

# Спецификации



Применяемые системы

С воздушным  
охлаждением  
EWAQ080-260DAYN

**R-410A**



# Спецификации



Применяемые системы

С воздушным  
охлаждением  
EWAQ080-260DAYN

**R-410A**



Только при  
охлаждении



только обогрев



Тепловой насос



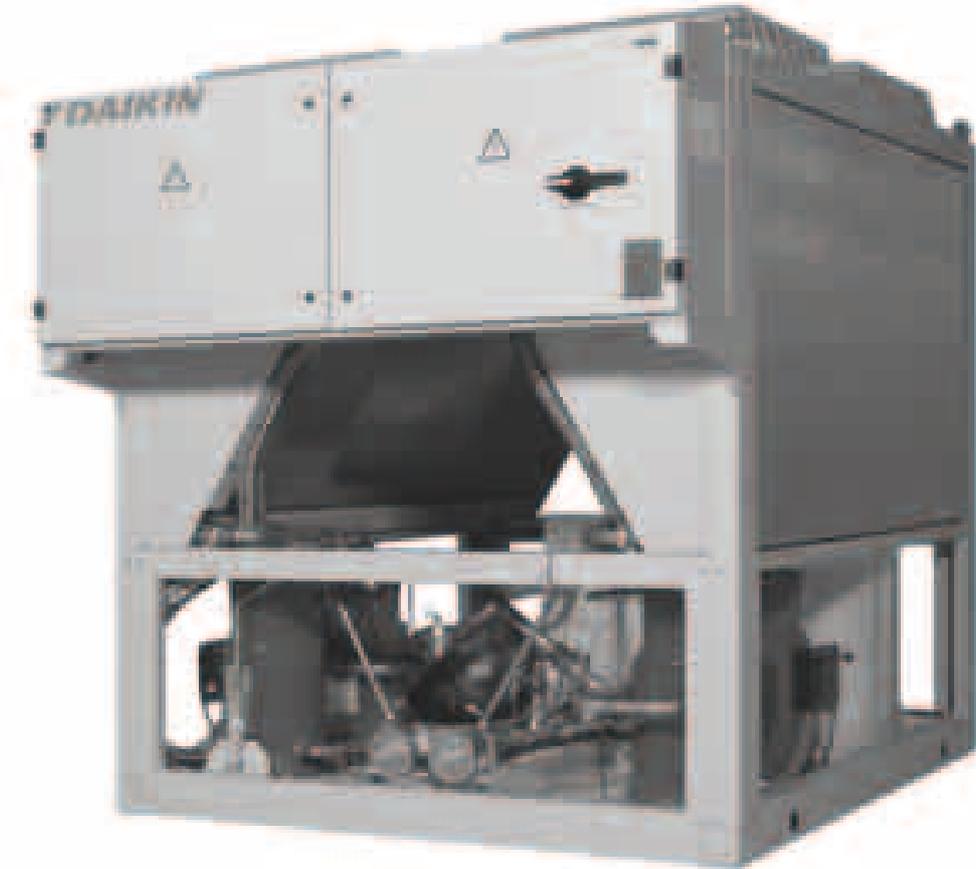
# СОДЕРЖАНИЕ

## EWAQ-DAYN

1	Характеристики .....	2
2	Текст спецификаций .....	3
3	Технические характеристики .....	5
	Технические характеристики .....	5
	Электрические характеристики .....	6
	Характеристик (Опции).....	8
4	Дополнительные функции .....	12
5	Таблицы мощности.....	13
	Таблицы мощности, охлаждение .....	13
	Поправочный коэффициент мощности .....	15
6	Чертеж в масштабе и центр тяжести .....	16
	Чертеж в масштабе .....	16
7	Схема трубной обвязки.....	20
8	Монтажная схема .....	24
	Схема внешних соединений .....	24
9	Данные по шуму .....	25
	Спектр звуковой мощности .....	25
10	Установка .....	26
	Крепление и фундамент блоков .....	26
	Объем, расход и качество воды .....	29
11	Рабочий диапазон .....	30
12	Рабочие характеристики гидравлической системы ..	32
	Кривая перепада давления воды, испаритель .....	32
	Перепад статического давления воды, единица .....	35

# 1 Характеристики

- Широкий диапазон производительности: от 80 до 250кВт, 8 моделей тепловых насосов
- Хладагент R-410A
- Многоч. контуры хладагента и многоч. компрессоры в контуре
- Надежная и эффективная прокрутка с высокими знач. EER
- Значительная эффективность нагрузки (сезон. EER)
- Обработанные против коррозии алюминиевые катушки
- Низкий уровень шума при работе
- Легкая установка 'подключи и работай'
- Размеры блока допускают легкую транспортировку
- Вентиляторы защищены от неисправностей (4 - 8 вентиляторов в зависимости от размера блока)
- Предохранительные клапаны в каждом контуре
- Электронные выключатели
- Электронный расширительный клапан
- Теплообменник с дуальной спаянной плитой
- Смотровое стекло
- Вся гидроника легко доступна с 3 сторон (нет соседнего шкафа)
- Отдельная распределительная коробка для легкого доступа
- Компрессоры и с-мы управл-я со стороны блока
- Улучшенная надежность через 2 независ. контура хладагента
- Двойной теплообменник контура (с >100 кВт)
- Негерметичный фильтр/осушитель
- Новый контроллер Daikin (Pcaso) с удобным для пользователя и эффективным ЖКД интерфейсом



## 2 Текст спецификаций

2

### EWAQ080-260DAYN

#### Конструкция блока

Компактный, модульный, погодостойкий холодильный аппарат воздушного охлаждения наружной установки - произведен в соответствии со стандартом качества ISO 9001.

Готовая к подсоединению цепь разработана для кондиционирования воздуха и охлаждения по ходу технологического процесса, что соответствует требованиям PED. Использование современных технологий и материалов высокого качества обеспечивает эффективность, надежность и продолжительность службы.

Каждый холодильный аппарат подвергается функциональной диагностике и пробной серии испытаний на заводе с учетом стандартных требований.

#### Корпус / цвет

Покрашенная оцинкованная сталь. Полностью смонтирован на опорной раме в заводских условиях. Цвет слоновой кости. Номер контура хладагента

Размер одного контура 080-100, двойного контура - 130-260.

Каждый контур хладагента имеет свою абсолютно независимую структуру, обеспечивая тем самым высокий уровень надежности системы.

#### Компрессор

Герметически закрытый компрессор спирального типа с низким уровнем вибрации.

#### Конденсатор

Регистратор конденсации с бесступенчатыми заслонками из гофрированного листового алюминия. Бесшовные медные трубы надежно соединены с заслонками механической развальцовкой. Переохладитель хладагента, предназначенный для повышения COP, является составной частью каждого контура охлаждения; между конденсатором и контуром переохладения находится затвор для жидкости. Эпоксидное покрытие постоянно защищает заслонки от коррозии, что расширяет область применения устройства.

#### Вентиляторы

Алюминиевые осевые вентиляторы с непосредственным приводом имеют низкий уровень шума и малую частоту вращения, и оборудованы предохранительной решеткой на выпуске. Они статически и динамически сбалансированы, двигатели защищены от атмосферных воздействий, предназначены для наружной работы; подшипники не требуют технического обслуживания. Класс защиты двигателя IP55. Устройство пуска в холодных условиях для работы блока при минимальных стандартных температурах наружного воздуха 0°C. Дополнительные вентиляторы инвертора, контролируемые на высокое давление, работают в среде до -10°C.

#### Испаритель

Пластинчатый теплообменник DX с противотоком оптимизирован для работы с использованием хладагента R-410a и выполнен из нержавеющей стали; пластины газостойкие, медная пайка; для водногликолевых смесей. Начиная с моделей 130 - двухконтурная конструкция (два контура хладагента / один водяной контур). В пластинчатых каналах внедрена специальная система распределения хладагента, обеспечивающая оптимальные параметры теплопередачи для всей поверхности. Это также дополнительно увеличивает эффективность работы и обеспечивает устойчивую работу теплообменника. Пластинчатый теплообменник имеет теплоизоляцию, защищен от диффузии для предотвращения потерь теплоты.

#### Трубопроводы

Соединительные каналы хладагента представляют собой медные трубы с необходимой арматурой охлаждения: запорный вентиль и вентиль для наполнения системы, фильтры-осушители, электромагнитный клапан и расширительный клапан. Линия всасывания, включая изоляцию. Контур хладагента проходит заводские испытания под давлением и на герметичность, высушивается, вакуумируется и заполняется хладагентом, а также маслом, и является готовым к эксплуатации.

## 2 Текст спецификаций

### Гидравлический блок

Для расширения областей применения номенклатура моделей EWAQ060-260DAYN может поставляться с интегрированными гидравлическими компонентами или без них. Базовый блок уже оборудован гидровыключателем и водяным фильтром. Дополнительный гидравлический модуль включает все компоненты, необходимые для работы, например, циркуляционный насос, расширительный бак, манометр, запорные вентили, предохранительный клапан, продувку, клапан для наполнения системы и дренажный клапан, соединения для технического обслуживания и уравнильный клапан. Кроме того, холодильный аппарат может быть обустроен буферным резервуаром 2001 в каркасе.

### Устройство переключения и управления

Щаф управления в атмосферостойком исполнении, с заводской проводкой, класс защиты IP54, установлен снаружи блока на раме, включает все компоненты, необходимые для автоматической работы блока, в том числе следующие основные компоненты:

Главный выключатель, реле фазовой защиты, трансформатор (400/230 В), защитные устройства пуска компрессора с плавким предохранителем и устройством отключения при перегреве для вентиляторов, предохранитель управляющего напряжения, промаркированная контактная пластина для внешних подсоединений.

Цифровой микропроцессор PCAS0 для регулирования температуры потока холодной воды с использованием PID, без непрерывного отклонения при управлении, включая следующие датчики:

- Датчик температуры на линии подачи и возврата холодной воды
- Датчик температуры испарения и конденсации
- Реле низкого и высокого давления

Контроллер имеет следующие функции по предотвращению аварийного выключения:

Контроллер ограничения нагрузки для низкой температуры испарения и высокой температуры конденсации, чтобы предотвратить двигатель компрессора от перегрузки и от перепадов высокого и низкого давления.

Автоматическое частотное ограничение при запуске с автоматическим уравниванием часов работы компрессора.

Использование ЖК-дисплея позволяет отображать все данные о работе и состоянии системы, а также задавать значения рабочих параметров. В частности, следующих параметров:

- Заданное значение температуры холодной воды
- Температура холодной воды на выходе
- Температура воздуха
- Время наработки в часах и пуск каждого компрессора
- последние 40 сообщений о неисправностях, включая дату и время возникновения неисправности
- Температура испарения и конденсации для каждого контура хладагента

В стандартном исполнении машина имеет средства передачи данных с главными системами более высокого уровня; в этом случае используются или могут быть использованы следующие контакты: Входы

- Скользящее изменение заданных значений
- Дистанционный переключатель вкл/выкл
- Подтверждение внешнего аварийного сигнала

Выходы:

- Сообщение о неисправностях контура 1
- Сообщение о неисправностях контура 2
- Контроль свободного охладителя третьей стороны

Предлагается в качестве дополнительного элемента DICN в последовательности до 4 блоков, обеспечивающий точный контроль заданного значения общей температуры, управление насосом и сбалансированные рабочие часы компрессора.

Modbus - это стандартный протокол связи для BMS. В качестве опции межсетевой интерфейс обеспечивает связь Lonworks или Bacnet. Сеть Daikin DIII обеспечивает дальнейшие возможности связи с такими системами Daikin D-Bacs, как I-Manager и контроллер I-Touch.

### 3 Технические характеристики

3-1 Технические характеристики				EWAQ080D AYN	EWAQ100D AYN	EWAQ130D AYN	EWAQ150D AYN	EWAQ180D AYN	EWAQ210D AYN	EWAQ240D AYN	EWAQ260D AYN	
Мощность(Условия Eurovent, см. прим-я)	Охлаждение	Номинальный	кВт	80	105	131	152	182	209	236	254	
Ступени регулирования			%	0-50-100	0-50-100	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	21/29-43/50/57-71/79-100	0-25-50-75-100	22/28-40/50/56-72/78-100	0-25-50-75-100	
Номинальный ввод (Условия Eurovent, см. прим-я)	Охлаждение		кВт	26.4	36.2	46.6	56.3	64.5	74.6	82.8	94.0	
EER				3.03	2.90	2.81	2.70	2.82	2.80	2.85	2.70	
ESEER				4.12	4.00	4.34	4.22	4.36	4.32	4.20	4.00	
Корпус	Цвет	Слоновая кость/Код Munsell 5Y7.5/1										
	Материал	Полиэфирная окрашенная оцинкованная стальная плита										
Размеры	Блок	Высота	мм	2311	2311	2311	2311	2311	2311	2311	2311	
		Ширина	мм	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
		Глубина	мм	2566	2566	2631	2631	3081	3081	4850	4850	
Вес	Вес		кг	1350	1400	1500	1550	1800	1850	3150	3250	
	Рабочий вес		кг	1315	1415	1517	1569	1825	1877	3189	3292	
	Вес брутто		кг	1400	1450	1550	1600	1850	1900	3200	3300	
Водяной теплообменный аппарат	Тип	Спаянная плита										
	Фильтр	Тип	ОЦИНКОВАННЫЙ ФИЛЬТР									
		Диаметр отверстий	мм	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Минимальный объем воды в системе			л	358	470	295	341	408	468	529	569
	Расход воды	Мин.	л/мин	115	151	188	218	261	300	339	364	
		Макс.	л/мин	459	602	754	871	1043	1198	1355	1456	
Номинальный расход воды	Охлаждение	л/мин	229	301	377	436	522	599	677	728		
Номинальный расход воды	Охлаждение	Общ.	кПа	59	58	52	49	52	53	51	47	
Водяной теплообменный аппарат	Материал изоляции	Покрытый пенопластом синтетический эластомер										
	Модель	Количество		1	1	1	1	1	1	1	1	
		Модель		PT120	PT120	DV47	DV47	DV58	DV58	DV58	DV58	
Воздушный теплообменный аппарат	Тип	Катушка крестообразного стабилизатора / Трубы Hi-Xss и окраш. PE										
	Ряды		2	2	3	3	3	3	3	3		
	Секции		56	56	48	56	56	56	48	48		
	Шаг оребрения	мм	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8		
	Фронтальная поверхность	м <sup>2</sup>	2.46	2.46	2.11	2.46	3.02	3.02	2.11	2.11		
	Кол-во катушек		4	4	4	4	4	4	8	8		
Компоненты гидравлического контура	Объем воды в блоке	л	15	15	17	19	25	27	39	42		
	Nominal water pressure drop unit	кПа	66	67	64	63	72	79	83	85		
Вентилятор	Привод	Прямой привод										
	Номин. воздушный поток	м <sup>3</sup> /мин	780	780	800	860	1290	1600	1600			
	Модель	Количество	4	4	4	4	6	6	8	8		
		Скорость	об/мин	880	880	900	970	970	970	900	900	
		Мощность двигателя	Вт	500	500	600	1000	1000	1000	600	600	
Направление нагнетания			Вертикальн.									
Компрессор	Тип	Спиральный компрессор										
	Тип масла хладагента	Daphne FVC68D										
	Объем масла хладагента	л	6.7	6.7	3.3	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7		
	Модель	Количество	2	2	4	4	2	4	2	4		
		Модель	SJ180	SJ240	SJ161	SJ180	SJ180	SJ240	SJ240	SJ300		
		Скорость	об/мин	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900		
		Количество					2		2			
Модель						SJ240		SJ300				
Скорость		об/мин					2900		2900			
Уровень шума	Уровень звуковой мощности	Охлаждение	дБ(А)	86	86	88	89	90	90	91	91	

### 3 Технические характеристики

3-1 Технические характеристики			EWAQ080D AYN	EWAQ100D AYN	EWAQ130D AYN	EWAQ150D AYN	EWAQ180D AYN	EWAQ210D AYN	EWAQ240D AYN	EWAQ260D AYN	
Контур охлаждения	Тип хладагента		R-410A								
	Объем хладагента	кг	33	33	19	25	29	28	39	39	
		кг			19	25			39	39	
	Количество контуров		1	1	2	2	2	2	2	2	
Регулирование хладагента		Электронный расширительный клапан									
Подсоединение труб	Водоприемник/водовыпуск водяного теплообменника		3"OD	3"OD	3"OD	3"OD	3"OD	3"OD	3"	3"	
	Слив водяного теплообменника		1/2"G								
Защитные устройства			Переключатель высокого давления	Переключатель высокого давления	высокого давления (давления) Переключатель	высокого давления (давления) Переключатель	высокого давления (давления) Переключатель	высокого давления (давления) Переключатель	высокого давления (давления) Переключатель	высокого давления (давления) Переключатель	
			Клапан сброса давления								
			низкой давления защита	низкой давления защита	низкой давления защита	низкой давления защита	низкой давления защита	низкой давления защита	низкой давления защита	низкой давления устройства	низкой давления устройства
			Защита от замерзания								
			Реле расхода								
			Защита температуры нагнетания								
			Защита противоположной фазы								
			Компрессоры электронного защитного модуля (только для SJ180 SJ240)		Компрессоры электронного защитного модуля (только для SJ180)		Компрессоры электронного защитного модуля (только для SJ180 SJ240)		Компрессоры электронного защитного модуля		
			Реле сверхтока для компрессоров и вентиляторов								
			Примечания			Номин. охаждающая способность в условиях Eurovent: испаритель 12°C/7°C; среда 35°C					
Номин. охажд. мощность на входе в условиях Eurovent: испаритель 12°C/7°C; среда 35°C (=Компрессоры подвода мощности + вентиляторы + электр. цепь)											
Минимально необходимый объем воды для стандартных установок термостата при номинальных условиях											

3-2 Электрические характеристики			EWAQ080D AYN	EWAQ100D AYN	EWAQ130D AYN	EWAQ150D AYN	EWAQ180D AYN	EWAQ210D AYN	EWAQ240D AYN	EWAQ260D AYN	
Электропитание	Фаза		3~								
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Напряжение		В	400	400	400	400	400	400	400	400
	Допустимое отклонение напряжения	Минимальный	%	-10%							
Максимальный		%	+10%								
Блок	Начальный ток		A	201 (макс. 240)	221 (макс. 272)	161 (макс. 269)	199 (макс. 320)	221 (макс. 357)	221 (макс. 368)	266 (макс. 426)	266 (макс. 468)
	Номинальный рабочий ток в режиме охлаждения		A	60	72	88	113	131	144	162	181
	Максимальный рабочий ток		A	96	120	160	177	209	233	262	290
	Рекомендуемые предохранители согласно стандарту IEC 269-2			3x125gL	3x160gL	3x200gL	3x200gL	3x250gL	3x250gL	3x300gL	3x355gL
Вентилятор	Начальный метод		Прямо онлайн								
	Максимальный рабочий ток	A	1.5	1.5	1.4	2.1	2.1	2.1	1.6	1.6	
Компрессор	Пусковой ток (плавный запуск)		A	195	215	158	195	195/215	215	215/260	260
	Номинальный рабочий ток (RLA)		A	25/25	31/31	19/19	25/25	25/31	31/31	31/40	40/40
	Максимальный рабочий ток		A	39	51	35	39	39/51	51	51/65	65
	Метод запуска		Прямо онлайн								

