

Кондиционирование воздуха
Технические данные

RXYSQ-TV1



- > RXYSQ4T7V1B
- > RXYSQ5T7V1B
- > RXYSQ6T7V1B

СОДЕРЖАНИЕ

RXYSQ-TV1

1	Характеристики.....	2
2	Технические характеристики.....	3
	Технические параметры	3
	Электрические параметры	4
3	Опции.....	6
4	Таблица сочетания	7
5	Таблицы производительности.....	9
	Условные обозначения таблицы производительностей	9
	Поправочный коэффициент для общей теплопроизводительности	
	10	
	Поправочный коэффициент для производительности	11
6	Размерные чертежи	12
7	Центр тяжести	13
8	Схемы трубопроводов	14
9	Монтажные схемы	15
	Монтажные схемы - Одна фаза	15
10	Схемы внешних соединений.....	17
11	Данные об уровне шума	18
	Спектр звуковой мощности	18
	Спектр звукового давления	20
12	Установка.....	22
	Способ монтажа	22
	Выбор труб с хладагентом	24
13	Рабочий диапазон	26

1 Характеристики

Компактное решение без ущерба для эффективности

- Компактная модульная конструкция, обеспечивающая многовариантную установку
- Охват всех тепловых потребностей здания единой системой: точное регулирование температур, вентиляция, вентиляционные установки и воздушные завесы Biddle
- Широкий модельный ряд внутренних блоков: подключение к VRV или стильным внутренним блокам, таким как Daikin Emura, Nexura ...
- Включает стандарты VRV IV и; технологии: Регулирование температуры хладагента и компрессоры с полностью инверторным управлением
- Настройте систему VRV для достижения более высокой сезонной эффективности и; комфорта, используя функцию изменения температуры хладагента в зависимости от погодных условий. Повышение сезонной эффективности на 28%. Больше никаких холодных сквозняков благодаря высокой температуре подаваемого воздуха
- Программа-конфигуратор VRV системы позволяет выполнить очень быстрый и правильный ввод в эксплуатацию и адаптацию системы к потребностям пользователя
- 3 ступени при тихом ночном режиме: ступень 1: 47 дБА, ступень 2: 44 дБА, ступень 3: 41 дБА
- Возможность ограничения потребляемой мощности в диапазоне от 30 до 80% от номинальной, например, в период общего высокого энергопотребления
- Подключаются ко всем системам управления VRV
- Поддержание системы в наилучшем состоянии благодаря нашему сервису i-Net: Непрерывный контроль, обеспечивающий максимальную эффективность, увеличение срока службы, немедленную сервисную поддержку благодаря прогнозу неисправностей и четкому контролю работоспособности и использования системы



С инвертором

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры					RXYSQ4TV1	RXYSQ5TV1	RXYSQ6TV1
Диапазон производительностей				л.с.	4	5	6
Холодопроизводительность	Ном.	35°C с.т.		кВт	12,1 (1)	14,0 (1)	15,5 (1)
	Теплопроизводительность	Ном.	6°C вл.т.		кВт	12,1 (2)	14,0 (2)
Входная мощность - 50 Гц	Охлаждение	Ном.	35°C с.т.	кВт	3,03 (1)	3,73 (1)	4,56 (1)
		Нагрев	Ном.	6°C вл.т.	кВт	2,68 (2)	3,27 (2)
	Макс.	6°C вл.т.	кВт	3,43 (2)	4,09 (2)	5,25 (2)	
Регулирование мощности	Способ				С инверторным управлением		
EER при ном. произв-сти	35°C AHRI			кВт/кВт	4,00 (1)	3,75 (1)	3,40 (1)
	35°C с.т.			кВт/кВт	-		
COP при ном. произв-сти	6°C вл.т.			кВт/кВт	4,52 (2)	4,28 (2)	3,90 (2)
COP при макс. произв-сти	6°C вл.т.			кВт/кВт	4,14 (2)	3,91 (2)	3,43 (2)
ESEER - Автоматический					7,89	7,49	6,73
ESEER - Стандартный					6,18	5,77	5,23
Размеры	Блок	Высота	мм		1.345		
		Ширина	мм		900		
		Глубина	мм		320		
	Упакованный блок	Высота	мм		1.524		
		Ширина	мм		980		
		Глубина	мм		420		
Максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков					64 (3)		
Индекс производительности подсоединяемых внутренних блоков	Мин.				50	62,5	70
	Ном.				-		
	Макс.				130	162,5	182
Вес	Блок			кг	104		
	Упакованный блок			кг	114		
Упаковка	Материал			Картон_			
	Вес			кг	3,9		
Упаковка 2	Материал			Дерево			
	Вес			кг	5,6		
Упаковка 3	Материал			Пластик			
	Вес			кг	0,5		
Корпус	Цвет			Белый Daikin			
	Материал			Окрашенная оцинкованная стальная пластина			
Теплообменник	Тип			Теплообменник с поперечным соединением оребрения			
	Ребро	Обработка		Антикоррозийная обработка			
Компрессор	Количество			1			
	Тип			Герметичный компрессор ротационного типа			
Вентилятор	Количество			2			
	Расход воздуха	Охлаждение	Ном.	м /мин	106		
	Внешнее статическое давление	Макс.		Па	-		
		Направление подачи			Горизонт.		
	Тип			Осевой вентилятор			
Fan motor	Количество			2			
	Мощность			W	70		
	Model			Бесщеточный двигатель постоянного тока			
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	Ном.	дБ(А)	68 (4)	69 (4)	70 (4)	
Уровень звукового давления	Охлаждение	Ном.	дБ(А)	50 (5)	51 (5)		

2 Технические характеристики

2

2-1 Технические параметры				RXYSQ4TV1	RXYSQ5TV1	RXYSQ6TV1
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин.~Макс.	°CDB	-5~46		
	Нагрев	Мин.~Макс.	°CWB	-20~15,5		
Хладагент	Тип			R-410A		
	GWP			2.087,5		
	Заправка	TCO _{2eq}		7,5		
кг		3,6				
Масло хладагента	Тип			Синтетическое (эфирное) масло FVC50K		
	Объем заправки	л		1,4		
Подсоединение труб	Жидкость	Тип		Раструб		
		НД	мм	9,52		
	Газ	Тип		Раструб		Соединение пайкой
		НД	мм	15,9		19,1
	Общая длина трубопроводов	Система	Фактическая	м	300	
	Перепад уровней	НБ - ВБ	Наружный блок в наивысшем положении	м	-	
				Внутренний блок в наивысшем положении	м	-
Теплоизоляция				Трубопроводы для жидкости и газа		
Способ разморозки				Реверсивный цикл		
Защитные устройства	Оборудование	01	Реле высокого давления			
		02	Устройство защиты от перегрузки привода вентилятора			
		03	Защита от перегрузки инвертора			
		04	Плавкий предохранитель платы			
PED	Категория		Категория I			
	Наиболее важная часть	Наименование		Компрессор		
		Ps*V	бар	167		

Стандартные аксессуары : Инструкции по установке;

Стандартные аксессуары : Руководство по эксплуатации;

Стандартные аксессуары : Соединительные трубопроводы;

2-2 Электрические параметры				RXYSQ4TV1	RXYSQ5TV1	RXYSQ6TV1
Электропитание	Наименование			V1		
	Фаза			1N~		
	Частота		Гц	50		
	Напряжение		V	220-240		
Диапазон напряжений	Мин.			-10		
	Макс.			10		
Ток	Номинальный рабочий ток - 50 Гц	Охлаждение	A	14,0 (6)	17,3 (6)	21,2 (6)
Ток - 50 Гц	Zмакс.	Список		Требования отс-т		
	Мин. ток цепи (MCA)		A	29,1		
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	32		
	Полный максимальный ток (TOCA)		A	29,1 (7)		
	Ток полной нагрузки (FLA)	Общая	A	0,6		

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры			RXYSQ4TV1	RXYSQ5TV1	RXYSQ6TV1
Соединительная проводка - 50 Гц	Для электропитания	Количество	3G		
	Для подсоединения с внутр. бл.	Количество	2		
		Примечание	F1,F2		
Подключение электропитания			Внутренний и наружный блок		

2

Примечания

- (1) Номинальные значения холодопроизводительности основаны на: температура внутри помещения: 27°C ст, 19°C влт, температура наружного воздуха: 35°C ст, эквивалентная длина трубы с хладагентом: 5м, перепад высот: 0м. Данные для серии со стандартной эффективностью. Используются допуски Eurovent 2015
- (2) Фактическое количество блоков зависит от типа внутреннего блока (внутренний VRV DX, внутренний RA DX и т.д.) и ограничения по отношению подключений для системы (которое составляет; $50\% \leq CR \leq 130\%$).
- (3) Уровень звуковой мощности является абсолютной величиной, производимой источником звука.
- (4) Это относительная величина, которая зависит от указанного расстояния и акустики среды. Более подробно см. чертежи с описанием уровней шума.
- (5) Величина уровня звука измеряется в беззвонном помещении.
- (6) MSC означает максимальный ток при пуске компрессора. VRV IV используется только инверторные компрессоры. Пусковой ток всегда \leq макс. рабочий ток.
- (7) FLA: номинальный рабочий ток вентилятора
- Более подробная информация о стандартных принадлежностях приведена в руководстве по монтажу/эксплуатации
- RLA основан на следующих условиях: темп. в помещении: 27°CDB, 19°CWB; темп. наружного воздуха 35°CDB
- Для выбора правильного сечения подключаемых на месте проводов необходимо использовать MCA. MCA можно рассматривать как максимальный рабочий ток.
- MFA используется для выбора автоматического выключателя и выключатель цепи при замыкании на землю (автоматический выключатель утечек на землю)
- ТОСА означает полное значение каждой группы ОС.
- Диапазон напряжения: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона.
- Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%.
- Мин. значение Ssc (=мощность кор. замык.): Оборудование соответствует стандарту EN/IEC 61000-3-12: Европейский/международный технический стандарт, задающий пределы гармонического тока, производимого оборудованием, подсоединенным к общедоступной сети низкого напряжения с потребляемым током $>16A$ и $\leq 75A$ на фазу
- The automatic ESEER value corresponds with normal VRV IV-S heat pump operation, including the advanced energy saving functionality (variable refrigerant temperature control).
- The standard ESEER value corresponds with normal VRV IV-S heat pump operation, not taking into account the advanced energy saving functionality.

