскими требованиями. В результате вы имеете полноценное коммерческое предложение, включающее все технические данные и чертежи, психрометрические диаграммы и характеристики вентиляторов.

Программное обеспечение ASTRA содержит специальный раздел, посвященный фреоновому теплообменнику теплового насоса, позволяющий рассчитать характеристики охлаждения и отопления с автоматическим подбором необходимого расширительного клапана Daikin.

Широкий модельный ряд вентиляционных установок с различным расходом воздуха

В ситуации, когда номенклатура систем рекуперативной вентиляции не соответствует требованиям расхода в помещениях (большие атриумы, банкетные залы и т.д.), вентиляционные установки представляют собой идеальное решение. Широкий модельный ряд вентиляционных установок Daikin способен работать с расходом воздуха от 500 м³/ч до 140.000 м³/ч. Вентиляционная установка может быть адаптирована для обеспечения любого требуемого Вам расхода воздуха, исходя из конкретных размеров проходного сечения установки.

Расход воздуха (м³/ч * 1.000)



Комплектная система подготовки свежего воздуха от Daikin - простое подключение

Серии D-AHU Professional и Energy являются комплексными системами, включающими управление блоком (EKEXV, EKEQ, пульт DDC), смонтированными и сконфигурированными на заводе, простыми в подключении, в составе которых — наши компрессорно-конденсаторные блоки ERQ и VRV.

При заказе всего от одного производителя значительно экономится время!

Рентабельность инвестиций

Вентиляционная установка играет очень важное значение для создания эффективной системы микроклимата и, хотя первоначальные инвестиции могут оказаться высокими, экономия, полученная в результате применения наших передовых разработок и эффективности эксплуатации, гарантирует быстрый возврат вложенных средств. Наша модель AHU Energy разработана для обеспечения исключительных эксплуатационных характеристик, позволяющих уменьшить расходы на электроэнергию. Учитывая ожидаемый более чем 15-летний срок службы оборудования, это даст существенную экономию, особенно при постоянном росте цен на энергоносители.

Заданные размеры

27 фиксированных размеров, оптимизированных для достижения наилучшего компромисса между конкурентоспособностью и производственными стандартами. В то же время, модульная конструкция Daikin означает, что размер блоков может изменяться на 1 см, их можно собрать на месте без сварки, с учетом ограниченного пространства установки.

Высокоэффективные компоненты

Конструкция всех вентиляционных установок Daikin предполагает высокую энергоэффективность. Панели из полиуретана или минеральной ваты гарантируют отличные теплоизоляционные характеристики. Имеется широкий выбор фильтров с различным классом эффективности фильтрации.

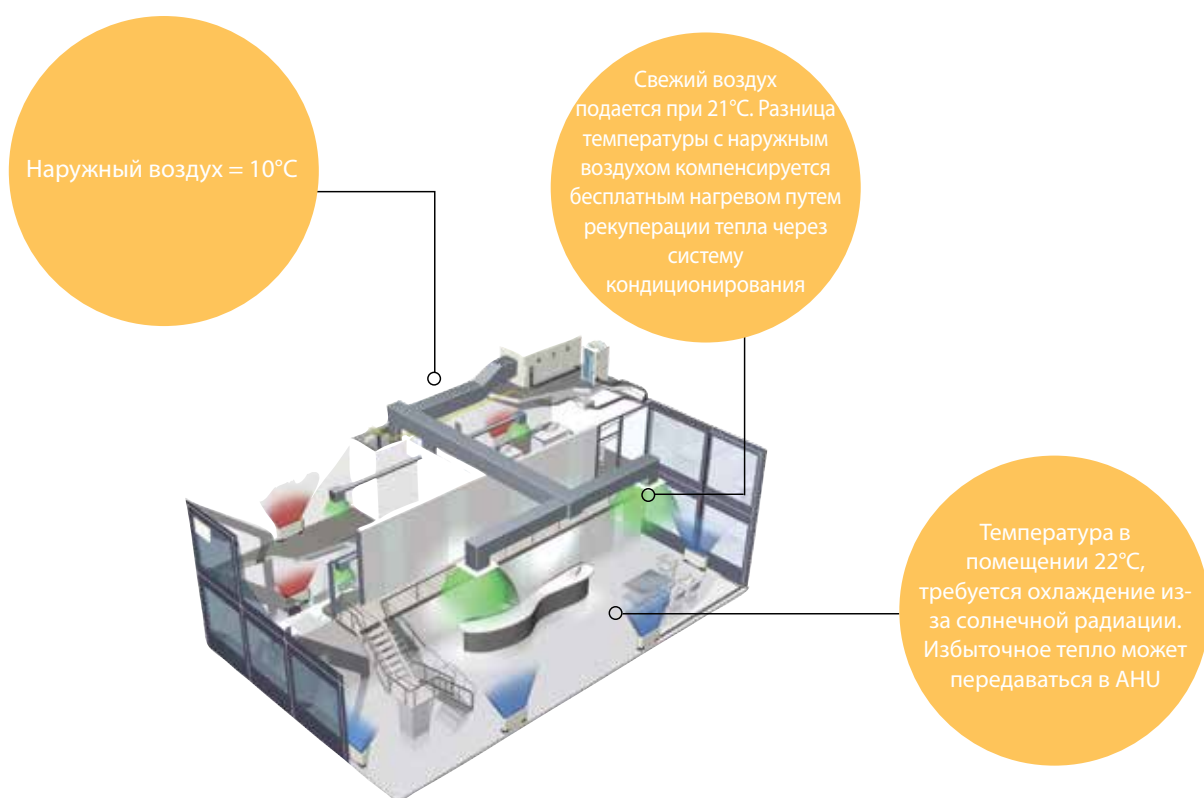
Зачем использовать компрессорно-конденсаторные блоки ERQ и VRV вместе с вентиляционными установками?

