

WF R134A

ВОДО-ВОДЯНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ С ДВОЙНЫМИ ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ
 холодопроизводительностью от 615 до 1492 кВт и тепловые насосы
 теплопроизводительностью от 638 до 1535 кВт



Aermec partecipa al Programma di Certificazione EUROVENT. I prodotti interessati figurano nella Guida EUROVENT dei prodotti Certificati.



Возможна поставка данного оборудования в исполнении «Для АЭС»

КОЖУХОТРУБНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ КОМПРЕССОРЫ ВИНТОВОГО ТИПА ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДАЖЕ ПРИ НЕПОЛНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ

- Шесть типоразмеров.
- Два контура циркуляции.
- Высокоэффективные винтовые компрессоры, оптимизированные для работы с хладагентом R134a.
- Теплообменники со значительно увеличенной площадью теплообмена.
- Компактность конструкции, малые размеры.
- Работа конденсатора с водой из скважин, водонапорных сооружений или с охлажденной водой.
- Возможность работы в режиме теплового насоса (за счет инвертирования цикла) с водой из скважин или геотермальных источников.
- Расширенный диапазон рабочих условий:
 - температура воды на выходе конденсатора до 55°C;
 - температура воды на выходе испарителя до -6°C.
- Имеющиеся модификации:
 - с частичной рекуперацией тепла;
 - с полной рекуперацией тепла;
- с пониженным уровнем шума за счет экранирования компрессора оцинкованным листовым металлом с высоким коэффициентом поглощения звука;
- испарительные агрегаты (поставляются с заправленным хладагентом).
- Микропроцессорная система управления:
 - автономные микропроцессоры для каждого контура циркуляции;
 - контроль температуры воды на выходе с помощью постоянной регулировки производительности (25 - 100% для каждого компрессора) и динамическая индикация уровня производительности;
 - подключение соединительных кабелей с нумерованными клеммами;
 - регулировка температуры конденсации с помощью сигнала 0 - 10 В постоянного тока, подаваемого на регулировочный вентиль, и управления производительностью насоса в зависимости от давления;
 - преобразователь тока для каждого компрессора в стандартной комплектации;
- функция "постоянная работа": в случае возникновения критической ситуации холодильная машина не отключается, а автоматически переходит на оптимальный режим управления;
- автоматическая компенсация установочного значения температуры по сигналу на аналоговом входе (4 - 20 мА или 0 - 10 В) или по сигналу внешнего датчика температуры;
- саморегулирующийся температурный дифференциал для оптимизации времени работы компрессора;
- система PDC - предотвращение слишком быстрого переключения ступеней производительности при приближении к установочному значению температуры;
- система DL - ограничение производительности холодильной машины в условиях высокого энергопотребления (при пиковых нагрузках или при запуске генератора)
- многоязычная индикация на дисплее панели управления.

Дополнительное оборудование

AER485P2: интерфейс для обмена данными через сеть телеметрического управления по протоколу MODBUS.

PRV: пульт дистанционного управления, позволяющий дистанционно управлять работой холодильной машины.

RIF-B: система, подключаемая параллельно электромотору и служащая для снижения потребляемого тока. Она монтируется в процессе производства холодильной машины, поэтому ее установка должна быть специально оговорена в заказе на поставку оборудования.

AVX: вибропоглощающие опоры корпуса пружинного типа.

ROMEO (Remote Overwaching Modem Enabling Operation): система обеспечения дистанционного управления по телефону; обеспечивает возможность управления работой холодильной машины с обычного мобильного телефона, имеющего WAP - браузер. Более того, имеется возможность передачи предупредительных SMS-сообщений и сообщений об аварийных ситуациях на несколько (до трех) мобильных телефонов стандарта GSM,

которые могут и не поддерживать протокол WAP. В комплект входит интерфейс AER485, но для каждого компрессора используется отдельный интерфейс AER485P2.

MULTICHILLER: система, служащая для управления работой, включения или отключения отдельных холодильных машин, входящих в единую систему и подключенных параллельно друг другу, при постоянстве расхода воды в испарителях.

Модель	Совместимость дополнительного оборудования							
	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402
AERWEB30	4	4	4	4	4	4	4	4
MULTICHILLER	4	4	4	4	4	4	4	4
AER485P2	4	4	4	4	4	4	4	4
PRV	4	4	4	4	4	4	4	4

Выбор модели

Комбинируя различные модификации и опции, можно выбрать модель холодильной машины, наиболее полно соответствующую конкретным требованиям.

Кодовые обозначения:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Наименование		Область применения			Модель	Система рекуперации		Модификация		Теплообменник	
Типоразмер										Электропитание	

Наименование:

WF

Типоразмер:

2502, 2802, 3202, 3602, 4202, 4802, 5602, 6402

Область применения:

° - стандартная

Модель:

° - стандартная

A - с повышенной эффективностью

Система рекуперации:

° - без рекуперации тепла

D - система частичной рекуперации тепла

T - система полной рекуперации тепла

Модификация:

° - стандартная

L - с пониженным уровнем шума

Теплообменник:

° - стандартный

E - испарительный агрегат (без конденсатора, поставляется с заправкой определенного количества хладагента)

Электропитание:

° - трехфазное, 400 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

8 - трехфазное, 400 В, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями

2 - трехфазное, 230 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

4 - трехфазное, 230 В, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями

5 - трехфазное, 500 В, 50 Гц, с плавкими предохранителями

9 - трехфазное, 500 В, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями.

Примечание: стандартные модели и модификации обозначаются символом "°".

Пример кодового обозначения: **WF2502A8**

Это обозначение соответствует высокоэффективной холодильной машине серии WF типоразмера 2502 в стандартной модификации с теплообменниками по стандарту PED, электромоторами компрессоров, работающими от трехфазного напряжения 400 В, 50 Гц, с терромагнитными размыкателями цепи питания.

Каждая модификация имеет определенное кодовое обозначение, но символ стандартной модификации ("°") можно не указывать.

Технические характеристики

■ = охлаждение ■ = нагрев

Модель WF		2502°	2802°	3202°	3602°	4202°	4802°	5602°	6402°
Холодопроизводительность	кВт	616	691	791	906	1050	1155	1323	1410
Полн. потребляемая мощность	кВт	131	148	170	194	225	247	284	303
Расход воды в испарителе	л/ч	105928	118768	136013	155860	180588	198659	227613	242476
Падение давления в испарителе	кПа	59	81	69	63	56	66	78	85
Потребление воды в конденсаторе	л/ч	128419	144276	165206	128279	219361	241116	276490	294547
Падение давления в конденсаторе	кПа	26	25	25	26	25	25	24	23
Энергетическая эффективность	Вт/Вт	4,71	4,66	4,66	4,68	4,66	4,68	4,66	4,66
ЕЕЕС ⁽¹⁾		B	B	B	B	B	B	B	B
Теплопроизводительность	кВт	634	714	817	932	1085	1188	1368	1457
Полн. потребляемая мощность	кВт	151	172	197	224	261	286	329	351
Расход воды в испарителе	л/ч	82930	93211	106768	121758	141742	155210	178643	190298
Падение давления в испарителе	кПа	36	50	43	38	35	40	48	52
Потребление воды в конденсаторе	л/ч	108974	122749	140571	163342	186638	204372	235240	250592
Падение давления в конденсаторе	кПа	19	18	18	19	18	18	17	17
Энергетическая эффективность	Вт/Вт	4,18	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
ЕЕЕС ⁽¹⁾		B	B	B	B	B	B	B	B
Электропитание		400В-3-50Гц							
Потребляемый ток	А	232	261	287	319	386	420	483	526
Максимальный ток (FLA)	А	430	462	560	620	640	720	900	1132
Пиковый ток (LRA)	А	575	635	716	775	906	1010	1255	1483
Компрессоры	Тип	двухвинтовые							
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности (эл. вентиль)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
Испарители	Тип	кожухотрубные							
Количество испарителей		1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"
Тип подсоединения		Victaulic							
Конденсаторы	Тип	кожухотрубные							
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Трубопроводные соединения	Ø	5" газ	5" газ	5" газ	5" газ	5" газ	6" газ	6" газ	6" газ
Звуковое давление ⁽²⁾	дБА	64,2	63,2	63,2	59,6	59,6	63,5	63,7	63,7

Модель WF		2502A	2802A	3202A	3602A	4202A	4802A	5602A	6402A
Холодопроизводительность	кВт	653	735	858	989	1111	1222	1395	1492
Полн. потребляемая мощность	кВт	129	145	166	187	220	240	275	293
Расход воды в испарителе	л/ч	112348	126470	147602	170149	191109	210148	239890	256561
Падение давления в испарителе	кПа	56	74	79	49	64	50	52	61
Потребление воды в конденсаторе	л/ч	134558	151488	176199	202395	228899	251376	287259	306983
Падение давления в конденсаторе	кПа	76	77	78	80	76	76	79	79
Энергетическая эффективность	Вт/Вт	5,06	5,06	5,16	5,28	5,06	5,10	5,06	5,09
ЕЕЕС ⁽¹⁾		A	A	A	A	A	A	A	A
Теплопроизводительность	кВт	667	752	883	1018	1143	1257	1455	1535
Полн. потребляемая мощность	кВт	150	168	193	217	254	278	319	339
Расход воды в испарителе	л/ч	89018	100352	118734	137704	152847	168451	191939	205555
Падение давления в испарителе	кПа	35	47	51	32	41	32	34	39
Потребление воды в конденсаторе	л/ч	114737	129321	151837	175042	196605	216191	246789	263939
Падение давления в конденсаторе	кПа	55	56	58	60	56	58	58	58
Энергетическая эффективность	Вт/Вт	4,46	4,46	4,59	4,69	4,49	4,53	4,50	4,52
ЕЕЕС ⁽¹⁾		A	A	A	A	A	A	A	A
Электропитание		400В-3-50Гц							
Потребляемый ток	А	230	257	282	310	378	410	471	514
Максимальный ток (FLA)	А	430	462	560	620	640	720	900	1132
Пиковый ток (LRA)	А	575	635	716	775	906	1010	1255	1483
Компрессоры	Тип	двухвинтовые							
Количество компрессоров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности (эл. вентиль)	%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
Испарители	Тип	кожухотрубные							
Количество испарителей		1	1	1	1	1	1	1	1
Трубопроводные соединения	Ø	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	10"
Тип подсоединения		Victaulic							
Конденсаторы	Тип	кожухотрубные							
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Трубопроводные соединения	Ø	4" газ	4" газ	5" газ	5" газ	5" газ	5" газ	6" газ	6" газ
Тип подсоединения		Victaulic							
Звуковое давление ⁽²⁾	дБА	63,2	63,2	59,6	59,6	63,5	63,5	63,7	63,7

(1) Класс энергетической эффективности по стандарту EUROVENT.

Указанные технические характеристики относятся к следующим условиям.

Охлаждение:

- температура воды на выходе 7 °С
- температура воды на входе конденсатора 30 °С
- перепад температуры = 5 °С

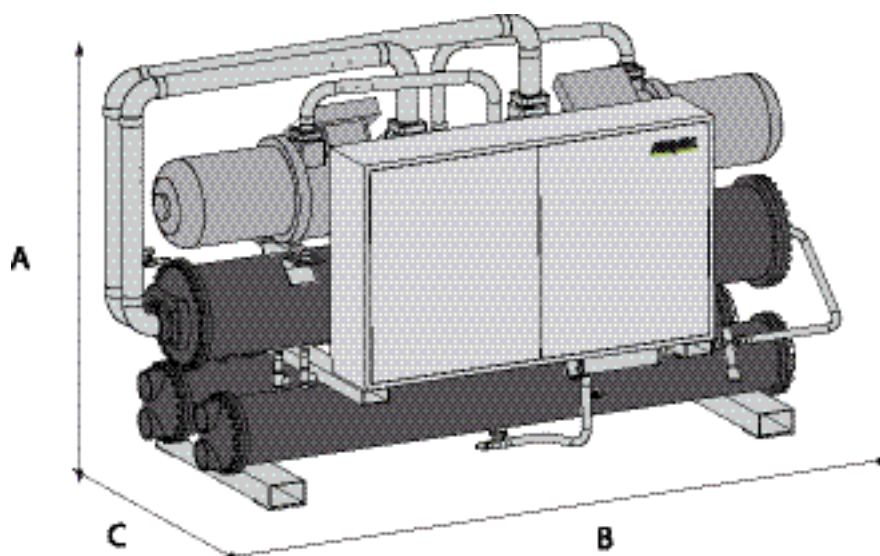
Нагрев:

- температура воды на выходе 45 °С;
- температура воды на входе испарителя 10 °С;
- перепад температуры = 5 К

♪ Звуковое давление измерено в свободном пространстве, на расстоянии 10 м, при коэффициенте направленности, равном 2.

*: V = соединение с хомутом

Размеры (мм)



Модель WF		2502°	2802°	3202°	3602°	4202°	4802°	5602°	6402°
Высота (А)	мм	2100	2100	2100	2220	2220	2220	2800	2800
Ширина (В)	мм	1470	1470	1470	1550	1550	1550	1800	1800
Глубина (С)	мм	3880	3880	4030	4030	4150	4300	4600	4600
Масса	кг	3560	3610	4460	4700	5050	5230	6700	7000

Модель WF		2502A	2802A	3202A	3602A	4202A	4802A	5602A	6402A
Высота (А)	мм	2200	2200	2200	2340	2500	2500	2800	2800
Ширина (В)	мм	1550	1550	1550	1650	1650	1650	1800	1800
Глубина (С)	мм	4350	4350	4350	4446	4550	4550	4600	4600
Масса	кг	4060	4120	5445	6005	6340	6510	7900	8000