### 3 Технические характеристики

3-2 Электрические характеристики			EWAQ080D AYN	EWAQ100D AYN	EWAQ130D AYN	EWAQ150D AYN	EWAQ180D AYN	EWAQ210D AYN	EWAQ240D AYN	EWAQ260D AYN	
Цепь управления	Фаза	1~									
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Напряжение	В	230В (устанавливаемые трансформаторы поставляются заводом)								
	Нагреватель картера (E1/2HC)	Вт	2x75	2x75	4x65	4x75	4x75	4x75	75	75	
Примечания			Начальный ток блока = макс. рабочий ток 4 вентилятора + нач. ток 1 компрессор	Начальный ток блока = макс. рабочий ток 2 вентилятора (1 контур) + нач. ток 1 компрессор	Начальный ток блока = макс. рабочий ток 3 вентилятора (1 контур) + нач. ток 1 компрессор	Начальный ток = макс. рабочий ток 4 вентилятора + нач. ток 1 компрессор	Начальный ток = макс. рабочий ток 6 вентиля. + макс. рабочий ток 3 компрессора + нач. ток 1 компрессор	Начальный ток = макс. рабочий ток 8 вентиля. + макс. рабочий ток 3 компрессора + нач. ток 1 компрессор			
			Максим. начальный ток = максим. рабочий ток 4 вентил. + максим. рабочий ток 1 компрессор + нач. ток 1 компрессор	Макс. нач. ток блока = Макс. рабочий ток 4 вентил. + макс. рабочий ток 3 компрессора + нач. ток 1 компрессор	Максим. начальный ток = максим. рабочий ток 6 вентил. + максим. рабочий ток 3 компрессора + нач. ток 1 компрессор	Максим. начальный ток = максим. рабочий ток 8 вентил. + максим. рабочий ток 3 компрессора + нач. ток 1 компрессор					

3

### 3 Технические характеристики (Опции)

EWAQ080-100DAYN				
Варианты технических характеристик				
OPSP				
Блоки		EWAQ080DAYN*		EWAQ100DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	250	250
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	283	283
	Дополнительная масса-брутто	кг	250	250
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TP50-240/2		TP50-240/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	142	133
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Объем воды для дополнительного блока	л	33	33
	Расширительный бак	л		35
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
	Предохранительный клапан	бар		3
OPSP + OPBT				
Блоки		EWAQ080DAYN*		EWAQ100DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	300	300
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	523	523
	Дополнительная масса-брутто	кг	300	300
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TP50-240/2		TP50-240/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	142	133
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Буферный резервуар	л	190	190
	Объем воды для дополнительного блока	л	223	223
	Расширительный бак	л		35
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
Предохранительный клапан	бар		3	
ORHP				
Блоки		EWAQ080DAYN*		EWAQ100DAYN*
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TP50-430/2		TP50-430/2
	Блок номинальной постоянной высоты	кПа	337	322
ORTR				
Блоки		EWAQ080DAYN*		EWAQ100DAYN*
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TP50-240/2		TP50-240/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	142	133

3TW57571-1C

EWAQ080-100DAYN				
Варианты электрических характеристик				
OPSP / ORTR				
Блоки		EWAQ080DAYN*		EWAQ100DAYN*
СТАНДАРТНЫЙ НАСОС	Способ запуска	Прямой пуск от сети		
	Мощность	Вт	2,2 кВт	2,2 кВт
	Максимальный рабочий ток	А	4,5	4,5
	Пусковой ток	А	42	42
ORHP				
Блоки		EWAQ080DAYN*		EWAQ100DAYN*
НАСОС ВЫСОК. ESP	Способ запуска	Прямой пуск от сети		
	Мощность	Вт	5,5 кВт	5,5 кВт
	Максимальный рабочий ток	А	11,2	11,2
	Пусковой ток	А	131	131
OP10				
Блоки		EWAQ080DAYN*		EWAQ100DAYN*
ЛЕНТОЧНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ	Напряжение питания	В	230+/-10%	
	Рекомендуемые плавкие предохранители	А	2 x 10 А	
	Мощность стандартной модели		1 x 300 Вт	1 x 300 Вт
	Мощность модели с насосом		2 x 300 Вт	2 x 300 Вт
	Мощность модели с насосом и буферным резервуаром		2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт	2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт

3TW57571-1C

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Начальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 4 вентиляторов (1 контур) + Пусковой ток 1 компрессора
- Максимальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 4 вентиляторов + Максимальный пусковой ток 3 компрессоров + Пусковой ток 1 компрессора

### 3 Технические характеристики (Опции)

3

EWAQ130-150DAYN				
Варианты технических характеристик				
OPSP				
Блоки		EWAQ130DAYN*		EWAQ150DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	250	250
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	286	286
	Дополнительная масса-брутто	кг	250	250
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-230/2	TP65-230/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	134	126
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Объем воды для дополнительного блока	л	36	36
	Расширительный бак	л		35
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
	Предохранительный клапан	бар		3
OPSP + OPBT				
Блоки		EWAQ130DAYN*		EWAQ150DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	300	300
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	526	526
	Дополнительная масса-брутто	кг	300	300
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-230/2	TP65-230/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	134	126
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Буферный резервуар	л	190	190
	Объем воды для дополнительного блока	л	226	226
	Расширительный бак	л		35
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
	Предохранительный клапан	бар		3
OPHP				
Блоки		EWAQ130DAYN*		EWAQ150DAYN*
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-340/2	TP65-340/2
	Блок номинальной постоянной высоты	кПа	253	248
OPTP				
Блоки		EWAQ130DAYN*		EWAQ150DAYN*
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-230/2	TP65-230/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	134	126

3TW57591-1C

EWAQ130-150DAYN				
Варианты электрических характеристик				
OPSP / OPTP				
Блоки		EWAQ130DAYN*		EWAQ150DAYN*
СТАНДАРТНЫЙ НАСОС	Способ запуска		Прямой пуск от сети	
	Мощность	Вт	3 кВт	3 кВт
	Максимальный рабочий ток	А	6,3	6,3
	Пусковой ток	А	58	58
OPHP				
Блоки		EWAQ130DAYN*		EWAQ150DAYN*
НАСОС ВЫСОК. ESP	Способ запуска		Прямой пуск от сети	
	Мощность	Вт	5,5 кВт	5,5 кВт
	Максимальный рабочий ток	А	11,2	11,2
	Пусковой ток	А	131	131
OP10				
Блоки		EWAQ130DAYN*		EWAQ150DAYN*
ЛЕНТОЧНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ	Напряжение питания	В	230+/-10%	
	Рекомендуемые плавкие предохранители	А	2 x 10 А	
	Мощность стандартной модели		1 x 300 Вт	1 x 300 Вт
	Мощность модели с насосом		2 x 300 Вт	2 x 300 Вт
	Мощность модели с насосом и буферным резервуаром		2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт	2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт

3TW57591-1C

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Начальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 2 вентиляторов (1 контур) + Пусковой ток 1 компрессора
- Максимальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 4 вентиляторов + Максимальный пусковой ток 3 компрессоров + Пусковой ток 1 компрессора

### 3 Технические характеристики (Опции)

EWAQ180-210DAYN				
Варианты технических характеристик				
OPSP				
Блоки		EWAQ180DAYN*		EWAQ210DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	250	250
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	286	286
	Дополнительная масса-брутто	кг	250	250
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TR65-260/2		TR65-260/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	142	120
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Объем воды для дополнительного блока	л	36	36
	Расширительный бак	л		35
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
	Предохранительный клапан	бар		3
OPSP + OPBT				
Блоки		EWAQ180DAYN*		EWAQ210DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	300	300
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	526	526
	Дополнительная масса-брутто	кг	300	300
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TR65-260/2		TR65-260/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	142	120
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Буферный резервуар	л	190	190
	Объем воды для дополнительного блока	л	226	226
	Расширительный бак	л		35
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
Предохранительный клапан	бар		3	
OPHP				
Блоки		EWAQ180DAYN*		EWAQ210DAYN*
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TR65-410/2		TR65-410/2
	Блок номинальной постоянной высоты	кПа	296	278
OPTP				
Блоки		EWAQ180DAYN*		EWAQ210DAYN*
НАСОС	Тип	Одноступенчатые многорядные насосы		Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество	1		1
	Модель	TR65-260/2		TR65-260/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	142	120

3TW57611-1C

EWAQ180-210DAYN				
Варианты электрических характеристик				
OPSP / OPTP				
Блоки		EWAQ180DAYN*		EWAQ210DAYN*
СТАНДАРТНЫЙ НАСОС	Способ запуска	Прямой пуск от сети		
	Мощность	Вт	4 кВт	4 кВт
	Максимальный рабочий ток	А	8	8
	Пусковой ток	А	98	98
OPHP				
Блоки		EWAQ180DAYN*		EWAQ210DAYN*
НАСОС ВЫСОК. ESP	Способ запуска	Прямой пуск от сети		
	Мощность	Вт	7,5 кВт	7,5 кВт
	Максимальный рабочий ток	А	15,2	15,2
	Пусковой ток	А	169	169
OP10				
Блоки		EWAQ180DAYN*		EWAQ210DAYN*
ЛЕНТОЧНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ	Напряжение питания	В	230+/-10%	
	Рекомендуемые плавкие предохранители	А	2 x 10 А	
	Мощность стандартной модели		1 x 300 Вт	1 x 300 Вт
	Мощность модели с насосом		2 x 300 Вт	2 x 300 Вт
Мощность модели с насосом и буферным резервуаром		2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт		2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт

3TW57611-1C

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Начальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 3 вентиляторов (1 контур) + Пусковой ток 1 компрессора
- 2 Максимальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 6 вентиляторов + Максимальный пусковой ток 3 компрессоров + Пусковой ток 1 компрессора

### 3 Технические характеристики (Опции)

3

EWAQ240-260DAYN				
Варианты технических характеристик				
OPSP				
Блоки		EWAQ240DAYN*		EWAQ260DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	250	250
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	271	271
	Дополнительная масса-брутто	кг	250	250
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-260/2	TP65-260/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	126	117
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Объем воды для дополнительного блока	л	21	21
	Расширительный бак	л		50
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
	Предохранительный клапан	бар		3
OPSP + OPBT				
Блоки		EWAQ240DAYN*		EWAQ260DAYN*
МАССА	Дополнительная масса оборудования	кг	300	300
	Дополнительная эксплуатационная масса	кг	511	511
	Дополнительная масса-брутто	кг	300	300
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-260/2	TP65-260/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	126	117
ЧАСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	Буферный резервуар	л	190	190
	Объем воды для дополнительного блока	л	211	211
	Расширительный бак	л		50
	Давление предварительной зарядки расш. бака	бар		1,5
	Предохранительный клапан	бар		3
OPHP				
Блоки		EWAQ240DAYN*		EWAQ260DAYN*
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-410/2	TP65-410/2
	Блок номинальной постоянной высоты	кПа	288	280
OPTP				
Блоки		EWAQ240DAYN*		EWAQ260DAYN*
НАСОС	Тип		Одноступенчатые многорядные насосы	Одноступенчатые многорядные насосы
	Количество		1	1
	Модель		TP65-260/2	TP65-260/2
	Блок номинальной постоянной высоты для охлаждения	кПа	126	117

3TW57631-1B

EWAQ240-260DAYN				
Варианты электрических характеристик				
OPSP / OPTP				
Блоки		EWAQ240DAYN*		EWAQ260DAYN*
СТАНДАРТНЫЙ НАСОС	Способ запуска		Прямой пуск от сети	
	Мощность	кВт	4,0	4,0
	Максимальный рабочий ток	A	8,0	8,0
	Пусковой ток	A	98	98
OPHP				
Блоки		EWAQ240DAYN*		EWAQ260DAYN*
НАСОС ВЫСОК. ESP	Способ запуска		Прямой пуск от сети	
	Мощность	Вт	7,5	7,5
	Максимальный рабочий ток	A	15,2	15,2
	Пусковой ток	A	169	169
OP10				
Блоки		EWAQ240DAYN*		EWAQ260DAYN*
ЛЕНТОЧНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ	Напряжение питания	B	230+/-10%	
	Рекомендуемые плавкие предохранители	A	2 x 10 A	
	Мощность стандартной модели		1 x 300 Вт	1 x 300 Вт
	Мощность модели с насосом		2 x 300 Вт	2 x 300 Вт
	Мощность модели с насосом и буферным резервуаром		2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт	2 x 300 Вт + 1 x 150 Вт

3TW57631-1B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Начальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 4 вентиляторов (1 контур) + Пусковой ток 1 компрессора
- Максимальный пусковой ток = Максимальный рабочий ток 8 вентиляторов + Максимальный пусковой ток 3 компрессоров + Пусковой ток 1 компрессора

## 4 Дополнительные функции

### EWAQ-DAYN(N-P-B)

#### Дополнительное оборудование для EWAQ-DAYNN

Мощность: 080-260 кВт

EWAQ080DAYNN    EWAQ150DAYNN    EWAQ240DAYNN  
 EWAQ100DAYNN    EWAQ180DAYNN    EWAQ260DAYNN  
 EWAQ130DAYNN    EWAQ210DAYNN

4

Дополнительный номер	Дополнительное описание	Размер элемента								Доступность
		080	100	130	150	180	210	240	260	
	Стандартная единица	°	°	°	°	°	°	°	°	
OPSC	Контактор единичного насоса	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPTC	Контактор сдвоенного насоса	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPSP	Единичный насос	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPTR	Сдвоенный насос (1 корпус насоса, двойной мотор)	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
ORNP	Насос с высоким ESP (только для одиночного насоса)	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPBT	Буферная емкость	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPIF	Инвертерные вентиляторы ( для низкой температуры окружающей с -15°C)	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPZL	Глюколь 0°C / -10°C	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OP03	Сдвоенный обратный клапан давления	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OP10	Ленточный нагреватель испарителя	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OP12	Дополнительные клапаны (нагнетательный, жидостного трубопровода и запорный вентиль на всасывающем трубопроводе)	°(S)	°(S)	°(S)	°(S)	°(S)	°(S)	°(S)	°(S)	факт. крепл.
OP57	A-метр / V-метр	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPLN	Низкий шум = OPIF + корпус компрессора	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
OPCG	Защитные ограждения конденсатора	°	°	°	°	°	°	°	°	факт. крепл.
	<b>Доступные наборы</b>									
EKLONPG	Шлюз для LON	°	°	°	°	°	°	°	°	Набор
EKBNPG	Шлюз для BACNET	°	°	°	°	°	°	°	°	Набор
EKACPG	Адресная карта	°	°	°	°	°	°	°	°	Набор
EKRUPG	Удаленный интерфейс пользователя	°	°	°	°	°	°	°	°	Набор

3TW57579-8

#### NOTES

- ° Доступно
- Недоступно
- (S) Опция необходимая согласно шведского национального закона SNFS 1992:16

## 5 Таблицы мощности

### 5 - 1 Таблицы мощности, охлаждение

5

EWAQ080-260DAYN(N-P-B)													
СТАНДАРТ													
Тамб (°C)		20		25		30		35		40		43	
LWE	Размер	CC	PI										
4	080	83,6	20,3	79,9	22,0	76,2	23,9	72,2	26,1	67,9	28,5	65,2	30,2
	100	110	27,0	105	29,5	100	32,3	94,9	35,5	89,0	39,0	85,2	41,4
	130	138	34,8	132	38,0	126	41,5	119	45,5	111	49,9	106	52,9
	150	164	42,2	156	46,1	147	50,5	138	55,4	128	60,9	122	64,5
	180	191	48,5	183	52,9	174	57,9	164	63,4	154	69,7	148	73,8
	210	225	56,8	214	61,4	203	66,6	191	73,1	178	80,4	169	85,2
	240	252	62,4	240	68,0	228	74,3	215	81,3	201	89,1	191	94,3
	260	267	71,3	256	77,6	244	84,6	230	92,3	215	101	206	107
7	080	92,3	20,6	88,4	22,3	84,4	24,3	80,0	26,4	75,3	28,9	72,3	30,5
	100	122	27,7	117	30,2	111	33,0	105	36,2	98,4	39,7	94,2	42,1
	130	153	35,8	146	39,1	139	42,6	131	46,6	123	51,0	117	54,0
	150	180	43,2	171	47,1	162	51,5	152	56,3	141	62,0	134	65,6
	180	211	49,5	202	54,0	192	58,9	182	64,5	171	70,8	163	74,9
	210	246	58,2	234	62,8	222	68,0	209	74,6	195	81,9	186	86,7
	240	276	63,7	264	69,4	251	75,7	236	82,8	220	90,7	210	95,9
	260	295	72,7	282	79,1	269	86,2	254	94,0	237	103	227	108
10	080	102	20,9	97,6	22,7	93,2	24,6	88,4	26,8	83,3	29,3	80,0	30,9
	100	134	28,5	128	31,0	122	33,8	116	36,9	108	40,5	104	42,8
	130	168	36,9	161	40,2	153	43,8	144	47,8	135	52,2	129	55,2
	150	198	44,3	188	48,3	178	52,7	167	57,7	155	63,3	147	66,9
	180	233	50,7	223	55,1	212	60,1	201	65,7	188	72,0	180	76,1
	210	269	59,8	256	64,4	243	69,6	228	76,2	213	83,5	203	88,3
	240	303	65,3	289	71,0	275	77,3	259	84,5	241	92,4	230	97,6
	260	325	74,3	311	80,8	296	87,9	279	95,9	261	105	249	110
13	080	112	21,3	108	23,1	103	25,1	97,5	27,3	91,8	29,7	88,2	31,3
	100	147	29,4	141	31,8	134	34,6	127	37,8	119	41,3	114	43,6
	130	185	38,1	177	41,5	168	45,1	158	49,0	148	53,5	141	56,5
	150	216	45,4	206	49,5	194	54,1	182	59,1	169	64,7	161	68,4
	180	256	52,0	245	56,4	233	61,4	221	67,0	207	73,3	198	77,5
	210	293	61,7	279	66,2	265	71,4	249	77,9	232	85,3	221	90,1
	240	331	67,0	317	72,7	300	79,1	283	86,3	264	94,2	252	99,4
	260	356	76,1	341	82,6	325	89,8	306	97,8	286	107	273	112
16	080	123	21,7	118	23,5	113	25,5	107	27,7	101	30,2	96,9	31,8
	100	161	30,4	154	32,8	147	35,5	139	38,7	130	42,2	125	44,5
	130	203	39,4	193	42,7	184	46,4	173	50,4	161	54,9	154	57,9
	150	235	46,7	224	50,9	211	55,5	198	60,6	184	66,3	176	70,4
	180	281	53,4	269	57,9	256	62,9	242	68,5	227	74,8	217	79,0
	210	318	63,7	304	68,2	288	73,3	271	79,9	252	87,2	241	92,0
	240	362	68,9	345	74,7	328	81,1	309	88,3	288	96,2	275	101,4
	260	390	78,0	373	84,6	355	91,9	335	99,9	313	109	299	115
20	080	139	22,4	133	24,2	127	26,2	121	28,5	114	30,9	108	32,9
	100	180	31,8	173	34,2	164	36,9	155	40,0	146	43,5	140	45,5
	130	227	41,1	217	44,5	206	48,3	193	52,3	180	56,9	174	58,9
	150	262	48,6	249	52,9	235	57,7	220	62,9	204	68,6	198	71,9
	180	315	55,6	302	60,1	287	65,1	271	70,7	254	77,1	248	80,9
	210	354	66,7	338	71,2	320	76,2	301	82,8	281	90,1	275	94,0
	240	405	71,8	386	77,6	366	84,0	345	91,2	322	99,2	316	104,4
	260	438	80,8	419	87,5	398	94,9	375	103	350	112	344	118,4

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

CC: Охлаждающая способность (кВт)  
 PI: Входная мощность (кВт)  
 LWE: Испаритель выходящей воды (°C)  
 Тамб: Температура окружающей среды (°C)

#### NOTES

- Мощность охлаждения (кВт)**  
 Мощность согласно стандарту Евровента 6/C/003-2006 и пригодна для охлажденной воды range Dt = 3 - 8°C
- Входная мощность (кВт)**  
 Входная мощность является полной мощностью согласно стандарта Евровента 6/C/003-2006: Компрессор + вентиляторы + схема управления
- Для агрегатов с интегрированным насосом**  
 значения CC умножаются на 0,99, чтобы компенсировать входное тепло насоса
- Дополнительное ВСД может быть добавлено к нагнетанию вентиляторов**  
 Необходимо учесть следующее влияние на параметр

