

Чиллер с водяным охлаждением и с тепловым насосом для внутреннего монтажа. Двухвинтовые компрессора и пластинчатый теплообменник. Холодопроизводительность от 146 до 712 кВт
Теплопроизводительность от 161 до 771 кВт

R134a



Aermec participates in the EUROVENT Program: LCP
The products of interest can be found on the website
www.eurovent-certification.com



Характеристики

- Модификации, тепловые насосы с реверсированием по гидравлической стороне.
- Модификации с частичной или полной рекуперацией тепла.
- Стандартная модификация (o): нагрев воды до температуры 55°C в режиме теплового насоса.
- Модификация L: пониженный уровень шума, обеспечиваемый применением толстостенных оцинкованных панелей корпуса с повышенным звукопоглощением.

Компрессоры:

- Высокоэффективные компрессоры винтового типа с низким уровнем шума и плавной регулировкой производительности в пределах от 40 до 100% при использовании стандартного терморегулирующего вентиля (от 25 до 100% при использовании электронного вентиля, поставляемого в качестве дополнительного оборудования).
- Запорные вентили на выходе компрессоров и в контуре циркуляции жидкости.

- Автоматический трансформатор в цепи каждого компрессора.
- Двухконтурные теплообменники пластинчатого типа, оптимизированные для работы с газообразным хладагентом R134a.

Система управления:

- Модульная микропроцессорная система.
- Независимое управление отдельными контурами.
- Распределительная коробка с нумерацией мест подключения кабелей.
- Бесступенчатая регулировка производительности с динамической визуализацией холодопроизводительности.
- Функция "постоянной работы": в критических условиях холодильная машина не отключается, а автоматически переводится в соответствующий режим работы.
- Автоматический контроль соответствия измеренных и заданных значений температуры с помощью аналоговых входов (от 4 до 20 мА, от 0 до 10 В) или по показаниям внешнего

датчика.

- Автоматическая адаптация температурного дифференциала к продолжительности работы компрессора.
- PDC (Pull Down Control) система, препятствующая изменению производительности при быстром приближении температуры воды к заданному значению.
- DL (Demand Limit) система, делающая возможным ограничение энергопотребления холодильной машины в случае недостаточной мощности источника питания (например, при пиковых нагрузках).
- Компактные размеры.
- Индикация рабочих параметров на нескольких языках.

Конструкция корпуса: оцинкованный листовый металл с антикоррозионным покрытием из полиэстера.

Дополнительное оборудование

- **AER485P1:** Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
 - **PRV:** Панель дистанционного управления холодильной машиной.
 - **RIF:** Система перефазировки, подключаемая параллельно электромотору и снижающая потребляемый им ток. Эта система монтируется в процессе изготовления холодильной машины, поэтому необходимость такого дооборудования должна быть указана в заказе на поставку.
 - **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: веб-сервер для дистанционного управления максимум 6 установками через интерфейс RS485;
- AERWEB300-18: веб-сервер для дистанционного управления максимум 18 установками через интерфейс RS485;
- AERWEB300-6G: веб-сервер для дистанционного управления максимум 6 установками через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS;
- AERWEB300-18G: веб-сервер для дистанционного управления максимум 18 установками через интерфейс RS485 со встроенным модемом GPRS.

- **SAP:** Имеется широкий выбор накопительных баков и насосных агрегатов. Необходимые модели этих устройств выбираются согласно таблице совместимости дополнительного оборудования.

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.

- **AKW:** ACUSTIC KIT: Опция шумопонижения осуществляется путем применения экологичного материала высокой плотности в корпусных панелях.

Совместимость дополнительного оборудования

Модель	модиф.	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AERWEB300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AER485P1		•	•	•	•	•	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)
RIF		-	161	161	201	241	-	161(x2)	161(x2)	201(x2)	201-241	241(x2)	301(x2)	301(x2)
PRV3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	°/L	651	651	652	652	656	658	658	658	659	667	661	661	661
	E	-	668	668	668	669	-	670	670	670	671	672	672	672
AVX	D	-	651	652	652	654	-	658	659	659	667	661	661	661
	DE	-	668	668	668	669	-	670	670	670	671	672	672	672
	T	-	652	655	655	657	-	662	662	662	663	664	664	664
AKW		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Выбор модификации

Комбинируя различные опции, можно подобрать такую модель серии WSA, которая наиболее полно отвечает требованиям Заказчика.