3 Опции

3 - 1 Опции

3

RXYSCQ-TV1
RXYSQ-TV1
RXYSQ-TY1

№	Позиция	RXYSCQ4~5TMV1B	RXYSCQ4~6T7V1B	RXYSCQ4~6T7Y1B	RXYSCQ8~12TMY1B	RXYSCQ6T7Y1B9
I.	Разветвитель Refinet насадка	KHRQ22M29H				
		-	-	-	KHRQ22M64H	-
II.	Рефнет-разветвитель	KHRQ22M20T				
		-	-	-	KHRQ22M29T9	-
		-	-	-	KHRQ22M64T	-
Ia.	Селекторный переключатель охлаждения/нагрева (переключатель)	-	-	KRC19-26	-	KRC19-26
Ib.	Селекторный переключатель охлаждения/нагрева (блок крепления)	-	-	KJB111A	-	KJB111A
Ic.	Селекторный переключатель охлаждения/нагрева (печатная плата)	-	EBRP2B	-	-	-
Id.	Селекторный переключатель охлаждения/нагрева (кабель)	-	-	EKCHSC	-	EKCHSC
2.	Комплект сливных пробок	-	-	EKDK04	-	EKDK04
3.	Конфигуратор VRV	EKPCAB*				
4.	Нагрузочная плата	DTA104A61/62*				
5.	Разветвитель - 2 помещений	BPMKS967A2				
6.	Разветвитель - 3 помещений	BPMKS967A3				

Примечания

1. Комплектная поставка дополнительного оборудования
2. Для монтажа опции 1a требуется опция 1b.
3. Для RXYSCQ4~6T7V1B
Чтобы использовать функцию селектора охлаждения/нагрева, требуются опции 1a и 1c.
4. Для RXYSCQ4~6T7Y1B
Чтобы использовать функцию селектора охлаждения/нагрева, требуются опции 1a и 1d.

3D097778A

4 Таблица сочетания

4 - 1 Таблица сочетания

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TY1

Схема сочетания внутреннего агрегата	VRV* DX внутренний агрегат	RA DX внутренний агрегат	Блок Hydrobox	Центральный кондиционер ⁽¹⁾ (АНУ)
VRV* DX внутренний агрегат	O	X	X	O
RA DX внутренний агрегат	X	O	X	X
Блок Hydrobox	X	X	X	X
Центральный кондиционер (АНУ) (2)	O ₁	X	X	O ₁

O: Разрешено
X: Не допускается

Примечания

1. O₁
 - Сочетание только АНУ + блок управления EKEQFA (не объединяется с внутренними агрегатами VRV DX)
 - Возможно X-управление [до 3х(блоков EKEQV + EKEQFA*) можно подсоединять к одному наружному агрегату (системе)]. Регулирование переменной температуры хладагента невозможно.
 - Возможно Y-управление [до 3х(блоков EKEQV + EKEQFA*) можно подсоединять к одному наружному агрегату (системе)]. Регулирование переменной температуры хладагента невозможно.
 - Возможно W-управление [до 3х(блоков EKEQV + EKEQFA*) можно подсоединять к одному наружному агрегату (системе)]. Регулирование переменной температуры хладагента невозможно.
 - Сочетание только АНУ + блок управления EKEQMA (не объединяется с внутренними агрегатами VRV DX)
 - Возможно Z-управление [допустимое количество [блоков EKEQV + EKEQMA] определяется коэффициентом соединения (90-110%) и производительностью наружного агрегата.
2. Сочетание АНУ и внутренних агрегатов VRV DX
 - Возможно Z-управление (допускаются блоки EKEQMA*, но с ограниченным коэффициентом соединения).
3. (1) Следующие блоки рассматриваются как вентиляционные установки (АНУ):
 - теплообменник EKEQV + EKEQ(MA/FA) + АНУ
 - воздушная завеса Biddle
 - Блоки FXMQ_MF

Информация

- Блоки VKM рассматриваются как стандартные внутренние агрегаты VRV DX.

3D097983

Page 1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TY1

Таблица сочетаний	RXYSQ4**5TMV1B	RXYSQ4**6T7V1B	RXYSQ4**6T7Y1B	RXYSQ8**12TMY1B
VRV* DX внутренний агрегат	O	O	O	O
RA DX внутренний агрегат	O	O	O	O
Блок Hydrobox	X	X	X	X
Центральный кондиционер (АНУ) (2)	O	O	O	O

O: Разрешено
X: Не допускается

Примечания

1. (2) Следующие блоки рассматриваются как вентиляционные установки (АНУ):
 - теплообменник EKEQV + EKEQ(MA/FA) + АНУ
 - воздушная завеса Biddle
 - Блоки FXMQ_MF

3D097983

Page 1

4 Таблица сочетания

4 - 1 Таблица сочетания

RYSCQ-TV1
RXYSQ-TV1_TY1

VRV4-S
Тепловой насос
Внутренний блок RA/SA DX
Список совместимости

Внутренний блок RA	Конфигурирование		Тип внутреннего агрегата	
	Настенный	Emura		FTXG20L (W/S)
			FTXG25L (W/S)	
			FTXG35L (W/S)	
			FTXG50L (W/S)	
FTXS			FTXS20K	
			FTXS25K	
			FTXS35K	
			FTXS42K	
			FTXS50K	
			FTXS60G	
			FTXS71G	
		CTXS		CTXS15K
				CTXS35K
		Напольный Потолочный монтаж	Flex	
	FLXS35B			
	FLXS50B			
	FLXS60B			
Напольный	FVXS		FVXS25F	
			FVXS35F	
			FVXS50F	
	Nexura		FVXG25K	
			FVXG35K	
			FVXG50K	
	FNQ		FNQ25A	
			FNQ35A	
			FNQ50A	
			FNQ60A	
Воздуховод	FDXS		FDXS25F	
			FDXS30F	
			FDXS50F9	
			FDXS60F	

Внутренний блок SA	Конфигурирование		Тип внутреннего агрегата	
	Кассета	Fully Flat 2x2		FFQ25C
			FFQ35C	
			FFQ50C	
			FFQ60C	
Roundflow 3x3			FCQG35F	
			FCQG50F	
			FCQG60F	
			FCQG71F	
		Подвешиваемый к потолку		FHQ35C
				FHQ50C
	FHQ60C			
	FHQ71C			
Воздуховод		FVQ35D		
		FVQ50D		
		FVQ60D		
		FVQ71D		

Примечание

1. Ограничения на использование внутренних агрегатов RA/SA с тепловым насосом VRV4-S устанавливаются в соответствии с правилами, заданными на чертежах 3D097983 и 3D097984.

3D09777A

RXYSQ-TV1/TY1

Ограничения на сочетание блоков: Наружные блоки VRV4 (все модели) + внутренние блоки 15 класса

Рассматриваемые блоки: FXZQ15A и FXAQ15A.

- В случае, если система включает эти внутренние блоки, и общее отношение подключения (CR) $\leq 100\%$: особых ограничений нет. Обеспечьте соблюдение ограничений, относящихся к обычным внутренним блокам VRV DX.
- В случае, если система включает эти внутренние блоки, и общее отношение подключения (CR) $> 100\%$: имеются специальные ограничения.
 - Если отношение подключения (CR1) суммы всех блоков FXZQ15A и/или FXAQ15A в системе $\leq 70\%$, и ВСЕ другие внутренние блоки VRV DX имеют класс производительности > 50 : особых ограничений нет.
 - Если отношение подключения (CR1) суммы всех блоков FXZQ15A и/или FXAQ15A в системе $\leq 70\%$, и НЕ ВСЕ другие внутренние блоки VRV DX имеют класс производительности > 50 : действуют указанные ниже ограничения.
 - $100\% < CR \leq 105\% \rightarrow$ CR1 суммы всех внутренних блоков FXZQ15A и/или FXAQ15A в системе должно быть $\leq 70\%$
 - $105\% < CR \leq 110\% \rightarrow$ CR1 суммы всех внутренних блоков FXZQ15A и/или FXAQ15A в системе должно быть $\leq 60\%$
 - $110\% < CR \leq 115\% \rightarrow$ CR1 суммы всех внутренних блоков FXZQ15A и/или FXAQ15A в системе должно быть $\leq 40\%$
 - $115\% < CR \leq 120\% \rightarrow$ CR1 суммы всех внутренних блоков FXZQ15A и/или FXAQ15A в системе должно быть $\leq 25\%$
 - $120\% < CR \leq 125\% \rightarrow$ CR1 суммы всех внутренних блоков FXZQ15A и/или FXAQ15A в системе должно быть $\leq 10\%$
 - $125\% < CR \leq 130\% \rightarrow$ FXZQ15A и FXAQ15A не могут использоваться.

Примечание

Рассматриваются только указанные внутренние блоки класса 15. Остальные внутренние блоки должны соответствовать правилам, относящимся к обычным внутренним блокам VRV DX.

3D104665

5 Таблицы производительности

5 - 1 Условные обозначения таблицы производительностей

Для удовлетворения потребностей клиентов в быстром доступе к данным в удобном формате мы разработали инструмент для использования таблиц производительности.

Ниже приведена ссылка на базу данных таблиц производительности и обзор всех инструментов, которые мы предлагаем, чтобы помочь вам выбрать наиболее подходящий продукт:

- База данных таблиц мощности: позволяет быстро найти и экспортировать данные производительности, соответствующие модели блока, температуре хладагента и соотношению подключений.
→ webtools.daikin.eu
- Приложение E-data: предлагает полный обзор продукции Daikin, предлагаемой в вашей стране, все технические и коммерческие данные продуктов на вашем языке. Загрузите приложение прямо сейчас!
→ <https://itunes.apple.com/us/app/daikin-e-data/id565955746?mt=8>



- Программное обеспечение для выбора: позволяет рассчитывать нагрузку, выбирать оборудование и выполнять моделирование энергопотребления для наших систем VRV, Daikin Altherma, охлаждающего оборудования и прикладных систем.
→ my.daikin.eu



5 Таблицы производительности

5 - 2 Поправочный коэффициент для общей теплопроизводительности

5

RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1

Общий коэффициент производительности по отоплению

В таблицах нагревательной способности не учитывается уменьшение производительности в случае обледенения или размораживания.

Значения производительности, для которых учитываются эти коэффициенты (т. е. интегральные показатели нагревательной способности), можно рассчитать следующим образом:

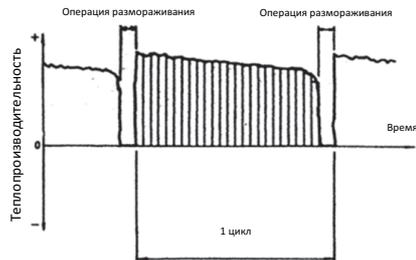
Формула

- A = Интегрированная производительность по отоплению
- B = Характеристики производительности
- C = Интегральный поправочный коэффициент для обледенения (см. таблицу)

$$A = B \cdot C$$

Температура воздуха на входе в теплообменник

[°CDB/°CWB]	-7/-7.6	-5/-5.6	-3/-3.7	0/-0.7	3/2.2	5/4.1	7/6
RXYSQ4TMV1B							
RXYSQ5TMV1B							
RXYSQ4T7V1B							
RXYSQ5T7V1B	0,88	0,86	0,80	0,75	0,76	0,82	1,00
RXYSQ6T7V1B							
RXYSQ4T7Y1B							
RXYSQ5T7Y1B							
RXYSQ6T7Y1B							
RXYSQ6T7Y1B9							
RXYSQ8TMY1B	0,95	0,93	0,88	0,84	0,85	0,90	1,00
RXYSQ10TMY1B	0,95	0,93	0,87	0,79	0,80	0,88	1,00
RXYSQ12TMY1B	0,95	0,92	0,87	0,75	0,76	0,85	1,00



Примечания

- (1) На рисунке показана интегральная нагревательная способность для одного цикла (от размораживания до следующего цикла).
- (2) Если на теплообменнике наружного агрегата скапливается снег, происходит временное уменьшение производительности в зависимости от температуры снаружи (°C DB), относительной влажности (RH) и степени обледенения.

3D094659

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

RXYSQ-TV1
RXYSQ4-6TY1



Примечание

1. Эти рисунки иллюстрируют поправочный коэффициент мощности в зависимости от длины трубопровода для стандартной системы внутреннего агрегата при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) в стандартных условиях. Частичной нагрузке соответствуют незначительные отклонения поправочного коэффициента производительности, как показано на рисунках выше.

2. Для этого наружного агрегата используется следующее регулирование:
- в случае охлаждения: постоянное регулирование давления испарения
- в случае нагрева: постоянное регулирование давления конденсации

3. Метод расчета производительности наружных агрегатов.

Максимальная производительность системы равна общей производительности внутренних агрегатов или максимальной производительности наружных агрегатов, как указано ниже (берется меньшее значение).

Внутренний коэффициент стыкуемости ≤ 100%.
 Максимальная производительность наружных агрегатов = $\frac{\text{Производительность наружных агрегатов из таблицы производительности при коэффициенте стыкуемости 100\%}}{\text{Внутренний коэффициент стыкуемости}} \times \text{Поправочный коэффициент трубопровода к наиболее удаленному внутреннему агрегату}$

Внутренний коэффициент стыкуемости > 100%.
 Максимальная производительность наружных агрегатов = $\frac{\text{Производительность наружных агрегатов из таблицы производительности при установленном коэффициенте стыкуемости}}{\text{Внутренний коэффициент стыкуемости}} \times \text{Поправочный коэффициент трубопровода к наиболее удаленному внутреннему агрегату}$

4. Когда общая эквивалентная длина трубопроводов составляет 90 м или более, диаметр основных газовых трубопроводов (наружный агрегат — секции разветвителей) следует увеличить.

Новые диаметры см. ниже.

Модель	Стандартный Ø на стороне жидкости	Увеличенный Ø на стороне жидкости	Стандартный диаметр на стороне газа	Увеличенный диаметр на стороне газа
4HP / SHP	9,5	Без увеличения	15,9	19,1
6 HP	9,5	Без увеличения	19,1	22,2

5. Общая эквивалентная длина

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб ответвлений

Выберите поправочный коэффициент из следующей таблицы.

При расчете мощности охлаждения: размер газового трубопровода

При расчете мощности нагрева: размер жидкостного трубопровода

	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (газовая линия)	1,0	0,5
Нагрев (жидкостная линия)	1,0	0,5

Пример



Общая эквивалентная длина

• Режим охлаждения = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

• Режим нагрева = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Поправочный коэффициент для производительности (разница по высоте = 0)

• Режим охлаждения = 0,95

• Режим нагрева = 1,00

3D094660

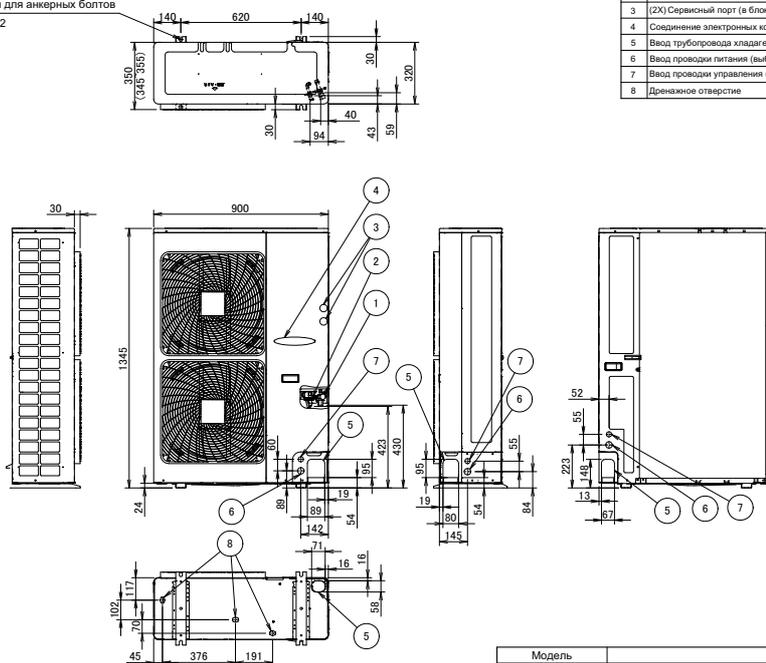
6 Размерные чертежи

6 - 1 Размерные чертежи

6

RXYSQ4-6TV1
RXYSQ4-6TY1

4 отверстия для анкерных болтов
M12



1	Соединение трубопровода газообразного хладагентаА
2	Соединение трубопровода жидкого хладагента, конус Ø9.5
3	(Z) Сервисный порт (в блоке)
4	Соединение электронных компонентов и клемма заземления M5 (в распределительной коробке)
5	Ввод трубопровода хладагента
6	Ввод проводки питания (выбьюное отверстие Ø34)
7	Ввод проводки управления (выбьюное отверстиеØ27)
8	Дренажное отверстие

Модель	А
RMXS112ERV1B	Паяное соединение Ø19.1
RMXS140ERV1B	Паяное соединение Ø19.1
RMXS160ERV1B	Паяное соединение Ø19.1
RXYSQ4PA7Y1B	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ5PA7Y1B	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ6PA7Y1B	Паяное соединение Ø19.1
ERX100A9V1B	Соединение с накидными гайками Ø1
ERX125A9V1B	Соединение с накидными гайками Ø1
ERX140A9V1B	Паяное соединение Ø19.1
GCA100BD4	Соединение с накидными гайками Ø1
GCA125BD4	Соединение с накидными гайками Ø1
GCA140BD4	Паяное соединение Ø19.1
RXYSQ4PA7Y1B	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ5PA7Y1B	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ6PA7Y1B	Паяное соединение Ø19.1

Модель	А	
	Внутренний блок RA	Внутренний блок VRV
RXYSQ4(P8/T7)Y1B	Паяное соединение Ø19.1	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ5(P8/T7)Y1B	Паяное соединение Ø19.1	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ6(P8/T7)Y1B	Паяное соединение Ø19.1	5.9
RXYSQ4(P8/T7)Y1B	Паяное соединение Ø19.1	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ5(P8/T7)Y1B	Паяное соединение Ø19.1	Соединение с накидными гайками Ø1
RXYSQ6(P8/T7)Y1B	Паяное соединение Ø19.1	5.9

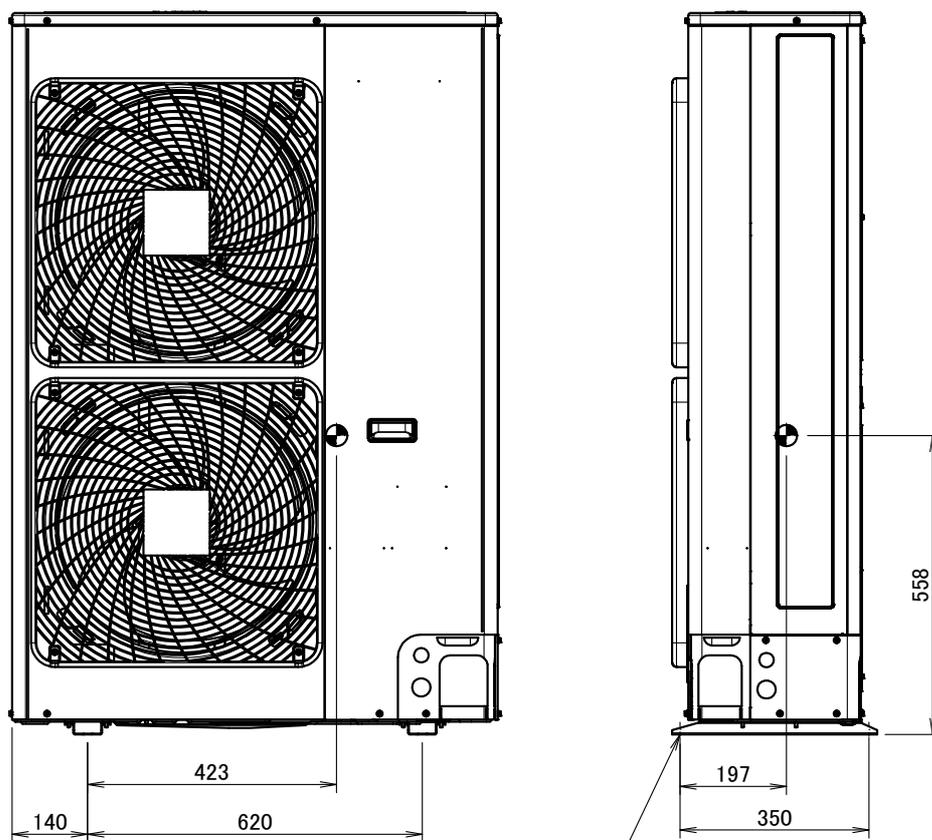
3TW30374-1D

7 Центр тяжести

7 - 1 Центр тяжести

RXYSQ-TV1

7



Отверстие под фундаментный болт

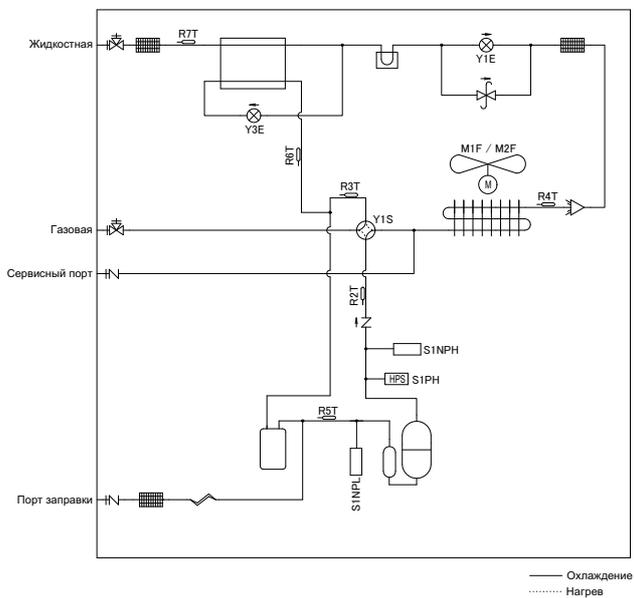
4D094634

8 Схемы трубопроводов

8 - 1 Схемы трубопроводов

8

RXYSQ-TV1



- Порт заправки / Сервисный порт
- Запорный вентиль
- Фильтр
- Обратный клапан
- Клапан сброса давления
- Термистор
- Теплопровод (PCB)
- Капиллярная трубка
- Регулирующий вентиль
- 4-ходовой клапан
- Пропеллерный вентилятор
- Переключатель высокого давления
- Датчик низкого давления
Датчик высокого давления
- Накопитель
- Теплообменник
- Компрессор
- Компрессор
Накопитель
- Теплообменник типа "труба в трубе"
- Распределитель

3D094630A

9 Монтажные схемы

9 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

RXYSQ-TV1

ПРИМЕЧАНИЯ К ДЕЙСТВИЯМ ПЕРЕД ПУСКОМ БЛОКА

1: Обозначения

X1M : Главный разъем

— — — — : Проводка заземления

15 : Количество проводов 15

----- : Местный провод

----- : Приобретаемый на месте кабель

→ **/12.2 : Соединение ** продолжается на стр. 12 столбец 2

① : Несколько возможностей монтажа проводки



: Доп. обор.



: Монтаж проводки зависит от модели



: Не устан. в клеммной коробке



: PCB

2: X37A: см. руководство по установке опции.

3: Порядок использования кнопок и DIP-переключателей DS1-1 - DS1-2 приведен в руководстве по установке или руководстве по обслуживанию.

4: Не работать с блоком через короткозамыкающее защитное устройство S1PH.

5: Подключение проводов управления между внутренними и наружными блоками F1 - F2 описано в руководстве по установке.

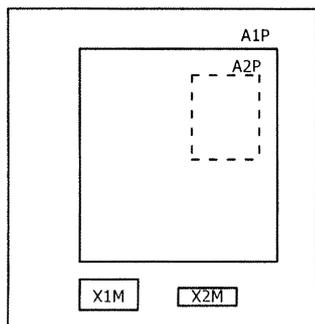
6: При использовании системы централизованного управления, подсоединить передачу наружный - наружный F1-F2.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

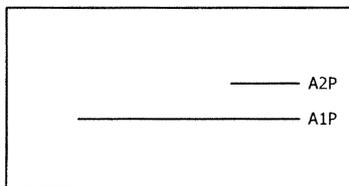
* : Дополнит.
: Местная поставка

- A1P : Главн. PCB
- A2P : плата фильтра
- A3P * : Плата селекторного переключателя охлаждения/нагрева
- BS* (A1P) : Нажимные кнопки (Режим, Установка, Возврат, Тест, Сброс)
- C1 (A1P) : Конденсатор
- DS1 (A1P) : Микропереключатель
- F1U (A2P) : Плавкий предохранитель T56A 250V
- F3U (A2P) : Плавкий предохранитель T6.3A 250V
- F4U (A2P) : Плавкий предохранитель T6.3A 250V
- F6U (A1P) : Плавкий предохранитель T5A 250V
- HAP (A1P) : светодиод работы (Индикатор обслуживания - зеленый)
- HBP (A1P) : светодиод частоты (Индикатор обслуживания - зеленый)
- H*P (A1) : Светодиод (Индикатор обслуживания - оранжевый)
- K11M (A1P) : Магнитный контактор
- K*R (A1P) : Магнитное реле
- L*R (A1P) : Реактор
- M1C : Двигатель (компрессор)
- M1F : Двигатель вентилятора (выше)
- M2F : Двигатель вентилятора (ниже)
- PS (A1P) : Включение питания
- Q1DI # : Прерыватель утечек на землю
- R* (A1P) : Резистор
- R1T : Термистор (Воздух)
- R2T : Термистор (Выпуск)
- R3T : Термистор (Всасывание 1)
- R4T : Термистор (Теплообменник)
- R5T : Термистор (Всасывание 2)
- R6T : Термистор (теплообменник переохлажденной среды)
- R7T : Термистор (Жидкость)
- FINTH : Термистор (Ребро)
- S1NPH : Датчик высокого давления
- S1NPL : Датчик низкого давления
- S1PH : Реле высокого давления
- S1S * : Переключатель управления воздушным потоком
- S2S * : Переключатель охлаждения/нагрева
- V1R (A1P) : Модуль питания IGBT (БТИЗ)
- V2R (A1P) : Диодный модуль
- V*T (A1P) : IGBT канала N
- V*D (A1P) : Диоды
- X37A : Соединитель (электропитание для платы опции)
- X*A : Разъем платы
- X*M : Контактная пластина
- X*Y : Соединитель
- Y1E : Электронный расширительный клапан (Главн.)
- Y3E : Электронный расширительный клапан (Переохлаждение)
- Y1S : Электромагнитный клапан (4-ходовой клапан)
- Z1C~Z7C : Шумовой фильтр (ферритовый сердечник)
- Z*F (A*P) : Противопопомеховый фильтр

ПОЛОЖЕНИЕ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ



передняя сторона



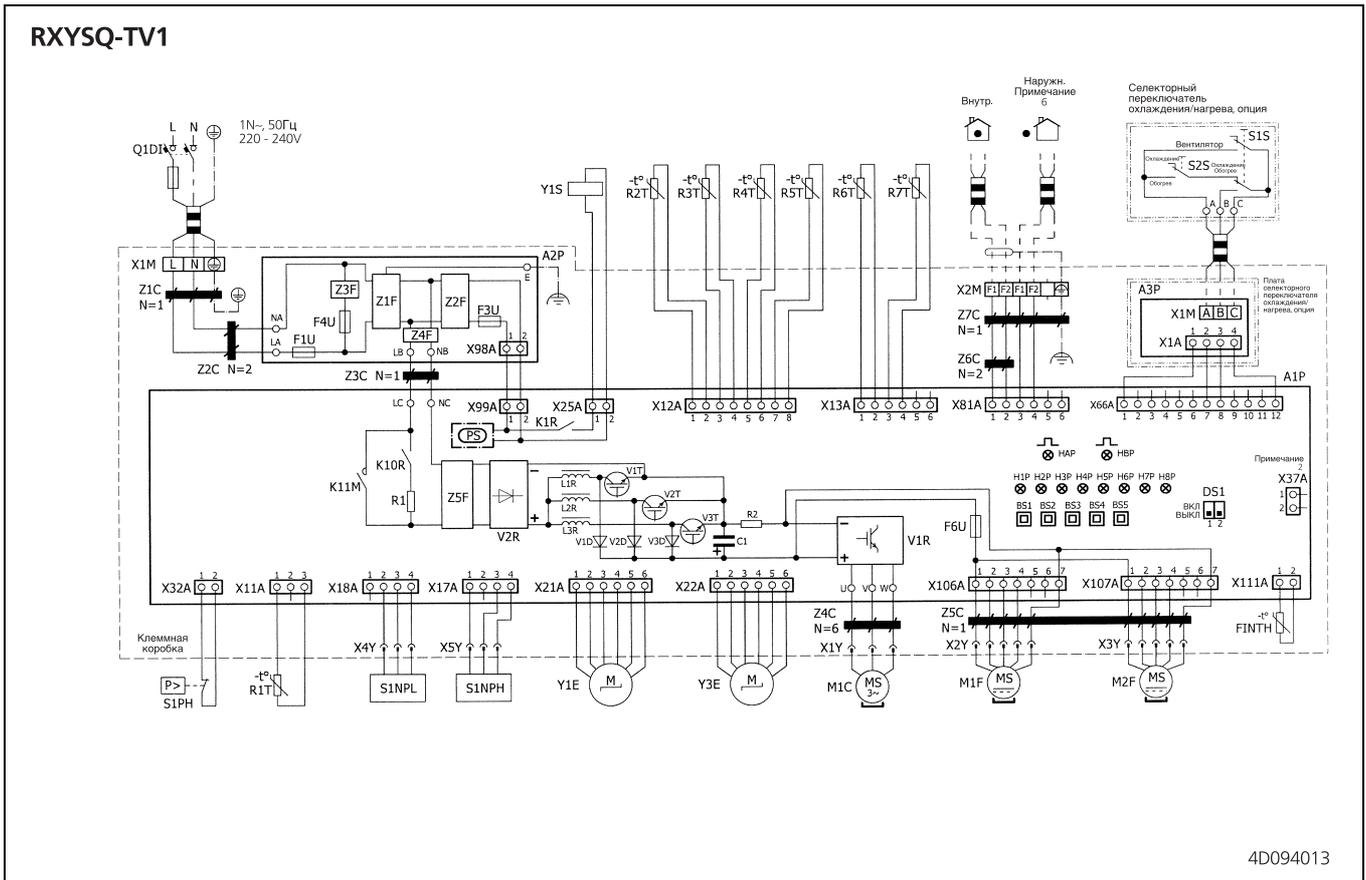
Верхняя сторона

4D094013

9 Монтажные схемы

9 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

9



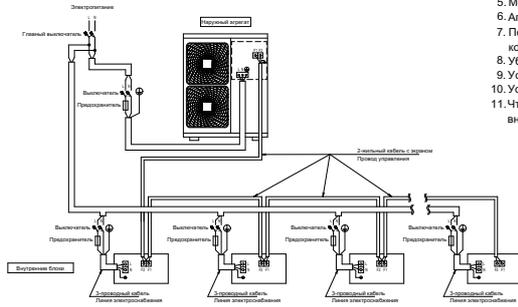
10 Схемы внешних соединений

10 - 1 Схемы внешних соединений

RXYSQ-TV1

Схема внешних подключений

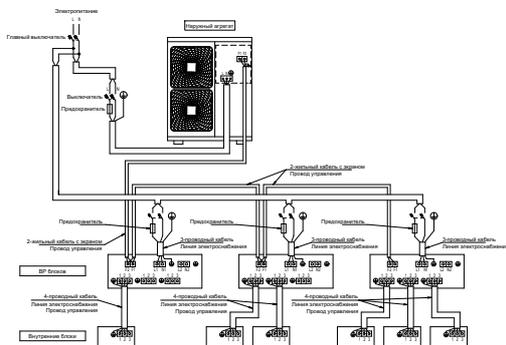
Внутренний блок VRV



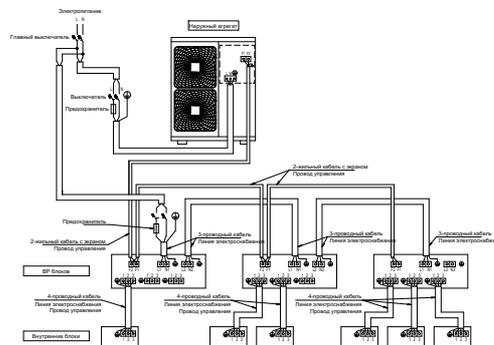
Примечания

1. Вся электропроводка, компоненты и материалы, которые приобретаются на месте, должны соответствовать действующим нормативам.
2. Используйте только медные провода.
3. Более подробная информация приведена на электрической схеме блока.
4. Установите автоматический выключатель для безопасности.
5. Монтаж электропроводки и других электрических компонентов должен выполнять только электрик с соответствующим допуском.
6. Агрегат должен заземляться в соответствии с действующими нормативами.
7. Показанная проводка содержит общие рекомендации для точек подключения и не содержит всех подробностей для монтажа конкретной системы.
8. Убедитесь в том, что в линиях питания всех компонентов оборудования установлен выключатель и предохранитель.
9. Установите главный выключатель, чтобы немедленно отключать все источники питания системы (при необходимости).
10. Установите автоматический выключатель защиты от замыкания на землю.
11. Чтобы обеспечить надлежащее заземление, соедините вместе экраны входящих и выходящих проводов управления каждого внутреннего агрегата (или каждого блока ВР в зависимости от компоновки системы).

Блок ВР + внутренний агрегат RA/SA



Для каждого блока ВР предусмотрен отдельный источник питания.



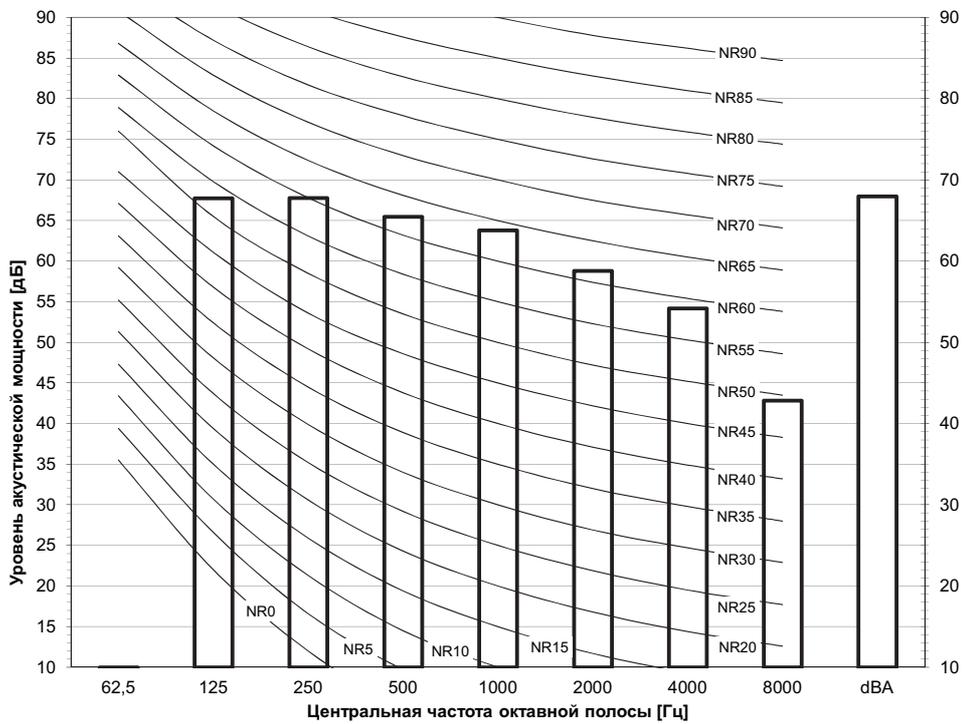
Агрегаты подсоединяются к одному кабелю от источника питания.

11 Данные об уровне шума

11 - 1 Спектр звуковой мощности

11

RXYSQ4TV1
RXYSQ4TY1

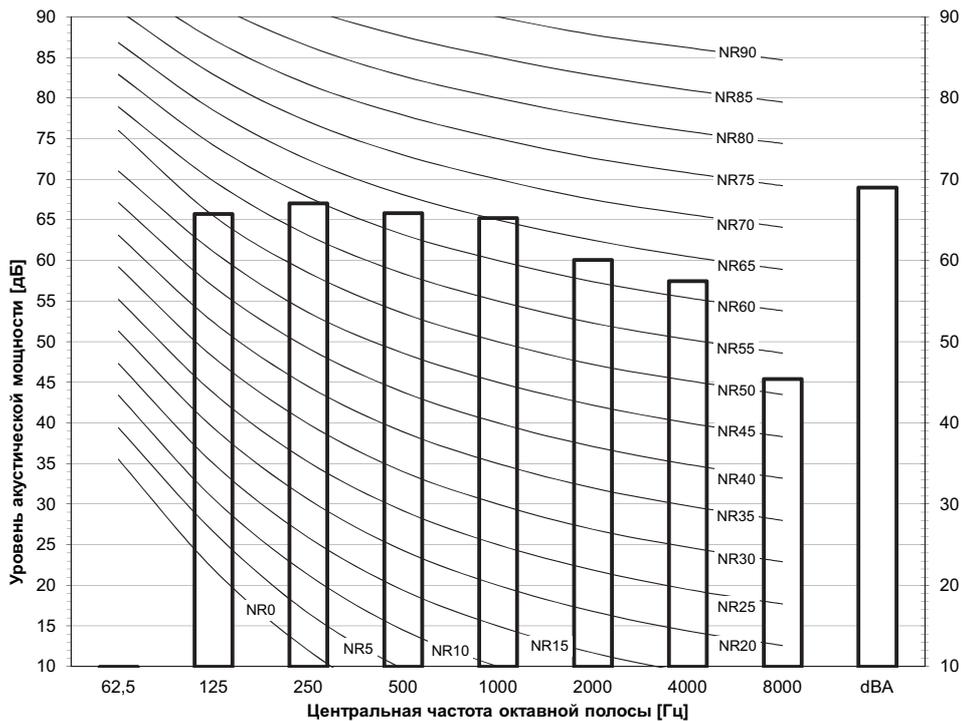


Примечания

- dBA: уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10E-6μW/m²
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D098212

RXYSQ5TV1
RXYSQ5TY1



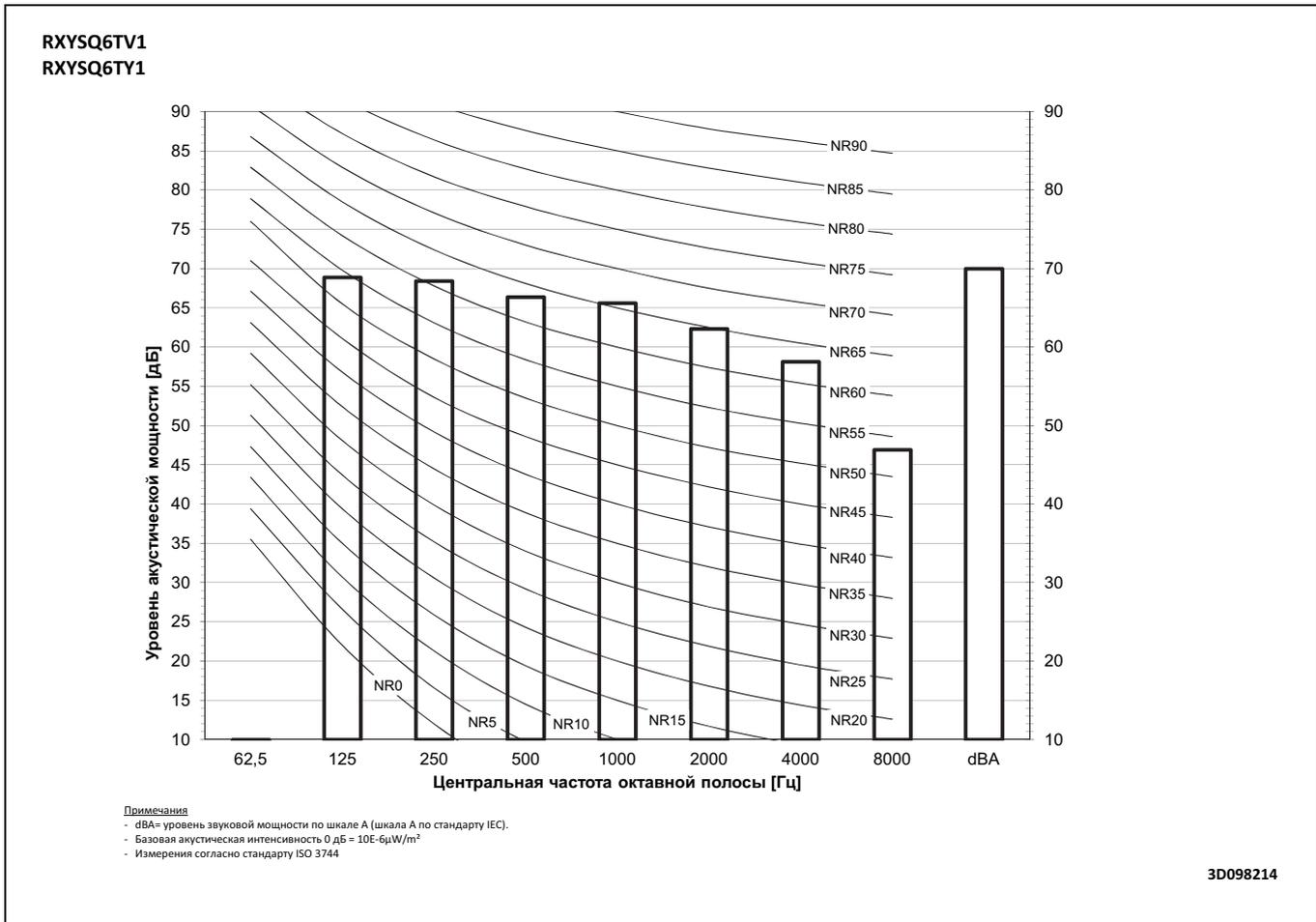
Примечания

- dBA: уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10E-6μW/m²
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D098213

11 Данные об уровне шума

11 - 1 Спектр звуковой мощности

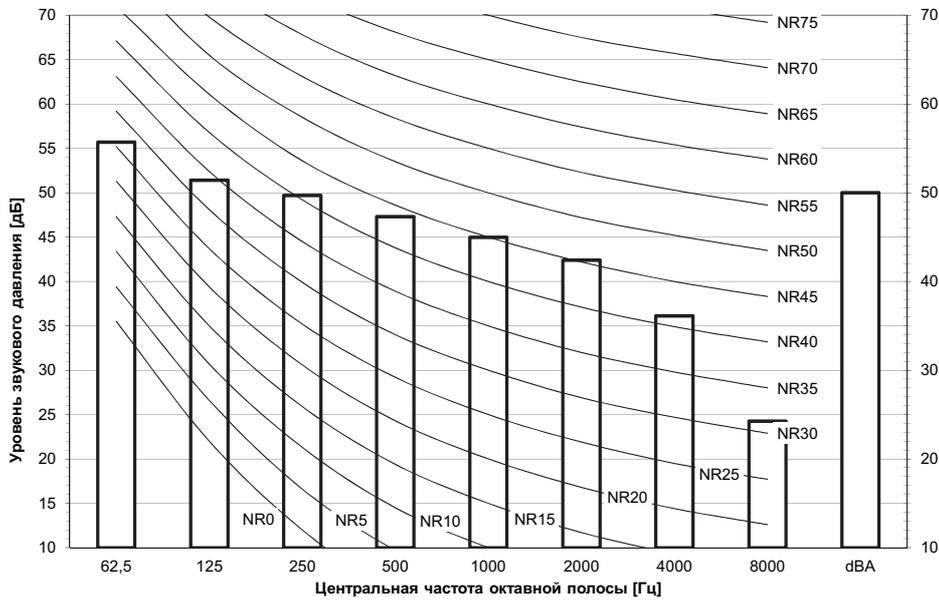


11 Данные об уровне шума

11 - 2 Спектр звукового давления

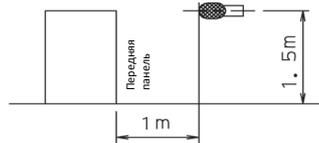
11

RXYSQ4TV1
RXYSQ4TY1



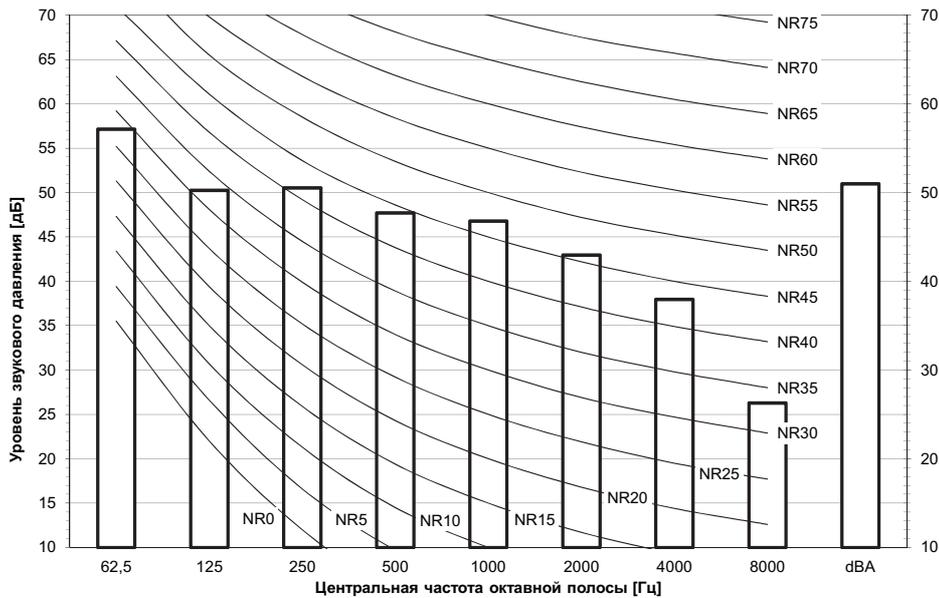
Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале А (шкала А по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа



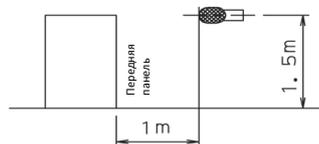
3D098215

RXYSQ5TV1
RXYSQ5TY1



Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале А (шкала А по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа

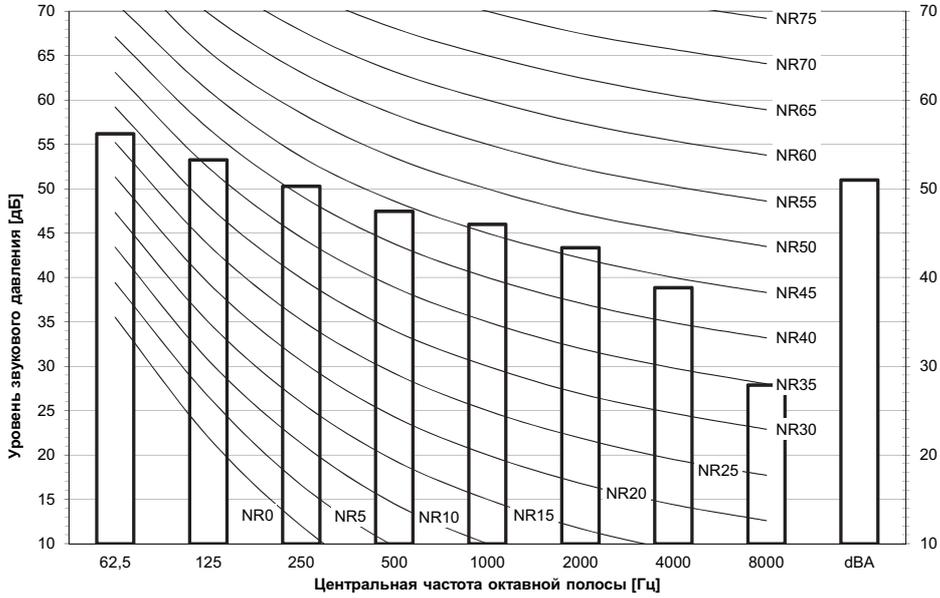


3D098216

11 Данные об уровне шума

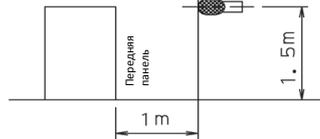
11 - 2 Спектр звукового давления

RXYSQ6TV1
RXYSQ6TY1



Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA - уровень звукового давления по шкале А (шкала А по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа



3D098217

12 Установка

12 - 1 Способ монтажа

12

RXYSQ-TV1

RXYSQ4-6TY1

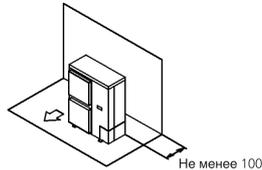
Требуемое место для монтажа

Единицей измерения значений является мм.

(A) При наличии препятствий на сторонах всасывания.

• Препятствие выше отсутствует

- ① Автономная установка
 - Препятствие только на стороне всасывания

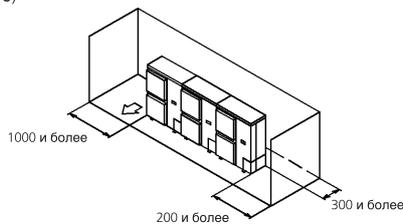


- Препятствие с обеих сторон



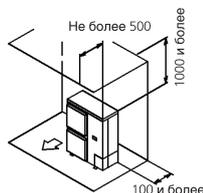
- ② Последовательная установка (2 и более)

- Препятствие с обеих сторон

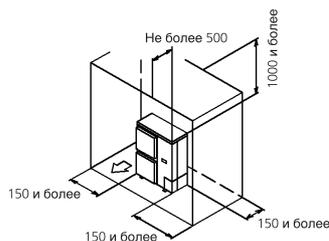


• Также препятствие выше.

- ① Автономная установка
 - Также препятствие на стороне всасывания

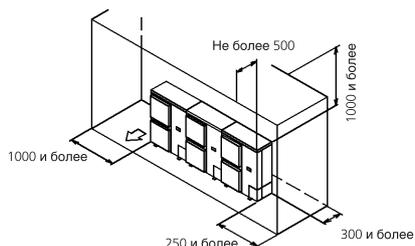


- Препятствие на стороне всасывания и с обеих сторон



- ② Последовательная установка (2 и более)

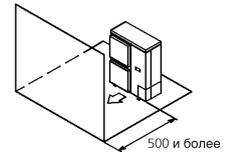
- Препятствие на стороне всасывания и с обеих сторон



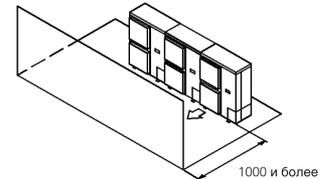
(B) При наличии препятствий на сторонах выпуска.

• Препятствие выше отсутствует

- ① Автономная установка

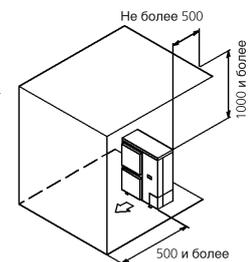


- ② Последовательная установка (2 и более)

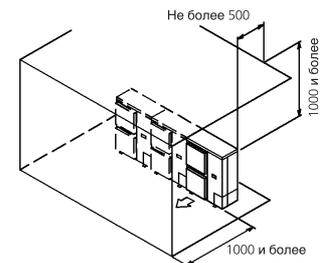


• Также препятствие выше

- ① Автономная установка



- ② Последовательная установка (2 и более)



(C) При наличии препятствий на сторонах всасывания и выпуска.

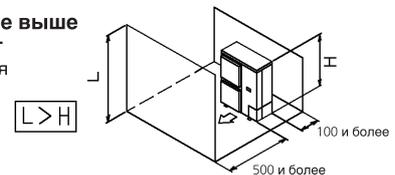
Схема 1

Высота препятствий на стороне выпуска больше высоты блока.

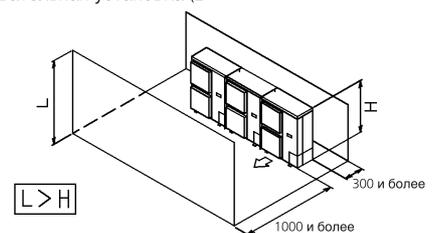
(На стороне воздухозабора отсутствует предела по высоте для препятствий.)

• Препятствие выше отсутствует

- ① Автономная установка



- ② Последовательная установка (2 и более)



3D045696D

12 Установка

12 - 1 Способ монтажа

RXYSQ-TV1 RXYSQ4-6TY1

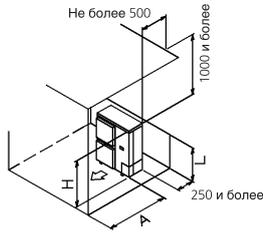
• Также препятствие выше

① Автономная установка

Отношения между H, A и L следующие.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	750
	$1/2 H < L \leq H$	1000
$H < L$	Должно выполняться следующее соотношение: $L \leq H$	

Закройте снизу монтажную раму, чтобы туда не проходил подаваемый воздух.



② Последовательная установка (2 и более)

Отношения между H, A и L следующие.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	1000
	$1/2 H < L \leq H$	1250
$H < L$	Должно выполняться следующее соотношение: $L \leq H$	

Закройте снизу монтажную раму, чтобы туда не проходил подаваемый воздух. Для этой серии можно установить только два блока.

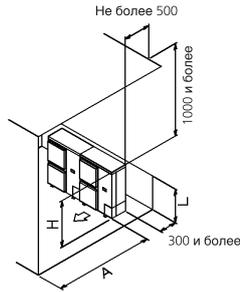
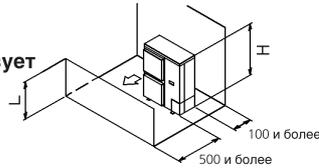


Схема 2

Высота препятствий на стороне выпуска меньше высоты блока: (На стороне воздухозабора отсутствует предела по высоте для препятствий.)



• Препятствие выше отсутствует

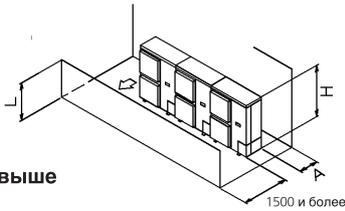
① Автономная установка

$L \leq H$

② Последовательная установка (2 и более)

Отношения между H, A и L следующие.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	250
	$1/2 H < L \leq H$	300



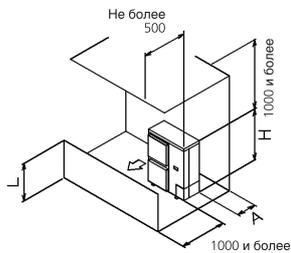
• Также препятствие выше

① Автономная установка

Отношения между H, A и L следующие.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	100
	$1/2 H < L \leq H$	200
$H < L$	Должно выполняться следующее соотношение: $L \leq H$	

Закройте снизу монтажную раму, чтобы туда не проходил подаваемый воздух.

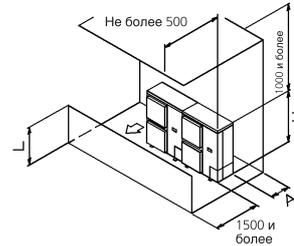


② Последовательная установка

Отношения между H, A и L следующие.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	250
	$1/2 H < L \leq H$	300
$H < L$	Должно выполняться следующее соотношение: $L \leq H$	

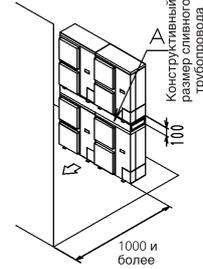
Закройте снизу монтажную раму, чтобы туда не проходил подаваемый воздух. Для этой серии можно установить только два блока.



(D) Двухъярусная установка

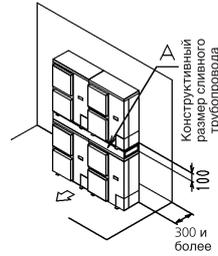
① Препятствие на стороне подачи.

Закройте проем A (проем между верхним и нижним наружным блоками) для предотвращения прохода подаваемого воздуха. Не устанавливайте более двух ярусов.



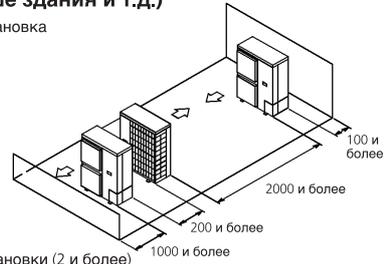
② Препятствие на стороне всасывания.

Закройте проем A (проем между верхним и нижним наружным блоками) для предотвращения прохода подаваемого воздуха. Не устанавливайте более двух ярусов.



(E) Многорядная последовательная установка (на крыше здания и т.д.)

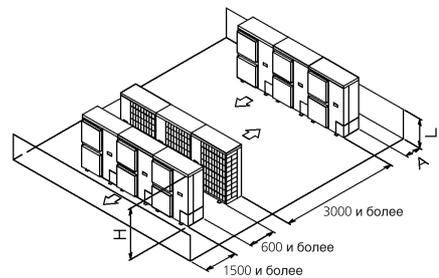
① Однорядная автономная установка



② Ряды последовательной установки (2 и более)

Отношения между H, A и L следующие.

	L	A
$L \leq H$	$0 < L \leq 1/2 H$	250
	$1/2 H < L \leq H$	300
$H < L$	Не может устанавливаться	



12 Установка

12 - 2 Выбор труб с хладагентом

12

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

Чертеж для справки приведен на стр. 2/3.

		Максимальная длина трубопровода		Максимальный перепад высот		Общая длина труб
		Наиболее длинный трубопровод (A+{B,D+E,H}) Фактическая / (эквивалентная)	После первого разветвления (B,D+E,H) Фактическая	Внутренний-наружный (H1) Наружный выше внутреннего/(внутренний выше наружного)	Внутренний-внутренний (H2)	
Стандарт Только внутренние блоки VRV DX	RXYSQ4~5TMV1B	70/(90)m	40m	30/(30)m	15m	300m
	RXYSQ4~6T7(V/Y)1B	120/(150)m	40m	50/(40)m	15m	300m
	RXYSQ8TMY1B	100/(130)m	40m	50/(40)m	15m	300m
	RXYSQ10~12TMY1B	120/(150)m	40m	50/(40)m	15m	300m
Соединение RA	RXYSQ4~5TMV1B	35/(45)m	40m	30/(30)m	15m	140m
	RXYSQ4~6T7(V/Y)1B	65/(85)m	40m	30/(30)m	15m	140m
	RXYSQ8TMY1B	80/(100)m	40m	30/(30)m	15m	140m
	RXYSQ10~12TMY1B	80/(100)m	40m	30/(30)m	15m	140m
Соединение центрального кондиционера (AHU)	Пара	50/(55)m (1)	-	40/(40)m	-	-
	Мульти	50/(55)m (1)	40m	40/(40)m	15m	300m
	Совместное использование различных элементов (2)	50/(55)m (1)	40m	40/(40)m	15m	300m

Примечания

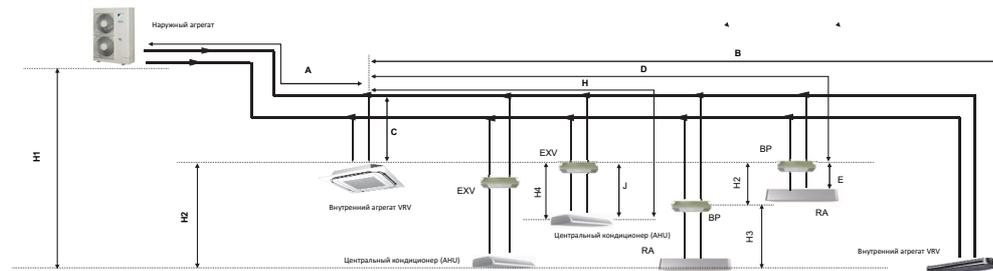
1. Допустимая минимальная длина составляет 5м.
2. Несколько центральных кондиционеров (AHU) (комплекты EKEXV + EKEQ).
3. Совместное использование центральных кондиционеров (AHU) и внутренних агрегатов VRV DX.

3D097984

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1

RXYSQ-TV1



Примечания

1. Схематическая индикация. Рисунки могут отличаться от фактического внешнего вида блока.
2. Только для иллюстрации ограничений длины трубопровода. Информация о допустимых сочетаниях приведена в таблице сочетаний 3D097983.

		Допустимая длина трубопровода		Максимальный перепад высот	
		От BP до RA (E)	От EXV до AHU (J)	От BP до RA (H3)	От EXV до AHU (H4)
Соединение RA		2~15m	-	5m	-
Центральный кондиционер (AHU)	Пара	-	≤5m	-	5m
	Мульти	-	≤5m	-	5m
Соединение	Совместное использование различных элементов (2)	-	≤5m	-	5m

Примечания

1. Несколько центральных кондиционеров (AHU) (комплекты EKEXV + EKEQ).
2. Совместное использование центральных кондиционеров (AHU) и внутренних агрегатов VRV DX.

3D097984

12 Установка

12 - 2 Выбор труб с хладагентом

RXYSQ-TV1
 RXYSQ-TV1
 RXYSQ-TV1

Схема системы Допустимый коэффициент стыкуемости (CR)	Всего		Допустимая мощность		
	Мощность	Максимальное количество подсоединяемых внутренних агрегатов (VRV, RA, AHU) Исключая блоки BP и включая комплекты EXV.	Внутренний агрегат VRV DX	Блок RA DX + внутренний агрегат	Центральный кондиционер (AHU)
Другие сочетания не допускаются.					
Только внутренние блоки VRV DX	50~130%	Максимум 64	50~130%	-	-
Только внутренние блоки RA DX	80~130%	Максимум 32 (1)	-	80~130%	-
Внутренний блок VRV DX + AHU Совместное использование различных элементов	50~110% (3)	Максимум 64 (2)	50~110%	-	0~110%
Только AHU	90~110% (3)	Максимум 64 (2)	-	-	90~110%
Парная система и мультисистема (4)					

Примечания

- Ограничение на количество подсоединяемых блоков BP отсутствует.
- Комплекты EKEV также считаются внутренними агрегатами.
- Ограничения, касающиеся производительности центрального кондиционера
- Парный AHU = система с 1 центральным кондиционером, соединенным с 1 наружным агрегатом
Мультисистема AHU = система с несколькими центральными кондиционерами, соединенными с одним наружным агрегатом

О вариантах применения для вентиляции

- Блоки FXMQ_MF считаются центральными кондиционерами с учетом ограничений для центрального кондиционера.
 - Максимальный коэффициент соединения при объединении с внутренними агрегатами VRV DX: CR ≤ 30%
 - Максимальный коэффициент соединения в случае подключения только центральных кондиционеров: CR ≤ 100%
 - Максимальный коэффициент соединения в случае подключения только блоков FXMQ_MF: CR ≥ 50%
 Сведения относительно рабочего диапазона приведены в документации на блок FXMQ_MF.
- Воздушные завесы Biddle считаются центральными кондиционерами с учетом ограничений для центрального кондиционера.
 - Сведения относительно рабочего диапазона приведены в документации на блок Biddle.
- Блоки EKEV + EKEQ, объединенные с центральными кондиционерами считаются центральными кондиционерами с учетом ограничений для центрального кондиционера.
 - Сведения относительно рабочего диапазона приведены в документации на блок EKEV-EKEQ.
- Блоки VKM рассматриваются как стандартные внутренние агрегаты VRV DX.
 - Сведения относительно рабочего диапазона приведены в документации на блок VKM.
- Поскольку отсутствует соединение трубопровода хладагента с наружным агрегатом (только связь F1/F2), для блоков VAM отсутствуют ограничения на соединения. Однако, поскольку связь осуществляется через F1/F2, при расчете максимального количества подсоединяемых внутренних агрегатов рассматривайте их как стандартные внутренние агрегаты.

3D097984

13 Рабочий диапазон

13 - 1 Рабочий диапазон

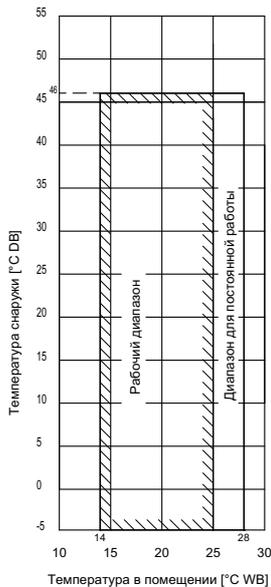
13

RXYSQ-TV1
RXYSQ-TV1
RXYSQ4-6TY1

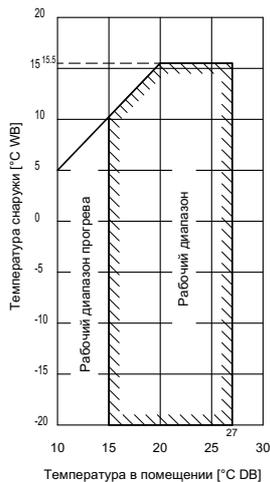
Примечания

1. Эти рисунки соответствуют следующим рабочим условиям
Внутренние и наружные агрегаты
Эквивалентная длина трубопровода: 5м
Разность уровней: 0 м
2. В зависимости от условий работы и монтажа внутренний агрегат может переключаться в режим защиты от замерзания (предотвращение обледенения).
3. Чтобы уменьшить частоту размораживания (защита от обледенения внутреннего агрегата), рекомендуется устанавливать наружный агрегат в защищенном от ветра месте.
4. Рабочий диапазон действителен в случае использования внутренних агрегатов с непосредственным расширением.
Если используются другие внутренние агрегаты, руководствуйтесь соответствующей документацией.
5. Если блок выбран, чтобы работать при окружающих температурах <-5°C в течение 5 дней или более при относительной влажности >95%, рекомендуется применять специально разработанное для таких условий оборудование Daikin.
По поводу дополнительной информации обращайтесь к своему дилеру.

Охлаждение

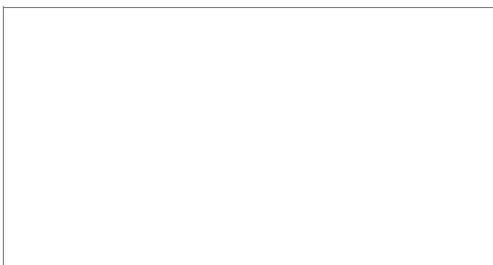


Нагрев



3D094664A

Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap - Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende - Belgium - www.daikin.eu - BE 0412 120 336 - RPR Oostende



EEDRU 08/16



Daikin Europe N.V. принимает участие в программе сертификации Eurovent для жидкостных холодильных установок (LCP), вентиляционных установок (AHU), фанкойлов (FCU) и систем с переменным потоком хладагента (VRF). Проверьте текущий срок действия сертификата онлайн: www.eurovent-certification.com или перейдите к: www.certiflash.com

Настоящий буклет 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 ее содержания, 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.

