



Кондиционирование воздуха

Технические данные

VRV IV с тепловым насосом и непрерывным отоплением



EEDRU15-200_1A

RYYQ-T

СОДЕРЖАНИЕ

RYYQ-T

1	Характеристики.....	2
2	Технические характеристики.....	3
	Технические параметры	3
	Электрические параметры	4
	Технические параметры	6
	Технические параметры	7
	Электрические параметры	8
	Электрические параметры	8
	Технические параметры	9
	Электрические параметры	11
3	Опции.....	12
4	Таблица сочетания	13
5	Таблицы производительности.....	16
	Условные обозначения таблицы производительностей	16
	Поправочный коэффициент для общей теплопроизводительности	17
	Поправочный коэффициент для производительности	18
6	Размерные чертежи	30
7	Центр тяжести	31
8	Схемы трубопроводов	32
9	Монтажные схемы	34
	Монтажные схемы - Три фазы	34
10	Схемы внешних соединений.....	38
11	Данные об уровне шума	40
	Спектр звуковой мощности	40
	Спектр звукового давления	44
12	Установка.....	48
	Способ монтажа	48
	Крепление и фундаменты блоков	49
	Выбор труб с хладагентом	50
13	Рабочий диапазон	57

1 Характеристики

Оптимальное решение Daikin для максимального комфорта

- Охват всех тепловых потребностей здания единой системой: Точное регулирование температур, вентиляция, ГВС, вентиляционные системы и воздушные завесы Biddle
- Широкий модельный ряд внутренних блоков: возможность сочетания блоков VRV со стильными внутренними блоками (Daikin Emura, Nexura...)
- Включает стандарты VRV IV и; технологии: регулирование температуры хладагента, постоянный нагрев, конфигуратор VRV, 7-сегментный дисплей и компрессоры с полностью инверторным управлением, 4-сторонний теплообменник, охлаждение платы хладагентом, новый двигатель вентилятора постоянного тока
- 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
- Постоянный комфорт: Уникальная технология постоянного нагрева делает VRV IV лучшей альтернативой традиционным системам отопления
- Программа-конфигуратор VRV системы позволяет выполнить очень быстрый и правильный ввод в эксплуатацию и адаптацию системы к потребностям пользователя
- Дисплей в наружном блоке позволяет выполнить быструю установку параметров на месте, легко находить ошибки, отображать рабочие параметры, контролировать функционирование системы.
- Свободная комбинация высокоэффективных наружных блоков с учетом пространства, необходимого для монтажа
- Подходит для установки в любом здании: внутри или снаружи (высокое внешнее статическое давление достигает 78,4 Па). Установка внутри позволяет уменьшить длину трубопроводов, снизить затраты на монтаж, повысить эффективности и улучшить визуальное эстетическое восприятие
- Упрощенная установка и; гарантированная оптимальная эффективность благодаря автоматической зарядке и; проверке
- Простое соответствие положениям нормативных документов, касающихся F-газов, благодаря автоматизированной функции проверки содержания хладагента
- Значительная гибкость трубопроводов: перепад высоты внутри помещения 30 м, максимальная длина трубы: 190 м, общая длина трубопроводов: 1000 м
- Способность систем управления контролировать каждую зону индивидуально позволяет свести эксплуатационные расходы к минимуму
- Возможность поэтапного монтажа
- Поддержание системы в наилучшем состоянии благодаря нашему сервису ACNSS: Непрерывный контроль, обеспечивающий максимальную эффективность, увеличение срока службы, немедленную сервисную поддержку благодаря прогнозу неисправностей и четкому контролю работоспособности и использования системы
- Доступен вариант только для отопления (необратимая установка на месте)



С инвертором

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				RYYQ8T	RYYQ10T	RYYQ12T	RYYQ14T	RYYQ16T	RYYQ18T	RYYQ20T	
Диапазон производительностей			л.с.	8	10	12	14	16	18	20	
Холодопроизводительность	Ном.	кВт	22,4 (1) / 22,4 (2)	28,0 (1) / 28,0 (2)	33,5 (1) / 33,5 (2)	40,0 (1) / 40,0 (2)	45,0 (1) / 45,0 (2)	50,4 (1)	56,0 (1)		
	Теплопроизводительность	Ном.	кВт	22,4 (3) / 22,40 (4)	28,0 (3) / 28,00 (4)	33,5 (3) / 33,50 (4)	40,0 (3) / 40,0 (4)	45,0 (3) / 45,0 (4)	50,4 (3)	56,0 (3)	
Входная мощность - 50 Гц	Охлаждение	Ном.	кВт	5,21 (1) / 4,47 (2)	7,29 (1) / 6,32 (2)	8,98 (1) / 8,09 (2)	11,0 (1) / 9,88 (2)	13,0 (1) / 12,10 (2)	15,0 (1)	18,5 (1)	
		Нагрев	Ном.	кВт	4,75 (3) / 4,47 (4)	6,29 (3) / 5,47 (4)	7,77 (3) / 6,59 (4)	9,52 (3) / 9,30 (4)	11,1 (3) / 9,8 (4)	12,6 (3)	14,5 (3)
	Макс.	кВт	5,51 (3)	7,38 (3)	9,10 (3)	11,2 (3)	12,8 (3)	14,6 (3)	17,0 (3)		
Регулирование мощности	Способ			С инверторным управлением							
EER				4,30 (1) / 5,01 (2)	3,84 (1) / 4,43 (2)	3,73 (1) / 4,14 (2)	3,64 (1) / 4,05 (2)	3,46 (1) / 3,73 (2)	3,36 (1)	3,03 (1)	
ESEER - Автоматический				7,53	7,20	6,96	6,83	6,50	6,38	5,67	
ESEER - Стандартный				6,37	5,67	5,50	5,31	5,05	4,97	4,42	
COP - Max.				4,54 (3)	4,27 (3)	4,12 (3)	4,02 (3)	3,91 (3)	3,87	3,71	
COP - Nom.				4,72 (3) / 5,01 (4)	4,45 (3) / 5,12 (4)	4,31 (3) / 5,08 (4)	4,20 (3) / 4,30 (4)	4,05 (3) / 4,59 (4)	4,00	3,86	
Максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков				64 (5)							
Индекс производительности подсоединяемых внутренних блоков	Мин.		100	125	150	175	200	225	250		
	Ном.		200	250	300	350	400	450	500		
	Макс.		260	325	390	455	520	585	650		
Размеры	Блок	Height	мм	1.685							
		Ширина	мм	930			1.240				
		Глубина	мм	765							
	Упакованный блок	Высота	мм	1.820							
		Ширина	мм	1.000			1.310				
		Глубина	мм	835							
Вес	Блок	кг	243	252	356	391					
	Упакованный блок	кг	250	259	363	397					
Упаковка	Материал		Картон_								
	Вес	кг	2,00				3,00				
Упаковка 2	Материал		Дерево								
	Вес	кг	17,00				18,50				
Упаковка 3	Материал		Пластик								
	Вес	кг	0,50								
Корпус	Цвет		Белый Daikin								
	Материал		Окрашенная оцинкованная стальная пластина								
Теплообменник	Тип		Теплообменник с поперечным соединением оребрения								
	Ребро	Обработка		Антикоррозийная обработка							
Компрессор	Количество		1			2					
	Model		Инвертор								
	Тип		Герметичный спиральный компрессор								
	Картерный нагреватель	Вт	33								
Вентилятор	Тип		Осевой вентилятор								
	Количество		1				2				
	Расход воздуха	Охлаждение	Ном.	м / мин	162	175	185	223	260	251	261
	Внешнее статическое давление	Макс.	Па	78							
	Направление подачи		Вертикальн.								
Двигатель вентилятора	Количество		1			2					
	Model		Бесщеточный двигатель постоянного тока								
	Выход	Вт	750								
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	Ном.	дБА	78	79	81	86	88			

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				RYYQ8T	RYYQ10T	RYYQ12T	RYYQ14T	RYYQ16T	RYYQ18T	RYYQ20T	
Уровень звукового давления	Охлаждение	Ном.	дБА	58		61		64	65	66	
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин.-Макс.	°CDB	-5~43							
	Нагрев	Мин.-Макс.	°CWB	-20~15,5							
Хладагент	Тип			R-410A							
	Заправка			кг	5,9	6	6,3	10,3	10,4	11,7	11,8
				TCO _{2eq}	12,3	12,5	13,2	21,5	21,7	24,4	24,6
GWP			2.087,5								
Масло хладагента	Тип			Синтетическое (эфирное) масло							
	Объем заправки			л	0,8	0,5	0,7	1,8	1,7	1,9	
Подсоединения труб	Жидкость	Тип		Соединение пайкой							
		НД	мм	9,52			12,7		15,9		
	Газ	Тип		Соединение пайкой							
		НД	мм	19,1	22,2	28,6					
	Теплоизоляция			Трубопроводы для жидкости и газа							
	Длина трубы	Макс.	НБ - ВБ	м	165 (6)						
		Макс.	После ответвления	м	90 (6)						
	Общая длина трубопроводов	Система	Фактическая	м	1.000 (6)						
	перепад уровня	НБ - ВБ	Наружный блок в наивысшем положении	м	90 (6)						
			Внутренний блок в наивысшем положении	м	90 (6)						
IU - IU		Макс.	м	30 (6)							
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 II								
	Наиболее важная часть	Наименование		Аккумулятор							
		Ps*V	бар	325		415		492,5			

Стандартные аксессуары : Руководство по установке и эксплуатации;

Стандартные аксессуары : Соединительные трубопроводы;

2-2 Электрические параметры				RYYQ8T	RYYQ10T	RYYQ12T	RYYQ14T	RYYQ16T	RYYQ18T	RYYQ20T	
Электропитание	Наименование			Y1							
	Фаза			3N~							
	Частота			Гц	50						
	Напряжение			V	380-415						
Диапазон напряжений	Мин.		%	-10							
	Макс.		%	10							
Ток	Номинальный рабочий ток - 50 Гц	Охлаждение	A	7,2 (7)	10,2 (7)	12,7 (7)	15,4 (7)	18,0 (7)	20,8 (7)	26,9 (7)	

2 Технические характеристики

2-2 Электрические параметры			RYYQ8T	RYYQ10T	RYYQ12T	RYYQ14T	RYYQ16T	RYYQ18T	RYYQ20T
Ток - 50 Гц	Минимальное значение Ssc	кВА	1.216	564	615	917	924	873	970
	Мин. ток цепи (MCA)	A	16,1	22,0	24,0	27,0	31,0	35,0	39,0
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	20	25	32		40		50
	Полный максимальный ток (TOCA)	A	17,3	24,6		35,4		42,7	
	Ток полной нагрузки (FLA)	Общая	A	1,2	1,3	1,5	1,8	2,6	
Соединительная проводка - 50 Гц	Для электропитания	Количество	5G						
	Для подсоединения с внутр. бл.	Количество	2						
		Примечание	F1,F2						
Подключение электропитания			Внутренний и наружный блок						

2 Технические характеристики

Примечания

- (1) Значения номинально холодопроизводительности основаны на: температура внутри помещения: 27°C с.т./19°C вл.т., температура наружного воздуха: 35°C с.т., эквивалентная длина трубы с хладагентом: 5 м, перепад высот: 0 м. Данные для серии со стандартной эффективностью
- (2) Значения номинально холодопроизводительности основаны на: температура внутри помещения: 27°C с.т./19°C вл.т., температура наружного воздуха: 35°C с.т., эквивалентная длина трубы с хладагентом: 5 м, перепад высот: 0 м. Данные для серии с высокой эффективностью и сертификатом Eurovent
- (3) Номинальные значения теплопроизводительности основаны на: температура внутри помещения: 20°C с.т., температура наружного воздуха: 7°C с.т., 6°C вл.т., эквивалентная длина трубы с хладагентом: 5 м, перепад высот: 0 м. Данные для серии со стандартной эффективностью
- (4) Номинальные значения теплопроизводительности основаны на: температура внутри помещения: 20°C с.т., температура наружного воздуха: 7°C с.т., 6°C вл.т., эквивалентная длина трубы с хладагентом: 5 м, перепад высот: 0 м. Данные для серии с высокой эффективностью и сертификатом Eurovent
- (5) Фактическое количество подключаемых внутренних блоков зависит от типа внутреннего блока (внутренний VRV, Hydrobox (гидроблок), внутренний RA и т.д.) и ограничения по отношению подключений для системы (50% \leq CR \leq 130%)
- (6) См. раздел выбора трубопровода хладагента или руководство по установке
- (7) RLA основан на следующих условиях: темп. в помещении: 27°CDB, 19°CWB; темп. наружного воздуха 35°CDB

Для более подробных данных о рабочем диапазоне см. чертеж TW

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%.

Более подробная информация о стандартных принадлежностях приведена в руководстве по монтажу/эксплуатации

MSC означает максимальный ток при пуске компрессора. VRV IV используется только инверторные компрессоры. Пусковой ток всегда \leq макс. рабочий ток.

Сечение проводника следует выбирать по значению 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)

TOCA означает полное значение каждой группы OC.

FLA означает номинальный рабочий ток вентилятора

В соответствии со стандартом EN/IEC 61000-3-11 и соответственно EN/IEC 61000-3-12, может понадобиться консультация у оператора распределительной сети, чтобы убедиться, что оборудование подсоединено только к блоку питания со значением $Z_{ss} \leq Z_{max}$, соответственно $S_{sc} \geq$ минимальное значение S_{sc} .

Европейский/международный технический стандарт задает ограничения на скачкообразное изменение напряжения, колебания и пульсацию напряжения в общедоступной сети низкого напряжения оборудования с номинальным током $\leq 75A$.

Европейский/международный технический стандарт, задающий пределы гармонического тока, производимого оборудованием, подсоединенным к общедоступной сети низкого напряжения с потребляемым током $\geq 16A$ и $\leq 75A$ на фазу

мощность короткого замыкания

Сопротивление системы

Данные сочетаний мультиблоков (22 ~ 54 HP) соответствуют стандартным сочетаниям мультиблоков, как указано в 3D079534

Уровень звуковой мощности является абсолютной величиной, производимой источником звука.

Это относительная величина, которая зависит от указанного расстояния и акустики среды. Более подробно см. чертежи с описанием уровней шума.

Величина уровня звука измеряется в беззвучном помещении.

Стандартное значение ESEER соответствует нормальной работе теплового насоса VRV4, без учета расширенных функций экономии энергии

Автоматическое значение SEER соответствует нормальной работе теплового насоса VRV4, с учетом расширенных функций экономии энергии (управление переменной температурой хладагента)

Значения звуковых параметров являются теоретическими, и основаны на результатах индивидуальных установленных блоков. Возможные отклонения из-за большого количества схем установки не учитываются.

Давление звука в системе [дБ] = $10 \cdot \log[10^A(A/10) + 10^B(B/10) + 10^C(C/10)]$, с блоком A = A дБА, блоком B = B дБА, блоком C = C дБА

Содержит фторированные парниковые газы

2-3 Технические параметры		RYYQ22 T	RYYQ24 T	RYYQ26 T	RYYQ28 T	RYYQ30 T	RYYQ32 T	RYYQ34 T	RYYQ36 T	RYYQ38 T	RYYQ40 T	
System	Outdoor unit module 1	RYMQ1 0T	RYMQ8 T	RYMQ12T			RYMQ16T			RYMQ8 T	RYMQ1 0T	
	Outdoor unit module 2	RYMQ1 2T	RYMQ1 6T	RYMQ1 4T	RYMQ1 6T	RYMQ1 8T	RYMQ1 6T	RXYQ1 8T	RYMQ2 0T	RYMQ1 0T	RYMQ1 2T	
	Outdoor unit module 3	-								RYMQ2 0T	RYMQ1 8T	
Диапазон производительностей		л.с.	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40

2 Технические характеристики

2-3 Технические параметры			RYYQ22 Т	RYYQ24 Т	RYYQ26 Т	RYYQ28 Т	RYYQ30 Т	RYYQ32 Т	RYYQ34 Т	RYYQ36 Т	RYYQ38 Т	RYYQ40 Т	
Холодопроизводительность	Ном.	кВт	61,5 (1)	67,4 (1)	73,5 (1)	78,5 (1)	83,9 (1)	90,0 (1)	95,4 (1)	101,0 (1)	106,3 (1)	111,9 (1)	
Теплопроизводительность	Ном.	кВт	61,5 (2)	67,4 (2)	73,5 (2)	78,5 (2)	83,9 (2)	90,0 (2)	95,4 (2)	101,0 (2)	106,3 (2)	111,9 (2)	
	Макс.	кВт	69,0 (3)	75,0 (3)	82,5 (3)	87,5 (3)	94,0 (3)	100,0 (3)	106,5 (3)	113,0 (3)	119,0 (3)	125,5 (3)	
Входная мощность - 50 Гц	Охлаждение	Ном.	кВт	16,27 (1)	18,2 (1)	20,0 (1)	22,0 (1)	24,0 (1)	26,0 (1)	28,0 (1)	31,5 (1)	29,2 (1)	31,3 (1)
		Нагрев	Ном.	кВт	14,06 (2)	15,85 (2)	17,29 (2)	18,87 (2)	20,4 (2)	22,2 (2)	23,7 (2)	25,6 (2)	25,1 (2)
	Нагрев	Макс.	кВт	16,48 (3)	18,31 (3)	20,30 (3)	21,90 (3)	23,7 (3)	25,6 (3)	27,4 (3)	29,8 (3)	29,2 (3)	31,1 (3)
EER			3,77 (1)	3,70 (1)	3,68 (1)	3,57 (1)	3,5 (1)	3,46 (1)	3,4 (1)	3,21 (1)	3,6 (1)		
ESEER - Автоматический			7,07	6,81	6,89	6,69	6,60	6,50	6,44	6,02	6,36	6,74	
ESEER - Стандартный			5,58	5,42	5,39	5,23	5,17	5,05	5,01	4,68	5,03	5,29	
COP - Max.			4,19	4,10	4,06	4,00		3,91	3,9	3,79	4,1	4,0	
COP - Nom.			4,37	4,25		4,16	4,1	4,05	4,0	3,95	4,2		
Максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков			64										
Индекс производительности подсоединяемых внутренних блоков	Мин.		275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
	Ном.		550	600	650	700	750	800	850	900	950	1.000	
	Макс.		715	780	845	910	975	1.040	1.105	1.170	1.235	1.300	
Подсоединения труб	Жидкость	НД	мм	15,9				19,1					
	Газ	НД	мм	28,6	34,9				41,3				
	Длина трубы	Макс.	НБ - ВБ	м	165								
		Макс.	После ответвления	м	90								
	Общая длина трубопроводов	Система	Фактическая	м	1.000								
	перепад уровня	НБ - ВБ	Наружный блок в наивысшем положении	м	90								
			Внутренний блок в наивысшем положении	м	90								
IU - IU		Макс.	м	30									
PED	Категория		Категория II										

Стандартные аксессуары : Руководство по установке и эксплуатации;

Стандартные аксессуары : Соединительные трубопроводы;

2-4 Технические параметры			RYYQ42T	RYYQ44T	RYYQ46T	RYYQ48T	RYYQ50T	RYYQ52T	RYYQ54T		
System	Outdoor unit module 1		RYMQ10T	RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T			RYMQ18T		
	Outdoor unit module 2		RYMQ16T				RYMQ18T				
	Outdoor unit module 3		RYMQ16T				RYMQ18T				
Диапазон производительностей			л.с.	42	44	46	48	50	52	54	
Холодопроизводительность	Ном.	кВт	118,0 (1)	123,5 (1)	130,0 (1)	135,0 (1)	140,0 (1)	145,8 (1)	151,2 (1)		
Теплопроизводительность	Ном.	кВт	118,0 (2)	123,5 (2)	130,0 (2)	135,0 (2)	140,0 (2)	145,8 (2)	151,2 (2)		
	Макс.	кВт	131,5 (3)	137,5 (3)	145,0 (3)	150,0 (3)	156,0 (3)	163,0 (3)	169,5 (3)		
Входная мощность - 50 Гц	Охлаждение	Ном.	кВт	33,3 (1)	35,0 (1)	37,0 (1)	39,0 (1)	40,7 (1)	43,0 (1)	45,0 (1)	
		Нагрев	Ном.	кВт	28,49 (2)	29,97 (2)	31,72 (2)	33,3 (2)	34,6 (2)	36,3 (2)	37,8 (2)
	Нагрев	Макс.	кВт	32,98 (3)	34,70 (3)	36,8 (3)	38,4 (3)	40,0 (3)	42,0 (3)	43,8 (3)	

2 Технические характеристики

2-4 Технические параметры				RYYQ42T	RYYQ44T	RYYQ46T	RYYQ48T	RYYQ50T	RYYQ52T	RYYQ54T	
EER				3,54 (1)		3,51 (1)	3,46 (1)	3,44 (1)	3,4 (1)	3,40 (1)	
ESEER - Автоматический				6,65	6,62	6,60	6,50	6,46	6,42	6,38	
ESEER - Стандартный				5,19	5,17	5,13	5,05	5,02	4,99	4,97	
COP - Max.				3,99	3,96	3,94	3,91	3,90			
COP - Nom.				4,14	4,12	4,10	4,05		4,0		
Максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков				64							
Индекс производительности подсоединяемых внутренних блоков	Мин.			525	550	575	600	625	650	675	
	Ном.			1.050	1.100	1.150	1.200	1.250	1.300	1.350	
	Макс.			1.365	1.430	1.495	1.560	1.625	1.690	1.755	
Подсоединения труб	Жидкость	НД		мм		19,1					
	Газ	НД		мм		41,3					
	Длина трубы	Макс.	НБ - ВБ		м		165				
		Макс.	После ответвления		м		90				
	Общая длина трубопроводов	Система		Фактическая		м		1.000			
	перепад уровня	НБ - ВБ		Наружный блок в наивысшем положении		м		90			
				Внутренний блок в наивысшем положении		м		90			
IU - IU		Макс.		м		30					
PED	Категория			Категория II							

Стандартные аксессуары : Руководство по установке и эксплуатации;

Стандартные аксессуары : Соединительные трубопроводы;

2-5 Электрические параметры				RYYQ22 T	RYYQ24 T	RYYQ26 T	RYYQ28 T	RYYQ30 T	RYYQ32 T	RYYQ34 T	RYYQ36 T	RYYQ38 T	RYYQ40 T
Ток	Номинальный рабочий ток - 50 Гц	Охлаждение	A	22,9	25,2	28,1	30,7	33,5	36,0	38,8	44,9	44,3	43,7
Ток - 50 Гц	Минимальное значение Ssc		кВА	1.179	2.140	1.532	1.539	1.488	1.848	1.797	1.894	2.750	2.052
	Мин. ток цепи (MCA)		A	46,0		51,0	55,0	59,0	62,0	66,0	70,0	76,0	81,0
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	63				80			100		
Соединительная проводка - 50 Гц	Для электропитания	Количество		5G									
	Для подсоединения с внутр. бл.	Количество		2									
		Примечание		F1,F2									
Подключение электропитания				Внутренний и наружный блок									

2-6 Электрические параметры				RYYQ42T	RYYQ44T	RYYQ46T	RYYQ48T	RYYQ50T	RYYQ52T	RYYQ54T
Ток	Номинальный рабочий ток - 50 Гц	Охлаждение	A	46,2	48,7	51,4	54,0	56,8	59,6	62,4
Ток - 50 Гц	Минимальное значение Ssc		кВА	2.412	2.463	2.765	2.772	2.721	2.670	2.619
	Мин. ток цепи (MCA)		A	84,0	86,0	89,0	93,0	97,0	101,0	105,0
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	100				125		
Соединительная проводка - 50 Гц	Для электропитания	Количество		5G						
	Для подсоединения с внутр. бл.	Количество		2						
		Примечание		F1,F2						
Подключение электропитания				Внутренний и наружный блок						

2 Технические характеристики

Примечания

(1) Охлаждение: темп. в помещении: 27°CDB, 19,0°CWB; темп. наружного воздуха 35°CDB; эквивалентная длина трубопроводов: 5м; перепад уровня: 0 м

(2) отопление: темп. в помещении 20°C сух.т.; темп. снаружи 7°C сух.т., 6°C вл.т.; эквивалентная длина труб с хладагентом: 5 м; разница по высоте: 0 м (номинальная)

(3) отопление: темп. в помещении 20°C сух.т.; темп. снаружи 7°C сух.т., 6°C вл.т.; эквивалентная длина труб с хладагентом: 5 м; разница по высоте: 0 м (максимум)

Фактическое количество подключаемых внутренних блоков зависит от типа внутреннего блока (внутренний VRV, Hydrobox (гидроблок), внутренний RA и т.д.) и ограничения по отношению подключений для системы (50% \< = CR \< = 130%)

Для более подробных данных о рабочем диапазоне см. чертеж TW

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%.

См. раздел выбора трубопровода хладагента или руководство по установке

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

MSC означает максимальный ток при пуске компрессора. VRV IV используется только инверторные компрессоры. Пусковой ток всегда ≤ макс. рабочий ток.

Сечение проводника следует выбирать по значению 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)

TOCA означает полное значение каждой группы ОС.

FLA означает номинальный рабочий ток вентилятора

В соответствии со стандартом EN/IEC 61000-3-11 и соответственно EN/IEC 61000-3-12, может понадобиться консультация у оператора распределительной сети, чтобы убедиться, что оборудование подсоединено только к блоку питания со значением $Z_{sys} \leq Z_{max}$, соответственно $S_{sc} \geq$ минимальное значение S_{sc} .

Европейский/международный технический стандарт задает ограничения на скачкообразное изменение напряжения, колебания и пульсацию напряжения в общедоступной сети низкого напряжения оборудования с номинальным током ≤ 75А.

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

мощность короткого замыкания

Сопrotивление системы

Данные сочетаний мультиблоков (22 ~ 54 HP) соответствуют стандартным сочетаниям мультиблоков, как указано в 3D079534

Уровень звуковой мощности является абсолютной величиной, производимой источником звука.

Это относительная величина, которая зависит от указанного расстояния и акустики среды. Более подробно см. чертежи с описанием уровней шума.

Величина уровня звука измеряется в беззвонном помещении.

Стандартное значение ESEER соответствует нормальной работе теплового насоса VRV4, без учета расширенных функций экономии энергии

Автоматическое значение SEER соответствует нормальной работе теплового насоса VRV4, с учетом расширенных функций экономии энергии (управление переменной температурой хладагента)

Содержит фторированные парниковые газы

Значения звуковых параметров являются теоретическими, и основаны на результатах индивидуальных установленных блоков. Возможные отклонения из-за большого количества схем установки не учитываются.

Давление звука в системе [дБ] = $10 \cdot \log[10^{(A/10)} + 10^{(B/10)} + 10^{(C/10)}]$, с блоком A = A дБА, блоком B = B дБА, блоком C = C дБА

2-7 Технические параметры				RYMQ8T	RYMQ10T	RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T
Размеры	Блок	Height	мм	1.685						
		Ширина	мм	930			1.240			
		Глубина	мм	765						
	Упакованный блок	Высота	мм	1.820						
		Ширина	мм	1.000			1.310			
		Глубина	мм	835						
Вес	Блок	кг	188	195	309		319			
	Упакованный блок	кг	206	213	329		339			
Упаковка	Материал		Картон_			Carton		Картон_		
	Вес	кг	2,00			3,00				

2 Технические характеристики

2-7 Технические параметры				RYMQ8T	RYMQ10T	RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T	
Упаковка 2	Материал			Дерево		Wood	Дерево				
	Вес	кг		17,00		18,50					
Упаковка 3	Материал			Пластик		Plastic	Пластик				
	Вес	кг		0,50							
Корпус	Цвет			Белый Daikin		Daikin White	Белый Daikin				
	Материал			Окрашенная оцинкованная стальная пластина		Painted galvanized steel plate	Окрашенная оцинкованная стальная пластина				
Теплообменник	Тип			Теплообменник с поперечным соединением оребрения		Cross fin coil	Теплообменник с поперечным соединением оребрения				
	Ребро	Обработка		Антикоррозионная обработка		Anti-corrosion treatment	Антикоррозионная обработка				
Компрессор	Количество			1		2					
	Model			Инвертор		Inverter	Инвертор				
	Тип			Герметичный спиральный компрессор		Hermetically sealed scroll compressor	Герметичный спиральный компрессор				
	Картерный нагреватель		Вт	33							
Вентилятор	Тип			Осевой вентилятор		Propeller fan	Осевой вентилятор				
	Количество			1		2					
	Расход воздуха	Охлаждение	Ном.	м /мин	162	175	185	223	260	251	261
	Внешнее статическое давление	Макс.		Па	78						
	Направление подачи			Вертикальн.		Vertical	Вертикальн.				
Двигатель вентилятора	Количество			1		2					
	Model			Бесщеточный двигатель постоянного тока		Brushless DC motor	Бесщеточный двигатель постоянного тока				
	Выход		Вт	750							
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	Ном.	дБА	78	79	81	86		88		
	Уровень звукового давления	Ном.	дБА	58		61	64	65	66		
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин.-Макс.	°CDB	-5~43							
	Нагрев	Мин.-Макс.	°CWB	-20~15,5							
Хладагент	Тип			R-410A							
	Заправка		кг	5,9	6	6,3	10,3	10,4	11,7	11,8	
			TCO ₂ eq	12,3	12,5	13,2	21,5	21,7	24,4	24,6	
GWP			2.087,5								
Масло хладагента	Тип			Синтетическое (эфирное) масло		Synthetic (ether) oil	Синтетическое (эфирное) масло				
	Объем заправки		л	1,0	1,2	1,4	2,4	3,3			
Подсоединения труб	Теплоизоляция			Liquid, gas and equalizing pipe							
Защитные устройства	Оборудование	01	Реле высокого давления		High pressure switch	Реле высокого давления					
		02	Устройство защиты от перегрузки привода вентилятора		Fan driver overload protector	Устройство защиты от перегрузки привода вентилятора					
		03	Защита от перегрузки инвертора		Inverter overload protector	Защита от перегрузки инвертора					
		04	Плавкий предохранитель платы		PC board fuse	Плавкий предохранитель платы					

2 Технические характеристики

2-8 Электрические параметры				RYMQ8T	RYMQ10T	RYMQ12T	RYMQ14T	RYMQ16T	RYMQ18T	RYMQ20T
Электропитание	Наименование			Y1						
	Фаза			3N~						
	Частота	Гц		50						
	Напряжение		V	380-415						
Диапазон напряжений	Мин.		%	-10						
	Макс.		%	10						
Ток	Номинальный рабочий ток - 50 Гц	Охлаждение	A	7,2 (9)	10,2 (9)	12,7 (9)	15,4 (9)	18,0 (9)	20,8 (9)	26,9 (9)
Ток - 50 Гц	Мин. ток цепи (MCA)		A	16,1	22,0	24,0	27,0	31,0	35,0	39,0
	Макс. ток предохранителя (MFA)		A	20	25	32		40		50
	Полный максимальный ток (TOCA)		A	17,3	24,6		35,4		42,7	
	Ток полной нагрузки (FLA)	Общая	A	1,2	1,3	1,5	1,8	2,6		

3 Опции

3 - 1 Опции

3

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T
RXYQQ-T

Список опций для VRV4 с тепловым насосом

№	Позиция	RXYQ8T	RXYQ10-12T	RXYQ14-18T	RXYQ20T	RYYQ22-54T		
		RYYQ8T	RYYQ10-12T	RYYQ14-18T	RYYQ20T	RXYQ22-54T		
		RXYQQ8T	RXYQQ10-12T	RXYQQ14-18T	RXYQQ20T	RXYQQ22-42T		
I.	РАЗВЕТВИТЕЛЬ REFNET НАСАДКА	KHRQ22M29H						
		KHRQ22M64H						
		KHRQ22M75H						
II.	РАЗВЕТВИТЕЛЬ REFNET СТЫК	KHRQ22M20T						
		KHRQ22M29T9						
		KHRQ22M64T						
		KHRQ22M75T						
III.	КОМПЛЕКТ ДЛЯ МУЛЬТИПОДКЛЮЧЕНИЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ (см. примечание 2)	-	-	-	-	BHFQ22P1007		
IV.	КОМПЛЕКТ ДЛЯ МУЛЬТИПОДКЛЮЧЕНИЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ (см. примечание 2)	-	-	-	-	BHFQ22P1517		
№	Позиция	8 л.с.	10 л.с.	12 л.с.	14 л.с.	16 л.с.	18 л.с.	20 л.с.
1a	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)	KRC19-26A						
1b	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ (ПЛАТА)	BRP2A81						
1c	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ (УСТАНОВОЧНАЯ ПЛАСТИНА SWB)	-		KKSА26А560*				
1d	СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОХЛАЖДЕНИЕ/НАГРЕВ (КОРПУС ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ)	KJB111A						
2	КОНФИГУРАТОР VRV	ЕКРСАВ*						
3	КОМПЛЕКТ ЛЕНТОЧНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ (см. примечание 6)	ЕКВРН012Т*		ЕКВРН020Т*				
4	КОМПЛЕКТ ЛЕНТОЧНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ - ПЛАТА	ЕКВРНРСВТ*						
5	ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКОЙ (см. примечание 7)	DTA104A61/62*						
6	ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКОЙ (ПЛАСТИНА КРЕПЛЕНИЯ)	-		ККСВ26В1*				

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все опции представляют собой наборы
2. Только для мультиблоков
3. Опции **1a** и **1b** необходимы для работы ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ/НАГРЕВА в системе теплового насоса VRV4
4. Опция **1d** требуется для установки **1a**
5. **1c** требуется только при сочетании **1b** с **3** в системе теплового насоса VRV4
6. Для установки КОМПЛЕКТА ЛЕНТОЧНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ требуется ПЛАТА ДЛЯ УСТАНОВКИ ЛЕНТОЧНОГО НАГРЕВАТЕЛЯ
7. Для установки ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКОЙ на оборудовании с крупным корпусом требуется ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКОЙ (ПЛАСТИНА КРЕПЛЕНИЯ)

VRV4 с тепловым насосом и корпусом среднего размера: модули 8-12 л.с.
VRV4 с тепловым насосом и корпусом большого размера: модули 14-20 л.с.

3D079531F

4 Таблица сочетания

4 - 1 Таблица сочетания

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T

Сочетание внутренних блоков	Внутренний блок VRV* DX	Внутренний блок RA DX	Гидробок (Гидроблок)	AHU ⁽³⁾
Внутренний блок VRV* DX	0	0	0	0
Внутренний блок RA DX	0	0	x	x
Гидробок (Гидроблок)	0	x	0 ₁	x
AHU ⁽³⁾	0	x	x	0 ₂

0: разрешено
x: запрещено

ПРИМЕЧАНИЯ

1) Внутренний блок VRV* DX

- Внутренний блок VRV DX может сочетаться только с одним из допустимых внутренних блоков.

пример

Разрешено: (внутренний блок VRV DX + гидроблок) **ИЛИ** (внутренний блок VRV DX + внутренний блок RA DX) **ИЛИ** (внутренний блок VRV DX + AHU)

Не разрешено: [внутренний блок VRV DX + (внутренний блок RA DX и (гидроблок или AHU))] **ИЛИ** [внутренний блок VRV DX + (гидроблок и (внутренний блок RA DX или AHU))]

2) 0₁

- Подключение только гидроблоков без внутреннего блока VRV DX к тепловому насосу VRV IV не допускается

→ См. также ограничения по отношению подключений (CR) (3D079540)

→ Подключение только гидроблока: см. предлагаемые Daikin Altherma решения

- Совместимыми являются лишь гидроблоки серии HXY*

→ Использование гидроблока HXHD* Hydrobox не допускается

3) 0₂:

Только подключение AHU (сочетание с внутренними блоками VRV DX не допускается; макс. 30 л.с. = 3 х класс "250" комплект EKEXV)

→ X-управление возможно (возможно до 3 х [EKEXV+ЕКЕQF*блок] на один наружный блок (систему)); Управление переменной температурой хладагента невозможно

→ Y-управление возможно (возможно до 3 х [EKEXV+ЕКЕQF*блок] на один наружный блок (систему)); Управление переменной температурой хладагента невозможно

4) Не допускается сочетание AHU с гидроблоком или внутренними блоками RA DX

5) (3) Следующие рассматриваются как "AHU"

→ EKEXV + ЕКЕQ(M/F) + змеевик AHU

→ Воздушные завесы Biddle

→ Блоки FXMQ_MF

Информация

- VKM считается обычным внутренним блоком VRV DX

3D079543D(1/2)

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T

Сочетание внутреннего/наружного	RYYQ* (один CH)	RYYQ* (мульти CH)	RXYQ* (один n-CH)	RXYQ* (мульти n-CH)
Внутренний блок VRV* DX	0	0	0	0
Внутренний блок RA DX	0	x	0	x
Гидроблок (HXY*)	0	0 ₁	0	0 ₁
AHU ⁽²⁾	0	0	0	0

0: разрешено
x: запрещено

ПРИМЕЧАНИЯ

1) 0₁

По запросу с использованием процедуры SPN

2) ⁽²⁾ Следующие рассматриваются как "AHU"

→ EKEXV + ЕКЕQ(M/F) + змеевик AHU

→ Воздушные завесы Biddle

→ Блоки FXMQ_MF

3D079543D(2/2)

4 Таблица сочетания

4 - 1 Таблица сочетания

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T

Совместимость теплового насоса VRV4 и внутренних блоков RA DX

Конфигурация		Тип блока
Крепление на стене	<i>Emura</i>	FTXG25J FTXG35J FTXG50J
		FTXS20K FTXS25K FTXS35K FTXS42K FTXS50K FTXS60G FTXS71G
		CTXS15K CTXS35K
Напольный/Потолочный	<i>Flex</i>	FLXS25B FLXS35B FLXS50B FLXS60B
Установка на полу	<i>FVXS</i>	FVXS25F FVXS35F FVXS50F
	<i>Nexura</i>	FVXG25K FVXG35K FVXG50K

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Ограничения на использование внутренних блоков RA DX с тепловым насосом VRV4 определяются правилами, указанными в 3D079543 и 3D079540.
2. Используйте эквивалент внутреннего VRV DX, если необходим блок RA/SA DX кассетного, потолочного или канального типа.

3D082373

4 Таблица сочетания

4 - 1 Таблица сочетания

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T
RXYQQ-T

Стандартная таблица сочетаний для VRV4 с тепловым насосом (мульти)

См. **Примечание** относительно типа базовой модели

	8 л.с.	10 л.с.	12 л.с.	14 л.с.	16 л.с.	18 л.с.	20 л.с.	
ТЕПЛОВОЙ НАСОС	RXYQ8* / RYYQ8* / RXYQQ8*	1						
	RXYQ10* / RYYQ10* / RXYQQ10*		1					
	RXYQ12* / RYYQ12* / RXYQQ12*			1				
	RXYQ14* / RYYQ14* / RXYQQ14*				1			
	RXYQ16* / RYYQ16* / RXYQQ16*					1		
	RXYQ18* / RYYQ18* / RXYQQ18*						1	
	RXYQ20* / RYYQ20* / RXYQQ20*							1
Мультисочетание с 2 наружными блоками	RXYQ22* / RYYQ22* / RXYQQ22*		1	1				
	RXYQ24* / RYYQ24* / RXYQQ24*	1				1		
	RXYQ26* / RYYQ26* / RXYQQ26*			1	1			
	RXYQ28* / RYYQ28* / RXYQQ28*			1		1		
	RXYQ30* / RYYQ30* / RXYQQ30*			1			1	
	RXYQ32* / RYYQ32* / RXYQQ32*					2		
	RXYQ34* / RYYQ34* / RXYQQ34*					1	1	
	RXYQ36* / RYYQ36* / RXYQQ36*					1		1
	RXYQ38* / RYYQ38* / RXYQQ38*	1	1					1
Мультисочетание с 3 наружными блоками	RXYQ40* / RYYQ40* / RXYQQ40*		1	1				
	RXYQ42* / RYYQ42* / RXYQQ42*		1				1	
	RXYQ46* / RYYQ46*				1	2		
	RXYQ48* / RYYQ48*					3		
	RXYQ50* / RYYQ50*					2	1	
	RXYQ52* / RYYQ52*					1	2	
	RXYQ54* / RYYQ54*						3	

ПРИМЕЧАНИЯ

RYYQ8~20 = модель для отдельной установки с непрерывным нагревом

RYYQ22~54 = модель для мультиустановки с непрерывным нагревом

RXYQ8~20 = модель для отдельной установки без непрерывного нагрева

RXYQ22~54 = модель для мультиустановки без непрерывного нагрева

RXYQQ8~20 = модель для модернизации системы с одним подключением и без непрерывного нагрева (VRV4-Q)

RXYQQ22~42 = модель для модернизации мультисистемы без непрерывного нагрева (VRV4-Q)

1) Можно выбрать отдельный блок: Модель RYYQ* (непрерывный нагрев) и модель RXYQ* (без непрерывного нагрева)

2) Мультисочетания для не непрерывного нагрева состоят из модулей RXYQ8~20. Пример: RXYQ36* = RXYQ16* + RXYQ20*

3) Мультисочетания для непрерывного нагрева состоят из модулей RYMQ8~20. Пример: RYYQ36* = RYMQ16* + RYMQ20*

-> мультимодели RYMQ* не могут использоваться в качестве самостоятельных единиц (RYMQ8~20HP)

4) Мультисочетания не должны включать модели RYYQ8~20

5) Мультисочетания для непрерывного нагрева RYYQ* не должны содержать модели RXYQ*

6) Мультисочетания для не непрерывного нагрева RXYQ* не должны содержать модели RYMQ*

7) Модели для модернизации системы с мульти подключением и не непрерывным нагревом представлены только модулями RXYQQ8~20. Пример: RXYQQ36* = RXYQQ16* + RXYQQ20*

8) Модели для модернизации нельзя комбинировать с другими моделями

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.
→ <http://extranet.daikineurope.com/captab>
- 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.
→ <http://extranet.daikineurope.com/en/software/downloads/default.jsp>

5 Таблицы производительности

5 - 2 Поправочный коэффициент для общей теплопроизводительности

RYYQ-T
RXYQ-T
RXYQQ-T

Таблицы теплоэффективности не принимают во внимание снижение производительности при накоплении льда или в процессе размораживания. Значения производительности, учитывающие данные факторы, другими словами, интегрированные значения нагрева можно рассчитать следующим образом:

Формула:
Коэффициент интегрированной теплоэффективности = A
Значение в таблице теплоэффективности = B
Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения (кВт) = C
A = B x C

Температура воздуха на входе теплообменника

°C сух.т./°C вл.т.]	-7/-7,6	-5/-5,6	-3/-3,7	0/-0,7	3/2,2	5/4,1	7/6
---------------------	---------	---------	---------	--------	-------	-------	-----

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения (C)

0,95	0,93	0,88	0,84	0,85	0,90	1,00
------	------	------	------	------	------	------

ПРИМЕЧАНИЯ

1. На чертеже показано, что интегрированная теплопроизводительность выражается как интегрированная мощность для одного блока (от операции размораживания до операции размораживания) как функция времени.
2. Обратите внимание на то, что при накоплении снега на внешней поверхности теплообменника наружного блока наблюдается временное снижение производительности, хотя этот показатель будет зависеть от других факторов, например, температуры вне помещения (°C сух.т.), относительной влажности (RH) и количества наблюдаемого льда.
3. Данные мультисочетания (22~54 л.с.) соответствуют стандартному мультисочетанию, указанному в 3D079534

3D079898

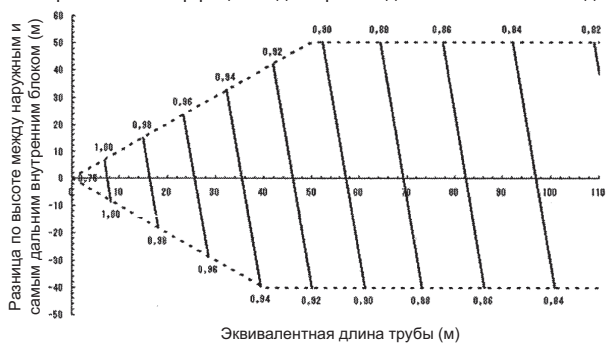
5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

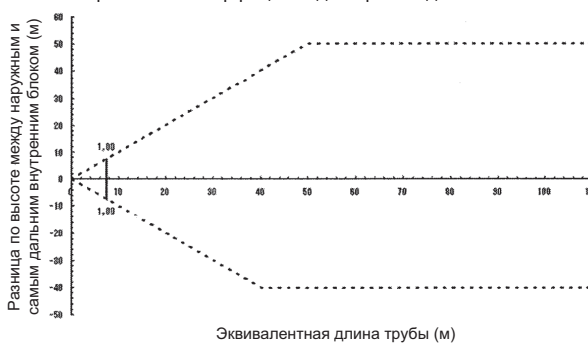
5

RYYQ8T
RXYQ8T
RXYQ8T

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по отоплению



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.
- Способ расчета производительности наружных блоков**

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
8 л.с.	22,2	12,7

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	Газ	Жидкость
8 л.с.	19,1	9,5

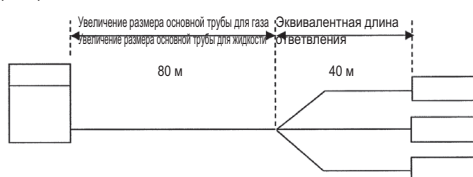
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина труб ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример



В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

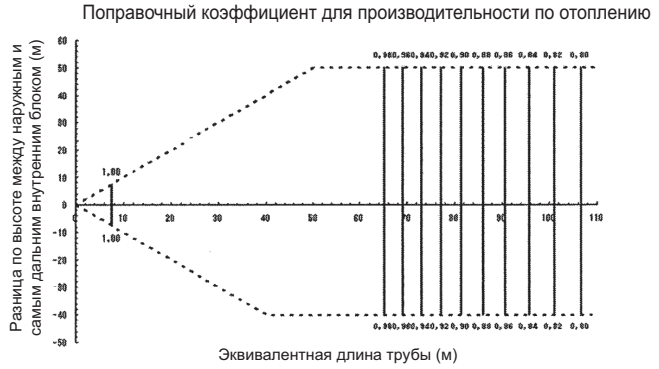
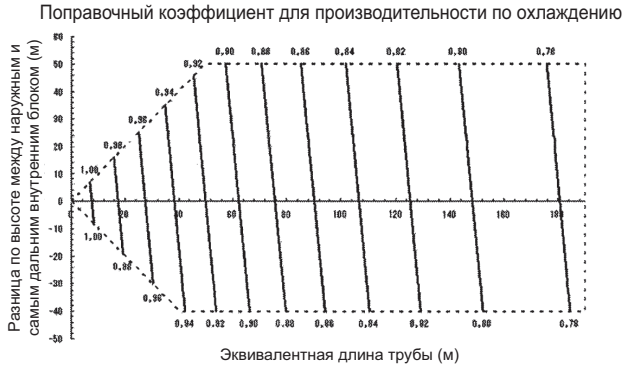
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,86

производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

RYYQ10T
RXYQ10T
RXYQQ10T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.

2. В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

4. Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
RXYQ10P	25,4*	12,7

*Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения необходимо применить поправочный коэффициент к эквивалентной длине (см. примечание 6).

5. Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных труб (стандартный размер)

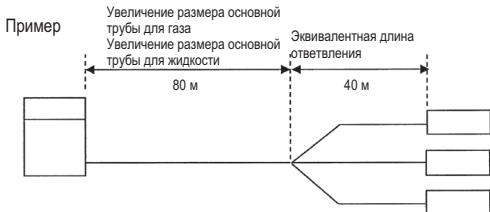
Модель	Газ	Жидкость
10 HP	22,2	9,5

6. Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1.0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1.0	0,5



В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,77
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,90

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

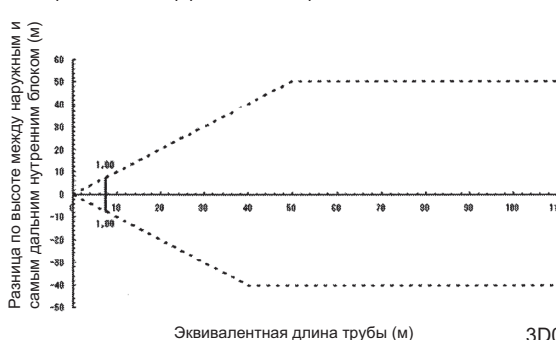
5

RYYQ12,14,24,36T
RXYQ12,14,24,36T
RXYQQ12,14,24,36T

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по отоплению



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
12 HP	28,6	15,9
14 HP	28,6	15,9
24 HP	34,9	19,1
36 HP	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).
*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных труб (стандартный размер)

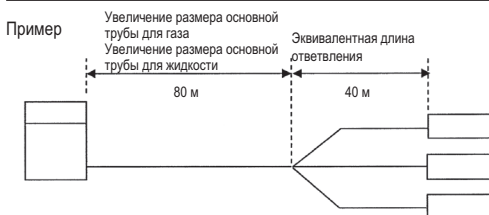
Модель	Газ	Жидкость
12 HP	28,6	12,7
14 HP	28,6	12,7
24 HP	34,9	15,9
36 HP	41,3	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина труб ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

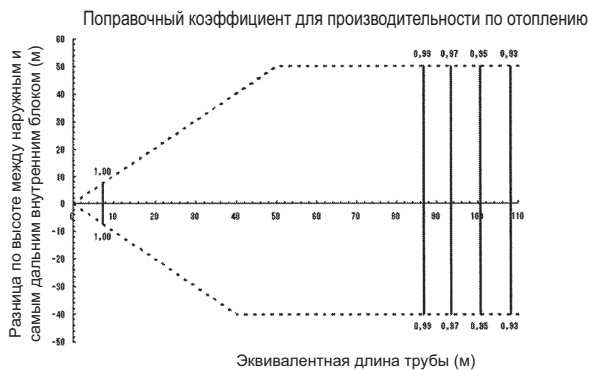
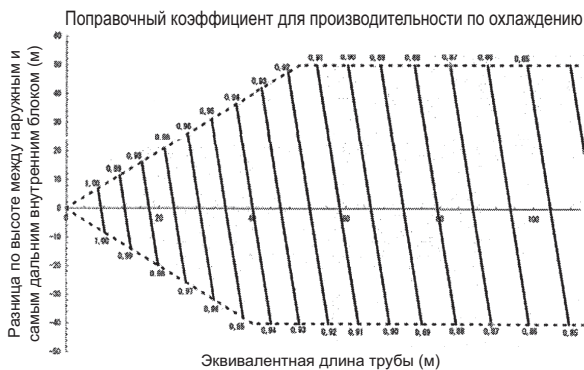


В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,89
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

RYYQ16T
RXYQ16T
RXYQQ16T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
16 HP	31,8"	15,9

*Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения необходимо применить поправочный коэффициент к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	Газ	Жидкость
16 HP	28,6	12,7

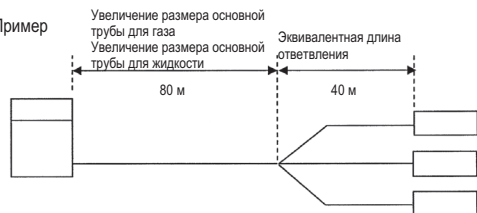
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1.0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1.0	0,5

Пример



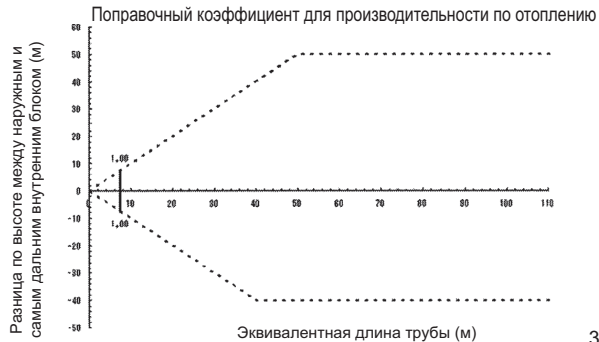
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 80 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,99

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

5

RYYQ18,26,28,30,38,40,42,44T
 RXYQ18,26,28,30,38,40,42,44T
 RXYQQ18,26,28,30,38,40,42T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
18 HP	31,8*	19,1
26~30 HP	38,1*	22,2
38~44 HP	41,3	22,2

*Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения необходимо применить поправочный коэффициент к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных трубок (стандартный размер)

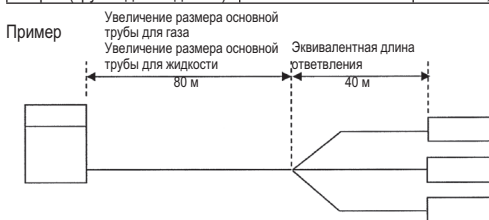
Модель	Газ	Жидкость
18 HP	28,6	15,9
26~30 HP	34,9	19,1
38~44 HP	41,3	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1.0	0.5
Нагрев (трубка для жидкости)	1.0	0.5



В приведенном выше случае (для RXYQ38-44) (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

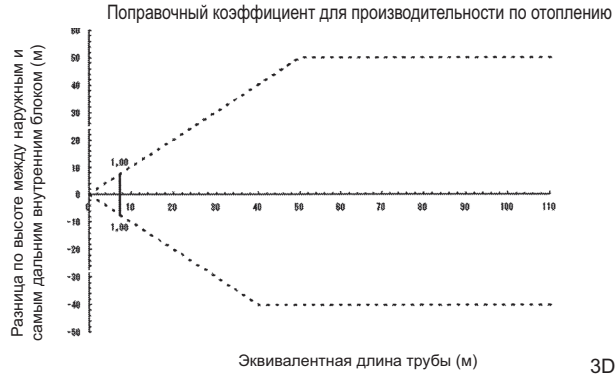
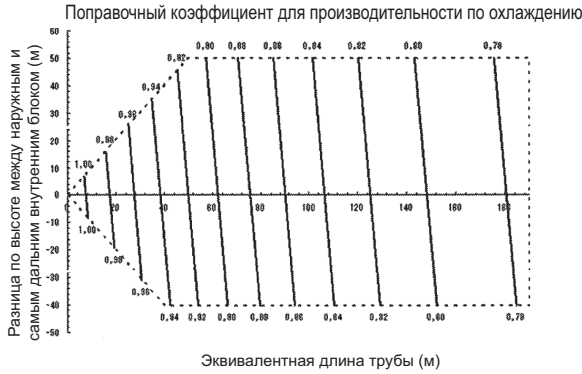
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
 производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

RYYQ20,32,34T
RXYQ20,32,34T
RXYQQ20,32,34T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

3. Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%}}{\text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок}}{\text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
20 HP	31,8*	19,1
32/34 HP	38,1*	22,2

*Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения необходимо применить поправочный коэффициент к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных трубок (стандартный размер)

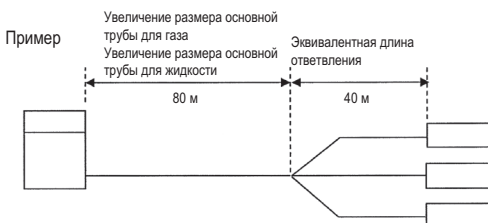
Модель	Газ	Жидкость
20 HP	28,6	15,9
32/34 HP	34,9	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1.0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1.0	0,5



В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

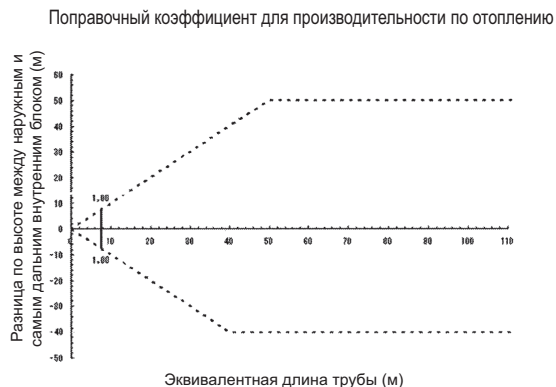
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

5

RYYQ22T
RXYQ22T
RXYQ22T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.
- Способ расчета производительности наружных блоков**
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\frac{\text{Максимальная производительность наружных блоков}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\frac{\text{Максимальная производительность наружных блоков}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
22 HP	31,8*	19,1

* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных труб (стандартный размер)

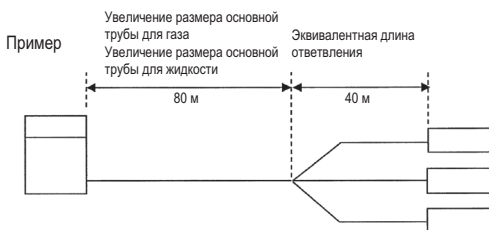
Модель	Газ	Жидкость
22 HP	28,6	15,9

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\frac{\text{Общая эквивалентная длина}}{\text{Поправочный коэффициент}} = \frac{\text{Эквивалентная длина основной трубы}}{\text{Поправочный коэффициент}} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5



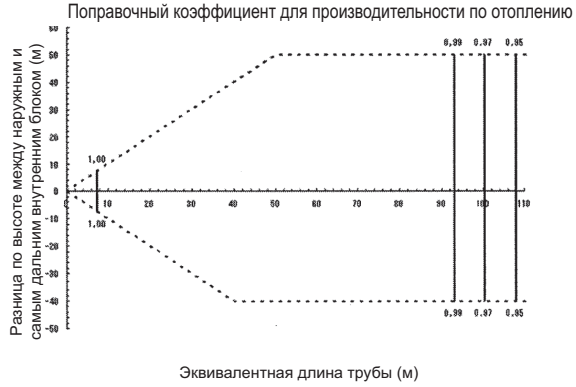
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

RYYQ46T
RXYQ46T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

3. Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%}}{\text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок}}{\text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
46 HP	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных трубок (стандартный размер)

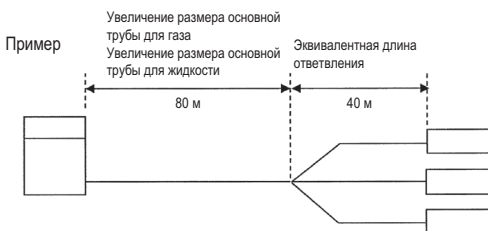
Модель	Газ	Жидкость
46 HP	41,3	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5



В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

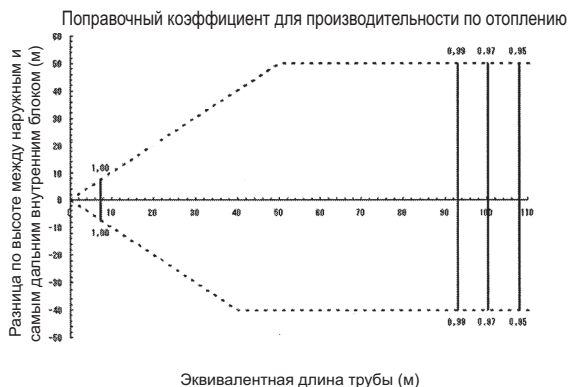
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

5

RYYQ48T
RXYQ48T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.

Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
48 HP	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных труб (стандартный размер)

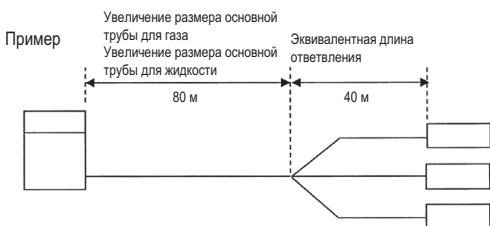
Модель	Газ	Жидкость
48 HP	41,3	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина труб ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1.0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1.0	0,5



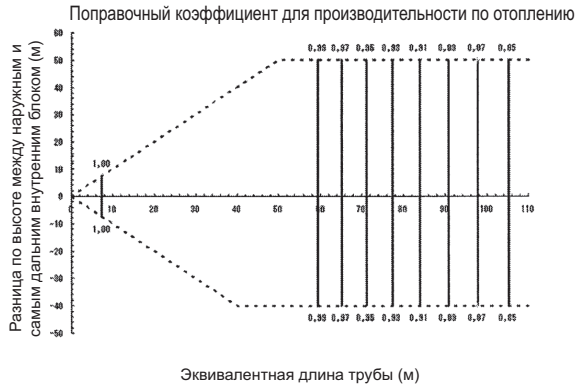
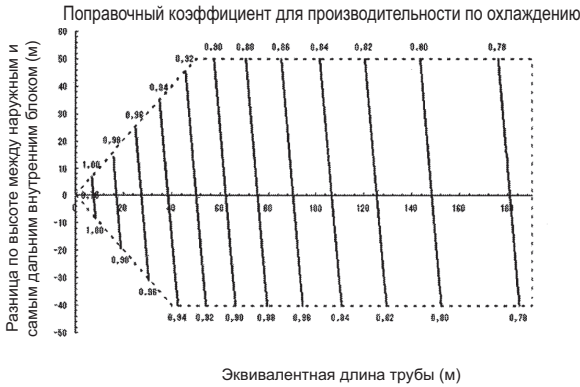
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,97

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

RYYQ50T
RXYQ50T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.
- Способ расчета производительности наружных блоков
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
50 HP	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).
*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы. Диаметр основных трубок (стандартный размер)

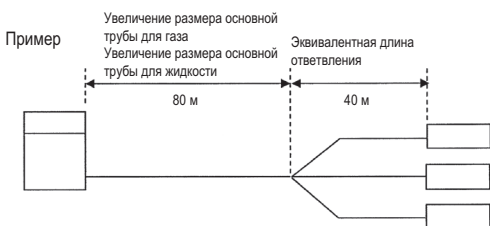
Модель	Газ	Жидкость
50 HP	41,3	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5



В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

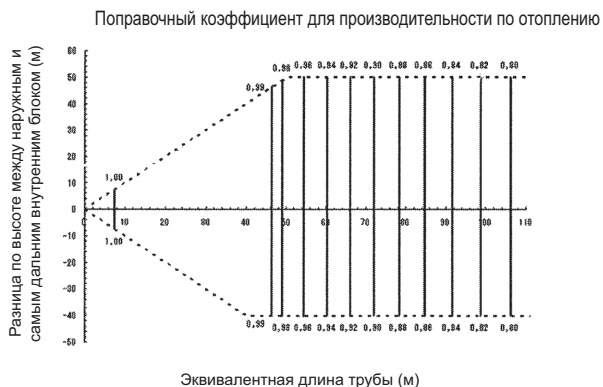
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,92

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

5

RYYQ52T
RXYQ52T



3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.
- Способ расчета производительности наружных блоков**
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
52 HP	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы. Диаметр основных труб (стандартный размер)

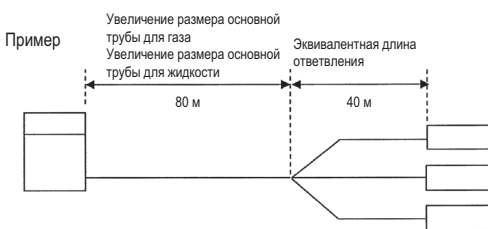
Модель	Газ	Жидкость
52 HP	41,3	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	



В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

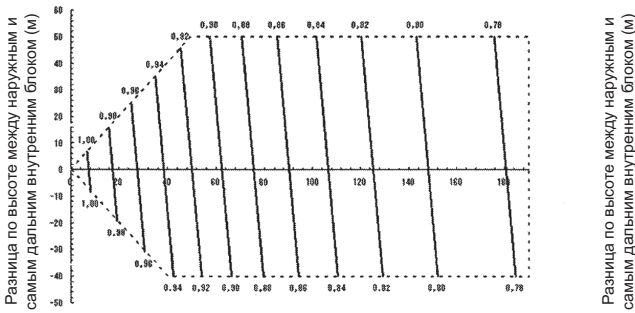
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88

5 Таблицы производительности

5 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

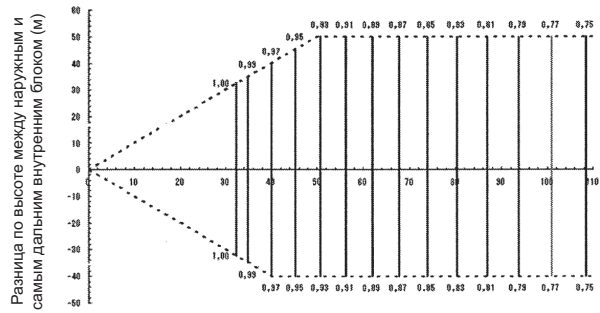
RYYQ54T
RXYQ54T

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Эквивалентная длина трубы (м)

Поправочный коэффициент для производительности по отоплению



Эквивалентная длина трубы (м)

3D079897A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при отоплении.

Способ расчета производительности наружных блоков

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если разность уровней равна 50 м или больше (см. руководство по установке и документацию к 3D079540 / 3D079543), и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (наружный блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	Газ	Жидкость
54 HP	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (только для внутренних блоков VRV DX; подробная информация приведена в руководстве по установке).

*Допустимые варианты конфигурации системы и правила выполнения различных подключений внутренних блоков приведены в Руководстве по установке системы.

Диаметр основных трубок (стандартный размер)

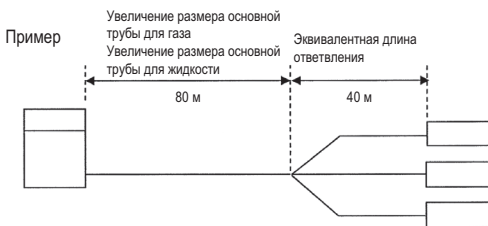
Модель	Газ	Жидкость
54 HP	41,3	19,1

- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок ответвлений}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице. При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа При расчете производительности по отоплению: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5



В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Отопление) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

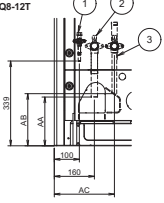
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по отоплению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

6 Размерные чертежи

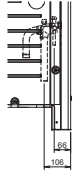
6 - 1 Размерные чертежи

6

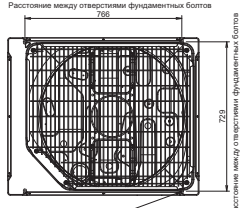
RYYQ8-12T
RYMQ8-12T
RXYQ8-12T
RXYQ8B-12T



УзелА

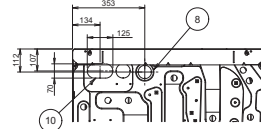


УзелВ

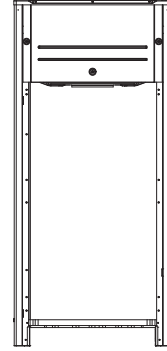
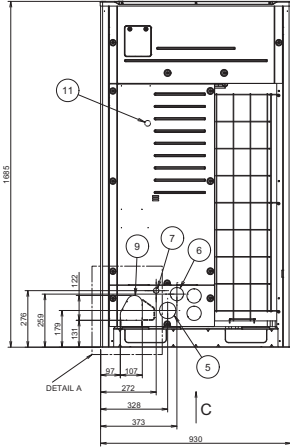
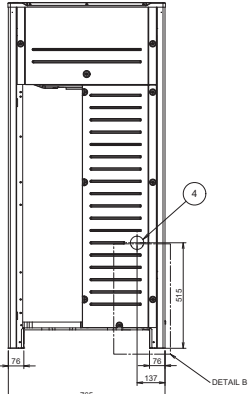


4-15x22,5mm Овальное отверстие - Отверстие под фундаментный болт

Расстояние между отверстиями фундаментных болтов



ВидС



Модель	AA	AB	AC
RYYQ8T, RXYQ8T, RXYQ8BT	248	-	-
RYYQ10-12T, RXYQ10-12T, RXYQ10-12T	195	-	-
RYMQ8T	248	208	240
REMQ8T, RYMQ10-12T, REYQ8-12T	195	208	240

Примечания

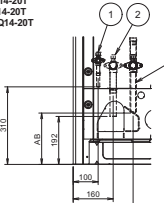
1. На чертежах узлов/блоков указаны размеры с прикрепленным трубопроводом.
2. Позиция 10: Выбросное отверстие.
3. Газовая труба

RYYQ8T, RYMQ8T, RXYQ8T, RXYQ8BT	Плановое соединение, диаметр 19.1
RYYQ10T, RYMQ10T, RXYQ10T, RXYQ10T	Плановое соединение, диаметр 22.2
REMQ8T, REYQ8-12T	Плановое соединение, диаметр 25.4
RYYQ12T, RYMQ12T, RXYQ12T, RXYQ12T	Плановое соединение, диаметр 28.6
Жидкостная линия	
RYYQ8-10T, RYMQ8-10T, RXYQ8-10T, RXYQ8-10T, REMQ8T, REYQ8-12T	Плановое соединение, диаметр 9.5
RYYQ12T, RYMQ12T, RXYQ12T, RXYQ12T	Плановое соединение, диаметр 12.7
Уравнительная	
RYYQ8-10T	Плановое соединение, диаметр 19.1
RYYQ12T	Плановое соединение, диаметр 22.2
Газовая труба высококилокалорийного д	
REMQ8T, REYQ8-12T	Плановое соединение, диаметр 19.1

11 Крышка заземления	Внутри распределительной коробки (МЗ)
10 Отверстие для трубы (линии)	
9 Отверстие для трубы (перемычка)	
8 Отверстие для ввода электропитания (линия)	Ø65
7 Отверстие для ввода электропитания (перемычка)	Ø27
6 Отверстие для ввода электропитания (перемычка)	Ø65
5 Отверстие для ввода электропитания (линия)	Ø80
4 Отверстие для ввода электропитания (линия)	Ø65
3 Дополнительный порт равнительной трубки	См. примечание 3
2 Газовая труба высококилокалорийного давления	См. примечание 3
1 Дополнительный порт газовой трубки	См. примечание 3
10 Дополнительный порт жидкостной линии	См. примечание 3
NO Именованные детали	Примечание

D2079532B

RYYQ14-20T
RYMQ14-20T
RXYQ14-20T
RXYQ14-20T



УзелА

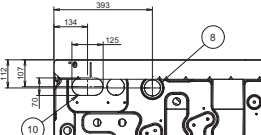


УзелВ

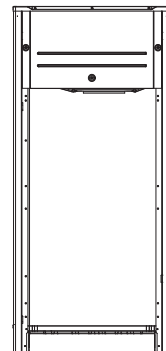
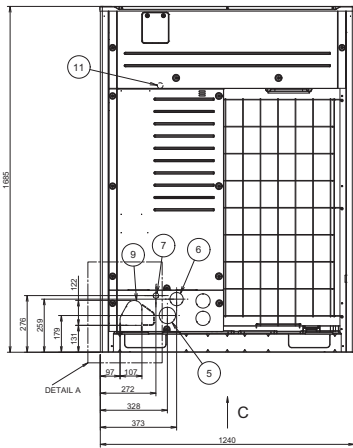
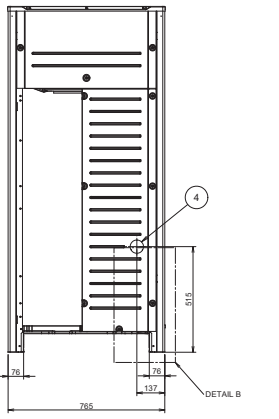


4-15x22,5mm - Овальное отверстие - Отверстие под фундаментный болт

Расстояние между отверстиями фундаментных болтов



ВидС



Модель	AA	AB
RYMQ14-16T, RXYQ14-16T, RXYQ14-16T, REYQ14-20T	240	205
RYMQ18-20T, RXYQ18-20T	240	210

Примечания

1. На чертежах узлов/блоков указаны размеры с прикрепленным трубопроводом.
2. Позиция 10: Выбросное отверстие.
3. Газовая труба

REYQ14-20T	Плановое соединение, диаметр 25.4
RYYQ14-20T, RYMQ14-20T, RXYQ14-20T, RXYQ14-20T	Плановое соединение, диаметр 28.6
Жидкостная линия	
RYYQ14-16T, RYMQ14-16T, RXYQ14-16T, RXYQ14-16T, REYQ14-20T	Плановое соединение, диаметр 12.7
RYYQ18-20T, RYMQ18-20T, RXYQ18-20T, RXYQ18-20T	Плановое соединение, диаметр 15.9
Уравнительная	
RYMQ18-16T	Плановое соединение, диаметр 22.2
RYMQ18-20T	Плановое соединение, диаметр 28.6
Газовая труба высококилокалорийного д	
REYQ14-20T	Плановое соединение, диаметр 22.2

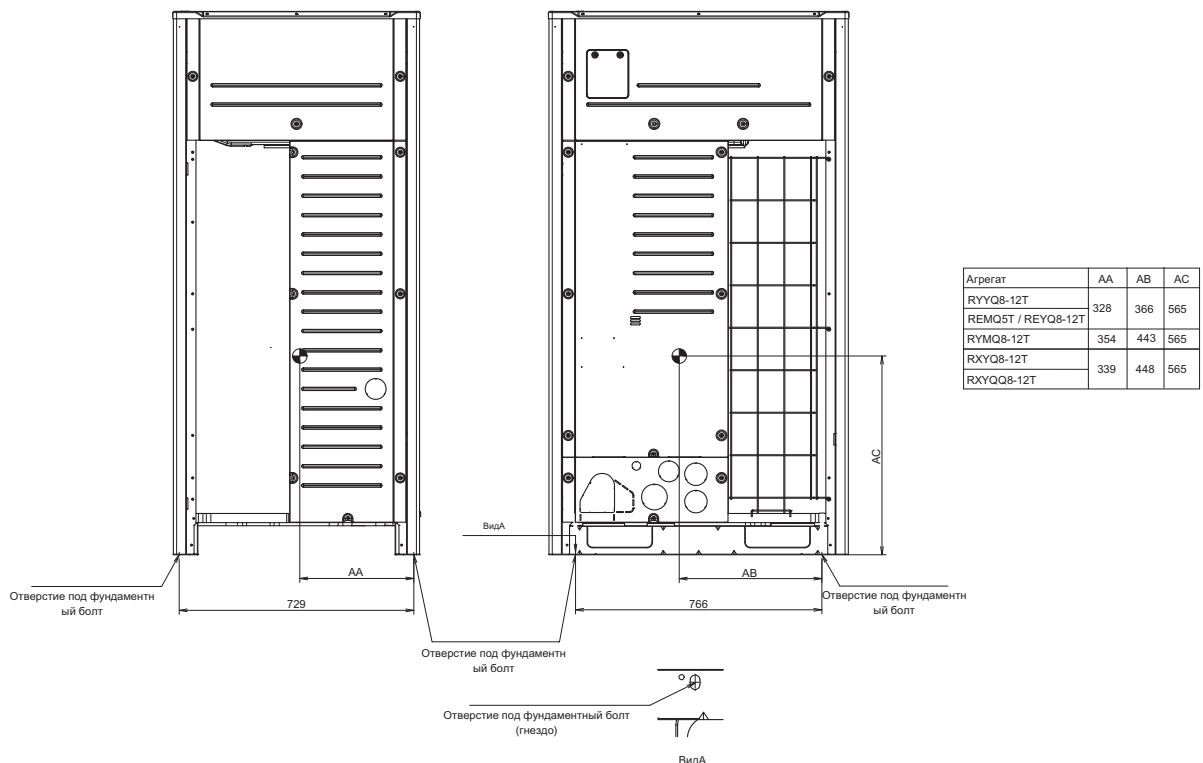
11 Крышка заземления	Внутри распределительной коробки (МЗ)
10 Отверстие для трубы (линия)	
9 Отверстие для трубы (перемычка)	
8 Отверстие для ввода электропитания (линия)	Ø65
7 Отверстие для ввода электропитания (перемычка)	Ø27
6 Отверстие для ввода электропитания (перемычка)	Ø65
5 Отверстие для ввода электропитания (линия)	Ø80
4 Отверстие для ввода электропитания (линия)	Ø65
3 Дополнительный порт равнительной трубки	См. примечание 3
2 Газовая труба высококилокалорийного давления	См. примечание 3
1 Дополнительный порт газовой трубки	См. примечание 3
10 Дополнительный порт жидкостной линии	См. примечание 3
NO Именованные детали	Примечание

D2079533B

7 Центр тяжести

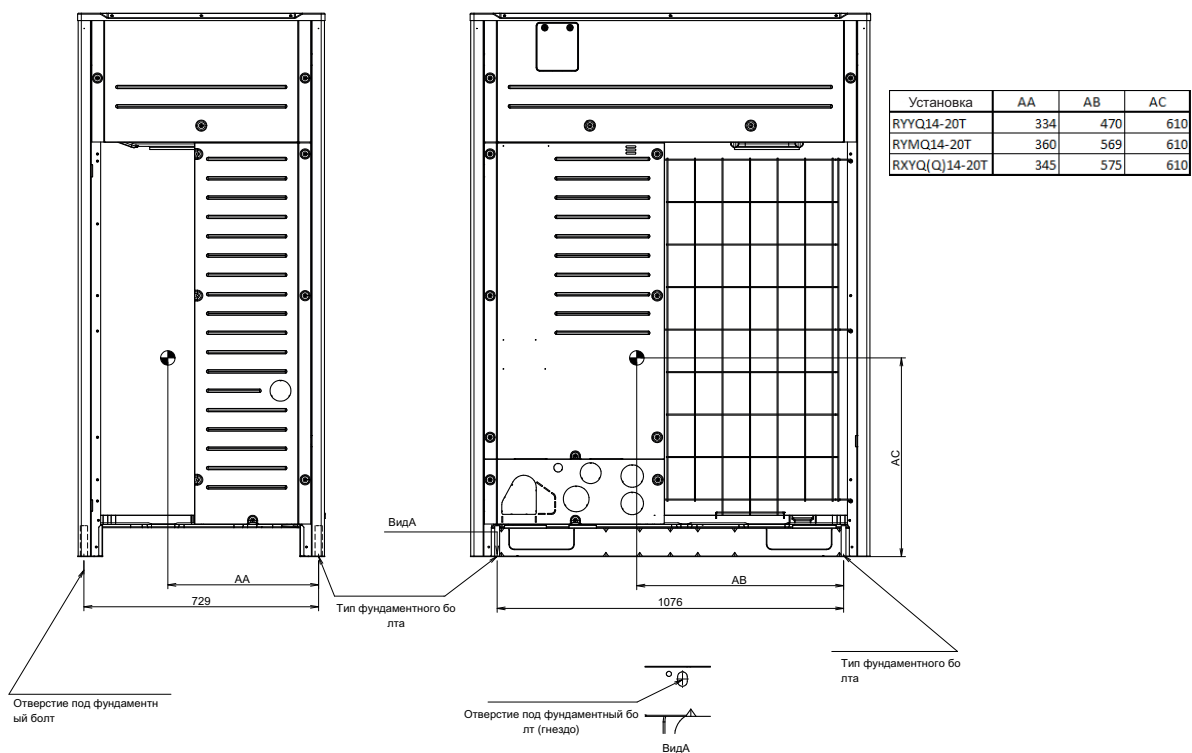
7 - 1 Центр тяжести

RYYQ8-12T
RYMQ8-12T
RXYQ8-12T
RXYQQ8-12T



3D079582B

RYYQ14-20T
RYMQ14-20T
RXYQ14-20T
RXYQQ14-20T

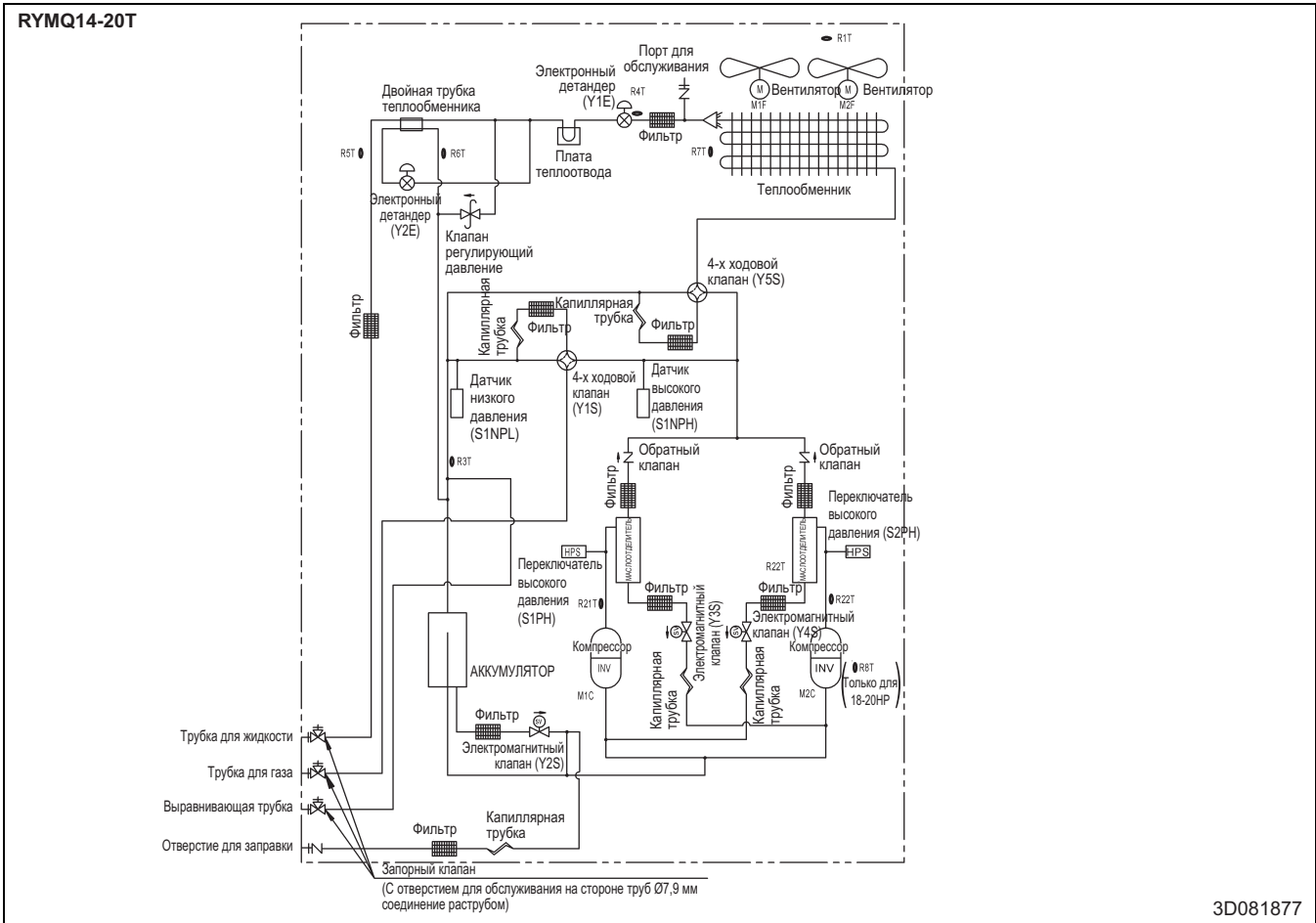
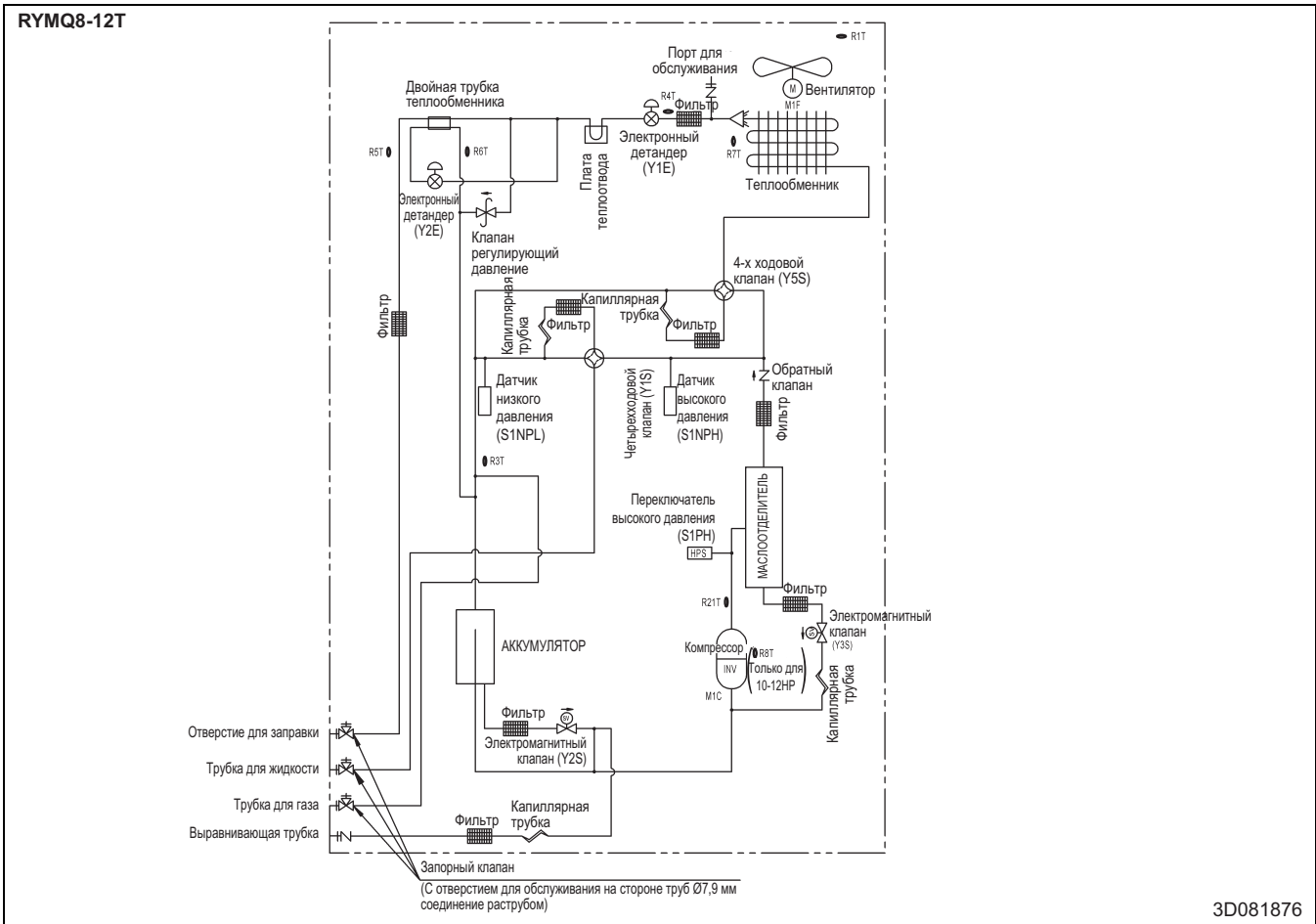


3D079583B

8 Схемы трубопроводов

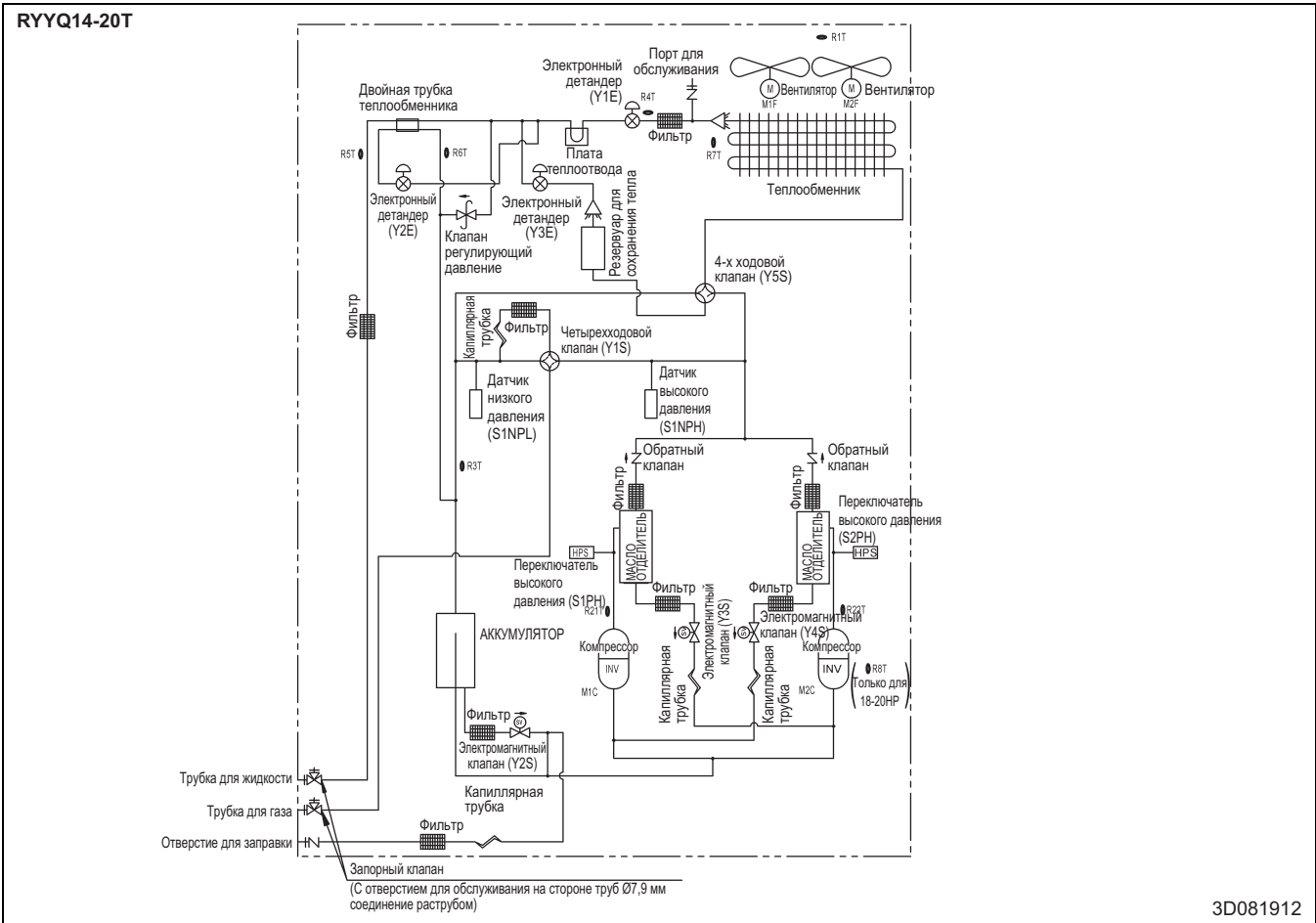
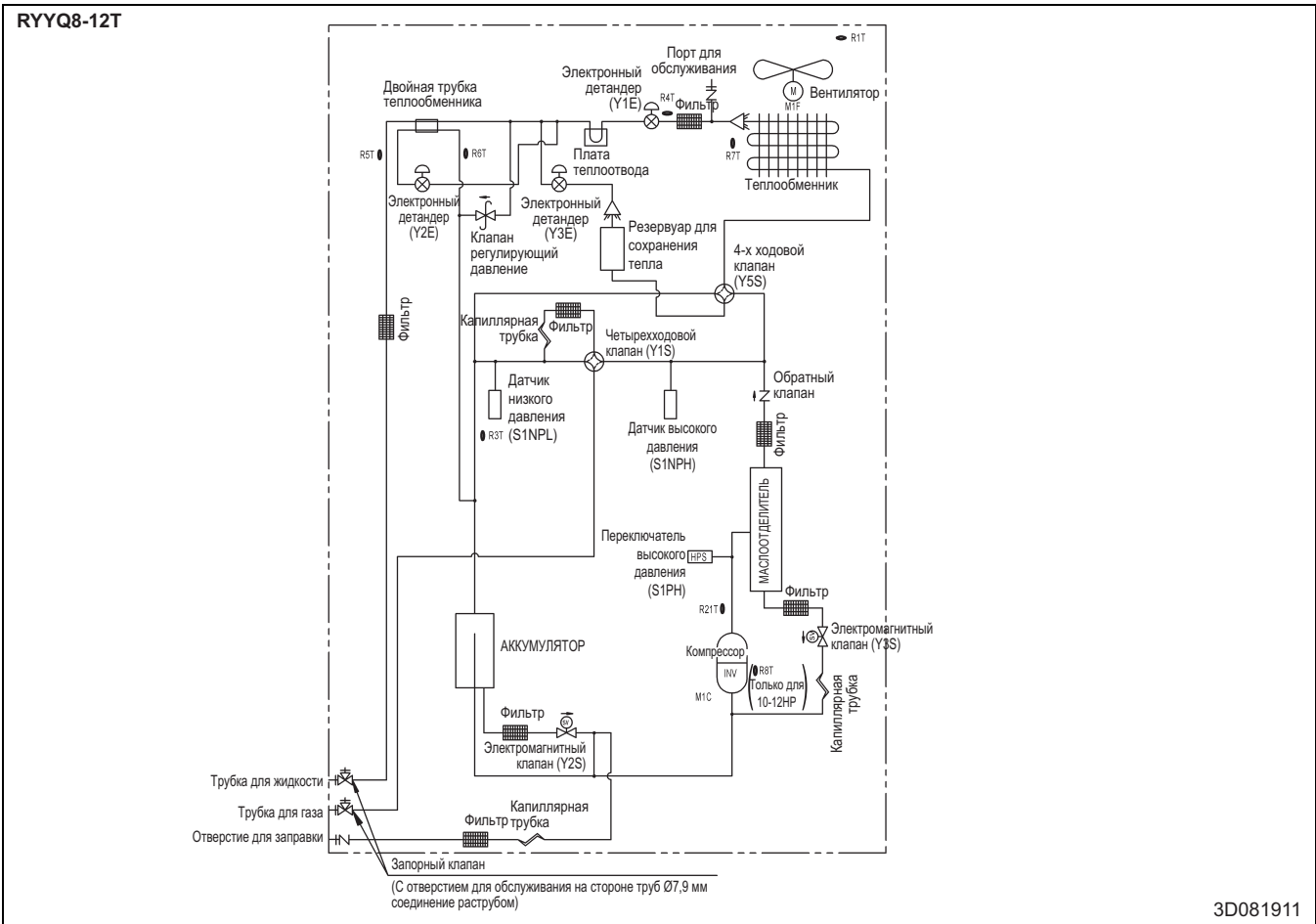
8 - 1 Схемы трубопроводов

8



8 Схемы трубопроводов

8 - 1 Схемы трубопроводов

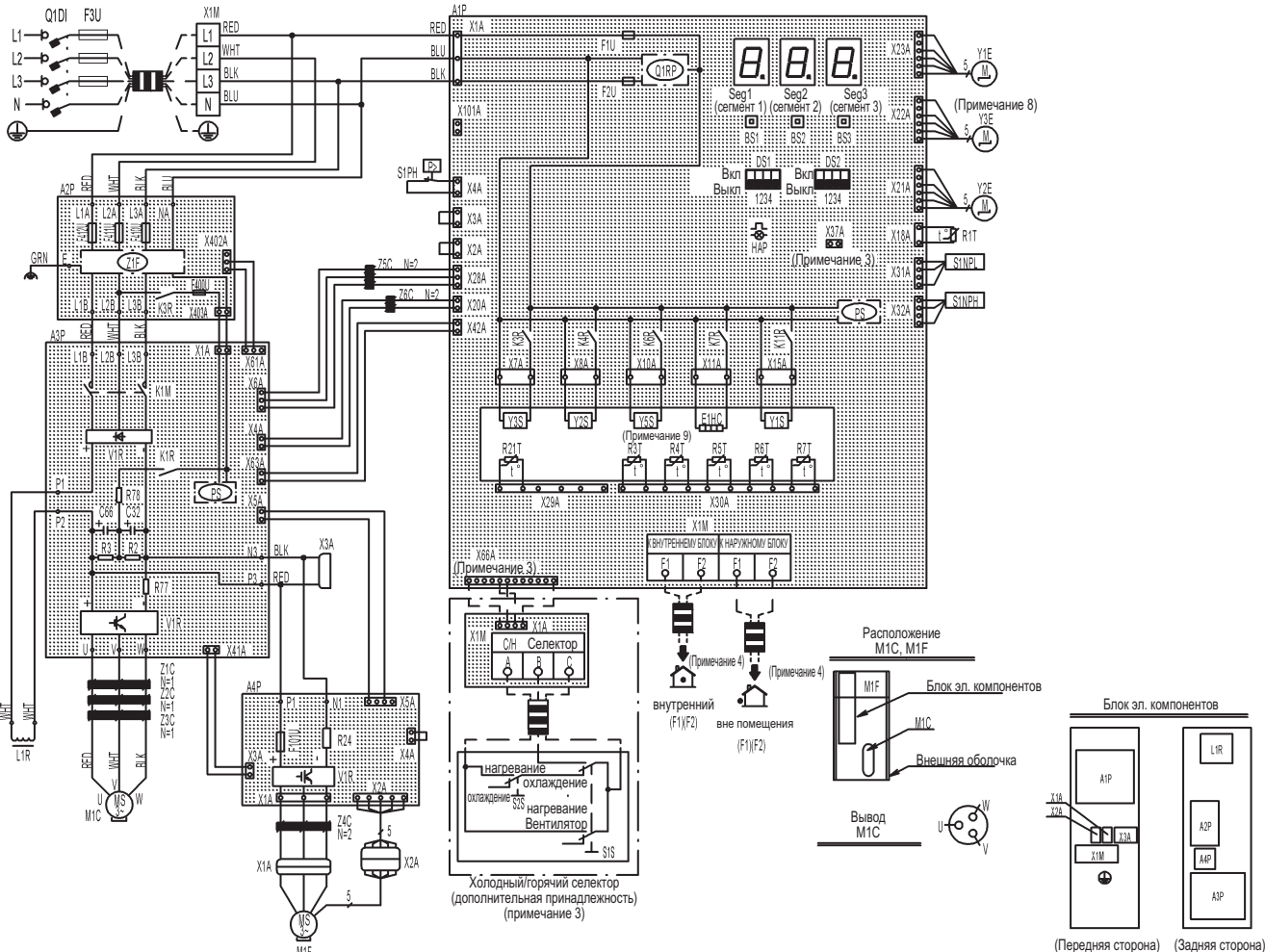


9 Монтажные схемы

9 - 1 Монтажные схемы - Три фазы

RYYQ8T
RYMQ8T
RXYQ8T

Электропитание
3N-380-415V 50Hz



A1P	Печатная плата (главная)	K11R	Магнитное реле (Y1S) (A1P)	SEG1~SEG3	7-сегментный дисплей (A1P)
A2P	Печатная плата (фильтр подавления помех)	L1R	Реактор	V1R	Модуль питания (A3P) (A4P)
A3P	Печатная плата (инв)	M1C	Двигатель (компрессора)	X1A, X2A	Соединитель (M1F)
A4P	Печатная плата (вентилятор)	M1F	Мотор (вентилятора)	X3A	Разъем (проверка остаточного заряда)
BS1~3	Кнопка, переключатель (A1P) (режим, установка, возврат)	PS	Импульсный источник питания (A1P, A3P)	X1M	Клеммная колодка (блок питания)
C32, C66	Конденсатор (A3P)	Q1DI	Прерыватель утечки на землю	X1M	Клеммная колодка (управление) (A1P)
DS1, DS2	Переключатель DIP (A1P)	QR1P	Схема определения обращения фазы (A1P)	Y1E	Электронный детандер (главный)
E1HC	Подогреватель картера	R1T	Термистор (воздух) (A1P)	Y2E	Электронный детандер (впрыск)
F1U, F2U	Предохранитель (Т. 3, 15 А, 250 В) (A1P)	R21T	Термистор (расход M1C)	Y3E	Электронный детандер (резервуар хранения) (примечание 8)
F3U	Устанавливаемый на месте предохранитель	R3T	Термистор (аккумулятор)	Y1S	Электромагнитный клапан (главный)
F101U	Предохранитель (A4P)	R4T	Термистор (теплообменник, труба для жидкости)	Y2S	Электромагнитный клапан (возврат масла в аккумулятор)
F400U	Предохранитель (A2P)	R5T	Термистор (труба для переохлажденной жидкости)	Y3S	Электромагнитный клапан (OIL1)
F410U ~ F412U	Предохранитель (A2P)	R6T	Термистор (теплообменник, труба для газа)	Y5S	Электромагнитный клапан (sub) (примечание 9)
HAP	Сигнальная лампа (монитор обслуживания - зеленый) (A1P)	R7T	Термистор (теплообменник, противообледенитель)	Z1C~Z6C	Фильтр подавления помех (ферритовый стержень)
K1M	Магнитное реле (A3P)	R2, R3	Резистор (A3P)	Z1F	Фильтр подавления помех (A2P) (с разрядником)
K1R	Магнитное реле (A3P)	R24	Сопrotивление (датчик тока) (A4P)		
K3R	Магнитное реле (A2P)	R77	Сопrotивление (датчик тока) (A3P)		
K3R	Магнитное реле (Y3S) (A1P)	R78	Резистор (ограничение тока) (A3P)		
K4R	Магнитное реле (Y2S) (A1P)	S1NPH	Датчик давления (высокое)		Соединитель для опции
K6R	Магнитное реле (Y5S) (A1P)	S1NPL	Датчик давления (низкое)	X37A	Соединитель (адаптер питания)
K7R	Магнитное реле (E1HC)(A1P)	S1PH	Переключатель давления (высокого)	X66A	Разъем (дистанционное переключение охлаждения/отопление)

ПРИМЕЧАНИЯ

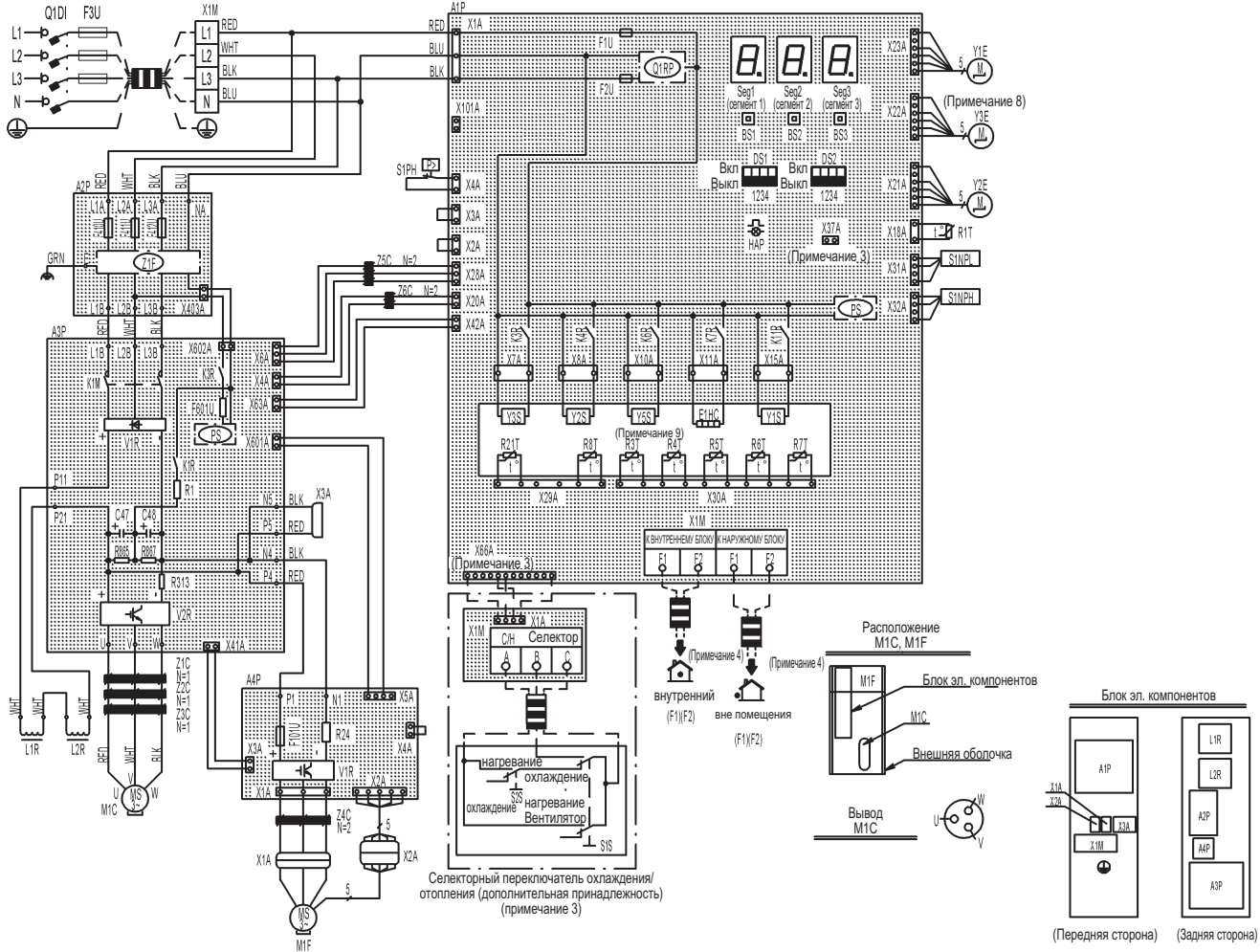
- Эта схема проводки относится только к наружному блоку.
- : подключения на месте, □□□□: клеммная колодка, □□□: соединитель, ○-: вывод, ⊕: Защитное заземление (ВИНТ)
- При использовании дополнительного адаптера обратитесь к руководству по его установке.
- Обратитесь к руководству по установке для получения информации о схеме проводки внутренне-наружной передачи F1 - F2, наружно-наружной передачи F1 - F2.
- Как использовать переключатель BS1-3. См. таблицу "меры предосторожности при обслуживании" на крышке блока эл. комп.
- При работе не замыкайте защитное устройство (S1PH)
- Цвета blk: черный, red: красный, blu: синий, wht: белый, gm: зеленый.
- Только для модели RYYQ.
- Только для модели RYYQ/RMQ.

9 Монтажные схемы

9 - 1 Монтажные схемы - Три фазы

RYYQ10-12T
RYMQ10-12T
RXYQ10-12T

Электропитание
3/N-380-415V 50Hz



A1P	Печатная плата (главная)	K11R	Магнитное реле (Y1S) (A1P)	S1PH	Переключатель давления (высокого)
A2P	Печатная плата (фильтр подавления помех)	L1R, L2R	Реактор	SEG1~SEG3	7-сегментный дисплей (A1P)
A3P	Печатная плата (инв)	M1C	Двигатель (компрессора)	V1R	Модуль питания (A3P) (A4P)
A4P	Печатная плата (вентилятор)	M1F	Мотор (вентилятора)	V2R	Модуль питания (A3P)
BS1~3	Кнопка, переключатель (A1P) (режим, установка, возврат)	PS	Импульсный источник питания (A1P, A3P)	X1A, X2A	Соединитель (M1F)
C47, C48	Конденсатор (A3P)	Q1DI	Прерыватель утечки в землю	X3a	Разъем (проверка остаточного заряда)
DS1, DS2	Переключатель DIP (A1P)	QR1P	Схема определения обращения фазы (A1P)	X1M	Клемменная колодка (блок питания)
E1HC	Подогреватель картера	R1T	Термистор (воздух) (A1P)	X1M	Клемменная колодка (управление) (A1P)
F1U, F2U	Предохранитель (Т, 3, 15 А, 250 В) (A1P)	R21T	Термистор (расход M1C)	Y1E	Электронный детандер (главный)
F101U	Предохранитель (A4P)	R3T	Термистор (аккумулятор)	Y2E	Электронный детандер (впрыск)
F3U	Устанавливаемый на месте предохранитель	R4T	Термистор (теплообменник, труба для жидкости)	Y3E	Электронный детандер (резервуар хранения) (примечание 8)
F410U ~ F412U	Предохранитель (A2P)	R5T	Термистор (трубка для переохлажденной жидкости)	Y1S	Электромагнитный клапан (главный)
F601U	Предохранитель (A3P)	R6T	Термистор (теплообменник, труба для газа)	Y2S	Электромагнитный клапан (возврат масла в аккумулятор)
HAP	Сигнальная лампа (монитор обслуживания - зеленый) (A1P)	R7T	Термистор (теплообменник, противобледенитель)	Y3S	Электромагнитный клапан (OIL1)
K1M	Магнитный контактор (A3P)	R8T	Термистор (корпус M1C)	Y5S	Электромагнитный клапан (sub) (примечание 9)
K1R	Магнитное реле (A3P)	R24	Резистор (ограничение тока) (A3P)	Z1C~Z6C	Фильтр подавления помех (ферритовый стержень)
K3R	Магнитное реле (A3P)	R41	Соппротивление (датчик тока) (A4P)	Z1F	Фильтр подавления помех (A2P) (с разрядником)
K3R	Магнитное реле (Y3S) (A1P)	R313	Соппротивление (датчик тока) (A3P)		
K4R	Магнитное реле (Y2S) (A1P)	R865, R867	Резистор (A3P)		
K6R	Магнитное реле (Y5S) (A1P)	S1NPH	Датчик давления (высокое)	X37A	Соединитель для опций
K7R	Магнитное реле (E1HC) (A1P)	S1NPL	Датчик давления (низкое)	X66A	Разъем (дистанционное переключение охлаждения/отопления)

ПРИМЕЧАНИЯ

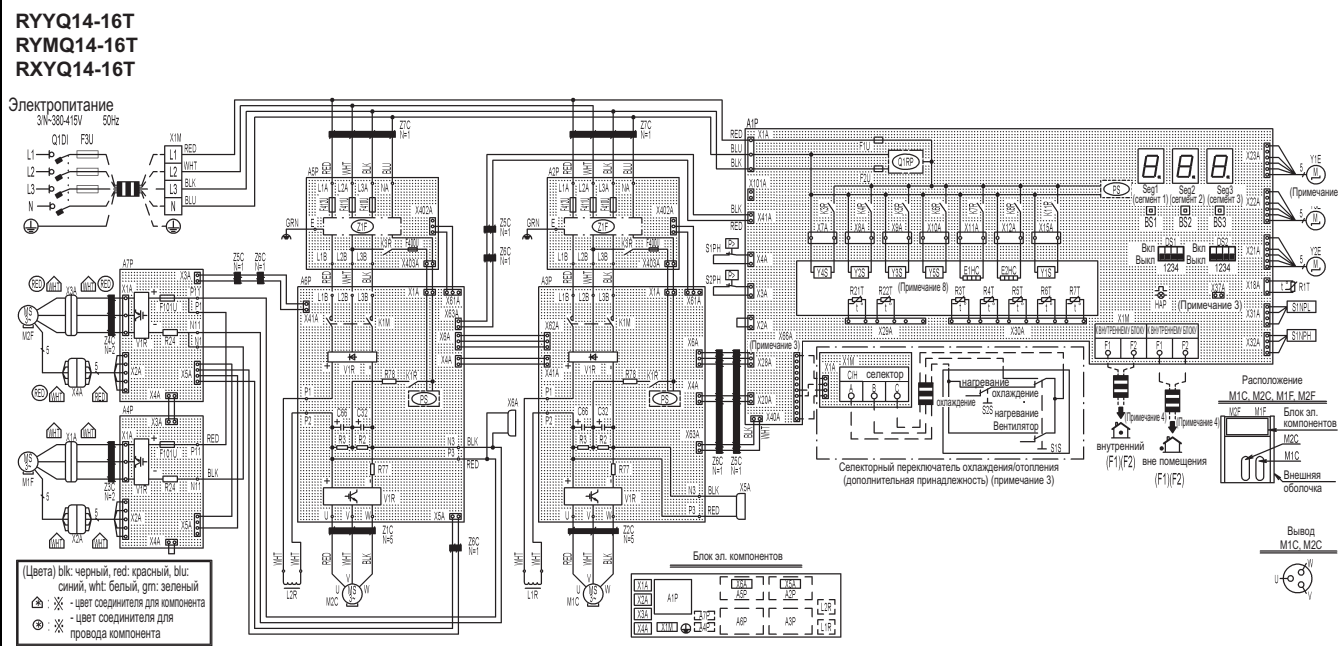
- Эта схема проводки относится только к наружному блоку.
- : подключения на месте, □□□□: клеммная колодка, □□□: соединитель, ○: вывод, ⊕: Защитное заземление (ВИНТ)
- При использовании дополнительного адаптера обратитесь к руководству по его установке.
- Обратитесь к руководству по установке для получения информации о схеме проводки внутренне-наружной передачи F1 - F2, наружно-наружной передачи F1 - F2.
- Как использовать переключатель BS1~3. См. таблицу "меры предосторожности при обслуживании" на крышке блока эл. комп.
- При работе не замыкайте защитное устройство (S1PH)
- Цвета blk: черный, red: красный, blu: синий, wht: белый, grn: зеленый.
- Только для модели RYYQ.
- Только для модели RYYQ/RYMQ.

2D083678

9 Монтажные схемы

9 - 1 Монтажные схемы - Три фазы

9



A1P	Печатная плата (главная)	K8R	Магнитное реле (E2HC) (A1P)	SEG1~SEG3	7-сегментный дисплей (A1P)
A2P, A5P	Печатная плата (фильтр подавления помех)	K11R	Магнитное реле (Y1S) (A1P)	V1R	Модуль питания (A3P, A6P)
A3P, A6P	Печатная плата (инв)	L1R, L2R	Реактор	V1R	Модуль питания (A4P, A7P)
A4P, A7P	Печатная плата (вентилятор)	M1C, M2C	Двигатель (компрессора)	X1A~4A	Соединитель (M1F, M2F)
BS1~3	Кнопка, переключатель (A1P) (режим, установка, возврат)	M1F, M2F	Мотор (вентилятора)	X5A~X6A	Разъем (проверка остаточного заряда)
C32, C66	Конденсатор (A3P), (A6P)	PS	Импульсный источник питания (A1P, A3P, A6P)	X1M	Клеммная колодка (блок питания)
DS1, DS2	Переключатель DIP (A1P)	Q1DI	Прерыватель утечки в землю	X1M	Клеммная колодка (управление) (A1P)
E1HC, E2HC	Подогреватель картера	QR1P	Схема определения обращения фазы (A1P)	Y1E	Электронный детандер (главный)
F1U, F2U	Предохранитель (T, 3, 15 A, 250 B) (A1P)	R2, R3	Резистор (A3P, A6P)	Y2E	Электронный детандер (впрыск)
F101U	Предохранитель (A4P, A7P)	R24	Резистор (датчик тока) (A4P, A7P)	Y3E	Электронный детандер (резервуар хранения) (примечание 7)
F3U	Устанавливаемый на месте предохранитель	R77	Резистор (датчик тока) (A3P, A6P)	Y1S	Электромагнитный клапан (главный)
F400U	Предохранитель (A2P, A5P)	R78	Резистор (ограничение тока) (A3P, A6P)	Y2S	Электромагнитный клапан (возврат масла в аккумулятор)
F410U ~ F412U	Предохранитель (A2P, A5P)	R1T	Термистор (воздух) (A1P)	Y3S	Электромагнитный клапан (OIL1)
HAР	Сигнальная лампа (монитор обслуживания - зеленый) (A1P)	R21T, R22T	Термистор (расход M1C, M2C)	Y4S	Электромагнитный клапан (OIL2)
K1M	Магнитный контактор (A3P, A6P)	R3T	Термистор (аккумулятор)	Y5S	Электромагнитный клапан (sub) (примечание 8)
K1R	Магнитное реле (A3P, A6P)	R4T	Термистор (теплообменник, труба для жидкости)	Z1C~Z7C	Фильтр подавления помех (ферритовый стержень)
K3R	Магнитное реле (A2P, A6P)	R5T	Термистор (трубка для переохлажденной жидкости)	Z1F	Фильтр подавления помех (A2P, A5P) (с разрядником)
K3R	Магнитное реле (Y4S) (A1P)	R6T	Термистор (теплообменник, труба для газа)		
K4R	Магнитное реле (Y2S) (A1P)	R7T	Термистор (теплообменник, противобледенитель)		
K5R	Магнитное реле (Y3S) (A1P)	S1NPH	Датчик давления (высокое)		Соединитель для опций
K6R	Магнитное реле (Y5S) (A1P)	S1NPL	Датчик давления (низкое)	X37A	Соединитель (адаптер питания)
K7R	Магнитное реле (E1HC) (A1P)	S1PH, S2PH	Переключатель давления (высокого)	X66A	Разъем (дистанционное переключение охлаждения/отопление)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Эта схема проводки относится только к наружному блоку.
2. ⊗ - подключение на месте, □ □ □ □ : клеммная колодка, ⊙ ⊙ : соединитель, ⊖ - вывод, ⊕ : Защитное заземление (ВИНТ)
3. При использовании дополнительного адаптера обратитесь к руководству по его установке.
4. Обратитесь к руководству по установке для получения информации о схеме проводки внутренне-наружной передачи F1 - F2, наружно-наружной передачи F1 - F2.
5. Как использовать переключатель BS1~3. См. таблицу "меры предосторожности при обслуживании" на крышке блока эл. комп.
6. При работе не замыкайте защитное устройство (S1PH, S2PH)
7. Только для модели RYYQ.
8. Только для модели RYYQ/RYMQ.

9 Монтажные схемы

9 - 1 Монтажные схемы - Три фазы

RYYQ18-20T
RYMQ18-20T
RXYQ18-20T

Электропитание
3N-380/415V 50Hz

Q1DI F3U
L1 L2 L3 N PE
X1M
M1F M2F

Цвета: blk: черный, red: красный, blu: синий, wht: белый, grn: зеленый
 ⊕ ⊗ - цвет соединителя для компонента
 ⊕ ⊗ - цвет соединителя для провода компонента

Блок эл. компонентов

Селекторный переключатель охлаждения/отопления (дополнительная принадлежность) (примечание 3)

Расположение M1C, M2C, M1F, M2F

Вывод M1C, M2C

A1P	Печатная плата (главная)	K11R	Магнитное реле (Y1S) (A1P)	SEG1~SEG3	7-сегментный дисплей (A1P)
A2P, A5P	Печатная плата (фильтр подавления помех)	L1R ~ L3R	Реактор	V1R	Модуль питания (A3P, A6P)
A3P, A6P	Печатная плата (инв)	M1C, M2C	Двигатель (компрессора)	V1R	Модуль питания (A4P, A7P)
A4P, A7P	Печатная плата (вентилятор)	M1F, M2F	Мотор (вентилятора)	V2R	Модуль питания (A6P)
BS1~3	Кнопка, переключатель (A1P) (режим, установка, возврат)	PS	Импульсный источник питания (A1P, A3P, A6P)	X1A~4A	Соединитель (M1F, M2F)
C32, C66	Конденсатор (A1P)	Q1DI	Прерыватель утечки в землю	X5A~X6A	Разъем (проверка остаточного заряда)
C47, C48	Конденсатор (A6P)	QR1P	Схема определения обращения фазы (A1P)	X1M	Клеммная колодка (блок питания)
DS1, DS2	Переключатель DIP (A1P)	R1	Резистор (ограничение тока) (A6P)	X1M	Клеммная колодка (управление) (A1P)
E1HC, E2HC	Подогреватель картера	R2, R3	Резистор (A3P)	Y1E	Электронный детандер (главный)
F1U, F2U	Предохранитель (Т, 3, 15 А, 250 В) (A1P)	R24	Резистор (датчик тока) (A4P, A7P)	Y2E	Электронный детандер (впрыск)
F3U	Устанавливаемый на месте предохранитель	R77	Сопrotивление (датчик тока) (A3P)	Y3E	Электронный детандер (резервуар хранения) (примечание 7)
F101U	Предохранитель (A4P, A7P)	R78	Резистор (ограничение тока) (A3P)	Y1S	Электромагнитный клапан (главный)
F400U	Предохранитель (A2P)	R313	Резистор (датчик тока) (A6P)	Y2S	Электромагнитный клапан (возврат масла в аккумулятор)
F410U ~ F412U	Предохранитель (A2P, A5P)	R865, R867	Резистор (A6P)	Y3S	Электромагнитный клапан (OIL1)
F601U	Предохранитель (A6P)	R1T	Термистор (воздух) (A1P)	Y4S	Электромагнитный клапан (OIL2)
HAP	Сигнальная лампа (монитор обслуживания - зеленый) (A1P)	R21T, R22T	Термистор (расход M1C, M2C)	Y5S	Электромагнитный клапан (sub) (примечание 8)
K1M	Магнитный контактор (A3P, A6P)	R3T	Термистор (аккумулятор)	Z1C~Z7C	Фильтр подавления помех (ферритовый стержень)
K1R	Магнитное реле (A3P, A6P)	R4T	Термистор (теплообменник, труба для жидкости)	Z1F	Фильтр подавления помех (A2P, A5P) (с разрядником)
K3R	Магнитное реле (A2P, A6P)	R5T	Термистор (трубка для переохлажденной жидкости)		
K3R	Магнитное реле (Y4S) (A1P)	R6T	Термистор (теплообменник, труба для газа)		
K4R	Магнитное реле (Y2S) (A1P)	R7T	Термистор (теплообменник, противообледенитель)		
K5R	Магнитное реле (Y3S) (A1P)	R8T	Термистор (M2C, корпус)		
K6R	Магнитное реле (Y5S) (A1P)	S1NPH	Датчик давления (высокое)		Соединитель для опций
K7R	Магнитное реле (E1HC) (A1P)	S1NPL	Датчик давления (низкое)	X37A	Соединитель (адаптер питания)
K8R	Магнитное реле (E2HC) (A1P)	S1PH, S2PH	Переключатель давления (высокого)	X66A	Разъем (дистанционное переключение охлаждения/отопление)

ПРИМЕЧАНИЯ

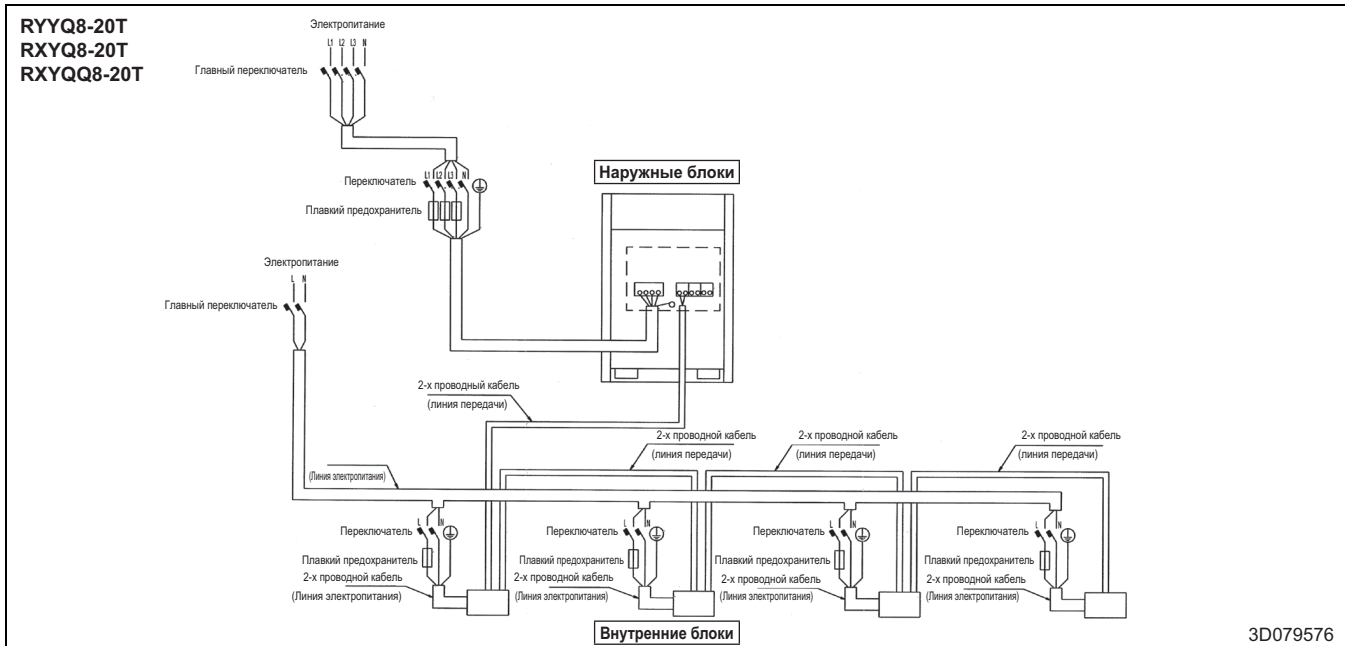
- Эта схема проводки относится только к наружному блоку.
- ⊕ ⊗ : подключения на месте, □ □ □ : клеммная колодка, ⊕ ⊗ : соединитель, ⊕ ⊗ : вывод, ⊕ ⊗ : Защитное заземление (ВИНТ)
- При использовании дополнительного адаптера обратитесь к руководству по его установке.
- Обратитесь к руководству по установке для получения информации о схеме проводки внутренне-наружной передачи F1 - F2, наружно-наружной передачи F1 - F2.
- Как использовать переключатель BS1~3. См. таблицу "меры предосторожности при обслуживании" на крышке блока эл. комп.
- При работе не замыкайте защитное устройство (S1PH, S2PH)
- Только для модели RYYQ.
- Только для модели RYYQ/RYMQ.

2D083680

10 Схемы внешних соединений

10 - 1 Схемы внешних соединений

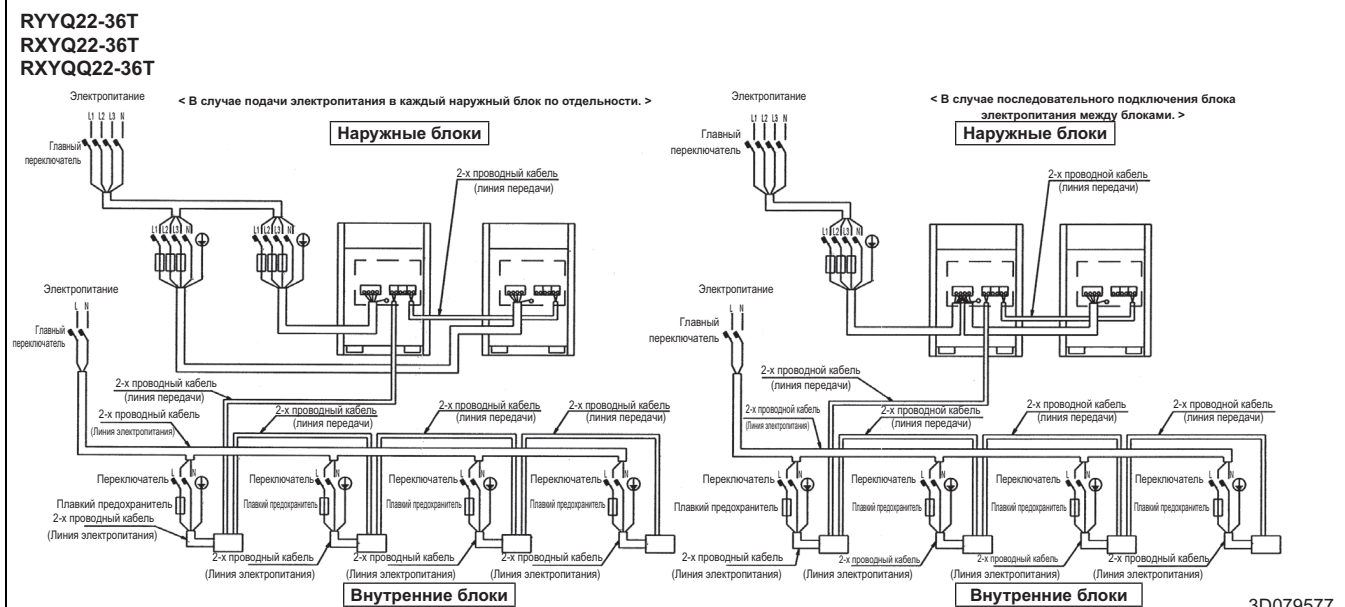
10



3D079576

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Вся проводка, компоненты и материалы, которые используются, должны удовлетворять национальным и местным стандартам.
2. Используйте только медные проводники.
3. Подробные сведения указаны на схеме электропроводки.
4. В качестве предосторожности установить прерыватель контура.
5. Вся внешняя проводка и компоненты должны быть выполнены специально обученным электриком.
6. Блок должен быть заземлен в соответствии с применяемыми местными и национальными правилами.
7. В электропроводке показаны основные точки соединения, а не все детали данной установки.
8. Убедитесь, что переключатель и предохранитель установлены в линии электропитания каждого компонента оборудования.
9. Установите основной выключатель, который мог бы прервать подачу электроэнергии от всех источников питания, так как в системе имеются несколько источников питания.
10. Если имеется возможность возникновения обратной фазы, потерянной фазы, нарушения подачи электроэнергии при работе продукта, надо подключить контур локальной защиты от обратной связи.
11. Необходимо установить прерыватель в цепи утечки на землю.



3D079577

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Вся проводка, компоненты и материалы, которые используются, должны удовлетворять национальным и местным стандартам.
2. Используйте только медные проводники.
3. Подробные сведения указаны на схеме электропроводки.
4. В качестве предосторожности установить прерыватель контура.
5. Вся внешняя проводка и компоненты должны быть выполнены специально обученным электриком.
6. Блок должен быть заземлен в соответствии с применяемыми местными и национальными правилами.
7. В электропроводке показаны основные точки соединения, а не все детали данной установки.
8. Убедитесь, что переключатель и предохранитель установлены в линии электропитания каждого компонента оборудования.
9. Установите основной выключатель, который мог бы прервать подачу электроэнергии от всех источников питания, так как в системе имеются несколько источников питания.
10. При последовательном подключении источника питания между блоками производительность БЛОКА 1 должна быть выше производительности БЛОКА 2.
11. Если имеется возможность возникновения обратной фазы, потерянной фазы, нарушения подачи электроэнергии при работе продукта, надо подключить контур локальной защиты от обратной связи.
12. Необходимо установить прерыватель в цепи утечки на землю.

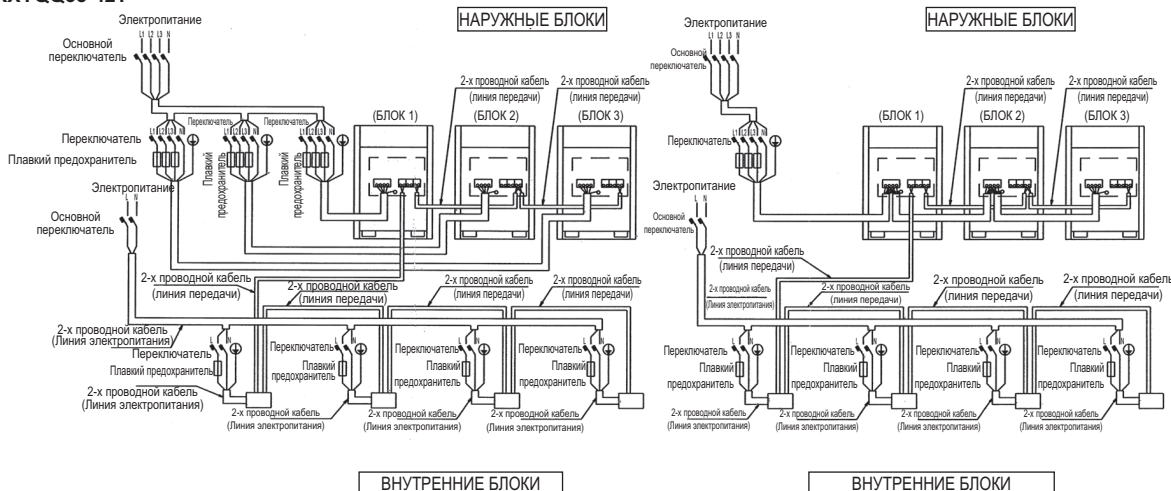
10 Схемы внешних соединений

10 - 1 Схемы внешних соединений

RYYQ38-54T
RXYQ38-54T
RXYQ38-42T

<В случае подачи электропитания в каждый наружный блок по отдельности>

<В случае последовательного подключения блока электропитания между блоками>



3D079578

ПРИМЕЧАНИЯ

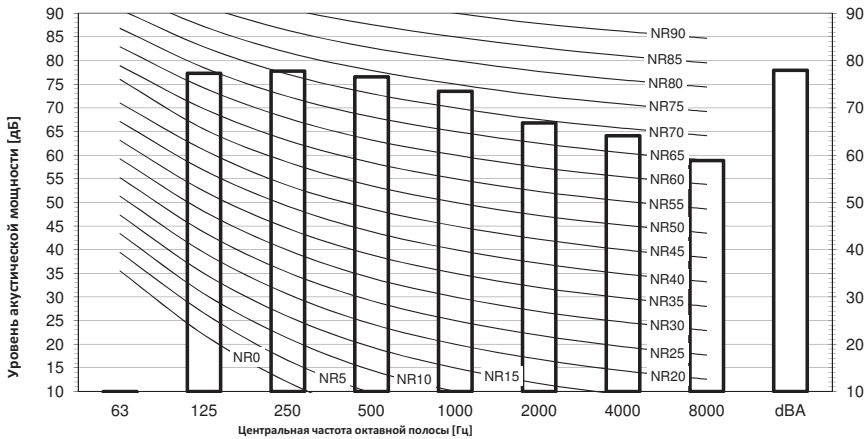
1. Вся проводка, компоненты и материалы, предоставляемые на месте, должны удовлетворять национальным и местным стандартам.
2. Используйте только медные проводники.
3. Подробные сведения указаны на схеме электропроводки.
4. В качестве предосторожности установить прерыватель контура.
5. Вся внешняя проводка и компоненты должны быть выполнены специально обученным электриком.
6. Блок должен быть заземлен в соответствии с применяемыми местными и национальными правилами.
7. На схеме электропроводки показаны основные точки соединения, а не все детали данной установки.
8. Убедитесь, что переключатель и предохранитель установлены в линии электропитания каждого компонента оборудования.
9. Установите основной выключатель, который мог бы прервать подачу электроэнергии от всех источников питания, так как в системе имеются несколько источников питания.
10. При последовательном подключении источника питания между блоками производительность БЛОКА 1 должна быть выше производительности БЛОКА 2.
11. Если имеется возможность возникновения обратной фазы, потерянной фазы, нарушения подачи электроэнергии при работе продукта, надо подключить контур локальной защиты от обратной связи.
Запуск продукта с обратной фазой может нарушить работу компрессора и других частей.
12. Необходимо установить прерыватель в цепи утечки на землю.

11 Данные об уровне шума

11 - 1 Спектр звуковой мощности

11

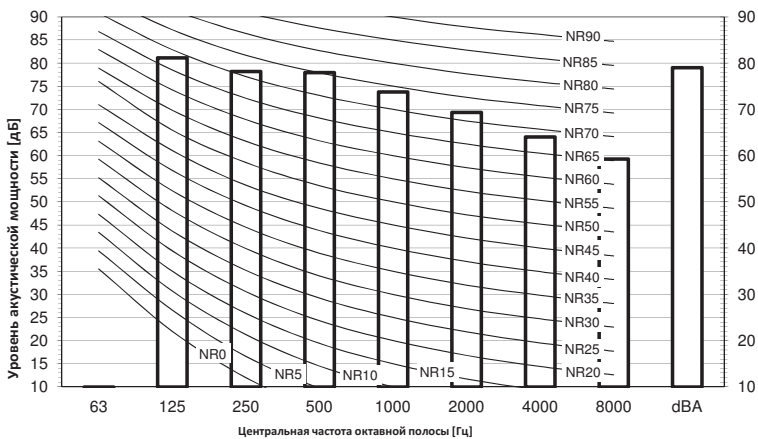
RYYQ8T
RYMQ8T
RXYQ8T
RXYQQ8T



Примечания
1. dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
2. Reference acoustic intensity 0dB = -10E-6μW/m².
3. Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D079537-B

RYYQ10T
RYMQ10T
RXYQ10T
RXYQQ10T

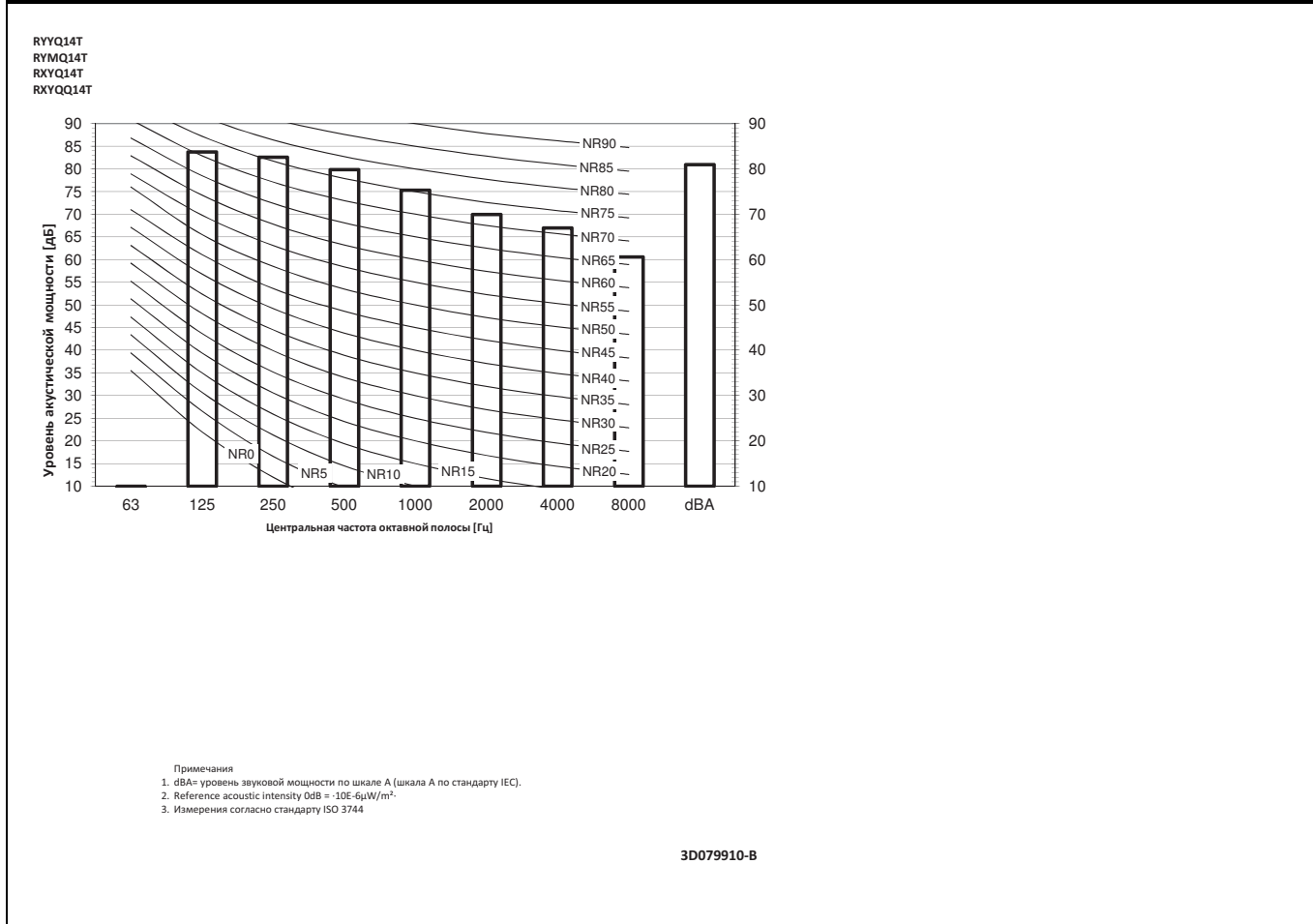
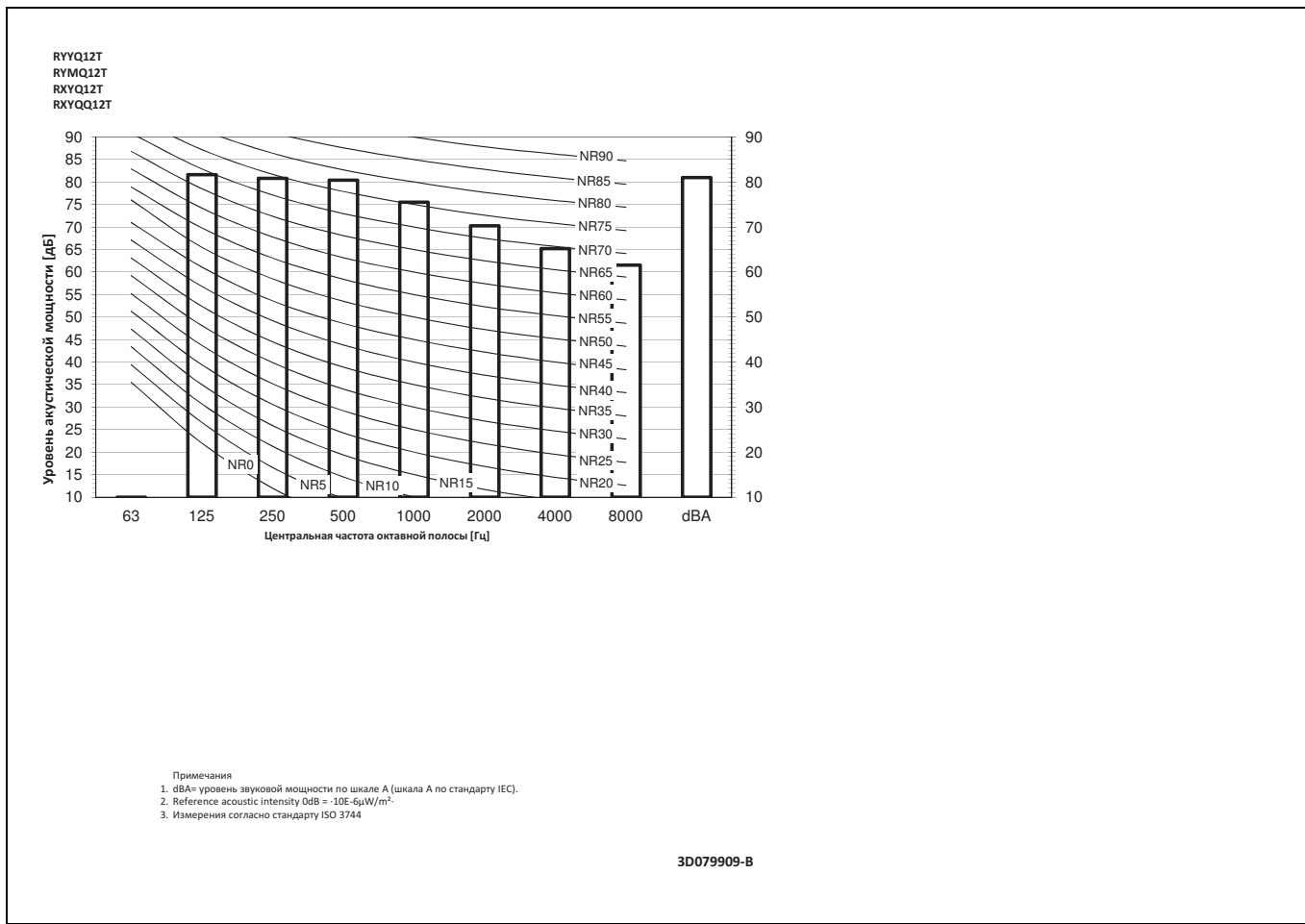


Примечания
1. dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
2. Reference acoustic intensity 0dB = -10E-6μW/m².
3. Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D079908-B

11 Данные об уровне шума

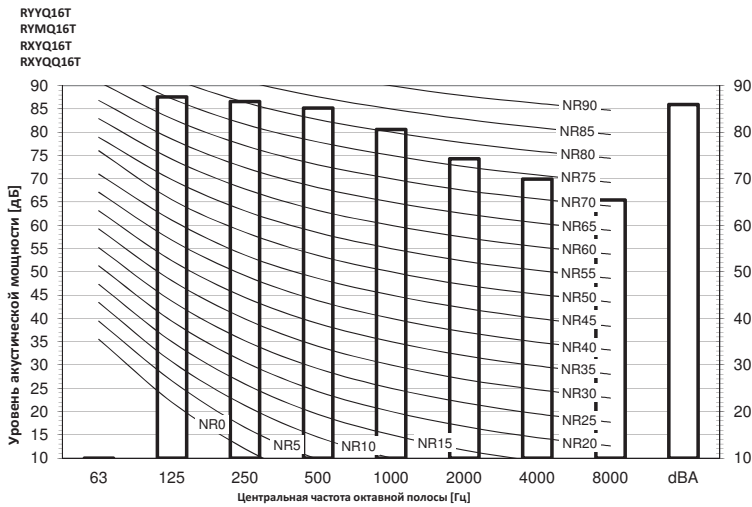
11 - 1 Спектр звуковой мощности



11 Данные об уровне шума

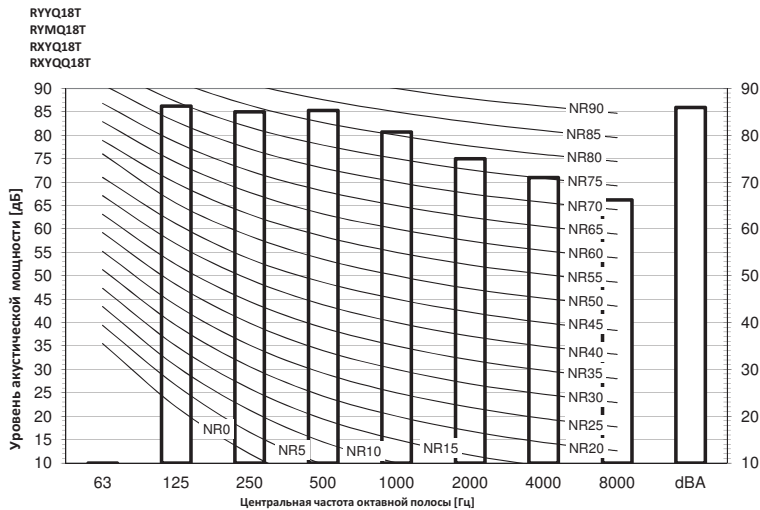
11 - 1 Спектр звуковой мощности

11



Примечания
1. dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
2. Reference acoustic intensity 0dB = 10E-6μW/m².
3. Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D079911-B

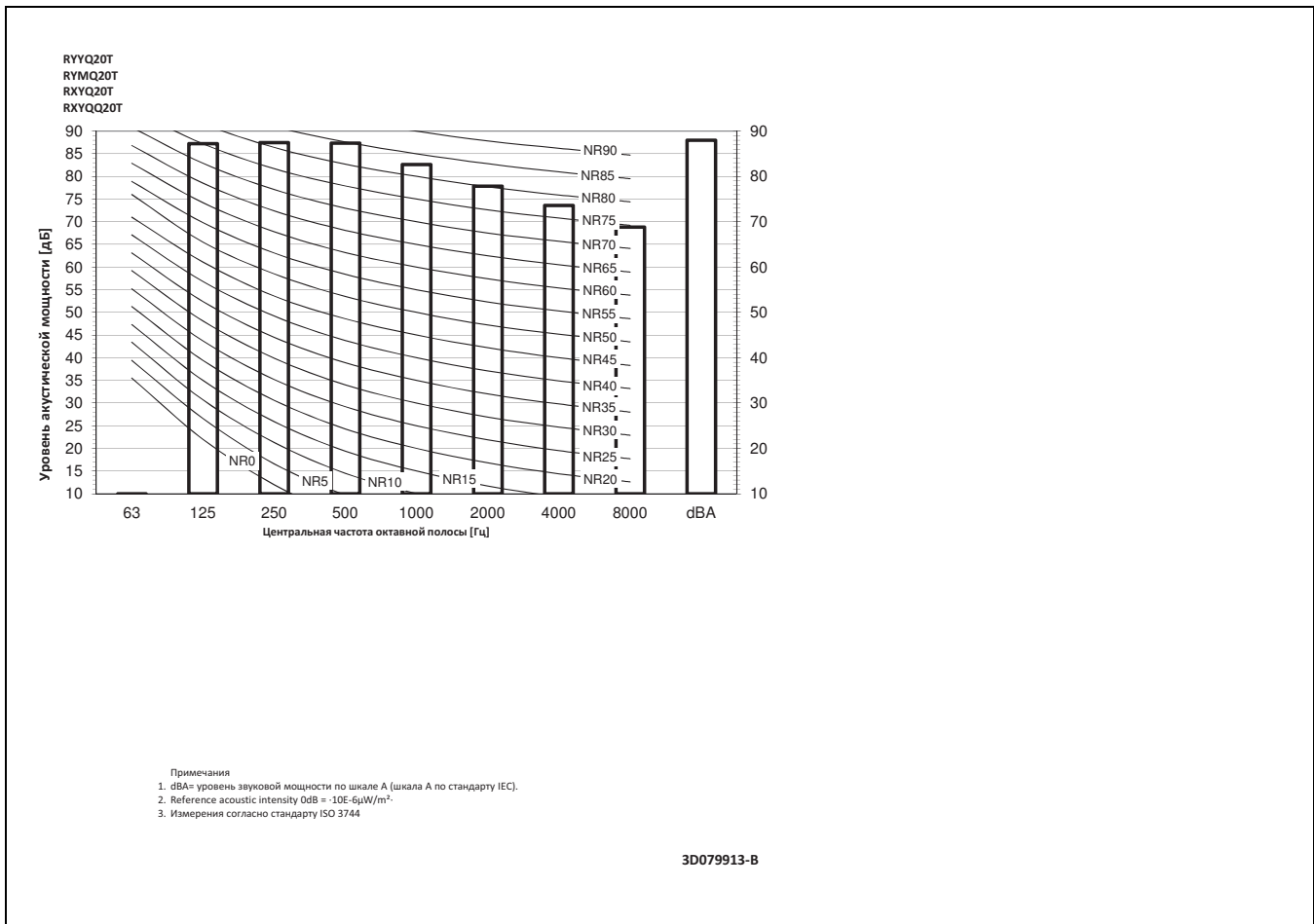


Примечания
1. dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
2. Reference acoustic intensity 0dB = 10E-6μW/m².
3. Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D079912-B

11 Данные об уровне шума

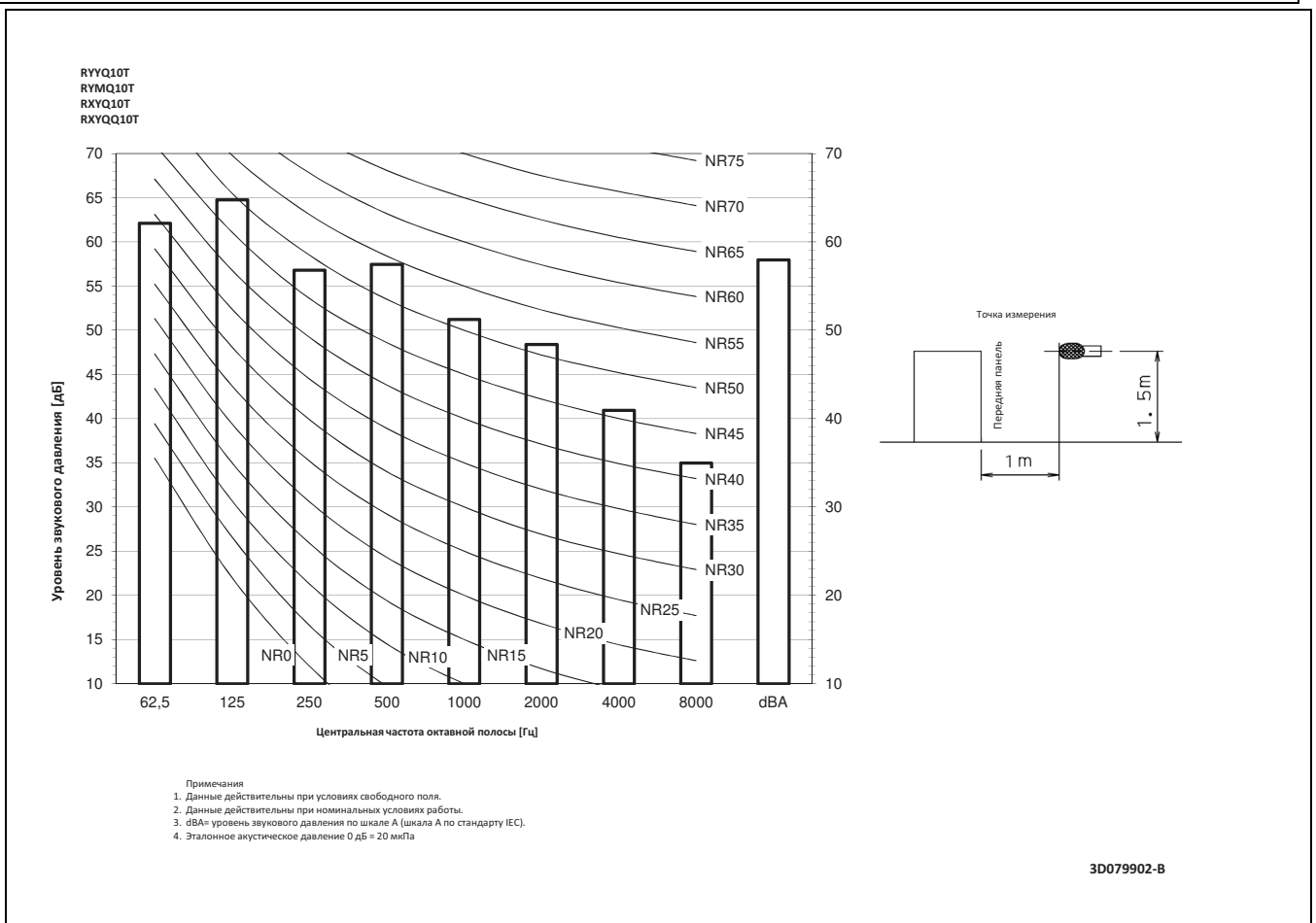
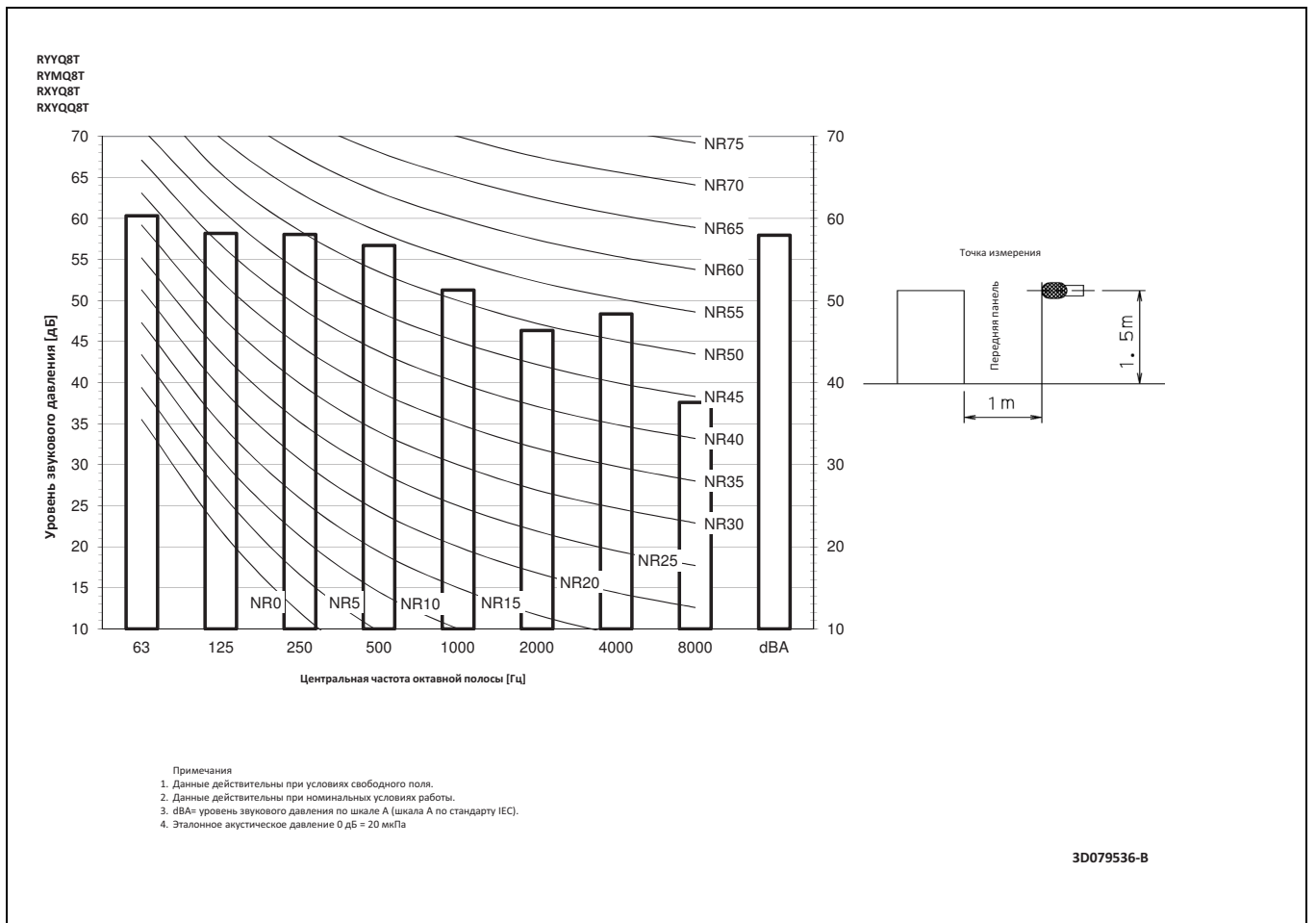
11 - 1 Спектр звуковой мощности



11 Данные об уровне шума

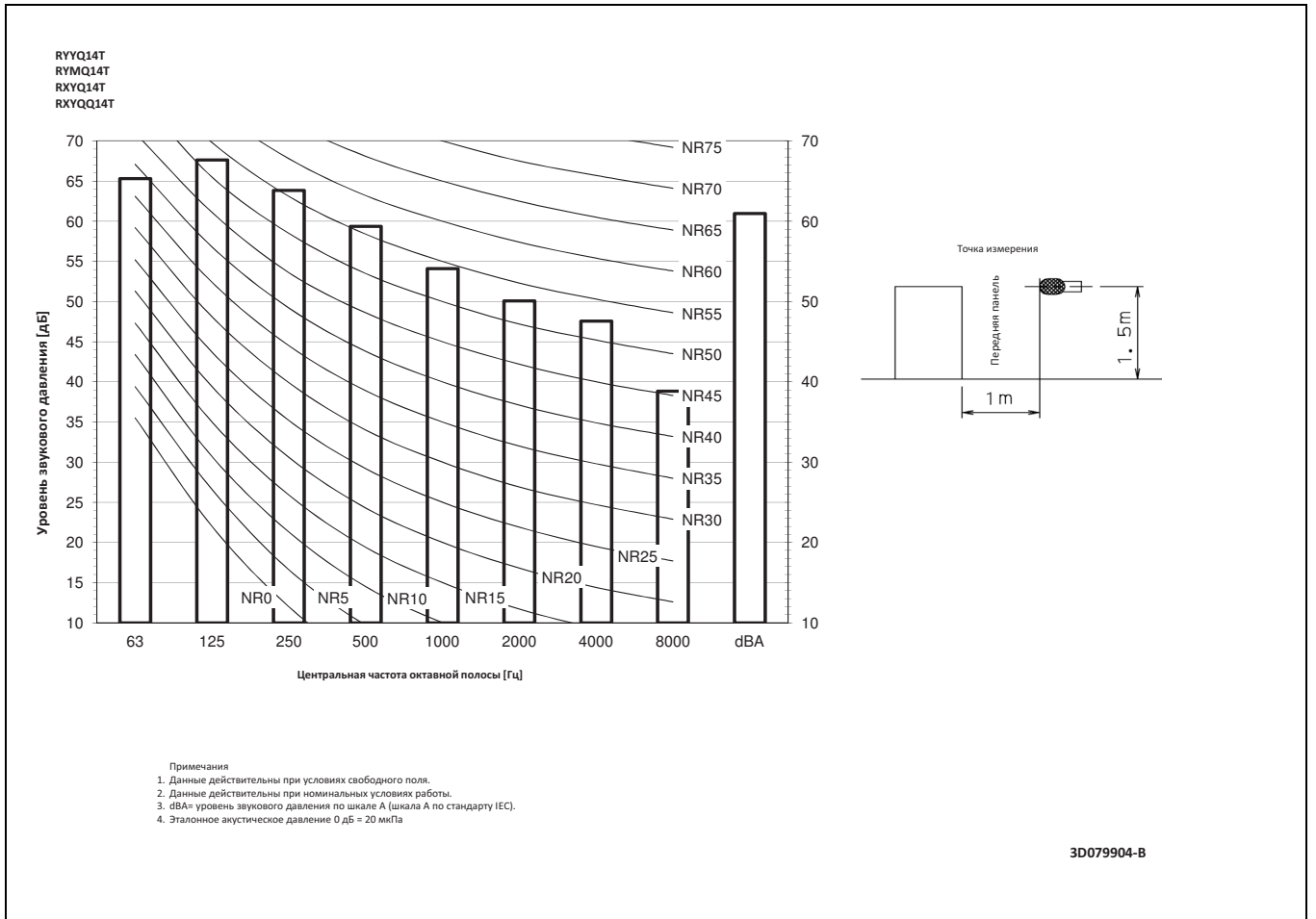
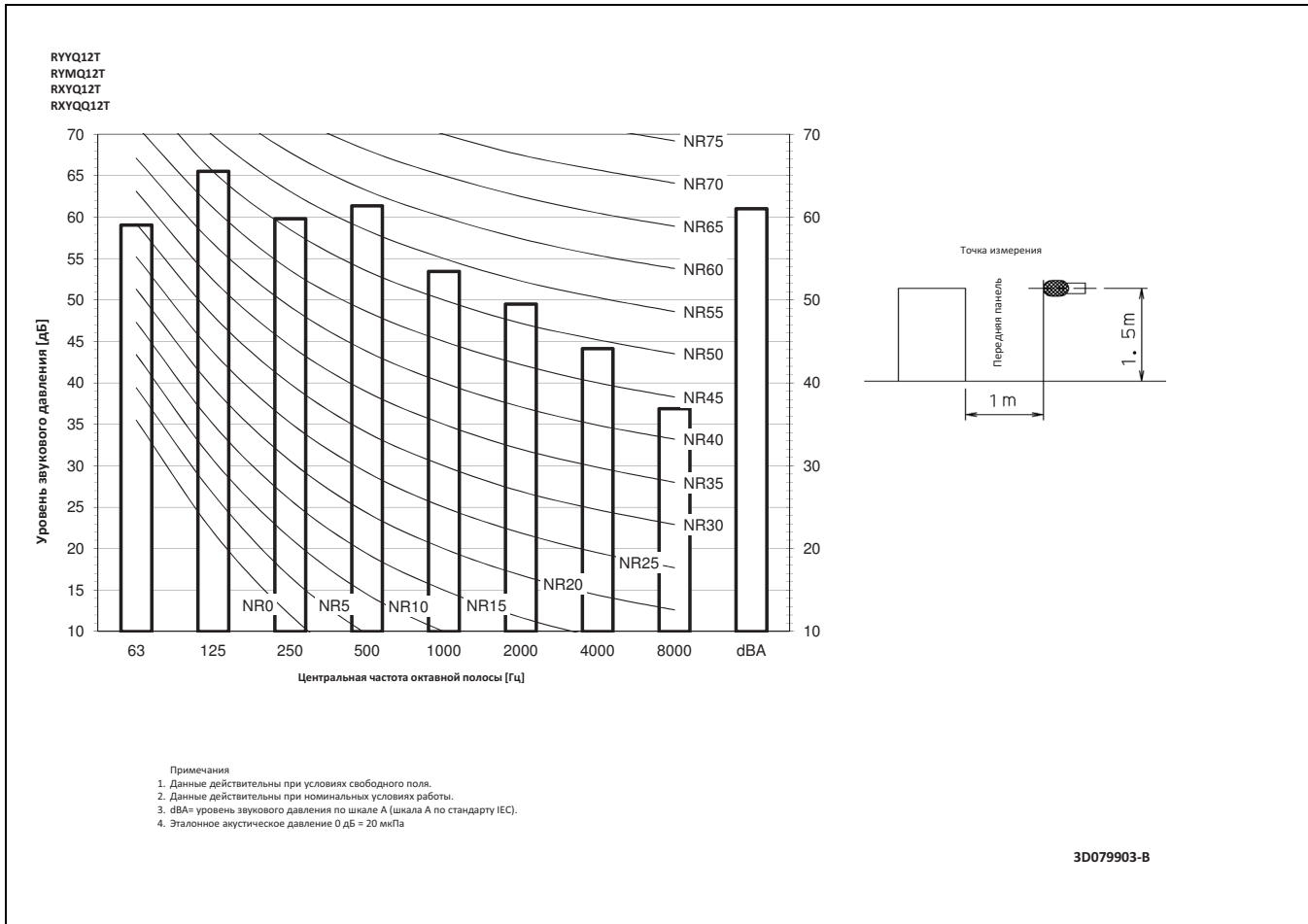
11 - 2 Спектр звукового давления

11



11 Данные об уровне шума

11 - 2 Спектр звукового давления

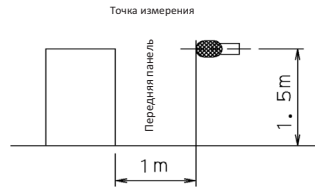
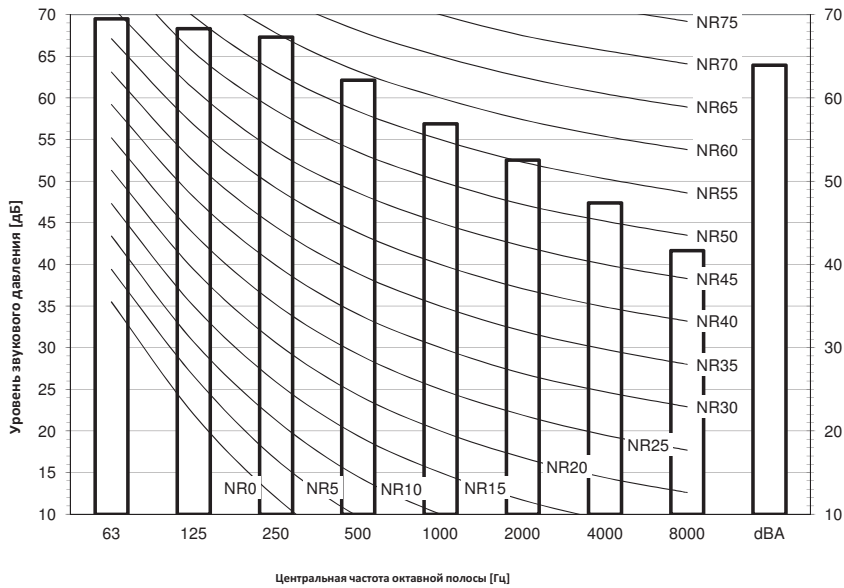


11 Данные об уровне шума

11 - 2 Спектр звукового давления

11

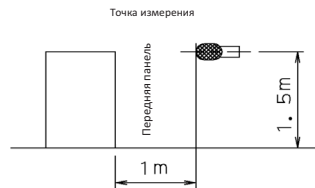
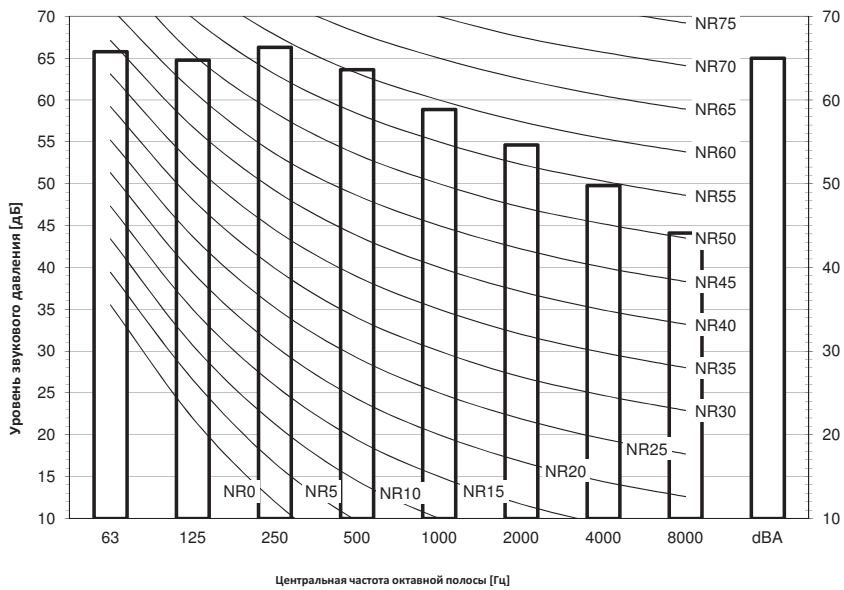
RYYQ16T
RYMQ16T
RXYQ16T
RXYQ16T



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

3D079905-B

RYYQ18T
RYMQ18T
RXYQ18T
RXYQ18T



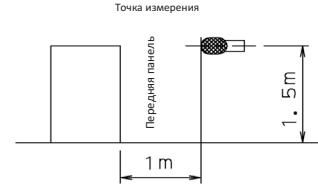
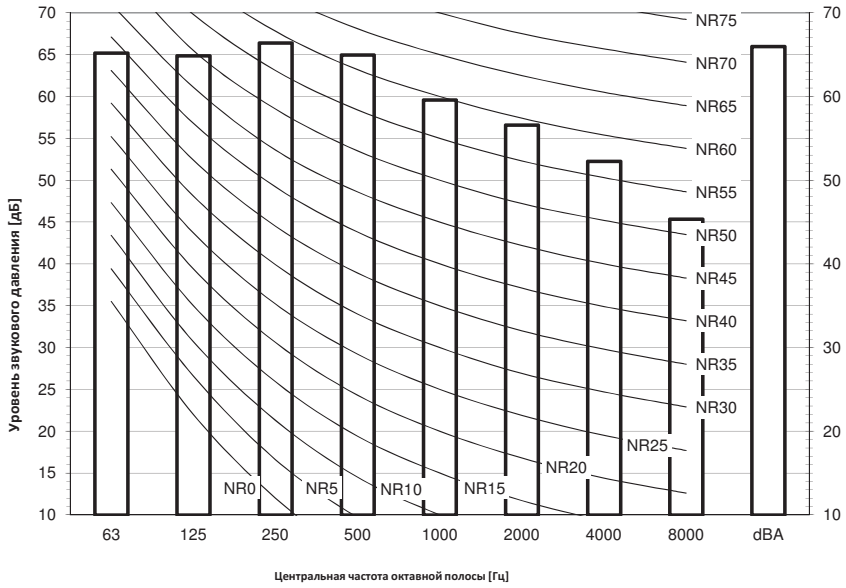
- Примечания
1. Данные действительны при условиях свободного поля.
 2. Данные действительны при номинальных условиях работы.
 3. дБА= уровень звукового давления по шкале А (шкала А по стандарту IEC).
 4. Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа

3D079906-B

11 Данные об уровне шума

11 - 2 Спектр звукового давления

RYYQ20T
RVMQ20T
RXUQ20T
RXYQ20T



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

3D079907-B

12 Установка

12 - 1 Способ монтажа

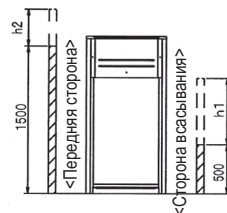
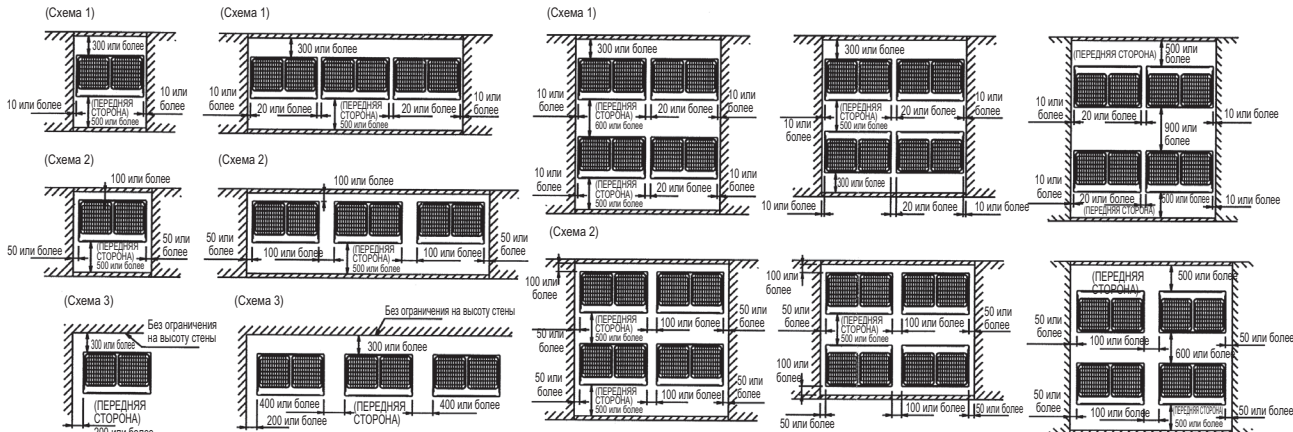
12

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T
RXYQQ-T

Установка одного блока

Установка рядами

План расположения централизованной группы



ПРИМЕЧАНИЯ

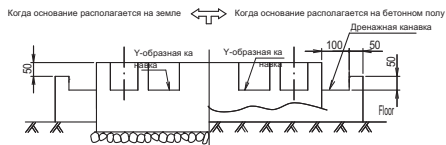
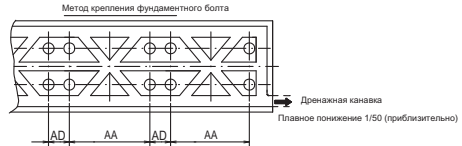
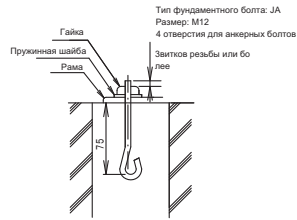
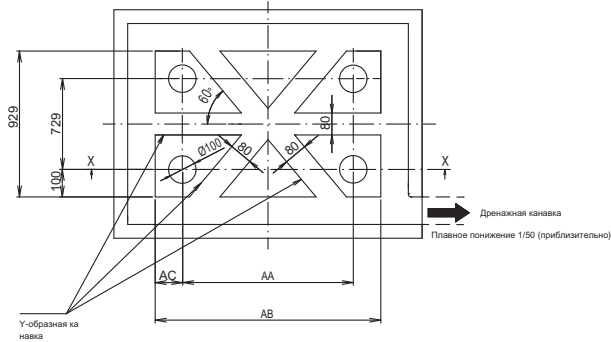
1. Высота стенок для вариантов 1 и 2:
Передняя сторона: 1500 мм
Сторона всасывания: 500 мм
Сторона: Высота не ограничена
Место установки, показанное на чертеже, рассчитано для работы по охлаждению при температуре снаружи 35°.
Если наружная температура превышает 35° или нагрузка превышает максимум из-за генерирования значительного количества тепла внешним блоком, область всасывания должна быть шире, чем пространство, указанное на чертеже.
2. При превышении высоты (см. выше) стен $h_2/2$ и $h_1/2$ следует добавить к области спереди и сбоку для обслуживания отверстия всасывания, соответственно, как показано на рисунке справа.
3. При установке блоков следует выбирать наиболее подходящую конфигурацию из указанных выше, чтобы получить наилучшее размещение в пространстве. Всегда оставляйте достаточно места для того, чтобы человек мог пройти между блоками, а также для свободной циркуляции воздуха. (Если нужно установить большее число блоков, чем предусмотрено в приведенных выше схемах, общее расположение должно учитывать возможные краткие замыкания).
4. Блоки следует устанавливать так, чтобы оставить достаточно места с передней стороны, чтобы можно было удобно проводить работы со стороны рубок охладителя.

3D079542

12 Установка

12 - 2 Крепление и фундаменты блоков

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T
RXYQQ-T



Примечания

1. Предусмотрите дренажную канавку вокруг фундамента для стока воды из зоны монтажа.
2. Поверхность должна быть покрыта цементным строительным раствором. На угловых краях должна быть снята фаска.
3. Используйте в качестве фундамента бетонный пол. Если это невозможно, убедитесь в том, что выполнена черновая обработка поверхности фундамента.
4. Для бетона используйте соотношение цемента/песка/гравия 1/2/4 и стержни арматуры диаметром 10 мм (приблизительно с интервалом 300 мм).
5. При монтаже оборудования на крыше проверьте прочность основания и примите надлежащие меры для защиты от воды.

Для многоблочной установки

Модель	AA	AB	AC	AD
RY108-12T	766	992	113	185
RYMQ8-12T				
RXYQ8-12T				
REMO8T/REYQ8-12T				
RY108-12T				
RY124-20T	1076	1302	100	160
RYMQ4-20T				
RXYQ4-20T				
REYQ4-20T				
RY124-20T				
RY108	497	697	100	160
RY10210-14	792	992		
RY10216-20	1102	1302		

3D079547D

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

12

RYYQ-T
RXYQ-T
RYMQ-T

1. Размер трубки для хладагента и допустимая длина трубы

1.1. Общая информация



ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании хладагента R410A предъявляются строгие требования по поддержанию системы в чистоте, сухом и герметичном состоянии.

- Чистота и отсутствие влаги: необходимо предотвратить попадание в систему посторонних предметов и веществ (включая минеральное масло и влагу).
- Герметичность: R410A не содержит хлор, не разрушает озоновый слой и поэтому не ослабляет защиту земли от ультрафиолетовых лучей. При попадании в атмосферу R410A может в небольшой степени содействовать "парниковому эффекту". Поэтому следует уделять особое внимание проверке герметичности оборудования.

1.2. Выбор материала трубы



ПРИМЕЧАНИЕ

Трубопроводы и другие находящиеся под давлением компоненты должны отвечать действующим требованиям и соответствовать используемому хладагенту. Для хладагента необходимо использовать раскисленные фосфорной кислотой бесшовные медные трубы.



ПРИМЕЧАНИЕ

Установка должна осуществляться лицензированным специалистом по установке; выбор материалов и установки должен полностью соответствовать требованиям национальных и международных нормативных документов.

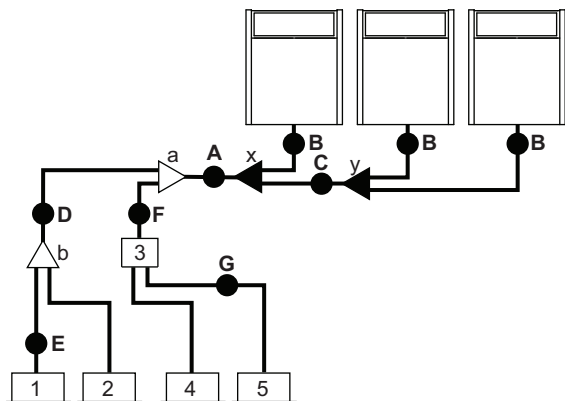
В Европе должен использоваться стандарт EN 378.

- Количество посторонних веществ внутри труб (включая используемое в процессе производства масло) должно составлять ≤ 30 мг/10 м.
- Степень закалки: используйте трубопроводы со степенью закалки, соответствующей диаметру трубы, как указано в приведенной ниже таблице.

Диаметр трубы (мм)	Степень закалки материала трубы
$\leq 15,9$	O (отожженный)
$\geq 19,1$	1/2H (полутвердый)

1.3. Выбор размера трубы

Определите необходимый размер на данным, приведенным в таблицах и схемах (только ориентировочно).



- 1,2 Внутренний блок VRV DX
- 3 Корпус BP
- 4,5 Внутренний блок RA DX
- a,b Комплект ответвлений для внутреннего блока
- x,y Комплект для мультиподключения наружного блока

1.3.1. Трубки между наружным блоком и (первым) набором ответвления для хладагента: A, B, C

Выберите из следующей таблицы в соответствии с типом общей производительности наружных блоков, подключенных ниже по потоку.

Тип производительности на наружного блока (л.с.)	Внешний диаметр трубки (мм)	
	Трубка для газа	Трубка для жидкости
8	19,1	9,5
10	22,2	
12~16	28,6	12,7
18~22		15,9
24	34,9	19,1
26~34		
36~54	41,3	

1.3.2. Система трубопроводов между наборами ответвлений для хладагента: D

Выберите из следующей таблицы в соответствии с типом общей производительности внутренних блоков, подключенных ниже по потоку. Не допускайте того, чтобы размер соединительной трубки превышал размер трубки для хладагента, определенный в соответствии с наименованием модели.

Показатель производительности сти внутренних блоков	Внешний диаметр трубки (мм)	
	Трубка для газа	Трубка для жидкости
<150	15,9	9,5
150 \leq x<200	19,1	
200 \leq x<290	22,2	12,7
290 \leq x<420	28,6	
420 \leq x<640	34,9	15,9
640 \leq x<920		19,1
>920	41,3	19,1

Пример:

Производительность следующих блоков для E = показатель производительности блока 1

Производительность следующих блоков для D = показатель производительности блока 1 + показатель производительности блока 2

1.3.3. Трубки между ответвлением для хладагента и блоком BP: F

Размер трубы для прямого подключения на блоке BP должен определяться на основании общей производительности подключенных внутренних блоков (только в случае подключения внутренних блоков RA DX).

Общий показатель производительности по дключенных внутренних блоков	Трубка для га за (мм)	Трубка для жидкости (мм)
20-62	12,7	6,4
63-149	15,9	9,5
150-208	19,1	

Пример:

Производительность следующих блоков для F = показатель производительности блока 4 + показатель производительности блока 5

1.3.4. Трубки между блоком BP и внутренним блоком RA DX: G

Только в случае подключения внутренних блоков RA DX.

Показатель производительности внутренних блоков	Трубка для газа (мм)	Трубка для жидкости (мм)
20, 25, 30	9,5	6,4
50	12,7	
60	15,9	9,5
71		

4P329765-1C (1/5)

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

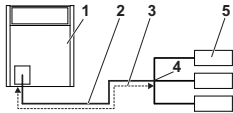
RYYQ-T
RXYQ-T
RYMQ-T

1.3.5 Трубки между ответвлением для хладагента и внутренним блоком: E

Размер трубок для прямого подключения к внутреннему блоку должен быть таким же, как и размер соединений внутреннего блока (в случае, если внутренний блок - VRV DX или Hydrobox (Гидроблок)).

Показатель производительности внутренних блоков	Внешний диаметр трубки (мм)	
	Трубка для газа	Трубка для жидкости
15, 20, 25, 32, 40, 50	12,7	6,4
63, 80, 100, 125	15,9	9,5
200	19,1	
250	22,2	

- Если эквивалентная длина трубки между наружным и внутренним блоком составляет 90 м или более, размер основных трубок (и со стороны газа, и со стороны жидкости) необходимо увеличить. В зависимости от длины трубы производительность может уменьшиться, но даже в этом случае можно увеличить размер основных трубок.



- 1 Наружный блок
- 2 Главные трубки
- 3 Увеличить
- 4 Первый набор ответвления для хладагента
- 5 Внутренний элемент

Увеличение размера		
Класс HP/л.с.	Сторона газа (мм)	Сторона жидкости (мм)
8	19,1 → 22,2	9,5 → 12,7
10	22,2 → 25,4 ^(a)	
12+14	28,6 ^(b)	12,7 → 15,9
16	28,6 → 31,8 ^(a)	
18~22	28,6 → 31,8 ^(a)	
24	34,9 ^(b)	
26~34	34,9 → 38,1 ^(a)	19,1 → 22,2
36~54	41,3 ^(b)	

- (a) Если размер недоступен, увеличение не допускается.
(b) Увеличение не допускается.

- Толщина труб в контуре хладагента должна соответствовать требованиям действующего законодательства. Минимальная толщина труб для хладагента R410A должна соответствовать данным в приведенной ниже таблице.

Диаметр трубы (мм)	Минимальная толщина t (мм)
6,4	0,80
9,5	
12,7	
15,9	0,99
19,1	0,80
22,2	
28,6	0,99
34,9	1,21
41,3	1,43

- В случае отсутствия труб необходимых размеров (размеры в дюймах) можно использовать трубы других диаметров (размеры в мм), учитывая следующее:
 - Выберите размер трубы, ближайший к требуемому размеру.
 - Используйте подходящие адаптеры для перехода от системы дюймов к мм (приобретаются на месте).
 В этом случае необходимо скорректировать расчет дополнительного хладагента, как указано в "14. Заправка хладагентом".

1.4. Выбор комплектов ответвлений для хладагента

Ответвления refnets для хладагента

Примеры расположения трубопроводов приведены в "9.3. Выбор размера трубы".

- При использовании соединений refnet в первом разветвителе от стороны наружного блока выберите из следующей таблицы в соответствии с типом мощности наружной системы (пример: соединение refnet a).

Тип производительности наружного блока (л.с.)	2 трубки
8-10	KHRQ22M29T9
12-22	KHRQ22M64T
24-54	KHRQ22M75T

- Для соединений refnet, отличных от первого ответвления (например, refnet b), выберите соответствующую модель набора для ответвления, исходя из общего показателя производительности всех внутренних блоков, подключенных ниже ответвления для хладагента.

Показатель производительности внутренних блоков	2 трубки
<200	KHRQ22M20T
200 ≤ x < 290	KHRQ22M29T9
290 ≤ x < 640	KHRQ22M64T
≥ 640	KHRQ22M75T

- Выберите насадку refnet из приведенной ниже таблицы в соответствии с общим показателем производительности всех внутренних блоков, подключенных ниже насадки refnet.

Показатель производительности внутренних блоков	2 трубки
<200	KHRQ22M29H
200 ≤ x < 290	KHRQ22M29H
290 ≤ x < 640	KHRQ22M64H ^(a)
≥ 640	KHRQ22M75H

- (a) Если размер трубы над насадкой REFNET составляет 0 34,9 или более, необходимо KHRQ22M75H.

ИНФОРМАЦИЯ

К насадке можно подключить максимум 8 ответвлений.

- Выбор набора трубок для мультисоединения наружных блоков (необходимо в случае, если тип наружного блока по производительности - 22 л.с. или выше). Выберите из следующей таблицы в соответствии с количеством наружных блоков.

Количество наружных блоков	Наименование набора ответвителя
2	BHFQ22P1007
3	BHFQ22P1517

Для моделей RYYQ22~54, состоящих из двух или трех модулей RYMQ, требуется 3-трубопроводная система. Для этих модулей предусмотрена дополнительная труба для выравнивания (наряду с обычными трубами для газа и жидкости). Труба для выравнивания не предусмотрена для блоков RYYQ8~20 или RYXQ8~54.

Соединения для выравнивающей трубы для различных модулей RYMQ указаны в приведенной ниже таблице.

RYMQ	Труба для выравнивания A (мм)
8	19,1
10	
12	
14	
16	22,2
18	
20	
22	
28,6	28,6
34,9	
41,3	
47,8	

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

12

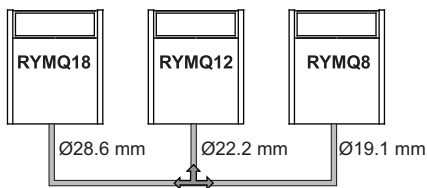
RYYQ-T
RXYQ-T
RYMQ-T

Выбор диаметра трубы для выравнивания:

- В случае 3 мультиблоков: необходимо оставить неизменным диаметр соединения тройника и наружного блока.
- В случае 2 мультиблоков: соединительная трубка должна иметь самый большой диаметр.

Соединения трубы для выравнивания с внутренними блоками отсутствуют.

Пример (свободное мультисочетание): RYMQ8+RYMQ12+RYMQ18. По следнее соединение - Ø28,6 (RYMQ18); Ø22,2 (RYMQ12) и Ø19,1 (RYMQ8). На рисунке ниже изображена только выравнивающая трубка.



ИНФОРМАЦИЯ

Редукторы и тройники поставляются на месте.



ПРИМЕЧАНИЕ

Наборы ответвлений для хладагента могут использоваться только с R410A.



ИНФОРМАЦИЯ

Выравнивающая трубка для RYMQ должны быть подключена между наружными модулями моделей "мультит" для непрерывного отопления: RYYQ22~54 состоит из 2 или 3 модулей RYMQ8~20. Выравнивающая трубка никогда не подключается к внутреннему блоку.

1.5. Ограничения (длины) трубопроводов системы

1.5.1. Ограничения длины труб

Установите трубопроводы в пределах максимально допустимой длины труб, разницы уровней и допустимой длины после ответвления, как указано ниже. Рассмотрим три варианта, включая внутренние блоки VRV DX в сочетании с блоками Hydrobox или внутренними блоками RA DX.

Определения

Фактическая длина трубы: длина трубы между наружным⁽¹⁾ и внутренним блоками.

Эквивалентная длина трубы⁽²⁾: длина трубы между наружным⁽¹⁾ и внутренним блоками.

Общая длина труб: общая длина трубы от наружного блока⁽¹⁾ до всех внутренних блоков.

Разница по высоте между наружным и внутренним блоками: H1.

Разница по высоте между внутренним и внутренним блоками: H2.

Разница по высоте между наружным и наружным блоками: H3.

Разница по высоте между наружным и ВР блоками: H4.

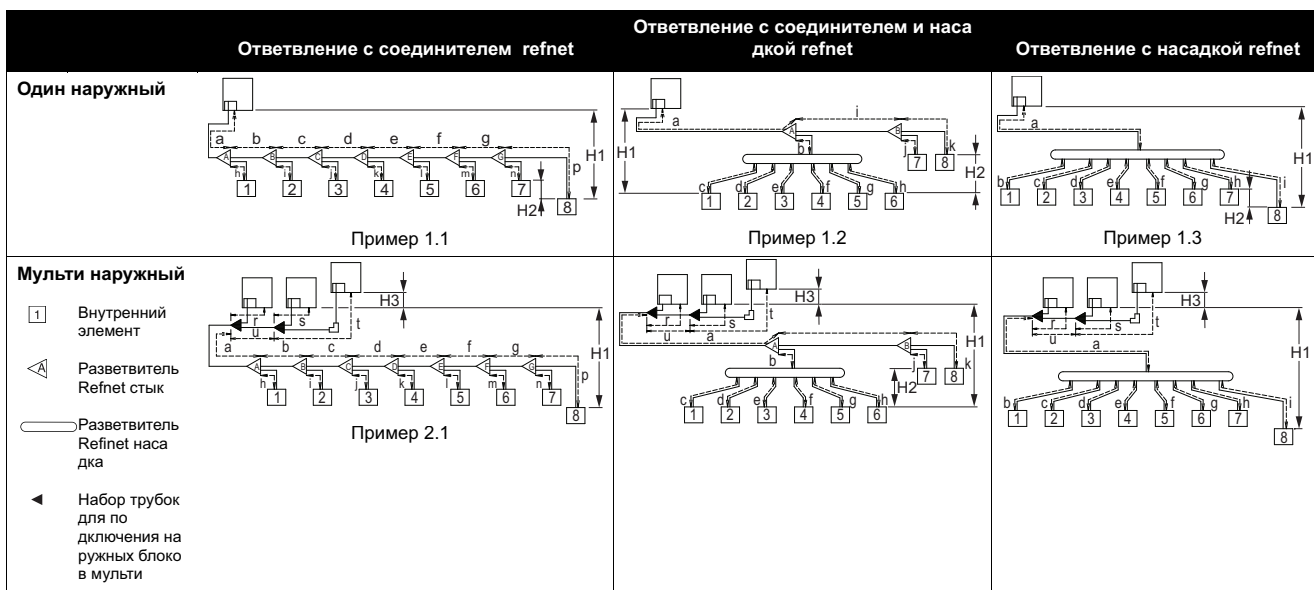
Разница по высоте между ВР и ВР блоками: H5.

Разница по высоте между блоком ВР и DX внутренним блоком: H6.

- (1) Если производительность системы > 20 л.с., повторно изучите раздел "первое наружное ответвление, считая от внутреннего блока".
- (2) Предположим, что эквивалентная длина трубы соединения refnet = 0,5 м и насадок refnet = 1 м (для целей расчета эквивалентной длины трубы, а не количества заправляемого хладагента).

1.5.2. Система, содержащая только внутренние блоки VRV DX

Настройка системы



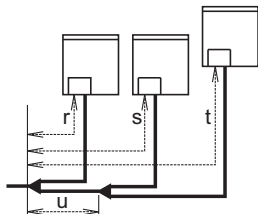
4P329765-1C (3/5)

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

RYYQ-T
RXYQ-T
RYMQ-T

Пример 3: со стандартным мультисочетанием



Максимальная допустимая длина

■ Между наружным и внутренним блоками (стандартные мульти / свободные мультисочетания)

Фактическая длина трубы	165 м/135 м	Пример 1.1 блок 8: $a+b+c+d+e+f+g+p \leq 165$ м Пример 2.1 блок 8: $a+b+c+d+e+f+g+p \leq 135$ м	Пример 1.2 блок 6: $a+b+h \leq 165$ м блок 8: $a+i+k \leq 165$ м	Пример 1.3 блок 8: $a+i \leq 165$ м
Эквивалентная длина⁽²⁾	190 м/160 м	—	—	—
Общая длина труб	1000 м/500 м	Пример 1.1 $a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n+p \leq 1000$ м Пример 2.1 $a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m+n+p \leq 500$ м	—	—

■ Между наружным ответвлением и наружным блоком (только в случае >20 л.с.)

Фактическая длина трубы	10 м	Пример 3 $r, s, t \leq 10$ м; $u \leq 5$ м
Эквивалентная длина	13 м	—

Максимальная допустимая разница по высоте

H1	≤ 50 м (40 м) ^(а) (если наружный блок расположен ниже внутренних блоков)
H2	≤ 30 м
H3	≤ 5 м

(а) Условное расширение до 90 м возможно без дополнительного комплекта опции:
В случае, если место расположения наружного блока выше внутреннего: расширение возможно до 90 м при выполнении следующих 2 условий:
Увеличение размера трубы для жидкости (см. таблицу "Увеличение размера").
Необходима специальная настройка в наружном блоке (см. "[2-49]").
В случае, если место расположения наружного блока ниже внутреннего: расширение возможно до 90 м при выполнении следующих 6 условий:
40~60 м: минимальное отношение подключения: 80%.
60~65 м: минимальное отношение подключения: 90%.
65~80 м: минимальное отношение подключения: 100%.
80~90 м: минимальное отношение подключения: 110%.
Увеличение размера трубы для жидкости (см. таблицу "Увеличение размера").
Необходима специальная настройка в наружном блоке (см. "[2-35]").

Максимальная допустимая длина после ответвления

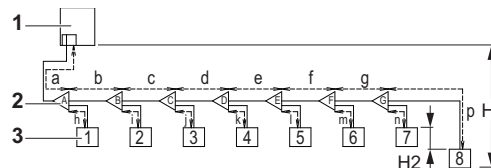
Длина трубы от первого набора ответвления для хладагента до внутреннего блока ≤ 40 м.

Пример 1.1: блок 8: $b+c+d+e+f+g+p \leq 40$ м

Пример 1.2: блок 6: $b+h \leq 40$ м, блок 8: $i+k \leq 40$ м

Пример 1.3: блок 8: $i \leq 40$ м

Однако расширение возможно, если выполняются все указанные ниже условия. В этом случае ограничение может быть продлено до 90 м.



- 1 Наружные блоки
- 2 Соединения Refnet (A-G)
- 3 Внутренний блок (1~8)

- a. Длина трубы между всеми внутренними блоками и ближайшим набором ответвления ≤ 40 м.
Пример: $h, l, j \dots p \leq 40$ м
- b. Необходимо увеличить размер трубы для жидкости и газа, если длина трубы между первым набором ответвления и конечным набором ответвления превышает 40 м.
Если увеличенный размер трубы больше размера основной трубы, последний следует также увеличить.
Увеличьте размер трубы следующим образом:
 $9,5 \rightarrow 12,7$; $12,7 \rightarrow 15,9$; $15,9 \rightarrow 19,1$; $19,1 \rightarrow 22,2$; $22,2 \rightarrow 25,4$ ⁽¹⁾; $28,6 \rightarrow 31,8$ ⁽³⁾; $34,9 \rightarrow 38,1$ ⁽³⁾
Пример: блок 8: $b+c+d+e+f+g+p \leq 90$ м и $b+c+d+e+f+g > 40$ м; увеличьте размер трубы b, c, d, e, f, g .

(1) Если имеется на месте. В противном случае, его нельзя увеличить.

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

12

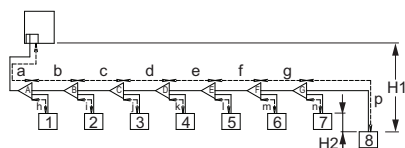
RYYQ-T
RXYQ-T
RYMQ-T

- c. В случае увеличения размера трубы (стадия b) длину трубопровода следует считать в двойном размере (за исключением основной трубы и труб, размер которых не увеличивали).
Общая длина трубопроводов должна быть в пределах ограничений (см. таблицу выше).
Пример: $a+b*2+c*2+d*2+e*2+f*2+g*2+h+i+j+k+l+m+n+p \leq 1000$ м (500 м).
- d. Разница длины трубопровода между ближайшим внутренним блоком от первого ответвления до наружного блока и от самого дальнего внутреннего блока до наружного блока $a \leq 40$ м.
Пример: Самый дальний внутренний блок 8. Ближайший внутренний блок 1 $\rightarrow (a+b+c+d+e+f+g+p)-(a+h) \leq 40$ м.

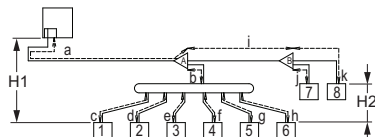
1.5.3. Система, содержащая внутренние блоки VRV DX и Hydrobox

Настройка системы

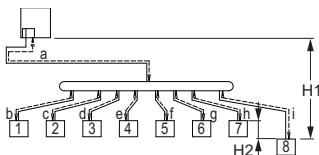
Пример 1: Ответвление с соединителем refnet.



Пример 2: Ответвление с соединителем и насадкой refnet.



Пример 3: Ответвление с насадкой refnet



- 1~7 Внутренние блоки VRV DX
- 8 Гидроблок Hydrobox (HXY*)

Максимальная допустимая длина

Между наружным и внутренним блоками.

Фактическая длина трубы	135 м	Пример 1: $a+b+c+d+e+f+g+p \leq 135$ м $a+b+c+d+k \leq 135$ м
		Пример 2: $a+i+k \leq 135$ м $a+b+e \leq 135$ м
		Пример 3: $a+i \leq 135$ м $a+d \leq 135$ м
Эквивалентная длина ^(а)	160 м	—
Общая длина труб	300 м	Пример 3: $a+b+c+d+e+f+g+h+i \leq 300$ м

(а) Предположим, что эквивалентная длина трубы соединения refnet = 0,5 м и насадок refnet = 1 м (для целей расчета).

Максимальная допустимая разность уровней (для внутреннего блока Hydrobox)

H1	≤50 м (40 м) (если наружный блок расположен ниже внутренних блоков)
H2	≤15 м

Максимальная допустимая длина после ответвления

Длина трубы от первого набора ответвления для хладагента до внутреннего блока ≤40 м.

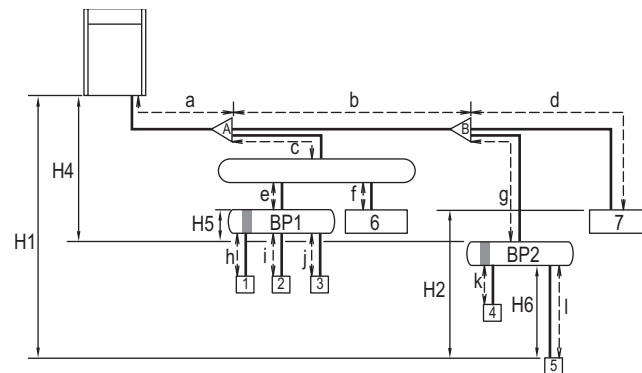
Пример 1: блок 8: $b+c+d+e+f+g+p \leq 40$ м

Пример 2: блок 6: $b+h \leq 40$ м, блок 8: $i+k \leq 40$ м

Пример 3: блок 8: $i \leq 40$ м, блок 2: $c \leq 40$ м

1.5.4. Система, содержащая внутренние блоки VRV DX и внутренние блоки RA DX

Настройка системы



- Насадка
- ▬ Корпус BP
- 1~5 Внутренние блоки RA DX
- 6,7 Внутренние блоки VRV DX

Максимальная допустимая длина

- Между наружным блоком и внутренним блоком.

Фактическая длина трубы	100 м	Пример: $a+b+g+i \leq 100$ м
Эквивалентная длина ^(а)	120 м	—
Общая длина труб	250 м	Пример: $a+b+d+g+l+k+c+e+f+h+i+j \leq 250$ м

(а) Предположим, что эквивалентная длина трубы соединения refnet = 0,5 м и насадок refnet = 1 м (для целей расчета).

- Между блоком BP и внутренним блоком.

Показатель производительности внутренних блоков	Длина трубы
<60	2~15 м
60	2~12 м
71	2~8 м

Примечание:

Минимальная допустимая длина между наружным блоком и набором первого ответвления хладагента > 5 м (возможна передача шума, создаваемого хладагентом в наружном блоке).

Пример: $a > 5$ м

Максимальная допустимая разность по высоте

H1	≤50 м (40 м) (если наружный блок расположен ниже внутренних блоков)
H2	≤15 м
H4	≤40 м
H5	≤15 м
H6	≤5 м

Максимальная допустимая длина после ответвления

Длина трубы от первого набора ответвления для хладагента до внутреннего блока ≤50 м.

Пример: $b+g+i \leq 50$ м

Если длина трубок между первым ответвлением и блоком BP или внутренним блоком VRV DX превышает 20 м, необходимо увеличить размер трубы для газа и жидкости между первым ответвлением и блоком BP или внутренним блоком VRV DX. Если диаметр труб в трубопроводе увеличенного размера превышает диаметр трубопровода до первого комплекта ответвления, для последнего также требуется увеличение размеров труб для газа и жидкости.

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T

Ограничения, касающиеся устанавливаемых на месте трубопроводов для VRV4 с тепловым насосом (1/3)

Справочный чертеж см. на стр. 2/3	Максимальная длина трубы			Максимальная разница по высоте			Общая длина труб
	Самая длинная труба (A+B,G,E,J) Фактическая / (Эквивалент)	После первого ответвления (B,G,E,J), фактическая	После первого ответвления для наружного мультиблока (D), фактическая / (эквивалент)	От внутреннего до наружного (H1) наружный над внутренним / (внутренний над наружным)	От внутреннего до внутреннего (H2)	От наружного до наружного (H3)	
Стандарт Подключен только внутренний блок VRV DX Стандартное мультисочетание	165/(190) м	40 м ⁽¹⁾	10/(13) м	50/(40) м ⁽³⁾	30 м	5 м	1000 м
Свободное мультисочетание (= все, кроме стандартного мультисочетания)	135/(160) м	40 м ⁽¹⁾	10/(13) м	50/(40) м ⁽³⁾	30 м	5 м	500 м
Подключение гидроблока	135/(160) м	40 м	10/(13) м	50/(40) м	15 м	5 м	300-500 м ⁽⁵⁾
RA соединение	100/(120) м	50 м ⁽²⁾	-	50/(40) м	15 м	-	250 м
AHU соединение	Пара	50/(55) м ⁽⁴⁾	-	40/(40) м	-	-	-
	Мульти ⁽⁶⁾	165/(190) м	40 м	10/13 м	40/(40) м	5 м	1000 м
	Смешанное сочетание ⁽⁷⁾	165/(190) м	40 м	10/13 м	40/(40) м	5 м	1000 м

ПРИМЕЧАНИЯ

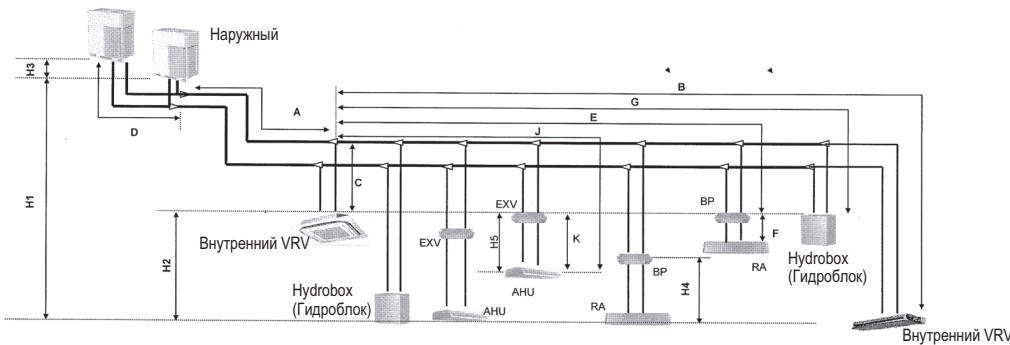
Для стандартных мультисочетаний; см. 3D079534

- Расширение возможно, если все указанные ниже условия соблюдаются (ограничение может быть распространено до 90 м)
 - Длина трубы между всеми внутренними блоками и ближайшим набором ответвления составляет ≤ 40 м.
 - Необходимо увеличить размер трубы для жидкости и газа, если длина трубы между первым набором ответвления и конечным набором ответвления превышает 40 м. Если увеличенный размер трубы больше размера основной трубы, последний следует также увеличить.
 - В случае увеличения размера трубы (b) длину трубопровода следует учитывать в двойном размере. Общая длина трубопроводов должна быть в пределах ограничений (см. таблицу выше).
 - Разница длины трубопровода между ближайшим внутренним блоком от первого ответвления до наружного блока и от самого дальнего внутреннего блока до наружного блока ≤ 40 м.
- Если длина труб между первым ответвлением и блоком BP или внутренним блоком VRV превышает 20 м, необходимо увеличить размер трубы для газа и жидкости между первым ответвлением и блоком BP или внутренним блоком VRV
- Расширение вплоть до 90 м возможно без дополнительного комплекта опции
 - > в случае, если место расположения наружного блока выше внутреннего: расширение возможно вплоть до 90 м при следующих условиях
 - Увеличенный размер трубы для жидкости (подробности см. в руководстве по установке)
 - Необходима специальная настройка в наружном блоке (подробности см. в руководстве по установке)
 - > в случае, если место расположения наружного блока ниже внутреннего: расширение возможно вплоть до 90 м при следующих условиях
 - 40-60 м: минимальное отношение подключения: 80%
 - 60-65 м: минимальное отношение подключения: 90%
 - 65-80 м: минимальное отношение подключения: 100%
 - 80-90 м: минимальное отношение подключения: 110%
 - + Увеличенный размер трубы для жидкости (подробности см. в руководстве по установке)
 - Необходима специальная настройка в наружном блоке (подробности см. в руководстве по установке)
- Допустимая минимальная длина 5 м.
- В случае мультиподключения
- Использование нескольких AHU (ЕКЕХV + ЕКЕQ - комплекты)
- Сочетание AHU и внутреннего блока VRV DX

3D079540D

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T

Ограничения, касающиеся устанавливаемых на месте трубопроводов для VRV4 с тепловым насосом (2/3)



ПРИМЕЧАНИЯ

- Схематическое обозначение: изображение на иллюстрации может отличаться от реального внешнего вида блока.
- Изображенная система предназначена только для иллюстрации ограничений по длине трубопровода! Сочетание изображенных типов внутренних блоков не допускаются. Допустимые сочетания приведены в 3D079543.

		Допустимая длина трубки		Максимальная разница по высоте	
		BP - RA (F)	EXV - AHU (K)	BP - RA (H4)	EXV - AHU (H5)
Подключение AHU	Пара	-	≤ 5 м	-	5 м
	Мульти ⁽¹⁾	-	≤ 5 м	-	5 м
	Смешанное сочетание ⁽²⁾	-	≤ 5 м	-	5 м
Подключение RA		2-15 м	-	5 м	-

ПРИМЕЧАНИЯ

- Использование нескольких AHU (ЕКЕХV + ЕКЕQ - комплекты)
- Сочетание AHU и внутреннего блока VRV DX

3D079540D

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

12

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T

Ограничения, касающиеся устанавливаемых на месте трубопроводов для VRV4 с тепловым насосом (3/3)

Схема системы Допустимое отношение подключения (CR)	Общая		Допустимая производительность			
	мощность	Количество внутренних блоков (VRV, RA, AHU, Hydrobox (гидроблок)) (исключая блоки BP и комплекты EXV)	Внутренний блок VRV DX	Внутренний блок RA DX	Hydrobox (Гидроблок)	AHU
*Другие сочетания не разрешены.						
Только внутренний блок VRV DX	50~130%	Макс. 64	50~130%	-	-	-
Внутренний блок VRV DX + внутренний блок RA DX	80~130%	Макс. 32 ⁽¹⁾	0~130%	0~130%	-	-
Только внутренний блок RA DX	80~130%	Макс. 32 ⁽¹⁾	-	80~130%	-	-
Внутренний блок VRV DX + гидроблок LT	50~130%	Макс. 32	50~130%	-	0~80%	-
Внутренний блок VRV DX + AHU (сочетание)	50~110% ⁽³⁾	Макс. 64 ⁽²⁾	50~110%	-	-	0~110%
Только AHU (пара AHU + мульти AHU) ⁽⁴⁾	90~110% ⁽³⁾	Макс. 64 ⁽²⁾	-	-	-	90~110%

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Ограничений на количество подключаемых блоков BP нет
2. При использовании соединения AHU: рассматривайте комплект EKEXV как внутренний блок при подсчете общего количества внутренних блоков
3. Ограничения, связанные с производительностью вентиляционной установки
4. Пара AHU = система с 1 AHU, подключенной к одному наружному блоку / Мульти AHU = система с несколькими AHU, подключенными к 1 системе наружного блока

СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРИМЕНЕНИИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ

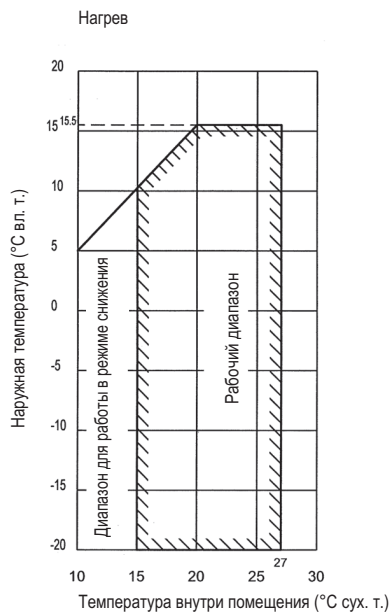
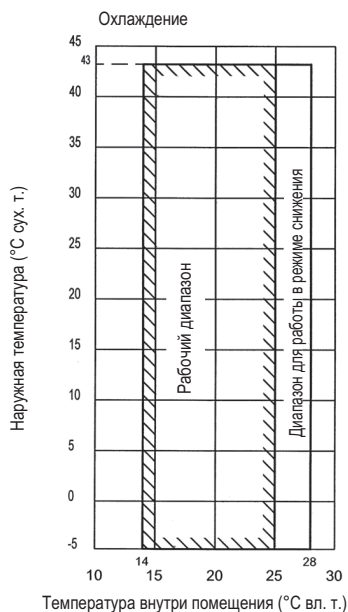
- I. Модель FXMQ_MF** рассматривается как AHU, учитывая ограничения AHU и дополнительные ограничения: - Максимальное отношение подключений FXMQ_MF (CR) в сочетании с внутренними блоками VRV DX: CR ≤ 30%
- Максимальное отношение подключений FXMQ_MF (CR) при использовании только AHU: CR ≤ 100%
(информация о рабочем диапазоне: см. характеристики блока FXMQ_MF)
- II. Воздушная завеса Biddle** рассматривается как AHU, учитывая ограничения AHU
(информация о рабочем диапазоне: см. характеристики воздушной завесы Biddle)
- III. (EKEXV + EKEQ) в сочетании с AHU** рассматривается как AHU, учитывая ограничения AHU
(информация о рабочем диапазоне: см. характеристики блока EKEXV-EKEQ)
- IV. VKM** считается обычным внутренним блоком VRV DX
(информация о рабочем диапазоне: см. характеристики блока VKM)
- V. VAM** не имеет ограничений на подключение, так как соединение для хладагента с наружным блоком отсутствует (только соединение F1/F2; поэтому учитывается количество внутренних блоков)

3D079540D

13 Рабочий диапазон

13 - 1 Рабочий диапазон

RYYQ-T
RYMQ-T
RXYQ-T
RXYQQ-T



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Эти значения предусматривают следующие рабочие условия:

Внутренние и внешние блоки:
Эквивалентная длина трубы: 5 м
Разность уровней: 0 м

2. В зависимости от условий эксплуатации и установки внутренний блок может переключиться в режим размораживания (удаления льда).

3. Для снижения частоты размораживания (удаления льда) рекомендуем устанавливать наружный блок в месте, не подверженном действию ветра.

4. Рабочий диапазон действует в случае использования внутренних блоков прямого расширения. В случае использования особых блоков (например, гидроблоков) см. их технические характеристики.

3D079544



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.

BARCODE

Daikin products are distributed by: