

## WRL

0 2 6 / 1 6 1

Только охлаждение

HFC  
Refrigerant

R410A

Variable Multi Flow

VMF



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

Чиллеры с водяным охлаждением  
Холодопроизводительность 6,58 - 43,40 кВт



DISPLAY  
MODU\_CONTROL



KSAE  
Внешний датчик воздуха  
ОПЦИЯ



PR3  
Упрощенная  
дистанционная панель  
ОПЦИЯ

- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**
- **ВЕРСИЯ С ПАРООХЛАДИТЕЛЕМ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ КОНДЕНСАТОРА ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ВОДОЙ**

### Описание

WRL – серия чиллеров с водяным охлаждением конденсатора, сконструированная для работы с хладагентом R410a. WRL – чиллеры внутренней установки, с герметичным спиральным компрессором, который прекрасно удовлетворяет всем требованиям рынка: компактные размеры, простота установки, низкий уровень шума.

**Высокая эффективность:** AERMEC разработал эту серию для работы в режиме теплового насоса с максимально высокой эффективностью и низким энергопотреблением.

**Подключение:** Электрические и гидравлические подключения расположены в плоскости чиллера упрощает монтаж и обслуживание. Это также позволяет минимизировать необходимое сервисное пространство и размещать данные машины в ограниченном пространстве.

**Тишина:** Машины серии WRL обладают высоким уровнем акустического комфорта. Продуманная система шумоизоляции с применением эффективных звукопоглощающих материалов гарантирует чиллерам WRL низкий показатель шумовой эмиссии.

**Динамическая установка:** Современная система управления с использованием датчика температуры наружного воздуха «KSAE» (опционально), позволяет чиллеру подстраивать температуру охлаждаемой воды под меняющиеся климатические условия, улучшая энергоэффективность системы.

**Преимущества:** Благодаря применению высокоэффективных инновационных технологий чиллеры WRL обеспечивают не только высокую энергоэффективность, они просты в монтаже и универсальны в работе с альтернативными геотермальными источниками.

#### Версии

**WRL-°** стандартная без накопительного бака

**WRL-A:** с накопительным баком

#### Типоразмеры

Доступны 9 типоразмеров.

#### Модели

- **WRL °** (только холод)
- **WRL E** (безконденсаторные) поставляются под избыточным давлением

#### Технические характеристики

- Корпус и рама из оцинкованной стали с полиэфирным покрытием (RAL 9002).
- Пластинчатый теплообменник с большой поверхностью теплообмена.
- Высокоэффективные спиральные компрессоры.
- Стандартно дифференциальный датчик давления на испарителе.
- В соответствии с европейской директивой электромагнитной безопасности (CE).
- Блокиратор двери на щите автоматики и элементы защиты на основных элементах чиллера гарантируют безопасность оборудования.
- Продвинутый алгоритм управления.
- Электронная карта управления (Modu control).
- Упрощенная панель дистанционного управления «PR3» (опционально).
- Совместимость с системой (VMF) кроме возможности производства горячей воды.

### Дополнительное оборудование

- **VT:** Виброопоры.
- **KSAE:** Датчик наружного воздуха.
- **PR3:** Упрощенная панель дистанционного управления. Обеспечивает управление всеми основными функциями (включение / выключение и изменение режима работы, индикация аварийных ситуаций). При применении экранированного кабеля может быть установлена на расстоянии до 150 м.
- **AERSET:** Опция AERSET позволяет автоматически компенсировать уставку чиллера посредством сигнала 0-10V по сети MODBUS; требует обязательного использования: AER485 или

- MODU-485BL
- **MODU-485A:** Карта интерфейса RS-485 для систем удаленного мониторинга по протоколу MODBUS.
- **AERWEB300:** Устройство AERWEB позволяет управлять чиллером при помощи компьютера посредством интернет подключения через браузер.
- **AERWEB300-6:** Устройство для удаленного мониторинга и управления чиллером (максимум до 6 устройств) по сети RS485.
- **AERWEB300-18:** Устройство для удаленного мониторинга и управления чиллером (максимум до 18 устройств) по сети RS485.