Код: WSA	Электропитание: ° - трехфазное, 400 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями
Типоразмер: 601, 0701, 0801, 0901, 1101, 1202, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502, 2802	8 - трехфазное, 400 В, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи
Область применения: ° - с охлаждением воды до + 4оС (стандартная модификация) X - с электронным терморегулирующим вентилем	2 - трехфазное, 230 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями *
Модель: ° - Стандарт	4 - трехфазное, 230 В, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи (не предусматривается для размеров 2502 и 2802)
Рекуперация тепла: ° - без рекуперации D - с пароохладителем T - с системой полной рекуперации	5 - 500V 3 ~ 50Hz с плавкими предохранителями 9 - 500V 3 ~ 50Hz с терромагнитными размыкателями цепи
Версия: ° - Стандартная L - низкий уровень шума	
Конденсатор: ° - стандартный	

Внимание! Стандартные модификации обозначаются символом "°".

Пример: WSA1602L8 это холодильная машина серии WSA типоразмера 1602, с пониженным уровнем шума, с теплообменником по стандарту PED, с распределительным щитом для питания моторов компрессоров от напряжения 400 В (трехфазного), 50 Гц, с терромагнитным размыкателем цепи питания. Хотя каждая имеющаяся опция имеет свое строго определенное обозначение, обозначение стандартной модификации "°" указывать не обязательно.

Технические характеристики

Модель WSA		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Холодопроизводительность (E)	kW	146	179	212	233	293	293	356	422	468	527	586	660	712
Полная потр. мощность (E)	kW	31,75	38,10	43,24	49,28	59,68	63,52	76,83	86,53	101,02	110,73	120,50	137,70	148,19
Расход воды в испарителе	l/h	25284	30788	36636	40248	50568	50568	61404	72756	80840	90988	101136	114036	122980
Перепад давления на испарителе	kPa	29	20	20	19	23	38	36	40	41	45	48	53	62
Расход воды в конденсаторе	l/h	30268	36834	43499	48091	60045	60535	73496	86318	96690	108308	119927	135441	145856
Перепад давления на конденсаторе	kPa	40	27	27	26	31	53	50	55	58	62	67	75	88
Теплопроизводительность	kW	161	192	219	246	309	320	376	435	493	559	627	690	771
Полная потребляемая мощность на входе	kW	36,93	44,08	48,85	56,89	71,20	73,83	87,85	99,22	113,57	129,03	143,58	155,22	178,00
Расход воды в конденсаторе	l/h	27520	32852	37496	42140	52976	54868	64500	74648	84452	95804	107500	118164	131924
Перепад давления на конденсаторе	kPa	31	41	20	19	24	42	36	39	42	46	50	55	74
Расход воды в испарителе	l/h	21638	25826	29653	32990	41538	43103	50448	58798	66315	75216	84624	93491	103819
Перепад давления на испарителе	kPa	19	12	12	12	14	25	22	24	25	27	29	32	44
Кэффициент энергетической эффективности EER (E)	W/W	4,61	4,69	4,91	4,74	4,91	4,61	4,63	4,87	4,64	4,76	4,86	4,80	4,80
EEEC ⁽¹⁾		B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	A	A	A
С.О.Р	W/W	4,35	4,35	4,47	4,32	4,34	4,34	4,28	4,39	4,34	4,33	4,37	4,44	4,33
EEEC ⁽¹⁾		B	B	A	B	B	B	B	A	B	B	A	A	A
Электропитание		400V/3/50Hz												
Потребляемый ток (охлаждение)	A	56	66	74	82	101	112	132	148	164	184	203	233	233
Потребляемый ток (нагрев)	A	67	73	82	91	117	133	146	164	183	209	235	257	258
Максимальный рабочий ток	A	105	124	144	162	182	210	248	288	324	344	364	430	430
Пиковый пусковой ток	A	180	163	192	229	300	285	287	336	391	462	482	575	575
Компрессоры	тип	Двухвинтовой												
Количество	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Производительность (стандартный вентиль)	%	40-100	40-100	40-100	40-100	40-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100	20-100
Производительность (электр. вентиль)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100	12,5-100
Испаритель	тип	пластинчатый												
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводные соединения	тип	Соединение Victaulic												
Конденсатор	тип	пластинчатый												
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводный соединения	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Трубопроводный соединения	тип	Соединение Victaulic												
Звуковое давление	dB(A)	53	54	54	54	60	56	57	57	57	61	63	63	63

