

## RAK.E/FC-E

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора со  
встроенной системой Free Cooling



### 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

Герметичные спиральные компрессоры с тепловой защитой. Установлены на антивибрационных опорах и заправлены маслом.

#### • 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 контроля включения/выключения компрессора и проверки сигналов тревоги с возможностью подключения ко внешним устройствам.

#### • Охлаждающий контур

Фильтр-осушитель, смотровое стекло, электромагнитный клапан, прерывающий клапан на жидкостной линии, терморегулирующий вентиль с внешним выравниванием, защита по высокому и низкому давлению.

#### • Водяной контур

**Исполнение со встроенным гидромодулем.** Автоматический кран с манометром, предохранительный клапан, расширительный бачок, водяной насос, 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.

#### Исполнения

- **B** Базовое исполнение
- **I** Со встроенным гидромодулем

#### Версии

- **ST** Стандарт
- **LN** С пониженным уровнем шума

#### Оснащение

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

Спиральные  
компрессоры

Осевые  
вентиляторы

Пластинчатые  
испарители

Система  
FREE COOLING

Хладагент  
R410A

### Аксессуары

- Антивибрационные опоры
- Электрический подогрев картера компрессора
- Прерывающие клапана на компрессор
- Выносной пульт управления
- Контроль фаз
- Подогрев испарителя против обмерзания (только для Базового исполнения)
- Датчики высокого и низкого давления хладагента
- Электромеханическое реле протока

- Клапан автоматического долива воды (для замкнутых контуров)
- Разделение компрессорного и конденсаторного отсеков (Стандартно включено)
- Защита панелей конденсатора
- Возможность установки насоса 3 бар или 5 бар
- MODBUS интерфейс
- LONWORKS интерфейс

Технические характеристики

Спиральные  
компрессоры

Осевые  
вентиляторы

Пластинчатые  
испарители

Система  
FREE COOLING

Хладагент  
R407C

RAK.E/FC		17C2	20C2	24C2	30C2	40C2	50C2	60C2	70C2	80C2	80C4	100C4	120C4	140C4	160C4
<b>Версия ST</b>															
Хладопроизводительность (1)	кВт	44,9	50,6	61,5	75,4	96,0	125,0	152,5	175,3	205,8	202,7	249,9	304,9	350,0	409,8
Мощность потребляемая компрессорами (1)	кВт	15,6	18,6	23,6	28,5	39,0	45,0	55,6	66,7	75,8	71,8	90,0	111,2	133,4	151,6
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	8,3	9,4	11,4	14,0	17,8	23,2	28,3	32,5	38,2	37,6	46,4	56,6	65,0	76,1
Внешнее давление (1)	кПа	130	120	110	140	135	130	125	110	140	150	140	135	120	110
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	16400	16400	21150	24600	31700	45150	52350	52350	52350	65400	90300	104700	104700	104700
Звуковое давление (2)	дБ(А)	68	68	70	70	71	73	72	72	72	73	75	75	75	75
Хладопроизводительность free cooling (3)	кВт	37,8	39,1	46,3	60,3	67,0	99,8	113,4	131,2	153,1	148,5	199,5	224,7	261,5	306,3
Тип компрессоров	-	Спиральные													
Количество компрессоров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Шаг нагрузки	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Тип вентиляторов	-	Осевые													
Количество вентиляторов	шт	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	8	6	6	6
Мощность вентиляторов	кВт	1,3	1,3	2,1	2,0	3,2	4,2	6,0	6,0	6,0	8,0	8,4	12,0	12,0	12,0
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50+Т													
Максимальный рабочий ток (исключая насос)	А	49	49	58	65	75	82	95	105	120	114	127	138	160	182
Пусковой ток (без насоса)	А	106	106	127	131	215	266	315	340	385	334	375	385	420	443
<b>Исполнение со встроенным гидромодулем</b>															
Тип насосов	-	Центробежные													
Мощность насоса	кВт	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Объем бака	л	220	220	220	300	300	500	500	500	500	500	500	500	500	500
<b>Оснащение DS</b>															
Мощность нагрева (4)	кВт	12,0	13,5	16,4	20,1	25,6	33,3	40,7	43,8	55,1	54,0	66,6	81,3	87,5	106,3
Проток хладоносителя	м³/ч	2,1	2,3	2,8	3,5	4,4	5,7	7,0	7,5	9,5	9,3	11,5	14,0	15,0	18,2
Падение давления	кПа	27	31	33	24	28	30	36	20	23	22	26	29	32	33

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		17C2	20C2	24C2	30C2	40C2	50C2	60C2	70C2	80C2	80C4	100C4	120C4	140C4	160C4
<b>Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение</b>															
Длина (L)	мм	2200	2200	2200	3000	3000	3800	3800	3800	3800	4200	5300	5300	5300	5300
Ширина (P)	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	2300	2300	2300	2300	2300
Высота (H)	мм	1840	1840	1840	1840	1840	2135	2135	2135	2135	2230	2135	2135	2135	2135
Пустой вес	кг	700	750	800	920	1000	1200	1300	1300	1300	2100	2300	2400	2550	2650
Габаритный чертеж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Габаритные размеры и вес - Исполнение со встроенным гидромодулем</b>															
Длина (L)	мм	3000	3000	3000	3800	3800	4600	4600	4600	4600	4200	5300	5300	5300	5300
Ширина (P)	мм	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2300	2300	2300	2300	2300
Высота (H)	мм	1840	1840	1840	1840	1840	2135	2135	2135	2135	2230	2135	2135	2135	2135
Пустой вес	кг	850	900	950	1120	1200	1450	1550	1300	1300	2400	2600	2700	2850	2950
Габаритный чертеж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ООО "ВИВТЕХ"

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

Тел./факс +7 (495) 755-91-45

info@vivchiller.ru

www.vivchiller.ru