

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Применяемые системы

С ВОДЯНЫМ
ОХЛАЖДЕНИЕМ
EWWD120-540MBYN

R-134a



С водяным охлаждением EWWD120-540MBYN

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.



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.



Компания Daikin Europe N.V. 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.

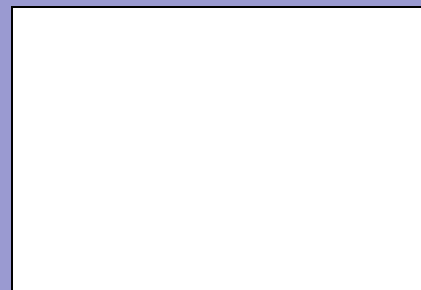


Блоки от фирмы Daikin Europe N.V. удовлетворяют требованиям Европейских норм, гарантирующих безопасность изделия.



Компания Daikin Europe N.V. принимает участие в Программе сертификации EUROVENT для кондиционеров (AC), жидкостных холодильных установок (LCP) и фанкойлов (FC); данные о сертифицированных моделях включены в Перечень сертифицированных изделий EUROVENT.

"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 Ostend, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



ПРИМЕНЯЕМЫЕ СИСТЕМЫ

С ВОДЯНЫМ
ОХЛАЖДЕНИЕМ
EWWD120-540MBYN

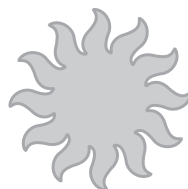
R-134a



Только охлаждение



Только обогрев



Тепловой насос



СОДЕРЖАНИЕ

EWWD-MBYNN

1	Характеристики	6
2	Описание технических характеристик	7
3	Технические характеристики	10
	Технические характеристики	10
	Электрические характеристики	12
4	Дополнительные функции	13
5	Системы управления	14
6	Таблицы мощности	15
	Таблицы мощности, охлаждение	15
	Таблицы мощности, с гликолем для охлаждения в технологических процессах	16
	Поправочный коэффициент мощности	17
7	Чертеж в масштабе и центр тяжести	18
	Чертеж в масштабе	18
8	Схема трубной обвязки	21
9	Монтажная схема	26
	Монтажная схема	26
10	Данные по шуму	30
	Спектр звуковой мощности	30
	Спектр звуковой мощности ночной режим	31
11	Установка	32
	Крепление и фундамент блоков	32
	Объем, расход и качество воды	33
12	Рабочий диапазон	34
13	Рабочие характеристики гидравлической системы	35
	Кривая перепада давления воды, испаритель	35
	Кривая перепада давления воды, конденсатор	36

1 Характеристики

- Все модели соответствуют положениям Европейской Директивы по безопасности оборудования, работающего под давлением (PED)
- Все модели соответствуют положениям Европейской Директивы по безопасности оборудования, работающего под давлением (PED)
- Полугерметичный одновинтовой компрессор Daikin
- Все компоненты оптимизированы для работы с хладагентом R-134a
- Улучшенный контроллер рCO₂ с цифровым дисплеем
- Индикатор наличия влаги в хладагенте в стандарте
- Соединения типа "Victaulic" в стандартном исполнении
- Низкий уровень шума - возможен вариант установки с более низким уровнем шума
- Возможность объединения в сеть DICN (стандарт)
- Двойные контуры охлаждения (от 360 кВт и выше)
- Задание по температуре охлажденной воды до -10°C (параметры сервисного меню цифрового дисплея контроллера рCO₂ устанавливаются при пуско-наладке)
- Модульная конструкция



2 Описание технических характеристик

2

Конструкция блока:

Компактный, модульный чиллер с водяным охлаждением, предназначен для внутренней установки IP24, изготовлен в соответствии со стандартами качества ISO 9001.

Блок серии EWWD MBY предназначен как для систем кондиционирования воздуха, так и для охлаждения в технологических процессах, и соответствует требованиям PED. Использование современных технологий и высококачественных материалов гарантирует эффективность, надежность и повышенный срок службы систем. Каждый чиллер DAIKIN проходит многочасовые заводские испытания с учетом стандартных требований.

Корпус / цвет:

Оцинкованная сталь, покрытая защитным слоем спеканием порошка. Полностью смонтирован на опорной раме в заводских условиях. Слоновая кость / код Манселла 5Y7.5/1

Количество холодильных циклов:

Модели 120-280 - одноконтурные, 360-540 - двухконтурные. Полностью независимые холодильные циклы гарантируют высокий уровень надежности системы.

Компрессор:

Новый цельный, плавный полугерметичный **одновинтовой компрессор DAIKIN** разработан и оптимизирован для работы с хладагентом **R134a**. Оригинальная конструкция компрессора позволяет устранить радиальные и осевые нагрузки на подшипники благодаря одинаковому давлению на главный ротор и подшипник главного ротора. Все подшипники рассчитаны на весь срок службы компрессора свыше 100 000 часов работы. Принцип работы с одним винтом, 1 главным ротором и 2 звездообразными роторами обеспечивает двойное сжатие при 12 сжатиях на оборот. Главный ротор соединен прямой передачей с мощным 2-клеммным электродвигателем, и охлаждается путем впрыска хладагента. Благодаря двойному сжатию при количестве сжатий до 34560 в минуту, уровень шума и вибрации становится минимальным. Ассиметричная передача 11/6 предназначена для поддержания требуемых рабочих характеристик даже через много лет работы компрессора; она также предотвращает пульсацию сжатых газов.

Компрессор имеет двустенный корпус, работающий как глушитель, износостойкий звездообразный ротор выполнен из полимеров, осевой золотниковый клапан для непрерывного контроля характеристик, интегрированный масляный сепаратор с функцией глушителя, смазку маслом под высоким давлением (масляный насос не требуется), нагреватель маслосборника, уровнемер масла, обратный клапан, запорный клапан для горячего газа, рабочие клапаны, фильтр газа на всасывании, Klixon, встроенный в обмотку двигателя, пуск по схеме “звезда” или “треугольник”.

Конструкция ориентирована на высокоэффективную работу хладагента и системы, и обеспечивает наивысшие значения EER и эксплуатационную надежность. Затраты на систему и обслуживание минимальны.

Конденсатор:

Трубчатый теплообменник, прошел стандартные испытания, оптимизирован для R-134a. Поток хладагента вокруг труб, теплоноситель через трубы. Благодаря использованию медных труб высокой мощности с внутренним оребрением, прокатанных в трубные основания, размер устройства, вес и емкость хладагента существенно уменьшаются. Встроенный переохладитель для улучшения рабочих характеристик. Корпус стальной и имеет съемными концевыми пробками. Подсоединения для подачи воды типа Victaulic. Давление воды не превышает максимально допустимое рабочее давление 10 бар!

Испаритель:

Пластинчатый теплообменник DX с противотоком оптимизирован для работы с использованием хладагента R-134a и выполнен из нержавеющей стали; пластины газостойкие, медная пайка; для водногликолевых смесей. В каждую пластину канала внедрена специальная система распределения хладагента (Equalancer System™), обеспечивающая оптимальную способность теплопередачи всей поверхности. Эта система позволяет еще более повысить эффективность на 6% и устойчивость работы теплообменника. Пластинчатый теплообменник имеет теплоизоляцию, защищен от диффузии для предотвращения потерь теплоты. Давление воды не превышает максимально допустимое рабочее давление 10 бар! Регулятор расхода и сетевой фильтр имеют стандартное исполнение.

Трубопроводы:

Имеет медные трубки и все необходимые фитинги системы охлаждения:

2 Описание технических характеристик

2

Рабочие клапаны, фильтр-осушитель, мерное стекло с индикатором наличия влаги, электромагнитный клапан, TEV и EEV. Холодильный цикл проходит заводские испытания под давлением и на герметичность, очищается, высушивается, вакуумируется и заполняется хладагентом R134a, а также маслом, готовым для эксплуатации.

Устройства защиты и управления:

Постоянный контроль температуры и давления холодильных циклов цифровым пультом управления выполняется датчиками высокого и низкого давления. Каждый холодильный цикл имеет следующие защитные устройства: Регулирование по ограничению давления/безопасного давления, сливной клапан, реле низкого давления, контроль температуры горячего газа, тепловой выключатель для компрессора и двигателя вентилятора, реле перегрузки. Каждый холодильный цикл имеет следующие устройства управления:

Электронный контроль температуры, реле последовательности фаз, вывод высокого и низкого давления на цифровом пульте управления, защитное реле времени и ограничитель частоты переключения.

Устройство переключения и управления:

Шкаф управления изготовлен компанией SIEMENS и соответствует применимым директивам ЕС (CE), классу защиты IP 54. Он имеет полностью автоматизированный цифровой пульт управления и все необходимые компоненты переключения и управления:

Выключатели нагрузки, дополнительные и управляющие выключатели, трансформаторы, предохранители цепи управления, реле и дополнительные реле, PCB управления и цифровой пульт управления.

Электроника имеет автоматический перезапуск после нарушения электроснабжения и имеет следующие цифровые входы и выходы, подсоединенные жестко разводкой к клеммам для включения GLT:

Цифровые входы:

- Регулятор расхода
- Контактор насоса
- Регулир. 1/2/3/4 *
- Дистанционное ВКЛ/ВЫКЛ, смещение заданного значения, ограничение мощности

Цифровые выходы:

- Совместное сообщение о неисправности
- Сообщение с общими сведениями о работе
- Сообщение со сведениями о работе компрессора
- Регулирование холодной воды
- Регулируемый 1 **

** 2. насос холодной воды, насос охлаждающей воды, производительность 100 %

Цифровой пульт управления DDC:

Блоки поставляются с цифровым пультом управления, позволяющим пользователю легко устанавливать, эксплуатировать и обслуживать блок. Цифровой пульт управления состоит из алфавитно-цифрового дисплея (ЖКИ 4x20), 6 кнопок управления и 6 светодиодов.

Электроника поддерживает, например, следующие функции:

- Установление заданного значения и требуемого режима переключения
- Плавное смещение заданного значения
- охлаждение / обогрев
- Функции адаптивного управления
- Стабилизирующая функция
- DICN (Главный / подчиненный до 4 блоков)
- Контроль потока холодной воды и возврата
- Установка времени цикла и запаздывания насоса
- Различные функции установления времени по таймеру (Программируемый таймер)
- Вывод текущих рабочих параметров
- Запись часов работы
- История работы, последние 20 аварийных сигналов

2 Описание технических характеристик

- Выбор из 5 языков (немецкий, английский, французский, итальянский, испанский)
- Защита с помощью пароля

Как вариант Этот чиллер может иметь интерфейс для интеграции в систему управления зданием (BMS), которая поддерживает протокол MODbus / J-bus или BACnet.

3 Технические характеристики

3

3-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				EWWD120 MBY	EWWD180 MBY	EWWD240 MBY	EWWD280 MBY	EWWD360 MBY	EWWD440 MBY	EWWD500 MBY	EWWD520 MBY	EWWD540 MBY	
Мощность (Eurovent)	Охлаждение	Номинальный	кВт	123.00	183.00	249.00	273.00	366.00	432.00	498.00	522.00	546.00	
	Обогрев	Номинальный	кВт	147.00	216.00	290.00	327.00	431.00	505.00	580.00	617.00	655.00	
Ступени регулирования			%	30-100 бесступенчатое регулирование мощности				15-100 бесступенчатое регулирование мощности					
входная мощность (Eurovent)	Охлаждение		кВт	28.70	45.20	61.60	69.20	90.50	107.00	123.00	131.00	138.00	
	Обогрев		кВт	34.50	54.00	72.80	83.40	108.00	127.00	146.00	156.00	167.00	
EER				4.29	4.05	4.04	3.95	4.04	4.04	4.05	3.98	3.96	
COP (Eurovent)				4.26	4.00	3.98	3.92	3.99	3.98	3.97	3.96	3.92	
Корпус	Цвет			Слоновая кость / код Манселла 5Y7.5/1									
	Материал			Оцинкованная сталь, покрытая полиэфирной покраской									
Размеры	Блок	Высота	мм	1018	1018	1018	1018	2000	2000	2000	2000	2000	
		Ширина	мм	2681 (3051)	2681 (3254)	2681 (3254)	2681 (3254)	2681 (3254)	2681 (3254)	2681 (3254)	2681 (3254)	2681 (3254)	
		Глубина	мм	930	930	930	930	930	930	930	930	930	
Вес	Вес		кг	1000	1273	1527	1623	2546	2800	3034	3150	3346	
	Рабочий вес		кг	1032	1318	1588	1693	2636	2906	3156	3281	3485	
Водяной теплообменник Испаритель	Тип			Паяная пластина, один на контур									
	Фильтр	Тип		WYE Тип Сетчатый фильтр				2 x WYE Тип Сетчатый фильтр					
		Диаметр отверстий	мм	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	Минимальный объем воды в системе			л	600	890	1220	1330	895	1055	1215	1275	1335
	Расход воды	Мин.	л/мин	175	265	350	400	525	625	700	750	800	
Номинальный		л/мин	353	525	714	783	1049	1238	1428	1496	1565		
Макс.		л/мин	700	1070	1400	1600	2100	2500	2800	3000	3200		
Номинальный перепад давлений воды	Охлаждение	Теплообменник	кПа	21.0	25.0	26.0	22.0	25.0	25.0	26.0	26.0	22.0	
		Фильтр	кПа	2.0	3.0	7.0	9.0	3.0	3.0	7.0	7.0	9.0	
		Общ.	кПа	23.0	28.0	33.0	31.0	28.0	28.0	33.0	33.0	31.0	
		Теплообменник	кПа					25.0	26.0	26.0	22.0	22.0	
		Фильтр	кПа					3.0	7.0	7.0	9.0	9.0	
		Общ.	кПа					28.0	33.0	33.0	31.0	31.0	
Водяной теплообменник Испаритель	Материал изоляции			Пенополиэтилен									
	Модель	Количество		1	1	1	1	2	1	2	1	2	
		Модель		AC120EQ-NP156	AC250Q-NP96	AC250Q-NP128	AC250Q-NP162	AC250Q-NP96	AC250Q-NP96	AC250Q-NP128	AC250EQ-NP128	AC250EQ-NP162	
		Количество						1		1			
Модель						AC250Q-NP128	-	AC250EQ-NP162	-				
Водяной теплообменник Конденсатор	Тип			Кожухотрубный									
	Расход воды	Мин.	л/мин	217	336	450	520	670	790	900	970	1040	
		Номинальный	л/мин	435	654	890	981	1309	1545	1781	1871	1962	
		Макс.	л/мин	800	1050	1230	1370	2100	2290	2470	2600	2730	
	Номинальный перепад давлений воды	Обогрев	кПа	25	30	30	38	30	30	30	30	38	
		Обогрев	кПа					30	30	30	38	38	
	Модель	Количество		1	1	1	1	2	1	2	1	2	
		Модель		CDEW215	CDEW260	CDEW400	CDEW450	CDEW260	CDEW400	CDEW400	CDEW400	CDEW450	
Количество						1		1					
Модель						CDEW260	-	CDEW450	-				

3 Технические характеристики

3-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			EWWD120 MBY	EWWD180 MBY	EWWD240 MBY	EWWD280 MBY	EWWD360 MBY	EWWD440 MBY	EWWD500 MBY	EWWD520 MBY	EWWD540 MBY	
Компрессор	Тип		Полугерметичный одновинтовой компрессор									
	Тип масла хладагента		Daphne FVC68D									
	Объем масла хладагента	л	7.5	10.0	10.0	14.0	10.0	10.0	10.0	10.0	14.0	
		л					10.0	10.0	10.0	14.0	14.0	
	Модель	Количество	1	1	1	1	2	1	2	1	2	
		Модель	ZHA5LMG UYE	ZHA7MSG UYE	ZHA7WS GUYE	ZHA9LSG UYE	ZHA7MSG UYE	ZHA7MSG UYE	ZHA7WS GUYE	ZHA7WS GUYE	ZHA9LSG UYE	
	Скорость	об/мин	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	2880	
	Нагреватель картера	Вт	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
	Количество	Модель						1				1
								ZHA7WS GUYE				ZHA9LSG UYE
					2880				2880			
					150				150			
Скорость	об/мин	-										
		Нагреватель картера		Вт								
Уровень шума	Уровень звуковой мощности	Охлаждение	дБ(А)	87	93	94	93	96	96	96	96	
Контур охлаждения	Тип хладагента		R-134a									
	Объем хладагента	кг	18.0	35.0	37.0	38.0	70.0	72.0	74.0	75.0	76.0	
	Количество контуров		1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	Регулирование хладагента		Термостатический расширительный клапан	Электронный расширительный клапан	Термостатический расширительный клапан	Электронный расширительный клапан						
Подсоединение труб	Вход/выход воды из испарителя		3" Н.Д. соединенные Victaulic	3" соединение Victaulic								
	Слив воды испарителя		Местная установка									
	Вход/выход воды из конденсатора		2" 1/2 victaulic	3" victaulic								
	Выход устройства выпуска		M6									
Защитные устройства	Вход/выход воды из испарителя		1x1"	1x1"	2x1"	2x1"	2x1"	3x1"	4x1"	4x1"	4x1"	
	Двойные реле высокого давления, в соотв. с требованиями PED											
	Защита от низкого давления											
	Клапан сброса давления											
	Устройство термической защиты двигателя компрессора											
	Реле максимального тока двигателя компрессора											
	Устройство температурной защиты на выходе											
	Защита от замораживания											
	Таймер рециркуляции и защиты											
	Стандартный контроллер последовательности фаз											
Примечания	Реле протока											
	Номинальная мощность охлаждения при условиях Eurovent: См. Eurovent 6/C/003 Температура воды на входе / выходе = 12/7°C - температура конденсации = 45°C(*) - температура жидкости = 40°C											
	Мощность обогрева для условий: Испаритель 12°C/7°C; конденсатор 40°C/45°C											
	Номинальная входная мощность охлаждения при условиях Eurovent: Испаритель 12°C/7°C; темп-ра нар. возд. 35°C и включает, кроме мощности, необходимой для работы блока, также требуемую входную мощность насоса.											
	Входная мощность обогрева для условий: Испаритель 12°C/7°C; конденсатор 40°C/45°C											
	Мин. объем воды для стандартной установки разницы температур термостата 3К. Для приведенной установки нужно умножить объем воды на (3 / новая установка). Минимально допустимая установка = 0,1К.											
В поставку трубных соединений входят соединения типа Victaulic и возвратные трубы для сварки												
Значения веса в скобках, включая место для установки поставляемого фильтра												

3 Технические характеристики

3

3-2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			EWWD120 MBY	EWWD180 MBY	EWWD240 MBY	EWWD280 MBY	EWWD360 MBY	EWWD440 MBY	EWWD500 MBY	EWWD520 MBY	EWWD540 MBY		
Электропитание	Наименование		Y1										
	Фаза		3~										
	Частота	Гц	50	50	50	50	50	50	50	50	50		
	Напряжение		В	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	Допустимое отклонение напряжения	Минимальный	%	-10%									
Максимальный		%	+10%										
Блок	Пусковой ток		A	172	250	304	390	250	304	304	390	390	
	Номинальный рабочий ток в режиме охлаждения		A	48.00	78.00	108.00	118.00	156.00	186.00	216.00	226.00	236.00	
	Максимальный рабочий ток		A	76.00	120.00	191.00	199.00	240.00	311.00	382.00	390.00	398.00	
	Рекомендуемые плавкие предохранители в соответствии со стандартом IEC 269-2			3x100gL	3x160gL	3x224gL	3x224gL	2x3x200g L	3x200gL + 3x250gL	2x3x250g L	2x3x250g L	2x3x250g L	
Компрессор	Фаза		3~										
	Напряжение		В	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
	Допустимое отклонение напряжения	Минимальный	%	-10%									
		Максимальный	%	+10%									
	Пусковой ток (плавный запуск)		A	172.0	250.0	304.0	390.0	250.0	250.0	304.0	304.0	390.0	
	Номинальный рабочий ток (RLA)		A	48.00	78.00	108.00	118.00	78.00	78.00	108.00	108.00	118.00	
	Максимальный рабочий ток		A	76.00	120.00	191.00	199.00	120.00	120.00	191.00	191.00	199.00	
	Метод запуска			Звезда-треугольник									
	Рекомендуемые предохранители			Плавкие предохранители блока				Заводская установка					
	Фаза							3~	3~	3~	3~	3~	
	Напряжение		В					400	400	400	400	400	
	Допустимое отклонение напряжения	Минимальный	%					-10%	-10%	-10%	-10%	-10%	
		Максимальный	%					+10%	+10%	+10%	+10%	+10%	
	Пусковой ток (плавный запуск)		A	-				250.0	304.0	304.0	390.0	390.0	
Номинальный рабочий ток (RLA)		A					78.00	108.00	108.00	118.00	118.00		
Максимальный рабочий ток		A					120.00	191.00	191.00	199.00	199.00		
Метод запуска							Звезда-треугольник						
Рекомендуемые предохранители							Заводская установка						
Цель управления	Фаза		1~										
	Напряжение		В	230 / 24 В пер.т. (поставл-ся с трансформаторами, устанавливаемыми на месте)									
	Рекомендуемые предохранители			Заводская установка									
	Нагреватель картера (E1/2HC)		Вт	1 x (150W - 0.65A)					2 x (150W - 0.65A)				
	Электромагнитные клапаны линии для жидкости (Y15..16S/Y25..26S)			2 x (16.1VA - 70mA) - Пусковой ток = 130mA				4 x (16.1VA - 70mA) - Пусковой ток = 130mA					
мощности электромагнитных клапанов (Y11..14S/Y21..Y24S)			1 x (16.1VA - 70mA) - Пусковой ток = 130mA				2 x 1x(16.1VA - 70mA) - Пусковой ток = 130mA						

4 Дополнительные функции

Номер дополнительной функции	Описание дополнительных функций	Типоразмер								Наличие		
		120	180	240	280	360	440	500	520		540	
	Стандартный блок	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Полностью сочетаемые дополнительные функции											
OP03	Двойной перепускной клапан	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
OP12	Запорный клапан на стороне всасывания	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)	°(s)
OP52	Главный выключатель	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
OP57	Амперметр, вольтметр	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
OPLN	Низкий уровень шума при работе	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Поставляемые комплекты											
EKCLWS	Датчик регулирования воды на выходе для D/CN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EKAC200A	Карта BMS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EKBMSMBA	Межсетевой интерфейс BMS Modbus / протокол J-bus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EKBMSBNA	Протокол BA/Сnet межсетевого интерфейса BMS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EKRUFC	Дистанционный интерфейс пользователя	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

3TW56299-3

Для установки EKBMSBNA, EKBMSMBA → на блок требуется установить EKAC200A.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Имеется
- Не имеется в наличии
- °(s) дополнительное оборудование, требуемое в соответствии с национальным законодательством Швеции SNFS 1992:16

5 Системы управления

5

Цифровой пульт управления

Цифровой пульт управления состоит из алфавитноцифрового дисплея, четырех кнопок с обозначениями, а также ряда СИД.

Встроенный цифровой пульт управления

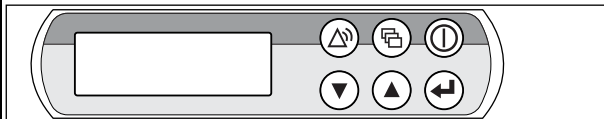










Рис. - Встроенный цифровой пульт управления

-  Кнопка, для входа в главное меню.
-  Кнопка, для пуска или останова блока.
-  Кнопка, для входа в меню средств безопасности или для сброса сигнализации.
-  Кнопки, для прокручивания экранов меню (только если есть  или ) или для увеличения либо уменьшения заданного значения.
-  Кнопки, для прокручивания экранов меню (только если есть  или ) или для увеличения либо уменьшения заданного значения.
-  Кнопка, для подтверждения выбора или заданного значения.

Цифровой пульт дистанционного управления (заказывается отдельно)

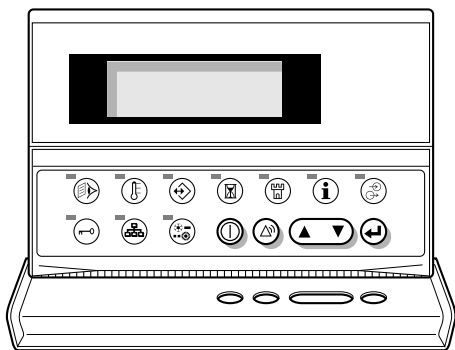







Рис. - Цифровой пульт дистанционного управления

-  Кнопка, для пуска или останова блока.
-  Кнопка, для входа в меню средств безопасности или для сброса сигнализации.
-  Кнопка, для прокручивания экранов меню (только если есть  или ) или для увеличения или уменьшения заданного значения.

-  Кнопка, для подтверждения выбора или заданного значения.
-  Кнопка, не действует на блоки EWWD
-  Кнопка, для входа в меню показаний.
-  Кнопка, для входа в меню заданных значений пользователя.
-  Кнопка, для входа в меню таймеров.
-  Кнопка, для входа в меню истории.
-  Кнопка, для входа в справочное меню.
-  Кнопка, для входа в меню состояния входа/выхода.
-  Кнопка, для входа в меню пароля.
-  Кнопка, не действует на блоки EWWD
-  Кнопка, не действует на блоки EWWD

Примечание:

- Допуск показания температуры: $\pm 1^{\circ}\text{C}$.
- Разборчивость алфавитно-цифровых данных при выводе может уменьшаться при действии прямых солнечных лучей.

Подсоединение цифрового пульта дистанционного управления к блоку

Для цифрового пульта дистанционного управления предусмотрен кабель длиной до 600 метров (EWWD120-280MBY) или 300 метров (EWWD360-540MBY) между пультом и блоком. Это позволяет управлять блоком с достаточно большого расстояния. Технические характеристики кабелей приведены в разделе "Кабель цифрового пульта дистанционного управления" инструкции по установке.

Для блоков с конфигурацией DICN, цифровые пульты дистанционного управления блоками можно установить на расстоянии до 50 метров (EWWD120-280MBY) или 60 метров (EWWD360-540MBY), с помощью 6-пучкового телефонного кабеля с максимальным сопротивлением кабеля 0,1 $\Omega/\text{м}$.

6 Таблицы мощности

6 - 1 Таблицы мощности, охлаждение

LWC	LWE	МОДЕЛЬ	25			30			35			40			45			50			55			60		
			CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI
4	120	117	141	23,6	113	138	25,4	109	137	27,7	104	134	30,3	100	133	33,5	95,6	133	37,0							
	180	179	217	37,8	172	212	40,6	164	208	43,7	154	202	48,2	144	197	52,6	134	191	57,0							
	240	240	292	52,3	231	287	55,6	222	281	59,0	209	273	64,6	195	265	69,7	182	258	75,8	169	252	83,6				
	280	267	326	58,6	255	318	62,8	243	310	67,0	229	304	74,1	216	297	81,1	202	290	88,1	189	289	99,9				
	360	359	434	75,5	343	424	81,2	328	415	87,4	308	404	96,3	288	393	105	268	382	114							
	440	419	509	90,0	403	499	96,2	386	489	103	363	475	113	339	462	122	316	449	133							
	500	480	585	105	462	573	111	444	562	118	417	547	129	391	530	139	364	516	152	337	505	167				
520	507	618	111	486	604	118	465	591	126	438	577	139	411	562	151	384	548	164	358	541	183					
540	534	651	117	510	636	126	486	620	134	459	607	148	432	594	162	405	581	176	378	577	200					
7	120	133	158	24,6	128	154	26,5	123	152	28,7	118	149	31,4	113	147	34,5	107	145	38,0							
	180	196	235	39,0	190	232	42,1	183	228	45,2	172	222	49,6	162	216	54,0	151	209	58,3							
	240	266	320	54,8	258	316	58,2	249	311	61,6	235	302	66,9	217	290	72,8	201	279	78,3	185	270	85,5	139	228	89,3	
	280	299	360	60,8	288	350	64,4	273	342	69,2	259	335	76,3	244	327	83,4	230	320	90,4	215	317	102	144	242	97,2	
	360	392	470	78,1	380	464	84,3	366	456	90,5	345	444	99,2	323	431	108	302	419	117							
	440	462	556	93,9	448	548	100	432	539	107	407	524	117	379	505	127	352	489	137							
	500	531	641	110	516	632	116	498	621	123	470	604	134	434	580	146	402	559	157	370	541	171	277	456	179	
520	565	680	116	544	667	123	522	653	131	494	637	143	461	617	156	431	599	169	400	588	188	283	470	187		
540	598	720	122	572	701	129	546	684	138	517	670	153	488	655	167	459	640	181	430	635	205	289	483	194		
10	120	149	175	25,6	143	170	27,4	137	167	29,7	131	163	32,4	125	161	35,5	119	158	39,0							
	180	205	245	40,0	201	245	43,3	198	245	46,7	189	240	51,1	179	235	55,6	170	230	60,0							
	240	291	349	58,4	280	342	61,9	270	335	65,5	255	325	70,4	239	315	75,7	224	304	80,8	208	296	87,6	158	249	90,9	
	280	331	394	63,5	317	385	67,9	303	375	72,4	287	367	79,3	272	358	86,1	256	349	93,0	241	345	105	162	261	99,1	
	360	409	489	79,9	403	489	86,6	396	489	93,4	377	479	102	358	469	111	340	459	120							
	440	495	594	98,3	482	587	105	468	580	112	443	565	121	418	549	131	393	534	141							
	500	581	698	117	561	685	124	540	671	131	509	650	141	478	629	151	447	609	162	416	591	175	316	498	182	
520	621	743	122	597	727	130	573	711	138	542	692	150	511	673	162	480	654	174	449	641	192	320	510	190		
540	661	788	127	634	769	136	606	751	145	575	733	159	544	716	172	513	698	186	461	691	210	324	522	198		
16	120	181	209	27,6	173	202	29,4	166	198	31,7	158	192	34,4	151	189	37,5	143	184	41,0							
	180	229	271	41,4	229	274	45,2	228	277	49,0	222	276	53,9	216	275	58,7	210	274	63,5							
	240	347	413	65,9	334	403	69,5	321	394	73,0	302	380	77,5	284	366	82,0	265	351	86,4	246	339	92,6	187	282	95,2	
	280	394	462	68,2	378	451	72,9	363	441	77,5	346	430	84,4	328	420	91,2	311	409	98,0	294	404	110	199	303	104	
	360	459	541	82,8	457	548	90,4	456	554	98,1	444	552	108	432	549	117	420	547	127							
	440	576	684	107	563	677	115	549	671	122	524	656	131	500	640	141	475	625	150							
	500	694	826	132	668	807	139	642	788	146	605	760	155	567	731	164	530	703	173	493	678	185	373	564	190	
520	741	875	134	712	855	142	684	835	151	648	810	162	612	785	173	576	761	184	540	743	203	386	585	199		
540	787	924	136	757	902	146	726	881	155	691	860	169	657	839	182	622	818	196	588	808	220	398	606	208		

3TW56292-1A

ОБОЗНАЧЕНИЯ

CC	: Мощность охлаждения (kW)
HC	: Мощность обогрева (kW)
PI	: Входная мощность (kW)
LWE	: Температура воды испарителя на выходе (°C)
LWC	: Температура воды на выходе конденсатора (°C)

ПРИМЕЧАНИЯ

- Мощность охлаждения (CAP)**
Мощность соответствует стандартным номинальным характеристикам Eurovent 6/C/003-2003 и действительна для диапазона температуры охлажденной воды Dt = 3 - 8°C.
- Входная мощность (kW)**
Входная мощность является общей входной мощностью в соответствии со стандартными номинальными характеристиками Eurovent 6/C/003-2003: Компрессор + цепь управления

6 Таблицы мощности

6 - 2 Таблицы мощности, с гликолем для охлаждения в технологических

6

LWC		25			30			35			40			45			50		
LWE	МОДЕЛЬ	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI	CC	HC	PI
-10	120	63,7	84,2	20,5	61,0	84,0	23,0	58,0	83,8	25,9	54,6	83,6	29,0	Выход за пределы рабочего диапазона					
	180	90,0	120	30,4	86,8	121	33,7	82,5	120	37,5	77,1	119	41,7						
	240	131	175	44,4	126	175	48,2	121	174	52,7	116	174	57,8						
	280	149	199	50,6	140	196	55,6	132	193	61,3	123	191	67,6						
	360	180	241	60,8	174	241	67,4	165	240	75,0	154	238	83,4						
	440	221	296	74,8	213	295	82,0	204	294	90,2	193	293	99,5						
	500	262	351	88,9	253	349	96,5	243	348	105	232	348	116						
	540	298	399	101	281	392	111	263	386	123	246	381	135						
-5	120	76,5	98,1	21,6	73,2	97,2	24,0	69,5	96,3	26,8	65,5	95,4	29,8	61,2	94,3	33,1			
	180	108	140	32,4	104	140	35,7	99,1	139	39,5	93,1	137	43,7	86,0	134	48,3			
	240	155	202	47,2	149	200	51,0	144	199	55,5	137	198	60,6	131	197	66,4			
	280	176	229	52,5	167	224	57,5	157	220	63,1	147	217	69,3	138	214	76,2			
	360	216	281	64,8	208	280	71,4	198	277	79,0	186	274	87,4	172	269	96,7			
	440	263	343	79,6	254	340	86,7	243	338	94,9	230	335	104	217	331	115			
	500	310	405	94,3	299	401	102	287	398	111	275	396	121	261	394	133			
	540	352	457	105	333	448	115	314	440	126	295	434	139	275	428	152			
-2	120	84,9	107	22,3	81,2	106	24,7	77,3	105	27,4	72,9	103	30,4	68,2	102	33,6	63,1	100	37,2
	180	120	154	33,7	116	153	37,0	110	151	40,8	104	149	45,0	96,5	146	49,7	88,1	143	54,8
	240	171	220	49,0	165	218	52,8	159	216	57,3	152	214	62,5	145	213	68,3	137	212	74,8
	280	194	248	53,8	184	243	58,7	174	238	64,3	164	234	70,5	153	231	77,3	143	228	84,7
	360	240	307	67,4	231	305	74,1	221	302	81,6	208	298	90,1	193	292	99,4	176	286	110
	440	291	374	82,7	281	371	89,9	269	367	98,1	256	363	107	241	359	118	225	355	130
	500	343	441	98,0	330	436	106	317	432	115	304	429	125	290	426	137	275	424	150
	540	365	468	103	349	461	112	333	454	122	316	449	133	298	444	146	280	440	159
1	120	101	124	23,0	97,1	122	25,4	93,1	121	28,0	88	119	30,9	84,1	118	34,1	79,3	117	37,6
	180	150	185	35,1	144	182	38,4	137	179	42,2	129	175	46,5	120	171	51,1	111	167	56,2
	240	206	257	51,0	198	253	54,8	190	250	59,3	180	245	64,5	170	240	70,3	160	236	76,8
	280	230	286	55,2	219	280	60,1	208	274	65,6	197	268	71,7	185	263	78,5	173	259	85,9
	360	299	370	70,2	287	364	76,9	274	359	84,5	258	351	92,9	241	343	102	222	335	112
	440	355	441	86,1	342	435	93,3	327	429	102	309	420	111	290	412	121	271	404	133
	500	411	513	102	396	506	110	381	499	119	361	490	129	340	481	141	319	473	154
	540	436	542	106	418	532	115	399	524	125	377	513	136	355	504	149	332	495	163
	540	461	571	110	439	559	120	417	548	131	393	537	143	369	526	157	345	517	172

3TW56292-2A

ОБОЗНАЧЕНИЯ

CC	: Мощность охлаждения (kW)
HC	: Мощность обогрева (kW)
PI	: Входная мощность (kW)
LWE	: Температура воды испарителя на выходе (°C)
LWC	: Температура воды на выходе конденсатора (°C)

ПРИМЕЧАНИЯ

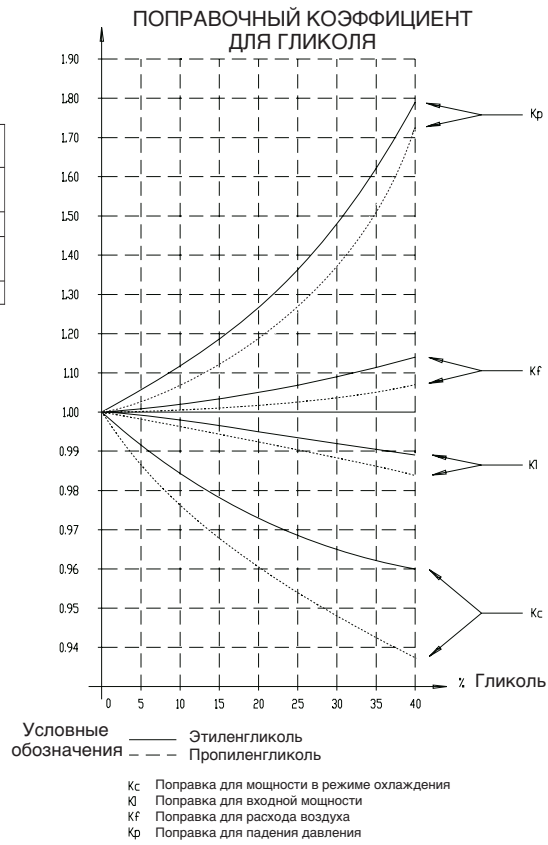
- Мощность охлаждения (CAP)**
Мощность соответствует стандартным номинальным характеристикам Eurovent 6/C/003-2003 и действительна для диапазона температуры охлажденной воды Dt = 3 - 8°C.
- Входная мощность (kW)**
Входная мощность является общей входной мощностью в соответствии со стандартными номинальными характеристиками Eurovent 6/C/003-2003: Компрессор + цепь управления

6 Таблицы мощности

6 - 3 Поправочный коэффициент мощности

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

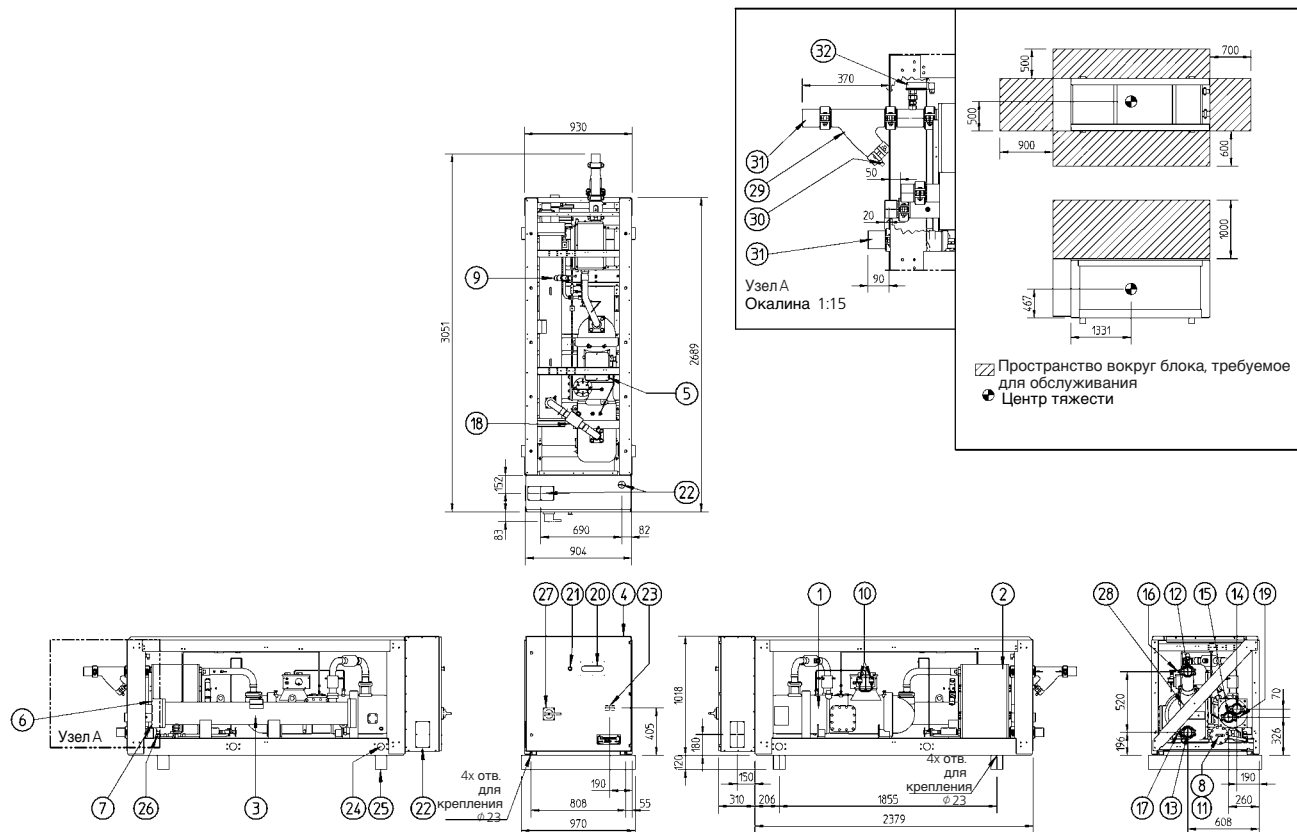


4TW50689-8

7 Чертеж в масштабе и центр тяжести

7 - 1 Чертеж в масштабе

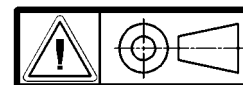
EWWD120-MBY



Модель	Испаритель		Конденсатор	
	Вх (Нар.диам.)	Вых (Нар.диам.)	Вх (Нар.диам.)	Вых (Нар.диам.)
EWWD120MBYNN*	φ 76.1	φ 76.1	φ 76.1	φ 76.1

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Компрессор 2 Испаритель 3 Конденсатор 4 Клеммная коробка 5 Клеммная коробка компрессора 6 Конденсатор, воздухоотделитель 7 Слив воды, конденсатор 8 Клапан заправки 9 Предохранительный клапан 10 Реле высокого давления 11осушитель 12 Вход охлажденной воды 13 Выход охлажденной воды 14 Выход воды конденсатора 15 Выход воды конденсатора 16 Датчик температуры воды на входе | <ul style="list-style-type: none"> 17 Датчик температуры воды испарителя на выходе 18 Запорный клапан на выпуске 19 Датчик температуры воды на входе конденсатора 20 Управление с цифровым дисплеем (DDC) 21 Аварийный останов 22 Ввод электропитания 23 Вход местной проводки 24 Подъемные отверстия 25 Транспортная балка 26 Шаровой клапан, трубопровод для жидкости 27 Главный выключатель (дополнительный) 28 Крепление рамы 29 Фильтр (комплектная поставка) 30 Пробка (φ 13 мм NPT) 31 Возвратные трубы для сварки (комплектная поставка) 32 Реле протока |
|--|--|

Примечание относительно испарителя:
 - Впускная возвратная труба с реле протока и датчиком температуры, предварительный монтаж.
 - Выпускная возвратная труба с датчиком температуры, предварительный монтаж.

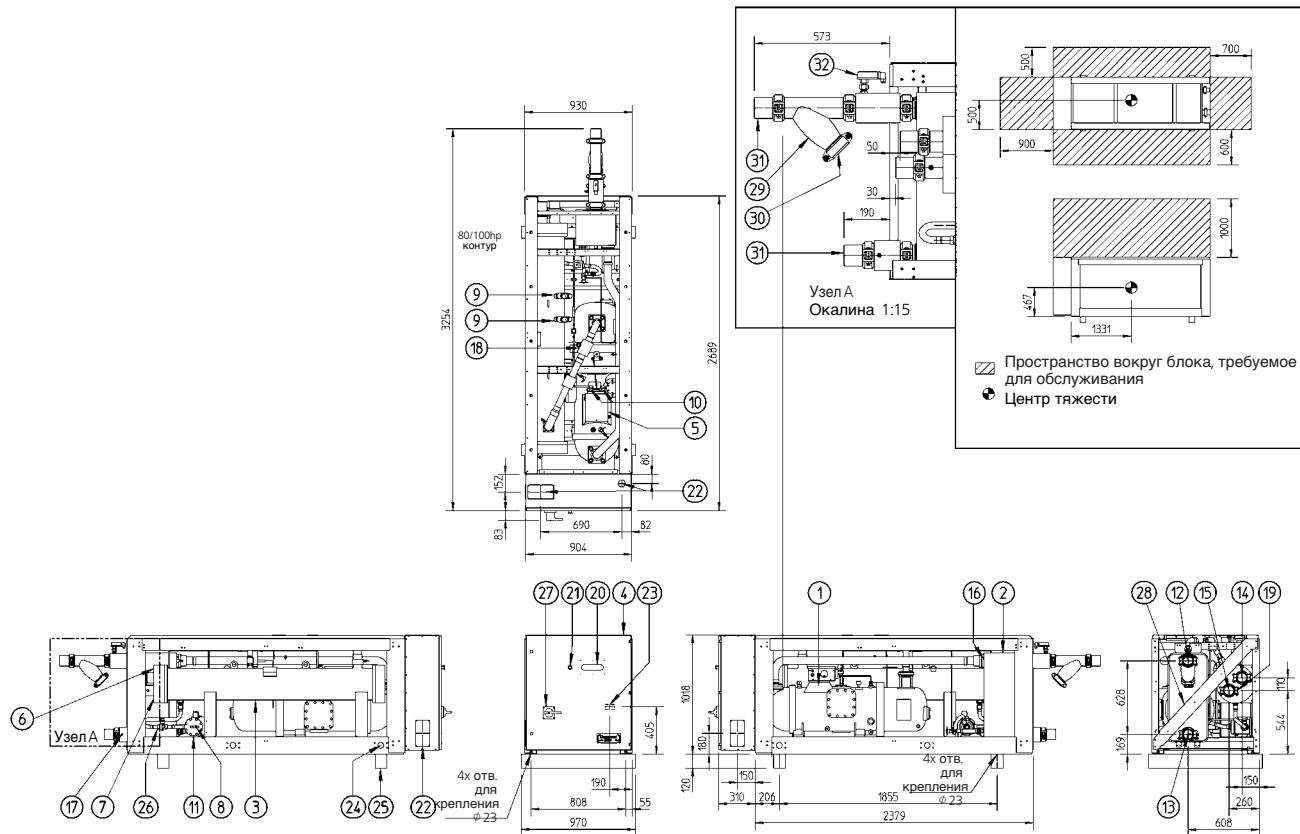


3TW56294

7 Чертеж в масштабе и центр тяжести

7 - 1 Чертеж в масштабе

EWWD180-280MBY

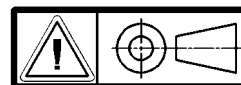


Модель	Испаритель		Конденсатор	
	Вх (Нардиам.)	Вых (Нардиам.)	Вх (Нардиам.)	Вых (Нардиам.)
EWWD180-280MBYNN*	$\phi 88,9$	$\phi 88,9$	$\phi 88,9$	$\phi 88,9$

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Компрессор 2 Испаритель 3 Конденсатор 4 Клеммная коробка 5 Клеммная коробка компрессора 6 Конденсатор, воздухоотделитель 7 Слив воды, конденсатор 8 Клапан заправки 9 Предохранительный клапан 10 Реле высокого давления 11 Осушитель 12 Вход охлажденной воды 13 Выход охлажденной воды 14 Выход воды конденсатора 15 Вход воды конденсатора 16 Датчик температуры воды на входе | <ul style="list-style-type: none"> 17 Датчик температуры воды испарителя на выходе 18 Запорный клапан на выпуске 19 Датчик температуры воды на входе конденсатора 20 Управление с цифровым дисплеем (DDC) 21 Аварийный останов 22 Ввод электропитания 23 Вход местной проводки 24 Подъемные отверстия 25 Транспортная балка 26 Шаровой клапан, трубопровод для жидкости 27 Главный выключатель (дополнительный) 28 Крепление рамы 29 Фильтр (комплектная поставка) 30 Пробка ($\phi 19$ мм NPT) 31 Возвратные трубы для сварки (комплектная поставка) 32 Реле протока |
|--|--|

Примечание относительно испарителя:

- Впускная возвратная труба с реле протока и датчиком температуры, временный монтаж на стороне испарителя для транспортировки.
- Выпускная возвратная труба с датчиком температуры, временный монтаж на стороне испарителя для транспортировки.

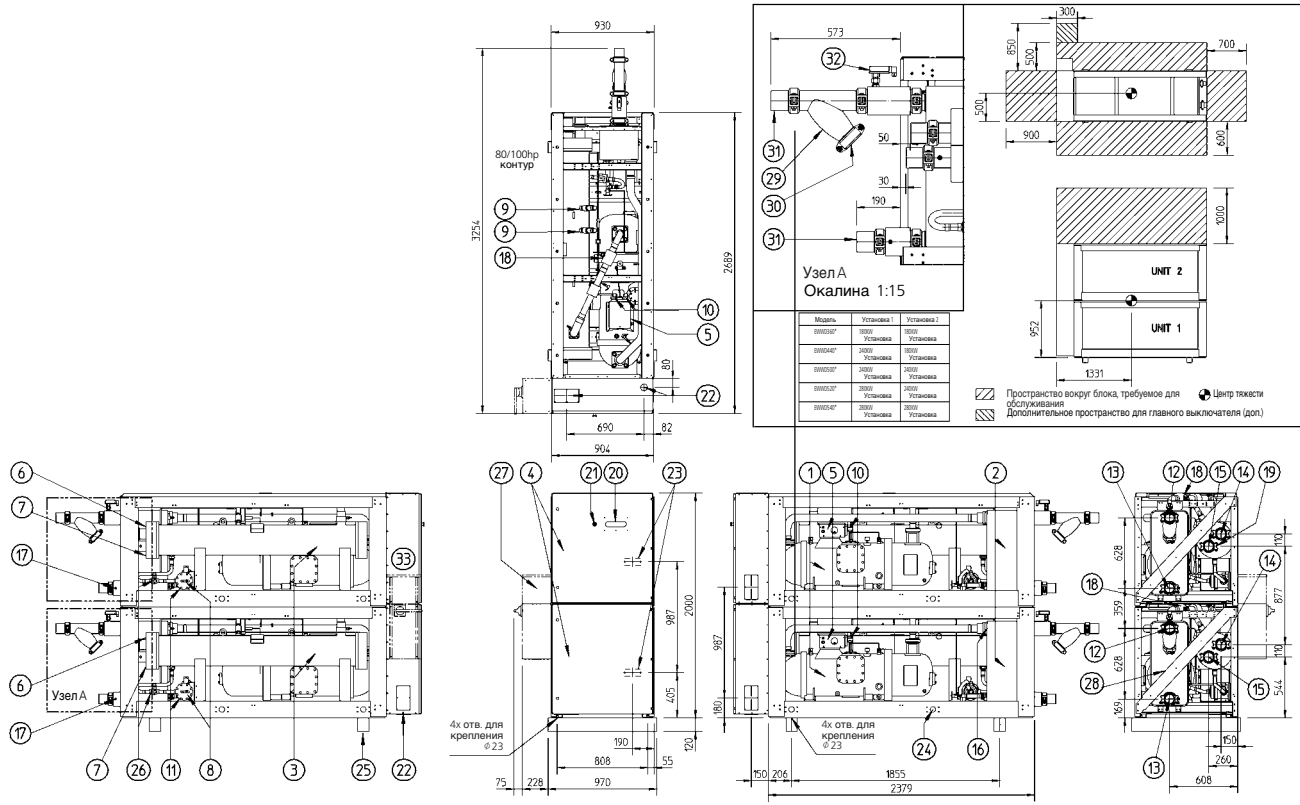


3TW56304-1

7 Чертеж в масштабе и центр тяжести

7 - 1 Чертеж в масштабе

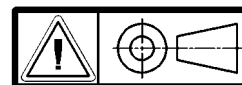
EWWD360-540MBY



Модель	Испаритель		Конденсатор	
	Вх (Нар.диам.)	Вых (Нар.диам.)	Вх (Нар.диам.)	Вых (Нар.диам.)
EWWD360-540MBYNN*	φ 88.9	φ 88.9	φ 88.9	φ 88.9

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Компрессор 2 Испаритель 3 Конденсатор 4 Клеммная коробка 5 Клеммная коробка компрессора 6 Конденсатор, воздухоотделитель 7 Слив воды, конденсатор 8 Клапан заправки 9 Предохранительный клапан 10 Реле высокого давления 11 Осушитель 12 Вход охлажденной воды 13 Выход охлажденной воды 14 Выход воды конденсатора 15 Вход воды конденсатора 16 Датчик температуры воды на входе | <ul style="list-style-type: none"> 17 Датчик температуры воды испарителя на выходе 18 Запорный клапан на выпуске 19 Датчик температуры воды на входе конденсатора 20 Управление с цифровым дисплеем (DDC) 21 Аварийный останов 22 Ввод электропитания 23 Вход местной проводки 24 Подъемные отверстия 25 Транспортная балка 26 Шаровой клапан, трубопровод для жидкости 27 Главный выключатель (дополнительный) 28 Крепление рамы 29 Фильтр (комплектная поставка) 30 Пробка (φ 19 мм NPT) 31 Возвратные трубы для сварки (комплектная поставка) 32 Реле протока 33 Датчик температуры испарителя смеш. воды на выходе (в клеммной коробке) |
|--|--|

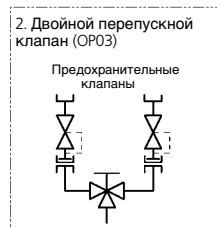
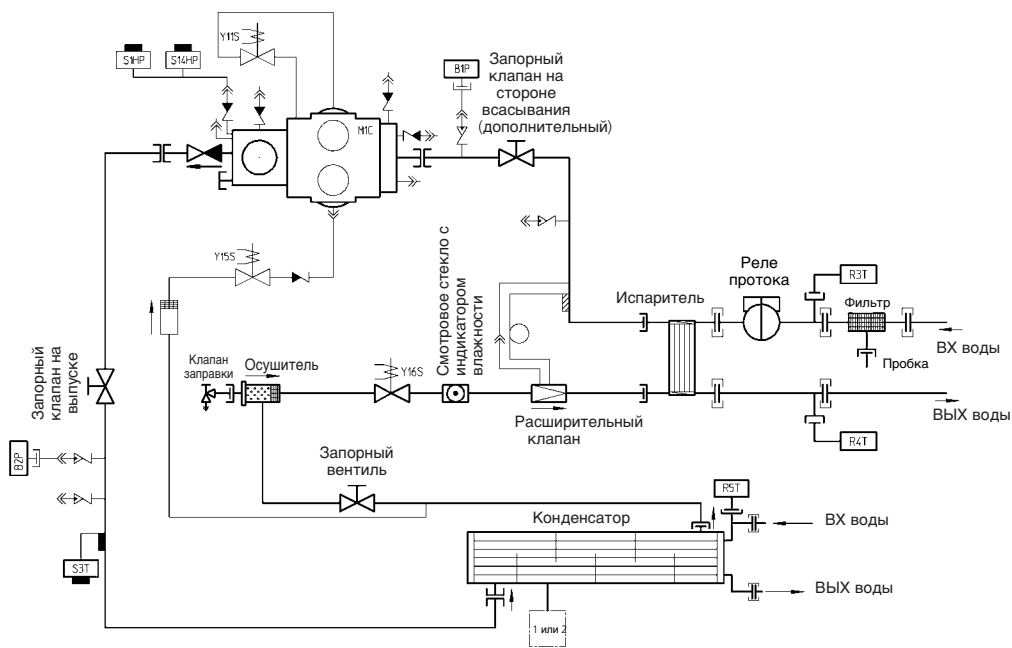
Примечание относительно испарителя:
 - Впускная возвратная труба с реле протока и датчиком температуры, временный монтаж на стороне испарителя для транспортировки.
 - Выпускная возвратная труба с датчиком температуры, временный монтаж на стороне испарителя для транспортировки.



3TW56334-1

8 Схема трубной обвязки

EWWD120-180MBY



8

- M1C Двигатель компрессора 1
- S1HP Реле высокого давления
- S14HP Реле высокого давления
- S3T Контроллер температуры на выпуске
- R3T Датчик температуры испарителя воды на входе
- R4T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R5T Датчик температуры кондиционера воды на входе
- B1P Датчик низкого давления
- B2P Датчик высокого давления
- Y11S Электромагнитный клапан разгрузки
- Y15S Электромагнитный клапан впрыска жидкости
- Y16S Электромагнитный клапан линии для жидкости

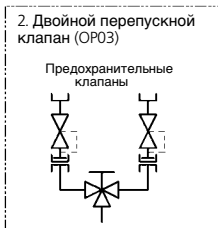
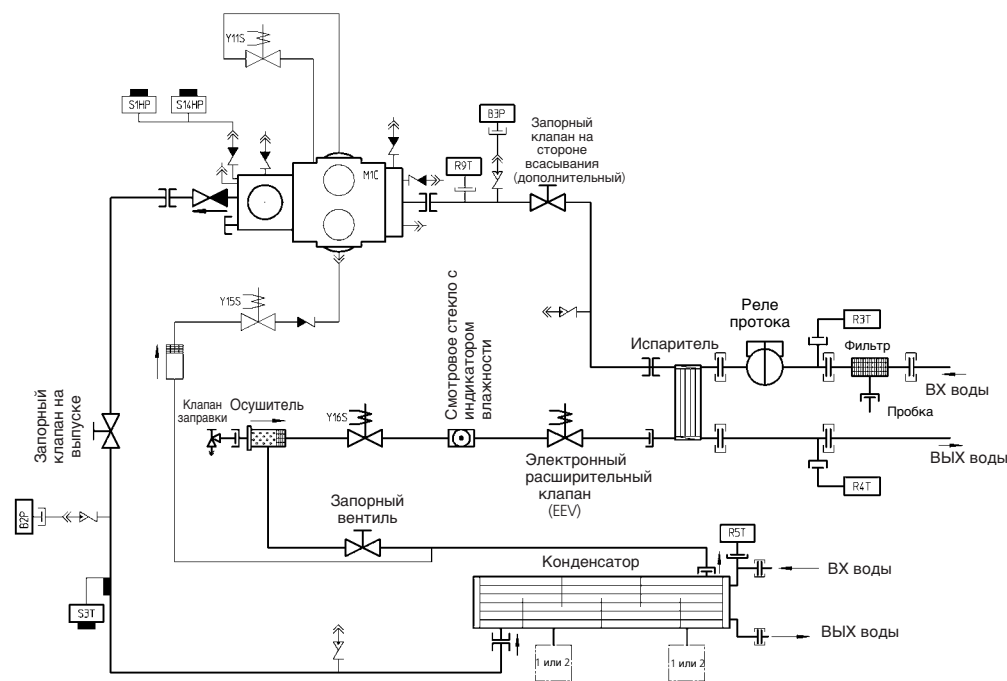
- ↔ Обратный клапан
- ← Соединение с развальцовкой
- ⊞ Винтовое соединение
- ⊞ Фланцевое соединение
- × Пережатая труба
- Оребренная труба

3TW56295-1

8 Схема трубной обвязки

EWWD240-280MBY

8



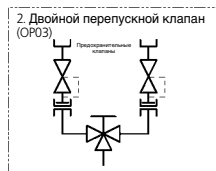
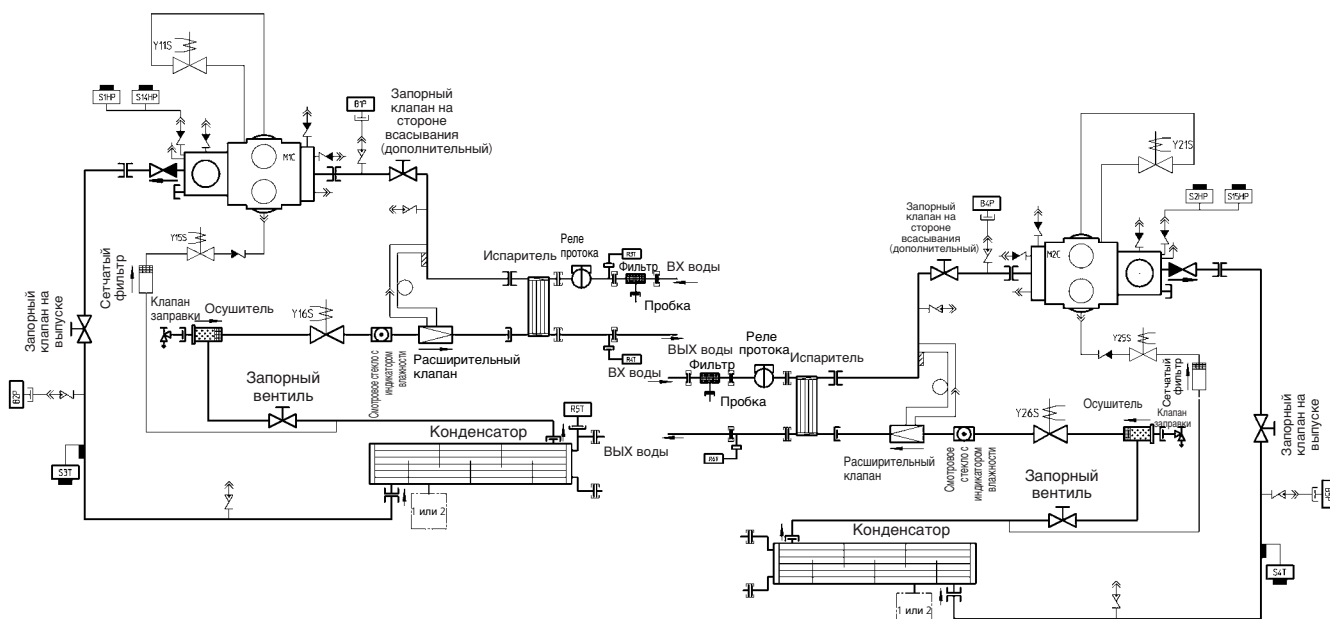
- M1C Двигатель компрессора 1
- S1HP Реле высокого давления
- S14HP Реле высокого давления
- S3T Контроллер температуры на выпуске
- R3T Датчик температуры испарителя воды на входе
- R4T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R5T Датчик температуры кондиционера воды на входе
- R9T EEV датчик температуры
- B2P Датчик высокого давления
- B3P EEV датчик низкого давления
- Y11S Электромагнитный клапан разгрузки
- Y15S Электромагнитный клапан впрыска жидкости
- Y16S Электромагнитный клапан линии для жидкости

- ↔ Обратный клапан
- ← Соединение с развальцовкой
- ⊞ Винтовое соединение
- ⊞ Фланцевое соединение
- ✕ Пережатая труба
- Оребренная труба

3TW56315-1

8 Схема трубной обвязки

EWWD360MBY



- M1C Двигатель компрессора 1
- S1PH Реле высокого давления
- S14HP Реле высокого давления
- S3T Контроллер температуры на выпуске
- R3T Датчик температуры испарителя воды на входе
- R4T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R5T Датчик температуры кондиционера воды на входе
- B1P Датчик низкого давления
- B2P Датчик высокого давления
- Y11S Электромагнитный клапан разгрузки
- Y15S Электромагнитный клапан впрыска жидкости
- Y16S Электромагнитный клапан линии для жидкости

- M2C Двигатель компрессора 2
- S2PH Реле высокого давления
- S15HP Реле высокого давления
- S4T Контроллер температуры на выпуске
- R6T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R7T Датчик температуры испарителя смеш. воды на выходе
- B4P Датчик низкого давления
- B5P Датчик высокого давления
- Y21S Электромагнитный клапан разгрузки
- Y25S Электромагнитный клапан впрыска жидкости
- Y26S Электромагнитный клапан линии для жидкости

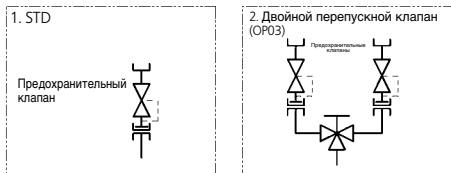
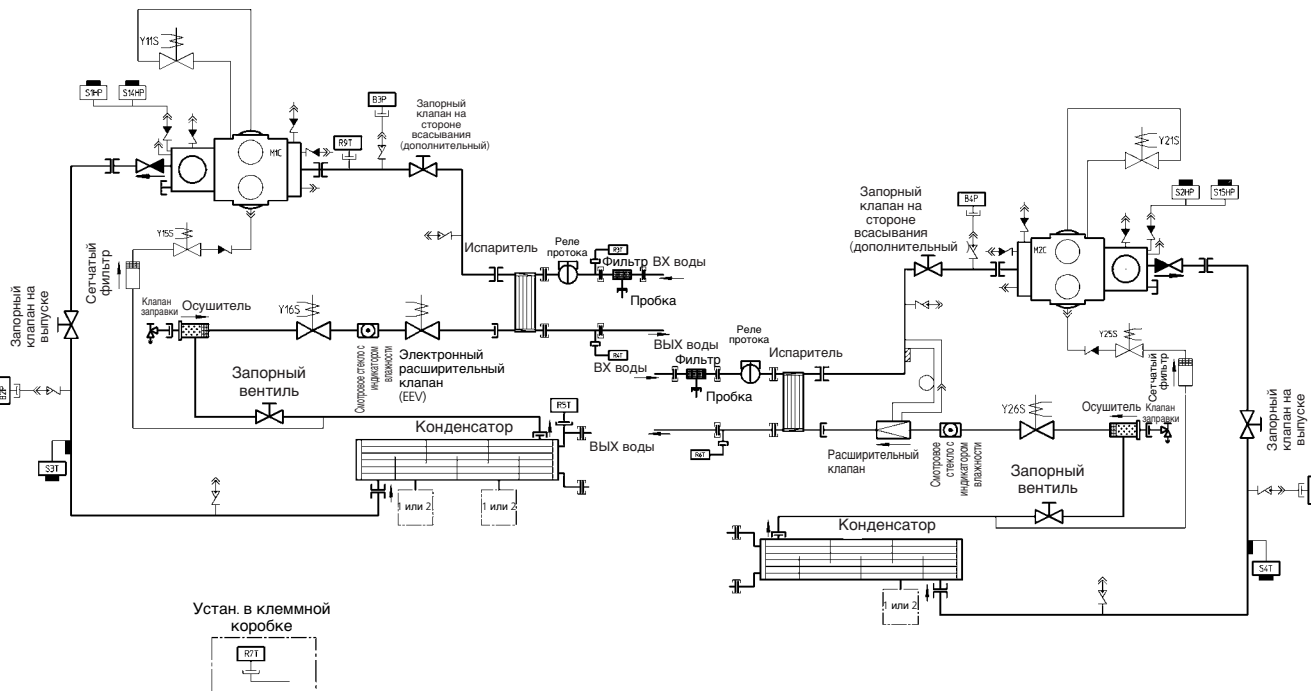
- ↔ Обратный клапан
- ← Соединение с развальцовкой
- ⊥ Винтовое соединение
- ⊥ Фланцевое соединение
- × Пережатая труба
- Оребренная труба

3TW56335-1

8 Схема трубной обвязки

8

EWWD440MBY



- M1C Двигатель компрессора 1
- S1PH Реле высокого давления
- S14HP Реле высокого давления
- S3T Контроллер температуры на выпуске
- R3T Датчик температуры испарителя воды на входе
- R4T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R5T Датчик температуры кондиционера воды на входе
- R9T EEV датчик температуры
- B2P Датчик высокого давления
- B3P EEV датчик низкого давления
- Y11S Электромагнитный клапан разгрузки
- Y15S Электромагнитный клапан впрыска жидкости
- Y16S Электромагнитный клапан линии для жидкости

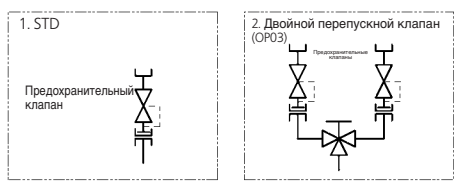
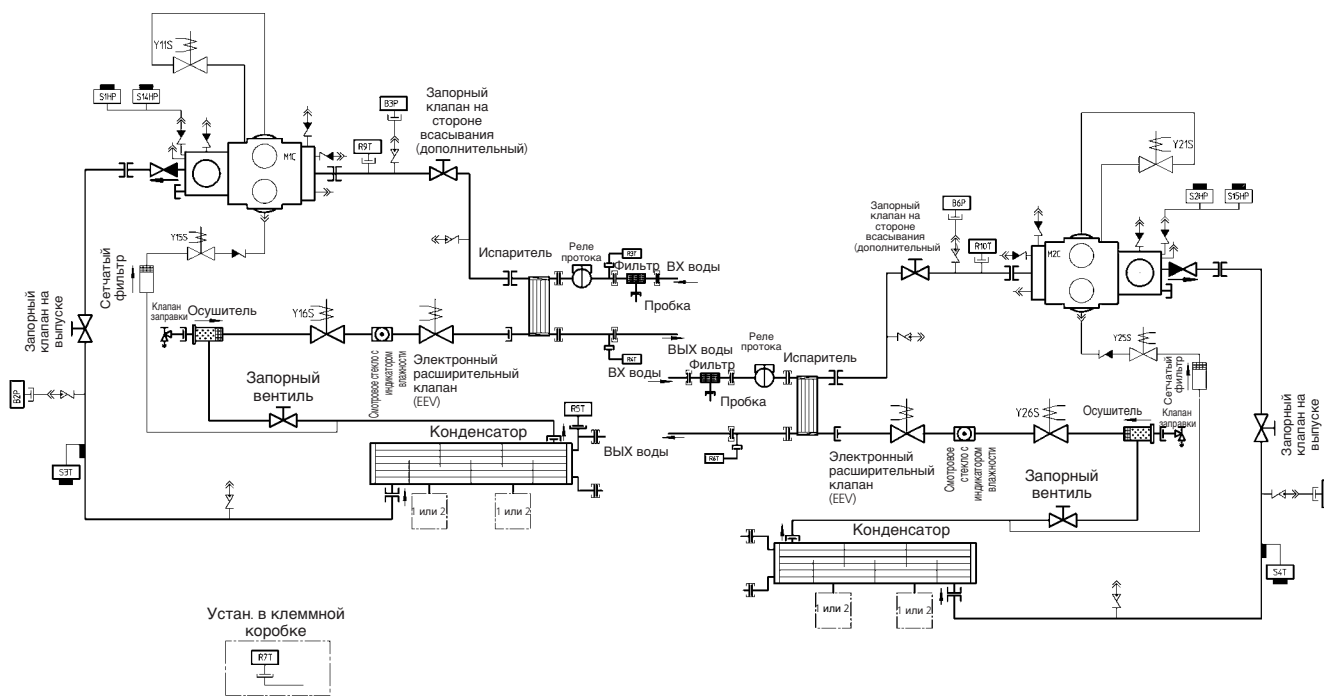
- M2C Двигатель компрессора 2
- S2PH Реле высокого давления
- S15HP Реле высокого давления
- S4T Контроллер температуры на выпуске
- R6T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R7T Датчик температуры испарителя смеш. воды на выходе
- B4P Датчик низкого давления
- B5P Датчик высокого давления
- Y21S Электромагнитный клапан разгрузки жидкости
- Y25S Электромагнитный клапан линии для жидкости
- Y26S Электромагнитный клапан линии для жидкости

- ↔ Обратный клапан
- ← Соединение с развальцовкой
- ⊢ Винтовое соединение
- ⊣ Фланцевое соединение
- × Пережатая труба
- Оребренная труба

3TW56345-1

8 Схема трубной обвязки

EWWD500-540MBY



- M1C Двигатель компрессора 1
- S1PH Реле высокого давления
- S14HP Реле высокого давления
- S3T Контроллер температуры на выпуске
- R3T Датчик температуры испарителя воды на входе
- R4T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R5T Датчик температуры кондиционера воды на входе
- R9T EEV датчик температуры
- B2P Датчик высокого давления
- B3P EEV датчик низкого давления
- Y11S Электромагнитный клапан разгрузки
- Y15S Электромагнитный клапан впрыска жидкости
- Y16S Электромагнитный клапан линии для жидкости

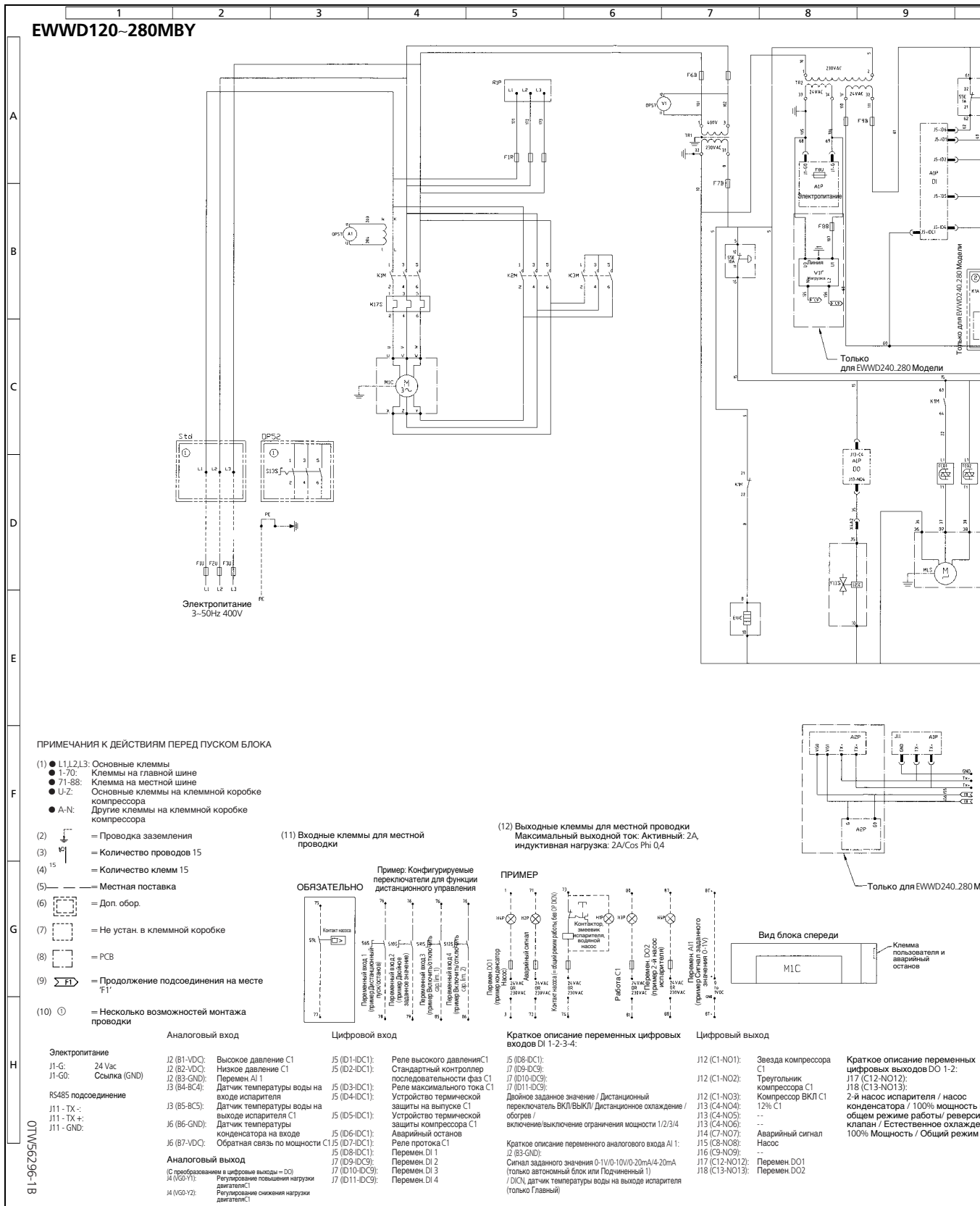
- M2C Двигатель компрессора 2
- S2PH Реле высокого давления
- S15HP Реле высокого давления
- S4T Контроллер температуры на выпуске
- R6T Датчик температуры испарителя воды на выходе
- R7T Датчик температуры испарителя смеш. воды на выходе
- R10T EEV датчик температуры
- B5P Датчик высокого давления
- B6P EEV датчик низкого давления
- Y21S Электромагнитный клапан разгрузки
- Y25S Электромагнитный клапан впрыска жидкости
- Y26S Электромагнитный клапан линии для жидкости

- ↔ Обратный клапан
- ← Соединение с развальцовкой
- ⊥ Винтовое соединение
- ⊞ Фланцевое соединение
- × Пережатая труба
- Оребренная труба

3TW56355-1

9 Монтажная схема

9 - 1 Монтажная схема



9

9 Монтажная схема

9 - 1 Монтажная схема

Только для EWD120.180 Модели

Только для EWD240.280 Модели

(15) Соединение внутри клеммной коробки компрессора

Клемма пользователя для дистанционного управления

Адрес = 2 Микропереключатель ВКЛ Выкл

Адрес = 3 Микропереключатель ВКЛ Выкл

Адрес = 1 Микропереключатель ВКЛ Выкл

(14) ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

- OP52 — Главный выключатель
- OP57 — Амперметр, вольтметр

Только для EWD120.180 Модели

		Местная поставка	
		Невозм. как доп. функция	Возм. как доп. функция
Обязат.		#	##
Необязат.		*	**

Предохранители + защита от максимального тока	W 120	W 180	W 240	W 280
F1U2U/F3U	3x100g	3x160g	3x224g	3x224g
F1R	3x1A	3x1A	2x1A	2x1A
F6B	2x4A	2x4A	2x4A	2x4A
F7B	2x2A	2x2A	2x2A	2x2A
F8B	-	-	2A	2A
F8U	2A	2A	2A	2A
F9B	2x1A.T	2x1A.T	2x1A.T	2x1A.T
F15U	-	-	2A	2A
K175	44	70	110	115

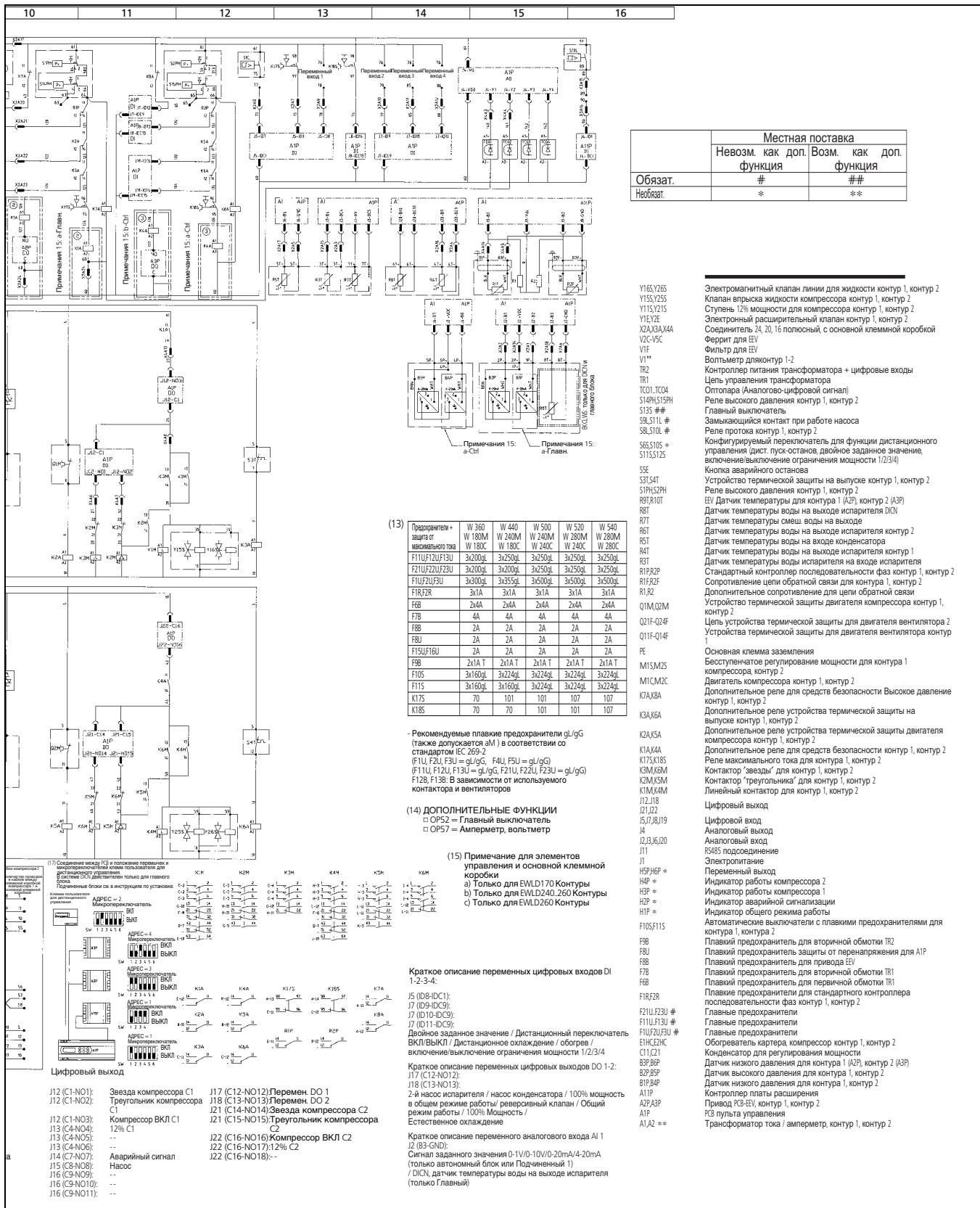
Рекомендуемые плавкие предохранители gL/gG (также допускается aM) в соответствии со стандартом IEC 269-2 (F1U, F2U, F3U = gL/gG)

Y16S
Y15S
Y11S
Y1E
Y2C/2C
Y1F
Y1**
TR2
TR1
TC01,TC02
S14PH
S135 ##
S3E #
S8L #
S6S,S10S *
S11S,S12S
S5E
S3T
S1PH
R0T
R8T
R5T
R4T
R3T
R1P
R1F
R1
Q1M
PE
M1S
M1C
K7A
K3A
K2A
K1A
K17S
K3M
K2M
K1M
J12, J18
J21, J22
J17, J7B
J4
J2, J3, J6
J11
R5485 подсоединение
J1
H4P, H5P =
H3P =
H2P =
H1P =
F9B
F8U
F8B
F7B
F6B
F1R
F1U2U/F3U #
E1NC
B3P
B2P
B1P
A2P
A1P
A1 =

Электromagnитный клапан линии для жидкости контур 1
Клапан впрыска жидкости компрессора контур 1
Степень 12% мощности для компрессора контур 1
Электронный расширительный клапан контур 1
Фильтр для EV
Вольтметр для контур 1
Контроллер питания трансформатора + цифровые входы
Цель управления трансформатора
Оптопара (Аналогово-цифровой сигнал)
Реле высокого давления контур 1
Главный выключатель
Замыкающийся контакт при работе насоса
Реле протока контур 1
Переменный переключатель для функции дистанционного управления (дист. пуск-останов, двойное заданное значение, включение/выключение ограничения мощности 1/2/3/4)
Кнопка аварийного останова
Устройство термической защиты на выходе контур 1
Реле высокого давления контур 1
EV Датчик температуры для контур 1 (A2P)
Датчик температуры воды на выходе испарителя, DION
Датчик температуры воды на входе конденсатора
Датчик температуры воды на выходе испарителя контур 1
Датчик температуры воды испарителя на входе испарителя
Стандартный контроллер последовательности фаз контур 1
Сопоротивление цепи обратной связи для контур 1
Дополнительное сопротивление для цепи обратной связи
Устройство термической защиты двигателя компрессора контур 1
Основная клемма заземления
Бесступенчатое регулирование мощности для контур 1 компрессора
Двигатель компрессора контур 1
Дополнительное реле для средств безопасности Высокое давление
Дополнительное реле устройства термической защиты на выходе контур 1
Дополнительное реле устройства термической защиты двигателя компрессора контур 1
Дополнительное реле для средств безопасности контур 1
Реле максимального тока для контур 1
Контактор "звезды" для контур 1
Контактор "треугольника" для контур 1
Линейный контактор для контур 1
Цифровой выход
Цифровой вход
Аналоговый выход
Аналоговый вход
R5485 подсоединение
Электропитание
Переменный выход
Индикатор работы компрессора 1
Индикатор аварийной сигнализации
Индикатор общего режима работы
Плавкий предохранитель для вторичной обмотки TR2
Плавкий предохранитель защиты от перенапряжения для A1P
Плавкий предохранитель для привода EV
Плавкий предохранитель для вторичной обмотки TR1
Плавкий предохранитель для первичной обмотки TR
Плавкие предохранители для стандартного контроллера последовательности фаз контур 1
Главные предохранители
Обогреватель картера, компрессор
Датчик низкого давления EV для контур 1 (A2P)
Датчик высокого давления для контур 1
Датчик низкого давления для контур 1
Привод PCB-EV, контур 1
PCB пульт управления
Трансформатор тока, амперметр для контур 1

9 Монтажная схема

9 - 1 Монтажная схема



10 Данные по шуму

10 - 1 Спектр звуковой мощности

10

	Уровень звуковой мощности Lw на в октавную полосу частот (дБ)								Всего (dBA)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
EWWD120	68	71	90	80	83	78	69	61	87
EWWD170	101	91	90	87	90	86	68	65	93
EWWD240	101	91	90	88	92	82	69	66	94
EWWD260	97	89	85	87	91	81	68	65	93
EWWD340	104	94	93	90	93	89	71	68	96
EWWD400	103	93	92	90	93	87	71	68	96
EWWD480	103	93	92	90	94	84	71	68	96
EWWD500	102	92	90	90	94	84	71	68	96
EWWD540	100	92	88	90	94	84	71	68	96

4TW56297-1A

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Данные относятся к номинальным условиям.
- 2 В соответствии с требованиями Eurovent 8-1 (на основе ISO3744)

10 Данные по шуму

10 - 2 Спектр звуковой мощности ночной режим

	Totaal (dBA)
	LwA
EWWD120	81
EWWD180	87
EWWD240	88
EWWD280	87
EWWD360	90
EWWD440	90
EWWD500	90
EWWD520	90
EWWD540	90

4TW56297-10A

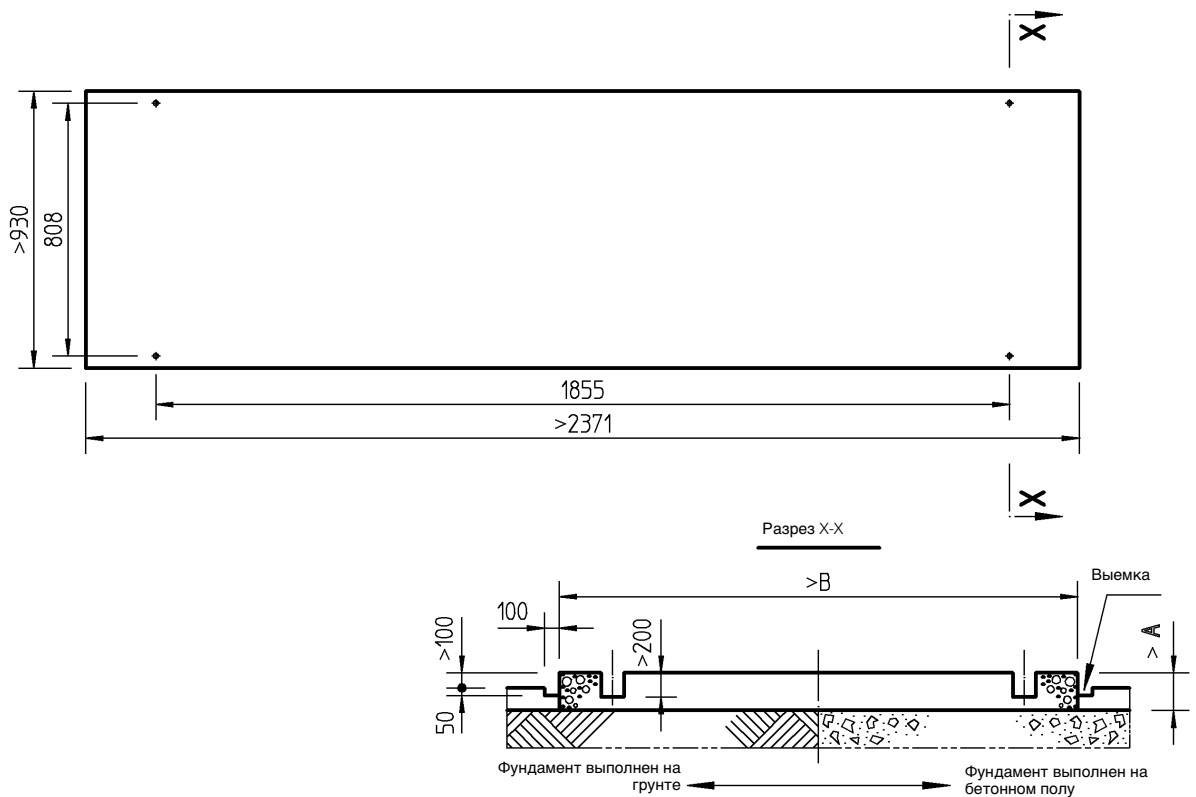
NOTA

- 1 Gegevens zijn geldig bij nominale omstandigheden.
- 2 In overeenstemming met Eurovent 8-1 (gebaseerd op ISO03744)

11 Установка

11 - 1 Крепление и фундамент блоков

11



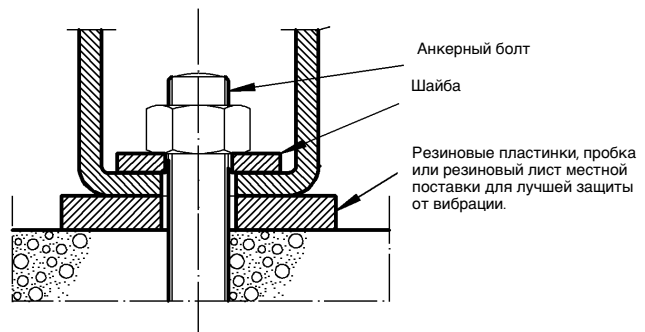
Закрепить анкерные болты в бетонном фундаменте. Бетонный фундамент должен быть выше уровня пола приблизительно на 100 мм, для облегчения сантехнических работ и лучшего дренажа. Кроме того прочность пола должна быть достаточной для выдерживания веса бетонного фундамента и блока. Поверхность фундамента должна быть ровной и плоской.

МОДЕЛЬ - Model	A	Анкерный болт	
		Размер	К-во
EWWD120~180MBY	300	M20 x 200	4
EWWD240~280MBY	350	M20 x 200	4
EWWD360-540MBY	350	M20 x 270	4

Ед-ца измер-я = мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Измерения в таблице основаны на том, что основание выполнено на грунте или на бетонном полу. Если основание выполнено на жестком бетонном полу, в толщину основания можно включить толщину бетонного пола.
2. Если основание выполнено на бетонном полу, необходимо сделать выемку, как показано на рисунке. Важно сделать выемку дренажа независимо от того, выполнено ли основание на грунте или на бетонном полу (Выемка → Канализация).
3. Состав бетонной смеси, цемент: 1, песок: 2, гравий: 3, и является стандартным; стальные прутки $\phi 10$ должны вводиться с интервалом 300 мм. Край бетонного основания необходимо спланировать.



4TW56299-2

11 Установка

11 - 2 Объем, расход и качество воды

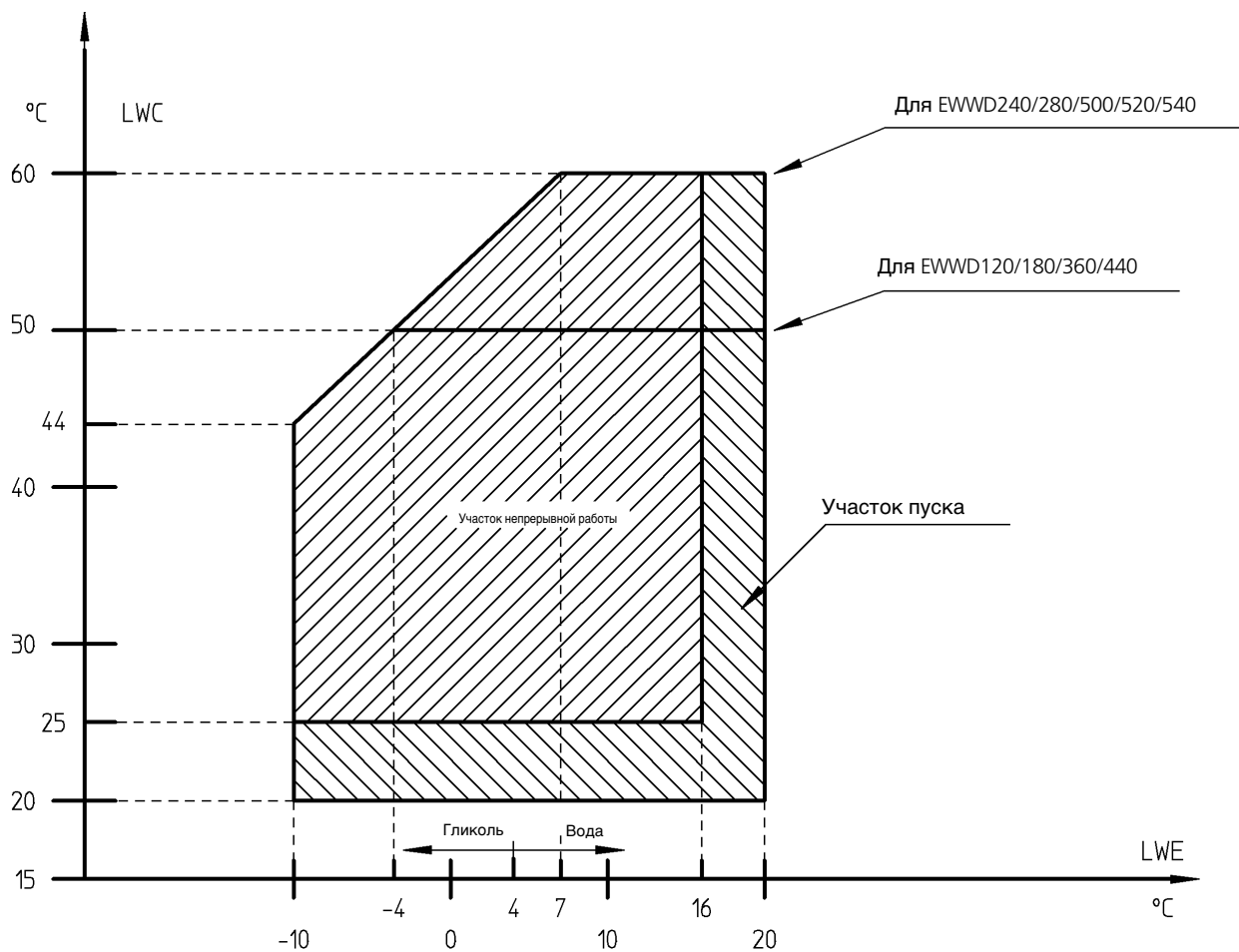
КОМПОНЕНТЫ (1) (5)	Охлаждающая вода (3)			Охлажденная вода		Нагретая вода (2)			Тенденция при невыполнении критериев	
	Циркуляционная система		Поток	Циркуляционная вода		Низкая температура	Высокая температура			
	Циркуляционная вода	Подаваемая вода (4)		Циркуляционная вода	Подаваемая вода (4)		Циркуляционная вода	Подаваемая вода (4)		
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	at 25°C	Ниже 80	Ниже 30	Ниже 40	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Коррозия + окалина
		(µS/cm) at 25°C (1)	(Ниже 800)	(Ниже 300)	(Ниже 400)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	Коррозия + окалина
	Ион хлора	[mgCl/l]	Ниже 200	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 30	Ниже 30	Коррозия
	Ион сульфата	[mgSO ₄ ²⁻ /l]	Ниже 200	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 30	Ниже 30	Коррозия
	M-щелочность (pH ₈)	[mgCaCO ₃ /l]	Ниже 100	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Окалина
	Общая жесткость	[mgCaCO ₃ /l]	Ниже 200	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Окалина
	Жесткость кальция	[mgCaCO ₃ /l]	Ниже 150	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Окалина
	Ион кремнезема	[mgSiO ₂ /l]	Ниже 50	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Окалина
	Железо	[mgFe/l]	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Коррозия + окалина
	Медь	[mgCu/l]	Ниже 0.3	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Коррозия
	Ион сульфата	[mgS ²⁻ /l]	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Не определяется	Коррозия
	Ион аммония	[mgNH ₄ ⁺ /l]	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 0.1	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	Ниже 0.3	Коррозия
	Свободный карбид	[mgCO ₂ /l]	Ниже 4.0	Ниже 4.0	Ниже 4.0	Ниже 4.0	Ниже 0.4	Ниже 4.0	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; желательны 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.

12 Рабочий диапазон

12



- * LWE : Температура воды испарителя на выходе (°C)
- * LWC : Температура воды на выходе конденсатора (°C)

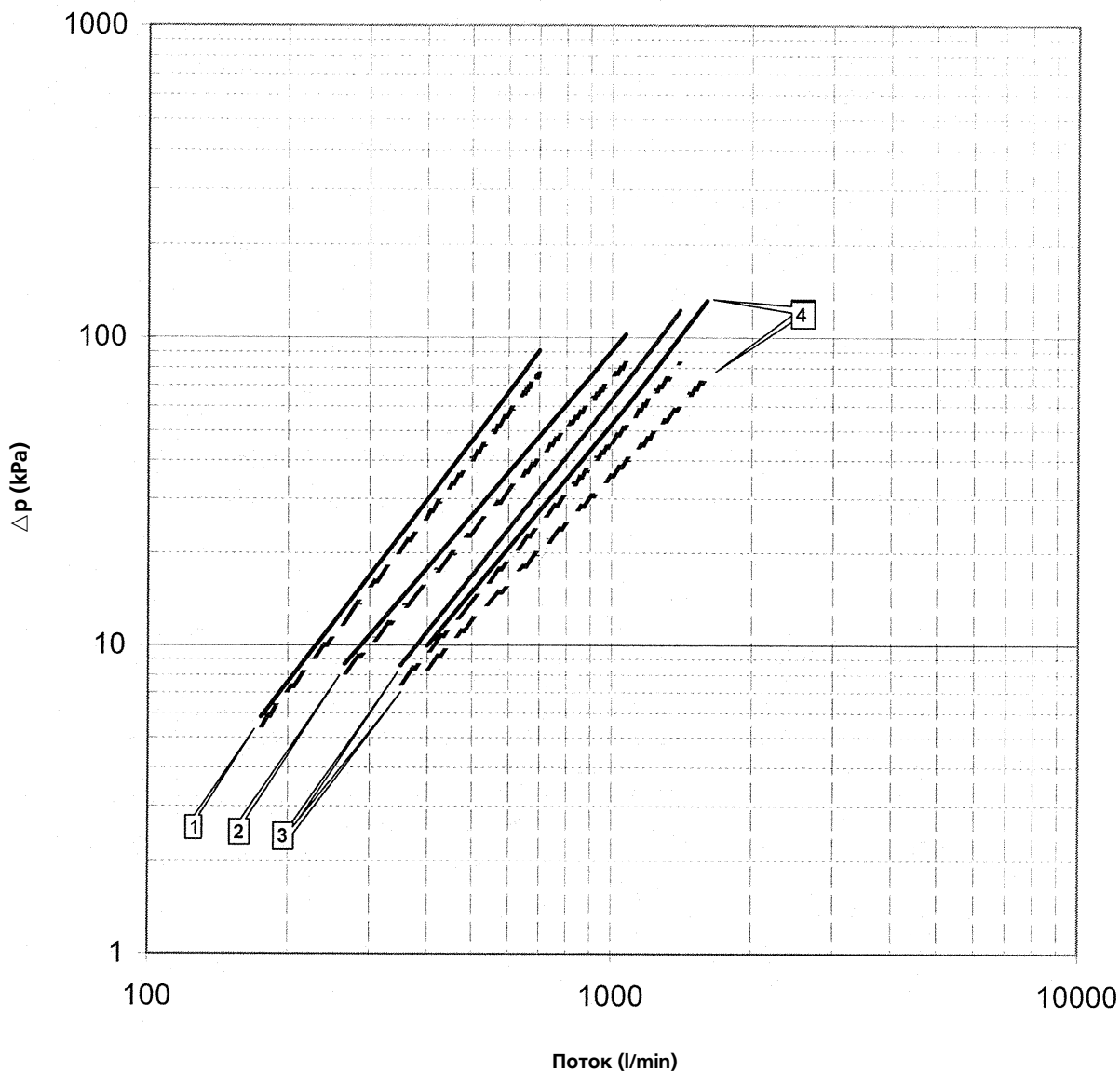
4TW56293-1A

13 Рабочие характеристики гидравлической системы

13 - 1 Кривая перепада давления воды, испаритель

EWWD120-540MBY

Падение давления воды, проходящей через испаритель



— = Сетчатый фильтр + Испаритель
 - - - = Испаритель

- EWWD120 : 1
- EWWD180 : 2
- EWWD240 : 3
- EWWD280 : 4
- EWWD360 : 2 + 2
- EWWD440 : 2 + 3
- EWWD500 : 3 + 3
- EWWD520 : 3 + 4
- EWWD540 : 4 + 4

Предупреждение: Выбор значения расхода вне кривых может привести к повреждению или неисправности блока. См. также минимально и максимально допустимый расход воды в технических параметрах.

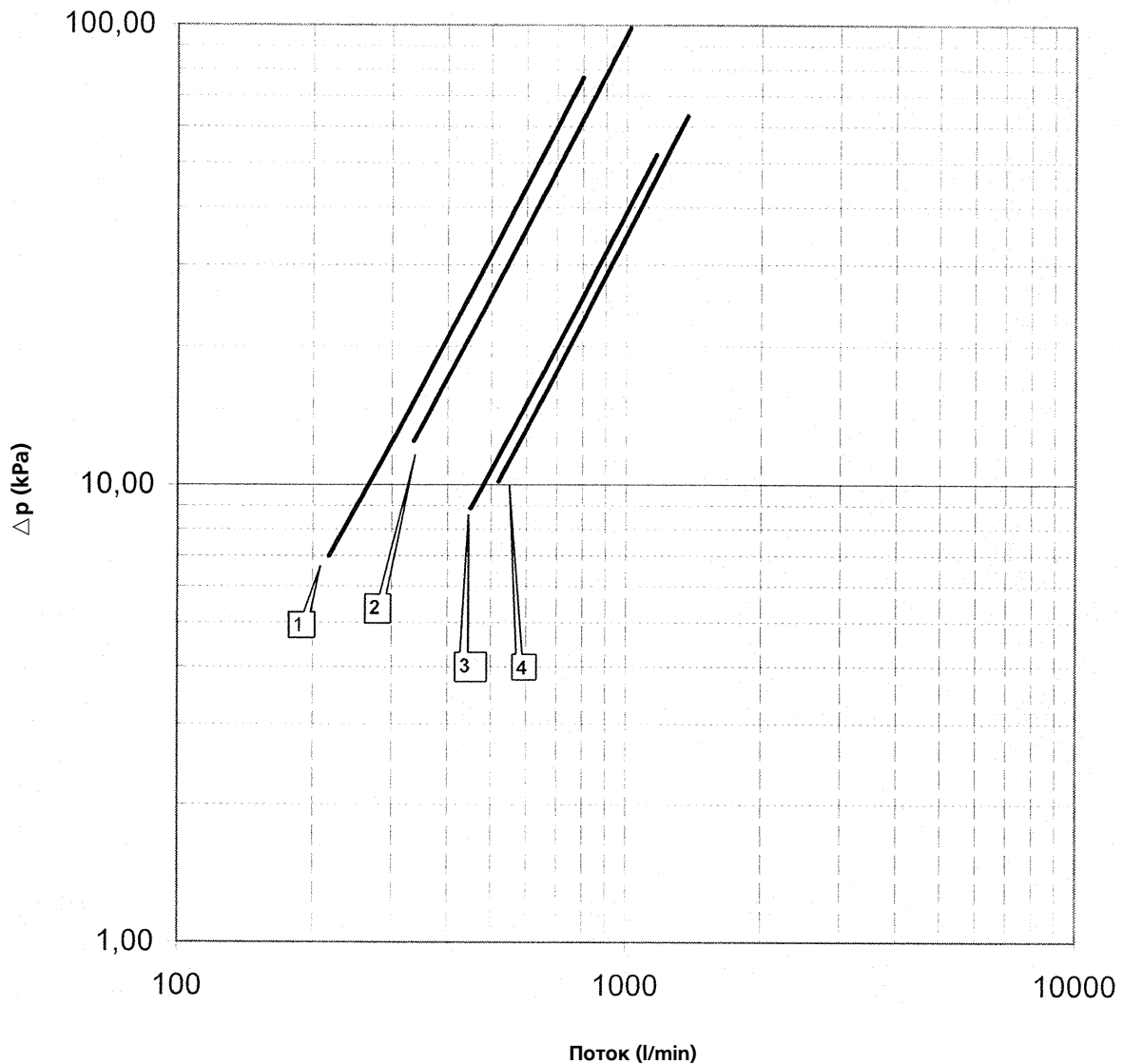
4TW56299-1

13 Рабочие характеристики гидравлической системы

13 - 2 Кривая перепада давления воды, конденсатор

EWWD120-540MBY

Падение давления воды, проходящей через конденсатор



- EWWD120 : 1
- EWWD180 : 2
- EWWD240 : 3
- EWWD280 : 4
- EWWD360 : 2 + 2
- EWWD440 : 2 + 3
- EWWD500 : 3 + 3
- EWWD520 : 3 + 4
- EWWD540 : 4 + 4

Предупреждение: Выбор значения расхода вне кривых может привести к повреждению или неисправности блока. См. также минимально и максимально допустимый расход воды в технических параметрах.

4TW56299-1