

# WATER PERFORMA R134A

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЧИЛЛЕР ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ



EWH 292 Ka



## Серия EWH ... Ka

Холодопроизводительность от 314 до 1590 kW - 2 контурная

Водоохлаждаемая **Water Performa EWH серия** предназначена для установки внутри помещений и особенно подходит для промышленных процессов и систем кондиционирования воздуха. Благодаря хладагенту и особенностям конструкции, эти устройства способны достичь среднего значения EER в 5,5. 2-х контурная серия

Благодаря компактным размерам и достаточному количеству доступных опций, данный агрегат очень удобен для установки на малых площадях.

Машины полностью собраны и протестированы на заводе, заправлены хладагентом и маслом. Соответственно на объекте машины нуждаются только в установке, подсоединении к электросети и гидравлическому подсоединению.

Возможные версии:

**EWH... Ka** стандартная версия

**Рабочие условия** (стандартные машины):

ВОДА (на выходе испарителя): от 5 до 15°C - без гликоля

КОНДЕНСАТОР(ВЫХОД): от 30 до 55°C для R134a - без гликоля

### Опции

**Мощная и компактная рама**, изготовлена из стальных профилей (цвет RAL 9005-черный), на которых установлены все основные компоненты. По запросу компрессор может быть в шумозащитном корпусе из стандартных материалов (опция CF) или из специальных материалов (опция CFU), для снижения уровня звукового давления.

**Полу герметичные спиральные компрессоры** оснащены ступенчатой регулировкой производительности, защитой от перегрева, обогреватель масляного картера и монитором фаз. Смазка компрессора принудительного типа, без насоса и для предотвращения попадания масла в контур охлаждения, компрессоры оснащены маслоотделителем. Для электродвигателя предусмотрено снижение пускового тока, в этом случае, оснащается автоматическим устройством плавного пуска, для предотвращения случайного короткого замыкания (опции DS и PW).

**/Кожухо-трубный испаритель**, противоточный, с двумя холодильными контурами и одним водяным контуром, изолированный крупного ячеистым полиуретановым материалом. Сделаны из углеродистой стали и медных трубы, с высоким коэффициентом теплообмена. Испаритель снабжен системой Victaulic для подключения к водяному контуру.

**Кожухо-трубный конденсатор** с медными трубами, с ребрами охлаждения для увеличения коэффициента теплообмена.

Каждый компрессор работает на независимый **холодильный контур**, соответственно для машин оснащены несколькими компрессорами. Каждый контур изготовлен из меди и закаленных стальных труб, оснащены TRV, фильтром осушителем, смотровым окном, датчиком высокого и низкого, термостатом, не возвратным клапаном, и запирающим клапаном на жидкостной линии.

**Электро щит** в соответствии с нормами CE, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель. Оснащен удаленными выключателями, защитами от перегрузок, трансформатором и терминальной панелью. Оснащен системой монитора фаз для предотвращения включения компрессора в противоположную сторону. Микропроцессор оснащен дисплеем.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели, контролирует температуру охлажденной воды, рабочие параметры, ошибки системы, удаленное управление и мониторинг, оснащен счетчиком наработки часов компрессора.

**Основные компоненты**

<b>A</b>	<b>Амперметр:</b> Электрический прибор для измерения интенсивности электрического тока, поглощаемого единицей.
<b>AE</b>	<b>Нестандартное напряжение электропитания</b> отличается от стандартного: в основном, 230В трехфазный, 460В трехфазный. Частота 50/60 Гц.
<b>CE</b>	<b>Изоляция конденсаторов:</b> изоляция (10мм толщиной).
<b>CF</b>	<b>Шумоизоляционный шкаф для компрессора из стандартных материалов:</b> изоляция компрессоров шкафом покрытым звукоизоляционным материалом и виброгасителями под компрессором.
<b>CFU</b>	<b>Шумоизоляционный шкаф для компрессора из специальных материалов:</b> Изоляция компрессоров соответствующим покрытием шкафа, виброгасители под компрессоры, глушители на трубах компрессоров.
<b>CS</b>	<b>Счетчик включения компрессора:</b> Устройство устанавливаемое во внутрь шита, записывает кол-во запусков компрессоров.
<b>DQ</b>	<b>Дополнительный шкаф для подключения электропитания</b>
<b>DS</b>	<b>Плавный пуск (Звезда-Треугольник):</b> электронное устройство закрытого типа, для снижению пускового тока, в комплекте с короткой цепью безопасности для механической блокировки.
<b>IE</b>	<b>Упаковка из деревянной обрешетки:</b> доступна по запросу для перевозки на транспорте, для обеспечения надлежащей защиты.
<b>IG</b>	<b>Карта наработки часов:</b> Электронная карта для программирования переключения и ротации между единицами, после заданного времени.
<b>IN</b>	<b>Интерфейс RS 485:</b> электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.).
<b>IM</b>	<b>Упаковка для морской транспортировки:</b> защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.
<b>IR</b>	<b>Упаковка из деревянной паллеты и пленки :</b> деревянная паллета и оборачивание прозрачной пленкой .
<b>KS</b>	<b>Такелажный комплект:</b> оснащение специальными отверстиями и ремнями и скобами.
<b>M12</b>	<b>Плавное регулирование холодопроизводительности для машин с 2 контурами:</b> с помощью некоторых клапанов установленных на компрессорах, мощность регулируется от 12 до 100%.

<b>OS</b>	<b>Выключение компрессора по уровню масла:</b> встроенный в масляный сепаратор компрессора, показывает возможное снижение уровня масла.
<b>PA</b>	<b>Резиновые виброопоры:</b> снижающие уровень вибрации, изготовлены из оцинкованной стали и натурального каучука.
<b>PF</b>	<b>Реле протока:</b> установлен на испарителе, он выключает устройство в случае отсутствия расхода воды через испаритель.
<b>PM</b>	<b>Пружинные виброопоры:</b> виброгасители пружинного типа, для изоляции блока (поставляется в комплекте), в основном рекомендуется для установки в сложных и агрессивных средах. Изготовлен из двух стальных пластин с подходящим количеством стальных пружин.
<b>PQ</b>	<b>Выносной микропроцессор:</b> удаленный терминал, позволяющий отображать температуру и влажность, сигнализацию цифровых входов/выходов и дистанционное включение / выключение блока, менять программу параметров, звуковые сигналы и отображение на дисплее актуальных тревог.
<b>PW</b>	<b>Плавный пуск:</b> оборудование для компрессоров, сокращающее пусковой ток примерно на 35% для каждого компрессора.
<b>RA</b>	<b>Подогрев испарителя:</b> электроподогрев устанавливается на испаритель, для предотвращения обмерзания, в комплекте с термостатом.
<b>RF</b>	<b>Система повышения cosφ &gt;0,9:</b> Электрические устройства изготавливаются из соответствующих конденсаторов для смены фазы компрессоров, обеспечивая значение cosφ ≥0,9, таким образом, снижая мощность потребления из электрической сети.
<b>RH</b>	<b>запорный клапан на линии всасывания:</b> используется для изоляции компрессоров во время проведения сервисных работ.
<b>RL</b>	<b>Реле перегрузки компрессоров:</b> электромеханическая защита перегрузки компрессора.
<b>TC</b>	<b>Для подключения воды на конденсаторы</b>
<b>TE</b>	<b>Электронный термостатический клапан:</b> он требуется, чтобы сделать очень точное регулирование расхода хладагента и ограничить изменение мощности охлаждения и выходящей из испарителя температуры воды во время переходных режимов работы и для более высокой производительности с фиксированным перегревом.
<b>V</b>	<b>Вольтметр:</b> Для измерения напряжения подаваемого на машину .
<b>VS</b>	<b>Соленоидный клапан:</b> электромагнитный клапан на каждом контуре охлаждения, для предотвращения миграции хладагента и последующего затопления компрессоров.

# WATER PERFORMA R134A

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЧИЛЛЕР ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

## Технические характеристики

EWN		312 Ka	372 Ka	432 Ka	472 Ka	622 Ka	692 Ka	782 Ka	912 Ka	1052 Ka	1182 Ka	1292 Ka	1492 Ka	1592 Ka		
<b>Холодопроизводительность</b>																
Холодопроизводительность	кВт	314,0	368,0	428,0	470,0	617,0	691,0	779,0	909,0	1'050,0	1'178,0	1'294,0	1'487,0	1'592,0		
Номинальная потребляемая мощность	кВт	57,6	69,6	81,6	90,4	110,4	126,0	142,4	162,6	183,6	214,6	234,2	270,6	288,4		
EER		5,45	5,29	5,24	5,20	5,59	5,48	5,47	5,59	5,72	5,49	5,52	5,49	5,52		
<b>Спиральные компрессоры</b>																
Количество	ед.	2														
Холодильные контуры	ед.	2														
Ступенчатая регулировка мощности	ед.	6														
Ступенчатая регулировка мощности (опция)	%	0 – 12 ÷ 100														
Номинальный потребляемый ток	A	108,0	126,0	145,0	154,0	195,0	225,0	251,0	276,0	304,0	370,0	400,0	462,0	504,0		
Максимальный потребляемый ток	A	216,0	248,0	288,0	324,0	364,0	430,0	248,0	560,0	620,0	640,0	720,0	900,0	1'132,0		
Пусковой ток	A	616,0	609,0	729,0	848,0	983,0	1'158,0	1'237,0	1'644,0	1'752,0	2'173,0	2'389,0	2'970,0	3'436,0		
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	377,0	414,0	494,0	585,0	702,0	827,0	879,0	1'235,0	1'319,0	1'617,0	1'780,0	2'214,0	2'575,0		
<b>Испаритель</b>																
Тип		Кожухотрубный испаритель														
Количество	ед.	1														
Водные / фреоновый контуры	ед.	1 / 2														
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	53,9	63,0	73,5	80,8	105,9	118,5	133,8	156,0	180,2	202,0	222,0	255,1	273,2		
Расход воды	л/с	14,9	17,5	20,4	22,4	29,4	32,9	37,2	43,3	50,1	56,1	61,7	70,9	75,9		
Потери давления	кПа	43	57	49	47	46	72	46	51	49	46	51	64	49		
<b>Конденсатор водяного охлаждения</b>																
Тип		Кожухотрубный испаритель														
Количество	ед.	2														
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	63,9	75,3	87,6	96,4	125,1	140,5	158,5	184,3	212,2	239,5	262,8	302,3	323,4		
Расход воды	л/с	17,7	20,9	24,3	26,8	34,7	39,0	44,0	51,2	58,9	66,5	73,0	83,9	89,8		
Потери давления	кПа	52	73	43	54	82	57	48	67	54	70	64	86	81		
<b>Уровень звукового давления</b>																
Звуковое давление на 1 м	дБ(А)	77	78	79	80	82	83	84	85	86	87	87	89	89		
<b>Размеры</b>																
Длина	мм	3'750			3'860			3'900			5'200			5'500		
Ширина	мм	750			900			1'000			1'300					
Высота	мм	1'710			1'790			1'990		2'030		2'370				
Длина с CF/CFU	мм	3'750			3'860			3'990			5'200			5'500		
Ширина с CF/CFU	мм	750			900			1'000			1'300					
Высота с CF/CFU	мм	1'710		1'790		1'840		1'990		2'030		2'450				
Транспортировочный вес	кг	1'265	1'865	2'390	2'425	3'340	3'520	3'560	5'565	5'960	6'135	6'230	8'550	8'950		
Транспортировочный вес с CF/CFU	кг	1'280	1'880	2'405	2'440	3'355	3'535	3'575	5'580	5'975	6'150	6'245	8'565	8'965		
Вес при эксплуатации	кг	1'341	1'977	2'533	2'571	3'540	3'731	3'774	5'899	6'318	6'503	6'604	9'063	9'487		
Вес при эксплуатации с CF/CFU	кг	1'357	1'993	2'549	2'586	3'556	3'747	3'790	5'915	6'334	6'519	6'620	9'079	9'503		
Кол-во хладагента для контура	кг	29,0	61,0	60,0		62,0	61,0	60,0	59,0		58,0	65,0	63,0			
<b>Параметры электропитания</b>																
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Т														

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: температура воды испарителя 7/12°C; температура конденсации 30/35°C
- Уровень звукового давления на 1 м (ISO 3744).
- Вес с учетом масла и фреона.