

RAC

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С БЕСЩЕТОЧНЫМИ БЕЗМАСЛЯНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 359 ДО 1398 кВт - 1 ИЛИ 2 ХОЛОДИЛЬНЫХ КОНТУРА

RAC 411 Ka



Изображение ориентировочное и может изменяться.



Установки **серии RAC Ka** в высокой степени предназначены для жидкостного охлаждения в кондиционировании воздуха и для применения в промышленных процессах на заводах, где высокая производительность при частичной нагрузке и максимальной тишине должна быть гарантирована. Данная группа установок имеет компактный дизайн и низкий вес по сравнению с традиционными чиллерами такой же мощности. Данные машины полностью собраны и протестированы на заводе и поставляются заправленными хладагентом. Таким образом, при установке машины требуют только соответствующего размещения и подключения к электропитанию и водоснабжению

Доступны следующие модели:

- **RAC Ka Стандарт:** Для секции конденсации используются 6-полярные осевые вентиляторы (990 оборотов в минуту) с регулировкой инвертером совместно с представленным конденсаторными контурами позволяет достигнуть высокой энергоэффективности (EER) и низкого уровня звукового давления.
- **RAC HE Ka Высокоэффективная:** Благодаря низкому уровню конденсации при одной и той же температуре наружного воздуха и использовании ECO системы на компрессоре, является возможным достичь значительно высоких значений EER. Данная серия

оснащена ЕС бесщеточными вентиляторами с регулируемой скоростью вращения.

· **RAC U Ka Ультра-малозумная:** Благодаря большой поверхности теплообмена, конденсаторные контуры позволяют машине работать при сниженном потоке воздуха с последовательным снижением уровня звукового давления наружной секции вентиляторов.

Рабочие условия:

ВОЗДУХ: от -8°C до +42°C с вентиляторами, регулируемые инвертером
ВОЗДУХ: от -20°C до +42°C с бесщеточными вентиляторами ЕС (опция)
ВОДА (из испарителя): от 4 до 25°C

Рабочие условия для малозумной версии с фрикулингом:

ВОЗДУХ: от -8°C до +42°C с вентиляторами, регулируемые инвертером
ВОЗДУХ: от -20°C до +42°C с бесщеточными вентиляторами ЕС (опция)
ВОДА (из испарителя): от 4 до 25°C

Для работы фрикулинга минимальная наружная температура зависит от процентного содержания гликоля в водяном контуре

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Корпус Корпус выполнен из оцинкованной углеродистой стали, обработанной толстым слоем оксидного порошка и выкрашенной в цвет RAL 7035. Панели надежно зафиксированы самоблокирующимися оцинкованными гайками и болтами таким образом, чтобы избежать механического напряжения во время перемещения и транспортировки.

КОМПРЕССОРЫ Двухступенчатый безмасляный центробежный компрессор (без механических подшипников) оснащен встроенным электронным контролем, датчиками контроля давления и температуры, прямой системой охлаждения и инвертором для регулировки мощности. Каждый компрессор укомплектован резиновыми вибропорами, запорным клапаном на линии всасывания, запорным клапаном на линии выгрузки со встроенным невозвратным клапаном, фильтром на линии всасывания, двухступенчатым обходом по горячему газу для пусковых фаз, смотровым стеклом на линии жидкого хладагента и запорным клапаном для прямого охлаждения компрессора. Особенность данного компрессора позволяет осуществлять постоянную регулировку холодопроизводительности, изменяя скорость двухступенчатого компрессионного устройства, со всеми преимуществами постоянного тока бесщеточного двигателя, в котором электропотребление снижено с большей пропорциональностью, чем возрастание нагрузки. В результате – значительно высокие показатели сезонной эффективности (ESEER).

ИСПАРИТЕЛЬ Испаритель, разработанный соответствующим образом, гарантирует высокий уровень E.E.R., E.S.E.E.R. и I.P.L.V. Водно-фреоновый испаритель затопленного типа, с единственным каналом для хладагента (внутренняя сторона теплообменника) и водяной мульти-канальный внутренний трубопровод могут работать с незначительной разницей между температурой испарения и температурой жидкости на выходе с очень низкими значениями потери давления и перегрева. Теплообменник полностью заизолирован антипиреном с замкнутыми ячейками толщиной 10 мм, и защищен материалом, устойчивым к появлению царапин. Испаритель оснащен реле уровня и смотровым стеклом для контроля затопления и водяным дифференциальным выключателем. Только для модели HE, система экономайзера (ECO) является встроенной, что позволяет достигать дальнейшего повышения холодопроизводительности с уверенностью невозврата жидкости в компрессор.

КОНДЕНСАТОР: Пластинчатый обменник с электролитическими медными трубками и алюминиевыми ребрами, расположенными на соответствующем расстоянии, позволяет избежать любого затруднения при прохождении воздушного потока. По запросу также возможно провести антикоррозийную обработку (двухслойная обработка эпоксидной смолой или медные трубки) Рама выполнена из анодированного алюминия соответствующей толщины, что обеспечивает достаточную устойчивость конденсатору и, в то же время, устойчивость к внешней коррозии.

КОНТУР ФРИКУЛИНГА (только для версии F.S Ка) Дополнительный водяной контур фрикулинга выполнен с медной трубой и алюминиевым оребрением для производства охлажденной воды при очень низких температурах наружного воздуха. Это позволяет значительно снизить количество наработанных компрессорами часов с последующим сохранением энергии, также принимая во внимание, что каждый контур полностью является независимым. Он оснащен 3-х ходовым смешивающим клапаном с контролем 0-10V.

ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ Осевые вентиляторы с низким показателем

количества оборотов в минуту оснащены защитной решеткой, непосредственно сдвоены с высокоэффективным двигателем с внешним ротором и контролем конденсации при помощи системы инвертера V/F. Для работы при температуре наружного воздуха до -20°C, устанавливаются бесщеточные вентиляторы EC (опция EC). В этом случае эффективность повышается на 55% при частичной нагрузке по сравнению с обычной системой контроля

Холодильный контур Каждый контур, выполненный из медных трубок, в основном состоит из: электронного термостатического клапана со встроенным микропроцессором и дисплеем для регулировки потока хладагента, также при работе компрессора при частичной нагрузке, и. действуя как соленоидный клапан, в то время, когда полностью закрыт, запорного клапана на линии разгрузки компрессора и одного запорного клапана на линии всасывания, обратного клапана на линии разгрузки, запорного клапана на жидкостной линии, фильтра-осушителя с заменяемым картриджом, смотрового стекла, обходом по горячему газу в тандеме или трио с компрессорами, линией отбора жидкости для внутреннего охлаждения компрессоров, клапана безопасности высокого и низкого давления, манометров высокого и низкого давления, преобразователя высокого и низкого давления, переключателя высокого и низкого давления.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЩИТ Он находится в футляре, который подходит для наружной установки (IP 54) и оснащен: главным выключателем дверного замка, переключателями удаленного контроля, усилителями и защитами от перегрузок, изолированными трансформаторами для низкого напряжения вспомогательных контуров, проводами, пассивными фильтрами для предотвращения гармоник и искажений при подаче электропитания, активными фильтрами для предотвращения электромагнитных помех в соответствии с нормами EN 61000-6 и IEEE 519, алфавитно-цифровым дисплеем с подсветкой, электронной платой микропроцессора, термостатом для контроля внутренней температуры, в случае, если машина будет работать или будет размещена при температуре наружного воздуха ниже, чем 0°C; электрощит обеспечивается принудительной вентиляцией для обеспечения работы данных устройств под постоянной солнечным влиянием. По запросу возможно двойное электропитание, разделяя трех-фазное питание от однофазного с низким напряжением

МИКРОПРОЦЕССОР Выполнен из электронной платы ВХОД / ВЫХОД, LCD дисплея, клавиатуры и LED сигналов. Данный микропроцессор позволяет регулировать температуру воды на выходе из испарителя, устанавливать рабочие параметры, управлять тревогами, считывать измеряемые параметры (температура, наработанные часы и т.д.) и дает возможность контролировать их через систему диспетчеризации. Также возможно считывать и устанавливать входные и выходные данные, все рабочие параметры машины и отображать все существующие сигналы тревоги.

