

RAK.E/FC-S

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора со
встроенной системой Free Cooling



Исполнения

- **B** Базовое исполнение

Версии

- **ST** Стандарт

•

Оснащение

- **AS** Стандартное оборудование
- **DS** С рекуперацией 25% тепла

Поршневые
компрессоры

Осевые
вентиляторы

Пластинчатые
испарители

Система
FREE COOLING

Хладагент
R407C

Основные особенности

• Корпус

Основание из оцинкованной стали; панели, изготовленные из оцинкованной стали и покрытые ПВХ пленкой, установлены на алюминиевые профили, чтобы обеспечить полную защиту от воздействия внешних факторов. Дополнительные внутренние панели для уменьшения уровня шума (только для версии LN).

• Компрессоры

Полугерметичные поршневые компрессоры, установленные на антивибрационных опорах и укомплектованные автоматической системой смазки; сопротивление нагреву масла, встроенная электронная защита и впускные/выпускные клапаны; ступенчатая регулировка производительности; гибкие соединения на линии всасывания и нагнетания.

• Вентиляторы

Низкоскоростные осевые вентиляторы с защитной решеткой для предотвращения несчастных случаев; непосредственное соединение с мотором со встроенной тепловой защитой и уровнем пылевлагозащиты IP54; аэродинамический корпус и профиль лопастей для увеличения эффективности и уменьшения уровня шума.

• Конденсатор

Конденсатор с воздушным охлаждением в виде оребренной батареи, изготовленной из медных трубок с алюминиевым оребрением для обеспечения большей площади поверхности теплообмена.

• Испаритель

Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем давления. Покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала

для защиты от возникновения конденсата.

• Электрическая панель

Электрическая панель соответствует стандартам IEC 204-1/EN60204-1, укомплектована пускателями и защитой для компрессора и вентилятора. Главный выключатель и дверь оснащены блокировочным устройством.

• Управление

Микропроцессор управляет работой устройства с помощью включения/выключения компрессора и проверки сигналов тревоги с возможностью подключения ко внешним устройствам.

• Охлаждающий контур

Фильтр-осушитель, смотровое стекло, электромагнитный клапан, запорный клапан на жидкостной линии, выравниваемый терморегулирующий вентиль, защита по высокому и низкому давлению, датчик давления масла.

• Водяной контур

Исполнение со встроенным гидромодулем. Водяной манометр, предохранительный клапан, перепускной клапан, ручной сброс воздуха, сливной клапан для воды, центробежный насос с возможностью работы со смесью воды и глицерола, дифференциальное реле давления, водяной бак.

• Секция Free Cooling

Секция Free Cooling исполнена в виде медных трубок интегрированных в алюминиевое оребрение конденсатора для обеспечения большей площади поверхности теплообмена и эффективности. Модулирующий трехходовой клапан. Система управления интегрирована в центральный микропроцессор.

Аксессуары

- Антивибрационные опоры
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- Шаговый контроль конденсации (Стандарт)
- Система мягкого старта «part-winding»
- Прерывающий клапан на линии всасывания
- Защита от перепадов напряжения
- Выносной пульт управления
- Подогрев испарителя против обмерзания (только для

- Базового исполнения)
- Датчики хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Дополнительный насос (в режиме ожидания)
- Клапан сброса давления / байпас
- Насос 5 бар
- MODBUS интерфейс
- LONWORKS интерфейс

Технические характеристики

Поршневые
компрессоры

Осевые
вентиляторы

Пластинчатые
испарители

Система
FREE COOLING

Хладагент
R407C

RAK.E/FC		302 S	402 S	502 S	602 S	702 S	802 S	1002 S	1202 S	1402 S	1602 S
Версия ST											
Хладопроизводительность (1)	кВт	73,4	85,2	98,6	126,7	148,9	187,0	219,3	272,3	303,5	350,1
Мощность потребляемая компрессорами (1)	кВт	28,2	31,0	37,9	43,4	54,4	62,3	80,7	94,0	107,2	123,2
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	13,6	15,8	18,3	23,5	27,7	34,7	40,7	50,6	56,4	65,0
Внешнее давление (1)	кПа	120	115	120	110	125	120	110	140	135	130
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	24600	31700	31700	45150	52400	65400	65400	90300	104700	100200
Звуковое давление (2)	дБ(А)	70	71	71	73	72	74	74	76	75	75
Хладопроизводительность free cooling (3)	кВт	57,8	64,9	67,4	99,8	111,3	135,5	140,7	203,7	224,7	226,8
Тип компрессоров	-	Поршневые									
Количество компрессоров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Шаг нагрузки	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип вентиляторов	-	Осевые									
Количество вентиляторов	шт	3	3	3	4	3	4	4	8	6	6
Мощность вентиляторов	кВт	2,0	3,2	3,2	4,2	6,0	8,0	8,0	8,4	12,0	12,0
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50									
Максимальный рабочий ток (исключая насос)	А	60	81	103	113	133	157	198	226	259	297
Пусковой ток (без насоса)	А	192	223	230	245	218	244	296	449	533	578
Исполнение со встроенным гидромодулем											
Тип насосов	-	Центробежные									
Мощность насоса	кВт	1,5	1,5	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
Объем бака	л	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Оснащение DS											
Мощность нагрева (4)	кВт	19,6	22,7	26,3	33,8	39,7	49,9	58,5	72,6	80,9	93,4
Проток хладоносителя	м³/ч	3,4	3,9	4,5	5,8	6,8	8,6	10,1	12,5	13,9	16,1
Падение давления	кПа	27	31	34	23	25	29	33	27	30	35

Примечания

- (1) - Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура окружающей среды +35°C;
- (2) - Уровень шума измеряется на высоте 1м от уровня земли на открытом пространстве;
- (3) - Температура воды на входе в чиллер +15°C, температура окружающей среды +35°C, содержание гликоля 30%;
- (4) - Температура нагреваемой воды на входе/выходе +40/+45°C. Температура воды на входе/выходе испарителя +12/+7°C.

RAK.E/FC		302 S	402 S	502 S	602 S	702 S	802 S	1002 S	1202 S	1402 S	1602 S
Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение											
Длина (L)	мм	3000	3000	3000	3800	3800	4200	4200	5000	5000	5000
Ширина (P)	мм	1350	1350	1350	1500	1500	2300	2300	2300	2300	2300
Высота (H)	мм	1840	1840	1840	2135	2135	2230	2230	2135	2135	2135
Пустой вес	кг	975	1020	1150	1400	1500	2150	2250	2500	2800	2950
Габаритный чертеж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Габаритные размеры и вес - Исполнение со встроенным гидромодулем											
Длина (L)	мм	3800	3800	3800	4600	4600	4200	4200	5000	5000	5000
Ширина (P)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	2300	2300	2300	2300	2300
Высота (H)	мм	1840	1840	1840	2135	2135	2230	2230	2135	2135	2135
Пустой вес	кг	1125	1170	1300	1600	1700	2400	2500	2800	3100	3250
Габаритный чертеж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ООО "ВИБТЕХ"

127254, Москва, ул. Руставели д. 14, стр. 6

Тел./факс +7 (495) 755-91-45

info@vivchiller.ru

www.vivchiller.ru