Высокая эффективность

Тепловые насосы Daikin известны своей высокой энергоэффективностью, имеющей значения COP при нагреве до 4,56¹. Модельный ряд систем VRV включает тепловые насосы и блоки рекуперации тепла с эффективностью при частичной нагрузке до 9,02. Объединение вентиляционной установки с системой рекуперации тепла является очень эффективным решением, поскольку в офисах оборудование часто работает в режиме охлаждения, в то время как воздух снаружи является слишком холодным, чтобы подавать его в помещение без подготовки. В этом случае тепло из офисов используется для подогрева поступающего холодного свежего воздуха. При отсутствии вентиляционной установки, такой "бесплатный нагрев" поступающего свежего воздуха был бы невозможным.

1 Тепловой насос ERQ100AV1

2 REYQ8P8 нагрузка 50% охлаждение – 50% нагрев. Условия: температура наружного воздуха 11°CDB, температура в помещении 18°CWB, 22°CDB



Высокие уровни комфорта

Блоки ERQ и VRV Daikin быстро реагируют на колебания температуры приточного воздуха, в результате чего температура в помещении становится устойчивой и, как следствие - обеспечивается высокий уровень комфорта для конечного пользователя.

Блоки ERQ и VRV Daikin быстро реагируют на колебания температуры приточного воздуха, в результате чего температура в помещении становится устойчивой. При использовании еще и функции осушения обеспечивается высокий уровень комфорта для конечного пользователя. Наилучшей для этого является модельный ряд систем VRV, улучшающих комфорт благодаря постоянному нагреву даже во время цикла размораживания.

Простое проектирование и установка

Система проста в проектировании и монтаже, поскольку она не требует использования дополнительных водяных систем (таких как котлы и баки) и газопроводов. Это также снижает общую стоимость системы.

Гибкие алгоритмы управления

Для обеспечения максимальной гибкости, имеется 3 типа систем управления.

Управление X: Регулирование температуры воздуха

(по температуре нагнетания, всасывания, температуре в помещении) через внешнее устройство (пульт DDC)

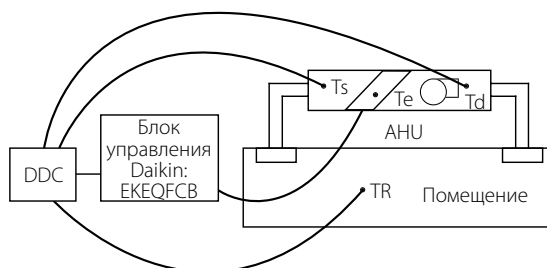
Управление Y: Регулирование температуры испарения через систему управления Daikin (пульт DDC не требуется)

Управление Z: Регулирование температуры воздуха (по температуре всасывания, температуре в помещении) через систему управления Daikin (пульт DDC не требуется)

Вариант X (управление Td/Tr):

Регулирование температуры воздуха с помощью пульта DDC

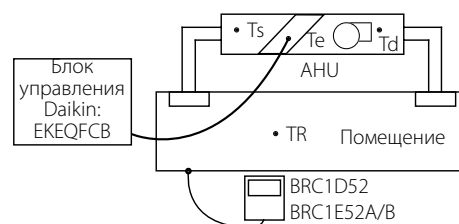
Температура в помещении регулируется как функция температуры на всасывании или нагнетании вентиляционной установки (выбор пользователя). Пульт DDC преобразует температурную разницу между установленной температурой и температурой на всасывании (или температурой на нагнетании, или температурой в помещении) в соответствующее значение напряжения (0-10В), которое передается в блок управления Daikin (EKEQFCBA). Это значение напряжения используется в качестве основного сигнала ввода для управления частотой компрессора.



