



RAE 41 Kc



RAE 182 Kc



RAE ... Kc Серии

Холодопроизводительность от 5 до 24 кВт - 1 и 2-х контурные

Чиллеры воздушного охлаждения **RAE Kc серий**, предназначены для внешней 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, терминальными устройствами или для охлаждения воды в промышленных процессах.

В зависимости от холодопроизводительности они доступны с 1 или 2 охлаждающими контурами.

Благодаря компактным размерам и достаточному количеству доступных опций, данный агрегаты очень удобны для установки на малых площадях, а так же когда они оснащены гидромодулем.

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:

RAE...Kc стандартная версия

Горизонтальный поток воздуха для моделей от 41 до 111

Вертикальный поток воздуха для моделей от 182 до 222

RAE...PS Kc с 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 PS размеры от 41 до 111 устанавливаются 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 виброопорах, при необходимости оснащается подогревом картера. В 2-х контурных системах в случае выхода из строя одного компрессора, второй работает не останавливаясь, что гарантирует 50% холодопроизводительности в любом случае.

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

Низкооборотистые осевые вентиляторы, с 6-8 полюсным электродвигателем оснащены защитой от перегрузок, электронной балансировкой, малозумными лопастями и защитной решеткой. По запросу возможно установит регулятор скорости вращения вентилятора (опция VT).

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, термостата обмерзания 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 терминальной 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 ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

Основные компоненты

| | |
|------------|---|
| AE | Нестандартное напряжение электропитания: 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц. |
| BT | Комплект для работы при температуре до (-20°C) с регулировкой скорости вентиляторов: электронное устройство для непрерывного плавного регулирования давления конденсации путем изменения скорости вращения вентилятора. |
| GP | Защитная решетка теплообменника конденсатора: металлическая решетка, защищающая от повреждений. |
| IH | Интерфейс RS 485: электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Care! 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 | Упаковка для морской транспортировки: защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок. |
| MF | Монитор фаз: устройство контролирующее корректную последовательность фаз, при необходимости отключает машину. |
| MT | Манометры высокого и низкого давления для измерения давления в контурах(от модели 182) . |
| MV | Гидромодуль состоит из бака, расширительного бачка, защитного клапана, манометра, клапана разгрузки и клапана сброса воздуха(от модели 182). |
| P1 | Насосная группа: насосная группа для охлажденной воды состоит из расширительного бачка, предохранительного клапана, манометра, клапанов, клапана спуска воздуха, электроконтроля. 2-х полюсный тип насоса. (от 182). |
| P1H | Насосная группа повышенного давления: насосная группа повышенного давления для охлажденной воды состоит из расширительного бачка, предохранительного клапана, манометра, клапанов, клапана спуска воздуха, электроконтроля. 2-х полюсный тип насоса. (от 182). |

| | |
|-----------|---|
| PA | Резиновые виброопоры: снижающие уровень вибрации, изготовлены из оцинкованной стали и натурального каучука. |
| PF | Реле протока: 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 протекания фреона и последующего затекания в компрессоры. |



ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

Технические характеристики

| RAE | | 41 Кс | 51 Кс | 61 Кс | 81 Кс | 111 Кс | 182 Кс | 222 Кс | 182.PS Кс | 222.PS Кс | |
|-------------------------------------|------------|----------------------------|-------|-------|-------|--------|----------------------|--------|-----------|-----------|--|
| Холодопроизводительность | | | | | | | | | | | |
| Холодопроизводительность | кВт | 5,5 | 5,8 | 7,0 | 8,9 | 11,5 | 17,3 | 22,4 | 19,4 | 24,0 | |
| Номинальная потребляемая мощность | кВт | 1,7 | 1,9 | 2,6 | 3,3 | 4,3 | 6,3 | 9,0 | 5,3 | 8,1 | |
| EER | | 3,23 | 3,05 | 2,69 | 2,70 | 2,67 | 2,75 | 2,49 | 3,66 | 2,96 | |
| Осевые вентиляторы | | | | | | | | | | | |
| Количество | ед. | 1 | | | | | 2 | | | | |
| Скорость вращения | об/мин | 900 | | | | | | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | 3 470 | | | 3 850 | | 3 600 | 7 580 | 7 068 | 11 990 | |
| Расход воздуха | л/с | 964 | | | 1 069 | | 1 000 | 2 106 | 1 963 | 3 331 | |
| Потребляемая мощность | кВт | 0,15 | | | | | 0,29 | | | | |
| Потребляемый ток | А | 0,64 | | | | | 1,28 | | | | |
| Спиральные компрессоры | | | | | | | | | | | |
| Количество | ед. | 1 | | | | | 2 | | | | |
| Контур | ед. | 1 | | | | | | | | | |
| Ступенчатая регулировка мощности | % | 0 – 100 | | | | | 0 – 50 – 100 | | | | |
| Номинальный потребляемый ток | А | 8,1 | 8,7 | 12,3 | 16,1 | 27,0 | 12,0 | 16,0 | 5,2 | 7,5 | |
| Максимальный потребляемый ток | А | 17,0 | | 20,0 | 24,0 | 32,0 | 17,0 | 21,0 | 19,0 | 23,0 | |
| Пусковой ток | А | 59,0 | 62,0 | 83,0 | 98,0 | 65,0 | 106,0 | 140,0 | 109 | 143,0 | |
| Испаритель | | | | | | | | | | | |
| Тип | | Пластинчатый теплообменник | | | | | | | | | |
| Количество | ед. | 1 | | | | | 2 | | | | |
| Расход воды | м³/ч | 0,94 | 1,01 | 1,19 | 1,51 | 1,98 | 2,99 | 3,85 | 3,35 | 4,14 | |
| Расход воды | л/с | 0,26 | 0,28 | 0,33 | 0,42 | 0,55 | 0,83 | 1,07 | 0,93 | 1,15 | |
| Потери давления | кПа | 39 | 45 | 36 | 38 | 39 | 36 | 37 | 45 | 43 | |
| Показатели энергопотребления | | | | | | | | | | | |
| Общая потребляемая мощность | кВт | 2,0 | | 3,0 | | 4,0 | 7,0 | 9,0 | 6,0 | 9,0 | |
| Номинальный входной ток | А | 9,0 | | 13,0 | 17,0 | 28,0 | 12,0 | 17,0 | 9,0 | 11,0 | |
| Максимальный входной ток | А | 18,0 | | 21,0 | 25,0 | 33,0 | 18,0 | | 22,0 | 26,0 | |
| Пусковой ток | А | 60,0 | 63,0 | 84,0 | 99,0 | 66,0 | 107,0 | 141,0 | 112,0 | 146,0 | |
| Уровень звукового давления | | | | | | | | | | | |
| Звуковое давление на 1 м | дБ(А) | 51 | | 52 | | 53 | 55 | 56 | 62 | | |
| PS Версия | | | | | | | | | | | |
| Допустимое давление | кПа | 31 | 24 | 33 | 29 | 24 | – | | 145 | 88 | |
| Мощность насосной группы | кВт | 0,08 | | | | | – | | 0,55 | | |
| Потребляемый ток | А | 0,92 | | | | | – | | 4,0 | | |
| Давление насосной группы | кПа | – | | | | | – | | 195 | 95 | |
| Потребляемая мощность двигателя | кВт | – | | | | | – | | 0,55 | 0,75 | |
| Потребляемый ток | А | – | | | | | – | | 4,0 | 5,5 | |
| Емкость гидромодуля | л | 30 | | | | | – | | 80 | | |
| Расширительный бак | л | 2 | | | | | – | | 5 | | |
| Размеры | | | | | | | | | | | |
| Длина | мм | 980 | | | | | 1 100 | | 1 600 | | |
| Ширина | мм | 325 | | | | | 750 | | | | |
| Высота | мм | 715 | | | | | 1 100 | | 1 250 | | |
| Транспортировочный вес | кг | 114 | | 115 | 121 | 138 | 278 | 320 | 318 | 343 | |
| Кол-во хладагента для контура | кг | 1,5 | | 2,0 | 2,9 | 2,1 | 2,5 | 4,4 | 2,1 | | |
| Размеры версии PS | | | | | | | | | | | |
| Длина | мм | 980 | | | | | – | | 1 600 | | |
| Ширина | мм | 325 | | | | | – | | 750 | | |
| Высота | мм | 1 000 | | | | | – | | 1 250 | | |
| Вес с пустым гидромодулем | кг | 156 | | 158 | 164 | 138 | – | | 376 | 400 | |
| Вес при эксплуатации | кг | 186 | | 188 | 194 | 139 | – | | 456 | 480 | |
| Параметры электропитания | | | | | | | | | | | |
| Параметры электропитания | В / Ф / Гц | 230 / 1 / 50 + N + T | | | | | 400 / 3 / 50 + H + T | | | | |

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