

РАЕ С Кс

ТЕПЛОВОЙ НАСОС ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 20,7 ДО 89 кВт 1 ИЛИ 2 ХОЛОДИЛЬНЫХ КОНТУРА

РАЕ 201 С Кс



Изображение ориентировочное и может изменяться



Тепловые насосы воздушного охлаждения серии **РАЕ С Кс** внутренней установки, предназначены для малых и средних инженерных систем, как на гражданских, так и промышленных объектах. Тепловой насос осуществляет нагрев или охлаждение жидкости, в зависимости от режима работы. В процессе разработки данной серии оборудования, уделялось особое внимание снижению уровня шума и габаритов. Существуют версии с одним или двумя контурами охлаждения.

Данная серия тепловых насосов может быть укомплектована встроенным гидромодулем. Все, что необходимо сделать на объекте, это подключить гидравлическую систему и электропитание.

Всё производимое оборудование, тестируется на заводе и поставляется с заправленными холодильными контурами. После установки на объекте, остается подключить электропитание и жидкостные магистрали.

Возможные следующие модификации:

С вертикальным потоком воздуха

- **РАЕ С Кс** стандартная версия
- **РАЕ С U Кс** сверхтихая версия

С вертикальным потоком воздуха

- **РАЕ С.0 Кс** стандартная версия
- **РАЕ С.0 U Кс** сверхтихая версия

Рабочие условия (стандартное исполнение):

ЛЕТНИЙ РЕЖИМ: aria da 15 a 45°C – acqua (out Испаритель) da 5 a 15°C.
ЗИМНИЙ РЕЖИМ: aria da 20 a -4°C – acqua (out Испаритель) max 50°C.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Корпус изготовлен из панелей оцинкованной стали, окрашенной в цвет RAL 7035, чтобы противостоять внешней окружающей среде. Секция компрессора полностью изолирована, компрессор и основные компоненты холодильного контура, размещены особым образом, чтобы облегчить проведение сервисных работ. Быстростъемный внешне панели обеспечивают удобный доступ к компонентам системы для монтажных и проведения сервисных работ. Гидромодуль (аккумуляторный бак + насосная группа) устанавливается в нижней части машины, в специальном отсеке.

Высокоэффективный спиральный компрессор (EER 3,7) с низким уровнем шума, внутренней защитой от перегрева, резиновыми виброопорами, который при необходимости оснащается подогревом картера. В 2-х контурных системах, в случаи выхода из строя одного контура, второй работает независимо, что гарантирует 50% холодопроизводительности в любом случаи.

Теплообменник В стандартном исполнении сделан из медных трубок с алюминиевым оребрением для лучшего теплообмена. Обладает свойствами для использования при высокой температуре окружающей среды. По запросу возможна специальная обработка теплообменника для использования в агрессивных климатических условиях.

Центробежные вентиляторы двойного всасывания с прямым приводом, оснащены виброопорами и изоляцией. Имеют предустановленную защиту от перегрузки и короткого замыкания, закрыты защитной решеткой. 4-х полюсный трехфазный двигатель с ременной передачей установлены на салазках, что позволяет легко регулировать натяжение ремня. В стандартном исполнении машины имеют вертикальный поток воздуха, по запросу возможно изготовить машину с горизонтальным потоком воздуха.

Пластинчатый испаритель имеет высокий коэффициент теплообмена и изготовлен из нержавеющей стали AISI 316. Конструкция испарителя, обеспечивает равномерное распределение воды, в соответствии с перепадом давления. Теплообменник покрыт теплоизоляционными материалами.

Холодильный контур состоит из ТРВ, фильтра осушителя, смотрового окошка, манометров высокого и низкого давления, запорным клапаном на жидкостной линии, запорным клапаном на линии разгрузки компрессора, соленоидным и предохранительным клапанами.

Электрический щит изготовлен в соответствии с нормами СЕ и находится в специально защищенной части. Оснащен главным выключателем, предохранителями и трансформатором. В случае установки гидро модуля электронный контроль насосной группы осуществляется из электрического щита.

Микропроцессор управления установлен на внешней панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора.

ОПЦИИ

1M-2M Высоконапорные вентиляторы: более мощный мотор, позволяющий создать большее давление воздушного потока.

AE Нестандартное напряжение электропитания: 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.

BF Низкотемпературный комплект (до -20°C) с инверторной регулировкой скорости стандартных вентиляторов: электронное устройство для непрерывного и плавного регулирования давления конденсации путем изменения скорости вращения вентилятора.

BFa-BFb Низкотемпературный комплект (до -20°C) с инверторной регулировкой скорости высоконапорных вентиляторов (опция 1M-2M): электронное устройство для непрерывного и плавного регулирования давления конденсации путем изменения скорости вращения вентиляторов.

CF Звукоизолированный компрессорный отсек: выполнен из звукоизолирующих материалов, компрессоры установлены на виброопорах (Опция доступна начиная с модели 482 до 822).

CI Звукоизолированный кожух компрессора: изготовлен из звукоизолирующих материалов, надевается непосредственно на компрессор для достижения максимального результата (Опция доступна начиная с модели 482 до 822 и уже предустановлена на

малозумной модификации).

CS Счетчик включений компрессора: Устройство устанавливаемое внутри электрического щита, регистрирует количество запусков компрессоров.

GP Защитная решетка для конденсатор: Металлическая защитная решетка, защищающая от случайных повреждений.

HG Байпас на газовой линии: механическое устройство для регулировки мощности охлаждения (Только для машин с одним контуром и в режиме охлаждения).

IH Интерфейс RS 485: 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, Loed, Works, BACed, et, TCP/IP и т.д.)

IM Упаковка для морской перевозки: Фумигированный деревянный ящик и защитный мешок с гигроскопичной солью, обеспечивает сохранность оборудования во время 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 контуре.

MV Гидромодуль (аккумуляторный бак): соответствующего объема состоит из расширительного бачка, защитного клапана, манометра, клапана загрузки и разгрузки воды, клапанов сброса воздуха.

MV Аккумуляторный бак: в состав опции входит расширительный бачок, предохранительный клапан, манометры, дренажный клапан, воздушный клапан, сервисные запорные вентили для замены фильтров грубой отчистки.

P1 Одинокная насосная группа: Насосная группа для охлажденной воды состоит из одиночного насоса, расширительного бачка, защитного клапана, манометра, клапанов загрузки и разгрузки воды, клапанов сброса воздуха, электроконтроля насоса. Насос - 2х полюсный, центробежного типа.

P1H Насосная группа повышенного давления: Насосная группа повышенного давления для охлажденной воды состоит из одиночного насоса, расширительного бачка, защитного клапана, манометра, клапанов загрузки и разгрузки воды, клапанов сброса воздуха, электроконтроля насоса. Насос - 2х полюсный, центробежного типа.

PA Резиновые виброопоры: Сколоколообразные вибрационные опоры используются для изоляции установки (поставляются в наборе), выполнены из оцинкованной стали и природного каучука.

PQ Удаленный (выносной) микропроцессор: Выносной терминал, позволяющий отображать значения температуры и влажности, определяемые датчиками, ввод аварийных данных, дистанционное включение и выключение оборудования, изменение и программирование параметров работы машины, звуковой сигнал и ведение журнала аварий.

PT Двойная насосная группа: Насосная группа для охлажденной воды состоит из двойного насоса, расширительного бачка, защитного клапана, манометра, клапанов загрузки и разгрузки воды, клапанов сброса воздуха, электроконтроля насоса, автоматического переключателя на работающий насос в случае неполадок с одним из насосов. Насос - 2х полюсный, центробежного типа. (Доступно, начиная с модели 482)..

RA Подогрев испарителя: Электрический нагреватель, установленный на испарителе, для предотвращения обмерзания, оснащен термостатом.

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

- RL Реле перегрузки компрессора:** Электромеханические защитные устройства предотвращающие перегрузку компрессора с отображением сигнала тревоги.
- 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:** Машина, разработанная для работы при температуре воды на выходе из испарителя ниже, чем 0°C. Обеспечена изоляция испарителя, толщиной 20 мм.
- VS Соленоидный клапан:** Электромагнитный соленоидный клапан на каждом холодильном контуре предотвращает миграцию хладагента и последующее затекание его в компрессоры.

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - PAE 201-421 C Kc

PAE C		201 Kc	241 Kc	281 Kc	361 Kc	421 Kc
Холодопроизводительность						
Холодопроизводительность	кВт	20,7	25,0	29,3	35,6	44,0
Потребляемая мощность	кВт	5,9	7,2	8,2	10,1	12,1
EER		3,51	3,47	3,57	3,52	3,64
Режим нагрева						
Холодопроизводительность	кВт	25,0	30,3	33,3	43,0	52,5
Потребляемая мощность	кВт	6,2	7,6	8,6	10,6	12,7
COP		4,03	3,99	3,87	4,06	4,13
Спиральные компрессоры						
Количество	ед.	1	1	1	1	1
Ступеней регулировки мощности	ед.	1	1	1	1	1
Количество контуров	ед.	1	1	1	1	1
Номинальный потребляемый ток	A	11,9	13,6	15,6	18,2	22,2
Максимальный потребляемый ток	A	17,0	20,0	22,0	27,0	32,0
Пусковой ток	A	99,0	123,0	127,0	167,0	198,0
Центробежные вентиляторы						
Количество	ед.	1	1	1	2*	2*
Проток воздуха	м³/ч	8.800	8.650	9.000	11.200	13.000
Проток воздуха	л/с	2.444	2.403	2.500	3.111	3.611
Стандартная версия						
Возможное давление	Па	80	80	80	80	80
Скорость вращения	об/мин	896	915	975	746	858
Потребляемая мощность	кВт	2,2	2,2	3,0	2,2	3,0
Номинальный потребляемый ток	A	5,3	5,3	6,7	5,3	6,7
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	66	66	67	64	65
Версия с опцией 1M						
Возможное давление	Па	120	120	120	120	120
Скорость вращения	об/мин	935	955	1.014	811	914
Потребляемая мощность	кВт	3,0	3,0	3,0	2,2	3,0
Номинальный потребляемый ток	A	6,7	6,7	6,7	5,3	6,7
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	67	67	68	65	66
Версия с опцией 2M						
Возможное давление	Па	200	200	200	200	200
Скорость вращения	об/мин	1.014	1.036	1.091	938	1.025
Потребляемая мощность	кВт	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0
Номинальный потребляемый ток	A	6,7	6,7	6,7	6,7	9,4
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	68	68	69	66	67
Пластинчатый испаритель						
Количество	ед.	1	1	1	1	1
Расход жидкости на газе R410a	м³/ч	3,6	4,3	5,0	6,1	7,5
Расход жидкости на газе R410a	л/с	1,0	1,2	1,4	1,7	2,1
Потери давления на газе R410a	кПа	43	47	50	48	71
Насосы						
Насос P1 - Допустимое давление	кПа	179	152	148	155	132
Насос P1 - Потребляемая мощность двигателя	кВт	0,55	0,55	0,75	0,75	0,75
Насос P1H - Допустимое давление	кПа	239	207	198	210	262
Насос P1H - Потребляемая мощность двигателя	кВт	0,55	0,75	0,75	0,75	1,1
Объем бака гидромодуля	л	180	180	180	180	180
Размеры						
Длина	мм	1.320	1.320	1.320	1.665	1.665
Длина с опцией MV	мм	1.665	1.665	1.665	1.665	1.665
Ширина	мм	750	750	750	750	750
Ширина с опцией MV	мм	750	750	750	750	750
Высота	мм	1.250	1.250	1.250	1.460	1.460
Высота с опцией MV	мм	1.675	1.675	1.675	1.885	1.885
Транспортировочный вес	кг	395	406	417	499	522
Вес с пустым гидромодулем	кг	575	586	597	679	702
Количество фреона в 1 контуре	кг	6,0	7,8	9,6	12,1	15,6
Параметры электропитания						
Параметры электропитания	В /Ф/Гц	400V/50Hz/3 Ph+T+Ed.				

ПРИМЕЧАНИЯ

Стандартные условия эксплуатации:

Летний режим - температура наружного воздуха 35°C; температура воды 7/12°C

Зимний режим - температура наружного воздуха 10°C; температура воды 40/45°C

2* = 1 тандемный вентилятор поставляется с одним мотором

2) Уровень звукового давления на расстоянии 1м в открытом пространстве (ISO 3744).

В случае необходимости иного давления, между стандартным давлением и значением для опций 1M или 2M, но не выше чем 2M, необходимо заказать опцию высокого давления, для достижения необходимого давления. В соответствии с этим завод настроит приводы двигателей.

Опция VT позволяет использовать оборудование при наружной температуре (в режиме охлаждения) ниже 15°C.

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - PAE 201-421 CU Kc

PAE CU		201 Kc	241 Kc	281 Kc	361 Kc	421 Kc
Холодопроизводительность						
Холодопроизводительность	кВт	20,7	23,8	27,4	35,6	44,0
Потребляемая мощность	кВт	5,9	7,1	8,3	10,1	11,9
EER		3,51	3,35	3,30	3,52	3,70
Режим нагрева						
Холодопроизводительность	кВт	25,2	30,2	35,1	43,1	83,7
Потребляемая мощность	кВт	6,2	7,5	8,7	10,6	12,5
COP		4,06	4,03	4,03	4,07	6,70
Спиральные компрессоры						
Количество	ед.	1	1	1	1	1
Ступеней регулировки мощности	ед.	1	1	1	1	1
Количество контуров	ед.	1	1	1	1	1
Номинальный потребляемый ток	A	11,9	13,5	15,6	18,1	22,1
Максимальный потребляемый ток	A	17,0	20,0	22,0	27,0	32,0
Пусковой ток	A	99,0	123,0	127,0	167,0	198,0
Общий потребляемый ток	кВт	7,4	8,6	9,8	11,6	14,9
Центробежные вентиляторы						
Количество	ед.	1	1	2*	2*	2
Проток воздуха	м³/ч	6.300	7.200	6.950	9.600	13.900
Проток воздуха	л/с	1.750	2.000	1.931	2.667	3.861
Стандартная версия						
Возможное давление	Па	80	80	50	80	80
Скорость вращения	об/мин	720	818	637	711	696
Потребляемая мощность	кВт	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0
Номинальный потребляемый ток	A	3,7	3,7	3,7	3,7	7,4
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	62	64	61	63	63
Версия с опцией 1M						
Возможное давление	Па	120	120	120	120	120
Скорость вращения	об/мин	776	866	728	785	752
Потребляемая мощность	кВт	1,5	2,2	1,5	1,5	3,0
Номинальный потребляемый ток	A	3,7	5,3	3,7	3,7	7,4
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	62	64	61	64	64
Версия с опцией 2M						
Возможное давление	Па	200	200	200	200	200
Скорость вращения	об/мин	886	963	891	925	858
Потребляемая мощность	кВт	1,5	2,2	1,5	2,2	4,4
Номинальный потребляемый ток	A	3,7	5,3	3,7	5,3	10,6
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	63	65	62	64	64
Пластинчатый испаритель						
Количество	ед.	1	1	1	1	1
Расход жидкости на газе R410a	м³/ч	3,6	4,1	4,7	6,1	7,5
Расход жидкости на газе R410a	л/с	1,0	1,1	1,3	1,7	2,1
Потери давления на газе R410a	кПа	43	43	44	48	71
Насосы						
Насос P1 - Допустимое давление	кПа	178	154	148	155	133
Насос P1 - Потребляемая мощность двигателя	кВт	0,55	0,55	0,75	0,75	0,75
Насос P1H - Допустимое давление	кПа	238	209	198	210	263
Насос P1H - Потребляемая мощность двигателя	кВт	0,55	0,75	0,75	0,75	1,1
Объем бака гидромодуля	л	180	180	180	180	240
Размеры						
Длина	мм	1.320	1.320	1.665	1.665	2.120
Длина с опцией MV	мм	1.665	1.665	1.665	1.665	2.280
Ширина	мм	750	750	750	750	778
Ширина с опцией MV	мм	750	750	750	750	996
Высота	мм	1.250	1.250	1.460	1.460	1.570
Высота с опцией MV	мм	1.675	1.675	1.885	1.885	1.995
Транспортировочный вес	кг	396	407	501	511	642
Вес с пустым гидромодулем	кг	576	587	681	691	872
Количество фреона в 1 контуре	кг	7,7	9,5	14,3	14,3	15,6
Параметры электропитания						
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400V/50Hz/3 Ph+T+Ед.				

ПРИМЕЧАНИЯ

Стандартные условия эксплуатации:

Летний режим - температура наружного воздуха 35°C; температура воды 7/12°C

Зимний режим - температура наружного воздуха 10°C; температура воды 40/45°C

2* = 1 тандемный вентилятор поставляется с одним мотором

2) Уровень звукового давления на расстоянии 1м в открытом пространстве (ISO 3744).

В случае необходимости иного давления, между стандартным давлением и значением для опций 1M или 2M, но не выше чем 2M, необходимо заказать опцию высокого давления, для достижения необходимого давления. В соответствии с этим завод настроит приводы двигателей.

Опция VT позволяет использовать оборудование при наружной температуре (в режиме охлаждения) ниже 15°C.

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - PAE 482-822 C Kc

PAE C		482 Kc	562 Kc	702 Kc	822 Kc
Холодопроизводительность					
Холодопроизводительность	кВт	50,8	58,7	71,2	89,0
Потребляемая мощность	кВт	14,1	16,1	20,2	23,6
EER		3,60	3,65	3,52	3,77
Режим нагрева					
Холодопроизводительность	кВт	57,8	69,9	86,2	105,3
Потребляемая мощность	кВт	14,8	16,9	21,2	24,8
COP		3,91	4,14	4,07	4,25
Спиральные компрессоры					
Количество	ед.	2	2	2	2
Ступеней регулировки мощности	ед.	2	2	2	2
Количество контуров	ед.	2	2	2	2
Номинальный потребляемый ток	A	27,1	31,3	36,6	44,6
Максимальный потребляемый ток	A	40,0	44,0	54,0	64,0
Пусковой ток	A	143,0	149,0	194,0	230,0
Центробежные вентиляторы					
Количество	ед.	2	2	2	2
Проток воздуха	м ³ /ч	16.700	20.900	24.600	28.400
Проток воздуха	л/с	4.639	5.806	6.833	7.889
Стандартная версия					
Возможное давление	Па	80	80	80	80
Скорость вращения	об/мин	782	919	640	745
Потребляемая мощность	кВт	4,4	8,0	6,0	11,0
Номинальный потребляемый ток	A	10,6	18,8	13,4	24,0
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	65	66	68	68
Версия с опцией 1M					
Возможное давление	Па	120	120	120	120
Скорость вращения	об/мин	830	959	669	769
Потребляемая мощность	кВт	4,4	8,0	8,0	11,0
Номинальный потребляемый ток	A	10,6	18,8	18,8	24
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	66	68	71	72
Версия с опцией 2M					
Возможное давление	Па	200	200	200	200
Скорость вращения	об/мин	923	1037	725	819
Потребляемая мощность	кВт	6,0	8,0	8,0	11,0
Номинальный потребляемый ток	A	13,4	18,8	18,8	24,0
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	67	67	71	74
Пластинчатый испаритель					
Количество	ед.	2	2	2	2
Расход жидкости	м ³ /ч	8,7	10,1	12,2	15,3
Расход жидкости	л/с	2,4	2,8	3,4	4,3
Потери давления	кПа	48	50	48	73
Насосы					
Насос P1 - Допустимое давление	кПа	132	113	180	107
Насос P1 - Потребляемая мощность двигателя	кВт	0,75	0,75	2,2	2,2
Насос P1H - Допустимое давление	кПа	237	223	250	157
Насос P1H - Потребляемая мощность двигателя	кВт	1,1	1,1	2,2	2,2
Насос PT - Допустимое давление	кПа	132	133	135	127
Насос PT - Потребляемая мощность двигателя	кВт	1,5	1,5	1,5	1,5
Объем бака гидромодуля	л	240	240	240	240
Параметры электропитания					
Общая потребляемая мощность	кВт	18,5	24,1	26,2	34,6
Номинальный потребляемый ток	A	37,7	50,1	50,0	68,6
Максимальный потребляемый ток	A	50,6	62,8	67,4	88,0
Пусковой ток	A	153,6	167,8	207,4	254,0
Размеры					
Длина	мм	2.120	2.120	2.280	2.280
Длина с опцией MV	мм	2.280	2.280	2.280	2.280
Ширина	мм	778	778	990	990
Ширина с опцией MV	мм	990	990	990	990
Высота	мм	1.570	1.570	1.845	1.845
Высота с опцией MV	мм	1.995	1.995	2.270	2.270
Транспортировочный вес	кг	789	821	898	976
Вес с пустым гидромодулем	кг	1.019	1.051	1.128	1.206
Количество фреона в 1 контуре	кг	7,7	7,8	9,7	12,0
Количество фреона в 1 контуре (опция 0)	кг	-	-	-	-
Параметры электропитания					
Параметры электропитания	V /Ф/Гц	400V/50Hz/3 Ph+T+Ed.			

ПРИМЕЧАНИЯ

- = недоступно

Стандартные условия эксплуатации:

Летний режим - температура наружного воздуха 35°C; температура воды 7/12°C

Зимний режим - температура наружного воздуха 10°C; температура воды 40/45°C

2) Уровень звукового давления на расстоянии 1м в открытом пространстве (ISO 3744).

Опция VT позволяет использовать оборудование при наружной температуре (в режиме охлаждения) ниже 15°C.

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - PAE 482-702 CU Kc

PAE CU		482 Kc	562 Kc	702 Kc
Холодопроизводительность				
Холодопроизводительность	кВт	50,8	58,7	71,2
Потребляемая мощность	кВт	14,1	16,1	20,2
EER		3,60	3,65	3,52
Режим нагрева				
Холодопроизводительность	кВт	57,8	69,9	86,2
Потребляемая мощность	кВт	14,9	17,1	21,2
COP		3,88	4,09	4,07
Спиральные компрессоры				
Количество	ед.	2	2	2
Ступеней регулировки мощности	ед.	2	2	2
Количество контуров	ед.	2	2	2
Номинальный потребляемый ток	A	27,1	31,3	36,3
Максимальный потребляемый ток	A	40,0	44,0	54,0
Пусковой ток	A	143,0	149,0	194,0
Центробежные вентиляторы				
Количество	ед.	2	2	2
Проток воздуха	м ³ /ч	14.700	18.000	20.700
Проток воздуха	л/с	4.083	5.000	5.750
Стандартная версия				
Возможное давление	Па	80	80	80
Скорость вращения	об/мин	460	509	585
Потребляемая мощность	кВт	3,0	3,0	4,4
Номинальный потребляемый ток	A	7,4	7,4	10,6
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	60	58	58
Версия с опцией 1M				
Возможное давление	Па	120	120	120
Скорость вращения	об/мин	508	548	616
Потребляемая мощность	кВт	3,0	3,0	4,4
Номинальный потребляемый ток	A	7,4	7,4	10,6
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	61	63	66
Версия с опцией 2M				
Возможное давление	Па	200	200	200
Скорость вращения	об/мин	599	626	684
Потребляемая мощность	кВт	3,0	4,4	6,0
Номинальный потребляемый ток	A	7,4	10,6	13,4
Уровень звукового давления 2)	дБ(A)	62	64	66
Пластинчатый испаритель				
Количество	ед.	2	2	2
Расход жидкости на газе R410a	м ³ /ч	8,7	10,1	12,2
Расход жидкости на газе R410a	л/с	2,4	2,8	3,4
Потери давления на газе R410a	кПа	48	50	48
Насосы				
Насос P1 - Допустимое давление	кПа	132	114	180
Насос P1 - Потребляемая мощность двигателя	кВт	0,75	0,75	2,2
Насос P1H - Допустимое давление	кПа	237	224	250
Насос P1H - Потребляемая мощность двигателя	кВт	1,1	1,1	2,2
Насос PT - Допустимое давление	кПа	132	134	135
Насос PT - Потребляемая мощность двигателя	кВт	1,5	1,5	1,5
Объем бака гидромодуля	л	240	240	240
Параметры электропитания				
Общая потребляемая мощность	кВт	17,1	19,1	24,6
Номинальный потребляемый ток	A	34,5	38,7	46,9
Максимальный потребляемый ток	A	47,4	51,4	64,6
Пусковой ток	A	150,4	156,4	204,6
Размеры				
Длина	mm	2.280	2.280	2.280
Длина с опцией MV	mm	2.280	2.280	2.280
Ширина	mm	990	990	990
Ширина с опцией MV	mm	990	990	990
Высота	mm	1.845	1.845	1.845
Высота с опцией MV	mm	2.270	2.270	2.270
Транспортировочный вес	kg	825	825	869
Вес с пустым гидромодулем	kg	1.055	1.055	1.099
Количество фреона в 1 контуре	kg	7,7	7,8	9,7
Количество фреона в 1 контуре (опция 0)	kg	-	-	-
Параметры электропитания				
Параметры электропитания	V /Ф/Гц	400V/50Hz/3 Ph+T+Ed.		

ПРИМЕЧАНИЯ

- = недоступно

Стандартные условия эксплуатации:

Летний режим - температура наружного воздуха 35°C; температура воды 7/12°C

Зимний режим - температура наружного воздуха 10°C; температура воды 40/45°C

2) Уровень звукового давления на расстоянии 1м в открытом пространстве (ISO 3744).

Если необходимое давление не превышает давление вентиляторов M2, но должно иметь определенное значение, необходимо в момент заказа выбрать опцию M1/M2 и указать точные параметры, чтобы на этапе сборки было настроено необходимое значение.

Опция VT позволяет использовать оборудование при наружной температуре (в режиме охлаждения) ниже 15°C.