Вариант Y (управление Te/Tc):

По фиксированной температуре испарения

Фиксированное значение температуры испарения от 3°C до 8°C устанавливается заказчиком. В этом случае, температура в помещении регулируется только косвенным образом. Нагрузка охлаждения определяется, исходя из фактической температуры испарения (т.е. нагрузка на теплообменник). Проводной пульт ДУ Daikin (BRC1D52 или BRC1E52A/B - опция) может подключаться для индикации ошибок.

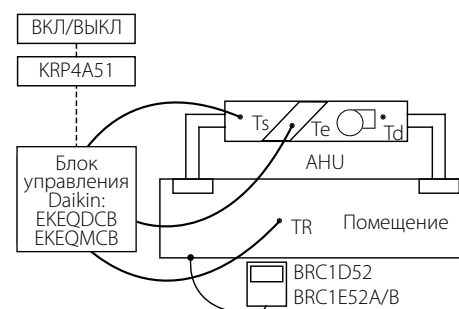


Вариант Z (управление Ts/Tr):

Использование проводного пульта ДУ Daikin (BRC1D52 или BRC1E52A/B - опция)

Уставка может быть задана при помощи стандартного проводного пульта ДУ Daikin. Удаленное ВКЛ/ВЫКЛ возможно посредством дополнительного адаптера KRP4A51.

Внешний пульт DDC не подключается. Нагрузка охлаждения определяется по температуре на всасывании и уставки на пульте Daikin.



Ts = Температура воздуха на всасывании
Td = Температура воздуха на нагнетании
Tr = Температура в помещении
Te = Температура испарения
АНУ = Вентиляционная установка
DDC = Цифровой пульт управления

	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Вариант x	EKEQFCB	Требуется пульт DDC Контроль температуры, используя температуру воздуха на всасывании или нагнетании
Вариант y		Использование фиксированной температуры испарения, на пульте управления невозможно установить уставку
Вариант z	EKEQDCB EKFQMCB*	Использование проводного пульта ДУ BRC1D52 или BRC1E52A/B Контроль температуры, используя температуру воздуха на всасывании

* EKEQMCB (для мультисистем)

Вентиляционные установки VRV (одиночные и мультисистемы)

Серия конденсаторных блоков с инверторным управлением с использованием R-410A, для мульти конфигураций.

- › Блоки с инверторным управлением
- › Широкий диапазон производительности (от 8 до 54 л.с.)
- › Рекуперация тепла, тепловой насос
- › R-410A
- › Регулирование температуры воздуха через систему управления Daikin
- › Имеется широкий модельный ряд комплектов расширительных клапанов
- › BRC1E52A/B используется для установки заданной температуры (подсоединен к EKEQMCB)
- › Подсоединяется ко всем системам VRV с рекуперацией тепла и тепловым насосом

Различные варианты управления

		VRV IV с тепловым насосом				Система VRV с рекуперацией тепла	VRV III-S	VRV III-C	VRV-WIII
		R*YQ8-10T	R*YQ12-30T	4 x R*YQ8T 4 x R*YQ10T	R*YQ52-54T	REYHQ-P8/P9 REYHQ-P REYAQ-P REYQ-T	RXYSQ-PAV RXYSQ-PAY	RTSYQ-PA	RWEYQ-P RWEYQ-PR
Варианты управления	X	P	P ¹	P ²	-	-	-	-	-
	Y	P	P ¹	P ²	-	-	-	-	-
	Z	M	M	M	M	M	M	M	M

P = одиночная

M = мульти

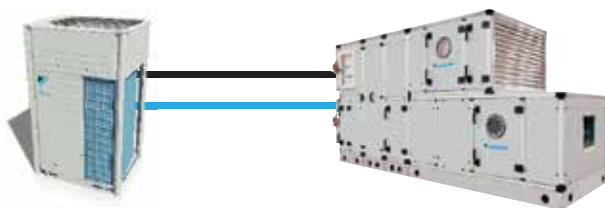
1 Использование сплит-теплообменника (чередующегося)