ОПЦИИ

- A Амперметр:** Электрическое устройство для измерения интенсивности поглощения тока установкой
- DR Датчик утечки хладагента:** данное устройство немедленно определяет возможную утечку фреона из машины.
- EC Бесщеточные вентиляторы EC:** Бесщеточные осевые

вентиляторы контролируют температуру конденсации посредством регуляции потока воздуха, позволяя работать машине при температуре наружного воздуха до -20°C . Указанный поро температуры наружного воздуха относится к отсутствию ветра, дождя, снега или других атмосферных явлений, влияющих на теплообмен через конденсаторный контур

- FA Противопылевые фильтры на конденсаторном контуре:** взаимозаменяемые плоские фильтры выполненные в виде металлической решетки, расположены на фронтальной поверхности конденсатора в месте забора воздуха.
- FL Механический переключатель потока:** на линии воды, выполнен в виде лопастного механизма для мониторинга соответствующего потока воды через испаритель.
- GP Защитная решетка теплообменника:** Металлическая защитная решетка предотвращает случайное воздействие, размером 50 /50 из 4х жильной проволоки.
- GP1 Защитная решетка на секции компрессора:** Металлическая защитная решетка предотвращает случайное воздействие
- GSM Плата для передачи данных посредством SMS:** предназначена для контроля за работой установки через мобильный телефон. Таким способом Вы можете удаленно полностью контролировать работу установки через мобильный телефон, получая SMS с данными диагностики.
- KWP Устройство для измерения электрической мощности,** для измерения и записи активной и реактивной мощности
- IN Серийный интерфейс RS 485:** электронная плата, соединенная с микропроцессором, позволяющая сообщение между установкой и системой контроля Modbus. Возможен полный удаленный контроль установки. По запросу возможна установка платы, поддерживающей большее количество протоколов.
- IM Упаковка для морской перевозки:** Фумигированный деревянный ящик и защитный мешок с гигроскопичной солью, обеспечивает сохранность оборудования во время длительных морских перевозок.
- MV Гидромодуль (аккумуляторный бак):** соответствующего объема в комплекте с расширительным бачком, защитного клапана, манометра, клапанов загрузки и сброса воды, клапана сброса воздуха.
- P1 Одиночная насосная группа – стандартно допустимое давление:** состоит из одиночного насоса, укомплектованного запорными клапанами, водомером, клапанами заправки и сброса воды.
- P1H Одиночная насосная группа – повышенное давление:** состоит из одиночного насоса, укомплектованного запорными клапанами, водомером, клапанами заправки и сброса воды.
- PA Резиновые виброопоры:** Колоколообразные вибрационные опоры используются для изоляции установки (поставляются в наборе), выполнены из оцинкованной стали и природного каучука.
- PM Пружинные виброопоры:** 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 пружино.
- PQ Выносной дисплей:** Выносной терминал, позволяющий отображать значения температуры и влажности, определяемые датчиками, цифровые сигналы сигнализации, выходные данные, удаленное включение / выключение устройства, изменять и программировать параметры, звуковые сигналы, отображение различных сигналов тревоги.

- PV Быстрый старт после временного отключения электропитания:** данное устройство позволяет перезапустить компрессоры в течение 2 минут после временного отключения электропитания.
- RA Подогрев испарителя:** Электрический нагреватель, установленный на испарителе, для предотвращения обмерзания, оснащен термостатом.
- RF Система коррекции коэффициента мощности $\cos\phi > 0,9$:** Электрические устройства изготавливаются из соответствующих конденсаторов для смены фазы компрессоров, обеспечивая значение $\cos\phi \geq 0,9$, таким образом, снижая мощность потребления из электрической сети
- RL Реле перегрузки компрессора:** Электромеханические защитные устройства предотвращающие перегрузку компрессора с отображением сигнала тревоги.
- RM Теплообменник конденсатора с предварительно окрашенным оребрением:** Поверхностная обработка теплообменника конденсатора эпоксидной смолой.
- RP Частичная рекуперация тепла:** (примерно 20%) конденсирующегося тепла, с помощью хладагент / вода пластинчатого теплообменника (пароохладителя). Необходим, когда вам нужно получить воду для производственных нужд.
- RR Медный/медный теплообменник конденсатора:** Специальное исполнение теплообменника конденсатора с медными трубками и оребрением.
- V Вольтметр:** Электрическое устройство, измеряющее электрическое напряжение установки.

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - RAC 351-752 Ka

RAC		351 Ka	411 Ka	451 Ka	512 Ka	562 Ka	602 Ka	642 Ka	682 Ka	752 Ka
Холодопроизводительность										
Холодопроизводительность	кВт	359,0	410,0	445,0	510,0	560,0	604,0	640,0	680,0	750,0
Potenza assorbita	кВт	108,3	129,0	137,0	151,8	171,0	179,2	181,4	193,4	219,0
EER		3,31	3,18	3,25	3,36	3,27	3,37	3,53	3,52	3,42
ESEER European		4,98	4,84	5,01	5,07	5,07	5,08	5,11	5,09	5,11
Compressori centrifughi bi-stadio oil free										
Quantità	ед.	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Circuiti	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Corrente assorbita nominale	A	177,4	197,9	231,4	249,4	281,0	293,4	310,6	314,0	349,6
Corrente assorbita massima	A	244,4	244,4	244,4	304,4	313,0	313,0	463,0	463,0	471,6
Ventilatori assiali										
Quantità	ед.	8	8	8	8	10	10	10	10	12
Potenza motori	кВт	15,6	15,6	15,6	15,6	19,5	19,5	19,5	19,5	23,8
Portata aria totale	м³/час	171.200	168.320	155.200	148.800	210.400	194.000	194.000	186.000	232.800
Portata aria totale	л/с	47.556	46.756	43.111	41.333	58.444	53.889	53.889	51.667	64.667
Corrente assorbita nominale	A	31,2	31,2	31,2	31,2	39	39	39	39	47,4
Evaporatore a fascio tubiero allagato										
Quantità	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata ВОДА	м³/час	61,6	70,4	76,4	87,6	96,1	103,7	109,9	116,7	128,8
Portata ВОДА	л/с	17,1	19,6	21,2	24,3	26,7	28,8	30,5	32,4	35,8
Perdite di carico	кПа	29	24	22	18	76	58	66	72	71
Volume ВОДА	л	65	76	88	107	81	95	95	95	110
Gruppo Pompa P1										
Pressione disponibile con P1	кПа	119	122	114	106	119	114	111	115	149
Potenza motore con P1	кВт	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	11,0
Corrente assorbita	A	12,1	12,1	14,2	14,2	13,7	13,7	13,7	13,7	22,0
Gruppo Pompa P1H										
Pressione disponibile con P1H	кПа	208	206	227	220	204	203	217	229	216
Potenza motore con P1H	кВт	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0
Corrente assorbita	A	13,7	13,7	22,0	22,0	22,0	22,0	28,5	28,5	28,5
Livello potenza sonora ISO 3744										
Livello potenza sonora	дБ(A)	86,8	86,8	86,8	88,1	89,7	89,7	89,1	89,1	89,5
Dimensioni										
Lunghezza	мм	4.750	4.750	4.750	4.750	5.720	5.720	5.720	5.720	6.690
Larghezza	мм	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Altezza	мм	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560
Peso totale unità	кг	3.780	3.920	4.120	4.230	4.770	4.830	4.860	4.980	5.230
Электропитание										
Электропитание	В / Ф / Гц	400 V / 50 Hz / 3 Ph + T								
ПРИМЕЧАНИЯ										
Номинальные условия относятся к: воздух 35 °С - охлаждаемая вода 7/12 °С										
3) Включая заправку хладагентом										

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - RAC 812-1404 Ka

RAC		812 Ka	853 Ka	893 Ka	983 Ka	1083 Ka	1203 Ka	1283 Ka	1404 Ka
Холодопроизводительность									
Холодопроизводительность	кВт	810,0	850,0	892,0	984,0	1.084,0	1.190,0	1.280,0	1.398,0
Потребляемая мощность	кВт	244,6	249,1	265,9	273,1	303,8	348,7	390,1	407,6
EER		3,31	3,41	3,35	3,60	3,57	3,41	3,28	3,43
ESEER (Европейский показатель)		5,09	5,22	5,14	5,23	5,23	5,21	5,15	5,07
Центробежные компрессоры двухступенчатые без масла									
Количество	ед.	2	3	3	3	3	3	3	4
Контуры	ед.	1	1	1	1	1	1	1	2
Номинальный потребляемый ток	A	374,0	412,7	434,0	466,1	516,1	591,2	656,0	691,2
Максимальный потребляемый ток	A	471,6	465,2	465,2	690,2	698,8	716,0	716,0	926,0
Осевые вентиляторы									
Количество	ед.	12	14	14	14	16	20	20	20
Потребляемая мощность двигателя	кВт	23,8	27,7	27,7	27,7	31,7	39,6	39,6	39,6
Расход воздуха	м³/час	223.200	294.560	271.600	260.400	297.600	420.800	372.000	372.000
Расход воздуха	л/с	62.000	81.822	75.444	72.333	82.667	116.889	103.333	103.333
Номинальный потребляемый ток	A	47,4	55,3	55,3	55,3	63,2	79,0	79,0	79,0
Кожухотрубный испаритель затопленного типа									
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	1	2
Расход воды	м³/час	139,1	145,9	153,1	168,9	186,1	204,3	219,7	240,0
Расход воды	л/с	38,6	40,5	42,5	46,9	51,7	56,7	61,0	66,7
Потери давления	кПа	82	59	64	78	68	82	76	91
Объем воды	л	110	134	134	134	163	163	189	189
P1 Насосная группа									
Допустимое давление с P1	кПа	133	125	125	111	144	127	111	125
Мощность двигателя с P1	кВт	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5
Номинальный потребляемый ток	A	22,0	22,0	22,0	22,0	28,5	28,5	28,5	34,2
P1H Насосная группа									
Допустимое давление с P1H	кПа	207	203	222	210	239	221	207	185
Мощность двигателя с P1H	кВт	18,5	18,5	18,5	18,5	22,0	22,0	22,0	22,0
Номинальный потребляемый ток	A	34,2	34,2	34,2	34,2	40,7	40,7	40,7	40,7
Уровень звукового давления ISO 3744									
Уровень звукового давления	дБ(А)	89,5	90,0	90,0	90,1	90,6	91,7	91,7	92,3
Размеры									
Длина	мм	6.690	7.670	7.670	7.670	9.120	10.570	10.570	10.570
Ширина	мм	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Высота	мм	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560
Транспортировочный вес 3)	кг	5.360	6.120	6.310	6.440	6.980	9.860	9.920	10.120
Электропитание									
Электропитание	V / Ф / Гц	400 V / 50 Hz / 3 Ph + T							
ПРИМЕЧАНИЯ									
Номинальные условия относятся к: воздух 35 °С - охлаждаемая вода 7/12 °С .									
3) Включая заправку хладагентом.									

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - RAC 351-752 U Ka

RAC U		351 Ka	411 Ka	451 Ka	512 Ka	562 Ka	602 Ka	642 Ka	752 Ka
Холодопроизводительность									
Холодопроизводительность	кВт	359	395	420	472	530	572	601	720
Потребляемая мощность	кВт	103,6	117,2	126,1	137,4	155,9	168,9	173,3	207,4
EER		3,47	3,37	3,33	3,44	3,40	3,39	3,47	3,47
ESEER (Европейский показатель)		4,89	4,88	4,79	4,99	4,98	4,97	4,82	4,82
Центробежные компрессоры двухступенчатые без масла									
Количество	ед.	1	1	1	2	2	2	2	2
Контуры	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
Номинальный потребляемый ток	A	173,6	194,8	208,8	221,8	251,0	271,0	291,4	345,6
Максимальный потребляемый ток	A	230,0	230,0	230,0	290,0	295,0	295,0	445,0	450,0
Осевые вентиляторы									
Количество	ед.	8	8	8	8	10	10	10	12
Потребляемая мощность двигателя	кВт	10,2	10,2	10,2	10,2	12,7	12,7	12,7	15,2
Расход воздуха	м ³ /час	138.160	134.400	129.600	116.400	168.000	162.000	162.000	194.400
Расход воздуха	л/с	38.378	37.333	36.000	32.333	46.667	45.000	45.000	54.000
Номинальный потребляемый ток	A	20,0	20,0	20,0	20,0	25,0	25,0	25,0	30,0
Кожухотрубный испаритель затопленного типа									
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды	м ³ /час	61,6	67,8	72,1	81,0	91,0	98,2	103,2	123,6
Расход воды	л/с	17,1	18,8	20,0	22,5	25,3	27,3	28,7	34,3
Потери давления	кПа	29	22	20	25	20	80	57	66
Объем воды	л	65	76	88	88	107	81	95	110
P1 Насосная группа									
Допустимое давление с P1	кПа	124	134	126	122	105	130	125	121
Мощность двигателя с P1	кВт	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0
Номинальный потребляемый ток	A	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	22,2	22,2	22,2
P1H Насосная группа									
Допустимое давление с P1H	кПа	186	196	228	229	219	224	219	216
Мощность двигателя с P1H	кВт	11,0	11,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5
Номинальный потребляемый ток	A	22,2	22,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Уровень звукового давления ISO 3744									
Уровень звукового давления	дБ(А)	79,1	79,1	79,1	80,6	81,7	81,7	81,8	82,0
Размеры									
Длина	мм	4.750	4.750	4.750	4.750	5.720	5.720	5.720	6.690
Ширина	мм	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Высота	мм	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560
Транспортировочный вес 3)	кг	3.884	4.020	4.160	4.320	4.785	4.850	4.920	5.320
Электропитание									
Электропитание	V / Ф / Гц	400 V / 50 Hz / 3 Ph + T							
ПРИМЕЧАНИЯ									
Номинальные условия относятся к: воздух 35 °С - охлаждаемая вода 7/12 °С									
3) Включая заправку хладагентом.									

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - RAC 853-1404 U Ka

RAC U		853 Ka	893Ka	983 Ka	1083 Ka	1203 Ka	1283 Ka	1404 Ka
Холодопроизводительность								
Холодопроизводительность	кВт	810	865	925	980	1130	1210	1360
Потребляемая мощность	кВт	241,3	259,3	275,8	286,1	343,1	385,7	381,4
EER		3,36	3,34	3,35	3,43	3,29	3,14	3,57
ESEER (Европейский показатель)		4,92	4,90	4,95	4,98	4,91	4,88	4,93
Центробежные компрессоры двухступенчатые без масла								
Количество	ед.	3	3	3	3	3	3	4
Контуры	ед.	1	1	1	1	1	1	2
Номинальный потребляемый ток	A	387,2	414,5	461,6	478,3	569,0	636,2	636,4
Максимальный потребляемый ток	A	440,0	440,0	665,0	670,0	680,0	680,0	890,0
Осевые вентиляторы								
Количество	ед.	14	14	14	16	20	20	20
Потребляемая мощность двигателя	кВт	17,8	17,8	17,8	20,3	25,4	25,4	25,4
Расход воздуха	м³/час	235.200	226.800	203.700	232.800	336.000	324.000	318.000
Расход воздуха	л/с	65.333	63.000	56.583	64.667	93.333	90.000	88.333
Номинальный потребляемый ток	A	387,2	414,5	461,6	478,3	569,0	636,2	636,4
Кожухотрубный испаритель затопленного типа								
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	2
Расход воды	м³/час	139,1	148,5	158,8	168,2	194,0	207,7	233,5
Расход воды	л/с	38,6	41,2	44,1	46,7	53,9	57,7	64,9
Потери давления	кПа	81	61	69	78	75	67	84
Объем воды	л	110	134	134	134	163	189	189
P1 Насосная группа								
Допустимое давление с P1	кПа	109	125	115	149	126	112	102
Мощность двигателя с P1	кВт	11,0	11,0	11,0	15,0	15,0	15,0	18,5
Номинальный потребляемый ток	A	22,2	22,2	22,2	28,8	28,8	28,8	35,0
P1H Насосная группа								
Допустимое давление с P1H	кПа	201	218	206	199	215	200	188
Мощность двигателя с P1H	кВт	18,5	18,5	18,5	18,5	22,0	22,0	30,0
Номинальный потребляемый ток	A	35,0	35,0	35,0	35,0	41,5	41,5	55,7
Уровень звукового давления ISO 3744								
Уровень звукового давления	дБ(A)	82,1	82,1	83,3	83,3	83,8	83,8	84,8
Размеры								
Длина	мм	7.670	7.670	7.670	9.120	10.570	10.570	10.570
Ширина	мм	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Высота	мм	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560
Транспортировочный вес 3)	кг	5.460	6.230	6.490	7.740	9.960	10.060	10.230
Электропитание								
Электропитание	V / Ф / Гц	400 V / 50 Hz / 3 Ph + T						
ПРИМЕЧАНИЯ								
Номинальные условия относятся к: воздух 35 °C - охлаждаемая вода 7/12 °C .								
3) Включая заправку хладагентом.								

ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Техническая информация - RAC 321-1163 HE Ka

RAC HE		321Ka	391Ka	451Ka	512Ka	562 Ka	642 Ka	712 Ka	802 Ka	862 Ka	943 Ka	1063Ka	1163Ka
Холодопроизводительность													
Холодопроизводительность	кВт	321,2	392,8	452,4	507,8	562,0	640,2	711,8	803,0	863,7	944,0	1067,6	1155,5
Потребляемая мощность	кВт	84,4	99,9	117,0	126,6	142,4	166,2	183,3	204,4	222,1	243,6	269,1	293,7
Максимальная потребляемая мощность	A	171,0	246,0	255,0	315,0	324,0	324,0	483,0	483,0	492,0	495,0	720,0	720,0
EER		3,81	3,93	3,87	4,01	3,95	3,85	3,88	3,93	3,89	3,88	3,97	3,93
ESEER (Европейский показатель)		5,37	5,69	5,56	5,82	5,78	5,65	5,40	5,45	5,70	5,69	5,86	5,72
Центробежные компрессоры двухступенчатые без масла													
Количество	ед.	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Контуры	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Осевые вентиляторы													
Количество	ед.	8	8	10	10	12	12	14	14	16	20	20	20
Потребляемая мощность двигателя	кВт	19,8	19,8	24,8	24,8	29,8	29,8	34,7	34,7	39,7	49,6	49,6	49,6
Расход воздуха	м ³ /час	176.800	174.400	221.000	210.500	261.600	252.960	305.200	299.600	337.280	436.000	421.800	421.800
Расход воздуха	л/с	49.111	48.444	61.389	58.472	72.667	70.267	84.778	83.222	93.689	121.111	117.167	117.167
Номинальный потребляемый ток	A	36,0	36,0	45,0	45,0	54,0	54,0	63,0	63,0	72,0	90,0	90,0	90,0
Кожухотрубный испаритель затопленного типа													
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воды	м ³ /час	55,1	67,4	77,7	87,2	96,5	109,9	122,2	137,8	148,3	162,1	183,3	198,4
Расход воды	л/с	15,3	18,7	21,6	24,2	26,8	30,5	33,9	38,3	41,2	45,0	50,9	55,1
Потери давления	кПа	23	22	23	18	77	65	64	79	61	72	67	61
Объем воды	л	65	76	88	107	81	95	110	110	134	134	163	189
P1 Насосная группа													
Допустимое давление с P1	кПа	127	99	113	117	108	87	101	83	105	87	104	93
Мощность двигателя с P1	кВт	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	15,0	18,5
Номинальный потребляемый ток	A	12,1	12,1	12,1	13,7	13,7	13,7	22,0	22,0	22,0	22,0	28,5	34,2
P1H Насосная группа													
Допустимое давление с P1H	кПа	240	186	202	223	210	175	191	186	202	176	194	165
Мощность двигателя с P1H	кВт	7,5	7,5	9,2	11,0	11,0	15,0	15,0	18,5	18,5	18,5	22,0	22,0
Номинальный потребляемый ток	A	14,2	14,2	18,3	22,3	22,3	27,6	27,6	31,5	31,5	31,5	41,5	41,5
Уровень звукового давления ISO 3744													
Уровень звукового давления	дБ(А)	92,0	92,4	93,6	93,5	94,0	94,0	94,9	94,9	95,4	96,5	96,9	96,9
Размеры													
Длина	мм	4.750	4.750	5.720	5.720	6.690	6.690	7.670	7.670	9.120	10.570	10.570	10.570
Ширина	мм	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Высота	мм	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560
Транспортировочный вес 3)	кг	4.030	4.440	4.870	4.960	5.380	5.490	6.280	6.570	7.085	9.650	10.110	10.110
Электропитание													
Электропитание	V / Ф / Гц	400 V / 50 Hz / 3 Ph + T											
ПРИМЕЧАНИЯ													
Номинальные условия относятся к: воздух 35 °C - охлаждаемая вода 7/12 °C.													
3) Включая заправку хладагентом.													