



Чиллеры и фанкойлы

Технических данных

Чиллер с водяным охлаждением, стандартная эффективность



EEDRU13-424

EWWD-I-SS

СОДЕРЖАНИЕ

EWWD-I-SS

1	Характеристики	2
2	Технические характеристики	3
	Технические параметры	3
	Технические параметры	4
	Электрические параметры	5
	Электрические параметры	6
3	Характеристики и преимущества	7
	Характеристики и преимущества	7
4	Общие характеристики	9
	Общие характеристики	9
5	Обозначения	14
	Обозначения	14
6	Таблицы производительности	15
	Условные обозначения таблицы производительностей	15
	Таблицы холодо-/теплопроизводительности	16
	Частичная рекуперация теплоты Таблицы производительностей ..	24
	Таблицы производительности полной рекуперации теплоты ...	25
7	Размерные чертежи	31
	Размерные чертежи	31
8	Данные об уровне шума	34
	Данные об уровне шума	34
9	Установка	36
	Способ монтажа	36
10	Рабочий диапазон	37
	Рабочий диапазон	37
11	Характеристика гидравлической системы	42
	Кривая падения давления воды Испаритель/Конденсатор	42
	Падение давления для частичной рекуперации теплоты	43
	Падение давления для полной рекуперации теплоты	44
12	Описание технических характеристик	45
	Описание технических характеристик	45

1 Характеристики

- Standard efficiency, standard sound levels
- Все модели соответствуют положениям Европейской директивы безопасности оборудования, работающего под давлением (PED)
- Одновинтовой компрессор с бесступенчатым регулированием мощности
- Оптимизирован для работы с хладагентом R-134a
- 1-2-3 полностью независимых контура охлаждения
- Стандартный электронный расширительный клапан
- Кожухотрубный испаритель DX - однопроходная сторона хладагента для сведения к минимуму потерь давления
- Имеется опция с частичной или полной рекуперацией теплоты
- Пульт MicroTech III

1



2

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				EWWD34 0I-SS	EWWD40 0I-SS	EWWD46 0I-SS	EWWD55 0I-SS	EWWD65 0I-SS	EWWD70 0I-SS	EWWD80 0I-SS	EWWD85 0I-SS	EWWD90 0I-SS			
Холодопроизводительность	Ном.	кВт		332 (1)	392 (1)	458 (1)	536 (1)	637 (1)	703 (1)	779 (1)	841 (1)	907 (1)			
Теплопроизводительность	Ном.	кВт		405 (2)	481 (2)	562 (2)	660 (2)	783 (2)	863 (2)	955 (2)	1.032 (2)	1.112 (2)			
Регулирование производительности	Способ			Бесступенч.											
	Минимальная мощность		%	25				13							
Входная мощность	Охлаждение	Ном.	кВт	73,5 (1)	88,6 (1)	104,2 (1)	124,3 (1)	145,7 (1)	160,3 (1)	176,4 (1)	191,1 (1)	205,4 (1)			
	Нагрев	Ном.	кВт	73,5 (2)	88,6 (2)	104 (2)	124 (2)	146 (2)	160 (2)	176 (2)	191 (2)	205 (2)			
EER				4,51 (1)	4,43 (1)	4,39 (1)	4,31 (1)	4,37 (1)	4,38 (1)	4,41 (1)	4,40 (1)	4,42 (1)			
ESEER				4,71	4,57	4,53	4,47	5,04	5,27	5,06	5,19	5,05			
COP				5,51 (2)	5,43 (2)	5,39 (2)	5,31 (2)	5,37 (2)	5,38 (2)	5,41 (2)	5,40 (2)	5,42 (2)			
IPLV				5,41	5,28	5,27	5,20	5,83	6,27	5,81	6,16	5,76			
Корпус	Цвет			Слоновая кость_											
	Материал			Оцинкованный и покрашенный стальной лист											
Размеры	Блок	Высота	мм	1.821				2.103							
		Ширина	мм	1.466				1.350							
		Глубина	мм	3.298				4.116							
Вес	Блок		кг	2.150	2.160	2.179	2.224	3.909	3.927	3.945	3.971	3.996			
	Эксплуатационный вес		кг	2.380	2.396	2.410	2.457	4.217	4.228	4.243	4.262	4.288			
Водяной теплообменник - испаритель	Тип			Одноходовой кожухотрубный											
	Объем воды		л	193		183	172	271	263	256	248	241			
	Расход воды	Ном.	л/сек	15,9	18,8	21,9	25,7	30,5	33,6	37,3	40,3	43,4			
	Спад номинального давления воды	Охлаждение	Теплообменник	кПа	37	50	54	62	55	44	57	53	44		
Изоляционный материал				Закрытая пора											
Водяной теплообменник - конденсатор	Тип			Одноходовой кожухотрубный											
	Расход воды	Ном.	л/сек	19,5	23,1	27,0	31,7	18,8	19,1	23,0	23,2	26,8			
	Спад номинального давления воды	Охлаждение	кПа	26	28	30	26	25		27	28	26			
	Спад номинального давления воды 2	Охлаждение	кПа	-				25	26	27	26				
Модель	Количество			1				2							
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	Ном.	дБ(А)	94	97				98	99	100				
				75	76	78				79	80	81			
Уровень звукового давления	Охлаждение	Ном.	дБ(А)	75	76	78				79	80	81			
				Компрессор		Одновинтовой компрессор									
				Количество_		1					2				
Масло		Объем заправки	л	16				32							
Рабочий диапазон	Испаритель	Охлаждение	Мин.	°CDB				-8							
			Макс.	°CDB				15							
	Конденсатор	Охлаждение	Мин.	°CDB				20							
			Макс.	°CDB				55							
Хладагент	Тип			R-134a											
	Контуры	Количество		1				2							
Контур охлаждения	Заправка		кг	54	52	51	50	108	106	104					
Подсоединения труб	Evaporator water inlet/outlet (OD)			168,3mm											
	Вход/выход воды конденсатора (НД)			5"											

2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры			EWWD34 0I-SS	EWWD40 0I-SS	EWWD46 0I-SS	EWWD55 0I-SS	EWWD65 0I-SS	EWWD70 0I-SS	EWWD80 0I-SS	EWWD85 0I-SS	EWWD90 0I-SS
Защитные устройства	Оборудование	01	Высокое давление нагнетания (реле давления)								
		02	Высокое давление нагнетания (датчик давления)								
		03	Низкое давление всасывания (датчик давления)								
		04	Защита двигателя компрессора								
		05	Высокая температура нагнетания								
		06	Низкое давление масла								
		07	Соотношение для низкого давления								
		08	Сильное падение давления масла в фильтре								
		09	Фазоиндикатор								
		10	Кнопка аварийного останова								
		11	Контроллер защиты от замерзания воды								

2-2 Технические параметры				EWWD95 0I-SS	EWWD1 0I-SS	EWWD1 2I-SS	EWWD1 3I-SS	EWWD1 4I-SS	EWWD1 5I-SS	EWWD1 6I-SS	EWWD1 7I-SS	EWWD1 8I-SS	
Холодопроизводительность	Ном.	кВт		982 (1)	1.024 (1)	1.151 (1)	1.200 (1)	1.270 (1)	1.341 (1)	1.395 (1)	1.449 (1)	1.503 (1)	
Теплопроизводительность	Ном.	кВт		1.207 (2)	1.267 (2)	1.412 (2)	1.475 (2)	1.560 (2)	1.648 (2)	1.721 (2)	1.793 (2)	1.866 (2)	
Регулирование производительности	Способ	Бесступенч.											
	Минимальная мощность	%		13				8					
Входная мощность	Охлаждение	Ном.	кВт	224,7 (1)	242,6 (1)	261,6 (1)	275,1 (1)	289,8 (1)	307,0 (1)	325,5 (1)	344,3 (1)	363 (1)	
	Нагрев	Ном.	кВт	225 (2)	243 (2)	262 (2)	275 (2)	290 (2)	307 (2)	325 (2)	344 (2)	363 (2)	
EER				4,37 (1)	4,22 (1)	4,40 (1)	4,36 (1)	4,38 (1)	4,37 (1)	4,29 (1)	4,21 (1)	4,14 (1)	
ESEER				5,15	5,00	5,05	5,09	5,13	5,06	5,05	4,96	4,79	
COP				5,37 (2)	5,22 (2)	5,40 (2)	5,36 (2)	5,38 (2)	5,37 (2)	5,29 (2)	5,21 (2)	5,14 (2)	
IPLV				5,90	5,64	5,71	5,74	5,76	5,74		5,65	5,45	
Корпус	Цвет	Слоновая кость_											
	Материал	Оцинкованный и покрашенный стальной лист											
Размеры	Блок	Высота	мм	2.103				2.323					
		Ширина	мм	1.350				2.130					
		Глубина	мм	4.116				4.439					
Вес	Блок	кг	4.080	4.092	6.079	6.097	6.136	6.174	6.192	6.210	6.228		
	Эксплуатационный вес	кг	4.369	4.386	6.628	6.646	6.670	6.699	6.717	6.735	6.761		
Водяной теплообменник - испаритель	Тип	Одноходовой кожухотрубный											
	Объем воды	л	233			472	504	489	472				
	Расход воды	Ном.	л/сек	47,0	49,0	55,1	57,4	60,8	64,2	66,8	69,4	72,0	
	Спад номинального давления воды	Охлаждение	Теплообменник	кПа	54	39	52	55	46	57	62	66	71
Изоляционный материал			Закрытая пора										
Водяной теплообменник - конденсатор	Тип	Одноходовой кожухотрубный											
	Расход воды	Ном.	л/сек	27,2	30,5	22,6		22,9	26,4			29,9	
	Спад номинального давления воды	Охлаждение	кПа	22	23	24		25	24			23	
	Спад номинального давления воды 2	Охлаждение	кПа	23		24		23	24		23		
Модель	Количество	2			3								
Уровень звуковой мощности	Охлаждение	Ном.	дБ(А)	100			101		103				
Уровень звукового давления	Охлаждение	Ном.	дБ(А)	81	80	81		83					
Компрессор	Тип	Одновинтовой компрессор											
	Количество_	2			3								
	Масло	Объем заправки	л	32			48						
Рабочий диапазон	Испаритель	Охлаждение	Мин.	°CDB								-8	
		Макс.	°CDB								15		
	Конденсатор	Охлаждение	Мин.	°CDB								20	
		Макс.	°CDB								55		

2 Технические характеристики

2-2 Технические параметры			EWWD95 0I-SS	EWWDC1 0I-SS	EWWDC1 2I-SS	EWWDC1 3I-SS	EWWDC1 4I-SS	EWWDC1 5I-SS	EWWDC1 6I-SS	EWWDC1 7I-SS	EWWDC1 8I-SS	
Хладагент	Тип	R-134a										
	Контуры	Количество	2		3							
Контур охлаждения	Заправка	кг	100	156	155	154	153	152	151	150		
Подсоединения труб	Evaporator water inlet/outlet (OD)		168,3mm		219,1							
	Вход/выход воды конденсатора (НД)		5"									
Защитные устройства	Оборудование	01	Высокое давление нагнетания (реле давления)									
		02	Высокое давление нагнетания (датчик давления)									
		03	Низкое давление всасывания (датчик давления)									
		04	Защита двигателя компрессора									
		05	Высокая температура нагнетания									
		06	Низкое давление масла									
		07	Соотношение для низкого давления									
		08	Сильное падение давления масла в фильтре									
		09	Фазоиндикатор									
		10	Кнопка аварийного останова									
		11	Контроллер защиты от замерзания воды									

2

2-3 Электрические параметры			EWWD34 0I-SS	EWWD40 0I-SS	EWWD46 0I-SS	EWWD55 0I-SS	EWWD65 0I-SS	EWWD70 0I-SS	EWWD80 0I-SS	EWWD85 0I-SS	EWWD90 0I-SS	
Компрессор	Фаза		3									
	Напряжение		V	400								
	Диапазон напряжений	Мин.	%	-10								
		Макс.	%	10								
	Максимальный рабочий ток		A	204	233	271	299	204	233	271		
	Способ запуска		Тройниковое соединение - Delta									
Компрессор 2	Максимальный рабочий ток		A	-			204	233	271			
Электропитание	Фаза		3~									
	Частота		Гц	50								
	Напряжение		V	400								
	Диапазон напряжений	Мин.	%	-10								
		Макс.	%	10								
Блок	Максимальный стартовый ток		A	330	464		493	627	650	681		
	Номинальный рабочий ток	Охлаждение	A	119	145	166	196	236	262	288	310	329
	Максимальный рабочий ток		A	204	233	271	299	407	436	465	504	542
	Макс. ток блока для размеров проводов		A	224	256	298	328	448	480	512	554	597

Примечания

- (1) Охлаждение: температура воды испарителя на входе 12°C; температура воды испарителя на выходе 7°C; темп. воды конденсатора на входе 30°C; темп. воды конденсатора на выходе 35°C; работа в режиме полной нагрузки.
- (2) Heating capacity, unit power input and COP are based on the following conditions: evaporator 15/10°C; condensor 40/45°C, unit at full load operation
- (3) Уровни шума измеряются при темп. воды испарителя на входе 12°C; температура воды испарителя на выходе 7°C; темп. воды конденсатора на входе 30°C; темп. воды конденсатора на выходе 35°C; работа в режиме полной нагрузки; стандарт: ISO3744
- (4) Допуск напряжения ± 10%. Разбаланс напряжений между фазами должен быть в пределах ± 3%.
- (5) Максимальный стартовый ток: стартовый ток самого большого компрессора + ток другого компрессора при 75 % максимальной нагрузки
- (6) Номинальный ток в режиме охлаждения: температура воды испарителя на входе 12°C; температура воды испарителя на выходе 7°C; темп. воды конденсатора на входе 30°C; темп. воды конденсатора на выходе 35°C; компрессоры.
- (7) Максимальный рабочий ток основан на макс. потребляемом токе компрессора в своей области
- (8) Максимальный ток блока для размеров проводки основан на минимально-допустимом напряжении.
- (9) Максимальный ток блока для размеров проводов: ток полной нагрузки компрессора x 1,1

2 Технические характеристики

2-4 Электрические параметры			EWWDC1 0I-SS	EWWDC1 0I-SS	EWWDC1 2I-SS	EWWDC1 3I-SS	EWWDC1 4I-SS	EWWDC1 5I-SS	EWWDC1 6I-SS	EWWDC1 7I-SS	EWWDC1 8I-SS	
Компрессор	Фаза		3									
	Напряжение		V		400							
	Диапазон напряжений	Мин.	%		-10							
		Макс.	%		10							
	Максимальный рабочий ток		A	271	299	233		271		299		
Способ запуска		Тройниковое соединение - Delta										
Компрессор 2	Максимальный рабочий ток		A	299		233		271		299		
Электропитание	Фаза		3~									
	Частота		Гц		50							
	Напряжение		V		400							
	Диапазон напряжений	Мин.	%		-10							
		Макс.	%		10							
Блок	Максимальный стартовый ток		A	703		836	867	898		920	942	
	Номинальный рабочий ток	Охлаждение	A	355	382	431	450	470	493	520	547	574
		Максимальный рабочий ток		A	570	597	698	736	775	814	841	868
	Макс. ток блока для размеров проводов		A	627	657	768	810	853	895	925	955	985

Примечания

- (1) Охлаждение: температура воды испарителя на входе 12°C; температура воды испарителя на выходе 7°C; темп. воды конденсатора на входе 30°C; темп. воды конденсатора на выходе 35°C; работа в режиме полной нагрузки.
- (2) Heating capacity, unit power input and COP are based on the following conditions: evaporator 15/10°C; condensor 40/45°C, unit at full load operation
- (3) Уровни шума измеряются при темп. воды испарителя на входе 12°C; температура воды испарителя на выходе 7°C; темп. воды конденсатора на входе 30°C; темп. воды конденсатора на выходе 35°C; работа в режиме полной нагрузки; стандарт: ISO3744
- (4) Допуск напряжения ± 10%. Разбаланс напряжений между фазами должен быть в пределах ± 3%.
- (5) Максимальный стартовый ток: стартовый ток самого большого компрессора + ток другого компрессора при 75 % максимальной нагрузки
- (6) Номинальный ток в режиме охлаждения: температура воды испарителя на входе 12°C; температура воды испарителя на выходе 7°C; темп. воды конденсатора на входе 30°C; темп. воды конденсатора на выходе 35°C; компрессоры.
- (7) Максимальный рабочий ток основан на макс. потребляемом токе компрессора в своей области
- (8) Максимальный ток блока для размеров проводки основан на минимально-допустимом напряжении.
- (9) Максимальный ток блока для размеров проводов: ток полной нагрузки компрессора x 1,1

3 Характеристики и преимущества

3 - 1 Характеристики и преимущества

Функции и преимущества

Водоохлаждаемые охладители EWWD~I- с 1, 2 или 3 одновинтовыми компрессорами изготавливаются в соответствии с требованиями консультантов и конечных пользователей. Конструкция блоков обеспечивает минимальные расходы на электроэнергию при максимальной охлаждающей способности.

Опыт компании Daikin в проектировании охладителей в сочетании с отличными характеристиками обеспечивают уникальность охладителя EWWD~I- во всей отрасли.

Периодическая бесшумная работа

Конструкция компрессора с одним винтом и двумя роторами обеспечивает постоянный поток газа. Режим работы компрессора полностью устраняет газовые пульсации. Впрыск масла также в значительной степени снижает шум при работе механических узлов.

Сдвоенные камеры выпуска газа в компрессоре действуют в качестве аттенуаторов на основании деструктивной интерференции гармонических колебаний, благодаря которой результирующее колебание постоянно поддерживается на нулевом уровне. Работа компрессора с очень низким уровнем шума позволяет использовать EWWD~I- практически для любых целей.

Снижение вибрации охладителя EWWD~I- обеспечивает уникально тихую работу оборудования при устранении передачи шумов через конструкцию и трубопроводы для охлаждающей воды.

Бесступенчатое регулирование производительности

Управление охлаждающей способностью осуществляется бесступенчато с помощью одного винтового компрессора, которым управляет микропроцессорная система. В каждом блоке имеется бесступенчатое управление производительностью в диапазоне от 100% до 25% (блоки с одним компрессором), до 12,5% (блоки с двумя компрессорами) или до 8,3% (блоки с тремя компрессорами). Эта регулировка позволяет привести производительность компрессора в соответствие с нагрузкой по охлаждению в здании без колебаний температуры воды на выходе испарителя. Этих колебаний температуры охлажденной воды можно избежать только при плавной регулировке.



Колебание ELWT (температура воды на выходе испарителя) при бесступенчатом управлении производительностью



Изменение ELWT (температура воды на выходе испарителя) в зависимости от выбранного значения производительности (4 значения)

При пошаговой регулировке нагрузки компрессора производительность компрессора будет слишком высокой или слишком низкой по сравнению с тепловой нагрузкой здания. Результатом является повышение расходов на энергию для охлаждения, особенно в условиях частичной нагрузки, при которой охладитель работает большую часть времени.

Блоки с бесступенчатой регулировкой обеспечивают преимущества по сравнению с блоками со ступенчатой регулировкой. Возможность постоянной регулировки в зависимости от энергетических потребностей системы и обеспечения постоянства температуры воды на выходе без отклонения от установленного значения - вот два преимущества, которые позволят вам понять, почему только блоки с бесступенчатой регулировкой могут оптимизировать условия работы систем.

Нормативные требования – Безопасность и соответствие положениям законодательства/директив

Все водоохлаждаемые блоки спроектированы и изготовлены в соответствии с применимыми документами из следующего списка:

Конструкция аппарата высокого давления	97/23/EC (PED)
Директива об оборудовании	2006/42/EC
Низкое напряжение	2006/95/EC
Электромагнитная совместимость	2004/108/EC
Электротехнические требования и правила техники безопасности	EN 60204-1 / EN 60335-2-40
Стандарты качества производства	UNI – EN ISO 9001:2004

FTA_1-2_Rev.00_1

3 Характеристики и преимущества

3 - 1 Характеристики и преимущества

3

Сертификации

Все оборудование имеет обозначение CE, соответствует положениям действующих Европейских директив, регулирующих производство и безопасность. По запросу оборудование может быть произведено в соответствии с требованиями, действующими в странах вне ЕС (ASME, ГОСТ и т.д.), а также в других отраслях, например, морской (RINA и т.д.).

Варианты исполнения

EWWD~I- предлагается в двух вариантах с различной эффективностью:

S: Стандартная эффективность

18 типоразмеров в диапазоне от 333 до 1510 кВт (производительность по охлаждению) с EER до 4,66 и ESEER до 5,75.

X: Высокая производительность

11 типоразмеров в диапазоне от 362 до 1134 кВт (производительность по охлаждению) с EER до 5,10 и ESEER до 6,31.

EER (Показатель эффективности энергопотребления) - это отношение производительности по охлаждению к потребляемой блоком мощности. Потребляемая мощность включает: потребляемая мощность компрессора, всех устройств управления и защитных систем.

ESEER (Европейский показатель сезонной эффективности энергопотребления) - взвешенный показатель, учитывающий изменение EER в зависимости от нагрузки и температуры воды на входе конденсатора.

$$ESEER = A \times EER_{100\%} + B \times EER_{75\%} + C \times EER_{50\%} + D \times EER_{25\%}$$

	A	B	C	D
Коэффициент	0,03 (3%)	0,33 (33%)	0,41 (41%)	0,23 (23%)
Температура воды на входе конденсатора (°C)	30	26	22	18

Конфигурации с различным уровнем шума

EWWD~I- предлагается в варианте со стандартным уровнем шума:

S: Стандартный уровень шума

4 Общие характеристики

4 - 1 Общие характеристики

Общие характеристики

Корпус и конструктивные особенности

Корпус изготовлен из листов оцинкованной стали и окрашен краской. Таким образом обеспечивается высокая стойкость к коррозии. Цвет Ivory White (Слоновая кость) (код Munsell 5Y7.5/1) (\pm RAL7044). На основной раме имеются крюки для крепления тросов с целью подъема и установки. Вес агрегата равномерно распределен вдоль несущей конструкции, что облегчает его установку.

Винтовые компрессоры

Одновинтовой компрессор имеет хорошо уравновешенный механизм, исключая нагрузку на ротор как в радиальном, так и в осевом направлении. Конструкция одновинтового компрессора обеспечивает его работу практически без нагрузки, благодаря чему проектный срок службы основных подшипников в 3-4 раза превышает аналогичный показатель для двухвинтовых компрессоров. Кроме того, устраняется необходимость в применении дорогостоящих и сложных систем выравнивания осевых нагрузок. Два противоположных ротора создают сбалансированные циклы компрессии. Сжатие одновременно создается на нижней и верхней частях винтового ротора, что устраняет радиальные нагрузки. Кроме того, оба конца винтового ротора подвергаются действию только давления всасывания, благодаря чему исключаются осевые нагрузки и значительные импульсные нагрузки, присущие двухвинтовым компрессорам.

Впрыскивание масла используется в этих компрессорах для достижения EER при высоком давлении конденсации. Блоки EWWD-I- оснащены высокоэффективными маслоотделителями, которые обеспечивают максимальное извлечение масла. Компрессоры имеют бесступенчатую регулировку производительности в диапазоне до 25% полной мощности. Данная регулировка осуществляется средствами, которые контролирует микропроцессор. Стандартный пуск по схеме "звезда-треугольник"; также есть опция плавного пуска.

Соответствующий экологическим требованиям хладагент R-134a

Компрессоры предназначены для работы с хладагентом R-134a, который отвечает экологическим требованиям, имеет нулевой показатель ODP (Потенциал истощения озонового слоя) и очень низкий GWP (Потенциал глобального потепления), т.е. низкое TEWI (Общее эквивалентное влияние нагревания).

Испаритель

Блоки имеют кожухотрубный испаритель непосредственного расширения с медными трубками, помещенными внутри стальных оболочек для труб. Испарители относятся к однопроходному типу (как на стороне хладагента, так и на стороне воды). Это обеспечивает теплообмен только за счет противотока и низкие значения падения давления хладагента. Указанные характеристики также повышают эффективность работы теплообменника, а также системы в целом. Внешняя оболочка покрыта 10 мм изоляционным материалом с закрытыми порами. Каждый испаритель имеет по 1 контуру для каждого компрессора и изготавливается в соответствии с PED. Водоотводные патрубки испарителя поставляются с комплектом быстросъемных соединений Victaulic (стандарт)

Конденсаторы

Блоки оснащены кожухотрубными конденсаторами непосредственного расширения с медными трубками, помещенными внутри стальных оболочек для труб. Блок имеет независимые конденсаторы: по 1 на контур. Изготовление соответствует PED. Конденсаторы укомплектованы запорным вентилем для жидкости и подпружиненным предохранительным клапаном. В блоках со стандартной эффективностью конденсаторы имеют однопроходную конфигурацию в качестве стандартного варианта, 2-проходная конфигурация предлагается в качестве опции; в блоках с высокой эффективностью конденсаторы имеют 2-проходную конфигурацию в качестве стандартного варианта, 4-проходная конфигурация предлагается в качестве опции. Для 2-4-проходных конденсаторов опция рекуперации тепла не предлагается.

Электронный расширительный клапан

Блок оснащен самыми современными электронными расширительными клапанами, обеспечивающими прецизионное управление массовым расходом хладагента. Необходимость обеспечения высокой энергоэффективности, более точного регулирования температуры, более широкого диапазона функционирования, а также соединения с системами дистанционного мониторинга и диагностики, делают использование электронного расширительного клапана обязательным. Электронные расширительные клапаны имеют уникальные характеристики: малая инерционность реагирования, высокочувствительность, функция принудительного отключения для предотвращения использования дополнительного электромагнитного клапана, обеспечение высоко линейного потока, плавная регулировка массового расхода без перегрузки контура хладагента, а также корпус из нержавеющей стали, устойчивый к коррозии. EEXV обычно работают с меньшим значением ΔP между сторонами высокого и низкого давления, чем термостатный расширительный клапан. Электронный расширительный клапан позволяет системе работать при низком давлении конденсатора (зимнее время) без проблем прохождения хладагента и с идеальным контролем температуры охлажденной воды.

GNC_1a-2-3-4b-5a_Rev.03_1a

4 Общие характеристики

4 - 1 Общие характеристики

4

Контур хладагента

Каждый блок имеет независимые контуры хладагента, каждый из которых включает:

- Одновинтовой компрессор с внешним маслоотделителем циклонного типа
- (Общий) Испаритель
- Конденсатор
- Датчик давления масла
- Реле высокого давления
- Датчик высокого давления
- Датчик низкого давления
- Индикатор влаги
- Высокоэффективный маслоотделитель
- Фильтр-осушитель со сменной внутренней частью
- Электронный расширительный клапан

Панель управления электрическими системами

Электропитание и управление организовано в главной панели, обеспеченной защитой от погодных условий. Электрическая панель относится к типу IP54 и (при открытии дверей) защищена изнутри панелью из плексигласа, предотвращающей случайный контакт с электрическими компонентами (IP20). Главная панель оснащена блокировкой на двери.

Силовая секция

Относящаяся к электропитанию часть панели включает предохранители компрессоров и трансформатор схемы управления.

Контроллер MicroTech III

Контроллер MicroTech III устанавливается по умолчанию; используется для изменения уставок агрегата и проверки параметров управления. На встроенный дисплей выводятся данные рабочего состояния охладителя, температура и давление воды и хладагента, программируемые значения, установки. Совершенное программное обеспечение с прогнозирующей логикой выбирает наиболее эффективное с точки зрения энергопотребления сочетание компрессоров и EEXV, обеспечивающее стабильные условия работы для достижения максимальной эффективности энергопотребления охладителя и надежности работы.

MicroTech III способен защитить важнейшие компоненты, определяя параметры системы (такие как температура двигателя, давление хладагента и масла, правильность последовательности фаз, реле давления и испаритель). Входной сигнал, поступающий от реле высокого давления, отключает все выходные цифровые сигналы контроллера в течение менее чем 50 мс. Это служит дополнительной защитой для оборудования.

Короткий программный цикл (200 мс), обеспечивающий точный контроль за системой. Поддержка расчетов с плавающей запятой обеспечивает более высокую точность P/T преобразований.

Система управления - основные характеристики

- Бесступенчатое управление производительностью компрессора.
- Охладитель способен работать в состоянии частичного отказа.
- Работа на полную мощность при условии:
 - высокой температуры окружающей среды
 - высокой тепловой нагрузки
 - высокой температуры воды на входе испарителя (пуск)
- Вывод на дисплей значений температуры воды на входе/выходе испарителя.
- Вывод на дисплей значений температуры и давления конденсации-испарения, всасывания и выпуска, а также перегрева по каждому контуру.
- Регулировка температуры воды на выходе испарителя. Допуск по температуре = 0,1°C.
- Счетчики часов работы компрессора и насосов испарителя.
- Отображение состояния защитных устройств.
- Количество пусков и часов работы компрессора.
- Оптимизированное управление нагрузкой компрессора.
- Повторный пуск в случае перебоя в электропитании (автоматический/ручной).
- Плавная нагрузка (оптимизированное управление нагрузкой компрессора во время запуска).
- Запуск при высокой температуре воды в испарителе.

GNC_1a-2-3-4b-5a_Rev.03_2

4 Общие характеристики

4 - 1 Общие характеристики

- Сброс установки возвратной линии (Изменения установки в зависимости от температуры воды в возвратном контуре).
- Сброс установки значения (опция).
- Обновление приложения и системы с использованием обычных карт памяти SD.
- Порт Ethernet для дистанционного или локального обслуживания с использованием обычных веб-браузеров.
- Возможность записи в память двух различных наборов параметров по умолчанию для последующего вызова.

Устройства защиты/логика для каждого контура хладагента

- Высокое давление (переключатель давления).
- Высокое давление (датчик).
- Низкое давление (датчик).
- Высокая температура на выходе компрессора.
- Высокая температура обмоток двигателя.
- Фазоиндикатор.
- Низкое отношение давлений.
- Большое падение давления масла
- Низкое давление масла.
- Отсутствие изменения давления при пуске.

Безопасность системы

- Фазоиндикатор.
- Блокировка при низкой температуре окружающего воздуха.
- Защита от обмерзания.

Тип управления

Пропорционально+интегрально+дифференциальное управление по сигналу датчика воды на выходе испарителя.

MicroTech III

Встроенный терминал MicroTech III имеет следующие характеристики.

- Жидкокристаллический дисплей 164x44 точек с белой подсветкой. Поддержка шрифтов Unicode для различных языков.
- Клавиатура с 3 клавишами.
- Управление Push'n'Roll (путем нажатия кнопок и поворота регуляторов) максимально упрощает использование.
- Память для защиты информации.
- Реле сигнализации о неисправностях.
- Парольный доступ для изменения настроек.
- Защита от несанкционированной модификации приложения или использования приложений сторонних производителей с данным аппаратным обеспечением.
- Сервисный отчет содержит данные часов работы и общего состояния.
- Сохранение в памяти всех сигнальных предупреждений для удобного анализа неисправностей.

Системы контроля (по запросу)

Дистанционное управление MicroTech III

MicroTech III может обмениваться данными с BMS (Системой управления зданием), используя наиболее распространенные протоколы:

- ModbusRTU
- LonWorks, теперь также на базе международного 8040 Standard Chiller Profile и технологии LonMark
- Сертификация BacNet BTP для IP и MS/TP (класс 4) (нативный)

4 Общие характеристики

4 - 1 Общие характеристики

Порядок работы охладителей

Контроллер MicroTech III обеспечивает возможность использования простых средств построения последовательностей с помощью цифровой или последовательной панели.

Цифровая панель программирования

Данная панель по сути представляет собой средство добавления этапов, способное включать/выключать до 11 блоков (охладителей или тепловых насосов, которые работают в одном режиме охлаждения или нагрева) в зависимости от выбранной точки установки; блоки подключаются к панели стандартными кабелями; необходимость в последовательной плате отсутствует.

Последовательная панель программирования

Данная панель определяет последовательность работы набора охладителей путем включения/выключения блоков (до 7 охладителей) с учетом их часов работы и необходимой нагрузки для оптимизации количества часов работы блоков для каждого состояния; для соединения блоков с панелью необходимы последовательные платы, экранированные кабели и (при наличии) BMS.

Стандартные принадлежности (входят в комплект базового блока)

Гидравлическое соединение испарителя Victaulic Kit - с прокладкой для простого и быстрого подключения трубок подачи воды.

Проектное рабочее давление воды на стороне испарителя составляет 10 бар

Проектное рабочее давление на стороне воды конденсатора составляет 16 бар

Конденсатор является 1-проходным (DT 4-8°C) в блоках со стандартной эффективностью, 2-проходным (DT 4-8°C) в блоках с высокой эффективностью

Пусковое устройство Y-D - Стандартная пусковая схема - "звезда"- "треугольник".

Две установки - Две установки температуры воды на выходе.

Фазоиндикатор - Монитор фаз обеспечивает правильную последовательность фаз и контролирует пропадание фаз.

Манометры на стороне высокого давления

Счетчик часов работы - Цифровой счетчик часов работы компрессоров.

Контактор аварийных сигналов - Контактор для подачи аварийных сигналов.

Сброс установок, ограничение электропотребления и обработка аварийных сигналов от внешнего устройства

– Установку температуры воды на выходе можно изменить следующими способами: 4-20 мА от внешнего источника (пользователем); температура снаружи; Δt температуры воды в испарителе. Более того, устройство позволяет пользователю ограничить нагрузку агрегата сигналом 4-20 мА или при помощи сетевой системы. Микропроцессор может получать аварийные сигналы с внешнего устройства (насос, и т.п...- пользователь определяет должен ли этот сигнал остановить работу агрегата или нет).

Электронный расширительный клапан

Опции (на заказ)

100%-рекуперация теплоты (предлагается для EWWD-I-SS, 1- или 2-проходного конденсатора) - Происходит с помощью набора труб расположенных в одном корпусе с водными конденсаторами. Головки теплообменника имеют два патрубка для входящей/выходящей воды, служащей для рекуперации тепла, и 2 отдельных патрубка для воды конденсатора.

Частичная рекуперация тепла (доступна для EWWD-I-SS и -XS, 1- или 2-проходный конденсатор) - В верхней части конденсатора расположены трубки охлаждения, через которые происходит рекуперация примерно 10% отходящего тепла (в основном перегретого выходящего газа). Эти конденсаторы с трубками для частичной рекуперации тепла имеют верхушки со специальными соединителями, которые могут быть подключены к трубам для горячей воды.

Морской вариант - Позволяет агрегату работать при температуре жидкости на выходе до -8°C (необходим антифриз).

Вариант теплового насоса

Двойной набор фланцев для конденсатора

20 мм изоляция испарителя/конденсатора

Набор соединений Victaulic для конденсатора

Теплообменники Cu-Ni 90-10 - Для работы с морской водой теплообменники снабжены Cu-Ni трубками и специальной защитой внутри торцевых крышек.

Конденсатор является 2-проходным (DT 9-15°C) в блоках EWWD-I-SS, 4-проходным (DT 9-15°C) в блоках EWWD-I-XS

4 Общие характеристики

4 - 1 Общие характеристики

Запорный клапан всасывающей линии - Запорный клапан всасывающей линии установлен на всасывающее отверстие компрессора для облегчения техобслуживания.

Запорный клапан напорной линии - Запорный клапан напорной линии устанавливается на напорное отверстие компрессора для облегчения проведения техобслуживания.

Система со звукоизоляцией - Изготовленный из листового металла, снабженный изнутри изоляцией корпус является комплексным (расположен вокруг всего охладителя, а не только вокруг компрессоров). Он обеспечивает эффективное снижение шума.

Сдвоенный клапан сброса давления на испарителе

Плавный пуск - Электронное пусковое устройство снижает механическую нагрузку при пуске компрессора

Реле термоперегрузки компрессора - Устройства по обеспечению защиты от перегрузки мотора компрессора в дополнение к обычной защите электропроводки.

Слишком высокое/низкое напряжение - Это устройство следит за напряжением электропитания и выключает охладитель, если значение выходит за пределы допустимого диапазона.

Счетчик потребляемой энергии - Это устройство определяет количество энергии, потребляемое охладителем в течение его срока службы. Оно устанавливается внутри блока управления на DIN -стойке и отображает на цифровом дисплее: межфазное напряжение, фазный и средний ток, активную и реактивную мощность, эффективную энергию, частоту.

Коррекция коэффициента мощности конденсатора - Установлена на электронной панели управления и соответствует заводским нормам. (Daikin рекомендует максимум 0,9)

Переключатель потока испарителя/конденсатора для водопроводов.

Резиновые антивибрационные опоры - Поставляются отдельно, предназначены для размещения под основанием блока в процессе установки. Идеально подходят для уменьшения вибраций при напольном монтаже агрегата.

Испытания в присутствии заказчика- Каждый аппарат испытывается на испытательном стенде перед отправкой клиенту. По запросу могут проводиться повторные испытания в присутствии клиента в соответствии с процедурами, указанными в форме запроса испытания. (Не предлагается для аппаратов с гликолевой смесью).