2 Отдельный теплообменник на наружный блок

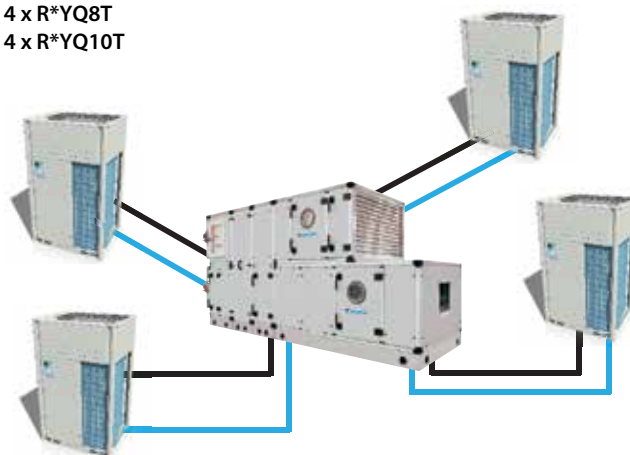


Управление X,Y для VRV IV

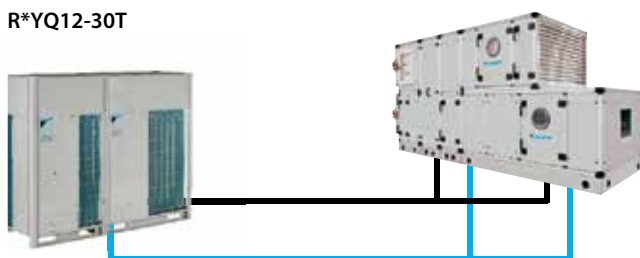
R*YQ8-10T



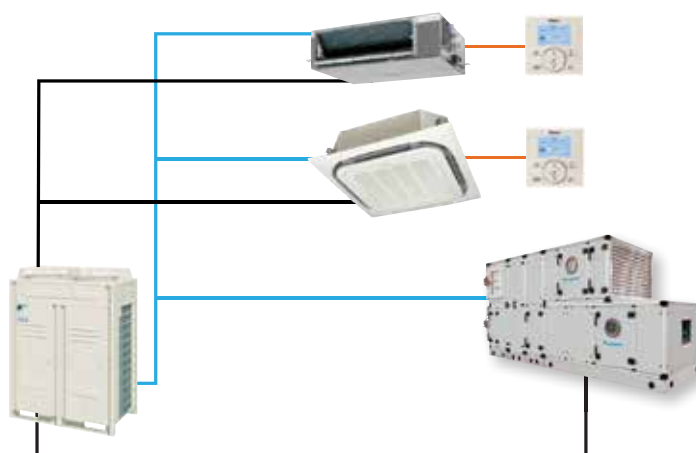
4 x R*YQ8T
4 x R*YQ10T



R*YQ12-30T



Z управление для всех наружных блоков VRV



- Трубы с хладагентом
- F1-F2
- Другая связь

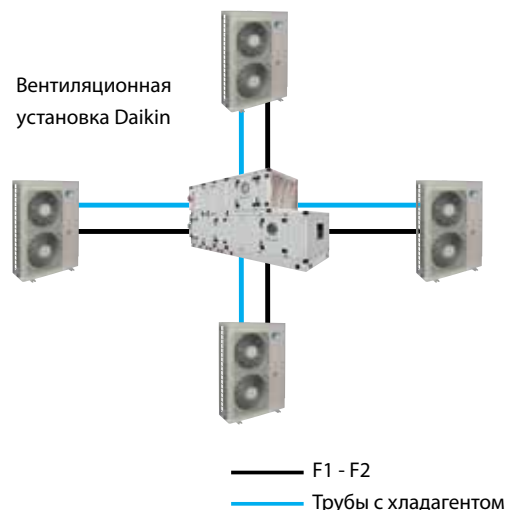


Вентиляционные установки ERQ (одиночные)

Серия компрессорно-конденсаторных блоков с инверторным управлением с использованием R-410A, для соединения только с вентиляционными установками.

- › Блоки с инверторным управлением
- › Широкий диапазон производительности (класс от 100 до 250)
- › Тепловой насос
- › R-410A
- › Имеется широкая номенклатура терморегулирующих вентилей
- › К многослойной катушке одной вентиляционной установки можно подсоединить до 4 блоков ERQ

«Комплект Daikin для подачи свежего воздуха» обеспечивает полное и готовое к работе решение, включающее вентиляционную установку, компрессорно-конденсаторный блок ERQ или VRV, и блок управления всеми компонентами (EKEQ, EKEX, пульт DDC), установленный и настроенный на заводе-изготовителе. Самое простое решение при обращении только в одну компанию.



ВЕНТИЛЯЦИЯ				ERQ100AV1	ERQ125AV1	ERQ140AV1
Производительность		л.с.		4	5	6
Холодопроизводительность	Ном.		кВт	11,2	14,0	15,5
Теплопроизводительность	Ном.		кВт	12,5	16,0	18,0
Потребляемая мощность	Охлаждение	Ном.	кВт	2,81	3,51	4,53
	Нагрев	Ном.	кВт	2,74	3,86	4,57
EER				3,99		3,42
COP				4,56	4,15	3,94
Размеры	Блок	ВхШхГ	мм	1.345x900x320		
Вес	Блок		кг	120		
Вентилятор-	Охлаждение	Ном.	м³/мин	106		
Расход воздуха	Нагрев	Ном.	м³/мин	102	105	
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	Ном.	дБА	66	67	69
Уровень звукового давления	Охлаждение	Ном.	дБА	50	51	53
	Нагрев	Ном.	дБА	52	53	55
	Нагрев	Ном.	дБА			
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин./Макс.	°CDB	-5/46		
	Нагрев	Мин./Макс.	°CWB	-20/15,5		
	Температура теплообменника	Нагрев Мин.	°CDB	10		
		Охлаждение Макс.	°CDB	35		
	Тип			R-410A		
Подсоединение труб	Жидкость	НД	мм	9,52		
	Газ	НД	мм	15,9		19,1
	Дренаж	НД	мм	26x3		
Электропитание	Фаза / Частота / Напряжение		Гц/В	1N~ / 50 / 220-240		
Ток	Макс. ток предохранителя (MFA)		А	32,0		

ВЕНТИЛЯЦИЯ				ERQ125AW1	ERQ200AW1	ERQ250AW1
Производительность		л.с.		5	8	10
Холодопроизводительность	Ном.		кВт	14,0	22,4	28,0
Теплопроизводительность	Ном.		кВт	16,0	25,0	31,5
Потребляемая мощность	Охлаждение	Ном.	кВт	3,52	5,22	7,42
	Нагрев	Ном.	кВт	4,00	5,56	7,70
EER				3,98	4,29	3,77
COP				4,00	4,50	4,09
Размеры	Блок	ВхШхГ	мм	1.680x635x765	1.680x930x765	
Вес	Блок		кг	159	187	240
Вентилятор-	Охлаждение	Ном.	м³/мин	95	171	185
Расход воздуха	Нагрев	Ном.	м³/мин	95	171	185
Уровень звуковой мощности	Ном.		дБА	72	78	
Уровень звукового давления	Ном.		дБА	54	57	58
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин./Макс.	°CDB	-5/43		
	Нагрев	Мин./Макс.	°CWB	-20/15		
	Температура теплообменника	Нагрев Мин.	°CDB	10		
		Охлаждение Макс.	°CDB	35		
	Тип			R-410A		
Подсоединение труб	Жидкость	НД	мм	9,52		
	Газ	НД	мм	15,9	19,1	22,2
	Дренаж	НД	мм	26x3		
Электропитание	Фаза / Частота / Напряжение		Гц/В	3N~/50/400		
Ток	Макс. ток предохранителя (MFA)		А	16	25	

Краткое описание расширительных клапанов и блоков управления

Daikin также предлагает целый ряд комплектов расширительных клапанов и блоков управления для подключения компрессорно-конденсаторных блоков ERQ и VRV к вентиляционным установкам другого производителя.

Таблица комбинаций VRV

КЛАСС ЕКЕХV	ДОПУСТИМАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТЕПЛООБМЕННИКА (кВт)					
	ОХЛАЖДЕНИЕ (ТЕМПЕРАТУРА ИСПАРЕНИЯ 6°C)			НАГРЕВ (ТЕМПЕРАТУРА КОНДЕНСАЦИИ 46°C)		
	МИНИМУМ	СТАНДАРТНЫЙ	МАКСИМУМ	МИНИМУМ	СТАНДАРТНЫЙ	МАКСИМУМ
50	5,0	5,6	6,2	5,6	6,3	7,0
63	6,3	7,1	7,8	7,1	8,0	8,8
80	7,9	9,0	9,9	8,9	10,0	11,1
100	10,0	11,2	12,3	11,2	12,5	13,8
125	12,4	14,0	15,4	13,9	16,0	17,3
140	15,5	16,0	17,6	17,4	18,0	19,8
200	17,7	22,4	24,6	19,9	25,0	27,7
250	24,7	28,0	30,8	27,8	31,5	34,7