- **AERWEB300-6G:** Устройство для удаленного мониторинга и управления чиллером (максимум до 6 устройств) по сети RS485 при помощи встроенного модема GPRS.
- **AERWEB300-18G:** Устройство для удаленного мониторинга и управления чиллером (максимум до 18 устройств) по сети RS485 при помощи встроенного модема GPRS.
- **VPL:** Клапан для регулирования подачи геотермальной воды на конденсатор. Поддерживает необходимое давление конденсации за счет изменения расхода охлаждающей воды.

## Совместимость дополнительного оборудования

WRL	026	031	041	051	071	081	101	141	161
MODU-485A	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERSET	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PR3	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VPL	VPL1	VPL1	VPL2	VPL2	VPL3	VPL3	VPL4	VPL4	VPL4
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VT (версия °)	9	9	9	9	9	9	15	15	15
VT (версия A)	15	15	15	15	15	15	15A	15A	15A

## Описание кодировки

Оперируя различными вариантами можно подобрать такую модель серии WRL, которая наиболее точно соответствует требованиям Заказчика.

Поле	Описание
1,2,3	<b>WRL</b>
4,5,6	<b>Типоразмеры</b> 026-031-041-051-071-081-101-141-161
7	<b>Область применения</b> ° Стандартный (с температурой воды на выходе до + 4 °С) <b>Y</b> Низкотемпературный (с температурой воды на выходе до + 4 °С до -8 °С)
8	<b>Модель</b> ° Стандартная только охлаждение
9	<b>Исполнение</b> ° Без накопительного бака <b>A</b> С накопительным баком
10	<b>Рекуперация тепла</b> ° Без рекуперации <b>D</b> С пароохладителем
11	<b>Насосная группа</b> ° Без насоса <b>Комплект насосов для геотермальной версии</b> <b>B</b> Инверторный насос (WRL026-081) Насос Вкл/Выкл (WRL101-161) <b>U</b> Высоконапорный насос (WRL101-161) <b>I</b> Инверторный насос (WRL026-081) <b>Опция для артезианской воды</b> <b>V</b> 2-ходовой клапан с плавным регулированием
12	<b>Насосная группа на стороне системы</b> ° Без насоса <b>P</b> Инверторный насос (WRL026-081) (1) Насосы Вкл/Выкл (WRL101-161) <b>N</b> Высоконапорный насос (WRL101-161)
13	<b>Неиспользуемое поле</b> °
14	<b>Плавный пуск</b> ° Без плавного пуска <b>S</b> С плавным пуском
15	<b>Электропитание</b> ° 400 В / 3 Н / 50 Гц <b>M</b> 230 В / 1 / 50 Гц (WRL026-041)

(1) Скорость инверторного насоса должна быть установлена при вводе в эксплуатацию в соответствии с требуемым статическим давлением; как только он будет установлен, насос будет работать при постоянном расходе

## Технические данные

WRL - °		026	031	041	026	031	041	051	071	081	101	141	161		
		В/ф/Гц													
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	6,58	8,27	11,30	6,7	8,4	11,3	14,7	19,2	21,8	29,4	38,4	43,7
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	1,57	1,89	2,56	1,53	1,82	2,66	3,22	4,15	4,85	6,38	8,25	9,62
	Коэффициент энергетической эффективности	(1)		4,19	4,38	4,41	4,37	4,60	4,25	4,57	4,63	4,49	4,61	4,65	4,54
	Европейский сезонный показатель энергоэффективности	(1)		4,22	4,41	4,34	4,42	4,65	4,46	4,59	4,58	4,46	4,89	4,84	4,69
	Класс энергии Eurovent охлаждение	(1)		D	C	C	C	C	D	C	C	C	C	B	C
	Расход воды со стороны системы	(1)	л/ч	1136	1429	1954	1153	1447	1954	2539	3318	3769	5076	6635	7552
	Перепад давления	(1)	кПа	15	17	23	15	17	23	21	26	30	25	34	38
	Расход воды на геотермальной стороне	(1)	л/ч	1386	1731	2360	1396	1736	2375	3055	3979	4538	6101	7949	9079
	Перепад давления	(1)	кПа	29	30	36	28	30	36	32	40	46	42	58	67