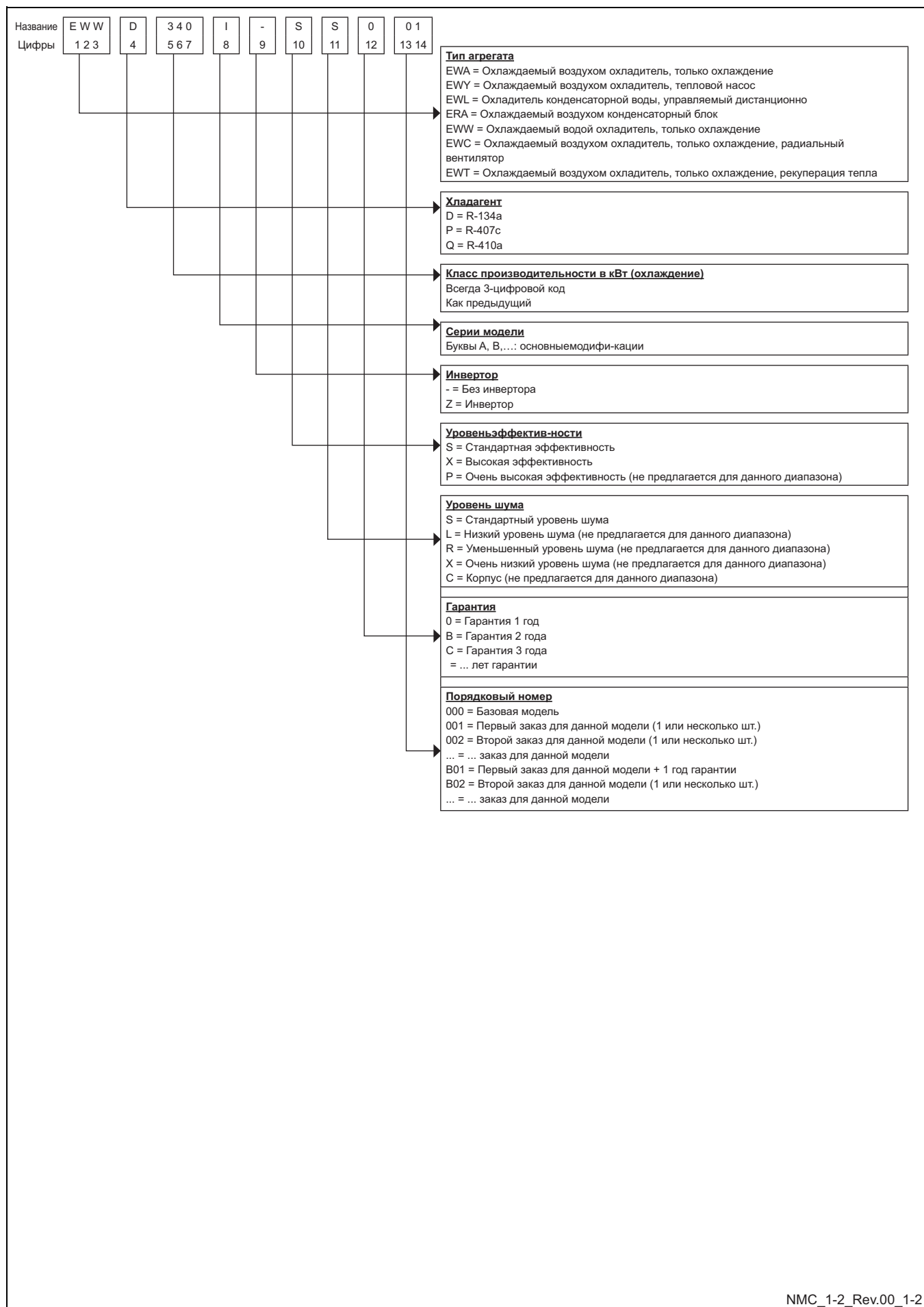
Набор контейнеров

Акустические испытания

5 Обозначения

5 - 1 Обозначения

5



6 Таблицы производительности

6 - 1 Условные обозначения таблицы производительностей

English - English - ελληνικά - Inglés	Deutsch	Ελληνικά	Español
<p>Ta: Condenser inlet air temperature T_{wout}: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C) CC: Cooling capacity qw: Fluid flow rate dpw: Fluid pressure drop</p> <p>Size</p> <p>qwe: Fluid flow rate at evaporator dpwe: Fluid pressure drop at evaporator T_{wc}: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C) T_{wc}: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C) HC: Heat capacity at condenser qwc: Fluid flow rate at condenser dpwc: Fluid pressure drop at condenser</p>	<p>Ta: Verflüssiger-Einlasslufttemperatur T_{wout}: Verdampfer-Austrittswassertemperatur (Δt = 5 K) CC: Kühlleistung qw: Fluidvolumenstrom dpw: Fluiddruckabfall</p> <p>Größe</p> <p>qwe: Fluidvolumenstrom am Verdampfer dpwe: Fluiddruckabfall am Verdampfer T_{wc}: Verflüssiger-Austrittswassertemperatur (Δt = 5 K) T_{wc}: Verdampfer-Austrittswassertemperatur (Δt = 5 K) HC: Heizleistung am Verflüssiger qwc: Fluidvolumenstrom am Verdampfer dpwc: Fluiddruckabfall am Verflüssiger</p>	<p>Ta: Θερμοκρασία αέρα εισαγωγής συμπυκνωτή T_{wout}: Θερμοκρασία νερού εξόδου στον εξατμιστή (Δt 5°C) CC: Απόδοση ψύξης qw: Ταχύτητα ροής υγρού dpw: Πτώση πίεσης υγρού</p> <p>Μέγεθος</p> <p>qwe: Ταχύτητα ροής υγρού στον εξατμιστή dpwe: Πτώση πίεσης υγρού στον εξατμιστή T_{wc}: Θερμοκρασία νερού εξόδου στο συμπυκνωτή (Δt 5°C) T_{wc}: Θερμοκρασία νερού εξόδου στον εξατμιστή (Δt 5°C) HC: Θερμαντική ικανότητα στο συμπυκνωτή qwc: Ταχύτητα ροής υγρού στο συμπυκνωτή dpwc: Πτώση πίεσης υγρού στο συμπυκνωτή</p>	<p>Ta: Temperatura del aire de entrada al condensador T_{wout}: temperatura de agua de salida del evaporador (Δt 5 °C) CC: capacidad de refrigeración qw: caudal de líquido dpw: caída de presión de líquido</p> <p>Tamaño</p> <p>qwe: caudal de líquido en el evaporador dpwe: caída de presión de líquido en el evaporador T_{wc}: temperatura de agua de salida del condensador (Δt 5 °C) T_{wc}: temperatura de agua de salida del evaporador (Δt 5 °C) HC: capacidad de calefacción en el condensador qwc: caudal de líquido en el condensador dpwc: caída de presión de líquido en el condensador</p>
<p>English - Anglais - Inglese - Engels</p> <p>Ta: Condenser inlet air temperature T_{wout}: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C) CC: Cooling capacity qw: Fluid flow rate dpw: Fluid pressure drop</p> <p>Size</p> <p>qwe: Fluid flow rate at evaporator dpwe: Fluid pressure drop at evaporator T_{wc}: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C) T_{wc}: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C) HC: Heat capacity at condenser qwc: Fluid flow rate at condenser dpwc: Fluid pressure drop at condenser</p>	<p>Français</p> <p>Ta: Température de l'air d'admission du condenseur T_{wout}: Température de l'eau à la sortie de l'évaporateur (Δt 5°C) CC: Puissance frigorifique qw: Débit du liquide dpw: Chute de pression du liquide</p> <p>Dimension</p> <p>qwe: Débit du liquide au niveau de l'évaporateur dpwe: Chute de pression du liquide au niveau de l'évaporateur T_{wc}: Température de l'eau à la sortie du condenseur (Δt 5°C) T_{wc}: Température de l'eau à la sortie de l'évaporateur (Δt 5°C) HC: Capacité calorifique au niveau du condenseur qwc: Débit du liquide au niveau du condenseur dpwc: Chute de pression du liquide au niveau du condenseur</p>	<p>Italiano</p> <p>Ta: Temperatura aria in ingresso nel condensatore T_{wout}: Temperatura acqua in uscita dall'evaporatore (Δt 5°C) CC: Capacità di raffreddamento qw: Portata fluido dpw: Perdita di carico del fluido</p> <p>Dimensione</p> <p>qwe: Portata fluido all'evaporatore dpwe: Perdita di carico del fluido all'evaporatore T_{wc}: Temperatura acqua in uscita dal condensatore (Δt 5°C) T_{wc}: Temperatura acqua in uscita dall'evaporatore (Δt 5°C) HC: Capacità termica al condensatore qwc: Portata fluido al condensatore dpwc: Perdita di carico del fluido al condensatore</p>	<p>Nederlands</p> <p>Ta: Luchtinlaattemperatuur condensor T_{wout}: Wateruitredetemperatuur verdampfer (Δt 5°C) CC: Koelcapaciteit qw: Vloeistofdebiet dpw: Vloeistofdrukverlies</p> <p>Afmeting</p> <p>qwe: Vloeistofdebiet bij verdampfer dpwe: Vloeistofdrukverlies bij verdampfer T_{wc}: Wateruitredetemperatuur condensor (Δt 5°C) T_{wc}: Wateruitredetemperatuur verdampfer (Δt 5°C) HC: Warmtecapaciteit bij condensor qwc: Vloeistofdebiet bij condensor dpwc: Vloeistofdrukverlies bij condensor</p>
<p>English - английский</p> <p>Ta: Condenser inlet air temperature T_{wout}: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C) CC: Cooling capacity qw: Fluid flow rate dpw: Fluid pressure drop</p> <p>Size</p> <p>qwe: Fluid flow rate at evaporator dpwe: Fluid pressure drop at evaporator T_{wc}: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C) T_{wc}: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C) HC: Heat capacity at condenser qwc: Fluid flow rate at condenser dpwc: Fluid pressure drop at condenser</p>	<p>Русский</p> <p>Ta: Температура воздуха на входе конденсатора T_{wout}: Температура воды на выходе испарителя (Δt 5°C) CC: Производительность по охлаждению qw: Скорость потока жидкости dpw: Падение давления жидкости</p> <p>Размер</p> <p>qwe: Скорость потока жидкости в испарителе dpwe: Падение давления жидкости в испарителе T_{wc}: Температура воды на выходе конденсатора (Δt 5°C) T_{wc}: Температура воды на выходе испарителя (Δt 5°C) HC: Теплоемкость конденсатора qwc: Скорость потока жидкости в конденсаторе dpwc: Падение давления жидкости в конденсаторе</p>		

0001

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

EWWD340-700I-SS

Twe: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C); Twc: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C)
 qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator
 HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser

Size	Condenser inlet air temperature Ta	T _{wout}																							
		5								7								9							
		CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa			
340	30	324	65.4	15.5	35	389	18.7	24	347	67.1	16.6	40	413	19.9	27	371	68.8	17.8	45	439	21.1	30			
	35	310	72	14.8	32	381	18.4	24	332	73.5	15.9	37	405	19.5	26	355	75.3	17.0	42	429	20.7	29			
	40	295	79.5	14.1	30	373	18	23	316	80.9	15.1	34	396	19.1	25	339	82.5	16.2	38	420	20.3	28			
	45	279	88.1	13.3	27	366	17.7	22	300	89.3	14.3	31	388	18.8	25	322	90.6	15.4	35	411	19.9	27			
	50	263	98.1	12.5	24	360	17.4	22	283	98.9	13.5	28	381	18.5	24	304	100	14.5	31	403	19.5	26			
	55	246	110	11.7	21	355	17.2	21	265	110	12.7	25	374	18.2	23	285	111	13.7	28	395	19.2	26			
400	30	384	78.9	18.4	48	461	22.2	26	410	81.1	19.7	54	490	23.6	29	438	83.4	21.0	61	520	25	32			
	35	367	86.5	17.5	44	452	21.8	25	392	88.6	18.8	50	480	23.1	28	419	90.8	20.1	56	509	24.5	31			
	40	349	94.9	16.7	40	443	21.4	24	374	96.9	17.9	46	470	22.7	27	400	99.1	19.2	52	498	24	30			
	45	331	104	15.8	37	434	21	23	355	106	17.0	42	460	22.3	26	380	108	18.2	47	487	23.6	29			
	50	312	115	14.9	33	426	20.7	23	335	117	16.0	37	451	21.9	25	360	119	17.2	43	477	23.1	28			
	55	292	128	14.0	29	419	20.3	22	314	129	15.0	33	443	21.5	24	338	131	16.2	38	467	22.7	27			
460	30	448	92.9	21.4	51	539	26	28	479	95.4	22.9	58	573	27.6	31	511	98.1	24.5	65	607	29.2	34			
	35	428	102	20.5	47	529	25.5	27	458	104	21.9	54	561	27	30	489	107	23.5	60	595	28.7	33			
	40	407	112	19.5	43	518	25	26	437	114	20.9	49	549	26.5	29	467	117	22.4	56	582	28.1	32			
	45	386	123	18.5	39	508	24.6	25	414	125	19.8	45	538	26	28	444	127	21.3	51	570	27.6	31			
	50	364	136	17.4	35	499	24.2	24	391	138	18.7	40	528	25.6	27	420	140	20.1	46	558	27	30			
	55	341	150	16.3	31	490	23.8	24	367	152	17.6	36	518	25.1	26	394	154	18.9	41	547	26.6	29			
550	30	523	111	25.1	59	633	30.5	24	559	114	26.8	67	672	32.3	27	597	117	28.7	75	713	34.3	29			
	35	500	121	23.9	54	620	29.9	23	536	124	25.7	62	658	31.7	26	572	128	27.5	70	698	33.6	28			
	40	476	131	22.8	50	607	29.3	22	511	135	24.5	57	644	31.1	25	546	138	26.2	64	683	33	27			
	45	452	142	21.6	45	593	28.7	21	485	146	23.2	51	629	30.4	24	519	150	24.9	58	667	32.3	26			
	50	426	153	20.4	41	578	28	20	458	157	21.9	46	614	29.8	23	491	162	23.5	53	651	31.6	25			
	55	399	165	19.1	36	563	27.4	20	430	169	20.6	41	598	29	22	462	174	22.1	47	634	30.8	24			
650	30	624	130	29.9	53	752	18.1 18.1	23 23	664	133	31.8	59	795	19.1 19.1	25 25	706	136	33.9	66	839	20.2 20.2	28 28			
	35	598	143	28.6	49	739	17.8 17.8	22 22	637	146	30.5	55	781	18.8 18.8	25 25	678	149	32.5	62	825	19.9 19.9	27 27			
	40	571	158	27.3	45	727	17.6 17.6	22 22	609	161	29.2	51	768	18.5 18.5	24 24	649	163	31.1	57	811	19.6 19.6	27 27			
	45	542	175	25.9	41	716	17.3 17.3	21 21	580	178	27.8	46	756	18.3 18.3	23 23	619	180	29.7	52	797	19.3 19.3	26 26			
	50	513	196	24.5	37	707	17.1 17.1	21 21	549	197	26.3	42	745	18.1 18.1	23 23	587	199	28.2	47	785	19.0 19.0	25 25			
	55	481	219	23	33	699	17.0 17.0	21 21	517	220	24.7	38	735	17.9 17.9	22 22	554	221	26.5	43	773	18.8 18.8	25 25			
700	30	688	143	32.9	42	829	18.4 21.5	24 25	732	146	35.1	47	876	19.4 22.7	26 27	778	150	37.3	53	925	20.5 24.0	29 30			
	35	659	157	31.5	39	815	18.1 21.2	23 24	703	160	33.6	44	861	19.1 22.4	25 26	747	164	35.8	49	909	20.2 23.6	28 29			
	40	629	173	30.1	36	801	17.8 20.9	22 23	672	176	32.2	41	846	18.8 22.1	25 26	716	180	34.3	46	893	19.9 23.3	27 28			
	45	598	192	28.6	33	788	17.5 20.6	22 23	640	194	30.6	37	832	18.5 21.7	24 25	682	197	32.7	42	878	19.5 22.9	26 27			
	50	565	213	27	30	776	17.3 20.3	21 22	606	215	29	34	819	18.2 21.4	23 24	648	218	31	38	863	19.2 22.6	26 27			
	55	531	237	25.3	26	766	17.1 20.1	21 22	570	239	27.3	30	807	18.0 21.2	23 24	611	241	29.2	34	849	19.0 22.3	25 26			

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Fluid: Water
 Fluid: Wasser
 Υγρό: Νερό
 Líquido: agua
 Liquide: Eau
 Fluido: Acqua
 Vloeistof: Water
 Жидкость: Вода
- 2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
 Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
 Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
 Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
 Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
 Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattare il produttore.
 Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
 Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SRC_1-2_Rev.02_1_(1-8)

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

EWWD340-700I-SS															
Twe: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C); Twc: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C) qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser															
Size	Condenser inlet air temperature Ta	T _{wout}													
		11							13						
		CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa
340	30	396	70.7	19.0	51	465	22.4	34	422	72.6	20.3	57	493	23.7	37
	35	379	77.1	18.2	47	455	21.9	33	405	79.1	19.4	53	482	23.3	36
	40	362	84.3	17.4	43	445	21.5	31	387	86.3	18.6	49	472	22.8	35
	45	344	92.3	16.5	39	435	21.1	30	368	94.1	17.7	45	461	22.3	33
	50	326	101	15.6	36	426	20.6	29	349	103	16.7	40	450	21.8	32
	55	306	112	14.7	32	417	20.3	28	328	113	15.8	36	440	21.4	31
400	30	467	85.8	22.4	68	551	26.5	36	497	88.4	23.9	77	583	28.1	40
	35	447	93.2	21.5	63	539	26	34	477	95.8	22.9	71	571	27.5	38
	40	427	101	20.5	58	527	25.5	33	456	104	21.9	66	558	26.9	37
	45	407	111	19.5	53	516	25	32	434	113	20.9	60	545	26.4	35
	50	385	121	18.5	48	505	24.5	31	412	123	19.8	55	533	25.8	34
	55	363	132	17.4	43	494	24	30	388	134	18.6	49	521	25.3	33
460	30	544	101	26.2	73	643	31	38	579	104	27.9	82	681	32.8	42
	35	522	110	25.1	68	630	30.4	37	556	113	26.7	76	666	32.1	41
	40	499	119	24.0	63	616	29.8	35	532	122	25.6	70	652	31.5	39
	45	475	130	22.8	57	603	29.2	34	506	133	24.3	64	637	30.8	38
	50	449	142	21.6	52	590	28.6	33	480	145	23.1	59	623	30.2	36
	55	423	156	20.3	46	577	28	32	453	158	21.8	53	609	29.6	35
550	30	636	120	30.6	84	755	36.3	33	676	124	32.6	94	798	38.4	36
	35	610	131	29.3	78	739	35.6	32	649	135	31.3	88	782	37.7	35
	40	583	142	28.0	72	723	34.9	30	621	146	29.9	81	765	36.9	34
	45	555	154	26.7	66	707	34.2	29	592	158	28.5	74	748	36.2	32
	50	526	166	25.2	60	690	33.4	28	562	170	27.0	68	730	35.4	31
	55	495	178	23.8	54	672	32.6	27	530	183	25.5	61	711	34.5	30
650	30	749	139	36.0	74	885	<i>21.3</i> 21.3	<i>31</i> 31	793	142	38.1	82	933	<i>22.4</i> 22.4	<i>34</i> 34
	35	720	152	34.6	69	870	<i>21.0</i> 21.0	<i>30</i> 30	763	156	36.7	76	916	<i>22.1</i> 22.1	<i>33</i> 33
	40	690	167	33.1	64	855	<i>20.6</i> 20.6	<i>29</i> 29	733	170	35.2	71	900	<i>21.7</i> 21.7	<i>32</i> 32
	45	659	183	31.6	59	840	<i>20.3</i> 20.3	<i>28</i> 28	700	186	33.7	65	884	<i>21.4</i> 21.4	<i>31</i> 31
	50	627	202	30.1	53	826	<i>20.0</i> 20.0	<i>28</i> 28	667	204	32	60	869	<i>21.1</i> 21.1	<i>30</i> 30
	55	592	223	28.4	48	813	<i>19.7</i> 19.7	<i>27</i> 27	631	225	30.3	54	854	<i>20.7</i> 20.7	<i>29</i> 29
700	30	825	153	39.6	59	976	<i>21.7</i> 25.3	<i>32</i> 33	874	157	42	65	1028	<i>22.8</i> 26.6	<i>35</i> 36
	35	794	168	38.1	55	959	<i>21.3</i> 24.9	<i>31</i> 32	841	171	40.4	61	1010	<i>22.5</i> 26.2	<i>34</i> 35
	40	761	183	36.5	51	942	<i>21.0</i> 24.5	<i>30</i> 31	807	187	38.8	57	992	<i>22.1</i> 25.8	<i>33</i> 34
	45	727	201	34.9	47	925	<i>20.6</i> 24.1	<i>29</i> 30	772	204	37.1	52	974	<i>21.7</i> 25.4	<i>32</i> 33
	50	690	221	33.1	43	909	<i>20.3</i> 23.8	<i>28</i> 29	735	224	35.3	48	956	<i>21.4</i> 25.0	<i>31</i> 32
	55	653	243	31.3	39	894	<i>20.0</i> 23.4	<i>27</i> 28	696	246	33.4	43	939	<i>21.0</i> 24.6	<i>30</i> 31

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания

1 Fluid: Water
Fluid: Wasser
Υγρό: Νερό
Líquido: agua
Liquide: Eau
Fluido: Acqua
Vloeistof: Water
Жидкость: Вода

2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattare il produttore.
Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SRC_1-2_Rev.02_1_(2-8)

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

EWWD800-C10I-SS

Twe: Evaporator leaving water temperature ($\Delta t 5^{\circ}\text{C}$); Twc: Condenser leaving water temperature ($\Delta t 5^{\circ}\text{C}$)
 qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator
 HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser

Size	Condenser inlet air temperature Ta	Twout																				
		5						7						9								
		CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa
800	30	760	157	36.4	54	915	22.0 22.0	25 25	817	162	39.1	62	976	23.5 23.5	28 28	876	167	42.1	70	1040	25.0 25.0	32 32
	35	726	172	34.7	50	896	21.6 21.6	24 24	779	176	37.3	57	953	23.0 23.0	27 27	837	181	40.1	65	1015	24.5 24.5	30 30
	40	690	189	33	46	878	21.2 21.2	23 23	741	193	35.5	52	932	22.5 22.5	26 26	795	198	38.1	59	991	23.9 23.9	29 29
	45	652	208	31.2	41	859	20.8 20.8	23 23	702	212	33.6	47	912	22.1 22.1	25 25	754	216	36.1	54	967	23.4 23.4	28 28
	50	613	230	29.3	37	841	20.4 20.4	22 22	662	233	31.7	42	893	21.6 21.6	24 24	712	237	34.1	48	946	22.9 22.9	27 27
	55	572	255	27.3	32	826	20.1 20.1	21 21	619	258	29.6	37	875	21.2 21.2	24 24	668	261	32	43	926	22.5 22.5	26 26
850	30	823	170	39.4	51	991	22.2 25.4	26 24	876	175	42	57	1049	23.6 26.9	29 27	932	179	44.7	64	1108	24.9 28.4	32 29
	35	788	187	37.7	47	973	21.9 25.0	25 24	841	191	40.3	53	1030	23.2 26.5	28 26	895	196	42.9	60	1088	24.5 27.9	31 29
	40	752	205	36	43	956	21.5 24.7	25 23	804	209	38.5	49	1011	22.7 26.1	27 25	856	214	41.1	55	1068	24.1 27.5	30 28
	45	715	226	34.2	40	939	21.1 24.3	24 22	765	230	36.6	45	993	22.4 25.7	26 25	816	234	39.1	51	1048	23.6 27.1	29 27
	50	675	250	32.3	36	924	20.8 24.0	23 22	724	253	34.6	41	975	22.0 25.3	25 24	774	257	37.1	46	1029	23.2 26.7	28 26
	55	634	277	30.3	32	909	20.5 23.7	22 21	681	280	32.6	36	959	21.6 24.9	25 23	730	283	35	41	1011	22.8 26.3	27 26
900	30	888	183	42.5	42	1069	25.7 25.7	24 24	945	187	45.2	47	1130	27.2 27.2	27 27	1004	192	48.1	53	1193	28.7 28.7	29 29
	35	851	201	40.7	39	1050	25.3 25.3	23 23	907	205	43.4	44	1110	26.8 26.8	26 26	965	210	46.2	49	1172	28.2 28.2	28 28
	40	813	221	38.9	36	1032	24.9 24.9	23 23	868	225	41.5	40	1091	26.3 26.3	25 25	924	230	44.3	45	1151	27.8 27.8	28 28
	45	773	244	36.9	33	1015	24.6 24.6	22 22	826	248	39.5	37	1072	25.9 25.9	24 24	881	252	42.2	42	1131	27.3 27.3	27 27
	50	730	270	34.9	29	998	24.2 24.2	22 22	783	273	37.5	33	1054	25.5 25.5	24 24	836	277	40.1	38	1111	26.9 26.9	26 26
	55	685	300	32.7	26	983	23.9 23.9	21 21	736	302	35.2	30	1037	25.2 25.2	23 23	789	305	37.8	34	1092	26.5 26.5	25 25
950	30	962	200	46	51	1160	26.2 29.6	20 20	1023	205	49	58	1226	27.7 31.3	22 24	1085	210	52.1	64	1293	29.2 33.0	25 26
	35	922	220	44.1	48	1140	25.7 29.2	20 21	982	225	47	54	1205	27.2 30.8	22 23	1044	230	50.1	60	1271	28.8 32.5	24 25
	40	881	240	42.1	44	1120	25.3 28.7	19 20	940	245	45	49	1183	26.8 30.3	21 22	1001	251	48	55	1249	28.3 32.0	23 25
	45	838	263	40.1	40	1099	24.9 28.2	19 20	896	268	42.9	45	1162	26.3 29.8	20 22	955	273	45.8	51	1226	27.8 31.5	23 24
	50	793	287	37.9	36	1079	24.6 27.7	18 19	849	292	40.6	41	1139	25.9 29.3	20 21	907	298	43.5	46	1202	27.4 30.9	22 23
	55	746	314	35.7	33	1058	24.3 27.1	18 18	800	319	38.3	37	1117	25.6 28.7	19 20	857	324	41	42	1179	26.9 30.3	21 22
C10	30	1003	217	47.9	38	1217	29.3 29.3	21 21	1066	222	51	42	1285	30.9 30.9	23 23	1132	227	54.2	47	1356	32.6 32.6	26 26
	35	962	237	46	35	1197	28.8 28.8	21 21	1024	243	49	39	1264	30.5 30.5	23 23	1088	248	52.1	44	1334	32.1 32.1	25 25
	40	920	258	43.9	32	1176	28.4 28.4	20 20	980	264	46.9	36	1242	30.0 30.0	22 22	1043	270	50	41	1311	31.6 31.6	24 24
	45	876	280	41.8	29	1154	27.9 27.9	20 20	935	287	44.7	33	1219	29.5 29.5	22 22	996	293	47.7	37	1286	31.1 31.1	24 24
	50	829	303	39.6	27	1130	27.4 27.4	19 19	887	310	42.4	30	1195	29.0 29.0	21 21	946	317	45.3	34	1261	30.6 30.6	23 23
	55	779	327	37.2	24	1104	26.8 26.8	18 18	836	335	40	27	1169	28.4 28.4	20 20	894	343	42.8	31	1234	30.0 30.0	22 22

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания

- 1 Fluid: Water
 Fluid: Wasser
 Υγρό: Νερό
 Líquido: agua
 Liquide: Eau
 Fluido: Acqua
 Vloeistof: Water
 Жидкость: Вода
- 2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
 Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
 Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
 Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
 Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
 Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattare il produttore.
 Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
 Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SRC_1-2_Rev.02_1_(3-8)