Таблица комбинаций ERQ

НАРУЖНЫЙ БЛОК		КОМПЛЕКТ РАСШИРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА						
		КЛАСС 63	КЛАСС 80	КЛАСС 100	КЛАСС 125	КЛАСС 140	КЛАСС 200	КЛАСС 250
		ЕКЕХV63	ЕКЕХV80	ЕКЕХV100	ЕКЕХV125	ЕКЕХV140	ЕКЕХV200	ЕКЕХV250
1~	ERQ100AV1	P	P	P	P	-	-	-
	ERQ125AV1	P	P	P	P	P	-	-
	ERQ140AV1	-	P	P	P	P	-	-
3~	ERQ125AW1	P	P	P	P	P	-	-
	ERQ200AW1	-	-	P	P	P	P	P
	ERQ250AW1	-	-	-	P	P	P	P

P: Применяется: Комбинация зависит от объема теплообменника вентиляционной установки.



ЕКЕХV - Комплект расширительного клапана для вентиляционных установок

ВЕНТИЛЯЦИЯ				ЕКЕХV50	ЕКЕХV63	ЕКЕХV80	ЕКЕХV100	ЕКЕХV125	ЕКЕХV140	ЕКЕХV200	ЕКЕХV250
Размеры	Блок	ВхШхГ	мм	401x215x78							
Вес	Блок		кг	2,9							
Уровень звукового давления	Ном.		дБА	45							
Рабочий диапазон	Температура теплообменника	Нагрев	Мин.	°CDB 10 (1)							
		Охлаждение	Макс.	°CDB 35 (2)							
Хладагент	Тип			R-410A							
Подсоединение труб	Жидкость	НД	мм	6,35	9,52						
	Газ	НД	мм	6,35	9,52						

(1) Температура воздуха на входе теплообменника в режиме нагрева может быть уменьшена до -5°CDB. За более подробной информацией обратитесь к своему местному дилеру.
(2) 45% относительной влажности.



ЕКЕQ - Блок управления для вентиляционных установок

ВЕНТИЛЯЦИЯ				ЕКЕQFCB		ЕКЕQDCB		ЕКЕQMCB			
Применение				Одиночная система						Мульти-система	
Наружный блок				ERQ						VRV	
Размеры	Блок	ВхШхГ				132x400x200					
Вес	Блок			3,9				3,6			
Электропитание	Фаза / Частота / Напряжение			Гц/В		1~/50/230					

Выбор вентиляционных установок

Одинокная система

Ступень 1: Выберите требуемую производительность АНУ

На основе требуемой производительности АНУ выберите расширительный клапан

Шаг 1								
Класс ЕКЕХV	Допустимый объем теплообменника (дм³)		Допустимая производительность теплообменника при охлаждении (кВт)			Допустимая производительность теплообменника при нагреве (кВт)		
	Минимум	Максимум	Минимум	Стандарт	Максимум	Минимум	Стандарт	Максимум
63	1,66	2,08	6,3	7,1	7,8	7,1	8,0	8,8
80	2,09	2,64	7,9	9,0	9,9	8,9	10,0	11,1
100	2,65	3,3	10	11,2	12,3	11,2	12,5	13,8
125 <	3,31	4,12	12,4	14,0	15,4	13,9	16,0	17,3
140	4,13	4,62	15,5	16,0	17,6	17,4	18,0	19,8
200	4,63	6,6	17,7	22,4	24,6	19,9	25,0	27,7
250	6,61	8,25	24,7	28,0	30,8	27,8	31,5	34,7

Производительность теплообменника определяется при следующих условиях:

Температура всасывания при насыщении (SST) = 6°C, Перегрев (SH) = 5K

Конденсатор переохлаждения (SC) = 3K

Температура воздуха = 27°CDB/19°CWB

Пример: Если Вам необходима производительность по охлаждению 14 кВт, потребуется расширительный клапан 125 класса (ЕКЕХV125).

Мощность теплообменника имеет приоритет перед его объемом и, следовательно, является определяющим фактором при выборе расширительного клапана. Подробная информация об объеме приведена в справочном руководстве и руководстве по обслуживанию.

Ступень 2: Выберите наружный блок

Возможность парных сочетаний с наружными блоками ERQ определяется по тем же принципам, что и для стандартных фреоновых блоков. Производительность блока АНУ определяется производительностью расширительного клапана. Возможные подключения указаны в таблице ниже.

