

**Чиллер с реверсом по гидравлическим контурам с жидкостным охлаждением для внутренней установки**  
**Винтовые компрессоры и пластинчатый теплообменник**  
**Холодопроизводительность 148 - 699 кВт**  
**Теплопроизводительность 165 - 777 кВт**

**HFC**  
 Refrigerant  
**R134a**



AERMEC участвует в программе сертификации EUROVENT: LCP. Соответствующее оборудование можно найти на сайте [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В КЛАССЕ EUROVENT**
- **ОПТИМИЗИРОВАННЫ ДЛЯ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР КОНДЕНСАЦИИ**
- **РЕВЕРСИВНЫ ПО СТОРОНАМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ КОНТУРОВ ИСПАРИТЕЛЯ И КОНДЕНСАТОРА**
- **ОПТИМАЛЬНЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ВОДОЙ**

### Описание

Чиллер для внутренней установки, производит охлажденную/горячую воду (реверс на стороне гидравлических контуров). Компактен, точно подстраивается к меняющейся нагрузке благодаря точному алгоритму управления. Винтовые компрессоры оптимизированы для низких температур конденсации, пластинчатые теплообменники применяются как на стороне системы, так и на стороне источника. Рама и корпус из стали, обработанной полиэфировым покрытием. Применяемые технические решения, направлены на повышение эффективности и надежности, позволяют достичь коэффициента энергетической эффективности  $\geq 5,05$  (класс A согласно Eurovent).

### Версии

**WS** Стандартный реверсивный чиллер  
**WS\_E** Без конденсатора

Высокоэффективные низкочастотные винтовые компрессоры с регулируемой мощностью от 40 до 100% с механическим терморегулирующим клапаном. (От 25 до 100% с опцией электронного терморегулирующего клапана)

- По запросу комплектуется звукопоглощающим кожухом, который может дополнительно снизить уровень звука
- По запросу с полной и частичной рекуперацией
- Запорные клапана на жидкостной и газовой линиях компрессора
- Стандартный трансформатор тока для каждого компрессора
- Плавное микропроцессорное регулирование мощности
- Независимое управление каждым контуром
- Клемная коробка с пронумерованными кабелями

- Плавное регулирование производительности с отображением динамики холодопроизводительности
- Режим «Всегда Включено»: В критической ситуации чиллер не останавливается, а переходит в режим автоматического восстановления
- Автоматическая компенсация точек уставки управляется сигналом 4-20 мА или 0-10 В или датчиком наружного воздуха
- Система PDC «система экстренной снижения мощности»: предотвращает увеличение мощности, когда температура воды быстро приближается к точке уставки
- DL «система в заданных пределах»: используется для ограничения потребления энергии машиной, если электрическая мощность недостаточна (пики нагрузки или генераторы начинают работать)
- Многоязычная панель дисплея

### Дополнительное оборудование

- **AER485P1**: Карта интерфейса RS-485 для систем удаленного мониторинга по протоколу MODBUS.
- **PRV3**: Панель дистанционного управления чиллером.
- **AVX**: Пружинные виброизолирующие опоры корпуса.
- **AERWEB300**: опция AERWEB обеспечивающая дистанционное управление работой холодильных машин с помощью персонального компьютера и интернет соединения через стандартный браузер; 4 версии:  
**AERWEB300-6**: устройство для дистанционного

управления максимум 6 установками объединенными в сеть по интерфейсу RS485;  
**AERWEB300-18**: устройство для дистанционного управления максимум 18 установками объединенными в сеть по интерфейсу RS485;  
**AERWEB300-6G**: устройство для дистанционного управления максимум 6 установками объединенными в сеть по интерфейсу RS485 со встроенным модемом GPRS;  
**AERWEB300-18G**: устройство для дистанционного управления максимум 18 установками объединенными в сеть по интерфейсу RS485

- со встроенным модемом GPRS.
- **MULTICHILLER**: Система управления, предназначенная для включения/выключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно. При этом поддерживается постоянный расход воды во всех испарителях.
- **АКВ: АКУСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ**. Позволяет снизить шум компрессора с помощью шумоизолирующего кожуха.

## Совместимость комплектующих

Модель	Версии	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AERWEB300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AER485P1		•	•	•	•	•	•(x2)							
RIF		-	161	161	201	241	161(x2)	161(x2)	161(x2)	201(x2)	201-241	241(x2)	301(x2)	301(x2)
PRV3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	°/L	651	651	652	652	656	658	658	658	659	667	661	661	661
AKW	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Описание кодировки

Оперируя различными вариантами можно подобрать такую модель, которая наиболее точно соответствует требованиям заказчика.

**Поле**    **Код**  
**1,2**     **WS**

**3,4,5,6**    **Типоразмеры**  
 0601-0701-0801-0901-1101-1202-1402-1602-1802-2002-2202-2502-2802

**7**            **Область применения (1)**  
 ° Стандарт (температура воды до +4 °C)  
**X** Электронный термостатический клапан (температура воды до +4 °C)  
**Y** Низкая температура (температура воды, создаваемая от + 4 °C до -6 °C)  
**Z** Электронный термостатический клапан с низкой температурой (температура воды от + 4 °C до -6 °C)

**8**            **Модель**  
 ° Только охлаждение

**9**            **Рекуперация тепла (2)**  
 ° Без рекуперации тепла  
**D** С пароохладителем  
**T** С полной энергоутилизацией

**10**          **Версии**  
 ° Стандартная  
**L** Низкий уровень шума

**11**          **Теплообменник**  
 ° PED Регулирование  
**E** Без конденсатора (поставляются заправленным)

**12**          **Источник питания**  
 ° 400 В / 3 / 50 Гц  
**8** 400 В / 3 / 50 Гц с автоматическими выключателями  
**2** 230 В / 3 / 50 Гц с предохранителями  
**4** 230 В / 3 / 50 Гц с автоматическими выключателями  
**5** 500 В / 3 / 50 Гц с предохранителями  
**9** 500 В / 3 / 50 Гц с автоматическими выключателями

(1) свяжитесь с Aermec для расчета YD / ZD;  
 YТ / ZТ несовместим  
 (2) ET несовместим

## Технические данные

WS - °/L		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802		
		400 В / 3 / 50 Гц														
		В/ф/Гц														
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	148	187	212	234	299	308	369	421	469	545	599	653	699
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	29	37	42	46	59	61	73	83	93	107	117	128	137
	Коэффициент энергетической эффективности	(1)		5,06	5,09	5,06	5,07	5,09	5,09	5,06	5,06	5,06	5,10	5,11	5,10	5,11
	Европейский сезонный показатель энергоэффективности	(1)		5,62	5,72	5,98	5,90	5,88	5,98	6,04	6,12	6,04	5,83	5,96	6,03	5,97
	Класс энергии Eurovent охлаждение	(1)		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Расход воды со стороны системы	(1)	л/ч	25421	32148	36495	40212	51430	53088	63476	72492	80788	93813	103143	112508	120438
40 °C / 45 °C	Перепад давления	(1)	кПа	23	17	15	16	18	33	25	27	30	33	35	39	44
	Расход воды на геотермальной стороне	(1)	л/ч	30001	37968	43166	47545	60777	62583	75000	85654	95422	110603	121544	132559	141772
	Перепад давления	(1)	кПа	33	23	22	22	25	47	36	39	43	48	52	58	65
	Теплопроизводительность	(2)	кВт	159	198	225	248	318	330	389	445	496	575	632	695	743
	Полная потребляемая мощность	(2)	кВт	37	46	52	58	73	78	91	104	115	133	145	160	170
	СОР	(2)		4,24	4,33	4,29	4,31	4,34	4,25	4,29	4,29	4,30	4,34	4,35	4,35	4,37
Производительность при средних климатических условиях (Средняя)	Расход воды со стороны системы	(2)	л/ч	27169	33945	38474	42555	54526	56400	66645	76147	84899	98460	108201	118879	127104
	Перепад давления	(2)	кПа	27	19	17	18	21	39	29	31	35	39	42	47	53
	Расход воды на геотермальной стороне	(2)	л/ч	21193	26598	30056	33295	42740	44032	52095	59528	66427	77278	84976	93439	100083
	Перепад давления	(2)	кПа	16	11	10	11	12	23	17	18	20	23	24	27	31
	Номинальная теплопроизводительность	(3)		229	290	330	363	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	SCOP	(3)		5,98	6,10	6,30	6,25	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ηs	(3)		231	236	244	242	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

### Данные (14511: 2013)

- Температура воды на стороне системы (вход/выход) 12 °C / 7 °C; геотермальная вода (вход/выход) 30 °C / 35 °C
- Температура воды на стороне системы (вход/выход) 40 °C / 45 °C; геотермальная вода (вход/выход) 10 °C / 5 °C
- Эффективность при низких температурах (35 °C), в соответствии с положением № 811/2013; номинальная теплопроизводительность ≤ 400 кВт

WS - E/LE		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802		
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(4)	кВт	134,50	167,91	189,23	216,74	264,40	276,73	333,22	380,99	431,69	489,77	542,53	591,70	629,62
	Полная потребляемая мощность	(4)	кВт	34,67	42,20	48,25	54,95	67,05	69,32	84,39	96,50	109,90	122,01	134,11	146,84	157,00
	Коэффициент энергетической эффективности	(4)		3,88	3,98	3,92	3,94	3,94	3,99	3,95	3,95	3,93	4,01	4,05	4,03	4,01
	Расход воды со стороны системы	(4)	л/ч	23108	28849	32512	37238	45428	47546	57251	65458	74169	84147	93212	101661	108175
Перепад давления	(4)	кПа	18	13	12	12	14	25	19	20	23	25	27	30	34	

- Температура воды на стороне системы (вход/выход) 12 °C / 7 °C; температура конденсата 45 °C

		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802	
<b>Электрические характеристики</b>															
Общий потребляемый ток при охлаждении	о	A	55,8	66,7	74,5	83,3	95,3	110,0	133,2	149,2	167,1	179,0	190,5	218,5	235,2
Общий потребляемый ток при нагреве		A	68,0	79,2	89,1	100,5	117,0	133,6	158,4	178,5	201,5	218,1	234,1	265,9	285,6
Общий потребляемый ток при охлаждении	E	A	63	75	85	96	111	127	151	170	192	207	222	252	270
Максимальный рабочий ток		A	72	84	96	109	130	144	169	191	218	239	260	294	315
Пиковый пусковой ток		A	147	140	163	192	246	194,1	198	228	263	317	325	388	448
<b>Винтовой компрессор</b>															
Компрессоры/контуры		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Хладагент		Тип	R134a												
<b>Теплообменник на стороне системы</b>															
Теплообменник		Тип/n°	пластинчатый/1												
Гидравлические соединения (вход/выход)	(4)	Тип/Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Теплообменник на стороне системы</b>															
Теплообменник		Тип/n°	пластинчатый/1												
Гидравлические соединения (вход/выход)	(4)	Тип/Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Акустические данные в режиме охлаждения</b>															
Уровень звуковой мощности	о	дБ(A)	86	87	87	88	87	89	90	90	91	90	90	91	92
Уровень звукового давления		дБ(A)	54	55	55	56	55	57	58	58	59	59	58	59	60
Уровень звуковой мощности	L	дБ(A)	78	79	79	80	78	81	82	82	83	82	81	83	84
Уровень звукового давления		дБ(A)	46	47	47	48	47	49	50	50	51	50	50	51	52

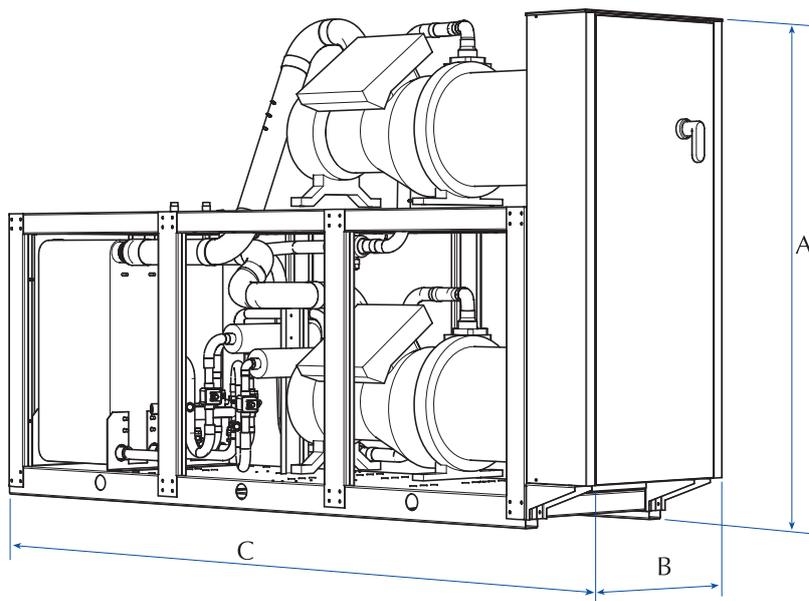
### Звуковая мощность

Аермес определяет величину звуковой мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2 в соответствии с требованиями сертификации Eurovent

### Звуковое давление

Звуковое давление измерено в свободном акустическом пространстве на расстоянии 10 м от внешней поверхности холодильной машины (по стандарту UNI EN ISO 3744).

**Примечание:** для получения более подробной информации обращайтесь к программе Magellano или технической документации, доступной на веб-сайте [www.aermec.com](http://www.aermec.com)



			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>WS°</b>															
Высота	A	мм	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
Ширина	B	мм	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Длина	C	мм	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Вес - °		кг	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2072	2141	2213	2649	3051	3131	3131
<b>WSL</b>															
Высота	A	мм	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Ширина	B	мм	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Длина	C	мм	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Вес - L		кг	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2300	2369	2441	2906	3308	3388	3388