WS 0601 - 2802

Водо-водяной тепловой насос, реверсивный по гидравлическому контуру

Холодильная мощность 147 ÷ 700 кВт
Тепловая мощность 164 ÷ 778 кВт

- **Высокоэффективные – все имеют класс A Eurovent**
- **Оптимизирован для низкой температуры конденсации**
- **Подходит для использования с геотермальными источниками**
- **Возможность использования хладагента R513A (XP10)**



ОПИСАНИЕ

Чиллеры внутренней установки для производства охлажденной/горячей воды, предназначенной для кондиционирования воздуха в жилых/коммерческих и промышленных помещениях.
Компактные, гибкие в применении, идеально адаптируются к необходимой нагрузке благодаря точному алгоритму управления.
Рама, каркас и панели сделаны из оцинкованной стали с полиэстеровым покрытием RAL 9003.

ВЕРСИИ

° Стандартная
L Стандартная малошумная

КОМПОНЕНТЫ

Диапазон работы

Работа при полной нагрузке с производством охлажденной воды от 4 до 16 °C, возможность производить воду с отрицательной температурой (до -6 °C) на испарителе и горячую воду (до 50 °C) на конденсаторе. (дополнительную информацию, см. в технической документации).

Чиллеры с одним или двумя контурами

В зависимости от типоразмера, чиллеры бывают 1-контурными и 2-контурными, что обеспечивает максимальную эффективность при полной и при частичной нагрузке, гарантирует бесперебойную работу в случае остановки одного из контуров.
Комплектуются винтовыми компрессорами и пластинчатыми теплообменниками со стороны системы и источника.

Электронный ТРВ

Доступен опционально. Использование электронного ТРВ дает значительное преимущество, особенно при работе чиллера с частичной нагрузкой, что повышает энергоэффективность агрегата.

КОНТРОЛЛЕР PCO_5

Микропроцессорное управление в комплексе с клавиатурой и ЖК-дисплеем, позволяют легко настраивать чиллер и управлять его работой с помощью мультиязычного меню.
Управление аварийными сигналами и журналом аварийных сообщений.
Возможность управления двумя чиллерами в конфигурации Master-Slave.
Наличие программируемого таймера позволяет настроить расписание работы, имеется возможность задать вторую уставку.
Управление температурой воды на выходе осуществляется с помощью интегрально-пропорционального алгоритма.

АКСЕССУАРЫ

AER485P1: Карта интерфейса RS-485 для систем удаленного мониторинга по протоколу MODBUS.
AER485P1 x n° 2: Карта интерфейса RS-485 для систем удаленного мониторинга по протоколу MODBUS.
AERNET: Устройство, позволяющее удаленно управлять и осуществлять мониторинг чиллера с помощью ПК, смартфона, планшета или через облачное соединение. AERNET определяется как Master, каждое подключенное к нему устройство определяется как Slave (до 6 устройств); позволяет одним кликом сохранить на свое устройство архив с log файлом со всеми данными на каждый подключенный чиллер для последующего анализа.
MULTICHILLER_EVO: Система управления включением/выключением отдельных чиллеров в системе, в которой несколько чиллеров подключено параллельно. При этом в испарителях поддерживается постоянный проток воды.
PRV3: Проводная дистанционная панель управления чиллером.
AVX: Пружинные антивибрационные опоры.
RIF: Коррекция коэффициента мощности. Косинусные конденсаторы, подключенные параллельно к электродвигателю, позволяют снизить потребляемый ток.
AK / AKW: Акустический комплект, снижающий уровень шума благодаря специальному покрытию для панелей или компонентов, которые производят наибольший шум в чиллере. Доступен только для малошумной версии.

СОВМЕСТИМОСТЬ АКСЕССУАРОВ

Модель	Версия	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AER485P1	°,L	•	•	•	•	•								
AER485P1 x n° 2 (1)	°,L						•	•	•	•	•	•	•	•
AERNET	°,L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	°,L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	°,L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) x обозначает необходимое количество соответствующих аксессуаров.

Виброопоры

Версия	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Испаритель: °													
°,L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661
Испаритель: E													
°,L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661

Коррекция коэффициента мощности

Версия	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
°,L	-	RIF161	RIF161	RIF201	RIF241	RIF161 x2	RIF161 x2

Аксессуар не может быть установлен в конфигурациях с пометкой «-».
Серый фон показывает, что аксессуар должен устанавливаться на заводе.

Версия	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°,L	RIF161 x2	RIF201 x 2	RIF201+RIF241	RIF241 x2	RIF301 x2	RIF301 x2

Серый фон показывает, что аксессуар должен устанавливаться на заводе.

Акустический комплект

Версия	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°,L	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)

(1) Доступен только для малошумной версии.
Серый фон показывает, что аксессуар должен устанавливаться на заводе.

КОНФИГУРАТОР

Поле	Описание
1,2	**WS**
3,4,5,6	**Типоразмер** 0601, 0701, 0801, 0901, 1101, 1202, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502, 2802
7	**Диапазон работы**
°	Стандартный механический ТРВ (1)
X	Электронный ТРВ (1)
Y	Низкотемпературный механический ТРВ (2)
Z	Низкотемпературный электронный ТРВ (2)
8	**Модель**
°	Тепловой насос реверсивный по гидравлическому контуру
9	**Рекуперация тепла**
°	Без рекуперации тепла
D	С пароохладителем (3)
T	С полной рекуперацией (4)
10	**Версия**
°	Стандартная
L	Стандартная малошумная
11	**Испаритель**
°	Стандартный
E	Испарительный агрегат (5)
12	**Напряжение**
°	400 В ~ 3 50 Гц с плавкими предохранителями
2	230 В ~ 3 50 Гц с плавкими предохранителями
4	230 В ~ 3 50 Гц с термомагнитными размыкателями цепи
5	500 В ~ 3 50 Гц с плавкими предохранителями
8	400 В ~ 3 50 Гц с термомагнитными размыкателями цепи
9	500 В ~ 3 50 Гц с термомагнитными размыкателями цепи

(1) Производимая вода от 4 °C ÷ 16 °C
(2) Производство воды от 4 °C ÷ -6 °C; при наличии рекуперации тепла рекомендуем связаться с нами
(3) В режиме охлаждения температура воды на входе в теплообменник должна быть не менее 35°C.
(4) Опция недоступна для компрессорно-испарительного агрегата.
(5) Поставляется с заправкой, обеспечивающей только избыточное давление.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

WS - °/L

Типоразмер			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Холодильная производительность 12 °C / 7 °C (1)															
Холодильная мощность	°,L	кВт	147,7	186,9	212,2	233,8	299,0	308,6	369,1	421,6	469,8	545,6	599,8	654,3	700,4
Потребляемая мощность	°,L	кВт	29,1	36,6	81,8	46,0	58,7	605,6	72,8	83,2	92,7	106,7	117,2	128,1	136,8
Общий потребляемый ток (охлаждение)	°,L	A	56,0	67,0	74,0	83,0	95,0	110,0	133,0	149,0	167,0	179,0	190,0	219,0	235,0
EER	°,L	Вт/Вт	5,08	5,11	5,07	5,08	5,09	5,10	5,07	5,06	5,07	5,11	5,12	5,11	5,12
Падение давления, сторона источника	°,L	кПа	33	23	22	22	25	47	36	39	43	48	52	58	65
Расход воды, сторона источника	°,L	л/ч	30238	38269	43508	47922	61258	63078	75593	86332	96177	111478	122506	133608	142894
Расход воды, сторона системы	°,L	л/ч	25421	32148	36495	40212	51431	53088	63476	72492	80788	93813	103143	112508	120438
Потеря давления, сторона системы	°,L	кПа	23	17	15	16	18	33	25	27	30	33	35	39	44
Тепловая производительность 40 °C / 45 °C (2)															
Тепловая мощность	°,L	кВт	164,9	208,7	237,3	261,4	334,0	343,7	412,1	470,6	524,2	607,2	667,2	727,6	778,0
Потребляемая мощность	°,L	кВт	36,8	46,3	52,9	58,1	74,2	76,9	92,2	105,5	117,7	135,5	148,8	162,8	174,1
Общий потребляемый ток (нагрев)	°,L	A	70,0	84,0	94,0	105,0	120,0	138,0	168,0	188,0	210,0	225,0	240,0	275,0	296,0
COP	°,L	Вт/Вт	4,48	4,51	4,49	4,50	4,50	4,47	4,47	4,46	4,46	4,48	4,48	4,47	4,47
Расход воды, сторона системы	°,L	л/ч	28611	36218	41197	45370	57987	59660	71552	81718	91025	105442	115854	126347	135087
Потеря давления, сторона системы	°,L	кПа	29	21	19	20	23	42	32	35	38	43	46	52	58
Расход воды, сторона источника	°,L	л/ч	37525	47456	53873	59360	75920	78366	93702	107011	119257	138485	152256	166081	177787
Падение давления, сторона источника	°,L	кПа	49	37	33	34	39	73	54	59	65	72	77	85	96

(1) Данные 14511:2018; Вода, сторона потребителя 12 °C / 7 °C; Вода, сторона источника 30 °C / 35 °C
(2) Данные 14511:2018; Вода, сторона потребителя 40 °C / 45 °C; Вода, сторона источника 10 °C / 7 °C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРНО-ИСПАРИТЕЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

WS - E

Типоразмер			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Испарительный агрегат															
Холодильная производительность 12 °C / 7 °C (1)															
Холодильная мощность	°,L	кВт	134,5	167,9	189,2	216,7	264,4	276,7	333,2	381,0	431,7	489,8	542,5	591,7	629,6
Потребляемая мощность	°,L	кВт	34,7	42,2	48,2	55,0	67,0	69,3	84,4	96,5	109,9	122,0	134,1	146,8	157,0
Общий потребляемый ток (охлаждение)	°,L	A	63,0	75,0	85,0	96,0	111,0	127,0	151,0	170,0	192,0	207,0	222,0	252,0	270,0
EER	°,L	Вт/Вт	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, сторона системы	°,L	л/ч	23108	28849	32512	37238	45248	47546	57251	65458	74169	84147	93212	101661	108175
Потеря давления, сторона системы	°,L	кПа	18	13	12	12	14	25	19	20	23	25	27	30	34

(1) Вода на стороне системы 12°C / 7°C; Температура конденсации 45°C

ДАННЫЕ ПО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЮ

Типоразмер			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
UE 813/2013 производительность при средней окружающей температуре (средняя) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 кВт (1)															
Pdesignh	°,L	кВт	229	290	330	363	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°,L		5,98	6,10	6,30	6,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	°,L	%	231,00	236,00	244,00	242,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Холодильная мощность при выходе низкотемпературной воды (UE n° 2016/2281)															
SEER	°,L	Вт/Вт	5,58	5,80	6,09	6,04	5,98	5,85	6,04	6,13	6,06	5,94	5,92	5,97	5,89
ηsc	°,L	%	215,20	224,10	235,40	233,50	231,30	226,10	233,60	237,30	234,40	229,40	228,70	230,70	227,40

(1) Эффективность в условиях низких температур (35 °C)

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

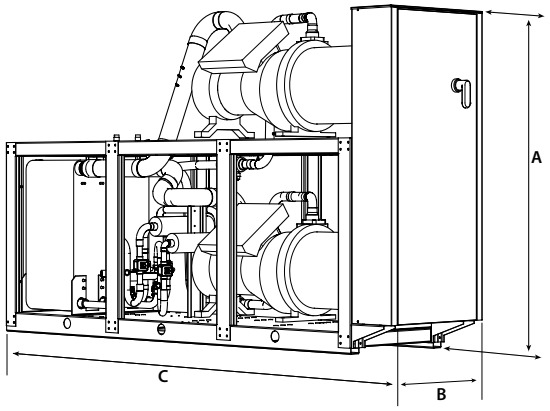
Типоразмер			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Электротехнические данные															
Максимальный ток (FLA)	°,L	A	90,7	98,0	112,0	128,0	156,0	168,0	196,0	224,0	256,0	284,0	312,0	354,0	380,0
Пиковый ток (LRA)	°,L	A	147,0	140,0	163,0	192,0	246,0	194,1	198,5	228,0	262,6	316,6	324,7	388,1	448,1

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Компрессор															
Тип	°,L	тип							Винтовой						
Управление компрессором	°,L	Тип							On-Off						
Количество	°,L	№	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Контуры	°,L	№	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Хладагент	°,L	тип							R134a						
Заправка хладагентом	°,L	кг	18,0	22,0	22,0	25,0	38,0	36,0	42,0	44,0	50,0	59,0	68,0	70,0	80,0
Теплообменник со стороны системы															
Тип	°,L	тип							Пластинчатый паяный						
Количество	°,L	№	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Конденсатор															
Тип	°,L	тип							Пластинчатый паяный						
Количество	°,L	№	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Гидравлические подключения (сторона системы)															
Подключения (вх/вых)	°,L	Тип							Соединения виктаулик						
Размеры (вх/вых)	°,L	Ø							3″						
Гидравлические подключения (сторона источника)															
Подключения (вх/вых)	°,L	Тип							Соединения виктаулик						
Размеры (вх/вых)	°,L	Ø							3″						
Акустические данные в режиме охлаждения (1)															
Уровень звуковой мощности	°	дБ(A)	86,0	87,0	87,0	88,0	87,0	89,0	90,0	90,0	91,0	90,0	90,0	91,0	92,0
	L	дБ(A)	78,1	78,8	79,1	79,9	78,1	81,1	81,8	82,1	82,9	82,1	81,1	83,4	84,1
Уровень звукового давления (10 м)	°	дБ(A)	54,0	55,0	55,0	56,0	55,0	57,0	58,0	58,0	59,0	59,0	58,0	59,0	60,0
	L	дБ(A)	46,1	46,8	47,1	47,9	47,1	49,1	49,8	50,1	50,8	50,4	50,0	51,2	51,7

(1) Звуковая мощность определяется на основании измерений, проведенных согласно UNI EN ISO 9614-2, в соответствии с сертификацией Eurovent. Звуковое давление (в режиме охлаждения) измерено в свободном пространстве на расстоянии 10 м от внешней поверхности агрегата (в соответствии с UNI EN ISO 3744).

ГАБАРИТЫ



Типоразмер			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
Габариты и вес															
A	°	мм	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
	L	мм	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°,L	мм	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
C	°,L	мм	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Вес пустого	°	кг	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2071	2140	2212	2648	3050	3131	3131
	L	кг	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2299	2368	2440	2905	3307	3388	3388

Aermec оставляет за собой право вносить любые изменения, которые сочтет необходимыми. Все технические характеристики могут быть изменены без уведомления. Aermec не несет ответственности за возможные ошибки и упущения.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com