

## RAK.W/FC-E

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора со  
встроенной системой Free Cooling



### Исполнения

- I Со встроенным гидромодулем

### Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

### Оснащение

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

Спиральные  
компрессоры

Пластинчатые  
конденсаторы

Пластинчатые  
испарители

Система  
FREE COOLING

Хладагент  
R410A

## 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 (ротационный для модели 10) компрессоры с тепловой защитой. Установлены на антивибрационных опорах и заправлены маслом.

### • Испаритель

**Исполнение со встроенным гидромодулем.** Испаритель типа NOFROST: медные трубки внутри полимерной трубы, установленной в стальной бак, который покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата; в комплекте с дифференциальным переключателем давления.

**Базовое исполнение.** Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем давления. Покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата.

### • Конденсатор

Пластинчатый конденсатор с водяным охлаждением из нержавеющей стали AISI 316

### • 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.** Водяной манометр, предохранительный клапан, центробежный водяной насос подходит для работы со смесью до 20% гликоля, перепускной клапан, ручной воздушный клапан, водяной клапан, 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

- Прессостатический клапан на конденсатор
- Антивибрационные опоры
- Электрический подогрев картера компрессора
- Выносной пульт управления
- Реле высокого и низкого напряжения
- Подогрев испарителя против обмерзания (только для Базового исполнения)

- Датчики по высокому и низкому давлению хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Закрытый расширительный бачок с автоматическим доливом воды (только для версий со встроенным гидромодулем)
- Байпасный клапан
- Насос 5 бар
- Набор колес (модели от 10 до 51)

Технические характеристики

Спиральные  
компрессоры

Пластинчатые  
конденсаторы

Пластинчатые  
испарители

Система  
FREE COOLING

Хладагент  
R410A

RAK.W/FC		05C1	08C1	10C1	13C1	15C1
<b>Версия ST и LN</b>						
Хладопроизводительность (1)	кВт	12,2	18,2	24,5	30,9	41,2
Мощность потребляемая компрессорами (1)	кВт	4,1	5,8	7,4	9,4	11,8
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	2,1	3,1	4,2	5,3	7,1
Внешнее давление (1)	кПа	150	130	190	170	160
Проток в конденсаторе	м³/ч	2,5	3,7	4,9	6,2	8,2
Падение давление в конденсаторе	кПа	150	90	150	200	200
Звуковое давление Версия ST (2)	дБ(А)	57	59	59	60	63
Звуковое давление Версия LN (2)	дБ(А)	53	55	55	56	59
Хладопроизводительность free cooling (3)	кВт	7,3	10,9	14,7	18,5	24,7
Тип компрессоров	-	Спиральные				
Количество компрессоров	шт	1	1	1	1	1
Количество контуров	шт	1	1	1	1	1
Шаг нагрузки	шт	1	1	1	1	1
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50+Т				
Максимальный рабочий ток (исключая насос)	А	11	17	22	27	32
Пусковой ток (без насоса)	А	66	99	127	167	198
Тип насосов	-	Центробежные				
Мощность насоса (рабочий)	кВт	0,46	0,46	1,2	1,2	1,2
Мощность насоса (конденсатор)	кВт	0,46	0,46	1,2	1,2	1,2
Мощность насоса (рециркуляция)	кВт	0,46	0,46	0,46	0,65	0,65
Объем бака	л	130	130	130	130	130
<b>Оснащение DS</b>						
Мощность нагрева (4)	кВт	2,2	3,3	4,4	5,6	7,4
Проток хладоносителя	м³/ч	0,4	0,6	0,8	1,0	1,3
Падение давления	кПа	21	24	25	28	19

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 охлаждающей жидкости с 30% гликоля на входе/выходе конденсатора +39/+45°C. Температура на входе/выходе из чиллера +12/+7°C;  
 (4) - Температура нагреваемой воды на входе/выходе +40/+45°C. Температура воды на входе/выходе испарителя +12/+7°C.

RAK.W/FC		05C1	08C1	10C1	13C1	15C1
<b>Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение</b>						
Длина (L)	мм	2250	2250	2250	2250	2250
Ширина (P)	мм	820	820	820	820	820
Высота (H)	мм	1425	1425	1425	1425	1425
Пустой вес	кг	310	380	400	410	430
Габаритный чертеж		W_2250x820	W_2250x820	W_2250x820	W_2250x820	W_2250x820

## RAK.W/FC-E

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора со  
встроенной системой Free Cooling



### Исполнения

- **I** Со встроенным гидромодулем

### Версии

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

### Оснащение

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

Спиральные  
компрессоры

Пластинчатые  
конденсаторы

Пластинчатые  
испарители

Система  
FREE COOLING

Хладагент  
R410A

## 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 (ротационный для модели 10) компрессоры с тепловой защитой. Установлены на антивибрационных опорах и заправлены маслом.

