

WRL

180/650

реверсивный
холодильный контур



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



PGD1

упрощенная проводная выносная панель управления



TAT - TAH
аксессуар



Реверсивный тепловой насос с водяным охлаждением
Производство горячей воды до 55°C
Холодопроизводительность от 45 до 157 кВт.
Теплопроизводительность от 53 до 184 кВт.

- **ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКТАЦИИ СЛЕДУЮЩИМИ ОПЦИЯМИ:**
 - ЧАСТИЧНАЯ РЕКУПЕРАЦИЯ;
 - ПРОИЗВОДСТВО ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +55°C;
- **СИСТЕМА ПРИМЕНИМА ДЛЯ РАБОТЫ С ГЕОТЕРМАЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА**

Характеристики

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, низкая шумность.

Высокая эффективность

AERMEC разработал эту серию для функционирования в режиме теплового насоса с максимально высокой эффективностью и низким энергопотреблением.

Подключение

Электрическое и гидравлическое подключения расположены на верхней плоскости машин, что способствует простоте монтажа и обслуживания. Это также позволяет минимизировать необходимое пространство для обслуживания и размещать данные машины на меньшей площади.

Тишина

Машины серии WRL имеют выдающиеся шумовые характеристики. Тщательная шумоизоляция с использованием звукопоглощающих материалов наделяет машины WRL низким показателем шумовой эмиссии.

Динамическая уставка

Благодаря использованию самого современного поколения электронного регулирования и использованию внешнего датчика температуры (дополнительная опция), тепловой насос может адаптировать температуру производимой горячей воды в соответствии с изменением климатических условий, повышая тем самым энергетическую эффективность системы.

Преимущества

Принятые в серии WRL технические решения всегда направлены на максимальное качество в сочетании с использованием наиболее инновационных технологий, способных обеспечить максимальную энергоэффективность, простую установку и прекрасную гибкость системы с использованием альтернативных источников энергии.

- 8 типоразмеров
- Реверсирование на стороне хладагента

Модификации

- **WRL H:** тепловой насос

Особенности конструкции

- Рама и основание выполнены из оцинкованной листовой стали с эпоксидным покрытием (цвет по RAL 9002).

- Большие пластинчатые теплообменники.
 - Высокоэффективные компрессоры с низким энергопотреблением.
 - Реле протока в стандартной комплектации.
 - Соответствует указаниям по безопасности (CE), а также Стандартам в области электромагнитной совместимости.
- Безопасность установки гарантирована использованием изолированного выключателя со встроенным замком двери электрического щита управления, а также активной защитой основных компонентов.
- Управление может быть реализовано удаленно, с использованием панели с дисплеем, отображающим все параметры работы машины (возможно выбрать один из четырех языков интерфейса).
 - Система электронного управления последнего поколения.
 - Удаленная панель управления также обладает простой и понятной системой меню и способна отображать аварийные сигналы от машины.

Дополнительное оборудование

- **AER485P1:** Интерфейс стандарта RS-485 для систем диспетчеризации с использованием протокола MODBUS.
- 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.
- **VT:** Виброизолирующие опоры, группа из четырёх виброизолирующих опор собирается под стальной рамой машины.
- **TAT:** Комнатный датчик температуры, с питанием 230В переменного тока; установочный комплект содержит комнатный датчик температуры воздуха с дисплеем и регулирующей ручкой. Контролирует ON-OFF клапан либо насос, работающий на соответствующую зону.
- **TAH:** Комнатный датчик температуры и влажности, с питанием 230В переменного тока; установочный комплект содержит комнатный датчик температуры и влажности с дисплеем и регулирующей ручкой. Контролирует ON-OFF клапан либо насос, работающий на соответствующую зону, а также согласует работу осушителя.
- **SSM:** Датчик для использования в комбинации со смешивающим клапаном на водяной системе "тёплый пол" если она применяется. Этот датчик должен быть заказан совместно с опцией VMFCRP.
- **S...I:** Накопительные баки для системы; доступны в различных типоразмерах: 200, 300, 400 или 500 литров (S200I, S300I, S400I или S500I соответственно).
- **PGD1:** Упрощенная удалённая проводная панель управления. Позволяет осуществлять контроль за функционированием машины и получать уведомления об аварийных сигналах. Максимальное возможное удаление – до 500м. при использовании экранированной витой пары и "Т"-образного разветвителя для локальной сети TCONN6J000.
- **KSAE:** Датчик температуры наружного воздуха. Датчик температуры в пластиковом корпусе (IP44).
- **VMFCRP:** Устройство зонального управления. Тепловые насосы WRL могут управлять максимум тремя различными зонами, используя следующие методы:
 - Зона №1: управляет последовательно благодаря использованию электронного регулирования последнего поколения. Рекомендовано использовать накладной датчик температуры SSM, для измерения температуры выходящей воды.
 - Машина отправляет воду с параметрами, измеренными датчиком на накопительный бак ГВС.
 - Управление оставшихся зон №2 и №3 возможно реализовать используя комбинации VMFCRP + SSM.

СОВМЕСТИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

WRLH	180	200	300	400	500	550	600	650
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•
VT	9	9	9	9	15	15	15	15
TAT	•	•	•	•	•	•	•	•
TAH	•	•	•	•	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•	•	•	•	•
S...I (200-300-400-500)	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•
VMFCRP	•	•	•	•	•	•	•	•
VMFCRP	•	•	•	•	•	•	•	•

Выбор модификации

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

КОД:

WRL

Типоразмер:

180 - 200 - 300 - 400 - 500 - 550 - 600 - 650

Область применения:

- ° - Стандарт - температура воды на выходе выше +4 °C
- Y - Температура жидкости на выходе до -8 °C
- X - Электронный расширительный клапан с температурой жидкости на выходе до +4 °C (для других температур свяжитесь с нами)

Модель:

H - Реверсирование по стороне хладагента

Версия:

° - Стандарт

Рекуперация тепла

- ° - без рекуперации тепла
- D - с пароохладителем

Насосная группа на стороне конденсатора

- ° - Без насоса
- B - Низконапорный насос
- U - Высоконапорный насос
- F - Низконапорный инверторный насос
- I - Высоконапорный инверторный насос
- V - 2-ходовой модулирующий клапан

Насосная группа на стороне испарителя

- ° - Без насоса
- P - Низконапорный насос
- N - Высоконапорный насос
- Данное поле не используется**
- °

Система плавного пуска

- ° - Без системы плавного пуска
- S - С системой плавного пуска

Электропитание

- ° - 400V-3N-50 Hz
- 5 - 500V-3-50Hz (для типоразмеров WRL400-550-600-650)