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

EWWD800-C10I-SS

Twe: Evaporator leaving water temperature ($\Delta t 5^{\circ}\text{C}$); Twc: Condenser leaving water temperature ($\Delta t 5^{\circ}\text{C}$)
 qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator
 HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser

Size	Condenser inlet air temperature Ta	Twout													
		11						13							
		CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa
800	30	939	172	45.1	80	1107	26.6 26.6	35 35	1004	177	48.3	90	1178	28.3 28.3	39 39
	35	897	186	43.1	73	1080	26.0 26.0	34 34	960	192	46.2	83	1149	27.7 27.7	38 38
	40	854	203	41	67	1054	25.4 25.4	32 32	915	208	44	76	1120	27.0 27.0	36 36
	45	809	221	38.9	61	1027	24.8 24.8	31 31	868	226	41.7	69	1091	26.4 26.4	35 35
	50	763	241	36.6	55	1002	24.3 24.3	30 30	820	246	39.4	62	1063	25.8 25.8	33 33
	55	718	264	34.4	49	980	23.8 23.8	29 29	770	268	37	56	1035	25.1 25.1	32 32
850	30	989	184	47.5	72	1170	26.3 30.0	35 32	1048	189	50.4	80	1233	27.8 31.6	39 36
	35	951	200	45.7	67	1148	25.9 29.5	34 31	1009	205	48.5	74	1210	27.3 31.1	38 35
	40	911	218	43.7	62	1127	25.4 29.0	33 31	967	223	46.5	69	1187	26.8 30.5	36 34
	45	870	239	41.7	57	1105	24.9 28.5	32 30	924	243	44.4	63	1165	26.3 30.0	35 32
	50	826	261	39.6	52	1084	24.5 28.1	31 29	879	266	42.2	58	1142	25.8 29.5	34 32
	55	780	287	37.4	47	1064	24.1 27.6	30 28	832	291	40	52	1120	25.3 29.1	33 31
900	30	1065	197	51.1	59	1259	30.3 30.3	32 32	1128	202	54.2	65	1327	31.9 31.9	35 35
	35	1025	215	49.2	55	1236	29.8 29.8	31 31	1086	220	52.2	61	1303	31.4 31.4	34 34
	40	982	235	47.1	51	1214	29.3 29.3	30 30	1042	240	50.1	56	1279	30.9 30.9	33 33
	45	938	257	45	47	1191	28.8 28.8	30 30	996	261	47.8	52	1255	30.3 30.3	32 32
	50	892	281	42.7	42	1170	28.4 28.4	29 29	948	286	45.5	48	1231	29.8 29.8	31 31
	55	843	309	40.4	38	1149	27.9 27.9	28 28	898	313	43.1	43	1208	29.3 29.3	30 30
950	30	1150	216	55.2	71	1363	30.8 34.7	27 28	1217	221	58.5	79	1434	32.5 36.5	30 31
	35	1107	235	53.2	67	1339	30.3 34.2	26 28	1172	241	56.4	74	1410	31.9 36.0	29 30
	40	1062	256	51	62	1316	29.8 33.7	26 27	1126	262	54.1	69	1385	31.4 35.5	28 30
	45	1016	279	48.7	57	1292	29.3 33.2	25 26	1078	285	51.8	64	1360	30.9 34.9	27 29
	50	966	303	46.4	52	1267	28.8 32.6	24 25	1027	310	49.3	58	1334	30.4 34.3	26 28
	55	915	330	43.9	47	1242	28.4 32.0	23 25	974	336	46.8	53	1307	29.8 33.6	26 27
C10	30	1200	232	57.5	52	1429	34.4 34.4	28 28	1270	238	61	58	1504	36.2 36.2	31 31
	35	1155	254	55.4	49	1405	33.9 33.9	28 28	1223	260	58.7	54	1479	35.7 35.7	30 30
	40	1108	277	53.1	45	1381	33.3 33.3	27 27	1174	283	56.4	50	1454	35.1 35.1	29 29
	45	1059	300	50.8	42	1356	32.8 32.8	26 26	1124	307	53.9	46	1427	34.5 34.5	29 29
	50	1007	325	48.3	38	1329	32.2 32.2	25 25	1071	332	51.4	43	1400	33.9 33.9	28 28
	55	954	350	45.7	35	1301	31.6 31.6	24 24	1015	358	48.7	39	1370	33.3 33.3	27 27

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания

1 Fluid: Water
 Fluid: Wasser
 Υγρό: Νερό
 Líquido: agua
 Liquide: Eau
 Fluido: Acqua
 Vloeistof: Water
 Жидкость: Вода

2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
 Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
 Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
 Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
 Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
 Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattare il produttore.
 Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
 Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SRC_1-2_Rev.02_1_(4-8)

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

6

EWWD12-C15I-SS		Twe: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C); Twc: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C) qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser																				
Size	Condenser inlet air temperature Ta	Twout																				
		5						7						9								
		CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa
C12	30	1127	233	53.9	50	1357	21.8 21.8 21.8	22 22 22	1196	239	57.3	55	1432	23.0 23.0 23.0	25 25 25	1267	244	60.7	61	1507	24.2 24.2 24.2	27 27 27
	35	1081	256	51.7	46	1335	21.4 21.4 21.4	22 22 22	1151	262	55.1	52	1409	22.6 22.6 22.6	24 24 24	1220	267	58.5	57	1484	23.8 23.8 23.8	26 26 26
	40	1033	282	49.4	42	1312	21.1 21.1 21.1	21 21 21	1102	287	52.7	48	1386	22.3 22.3 22.3	23 23 23	1171	293	56.1	53	1460	23.5 23.5 23.5	26 26 26
	45	983	311	47	39	1291	20.8 20.8 20.8	21 21 21	1050	316	50.3	44	1363	22.0 22.0 22.0	23 23 23	1119	321	53.6	49	1436	23.2 23.2 23.2	25 25 25
	50	930	344	44.4	35	1271	20.5 20.5 20.5	20 20 20	996	348	47.6	40	1341	21.7 21.7 21.7	22 22 22	1063	353	50.9	45	1412	22.8 22.8 22.8	24 24 24
	55	874	381	41.8	31	1253	20.3 20.3 20.3	20 20 20	938	385	44.9	36	1320	21.4 21.4 21.4	22 22 22	1004	389	48.1	40	1389	22.5 22.5 22.5	24 24 24
C13	30	1175	245	56.2	53	1417	21.8 21.8 21.8	22 22 22	1246	251	59.7	59	1494	23.0 23.0 23.0	25 25 25	1319	257	63.3	66	1572	24.2 24.2 24.2	27 27 27
	35	1128	270	54	50	1395	21.4 21.4 21.4	22 22 22	1200	275	57.4	55	1472	22.6 22.6 22.6	24 24 24	1271	281	60.9	62	1548	23.8 23.8 23.8	26 26 26
	40	1080	297	51.6	46	1374	21.1 21.1 21.1	21 21 21	1149	302	55	51	1449	22.3 22.3 22.3	23 23 23	1220	308	58.5	57	1525	23.5 23.5 23.5	26 26 26
	45	1028	328	49.1	42	1353	20.8 20.8 20.8	21 21 21	1097	333	52.5	47	1426	22.0 22.0 22.0	23 23 23	1167	338	55.9	53	1501	23.2 23.2 23.2	25 25 25
	50	973	363	46.5	38	1334	20.5 20.5 20.5	20 20 20	1041	367	49.8	43	1405	21.7 21.7 21.7	22 22 22	1110	372	53.2	48	1478	22.8 22.8 22.8	24 24 24
	55	916	402	43.8	34	1316	20.3 20.3 20.3	20 20 20	982	406	47	39	1385	21.4 21.4 21.4	22 22 22	1050	410	50.3	44	1456	22.5 22.5 22.5	24 24 24
C14	30	1243	258	59.5	45	1499	22.0 25.1 25.1	23 21 21	1322	264	63.3	50	1583	23.3 26.4 26.4	25 24 24	1402	271	67.2	56	1669	24.6 27.9 27.9	28 26 26
	35	1193	284	57	41	1475	21.6 24.7 24.7	22 21 21	1270	290	60.8	46	1556	22.9 26.1 26.1	25 23 23	1349	296	64.6	52	1641	24.2 27.5 27.5	27 25 25
	40	1141	313	54.5	38	1451	21.3 24.4 24.4	22 20 20	1216	318	58.2	43	1531	22.5 25.7 25.7	24 22 22	1293	324	62	48	1614	23.8 27.1 27.1	26 25 25
	45	1085	345	51.9	35	1428	21.0 24.1 24.1	21 20 20	1159	350	55.5	39	1507	22.2 25.4 25.4	23 22 22	1235	356	59.1	44	1587	23.4 26.7 26.7	25 24 24
	50	1027	382	49.1	32	1406	20.7 23.8 23.8	20 19 19	1099	386	52.6	36	1483	21.8 25.0 25.0	22 21 21	1174	392	56.2	40	1562	23.0 26.3 26.3	25 23 23
	55	966	424	46.1	28	1387	20.4 23.5 23.5	20 19 19	1036	427	49.5	32	1461	21.5 24.7 24.7	22 21 21	1108	432	53.1	36	1537	22.7 26.0 26.0	24 23 23
C15	30	1312	274	62.8	55	1583	25.4 29.4 29.4	22 22 22	1396	280	66.9	62	1673	26.8 26.8 26.8	25 25 25	1483	287	71.2	69	1767	28.3 28.3 28.3	27 27 27
	35	1259	301	60.2	51	1556	25.0 25.0 25.0	22 22 22	1341	307	64.2	57	1644	26.4 26.4 26.4	24 24 24	1426	314	68.4	64	1736	27.9 27.9 27.9	26 26 26
	40	1202	331	57.5	47	1530	24.6 24.6 24.6	21 21 21	1283	337	61.4	53	1616	26.0 26.0 26.0	23 23 23	1366	343	65.5	59	1705	27.4 27.4 27.4	26 26 26
	45	1143	364	54.7	43	1505	24.3 24.3 24.3	20 20 20	1222	370	58.5	49	1589	25.6 25.6 25.6	23 23 23	1303	376	62.5	55	1676	27.0 27.0 27.0	25 25 25
	50	1081	403	51.7	39	1482	23.9 23.9 23.9	20 20 20	1158	408	55.4	44	1563	25.2 25.2 25.2	22 22 22	1237	414	59.3	50	1647	26.6 26.6 26.6	24 24 24
	55	1016	447	48.6	35	1460	23.6 23.6 23.6	19 19 19	1091	451	52.2	40	1539	24.9 24.9 24.9	21 21 21	1168	456	55.9	45	1620	26.2 26.2 26.2	23 23 23

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Fluid: Water
Fluid: Wasser
Υγρό: Νερό
Líquido: agua
Liquide: Eau
Fluido: Acqua
Vloeistof: Water
Жидкость: Вода
- 2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattate il produttore.
Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SRC_1-2_Rev.02_1_(5-8)

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

EWWD12-C15I-SS		Twe: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C); Twc: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C) qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser													
Size	Condenser inlet air temperature Ta	T _{wout}													
		11						13							
		CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa
C12	30	1339	250	64.3	68	1586	25.4 25.4 25.4	30 30 30	1414	256	68	75	1666	26.7 26.7 26.7	32 32 32
	35	1291	273	62	64	1560	25.1 25.1 25.1	29 29 29	1365	279	65.6	70	1639	26.3 26.3 26.3	32 32 32
	40	1241	298	59.5	59	1535	24.7 24.7 24.7	28 28 28	1312	305	63.1	66	1613	26.0 26.0 26.0	31 31 31
	45	1188	326	57	55	1511	24.4 24.4 24.4	27 27 27	1258	332	60.4	61	1586	25.6 25.6 25.6	30 30 30
	50	1132	358	54.3	50	1486	24.0 24.0 24.0	27 27 27	1201	364	57.7	56	1561	25.2 25.2 25.2	29 29 29
	55	1071	393	51.4	45	1461	23.7 23.7 23.7	26 26 26	1141	399	54.8	51	1535	24.9 24.9 24.9	28 28 28
C13	30	1394	263	66.9	73	1653	25.4 25.4 28.7	30 30 27	1471	269	70.7	81	1736	26.7 26.7 30.1	32 32 30
	35	1344	287	64.5	68	1627	25.1 25.1 28.3	29 29 27	1420	294	68.3	76	1709	26.3 26.3 29.7	32 32 29
	40	1292	314	62	64	1602	24.7 24.7 27.9	28 28 26	1366	320	65.7	71	1682	26.0 26.0 29.3	31 31 28
	45	1238	344	59.4	59	1578	24.4 24.4 27.6	27 27 25	1310	350	62.9	65	1656	25.6 25.6 28.9	30 30 28
	50	1180	377	56.6	54	1554	24.0 24.0 27.3	27 27 25	1251	383	60.1	60	1630	25.2 25.2 28.6	29 29 27
	55	1118	415	53.6	49	1530	23.7 23.7 27.0	26 26 24	1189	420	57.1	55	1605	24.9 24.9 28.2	28 28 26
C14	30	1485	277	71.3	62	1758	25.9 29.3 29.3	31 28 28	1570	284	75.5	69	1850	27.3 30.9 30.9	34 31 31
	35	1430	303	68.6	58	1728	25.5 28.9 28.9	30 28 28	1513	310	72.7	64	1818	26.8 30.4 30.4	33 30 30
	40	1372	331	65.8	54	1699	25.1 28.5 28.5	29 27 27	1454	338	69.8	60	1787	26.4 29.9 29.9	32 29 29
	45	1312	362	62.9	49	1671	24.7 28.1 28.1	28 26 26	1392	369	66.8	55	1756	26.0 29.5 29.5	31 29 29
	50	1249	397	59.9	45	1643	24.3 27.7 27.7	27 26 26	1327	403	63.7	51	1726	25.5 29.1 29.1	30 28 28
	55	1183	437	56.7	41	1616	23.9 27.3 27.3	26 25 25	1259	442	60.4	46	1697	25.1 28.7 28.7	29 27 27
C15	30	1573	295	75.6	77	1863	29.9 29.9 29.9	30 30 30	1666	303	80.1	85	1963	31.5 31.5 31.5	33 33 33
	35	1513	321	72.7	72	1830	29.4 29.4 29.4	29 29 29	1604	329	77.1	80	1928	31.0 31.0 31.0	32 32 32
	40	1451	351	69.7	66	1798	28.9 28.9 28.9	28 28 28	1540	358	74	74	1893	30.5 30.5 30.5	31 31 31
	45	1386	383	66.5	61	1766	28.5 28.5 28.5	27 27 27	1473	391	70.8	68	1859	30.0 30.0 30.0	30 30 30
	50	1319	420	63.3	56	1735	28.0 28.0 28.0	26 26 26	1402	427	67.4	63	1825	29.5 29.5 29.5	29 29 29
	55	1247	461	59.8	51	1705	27.6 27.6 27.6	26 26 26	1329	468	63.8	57	1792	29.0 29.0 29.0	28 28 28

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания

1 Fluid: Water
Fluid: Wasser
Υγρό: Νερό
Líquido: agua
Liquide: Eau
Fluido: Acqua
Vloeistof: Water
Жидкость: Вода

2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattare il produttore.
Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SR_C_1-2_Rev.02_1_(6-8)

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

EWWD16-C18I-SS

Twe: Evaporator leaving water temperature ($\Delta t 5^{\circ}\text{C}$); Twc: Condenser leaving water temperature ($\Delta t 5^{\circ}\text{C}$)
 qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator
 HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser

Size	Condenser inlet air temperature Ta	Twout																				
		5						7						9								
		CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa	CC kW	PI kW	qwe l/s	dpwe kPa	HC kW	qwc l/s	dpwc kPa
C16	30	1366	290	65.4	59	1653	25.4 25.4 28.8	22 22 22	1453	298	69.6	66	1747	26.8 26.8 30.4	25 25 24	1542	305	74	74	1843	28.3 28.3 32.0	27 27 26
	35	1310	318	62.7	55	1626	25.0 25.0 28.4	22 22 21	1395	325	66.8	62	1717	26.4 26.4 29.9	24 24 23	1483	333	71.1	69	1812	27.9 27.9 31.6	26 26 25
	40	1252	349	59.9	51	1598	24.6 24.6 27.9	21 21 20	1335	356	64	57	1688	26.0 26.0 29.5	23 23 22	1421	364	68.1	64	1781	27.4 27.4 31.1	26 26 25
	45	1192	382	57	46	1571	24.3 24.3 27.5	20 20 20	1273	389	60.9	52	1659	25.6 25.6 29.0	23 23 22	1356	397	65	59	1749	27.0 27.0 30.6	25 25 24
	50	1128	419	53.9	42	1544	23.9 23.9 27.0	20 20 19	1207	426	57.8	47	1630	25.2 25.2 28.5	22 22 21	1288	433	61.8	53	1718	26.6 26.6 30.1	24 24 23
	55	1061	460	50.7	37	1518	23.6 23.6 26.5	19 19 18	1138	467	54.4	43	1601	24.9 24.9 28.0	21 21 20	1217	474	58.3	48	1687	26.2 26.2 29.5	23 23 22
C17	30	1419	308	67.9	64	1723	25.4 28.8 28.8	22 22 22	1508	315	72.3	71	1819	26.8 30.4 30.4	25 24 24	1600	323	76.8	79	1919	28.3 32.0 32.0	27 26 26
	35	1361	336	65.1	59	1695	25.0 28.3 28.3	22 21 21	1449	344	69.4	66	1789	26.4 29.9 29.9	24 23 23	1539	352	73.8	74	1888	27.9 31.5 31.5	26 25 25
	40	1302	367	62.3	54	1666	24.6 27.9 27.9	21 20 20	1387	375	66.4	61	1759	26.0 29.5 29.5	23 22 22	1475	384	70.8	68	1855	27.4 31.1 31.1	26 25 25
	45	1239	400	59.3	50	1636	24.3 27.5 27.5	20 20 20	1323	409	63.3	56	1728	25.6 29.0 29.0	23 22 22	1409	418	67.5	63	1822	27.0 30.6 30.6	25 24 24
	50	1174	436	56.1	45	1607	23.9 27.0 27.0	20 19 19	1255	445	60.1	51	1696	25.2 28.5 28.5	22 21 21	1339	454	64.2	57	1789	26.6 30.0 30.0	24 23 23
	55	1104	474	52.8	40	1576	23.6 26.4 26.4	19 18 18	1184	483	56.7	46	1664	24.9 28.0 28.0	21 20 20	1265	493	60.6	52	1754	26.2 29.5 29.5	23 22 22
C18	30	1472	325	70.5	68	1793	28.8 28.8 28.8	22 22 22	1564	333	75	76	1893	30.4 30.4 30.4	24 24 24	1659	341	79.7	85	1996	32.0 32.0 32.0	26 26 26
	35	1413	355	67.6	63	1765	28.4 28.4 28.4	21 21 21	1503	363	72	71	1863	29.9 29.9 29.9	23 23 23	1596	372	76.6	79	1964	31.6 31.6 31.6	25 25 25
	40	1352	386	64.7	58	1735	27.9 27.9 27.9	20 20 20	1440	395	69	65	1831	29.5 29.5 29.5	22 22 22	1530	405	73.4	73	1931	31.1 31.1 31.1	25 25 25
	45	1287	419	61.6	53	1703	27.5 27.5 27.5	20 20 20	1373	429	65.8	60	1798	29.0 29.0 29.0	22 22 22	1462	439	70.1	67	1897	30.6 30.6 30.6	24 24 24
	50	1220	453	58.3	48	1670	27.0 27.0 27.0	19 19 19	1304	463	62.4	55	1764	28.5 28.5 28.5	21 21 21	1390	474	66.6	61	1860	30.1 30.1 30.1	23 23 23
	55	1149	488	54.9	43	1634	26.5 26.5 26.5	18 18 18	1231	500	58.9	49	1727	28.0 28.0 28.0	20 20 20	1315	511	63	55	1822	29.5 29.5 29.5	22 22 22

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания

- 1 Fluid: Water
 Fluid: Wasser
 Υγρό: Νερό
 Líquido: agua
 Liquide: Eau
 Fluido: Acqua
 Vloeistof: Water
 Жидкость: Вода
- 2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
 Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
 Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
 Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
 Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
 Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattare il produttore.
 Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
 Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SRC_1-2_Rev.02_1_(7-8)

6 Таблицы производительности

6 - 2 Таблицы холодо-/теплопроизводительности

EWWD16-C18I-SS

Twe: Evaporator leaving water temperature (Δt 5°C); Twc: Condenser leaving water temperature (Δt 5°C)
 qwe: Fluid flow rate at evaporator; dpwe: Fluid pressure drop at evaporator
 HC: Heat capacity at condenser; qwc: Fluid flow rate at condenser; dpwc: Fluid pressure drop at condenser

Size	Condenser inlet air temperature Ta	Twout													
		11						13							
		CC	PI	qwe	dpwe	HC	qwc	dpwc	CC	PI	qwe	dpwe	HC	qwc	dpwc
kW	kW	l/s	kPa	kW	l/s	kPa	kW	kW	l/s	kPa	kW	l/s	kPa		
C16	30	1635	313	78.6	82	1943	29.9 29.9 33.7	30 30 29	1731	321	83.3	92	2046	31.5 31.5 35.5	33 33 31
	35	1573	341	75.6	77	1910	29.4 29.4 33.2	29 29 28	1667	349	80.2	86	2011	31.0 31.0 35.0	32 32 31
	40	1509	371	72.5	71	1877	28.9 28.9 32.7	28 28 27	1601	380	77	79	1976	30.5 30.5 34.4	31 31 30
	45	1442	405	69.2	66	1843	28.5 28.5 32.2	27 27 26	1531	413	73.6	73	1940	30.0 30.0 33.9	30 30 29
	50	1372	441	65.9	60	1810	28.0 28.0 31.7	26 26 25	1459	450	70.1	67	1904	29.5 29.5 33.3	29 29 28
	55	1299	481	62.3	54	1776	27.6 27.6 31.1	26 26 25	1383	490	66.4	61	1868	29.0 29.0 32.7	28 28 27
C17	30	1696	331	81.5	88	2022	29.9 33.7 33.7	30 29 29	1794	339	86.3	98	2128	31.5 35.5 35.5	33 31 31
	35	1632	361	78.4	82	1989	29.4 33.2 33.2	29 28 28	1729	370	83.2	91	2093	31.0 35.0 35.0	32 31 31
	40	1566	393	75.2	76	1955	28.9 32.7 32.7	28 27 27	1660	402	79.8	85	2057	30.5 34.4 34.4	31 30 30
	45	1497	427	71.9	70	1920	28.5 32.2 32.2	27 26 26	1589	436	76.4	78	2020	30.0 33.9 33.9	30 29 29
	50	1425	463	68.4	64	1884	28.0 31.7 31.7	26 25 25	1514	473	72.8	72	1983	29.5 33.3 33.3	29 28 28
	55	1349	502	64.8	58	1848	27.6 31.1 31.1	26 25 25	1436	512	69	65	1944	29.0 32.7 32.7	28 27 27
C18	30	1758	349	84.5	94	2102	33.7 33.7 33.7	29 29 29	1859	358	89.5	104	2211	35.5 35.5 35.5	31 31 31
	35	1692	381	81.3	88	2069	33.2 33.2 33.2	28 28 28	1791	390	86.2	97	2177	35.0 35.0 35.0	31 31 31
	40	1624	414	78	81	2034	32.7 32.7 32.7	27 27 27	1721	424	82.8	91	2140	34.4 34.4 34.4	30 30 30
	45	1553	449	74.6	75	1998	32.2 32.2 32.2	26 26 26	1648	460	79.2	84	2102	33.9 33.9 33.9	29 29 29
	50	1479	485	71	69	1960	31.7 31.7 31.7	25 25 25	1571	497	75.5	77	2063	33.3 33.3 33.3	28 28 28
	55	1401	523	67.2	62	1920	31.1 31.1 31.1	25 25 25	1490	535	71.6	70	2021	32.7 32.7 32.7	27 27 27

NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания

1 Fluid: Water
 Fluid: Wasser
 Υγρό: Νερό
 Líquido: agua
 Liquide: Eau
 Fluido: Acqua
 Vloeistof: Water
 Жидкость: Вода

2 For working conditions where dpw values are in italic, please contact factory.
 Für Arbeitsbedingungen mit kursiv gedruckten dpw-Werten, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
 Για τις συνθήκες εργασίας όπου οι τιμές dpw είναι σε πλάγια γραφή, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το εργοστάσιο.
 Para las condiciones de funcionamiento en las que los valores dpw están en cursiva, póngase en contacto con la fábrica.
 Pour les conditions de travail lorsque les valeurs dpw sont en italique, veuillez contacter l'usine.
 Per le condizioni d'esercizio in cui i valori dpw sono riportati in corsivo, contattare il produttore.
 Voor bedrijfsomstandigheden met schuingedrukte dpw-waarden, gelieve contact op te nemen met de fabriek.
 Если условия работы соответствуют значениям dpw, указанным курсивом, обратитесь на завод-изготовитель.