### • Испаритель

**Исполнение со встроенным гидромодулем.** Испаритель типа NOFROST: медные трубки внутри полимерной трубы, установленной в стальной бак, который покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата; в комплекте с дифференциальным переключателем давления.

**Базовое исполнение.** Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем давления. Покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата.

### • Конденсатор

Пластинчатый конденсатор с водяным охлаждением из нержавеющей стали AISI 316

### • 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.** Водяной манометр, предохранительный клапан, центробежный водяной насос подходит для работы со смесью до 20% гликоля, перепускной клапан, ручной воздушный клапан, водяной клапан, 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

- Прессостатический клапан на конденсатор
- Антивибрационные опоры
- Электрический подогрев картера компрессора
- Выносной пульт управления
- Реле высокого и низкого напряжения
- Подогрев испарителя против обмерзания (только для Базового исполнения)

- Датчики по высокому и низкому давлению хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Закрытый расширительный бачок с автоматическим доливом воды (только для версий со встроенным гидромодулем)
- Байпасный клапан
- Насос 5 бар
- Набор колес (модели от 10 до 51)

## Технические характеристики

Спиральные компрессоры

Пластинчатые конденсаторы

Пластинчатые испарители

Система FREE COOLING

Хладагент R410A

RAK.W/FC		20C2	26C2	30C2	40C2	50C2	60C2	70C2	80C2
<b>Версия ST и LN</b>									
Хладопроизводительность (1)	кВт	48,9	61,7	82,3	115,3	147,8	173,3	197,8	235,1
Мощность потребляемая компрессорами (1)	кВт	14,8	18,8	23,6	32,6	42,0	49,2	57,4	68,8
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	8,4	10,6	14,2	19,8	25,4	29,8	34,0	40,4
Внешнее давление (1)	кПа	195	185	180	150	190	160	142	135
Проток в конденсаторе	м³/ч	9,9	12,5	16,4	22,9	29,4	34,4	39,5	47,1
Падение давления в конденсаторе	кПа	160	220	190	200	180	120	110	100
Звуковое давление Версия ST (2)	дБ(А)	64	66	66	68	72	74	70	72
Звуковое давление Версия LN (2)	дБ(А)	60	62	62	64	68	70	66	68
Хладопроизводительность free cooling (3)	кВт	29,4	37,0	49,4	69,2	88,7	104,0	118,6	141,0
Тип компрессоров	-	Спиральные							
Количество компрессоров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2
Шаг нагрузки	шт	2	2	2	2	2	2	2	2
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50+Т							
Максимальный рабочий ток (исключая насос)	А	44	54	64	82	104	125	143	157
Пусковой ток (без насоса)	А	149	194	230	266	324	373	391	406
Тип насосов	-	Центробежные							
Мощность насоса (рабочий)	кВт	1,2	1,2	1,2	1,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Мощность насоса (конденсатор)	кВт	1,2	2,2	2,2	2,2	4,0	4,0	4,0	4,0
Мощность насоса (рециркуляция)	кВт	0,65	0,65	1,2	1,2	1,5	1,5	1,5	1,5
Объем бака	л	220	220	300	300	300	500	500	500
<b>Оснащение DS</b>									
Мощность нагрева (4)	кВт	8,8	11,1	14,8	20,8	26,6	31,2	36,1	46,3
Проток хладоносителя	м³/ч	1,5	1,9	2,5	3,6	4,6	5,4	6,2	7,9
Падение давления	кПа	23	27	30	22	26	32	34	37

### 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 охлаждающей жидкости с 30% гликоля на входе/выходе конденсатора +39/+45°C. Температура на входе/выходе из чиллера +12/+7°C;
- (4) - Температура нагреваемой воды на входе/выходе +40/+45°C. Температура воды на входе/выходе испарителя +12/+7°C.

RAK.W/FC		20C2	26C2	30C2	40C2	50C2	60C2	70C2	80C2
<b>Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение</b>									
Длина (L)	мм	2580	2580	2580	3520	3520	3800	3800	3800
Ширина (P)	мм	990	990	990	990	990	1150	1150	1150
Высота (H)	мм	1400	1400	1400	1950	1950	2070	2070	2070
Пустой вес	кг	600	630	690	1100	1170	1230	1630	1710
Габаритный чертеж		W_2580x990	W_2580x990	W_2580x990	W_3520x990	W_3520x990	W_3800x1150	W_3800x1150	W_3800x1150

ООО "ВИВТЕХ"

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

Тел./факс +7 (495) 755-91-45

info@vivchiller.ru

www.vivchiller.ru

## RAK.W/FC-E

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора со встроенной системой Free Cooling



### Исполнения

- I Со встроенным гидромодулем

### Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

### Оснащение

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

Спиральные компрессоры

Пластинчатые конденсаторы

Пластинчатые испарители

Система FREE COOLING

Хладагент R410A

## 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 (ротационный для модели 10) компрессоры с тепловой защитой. Установлены на antivибрационных опорах и заправлены маслом.

### • Испаритель

**Исполнение со встроенным гидромодулем.** Испаритель типа NOFROST: медные трубки внутри полимерной трубы, установленной в стальной бак, который покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата; в комплекте с дифференциальным переключателем давления.

**Базовое исполнение.** Пластинчатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем давления. Покрыт оболочкой из вспененного неопренового материала для защиты от возникновения конденсата.

### • Конденсатор

Пластинчатый конденсатор с водяным охлаждением из нержавеющей стали AISI 316

### • 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.** Водяной манометр, предохранительный клапан, центробежный водяной насос подходит для работы со смесью до 20% гликоля, перепускной клапан, ручной воздушный клапан, водяной клапан, 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

- Прессостатический клапан на конденсатор
- Антивибрационные опоры
- Электрический подогрев картера компрессора
- Выносной пульт управления
- Реле высокого и низкого напряжения
- Подогрев испарителя против обмерзания (только для Базового исполнения)

- Датчики по высокому и низкому давлению хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Закрытый расширительный бачок с автоматическим доливом воды (только для версий со встроенным гидромодулем)
- Байпасный клапан
- Насос 5 бар
- Набор колес (модели от 10 до 51)

Технические характеристики

Спиральные  
компрессоры

Пластинчатые  
конденсаторы

Пластинчатые  
испарители

Система  
FREE COOLING

Хладагент  
R410A

RAK.W/FC		70C4	80C4	90C4	100C4	110C4	120C4	140C4	160C4
<b>Версия ST и LN</b>									
Хладопроизводительность (1)	кВт	200,8	230,6	263,1	296,1	321,1	346,5	391,2	468,6
Мощность потребляемая компрессорами (1)	кВт	56,6	65,2	74,6	84,2	91,2	98,8	113,9	137,1
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	34,5	39,7	45,3	50,9	55,2	59,6	67,3	80,6
Внешнее давление (1)	кПа	140	180	160	140	185	145	125	116
Проток в конденсаторе	м³/ч	39,8	45,8	52,3	58,9	63,8	68,9	78,2	93,8
Падение давления в конденсаторе	кПа	110	100	90	130	125	110	100	95
Звуковое давление Версия ST (2)	дБ(А)	68	70	70	72	74	75	77	77
Звуковое давление Версия LN (2)	дБ(А)	64	66	66	68	70	71	73	73
Хладопроизводительность free cooling (3)	кВт	120,5	138,3	157,9	177,7	192,7	207,9	234,7	281,2
Тип компрессоров	-	Спиральные							
Количество компрессоров	шт	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2
Шаг нагрузки	шт	4	4	4	4	4	4	4	4
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50+Т							
Максимальный рабочий ток (исключая насос)	А	146	164	186	208	229	250	273	288
Пусковой ток (без насоса)	А	330	348	406	428	477	498	532	551
Тип насосов	-	Центробежные							
Мощность насоса (рабочий)	кВт	2,2	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	5,5
Мощность насоса (конденсатор)	кВт	4,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Мощность насоса (рециркуляция)	кВт	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Объем бака	л	500	500	500	500	500	500	500	500
<b>Оснащение DS</b>									
Мощность нагрева (4)	кВт	36,1	41,5	47,4	53,3	57,8	62,4	71,2	91,8
Проток хладоносителя	м³/ч	6,2	7,1	8,1	9,2	9,9	10,7	12,2	15,8
Падение давления	кПа	23	26	28	21	24	26	29	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 охлаждающей жидкости с 30% гликоля на входе/выходе конденсатора +39/+45°C. Температура на входе/выходе из чиллера +12/+7°C;  
 (4) - Температура нагреваемой воды на входе/выходе +40/+45°C. Температура воды на входе/выходе испарителя +12/+7°C.

RAK.W/FC		70C4	80C4	90C4	100C4	110C4	120C4	140C4	160C4
<b>Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение</b>									
Длина (L)	мм	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600
Ширина (P)	мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота (H)	мм	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070	2070
Пустой вес	кг	1820	1900	2000	2100	2150	2250	2720	2860
Габаритный чертеж		W_4600x1150	W_4600x1150	W_4600x1150	W_4600x1150	W_4600x1150	W_4600x1150	W_4600x1150	W_4600x1150

ООО "ВИВТЕХ"

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

Тел./факс +7 (495) 755-91-45

info@vivchiller.ru

www.vivchiller.ru