НАРУЖНЫЙ БЛОК			Шар 2									
			БЛОК УПРАВЛЕНИЯ		КОМПЛЕКТ РАСШИРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА							
			Управление z	управление x или y	Класс 63	Класс 80	Класс 100	Класс 125	Класс 140	Класс 200	Класс 250	
			EKEQDCB	EKEQFCB	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250	
ERQ	1~	ERQ100AV1	P	P	P	P	P	P	-	-	-	
		ERQ125AV1	P	P	P	P	P	P	P	-	-	
		ERQ140AV1	P	P	-	P	P	P	P	-	-	
	3~	ERQ125AW1	P	P	P	P	P	P	P	-	-	
		ERQ200AW1	P	P	-	-	P	P	P	P	P	
		ERQ250AW1	P	P	-	-	-	P	P	P	P	

P: Одинокная конфигурация, сочетание зависит от объема теплообменника АНУ и производительности

Пример: На основании указанного выше выбранного расширительного клапана: ЕКЕХV125 имеет производительность класса 125. Таким образом, можно выбрать одинокную конфигурацию со всеми наружными блоками, обозначенными "P" в таблице выше.

Ступень 3: Выбор блока управления

Выберите блок управления на основании необходимых требований. Все возможные типы управления приведены на стр. 28. Дополнительная информация о выборе приведена в руководстве по эксплуатации.

Мульти-система

Ступень 1: Выберите требуемую производительность АНУ

На основе требуемой производительности АНУ выберите расширительный клапан

Класс ЕКЕХV	Шаг 1							
	Допустимый объем теплообменника (дм³)		Допустимая производительность теплообменника при охлаждении (кВт)			Допустимая производительность теплообменника при нагреве (кВт)		
	Минимум	Максимум	Минимум	Стандарт	Максимум	Минимум	Стандарт	Максимум
50	0,76	1,65	5,0	5,6	6,2	5,6	6,3	7,0
63	1,66	2,08	6,3	6,9	7,8	7,1	8,0	8,8
80	2,09	2,64	7,9	9,0	9,9	8,9	10,0	11,1
100	2,65	3,3	10	11,2	12,3	11,2	12,5	13,8
125	3,31	4,12	12,4	14,0	15,4	13,9	16,0	17,3
140	4,13	4,62	15,5	16,0	17,6	17,4	18,0	19,8
200	4,63	6,6	17,7	22,4	24,6	19,9	25,0	27,7
250	6,61	8,25	24,7	28,0	30,8	27,8	31,5	34,7

Пример: Если требуемая производительность АНУ составляет 6,9 кВт в режиме охлаждения, т.е. между 6,3 и 7,8, можно выбрать ЕКЕХV63.

Мощность теплообменника имеет приоритет перед его объемом и, следовательно, является определяющим фактором при выборе расширительного клапана. Подробная информация об объеме приведена в справочном руководстве и руководстве по обслуживанию.

Ступень 2: Выберите наружный блок

К системе VRV можно подключить несколько блоков АНУ. Принцип подключения аналогичен ERQ. Показатель подключения полной системы может составлять до 110%, включая, по меньшей мере, 1 внутренний блок Daikin (кассетного, канального и т.п. типа). Индекс производительности АНУ необходимо рассчитывать на основании указанной производительности выбранного расширительного клапана и реальной производительности.

Индекс производительности АНУ = класс производительности (расширительный клапан) * отношение (фактическая производительность АНУ / стандартная производительность расширительного клапана)

Пример: Необходимая производительность АНУ составляет 6,9 кВт, выбран расширительный клапан ЕКЕХV63 со стандартной производительностью 7,1 кВт. Таким образом, производительность АНУ = $63 * (6,9 \text{ кВт} / 7,1 \text{ кВт}) = 61$ класс

В случае подключения к системе 2 FXSQ50 общая производительность составит $61 + 2 * 50 = 161$ класс

Исходя из полученного класса 161, необходим наружный блок 10 HP.

¹ Более подробная информация о наружных блоках VRV приведена в каталоге и справочных руководствах VRV

Ступень 3: Выбор блока управления

ЕКЕQМСВ – блок управления, необходимый для управления связью между АНУ и системой VRV в дополнение к стандартной связи между внутренними блоками Daikin DX (кассетного, канального, настенного типа и др.).

Дополнительная информация о выборе приведена в руководстве по обслуживанию.

Опции и аксессуары

Вентиляция

ОПЦИИ		VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB
Противопылевые фильтры	EN779 Средней очистки M6	-	-	EKAFV50F6	EKAFV50F6	EKAFV80F6
	EN779 Тонкой очистки F7	-	-	EKAFV50F7	EKAFV50F7	EKAFV80F7
	EN779 Тонкой очистки F8	-	-	EKAFV50F8	EKAFV50F8	EKAFV80F8
Глушитель	Название модели	-	-	-	-	KDDM24B100
	Номинальный диаметр трубы (мм)	-	-	-	200	200
Датчик CO ₂		-	-	BRYMA65	BRYMA65	BRYMA65
Электрический нагреватель VH для VAM		VH1B	VH2B	VH2B	VH3B	VH3B

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Проводной пульт дистанционного управления	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52
Проводной пульт ДУ VAM	BRC301B61	-

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Централизованный пульт дистанционного управления	DCS302C51	DCS302C51
Унифицированный пульт управления ВКЛ/ВЫКЛ	DCS301B51	DCS301B51
Программируемый таймер	DST301B51	DST301B51

ДРУГОЕ	VAM150-250FA	VAM350-2000FB	VKM-GB(M)
Проводной адаптер для электрических приборов (6)	KRP2A51 (6)	KRP2A51 (3)	BRP4A50A (4/5)
Адаптер для увлажнителя	KRP50-2	BRP4A50A (4/5)	BRP4A50A (4/5)
Адаптер для нагревателя другого производителя	BRP4A50	BRP4A50A (4/5)	BRP4A50A (4/5)
Дистанционный датчик	-	-	-

Примечания

- (1) Для работы требуется селектор охлаждения/нагрев
- (2) Не подсоединять систему к устройствам DIII-net (Intelligent controller, Intelligent Manager, интерфейс LonWorks, интерфейс BACnet...)
- (3) Необходим корпус KRP1BA101 для VAM350-2000FB
- (4) Крепежная пластина ЕКМРVAM требуется дополнительно для VAM1500-2000FB
- (5) Нагреватель другого производителя и увлажнитель другого производителя невозможно использовать совместно
- (6) Для внешнего мониторинга/управления (управление ВКЛ/ВЫКЛ, сигнал работы, индикация ошибок)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ VH ДЛЯ VAM	
Напряжение питания	220/250 В пер.т. 50/60 Гц. +/-10%
Выходной ток (макс.)	19А при 40°C (наружн.)
Датчик температуры	5 кОм при 25°C (таблица 502 1Т)
Диапазон регулирования температуры	от 0 до 40°C / (0-10V 0-100%)
Запуск по таймеру	Регулируется от 1 до 2 минут (заводская установка 1,5 минут)
Контрольный предохранитель	20 X5 мм 250 м А
Светодиодные индикаторы	Питание ВКЛ - Желтый Нагреватель ВКЛ - Красный (пост. или мигает, указывая импульсное управление) Отсутствие воздушного потока - Красный
Монтажные отверстия	98 мм X 181 мм центры, отв. 5 мм ø
Макс. температура нар. воздуха около клемной коробки	35°C (во время работы)
Автом. отключ. при выс. темп.	100°C Предв. уст.
Ручной сброс при . отключ. при выс. темп.	125°C Предв. уст.
Запуск реле	1А 120 В пер.т. или 1А 24 В пост.т.
Вход зад. значения BMS	0-10 В пост.т.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ VH ДЛЯ VAM		VH1B	VH2B	VH3B	VH4B	VH4/AB	VH5B
Производительность	кВт	1	1	1	1.5	2.5	2.5
Диаметр воздуховода	мм	100	150	200	250	250	350
Подключаемые VAM		VAM150FA	VAM250FA	VAM500FB	VAM800FB	VAM800FB	VAM1500FB
		-	VAM350FB	VAM650FB	VAM1000FB	VAM1000FB	VAM2000FB

VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB	VKM50GB(M)	VKM80GB(M)	VKM100GB(M)
EKAFV80F6	EKAFV100F6	EKAFV80F6 x2	EKAFV100F6 x2	-	-	-
EKAFV80F7	EKAFV100F7	EKAFV80F7 x2	EKAFV100F7 x2	-	-	-
EKAFV80F8	EKAFV100F8	EKAFV80F8 x2	EKAFV100F8 x2	-	-	-
KDDM24B100	KDDM24B100	KDDM24B100 x2	KDDM24B100 x2	-	KDDM24B100	KDDM24B100
250	250	250	250	-	250	250
BRYMA100	BRYMA100	BRYMA200	BRYMA200	BRYMA65	BRYMA100	BRYMA200
VH4B / VH4/AB	VH4B / VH4/AB	VH5B	VH5B	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52 (1)	BRC1E52A/B / BRC1D52 (1)
-	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
DCS302C51	-	-	-
DCS301B51	-	-	-
DST301B51	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB (2)	EKEQDCB (2)	EKEQMCB (2)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-		KRC501-1	



Настоящий каталог составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели содержания каталога, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.



ECPRU14-203

Продукция Daikin распространяется компанией: