

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A



RAH T 2102 K



## Серия RAH .... T

Холодопроизводительность от 190 до 737 кВт - 2 контура

Чиллеры воздушного охлаждения **RAH.T серии** Предназначены для внешней установки для промышленного применения. Для использования в средних и больших системах кондиционирования воздуха, так же могут быть использованы с фанкойлами и терминальными устройствами. Машины оснащены корпусом с панелями.

Все они доступны с 2 независимыми охлаждающими контурами, с теплообменником free-cooling (версия F). По запросу оснащается аккумуляторным баком. Благодаря некоторым опциям, данные машины легко могут быть адаптированы к любым объектам.

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 фреоном R407C (K) и R134a (Ka):

**K/ Ka** - стандартная версия

**S.K/Ka** - маломощная версия: Увеличенный теплообменник, сниженный расход воздуха, вентиляторы с пониженной скоростью вращения, корпус на компрессорах, изоляция специальными материалами.

**U.K/Ka** - ультратихая версия: увеличенный теплообменник, вентиляторы с низкой скоростью вращения, корпус компрессора изолирован специальными материалами, вибропоглотители на входе/выходе из компрессора, компрессор установлен на пружинных опорах.

**F.K/Ka** - стандартная версия с теплообменником free-cooling coil

**FS.K/Ka** - маломощная версия с теплообменником free-cooling: Увеличенный теплообменник, сниженный расход воздуха, вентиляторы с пониженной скоростью вращения, корпус на компрессорах, изоляция специальными материалами.

**FU.K/Ka** - ультратихая версия с теплообменником free-cooling: увеличенный теплообменник, вентиляторы с низкой скоростью вращения, корпус компрессора изолирован специальными материалами, вибропоглотители на входе/выходе из компрессора, компрессор установлен на пружинных опорах.

**Рабочие условия** (стандартные машины):

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

### Опции

**Мощный и компактный** выполнен из панелей оцинкованной стали, чтобы противостоять агрессивной среде. Секция компрессора полностью закрыта и изолирована от воздушного потока. Внешние панели закреплены на болтах

и могут быть демонтированы, предоставляя полный доступ ко всем компонентам. При необходимости гидромодуль устанавливается во внутрь машины.

**Полугерметичные винтовые компрессоры** оснащены ступенчатой регулировкой, термальной защитой, подогревом картера и монитором фаз. Принудительный тип смазки компрессора без насоса, для предотвращения попадания масла в холодильный контур компрессор оснащен маслоотделителем. Для снижения пусковых токов двигатель оснащен опцией плавного пуска, и специальными выключателями для предотвращения короткого замыкания (опции DS и PW).

**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.

**Дополнительный водяной теплообменник free-cooling** изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением, для производства охлажденной воды при низких наружных температурах. Это позволяет снизить время наработки компрессора и снижает уровень потребления электроэнергии при том что каждый контур является независимым.

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

**Кожухотрубный испаритель**, с 2-мя холодильными контурами и одним водяным, с низкими потерями давления. Изготовлен из закаленной стали и медных труб, изолирован полиуритановым пенным материалом. Обеспечивает корректное распределение воды, обеспечивая прочность, отсутствие вибраций и высокий расход воды.

**Холодильный контур** состоит из клапана ТРВ, фильтра осушителя, смотрового окна, термостата, манометров, и датчиков высокого и низкого давления, запорным клапаном на жидкостной линии, запорным клапаном на разгрузке компрессора.

**Электро щит** в соответствии с нормами CE, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель. Оснащен удаленными вы-

ключателями, 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>BT</b>	<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 (стандартно на версии F).
<b>CE</b>	<b>защита от ультрафиолета на испарителе:</b> особая защита испарителя материалом поглощающим УФ излучение.
<b>CS</b>	<b>Счетчик включения компрессора:</b> Устройство устанавливаемое во внутрь шита, записывает кол-во запусков компрессоров.
<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>FA</b>	<b>Защитный фильтр на теплообменник конденсатора:</b> металлический фильтр с низким уровнем падения давления, защищает теплообменник от грязи.
<b>GP</b>	<b>Защитная решетка теплообменника:</b> защитная металлическая решетка от случайного воздействия, состоит из 4-х решеток 50x50.
<b>I1</b>	<b>Изоляция насоса:</b> изоляция из полиуретанового материала, для предотвращения конденсата на насосе.
<b>I2</b>	<b>Изоляция аккумуляторного бака:</b> изоляция из полиуретанового материала, для предотвращения конденсата на аккумуляторном баке.
<b>I3</b>	<b>Изоляция на версии с free-cooling:</b> изоляция из полиуретанового материала, для предотвращения конденсата на free-cooling.
<b>IG</b>	<b>Карта наработки часов:</b> Электронная карта для программирования переключения и ротации между единицами, после заданного времени.
<b>IH</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>LI</b>	<b>Впрыск жидкости:</b> механическое устройство позволяющее охлаждать компрессор при уровне высокой компрессии (стандартно для R407C).
<b>M12</b>	<b>Плавное регулирование холодопроизводительности для машин с 2 контурами:</b> с помощью некоторых клапанов установленных на компрессорах, мощность регулируется от 12,5 до 100%.
<b>MV</b>	<b>Гидромодуль</b> состоит из бака, расширительного бачка, защитного клапана, манометра, клапана разгрузки и клапана сброса воздуха.
<b>OS</b>	<b>Выключение компрессора по уровню масла:</b> встроенный в масляный сепаратор компрессора, показывает возможное снижение уровня масла.
<b>P1</b>	<b>Насосная группа:</b> насосная группа для охлажденной воды состоит из расширительного бачка, предохранительного клапана, манометра, клапанов, клапана спуска воздуха, электроконтроля. 2-х полюсный тип насоса.
<b>P1H</b>	<b>Насосная группа повышенного давления:</b> насосная группа повышенного давления для охлажденной воды состоит из расширительного бачка, предохранительного клапана, манометра, клапанов, клапана спуска воздуха, электроконтроля. 2-х полюсный тип насоса.

<b>PA</b>	<b>Резиновые виброопоры:</b> снижающие уровень вибрации, изготовлены из оцинкованной стали и натурального каучука (не устанавливается при наличии опции MV).
<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>PT</b>	<b>Сдвоенная группа насосов:</b> насосная группа охлажденной воды состоит из сдвоенных насосов, расширительного бака, предохранительного бака, манометров, впускного и выпускного клапан, электронного управления насосами, автоматическое переключение насосов в случае выхода одного из строя. Насосы центробежные.
<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 компрессора:</b> электромеханическое защитное устройство от перегрузки компрессора.
<b>RM</b>	<b>Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора:</b> теплообменник конденсатора покрывается эпоксидной смолой для предотвращения коррозии в агрессивных условиях эксплуатации.
<b>RP</b>	<b>Частичная рекуперация тепла (около 20%)</b> тепла, посредством теплообменника хладагента/воды, всегда с сериями компрессоров. Требуется для производства гигиенической воды, рекуперирова тепло конденсации.
<b>RR</b>	<b>Теплообменник конденсатора с медным оребрением:</b> специальное исполнение теплообменника конденсатора.
<b>RT</b>	<b>Полная рекуперация тепла</b> посредством теплообменника хладагента/воды, всегда с сериями компрессоров. Требуется для производства гигиенической воды, рекуперирова тепло конденсации и/или осушения. Необходима опция BT. Не доступна на версии с free-cooling.
<b>RV</b>	<b>Индивидуальный цвет корпуса RAL</b>
<b>SC</b>	<b>Кожух звукоизоляции компрессора</b> из стандартных материалов (входит в ультра-малощумную версию).
<b>SU</b>	<b>Шумоизоляционный шкаф для компрессора из специальных материалов:</b> виброгасители под компрессор, глушители на сливные трубы компрессора (уже включено в версию U).
<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 температура 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>VB</b>	<b>Смешанная версия:</b> для работы испарителя при температуре воды на выходе ниже, чем 0°C. Обеспечивается 20мм изоляция испарителя.
<b>VS</b>	<b>Соленоидный клапан:</b> электромагнитный клапан на каждом контуре охлаждения, для предотвращения миграции хладагента и последующего затопления компрессоров.

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R407C - стандартная версия

РАН		2102 Т К	2502 Т К	2802 Т К	3302 Т К	3902 Т К	4802 Т К	5502 Т К
<b>Холодопроизводительность</b>								
Холодопроизводительность	кВт	205,0	255,0	276,0	345,0	377,0	472,0	550,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	73,0	92,0	114,0	123,0	148,0	180,0	196,0
EER		2,81	2,77	2,42	2,80	2,55	2,62	2,81
<b>Осевые вентиляторы</b>								
Количество	ед.	6			8		10	12
Скорость вращения	об/мин					880		
Расход воздуха	м³/ч	126'000	117'000		156'000		195'000	234'000
Расход воздуха	л/с	35'000	32'500		43'333		54'167	65'000
Потребляемая мощность	кВт	12,0			16,0		20,0	24,0
Потребляемый ток	А	24,0			32,0		40,0	48,0
<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	А	124,0	155,0	188,0	204,0	238,0	296,0	327,0
Максимальный потребляемый ток	А	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0	360,0	432,0
Пусковой ток	А	497,0	616,0	613,0	729,0	848,0	981,0	1'159,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	А	304,0	377,0	418,0	494,0	585,0	700,0	828,0
<b>Испаритель</b>								
Тип		Кожухотрубный испаритель						
Количество	ед.	1						
Расход воды	м³/ч	35,28	43,92	47,52	59,40	64,80	81,36	94,68
Расход воды	л/с	9,8	12,2	13,2	16,5	18,0	22,6	26,3
Потери давления	кПа	70	56	60	58	46	35	49
Объем жидкости	л	39	49	56	93	88	133	125
<b>P1 Насосная группа</b>								
Допустимое давление	кПа	107	120	114	111	121	123	98
Потребляемая мощность двигателя	кВт	5,5						
Потребляемый ток	А	11,0						
Пусковой ток	А	70,0						
Вес	кг	91						
<b>P1H насосная группа</b>								
Допустимое давление	кПа	157	170	164	162	172	174	149
Потребляемая мощность двигателя	кВт	7,5						
Потребляемый ток	А	15,0						
Пусковой ток	А	105,0						
Вес	кг	99						
<b>PТ насосная группа</b>								
Допустимое давление	кПа	155	166	160	154	163	161	131
Потребляемая мощность двигателя	кВт	7,5						
Потребляемый ток	А	15,0						
Пусковой ток	А	105,0						
Вес	кг	196						
<b>Гидромодуль</b>								
Емкость расширительного бака	л	25						
Количество	ед.	2						
Аккумуляторный бак 900 л		•						
Аккумуляторный бак 1'500 л		•						
Аккумуляторный бак 1'800 л		•						
Аккумуляторный бак 2'400 л		•						
<b>Показатели энергопотребления</b>								
Общая потребляемая мощность	кВт	85,0	104,0	126,0	139,0	164,0	200,0	220,0
Номинальный входной ток	А	148,0	179,0	212,0	236,0	270,0	336,0	375,0
Максимальный входной ток	А	196,0	240,0	280,0	320,0	356,0	400,0	480,0
Пусковой ток	А	521,0	640,0	637,0	761,0	880,0	1'021,0	1'207,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	А	328,0	401,0	442,0	526,0	617,0	740,0	876,0
<b>Уровень звукового давления</b>								
Звуковое давление на 1 м	дБ(А)	77	78		79		80	82
<b>Размеры</b>								
Длина	мм	5'082			6'120		7'158	8'196
Ширина	мм	2'244						
Высота	мм	2'370						
Транспортировочный вес	кг	2'944	3'073	3'510	4'056	4'090	5'302	5'769
Вес при эксплуатации	кг	2'983	3'122	3'566	4'159	4'177	5'435	5'894
Кол-во хладагента для контура	кг	35,0	46,0	47,0	63,0		80,0	95,0
<b>Параметры электропитания</b>								
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Т						

### ПРИМЕЧАНИЯ:

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

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R407C - Малошумная версия

РАН		2102 T.S K	2502 T.S K	2802 T.S K	3302 T.S K	3902 T.S K	4802 T.S K
<b>Холодопроизводительность</b>							
Холодопроизводительность	кВт	196,0	241,0	274,0	326,0	387,0	480,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	76,0	97,0	115,0	130,0	144,0	177,0
EER		2,58	2,48	2,38	2,51	2,69	2,71
<b>Осевые вентиляторы</b>							
Количество	ед.	6		8		10	12
Скорость вращения	об/мин	660					
Расход воздуха	м³/ч	96'000	90'000	128'000	120'000	150'000	180'000
Расход воздуха	л/с	26'667	25'000	35'556	33'333	41'667	50'000
Потребляемая мощность	кВт	7,5		10,0		12,5	15,0
Потребляемый ток	A	14,0		18,0		23,0	28,0
<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	129,0	162,0	189,0	214,0	233,0	292,0
Максимальный потребляемый ток	A	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0	360,0
Пусковой ток	A	497,0	616,0	613,0	729,0	848,0	981,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	304,0	377,0	418,0	494,0	585,0	700,0
<b>Испаритель</b>							
Тип		Кожухотрубный испаритель					
Количество	ед.	1					
Расход воды	м³/ч	33,84	41,40	47,16	56,16	66,60	82,44
Расход воды	л/с	9,4	11,5	13,1	15,6	18,5	22,9
Потери давления	кПа	64	50	60	52	48	36
Объем жидкости	л	39	49	56	93	88	133
<b>R1 Насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	115	127	115	119	117	120
Потребляемая мощность двигателя	кВт	5,5					
Потребляемый ток	A	11,0					
Пусковой ток	A	70,0					
Вес	кг	91					
<b>R1H насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	165	177	165	170	168	172
Потребляемая мощность двигателя	кВт	7,5					
Потребляемый ток	A	15,0					
Пусковой ток	A	105,0					
Вес	кг	99					
<b>RT насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	163	174	161	164	159	158
Потребляемая мощность двигателя	кВт	7,5					
Потребляемый ток	A	15,0					
Пусковой ток	A	105,0					
Вес	кг	196					
<b>Гидромодуль</b>							
Емкость расширительного бака	л	25					
Количество	ед.	2					
Аккумуляторный бак 900 л		•					
Аккумуляторный бак 1'500 л		•					
Аккумуляторный бак 1'800 л		•					
Аккумуляторный бак 2'400 л		•					
<b>Показатели энергопотребления</b>							
Общая потребляемая мощность	кВт	84,0	105,0	125,0	140,0	157,0	192,0
Номинальный входной ток	A	143,0	176,0	207,0	232,0	256,0	320,0
Максимальный входной ток	A	186,0	230,0	274,0	306,0	347,0	388,0
Пусковой ток	A	511,0	630,0	631,0	747,0	871,0	1'009,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	318,0	391,0	436,0	512,0	608,0	728,0
<b>Уровень звукового давления</b>							
Звуковое давление на 1 м	дБ(A)	74	75	75	76	76	77
<b>Размеры</b>							
Длина	мм	5'082		6'120		7'158	8'196
Ширина	мм	2'244					
Высота	мм	2'370					
Транспортировочный вес	кг	2'944	3'073	3'818	4'056	4'515	5'728
Вес при эксплуатации	кг	2'983	3'122	3'874	4'159	4'602	5'861
Кол-во хладагента для контура	кг	35,0	46,0	47,0	63,0	77,0	94,0
<b>Параметры электропитания</b>							
Параметры электропитания	V / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + T					

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

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R407C - Ультратихая версия

РАН		2102 T.U K	2502 T.U K	2802 T.U K	3302 T.U K	3902 T.U K	4802 T.U K
<b>Холодопроизводительность</b>							
Холодопроизводительность	кВт	195,0	240,0	271,0	331,0	389,0	444,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	77,0	97,0	116,0	128,0	143,0	190,0
EER		2,53	2,47	2,34	2,59	2,72	2,34
<b>Осевые вентиляторы</b>							
Количество	ед.	6	8		10		12
Скорость вращения	об/мин			530			
Расход воздуха	м³/ч	69'000	100'000	92'000	115'000		138'000
Расход воздуха	л/с	19'167	27'778	25'556	31'944		38'333
Потребляемая мощность	кВт	4,6	6,2		7,7		9,2
Потребляемый ток	A	9,0	12,0		15,0		18,0
<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	130,0	163,0	191,0	212,0	232,0	311,0
Максимальный потребляемый ток	A	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0	360,0
Пусковой ток	A	497,0	616,0	613,0	729,0	848,0	981,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	304,0	377,0	418,0	494,0	585,0	700,0
<b>Испаритель</b>							
Тип					Кожухотрубный испаритель		
Количество	ед.				1		
Расход воды	м³/ч	33,48	41,40	46,80	56,88	66,96	76,32
Расход воды	л/с	9,3	11,5	13,0	15,8	18,6	21,2
Потери давления	кПа	64	50	58	53	49	31
Объем жидкости	л	39	49	56	93	88	133
<b>P1 Насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	115	127	116		117	131
Потребляемая мощность двигателя	кВт				5,5		
Потребляемый ток	A				11,0		
Пусковой ток	A				70,0		
Вес	кг				91		
<b>P1H насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	165	178	167		168	182
Потребляемая мощность двигателя	кВт				7,5		
Потребляемый ток	A				15,0		
Пусковой ток	A				105,0		
Вес	кг				99		
<b>PТ насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	163	174	162		158	170
Потребляемая мощность двигателя	кВт				7,5		
Потребляемый ток	A				15,0		
Пусковой ток	A				105,0		
Вес	кг				196		
<b>Гидромодуль</b>							
Емкость расширительного бака	л			25			
Количество	ед.			2			
Аккумуляторный бак 900 л							
Аккумуляторный бак 1'500 л		-					
Аккумуляторный бак 1'800 л							
Аккумуляторный бак 2'400 л							
<b>Показатели энергопотребления</b>							
Общая потребляемая мощность	кВт	82,0	103,0	122,0	136,0	152,0	199,0
Номинальный входной ток	A	139,0	175,0	203,0	227,0	250,0	329,0
Максимальный входной ток	A	181,0	228,0	268,0	303,0	342,0	378,0
Пусковой ток	A	506,0	628,0	625,0	744,0	866,0	999,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	313,0	389,0	430,0	509,0	603,0	718,0
<b>Уровень звукового давления</b>							
Звуковое давление на 1 м	дБ(А)	69	71	72		73	74
<b>Размеры</b>							
Длина	мм	5'082		6'120		7'158	8'196
Ширина	мм				2'244		
Высота	мм				2'370		
Транспортировочный вес	кг	3'010	3'346	3'906	4'438	4'890	5'676
Вес при эксплуатации	кг	3'049	3'396	3'962	4'532	4'977	5'810
Кол-во хладагента для контура	кг	45,0	46,0	61,0	77,0	91,0	94,0
<b>Параметры электропитания</b>							
Параметры электропитания	V / Ф / Гц				400 / 3 / 50 + Т		

### ПРИМЕЧАНИЯ:

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

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - R134a - Стандартная версия

РАН		2502 T Ka	2802 T Ka	3202 T Ka	3602 T Ka	4602 T Ka	5202 T Ka	6002 T Ka	6802 T Ka	8002 T Ka	
<b>Холодопроизводительность</b>											
Холодопроизводительность	кВт	260,0	290,0	320,0	348,0	432,0	465,0	568,0	608,0	737,0	
Номинальная потребляемая мощность	кВт	73,0	88,0	103,0	126,0	166,0	188,0	198,0	244,0	282,0	
EER		3,56	3,30	3,11	2,76	2,60	2,47	2,87	2,49	2,61	
<b>Осевые вентиляторы</b>											
Количество	ед.	6					8		10		
Скорость вращения	об/мин						880				
Расход воздуха	м³/ч	126'000					117'000		156'000		195'000
Расход воздуха	л/с	35'000					32'500		43'333		54'167
Потребляемая мощность	кВт	12,0							16,0		20,0
Потребляемый ток	A	24,0							32,0		40,0
<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	125,0	148,0	174,0	206,0	275,0	314,0	332,0	398,0	451,0	
Максимальный потребляемый ток	A	196,0	248,0	288,0	324,0	364,0	430,0	462,0	560,0	620,0	
Пусковой ток	A	547,0	609,0	729,0	848,0	983,0	1'158,0	1'254,0	1'644,0	1'752,0	
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	365,0	414,0	494,0	585,0	702,0	827,0	895,0	1'235,0	1'319,0	
<b>Испаритель</b>											
Тип							Кожухотрубный испаритель				
Количество	ед.						1				
Расход воды	м³/ч	44,72	49,88	55,04	59,86	74,30	79,98	97,70	104,58	126,76	
Расход воды	л/с	12,4	13,9	15,3	16,6	20,6	22,2	27,1	29,0	35,2	
Потери давления	кПа	55	59	72	43	52	28	42	40	38	
Объем жидкости	л	63	80	90	114	162		184	452		
<b>P1 Насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	121	114	98	127	108	131	102	196	190	
Потребляемая мощность двигателя	кВт						5,5		15,0		
Потребляемый ток	A						11,0		27,0		
Пусковой ток	A						70,0		194,0		
Вес	кг						91		160		
<b>P1H насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	171	165	148	178	160	183	154	305	297	
Потребляемая мощность двигателя	кВт						7,5		22,0		
Потребляемый ток	A						15,0		39,0		
Пусковой ток	A						105,0		273,0		
Вес	кг						99		192		
<b>P1T насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	167	160	142	170	148	170	135	298,0	288	
Потребляемая мощность двигателя	кВт						7,5		22,0		
Потребляемый ток	A						15,0		39,0		
Пусковой ток	A						105,0		273,0		
Вес	кг						196		379		
<b>Гидро модуль</b>											
Емкость расширительного бака	л						25				
Количество	ед.						2				
Аккумуляторный бак 900 л							•				
Аккумуляторный бак 1'500 л							-		•		
Аккумуляторный бак 1'800 л							-		•		
<b>Показатели энергопотребления</b>											
Общая потребляемая мощность	кВт	85,0	100,0	115,0	138,0	178,0	200,0	214,0	260,0	302,0	
Номинальный входной ток	A	149,0	172,0	198,0	230,0	299,0	338,0	364,0	430,0	491,0	
Максимальный входной ток	A	220,0	272,0	312,0	348,0	388,0	454,0	494,0	592,0	660,0	
Пусковой ток	A	571,0	633,0	753,0	872,0	1'007,0	1'182,0	1'286,0	1'676,0	1'792,0	
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	389,0	438,0	518,0	609,0	726,0	851,0	927,0	1'267,0	1'359,0	
<b>Уровень звукового давления</b>											
Звуковое давление на 1 м	дБ(A)	78					79		80		82
<b>Размеры</b>											
Длина	мм	5'082					6'120		6'960		7'997
Ширина	мм						2'244				
Высота	мм						2'370				
Транспортировочный вес	кг	3'535	3'554	3'576	3'648	4'492	4'689	5'140	6'109	6'713	
Вес при эксплуатации	кг	3'598	3'634	3'656	3'737	4'606	4'850	5'302	6'293	7'165	
Кол-во хладагента для контура	кг	38,0	40,0	41,0	55,0	61,0	75,0	78,0	88,0		
<b>Параметры электропитания</b>											
Параметры электропитания	V / Ф / Гц						400 / 3 / 50 + T				

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

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R134a - Малошумная версия

РАН		2202 T.S Ka	2502 T.S Ka	2802 T.S Ka	3202 T.S Ka	3602 T.S Ka	4602 T.S Ka	5202 T.S Ka	6002 T.S Ka	6802 T.S Ka	8002 T.S Ka	
<b>Холодопроизводительность</b>												
Холодопроизводительность	кВт	218,0	252,0	279,0	306,0	329,0	431,0	464,0	534,0	633,0	747,0	
Номинальная потребляемая мощность	кВт	63,0	77,0	92,0	110,0	134,0	166,0	188,0	212,0	234,0	277,0	
EER		3,46	3,27	3,03	2,78	2,46	2,60	2,47	2,52	2,71	2,70	
<b>Осевые вентиляторы</b>												
Количество	ед.	6				8				10	12	
Скорость вращения	об/мин	660										
Расход воздуха	м³/ч	96'000				128'000				120'000	150'000	180'000
Расход воздуха	л/с	26'667				35'556				33'333	41'667	50'000
Потребляемая мощность	кВт	7,5				10,0				12,5	15,0	
Потребляемый ток	А	13,8				18,4				23,0	27,6	
<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	А	108,0	131,0	156,0	184,0	218,0	276,0	315,0	353,0	382,0	445,0	
Максимальный потребляемый ток	А	158,0	196,0	248,0	288,0	324,0	364,0	430,0	462,0	560,0	620,0	
Пусковой ток	А	434,0	547,0	609,0	729,0	848,0	983,0	1'158,0	1'254,0	1'644,0	1'752,0	
Пусковой ток с опцией PW/DS	А	285,0	365,0	414,0	494,0	585,0	702,0	827,0	895,0	1'235,0	1'319,0	
<b>Испаритель</b>												
Тип		Кожухотрубный испаритель										
Количество	ед.	1										
Расход воды	м³/ч	37,50	43,34	47,99	52,63	56,59	74,13	79,81	91,85	108,88	128,48	
Расход воды	л/с	10,4	12,0	13,3	14,6	15,7	20,6	22,2	25,5	30,2	35,7	
Потери давления	кПа	39	52	55	65	39	52	28	37	44	39	
Объем жидкости	л	63		80		90	114	162		184	452	
<b>P1 Насосная группа</b>												
Допустимое давление	кПа	141	125	120	106	133	109	131	112	191	188	
Потребляемая мощность двигателя	кВт					5,5					15,0	
Потребляемый ток	А					11,0					27,0	
Пусковой ток	А					70,0					194,0	
Вес	кг					91					160	
<b>P1H насосная группа</b>												
Допустимое давление	кПа	192	175	170	156	184	160	183	164	299	296	
Потребляемая мощность двигателя	кВт					7,5					22,0	
Потребляемый ток	А					15,0					39,0	
Пусковой ток	А					105,0					273,0	
Вес	кг					99					192	
<b>PТ насосная группа</b>												
Допустимое давление	кПа	189	172	166	151	178	149	170	147	292	286	
Потребляемая мощность двигателя	кВт					7,5					22,0	
Потребляемый ток	А					15,0					39,0	
Пусковой ток	А					105,0					273,0	
Вес	кг					196					379	
<b>Гидромодуль</b>												
Емкость расширительного бака	л	25										
Количество	ед.	2										
Аккумуляторный бак 900 л		•										
Аккумуляторный бак 1'500 л		-										
Аккумуляторный бак 1'800 л		-										
Аккумуляторный бак 2'400 л		-										
<b>Показатели энергопотребления</b>												
Общая потребляемая мощность	кВт	71,0	85,0	100,0	118,0	142,0	176,0	198,0	222,0	247,0	292,0	
Номинальный входной ток	А	122,0	145,0	170,0	198,0	232,0	294,0	333,0	371,0	405,0	473,0	
Максимальный входной ток	А	172,0	210,0	262,0	302,0	338,0	382,0	448,0	480,0	583,0	648,0	
Пусковой ток	А	448,0	561,0	623,0	743,0	861,0	1'001,0	1'176,0	1'272,0	1'667,0	1'780,0	
Пусковой ток с опцией PW/DS	А	299,0	379,0	428,0	508,0	598,0	720,0	845,0	913,0	1'258,0	1'347,0	
<b>Уровень звукового давления</b>												
Звуковое давление на 1 м	дБ(А)	73			74	75	76	77		78	79	
<b>Размеры</b>												
Длина	мм	5'082					6'120			7'997	9'035	
Ширина	мм	2'244										
Высота	мм	2'370										
Транспортировочный вес	кг	3'513	3'535	3'554	3'576	3'648	4'800	4'997	5'140	6'534	7'139	
Вес при эксплуатации	кг	3'576	3'598	3'634	3'656	3'737	4'914	5'158	5'302	6'718	7'591	
Кол-во хладагента для контура	кг	38,0		40,0		41,0	55,0	61,0	75,0	92,0	101,0	
<b>Параметры электропитания</b>												
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Т										

### ПРИМЕЧАНИЯ:

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

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R134a - Ультратихая версия

РАН		1802 T.U Ka	2202 T.U Ka	2502 T.U Ka	2802 T.U Ka	3202 T.U Ka	3602 T.U Ka	4602 T.U Ka	5202 T.U Ka	6002 T.U Ka	6802 T.U Ka	
<b>Холодопроизводительность</b>												
Холодопроизводительность	кВт	199,0	211,0	242,0	267,0	289,0	326,0	427,0	483,0	547,0	633,0	
Номинальная потребляемая мощность	кВт	53,0	66,0	81,0	98,0	117,0	136,0	168,0	180,0	207,0	234,0	
EER		3,75	3,20	2,99	2,72	2,47	2,40	2,54	2,68	2,64	2,71	
<b>Осевые вентиляторы</b>												
Количество	ед.	6					8		10		12	
Скорость вращения	об/мин						530					
Расход воздуха	м³/ч	75'000					69'000	92'000	125'000	115'000	138'000	
Расход воздуха	л/с	20'833					19'167	25'556	34'722	31'944	38'333	
Потребляемая мощность	кВт	4,6					6,2		7,7		9,2	
Потребляемый ток	А	9,0					12,0		15,0		18,0	
<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	А	91,0	113,0	138,0	165,0	195,0	220,0	278,0	302,0	345,0	382,0	
Максимальный потребляемый ток	А	112,0	158,0	196,0	248,0	288,0	324,0	364,0	430,0	462,0	560,0	
Пусковой ток	А	361,0	434,0	547,0	609,0	729,0	848,0	983,0	1'158,0	1'254,0	1'644,0	
Пусковой ток с опцией PW/DS	А	209,0	285,0	365,0	414,0	494,0	585,0	702,0	827,0	895,0	1'235,0	
<b>Испаритель</b>												
Тип		Кожухотрубный испаритель										
Количество	ед.	1										
Расход воды	м³/ч	34,23	36,29	41,62	45,92	49,71	56,07	73,44	83,08	94,08	108,88	
Расход воды	л/с	9,5	10,10	11,6	12,8	13,8	15,6	20,04	23,1	26,1	30,2	
Потери давления	кПа	32	36	48	50	58	38	51	30	39	44	
Объем жидкости	л	63			80		90	114	162		184	
<b>P1 Насосная группа</b>												
Допустимое давление	кПа	149	144	130	126	115	135	110	126	109	191	
Потребляемая мощность двигателя	кВт						5,5				15,0	
Потребляемый ток	А						11,0				27,0	
Пусковой ток	А						70,0				194,0	
Вес	кг						91				160	
<b>P1N насосная группа</b>												
Допустимое давление	кПа	199	194	180	177	165	185	161	178	160	299	
Потребляемая мощность двигателя	кВт						7,5				22,0	
Потребляемый ток	А						15,0				39,0	
Пусковой ток	А						105,0				273,0	
Вес	кг						99				192	
<b>PT насосная группа</b>												
Допустимое давление	кПа	197	192	177	172	160	179	150	164	142	292	
Потребляемая мощность двигателя	кВт						7,5				22,0	
Потребляемый ток	А						15,0				39,0	
Пусковой ток	А						105,0				273,0	
Вес	кг						196				379	
<b>Гидромодуль</b>												
Емкость расширительного бака	л						25					
Количество	ед.						2					
Аккумуляторный бак 900 л							•					
Аккумуляторный бак 1'500 л							-					
Аккумуляторный бак 1'800 л											•	
Аккумуляторный бак 2'400 л							-					
<b>Показатели энергопотребления</b>												
Общая потребляемая мощность	кВт	58,0	71,0	86,0	103,0	122,0	141,0	174,0	188,0	215,0	243,0	
Номинальный входной ток	А	100,0	122,0	147,0	174,0	204,0	229,0	290,0	317,0	360,0	400,0	
Максимальный входной ток	А	121,0	167,0	205,0	257,0	297,0	333,0	376,0	445,0	477,0	578,0	
Пусковой ток	А	370,0	443,0	556,0	618,0	738,0	857,0	995,0	1'173,0	1'269,0	1'662,0	
Пусковой ток с опцией PW/DS	А	218,0	294,0	374,0	423,0	503,0	594,0	714,0	842,0	910,0	1'253,0	
<b>Уровень звукового давления</b>												
Звуковое давление на 1 м	дБ(А)	70					71	72	73	74		75
<b>Размеры</b>												
Длина	мм	5'082					6'120		7'158		9'035	
Ширина	мм						2'244					
Высота	мм						2'370					
Транспортировочный вес	кг	3'085	3'488	3'509	3'529	3'550	3'714	4'888	5'350	5'522	7'524	
Вес при эксплуатации	кг	3'148	3'551	3'572	3'609	3'630	3'803	5'002	5'512	5'684	7'709	
Кол-во хладагента для контура	кг	38,0			40,0		52,0	69,0	71,0	89,0	105,0	
<b>Параметры электропитания</b>												
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Т										

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

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R407C - Free-cooling стандартная версия

РАН		2102 TFK	2502 TFK	2802 TFK	3302 TFK	3902 TFK	4802 TFK	5502 TFK
<b>Холодопроизводительность</b>								
Холодопроизводительность	кВт	193,0	239,0	270,0	325,0	385,0	478,0	515,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	76,0	95,8	114,0	128,0	148,0	174,0	204,0
EER		2,54	2,49	2,37	2,54	2,60	2,75	2,52
Мощность Free-cooling	кВт	216,0	208,0	282,0	270,0	344,0	416,0	
<b>Осевые вентиляторы</b>								
Количество	ед.	6		8		10		12
Скорость вращения	об/мин	880						
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	105'000	99'000	140'000	132'000	165'000		198'000
Расход воздуха	л/с	29'167	27'500	38'889	36'667	45'833		55'000
Потребляемая мощность	кВт	12,0		16,0		20,0		24,0
Потребляемый ток	A	24,0		32,0		40,0		48,0
<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	129,0	160,0	188,0	212,0	230,0	288,0	339,0
Максимальный потребляемый ток	A	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0	360,0	432,0
Пусковой ток	A	497,0	616,0	613,0	729,0	848,0	981,0	1'159,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	304,0	377,0	418,0	494,0	585,0	700,0	828,0
<b>Испаритель</b>								
Тип		Кожухотрубный испаритель						
Количество	ед.	1						
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	35,46	43,92	49,68	59,76	70,92	87,84	94,68
Расход воды	л/с	9,9	12,2	13,8	16,6	19,7	24,4	26,3
Потери давления	кПа	78	62	73	64	60	45	54
Потери давления в режиме free-cooling	кПа	178	174	126	127	149	144	161
Объем жидкости	л	163	173	222	259	296	383	375
<b>R1 Насосная группа</b>								
Допустимое давление	кПа	132	134	180	175	147	142	120
Потребляемая мощность двигателя	кВт	11,0						
Потребляемый ток	A	20,0						
Пусковой ток	A	170,0						
Вес	кг	134						
<b>R1H насосная группа</b>								
Допустимое давление	кПа	218	220	265	261	234	229	208
Потребляемая мощность двигателя	кВт	15,0						
Потребляемый ток	A	27,0						
Пусковой ток	A	194,0						
Вес	кг	147						
<b>R1T насосная группа</b>								
Допустимое давление	кПа	215	216	261	254	224	215	191
Потребляемая мощность двигателя	кВт	15,0						
Потребляемый ток	A	27,0						
Пусковой ток	A	194,0						
Вес	кг	294						
<b>Гидромодуль</b>								
Емкость расширительного бака	л	25						
Количество	ед.	2						
Аккумуляторный бак 900 л		•						
Аккумуляторный бак 1'500 л		•						
Аккумуляторный бак 1'800 л		•						
Аккумуляторный бак 2'400 л		•						
<b>Показатели энергопотребления</b>								
Общая потребляемая мощность	кВт	88,0	108,0	130,0	144,0	168,0	198,0	228,0
Номинальный входной ток	A	153,0	184,0	220,0	244,0	270,0	336,0	387,0
Максимальный входной ток	A	196,0	240,0	288,0	320,0	364,0	408,0	480,0
Пусковой ток	A	521,0	640,0	645,0	761,0	888,0	1'029,0	1'207,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	328,0	401,0	450,0	526,0	625,0	748,0	876,0
<b>Уровень звукового давления</b>								
Звуковое давление на 1 м	дБ(А)	77	78	79		80	81	82
<b>Размеры</b>								
Длина	мм	5'082		6'120		7'158		8'196
Ширина	мм	2'244						
Высота	мм	2'370						
Транспортировочный вес	кг	3'257	3'385	4'276	4'514	5'084	6'406	6'447
Вес при эксплуатации	кг	3'420	3'558	4'498	4'773	5'380	6'789	6'822
Кол-во хладагента для контура	кг	35,0	46,0	47,0	63,0	77,0	94,0	95,0
<b>Параметры электропитания</b>								
Параметры электропитания	V / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + T						

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: наружный воздух 35°C, вода 7/12°C
- Режим free-cooling: Воздух 5°C, температура воды на входе 15°C, этилен гликоль 20%.
- Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (ISO 3744)
- Вес с маслом и фреоном

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R407C - Free-cooling Малошумная версия

РАН		2102 T.F.S.K	2502 T.F.S.K	2802 T.F.S.K	3302 T.F.S.K	3902 T.F.S.K	4802 T.F.S.K
<b>Холодопроизводительность</b>							
Холодопроизводительность	кВт	195,0	235,0	272,0	332,0	360,0	447,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	75,0	97,3	113,2	125,4	150,7	185,1
EER		2,60	2,42	2,40	2,65	2,39	2,41
Мощность Free-cooling	кВт	171,0	229	223,0		283,0	342,0
<b>Осевые вентиляторы</b>							
Количество	ед.	6		8		10	12
Скорость вращения	об/мин				660		
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	75'000	104'000	100'000		125'000	150'000
Расход воздуха	л/с	20'833	28'889	27'778		34'722	41'667
Потребляемая мощность	кВт	8,0		10,0		13,0	15,0
Потребляемый ток	A	14,0		18,0		23,0	28,0
<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	127,0	162,0	187,0	208,0	243,0	304,0
Максимальный потребляемый ток	A	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0	360,0
Пусковой ток	A	497,0	616,0	613,0	729,0	848,0	981,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	304,0	377,0	418,0	494,0	585,0	700,0
<b>Испаритель</b>							
Тип					Кожухотрубный испаритель		
Количество	ед.				1		
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	35,46	43,31	50,04	61,02	66,28	82,22
Расход воды	л/с	9,9	12,0	13,9	17,0	18,4	22,8
Потери давления	кПа	80	60	74	67	53	40
Потери давления в режиме free-cooling	кПа	161	130	121	135	125	117
Объем жидкости	л	163	215	222	301	296	383
<b>P1 Насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	149	178	184	166	174	172
Потребляемая мощность двигателя	кВт				11,0		
Потребляемый ток	A				20,0		
Пусковой ток	A				170,0		
Вес	кг				134		
<b>P1H насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	235	264	270	252		260
Потребляемая мощность двигателя	кВт				15,0		
Потребляемый ток	A				27,0		
Пусковой ток	A				194,0		
Вес	кг				147		
<b>P1T насосная группа</b>							
Допустимое давление	кПа	232	260	265	245	252	247
Потребляемая мощность двигателя	кВт				15,0		
Потребляемый ток	A				27,0		
Пусковой ток	A				194,0		
Вес	кг				294		
<b>Гидро модуль</b>							
Емкость расширительного бака	л				25		
Количество	ед.				2		
Аккумуляторный бак 900 л					•		
Аккумуляторный бак 1'500 л		-				•	
Аккумуляторный бак 1'800 л			-				•
Аккумуляторный бак 2'400 л				-			•
<b>Показатели энергопотребления</b>							
Общая потребляемая мощность	кВт	83,0	107,0	123,0	138,0	164,0	200,0
Номинальный входной ток	A	141,0	180,0	205,0	231,0	266,0	332,0
Максимальный входной ток	A	186,0	234,0	274,0	311,0	347,0	388,0
Пусковой ток	A	511,0	634,0	631,0	752,0	871,0	1'009,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	318,0	395,0	436,0	517,0	608,0	728,0
<b>Уровень звукового давления</b>							
Звуковое давление на 1 м	дБ(A)	73		75		76	77
<b>Размеры</b>							
Длина	мм	5'082		6'120		7'158	8'196
Ширина	мм				2'244		
Высота	мм				2'370		
Транспортировочный вес	кг	3'348	3'839	4'399	5'050	5'084	6'406
Вес при эксплуатации	кг	3'511	4'054	4'621	5'352	5'380	6'789
Кол-во хладагента для контура	кг	45,0	46,0	61,0		77,0	94,0
<b>Параметры электропитания</b>							
Параметры электропитания	V / Ф / Гц				400 / 3 / 50 + T		

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Номинальные условия: наружный воздух 35°C; вода 7/12°C
- Режим free-cooling : Воздух 5°C; температура воды на входе 15°C, этилен гликоль 20%.
- Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (ISO 3744)
- Вес с маслом и фреоном

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R407C - Free-cooling Ультратихая версия

РАН		2102 T.F.U.K	2502 T.F.U.K	2802 T.F.U.K	3302 T.F.U.K	3902 T.F.U.K
<b>Холодопроизводительность</b>						
Холодопроизводительность	кВт	194,0	243,0	275,0	333,0	362,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	75,5	94,5	112,1	125,0	150,2
EER			2,57	2,45	2,66	2,41
Мощность Free-cooling	кВт	194,0	247	234,0		283,0
<b>Осевые вентиляторы</b>						
Количество	ед.	8		10		12
Скорость вращения	об/мин			530		
Расход воздуха	м³/ч	82'000	102'500	95'000		114'000
Расход воздуха	л/с	22'778	28'472	26'389		31'667
Потребляемая мощность	кВт	6,0		8,0		9,0
Потребляемый ток	A	12,0		15,0		18,0
<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	128,0	158,0	185,0	207,0	242,0
Максимальный потребляемый ток	A	172,0	216,0	256,0	288,0	324,0
Пусковой ток	A	497,0	616,0	613,0	729,0	848,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	304,0	377,0	418,0	494,0	585,0
<b>Испаритель</b>						
Тип				Кожухотрубный испаритель		
Количество	ед.			1		
Расход воды	м³/ч	35,75	44,71	50,58	61,24	66,56
Расход воды	л/с	9,9	12,4	14,1	17,0	18,5
Потери давления	кПа	79	64	75	68	53
Потери давления в режиме free-cooling	кПа	133	141	126	137	128
Объем жидкости	л	205	257	264	343	338
<b>R1 Насосная группа</b>						
Допустимое давление	кПа	178	167	179	164	171
Потребляемая мощность двигателя	кВт			11,0		
Потребляемый ток	A			20,0		
Пусковой ток	A			170,0		
Вес	кг			134		
<b>R1H насосная группа</b>						
Допустимое давление	кПа	263	252	265	250	257
Потребляемая мощность двигателя	кВт			15,0		
Потребляемый ток	A			27,0		
Пусковой ток	A			194,0		
Вес	кг			147		
<b>R1T насосная группа</b>						
Допустимое давление	кПа	260	249	260	243	249
Потребляемая мощность двигателя	кВт			15,0		
Потребляемый ток	A			27,0		
Пусковой ток	A			194,0		
Вес	кг			294		
<b>Гидромодуль</b>						
Емкость расширительного бака	л			25		
Количество	ед.			2		
Аккумуляторный бак 900 л				•		
Аккумуляторный бак 1'500 л				•		
Аккумуляторный бак 1'800 л					•	
Аккумуляторный бак 2'400 л						•
<b>Показатели энергопотребления</b>						
Общая потребляемая мощность	кВт	82,0	103,0	120,0	134,0	159,0
Номинальный входной ток	A	140,0	173,0	200,0	225,0	260,0
Максимальный входной ток	A	184,0	231,0	271,0	306,0	342,0
Пусковой ток	A	509,0	631,0	628,0	747,0	866,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	316,0	392,0	433,0	512,0	603,0
<b>Уровень звукового давления</b>						
Звуковое давление на 1 м	дБ(A)	70		72		73
<b>Размеры</b>						
Длина	мм	6'120		7'158		8'196
Ширина	мм			2'244		
Высота	мм			2'370		
Транспортировочный вес	кг	3'768	4'304	4'892	5'534	5'568
Вес при эксплуатации	кг	3'973	4'561	5'156	5'878	5'905
Кол-во хладагента для контура	кг	45,0	57,0	75,0	90,0	91,0
<b>Параметры электропитания</b>						
Параметры электропитания	V / Ф / Гц			400 / 3 / 50 + T		