Технические характеристики

Модель WRL-H		180	200	300	400	500	550	600	650
Холодопроизводительность	Kw	45	59	65	79	93	120	140	157
Потр. мощность	Kw	10,96	14,83	16,47	18,68	20,23	27,69	31,44	35,97
Потребляемый ток	A	20	25	28	32	36	52	60	69
Расход воды в испарителе	l/h	7740	10286	11180	13726	16030	20709	24166	27142
Перепад давления со стороны системы	kPa	20	37	37	55	25	40	40	50
Расход воды в конденсаторе	l/h	9365	12453	13595	16419	19034	24780	28795	32405
Перепад давления с геотермальной стороны	kPa	32	55	53	76	35	58	58	73
Теплопроизводительность	Kw	53	71	77	93	107	144	165	184
Полная потребляемая мощность	Kw	13,04	17,76	19,11	22,57	23,98	33,06	37,16	42,60
Потребляемый ток	A	23	29	31	37	41	57	65	75
Расход воды в конденсаторе	l/h	9113	12175	13154	15913	18298	24705	28247	31523
Перепад давления со стороны системы	kPa	30	52	49	72	32	58	56	70
Расход воды в испарителе	l/h	12009	16042	17343	21229	24645	33289	38175	42437
Перепад давления с геотермальной стороны	kPa	49	89	92	132	61	107	101	125
Показатель энергоэффективности									
Коэффициент энергетической эффективности EER	W/W	4,09	4,01	3,93	4,24	4,59	4,33	4,45	4,36
Европейский сезонный показатель энергоэффективности ESEER	W/W	4,72	4,53	4,58	4,54	5,62	5,43	5,42	5,00
С.О.Р.	W/W	4,08	4,01	4,03	4,13	4,46	4,37	4,44	4,33
Компрессор					спиральный				
Кол-во контуров / кол-во компрессоров		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Регулирование производительности	%	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100
Теплообменник геотермальной стороны					пластинчатый				
Гидравлические соединения (вх/вых)	ø	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½	2"½	2"½
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Теплообменник со стороны системы					пластинчатый				
Гидравлические соединения (вх/вых)	ø	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½	2"½	2"½
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Пароохладитель (опция)					пластинчатый				
Гидравлические соединения (вх/вых)	ø	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½
Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Расширительный бак (версии с насосами)					-				
Расширительный бак (на контур)	n°/l	1/8	1/8	1/8	1/8	1/12	1/12	1/12	1/12
Шумовые характеристики									
Звуковая мощность	dB(A)	61.1	61.8	62.9	71.1	67.6	79.1	79.1	79.1
Звуковое давление	dB(A)	29.1	29.8	30.9	39.1	35.6	47.1	47.1	47.1

■ Охлаждение (14511: 2013)

температура воды в испарителе (вход / выход) 12 ° C / 7 ° C; температура воды в конденсаторе (в / из) 30 ° C / 35 ° C

■ Нагрев (14511: 2013)

температура воды в конденсаторе (в / из) 40 ° C / 45 ° C; температура воды в испарителе (вход / выход) 10 ° C / 7 ° C

Электрические данные версии без встроенного гидромодуля

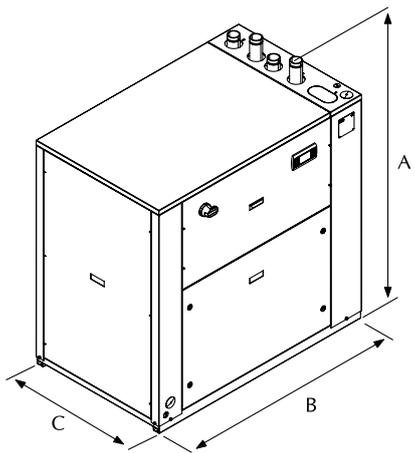
ЗВУКОВАЯ МОЩНОСТЬ

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

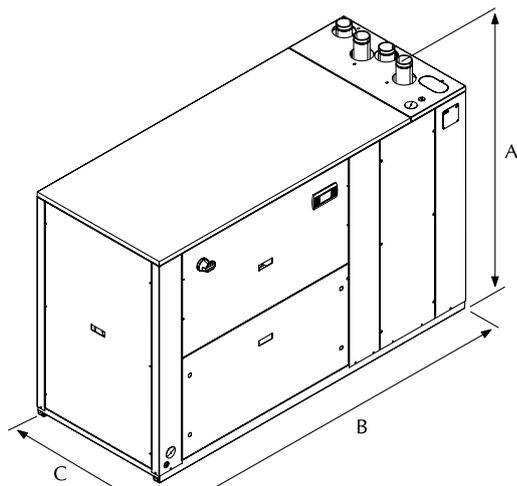
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ

Звуковое давление измерено в свободном звуковом 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



WRLH 180-400



WRLH 500-650

Модель WRLH		180	200	300	400	500	550	600	650
Высота (A)	mm	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
Ширина (B)	mm	1320	1320	1320	1320	2060	2060	2060	2060
Длина (C)	mm	845	845	845	845	845	845	845	845
Вес нетто	kg	370	370	381	388	522	598	708	753