SRC_1-2_Rev.02_1_(8-8)

6 Таблицы производительности

6 - 3 Частичная рекуперация теплоты Таблицы производительностей

6

Характеристики в режиме частичной рекуперации тепла
EWWD-I-SS

Размер	Температура воды на выходе из испарителя (°C)	Температура вытекающей воды из конденсатора (°C)				
		35	40	45	50	55
		Нс (кВт)	Нс (кВт)	Нс (кВт)	Нс (кВт)	Нс (кВт)
340	40	33	45	57	57	58
	45	25	36	48	61	56
	50	16	28	39	52	51
400	40	37	50	62	68	68
	45	28	40	53	65	67
	50	18	31	44	55	61
460	40	48	62	77	79	80
	45	36	51	66	83	78
	50	24	39	55	75	71
550	40	55	73	91	94	95
	45	40	59	78	91	92
	50	26	45	65	78	84
650	40	65	86	107	111	111
	45	48	70	92	107	108
	50	32	54	76	92	99
700	40	68	93	118	122	123
	45	51	76	101	118	119
	50	34	59	84	101	109
800	40	73	101	130	135	136
	45	54	83	112	130	132
	50	36	65	93	112	121
850	40	83	112	141	146	147
	45	62	91	121	141	143
	50	41	71	101	121	131
900	40	93	123	152	157	158
	45	70	100	130	152	154
	50	46	77	108	130	141
950	40	99	132	165	171	172
	45	73	107	141	165	167
	50	48	83	118	141	153
C10	40	103	138	174	180	182
	45	76	113	149	174	177
	50	50	87	124	149	162
C12	40	123	158	193	200	201
	45	92	128	165	193	195
	50	60	97	133	165	179
C13	40	127	164	201	208	210
	45	94	133	172	201	204
	50	62	101	139	172	187
C14	40	132	172	213	220	222
	45	98	140	182	213	216
	50	64	106	147	182	198
C15	40	138	182	227	235	236
	45	102	148	194	227	230
	50	67	108	148	194	210
C16	40	143	190	237	245	247
	45	105	154	203	237	240
	50	69	112	155	203	220
C17	40	149	198	247	255	257
	45	109	160	211	247	250
	50	71	117	162	211	229
C18	40	154	205	257	266	268
	45	126	173	220	257	260
	50	73	117	161	220	238

ПРИМЕЧАНИЯ

Температура воды на выходе испарителя 7°C, ΔТ 5°C; ΔТ температуры воды в конденсаторе 5°C

OPT_1-2-3-4-5-6-7-8_Rev.00_4

6 Таблицы производительности

6 - 4 Таблицы производительности полной рекуперации теплоты

Номинальные значения при полной рекуперации тепла
EWWD340~460I-SS

Размер	Температура воды на выходе из испарителя (°C)	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ КОНДЕНСАТОРА ПРИ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА, °C												
		40			45			50			55			
		Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	
340	4	285	77,1	362	270	85,9	356	254	96,1	350	237	108	345	
	5	295	77,7	373	280	86,3	366	263	96,4	359	247	108	355	
	6	306	78,3	384	290	86,8	377	273	96,7	370	256	108	364	
	7	317	78,9	396	301	87,4	388	284	97,1	381	266	109	375	
	8	328	79,6	408	311	88,0	399	294	97,6	392	276	109	385	
	9	340	80,3	420	322	88,6	411	305	98,1	403	286	109	395	
	10	341	81,0	422	324	89,3	413	306	98,7	405	288	110	398	
	11	353	81,8	434	335	90,0	425	317	99,3	416	298	110	408	
	12	365	82,6	447	347	90,7	437	328	99,9	428	309	111	420	
	13	377	83,4	460	358	91,5	450	339	101	440	320	111	431	
	14	389	84,3	473	370	92,4	463	351	101	452	331	112	443	
	15	401	85,1	487	382	93,2	476	363	102	465	342	112	455	
	400	4	338	92,0	430	320	102	422	301	113	414	282	126	408
		5	350	92,7	443	332	103	435	313	114	427	293	126	419
		6	363	93,6	457	344	103	447	324	114	438	304	127	431
7		375	94,4	469	356	104	460	336	115	451	316	127	443	
8		388	95,3	483	369	105	474	348	116	464	327	128	455	
9		402	96,2	498	382	106	488	361	116	477	339	128	467	
10		403	97,2	500	383	107	490	363	117	480	341	129	470	
11		416	98,2	515	396	108	504	375	118	493	353	130	483	
12		430	99,2	529	409	109	518	388	119	507	366	131	496	
13		444	100	544	423	110	533	401	120	521	378	132	510	
14		458	101	560	437	111	547	414	121	535	391	133	524	
15		473	102	575	451	112	562	428	122	550	404	134	538	
460		4	395	108	503	374	120	494	352	133	485	329	148	477
		5	409	109	518	388	120	508	365	133	498	342	148	490
		6	423	110	533	402	121	523	379	134	513	355	149	504
	7	438	111	549	416	122	538	393	135	528	369	150	519	
	8	453	112	565	431	123	554	407	136	543	382	150	532	
	9	469	113	582	446	124	570	421	137	558	396	151	547	
	10	471	114	585	447	125	573	423	138	561	398	152	550	
	11	486	115	601	463	126	589	438	139	577	412	153	565	
	12	502	117	618	478	128	606	453	140	593	427	154	580	
	13	518	118	636	494	129	622	468	141	609	441	155	596	
	14	535	119	654	510	130	640	483	142	626	456	156	612	
	15	551	120	672	526	131	657	499	144	643	471	157	628	

ПРИМЕЧАНИЯ

Номинальная охлаждающая способность и потребляемая мощность основаны на $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ воды на входе/выходе испарителя и температуре воды в конденсаторе при полной рекуперации тепла; степень загрязнения испарителя = $0,0176 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$; степень загрязнения конденсатора = $0,0440 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$

6 Таблицы производительности

6 - 4 Таблицы производительности полной рекуперации теплоты

Номинальные значения при полной рекуперации тепла
EWWD550~700I-SS

Размер	Температура воды на выходе из испарителя (°C)	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ КОНДЕНСАТОРА ПРИ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА, °C											
		40			45			50			55		
		Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)
550	4	462	127	589	438	138	576	412	149	561	386	161	547
	5	478	128	606	454	139	593	428	151	579	401	163	564
	6	496	130	626	470	141	611	444	153	597	416	165	581
	7	513	131	644	487	143	630	460	155	615	432	167	599
	8	531	133	664	504	144	648	477	156	633	448	169	617
	9	549	134	683	522	146	668	493	158	651	464	171	635
	10	556	136	692	529	148	677	501	160	661	472	173	644
	11	575	138	712	547	150	696	518	162	680	488	175	663
	12	593	139	732	565	151	716	536	164	700	505	177	682
	13	612	141	753	584	153	737	554	166	719	523	179	701
	14	632	142	774	602	155	757	572	168	739	540	181	721
15	652	144	795	622	156	778	591	169	760	558	183	741	
650	4	554	153	707	526	171	697	497	192	689	466	216	682
	5	573	154	727	545	172	717	515	193	708	483	216	699
	6	592	155	747	563	173	736	533	193	726	501	216	717
	7	612	157	769	583	174	757	552	194	746	519	217	736
	8	632	158	790	602	175	777	571	194	765	538	217	755
	9	652	159	811	622	176	798	590	195	785	556	218	774
	10	653	160	813	623	177	800	592	196	788	559	218	777
	11	673	161	834	643	178	821	611	197	808	577	219	796
	12	694	163	856	663	179	842	630	198	829	596	220	816
	13	714	164	879	683	181	864	650	200	850	616	221	836
	14	736	166	901	704	182	886	670	201	871	635	222	857
15	757	167	924	725	184	908	691	202	893	655	223	878	
700	4	610	168	778	579	187	766	547	209	756	513	234	747
	5	631	170	801	600	188	788	567	210	777	532	234	766
	6	652	171	823	620	189	809	587	210	797	552	235	787
	7	674	172	846	641	191	832	607	211	818	572	235	807
	8	696	174	870	663	192	855	628	212	840	592	236	828
	9	718	175	893	684	193	877	649	214	863	613	237	850
	10	719	176	895	686	194	880	651	215	866	615	238	853
	11	741	178	919	707	196	903	672	216	889	636	239	874
	12	763	180	943	729	197	927	694	217	911	656	240	897
	13	786	181	967	752	199	951	716	219	934	678	241	919
	14	809	183	992	774	201	975	738	220	958	699	243	942
15	833	185	1017	797	202	999	760	222	982	721	244	965	

ПРИМЕЧАНИЯ

Номинальная охлаждающая способность и потребляемая мощность основаны на $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ воды на входе/выходе испарителя и температуре воды в конденсаторе при полной рекуперации теплоты; степень загрязнения испарителя = $0,0176 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$; степень загрязнения конденсатора = $0,0440 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$

6 Таблицы производительности

6 - 4 Таблицы производительности полной рекуперации теплоты

Номинальные значения при полной рекуперации тепла
EWWD800-900I-SS

Размер	Температура воды на выходе из испарителя (°C)	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ КОНДЕНСАТОРА ПРИ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА, °C												
		35			40			45			50			
		Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	
800	4	677	184	861	642	204	846	606	226	832	568	252	820	
	5	700	186	886	665	205	870	628	227	855	590	252	842	
	6	723	187	910	688	207	895	651	228	879	612	253	865	
	7	748	189	937	711	208	919	674	230	904	634	254	888	
	8	772	190	962	735	210	945	697	231	928	656	256	912	
	9	797	192	989	759	211	970	720	233	953	679	257	936	
	10	798	194	992	762	213	975	724	234	959	685	259	943	
	11	823	196	1018	786	215	1001	747	236	983	707	260	967	
	12	848	197	1045	810	217	1027	771	238	1009	730	262	991	
	13	873	199	1072	835	218	1053	795	240	1034	753	263	1016	
	14	899	201	1100	860	220	1080	819	241	1060	776	265	1041	
	15	925	203	1128	885	222	1107	844	243	1087	800	267	1067	
	850	4	730	199	929	693	221	914	655	245	900	614	273	887
		5	756	201	957	718	222	940	678	246	924	637	274	911
		6	781	203	984	743	224	967	702	248	950	660	275	935
7		807	204	1011	768	225	993	727	249	976	684	276	960	
8		833	206	1039	794	227	1021	752	251	1003	708	277	985	
9		860	208	1068	820	229	1049	778	252	1030	733	279	1012	
10		862	210	1072	822	231	1052	780	254	1034	736	280	1016	
11		889	212	1100	848	233	1081	806	256	1061	761	282	1043	
12		916	214	1130	875	235	1109	831	258	1089	786	283	1070	
13		944	216	1159	902	237	1138	858	259	1117	812	285	1097	
14		972	218	1190	929	239	1168	884	261	1146	838	287	1125	
15		1000	220	1221	957	241	1198	912	264	1175	864	289	1153	
900		4	789	215	1004	750	238	988	708	264	972	665	294	959
		5	816	217	1033	776	240	1016	734	266	1000	689	295	984
		6	843	219	1062	802	241	1043	759	267	1026	714	296	1010
	7	871	220	1091	829	243	1072	786	269	1055	740	298	1038	
	8	899	222	1121	857	245	1102	812	270	1082	766	299	1065	
	9	927	224	1151	885	247	1132	839	272	1111	792	300	1092	
	10	915	225	1140	873	248	1121	830	273	1103	784	301	1085	
	11	943	227	1171	901	250	1150	856	275	1131	810	303	1113	
	12	972	229	1202	929	252	1181	884	277	1160	836	305	1141	
	13	1001	232	1233	957	254	1211	911	279	1190	863	306	1169	
	14	1031	234	1265	986	256	1242	939	281	1220	890	308	1198	
	15	1061	236	1297	1015	258	1274	968	283	1251	918	310	1228	

ПРИМЕЧАНИЯ

Номинальная охлаждающая способность и потребляемая мощность основаны на $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ воды на входе/выходе испарителя и температуре воды в конденсаторе при полной рекуперации тепла; степень загрязнения испарителя = $0,0176 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$; степень загрязнения конденсатора = $0,0440 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$

6 Таблицы производительности

6 - 4 Таблицы производительности полной рекуперации теплоты

Номинальные значения при полной рекуперации тепла
EWWD950~C12I-SS

Размер	Температура воды на выходе из испарителя (°C)	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ КОНДЕНСАТОРА ПРИ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА, °C											
		35			40			45			50		
		Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)
950	4	855	233	1088	813	255	1068	768	280	1048	721	306	1027
	5	884	235	1119	841	258	1099	796	282	1078	748	309	1057
	6	914	237	1151	870	260	1130	824	284	1108	775	311	1086
	7	944	240	1184	899	262	1161	852	287	1139	803	314	1117
	8	974	242	1216	929	265	1194	881	289	1170	831	316	1147
	9	1005	244	1249	959	267	1226	910	292	1202	860	319	1179
	10	978	244	1223	935	267	1202	889	292	1181	840	319	1159
	11	1008	247	1255	964	270	1233	917	295	1212	868	322	1189
	12	1038	249	1287	993	272	1265	946	297	1243	896	324	1220
	13	1069	252	1320	1023	275	1298	975	300	1275	924	327	1251
	14	1100	254	1354	1053	277	1330	1004	303	1307	953	330	1283
15	1131	256	1388	1084	280	1364	1034	305	1339	982	332	1315	
C10	4	889	251	1140	845	273	1118	798	295	1093	750	319	1069
	5	920	253	1173	875	276	1151	827	299	1126	778	323	1101
	6	951	256	1207	905	279	1184	856	302	1158	806	327	1133
	7	982	259	1241	935	282	1217	886	305	1191	835	330	1165
	8	1014	262	1276	966	285	1251	916	309	1225	864	334	1198
	9	1046	265	1311	998	288	1286	947	312	1259	894	338	1232
	10	1030	265	1295	984	288	1272	936	313	1249	885	339	1224
	11	1061	268	1329	1015	291	1306	965	316	1282	914	342	1256
	12	1093	270	1364	1046	294	1340	996	320	1315	943	346	1289
	13	1126	273	1399	1077	297	1374	1026	323	1349	973	349	1322
	14	1158	276	1434	1109	300	1409	1057	326	1383	1003	353	1356
15	1192	279	1470	1142	303	1445	1089	329	1418	1034	357	1391	
C12	4	1004	274	1278	954	304	1258	902	337	1239	847	375	1222
	5	1037	276	1313	987	305	1292	934	339	1273	878	376	1254
	6	1072	278	1350	1020	307	1327	966	340	1306	910	378	1288
	7	1106	280	1386	1054	309	1363	1000	342	1342	942	379	1321
	8	1141	283	1424	1089	312	1401	1033	344	1377	975	381	1356
	9	1176	285	1461	1123	314	1437	1067	346	1413	1008	383	1391
	10	1093	271	1364	1045	298	1344	995	329	1324	942	365	1306
	11	1126	273	1399	1077	300	1377	1026	331	1357	972	366	1338
	12	1159	275	1434	1109	303	1412	1057	333	1391	1003	368	1371
	13	1192	277	1470	1142	305	1447	1089	336	1425	1034	370	1404
	14	1226	280	1506	1175	307	1482	1122	338	1459	1065	372	1437
15	1261	282	1543	1209	310	1518	1154	340	1494	1097	374	1471	

ПРИМЕЧАНИЯ

Номинальная охлаждающая способность и потребляемая мощность основаны на $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ воды на входе/выходе испарителя и температуре воды в конденсаторе при полной рекуперации тепла; степень загрязнения испарителя = $0,0176 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$; степень загрязнения конденсатора = $0,0440 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$

6 Таблицы производительности

6 - 4 Таблицы производительности полной рекуперации теплоты

Номинальные значения при полной рекуперации тепла
EWWDC13~C15I-SS

Размер	Температура воды на выходе из испарителя (°C)	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ КОНДЕНСАТОРА ПРИ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА, °C												
		35			40			45			50			
		Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	Сс (кВт)	Pi (кВт)	Нс (кВт)	
C13	4	1049	289	1338	998	320	1318	944	356	1300	887	396	1283	
	5	1084	291	1375	1032	322	1354	977	357	1334	920	398	1318	
	6	1118	293	1411	1066	324	1390	1011	359	1370	953	399	1352	
	7	1154	295	1449	1101	326	1427	1045	361	1406	986	400	1386	
	8	1190	298	1488	1136	328	1464	1080	363	1443	1020	402	1422	
	9	1225	300	1525	1171	331	1502	1114	365	1479	1054	404	1458	
	10	1175	287	1463	1125	316	1441	1070	348	1418	1012	385	1396	
	11	1210	290	1500	1158	319	1477	1104	351	1454	1045	387	1431	
	12	1245	292	1537	1192	321	1513	1137	353	1490	1078	389	1467	
	13	1280	295	1575	1227	324	1550	1171	355	1526	1112	391	1503	
	14	1316	298	1613	1262	326	1588	1205	358	1563	1146	393	1539	
	15	1352	300	1652	1297	329	1626	1240	361	1600	1179	396	1575	
	C14	4	1107	304	1411	1053	338	1391	995	375	1370	935	418	1353
		5	1144	307	1451	1089	340	1429	1031	377	1408	969	419	1388
		6	1182	309	1491	1126	342	1468	1067	379	1446	1004	420	1424
7		1220	312	1532	1163	344	1507	1103	381	1484	1040	422	1462	
8		1258	314	1572	1201	346	1547	1140	383	1523	1076	424	1500	
9		1297	317	1614	1239	349	1588	1177	385	1562	1112	426	1538	
10		1298	319	1617	1240	351	1592	1180	387	1567	1116	428	1544	
11		1337	322	1659	1279	354	1633	1217	390	1607	1152	430	1582	
12		1377	325	1702	1317	357	1674	1255	392	1647	1189	432	1622	
13		1417	328	1745	1356	360	1716	1293	395	1688	1226	435	1661	
14		1458	331	1789	1396	363	1759	1332	398	1730	1264	437	1702	
15		1499	334	1833	1437	366	1802	1371	401	1772	1303	440	1743	
C15		4	1167	321	1488	1109	356	1465	1048	395	1443	984	439	1423
		5	1207	323	1530	1148	358	1506	1086	397	1483	1020	441	1461
		6	1247	326	1573	1187	360	1547	1124	399	1523	1058	442	1500
	7	1288	329	1617	1227	363	1590	1163	401	1564	1095	444	1539	
	8	1329	331	1660	1267	365	1632	1202	403	1605	1134	446	1580	
	9	1371	334	1705	1308	368	1676	1242	406	1648	1173	448	1621	
	10	1386	337	1724	1324	371	1694	1258	408	1666	1189	451	1639	
	11	1429	340	1769	1365	374	1739	1298	411	1709	1228	453	1681	
	12	1472	343	1816	1407	377	1784	1339	414	1753	1268	456	1724	
	13	1516	347	1863	1450	380	1830	1381	417	1798	1308	458	1767	
	14	1561	350	1911	1494	383	1877	1423	420	1843	1350	461	1811	
	15	1607	353	1960	1538	386	1924	1466	423	1890	1391	464	1855	