WRL - ABP		026	031	041	026	031	041	051	071	081	101	141	161		
		В/ф/Гц													
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(1)	кВт	6,70	8,42	11,48	6,8	8,5	11,5	14,9	19,44	22,06	30,08	39,31	44,7
	Полная потребляемая мощность	(1)	кВт	1,37	1,66	2,27	1,33	1,58	2,37	2,96	3,84	4,52	6,27	8,13	9,44
	Коэффициент энергетической эффективности	(1)		4,89	5,07	5,06	5,11	5,39	4,84	5,03	5,06	4,88	4,80	4,84	4,74
	Класс энергии Eurovent охлаждение	(1)		B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	B	B
	Расход воды со стороны системы	(1)	л/ч	1136	1429	1954	1153	1447	1954	2539	3318	3769	5076	6535	7552
	Перепад давления	(1)	кПа	78	74	60	78	74	60	74	60	50	147	163	157
	Расход воды на геотермальной стороне	(1)	л/ч	1386	1731	2360	1396	1736	2375	3055	3979	4528	6101	7949	9079
	Перепад давления	(1)	кПа	63	57	39	62	56	38	56	36	22	115	136	123

WRL - E		026	031	041	026	031	041	051	071	081	101	141	161		
		В/ф/Гц													
12 °C / 7 °C	Холодопроизводительность	(2)	кВт	6,20	7,80	10,40	6,30	7,80	10,40	13,40	17,40	19,70	26,80	34,70	39,40
	Полная потребляемая мощность	(2)	кВт	1,70	2,10	2,90	1,70	2,00	2,80	3,60	4,50	5,30	7,20	9,10	10,60
	Коэффициент энергетической эффективности	(2)		3,56	3,65	3,63	3,70	3,87	3,75	3,73	3,83	3,71	3,73	3,83	3,71
	Расход воды со стороны системы	(2)	л/ч	1070	1340	1790	1080	1340	1790	2300	2980	3390	4600	5970	6770
	Расход воды на геотермальной стороне	(2)	кПа	13	15	20	13	15	20	18	21	24	21	28	31

### Данные (14511: 2013)

#### Данные, относящиеся к версии с накопительным баком и насосом «В» на геотермальной стороне, насос «Р» на стороне системы

- (1) Температура воды на стороне системы (вход/выход) 12 °C / 7 °C; геотермальная вода (вход/выход) 30 °C / 35 °C  
 (2) Температура воды на стороне системы (вход/выход) 12 °C / 7 °C; температура конденсата 45 °C

		026	031	041	051	071	081	101	141	161		
<b>Электрические характеристики</b>												
230 В	Общий потребляемый ток при охлаждении Версия °	(3)	A	7,2	9,2	11,7	/	/	/	/	/	
	Общий потребляемый ток при охлаждении Версия E	(3)	A	8,3	10,5	12,8	/	/	/	/	/	
	Максимальный рабочий ток	(3)	A	18	21	34	/	/	/	/	/	
	Пиковый пусковой ток	(3)	A	63	84	119	/	/	/	/	/	
400 В	Общий потребляемый ток при охлаждении Версия °	(3)	A	4,2	4,5	4,9	6,4	7,4	9,1	12,8	14,8	18,2
	Общий потребляемый ток при охлаждении Версия E	(3)	A	3,4	3,2	5,4	7,2	8,3	10,2	14,3	16,6	20,5
	Максимальный рабочий ток	(3)	A	8	8	15	17	21	22	32	40	41
	Пиковый пусковой ток	(3)	A	34	37	65	75	75	75	90	94	95
<b>Спиральный компрессор</b>												
Компрессоры/контуры		n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1
Хладагент		Тип	R410A									
<b>Теплообменник на стороне системы</b>												
Теплообменник		Тип/n°	пластинчатый/1									
Гидравлические соединения (вход/выход)		Тип/Ø	F/1"¼									
<b>Теплообменник на стороне системы</b>												
Теплообменник		Тип/n°	пластинчатый/1									
Гидравлические соединения (вход/выход)		Тип/Ø	F/1"¼									
<b>Акустические данные в режиме охлаждения</b>												
Уровень звуковой мощности		дБ(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5	
Уровень звукового давления		дБ(A)	24,0	25,8	25,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1	

(3) Данные версии без встроенного гидромодуля

#### Звуковая мощность

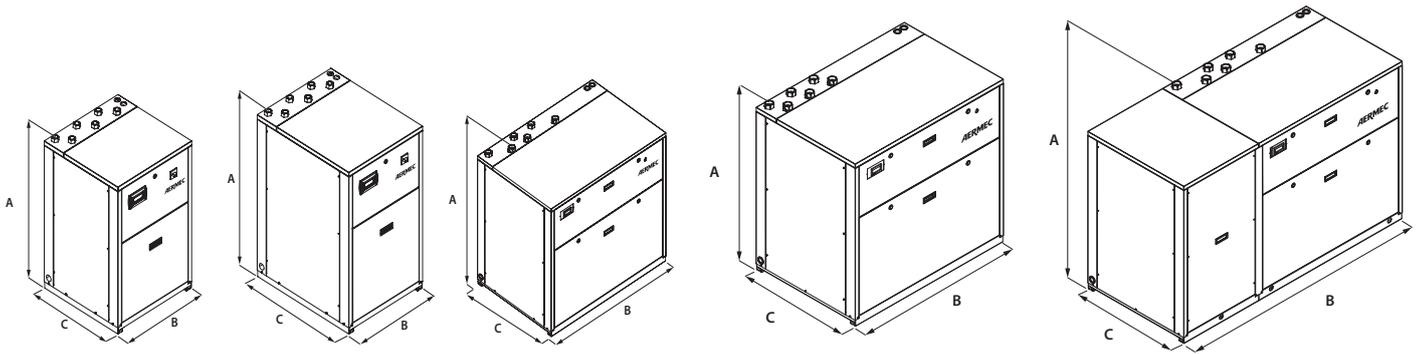
Aermec определяет величину звуковой мощности на основе измерений, выполненных по стандарту UNI EN ISO 9614-2 в соответствии с требованиями сертификации Eurovent

#### 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, обратитесь к программе подбора Magellan или технической документации на веб-сайте [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

## Габариты (мм)



**WRL 026-041**

**WRL 051-081**

**WRL 101-161**

**WRL-A 026-081**

**WRL-A 101-161**

<b>WRL °-E</b>		<b>026</b>	<b>031</b>	<b>041</b>	<b>051</b>	<b>071</b>	<b>081</b>	<b>101</b>	<b>141</b>	<b>161</b>
Высота (A)	мм	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Ширина (B)	мм	605	605	605	605	605	605	1155	1155	1155
Длина (C)	мм	603	603	603	773	773	773	773	773	773
Вес WRL°	кг	120	125	130	150	170	180	260	270	280
Вес WRLE	кг	110	115	125	150	150	150	245	250	250

<b>WRL-A</b>		<b>026</b>	<b>031</b>	<b>041</b>	<b>051</b>	<b>071</b>	<b>081</b>	<b>101</b>	<b>141</b>	<b>161</b>
Высота (A)	мм	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Ширина (B)	мм	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1755	1755	1755
Длина (C)	мм	773	773	773	773	773	773	773	773	773
Вес *	кг	190	200	210	230	250	260	340	350	360

\* Вес с двумя теплообменниками и баком-накопителем без насосов.