ВСД (па)	CC (%)	PI (%)
25	99	101
50	98	103
75	96	105

3TW57572-1D

## 5 Таблицы мощности

### 5 - 1 Таблицы мощности, охлаждение

EWAQ080-260DAYN(N-P-B)													
OPZL													
Таб (°C)		20		25		30		35		40		43	
LWE	Размер	CC	PI										
-10	080	52,8	19,2	49,7	21,0	46,7	23,0	43,8	25,2	40,7	27,8		
	100	67,7	24,8	64,3	27,3	60,9	30,0	57,3	33,0	53,6	36,4		
	130	88,1	31,0	83,8	34,1	79,4	37,6	74,6	41,6	69,5	46,1		
	150	100	38,7	93,6	42,6	87,7	46,9	81,8	51,8	75,6	57,4		
	180	117	45,2	111	49,6	105	54,4	98,2	59,9	91,6	66,1		
	210	143	51,9	136	56,5	128	61,5	120	67,7	111	74,7		
	240	163	57,7	155	63,0	146	69,0	137	75,7	127	83,2		
	260	170	66,1	162	72,0	153	78,6	144	86,0	134	94		
-7	080	58,0	19,4	54,9	21,2	51,9	23,1	48,8	25,3	45,6	27,8		
	100	75,2	25,2	71,6	27,7	67,9	30,4	64,0	33,5	59,9	36,9		
	130	96,7	31,6	92,2	34,8	87,5	38,3	82,4	42,2	76,9	46,8		
	150	111	39,3	105	43,1	99,0	47,4	92,5	52,3	85,8	57,8		
	180	130	45,7	123	50,1	117	55,0	110	60,5	103	66,7		
	210	158	52,7	150	57,3	142	62,4	133	68,8	124	75,8		
	240	179	58,5	170	63,9	161	70,0	151	76,8	141	84,4		
	260	187	67,1	178	73,0	169	79,7	160	87,2	149	96		
-5	080	61,9	19,5	58,8	21,3	55,7	23,2	52,5	25,4	49,1	27,9	47,0	29,5
	100	80,6	25,4	76,8	27,9	73,0	30,7	68,9	33,8	64,5	37,3	61,7	39,6
	130	103	32,1	98,3	35,3	93,4	38,8	88,1	42,7	82,3	47,2	78,5	50,3
	150	133	39,7	113	43,5	107	47,8	100	52,7	92,9	58,2	88,3	61,8
	180	140	46,1	133	50,5	126	55,4	119	60,9	111	67,1	106	71,2
	210	169	53,3	161	58,0	152	63,1	142	69,5	132	76,6	126	81,3
	240	190	59,1	181	64,6	172	70,7	161	77,5	150	85,2	143	90,2
	260	199	67,7	190	73,7	181	80,5	171	88,0	159	96	152	102
-2	080	68,4	19,7	65,1	21,5	61,8	23,4	58,4	25,6	54,8	28,1	52,6	29,7
	100	89,6	25,9	85,5	28,4	81,3	31,2	76,8	34,3	72,0	37,8	68,9	40,1
	130	113	32,9	108	36,1	103	39,6	97,3	43,5	91,0	48,0	86,9	51,0
	150	133	40,4	127	44,3	119	48,5	112	53,4	104	58,9	99,0	62,5
	180	155	46,8	148	51,2	140	56,1	133	61,7	124	67,9	119	72,0
	210	186	54,3	177	59,0	167	64,1	157	70,6	146	77,8	140	82,5
	240	209	60,0	199	65,6	189	71,8	178	78,7	166	86,4	158	91,5
	260	219	68,8	210	74,9	200	81,7	189	89,3	176	98	168	103
2	080	78,1	20,1	74,7	21,8	71,1	23,8	67,3	25,9	63,3	28,4	60,8	30,0
	100	103	26,6	98,4	29,1	93,6	31,9	88,5	35,1	83,0	38,6	79,5	40,9
	130	129	34,1	124	37,3	118	40,8	111	44,8	104	49,2	99,3	52,2
	150	153	41,5	145	45,4	138	49,7	129	54,5	120	60,0	114	63,7
	180	178	47,9	170	52,3	162	57,2	153	62,8	144	69,0	137	73,1
	210	211	55,9	201	60,5	190	65,7	179	72,2	167	79,5	159	84,3
	240	236	61,5	226	67,1	214	73,4	202	80,4	188	88,2	180	93,3
	260	250	70,4	240	76,6	228	83,5	216	91,3	202	100	192	106

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

CC: Охлаждающая способность (кВт)  
 PI: Входная мощность (кВт)  
 LWE: Испаритель выходящей воды (°C)  
 Tamb: Температура окружающей среды (°C)

#### NOTES

- Мощность охлаждения (кВт)**  
 Мощность согласно стандарту Евровента 6/C/003-2006 и пригодна для охлажденной воды range Dt = 3 - 8°C
- Входная мощность (кВт)**  
 Входная мощность является полной мощностью согласно стандарта Евровента 6/C/003-2006: Компрессор + вентиляторы + схема управления
- Для агрегатов с интегрированным насосом**  
 значения CC умножаются на 0,99, чтобы компенсировать входное тепло насоса
- Использование гликоля и других антифризов**  
 Коэффициенты корректировки для CC и PI применяются согласно типа и концентрации используемого антифриза

3TW57572-1D

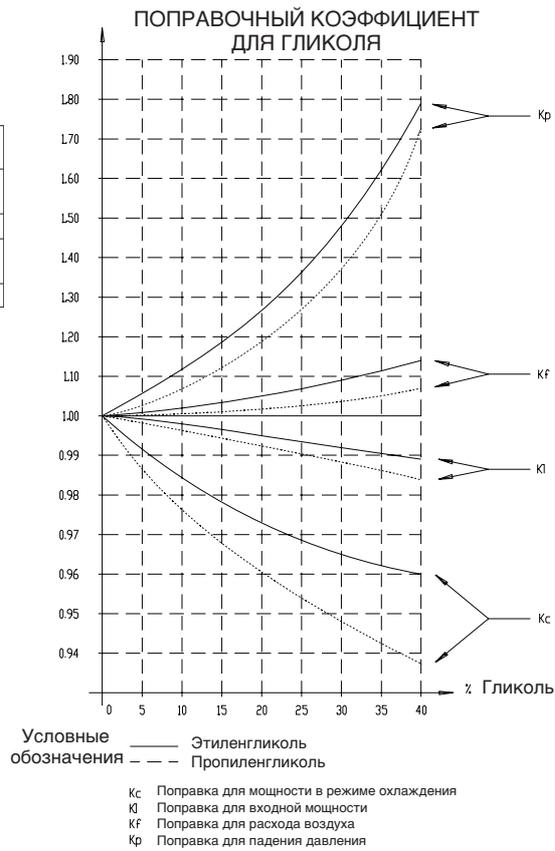
## 5 Таблицы мощности

### 5 - 2 Поправочный коэффициент мощности

5

Требуемая концентрация гликоля

Тип	Концентрация (% по массе)	0	10	20	30	40
Этиленгликоль	Температура замерзания (°C)	0	-4	-9	-16	-23
	Мин. LWE °C	4	2	0	-5	-11
Пропиленгликоль	Температура замерзания (°C)	0	-3	-7	-13	-22
	Мин. LWE °C	4	3	-2	-4	-10



4TW50689-8

# 6 Чертеж в масштабе и центр тяжести

## 6 - 1 Чертеж в масштабе

### EWAQ080-100DAYN(N)

01 Испаритель	12 Датчик температуры вытекающей воды
02 Конденсатор	13 Датчик температуры втекающей воды
03 Компрессор	14 Датчик окружающей температуры
04 Расширительный клапан + смотровое окно	15 Сушительное устройство + загрузочный клапан
05 Нагнетательный клапан (дополнительно)	16 Входной источник питания
06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)	17 Коробка переключений
07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)	18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)
08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Victaulic")	19 Входное отверстие внешней проводки
09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Victaulic")	20 Основной разъединяющий переключатель
10 Испаритель водоотвода	21 Транспортный пучок
11 Продувка воздухом	22 Гидрореле
	23 Вентилятор
	24 Предохранительный клапан
	25 Датчик высокого давления
	26 Датчик низкого давления
	27 Переключатель высокого давления
	28 Смотровое окно маслопровода
	29 Водяной фильтр
	30 Рамка

ВОЗДУХ ВОЗДУХ

2x отверстие для фиксации Ø 20

2x отверстие для фиксации Ø 20

Легенда

- Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха
- Центр гравитации

3TW57574-2A

### EWAQ080-100DAYN(P-B)

01 Испаритель	18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)
02 Конденсатор	19 Входное отверстие внешней проводки
03 Компрессор	20 Основное отверстие разъединяющего переключателя
04 Расширительный клапан + смотровое окно	21 Транспортный пучок
05 Запорный вентиль на нагнетательном трубопроводе (дополнительно)	22 Гидрореле
06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)	23 Вентилятор
07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)	24 Предохранительный клапан
08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Victaulic")	25 Датчик высокого давления
09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Victaulic")	26 Датчик низкого давления
10 Испаритель водоотвода	27 Переключатель высокого давления
11 Продувка воздухом	28 Смотровое окно маслопровода
12 Датчик температуры вытекающей воды	29 Насос (дополнительно)
13 Датчик температуры втекающей воды	30 Буферная емкость (дополнительно)
14 Датчик окружающей температуры	31 Расширенная емкость (дополнительно)
15 Сушительное устройство + загрузочный клапан	32 Водяной фильтр
16 Входной источник питания	33 Клапан гидроизоляции (дополнительно)
17 Коробка переключений	34 Рамка
	35 Спускной клапан буферной емкости (дополнительно)
	36 Регулировочный клапан (дополнительно)
	37 Предохранительный клапан для воды (дополнительно)
	38 Манометр (дополнительно)

ВОЗДУХ ВОЗДУХ

2x отверстие для фиксации Ø 20

2x отверстие для фиксации Ø 20

Только для элемента без ОРВТ

Легенда

- Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха
- Центр гравитации

3TW57574-1A

# 6 Чертеж в масштабе и центр тяжести

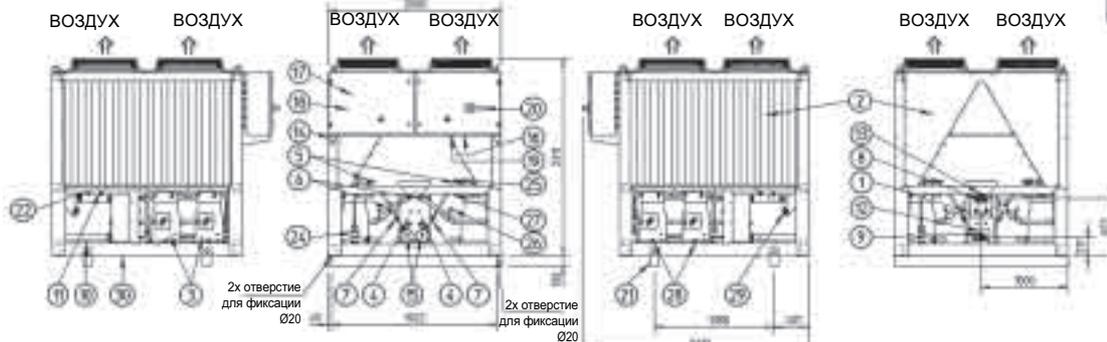
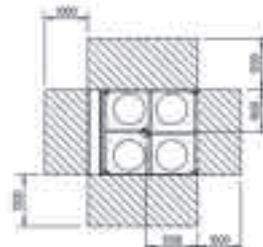
## 6 - 1 Чертеж в масштабе

6

### EWAQ130-150DAYN(N)

- 01 Испаритель
- 02 Конденсатор
- 03 Компрессор
- 04 Расширительный клапан + смотровое окно
- 05 Запорный вентиль на нагнетательном трубопроводе (дополнительно)
- 06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)
- 07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)
- 08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Vistaulic")
- 09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Vistaulic")
- 10 Испаритель водоотвода
- 11 Продувка воздухом
- 12 Датчик температуры вытекающей воды
- 13 Датчик температуры втекающей воды

- 14 Датчик окружающей температуры
- 15 Сушительное устройство + загрузочный клапан
- 16 Входной источник питания
- 17 Коробка переключений
- 18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)
- 19 Входное отверстие внешней проводки
- 20 Основной разъединяющий переключатель
- 21 Транспортный пучок
- 22 Гидрореле
- 23 Вентилятор
- 24 Предохранительный клапан
- 25 Датчик высокого давления
- 26 Датчик низкого давления
- 27 Переключатель высокого давления
- 28 Смотровое окно маслопровода
- 29 Водяной фильтр
- 30 Рамка



**Легенда**  
 Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха  
 Центр гравитации

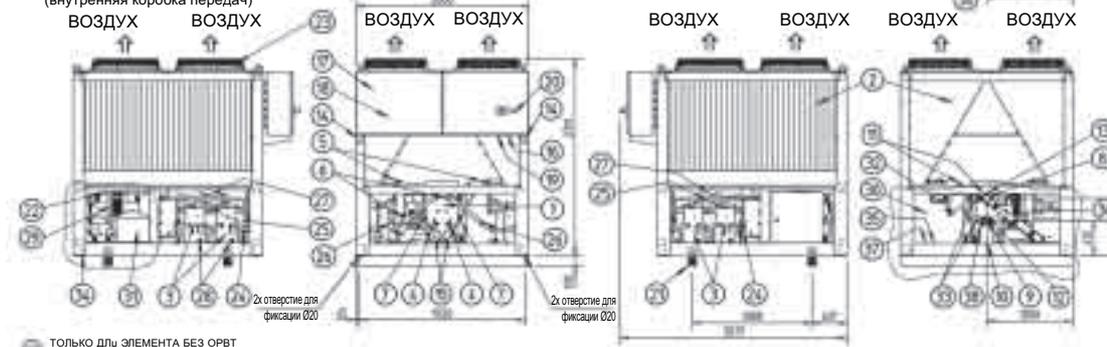
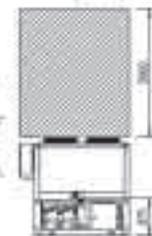
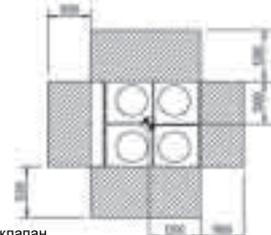


3TW57594-2A

### EWAQ130-150DAYN(P-B)

- 01 Испаритель
- 02 Конденсатор
- 03 Компрессор
- 04 Расширительный клапан + смотровое окно
- 05 Запорный вентиль на нагнетательном трубопроводе (дополнительно)
- 06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)
- 07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)
- 08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Vistaulic")
- 09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Vistaulic")
- 10 Испаритель водоотвода
- 11 Продувка воздухом
- 12 Датчик температуры вытекающей воды
- 13 Датчик температуры втекающей воды
- 14 Датчик окружающей температуры
- 15 Сушительное устройство + загрузочный клапан
- 16 Входной источник питания
- 17 Коробка переключений
- 18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)

- 19 Входное отверстие внешней проводки
- 20 Основной разъединяющий переключатель
- 18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)
- 19 Входное отверстие внешней проводки
- 20 Основной разъединяющий переключатель
- 21 Транспортный пучок
- 22 Гидрореле
- 23 Вентилятор
- 24 Предохранительный клапан
- 25 Датчик высокого давления
- 26 Датчик низкого давления
- 27 Переключатель высокого давления
- 28 Смотровое окно маслопровода
- 29 Насос (дополнительно)
- 30 Буферная емкость (дополнительно)
- 31 Расширенная емкость (дополнительно)
- 32 Водяной фильтр
- 33 Клапан гидроизоляции (дополнительно)
- 34 Рамка
- 35 Спускной клапан буферной емкости (дополнительно)
- 36 Регулирующий клапан (дополнительно)
- 37 Предохранительный клапан для воды (дополнительно)
- 38 Манометр (дополнительно)



**Легенда**  
 Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха  
 Центр гравитации



3TW57594-1B

# 6 Чертеж в масштабе и центр тяжести

## 6 - 1 Чертеж в масштабе

**EWAQ180-210DAYN(N)**

01 Испаритель	12 Датчик температуры вытекающей воды
02 Конденсатор	13 Датчик температуры втекающей воды
03 Компрессор	14 Датчик окружающей температуры
04 Расширительный клапан + смотровое окно	15 Сушительное устройство + загрузочный клапан
05 Запорный вентиль на нагнетательном трубопроводе (дополнительно)	16 Входной источник питания
06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)	17 Коробка переключений
07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)	18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)
08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Victaulic")	19 Входное отверстие внешней проводки
09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Victaulic")	20 Основной разъединяющий переключатель
10 Испаритель водоотвода	21 Транспортный пучок
11 Продувка воздухом	22 Гидрореле
	23 Вентилятор
	24 Предохранительный клапан
	25 Датчик высокого давления
	26 Датчик низкого давления
	27 Переключатель высокого давления
	28 Смотровое окно маслопровода
	29 Водяной фильтр
	30 Рамка

ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ

2x отверстие для фиксации Ø20

2x отверстие для фиксации Ø20

Легенда

- Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха
- Центр гравитации

3TW57614-2A

**EWAQ180-210DAYN(P-B)**

01 Испаритель	19 Входное отверстие внешней проводки
02 Конденсатор	20 Основной разъединяющий переключатель
03 Компрессор	21 Транспортный пучок
04 Расширительный клапан + смотровое окно	22 Гидрореле
05 Запорный вентиль на нагнетательном трубопроводе (дополнительно)	23 Вентилятор
06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)	24 Предохранительный клапан
07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)	25 Датчик высокого давления
08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Victaulic")	26 Датчик низкого давления
09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Victaulic")	27 Переключатель высокого давления
10 Испаритель водоотвода	28 Смотровое окно маслопровода
11 Продувка воздухом	29 Насос (дополнительно)
12 Датчик температуры вытекающей воды	30 Буферная емкость (дополнительно)
13 Датчик температуры втекающей воды	31 Расширенная емкость (дополнительно)
14 Датчик окружающей температуры	32 Водяной фильтр
15 Сушительное устройство + загрузочный клапан	33 Клапан гидроизоляции (дополнительно)
16 Входной источник питания	34 Рамка
17 Коробка переключений	35 Службный клапан буферной емкости (дополнительно)
18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)	36 Регулировочный клапан (дополнительно)
	37 Предохранительный клапан для воды (дополнительно)
	38 Манометр (дополнительно)

ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ ВОЗДУХ

2x отверстие для фиксации Ø 20

2x отверстие для фиксации Ø20

ТОЛЬКО ДЛЯ ЭЛЕМЕНТА БЕЗ ОРВТ

ТОЛЬКО ДЛЯ ЭЛЕМЕНТА БЕЗ ОРВТ

Легенда

- Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха
- Центр гравитации

3TW57614-1B

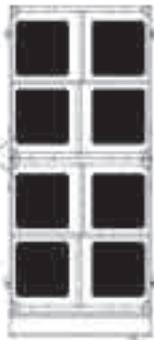
# 6 Чертеж в масштабе и центр тяжести

## 6 - 1 Чертеж в масштабе

6

### EWAQ240-260DAYN(N)

- 01 Испаритель
- 02 Конденсатор
- 03 Компрессор
- 04 Расширительный клапан + смотровое окно
- 05 Запорный вентиль на нагнетательном трубопроводе (дополнительно)
- 06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)
- 07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)
- 08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Vistaulic")
- 09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Vistaulic")
- 10 Испаритель водоотвода
- 11 Продувка воздухом
- 12 Датчик температуры вытекающей воды
- 13 Датчик температуры втекающей воды
- 14 Внешний датчик
- 15 Сушительное устройство + загрузочный клапан