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: наружный воздух 35°C, вода 7/12°C
- Режим free-cooling: Воздух 5°C, температура воды на входе 15°C, этилен гликоль 20%.
- Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (ISO 3744)
- Вес с маслом и фреоном

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - R134a - Free-cooling Стандартная версия

RAH		2202 TF Ka	2502 TF Ka	2802 TF Ka	3202 TF Ka	3602 TF Ka	4602 TF Ka	5202 TF Ka	6002 TF Ka	6802 TF Ka	8002 TF Ka
<b>Холодопроизводительность</b>											
Холодопроизводительность	кВт	215,0	248,0	275,0	301,0	324,0	423,0	492,0	529,0	628,0	738,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	62,7	76,4	91,9	108,9	133,6	165,8	172,6	209,2	230,2	273,9
EER		3,43	3,25	2,99	2,76	2,43	2,55	2,85	2,53	2,73	2,69
Мощность Free-cooling	кВт			216,0			282,0	270,0		344,0	416,0
<b>Осевые вентиляторы</b>											
Количество	ед.			6			8	6	8	10	12
Скорость вращения	об/мин						880				
Расход воздуха	м³/ч			105'000			140'000	132'000		165'000	198'000
Расход воздуха	л/с			29'167			38'889	36'667		45'833	55'000
Потребляемая мощность	кВт			12,0				16,0		20,0	24,0
Потребляемый ток	A			24,0				32,0		40,0	48,0
<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	130,0	155,0	183,0	217,0	275,0	291,0	348,0	377,0	440,0
Максимальный потребляемый ток	A	158,0	196,0	248,0	288,0	324,0	364,0	430,0	462,0	560,0	620,0
Пусковой ток	A	434,0	547,0	609,0	729,0	848,0	983,0	1'158,0	1'254,0	1'644,0	1'752,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	285,0	365,0	414,0	494,0	585,0	702,0	827,0	895,0	1'235,0	1'319,0
<b>Испаритель</b>											
Тип							Кожухотрубный испаритель				
Количество	ед.						1				
Расход воды	м³/ч	39,57	45,64	50,61	55,40	59,63	77,85	90,55	97,36	115,58	135,82
Расход воды	л/с	11,0	12,7	14,1	15,4	16,6	21,6	25,2	27,0	32,1	37,7
Потери давления	кПа	48	63	67	80	47	63	40	46	54	56
Потери давления в режиме free-cooling	кПа	150	181	158	178	145	125	110	92	123	145
Объем жидкости	л		187		204		214		328		392
<b>P1 Насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	159	127	148	126	157	168	175	189	143	103
Потребляемая мощность двигателя	кВт						11,0				
Потребляемый ток	A						20,0				
Пусковой ток	A						170,0				
Вес	кг						134				
<b>P1H насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	245	212	223	212	243	255	263	277	232	193
Потребляемая мощность двигателя	кВт						15,0				
Потребляемый ток	A						27,0				
Пусковой ток	A						194,0				
Вес	кг						147				
<b>P1T насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	242	208	229	206	237	244	248	259	208	184
Потребляемая мощность двигателя	кВт						15,0				22,0
Потребляемый ток	A						27,0				39,0
Пусковой ток	A						194,0				273,0
Вес	кг						294				192
<b>Гидромодуль</b>											
Емкость расширительного бака	л						25				
Количество	ед.						2				
Аккумуляторный бак 900 л							•				
Аккумуляторный бак 1'500 л				-					•		
Аккумуляторный бак 1'800 л						-					•
Аккумуляторный бак 2'400 л						-					•
<b>Показатели энергопотребления</b>											
Общая потребляемая мощность	кВт	75,0	88,0	104,0	121,0	146,0	182,0	189,0	225,0	250,0	298,0
Номинальный входной ток	A	132,0	154,0	179,0	207,0	241,0	307,0	323,0	380,0	417,0	488,0
Максимальный входной ток	A	182,0	220,0	272,0	312,0	348,0	396,0	462,0	494,0	600,0	668,0
Пусковой ток	A	458,0	571,0	633,0	753,0	872,0	1'015,0	1'190,0	1'286,0	1'684,0	1'800,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	309,0	389,0	438,0	518,0	609,0	734,0	859,0	927,0	1'275,0	1'367,0
<b>Уровень звукового давления</b>											
Звуковое давление на 1 м	дБ(A)		78				79		80		82
<b>Размеры</b>											
Длина	мм			5'082				6'120		7'158	9'035
Ширина	мм						2'244				
Высота	мм						2'370				
Транспортировочный вес	кг	3'826	3'847	3'867	3'888	3'960	5'258	5'577	5'598	7'103	7'817
Вес при эксплуатации	кг	4'013	4'034	4'071	4'092	4'174	5'538	5'905	5'926	7'495	8'520
Кол-во хладагента для контура	кг		38,0		40,0		41,0	55,0	75,0	92,0	101,0
<b>Параметры электропитания</b>											
Параметры электропитания	V / Ф / Гц						400 / 3 / 50 + T				

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 - Номинальные условия: наружный воздух 35°C; вода 7/12°C  
 - Режим free-cooling : Воздух 5°C; температура воды на входе 15°C, этилен гликоль 20%.  
 - Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (ISO 3744)  
 - Вес с маслом и фреоном

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R134a - Free-cooling Малошумная версия

РАН		1802 T.F.S Ka	2202 T.F.S Ka	2502 T.F.S Ka	2802 T.F.S Ka	3202 T.F.S Ka	3602 T.F.S Ka	4602 T.F.S Ka	5202 T.F.S Ka	6002 T.F.S Ka	6802 T.F.S Ka
<b>Холодопроизводительность</b>											
Холодопроизводительность	кВт	197,0	208,0	237,0	261,0	282,0	326,0	428,0	462,0	549,0	633,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	53,0	66,2	81,3	98,2	117,0	132,7	163,5	185,3	201,2	228,0
EER		3,72	3,14	2,92	2,66	2,41	2,46	2,62	2,49	2,73	2,78
Мощность Free-cooling	кВт			176,0			171,0	223,0		283,0	342,0
<b>Осевые вентиляторы</b>											
Количество	ед.			6				8		10	12
Скорость вращения	об/мин					660					
Расход воздуха	м³/ч			78'000			75'000	100'000		125'000	150'000
Расход воздуха	л/с			21'667			20'833	27'778		34'722	41'667
Потребляемая мощность	кВт			8,0				10,0		13,0	15,0
Потребляемый ток	A			14,0				18,0		23,0	27,6
<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	91,0	113,0	138,0	165,0	196,0	216,0	272,0	311,0	336,0	373,0
Максимальный потребляемый ток	A	130,0	158,0	196,0	248,0	288,0	324,0	364,0	430,0	462,0	560,0
Пусковой ток	A	403,0	434,0	547,0	609,0	729,0	848,0	983,0	1'158,0	1'254,0	1'644,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	234,0	285,0	365,0	414,0	494,0	585,0	702,0	827,0	895,0	1'235,0
<b>Испаритель</b>											
Тип						Кожухотрубный испаритель					
Количество	ед.					1					
Расход воды	м³/ч	36,26	38,28	43,62	48,03	51,90	60,00	78,77	85,03	101,04	116,50
Расход воды	л/с	10,1	10,6	12,1	13,3	14,4	16,7	21,9	22,2	28,1	32,4
Потери давления	кПа	40	45	58	60	70	48	64	35	49	55
Потери давления в режиме free-cooling	кПа	115	125	151	129	144	126	121	93	101	127
Объем жидкости	л		187			204	214	280	328	370	434
<b>R1 Насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	195	185	157	177	161	176	171	195	177	138
Потребляемая мощность двигателя	кВт						11,0				
Потребляемый ток	A						20,0				
Пусковой ток	A						170,0				
Вес	кг						134				
<b>R1H насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	280	270	242	263	247	262	258	282	265	227
Потребляемая мощность двигателя	кВт						15,0				
Потребляемый ток	A						27,0				
Пусковой ток	A						194,0				
Вес	кг						147				
<b>R1T насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	278	268	239	259	242	256	247	269	247	202
Потребляемая мощность двигателя	кВт						15,0				
Потребляемый ток	A						27,0				
Пусковой ток	A						194,0				
Вес	кг						294				
<b>Гидромодуль</b>											
Емкость расширительного бака	л						25				
Количество	ед.						2				
Аккумуляторный бак 900 л							•				
Аккумуляторный бак 1'500 л				-					•		
Аккумуляторный бак 1'800 л						-				•	
Аккумуляторный бак 2'400 л							-				•
<b>Показатели энергопотребления</b>											
Общая потребляемая мощность	кВт	61,0	74,0	89,0	106,0	125,0	141,0	174,0	195,0	214,0	243,0
Номинальный входной ток	A	105,0	127,0	152,0	179,0	210,0	230,0	290,0	329,0	359,0	401,0
Максимальный входной ток	A	144,0	172,0	210,0	262,0	302,0	338,0	382,0	448,0	485,0	588,0
Пусковой ток	A	417,0	448,0	561,0	623,0	743,0	862,0	1'001,0	1'176,0	1'277,0	1'672,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	248,0	299,0	379,0	428,0	508,0	599,0	720,0	845,0	918,0	1'263,0
<b>Уровень звукового давления</b>											
Звуковое давление на 1 м	дБ(A)		73		74		75		76		78
<b>Размеры</b>											
Длина	мм				5'082			6'120		7'158	9'035
Ширина	мм						2'244				
Высота	мм						2'370				
Транспортировочный вес	кг	3'423	3'826	3'847	3'867	3'888	4'052	5'381	5'577	6'134	7'638
Вес при эксплуатации	кг	3'610	4'013	4'034	4'071	4'092	4'266	5'660	5'905	6'504	8'073
Кол-во хладагента для контура	кг		38,0			40,0	52,0	69,0	75,0	89,0	105,0
<b>Параметры электропитания</b>											
Параметры электропитания	В / Ф / Гц						400 / 3 / 50 + T				

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: наружный воздух 35°C; вода 7/12°C
- Режим free-cooling: Воздух 5°C; температура воды на входе 15°C, этилен гликоль 20%.
- Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (ISO 3744)
- Вес с маслом и фреоном

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## Технические характеристики - Фреон R134a - Free-cooling Ультратихая версия

RAH		1502 T.F.U Ka	1802 T.F.U Ka	2202 T.F.U Ka	2502 T.F.U Ka	2802 T.F.U Ka	3202 T.F.U Ka	3602 T.F.U Ka	4602 T.F.U Ka	5202 T.F.U Ka	6002 T.F.U Ka
<b>Холодопроизводительность</b>											
Холодопроизводительность	кВт	155,0	191,0	201,0	227,0	248,0	281,0	324,0	414,0	472,0	547,0
Номинальная потребляемая мощность	кВт	41,4	55,6	69,7	86,0	104,5	117,6	133,4	169,4	181,2	201,7
EER		3,74	3,44	2,88	2,64	2,37	2,39	2,43	2,44	2,60	2,71
Мощность Free-cooling	кВт			149,0			141,0	194,0	247,0	234,0	283,0
<b>Осевые вентиляторы</b>											
Количество	ед.			6				8		10	12
Скорость вращения	об/мин					530					
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч			61'500			57'000	82'000	102'500	95'000	114'000
Расход воздуха	л/с		17'083		21'667	17'083	15'833	22'778	28'472	26'389	31'667
Потребляемая мощность	кВт			5,0				6,0	8,0		9,0
Потребляемый ток	A			9,0				12,0	15,0		18,0
<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	74,0	95,0	119,0	145,0	175,0	197,0	217,0	281,0	304,0	337,0
Максимальный потребляемый ток	A	112,0	130,0	158,0	196,0	248,0	288,0	324,0	364,0	430,0	462,0
Пусковой ток	A	361,0	403,0	434,0	547,0	609,0	729,0	848,0	983,0	1'158,0	1'254,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	209,0	234,0	285,0	365,0	414,0	494,0	585,0	702,0	827,0	895,0
<b>Испаритель</b>											
Тип							Кожухотрубный испаритель				
Количество	ед.						1				
Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	28,53	35,15	36,99	41,78	45,64	51,72	59,63	76,19	86,87	100,67
Расход воды	л/с	7,9	9,8	10,3	11,6	12,7	14,4	16,6	-	24,1	28,0
Потери давления	кПа	71	37	42	53	54	69	47	60	36,0	49
Потери давления в режиме free-cooling	кПа	128	100	109	131	109	130	98	118	99,0	102
Объем жидкости	л	173		187		204		256	322	370	412
<b>P1 Насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	184	210	201	178	198	175	204	176	188	176
Потребляемая мощность двигателя	кВт						11,0				
Потребляемый ток	A						20,0				
Пусковой ток	A						170,0				
Вес	кг						134				
<b>P1H насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	269	295	287	263	284	261	290	263	276	264
Потребляемая мощность двигателя	кВт						15,0				
Потребляемый ток	A						27,0				
Пусковой ток	A						194,0				
Вес	кг						147				
<b>P1T насосная группа</b>											
Допустимое давление	кПа	267	293	284	260	280	256	284	252	262	246
Потребляемая мощность двигателя	кВт						15,0				
Потребляемый ток	A						27,0				
Пусковой ток	A						194,0				
Вес	кг						294				
<b>Гидро модуль</b>											
Емкость расширительного бака	л						25				
Количество	ед.						2				
Аккумуляторный бак 900 л							•				
Аккумуляторный бак 1'500 л					-					•	
Аккумуляторный бак 1'800 л										•	
Аккумуляторный бак 2'400 л						-					•
<b>Показатели энергопотребления</b>											
Общая потребляемая мощность	кВт	46,0	61,0	75,0	91,0	110,0	123,0	139,0	177,0	189,0	211,0
Номинальный входной ток	A	83,0	104,0	128,0	154,0	184,0	206,0	229,0	296,0	319,0	355,0
Максимальный входной ток	A	121,0	139,0	167,0	205,0	257,0	297,0	336,0	379,0	445,0	480,0
Пусковой ток	A	370,0	412,0	443,0	556,0	618,0	738,0	860,0	998,0	1'173,0	1'272,0
Пусковой ток с опцией PW/DS	A	218,0	243,0	294,0	374,0	423,0	503,0	597,0	717,0	842,0	913,0
<b>Уровень звукового давления</b>											
Звуковое давление на 1 м	дБ(A)	69		70		71		72		73	74
<b>Размеры</b>											
Длина	мм			5'082				6'120		7'158	8'196
Ширина	мм					2'244					
Высота	мм					2'370					
Транспортировочный вес	кг	3'251	3'398	3'800	3'821	3'841	3'954	4'471	5'723	6'070	6'618
Вес при эксплуатации	кг	3'424	3'585	3'987	4'008	4'045	4'158	4'727	6'045	6'440	7'030
Кол-во хладагента для контура	кг	36,0		38,0		40,0	51,0	52,0	66,0	89,0	102,0
<b>Параметры электропитания</b>											
Параметры электропитания	V / Ф / Гц						400 / 3 / 50 + T				

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Номинальные условия: наружный воздух 35°C; вода 7/12°C
- Режим free-cooling : Воздух 5°C; температура воды на входе 15°C, этилен гликоль 20%.
- Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (ISO 3744)
- Вес с маслом и фреоном

# ЧИЛЛЕРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C - R134A

## R407C - Корректирующий фактор холодопроизводительности

Наружная температура °C		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Температура выхода воды из испарителя °C	17	1,401	1,371	1,347	1,306	1,265	1,241	1,217	1,185	1,138
	16	1,366	1,336	1,313	1,272	1,231	1,208	1,185	1,154	1,107
	15	1,330	1,301	1,279	1,238	1,198	1,176	1,154	1,123	1,077
	14	1,295	1,266	1,245	1,205	1,167	1,146	1,125	1,094	1,047
	13	1,260	1,232	1,212	1,171	1,136	1,116	1,096	1,065	1,019
	12	1,221	1,195	1,177	1,138	1,104	1,070	1,052	1,021	0,975
	11	1,183	1,158	1,143	1,106	1,072	1,042	1,027	0,997	0,951
	10	1,145	1,121	1,109	1,073	1,040	1,014	1,002	0,965	0,927
	9	1,113	1,090	1,076	1,049	1,009	0,988	0,966	0,935	0,890
	8	1,081	1,060	1,044	1,024	0,979	0,961	0,942	0,912	0,867
	7	1,050	1,030	1,011	1	0,948	0,934	0,918	0,888	0,843
	6	1,017	0,997	0,979	0,964	0,917	0,903	0,885	0,855	0,809
	5	0,984	0,965	0,946	0,928	0,886	0,871	0,851	0,820	0,774
	4	0,951	0,932	0,914	0,892	0,854	0,840	0,818	0,778	0,736
	3	0,919	0,898	0,882	0,855	0,823	0,808	0,785	0,758	0,718
	2	0,889	0,870	0,850	0,827	0,797	0,781	0,760	0,734	0,696
	1	0,859	0,842	0,819	0,799	0,770	0,754	0,735	0,711	0,659
	0	0,829	0,813	0,788	0,771	0,744	0,726	0,711	0,689	0,656
	-1	0,800	0,784	0,757	0,743	0,717	0,699	0,686	0,666	0,636
	-2	0,771	0,756	0,731	0,717	0,692	0,673	0,660	0,641	0,612
-3	0,743	0,728	0,706	0,691	0,666	0,647	0,633	0,626	0,600	
-4	0,715	0,700	0,680	0,665	0,640	0,621	0,607	0,592	0,568	
-5	0,687	0,672	0,654	0,639	0,614	0,596	0,581	0,567	0,547	

**REMARKS:**

- Данные коэффициенты соответствуют значениям для разных машин, в то время как используемые подсчеты могут отличаться до 5% по спецификации машины
- Если машина работает с температурой воды на испарителе ниже 5 °C, необходимо смешивать воду с ликолом в процентном соотношении взятым из таблицы.
- Emicon AC SpA отказывается от удовлетворения претензий в случае нарушения данных инструкций.
- Для уточнения информации обращайтесь в отдел продаж.

## R407C - Корректирующий фактор входной мощности

Наружная температура °C		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Температура выхода воды из испарителя °C	17	1,054	1,093	1,125	1,175	1,225	1,257	1,289	1,330	1,393
	16	1,036	1,082	1,104	1,155	1,206	1,228	1,250	1,292	1,354
	15	1,018	1,071	1,084	1,135	1,187	1,200	1,213	1,253	1,314
	14	0,999	1,059	1,063	1,115	1,164	1,188	1,201	1,241	1,302
	13	0,981	1,048	1,043	1,096	1,142	1,177	1,189	1,229	1,290
	12	0,965	1,020	1,024	1,077	1,122	1,166	1,178	1,219	1,281
	11	0,948	0,993	1,004	1,059	1,102	1,145	1,166	1,207	1,269
	10	0,932	0,966	0,985	1,041	1,082	1,124	1,154	1,195	1,257
	9	0,915	0,946	0,970	1,027	1,071	1,107	1,142	1,182	1,245
	8	0,898	0,927	0,955	1,014	1,060	1,090	1,126	1,167	1,229
	7	0,882	0,907	0,940	1	1,049	1,073	1,106	1,147	1,209
	6	0,868	0,895	0,926	0,980	1,030	1,054	1,087	1,127	1,186
	5	0,854	0,882	0,910	0,961	1,011	1,036	1,069	1,107	1,165
	4	0,840	0,870	0,895	0,941	0,992	1,017	1,051	1,090	1,148
	3	0,826	0,857	0,880	0,922	0,973	0,999	1,032	1,071	1,129
	2	0,813	0,844	0,866	0,910	0,958	0,986	1,015	1,054	1,112
	1	0,800	0,831	0,852	0,898	0,943	0,973	0,998	1,038	1,096
	0	0,788	0,818	0,837	0,885	0,929	0,960	0,981	1,020	1,079
	-1	0,775	0,805	0,823	0,873	0,914	0,947	0,964	1,002	1,059
	-2	0,763	0,792	0,813	0,858	0,900	0,933	0,952	0,991	1,050
-3	0,750	0,779	0,802	0,842	0,885	0,918	0,941	0,980	1,039	
-4	0,738	0,766	0,791	0,827	0,871	0,903	0,929	0,969	1,095	
-5	0,726	0,753	0,781	0,811	0,857	0,889	0,918	0,959	1,020	

**REMARKS:**

- Данные коэффициенты соответствуют значениям для разных машин, в то время как используемые подсчеты могут отличаться до 5% по спецификации машины
- Если машина работает с температурой воды на испарителе ниже 5 °C, необходимо смешивать воду с ликолом в процентном соотношении взятым из таблицы.
- Emicon AC SpA отказывается от удовлетворения претензий в случае нарушения данных инструкций.
- Для уточнения информации обращайтесь в отдел продаж.

## R134a - Корректирующий фактор холодопроизводительности

Наружная температура °C		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Температура выхода воды из испарителя °C	17	1,518	1,475	1,446	1,417	1,372	1,327	1,297	1,263	1,213
	16	1,474	1,432	1,404	1,375	1,332	1,288	1,259	1,226	1,176
	15	1,429	1,388	1,361	1,334	1,292	1,249	1,221	1,188	1,139
	14	1,384	1,345	1,318	1,292	1,251	1,210	1,183	1,151	1,102
	13	1,339	1,301	1,276	1,250	1,211	1,171	1,145	1,113	1,065
	12	1,294	1,258	1,233	1,209	1,170	1,132	1,107	1,075	1,027
	11	1,250	1,214	1,191	1,167	1,130	1,093	1,069	1,038	0,990
	10	1,205	1,171	1,148	1,125	1,090	1,054	1,031	0,992	0,953
	9	1,160	1,127	1,105	1,083	1,049	1,015	0,993	0,962	0,916
	8	1,115	1,084	1,063	1,042	1,009	0,977	0,955	0,925	0,879
	7	1,070	1,040	1,020	1	0,969	0,938	0,917	0,887	0,842
	6	1,025	0,995	0,976	0,956	0,926	0,896	0,876	0,846	0,801
	5	0,980	0,951	0,931	0,912	0,883	0,855	0,836	0,806	0,761
	4	0,947	0,918	0,899	0,881	0,852	0,824	0,806	0,777	0,735
	3	0,914	0,886	0,868	0,850	0,822	0,794	0,776	0,749	0,710
	2	0,880	0,854	0,836	0,818	0,791	0,764	0,746	0,721	0,684
	1	0,847	0,822	0,805	0,787	0,761	0,734	0,716	0,693	0,659
	0	0,814	0,789	0,773	0,756	0,730	0,704	0,686	0,665	0,633
	-1	0,781	0,757	0,741	0,725	0,700	0,674	0,656	0,637	0,608
	-2	0,748	0,725	0,710	0,694	0,669	0,643	0,627	0,609	0,582
-3	0,715	0,693	0,678	0,663	0,638	0,613	0,597	0,581	0,557	
-4	0,681	0,660	0,646	0,632	0,608	0,583	0,567	0,553	0,531	
-5	0,648	0,628	0,615	0,601	0,577	0,553	0,537	0,524	0,506	

REMARKS:

- Данные коэффициенты соответствуют значениям для разных машин, в то время как используемые подсчеты могут отличаться до 5% по спецификации машины
- Если машина работает с температурой воды на испарителе ниже 5 °C, необходимо смешивать воду с глицеролом в процентном соотношении взятым из таблицы.
- Emicon AC SpA отказывается от удовлетворения претензий в случае нарушения данных инструкций.
- Для уточнения информации обращайтесь в отдел продаж.

## R134a - Корректирующий фактор входной мощности

Наружная температура °C		28	30	32	35	38	40	42	45	48
Температура выхода воды из испарителя °C	17	1,016	1,067	1,100	1,134	1,192	1,250	1,289	1,331	1,394
	16	1,002	1,053	1,087	1,121	1,179	1,237	1,275	1,318	1,381
	15	0,988	1,039	1,073	1,107	1,165	1,223	1,262	1,304	1,368
	14	0,974	1,025	1,060	1,094	1,152	1,210	1,249	1,291	1,355
	13	0,960	1,012	1,046	1,080	1,139	1,197	1,236	1,278	1,342
	12	0,946	0,998	1,032	1,067	1,125	1,184	1,222	1,265	1,329
	11	0,932	0,984	1,019	1,054	1,112	1,170	1,209	1,252	1,316
	10	0,918	0,970	1,005	1,040	1,099	1,157	1,196	1,239	1,303
	9	0,904	0,957	0,992	1,027	1,085	1,144	1,183	1,225	1,290
	8	0,890	0,943	0,978	1,013	1,072	1,130	1,169	1,212	1,277
	7	0,876	0,929	0,965	1	1,059	1,117	1,156	1,199	1,264
	6	0,872	0,923	0,958	0,992	1,045	1,098	1,134	1,176	1,238
	5	0,867	0,917	0,951	0,984	1,032	1,080	1,112	1,152	1,212
	4	0,853	0,903	0,936	0,969	1,017	1,065	1,097	1,138	1,199
	3	0,839	0,888	0,922	0,955	1,003	1,051	1,083	1,124	1,185
	2	0,824	0,874	0,907	0,940	0,988	1,036	1,069	1,110	1,171
	1	0,810	0,859	0,892	0,925	0,974	1,022	1,054	1,096	1,157
	0	0,796	0,845	0,878	0,910	0,959	1,008	1,040	1,081	1,144
	-1	0,781	0,830	0,863	0,896	0,944	0,993	1,026	1,067	1,130
	-2	0,767	0,816	0,848	0,881	0,930	0,979	1,011	1,053	1,116
-3	0,753	0,801	0,834	0,866	0,915	0,964	0,997	1,039	1,102	
-4	0,738	0,787	0,819	0,851	0,901	0,950	0,983	1,025	1,158	
-5	0,723	0,772	0,805	0,837	0,886	0,935	0,968	1,011	1,075	

REMARKS:

- Данные коэффициенты соответствуют значениям для разных машин, в то время как используемые подсчеты могут отличаться до 5% по спецификации машины
- Если машина работает с температурой воды на испарителе ниже 5 °C, необходимо смешивать воду с глицеролом в процентном соотношении взятым из таблицы.
- Emicon AC SpA отказывается от удовлетворения претензий в случае нарушения данных инструкций.
- Для уточнения информации обращайтесь в отдел продаж.