

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C



RAE 131 CK



## Серии RAE ... CK

Холодопроизводительность от 11 до 18 кВт - 1 контурные

Чиллеры воздушного охлаждения **RAE ... CK series**, с центробежными вентиляторами, предназначены для внутренней установки для охлаждения малых и средних систем и для коммерческого использования. Так же смоделированы компактные размеры и низкий уровень шума.

Так же могут быть использованы с фанкойлами, терминалными устройствами или для охлаждения воды в промышленных процессах.

Все они доступны с одним охлаждающим контуром.

Благодаря компактным размерам и достаточному количеству доступных опций, данный агрегаты очень удобны 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 с вертикальным потоком воздуха:

**RAE...CK** стандартная версия

**RAE...CK PS** К гидромодулем

**Рабочие условия** (стандартные машины):

Воздух: от 15 до 45°C; Вода (выход из испарителя): от 5 до 15°C.

### Опции

**Корпус** выполнен из панелей оцинкованной стали, чтобы противостоять агрессивной среде и покрашен в цвет RAL 7035. Секция компрессора полностью закрыта и изолирована от воздушного потока. Внешние панели закреплены на болтах и могут быть демонтированы, предоставляя полный доступ ко всем компонентам. Для версии PSгидромодуль устанавливается на дно машины в соответствующую секцию и состоит из циркуляционного насоса, аккумуляторного бака, манометров, клапанов, расширительного бака. Для других моделей гидромодуль устанавливается внутри машины.

**Высоко-эффективный спиральный компрессор** (EER 3.7) с низким уровнем шума, внутренней защитой от перегрева, на резиновых виброизоляторах, при необходимости оснащается подогревом картера.

**Теплообменник:** В стандартном исполнение сделан из медных трубок и алюминиевым обребением для лучшего теплообмена. Обладает параметрами для работы при высокой внешней температуре. По запросу при установке в агрессивных средах, производится защитная обработка теплообменника.

**Центробежные вентиляторы** типа двойного всасывания с электродвигателем прямого привода и низкого уровня шума оснащены защитами от перегрузок и короткого замыкания, а так же защитной решеткой.

**Пластинчатый испаритель** из нержавеющей стали AISI 316, с запатентованным трубопроводом обеспечивает высокий коэффициент теплообмена. Данная конструкция позволяет обеспечивать распределение воды в соответствии с потерей давления. Теплообменник оснащен изолирующими материалами.

**Холодильный контур** состоит из клапана ТРВ, фильтра осушителя, смотрового окна, и датчиков высокого и низкого давления.

**Электро щит** в соответствии с нормами СЕ, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель. Оснащен удаленными выключателями, защитами от перегрузок, трансформатором и терминалной панелью. В случае присутствия гидромодуля осуществляется электронный контроль насосной группы.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора.

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

## СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C

### Основные компоненты

AE	<b>Нестандартное напряжение электропитания:</b> 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.
BT	<b>Комплект для работы при температуре до -20°C с регулировкой скорости вентиляторов:</b> электронное устройство для непрерывного и плавного регулирования давления конденсации путем изменения скорости вращения вентилятора.
GP	<b>Защитная сетка теплообменника:</b> защитная металлическая сетка от случайного воздействия.
HG	<b>Обход по горячему газу:</b> это механическое устройство для модуляции холодопроизводительности.
IH	<b>Интерфейс RS 485:</b> электронная плата позволяющая подключить оборудование 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.).
IM	<b>Упаковка для морской транспортировки:</b> защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.
MF	<b>Монитор фаз:</b> устройство контролирующее корректную последовательность фаз, при необходимости отключает машину.
MT	<b>Манометры высокого и низкого давления</b> для измерения давления в контурах .
PA	<b>Резиновые виброопоры:</b> снижающие уровень вибрации, изготовлены из оцинкованной стали и натурального каучука.
PF	<b>Реле протока:</b> установлен на испарителе, он выключает устройство в случае отсутствия расхода воды через испаритель.

PQ

**Выносной микропроцессор:** панель, позволяющая производить мониторинг и управление системой: регулировка температуры и влажность, подключение цифровых датчиков сигнализации, дистанционное включение и отключение оборудования, изменение рабочих параметров, ведение журнала аварий.

RA

**Подогрев испарителя:** электроподогрев устанавливается на испаритель, для предотвращения обмерзания, в комплекте с термостатом.

RL

**Реле перегрузки компрессоров:** электромеханическая защита перегрузки компрессора.

RM

**Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора:** теплообменник конденсатора покрывается эпоксидной смолой для предотвращения коррозии в агрессивных условиях эксплуатации.

RR

**Медный теплообменник конденсатора:** специальная версия теплообменника, состоит из медных трубок и медных ребер.

RV

**Индивидуальный цвет корпуса RAL**

VB

**Смешанная версия:** для работы испарителя при температуре воды на выходе ниже, чем 0°C. Обеспечивается 20мм изоляция испарителя.

VS

**Соленоидный клапан:** электромагнитный соленоидный клапан на каждом холодильном контуре для предотвращения перетекания фреона и последующего затекания в компрессоры.



# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C

## Технические характеристики

RAE		131 СК	151 СК	161 СК	181 СК
<b>Холодопроизводительность</b>					
Холодопроизводительность	кВт	10,7	12,6	16,3	17,2
Номинальная потребляемая мощность	кВт	3,4	4,4	5,3	5,9
EER		3,15	2,86	3,07	2,91
<b>Центробежные вентиляторы</b>					
Количество	ед.		2		
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	7'500		6'700	
Расход воздуха	л/с	2'083		1'861	
Скорость вращения	об/мин		1'250		
Потребляемая мощность	кВт	1,0		2,2	
Потребляемый ток	А		13,6		
Допустимое давление	Па	40		165	
<b>Сpirальные компрессоры</b>					
Количество	ед.		1		
Контур	ед.		1		
Ступенчатая регулировка мощности	%	0 – 100			
Номинальный потребляемый ток	А	5,4	6,3	9,0	10,4
Максимальный потребляемый ток	А	12,0	14	16,0	18,0
Пусковой ток	А	56,0	68	77,0	81,0
<b>Испаритель</b>					
Тип		Пластинчатый теплообменник			
Количество	ед.		1		
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	1,80	2,20	2,80	3,00
Расход воды	л/с	0,50	0,61	0,78	0,83
Потери давления	кПа	32	43	34	38
<b>Показатели энергопотребления</b>					
Общая потребляемая мощность	кВт	3,4	4,4	5,3	5,9
<b>Уровень звукового давления</b>					
Звуковое давление на 1 м	дБ(А)		60		
<b>PS Версия</b>					
Допустимое давление	кПа	65	48	52	47
Мощность насосной группы	кВт		0,18		
Емкость гидромодуля	л		30		
<b>Размеры</b>					
Длина	мм		1'100		
Ширина	мм		750		
Высота	мм		1'100		
Транспортировочный вес	кг	217	221	238	240
Кол-во хладагента для контура	кг	3,3		5,1	
<b>Размеры версии PS</b>					
Длина	мм		1'100		
Ширина	мм		750		
Высота	мм		1'100		
Вес с пустым гидромодулем	кг	238	241	259	260
<b>Параметры электропитания</b>					
Параметры электропитания	В / Ф / Гц		400 / 3 / 50 + Н + Т		

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: наружный воздух 35°C; вода 7/12°C
- Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (ISO 3744)