Данные, представлены в соответствии с EN 14511: 2013

E) EUROVENT для реверсивных чиллеров с водяным охлаждением (12-7°C - 30-35°C)

(1) EEEС Класс энергоэффективности по стандарту EUROVENT

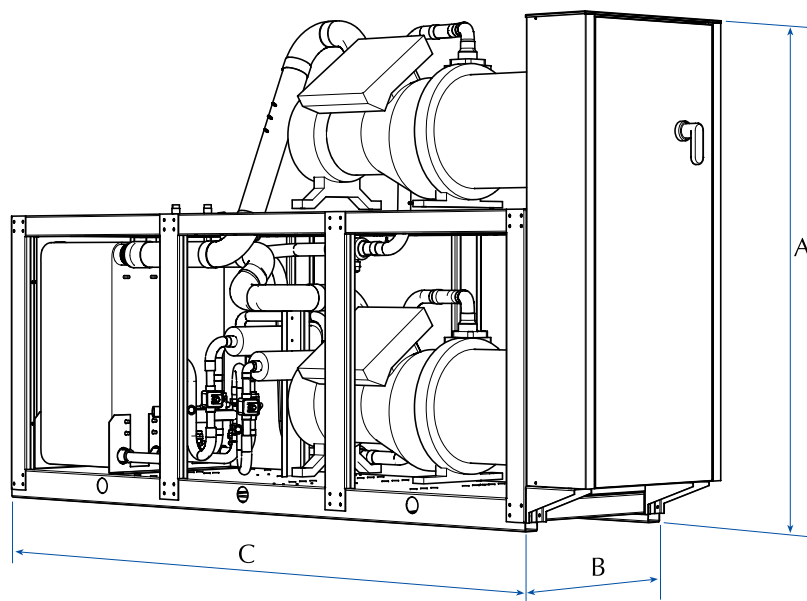
(2) Звуковое давление измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м при коэффициенте направленности = 2 (стандарт ISO 3744).

Охлаждение:

- Температура воды на выходе 7 °С
- Температура воды на входе в конденсатор 30 °С
- ΔT = 5K

Нагрев:

- Температура воды на выходе 45 °С
- Температура воды на входе в испаритель 10 °С
- ΔT = 5 K



Модель WSA (° - L)		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Высота (A) °	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
Высота (A) L	mm	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Ширина (B)	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Длина (C)	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Вес	kg (°)	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2028	2097	2169	2598	3000	3095	3095
	kg (L)	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352
	kg (D/D)	-	1479	1529	1585	2045	-	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352

Модель WSA (° - L)		0601 T	0701 T	0801 T	0901 T	1101 T	1202 T	1402 T	1602 T	1802 T	2002 T	2202 T	2502 T	2802 T
Высота (A) °	mm	-	2000	2000	2000	2000	-	2050	2050	2050	2050	2065	2065	2065
Высота (A) L	mm	-	2120	2120	2120	2120	-	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Ширина (B)	mm	-	810	810	810	810	-	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Длина (C)	mm	-	2960	2960	2960	3360	-	3060	3060	3060	3460	3460	3460	3460
Вес	kg	-	1479	1529	1585	2045	-	2294	2363	2435	2894	3296	3391	3391