ПРИМЕЧАНИЯ

Номинальная охлаждающая способность и потребляемая мощность основаны на $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ воды на входе/выходе испарителя и температуре воды в конденсаторе при полной рекуперации тепла; степень загрязнения испарителя = $0,0176 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$; степень загрязнения конденсатора = $0,0440 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$

6 Таблицы производительности

6 - 4 Таблицы производительности полной рекуперации теплоты

Номинальные значения при полной рекуперации тепла
EWWDC16~C18I-SS

Размер	Температура воды на выходе из испарителя (°C)	ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ВЫХОДЕ КОНДЕНСАТОРА ПРИ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА, °C											
		35			40			45			50		
		Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)	Cc (кВт)	Pi (кВт)	Hc (кВт)
C16	4	1216	339	1555	1156	373	1529	1093	410	1503	1027	452	1479
	5	1257	342	1599	1196	376	1572	1132	413	1545	1065	455	1520
	6	1299	345	1644	1237	379	1616	1172	416	1588	1103	458	1561
	7	1341	348	1689	1278	382	1660	1212	419	1631	1142	461	1603
	8	1383	351	1734	1319	385	1704	1252	422	1674	1182	464	1646
	9	1427	354	1781	1362	388	1750	1294	426	1720	1222	467	1689
	10	1442	358	1800	1377	392	1769	1309	429	1738	1238	470	1708
	11	1486	361	1847	1420	395	1815	1351	432	1784	1279	474	1752
	12	1531	364	1895	1464	399	1862	1394	436	1830	1320	477	1797
	13	1576	368	1944	1508	402	1910	1437	440	1876	1362	481	1842
	14	1623	371	1994	1553	406	1959	1480	443	1924	1404	484	1888
15	1670	375	2044	1599	410	2008	1525	447	1972	1447	488	1935	
C17	4	1265	356	1621	1204	390	1594	1139	426	1565	1071	465	1536
	5	1307	360	1667	1245	394	1639	1179	430	1609	1109	469	1578
	6	1350	363	1713	1286	397	1683	1219	434	1653	1149	473	1622
	7	1393	367	1760	1329	401	1730	1261	438	1699	1189	477	1666
	8	1437	370	1807	1371	405	1776	1302	442	1744	1230	481	1711
	9	1482	374	1856	1415	409	1824	1345	446	1791	1271	485	1756
	10	1498	378	1876	1431	413	1844	1361	450	1811	1288	490	1777
	11	1543	382	1925	1475	417	1892	1404	454	1858	1329	494	1823
	12	1589	385	1975	1520	421	1941	1448	458	1906	1372	498	1870
	13	1636	389	2025	1566	425	1990	1492	462	1954	1415	503	1918
	14	1684	393	2077	1612	429	2041	1537	467	2004	1459	507	1966
15	1732	397	2129	1659	433	2092	1583	471	2054	1503	512	2015	
C18	4	1314	374	1688	1251	407	1658	1184	441	1625	1114	477	1591
	5	1357	378	1735	1293	411	1704	1225	446	1671	1154	483	1637
	6	1401	382	1783	1336	416	1752	1267	451	1718	1195	488	1683
	7	1446	386	1832	1379	420	1799	1309	456	1765	1236	493	1729
	8	1491	390	1881	1424	425	1849	1353	461	1814	1278	499	1777
	9	1538	394	1932	1468	429	1897	1396	466	1862	1321	504	1825
	10	1554	398	1952	1485	434	1918	1413	471	1883	1337	509	1846
	11	1600	402	2003	1530	438	1968	1457	475	1932	1380	514	1895
	12	1648	406	2054	1577	442	2019	1502	480	1982	1424	520	1944
	13	1696	410	2107	1624	447	2071	1548	485	2033	1468	525	1993
	14	1745	414	2160	1672	451	2123	1594	490	2084	1514	530	2044
15	1795	418	2214	1720	456	2176	1642	495	2137	1559	536	2095	

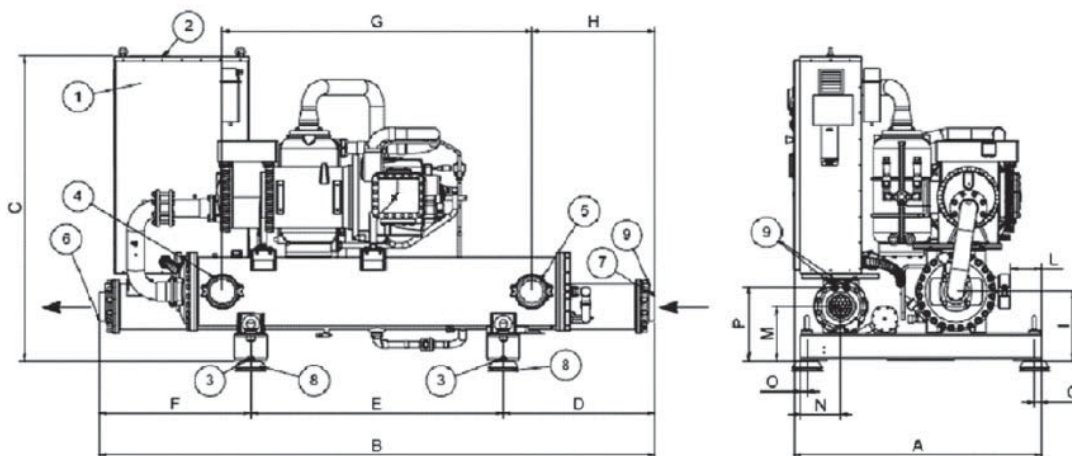
ПРИМЕЧАНИЯ

Номинальная охлаждающая способность и потребляемая мощность основаны на $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ воды на входе/выходе испарителя и температуре воды в конденсаторе при полной рекуперации тепла; степень загрязнения испарителя = $0,0176 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$; степень загрязнения конденсатора = $0,0440 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/кВт}$

7 Размерные чертежи

7-1 Размерные чертежи

EWWD340~550I-SS [Частичная рекуперация тепла]



Габаритные размеры

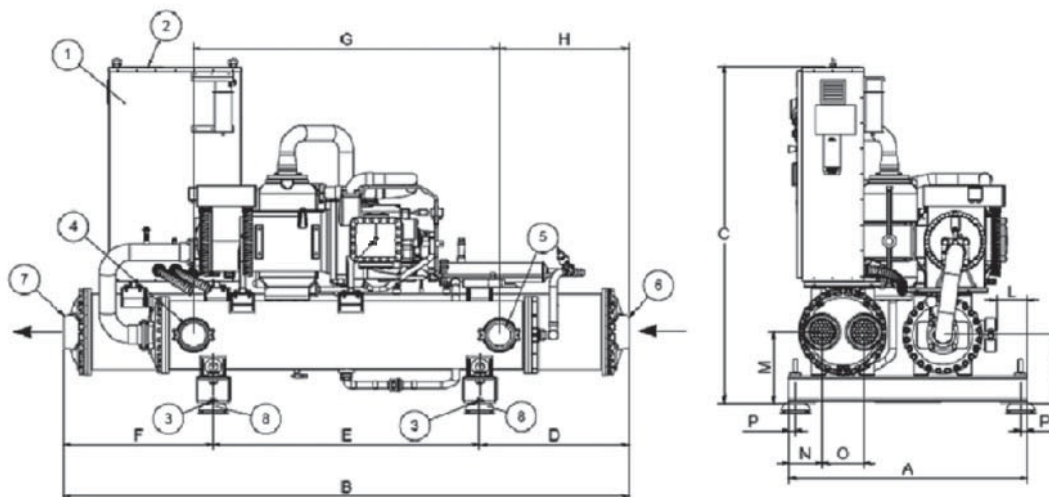
EWWD-I-	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
340~550I-SS	1466	3298	1821	899	1500	899	1837	731	412	182	323	240	40	--
340~550I-SS (PHR)	1466	3298	1821	899	1500	899	1837	731	412	182	323	240	40	437

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Электрическая панель
- 2 - Слот 150x200 для подключения питания
- 3 - 4 отверстия Ø21 для крепления изолятора
- 4 - Впускной клапан для воды испарителя (виктаулическое соединение) [168,3 мм]
- 5 - Выпускной клапан для воды испарителя (виктаулическое соединение) [168,3 мм]
- 6 - Соединение для подачи воды в конденсатор [Ø5"]
- 7 - Соединение для выхода воды из конденсатора [Ø5"]
- 8 - Изоляторы (опция)
- 9 - Подключение для частичной рекуперации тепла (опция)

DMN_1-2-3a-4a-5a-6a-7-8a_Rev.01_1

EWWD340~550I-SS Полная рекуперация тепла



Габаритные размеры

EWWD-I-	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
340~550I-SS (THR)	1430	3455	2037	948	1600	907	1837	830	412	182	431	199	252	40

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Электрическая панель
- 2 - Слот 150x200 для подключения питания
- 3 - 4 отверстия Ø21 для крепления изолятора
- 4 - Впускной клапан для воды испарителя (виктаулическое соединение) [168,3 мм]
- 5 - Выпускной клапан для воды испарителя (виктаулическое соединение) [168,3 мм]
- 6 - Соединение для подачи воды в конденсатор [Ø6"]
- 7 - Соединение для выхода воды из конденсатора [Ø6"]
- 8 - Изоляторы (опция)

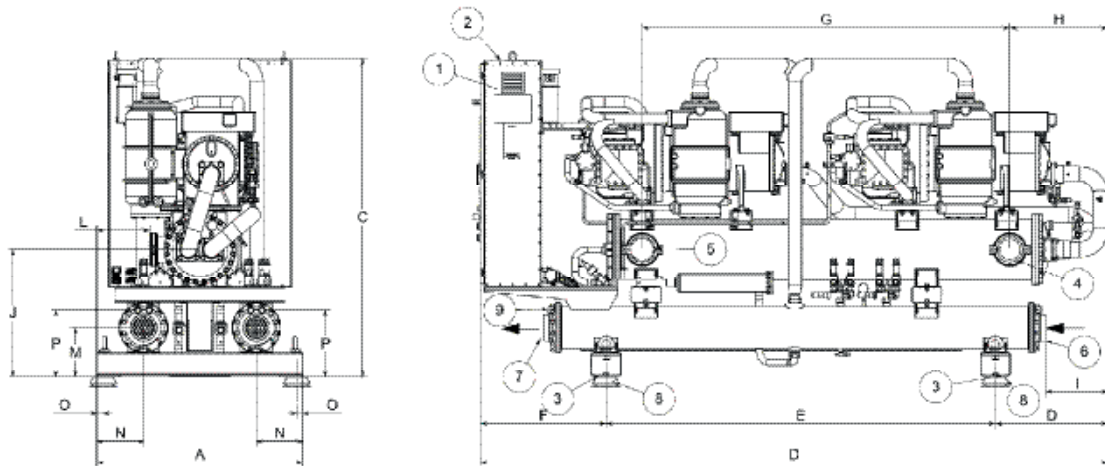
DMN_1-2-3a-4a-5a-6a-7-8a_Rev.01_2

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

7

EWWD650-C10I-SS [Частичная рекуперация тепла]



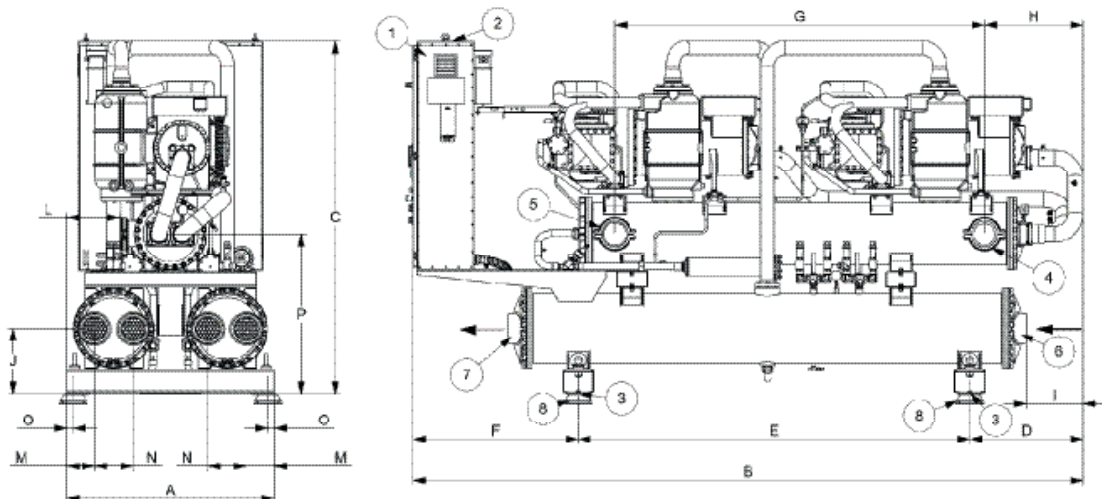
EWWD-I	Габаритные размеры														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P
650-C10I-SS	1350	4116	2103	738	2555	827	2412	643	385	838	331	323	305	40	--
650-C10I-SS (PHR)	1350	4116	2103	738	2555	827	2412	643	385	838	331	323	305	40	437

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Электрическая панель
- 2 - Слот 150x200 для подключения питания
- 3 - 4 отверстия Ø21 для крепления изолятора
- 4 - Впускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 5 - Выпускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 6 - Соединение для подачи воды в конденсатор
- 7 - Соединение для выхода воды из конденсатора
- 8 - Изоляторы (опция)
- 9 - Подключение для частичной рекуперации тепла (опция)

DMN_1-2-3a-4a-5a-6a-7-8a_Rev.01_3a

EWWD650-C10I-SS Полная рекуперация тепла



EWWD-I	Габаритные размеры														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P
650-C10I-SS (THR)	1350	4371	2319	738	2555	1078	2412	643	310	431	345	179	252	40	1053

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

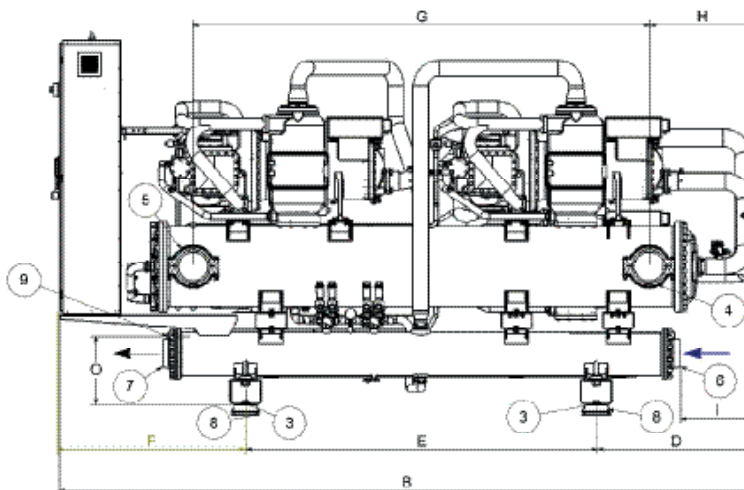
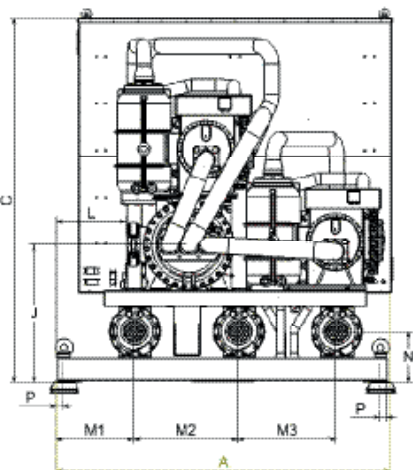
- 1 - Электрическая панель
- 2 - Слот 150x200 для подключения питания
- 3 - 4 отверстия Ø21 для крепления изолятора
- 4 - Впускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 5 - Выпускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 6 - Соединение для подачи воды в конденсатор
- 7 - Соединение для выхода воды из конденсатора
- 8 - Изоляторы (опция)

DMN_1-2-3a-4a-5a-6a-7-8a_Rev.01_4a

7 Размерные чертежи

7 - 1 Размерные чертежи

EWWD12-C18I-SS [Частичная рекуперация тепла]



Габаритные размеры

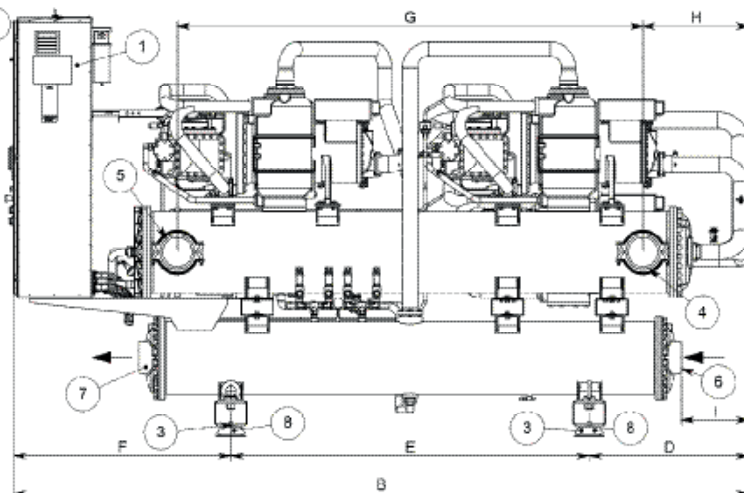
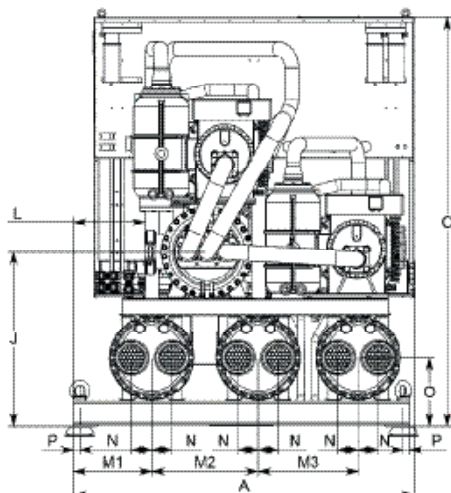
EWWD-I-	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M1	M2	M3	N	O	P
C12-C18I-SS	2130	4439	2323	1041	2200	1198	2910	666	452	880	446	490	645	645	323	--	40
C12-C18I-SS (PHR)	2130	4439	2323	1041	2200	1198	2910	666	452	880	446	490	645	645	323	437	40

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Электрическая панель
- 2 - Слот 150x350 для подключения питания
- 3 - 4 отверстия Ø21 для крепления изолятора
- 4 - Впускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 5 - Выпускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 6 - Соединение для подачи воды в конденсатор
- 7 - Соединение для выхода воды из конденсатора
- 8 - Изоляторы (опция)
- 9 - Подключение для частичной рекуперации тепла (опция)

DMN_1-2-3a-4a-5a-6a-7-8a_Rev.01_5a

EWWD12-C18I-SS Полная рекуперация тепла



Габаритные размеры

EWWD-I-	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M1	M2	M3	N	O	P
C12-C18I-SS (THR)	2131	4610	2560	1001	2240	1369	2910	666	416	1095	446	490	665	625	126	431	40

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Электрическая панель
- 2 - Слот 150x200 для подключения питания
- 3 - 4 отверстия Ø21 для крепления изолятора
- 4 - Впускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 5 - Выпускной клапан для воды испарителя (соединение Victaulic)
- 6 - Соединение для подачи воды в конденсатор
- 7 - Соединение для выхода воды из конденсатора
- 8 - Изоляторы (опция)

DMN_1-2-3a-4a-5a-6a-7-8a_Rev.01_6a

8 Данные об уровне шума

8 - 1 Данные об уровне шума

Уровни шума

EWWD-I-SS

Размер блока	Уровень звукового давления в 1 м от блока в полусферическом пространстве (rif. 2 x 10 ⁻⁵ Па)									Мощность	
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	дБ(А)	дБ(А)	
340	53,6	56,2	71,1	74,5	69,7	65,6	63,9	59,5	75,2	93,7	
400	54,6	57,2	72,1	75,5	70,7	66,6	64,9	60,5	76,2	96,6	
460	56,6	59,2	74,1	77,5	72,7	68,6	66,9	62,5	78,2	96,7	
550	56,6	59,2	74,1	77,5	72,7	68,6	66,9	62,5	78,2	96,7	
650	56,2	58,8	73,7	77,1	72,3	68,2	66,5	62,1	77,8	96,9	
700	56,6	59,2	74,1	77,5	72,7	68,6	66,9	62,5	78,2	97,3	
800	57,1	59,7	74,6	78,0	73,2	69,1	67,4	63,0	78,7	97,8	
850	58,2	60,8	75,7	79,1	74,3	70,2	68,5	64,1	79,8	98,9	
900	59,1	61,7	76,6	80,0	75,2	71,1	69,4	65,0	80,7	99,8	
950	59,1	61,7	76,6	80,0	75,2	71,1	69,4	65,0	80,7	99,8	
C10	59,1	61,7	76,6	80,0	75,2	71,1	69,4	65,0	80,7	99,8	
C12	58,8	61,4	76,3	79,7	74,9	70,8	69,1	64,7	80,4	100,4	
C13	59,2	61,8	76,7	80,1	75,3	71,2	69,5	65,1	80,8	100,8	
C14	59,6	62,2	77,1	80,5	75,7	71,6	69,9	65,5	81,2	101,2	
C15	61,4	64,0	78,9	82,3	77,5	73,4	71,7	67,3	83,0	103,0	
C16	61,4	64,0	78,9	82,3	77,5	73,4	71,7	67,3	83,0	103,0	
C17	61,4	64,0	78,9	82,3	77,5	73,4	71,7	67,3	83,0	103,0	
C18	61,4	64,0	78,9	82,3	77,5	73,4	71,7	67,3	83,0	103,0	

ПРИМЕЧАНИЯ

Показатели указаны в соответствии со стандартом ISO 3744 и относятся к: испаритель 12/7°C, конденсатор 30/35°C, работа при полной нагрузке

EWWD-I-XS

Размер блока	Уровень звукового давления в 1 м от блока в полусферическом пространстве (rif. 2 x 10 ⁻⁵ Па)									Мощность	
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	дБ(А)	дБ(А)	
360	53,6	56,2	71,1	74,5	69,7	65,6	63,9	59,5	75,2	93,7	
440	54,6	57,2	72,1	75,5	70,7	66,6	64,9	60,5	76,2	96,6	
500	56,6	59,2	74,1	77,5	72,7	68,6	66,9	62,5	78,2	96,7	
600	56,6	59,2	74,1	77,5	72,7	68,6	66,9	62,5	78,2	96,7	
750	56,2	58,8	73,7	77,1	72,3	68,2	66,5	62,1	77,8	96,9	
800	56,6	59,2	74,1	77,5	72,7	68,6	66,9	62,5	78,2	97,3	
850	57,1	59,7	74,6	78,0	73,2	69,1	67,4	63,0	78,7	97,8	
950	58,2	60,8	75,7	79,1	74,3	70,2	68,5	64,1	79,8	98,9	
C10	59,1	61,7	76,6	80,0	75,2	71,1	69,4	65,0	80,7	99,8	
C11	59,1	61,7	76,6	80,0	75,2	71,1	69,4	65,0	80,7	99,8	
C12	59,1	61,7	76,6	80,0	75,2	71,1	69,4	65,0	80,7	99,8	

ПРИМЕЧАНИЯ

Показатели указаны в соответствии со стандартом ISO 3744 и относятся к: испаритель 12/7°C, конденсатор 30/35°C, работа при полной нагрузке

8 Данные об уровне шума

8 - 1 Данные об уровне шума

Поправочные коэффициенты уровня звукового давления для различных расстояний

EWWD-I-SS

Размер блока	Расстояние					
	1 м	5 м	10 м	15 м	20 м	25 м
340	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
400	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
460	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
550	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
650	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
700	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
800	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
850	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
900	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
950	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
C10	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C12	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C13	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C14	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C15	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C16	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C17	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C18	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3

EWWD-I-XS

Размер блока	Расстояние					
	1 м	5 м	10 м	15 м	20 м	25 м
360	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
440	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
500	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
600	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
750	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
800	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
850	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
950	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C10	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3
C11	0,0	-7,9	-12,7	-15,8	-18,1	-19,8
C12	0,0	-7,5	-12,2	-15,3	-17,5	-19,3

9 Установка

9 - 1 Способ монтажа

Примечания по установке

Предупреждение

Установка и техобслуживание производится только квалифицированным специалистом, который знаком с местными законами и правилами, а также имеет опыт работы с оборудованием. Нужно избегать установки блока в местах, которые могут считаться опасными для всех работ по техобслуживанию.

Обращение

Охладитель устанавливается на тяжелых деревянных брусках, чтобы защитить блок от случайных повреждений и дать возможность легко его передвигать. Рекомендуется, чтобы все передвижения и транспортировка, когда это возможно, выполнялись с брусками под блоком и они не убирались до того, пока блок не передвинут на новое место.

Если блок нужно поднять, то нужно это сделать кабелями или цепями прикрепленными к подъемным отверстиям в трубным решеткам испарителя. Для защиты блока управления и других частей охладителя должны использоваться широкозахватные траверсы.

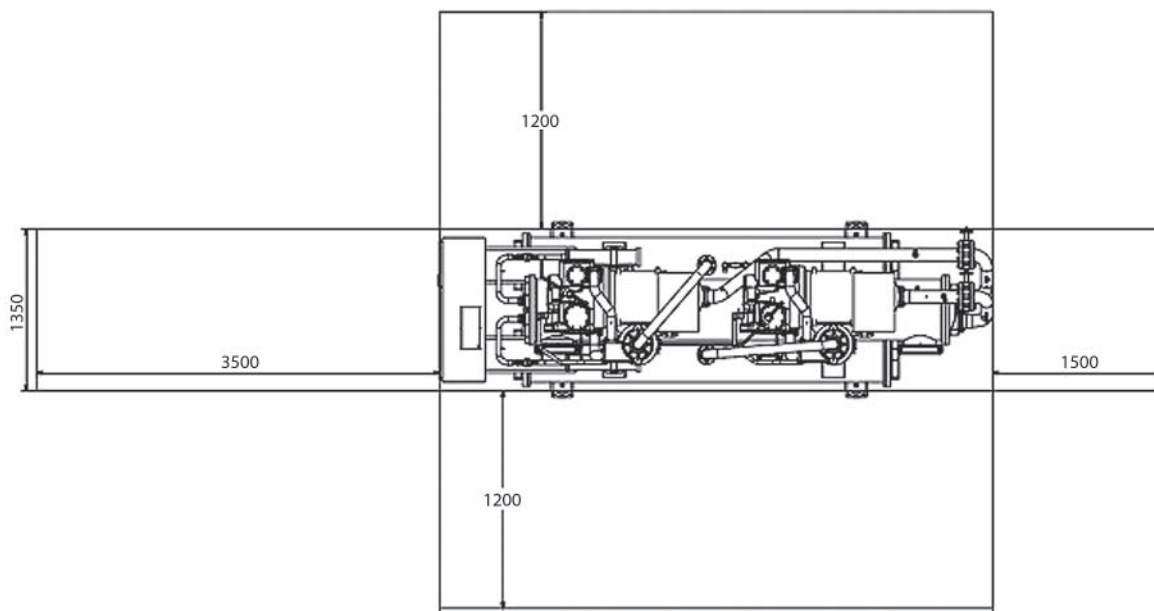
Место установки

Требуется ровный и достаточно крепкий пол. При необходимости должны быть предоставлены дополнительные структурные элементы, чтобы перенести вес блока на ближайшие балки.

Резиновые изоляторы могут поставляться и устанавливаться на месте установки под каждым углом упаковки. Резиновая противоскользящая прокладка должна располагаться под изоляторами, если не применяются болты для крепления. Рекомендуем использовать виброизоляторы на всех трубах для воды, подсоединенных к охладителю, чтобы избежать натяжения труб и передачи вибрации и шума.

Минимальные требования к месту установки

После установки каждая из сторон оборудования должна быть доступна для технического обслуживания. Минимально необходимое место указано на следующем чертеже:

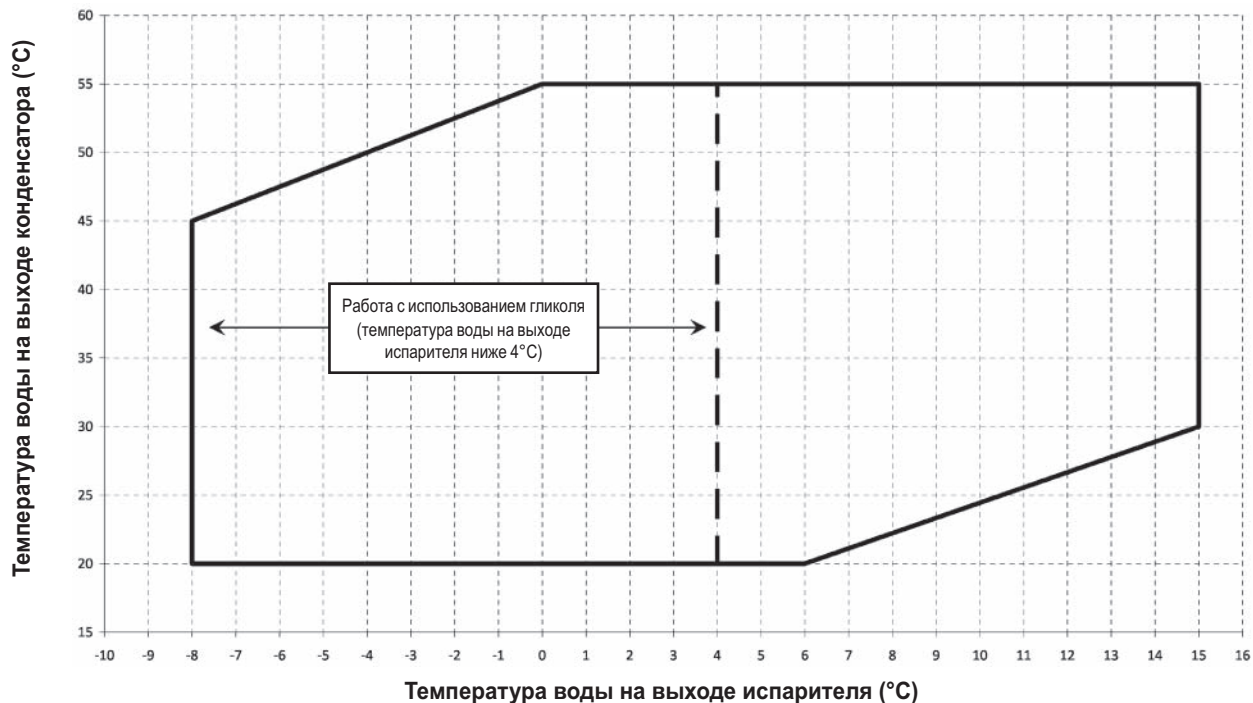


Минимальные установочные габариты для проведения техобслуживания машины

10 Рабочий диапазон

10 - 1 Рабочий диапазон

Эксплуатационные ограничения
EWWD-I-SS --- EWWD-I-XS



OPL_1-2-3-4a-5_Rev.01_1

10 Рабочий диапазон

10 - 1 Рабочий диапазон

10

Таблица 1 - Максимальное и минимальное значения Δt воды для испарителя

Максимальный перепад температуры Δt воды в испарителе	°C	8
Минимальный перепад температуры Δt воды в испарителе	°C	4
Минимальный перепад температуры Δt воды в конденсаторе (1-проходный, 2 прохода, Δt 4+8°C)	°C	4
Максимальный перепад температуры Δt воды в конденсаторе (1-проходный, 2 прохода, Δt 4+8°C)	°C	8
Минимальный перепад температуры Δt воды в конденсаторе (2 прохода, Δt 9+15°C)	°C	9
Максимальный перепад температуры Δt воды в конденсаторе (2 прохода, Δt 9+15°C)	°C	15
Минимальный перепад температуры Δt воды в конденсаторе (4 прохода, Δt 9+15°C)	°C	9
Максимальный перепад температуры Δt воды в конденсаторе (4 прохода, Δt 9+15°C)	°C	15

Таблица 2 - Степени загрязнения испарителя

Степени загрязнения m^2C/kBt	Поправочный коэффициент производительности по охлаждению	Поправочный коэффициент потребляемой мощности	Поправочный коэффициент EER
0,0176	1,000	1,000	1,000
0,0440	0,978	0,986	0,992
0,0880	0,957	0,974	0,983
0,1320	0,938	0,962	0,975

Таблица 3 - Степени загрязнения конденсатора

Степени загрязнения m^2C/kBt	Поправочный коэффициент производительности по охлаждению	Поправочный коэффициент потребляемой мощности	Поправочный коэффициент EER
0,0176	1,000	1,000	1,000
0,0440	0,978	0,986	0,992
0,0880	0,957	0,974	0,983
0,1320	0,938	0,962	0,975

Таблица 4.1 - Минимальное процентное содержание гликоля при низкой температуре воды

Температура воды на выходе испарителя (°C)	2	0	-2	-4	-6	-8
Этиленгликоль (%)	10	20	20	20	30	30
Пропиленгликоль (%)	10	20	20	30	30	30

Примечание: Минимальное процентное содержание гликоля для использования при температуре воды на выходе из испарителя ниже 4°C для предотвращения замерзания системы циркуляции воды.

Таблица 4.2 - Минимальное процентное содержание гликоля при низкой температуре воздуха

Температура воздуха снаружи (°C) (2)	-3	-8	-15	-23	-35
Этиленгликоль (%) (1)	10%	20%	30%	40%	50%
Температура воздуха снаружи (°C) (2)	-3	-7	-12	-20	-32
Пропиленгликоль (%) (1)	10%	20%	30%	40%	50%

Примечание (1): Минимальное процентное содержание гликоля для предотвращения замерзания воды в контуре при указанной температуре окружающего воздуха.

Примечание (2): Температура наружного воздуха превышает эксплуатационные ограничения агрегата, поэтому в зимний период при простое может потребоваться защита системы циркуляции воды.

Таблица 5 - Поправочные коэффициенты при низкой температуре воды на выходе испарителя

Температура воды на выходе испарителя (°C)	2	0	-2	-4	-6	-8
Производительность по охлаждению	0,842	0,785	0,725	0,670	0,613	0,562
Потребляемая мощность компрессора	0,950	0,940	0,920	0,890	0,870	0,840

Примечание: Поправочные коэффициенты, которые необходимо учитывать при эксплуатационных условиях: температура воды на выходе испарителя 7°C.

Таблица 6 - Поправочные коэффициенты для смеси воды и гликоля

	Этиленгликоль (%)	10%	20%	30%	40%	50%
	Этиленгликоль	Производительность по охлаждению	0,991	0,982	0,972	0,961
Потребляемая мощность компрессора		0,996	0,992	0,986	0,976	0,966
Скорость потока (Δt)		1,013	1,04	1,074	1,121	1,178
Падение давления в испарителе		1,070	1,129	1,181	1,263	1,308
Пропиленгликоль	Производительность по охлаждению	0,985	0,964	0,932	0,889	0,846
	Потребляемая мощность компрессора	0,993	0,983	0,969	0,948	0,929
	Скорость потока (Δt)	1,017	1,032	1,056	1,092	1,139
	Падение давления в испарителе	1,120	1,272	1,496	1,792	2,128

OPL_1-2-3-4a-5_Rev.01_2

10 Рабочий диапазон

10 - 1 Рабочий диапазон

Как использовать поправочные коэффициенты, указанные в предыдущих таблицах

А) Смесь воды и гликоля - Температура воды на выходе испарителя > 4°C

- в зависимости от типа и процентного содержания (%) гликоля в системе (см. Табл. 4.2 и 6)
- умножьте значения охлаждающей способности, потребляемой мощности компрессора на поправочный коэффициент из таблицы 6
- на основании нового значения охлаждающей способности рассчитайте скорость потока (л/с) и падение давления в испарителе (кПа)
- затем умножьте новое значение скорости потока и новое значение падения давления в испарителе на поправочные коэффициенты из таблицы 6

Пример

Размер блока: **EWWD340I-SS**

Смесь: Вода
 Эксплуатационные условия: ELWT 12/7°C – CLWT 30/35°C
 - Производительность по охлаждению: 333 кВт
 - Потребляемая мощность: 71,5 кВт
 - Расход (Δt 5°C): 15,90 л/с
 - Падение давления в испарителе: 37 кПа

Смесь: Вода + 30% этиленгликоля (для зимней температуры воздуха до -15°C)
 Эксплуатационные условия: ELWT 12/7°C – CLWT 30/35°C
 - Производительность по охлаждению: $333 \times 0,972 = 324$ кВт
 - Потребляемая мощность: $71,5 \times 0,986 = 70,5$ кВт
 - Расход (Δt 5°C): $15,48$ (относится к 324 кВт) $\times 1,074 = 16,63$ л/с
 - Падение давления в испарителе: 40 (относится к 16,63 л/с) $\times 1,181 = 47$ кПа

В) Смесь воды и гликоля - Температура воды на выходе испарителя < 4°C

- в зависимости от типа и процентного содержания (%) гликоля в системе (см. Табл. 4.1, 4.2 и Табл. 6)
- зависит от температуры воды на выходе из испарителя (см. таблицу 5)
- умножьте значения охлаждающей способности, потребляемой мощности компрессора на поправочный коэффициент из таблиц 5 и 6
- на основании нового значения охлаждающей способности рассчитайте скорость потока (л/с) и падение давления в испарителе (кПа)
- затем умножьте новое значение скорости потока и новое значение падения давления в испарителе на поправочные коэффициенты из таблицы 6

Пример

Размер блока: **EWWD340I-SS**

Смесь: Вода
 Стандартные условия работы: ELWT 12/7°C – CLWT 35/40°C
 - Производительность по охлаждению: 317 кВт
 - Потребляемая мощность: 78,9 кВт
 - Расход (Δt 5°C): 15,15 л/с
 - Падение давления в испарителе: 34 кПа

Смесь: Вода + 30% гликоль (для низкой температуры на выходе испарителя -1/-6°C)
 Эксплуатационные условия: ELWT -1/-6°C – CLWT 35/40°C
 - Производительность по охлаждению: $317 \times 0,613 \times 0,972 = 189$ кВт
 - Потребляемая мощность: $78,9 \times 0,870 \times 0,986 = 67,7$ кВт
 - Расход (Δt 5°C): $9,03$ л/с (относится к 189 кВт) $\times 1,074 = 9,70$ л/с
 - Падение давления в испарителе: 15 кПа (относится к 9,70 л/с) $\times 1,181 = 18$ кПа

OPL_1-2-3-4a-5_Rev.01_3

10 Рабочий диапазон

10 - 1 Рабочий диапазон

10

Объем, поток и качество воды

Позиции ^{(1) (6)}	Охлаждающая вода						Охлажденная вода		Нагретая вода ⁽²⁾				Тенденция в случае несоответствия критериям
	Циркуляционная система			Однократный поток					Низкая температура		Высокая температура		
	Циркулирующая вода	Поступающая вода ⁽⁴⁾	Проточная вода	Циркулирующая вода [Ниже 20°C]	Поступающая вода ⁽⁴⁾		Циркулирующая вода [20°C - 60°C]	Поступающая вода ⁽⁴⁾	Циркулирующая вода [60°C - 80°C]	Поступающая вода ⁽⁴⁾			
Элементы, которые необходимо контролировать	pH	при 25°C	6,5 ~ 8,2	6,0 ~ 8,0	6,0 ~ 8,0	6,8 - 8,0	6,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	7,0 ~ 8,0	Коррозия + накиль	
	Электропроводность	[мСм/м] при 25°C	Менее 80	Менее 30	Менее 40	Менее 80	Менее 80	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Коррозия + накиль	
	Ионы хлоридов	[мгCl ⁻ 2-л]	Менее 200	Менее 50	Менее 50	Менее 200	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 30	Менее 30	Коррозия	
	Ионы сульфатов	[мгSO ²⁻ 4-л]	Менее 200	Менее 50	Менее 50	Менее 200	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 30	Менее 30	Коррозия	
	М-щелочность (pH 4,8)	[мгCaCO ³ -л]	Менее 100	Менее 50	Менее 50	Менее 100	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Накиль	
	Общая жесткость	[мгCaCO ³ -л]	Менее 200	Менее 70	Менее 70	Менее 200	Менее 70	Менее 70	Менее 70	Менее 70	Менее 70	Накиль	
	Кальциевая жесткость	[мгCaCO ³ -л]	Менее 150	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Менее 50	Накиль	
	Ионы силикатов	[мгSiO ² -л]	Менее 50	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Менее 30	Накиль	
	Кислород	(мг O ² /л)	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Коррозия	
	Размер частиц	(мм)	Менее 0,5	Менее 0,5	Менее 0,5	Менее 0,5	Менее 0,6	Менее 0,5	Менее 0,6	Менее 0,5	Менее 0,6	Эрозия	
	Общее содержание растворенных твердых веществ	(мг/л)	Менее 1000	Менее 1000	Менее 1000	Менее 1000	Менее 1001	Менее 1000	Менее 1001	Менее 1000	Менее 1001	Эрозия	
	Этилен, пропиленгликоль (мас. конц.)		Менее 60%	Менее 60%	---	Менее 60%	Менее 60%	Менее 60%	Менее 60%	Менее 60%	Менее 60%	---	
Позиции для проверки	Ионы нитратов	(мг NO ³⁻ /л)	Менее 100	Менее 100	Менее 100	Менее 100	Менее 101	Менее 100	Менее 101	Менее 100	Менее 101	Коррозия	
	ТОС Общее содержание органического углерода	(мг/л)	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Накиль	
	Железо	[мгFe/л]	Менее 1,0	Менее 0,3	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 0,3	Менее 1,0	Менее 0,3	Менее 1,0	Менее 0,3	Коррозия + накиль	
	Медь	[мгCu/л]	Менее 0,3	Менее 0,1	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 0,1	Менее 1,0	Менее 0,1	Коррозия	
	Ионы сульфитов	[мгS ²⁻ -л]	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Не обнаруживается	Коррозия
	Ионы аммония	[мгNH ⁺ 4-л]	Менее 1,0	Менее 0,1	Менее 1,0	Менее 1,0	Менее 0,1	Менее 0,3	Менее 0,1	Менее 0,1	Менее 0,1	Менее 0,1	Коррозия
	Остаточные хлориды	[мгCL-л]	Менее 0,3	Менее 0,3	Менее 0,3	Менее 0,3	Менее 0,3	Менее 0,25	Менее 0,3	Менее 0,1	Менее 0,3	Менее 0,3	Коррозия
	Свободный карбид	[мгCO ² -л]	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Менее 4,0	Коррозия
	Показатель устойчивости		6,0 ~ 7,0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Коррозия + накиль

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Названия, определения и агрегаты соответствуют стандарту JIS K 0101. Значения и единицы измерения в скобках являются устаревшими и приводятся только для справки.
2. Коррозия обычно значительна при использовании подогретой воды (более 40°C). Желательно принять меры против коррозии, особенно в случае, когда железные детали пребывают в прямом контакте с водой, без защитных покрытий. Например, обработка химикатами.
3. В системе охлаждающей воды с герметической охлаждающей башней вода в замкнутом контуре должна соответствовать стандартам для нагретой воды, а свободно протекающая вода - стандартам для охлаждающей воды.
4. В качестве подаваемой воды рассматривается питьевая, техническая и грунтовая вода, за исключением естественной, нейтральной и мягкой воды.
5. Указанные выше позиции следует рассматривать в рамках возможного действия коррозии и накипи.
6. Указанные выше пределы должны рассматриваться в качестве общей рекомендации. Они не могут полностью гарантировать отсутствие коррозии и разрушения. Некоторые сочетания элементов, наличие компонентов, не указанных в таблице, или неучтенных факторов могут привести к возникновению коррозии.

OPL_1-2-3-4a-5_Rev.01_4a

10 Рабочий диапазон

10 - 1 Рабочий диапазон

Содержание воды в охлаждающих контурах

Контурь распределения охлажденной воды должны содержать минимальное количество воды для предотвращения незапланированных запусков и остановок компрессора.

Фактически, каждый раз при запуске компрессора выделяется избыточное количество масла и одновременно повышается температура в статоре электродвигателя компрессора из-за бросков пускового тока при запуске.

Во избежание повреждения компрессоров компанией предусмотрено устройство, ограничивающее частые остановки и пуски.

В течение одного часа предусматривается не более 6 запусков компрессора. Таким образом, на стороне установки необходимо обеспечить, чтобы содержание воды допускало более постоянное функционирование блока и, следовательно, более комфортные условия.

Минимальное содержание воды в устройстве рассчитывается по следующей упрощенной формуле:

Для агрегата с 1 компрессором

$$M (\text{л}) = (0,94 \times \Delta T(^{\circ}\text{C}) + 5,87) \times P (\text{кВт})$$

Для агрегата с 2 компрессорами

$$M (\text{л}) = (0,1595 \times \Delta T(^{\circ}\text{C}) + 3,0825) \times P (\text{кВт})$$

Для агрегата с 3 компрессорами

$$M (\text{л}) = (0,0443 \times \Delta T(^{\circ}\text{C}) + 1,6202) \times P (\text{кВт})$$

где:

- M минимальное количество воды в одном агрегате, выраженное в литрах
 P Производительность по охлаждению блока, выраженная в кВт
 ΔT разность температур воды на входе/выходе испарителя в °C

Данная формула подходит для:

- стандартных параметров микропроцессора

Для более точного определения количества воды рекомендуем обратиться к проектировщику установки.

11 Характеристика гидравлической системы

11 - 1 Кривая падения давления воды Испаритель/Конденсатор

11

Перепады давления

EWWD-I-SS

Размер	340	400	460	550	650	700	800	850	900	950	C10	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
Охлаждающая способность (кВт)	333	394	460	538	640	705	782	844	910	986	1027	1155	1204	1274	1346	1401	1455	1510
Расход воды (л/с) - Испаритель	15,91	18,82	21,98	25,70	30,58	33,68	37,36	40,32	43,48	47,11	49,07	55,18	57,52	60,87	64,31	66,94	69,52	72,14
Падение давления в испарителе (кПа)	37	50	54	62	55	44	58	53	53	66	51	52	56	47	58	62	66	71
Поток воды (л/с) - Конденсатор	19,33	22,92	26,80	31,44	37,31	41,14	45,53	49,21	53,03	57,52	60,39	67,32	70,33	74,34	78,55	82,08	85,52	89,01
Падение давления в конденсаторе (кПа)	26	28	30	26	25	25	28	28	26	23	24	24	24	25	24	24	24	23

Поток воды и падение давления при нормальных условиях: вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C – вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C

EWWD-I-XS

Размер	360	440	500	600	750	800	850	950	C10	C11	C12
Охлаждающая способность (кВт)	362	433	506	573	720	795	866	933	976	1038	1134
Расход воды (л/с) - Испаритель	17,30	20,69	24,18	27,38	34,40	37,98	41,38	44,58	46,63	49,59	54,18
Падение давления в испарителе (кПа)	64	48	54	68	48	48	47	50	72	46	52
Расход воды (л/с) - Конденсатор	20,69	24,77	28,95	33,16	41,16	45,42	49,50	51,79	56,14	60,22	65,64
Падение давления в конденсаторе (кПа)	48	47	51	66	48	48	47	50	50	65	65

Поток воды и падение давления при нормальных условиях: вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C – вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C

EPD_1a-2_Rev.01_1

Падение давления в испарителе и конденсаторе

Чтобы определить падение давления в испарителе или конденсаторе при различных условиях, используйте данную формулу:

$$PD_2 \text{ (кПа)} = PD_1 \text{ (кПа)} \times \left(\frac{Q_2 \text{ (л/с)}}{Q_1 \text{ (л/с)}} \right)^{1,8}$$

где:

- PD_2 Падение давления, которое необходимо определить (кПа)
- PD_1 Падение давления при номинальных условиях (кПа)
- Q_2 расход воды при новых условиях эксплуатации (л/с)
- Q_1 расход воды при номинальных условиях (л/с)

Как пользоваться формулой: Пример (испаритель)

Предположим, что блок EWWD340I-SS будет работать в следующих условиях:
 - вода в испарителе на входе/выходе: 11/6°C
 - вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C
 Хладопроизводительность в заданных условиях: 322 кВт
 Поток воды в испарителе при указанных условиях работы: 15,38 л/с

При нормальных условиях эксплуатации блок EWWD340I-SS имеет следующие характеристики:
 - вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C
 - вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C
 Хладопроизводительность в заданных условиях: 333 кВт
 Поток воды в испарителе при указанных условиях работы: 15,90 л/с
 Падение давления при этих условиях работы составит: 37 кПа

Падение давления при выбранных условиях работы составит:

$$PD_2 \text{ (кПа)} = 37 \text{ (кПа)} \times \left(\frac{15,38 \text{ (л/с)}}{15,90 \text{ (л/с)}} \right)^{1,8}$$

$$PD_2 \text{ (кПа)} = 35 \text{ (кПа)}$$

ПРИМЕЧАНИЕ - Важно
 Если расчетное значение падения давления воды в испарителе оказывается ниже 10 кПа или выше 100 кПа, обратитесь к изготовителю для заказа специального испарителя.

EPD_1a-2_Rev.01_2

11 Характеристика гидравлической системы

11 - 2 Падение давления для частичной рекуперации теплоты

Значения падения давления при частичной рекуперации тепла

EWWD-I-SS

Размер EWWD-I-SS	340	400	460	550	650	700	800	850	900	950	C10	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
Мощность подогрева (кВт)	24,5	27,5	35,5	40	48	51	54	62	70	73	76	92	94,3	97,9	102	105	109	126
Поток воды (л/с)	1,17	1,31	1,70	1,89	2,30	2,43	2,59	2,95	3,33	3,50	3,63	4,38	4,51	4,68	4,87	5,02	5,21	6,02
Падение давления в системе рекуперации тепла (кПа)	97	103	88	106	90	99	111	91	87	96	98	65	68	73	79	83	89	115

ПРИМЕЧАНИЯ

Поток воды и падение давления при нормальных условиях: вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C – вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C – водная рекуперация тепла на входе/выходе 40/45°C

EWWD-I-XS

Размер EWWD-I-XS	360	440	500	600	750	800	850	950	C10	C11	C12
Мощность подогрева (кВт)	23,8	29,2	33,7	40,2	47,8	52,9	58,3	61,6	66,4	73,4	79,6
Поток воды (л/с)	1,14	1,40	1,61	1,92	2,28	2,53	2,79	2,94	3,17	3,51	3,80
Падение давления в системе рекуперации тепла (кПа)	17	25	31	44	17	20	25	27	31	37	43

ПРИМЕЧАНИЯ

Поток воды и падение давления при нормальных условиях: вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C – вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C – водная рекуперация тепла на входе/выходе 40/45°C

OPT_1-2-3-4-5-6-7-8_Rev.00_7

11 Характеристика гидравлической системы

11 - 3 Падение давления для полной рекуперации теплоты

11

Значения падения давления при полной рекуперации тепла

EWWD-I-SS

Размер EWWD-I-SS	340	400	460	550	650	700	800	850	900	950	C10	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18
Мощность нагрева (кВт)	388	460	538	630	756	832	919	993	1072	1161	1217	1364	1427	1507	1589	1659	1730	1800
Поток воды (л/с)	18,54	21,98	25,70	30,10	36,12	39,75	43,91	47,44	51,22	55,47	58,15	65,17	68,18	72,00	75,92	79,26	82,66	86
Падение давления в системе рекуперации тепла (кПа)	26	26	28	25	24	25	26	28	26	23	23	24	24	25	23	23	24	24

ПРИМЕЧАНИЯ

Поток воды и падение давления при нормальных условиях: вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C – вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C – водная рекуперация тепла на входе/выходе 40/45°C

OPT_1-2-3-4-5-6-7-8_Rev.00_6

Значения падения давления при полной и частичной рекуперации тепла

Для определения падения давления для различных вариантов или условий работы воспользуйтесь следующей формулой:

$$PD_2 \text{ (кПа)} = PD_1 \text{ (кПа)} \times \left(\frac{Q_2 \text{ (л/с)}}{Q_1 \text{ (л/с)}} \right)^{1,80}$$

где:

- PD_2 Падение давления, которое необходимо определить (кПа)
- PD_1 Падение давления при номинальных условиях (кПа)
- Q_2 расход воды при новых условиях эксплуатации (л/с)
- Q_1 расход воды при номинальных условиях (л/с)

Как пользоваться формулой: Пример

Предположим, что блок EWWD360I-XS будет работать в следующих условиях:

- вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C
- вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C
- Температура на выходе в режиме частичной рекуперации тепла 45/50°C
- Теплопроизводительность при заданных условиях: 13,2 кВт
- Расход воды в заданных условиях: 0,63 л/с

При нормальных условиях эксплуатации блок EWWD360I-XS имеет следующие характеристики:

- вода в испарителе на входе/выходе: 12/7°C
- вода в конденсаторе на входе/выходе: 30/35°C
- Температура на выходе в режиме частичной рекуперации тепла 40/45°C
- Теплопроизводительность при заданных условиях: 23,8 кВт
- Расход воды в заданных условиях: 1,14 л/с
- Падение давления в заданных условиях: 17 кПа

Падение давления при выбранных условиях работы составит:

$$PD_2 \text{ (кПа)} = 17 \text{ (кПа)} \times \left(\frac{0,63 \text{ (л/с)}}{1,14 \text{ (л/с)}} \right)^{1,80}$$

$$PD_2 \text{ (кПа)} = 6 \text{ (кПа)}$$

OPT_1-2-3-4-5-6-7-8_Rev.00_8

12 Описание технических характеристик

12 - 1 Описание технических характеристик

Технические характеристики винтового охладителя с воздушным охлаждением

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Винтовой охладитель с воздушным охлаждением разработан и изготовлен в соответствии со следующими Европейскими директивами:

Конструкция аппарата высокого давления	97/23/EC (PED)
Директива об оборудовании	2006/42/EC
Низкое напряжение	2006/95/EC
Электромагнитная совместимость	2004/108/EC
Электротехнические требования и правила техники безопасности	EN 60204-1 / EN 60335-2-40
Стандарты качества производства	UNI – EN ISO 9001:2004

Аппарат проверяется при полной нагрузке на заводе-изготовителе при номинальных рабочих условиях и номинальной температуре воды. Перед отправкой заказчику проводится полная проверка для обеспечения отсутствия недостатков.

Охладитель доставляется на место эксплуатации полностью в сборе с необходимым количеством хладагента и масла. При монтаже и погрузочно-разгрузочных работах следуйте инструкциям производителя.

Устройство способно осуществлять пуск и работать при полной нагрузке и температуре жидкости на входе конденсатора от °C до °C при температуре жидкости на выходе испарителя между °C и °C.

Все заявленные характеристики агрегата должны быть сертифицированы **Eurovent**.

ХЛАДАГЕНТ

Допускается использование только R-134a.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ✓ Количество винтовых охладителей с водяным охлаждением:
- ✓ Охлаждающая способность одного винтового охладителя с водяным охлаждением: кВт
- ✓ Потребляемая мощность одного винтового охладителя с водяным охлаждением в режиме охлаждения: кВт
- ✓ Температура воды на входе кожухотрубного испарителя в режиме охлаждения: °C
- ✓ Температура воды на выходе кожухотрубного испарителя в режиме охлаждения: °C
- ✓ Расход воды в кожухотрубном испарителе: л/с
- ✓ Температура воды на входе кожухотрубного конденсатора в режиме охлаждения: °C
- ✓ Температура воды на выходе кожухотрубного конденсатора в режиме охлаждения: °C
- ✓ Расход воды в конденсаторе: л/с
- ✓ Агрегат должен работать в диапазоне 400 В ±10%, 3 ф, частоте 50 Гц без нейтрали и иметь только одно подключение к электросети.

ОПИСАНИЕ БЛОКА

В стандартной конфигурации охладитель включает: 1, 2 или 3 независимых контура хладагента, полугерметические одновинтовые компрессоры, электронное расширительное устройство (EEXV), кожухотрубные теплообменники прямого расширения хладагента, хладагент R134a, система смазки, компоненты для пуска двигателя, система управления и все компоненты, необходимые для безопасной и стабильной работы аппарата.

Каждый охладитель будет собран на заводе-изготовителе на крепкой опорной раме сделанной из оцинкованной стали, покрытой эпоксидной краской.

УРОВЕНЬ ШУМА И ВИБРАЦИИ

Уровень звукового давления в свободном пространстве на расстоянии 1 м от агрегата, полусферические условия, не должен превышать.....дБ(А). Уровни давления звука должны быть измерены в соответствии с ISO 3744.

Другие способы измерений неприменимы. Уровень вибрации не должен превышать 2 мм/с.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры блока не превышают следующих значений:

- ✓ длина блока ... мм,
- ✓ ширина блока ... мм,
- ✓ высота блока ... мм.

SPC_1-2-3_Rev.00_1

12 Описание технических характеристик

12 - 1 Описание технических характеристик

КОМПОНЕНТЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

Компрессоры

- ✓ Полугерметические одновинтовые с одним главным винтовым ротором, взаимодействующим с ведомым ротором. Ведомый ротор изготовлен из композитного материала с углеродной пропиткой. Опоры ведомого ротора сделаны из чугуна.
- ✓ Для достижения высокого показателя энергетической эффективности (EER) в компрессорах применяется впрыск масла. Высокие показатели обеспечиваются даже при высоком давлении конденсации. Низкий уровень звукового давления обеспечивается при всех нагрузках.
- ✓ Перепад давления в системе хладагента создает течение масла через полностью заменяемый, 0,5 микронный внутренний масляный фильтр (картриджного типа) компрессора.
- ✓ Перепад давления в системе хладагента обеспечивает впрыск масла на все движущиеся части компрессора для их надлежащей смазки. Система подачи масла с использованием электронасоса не может использоваться.
- ✓ При необходимости, охлаждение масла может производиться путем впрыска жидкого хладагента. Не допускается использование внешнего специального теплообменника и дополнительного трубопровода для подачи масла от компрессора в теплообменник и наоборот.
- ✓ Компрессор оснащен внешним высокоэффективным циклоническим масляным сепаратором и встроенным масляным фильтром картриджного типа.
- ✓ Компрессор имеет прямой привод, без зубчатой передачи между винтом и электромотором.
- ✓ Имеется два вида термозащиты, созданный термистором для защиты от высокой температуры: один температурный датчик для защиты электропривода и другой датчик для защиты агрегата и смазочного масла от высоких температур выходящего газа.
- ✓ Компрессоры снабжены электрическим масляным подогревателем картера.
- ✓ Необходимо обеспечить возможность полного обслуживания компрессора на месте. Не допускается использование компрессоров, которые необходимо демонтировать и возвращать на завод-изготовитель для обслуживания.

Система управления производительностью по охлаждению

- ✓ Каждый агрегат должен быть оборудован микропроцессором для регулировки положения задвижки и моментального значения частоты вращения двигателя.
- ✓ Управление производительностью блока должно быть бесступенчатым от 100% до 25% для каждого контура (от 100% до 12,5% полной нагрузки для блока с 2 компрессорами и до 8,3% - для блоков с 3 компрессорами). Охладитель должен обеспечивать стабильную работу до минимум 12,5% полной нагрузки без вывода горячего газа.
- ✓ Разгрузка неприемлема из-за флуктуации температуры выходящей воды из испарителя и низкой эффективности компрессора при частичной загрузке.
- ✓ Система влияет на блок на основании температуры воды на выходе испарителя, которая контролируется контуром PID (пропорциональноинтегрированная производная).
- ✓ Логика управления блоком должна управлять оборотами электродвигателя компрессора таким образом, чтобы обеспечивать точное соответствие необходимой нагрузке установки для поддержания постоянной установки температуры охлажденной воды. В таких условиях эксплуатации логические схемы управления агрегатом должны изменять уровень частоты электропитания в диапазоне выше или ниже номинального значения электросети, которое равно 50 Гц.
- ✓ Микропроцессорное управление блока должно обнаруживать состояния, близкие к защитным пределам, и принимать меры до возникновения аварийного сигнала. Система автоматически снижает производительность охладителя, когда любой из следующих параметров выходит за пределы нормального рабочего диапазона:
 - Высокое давление в конденсаторе
 - Низкая температура испарения хладагента
 - Высокий ток электродвигателя

Испаритель

- ✓ Агрегаты поставляются с кожухотрубным противоточным однопроходным теплообменником. Он относится к типу с непосредственным расширением хладагента, который находится внутри труб. Вода находится снаружи (сторона кожуха). Испаритель включает трубы из листовой углеродистой стали, медные трубы, свернутые спиралью для обеспечения более высокой эффективности, и пластины.
- ✓ Испаритель имеет 2 контура: по одному для каждого компрессора. Контурные предназначены для одного прохода хладагента.
- ✓ Фитинги типа VICTAULIC являются стандартными для быстрого механического отсоединения аппарата от гидронической сети.
- ✓ Испаритель изготавливается в соответствии с PED.

SPC_1-2-3_Rev.00_2

12 Описание технических характеристик

12 - 1 Описание технических характеристик

Конденсаторы

- ✓ Конденсаторы относятся к сквозному типу, имеют оболочку, их можно очищать.
- ✓ Аппарат имеет один конденсатор на контур.
- ✓ Каждый холодильник имеет покрытые углеродистой сталью, бесшовные, снабженные внутренними ребрами высокоэффективные медные трубы, окруженные массивными листовыми трубами из углеродистой стали.
- ✓ Водоприемники могут сниматься и имеют вентиляционные и сливные пробки.
- ✓ Конденсаторы укомплектованы запорным клапаном для жидкости, подпружиненным предохранительным клапаном.

Контур хладагента

В стандартной конфигурации каждый контур включает: электронное расширительное устройство, управляемое блоком микропроцессора, запорный клапан на выходной линии компрессора, запорный клапан на линии всасывания, фильтр-осушитель с заменяемым фильтрующим элементом, указатель уровня с индикатором влажности и изолированную линию всасывания.

Панель управления

- ✓ Подключение к электросети на месте, выводы блокировок управления, система управления аппарата должны быть централизованными и находиться на электропанели (IP54). Контроллеры напряжения и запуска отделены от средств безопасности и органов управления, находясь в разных отделениях одной панели.
- ✓ Стандартное пусковое устройство относится к типу "звезда-треугольник" (Y-Δ).
- ✓ Органы управления и средства защиты включают средства энергосбережения; кнопку аварийного останова; защиту на перегрузку для двигателя компрессора; выключатели высокого и низкого давления (для каждого контура хладагента); антифризный термостат; выключатель для каждого компрессора.
- ✓ Вся информация о работе аппарата выводится на дисплей и с учетом внутреннего календаря и часов переключает аппарат в положение ВКЛ/ВЫКЛ в зависимости от дня или ночи на протяжении всего года.
- ✓ Предусмотрены следующие функции:
 - сброс установки температуры охлажденной воды путем управления температурой воды в возвратном контуре с помощью сигнала ДУ 4-20 мА пост. тока или путем контроля внешней температуры окружающей среды;
 - функция плавной нагрузки для предотвращения работы системы при полной нагрузке в период понижения температуры охлаждающей жидкости;
 - защита паролем важнейших параметров управления;
 - таймеры "пуск-пуск" и "останов-пуск" для сведения к минимуму времени выключенного состояния компрессора при максимальной защите двигателя;
 - возможность подключения к ПК или устройству дистанционного мониторинга;
 - управление давлением выпуска посредством разумного определения циклов работы вентиляторов конденсатора;
 - выбор опережения/запаздывания вручную или автоматически на основании часов работы контура;
 - две установки для морского варианта блока;
 - задание графика работы при помощи внутренних часов, которые позволяют программировать на год запуски и остановки с учетом выходных и праздничных дней.

Опционный интерфейс связи в соответствии с протоколом высокого уровня

Контроллер должен, как минимум, предоставлять данные, указанные в предыдущем списке, с использованием опций:

- Последовательная плата RS485
- Последовательная плата RS232
- Интерфейс LonWorks к приемопередатчику FTT10A.
- Совместимость с сетью Bacnet
- Опция Использование компасного румба (произведенного North Communications) для коммуникации с Honeywell, Satchwell, Johnson Controls, Trend и т.д..

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



Компания Daikin Europe N.V. принимает участие в Программе сертификации Eurovent для кондиционеров (AC), жидкостных холодильных установок (LCP) и фанкойлов (FCU). Проверьте текущий срок действия сертификата онлайн: www.eurovent-certification.com или перейдите к: www.certiflash.com

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

BARCODE

Daikin products are distributed by: