



Кондиционирование воздуха

Технические данные

Замена VRV



EEDRU15-202

RQCEQ-P3

СОДЕРЖАНИЕ

RQCEQ-P3

1	Характеристики.....	2
2	Технические характеристики.....	3
	Технические параметры	3
	Электрические параметры	3
	Технические параметры	4
	Электрические параметры	4
3	Электрические параметры	6
	Электрические данные	6
4	Опции.....	7
5	Таблицы производительности.....	8
	Условные обозначения таблицы производительностей	8
	Поправочный коэффициент для производительности	9
6	Размерные чертежи	15
7	Центр тяжести	19
8	Схемы трубопроводов	20
9	Монтажные схемы	21
	Монтажные схемы - Три фазы	21
10	Схемы внешних соединений.....	22
11	Данные об уровне шума	24
	Спектр звукового давления	24
12	Установка.....	25
	Пространство для обслуживания	25
	Крепление и фундаменты блоков	26
	Выбор труб с хладагентом	27
13	Рабочий диапазон	30

1 Характеристики

Быстрая и; качественная замена систем на R-22 и R-407C

- Экономичная и быстрая замена системы, поскольку необходима замена только наружного и внутреннего блока, а выполнение работ внутри здания не требуется
- Увеличение эффективности может превышать 40% в результате закономерного развития технологии теплового насоса и более эффективного хладагента R-410A
- Монтаж требует меньше времени по сравнению с новой системой, поскольку трубы с хладагентом могут сохраняться
- Уникальная автоматическая заправка хладагента устраняет потребность в расчете объема хладагента и позволяет безопасно заменить системы конкурентного производителя
- Автоматическая очистка труб с хладагентом обеспечивает чистую трубопроводную сеть, даже если вышел из строя компрессор
- Возможность добавления внутренних блоков и повышения мощности без замены трубок для хладагента
- Возможность разбить процесс замены на несколько этапов благодаря модульной конструкции системы VRV
- 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



С инвертором

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				RQCEQ 280P3	RQCEQ 360P3	RQCEQ 460P3	RQCEQ 500P3	RQCEQ 540P3	RQCEQ 636P3	RQCEQ 712P3	RQCEQ 744P3	RQCEQ 816P3	RQCEQ 848P3	
Система	Outdoor unit module 1			RQEQ1 40P3	RQEQ1 80P3	RQEQ140P3		RQEQ1 80P3	RQEQ2 12P3	RQEQ140P3		RQEQ1 80P3	RQEQ2 12P3	
	Outdoor unit module 2			RQEQ1 40P3	RQEQ1 80P3	RQEQ1 40P3	RQEQ180P3		RQEQ2 12P3	RQEQ180P3		RQEQ212P3		
	Outdoor unit module 3			-			RQEQ180P3		RQEQ2 12P3	RQEQ1 80P3	RQEQ212P3			
	Outdoor unit module 4			-						RQEQ212P3				
Диапазон производительностей				л.с.	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30
Холодопроизводительность	Ном.			кВт	28,0 (1)	36,0 (1)	45,0 (1)	50,0 (1)	54,0 (1)	63,6 (1)	71,2 (1)	74,4 (1)	81,6 (1)	84,8 (1)
Теплопроизводительность	Ном.			кВт	32,0 (2)	40,0 (2)	52,0 (2)	56,0 (2)	60,0 (2)	67,2 (2)	78,4 (2)	80,8 (2)	87,2 (2)	89,6 (2)
Потребляемая мощность - 50 Гц	Охлаждение	Ном.		кВт	7,04	10,3	12,2	13,9	15,5	21,9	21,2	23,3	27,1	29,2
	Отопление	Ном.		кВт	8,00	10,7	13,4	14,7	16,1	17,7	20,7	21,2	23,1	23,6
EER					3,98	3,48	3,77	3,61	3,48	2,90	3,36	3,19	3,01	2,90
COP					4,00	3,72	3,89	3,80	3,72	3,79	3,80	3,81	3,77	3,79
Максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков					21	28	34	39	43	47	52	56	60	64
Индекс производительности подсоединяемых внутренних блоков	Мин.				140	180	230	250	270	318	356	372	408	424
	Ном.				280	360	500		540	636	712	744	816	848
	Макс.				364	468	598	650	702	827	926	967,0	1.061	1.102
Уровень звукового давления	Охлаждение	Ном.		дБ(А)	57	61		62	63	64	63	64	65	66
Хладагент	Контур	Количество			1									
Подсоединения труб	Жидкость	Тип			Braze connection									
		НД	мм		9,52	12,7		15,9		19,1				
	Газ	Тип			Braze connection									
		НД	мм		22,2	25,4	28,6			34,9				
	Газ на выпуске	Тип			Braze connection									
		НД	мм		19,1		22,2		25,4		28,6			
	Длина трубы	Макс.	НБ - ВБ	м	120									
	Общая длина трубопроводов	Система	Фактическая	м	300									
Перепад уровней	НБ - ВБ	Наружный блок в наивысшем положении	м	50										

Стандартные аксессуары : Installation manual;

Стандартные аксессуары : Operation manual;

Стандартные аксессуары : Clamps;

2-2 Электрические параметры				RQCEQ 280P3	RQCEQ 360P3	RQCEQ 460P3	RQCEQ 500P3	RQCEQ 540P3	RQCEQ 636P3	RQCEQ 712P3	RQCEQ 744P3	RQCEQ 816P3	RQCEQ 848P3	
Ток - 50 Гц	Мин. ток цепи (MCA)			A	23,8	34,5	41,0	46,4	51,7	55,5	64,9	66,1	72,7	74,0
	Макс. ток предохранителя (MFA)			A	30	40	50	60		70	80		90	
	Полный максимальный ток (TOCA)			A	31,2			46,8			62,4			

2 Технические характеристики

Примечания

(1) Cooling: indoor temp. 27°CDB, 19°CWB; outdoor temp. 35°CDB; equivalent piping length: 7.5m; level difference: 0m

(2) Heating: indoor temp. 20°CDB; outdoor temp. 7°CDB, 6°CWB; equivalent refrigerant piping: 7.5m; level difference: 0m

TOCA means the total value of each OC set.

MSC means the maximum current during start up of the compressor

Voltage range: units are suitable for use on electrical systems where voltage supplied to unit terminal is not below or above listed range limits.

Maximum allowable voltage range variation between phases is 2%.

Select wire size based on the larger value of MCA or TOCA

MFA is used to select the circuit breaker and the ground fault circuit interrupter (earth leakage circuit breaker).

Contains fluorinated greenhouse gases

Sound values are measured in an anechoic chamber. Operating sound level generally becomes higher than this value depending on the operating conditions, reflected sound, and peripheral noise.

RLA is based on following conditions: indoor temp. 27°CDB, 19°CWB; outdoor temp. 35°CDB

2-3 Технические параметры				RQEQ140P3	RQEQ180P3	RQEQ212P3
Размеры	Блок	Высота	мм	1.680		
		Ширина	мм	635		
		Глубина	мм	765		
Вес	Блок		кг	175		179
Корпус	Цвет	Ivory white (Munsell code: 5Y7.5/1)				
Теплообменник	Тип	Cross fin coil				
Компрессор	Количество	1				
	Тип	Hermetically sealed scroll compressor				
	Рабочий объем цилиндра	м /ч	13,34	15,75	16,89	
	Скорость	об/мин	6.300	7.440	7.980	
	Выход	W	2.800	3.300	3.600	
	Способ запуска_	Soft start				
Вентилятор	Тип	Propeller fan				
	Расход воздуха	Охлаждение	Ном.	м /мин	95	110
	Внешнее статическое давление	Макс.	Па	-		
Двигатель вентилятора	Количество	1				
	Привод	Direct drive				
	Выход	W	350			
Уровень звукового давления	Охлаждение	Ном.	дБ(А)	54	58	60
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин.-Макс.	°CDB	-5~43		
	Нагрев	Мин.-Макс.	°CWB	-20~15,5		
Хладагент	Тип	R-410A				
	Charge		кг	10,3	10,6	11,2
			TCO2E q	21,5	22,1	23,4
	Регулирование	Electronic expansion valve				
GWP	2.087,5					
Защитные устройства	Оборудование	01	High pressure switch			
		02	Fan driver overload protector			
		03	Overcurrent relay			
		04	Inverter overload protector			

2-4 Электрические параметры				RQEQ140P3	RQEQ180P3	RQEQ212P3
Электропитание	Наименование	Y1				
	Фаза	3~				
	Частота	Гц	50			
	Напряжение	V	380-415			

2 Технические характеристики

2-4 Электрические параметры				RQEQ140P3	RQEQ180P3	RQEQ212P3	
Диапазон напряжений	Мин.			-10			
	Макс.			10			
Ток	Номинальный рабочий ток - 50 Гц	Компрессор 1	Охлаждение	А	4,8	7,2	10,7
Ток - 50 Гц	Мин. ток цепи (MCA)			А	11,9	17,25	18,5
	Макс. ток предохранителя (MFA)			А	15	20	22,5
	Ток полной нагрузки (FLA)	Двигатель вентилятора		А	0,7	0,8	

3 Электрические параметры

3 - 1 Электрические данные

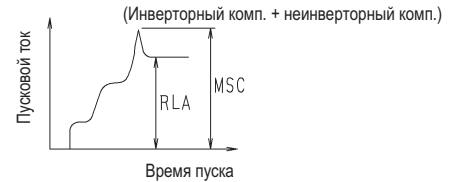
3

RQCEQ-P3

Название модели				Единицы			Комп. электропитания					OFM			
Блок в сочетании	Независимый блок			Гц	В	Мин.	Макс.	MCA	TOCA	MFA	MSC	RLA	кВт	FLA	
RQCEQ280P3	RQEQ140P3	RQEQ140P3		380	342	456	23,8	31,2	30	-	-	4,6x2	0,35x2	0,7x2	
				400								4,8x2			
				415								5,1x2			
RQCEQ360P3	RQEQ180P3	RQEQ180P3		380	342	456	34,5	31,2	40	-	-	6,9x2	0,35x2	0,8x2	
				400								7,2x2			
				415								7,6x2			
RQCEQ460P3	RQEQ140P3	RQEQ140P3	RQEQ180P3	380	342	456	41,0	46,8	50	-	-	(4,6x2)+6,9	0,35x3	0,7x2+0,8	
				400								(4,8x2)+7,2			
				415								(5,1x2)+7,6			
RQCEQ500P3	RQEQ140P3	RQEQ180P3	RQEQ180P3	380	342	456	46,4	46,8	60	-	-	4,6+(6,9x2)	0,35x3	0,7+0,8x2	
				400								4,8+(7,2x2)			
				415								5,1+(7,6x2)			
RQCEQ540P3	RQEQ180P3	RQEQ180P3	RQEQ180P3	380	342	456	51,7	46,8	60	-	-	6,9x3	0,35x3	0,8x3	
				400								7,2x3			
				415								7,6x3			
RQCEQ636P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	380	342	456	55,5	46,8	70	-	-	10,3x3	0,35x3	0,8x3	
				400								10,7x3			
				415								11,3x3			
RQCEQ712P3	RQEQ140P3	RQEQ180P3	RQEQ180P3	RQEQ212P3	342	456	64,9	62,4	80	-	-	4,6+(6,9x2)+10,3	0,35x4	0,7+0,8x3	
												400			4,8+(7,2x2)+10,7
												415			5,1+(7,6x2)+11,3
RQCEQ744P3	RQEQ140P3	RQEQ180P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	342	456	66,1	62,4	80	-	-	4,6+6,9+(10,3x2)	0,35x4	0,7+0,8x3	
												400			4,8+7,2+(10,7x2)
												415			5,1+(7,6x2)+11,3
RQCEQ816P3	RQEQ180P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	342	456	72,7	62,4	90	-	-	6,9+(10,3x3)	0,35x4	0,8x4	
												400			7,2+(10,7x3)
												415			7,6+(11,3x3)
RQCEQ848P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	RQEQ212P3	342	456	74,0	62,4	90	-	-	10,3x4	0,35x4	0,8x4	
												400			10,7x4
												415			11,3x4

ОБОЗНАЧЕНИЯ

- MCA : Мин. ток в контуре (A)
- TOCA : Общее значение сверхтока (A)
- MFA : Макс. ток предохранителя (A)
- MSC : Макс. пусковой ток
- RLA : Номинальный ток нагрузки (A)
- OFM : Мотор наружного вентилятора
- FLA : Полный ток нагрузки (A)
- кВт : Номинальная мощность двигателя (кВт)



Соотношение между временем пуска и пусковым током

ПРИМЕЧАНИЯ

1. RLA основано на следующих условиях:
Температура внутри помещения: 27°C сух.т./19,0°C вл.т.
Наружная температура: 35°C сух.т.
2. TOCA означает общее значение каждого набора ОС.
3. MSC означает макс. ток при пуске компрессора.
4. Диапазон напряжения
Устройства подходят для использования в электрических системах, где подаваемое на разъемы блока напряжение не ниже и не выше указанных выше пределов.
5. Максимально допустимое различие напряжения фаз составляет 2%.
6. Сечение проводника следует выбирать на основании значения MCA или TOCA.
7. MFA используется для выбора автоматического выключателя и прерывателя для защиты от замыкания на землю (прерывателя в цепи утечки на землю).

3D066809B

4 Опции

4 - 1 Опции

RQCEQ-P3

Серии		VRV III - Q			
Название опции	Модель	RQCEQ280P3 RQCEQ360P3	RQCEQ460P3 RQCEQ500P3	RQCEQ540P3 RQCEQ636P3	RQCEQ712P3 RQCEQ744P3 RQCEQ816P3 RQCEQ848P3
	Селекторный переключатель охлаждения/нагрев				
Фиксирующий ящик		KJB11A			
Распределительные трубопроводы	Разветвитель Refinet насадке	KHRQ23M29H KHRQ23M64H	KHRQ23M29H KHRQ23M64H KHRQ23M75H		
	Разветвитель Refinet стык	KHRQ23M20T KHRQ23M29T9 KHRQ23M64T	KHRQ23M20T KHRQ23M29T9 KHRQ23M64T KHRQ23M75T		
Уменьшение размера трубы					
Наружный мультиблок		BHFP26P36C	BHFP26P63C		BHFP26P84C
Набор труб для подключений					

3D066354A

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 прямой сейчас!
→ <https://itunes.apple.com/us/app/daikin-e-data/id565955746?mt=8>



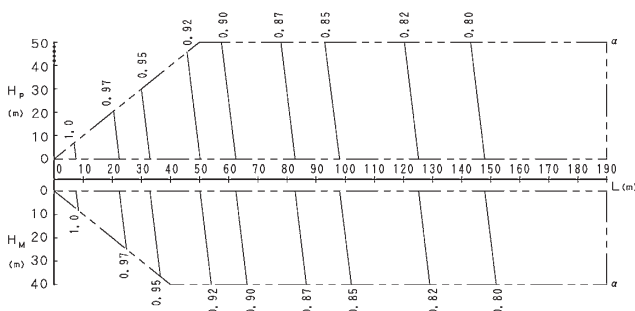
- Программное обеспечение для выбора: позволяет рассчитывать нагрузку, выбирать оборудование и выполнять моделирование энергопотребление для наших систем VRV, Daikin Altherma, охлаждающего оборудования и прикладных систем.
→ <http://extranet.daikineurope.com/en/software/downloads/default.jsp>

5 Таблицы производительности

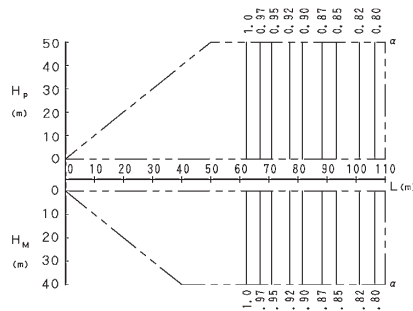
5 - 2 Поправочный коэффициент для производительности

RQCEQ280P3

1. Скорость измерения охлаждающей способности



2. Скорость измерения нагревательной способности



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
RQCEQ280P3	ø 9,5

[Пояснения к обозначениям]

H_p: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков

Внутренний блок расположен ниже

H_m: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков

Внутренний блок расположен выше

L: Эквивалентная длина трубы (м)

α: Поправочный коэффициент мощности

3D066851A

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Эти графики показывают скорость изменения производительности 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 скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.

2. Способ расчета A/C производительности (по охлаждению / нагреву):

Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

3. Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.

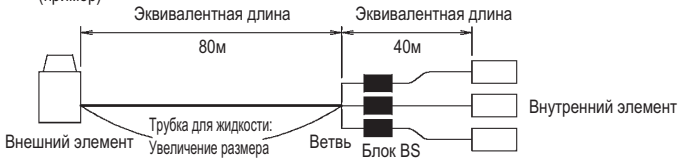
[Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Жидкость
RQCEQ280P3	ø 12,7

4. Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,2 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)

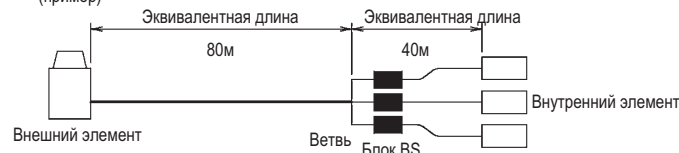


В указанном выше случае (нагревание) Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,2 + 40 м = 56 м. Поправочный коэффициент мощности при H_p=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

5. В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, При расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)



В указанном выше случае (охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м = 80 м. Поправочный коэффициент мощности при H_p=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,88.

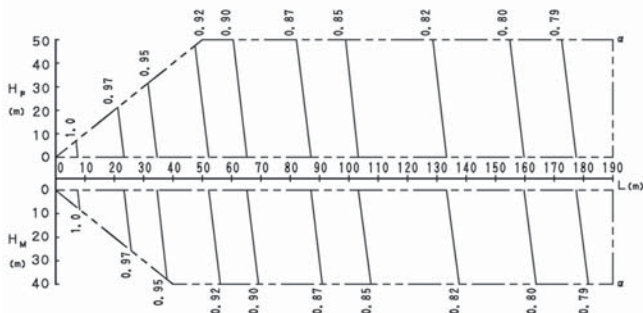
5 Таблицы производительности

5 - 2 Поправочный коэффициент для производительности

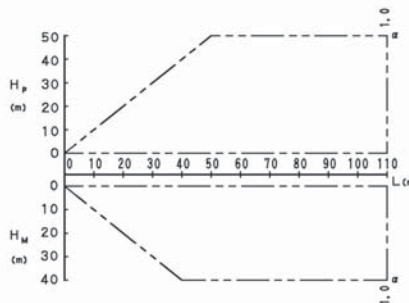
5

RQCEQ360,500P3

1. Скорость измерения охлаждающей способности



2. Скорость измерения нагревательной способности



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
RQCEQ360P3	ø 12,7
RQCEQ500P3	ø 15,9

[Пояснения к обозначениям]

H_р: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен ниже

H_н: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен выше

L: Эквивалентная длина трубы (м)

α: Поправочный коэффициент мощности

3D066852A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают скорость изменения производительности 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 скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.
- Способ расчета A/C производительности (по охлаждению / нагреву):
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

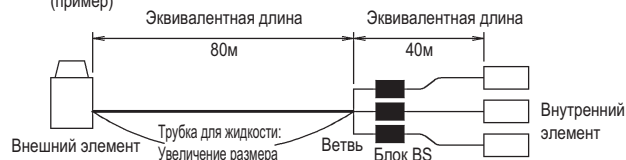
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.
[Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Жидкость
RQCEQ360P3	ø 15,9
RQCEQ500P3	ø 19,1

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)



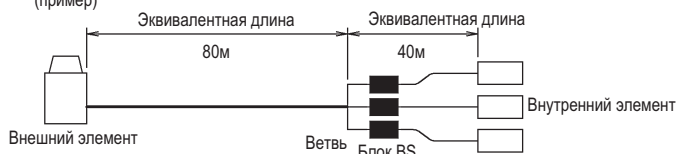
Модель	Поправочный коэффициент
RQCEQ360P3	ø 0,3
RQCEQ500P3	ø 0,4

В указанном выше случае (нагревание) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,4 + 40 м = 72 м. Поправочный коэффициент мощности при H_р=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, При расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)



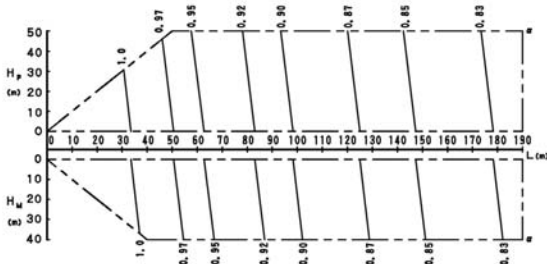
В указанном выше случае (охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м. Поправочный коэффициент мощности при H_р=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,88.

5 Таблицы производительности

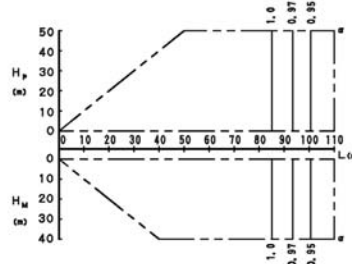
5 - 2 Поправочный коэффициент для производительности

RQCEQ460P3

1. Скорость измерения охлаждающей способности



2. Скорость измерения нагревательной способности



[Диаметр трубки (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
RQCEQ460P3	ø 12,7

[Пояснения к обозначениям]

- Hr: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен ниже
- Hnt: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен выше
- L: Эквивалентная длина трубы (м)
- α: Поправочный коэффициент мощности

3D066870A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают скорость изменения производительности 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 скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.
- Способ расчета A/C производительности (по охлаждению / нагреву):
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

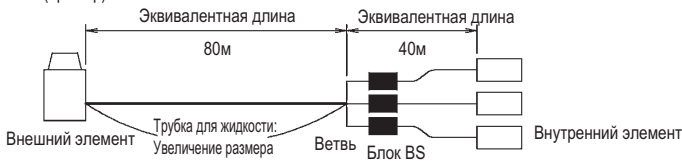
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.
[Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Жидкость
RQCEQ460P3	ø 15,9

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,3 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)

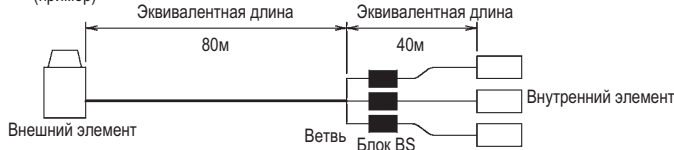


В указанном выше случае (нагревание) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,3 + 30 м = 64 м. Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, При расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)



В указанном выше случае (охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м. Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,93.

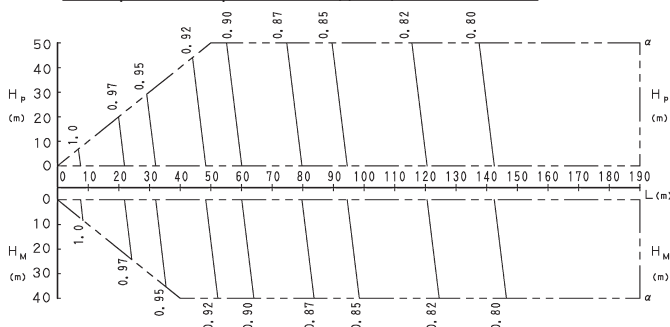
5 Таблицы производительности

5 - 2 Поправочный коэффициент для производительности

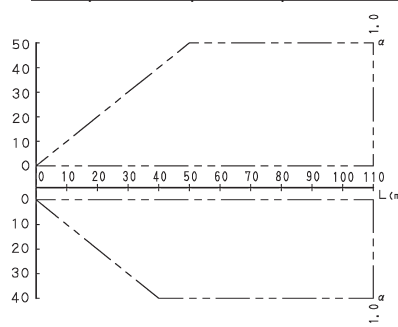
5

RQCEQ540,744P3

1. Скорость измерения охлаждающей способности



2. Скорость измерения нагревательной способности



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
RQCEQ540P3	ø 15.9
RQCEQ744P3	ø 19.1

[Пояснения к обозначениям]

H_p: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен ниже

H_m: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен выше

L: Эквивалентная длина трубы (м)

α: Поправочный коэффициент мощности

3D066853A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают скорость изменения производительности 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 скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.
- Способ расчета A/C производительности (по охлаждению / нагреву):
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.
[Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Жидкость
RQCEQ540P3	ø 19.1
RQCEQ744P3	ø 22.2

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,4 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)

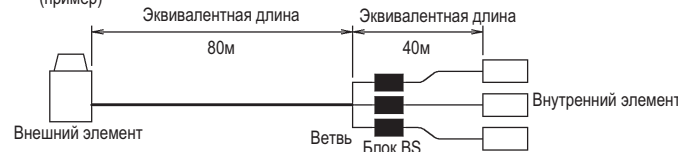


В указанном выше случае (нагревание) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,4 + 40 м = 72 м. Поправочный коэффициент мощности при H_p=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, При расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)



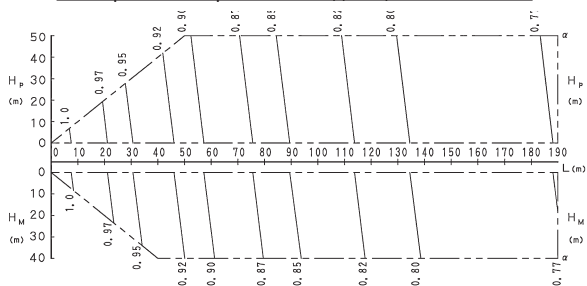
В указанном выше случае (охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м. Поправочный коэффициент мощности при H_p=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,87.

5 Таблицы производительности

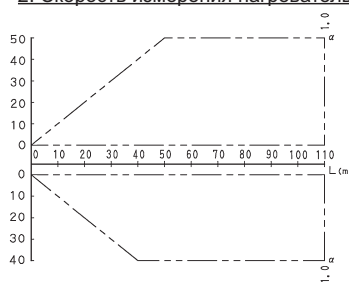
5 - 2 Поправочный коэффициент для производительности

RQCEQ636-848P3

1. Скорость измерения охлаждающей способности



2. Скорость измерения нагревательной способности



[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
RQCEQ636P3	∅ 15.9
RQCEQ712P3	∅ 15.9
RQCEQ848P3	∅ 19.1

[Пояснения к обозначениям]

H_р: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
 Внутренний блок расположен ниже

H_т: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
 Внутренний блок расположен выше

L: Эквивалентная длина трубы (м)

α: Поправочный коэффициент мощности

3D066855A

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Эти графики показывают скорость изменения производительности 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 скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.

2. Способ расчета A/C производительности (по охлаждению / нагреву):

Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

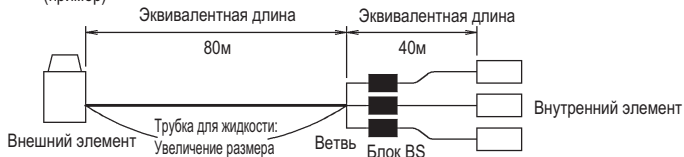
3. Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных труб для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.
 [Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Жидкость
RQCEQ636P3	∅ 19.1
RQCEQ712P3	∅ 19.1
RQCEQ848P3	∅ 22.2

4. Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,4 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)

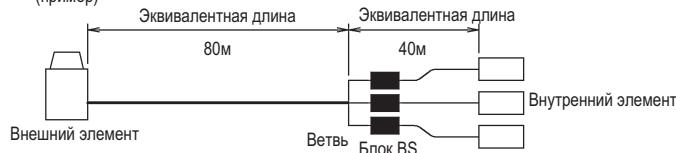


В указанном выше случае (нагревание) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,4 + 40 м = 72 м. Поправочный коэффициент мощности при H_р=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

5. В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, При расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)



В указанном выше случае (охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м. Поправочный коэффициент мощности при H_р=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,86.

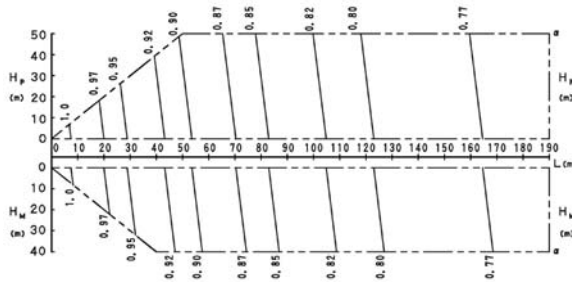
5 Таблицы производительности

5 - 2 Поправочный коэффициент для производительности

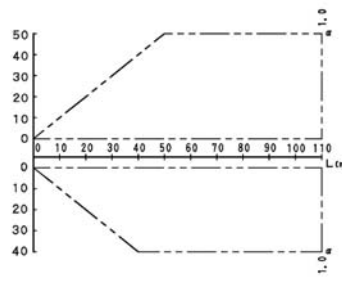
5

RQCEQ816P3

1. Скорость измерения охлаждающей способности



2. Скорость измерения нагревательной способности



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
RQCEQ816P3	ø 19,1

[Пояснения к обозначениям]

- Hr: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен ниже
- Hm: Разность (м) между уровнями внутреннего и внешнего блоков
Внутренний блок расположен выше
- L: Эквивалентная длина трубы (м)
- Q: Поправочный коэффициент мощности

3D066854A

ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают скорость изменения производительности 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 скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.
- Способ расчета A/C производительности (по охлаждению / нагреву):
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.
[Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Жидкость
RQCEQ816P3	ø 22.2

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,4 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)

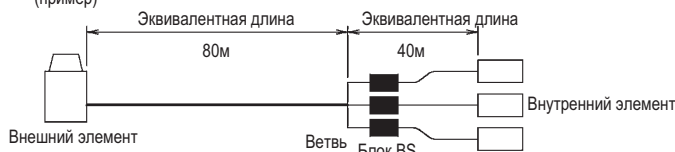


В указанном выше случае (нагревание) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,4 + 40 м = 72 м. Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, При расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом

$$\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до основной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$$

(пример)

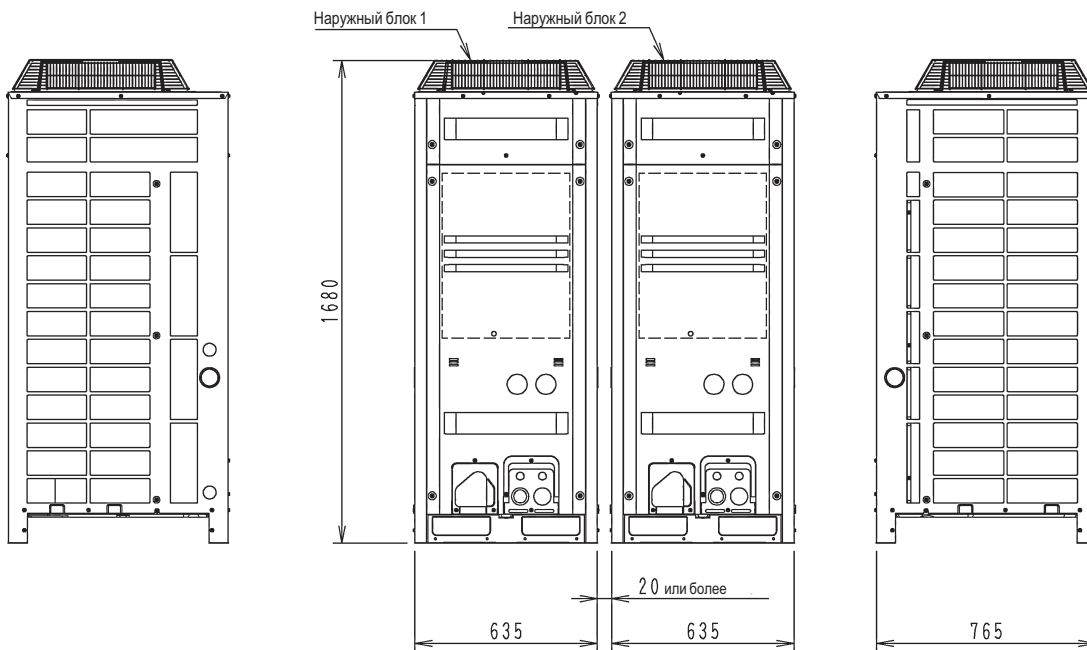
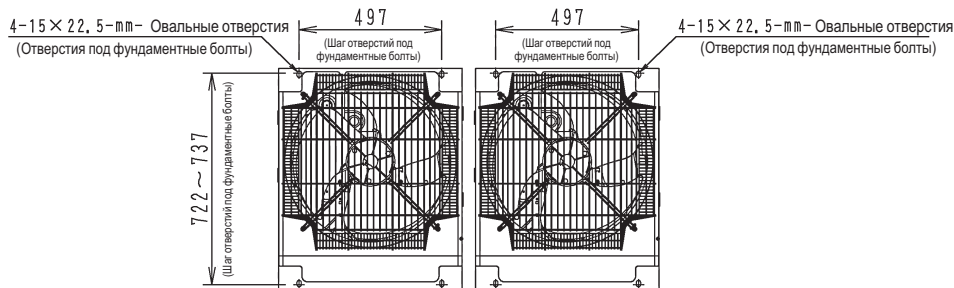


В указанном выше случае (охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м. Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,86.

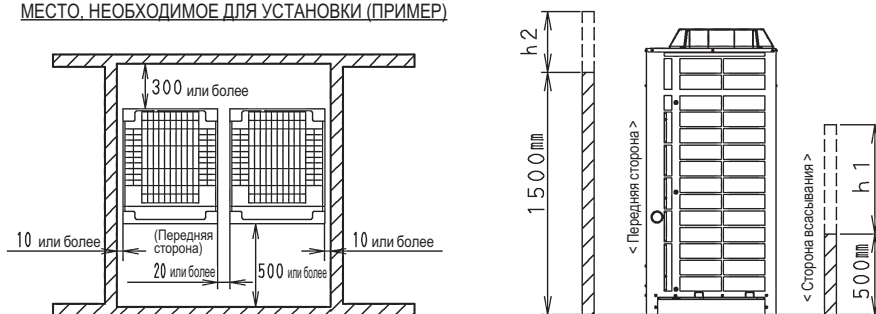
6 Размерные чертежи

6 - 1 Размерные чертежи

RQCEQ280-360P3



МЕСТО, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ (ПРИМЕР)



Название модели	Наружный блок 1	Чертеж №	Наружный блок 2	Чертеж №
RQCEQ280P3	RQEQ140P3	3D066441A	RQEQ140P3	3D066441A
RQCEQ360P3	RQEQ180P3	3D066441A	RQEQ180P3	3D066441A

Единицы измерения: мм

ПРИМЕЧАНИЯ

- Высота стен
передняя сторона: 1500 мм
Сторона всасывания: 500 мм
Сторона: Высота не ограничена
Место установки, показанное на чертеже, рассчитано для работы по охлаждению при температуре воздуха снаружи 35°C.
Указанное выше место для установки на стороне всасывания должно быть увеличено в следующем случае:
- Проектная температура вне помещения превышает 35°C.
- Работа при нагрузке, превышающей максимальную
(При высокой тепловой нагрузке внутреннего блока)
- При превышении высоты (см. выше) стен h2/2 и h1/2 следует добавить к области спереди и со стороны всасывания, соответственно, для обслуживания, как показано на следующем рисунке.
- При установке блоков следует выбрать наиболее подходящий вариант из изображенных выше для обеспечения наилучшего расположения в имеющемся пространстве. Однако необходимо оставить достаточно места для того, чтобы между блоками и стеной мог пройти человек, а также для того, чтобы воздух мог свободно циркулировать. (Если нужно установить большее число блоков, чем предусмотрено в приведенных выше схемах, общее расположение должно учитывать возможные краткие замыкания).
- Блоки следует устанавливать так, чтобы оставить достаточно места с передней стороны, чтобы можно было удобно проводить работы со стороны рубок охладителя.

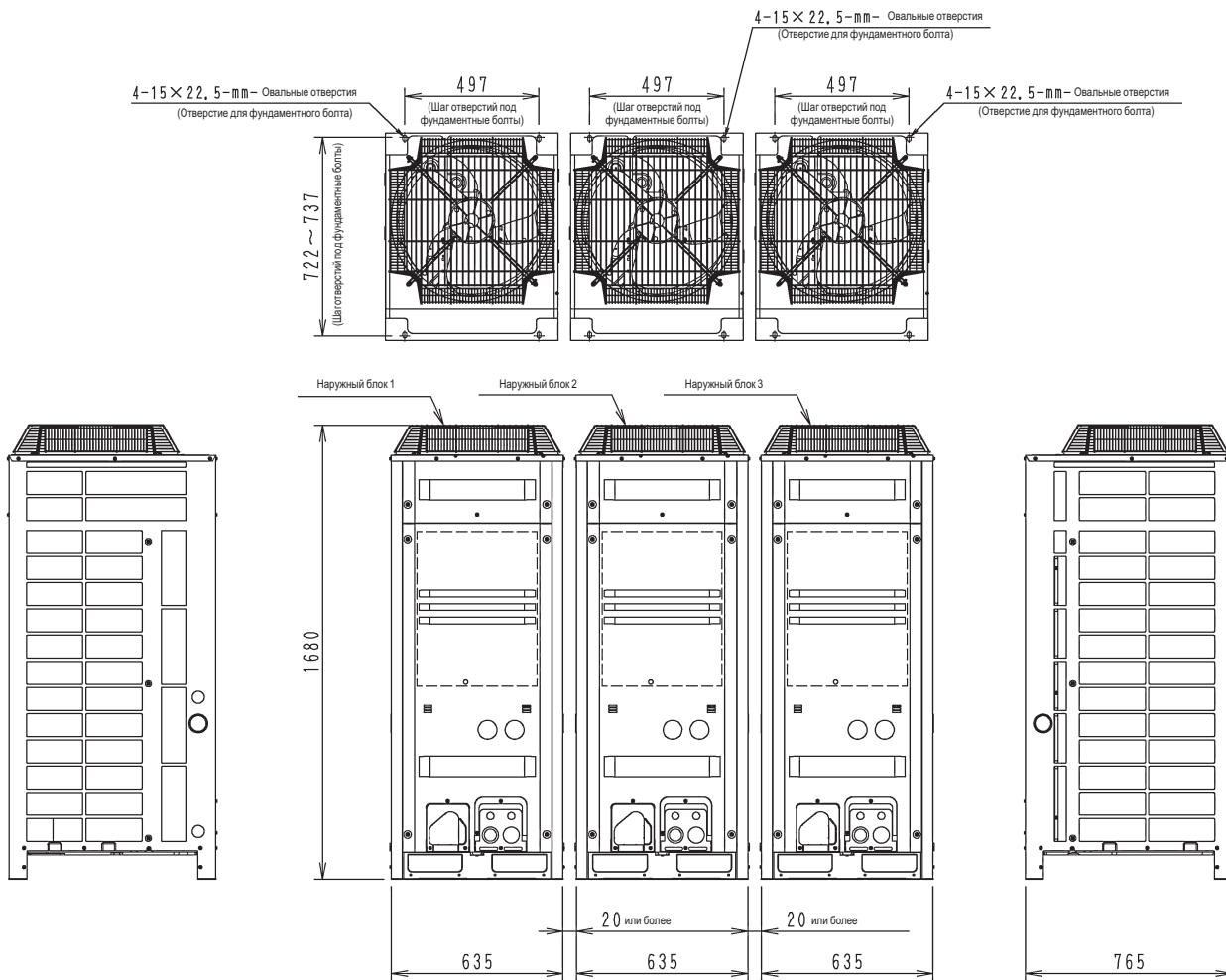
3D066856A

6 Размерные чертежи

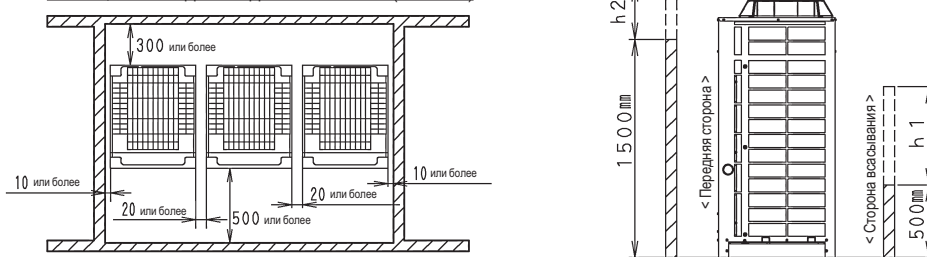
6 - 1 Размерные чертежи

6

RQCEQ460-636P3



МЕСТО, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ (ПРИМЕР)



Единицы измерения: мм

Название модели	Наружный блок 1	Чертеж №	Наружный блок 2	Чертеж №	Наружный блок 1	Чертеж №
RQCEQ460P3	RREQ180P3	3D066441A	RREQ140P3	3D066441A	RREQ140P3	3D066441A
RQCEQ500P3	RREQ180P3	3D066441A	RREQ180P3	3D066441A	RREQ140P3	3D066441A
RQCEQ540P3	RREQ180P3	3D066441A	RREQ180P3	3D066441A	RREQ180P3	3D066441A
RQCEQ636P3	RREQ212P3	3D066441A	RREQ212P3	3D066441A	RREQ212P3	3D066441A

ПРИМЕЧАНИЯ

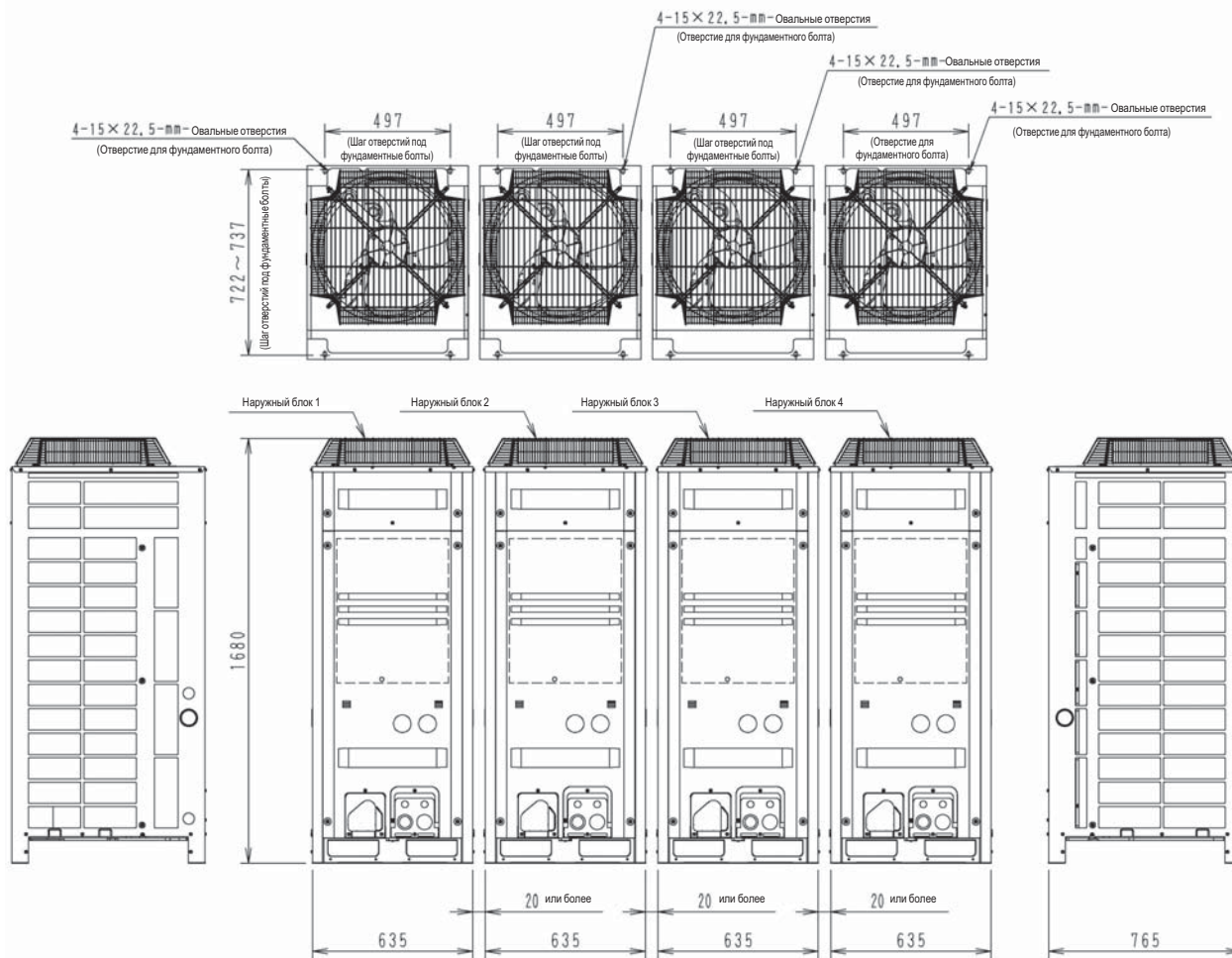
- Высота стен
передняя сторона: 1500 мм
Сторона всасывания: 500 мм
Сторона: Высота не ограничена
Место установки, показанное на чертеже, рассчитано для работы по охлаждению при температуре воздуха снаружи 35°C.
Указанное выше место для установки на стороне всасывания должно быть увеличено в следующем случае:
- Проектная температура вне помещения превышает 35°C.
- Работа при нагрузке, превышающей максимальную
(При высокой тепловой нагрузке внутреннего блока)
- При превышении высоты (см. выше) стен h2/2 и h1/2 следует добавить к области спереди и со стороны всасывания, соответственно, для обслуживания, как показано на следующем рисунке.
- При установке блоков следует выбрать наиболее подходящий вариант из изображенных выше для обеспечения наилучшего расположения в имеющемся пространстве. Однако необходимо оставить достаточно места для того, чтобы между блоками и стеной мог пройти человек, а также для того, чтобы воздух мог свободно циркулировать. (Если нужно установить большее число блоков, чем предусмотрено в приведенных выше схемах, общее расположение должно учитывать возможные короткие замыкания).
- Блоки следует устанавливать так, чтобы оставить достаточно места с передней стороны, чтобы можно было удобно проводить работы со стороны рубок охладителя.

3D066860A

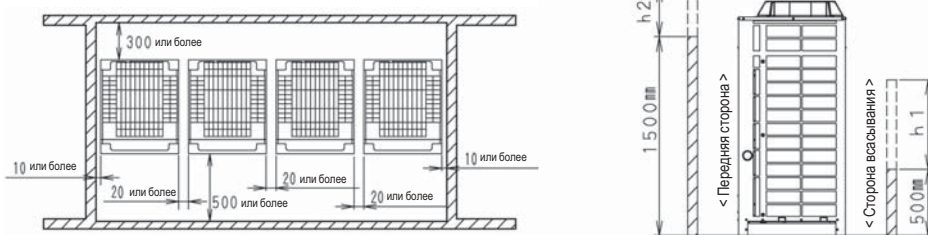
6 Размерные чертежи

6 - 1 Размерные чертежи

RQCEQ712-848P3



МЕСТО, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ (ПРИМЕР)



Блок : мм

Название модели	Наружный блок 1	Чертеж №	Наружный блок 2	Чертеж №	Наружный блок 3	Чертеж №	Наружный блок 4	Чертеж №
RQCEQ712P3	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ180P3	3D066441A	RQEQ180P3	3D066441A	RQEQ140P3	3D066441A
RQCEQ744P3	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ180P3	3D066441A	RQEQ140P3	3D066441A
RQCEQ816P3	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ180P3	3D066441A
RQCEQ848P3	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ212P3	3D066441A	RQEQ212P3	3D066441A

ПРИМЕЧАНИЯ

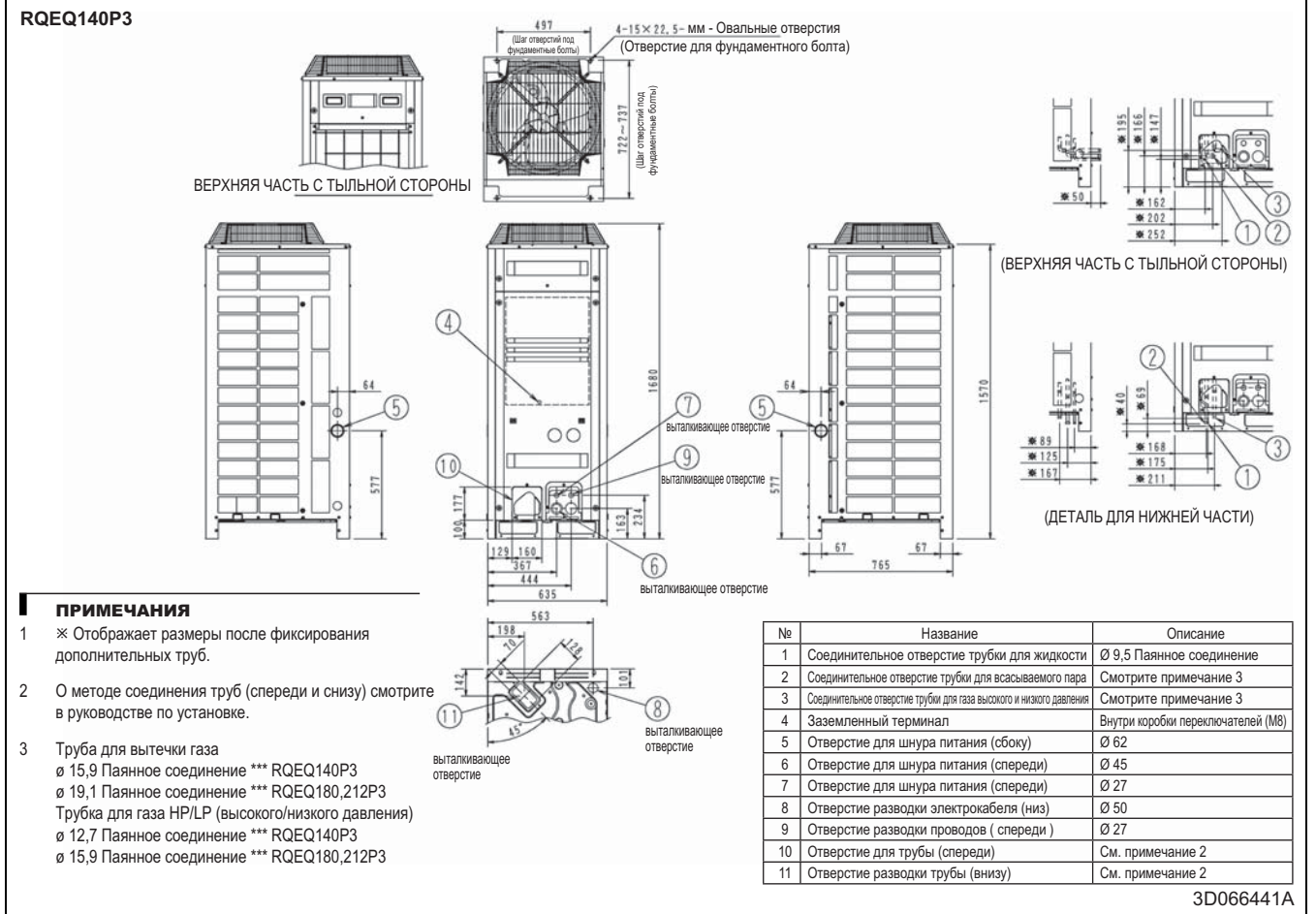
- Высота стен
передняя сторона: 1500 мм
Сторона всасывания: 500 мм
Сторона: Высота не ограничена
Место установки, показанное на чертеже, рассчитано для работы по охлаждению при температуре воздуха снаружи 35°C.
Указанное выше место для установки на стороне всасывания должно быть увеличено в следующем случае:
- Проектная температура вне помещения превышает 35°C.
- Работа при нагрузке, превышающей максимальную
(При высокой тепловой нагрузке внутреннего блока)
- При превышении высоты (см. выше) стен h2/2 и h1/2 следует добавить к области спереди и со стороны всасывания, соответственно, для обслуживания, как показано на следующем рисунке.
- При установке блоков следует выбрать наиболее подходящий вариант из изображенных выше для обеспечения наилучшего расположения в имеющемся пространстве. Однако необходимо оставить достаточно места для того, чтобы между блоками и стеной мог пройти человек, а также для того, чтобы воздух мог свободно циркулировать. (Если нужно установить большее число блоков, чем предусмотрено в приведенных выше схемах, общее расположение должно учитывать возможные краткие замыкания).
- Блоки следует устанавливать так, чтобы оставить достаточно места с передней стороны, чтобы можно было удобно проводить работы со стороны рубок охладителя.

3D066865A

6 Размерные чертежи

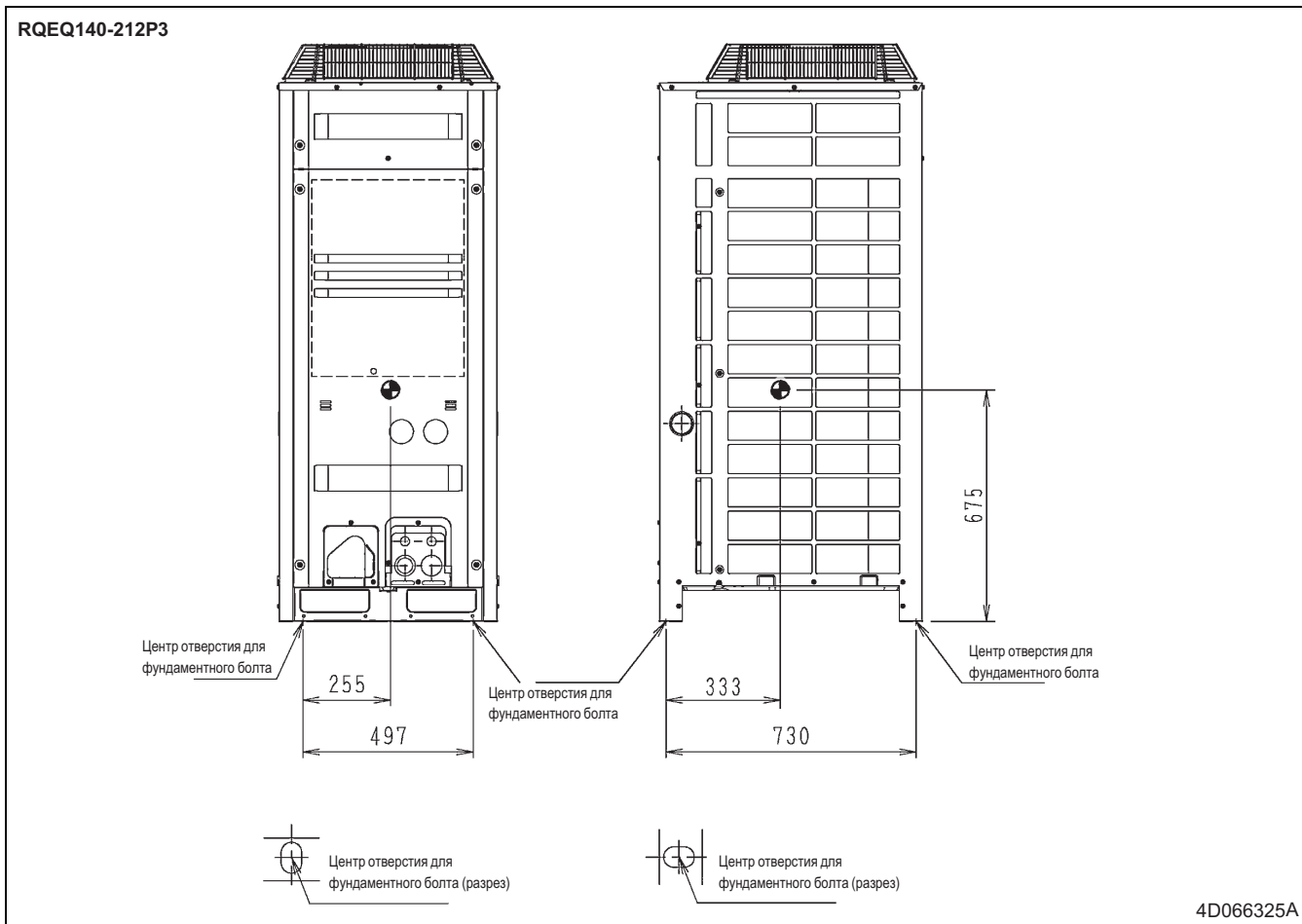
6 - 1 Размерные чертежи

6



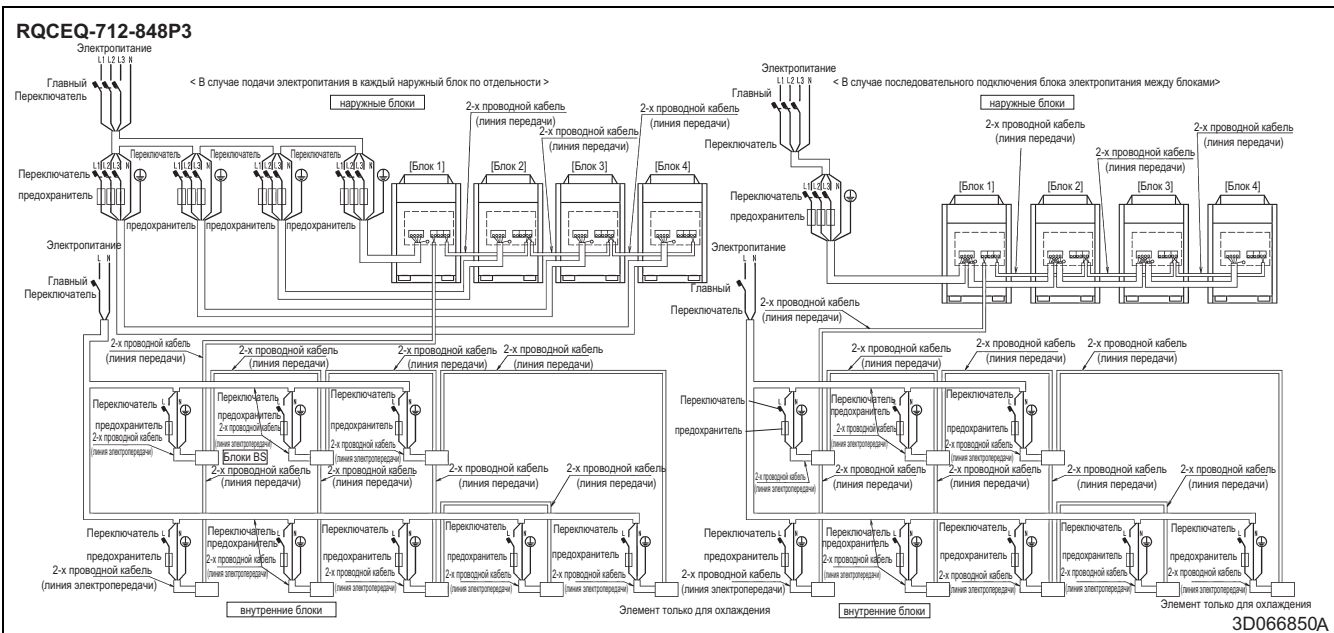
7 Центр тяжести

7 - 1 Центр тяжести



10 Схемы внешних соединений

10 - 1 Схемы внешних соединений



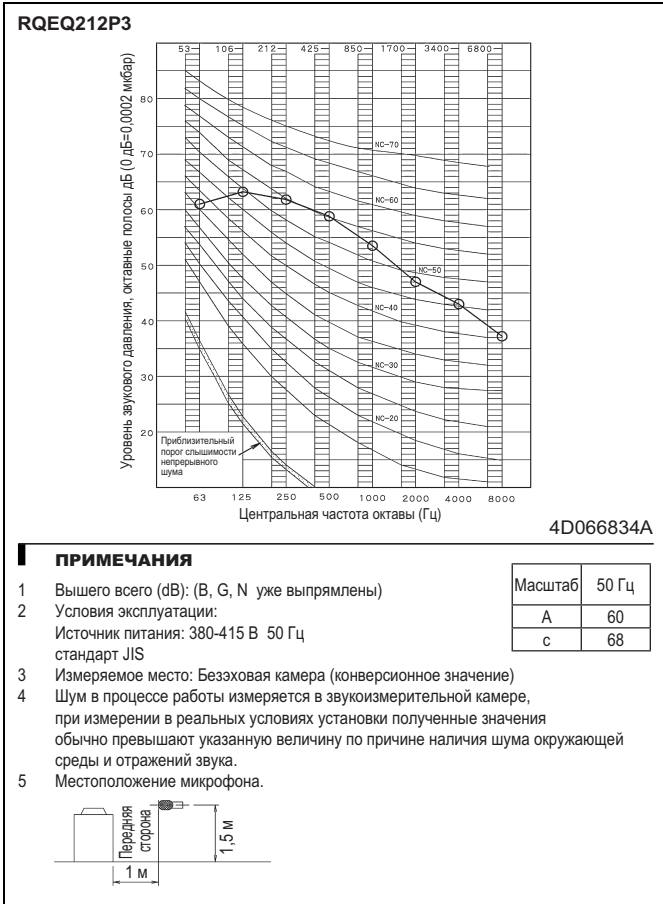
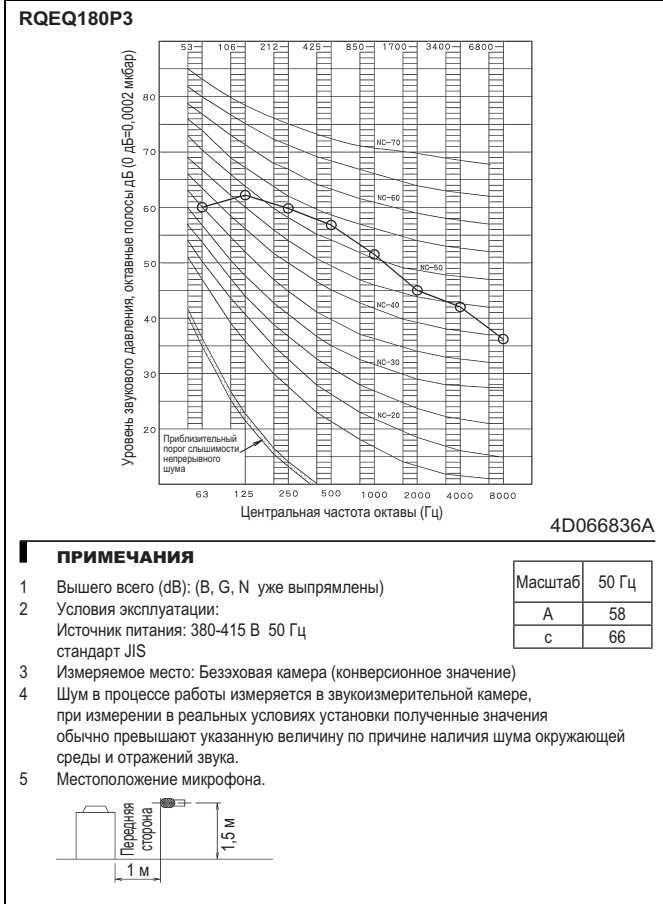
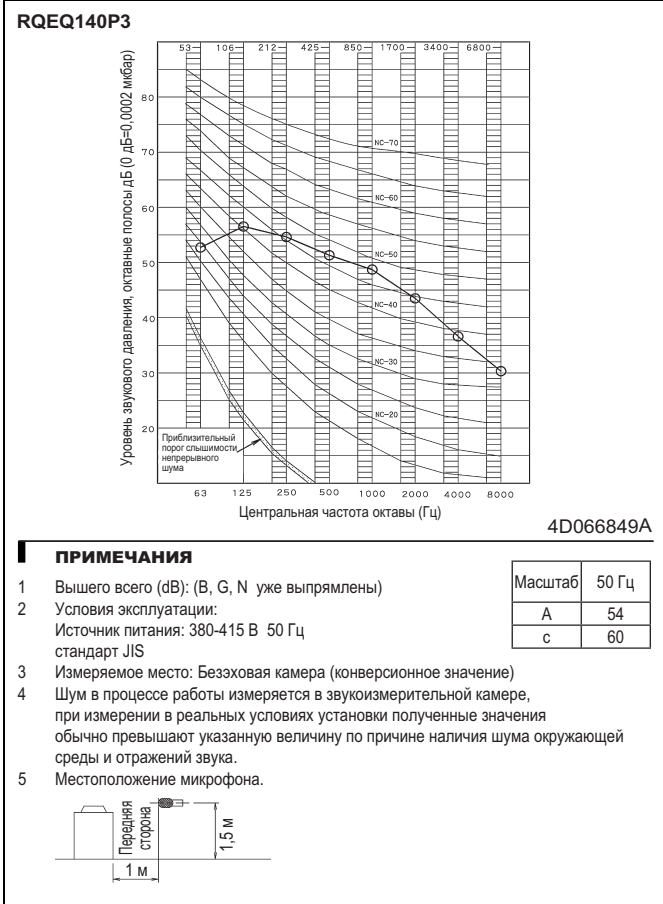
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Вся проводка, компоненты и материалы, которые будут использоваться, 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. Элемент 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 локально защищающий контур 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 звукового давления

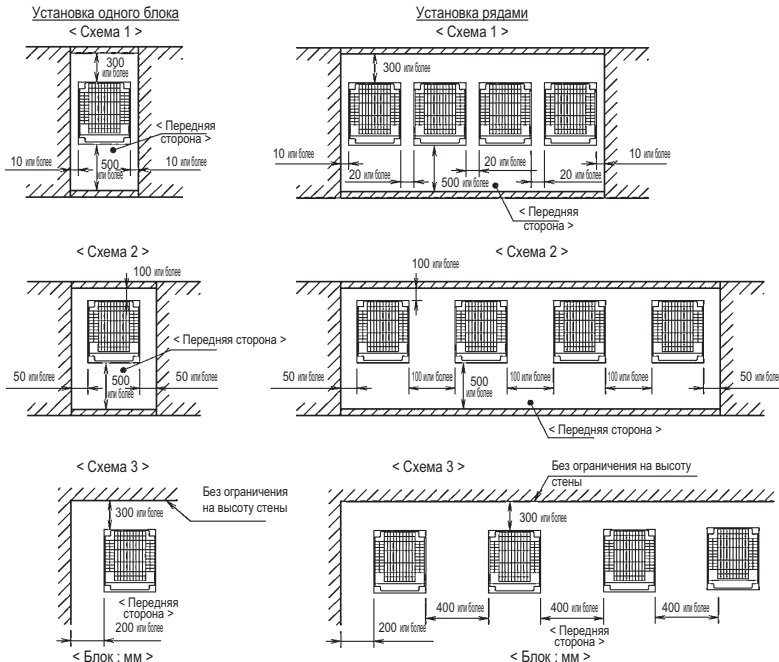
11



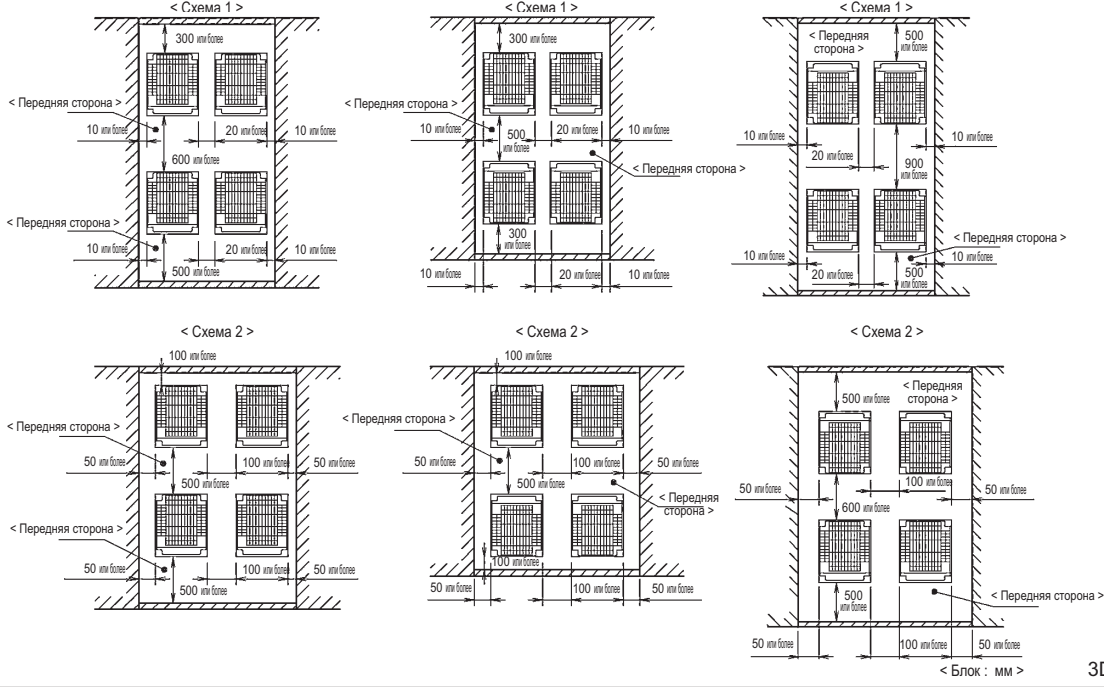
12 Установка

12 - 1 Пространство для обслуживания

RQ(C)EQ-P3



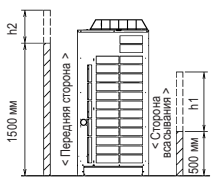
План расположения централизованной группы



3D066327A

ПРИМЕЧАНИЯ

- 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.
- При превышении высоты (см. выше) стен h/2 и h/1/2 следует добавить к области спереди и сбоку для обслуживания отверстия всасывания, соответственно, как показано на рисунке справа.
- При установке блока следует выбрать наиболее подходящий вариант из изображенных выше для обеспечения наилучшего расположения в имеющемся пространстве. Однако необходимо оставить достаточно места для того, чтобы между блоками и стеной мог пройти человек, а также для того, чтобы воздух мог свободно циркулировать.
(Если нужно установить большее число блоков, чем предусмотрено в приведенных выше схемах, общее расположение должно учитывать возможные короткие замыкания).
- Блоки следует устанавливать так, чтобы оставить достаточно места с передней стороны, чтобы можно было удобно проводить работы со стороны рубок охладителя.



12 Установка

12 - 2 Крепление и фундаменты блоков

12

RQEQ-P3

Тип фундаментного болта: JA
Размер: M12
Необходимы четыре болта

Гайка
Пружинная шайба
Рама
3 бороздки резьбы или больше

Метод выполнения - фундаментный болт

При установке основания на земле

При установке основания на бетонном полу

Дренажная канавка

Пол

Канавка Y
За исключением моделей 5 л.с.

Дренажная канавка
(Степень выравнивания около 1/50)

При установке нескольких соединенных блоков

Модель	A	B
RQEQ140P3	497	697
RQEQ180P3	497	697
RQEQ212P3	497	697

ПРИМЕЧАНИЯ

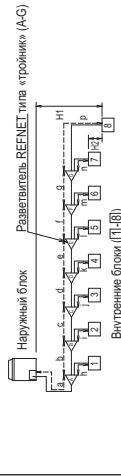
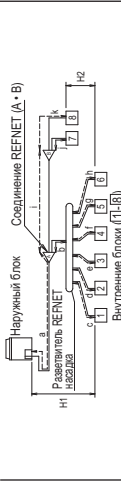
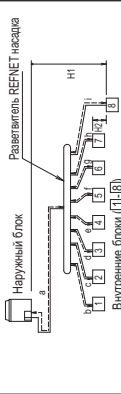
1. Пропорция цемент:песок:гравий для бетона должна быть 1:2:4, а диаметр арматуры - 10 мм (прибл. интервалы 300 мм).
2. Поверхность должна быть укреплена известковым раствором. Кромки углов должны быть стесаны.
3. Если фундамент располагается на бетонном полу, необходимости в каменной кладке нет. Однако, поверхность секции, на которой установлено основание, должна быть подвергнута черновой обработке.
4. Вокруг основания должна быть сделана дренажная канавка, через которую отводится вода из места установки оборудования.
5. При установке оборудования на крыше необходимо проверить прочность этажа и приняты меры для гидроизоляции.
6. Канавка Y не нужна для моделей 5 л.с.

3D065400H

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

RQCEQ-P

<p>Пример соединения (Соединение между внутренними блоками) (*) * → указывает набор труб для подключения нескольких наружных блоков. (2) В случае системы с несколькими наружными блоками задайте отдельные длины для комплекта труб, соединяющего первое наружное блоку, если смотреть со стороны внутреннего блока.</p>	<p>Система с одним наружным блоком</p>	<p>Пример ответвлений труб с хладагентом, с соединителем REFNET</p> 	<p>Пример ответвлений труб с хладагентом, с соединителем REFNET и насадкой REFNET</p> 	<p>Пример ответвлений труб с хладагентом, с разветвителем REFNET типа насадка</p> 
<p>Максимальная допустимая длина</p> <p>Между наружными (2) и внутренними блоками</p> <p>Над наружным блоком: комплект труб соединения наружных блоков (разветвитель REFNET и насадка REFNET)</p> <p>Между внутренними и внутренними блоками</p> <p>Между внутренними и наружными блоками</p> <p>Допустимая длина после ответвления</p>	<p>Фактическая длина трубопроводов</p> <p>Эквивалентная длина</p> <p>Общая длина между трубопроводами</p> <p>Эквивалентная длина</p> <p>Разница по высоте</p> <p>Разница по высоте</p> <p>Разница по высоте</p> <p>Фактическая длина трубопроводов</p>	<p>Длина трубопровода между наружными (*) и внутренними блоками ≤ 120 м</p> <p>Пример: блок(6) a + b + c + d + e + f + g + r ≤ 120 м</p> <p>Эквивалентная длина трубопровода между наружными (2) и внутренними блоками ≤ 150 м (предполагается, что эквивалентная длина для разветвителя REFNET равна 0,5 м, разветвитель REFNET типа насадка 1 м, для целей расчета) (См. Приложение 1 - След. стр.)</p> <p>Общая длина трубопровода от наружного блока (2) до всех внутренних блоков ≤ 300 м</p> <p>Длина трубопровода между наружными блоками и комплектом труб соединения наружных блоков ≤ 10 м</p> <p>Разница по высоте между наружными и внутренними блоками (H1) ≤ 50 м (≤ 40 м, если наружный блок расположен ниже)</p> <p>Разница по высоте между наружными и внутренними блоками (H2) ≤ 15 м</p> <p>Разница по высоте между наружными блоками (H3) ≤ 5 м</p> <p>Длина трубы от первого набора ветви хладагента (разветвитель REFNET стык или разветвитель REFNET насадка) до внутреннего блока ≤ 40 м</p> <p>Пример: блок(8) b + c + d + e + f + g + r ≤ 40 м</p>	<p>Пример: блок(8) a + b + h ≤ 165 м, блок(8) a + i + k ≤ 120 м</p> <p>Эквивалентная длина для разветвителя REFNET равна 0,5 м, разветвитель REFNET типа насадка 1 м, для целей расчета) (См. Приложение 1 - След. стр.)</p> <p>Пример: блок(8) a + i ≤ 120 м</p>	<p>Пример: блок(8) a + i ≤ 120 м</p>
<p>Выбор набора ответвления для хладагента</p> <p>Наборы ответвлений для хладагента могут использоваться только с R410A.</p> <p>Если установлена система с несколькими наружными блоками, то можно использовать специальный отдельный подаваемый комплект труб для подключения наружных блоков. В таблице справа показано, как правильно выбрать комплект.</p>	<p>Выбор соединения REFNET</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор в приведенной ниже таблице в соответствии с общим индексом проводимости всех внутренних блоков. Подключенных ниже насадкой REFNET. Примечание: Внутренний блок тип 280 нельзя подключать ниже насадкой REFNET. <p>Пример: соединение REFNET A</p>	<p>Выбор соединения REFNET</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор в приведенной ниже таблице в соответствии с общим индексом проводимости всех внутренних блоков. Подключенных ниже насадкой REFNET. Примечание: Внутренний блок тип 280 нельзя подключать ниже насадкой REFNET. <p>Пример: блок(6) b + h ≤ 40 м, блок(8) i + k ≤ 40 м</p>	<p>Выбор насадки REFNET</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор в приведенной ниже таблице в соответствии с общим индексом проводимости всех внутренних блоков. Подключенных ниже насадкой REFNET. Примечание: Внутренний блок тип 280 нельзя подключать ниже насадкой REFNET. <p>Пример: блок(8) a + i ≤ 120 м</p>	<p>Выбор насадки REFNET</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор в приведенной ниже таблице в соответствии с общим индексом проводимости всех внутренних блоков. Подключенных ниже насадкой REFNET. Примечание: Внутренний блок тип 280 нельзя подключать ниже насадкой REFNET. <p>Пример: блок(8) a + i ≤ 120 м</p>
<p>Тип проводимости наружного блока</p> <p>Тип O140-180</p> <p>Тип O280</p> <p>Тип O380-540</p>	<p>Наименование набора ответвлений для хладагента</p> <p>KHRP26A42T</p> <p>KHRP26A33T</p> <p>KHRP26A72T</p>	<p>Наименование набора ответвлений для хладагента</p> <p>KHRP26A42T</p> <p>KHRP26A33T</p> <p>KHRP26A72T</p>	<p>Наименование набора ответвлений для хладагента</p> <p>< 200</p> <p>200 ≤ x < 290</p> <p>290 ≤ x < 640</p> <p>640 ≤</p>	<p>Наименование набора ответвлений для хладагента</p> <p>KHRP26M33H</p> <p>KHRP26M72H</p> <p>KHRP26M73H + KHRP26M73HP</p>
<p>Пример соединения REFNET C: внутренне блоки</p> <p>Пример насадки REFNET: внутренне блоки</p>	<p>Пример соединения REFNET B: внутренне блоки</p> <p>Пример насадки REFNET: внутренне блоки</p>	<p>Пример соединения REFNET A: внутренне блоки</p> <p>Пример насадки REFNET: внутренне блоки</p>	<p>Пример насадки REFNET: внутренне блоки</p>	<p>Пример насадки REFNET: внутренне блоки</p>

3P226891-9S

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

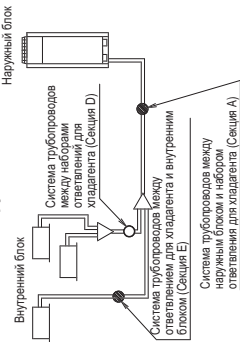
RQCEQ-P

Выбор размера трубы

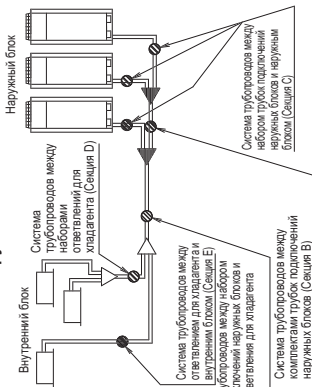
△ Внимание

См. схему ниже и выберите соответствующий трубопровод из таблицы справа.

<Система с одним наружным блоком>



<Мульти-система наружных блоков>



Трубки между наружным блоком (*2) и набором ответвления для хладагента (часть A)

- Выберите из следующей таблицы в соответствии с типом производительности системы наружных блоков. (Примечание 1)

Индекс производительности и наружных блоков	Размер трубки (НД)	
	Размер трубки для всасывания газа	Трубка для жидкости
Q140	Стандартный размер ø15,9	Стандартный размер ø12,7
Q180	ø19,1	ø9,5
Q280	ø22,2	ø12,7
Q360	ø25,4	
Q460	ø28,6	ø15,9
Q500	ø41,3	ø19,1
Q540		

Трубопроводы между комплектами трубок мультиподключений наружных блоков (часть B)

- Выберите из следующей таблицы в соответствии с общей производительностью всех подключенных выше по потоку наружных блоков

Тип производительности наружного блока	Размер трубки (НД)	
	Размер трубки для газа	Трубка для жидкости
280	ø22,2	ø9,5
360	ø25,4	ø12,7

Трубопроводы между набором трубок мультиподключений наружных блоков и наружным блоком (деталь C)

- Выберите из следующей таблицы в соответствии с типом производительности подключенного наружного блока

Индекс производительности наружных блоков	Размер трубки (НД)	
	Размер трубки для газа	Трубка для жидкости
Q140	ø15,9	ø9,5
Q180	ø19,1	

Система трубопроводов между наборами ответвлений для хладагента

- Выберите из приведенной ниже таблицы в соответствии с общим показателем производительности всех внутренних блоков, подключенных ниже указанного. (часть D)
- Размер соединительных трубопроводов не должен превышать размер магистрального трубопровода хладагента. (единицы измерения: мм)

Индекс производительности внутренних блоков	Размер трубки (НД)	
	Размер трубки для газа	Трубка для жидкости
< 11,2 кВт	Стандартный размер	Стандартный размер
	Максимальный размер	Максимальный размер
11,2 кВт ≤ x < 22,4 кВт	ø19,1	ø9,5
22,4 кВт ≤ x < 33,0 кВт	ø25,4	ø12,7
	ø22,2	
33,0 кВт ≤ x < 37,0 кВт	ø25,4	ø15,9
	ø28,6	
37,0 кВт ≤ x < 47,0 кВт	ø28,6	ø19,1
	ø34,9	
47,0 кВт ≤ x < 71,0 кВт	ø34,9	ø22,2
	ø41,3	

Трубки между ответвлением для хладагента и внутренним блоком

- Подберите размер соединительных трубок на внутреннем блоке. (часть E)

Индекс производительности внутренних блоков	Размер трубки (НД)	
	Размер трубки для газа	Трубка для жидкости
Q20	Стандартный размер	Стандартный размер
	Максимальный размер	Максимальный размер
Q25	ø12,7	ø6,4
	ø15,9	
Q32	ø15,9	ø9,5
Q40	ø15,9	ø12,7
Q50	ø19,1	ø15,9
Q63	ø19,1	ø12,7
Q80	ø19,1	ø15,9
Q100	ø19,1	ø15,9
Q125	ø19,1	ø15,9
Q200	ø19,1	ø15,9
Q250	ø19,1	ø15,9

12 Установка

12 - 3 Выбор труб с хладагентом

RQCEQ-P

Порядок расчета дополнительного количества заряжаемого хладагента
 Дополнительное количество заряжаемого хладагента R (кг)
 (R должно быть округлено до 0,1 кг.)

$$R = \left(\frac{\text{Общая длина (м) трубопровода для жидкости, размер } \phi 19,1}{\text{кг/м}} \times 0,26 \right) + \left(\frac{\text{Общая длина (м) трубопровода для жидкости, размер } \phi 15,9}{\text{кг/м}} \times 0,18 \right) + \left(\frac{\text{Общая длина (м) трубопровода для жидкости, размер } \phi 12,7}{\text{кг/м}} \times 0,12 \right) + \left(\frac{\text{Общая длина (м) трубопровода для жидкости, размер } \phi 9,5}{\text{кг/м}} \times 0,059 \right) + \left(\frac{\text{Общая длина (м) трубопровода для жидкости } \phi 6,4}{\text{кг/м}} \times 0,022 \right) + \left(\frac{\text{Общая длина (м) трубопровода для жидкости } \phi 5,0}{\text{кг/м}} \times 0,018 \right)$$

+ + + + +

RQYQ140	2,4 кг	RQCYQ460	11,2 кг
RQYQ180	2,4 кг	RQCYQ500	11,2 кг
RQCYQ280	6,8 кг	RQCYQ540	11,2 кг
RQCYQ360	6,8 кг		

+ +

A ≤ 100%	0 кг
A > 100%	0,5 кг

(A: Отношение общего индекса производительности подсоединенных блоков к индексу производительности наружного блока (%))

Пример ответвленной труб с хладагентом, с разветвителем REFNET типа «тройник» и «гребенка»

Если наружный блок является блоком типа RQCYQ540PY1, а длины трубопроводов, как показано справа

a: ø15,9 x 30 м	d: ø9,5 x 20 м	g: ø9,5 x 20 м	j: ø6,4 x 10 м	s: ø9,5 x 1 м
b: ø15,9 x 10 м	e: ø9,5 x 20 м	h: ø9,5 x 20 м	k: ø6,4 x 10 м	t: ø9,5 x 1 м
c: ø9,5 x 20 м	f: ø9,5 x 20 м	i: ø9,5 x 10 м	r: ø9,5 x 1 м	u: ø12,7 x 3 м

Общая производительность внутреннего блока: 116%

$$R = \left(\frac{40 \times 0,18}{\text{кг/м}} + \frac{3 \times 0,12}{\text{кг/м}} + \frac{1,33 \times 0,059}{\text{кг/м}} + \frac{20 \times 0,022}{\text{кг/м}} \right) - \frac{11,2}{\text{кг/м}} + \frac{0,5}{\text{кг/м}} = 5,147 \rightarrow 5,1 \text{ кг}$$

a, b u c-1, r-t j, k RQCYQ540PY1 116%

***Примечание 1**

Если эквивалентная длина трубопровода между комплектом труб для мультиподключения к наружному блоку и внутренним блоком составляет 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов (для газа и для жидкости) должен быть увеличен согласно следующей таблице.

В зависимости от длины трубопровода мощность может снизиться, но даже в этом случае можно увеличить диаметр магистрального трубопровода.

(См. Рис. 10.1)

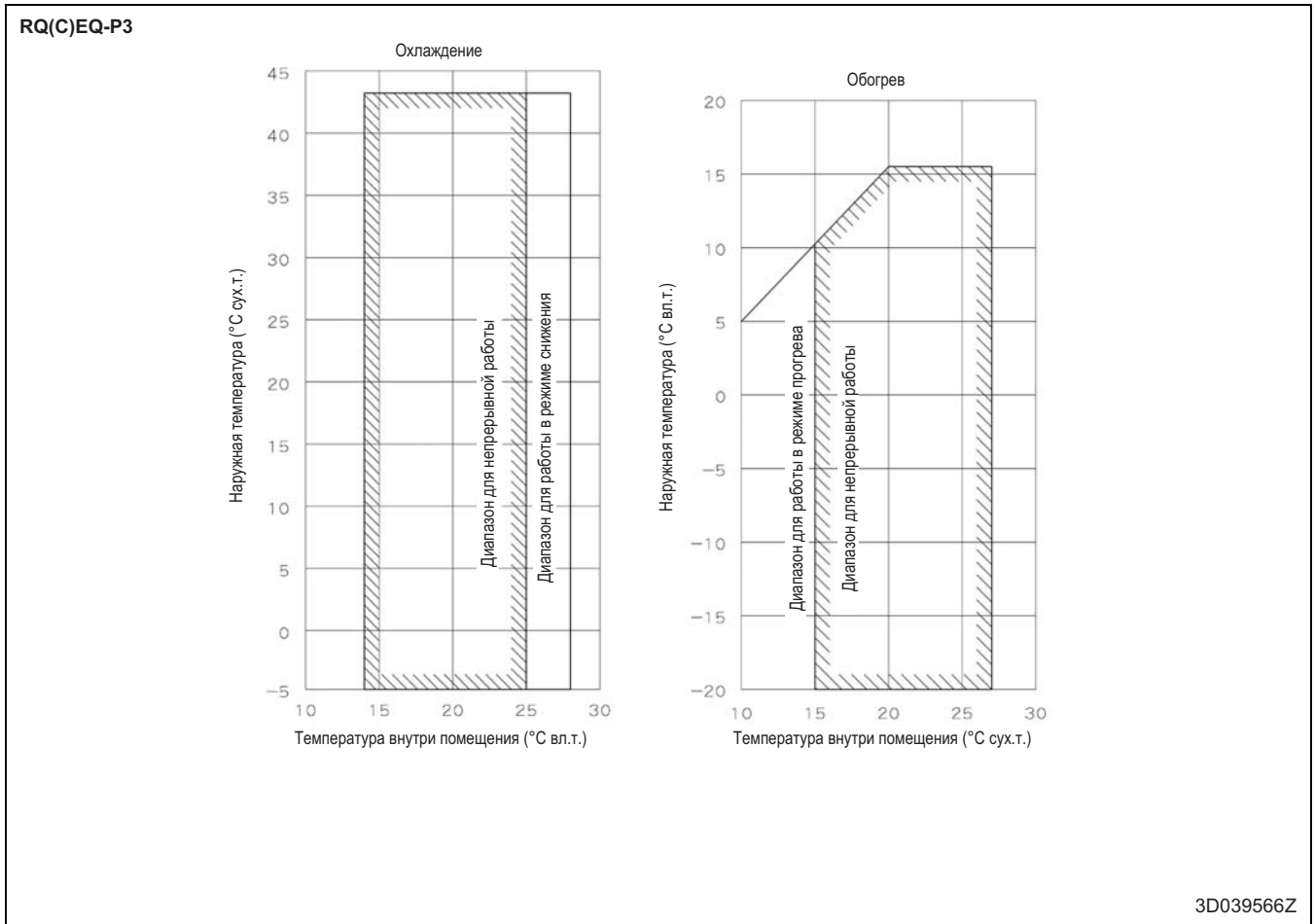
1. Наружный блок
2. Магистральный трубопровод
3. Увеличить
4. Первый комплект ответвлений труб с хладагентом
5. Внутренний блок

Наименование модели системы наружного блока	Размер трубки (НД)	
	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RQYQ140	ø15,9 → ø19,1	ø9,5 → ø9,5
RQYQ180	ø19,1 → ø22,2	ø9,5 → ø9,5
RQCYQ280	ø22,2 → ø25,4	ø9,5 → ø12,7
RQCYQ360	ø25,4 → ø28,6	ø12,7 → ø15,9
RQCYQ460	ø28,6 → ø34,9	ø15,9 → ø19,1
RQCYQ500, 540		ø19,1

13 Рабочий диапазон

13 - 1 Рабочий диапазон

13





Данные продукты не входят в объем программы сертификации Eurovent

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: