



Технические данные

CMSQ-A7W1B

Применяемые системы

R-410A



Технические данные

CMSQ-A7W1B

Применяемые системы

R-410A

Электрические характеристики

CMSQ-A7W1B

1	Характеристики	3
2	Технические характеристики	3
	Технические характеристики	4
	Электрические характеристики	6
3	Электрические параметры	7
4	Дополнительные функции	8
5	Процедура выбора	9
6	Таблицы мощности	10
	Таблицы мощности, охлаждение	10
	Таблицы мощности, обогрев	14
	Поправочный коэффициент мощности	18
7	Чертеж в масштабе и центр тяжести	20
	Чертеж в масштабе	20
	Центр тяжести	22
8	Схема трубной обвязки	23
9	Монтажная схема	25
	Монтажная схема	25
	Схема внешних соединений	26
10	Данные по шуму	27
	Спектр звукового давления	27
	Спектр звуковой мощности	28
11	Установка	29
	Место для обслуживания	29
	Крепление и фундамент блоков	31
12	Рабочий диапазон	32

1 Характеристики

- Especially developed for light commercial applications (shops, restaurants, small offices) where multi systems are required
- High efficiency: COP ranges up to 4.1
- Assymetric combination is allowed: combination of different indoor units with different capacities is possible
- Individual control: up to 4 indoor units can be controlled individually
- Maximum piping length up to 200m and level difference (outdoor unit - indoor unit) up to 30m
- These outdoor units can be mounted easily on a roof, placed against an outside wall or can even be installed indoors



2 Технические характеристики

2-1 Технические характеристики				CMSQ200A7W1B		CMSQ250A7W1B		
производительность	Охлаждение	кВт		20.0		25.0		
	Обогрев	кВт		22.4		28.0		
COP	Охлаждение			3.03		3.71		
	Обогрев			3.86		4.10		
Диапазон производительности			л.с.	8		10		
Входная мощность (номин.) (50 Гц)	Охлаждение		кВт	6.60		6.74		
	Обогрев		кВт	5.80		6.83		
Категория PED				Категория II				
Макс. кол-во подключаемых внутренних блоков				4		4		
Индекс мощности подключаемых внутренних блоков	Мин.			100		125		
	Макс.			200		250		
Корпус	Цвет			Daikin Белый				
	Материал			Покрашенная оцинкованная сталь				
Размеры	Упаковка	Высота	мм	1,855				
		Ширина	мм	796		1,055		
		Глубина	мм	860		860		
	Блок	Высота	мм	1,680				
		Ширина	мм	635		930		
		Глубина	мм	765		765		
Вес	Вес		кг	159		187		
	Масса брутто		кг	182		217		
Упаковка	Материал			Картон				
	Вес		кг	3.80		4.02		
	Материал			Дерево				
	Вес		кг	19.15		20.85		
	Материал			Пластик				
Теплообменник	Размеры	Длина	мм	1,483		1,778		
		К-во рядов			54		54	
		Шаг оребрения	мм	2.00		2.00		
		К-во заходов			8		18	
		Фронтальная поверхность	м ²	1.762		2.112		
		К-во секций			2		2	
	Трубного типа			Hi-XSS (8)				
	Ребро	Тип оребрения		Несимметричные жалюзи "вафельного" типа				
		Обработка		Гидрофильный и устойчивый к коррозии				
	Вентилятор	Тип		Осевой вентилятор				
Количество			1		1			
Расход воздуха (номинальный)	Охлаждение		м ³ /мин	95		171		
	Обогрев		м ³ /мин	95		171		
Вентилятор	Внешнее статическое давление		Па	50 Па, высокое статическое давление				
	Направление нагнетания			Вертикальн.				
	Двигатель	Количество			1		1	
		Модель			Brushless DC			
		Производительность двигателя	Вт	350		750		
Компрессор	Количество			1		1		
	Двигатель	Количество			1		1	
		Модель			Inverter			
		Тип			Герметичный спиральный компрессор			
		Скорость	об/мин	6,300		7,980		
		Мощность двигателя	кВт	2.8		3.8		
		Нагреватель картера	Вт	33		33		
Охлаждение	Стандартн.	Мин.	°CDB	-5.0		-5.0		

2 Технические характеристики

2-1 Технические характеристики				CMSQ200A7W1B	CMSQ250A7W1B
Рабочий диапазон	Охлаждение	Макс.	°CDB	43.0	43.0
	Обогрев	Мин.	°CWB	-20.0	-20.0
		Макс.	°CWB	15.0	15.0
Уровень шума	Охлаждение	Уровень звуковой мощности (номин.)	дБ(A)	78	81
		Уровень звукового давления (номин.)	дБ(A)	57	59
	Тихий ночной режим	Уровень 1 / уровень 2 / уровень 3	дБ(A)	55 / 50 / 45	55 / 50 / 45
Хладагент	Наименование			R-410A	
	Заправка		кг	6.2	7.7
	Управление			Расширительный клапан (электронный)	
	К-во контуров			1	1
Масло в контуре хладагента	Наименование			Синтетическое (эфирное) масло	
	Объем заправки		л	1.7	2.1
Подсоединение труб	Жидкость (OD)	Тип		Соединение пайкой	
		Диаметр (OD)	мм	9.52	9.52
	Газ	Тип		Соединение пайкой	
		Диаметр (OD)	мм	15.9	19.1
	Тепловая изоляция			Трубопроводы для жидкости и газа	
	Максимальная общая длина			м	200
Метод размораживания			Реверсивный цикл		
Управление размораживанием			Датчик температуры наружного теплообменника		
Метод регулирования производительности			С инверторным управлением		
Регулирование производительности			~ 100		
Устройство			HPS		
			Защита от перегрузки привода вентилятора		
			Реле максимального тока		
			Защита от перегрузки инвертора		
			Плавкий предохранитель PCB		
Стандартные принадлежности	Стандартные принадлежности			Инструкции по установке	
	Количество			1	1
	Стандартные принадлежности			Руководство по эксплуатации	
	Количество			1	1
	Стандартные принадлежности			Соединительные трубопроводы	
Количество			4	4	
Примечания			Номинальная мощность в режиме охлаждения: температура в помещении: 27°CDB, 19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB, эквивалентная длина труб с хладагентом: 7,5 м, перепад уровня: 0 м.		
			Номинальная мощность в режиме обогрева: температура в помещении: 20°CDB, температура наружного воздуха: 7°CDB, 6°CWB, эквивалентная длина труб с хладагентом: 8 м, перепад уровня: 0 м.		
			Звуковое давление		
			Значения звукового давления		
			Величина уровня звука измеряется в безэховом помещении.		

2 Технические характеристики

2-2 Электрические характеристики			CMSQ200A7W1B	CMSQ250A7W1B	
Электропитание	Наименование		W1		
	Фаза		3N~		
	Частота	Гц	50	50	
	Напряжение	В	400	400	
Ток	Номинальный рабочий ток (RLA)	Охлаждение	A	9.53	9.73
		Обогрев	A	8.38	9.86
	Минимальное значение Ssc	kVa		1,218	
	Минимальный ток в цепи (MCA)	A	11.9	18.5	
	Максимальный ток предохранителя (MFA)	A	16	25	
	Суммарный ток перегрузки (TOCA)	A	15.6	16.5	
	Ток при полной нагрузке (FLA)	A	0.4	0.7	
	Диапазон напряжений	Минимальный	В	360	360
Максимальный		В	440	440	
Проводные соединения	Для подачи электропитания	Количество	5	5	
		Замечание	Вкл. заземляющий провод		
	Для подсоединения к внутренним блокам	Количество	2	2	
		Замечание	F1 - F2		
Электропитание	Внутренний и наружный блок				
Примечания	MFA используется для выбора автоматического выключателя и выключатель цепи при замыкании на землю (автоматический выключатель утечек на землю)				
	MSC (MT3) означает максимальный ток при запуске компрессора				
	Максимально допустимое изменение диапазона напряжений между фазами составляет 2%				
	RLA основан на следующих условиях: температура в помещении: 27°CDB/19°CWB, температура наружного воздуха: 35°CDB				
	Выберите сечение проводов на основе значения МТЦ или ОТП				
	ТОСА означает общее значение для каждого набора рабочих условий				
Диапазон напряжений: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клеммы блока, находится в пределах указанного диапазона.					

3 Электрические параметры

	Минимальное значение S_{sc} [kVA]	Z_{max} [Ω]
CMSQ200	-	-
CMSQ250	1218	-

4TW31341-4

Примечания:

1. В соответствии с EN/IEC 61000-3-11 (1), соответственно EN/IEC 61000-3-12 (2), может понадобиться помощь оператора системы коммуникаций для подсоединения оборудования только к блоку питания с Z_{sys} (4) $\leq Z_{max}$, соответственно S_{sc} (3) \geq минимальное значение S_{sc} .
2. (1) Европейский/международный технический стандарт, задающий пределы изменений напряжения, колебания напряжения и шума в общественных низковольтных системах энергоснабжения для оборудования с номинальным током $\leq 75A$.
(2) Европейский/международный технический стандарт, задающий пределы гармонического тока, производимого оборудованием, подсоединенным к общественной низковольтной системе с подводимым током $> 16A \leq 75A$ на каждой фазе.
(3) Мощность короткого замыкания
(4) Импеданс системы

4 Дополнительные функции

Кол-во	Позиция	CMSQ200	CMSQ250
1	Разветвитель REFNET типа огребенка	KHRQ22M29H	
2	Разветвитель REFNET типа отройник	KHRQ22M20T	
		-	KHRQ22M29T9
3	Комплект центрального дренажного поддона	KWC26B160	KWC26B280

4TW31341-1

Примечания:

1. Все опции являются дополнительными комплектами.
2. Данная опция должна устанавливаться внутри наружного блока.

4

5 Процедура выбора

CMSQ200-250A

КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНОСТИ

Таблицы теплоэффективности не принимают во внимание снижение производительности при накоплении заморозжения или в процессе разморозжения.

Значения производительности, учитывающие данные факторы, другими словами, интегрированные значения нагрева можно рассчитать следующим образом:

Формула:

Коэффициент интегрированной теплоэффективности = A

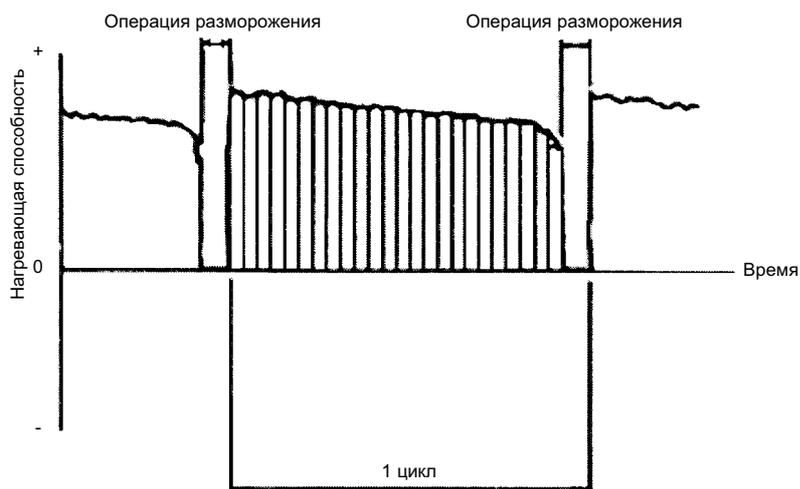
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения (кВт) = C

$A = B \times C$

Интегрированный поправочный коэффициент для нахождения теплоэффективности

Температура на входном отверстии теплообменника (°C/RH 85%)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



3TW27232-7

примечание

- 1 На чертеже показано, что интегрированная теплопроизводительность выражается как интегрированная мощность для одного блока (от операции разморозения до операции разморозения) как функция времени.

Обратите внимание на то, при накоплении снега на внешней поверхности теплообменника внешнего 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 заморозжения.

6 Таблицы мощности

6 - 1 Таблицы мощности, охлаждение

Охлаждение CMSQ200A

Совместное использование блоков (%)
Индекс мощности

100%
20,00 kW

90%
18,00 kW

80%
16,00 kW

Температура наружного воздуха °CDB	Темп. воздуха в пом. °CWB															
	14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW		
10	13,90	2,27	16,1	2,76	18,7	3,27	20,0	3,53	21,3	3,80	23,9	4,34	25,3	4,49		
12	13,90	2,31	16,1	2,81	18,7	3,33	20,0	3,60	21,3	3,87	23,9	4,42	25,0	4,47		
14	13,90	2,36	16,1	2,86	18,7	3,39	20,0	3,67	21,3	3,94	23,9	4,51	24,6	4,44		
16	13,90	2,40	16,1	2,91	18,7	3,46	20,0	3,74	21,3	4,02	23,9	4,57	24,3	4,52		
18	13,90	2,44	16,1	2,97	18,7	3,53	20,0	3,81	21,3	4,10	23,9	4,71	24,0	4,75		
20	13,90	2,49	16,1	3,03	18,7	3,63	20,0	4,00	21,3	4,20	23,2	4,84	23,7	4,80		
21	13,90	2,51	16,1	3,06	18,7	3,76	20,0	4,15	21,3	4,55	23,0	5,06	23,5	5,00		
23	13,90	2,58	16,1	3,20	18,7	4,03	20,0	4,44	21,3	4,88	22,7	5,29	23,2	5,23		
25	13,90	2,75	16,1	3,48	18,7	4,21	20,0	4,76	21,3	5,22	22,4	5,52	22,8	5,56		
27	13,90	2,90	16,1	3,72	18,7	4,61	20,0	5,26	21,3	5,59	22,0	5,75	22,5	5,80		
29	13,90	3,12	16,1	3,97	18,7	4,92	20,0	5,43	21,2	5,83	21,7	5,98	22,2	6,00		
31	13,90	3,32	16,1	4,23	18,7	5,25	20,0	5,80	20,9	6,16	21,4	6,22	21,9	6,27		
33	13,90	3,53	16,1	4,51	18,7	5,60	20,0	6,19	20,9	6,40	21,1	6,45	21,5	6,51		
35	13,90	3,75	16,1	4,80	18,7	5,97	20,0	6,60	20,2	6,83	20,7	6,69	21,2	6,75		
37	13,90	3,99	16,1	5,10	18,7	6,36	19,7	6,83	19,9	6,86	20,4	6,92	20,9	6,99		
39	13,90	4,24	16,1	5,43	18,7	6,77	19,3	7,07	19,6	7,10	20,1	7,16	20,6	7,23		
10	12,15	2,04	14,5	2,48	16,8	2,90	18,0	3,13	19,2	3,36	21,5	3,84	23,9	4,33		
12	12,15	2,07	14,5	2,50	16,8	2,95	18,0	3,19	19,2	3,43	21,5	3,91	23,9	4,41		
14	12,15	2,11	14,5	2,54	16,8	3,01	18,0	3,25	19,2	3,49	21,5	3,99	23,9	4,49		
16	12,15	2,14	14,5	2,58	16,8	3,06	18,0	3,31	19,2	3,56	21,5	4,07	23,6	4,57		
18	12,15	2,18	14,5	2,64	16,8	3,12	18,0	3,37	19,2	3,63	21,5	4,15	23,5	4,71		
20	12,15	2,22	14,5	2,69	16,8	3,18	18,0	3,44	19,2	3,70	21,5	4,26	23,2	4,94		
21	12,15	2,24	14,5	2,72	16,8	3,24	18,0	3,56	19,2	3,90	21,5	4,52	23,0	5,05		
23	12,15	2,29	14,5	2,83	16,8	3,47	18,0	3,81	19,2	4,19	21,5	4,95	22,7	5,29		
25	12,15	2,41	14,5	3,02	16,8	3,71	18,0	4,08	19,2	4,47	21,5	5,30	22,3	5,52		
27	12,15	2,56	14,5	3,22	16,8	3,96	18,0	4,36	19,2	4,78	21,5	5,67	22,0	5,75		
29	12,15	2,73	14,5	3,43	16,8	4,23	18,0	4,65	19,2	5,10	21,5	5,94	21,7	5,98		
31	12,15	2,90	14,5	3,66	16,8	4,51	18,0	4,95	19,2	5,43	20,9	6,17	21,4	6,22		
33	12,15	3,06	14,5	3,89	16,8	4,80	18,0	5,29	19,2	5,81	20,6	6,40	21,0	6,45		
35	12,15	3,27	14,5	4,14	16,8	5,11	18,0	5,64	19,2	6,19	20,3	6,63	20,7	6,69		
37	12,15	3,47	14,5	4,40	16,8	5,44	18,0	6,01	19,2	6,60	20,0	6,97	20,4	6,92		
39	12,15	3,68	14,5	4,67	16,8	5,79	18,0	6,39	19,2	7,03	19,6	7,10	20,1	7,16		
10	10,90	1,81	12,89	2,16	15,0	2,54	16,0	2,74	17,0	2,94	19,1	3,35	21,2	3,78		
12	10,90	1,84	12,89	2,20	15,0	2,59	16,0	2,79	17,0	2,99	19,1	3,41	21,2	3,85		
14	10,90	1,87	12,89	2,24	15,0	2,64	16,0	2,84	17,0	3,05	19,1	3,48	21,2	3,92		
16	10,90	1,90	12,89	2,28	15,0	2,69	16,0	2,89	17,0	3,11	19,1	3,55	21,2	4,00		
18	10,90	1,93	12,89	2,32	15,0	2,74	16,0	2,95	17,0	3,17	19,1	3,62	21,2	4,08		
20	10,90	1,97	12,89	2,37	15,0	2,79	16,0	3,01	17,0	3,23	19,1	3,75	21,2	4,16		
21	10,90	1,98	12,89	2,39	15,0	2,82	16,0	3,04	17,0	3,30	19,1	3,86	21,2	4,32		
23	10,90	2,02	12,89	2,43	15,0	2,89	16,0	3,24	17,0	3,53	19,1	4,16	21,2	4,64		
25	10,90	2,09	12,89	2,59	15,0	3,15	16,0	3,48	17,0	3,77	19,1	4,45	21,2	5,19		
27	10,90	2,22	12,89	2,76	15,0	3,39	16,0	3,68	17,0	4,03	19,1	4,76	21,2	5,55		
29	10,90	2,38	12,89	2,94	15,0	3,59	16,0	3,94	17,0	4,30	19,1	5,06	21,2	5,93		
31	10,90	2,50	12,89	3,13	15,0	3,82	16,0	4,19	17,0	4,59	19,1	5,42	20,9	6,16		
33	10,90	2,60	12,89	3,32	15,0	4,07	16,0	4,47	17,0	4,88	19,1	5,76	20,6	6,39		
35	10,90	2,82	12,89	3,53	15,0	4,32	16,0	4,75	17,0	5,20	19,1	6,17	20,2	6,63		
37	10,90	2,99	12,89	3,75	15,0	4,60	16,0	5,06	17,0	5,54	19,1	6,57	19,9	6,86		
39	10,90	3,16	12,89	3,98	15,0	4,89	16,0	5,38	17,0	5,90	19,1	7,00	19,6	7,10		

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

6 Таблицы мощности

6 - 1 Таблицы мощности, охлаждение

Охлаждение CMSQ200A

Совместное использование блоков (%)
Индекс мощности

70%
14,00 kW

60%
12,00 kW

50%
10,00 kW

Температура наружного воздуха °CDB	Темп. воздуха в пом. °CWB															
	14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW		
10	9,45	1,59	11,27	1,89	13,09	2,20	14,00	2,37	14,9	2,53	16,7	2,68	18,8	3,24		
12	9,45	1,61	11,27	1,92	13,09	2,24	14,00	2,41	14,9	2,56	16,7	2,68	18,8	3,30		
14	9,45	1,64	11,27	1,95	13,09	2,28	14,00	2,45	14,9	2,60	16,7	2,68	18,8	3,36		
16	9,45	1,68	11,27	1,98	13,09	2,32	14,00	2,50	14,9	2,67	16,7	3,04	18,8	3,43		
18	9,45	1,69	11,27	2,02	13,09	2,36	14,00	2,54	14,9	2,70	16,7	3,10	18,8	3,49		
20	9,45	1,72	11,27	2,05	13,09	2,41	14,00	2,58	14,9	2,76	16,7	3,17	18,8	3,56		
21	9,45	1,74	11,27	2,07	13,09	2,43	14,00	2,62	14,9	2,81	16,7	3,22	18,8	3,72		
23	9,45	1,77	11,27	2,11	13,09	2,48	14,00	2,70	14,9	2,84	16,7	3,44	18,8	3,68		
25	9,45	1,80	11,27	2,19	13,09	2,65	14,00	2,88	14,9	3,14	16,7	3,68	18,8	4,26		
27	9,45	1,90	11,27	2,34	13,09	2,82	14,00	3,06	14,9	3,35	16,7	3,83	18,8	4,55		
29	9,45	2,02	11,27	2,48	13,09	3,00	14,00	3,28	14,9	3,57	16,7	4,19	18,8	4,68		
31	9,45	2,14	11,27	2,64	13,09	3,18	14,00	3,46	14,9	3,80	16,7	4,67	18,8	5,19		
33	9,45	2,27	11,27	2,80	13,09	3,39	14,00	3,71	14,9	4,05	16,7	4,78	18,8	5,53		
35	9,45	2,40	11,27	2,97	13,09	3,61	14,00	3,85	14,9	4,31	16,7	5,07	18,8	5,90		
37	9,45	2,54	11,27	3,15	13,09	3,83	14,00	4,20	14,9	4,58	16,7	5,40	18,8	6,28		
39	9,45	2,68	11,27	3,34	13,09	4,07	14,00	4,46	14,9	4,87	16,7	5,74	18,8	6,68		
10	8,10	1,38	9,66	1,62	11,22	1,88	12,00	2,01	12,78	2,15	14,3	2,43	15,9	2,72		
12	8,10	1,40	9,66	1,65	11,22	1,91	12,00	2,04	12,78	2,18	14,3	2,47	15,9	2,77		
14	8,10	1,42	9,66	1,67	11,22	1,94	12,00	2,06	12,78	2,22	14,3	2,52	15,9	2,82		
16	8,10	1,44	9,66	1,70	11,22	1,97	12,00	2,12	12,78	2,25	14,3	2,56	15,9	2,87		
18	8,10	1,47	9,66	1,73	11,22	2,01	12,00	2,19	12,78	2,30	14,3	2,61	15,9	2,93		
20	8,10	1,49	9,66	1,76	11,22	2,04	12,00	2,19	12,78	2,35	14,3	2,66	15,9	2,98		
21	8,10	1,50	9,66	1,77	11,22	2,06	12,00	2,21	12,78	2,37	14,3	2,69	15,9	3,02		
23	8,10	1,52	9,66	1,80	11,22	2,10	12,00	2,26	12,78	2,41	14,3	2,73	15,9	3,21		
25	8,10	1,55	9,66	1,84	11,22	2,18	12,00	2,37	12,78	2,57	14,3	2,88	15,9	3,43		
27	8,10	1,61	9,66	1,95	11,22	2,32	12,00	2,52	12,78	2,73	14,3	3,18	15,9	3,66		
29	8,10	1,70	9,66	2,07	11,22	2,47	12,00	2,68	12,78	2,91	14,3	3,38	15,9	3,90		
31	8,10	1,80	9,66	2,19	11,22	2,62	12,00	2,85	12,78	3,09	14,3	3,61	15,9	4,18		
33	8,10	1,91	9,66	2,32	11,22	2,78	12,00	3,03	12,78	3,29	14,3	3,84	15,9	4,43		
35	8,10	2,02	9,66	2,46	11,22	2,95	12,00	3,21	12,78	3,48	14,3	4,08	15,9	4,71		
37	8,10	2,13	9,66	2,61	11,22	3,13	12,00	3,41	12,78	3,71	14,3	4,34	15,9	5,01		
39	8,10	2,25	9,66	2,76	11,22	3,32	12,00	3,62	12,78	3,94	14,3	4,61	15,9	5,33		
10	6,75	1,18	8,05	1,37	9,35	1,57	10,00	1,68	10,65	1,78	11,85	2,00	13,25	2,23		
12	6,75	1,20	8,05	1,39	9,35	1,60	10,00	1,70	10,65	1,81	11,85	2,04	13,25	2,27		
14	6,75	1,22	8,05	1,41	9,35	1,62	10,00	1,73	10,65	1,84	11,85	2,07	13,25	2,31		
16	6,75	1,24	8,05	1,44	9,35	1,65	10,00	1,76	10,65	1,87	11,85	2,11	13,25	2,35		
18	6,75	1,25	8,05	1,46	9,35	1,67	10,00	1,79	10,65	1,90	11,85	2,14	13,25	2,39		
20	6,75	1,27	8,05	1,48	9,35	1,70	10,00	1,82	10,65	1,94	11,85	2,18	13,25	2,44		
21	6,75	1,28	8,05	1,49	9,35	1,72	10,00	1,85	10,65	1,96	11,85	2,20	13,25	2,46		
23	6,75	1,30	8,05	1,52	9,35	1,75	10,00	1,87	10,65	1,99	11,85	2,25	13,25	2,52		
25	6,75	1,32	8,05	1,54	9,35	1,78	10,00	1,91	10,65	2,05	11,85	2,36	13,25	2,69		
27	6,75	1,34	8,05	1,60	9,35	1,88	10,00	2,03	10,65	2,18	11,85	2,51	13,25	2,80		
29	6,75	1,42	8,05	1,69	9,35	1,99	10,00	2,15	10,65	2,32	11,85	2,67	13,25	3,09		
31	6,75	1,50	8,05	1,79	9,35	2,11	10,00	2,28	10,65	2,46	11,85	2,84	13,25	3,24		
33	6,75	1,58	8,05	1,89	9,35	2,24	10,00	2,42	10,65	2,61	11,85	3,01	13,25	3,45		
35	6,75	1,67	8,05	2,00	9,35	2,37	10,00	2,57	10,65	2,77	11,85	3,20	13,25	3,67		
37	6,75	1,76	8,05	2,12	9,35	2,51	10,00	2,72	10,65	2,93	11,85	3,40	13,25	3,89		
39	6,75	1,86	8,05	2,24	9,35	2,65	10,00	2,88	10,65	3,11	11,85	3,60	13,25	4,13		

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

6 Таблицы мощности

6 - 1 Таблицы мощности, охлаждение

Охлаждение CMSQ250A

Совместное использование блоков (%)
Индекс мощности

Температура наружного воздуха °CDB	Темп. воздуха в пом. °CWB															
	14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0			
	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW		
10	16,8	3,32	20,1	3,26	23,4	3,24	25,0	3,60	28,8	3,88	28,9	3,43	31,8	3,88		
12	16,8	3,38	20,1	3,27	23,4	3,40	25,0	3,67	28,8	3,93	28,9	3,51	31,8	3,98		
14	16,8	3,41	20,1	3,26	23,4	3,48	25,0	3,74	28,8	4,02	28,9	3,60	31,8	4,04		
16	16,8	3,46	20,1	3,26	23,4	3,53	25,0	3,82	28,8	4,10	28,9	3,66	31,8	4,09		
18	16,8	3,48	20,1	3,25	23,4	3,60	25,0	3,89	28,8	4,18	28,9	3,74	31,8	4,16		
20	16,8	3,54	20,1	3,28	23,4	3,71	25,0	4,00	28,8	4,30	28,9	3,82	31,8	4,28		
22	16,8	3,60	20,1	3,31	23,4	3,84	25,0	4,23	28,8	4,49	28,9	3,90	31,8	4,35		
24	16,8	3,65	20,1	3,33	23,4	4,01	25,0	4,54	28,8	4,80	28,9	4,04	31,8	4,44		
26	16,8	3,69	20,1	3,36	23,4	4,13	25,0	4,68	28,8	5,03	27,9	4,12	31,8	4,52		
28	16,8	3,75	20,1	3,38	23,4	4,29	25,0	4,91	28,8	5,29	26,7	4,20	31,8	4,60		
30	16,8	3,81	20,1	3,40	23,4	4,47	25,0	5,16	28,8	5,57	25,4	4,28	31,8	4,68		
32	16,8	3,87	20,1	3,42	23,4	4,67	25,0	5,43	28,8	5,87	23,8	4,36	31,8	4,76		
34	16,8	3,94	20,1	3,44	23,4	4,89	25,0	5,74	28,8	6,21	22,9	4,44	31,8	4,84		
36	16,8	4,00	20,1	3,46	23,4	5,14	25,0	6,09	28,8	6,59	22,3	4,52	31,8	4,92		
38	16,8	4,07	20,1	3,48	23,4	5,41	25,0	6,48	28,8	7,01	21,8	4,60	31,8	5,00		
40	16,8	4,15	20,1	3,50	23,4	5,71	25,0	6,90	28,8	7,47	21,5	4,68	31,8	5,08		
42	16,8	4,23	20,1	3,52	23,4	6,04	25,0	7,37	28,8	7,97	21,3	4,76	31,8	5,16		
44	16,8	4,31	20,1	3,54	23,4	6,43	25,0	7,90	28,8	8,51	21,2	4,84	31,8	5,24		
46	16,8	4,40	20,1	3,56	23,4	6,88	25,0	8,48	28,8	9,10	21,1	4,92	31,8	5,32		
48	16,8	4,49	20,1	3,58	23,4	7,41	25,0	9,13	28,8	9,74	21,0	5,00	31,8	5,40		
50	16,8	4,59	20,1	3,60	23,4	8,02	25,0	9,82	28,8	10,43	20,9	5,08	31,8	5,48		
52	16,8	4,69	20,1	3,62	23,4	8,70	25,0	10,59	28,8	11,17	20,8	5,16	31,8	5,56		
54	16,8	4,80	20,1	3,64	23,4	9,46	25,0	11,43	28,8	11,96	20,7	5,24	31,8	5,64		
56	16,8	4,91	20,1	3,66	23,4	10,31	25,0	12,27	28,8	12,80	20,6	5,32	31,8	5,72		
58	16,8	5,03	20,1	3,68	23,4	11,25	25,0	13,15	28,8	13,69	20,5	5,40	31,8	5,80		
60	16,8	5,15	20,1	3,70	23,4	12,28	25,0	14,14	28,8	14,63	20,4	5,48	31,8	5,88		
62	16,8	5,28	20,1	3,72	23,4	13,43	25,0	15,17	28,8	15,63	20,3	5,56	31,8	5,96		
64	16,8	5,41	20,1	3,74	23,4	14,79	25,0	16,34	28,8	16,74	20,2	5,64	31,8	6,04		
66	16,8	5,55	20,1	3,76	23,4	16,24	25,0	17,66	28,8	17,97	20,1	5,72	31,8	6,12		
68	16,8	5,69	20,1	3,78	23,4	17,78	25,0	19,14	28,8	19,32	20,0	5,80	31,8	6,20		
70	16,8	5,84	20,1	3,80	23,4	19,61	25,0	20,79	28,8	20,81	19,9	5,88	31,8	6,28		
72	16,8	6,00	20,1	3,82	23,4	21,74	25,0	22,63	28,8	22,44	19,8	5,96	31,8	6,36		
74	16,8	6,16	20,1	3,84	23,4	24,08	25,0	24,63	28,8	24,43	19,7	6,04	31,8	6,44		
76	16,8	6,33	20,1	3,86	23,4	26,76	25,0	26,91	28,8	26,51	19,6	6,12	31,8	6,52		
78	16,8	6,51	20,1	3,88	23,4	29,81	25,0	29,48	28,8	29,20	19,5	6,20	31,8	6,60		
80	16,8	6,69	20,1	3,90	23,4	33,26	25,0	32,35	28,8	32,29	19,4	6,28	31,8	6,68		
82	16,8	6,88	20,1	3,92	23,4	37,14	25,0	35,61	28,8	35,56	19,3	6,36	31,8	6,76		
84	16,8	7,08	20,1	3,94	23,4	41,50	25,0	39,27	28,8	39,22	19,2	6,44	31,8	6,84		
86	16,8	7,29	20,1	3,96	23,4	46,48	25,0	43,37	28,8	43,22	19,1	6,52	31,8	6,92		
88	16,8	7,51	20,1	3,98	23,4	52,14	25,0	47,95	28,8	47,77	19,0	6,60	31,8	7,00		
90	16,8	7,74	20,1	4,00	23,4	58,64	25,0	53,07	28,8	52,89	18,9	6,68	31,8	7,08		
92	16,8	7,98	20,1	4,02	23,4	66,04	25,0	58,79	28,8	58,61	18,8	6,76	31,8	7,16		
94	16,8	8,23	20,1	4,04	23,4	74,51	25,0	65,26	28,8	65,08	18,7	6,84	31,8	7,24		
96	16,8	8,49	20,1	4,06	23,4	84,04	25,0	72,63	28,8	72,45	18,6	6,92	31,8	7,32		
98	16,8	8,76	20,1	4,08	23,4	94,81	25,0	80,96	28,8	80,78	18,5	7,00	31,8	7,40		
100	16,8	9,04	20,1	4,10	23,4	107,04	25,0	90,31	28,8	90,13	18,4	7,08	31,8	7,48		

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

3TW31342-1

6 Таблицы мощности

6 - 1 Таблицы мощности, охлаждение

Охлаждение CMSQ250A

Температура наружного воздуха °CDB	Темп. воздуха в пом. °CWB													
	14,0		16,0		18,0		19,0		20,0		22,0		24,0	
	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
10	10,1	1,41	12,1	1,58	14,0	1,77	15,0	2,05	16,0	2,18	17,5	2,48	19,0	2,78
12	10,1	1,42	12,1	1,58	14,0	1,78	15,0	2,06	16,0	2,20	17,5	2,50	19,0	2,80
14	10,1	1,42	12,1	1,71	14,0	1,88	15,0	2,12	16,0	2,27	17,5	2,57	19,0	2,88
16	10,1	1,47	12,1	1,74	14,0	2,02	15,0	2,18	16,0	2,31	17,5	2,60	19,0	2,90
18	10,1	1,50	12,1	1,77	14,0	2,05	15,0	2,22	16,0	2,35	17,5	2,63	19,0	2,93
20	10,1	1,52	12,1	1,80	14,0	2,09	15,0	2,24	16,0	2,40	17,5	2,72	19,0	2,95
21	10,1	1,53	12,1	1,81	14,0	2,11	15,0	2,26	16,0	2,42	17,5	2,74	19,0	2,97
22	10,1	1,56	12,1	1,84	14,0	2,15	15,0	2,29	16,0	2,46	17,5	2,85	19,0	2,99
23	10,1	1,58	12,1	1,86	14,0	2,23	15,0	2,42	16,0	2,48	17,5	2,94	19,0	3,01
25	10,1	1,64	12,1	1,90	14,0	2,27	15,0	2,54	16,0	2,78	17,5	3,25	19,0	3,14
26	10,1	1,74	12,1	2,11	14,0	2,32	15,0	2,74	16,0	2,97	17,5	3,48	19,0	3,38
28	10,1	1,84	12,1	2,24	14,0	2,48	15,0	2,91	16,0	3,18	17,5	3,68	19,0	4,25
32	10,1	1,95	12,1	2,37	14,0	2,64	15,0	3,19	16,0	3,38	17,5	3,89	19,0	4,52
35	10,1	2,09	12,1	2,51	14,0	2,82	15,0	3,39	16,0	3,61	17,5	4,11	19,0	4,81
37	10,1	2,18	12,1	2,58	14,0	2,92	15,0	3,48	16,0	3,76	17,5	4,43	19,0	5,12
38	10,1	2,30	12,1	2,80	14,0	3,29	15,0	3,76	16,0	4,02	17,5	4,71	19,0	5,45
10	8,44	1,21	10,1	1,40	11,7	1,61	12,5	1,71	13,3	1,82	14,8	2,04	16,0	2,23
12	8,44	1,22	10,1	1,42	11,7	1,63	12,5	1,74	13,3	1,85	14,8	2,06	16,0	2,25
14	8,44	1,25	10,1	1,44	11,7	1,66	12,5	1,77	13,3	1,88	14,8	2,11	16,0	2,28
16	8,44	1,28	10,1	1,47	11,7	1,68	12,5	1,80	13,3	1,91	14,8	2,15	16,0	2,40
18	8,44	1,30	10,1	1,48	11,7	1,71	12,5	1,82	13,3	1,94	14,8	2,19	16,0	2,44
20	8,44	1,33	10,1	1,51	11,7	1,74	12,5	1,86	13,3	1,98	14,8	2,23	16,0	2,48
24	8,44	1,31	10,1	1,52	11,7	1,75	12,5	1,87	13,3	2,00	14,8	2,25	16,0	2,52
26	8,44	1,33	10,1	1,53	11,7	1,76	12,5	1,88	13,3	2,02	14,8	2,28	16,0	2,57
28	8,44	1,39	10,1	1,57	11,7	1,82	12,5	1,96	13,3	2,18	14,8	2,41	16,0	2,74
27	8,44	1,37	10,1	1,55	11,7	1,80	12,5	2,07	13,3	2,23	14,8	2,58	16,0	2,82
28	8,44	1,42	10,1	1,72	11,7	2,02	12,5	2,30	13,3	2,27	14,8	2,73	16,0	3,11
31	8,44	1,53	10,1	1,82	11,7	2,16	12,5	2,35	13,3	2,51	14,8	2,98	16,0	3,31
32	8,44	1,52	10,1	1,83	11,7	2,20	12,5	2,47	13,3	2,57	14,8	3,06	16,0	3,32
35	8,44	1,70	10,1	2,02	11,7	2,42	12,5	2,62	13,3	2,80	14,8	3,27	16,0	3,74
37	8,44	1,80	10,1	2,19	11,7	2,56	12,5	2,77	13,3	3,00	14,8	3,47	16,0	3,98
38	8,44	1,90	10,1	2,28	11,7	2,71	12,5	2,94	13,3	3,16	14,8	3,66	16,0	4,22

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

3TW31342-1

6 Таблицы мощности

6 - 2 Таблицы мощности, обогрев

6

Обогрев CMSQ200A

Совместное использование блоков (%)	Температура наружного воздуха		Темп. воздуха в пом. °CDB											
			16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
	(°CDB)	(°CWB)	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
100% 22,4 kW	-13,0	-11,0	12,7	3,01	12,8	4,12	13,0	4,24	12,9	4,34	12,9	4,45	12,9	4,61
	-13,0	-10,0	12,8	3,12	13,1	4,13	13,0	4,24	12,9	4,44	12,9	4,55	12,9	4,75
	-13,7	-11,0	12,8	4,14	13,2	4,33	12,7	4,52	12,7	4,63	12,7	4,73	12,7	4,92
	-13,7	-10,0	14,3	4,33	14,5	4,51	14,5	4,70	14,4	4,79	14,4	4,89	14,4	5,07
	-11,8	-13,0	15,3	4,50	15,3	4,68	15,2	4,85	15,2	4,94	15,2	5,03	15,1	5,21
	-6,8	-11,0	16,1	4,69	16,0	4,82	16,0	4,99	16,0	5,08	15,9	5,18	15,8	5,35
	-6,8	-10,0	16,4	4,73	16,4	4,89	16,4	5,00	16,3	5,14	16,3	5,22	16,3	5,39
	-6,3	-9,1	16,8	4,79	16,7	4,95	16,7	5,11	16,7	5,19	16,7	5,27	16,6	5,43
	-7,0	-7,6	17,3	4,89	17,3	5,06	17,3	5,20	17,2	5,28	17,2	5,36	17,2	5,51
	-5,0	-8,6	18,1	5,01	18,1	5,19	18,0	5,31	18,0	5,38	18,0	5,46	17,9	5,61
90% 20,2 kW	-3,0	-3,7	18,8	5,12	18,8	5,29	18,7	5,40	18,7	5,48	18,7	5,55	18,7	5,69
	0,0	-0,7	19,6	5,27	19,6	5,41	19,6	5,54	19,6	5,61	19,6	5,68	19,5	5,83
	3,0	2,2	21,0	5,41	21,0	5,52	21,0	5,68	20,9	5,72	20,9	5,79	20,8	5,93
	6,0	4,1	21,8	5,49	21,7	5,61	21,7	5,73	21,7	5,79	21,6	5,87	21,5	6,13
	7,0	6,0	22,5	5,56	22,4	5,68	22,4	5,80	21,7	5,88	21,6	5,96	21,5	6,23
	9,0	7,9	23,2	5,63	23,2	5,75	22,4	5,88	21,7	5,97	21,6	6,04	21,5	6,38
	11,0	9,8	23,9	5,70	23,8	5,80	22,4	5,99	21,7	6,10	21,6	6,18	21,5	6,59
	13,0	11,8	24,7	5,77	23,8	5,89	22,4	6,19	21,7	6,30	21,6	6,38	21,5	6,81
	15,0	13,7	25,3	5,79	23,8	5,90	22,4	6,02	21,7	6,83	21,6	6,95	21,5	7,29
	-13,0	-11,0	12,6	4,18	12,6	4,38	12,6	4,57	12,5	4,67	12,5	4,76	12,4	4,94
80% 17,9 kW	-13,0	-10,0	12,9	4,23	12,9	4,44	12,9	4,66	12,8	4,76	12,8	4,85	12,8	5,04
	-13,7	-11,0	12,7	4,45	13,7	4,69	13,7	4,84	13,6	4,92	13,6	5,01	13,6	5,19
	-13,7	-10,0	14,5	4,69	14,4	4,82	14,4	4,99	14,4	5,07	14,4	5,16	14,3	5,32
	-11,8	-13,0	15,2	4,81	15,2	4,97	15,2	5,13	15,1	5,21	15,1	5,29	15,1	5,44
	-6,8	-11,0	16,0	4,94	16,0	5,10	15,9	5,25	15,9	5,33	15,8	5,40	15,8	5,55
	-6,8	-10,0	16,4	5,02	16,3	5,18	16,3	5,31	16,3	5,39	16,3	5,46	16,2	5,61
	-6,3	-9,1	16,7	5,07	16,7	5,22	16,6	5,39	16,6	5,43	16,6	5,51	16,6	5,65
	-7,0	-7,6	17,2	5,18	17,2	5,30	17,2	5,44	17,2	5,51	17,2	5,58	17,1	5,72
	-5,0	-8,6	18,0	5,27	18,0	5,41	18,0	5,54	17,9	5,61	17,9	5,67	17,8	5,85
	-3,0	-3,7	18,7	5,37	18,7	5,50	18,7	5,63	18,7	5,69	18,6	5,75	18,6	5,93
80% 17,9 kW	0,0	-0,7	19,6	5,51	19,6	5,63	19,6	5,75	19,5	5,88	19,5	5,94	19,4	6,13
	3,0	2,2	21,0	5,63	20,9	5,74	20,2	5,84	19,5	5,93	19,9	6,12	19,8	6,31
	6,0	4,1	21,7	5,70	21,5	5,73	20,2	5,82	19,5	6,12	19,8	6,20	19,8	6,44
	7,0	6,0	22,4	5,77	21,5	5,81	20,2	5,92	19,5	6,20	19,9	6,28	19,8	6,58
	9,0	7,9	22,8	5,89	21,5	5,91	20,2	6,04	19,5	6,25	19,9	6,33	19,8	6,72
	11,0	9,8	22,8	5,98	21,5	6,02	20,2	6,17	19,5	6,59	19,9	6,42	19,8	6,86
	13,0	11,8	22,8	6,09	21,5	6,14	20,2	6,30	19,5	6,83	19,9	6,51	19,8	7,30
	15,0	13,7	22,8	6,11	21,5	6,16	20,2	6,43	19,5	7,29	19,9	6,63	19,8	7,74
	-13,0	-11,0	12,9	4,59	12,9	4,79	12,9	4,99	12,8	5,19	12,8	5,39	12,8	5,59
	-13,0	-10,0	12,9	4,65	12,9	4,82	12,8	4,99	12,8	5,07	12,8	5,14	12,8	5,32
80% 17,9 kW	-13,7	-11,0	12,7	4,81	13,0	4,96	13,0	5,14	12,9	5,22	12,9	5,30	12,9	5,48
	-13,7	-10,0	14,4	4,98	14,4	5,13	14,3	5,29	14,3	5,35	14,3	5,43	14,3	5,58
	-11,8	-13,0	15,2	5,12	15,1	5,26	15,1	5,40	15,1	5,47	15,1	5,54	15,0	5,68
	-6,8	-11,0	15,9	5,25	15,9	5,38	15,9	5,51	15,8	5,58	15,8	5,65	15,8	5,80
	-6,8	-10,0	16,3	5,30	16,3	5,44	16,2	5,57	16,2	5,63	16,2	5,70	16,1	5,82
	-6,3	-9,1	16,6	5,38	16,6	5,48	16,6	5,61	16,6	5,68	16,5	5,74	16,5	5,93
	-7,0	-7,6	17,2	5,43	17,2	5,56	17,1	5,69	17,1	5,74	17,1	5,83	17,0	6,01
	-5,0	-8,6	18,0	5,53	17,9	5,65	17,9	5,77	17,9	5,88	17,8	5,95	17,8	6,12
	-3,0	-3,7	18,7	5,62	18,6	5,73	17,9	5,82	17,3	6,01	18,0	6,10	17,6	6,20
	0,0	-0,7	19,6	5,74	19,1	5,83	17,9	5,94	17,3	6,20	18,0	6,28	17,6	6,39
3,0	2,2	20,2	5,89	19,1	5,91	17,9	6,03	17,3	6,35	18,0	6,43	17,6	6,53	
6,0	4,1	20,2	5,94	19,1	6,09	17,9	6,14	17,3	6,48	18,0	6,51	17,6	6,68	
7,0	6,0	20,2	6,14	19,1	6,20	17,9	6,27	17,3	6,61	18,0	6,69	17,6	6,84	
9,0	7,9	20,2	6,01	19,1	6,08	17,9	6,32	17,3	6,74	18,0	6,82	17,6	6,99	
11,0	9,8	20,2	6,28	19,1	6,35	17,9	6,47	17,3	7,07	18,0	7,15	17,6	7,30	
13,0	11,8	20,2	6,41	19,1	6,42	17,9	6,60	17,3	7,40	18,0	7,48	17,6	7,61	
15,0	13,7	20,2	6,47	19,1	6,48	17,9	6,61	17,3	7,77	18,0	7,85	17,6	8,07	

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: приведено для справки

При выборе моделей блоков избегайте диапазон температура наружного воздуха, показанный в

Примечание2: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

3TW31342-Z

6 Таблицы мощности

6 - 2 Таблицы мощности, обогрев

Обогрев CMSQ200A

Совместное использование блоков (%)	Температура наружного воздуха		Темп. воздуха в пом. °CDB											
			16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
	(°CDB)	(°CWB)	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70% 15,7 kW	-10,0	-20,0	12,2	4,24	12,4	5,29	12,4	5,29	12,4	5,31	12,4	5,31	12,4	5,34
	-10,0	-15,0	12,8	5,50	12,8	5,77	12,8	5,51	12,8	5,58	12,7	5,49	12,72	5,50
	-10,7	-17,0	13,8	5,77	13,8	5,91	13,5	5,45	13,5	5,51	13,5	5,58	13,47	5,72
	-13,7	-13,0	14,2	5,31	14,3	5,44	14,3	5,57	14,3	5,53	14,3	5,70	13,88	5,47
	-11,8	-13,0	15,1	5,43	15,1	5,55	15,0	5,68	15,0	5,74	14,7	5,60	13,65	5,13
	-9,8	-11,0	15,8	5,54	15,8	5,68	15,7	5,71	15,2	5,49	14,7	5,28	13,66	4,88
	-9,5	-10,0	16,2	5,59	16,2	5,71	15,7	5,55	15,2	5,34	14,7	5,13	13,66	4,73
	-8,5	-9,1	16,8	5,84	16,8	5,75	15,7	5,41	15,2	5,21	14,7	5,01	13,66	4,62
	-7,0	-7,8	17,1	5,71	16,7	5,69	15,7	5,20	15,2	5,01	14,7	4,81	13,66	4,44
	-6,0	-5,6	17,7	5,70	16,7	5,31	15,7	4,94	15,2	4,76	14,7	4,68	13,66	4,23
	-3,0	-3,7	17,7	5,48	16,7	5,07	15,7	4,72	15,2	4,55	14,7	4,38	13,66	4,09
	0,0	-0,7	17,7	5,21	16,7	4,74	15,7	4,41	15,2	4,25	14,7	4,10	13,68	3,79
	3,0	2,2	17,7	4,78	16,7	4,45	15,7	4,15	15,2	4,01	14,7	3,86	13,66	3,57
	6,0	4,1	17,7	4,58	16,7	4,29	15,7	4,00	15,2	3,86	14,7	3,72	13,66	3,45
	9,0	6,0	17,7	4,41	16,7	4,13	15,7	3,88	15,2	3,72	14,7	3,59	13,66	3,33
11,0	7,9	17,7	4,28	16,7	3,99	15,7	3,73	15,2	3,60	14,7	3,47	13,66	3,22	
13,0	9,8	17,7	4,11	16,7	3,85	15,7	3,61	15,2	3,48	14,7	3,36	13,66	3,12	
15,0	11,8	17,7	3,97	16,7	3,73	15,7	3,48	15,2	3,37	14,7	3,25	13,66	3,02	
15,0	13,7	17,7	3,83	16,7	3,62	15,7	3,38	15,2	3,27	14,7	3,16	13,68	2,93	
60% 13,44 kW	-13,0	-20,0	12,4	5,21	12,4	5,44	12,20	5,57	12,02	5,84	12,21	5,70	11,71	5,42
	-13,0	-15,0	12,8	5,38	12,7	5,51	12,71	5,87	12,70	6,70	12,58	5,68	11,71	5,22
	-16,7	-17,0	13,8	5,52	13,3	5,63	13,44	5,73	13,01	5,51	12,98	5,50	11,71	4,88
	-13,7	-13,0	14,2	5,34	14,3	5,74	13,44	5,27	13,01	5,11	12,98	4,97	11,71	4,58
	-11,8	-13,0	15,0	5,74	14,3	5,43	13,44	5,05	13,01	4,88	12,98	4,68	11,71	4,32
	-9,8	-11,0	15,2	5,48	14,3	5,12	13,44	4,77	13,01	4,59	12,98	4,42	11,71	4,08
	-9,5	-10,0	15,2	5,34	14,3	4,98	13,44	4,64	13,01	4,47	12,98	4,30	11,71	3,88
	-8,5	-9,1	15,2	5,21	14,3	4,86	13,44	4,53	13,01	4,37	12,98	4,20	11,71	3,69
	-7,0	-7,8	15,2	5,00	14,3	4,68	13,44	4,38	13,01	4,20	12,98	4,05	11,71	3,74
	-5,0	-5,8	15,2	4,78	14,3	4,45	13,44	4,15	13,01	4,00	12,98	3,80	11,71	3,57
	-3,0	-3,7	15,2	4,55	14,3	4,25	13,44	3,97	13,01	3,83	12,98	3,68	11,71	3,42
	0,0	-0,7	15,2	4,25	14,3	3,98	13,44	3,72	13,01	3,59	12,98	3,47	11,71	3,22
	3,0	2,2	15,2	4,00	14,3	3,75	13,44	3,51	13,01	3,39	12,98	3,27	11,71	3,04
	6,0	4,1	15,2	3,88	14,3	3,62	13,44	3,38	13,01	3,27	12,98	3,16	11,71	2,94
	9,0	6,0	15,2	3,72	14,3	3,49	13,44	3,27	13,01	3,16	12,98	3,06	11,71	2,84
11,0	7,9	15,2	3,60	14,3	3,38	13,44	3,17	13,01	3,06	12,98	2,96	11,71	2,75	
13,0	9,8	15,2	3,48	14,3	3,27	13,44	3,07	13,01	2,97	12,98	2,87	11,71	2,67	
15,0	11,8	15,2	3,37	14,3	3,17	13,44	2,97	13,01	2,87	12,98	2,78	11,71	2,59	
15,0	13,7	15,2	3,27	14,3	3,07	13,44	2,88	13,01	2,78	12,98	2,70	11,71	2,52	
50% 11,20 kW	-13,0	-20,0	11,30	3,88	11,82	5,55	11,70	5,14	10,84	4,55	10,48	4,75	9,76	4,70
	-13,0	-15,0	12,64	5,71	11,82	5,55	11,20	4,89	10,84	4,77	10,48	4,59	9,76	4,54
	-16,7	-17,0	12,64	5,31	11,82	4,80	11,20	4,62	10,84	4,47	10,48	4,30	9,76	3,87
	-13,7	-13,0	12,64	5,00	11,82	4,67	11,20	4,35	10,84	4,20	10,48	4,04	9,76	3,74
	-11,8	-13,0	12,64	4,70	11,82	4,40	11,20	4,11	10,84	3,98	10,48	3,82	9,76	3,53
	-9,8	-11,0	12,64	4,45	11,82	4,18	11,20	3,88	10,84	3,75	10,48	3,62	9,76	3,35
	-9,5	-10,0	12,64	4,33	11,82	4,05	11,20	3,78	10,84	3,65	10,48	3,52	9,76	3,27
	-8,5	-9,1	12,64	4,23	11,82	3,95	11,20	3,70	10,84	3,57	10,48	3,45	9,76	3,20
	-7,0	-7,8	12,64	4,07	11,82	3,82	11,20	3,57	10,84	3,45	10,48	3,32	9,76	3,09
	-5,0	-5,8	12,64	3,88	11,82	3,64	11,20	3,41	10,84	3,29	10,48	3,18	9,76	2,95
	-3,0	-3,7	12,64	3,71	11,82	3,49	11,20	3,27	10,84	3,16	10,48	3,05	9,76	2,84
	0,0	-0,7	12,64	3,48	11,82	3,28	11,20	3,07	10,84	2,97	10,48	2,87	9,76	2,67
	3,0	2,2	12,64	3,29	11,82	3,10	11,20	2,91	10,84	2,81	10,48	2,72	9,76	2,53
	6,0	4,1	12,64	3,18	11,82	2,99	11,20	2,81	10,84	2,72	10,48	2,63	9,76	2,45
	9,0	6,0	12,64	3,07	11,82	2,89	11,20	2,72	10,84	2,63	10,48	2,55	9,76	2,38
11,0	7,9	12,64	2,97	11,82	2,80	11,20	2,63	10,84	2,55	10,48	2,47	9,76	2,31	
13,0	9,8	12,64	2,88	11,82	2,72	11,20	2,56	10,84	2,48	10,48	2,40	9,76	2,24	
15,0	11,8	12,64	2,79	11,82	2,63	11,20	2,48	10,84	2,40	10,48	2,33	9,76	2,18	
15,0	13,7	12,64	2,71	11,82	2,56	11,20	2,41	10,84	2,34	10,48	2,27	9,76	2,12	

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: приведено для справки

При выборе моделей блоков избегайте диапазон температура наружного воздуха, показанный в

Примечание2: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

3TW31342-2

6 Таблицы мощности

6 - 2 Таблицы мощности, обогрев

6

Обогрев CMSQ250A

Совместное использование блоков (%)	Температура наружного воздуха		Темп. воздуха в пом. °CDB											
	°CDB	°CWB	16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
			TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
100% 28,0 kW	-13,7	-13,0	18,2	4,48	18,1	4,74	18,1	4,99	18,7	5,11	19,7	5,24	19,8	5,49
	-13,7	-13,0	18,2	4,62	18,2	4,97	18,2	5,13	19,2	5,23	19,1	5,26	19,1	5,53
	-13,7	-12,5	17,2	4,57	17,2	4,16	17,1	3,23	17,1	3,45	17,1	3,57	17,0	3,66
	-11,8	-13,0	19,1	5,30	19,1	5,51	19,0	5,72	19,0	5,82	19,0	5,82	18,9	6,13
	-9,8	-11,0	20,1	5,48	20,0	5,68	20,0	5,88	19,9	5,88	19,9	6,08	19,9	6,27
	-9,5	-10,0	20,5	5,57	20,5	5,78	20,4	5,95	20,4	6,05	20,4	6,15	20,3	6,34
	-8,5	-9,1	21,0	5,64	20,9	5,83	20,9	6,02	20,8	6,11	20,8	6,21	20,8	6,40
	-7,0	-7,6	21,7	5,76	21,6	5,94	21,6	6,12	21,6	6,22	21,5	6,31	21,5	6,49
	-5,0	-5,6	22,6	5,90	22,6	6,08	22,5	6,25	22,5	6,34	22,5	6,43	22,4	6,60
	-3,0	-3,7	23,5	6,03	23,5	6,20	23,4	6,38	23,4	6,45	23,4	6,53	23,3	6,70
90% 25,2 kW	0,0	-0,7	24,8	6,21	24,8	6,37	24,8	6,53	24,8	6,60	24,8	6,68	24,4	6,70
	3,0	2,2	26,3	6,37	26,3	6,52	26,2	6,67	26,2	6,74	26,2	6,82	24,4	6,29
	5,0	4,1	27,2	6,46	27,2	6,61	27,1	6,75	27,1	6,82	26,2	6,56	24,4	6,04
	7,0	6,0	28,1	6,55	28,0	6,69	28,0	6,83	27,1	6,57	26,2	6,31	24,4	5,81
	9,0	7,9	29,0	6,63	28,9	6,77	29,0	6,90	27,1	6,23	26,2	6,08	24,4	5,60
	11,0	8,8	29,9	6,71	29,8	6,83	29,0	6,94	27,1	6,10	26,2	5,87	24,4	5,41
	13,0	11,8	30,8	6,79	29,8	6,93	28,0	6,11	27,1	5,89	26,2	5,66	24,4	5,22
	15,0	13,7	31,6	6,81	29,8	6,94	28,0	5,91	27,1	5,69	26,2	5,46	24,4	5,03
	-13,7	-12,0	18,7	4,03	18,7	4,15	18,1	3,28	18,1	3,50	17,0	3,61	17,0	3,64
	-13,7	-11,4	18,2	3,75	18,2	3,27	18,1	3,49	18,1	3,60	18,1	3,71	18,0	3,83
80% 22,4 kW	-13,7	-12,0	17,2	3,88	17,1	3,48	17,1	3,69	17,0	3,80	17,0	3,90	17,0	4,11
	-13,7	-11,0	18,1	5,48	18,1	5,68	18,0	5,88	18,0	5,97	18,0	6,07	17,9	6,27
	-11,8	-13,0	19,0	5,66	19,0	5,85	19,0	6,04	18,9	6,13	18,9	6,22	18,9	6,41
	-9,8	-11,0	20,0	5,83	19,9	6,01	19,9	6,19	19,9	6,27	19,9	6,36	19,8	6,54
	-9,5	-10,0	20,5	5,91	20,4	6,08	20,4	6,25	20,3	6,34	20,3	6,43	20,3	6,60
	-8,5	-9,1	20,9	5,97	20,8	6,14	20,8	6,31	20,8	6,40	20,7	6,48	20,7	6,65
	-7,0	-7,6	21,9	6,08	21,5	6,24	21,5	6,41	21,5	6,49	21,5	6,57	21,4	6,74
	-5,0	-5,6	22,5	6,21	22,5	6,37	22,4	6,52	22,4	6,60	22,4	6,68	22,0	6,65
	-3,0	-3,7	23,4	6,32	23,4	6,47	23,3	6,63	23,3	6,70	23,3	6,78	22,0	6,39
	0,0	-0,7	24,8	6,49	24,8	6,63	24,8	6,77	24,4	6,69	23,6	6,43	22,0	5,92
80% 22,4 kW	3,0	2,2	26,2	6,63	26,2	6,78	25,2	6,52	24,4	6,28	23,6	6,03	22,0	5,56
	5,0	4,1	27,1	6,72	26,8	6,75	25,2	6,27	24,4	6,03	23,6	5,80	22,0	5,35
	7,0	6,0	28,0	6,80	26,8	6,49	25,2	6,03	24,4	5,81	23,6	5,58	22,0	5,15
	9,0	7,9	28,4	6,70	26,8	6,29	25,2	5,81	24,4	5,60	23,6	5,38	22,0	4,97
	11,0	8,8	28,4	6,46	26,8	6,03	25,2	5,61	24,4	5,41	23,6	5,20	22,0	4,81
	13,0	11,8	28,4	6,22	26,8	5,81	25,2	5,41	24,4	5,22	23,6	5,02	22,0	4,64
	15,0	13,7	28,4	6,02	26,8	5,63	25,2	5,24	24,4	5,05	23,6	4,87	22,0	4,50
	-13,7	-11,4	18,1	3,87	18,4	3,67	18,4	3,77	18,3	3,68	18,3	3,98	18,3	4,18
	-13,7	-11,0	18,1	3,49	18,1	3,59	18,0	3,87	18,0	3,97	18,0	4,07	18,0	4,25
	-13,7	-11,0	17,1	3,99	17,1	3,57	17,0	3,65	17,0	3,75	16,9	3,24	16,9	3,42
-13,7	-11,0	18,0	5,57	18,0	6,04	17,9	6,22	17,9	6,30	17,8	6,39	17,9	6,57	
-11,8	-13,0	19,0	6,02	18,9	6,20	18,9	6,38	18,9	6,44	18,8	6,53	18,8	6,89	
-9,8	-11,0	19,9	6,18	19,9	6,34	19,8	6,49	19,8	6,57	19,8	6,65	19,8	6,95	
-9,5	-10,0	20,4	6,25	20,3	6,40	20,3	6,55	20,3	6,63	20,3	6,71	19,5	6,90	
-8,5	-9,1	20,9	6,31	20,8	6,48	20,7	6,61	20,7	6,69	20,7	6,76	19,5	6,34	
-7,0	-7,6	21,5	6,40	21,5	6,55	21,4	6,69	21,4	6,76	21,0	6,83	19,5	6,10	
-5,0	-5,6	22,4	6,52	22,4	6,68	22,4	6,80	21,7	6,55	21,0	6,29	19,5	5,76	
-3,0	-3,7	23,3	6,62	23,3	6,75	22,4	6,50	21,7	6,25	21,0	6,01	19,5	5,53	
0,0	-0,7	24,8	6,77	23,8	6,52	22,4	6,06	21,7	5,85	21,0	5,61	19,5	5,11	
3,0	2,2	25,3	6,55	23,8	6,11	22,4	5,69	21,7	5,46	21,0	5,27	19,5	4,81	
5,0	4,1	25,3	6,29	23,8	5,88	22,4	5,47	21,7	5,27	21,0	5,07	19,5	4,69	
7,0	6,0	25,3	6,06	23,8	5,66	22,4	5,27	21,7	5,08	21,0	4,88	19,5	4,52	
9,0	7,9	25,3	5,83	23,8	5,46	22,4	5,06	21,7	4,90	21,0	4,72	19,5	4,37	
11,0	8,8	25,3	5,63	23,8	5,27	22,4	4,91	21,7	4,74	21,0	4,57	19,5	4,23	
13,0	11,8	25,3	5,43	23,8	5,09	22,4	4,75	21,7	4,59	21,0	4,41	19,5	4,09	
15,0	13,7	25,3	5,26	23,8	4,93	22,4	4,60	21,7	4,44	21,0	4,26	19,5	3,97	

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: приведено для справки

При выборе моделей блоков избегайте диапазон температура наружного воздуха, показанный в

Примечание2: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

3TW31342-2

6 Таблицы мощности

6 - 2 Таблицы мощности, обогрев

Обогрев CMSQ250A

Совместное использование блоков (%)	Температура наружного воздуха (°CDB) (°CWB)		Темп. воздуха в пом. °CDB											
			16,0		18,0		20,0		21,0		22,0		24,0	
			TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW	TC kW	PI kW
70% 19,6 kW	-10,0	-20,7	15,5	5,81	15,2	5,69	15,2	5,77	15,3	5,20	15,3	5,34	15,4	4,51
	-10,0	-15,0	15,0	5,81	15,0	5,08	15,0	5,25	15,3	5,34	15,3	5,43	15,3	5,09
	-10,0	-11,0	17,0	6,09	16,9	6,25	16,9	5,41	16,3	5,49	16,3	5,57	16,3	5,74
	-13,7	-15,0	17,9	6,25	17,9	6,40	17,9	6,56	17,8	6,63	17,8	6,71	17,1	6,45
	-11,8	-13,0	18,9	6,39	18,8	6,54	18,8	6,65	18,8	6,76	18,3	6,88	17,1	6,06
	-9,8	-11,0	19,8	6,52	19,8	6,68	19,8	6,72	19,0	6,47	18,3	6,28	17,1	5,72
	-9,5	-10,0	20,3	6,58	20,3	6,72	19,6	6,53	19,0	6,29	18,3	6,04	17,1	5,07
	-8,5	-9,1	20,7	6,64	20,7	6,77	19,6	6,37	19,0	6,13	18,3	5,90	17,1	5,43
	-7,0	-7,8	21,4	6,72	20,9	6,59	19,6	6,12	19,0	5,90	18,3	5,87	17,1	5,23
	-5,0	-5,6	22,1	6,71	20,9	6,26	19,6	5,82	19,0	5,61	18,3	5,38	17,1	4,98
-3,0	-3,7	22,1	6,40	20,9	5,97	19,6	5,66	19,0	5,36	18,3	5,18	17,1	4,78	
60% 16,8 kW	0,0	-0,7	22,1	5,97	20,9	5,58	19,6	5,20	19,0	5,01	18,3	4,83	17,1	4,46
	3,0	2,2	22,1	5,80	20,9	5,24	19,6	4,89	19,0	4,72	18,3	4,55	17,1	4,21
	5,0	4,1	22,1	5,39	20,9	5,05	19,6	4,71	19,0	4,54	18,3	4,38	17,1	4,06
	7,0	6,0	22,1	5,20	20,9	4,87	19,6	4,54	19,0	4,39	18,3	4,23	17,1	3,92
	9,0	7,9	22,1	5,01	20,8	4,70	19,6	4,36	19,0	4,24	18,3	4,09	17,1	3,79
	11,0	9,8	22,1	4,85	20,9	4,54	19,6	4,25	19,0	4,10	18,3	3,96	17,1	3,67
	13,0	11,8	22,1	4,68	20,9	4,30	19,6	4,11	19,0	3,97	18,3	3,83	17,1	3,58
	15,0	13,7	22,1	4,54	20,9	4,26	19,6	3,96	19,0	3,85	18,3	3,72	17,1	3,46
	-13,7	-10,0	15,5	5,26	15,4	5,41	15,4	5,05	15,4	5,34	15,4	5,71	14,6	4,38
	-11,8	-11,0	15,9	5,34	15,9	5,49	15,9	5,64	15,9	5,71	15,7	5,89	14,6	4,15
50% 14,0 kW	16,7	-11,0	16,9	5,30	16,0	5,67	16,0	5,75	16,3	5,45	15,7	5,21	14,6	3,74
	-13,7	-15,0	17,9	5,83	17,8	6,78	16,8	6,32	16,3	6,06	15,7	5,85	14,6	5,28
	-11,8	-13,0	18,8	6,76	17,8	6,40	16,8	5,85	16,3	5,73	15,7	5,51	14,6	5,06
	-9,8	-11,0	19,0	6,46	17,9	6,03	16,8	5,61	16,3	5,41	15,7	5,21	14,6	4,81
	-9,5	-10,0	19,0	6,28	17,9	5,87	16,8	5,48	16,3	5,26	15,7	5,07	14,6	4,68
	-8,5	-9,1	19,0	6,13	17,9	5,73	16,8	5,33	16,3	5,14	15,7	4,95	14,6	4,58
	-7,0	-7,8	19,0	5,88	17,9	5,51	16,8	5,13	16,3	4,95	15,7	4,77	14,6	4,41
	-5,0	-5,6	19,0	5,60	17,9	5,24	16,8	4,89	16,3	4,71	15,7	4,54	14,6	4,21
	-3,0	-3,7	19,0	5,35	17,9	5,01	16,8	4,68	16,3	4,51	15,7	4,35	14,6	4,03
	0,0	-0,7	19,0	5,01	17,9	4,69	16,8	4,38	16,3	4,23	15,7	4,08	14,6	3,79
50% 14,0 kW	3,0	2,2	19,0	4,71	17,9	4,42	16,8	4,14	16,3	3,99	15,7	3,86	14,6	3,58
	5,0	4,1	19,0	4,54	17,9	4,28	16,8	3,95	16,3	3,85	15,7	3,72	14,6	3,46
	7,0	6,0	19,0	4,38	17,9	4,12	16,8	3,85	16,3	3,73	15,7	3,60	14,6	3,35
	9,0	7,9	19,0	4,24	17,9	3,98	16,8	3,73	16,3	3,61	15,7	3,48	14,6	3,24
	11,0	9,8	19,0	4,10	17,9	3,85	16,8	3,61	16,3	3,48	15,7	3,38	14,6	3,15
	13,0	11,8	19,0	3,97	17,9	3,73	16,8	3,50	16,3	3,39	15,7	3,27	14,6	3,05
	15,0	13,7	19,0	3,85	17,9	3,63	16,8	3,40	16,3	3,29	15,7	3,18	14,6	2,91
	-13,7	-10,0	15,9	5,70	15,9	5,71	16,0	6,01	16,0	5,82	15,7	5,80	12,3	5,11
	-11,8	-11,0	16,1	5,73	16,1	5,78	16,0	5,84	16,1	5,73	15,7	5,81	12,3	4,88
	-9,8	-11,0	16,3	5,58	16,0	5,68	16,0	5,85	16,1	5,76	15,7	5,81	12,3	4,66
-13,7	-15,0	15,8	5,88	14,9	5,50	14,0	5,13	13,6	4,94	13,1	4,79	12,3	4,40	
-11,8	-13,0	15,8	5,54	14,9	5,18	14,0	4,89	13,6	4,66	13,1	4,49	12,3	4,18	
-9,8	-11,0	15,8	5,24	14,9	4,90	14,0	4,64	13,6	4,42	13,1	4,29	12,3	3,95	
-9,5	-10,0	15,8	5,10	14,8	4,71	14,0	4,48	13,6	4,30	13,1	4,15	12,3	3,85	
-8,5	-9,1	15,8	4,98	14,8	4,68	14,0	4,36	13,6	4,21	13,1	4,06	12,3	3,77	
-7,0	-7,8	15,8	4,79	14,9	4,48	14,0	4,20	13,6	4,06	13,1	3,92	12,3	3,64	
-5,0	-5,6	15,8	4,57	14,9	4,28	14,0	4,01	13,6	3,87	13,1	3,74	12,3	3,48	
-3,0	-3,7	15,8	4,37	14,9	4,11	14,0	3,85	13,6	3,72	13,1	3,59	12,3	3,34	
0,0	-0,7	15,8	4,10	14,9	3,88	14,0	3,62	13,6	3,50	13,1	3,38	12,3	3,15	
3,0	2,2	15,8	3,85	14,9	3,65	14,0	3,42	13,6	3,31	13,1	3,20	12,3	2,98	
5,0	4,1	15,8	3,74	14,9	3,52	14,0	3,31	13,6	3,20	13,1	3,10	12,3	2,89	
7,0	6,0	15,8	3,62	14,9	3,41	14,0	3,20	13,6	3,10	13,1	3,00	12,3	2,80	
9,0	7,9	15,8	3,50	14,9	3,30	14,0	3,10	13,6	3,00	13,1	2,91	12,3	2,72	
11,0	9,8	15,8	3,39	14,9	3,20	14,0	3,01	13,6	2,92	13,1	2,82	12,3	2,64	
13,0	11,8	15,8	3,28	14,9	3,10	14,0	2,92	13,6	2,83	13,1	2,74	12,3	2,56	
15,0	13,7	15,8	3,20	14,9	3,02	14,0	2,84	13,6	2,75	13,1	2,67	12,3	2,50	

Обозначения:

TC : Общая мощность охлаждения: kW

PI : Входная мощность: kW (Компр. + двигатель вентилятора наружного блока)

Примечание1: приведено для справки

При выборе моделей блоков избегайте диапазон температура наружного воздуха, показанный в

Примечание2: В таблице выше приведены средние значения возможных условий.

3TW31342-2

6 Таблицы мощности

6 - 3 Поправочный коэффициент мощности

6

CMSQ200A

Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



Примечания

1. На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.

2. В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.

3. Метод расчета мощности наружных блоков

Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \frac{\text{Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100\%}}{\text{Коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}}$$

Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \frac{\text{Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения}}{\text{Коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}}$$

4. Если перепад уровней составляет 50м и более, а длина эквивалентной трубы - 90м и более, то диаметр магистральных труб для газа и жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления). Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

модель	Трубопровод для газа	Трубопровод для жидкости
CMSQ200	19.1	9.5

5. Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке). Диаметр магистральных труб (стандартный размер)

модель	Трубопровод для газа	Трубопровод для жидкости
CMSQ200	15.9	9.5

6. Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении

$$\text{Эквивалентная длина трубопроводов} = \text{Эквивалентная длина магистрального трубопровода} \times \text{Коэффициент коррекции} + \text{Эквивалентная длина ответвительных труб} \times \text{Коэффициент коррекции}$$

Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.

При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа

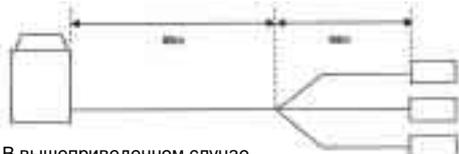
При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (Трубопровод для газа)	1.0	0.5
Обогрев (Трубопровод для жидкости)	1.0	0.5

Пример

Увеличение размера магистрального трубопровода для газа
Увеличение размера магистрального трубопровода для жидкости

Увеличение размера ответвительного трубопровода для газа
Увеличение размера ответвительного трубопровода для жидкости



В вышеприведенном случае

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80мx0.5 + 40мx1.0 = 80м

(Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80мx1.0 + 40мx1.0 = 120м

Коэффициент изменения мощности:

Таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,78.

Таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

3TW31342-6

6 Таблицы мощности

6 - 3 Поправочный коэффициент мощности

CMSQ250A

Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



Примечания

1. На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.

2. В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.

3. Метод расчета мощности наружных блоков

Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \frac{\text{Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100\%}}{\text{Коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}}$$

Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \frac{\text{Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения}}{\text{Коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}}$$

4. Если перепад уровней составляет 50м и более, а длина эквивалентной трубы - 90м и более, то диаметр магистральных труб для газа и жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления). Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

модель	Трубопровод для газа	Трубопровод для жидкости
CMSQ250	22.2	12.7

5. Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке). Диаметр магистральных труб (стандартный размер)

модель	Трубопровод для газа	Трубопровод для жидкости
CMSQ250	19.1	9.5

6. Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении

$$\text{Эквивалентная длина трубопроводов} = \text{Эквивалентная длина магистрального трубопровода} \times \text{Коэффициент коррекции} + \text{Эквивалентная длина ответвительных труб} \times \text{Коэффициент коррекции}$$

Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.

При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа

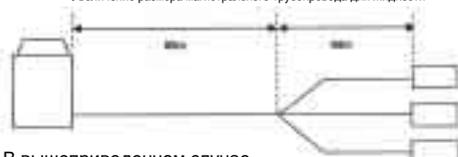
При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (Трубопровод для газа)	1.0	0.5
Обогрев (Трубопровод для жидкости)	1.0	0.5

Пример

Увеличение размера магистрального трубопровода для газа
Увеличение размера магистрального трубопровода для жидкости

Увеличение размера ответвительного трубопровода для газа
Увеличение размера ответвительного трубопровода для жидкости



В вышеприведенном случае

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80мx0.5 + 40мx1.0 = 80м

(Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80мx0.5 + 40мx1.0 = 120м

Коэффициент изменения мощности:

Таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,80

Таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

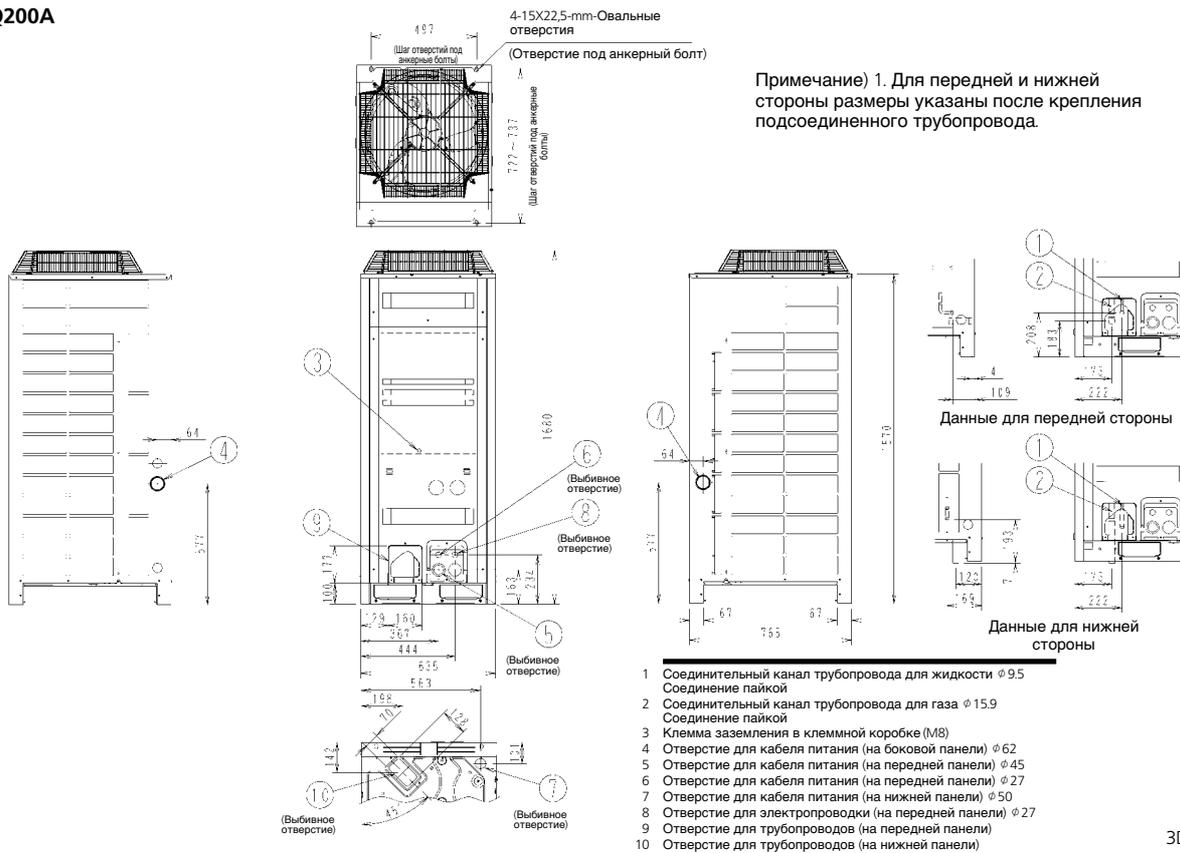
3TW31342-6

7 Чертеж в масштабе и центр тяжести

7 - 1 Чертеж в масштабе

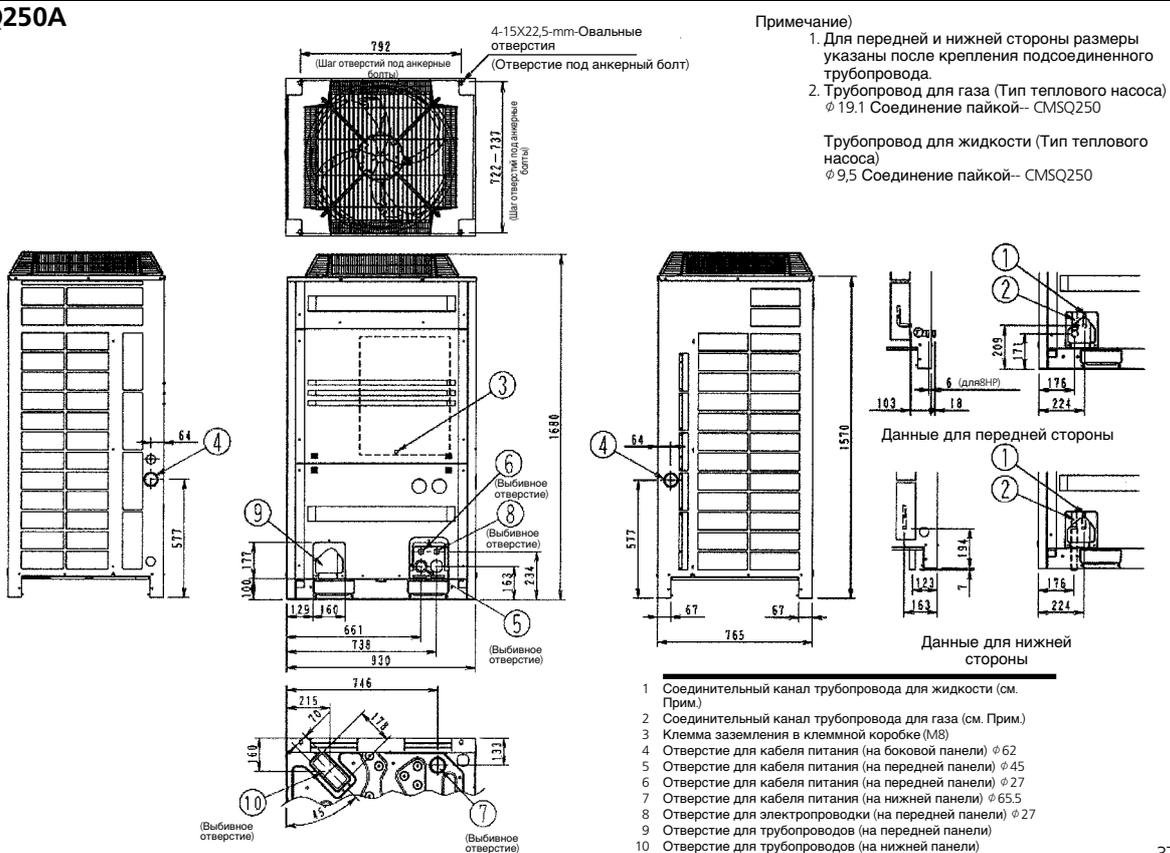
7

CMSQ200A



3D051448B

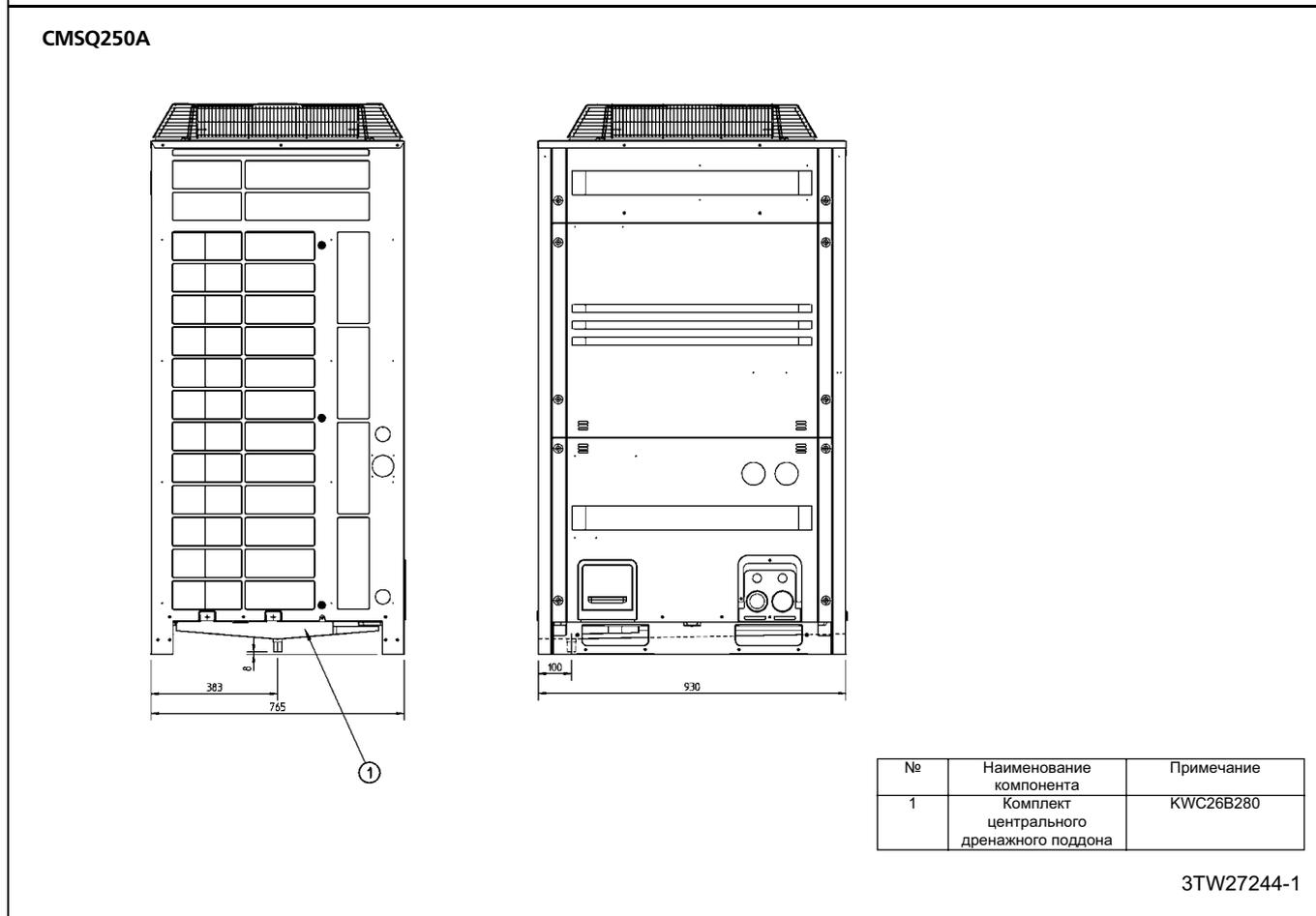
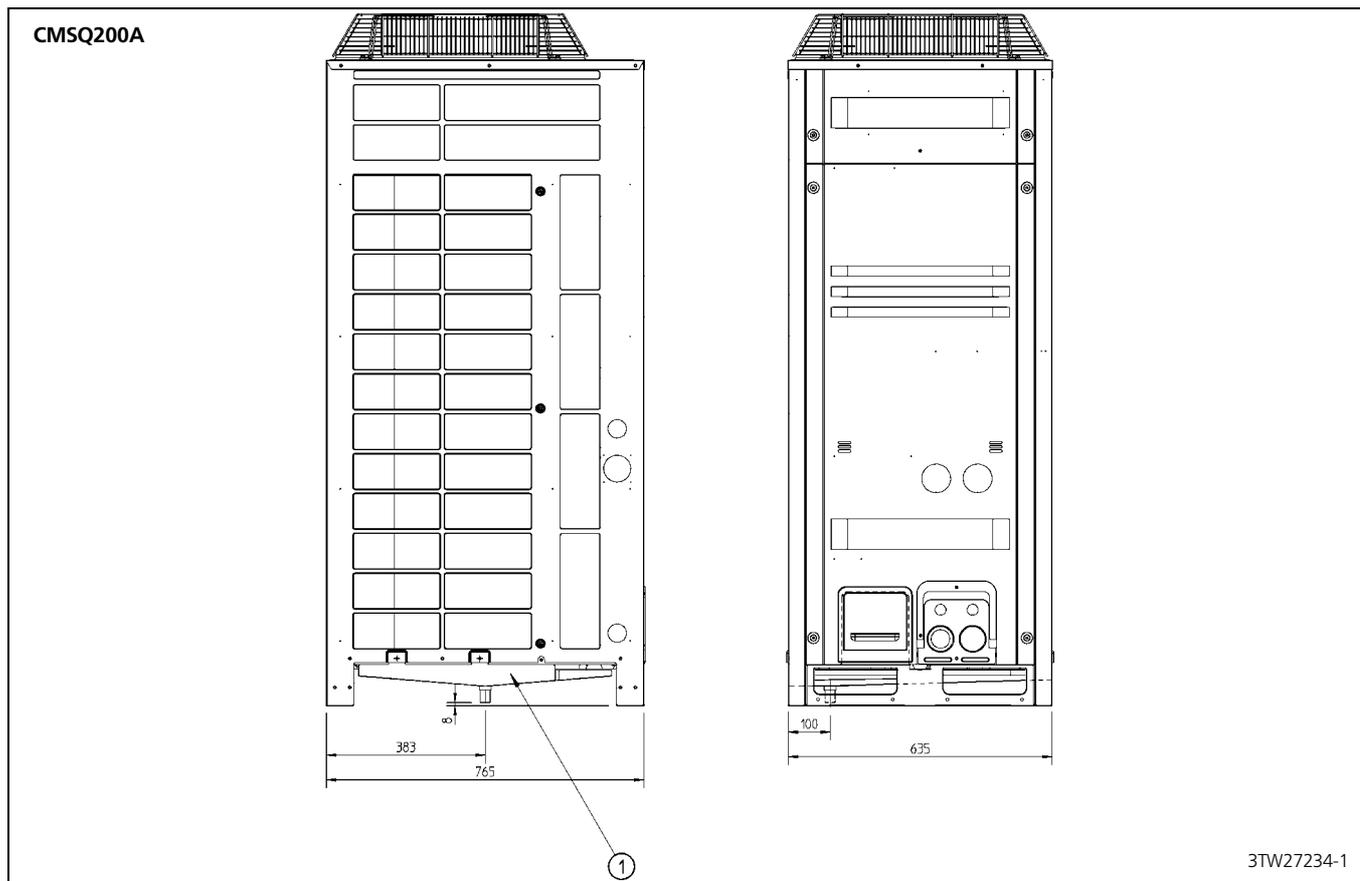
CMSQ250A



3TW31354-1

7 Чертеж в масштабе и центр тяжести

7 - 1 Чертеж в масштабе

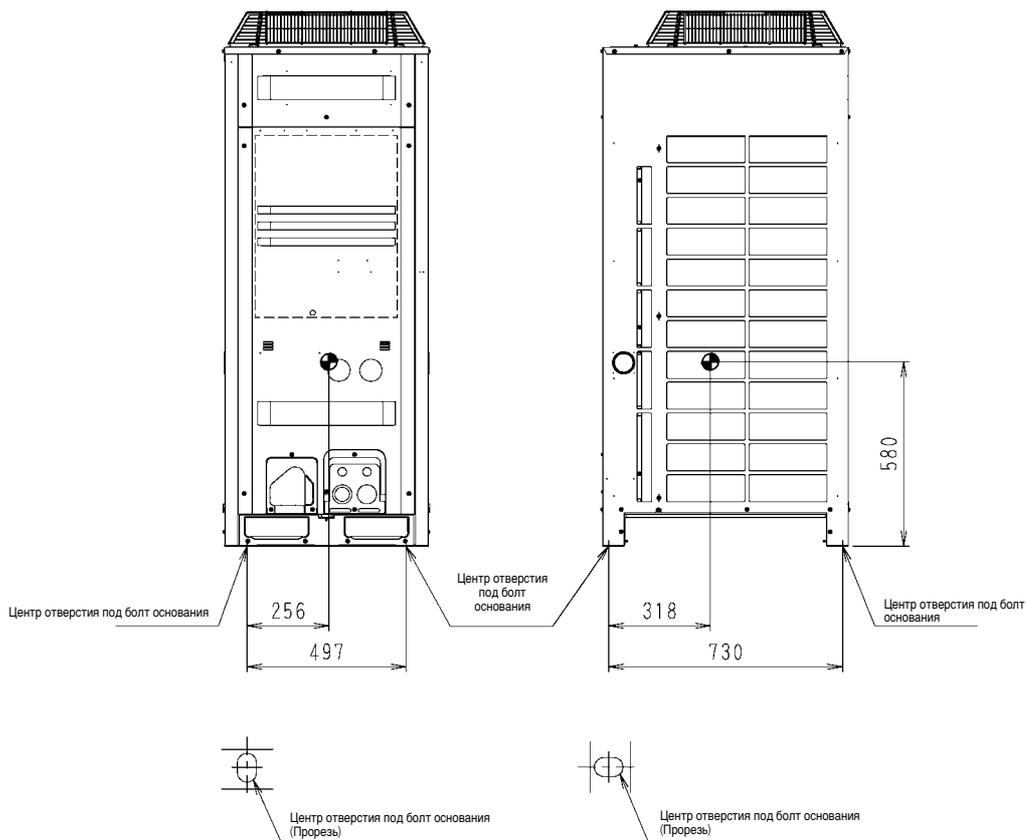


7 Чертеж в масштабе и центр тяжести

7 - 2 Центр тяжести

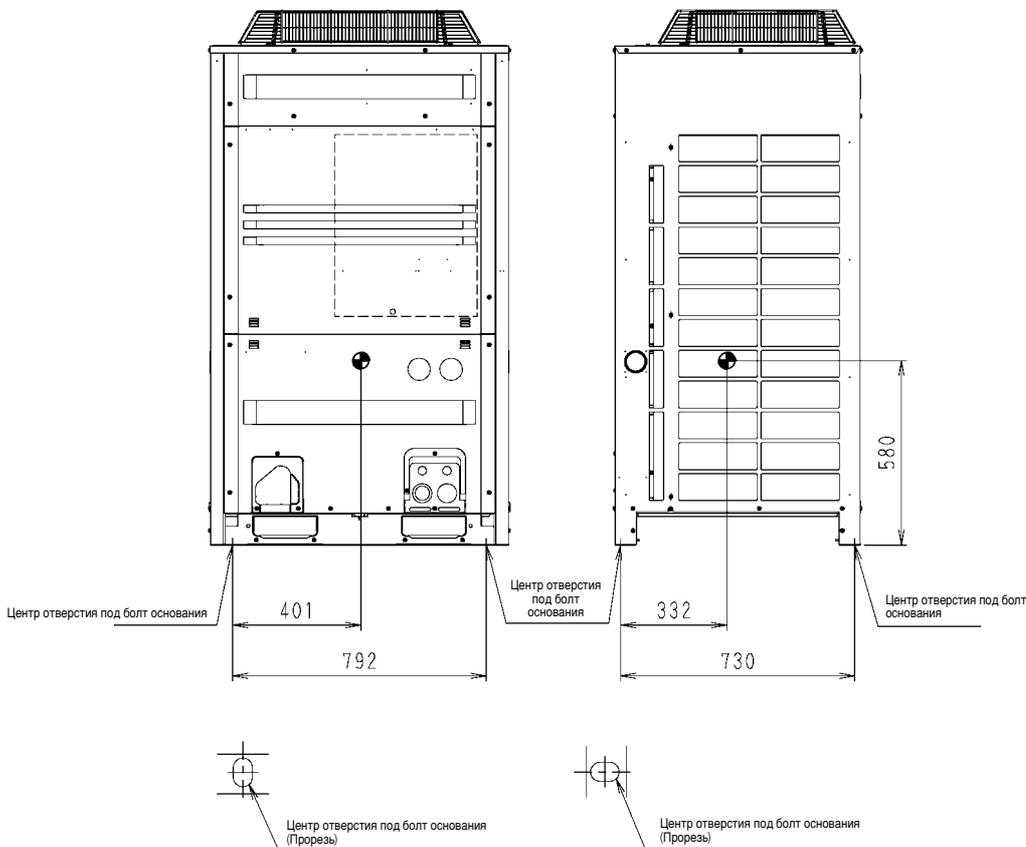
7

CMSQ200A



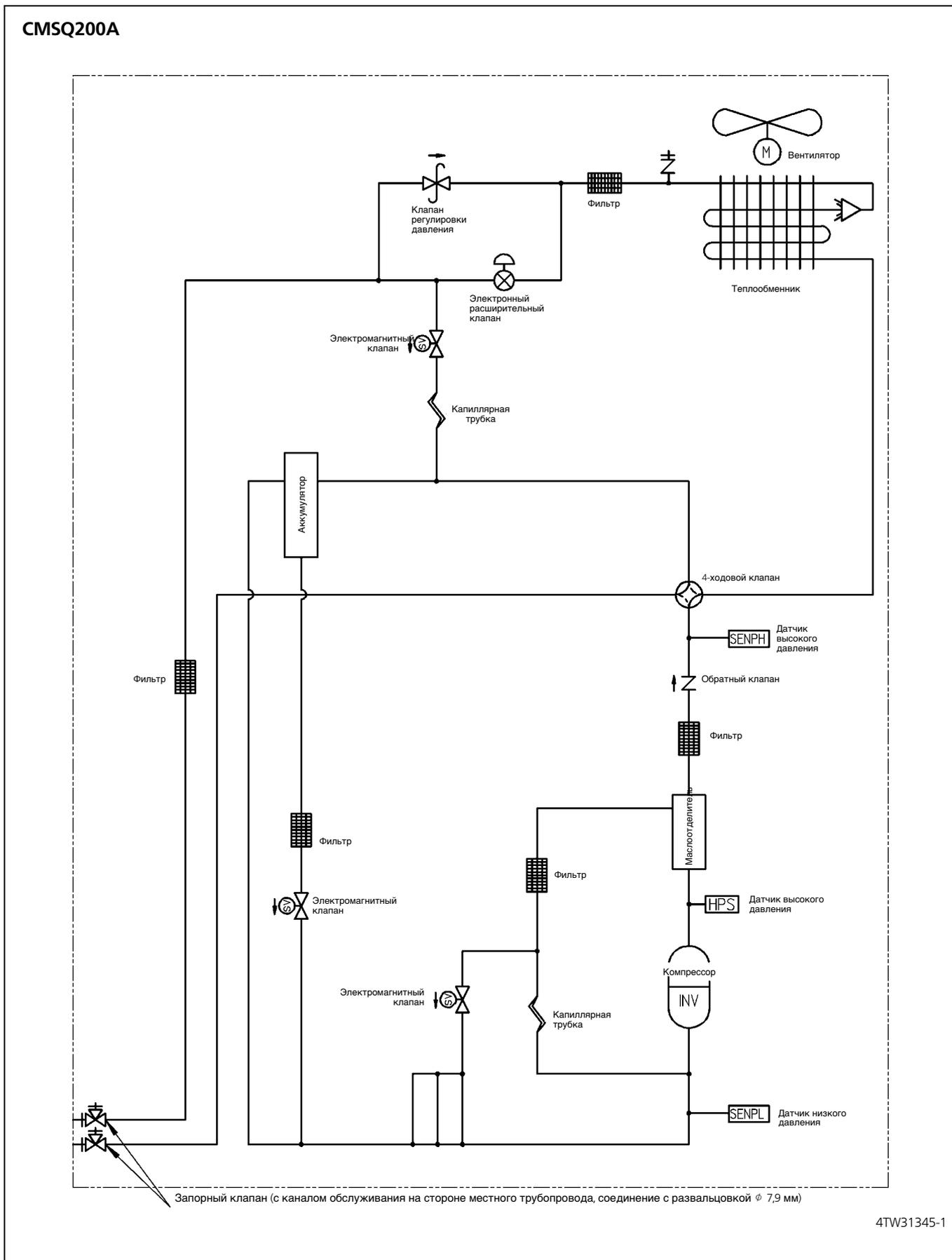
4D052145D

CMSQ250A



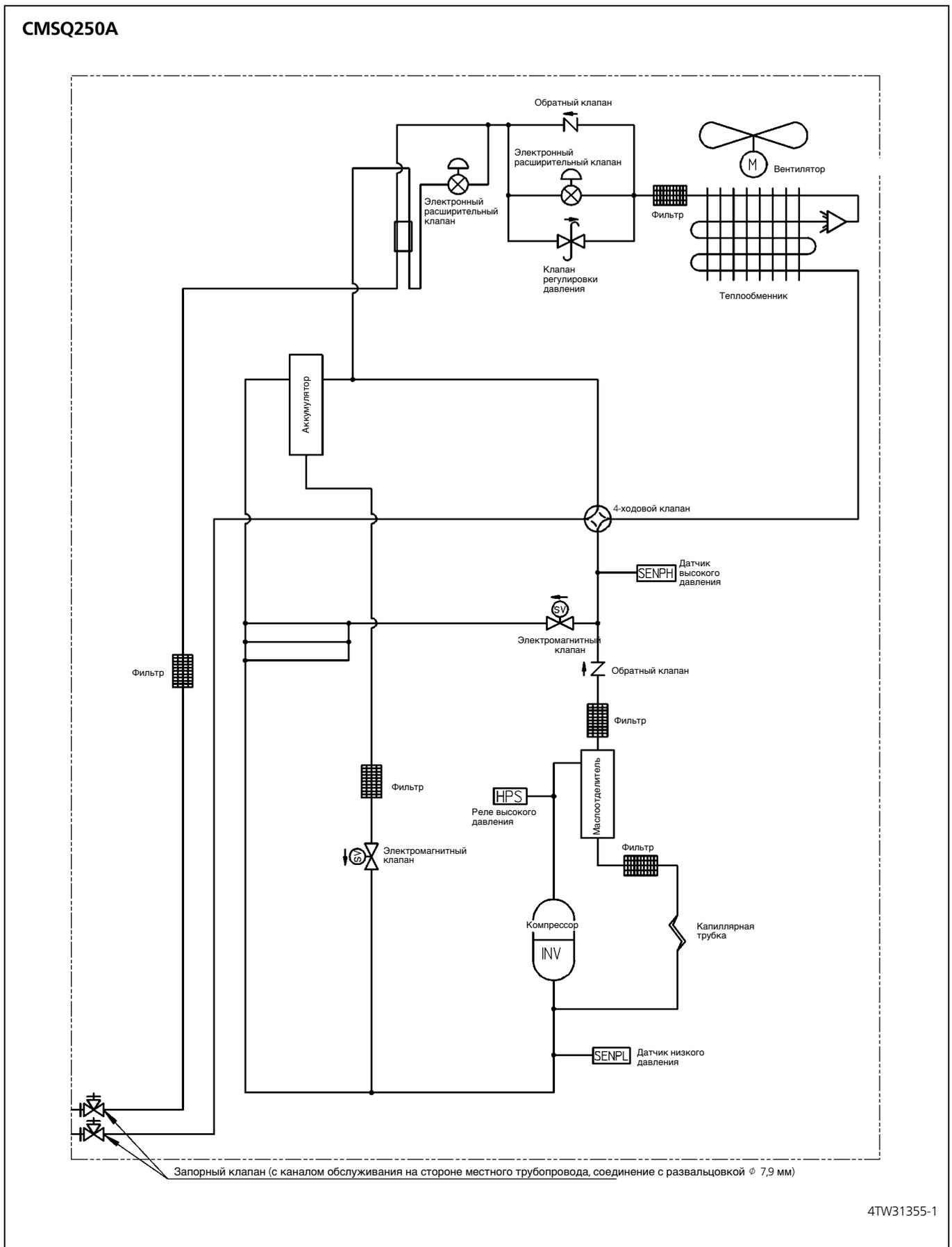
4D052146H

8 Схема трубной обвязки



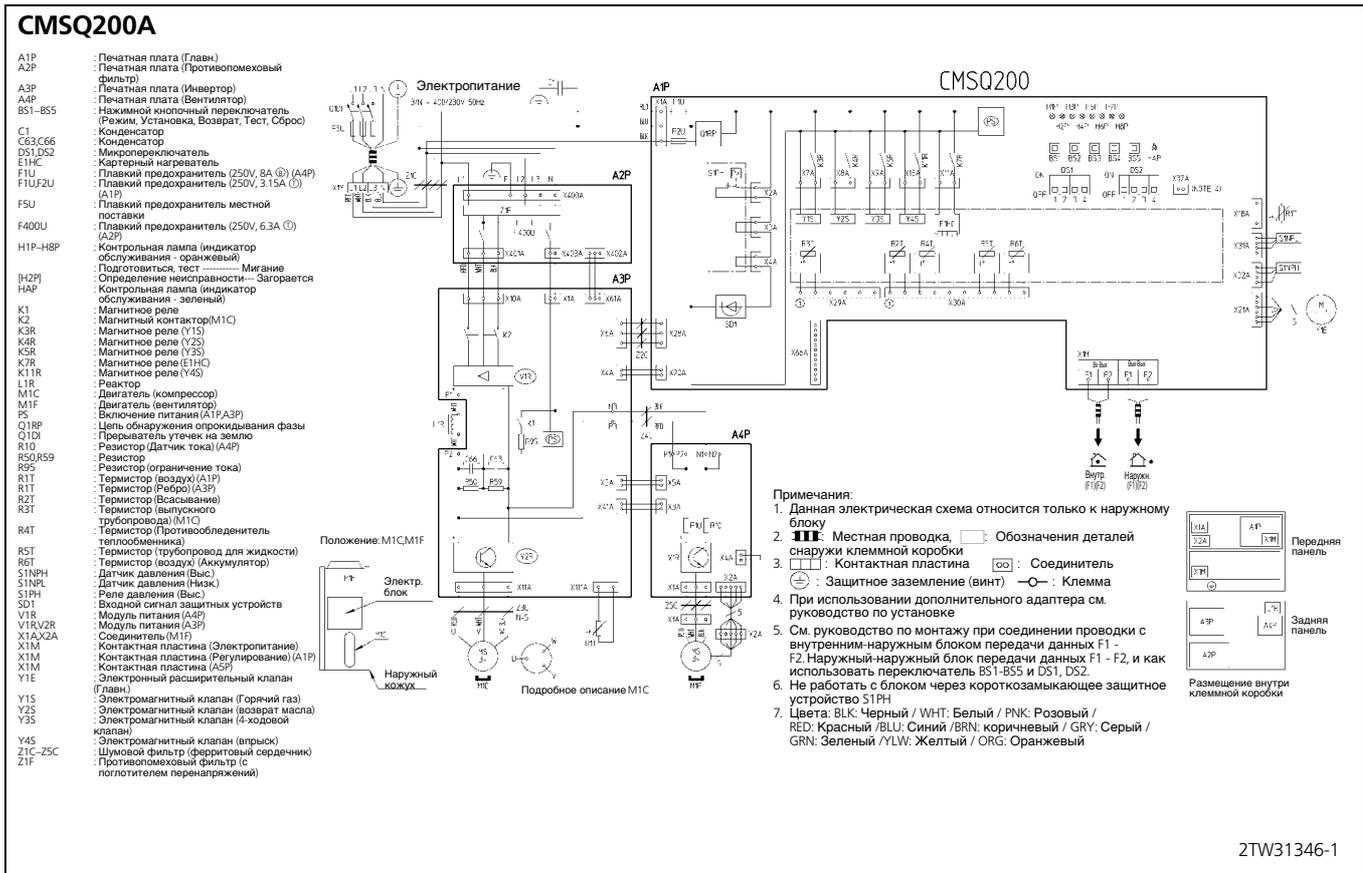
8 Схема трубной обвязки

8

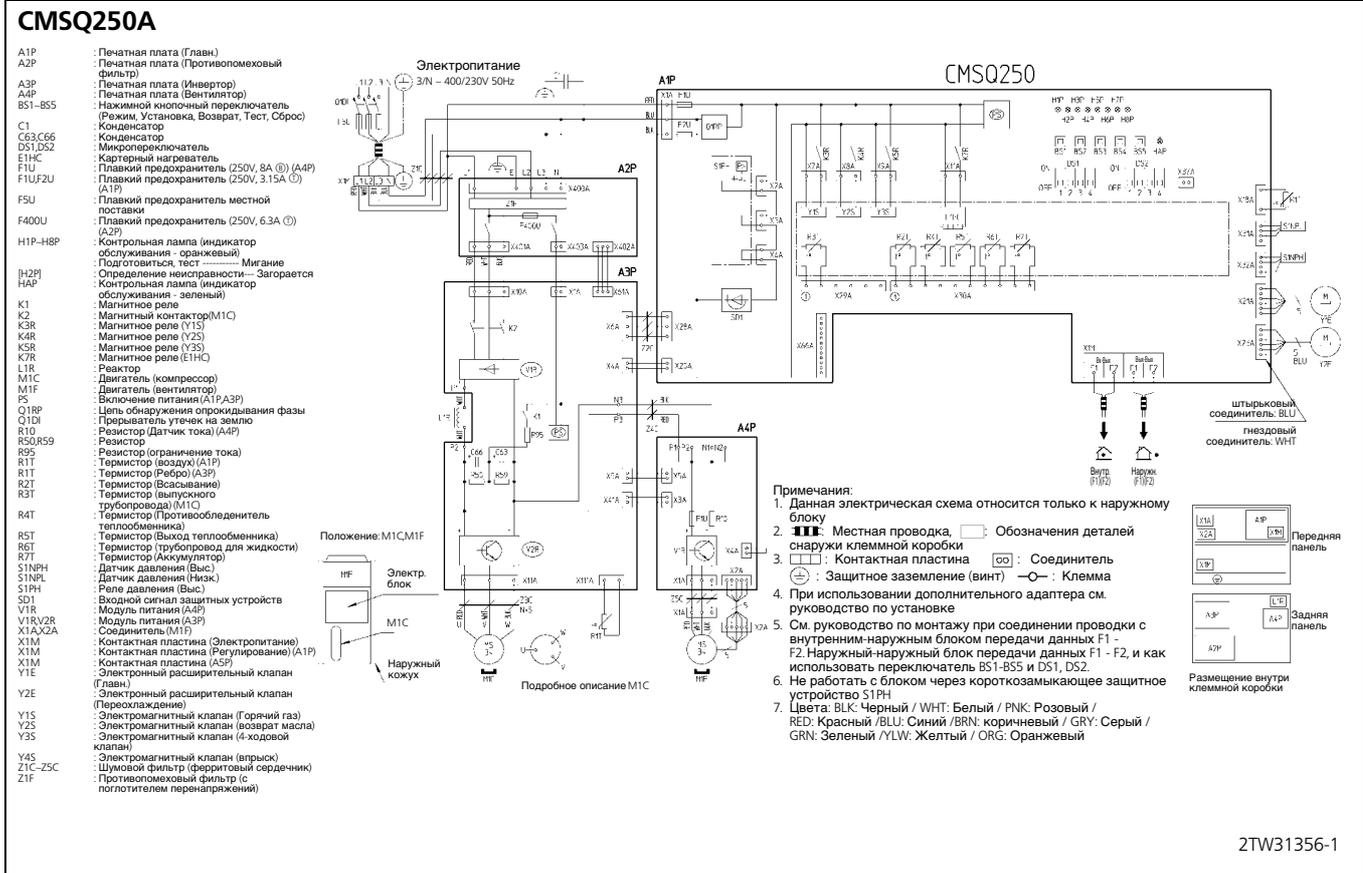


9 Монтажная схема

9 - 1 Монтажная схема



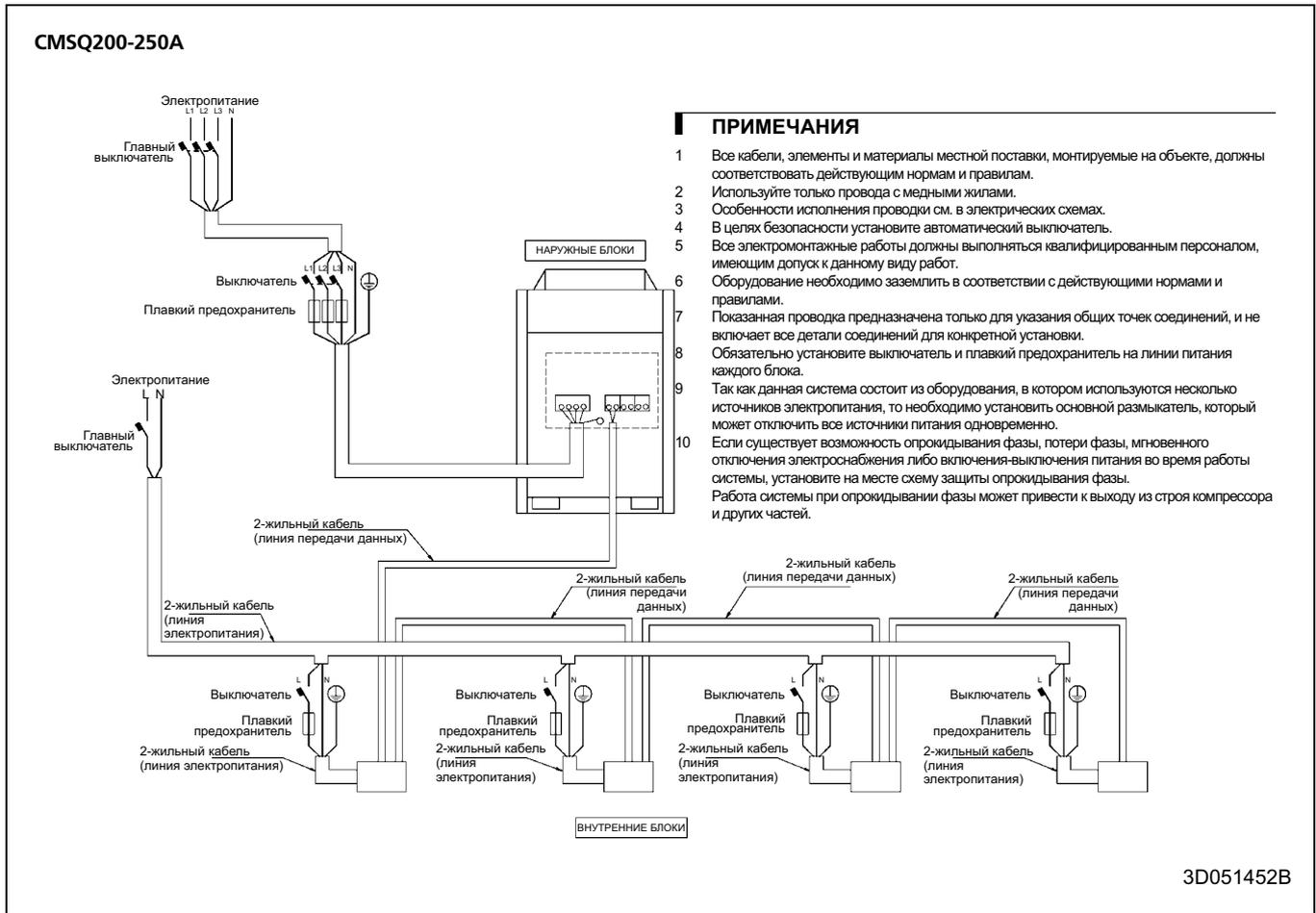
2TW31346-1



2TW31356-1

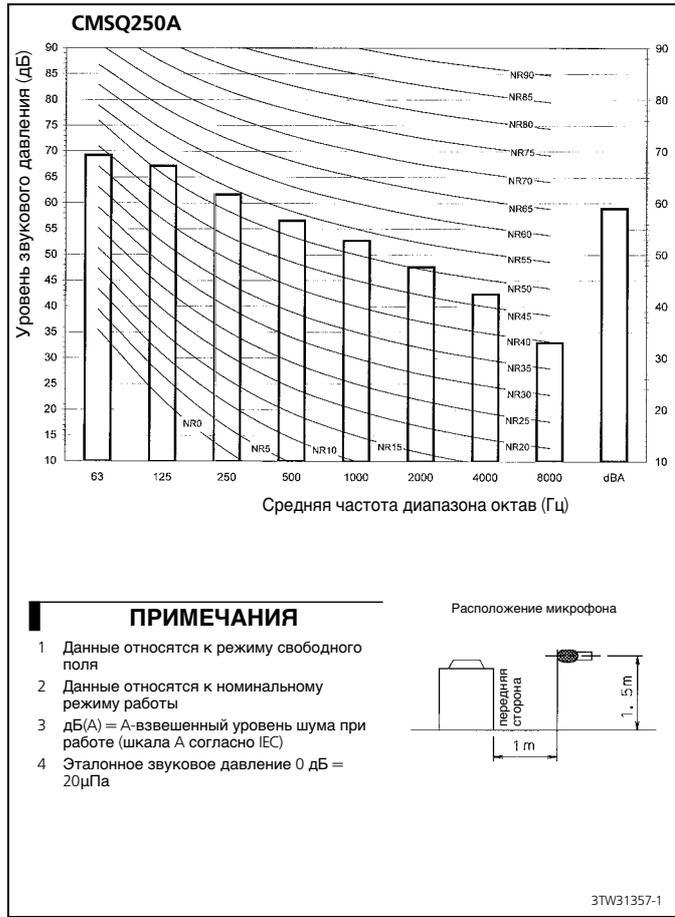
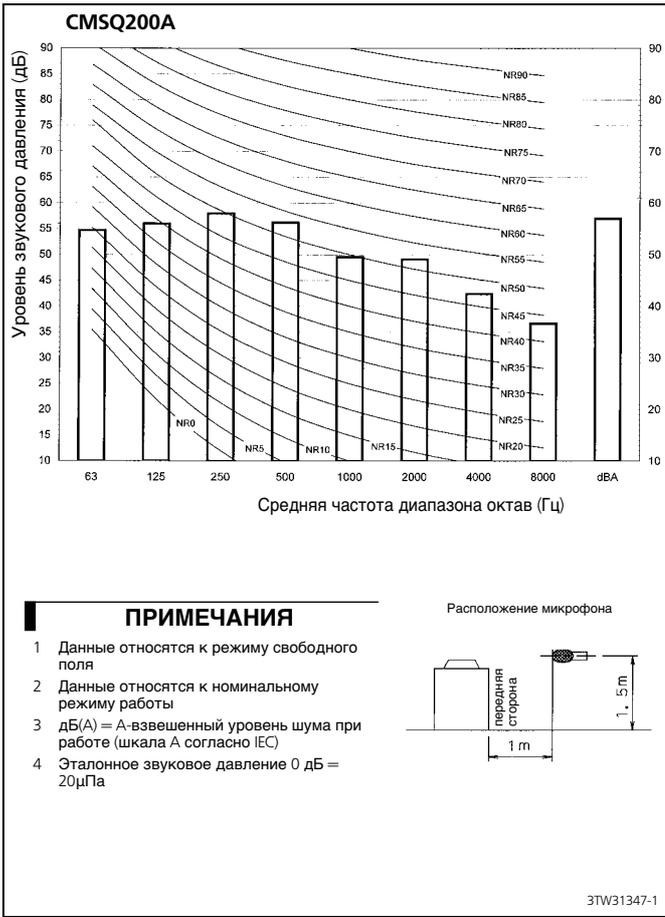
9 Монтажная схема

9 - 2 Схема внешних соединений



10 Данные по шуму

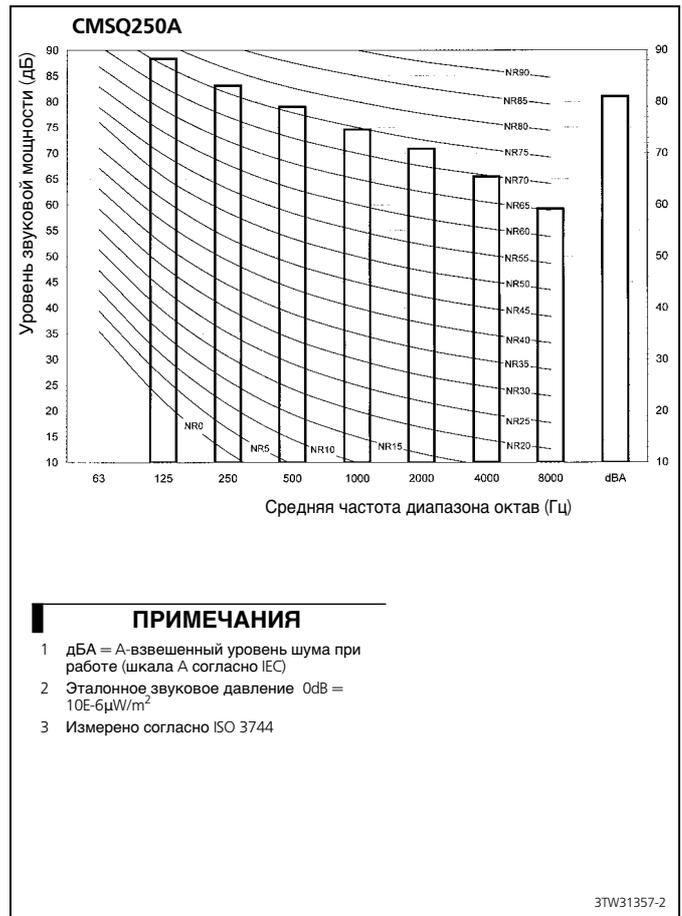
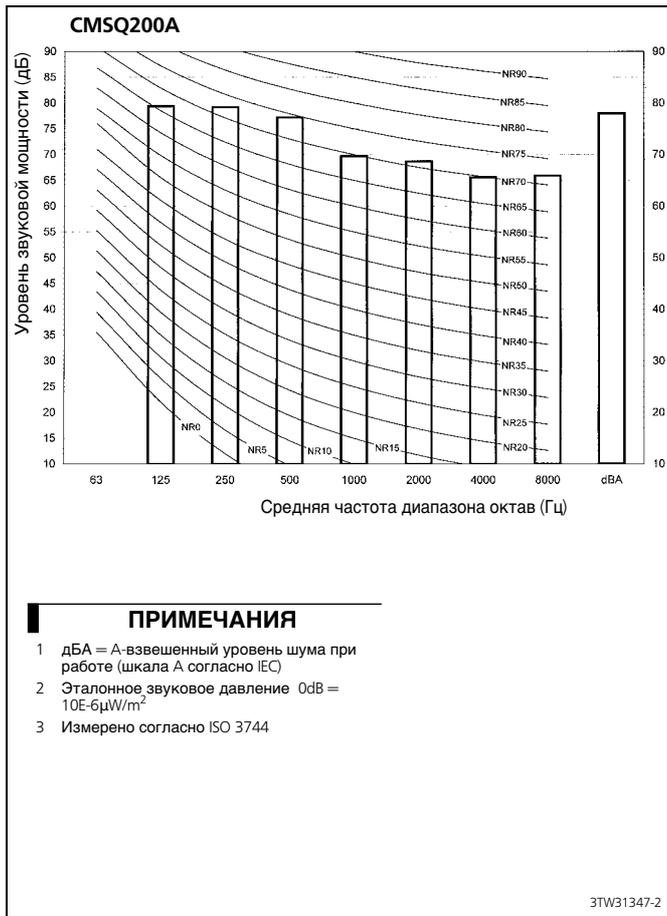
10 - 1 Спектр звукового давления



10 Данные по шуму

10 - 2 Спектр звуковой мощности

10



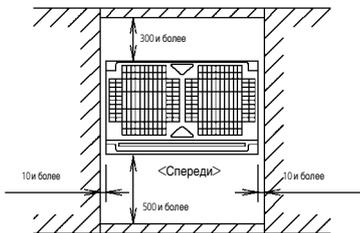
11 Установка

11 - 1 Место для обслуживания

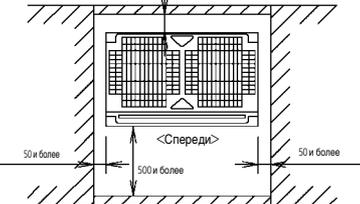
CMSQ

Установка одиночных блоков

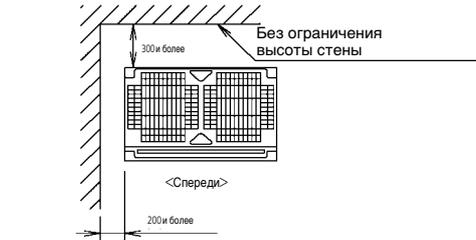
<Схема 1>



<Схема 2>

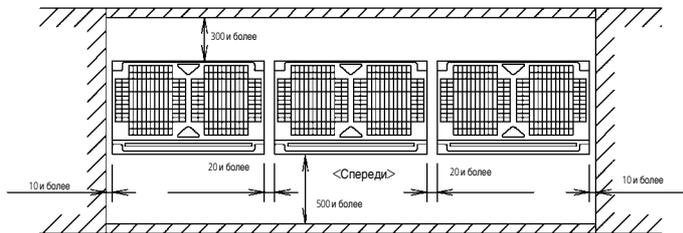


<Схема 3>

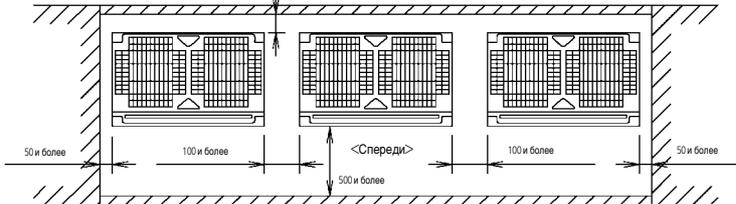


Установка нескольких блоков в ряд

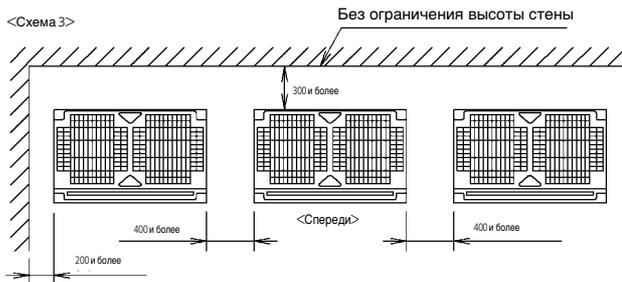
<Схема 1>



<Схема 2>



<Схема 3>



Примечания:

- 1 Высоты стен для схем 1 и 2:
Спереди: 1500 mm
сторона всасывания: 500 mm
Сбоку: Без ограничения по высоте.
Площадь для установки, приведенная на этом чертеже, основана на работе в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха 35 градусов.
Если расчетная температура наружного воздуха превышает 35 градусов или нагрузка превышает максимальную производительность из-за слишком большой тепловой нагрузки на всех наружных блоках, необходимо обеспечить больше площади на стороне всасывания, чем это показано на чертеже.
- 2 Если высота стен превышает допустимые значения, зона обслуживания должна быть увеличена на $h1/2$ и $h2/2$ со стороны передней панели и со стороны забора воздуха соответственно, как показано на рисунке справа.
- 3 При размещении блоков из приведенных выше схем выбирается оптимальная схема, с точки зрения использования имеющегося свободного пространства. При этом необходимо оставить достаточно места для прохода между блоками и стеной, и для свободной циркуляции воздуха.
(Если необходимо поместить большее число блоков, чем показано на схемах выше, необходимо принять меры для исключения поступления выбрасываемого воздуха на приток.)
- 4 Для удобства монтажа трубопроводов хладагента на площадке следует оставить достаточно места перед блоками при их размещении.

3D051451L

11 Установка

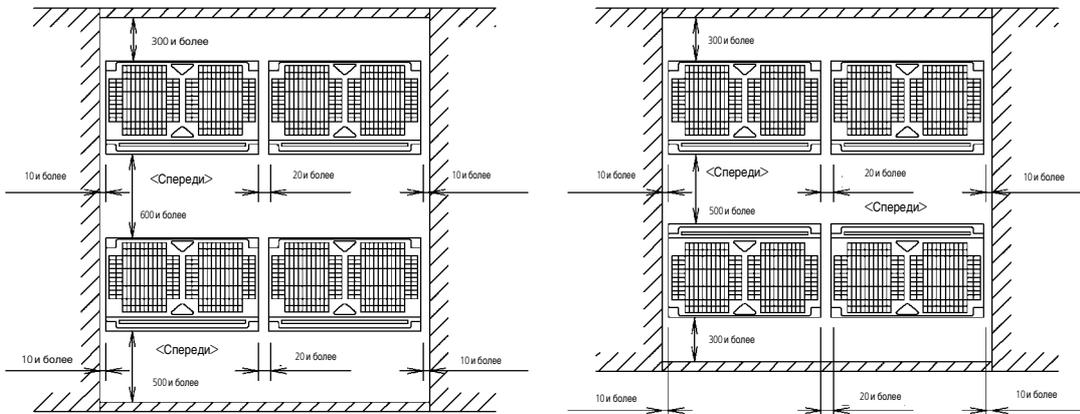
11 - 1 Место для обслуживания

11

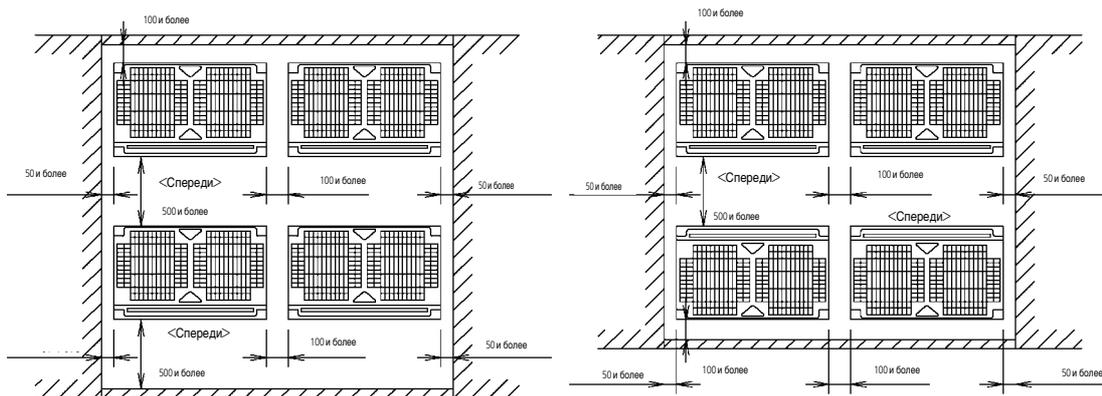
CMSQ

Установка централизованной группы

<Схема 1>



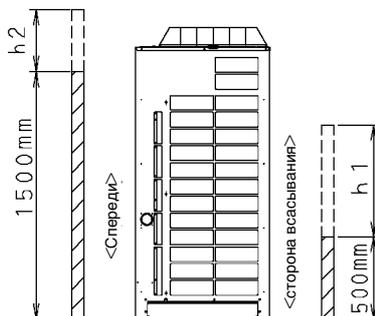
<Схема 2>



<Установка: мм>

Примечания:

- 1 Высоты стен для схем 1 и 2:
Спереди: 1500 mm
сторона всасывания: 500 mm
Сбоку: Без ограничения по высоте.
Площадь для установки, приведенная на этом чертеже, основана на работе в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха 35 градусов. Если расчетная температура наружного воздуха превышает 35 градусов или нагрузка превышает максимальную производительность из-за слишком большой тепловой нагрузки на всех наружных блоках, необходимо обеспечить больше площади на стороне всасывания, чем это показано на чертеже.
- 2 Если высота стен превышает допустимые значения, зона обслуживания должна быть увеличена на $h1/2$ и $h2/2$ со стороны передней панели и со стороны забора воздуха соответственно, как показано на рисунке справа.
- 3 При размещении блоков из приведенных выше схем выбирается оптимальная схема, с точки зрения использования имеющегося свободного пространства. При этом необходимо оставить достаточно места для прохода между блоками и стеной, и для свободной циркуляции воздуха. (Если необходимо поместить большее число блоков, чем показано на схемах выше, необходимо принять меры для исключения поступления выбрасываемого воздуха на приток.)
- 4 Для удобства монтажа трубопроводов хладагента на площадке следует оставить достаточно места перед блоками при их размещении.

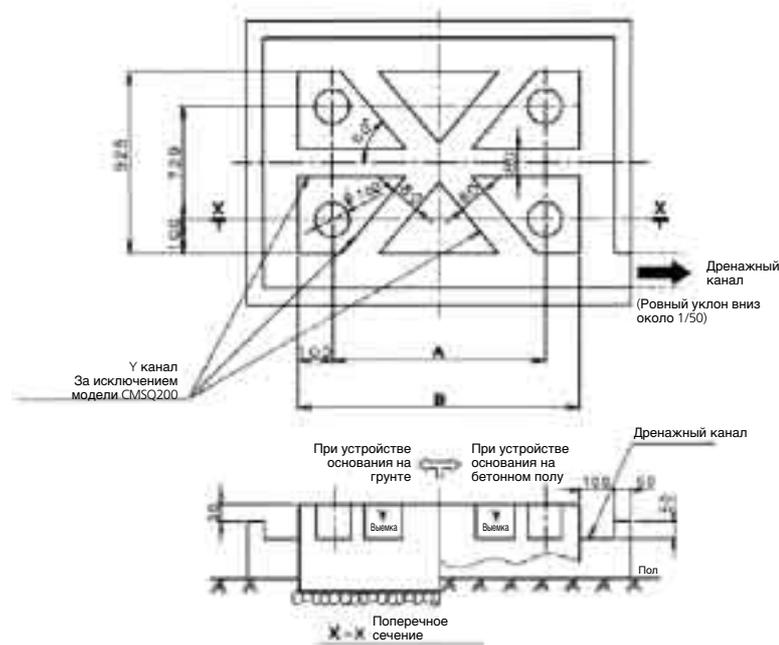


3D051451L

11 Установка

11 - 2 Крепление и фундамент блоков

CMSQ200-250A



Примечания:

- 1 Стандартная бетонная смесь : 1 часть цемента/2 части песка/4 части гравия с арматурными стержнями диаметром 10 мм (с шагом приблизительно 300 мм).
- 2 Поверхность выравнивается строительным раствором. На края бетонной поверхности делается фаска.
- 3 При устройстве основания на бетонном полу щебень не требуется. Но поверхность пола не должна быть гладкой.
- 4 Вокруг основания устраивается дренажный канал для приема дренажа по периметру блока.
- 5 При установке блока на крыше необходимо проверить ее несущую способность и соблюдать требования по гидроизоляции.
- 6 Канал Y не требуется для модели CMSQ200.

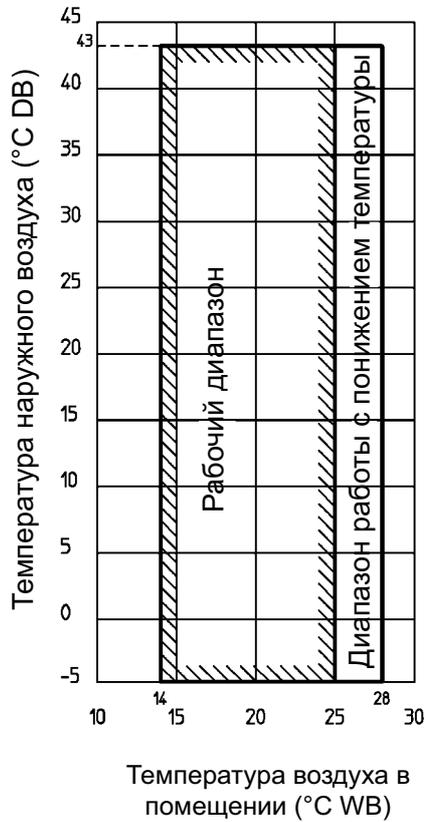
Модель	A	B
CMSQ200	497	697
CMSQ250	792	992

3TW31349-6

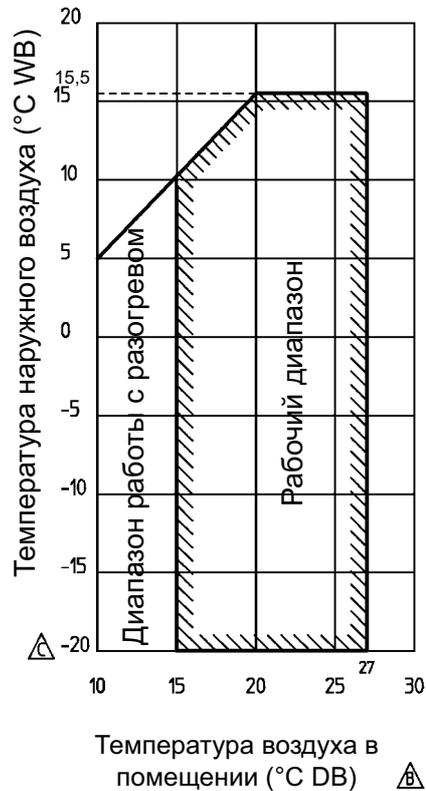
12 Рабочий диапазон

CMSQ200-250A

Охлаждение



Обогрев



4TW25797-3C

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Приведенные значения соответствуют следующим условиям эксплуатации: внутренние и наружные блоки:
 - эквивалентная длина трубопроводов: 7,5 м
 - перепад уровня: 0 м
- 2 В зависимости от условий эксплуатации и монтажа, внутренний блок может переключаться в режим ледостава (внутреннего льдоудаления).
- 3 Для уменьшения частоты работы в режиме ледостава (внутреннего льдоудаления), рекомендуется установить наружный блок в месте, не подверженном воздействию ветра.

In all of us,
a green heart



Компания Daikin занимает уникальное положение в области производства оборудования для кондиционирования воздуха, компрессоров и хладагентов. Это стало причиной ее активного участия в решении экологических проблем.

В течение нескольких лет, деятельность компании Daikin была направлена на то, чтобы достичь лидирующего положения по поставкам продукции, которая в минимальной степени влияет на окружающую среду.

Эта задача требует, чтобы разработка и проектирование широкого спектра продуктов и систем управления выполнялись с учетом экологических требований, и были направлены на сохранение энергии и снижение объема отходов.

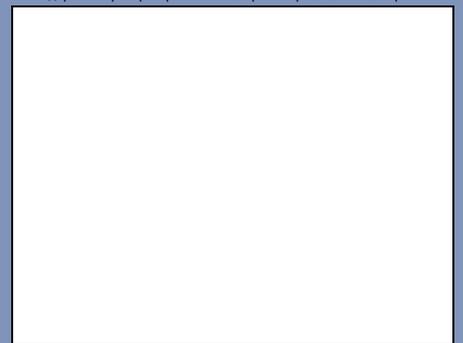


Компания Daikin Europe NV прошла аттестацию своей Системы управления качеством по стандартам обеспечения качества согласно регистру Ллойда в соответствии с ISO9001. ISO9001 определяет качество в отношении проектирования, разработки, производства, а также услуг, относящихся к продукции.



ISO14001 обеспечивает эффективную систему мер по охране окружающей среды, помогающую защитить здоровье человека и окружающую среду от потенциального воздействия нашей деятельности, продукции и услуг и направленную на поддержание и повышение качества окружающей среды.

"Настоящая публикация составлена только для справочных целей, и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Содержание этой публикации составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели содержания публикации и продуктов (и услуг), представленных в ней. Технические характеристики (и цены) 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 данной публикации. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V."



DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende



Блоки от фирмы Daikin Europe NV удовлетворяют требованиям Европейских норм, гарантирующих безопасность изделия.

Программа сертификации EUROVENT не распространяется на системы VRV®.