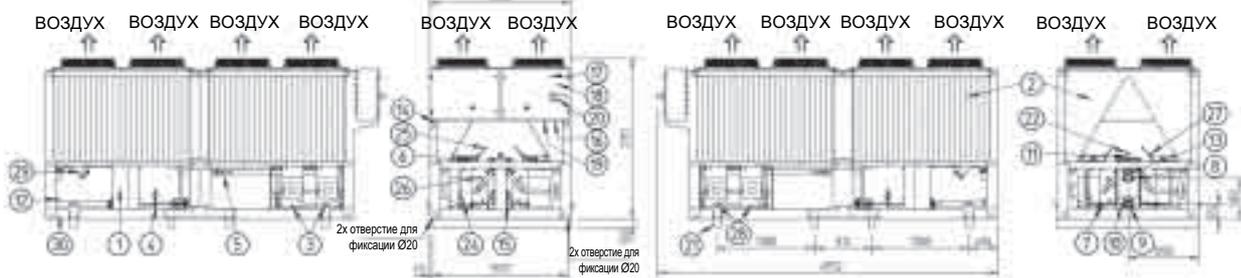
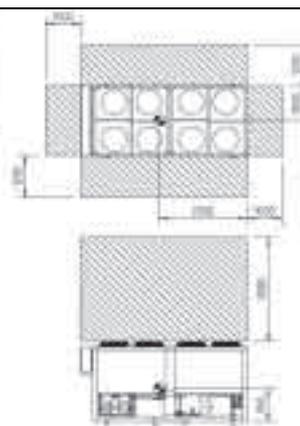


- 16 Входной источник питания
- 17 Коробка переключений
- 18 Цифровой дисплей контроллера (внутренняя коробка передач)
- 19 Входное отверстие внешней проводки
- 20 Основной разъединяющий переключатель
- 21 Транспортный пучок
- 22 Гидрореле
- 23 Вентилятор
- 24 Предохранительный клапан
- 25 Датчик высокого давления
- 26 Датчик низкого давления
- 27 Переключатель высокого давления
- 28 Смотровое окно маслопровода
- 29 Водяной фильтр
- 30 Рамка

**Легенда**

Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха

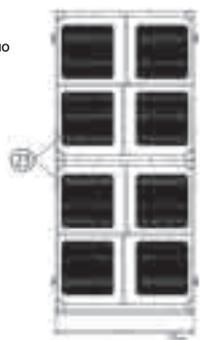
Центр гравитации



3TW57634-2

### EWAQ240-260DAYN(P-B)

- 01 Испаритель
- 02 Конденсатор
- 03 Компрессор
- 04 Расширительный клапан + смотровое окно
- 05 Запорный вентиль на нагнетательном трубопроводе (дополнительно)
- 06 Запорный вентиль на всасывающем трубопроводе (дополнительно)
- 07 Запорный клапан жидкости (дополнительно)
- 08 Охлажденная вода ВХОД (соединение "Vistaulic")
- 09 Охлажденная вода ВЫХОД (соединение "Vistaulic")
- 10 Испаритель водоотвода
- 11 Продувка воздухом
- 12 Датчик температуры вытекающей воды
- 13 Датчик температуры втекающей воды
- 14 Внешний датчик
- 15 Сушительное устройство + загрузочный клапан

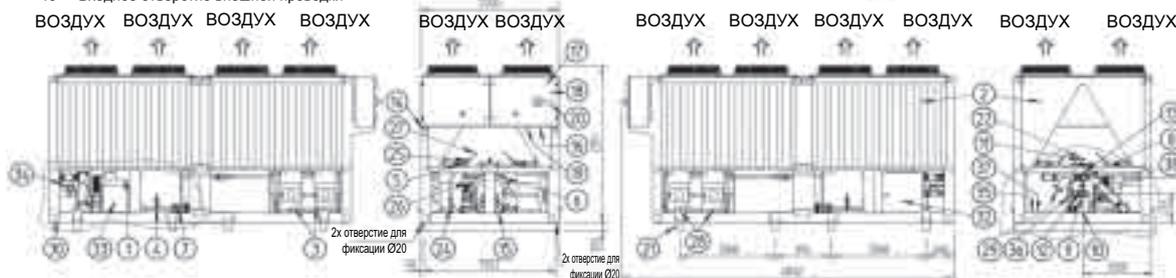
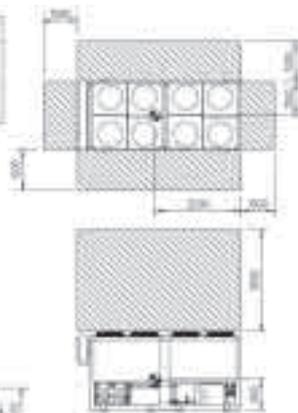


- 20 Основной разъединяющий переключатель
- 21 Транспортный пучок
- 22 Гидрореле
- 23 Вентилятор
- 24 Предохранительный клапан
- 25 Датчик высокого давления
- 26 Датчик низкого давления
- 27 Переключатель высокого давления
- 28 Смотровое окно маслопровода
- 29 Водяной фильтр
- 30 Рамка
- 31 Насос (дополнительно)
- 32 Буферная емкость (дополнительно)
- 33 Расширенная емкость (дополнительно)
- 34 Клапан гидроизоляции (дополнительно)
- 35 Спускной клапан буферной емкости (дополнительно)
- 36 Регулирующий клапан (дополнительно)
- 37 Предохранительный клапан для воды (дополнительно)
- 38 Манометр (дополнительно)

**Легенда**

Требуемое пространство вокруг элемента для обслуживания и для впуска воздуха

Центр гравитации



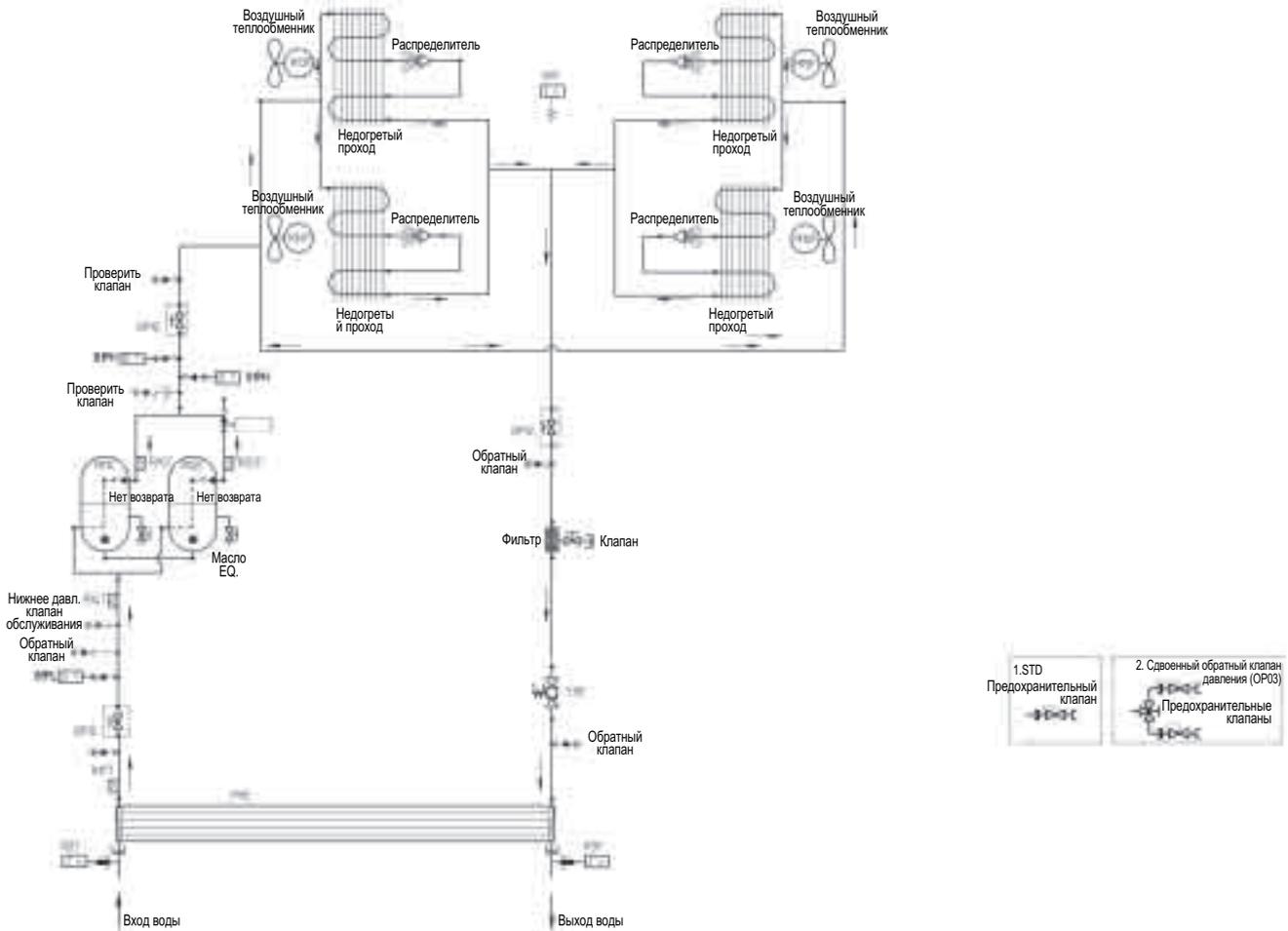
Только для элемента без ОРВТ



3TW57634-1

# 7 Схема трубной обвязки

EWAQ080-100DAYN(N-P-B)(диаграмма трубопровода)



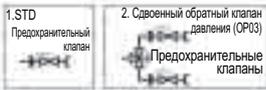
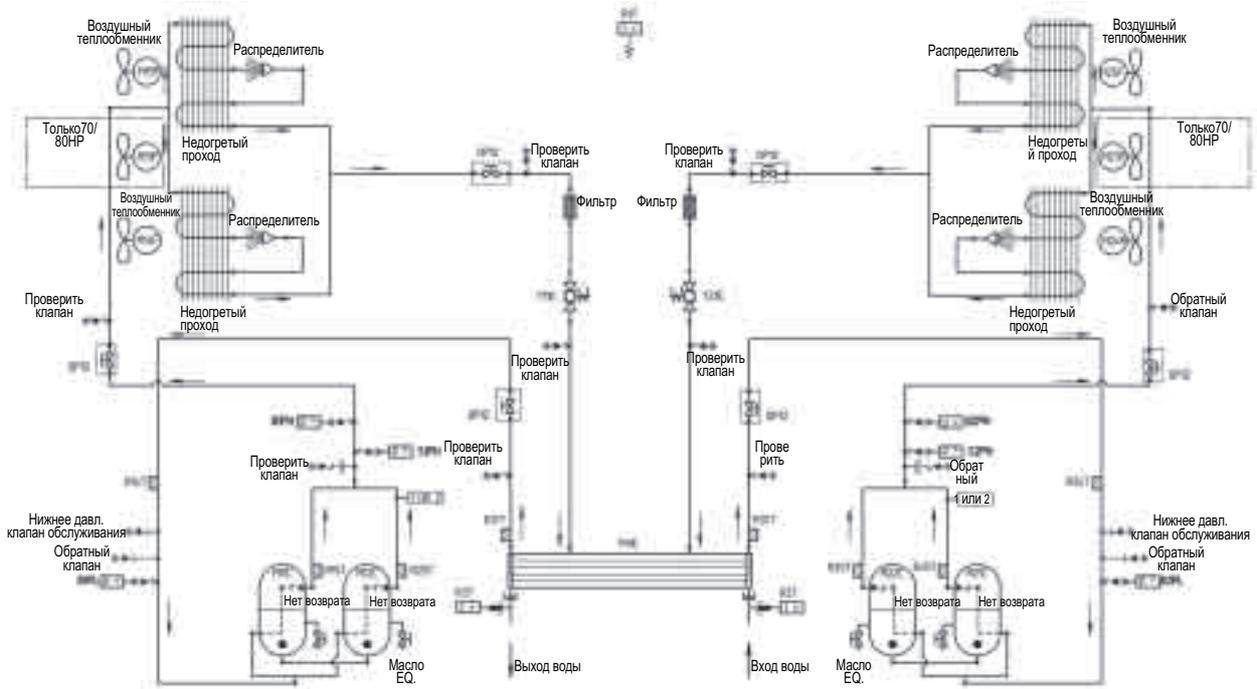
Марка	Обозначение		
M11-12C	компрессорные моторы	V1PH	Датчик высокого давления
M13-16F	Моторы вентиляторов	B1PL	Датчик низкого давления
R14T	Датчик температуры всасывания	Y11E	Электронный расширительный клапан охлаждения
R17T	Датчик температуры трубы хладагента	R1T	Датчик окружающей температуры
S1PH	Переключатель высокого давления	R2T	Датчик температуры воды на входе испарителя
R15T, R25T	Датчик температуры нагнетания	R3T	Датчик температуры воды на выходе из испарителя

- ↔ : Обратный клапан
- ↔ : Расширенное соедин.
- ⌋ : Винтовое соединении
- ⌋ : Фланцевое соедин.
- × : Суженная труба
- : Вращающаяся труба

3TW57575-1

# 7 Схема трубной обвязки

EWAQ130-210DAYN(N-P-B)(диаграмма трубопровода)



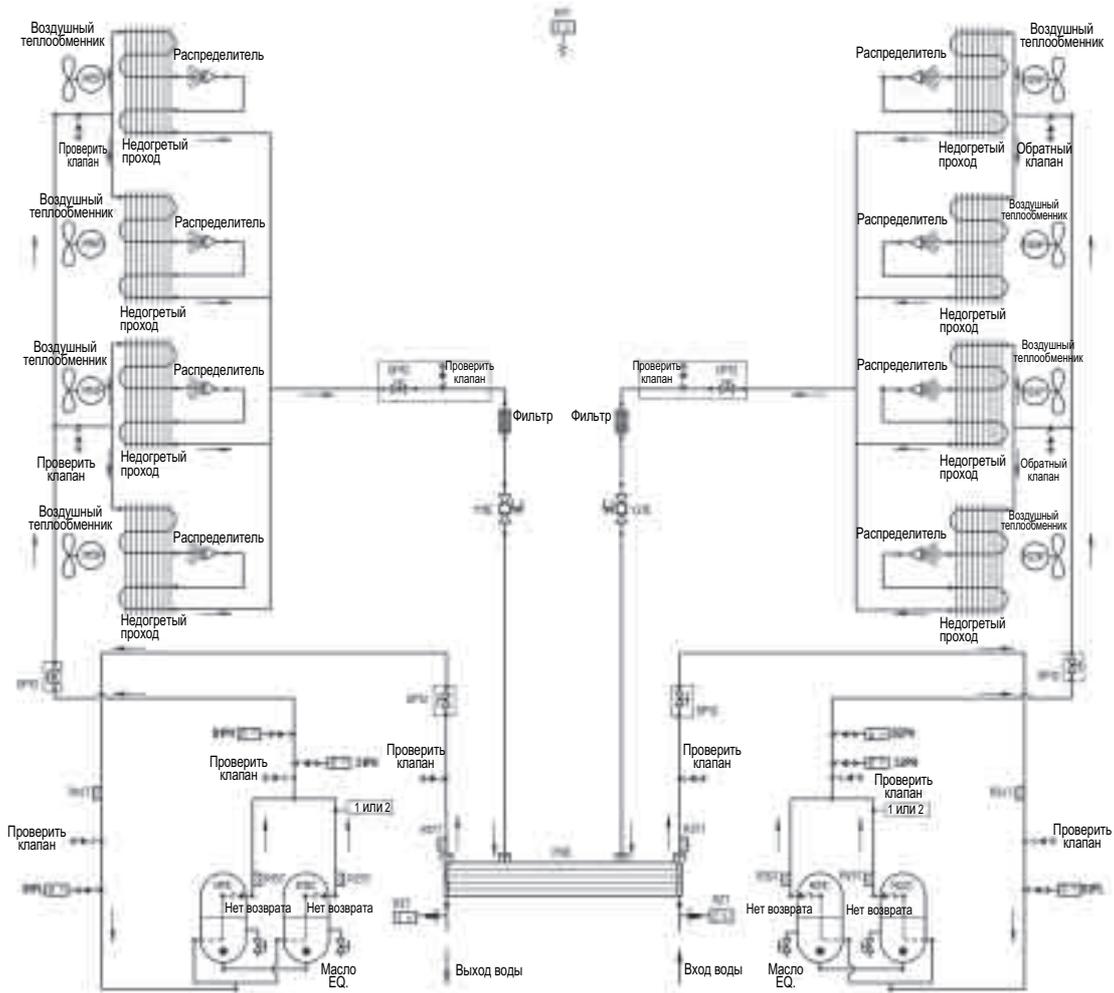
MERK	BENAMING	M23-25F	Мотеры вентиляторов контура 2
M11-12C	Компрессорные моторы контура 1	R34T	Датчик температуры всасывания контур 2
M13-15F	Мотеры вентиляторов контура 1	R37T	Датчик температуры трубы хладагента контур 2
R14T	Датчик температуры всасывания контур 1	S2PH	Датчик высокого давления контура 2
R17T	Датчик температуры трубы хладагента контур 1	R35T, R35T	Датчик температуры нагнетания контур 2
S1PH	Датчик высокого давления контура 1	B2PH	Датчик высокого давления контура 2
R15T, R25T	Датчик температуры нагнетания контур 1	B2PL	Датчик низкого давления контура 2
V1PH	Датчик высокого давления контура 1	Y21E	Электронный расширительный клапан охлаждения контур 2
V1PL	Датчик низкого давления контура 1	R1T	Датчик окружающей температуры
Y11E	Электронный расширительный клапан охлаждения контур 1	R2T	Датчик температуры воды на входе испарителя
M21-22C	Компрессорные моторы контура 2	R3T	Датчик температуры воды на выходе из испарителя



2TW57595-1

# 7 Схема трубной обвязки

EWAQ240-260DAYN(N-P-B)(диаграмма трубопровода)



MERK	BENAMING	M23-26F	Мотеры вентиляторов контура 2
M11-12C	Компрессорные моторы контура 1	R34T	Датчик температуры всасывания контур 2
M13-16F	Мотеры вентиляторов контура 1	R37T	Датчик температуры трубы хладагента контур 2
R14T	Датчик температуры всасывания контур 1	S2PH	Датчик высокого давления контур 2
R17T	Датчик температуры трубы хладагента контур 1	R35T, R35T	Датчик температуры нагнетания контур 2
S1PH	Датчик высокого давления контура 1	B2PH	Датчик высокого давления контура 2
R15T, R25T	Датчик температуры нагнетания контур 1	B2PL	Датчик низкого давления контура 2
V1PH	Датчик высокого давления контура 1	Y21E	Электронный расширительный клапан охлаждения контур 2
V1PL	Датчик низкого давления контура 1	R1T	Датчик окружающей температуры
Y11E	Электронный расширительный клапан охлаждения контур 1	R2T	Датчик температуры воды на входе испарителя
M21-22C	Компрессорные моторы контура 2	R3T	Датчик температуры воды на выходе из испарителя



2TW57635-1



# 8 Монтажная схема

## 8 - 1 Схема внешних соединений

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Перевод условных обозначений приведен в руководстве по установке.

	Не входит в комплект стандартного блока	
	Использование опции невозможно	Использование опции возможно
Обязательный	#	##
Необязательный	*	**

Номер детали	Описание
ADCP	** Коммуникационная плата (EKACPG)
ADP	** Проводной пульт дистанционного управления платы
ASP	** Проводной пульт дистанционного управления платы (EKRUFG)
ESH	* внешний нагреватель
F1 F2 F3	# основные предохранители
F4 F5	# предохранители нагревателя
HT1, T2, T2P	* индикатор работы компрессора
HP	* индикатор аварийный сигнал (HP по умолчанию)
H2,3,4,5,6P	* индикатор изменяемых цифровых выходов
KTR	## контактор насоса (Только OPSP/OPHP/OPSC/OPTR/OPTC)
KCP	** контактор насоса (Только для OPTR/OPTC)
KIS	* реле максимального тока насоса (блок P/B или OPSC)
M1P	* двигатель насоса 1 (Только OPSP/OPHP/OPSC/OPTR/OPTC)
M2P	* двигатель насоса 2 (Только для OPTR/OPTC)
RBT	* датчик температуры для изменяемого аналогового входа
STM	* главный разъединитель
ST,2,3,4,5S	* переключатель изменяемого цифрового входа
SZM	* разъединитель линейного нагревателя
Y2C	** ферритовый сердечник (EKACPG)

Опции (устанавливаемые на заводе-изготовителе)	
OPSP	=Однорядный насос
OPTR	=Двойной насос
OPSC	=Контактор одноконтурного насоса
OPTC	=Контактор двухконтурного насоса
OPHP	=Насос высок. ESP
OPIF	=Вентиляторы инвертора

Опции (устанавливаемые пользователем)	
EKACPG	=Адресная карта, включающая: -RS 485 (Интегрированная шина) -F1,F2 (соединение DCIN+DBACS)
EKRUFG	=Пользовательский интерфейс ДУ

Модель N	=Блок без опции
Ch.	=Изменяемый

(1) Внешняя проводка: Подключение к главному источнику питания

Электроснабжение 3-50 Гц 400 В

OP10 и внешний нагреватель E5H  
Электроснабжение 1-50 Гц 230 В

F4,F5: предохранитель 10 A gLgG

для OPSC и OPTC

для OPTC

(1) Внешняя проводка: коммуникационные провода

EKRUFG (подробности см. в руководстве по установке EKRUFG)

Адрес (адрес) = MAIN (главный)  
TERM (терм.) = OFF (выкл.)

Адрес (адрес) = SUB (под.)  
TERM (терм.) = ON (вкл.)

EKACPG (подробности см. в руководстве по установке EKACPG)

Установки S3A см. руководство по установке

(3) Внешняя проводка: Клеммы цифровых входов

Обязательный для моделей БЕЗ OPSC/OPTC/OPSP/OPTR/OPHP

(4) Внешняя проводка: Клеммы аналоговых входов (подключение зависит от установки типа: NTC, mA, B или DI)

Ch.AI1 Пример типа: NTC

Ch.AI2 Пример типа: измерение mA

Ch.AI3 Пример типа: измерение B

Ch.AI4 Пример типа: переключатель DI

(5) Внешняя проводка: Клеммы аналоговых выходов (типы: mA или B)

Ch.AO1 Пример типа: выход mA или B

(6) Внешняя проводка: Клеммы выходов

Внешний источник питания (внеш. 24 или 230 В перем. тока)

Внешний источник питания (внеш. 24 или 230 В перем. тока)

Внешний источник питания (внеш. 24 или 230 В перем. тока)

Внешний источник питания (внеш. 24 или 230 В перем. тока)

Клеммы изменяемых цифровых выходов (Макс. нагрузка: 2 A - 230 В перем. тока, Мин. нагрузка: 10 mA - 5 В пост. тока)

Ch.DO1: Аварийный сигнал HP (по умолчанию) Защита работает = контакт замкнул, Отсутствует питание = контакт разомкнул, Отсутствует защита = контакт разомкнул

Аварийный сигнал H3 (необходима установка в программе) Защита работает = контакт замкнул, Отсутствует питание = контакт разомкнул, Отсутствует защита = контакт разомкнул

Ch.DO2 Обычная работа (по умолчанию)

МОДЕЛИ БЕЗ OPTC или OPTR

## 9 Данные по шуму

### 9 - 1 Спектр звуковой мощности

#### EWAQ-EWYQ-DAYN(N-P-B)

STD - Units LWE= 7°C / Tamb = 35°C	Мощность звука Lw на октаву (dBA)								Всего (dBA) LwA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
EW(A/Y)Q080DAYN*	64	69	72	82	81	77	71	62	86
EW(A/Y)Q100DAYN*	62	66	71	79	82	80	74	64	86
EW(A/Y)Q130DAYN*	64	70	73	81	85	80	72	61	88
EW(A/Y)Q150DAYN*	65	74	75	85	84	80	74	65	89
EW(A/Y)Q180DAYN*	70	75	79	85	86	82	75	64	90
EW(A/Y)Q210DAYN*	67	74	79	85	86	83	76	64	91
EW(A/Y)Q(230/240)DAYN*	71	72	77	87	86	83	77	67	91
EW(A/Y)Q(250/260)DAYN*	71	72	77	87	86	83	77	67	91

OPLN - Units LWE= 7°C / Tamb = 35°C	Мощность звука Lw на октаву (dBA)								Всего (dBA) LwA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
EW(A/Y)Q080DAYN*	62	67	70	80	79	75	69	60	84
EW(A/Y)Q100DAYN*	60	64	69	77	80	78	72	62	84
EW(A/Y)Q130DAYN*	61	67	70	78	82	77	69	58	85
EW(A/Y)Q150DAYN*	62	71	72	82	81	77	71	62	88
EW(A/Y)Q180DAYN*	68	73	77	83	84	80	73	62	88
EW(A/Y)Q210DAYN*	65	72	77	83	84	81	74	62	88
EW(A/Y)Q(230/240)DAYN*	68	69	74	84	83	80	74	64	88
EW(A/Y)Q(250/260)DAYN*	68	69	74	84	83	80	74	64	88

OPLN - Units LWE= 7°C / Tamb = 25°C	Мощность звука Lw на октаву (dBA)								Всего (dBA) LwA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
EW(A/Y)Q080DAYN*	61	66	69	79	78	74	68	59	83
EW(A/Y)Q100DAYN*	59	63	68	76	79	77	71	61	83
EW(A/Y)Q130DAYN*	60	66	69	77	81	76	68	57	84
EW(A/Y)Q150DAYN*	60	69	70	80	79	75	69	90	84
EW(A/Y)Q180DAYN*	66	71	75	81	82	79	72	60	86
EW(A/Y)Q210DAYN*	63	70	75	81	82	79	72	60	86
EW(A/Y)Q(230/240)DAYN*	67	68	73	83	82	79	73	63	87
EW(A/Y)Q(250/260)DAYN*	67	68	73	83	82	79	73	63	87

#### примечания

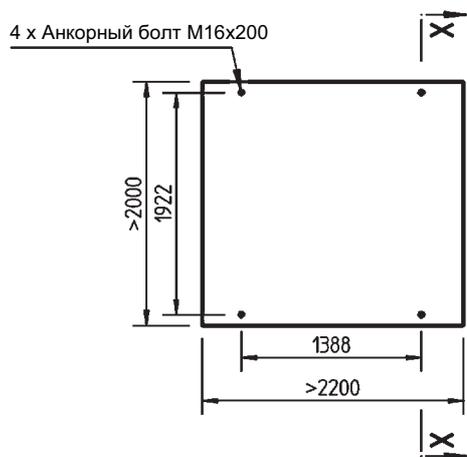
- 1 Значения Уровень мощности соответствуют ISO9614-2
- 2 LWE= Температурв вытекающей воды из испарителя (°C)  
Tamb= Температура окружающей среды

4TW57577-1C

## 10 Установка

### 10 - 1 Крепление и фундамент блоков

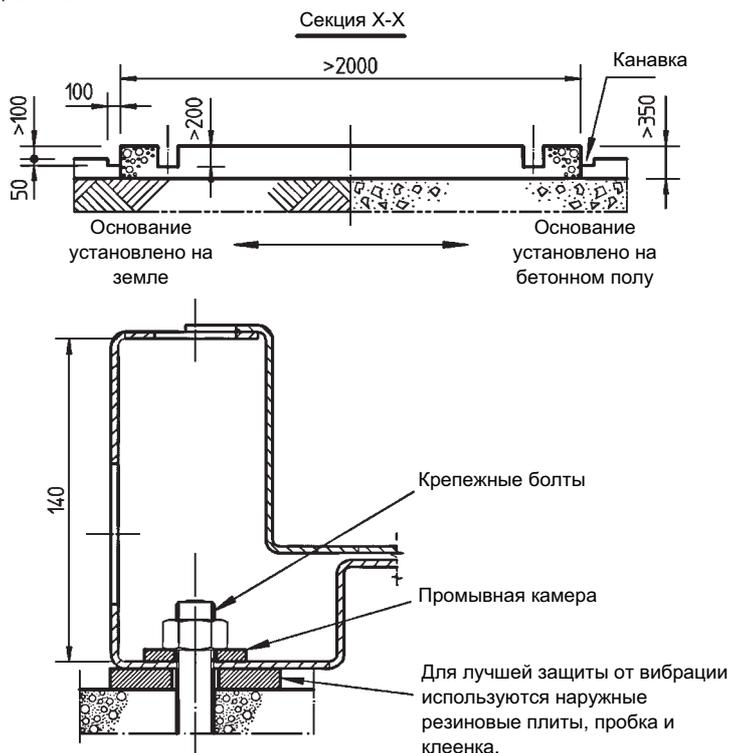
EWAQ-EWYQ080-150DAYN(N-P-B)



Зафиксировать анкорные болты в бетонное основание. Бетонное основание должно быть выше над полом приблизительно на 100 мм для легкого проведения дренажа и манитарно-технических работ.

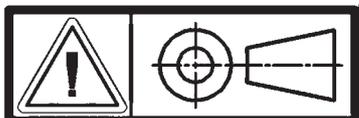
В дальнейшем, прочность пола должна быть достаточной, для выдерживания веса бетонного основания и агрегата.

Убедитесь, что поверхность основания гладкая и плоская.



#### NOTES

- 1 Протабулированные измерения основаны на том факте, что основание установлено на земле или на бетонном полу. В случае, когда основание установлено на бетонном полу. В случае, когда основание установлено на прочном бетонном полу, можно включить толщину бетонного поля в толщину основания.
- 2 В случае, когда основание стоит на бетонном полу, убедитесь, что имеется канавка, как указано. Важно, чтобы дренаж был предусмотрен вне зависимости установлено ли основание на земле или на бетонном полу. (Канавка → сточных вод).
- 3 Коэффициент добавки в бетон цемента: 1, песок: 2, гравий: 3, которые стандартны и включают железные решетки  $\varnothing$  10 на каждом интервале в 300 мм. Край бетонного основания должен быть плоским.



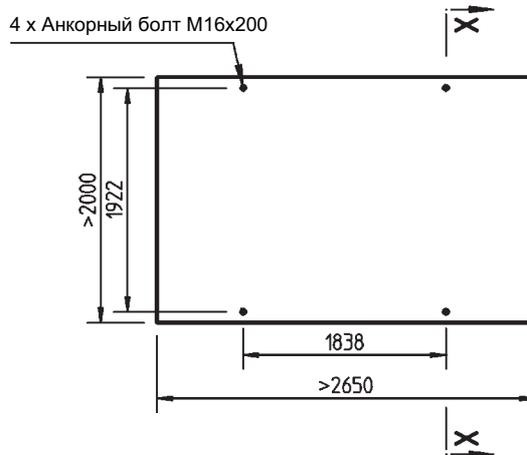
4TW57599-1

# 10 Установка

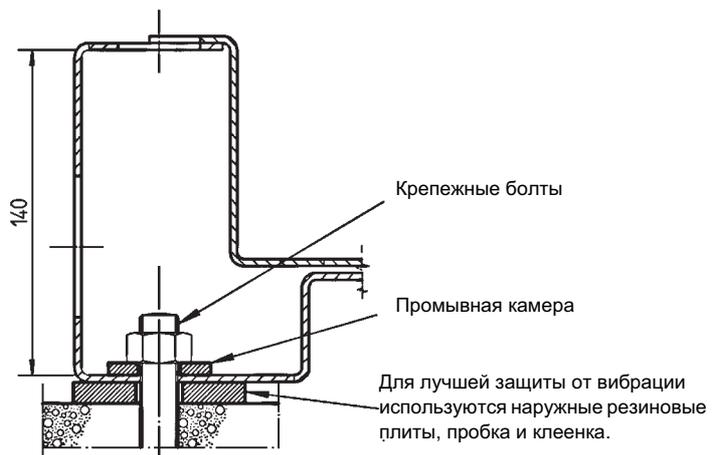
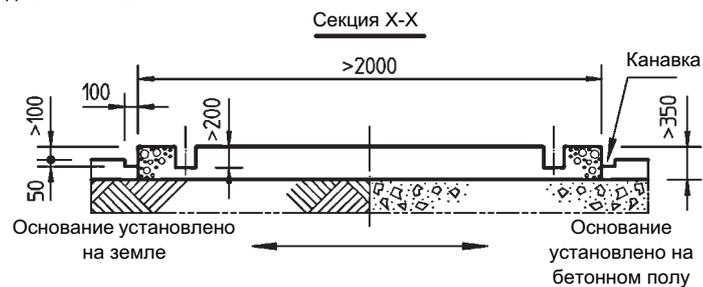
## 10 - 1 Крепление и фундамент блоков

10

EWAQ-EWYQ180-210DAYN(N-P-B)

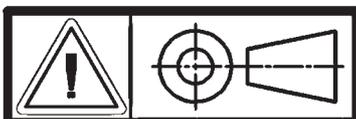


Зафиксировать анкерные болты в бетонное основание.  
 Бетонное основание должно быть выше над полом приблизительно на 100 мм для легкого проведения дренажа и манитарно-технических работ.  
 В дальнейшем, прочность пола должна быть достаточной, для выдерживания веса бетонного основания и агрегата.  
 Убедитесь, что поверхность основания гладкая и плоская.



### NOTES

- 1 Протабулированные измерения основаны на том факте, что основание установлено на земле или на бетонном полу. В случае, когда основание установлено на прочном бетонном полу, можно включить толщину бетонного пола в толщину основания.
- 2 В случае, когда основание стоит на бетонном полу, убедитесь, что имеется канавка, как указано. Важно, чтобы дренаж был предусмотрен вне зависимости установлено ли основание на земле или на бетонном полу. (Канавка → сточных вод).
- 3 Коэффициент добавки в бетон цемента: 1, песок: 2, гравий: 3, которые стандартны и включают железные решетки  $\varnothing$  10 на каждом интервале в 300 мм. Край бетонного основания должен быть плоским.

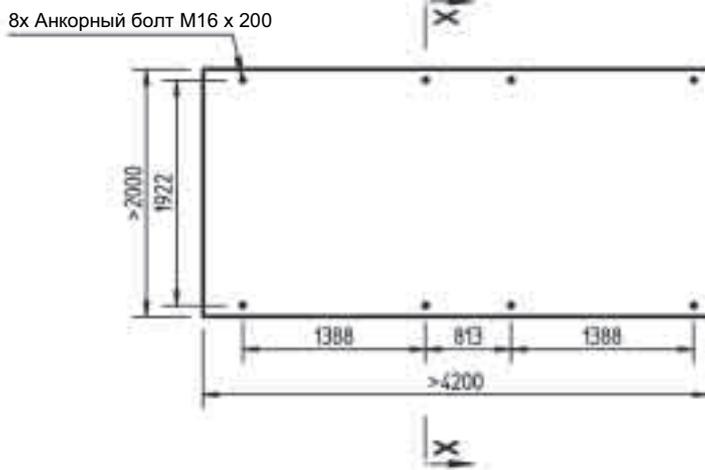


4TW57619-1

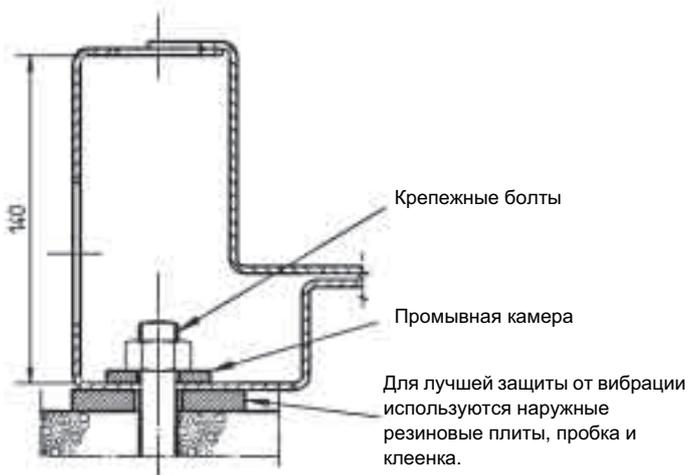
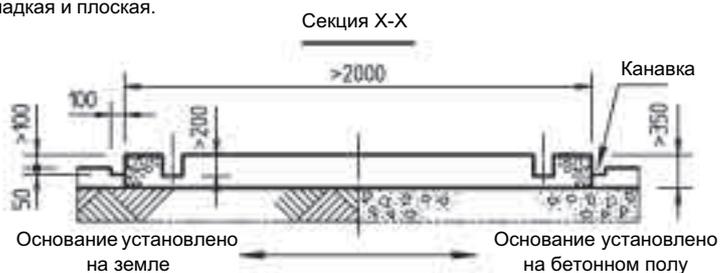
## 10 Установка

### 10 - 1 Крепление и фундамент блоков

EWAQ240-260DAYN(N-P-B)\_EWYQ230-250DAYN(N-P-B)

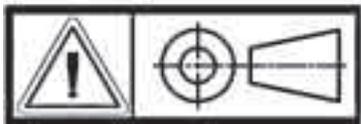


Зафиксировать анкерные болты в бетонное основание.  
 Бетонное основание должно быть выше над полом приблизительно на 100 мм для легкого проведения дренажа и манитарно-технических работ.  
 В дальнейшем, прочность пола должна быть достаточной, для выдерживания веса бетонного основания и агрегата.  
 Убедитесь, что поверхность основания гладкая и плоская.



#### NOTES

- 1 Протабулированные измерения основаны на том факте, что основание установлено на земле или на бетонном полу. В случае, когда основание установлено на прочном бетонном полу, можно включить толщину бетонного пола в толщину основания.
- 2 В случае, когда основание стоит на бетонном полу, убедитесь, что имеется канавка, как указано. Важно, чтобы дренаж был предусмотрен вне зависимости установлено ли основание на земле или на бетонном полу. (Канавка → сточных вод).
- 3 Коэффициент добавки в бетон цемента: 1,песок: 2, гравий:3, которые стандартны и включают железные решетки  $\varnothing$  10 на каждом интервале в 300 мм. Край бетонного основания должен быть плоским.



4TW57639-1

# 10 Установка

## 10 - 2 Объем, расход и качество воды

10

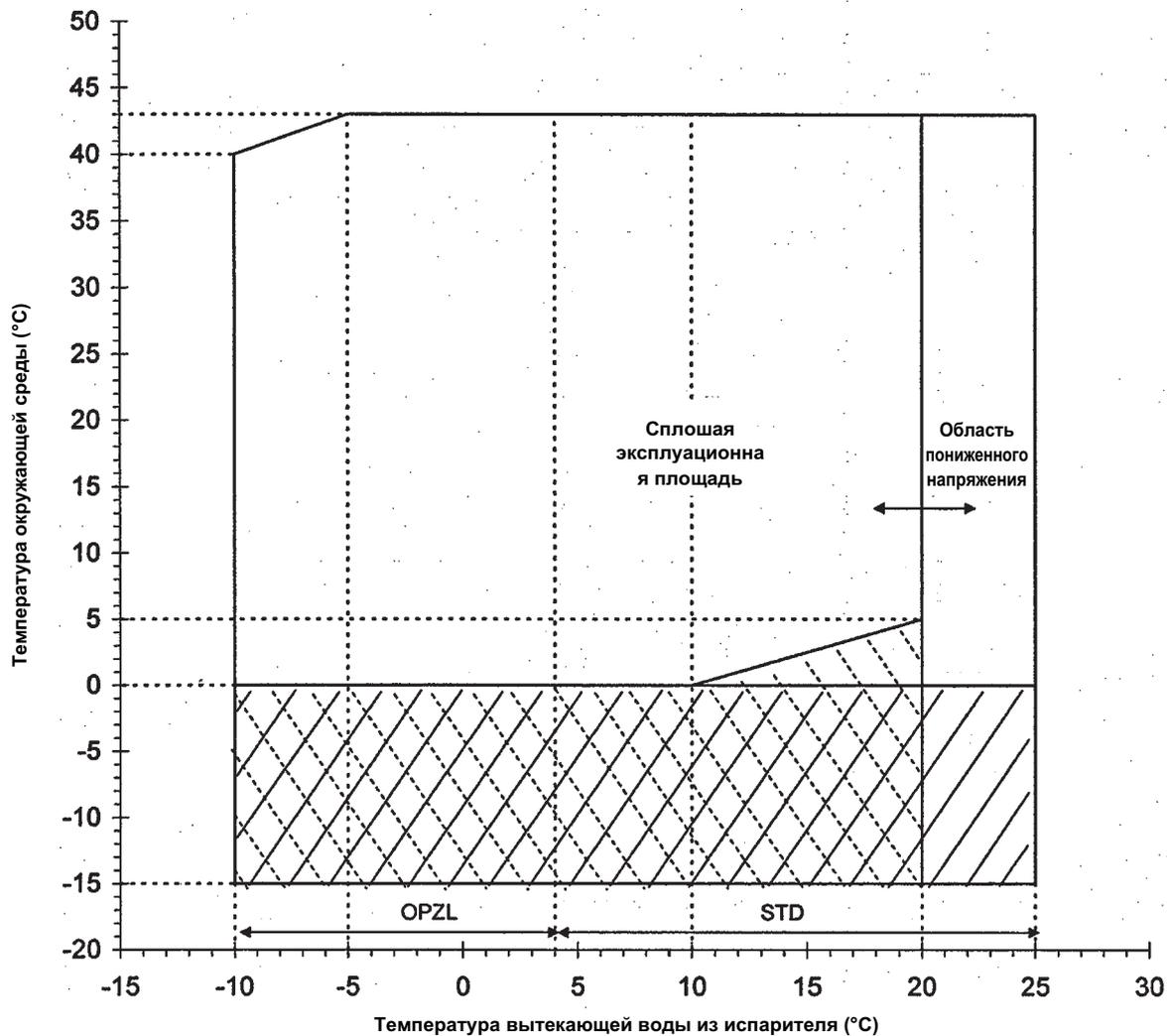
КОМПОНЕНТЫ (1) (5)	Охлаждающая вода (3)			Охлажденная вода		Нагретая вода (2)			Тенденция при невыполнении критериев	
	Циркуляционная система		Поток	Циркуляционная вода		Низкая температура		Высокая температура		
	Циркуляционная вода	Подаваемая вода (4)	Проточная вода	Циркуляционная вода	Подаваемая вода (4)	Циркуляционная вода	Подаваемая вода (4)	Высокая температура		
Управляемые компоненты:	pH	6.5–8.2	6.0–8.0	6.8–8.0	6.8–8.0	7.0–8.0	7.0–8.0	7.0–8.0	Коррозия + окалина	
	Электрическая проводимость	[mS/m] at 25°C	Ниже 80	Ниже 30	Ниже 40	Ниже 40	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Коррозия + окалина
		[µS/cm] at 25°C (1)	(Ниже 800)	(Ниже 300)	(Ниже 400)	(Ниже 400)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	Коррозия + окалина
	Ион хлора	[mgCl/l]	Ниже 200	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 30	Коррозия	
	Ион сульфата	[mgSO <sub>4</sub> /l]	Ниже 200	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 30	Коррозия	
	M-щелочность (pH <sub>8</sub> )	[mgCaCO <sub>3</sub> /l]	Ниже 100	Ниже 50	Окалина					
	Общая жесткость	[mgCaCO <sub>3</sub> /l]	Ниже 200	Ниже 70	Окалина					
	Жесткость кальция	[mgCaCO <sub>3</sub> /l]	Ниже 150	Ниже 50	Окалина					
	Ион кремнезема	[mgSiO <sub>2</sub> /l]	Ниже 50	Ниже 30	Окалина					
	Железо	[mgFe/l]	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Коррозия + окалина	
Служебные компоненты:	Медь	[mgCu/l]	Ниже 0.3	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Коррозия	
	Ион сульфата	[mgS <sup>2-</sup> /l]	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Коррозия	
	Ион аммония	[mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l]	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Ниже 0.1	Коррозия	
	Остаточный хлорид	[mgCl/l]	Ниже 0.3	Ниже 0.3	Ниже 0.3	Ниже 0.3	Ниже 0.25	Ниже 0.1	Коррозия	
	Свободный карбид	[mgCO <sub>2</sub> /l]	Ниже 4.0	Ниже 4.0	Ниже 4.0	Ниже 4.0	Ниже 0.4	Ниже 4.0	Коррозия	
Индекс устойчивости		6.0–7.0	---	---	---	---	---	---	Коррозия + окалина	

3TW50179-1

- 1 Названия, определения и единицы соответствуют требованиям JIS K 0101. Единицы и значения в скобках являются старыми единицами, приведенными только для справки.
- 2 При использовании нагретой воды (более 40°C) обычно повышается уровень коррозии. Особенно если металл непосредственно контактирует с водой без защитных экранов; желательнее выполнять измерения уровня коррозии, например, действие химических элементов.
- 3 Если воды охлаждается в градирне закрытого типа, вода закрытого контуры соответствует стандарту для нагретой воды, и вода открытого контура - стандарту охлаждающей воды.
- 4 Подаваемая вода считается питьевой, промышленной или грунтовой водой; подаваемая вода не считается чистой, нейтральной или мягкой водой.
- 5 Вышеуказанные компоненты относятся к случаям, связанным с появлением коррозии и ржавчины.

# 11 Рабочий диапазон

EWAQ080-100-180-210-240-260DAYN(N-P-B)



STD: Стандартная единица

OPZL: Вытекающая вода испарителя от -10 до 4°C при использовании глицоля



Защитить водяной контур от замерзания:

\* ИЛИ OP10: ленточный нагреватель

\* Или заполнить систему раствором глицоля



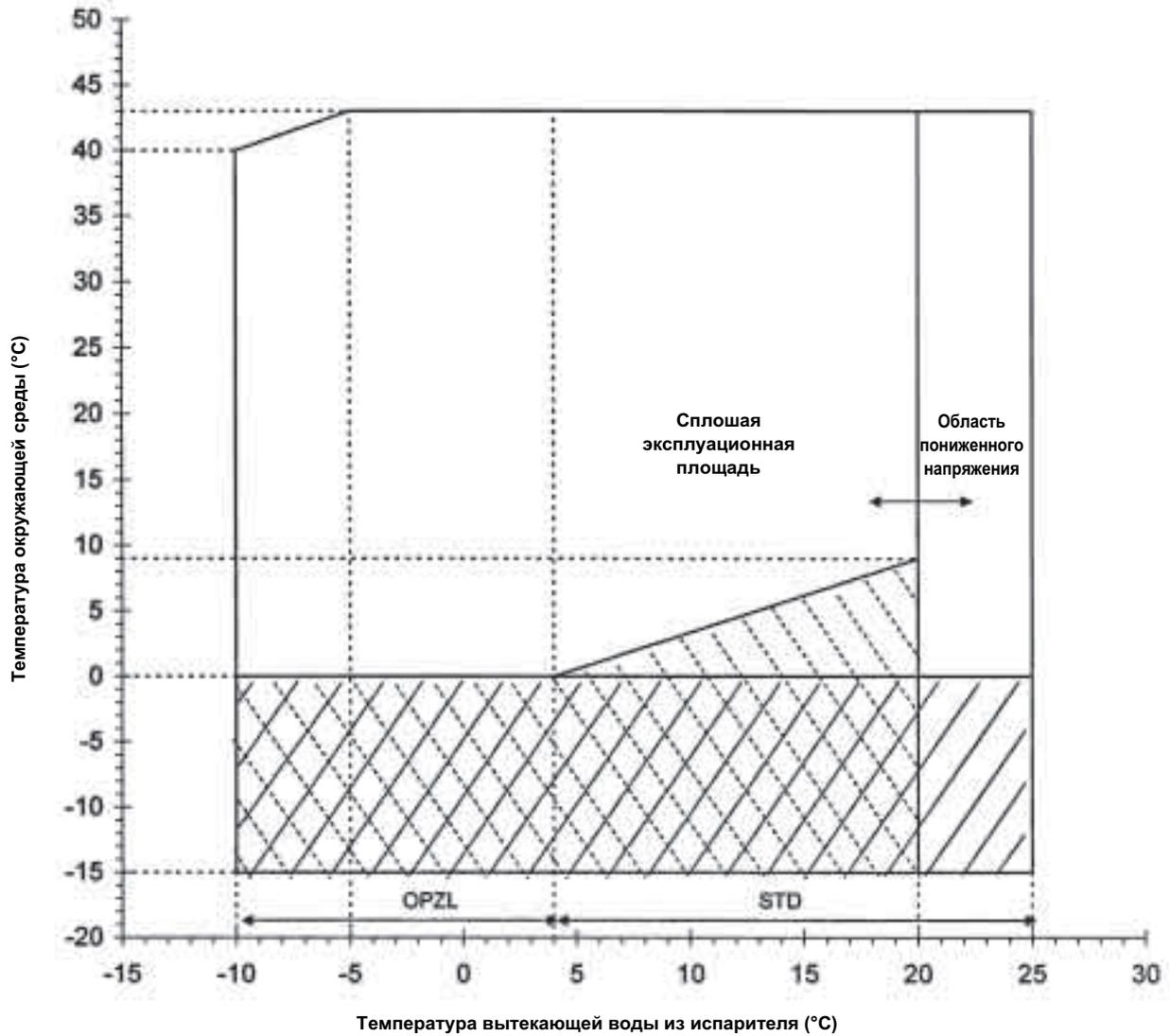
OPIF Опция Инвертирующиеся вентиляторы EWYQ080-100-180-210-230-250

4TW57593-1B

# 11 Рабочий диапазон

11

EWAQ130-150DAYN(N-P-B)



STD: Стандартная единица

OPZL: Вытекающая вода испарителя от -10 до 4°C при использовании глицоля



Защитить водяной контур от замерзания:

\* ИЛИ OP10: ленточный нагреватель

\* Или заполнить систему раствором глицоля



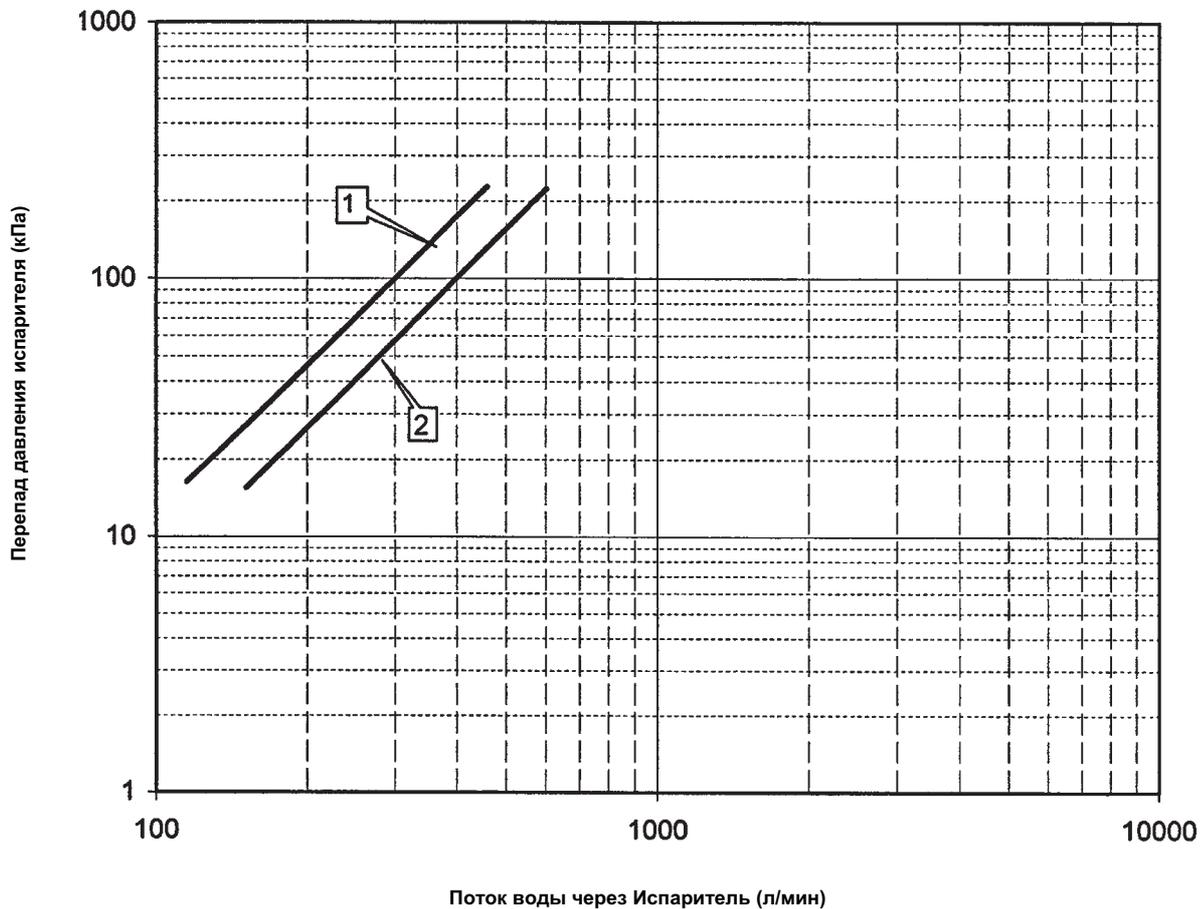
OPIF Опция Инвертирующиеся вентиляторы EWAQ130-150

4TW57603-1A

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 1 Кривая перепада давления воды, испаритель

EWAQ080-100DAYN(N-P-B)



1. EWAQ080DAYN\*
2. EWAQ100DAYN\*

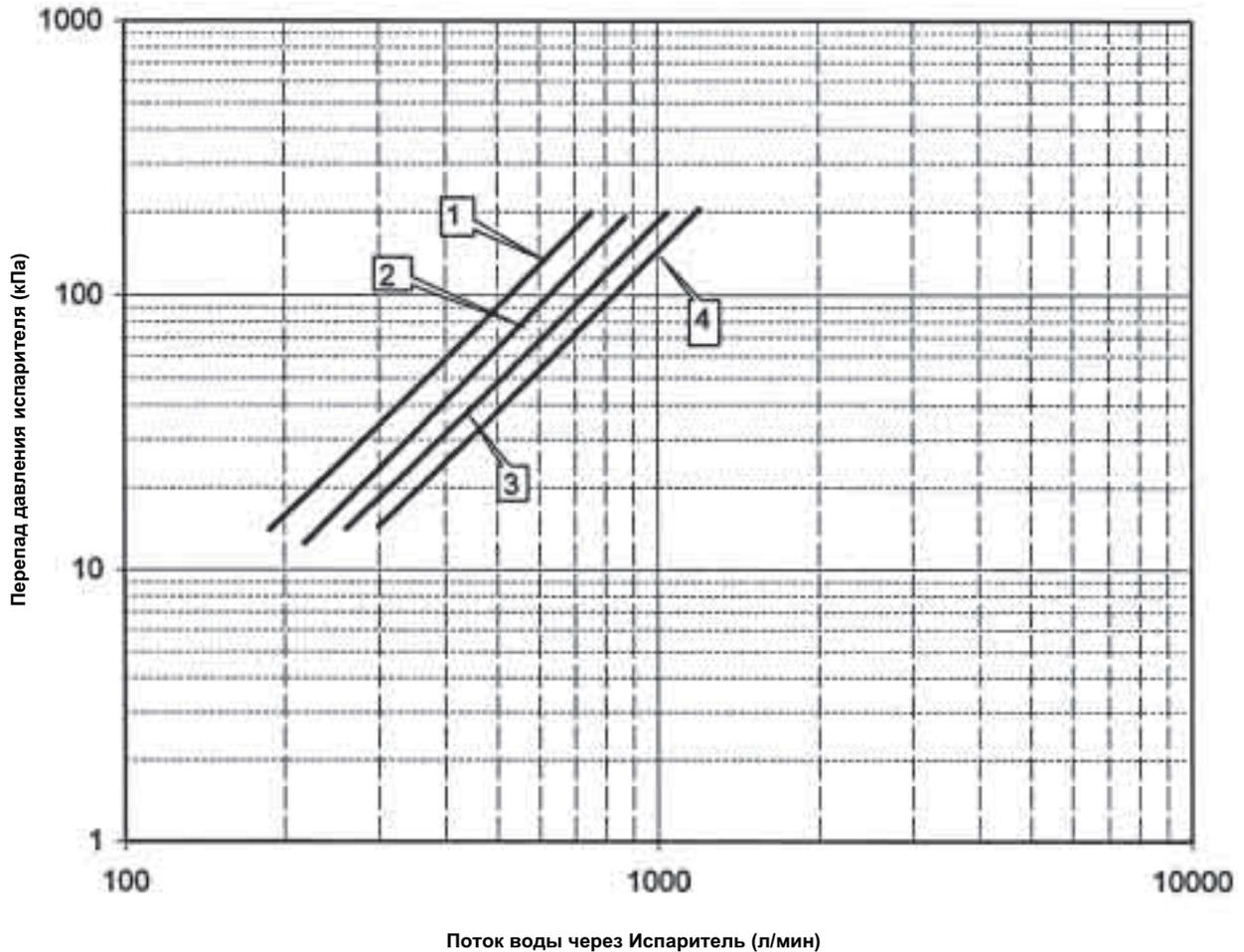
**Предупреждение:**  
 Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

4TW57579-5

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 1 Кривая перепада давления воды, испаритель

EWAQ130-210DAYN(N-P-B)



1. EWAQ130DAYN\*
2. EWAQ150DAYN\*
3. EWAQ180DAYN\*
4. EWAQ210DAYN\*

**Предупреждение:**

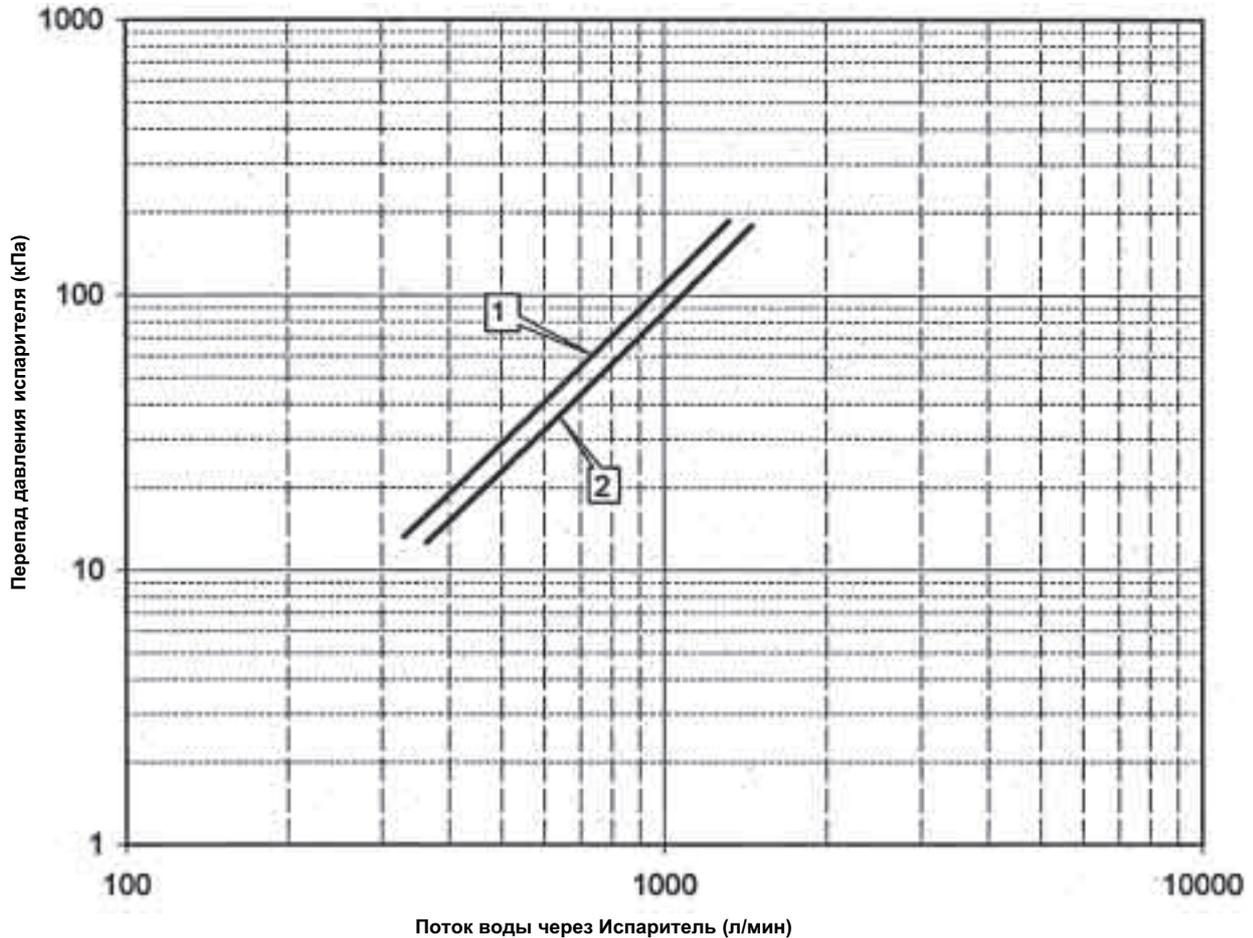
Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

4TW57599-5

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 1 Кривая перепада давления воды, испаритель

EWAQ240-260DAYN(N-P-B)



1. EWAQ240DAYN\*
2. EWAQ260DAYN\*

**Предупреждение:**  
 Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

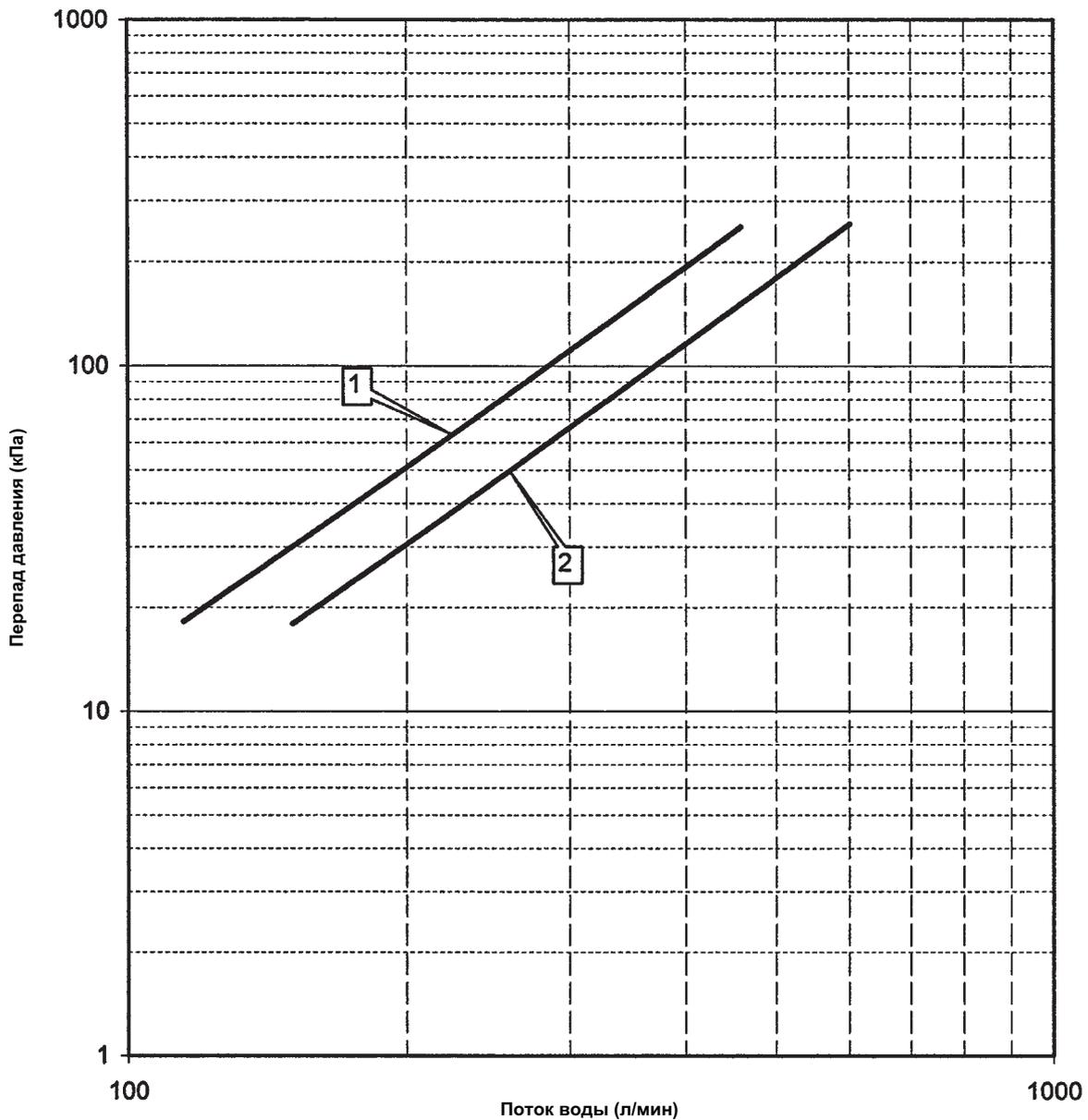
4TW57639-5

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

12

EWAQ080-100DAYN(N)



1. EWAQ080DAYN\* Стандартная модель
2. EWAQ100DAYN\* Стандартная модель

**Предупреждение:**

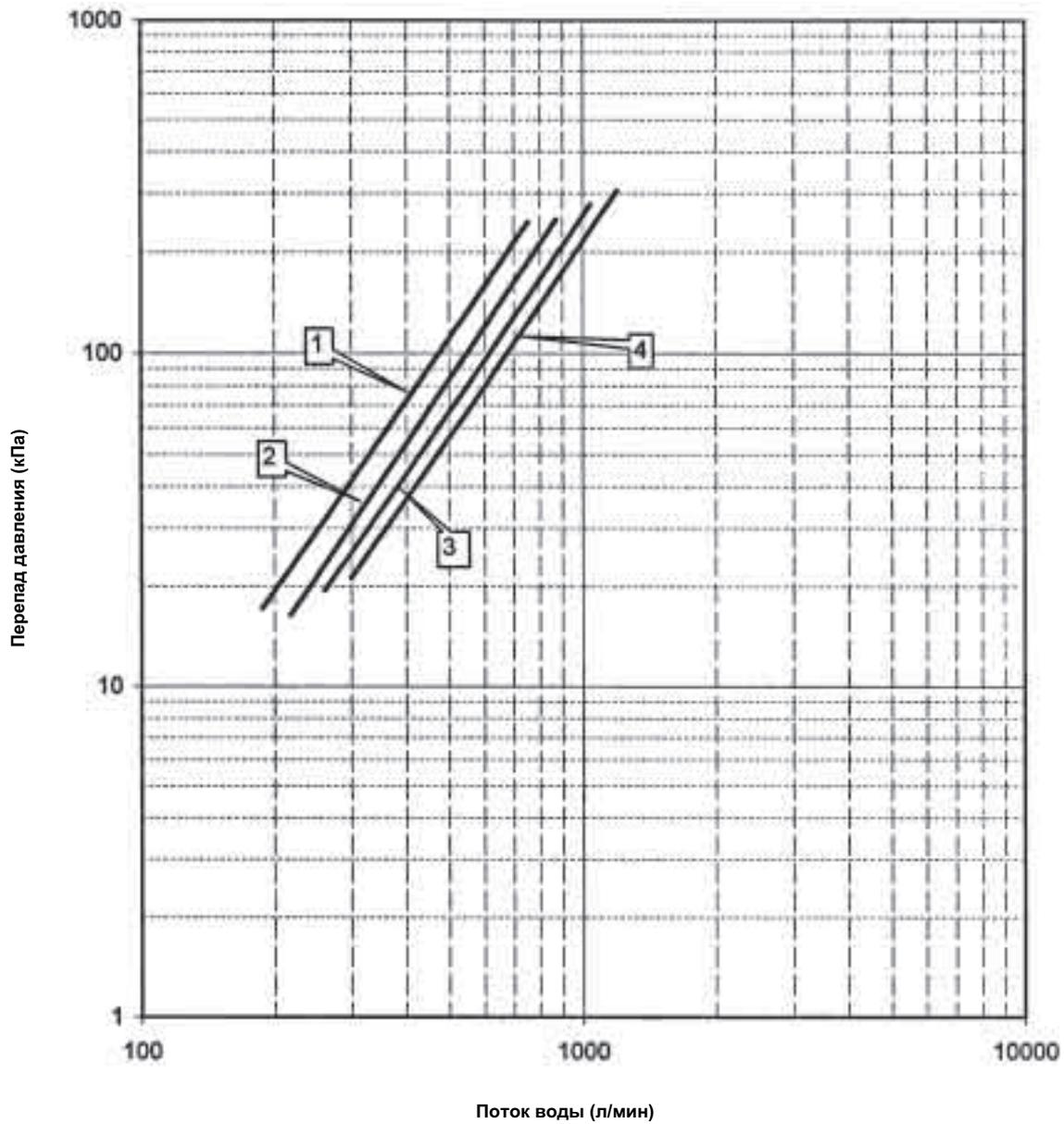
Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

4TW57579-7.

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

EWAQ130-210DAYN(N)



1. EWAQ130DAYN\* Стандартная модель
2. EWAQ150DAYN\* Стандартная модель
3. EWAQ180DAYN\* Стандартная модель
4. EWAQ210DAYN\* Стандартная модель

**Предупреждение:**

Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

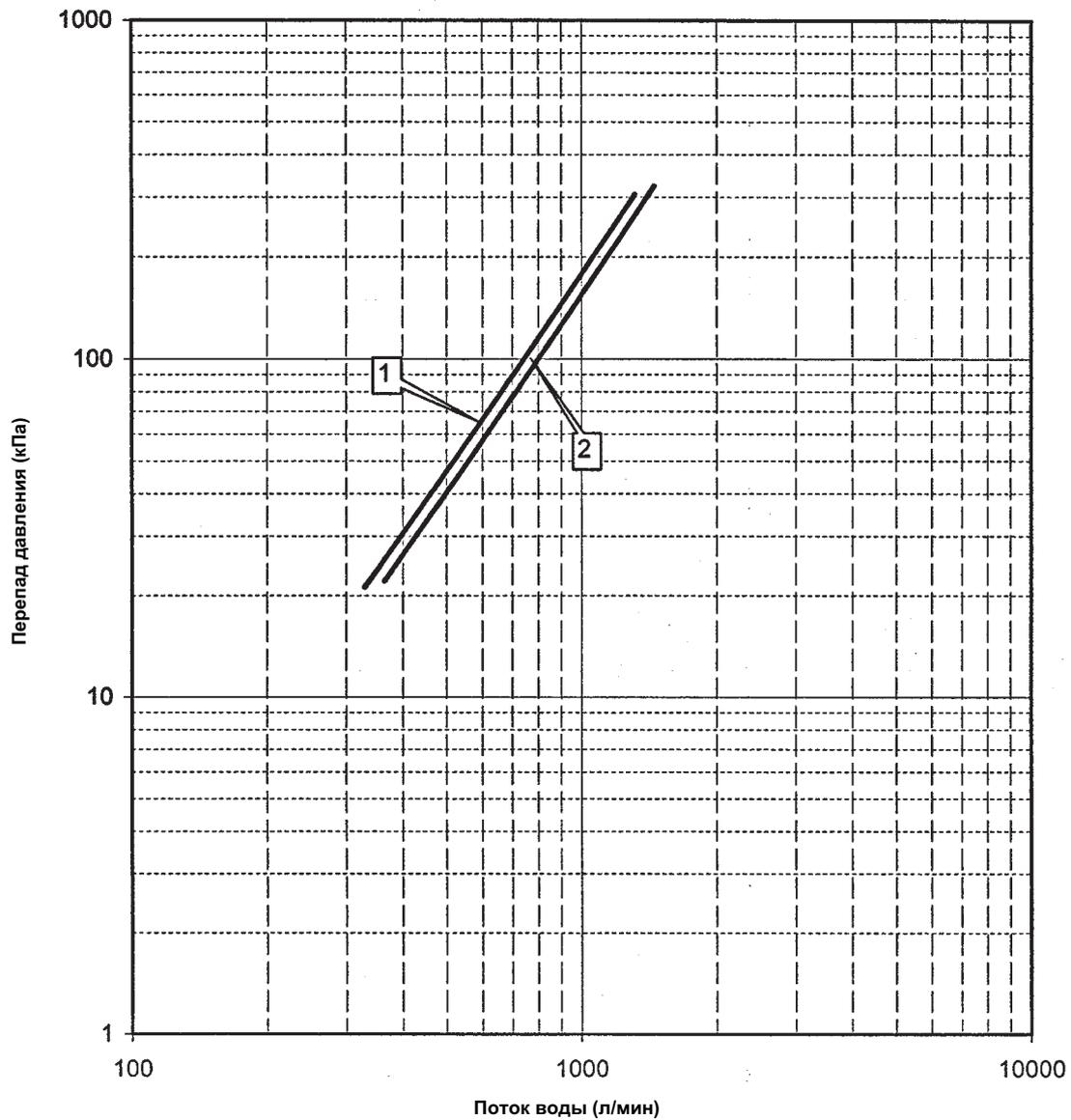
4TW57599-7

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

12

EWAQ240-260DAYN(N)



1. EWAQ240DAYN\* Стандартная модель
2. EWAQ260DAYN\* Стандартная модель

**Предупреждение:**

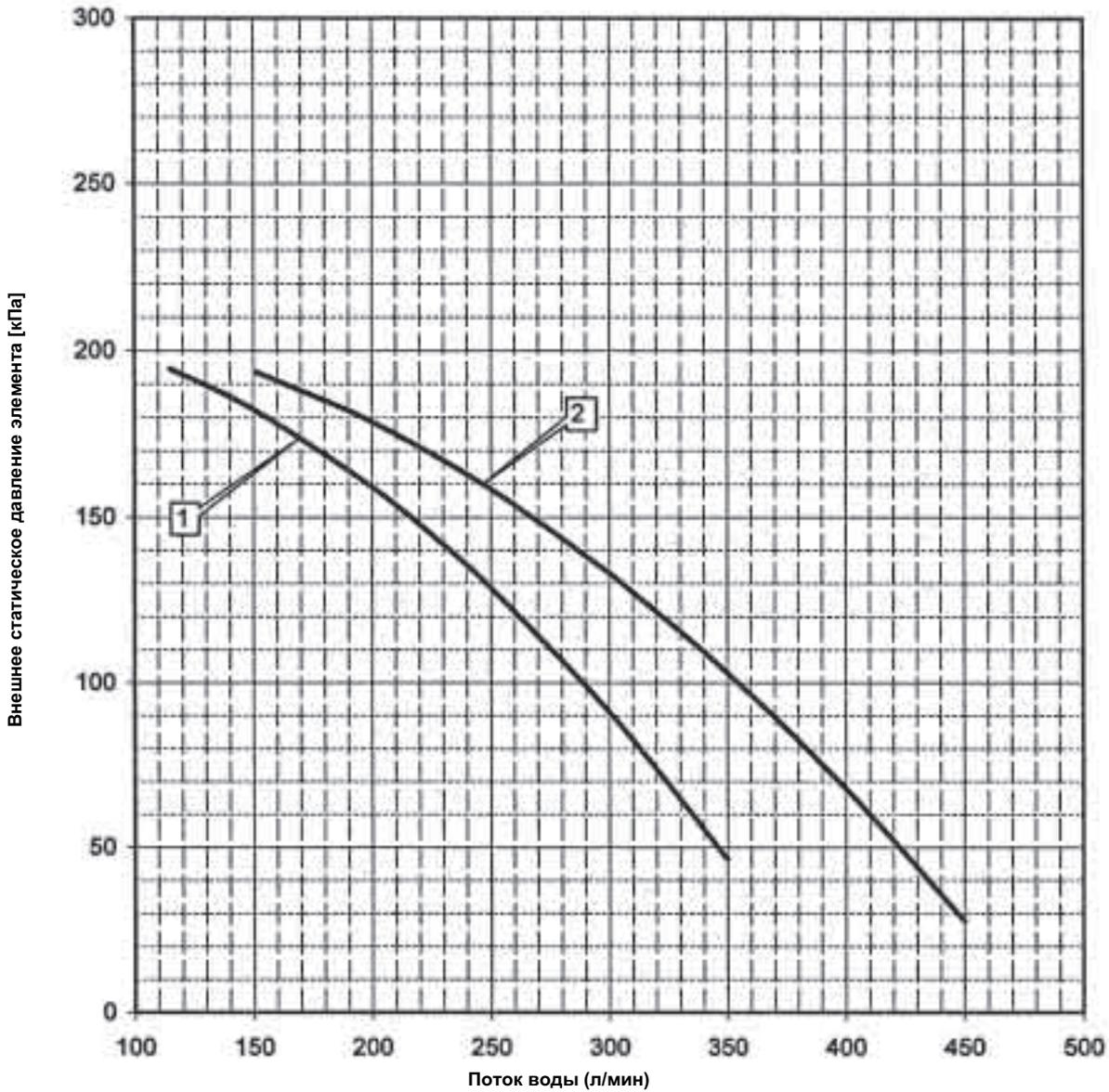
Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

4TW57639-7

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

EWAQ080-100DAYN(P-B)



1. EWAQ080DAYN\* + OPSP
2. EWAQ100DAYN\* + OPSP

**Предупреждение:**

Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

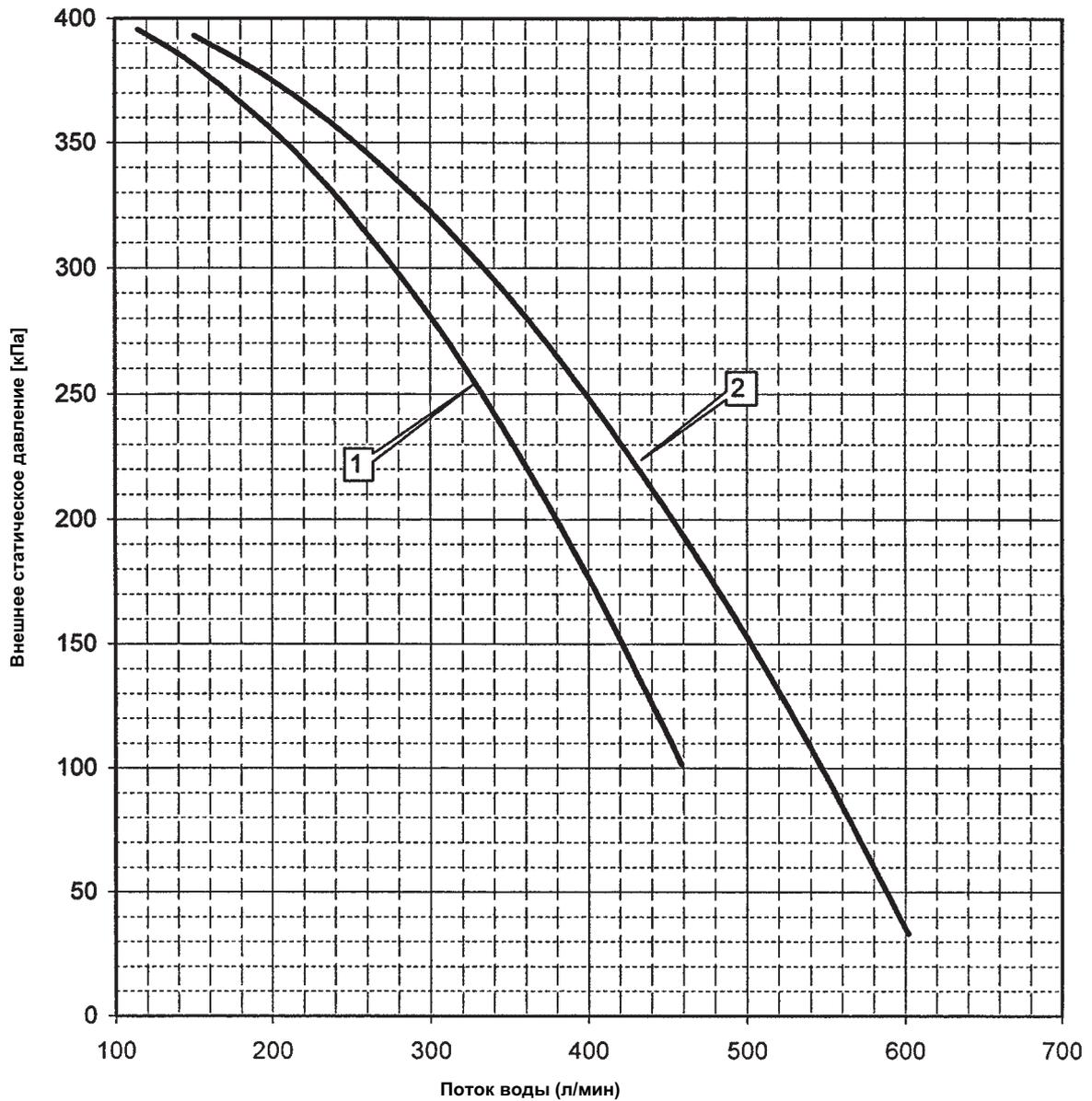
4TW57579-4

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

12

EWAQ080-100DAYN(OPHP)



1. EWAQ080DAYN\* + OPHP
2. EWAQ100DAYN\* + OPHP

**Предупреждение:**

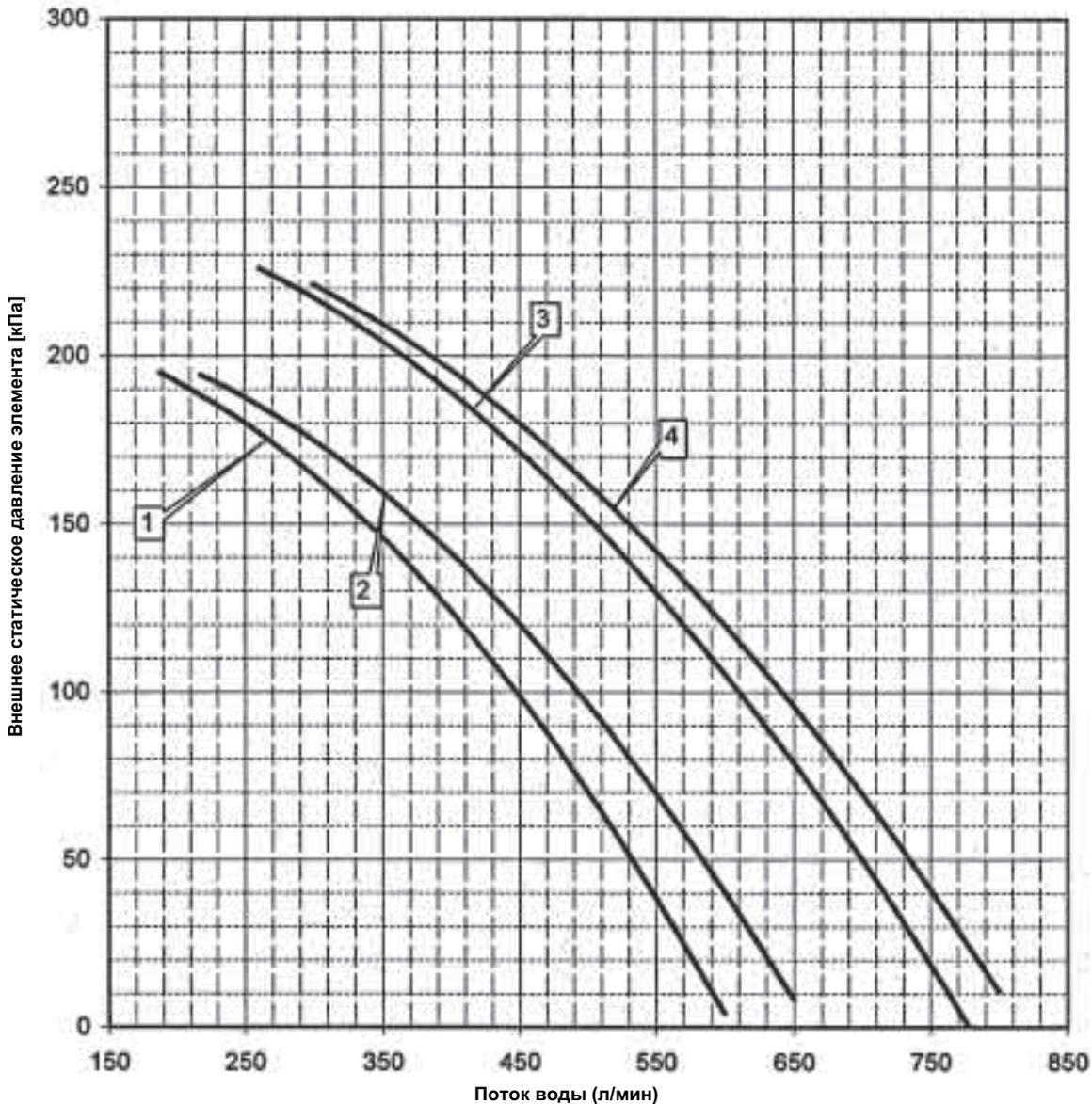
Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

4TW57579-9.

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

EWAQ130-210DAYN(P-B)



1. EWAQ130DAYN\* + OPSP
2. EWAQ150DAYN\* + OPSP
3. EWAQ180DAYN\* + OPSP
4. EWAQ210DAYN\* + OPSP

**Предупреждение:**

Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

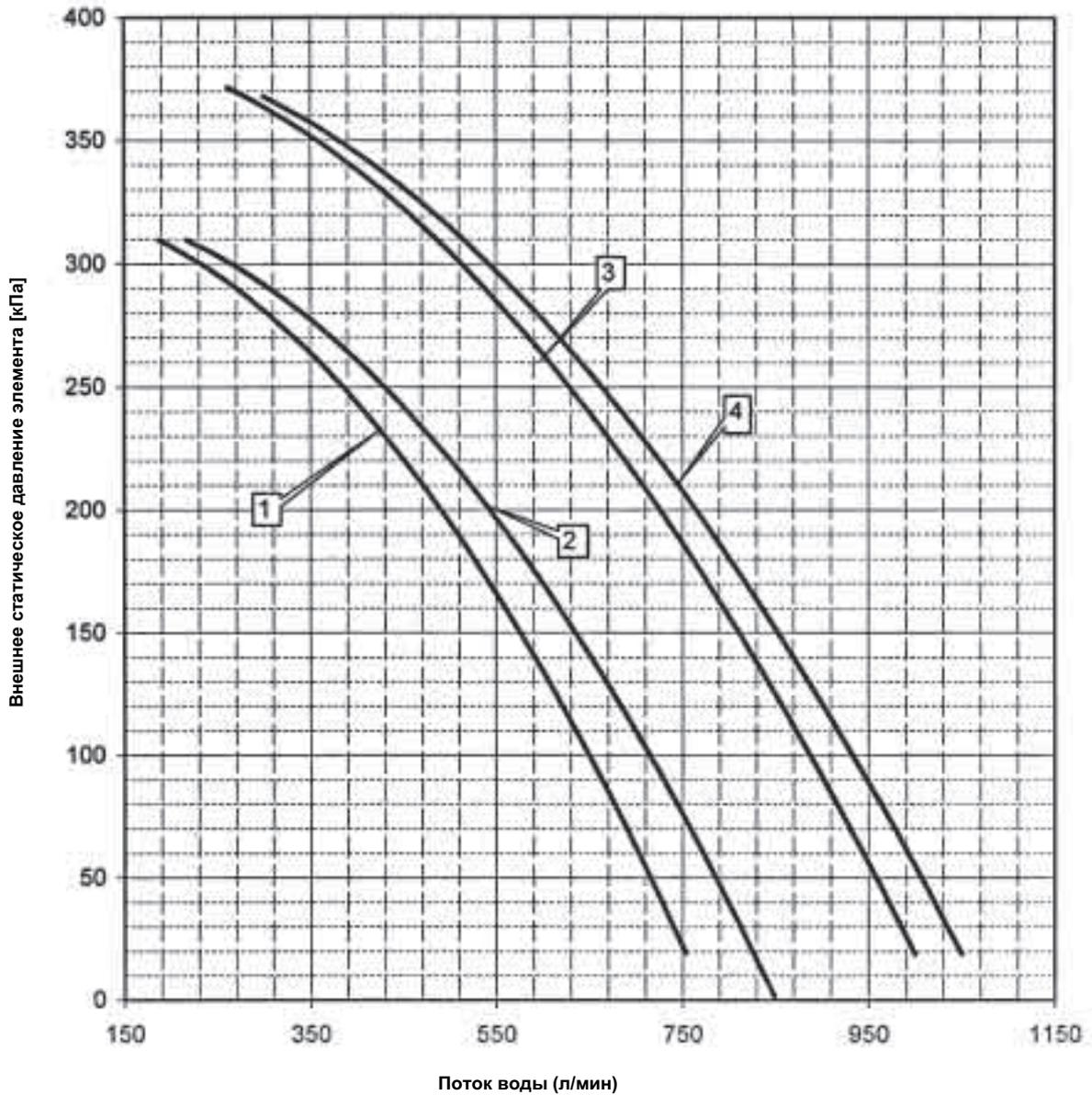
4TW57599-4.

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

12

EWAQ130-210DAYN (ОРНР)



1. EWAQ130DAYN\* + ОРНР
2. EWAQ150DAYN\* + ОРНР
2. EWAQ180DAYN\* + ОРНР
2. EWAQ210DAYN\* + ОРНР

**Предупреждение:**

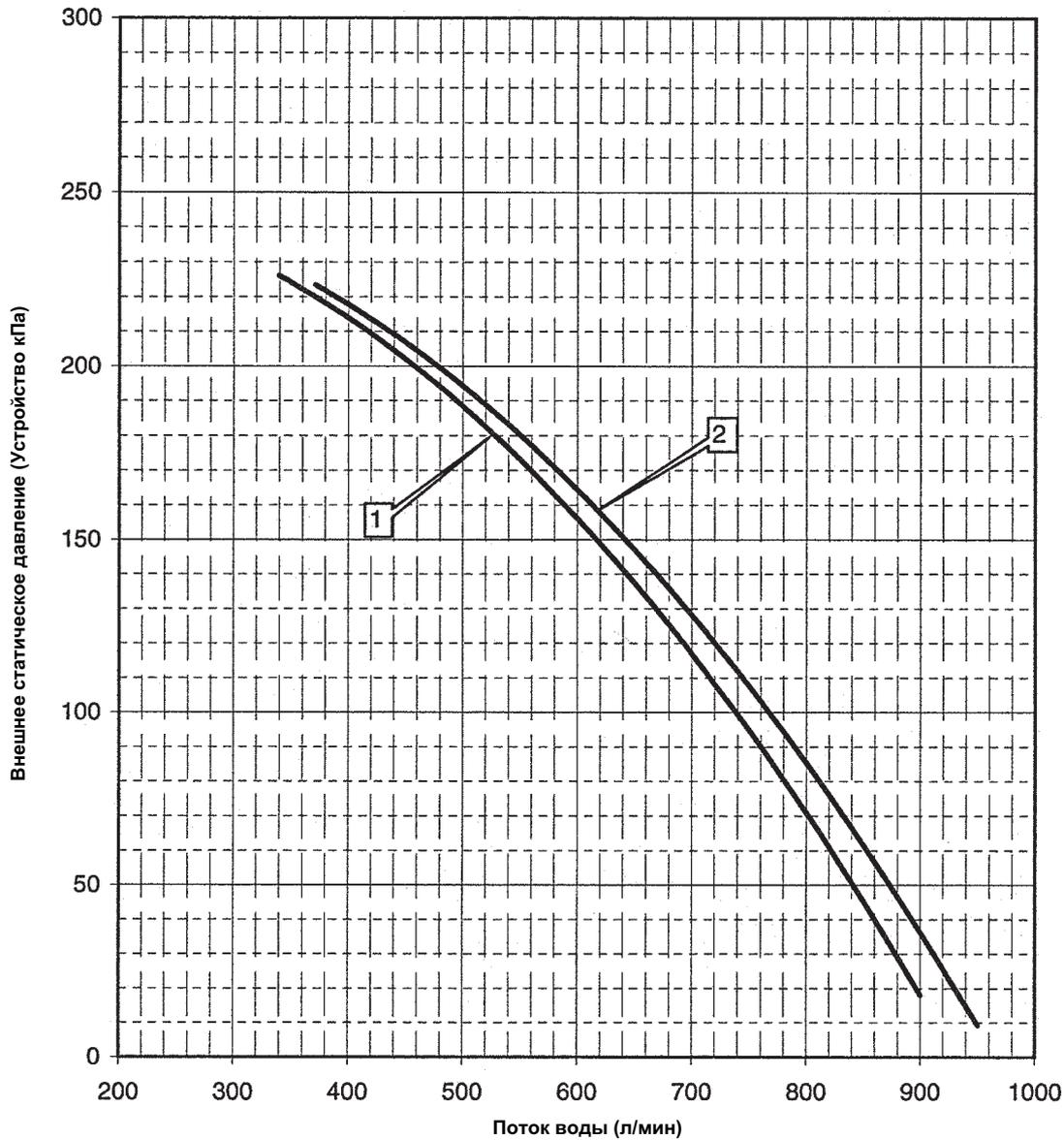
Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. Смотрите в технических характеристиках минимальный и максимальный диапазон разрешенного водного потока.

4TW57599-9

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

EWAQ240-260DAYN(P-B)



1. EWAQ240DAYN\* + OPSP
2. EWAQ260DAYN\* + OPSP

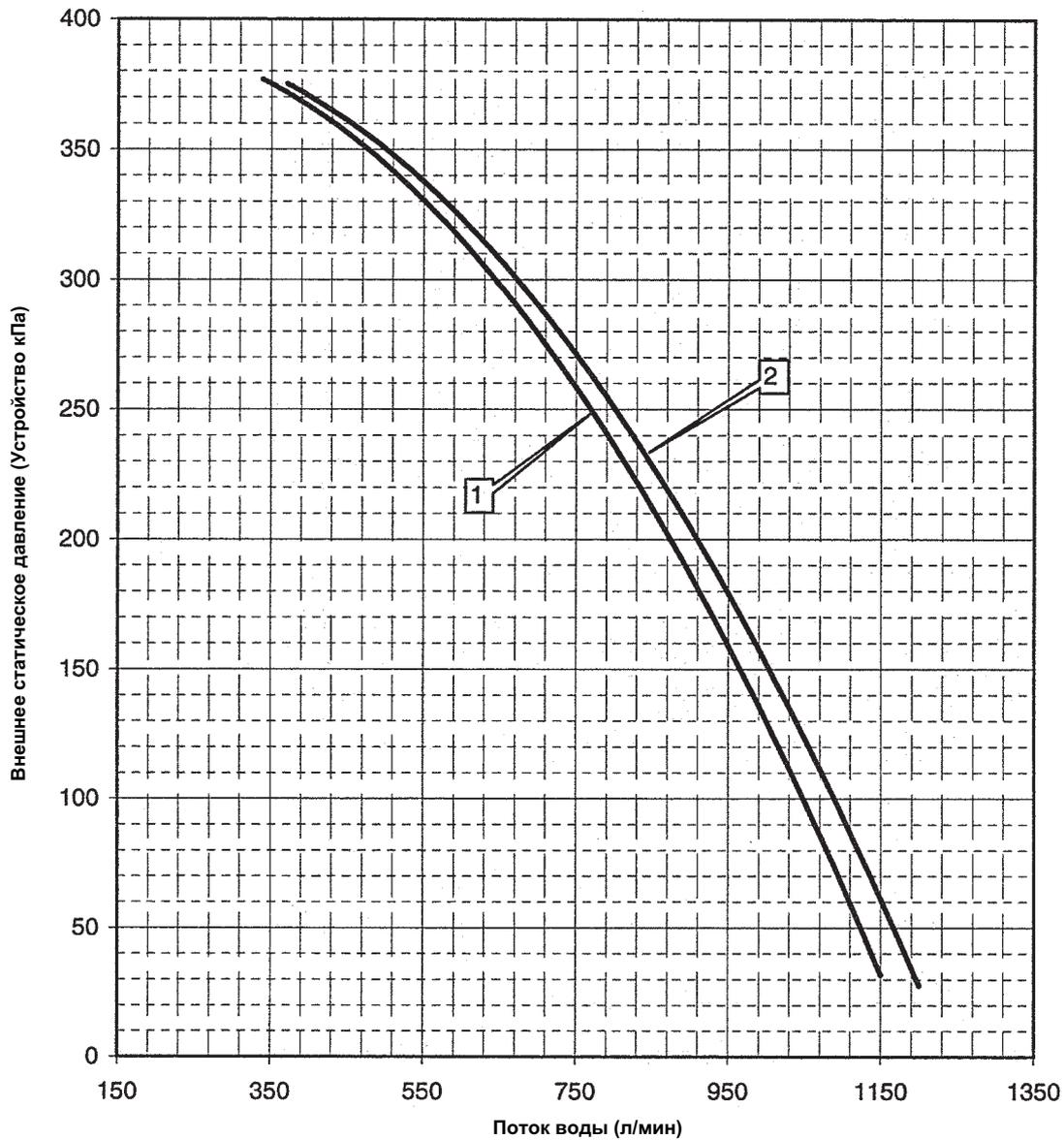
Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. См. также значения минимального и максимального допустимого потока воды в технических характеристиках.

4TW57639-4A

## 12 Рабочие характеристики гидравлической системы

### 12 - 2 Перепад статического давления воды, единица

EWAQ240-260DAYN(OPHP)



1. EWAQ240DAYN\* + OPHP
2. EWAQ260DAYN\* + OPHP

Выбор потока за пределами кривых может привести к неисправности оборудования. См. также значения минимального и максимального допустимого потока воды в технических характеристиках.

4TW57639-9A

# С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ EWAQ080-260DAYN

In all of us,  
a green heart



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

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

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



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



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

"Настоящая публикация составлена только для справочных целей, и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Содержание этой публикации составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели содержания публикации и продуктов (и услуг), представленных в ней. Технические характеристики (и цены) могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данной публикации. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V."

**DAIKIN EUROPE N.V.**

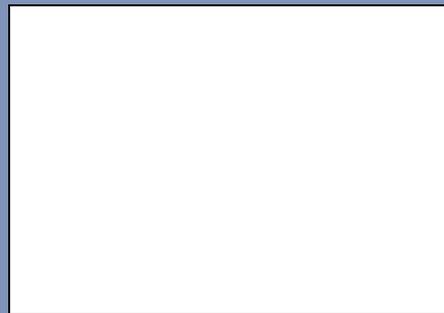
Naamloze Vennootschap  
Zandvoordestraat 300  
B-8400 Oostende, Belgium  
www.daikin.eu  
BTW: BE 0412 120 336  
RPR Oostende



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



И Daikin Europ N.V. ухммефЭчей уфо Рсьгбмимб Рйуфоройзут Eurovent. То рсььвфб фэт ресйлбмьвонфби уфов кбфьлого фщц РйуфоройзмЭвщц Рсььвфщц фох Eurovent. Ой мовьдет Multi еЯйби рйуфоройзмЭвет брь фэв Eurovent гйб ухдхдбумь ме Эщт 2 еуцфсейЭт мовьдет.



EEDRU08-405 • 01/2008 • Copyright © Daikin  
Подготовлено в Бельгии компанией Lamoo (www.lamooprint.be),  
интерес которой к экологическим вопросам представлен в системах EMAS и ISO 14001.  
Ответственный редактор: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende

